# KỶ YẾU

## HỘI NGHỊ Y HỌC GIẤC NGỦ
## QUỐC TẾ VIỆT – PHÁP LẦN THỨ I
## HỘI NGHỊ KHOA HỌC
## HỘI Y HỌC GIẤC NGỦ VIỆT NAM LẦN VII

HÀ NỘI, NGÀY 19 - 21/6/2026

# LỜI CHÀO MỪNG

## HỘI NGHỊ Y HỌC GIẤC NGỦ QUỐC TẾ VIỆT – PHÁP LẦN THỨ I
## HỘI NGHỊ KHOA HỌC THƯỜNG NIÊN HỘI Y HỌC GIẤC NGỦ VIỆT NAM LẦN THỨ VII
## "MAKE SLEEP HEALTH A PRIORITY – ƯU TIÊN SỨC KHỎE GIẤC NGỦ"
## Hà Nội, ngày 19 – 21 tháng 6 năm 2026

Kính thưa Quý Đại biểu là Lãnh đạo Bộ Nội vụ, Bộ Y tế, Liên Hiệp các Hội KHKT, Tổng Hội Y học Việt Nam, Đại biểu các cơ quan Trung ương;

Kính thưa Ngài Đại sứ Cộng hòa Pháp tại Việt Nam;

Kính thưa Chủ tịch Hiệp hội Giấc ngủ thế giới, Chủ tịch Hội Y học Giấc ngủ Pháp - Đức, Chủ tịch AFVP, Lãnh đạo Hội Y học Giấc ngủ Châu Á;

Kính thưa các giáo sư, chuyên gia quốc tế, quý đồng nghiệp, quý đại biểu và toàn thể quý Đại biểu tham dự Hội nghị,

Thay mặt Hội Y học Giấc ngủ Việt Nam (VSSM), Ban Tổ chức và Ban Khoa học Hội nghị, tôi xin gửi tới quý vị lời chào mừng nồng nhiệt nhất, lời kính chúc sức khỏe, hạnh phúc và thành công.

Chúng tôi vô cùng vinh dự được đón tiếp các nhà khoa học, chuyên gia đầu ngành đến từ Việt Nam, Pháp và nhiều quốc gia trên thế giới tham dự **Hội nghị Y học Giấc ngủ Quốc tế Việt – Pháp lần thứ I**, kết hợp với **Hội nghị Khoa học Thường niên Hội Y học Giấc ngủ Việt Nam lần thứ VII**, được tổ chức tại Thủ đô Hà Nội từ ngày 19 đến 21 tháng 6 năm 2026. Đây là một dấu mốc quan trọng trong quá trình phát triển của chuyên ngành Y học giấc ngủ tại Việt Nam, đồng thời là biểu tượng cho sự hợp tác bền chặt giữa các nhà khoa học Việt Nam và Pháp trong lĩnh vực chăm sóc sức khỏe giấc ngủ.

Trong những năm gần đây, giấc ngủ đã được công nhận là một trong những trụ cột quan trọng của sức khỏe bên cạnh dinh dưỡng, vận động và sức khỏe tâm thần. Các rối loạn giấc ngủ, đặc biệt là mất ngủ, ngưng thở tắc nghẽn khi ngủ, rối loạn nhịp sinh học, buồn ngủ quá mức và các rối loạn thần kinh liên quan đến giấc ngủ đang trở thành gánh nặng y tế toàn cầu với những tác động sâu rộng đến sức khỏe tim mạch, chuyển hóa, hô hấp, thần kinh, tâm thần và chất lượng cuộc sống của người dân.

Với chủ đề **"Make Sleep Health a Priority – Ưu tiên sức khỏe giấc ngủ"**, Hội nghị năm nay hướng tới mục tiêu nâng cao nhận thức cộng đồng, thúc đẩy nghiên cứu khoa học, cập nhật các tiến bộ mới trong chẩn đoán và điều trị, đồng thời tăng cường hợp tác quốc tế nhằm xây dựng các mô hình chăm sóc giấc ngủ toàn diện, hiệu quả và bền vững.

Chương trình khoa học của hội nghị quy tụ nhiều chuyên gia uy tín quốc tế đến từ Pháp, Đức, Hoa Kỳ và các quốc gia khác cùng các chuyên gia hàng đầu của Việt Nam. Các chủ đề được trình bày trải rộng từ sinh lý học giấc ngủ, mất ngủ, ngưng thở tắc

nghẽn khi ngủ, trí tuệ nhân tạo trong y học giấc ngủ, các bệnh lý tim mạch – hô hấp – thần kinh liên quan đến giấc ngủ, đến chăm sóc giấc ngủ trẻ em và các mô hình quản lý rối loạn giấc ngủ hiện đại. Đặc biệt, hội nghị cũng đánh dấu sự ra mắt và giới thiệu **"Global Initiative for Obstructive Sleep Apnea – GIFOSA"** – sáng kiến toàn cầu nhằm thúc đẩy hợp tác quốc tế trong phòng ngừa, chẩn đoán và điều trị hội chứng ngưng thở tắc nghẽn khi ngủ trên toàn thế giới; và **"Hương dẫn Chẩn đoán và Điều trị Bệnh Mất ngủ ở Người trưởng thành của Hội Y học Giấc ngủ Việt Nam".**

Tôi tin tưởng rằng hội nghị sẽ tạo ra một diễn đàn học thuật có giá trị, nơi các nhà khoa học, bác sĩ lâm sàng, nhà quản lý y tế, điều dưỡng, kỹ thuật viên và các đối tác trong lĩnh vực chăm sóc sức khỏe có cơ hội trao đổi kiến thức, chia sẻ kinh nghiệm và cùng nhau xây dựng những định hướng mới cho tương lai của y học giấc ngủ.

Nhân dịp này, tôi xin trân trọng cảm ơn Bộ Nội vụ, Bộ Y tế, các cơ quan quản lý nhà nước, các tổ chức khoa học trong nước và quốc tế, Hội Phổi Pháp – Việt (AFVP), Hội Nghiên cứu Y học Giấc ngủ Pháp (SFRMS), Hiệp hội Y học Giấc ngủ Thế giới (World Sleep Society), các đơn vị tài trợ, các chuyên gia, các chủ tọa, báo cáo viên và toàn thể quý đại biểu đã đồng hành cùng Hội nghị.

Kính chúc Hội nghị Y học Giấc ngủ Quốc tế Việt – Pháp lần thứ I và Hội nghị Khoa học Thường niên Hội Y học Giấc ngủ Việt Nam lần thứ VII thành công tốt đẹp.

Xin kính chúc Quý vị sức khỏe, hạnh phúc và có những ngày tham dự Hội nghị giàu ý nghĩa và vui vẽ tại Thủ đô Hà Nội "Ngàn năm Văn hiến".

**Xin trân trọng cảm ơn!**



HỘI Y HỌC GIẤC NGỦ VIỆT NAM
BAN CHẤP HÀNH

**GS.TSKH.BS. DƯƠNG QUÝ SỸ**
Chủ tịch Hội Y học Giấc ngủ Việt Nam - VSSM
Phó Chủ tịch Hội Y học Giấc ngủ Châu Á - ASSM
Chủ tịch Global Initiative for Obstructive Sleep Apnea - GIFOSA
Trưởng Ban Tổ chức Hội nghị

# THÀNH VIÊN BAN KHOA HỌC - BAN TỔ CHỨC

| | |
|---|---|
| GS. TSKH. Dương Quý Sỹ, Chủ tịch Hội YHGN Việt Nam | Trưởng ban |
| GS.TS. Francis Martin, Chủ tịch Hội Bệnh Phổi Pháp – Việt | Đồng Trưởng ban |
| GS.TS. Đinh Xuân Anh Tuấn, Hiệu trưởng Đại học Y khoa Corse - Pháp | Cố vấn cao cấp |
| GS.TS. Thomas Penzel, Chủ tịch Hội Giấc ngủ Thế giới | Cố vấn cao cấp |
| PGS.TS. Nguyễn Viết Nhung, Trưởng khoa Y – UMP-HNU | Cố vấn cao cấp |
| GS.TS Trần Phan Chung Thủy, Phó chủ tịch Hội YHGN Việt Nam | Phó trưởng ban |
| PGS.TS Lê Thị Minh Hương, Phó chủ tịch Hội YHGN Việt Nam | Phó trưởng ban |
| PGS.TS Phạm Văn Linh, Phó chủ tịch Hội YHGN Việt Nam | Phó trưởng ban |
| PGS.TS Vũ Văn Giáp, Phó chủ tịch Hội YHGN Việt Nam | Phó trưởng ban |
| PGS.TS.BS Nguyễn Như Vinh, Phó chủ tịch Hội YHGN Việt Nam | Phó trưởng ban |
| PGS.TS Lê Khắc Bảo, Phó chủ tịch Hội YHGN Việt Nam | Phó trưởng ban |
| TS.BS Nguyễn Thị Thu Dung, Phó chủ tịch Hội YHGN Việt Nam | Phó trưởng ban |
| PGS.TS. Nguyễn Thanh Hồi, Tổng Giám đốc BV Đại học Phenikaa | Phó trưởng ban |
| TS. Nguyễn Duy Thái, Văn phòng Bộ Y tế, Tổng thư ký VSSM | Tổng thư ký |
| GS.TS. Phạm Văn Thức, Chủ tịch Hội Miễn dịch Ung thư Việt Nam | Thành viên |
| GS.TS. Hoàng Anh Tiến, Giám đốc Trung tâm Tim mạch BV ĐHYD Huế | Thành viên |
| PGS.TS. Mai Anh Tuấn, Đại học Quốc gia Hà Nội | Thành viên |
| PGS.TS. Doãn Ngọc Hải, Trường Đại học Y tế Công cộng | Thành viên |
| PGS.TS. Phan Thị Thu Phương, Giám đốc Trung tâm Hô hấp Bạch Mai | Thành viên |
| PGS.TS. Đỗ Thị Hà, Đại học Y khoa Phạm Ngọc Thạch | Thành viên |
| BSCK2. Nguyễn Bá Việt, Giám đốc Bệnh viện Đa khoa Quảng Ninh | Thành viên |
| BSCK2. Trần Quang Pháp, Phó Giám đốc Bệnh viện 199 | Thành viên |
| BSCK1. Mai Xuân Trung, Giám đốc Bệnh viện Y học cổ truyền Lào Cai | Thành viên |
| PGS.TS. Nguyễn Đức Minh, Giám đốc Bệnh viện Y học cổ truyền Hà Đông | Thành viên |
| BSCK2. Hoàng Thị Lan Hương, Phó Giám đốc Bệnh viện Trung ương Huế | Thành viên |
| PGS.TS. Võ Phạm Minh Thư, Phó Giám đốc BV Trường ĐHYD Cần Thơ | Thành viên |
| PGS.TS. Hoàng Thị Lâm, Phòng khám Miễn dịch Dị ứng ĐHYD TPHCM | Thành viên |
| TS. Nguyễn Ngọc Phương Thư, Trường Đại học Y khoa Phạm Ngọc Thạch | Thành viên |
| PGS.TS. Lê Thượng Vũ, Bệnh viện Đại học Y Dược TPHCM | Thành viên |
| PGS.TS. Nguyễn Tuấn Vũ, Trường Đại học Y khoa Phạm Ngọc Thạch | Thành viên |
| TS. Hoàng Thị Xuân Hương, Trường ĐHYD, Đại học Phenikaa | Thành viên |

| | |
|---|---|
| TS. Nguyễn Đức Sĩ, Trường Đại học Y khoa Phạm Ngọc Thạch | Thành viên |
| ThS. Lê Thị Hồng Duyên, Bệnh viện Gia đình Đà Nẵng | Thành viên |
| BSCK2. Lê Thị Ba, Trung tâm Hô hấp Bạch Mai | Thành viên |
| TS. Phan Thanh Thủy, Trung tâm Hô hấp Bạch Mai | Thành viên |
| TS. Trương Thị Mai Quyên, Bệnh Viện Hoàn mỹ Đà Lạt | Thành viên |
| TS. Lâm Đại Phong, Đại học Y Dược TPHCM | Thành viên |
| BSCK2. Đặng Thị Kim Huyên, Bệnh viện ĐHYD Thành phố Hồ Chí Minh | Thành viên |
| TS. Trần Anh Tuấn, Bệnh viện Nhi đồng I | Thành viên |
| ThS.BSCK2. Hồ Thiên Hương, Bệnh viện Nhi đồng I | Thành viên |
| BSCK2. Thượng Thanh Phương, Bệnh viện 115 | Thành viên |
| TS. Trần Văn Học, Trường Đại học Y - Dược Thái Nguyên | Thành viên |
| TS. Nguyễn Thị Phương Mai, Trường ĐH Y Hà Nội | Thành viên |
| ThS. Nguyễn Văn Tới, Phó hiệu trưởng Trường CĐYT Lâm Đồng | Thành viên |
| ThS. Nguyễn Hữu Hoàng, Đại học Y Dược Tp HCM | Thành viên |
| ThS. Vũ Trần Thiên Quân, Bệnh viện Đại học Y Dược Tp HCM | Thành viên |
| ThS. Bùi Diễm Khuê, Đại học Y Dược Tp HCM | Thành viên |
| TS. Nguyễn Thị Hồng Liên, Bệnh viện Đại học Y Dược Hải Phòng | Thành viên |
| TS. Vũ Đỗ, Bệnh viện Phổi Trung ương | Thành viên |
| TS. Nguyễn Minh Sang, Bệnh viện Phổi Trung ương | Thành viên |
| TS. Nguyễn Hải Công, Bệnh viện Quân y 175 | Thành viên |
| BSCK2. Hoàng Long, Bệnh viện Tai Mũi Họng Sài Gòn | Thành viên |
| ThS. Huỳnh Anh Tuấn, Bệnh viện Hoàn Mỹ Cửu Long | Thành viên |
| TS. Lý Đại Nghĩa, Chủ tịch Chi hội Y học Giấc ngủ Thể thao | Thành viên |
| DS. Nguyễn Trọng Bằng, Chủ tịch Chi hội Kỹ thuật viên Y học Giấc ngủ | Thành viên |
| ThS. Tăng Thị Thảo Trâm, Phó Tổng thư ký VSSM | Thành viên |
| TS. Ngô Thị Thu Hiền, Trường Y Dược Đại học Phenikaa | Thành viên |

# MỤC LỤC

TT 1.1. HỘI CHỨNG NGƯNG THỞ TẮC NGHẼN KHI NGỦ (OSA) VÀ QUÁ TRÌNH LÃO HÓA ..... 3

TT 1.2. LỊCH SỬ CHẨN ĐOÁN VÀ ĐIỀU TRỊ CHỨNG NGƯNG THỞ KHI NGỦ DO TẮC NGHẼN (OSA) ..... 7

TT 1.3. CÁC DẤU ẤN SINH HỌC MỚI VỀ NGUY CƠ TIM MẠCH TRONG HỘI CHỨNG NGƯNG THỞ KHI NGỦ ..... 12

TT 1.4. GIẤC MƠ THỨC TỈNH: TIẾP CẬN TRỰC TIẾP "NHÀ HÁT TÂM TRÍ" TRONG KHI NGỦ ..... 16

TT 1.5. ECG ĐỂ CHẨN ĐOÁN GIẤC NGỦ VÀ CÁC RỐI LOẠN GIẤC NGỦ ..... 18

TT 1.6. HỘI CHỨNG NGƯNG THỞ TẮC NGHẼN KHI NGỦ Ở TRẺ EM: VAI TRÒ CỦA PHẪU THUẬT CẮT AMIDAN VÀ NẠO VA ..... 21

TT 1.7. KHỞI XƯỚNG TOÀN CẦU VỀ NGƯNG THỞ TẮC NGHẼN KHI NGỦ - GIFOSA ..... 23

TT 2.1. BỆNH THOÁI HÓA THẦN KINH, RỐI LOẠN HÀNH VI GIẤC NGỦ REM (RBD) ..... 26

TT 2.2. SUY TIM VÀ HỘI CHỨNG NGƯNG THỞ KHI NGỦ ..... 28

TT 2.3. TRÍ TUỆ NHÂN TẠO VÀ VAI TRÒ TRONG QUẢN LÝ CÁC RỐI LOẠN HÔ HẤP/GIẤC NGỦ ..... 30

TT 2.4. TRỊ LIỆU OXY CAO ÁP TRONG ĐIỀU TRỊ RỐI LOẠN GIẤC NGỦ ..... 33

TT 2.5. VẬT LÝ TRỊ LIỆU TRONG ĐIỀU TRỊ RỐI LOẠN GIẤC NGỦ: BẰNG CHỨNG TỪ ĐAU THẮT LƯNG MẠN TÍNH ..... 36

TT 2.6. THÁCH THỨC TRONG CHẨN ĐOÁN VÀ QUẢN LÝ HỘI CHỨNG NGƯNG THỞ KHI NGỦ ..... 38

TT 2.7. ỨNG DỤNG CÔNG NGHỆ TRONG CHẨN ĐOÁN VÀ ĐIỀU TRỊ MẤT NGỦ/OSA ..... 41

TT 2.8. CẬP NHẬT CHẨN ĐOÁN VÀ ĐIỀU TRỊ NGƯNG THỞ TRUNG ƯƠNG KHI NGỦ ..... 43

TT 2.9. DỰ ĐOÁN BỆNH TỪ DỮ LIỆU ĐA KÝ GIẤC NGỦ BẰNG MÔ HÌNH TRÍ TUỆ NHÂN TẠO ..... 45

TT 2.10. KHUYẾN CÁO CHẨN ĐOÁN VÀ ĐIỀU TRỊ BỆNH MẤT NGỦ CỦA VSSM ..... 47

TT 2.11. CÁC PHƯƠNG PHÁP ĐIỀU TRỊ NỘI KHOA TRONG HỘI CHỨNG NGƯNG THỞ KHI NGỦ ..... 50

TT 2.12. NGƯNG THỞ TRUNG ƯƠNG TRONG GIẤC NGỦ ..... 52

TT 2.13. GLAUCOMA VÀ NGƯNG THỞ KHI NGỦ GÓC NHÌN CỦA BÁC SĨ GIẤC NGỦ. ..... 55

TT2.14. OSA Ở PHỤ NỮ ..... 58

TT2.15. GIẤC NGỦ Ở TRẺ VỊ THÀNH NIÊN ..... 62

THN 1.1. INSOMNIA PREVALENCE IN VIETNAM AND RELATED FACTORS: RESULTS OF A POOLED ANALYSIS OF OVER 2000 PEOPLE ..... 64

THN 1.2. CHẤT LƯỢNG GIẤC NGỦ VÀ SỨC KHỎE TÂM THẦN Ở HỌC SINH TRUNG HỌC PHỔ THÔNG TẠI HÀ NỘI, VIỆT NAM: NGHIÊN CỨU CẮT NGANG ..... 67

THN 1.3. CHẤT LƯỢNG GIẤC NGỦ VÀ MỘT SỐ YẾU TỐ LIÊN QUAN Ở NGƯỜI BỆNH SAU PHẪU THUẬT CHẤN THƯƠNG CHỈNH HÌNH TẠI BỆNH VIỆN VINMEC TIMES CITY. ..... 70

THN 1.4. CHẤT LƯỢNG GIẤC NGỦ VÀ NHỮNG THÁCH THỨC CỦA PHỤ NỮ SAU SINH MỔ TẠI VIỆT NAM ..... 72

THN 1.5. CAN THIỆP DỰA TRÊN CHÁNH NIỆM CHO CÁC RỐI LOẠN GIẤC NGỦ, TRIỆU CHỨNG THỂ CHẤT VÀ CHỈ DẤU SINH HỌC Ở PHỤ NỮ MẮC UNG THƯ: NGHIÊN CỨU TỔNG QUAN PHẠM VI ..... 75

THN 1.6. CHẤT LƯỢNG GIẤC NGỦ VÀ CÁC YẾU TỐ LIÊN QUAN Ở BỆNH NHÂN SAU ĐỘT QUỴ TẠI VIỆT NAM: NGHIÊN CỨU MÔ TẢ CẮT NGANG ..... 78

THN 1.7. ĐÁNH GIÁ ĐIỀU DƯỠNG VỀ CHẤT LƯỢNG GIẤC NGỦ: QUAN NIỆM HIỆN NAY ..... 81

THN 1.8. TRÍ TUỆ NHÂN TẠO TRONG SÀNG LỌC VÀ PHÁT HIỆN SỚM CÁC RỐI LOẠN GIẤC NGỦ: TỔNG QUAN TƯỜNG THUẬT VÀ ĐỊNH HƯỚNG TƯƠNG LAI TẠI VIỆT NAM ..... 83

THN 1.9. CHẤT LƯỢNG GIẤC NGỦ CỦA THÂN NHÂN CHĂM SÓC BỆNH NHÂN TẠI KHOA HỒI SỨC TÍCH CỰC, BỆNH VIỆN XUYÊN Á ..... 86

THN 2.1. VAI TRÒ CỦA KỸ THUẬT VIÊN TRONG ĐO ĐA KÝ GIẤC NGỦ: TỪ TỔNG QUAN ĐẾN CA LÂM SÀNG ..... 88

THN 2.2. THỰC TRẠNG MẤT NGỦ VÀ MỘT SỐ YẾU TỐ LIÊN QUAN Ở PHỤ NỮ MẮC UNG THƯ ĐIỀU TRỊ TẠI MỘT SỐ BỆNH VIỆN NĂM 2025 ..... 90

THN 2.3. THỰC TRẠNG MẤT NGỦ VÀ CHẤT LƯỢNG CUỘC SỐNG CỦA NGƯỜI BỆNH GAN TẠI BỆNH VIỆN BẠCH MAI ..... 92

THN 2.4. DINH DƯỠNG VÀ GIẤC NGỦ CHẾ ĐỘ DINH DƯỠNG ĐỂ NGỦ NGON ..... 94

THN 2.5. ĐẶC ĐIỂM GIẤC NGỦ Ở NGƯỜI BỆNH SAU PHẪU THUẬT Ổ BỤNG VÀ MỘT SỐ YẾU TỐ LIÊN QUAN TẠI BỆNH VIỆN THANH NHÀN NĂM 2025 ..... 96

THN 2.6. CHẤT LƯỢNG GIẤC NGỦ CỦA SINH VIÊN ĐIỀU DƯỠNG ..... 99

THN 2.7. GIẢI PHÁP NÂNG CAO SỨC KHOẺ CẢI THIỆN CHẤT LƯỢNG GIẤC NGỦ CỦA CỘNG ĐỒNG ..... 102

THN 3.1. CHẤT LƯỢNG GIẤC NGỦ VÀ MỘT SỐ YẾU TỐ LIÊN QUAN Ở NGƯỜI BỆNH NỘI TRÚ TẠI TRUNG TÂM Y TẾ HUYỆN TAM NÔNG, TỈNH PHÚ THỌ, NĂM 2023 ..... 104

THN 3.2. TỶ LỆ HIỆN MẮC NGƯNG THỞ KHI NGỦ DO TẮC NGHẼN Ở BỆNH NHÂN CÓ BỆNH LÝ TIM MẠCH CHUYỂN HÓA TẠI VIỆT NAM: MỘT NGHIÊN CỨU CẮT NGANG ĐA TRUNG TÂM ..... 106

THN 3.3. CHẤT LƯỢNG GIẤC NGỦ CỦA NGƯỜI CAO TUỔI MẮC BỆNH MẠN TÍNH TẠI PHƯỜNG DƯƠNG NỘI, QUẬN HÀ ĐÔNG, THÀNH PHỐ HÀ NỘI NĂM 2024.... 108

THN 3.4. THỰC TRẠNG RỐI LOẠN GIẤC NGỦ Ở NGƯỜI BỆNH UNG THƯ TẠI TRUNG TÂM UNG BƯỚU BỆNH VIỆN ĐA KHOA NAM ĐỊNH ..... 110

THN 3.5. TÁC ĐỘNG CỦA BẠO HÀNH NGHỀ NGHIỆP ĐẾN SỨC KHỎE VÀ GIẤC NGỦ CỦA ĐIỀU DƯỠNG THAM GIA CẤP CỨU NGOẠI VIỆN..... 112

THN 4.1. CAN THIỆP KHÔNG DÙNG THUỐC DO ĐIỀU DƯỠNG TRONG CẢI THIỆN CHẤT LƯỢNG GIẤC NGỦ Ở NGƯỜI BỆNH NỘI TRÚ: TỔNG QUAN HỆ THỐNG.... 114

THN 4.2. ĐÁNH GIÁ CHẤT LƯỢNG GIẤC NGỦ CỦA NGƯỜI BỆNH SUY TIM BẰNG THANG ĐIỂM ISI VÀ MỘT SỐ YẾU TỐ LIÊN QUAN TẠI VIỆN TIM MẠCH, BỆNH VIỆN BẠCH MAI NĂM 2025 – 2026. ..... 116

THN 4.3. KHẢO SÁT CHẤT LƯỢNG GIẤC NGỦ Ở NGƯỜI BỆNH UNG THƯ BIỂU MÔ TẾ BÀO GAN SAU ĐIỀU TRỊ BẰNG PHƯƠNG PHÁP NÚT MẠCH HÓA CHẤT TẠI BỆNH VIỆN CHỢ RẪY NĂM 2025..... 118

THN 4.4. VỆ SINH GIẤC NGỦ: PHÂN TÍCH KHÁI NIỆM ..... 120

THN 4.5. KHẢO SÁT CHẤT LƯỢNG GIẤC NGỦ CỦA ĐIỀU DƯỠNG TẠI BỆNH VIỆN TRƯNG VƯƠNG..... 122

THN 4.6. TỶ LỆ VÀ ĐẶC ĐIỂM LÂM SÀNG CỦA BỆNH NHÂN ĐÁI THÁO ĐƯỜNG TÚYP 2 MẮC NGƯNG THỞ TẮC NGHẼN KHI NGỦ TẠI BỆNH VIỆN TRƯỜNG ĐẠI HỌC Y DƯỢC CẦN THƠ..... 125

VT1.1. BIPAP TRONG ĐIỀU TRỊ HỘI CHỨNG CHỒNG LẤP COPD- OSA ..... 127

VT1.2. TỶ LỆ MẮC HỘI CHỨNG NGƯNG THỞ TẮC NGHẼN KHI NGỦ VÀ ĐẶC ĐIỂM RỐI LOẠN HÔ HẤP KHI NGỦ Ở NGƯỜI BỆNH PHỔI TẮC NGHẼN MẠN TÍNH. ..... 129

VT1.3. MÔ HÌNH TỔ CHỨC HOẠT ĐỘNG ĐƠN VỊ QUẢN LÝ NGƯNG THỞ TẮC NGHẼN KHI NGỦ TẠI BỆNH VIỆN ..... 131

VT1.4. HIỆU QUẢ SÀNG LỌC NGUY CƠ ĐỒNG MẮC OSA Ở NGƯỜI BỆNH PHỔI TẮC NGHẼN MẠN TÍNH BẰNG CÁC THANG ĐIỂM LÂM SÀNG..... 134

VT2.1. NGƯNG THỞ TẮC NGHẼN KHI NGỦ VÀ SUY TIM ..... 136

VT2.2. NGƯNG THỞ TẮC NGHẼN KHI NGỦ: ÁC MỘNG THẦM LẶNG CỦA BỆNH ĐỘNG MẠCH VÀNH ..... 138

VT2.3. TỶ LỆ VÀ CÁC YẾU TỐ LIÊN QUAN HỘI CHỨNG CHUYỂN HÓA TIM Ở NGƯỜI BỆNH CÓ NGƯNG THỞ TẮC NGHẼN KHI NGỦ ..... 140

VT2.4. SO SÁNH GIÁ TRỊ CỦA CÁC THANG ĐO TẦM SOÁT NGƯNG THỞ TẮC NGHẼN KHI NGỦ Ở NGƯỜI BỆNH TĂNG HUYẾT ÁP..... 142

VT2.5. NGƯNG THỞ TẮC NGHẼN KHI NGỦ VÀ HỘI CHỨNG VÀNH CẤP..... 144

VT3.1. MẤT NGỦ VÀ OSA – COMISA ..... 149

VT3.2. MỐI LIÊN QUAN GIỮA CÁC LĨNH VỰC CHỨC NĂNG VÀ TÌNH TRẠNG VIỆC LÀM SỬ DỤNG WHODAS 2.0 Ở NAM GIỚI MẮC OSA ..... 151

VT3.3. NGƯNG THỞ TẮC NGHẼN KHI NGỦ & ĐỘT QUỴ ..... 153

VT3.4. TỶ LỆ NGƯNG THỞ TẮC NGHẼN KHI NGỦ Ở NGƯỜI BỆNH SAU NHỒI MÁU NÃO TẠI BỆNH VIỆN ĐA KHOA TÂM ANH TP. HỒ CHÍ MINH..... 155

VT3.5. HỘI CHỨNG NGƯNG THỞ KHI NGỦ VÀ TRẦM CẢM: MỐI QUAN HỆ HAI CHIỀU VÀ THÁCH THỨC TRONG ĐIỀU TRỊ ..... 157

VT3.6. TẦM SOÁT OSA Ở BỆNH NHÂN CÓ BỆNH LÝ TIM MẠCH CHUYỂN HÓA – CÁC KHUYẾN CÁO NÓI GÌ?..... 159

VT3.7. TỐI ƯU HÓA HOẠT ĐỘNG HỆ THỐNG GLYMPHATIC TRONG ĐIỀU TRỊ MẤT NGỦ ..... 161

VT4.1. PHỐI HỢP CBT-I VÀ THUỐC TRONG ĐIỀU TRỊ MẤT NGỦ ..... 163

VT4.2. CAS LÂM SÀNG NGỪNG THỞ KHI NGỦ TRÊN BỆNH NHÂN SUY TIM ..... 165

VT4.3. GIẤC NGỦ Ở NGƯỜI CAO TUỔI: TỪ BẰNG CHỨNG KHOA HỌC ĐẾN THỰC HÀNH CHĂM SÓC ĐIỀU DƯỠNG DỰA TRÊN BẰNG CHỨNG ..... 168

VT4.4. ỨNG DỤNG ĐA THANG ĐO SÀNG LỌC SỨC KHỎE TÂM THẦN VÀ RỐI LOẠN GIẤC NGỦ TRONG CỘNG ĐỒNG ..... 171

VT4.5. CẬP NHẬT THUỐC ĐIỀU TRỊ MẤT NGỦ VÀ RỐI LOẠN GIẤC NGỦ DO THUỐC ..... 173

VT4.6. MẤT NGỦ Ở NGƯỜI CAO TUỔI MẮC BỆNH TIM MẠCH: TỶ LỆ HIỆN MẮC VÀ CÁC YẾU TỐ LIÊN QUAN TỪ CÁC NGHIÊN CỨU ĐA TRUNG TÂM TẠI VIỆT NAM ..... 175

VT4.7. GIẢI PHÁP TRIỂN KHAI CHẨN ĐOÁN VÀ ĐIỀU TRỊ OSA TRONG ĐIỀU KIỆN THỰC TẾ VIỆT NAM..... 177

VT5.1. KÍCH THÍCH THẦN KINH TRONG ĐIỀU TRỊ NGƯNG THỞ TẮC NGHẼN KHI NGỦ: SINH LÝ HỌC, CƠ CHẾ TÁC DỤNG VÀ CÁC TIẾP CẬN HIỆN NAY CHO BÁC SĨ TAI MŨI HỌNG ..... 180

VT5.2. VAI TRÒ CỦA HÌNH THÁI SỌ MẶT ĐỐI VỚI VẬN ĐỘNG HÀM DƯỚI TRONG THIẾT KẾ MÁNG ĐỊNH VỊ HÀM DƯỚI Ở BỆNH NHÂN OSA ..... 182

VT5.3. PHẪU THUẬT CHỈNH HÌNH XƯƠNG HÀM ĐIỀU TRỊ OSA..... 184

VT5.4. CÁC CAS LÂM SÀNG NỘI SOI GÂY MÊ TRÊN BỆNH NHÂN NGÁY VÀ NGƯỜNG THỞ KHI NGỦ (OSA) ĐÃ ĐIỀU TRỊ PHẪU THUẬT..... 186

VT5.5. NGƯNG THỞ TẮC NGHẼN KHI NGỦ LIÊN QUAN TƯ THẾ ..... 188

VT5.6. CÁC PHƯƠNG PHÁP CHẨN ĐOÁN VÀ ĐIỀU TRỊ NGỦ NGÁY/ NGỪNG THỞ KHI NGỦ TẠI BV TAI MŨI HỌNG TW ..... 191

VT6.1. ẢNH HƯỞNG CỦA RỐI LOẠN GIẤC NGỦ LÊN MIỄN DỊCH,TĂNG TRƯỞNG VÀ HÀNH VI Ở TRẺ EM: TỔNG QUAN HỆ THỐNG ..... 194

VT6.2. OSA Ở TRẺ EM - CẮT AMYGDALES – NẠO VA: NÊN HAY KHÔNG NÊN, VÀ KHI NÀO? ..... 196

VT6.3. BIẾN CHỨNG CHUYỂN HÓA Ở TRẺ EM MẮC HỘI CHỨNG NGƯNG THỞ KHI NGỦ DO TẮC NGHẼN: TỔNG QUAN BẰNG CHỨNG VÀ CÁC KHOẢNG TRỐNG NGHIÊN CỨU HIỆN NAY ..... 198

VT6.4. TỔNG QUAN RỐI LOẠN NHỊP TIM LIÊN QUAN ĐẾN NGƯNG THỞ TẮC NGHẼN KHI NGỦ Ở TRẺ EM ..... 200

VT6.5. RỐI LOẠN HÔ HẤP KHI NGỦ Ở TRẺ EM VỚI KIỂM SOÁT HEN- THÁCH THỨC ..... 202

VT6.6. ỨNG DỤNG NỘI SOI GÂY NGỦ TRONG OSA MỨC ĐỘ NẶNG TẠI BỆNH VIỆN NHI ĐỒNG 1 ..... 205

VT6.7. BUỒN NGỦ QUÁ MỨC TRUNG ƯƠNG Ở TRẺ EM: TIẾP CẬN TỪ MỘT CA BỆNH NACOLEPSY ..... 207

VT7.1. MỐI LIÊN HỆ GIỮA OSA VÀ XƠ GAN ..... 209

VT7.2. CHẨN ĐOÁN NGƯNG THỞ KHI NGỦ: AHI CÓ CÒN ĐỦ? ..... 211

VT7.3. TIẾP CẬN HỘI CHỨNG CHÂN KHÔNG YÊN TRONG CHĂM SÓC BAN ĐẦU ..... 213

VT7.4. QUẢN LÝ MẤT NGỦ TRONG CHĂM SÓC BAN ĐẦU ..... 215

VT7.5. TRỊ LIỆU HÀNH VI RÚT GỌN ĐỐI VỚI CHỨNG MẤT NGỦ BBTI: TỪ LÝ THUYẾT ĐẾN THỰC HÀNH LÂM SÀNG TẠI PHÒNG KHÁM BÁC SĨ GIA ĐÌNH ..... 217

VT8.1. TIẾP CẬN ĐA CHUYÊN KHOA TRONG CHẨN ĐOÁN VÀ ĐIỀU TRỊ HỘI CHỨNG NGƯNG THỞ KHI NGỦ DO TẮC NGHẼN ..... 219

VT8.2. CƠ CHẾ BỆNH SINH OSA VÀ ỨNG DỤNG TRONG LÂM SÀNG ..... 221

VT8.3. PHÂN KIỂU HÌNH OSA: NÊN HAY KHÔNG NÊN? ..... 223

VT8.4. NGƯNG THỞ KHI NGỦ TRONG CÁC KHUYẾN CÁO TIM MẠCH ..... 225

VT8.5. CPAP FIX HAY AUTO: GIẢI PHÁP NÀO LÀ TỐI ƯU? ..... 227

VT9.1. MONTELUKAST TRONG ĐIỀU TRỊ OSA Ở TRẺ EM ..... 229

VT9.2. ẢNH HƯỞNG CỦA NGƯNG THỞ TẮC NGHẼN KHI NGỦ ĐẾN CẤU TRÚC VÀ CHỨC NĂNG TIM Ở TRẺ EM: ĐÁNH GIÁ QUA SIÊU ÂM TIM ..... 231

VT9.3. OSA TRÊN TRẺ RỐI LOẠN VẬN ĐỘNG DÂY THANH VAI TRÒ CỦA CPAP 233

VT9.4. SỰ THAY ĐỔI RỐI LOẠN GIẤC NGỦ Ở TRẺ SAU ĐIỀU TRỊ RỐI LOẠN TĂNG ĐỘNG GIẢM CHÚ Ý ..... 235

VT9.5. NGƯNG THỞ TẮC NGHẼN KHI NGỦ Ở TRẺ MUCOPOLYSACCHARIDOSIS: BÁO CÁO CA LÂM SÀNG ..... 237

VT9.6. RỐI LOẠN GIẤC NGỦ LIÊN QUAN ĐỘNG KINH Ở TRẺ EM ..... 240

PT1.1. CHẤT LƯỢNG GIẤC NGỦ VÀ MỘT SỐ YẾU TỐ LIÊN QUAN Ở SINH VIÊN ĐIỀU DƯỠNG ĐA KHOA TRƯỜNG ĐẠI HỌC Y KHOA PHẠM NGỌC THẠCH ..... 242

PT1.2. CHẤT LƯỢNG CUỘC SỐNG CỦA NGƯỜI BỆNH CÓ HỘI CHỨNG NGỪNG THỞ KHI NGỦ. ..... 245

PT1.3. TỶ LỆ MẤT NGỦ VÀ MỐI LIÊN QUAN VỚI SỨC KHỎE TINH THẦN CỦA SINH VIÊN TẠI ĐẠI HỌC PHENIKAA ..... 248

PT1.4. RỐI LOẠN GIẤC NGỦ Ở BỆNH NHÂN COPD KIỂU HÌNH NHIỀU ĐỢT CẤP 250

PT1.5. CHẤT LƯỢNG GIẤC NGỦ Ở NGƯỜI BỆNH PHẪU THUẬT NHÃN KHOA VÀ VAI TRÒ CAN THIỆP CỦA ĐIỀU DƯỠNG CHU PHẪU ..... 252

PT1.6. RỐI LOẠN GIẤC NGỦ Ở NGƯỜI BỆNH SUY TIM PHÂN SUẤT TỐNG MÁU GIẢM ĐIỀU TRỊ TẠI BỆNH VIỆN ĐẠI HỌC Y DƯỢC THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH, NĂM 2025. ..... 254

PT1.7. CÁC YẾU TỐ TÂM LÝ – XÃ HỘI LIÊN QUAN ĐẾN CHẤT LƯỢNG GIẤC NGỦ Ở NGƯỜI CAO TUỔI: TỔNG QUAN HỆ THỐNG ..... 256

PT1.8. RỐI LOẠN GIẤC NGỦ TRONG ĐIỀU DƯỠNG: TỔNG QUAN TÀI LIỆU..... 259

PT1.9. HƯƠNG LIỆU PHÁP ỨNG DỤNG TRONG CHĂM SÓC BỆNH NHÂN RỐI LOẠN GIẤC NGỦ..... 261

PT1.10. NỘI SOI TAI MŨI HỌNG ỐNG MỀM KHI NGỦ TẠI BỆNH VIỆN 199..... 263

PT1.11. GÂY NGỦ NỘI SOI TAI MŨI HỌNG (DISE) ỐNG MỀM CÓ THEO DÕI ĐIỆN NÃO GIẤC NGỦ TẠI BỆNH VIỆN ĐA KHOA TỈNH QUẢNG NINH..... 268

SFRMS
Société Française de l'recherche et Médecine du Sommeil

HỘI NGHỊCH CƯU Y HỌC GIẤC NGỦ PHÁP

WORLD SLEEP SOCIETY
*Advancing Sleep Health Worldwide*
HIỆP HỘI GIẤC NGỦ THẾ GIỚI

# HỘI NGHỊ Y HỌC GIẤC NGỦ VIỆT – PHÁP LẦN THỨ I
# HỘI NGHỊ KHOA HỌC HỘI Y HỌC GIẤC NGỦ VIỆT NAM LẦN VII

AFVP
ASSOCIATION FRANCO VIETNAMIENNE DE PNEUMOLOGIE

HỘI BỆNH PHỔI PHÁP - VIỆT

**Hà Nội, ngày 19 – 21/6/2026**
**Nhà Khách La Thành, 266 Vạn Phúc**

"MAKE SLEEP HEALTH A PRIORITY"

ƯU TIÊN SỨC KHỎE GIẤC NGỦ

HỘI Y HỌC GIẤC NGỦ VIỆT NAM



**GS.TS.BS. FRANCIS MARTIN**
CHỦ TỊCH HỘI BỆNH PHỔI PHÁP VIỆT. ĐỒNG TRƯỞNG BAN



**GS.TSKH.BS. DƯƠNG QUÝ SỸ**
CHỦ TỊCH HỘI YHGN VIỆT NAM. TRƯỞNG BAN



**GS.TS.BS. THOMAS PENZEL**
CHỦ TỊCH HIỆP HỘI GIẤC NGỦ THẾ GIỚI. CỐ VẤN

# CHƯƠNG TRÌNH KHOA HỌC

Hà Nội, ngày 19 – 21/6/2026

Nhà Khách La Thành - 266 Vạn Phúc

SFRMS
Société Française de Recherche et Médecine du Sommeil

HỘI NGHỊCH CỨU Y HỌC GIẤC NGỦ PHÁP

WORLD SLEEP SOCIETY
*Advancing Sleep Health Worldwide*
HIỆP HỘI GIẤC NGỦ THẾ GIỚI

# HỘI NGHỊ Y HỌC GIẤC NGỦ VIỆT – PHÁP LẦN THỨ I
# HỘI NGHỊ KHOA HỌC HỘI Y HỌC GIẤC NGỦ VIỆT NAM LẦN VII

AFVP
ASSOCIATION FRANCO VIETNAMIENNE DE PNEUMOLOGIE

HỘI BỆNH PHỔI PHÁP - VIỆT

**Hà Nội, ngày 19 – 21/6/2026**
**Nhà Khách La Thành, 266 Vạn Phúc**

"MAKE SLEEP HEALTH A PRIORITY"

ƯU TIÊN SỨC KHỎE GIẤC NGỦ

HỘI Y HỌC GIẤC NGỦ VIỆT NAM



**GS.TS.BS. FRANCIS MARTIN**
CHỦ TỊCH HỘI BỆNH PHỔI PHÁP VIỆT. ĐỒNG TRƯỞNG BAN



**GS.TSKH.BS. DƯƠNG QUÝ SỸ**
CHỦ TỊCH HỘI YHGN VIỆT NAM. TRƯỞNG BAN



**GS.TS.BS. THOMAS PENZEL**
CHỦ TỊCH HIỆP HỘI GIẤC NGỦ THẾ GIỚI. CỐ VẤN

TÀI TRỢ ĐỒNG | TÀI TRỢ BẠCH KIM | TÀI TRỢ KIM CƯƠNG | TÀI TRỢ BẠC | TÀI TRỢ ĐỒNG

CÁC NHÀ TÀI TRỢ VÀ ĐỒNG TÀI TRỢ

Hà Nội, ngày 19 - 21/6/2026

Nhà Khách La Thành - 266 Vạn Phúc

# THÀNH VIÊN BAN KHOA HỌC - BAN TỔ CHỨC

| | |
|---|---|
| 1. GS.TSKH. Dương Quý Sỹ, Chủ tịch Hội YHGN Việt Nam | Trưởng ban; |
| 2. GS.TS. Đinh Xuân Anh Tuấn, Hiệu trưởng Đại học Y khoa Corse - Pháp | Cố vấn cao cấp; |
| 3. GS.TS. Thomas Penzel, Chủ tịch Hội Giấc ngủ Thế giới | Cố vấn cao cấp; |
| 4. PGS.TS. Nguyễn Viết Nhung, Trưởng khoa Y – UMP-HNU | Cố vấn cao cấp; |
| 5. GS.TS Trần Phan Chung Thủy, Phó chủ tịch Hội YHGN Việt Nam | Phó trưởng ban; |
| 6. PGS.TS Lê Thị Minh Hương, Phó chủ tịch Hội YHGN Việt Nam | Phó trưởng ban; |
| 7. PGS.TS Phạm Văn Linh, Phó chủ tịch Hội YHGN Việt Nam | Phó trưởng ban; |
| 8. PGS.TS Vũ Văn Giáp, Phó chủ tịch Hội YHGN Việt Nam | Phó trưởng ban; |
| 9. PGS.TS.BS Nguyễn Như Vinh, Phó chủ tịch Hội YHGN Việt Nam | Phó trưởng ban; |
| 10. PGS.TS Lê Khắc Bảo, Phó chủ tịch Hội YHGN Việt Nam | Phó trưởng ban; |
| 11. TS.BS Nguyễn Thị Thu Dung, Phó chủ tịch Hội YHGN Việt Nam | Phó trưởng ban; |
| 12. PGS.TS. Nguyễn Thanh Hồi, Tổng Giám đốc BV Đại học Phenikaa | Phó trưởng ban; |
| 13. TS. Nguyễn Duy Thái, Văn phòng Bộ Y tế, Tổng thư ký VSSM | Tổng thư ký; |
| 14. GS.TS. Phạm Văn Thức, Chủ tịch Hội Miễn dịch Ung thư Việt Nam | Thành viên; |
| 15. GS.TS. Hoàng Anh Tiến, Giám đốc Trung tâm Tim mạch BV ĐHYD Huế | Thành viên; |
| 16. PGS.TS. Mai Anh Tuấn, Đại học Quốc gia Hà Nội | Thành viên; |
| 17. PGS.TS. Doãn Ngọc Hải, Trường Đại học Y tế Công cộng | Thành viên; |
| 18. PGS.TS. Phan Thị Thu Phương, Giám đốc Trung tâm Hô hấp Bạch Mai | Thành viên; |
| 19. PGS.TS. Đỗ Thị Hà, Đại học Y khoa Phạm Ngọc Thạch | Thành viên; |
| 20. BSCK2. Nguyễn Bá Việt, Giám đốc Bệnh viện Đa khoa Quảng Ninh | Thành viên; |
| 21. BSCK2. Trần Quang Pháp, Phó Giám đốc Bệnh viện 199 | Thành viên; |
| 22. BSCK1. Mai Xuân Trung, Giám đốc Bệnh viện Y học cổ truyền Lào Cai | Thành viên; |
| 23. PGS.TS. Nguyễn Đức Minh, Giám đốc Bệnh viện Y học cổ truyền Hà Đông | Thành viên; |
| 24. BSCK2. Hoàng Thị Lan Hương, Phó Giám đốc Bệnh viện Trung ương Huế | Thành viên; |
| 25. PGS.TS. Võ Phạm Minh Thư, Phó Giám đốc BV Trường ĐHYD Cần Thơ | Thành viên; |
| 26. PGS.TS. Hoàng Thị Lâm, Phòng khám Miễn dịch Dị ứng ĐHYD TPHCM | Thành viên; |
| 27. TS. Nguyễn Ngọc Phương Thư, Trường Đại học Y khoa Phạm Ngọc Thạch | Thành viên; |
| 28. PGS.TS. Lê Thượng Vũ, Bệnh viện Đại học Y Dược TPHCM | Thành viên; |
| 30. PGS.TS. Nguyễn Tuấn Vũ, Trường Đại học Y khoa Phạm Ngọc Thạch | Thành viên; |

# THÀNH VIÊN BAN KHOA HỌC - BAN TỔ CHỨC

31. TS. Hoàng Thị Xuân Hương, Trường ĐHYD, Đại học Phenikaa — Thành viên;
32. TS. Nguyễn Đức Sĩ, Trường Đại học Y khoa Phạm Ngọc Thạch — Thành viên;
33. ThS. Lê Thị Hồng Duyên, Bệnh viện Gia đình Đà Nẵng — Thành viên;
34. BSCK2. Lê Thị Ba, Trung tâm Hô hấp Bạch Mai — Thành viên;
35. TS. Phan Thanh Thủy, Trung tâm Hô hấp Bạch Mai — Thành viên;
36. TS. Trương Thị Mai Quyên, Bệnh Viện Hoàn mỹ Đà Lạt — Thành viên;
37. TS. Lâm Đại Phong, Đại học Y Dược TPHCM — Thành viên;
38. BSCK2. Đặng Thị Kim Huyên, Bệnh viện ĐHYD Thành phố Hồ Chí Minh — Thành viên;
39. TS. Trần Anh Tuấn, Bệnh viện Nhi đồng I — Thành viên;
40. ThS.BSCK2. Hồ Thiên Hương, Bệnh viện Nhi đồng I — Thành viên;
41. BSCK2. Thượng Thanh Phương, Bệnh viện 115 — Thành viên;
42. TS. Trần Văn Học, Trường Đại học Y - Dược Thái Nguyên — Thành viên;
43. TS. Nguyễn Thị Phương Mai, Trường ĐH Y Hà Nội — Thành viên;
44. ThS. Nguyễn Văn Tới, Phó hiệu trưởng Trường CĐYT Lâm Đồng — Thành viên;
45. ThS. Nguyễn Hữu Hoàng, Đại học Y Dược Tp HCM — Thành viên;
46. ThS. Vũ Trần Thiên Quân, Bệnh viện Đại học Y Dược Tp HCM — Thành viên;
47. ThS. Bùi Diễm Khuê, Đại học Y Dược Tp HCM — Thành viên;
48. TS. Nguyễn Thị Hồng Liên, Bệnh viện Đại học Y Dược Hải Phòng — Thành viên;
49. TS. Vũ Đỗ, Bệnh viện Phổi Trung ương — Thành viên;
50. TS. Nguyễn Minh Sang, Bệnh viện Phổi Trung ương — Thành viên;
51. TS. Nguyễn Hải Công, Bệnh viện Quân y 175 — Thành viên;
52. BSCK2. Hoàng Long, Bệnh viện Tai Mũi Họng Sài Gòn — Thành viên;
53. ThS. Huỳnh Anh Tuấn, Bệnh viện Hoàn Mỹ Cửu Long — Thành viên;
54. TS. Lý Đại Nghĩa, Chủ tịch Chi hội Y học Giấc ngủ Thể thao — Thành viên;
55. DS. Nguyễn Trọng Bằng, Chủ tịch Chi hội Kỹ thuật viên Y học Giấc ngủ — Thành viên;
56. ThS. Tăng Thị Thảo Trâm, Phó Tổng thư ký VSSM — Thành viên;
57. TS. Ngô Thị Thu Hiền, Trường Y Dược Đại học Phenikaa — Thành viên.

# THÀNH VIÊN BAN KHOA HỌC PHÁP

| | |
|---|---|
| 1. GS.TS.Francis Martin | Đồng trưởng ban; |
| 2. GS.TS.Marie Pia d'Ortho | Thành viên; |
| 3. GS.TS.Isabelle Arnulf | Thành viên; |
| 4. GS.Timothy Craig | Thành viên; |
| 5. GS.TS.Thomas Penzel | Thành viên; |
| 6. GS.Georges Khayat | Thành viên; |
| 7. GS.Alice de Sanctis | Thành viên; |
| 8. TS.Justine Frija | Thành viên; |
| 9. GS. Renaud Tamisier | Thành viên; |
| 10. GS.Emilie Béquignon | Thành viên; |
| 11. GS.Laure Delbecque | Thành viên; |
| 12. TS.Maxime Elbaz | Thành viên; |
| 13. Gs.Liu - Stanford | Thành viên; |
| 14. GS.Fannie Onen | Thành viên; |
| 15. TS.Franck Soyez | Thành viên; |
| 16. GS.Simon Gaudier | Thành viên. |

# CHƯƠNG TRÌNH KHOA HỌC PHIÊN WORSHOP

## CHIỀU 19/6/2026 THỜI GIAN: 13:45-17:30

**CHỦ TRÌ**

GS. FRANCIS MARTIN - GS.TSKH. DƯƠNG QUÝ SỸ

GS. ALICE DE SANCTIS - THS. HUỲNH ANH TUẤN & NHÓM CHUYÊN GIA VIỆT NAM

| | |
|---|---|
| 13:30 – 15:00 | CHẨN ĐOÁN HỘI CHỨNG NGƯNG THỞ KHI NGỦ (OSA) VÀ ĐA KÝ GIẤC NGỦ (PSG) |
| **GIẢI LAO** | |
| 15:30 – 17:30 | THÔNG KHÍ ÁP LỰC DƯƠNG (CPAP), ĐỊNH CHUẨN ÁP LỰC VÀ $ETCO_2$ |

## WORKSHOP

# Y HỌC GIẤC NGỦ VIỆT – PHÁP 2026

### CẬP NHẬT VÀ THỰC HÀNH CHUYÊN SÂU

NGÀY 19/06/2026 (THỨ SÁU) | THỜI GIAN 13:30 – 17:30



**ĐỘI NGŨ CHUYÊN GIA**



**GS. FRANCIS MARTIN**
Chủ tịch AFVP



**GS.TSKH.DƯƠNG QUÝ SỸ**
Chủ tịch VSSM

**13:30 – 15:00** CHẨN ĐOÁN HỘI CHỨNG NGƯNG THỞ KHI NGỦ (OSA) VÀ ĐO ĐA KÝ GIẤC NGỦ (PSG)

- Tổng quan về OSA và tiêu chuẩn chẩn đoán
- Chỉ định và quy trình thực hiện PSG
- Thực hành lắp đặt và kiểm tra tín hiệu PSG
- Diễn giải kết quả PSG và các tình huống lâm sàng

**15:30 – 17:30** THÔNG KHÍ ÁP LỰC DƯƠNG (CPAP) VÀ ĐỊNH CHUẨN ÁP LỰC, $ETCO_2$

- Nguyên lý điều trị OSA bằng CPAP
- Quy trình định chuẩn áp lực CPAP
- Theo dõi và đánh giá hiệu quả điều trị
- Đo và diễn giải $EtCO_2$ trong rối loạn hô hấp khi ngủ

**ĐỐI TƯỢNG**
Bác sĩ, điều dưỡng, kỹ thuật viên hô hấp, kỹ thuật viên giấc ngủ và cán bộ y tế liên quan

**MỤC TIÊU**
Cập nhật kiến thức – Nâng cao kỹ năng – Ứng dụng thực hành lâm sàng hiệu quả

**ĐỊA ĐIỂM**
Nhà khách La Thành - Hà Nội

**HÀ NỘI, NGÀY 19 THÁNG 6 NĂM 2026**

# CHƯƠNG TRÌNH KHOA HỌC PHIÊN TIỀN HỘI NGHỊ

## CHIỀU 19/6/2026 THỜI GIAN: 13:45-16:00

| CHỦ ĐỀ | HỘI TRƯỜNG E2 | HỘI TRƯỜNG E3 |
|---|---|---|
| | THI BÁO CÁO PHIÊN TIẾNG ANH | BÁO CÁO ĐIỀU DƯỠNG Y HỌC GIẤC NGỦ |
| Chủ tọa | PGS.TS. Nguyễn Như Vinh, BSCKII. Hoàng Long, ThS.BS. Bùi Diễm Khuê, BSCKII. Hồ Thiên Hương | TS. Nguyễn Thị Thu Dung - Ts. Hoàng Thị Xuân Hương ThS. Nguyễn Văn Tới - TS. Trương Thị Mai Quyên |
| 13:45 – 14:00 | Insomnia prevalence in Vietnam and some related factors: results of a pooled analysis of over 3000 people. Ms.Le Quynh Trang, Dr.Pham Do Nhat Vi | Vai trò của kỹ thuật viên trong đo đa ký giấc ngủ:Từ tổng quan tài liệu đến ca lâm sàng. CN. Hoàng Ngọc Phương |
| 14:00 – 14:15 | Sleep Quality and Mental Health in Adolescents: A Cross-Sectional Study Among High School Students in Hanoi,Vietnam. Dr. Giap Thi Thanh Tinh | Rối loạn giấc ngủ ở phụ nữ mắc ung thư đang điều trị nội trú ở một số bệnh viện năm 2025. CN. Hạc Huyền My |
| 14:15 – 14:30 | Sleep quality and related factors in orthopedic trauma surgery patients at Vinmec Times City Hospital . MNs. Nguyen Quy Hoi | Dinh dưỡng & Giấc ngủ: Chế độ dinh dưỡng thế nào để ngủ ngon. TS.Phạm Thị Lan Anh |
| 14:30 – 14:45 | sleep quality and its challenges in vietnamese postpartum women following cesarean delivery. Ms. Hoang Ngoc Anh | Đặc điểm giấc ngủ ở người bệnh sau phẫu thuật ổ bụng và một số yếu tố liên quan tại bệnh viện Thanh Nhàn năm 2025. ThS. Nguyễn Thị Quỳnh Thoa |
| 14:45 – 15:00 | Biofeedback mechanisms, physical symptoms, and insomnia in women with cancer: The effectiveness of Mindfulness Intervention. Dr.Nguyen Thi Hoa Huyen | Chất lượng giấc ngủ của sinh viên điều dưỡng. TS. Hồ Thị Nga. |
| 15:00 – 15:15 | Sleep quality in post-stroke patients. Dr.Hoang Thi Hue | Giải pháp tăng cường sức khỏe cộng đồng và chất lượng giấc ngủ. ThS. Lê Thụy Bích Thủy |
| 15:15 – 15:25 | Assessing sleep quality in nursing: current perspectives. Ms. Dinh Thi Kim Anh | Tỷ lệ và đặc điểm lâm sàng của BN đái tháo đường típ 2 mắc ngưng thở tắc nghẽn khi ngủ tại Bệnh viện Trường ĐHYD Cần Thơ . CN. Trát Quốc Trung |
| 15:25 – 15:35 | Application of Artificial Intelligence in Screening and Early Detection of Sleep. Dr. Ngo Thi Thu Hien | Can thiệp không dùng thuốc trong rối loạn giấc ngủ: Tổng quan hệ thống theo PRISMA về bằng chứng và vai trò của điều dưỡng TS. Nguyễn Thị Kim Bằng |
| 15:35 – 15:45 | Sleep quality of family members caring for patients in the Intensive Care Unit, Xuyen A Hospital, Ho Chi Minh City. Dr. Tran Duc Si | Mất ngủ ở người bệnh ung thư gan: tỉ lệ và các yếu tố liên quan . CN.Võ Trần Hoàng Hà, ThS. Phạm Đỗ Nhật Vi |
| 15.45 – 16.00 | Thảo luận + Tea Break | Chủ tọa đoàn & Đại biểu |

# CHƯƠNG TRÌNH KHOA HỌC PHIÊN TIỀN HỘI NGHỊ

## CHIỀU 19/6/2026 THỜI GIAN: 16:15-18:00

| CHỦ ĐỀ | HỘI TRƯỜNG E2 | HỘI TRƯỜNG E3 |
|---|---|---|
| | THI BÁO CÁO PHIÊN TIẾNG ANH | BÁO CÁO ĐIỀU DƯỠNG Y HỌC GIẤC NGỦ |
| Chủ tọa | PGS.TS. Nguyễn Như Vinh - BSCKII. Hoàng Long<br>ThS.BS. Bùi Diễm Khuê - BSCKII. Hồ Thiên Hương | TS. Nguyễn Thị Thu Dung - Ts. Hoàng Thị Xuân Hương<br>ThS. Nguyễn Văn Tới - TS. Trương Thị Mai Quyên |
| 16:15 –16:30 | Current status and some factors associated with sleep quality among inpatients at Tam Nong District Health Center, Phú Thọ Province, in 2023. Dr. Ngo Thi Thu Hien | Đánh giá chất lượng giấc ngủ ở người bệnh suy tim sử dụng thang đo ISI và các yếu tốt liên quan tại Viện Tim mạch, BV Bạch Mai năm 2025-2026. ThS. Nguyễn Văn Ngọc |
| 16:30 – 16:45 | The prevalence of OSA in high risk patients: The first national – multicentric study. Dr Nguyen Tung Lam, Pr.Duong Quy Sy | Chất lượng giấc ngủ ở NB ung thư biểu mô tế bào gan sau điều trị bằng phương pháp nút mạch hóa chất tại BV Chợ Rẫy, 2025. ThS. Hoàng Thị Đức |
| 16:45 – 17:00 | Sleep Quality Among Middle-Aged And Older Adults With Chronic Diseases In Duong Noi Ward, Ha Dong District, Hanoi City In 2024 Dr. Nguyen Thi Hong Anh | Vệ sinh giấc ngủ: phân tích khái niệm. CN. Nguyễn Du Khánh |
| 17:00 - 17:15 | The current status of sleep disorders and some related factors in cancer patients at the Oncology Center of Nam Dinh General Hospital in 2025. Dr Vu Van Dau | Chất lượng giấc ngủ của Điều dưỡng viên BV Trưng Vương. ĐDCK I. Hứa Thị Trinh |
| 17:15 - 17:30 | The impact of occupational violence on health and sleep in nurses involved in pre-hospital emergency care. MNs. Phan Minh Toan, Assoc. Prof. Do Thi Ha | Thảo luận |
| 17:30 - 17:45 | CHAIRS: DISCUSSION & EVALUATION FOR PRIZES | |
| 17:45 - 18:00 | Thảo luận | Chủ tọa đoàn & Đại biểu |

# CHƯƠNG TRÌNH KHOA HỌC PHIÊN TOÀN THỂ

## NGÀY 20/6/2026. SÁNG: 07:30 –11:00 (HỘI TRƯỜNG E1)

| | | |
|---|---|---|
| **PHẦN NGHI LỄ**<br>**Chủ tọa: Lãnh đạo TW - Lãnh đạo VSSM – Lãnh đạo AFVP – Chuyên gia Pháp & Việt Nam**<br>**Ban Tổ chức & Đại biểu** | | |
| **7:30 - 7:45** | **Đón tiếp - Chào mừng Đại biểu - Văn nghệ - Chào cờ** | |
| 7:45 - 8:10 | Phát biểu khai mạc Hội nghị<br>Phát biểu của Đại sứ Pháp tại Việt Nam<br>Phát biểu chỉ đạo của Lãnh đạo Bộ Nội vụ - Bộ Y tế - Tổng Hội Y Học | GS.TSKH. Dương Quý Sỹ<br>Đại sứ Pháp - Lãnh đạo TW |
| 8:10 - 8:30 | Công bố Quyết định khen thưởng -Trao Bằng khen - Kỷ niệm chương | Chủ tịch, các Phó Chủ tịch VSSM & Tổng thư ký |
| **PHIÊN KHOA HỌC TOÀN THỂ**<br>**Chủ tọa: GS.TSKH. Dương Quý Sỹ, GS.TS.Francis Martin, GS.TS.Thomas Penzel, GS.TS.Marie Pia d'Ortho, GS.TS.Trần Phan Chung Thủy , TS. Nguyễn Thị Thu Dung, PGS.TS. Lê Thị Minh Hương, PGS.TS. Lê Khắc Bảo, PGS.TS. Nguyễn Như Vinh, PGS.TS. Vũ Văn Giáp, PGS. Phạm Văn Linh** | | |
| 8:30 – 8:50 | Hội chứng ngưng thở tắc nghẽn khi ngủ (OSA) và quá trình lão hóa | GS.TS.Đinh Xuân Anh Tuấn |
| 8:50 - 9:10 | Lịch sử chẩn đoán và điều trị ngưng thở khi ngủ | GS.TS.Francis Martin - Chủ tịch Hội Phổi Pháp – Việt - AFVP |
| 9:10 - 90:30 | Chỉ điểm sinh học mới cho nguy cơ tim mạch ở bệnh nhân OSA | GS.TS.Marie Pia d'Ortho |
| 9:30 – 9:45 | Giấc mơ tỉnh thức | GS.TS.Isabelle Arnulf |
| 9:45 – 10:00 | Rối loạn thở khi ngủ và viêm mũi dị ứng | GS.Timothy Craig |
| 10:00 – 10:20 | ECG để chẩn đoán giấc ngủ và các rối loạn giấc ngủ | GS.TS.Thomas Penzel<br>Chủ tịch Hội Giấc ngủ Thế giới - WSS |
| 10:20 – 10:35 | Hội chứng ngưng thở khi ngủ do tắc nghẽn và mối liên hệ với phẫu thuật cắt amidan và nạo VA ở trẻ em | GS.TS.Trần Phan Chung Thủy<br>Chủ tịch Hội TMH Việt Nam |
| 10:35 – 10:45 | Khởi xướng Toàn cầu về Ngưng thở tắc nghẽn khi ngủ (GIFOSA) | GS.TSKH.Dương Quý Sỹ - Chủ tịch Hội YHGN Việt Nam - VSSM |
| **10:45 - 11:00** | **Thảo luận và Teabreak - Tham quan Triển lãm** | **Chủ tọa Đoàn - Đại biểu** |

# CHƯƠNG TRÌNH KHOA HỌC

## NGÀY 20/6/2026 - SÁNG: 11:00 - 13h00 (HỘI TRƯỜNG E1/E2/E3)

| Chủ đề | HỘI TRƯỜNG E1<br>BỆNH HÔ HẤP VÀ NGƯNG THỞ TẮC NGHẼN KHI NGỦ - OSA | HỘI TRƯỜNG E2<br>BỆNH TIM MẠCH VÀ NGƯNG THỞ TẮC NGHẼN KHI NGỦ - OSA | HỘI TRƯỜNG E3<br>BỆNH THẦN KINH - TÂM THẦN – CHUYỂN HÓA VÀ OSA |
|---|---|---|---|
| **Chủ tọa** | **PGS.TS.Lê Khắc Bảo<br>PGS. Nguyễn Như Vinh** | **PGS.Nguyễn Tuấn Vũ<br>TS.Nguyễn Ngọc Phương Thư** | **GS.TSKH. Dương Quý Sỹ<br>TS. Trần Văn Học** |
| 11:00 – 11:15 | OSA, Hen và COPD.<br>GS.TS.Georges Khayat | Bệnh lý huyết học và OSA.<br>TS.Alice de Sanctis | Mất ngủ và OSA – COMISA.<br>TS.Justine Frija |
| 11:15 – 11:30 | BiPAP trong điều trị OSA-COPD. TS.Phan Thanh Thuỷ | Ngưng thở tắc nghẽn khi ngủ và suy tim.<br>TS.Nguyễn Ngọc Phương Thư | Mối liên quan giữa các lĩnh vực chức năng và tình trạng việc làm sử dụng Whodas 2.0 ở nam giới mắc OSA.<br>TS.Trần Văn Học |
| 11:30 – 11:45 | Đánh giá đặc điểm giấc ngủ và rối loạn hô hấp khi ngủ ở bệnh nhân COPD.<br>BS.Trịnh Đức Lợi | Ngưng thở tắc nghẽn khi ngủ và bệnh mạch vành.<br>PGS.Nguyễn Tuấn Vũ | Ngưng thở tắc nghẽn khi ngủ và đột quỵ.<br>BSCK2.Phạm Đức Đạt |
| 11:45 – 12:00 | **Ngưng thở tắc nghẽn khi ngủ & Nguy cơ nhiễm phế cầu: Vai trò vaccin phế cầu thế hệ mới.**<br>**PGS.TS.Lê Khắc Bảo** | **Liệu pháp PAP trong bảo vệ tim mạch ở bệnh nhân OSA: từ bằng chứng đến thực hành**<br>**TS. Nguyễn Thị Hồng Liên** | **BÁO CÁO NHÀ TÀI TRỢ EISAI** |
| 12:00 – 12:15 | Mô hình tổ chức hoạt động Đơn vị quản lý rối loạn giấc ngủ và OSA tại bệnh viện.<br>TS.Nguyễn Hải Công | Tỷ lệ hội chứng chuyển hóa tim ở người bệnh OSA.<br>BSCKII.Nguyễn Thị Lệ Trang | Tỷ lệ ngưng thở tác nghẽn khi ngủ ở người bệnh sau nhồi máu não tại BV Tâm Anh TP.HCM.<br>BS.Dương Thị Cẩm Tuyên |
| 12:15 – 12:30 | Hiệu quả sàng lọc nguy cơ đồng mắc OSA ở người COPD bằng các thang điểm lâm sàng. TS.Nguyễn Minh Thế | So sánh giá trị các thang đo tầm soát ngưng thở tắc nghẽn khi ngủ ở người bệnh tăng huyết áp.<br>BS.Trần Thanh Tuyền | Mất ngủ và Trầm cảm<br>TS. Frija |
| 12:30 – 12:45 | **Rối loạn giấc ngủ & OSA ở bệnh nhân Hen & COPD.**<br>**PGS.TS.Nguyễn Như Vinh** | Ngưng thở tắc nghẽn khi ngủ và hội chứng vành cấp.<br>BS.Nguyễn Huỳnh Anh Tú | Tầm soát OSA ở bệnh nhân có bệnh lý tim mạch chuyển hóa – Các khuyến cáo nói gì?<br>ThS.Lê Thị Hồng Duyên |
| 12:45 - 13:00 | Các phương thức tiếp cận điều trị tương đương trong OSA.GS.TS.Renaud Tamisier. Chủ tịch Hội Nghiên cứu YHGN Pháp | **Nâng tầm chẩn đoán giấc ngủ: Ứng dụng AI từ dữ liệu PSG đến quyết định lâm sàng - ThS. Bùi Diễm Khuê** | Tối ưu hoá hoạt động hệ thống glymphatic trong điều trị mất ngủ. BSCKI.Nguyễn Minh Trí |
| **13:00 - 13:45** | **Ăn trưa tại Nhà Khách La Thành - Toàn thể Đại biểu** | | |

# CHƯƠNG TRÌNH KHOA HỌC

## NGÀY 20/6/2026. CHIỀU: 13:45-16:00 (HỘI TRƯỜNG E1/E2/E3)

| Chủ đề | HỘI TRƯỜNG E1 | HỘI TRƯỜNG E2 | HỘI TRƯỜNG E3 |
|---|---|---|---|
| | CHĂM SÓC RỐI LOẠN GIẤC NGỦ | OSA – TMH – RHM - VẤN ĐỀ KHÁC | RỐI LOẠN GIẤC NGỦ TRẺ EM |
| Chủ tọa | PGS.TS.Lê Khắc Bảo<br>Ths.Bùi Diễm Khuê | GS.TS. Trần Phan Chung Thủy<br>BSCK2.Hoàng Long | PGS.Lê Thị Minh Hương<br>TS.Trần Anh Tuấn |
| 13:45 – 14:00 | Phối hợp CBT-I và thuốc trong điều trị mất ngủ.<br>Ths.Bùi Diễm Khuê | Nội soi gây ngủ - DISE.<br>GS.Emilie Béquignon | Ảnh hưởng của rối loạn giấc ngủ lên miễn dịch, tăng trưởng và hành vi trẻ em.<br>PGS.Lê Thị Minh Hương |
| 14:00 – 14:15 | Ca lâm sàng ngưng thở khi ngủ trên bệnh nhân suy tim.<br>BSCK2. Lê Thị Ba | Kích thích thần kinh trong điều trị OSA: góc nhìn sinh lý học và các tiếp cận hiện nay.<br>BSCK2.Hoàng Long | OSA ở trẻ em: cắt amygdales-VA-nên hay không nên? TS.Trần Anh Tuấn |
| 14:15 – 14:30 | Giấc ngủ ở người cao tuổi: Từ bằng chứng đến thực hành chăm sóc điều dưỡng.<br>TS.Trương Thị Mai Quyên | Vai trò của hình thái sọ-mặt đối với vận động hàm dưới trong thiết kế máng định vị hàm dưới ra trước.<br>TS.Lâm Đại Phong | Biến chứng chuyển hóa ở trẻ em mắc OSA: Tổng quan bằng chứng và khoảng trống nghiên cứu. ThS.Lê Thị Hồng Duyên |
| 14:30 – 14:45 | Ứng dụng đa thang đo sàng lọc sức khỏe tâm thần và rối loạn giấc ngủ trong cộng đồng. PGS.Đỗ Thị Hà | Phẫu thuật chỉnh hình xương hàm điều trị điều trị OSA.<br>TS.Đồng Ngọc Quang | Rối loạn nhịp tim liên quan đến ngưng thở tắc nghẽn khi ngủ ở trẻ em.<br>Ths.Đoàn Thị Linh |
| 14:45 – 15:00 | **Vai trò tiêm ngừa cúm mùa trên người mắc bệnh rối loạn giấc ngủ.**<br>**PGS.TS.Lê Khắc Bảo** | Nội soi tai mũi họng ống mềm khi ngủ tại Bệnh viện 199.<br>BS. Lê Văn Điệp | BÁO CÁO NHÀ TÀI TRỢ |
| 15:00 – 15:15 | Cập nhật thuốc điều trị mất ngủ & RLGN do thuốc.<br>Ths.Đoàn Trúc Quỳnh | Các cas lâm sàng nội soi gây mê trên bệnh nhân OSA đã phẫu thuật cắt Amidan & UPPP.<br>BSCKII.Nguyễn Hoàng Hải | Rối loạn hô hấp khi ngủ ở trẻ em với kiểm soát hen- Thách thức.<br>BSCK2.Đặng Thị Kim Huyên |
| 15:15 – 15:30 | Chất lượng giấc ngủ của người cao tuổi mắc bệnh tăng huyết áp tại một số bệnh viện.<br>TS.Hoàng Thị Xuân Hương | Ngưng thở khi ngủ liên quan tư thế.<br>TS.Nguyễn Thị Hồng Liên | Ứng dụng Nội soi gây ngủ trong OSA trẻ em mức độ nặng tại bệnh viện Nhi Đồng 1.<br>ThS.BSCK2.Hồ Thiên Hương |
| 15:30 – 15:45 | Giải pháp triển khai chẩn đoán và điều trị OSA trong điều kiện thực tế Việt Nam.<br>ThS.Nguyễn Hữu Hoàng | Các phương pháp chẩn đoán và điều trị ngủ ngáy/ ngừng thở khi ngủ tại BV Tai Mũi Họng TW. TS. Đào Đình Thi<br>TS. Nguyễn Tuấn Sơn | Buồn ngủ quá mức trung ương ở trẻ em: tiếp cận từ một ca bệnh narcolepsy.<br>BS.Nguyễn Duy Bộ<br>BS.Bùi Việt Trung |
| 15:45 – 16:00 | Thảo luận + Tea Break | | |

# CHƯƠNG TRÌNH KHOA HỌC

## NGÀY 20/6/2026. CHIỀU: 16:00-18:15 (HỘI TRƯỜNG E1/E2/E3)

| Chủ đề | HỘI TRƯỜNG E1 | HỘI TRƯỜNG E2 | HỘI TRƯỜNG E3 |
|---|---|---|---|
| | CHĂM SÓC RỐI LOẠN GIẤC NGỦ | CẬP NHẬT OSA VÀ BỆNH NỘI KHOA | RỐI LOẠN GIẤC NGỦ TRẺ EM |
| Chủ tọa | GS.TSKH. Dương Quý Sỹ<br>PGS.TS. Hoàng Thị Lâm | GS.TS.Hoàng Anh Tiến<br>PGS.Võ Phạm Minh Thư | BSCK2.Đặng Thị Kim Huyên<br>BSCK2.Hồ Thiên Hương |
| 16:00 – 16:15 | Chẩn đoán ngưng thở khi ngủ: AHI có còn đủ?<br>ThS. Vũ Trần Thiên Quân | Đái tháo đường, béo phì và các tiếp cận điều trị mới trong OSA. TS.Justine Frija | Giấc ngủ ở trẻ em.<br>GS.Laure Delbecque |
| 16:15 – 16:30 | Trục Dị ứng - Miễn dịch-Giấc ngủ và mối liên quan từ viêm type 2 đến cá thể hóa điều trị OSA.<br>PGS.TS. Hoàng Thị Lâm | Vai trò của phối hợp đa chuyên khoa trong điều trị OSA. TS.Nguyễn Minh Sang | OSA ở trẻ em: vai trò của Montelukast?<br>TS.Trần Anh Tuấn |
| 16:30 – 16:45 | Mối liên hệ giữa OSA và xơ gan. ThS. Nguyễn Thị Ý Nhi | Cơ chế bệnh sinh OSA và ứng dụng trong lâm sàng.<br>Ths.Huỳnh Anh Tuấn | Ảnh hưởng của OSA đến cấu trúc và chức năng tim ở trẻ em: đánh giá qua siêu âm tim.<br>Ths.Đoàn Thị Linh |
| 16:45 – 17:00 | Tiếp cận Hội chứng chân không yên trong chăm sóc ban đầu.<br>TS.Trần Thanh Duy Linh | Phân kiểu hình OSA: nên hay không nên?<br>Ths.Vũ Trần Thiên Quân | OSA trên trẻ Rối loạn vận động dây thanh: vai trò CPAP.<br>BSCK2.Hồ Thiên Hương |
| 17:00 – 17:15 | BÁO CÁO NHÀ TÀI TRỢ EISAI | Trầm cảm ở bệnh nhân bị OSA. TS.Justine Frija | BÁO CÁO NHÀ TÀI TRỢ |
| 17:15 – 17:30 | Quản lý mất ngủ trong chăm sóc ban đầu.<br>ThS.Nguyễn Đào Uyên Trang | Ngưng thở khi ngủ trong các khuyến cáo tim mạch.<br>GS.TS.Hoàng Anh Tiến | Kết quả điều trị rối loạn giấc ngủ ở trẻ tăng động giảm chú ý.<br>TS.Nguyễn Thị Phương Mai |
| 17:30 – 17:45 | Trị liệu hành vi rút gọn đối với chứng mất ngủ (BBTi): Từ lý thuyết đến thực hành lâm sàng tại phòng khám bác sĩ gia đình.<br>ThS.Bùi Thanh Sáng | Hypoxic burden: áp dụng lâm sàng từ những dữ liệu thực tế.<br>PGS.Võ Phạm Minh Thư | Ngưng thở tắc nghẽn khi ngủ ở trẻ Mucopolysaccharidosis: báo cáo ca lâm sàng.<br>BS. Nguyễn Ngọc Bách |
| 17:45 – 18:00 | Rối loạn giấc ngủ và Hội chứng Tim mạch - Thận - Chuyển hóa: Thủ phạm hay Tòng phạm? Cập nhật 2026<br>GS.TSKH. Dương Quý Sỹ | CPAP fix hay auto: Giải pháp nào là tối ưu?<br>ThS.Nguyễn Hữu Hoàng | Rối loạn giấc ngủ liên quan động kinh ở trẻ em.<br>BS.Bùi Hiếu Anh |
| 18:00 – 18:15 | Thảo luận | Thảo luận | Thảo luận |
| 18:15 – 21:00 | GALA DINNER TẠI NHÀ KHÁCH LA THÀNH<br>Đại Biểu & Báo Cáo Viên – Chủ Tọa & Ban Tổ Chức | | |

# CHƯƠNG TRÌNH KHOA HỌC

## BÁO CÁO POSTER TẠI HỘI TRƯỜNG – CHẤM GIẢI THƯỞNG

## NGÀY 20/6/2026- CHIỀU: 13:45 – 18:00

| STT | Tên báo cáo | Tác giả | Giám khảo |
|---|---|---|---|
| 1 | Chất lượng giấc ngủ và một số yếu tố liên quan ở sinh viên Điều dưỡng đa khoa Trường Đại học Y khoa Phạm Ngọc Thạch | BS.Lê Thị Mỹ Ly | Trưởng ban:<br>PGS. Võ Phạm Minh Thư<br><br>Phó Trưởng ban:<br>TS. Hoàng Thị Xuân Hương<br>TS. Nguyễn Duy Thái<br><br>Thành viên – Thư ký:<br>TS. Trần Văn Học<br>ThS. Vũ Trần Thiên Quân<br>ThS. Đoàn Trúc Quỳnh |
| 2 | Tổng quan luận điểm: Chất lượng cuộc sống của người bệnh có hội chứng ngưng thở khi ngủ | CN. Phan Thị Hoài | |
| 3 | Nghiên cứu hiệu quả nhạc Binaural Beat trong điều trị mất ngủ | ThS.Nguyễn Tuấn Anh<br>ThS Tăng Thị Thảo Trâm<br>GS.Dương Qúy Sỹ | |
| 4 | Nghiên cứu tính tương hợp trong chẩn đoán OSA giữa NOX-T3S và thiết bị theo dõi iParaMed. | ThS.Nguyễn Tuấn Anh<br>ThS Tăng Thị Thảo Trâm<br>GS.Dương Qúy Sỹ | |
| 5 | Nghiên cứu chế tạo thiết bị cảm biến giấc ngủ qua tai nghe để đóng mở nhạc hỗ trợ giấc ngủ. | GS.Dương Quý Sỹ<br>TS.Nguyễn Duy Thái<br>nhóm nghiên cứu | |
| 6 | Ứng dụng App SleepCare trong đánh giá chất lượng giấc ngủ và ngủ ngáy. | ThS.Trần Hữu Nam<br>TS.Nguyễn Duy Thái<br>GS.Dương Qúy Sỹ | |
| 7 | Tác dụng của bấm huyệt trong cải thiện mất ngủ ở sinh viên: một thử nghiệm lâm sàng. | Lê Thanh Thảo<br>Lê Quỳnh Trang | |
| 8 | Rối loạn giấc ngủ ở bệnh nhân COPD kiểu hình nhiều đợt cấp | ThS. Nguyễn Thị Ý Nhi | |
| 9 | Giấc ngủ ở người bệnh phẫu thuật bệnh lý nhãn khoa và vai trò của điều dưỡng phòng mổ trong cải thiện chất lượng giấc ngủ | ThS. Lê Trung Hiếu | |
| 10 | Rối loạn giấc ngủ ở người bệnh suy tim phân suất tống máu giảm điều trị tại Bệnh viện Đại học Y Dược TP Hồ Chí Minh, năm 2025 | ThS. Ngô Thị Ngọc Hân | |
| 11 | Yếu tố tâm thần – xã hội và chất lượng giấc ngủ ở người cao tuổi: Tổng quan hệ thống. | ThS. Trần Thị Hồng Gấm | |
| 12 | Rối loạn giấc ngủ trong Điều dưỡng: Tổng quan tài liệu. | Huỳnh Thị Phượng | |

# CHƯƠNG TRÌNH KHOA HỌC

## BÁO CÁO POSTER TẠI HỘI TRƯỜNG – CHẤM GIẢI THƯỞNG
## NGÀY 20/6/2026- CHIỀU: 13:45 – 18:00

| STT | Tên báo cáo | Tác giả | Giám khảo |
|---|---|---|---|
| 13 | Tai nghe thông minh theo dõi chỉ số sinh học giấc ngủ và điều khiển nhạc cải thiện chất lượng giấc ngủ | Nhóm nghiên cứu ĐHQG TPHCM | Trưởng ban:<br>PGS. Võ Phạm Minh Thư<br><br>Phó Trưởng ban:<br>TS. Hoàng Thị Xuân Hương<br>TS. Nguyễn Duy Thái<br>TS. Trần Văn Học<br><br>Thành viên – Thư ký:<br>TS. Nguyễn Thị Hồng Liên<br>ThS. Vũ Trần Thiên Quân<br>ThS. Đoàn Trúc Quỳnh |
| 14 | Máy CPAP thân thiện và giá rẻ | ThS.Trần Hữu Nam<br>DS. Nguyễn Trọng Bằng<br>GS. Dương Quý Sỹ | |
| 15 | Hương liệu pháp ứng dụng trong chăm sóc rối loạn giấc ngủ | Trần Thảo Tuyết Tâm | |
| 16 | Thực trạng rối loạn mất ngủ và các yếu tố liên quan theo mô hình 3P ở giảng viên đại học, cao đẳng tại Lâm Đồng | ThS. Nguyễn Văn Tới | |
| 17 | Nguyên lý chế tạo máy CPAP phù hợp với Việt Nam | GS. Đinh Xuân Anh Tuấn<br>Gs Ramon Farré<br>GS.TSKH. Dương Quý Sỹ<br>Ts. Nguyễn Duy Thái<br>ThS. Trần Hữu Nam<br>ThS. Nguyễn Tuấn Anh | |
| 18 | Ứng dụng thuật toán trí tuệ nhân tạo (AI) trong chẩn đoán sơ bộ hội chứng ngưng thở khi ngủ qua các thông số sinh hiệu ($SpO_2$, tần số thở, nhịp tim) trên đối tượng người dân tại Lâm Đồng | GS.TSKH. Dương Quý Sỹ<br>ThS. Nguyễn Tuấn Anh<br>ThS. Tăng Thị Thảo Trâm<br>CN. Trần Thị Cẩm Tú | |

# CHƯƠNG TRÌNH KHOA HỌC PHIÊN TOÀN THỂ

## NGÀY 21/6/2026. SÁNG: 8:00 - 13:00 (HỘI TRƯỜNG E1)

**PHIÊN KHOA HỌC TOÀN THỂ**

**Chủ tọa: GS.TSKH. Dương Quý Sỹ, GS.TS.Francis Martin, GS.TS.Thomas Penzel, GS.TS.Marie Pia d'Ortho, GS.TS.Trần Phan Chung Thủy , TS. Nguyễn Thị Thu Dung, PGS.TS. Lê Thị Minh Hương, PGS.TS. Lê Khắc Bảo, PGS.TS. Nguyễn Như Vinh, PGS.TS. Vũ Văn Giáp, PGS. Phạm Văn Linh**

| | | |
|---|---|---|
| 8:00 - 8:15 | Bệnh thoái hóa thần kinh, rối loạn hành vi giấc ngủ REM (RBD). | GS. Isabelle Arnulf |
| 8:15 - 8:35 | Suy tim và hội chứng ngưng thở khi ngủ. | GS. Marie Pia d'Ortho |
| 8:35 - 8:50 | Trí tuệ nhân tạo và vai trò trong quản lý các rối loạn hô hấp/giấc ngủ. | TS. Maxime Elbaz |
| 8:50 – 9:05 | Điều trị Oxy cao áp trong bệnh mất ngủ. | GS. Nguyễn Trường Sơn |
| 9:05 – 9:20 | Vật lý trị liệu trong điều trị rối loạn giấc ngủ: Bằng chứng từ đau thắt lưng mạn tính. | GS. Cao Minh Châu |
| 9:20 – 9:35 | Thách thức trong chẩn đoán và quản lý Hội chứng ngưng thở khi ngủ. | PGS. Phan Thu Phương |
| 9:35 – 9:50 | Ứng dụng công nghệ trong chẩn đoán và điều trị mất ngủ/OSA. | PGS. Nguyễn Như Vinh |
| 9:50 - 10:05 | Tiếp cận xử trí ngưng thở trung ương: từ bệnh sinh đến thực hành lâm sàng. | PGS. Lê Khắc Bảo |
| 10:05 – 10:20 | Dự đoán bệnh tật dựa trên dữ liệu giấc ngủ. | PGS. Phạm Văn Linh |
| 10:20 - 10:30 | **Cập Nhật Giải Pháp Trong Chẩn Đoán Và Điều Trị RLGN** | MBA. Nguyễn Thị Hồng Điệp |
| 10:30 - 10:35 | **Báo cáo nhà tài trợ BMC** | Ms. Kelly Wang |
| 10:35 - 10:55 | Hướng dẫn Chẩn đoán và Điều trị Bệnh mất ngủ ở Người trưởng thành | GS. Dương Quý Sỹ |
| 10:55 - 11:10 | Điều trị bằng thuốc trong OSA. | GS. Marie Pia d'Ortho |
| 11:10 – 11:30 | Ngưng thở trung ương trong giấc ngủ. | GS. Francis Martin |
| 10:30 - 11:50 | Glaucoma và ngưng thở khi ngủ – Góc nhìn của bác sĩ giấc ngủ. | GS. Fannie Onen |
| 11:50 - 12:10 | OSA ở phụ nữ. | TS. Franck Soyez |
| 12:10 - 12:30 | Giấc ngủ ở trẻ vị thành niên | GS. Simon Gaudier |
| **12:30 – 13:00** | **LỄ BẾ MẠC HỘI NGHỊ + TRAO THƯỞNG POSTER VÀ BCV TIẾNG ANH XUẤT SẮC** | |

# THI BẰNG Y HỌC GIẤC NGỦ THẾ GIỚI
# DO HIỆP HỘI Y HỌC GIẤC NGỦ THẾ GIỚI (WSS) CẤP

## NGÀY 21/6/2026. CHIỀU 13:30 - 17:30 (HỘI TRƯỜNG E3)









**Hà Nội, ngày 19 – 21/6/2026**

**Nhà Khách La Thành – 266 Vạn Phúc**

SFRMS
Société Française de Recherche et Médecine du Sommeil

WORLD SLEEP SOCIETY
ADVANCING SLEEP HEALTH WORLDWIDE

AFVP






**Hà Nội, ngày 19 – 21/6/2026**
**Nhà Khách La Thành – 266 Vạn Phúc**

# BÁO CÁO THÀNH TÍCH CÁ NHÂN

**(Dành cho chuyên gia, trí thức kiều bào)**

## I. TÓM TẮT VỀ BẢN THÂN

- Họ và tên: **Đinh Xuân Anh Tuấn**

- Ngày, tháng, năm sinh: 5 tháng 7, 1958

- Quê quán: Thành phố Hồ Chí Minh, Việt Nam

- Là người Việt Nam định cư ở: Cộng Hòa Pháp

- Hộ Chiếu số: 22EK71020 Nơi cấp: Đại Sứ Quán Việt Nam tại Pháp

- Địa chỉ liên lạc ở nước ngoài: 44, avenue Rabelais. 92160 Antony

- Tel: +33-6-1860-0085 Fax:+33-1-5841-2345 E-mail: anh-tuan.dinh-xuan@aphp.fr

- Địa chỉ liên lạc ở Việt Nam:

- Tel: Fax: E-mail:

- Công việc, chức danh hiện nay tại Pháp và ở Việt Nam: *Giáo Sư Trưởng Khoa và Chủ Nhiệm Bộ Môn, BV Cochin và Đại Học Y Paris Cité. Giám đốc chương trình đào tạo chuyên khoa sau đại học về hô hấp và miễn dịch dị ứng lâm sàng của Đại Học Pasquale Paoli (Pháp) dành cho các BS Việt Nam.*

- Tóm tắt vài nét chính về bản thân: (năm xuất cảnh, trình độ chuyên môn, học hàm, học vị, những công việc và thành tích đã qua)

- **Năm 1969**: xuất cảnh định cư tại Pháp với gia đình. **Năm 1985**: tốt nghiệp (thủ khoa) Bác Sĩ Y Khoa (Khoa Y Trường Cochin, Đại Học Paris Descartes). **Năm 1990**: Giải nhất Nhà nghiên cứu trẻ hàng năm của Hội mạch máu Hoa Kỳ (American Angiology Association), Atlanta, Hoa Kỳ. **Năm 1995**. Bảo vệ luận án Tiến sỹ khoa học (Trường Đại học Cambridge, Vương quốc Anh). **Năm 1996**: Phó Giáo Sư Đại Học Y Khoa Paris Descartes. **Năm 1997**: Giải nhất về nghiên cứu lâm sàng Hội Nghiên Cứu Khoa Học của Pháp (Fondation pour la Recherche Médicale). **Năm 2000**: Giáo Sư Đại Học Y Khoa Paris Descartes. **Năm 2007**: Trưởng Khoa Thăm Dò Chức Năng Hô Hấp và Tim Mạch, Bệnh Viên Cochin. **Năm 2008**: Tổng chủ biên Tạp chí Hô Hấp Châu Âu (European Respiratory Journal). **Năm 2018**: Trưởng ban tổ chức Hội Nghị thường niên của Hội Hô Hấp Châu Âu tại Paris. **Năm 2019-2023**: Chủ Tịch Úy Ban Biên Tập các Tạp Chí Khoa Hộc Hội Hấp Châu Âu (European Respiratory Society).
- Đã hướng dẫn **32 luận án Thạc Sĩ** (trong đó có 10 Bác Sĩ và 3 Dược Sĩ Việt Nam), **21 luận án Tiến Sĩ Khoa Học**
(trong đó có 7 Bác Sĩ Việt Nam).
- **343** bài báo cáo Khoa Học trong các tạp chí của Ủy ban ISI Web of Science: (https://publons.com/researcher/1406041/anh-tuan-dinh-xuan/). Chỉ số ảnh hưởng, H-index = **65** (https://scholar.google.fr/citations?hl=fr&user=gwHgyr0AAAAJ)

## II. NHỮNG KẾT QUẢ ĐẠT ĐƯỢC TRONG THỜI GIAN LÀM VIỆC HOẶC HỢP TÁC VỚI ĐƠN VỊ, ĐỊA PHƯƠNG

Đã hợp tác với các trường Đại Học Y Dược Hải Phòng (2013-2014), Đại Học Y Dược Thành Phố Hồ Chí Minh (2014-2016), Đại Học Y Dược Huế (2016-2018), Đại Học Y Phạm Ngọc Thạch (TPHCM) và Đại Học Y Hà Nội (từ năm 2018 cho đến nay) để đào tạo hơn 500

Bác Sĩ đến từ ba miền Bắc Trung Nam về chuyên ngàn *hô hấp và miễn dịch dị ứng lâm sàng.*

**Từ năm 1992**, thường xuyên công tác tại các Bệnh Viện Phạm Ngọc Thạch, Chợ Rẫy, Nhi Đồng 1, Đại Học Y Dược (Thành Phố Hồ Chí Minh), Bạch Mai, Việt Đức, Phổi Trung Ương, Nhi Trung Ương (Hà Nội) về lãnh vực chuyên môn (hen suyễn nơi người lớn và trẻ em, bệnh phổi tắc nghẽn mạn tính, bệnh phổi mô kẽ, hội chứng ngưng thở khi ngủ, thăm dò chức năng hô hấp).

**Từ năm 2020** đến nay, tham gia tích cực vào những công tác tư vấn, hỗ trợ các Bệnh Viện lớn tại Hà Nôi, TPHCM, Huế về những phương án phòng chống bệnh COVID-19, phát hiện và chẩn đoán sớm các bệnh hô hấp mạn tính.

## III. NHỮNG HÌNH THỨC, DANH HIỆU KHEN THƯỞNG ĐÃ CÓ

**Kỷ niệm chương Vì sức khỏe nhân dân** được trao tại **ĐSQ Việt Nam tại Paris** (**15/06/2018**) nhân dịp kỷ niệm 45 năm ngày thiết lập quan hệ ngoại giao Việt Nam – Pháp và 25 năm ngày ký kết hiệp định Y Tế Viêt Nam – Pháp.

# TT 1.1. HỘI CHỨNG NGƯNG THỞ TẮC NGHẼN KHI NGỦ (OSA) VÀ QUÁ TRÌNH LÃO HÓA

*GS.TS.Đinh Xuân Anh Tuấn*

**TÓM TẮT**

**Đặt vấn đề:** Hội chứng ngưng thở tắc nghẽn khi ngủ (OSA) không chỉ là một rối loạn hô hấp đơn thuần mà còn là một tác nhân gây stress sinh học mạnh mẽ, được giả thuyết là có khả năng đẩy nhanh tiến trình lão hóa tế bào thông qua tình trạng thiếu oxy ngắt quãng.

**Phương pháp:** Báo cáo này phân tích mối liên hệ giữa các dấu ấn sinh học của quá trình lão hóa (9 dấu ấn chính của lão hóa theo López-Otín) và sự tác động của OSA lên cơ chế phân tử bao gồm HIF-1α, con đường tự thực (autophagy) và sự suy giảm telomere.

**Kết quả:** Kết quả nghiên cứu cho thấy tình trạng thiếu oxy mãn tính kích hoạt các lộ trình viêm hệ thống, làm mất cân bằng nội môi và rối loạn hệ vi sinh đường ruột, từ đó đẩy nhanh quá trình bào mòn telomere và suy giảm chức năng tế bào miễn dịch. Đặc biệt, sự ổn định của HIF-1α trong môi trường thiếu oxy tạo ra một phản ứng dây chuyền dẫn đến việc ức chế tự thực và tăng tốc các bệnh lý liên quan đến lão hóa như ung thư, bệnh tim mạch và thoái hóa thần kinh.

**Kết luận:** OSA cần được xem xét như một yếu tố nguy cơ độc lập thúc đẩy lão hóa sớm; việc can thiệp sớm nhằm kiểm soát tình trạng thiếu oxy không chỉ cải thiện chất lượng giấc ngủ mà còn có tiềm năng làm chậm các quá trình lão hóa bệnh lý ở cấp độ phân tử.

**Từ khóa:** *OSA, lão hóa tế bào, thiếu oxy ngắt quãng, HIF-1α, telomere, tự thực (autophagy).*

# OBSTRUCTIVE SLEEP APNEA (OSA) AS AN ACCELERATOR OF CELLULAR SENESCENCE PROCESSES

**ABSTRACT**

**Background:** Obstructive Sleep Apnea (OSA) is increasingly recognized as more than a simple respiratory disorder; it acts as a chronic biological stressor that potentially accelerates cellular senescence via intermittent hypoxia.

**Methods:** This report examines the correlation between the hallmarks of aging—as defined by López-Otín—and OSA-induced molecular dysregulation, focusing on the HIF-1α pathway, autophagy, and telomere attrition.

**Results:** Chronic intermittent hypoxia is shown to trigger systemic inflammation, disrupt cellular homeostasis, and alter gut microbiota composition, which accelerates telomere shortening and impairs immune cell function. Notably, HIF-1α stabilization under hypoxic conditions initiates a cascade that inhibits autophagy and promotes the progression of aging-related pathologies, including malignancy, cardiovascular disease, and neurodegeneration.

**Conclusion:** OSA should be considered an independent risk factor for accelerated aging. Therapeutic interventions aimed at mitigating nocturnal hypoxia may not only improve sleep quality but also possess the potential to delay pathological aging processes at the molecular level.

**Keywords:** *OSA, cellular senescence, intermittent hypoxia, HIF-1α, telomere, autophagy.*

# LE SYNDROME D'APNÉES OBSTRUCTIVES DU SOMMEIL (SAOS) COMME DÉCLENCHEUR DE L'ACCÉLÉRATION DU VIEILLISSEMENT CELLULAIRE

## RÉSUMÉ

**Contexte :** Le syndrome d'apnées obstructives du sommeil (SAOS) est désormais considéré comme un facteur de stress biologique chronique capable d'accélérer le vieillissement cellulaire par le biais de l'hypoxie intermittente.

**Méthodes :** Ce rapport analyse les corrélations entre les marqueurs du vieillissement (tels que définis par López-Otín) et la dérégulation moléculaire induite par le SAOS, en mettant l'accent sur la voie HIF-1α, l'autophagie et l'attrition des télomères.

**Résultats :** L'hypoxie intermittente chronique déclenche une inflammation systémique, perturbe l'homéostasie cellulaire et modifie la composition du microbiote intestinal, accélérant ainsi le raccourcissement des télomères et le dysfonctionnement immunitaire. La stabilisation de HIF-1α en milieu hypoxique initie une cascade inhibant l'autophagie et favorisant les pathologies liées au vieillissement, notamment les cancers, les maladies cardiovasculaires et la neurodégénérescence.

**Conclusion :** Le SAOS constitue un facteur de risque indépendant d'accélération du vieillissement. Les interventions thérapeutiques visant à réduire l'hypoxie nocturne pourraient non seulement améliorer la qualité du sommeil, mais aussi ralentir les processus de vieillissement pathologique au niveau moléculaire.

**Mots-clés :** *SAOS, sénescence cellulaire, hypoxie intermittente, HIF-1α, télomère, autophagie.*

## CURRICULUM VITAE

**MARTIN Francis**, Jean-Claude, Bernard, Daniel
Né le 26 mars 1952
Nationalité Française



**N° RPPS: 10003765343**

*adresse personnelle:*
3 impasse des prés
Hameau de Montplaisir
60680 Jonquiéres France
Tel : +33 6 80 17 21 24
francis.martin3@wanadoo.fr

*adresse professionnelle* :
Groupe Hospitalier Les Jockeys Chantilly
Unité des pathologies du sommeil
12 avenue du général Leclerc
60270 GOUVIEUX France
fmartin@hc-lesjockeys.fr

### I- QUALIFICATIONS

**A. DIPLÔMES**

- ✓ Certificat d'Études Spéciales de pneumologie (1979).
- ✓ Attestation d'allergologie et d'immunologie clinique (université LILLE –1983)
- ✓ Diplôme universitaire de thoracoscopie (faculté de Médecine MARSEILLE 1989)
- ✓ Diplôme universitaire de physiopathologie et physiologie cardio-respiratoire au cours du sommeil (université PARIS XI - 1992)

**B. TITRES**

- ✓ Interne des hôpitaux de la région de Picardie (concours 1975).
- ✓ Médecin assistant, pneumo-phtisiologue des hôpitaux (concours de la région de Picardie du 27.11.1979)
- ✓ Médecin chef de service temps plein, service de médecine et pneumologie du centre hospitalier de Péronne (arrêté ministériel du 16.7.1984)
- ✓ Praticien hospitalier temps plein au centre hospitalier de Compiègne (nommé par mutation le 9.11.1987)
- ✓ Médecin chef de service temps plein, service de pneumologie centre hospitalier de Compiègne (arrêté ministériel du 01.07.1998)

**C. QUALIFICATIONS ORDINALES**

- ✓ inscrit au conseil de l'Ordre des médecins de l'Oise, numéro 1512
- ✓ Qualification en pneumologie (1979)
- ✓ Compétence en allergologie (22.05.1984)
- ✓ Compétence en cancérologie (16.06.1999)

## II. FONCTIONS DÉJÀ EXERCÉES

| NATURE DES FONCTIONS | LIEU D'EXERCICE | DATES |
|---|---|---|
| **1 - FONCTIONS HOSPITALIERES** | | |
| a) interne des hôpitaux de Picardie | Centre hospitalier de Compiègne | 01.10.1975 au 29.02.1980 |
| b) médecin chef de service et chef de secteur de pneumo-phtisiologie | Centre hospitalier de Péronne | 01.03.1980 au 30.09.1984 |
| c) médecin chef du service de médecine générale et de pneumologie | Centre hospitalier de Péronne | 01.10.1984 au 31.01.1988 |
| d) médecin attaché, pneumologue | Centre hospitalier de Montdidier | 1986-1997 |
| e) praticien hospitalier temps plein | Centre hospitalier de Compiègne | 01.02.1988 au 31.12.2017 |
| f) chef de service de pneumologie intérimaire | Centre hospitalier de Compiègne | 25.07.1997 au 30.06.1998 |
| g) chef du service de pneumologie | Centre hospitalier de Compiègne | 1998-2009 |
| h) médecin attaché | CHU Pitié Salpetrière Paris service des pathologies du sommeil | avril 2009 -décembre 2019 |
| i) responsable de l'unité des pathologies du sommeil | Centre Hospitalier de Compiègne | 2010-2017 |
| j) médecin temps partiel | Hôpital des Jockeys de Chantilly | Depuis janvier 2018 |
| **2 - FONCTIONS D'ENSEIGNEMENT** | | |
| a) Enseignement de pathologie respiratoire | Institut de formation en soins infirmiers de Compiègne | 1977-1979 et 1988 - 2017 |
| b) Chargé de cours, certificat d'études spéciales de pneumologie | Faculté de médecine d'Amiens | 1980-1993 |
| c) Enseignement de pneumologie (Diplôme Interuniversitaire de Pneumologie) | Ho Chi Minh ville, Hanoi, Haiphong, Hué et Dalat (Vietnam) | Depuis 1995 |
| d) Université de Technologie de Compiègne | | 2005 -2018 |
| e) Hôpitaux Vinmec, Hanoi et Ho Chi Minh ville, Vietnam | | 2018 -2020 |
| f) Chargé de cours diplôme universitaire « sommeil-gérontologie », faculté de médecine Paris-Saclay | | Depuis 2020 |
| **3 - FONCTIONS PARTICIPATIVES** | | |
| < Président de la commission médicale consultative | Centre hospitalier de Péronne | 1986-1987 |
| < Membre du conseil d'administration | Centre hospitalier de Péronne | 1983-1987 |
| < Membre de la commission médicale d'établissement | Centre hospitalier de Compiègne | 1989 -2018 |
| < Vice-président de l'Association Picarde d'aide aux Insuffisants Respiratoires | Amiens | 1987-2000 |
| < Médecin pneumo-phtisiologue agréé | Comité médical départemental de l'Oise | 1982 -2018 |
| < Membre de la société de pneumologie de langue française | ---------- | Depuis 1981 |
| Vice-président | ---------- | 2009-2013 |
| Membre du conseil scientifique | ---------- | 2006-2018 |
| < Membre de la société française de recherche sur le sommeil | | depuis 1994 |
| Membre du conseil de gestion | | 2012- 2023 |
| < Membre de l'association franco vietnamienne de pneumologie, Président actuellement depuis 2020 | ---------- | depuis 1995 |
| < Membre de la société picarde des affections respiratoires | | depuis 1988 |
| < Membre du conseil d'administration du Collège des Pneumologues des Hôpitaux Généraux (président de mars 2010 à mars 2016, actuellement membre honoraire du conseil d'administration) | ---------- | depuis 2003 |
| < Président d'honneur de la société vietnamienne du sommeil (VSSM) | ---------- | 2025 |

## TT 1.2. LỊCH SỬ CHẨN ĐOÁN VÀ ĐIỀU TRỊ CHỨNG NGƯNG THỞ KHI NGỦ DO TẮC NGHẼN (OSA)

*GS.TS.Francis Martin - Chủ tịch*
*Hội Phổi Pháp – Việt - AFVP*

**TÓM TẮT:**

**Đặt vấn đề:** Chứng ngưng thở khi ngủ do tắc nghẽn (OSA) là một vấn đề sức khỏe cộng đồng toàn cầu với tỷ lệ mắc bệnh ước tính khoảng 10% dân số. Việc hiểu rõ lịch sử phát triển của các phương pháp chẩn đoán và điều trị là tiền đề quan trọng để đánh giá các tiến bộ y khoa hiện nay.

**Mục tiêu:** Bài viết này hệ thống hóa lịch sử hình thành và tiến hóa của chẩn đoán và điều trị OSA từ những mô tả lâm sàng sơ khai đến kỷ nguyên hiện đại.

**Phương pháp:** Tổng quan tài liệu lịch sử y khoa, từ các mô tả văn học thế kỷ 19, các nghiên cứu đa ký giấc ngủ giai đoạn 1965-1972, đến các cột mốc đột phá về liệu pháp CPAP (1981) và sự phát triển chuyên ngành tại Pháp và Việt Nam.

**Kết quả:** Nghiên cứu chỉ ra sự chuyển dịch từ các mô tả định tính sang tiêu chuẩn hóa định lượng thông qua đa ký giấc ngủ. Liệu pháp áp lực đường thở dương liên tục (CPAP) được xác định là tiêu chuẩn vàng trong điều trị. Đồng thời, bài viết làm rõ vai trò của việc tích hợp công nghệ số và trí tuệ nhân tạo (AI) trong việc giải quyết các thách thức về hiệu năng, bảo mật và đào tạo người dùng trong quản lý giấc ngủ.

**Kết luận:** Sự tiến bộ trong y học giấc ngủ là sự kết hợp giữa hiểu biết bệnh học nền tảng và đổi mới công nghệ. Trong tương lai, việc ứng dụng AI đòi hỏi sự minh bạch về thuật toán và cơ sở hạ tầng kỹ thuật đồng bộ để tối ưu hóa hiệu quả chẩn đoán và điều trị OSA trong bối cảnh toàn cầu hóa.

**Từ khóa:** *Ngưng thở khi ngủ do tắc nghẽn (OSA), đa ký giấc ngủ, CPAP, trí tuệ nhân tạo, y học giấc ngủ.*

## HISTORY OF THE DIAGNOSIS AND TREATMENT OF OBSTRUCTIVE SLEEP APNEA (OSA)

**ABSTRACT**

**Background:** Obstructive Sleep Apnea (OSA) is a global public health issue, affecting an estimated 10% of the world's population. Understanding the historical development of diagnostic and therapeutic methods is essential for evaluating current medical advancements.

**Objective:** This article systematizes the history and evolution of OSA diagnosis and treatment, from early clinical descriptions to the modern era.

**Methods:** The study provides a review of medical literature, covering literary descriptions from the 19th century, polysomnography studies between 1965 and 1972, groundbreaking milestones in CPAP therapy (1981), and the development of the specialty in France and Vietnam.

**Results:** The study highlights the transition from qualitative descriptions to standardized quantification through polysomnography. Continuous Positive Airway Pressure (CPAP) is identified as the gold standard for treatment. Additionally, the paper clarifies the role of integrating digital technology and Artificial Intelligence (AI) in addressing challenges regarding performance, security, and user training in sleep management.

**Conclusion:** Advances in sleep medicine result from a synergy between foundational pathological understanding and technological innovation. Future applications of AI require algorithmic transparency and integrated technical infrastructure to optimize the efficacy of OSA diagnosis and treatment in a globalized context.

**Keywords:** *Obstructive Sleep Apnea (OSA), polysomnography, CPAP, artificial intelligence, sleep medicine.*

## HISTOIRE DU DIAGNOSTIC ET DU TRAITEMENT DU SYNDROME D'APNÉES OBSTRUCTIVES DU SOMMEIL (SAOS)

**RÉSUMÉ**

**Contexte:** Le syndrome d'apnées obstructives du sommeil (SAOS) constitue un problème de santé publique mondial, touchant environ 10 % de la population mondiale. Comprendre l'évolution historique des méthodes de diagnostic et de traitement est essentiel pour évaluer les avancées médicales actuelles.

**Objectif :** Cet article systématise l'histoire et l'évolution du diagnostic et du traitement du SAOS, des descriptions cliniques initiales à l'ère moderne.

**Méthodes :** L'étude propose une revue de la littérature médicale, couvrant les descriptions littéraires du XIXe siècle, les études de polysomnographie entre 1965 et 1972, les jalons décisifs de la thérapie par CPAP (1981), ainsi que le développement de la spécialité en France et au Vietnam.

**Résultats :** L'étude met en évidence la transition des descriptions qualitatives vers une quantification standardisée grâce à la polysomnographie. La pression positive continue (CPAP) est identifiée comme l'étalon-or du traitement. De plus, l'article clarifie le rôle de l'intégration de la technologie numérique et de l'intelligence artificielle (IA) dans la résolution des défis liés à la performance, à la sécurité et à la formation des utilisateurs dans la gestion du sommeil.

**Conclusion :** Les progrès de la médecine du sommeil résultent d'une synergie entre la compréhension fondamentale de la pathologie et l'innovation technologique. Les futures applications de l'IA nécessitent une transparence algorithmique et une infrastructure technique intégrée pour optimiser l'efficacité du diagnostic et du traitement du SAOS dans un contexte mondialisé.

**Mots-clés :** *Syndrome d'apnées obstructives du sommeil (SAOS), polysomnographie, CPAP, intelligence artificielle, médecine du sommeil.*

# CURRICULUM VITATE

**Nom : d'ORTHO, épouse JARREAU**
**Prénom : Christine, Marie-Pia Adresses professionnelles**
- Service de Physiologie - Explorations Fonctionnelles, Hôpital Bichat Claude Bernard, 75018 Paris
Tel : 01 40 25 84 01, Fax : 01 40 25 88 00
marie-pia.dortho@bch.aphp.fr
- Unité INSERM NeuroDiderot, équipe NéoPhen Site Robert Debré
**N° au Conseil de l'Ordre: 75/751752890**
**N° RPPS: 10003490314**
**Fait à Paris, le 07 janvier 2022**

## DIPLOMES ET FORMATION

### Diplômes

Diplôme d'Habilitation à Diriger les Recherches (2001), Université Paris 12-UPEC
Thèse de Sciences (1994), Université Paris 12-UPEC, Mention très honorable avec félicitations du jury
Thèse de Médecine (1993), Prix de Thèse, Faculté de Médecine de Paris-Ouest, Université Paris 5
Diplôme d'Etudes Approfondies (DEA) (1991) Université Paris 5-Descartes
Diplôme d'études spécialisées (DES) de Pneumologie (1994)
Maîtrise (1990) : « Informatique, Statistiques & Epidémiologie », Université Paris 11
Certificat de maîtrise « Biologie Moléculaire » (1991), Université Paris 5-Descartes
Diplôme inter-universitaire « Veille-Sommeil » (1998) Université Paris 12-UPEC

### Formation àlarecherche fondamentale

Stage de DEA (nov 1990-oct 1991), thèse de Sciences (nov 1991- oct 1994) : Unité INSERM U 296 (Créteil, France)
Post-doctorat (nov 1994-oct 1996) : Cell Molecular Biology Dpt, Strangeways Research Laboratory (Cambridge, UK)

## FONCTIONS

### Fonctions Hospitalières etactivités de soins

- Professeur des Universités - Praticien Hospitalier (2008 – en cours), Service de Physiologie- Explorations Fonctionnelles, Hôpital Bichat –Claude Bernard, Cheffe de service depuis 06/2014
- Directrice scientifique du Digital Medical Hub, Hôpital Bichat http://recherche-hupnvs.aphp.fr/digital-medical-hub/ (depuis 2017)

### Fonctions universitaires:

Assistant Hospitalier - Universitaire (1996-1998), Maître de Conférences des Universités - Praticien Hospitalier (septembre 1998- août 2003), Professeur des Universités - Praticien Hospitalier, Faculté de Médecine de Créteil (2003-2008), Faculté de Médecine Xavier Bichat Université Denis Diderot-Paris 7 (septembre 2008-en cours)

### Missions d'enseignement :

### Responsable d'enseignement

- Groupe sectoriel « sommeil » du Collège des Enseignants Francophones Universitaire en Physiologie (CEFUP) (depuis 2016)
- Coordinatrice Ile de France de la Formation Spécialisée Transversale « Sommeil » (depuis 2018)
- Certificat optionnel obligatoire (DFGASM2) « Médecine du sommeil » (depuis 2016)

- D.I.U « Le sommeil et sa Pathologie » (responsable Paris 12, 2004-2008, responsable Paris 7 depuis 2008, coordination nationale depuis 2015)
- UE2 IFSI « Physiologie et Grandes Fonctions » (2010-2016)
- Master(DEA) Recherche « Biologie, Physiologie et Pharmacologie de la Respiration et du Sommeil» (co-habilitation Paris 5, 7, 11, 12 et 13) (depuis 1999)

**Cours**

. Enseignement facultaire de Physiologie dans le cursus médical, cours magistraux PACES, Enseignement facultaire de Pneumologie, cours magistraux TD. Certificat « Médecine du Sommeil », Faculté de Médecine, Université de Paris

. Master recherche « Biologie, Physiologie de la Respiration et du Sommeil» (UP, UPEC, Saclay, Paris Nord)

. DIU « Le sommeil et sa pathologie », DIU « Insomnie »,. DU « Prise en charge de l'obésité » (Université de Paris 7),. DIU « Insuffisance cardiaque » (Nantes, Université de Paris)

**Encadrement d'étudiants**

Encadrement de médecins, d'étudiants en médecine, d'élèves ingénieurs biosciences

. Externes et internes, dans le centre du sommeil du service des Explorations Fonctionnelles de l'hôpital Bichat depuis 2009

. Stagiaires du DIU « Le sommeil et sa Pathologie » (environ 15 étudiants par an, stage de 15 jours (depuis 1997), d'abord à l'hôpital Mondor Créteil, puis à l'hôpital Bichat Paris.

. FFI, AFS dans le secteur « sommeil », Service de Physiologie-Explorations Fonctionnelles, Hôpital Mondor.

. Elèves ingénieurs de l'ISBS, stagiaires de 1ere année (2005, 2006)

Encadrement d'étudiants

. Maîtrises (1998, 2001) et DEA/2ème année de Master (1997, 1998, 1999, 2001, 2004, 2005, 2006, 2012, 2013, 2015,
2016, 2017, 2018, 2019) en Sciences Biologique

. Thèse de médecine (soutenues en 2011, 2013, 2018, 2020, 2021)

. Thèse de sciences (soutenues en 2002, 2003, 2005, 2005, 2012, 2019), en cours (2019-2022)

**Activité de recherche**

**Recherche fondamentale**

Au sein de l'équipe « NéoPhe, Contrôle respiratoire néonatal et du troubles développement » INSERM NeuroDiderot.

**Recherche clinique et good clinical practices**

- Conduites de nombreux protocoles de recherche clinique, comme investigatrice principale ou co-investigatrice, promotion institutionnelle (PHRC, RHU, CRC) et industrielle, depuis 1997, au sein du service de Physiologie-Explorations Fonctionnelles de l'Hôpital Mondor (Créteil, AP-HP) puis de Bichat (Paris, AP-HP)
- GCP validées (mai 2018, janvier 2022)

**Financement, contrats de recherche, bourses**

Recherche clinique : Contrats avec industriels et/ou prestataires de soins à domicile et Contrats de recherche clinique avec les institutionnels [CIRC (2002), PHRC (2010, 2013, 2016), RHU (2016)]

Recherche fondamentale : Bourse Nouveau Souffle (2020), Bourse CIFRE (2015-2019), Bourse LVL (2017), Fondation AirLiquide (2010), Legs Poix (1999, 2001, 2005, 2007, 2013), BQR Université Paris XII, mobilité des doctorants, 2002,
Contrats DGA 1996, 1999, 2001

Bourses pour formation à la recherche : Sanofi-Synthélabo séjour post-doctoral 1995, Mobilité post-doctorant INSERM 1994, Prix du Jeune Chercheur, Société de Réanimation de Langue Française, 1992, Année recherche pendant l'internat

**EVALUATION, MISSIONS D'EXPERTISE**

- Jury : DEA / Master (depuis 1999), Thèses de Médecine, Thèses de Sciences, Diplôme d'Habilitation à diriger les recherches
- Relectures d'articles: Allergy, American Journal of Pathology, American Journal of Respiratory Cellular and Molecular Biology, Chest, Circulation Research, Cochrane Review Database, Comparative Biochemistry and Physiology, Crit Care Med, European Journal of Biochemistry, European Respiratory J, Experimental Lung Research, FEBS Letter, Intensive Care Medicine, International Journal of Cancer, Sleep & Breathing, Sleep,
- Missions d'expertise : ANR, PHRC, HCERES, Canadian Institutes of Health Research, European Respiratory Society Fellowship Program, Délégation à la Recherche Clinique, Fonds National de la Recherche Scientifique (FNRS, Belgique), Institut National de la Santé et de la Recherche Médicale, Société de Pneumologie de Langue Française,

**SOCIETES SCIENTIFIQUES ET ACTIVTES TRANSVERSALES, Responsabilités**

- Société Française de Recherche et de Médecine du Sommeil : membre du conseil scientifique (depuis 2003), membre du conseil de gestion (depuis 2003), vice-présidente (élue en novembre 2007-novembre 2009), présidente (2009-2011)
- Collégiale de Physiologie de l'Assistance Publique – Hôpitaux de Paris : vice-présidente puis Présidente (2013-2016)
- European Sleep Research Society, Sleep Medicine committee (2010- en cours)
- Bureau de la commission hospitalière de l'intersyndicale des médecins, chirurgiens et biologistes de l'Assistance Publique – Hôpitaux de Paris (2015-2020, 2021-en cours)
- Bureau exécutif de la Commission Activité-Ressources-Equipements-Travaux du GHU (2020-en cours), Présidente de la commission des équipements du GH (2016-2019), - Collège de Déontologie de l'AP-HP (2021)

# TT 1.3. CÁC DẤU ẤN SINH HỌC MỚI VỀ NGUY CƠ TIM MẠCH TRONG HỘI CHỨNG NGƯNG THỞ KHI NGỦ

*GS.TS.Marie Pia d'Ortho*

**TÓM TẮT**

Chỉ số ngưng thở - giảm thở (AHI) từ lâu đã được coi là "tiêu chuẩn vàng" để đánh giá mức độ nghiêm trọng của hội chứng ngưng thở khi ngủ do tắc nghẽn (OSA). Tuy nhiên, các nghiên cứu gần đây cho thấy AHI chỉ phản ánh một phần bệnh lý và có tương quan hạn chế với các biến cố tim mạch (CVD) hoặc tình trạng buồn ngủ ban ngày. Báo cáo này tổng quan các dấu ấn sinh học mới tiềm năng, bao gồm: gánh nặng thiếu oxy (Hypoxic Burden), đáp ứng nhịp tim với các sự kiện hô hấp, và chỉ số giảm biên độ sóng xung (PWAD). Các dữ liệu lâm sàng chỉ ra rằng việc tích hợp các dấu ấn này cùng với đặc điểm nhân trắc học và kiểu hình bệnh nhân giúp dự báo nguy cơ tim mạch chính xác hơn so với chỉ số AHI truyền thống. Kết luận, bài báo đề xuất chuyển dịch từ cách đánh giá đơn biến sang hệ thống chấm điểm đa chiều (multidimensional severity score) để tối ưu hóa chiến lược quản lý bệnh nhân OSA trong tương lai.

**Từ khóa:** *Ngưng thở khi ngủ, AHI, dấu ấn sinh học, nguy cơ tim mạch, gánh nặng thiếu oxy.*

## NEW BIOMARKERS FOR CARDIOVASCULAR RISK IN OBSTRUCTIVE SLEEP APNEA

**ABSTRACT**

The Apnea-Hypopnea Index (AHI) has long been considered the "gold standard" for assessing the severity of Obstructive Sleep Apnea (OSA). However, recent evidence suggests that AHI only partially reflects disease severity and correlates poorly with cardiovascular (CVD) events or daytime sleepiness. This report reviews potential new biomarkers, including Hypoxic Burden, heart rate responses to respiratory events, and Pulse Wave Amplitude Drop (PWAD) indices. Clinical data indicate that integrating these biomarkers with anthropometric characteristics and patient phenotypes provides more accurate cardiovascular risk prediction than the traditional AHI. In conclusion, the paper advocates for a shift from univariate assessment to a multidimensional severity score system to optimize OSA patient management strategies in the future.

**Keywords:** *Obstructive Sleep Apnea, AHI, biomarkers, cardiovascular risk, Hypoxic Burden.*

## NOUVEAUX BIOMARQUEURS DU RISQUE CARDIOVASCULAIRE DANS LE SYNDROME D'APNÉES DU SOMMEIL

**RÉSUMÉ**

L'index d'apnées-hypopnées (IAH) a longtemps été considéré comme l'"étalon-or" pour évaluer la sévérité du syndrome d'apnées obstructives du sommeil (SAOS). Cependant, des recherches récentes montrent que l'IAH ne reflète que partiellement la sévérité de la maladie et présente une corrélation limitée avec les événements cardiovasculaires (CVD) ou la somnolence diurne. Ce rapport passe en revue de nouveaux biomarqueurs potentiels, notamment le fardeau hypoxique (Hypoxic Burden), la réponse de la fréquence cardiaque aux événements

respiratoires, et l'indice de baisse de l'amplitude de l'onde de pouls (PWAD). Les données cliniques indiquent que l'intégration de ces biomarqueurs, associée aux caractéristiques anthropométriques et aux phénotypes des patients, permet une prédiction plus précise du risque cardiovasculaire par rapport à l'IAH traditionnel. En conclusion, l'article préconise une transition de l'évaluation univariée vers un système de score de sévérité multidimensionnel afin d'optimiser les stratégies de prise en charge des patients atteints de SAOS à l'avenir.

**Mots-clés:** *Syndrome d'apnées obstructives du sommeil, IAH, biomarqueurs, risque cardiovasculaire, fardeau hypoxique.*

## CURRICULUM VITAE

### Professeure Isabelle ARNULF

**Isabelle Arnulf (née Paturle)**
Née le 11 août 1962
*Adresse professionnelle*
Service des pathologies du sommeil Hôpital Pitié-Salpêtrière,
47 Boulevard de l'Hôpital, 75013 Paris
Mail: isabelle.arnulf@aphp.fr

**FONCTIONS ACTUELLES**

- Professeure de médecine (grade: PUPH 1ère classe) en neurologie, Sorbonne Université, Paris
- Cheffe du service des Pathologies du Sommeil, Hôpital Pitié Salpêtrière, Paris
- Chercheuse: Institut du Cerveau de Paris, équipe DreamTeam (codirectrice)

**DIPLOMES**

Doctorat en Médecine, Université Joseph Fourier, Grenoble, 1992
DES de Neurologie, Université Joseph Fourier, Grenoble, 1992
Doctorat d'université, Sorbonne Université, Paris, 2003
Habilitation à diriger des recherches, Sorbonne Université, Paris 2005

**POSTES OCCUPES**

1992-94 : Chef de clinique - Assistante (hôpital Beaujon, Pr Rey, neurochirurgie)

1995-97 : Médecin délégué du Centre d'Investigations Cliniques (Pr Y Agid), Hôpital Pitié Salpêtrière 1997-99 : Praticien attaché temps plein, Service de Pneumologie, Hôpital Pitié Salpêtrière

2000-12 : Praticien hospitalier temps plein, coordinatrice de la Fédération des Pathologies du Sommeil, Hôpital Pitié-Salpêtrière

2012-en cours : Cheffe du service des Pathologies du Sommeil, Département R3S, DMU APPROCHES, Hôpital Pitié-Salpêtrière, APHP-Sorbonne, Paris

2007-en cours: Médecin responsable du Centre de Référence : Narcolepsies et hypersomnies rares

**DISTINCTIONS**

- Institut de France, Grands Prix de l'Académie des Sciences : lauréate du prix scientifique NRJ 2012

- Chevalière de la Légion d'Honneur, 2024

**MISSIONS D'INTERET GENERAL**

- Enseignante nationale de la FST sommeil 2020-2023

- Vice-présidente puis présidente de la Société Française de Médecine et Recherche sur le Sommeil, 2012-2016

- Membre de la sous-section 49.01 (neurologie) du CNU 2018-2021 puis présidente 2022-2024

- Membre du Board de la World Sleep Society 2019 -2023.

- Membre du conseil scientifique de l'Hypersomnia Foundation (USA) depuis 2017

- Membre du comité de consensus sur la maladie de Parkinson, American Academy of Neurology 2005

- Membre du Comité de consensus "Hypersomnias", American Academy of Sleep Medicine 2011-2013 et 2021-2022
- Membre du conseil scientifique de l'association France Parkinson 2018-2023
- Missions pour les Services de l'Etat : Agence Nationale pour la Sécurité du Médicament, Commission de la Transparence, Haute Autorité de Santé, INPES/Santé Publique France, Ministère de la santé, Commission interministérielle (santé et intérieur) du permis de conduire, Ministère du travail, Assemblée Nationale, Organisme National d'Indemnisation de l'Aléa Médical, Direction Générale de la Santé
- Editrice associée, revue Sleep, 2014-16
- Editrice associée, Revue Journal of Sleep Research, 2016-2022
- Activité d'arbitrage d'articles scientifiques (reviewing) : plus de 400 arbitrages
- Expertise médicolégale pour les tribunaux (homicide, viols nocturnes-sexsomnie)
- Evaluation de projets de recherche Appels d'offres nationaux, régionaux, internationaux

**ACTIVITE DE RECHERCHE**

**Bibliométrie :**

- **Publications :** 287 articles dont 246 articles originaux (dont 50 en première et 100 en dernière autrice), 39 revues, 12 lettres et 2 éditoriaux.
- **Index H :** 60 ; score SIGAPS : 4132
- **Supervision** : étudiants en master M1 (n = 17), en M2 (n = 15) et en thèse de science (n = 12)

Dans les 10 dernières années, encadrement à 100% de 7 thèses de sciences : Elias Karroum, Ginevra Uguccioni, Emma Chabani, Jean Baptiste Maranci, Pauline Dodet, Saba AL Youssef (en cours), Elysée Zhuang (en cours) et à 50% de 2 thèses de sciences : Célia Lacaux et Estefania Vargas Gonzales.

**- 5 publications récentes :**

- Behavioral and brain responses to verbal stimuli reveal transient periods of cognitive integration of the external world during sleep. Türker B, Musat EM, Chabani E, Fonteix-Galet A, Maranci JB, Wattiez N, Pouget P, Sitt J, Naccache L, Arnulf I*, Oudiette D*. Nature Neurosci. 2023;26(11):1981-1993.
- Lacaux C, Andrillon T, Bastoul C, Idir Y, Fonteix-Galet A, Arnulf I, Oudiette D. Sleep onset is a creative sweet spot. Sci Adv 2021.
- Konkoly KR, … Arnulf I,* Oudiette D,* Paller K* (*co-last authors). Real-time dialogue between experimenters and dreamers during REM sleep. Curr Biol 2021.
- Siclari F, Valli K, Arnulf I. Dreams and nightmares in healthy adults and in patients with sleep and neurological disorders. Lancet Neurol 2020. Review.
- Lacaux C, Izabelle C, Santantonio G, …, Arnulf I., Oudiette, D (*co-last authors).. Increased creative thinking in narcolepsy. Brain 2019.

# TT 1.4. GIẤC MƠ THỨC TỈNH: TIẾP CẬN TRỰC TIẾP "NHÀ HÁT TÂM TRÍ" TRONG KHI NGỦ

*GS.TS.Isabelle Arnulf*

## TÓM TẮT

Việc nghiên cứu hoạt động giấc mơ từ lâu đã gặp trở ngại do các vấn đề về hồi ức, sự tái cấu trúc và tính không chính xác của các báo cáo sau khi thức giấc. Bài thuyết trình này đề xuất "giấc mơ thức tỉnh" (lucid dreaming) – trạng thái người mơ nhận thức được mình đang mơ trong khi vẫn duy trì giấc ngủ – như một công cụ phương pháp luận để truy cập trực tiếp vào diễn tiến của giấc mơ. Thông qua việc sử dụng các dấu hiệu sinh học (như tín hiệu mắt hoặc cơ mặt) làm "điện tín" gửi đi từ xứ sở giấc mơ, các nhà nghiên cứu có thể thu thập dữ liệu "trực tuyến" từ người mơ. Các nghiên cứu chỉ ra rằng giấc mơ thức tỉnh là một trạng thái ý thức phong phú, có liên quan đến sức khỏe tinh thần tốt, khả năng tự chủ và là một kỹ thuật hiệu quả để giảm thiểu ác mộng, đặc biệt ở bệnh nhân ngủ rũ. Những tiến bộ trong việc giải mã hoạt động não bộ (EEG) và kết nối tương tác với người đang mơ mở ra lối tiếp cận mới vào các chức năng của giấc mơ như điều hòa cảm xúc và củng cố ký ức.

**Từ khóa:** *Giấc mơ thức tỉnh, ngủ nghịch thường (REM), nhận thức, dấu hiệu sinh học, điều hòa cảm xúc.*

# LUCID DREAMING: DIRECT ACCESS TO THE "THEATER OF THE MIND" DURING SLEEP

## ABSTRACT

Researching dream activity has long been hindered by challenges related to recall, reconstruction, and the inaccuracy of post-awakening reports. This presentation proposes "lucid dreaming"—a state in which the dreamer is aware of dreaming while remaining asleep—as a methodological tool to directly access dream progression. By utilizing biological markers (such as eye signals or facial muscle activity) as a "telegram" from the dream world, researchers can collect "online" data from the dreamer. Studies indicate that lucid dreaming is a rich state of consciousness associated with positive mental health, autonomy, and acts as an effective technique for nightmare reduction, particularly in narcoleptic patients. Advances in decoding brain activity (EEG) and establishing real-time communication with dreamers provide a new window into the functions of dreaming, such as emotion regulation and memory consolidation.

**Keywords:** *Lucid dreaming, REM sleep, consciousness, biomarkers, emotion regulation.*

# LE RÊVE LUCIDE : ACCÈS DIRECT AU « THÉÂTRE DE L'ESPRIT » PENDANT LE SOMMEIL

## RÉSUMÉ

L'étude de l'activité onirique a longtemps été entravée par les difficultés liées à la mémoire, à la reconstruction et à l'inexactitude des récits après le réveil. Cette présentation propose le « rêve lucide » – état où le rêveur a conscience de rêver tout en restant endormi – comme un outil méthodologique pour accéder directement au déroulement du rêve. En utilisant des marqueurs biologiques (signaux oculaires ou musculaires faciaux) comme un « télégramme » envoyé depuis le monde onirique, les chercheurs peuvent recueillir des données « en direct » auprès du rêveur. Les recherches indiquent que le rêve lucide est un état de conscience riche, associé à une bonne santé mentale, à l'autonomie, et constitue une technique efficace pour réduire les cauchemars, notamment chez les patients narcoleptiques. Les avancées dans le décodage de l'activité cérébrale (EEG) et la communication en temps réel avec les rêveurs ouvrent une fenêtre nouvelle sur les fonctions du rêve, telles que la régulation émotionnelle et la consolidation de la mémoire.

**Mots-clés :** *Rêve lucide, sommeil paradoxal (REM), conscience, biomarqueurs, régulation émotionnelle.*

## CURRICULUM VITAE

**Prof. Dr. rer. physiol. Dipl. Phys. Thomas Penzel**
*(5. February 2026)*

**Position:** Scientific Chair of Interdisciplinary Sleep Medicine Center
**Office Address:** Charité – Universitätsmedizin Berlin
Department of Pneumology, CC12, Campus Mitte Interdisciplinary Sleep Medicine Center Charitéplatz 1, D-10117 Berlin, Germany
**E-mail:** thomas.penzel@charite.de
**Phone/Fax:** +49 30 450513013 / 450513906

**Education:**
1986 Diploma Philipps-University Marburg, Germany, theoretical physics 1991 Doctorate Philipps-University Marburg, Germany, human biology
**Postdoctoral training:**
1995 Habilitation in Physiology at the medical faculty of Philipps-University Marburg 1997 Certificate “Somnology for Scientists” by the German Sleep Society (DGSM)
2013 Certificate “Somnologist – Expert in sleep science” by ESRS
**Awards:**
2001 Bial award for Neurotelemedicine by the President of the Republic of Portugal.
2008 Bill Gruen award for innovations in sleep research by the Sleep Research Society 2012 Somnus award for excellent service in sleep medicine by “Schlafmagazin”
2014 Distinguished research award by Chinese Sleep Research Society 2022 Fellow of: IEEE, IAMBE, AIMBE
**Academic Appointments:**
2001-2014 apl. Professor, Medical Faculty of Philipps-University Marburg 2014- apl. Professor, Medical Faculty of Charité University Hospital Berlin 2025-2027 Visiting Professor Binzhou Medical University, PR China **Employment:**
1986-2006 Researcher, Philipps-University Marburg
2006- Research director of Sleep Medicine Center Charité, University Hospital Berlin 2016-2018 Senior researcher, ICRC, St. Anne’s University Hospital, Brno, Czech Republic 2019-2021 Principal Investigator of Megagrant #075-15-2019-1885 Saratov State University
**Committee Assignments:**
1992-2020 German Sleep Society (DGSM), Committee for accreditation and others 2020-2024 German Sleep Society (DGSM) president
2003-2017 World Assoc on Sleep Medicine (WASM), committees 2005- European Sleep Research Society (ESRS), committees 2016- World Sleep Society, committees, now president **Journal editorial work:**
2003-2016 Somnologie (German Journal for Sleep Medicine and Sleep Research) EIC
2017-2025 Sleep and Breathing, Editor-in-Chief
Publications:
More than 500 journal publications, editor / co-editor of 19 books; Google Scholar 39.000 citations, H-index 91; https://orcid.org/0000-0002-4304-0112
**Current research projects:**
European Union funded: TITAN Cloud data encryption, ENKORE Sustainable, environmental friendly hospital of the future. German Research Ministry funded: SOMNOLINK Networking Sleep Centers in Germany with a common data platform.

## TT 1.5. ECG ĐỂ CHẨN ĐOÁN GIẤC NGỦ VÀ CÁC RỐI LOẠN GIẤC NGỦ

*GS.TS.Thomas Penzel - Chủ tịch*
*Hội Giấc ngủ Thế giới - WSS*

**TÓM TẮT:**

Một thông số quan trọng của đa ký giấc ngủ (PSG) là việc ghi lại một kênh điện tâm đồ (ECG) và nhịp tim được dẫn xuất từ đó. Trong quy trình PSG tiêu chuẩn, việc phân tích và đánh giá ECG thường ở mức tối thiểu và chỉ được phản ánh trong các báo cáo tóm tắt. Tuy nhiên, thông số này bổ sung rất nhiều thông tin cho các tín hiệu giấc ngủ chính như EEG, EOG và EMG: tín hiệu tim mạch cung cấp thêm thông tin chẩn đoán về hoạt động của hệ thần kinh tự chủ trong khi ngủ. Bài thuyết trình này trình bày các phát triển về phương pháp luận trong nghiên cứu giấc ngủ, tập trung vào ECG, nhịp tim và mối tương tác tim-hô hấp. Tôi sẽ báo cáo về những hiểu biết sâu sắc về sinh lý học và bệnh lý học liên quan đến y học giấc ngủ thu được từ ECG và nhịp tim. Tôi cũng sẽ giới thiệu các phát triển kỹ thuật mới khai thác các tín hiệu này.

Việc ghi lại ECG ban đêm tạo điều kiện thuận lợi cho việc phân tích độ biến thiên nhịp tim (HRV) thông thường, nghiên cứu các biến đổi theo chu kỳ của nhịp tim và phân tích dạng sóng ECG. Ở người trưởng thành khỏe mạnh, hệ thần kinh tự chủ được điều hòa theo những cách khác nhau trong trạng thái tỉnh, giấc ngủ sóng chậm và giấc ngủ REM. Việc phân tích các biến đổi nhịp tim từng nhịp bằng các phương pháp thống kê cho phép ước tính các giai đoạn giấc ngủ dựa trên sự khác biệt trong điều hòa hệ thần kinh tự chủ. Ở một mức độ nhất định, có thể theo dõi quá trình chuyển đổi từ trạng thái tỉnh sang giấc ngủ bằng cách phân tích các biến đổi nhịp tim. Phân tích ECG và nhịp tim cũng cho phép đánh giá một số rối loạn giấc ngủ nhất định. Rối loạn nhịp thở khi ngủ có thể được phát hiện một cách đáng tin cậy bằng cách nghiên cứu sự biến đổi theo chu kỳ của nhịp tim kết hợp với những thay đổi về hình thái ECG do hô hấp điều biến. Các cơ sở sinh lý học cho phương pháp phát hiện này sẽ được trình bày.

## ECG AND HEART RATE FOR THE DIAGNOSIS OF SLEEP AND SLEEP DISORDERS

One important parameter of polysomnography (PSG) is the recording of one channel electrocardiography (ECG) and the derived heart rate. Within standard PSG the analysis and evaluation of ECG is minimal and reflected in the summarizing reports. However this parameter adds much information to the main sleep signals, such as EEG, EOG, and EMG: the cardiac signal give additional diagnostic information for autonomic nervous activity during sleep. This presentation shows methodological developments in sleep research focusing on ECG, heart rate, and cardio-respiratory couplings. I will report on physiological and pathophysiological insights related to sleep medicine obtained by ECG, heart rate. I will also show the new technical developments exploiting these signals.

Recorded nocturnal ECG facilitates conventional heart rate variability (HRV) analysis, studies of cyclical variations of heart rate, and analysis of ECG waveform. In healthy adults, the autonomous nervous system is regulated in different ways during wakefulness, slow-wave

sleep, and REM sleep. Analysis of beat-to-beat heart-rate variations with statistical methods allows to estimate sleep stages based on the differences in autonomic nervous system regulation. Up to some degree, it is possible to track transitions from wakefulness to sleep by analysis of heart-rate variations. ECG and heart rate analysis allow assessment of selected sleep disorders as well. Sleep disordered breathing can be detected reliably by studying cyclical variation of heart rate combined with respiration-modulated changes in ECG morphology. The physiological background for this detection method are presented.

## ECG ET FRÉQUENCE CARDIAQUE POUR LE DIAGNOSTIC DU SOMMEIL ET DES TROUBLES DU SOMMEIL

Un paramètre important de la polysomnographie (PSG) est l'enregistrement d'un canal d'électrocardiogramme (ECG) et de la fréquence cardiaque qui en est dérivée. Dans une PSG standard, l'analyse et l'évaluation de l'ECG sont minimales et se reflètent dans les rapports de synthèse. Cependant, ce paramètre ajoute de nombreuses informations aux principaux signaux du sommeil, tels que l'EEG, l'EOG et l'EMG : le signal cardiaque fournit des informations diagnostiques supplémentaires sur l'activité du système nerveux autonome pendant le sommeil. Cette présentation expose les développements méthodologiques de la recherche sur le sommeil axés sur l'ECG, la fréquence cardiaque et les couplages cardio-respiratoires. J'exposerai les connaissances physiologiques et physiopathologiques liées à la médecine du sommeil obtenues par l'ECG et la fréquence cardiaque. Je présenterai également les nouveaux développements techniques exploitant ces signaux.

L'enregistrement de l'ECG nocturne facilite l'analyse conventionnelle de la variabilité de la fréquence cardiaque (VFC), l'étude des variations cycliques de la fréquence cardiaque et l'analyse de la morphologie de l'onde ECG. Chez l'adulte sain, le système nerveux autonome est régulé différemment durant l'éveil, le sommeil lent et le sommeil paradoxal (REM). L'analyse des variations de la fréquence cardiaque battement par battement, à l'aide de méthodes statistiques, permet d'estimer les stades du sommeil basés sur les différences de régulation du système nerveux autonome. Dans une certaine mesure, il est possible de suivre les transitions de l'éveil au sommeil par l'analyse des variations de la fréquence cardiaque. L'analyse de l'ECG et de la fréquence cardiaque permet également d'évaluer certains troubles du sommeil. Les troubles respiratoires du sommeil peuvent être détectés de manière fiable en étudiant la variation cyclique de la fréquence cardiaque combinée aux changements de la morphologie de l'ECG modulés par la respiration. Les bases physiologiques de cette méthode de détection seront présentées.

# TT 1.6. HỘI CHỨNG NGƯNG THỞ TẮC NGHẼN KHI NGỦ Ở TRẺ EM: VAI TRÒ CỦA PHẪU THUẬT CẮT AMIDAN VÀ NẠO VA

*GS.TS Trần Phan Chung Thủy*
*Phó chủ tịch Hội YHGN Việt Nam*

## TÓM TẮT

**Đặt vấn đề:** Hội chứng ngưng thở tắc nghẽn khi ngủ (OSA) ở trẻ em là một thực thể bệnh học khác biệt hoàn toàn so với người lớn về cơ chế và biểu hiện lâm sàng, trong đó phì đại amidan và VA là nguyên nhân tắc nghẽn chủ yếu.

**Mục tiêu:** Bài thuyết trình làm rõ cơ chế bệnh sinh của OSA nhi khoa, các tiêu chí chẩn đoán theo hướng dẫn SP2A, và đánh giá hiệu quả của phẫu thuật cắt amidan/nạo VA như một liệu pháp điều trị đầu tay.

**Phương pháp:** Tổng hợp các bằng chứng lâm sàng về chẩn đoán đa ký giấc ngủ (PSG), các kỹ thuật phẫu thuật hiện đại (dao mổ plasma, nội soi XPS) và tầm quan trọng của việc theo dõi hậu phẫu dài hạn.

**Kết quả:** Tam chứng lâm sàng (khó thở, ngáy, thở miệng) là dấu hiệu nhận biết quan trọng. Phẫu thuật cắt amidan - nạo VA đạt tỷ lệ chữa khỏi cao (khoảng 75-79%) ở trẻ em khỏe mạnh, không béo phì. Tuy nhiên, tỷ lệ tái phát (khoảng 68% sau 3 năm) đòi hỏi phải có quy trình giám sát chặt chẽ, đặc biệt đối với nhóm trẻ có nguy cơ cao (béo phì, dị tật sọ mặt, bệnh lý thần kinh cơ).

**Kết luận:** OSA ở trẻ em đòi hỏi sự chẩn đoán chính xác kiểu hình tắc nghẽn và chiến lược quản lý đa mô thức. Phẫu thuật là phương pháp nền tảng nhưng cần kết hợp theo dõi dài hạn để tối ưu hóa kết quả và cải thiện chất lượng cuộc sống cho trẻ.

# OBSTRUCTIVE SLEEP APNEA IN CHILDREN: THE ROLE OF ADENOTONSILLECTOMY

**Background:** Obstructive Sleep Apnea (OSA) in children represents a distinct pathological entity compared to adults in terms of mechanism and clinical presentation, with adenotonsillar hypertrophy being the primary cause of obstruction.

**Objective:** This presentation elucidates the pathophysiology of pediatric OSA, diagnostic criteria based on SP2A guidelines, and the efficacy of adenotonsillectomy as a first-line treatment.

**Methods:** Synthesis of clinical evidence on polysomnography (PSG) diagnosis, advanced surgical techniques (plasma blade, XPS endoscopy), and the importance of long-term postoperative follow-up.

**Results:** The clinical triad (respiratory difficulty, snoring, mouth breathing) is a crucial indicator. Adenotonsillectomy achieves high success rates (approximately 75-79%) in healthy, non-obese children. However, the risk of recurrence (approx. 68% within 3 years) necessitates

rigorous monitoring, particularly in high-risk groups (obesity, craniofacial malformations, neuromuscular disorders).

**Conclusion:** Pediatric OSA requires precise diagnostic phenotyping and a multimodal management strategy. Surgery is the cornerstone of treatment, but long-term follow-up is essential to optimize outcomes and improve the child's quality of life.

## SYNDROME D'APNÉE OBSTRUCTIVE DU SOMMEIL CHEZ L'ENFANT : LE RÔLE DE L'ADÉNO-AMYGDALECTOMIE

**Contexte :** Le syndrome d'apnée obstructive du sommeil (SAOS) chez l'enfant constitue une entité pathologique distincte de celle de l'adulte, tant par ses mécanismes que par ses manifestations cliniques, l'hypertrophie des amygdales et des végétations adénoïdes étant la cause principale d'obstruction.

**Objectif :** Cette présentation clarifie la physiopathologie du SAOS pédiatrique, les critères diagnostiques selon les directives SP2A, et évalue l'efficacité de l'adéno-amygdalectomie en tant que traitement de première intention.

**Méthodes :** Synthèse des preuves cliniques concernant le diagnostic par polysomnographie (PSG), les techniques chirurgicales avancées (bistouri plasma, endoscopie XPS) et l'importance d'un suivi postopératoire à long terme.

**Résultats :** La triade clinique (difficultés respiratoires, ronflements, respiration buccale) est un indicateur clé. L'adéno-amygdalectomie présente un taux de succès élevé (environ 75-79 %) chez les enfants en bonne santé et non obèses. Toutefois, le taux de récidive (environ 68 % en 3 ans) exige une surveillance rigoureuse, notamment chez les groupes à haut risque (obésité, malformations cranio-faciales, pathologies neuromusculaires).

**Conclusion :** Le SAOS pédiatrique nécessite un phénotypage diagnostique précis et une stratégie de gestion multimodale. La chirurgie demeure la pierre angulaire du traitement, mais un suivi au long cours est indispensable pour optimiser les résultats et améliorer la qualité de vie de l'enfant.

## TT 1.7. KHỞI XƯỚNG TOÀN CẦU VỀ NGƯNG THỞ TẮC NGHẼN KHI NGỦ - GIFOSA

*GS.TSKH. Dương Quý Sỹ*
*Chủ tịch Hội YHGN Việt Nam. Phó Chủ tịch Hội YHGN Châu Á*
*Chủ tịch Chương trình Khởi xướng OSA Toàn cầu*

**TÓM TẮT**

Ngưng thở tắc nghẽn khi ngủ (Obstructive Sleep Apnea – OSA) là một trong những rối loạn giấc ngủ mạn tính phổ biến nhất trên toàn cầu và ngày càng được công nhận là yếu tố góp phần quan trọng vào sự gia tăng các bệnh lý tim mạch – chuyển hóa, suy giảm chất lượng cuộc sống và chi phí chăm sóc sức khỏe ngày càng lớn. Mặc dù đã có nhiều tiến bộ đáng kể trong việc hiểu biết cơ chế bệnh sinh, chẩn đoán và điều trị OSA, vẫn còn tồn tại những khác biệt đáng kể giữa các quốc gia và hệ thống y tế về khả năng tiếp cận dịch vụ chăm sóc, việc triển khai các thực hành dựa trên bằng chứng cũng như kết quả điều trị lâu dài.

Sáng kiến Toàn cầu về Ngưng thở tắc nghẽn khi ngủ (Global Initiative for Obstructive Sleep Apnea – GIFOSA) được thành lập nhằm giải quyết những thách thức này thông qua một khuôn khổ phối hợp đa ngành, hướng tới chuyển hóa các bằng chứng khoa học thành những hành động toàn cầu có khả năng triển khai rộng rãi và bảo đảm tính công bằng. Thông qua việc nhấn mạnh tính khả thi trong triển khai, tăng cường hợp tác liên ngành, thúc đẩy đổi mới công nghệ và đồng bộ hóa chính sách, GIFOSA hướng tới thu hẹp khoảng cách giữa tri thức khoa học và thực hành lâm sàng, đồng thời thúc đẩy khả năng tiếp cận công bằng đối với các dịch vụ chẩn đoán và điều trị OSA. Sáng kiến cũng nhấn mạnh vai trò của các chiến lược dự phòng, các giải pháp y tế số và hợp tác nghiên cứu toàn cầu nhằm tạo ra những cải thiện bền vững trong chăm sóc người bệnh OSA.

Về tổng thể, GIFOSA cung cấp một khuôn khổ thực tiễn để hài hòa giữa những tiến bộ khoa học với các điều kiện thực tế của hệ thống y tế, với mục tiêu cao nhất là cải thiện kết quả điều trị, nâng cao sức khỏe cộng đồng và giảm gánh nặng toàn cầu của OSA thông qua các hành động phối hợp, hiệu quả và bền vững.

**Từ khóa: Ngưng thở tắc nghẽn khi ngủ; OSA; Chăm sóc OSA; Sáng kiến toàn cầu; GIFOSA.**

# GLOBAL INITIATIVE FOR OBSTRUCTIVE SLEEP APNEA - GIFOSA

*Pr. Duong-Quy Sy*
*President of Vietnam Society of Sleep Medicine*
*Vice-President of Asian Society of Sleep Medicine*
*President of Global Initiative for OSA*

## ABSTRACT

Obstructive sleep apnea (OSA) is one of the most prevalent chronic sleep disorders worldwide and is increasingly recognized as a major contributor to cardiometabolic disease, impaired quality of life, and escalating healthcare costs. Despite substantial advances in understanding OSA pathophysiology, diagnosis, and treatment, significant disparities persist in access to care, implementation of evidence-based practice, and long-term outcomes across regions and healthcare systems.

The Global Initiative for Obstructive Sleep Apnea (GIFOSA) was established to address these challenges through a coordinated, multidisciplinary framework aimed at translating scientific evidence into scalable and equitable global action. By emphasizing implementation feasibility, cross-disciplinary collaboration, technological innovation, and policy alignment, GIFOSA seeks to bridge the gap between knowledge and practice while promoting equitable access to diagnosis and treatment. The initiative further highlights the importance of prevention, digital health solutions, and global research collaboration to support durable improvements in OSA care.

Together, GIFOSA offers a pragmatic structure for aligning scientific progress with real-world health system constraints, with the overarching goal of improving outcomes and reducing the global burden of OSA through coordinated and sustainable action.

**Keywords: Obstructive Sleep Apnea; OSA; OSA Care; Global Initiative; GIFOSA.**

# INITIATIVE MONDIALE POUR L'APNÉE OBSTRUCTIVE DU SOMMEIL - GIFOSA

*Pr. Duong-Quy Sy*
*Président de la Société Vietnamienne de Médecine du Sommeil*
*Vice-Président de la Société Asiatique de Médecine du Sommeil*
*Président de l'Initiative Mondiale pour l'Apnée Obstructive du Sommeil (GIFOSA)*

**RÉSUMÉ**

L'apnée obstructive du sommeil (AOS) est l'un des troubles chroniques du sommeil les plus fréquents dans le monde. Elle est de plus en plus reconnue comme un facteur majeur contribuant aux maladies cardiométaboliques, à l'altération de la qualité de vie et à l'augmentation des coûts des soins de santé. Malgré des progrès considérables dans la compréhension de la physiopathologie, du diagnostic et du traitement de l'AOS, d'importantes disparités persistent en matière d'accès aux soins, de mise en œuvre des pratiques fondées sur les preuves scientifiques et de résultats à long terme selon les régions et les systèmes de santé.

L'Initiative Mondiale pour l'Apnée Obstructive du Sommeil (Global Initiative for Obstructive Sleep Apnea – GIFOSA) a été créée pour répondre à ces défis à travers un cadre coordonné et multidisciplinaire visant à transformer les données scientifiques en actions mondiales évolutives et équitables. En mettant l'accent sur la faisabilité de la mise en œuvre, la collaboration interdisciplinaire, l'innovation technologique et l'alignement des politiques de santé, GIFOSA ambitionne de réduire l'écart entre les connaissances scientifiques et la pratique clinique tout en favorisant un accès équitable au diagnostic et au traitement.

L'initiative souligne également l'importance de la prévention, des solutions de santé numérique et de la collaboration internationale en recherche afin de soutenir des améliorations durables dans la prise en charge de l'AOS.

Dans son ensemble, GIFOSA propose une structure pragmatique permettant d'aligner les avancées scientifiques avec les réalités et les contraintes des systèmes de santé. Son objectif principal est d'améliorer les résultats cliniques et de réduire le fardeau mondial de l'AOS grâce à des actions coordonnées, durables et fondées sur les meilleures preuves disponibles.

**Mots-clés: Apnée obstructive du sommeil; AOS; Prise en charge de l'AOS; Initiative mondiale; GIFOSA.**

## TT 2.1. BỆNH THOÁI HÓA THẦN KINH, RỐI LOẠN HÀNH VI GIẤC NGỦ REM (RBD)

*GS. Isabelle Arnulf*

**TÓM TẮT:**

**Đặt vấn đề:** Rối loạn hành vi trong giấc ngủ REM (RBD) là một rối loạn giấc ngủ đặc trưng bởi sự mất trương lực cơ trong giai đoạn REM, tạo điều kiện cho người bệnh thực hiện các hành vi vận động phức tạp, gây nguy hiểm cho bản thân và người nằm cùng. RBD đóng vai trò là một cửa sổ quan trọng để quan sát quá trình thoái hóa thần kinh trước khi các triệu chứng vận động điển hình xuất hiện.

**Phương pháp:** Báo cáo tổng quan các tiêu chuẩn chẩn đoán theo ICSD3-R, nhấn mạnh tầm quan trọng của video-polysomnography (video-PSG) trong việc ghi nhận sự gia tăng trương lực cơ pha hoặc trương lực cơ kéo dài trong REM. Các yếu tố nguy cơ và diễn tiến bệnh được phân tích thông qua dữ liệu đoàn hệ về sự chuyển đổi từ RBD đơn độc sang các bệnh lý synucleinopathy như Parkinson, sa sút trí tuệ thể Lewy và teo đa hệ thống.

**Kết quả:** Nghiên cứu cho thấy 80-92% bệnh nhân RBD đơn độc sẽ chuyển đổi sang bệnh lý thoái hóa thần kinh trong thời gian dài. Các yếu tố dự báo chuyển bệnh nhanh bao gồm suy giảm nhận thức nhẹ, rối loạn khứu giác, suy giảm vận động sớm và các triệu chứng rối loạn thần kinh tự chủ.

**Kết luận:** Chẩn đoán sớm RBD thông qua thang đo sàng lọc (RBDSQ) và video-PSG là thiết yếu để quản lý triệu chứng bằng dược lý (melatonin, clonazepam) và các biện pháp bảo vệ giường ngủ, đồng thời là cơ hội để triển khai các chiến lược bảo vệ thần kinh trước khi bệnh tiến triển thành các hội chứng thoái hóa không hồi phục.

**Từ khóa:** *RBD, giấc ngủ REM, bệnh Parkinson, synucleinopathy, thoái hóa thần kinh, video-PSG.*

## REM SLEEP BEHAVIOR DISORDER (RBD): A DIAGNOSTIC GATEWAY TO PRODROMAL NEURODEGENERATION AND SYNUCLEINOPATHY MANAGEMENT

**ABSTRACT**

• **Background:** REM sleep behavior disorder (RBD) is defined by the loss of muscle atonia during REM sleep, manifesting as complex motor behaviors that often pose a safety risk to the patient and bed partner. RBD provides a critical prodromal window for detecting neurodegenerative processes years before hallmark motor symptoms manifest.

• **Methods:** This report reviews diagnostic criteria according to ICSD3-R, emphasizing the indispensability of video-polysomnography (video-PSG) to document tonic or phasic muscle activity during REM sleep. Risk factors and disease progression were analyzed based on longitudinal cohort studies tracking the conversion rate from isolated RBD to overt synucleinopathies, including Parkinson's disease, Lewy body dementia, and multiple system atrophy.

• **Results:** Data indicate that 80-92% of patients with isolated RBD eventually convert to neurodegenerative disorders. Predictors of rapid conversion include mild cognitive impairment, hyposmia, early motor dysfunction, and autonomic nervous system involvement.

• **Conclusion:** Early diagnosis via screening tools (RBDSQ) and confirmative video-PSG is crucial. Management requires pharmacological intervention (melatonin, clonazepam) and

environmental safety measures, while also offering a strategic opportunity to implement neuroprotective clinical trials prior to irreversible neurodegeneration.

**Keywords:** *RBD, REM sleep, Parkinson's disease, synucleinopathy, neurodegeneration, video-PSG.*

## TROUBLES DU COMPORTEMENT EN SOMMEIL PARADOXAL (TCSP) : UNE FENÊTRE DIAGNOSTIQUE SUR LES MALADIES NEURODÉGÉNÉRATIVES ET SYNUCLÉINOPATHIES

**RÉSUMÉ**

**Contexte :** Les troubles du comportement en sommeil paradoxal (TCSP) se caractérisent par une perte de l'atonie musculaire physiologique durant le sommeil paradoxal, permettant l'expression motrice de rêves vifs, souvent violents. Les TCSP représentent une fenêtre clinique majeure pour l'identification précoce de la neurodégénérescence.

**Méthodes :** Ce rapport synthétise les critères diagnostiques selon l'ICSD3-R, en insistant sur l'importance cruciale de la vidéopolysomnographie (vidéo-PSG) pour confirmer la persistance d'un tonus musculaire phasique ou tonique en sommeil paradoxal. L'évolution clinique a été analysée via des études de cohortes longitudinales documentant le taux de conversion des TCSP isolés vers des synucléinopathies telles que la maladie de Parkinson, la démence à corps de Lewy et l'atrophie multisystématisée.

**Résultats :** Les données démontrent que 80 à 92 % des patients atteints de TCSP isolé évoluent vers une maladie neurodégénérative. Les facteurs prédictifs d'une conversion rapide incluent le déclin cognitif léger, l'hyposmie, les troubles moteurs précoces et l'atteinte du système nerveux autonome.

**Conclusion :** Le dépistage précoce via les outils de screening (RBDSQ) et la confirmation par vidéo-PSG sont indispensables. La prise en charge repose sur un traitement symptomatique (mélatonine, clonazépam) et des mesures de sécurité environnementale, offrant ainsi une opportunité stratégique de déployer des thérapies neuroprotectrices avant la phase de neurodégénérescence irréversible.

**Mots-clés :** *TCSP, sommeil paradoxal, maladie de Parkinson, synucléinopathie, neurodégénérescence, vidéo-PSG.*

## TT 2.2. SUY TIM VÀ HỘI CHỨNG NGƯNG THỞ KHI NGỦ

*GS. Marie Pia d'Ortho*

### TÓM TẮT

**Đặt vấn đề:** Chỉ số ngưng thở - giảm thở (AHI) từ lâu được sử dụng như "tiêu chuẩn vàng" để chẩn đoán mức độ nghiêm trọng của hội chứng ngưng thở khi ngủ do tắc nghẽn (OSA). Tuy nhiên, giá trị tiên lượng của AHI đối với các biến cố tim mạch (CVD) và khả năng dự đoán đáp ứng điều trị bằng áp lực dương liên tục (CPAP) đang ngày càng gây tranh cãi do tính thiếu hụt của nó trong việc phản ánh toàn diện gánh nặng bệnh lý.

**Phương pháp:** Báo cáo tổng quan và phân tích các dữ liệu lâm sàng hiện đại, tập trung vào những chỉ dấu sinh học mới bao gồm: Gánh nặng thiếu oxy (Hypoxic Burden), đáp ứng nhịp tim với các sự kiện hô hấp, và chỉ số giảm biên độ sóng xung (PWAD) thông qua phân tích quang phổ oxy xung.

**Kết quả:** Nghiên cứu cho thấy AHI không tương quan chặt chẽ với tình trạng buồn ngủ ban ngày, rủi ro tai nạn giao thông, hoặc tiên lượng bệnh tim mạch trong các nghiên cứu dọc gần đây. Ngược lại, các dấu ấn như Gánh nặng thiếu oxy (HB) và phản ứng nhịp tim cho thấy mối liên hệ mạnh mẽ hơn với các biến cố tim mạch nghiêm trọng (MACE). Hơn nữa, việc tích hợp kiểu hình lâm sàng và nhân trắc học vào phân tích dữ liệu giúp phân loại bệnh nhân chính xác hơn so với chỉ số đơn biến AHI.

**Kết luận:** Báo cáo đề xuất một hệ thống chấm điểm độ nặng đa chiều, tích hợp các dấu ấn sinh học tiên tiến cùng đặc điểm bệnh nhân, nhằm thay thế phương pháp tiếp cận dựa thuần túy vào AHI, từ đó tối ưu hóa chiến lược quản lý cá thể hóa cho bệnh nhân OSA.

**Từ khóa:** *Ngưng thở khi ngủ (OSA), AHI, Gánh nặng thiếu oxy (Hypoxic Burden), biến cố tim mạch (MACE), điểm độ nặng đa chiều.*

## MOVING BEYOND AHI: MULTIDIMENSIONAL BIOMARKERS FOR CARDIOVASCULAR RISK ASSESSMENT IN OBSTRUCTIVE SLEEP APNEA

### ABSTRACT

**Background:** The Apnea-Hypopnea Index (AHI) has historically served as the "gold standard" for assessing OSA severity. However, its clinical utility in predicting cardiovascular disease (CVD) events and therapeutic response to CPAP has been challenged, as it fails to capture the full spectrum of sleep-disordered breathing pathology.

**Methods:** This report reviews contemporary clinical evidence focusing on novel biomarkers, specifically Hypoxic Burden (HB), heart rate response to respiratory events, and Pulse Wave Amplitude Drop (PWAD) derived from pulse oximetry.

**Results:** Evidence demonstrates that AHI correlates poorly with symptomatic severity (e.g., daytime sleepiness), accident risk, and MACE in recent large-scale clinical trials. In contrast, parameters like Hypoxic Burden and pulse rate variability exhibit superior predictive power for cardiovascular mortality. Furthermore, integrating clinical phenotypes and patient-specific characteristics into severity assessment models yields more robust prognostic accuracy compared to univariate AHI-based thresholds.

**Conclusion:** The findings advocate for a paradigm shift toward a multidimensional severity score system that integrates advanced biomarkers and patient phenotyping. This approach is essential for achieving precise, personalized risk stratification and management strategies for patients with OSA.

**Keywords:** *Obstructive Sleep Apnea (OSA), AHI, Hypoxic Burden, MACE, multidimensional severity score.*

## AU-DELÀ DE L'IAH : NOUVEAUX BIOMARQUEURS MULTIDIMENSIONNELS POUR L'ÉVALUATION DU RISQUE CARDIOVASCULAIRE DANS LE SAOS

**RÉSUMÉ**

**Contexte :** L'index d'apnées-hypopnées (IAH) a longtemps été considéré comme l'"étalon-or" pour la classification de la sévérité du syndrome d'apnées obstructives du sommeil (SAOS). Néanmoins, son efficacité à prédire les événements cardiovasculaires (CVD) et la réponse au traitement par CPAP est remise en question, l'IAH ne reflétant que partiellement la complexité physiopathologique du SAOS.

**Méthodes :** Ce rapport synthétise les preuves cliniques récentes sur de nouveaux biomarqueurs, notamment le "fardeau hypoxique" (Hypoxic Burden), la réponse de la fréquence cardiaque aux événements respiratoires et les indices de baisse de l'amplitude de l'onde de pouls (PWAD) dérivés de l'oxymétrie.

**Résultats :** Les données indiquent une corrélation limitée entre l'IAH et les symptômes cliniques (somnolence, risques d'accidents) ou le pronostic cardiovasculaire dans les études récentes. À l'inverse, des marqueurs comme le fardeau hypoxique et la variabilité de la fréquence cardiaque montrent une valeur pronostique supérieure pour les événements cardiovasculaires majeurs (MACE). L'intégration des phénotypes cliniques et anthropométriques permet une stratification du risque bien plus précise qu'une approche basée uniquement sur l'IAH.

**Conclusion :** Ces résultats préconisent une transition vers un système de score de sévérité multidimensionnel. L'utilisation combinée de biomarqueurs avancés et d'une approche phénotypique est indispensable pour optimiser la prise en charge personnalisée des patients atteints de SAOS.

**Mots-clés :** *SAOS, IAH, fardeau hypoxique (Hypoxic Burden), MACE, score de sévérité multidimensionnel.*

# TT 2.3. TRÍ TUỆ NHÂN TẠO VÀ VAI TRÒ TRONG QUẢN LÝ CÁC RỐI LOẠN HÔ HẤP/GIẤC NGỦ

*Maxime ELBAZ, Ph.D*
*Directeur scientifique*
*Département Recherche et Développement*
*SOS Oxygène*

**TÓM TẮT:**

Bài tổng quan tài liệu của chúng tôi được xuất bản trên tạp chí *SLEEP* vào tháng 4 năm 2026 nhấn mạnh rằng trí tuệ nhân tạo (AI) đang khởi đầu một sự thay đổi mô hình hướng tới y học chính xác trong việc quản lý hội chứng ngưng thở khi ngủ do tắc nghẽn (SAOS). Thay vì dựa vào quy trình theo dõi tiêu chuẩn, AI cho phép quản lý chủ động sự tuân thủ điều trị bằng áp lực dương liên tục (PPC) dựa trên ba trụ cột chính, đồng thời kêu gọi sự kiểm chứng lâm sàng nghiêm ngặt:

- **Kiểu hình sớm và dự đoán:** AI xác định các quỹ đạo hành vi điển hình (người dùng ổn định, người dùng có xu hướng giảm dần, hoặc "người dùng thử") ngay trong 7 đến 14 ngày điều trị đầu tiên. Các mô hình học sâu đạt độ chính xác 97% (AUC) trong việc dự đoán sự tuân thủ ở ngày thứ 90, cho thấy rằng hành vi ban đầu của bệnh nhân là yếu tố dự báo mạnh mẽ hơn nhiều so với mức độ nghiêm trọng của chứng ngưng thở lúc khởi phát.
- **Tối ưu hóa lâm sàng và vận hành:** Telenh giám sát thông minh, kết hợp với các can thiệp cá nhân hóa, giúp tăng thời gian sử dụng trung bình khoảng một giờ mỗi đêm. Nó cũng hỗ trợ phân loại tự động danh sách bệnh nhân đang theo dõi, cho phép các bác sĩ lâm sàng tập trung nguồn lực vào những bệnh nhân có nguy cơ bỏ điều trị cao, đồng thời giảm bớt gánh nặng theo dõi đối với các bệnh nhân ổn định.
- **Yêu cầu cấp thiết về kiểm chứng tiền cứu:** Mặc dù đạt được những hiệu suất này, chúng tôi nhấn mạnh rằng phần lớn các mô hình hiện nay dựa trên dữ liệu hồi cứu, điều này hạn chế tính tổng quát của chúng. Hiện nay, việc thực hiện các nghiên cứu tiền cứu để xác nhận hiệu quả của các công cụ này trong điều kiện thực tế và đảm bảo khả năng tương tác giữa các nền tảng công nghệ khác nhau là vô cùng quan trọng.
- **Hướng tới phương pháp tiếp cận đa chiều:** Các giao thức nghiên cứu trong tương lai sẽ cần tích hợp không chỉ dữ liệu sử dụng mà còn cả các kiểu hình nội tại (endotypes) sinh lý và các yếu tố tâm lý xã hội. Mục tiêu không chỉ là hiểu liệu một bệnh nhân có bỏ điều trị hay không, mà quan trọng hơn là tại sao, nhằm chuyển đổi từ việc giám sát đơn thuần sang can thiệp trị liệu cá nhân hóa thực sự.

Tóm lại, trong khi AI cung cấp các công cụ dự đoán và theo dõi chưa từng có, sự tích hợp bền vững của nó vào quy trình lâm sàng thường quy sẽ phụ thuộc vào khả năng của các nghiên cứu trong tương lai trong việc chứng minh lợi ích trực tiếp thông qua các kiểm chứng tiền cứu và minh bạch.

# THE ROLE OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN THE MANAGEMENT OF RESPIRATORY AND SLEEP DISORDERS

**ABSTRACT:**

Our literature review, published in *SLEEP* in April 2026, highlights that artificial intelligence (AI) is initiating a paradigm shift toward precision medicine in the management of obstructive sleep apnea (OSA). Rather than relying on standardized monitoring, AI enables proactive management of continuous positive airway pressure (CPAP) adherence based on three major pillars, while calling for rigorous clinical validation:

- **Early Phenotyping and Prediction:** AI identifies typical behavioral trajectories (stable users, declining users, or "triers") within the first 7 to 14 days of treatment. Deep learning models achieve 97% accuracy (AUC) in predicting 90-day adherence, revealing that initial patient behavior is a much stronger predictor than the initial severity of apnea.
- **Clinical and Operational Optimization:** Intelligent telemonitoring, coupled with personalized interventions, increases average usage by approximately one hour per night. It also facilitates automated triage of the active patient pool, allowing clinicians to focus resources on patients at high risk of discontinuation while lightening the monitoring burden for stable patients.
- **The Imperative for Prospective Validation:** Despite these performance metrics, we emphasize that the majority of current models rely on retrospective data, which limits their generalizability. It is now crucial to conduct prospective studies to validate the efficacy of these tools in real-world conditions and ensure interoperability between different technological platforms.
- **Toward a Multidimensional Approach:** Future research protocols must integrate not only usage data but also physiological endotypes and psychosocial factors. The goal is to understand not just whether a patient discontinues treatment, but why, in order to transition from simple monitoring to truly personalized therapeutic intervention.

In summary, while AI offers unprecedented prediction and monitoring tools, its sustainable integration into routine clinical practice will depend on the ability of future research to prove its direct benefit through transparent, prospective validations.

# INTELLIGENCE ARTIFICIELLE ET SON RÔLE DANS LA GESTION DES TROUBLES RESPIRATOIRES ET DU SOMMEIL

**RÉSUMÉ:**

Notre revue de littérature publiée dans *SLEEP en Avril 2026* souligne que l'intelligence artificielle (IA) amorce un changement de paradigme vers une **médecine de précision** pour la prise en charge du syndrôme d'apnées obstructives du sommeil (SAOS). Plutôt que de s'appuyer sur un suivi standardisé, l'IA permet une gestion proactive de l'observance à la PPC selon trois axes majeurs, tout en appelant à une validation clinique rigoureuse:

- **Phénotypage précoce et prédiction:** L'IA identifie des trajectoires comportementales types (utilisateurs stables, déclinants, ou « essayeurs ») dès les **7 à 14 premiers jours** de traitement. Les modèles d'apprentissage profond atteignent une précision de **97 % (AUC)** pour prédire l'observance à 90 jours, révélant que le comportement initial du patient est un prédicteur bien plus puissant que la sévérité initiale de l'apnée.

- **Optimisation clinique et opérationnelle:** La télésurveillance intelligente, couplée à des interventions personnalisées, augmente l'utilisation moyenne d'environ **une heure par nuit**. Elle facilite également un **triage automatisé** de la file active, permettant aux cliniciens de concentrer leurs ressources sur les patients à haut risque d'abandon tout en allégeant le suivi des patients stables.

- **Impératif de validation prospective:** Malgré ces performances, nous insistons sur le fait que la majorité des modèles actuels reposent sur des données rétrospectives, ce qui limite leur généralisable. Il est désormais crucial de mener des **études prospectives** pour valider l'efficacité de ces outils en conditions réelles et garantir l'interopérabilité entre les différentes plateformes technologiques.

- **Vers une approche multidimensionnelle:** Les futurs protocoles de recherche devront intégrer non seulement les données d'utilisation, mais aussi les **endotypes physiologiques** et les facteurs psychosociaux. L'objectif est de comprendre non seulement *si* un patient abandonne, mais surtout *pourquoi*, afin de passer d'une simple surveillance à une véritable intervention thérapeutique personnalisée.

En résumé, si l'IA offre des outils de prédiction et de suivi sans précédent, son intégration pérenne dans la routine clinique dépendra de la capacité des futures recherches à prouver leur bénéfice direct par des validations prospectives et transparentes.

# TT 2.4. TRỊ LIỆU OXY CAO ÁP TRONG ĐIỀU TRỊ RỐI LOẠN GIẤC NGỦ

*GS.TS Nguyễn Trường Sơn*
*Trung tâm Y học dưới nước và Oxy cao áp,*
*Viện Y học biển Việt Nam*



**TÓM TẮT:**

Rối loạn giấc ngủ là một vấn đề phổ biến ảnh hưởng đến hàng triệu người trên toàn cầu, gây ra những xáo trộn đáng kể trong cuộc sống hàng ngày và sức khỏe tổng thể.

Ở Việt Nam những điều tra ban đầu về rối loạn giấc ngủ cho thấy chiếm tỷ lệ cao, ước tính khoảng 15-20% người trưởng thành và 30-40% người già mắc các vấn đề về giấc ngủ. Tỷ lệ này tăng nhanh do căng thẳng, lối sống và hậu quả của dịch Covid-19, gây ra các bệnh đồng mắc như trầm cảm, tim mạch và tiểu đường…

Vì các phương pháp điều trị truyền thống thường không hiệu quả, trị liệu oxy cao áp (OXCA) đã nổi lên như một giải pháp thay thế đầy hứa hẹn để giảm bớt các triệu chứng liên quan đến nhiều loại rối loạn giấc ngủ khác nhau. Bài viết này sẽ tìm hiểu bản chất của rối loạn giấc ngủ, cơ chế hoạt động của HBOT và những lợi ích tiềm năng mà nó mang lại cho những người đang tìm kiếm sự giảm nhẹ các triệu chứng.

Về cơ chế tác dụng của trị liệu OXCA đến chứng mất ngủ có thể tóm tắt như sau: khi ta thở $O_2$ ở áp suất khí quyển thì $O_2$ là một dưỡng khí, nhưng khi thở $O_2$ dưới áp suất cao > 1 ATA thì nó trở thành một loại thuốc có thể điều trị rất nhiều loại bệnh lý khác nhau, trong đó có chứng bệnh mất ngủ nói riêng và rối loạn giấc ngủ nói chung.

OXCA làm tăng độ hòa tan của O2 vào trong huyết tương lên hàng trục lần so với ở điều kiện áp suất khí quyển do đó nó làm tăng khả năng khuyếch tán vào các mô và tế bào đặc biệt là mô thần kinh và nó có các tác dụng sau:

**+ Tăng cường lượng oxy sẵn có**: Liệu pháp này làm tăng nồng độ oxy trong máu, điều cần thiết cho quá trình trao đổi chất và sửa chữa tế bào.

**+ Tăng cường khả năng phục hồi**: Nồng độ oxy cao hơn thúc đẩy quá trình phục hồi các mô bị tổn thương, điều này có thể có lợi cho những người mắc nhiều bệnh lý khác nhau, bao gồm cả rối loạn giấc ngủ.

**+ Giảm viêm**: Liệu pháp oxy cao áp có đặc tính chống viêm, có thể làm giảm các triệu chứng của các bệnh liên quan đến rối loạn giấc ngủ

+ OXCA có tác dụng chống gốc tự do, một chất rất độc hại được sản sinh ra trong quá trình oxy hóa trong tế bào não, giúp phục hồi tổn thương tế bào thần kinh.

+ OXCA giúp thiết lập lại việc điều hòa giấc ngủ bằng cả cơ chế thần kinh và thể dịch, giúp ngủ ngon hơn dài hơn.

+ OXCA giúp điều chỉnh các hoạt động thần kinh tâm lý và các rối loạn trầm cảm

Trung tâm Y học dưới nước và OXCA thuộc Viện Y học biển Việt Nam đã triển khai công nghệ OXCA trong việc điều trị chứng mất ngủ từ 2007 cho bệnh nhân hàng ngàn bệnh nhân với kết quả rất khả quan.

Vì vậy, trong danh mục 48 chỉ định điều trị bằng OXCA được Bộ Y tế ban hành tại Quyết định 2539/QĐ-BYT ngày 19/6/2019, trong đó có chỉ định điều trị chứng mất ngủ.

Tóm lại: Việc sử dụng Công nghệ OXCA để điều trị chứng bệnh mất ngủ và rối loạn giấc ngủ cần được đưa vào điều trị thường qui cho bệnh nhân ở tất cả các cơ sở y tế được cấp phép.

**Từ khóa**: Mất ngủ, Rối loạn giấc ngủ, OXCA, Trị liệu OXCA

# HYPERBARIC OXYGEN THERAPY IN THE TREATMENT OF SLEEP DISORDERS

**ABSTRACT:**

Sleep disorders are a common problem affecting millions of people worldwide, causing significant disturbances in daily life and overall health.

In Vietnam, preliminary investigations on sleep disorders have shown a high prevalence, estimated at approximately 15–20% among adults and 30–40% among older adults experiencing sleep-related problems. This rate has increased rapidly due to stress, lifestyle changes, and the consequences of the COVID-19 pandemic, leading to comorbidities such as depression, cardiovascular diseases, and diabetes.

Because traditional treatment methods are often ineffective, hyperbaric oxygen therapy (HBOT) has emerged as a promising alternative for alleviating symptoms associated with various types of sleep disorders. This article explores the nature of sleep disorders, the mechanisms of action of HBOT, and the potential benefits it offers to individuals seeking relief from these symptoms.

The mechanisms by which HBOT affects insomnia can be summarized as follows: when oxygen is inhaled at atmospheric pressure, it functions as a nutrient gas; however, when oxygen is inhaled under high pressure greater than 1 ATA, it becomes a therapeutic agent capable of treating many different pathological conditions, including insomnia in particular and sleep disorders in general.

HBOT increases the solubility of oxygen in plasma by several times compared with atmospheric pressure conditions, thereby enhancing oxygen diffusion into tissues and cells, especially nervous tissue, and producing the following effects:

- Increases oxygen availability: This therapy raises oxygen concentration in the blood, which is essential for cellular metabolism and tissue repair.
- Enhances recovery capacity: Higher oxygen levels promote healing of damaged tissues, which may benefit individuals with various conditions, including sleep disorders.
- Reduces inflammation: Hyperbaric oxygen therapy possesses anti-inflammatory properties that may alleviate symptoms associated with sleep disorder-related conditions.
- HBOT has antioxidant effects against free radicals, highly toxic substances generated during oxidative processes in brain cells, thereby helping restore neuronal cell damage.
- HBOT helps re-establish sleep regulation through both neural and humoral mechanisms, improving sleep quality and duration.
- HBOT contributes to the regulation of neuropsychological activities and depressive disorders.

The Underwater Medicine and Hyperbaric Oxygen Center under the Vietnam Institute of Marine Medicine has implemented HBOT technology in the treatment of insomnia since 2007 for thousands of patients, with highly promising results.

Therefore, among the 48 indications for HBOT treatment issued by the Ministry of Health in Decision No. 2539/QĐ-BYT dated June 19, 2019, insomnia is included as one of the approved indications.

In conclusion, the application of HBOT technology in the treatment of insomnia and sleep disorders should be incorporated into routine treatment protocols for patients at all licensed healthcare facilities.

**Keywords:** Insomnia, Sleep disorders, HBOT, Hyperbaric oxygen therapy

# L'OXYGÉNOTHÉRAPIE HYPERBARE DANS LE TRAITEMENT DES TROUBLES DU SOMMEIL

**RÉSUMÉ:**

Les troubles du sommeil constituent un problème fréquent touchant des millions de personnes dans le monde, entraînant des perturbations importantes de la vie quotidienne et de l'état de santé général.

Au Vietnam, les premières enquêtes sur les troubles du sommeil ont montré une prévalence élevée, estimée à environ 15–20 % chez les adultes et 30–40 % chez les personnes âgées souffrant de problèmes liés au sommeil. Ce taux a augmenté rapidement en raison du stress, des changements de mode de vie et des conséquences de la pandémie de COVID-19, entraînant des comorbidités telles que la dépression, les maladies cardiovasculaires et le diabète.

Comme les méthodes de traitement traditionnelles sont souvent inefficaces, l'oxygénothérapie hyperbare (OHB) est apparue comme une alternative prometteuse pour soulager les symptômes associés à différents types de troubles du sommeil. Cet article explore la nature des troubles du sommeil, les mécanismes d'action de l'OHB ainsi que les bénéfices potentiels qu'elle offre aux personnes recherchant un soulagement de ces symptômes.

Les mécanismes par lesquels l'OHB agit sur l'insomnie peuvent être résumés comme suit: lorsque l'oxygène est inhalé à la pression atmosphérique, il agit comme un gaz nutritif; cependant, lorsque l'oxygène est inhalé sous une pression élevée supérieure à 1 ATA, il devient un agent thérapeutique capable de traiter de nombreuses pathologies, notamment l'insomnie en particulier et les troubles du sommeil en général.

L'OHB augmente la solubilité de l'oxygène dans le plasma de plusieurs fois par rapport aux conditions de pression atmosphérique, améliorant ainsi la diffusion de l'oxygène dans les tissus et les cellules, en particulier les tissus nerveux, et produisant les effets suivants:

- Augmentation de la disponibilité en oxygène: cette thérapie élève la concentration d'oxygène dans le sang, essentielle au métabolisme cellulaire et à la réparation tissulaire.
- Renforcement des capacités de récupération: des niveaux plus élevés d'oxygène favorisent la cicatrisation des tissus endommagés, ce qui peut être bénéfique pour les personnes souffrant de diverses pathologies, y compris les troubles du sommeil.
- Réduction de l'inflammation: l'oxygénothérapie hyperbare possède des propriétés anti-inflammatoires pouvant atténuer les symptômes associés aux troubles du sommeil.
- L'OHB exerce des effets antioxydants contre les radicaux libres, substances hautement toxiques générées lors des processus oxydatifs dans les cellules cérébrales, contribuant ainsi à la restauration des lésions des cellules neuronales.
- L'OHB aide à rétablir la régulation du sommeil par des mécanismes à la fois nerveux et humoraux, améliorant ainsi la qualité et la durée du sommeil.
- L'OHB contribue à la régulation des activités neuropsychologiques et des troubles dépressifs.

Le Centre de Médecine Subaquatique et d'Oxygénothérapie Hyperbare de l'Institut Vietnamien de Médecine Maritime applique la technologie OHB dans le traitement de l'insomnie depuis 2007 chez des milliers de patients, avec des résultats très prometteurs.

Ainsi, parmi les 48 indications thérapeutiques de l'OHB publiées par le Ministère de la Santé dans la Décision n° 2539/QĐ-BYT du 19 juin 2019, l'insomnie figure parmi les indications approuvées.

En conclusion, l'application de la technologie OHB dans le traitement de l'insomnie et des troubles du sommeil devrait être intégrée aux protocoles de traitement de routine pour les patients dans tous les établissements de santé agréés.

**Mots-clés:** Insomnie; troubles du sommeil; OHB; oxygénothérapie hyperbare.

## TT 2.5. VẬT LÝ TRỊ LIỆU TRONG ĐIỀU TRỊ RỐI LOẠN GIẤC NGỦ: BẰNG CHỨNG TỪ ĐAU THẮT LƯNG MẠN TÍNH

*Cao Minh Châu[1], Hà Thúy Ngân[1], Nguyễn Hoàng Điệp[2], Quách Thị Hương[2], Phạm Minh Châu[2], Lê Công Đạt[2] Bùi Thị Ngà[1], Trần Quang Huy[1]*
*[1]. TTPHCN BV đại học Phenikaa,*
*[2]. Khoa KTYH ĐHY dược Phenikaa*

**TÓM TẮT:**

Rối loạn giấc ngủ thường gặp ở bệnh nhân đau thắt lưng mạn tính và có mối liên quan hai chiều với đau, ảnh hưởng đến chất lượng sống và hiệu quả phục hồi. Các phương pháp không dùng thuốc, đặc biệt là Vật lý trị liệu – Phục hồi chức năng (VLTL–PHCN), đang được quan tâm như một hướng tiếp cận toàn diện.

**Đối tượng và phương pháp:** Nghiên cứu can thiệp trước–sau trên 63 bệnh nhân đau thắt lưng mạn tính. Người bệnh được điều trị bằng chương trình VLTL–PHCN trong 6 tuần. Các chỉ số đánh giá bao gồm chất lượng giấc ngủ (PSQI), mức độ mất ngủ (ISI) và mức độ ảnh hưởng của đau lên giấc ngủ (NRS-Sleep).

**Kết quả:** Sau can thiệp, 70% bệnh nhân đạt chất lượng giấc ngủ tốt (PSQI ≤ 5). Điểm PSQI và ISI giảm có ý nghĩa thống kê ($p < 0,05$), đồng thời mức độ ảnh hưởng của đau lên giấc ngủ cũng giảm rõ rệt ($p < 0,05$). Cải thiện giấc ngủ song hành với giảm đau và cải thiện chức năng.

**Kết luận:** VLTL–PHCN có vai trò hiệu quả trong cải thiện rối loạn giấc ngủ ở bệnh nhân đau thắt lưng mạn tính, góp phần hỗ trợ điều trị toàn diện không dùng thuốc.

**Từ khóa:** *Đau thắt cột sống lưng mạn tính; rối loạn giấc ngủ; vật lý trị liệu*

## PHYSICAL THERAPY IN THE MANAGEMENT OF SLEEP DISORDERS: EVIDENCE FROM CHRONIC LOW BACK PAIN

**ABSTRACT**

Sleep disturbances are common in patients with chronic low back pain (CLBP) and show a bidirectional relationship with pain, negatively affecting quality of life and rehabilitation outcomes. Non-pharmacological approaches, particularly physical therapy and rehabilitation, are increasingly recognized as comprehensive strategies.

**Methods:** A pre–post interventional study was conducted on 63 patients with CLBP. Participants underwent a 6-week physical therapy and rehabilitation program. Outcomes included sleep quality (PSQI), insomnia severity (ISI), and pain-related sleep interference (NRS-Sleep).

**Results:** After intervention, 70% of patients achieved good sleep quality (PSQI ≤ 5). Significant improvements were observed in PSQI and ISI scores ($p < 0.05$), along with a reduction in pain-related sleep interference (**$p < 0.05$**). Improvements in sleep were accompanied by reductions in pain and functional improvement.

**Conclusion:** Physical therapy and rehabilitation appear to be effective in improving sleep disturbances in patients with chronic low back pain, supporting a safe and non-pharmacological approach to comprehensive care.

**Keywords:** *Chronic low back pain; sleep disturbance; physical therapy*

# LA KINÉSITHÉRAPIE DANS LA PRISE EN CHARGE DES TROUBLES DU SOMMEIL: RÉSULTATS DANS LA LOMBALGIE CHRONIQUE

**RÉSUMÉ**

**Introduction:** Les troubles du sommeil sont fréquents chez les patients souffrant de lombalgie chronique (LC) et présentent une relation bidirectionnelle avec la douleur, affectant négativement la qualité de vie et les résultats de la réadaptation. Les approches non pharmacologiques, en particulier la kinésithérapie et la rééducation, sont de plus en plus reconnues comme des stratégies globales essentielles.

**Méthodes:** Une étude interventionnelle de type avant-après a été menée auprès de 63 patients atteints de lombalgie chronique. Les participants ont suivi un programme de kinésithérapie et de rééducation de 6 semaines. Les critères d'évaluation comprenaient la qualité du sommeil (PSQI), la sévérité de l'insomnie (ISI) et l'interférence de la douleur sur le sommeil (NRS-Sommeil).

**Résultats:** Après l'intervention, 70 % des patients ont atteint une bonne qualité de sommeil (PSQI $\leq 5$). Des améliorations significatives ont été observées dans les scores PSQI et ISI ($p < 0,05$), ainsi qu'une réduction de l'interférence de la douleur sur le sommeil ($p < 0,05$). L'amélioration du sommeil s'est accompagnée d'une diminution de la douleur et d'une amélioration fonctionnelle.

**Conclusion:** La kinésithérapie et la rééducation semblent être efficaces pour améliorer les troubles du sommeil chez les patients souffrant de lombalgie chronique, soutenant ainsi une approche non pharmacologique et sécuritaire pour une prise en charge globale.

**Mots-clés:** Lombalgie chronique; troubles du sommeil; kinésithérapie; rééducation.

# TT 2.6. THÁCH THỨC TRONG CHẨN ĐOÁN VÀ QUẢN LÝ HỘI CHỨNG NGƯNG THỞ KHI NGỦ

*PGS.TS.BS. Phan Thu Phương*
*Trung tâm Hô hấp, bệnh viện Bạch Mai*

**TÓM TẮT:**

**Đặt vấn đề**: Obstructive Sleep Apnea (hội chứng ngưng thở khi ngủ do tắc nghẽn – OSA) là một rối loạn phổ biến nhưng còn bị chẩn đoán thiếu, có liên quan chặt chẽ với các bệnh lý tim mạch, chuyển hóa và suy giảm chức năng nhận thức. Mặc dù đã có nhiều tiến bộ trong chẩn đoán và điều trị, việc triển khai trong thực hành lâm sàng vẫn còn nhiều thách thức, đặc biệt tại các quốc gia có nguồn lực hạn chế.

**Mục tiêu**: Phân tích và tổng hợp các thách thức chính trong chẩn đoán và quản lý OSA, đồng thời đề xuất các định hướng cải thiện trong thực hành lâm sàng.

Phương pháp: Tổng quan tường thuật dựa trên các khuyến cáo quốc tế, các nghiên cứu gần đây và kinh nghiệm thực hành lâm sàng trong lĩnh vực y học giấc ngủ. Các nội dung phân tích bao gồm: sàng lọc, chẩn đoán, điều trị và các yếu tố hệ thống y tế.

**Kết quả**: Các thách thức trong chẩn đoán bao gồm nhận thức còn hạn chế của bệnh nhân và nhân viên y tế, triệu chứng lâm sàng không đặc hiệu, và khả năng tiếp cận hạn chế với đa ký giấc ngủ – tiêu chuẩn vàng trong chẩn đoán. Các phương pháp thay thế như đo đa ký lưu động hoặc bảng câu hỏi sàng lọc (STOP-BANG) giúp mở rộng tiếp cận nhưng có thể làm giảm độ chính xác trong một số nhóm bệnh nhân. Trong quản lý, thở áp lực dương liên tục (CPAP) vẫn là phương pháp điều trị nền tảng, tuy nhiên tuân thủ lâu dài còn thấp do tác dụng phụ không mong muốn, vấn đề về mặt nạ và thiếu giáo dục bệnh nhân. Ngoài ra, sự đa dạng kiểu hình bệnh, bệnh đồng mắc và thiếu mô hình chăm sóc đa chuyên khoa cũng là những rào cản quan trọng. Các hướng tiếp cận mới như cá thể hóa điều trị, theo dõi từ xa và ứng dụng trí tuệ nhân tạo cho thấy tiềm năng nhưng cần thêm bằng chứng.

**Kết luận**: Việc chẩn đoán và quản lý OSA còn đối mặt với nhiều thách thức đa chiều. Cần tăng cường nhận thức, mở rộng khả năng tiếp cận chẩn đoán, cải thiện tuân thủ điều trị và tích hợp các giải pháp công nghệ nhằm tối ưu hóa hiệu quả điều trị, đặc biệt trong bối cảnh hệ thống y tế còn hạn chế nguồn lực.

**Từ khóa**: ngưng thở khi ngủ; OSA; CPAP; chẩn đoán; tuân thủ điều trị; y học giấc ngủ

# CHALLENGES IN THE DIAGNOSIS AND MANAGEMENT OF OBSTRUCTIVE SLEEP APNEA

**ABSTRACT**

**Background:** Obstructive Sleep Apnea (OSA) is a common yet underdiagnosed disorder that is closely associated with cardiovascular, metabolic, and neurocognitive conditions. Despite significant advances in diagnostic and therapeutic approaches, substantial challenges remain in real-world clinical practice, particularly in resource-limited settings.

**Objectives:** To analyze and synthesize the major challenges in the diagnosis and management of OSA, and to propose potential strategies to improve clinical practice.

**Methods:** This narrative review is based on international guidelines, recent studies, and clinical experience in sleep medicine. The analysis focuses on key domains, including screening, diagnosis, treatment, and healthcare system factors.

**Results:** Key diagnostic challenges include limited awareness among both patients and healthcare providers, nonspecific clinical presentations, and restricted access to polysomnography, the gold standard for diagnosis. Alternative approaches, such as portable sleep monitoring and screening questionnaires (e.g., STOP-BANG), improve accessibility but

may reduce diagnostic accuracy in certain patient populations. In terms of management, continuous positive airway pressure (CPAP) remains the cornerstone therapy; however, long-term adherence is suboptimal due to side effects, mask-related issues, and insufficient patient education. Furthermore, disease heterogeneity, comorbidities, and the lack of multidisciplinary care models represent significant barriers. Emerging approaches, including personalized treatment strategies, telemonitoring, and the application of artificial intelligence, show promise but require further validation.

**Conclusions:** The diagnosis and management of OSA continue to face multifaceted challenges. Enhancing awareness, expanding access to diagnostic tools, improving treatment adherence, and integrating technological solutions are essential to optimize clinical outcomes, particularly in resource-constrained healthcare settings.

**Keywords:** obstructive sleep apnea; OSA; CPAP; diagnosis; treatment adherence; sleep medicine

## DÉFIS DANS LE DIAGNOSTIC ET LA PRISE EN CHARGE DE L'APNÉE OBSTRUCTIVE DU SOMMEIL

**RÉSUMÉ**

**Contexte:** L'apnée obstructive du sommeil (SAOS) est un trouble fréquent mais sous-diagnostiqué, étroitement associé à des pathologies cardiovasculaires, métaboliques et neurocognitives. Malgré des avancées significatives dans les approches diagnostiques et thérapeutiques, des défis substantiels subsistent dans la pratique clinique réelle, particulièrement dans les milieux à ressources limitées.

**Objectifs:** Analyser et synthétiser les principaux défis liés au diagnostic et à la prise en charge du SAOS, et proposer des stratégies potentielles pour améliorer la pratique clinique.

**Méthodes:** Cette revue narrative s'appuie sur les recommandations internationales, les études récentes et l'expérience clinique en médecine du sommeil. L'analyse se concentre sur des domaines clés, notamment le dépistage, le diagnostic, le traitement et les facteurs liés au système de santé.

**Résultats:** Les principaux défis diagnostiques incluent une sensibilisation limitée tant chez les patients que chez les prestataires de soins, des présentations cliniques non spécifiques et un accès restreint à la polysomnographie, l'étalon-or du diagnostic. Les approches alternatives, telles que la polygraphie ventilatoire et les questionnaires de dépistage (ex. STOP-BANG), améliorent l'accessibilité mais peuvent réduire la précision diagnostique dans certaines populations. En termes de prise en charge, la pression positive continue (PPC) reste le traitement de référence ; cependant, l'observance à long terme est sous-optimale en raison des effets secondaires, des problèmes liés au masque et d'une éducation thérapeutique insuffisante. De plus, l'hétérogénéité de la maladie, les comorbidités et l'absence de modèles de soins multidisciplinaires représentent des barrières significatives. Les approches émergentes, incluant les stratégies de traitement personnalisé, le télésuivi et l'application de l'intelligence artificielle, sont prometteuses mais nécessitent une validation supplémentaire.

**Conclusions:** Le diagnostic et la prise en charge du SAOS continuent de faire face à des défis multidimensionnels. Renforcer la sensibilisation, élargir l'accès aux outils diagnostiques, améliorer l'observance au traitement et intégrer des solutions technologiques sont essentiels pour optimiser les résultats cliniques, en particulier dans les systèmes de santé à ressources limitées.

**Mots-clés:** apnée obstructive du sommeil ; SAOS ; PPC ; diagnostic ; observance thérapeutique ; médecine du sommeil.

# THE ROLE OF FAMILY PHYSICIANS IN SLEEP HEALTH AND COMPREHENSIVE CARE

*A/Professor Nguyen Nhu Vinh MD., PhD.*
*University of Medicine and Pharmacy at Ho Chi Minh City*

## Abstract

Sleep is a vital and indispensable pillar of comprehensive health, exerting a profound influence on physical well-being, mental health, and productivity at work and in study. Numerous studies have shown that sleep disorders are increasingly prevalent in the community but remain under-recognized and inadequately managed, resulting in higher risks of chronic diseases such as hypertension, diabetes, depression, and a decrease in quality of life.

Family physicians play a central role within the primary healthcare system due to their ability to provide continuous, close, and personalized care, understanding the unique social and lifestyle characteristics of each patient. This close follow-up allows family doctors to detect early signs of sleep disturbances, provide proactive counseling, guide lifestyle modifications, collaborate in treatment, make timely referrals, and help prevent complications associated with sleep disorders.

This presentation analyzes the correlations between common sleep disorders (such as insomnia, sleep apnea, restless legs syndrome, etc.) and overall health, while summarizing practical strategies that family physicians can apply in clinical settings to raise community awareness, screen, manage, and support patients. In addition, the talk assesses challenges at the primary care level, such as a lack of screening tools, limited expertise, and resource constraints, and proposes solutions including enhanced training, interdisciplinary collaboration, and the development of remote support systems.

Through this, the presentation reaffirms the indispensable role of family physicians in sleep health care and calls for closer cooperation among specialties to build effective models of sleep disorder management, thereby contributing to the improvement of overall community health.

# TT 2.7. ỨNG DỤNG CÔNG NGHỆ TRONG CHẨN ĐOÁN VÀ ĐIỀU TRỊ MẤT NGỦ/OSA

*PGS.TS.BS. Nguyễn Như Vinh*
*Đại học Y Dược thành phố Hồ Chí Minh*

**TÓM TẮT:**

Sự hội tụ của cảm biến thông minh và trí tuệ nhân tạo (AI) đang chuyển dịch mô hình chăm sóc y học giấc ngủ từ bệnh viện sang quản lý cá thể hóa tại nhà. Bài báo cáo tổng quan hệ sinh thái công nghệ hiện đại qua bộ ba nền tảng: Wearables, Nearables và Airables, nhằm tối ưu hóa lộ trình quản lý mất ngủ và ngưng thở khi ngủ do tắc nghẽn (OSA).

Trong chẩn đoán, sự phối hợp đa nền tảng tạo ra lưới dữ liệu toàn diện. Các thiết bị đeo (Wearables) thu thập chỉ số sinh học dài hạn như nhịp tim và SpO2, trong khi thiết bị đặt gần (Nearables) như thảm cảm biến dưới đệm đảm bảo sự thoải mái tối đa cho người bệnh. Đáng chú ý, công nghệ không tiếp xúc (Airables) sử dụng sóng Radar và thuật toán AI phân tích âm thanh qua smartphone cho phép xác định cấu trúc giấc ngủ và chỉ số ngưng thở (AHI) một cách tự nhiên, khắc phục rào cản của đa ký giấc ngủ (PSG) truyền thống.

Về can thiệp, công nghệ số giúp cá thể hóa lộ trình điều trị và nâng cao tính tuân thủ. Liệu pháp hành vi nhận thức kỹ thuật số (dCBT-I) và các ứng dụng âm thanh thông minh như JBAAI – vốn sử dụng AI để cá thể hóa tiếng ồn trắng dựa trên phản hồi sinh học – đã mở ra hướng tiếp cận mới trong điều trị mất ngủ. Đối với OSA, hệ sinh thái Connected Care kết nối máy CPAP với dữ liệu đám mây cho phép theo dõi và điều chỉnh từ xa thời gian thực. Dù còn những thách thức về chuẩn hóa dữ liệu và bảo mật, sức mạnh tổng hợp từ hệ sinh thái này hứa hẹn một kỷ nguyên y học giấc ngủ chính xác, giúp chẩn đoán sớm và nâng cao chất lượng sống bền vững cho người bệnh tại Việt Nam.

**Từ khóa** (Keywords): OSA, Mất ngủ, Wearables, Nearables, Airables, dCBT-I, JBAAI, AI.

# DIGITAL TECHNOLOGY ECOSYSTEM IN THE DIAGNOSIS AND MANAGEMENT OF INSOMNIA AND OBSTRUCTIVE SLEEP APNEA (OSA)

**ABSTRACT**

The convergence of smart sensors and Artificial Intelligence (AI) is shifting the paradigm of sleep medicine from conventional clinical settings to personalized home-based management. This review provides an overview of the modern technological ecosystem categorized into three core platforms: Wearables, Nearables, and Airables, aimed at optimizing the diagnostic and therapeutic pathways for insomnia and Obstructive Sleep Apnea (OSA).

In diagnostics, multi-platform integration facilitates a comprehensive data grid. Wearables (e.g., smartwatches and rings) collect long-term physiological markers such as heart rate variability and SpO2, while Nearables (e.g., under-mattress sensor mats) ensure maximum patient comfort. Notably, Airables—utilizing low-power Radar and AI-driven smartphone acoustic analysis—allow for the non-invasive determination of sleep architecture and the Apnea-Hypopnea Index (AHI), overcoming the inherent limitations of traditional Polysomnography (PSG).

Regarding intervention, digital technology enables personalized treatment regimens and enhances patient adherence. Digital Cognitive Behavioral Therapy for Insomnia (dCBT-I) and intelligent sound-therapy applications, such as JBAAI—which leverages AI to personalize white noise based on individual biological feedback—represent a new frontier in insomnia management. For OSA, Connected Care ecosystems link CPAP devices with cloud-based data, permitting real-time remote monitoring and titration. Despite persistent challenges in data

standardization and cybersecurity, the synergy within this ecosystem promises a new era of precision sleep medicine, facilitating early diagnosis and sustainably improving the quality of life for patients in Vietnam.

**Keywords:** Digital Sleep Medicine, OSA, Insomnia, Wearables, Nearables, Airables, dCBT-I, JBAAI, Artificial Intelligence.

## ÉCOSYSTÈME TECHNOLOGIQUE NUMÉRIQUE POUR LE DIAGNOSTIC ET LA PRISE EN CHARGE DE L'INSOMNIE ET DE L'APNÉE OBSTRUCTIVE DU SOMMEIL (AOS)

### RÉSUMÉ:

La convergence des capteurs intelligents et de l'intelligence artificielle (IA) déplace le paradigme de la médecine du sommeil des contextes cliniques conventionnels vers une gestion personnalisée à domicile. Cette revue offre un aperçu de l'écosystème technologique moderne, classé en trois plateformes clés: les **Wearables**, les **Nearables** et les **Airables**, visant à optimiser les parcours diagnostiques et thérapeutiques de l'insomie et de l'apnée obstructive du sommeil (AOS).

Dans le domaine du **diagnostic**, l'intégration multiplateforme facilite la création d'une grille de données complète: **Wearables** (ex.: montres et bagues connectées) collectent des marqueurs physiologiques à long terme tels que la variabilité de la fréquence cardiaque et la SpO2; **Nearables** (ex.: tapis de capteurs sous le matelas) garantissent un confort maximal au patient; **Airables** (utilisant des radars à faible puissance et l'analyse acoustique par smartphone pilotée par l'IA) permettent de déterminer de manière non invasive l'architecture du sommeil et l'indice d'apnée-hypopnée (IAH), surmontant ainsi les limites inhérentes à la polysomnographie (PSG) traditionnelle.

En ce qui concerne l'**intervention**, la technologie numérique permet des régimes de traitement personnalisés et améliore l'observance du patient. La thérapie cognito-comportementale numérique pour l'insomnie (**dCBT-I**) et les applications de thérapie sonore intelligente, telles que **JBAAI** — qui exploite l'IA pour personnaliser le bruit blanc en fonction du feedback biologique individuel — représentent une nouvelle frontière dans la gestion de l'insomnie. Pour l'AOS, les écosystèmes de soins connectés relient les appareils de PPC (Pression Positive Continue) à des données basées sur le cloud, permettant un suivi à distance et un titrage en temps réel.

Malgré des défis persistants en matière de standardisation des données et de cybersécurité, la synergie au sein de cet écosystème promet une nouvelle ère de médecine du sommeil de précision, facilitant un diagnostic précoce et améliorant durablement la qualité de vie des patients au Vietnam.

**Mots-clés:** Médecine numérique du sommeil, AOS, Insomnie, Wearables, Nearables, Airables, dCBT-I, JBAAI, Intelligence Artificielle.

## TT 2.8. CẬP NHẬT CHẨN ĐOÁN VÀ ĐIỀU TRỊ NGƯNG THỞ TRUNG ƯƠNG KHI NGỦ

*PGS.TS. Lê Khắc Bảo*
*Phó giám đốc BV Đại học Y Dược TPHCM – Phòng khám Phổi Việt*

**TÓM TẮT:**

**Đặt vấn đề**: Ngưng thở trung ương khi ngủ (CSA) là rối loạn hô hấp khi ngủ ít gặp hơn so với ngưng thở tắc nghẽn, nhưng liên quan chặt chẽ với suy tim, rung nhĩ, bệnh lý thần kinh – cơ và sử dụng thuốc ức chế thần kinh trung ương, làm tăng nguy cơ tử vong và giảm chất lượng cuộc sống. Hiểu rõ cơ chế bệnh sinh và phân loại CSA có ý nghĩa quyết định trong lựa chọn chiến lược điều trị tối ưu.

**Mục tiêu**: Trình bày các tiến bộ gần đây về cơ chế bệnh sinh CSA dựa trên khái niệm loop gain và các thành phần của nó, cập nhật phân loại và định hướng điều trị theo khuyến cáo mới nhất của American Academy of Sleep Medicine (AASM) năm 2025.

**Phương pháp**: Bài báo cáo tổng quan chọn lọc các tài liệu gần đây về CSA, tập trung vào các bài tổng quan và hướng dẫn thực hành lâm sàng, đặc biệt là các công trình về loop gain, phân loại CSA theo $PaCO_2$ và khuyến cáo AASM 2025 về điều trị CSA ở người lớn.

**Kết quả**: Loop gain gồm ba thành phần: controller gain, plant gain và mixing gain, trong đó loop gain cao là cơ chế trung tâm gây mất ổn định hô hấp và CSA. Phân loại CSA dựa trên mức $PaCO_2$ và kiểu thở Cheyne–Stokes giúp nhận diện các nguyên nhân nền như suy tim, rung nhĩ, bệnh mạch máu não, bệnh phổi mạn tính và bệnh thần kinh – cơ. Khuyến cáo AASM 2025 nhấn mạnh tối ưu hóa điều trị bệnh nền (đặc biệt suy tim) là bước ưu tiên, và cân nhắc các biện pháp như CPAP, BiPAP-ST, ASV, oxy lưu lượng thấp, acetazolamide hoặc kích thích thần kinh hoành tuỳ trường hợp, với mức độ chứng cứ khác nhau.

**Kết luận**: Tiếp cận CSA hiện nay cần dựa trên cơ chế bệnh sinh loop gain, bối cảnh bệnh nền và phân loại theo $PaCO_2$, từ đó cá thể hóa điều trị nhằm cải thiện triệu chứng và tiên lượng lâu dài.

**Từ khóa**: Ngưng thở trung ương khi ngủ; loop gain; suy tim; Cheyne–Stokes; AASM 2025.

## UPDATES ON DIAGNOSIS AND MANAGEMENT OF CENTRAL SLEEP APNEA

**ABSTRACT:**

**Background**: Central sleep apnea (CSA) is less prevalent than obstructive sleep apnea but is closely associated with heart failure, atrial fibrillation, neurologic and neuromuscular diseases, and the use of central nervous system depressants, leading to increased mortality and impaired quality of life. A mechanistic understanding of CSA and its classification is essential for selecting optimal treatment strategies.

**Objectives**: This presentation aims to summarize recent advances in the pathophysiology of CSA based on the concept of loop gain and its components, and to update the classification and management of CSA according to the latest American Academy of Sleep Medicine (AASM) 2025 clinical practice guideline.

**Methods**: We conducted a focused narrative review of recent literature on CSA, emphasizing key review articles and clinical practice guidelines, particularly studies describing loop gain physiology, CSA classification based on arterial carbon dioxide tension ($PaCO_2$), and the AASM 2025 recommendations for treatment of CSA in adults.

**Results**: Loop gain consists of three components—controller gain, plant gain, and mixing gain—in which a high loop gain is the central mechanism driving ventilatory instability and CSA. Classification of CSA according to $PaCO_2$ levels and recognition of Cheyne–Stokes respiration help identify underlying conditions such as heart failure, atrial fibrillation,

cerebrovascular disease, chronic lung disease, and neuromuscular disorders. The AASM guideline 2025 emphasizes optimization of underlying conditions, especially heart failure, as the first-line strategy, and suggests the use of continuous positive airway pressure (CPAP), bilevel positive airway pressure with backup rate (BiPAP-ST), adaptive servo-ventilation (ASV), low-flow oxygen, acetazolamide, or transvenous phrenic nerve stimulation in selected patients, with varying levels of evidence.

**Conclusion**: Contemporary management of CSA requires an integrated approach based on loop gain pathophysiology, clinical context, and $PaCO_2$-based classification, enabling individualized therapy that improves symptoms and long-term outcomes.

**Keywords***:* Central sleep apnea; loop gain; heart failure; Cheyne–Stokes respiration; AASM 2025.

## MISES À JOUR SUR LE DIAGNOSTIC ET LA PRISE EN CHARGE DE L'APNÉE CENTRALE DU SOMMEIL

**RÉSUMÉ:**

**Contexte:** L'apnée centrale du sommeil (ACS) est moins prévalente que l'apnée obstructive, mais elle est étroitement associée à l'insuffisance cardiaque, à la fibrillation auriculaire, aux maladies neurologiques et neuromusculaires, ainsi qu'à l'utilisation de dépresseurs du système nerveux central, entraînant une augmentation de la mortalité et une altération de la qualité de vie. Une compréhension mécanistique de l'ACS et de sa classification est essentielle pour sélectionner les stratégies thérapeutiques optimales.

**Objectifs :** Cette présentation vise à résumer les avancées récentes de la physiopathologie de l'ACS basées sur le concept de gain de boucle (*loop gain*) et de ses composantes, et à mettre à jour la classification ainsi que la prise en charge de l'ACS selon les dernières recommandations de pratique clinique de l'American Academy of Sleep Medicine (AASM) 2025. **Méthodes:** Nous avons réalisé une revue narrative ciblée de la littérature récente sur l'ACS, en mettant l'accent sur les principaux articles de revue et les guides de pratique clinique, particulièrement les études décrivant la physiologie du gain de boucle, la classification de l'ACS basée sur la pression artérielle en dioxyde de carbone ($PaCO_2$), et les recommandations de l'AASM 2025 pour le traitement de l'ACS chez l'adulte. **Résultats:** Le gain de boucle se compose de trois éléments — le gain du contrôleur, le gain de l'effecteur (*plant gain*) et le gain de mélange — où un gain de boucle élevé constitue le mécanisme central de l'instabilité ventilatoire et de l'ACS. La classification de l'ACS selon les niveaux de $PaCO_2$ et la reconnaissance de la respiration de Cheyne–Stokes aident à identifier les pathologies sous-jacentes telles que l'insuffisance cardiaque, la fibrillation auriculaire, les maladies cérébrovasculaires, les maladies pulmonaires chroniques et les troubles neuromusculaires. Les recommandations 2025 de l'AASM soulignent que l'optimisation des conditions sous-jacentes, en particulier l'insuffisance cardiaque, constitue la stratégie de première ligne. Elles suggèrent également l'utilisation de la pression positive continue (PPC), de la pression positive à deux niveaux de pression avec fréquence de sécurité (BiPAP-ST), de la ventilation auto-asservie (ASV), de l'oxygène à faible débit, de l'acétazolamide ou de la stimulation transveineuse du nerf phrénique chez des patients sélectionnés, avec des niveaux de preuve variables. **Conclusion:** La prise en charge contemporaine de l'ACS nécessite une approche intégrée fondée sur la physiopathologie du gain de boucle, le contexte clinique et la classification basée sur la $PaCO_2$, permettant une thérapie individualisée qui améliore les symptômes et les pronostics à long terme.

**Mots-clés:** Apnée centrale du sommeil ; gain de boucle ; insuffisance cardiaque ; respiration de Cheyne–Stokes ; AASM 2025.

## TT 2.9. DỰ ĐOÁN BỆNH TỪ DỮ LIỆU ĐA KÝ GIẤC NGỦ BẰNG MÔ HÌNH TRÍ TUỆ NHÂN TẠO

*Phạm Văn Linh,(*), Nguyễn Thị Hồng Liên, Nguyễn Như Vinh, Dương Quý Sỹ*

**TÓM TẮT:**

Các phương pháp phân tích đa ký giấc ngủ truyền thống dựa chủ yếu trên các nhãn gán căn cứ trên một số chỉ số rời rạc. Để khai thác tiềm năng của kho thông tin sức khoẻ ẩn chứa trong các tín hiệu sinh học ghi nhận đa phương thức trong đêm từ các cơ sở dữ liệu lớn, các mô hình học máy tự giám sát với *transformer* tích hợp các dữ liệu đầu vào chính gồm điện não, điện tim và đa ký hô hấp, áp dụng phương pháp học tương phản để mô hình tự tìm ra các mối tương quan không phụ thuộc vào các nhãn dán đã cho thấy khả năng và hiệu suất đột phá so với các mô hình truyền thống không chỉ trong phân loại các giai đoạn ngủ hay phát hiện ngưng thở khi ngủ mà còn mang lại khả năng dự báo với độ chính xác cao 130 tình trạng bệnh, từ các bệnh thực thể tới các bệnh thần kinh-tâm thần.

Thực tế trên cho thấy bên cạnh chức năng sinh lý quan trọng, giấc ngủ là một cửa sổ sinh học phản ánh tình trạng sức khoẻ và các bệnh lý cơ quan hay toàn thân đồng thời cho thấy tính khả thi về mặt hành động khi các tín hiệu dưới ngưỡng mà mắt thường có thể nhận ra được kết nối, đồng bộ và phân tích một cách toàn diện bao gồm các phân tích bệnh chứng đa dạng, biến kết quả đa ký giấc ngủ thành những thông tin tiên đoán sớm về bệnh tật và sống còn, thành dữ liệu sàng lọc không xâm lấn và hiệu quả từ nhiều năm trước khi các triệu chứng bệnh bắt đầu biểu hiện.

Thành công bước đầu trong chuyển đổi cách thức giải mã dữ liệu giấc ngủ tạo tiền đề cho việc tích hợp trí tuệ nhân tạo với y học cá thể, y học chính xác, giúp y học dự phòng có thể triển khai trên quy mô lớn sử dụng dữ liệu ghi nhận về giấc ngủ như một phần của hệ thống hỗ trợ ra quyết định dựa trên "vân tay giấc ngủ" trong theo dõi và can thiệp chủ động nâng cao sức khỏe, phòng và chữa bệnh tại nhà.

***Từ khoá:*** *Giấc ngủ, đa ký giấc ngủ, trí tuệ nhân tạo, tiên đoán, bệnh, bệnh tật, tử vong*

## DISEASE PREDICTION FROM POLYSOMNOGRAPHY USING ARTIFICIAL INTELLIGENCE

**ABSTRACT:**

Traditional polysomnography (PSG) analysis methods rely mainly on predefined annotations and a limited set of discrete indices. To unlock the vast reservoir of health-related information embedded in multimodal nocturnal biosignals from large-scale databases, self-supervised transformer-based machine learning models have been developed. By integrating primary input sources–including electroencephalogram (EEG), electrocardiogram (ECG), and respiratory polygraphy signals–and employing contrastive learning to autonomously identify correlations independent of predefined labels, these models have demonstrated breakthrough performance, surpassing traditional models in sleep stage classification and sleep apnea detection, while enabling the prediction with high accuracy across 130 disease conditions, ranging from somatic diseases to neuropsychiatric disorders.

These findings indicate that, beyond its essential physiological functions, sleep serves as a “biological window” reflecting both organ-specific and systemic health status. They also highlight the actionability of sleep-derived data when subtle, sub-perceptual signals—undetectable to the human eye—are integrated, synchronized, and comprehensively analyzed alongside diverse clinical phenotypes. Such an approach enables polysomnographic outputs to be transformed into early predictive indicators of disease and survival, and into an effective, non-invasive screening modality, potentially years before clinical symptoms begin to manifest.

These foundational successes are revolutionizing the decoding of sleep data, paving the way for the integration of artificial intelligence into precision medicine and large-scale preventive medicine. Ultimately, the use of sleep-recorded data as a component of clinical decision-support systems, based on a "sleep print" promises to enhance home-based health monitoring and proactive intervention.

***Keywords:*** *Sleep, polysomnography, AI, prediction, disease, morbidity, mortality*

## PRÉDICTION DES MALADIES À PARTIR DE LA POLYSOMNOGRAPHIE À L'AIDE DE L'INTELLIGENCE ARTIFICIELLE

**RÉSUMÉ: :**

Les méthodes traditionnelles d'analyse de la polysomnographie (PSG) reposent principalement sur des annotations prédéfinies et sur un ensemble limité d'indices discrets. Afin d'exploiter l'immense quantité d'informations liées à la santé contenues dans les biosignaux nocturnes multimodaux issus de bases de données à grande échelle, des modèles d'apprentissage automatique auto-supervisés basés sur les transformeurs ont été développés. En intégrant des sources principales de données – notamment les signaux d'électroencéphalographie (EEG), d'électrocardiographie (ECG) et de polygraphie respiratoire – et en utilisant l'apprentissage contrastif pour identifier de manière autonome des corrélations indépendantes des étiquettes prédéfinies, ces modèles ont démontré des performances révolutionnaires. Ils surpassent les modèles traditionnels dans la classification des stades du sommeil et la détection de l'apnée du sommeil, tout en permettant la prédiction avec une grande précision de 130 pathologies différentes, allant des maladies somatiques aux troubles neuropsychiatriques.

Ces résultats indiquent qu'au-delà de ses fonctions physiologiques essentielles, le sommeil constitue une « fenêtre biologique » reflétant à la fois l'état de santé spécifique des organes et l'état de santé systémique. Ils mettent également en évidence le potentiel exploitable des données dérivées du sommeil lorsque des signaux subtils et infra-perceptibles – indétectables à l'œil humain – sont intégrés, synchronisés et analysés de manière exhaustive en association avec divers phénotypes cliniques. Une telle approche permet de transformer les résultats polysomnographiques en indicateurs prédictifs précoces de maladie et de survie, ainsi qu'en une modalité de dépistage efficace et non invasive, potentiellement plusieurs années avant l'apparition des symptômes cliniques.

Ces succès fondamentaux révolutionnent le décodage des données du sommeil et ouvrent la voie à l'intégration de l'intelligence artificielle dans la médecine de précision et la médecine préventive à grande échelle. En définitive, l'utilisation des données enregistrées pendant le sommeil comme composante des systèmes d'aide à la décision clinique, fondés sur une « empreinte du sommeil » (*sleep print*), promet d'améliorer la surveillance de la santé à domicile ainsi que les interventions proactives.

**Mots-clés:** sommeil; polysomnographie; intelligence artificielle; prédiction; maladie; morbidité; mortalité.

## TT 2.10. KHUYẾN CÁO CHẨN ĐOÁN VÀ ĐIỀU TRỊ BỆNH MẤT NGỦ CỦA VSSM

*GS.TSKH. Dương Quý Sỹ*
*Chủ tịch Hội YHGN Việt Nam. Phó Chủ tịch Hội YHGN Châu Á*
*Chủ tịch Chương trình Khởi xướng OSA Toàn cầu*

**TÓM TẮT**

Mất ngủ là một trong những rối loạn giấc ngủ phổ biến nhất hiện nay, ảnh hưởng đáng kể đến sức khỏe thể chất, tinh thần, hiệu suất lao động và chất lượng cuộc sống; việc tiếp cận bệnh mất ngủ cần dựa trên mô hình y học giấc ngủ hiện đại, kết hợp đánh giá toàn diện nguyên nhân, yếu tố nguy cơ và các bệnh lý đi kèm.

Trong chẩn đoán, cần khai thác kỹ bệnh sử giấc ngủ, thời gian khởi phát, đặc điểm khó vào giấc, thức giấc giữa đêm hoặc thức dậy sớm, đồng thời đánh giá ảnh hưởng ban ngày như mệt mỏi, giảm tập trung, rối loạn cảm xúc và suy giảm chức năng nhận thức. Các công cụ chuẩn hóa như nhật ký giấc ngủ, chỉ số mức độ mất ngủ (ISI), thang điểm buồn ngủ Epworth và các bảng câu hỏi tâm lý nên được sử dụng thường quy. Đặc biệt, cần tầm soát các rối loạn giấc ngủ đồng mắc như ngưng thở tắc nghẽn khi ngủ (OSA), hội chứng chân không yên, rối loạn nhịp sinh học và các bệnh lý tâm thần như lo âu hoặc trầm cảm. Đa ký giấc ngủ được chỉ định trong những trường hợp nghi ngờ rối loạn giấc ngủ thực thể hoặc mất ngủ kháng trị.

Về điều trị, liệu pháp nhận thức – hành vi cho mất ngủ (CBT-I) được xem là lựa chọn hàng đầu và là tiêu chuẩn vàng trong điều trị mất ngủ mạn tính. Các biện pháp bao gồm giáo dục vệ sinh giấc ngủ, kiểm soát kích thích, hạn chế thời gian nằm trên giường, thư giãn và tái cấu trúc nhận thức. Điều trị thuốc chỉ nên được cá thể hóa, sử dụng trong thời gian thích hợp và dưới sự theo dõi chuyên môn. Bên cạnh đó, việc điều trị các bệnh đồng mắc, tăng cường hoạt động thể lực, kiểm soát căng thẳng và duy trì nhịp sinh học ổn định đóng vai trò quan trọng trong phục hồi giấc ngủ bền vững.

Do vậy, điều trị mất ngủ không chỉ nhằm giúp người bệnh ngủ được, mà còn hướng tới phục hồi sức khỏe toàn diện, nâng cao chất lượng sống và dự phòng các biến chứng tim mạch, chuyển hóa, thần kinh và tâm thần lâu dài.

**Từ khóa: Mất ngủ; ISI; Epworth; OSA; Nhận thức – Hành vi; CBT-I.**

# THE RECOMMENDATIONS OF VSSM FOR DIAGNOSIS AND TREATMENT OF INSOMNIA

*Pr. Duong-Quy Sy*
*President of Vietnam Society of Sleep Medicine*
*Vice-President of Asian Society of Sleep Medicine*
*President of Global Initiative for OSA*

**ABSTRACT**

Insomnia is one of the most common sleep disorders worldwide, significantly affecting physical and mental health, work performance, and overall quality of life. The management of insomnia should be based on the principles of modern sleep medicine, incorporating a comprehensive assessment of underlying causes, risk factors, and associated comorbidities.

In the diagnostic process, a detailed sleep history should be obtained, including the onset of symptoms, difficulties initiating sleep, nocturnal awakenings, or early morning awakening. Daytime consequences such as fatigue, impaired concentration, emotional disturbances, and cognitive dysfunction should also be evaluated. Standardized assessment tools, including sleep diaries, the Insomnia Severity Index (ISI), the Epworth Sleepiness Scale (ESS), and psychological questionnaires, should be routinely utilized. Particular attention should be given to screening for coexisting sleep disorders such as obstructive sleep apnea (OSA), restless legs syndrome, circadian rhythm sleep–wake disorders, and psychiatric conditions including anxiety and depression. Polysomnography is indicated when an underlying sleep disorder is suspected or in cases of treatment-resistant insomnia.

Regarding treatment, Cognitive Behavioral Therapy for Insomnia (CBT-I) is considered the first-line intervention and remains the gold standard for the management of chronic insomnia. Key components include sleep hygiene education, stimulus control, sleep restriction, relaxation techniques, and cognitive restructuring. Pharmacological therapy should be individualized, prescribed for an appropriate duration, and monitored by healthcare professionals. In addition, the management of comorbid conditions, promotion of regular physical activity, stress reduction, and maintenance of a stable circadian rhythm play crucial roles in achieving sustainable sleep recovery.

Therefore, the treatment of insomnia should not merely aim to help patients sleep better, but also to restore overall health, improve quality of life, and prevent long-term cardiovascular, metabolic, neurological, and psychiatric complications.

**Keywords: Insomnia; ISI; Epworth; OSA; Cognitive Behavioral Therapy; CBT-I.**

# LES RECOMMENDATIONS DIAGNOSTIQUES ET THÉRAPEUTIQUES DE L'INSOMNIE DE LA VSSM

*Pr. Duong-Quy Sy*
*Président de la Société Vietnamienne de Médecine du Sommeil - VSSM*
*Vice-Président de la Société Asiatique de Médecine du Sommeil - ASSM*
*Président de l'Initiative Mondiale pour l'Apnée Obstructive du Sommeil (GIFOSA)*

**RÉSUMÉ**

L'insomnie est l'un des troubles du sommeil les plus fréquents à l'heure actuelle. Elle a un impact significatif sur la santé physique et mentale, les performances professionnelles ainsi que la qualité de vie. La prise en charge de l'insomnie doit s'appuyer sur les principes de la médecine moderne du sommeil, en intégrant une évaluation globale des causes, des facteurs de risque et des comorbidités associées.

Sur le plan diagnostique, il est essentiel de recueillir de manière détaillée l'histoire du sommeil, notamment la date d'apparition des symptômes, les difficultés d'endormissement, les réveils nocturnes ou les réveils précoces, ainsi que leurs répercussions diurnes telles que la fatigue, les troubles de la concentration, les perturbations émotionnelles et l'altération des fonctions cognitives. Des outils standardisés tels que l'agenda du sommeil, l'Insomnia Severity Index (ISI), l'Échelle de Somnolence d'Epworth (ESS) et les questionnaires psychologiques doivent être utilisés de façon systématique. Une attention particulière doit être portée au dépistage des troubles du sommeil associés, notamment le syndrome d'apnées obstructives du sommeil (SAOS), le syndrome des jambes sans repos, les troubles du rythme circadien ainsi que les pathologies psychiatriques telles que l'anxiété ou la dépression. La polysomnographie est indiquée lorsqu'un trouble organique du sommeil est suspecté ou en cas d'insomnie résistante au traitement.

Concernant le traitement, la thérapie cognitivo-comportementale de l'insomnie (TCC-I ou CBT-I) constitue le traitement de première intention et demeure le standard de référence dans la prise en charge de l'insomnie chronique. Elle comprend l'éducation à l'hygiène du sommeil, le contrôle des stimuli, la restriction du temps passé au lit, les techniques de relaxation et la restructuration cognitive. Le traitement médicamenteux doit être individualisé, prescrit pour une durée appropriée et suivi par un professionnel de santé. Par ailleurs, la prise en charge des comorbidités, la promotion de l'activité physique, la gestion du stress et le maintien d'un rythme circadien stable jouent un rôle essentiel dans la restauration durable du sommeil.

Ainsi, le traitement de l'insomnie ne vise pas uniquement à permettre au patient de dormir, mais également à restaurer sa santé globale, améliorer sa qualité de vie et prévenir les complications cardiovasculaires, métaboliques, neurologiques et psychiatriques à long terme.

**Mots-clés: Insomnie; ISI; Epworth; AOS; Thérapie cognitivo-comportementale; CBT-I.**

## TT 2.11. CÁC PHƯƠNG PHÁP ĐIỀU TRỊ NỘI KHOA TRONG HỘI CHỨNG NGƯNG THỞ KHI NGỦ

*GS. Marie Pia d'Ortho*

**TÓM TẮT:**

Hội chứng ngưng thở khi ngủ do tắc nghẽn (OSA) đòi hỏi một chiến lược điều trị đa mô thức bên cạnh liệu pháp áp lực dương liên tục (CPAP) tiêu chuẩn. Bài báo cáo tổng quan vai trò của các can thiệp hỗ trợ nhằm cải thiện bệnh cảnh lâm sàng, bao gồm: thay đổi lối sống, chế độ ăn uống, hoạt động thể chất và các liệu pháp mới hỗ trợ giảm cân như phẫu thuật bariatric hoặc sử dụng chất đồng vận thụ thể GLP-1 (ví dụ: Tirzepatide). Bên cạnh đó, bài báo nhấn mạnh tầm quan trọng của việc chẩn đoán và điều trị các bệnh đồng mắc thường gặp làm phức tạp hóa tình trạng OSA, bao gồm chứng mất ngủ đồng mắc (COMISA), hội chứng chân không nghỉ (RLS), và tình trạng buồn ngủ quá mức tồn dư. Đối với những bệnh nhân vẫn còn buồn ngủ dù đã tuân thủ điều trị OSA, các thuốc tăng cường sự tỉnh táo (như Pitolisant hoặc Solriamfetol) được xem xét như một lựa chọn điều trị triệu chứng tối ưu. Kết luận, việc quản lý OSA hiện đại cần chuyển dịch sang cách tiếp cận cá thể hóa, kết hợp chặt chẽ giữa điều trị nguyên nhân hô hấp và xử lý toàn diện các bệnh đồng mắc cũng như triệu chứng tồn dư.

**Từ khóa:** *Ngưng thở khi ngủ, OSA, CPAP, COMISA, RLS, chất đồng vận GLP-1, thuốc tăng cường tỉnh táo.*

## MEDICAL TREATMENT IN SLEEP APNEA: BEYOND CONTINUOUS POSITIVE AIRWAY PRESSURE (CPAP)

**ABSTRACT:**

Obstructive Sleep Apnea (OSA) management requires a comprehensive multimodal strategy beyond the standard continuous positive airway pressure (CPAP) therapy. This report reviews therapeutic interventions aimed at improving the clinical profile of patients, encompassing lifestyle modifications, dietary changes, and weight-loss strategies, including bariatric surgery and GLP-1 receptor agonists (e.g., Tirzepatide). Furthermore, the presentation emphasizes the critical need to identify and manage common comorbidities that complicate OSA, such as comorbid insomnia (COMISA), restless legs syndrome (RLS), and residual excessive daytime sleepiness. For patients experiencing residual sleepiness despite adherent OSA treatment, wake-promoting agents (e.g., Pitolisant, Solriamfetol) are highlighted as optimal symptomatic management options. In conclusion, modern OSA management necessitates a personalized approach that integrates respiratory treatment with the holistic management of comorbidities and residual symptoms.

**Keywords:** *Sleep apnea, OSA, CPAP, COMISA, RLS, GLP-1 agonists, wake-promoting drugs.*

# TRAITEMENTS MÉDICAUX DU SYNDROME D'APNÉES DU SOMMEIL : AU-DELÀ DE LA PRESSION POSITIVE CONTINUE (PPC)

**Résumé :**

La prise en charge du syndrome d'apnées obstructives du sommeil (SAOS) exige une stratégie multimodale dépassant le cadre du traitement classique par pression positive continue (PPC). Ce rapport examine les interventions visant à améliorer le tableau clinique des patients, notamment les modifications du mode de vie, du régime alimentaire, l'activité physique, ainsi que les stratégies de perte de poids incluant la chirurgie bariatrique et les agonistes des récepteurs du GLP-1 (ex: Tirzepatide). De plus, la présentation souligne l'importance du diagnostic et de la prise en charge des comorbidités fréquentes qui compliquent le SAOS, telles que l'insomnie comorbidée (COMISA), le syndrome des jambes sans repos (SJSR), et l'hypersomnolence résiduelle. Pour les patients conservant une somnolence diurne malgré une bonne observance du traitement du SAOS, des agents éveillants (tels que le Pitolisant ou le Solriamfetol) sont présentés comme des options thérapeutiques symptomatiques optimales. En conclusion, la prise en charge moderne du SAOS requiert une approche personnalisée, intégrant le traitement respiratoire à une gestion globale des comorbidités et des symptômes résiduels.

**Mots-clés :** *Apnées du sommeil, SAOS, PPC, COMISA, SJSR, agonistes GLP-1, agents éveillants.*

## TT 2.12. NGƯNG THỞ TRUNG ƯƠNG TRONG GIẤC NGỦ

*GS. Francis Martin*

**TÓM TẮT:**

**Đặt vấn đề:** Ngưng thở trung ương khi ngủ (CSA), đặc biệt là nhịp thở Cheyne-Stokes, là một rối loạn hô hấp phức tạp thường gặp ở bệnh nhân suy tim và các bệnh lý thần kinh, có tác động tiêu cực đáng kể đến tiên lượng tử vong và chất lượng cuộc sống.

**Phương pháp:** Báo cáo tổng quan các dữ liệu lâm sàng gần đây, phân tích sự thay đổi kiểu hình hô hấp trong đêm và vai trò của thông khí tự điều chỉnh (VAA/ASV) trong việc quản lý CSA. Các khuyến cáo mới nhất năm 2024 được cập nhật dựa trên cơ chế sinh lý bệnh và kết quả từ các thử nghiệm lâm sàng lớn như SERVE-HF và ADVENT-HF.

**Kết quả:** CSA được xác định bởi chỉ số AHI trung tâm ≥ 5/giờ kết hợp với các triệu chứng lâm sàng. Nghiên cứu cho thấy việc điều trị nguyên nhân (suy tim, thuốc) là bước tiên quyết trước khi cân nhắc thở máy. VAA/ASV là phương pháp hỗ trợ hiệu quả cho bệnh nhân CSA có triệu chứng với phân suất tống máu (LVEF) > 45%. Tuy nhiên, chống chỉ định nghiêm ngặt áp dụng cho bệnh nhân suy tim có LVEF ≤ 45% do rủi ro tim mạch. Các dữ liệu đời thực (nghiên cứu FACIL-VAA) xác nhận VAA cải thiện đáng kể chất lượng giấc ngủ (PSQ) và giảm mệt mỏi ở nhiều kiểu hình bệnh nhân khác nhau.

**Kết luận:** Quản lý CSA đòi hỏi cách tiếp cận đa chuyên khoa, ưu tiên điều trị nguyên nhân và cá thể hóa việc lựa chọn thiết bị thông khí, đồng thời cần đánh giá kỹ lưỡng khả năng dung nạp huyết động trước khi triển khai điều trị lâu dài.

**Từ khóa:** *Ngưng thở trung ương (CSA), nhịp thở Cheyne-Stokes, thông khí tự điều chỉnh (VAA/ASV), suy tim, khuyến cáo 2024.*

## CENTRAL SLEEP APNEA (CSA): PATHOPHYSIOLOGY AND 2024 CLINICAL RECOMMENDATIONS

**ABSTRACT:**

**Background:** Central Sleep Apnea (CSA), particularly Cheyne-Stokes respiration, is a complex respiratory disorder frequently observed in heart failure and neurological conditions, significantly impacting mortality and quality of life.

**Methods:** This report reviews recent clinical data, analyzing nocturnal respiratory phenotypic shifts and the role of Adaptive Servo-Ventilation (ASV) in managing CSA. Updated 2024 recommendations are based on pathophysiology and insights from major trials, including SERVE-HF and ADVENT-HF.

**Results:** CSA is defined by a central AHI ≥ 5/h accompanied by clinical symptoms. Treating underlying causes (heart failure, medication adjustment) is essential before initiating ventilatory support. ASV is an effective option for symptomatic CSA patients with Left Ventricular Ejection Fraction (LVEF) > 45%. Conversely, it is strictly contraindicated in patients with LVEF ≤ 45% due to adverse cardiovascular outcomes. Real-world data (FACIL-VAA study) confirm that ASV significantly improves sleep quality and reduces fatigue across various patient phenotypes.

**Conclusion:** Managing CSA requires a multidisciplinary approach, prioritizing etiological treatment and personalized ventilation therapy, with mandatory pre-treatment hemodynamic tolerance assessment.

**Keywords:** *Central Sleep Apnea (CSA), Cheyne-Stokes respiration, Adaptive Servo-Ventilation (ASV), Heart Failure, 2024 recommendations.*

# APNÉES CENTRALES DU SOMMEIL (CSA) : PHYSIOPATHOLOGIE ET RECOMMANDATIONS DE PRISE EN CHARGE 2024

**RÉSUMÉ :**

**Contexte :** Les apnées centrales du sommeil (CSA), notamment la respiration de Cheyne-Stokes, constituent un trouble respiratoire complexe fréquent chez les patients insuffisants cardiaques ou atteints de pathologies neurologiques, impactant négativement le pronostic vital et la qualité de vie.

**Méthodes :** Ce rapport synthétise les données cliniques récentes, analysant les variations phénotypiques respiratoires nocturnes et le rôle de la ventilation auto-asservie (VAA) dans la prise en charge de la CSA. Les recommandations 2024 sont actualisées sur la base des mécanismes physiopathologiques et des résultats des grandes études (SERVE-HF, ADVENT-HF).

**Résultats :** La CSA est définie par un IAH central ≥ 5/h associé à une symptomatologie clinique. Le traitement étiologique (insuffisance cardiaque, médicaments) est une étape préalable indispensable avant toute assistance ventilatoire. La VAA est une option thérapeutique efficace pour les patients symptomatiques ayant une fraction d'éjection ventriculaire gauche (FEVG) > 45%. À l'inverse, elle est strictement contre-indiquée chez les patients avec une FEVG ≤ 45% en raison de risques cardiovasculaires. Les données en vie réelle (étude FACIL-VAA) confirment que la VAA améliore significativement la qualité du sommeil et réduit la fatigue.

**Conclusion :** La prise en charge de la CSA nécessite une approche multidisciplinaire, privilégiant le traitement étiologique et une personnalisation de la ventilation, après une évaluation rigoureuse de la tolérance hémodynamique.

**Mots-clés :** *Apnées centrales (CSA), respiration de Cheyne-Stokes, ventilation auto-asservie (VAA), insuffisance cardiaque, recommandations 2024.*

## CURRICULUM VITAE

**Données Personnelles et Professionnelles**

Nom et prénom : **ONEN Fannie**

Nationalité : française

Adresse personnelle : 7 Rue Pierre Dupont – 92150 Suresnes, France

Tél. personnel : 06 62 32 89 82

**Situation professionnelle :** Médecin Spécialiste du Sommeil, Responsable du Centre de Sommeil (Hôpitaux Ambroise Paré, GHU Paris-Saclay)

**Adresse professionnelle :** Service de Physiologie, Explorations Fonctionnelles et Sommeil bi-site (Hôpital Ambroise Paré et Hôpital Bicêtre, GHU Paris-Saclay)

**Courriel :** fannie.onen@aphp.fr

**Titres Universitaires et Hospitaliers et Diplômes**

**Professeur,** Département de Médecine, Université de Pennsylvanie, PA, USA (2017)

- **Professeur Associé,** Université Paris-Saclay, UFR de Médecine Bicêtre (2022)
- **Praticien Hospitalier** Service de Physiologie, Explorations Fonctionnelles et Sommeil, Hôpital Ambroise Paré, APHP
- **Docteur en Médecine** Université Claude Bernard Lyon I, Faculté de Médecine (thèse 04/1992)
- **Thèse de Sciences en Neuroimagerie (PhD),** Université Paris13 (2004)
- **DEA de Neurosciences (Master 2),** Université Lyon-1 (1997)
- **DESC de Médecine Interne-Gériatrie,** Université Lyon-1 (1996)
- **Chef de Clinique-Assistant, Médecine Interne-Gériatrie,** CHU de Lyon (1994-1998)
- **Réussite de « l'Internat Américain ».** United States Medical Licencing Examination (USMLE), 1995
- **Lauréat Médaille d'Or –** Hôpitaux Universitaires de Lyon, Université Lyon-1 (1993-1994)
- **Interne des Hôpitaux,** Université Lyon-1 (1989-1994)
- **Etudes Médicales et externat,** Faculté de Médecine, Université Lyon-1 (1981-1988)
- **Baccalauréat Série C (scientifique),** Académie de Lyon, 1981.

**Autres Diplômes**

DIU Le Sommeil et sa Pathologie (Diplôme reconnu par l'Ordre National des Médecins) Université Paris XII (Paris, Strasbourg, Montpellier, Rouen, Toulouse), 1994.

- **Diplôme Inter Universitaire de Physiologie et Pathologie du Sommeil.** Université Claude Bernard Lyon I (Lyon, Grenoble), 1993.
- **Certificat C2, Sciences Biologiques et Médicales. Spécialité : Pharmacologie clinique et générale.** Université Claude Bernard Lyon I, 1992.
- **Diplôme Inter Universitaire de Formation des Investigateurs aux Essais Cliniques des Médicaments (FIEC).** Université Claude Bernard Lyon I (Lyon, Paris), 1991.

## TT 2.13. GLAUCOMA VÀ NGƯNG THỞ KHI NGỦ GÓC NHÌN CỦA BÁC SĨ GIẤC NGỦ.

*GS. Fannie Onen*

**TÓM TẮT**

**Đặt vấn đề:** Tăng nhãn áp (Glaucoma) là nguyên nhân hàng đầu gây mù lòa không hồi phục trên toàn thế giới, với cơ chế bệnh sinh đa yếu tố. Hội chứng ngưng thở khi ngủ (OSA) ngày càng được ghi nhận là một yếu tố nguy cơ quan trọng góp phần vào sự tiến triển của bệnh lý này thông qua các cơ chế thiếu oxy ngắt quãng, viêm hệ thống và rối loạn vận mạch.

**Mục tiêu:** Bài thuyết trình phân tích mối liên hệ sinh lý bệnh giữa OSA và Glaucoma, đồng thời đánh giá hiệu quả của liệu pháp áp lực đường thở dương liên tục (CPAP) đối với tưới máu thần kinh thị giác.

**Phương pháp:** Nghiên cứu tổng quan các dữ liệu lâm sàng và kết quả thực nghiệm về mật độ mạch máu võng mạc ở bệnh nhân OSA trước và sau 3 tháng điều trị bằng CPAP.

**Kết quả:** Kết quả cho thấy sự gia tăng đáng kể mật độ mạch máu mao mạch quanh gai thị sau khi điều trị bằng CPAP, mặc dù áp lực nội nhãn (PIO) không thay đổi đáng kể. Điều này củng cố giả thuyết rằng OSA gây thiếu máu cục bộ thần kinh thị giác.

**Kết luận:** OSA là yếu tố làm nặng thêm bệnh lý Glaucoma. Việc tầm soát OSA là cần thiết ở bệnh nhân Glaucoma có tiến triển bất chấp áp lực nhãn cầu ổn định hoặc có bệnh lý tim mạch đi kèm. Điều trị bằng CPAP có tiềm năng làm giảm sự tiến triển của tổn thương thần kinh thị giác.

## THE ASSOCIATION BETWEEN GLAUCOMA AND OBSTRUCTIVE SLEEP APNEA (OSA): INSIGHTS FROM SLEEP MEDICINE

**ABSTRACT**

**Background:** Glaucoma is the leading cause of irreversible blindness worldwide, involving multifactorial pathophysiology. Obstructive Sleep Apnea (OSA) is increasingly recognized as a significant risk factor contributing to the progression of this condition through intermittent hypoxia, systemic inflammation, and vascular dysregulation.

**Objective:** This presentation analyzes the pathophysiological link between OSA and Glaucoma and evaluates the impact of Continuous Positive Airway Pressure (CPAP) therapy on optic nerve perfusion.

**Methods:** The study reviews clinical data and experimental results regarding peripapillary capillary density in OSA patients before and after 3 months of CPAP treatment.

**Results:** Findings demonstrate a significant increase in peripapillary vascular density following CPAP therapy, despite no significant changes in intraocular pressure (IOP). This supports the hypothesis that OSA induces optic nerve ischemia.

**Conclusion:** OSA exacerbates Glaucoma. Screening for OSA is essential in Glaucoma patients experiencing progression despite stable IOP or those with comorbidities. CPAP treatment potentially mitigates the progression of optic nerve damage.

# ASSOCIATION ENTRE GLAUCOME ET SYNDROME D'APNÉES OBSTRUCTIVES DU SOMMEIL (SAOS) : PERSPECTIVES DE LA MÉDECINE DU SOMMEIL

## RÉSUMÉ

**Contexte :** Le glaucome est la principale cause de cécité irréversible dans le monde, impliquant une physiopathologie multifactorielle. Le syndrome d'apnées obstructives du sommeil (SAOS) est de plus en plus reconnu comme un facteur de risque majeur contribuant à la progression de cette pathologie via l'hypoxie intermittente, l'inflammation systémique et la dysrégulation vasculaire.

**Objectif :** Cette présentation analyse le lien physiopathologique entre le SAOS et le glaucome, et évalue l'impact du traitement par pression positive continue (PPC) sur la perfusion du nerf optique.

**Méthodes :** L'étude examine les données cliniques et les résultats expérimentaux concernant la densité vasculaire péri-papillaire chez des patients souffrant de SAOS avant et après 3 mois de traitement par PPC.

**Résultats :** Les résultats montrent une augmentation significative de la densité vasculaire capillaire péri-papillaire après le traitement par PPC, bien que la pression intraoculaire (PIO) ne présente pas de changement significatif. Cela renforce l'hypothèse selon laquelle le SAOS induit une ischémie du nerf optique.

**Conclusion :** Le SAOS aggrave le glaucome. Le dépistage du SAOS est essentiel chez les patients glaucomateux présentant une progression malgré une PIO stable ou des comorbidités cardiovasculaires. Le traitement par PPC pourrait potentiellement ralentir la progression des dommages au nerf optique.

## CURRICULUM VITAE

**Docteur Franck SOYEZ**
Pneumologue, Allergologue
Ancien Interne des Hôpitaux Ex-Chef de Clinique
SELARL
15 rue des coteaux 91370 Verrrières le Buisson
E-mail : fsoyez001@orange.fr 92 1 70124 9

French national, born on 28 January 1959 in Neuilly sur Seine, France.

**Studies:**

1983: Internship at the Hospitals of Marseille 1988: State Doctorate in Medicine, Competence in Allergology 1989: Graduated in Pulmonology

**Career:**

1990: Private pulmonologist

2006: Member of the Scientific Council of the Société de Pneumologie de Langue Française (SPLF).

2012: Member of the Scientific Council of the SFRMS (French Society for Research on Sleeping Diseases)

2014 : establishment and coordinator of CECFRASS: French-speaking university certificate in respiratory sleep pathologies in partnership with the University of Sfax, Tunisia

2014: Member of the SPLF Board of Directors 2018: Member of the SPLF Bureau 2018/2022: Elected Secretary General for International Relations of the SPLF (

2018: Member of the steering committee of the Espace Francophone de Pneumologie

**Associative activities:**

Vice-President of the AFVP (Franco-Vietnamese Association of Pneumology) Member of the Board of Directors of SPI (International Pneumological Support) Published scientific works:

Lead Coordinator of the VQ 11 Study (Journal of Respiratory Diseases 2010)

Lead Coordinator and First Author of the Exascore Study (Journal of Respiratory Diseases 2016) Lead Coordinator of the Epsasia Study (Journal of Respiratory Diseases 2018)

## TT2.14. OSA Ở PHỤ NỮ

*TS. Franck Soyez*

### TÓM TẮT

**Đặt vấn đề:** Hội chứng ngưng thở tắc nghẽn khi ngủ (OSA) thường bị coi là bệnh lý của nam giới, dẫn đến việc chẩn đoán và điều trị không đầy đủ ở nữ giới. Sự khác biệt về nội tiết tố, phơi nhiễm với giai đoạn mãn kinh và thai kỳ tạo ra những đặc điểm bệnh học riêng biệt ở phụ nữ.

**Mục tiêu:** Bài thuyết trình làm rõ các đặc điểm lâm sàng, sinh lý bệnh và chiến lược điều trị đặc thù cho OSA ở phụ nữ, bao gồm các nhóm phụ nữ trẻ, phụ nữ mãn kinh và phụ nữ mang thai.

**Phương pháp:** Tổng hợp các dữ liệu dịch tễ học, đặc điểm phôi sinh lý và kết quả điều trị (CPAP, dụng cụ đẩy hàm - OAM) từ các nghiên cứu hiện hành.

**Kết quả:** Phụ nữ thường có triệu chứng lâm sàng "không điển hình" như mất ngủ, mệt mỏi và trầm cảm thay vì ngáy đơn thuần. Trong thai kỳ, OSA gia tăng tỷ lệ biến chứng (tiền sản giật, đái tháo đường thai kỳ, sinh non). Dụng cụ đẩy hàm (OAM) cho thấy hiệu quả cao ở phụ nữ, trong khi liệu pháp CPAP cần sự cá thể hóa cao do ngưỡng thức giấc thấp và các vấn đề về dung nạp.

**Kết luận:** OSA ở phụ nữ là một "tắc kè hoa" lâm sàng đòi hỏi sự cảnh giác cao độ. Cần tầm soát sớm, đặc biệt ở phụ nữ mang thai và phụ nữ mãn kinh, để giảm thiểu các hệ lụy về tim mạch và sản khoa.

### OBSTRUCTIVE SLEEP APNEA IN WOMEN

**Background:** Obstructive Sleep Apnea (OSA) has historically been considered a male-predominant condition, resulting in significant underdiagnosis and undertreatment in women. Hormonal variations, menopause, and pregnancy introduce distinct pathophysiological features.

**Objective:** This presentation elucidates the unique clinical features, pathophysiology, and management strategies for OSA in women, focusing on young, postmenopausal, and pregnant populations.

**Methods:** A review of epidemiological data, physiological traits, and treatment outcomes (CPAP, mandibular advancement devices - OAM) from current literature.

**Results:** Women frequently report "atypical" symptoms, such as insomnia, fatigue, and depression, rather than classic snoring. During pregnancy, OSA significantly increases the risk of complications (preeclampsia, gestational diabetes, preterm birth). Mandibular advancement devices demonstrate high efficacy in women, whereas CPAP therapy requires personalized approaches due to low arousal thresholds and adherence challenges.

**Conclusion:** OSA in women is a clinical chameleon requiring heightened awareness. Early screening, particularly in pregnant and postmenopausal women, is essential to mitigate cardiovascular and obstetric risks.

## LE SYNDROME D'APNÉES OBSTRUCTIVES DU SOMMEIL (SAOS) CHEZ LA FEMME

**Contexte :** Le syndrome d'apnées obstructives du sommeil (SAOS) a longtemps été perçu comme une pathologie masculine, entraînant un sous-diagnostic et un sous-traitement majeurs chez les femmes. Les fluctuations hormonales, la ménopause et la grossesse confèrent des particularités physiopathologiques distinctes.

**Objectif :** Cette présentation clarifie les caractéristiques cliniques, la physiopathologie et les stratégies de prise en charge spécifiques au SAOS féminin, incluant les femmes jeunes, ménopausées et enceintes.

**Méthodes :** Synthèse des données épidémiologiques, des traits physiologiques et des résultats thérapeutiques (PPC, orthèses d'avancée mandibulaire - OAM) issus de la littérature actuelle.

**Résultats :** Les femmes présentent souvent des symptômes "atypiques" tels qu'insomnie, fatigue et dépression plutôt que le ronflement classique. Durant la grossesse, le SAOS majore les risques de complications (prééclampsie, diabète gestationnel, prématurité). Les OAM montrent une efficacité remarquable chez les femmes, tandis que le traitement par PPC nécessite une personnalisation accrue en raison d'un bas seuil d'éveil et de difficultés d'observance.

**Conclusion :** Le SAOS chez la femme est un véritable caméléon clinique nécessitant une vigilance particulière. Un dépistage précoce, notamment chez les femmes enceintes et ménopausées, est crucial pour prévenir les risques cardiovasculaires et obstétricaux.

## CURRICULUM VITAE

**Dr GAUDIER Simon**

Etat civil et renseignements personnels :

- NOM, Prénom : GAUDIER, Simon
- Née le 03/03/1985
- Nationalité Française
- RPPS : 10100919314
- ADELI : 2700039157

**Expériences Professionnelles Médicales :**

- Médecin responsable – Unité du Sommeil – Clinique de la Mitterie – Lille Lomme
- Directeur Scientifique - Start Up Osmoz
- Praticien hospitalier – Unité de Médecine du Sommeil – Service de Neurophysiologie du CHRU Lille, 2018 - 2023.
- Médecine Générale Ambulatoire, de juin 2015 à novembre 2018 (Le Touquet, Bourges, Tours, Paris, Lille…)
- Interne des hôpitaux du Nord (59) et du Pas de Calais (62), de 2012 à 2015

**Titres universitaires :**

- Diplôme Inter Universitaire du Sommeil de l'Enfant - Université Lyon Claude Bernard -Année Universitaire 2023 – 2024
- Diplôme Inter Universitaire du Sommeil et Vieillissement - Université Saclay (Paris) – Faculté de médecine - Année Universitaire 2021 – 2022
- Master Biologie Santé – Neuroscience - Université Henri Warembourg (Lille) – Faculté de médecine - Année Universitaire 2020 – 2021
- Diplôme Universitaire Insomnie et trouble psychiatrique - Université Henri Warembourg (Lille) – Faculté de médecine - Année Universitaire 2020 – 2021
- Diplôme Universitaire de Méditation Pleine Conscience - Université de la Sorbonne (Paris)
– Faculté de Médecine - Année Universitaire 2019 – 2020
- Diplôme Universitaire d'Hypnose Médicale - Université de la Sorbonne (Paris) – Faculté de Médecine - Année Universitaire 2018 - 2019
- Doctorat de médecine (mention Très Honorable) : Evaluation du risque de SAHOS dans une population de joueurs de Didgeridoo (Directrice de thèse : Pr Monaca) - Université Henri Warembourg (Lille) – Faculté de médecine - Année Universitaire 2017 - 2018
- Diplôme Inter Universitaire de Médecine du Sommeil - Université Henri Warembourg (Lille)
– Faculté de médecine - Année Universitaire 2016 - 2017
- Diplôme d'Etude Supérieure en Médecine Générale - Université Henri Warembourg (Lille)
– Faculté de médecine - Année Universitaire 2015 – 2016

**Formations annexes :**

- Les bonnes pratiques cliniques ICH E6 (R2) – 31/08/2021
- Concours des praticiens hospitaliers session janvier 2021, 35/40
- Formation au C – SSRS - 2021
- Approche de la santé sexuelle des patients – Centre Oscar Lambret (Lille) – 2016
- Enjeu de la protection sociale – France Université Numérique – 2016

**Expérience en recherche Clinique :**

- 2024 : Investigateur principal dans l'étude européenne Apneal
- Lauréat de la bourse recherche du congrès de Médecine du Sommeil de la SFRMS 2021
- Recherche clinique phase 2 et phase 3 : JZP080 ; IDORSIA ; FACIL VAA ; SASER ; HUS 5063 ; RLS ; TAK9941501…
- 2022 Etude SASDI (Investigateur principal)
- 2021 Etude HRVSAS (Investigateur principal)
- 2020 Etude TAK9941501 (clôturé)

**Expériences Annexes :**

- Secrétaire général de l'association North Sleep Factory
- Membre du bureau national de la Société Française de Recherche et de Médecine du Sommeil – pole communication
- Formateur DPC sur la thématique Sommeil pour médecin (Sommeil Formation) et infirmière
(Association Nationale des Puéricultrices Diplômée d'Etat).
- Enseignant vacataire à l'université Lille 2 dans le cadre du D.U. Insomnie avec Dr POIROT
- Vacataire d'enseignement à l'Université de Médecine Lille 2 pour les étudiants de Médecine (enseignements dirigés - thématique Sommeil)
- Coordination de la thématique Sommeil du service sanitaire du depuis 2019
- Encadrement d'internes et d'étudiants du DIU Médecine du Sommeil et ses pathologies depuis 2018 et de la Formation Supérieure Transversale Sommeil depuis 2020 - 2021
- Membre du Jury du DIU de médecine du Sommeil depuis 2019
- Conférencier dans le cadre de la thématique Sommeil pour organismes privés ou public
- Mise en place et Expertise de protocoles de recherches en lien avec le sommeil (Agence Nationale de la Recherche)
- Expert pour la société Epilog
- Membre de la Société Française de Recherche et de Médecine du Sommeil depuis 2018.
- Présentation de poster au congrès de médecine du Sommeil en 2019
- Participation aux congrès de Médecine du Sommeil depuis 2017, au World Sleep Congres en 2021.
- Secrétaire Général de l'Inter Syndicat National Autonome Représentatif des Internes de Médecine Générale (ISNAR-MG) et représentant des Villes du sud en 2014 et 2015.
- Secrétaire Général de l'Association des Internes de Médecine Générale (AIMGL) du Nord Pas de Calais de 2013 à 2015
- Présentation en congrès (Journée Nationale de la Médecine Générale, Congrès Nationale de la Médecine Générale, Entretien de Bichat)
- Publication dans divers revues de Médecine Générale (Antidote, Quotidien du Médecin)

## TT2.15. GIẤC NGỦ Ở TRẺ VỊ THÀNH NIÊN

*GS. Simon Gaudier*

**TÓM TẮT**

**Đặt vấn đề:** Thanh thiếu niên trải qua giai đoạn biến đổi sinh lý mạnh mẽ, ảnh hưởng trực tiếp đến cấu trúc và nhịp sinh học của giấc ngủ. Sự thiếu hụt giấc ngủ trong giai đoạn này không chỉ là vấn đề về thời lượng mà còn là hệ quả của các yếu tố ngoại sinh, đặc biệt là việc tiếp xúc với thiết bị điện tử có màn hình.

**Mục tiêu:** Bài thuyết trình phân tích các thay đổi sinh học trong giấc ngủ ở tuổi dậy thì, các yếu tố ảnh hưởng và hậu quả sức khỏe tâm thần, nhận thức do rối loạn giấc ngủ gây ra.

**Phương pháp:** Tổng hợp các bằng chứng lâm sàng và nghiên cứu về tác động của ánh sáng xanh, việc sử dụng phương tiện kỹ thuật số và vai trò của các quy tắc từ cha mẹ đối với sức khỏe giấc ngủ.

**Kết quả:** Sự chậm trễ của nhịp sinh học (DLMO) kết hợp với lối sống hiện đại dẫn đến tình trạng thiếu ngủ trầm trọng ở thanh thiếu niên. Việc lạm dụng thiết bị màn hình vào buổi tối gây ức chế melatonin, làm giảm chất lượng giấc ngủ và suy giảm khả năng học tập, đồng thời gia tăng các nguy cơ về béo phì, trầm cảm và hành vi mạo hiểm.

**Kết luận:** Giấc ngủ đóng vai trò then chốt trong phát triển não bộ và cảm xúc ở thanh thiếu niên. Việc thiết lập các quy tắc sử dụng thiết bị công nghệ của cha mẹ là biện pháp can thiệp hiệu quả nhằm cải thiện thời gian và chất lượng giấc ngủ, từ đó bảo vệ sức khỏe toàn diện cho thanh thiếu niên.

## SLEEP IN ADOLESCENTS: PHYSIOLOGICAL CHANGES AND THE IMPACT OF THE DIGITAL ENVIRONMENT

**Background:** Adolescents undergo profound physiological transformations that significantly alter sleep architecture and circadian rhythms. Sleep deficiency during this developmental stage is not merely a matter of duration but a consequence of extrinsic factors, particularly the ubiquitous use of screen-based electronic devices.

**Objective:** This presentation analyzes biological sleep changes during puberty, contributing factors, and the resulting mental health and cognitive consequences of sleep disorders.

**Methods:** A review of clinical evidence and research regarding the impact of blue light, digital media usage, and the role of parental rules on sleep health.

**Results:** Delayed circadian rhythms (DLMO) combined with modern lifestyle habits lead to severe sleep deprivation in adolescents. Evening screen exposure suppresses melatonin, degrading sleep quality, impairing academic performance, and increasing risks of obesity, depression, and risk-taking behaviors.

**Conclusion:** Sleep is fundamental to adolescent brain and emotional development. Implementing parental rules regarding technology use is an effective intervention to improve sleep duration and quality, thereby safeguarding adolescent well-being.

## LE SOMMEIL CHEZ LES ADOLESCENTS : CHANGEMENTS PHYSIOLOGIQUES ET IMPACT DE L'ENVIRONNEMENT NUMÉRIQUE

**Contexte :** L'adolescence est une période de mutations physiologiques majeures affectant l'architecture et les rythmes circadiens du sommeil. Le déficit de sommeil à cette étape est le résultat de facteurs endogènes et exogènes, notamment l'utilisation intensive d'écrans.

**Objectif :** Cette présentation analyse les évolutions biologiques du sommeil à la puberté, les facteurs d'influence ainsi que les conséquences cognitives et psychiatriques des troubles du sommeil.

**Méthodes :** Synthèse des preuves cliniques sur l'impact de la lumière bleue, de l'usage des médias numériques et de l'importance des règles parentales sur la santé du sommeil.

**Résultats :** Le décalage de phase circadienne (DLMO), couplé aux habitudes de vie modernes, entraîne une privation de sommeil chronique chez les adolescents. L'exposition aux écrans en soirée inhibe la mélatonine, altérant la qualité du sommeil, réduisant les performances scolaires et augmentant les risques d'obésité, de dépression et de comportements à risque.

**Conclusion :** Le sommeil est essentiel au développement cérébral et émotionnel des adolescents. L'instauration de règles parentales strictes sur l'utilisation des écrans constitue une intervention efficace pour améliorer la durée et la qualité du sommeil, garantissant ainsi une meilleure santé globale

## THN 1.1. INSOMNIA PREVALENCE IN VIETNAM AND RELATED FACTORS: RESULTS OF A POOLED ANALYSIS OF OVER 2000 PEOPLE

*CN. Le Quynh Trang, Dr.Pham Do Nhat Vi*
*Trường Y-Dược, Đại học Phenikaa*

**TÓM TẮT:**

Mất ngủ đang ngày càng trở thành một vấn đề về sức khỏe cộng đồng đáng quan ngại ở Việt Nam. Mất ngủ gây ra nhiều ảnh hưởng nghiêm trọng về chất lượng cuộc sống và tăng các gánh nặng y tế. Mặc dù đã có nhiều nghiên cứu về mất ngủ riêng lẻ, nhưng vẫn chưa có dữ liệu về mất ngủ ở quy mô lớn để thể hiện một bức tranh toàn cảnh về tình trạng mất ngủ tại Việt Nam. Chúng tôi đã tiến hành phân tích lại số liệu của 6 nghiên cứu về mất ngủ tại Việt Nam được thu thập từ năm 2017 đến 2025 nhằm xác định tỉ lệ mất ngủ và yếu tố liên quan. Trong các nghiên cứu này, mất ngủ được đánh giá bằng thang đo Insomnia Severity Index. Các yếu tố liên quan được phân tích bằng hệ số Pearson (r) với mức ý nghĩa $p < 0,05$. Mô hình hồi quy logistic đa biến được thực hiện để xác định các yếu tố dự báo độc lập, điều chỉnh các biến số gây nhiễu như tuổi, giới tính.

Kết quả cho thấy 40,9% ĐTNC có tình trạng mất ngủ, trong đó 16,7% mắc mất ngủ nhẹ, 20% mắc mất ngủ trung bình và 4,2% ĐTNC mất ngủ nặng. Các yếu tố liên quan đến tình trạng mất ngủ của ĐTNC bao gồm: tuổi trên 60 ($p < 0,001$), BMI ở mức thừa cân và béo phì ($p < 0,001$), góa bụa ($p < 0,001$), trình độ học vấn thấp – tiểu học ($p < 0,001$), thất nghiệp/hưu trí ($p < 0,001$), mắc bệnh mạn tính ($p < 0,001$). Trong đó, BMI ở mức thừa cân và béo phì là yếu tố nguy cơ làm tăng khả năng mắc mất ngủ (OR = 1,08 (CI=0.722-0.953). Theo vào đó, mắc bệnh mạn tính cũng là yếu tố nguy cơ gây mất ngủ mô hình cho thấy xu hướng tăng nguy cơ mất ngủ (OR = 0.77 (CI=1.39 – 2.21).

**Kết luận:**

Mất ngủ có tỷ lệ cao trong dân số nghiên cứu tại Việt Nam, ảnh hưởng đến gần một nửa đối tượng tham gia và phân bố ở nhiều mức độ khác nhau, trong đó mất ngủ mức độ trung bình chiếm tỷ lệ lớn nhất. Các yếu tố nhân khẩu học và sức khỏe như tuổi cao, tình trạng thừa cân/béo phì, tình trạng hôn nhân, trình độ học vấn thấp, tình trạng việc làm và bệnh mạn tính có liên quan chặt chẽ đến mất ngủ. Kết quả từ mô hình hồi quy cho thấy thừa cân/béo phì và bệnh mạn tính là các yếu tố dự báo quan trọng của mất ngủ, nhấn mạnh tính chất đa yếu tố của rối loạn này trong bối cảnh Việt Nam.

**Khuyến nghị:**

Cần triển khai các chương trình sàng lọc mất ngủ quy mô cộng đồng, đặc biệt tập trung vào các nhóm nguy cơ cao như người thừa cân/béo phì và người mắc bệnh mạn tính. Các can thiệp đa thành phần, bao gồm quản lý bệnh mạn tính, kiểm soát cân nặng và giáo dục sức khỏe về giấc ngủ, nên được tích hợp vào hệ thống chăm sóc sức khỏe ban đầu. Đồng thời, cần phát triển các nghiên cứu dọc quy mô lớn hơn để làm rõ mối quan hệ nhân quả và hỗ trợ xây dựng chính sách can thiệp hiệu quả nhằm giảm gánh nặng mất ngủ tại Việt Nam.

***Từ khóa*** *(Keywords): Mất ngủ, ISI, DASS 21, cộng đồng, béo phì, mạn tính*

# INSOMNIA PREVALENCE IN VIETNAM AND RELATED FACTORS: RESULTS OF A POOLED ANALYSIS OF OVER 2000 PEOPLE

**ABSTRACT:**

**Background:**

Insomnia is increasingly recognized as a significant public health concern in Vietnam. It has substantial adverse effects on quality of life and contributes to increased healthcare burden. Although several individual studies on insomnia have been conducted, there remains a lack of large-scale data providing a comprehensive overview of insomnia in the Vietnamese population.

**Methods:**

We conducted a secondary analysis of data from six studies on insomnia in Vietnam collected between 2017 and 2025 to estimate the prevalence of insomnia and identify associated factors. In these studies, insomnia was assessed using the *Insomnia Severity Index (ISI)*. Associations between variables were examined using Pearson's correlation coefficient (r) with a significance level of $p < 0.05$. Multivariable logistic regression models were employed to identify independent predictors of insomnia, adjusting for potential confounders such as age and gender.

**Results:**

The findings showed that 40.9% of participants experienced insomnia, including 16.7% with mild insomnia, 20% with moderate insomnia, and 4.2% with severe insomnia. Factors significantly associated with insomnia included age over 60 years ($p < 0.001$), overweight and obesity ($p < 0.001$), widowhood ($p < 0.001$), low educational level (primary school) ($p < 0.001$), unemployment/retirement ($p < 0.001$), and the presence of chronic diseases ($p < 0.001$). Overweight and obesity were identified as risk factors increasing the likelihood of insomnia (OR = 1.08; 95% CI: 0.722–0.953). Additionally, chronic diseases showed a trend toward increased risk of insomnia (OR = 0.77; 95% CI: 1.39–2.21).

**Conclusion:**

Insomnia is highly prevalent in the Vietnamese study population, affecting nearly half of participants and presenting across varying levels of severity, with moderate insomnia being the most common. Sociodemographic and health-related factors—including older age, overweight/obesity, marital status, lower educational attainment, employment status, and the presence of chronic conditions—were significantly associated with insomnia. Multivariable analysis identified overweight/obesity and chronic diseases as important predictors, underscoring the multifactorial nature of insomnia in Vietnam.

**Recommendations:**

Community-based screening programs for insomnia should be implemented, particularly targeting high-risk groups such as individuals with overweight/obesity and those with chronic conditions. Multicomponent interventions—including chronic disease management, weight control, and sleep health education—should be integrated into primary healthcare services. Further large-scale longitudinal studies are needed to clarify causal relationships and to support the development of effective strategies to reduce the burden of insomnia in Vietnam.

**Keywords:** *Insomnia, ISI, DASS 21, community, obesity, chronic diseases*

## PRÉVALENCE DE L'INSOMNIE AU VIETNAM ET FACTEURS ASSOCIÉS : RÉSULTATS D'UNE ANALYSE GROUPÉE PORTANT TRÊN PLUS DE 2000 PERSONNES.

**RÉSUMÉ:**

**Contexte:** L'insomnie est de plus en plus reconnue comme un problème de santé publique majeur au Vietnam. Elle entraîne des effets néfastes substantiels sur la qualité de vie et contribue à l'augmentation du fardeau des soins de santé. Bien que plusieurs études individuelles aient été menées sur l'insomnie, les données à grande échelle offrant une vue d'ensemble complète de l'insomnie au sein de la population vietnamienne font encore défaut.

**Méthodes:** Nous avons réalisé une analyse secondaire des données issues de six études sur l'insomnie au Vietnam, collectées entre 2017 et 2025, afin d'estimer la prévalence de l'insomnie et d'identifier les facteurs associés. Dans ces études, l'insomnie a été évaluée à l'aide de l'Indice de Sévérité de l'Insomnie (ISI). Les associations entre les variables ont été examinées à l'aide du coefficient de corrélation de Pearson (r) avec un seuil de signification de $p < 0,05$. Des modèles de régression logistique multivariée ont été employés pour identifier les prédicteurs indépendants de l'insomnie, en ajustant les variables de confusion potentielles telles que l'âge et le genre.

**Résultats:** Les résultats indiquent que 40,9 % des participants souffraient d'insomnie, dont 16,7 % d'insomnie légère, 20 % d'insomnie modérée et 4,2 % d'insomnie sévère. Les facteurs significativement associés à l'insomnie comprenaient un âge supérieur à 60 ans ($p < 0,001$), le surpoids et l'obésité ($p < 0,001$), le veuvage ($p < 0,001$), un faible niveau d'instruction (école primaire) ($p < 0,001$), le chômage ou la retraite ($p < 0,001$) et la présence de maladies chroniques ($p < 0,001$). Le surpoids et l'obésité ont été identifiés comme des facteurs de risque augmentant la probabilité d'insomnie (OR = 1,08 ; IC 95 % : 0,722–0,953). De plus, les maladies chroniques ont montré une tendance à l'augmentation du risque d'insomnie (OR = 0,77 ; IC 95 % : 1,39–2,21).

**Conclusion:** L'insomnie est très prévalente dans la population d'étude vietnamienne, touchant près de la moitié des participants et se présentant à divers degrés de sévérité, l'insomnie modérée étant la plus fréquente. Les facteurs sociodémographiques et liés à la santé — notamment l'âge avancé, le surpoids/l'obésité, l'état civil, le faible niveau d'instruction, le statut professionnel et la présence de conditions chroniques — étaient significativement associés à l'insomnie. L'analyse multivariée a identifié le surpoids/l'obésité et les maladies chroniques comme des prédicteurs importants, soulignant la nature multifactorielle de l'insomnie au Vietnam.

**Recommandations:** Des programmes de dépistage communautaires de l'insomnie devraient être mis en œuvre, ciblant particulièrement les groupes à haut risque tels que les personnes en surpoids ou obèses et celles souffrant de maladies chroniques. Des interventions à multiples composantes — comprenant la gestion des maladies chroniques, le contrôle du poids et l'éducation sur l'hygiène du sommeil — devraient être intégrées aux services de soins de santé primaires. D'autres études longitudinales à grande échelle sont nécessaires pour clarifier les relations de cause à effet et pour soutenir le développement de stratégies efficaces visant à réduire le fardeau de l'insomnie au Vietnam.

**Mots-clés:** Insomnie, ISI, DASS 21, communauté, obésité, maladies chroniques

# THN 1.2. CHẤT LƯỢNG GIẤC NGỦ VÀ SỨC KHỎE TÂM THẦN Ở HỌC SINH TRUNG HỌC PHỔ THÔNG TẠI HÀ NỘI, VIỆT NAM: NGHIÊN CỨU CẮT NGANG

*TS. Giáp Thị Thanh Tình*
*Viện Khoa học Sức khoẻ, Trường Đại học VinUni*

**TÓM TẮT:**

**Đặt vấn đề** (Background): Vị thành niên là giai đoạn phát triển quan trọng, trong đó giấc ngủ đầy đủ giữ vai trò thiết yếu đối với điều hòa cảm xúc, chức năng nhận thức và sức khỏe toàn diện. Trên toàn cầu, xu hướng suy giảm chất lượng giấc ngủ ở thanh thiếu niên đi kèm với sự gia tăng của các vấn đề sức khỏe tâm thần như trầm cảm, lo âu và căng thẳng. Tại Việt Nam, học sinh trung học phổ thông phải đối mặt với nhiều áp lực học tập và xã hội, tuy nhiên bằng chứng về mối liên quan giữa chất lượng giấc ngủ và sức khỏe tâm thần ở nhóm đối tượng này vẫn còn hạn chế.

**Mục tiêu** (Objectives): Nghiên cứu nhằm khảo sát tỷ lệ chất lượng giấc ngủ và mối liên quan của tình trạng này với các kết cục sức khỏe tâm thần, bao gồm trầm cảm, lo âu và căng thẳng, ở học sinh trung học phổ thông tại Hà Nội, Việt Nam.

**Phương pháp** (Methods): Nghiên cứu cắt ngang được thực hiện trên 501 học sinh từ các trường trung học phổ thông công lập, tư thục và chuyên tại Hà Nội. Chất lượng giấc ngủ và tình trạng sức khỏe tâm thần (trầm cảm, lo âu, căng thẳng) được đánh giá bằng thang đo Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI) và Depression Anxiety Stress Scales (DASS-21). Thống kê mô tả, kiểm định t, ANOVA và phân tích tương quan Pearson được sử dụng để khảo sát đặc điểm nhân khẩu học và mối liên quan giữa giấc ngủ với sức khỏe tâm thần

**Kết quả** (Results): Có 64% người tham gia có chất lượng giấc ngủ kém, trong đó rối loạn chức năng ban ngày và thời lượng ngủ không đủ là hai cấu phần bị ảnh hưởng nhiều nhất. Lo âu là vấn đề sức khỏe tâm thần nổi trội nhất, với 37% học sinh có triệu chứng ở mức cực kỳ nặng. Học sinh nữ có điểm trầm cảm ($p = 0,007$), lo âu ($p < 0,001$) và căng thẳng ($p < 0,001$) cao hơn có ý nghĩa thống kê so với học sinh nam, đồng thời có chất lượng giấc ngủ chung kém hơn ($p = 0,006$). Phân tích tương quan Pearson cho thấy tất cả các cấu phần của PSQI, ngoại trừ hiệu suất giấc ngủ, đều có liên quan có ý nghĩa với các kết cục sức khỏe tâm thần; trong đó tương quan mạnh nhất là giữa rối loạn chức năng ban ngày và lo âu ($r = 0,48$), và giữa chất lượng giấc ngủ chủ quan với trầm cảm ($r = 0,43$).

**Kết luận** (Conclusion): Kết quả cho thấy gánh nặng đáng kể của chất lượng giấc ngủ kém và tình trạng khổ sở tâm lý ở thanh thiếu niên Việt Nam, đồng thời nhấn mạnh nhu cầu về các can thiệp tích hợp trong nhà trường nhằm cải thiện vệ sinh giấc ngủ và hỗ trợ sức khỏe tâm thần. Các chương trình can thiệp nên đặc biệt lưu ý đến học sinh nữ và học sinh lớp 12 đang chuẩn bị cho kỳ thi trung học phổ thông quốc gia, tuyển sinh đại học, do đây là những nhóm có nguy cơ cao hơn đối với rối loạn giấc ngủ và các vấn đề sức khỏe tâm thần.

**Từ khóa** (Keywords): chất lượng giấc ngủ, sức khỏe tâm thần, học sinh trung học phổ thông, Việt Nam.

# SLEEP QUALITY AND MENTAL HEALTH IN ADOLESCENTS: A CROSS-SECTIONAL STUDY AMONG HIGH SCHOOL STUDENTS IN HANOI, VIETNAM

**ABSTRACT:**

**Background**: Adolescence is a critical developmental period in which adequate sleep is essential for emotional regulation, cognitive function, and overall well-being. Globally, declining sleep quality among adolescents has been accompanied by rising rates of depression, anxiety, and stress. In Vietnam, high school students are exposed to considerable academic and social pressures, yet evidence on the relationship between sleep quality and mental health in this population remains limited.

**Objectives**: This study aimed to investigate the prevalence of poor sleep quality and its association with mental health outcomes, specifically depression, anxiety, and stress among high school students in Hanoi, Vietnam.

**Methods**: A cross-sectional study was conducted with 501 students from public, private, and gifted high schools in Hanoi. Sleep quality and mental health status (depression, anxiety, stress) were assessed using the Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI) and Depression Anxiety Stress Scales (DASS -21). Descriptive statistics, t-tests, ANOVA, and Pearson correlation analyses were employed to explore demographic patterns and the relationship between sleep and mental health.

**Results**: 64% of participants reported poor sleep quality, with daytime dysfunction and insufficient sleep duration identified as the most compromised components. Anxiety emerged as the predominant mental health concern, with 37% of students experiencing extremely severe symptoms. Female students demonstrated significantly higher scores for depression ($p=0.007$), anxiety ($p<0.001$), and stress ($p<0.001$) compared to males, alongside poorer overall sleep quality ($p=0.006$). Pearson correlation analysis showed significant associations between all PSQI components (except sleep efficiency) and mental health outcomes, with the strongest correlations observed between daytime dysfunction and anxiety ($r=0.48$) and subjective sleep quality and depression ($r=0.43$).

**Conclusion**: These findings reveal the substantial burden of poor sleep quality and psychological distress among Vietnamese adolescents and highlight the need for integrated school-based interventions addressing both sleep hygiene and mental health support. Targeted programs for female students and 12th-grade (final year) students approaching university entrance examinations warrant particular attention given their elevated vulnerability to sleep disturbances and mental health challenges.

**English Keywords** (3–5 keywords): sleep quality, mental health, high school students, adolescents, Vietnam.

# QUALITÉ DU SOMMEIL ET SANTÉ MENTALE CHEZ LES ADOLESCENTS: UNE ÉTUDE TRANSVERSALE CHEZ LES LYCÉENS À HANOI, VIETNAM

**RÉSUMÉ:**

**Contexte:** L'adolescence est une période critique du développement au cours de laquelle un sommeil adéquat est essentiel à la régulation émotionnelle, aux fonctions cognitives et au bien-être général. À l'échelle mondiale, la dégradation de la qualité du sommeil chez les adolescents s'accompagne d'une augmentation des taux de dépression, d'anxiété et de stress. Au Vietnam, les lycéens sont exposés à des pressions académiques et sociales considérables ; pourtant, les données sur la relation giữa qualité du sommeil et santé mentale au sein de cette population restent limitées.

**Objectifs:** Cette étude visait à examiner la prévalence de la mauvaise qualité du sommeil et son association avec les indicateurs de santé mentale, spécifiquement la dépression, l'anxiété et le stress, chez les lycéens à Hanoi, Vietnam.

**Méthodes:** Une étude transversale a été menée auprès de 501 élèves d'écoles publiques, privées et de lycées d'excellence à Hanoi. La qualité du sommeil et l'état de santé mentale (dépression, anxiété, stress) ont été évalués à l'aide de l'Indice de Qualité du Sommeil de Pittsburgh (PSQI) et des Échelles de Dépression, Anxiété et Stress (DASS-21). Des statistiques descriptives, des tests t, l'ANOVA et des analyses de corrélation de Pearson ont été utilisés để explorer les profils démographiques et la relation giữa sommeil et santé mentale.

**Résultats:** Au total, 64 % des participants ont rapporté une mauvaise qualité de sommeil, le dysfonctionnement diurne et la durée de sommeil insuffisante étant identifiés comme les composantes les plus affectées. L'anxiété est apparue comme la principale préoccupation de santé mentale, với 37 % des élèves présentant des symptômes extrêmement sévères. Les filles ont affiché des scores significativement plus élevés pour la dépression ($p=0,007$), l'anxiété ($p<0,001$) et le stress ($p<0,001$) par rapport aux garçons, ainsi qu'une moins bonne qualité globale du sommeil ($p=0,006$). L'analyse de corrélation de Pearson a montré des associations significatives entre toutes les composantes du PSQI (à l'exception de l'efficacité du sommeil) et les indicateurs de santé mentale, les corrélations les plus fortes étant observées entre le dysfonctionnement diurne et l'anxiété ($r=0,48$) và entre la qualité subjective du sommeil et la dépression ($r=0,43$).

**Conclusion:** Ces résultats révèlent l'ampleur du fardeau de la mauvaise qualité du sommeil et de la détresse psychologique chez les adolescents vietnamiens. Ils soulignent la nécessité d'interventions intégrées en milieu scolaire abordant à la fois l'hygiène du sommeil et le soutien à la santé mentale. Des programmes ciblés pour les filles et les élèves de terminale (12e année) approchant des examens d'entrée à l'université méritent une attention particulière, compte tenu de leur vulnérabilité accrue aux troubles du sommeil et aux défis de santé mentale.

**Mots-clés:** qualité du sommeil, santé mentale, lycéens, adolescents, Vietnam.

## THN 1.3. CHẤT LƯỢNG GIẤC NGỦ VÀ MỘT SỐ YẾU TỐ LIÊN QUAN Ở NGƯỜI BỆNH SAU PHẪU THUẬT CHẤN THƯƠNG CHỈNH HÌNH TẠI BỆNH VIỆN VINMEC TIMES CITY.

*ThS. Nguyễn Quý Hợi, Hoàng Lan Vân, Hoàng Trung Vinh, Ngô Thị Phương*
*Bệnh viện Vinmec Times City*

**TÓM TẮT:**

**Đặt vấn đề** (Background): Với những người bệnh nhập viện thì nhu cầu về giấc ngủ đã được coi là rất quan trọng để phục hồi sau chấn thương và bệnh tật. Rối loạn giấc ngủ là phổ biến ở người bệnh sau phẫu thuật chấn thương chỉnh hình nhưng thường bị bỏ qua. Nhận biết rối loạn giấc ngủ sớm trong giai đoạn hậu phẫu và quản lý các vấn đề trong suốt quá trình theo dõi lâu dài, đặc biệt ở những bệnh nhân có nguy cơ bị rối loạn giấc ngủ, có thể giúp cải thiện kết quả điều trị và chăm sóc.

**Mục tiêu** (Objectives): Đánh giá chất lượng giấc ngủ và một số yếu tố liên quan của người bệnh sau phẫu thuật chấn thương chỉnh hình ở bệnh viện Vinmec Times Ciy, Hà Nội, Việt Nam.

Phương pháp (Methods): Nghiên cứu cắt ngang với 198 người bệnh sau mổ chấn thương chỉnh hình. Nghiên cứu sử dụng bộ công cụ đánh giá chất lượng giấc ngủ Pittsburght (PSQI). Thống kê mô tả, kiểm định t, ANOVA và Pearson được sử dụng để khảo sát đặc điểm nhân khẩu học và mối liên quan đến giấc ngủ.

**Kết quả** (Results): Điểm trung bình PSQI của các đối tượng sau mổ là 7.33 ± 4.7, trong đó có đến > 50% có chất lượng giấc ngủ kém. Nhóm tuổi càng cao thì chất lượng giấc ngủ sau mổ càng kém. Nữ giới sau mổ có chất lượng giấc ngủ kém hơn ở nam giới. Trình độ học vấn càng cao thì có chất lượng giấc ngủ càng cao. Đau là yếu tố được ghi nhận liên quan nhiều đến giảm chất lượng giấc ngủ.

**Kết luận** (Conclusion): Chất lượng giấc ngủ của người bệnh sau mổ chấn thương chỉnh hình ở tại viện nhìn chung chưa được tốt. Kết quả của nghiên cứu cho thấy cần có can thiệp chăm sóc tích cực hơn vào nhóm người bệnh nữ và nhóm người cao tuổi, cũng như kiểm soát đau tăng cường nhằm cải thiện chất lượng giấc ngủ của người bệnh.

**Từ khóa** (Keywords): chất lượng giấc ngủ, chấn thương chỉnh hình, chăm sóc sau mổ

## SLEEP QUALITY AND RELATED FACTORS AMONG PATIENTS WITH ORTHOPEDIC SURGERIES AT VINMEC TIMES CITY HOSPITAL.

**ABSTRACT:**

**Background**: Among in- patients, sleep is considered crucial for recovery from injury and illness. Sleep is a common but often overlooked problem following orthopedic surgeries. Recognizing sleep issues early in the post-operative period and addressing them throughout the long-term follow-up, especially in patients at risk for sleep disorders, can improve treatment and care outcomes.

**Objectives**: To assess sleep quality and related factors in patients following orthopedic surgeries at Vinmec Times City Hospital, Hanoi, Vietnam.

**Methods**: A cross-sectional study was conducted with 198 patients after surgies. The study used the Pittsburgh Sleep Quality Assessment Tool (PSQI). Descriptive statistics, t-test, ANOVA, and Pearson correlation were used to investigate demographic characteristics and associations with sleep.

**Results**: The mean PSQI score was 7.33 ± 4.7, with >50% patients experiencing lack of sleep. The older the age group, the closer the quality of poor sleep. Females had better quality sleep than males. Higher education levels were associated with better sleep quality. Pain was a factor strongly associated with reduced sleep quality.

**Conclusion**: The sleep quality of post-operative orthopedic patients in the hospital was generally poor. The study results suggest the need for more intensive care interventions for female and elderly patients, as well as enhanced pain management to improve sleep quality.

**English Keywords** (3–5 keywords): sleep quality, orthopedic surgeries, Vietnam.

## QUALITÉ DU SOMMEIL ET FACTEURS ASSOCIÉS CHEZ CÁC PATIENTS AYANT SUBI UNE CHIRURGIE ORTHOPÉDIQUE À L'HÔPITAL VINMEC TIMES CITY

**RÉSUMÉ:**

**Contexte:** Chez les patients hospitalisés, le sommeil est considéré như một yếu tố thiết yếu pour la récupération après une blessure ou une maladie. Les troubles du sommeil sont fréquents mais souvent négligés après une chirurgie orthopédique. Reconnaître précocement les problèmes de sommeil en période postopératoire et les traiter tout au long du suivi à long terme, en particulier chez các patients à risque de troubles du sommeil, peut améliorer les résultats des traitements et des soins.

**Objectifs:** Évaluer la qualité du sommeil et identifier các facteurs associés chez các patients après une chirurgie orthopédique à l'hôpital Vinmec Times City, Hanoi, Vietnam.

**Méthodes:** Une étude transversale a été menée auprès de 198 patients postopératoires. L'étude a utilisé l'Indice de Qualité du Sommeil de Pittsburgh (PSQI). Des statistiques descriptives, le test t, l'ANOVA et la corrélation de Pearson ont été utilisés pour explorer các caractéristiques démographiques et các associations avec le sommeil.

**Résultats:** Le score moyen du PSQI était de 7,33 ± 4,7, avec plus de 50 % des patients souffrant d'un manque de sommeil. Plus le groupe d'âge était élevé, plus la qualité du sommeil était médiocre. Les femmes présentaient une meilleure qualité de sommeil que les hommes. Des niveaux d'éducation plus élevés étaient associés à une meilleure qualité de sommeil. La douleur s'est révélée être un facteur fortement associé à la réduction de la qualité du sommeil.

**Conclusion:** La qualité du sommeil des patients en postopératoire orthopédique à l'hôpital était généralement médiocre. Les résultats de l'étude suggèrent la nécessité d'interventions de soins plus intensives pour các patients âgés, ainsi qu'une gestion renforcée de la douleur pour améliorer la qualité du sommeil.

**Mots-clés:** qualité du sommeil, chirurgie orthopédique, Vietnam.

## THN 1.4. CHẤT LƯỢNG GIẤC NGỦ VÀ NHỮNG THÁCH THỨC CỦA PHỤ NỮ SAU SINH MỔ TẠI VIỆT NAM

*CN. Hoàng Ngọc Ánh, Nguyễn Thị Hoa Huyền, Nguyễn Thị Thanh Hương*
*Bệnh viện ĐKQT Vinmec Times City Hà Nội*

**TÓM TẮT:**

***Đặt vấn đề (Background):*** Phụ nữ sau sinh, đặc biệt là những người hồi phục sau sinh mổ, dễ bị suy giảm chất lượng giấc ngủ do khó chịu về sinh lý, căng thẳng cảm xúc và các yếu tố môi trường trong bệnh viện. Mặc dù giấc ngủ có vai trò quan trọng đối với quá trình hồi phục của người mẹ, nhưng hiện vẫn còn ít bằng chứng về chất lượng giấc ngủ của phụ nữ sau sinh mổ tại Việt Nam.

***Mục tiêu (Objectives):*** Xác định tỷ lệ chất lượng giấc ngủ kém và các yếu tố liên quan đến chất lượng giấc ngủ ở phụ nữ Việt Nam sau sinh mổ trong thời gian nằm viện.

***Phương pháp (Methods):*** Nghiên cứu cắt ngang được thực hiện tại một bệnh viện tư và một bệnh viện công ở Hà Nội, Việt Nam, từ tháng 8 đến tháng 9 năm 2024. Tổng cộng có 100 phụ nữ sau sinh mổ được tuyển chọn theo phương pháp lấy mẫu thuận tiện. Chất lượng giấc ngủ được đánh giá bằng thang đo Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI), và hành vi vệ sinh giấc ngủ được đánh giá bằng thang đo Sleep Hygiene Practices Scale (SHPS) đã được điều chỉnh phù hợp với văn hóa. Phân tích hồi quy tuyến tính đa biến được sử dụng để xác định các yếu tố dự báo chất lượng giấc ngủ.

***Kết quả (Results):*** Trong số những người tham gia, 46% báo cáo có chất lượng giấc ngủ kém (PSQI > 5). Điểm PSQI trung bình là 5,44 ± 2,53. Phân tích hồi quy đa biến cho thấy giới tính của trẻ ($\beta = -0,309$, $p < 0,01$), môi trường ngủ kém ($\beta = 0,262$, $p < 0,05$) và các hành vi liên quan đến kích thích ($\beta = 0,274$, $p < 0,05$) là những yếu tố dự báo có ý nghĩa đối với chất lượng giấc ngủ. Các yếu tố văn hóa, đặc biệt là kỳ vọng về giới tính, và các thực hành vệ sinh giấc ngủ chưa phù hợp góp phần làm giảm chất lượng giấc ngủ.

***Kết luận (Conclusion):*** Gần một nửa số phụ nữ sau sinh mổ trong thời gian nằm viện thuộc nghiên cứu này gặp phải tình trạng chất lượng giấc ngủ kém trong thời gian nằm viện. Nhân viên y tế, đặc biệt là điều dưỡng, cần xem xét các yếu tố văn hóa - xã hội và giáo dục về vệ sinh giấc ngủ để xây dựng các can thiệp phù hợp nhằm cải thiện chất lượng giấc ngủ cho nhóm đối tượng này.

***Từ khóa (Keywords):*** Chất lượng giấc ngủ, phụ nữ sau sinh, sinh mổ, nằm viện, Việt Nam

# SLEEP QUALITY AND ITS CHALLENGES IN VIETNAMESE POSTPARTUM WOMEN FOLLOWING CESAREAN DELIVERY

**ABSTRACT:**

***Background:*** Postpartum women, particularly those recovering from cesarean delivery, are vulnerable to poor sleep quality due to physiological discomfort, emotional distress, and hospital-related environmental disturbances. Despite the clinical importance of sleep for maternal recovery, limited evidence is available regarding sleep quality among postpartum cesarean women in Vietnam.

***Objectives:*** To determine the prevalence of poor sleep quality and to identify factors associated with sleep quality among Vietnamese postpartum women following cesarean delivery during hospitalization.

***Methods:*** A cross-sectional study was conducted at one private and one public hospital in Hanoi, Vietnam, from August to September 2024. A total of 100 postpartum women who underwent cesarean section were recruited using convenience sampling. Sleep quality was assessed using the Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI), and sleep hygiene behaviors were evaluated using a culturally adapted Sleep Hygiene Practices Scale (SHPS). Multiple linear regression analysis was employed to identify predictors of sleep quality. ***Results:*** Among the participants, 46% reported poor sleep quality (PSQI > 5). The mean PSQI score was 5.44 ± 2.53. Multiple regression analysis revealed that a child's gender ($\beta = -0.309$, $p < 0.01$), poor sleep environment ($\beta = 0.262$, $p < 0.05$), and arousal-related behaviors ($\beta = 0.274$, $p < 0.05$) were significant predictors of sleep quality. Cultural factors, particularly gender expectations, and maladaptive sleep hygiene practices contributed to poorer sleep outcomes. ***Conclusion:*** Nearly half of the postpartum cesarean women in this study experienced poor sleep quality during hospitalization. Healthcare providers, especially nurses, should consider sociocultural factors and sleep hygiene education to develop tailored interventions to improve sleep quality in this population.

***English Keywords (3–5 keywords):*** sleep quality, postpartum women, cesarean section, hospitalization, Vietnam.

# QUALITÉ DU SOMMEIL ET SES DÉFIS CHEZ LES FEMMES POST-PARTUM AYANT ACCOUCHÉ PAR CÉSARIENNE AU VIETNAM

**RÉSUMÉ:**

**Contexte:** Các bà mẹ sau sinh, đặc biệt là những người đang hồi phục sau phẫu thuật lấy thai, rất dễ bị suy giảm chất lượng giấc ngủ do những khó chịu về sinh lý, tâm lý căng thẳng và các yếu tố gây nhiễu từ môi trường bệnh viện. Mặc dù giấc ngủ đóng vai trò lâm sàng quan trọng đối với sự phục hồi của người mẹ, các bằng chứng về chất lượng giấc ngủ ở phụ nữ sau sinh mổ tại Việt Nam hiện còn rất hạn chế.

**Objectifs:** Déterminer la prévalence d'une mauvaise qualité du sommeil và identifier les facteurs associés à la qualité du sommeil chez les femmes vietnamiennes après une césarienne durant leur hospitalisation.

**Méthodes:** Une étude transversale a été menée dans un hôpital public et un hôpital privé à Hanoï, au Vietnam, d'août à septembre 2024. Un total de 100 accouchées par césarienne a été recruté par échantillonnage de convenance. La qualité du sommeil a été évaluée à l'aide de l'indice de qualité du sommeil de Pittsburgh (**PSQI**), et les comportements d'hygiène du sommeil ont được đánh giá qua thang đo thực hành vệ sinh giấc ngủ (**SHPS**) đã được thích nghi về mặt văn hóa. Une analyse de régression linéaire multiple a été utilisée pour identifier les facteurs prédictifs de la qualité du sommeil.

**Résultats:** Parmi les participantes, **46 %** ont rapporté une mauvaise qualité du sommeil (PSQI > 5). Le score moyen du PSQI était de 5.44 ± 2.53. L'analyse de régression multiple a révélé que le sexe de l'enfant ($\beta$ = -0.309, $p < 0.01$), un environnement de sommeil inadéquat ($\beta$ = -0.309, $p < 0.01$) và les comportements liés à l'excitation physiologique/mentale ($\beta$ = 0.274, $p < 0.05$) étaient des prédicteurs significatifs de la qualité du sommeil. Les facteurs culturels, notamment les attentes liées au genre, ainsi que des pratiques d'hygiène du sommeil inadaptées, ont contribué à une altération de la qualité du sommeil.

**Conclusion:** Près de la moitié des femmes ayant accouché par césarienne dans cette étude ont présenté une mauvaise qualité de sommeil durant leur hospitalisation. Les professionnels de santé, en particulier le personnel infirmier, devraient prendre en compte các yếu tố văn hóa - xã hội và tăng cường giáo dục về vệ sinh giấc ngủ để xây dựng các can thiệp phù hợp nhằm cải thiện chất lượng giấc ngủ cho đối tượng này.

**Mots-clés:** qualité du sommeil, femmes post-partum, césarienne, hospitalisation, Vietnam.

## THN 1.5. CAN THIỆP DỰA TRÊN CHÁNH NIỆM CHO CÁC RỐI LOẠN GIẤC NGỦ, TRIỆU CHỨNG THỂ CHẤT VÀ CHỈ DẤU SINH HỌC Ở PHỤ NỮ MẮC UNG THƯ: NGHIÊN CỨU TỔNG QUAN PHẠM VI

*TS. Nguyễn Thị Hoa Huyền, Trần Ngọc Trân, Hạc Huyền My, Nguyễn Châu Anh, Phạm Vũ Thu Lê, Nguyễn Thị Thúy Ngân, Trần Ngọc Yến Vy, Phạm Thị Thùy Dương*
*Viện Khoa học Sức khỏe – Trường Đại học VinUni*

**TÓM TẮT:**

***Đặt vấn đề (Background):*** Các rối loạn giấc ngủ, đặc biệt là mất ngủ, có tỷ lệ hiện mắc cao ở phụ nữ mắc ung thư và thường đồng thời tồn tại với gánh nặng đáng kể của các triệu chứng thể chất cũng như những rối loạn sinh học liên quan đến stress và phản ứng viêm. Trong những năm gần đây, các can thiệp dựa trên chánh niệm ngày càng được tích hợp vào chăm sóc hỗ trợ ung thư. Tuy nhiên, bằng Chứng hiện có về hiệu quả của các can thiệp này vẫn còn phân tán giữa các lĩnh vực, với sự không đồng nhất về loại hình can thiệp, quần thể nghiên cứu và các tiêu chí đánh giá, đặc biệt trong lĩnh vực y học giấc ngủ.

***Mục tiêu (Objectives):*** Mục tiêu của nghiên cứu tổng quan phạm vi này là hệ thống hóa và lập bản đồ các bằng chứng hiện có về hiệu quả của các can thiệp dựa trên chánh niệm trong cải thiện giấc ngủ, các triệu chứng thể chất và các chỉ dấu sinh học liên quan ở phụ nữ mắc ung thư. Đồng thời, nghiên cứu nhằm xác định những khoảng trống kiến thức then chốt để định hướng cho các nghiên cứu trong tương lai và tối ưu hóa thực hành lâm sàng.

***Phương pháp (Methods):*** Nghiên cứu tổng quan phạm vi sẽ được tiến hành theo phương pháp luận của Viện Joanna Briggs (JBI) và báo cáo theo hướng dẫn PRISMA-ScR. Chiến lược tìm kiếm toàn diện sẽ được thực hiện trên các cơ sở dữ liệu PubMed (MEDLINE), Scopus, Web of Science Core Collection và CINAHL. Các nghiên cứu đủ tiêu chuẩn sẽ bao gồm các nghiên cứu can thiệp có báo cáo định lượng về các can thiệp dựa trên chánh niệm, bao gồm nhưng không giới hạn ở: Giảm căng thẳng dựa trên chánh niệm (Mindfulness-Based Stress Reduction – MBSR), Liệu pháp nhận thức dựa trên chánh niệm (Mindfulness-Based Cognitive Therapy – MBCT), Từ bi với bản thân dựa trên chánh niệm (Mindful Self-Compassion – MSC), Liệu pháp nghệ thuật dựa trên chánh niệm (Mindfulness-Based Art Therapy – MBAT), yoga hoặc các hình thức vận động dựa trên chánh niệm, cũng như các chương trình chánh niệm kỹ thuật số, được áp dụng cho phụ nữ mắc ung thư. Các kết cục chính bao gồm các chỉ số liên quan đến giấc ngủ và mất ngủ, các triệu chứng thể chất (như đau, mệt mỏi) và các chỉ dấu sinh học phản ánh stress, viêm hoặc sự điều hòa của hệ thần kinh tự chủ. Dữ liệu thu thập sẽ được trình bày bằng sơ đồ và bảng biểu, đồng thời được tổng hợp bằng phương pháp mô tả.

***Kết quả (Results):*** Tổng quan phạm vi dự kiến sẽ mô tả một cách có hệ thống đặc điểm của các hình thức can thiệp dựa trên chánh niệm, thiết kế nghiên cứu, quần thể ung thư được khảo sát và các thước đo kết cục hiện đang được sử dụng trong y văn. Việc lập bản đồ bằng chứng ban đầu được kỳ vọng sẽ cho thấy sự tập trung chủ yếu vào các kết cục giấc ngủ do bệnh nhân tự báo cáo, trong khi bằng chứng liên quan đến các cơ chế sinh học nền tảng và các thước đo giấc ngủ khách quan vẫn còn hạn chế và thiếu nhất quán.

***Kết luận (Conclusion):*** Thông qua việc lập bản đồ một cách hệ thống các bằng chứng hiện có, nghiên cứu tổng quan phạm vi này sẽ làm rõ hơn bức tranh tổng thể về vai trò của các can thiệp dựa trên chánh niệm trong quản lý rối loạn giấc ngủ và triệu chứng liên quan ở phụ nữ mắc ung thư. Các phát hiện dự kiến sẽ chỉ ra những hạn chế về mặt phương pháp luận và xác định các ưu tiên nghiên cứu trong tương lai, qua đó hỗ trợ việc tích hợp các can thiệp liên kết tâm–thể dựa trên bằng chứng vào mô hình chăm sóc đa ngành trong y học giấc ngủ và ung thư.

***Từ khóa (Keywords):*** *chánh niệm, rối loạn giấc ngủ, chứng rối loạn giấc ngủ, phụ nữ, ung thư.*

# MINDFULNESS-BASED INTERVENTIONS FOR SLEEP DISTURBANCES, PHYSICAL SYMPTOMS, AND BIOLOGICAL OUTCOMES IN WOMEN WITH CANCER: A SCOPING REVIEW

**ABSTRACT:**

***Background:*** Sleep disturbances, particularly insomnia, are highly prevalent among women with cancer and frequently co-occur with physical symptom burden and biological dysregulation related to stress and inflammation. Mindfulness-based interventions (MBIs) have been increasingly integrated into supportive cancer care; however, the scope, characteristics, and outcome domains of existing evidence remain fragmented across disciplines.

***Objectives:*** This scoping review aims to map the existing evidence on the effectiveness of mindfulness-based interventions in improving sleep outcomes, physical symptoms, and related biological outcomes among women with cancer, and to identify key knowledge gaps to inform future research and clinical practice.

***Methods:*** A scoping review will be conducted following the Joanna Briggs Institute methodology and reported in accordance with PRISMA-ScR guidelines. Comprehensive searches will be performed in PubMed (MEDLINE), Scopus, Web of Science Core Collection, and CINAHL. Eligible studies will include interventional studies reporting quantitative outcomes that evaluate MBIs – such as Mindfulness-Based Stress Reduction (MBSR), Mindfulness-Based Cognitive Therapy (MBCT), Mindful Self-Compassion (MSC), Mindfulness-Based Art Therapy (MBAT), mindfulness-based yoga or movement, and digital mindfulness programs – among adult women with cancer. Outcomes of interest will include sleep and insomnia-related outcomes, physical symptoms (e.g., pain, fatigue), and biological markers related to stress, inflammation, or autonomic regulation. Data will be charted and synthesized descriptively.

***Results:*** The review is expected to characterize the range of MBI modalities, study designs, cancer populations, and outcome measures currently reported in the literature. Preliminary mapping is anticipated to reveal a strong emphasis on patient-reported sleep outcomes, with comparatively limited and heterogeneous evidence on biological mechanisms and objective sleep measures.

***Conclusion:*** By systematically mapping the available evidence, this scoping review will clarify the current landscape of MBIs for sleep and symptom management in women with cancer. The findings will highlight methodological gaps and research priorities, supporting the integration of evidence-based, mind–body approaches into multidisciplinary sleep and oncology care.

***English Keywords (3–5 keywords):*** *mindfulness, sleep disturbances, sleep disorder, women, cancer, oncology*

# INTERVENTIONS BASÉES SUR LA PLEINE CONSCIENCE POUR LES TROUBLES DU SOMMEIL, LES SYMPTÔMES PHYSIQUES ET LES RÉSULTATS BIOLOGIQUES CHEZ LES FEMMES ATTEINTES DE CANCER: UNE REVUE DE LA PORTÉE (SCOPING REVIEW)

**RÉSUMÉ:**

**Contexte:** Les troubles du sommeil, en particulier l'insomnie, sont très fréquents chez les femmes atteintes de cancer et coexistent souvent avec une charge symptomatique physique ainsi qu'une dysrégulation biologique liée au stress et à l'inflammation. Les interventions basées sur la pleine conscience (**MBI - Mindfulness-Based Interventions**) sont de plus en plus intégrées aux soins de support en oncologie; cependant, la portée, les caractéristiques et les domaines de résultats des preuves existantes demeurent fragmentés entre les disciplines.

**Objectifs:** Cette revue de la portée vise à cartographier les preuves existantes sur l'efficacité des interventions basées sur la pleine conscience pour améliorer les troubles du sommeil, les symptômes physiques et les résultats biologiques associés chez les femmes atteintes de cancer, et à identifier les principales lacunes dans les connaissances afin d'orienter la recherche future et la pratique clinique.

**Méthodes:** Une revue de la portée sera menée selon la méthodologie de l'**Institut Joanna Briggs** (JBI) et rapportée conformément aux directives **PRISMA-ScR**. Des recherches exhaustives seront effectuées dans les bases de données PubMed (MEDLINE), Scopus, Web of Science Core Collection et CINAHL. Les études éligibles comprendront des études interventionnelles rapportant des résultats quantitatifs évaluant les MBI — telles que la réduction du stress basée sur la pleine conscience (**MBSR**), la thérapie cognitive basée sur la pleine conscience (**MBCT**), l'autocompassion en pleine conscience (**MSC**), l'art-thérapie basée sur la pleine conscience (**MBAT**), le yoga ou le mouvement en pleine conscience, ainsi que les programmes de pleine conscience numériques — chez des femmes adultes atteintes de cancer. Các tiêu chí đánh giá bao gồm chất lượng giấc ngủ và các kết quả liên quan đến chứng mất ngủ, các triệu chứng thể chất (ví dụ: đau, mệt mỏi) và các dấu ấn sinh học liên quan đến căng thẳng, viêm hoặc điều hòa thần kinh tự chủ. Dữ liệu sẽ được lập bảng và tổng hợp dưới dạng mô tả.

**Résultats:** La revue devrait caractériser l'éventail des modalités de MBI, les schémas d'étude, les populations cancéreuses et les mesures de résultats actuellement rapportés dans la littérature. Une cartographie préliminaire devrait révéler une forte emphase sur các kết quả về giấc ngủ do bệnh nhân tự báo cáo, với bằng chứng tương đối hạn chế và không đồng nhất về các cơ chế sinh học cũng như các phép đo giấc ngủ khách quan.

**Conclusion:** En cartographiant systématiquement les preuves disponibles, cette revue de la portée clarifiera le paysage actuel des MBI pour la gestion du sommeil et des symptômes chez les femmes atteintes de cancer. Les conclusions mettront en évidence les lacunes méthodologiques et các ưu tiên nghiên cứu, hỗ trợ việc tích hợp các phương pháp tiếp cận thân - tâm dựa trên bằng chứng vào chăm sóc đa chuyên khoa về giấc ngủ và ung thư.

**Mots-clés (3–5 mots):** pleine conscience, troubles du sommeil, femmes, cancer, oncologie.

## THN 1.6. CHẤT LƯỢNG GIẤC NGỦ VÀ CÁC YẾU TỐ LIÊN QUAN Ở BỆNH NHÂN SAU ĐỘT QUỴ TẠI VIỆT NAM: NGHIÊN CỨU MÔ TẢ CẮT NGANG

*TS. Hoàng Thị Huệ[1], Nguyễn Thị Hoa Huyền[1], Nguyễn Châu Thành[2]*
*[1] Viện Khoa Học Sức Khỏe, Đại Học VinUni*
*[2] Bệnh viện Đa Khoa quốc tế Vinmec Times City*

**TÓM TẮT:**

**Đặt vấn đề:** Đột quỵ là một trong những nguyên nhân hàng đầu gây tử vong và suy giảm chức năng lâu dài, đại diện cho một vấn đề sức khỏe cộng đồng toàn cầu. Rối loạn giấc ngủ đã được xác định là yếu tố nguy cơ dẫn đến chức năng kém ở những người sống sót sau đột quỵ, ảnh hưởng tiêu cực đến chất lượng cuộc sống và làm tăng nguy cơ tái phát đột quỵ.

**Mục tiêu:** Nghiên cứu nhằm mục đích điều tra tỷ lệ chất lượng giấc ngủ kém và các yếu tố liên quan ở những người sống sót sau đột quỵ trong bối cảnh Việt Nam.

**Phương pháp:** Nghiên cứu mô tả cắt ngang được tiến hành từ tháng 12 năm 2023 đến tháng 3 năm 2025 tại bốn bệnh viện ở Hà Nội, Việt Nam. Tổng cộng 185 bệnh nhân sống sót sau đột quỵ được tuyển chọn thông qua phương pháp lấy mẫu thuận tiện. Một bảng câu hỏi tự điền được sử dụng để thu thập các đặc điểm nhân khẩu học, thông tin lâm sàng, trầm cảm sau đột quỵ (Bảng câu hỏi sức khỏe bệnh nhân-9) và chất lượng giấc ngủ (Chỉ số chất lượng giấc ngủ Pittsburgh - PSQI). Phân tích thống kê được thực hiện bằng phần mềm SPSS 20.0 với mức ý nghĩa thống kê được đặt ở $p < 0,05$. Thống kê mô tả bao gồm tần số, tỷ lệ phần trăm, giá trị trung bình và độ lệch chuẩn được tính toán để tóm tắt các đặc điểm của người tham gia. Kiểm định Chi bình phương và kiểm định t-độc lập được sử dụng để kiểm tra mối liên hệ giữa chất lượng giấc ngủ và các yếu tố tiềm năng.

**Kết quả:** Tổng cộng 185 người sống sót sau đột quỵ đã tham gia vào nghiên cứu, bao gồm 88 nam (47,6%) và 97 nữ (52,4%) với tuổi trung bình là 62,63 (SD=13,56). Phần lớn người tham gia (n=143, 77,3%) đã bị nhồi máu não, trong khi 42 người còn lại (22,7%) đã bị xuất huyết não. Chất lượng giấc ngủ kém được ghi nhận ở gần một nửa số người sống sót sau đột quỵ (n=82, 44,3%). Không tìm thấy mối liên hệ nào giữa chất lượng giấc ngủ kém và các đặc điểm nhân khẩu học hoặc lâm sàng (loại đột quỵ). Tuy nhiên, chất lượng giấc ngủ kém có liên quan đáng kể đến chứng trầm cảm sau đột quỵ (p=0,00).

**Kết luận:** Chất lượng giấc ngủ kém là một vấn đề khá phổ biến ở những người sống sót sau đột quỵ và có liên quan đáng kể đến chứng trầm cảm sau đột quỵ. Kết quả nghiên cứu cho thấy mối quan hệ chặt chẽ giữa sức khỏe tâm thần và chất lượng giấc ngủ ở nhóm đối tượng này. Các nhà cung cấp dịch vụ chăm sóc sức khỏe nên xem xét việc đánh giá đồng thời cả chất lượng giấc ngủ và các triệu chứng trầm cảm ở những người sống sót sau đột quỵ để cung cấp dịch vụ chăm sóc sau đột quỵ hiệu quả.

**Từ khóa:** PSQI, trầm cảm sau đột quỵ, chất lượng giấc ngủ, người sống sót sau đột quỵ

# SLEEP QUALITY AND ASSOCIATED FACTORS AMONG STROKE SURVIVORS IN VIETNAM: A CROSS-SECTIONAL STUDY

**ABSTRACT:**

**Background:** Stroke is one of the leading causes of death and long-term functional impairment, representing a considerable heath concern for the global community. Disorders of sleep have been recognised as significant risk factors for poor functional outcomes in stroke survivors, influencing quality of life and increaseing the risk of stroke recurrence.

**Objectives:** This study thus aims to investigate the prevalence of poor sleep quality and its associated factors among stroke survivors within Vietnamese context.

**Methods:** This cross-sectional study was conducted from December 2023 to March 2025 at four hospitals in Hanoi, Vietnam. A total of 185 stroke survivors were recruited through convenience sampling. A self-administered questionnaire was used to collect sociodemographic characteristics, clinical information, post-stroke depression (Patient Health Questionnaire-9) and sleep quality (Pittsburgh Sleep Quality Index- PSQI). Statistical analyses were performed using SPSS 20.0 with statistical significance set at $p < 0.05$. Descriptive statistics including frequencies, percentages, means and standard deviations were calculated to summarise participant characteristics. Chi-square tests and independent t-tests were utilised to examine associations between sleep quality and potential factors.

**Results:** A total of 185 stroke survivors participated in this study, comprising 88 males (47.6%) and 97 females (52.4%) with a mean age of 62.63 (SD=13.56). The majority of participants (n=143, 77.3%) had experienced ischemic stroke, while the remaining 42 (22.7%) had hemorrhagic stroke. Poor sleep quality was identified in nearly half of stroke survivors (n= 82, 44.3%). No significant associations were found between poor sleep quality and socio demographic or clinical characteristics (types of stroke). However, poor sleep quality was signigicantly associated with post-stroke depression (p=0.00).

**Conclusions:** Poor sleep quality is a common problem among stroke survivors and is significantly associated with post-stroke depression. The findings demonstrate a strong relationship between mental health and sleep quality in this population. Healthcare providers should consider assessing both sleep quality and depressive symptoms simultaneously in stroke survivors to provide effective post-stroke care.

**Keywords:** PSQI, post-stroke depression, sleep quality, stroke survivors

# QUALITÉ DU SOMMEIL ET FACTEURS ASSOCIÉS CHEZ LES SURVIVANTS D'UN ACCIDENT VASCULAIRE CÉRÉBRAL (AVC) AU VIETNAM: UNE ÉTUDE TRANSVERSALE

**RÉSUMÉ:**

**Contexte:**

L'accident vasculaire cérébral (AVC) constitue l'une des principales causes de mortalité et d'incapacité fonctionnelle à long terme, représentant une préoccupation majeure de santé publique à l'échelle mondiale. Les troubles du sommeil sont reconnus comme des facteurs de risque significatifs impactant négativement la récupération fonctionnelle des survivants d'un AVC, influençant leur qualité de vie et augmentant le risque de récidive.

**Objectifs:**

Cette étude vise à examiner la prévalence de la mauvaise qualité du sommeil et à identifier ses facteurs associés chez les survivants d'un AVC dans le contexte vietnamien.

**Méthodes:**

Cette étude transversale a été menée de décembre 2023 à mars 2025 dans quatre hôpitaux à Hanoï, au Vietnam. Un total de 185 survivants d'un AVC a été recruté par échantillonnage de convenance. Un auto-questionnaire a été utilisé pour recueillir les caractéristiques sociodémographiques, les informations cliniques, la dépression post-AVC (Patient Health Questionnaire-9) et la qualité du sommeil (Pittsburgh Sleep Quality Index - PSQI). Les analyses statistiques ont été effectuées à l'aide du logiciel SPSS 20.0, avec un seuil de significativité fixé à $p < 0,05$. Des statistiques descriptives, incluant les fréquences, les pourcentages, les moyennes et les écarts-types, ont été calculées. Les tests du Khi-carré ($\chi^2$) et les tests t pour échantillons indépendants ont été utilisés pour examiner les associations entre la qualité du sommeil et les facteurs potentiels.

**Résultats:**

Un total de 185 survivants d'un AVC a participé à cette étude, comprenant 88 hommes (47,6 %) et 97 femmes (52,4 %), avec un âge moyen de 62,63 ans (ET = 13,56). La majorité des participants (n = 143, 77,3 %) avait subi un AVC ischémique, tandis que les 42 restants (22,7 %) présentaient un AVC hémorragique. Une mauvaise qualité du sommeil a été identifiée chez près de la moitié des survivants (n = 82, 44,3 %). Aucune association significative n'a été observée entre la mauvaise qualité du sommeil et les caractéristiques sociodémographiques hoặc cliniques (types d'AVC). Cependant, la mauvaise qualité du sommeil était significativement associée à la dépression post-AVC (p = 0,00).

**Conclusions:**

La mauvaise qualité du sommeil est un problème prévalent chez les survivants d'un AVC và est significativement liée à la dépression post-AVC. Ces résultats démontrent une relation étroite entre la santé mentale et la qualité du sommeil au sein de cette population. Les professionnels de santé devraient envisager d'évaluer simultanément la qualité du sommeil et les symptômes dépressifs afin d'optimiser les soins post-AVC.

**Mots-clés:** PSQI, dépression post-AVC, qualité du sommeil, survivants d'un AVC.

## THN 1.7. ĐÁNH GIÁ ĐIỀU DƯỠNG VỀ CHẤT LƯỢNG GIẤC NGỦ: QUAN NIỆM HIỆN NAY

*CN. Đinh Thị Kim Anh, Phạm Văn Hiệp, Nguyễn Bích Hường*
*Bệnh Viện Tai Mũi Họng Trung Ương*

**TÓM TẮT:**

**Bối cảnh**: Chất lượng giấc ngủ là một yếu tố then chốt quyết định sức khỏe và sự an lành. Trong thực hành điều dưỡng, nó ảnh hưởng trực tiếp đến quá trình hồi phục của người bệnh cũng như hiệu suất làm việc của nhân viên điều dưỡng.

**Mục tiêu**: Thực hiện phân tích khái niệm chất lượng giấc ngủ trong bối cảnh điều dưỡng.

**Phương pháp**: Mô hình Walker và Avant được áp dụng để định hướng phân tích. Quá trình tìm kiếm tài liệu được tiến hành trên các cơ sở dữ liệu PubMed, Embase và CINAHL, bao gồm các công bố từ năm 2020 đến 2025.

**Kết quả**: Tổng hợp tài liệu cho thấy chất lượng giấc ngủ được định nghĩa là sự hài lòng chủ quan của cá nhân đối với trải nghiệm giấc ngủ, đặc trưng bởi hiệu quả sinh lý cao và không có rối loạn chức năng ban ngày.

**Kết luận**: Định nghĩa mới về chất lượng giấc ngủ mang lại sự rõ ràng về mặt khái niệm, đồng thời cung cấp nền tảng cho các nghiên cứu điều dưỡng trong tương lai nhằm cải thiện kết quả chăm sóc người bệnh và nâng cao sức khỏe nhân viên điều dưỡng

**Từ khoá*:*** Chất lượng giấc ngủ, điều dưỡng, phân tích khái niệm

## SLEEP QUALITY IN NURSING ASSESSMENT: A CONCEPT ANALYSIS

**ABSTRACT:**

Sleep quality is an extremely important factor in improving health status and enhancing quality of life, particularly in the nursing context, where it affects both nursing staff and patients.

**Objective:** To perform a concept analysis of Sleep quality.

**Method:** The analysis was conducted according to the Walker and Avant model. The literature search process was performed through academic databases including PubMed, Embase, and CINAHL, covering the period from 2020 to 2025.

**Results:** Based on the literature synthesis, the concept of “Sleep Quality” is defined as an individual's subjective satisfaction with their sleep experience, which is characterized by high physiological efficiency and the absence of daytime dysfunction.

**Conclusions:** The new definition of Sleep Quality proposed in this concept analysis provides clarity and direction for future research aimed at improving nursing practice.

**Keywords:** Sleep quality, nursing, concept analysis.

**QUALITÉ DU SOMMEIL DANS L'ÉVALUATION EN SOINS INFIRMIERS : UNE ANALYSE DE CONCEPT**

**RÉSUMÉ:** **:**

La qualité du sommeil est un facteur extrêmement important pour améliorer l'état de santé et renforcer la qualité de vie, en particulier dans le contexte des soins infirmiers, où elle affecte à la fois le personnel soignant et les patients.

**Objectif:** Réaliser une analyse de concept de la qualité du sommeil.

**Méthode:** L'analyse a été menée selon le modèle de Walker et Avant. La recherche documentaire a été effectuée à partir de bases de données académiques telles que PubMed, Embase et CINAHL, couvrant la période de 2020 à 2025.

**Résultats:** Sur la base de la synthèse de la littérature, le concept de « qualité du sommeil » est défini comme la satisfaction subjective d'un individu à l'égard de son expérience de sommeil, caractérisée par une efficacité physiologique élevée et l'absence de dysfonctionnement diurne.

**Conclusions:** La nouvelle définition de la qualité du sommeil proposée dans cette analyse de concept apporte plus de clarté et oriente les recherches futures visant à améliorer la pratique infirmière.

**Mots-clés:** Qualité du sommeil, soins infirmiers, analyse de concept.

# THN 1.8. TRÍ TUỆ NHÂN TẠO TRONG SÀNG LỌC VÀ PHÁT HIỆN SỚM CÁC RỐI LOẠN GIẤC NGỦ: TỔNG QUAN TƯỜNG THUẬT VÀ ĐỊNH HƯỚNG TƯƠNG LAI TẠI VIỆT NAM

*Ngo Thi Thu Hien[1], Trinh Van Hung1, Mai Xuan Trang[2]*
*[1]Faculty of Public Health, Phenikaa School of Medicine and Pharmacy, Phenikaa University*
*[2]Phenikaa School of Computing, Phenikaa University*

**TÓM TẮT:**

**Bối cảnh**: Các rối loạn giấc ngủ, đặc biệt là hội chứng ngưng thở khi ngủ do tắc nghẽn (OSA) và mất ngủ, là những vấn đề sức khỏe cộng đồng lớn nhưng chưa được nhận diện đầy đủ tại Việt Nam. Ước tính OSA ảnh hưởng đến khoảng 4 triệu người (8,5%) tại Việt Nam, trong đó có 2,3 triệu người ở mức độ trung bình đến nặng. Việc tiếp cận hạn chế với các phòng xét nghiệm giấc ngủ và dịch vụ chuyên khoa, đặc biệt tại khu vực nông thôn và tuyến chăm sóc ban đầu, đã góp phần làm chậm trễ chẩn đoán và quản lý chưa tối ưu. Trí tuệ nhân tạo (AI) mang lại nhiều cơ hội triển vọng nhằm nâng cao sàng lọc và phát hiện sớm thông qua các giải pháp có khả năng mở rộng, chi phí thấp và dựa trên dữ liệu.

**Mục tiêu**: Tổng hợp các bằng chứng hiện có về ứng dụng AI trong sàng lọc và phát hiện sớm các rối loạn giấc ngủ, đồng thời đề xuất các định hướng nghiên cứu và triển khai trong tương lai phù hợp với bối cảnh hệ thống y tế Việt Nam.

**Phương pháp**: Tổng quan tường thuật này được thực hiện theo các nguyên tắc PRISMA trong tổng hợp bằng chứng có hệ thống. Dữ liệu được thu thập từ các cơ sở dữ liệu PubMed, Scopus, Web of Science và Google Scholar, tập trung vào các bài báo đã được bình duyệt trong vòng 5 năm gần đây. Các nghiên cứu đủ điều kiện được lựa chọn dựa trên mức độ liên quan đến ứng dụng AI trong sàng lọc và phát hiện sớm rối loạn giấc ngủ, bao gồm các mô hình học máy và học sâu, phân tích đa ký giấc ngủ có hỗ trợ AI, và các công nghệ theo dõi giấc ngủ dựa trên thiết bị đeo. Ưu tiên các nghiên cứu được thực hiện tại các quốc gia thu nhập thấp và trung bình, cũng như những nghiên cứu có khả năng áp dụng tại Việt Nam.

**Kết quả:** Trên phạm vi toàn cầu, các mô hình AI sử dụng tín hiệu sinh lý (ECG, kiểu thở, đo độ bão hòa oxy) và dữ liệu từ thiết bị đeo đã cho thấy độ chính xác chẩn đoán cao đối với OSA, dao động từ 67,03% đến 98,6%. AI cũng cho phép phân loại giai đoạn giấc ngủ tự động và theo dõi liên tục chất lượng giấc ngủ ngoài môi trường phòng thí nghiệm. Tại Việt Nam, các nghiên cứu bước đầu đã khảo sát phát hiện OSA dựa trên ECG và ứng dụng công nghệ thiết bị đeo trong đánh giá giấc ngủ. Những tiến bộ này phù hợp với các nỗ lực quốc gia trong việc tích hợp AI vào sàng lọc bệnh không lây nhiễm và hệ thống y tế cộng đồng. Tuy nhiên, vẫn còn nhiều thách thức, bao gồm thiếu bằng chứng kiểm chứng trong thực hành thực tế tại tuyến chăm sóc ban đầu ở Việt Nam, sự không đồng nhất về chất lượng và khả năng liên thông dữ liệu, cũng như khung pháp lý và đạo đức cho AI trong y tế còn đang hoàn thiện.

**Kết luận**: Sàng lọc có hỗ trợ AI có tiềm năng lớn trong việc mở rộng năng lực chăm sóc sức khỏe giấc ngủ tại Việt Nam thông qua phát hiện sớm hơn và quản lý chủ động, công bằng hơn đối với các rối loạn giấc ngủ. Để hiện thực hóa tiềm năng này, cần ưu tiên xây dựng bộ dữ liệu chuẩn hóa trong nước, tích hợp các công cụ phân tầng nguy cơ dựa trên AI vào hệ thống chăm sóc ban đầu và y tế từ xa, tăng cường hợp tác liên ngành, và thiết lập khung quản trị quốc gia. Các nghiên cứu triển khai đa trung tâm là cần thiết để đánh giá khả năng mở rộng và hiệu quả trong điều kiện thực tế.

**Từ khóa**: Trí tuệ nhân tạo (AI); Rối loạn giấc ngủ; Phát hiện sớm; Y tế Việt Nam; Công nghệ thiết bị đeo.

## ARTIFICIAL INTELLIGENCE FOR THE SCREENING AND EARLY DETECTION OF SLEEP DISORDERS: A NARRATIVE REVIEW AND FUTURE DIRECTIONS IN VIETNAM

**ABSTRACT:**

**Background**: Sleep disorders, particularly obstructive sleep apnea (OSA) and insomnia, are major and under-recognized public-health problems in Vietnam. OSA is estimated to affect about 4 million (8.5%) individuals in Vietnam, with 2.3 million experiencing moderate-to-severe conditions. Limited access to sleep laboratories and specialist services, especially in rural and primary-care settings, contributed to delayed diagnosis and suboptimal management. Artificial intelligence (AI) offers promising opportunities to enhance early screening and detection through scalable, low-cost, and data-driven solutions.

**Objective**: To summarize the current evidence on the application of AI in screening and early detection of sleep disorders and to propose future research and implementation directions relevant to the Vietnamese healthcare context.

**Methods**: This narrative review was conducted following PRISMA principles for systematic evidence synthesis. Data were retrieved from PubMed, Scopus, Web of Science, and Google Scholar, focusing on peer-reviewed articles published within the past five years. Eligible studies were selected based on relevance to AI applications in sleep-disorder screening and early detection, including machine-learning and deep-learning models, AI-assisted polysomnography analysis, and wearable-based sleep monitoring technologies. Priority was given to studies conducted in low- and middle-income countries and those with potential applicability to Vietnam.

**Findings**: Globally, AI models using physiological signals (ECG, respiratory patterns, oximetry) and wearable data have demonstrated high diagnostic accuracy for OSA, ranging from 67.03% to 98.6%. AI has also enabled automated sleep-stage classification and continuous sleep-quality monitoring outside laboratory settings. In Vietnam, early-stage studies have explored ECG-based OSA detection and wearable technologies for sleep assessment. These developments align with broader national efforts to integrate AI into non-communicable disease screening and community health systems. However, several challenges remain, including limited real-world validation in Vietnamese primary care settings, variability in data quality and interoperability, and evolving ethical and regulatory frameworks for AI in healthcare.

**Conclusion**: AI-assisted screening has strong potential to expand sleep health capacity in Vietnam by enabling earlier detection and more equitable, proactive management of sleep disorders. To realize this potential, priority actions include developing standardized local datasets, integrating AI-based risk stratification tools into primary care and telehealth systems, strengthening interdisciplinary collaboration, and establishing national governance frameworks. Multicenter implementation studies are essential to evaluate scalability and real-world effectiveness.

**Keywords**: Artificial intelligence (AI); Sleep disorders; Early detection; Vietnam healthcare; Wearable technologies

# INTELLIGENCE ARTIFICIELLE POUR LE DÉPISTAGE ET LA DÉTECTION PRÉCOCE DES TROUBLES DU SOMMEIL: REVUE NARRATIVE ET ORIENTATIONS FUTURES AU VIETNAM

## RÉSUMÉ:

**Contexte:** Les troubles du sommeil, en particulier l'apnée obstructive du sommeil (AOS) et l'insomnie, constituent des problèmes majeurs de santé publique au Vietnam, encore insuffisamment reconnus. On estime que l'AOS touche environ 4 millions de personnes (8,5 %) au Vietnam, dont 2,3 millions présentent des formes modérées à sévères. L'accès limité aux laboratoires du sommeil et aux services spécialisés, notamment dans les zones rurales et les soins de santé primaires, contribue à un diagnostic tardif et à une prise en charge sous-optimale. L'intelligence artificielle (IA) offre des perspectives prometteuses pour améliorer le dépistage et la détection précoce grâce à des solutions évolutives, peu coûteuses et fondées sur les données.

**Objectif:** Résumer les données probantes actuelles concernant l'application de l'IA dans le dépistage et la détection précoce des troubles du sommeil, et proposer des orientations pour la recherche et la mise en œuvre adaptées au contexte du système de santé vietnamien.

**Méthodes:** Cette revue narrative a été menée conformément aux principes PRISMA pour la synthèse systématique des données probantes. Les données ont été extraites de PubMed, Scopus, Web of Science et Google Scholar, en se concentrant sur les articles évalués par les pairs publiés au cours des cinq dernières années. Les études éligibles ont été sélectionnées en fonction de leur pertinence pour les applications de l'IA dans le dépistage et la détection précoce des troubles du sommeil, incluant les modèles d'apprentissage automatique et d'apprentissage profond, l'analyse assistée par IA de la polysomnographie, ainsi que les technologies de surveillance du sommeil basées sur des dispositifs portables. Une priorité a été accordée aux études menées dans des pays à revenu faible et intermédiaire et à celles présentant un potentiel d'application au Vietnam.

**Résultats:** À l'échelle mondiale, les modèles d'IA utilisant des signaux physiologiques (ECG, schémas respiratoires, oxymétrie) et des données issues de dispositifs portables ont démontré une grande précision diagnostique pour l'AOS, allant de 67,03 % à 98,6 %. L'IA a également permis la classification automatisée des stades du sommeil et la surveillance continue de la qualité du sommeil en dehors des environnements de laboratoire. Au Vietnam, des études préliminaires ont exploré la détection de l'AOS basée sur l'ECG et l'utilisation de technologies portables pour l'évaluation du sommeil. Ces avancées s'inscrivent dans les efforts nationaux visant à intégrer l'IA dans le dépistage des maladies non transmissibles et les systèmes de santé communautaires. Toutefois, plusieurs défis persistent, notamment le manque de validation en conditions réelles dans les soins primaires vietnamiens, la variabilité de la qualité des données et de leur interopérabilité, ainsi que l'évolution des cadres éthiques et réglementaires de l'IA en santé.

**Conclusion:** Le dépistage assisté par IA présente un fort potentiel pour renforcer les capacités en santé du sommeil au Vietnam en permettant une détection plus précoce et une prise en charge plus équitable et proactive des troubles du sommeil. Pour concrétiser ce potentiel, les priorités incluent le développement de bases de données locales standardisées, l'intégration d'outils de stratification du risque basés sur l'IA dans les soins primaires et les systèmes de télésanté, le renforcement de la collaboration interdisciplinaire et l'établissement de cadres nationaux de gouvernance. Des études multicentriques de mise en œuvre sont essentielles pour évaluer la scalabilité et l'efficacité en conditions réelles.

**Mots-clés:** Intelligence artificielle (IA); Troubles du sommeil; Détection précoce; Système de santé vietnamien; Technologies portables.

## THN 1.9. CHẤT LƯỢNG GIẤC NGỦ CỦA THÂN NHÂN CHĂM SÓC BỆNH NHÂN TẠI KHOA HỒI SỨC TÍCH CỰC, BỆNH VIỆN XUYÊN Á

*TS. BS. Trần Đức Sĩ*
*Trường ĐH Y Khoa Phạm Ngọc Thạch*

**TÓM TẮT:**

***Đặt vấn đề:*** Tại khoa Hồi sức tích cực (ICU), áp lực từ tình trạng nguy kịch của bệnh nhân cũng như quá trình bệnh lý trước đó của họ có thể gây ảnh hưởng đến sức khỏe của người nhà, trong đó bao gồm chất lượng giấc ngủ.

***Mục tiêu:*** Nghiên cứu nhằm đánh giá chất lượng giấc ngủ và xác định các yếu tố liên quan ở thân nhân trực tiếp chăm sóc bệnh nhân tại khoa Hồi sức tích cực (ICU), Bệnh viện Xuyên Á TP. Hồ Chí Minh.

***Phương pháp:*** Nghiên cứu cắt ngang mô tả được thực hiện từ tháng 4/2025 đến tháng 10/2025. Số liệu được thu thập thông qua bộ câu hỏi bao gồm thang điểm Chỉ số chất lượng giấc ngủ Pittsburgh (PSQI) trên mẫu nghiên cứu gồm 398 thân nhân.

***Kết quả:*** Tổng điểm PSQI trung bình của thân nhân là 7,97 ± 2,83, cao hơn ngưỡng bình thường. Tỷ lệ thân nhân có chất lượng giấc ngủ kém (PSQI > 5) chiếm đa số với 87,7%, trong khi chỉ 12,3% có giấc ngủ tốt. Các thành phần như thời lượng, chất lượng chủ quan và hiệu suất giấc ngủ có tương quan thuận mức độ trung bình với phân loại PSQI chung.

***Kết luận:*** Chất lượng giấc ngủ của thân nhân chăm sóc bệnh nhân tại ICU đang ở mức thấp đáng báo động. Kết quả này gợi ý sự cần thiết phải có các biện pháp hỗ trợ giấc ngủ và sức khỏe tâm thần cho người chăm sóc trong môi trường bệnh viện đặc thù này.

***Từ khóa:*** Chất lượng giấc ngủ, PSQI, Thân nhân bệnh nhân, ICU.

## SLEEP QUALITY OF FAMILY CAREGIVERS IN THE INTENSIVE CARE UNIT AT XUYEN A HOSPITAL.

**ABSTRACT:**

***Background:*** In the Intensive Care Unit (ICU), the pressure stemming from patients' critical conditions and their prior pathological processes can significantly impact the health of family members, including their sleep quality.

***Objectives:*** This study aims to assess sleep quality and identify associated factors among family caregivers of patients in the Intensive Care Unit (ICU) at Xuyen A Hospital, Ho Chi Minh City.

***Methods:*** A descriptive cross-sectional study was conducted from April 2025 to October 2025. Data were collected using a questionnaire that included the Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI) from a sample of 398 family caregivers.

***Results:*** The mean total PSQI score of the participants was 7,97 ± 2,83 which is above the normal threshold. The majority of family caregivers (87.7%) reported poor sleep quality (PSQI > 5), while only 12.3% had good sleep quality. Components such as sleep duration, subjective sleep quality, and sleep efficiency showed a moderate positive correlation with the overall PSQI classification.

***Conclusion:*** The sleep quality of family caregivers in the ICU is at an alarmingly level. These findings suggest an urgent need for interventions to support sleep and mental health for caregivers within this specific hospital environment.

***English Keywords:*** Sleep quality, PSQI, Family caregivers, ICU.

## QUALITÉ DU SOMMEIL DES AIDANTS FAMILIAUX DANS L'UNITÉ DE SOINS INTENSIFS DE L'HÔPITAL XUYEN A

**RÉSUMÉ:**

**Contexte:** Dans l'unité de soins intensifs (USI), la pression liée à l'état critique des patients ainsi qu'à leurs antécédents pathologiques peut affecter de manière significative la santé des membres de la famille, notamment leur qualité du sommeil.

**Objectifs:** Cette étude vise à évaluer la qualité du sommeil et à identifier les facteurs associés chez les aidants familiaux des patients hospitalisés en unité de soins intensifs (USI) à l'hôpital Xuyen A, à Hô Chi Minh-Ville.

**Méthodes:** Une étude descriptive transversale a été menée d'avril 2025 à octobre 2025. Les données ont été recueillies à l'aide d'un questionnaire incluant l'indice de qualité du sommeil de Pittsburgh (PSQI) auprès d'un échantillon de 398 aidants familiaux.

**Résultats:** Le score total moyen du PSQI des participants était de 7,97 ± 2,83, supérieur au seuil normal. La majorité des aidants familiaux (87,7 %) présentaient une mauvaise qualité du sommeil (PSQI > 5), tandis que seulement 12,3 % avaient une bonne qualité du sommeil. Les composantes telles que la durée du sommeil, la qualité subjective du sommeil et l'efficacité du sommeil ont montré une corrélation positive modérée avec la classification globale du PSQI.

**Conclusion:** La qualité du sommeil des aidants familiaux en USI se situe à un niveau alarmant. Ces résultats soulignent la nécessité urgente de mettre en place des interventions visant à soutenir le sommeil et la santé mentale des aidants dans ce contexte hospitalier spécifique.

**Mots-clés:** Qualité du sommeil, PSQI, aidants familiaux, USI.

## THN 2.1. VAI TRÒ CỦA KỸ THUẬT VIÊN TRONG ĐO ĐA KÝ GIẤC NGỦ: TỪ TỔNG QUAN ĐẾN CA LÂM SÀNG

*CN. Hoàng Ngọc Phương, Phạm Văn Hiệp, Nguyễn Bích Hường*
*Bệnh Viện Tai Mũi Họng Trung Ương*

**TÓM TẮT:**

***Mục tiêu:*** Trình bày chi tiết kết quả đo đa ký giấc ngủ trên một bệnh nhân mắc hội chứng ngưng thở khi ngủ tắc nghẽn mức độ nặng, qua đó làm nổi bật vai trò trung tâm của kỹ thuật viên đo đa ký giấc ngủ

***Phương pháp:*** Nghiên cứu ca bệnh.

***Kết quả:*** Quá trình đo đa ký giấc ngủ đã được thực hiện thành công nhờ sự tuân thủ quy trình chuẩn và kỹ năng chuyên môn của kỹ thuật viên đo đa ký giấc ngủ. Kết quả thu được cung cấp bằng chứng định lượng rõ ràng về mức độ nặng của OSA và tình trạng giảm oxy máu. Những kết quả này là sản phẩm trực tiếp từ công việc thu thập và xử lý dữ liệu chính xác của kỹ thuật viên, minh chứng cho vai trò thiết yếu, không thể thay thế của họ trong việc chẩn đoán hiệu quả các rối loạn giấc ngủ bằng kỹ thuật đa ký giấc ngủ.

***Kết luận:*** Kỹ thuật viên chịu trách nhiệm chuẩn bị và kết nối các điện cực và cảm biến với bệnh nhân một cách chính xác, đảm bảo chất lượng dữ liệu thu thập được. Nhấn mạnh vai trò không thể thiếu của điều dưỡng trong công tác phân loại người bệnh.

***Từ khóa:*** Vai trò kỹ thuật viên, đo đa ký giấc ngủ, hội chứng ngưng thở khi ngủ

## THE ROLE OF THE TECHNICIAN IN POLYPHYSIOLOGY: FROM LITERATURE REVIEW TO CASE STUDY

**ABSTRACT:**

***Objective:*** To present in detail the results of polysomnography in a patient with severe obstructive sleep apnea, thereby highlighting the central role of the polysomnographer.

***Method:*** Case study.

***Results:*** The polysomnography was performed successfully thanks to the adherence to standard procedures and the professional skills of the polysomnographer. The results provided clear quantitative evidence of the severity of OSA and hypoxemia. These results are a direct product of the technician's accurate data collection and processing, demonstrating their essential and irreplaceable role in the effective diagnosis of sleep disorders using polysomnography.

***Conclusion:*** The technician is responsible for preparing and connecting the electrodes and sensors to the patient correctly, ensuring the quality of the collected data. Emphasizing the indispensable role of nursing in patient classification.

***Keywords:*** Technician role, polysomnography, sleep apnea syndrome.

## LE RÔLE DU TECHNICIEN EN POLYSOMNOGRAPHIE : DE LA REVUE DE LA LITTÉRATURE À L'ÉTUDE DE CAS

**RÉSUMÉ:**

**Objectif :** Présenter en détail les résultats de la polysomnographie chez un patient atteint d'apnée obstructive du sommeil sévère, afin de mettre en évidence le rôle central du technicien en polysomnographie.

**Méthode :** Étude de cas.

**Résultats:** La polysomnographie a été réalisée avec succès grâce au respect des procédures standardisées et aux compétences professionnelles du technicien en polysomnographie. Les résultats ont fourni des preuves quantitatives claires de la sévérité de l'apnée obstructive du sommeil et de l'hypoxémie. Ces résultats sont le produit direct d'une collecte et d'un traitement précis des données par le technicien, démontrant son rôle essentiel et irremplaçable dans le diagnostic efficace des troubles du sommeil à l'aide de la polysomnographie.

**Conclusion:** Le technicien est responsable de la préparation et du positionnement correct des électrodes et des capteurs sur le patient, garantissant ainsi la qualité des données recueillies. Cette étude souligne également le rôle indispensable des soins infirmiers dans la classification des patients.

**Mots-clés:** Rôle du technicien, polysomnographie, syndrome d'apnée du sommeil.

## THN 2.2. THỰC TRẠNG MẤT NGỦ VÀ MỘT SỐ YẾU TỐ LIÊN QUAN Ở PHỤ NỮ MẮC UNG THƯ ĐIỀU TRỊ TẠI MỘT SỐ BỆNH VIỆN NĂM 2025

*CN. Hạc Huyền My*
*Viện Khoa học Sức khỏe – Trường Đại học VinUni*

**TÓM TẮT:**

***Đặt vấn đề (Background):*** Mất ngủ là một rối loạn giấc ngủ phổ biến ở những người sống chung với ung thư, đặc biệt là phụ nữ, do sự kết hợp của gánh nặng bệnh tật, các triệu chứng liên quan đến ung thư và những tác dụng không mong muốn của điều trị. Tình trạng mất ngủ kéo dài có liên quan đến căng thẳng tâm lý, suy giảm chức năng và giảm chất lượng cuộc sống; tuy nhiên, các dữ liệu về tỷ lệ hiện mắc và các yếu tố liên quan đến mất ngủ ở phụ nữ mắc ung thư tại các quốc gia có thu nhập thấp và trung bình, bao gồm Việt Nam, vẫn còn hạn chế.

***Mục tiêu (Objectives):*** Xác định tỷ lệ hiện mắc mất ngủ ở phụ nữ sống mắc ung thư và xác định một số yếu tố liên quan.

***Phương pháp (Methods):*** Nghiên cứu cắt ngang được thực hiện tại bốn bệnh viện ở Việt Nam trong giai đoạn từ tháng 1 đến tháng 4 năm 2025. Tình trạng mất ngủ được đánh giá bằng thang đo Insomnia Severity Index (ISI), và chất lượng cuộc sống được đánh giá bằng bộ câu hỏi SF-12 (12-Item Short Form Health Survey).

***Kết quả (Results):*** Tổng có 134 phụ nữ mắc ung thư tham gia nghiên cứu. Trong đó, ung thư vú là loại ung thư phổ biến nhất với 28,8%, và 40,3% người tham gia đang ở giai đoạn IV của bệnh. Các phương pháp điều trị được báo cáo ở người tham gia bao gồm hóa trị, xạ trị, phẫu thuật và chăm sóc giảm nhẹ. Tình trạng mất ngủ nhẹ được ghi nhận ở 48,5% người tham gia, trong khi 21,6% được phân loại là mất ngủ vừa và nặng. Tình trạng mất ngủ có mối liên quan có ý nghĩa thống kê với tuổi, giai đoạn ung thư, việc điều trị bằng phương pháp chăm sóc giảm nhẹ, và điểm chất lượng cuộc sống liên quan đến sức khỏe thể chất và tinh thần thấp hơn ($p < 0,05$).

***Kết luận (Conclusion):*** Mất ngủ có tỷ lệ hiện mắc cao ở phụ nữ mắc ung thư tại Việt Nam và có liên quan đến các đặc điểm lâm sàng cũng như sự suy giảm trong chất lượng cuộc sống về thể chất và tinh thần. Do đó, việc sàng lọc mất ngủ thường quy và triển khai các can thiệp điều trị dựa trên bằng chứng cần được tích hợp như một thành phần thiết yếu của chăm sóc ung thư toàn diện cho phụ nữ.

***Từ khóa (Keywords):*** Mất ngủ, Phụ nữ ung thư, Tỷ lệ mắc, Chất lượng cuộc sống, Yếu tố liên quan.

## PREVALENCE OF INSOMNIA AND ASSOCIATED FACTORS AMONG WOMEN WITH CANCER

**ABSTRACT:**

***Background****:* Insomnia is a prevalent sleep disturbance among individuals living with cancer, particularly women, arising from the combined effects of disease burden, cancer-related symptoms, and treatment-related adverse effects. Persistent insomnia has been associated with psychological distress, functional impairment, and reduced quality of life; however, data on its prevalence and related factors among women with cancer in low- and middle-income countries, including Vietnam, remain limited.

***Objectives****:* To determine the prevalence of insomnia among women living with cancer and identifying associated factors.

***Methods:*** A cross-sectional study was conducted across four hospitals in Vietnam between January and April 2025. Insomnia was assessed using the Insomnia Severity Index (ISI), and quality of life was evaluated using the 12-Item Short Form Health Survey(SF-12).

***Results:*** A total of 134 women with cancer were included. Breast cancer was the most common diagnosis (28.8%), and 40.3% of participants had stage IV disease. Treatment modalities included chemotherapy, radiotherapy, surgery, and palliative care. Subthreshold insomnia was reported by 48.5% of participants, while 21.6% were classified as having clinical insomnia. Insomnia was significantly associated with age, cancer stage, receipt of palliative care, and poorer physical and mental health–related quality of life ($p < 0.05$).

***Conclusion:*** Insomnia is highly prevalent among women living with cancer and is associated with both clinical characteristics and reduced quality of life. Routine screening and targeted interventions for insomnia should be integrated into comprehensive cancer care for women.

***English Keywords (3–5 keywords):*** Insomnia, Women with cancer, Prevalence, Quality of life, Associated factors

## PRÉVALENCE DE L'INSOMNIE ET FACTEURS ASSOCIÉS CHEZ LES FEMMES ATTEINTES DE CANCER

**RÉSUMÉ:**

**Contexte:** L'insomnie est un trouble du sommeil fréquent chez les personnes vivant avec un cancer, en particulier chez les femmes, résultant des effets combinés de la charge de la maladie, des symptômes liés au cancer et des effets indésirables des traitements. L'insomnie persistante est associée à une détresse psychologique, une altération du fonctionnement et une diminution de la qualité de vie ; toutefois, les données sur sa prévalence et ses facteurs associés chez les femmes atteintes de cancer dans les pays à revenu faible et intermédiaire, y compris le Vietnam, demeurent limitées.

**Objectifs:** Déterminer la prévalence de l'insomnie chez les femmes vivant avec un cancer et identifier les facteurs associés.

**Méthodes:** Une étude transversale a été menée dans quatre hôpitaux au Vietnam entre janvier et avril 2025. L'insomnie a été évaluée à l'aide de l'Indice de sévérité de l'insomnie (ISI), et la qualité de vie a été mesurée à l'aide du questionnaire Short Form à 12 items (SF-12).

**Résultats:** Au total, 134 femmes atteintes de cancer ont été incluses. Le cancer du sein était le diagnostic le plus fréquent (28,8 %), et 40,3 % des participantes étaient au stade IV de la maladie. Les modalités de traitement comprenaient la chimiothérapie, la radiothérapie, la chirurgie et les soins palliatifs. Une insomnie subclinique a été rapportée par 48,5 % des participantes, tandis que 21,6 % étaient classées comme présentant une insomnie clinique. L'insomnie était significativement associée à l'âge, au stade du cancer, à la réception de soins palliatifs ainsi qu'à une qualité de vie liée à la santé physique et mentale plus faible ($p < 0,05$).

**Conclusion:** L'insomnie est très fréquente chez les femmes vivant avec un cancer et est associée à des caractéristiques cliniques ainsi qu'à une diminution de la qualité de vie. Un dépistage systématique et des interventions ciblées contre l'insomnie devraient être intégrés dans la prise en charge globale du cancer chez les femmes.

**Mots-clés:** Insomnie, femmes atteintes de cancer, prévalence, qualité de vie, facteurs associés.

## THN 2.3. THỰC TRẠNG MẤT NGỦ VÀ CHẤT LƯỢNG CUỘC SỐNG CỦA NGƯỜI BỆNH GAN TẠI BỆNH VIỆN BẠCH MAI

*CN.Võ Trần Hoàng Hà, ThS. Phạm Đỗ Nhật Vi*
*Trường Đại học Y- Dược, Đại học Phenikaa*

**TÓM TẮT:**

Rối loạn giấc ngủ là một vấn đề phổ biến nhưng thường chưa được quan tâm đúng mức trong quá trình điều trị bệnh gan mạn tính. Để đánh giá rõ hơn tình trạng này, chúng tôi tiến hành nghiên cứu cắt ngang trên 199 bệnh nhân (độ tuổi trung bình 50,04 ± 12,50; 76,4% nam giới) đang điều trị tại Bệnh viện Bạch Mai. Tình trạng giấc ngủ và chất lượng cuộc sống được đánh giá thông qua Thang đo Insomnia Severity Index và bộ câu hỏi EQ-5D-5L. Kết quả cho thấy, phần lớn bệnh nhân trong nhóm mắc viêm gan virus B/C (57,8%) và xơ gan (19,6%). Đáng chú ý, có tới 79,9% bệnh nhân đang bị mất ngủ (điểm ISI trung bình: 14,25 ± 4,99), trong đó khó đi vào giấc ngủ là triệu chứng phổ biến nhất (46,7%). Dù người bệnh vẫn duy trì được khả năng vận động, họ lại bị ảnh hưởng nặng nề bởi các triệu chứng như mệt mỏi (47,7%), đau (32,7%) và lo âu, trầm cảm (32,7%). Phân tích thống kê chỉ ra tình trạng mất ngủ có sự liên quan chặt chẽ với mức độ mệt mỏi, đau đớn và lo âu của người bệnh (đều đạt $p < 0,001$). Đặc biệt, phân tích hồi quy xác nhận mất ngủ là một nguyên nhân trực tiếp làm giảm sút chất lượng cuộc sống của bệnh nhân ($B = -0,008$, $p < 0,001$). Tóm lại, mất ngủ là một gánh nặng sức khỏe lớn đối với bệnh nhân gan mạn tính và làm suy giảm trực tiếp chất lượng sống của họ. Do đó, việc theo dõi giấc ngủ và có các biện pháp hỗ trợ kịp thời cần được đưa vào quy trình chăm sóc thường quy cho nhóm bệnh nhân này.

**Từ khóa:** *Mất ngủ, chất lượng cuộc sống, ISI, EQ-5D-5L, bệnh gan mạn tính.*

## PREVALENCE OF INSOMNIA AND QUALITY OF LIFE AMONG PATIENTS WITH LIVER DISEASES AT BACH MAI HOSPITAL

**ABSTRACT:**

Insomnia is a highly common yet frequently overlooked issue in the management of chronic liver disease (CLD). To better understand this problem, we conducted a cross-sectional study on 199 CLD patients (mean age 50.04 ± 12.50 years; 76.4% male) at Bach Mai Hospital. Sleep quality and overall well-being were assessed using the Insomnia Severity Index (ISI) and the EQ-5D-5L questionnaire. The majority of participants had viral hepatitis B/C (57.8%) and cirrhosis (19.6%). Notably, 79.9% of the patients suffered from insomnia (mean ISI score: 14.25 ± 4.99), with difficulty initiating sleep being the most reported issue (46.7%). While patients maintained good physical mobility, they experienced a heavy burden of symptoms, including fatigue (47.7%), pain (32.7%), and anxiety/depression (32.7%). Statistical analysis showed that the severity of insomnia was strongly linked to higher levels of fatigue, pain, and anxiety (all $p < 0.001$). Furthermore, regression analysis confirmed that insomnia is a direct factor causing a decline in the patients' quality of life ($B = -0.008$, $p < 0.001$). In conclusion, insomnia poses a major health burden for CLD patients and directly reduces their quality of life. Therefore, routine sleep screening and timely supportive interventions should be integrated into the standard care for this patient population.

**Keywords:** *Insomnia, quality of life, ISI, EQ-5D-5L, chronic liver disease.*

## PRÉVALENCE DE L'INSOMNIE ET QUALITÉ DE VIE CHEZ LES PATIENTS ATTEINTS DE MALADIES HÉPATIQUES À L'HÔPITAL BACH MAI

**RÉSUMÉ:**

L'insomnie est un problème très fréquent mais souvent négligé dans la prise en charge des maladies hépatiques chroniques (MHC). Afin de mieux comprendre cette problématique, nous avons mené une étude transversale sur 199 patients atteints de MHC (âge moyen: 50,04 ± 12,50 ans; 76,4 % d'hommes) à l'hôpital Bach Mai. La qualité du sommeil et le bien-être général ont été évalués à l'aide de l'Indice de sévérité de l'insomnie (ISI) et du questionnaire EQ-5D-5L. La majorité des participants présentaient une hépatite virale B/C (57,8 %) et une cirrhose (19,6 %).

De manière notable, 79,9 % des patients souffraient d'insomnie (score moyen ISI: 14,25 ± 4,99), la difficulté d'endormissement étant le problème le plus fréquemment rapporté (46,7 %). Bien que les patients aient conservé une bonne mobilité physique, ils présentaient une charge symptomatique importante, incluant la fatigue (47,7 %), la douleur (32,7 %) et l'anxiété/dépression (32,7 %).

L'analyse statistique a montré que la sévérité de l'insomnie était fortement associée à des niveaux plus élevés de fatigue, de douleur et d'anxiété (tous $p < 0,001$). De plus, l'analyse de régression a confirmé que l'insomnie est un facteur direct contribuant à la diminution de la qualité de vie des patients ($B = -0,008$; $p < 0,001$).

Conclusion: L'insomnie représente un fardeau de santé majeur chez les patients atteints de maladies hépatiques chroniques et réduit directement leur qualité de vie. Par conséquent, un dépistage systématique du sommeil et des interventions de soutien appropriées devraient être intégrés dans la prise en charge standard de cette population de patients.

**Mots-clés:** *Insomnie, qualité de vie, ISI, EQ-5D-5L, maladie hépatique chronique.*

## THN 2.4. DINH DƯỠNG VÀ GIẤC NGỦ CHẾ ĐỘ DINH DƯỠNG ĐỂ NGỦ NGON

*TS. BS. Phạm Thị Lan Anh*
*Bộ môn dinh dưỡng và thực phẩm khoa Y tế công cộng ĐH y dược Hồ Chí Minh*

**TÓM TẮT:**

Chế độ dinh dưỡng hợp lý có ảnh hưởng đến chất lượng giấc ngủ. Chế độ ăn uống lành mạnh, cân đối sẽ giúp bạn dễ dàng đi vào giấc ngủ và ngủ sâu hơn. Các thực phẩm chứa tryptophan, magnesium, và vitamin B6 có thể giúp cải thiện chất lượng giấc ngủ. Ngoài ra, việc duy trì một chế độ ăn uống điều độ, tránh các loại thực phẩm kích thích như caffeine hoặc thực phẩm giàu chất béo trước khi ngủ cũng rất quan trọng. Trái cây và rau quả tươi cung cấp các chất dinh dưỡng quan trọng giúp cơ thể hoạt động ở mức tối ưu. Một số loại trái cây, chẳng hạn như anh đào, cam, chuối, dứa và nho rất giàu melatonin tự nhiên, một loại hormone quan trọng giúp điều chỉnh chu kỳ ngủ - thức của cơ thể. Nghiên cứu đã chỉ ra rằng melatonin có thể rút ngắn thời gian đi vào giấc ngủ, đồng thời kéo dài giấc ngủ. Điều đó có nghĩa là, chỉ cần thêm thực phẩm giàu melatonin vào chế độ ăn uống, bạn có thể cải thiện chất lượng giấc ngủ, giảm tình trạng mệt mỏi vào ban ngày và tăng cường mức năng lượng của mình. Các loại ngũ cốc nguyên hạt như yến mạch cán mỏng, các loại hạt, hạt giống cũng có thể giúp tăng cường melatonin tự nhiên. Tryptophan (L-tryptophan) là một acid amin thiết yếu, cơ thể không tự sản xuất được, nên phải cung cấp từ thực phẩm hàng ngày. Tryptophan liên quan tới nhiều chức năng cơ thể như điều chỉnh giấc ngủ, cải thiện tâm trạng hoặc tạo cảm giác no. Tryptophan cũng là tiền chất của serotonin (hormone hạnh phúc). Chính nhờ serotonin mà melatonin-"hormone giấc ngủ" được sản xuất.

## NUTRITION AND SLEEP: DIETARY PATTERNS FOR BETTER SLEEP

**ABSTRACT**:

A well-balanced diet plays a significant role in sleep quality. A healthy and nutritionally balanced dietary pattern can facilitate sleep onset and promote deeper sleep. Foods rich in tryptophan, magnesium, and vitamin B6 may contribute to improved sleep quality. In addition, maintaining regular eating habits and avoiding stimulants such as caffeine or high-fat foods before bedtime are also essential. Fresh fruits and vegetables provide essential nutrients that support optimal physiological functioning. Certain fruits, such as cherries, oranges, bananas, pineapples, and grapes, are particularly rich in natural melatonin—a hormone that regulates the body's sleep–wake cycle. Research has shown that melatonin can reduce sleep latency while prolonging rapid eye movement sleep. This suggests that incorporating melatonin-rich foods into the diet may enhance sleep quality, reduce daytime fatigue, and improve overall energy levels. Whole grains such as rolled oats, as well as nuts and seeds, may also support endogenous melatonin production. Tryptophan (L-tryptophan) is an essential amino acid that cannot be synthesized by the body and must therefore be obtained through daily dietary intake. It is involved in various physiological functions, including sleep regulation, mood enhancement, and satiety. Tryptophan also serves as a precursor to serotonin, commonly referred to as the "happiness hormone." Serotonin, in turn, is required for the synthesis of melatonin—the hormone responsible for regulating sleep.

# NUTRITION ET SOMMEIL: MODÈLES ALIMENTAIRES POUR AMÉLIORER LE SOMMEIL

**RÉSUMÉ:**

Une alimentation équilibrée joue un rôle important dans la qualité du sommeil. Un régime alimentaire sain et équilibré sur le plan nutritionnel peut faciliter l'endormissement et favoriser un sommeil plus profond. Les aliments riches en tryptophane, en magnésium et en vitamine B6 peuvent contribuer à améliorer la qualité du sommeil.

En outre, le maintien d'habitudes alimentaires régulières et l'évitement des stimulants tels que la caféine ou les aliments riches en graisses avant le coucher sont également essentiels. Les fruits et légumes frais fournissent des nutriments indispensables au bon fonctionnement physiologique. Certains fruits, tels que les cerises, les oranges, les bananes, les ananas et les raisins, sont particulièrement riches en mélatonine naturelle une hormone qui régule le cycle veille sommeil de l'organisme.

Des recherches ont montré que la mélatonine peut réduire la latence d'endormissement tout en prolongeant le sommeil paradoxal. Cela suggère que l'intégration d'aliments riches en mélatonine dans l'alimentation peut améliorer la qualité du sommeil, réduire la fatigue diurne et augmenter le niveau d'énergie global. Les céréales complètes, comme les flocons d'avoine, ainsi que les noix et les graines, peuvent également soutenir la production endogène de mélatonine.

Le tryptophane (L-tryptophane) est un acide aminé essentiel que l'organisme ne peut pas synthétiser et qui doit donc être apporté par l'alimentation quotidienne. Il participe à diverses fonctions physiologiques, notamment la régulation du sommeil, l'amélioration de l'humeur et la sensation de satiété. Le tryptophane est également un précurseur de la sérotonine, souvent appelée « hormone du bonheur ». La sérotonine, à son tour, est nécessaire à la synthèse de la mélatonine l'hormone responsable de la régulation du sommeil.

## THN 2.5. ĐẶC ĐIỂM GIẤC NGỦ Ở NGƯỜI BỆNH SAU PHẪU THUẬT Ổ BỤNG VÀ MỘT SỐ YẾU TỐ LIÊN QUAN TẠI BỆNH VIỆN THANH NHÀN NĂM 2025

*ThS. Nguyễn Thị Quỳnh Thoa*
*Bệnh viện Thanh Nhàn*

**TÓM TẮT:**

***Đặt vấn đề (Background):*** Giấc ngủ đóng vai trò quan trọng trong phục hồi sau phẫu thuật ổ bụng nhưng thường bị rối loạn do đau, thuốc, ống dẫn lưu, hạn chế vận động, môi trường và yếu tố tâm lý. Rối loạn giấc ngủ làm chậm lành vết thương, tăng biến chứng và kéo dài thời gian nằm viện. Dù đã có nhiều nghiên cứu chứng minh mối liên quan này, tuy nhiên ở Bệnh viện Thanh Nhàn, vấn đề còn ít được khảo sát, cần nghiên cứu để cải thiện chăm sóc và hồi phục.

***Mục tiêu (Objectives):*** Mô tả mức độ mất ngủ và xác định một số yếu tố liên quan đến mức độ mất ngủ ở người bệnh sau phẫu thuật ổ bụng tại Bệnh viện Thanh Nhàn năm 2025.

***Phương pháp (Methods):*** Nghiên cứu mô tả cắt ngang được tiến hành trên 200 người bệnh sau phẫu thuật nội soi tiêu hoá tại bệnh viện Thanh Nhàn từ tháng 4 năm 2025 đến tháng 7 năm 2025. Mức độ mất ngủ được đánh giá bằng thang Insomnia Severity Index (ISI) tại thời điểm 72 giờ hậu phẫu. Đau được đo bằng thang NRS, lo âu bằng GAD-7 và các yếu tố môi trường như tiếng ồn, ánh sáng, hoạt động điều dưỡng ban đêm được thu thập bằng bảng hỏi chuẩn hóa. Dữ liệu được xử lý bằng thống kê mô tả và thống kê phân tích phân tích, sử dụng phần mềm SPSS ver.30.

***Kết quả (Results):*** Tỷ lệ rối loạn giấc ngủ hậu phẫu (ISI ≥ 8) là 69,5%. Trong đó, mất ngủ nhẹ chiếm 64,0%, mất ngủ trung bình 5,0% và mất ngủ nặng 0,5%. Điểm ISI trung bình của nhóm nghiên cứu là 9,3 ± 4,1. Về mức độ đau, 62% người bệnh có đau ở mức độ vừa – nặng (NRS ≥ 4), và 88% số người bệnh có lo âu từ nhẹ đến trung bình (GAD-7 từ 5–14 điểm). Các yếu tố môi trường được báo cáo nhiều nhất là tiếng ồn về đêm (72,5%), ánh sáng (64,0%) và hoạt động chăm sóc ban đêm (58,5%). Các yếu tố này đều có mối liên quan có ý nghĩa thống kê với rối loạn giấc ngủ ($p < 0,05$). Phân tích hồi quy đa biến cho thấy đau sau mổ mức độ vừa – nặng làm tăng nguy cơ rối loạn giấc ngủ 2,3 lần (OR=2,3; 95%CI: 1,4–3,8), lo âu làm tăng nguy cơ 1,9 lần (OR=1,9; 95%CI: 1,1–3,3), trong khi môi trường có tiếng ồn làm tăng nguy cơ mất ngủ lên 1,7 lần (OR=1,7; 95%CI: 1,0–2,9). Ngoài ra, thời gian nằm viện kéo dài ≥5 ngày cũng liên quan độc lập với rối loạn giấc ngủ ($p < 0,05$). Các yếu tố như giới, BMI, và loại phẫu thuật không cho thấy sự khác biệt có ý nghĩa thống kê.

***Kết luận (Conclusion):*** Rối loạn giấc ngủ sau phẫu thuật ổ bụng rất phổ biến và chịu ảnh hưởng bởi nhiều yếu tố, đặc biệt là mức độ đau, lo âu và môi trường điều trị. Tăng cường các biện pháp quản lý đau, hỗ trợ tâm lý và tối ưu hóa môi trường buồng bệnh là cần thiết để cải thiện chất lượng giấc ngủ và thúc đẩy quá trình phục hồi cho người bệnh.

***Từ khóa (Keywords):*** chất lượng giấc ngủ, phẫu thuật nôi soi tiêu hoá, điều dưỡng, môi trường bệnh viện.

## SLEEP CHARACTERISTICS IN PATIENTS AFTER ABDOMINAL SURGERY AND SOME RELATED FACTORS AT THANH NHAN HOSPITAL IN 2025.

**ABSTRACT:**

***Background:*** Sleep plays a crucial role in recovery after abdominal surgery but is often disrupted by pain, medication, drainage tubes, limited mobility, environmental factors, and psychological factors. Sleep disorders slow wound healing, increase complications, and prolong hospital stays. Although many studies have demonstrated this link, the issue has been less investigated at Thanh Nhan Hospital and further research is needed to improve care and recovery.

***Objectives:*** To describe level of insomia and to identify factors associated with insomnia among patients undergoing abdominal laparoscopic surgery at Thanh Nhan Hospital in 2025.

***Methods:*** A cross-sectional study was conducted on 200 postoperative abdominal surgery patients from April to July 2025. Sleep quality was assessed using the Insomnia Severity Index (ISI) 72 hours after surgery. Pain was measured using the Numerical Rating Scale (NRS), anxiety using the GAD-7 scale, and environmental factors (noise, light, nighttime nursing activities) were evaluated through standardized questionnaires. Data were analyzed using descriptive statistics, Chi-square tests, and multivariate logistic regression.

***Results:*** The prevalence of postoperative sleep disturbance (ISI ≥ 8) was 69.5%. Mild insomnia accounted for 64.0%, moderate insomnia for 5.0%, and severe insomnia for 0.5%. The mean ISI score was 9.3 ± 4.1. Regarding pain, 62% of patients experienced moderate to severe pain (NRS ≥ 4), while 88% demonstrated mild to moderate anxiety (GAD-7 score 5–14). Environmental disturbances were common, with nighttime noise reported by 72.5%, excessive lighting by 64.0%, and nighttime nursing activities by 58.5%. All these factors were significantly associated with sleep disturbance ($p < 0.05$).

Multivariate regression analysis showed that moderate–severe postoperative pain increased the risk of sleep disturbance by 2.3 times (OR = 2.3; 95% CI: 1.4–3.8), anxiety increased the risk by 1.9 times (OR = 1.9; 95% CI: 1.1–3.3), while nighttime noise increased the risk by 1.7 times (OR = 1.7; 95% CI: 1.0–2.9). Prolonged hospital stay (≥5 days) was also independently associated with worse sleep ($p < 0.05$). Variables such as gender, BMI, and type of surgery were not significantly associated with insomnia.

***Conclusion:*** Insomia after abdominal surgery is highly prevalent and influenced by multiple factors, particularly pain intensity, anxiety level, and environmental stressors. Enhanced pain management, psychological support, and optimization of the clinical environment are essential strategies to improve sleep quality and facilitate recovery among postoperative patients.

***English Keywords (3–5 keywords):*** Sleep quality, endoscopic gastrointestinal surgery, nursing care, hospital environment

# CARACTÉRISTIQUES DU SOMMEIL CHEZ LES PATIENTS APRÈS CHIRURGIE ABDOMINALE ET QUELQUES FACTEURS ASSOCIÉS À L'HÔPITAL THANH NHAN EN 2025

**RÉSUMÉ:**

**Contexte:** Le sommeil joue un rôle crucial dans la récupération après une chirurgie abdominale, mais il est souvent perturbé par la douleur, les médicaments, les drains, la mobilité limitée, les facteurs environnementaux et les facteurs psychologiques. Les troubles du sommeil ralentissent la cicatrisation, augmentent les complications et prolongent la durée d'hospitalisation. Bien que de nombreuses études aient démontré ce lien, cette problématique a été peu étudiée à l'hôpital Thanh Nhan et nécessite des recherches supplémentaires afin d'améliorer les soins et la récupération.

**Objectifs**: Décrire le niveau d'insomnie et identifier les facteurs associés à l'insomnie chez les patients ayant subi une chirurgie abdominale laparoscopique à l'hôpital Thanh Nhan en 2025.

**Méthodes:** Une étude transversale a été menée auprès de 200 patients opérés d'une chirurgie abdominale entre avril et juillet 2025. La qualité du sommeil a été évaluée à l'aide de l'Indice de sévérité de l'insomnie (ISI) 72 heures après l'intervention. La douleur a été mesurée à l'aide de l'échelle numérique (NRS), l'anxiété à l'aide de l'échelle GAD-7, et les facteurs environnementaux (bruit, lumière, activités de soins nocturnes) ont été évalués par des questionnaires standardisés. Les données ont été analysées à l'aide de statistiques descriptives, du test du Chi carré et d'une régression logistique multivariée.

**Résultats:** La prévalence des troubles du sommeil postopératoires (ISI ≥ 8) était de 69,5 %. L'insomnie légère représentait 64,0 %, l'insomnie modérée 5,0 % et l'insomnie sévère 0,5 %. Le score moyen de l'ISI était de 9,3 ± 4,1. Concernant la douleur, 62 % des patients présentaient une douleur modérée à sévère (NRS ≥ 4), tandis que 88 % manifestaient une anxiété légère à modérée (score GAD-7 de 5 à 14). Les perturbations environnementales étaient fréquentes, avec un bruit nocturne rapporté par 72,5 % des patients, un éclairage excessif par 64,0 % et les activités de soins nocturnes par 58,5 %. Tous ces facteurs étaient significativement associés aux troubles du sommeil ($p < 0,05$).

L'analyse de régression multivariée a montré que la douleur postopératoire modérée à sévère augmentait le risque de troubles du sommeil de 2,3 fois (OR = 2,3; IC 95 %: 1,4–3,8), que l'anxiété augmentait ce risque de 1,9 fois (OR = 1,9; IC 95 %: 1,1–3,3), tandis que le bruit nocturne augmentait le risque de 1,7 fois (OR = 1,7; IC 95 %: 1,0–2,9). Une durée d'hospitalisation prolongée (≥ 5 jours) était également indépendamment associée à une moins bonne qualité du sommeil ($p < 0,05$). Les variables telles que le sexe, l'IMC et le type de chirurgie n'étaient pas significativement associées à l'insomnie.

**Conclusion:** L'insomnie après une chirurgie abdominale est très fréquente et influencée par de multiples facteurs, en particulier l'intensité de la douleur, le niveau d'anxiété et les facteurs environnementaux. Une meilleure prise en charge de la douleur, un soutien psychologique et l'optimisation de l'environnement clinique constituent des stratégies essentielles pour améliorer la qualité du sommeil et favoriser la récupération des patients postopératoires.

**Mots-clés:** Qualité du sommeil, chirurgie digestive endoscopique, soins infirmiers, environnement hospitalier.

## THN 2.6. CHẤT LƯỢNG GIẤC NGỦ CỦA SINH VIÊN ĐIỀU DƯỠNG

*TS. Hồ Thị Nga*
*Trường Đại học Y Khoa Phạm Ngọc Thạch*

**TÓM TẮT:**

**Đặt vấn đề**: Giấc ngủ đóng vai trò thiết yếu trong việc duy trì sức khỏe thể chất và chức năng nhận thức. Sinh viên điều dưỡng là nhóm đối tượng có nguy cơ cao gặp rối loạn giấc ngủ do đặc thù đào tạo với cường độ học tập cao, lịch học không ổn định và áp lực thực

hành lâm sàng. Tuy nhiên, dữ liệu về chất lượng giấc ngủ của sinh viên điều dưỡng tại Việt Nam, đặc biệt ở khu vực Thành phố Hồ Chí Minh, còn hạn chế.

**Mục tiêu:** Xác định tỷ lệ chất lượng giấc ngủ kém và mô tả một số yếu tố liên quan ở sinh viên điều dưỡng tại TP.HCM.

**Phương pháp:** Nghiên cứu cắt ngang được thực hiện trên 424 sinh viên điều dưỡng từ năm 1 đến năm 4 tại các trường đại học trên địa bàn TP.HCM. Dữ liệu được thu thập bằng bảng câu hỏi cấu trúc, trong đó chất lượng giấc ngủ được đánh giá bằng chỉ số Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI). Phân tích thống kê mô tả và suy luận được sử dụng để xác định tỷ lệ chất lượng giấc ngủ kém và các yếu tố liên quan.

**Kết quả:** Tỷ lệ sinh viên có chất lượng giấc ngủ kém chiếm 52,2%. Điểm PSQI trung bình là 6,85 ± 2,90, dao động từ 1 đến 15 điểm. Không ghi nhận sự khác biệt có ý nghĩa thống kê về chất lượng giấc ngủ giữa các nhóm năm học và giới tính. Tuy nhiên, một số yếu tố hành vi, đặc biệt là việc sử dụng caffeine, có liên quan đến tình trạng chất lượng giấc ngủ kém.

**Kết luận và khuyến nghị:** Chất lượng giấc ngủ kém là tình trạng phổ biến ở sinh viên điều dưỡng tại TP.HCM, trong đó các yếu tố hành vi có thể đóng vai trò quan trọng hơn so với đặc điểm nhân khẩu học. Nhà trường cần tăng cường các chương trình giáo dục về hành vi ngủ phù hợp, đồng thời tổ chức các hoạt động truyền thông nâng cao nhận thức cho sinh viên. Sinh viên nên duy trì thói quen ngủ hợp lý và hạn chế sử dụng caffeine, đặc biệt vào buổi tối. Các nghiên cứu trong tương lai cần tiếp tục làm rõ các yếu tố ảnh hưởng và đánh giá hiệu quả của các can thiệp cải thiện giấc ngủ.

**Từ khóa:** Chất lượng giấc ngủ; PSQI; Sinh viên điều dưỡng; TP.HCM; Việt Nam

# SLEEP QUALITY AMONG NURSING STUDENTS

**ABSTRACT:**

**Background:** Sleep plays an essential role in maintaining physical health and cognitive function. Nursing students are a high-risk group for sleep disturbances due to the nature of their training, which involves intensive academic workloads, irregular schedules, and the pressure of clinical practice. However, data on sleep quality among nursing students in Vietnam, particularly in Ho Chi Minh City, remain limited.

**Objectives:** To determine the prevalence of poor sleep quality and describe several associated factors among nursing students in Ho Chi Minh City.

**Methods:** A cross-sectional study was conducted among 424 nursing students from first to fourth year at universities in Ho Chi Minh City. Data were collected using a structured questionnaire, in which sleep quality was assessed using the Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI). Descriptive and inferential statistical analyses were performed to determine the prevalence of poor sleep quality and associated factors.

**Results:** The prevalence of poor sleep quality among students was 52.2%. The mean PSQI score was 6.85 ± 2.90, ranging from 1 to 15. No statistically significant differences in sleep quality were found across academic years or gender groups. However, certain behavioral factors, particularly caffeine consumption, were associated with poor sleep quality.

**Conclusion and Recommendations:** Poor sleep quality is a common condition among nursing students in Ho Chi Minh City, with behavioral factors potentially playing a more important role than demographic characteristics. Universities should strengthen educational programs on healthy sleep behaviors and organize communication activities to raise student awareness. Students are encouraged to maintain proper sleep habits and limit caffeine consumption, especially in the evening. Future studies should further explore influencing factors and evaluate the effectiveness of interventions aimed at improving sleep quality.

**Keywords:** Sleep quality; PSQI; Nursing students; Ho Chi Minh City; Vietnam

# QUALITÉ DU SOMMEIL CHEZ LES ÉTUDIANTS EN SOINS INFIRMIERS

**RÉSUMÉ:**

**Contexte:** Le sommeil joue un rôle essentiel dans le maintien de la santé physique et des fonctions cognitives. Les étudiants en soins infirmiers constituent un groupe à haut risque de troubles du sommeil en raison de la nature de leur formation, caractérisée par une charge académique intensive, des horaires irréguliers et la pression des stages cliniques. Cependant, les données sur la qualité du sommeil des étudiants en soins infirmiers au Vietnam, en particulier à Hô Chi Minh-Ville, restent limitées.

**Objectifs:** Déterminer la prévalence de la mauvaise qualité du sommeil et décrire certains facteurs associés chez les étudiants en soins infirmiers à Hô Chi Minh-Ville.

**Méthodes:** Une étude transversale a été menée auprès de 424 étudiants en soins infirmiers de la première à la quatrième année dans des universités de Hô Chi Minh-Ville. Les données ont été recueillies à l'aide d'un questionnaire structuré, dans lequel la qualité du sommeil a été évaluée à l'aide de l'indice de qualité du sommeil de Pittsburgh (PSQI). Des analyses statistiques descriptives et inférentielles ont été réalisées afin de déterminer la prévalence de la mauvaise qualité du sommeil et les facteurs associés.

**Résultats:** La prévalence de la mauvaise qualité du sommeil chez les étudiants était de 52,2 %. Le score moyen du PSQI était de 6,85 ± 2,90, avec des valeurs allant de 1 à 15. Aucune différence statistiquement significative de la qualité du sommeil n'a été observée selon les années d'étude ou le sexe. Toutefois, certains facteurs comportementaux, en particulier la consommation de caféine, étaient associés à une mauvaise qualité du sommeil.

**Conclusion et recommandations:** La mauvaise qualité du sommeil est une situation fréquente chez les étudiants en soins infirmiers à Hô Chi Minh-Ville, les facteurs comportementaux pouvant jouer un rôle plus important que les caractéristiques démographiques. Les établissements universitaires devraient renforcer les programmes d'éducation sur les comportements de sommeil sains et organiser des activités de communication afin de sensibiliser les étudiants. Les étudiants sont encouragés à adopter des habitudes de sommeil appropriées et à limiter la consommation de caféine, en particulier le soir. Les études futures devraient approfondir l'analyse des facteurs influençant le sommeil et évaluer l'efficacité des interventions visant à améliorer la qualité du sommeil.

**Mots-clés:** Qualité du sommeil; PSQI; étudiants en soins infirmiers; Hô Chi Minh-Ville; Vietnam.

## THN 2.7. GIẢI PHÁP NÂNG CAO SỨC KHOẺ CẢI THIỆN CHẤT LƯỢNG GIẤC NGỦ CỦA CỘNG ĐỒNG

*ThS. Lê Thụy Bích Thuỷ*
*Trường Đại học Y khoa Phạm Ngọc Thạch*

**TÓM TẮT:**

***Đặt vấn đề (Background):*** Rối loạn giấc ngủ ngày càng gia tăng và ảnh hưởng đáng kể đến sức khỏe cộng đồng. Trong bối cảnh chuyển đổi số, các giải pháp nâng cao sức khỏe thông qua nền tảng trực tuyến có tiềm năng cải thiện khả năng tiếp cận và hỗ trợ người dân trong việc cải thiện chất lượng giấc ngủ.

***Mục tiêu (Objectives):*** Mô tả các giải pháp nâng cao sức khỏe nhằm cải thiện chất lượng giấc ngủ của cộng đồng thông qua nền tảng web.

***Phương pháp (Methods):*** Mô tả việc triển khai các giải pháp nâng cao sức khỏe trên nền tảng trực tuyến nhằm hỗ trợ cải thiện chất lượng giấc ngủ trong cộng đồng. Các nội dung can thiệp bao gồm tăng cường năng lực tự chăm sóc (thư giãn, thiền, hít thở, kiểm soát cảm xúc), ứng dụng các công cụ sàng lọc chuẩn hóa để phân loại mức độ rối loạn và định hướng các liệu pháp hành vi phù hợp, cũng như xây dựng mạng lưới hỗ trợ xã hội nhằm cải thiện môi trường sống – làm việc và giảm căng thẳng tâm lý.

***Kết quả (Results):*** Các giải pháp nâng cao sức khỏe triển khai trên nền tảng web cho thấy khả năng tiếp cận rộng, chi phí thấp và phù hợp với bối cảnh chuyển đổi số trong y tế dự phòng. Các nội dung tự chăm sóc và cải thiện môi trường sống – làm việc đóng vai trò trung tâm, đồng thời được hỗ trợ bởi các kỹ năng giao tiếp và kết nối xã hội nhằm cải thiện chất lượng giấc ngủ và sức khỏe tâm thần.

***Kết luận (Conclusion):*** Nền tảng web là công cụ khả thi trong triển khai các giải pháp nâng cao sức khỏe nhằm cải thiện chất lượng giấc ngủ trong cộng đồng. Mô hình này góp phần tăng khả năng tiếp cận các can thiệp hỗ trợ ban đầu và thúc đẩy hành vi chăm sóc giấc ngủ lành mạnh.

***Từ khóa (Keywords):*** Giấc ngủ; Nâng cao sức khỏe; Nền tảng web; cộng đồng

## SOLUTIONS TO ENHANCE HEALTH AND IMPROVE COMMUNITY SLEEP QUALITY

**ABSTRACT:**

***Background:*** Sleep disorders are increasingly prevalent and have a substantial impact on public health. In the context of digital transformation, health promotion strategies delivered via online platforms have the potential to improve accessibility and support individuals in enhancing sleep quality.

***Objectives:*** To describe health promotion strategies aimed at improving community sleep quality through a web-based platform.

***Methods:*** This study describes the implementation of health promotion interventions delivered via an online platform to support improvements in sleep quality at the community level. The intervention components include enhancing self-care capacity (e.g., relaxation techniques, meditation, breathing exercises, and emotional regulation), applying standardized screening tools to assess and stratify the severity of sleep disorders and guide appropriate behavioral interventions, and developing a social support network to improve living and working environments and reduce psychological stress.

***Results:*** Health promotion strategies implemented via a web-based platform demonstrate broad accessibility, cost-effectiveness, and alignment with the digital transformation of preventive healthcare. Self-care interventions and improvements in living and working environments play central roles, supported by communication skills and social connectedness, thereby contributing to improved sleep quality and mental health outcomes.

***Conclusion:*** Web-based platforms are feasible tools for implementing health promotion strategies to improve sleep quality in the community. This model enhances access to early supportive interventions and promotes healthy sleep-related behaviors.

***English Keywords (3–5 keywords):*** Sleep; Health promotion; Web-based platform; Community.

## SOLUTIONS POUR AMÉLIORER LA SANTÉ ET LA QUALITÉ DU SOMMEIL DANS LA COMMUNAUTÉ

**RÉSUMÉ:**

**Contexte:** Les troubles du sommeil sont de plus en plus fréquents et ont un impact considérable sur la santé publique. Dans le contexte de la transformation numérique, les stratégies de promotion de la santé mises en œuvre via des plateformes en ligne ont le potentiel d'améliorer l'accessibilité et d'aider les individus à améliorer leur qualité du sommeil.

**Objectifs:** Décrire les stratégies de promotion de la santé visant à améliorer la qualité du sommeil dans la communauté à travers une plateforme web.

**Méthodes:** Cette étude décrit la mise en œuvre d'interventions de promotion de la santé via une plateforme en ligne afin de soutenir l'amélioration de la qualité du sommeil au niveau communautaire. Les composantes de l'intervention comprennent le renforcement des capacités d'autosoins (par exemple : techniques de relaxation, méditation, exercices de respiration et régulation émotionnelle), l'utilisation d'outils de dépistage standardisés pour évaluer et stratifier la gravité des troubles du sommeil et orienter des interventions comportementales appropriées, ainsi que le développement d'un réseau de soutien social visant à améliorer les environnements de vie et de travail et à réduire le stress psychologique.

**Résultats:** Les stratégies de promotion de la santé mises en œuvre via une plateforme web présentent une large accessibilité, un bon rapport coût-efficacité et s'inscrivent dans la transformation numérique des soins de santé préventifs. Les interventions d'autosoins et l'amélioration des environnements de vie et de travail jouent un rôle central, soutenues par les compétences en communication et les liens sociaux, contribuant ainsi à l'amélioration de la qualité du sommeil et de la santé mentale.

**Conclusion:** Les plateformes web constituent des outils pertinents pour la mise en œuvre de stratégies de promotion de la santé visant à améliorer la qualité du sommeil dans la communauté. Ce modèle favorise l'accès à des interventions de soutien précoces et encourage des comportements favorables à un sommeil sain.

**Mots-clés:** Sommeil; Promotion de la santé; Plateforme web; Communauté.

# THN 3.1. CHẤT LƯỢNG GIẤC NGỦ VÀ MỘT SỐ YẾU TỐ LIÊN QUAN Ở NGƯỜI BỆNH NỘI TRÚ TẠI TRUNG TÂM Y TẾ HUYỆN TAM NÔNG, TỈNH PHÚ THỌ, NĂM 2023

*Lê Nhật Hoa[1], Nguyễn Thị Minh Ngọc[1], Nguyễn Thị Thanh Bình[1], Nguyễn Thị Thu Thảo[1], Ngô Thị Thu Hiền[2]*
*[1]Trường Đại học Y - Dược Hải Phòng*
*[2]Khoa Y tế công cộng, Trường Y - Dược Phenikaa, Đại học Phenikaa*

**TÓM TẮT:**

Nghiên cứu cắt ngang với mục tiêu mô tả thực trạng và một số yếu tố liên quan đến chất lượng giấc ngủ của người bệnh nội trú tại Trung tâm y tế huyện Tam Nông, tỉnh Phú Thọ, năm 2023. Nghiên cứu sử dụng bộ công cụ khảo sát chất lượng giấc ngủ Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI) trên 352 người bệnh. Kết quả cho thấy, có 40,63% người bệnh có chất lượng giấc ngủ tốt (PSQI≤5), 59,37% có chất lượng giấc ngủ kém (PSQI>5). Một số yếu tố có liên quan đến chất lượng giấc ngủ kém ở người bệnh bao gồm nhóm tuổi ≥60; Thói quen dùng thiết bị điện tử trước khi ngủ; hút thuốc lá; uống rượu/bia; lo lắng cho bệnh tật; ảnh hưởng của nhân viên y tế vào ban đêm; không thoải mái với phòng bệnh; mối quan hệ chưa tốt với người thân, với OR(95%CI) lần lượt là 2,28 (1,38-3,77); 3,06 (1,68-5,57); 2,77 (1,51-5,07); 2,70 (1,71-4,26); 1,94 (1,22-3,07); 1,84 (1,18-2,88); 2,68 (1,66-4,32); và 2,19 (1,29-3,71). Cần quan tâm đến chất lượng giấc ngủ của người bệnh nội trú hơn để đảm bảo chăm sóc toàn diện hơn cho người bệnh.

**Từ khoá:** Chất lượng giấc ngủ, PSQI, người bệnh nội trú, Tam Nông

# SLEEP QUALITY AND FACTORS ASSOCIATED AMONG INPATIENTS AT TAM NONG DISTRICT MEDICAL CENTER, PHU THO PROVINCE, 2023

**ABSTRACT:**

This cross-sectional study aimed to describe the current status and identify several factors associated with sleep quality among inpatients at Tam Nong District Medical Center, Phu Tho Province, in 2023. The study utilized the Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI) questionnaire on a sample of 352 patients. The results showed that 40.63% of patients had good sleep quality (PSQI ≤ 5), while 59.37% had poor sleep quality (PSQI > 5). Several factors were found to be associated with poor sleep quality among patients, including age ≥ 60; use of electronic devices before bedtime; smoking; alcohol consumption; anxiety related to illness; disturbances from healthcare staff at night; discomfort with the hospital environment; and poor relationships with family members, with corresponding OR (95% CI) values of 2.28 (1.38–3.77); 3.06 (1.68–5.57); 2.77 (1.51–5.07); 2.70 (1.71–4.26); 1.94 (1.22–3.07); 1.84 (1.18–2.88); 2.68 (1.66–4.32); and 2.19 (1.29–3.71), respectively. Greater attention should be paid to improving sleep quality among inpatients to ensure more comprehensive patient care.

**Keywords**: Sleep quality, PSQI, inpatients, Tam Nong

# QUALITÉ DU SOMMEIL ET FACTEURS ASSOCIÉS CHEZ LES PATIENTS HOSPITALISÉS AU CENTRE MÉDICAL DU DISTRICT DE TAM NONG, PROVINCE DE PHU THO, EN 2023

**RÉSUMÉ:**

Cette étude transversale visait à décrire l'état actuel et à identifier plusieurs facteurs associés à la qualité du sommeil chez les patients hospitalisés au Centre médical du district de Tam Nong, province de Phu Tho, en 2023. L'étude a utilisé le questionnaire de l'Indice de Qualité du Sommeil de Pittsburgh (PSQI) sur un échantillon de 352 patients. Les résultats ont montré que 40,63 % des patients présentaient une bonne qualité de sommeil (PSQI ≤ 5), tandis que 59,37 % avaient une mauvaise qualité de sommeil (PSQI > 5).

Plusieurs facteurs se sont révélés associés à une mauvaise qualité de sommeil chez les patients, notamment: l'âge ≥ 60 ans; l'utilisation d'appareils électroniques avant le coucher; le tabagisme; la consommation d'alcool; l'anxiété liée à la maladie; les perturbations causées par le personnel soignant durant la nuit; l'inconfort lié à l'environnement hospitalier; et les relations difficiles avec les membres de la famille, avec des valeurs d'OR (IC à 95 %) respectives de:

2,28 (1,38–3,77); 3,06 (1,68–5,57); 2,77 (1,51–5,07); 2,70 (1,71–4,26); 1,94 (1,22–3,07); 1,84 (1,18–2,88); 2,68 (1,66–4,32); et 2,19 (1,29–3,71).

Une attention particulière devrait être accordée à l'amélioration de la qualité du sommeil des patients hospitalisés afin de garantir une prise en charge plus globale et complète.

**Mots-clés**: Qualité du sommeil, PSQI, patients hospitalisés, Tam Nong.

## THN 3.2. TỶ LỆ HIỆN MẮC NGƯNG THỞ KHI NGỦ DO TẮC NGHẼN Ở BỆNH NHÂN CÓ BỆNH LÝ TIM MẠCH CHUYỂN HÓA TẠI VIỆT NAM: MỘT NGHIÊN CỨU CẮT NGANG ĐA TRUNG TÂM

*ThS. BSCK2. Nguyễn Tùng Lâm*
*Trường Đại học Y khoa Phạm Ngọc Thạch*

**TÓM TẮT:**

**Đặt vấn đề:** Ngưng thở khi ngủ do tắc nghẽn (OSA) ngày càng được công nhận là bệnh lý có liên quan đến các bệnh tim mạch chuyển hóa, tuy nhiên tình trạng này vẫn chưa được chẩn đoán đúng mức, đặc biệt là ở các nước có thu nhập thấp và trung bình. Bên cạnh đó, dữ liệu về gánh nặng OSA ở các nhóm quần thể nguy cơ cao tại Đông Nam Á còn hạn chế. Chúng tôi thực hiện nghiên cứu này nhằm ước tính tỷ lệ mắc, mức độ nặng của OSA ở bệnh nhân Việt Nam có các bệnh lý tim mạch chuyển hóa và xác định các yếu tố dự báo liên quan.

**Phương pháp:** Trong nghiên cứu cắt ngang đa trung tâm này, 530 bệnh nhân bị tăng huyết áp, đái tháo đường, béo phì hoặc kết hợp các bệnh lý này đã được tuyển chọn từ bảy bệnh viện trên khắp Việt Nam. Sau khi loại trừ các trường hợp đa ký hô hấp không đạt chuẩn hoặc thiếu dữ liệu lâm sàng, 489 bệnh nhân đã được đưa vào phân tích. Tất cả những người tham gia đều được đánh giá lâm sàng, tầm soát bằng bảng câu hỏi STOP-BANG, Epworth và đo đa ký hô hấp. OSA được xác định dựa trên chỉ số ngưng thở giảm thở.

**Kết quả:** Tỷ lệ mắc OSA là 79,6%, bao gồm mức độ nhẹ 31,1%, trung bình 26,0% và nặng 22,5%. OSA mức độ trung bình đến nặng chiếm 48,5% số người tham gia. Mức độ nặng của OSA tăng rõ rệt ở những bệnh nhân mắc kết hợp các bệnh lý tim mạch chuyển hóa, đặc biệt là các nhóm có béo phì. Điểm STOP-BANG >5 là yếu tố dự báo mạnh nhất cho OSA (OR = 14,7 ở nhóm tăng huyết áp kết hợp đái tháo đường) và OSA mức độ trung bình đến nặng (OR = 11,5 ở nhóm tăng huyết áp kết hợp đái tháo đường). Giới tính nam liên quan chặt chẽ với OSA mức độ nặng trong các nhóm có béo phì (OR = 13). Thang điểm buồn ngủ Epworth không cho thấy mối liên quan với các kết quả của OSA.

**Kết luận:** OSA có tỷ lệ mắc rất cao ở bệnh nhân Việt Nam có các bệnh lý tim mạch chuyển hóa, với gánh nặng bệnh tật đáng kể về mặt lâm sàng. Những phát hiện này ủng hộ các chiến lược tầm soát có hệ thống ở các nhóm đối tượng nguy cơ cao, đặc biệt là trong các môi trường hạn chế về khả năng tiếp cận các dịch vụ chẩn đoán giấc ngủ.

**Từ khóa:** ngưng thở khi ngủ do tắc nghẽn; bệnh lý tim mạch chuyển hóa; tỷ lệ mắc; Việt Nam; tầm soát

## PREVALENCE OF OBSTRUCTIVE SLEEP APNEA IN PATIENTS WITH CARDIOMETABOLIC DISEASES IN VIETNAM: A MULTICENTER CROSS SECTIONAL STUDY

**ABSTRACT:**

**Background:** Obstructive sleep apnea (OSA) is increasingly recognised as a major contributor to cardiometabolic morbidity, yet remains underdiagnosed, particularly in low and middle income countries. Data on OSA burden in high risk populations in Southeast Asia are limited. We aimed to estimate the prevalence and severity of OSA in Vietnamese patients with cardiometabolic diseases and to identify associated predictors.

**Methods:** In this multicenter cross sectional study, 530 patients with hypertension, diabetes, obesity, or their combinations were recruited from seven hospitals across Vietnam. After excluding cases with insufficient polygraphy or incomplete data, 489 patients were analysed. All participants underwent clinical assessment, screening using the STOP-BANG and Epworth Sleepiness Scale questionnaires, and respiratory polygraphy. OSA was defined using the apnea hypopnoea index.

**Results:** OSA prevalence was 79.6%, including mild 31.1%, moderate 26.0%, and severe 22.5% disease. Moderate to severe OSA was present in 48.5% of participants. OSA severity increased markedly in patients with combined cardiometabolic conditions, particularly those involving obesity. STOP-BANG >5 was the strongest predictor of OSA (OR = 14.7 in hypertension plus diabetes) and moderate to severe OSA (OR = 11.5 in hypertension plus diabetes). Male sex was strongly associated with severe OSA in obesity related groups (OR = 13.0). Epworth Sleepiness Scale was not associated with OSA outcomes.

**Conclusions:** OSA is highly prevalent among Vietnamese patients with cardiometabolic diseases, with a substantial burden of clinically significant disease. These findings support systematic screening strategies in high risk populations, particularly in settings with limited access to sleep diagnostics.

**Keywords:** obstructive sleep apnea; cardiometabolic disease; prevalence; Vietnam; screening

**PRÉVALENCE DE L'APNÉE OBSTRUCTIVE DU SOMMEIL CHEZ LES PATIENTS ATTEINTS DE MALADIES CARDIOMÉTABOLIQUES AU VIETNAM: UNE ÉTUDE TRANSVERSALE MULTICENTRIQUE**

**RÉSUMÉ:**

**Contexte:** L'apnée obstructive du sommeil (AOS) est de plus en plus reconnue comme un facteur majeur de morbidité cardiométabolique, mais demeure sous-diagnostiquée, en particulier dans les pays à revenu faible et intermédiaire. Les données sur la charge de l'AOS dans les populations à haut risque en Asie du Sud-Est restent limitées. Cette étude visait à estimer la prévalence et la sévérité de l'AOS chez les patients vietnamiens atteints de maladies cardiométaboliques et à identifier les facteurs prédictifs associés.

**Méthodes:** Dans cette étude transversale multicentrique, 530 patients souffrant d'hypertension, de diabète, d'obésité ou de leurs combinaisons ont été recrutés dans sept hôpitaux au Vietnam. Après exclusion des cas présentant une polygraphie insuffisante ou des données incomplètes, 489 patients ont été analysés. Tous les participants ont bénéficié d'une évaluation clinique, d'un dépistage à l'aide des questionnaires STOP-BANG et Epworth Sleepiness Scale, ainsi que d'une polygraphie respiratoire. L'AOS a été définie à l'aide de l'indice d'apnées-hypopnées.

**Résultats:** La prévalence de l'AOS était de 79,6 %, comprenant 31,1 % de formes légères, 26,0 % de formes modérées et 22,5 % de formes sévères. Une AOS modérée à sévère était présente chez 48,5 % des participants. La sévérité de l'AOS augmentait nettement chez les patients présentant des affections cardiométaboliques combinées, en particulier celles impliquant l'obésité. Un score STOP-BANG > 5 constituait le prédicteur le plus puissant de l'AOS (OR = 14,7 dans le groupe hypertension associée au diabète) et de l'AOS modérée à sévère (OR = 11,5 dans ce même groupe). Le sexe masculin était fortement associé à une AOS sévère dans les groupes liés à l'obésité (OR = 13,0). L'échelle de somnolence d'Epworth n'était pas associée aux résultats liés à l'AOS.

**Conclusions:** L'AOS est très fréquente chez les patients vietnamiens atteints de maladies cardiométaboliques, avec une charge importante de formes cliniquement significatives. Ces résultats soutiennent la mise en place de stratégies de dépistage systématique dans les populations à haut risque, en particulier dans les contextes où l'accès aux examens diagnostiques du sommeil est limité.

**Mots-clés:** Apnée obstructive du sommeil; maladie cardiométabolique; prévalence; Vietnam; dépistage.

# THN 3.3. CHẤT LƯỢNG GIẤC NGỦ CỦA NGƯỜI CAO TUỔI MẮC BỆNH MẠN TÍNH TẠI PHƯỜNG DƯƠNG NỘI, QUẬN HÀ ĐÔNG, THÀNH PHỐ HÀ NỘI NĂM 2024

*TS. Nguyễn Thị Hồng Anh*
*Trường Đại học Công nghệ Đông Á*

**TÓM TẮT:**

**Mục tiêu:** Nghiên cứu mô tả chất lượng giấc ngủ của người cao tuổi mắc bệnh mạn tính tại phường Dương Nội, quận Hà Đông, Hà Nội, và một số yếu tố liên quan.

**Phương pháp nghiên cứu:** Thiết kế nghiên cứu cắt ngang, kết hợp phương pháp định lượng (107 người) và định tính (02 phỏng vấn sâu). Công cụ thu thập số liệu định lượng là thang đo ISI bằng tiếng Việt; dữ liệu định tính được thu thập qua phỏng vấn bán cấu trúc và phân tích chủ đề.

**Kết quả**: 47,7% người cao tuổi có rối loạn giấc ngủ mức độ vừa và 46,7% ở mức dưới ngưỡng. Các triệu chứng phổ biến gồm khó vào giấc, thức giấc giữa đêm, tỉnh dậy sớm và cảm giác mệt mỏi vào buổi sáng; 58,9% không hài lòng với chất lượng giấc ngủ. Yếu tố tâm lý (lo âu bệnh lý, suy nghĩ ban đêm) và nhu cầu được chia sẻ, thấu hiểu từ gia đình là những nguyên nhân ảnh hưởng đáng kể đến giấc ngủ.

**Kết luận:** Nghiên cứu nhấn mạnh vai trò của hỗ trợ tâm lý – xã hội trong can thiệp cải thiện giấc ngủ cho người cao tuổi.

# SLEEP QUALITY AMONG MIDDLE-AGED AND OLDER ADULTS WITH CHRONIC DISEASES IN DUONG NOI WARD, HA DONG DISTRICT, HANOI CITY IN 2024.

**ABSTRACT:**

***Objective:*** This study describes the sleep quality of middle-aged and older adults with chronic diseases in Duong Noi Ward, Ha Dong District, Hanoi, and explores related factors.

***Methods:*** A cross-sectional descriptive design was employed, combining quantitative (107 participants) and qualitative methods (two in-depth interviews). Quantitative data were collected using the Vietnamese version of the Insomnia Severity Index (ISI), while qualitative data were obtained through semi-structured interviews and analyzed using thematic analysis.

***Results:*** The results showed that 47.7% of middle-aged and older adults experienced moderate insomnia, while 46.7% were at a sub-threshold level. Common symptoms included difficulty initiating sleep, nighttime awakenings, early morning awakening, and morning fatigue. Additionally, 58.9% of participants were dissatisfied with their sleep quality. Psychological factors (such as illness-related anxiety and nighttime rumination) and the need for emotional sharing and understanding from family members were identified as significant contributors to sleep disturbances.

***Conclusion:*** The study highlights the important role of psychosocial support in interventions aimed at improving sleep quality among middle-aged and older adults.

***English Keywords (3–5 keywords):*** *Sleep quality; Older adults; Chronic diseases; Insomnia; Psychological factors.*

## QUALITÉ DU SOMMEIL CHEZ LES ADULTES D'ÂGE MOYEN ET LES PERSONNES ÂGÉES ATTEINTS DE MALADIES CHRONIQUES DANS LE QUARTIER DUONG NOI, DISTRICT HA DONG, HANOI, EN 2024

**RÉSUMÉ:**

**Objectif:** Cette étude décrit la qualité du sommeil des adultes d'âge moyen et des personnes âgées atteints de maladies chroniques dans le quartier Duong Noi, district Ha Dong, à Hanoï, et explore les facteurs associés.

**Méthodes:** Une étude descriptive transversale a été menée en combinant des méthodes quantitatives (107 participants) et qualitatives (deux entretiens approfondis). Les données quantitatives ont été recueillies à l'aide de la version vietnamienne de l'Indice de sévérité de l'insomnie (ISI), tandis que les données qualitatives ont été obtenues par des entretiens semi-structurés et analysées selon une analyse thématique.

**Résultats:** Les résultats ont montré que 47,7 % des adultes d'âge moyen et des personnes âgées présentaient une insomnie modérée, tandis que 46,7 % se situaient à un niveau subclinique. Les symptômes courants comprenaient des difficultés d'endormissement, des réveils nocturnes, un réveil précoce le matin et une fatigue matinale. De plus, 58,9 % des participants se déclaraient insatisfaits de la qualité de leur sommeil. Les facteurs psychologiques (tels que l'anxiété liée à la maladie et les ruminations nocturnes), ainsi que le besoin de partage émotionnel et de compréhension de la part des membres de la famille, ont été identifiés comme des contributeurs importants aux troubles du sommeil.

**Conclusion:** L'étude met en évidence le rôle important du soutien psychosocial dans les interventions visant à améliorer la qualité du sommeil chez les adultes d'âge moyen et les personnes âgées.

**Mots-clés:** *Qualité du sommeil; personnes âgées; maladies chroniques; insomnie; facteurs psychologiques.*

## THN 3.4. THỰC TRẠNG RỐI LOẠN GIẤC NGỦ Ở NGƯỜI BỆNH UNG THƯ TẠI TRUNG TÂM UNG BƯỚU BỆNH VIỆN ĐA KHOA NAM ĐỊNH

*TS. Vũ Văn Đẩu, ThS. Vũ Thị Minh Phượng, ĐDCKI. Nguyễn Thị Hương, ThS. Đào Thị Thủy, ThS. Bùi Thị Khánh Thuận, ThS. Nguyễn Thị Dung*
*Đại học Điều dưỡng Nam Định*

**TÓM TẮT:**

**Đặt vấn đề (Background):** Ung thư là bệnh lý ác tính có tỷ lệ mắc và tử vong cao. Theo GLOBOCAN 2022, Việt Nam ghi nhận khoảng 180.480 ca mắc mới và 120.184 ca tử vong mỗi năm. Rối loạn giấc ngủ (RLGN) là vấn đề thường gặp ở người bệnh ung thư, có thể làm suy giảm chức năng miễn dịch, ảnh hưởng đến kết quả điều trị và chất lượng cuộc sống. Tuy nhiên, tại Việt Nam, các nghiên cứu về RLGN còn hạn chế, chủ yếu dừng ở mô tả tỷ lệ chung, chưa phân tích đầy đủ các yếu tố lâm sàng và môi trường bệnh viện liên quan.

**Mục tiêu (Objectives):** Mô tả thực trạng rối loạn giấc ngủ và xác định một số yếu tố liên quan ở người bệnh ung thư tại Trung tâm Ung bướu, Bệnh viện Đa khoa Nam Định năm 2025.

**Phương pháp (Methods):** Thiết kế nghiên cứu mô tả cắt ngang

**Kết quả (Results):** Thời gian ngủ trung bình (n = 400 bệnh nhân) là 4,59 ± 1,61 giờ/đêm. Tỷ lệ rối loạn giấc ngủ theo PSQI là 89,0% (điểm trung bình 13,20 ± 3,77). Các yếu tố liên quan độc lập đến rối loạn giấc ngủ: giai đoạn bệnh III–IV (aOR = 3,18; 95%CI: 1,62–6,23; p = 0,001), đau mức độ vừa/nặng (aOR = 2,41; 95%CI: 1,22–4,76; p = 0,012), rối loạn tâm lý (aOR = 3,85; 95%CI: 1,97–7,54; p < 0,001), tiếng ồn (aOR = 2,74; 95%CI: 1,36–5,51; p = 0,004), yếu tố đồng phòng (aOR = 3,11; 95%CI: 1,55–6,25; p = 0,001) và nhiệt độ phòng (aOR = 2,34; 95%CI: 1,17–4,65; p = 0,016).

**Kết luận (Conclusion):** RLGN là tình trạng phổ biến và nghiêm trọng ở người bệnh ung thư, liên quan đến nhiều yếu tố lâm sàng, tâm lý và môi trường. Cần có các can thiệp toàn diện trong chăm sóc điều dưỡng nhằm cải thiện chất lượng giấc ngủ và nâng cao hiệu quả điều trị.

**Từ khóa (Keywords):** *Rối loạn giấc ngủ, người bệnh ung thư, Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI), yếu tố nguy cơ*

## SLEEP DISTURBANCES AMONG CANCER PATIENTS AT THE ONCOLOGY CENTER OF NAM DINH GENERAL HOSPITAL ABSTRACT

**Background:** Cancer is a malignant disease with high incidence and mortality rates. According to GLOBOCAN 2022, Vietnam reported approximately 180,480 new cases and 120,184 deaths annually. Sleep disturbances are common among cancer patients and may impair immune function, negatively affect treatment outcomes, and reduce quality of life. However, in Vietnam, studies on sleep disturbances remain limited, mostly focusing on prevalence without comprehensive analysis of related clinical and hospital environmental factors.

**Objectives:** To describe the current status of sleep disturbances and identify associated factors among cancer patients at the Oncology Center of Nam Dinh General Hospital in 2025. Methods: A cross-sectional descriptive study was conducted.

**Results:** The mean sleep duration among 400 patients was 4.59 ± 1.61 hours per night. The prevalence of sleep disturbances, assessed using the PSQI, was 89.0% (mean score: 13.20 ± 3.77). Independent factors associated with sleep disturbances included advanced disease stage (III–IV) (aOR = 3.18; 95% CI: 1.62–6.23; p = 0.001), moderate to severe pain (aOR = 2.41; 95% CI: 1.22–4.76; p = 0.012), psychological distress (aOR = 3.85; 95% CI: 1.97–7.54; p < 0.001), noise (aOR = 2.74; 95% CI: 1.36–5.51; p = 0.004), multi-bed room occupancy (aOR = 3.11; 95% CI: 1.55–6.25; p = 0.001), and room temperature (aOR = 2.34; 95% CI: 1.17–4.65; p = 0.016).

**Conclusion:** Sleep disturbances are highly prevalent and severe among cancer patients, associated with multiple clinical, psychological, and environmental factors. Comprehensive nursing interventions are needed to improve sleep quality and enhance treatment outcomes.

**English Keywords (3–5 keywords):** *Sleep disturbances, Cancer patients, Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI), Associated factors*

## TROUBLES DU SOMMEIL CHEZ LES PATIENTS ATTEINTS DE CANCER AU CENTRE D'ONCOLOGIE DE L'HÔPITAL GÉNÉRAL DE NAM DINH

**RÉSUMÉ:**

**Contexte:** Le cancer est une maladie maligne caractérisée par une incidence et une mortalité élevées. Selon GLOBOCAN 2022, le Vietnam a enregistré environ 180 480 nouveaux cas et 120 184 décès par an. Les troubles du sommeil sont fréquents chez les patients atteints de cancer et peuvent altérer la fonction immunitaire, affecter négativement les résultats du traitement et réduire la qualité de vie. Cependant, au Vietnam, les études sur les troubles du sommeil restent limitées et se concentrent principalement sur la prévalence, sans analyse approfondie des facteurs cliniques et environnementaux hospitaliers associés.

**Objectifs:** Décrire la situation actuelle des troubles du sommeil et identifier les facteurs associés chez les patients atteints de cancer au Centre d'oncologie de l'hôpital général de Nam Dinh en 2025.

**Méthodes:** Une étude descriptive transversale a été réalisée.

**Résultats:** La durée moyenne du sommeil chez les 400 patients était de 4,59 ± 1,61 heures par nuit. La prévalence des troubles du sommeil, évaluée à l'aide du PSQI, était de 89,0 % (score moyen: 13,20 ± 3,77). Les facteurs indépendants associés aux troubles du sommeil comprenaient le stade avancé de la maladie (III–IV) (aOR = 3,18; IC à 95 %: 1,62–6,23; p = 0,001), la douleur modérée à sévère (aOR = 2,41; IC à 95 %: 1,22–4,76 ; p = 0,012), la détresse psychologique (aOR = 3,85; IC à 95 %: 1,97–7,54; p < 0,001), le bruit (aOR = 2,74; IC à 95 %: 1,36–5,51; p = 0,004), l'hospitalisation en chambre à plusieurs lits (aOR = 3,11; IC à 95 %: 1,55–6,25; p = 0,001) et la température de la chambre (aOR = 2,34; IC à 95 %: 1,17–4,65; p = 0,016).

**Conclusion:** Les troubles du sommeil sont très fréquents et sévères chez les patients atteints de cancer, et sont associés à de multiples facteurs cliniques, psychologiques et environnementaux. Des interventions infirmières globales sont nécessaires pour améliorer la qualité du sommeil et optimiser les résultats du traitement.

**Mots-clés:** Troubles du sommeil; patients atteints de cancer; indice de qualité du sommeil de Pittsburgh (PSQI); facteurs associés.

## THN 3.5. TÁC ĐỘNG CỦA BẠO HÀNH NGHỀ NGHIỆP ĐẾN SỨC KHỎE VÀ GIẤC NGỦ CỦA ĐIỀU DƯỠNG THAM GIA CẤP CỨU NGOẠI VIỆN

*ThS. Phan Minh Toàn, PGS. TS. Đỗ Thị Hà*
*Trường Đại học Y khoa Phạm Ngọc Thạch*

**TÓM TẮT:**

**Đặt vấn đề**: Bạo hành nghề nghiệp là vấn đề đáng quan ngại trong cấp cứu ngoại viện (CCNV). Tình trạng này không chỉ đe dọa an toàn nghề nghiệp mà còn có thể ảnh hưởng đến sức khoẻ và giấc ngủ của điều dưỡng.

**Mục tiêu**: Xác định tỷ lệ điều dưỡng bị bạo hành khi tham gia CCNV và mô tả một số tác động của bạo hành đến sức khỏe và giấc ngủ.

**Phương pháp**: Nghiên cứu cắt ngang đa trung tâm được thực hiện trên 600 điều dưỡng tham gia CCNV tại Trung tâm Cấp cứu 115 Thành phố Hồ Chí Minh và 22 trạm vệ tinh từ tháng 1 đến tháng 10 năm 2025. Dữ liệu được thu thập bằng bộ câu hỏi tự điền. Tần số, tỷ lệ được dùng cho các thống kê mô tả.

**Kết quả:** Có 74,7% điều dưỡng đã từng trải qua ít nhất một hình thức bạo hành trong khi thực hiện nhiệm vụ. Trong 12 tháng qua, tỷ lệ điều dưỡng từng bị bạo hành lời nói và bạo hành thể chất lần lượt là 72,8% và 33,2%. Các tác động sau bạo hành lời nói chủ yếu là căng thẳng (78,7%), lo âu (50,3%), giảm chất lượng cuộc sống (38,7%) và rối loạn giấc ngủ (24,5%). Với bạo hành thể chất, tác động rõ nét hơn với căng thẳng 82,4%, lo âu 51,8%, giảm chất lượng cuộc sống 38,7% và rối loạn giấc ngủ 32,2%.

**Kết luận**: Bạo hành điều dưỡng tham gia CCNV xảy ra phổ biến và có nhiều tác động bất lợi đến tâm lý, chất lượng cuộc sống và giấc ngủ. Cần tăng cường các biện pháp phòng ngừa, hỗ trợ và bảo vệ sức khỏe nghề nghiệp cho điều dưỡng.

***Từ khóa (Keywords)**: Bạo hành, tác động, giấc ngủ, sức khoẻ, điều dưỡng, cấp cứu ngoại viện.*

## THE IMPACT OF OCCUPATIONAL VIOLENCE ON HEALTH AND SLEEP IN NURSES INVOLVED IN PRE-HOSPITAL EMERGENCY CARE.

**ABSTRACT:**

**Background**: Workplace violence is a matter of concern in out-of-hospital emergency care (OHEC). This issue not only threatens occupational safety but may also adversely affect nurses' health and sleep.

**Objectives:** To determine the prevalence of violence against nurses participating in OHEC and to describe several impacts of such violence on health and sleep.

**Methods:** A multicenter cross-sectional study was conducted among 600 nurses involved in OHEC at the Ho Chi Minh City 115 Emergency Center and 22 satellite stations from January to October 2025. Data were collected using a self-administered questionnaire. Frequencies and percentages were used for descriptive statistics.

**Results:** Overall, 74.7% of nurses had experienced at least one form of violence while performing their duties. In the past 12 months, the proportions of nurses exposed to verbal violence and physical violence were 72.8% and 33.2%, respectively. The main impacts following verbal violence included stress (78.7%), anxiety (50.3%), reduced quality of life (38.7%), and sleep disturbances (24.5%). For physical violence, the impacts were more pronounced, with stress reported by 82.4%, anxiety by 51.8%, reduced quality of life by 38.7%, and sleep disturbances by 32.2%.

**Conclusions:** Violence against nurses participating in OHEC is common and has multiple adverse effects on psychological well-being, quality of life, and sleep. Preventive measures, support systems, and occupational health protection for nurses should be strengthened.

**Keywords:** violence, impact, sleep, health, nurses, out-of-hospital emergency care.

## L'IMPACT DE LA VIOLENCE AU TRAVAIL SUR LA SANTÉ ET LE SOMMEIL DES INFIRMIERS PARTICIPANT AUX SOINS D'URGENCE PRÉHOSPITALIERS

**RÉSUMÉ:**

**Contexte:** La violence au travail constitue une préoccupation majeure dans les soins d'urgence extrahospitaliers (SUEH). Ce problème menace non seulement la sécurité professionnelle, mais peut également avoir des effets négatifs sur la santé et le sommeil des infirmiers.

**Objectifs:** Déterminer la prévalence de la violence envers les infirmiers participant aux SUEH et décrire certains impacts de cette violence sur la santé et le sommeil.

**Méthodes:** Une étude transversale multicentrique a été menée auprès de 600 infirmiers participant aux SUEH au Centre d'Urgence 115 de Hô Chi Minh-Ville et dans 22 stations satellites, de janvier à octobre 2025. Les données ont été recueillies à l'aide d'un questionnaire auto-administré. Les fréquences et les pourcentages ont été utilisés pour les statistiques descriptives.

**Résultats:** Au total, 74,7 % des infirmiers avaient subi au moins une forme de violence dans l'exercice de leurs fonctions. Au cours des 12 derniers mois, les proportions d'infirmiers exposés à la violence verbale et à la violence physique étaient respectivement de 72,8 % et 33,2 %. Les principaux impacts consécutifs à la violence verbale comprenaient le stress (78,7 %), l'anxiété (50,3 %), une diminution de la qualité de vie (38,7 %) et des troubles du sommeil (24,5 %). Concernant la violence physique, les impacts étaient plus marqués, avec un stress rapporté par 82,4 % des participants, de l'anxiété par 51,8 %, une diminution de la qualité de vie par 38,7 % et des troubles du sommeil par 32,2 %.

**Conclusions:** La violence envers les infirmiers participant aux SUEH est fréquente et entraîne de multiples effets néfastes sur le bien-être psychologique, la qualité de vie et le sommeil. Les mesures préventives, les systèmes de soutien et la protection de la santé au travail des infirmiers devraient être renforcés.

**Mots-clés:** violence, impact, sommeil, santé, infirmiers, soins d'urgence extrahospitaliers.

## THN 4.1. CAN THIỆP KHÔNG DÙNG THUỐC DO ĐIỀU DƯỠNG TRONG CẢI THIỆN CHẤT LƯỢNG GIẤC NGỦ Ở NGƯỜI BỆNH NỘI TRÚ: TỔNG QUAN HỆ THỐNG

*TS. Nguyễn Thị Kim Bằng, Phan Thị Thanh Ngọc, Hoàng Thị Đức, Phạm Thị Ngọc Thảo, Trần Nguyên Lộc, Trần Thị Thuận, Vũ Thị Ngọc Trâm, Nguyễn Công Hậu*
*Trường Đại học Gia Định*

**TÓM TẮT:**

**Đặt vấn đề:** Rối loạn giấc ngủ phổ biến ở người bệnh nội trú, đặc biệt tại các khoa hồi sức và điều trị cấp tính, liên quan đến sảng, kéo dài thời gian nằm viện, tăng cảm nhận đau và giảm chất lượng cuộc sống. Việc sử dụng thuốc ngủ còn hạn chế do tác dụng phụ và nguy cơ an toàn. Vì vậy, các can thiệp không dùng thuốc do điều dưỡng thực hiện ngày càng được quan tâm, nhưng bằng chứng còn phân tán.

**Mục tiêu:** Tổng hợp và đánh giá hiệu quả các can thiệp không dùng thuốc do điều dưỡng thực hiện trong cải thiện chất lượng giấc ngủ ở người bệnh nội trú.

**Phương pháp:** Tổng quan hệ thống theo PRISMA, tìm kiếm trên PubMed/MEDLINE, Embase, CINAHL, Scopus, Web of Science và Cochrane Library. Bao gồm thử nghiệm lâm sàng ngẫu nhiên, nghiên cứu bán thực nghiệm và tổng quan hệ thống. Kết cục giấc ngủ được đánh giá bằng PSQI, RCSQ, SMHSQ, actigraphy và polysomnography. Dữ liệu được tổng hợp mô tả và tham chiếu các phân tích gộp.

**Kết quả:** Các can thiệp cho thấy cải thiện có ý nghĩa chất lượng giấc ngủ, với mức độ ảnh hưởng từ trung bình đến lớn. Các biện pháp hiệu quả gồm: điều chỉnh môi trường (giảm ánh sáng, tiếng ồn, bịt mắt/bịt tai), kỹ thuật thư giãn, âm nhạc trị liệu và liệu pháp mùi hương. Can thiệp đa thành phần cho hiệu quả cao hơn. Hầu hết an toàn, chi phí thấp và khả thi.

**Kết luận:** Can thiệp không dùng thuốc do điều dưỡng có vai trò quan trọng trong cải thiện giấc ngủ người bệnh nội trú. Cần tích hợp chăm sóc giấc ngủ vào thực hành điều dưỡng và chương trình cải tiến chất lượng.

**Từ khóa:** Rối loạn giấc ngủ; Can thiệp không dùng thuốc; Điều dưỡng;

## NURSING-LED NON-PHARMACOLOGICAL INTERVENTIONS FOR IMPROVING SLEEP QUALITY IN HOSPITALIZED PATIENTS: A SYSTEMATIC REVIEW

**ABSTRACT:**

**Background*:*** Sleep disturbances are common among hospitalized patients, especially in intensive and acute care settings, and are associated with delirium, prolonged hospital stay, increased pain perception, and reduced quality of life. Pharmacological treatments are limited due to safety concerns and adverse effects. Therefore, nursing-led non-pharmacological interventions have gained increasing attention, although evidence remains fragmented.

**Objective*:*** To synthesize and evaluate the effectiveness of nursing-led non-pharmacological interventions in improving sleep quality among hospitalized patients.

**Method*:*** This systematic review followed PRISMA guidelines. Searches were conducted in PubMed/MEDLINE, Embase, CINAHL, Scopus, Web of Science, and the Cochrane Library. Eligible studies included randomized controlled trials, quasi-experimental studies, and systematic reviews. Sleep outcomes were assessed using validated tools such as PSQI, RCSQ, SMHSQ, actigraphy, and polysomnography. Data were narratively synthesized with reference to existing meta-analyses.

**Results*:*** Interventions showed significant improvements in sleep quality, with moderate to large effect sizes. Effective approaches included environmental modifications (noise and light reduction, earplugs and eye masks), relaxation techniques, music therapy, and aromatherapy. Multicomponent interventions demonstrated greater effectiveness. Most interventions were safe, low-cost, and feasible in routine practice.

**Conclusion:** Nursing-led non-pharmacological interventions are effective in improving sleep quality among hospitalized patients. Integrating sleep care into routine nursing practice and quality improvement programs is recommended.

**Keywords:** Sleep disturbances; Non-pharmacological interventions; Nursing; Hospitalized patients; Systematic review.

**INTERVENTIONS NON PHARMACOLOGIQUES DIRIGÉES PAR LES INFIRMIERS POUR AMÉLIORER LA QUALITÉ DU SOMMEIL CHEZ LES PATIENTS HOSPITALISÉS : UNE REVUE SYSTÉMATIQUE**

**RÉSUMÉ:**

**Contexte:** Les troubles du sommeil sont fréquents chez les patients hospitalisés, en particulier dans les unités de soins intensifs et de soins aigus, et sont associés au délirium, à une prolongation de la durée d'hospitalisation, à une augmentation de la perception de la douleur et à une diminution de la qualité de vie. Les traitements pharmacologiques sont limités en raison des préoccupations liées à la sécurité et aux effets indésirables. Par conséquent, les interventions non pharmacologiques dirigées par les infirmiers suscitent un intérêt croissant, bien que les données probantes demeurent fragmentées.

**Objectif:** Synthétiser et évaluer l'efficacité des interventions non pharmacologiques dirigées par les infirmiers pour améliorer la qualité du sommeil chez les patients hospitalisés.

**Méthode:** Cette revue systématique a été réalisée conformément aux recommandations PRISMA. Les recherches ont été effectuées dans PubMed/MEDLINE, Embase, CINAHL, Scopus, Web of Science et la Bibliothèque Cochrane. Les études éligibles comprenaient des essais contrôlés randomisés, des études quasi-expérimentales et des revues systématiques. Les résultats relatifs au sommeil ont été évalués à l'aide d'outils validés tels que le PSQI, le RCSQ, le SMHSQ, l'actigraphie et la polysomnographie. Les données ont été synthétisées de manière narrative en référence aux méta-analyses existantes.

**Résultats:** Les interventions ont montré des améliorations significatives de la qualité du sommeil, avec des tailles d'effet modérées à importantes. Les approches efficaces comprenaient les modifications de l'environnement (réduction du bruit et de la lumière, bouchons d'oreilles et masques oculaires), les techniques de relaxation, la musicothérapie et l'aromathérapie. Les interventions multicomposantes ont démontré une efficacité supérieure. La plupart des interventions étaient sûres, peu coûteuses et réalisables dans la pratique courante.

**Conclusion:** Les interventions non pharmacologiques dirigées par les infirmiers sont efficaces pour améliorer la qualité du sommeil chez les patients hospitalisés. Il est recommandé d'intégrer les soins du sommeil dans la pratique infirmière courante et dans les programmes d'amélioration de la qualité.

**Mots-clés:** troubles du sommeil; interventions non pharmacologiques; soins infirmiers; patients hospitalisés; revue systématique.

## THN 4.2. ĐÁNH GIÁ CHẤT LƯỢNG GIẤC NGỦ CỦA NGƯỜI BỆNH SUY TIM BẰNG THANG ĐIỂM ISI VÀ MỘT SỐ YẾU TỐ LIÊN QUAN TẠI VIỆN TIM MẠCH, BỆNH VIỆN BẠCH MAI NĂM 2025 – 2026.

*ThS. Nguyễn Văn Ngọc*
*Viện Tim mạch - Bệnh viện Bạch Mai*

**TÓM TẮT:**

***Đặt vấn đề (Background):*** Rối loạn giấc ngủ là tình trạng thường gặp ở người bệnh suy tim và có thể ảnh hưởng bất lợi đến khả năng hoạt động chức năng và chất lượng cuộc sống. Tuy nhiên, dữ liệu về chất lượng giấc ngủ và các yếu tố liên quan ở nhóm người bệnh này trong thực hành lâm sàng còn hạn chế.

***Mục tiêu (Objectives):*** Đánh giá chất lượng giấc ngủ bằng thang điểm Insomnia Severity Index (ISI) ở người bệnh suy tim và xác định các yếu tố liên quan đến tình trạng mất ngủ trong nhóm đối tượng này.

***Phương pháp (Methods):*** Nghiên cứu mô tả cắt ngang được thực hiện trên 121 người bệnh suy tim điều trị tại Viện Tim mạch, Bệnh viện Bạch Mai trong giai đoạn 2025–2026. Chất lượng giấc ngủ được đánh giá bằng thang điểm ISI. Các đặc điểm nhân khẩu học, chỉ số khối cơ thể (BMI), các triệu chứng liên quan đến giấc ngủ và một số yếu tố lâm sàng được thu thập và phân tích.

***Kết quả (Results):*** Tuổi trung bình của đối tượng nghiên cứu là 65 ± 12 tuổi, trong đó nam giới chiếm 68,6%. Điểm ISI trung bình là 14,55 ± 5. Tỷ lệ mất ngủ chung là 72,7%, bao gồm mất ngủ nhẹ 25,6%, mất ngủ trung bình 45,5% và mất ngủ nặng 1,6%. Tỷ lệ người bệnh có khó đi vào giấc ngủ mức độ vừa đến nặng là 75,2%, trong khi 81,8% có khó duy trì giấc ngủ mức độ vừa đến nặng. Phân suất tống máu giảm có liên quan có ý nghĩa thống kê với tình trạng mất ngủ theo ISI ($p < 0,001$); đáng chú ý, 90,9% người bệnh có EF ≤ 40% bị mất ngủ. Không ghi nhận mối liên quan có ý nghĩa thống kê giữa mất ngủ với BMI, giới tính hoặc tuổi ($p > 0,05$).

***Kết luận (Conclusion):*** Chất lượng giấc ngủ kém gặp với tỷ lệ cao ở người bệnh suy tim, với gần ba phần tư đối tượng nghiên cứu có biểu hiện mất ngủ, chủ yếu ở mức độ nhẹ đến trung bình. Phân suất tống máu giảm có liên quan có ý nghĩa với tình trạng mất ngủ, trong khi BMI, giới tính và tuổi không cho thấy mối liên quan thống kê.

***Từ khóa (Keywords):*** suy tim; chất lượng giấc ngủ; mất ngủ; thang điểm Insomnia Severity Index; phân suất tống máu.

## SLEEP QUALITY ASSESSED BY THE INSOMNIA SEVERITY INDEX AND ASSOCIATED FACTORS IN PATIENTS WITH HEART FAILURE AT THE VIETNAM NATIONAL HEART INSTITUTE, BACH MAI HOSPITAL, 2025–2026

**ABSTRACT:**

***Background:*** Sleep disturbance is common in patients with heart failure and may adversely affect fatigue, functional capacity, and quality of life. However, data on sleep quality and associated factors in this population remain limited in routine clinical practice.

***Objectives:*** To assess sleep quality using the Insomnia Severity Index (ISI) in patients with heart failure and to identify factors associated with insomnia in this population.

***Methods:***A cross-sectional descriptive study was conducted in 121 patients with heart failure treated at the Vietnam National Heart Institute, Bach Mai Hospital, during 2025–2026. Sleep quality was assessed using the ISI. Demographic characteristics, body mass index (BMI), sleep-related symptoms, and selected clinical factors were collected and analyzed.

***Results:*** The mean age of participants was 65 ± 12 years, and 68.6% were male. The mean ISI score was 14.55 ± 5. The overall prevalence of insomnia was 72.7%, including mild insomnia in 25.6%, moderate insomnia in 45.5%, and severe insomnia in 1.6% of patients.

Moderate-to-severe difficulty initiating sleep was reported in 75.2% of patients, while 81.8% reported moderate-to-severe difficulty maintaining sleep. Reduced ejection fraction was significantly associated with insomnia status according to the ISI ($p < 0.001$); notably, 90.9% of patients with EF ≤ 40% had insomnia. No statistically significant associations were observed between insomnia and BMI, sex, or age ($p > 0.05$).

***Conclusion:*** Poor sleep quality was highly prevalent among patients with heart failure, with nearly three-quarters experiencing insomnia, predominantly of mild to moderate severity. Reduced ejection fraction was significantly associated with insomnia, whereas BMI, sex, and age showed no statistically significant associations. These findings support routine screening for sleep disturbance using the ISI in patients with heart failure, particularly in those with reduced ejection.

***English Keywords (3–5 keywords):*** heart failure; sleep quality; insomnia; Insomnia Severity Index; ejection fraction.

## QUALITÉ DU SOMMEIL ÉVALUÉE PAR L'INSOMNIA SEVERITY INDEX ET FACTEURS ASSOCIÉS CHEZ LES PATIENTS ATTEINTS D'INSUFFISANCE CARDIAQUE À L'INSTITUT NATIONAL DU CŒUR DU VIETNAM, HÔPITAL BACH MAI, 2025–2026

**RÉSUMÉ:**

**Contexte:** Les troubles du sommeil sont fréquents chez les patients atteints d'insuffisance cardiaque et peuvent avoir des effets négatifs sur la fatigue, la capacité fonctionnelle et la qualité de vie. Cependant, les données concernant la qualité du sommeil et les facteurs associés dans cette population demeurent limitées dans la pratique clinique courante.

**Objectifs:** Évaluer la qualité du sommeil à l'aide de l'Insomnia Severity Index (ISI) chez les patients atteints d'insuffisance cardiaque et identifier les facteurs associés à l'insomnie dans cette population.

**Méthodes:** Une étude descriptive transversale a été menée auprès de 121 patients atteints d'insuffisance cardiaque, traités à l'Institut National du Cœur du Vietnam, Hôpital Bach Mai, durant la période 2025–2026. La qualité du sommeil a été évaluée à l'aide de l'ISI. Les caractéristiques démographiques, l'indice de masse corporelle (IMC), les symptômes liés au sommeil et certains facteurs cliniques sélectionnés ont été recueillis et analysés.

**Résultats:** L'âge moyen des participants était de 65 ± 12 ans et 68,6 % étaient des hommes. Le score moyen de l'ISI était de 14,55 ± 5. La prévalence globale de l'insomnie était de 72,7 %, comprenant une insomnie légère chez 25,6 % des patients, modérée chez 45,5 % et sévère chez 1,6 %. Une difficulté modérée à sévère d'endormissement a été rapportée par 75,2 % des patients, tandis que 81,8 % signalaient une difficulté modérée à sévère de maintien du sommeil. Une fraction d'éjection réduite était significativement associée au statut d'insomnie selon l'ISI ($p < 0,001$) ; notamment, 90,9 % des patients avec une FE ≤ 40 % présentaient une insomnie. Aucune association statistiquement significative n'a été observée entre l'insomnie et l'IMC, le sexe ou l'âge ($p > 0,05$).

**Conclusion:** Une mauvaise qualité du sommeil était très fréquente chez les patients atteints d'insuffisance cardiaque, près des trois quarts présentant une insomnie, principalement de sévérité légère à modérée. Une fraction d'éjection réduite était significativement associée à l'insomnie, tandis que l'IMC, le sexe et l'âge ne montraient pas d'association statistiquement significative. Ces résultats soutiennent le dépistage systématique des troubles du sommeil à l'aide de l'ISI chez les patients atteints d'insuffisance cardiaque, en particulier chez ceux présentant une fraction d'éjection réduite.

**Mots-clés:** insuffisance cardiaque; qualité du sommeil; insomnie; Insomnia Severity Index; fraction d'éjection.

## THN 4.3. KHẢO SÁT CHẤT LƯỢNG GIẤC NGỦ Ở NGƯỜI BỆNH UNG THƯ BIỂU MÔ TẾ BÀO GAN SAU ĐIỀU TRỊ BẰNG PHƯƠNG PHÁP NÚT MẠCH HÓA CHẤT TẠI BỆNH VIỆN CHỢ RẪY NĂM 2025

*ThS. Hoàng Thị Đức, TS.ĐD. Nguyễn Thị Kim Bằng, BS.CKII. Nguyễn Thành Ngoan*
*Bệnh viện Chợ Rẫy*

**TÓM TẮT:**

**Đặt vấn đề** (Background): Ung thư biểu mô tế bào gan là loại ung thư gan nguyên phát phổ biến, trong đó nút mạch hóa chất qua động mạch (TACE) là phương pháp điều trị chuẩn ở giai đoạn trung gian. Tuy nhiên, sau TACE, người bệnh thường xuất hiện hội chứng sau thuyên tắc với các triệu chứng ảnh hưởng tiêu cực đến chất lượng giấc ngủ, từ đó làm giảm khả năng hồi phục và chất lượng cuộc sống.

**Mục tiêu** (Objectives): Xác định tỷ lệ, mức độ rối loạn chất lượng giấc ngủ và phân tích các yếu tố liên quan ở người bệnh sau TACE.

**Phương pháp** (Methods): Nghiên cứu mô tả cắt ngang trên người bệnh ung thư biểu mô tế bào gan đã điều trị TACE tại Bệnh viện Chợ Rẫy. Chất lượng giấc ngủ được đánh giá bằng thang đo PSQI, với điểm >5 được xem là giấc ngủ kém. Phân tích hồi quy logistic đơn biến và đa biến được sử dụng để xác định các yếu tố liên quan.

**Kết quả** (Results): Có 89,8% người bệnh có chất lượng giấc ngủ kém, 10,2% có giấc ngủ tốt. Về các thành phần PSQI, 84,5% có rối loạn giấc ngủ, 51,3% có hiệu quả giấc ngủ < 65%, và 90,4% có rối loạn chức năng ban ngày ở các mức độ khác nhau. Đa số người bệnh (83,1%) không sử dụng thuốc ngủ. Phân tích hồi quy logistic đa biến cho thấy viêm gan B (OR = 3,16; KTC 95%: 1,31–7,63; p = 0,010) và thời gian kể từ khi chẩn đoán (OR = 1,50; KTC 95%: 1,03–2,18; p = 0,033) là các yếu tố liên quan độc lập với chất lượng giấc ngủ kém.

**Kết luận** (Conclusion): Rối loạn chất lượng giấc ngủ rất phổ biến ở người bệnh ung thư biểu mô tế bào gan sau TACE. Viêm gan B và thời gian phát hiện bệnh có liên quan độc lập đến tình trạng này. Kết quả nghiên cứu cung cấp cơ sở khoa học cho việc xây dựng các can thiệp chăm sóc điều dưỡng nhằm cải thiện giấc ngủ và nâng cao chất lượng cuộc sống cho người bệnh.

**Từ khóa** (Keywords): *ung thư biểu mô tế bào gan; nút mạch hóa chất; chất lượng giấc ngủ; PSQI; chăm sóc điều dưỡng.*

## SLEEP QUALITY AMONG PATIENTS WITH HEPATOCELLULAR CARCINOMA AFTER TRANSARTERIAL CHEMOEMBOLIZATION AT CHO RAY HOSPITAL IN 2025

**Background**: Hepatocellular carcinoma (HCC) is the most common primary liver cancer. Transarterial chemoembolization (TACE) is the standard treatment for patients with intermediate-stage HCC. However, post-embolization syndrome following TACE may adversely affect sleep quality, thereby impairing recovery and overall quality of life.Objectives:

**Methods**: A cross-sectional descriptive study was conducted among patients with HCC who underwent TACE at Cho Ray Hospital. Sleep quality was assessed using the Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI), with a global score >5 indicating poor sleep quality. Univariate and multivariate logistic regression analyses were performed to identify factors associated with poor sleep quality.

**Results**: Overall, 89.8% of patients had poor sleep quality, while 10.2% had good sleep quality. Regarding PSQI components, 84.5% had sleep disturbances, 51.3% had sleep efficiency below 65%, and 90.4% had daytime dysfunction of varying severity. The majority of patients (83.1%) reported no use of sleep medications. Multivariate logistic regression analysis showed that hepatitis B infection (OR = 3.16; 95% CI: 1.31–7.63; p = 0.010) and longer

time since diagnosis (OR = 1.50; 95% CI: 1.03–2.18; p = 0.033) were independently associated with poor sleep quality**.**

**Conclusion**: Poor sleep quality is highly prevalent among patients with HCC following TACE. Hepatitis B infection and time since diagnosis are independently associated with sleep disturbances. These findings provide important evidence for developing nursing interventions aimed at improving sleep quality and enhancing patients' quality of life.

**Keywords**: *hepatocellular carcinoma; TACE; sleep quality; PSQI; nursing care*

## QUALITÉ DU SOMMEIL CHEZ LES PATIENTS ATTEINTS DE CARCINOME HÉPATOCELLULAIRE APRÈS CHIMIOEMBOLISATION TRANSARTÉRIELLE À L'HÔPITAL CHO RAY EN 2025

**Contexte:** Le carcinome hépatocellulaire (CHC) est le cancer primitif du foie le plus fréquent. La chimioembolisation transartérielle (TACE) constitue le traitement standard des patients atteints d'un CHC de stade intermédiaire. Cependant, le syndrome post-embolisation consécutif à la TACE peut altérer la qualité du sommeil, compromettant ainsi la récupération et la qualité de vie globale.

**Méthodes:** Une étude descriptive transversale a été menée auprès de patients atteints de CHC ayant bénéficié d'une TACE à l'Hôpital Cho Ray. La qualité du sommeil a été évaluée à l'aide du Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI), un score global > 5 indiquant une mauvaise qualité du sommeil. Des analyses de régression logistique univariée et multivariée ont été réalisées afin d'identifier les facteurs associés à une mauvaise qualité du sommeil.

**Résultats:** Au total, 89,8 % des patients présentaient une mauvaise qualité du sommeil, tandis que 10,2 % avaient une bonne qualité du sommeil. Concernant les composantes du PSQI, 84,5 % présentaient des troubles du sommeil, 51,3 % avaient une efficacité du sommeil inférieure à 65 %, et 90,4 % souffraient d'un dysfonctionnement diurne d'intensité variable. La majorité des patients (83,1 %) ont déclaré ne pas utiliser de médicaments pour le sommeil. L'analyse de régression logistique multivariée a montré que l'infection par le virus de l'hépatite B (OR = 3,16; IC à 95 %: 1,31–7,63; p = 0,010) ainsi qu'une durée plus longue depuis le diagnostic (OR = 1,50; IC à 95 %: 1,03–2,18; p = 0,033) étaient indépendamment associées à une mauvaise qualité du sommeil.

**Conclusion:** Une mauvaise qualité du sommeil est très fréquente chez les patients atteints de CHC après une TACE. L'infection par le virus de l'hépatite B et la durée depuis le diagnostic sont indépendamment associées aux troubles du sommeil. Ces résultats fournissent des données importantes pour le développement d'interventions infirmières visant à améliorer la qualité du sommeil et la qualité de vie des patients.

**Mots-clés:** carcinome hépatocellulaire; TACE; qualité du sommeil; PSQI; soins infirmiers.

## THN 4.4. VỆ SINH GIẤC NGỦ: PHÂN TÍCH KHÁI NIỆM

*CN. Nguyễn Du Khánh, Phạm Văn Hiệp, Nguyễn Bích Hường, Tạ Minh Trang*
*Bệnh viện Tai mũi họng Trung ương*

**TÓM TẮT:**

***Đặt vấn đề (Background):*** Vệ sinh giấc ngủ là một tập hợp các biện pháp can thiệp gián tiếp và nền tảng trong giáo dục sức khỏe, đóng vai trò cực kỳ quan trọng trong việc cải thiện trạng thái sức khỏe tâm thần và thể chất, đặc biệt trong bối cảnh điều dưỡng nơi áp lực công việc và trực ca thường xuyên gây rối loạn giấc ngủ cho cả nhân viên và người bệnh.

***Mục tiêu (Objectives):*** Phân tích khái niệm Vệ sinh giấc ngủ.

***Phương pháp (Methods):*** Phân tích được thực hiện theo mô hình Walker và Avant. Quá trình tìm kiếm thông qua các cơ sở dữ liệu học thuật như PubMed, Embase và CINAHL (tập trung giai đoạn từ năm 2020 đến năm 2025).

***Kết quả (Results):*** Dựa trên tổng hợp tài liệu, khái niệm "Vệ sinh Giấc ngủ" được xác định là một chiến lược can thiệp không dùng thuốc, bao gồm các hành vi lối sống có thể sửa đổi (như kiểm soát caffeine, rượu, thói quen ngủ) và các yếu tố môi trường vật lý (ánh sáng, tiếng ồn, nhiệt độ) nằm trong tầm kiểm soát tự nguyện của cá nhân nhằm thúc đẩy giấc ngủ phục hồi và lành mạnh. Hiệu quả của khái niệm này phụ thuộc chặt chẽ vào kiến thức và sự tuân thủ của đối tượng thực hiện.

***Kết luận (Conclusion):*** Định nghĩa mới về Vệ sinh giấc ngủ được đề xuất cung cấp sự rõ ràng về lý thuyết và định hướng cho các nghiên cứu can thiệp cá nhân hóa trong tương lai, giúp giảm thiểu căng thẳng, kiệt sức nghề nghiệp và tối ưu hóa thực hành điều dưỡng lâm sàng.

***Từ khóa (Keywords):*** Vệ sinh giấc ngủ, điều dưỡng, phân tích khái niệm.

## SLEEP HYGIENE: A CONCEPT ANALYSIS

**ABSTRACT:**

***Background:*** Sleep hygiene comprises a set of indirect and foundational interventions in health education, playing a critically important role in improving both mental and physical health status, particularly in nursing contexts where work-related stress and frequent shift duties often disrupt sleep for both healthcare staff and patients.

***Objectives:*** To analyze the concept of Sleep Hygiene.

***Methods:*** The concept analysis was conducted using the Walker and Avant model. Literature searches were performed across academic databases including PubMed, Embase, and CINAHL, with a focus on publications from 2020 to 2025.

***Results:*** Based on the synthesis of the literature, the concept of Sleep Hygiene is defined as a non - pharmacological intervention strategy encompassing modifiable lifestyle behaviors (such as regulation of caffeine and alcohol intake and sleep habits) and physical environmental factors (light, noise, temperature) that are under an individual's voluntary control, with the aim of promoting restorative and healthy sleep. The effectiveness of this concept is closely dependent on the individual's level of knowledge and adherence.

***Conclusion:*** The proposed new definition of Sleep Hygiene provides theoretical clarity and direction for future personalized intervention studies, contributing to the reduction of stress and occupational burnout and to the optimization of clinical nursing practice.

***English Keywords (3–5 keywords):*** Sleep hygiene, nursing, concept analysis.

## L'HYGIÈNE DU SOMMEIL: UNE ANALYSE DE CONCEPT

**RÉSUMÉ:**

**Contexte:** L'hygiène du sommeil comprend un ensemble d'interventions indirectes et fondamentales en éducation à la santé, jouant un rôle particulièrement important dans l'amélioration de l'état de santé mentale et physique, notamment dans les contextes infirmiers où le stress professionnel et les horaires de travail postés perturbent fréquemment le sommeil du personnel soignant ainsi que celui des patients.

**Objectifs:** Analyser le concept d'hygiène du sommeil.

**Méthodes:** L'analyse de concept a été réalisée selon le modèle de Walker et Avant. Les recherches bibliographiques ont été effectuées dans les bases de données académiques, notamment PubMed, Embase et CINAHL, en se concentrant sur les publications de 2020 à 2025.

**Résultats:** Sur la base de la synthèse de la littérature, le concept d'hygiène du sommeil est défini comme une stratégie d'intervention non pharmacologique englobant des comportements liés au mode de vie modifiables (tels que la régulation de la consommation de caféine et d'alcool ainsi que les habitudes de sommeil) et des facteurs de l'environnement physique (lumière, bruit, température) qui sont sous le contrôle volontaire de l'individu, dans le but de favoriser un sommeil réparateur et sain. L'efficacité de ce concept dépend étroitement du niveau de connaissance et de l'adhésion de l'individu.

**Conclusion:** La nouvelle définition proposée de l'hygiène du sommeil apporte une clarification théorique et oriente les futures études d'interventions personnalisées, contribuant à la réduction du stress et de l'épuisement professionnel ainsi qu'à l'optimisation de la pratique clinique infirmière.

**Mots-clés:** hygiène du sommeil; soins infirmiers; analyse de concept.

## THN 4.5. KHẢO SÁT CHẤT LƯỢNG GIẤC NGỦ CỦA ĐIỀU DƯỠNG TẠI BỆNH VIỆN TRƯNG VƯƠNG

*ĐD.CKI Hứa Thị Trinh[1], PGS.TS Đỗ Thị Hà[2], ĐD.CKI Đào Thị Bích Trâm[1], ĐD.CKI Đinh Thị Bích Đào[1], ĐD.CKI Ngô Mỹ Phượng[1], ĐD.CKI Lê Đình Tuyết Nga[1]*
*[1]Bệnh viện Trưng Vương*
*[2]Trường Đại học Y khoa Phạm Ngọc Thạch Thành phố Hồ Chí Minh*

**TÓM TẮT:**

***Đặt vấn đề (Background):*** Giấc ngủ tốt là giấc ngủ đầy đủ về chất lượng, số lượng, thời gian và khi ngủ người ta cảm thấy khoan khoái, dễ chịu về thể chất và tinh thần. Và trong môi trường y tế, giấc ngủ của điều dưỡng đối mặt với nhiều thử thách như: thời gian làm việc liên tục, môi trường công việc, yếu tố cá nhân như bệnh lý, gia đình và xã hội; những yếu tố này tác động đến chất lượng giấc ngủ của điều dưỡng làm thay đổi sinh lý chất lượng giấc ngủ, làm chất lượng giấc ngủ kém.

***Mục tiêu (Objectives):*** Đánh giá thực trạng chất lượng giấc ngủ của điều dưỡng Bệnh viện Trưng Vương và mô tả các yếu tố liên quan của điều dưỡng năm 2025.

***Phương pháp (Methods):*** Nghiên cứu mô tả cắt ngang được thực hiện trên 314 điều dưỡng trực tiếp chăm sóc người bệnh tại các khoa lâm sàng. Số liệu được thu thập bằng bộ câu hỏi trắc nghiệm đánh giá chất lượng giấc ngủ Pittsburgh (PSQI) và các yếu tố nghề nghiệp, kinh tế, gia đình và xã hội của điều dưỡng.

***Kết quả (Results):*** Điều dưỡng có độ tuổi từ 30 – 45 tuổi chiếm tỷ lệ cao nhất 51,3%, kinh nghiệm làm việc từ 5-10 năm chiếm tỷ lệ cao là 53,2%. Tỷ lệ điều dưỡng có chất lượng giấc ngủ kém theo PSGI là 76,1% cho thấy tình trạng rối loạn giấc ngủ ở điều dưỡng chiếm tỷ lệ cao. Phân tích các yếu tố liên quan cho thấy chất lượng giấc ngủ của điều dưỡng có mối liên quan có ý nghĩa thống kê với các yếu tố: mức độ ngủ đủ giấc, tình trạng căng thẳng hay hay áp lực về công việc/cuộc sống, cảm thấy kiệt sức về mặt cảm xúc, thời gian dành cho các hoạt động xã hội/giải trí.

***Kết luận (Conclusion):*** Chất lượng giấc ngủ của điều dưỡng tại Bệnh viện Trưng Vương còn thấp, với tỷ lệ điều dưỡng có giấc ngủ kém ở mức cao (76,1%). Chất lượng giấc ngủ chịu ảnh hưởng bởi nhiều yếu tố liên quan đến cả công việc và cuộc sống, đặc biệt là mức độ ngủ đủ giấc, tình trạng căng thẳng, kiệt sức cảm xúc và thói quen sinh hoạt. Kết quả nghiên cứu nhấn mạnh sự cần thiết của việc xây dựng và triển khai các giải pháp can thiệp phù hợp nhằm cải thiện sức khỏe thể chất, tinh thần cho điều dưỡng, góp phần nâng cao chất lượng chăm sóc và đảm bảo an toàn người bệnh.

***Từ khóa (Keywords):*** Chất lượng giấc ngủ, điều dưỡng, yếu tố liên quan.

# SLEEP QUALITY AND ASSOCIATED FACTORS AMONG NURSES AT TRUNG VUONG HOSPITAL

**ABSTRACT:**

***Background:*** Good sleep is characterized by adequate quality, quantity, and duration, and is associated with a sense of physical and mental well-being upon awakening. In healthcare settings, nurses' sleep is challenged by multiple factors, including prolonged working hours, demanding work environments, and personal factors such as health conditions, family, and social responsibilities. These factors can adversely affect sleep physiology and contribute to poor sleep quality among nurses.

***Objectives:*** To assess the sleep quality of nurses at Trung Vuong Hospital and identify associated factors in 2025.

***Methods:*** A cross-sectional descriptive study was conducted among 314 nurses directly involved in patient care at clinical departments. Data were collected using the Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI) questionnaire and a structured survey assessing occupational, economic, family, and social factors of the participants.

***Results:*** Nurses aged 30–45 years accounted for the highest proportion (51.3%), and those with 5–10 years of work experience also represented the majority (53.2%). The prevalence of poor sleep quality among nurses, as measured by the Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI), was 76.1%, indicating a high rate of sleep disturbances in this population. Analysis of associated factors showed that sleep quality was significantly associated with several variables, including adequate sleep duration, levels of stress or pressure related to work and life, emotional exhaustion, and the amount of time allocated to social and recreational activities.

***Conclusion:*** Sleep quality among nurses at Trung Vuong Hospital remains suboptimal, with a high prevalence of poor sleep quality (76.1%). Sleep quality is influenced by multiple factors related to both occupational and personal life, particularly sleep adequacy, stress levels, emotional exhaustion, and lifestyle habits.

The findings highlight the need to develop and implement appropriate interventions to improve nurses' physical and mental health, thereby enhancing the quality of care and ensuring patient safety.

***English Keywords (3–5 keywords):*** Sleep Quality, Nurses, Associated Factors.

# QUALITÉ DU SOMMEIL ET FACTEURS ASSOCIÉS CHEZ LES INFIRMIERS DE L'HÔPITAL TRUNG VUONG

**RÉSUMÉ:**

**Contexte:** Un bon sommeil se caractérise par une qualité, une quantité et une durée adéquates, associées à une sensation de bien-être physique et mental au réveil. Dans les établissements de santé, le sommeil des infirmiers est affecté par de multiples facteurs, notamment les longues heures de travail, les environnements professionnels exigeants et des facteurs personnels tels que l'état de santé, les responsabilités familiales et sociales. Ces facteurs peuvent perturber la physiologie du sommeil et contribuer à une mauvaise qualité du sommeil chez les infirmiers.

**Objectifs:** Évaluer la qualité du sommeil des infirmiers de l'Hôpital Trung Vuong et identifier les facteurs associés en 2025.

**Méthodes:** Une étude descriptive transversale a été menée auprès de 314 infirmiers directement impliqués dans les soins aux patients dans les services cliniques. Les données ont été recueillies à l'aide du questionnaire Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI) et d'une enquête structurée évaluant les facteurs professionnels, économiques, familiaux et sociaux des participants.

**Résultats:** Les infirmiers âgés de 30 à 45 ans représentaient la proportion la plus élevée (51,3 %), et ceux ayant entre 5 et 10 ans d'expérience professionnelle constituaient également la majorité (53,2 %). La prévalence d'une mauvaise qualité du sommeil chez les infirmiers, mesurée par le Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI), était de 76,1 %, indiquant un taux élevé de troubles du sommeil dans cette population. L'analyse des facteurs associés a montré que la qualité du sommeil était significativement liée à plusieurs variables, notamment une durée de sommeil adéquate, le niveau de stress ou de pression lié au travail et à la vie quotidienne, l'épuisement émotionnel ainsi que le temps consacré aux activités sociales et récréatives.

**Conclusion:** La qualité du sommeil des infirmiers de l'Hôpital Trung Vuong demeure insuffisante, avec une forte prévalence de mauvaise qualité du sommeil (76,1 %). La qualité du sommeil est influencée par de multiples facteurs liés à la fois à la vie professionnelle et personnelle, en particulier l'adéquation du sommeil, le niveau de stress, l'épuisement émotionnel et les habitudes de vie.

Ces résultats soulignent la nécessité de développer et de mettre en œuvre des interventions appropriées afin d'améliorer la santé physique et mentale des infirmiers, contribuant ainsi à l'amélioration de la qualité des soins et à la sécurité des patients.

**Mots-clés:** qualité du sommeil; infirmiers; facteurs associés.

## THN 4.6. TỶ LỆ VÀ ĐẶC ĐIỂM LÂM SÀNG CỦA BỆNH NHÂN ĐÁI THÁO ĐƯỜNG TÚYP 2 MẮC NGƯNG THỞ TẮC NGHẼN KHI NGỦ TẠI BỆNH VIỆN TRƯỜNG ĐẠI HỌC Y DƯỢC CẦN THƠ

*CN. Trát Quốc Trung, ThS. BS. Phan Trần Xuân Quyên, CNĐD. Huỳnh Kim Tiền, CNĐD. Trần Thị Bảo Yến*
*Bệnh viện Trường Đại học Y Dược Cần Thơ*

**TÓM TẮT:**

***Đặt vấn đề (Background):*** Ngưng thở tắc nghẽn khi ngủ là một rối loạn hô hấp xảy ra trong lúc ngủ, có tỷ lệ mắc cao trong cộng đồng. Đặc biệt ở bệnh nhân đái tháo đường tuýp 2, tỷ lệ mắc ngưng thở tắc nghẽn khi ngủ dao động từ 56%-85,5%.

***Mục tiêu (Objectives):*** Xác định tỷ lệ ngưng thở tắc nghẽn khi ngủ và đặc điểm lâm sàng của bệnh nhân đái tháo đường tuýp 2.

***Phương pháp (Methods):*** Nghiên cứu mô tả cắt ngang trên 205 bệnh nhân đái tháo đường tuýp 2 đo đa kí hô hấp tại Bệnh viện Trường Đại học Y Dược Cần Thơ

***Kết quả (Results):*** Độ tuổi trung bình của các đối tượng nghiên cứu là 70.3 ± 11.49 tuổi. BMI trung bình 23.49 ± 3.49kg/$m^2$. Vòng cổ trung bình 35.32 ± 3.63cm. Trong 205 bệnh nhân đái tháo đường tuýp 2 đo đa kí hô hấp, có 123 bệnh nhân có ngưng thở tắc nghẽn khi ngủ (chiếm 60%). Đặc điểm lâm sàng của nhóm bệnh nhân đái tháo đường tuýp 2 có ngưng thở tắc nghẽn khi ngủ thường gặp là có cơn ngưng thở khi ngủ (89.5%), đau đầu sau khi thức dậy (80%), ngủ ngáy (75.2%), giảm tập trung chú ý (73.8%) và buồn ngủ ban ngày quá mức (72.7%). Điểm Mallampati chưa có sự khác biệt rõ, Mallampati độ 2 chiếm tỉ lệ cao nhất 32.2%, độ 1 là 31.7%, độ 3 là 23.9% và độ 4 là 12.2%. Ở nhóm đái tháo đường tuýp 2 có ngưng thở tắc nghẽn khi ngủ, tỉ lệ Mallampati tăng dần từ độ 1 đến độ 4. HbA1c trung bình của các đối tượng nghiên cứu 9.3 ± 2.5%.

***Kết luận (Conclusion):*** Tỷ lệ bệnh nhân đái tháo đường tuýp 2 mắc ngưng thở tắc nghẽn khi ngủ tại Bệnh viện Trường Đại học Y Dược Cần Thơ là 60%. Đặc điểm lâm sàng thường gặp của nhóm đái tháo đường có ngưng thở tắc nghẽn khi ngủ là có cơn ngưng thở khi ngủ, đau đầu sau khi thức dậy, ngủ ngáy, giảm tập trung chú ý và buồn ngủ ban ngày quá mức. Điểm Mallampati chưa có sự khác biệt nhiều giữa các đối tượng nghiên cứu.

***Từ khóa (Keywords):*** ngưng thở tắc nghẽn khi ngủ, đái tháo đường tuýp 2

## PREVALENCE AND CLINICAL CHARACTERISTICS OF OBSTRUCTIVE SLEEP APNEA IN PATIENTS WITH TYPE 2 DIABETES MELLITUS AT CAN THO UNIVERSITY OF MEDICINE AND PHARMACY HOSPITAL

**ABSTRACT:**

***Background:*** Obstructive sleep apnea (OSA) is a common sleep-related breathing disorder with a high prevalence in the general population. Notably, among patients with type 2 diabetes mellitus (T2DM), the prevalence of OSA has been reported to range from 56% to 85.5%

***Objectives:*** This study aimed to determine the prevalence of OSA and to characterize the clinical features of patients with T2DM.

***Methods:*** A cross-sectional descriptive study was conducted on 205 patients with T2DM who underwent respiratory polygraphy at Can Tho University of Medicine and Pharmacy Hospital.

***Results:*** The mean age of participants was 70.3 ± 11.49 years. The mean body mass index (BMI) was 23.49 ± 3.49 kg/$m^2$, and the mean neck circumference was 35.32 ± 3.63 cm. Among

the 205 patients, 123 were diagnosed with OSA, accounting for 60%. The most common clinical characteristics of the patients with T2DM and OSA included witnessed apneas during sleep (89.5%), morning headache (80%), snoring (75.2%), impaired concentration (73.8%) and excessive daytime sleepiness (72.7%). There was no marked difference in Mallampati classification, with class II being the most prevalent (32.2%), followed by class I (31.7%), class III (23.9%), and class IV (12.2%). In the OSA subgroup, the proportion of patients increased progressively from Mallampati class I to class IV. The mean HbA1c level of the study population was 9.3 ± 2.5%.

***Conclusion:*** The prevalence of OSA among patients with T2DM at our institution was 60%. The most common clinical characteristics of the type 2 diabetes mellitus patients with OSA were witnessed apneas during sleep, morning headache, snoring, impaired concentration, and excessive daytime sleepiness. No marked difference was observed in Mallampati classification across the study population.

***English Keywords (3–5 keywords):*** obstructive sleep apnea, type 2 diabetes mellitus

## PRÉVALENCE ET CARACTÉRISTIQUES CLINIQUES DE L'APNÉE OBSTRUCTIVE DU SOMMEIL CHEZ LES PATIENTS ATTEINTS DE DIABÈTE DE TYPE 2 À L'HÔPITAL DE L'UNIVERSITÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE CAN THO

**RÉSUMÉ:**

**Contexte:** Le syndrome d'apnée obstructive du sommeil (SAOS) est un trouble respiratoire du sommeil fréquent, avec une prévalence élevée dans la population générale. Notamment, chez les patients atteints de diabète de type 2 (DT2), la prévalence du SAOS varie de 56 % à 85,5 %.

**Objectifs:** Cette étude visait à déterminer la prévalence du SAOS et à caractériser les manifestations cliniques des patients atteints de DT2.

**Méthodes:** Une étude descriptive transversale a été menée chez 205 patients atteints de DT2 ayant bénéficié d'une polygraphie respiratoire à l'Hôpital de l'Université de Médecine et de Pharmacie de Cần Thơ.

**Résultats:** L'âge moyen des participants était de 70,3 ± 11,49 ans. L'indice de masse corporelle (IMC) moyen était de 23,49 ± 3,49 kg/m² et le tour de cou moyen était de 35,32 ± 3,63 cm. Parmi les 205 patients, 123 ont été diagnostiqués avec un SAOS, soit une prévalence de 60 %. Les caractéristiques cliniques les plus fréquentes chez les patients présentant à la fois un DT2 et un SAOS étaient les apnées observées pendant le sommeil (89,5 %), les céphalées matinales (80 %), le ronflement (75,2 %), les troubles de la concentration (73,8 %) et la somnolence diurne excessive (72,7 %). Aucune différence marquée n'a été observée dans la classification de Mallampati, la classe II étant la plus fréquente (32,2 %), suivie de la classe I (31,7 %), de la classe III (23,9 %) et de la classe IV (12,2 %). Dans le sous-groupe SAOS, la proportion de patients augmentait progressivement de la classe I à la classe IV de Mallampati. Le taux moyen d'HbA1c dans la population étudiée était de 9,3 ± 2,5 %.

**Conclusion:** La prévalence du SAOS chez les patients atteints de DT2 dans notre établissement était de 60 %. Les manifestations cliniques les plus fréquentes chez les patients diabétiques de type 2 présentant un SAOS étaient les apnées observées pendant le sommeil, les céphalées matinales, le ronflement, les troubles de la concentration et la somnolence diurne excessive. Aucune différence significative n'a été observée dans la classification de Mallampati au sein de la population étudiée.

**Mots-clés anglais:** obstructive sleep apnea; type 2 diabetes mellitus

## VT1.1. BIPAP TRONG ĐIỀU TRỊ HỘI CHỨNG CHỒNG LẤP COPD- OSA

*TS.Phan Thanh Thuỷ*
*Trung tâm Hô hấp, bệnh viện Bạch Mai*

**TÓM TẮT:**

**Đặt vấn đề:** Hội chứng chồng lấp COPD–OSA là tình trạng đồng mắc giữa bệnh phổi tắc nghẽn mạn tính và ngưng thở tắc nghẽn khi ngủ, liên quan đến tăng thiếu oxy về đêm, tăng $CO_2$ máu, gia tăng đợt cấp, nhập viện và tử vong. Điều trị bằng áp lực dương đường thở (PAP) là nền tảng, tuy nhiên CPAP có thể chưa đủ trong các trường hợp giảm thông khí hoặc tăng $CO_2$ mạn.

**Mục tiêu:** Đánh giá vai trò của BiPAP/NIV trong cải thiện thông khí, oxy hóa và kết cục lâm sàng ở bệnh nhân hội chứng chồng lấp COPD–OSA.

**Phương pháp:** Tổng quan tài liệu và phân tích các bằng chứng gần đây về sinh lý bệnh, chiến lược điều trị và chỉ định sử dụng BiPAP trong hội chứng chồng lấp.

**Kết quả:** BiPAP cho phép phối hợp EPAP nhằm duy trì thông thoáng đường thở trên và IPAP nhằm tăng thông khí phế nang, giúp giảm $PaCO_2$, cải thiện oxy hóa và chất lượng giấc ngủ. Các nghiên cứu cho thấy BiPAP làm giảm đáng kể đợt cấp COPD (tới ~50%), đặc biệt ở bệnh nhân có tăng $CO_2$ mạn hoặc thất bại CPAP. Các yếu tố như thiếu oxy ban đêm và tăng $CO_2$ ban ngày dự báo thất bại CPAP và là chỉ điểm quan trọng để chuyển sang BiPAP.

**Kết luận:** BiPAP đóng vai trò quan trọng trong điều trị hội chứng chồng lấp, đặc biệt ở nhóm bệnh nhân có giảm thông khí và tăng $CO_2$. Cá thể hóa điều trị dựa trên kiểu hình bệnh và theo dõi sát giúp tối ưu hóa hiệu quả và cải thiện tiên lượng.

**Từ khóa:** COPD, OSA, hội chứng chồng lấp, BiPAP, thông khí không xâm nhập

## BIPAP IN THE MANAGEMENT OF COPD–OSA OVERLAP SYNDROME

**ABSTRACT:**

**Background:** COPD–OSA overlap syndrome is characterized by the coexistence of chronic obstructive pulmonary disease and obstructive sleep apnea, leading to nocturnal hypoxemia, hypercapnia, increased exacerbations, hospitalizations, and mortality. Positive airway pressure (PAP) therapy is the cornerstone of treatment; however, CPAP alone may be insufficient in patients with hypoventilation or chronic hypercapnia.

**Objectives:** To evaluate the role of BiPAP/non-invasive ventilation (NIV) in improving ventilation, oxygenation, and clinical outcomes in patients with COPD–OSA overlap syndrome.

**Methods:** A narrative review of current evidence on pathophysiology, treatment strategies, and indications for BiPAP use in overlap syndrome.

**Results:** BiPAP provides dual-level pressure support, with EPAP maintaining upper airway patency and IPAP enhancing alveolar ventilation. This results in reduced $PaCO_2$, improved nocturnal oxygenation, and better sleep quality. Evidence suggests that BiPAP significantly reduces COPD exacerbations (up to 50%), particularly in patients with chronic hypercapnia or CPAP failure. Nocturnal hypoxemia and daytime hypercapnia are key predictors of CPAP failure and important indicators for escalation to BiPAP therapy.

**Conclusion:** BiPAP plays a crucial role in managing overlap syndrome, especially in patients with hypoventilation and hypercapnia. Phenotype-based, individualized treatment and close monitoring are essential to optimize outcomes.

**Keywords :** COPD, OSA, overlap syndrome, BiPAP, non-invasive ventilation

# LA BIPAP DANS LA PRISE EN CHARGE DU SYNDROME DE CHEVAUCHEMENT BPCO–AOS

**RÉSUMÉ**

**Contexte:** Le syndrome de chevauchement BPCO–AOS se caractérise par la coexistence de la bronchopneumopathie chronique obstructive et de l'apnée obstructive du sommeil. Cette association entraîne une hypoxémie nocturne, une hypercapnie, ainsi qu'une augmentation des exacerbations, des hospitalisations et de la mortalité. Le traitement par pression positive (PAP) constitue la pierre angulaire de la prise en charge ; cependant, la PPC seule peut s'avérer insuffisante chez les patients présentant une hypoventilation ou une hypercapnie chronique.

**Objectifs:** Évaluer le rôle de la BiPAP/ventilation non invasive (VNI) dans l'amélioration de la ventilation, de l'oxygénation et des résultats cliniques chez les patients souffrant du syndrome de chevauchement BPCO–AOS.

**Méthodes:** Une revue narrative des données actuelles sur la physiopathologie, les stratégies thérapeutiques et les indications de l'utilisation de la BiPAP dans le cadre du syndrome de chevauchement.

**Résultats:** La BiPAP fournit un support de pression à deux niveaux: l'EPAP (pression expiratoire) maintient la perméabilité des voies aériennes supérieures, tandis que l'IPAP (pression inspiratoire) améliore la ventilation alvéolaire. Cela se traduit par une réduction de la $PaCO_2$, une amélioration de l'oxygénation nocturne et une meilleure qualité du sommeil. Les données suggèrent que la BiPAP réduit significativement les exacerbations de la BPCO (jusqu'à 50 %), particulièrement chez les patients présentant une hypercapnie chronique ou un échec de la PPC. L'hypoxémie nocturne et l'hypercapnie diurne sont des prédicteurs clés de l'échec de la PPC et des indicateurs importants pour une transition vers la thérapie par BiPAP.

**Conclusion:** La BiPAP joue un rôle crucial dans la gestion du syndrome de chevauchement, en particulier chez les patients souffrant d'hypoventilation et d'hypercapnie. Un traitement individualisé basé sur le phénotype, associé à une surveillance étroite, est essentiel pour optimiser les résultats cliniques.

**Mots-clés:** BPCO, AOS, syndrome de chevauchement, BiPAP, ventilation non invasive.

# VT1.2. TỶ LỆ MẮC HỘI CHỨNG NGƯNG THỞ TẮC NGHẼN KHI NGỦ VÀ ĐẶC ĐIỂM RỐI LOẠN HÔ HẤP KHI NGỦ Ở NGƯỜI BỆNH PHỔI TẮC NGHẼN MẠN TÍNH.

*BSCK1. Trịnh Đức Lợi*
*Bệnh viện Quân y 175*

**TÓM TẮT:**

**Đặt vấn đề:** Trong thực hành lâm sàng, các đặc điểm giấc ngủ và OSA ở bệnh nhân BPTNMT vẫn chưa được khảo sát thường quy, đặc biệt bằng đa ký giấc ngủ là tiêu chuẩn vàng trong chẩn đoán. Việc mô tả đầy đủ các bất thường này có ý nghĩa quan trọng trong nhận diện các kiểu hình nguy cơ, hỗ trợ sàng lọc OSA, và định hướng chiến lược can thiệp phù hợp như tối ưu hóa điều trị BPTNMT.

**Mục tiêu:** Xác định tỷ lệ OSA và mô tả đặc điểm rối loạn hô hấp khi ngủ ở bệnh nhân BPTNMT ổn định.

**Phương pháp**: Nghiên cứu mô tả cắt ngang ở 60 bệnh nhân BPTNMT ổn định, tại Khoa Nội Hô hấp, Bệnh viện Quân y 175 từ 3/2025 - 01/2026. Người bệnh được đánh giá lâm sàng, hô hấp ký và đa ký giấc ngủ qua đêm. Các chỉ số phân tích gồm AHI, ODI, $SpO_2$ trung bình và thấp nhất, cùng các thông số cấu trúc và hiệu quả giấc ngủ.

**Kết quả**:

Tỷ lệ BPTNMT đồng mắc OSA là 53,3%, chủ yếu ở mức độ trung bình–nặng. Nhóm đồng mắc OSA có AHI và ODI cao hơn, $SpO_2$ thấp hơn có ý nghĩa so với nhóm BPTNMT đơn thuần. Giảm hiệu quả giấc ngủ ghi nhận ở 90,0% bệnh nhân có OSA.

**Kết luận:**

Đồng mắc OSA gặp phổ biến ở bệnh nhân BPTNMT và liên quan chặt chẽ đến các rối loạn hô hấp khi ngủ, chất lượng giấc ngủ, giảm oxy máu ban đêm nặng hơn. Việc chẩn đoán và điều trị sớm OSA có ý nghĩa quan trọng trong quản lý BPTNMT.

**Từ khóa:** Bệnh phổi tắc nghẽn mạn tính; ngưng thở tắc nghẽn khi ngủ; đa ký giấc ngủ; rối loạn hô hấp khi ngủ; hội chứng chồng lấp.

# PREVALENCE OF OBSTRUCTIVE SLEEP APNEA AND CHARACTERISTICS OF SLEEP - DISORDERED BREATHING IN PATIENTS WITH CHRONIC OBSTRUCTIVE PULMONARY DISEASE

**ABSTRACT:**

**Background**: In clinical practice, sleep characteristics and obstructive sleep apnea (OSA) in patients with chronic obstructive pulmonary disease (COPD) are not routinely assessed, particularly using polysomnography, which is the gold standard for diagnosis. A comprehensive characterization of these abnormalities is of significant importance in identifying high-risk phenotypes, supporting OSA screening, and guiding appropriate intervention strategies, such as optimizing COPD management.

**Objectives**: To determine the prevalence of OSA and characterize sleep-related breathing disorders in patients with stable COPD.

**Methods**: A cross-sectional descriptive study was conducted on 60 patients with stable COPD at the Department of Respiratory Medicine, Military Hospital 175 (March 2025–January 2026). All participants underwent clinical assessment, spirometry, and overnight polysomnography. Key variables included apnea–hypopnea index (AHI), oxygen desaturation index (ODI), mean and nadir $SpO_2$, and sleep architecture parameters.

**Results**: The prevalence of COPD–OSA overlap syndrome was 53.3%, with a predominance of moderate-to-severe OSA. Patients with overlap syndrome exhibited significantly higher AHI and ODI, and lower mean and nadir $SpO_2$ compared with those with COPD alone. Reduced sleep efficiency was observed in 90.0% of patients with OSA.

**Conclusion**: OSA is highly prevalent in patients with COPD and is associated with more severe sleep-related breathing disturbances and nocturnal hypoxemia. These findings highlight the importance of systematic screening and sleep evaluation in COPD to guide timely intervention and improve clinical outcomes.

**Keywords:** Chronic obstructive pulmonary disease; Obstructive sleep apnea; polysomnography; sleep – disordered breathing; overlap syndrome.

## PRÉVALENCE DE L'APNÉE OBSTRUCTIVE DU SOMMEIL ET CARACTÉRISTIQUES DES TROUBLES RESPIRATOIRES DU SOMMEIL CHEZ LES PATIENTS ATTEINTS DE BRONCHOPNEUMOPATHIE CHRONIQUE OBSTRUCTIVE

**RÉSUMÉ:**

**Contexte:** Dans la pratique clinique courante, les caractéristiques du sommeil et l'apnée obstructive du sommeil (AOS) chez les patients atteints de bronchopneumopathie chronique obstructive (BPCO) ne sont pas évaluées de manière systématique, particulièrement par polysomnographie, qui demeure la référence diagnostique. Une caractérisation complète de ces anomalies est d'une importance capitale pour identifier les phénotypes à haut risque, soutenir le dépistage de l'AOS et orienter les stratégies d'intervention appropriées, telles que l'optimisation de la prise en charge de la BPCO.

**Objectifs:** Déterminer la prévalence de l'AOS et caractériser les troubles respiratoires liés au sommeil chez les patients atteints de BPCO stable.

**Méthodes:** Une étude descriptive transversale a été menée auprès de 60 patients souffrant de BPCO stable au sein du département de médecine respiratoire de l'Hôpital Militaire 175 (mars 2025 – janvier 2026). Tous les participants ont bénéficié d'une évaluation clinique, d'une spirométrie et d'une polysomnographie nocturne. Les variables clés incluaient l'indice d'apnée-hypopnée (IAH), l'indice de désaturation en oxygène (IDO), la $SpO_2$ moyenne et minimale (*nadir*), ainsi que les paramètres de l'architecture du sommeil.

**Résultats:** La prévalence du syndrome de chevauchement BPCO–AOS était de 53,3 %, avec une prédominance d'AOS modérée à sévère. Les patients présentant le syndrome de chevauchement affichaient un IAH et un IDO significativement plus élevés, ainsi qu'une $SpO_2$ moyenne et minimale plus basse par rapport à ceux souffrant de BPCO seule. Une efficacité du sommeil réduite a été observée chez 90,0 % des patients atteints d'AOS.

**Conclusion:** L'AOS est très prévalente chez les patients atteints de BPCO et est associée à des perturbations respiratoires du sommeil et une hypoxémie nocturne plus sévères. Ces résultats soulignent l'importance d'un dépistage systématique et d'une évaluation du sommeil dans la BPCO afin de guider une intervention précoce et d'améliorer les résultats cliniques.

**Mots-clés:** Bronchopneumopathie chronique obstructive; Apnée obstructive du sommeil; polysomnographie; troubles respiratoires du sommeil; syndrome de chevauchement.

# VT1.3. MÔ HÌNH TỔ CHỨC HOẠT ĐỘNG ĐƠN VỊ QUẢN LÝ NGƯNG THỞ TẮC NGHẼN KHI NGỦ TẠI BỆNH VIỆN

*TS.Nguyễn Hải Công*
*Bệnh viện Quân y 175*

**TÓM TẮT:**

**Đặt vấn đề:** Hội chứng ngưng thở tắc nghẽn khi ngủ (OSA) là rối loạn hô hấp liên quan đến giấc ngủ phổ biến, có liên quan chặt chẽ với nhiều biến chứng tim mạch, chuyển hóa, thần kinh–nhận thức và làm suy giảm chất lượng cuộc sống. Tại Việt Nam, nhu cầu chẩn đoán, điều trị và quản lý lâu dài OSA ngày càng tăng, trong khi mô hình tổ chức chuyên biệt tại bệnh viện còn chưa được chuẩn hóa.

**Mục tiêu:** Đề xuất mô hình tổ chức và quy trình hoạt động của đơn vị quản lý OSA tại bệnh viện nhằm nâng cao hiệu quả chẩn đoán, điều trị, theo dõi lâu dài, đào tạo và nghiên cứu trong lĩnh vực y học giấc ngủ.

**Đối tượng và phương pháp:** Nghiên cứu mô tả tổng quan, phân tích cơ sở khoa học, thực tiễn lâm sàng và nhu cầu triển khai tại bệnh viện. Nội dung tập trung vào cấu trúc tổ chức, chức năng chuyên môn, nhân sự, quy trình tiếp cận người bệnh, yêu cầu về cơ sở vật chất – trang thiết bị và các chỉ số kiểm soát chất lượng của đơn vị OSA.

**Kết quả:** Mô hình đề xuất là đơn vị OSA hoạt động theo hướng đa chuyên khoa, trong đó khoa Hô hấp giữ vai trò chủ trì và điều phối, phối hợp với các chuyên khoa Thần kinh, Tâm thần, Tai–Mũi–Họng, Răng–Hàm–Mặt cùng các chuyên khoa liên quan như Tim mạch, Nội tiết và Dinh dưỡng. Đơn vị được tổ chức thành các bộ phận chức năng gồm: tiếp nhận–sàng lọc, chẩn đoán (Sleep Lab), điều trị và theo dõi lâu dài, cùng bộ phận hội chẩn đa chuyên khoa. Quy trình hoạt động bao gồm sàng lọc nguy cơ bằng công cụ lâm sàng phù hợp, chỉ định đa ký giấc ngủ hoặc đa ký hô hấp, phân tầng mức độ bệnh, lựa chọn điều trị cá thể hóa, đặc biệt là liệu pháp PAP, và quản lý tuân thủ điều trị định kỳ. Mô hình cũng nhấn mạnh các điều kiện bảo đảm thành công như nhân lực được đào tạo chuyên sâu, hạ tầng Sleep Lab đạt chuẩn, quy trình chuẩn hóa và hệ thống chỉ số đánh giá chất lượng.

**Kết luận:** Việc thành lập đơn vị quản lý OSA theo mô hình đa chuyên khoa, lấy khoa Hô hấp làm trung tâm điều phối, là hướng tiếp cận phù hợp và khả thi tại bệnh viện. Mô hình này có tiềm năng nâng cao chất lượng chẩn đoán, điều trị và quản lý lâu dài người bệnh OSA; đồng thời thúc đẩy đào tạo, nghiên cứu khoa học, hợp tác chuyên môn và phát triển dịch vụ kỹ thuật chuyên sâu trong y học giấc ngủ.

**Từ khóa:** ngưng thở tắc nghẽn khi ngủ, OSA, đơn vị quản lý OSA, Sleep Lab, y học giấc ngủ, PAP.

# ORGANIZATIONAL MODEL FOR AN OBSTRUCTIVE SLEEP APNEA MANAGEMENT UNIT IN HOSPITALS

**ABSTRACT:**

**Background:** Obstructive sleep apnea (OSA) is one of the most common sleep-related breathing disorders and is strongly associated with cardiovascular, metabolic, neurocognitive, and quality-of-life impairments. In Vietnam, the demand for diagnosis, treatment, and long-term management of OSA is increasing, while hospital-based specialized organizational models remain insufficiently standardized.

**Objectives:** To propose an organizational and operational model for a hospital-based OSA management unit in order to improve diagnostic accuracy, treatment effectiveness, long-term follow-up, training, and research in sleep medicine.

**Methods:** This descriptive review analyzed the scientific rationale, clinical practice needs, and implementation requirements for establishing an OSA unit in hospitals. The proposed framework focused on organizational structure, professional functions, staffing, patient care pathways, infrastructure and equipment requirements, and quality control indicators.

**Results:** The proposed model is a multidisciplinary OSA unit led and coordinated by the Department of Respiratory Medicine, with collaboration from Neurology, Psychiatry, Otorhinolaryngology, Odonto-Stomatology/Maxillofacial services, and other relevant specialties such as Cardiology, Endocrinology, and Nutrition. The unit is organized into core functional sections, including patient intake and screening, diagnostic services (Sleep Lab), treatment and long-term follow-up, and multidisciplinary consultation. The operational pathway includes clinical risk screening, indication for polysomnography or ventilatory polygraphy, disease severity stratification, individualized treatment planning, especially positive airway pressure (PAP) therapy, and periodic monitoring of treatment adherence and effectiveness. Key success factors include specialized human resources, standardized Sleep Lab infrastructure, protocol-based workflows, and measurable quality indicators.

**Conclusions:** Establishing a multidisciplinary OSA management unit with Respiratory Medicine as the coordinating center is a feasible and appropriate strategy for hospitals. This model may enhance the quality of diagnosis, treatment, and long-term care for patients with OSA, while also supporting professional training, scientific research, academic collaboration, and the development of advanced sleep medicine services.

**Keywords:** obstructive sleep apnea, OSA, OSA management unit, Sleep Lab, sleep medicine, positive airway pressure.

# MODÈLE D'ORGANISATION POUR UNE UNITÉ DE GESTION DE L'APNÉE OBSTRUCTIVE DU SOMMEIL EN MILIEU HOSPITALIER

**RÉSUMÉ:**

**Contexte:** L'apnée obstructive du sommeil (AOS) est l'un des troubles respiratoires liés au sommeil les plus fréquents. Elle est fortement associée à des altérations cardiovasculaires, métaboliques, neurocognitives et à une dégradation de la qualité de vie. Au Vietnam, la demande pour le diagnostic, le traitement et le suivi à long terme de l'AOS est en pleine croissance, alors que les modèles organisationnels spécialisés en milieu hospitalier manquent encore de standardisation.

**Objectifs:** Proposer un modèle d'organisation et de fonctionnement pour une unité hospitalière de gestion de l'AOS afin d'améliorer la précision diagnostique, l'efficacité thérapeutique, le suivi au long cours, la formation et la recherche en médecine du sommeil.

**Méthodes:** Cette revue descriptive analyse les fondements scientifiques, les besoins de la pratique clinique et les exigences de mise en œuvre pour l'établissement d'une unité d'AOS à l'hôpital. Le cadre proposé se concentre sur la structure organisationnelle, les fonctions professionnelles, la dotation en personnel, les parcours de soins des patients, les besoins en infrastructures et équipements, ainsi que les indicateurs de contrôle qualité.

**Résultats:** Le modèle proposé est une unité multidisciplinaire d'AOS dirigée et coordonnée par le service de Pneumologie, en collaboration avec la Neurologie, la Psychiatrie, l'Otorhinolaryngologie (ORL), l'Odonto-Stomatologie/Chirurgie Maxillo-faciale et d'autres spécialités concernées telles que la Cardiologie, l'Endocrinologie et la Nutrition. L'unité est organisée en sections fonctionnelles clés, incluant l'accueil et le dépistage des patients, les services de diagnostic (Laboratoire du sommeil), le traitement et le suivi à long terme, ainsi que la consultation multidisciplinaire. Le parcours opérationnel comprend le dépistage des risques cliniques, l'indication de la polysomnographie ou de la polygraphie ventilatoire, la stratification de la sévérité de la maladie, la planification thérapeutique individualisée — en particulier la thérapie par pression positive (PAP) — et le suivi périodique de l'observance et de l'efficacité du traitement. Les facteurs clés de succès incluent des ressources humaines spécialisées, une infrastructure de laboratoire du sommeil standardisée, des flux de travail basés sur des protocoles et des indicateurs de qualité mesurables.

**Conclusions:** L'établissement d'une unité multidisciplinaire de gestion de l'AOS, avec la Pneumologie comme centre de coordination, constitue une stratégie réalisable et appropriée pour les hôpitaux. Ce modèle est susceptible d'améliorer la qualité du diagnostic, du traitement et des soins de longue durée pour les patients atteints d'AOS, tout en soutenant la formation professionnelle, la recherche scientifique, la collaboration académique et le développement de services de pointe en médecine du sommeil.

**Mots-clés:** apnée obstructive du sommeil, AOS, unité de gestion de l'AOS, laboratoire du sommeil, médecine du sommeil, pression positive.

## VT1.4. HIỆU QUẢ SÀNG LỌC NGUY CƠ ĐỒNG MẮC OSA Ở NGƯỜI BỆNH PHỔI TẮC NGHẼN MẠN TÍNH BẰNG CÁC THANG ĐIỂM LÂM SÀNG

*TS.Nguyễn Minh Thế*
*Bệnh Viện Quân Y 175*

**TÓM TẮT:**

***Đặt vấn đề:*** Bệnh phổi tắc nghẽn mạn tính (BPTNMT) thường đi kèm hội chứng ngưng thở tắc nghẽn khi ngủ (OSA), tạo nên hội chứng chồng lấp OSA–COPD, làm tăng mức độ giảm oxy máu về đêm, nguy cơ biến chứng tim mạch và tử vong. Tuy nhiên, OSA ở bệnh nhân BPTNMT thường biểu hiện không điển hình, trong khi đa ký giấc ngủ có chi phí cao; vì vậy, việc đánh giá giá trị các thang điểm sàng lọc như ESS, STOP-BANG và SACS có ý nghĩa thực tiễn trong phát hiện sớm OSA ở nhóm bệnh nhân này, đặc biệt trong bối cảnh còn ít dữ liệu tại Việt Nam.

***Mục tiêu:*** Xác định giá trị của các thang điểm Epworth Sleepiness Scale (ESS), STOP-BANG, Sleep Apnea Clinical Score (SACS) trong chẩn đoán hội chứng ngưng thở tắc nghẽn khi ngủ (Obstructive sleep apnea - OSA) ở bệnh nhân (BN) bệnh phổi tắc nghẽn mạn tính (BPTMT)

***Phương pháp:*** Nghiên cứu tiến cứu, mô tả cắt ngang trên 50 BN BPTNMT nhóm E ngoài đợt cấp. Chẩn đoán OSA dựa vào đa ký giấc ngủ và lượng giá khả năng chẩn đoán OSA bằng các thang điểm ESS, STOP-BANG, SACS.

***Kết quả:*** Tỷ lệ có đồng mắc OSA là 54%, trong đó OSA mức độ trung bình chiếm 48,2%. Các thang điểm ESS, STOP-BANG, SACS có giá trị chẩn đoán OSA với diện tích dưới đường cong ROC lần lượt là 0,843; 0,908 và 0,809. Ngưỡng cắt hiệu quả để chẩn đoán OSA ở BN BPTNMT là ESS ≥ 5, STOP-BANG ≥ 4, SACS ≥ 8 điểm.

***Kết luận:*** Các thang điểm ESS, STOP-BANG, SACS có giá trị tốt trong sàng lọc chẩn đoán OSA ở BN BPTNMT, trong đó STOP-BANG có giá trị cao nhất.

***Từ khóa:*** Bệnh phổi tắc nghẽn mạn tính; Hội chứng ngưng thở tắc nghẽn khi ngủ; STOP-BANG; ESS; SACS.

## EFFECTIVENESS OF SCREENING FOR THE RISK OF OBSTRUCTIVE SLEEP APNEA (OSA) IN PATIENTS WITH CHRONIC OBSTRUCTIVE PULMONARY DISEASE USING CLINICAL SCORING SYSTEMS

**ABSTRACT:**

***Background:*** Chronic obstructive pulmonary disease (COPD) is frequently associated with obstructive sleep apnea (OSA), forming the OSA–COPD overlap syndrome, which is linked to more severe nocturnal hypoxemia and increased risks of cardiovascular complications and mortality. However, OSA in COPD patients often presents with atypical clinical features, while polysomnography—the gold standard for diagnosis—is costly. Therefore, evaluating the diagnostic value of screening tools such as ESS, STOP-BANG, and SACS is clinically important for early detection of OSA in this population, particularly given the limited data currently available in Vietnam.

***Objective:*** To evaluate the diagnostic value of the Epworth Sleepiness Scale (ESS), STOP-BANG questionnaire, and Sleep Apnea Clinical Score (SACS) in identifying obstructive sleep apnea (OSA) among patients with chronic obstructive pulmonary disease (COPD)

***Method:*** A prospective, cross-sectional descriptive study was conducted on 50 patients diagnosed with COPD Group E, outside of acute exacerbation. OSA was diagnosed using overnight polysomnography. The diagnostic performance of the ESS, STOP-BANG, and SACS scores in detecting OSA was evaluated using receiver operating characteristic (ROC) curve analysis.

***Results:*** The prevalence of OSA among the COPD patients was 54%, with moderate OSA accounting for 48.2% of cases. The areas under the ROC curve (AUC) for the ESS, STOP-BANG, and SACS scores were 0.843, 0.908, and 0.809, respectively, indicating good diagnostic performance. The optimal cut-off values for OSA diagnosis in this population were ESS ≥ 5, STOP-BANG ≥ 4, and SACS ≥ 8.

***Conclusion:*** The ESS, STOP-BANG, and SACS scores are effective screening tools for OSA in patients with COPD, with STOP-BANG demonstrating the highest diagnostic value.

***Keywords:*** Chronic obstructive pulmonary disease; Obstructive sleep apnea; STOP-BANG; ESS; SACS.

## EFFICACITÉ DU DÉPISTAGE DU RISQUE D'APNÉE OBSTRUCTIVE DU SOMMEIL (AOS) CHEZ LES PATIENTS ATTEINTS DE BRONCHOPNEUMOPATHIE CHRONIQUE OBSTRUCTIVE À L'AIDE DE SYSTÈMES DE SCORES CLINIQUES

**RÉSUMÉ:**

**Contexte:** La bronchopneumopathie chronique obstructive (BPCO) est fréquemment associée à l'apnée obstructive du sommeil (AOS), formant le syndrome de chevauchement AOS-BPCO. Ce syndrome est lié à une hypoxémie nocturne plus sévère et à des risques accrus de complications cardiovasculaires et de mortalité. Cependant, l'AOS chez les patients atteints de BPCO présente souvent des caractéristiques cliniques atypiques, tandis que la polysomnographie — la référence pour le diagnostic — est coûteuse. Par conséquent, l'évaluation de la valeur diagnostique des outils de dépistage tels que l'ESS, le STOP-BANG et le SACS est cliniquement importante pour une détection précoce de l'AOS dans cette population, d'autant plus que les données disponibles au Vietnam sont actuellement limitées.

**Objectif:** Évaluer la valeur diagnostique de l'échelle de somnolence d'Epworth (ESS), du questionnaire STOP-BANG et du *Sleep Apnea Clinical Score* (SACS) pour identifier l'apnée obstructive du sommeil (AOS) chez les patients atteints de bronchopneumopathie chronique obstructive (BPCO).

**Méthode:** Une étude descriptive transversale et prospective a été menée auprès de 50 patients diagnostiqués avec une BPCO de groupe E, en dehors de toute exacerbation aiguë. L'AOS a été diagnostiquée par polysomnographie nocturne. La performance diagnostique des scores ESS, STOP-BANG et SACS pour détecter l'AOS a été évaluée à l'aide de l'analyse de la courbe ROC (*Receiver Operating Characteristic*).

**Résultats:** La prévalence de l'AOS parmi les patients atteints de BPCO était de 54 %, l'AOS modérée représentant 48,2 % des cas. Les aires sous la courbe (AUC) pour les scores ESS, STOP-BANG et SACS étaient respectivement de 0,843, 0,908 et 0,809, indiquant une bonne performance diagnostique. Les valeurs seuils optimales pour le diagnostic de l'AOS dans cette population étaient ESS ≥ 5, STOP-BANG ≥ 4 et SACS ≥ 8.

**Conclusion:** Les scores ESS, STOP-BANG et SACS sont des outils de dépistage efficaces pour l'AOS chez les patients atteints de BPCO, le STOP-BANG démontrant la valeur diagnostique la plus élevée.

**Mots-clés:** Bronchopneumopathie chronique obstructive; Apnée obstructive du sommeil; STOP-BANG; ESS; SACS.

## VT2.1. NGƯNG THỞ TẮC NGHẼN KHI NGỦ VÀ SUY TIM

*TS.BS. Nguyễn Ngọc Phương Thư*
*Trường Đại học Y khoa Phạm Ngọc Thạch*

**TÓM TẮT:**

Ngưng thở tắc nghẽn khi ngủ (OSA) là một bệnh đồng mắc phổ biến ở người bệnh suy tim (HF), với tỉ lệ hiện mắc dao động từ 20% đến 60%. Mối quan hệ giữa OSA và suy tim mang tính hai chiều phức tạp. Việc xác định OSA như một yếu tố nguy cơ có thể thay đổi được là quan trọng để cải thiện kết cục lâm sàng cho người bệnh.

Việc chẩn đoán OSA ở người bệnh suy tim thường gặp khó khăn do các triệu chứng như mệt mỏi, tiểu đêm thường chồng lấp với triệu chứng suy tim, và các thang điểm sàng lọc thông thường (như Epworth) thường không mang lại hiệu quả cao ở nhóm đối tượng này. Đa ký giấc ngủ (Polysomnography) vẫn là tiêu chuẩn vàng để chẩn đoán.

Nguyên tắc điều trị chính là tối ưu hóa điều trị suy tim nền. Đối với OSA, liệu pháp áp lực dương liên tục (CPAP) là lựa chọn hàng đầu. Các nghiên cứu quan sát và thử nghiệm nhỏ cho thấy CPAP giúp cải thiện phân suất tống máu, giảm huyết áp và giảm tỉ lệ tái nhập viện, đặc biệt ở những người bệnh tuân thủ điều trị tốt. Mặc dù các thử nghiệm ngẫu nhiên quy mô lớn (như SAVE) chưa chứng minh được lợi ích trên các biến cố tim mạch gộp (do hạn chế về mức độ tuân thủ và tiêu chí chọn bệnh), việc điều trị vẫn được khuyến cáo để cải thiện triệu chứng và chất lượng sống. Các lựa chọn thay thế như kích thích dây thần kinh hạ thiệt đang cho thấy kết quả đầy hứa hẹn cho những người bệnh không dung nạp CPAP.

***Từ khóa (Keywords):*** Ngưng thở tắc nghẽn khi ngủ, Suy tim, CPAP

## OBSTRUCTIVE SLEEP APNEA AND HEART FAILURE

**ABSTRACT:**

Obstructive sleep apnea (OSA) is a common comorbidity in patients with heart failure (HF), with a prevalence ranging from 20% to 60%. The relationship between OSA and heart failure is a complex, bidirectional one. Identifying OSA as a modifiable risk factor is important for improving clinical outcomes in these patients.

Diagnosing OSA in patients with heart failure is often challenging because symptoms such as fatigue and nocturia overlap with those of heart failure, and common screening tools (such as the Epworth scale) are often less effective in this population. Polysomnography remains the gold standard for diagnosis.

The core principle of treatment is always to optimize management of the underlying heart failure. For OSA, continuous positive airway pressure (CPAP) is the first-line treatment. Observational studies and small trials suggest that CPAP can improve ejection fraction, lower blood pressure, and reduce rehospitalization rates, especially in patients with good adherence. Although large randomized trials such as SAVE have not shown a benefit on composite cardiovascular outcomes (partly because of adherence limitations and study population selection), treatment is still recommended to improve symptoms and quality of life. Alternative options, such as hypoglossal nerve stimulation, are showing promising results for patients who cannot tolerate CPAP.

***English Keywords:*** *Obstructive Sleep Apnea, Heart Failure, CPAP*

# APNÉE OBSTRUCTIVE DU SOMMEIL ET INSUFFISANCE CARDIAQUE

**RÉSUMÉ:**

**Contexte:** L'apnée obstructive du sommeil (AOS) est une comorbidité fréquente chez les patients souffrant d'insuffisance cardiaque (IC), avec une prévalence allant de 20 % à 60 %. La relation entre l'AOS et l'insuffisance cardiaque est complexe et bidirectionnelle. Identifier l'AOS comme un facteur de risque modifiable est crucial pour améliorer les résultats cliniques de ces patients.

**Diagnostic:** Le diagnostic de l'AOS chez les patients insuffisants cardiaques est souvent difficile car des symptômes tels que la fatigue et la nycturie se confondent avec ceux de l'insuffisance cardiaque. De plus, les outils de dépistage courants (comme l'échelle d'Epworth) sont souvent moins efficaces dans cette population. La polysomnographie demeure la référence pour le diagnostic.

**Prise en charge:** Le principe fondamental du traitement consiste systématiquement à optimiser la gestion de l'insuffisance cardiaque sous-jacente. Pour l'AOS, la pression positive continue (PPC) est le traitement de première ligne. Des études observationnelles et des essais de petite envergure suggèrent que la PPC peut améliorer la fraction d'éjection, abaisser la pression artérielle et réduire les taux de réhospitalisation, en particulier chez les patients présentant une bonne observance. Bien que de grands essais randomisés tels que l'étude SAVE n'aient pas démontré de bénéfice sur les critères cardiovasculaires composites (en partie à cause des limites d'observance et de la sélection de la population d'étude), le traitement reste recommandé pour améliorer les symptômes et la qualité de vie. D'autres options, telles que la stimulation du nerf hypoglosse, affichent des résultats prometteurs pour les patients ne tolérant pas la PPC.

**Mots-clés:** Apnée obstructive du sommeil, Insuffisance cardiaque, PPC.

# VT2.2. NGƯNG THỞ TẮC NGHẼN KHI NGỦ: ÁC MỘNG THẦM LẶNG CỦA BỆNH ĐỘNG MẠCH VÀNH

*PGS. TS. BS. Nguyễn Tuấn Vũ[1], BS CKII Nguyễn Thị Kim Sáng[2], ThS. BSNT. Nguyễn Minh Qui[2]*
*[1]Đại học Y Khoa Phạm Ngọc Thạch,*
*[2]Trung Tâm Y Khoa Medic TP HCM*

**TÓM TẮT:**

Ngưng thở tắc nghẽn khi ngủ (Obstructive Sleep Apnea – OSA) từ lâu đã được biết đến như một hội chứng liên quan đến các rối loạn nhịp thở trong giấc ngủ. Biểu hiện của OSA là sự tắc nghẽn đường hô hấp trên một phần (giảm thở), thậm chí đến mức hoàn toàn (ngưng thở) một cách lặp đi lặp lại. Điều đáng chú ý là bệnh không chỉ có ảnh hưởng đến gần 1/5 nữ giới trung niên mà còn ảnh hưởng đến hơn 1/3 nam giới trung niên. Triệu chứng của OSA khá đa dạng, trong đó buồn ngủ ban ngày là một triệu chứng nổi bật cho thấy mức độ nghiêm trọng và có liên quan đến các kết cục bất lợi trên phương diện tim mạch. Ở người bệnh động mạch vành, tỉ lệ mắc OSA đáng báo động thậm chí có thể lên đến 50%. Nhiều bằng chứng đã cho thấy các tác động lên tim mạch của OSA có thể do stress oxy hóa, các phản ứng viêm mang tính hệ thống góp phần gây vôi hóa động mạch vành và làm mất ổn định mảng xơ vữa, từ đó gây ra và/hoặc làm tăng gánh nặng bệnh động mạch vành. Trong những báo cáo gần đây, OSA thậm chí còn là một yếu tố nguy cơ quan trọng gây ra hội chứng động mạch vành cấp. Mặc dù vậy, OSA là một yếu tố nguy cơ có thể điều chỉnh được. Các biện pháp quản lý OSA có thể từ không dùng thuốc đến việc sử dụng các dụng cụ hỗ trợ hô hấp khi ngủ, giúp cải thiện các kết cục tim mạch. Nói tóm lại, OSA là một yếu tố nguy cơ quan trọng cần được quan tâm đúng mức, nhất là ở người bệnh có bệnh động mạch vành.

**Từ khóa:** Ngưng thở tắc nghẽn khi ngủ, bệnh động mạch vành, hội chứng động mạch vành cấp.

# OBSTRUCTIVE SLEEP APNEA: A NIGHTMARE OF CORONARY ARTERY DISEASE

**ABSTRACT:**

Obstructive Sleep Apnea (OSA) is characterized by breathing disorders during sleep. OSA manifested as partial upper airway obstruction, leading to reduced breathing, or even a complete episode (apnea) occurring repeatedly. Notably, it impacted nearly one-fifth of middle-aged women and more than one-third of middle-aged men. The symptoms of OSA were quite diverse, with daytime sleepiness being a prominent sign indicating the severity and being associated with adverse cardiovascular outcomes. In patients with coronary artery disease, the prevalence of OSA could be critically high, reaching up to 50%. Numerous pieces of evidence indicate that the cardiovascular effects of OSA may result from oxidative stress and systemic inflammatory responses that promote atherosclerosis and unstable plaques, thereby contributing to or worsening coronary artery disease. In recent reports, OSA was even considered an important risk factor for acute coronary syndrome. However, OSA is a modifiable risk factor. Management for OSA ranges from lifestyle changes to the use of respiratory support devices during sleep, improving cardiovascular outcomes. In conclusion, OSA is a significant risk factor that needs more consideration, especially in patients with coronary artery disease.

**Keywords:** Obstructive sleep apnea, coronary artery disease, acute coronary syndrome.

# L'APNÉE OBSTRUCTIVE DU SOMMEIL: UN CAUCHEMAR POUR LA MALADIE CORONARIENNE

**RÉSUMÉ:**

L'apnée obstructive du sommeil (AOS) se caractérise par des troubles respiratoires survenant pendant le sommeil. Elle se manifeste par une obstruction partielle des voies aériennes supérieures, entraînant une hypopnée, ou par une obstruction complète (apnée) se produisant de manière répétée. Notamment, elle affecte près d'un cinquième des femmes d'âge moyen et plus d'un tiers des hommes d'âge moyen. Les symptômes de l'AOS sont très divers, la somnolence diurne étant un signe prédominant qui indique la gravité de la pathologie et qui est associé à des issues cardiovasculaires défavorables.

Chez les patients souffrant de maladie coronarienne, la prévalence de l'AOS peut être extrêmement élevée, atteignant jusqu'à 50 %. De nombreuses preuves indiquent que les effets cardiovasculaires de l'AOS pourraient résulter du stress oxydatif et des réponses inflammatoires systémiques. Ces mécanismes favorisent l'athérosclérose et l'instabilité des plaques, contribuant ainsi à l'apparition ou à l'aggravation de la maladie coronarienne. Dans des rapports récents, l'AOS a même été considérée comme un facteur de risque majeur du syndrome coronarien aigu.

Cependant, l'AOS est un facteur de risque modifiable. Sa prise en charge s'étend des modifications du mode de vie à l'utilisation de dispositifs d'assistance respiratoire nocturne, permettant ainsi d'améliorer les résultats cardiovasculaires. En conclusion, l'AOS est un facteur de risque significatif qui nécessite une attention accrue, particulièrement chez les patients atteints de pathologie coronarienne.

**Mots-clés:** Apnée obstructive du sommeil, maladie coronarienne, syndrome coronarien aigu.

## VT2.3. TỶ LỆ VÀ CÁC YẾU TỐ LIÊN QUAN HỘI CHỨNG CHUYỂN HÓA TIM Ở NGƯỜI BỆNH CÓ NGƯNG THỞ TẮC NGHẼN KHI NGỦ

*BSCKII.Nguyễn Thị Lệ Trang*
*Bệnh viện nhân dân 115*

**TÓM TẮT:**

***Đặt vấn đề (Background):*** Hiện nay, tốc độ đô thị hóa, chế độ ăn uống không lành mạnh và lối sống tĩnh tại là điều kiện thuận lợi của hội chứng chuyển hóa (HCCH) tim và ngưng thở tắc nghẽn khi ngủ (NTTNKN). Việc xác định tỷ lệ và yếu tố liên quan sẽ giúp dự phòng và điều trị sớm.

***Mục tiêu (Objectives):*** Xác định tỷ lệ và yếu tố liên quan HCCH tim ở người bệnh NTTNKN

***Phương pháp (Methods):*** **Nghiên cứu cắt ngang trên 144 người bệnh được chẩn đoán NTTNKN ngoại trú tại Khoa Tim mạch Tổng quát – Bệnh viện Nhân Dân 115. Nguy cơ NTTNKN được sàng lọc bằng thang điểm STOP–BANG và xác chẩn bằng thiết bị đo đa ký hô hấp (ApneaLink – RESMED).**

***Kết quả (Results):*** Tỷ lệ người bệnh NTTNKN có HCCH tim là 57,6%. Ba yếu tố phổ biến trong HCCH tim là tăng glucose máu đói (72,2%), giảm HDL-C (50,7%) và tăng vòng eo (57,6%). Năm yếu tố độc lập liên quan khả năng mắc HCCH tim ở người bệnh NTTNKN: tăng vòng eo (p = 0,010), bệnh đồng mắc (p = 0,040), tăng glucose máu đói (p = 0,004), tăng triglyceride máu (p = 0,001), giảm HDL-C máu (p = 0,001).

***Kết luận (Conclusion):*** Tỷ lệ người bệnh NTTNKN có HCCH tim là thường gặp. Việc tầm soát sớm sẽ giúp hạn chế biến chứng tim mạch lâu dài trên nhóm bệnh nhân này.

***Từ khóa*** *(Keywords):* hội chứng chuyển hóa tim, ngưng thở tắc nghẽn khi ngủ, thang điểm STOP–BANG

## PREVALENCE AND FACTORS ASSOCIATED WITH CARDIOVASCULAR METABOLIC SYNDROME IN PATIENTS WITH OBSTRUCTIVE SLEEP APNEA

**ABSTRACT:**

***Background:*** Currently, the pace of urbanization, unhealthy diets, and sedentary lifestyles are favorable conditions for cardiovascular metabolic syndrome (CMS) and obstructive sleep apnea (OSA). Identifying the prevalence and associated factors will aid in early prevention and treatment.

***Objectives:*** To determine the prevalence and factors associated with cardiovascular metabolic syndrome in patients with OSA.

***Methods:*** A cross-sectional study was conducted on 144 outpatients diagnosed with OSA at the Department of General Cardiology – Nhan Dan 115 Hospital. OSA risk was screened using the STOP-BANG score and confirmed with a respiratory polygraphy device (ApneaLink – RESMED).

***Results:*** The prevalence of CMS among OSA patients was 57.6%. The three most common factors of CMS were increased fasting blood glucose (72.2%), decreased HDL-C (50.7%), and increased waist circumference (57.6%). Five independent factors associated with the likelihood of CMS in OSA patients were: increased waist circumference (p = 0.010), comorbidities (p = 0.040), increased fasting blood glucose (p = 0.004), increased serum triglycerides (p = 0.001), and decreased serum HDL-C (p=0.001**).**

***Conclusion:*** The prevalence of CMS in patients with OSA is common. Early screening will help limit long-term cardiovascular complications in this patient group.

***English Keywords:*** **cardiovascular** metabolic syndrome; obstructive sleep apnea; STOP-BANG score.

## PRÉVALENCE ET FACTEURS ASSOCIÉS AU SYNDROME MÉTABOLIQUE CARDIOVASCULAIRE CHEZ LES PATIENTS ATTEINTS D'APNÉE OBSTRUCTIVE DU SOMMEIL

**RÉSUMÉ:**

**Contexte:** Actuellement, le rythme de l'urbanisation, les régimes alimentaires déséquilibrés et la sédentarité constituent des conditions favorables au développement du syndrome métabolique cardiovasculaire (SMC) et de l'apnée obstructive du sommeil (AOS). L'identification de la prévalence et des facteurs associés permettra de faciliter la prévention et le traitement précoces.

**Objectifs:** Déterminer la prévalence et les facteurs associés au syndrome métabolique cardiovasculaire chez les patients souffrant d'AOS.

**Méthodes:** Une étude transversale a été menée auprès de 144 patients ambulatoires diagnostiqués avec une AOS au sein du service de cardiologie générale de l'hôpital Nhan Dan 115. Le risque d'AOS a été dépisté à l'aide du score STOP-BANG et confirmé par un dispositif de polygraphie respiratoire (ApneaLink – RESMED).

**Résultats:** La prévalence du SMC chez les patients atteints d'AOS était de 57,6 %. Les trois composantes les plus fréquentes du SMC étaient l'hyperglycémie à jeun (72,2 %), la diminution du HDL-C (50,7 %) et l'augmentation du tour de taille (57,6 %). Cinq facteurs indépendants associés à la probabilité de SMC chez les patients AOS ont été identifiés : l'augmentation du tour de taille (p = 0,010), les comorbidités (p = 0,040), l'élévation de la glycémie à jeun (p = 0,004), l'augmentation des triglycérides sériques (p = 0,001) et la diminution du HDL-C sérique (p = 0,001).

**Conclusion:** La prévalence du SMC chez les patients atteints d'AOS est élevée. Un dépistage précoce permettrait de limiter les complications cardiovasculaires à long terme chez ce groupe de patients.

**Mots-clés:** syndrome métabolique cardiovasculaire ; apnée obstructive du sommeil ; score STOP-BANG.

# VT2.4. SO SÁNH GIÁ TRỊ CỦA CÁC THANG ĐO TẦM SOÁT NGƯNG THỞ TẮC NGHẼN KHI NGỦ Ở NGƯỜI BỆNH TĂNG HUYẾT ÁP

*BS.Trần Thanh Tuyền*
*Bệnh viện nhân dân 115*

## TÓM TẮT:

***Đặt vấn đề (Background):*** Ngưng thở tắc nghẽn khi ngủ (NTTNKN) là bệnh lý phổ biến nhưng thường bị bỏ sót, đặc biệt ở nhóm bệnh nhân tăng huyết áp (THA) – đối tượng có nguy cơ cao mắc các biến cố tim mạch. Việc xác định công cụ tầm soát đơn giản, hiệu quả là cần thiết để hỗ trợ tầm soát nhanh trong điều kiện lâm sàng bận rộn.

***Mục tiêu (Objectives):*** So sánh giá trị của ba thang đo STOP-BANG, STOP và Berlin trong tầm soát ngưng thở tắc nghẽn khi ngủ ở người bệnh THA.

***Phương pháp (Methods):*** Nghiên cứu cắt ngang mô tả, thực hiện trên 235 người bệnh THA đến khám định kỳ tại Bệnh viện Nhân dân 115. Tất cả người bệnh được đánh giá và phân tầng nguy cơ mắc NTTNKN bằng ba thang đo, sau đó được đo đa ký hô hấp (type III) để xác định chẩn đoán.

***Kết quả (Results):*** Tỷ lệ mắc NTTNKN trong dân số nghiên cứu là 64,68% (152 người), trong đó: mức độ nhẹ 47,37%, trung bình 28,95%, và nặng 23,68%. Giá trị các thang đo (tại điểm cắt AHI ≥ 5): Thang điểm STOP-BANG có giá trị cao nhất với độ nhạy 98,03%, độ đặc hiệu 50,60%, giá trị tiên đoán âm 93,33% và AUC là 0,743.

***Kết luận (Conclusion):*** Tỷ lệ mắc ngưng thở tắc nghẽn khi ngủ ở người bệnh tăng huyết áp là rất cao (chiếm khoảng 2/3 dân số nghiên cứu) . Trong ba thang điểm khảo sát, STOP-BANG cho thấy khả năng sàng lọc tốt nhất với độ nhạy và diện tích dưới đường cong (AUC) cao vượt trội so với thang điểm Berlin và STOP

***Từ khóa*** *(Keywords):* Ngưng thở tắc nghẽn khi ngủ, tăng huyết áp; STOP-BANG; tầm soát

# COMPARISON OF THE VALUE OF SCREENING SCALES FOR OBSTRUCTIVE SLEEP APNEA IN HYPERTENSIVE PATIENTS

## ABSTRACT:

***Background:*** Obstructive sleep apnea (OSA) is a common yet frequently overlooked condition, particularly among hypertensive (HTN) patients—a group at high risk for cardiovascular events. Identifying simple and effective screening tools is essential to support rapid screening in busy clinical settings.

***Objectives:*** To compare the value of three scales, STOP-BANG, STOP, and Berlin, in screening for obstructive sleep apnea in hypertensive patients.

***Methods:*** A descriptive cross-sectional study was conducted on 235 hypertensive patients undergoing routine check-ups at Nhan Dan 115 Hospital. All patients were assessed and risk-stratified for OSA using the three scales, followed by respiratory polygraphy (type III) to confirm the diagnosis.

***Results:*** The prevalence of OSA in the study population was 64.68% (152 patients), categorized as follows: mild (47.37%), moderate (28.95%), and severe (23.68%). Regarding the performance of the scales (at the cut-off point AHI ≥ 5): The STOP-BANG score

demonstrated the highest value with a sensitivity of 98.03%, specificity of 50.60%, negative predictive value of 93.33%, and an AUC of 0.743.

***Conclusion:*** The prevalence of obstructive sleep apnea in hypertensive patients is very high (accounting for approximately 2/3 of the study population). Among the three surveyed scores, STOP-BANG showed the best screening capability, with sensitivity and area under the curve (AUC) significantly superior to the Berlin and STOP scores.

***English Keywords:*** Obstructive sleep apnea; hypertension; STOP-BANG; screening

## COMPARAISON DE LA VALEUR DES ÉCHELLES DE DÉPISTAGE DE L'APNÉE OBSTRUCTIVE DU SOMMEIL CHEZ LES PATIENTS HYPERTENDUS

**RÉSUMÉ:**

**Contexte:** L'apnée obstructive du sommeil (AOS) est une pathologie fréquente mais souvent sous-estimée, particulièrement chez les patients hypertendus, un groupe à haut risque d'événements cardiovasculaires. L'identification d'outils de dépistage simples et efficaces est essentielle pour faciliter une évaluation rapide dans des contextes cliniques à forte activité.

**Objectifs:** Comparer la valeur de trois échelles (STOP-BANG, STOP et Berlin) pour le dépistage de l'apnée obstructive du sommeil chez les patients hypertendus.

**Méthodes:** Une étude descriptive transversale a été menée auprès de 235 patients hypertendus suivis en consultation de routine à l'hôpital Nhan Dan 115. Tous les patients ont été évalués et stratifiés selon le risque d'AOS à l'aide des trois échelles, suivis d'une polygraphie respiratoire (type III) pour confirmer le diagnostic.

**Résultats:** La prévalence de l'AOS dans la population d'étude était de 64,68 % (152 patients), répartie comme suit : légère (47,37 %), modérée (28,95 %) et sévère (23,68 %). Concernant la performance des échelles (pour un seuil d'IAH ≥ 5) : le score STOP-BANG a présenté la valeur la plus élevée avec une sensibilité de 98,03 %, une spécificité de 50,60 %, une valeur prédictive négative de 93,33 % et une aire sous la courbe (ASC) de 0,743.

**Conclusion:** La prévalence de l'apnée obstructive du sommeil chez les patients hypertendus est très élevée (représentant environ les deux tiers de la population d'étude). Parmi les trois scores étudiés, le STOP-BANG a démontré la meilleure capacité de dépistage, avec une sensibilité et une aire sous la courbe (ASC) significativement supérieures à celles des scores Berlin et STOP.

**Mots-clés:** Apnée obstructive du sommeil; hypertension; STOP-BANG; dépistage.

## VT2.5. NGƯNG THỞ TẮC NGHẼN KHI NGỦ VÀ HỘI CHỨNG VÀNH CẤP

*BS.Nguyễn Huỳnh Anh Tú*
*Bệnh viện Nhân dân 115*

**TÓM TẮT:**

***Đặt vấn đề (Background):*** Ngưng thở tắc nghẽn khi ngủ là một bệnh lí phổ biến nhưng thường bị bỏ sót chẩn đoán, đặc biệt trên nhóm bệnh nhân mắc hội chứng vành cấp. Sự đồng mắc này không chỉ làm phức tạp bệnh cảnh lâm sàng mà còn tác động tiêu cực đến quá trình phục hồi cũng như chất lượng cuộc sống của người bệnh.

***Mục tiêu (Objectives):*** Báo cáo này cung cấp một cái nhìn tổng quan về tỷ lệ hiện mắc, phân tích mối liên hệ về mặt sinh lý bệnh và đánh giá các yếu tố nguy cơ giữa ngưng thở tắc nghẽn khi ngủ và hội chứng vành cấp, thông qua việc tổng hợp dữ liệu từ các nghiên cứu lớn trên thế giới.

***Kết quả (Results):*** Các bằng chứng từ những nghiên cứu và thử nghiệm lâm sàng đa trung tâm trên thế giới cho thấy tỷ lệ người bệnh mắc hội chứng vành cấp có kèm theo ngưng thở tắc nghẽn khi ngủ ở mức rất cao, thường dao động từ 40% đến hơn 60%. Mối liên hệ hai chiều này được thúc đẩy bởi tình trạng giảm oxy máu ngắt quãng, dẫn đến kích hoạt hệ thần kinh giao cảm quá mức, rối loạn chức năng nội mô, gia tăng stress oxy hóa và tình trạng viêm hệ thống. Các yếu tố nguy cơ làm trầm trọng thêm tình trạng này bao gồm béo phì, tuổi cao, nam giới và hội chứng chuyển hóa. Việc không kiểm soát tốt ngưng thở tắc nghẽn khi ngủ ở người bệnh sau hội chứng vành cấp làm gia tăng đáng kể nguy cơ tái nhồi máu, rối loạn nhịp, suy tim và tỷ lệ tử vong.

***Kết luận (Conclusion):*** Tầm soát và nhận diện sớm ngưng thở tắc nghẽn khi ngủ ở người bệnh sau hội chứng vành cấp là một trong những chiến lược quan trọng để tối ưu hóa trong quản lí điều trị cũng như nâng cao chất lượng cuộc sống người bệnh.

***Từ khóa****:* Ngưng thở tắc nghẽn khi ngủ; Hội chứng vành cấp; Bệnh đồng mắc; Yếu tố nguy cơ

## OBSTRUCTIVE SLEEP APNEA AND ACUTE CORONARY SYNDROME

**ABSTRACT:**

***Background:*** Obstructive sleep apnea (OSA) is a prevalent yet frequently underdiagnosed condition, particularly among patients with acute coronary syndrome (ACS). This comorbidity not only complicates the clinical presentation but also negatively impacts the recovery process and the patient's quality of life.

***Objectives:*** This report provides an overview of the prevalence, analyzes the pathophysiological links, and evaluates the risk factors between OSA and ACS by synthesizing data from large-scale global studies.

***Results:*** Evidence from multicenter clinical studies and trials globally demonstrates a significantly high prevalence of OSA among ACS patients, typically ranging from 40% to over 60%. This bidirectional relationship is driven by intermittent hypoxia, which leads to sympathetic nervous system overactivation, endothelial dysfunction, increased oxidative stress, and systemic inflammation. Risk factors exacerbating this condition include obesity, advanced age, male gender, and metabolic syndrome. Poorly controlled OSA in post-ACS patients significantly increases the risk of recurrent myocardial infarction, arrhythmias, heart failure, and mortality.

***Conclusion:*** Screening and early recognition of OSA in post-ACS patients is a crucial strategy for optimizing medical management and enhancing the patient's quality of life.

***English Keywords:*** Obstructive Sleep Apnea**;** Acute Coronary Syndrome; Comorbidity; Risk Factors

# APNÉE OBSTRUCTIVE DU SOMMEIL ET SYNDROME CORONARIEN AIGU

**RÉSUMÉ:**

**Contexte:** L'apnée obstructive du sommeil (AOS) est une pathologie prévalente mais souvent sous-diagnostiquée, particulièrement chez les patients présentant un syndrome coronarien aigu (SCA). Cette comorbidité non seulement complique le tableau clinique, mais impacte également de manière négative le processus de récupération et la qualité de vie du patient.

**Objectifs:** Ce rapport présente un aperçu de la prévalence, analyse les liens physiopathologiques et évalue les facteurs de risque entre l'AOS et le SCA en synthétisant les données issues d'études mondiales à grande échelle.

**Résultats:** Les preuves provenant d'études cliniques multicentriques et d'essais mondiaux démontrent une prévalence significativement élevée de l'AOS chez les patients atteints de SCA, se situant généralement entre 40 % et plus de 60 %. Cette relation bidirectionnelle est médiée par l'hypoxie intermittente, qui entraîne une hyperactivation du système nerveux sympathique, une dysfonction endothéliale, une augmentation du stress oxydatif et une inflammation systémique. Les facteurs de risque exacerbant cette condition incluent l'obésité, l'âge avancé, le sexe masculin et le syndrome métabolique. Une AOS mal contrôlée chez les patients post-SCA augmente significativement le risque de récidive d'infarctus du myocarde, d'arythmies, d'insuffisance cardiaque et de mortalité.

**Conclusion:** Le dépistage et la reconnaissance précoce de l'AOS chez les patients post-SCA constituent une stratégie cruciale pour optimiser la prise en charge médicale et améliorer la qualité de vie des patients.

**Mots-clés:** Apnée obstructive du sommeil; Syndrome coronarien aigu; Comorbidité; Facteurs de risque.

# CURRICULUM VITAE

**Justine FRIJA**
19/12/1983
Célibataire, 2 enfants
6 rue Soyer, 92200 Neuilly-sur-Seine
06-80-44-34-28/01-40-25-85-18
justine.frija@aphp.fr

**Situation actuelle**

**01/09/2022- : Maitresse de Conférences – Praticienne Hospitalière (discipline : physiologie CNU 44-02)**

Hôpital Bichat - Explorations fonctionnelles multidisciplinaires -Secteur respiratoire et Centre du Sommeil

Inserm U1141 Neurodiderot – Equipe « SleepCmd » Université Paris Cité

**01/05/2018- 31/08/2022 : Praticienne hospitalo-universitaire**

Hôpital Bichat - Explorations fonctionnelles multidisciplinaires -

Inserm U1141 Neurodiderot – Equipe « Neophen », Université Paris Cité

Congés maternité sept-dec 2018/ sept 2021-fev 2022

**01/11/2015-30/04/2018 : Cheffe de clinique des Universités – Assistante des Hôpitaux**

Hôpital Bichat - Explorations fonctionnelles multidisciplinaires -

Inserm U1141 – Equipe « Contrôle respiratoire néonatal et troubles du développement », Université Paris Diderot

**Formation médicale et scientifique**

**2016 :** Diplôme interuniversitaire « Le sommeil et sa pathologie »

**2011-2015 : Thèse de Sciences-Paris Descartes**

UPRES EA2511 "Mucoviscidose et bronchopathies chroniques : biopathologie et phénotypes cliniques"– Faculté de médecine Paris Descartes, site Cochin. Sous la direction Pr P-R Burgel.

«Néogenèse lymphoïde induite par l'infection bactérienne bronchopulmonaire chronique». Soutenue publiquement le 23 novembre 2015, mention très honorable (Président du Jury : Pr B. Crestani).

**2008 – 2015: 3ème cycle des études médicales-Paris Descartes, inter-région IDF**

• Octobre 2015 : Doctorat en médecine : « Dyskinésie ciliaire primitive chez l'adulte : étude rétrospective sur 78 patients », sous la direction du Dr Laurence Bassinet, Centre Hospitalier Intercommunal de Créteil. Lauréate de la faculté de médecine Paris Descartes

• Diplôme d'études spécialisées en pneumologie

2005 : Master II: Biologie cellulaire, physiologie et pathologie : cellules, signaux, interactions, spécialisations et devenir.

2004 : Master I: Sciences biologiques et médicales - Immunologie et physiopathologie:

**2001 – 2008 : Premier et deuxième cycles des études médicales (faculté Paris Descartes) :**

- 2008 : Épreuves classantes nationales de l'internat. Classement 38/5699.
- 2003 : Admise à l'Ecole de l'Inserm

**Encadrements dans le domaine de la recherche biomédicale**

**Encadrements de Doctorat de médecine :**

**2024- (Sarah Bonnet)** : perception de la PPC connectée par les médecins généralistes 2024 (Chakib Ahmed-Ali) : caractère positionnel du SAS : comparaison entre polygraphie ventilatoire et polysomnographie. Etude rétrospective.

**Encadrements de Master 2:**

**2021-2022 (Lina Mahiddine)** « mesure de la pression critique de fermeture des voies aériennes supérieures dans les apnées centrales du sommeil ».

**2022-2023 (Naira Mkrtchyan)** « étude P3E : corrélats anatomocliniques dans le SAS » 2023-2024 (Thi Ngoc Bich Diep) « étude de la corrélation entre collapsibilité des voies aériennes supérieures et variabilité de la fréquence cardiaque dans le SAS obstructif »

**2024-2025 (Sophie Manhiabal, M2 IPA)** « implication des IPA de ville dans le dépistage du syndrome d'apnées du sommeil »

**Investigatrice coordinatrice d'études portant sur la personne humaine :**

**2024-** : étude EASY, validation métrologique d'un dispositif médical de détection des apnées du sommeil, financement EIT-Health (900000 €)

**2022-2024 :** étude SASDicrit

**2018-2023 :** étude Evalexplo, portant sur la fiabilité métrologique des objets connectés.

**2015-2022 :** étude PhenoSax, portant sur le phénotypage des apnées centrales à FEVG préservée

**Projets collaboratifs – financements obtenus**

**RHu iVasc (Innovations in Atherothrombosis Science)** : 2017-2020. WP5 Troubles respiratoires du sommeil et athérothrombose (lead : Pr M-P d'Ortho) et WP7

Formation, communication et gestion de la propriété intellectuelle (lead : Dr A Nicoletti)

**ApNea Consortium (2023-2026) : EIT-Health. Leader du WP2** : étude clinique, financement total 2 millions d'euros dont 900 000 pour le WP2

ANR Solurep « Multimodal signature response to light therapy in major depressive disorder » : 2024-2029, porteur Pr Pierre Geoffroy. Budget global 793,988 euros

**FHU Infire (« Innovation Fibrosis Inflammation REmodeling »)** : 2025-2029, coordinations Pr Borie, Cohen et Ducrocq. Leader du WP 3 (enseignement)

**Projet ODMACS (« One Data Set, Many Analysts Covid Sequelae)** : responsable Dr Daniel Munblit, Kings college London. Analyse d'une base de données unique par plusieurs équipes ayant une expertise dans les séquelles de Covid.

**Projets hospitaliers de recherche clinique et études multicentriques PHRC PRESH «** Prévalence du syndrome d'hyperventilation dans une population de patients asthmatiques difficiles mal contrôlés en dépit d'un traitement inhalé maximal ». 2015-2019. Investigatrice

**Diagnosis of Dysfunctional Breathing in Severe Asthma.**

Soumagne T, Garcia G, Frija J, Chenivesse C, Perez T, Plantier L, Humbert M, Laveneziana P, Beurnier A, Taillé C, Degano B.

J Allergy Clin Immunol Pract. 2025 Apr 29:S2213-2198(25)00391-5. doi: 10.1016/j.jaip.2025.04.033.

Uncovering treatable traits in severe asthma: The role of cardiopulmonary exercise testing.

Soumagne T, Garcia G, Frija J, Chenivesse C, Perez T, Plantier L, Humbert M, Laveneziana P, Beurnier A, Taillé C, Degano B.

J Allergy Clin Immunol Pract. 2025 May 28:S2213-2198(25)00497-0. doi: 10.1016/j.jaip.2025.05.032.

**Registre FACIL-VAA** : investigatrice, réalisation des tests au CO2 (site Bichat) PHRC SAAFIR

Etude TEXAS « Évolution de l'activité physique chez les patients ayant un asthme sévère traité par Mépolizumab », promotion CHRU Lille, inv. Coord. Pr Chenivesse, 2023-. Investigatrice

**SOPSY**

**PHRC SLEEPOVEA** « Impact de la Pression Positive Continue nocturne sur la survenue d'exacerbations aiguës de BPCO chez les patients présentant un overlap syndrome », porteur Pr Wojciech Trzepizur (CHU Angers), 2022-. Investigatrice principale pour le site Bichat

Etude IPIAM « Impact de la validation par le patient traité par PPC des alertes transmises via les outils de télésuivi (Alertes Observance, Fuites et IAH) ». Promoteur ASTEN santé, inv. Coord Dr Arnaud Prigent (Rennes), 2023-. Investigatrice principale pour le site Bichat

**PHRC NOCOCA** « Non-invasive ventilation or CPAP in OSA-COPD following admission for an Acute hypercapnic respiratory failure ». Porteur Dr Maxime Patout, Pitié-Salpétrière, 2023-. Investigatrice principale pour le site Bichat.

**Activités d'intérêt général - Expertises**

• 2024 : experte HAS sur l'endoscopie de sommeil induit

• 2023-2024 : représentante du DUSI Paris Cité dans le cadre des travaux DGOS/DGSIP sur la refonte du référentiel d'activité et compétences de la licence infirmière

• 2022-2025 : membre du Conseil de Gestion de la Société Française de Recherche et Médecine du Sommeil (SFRMS)

• Depuis 2020 : Membre du Comité de Rédaction de la Revue des Maladies Respiratoires, axe sommeil

• 2016-2022 : membre du Comité de Protection des Personnes (CPP) Ile de France IV

• 2013- 2014 : Présidente du Syndicat des Internes des Hôpitaux de Paris (SIHP)

• 2012- 2013 : Secrétaire générale du SIHP

• Depuis 2012 : Membre du Comité de Rédaction d'Info respiration (journal de communication de la Société de Pneumologie de Langue Française), Rédactrice en chef 2020-2024. Membre du bureau de la SPLF 2020-2024

**Distinctions**

• 2016 : Bourse de mobilité de la Société Française de Recherche et Médecine du Sommeil/Centre Veille-Sommeil

• 2013 : Prix de thèse de la Fondation L'Oréal Pour les Femmes et la Science

• 2011 : « Espoir de la Recherche » de la Fondation Groupama pour les maladies rares

## VT3.1. MẤT NGỦ VÀ OSA – COMISA

*TS.Justine Frija*

### TÓM TẮT

**Đặt vấn đề:** Hội chứng đồng mắc mất ngủ và ngưng thở khi ngủ (COMISA) là một thực thể lâm sàng phổ biến, nơi mất ngủ và ngưng thở tắc nghẽn khi ngủ (OSA) cùng tồn tại, gây ra những gánh nặng nghiêm trọng về sức khỏe tâm thần và tim mạch.

**Mục tiêu:** Bài thuyết trình làm rõ các đặc điểm sinh lý bệnh, chẩn đoán phân biệt và tối ưu hóa các chiến lược điều trị cho bệnh nhân mắc COMISA.

**Phương pháp:** Tổng hợp dữ liệu từ các nghiên cứu lâm sàng về hiệu quả của Liệu pháp nhận thức hành vi cho chứng mất ngủ (CBT-I), liệu pháp áp lực đường thở dương liên tục (CPAP) và vai trò của các thuốc đối kháng thụ thể orexin (như daridorexant).

**Kết quả:** Nghiên cứu cho thấy tỷ lệ đồng mắc cao (30-50% người bệnh OSA có mất ngủ). CBT-I chứng minh hiệu quả trong việc cải thiện chứng mất ngủ và tăng cường khả năng tuân thủ điều trị CPAP. Đồng thời, việc sử dụng daridorexant cho thấy khả năng dung nạp tốt và cải thiện đáng kể giấc ngủ chủ quan cũng như chức năng ban ngày.

**Kết luận:** Điều trị COMISA đòi hỏi cách tiếp cận song song, kết hợp CBT-I và CPAP để đạt hiệu quả tối ưu. Việc sàng lọc sớm và cá thể hóa phác đồ điều trị là yếu tố then chốt để quản lý toàn diện tình trạng bệnh lý phức tạp này.

## CO-MORBID INSOMNIA AND SLEEP APNEA (COMISA): DIAGNOSTIC CHALLENGES AND TREATMENT STRATEGIES

**Background:** Co-morbid Insomnia and Sleep Apnea (COMISA) is a prevalent clinical entity characterized by the concurrent presence of insomnia and Obstructive Sleep Apnea (OSA), leading to severe mental health and cardiovascular burdens.

**Objective:** This presentation elucidates the pathophysiological characteristics, differential diagnosis, and optimization of treatment strategies for COMISA patients.

**Methods:** Synthesis of clinical data regarding the efficacy of Cognitive Behavioral Therapy for Insomnia (CBT-I), Continuous Positive Airway Pressure (CPAP) therapy, and the role of dual orexin receptor antagonists (e.g., daridorexant).

**Results:** Research indicates high comorbidity rates (30-50% of OSA patients have insomnia). CBT-I demonstrates efficacy in alleviating insomnia and enhancing CPAP adherence. Furthermore, daridorexant shows good tolerability and significant improvements in subjective sleep and daytime functioning.

**Conclusion:** Managing COMISA requires a parallel approach, combining CBT-I and CPAP for optimal outcomes. Early screening and personalized treatment protocols are essential for the comprehensive management of this complex condition.

# SYNDROME D'INSOMNIE ET D'APNÉES DU SOMMEIL COMORBIDES (COMISA) : DÉFIS DIAGNOSTIQUES ET STRATÉGIES THÉRAPEUTIQUES

**Contexte :** Le syndrome d'insomnie et d'apnées du sommeil comorbides (COMISA) est une entité clinique fréquente où l'insomnie et le syndrome d'apnées obstructives du sommeil (SAOS) coexistent, générant des charges lourdes sur la santé mentale et cardiovasculaire.

**Objectif :** Cette présentation clarifie les caractéristiques physiopathologiques, le diagnostic différentiel et l'optimisation des stratégies thérapeutiques pour les patients atteints de COMISA.

**Méthodes :** Synthèse des données cliniques sur l'efficacité de la thérapie cognitivo-comportementale pour l'insomnie (TCC-I), la pression positive continue (PPC) et le rôle des antagonistes doubles des récepteurs de l'orexine (tel que le daridorexant).

**Résultats :** Les études montrent des taux de comorbidité élevés (30 à 50 % des patients SAOS souffrent d'insomnie). La TCC-I prouve son efficacité pour améliorer l'insomnie et renforcer l'observance de la PPC. Parallèlement, l'utilisation du daridorexant présente une bonne tolérance et améliore significativement le sommeil subjectif ainsi que le fonctionnement diurne.

**Conclusion :** Le traitement du COMISA nécessite une approche concomitante, combinant TCC-I et PPC pour des résultats optimaux. Le dépistage précoce et l'individualisation des protocoles de soins sont essentiels à la gestion globale de cette pathologie complexe.

## VT3.2. MỐI LIÊN QUAN GIỮA CÁC LĨNH VỰC CHỨC NĂNG VÀ TÌNH TRẠNG VIỆC LÀM SỬ DỤNG WHODAS 2.0 Ở NAM GIỚI MẮC OSA

*TS.Trần Văn Học*
*Trường Đại học Y Dược Thái Nguyên*

**TÓM TẮT:**

**Đặt vấn đề:** Nhiều bằng chứng cho thấy hội chứng ngưng thở tắc nghẽn khi ngủ ảnh hưởng đáng kể đến sức khỏe tổng thể và chức năng nghề nghiệp của người bệnh.

**Mục tiêu:** Nghiên cứu này nhằm khảo sát các suy giảm chức năng liên quan đến tình trạng việc làm ở bệnh nhân nam mắc ngưng thở tắc nghẽn khi ngủ mức độ nặng.

**Phương pháp:** Từ tháng 7/2012 đến tháng 1/2016, 4.653 bệnh nhân nam mắc ngưng thở tắc nghẽn khi ngủ mức độ nặng (AHI ≥ 40 lần/giờ), trong độ tuổi từ 18 đến 65, được tuyển chọn từ Ngân hàng dữ liệu người khuyết tật Đài Loan và được phân thành hai nhóm: có việc làm và không có việc làm (lần lượt là 3.608 và 1.045 bệnh nhân). Tất cả các đối tượng được đánh giá bằng Bộ công cụ Đánh giá Khuyết tật của Tổ chức Y tế Thế giới phiên bản 2.0 (WHODAS 2.0). Sự khác biệt giữa hai nhóm về tuổi, trình độ học vấn, mức độ đô thị hóa nơi cư trú và các lĩnh vực chức năng được phân tích.

**Kết quả:** Phân tích hồi quy logistic cho thấy bốn lĩnh vực chức năng trong WHODAS 2.0, bao gồm: khả năng vận động, tương tác xã hội, hoạt động sống và sự tham gia xã hội, có liên quan có ý nghĩa thống kê với tình trạng việc làm.

**Kết luận:** Bệnh nhân nam mắc ngưng thở tắc nghẽn khi ngủ mức độ nặng không có việc làm thường lớn tuổi hơn, trình độ học vấn thấp hơn và có mức độ suy giảm chức năng rõ rệt hơn ở một số lĩnh vực cụ thể. Hạn chế trong hoạt động thể chất và suy giảm vai trò xã hội, hơn là suy giảm nhận thức, có thể là các yếu tố giải thích tình trạng việc làm ở nhóm bệnh nhân này.

**Từ khóa:** Bệnh nhân nam mắc ngưng thở tắc nghẽn khi ngủ; tình trạng việc làm; các lĩnh vực chức năng.

## ASSOCIATION BETWEEN FUNCTIONING DOMAINS AND EMPLOYMENT BY USING THE WHODAS 2.0 IN MALES WITH OSA

**ABSTRACT:**

***Background:*** Several lines of evidence suggest that obstructive sleep apnea significantly impacts patients' general health and occupational function.

***Objectives:*** This study aimed to explore the functional impairments related to employment status among male patients with severe obstructive sleep apnea.

***Methods:*** Between July 2012 and January 2016, 4,653 male patients with severe obstructive sleep apnea (AHI ≥ 40 event/hr), aged between 18 and 65, were recruited from the Taiwan Data Bank of Persons with Disability and classified into either employed or unemployed groups (3,608 and 1,045, respectively). All participants were measured by World Health Organization Disability Assessment Schedule 2.0. Differences between the groups in age, educational level, urbanization level of residence, and functional domains were examined.

***Results:*** Logistic regression analysis indicated that four functional domains of the disability assessment schedule, specifically mobility, getting along, life activities, and participation, were significantly associated with employment status.

***Conclusion:*** Unemployed male patients with severe obstructive sleep apnea were older, less educated, and had more impairments in specific domains of functioning. Limitations in physical activity and impaired social role, rather than cognitive impairment for male patients with severe obstructive sleep apnea, may account for their employment status.

***English Keywords:*** Male patients with Obstructive Sleep Apnea, Employment Status, Functional domains.

## ASSOCIATION ENTRE LES DOMAINES DE FONCTIONNEMENT ET L'EMPLOI À L'AIDE DU WHODAS 2.0 CHEZ LES HOMMES ATTEINTS D'APNÉE OBSTRUCTIVE DU SOMMEIL

**RÉSUMÉ:**

**Contexte:** Plusieurs données suggèrent que l'apnée obstructive du sommeil (AOS) impacte de manière significative la santé générale et le fonctionnement professionnel des patients.

**Objectifs:** Cette étude visait à explorer les altérations fonctionnelles liées au statut d'emploi chez des patients masculins souffrant d'apnée obstructive du sommeil sévère.

**Méthodes :** Entre juillet 2012 et janvier 2016, 4 653 patients masculins atteints d'AOS sévère (IAH ≥ 40 événements/h), âgés de 18 à 65 ans, ont été recrutés à partir de la banque de données de Taiwan sur les personnes handicapées. Ils ont été classés en deux groupes: employés ou sans emploi (respectivement 3 608 et 1 045). Tous les participants ont été évalués à l'aide de l'outil WHODAS 2.0 (*World Health Organization Disability Assessment Schedule 2.0*). Les différences entre les groupes concernant l'âge, le niveau d'éducation, le niveau d'urbanisation de la résidence et les domaines de fonctionnement ont été examinées.

**Résultats:** L'analyse de régression logistique a indiqué que quatre domaines fonctionnels du programme d'évaluation du handicap, spécifiquement la mobilité, les relations avec autrui, les activités de la vie quotidienne et la participation sociale, étaient significativement associés au statut d'emploi.

**Conclusion:** Les patients masculins sans emploi atteints d'AOS sévère étaient plus âgés, moins instruits et présentaient davantage d'altérations dans des domaines spécifiques du fonctionnement. Les limitations de l'activité physique et l'altération du rôle social, plutôt que les troubles cognitifs, semblent expliquer le statut d'emploi chez ces patients.

**Mots-clés:** Patients masculins atteints d'apnée obstructive du sommeil ; statut d'emploi ; domaines de fonctionnement.

## VT3.3. NGƯNG THỞ TẮC NGHẼN KHI NGỦ & ĐỘT QUỴ

*BSCK2. Phạm Đức Đạt*
*Trưởng khoa tim mạch can thiệp – BV Nhân Dân 115*

**TÓM TẮT:**

Ngưng thở tắc nghẽn khi ngủ (Obstructive Sleep Apnea - OSA) đóng vai trò là một yếu tố nguy cơ độc lập, phổ biến và có thể thay đổi được đối với đột quỵ. Tầm quan trọng của OSA trong bệnh lý mạch máu não được thể hiện qua tỷ lệ hiện mắc rất cao. Các nghiên cứu cho thấy hơn 70% người bệnh đột quỵ hoặc cơn thiếu máu não cục bộ thoáng qua (TIA) mắc OSA (với chỉ số AHI > 5), trong đó khoảng 30% ở mức độ trung bình đến nặng. Mối liên hệ này mang tính chất hai chiều phức tạp: OSA không chỉ là nguyên nhân thúc đẩy các biến cố mạch máu mà bản thân đột quỵ cũng có thể gây ra hoặc làm trầm trọng thêm tình trạng rối loạn nhịp thở khi ngủ do tổn thương các trung tâm điều khiển hô hấp hoặc suy giảm chức năng cơ vùng hầu họng.

Về mặt cơ chế, OSA gây ra các đợt hạ oxy máu ngắt quãng, stress oxy hóa, viêm hệ thống và dao động huyết áp mạnh, dẫn đến rối loạn chức năng nội mạc và đẩy nhanh quá trình xơ vữa động mạch. Đặc biệt, OSA có mối liên hệ chặt chẽ với các tình trạng làm tăng nguy cơ đột quỵ như rung nhĩ, tăng huyết áp kháng trị và thông liên nhĩ.

Tầm quan trọng của việc chẩn đoán và can thiệp OSA còn nằm ở tiên lượng của bệnh nhân. OSA không được điều trị có liên quan mật thiết đến tỷ lệ tử vong cao hơn, tăng nguy cơ đột quỵ tái phát và kết quả phục hồi chức năng/nhận thức kém hơn. Ngược lại, điều trị bằng thở áp lực dương liên tục (CPAP) đã được chứng minh giúp cải thiện đáng kể sự phục hồi thần kinh, chức năng nhận thức và chất lượng cuộc sống, đặc biệt khi bệnh nhân tuân thủ điều trị tốt (sử dụng ≥ 4 giờ mỗi đêm). Do đó, việc tầm soát chủ động và điều trị sớm OSA cần được xem là một chiến lược then chốt trong quản lý toàn diện bệnh nhân đột quỵ để tối ưu hóa kết quả lâm sàng và giảm thiểu gánh nặng bệnh tật.

**Từ khóa**: Ngưng thở tắc nghẽn khi ngủ (OSA); Đột quỵ; Yếu tố nguy cơ mạch máu; CPAP; Phục hồi chức năng thần kinh.

## OBSTRUCTIVE SLEEP APNEA & STROKE

**ABSTRACT:**

Obstructive Sleep Apnea (OSA) serves as an independent, prevalent, and modifiable risk factor for stroke. The importance of OSA in cerebrovascular disease is reflected by its remarkably high prevalence. Studies have shown that more than 70% of patients with stroke or transient ischemic attack (TIA) suffer from OSA (with an apnea-hypopnea index [AHI] > 5), among whom approximately 30% have moderate-to-severe disease. This relationship is bidirectional and complex: OSA not only contributes to vascular events, but stroke itself may also induce or aggravate sleep-disordered breathing through damage to respiratory control centers or impairment of pharyngeal muscle function.

From a mechanistic perspective, OSA causes intermittent hypoxemia, oxidative stress, systemic inflammation, and marked blood pressure fluctuations, leading to endothelial dysfunction and accelerated atherosclerosis. In particular, OSA is strongly associated with conditions that increase stroke risk, such as atrial fibrillation, resistant hypertension, and patent foramen ovale.

The importance of diagnosing and treating OSA also lies in its prognostic implications. Untreated OSA is closely associated with higher mortality, an increased risk of recurrent stroke, and poorer functional and cognitive recovery outcomes. Conversely, treatment with continuous positive airway pressure (CPAP) has been shown to significantly improve neurological recovery, cognitive function, and quality of life, especially in patients with good treatment

adherence (use ≥ 4 hours per night). Therefore, proactive screening and early treatment of OSA should be considered a key strategy in the comprehensive management of stroke patients in order to optimize clinical outcomes and reduce disease burden.

**Keywords:** Obstructive Sleep Apnea (OSA); Stroke; Vascular risk factors; CPAP; Neurological rehabilitation.

## APNÉE OBSTRUCTIVE DU SOMMEIL ET ACCIDENT VASCULAIRE CÉRÉBRAL

**RÉSUMÉ:**

L'apnée obstructive du sommeil (AOS) constitue un facteur de risque indépendant, fréquent et modifiable d'accident vasculaire cérébral (AVC). L'importance de l'AOS dans les maladies cérébrovasculaires se reflète par sa prévalence très élevée. Les études montrent que plus de 70 % des patients ayant présenté un AVC ou un accident ischémique transitoire (AIT) souffrent d'AOS (avec un indice d'apnées-hypopnées [IAH] > 5), dont environ 30 % présentent une forme modérée à sévère. Cette relation est bidirectionnelle et complexe : l'AOS ne constitue pas seulement une cause favorisant les événements vasculaires, mais l'AVC lui-même peut également induire ou aggraver les troubles respiratoires du sommeil en raison d'atteintes des centres de contrôle respiratoire ou d'une altération de la fonction des muscles pharyngés.

Sur le plan physiopathologique, l'AOS entraîne des épisodes d'hypoxémie intermittente, un stress oxydatif, une inflammation systémique et d'importantes fluctuations de la pression artérielle, conduisant à une dysfonction endothéliale et à une accélération de l'athérosclérose. En particulier, l'AOS est étroitement associée à des affections augmentant le risque d'AVC, telles que la fibrillation auriculaire, l'hypertension artérielle résistante et le foramen ovale perméable.

L'importance du diagnostic et du traitement de l'AOS réside également dans ses implications pronostiques. Une AOS non traitée est fortement associée à une mortalité plus élevée, à un risque accru de récidive d'AVC ainsi qu'à une récupération fonctionnelle et cognitive moins favorable. À l'inverse, le traitement par pression positive continue (CPAP) a démontré une amélioration significative de la récupération neurologique, des fonctions cognitives et de la qualité de vie, en particulier chez les patients ayant une bonne observance thérapeutique (utilisation ≥ 4 heures par nuit). Ainsi, le dépistage systématique et la prise en charge précoce de l'AOS doivent être considérés comme une stratégie essentielle dans la prise en charge globale des patients victimes d'AVC afin d'optimiser les résultats cliniques et de réduire le fardeau de la maladie.

**Mots-clés:** Apnée obstructive du sommeil (AOS); Accident vasculaire cérébral; Facteurs de risque vasculaire; CPAP; Rééducation neurologique.

## VT3.4. TỶ LỆ NGƯNG THỞ TẮC NGHẼN KHI NGỦ Ở NGƯỜI BỆNH SAU NHỒI MÁU NÃO TẠI BỆNH VIỆN ĐA KHOA TÂM ANH TP. HỒ CHÍ MINH

*ThS.BSCKII. Dương Thị Cẩm Tuyên*
*Bệnh viện Đa khoa Tâm Anh Tp. Hồ Chí Minh*

**TÓM TẮT:**

**Mục tiêu:** Khảo sát đặc điểm lâm sàng và cận lâm sàng, xác định tỷ lệ ngưng thở tắc nghẽn khi ngủ (OSA) và khảo sát mối liên quan giữa đặc điểm dân số học, nhân trắc học và lâm sàng với OSA ở người bệnh nhồi máu não (NMN).

**Đối tượng và phương pháp:** Nghiên cứu (NC) mô tả cắt ngang trên 62 người bệnh được chẩn đoán NMN sau giai đoạn cấp được đo đa ký giấc ngủ (PSG) tại Bệnh viện Đa khoa Tâm Anh Tp. Hồ Chí Minh từ tháng 07/2025 đến tháng 10/2025. NMN sau giai đoạn cấp bao gồm NMN giai đoạn bán cấp (sau 7 ngày được chẩn đoán NMN kể từ triệu chứng khởi phát đầu tiên hoặc sau 7 ngày được chẩn đoán NMN thầm lặng) hoặc NMN giai đoạn mạn (Di chứng NMN). OSA được chẩn đoán theo tiêu chuẩn của ICSD – 3 và AASM năm 2017. Các yếu tố liên quan được phân tích bằng mô hình hồi quy logistic.

**Kết quả:** Dân số nghiên cứu gồm 62 người bệnh chủ yếu là nam giới (72,6%), người cao tuổi (tuổi trung bình 67,5 ± 10,6) và có tình trạng đa bệnh lý đồng mắc (98,4% rối loạn lipid máu, 93,5% tăng huyết áp, hơn 50% béo phì và đái tháo đường). Người bệnh có hiệu quả giấc ngủ kém và cấu trúc giấc ngủ bị đảo lộn với sự sụt giảm nghiêm trọng giấc ngủ mơ (REM). Tỷ lệ mắc OSA ở người bệnh NMN rất cao (82,3%) trong đó hơn một nửa là mức độ trung bình đến nặng. Đáng chú ý, OSA thường không biểu hiện qua triệu chứng buồn ngủ điển hình mà "ẩn" dưới dạng than phiền mất ngủ (67,7%) và mệt mỏi ban ngày. Không ghi nhận mối liên hệ giữa đặc điểm dân số học, nhân trắc học và lâm sàng với OSA ở người bệnh NMN.

**Kết luận:** Tỷ lệ mắc OSA ở người bệnh nhồi máu não rất cao (82,3%). Các công cụ sàng lọc phổ biến như STOP-BANG và NoSAS không cho thấy hiệu quả trong việc dự báo OSA trên người bệnh nhồi máu não. Vì vậy nên xem xét chỉ định đo đa ký giấc ngủ (PSG) để chẩn đoán OSA ở người bệnh nhồi máu não.

**Từ khóa:** Đột quỵ, Đột quỵ thiếu máu não, Nhồi máu não, Ngưng thở khi ngủ, Ngưng thở tắc nghẽn khi ngủ, Yếu tố liên quan, Đa ký giấc ngủ.

## PREVALENCE OF OBSTRUCTIVE SLEEP APNEA IN POST-STROKE PATIENTS AT TAM ANH GENERAL HOSPITAL IN HO CHI MINH CITY

**ABSTRACT:**

**Objectives:** To characterize the clinical and paraclinical features, determine the prevalence of obstructive sleep apnea (OSA), and examine the associations between factors and OSA in patients with ischemic stroke (IS).

**Methods:** A descriptive cross-sectional study was conducted in 62 patients diagnosed with ischemic stroke in the post-acute phase who underwent overnight polysomnography (PSG) at Tam Anh General Hospital, Ho Chi Minh City, between July 2025 and October 2025. Post-acute ischemic stroke included the subacute phase (> 7 days after the diagnosis of ischemic stroke from the onset of initial symptoms or > 7 days after the diagnosis of silent ischemic stroke) and the chronic phase (ischemic stroke sequelae). OSA met the criteria of the ICSD-3 and AASM Scoring Manual Updates for 2017. Factors associated with OSA were evaluated using logistic regression analysis.

**Results:** The study population comprised 62 patients, predominantly male (72.6%) and elderly (mean age 67.5 ± 10.6 years), with a high burden of comorbidities, including dyslipidemia (98.4%), hypertension (93.5%), and more than half presented with obesity and diabetes mellitus. Patients demonstrated poor sleep efficiency and markedly altered sleep architecture, characterized by a substantial reduction in rapid eye movement (REM) sleep. The

prevalence of OSA among patients with ischemic stroke was notably high (82.3%), with more than half of affected individuals having moderate-to-severe disease. Importantly, OSA was frequently not accompanied by classic symptoms of excessive daytime sleepiness but was instead commonly manifested by complaints of insomnia (67.7%) and daytime fatigue. No significant associations were identified between demographic, anthropometric, or clinical characteristics and the presence of OSA in this population.

**Conclusions:** OSA is highly prevalent among patients with ischemic stroke, affecting 82.3% of the study population. Commonly used screening tools, including STOP-BANG and NoSAS, demonstrated limited utility in predicting OSA in patients with ischemic stroke. These findings suggest that polysomnography should be considered for the definitive diagnosis of OSA in this patient population.

**Keywords**: Stroke, Ischemic stroke (IS), Cerebral infarction, Sleep apnea (SA), Obstructive sleep apnea (OSA), Associated factors, Polysomnography (PSG).

## PRÉVALENCE DE L'APNÉE OBSTRUCTIVE DU SOMMEIL CHEZ LES PATIENTS POST-ACCIDENT VASCULAIRE CÉRÉBRAL À L'HÔPITAL GÉNÉRAL TAM ANH DE HÔ CHI MINH-VILLE

**RÉSUMÉ:**

**Objectifs:** Caractériser les aspects cliniques et paracliniques, déterminer la prévalence de l'apnée obstructive du sommeil (AOS) et examiner les associations entre différents facteurs et l'AOS chez les patients ayant subi un accident vasculaire cérébral (AVC) ischémique.

**Méthodes:** Une étude descriptive transversale a été menée auprès de 62 patients diagnostiqués avec un AVC ischémique en phase post-aiguë, ayant bénéficié d'une polysomnographie (PSG) nocturne à l'Hôpital général Tam Anh, Hô Chi Minh-Ville, entre juillet 2025 et octobre 2025. L'AVC ischémique post-aigu incluait la phase subaiguë (> 7 jours après le diagnostic ou l'apparition des premiers symptômes) et la phase chronique (séquelles d'AVC). L'AOS a été définie selon les critères de l'ICSD-3 et du manuel de codage de l'AASM (mise à jour 2017). Les facteurs associés à l'AOS ont été évalués par analyse de régression logistique.

**Résultats:** La population d'étude comprenait 62 patients, majoritairement de sexe masculin (72,6 %) et âgés (âge moyen 67,5 ± 10,6 ans), avec une lourde charge de comorbidités incluant la dyslipidémie (98,4 %), l'hypertension (93,5 %), et plus de la moitié présentaient une obésité et un diabète sucré. Les patients affichaient une faible efficacité du sommeil et une architecture du sommeil nettement altérée, caractérisée par une réduction substantielle du sommeil paradoxal (REM). La prévalence de l'AOS chez les patients post-AVC ischémique était remarquablement élevée (82,3 %), dont plus de la moitié souffrait d'une forme modérée à sévère. Notamment, l'AOS n'était souvent pas accompagnée des symptômes classiques de somnolence diurne excessive, mais se manifestait plutôt par des plaintes d'insomnie (67,7 %) et de fatigue diurne. Aucune association significative n'a été identifiée entre les caractéristiques démographiques, anthropométriques ou cliniques et la présence de l'AOS dans cette population.

**Conclusions:** L'AOS est extrêmement prévalente chez les patients victimes d'un AVC ischémique, touchant 82,3 % de la population étudiée. Les outils de dépistage habituels, tels que le STOP-BANG et le NoSAS, ont montré une utilité limitée pour prédire l'AOS dans ce contexte spécifique. Ces résultats suggèrent que la polysomnographie devrait être envisagée pour un diagnostic définitif de l'AOS chez cette population de patients.

**Mots-clés:** Accident vasculaire cérébral (AVC); AVC ischémique; Infarctus cérébral; Apnée du sommeil; Apnée obstructive du sommeil (AOS); Facteurs associés; Polysomnographie (PSG).

## VT3.5. HỘI CHỨNG NGƯNG THỞ KHI NGỦ VÀ TRẦM CẢM: MỐI QUAN HỆ HAI CHIỀU VÀ THÁCH THỨC TRONG ĐIỀU TRỊ

*TS.Justine Frija*

### TÓM TẮT

**Đặt vấn đề:** Trầm cảm là một trong những gánh nặng bệnh tật hàng đầu toàn cầu, với tỷ lệ đáp ứng thuốc chống trầm cảm còn hạn chế. Hội chứng ngưng thở khi ngủ (SAS) và trầm cảm thường xuyên đồng mắc, tạo ra vòng xoắn bệnh lý phức tạp làm trầm trọng hơn tình trạng tự sát và suy giảm chức năng xã hội.

**Mục tiêu:** Bài thuyết trình phân tích mối liên hệ bệnh học giữa SAS và trầm cảm, đồng thời đề xuất các chiến lược quản lý hiệu quả, bao gồm tối ưu hóa điều trị SAS và các liệu pháp bổ trợ.

**Phương pháp:** Tổng hợp dữ liệu từ các nghiên cứu đoàn hệ và thử nghiệm lâm sàng về hiệu quả của liệu pháp Áp lực đường thở dương liên tục (PPC/CPAP) và Liệu pháp nhận thức hành vi cho chứng mất ngủ (CBT-I) trên bệnh nhân mắc rối loạn tâm trạng.

**Kết quả:** SAS xuất hiện với tỷ lệ cao ở bệnh nhân trầm cảm (lên đến 62%). Sự hiện diện của SAS làm giảm đáng kể hiệu quả điều trị bằng thuốc chống trầm cảm. Ngược lại, điều trị bằng PPC giúp cải thiện đáng kể các triệu chứng trầm cảm và lo âu. Ngoài ra, CBT-I chứng minh hiệu quả trong việc giảm mức độ mất ngủ và triệu chứng trầm cảm, trong khi daridorexant cho thấy triển vọng tốt trong việc cải thiện giấc ngủ và chức năng ban ngày ở bệnh nhân mắc trầm cảm đồng mắc.

**Kết luận:** Mối liên hệ giữa SAS và trầm cảm đòi hỏi một cách tiếp cận chẩn đoán và điều trị tích hợp. Việc tối ưu hóa tuân thủ điều trị PPC, kết hợp với CBT-I và sàng lọc các rối loạn giấc ngủ tiềm ẩn là chìa khóa để cải thiện tiên lượng cho bệnh nhân trầm cảm.

## SLEEP APNEA SYNDROME AND DEPRESSION: BIDIRECTIONAL RELATIONSHIP AND THERAPEUTIC CHALLENGES

**Background:** Depression is a leading global cause of disease burden, with significant antidepressant treatment resistance. Sleep Apnea Syndrome (SAS) and depression frequently co-occur, creating a complex pathological loop that exacerbates suicide risk and functional impairment.

**Objective:** This presentation analyzes the pathophysiological link between SAS and depression and proposes effective management strategies, including the optimization of SAS treatment and adjunctive therapies.

**Methods:** A synthesis of data from cohort studies and clinical trials regarding the efficacy of Continuous Positive Airway Pressure (CPAP) and Cognitive Behavioral Therapy for Insomnia (CBT-I) in patients with mood disorders.

**Results:** SAS is highly prevalent in depressed patients (up to 62%). SAS presence significantly impairs antidepressant treatment efficacy. Conversely, CPAP therapy significantly improves depression and anxiety symptoms. Furthermore, CBT-I proves effective in reducing insomnia and depressive symptoms, while daridorexant shows promise in improving sleep quality and daytime functioning in patients with co-morbid depression.

**Conclusion:** The interplay between SAS and depression necessitates an integrated diagnostic and therapeutic approach. Optimizing CPAP adherence, combined with CBT-I and systematic screening for underlying sleep disorders, is essential to improve clinical outcomes for depressed patients.

## SYNDROME D'APNÉES DU SOMMEIL ET DÉPRESSION : RELATION BIDIRECTIONNELLE ET DÉFIS THÉRAPEUTIQUES

**Contexte :** La dépression constitue l'une des principales causes de morbidité mondiale, avec des taux de résistance aux antidépresseurs importants. Le syndrome d'apnées du sommeil (SAS) et la dépression sont fréquemment comorbides, créant un cercle vicieux pathologique qui aggrave le risque suicidaire et le déclin fonctionnel.

**Objectif :** Cette présentation analyse le lien physiopathologique entre le SAS et la dépression et propose des stratégies de prise en charge efficaces, incluant l'optimisation du traitement du SAS et les thérapies adjuvantes.

**Méthodes :** Synthèse de données issues d'études de cohortes et d'essais cliniques sur l'efficacité de la pression positive continue (PPC) et de la thérapie cognitivo-comportementale pour l'insomnie (TCC-I) chez les patients souffrant de troubles de l'humeur.

**Résultats :** Le SAS est hautement prévalent chez les patients dépressifs (jusqu'à 62 %). La présence d'un SAS entrave significativement l'efficacité des traitements antidépresseurs. À l'inverse, le traitement par PPC améliore notablement les symptômes dépressifs et anxieux. Par ailleurs, la TCC-I s'avère efficace pour réduire l'insomnie et les symptômes dépressifs, tandis que le daridorexant montre des résultats prometteurs pour améliorer le sommeil et le fonctionnement diurne chez les patients souffrant de dépression comorbide.

**Conclusion :** L'interaction entre SAS et dépression exige une approche diagnostique et thérapeutique intégrée. L'optimisation de l'observance à la PPC, combinée à la TCC-I et au dépistage systématique des troubles du sommeil sous-jacents, est essentielle pour améliorer le pronostic des patients dépressifs.

## VT3.6. TẦM SOÁT OSA Ở BỆNH NHÂN CÓ BỆNH LÝ TIM MẠCH CHUYỂN HÓA – CÁC KHUYẾN CÁO NÓI GÌ?

*ThS.BS. Lê Thị Hồng Duyên*
*Bệnh viện Đa khoa Gia Đình, Đà Nẵng*

**TÓM TẮT:**

**Đặt vấn đề:** Hội chứng ngưng thở tắc nghẽn khi ngủ (OSA) là rối loạn hô hấp phổ biến, có mối liên hệ mật thiết với các bệnh lý tim mạch chuyển hóa. Tỷ lệ OSA đặc biệt cao ở nhóm bệnh nhân béo phì (>80%), tăng huyết áp kháng trị (80%) và đái tháo đường (23%). OSA không chỉ là hệ quả mà còn là yếu tố thúc đẩy tiến triển nặng hơn của các rối loạn này.

**Mục tiêu:** Cập nhật các hướng dẫn tầm soát, quản lý OSA ở bệnh nhân tim mạch chuyển hóa mới nhất từ các tổ chức quốc tế (ADA, ESC, EASL).

**Phương pháp:** Tổng quan và phân tích nội dung từ các hướng dẫn lâm sàng mới nhất như ADA 2025, ESC 2021 & 2024, và các khuyến cáo về quản lý gan nhiễm mỡ (MASLD).

**Kết quả:** Các khuyến cáo mới nhấn mạnh việc tầm soát OSA định kỳ hàng năm cho bệnh nhân đái tháo đường và tăng huyết áp, đặc biệt là nhóm tang huyết áp khởi phát sớm (<40 tuổi) hoặc kháng trị. Các công cụ tầm soát như bảng câu hỏi STOP-Bang (điểm ≥ 3), Berlin, hoặc đo đa ký giấc ngủ tại nhà (HSAT) được ưu tiên sử dụng. Việc điều trị bằng PAP (áp lực dương liên tục) kết hợp thay đổi lối sống và thuốc (như GLP-1 RA) cho thấy hiệu quả trong việc cải thiện kiểm soát huyết áp, đường huyết, lipid máu, nhịp tim (rung nhĩ) và giảm nguy cơ biến chứng.

**Kết luận:** Tầm soát OSA sớm là bước thiết yếu trong quản lý bệnh lý tim mạch chuyển hóa nhằm giảm biến chứng và tối ưu hóa hiệu quả điều trị. Cần có sự phối hợp đa chuyên khoa (Hô hấp – Nội tiết – Tim mạch – Gan mật) để cá thể hóa liệu trình chăm sóc bệnh nhân.

**Từ khóa:** Ngưng thở khi ngủ (OSA); Bệnh tim mạch; Đái tháo đường type 2; Tăng huyết áp; MASLD; Tầm soát sớm.

## SCREENING AND MANAGEMENT OF OBSTRUCTIVE SLEEP APNEA IN PATIENTS WITH CARDIOVASCULAR AND METABOLIC DISEASES: AN UPDATE ON CURRENT RECOMMENDATIONS

**ABSTRACT:**

**Background:** Obstructive Sleep Apnea (OSA) is a prevalent sleep-related breathing disorder strongly associated with cardiometabolic diseases. The prevalence of OSA is remarkably high among patients with obesity (>80%), resistant hypertension (80%), and diabetes (23%). Emerging evidence suggests that OSA is not only a consequence but also a significant driver of metabolic dysfunction progression.

**Objectives:** To synthesize evidence regarding the clinical link between OSA and cardiometabolic disorders and to provide an update on the latest screening and management guidelines from major international organizations (ADA, ESC, and EASL).

**Methods:** A comprehensive review and analysis of recent clinical practice guidelines, including ADA 2025, ESC 2021 & 2024, and the EASL–EASD–EASO recommendations for Metabolic Dysfunction-Associated Steatotic Liver Disease (MASLD).

**Results:** Recent guidelines emphasize annual OSA screening for patients with diabetes and hypertension, particularly those with early-onset hypertension (<40 years) or resistant cases. Standardized tools such as the STOP-Bang (score ≥ 3) and Berlin questionnaires, or Home Sleep Apnea Testing (HSAT), are recommended for primary screening. Positive Airway Pressure (PAP) therapy, combined with lifestyle modifications and pharmacological interventions (e.g., GLP-1 receptor agonists), has demonstrated efficacy in improving blood

pressure control, glycemic levels, lipid profiles, and heart rate stability (atrial fibrillation), thereby reducing overall complication risks.

**Conclusion:** Early OSA screening is an essential component in managing cardiometabolic diseases to mitigate complications and optimize therapeutic outcomes. A multidisciplinary approach involving Respiratory, Endocrinology, Cardiology, and Hepatology specialists is crucial for personalized patient care.

**Keywords:** Obstructive Sleep Apnea (OSA); Cardiovascular disease; Type 2 Diabetes; Hypertension; MASLD; Early screening.

## DÉPISTAGE ET PRISE EN CHARGE DE L'APNÉE OBSTRUCTIVE DU SOMMEIL CHEZ LES PATIENTS ATTEINTS DE MALADIES CARDIOVASCULAIRES ET MÉTABOLIQUES: MISE À JOUR DES RECOMMANDATIONS ACTUELLES

**RÉSUMÉ:**

**Contexte:** L'apnée obstructive du sommeil (AOS) est un trouble respiratoire lié au sommeil très répandu et fortement associé aux maladies cardiométaboliques. La prévalence de l'AOS est remarquablement élevée chez les patients souffrant d'obésité (> 80 %), d'hypertension résistante (80 %) et de diabète (23 %). Des preuves émergentes suggèrent que l'AOS n'est pas seulement une conséquence, mais aussi un moteur important de la progression du dysfonctionnement métabolique.

**Objectifs:** Synthétiser les données concernant le lien clinique entre l'AOS et les troubles cardiométaboliques et fournir une mise à jour des dernières directives de dépistage et de prise en charge des principales organisations internationales (ADA, ESC et EASL).

**Méthodes:** Une revue complète et une analyse des recommandations de pratique clinique récentes, incluant l'ADA 2025, l'ESC 2021 & 2024, et les recommandations EASL–EASD–EASO pour la stéatose hépatique associée à un dysfonctionnement métabolique (MASLD).

**Résultats:** Les directives récentes insistent sur un dépistage annuel de l'AOS pour les patients atteints de diabète et d'hypertension, en particulier ceux présentant une hypertension précoce (< 40 ans) ou des cas résistants. Des outils standardisés tels que les questionnaires STOP-Bang (score ≥ 3) et de Berlin, ou les tests de dépistage à domicile (polygraphie ventilatoire), sont recommandés pour le dépistage primaire. La thérapie par pression positive continue (PPC), associée à des modifications du mode de vie et à des interventions pharmacologiques (ex: agonistes des récepteurs du GLP-1), a démontré son efficacité pour améliorer le contrôle de la pression artérielle, de la glycémie, du bilan lipidique et de la stabilité du rythme cardiaque (fibrillation auriculaire), réduisant ainsi les risques de complications globales.

**Conclusion:** Le dépistage précoce de l'AOS est un élément essentiel de la prise en charge des maladies cardiométaboliques pour atténuer les complications et optimiser les résultats thérapeutiques. Une approche multidisciplinaire impliquant des spécialistes en pneumologie, endocrinologie, cardiologie et hépatologie est cruciale pour une prise en charge personnalisée des patients.

**Mots-clés:** Apnée obstructive du sommeil (AOS); maladie cardiovasculaire; diabète de type 2; hypertension; MASLD; dépistage précoce.

## VT3.7. TỐI ƯU HÓA HOẠT ĐỘNG HỆ THỐNG GLYMPHATIC TRONG ĐIỀU TRỊ MẤT NGỦ

*BSCK1. Nguyễn Minh Trí*
*Khoa Nội Thần kinh – Tâm thần (Bệnh viện 199)*

**TÓM TẮT:**

**Đặt vấn đề (Background):** Hệ thống Glymphatic đóng vai trò then chốt trong việc loại bỏ các chất chuyển hóa độc hại như β-amyloid và protein Tau khỏi não bộ, chủ yếu diễn ra trong giấc ngủ sóng chậm (N3). Mất ngủ mãn tính làm suy giảm khả năng làm sạch não, gây viêm thần kinh, từ đó làm trầm trọng thêm tình trạng rối loạn giấc ngủ và tăng nguy cơ sa sút trí tuệ.

**Mục tiêu (Objectives):** Trình bày mối liên hệ hai chiều giữa hệ Glymphatic và mất ngủ, tối ưu hoạt động hệ thống này trong điều trị lâm sàng.

**Phương pháp (Methods):** Tổng quan tài liệu và phân tích các nghiên cứu về vai trò và hoạt động của hệ thống Glymphatic trong giấc ngủ. Cách tối ưu hoạt động hệ thống glymphatic trong điều trị mất ngủ.

**Kết quả (Results):** Các can thiệp như tư thế nằm nghiêng, CBT-T, kích thích từ trường xuyên sọ, sử dụng thuốc kháng thụ thể Orexin (DORAs), giảm sử dụng các nhóm thuốc Z-drug, benzodiazepine…có khả năng giúp bảo tồn cấu trúc giấc ngủ tự nhiên và tối ưu hóa hiệu suất của hệ Glymphatic.

**Kết luận (Conclusion):** Việc tối ưu hóa hệ Glymphatic cần được xem là mục tiêu điều trị song hành với việc cải thiện thời gian ngủ. Đây là chiến lược quan trọng giúp bảo vệ thần kinh và ngăn ngừa các bệnh lý thoái hóa như Alzheimer và Parkinson.

**Từ khóa (Keywords):** Hệ thống Glymphatic, Mất ngủ, Giấc ngủ sóng chậm (N3), Aquaporin-4, Sa sút trí tuệ.

## OPTIMIZING THE GLYMPHATIC SYSTEM IN INSOMNIA TREATMENT

**ABSTRACT:**

**Background:** The glymphatic system plays a pivotal role in clearing neurotoxic metabolic byproducts, such as β-amyloid and Tau proteins, from the brain. This process occurs predominantly during slow-wave sleep (N3). Chronic insomnia impairs the brain's ability to clear itself, causing neuroinflammation, which in turn exacerbates sleep disorders and increases the risk of dementia.

**Objectives:** This study presents the bidirectional relationship between the glycemic system and insomnia, and how to optimize its function in clinical treatment.

**Methods:** A literature review and analysis of studies on the role and function of the glymphatic system in sleep. How to optimize glymphatic system function in the treatment of insomnia.

**Results:** Interventions such as lateral sleeping position, CBT-T, transcranial magnetic stimulation, use of orexin receptor antagonists (DORAs), reduced use of Z-drugs, benzodiazepines, etc., may help preserve natural sleep structures and optimize the performance of the glycemic system.

**Conclusion:** Optimizing the glycomphatic system should be considered a treatment goal alongside improving sleep duration. This is a crucial strategy for neuroprotection and preventing degenerative diseases such as Alzheimer's and Parkinson's.

**English Keywords (3–5 keywords):** Glymphatic system, Insomnia, Slow-wave sleep (N3), Aquaporin-4, Dementia.

# OPTIMISATION DU SYSTÈME GLYMPHATIQUE DANS LE TRAITEMENT DE L'INSOMNIE

**RÉSUMÉ:**

**Contexte:** Le système glymphatique joue un rôle essentiel dans l'élimination des sous-produits métaboliques neurotoxiques, tels que les protéines β-amyloïde et Tau, du cerveau. Ce processus se produit principalement pendant le sommeil à ondes lentes (N3). L'insomnie chronique altère la capacité du cerveau à s'auto-nettoyer, entraînant une neuroinflammation qui, à son tour, aggrave les troubles du sommeil et augmente le risque de démence.

**Objectifs:** Cette étude présente la relation bidirectionnelle entre le système glymphatique et l'insomnie, ainsi que les moyens d'optimiser son fonctionnement dans le traitement clinique.

**Méthodes:** Revue de la littérature et analyse des études portant sur le rôle et le fonctionnement du système glymphatique dans le sommeil, ainsi que sur les stratégies permettant d'optimiser son fonctionnement dans le traitement de l'insomnie.

**Résultats:** Des interventions telles que la position de sommeil latérale, la thérapie cognitivo-comportementale de l'insomnie (TCC-I), la stimulation magnétique transcrânienne, l'utilisation d'antagonistes des récepteurs de l'orexine (DORA), ainsi que la réduction de l'utilisation des Z-drugs et des benzodiazépines, peuvent contribuer à préserver l'architecture naturelle du sommeil et à optimiser le fonctionnement du système glymphatique.

**Conclusion:** L'optimisation du système glymphatique devrait être considérée comme un objectif thérapeutique au même titre que l'amélioration de la durée du sommeil. Il s'agit d'une stratégie essentielle pour la neuroprotection et la prévention des maladies neurodégénératives telles que la maladie d'Alzheimer et la maladie de Parkinson.

**Mots-clés:** Système glymphatique; Insomnie; Sommeil à ondes lentes (N3); Aquaporine-4; Démence.

## VT4.1. PHỐI HỢP CBT-I VÀ THUỐC TRONG ĐIỀU TRỊ MẤT NGỦ

*Ths.Bùi Diễm Khuê*
*Đại học Y Dược TPHCM*

**TÓM TẮT:**

Mất ngủ là một vấn đề sức khỏe cộng đồng phổ biến. Mất ngủ kéo dài có liên quan đến sự suy giảm chức năng ban ngày, giảm chất lượng cuộc sống và nếu không được điều trị, nó làm tăng nguy cơ trầm cảm nặng, các rối loạn tâm thần khác, tăng huyết áp và các bệnh lý tim mạch. Liệu pháp nhận thức-hành vi cho mất ngủ (CBT-I) và hóa dược (thuốc) là hai phương pháp có đầy đủ bằng chứng trong điều trị mất ngủ. Thuốc làm giảm triệu chứng nhanh chóng, nhưng các lợi ích này thường không được duy trì sau khi ngừng điều trị. Ngược lại, CBT-I có thể mất nhiều thời gian hơn để thực hiện nhưng lại tạo ra lợi ích bền vững hơn theo thời gian. CBT-I kết hợp với thuốc dường như có lợi thế hơn so với đơn trị liệu. Các liệu pháp điều trị mất ngủ thường được thực hiện trong những khoảng thời gian ngắn, trung bình là 10 ngày đối với thuốc và 5 tuần đối với CBT-I. Với tính chất tái phát hoặc dai dẳng của bệnh mất ngủ, việc điều trị ngắn hạn như vậy có thể không đủ để kiểm soát bệnh về lâu dài.

Để tối ưu hóa kết quả ngắn hạn và dài hạn, cần thiết lập các lưu đồ điều trị phù hợp. Có hai mô hình phối hợp trị liệu giữa CBT-I và thuốc. Một là, kéo dài giai đoạn điều trị thuốc, kết hợp duy trì CBT-I; khi đó, có thể sử dụng thuốc ngủ cách ngày thay vì mỗi đêm để ngăn ngừa dung nạp thuốc và duy trì hiệu quả. Hai là, kết hợp CBT-I với thuốc trong vài tuần đầu, sau đó ngừng thuốc nhưng vẫn tiếp tục CBT-I để bệnh nhân có thể tích hợp các kỹ năng tự quản lý mới học được. Các chiến lược duy trì như vậy có thể nâng cao hiệu quả điều trị lâu dài.

## COMBINING CBT-I AND MEDICATION IN THE TREATMENT OF INSOMNIA.

**ABSTRACT:**

Insomnia is a common public health problem. Chronic insomnia is associated with impaired daytime functioning, reduced quality of life, and, if left untreated, increases the risk of major depression, other mental disorders, hypertension, and cardiovascular disease. Cognitive-behavioral therapy for insomnia (CBT-I) and pharmacotherapy (medication) are two evidence-based approaches to treating insomnia. Medication provides rapid symptom relief, but these benefits are often not sustained after treatment is stopped. In contrast, CBT-I may take longer to implement but produces more sustainable benefits over time. CBT-I combined with medication appears to offer advantages over monotherapy. Insomnia treatments are typically administered over short periods, averaging 10 days for medication and 5 weeks for CBT-I. Given the recurring or persistent nature of insomnia, such short-term treatments may not be sufficient for long-term control.

To optimize both short-term and long-term outcomes, appropriate treatment protocols need to be established. There are two models of combination therapy between CBT-I and medication. One is to extend the medication treatment phase, combining it with maintenance CBT-I; in this case, sleep medication can be used every other day instead of every night to prevent drug tolerance and maintain effectiveness. The second is to combine CBT-I with medication for the first few weeks, then discontinue medication but continue CBT-I so that patients can integrate newly learned self-management skills. Such maintenance strategies can enhance long-term treatment effectiveness.

# COMBINER LA TCC-I ET LA PHARMACOTHÉRAPIE DANS LE TRAITEMENT DE L'INSOMNIE

**RÉSUMÉ:**

L'insomie est un problème de santé publique majeur. L'insomnie chronique est associée à une altération du fonctionnement diurne, à une diminution de la qualité de vie et, en l'absence de traitement, à une augmentation du risque de dépression caractérisée, d'autres troubles mentaux, d'hypertension et de maladies cardiovasculaires.

La **thérapie cognitivo-comportementale de l'insomnie (TCC-I)** et la **pharmacothérapie** sont deux approches fondées sur des preuves (*evidence-based*) pour traiter l'insomnie. Le traitement médicamenteux permet un soulagement rapide des symptômes, mais ses bénéfices ne sont souvent pas maintenus après l'arrêt du traitement. À l'inverse, la TCC-I peut nécessiter plus de temps pour être mise en œuvre, mais elle produit des résultats plus durables à long terme. La combinaison de la TCC-I et de la pharmacothérapie semble offrir des avantages supérieurs à la monothérapie.

Les traitements de l'insomnie sont généralement administrés sur de courtes périodes, avec une moyenne de 10 jours pour les médicaments et de 5 semaines pour la TCC-I. Compte tenu du caractère récurrent ou persistant de l'insomnie, ces protocoles de courte durée peuvent s'avérer insuffisants pour un contrôle thérapeutique au long cours.

Afin d'optimiser les résultats à court et à long terme, il est nécessaire d'établir des protocoles de soins appropriés. Deux modèles de thérapie combinée (TCC-I et médication) se distinguent:

**Le premier modèle** consiste à prolonger la phase de traitement médicamenteux en l'associant à une TCC-I de maintenance ; dans ce cas, les hypnotiques peuvent être administrés un jour sur deux plutôt que tous les soirs, afin de prévenir la tolérance pharmacologique et de maintenir l'efficacité thérapeutique.

**Le second modèle** consiste à associer la TCC-I aux médicaments durant les premières semaines, puis à interrompre la pharmacothérapie tout en poursuivant la TCC-I, permettant ainsi aux patients d'intégrer les compétences d'autogestion nouvellement acquises.

De telles stratégies de maintenance sont susceptibles de renforcer l'efficacité du traitement sur le long terme.

# VT4.2. CAS LÂM SÀNG NGỪNG THỞ KHI NGỦ TRÊN BỆNH NHÂN SUY TIM

*BSCK2. Lê Thị Ba*
*Viện Hô hấp- Bệnh viện Bạch Mai*

**TÓM TẮT:**

**Đặt vấn đề (Background)**: Rối loạn thở khi ngủ thường gặp ở bệnh nhân suy tim, trong đó ngừng thở trung ương khi ngủ (CSA) và kiểu thở Cheyne–Stokes có liên quan chặt chẽ với tiên lượng xấu. Tuy nhiên, phân biệt giữa ngừng thở tắc nghẽn (OSA), trung ương (CSA) và thể hỗn hợp vẫn còn nhiều thách thức, đặc biệt ở giai đoạn đầu của suy tim.

**Cas lâm sàng (cas presentation)**: Chúng tôi báo cáo trường hợp nam, 45 tuổi, không tiền sử bệnh lý đáng kể, nhập viện vì khó thở gắng sức. Bệnh nhân có triệu chứng ngủ ngáy kéo dài >10 năm, buồn ngủ ban ngày (Epworth 15), STOP-BANG 4. Siêu âm tim cho thấy suy tim nặng với EF 22%, giãn thất trái. Đa ký hô hấp ghi nhận hội chứng ngừng thở khi ngủ mức độ nặng (AHI 43,5/h), với kiểu hình ngừng thở hỗn hợp.

Các xét nghiệm bổ sung ghi nhận rối loạn nhịp trên Holter và tổn thương mạch vành không đáng kể. Bệnh nhân được chẩn đoán suy tim EF giảm mới phát hiện kèm rối loạn thở khi ngủ phức tạp.

**Xử trí và kết quả (management and outcome):** Bệnh nhân được điều trị tối ưu suy tim theo guideline (ARNI, beta-blocker, lợi tiểu, kháng aldosterone, SGLT2i) kết hợp thở máy không xâm nhập với CPAP cố định (6 $cmH_2O$). Theo dõi cho thấy cải thiện lâm sàng và triệu chứng giấc ngủ. Tuy nhiên, lựa chọn chiến lược thở máy tối ưu (CPAP vs ASV) vẫn là vấn đề cần cân nhắc, đặc biệt trong bối cảnh suy tim EF giảm.

**Thảo luận (discussion):** Trường hợp này đặt ra nhiều câu hỏi lâm sàng quan trọng:(1) Phân loại chính xác CSA hay ngừng thở hỗn hợp trong suy tim; (2) Mối liên quan nhân quả giữa OSA không điều trị và suy tim; (3) Vai trò của CPAP so với ASV trong giai đoạn đầu; (4) Lựa chọn điều trị thay thế khi ASV không khả thi.

Thực hành lâm sàng cho thấy CPAP vẫn có thể là lựa chọn ban đầu hợp lý trong một số trường hợp, trước khi cân nhắc các liệu pháp nâng cao như ASV, đặc biệt tại các quốc gia có hạn chế về nguồn lực.

**Kết luận (Conclusion):** Ngừng thở khi ngủ ở bệnh nhân suy tim thường có biểu hiện phức tạp và tiến triển động. Đánh giá toàn diện và tiếp cận điều trị từng bước là cần thiết để tối ưu hóa hiệu quả điều trị và tiên lượng.

**Từ khóa:** *ngừng thở khi ngủ, suy tim, ngừng thở trung ương khi ngủ, thở máy áp lực dương, mode thở ASV*

# SLEEP APNEA IN A PATIENT WITH HEART FAILURE WITH REDUCED EJECTION FRACTION: DIAGNOSTIC CHALLENGES AND INITIAL THERAPEUTIC STRATEGY

## ABSTRACT:

**Background:**

Sleep-disordered breathing is highly prevalent in patients with heart failure, particularly central sleep apnea (CSA) and Cheyne–Stokes respiration, both associated with adverse outcomes. However, distinguishing obstructive sleep apnea (OSA), CSA, and mixed patterns remains challenging, especially in newly diagnosed heart failure.

**Case Presentation:** We report a 45-year-old male with no significant past medical history, admitted for exertional dyspnea. The patient had a >10-year history of snoring, witnessed apneas, and excessive daytime sleepiness (Epworth Sleepiness Scale: 15; STOP-BANG: 4). Transthoracic echocardiography revealed newly diagnosed heart failure with reduced ejection fraction (LVEF 22%) and left ventricular dilation. Respiratory polygraphy demonstrated severe sleep apnea (AHI 43.5 events/hour) with a mixed pattern.

Additional investigations showed supraventricular ectopy on Holter monitoring and non-significant coronary artery disease. The overall diagnosis was newly diagnosed HFrEF associated with complex sleep-disordered breathing.

**Management and Outcome:** The patient received guideline-directed medical therapy for heart failure (ARNI, beta-blocker, mineralocorticoid receptor antagonist, diuretics, and SGLT2 inhibitor) combined with fixed-pressure CPAP (6 $cmH_2O$). Clinical symptoms and sleep quality improved during follow-up. However, the optimal ventilatory strategy (CPAP vs adaptive servo-ventilation [ASV]) remained a key consideration.

**Discussion:** This case highlights several clinical challenges: (1) accurate classification of CSA versus mixed sleep apnea in HFrEF; (2) the potential causal link between untreated OSA and heart failure; (3) the role of CPAP as an initial therapy; and (4) alternative options when ASV is not available. In resource-limited settings, CPAP may represent a pragmatic first-line approach before escalation.

**Conclusion:** Sleep apnea in heart failure is dynamic and complex. A stepwise, individualized approach is essential to optimize management and improve patient outcomes.

**Keywords:** *Sleep apnea; Heart failure; Central sleep apnea; Continuous positive airway pressure; Adaptive servo-ventilation*

# APNÉE DU SOMMEIL CHEZ UN PATIENT PRÉSENTANT UNE INSUFFISANCE CARDIAQUE À FRACTION D'ÉJECTION RÉDUITE : DÉFIS DIAGNOSTIQUES ET STRATÉGIE THÉRAPEUTIQUE INITIALE

**RÉSUMÉ:**

**Contexte:** Les troubles respiratoires du sommeil sont très fréquents chez les patients atteints d'insuffisance cardiaque, en particulier l'apnée centrale du sommeil (ACS) et la respiration de Cheyne–Stokes, toutes deux associées à un pronostic défavorable. Cependant, la distinction entre l'apnée obstructive du sommeil (AOS), l'ACS et les formes mixtes demeure difficile, notamment dans les cas d'insuffisance cardiaque récemment diagnostiquée.

**Présentation du cas:** Nous rapportons le cas d'un homme de 45 ans, sans antécédents médicaux significatifs, admis pour dyspnée d'effort. Le patient présentait depuis plus de 10 ans des ronflements, des apnées observées par l'entourage et une somnolence diurne excessive (score d'Epworth : 15 ; STOP-BANG : 4). L'échocardiographie transthoracique a révélé une insuffisance cardiaque récemment diagnostiquée avec fraction d'éjection réduite (FEVG à 22 %) ainsi qu'une dilatation du ventricule gauche. La polygraphie respiratoire a montré une apnée du sommeil sévère (IAH : 43,5 événements/heure) avec un profil mixte.

Des investigations complémentaires ont mis en évidence des extrasystoles supraventriculaires au Holter ECG et une coronaropathie non significative. Le diagnostic global retenu était une insuffisance cardiaque à fraction d'éjection réduite nouvellement diagnostiquée associée à un trouble respiratoire du sommeil complexe.

**Prise en charge et évolution:** Le patient a reçu un traitement médical conforme aux recommandations pour l'insuffisance cardiaque (ARNI, bêtabloquant, antagoniste des récepteurs des minéralocorticoïdes, diurétiques et inhibiteur du SGLT2), associé à une PPC à pression fixe (6 $cmH_2O$). Une amélioration des symptômes cliniques et de la qualité du sommeil a été observée au suivi. Toutefois, la stratégie ventilatoire optimale (PPC versus ventilation auto-asservie [ASV]) restait une question importante.

**Discussion:** Ce cas met en évidence plusieurs défis cliniques : (1) la classification précise de l'ACS par rapport aux apnées du sommeil mixtes dans l'insuffisance cardiaque à FEVG réduite (2) le lien causal potentiel entre une AOS non traitée et l'insuffisance cardiaque; (3) le rôle de la PPC comme traitement initial ; et (4) les alternatives possibles lorsque l'ASV n'est pas disponible. Dans les contextes à ressources limitées, la PPC peut représenter une approche pragmatique de première intention avant une éventuelle escalade thérapeutique.

**Conclusion:** L'apnée du sommeil chez les patients insuffisants cardiaques est une pathologie dynamique et complexe. Une approche progressive et individualisée est essentielle afin d'optimiser la prise en charge et d'améliorer le pronostic des patients.

**Mots-clés:** Apnée du sommeil; Insuffisance cardiaque; Apnée centrale du sommeil; Pression positive continue; Ventilation auto-asservie.

# VT4.3. GIẤC NGỦ Ở NGƯỜI CAO TUỔI: TỪ BẰNG CHỨNG KHOA HỌC ĐẾN THỰC HÀNH CHĂM SÓC ĐIỀU DƯỠNG DỰA TRÊN BẰNG CHỨNG

*TS. Trương Thị Mai Quyên*
*Hội Y học giấc ngủ Việt Nam, Liên chi hội Điều dưỡng Y học giấc ngủ,*
*Bệnh viện Hoàn Mỹ Đà Lạt*



**TÓM TẮT:**

***Đặt vấn đề (Background):*** Già hóa dân số đang diễn ra nhanh chóng trên toàn cầu, kéo theo sự gia tăng các vấn đề sức khỏe mạn tính ở người cao tuổi, trong đó rối loạn giấc ngủ là một trong những vấn đề thường gặp nhất. Rối loạn giấc ngủ ảnh hưởng đáng kể đến sức khỏe thể chất, tâm thần, chất lượng cuộc sống và làm gia tăng nguy cơ té ngã, suy giảm nhận thức cũng như nhập viện kéo dài. Mặc dù đã có nhiều bằng chứng khoa học về các can thiệp cải thiện giấc ngủ, việc áp dụng các bằng chứng này vào thực hành chăm sóc điều dưỡng tại Việt Nam còn hạn chế và chưa đồng bộ.

***Mục tiêu (Objectives):*** Nghiên cứu nhằm tổng hợp bằng chứng khoa học về giấc ngủ ở người cao tuổi và phân tích khả năng ứng dụng các bằng chứng này vào thực hành chăm sóc điều dưỡng dựa trên bằng chứng.

***Phương pháp (Methods):*** Nghiên cứu tổng quan tài liệu được thực hiện thông qua tìm kiếm có hệ thống trên các cơ sở dữ liệu PubMed, CINAHL và Google Scholar, bao gồm các nghiên cứu được công bố từ năm 2020 đến nay. Các tài liệu được lựa chọn tập trung vào đặc điểm giấc ngủ, các yếu tố liên quan và các can thiệp cải thiện giấc ngủ ở người cao tuổi, bao gồm các biện pháp điều dưỡng và các can thiệp không dùng thuốc như giáo dục vệ sinh giấc ngủ, điều chỉnh môi trường chăm sóc và liệu pháp hành vi nhận thức cho chứng mất ngủ (CBT-I).

***Kết quả (Results):*** Tổng cộng 28 bài báo đáp ứng tiêu chí lựa chọn và được đưa vào tổng quan. Các bằng chứng cho thấy rối loạn giấc ngủ ở người cao tuổi liên quan đến thay đổi sinh lý theo tuổi, bệnh mạn tính, sử dụng thuốc, yếu tố tâm lý – xã hội và môi trường chăm sóc. Các can thiệp không dùng thuốc, trong đó điều dưỡng giữ vai trò then chốt trong đánh giá, giáo dục và hỗ trợ người bệnh, đã chứng minh hiệu quả trong cải thiện chất lượng giấc ngủ, giảm lệ thuộc vào thuốc an thần và nâng cao chức năng sinh hoạt hàng ngày.

***Kết luận (Conclusion):*** Việc tích hợp các bằng chứng khoa học về giấc ngủ vào thực hành chăm sóc điều dưỡng là cần thiết nhằm cải thiện chất lượng chăm sóc và an toàn người bệnh cao tuổi. Nghiên cứu nhấn mạnh vai trò của điều dưỡng trong triển khai các can thiệp dựa trên bằng chứng, phù hợp với bối cảnh thực hành lâm sàng tại Việt Nam.

***Từ khóa (Keywords):*** Giấc ngủ; Người cao tuổi; Chăm sóc điều dưỡng; Can thiệp không dùng thuốc; Thực hành dựa trên bằng chứng.

# SLEEP AMONG OLDER ADULTS: FROM SCIENTIFIC EVIDENCE TO EVIDENCE-BASED NURSING PRACTICE

**ABSTRACT:**

***Background:*** Population aging is accelerating worldwide, leading to an increasing burden of chronic health conditions among older adults, among which sleep disorders are one of the most prevalent. Sleep disturbances significantly affect physical and mental health, quality of life, and increase the risks of falls, cognitive decline, and prolonged hospitalization. Although substantial scientific evidence exists regarding interventions to improve sleep, the translation of this evidence into nursing practice in Vietnam remains limited and inconsistent.

***Objectives:*** This study aims to synthesize scientific evidence on sleep in older adults and to analyze the applicability of this evidence to evidence-based nursing practice.

***Methods:*** A literature review was conducted through a systematic search of PubMed, CINAHL, and Google Scholar databases, including studies published from 2020 to the present. Selected studies focused on sleep characteristics, related factors, and interventions to improve sleep in older adults, including nursing interventions and non-pharmacological approaches such as sleep hygiene education, environmental modification, and cognitive behavioral therapy for insomnia (CBT-I).

***Results:*** A total of 28 articles met the inclusion criteria and were included in the review. The evidence indicates that sleep disorders in older adults are associated with age-related physiological changes, chronic diseases, medication use, psychosocial factors, and the care environment. Non-pharmacological interventions, in which nurses play a pivotal role in assessment, education, and patient support, have demonstrated effectiveness in improving sleep quality, reducing reliance on sedative medications, and enhancing daily functioning.

***Conclusion:*** Integrating scientific evidence on sleep into nursing practice is essential to improving the quality of care and patient safety for older adults. This review highlights the critical role of nurses in implementing evidence-based interventions that are appropriate to the clinical practice context in Vietnam.

***English Keywords:*** Sleep; Older adults; Nursing care; Non-pharmacological interventions; Evidence-based practice

# LE SOMMEIL CHEZ LES PERSONNES ÂGÉES: DES DONNÉES SCIENTIFIQUES À LA PRATIQUE INFIRMIÈRE FONDÉE SUR DES PREUVES

**RÉSUMÉ:**

**Contexte:** Le vieillissement de la population s'accélère à l'échelle mondiale, entraînant une charge croissante de pathologies chroniques chez les personnes âgées, parmi lesquelles les troubles du sommeil sont l'un des plus prévalents. Les perturbations du sommeil affectent de manière significative la santé physique et mentale, la qualité de vie, et augmentent les risques de chutes, de déclin cognitif et d'hospitalisation prolongée. Bien qu'il existe des preuves scientifiques substantielles concernant les interventions visant à améliorer le sommeil, la transposition de ces données dans la pratique infirmière au Vietnam reste limitée et hétérogène.

**Objectifs:** Cette étude vise à synthétiser les données scientifiques sur le sommeil des personnes âgées et à analyser l'applicabilité de ces données à la pratique infirmière fondée sur des preuves (*Evidence-Based Nursing*).

**Méthodes:** Une revue de la littérature a été réalisée via une recherche systématique dans les bases de données PubMed, CINAHL et Google Scholar, incluant des études publiées de 2020 à nos jours. Les études sélectionnées se sont concentrées sur les caractéristiques du sommeil, les facteurs associés et les interventions d'amélioration du sommeil chez les seniors, notamment les interventions infirmières et les approches non pharmacologiques telles que l'éducation à l'hygiène du sommeil, la modification de l'environnement et la thérapie cognitivo-comportementale de l'insomnie (TCC-I).

**Résultats:** Un total de 28 articles répondant aux critères d'inclusion a été intégré à la revue. Les données indiquent que les troubles du sommeil chez les personnes âgées sont associés aux changements physiologiques liés à l'âge, aux maladies chroniques, à la polymédication, aux facteurs psychosociaux et à l'environnement de soin. Les interventions non pharmacologiques, dans lesquelles les infirmiers jouent un rôle pivot en matière d'évaluation, d'éducation et de soutien au patient, ont démontré leur efficacité pour améliorer la qualité du sommeil, réduire la dépendance aux sédatifs et renforcer le fonctionnement quotidien.

**Conclusion:** L'intégration des preuves scientifiques sur le sommeil dans la pratique infirmière est essentielle pour améliorer la qualité des soins et la sécurité des patients âgés. Cette revue souligne le rôle crucial des infirmiers dans la mise en œuvre d'interventions fondées sur des preuves et adaptées au contexte de la pratique clinique au Vietnam.

**Mots-clés:** Sommeil; Personnes âgées; Soins infirmiers; Interventions non pharmacologiques; Pratique fondée sur des preuves.

# VT4.4. ỨNG DỤNG ĐA THANG ĐO SÀNG LỌC SỨC KHỎE TÂM THẦN VÀ RỐI LOẠN GIẤC NGỦ TRONG CỘNG ĐỒNG

*PGS. Đỗ Thị Hà*
*Trường Đại học Y khoa Phạm Ngọc Thạch*

**TOM TẮT:**

***Đặt vấn đề:*** Các vấn đề sức khỏe tâm thần và rối loạn giấc ngủ ngày càng phổ biến trong cộng đồng nhưng chưa được phát hiện sớm và can thiệp kịp thời. Việc ứng dụng các công cụ sàng lọc chuẩn hóa trên nền tảng trực tuyến có thể hỗ trợ tiếp cận và phát hiện sớm hiệu quả.

***Mục tiêu:*** Mô tả việc ứng dụng nền tảng trực tuyến tích hợp đa thang đo nhằm sàng lọc sức khỏe tâm thần và rối loạn giấc ngủ trong cộng đồng.

***Phương pháp:*** Nghiên cứu mô tả ứng dụng một nền tảng trực tuyến tích hợp các thang đo chuẩn hóa nhằm sàng lọc rối loạn giấc ngủ và các vấn đề sức khỏe tâm thần liên quan trong cộng đồng. ISI được sử dụng để đánh giá mức độ và ảnh hưởng của mất ngủ; PCL-5 để sàng lọc stress sau sang chấn; và DASS-21 để tầm soát trầm cảm, lo âu và căng thẳng. Hệ thống cho phép tự đánh giá, tự động tính điểm và phân loại mức độ, đồng thời cung cấp các giải pháp hỗ trợ, bài tập tự chăm sóc và hướng dẫn tiếp cận dịch vụ khi cần thiết.

***Kết quả:*** Nền tảng cho phép sàng lọc đồng thời rối loạn giấc ngủ và các vấn đề sức khỏe tâm thần một cách thuận tiện trong cộng đồng. Phân tích sơ bộ cho thấy khả năng phát hiện các trường hợp có nguy cơ rối loạn giấc ngủ, đồng thời ghi nhận các biểu hiện lo âu, trầm cảm và stress đi kèm. Hệ thống hỗ trợ phân loại nguy cơ, cung cấp giải pháp hỗ trợ ban đầu và góp phần giảm tải cho nhân lực y tế.

***Kết luận:*** Nền tảng trực tuyến tích hợp đa thang đo là một giải pháp khả thi cho sàng lọc sớm rối loạn giấc ngủ và các vấn đề sức khỏe tâm thần trong cộng đồng. Mô hình này giúp phát hiện nguy cơ, cung cấp hỗ trợ ban đầu và nâng cao khả năng tiếp cận các dịch vụ chăm sóc rối loạn giấc ngủ trong cộng đồng.

***Từ khóa:*** Rối loạn giấc ngủ, sức khỏe tâm thần, sàng lọc, ISI, DASS-21, PCL-5

# APPLICATION OF MULTIPLE SCREENING SCALES FOR MENTAL HEALTH AND SLEEP DISORDERS IN THE COMMUNITY

**ABSTRACT:**

***Background:*** Mental health problems and sleep disorders are increasingly prevalent in the community but are often under-recognized and inadequately addressed. The application of standardized screening tools via online platforms may facilitate early detection and improve accessibility.

***Objective:*** To describe the application of an online platform integrating multiple screening scales for mental health and sleep disorders in the community.

***Method:*** This report describes the application of an online platform integrating standardized screening tools to identify sleep disorders and related mental health conditions in the community. The Insomnia Severity Index (ISI) assesses the severity and impact of insomnia; the PTSD Checklist for DSM-5 (PCL-5) screens for post-traumatic stress symptoms; and the Depression Anxiety Stress Scales (DASS-21) assess depression, anxiety, and stress. The system enables self-assessment, automated scoring and classification, and provides self-help strategies, exercises, and guidance for accessing professional services when needed.

***Results:*** The platform enables simultaneous screening of sleep disorders and mental health problems in a convenient and accessible manner within the community. Preliminary findings indicate its ability to identify individuals at risk of sleep disorders, while also capturing

co-existing symptoms of anxiety, depression, and stress. The system supports risk stratification, provides initial support strategies, and contributes to reducing the burden on healthcare personnel.

***Conclusion:*** An online platform integrating multiple screening scales is a feasible approach for early detection of sleep disorders and related mental health problems in the community. This model facilitates risk identification, provides initial support, and enhances access to sleep disorder care services.

***Keywords:*** Sleep disorders, mental health, screening, ISI, DASS-21, PCL-5

## APPLICATION DE MULTIPLES ÉCHELLES DE DÉPISTAGE POUR LA SANTÉ MENTALE ET LES TROUBLES DU SOMMEIL DANS LA COMMUNAUTÉ

**RÉSUMÉ:**

**Contexte:** Les problèmes de santé mentale et les troubles du sommeil sont de plus en plus répandus dans la communauté, mais ils sont souvent sous-reconnus et insuffisamment pris en charge. L'application d'outils de dépistage standardisés via des plateformes en ligne peut faciliter la détection précoce et améliorer l'accessibilité aux soins.

**Objectif:** Décrire l'application d'une plateforme en ligne intégrant plusieurs échelles de dépistage pour la santé mentale et les troubles du sommeil au sein de la communauté.

**Méthode:** Ce rapport décrit l'utilisation d'une plateforme en ligne regroupant des outils de dépistage standardisés pour identifier les troubles du sommeil et les troubles mentaux associés dans la communauté. L'indice de sévérité de l'insomnie (**ISI**) évalue la gravité et l'impact de l'insomnie; la liste de contrôle du TSPT pour le DSM-5 (**PCL-5**) dépiste les symptômes de stress post-traumatique; et les échelles de dépression, d'anxiété et de stress (**DASS-21**) évaluent ces trois dimensions. Le système permet l'auto-évaluation, la notation et la classification automatisées, et propose des stratégies d'auto-assistance, des exercices, ainsi que des conseils pour accéder à des services professionnels si nécessaire.

**Résultats:** La plateforme permet un dépistage simultané des troubles du sommeil et des problèmes de santé mentale de manière pratique et accessible au sein de la communauté. Les résultats préliminaires indiquent sa capacité à identifier les individus à risque de troubles du sommeil, tout en détectant les symptômes coexistants d'anxiété, de dépression et de stress. Le système soutient la stratification des risques, fournit des stratégies de soutien initiales et contribue à réduire la charge de travail du personnel soignant.

**Conclusion:** Une plateforme en ligne intégrant de multiples échelles de dépistage constitue une approche réalisable pour la détection précoce des troubles du sommeil et des problèmes de santé mentale associés dans la communauté. Ce modèle facilite l'identification des risques, fournit un soutien initial et renforce l'accès aux services de soins spécialisés dans les troubles du sommeil.

**Mots-clés:** Troubles du sommeil, santé mentale, dépistage, ISI, DASS-21, PCL-5.

# VT4.5. CẬP NHẬT THUỐC ĐIỀU TRỊ MẤT NGỦ VÀ RỐI LOẠN GIẤC NGỦ DO THUỐC

*ThS.BS. Đoàn Trúc Quỳnh*
*Đại học Y Dược TP.HCM*

## TÓM TẮT

**Đặt vấn đề:** Mất ngủ là một rối loạn phổ biến, liên quan đến nhiều vấn đề sức khỏe thể chất và tinh thần, làm suy giảm chất lượng cuộc sống và gia tăng chi phí y tế. Bên cạnh đó, rối loạn giấc ngủ do thuốc, bao gồm parasomnia và rối loạn vận động liên quan giấc ngủ (SRMD), ngày càng được ghi nhận trong thực hành lâm sàng nhưng vẫn thường bị bỏ sót.

**Mục tiêu:** Cập nhật các nhóm thuốc điều trị mất ngủ hiện nay, đồng thời tổng quan các rối loạn giấc ngủ do thuốc và cơ chế dược lý liên quan.

**Phương pháp:** Tổng hợp y văn về mối liên quan giữa thuốc và rối loạn giấc ngủ, tập trung vào các thuốc tác động lên hệ thần kinh trung ương và các hệ dẫn truyền thần kinh điều hòa giấc ngủ.

**Kết quả:** Nhiều nhóm thuốc, đặc biệt là thuốc hướng thần, có thể gây rối loạn giấc ngủ thông qua ảnh hưởng lên các hệ serotonin, dopamine, norepinephrine, GABA và orexin. Các biểu hiện thường gặp bao gồm ác mộng, mộng du, rối loạn hành vi giấc ngủ REM, hội chứng chân không yên và nghiến răng. Mặc dù liệu pháp nhận thức – hành vi (CBT-I) được khuyến nghị là lựa chọn đầu tay, điều trị bằng thuốc vẫn giữ vai trò quan trọng. Các thuốc tác động lên thụ thể GABA-A có hiệu quả ngắn hạn nhưng hạn chế về an toàn lâu dài. Melatonin được sử dụng rộng rãi nhưng còn thiếu dữ liệu dài hạn. Các thuốc đối kháng thụ thể orexin (DORA) nổi lên như một hướng điều trị mới đầy triển vọng.

**Kết luận:** Rối loạn giấc ngủ do thuốc là một vấn đề lâm sàng quan trọng cần được nhận diện và đánh giá hệ thống. Việc lựa chọn thuốc cần dựa trên cơ chế dược lý và đặc điểm bệnh nhân, trong khi các liệu pháp mới như đối kháng orexin mở ra triển vọng cải thiện hiệu quả và an toàn trong thực hành lâm sàng.

## UPDATE ON PHARMACOLOGICAL TREATMENTS FOR INSOMNIA AND DRUG-INDUCED SLEEP DISORDERS

**ABSTRACT:**

**Background:** Insomnia is a common disorder associated with multiple physical and mental health conditions, leading to reduced quality of life and increased healthcare costs. In addition, drug-induced sleep disorders, including parasomnias and sleep-related movement disorders (SRMD), are increasingly recognized in clinical practice but remain frequently underdiagnosed.

**Objective:** To update current pharmacological treatments for insomnia and to review drug-induced sleep disorders and their underlying pharmacological mechanisms.

**Methods**: A narrative review of the literature was conducted to examine the association between medications and sleep disorders, focusing on drugs acting on the central nervous system and neurotransmitter systems involved in sleep regulation.

**Results**: Various drug classes, particularly psychotropic agents, may induce sleep disturbances through their effects on neurotransmitter systems such as serotonin, dopamine, norepinephrine, gamma-aminobutyric acid (GABA), and orexin. Common manifestations include nightmares, sleepwalking, REM sleep behavior disorder, restless legs syndrome, and bruxism. Although cognitive behavioral therapy for insomnia (CBT-I) is recommended as the first-line treatment, pharmacotherapy remains an important component in clinical practice. GABA-A receptor agonists are effective in the short term but are limited by concerns regarding

long-term safety. Melatonin is widely used, although long-term evidence remains limited. Dual orexin receptor antagonists (DORAs) have emerged as a promising therapeutic option.

**Conclusions**: Drug-induced sleep disorders represent an important clinical issue that requires systematic recognition and assessment. Pharmacological treatment should be individualized based on underlying mechanisms and patient characteristics, while emerging therapies such as orexin antagonists offer promising improvements in efficacy and safety in clinical practice.

## MISE À JOUR SUR LES TRAITEMENTS PHARMACOLOGIQUES DE L'INSOMNIE ET LES TROUBLES DU SOMMEIL INDUITS PAR LES MÉDICAMENTS

**RÉSUMÉ:**

**Contexte:** L'insomnie est un trouble fréquent associé à de multiples comorbidités physiques et mentales, entraînant une altération de la qualité de vie et une augmentation des coûts de santé. Par ailleurs, les troubles du sommeil induits par les médicaments, notamment les parasomnies et les troubles du mouvement liés au sommeil (TMLS), sont de plus en plus reconnus en pratique clinique, bien qu'ils demeurent fréquemment sous-diagnostiqués.

**Objectif:** Mettre à jour les connaissances sur les traitements pharmacologiques actuels de l'insomnie et passer en revue les troubles du sommeil d'origine médicamenteuse ainsi que leurs mécanismes pharmacologiques sous-jacents.

**Méthodes:** Une revue narrative de la littérature a été réalisée pour examiner l'association entre les médicaments et les troubles du sommeil, en mettant l'accent sur les substances agissant sur le système nerveux central et les systèmes de neurotransmission impliqués dans la régulation du sommeil.

**Résultats:** Diverses classes de médicaments, particulièrement les agents psychotropes, peuvent induire des perturbations du sommeil par leurs effets sur des systèmes de neurotransmetteurs tels que la sérotonine, la dopamine, la norépinéphrine, l'acide gamma-aminobutyrique (GABA) et l'orexine. Les manifestations courantes incluent les cauchemars, le somnambulisme, le trouble du comportement en sommeil paradoxal, le syndrome des jambes sans repos et le bruxisme. Bien que la thérapie cognitivo-comportementale de l'insomnie (TCC-I) soit recommandée comme traitement de première intention, la pharmacothérapie demeure une composante essentielle de la pratique clinique. Les agonistes des récepteurs GABA-A sont efficaces à court terme, mais leur utilisation est limitée par des préoccupations concernant la sécurité à long terme. La mélatonine est largement utilisée, bien que les preuves de son efficacité à long terme restent limitées. Les antagonistes doubles des récepteurs de l'orexine (DORA) sont apparus comme une option thérapeutique prometteuse.

**Conclusion:** Les troubles du sommeil induits par les médicaments représentent un enjeu clinique majeur nécessitant une reconnaissance et une évaluation systématiques. Le traitement pharmacologique doit être individualisé en fonction des mécanismes sous-jacents et des caractéristiques du patient, tandis que les thérapies émergentes, telles que les antagonistes de l'orexine, offrent des perspectives prometteuses d'amélioration de l'efficacité et de la sécurité en pratique clinique.

# VT4.6. MẤT NGỦ Ở NGƯỜI CAO TUỔI MẮC BỆNH TIM MẠCH: TỶ LỆ HIỆN MẮC VÀ CÁC YẾU TỐ LIÊN QUAN TỪ CÁC NGHIÊN CỨU ĐA TRUNG TÂM TẠI VIỆT NAM

*ThS. Nguyễn Tuấn Anh[1], TS. Hoàng Thị Xuân Hương[2] ,*
*TS.BS.Nguyễn Ngọc Oanh[1], CN. Lê Quỳnh Trang[2]*
*[1]Viện Tim Mạch, Bệnh viện Bạch Mai, [2]Trường Y Dược, Đại học Phenikaa*

## TOM TẮT:

**Tiêu đề:** Mất ngủ ở người cao tuổi mắc bệnh tim mạch: Tỷ lệ hiện mắc và các yếu tố liên quan từ nghiên cứu đa trung tâm tại Hà Nội, Việt Nam.

**Đặt vấn đề (Background):** Mất ngủ là rối loạn giấc ngủ phổ biến ở người cao tuổi, đặc biệt ở bệnh nhân mắc bệnh tim mạch. Mất ngủ không chỉ làm giảm chất lượng cuộc sống mà còn làm tăng nguy cơ biến cố tim mạch, nhập viện và tử vong. Tuy nhiên, tại Việt Nam, các nghiên cứu về mất ngủ ở người cao tuổi mắc bệnh tim mạch còn hạn chế.

**Mục tiêu (Objectives):** Mô tả thực trạng mất ngủ và xác định một số yếu tố liên quan đến mất ngủ ở người cao tuổi mắc bệnh tim mạch.

**Phương pháp (Methods):** Nghiên cứu thứ cấp từ bộ số liệu thu thập từ 06 nghiên cứu đa trung tâm về mất ngủ tài Việt Nam. Số liệu của 532 người cao tuổi mắc bệnh tim mạch được phân tích. Mất ngủ được đánh giá bằng thang điểm Insomnia Severity Index (ISI). Phân tích hồi quy logistic đơn biến và đa biến được sử dụng để xác định các yếu tố liên quan đến mất ngủ.

**Kết quả (Results):** Tuổi trung bình của đối tượng nghiên cứu là 65 ± 6,18 tuổi; nữ chiếm 55,3%. Tỷ lệ mất ngủ ở người cao tuổi mắc bệnh tim mạch là 62,8%, trong đó mất ngủ mức độ trung bình chiếm tỷ lệ cao nhất (64,37%). Điểm ISI trung bình là 13,1 ± 7,6. Phân tích hồi quy logistic đa biến cho thấy mất ngủ có liên quan có ý nghĩa thống kê với tình trạng không đi làm (OR hiệu chỉnh = 2,0; KTC 95%: 1,4 – 3,0; p < 0,01). Giới tính, tình trạng hôn nhân và trình độ học vấn không còn liên quan có ý nghĩa thống kê sau khi hiệu chỉnh các yếu tố nhiễu.

**Kết luận (Conclusion):** Tỷ lệ mất ngủ ở người cao tuổi mắc bệnh tim mạch cao. Tình trạng không đi làm là yếu tố liên quan độc lập với mất ngủ. Cần tăng cường sàng lọc, phát hiện sớm và can thiệp mất ngủ ở người cao tuổi mắc bệnh tim mạch nhằm cải thiện chất lượng cuộc sống và tiên lượng bệnh tim mạch.

**Từ khóa (Keywords):** Mất ngủ, người cao tuổi, bệnh tim mạch, ISI, mất ngủ.

# INSOMNIA IN ELDERLY PATIENTS WITH CARDIOVASCULAR DISEASES: PREVALENCE AND RELATED FACTORS FROM MULTICENTER STUDIES IN VIETNAM.

## ABSTRACT:

**Background:** Insomnia is a common sleep disorder among the elderly, particularly in patients with cardiovascular diseases. Insomnia not only reduces quality of life but also increases the risk of cardiovascular events, hospitalization, and mortality. However, studies on insomnia among elderly patients with cardiovascular diseases in Vietnam remain limited.

**Objectives:** To describe the prevalence of insomnia and identify associated factors among elderly patients with cardiovascular diseases.

**Methods:** A secondary analysis from 6 studies was conducted. Data of 532 elderly patients with cardiovascular diseases were analyzed. In those studies, Insomnia was assessed using the Insomnia Severity Index (ISI). Univariate and multivariate logistic regression analyses were performed to identify factors associated with insomnia.

**Results:** The mean age of participants was 65 ± 6.18 years, and 55.3% were female. The prevalence of insomnia was 62.8%, with moderate insomnia being the most common (64.37%).

The mean ISI score was 13.1 ± 7.6. Multivariate logistic regression showed that unemployment was independently associated with insomnia (adjusted OR = 2.0; 95% CI: 1.4–3.0; p < 0.01). Gender, marital status, and education level were not significantly associated with insomnia after adjustment.

**Conclusion:** The prevalence of insomnia among elderly patients with cardiovascular diseases was high. Unemployment was an independent factor associated with insomnia. Early screening and management of insomnia should be considered in elderly patients with cardiovascular diseases to improve quality of life and cardiovascular outcomes.

**English Keywords:** Insomnia; Elderly; Cardiovascular disease; ISI; related factors.

## INSOMNIE CHEZ LES PATIENTS ÂGÉS ATTEINTS DE MALADIES CARDIOVASCULAIRES: PRÉVALENCE ET FACTEURS ASSOCIÉS SELON DES ÉTUDES MULTICENTRIQUES AU VIETNAM

**RÉSUMÉ:**

**Contexte:** L'insomnie est un trouble du sommeil fréquent chez les personnes âgées, particulièrement chez les patients atteints de maladies cardiovasculaires. L'insomnie réduit non seulement la qualité de vie, mais augmente également le risque d'événements cardiovasculaires, d'hospitalisation et de mortalité. Cependant, les études sur l'insomnie chez les patients âgés souffrant de pathologies cardiovasculaires au Vietnam demeurent limitées.

**Objectifs:** Décrire la prévalence de l'insomnie et identifier les facteurs associés chez les patients âgés atteints de maladies cardiovasculaires.

**Méthodes:** Une analyse secondaire à partir de six études a été réalisée. Les données de 532 patients âgés souffrant de maladies cardiovasculaires ont été analysées. Dans ces études, l'insomnie a été évaluée à l'aide de l'Indice de Sévérité de l'Insomnie (**ISI**). Des analyses de régression logistique univariée et multivariée ont été effectuées pour identifier les facteurs associés à l'insomnie.

**Résultats:** L'âge moyen des participants était de 65 ± 6,18 ans, et 55,3 % étaient des femmes. La prévalence de l'insomnie était de 62,8 %, l'insomnie modérée étant la plus fréquente (64,37 %). Le score moyen de l'ISI était de 13,1 ± 7,6. La régression logistique multivariée a montré que le chômage (ou l'inactivité professionnelle) était indépendamment associé à l'insomnie (OR ajusté = 2,0 ; IC 95 % : 1,4–3,0 ; p < 0,01). Le sexe, l'état civil et le niveau d'éducation n'étaient pas significativement associés à l'insomnie après ajustement.

**Conclusion:** La prévalence de l'insomnie chez les patients âgés atteints de maladies cardiovasculaires est élevée. Le chômage constitue un facteur indépendant associé à l'insomnie. Un dépistage précoce et une prise en charge de l'insomnie devraient être envisagés chez ces patients afin d'améliorer leur qualité de vie et leurs résultats cardiovasculaires.

**Mots-clés:** Insomnie; Personnes âgées; Maladie cardiovasculaire; ISI; Facteurs associés.

# VT4.7. GIẢI PHÁP TRIỂN KHAI CHẨN ĐOÁN VÀ ĐIỀU TRỊ OSA TRONG ĐIỀU KIỆN THỰC TẾ VIỆT NAM



*ThS. Nguyễn Hữu Hoàng*
*Đại học Y Dược TPHCM*

**TÓM TẮT:**

***Đặt vấn đề (Background):*** Hội chứng ngưng thở tắc nghẽn khi ngủ (OSA) ảnh hưởng đến 10-20% người lớn Việt Nam, góp phần gây nguy cơ tim mạch, nhưng tỷ lệ chẩn đoán và điều trị còn thấp do hạn chế phòng lab giấc ngủ, chi phí cao và nhận thức kém tại y tế cơ sở.

***Mục tiêu (Objectives):*** Đề xuất các giải pháp thực tiễn triển khai chẩn đoán và điều trị OSA phù hợp với hệ thống y tế Việt Nam hạn chế nguồn lực, tối ưu hóa khả năng tiếp cận, hiệu quả chi phí và kết quả điều trị.

***Phương pháp (Methods):*** Tổng quan dịch tễ địa phương, công nghệ sẵn có (kiểm tra ngưng thở tại nhà - HSAT, PSG di động), lựa chọn điều trị (CPAP, dụng cụ hàm dưới, phẫu thuật), và tích hợp vào lộ trình chăm sóc cơ sở/bệnh viện tuyến trên. Phân tích rào cản (cơ sở hạ tầng, đào tạo, bảo hiểm) và mô hình mở rộng từ các bối cảnh tương tự.

***Kết quả (Results):*** HSAT cho phép sàng lọc OSA trung bình-nặng chính xác 70-80% tại phòng khám cộng đồng, giảm phụ thuộc lab PSG. Titration auto-CPAP hỗ trợ với tỷ lệ tuân thủ >65% ở mức giá <500 USD/máy nhờ sản xuất trong nước. Đội ngũ đa ngành (bác sĩ gia đình, Tai Mũi Họng, tim mạch) kết hợp theo dõi từ xa giảm 40% chi phí, đạt kết quả tương đương đô thị. Đào tạo 500 nhà cung cấp cơ sở/năm có thể sàng lọc 100.000 bệnh nhân/năm.

***Kết luận (Conclusion):*** Chiến lược OSA Việt Nam ưu tiên sàng lọc HSAT ở tỉnh, trung tâm CPAP ở quận/huyện, và hướng dẫn quốc gia với bảo hiểm chi trả. Triển khai từng giai đoạn (2026-2030) nhắm tăng 50% tỷ lệ chẩn đoán, nhấn mạnh giáo dục và hợp tác công-tư để tác động bền vững.

***Từ khóa (Keywords):*** HSAT, PSG, Titration, CPAP, ngưng thở tắc nghẽn.

# FIXED CPAP OR AUTO: WHICH SOLUTION IS OPTIMAL?

**ABSTRACT:**

***Background:*** Obstructive sleep apnea (OSA) affects 10-20% of Vietnamese adults, contributing to cardiovascular risks, but diagnosis and treatment rates remain low due to limited sleep labs, high costs, and low awareness in primary care.

***Objectives:*** To propose practical solutions for implementing OSA diagnosis and treatment tailored to Vietnam's resource-constrained healthcare system, optimizing accessibility, cost-effectiveness, and outcomes.

***Methods:*** Review of local epidemiology, available technologies (home sleep apnea testing - HSAT, portable PSG), treatment options (CPAP, mandibular devices, surgery), and integration into primary/tertiary care pathways. Analysis of barriers (infrastructure, training, reimbursement) and scalable models from similar settings.

***Results:*** HSAT enables 70-80% accurate moderate-severe OSA screening in community clinics, reducing PSG lab dependency. Subsidized auto-CPAP titration achieves adherence rates >65% at <$500/unit via local manufacturing. Multidisciplinary teams (GPs, ENT, cardiologists) with telemedicine follow-up cut costs by 40% while matching urban outcomes. Training 500 primary providers annually could screen 100,000 patients/year.

***Conclusion:*** Vietnam OSA strategy prioritizes HSAT screening in provinces, CPAP hubs in districts, and national guidelines with insurance coverage. Phased rollout (2026-2030) targets 50% diagnosis rate increase, emphasizing education and public-private partnerships for sustainable impact.

***English Keywords (3–5 keywords*** *HSAT, PSG, Titration, CPAP, OSA*

# PPC À PRESSION FIXE OU AUTO-PPC : QUELLE EST LA SOLUTION OPTIMALE ?

**RÉSUMÉ:**

**Contexte:** Le syndrome d'apnées obstructives du sommeil (SAOS) touche environ 10 à 20 % des adultes vietnamiens et contribue à l'augmentation du risque cardiovasculaire. Toutefois, les taux de diagnostic et de traitement restent faibles en raison du nombre limité de laboratoires du sommeil, des coûts élevés et du faible niveau de sensibilisation dans les soins primaires.

**Objectifs:** Proposer des solutions pratiques pour la mise en œuvre du diagnostic et du traitement du SAOS adaptées au système de santé vietnamien à ressources limitées, afin d'optimiser l'accessibilité, le rapport coût-efficacité et les résultats cliniques.

**Méthodes:** Revue des données épidémiologiques locales, des technologies disponibles (tests du sommeil à domicile – HSAT, polysomnographie portable), des options thérapeutiques (PPC, orthèses d'avancée mandibulaire, chirurgie) et de leur intégration dans les parcours de soins primaires et tertiaires. Analyse des obstacles (infrastructures, formation, remboursement) ainsi que des modèles évolutifs issus de contextes similaires.

**Résultats:** Le HSAT permet un dépistage des SAOS modérés à sévères avec une précision de 70 à 80 % dans les cliniques communautaires, réduisant ainsi la dépendance aux laboratoires de polysomnographie. La titration par auto-PPC subventionnée permet d'obtenir des taux d'adhésion supérieurs à 65 % pour un coût inférieur à 500 USD par appareil grâce à la fabrication locale. Les équipes multidisciplinaires (médecins généralistes, ORL, cardiologues) associées à un suivi par télémédecine réduisent les coûts de 40 % tout en obtenant des résultats comparables à ceux des centres urbains. La formation annuelle de 500 professionnels de soins primaires pourrait permettre le dépistage de 100 000 patients par an.

**Conclusion:** La stratégie vietnamienne de prise en charge du SAOS repose sur le dépistage par HSAT dans les provinces, la création de centres PPC dans les districts, ainsi que l'élaboration de recommandations nationales accompagnées d'une couverture par l'assurance maladie. Le déploiement progressif entre 2026 et 2030 vise une augmentation de 50 % du taux de diagnostic, en mettant l'accent sur l'éducation et les partenariats public-privé pour garantir un impact durable.

**Mots-clés:** HSAT; PSG; Titration; PPC; SAOS.

## VT5.1. KÍCH THÍCH THẦN KINH TRONG ĐIỀU TRỊ NGƯNG THỞ TẮC NGHẼN KHI NGỦ: SINH LÝ HỌC, CƠ CHẾ TÁC DỤNG VÀ CÁC TIẾP CẬN HIỆN NAY CHO BÁC SĨ TAI MŨI HỌNG

*BSCKII.Hoàng Long*
*Bệnh viện Tai Mũi Họng Sài Gòn*

**TÓM TẮT:**

**Đặt vấn đề:** Ngưng thở tắc nghẽn khi ngủ (OSA) là tình trạng xẹp đường thở trên khi ngủ với rối loạn đa tầng, đa cơ chế. Các điều trị kinh điển không phải lúc nào cũng phù hợp với kiểu xẹp và vị trí tắc nghẽn riêng của từng người bệnh.

**Mục tiêu:** Tóm lược sinh lý học xẹp đường thở trên, giải thích cơ chế của kịc thích dây XII (HNS), quai cổ (ACS), dây IX (GNS) và đề xuất định hướng chọn bệnh nhân dựa trên nội soi gây ngủ (DISE) cho bác sĩ Tai Mũi Họng.

**Phương pháp:** Tổng quan tường thuật y văn về giải phẫu, sinh lý và lâm sàng, tập trung vào lực giãn hướng tâm của HNS, lực kéo dọc trục của ACS, lực làm cứng thành bên của GNS, kết hợp ứng dụng DISE.

**Kết quả:** HNS đưa lưỡi ra trước, mở rộng khoang sau lưỡi và gián tiếp cải thiện khoang sau khẩu cái qua liên kết lưỡi khẩu cái. Thử nghiệm STAR ghi nhận AHI giảm 68% ở nhóm đáp ứng, dữ liệu ADHERE cho thấy 81,7% đạt tiêu chí thành công. ACS tăng lực kéo dọc lên xương móng, bổ trợ thêm cho HNS trong trường hợp xẹp đồng tâm hoàn toàn. GNS làm cứng thành bên họng. Hiện HNS có bằng chứng mạnh nhất, còn ACS và GNS vẫn ở giai đoạn sớm.

**Kết luận:** Kích thích thần kinh mở ra hướng phục hồi cơ học chủ động cho OSA, nhắm vào các vector lực khác nhau theo DISE. Ngoài HNS chuẩn, các chiến lược phối hợp còn cần thêm thử nghiệm lâm sàng đối chứng quy mô lớn.

**Từ khóa (Keywords):** Ngưng thở tắc nghẽn khi ngủ; Kích thích dây XII; Quai cổ; Kích thích dây IX; Nội soi gây ngủ

## NEUROSTIMULATION IN OBSTRUCTIVE SLEEP APNEA: PHYSIOLOGY, MECHANISMS, AND CURRENT APPROACHES FOR OTORHINOLARYNGOLOGISTS

**ABSTRACT:**

**Background:** Obstructive sleep apnea (OSA) is a multilevel, multimechanistic disorder marked by sleep related upper airway collapse. Conventional treatments do not always match each patient's specific collapse pattern and obstruction site.

**Objectives:** To summarize the physiology of upper airway collapse, explain the mechanisms of HNS, ACS, and GNS, and suggest a DISE guided patient selection approach for ENT surgeons.

**Methods:** Narrative review of international anatomical, physiological, and clinical literature, focusing on radial dilation with HNS, axial traction with ACS, lateral wall stiffening with GNS, and integration with DISE.

**Results:** HNS advances the tongue, enlarges the retroglossal airway, and can secondarily improve the retropalatal space through palatoglossus coupling. The STAR trial showed a 68% AHI reduction in responders, while the ADHERE registry reported an 81.7% surgical success rate. ACS restores longitudinal traction on the hyoid bone and may complement HNS, especially in complete concentric collapse. GNS may stiffen the lateral pharyngeal wall. Standard HNS has the strongest evidence, whereas ACS and GNS remain early stage.

**Conclusion:** Neurostimulation supports active biomechanical restoration in OSA by targeting force vectors identified on DISE. Beyond standard HNS, combined strategies need larger randomized controlled trials before routine use.

**English Keywords:** Obstructive sleep apnea; Hypoglossal nerve stimulation; Ansa cervicalis stimulation; Glossopharyngeal nerve stimulation; Drug induced sleep endoscopy

## NEUROSTIMULATION DANS L'APNÉE OBSTRUCTIVE DU SOMMEIL: PHYSIOLOGIE, MÉCANISMES ET APPROCHES ACTUELLES POUR LES OTO-RHINO-LARYNGOLOGISTES

**RÉSUMÉ:**

**Contexte:** L'apnée obstructive du sommeil (AOS) est un trouble multiniveaux et multimécanique caractérisé par un collapsus des voies aériennes supérieures lié au sommeil. Les traitements conventionnels ne correspondent pas toujours au profil de collapsus spécifique et au site d'obstruction de chaque patient.

**Objectifs:** Résumer la physiologie du collapsus des voies aériennes supérieures, expliquer les mécanismes de la stimulation du nerf hypoglosse (**HNS**), de l'anse cervicale (**ACS**) et du nerf glossopharyngien (**GNS**), et suggérer une approche de sélection des patients guidée par l'endoscopie sous sommeil induit (**DISE**) pour les chirurgiens ORL.

**Méthodes:** Revue narrative de la littérature internationale anatomique, physiologique et clinique, mettant l'accent sur la dilatation radiale avec la HNS, la traction axiale avec l'ACS, le renforcement de la paroi latérale avec la GNS, et l'intégration avec la DISE.

**Résultats:** La HNS permet l'avancement de la langue, élargit l'espace rétrogloosse et peut améliorer secondairement l'espace rétropalatin via le couplage palatoglosse. L'étude STAR a montré une réduction de 68 % de l'IAH chez les répondeurs, tandis que le registre ADHERE a rapporté un taux de succès chirurgical de 81,7 %. L'ACS rétablit la traction longitudinale sur l'os hyoïde et pourrait compléter la HNS, particulièrement en cas de collapsus concentrique complet. La GNS pourrait rigidifier la paroi pharyngée latérale. La HNS standard dispose des preuves les plus solides, tandis que l'ACS et la GNS en sont encore à des stades précoces de développement.

**Conclusion:** La neurostimulation favorise une restauration biomécanique active dans l'AOS en ciblant les vecteurs de force identifiés lors de la DISE. Au-delà de la HNS standard, les stratégies combinées nécessitent des essais contrôlés randomisés de plus grande envergure avant une utilisation en routine.

**Mots-clés:** Apnée obstructive du sommeil; Stimulation du nerf hypoglosse; Stimulation de l'anse cervicale; Stimulation du nerf glossopharyngien; Endoscopie sous sommeil induit.

## VT5.2. VAI TRÒ CỦA HÌNH THÁI SỌ MẶT ĐỐI VỚI VẬN ĐỘNG HÀM DƯỚI TRONG THIẾT KẾ MÁNG ĐỊNH VỊ HÀM DƯỚI Ở BỆNH NHÂN OSA

*TS.Lâm Đại Phong*
*Khoa Răng Hàm Mặt, Đại Học Y Dược Tp. Hồ Chí Minh*

**TÓM TẮT:**

***Đặt vấn đề (Background):*** Hội chứng ngưng thở khi ngủ do tắc nghẽn (OSA) liên quan chặt chẽ đến các bất thường hình thái sọ mặt như lùi xương hàm dưới và kiểu hình mặt dài. Máng định vị hàm dưới (MAD) hoạt động bằng cách đưa hàm dưới ra trước để mở rộng đường thở, nhưng hiệu quả điều trị phụ thuộc rất lớn vào việc cá nhân hóa thiết kế dựa trên đặc điểm giải phẫu và vận động lồi cầu của từng bệnh nhân.

***Mục tiêu (Objectives):*** Khảo sát sự ảnh hưởng của các kiểu hình sọ mặt lên động học hàm dưới nhằm tối ưu hóa thiết lập độ đưa ra trước và kích thước dọc trong thiết kế MAD.

***Phương pháp (Methods):*** Hình thái sọ mặt được đánh giá qua phim sọ nghiêng và CBCT. Vận động hàm dưới được phân tích bằng khí cụ Axiography (Cadiax 4) để ghi nhận độ lặp lại, tốc độ và tính ổn định lồi cầu. Vị trí trị liệu tối ưu được xác định qua quy trình chuẩn độ (titration) từ 25% đến 75% biên độ tối đa.

***Kết quả (Results):*** Các nghiên cứu cho thấy việc tăng kích thước dọc (VD) quá mức gây xoay sau hàm dưới, làm giảm hiệu quả đưa hàm ra trước thực tế (ước tính giảm 0,3mm hiệu quả cho mỗi 1mm VD tăng thêm). Ở những bệnh nhân có hình thái sọ mặt phức tạp (như kèm đau nửa đầu), Axiography ghi nhận sự gia tăng dịch chuyển ngang ($\Delta Y$) và mất ổn định lồi cầu đáng kể.

***Kết luận (Conclusion):*** Thiết kế MAD cần xác định kích thước dọc tối thiểu để duy trì hiệu quả mở rộng đường thở vùng hầu miệng. Việc tích hợp dữ liệu hình thái và động học hàm dưới giúp bác sĩ Răng Hàm Mặt cá nhân hóa thiết kế máng, nâng cao tỉ lệ thành công và kiểm soát tốt các tác dụng phụ lên khớp thái dương hàm.

***Từ khóa (Keywords):*** Ngưng thở khi ngủ tắc nghẽn (OSA), Máng định vị hàm dưới (MAD), Hình thái sọ mặt, Động học hàm dưới, Y học cá nhân hóa.

## THE ROLE OF CRANIOFACIAL MORPHOLOGY IN MANDIBULAR KINEMATICS FOR MANDIBULAR ADVANCEMENT DEVICE DESIGN IN OSA PATIENTS.

**ABSTRACT:**

***Background:*** Obstructive Sleep Apnea (OSA) is associated with craniofacial morphological abnormalities such as mandibular retrognathia and hyperdivergent patterns. Mandibular Advancement Devices (MAD) work by protruding the mandible to enlarge the airway; however, clinical efficacy relies on personalizing the design based on the individual's anatomical structures and condylar kinematics.

***Objectives:*** To investigate the influence of craniofacial phenotypes on mandibular kinematics to optimize advancement and vertical dimension settings in MAD design.

***Methods:*** Craniofacial morphology was assessed using lateral cephalometry and CBCT. Mandibular movements were analyzed using Axiography (Cadiax 4) to record reproducibility, velocity, and condylar stability. The optimal therapeutic position was determined through a titration protocol ranging from 25% to 75% of maximum protrusion.

***Results:*** Research indicates that an excessive increase in vertical dimension (VD) induces posterior mandibular rotation, reducing actual advancement efficacy (estimated 0.3mm

reduction for every 1mm increase in VD). In patients with complex craniofacial phenotypes, Axiography recorded significantly higher lateral translation ($\Delta Y$) and condylar instability

***Conclusion:*** MAD design should base on vertical dimension to maintain oropharyngeal airway patency. Integrating morphological data with mandibular kinematics allows dental sleep specialists to personalize device design, enhancing success rates and minimizing temporomandibular joint side effects.

***English Keywords:*** Obstructive Sleep Apnea (OSA), Mandibular Advancement Device (MAD), Craniofacial morphology, Mandibular kinematics, Personalized medicine.

## LE RÔLE DE LA MORPHOLOGIE CRANIOFACIALE DANS LA CINÉMATIQUE MANDIBULAIRE POUR LA CONCEPTION DES ORTHÈSES D'AVANCÉE MANDIBULAIRE CHEZ LES PATIENTS ATTEINTS DE SAOS.

**RÉSUMÉ:**

**Contexte:** Le Syndrome d'Apnées Obstructives du Sommeil (SAOS) est associé à des anomalies morphologiques craniofaciales telles que la rétrognathie mandibulaire et les schémas de croissance hyperdivergents. Les Orthèses d'Avancée Mandibulaire (OAM) agissent par propulsion de la mandibule afin d'élargir les voies aériennes ; cependant, l'efficacité clinique repose sur la personnalisation de la conception en fonction des structures anatomiques individuelles et de la cinématique condylienne.

**Objectifs:** Étudier l'influence des phénotypes craniofaciaux sur la cinématique mandibulaire afin d'optimiser les réglages de l'avancée et de la dimension verticale dans la conception des OAM.

**Méthodes:** La morphologie craniofaciale a été évaluée par céphalométrie latérale et CBCT (tomographie volumique à faisceau conique). Les mouvements mandibulaires ont été analysés par axiographie (Cadiax 4) pour enregistrer la reproductibilité, la vélocité et la stabilité condylienne. La position thérapeutique optimale a été déterminée par un protocole de titration allant de 25 % à 75 % de la protrusion maximale.

**Résultats:** La recherche indique qu'une augmentation excessive de la dimension verticale (DV) induit une rotation mandibulaire postérieure, réduisant l'efficacité réelle de l'avancée (réduction estimée à $0,3\text{ mm}$ pour chaque augmentation de $1\text{ mm}$ de la DV). Chez les patients présentant des phénotypes craniofaciaux complexes, l'axiographie a enregistré une translation latérale ($\Delta Y$) et une instabilité condylienne significativement plus élevées.

**Conclusion:** La conception de l'OAM doit se baser sur la dimension verticale pour maintenir la perméabilité des voies oropharyngées. L'intégration des données morphologiques à la cinématique mandibulaire permet aux spécialistes dentaires du sommeil de personnaliser la conception du dispositif, améliorant ainsi les taux de réussite tout en minimisant les effets secondaires sur l'articulation temporo-mandibulaire.

**Mots-clés (Français):** Syndrome d'Apnées Obstructives du Sommeil (SAOS), Orthèse d'Avancée Mandibulaire (OAM), Morphologie craniofaciale, Cinématique mandibulaire, Médecine personnalisée.

# VT5.3. PHẪU THUẬT CHỈNH HÌNH XƯƠNG HÀM ĐIỀU TRỊ OSA

*TS.Đồng Ngọc Quang*
*Bệnh viện Răng Hàm Mặt Trung ương Hà Nội*

**TÓM TẮT:**

Ngưng thở khi ngủ tắc nghẽn (obstructive sleep apnea – OSA) là một bệnh lý phổ biến, có thể gây ảnh hưởng nghiêm trọng đến sức khỏe toàn thân và chất lượng sống của người bệnh. Một trong những cơ chế bệnh sinh quan trọng của OSA là tình trạng hẹp đường hô hấp trên liên quan đến đặc điểm giải phẫu sọ mặt, đặc biệt ở những bệnh nhân có kiểu hình xương hàm kém phát triển hoặc lùi sau. Tình trạng này dẫn đến các cơn ngưng thở hoặc giảm thở tái diễn trong khi ngủ, gây thiếu oxy ngắt quãng và phân mảnh giấc ngủ.

Phẫu thuật đưa phức hợp hàm trên - hàm dưới ra trước (maxillomandibular advancement - MMA) hiện được xem là một trong những phương pháp điều trị ngoại khoa hiệu quả nhất đối với OSA. Bằng cách làm rộng đường hô hấp trên ở cả vùng sau màn hầu và vùng sau lưỡi, MMA giúp cải thiện đáng kể tình trạng tắc nghẽn trong khi ngủ. Trong chuyên ngành Răng Hàm Mặt, các bệnh nhân có kiểu hình xương hàm lùi sau không chỉ thuộc nhóm nguy cơ cao mắc OSA mà còn có thể đồng thời được cải thiện đáng kể về thẩm mỹ khuôn mặt sau phẫu thuật.

Trong báo cáo này, một số ca lâm sàng với các chiến lược can thiệp chỉnh hình xương hàm khác nhau ở bệnh nhân OSA sẽ được trình bày nhằm minh họa vai trò của MMA như một phương pháp điều trị hiệu quả, ổn định và lâu dài.

# MAXILLOMANDIBULAR ADVANCEMENT FOR OBSTRUCTIVE SLEEP APNEA MANAGEMENT

**ABSTRACT:**

Obstructive sleep apnea (OSA) is a common disorder that can have serious consequences for overall health and quality of life. One of the key pathophysiological mechanisms of OSA is narrowing of the upper airway related to craniofacial anatomy, particularly in patients with hypoplastic or retruded jaws. This condition results in recurrent episodes of apnea or hypopnea during sleep, leading to intermittent hypoxia and sleep fragmentation.

Maxillomandibular advancement (MMA) is currently regarded as one of the most effective surgical treatments for OSA. By enlarging the upper airway at both the retropalatal and retroglossal levels, MMA significantly improves airway obstruction during sleep. In oral and maxillofacial surgery, patients with a retruded jaw profile are not only at increased risk for OSA, but may also achieve substantial improvement in facial aesthetics following surgery.

In this presentation, several clinical cases employing different orthognathic surgical strategies in patients with OSA will be presented to illustrate the role of MMA as an effective, stable, and long-term treatment modality.

**English Keywords***:* maxillomandibular advancement, orthognathic surgery, obstructive sleep apnea

# AVANCEMENT MAXILLO-MANDIBULAIRE DANS LA PRISE EN CHARGE DE L'APNÉE OBSTRUCTIVE DU SOMMEIL

**RÉSUMÉ:**

L'apnée obstructive du sommeil (AOS) est un trouble fréquent pouvant entraîner des conséquences graves sur la santé globale et la qualité de vie. L'un des principaux mécanismes physiopathologiques de l'AOS est le rétrécissement des voies aériennes supérieures lié à l'anatomie cranio-faciale, particulièrement chez les patients présentant des mâchoires hypoplasiques ou en retrait (rétrognathie). Cette condition provoque des épisodes récurrents d'apnée ou d'hypopnée pendant le sommeil, entraînant une hypoxie intermittente et une fragmentation du sommeil.

L'avancement maxillo-mandibulaire (AMM) est actuellement considéré comme l'un des traitements chirurgicaux les plus efficaces pour l'AOS. En élargissant les voies aériennes supérieures aux niveaux rétropalatin et rétroglosse, l'AMM améliore significativement l'obstruction des voies respiratoires pendant le sommeil. En chirurgie orale et maxillo-faciale, les patients présentant un profil de mâchoire en retrait sont non seulement plus exposés au risque d'AOS, mais peuvent également bénéficier d'une amélioration substantielle de l'esthétique faciale après l'intervention.

Dans cette présentation, plusieurs cas cliniques utilisant différentes stratégies de chirurgie orthognathique chez des patients souffrant d'AOS seront présentés afin d'illustrer le rôle de l'AMM en tant que modalité de traitement efficace, stable et à long terme.

**Mots-clés en français:** avancement maxillo-mandibulaire, chirurgie orthognathique, apnée obstructive du sommeil

## VT5.4. CÁC CAS LÂM SÀNG NỘI SOI GÂY MÊ TRÊN BỆNH NHÂN NGÁY VÀ NGƯỜNG THỞ KHI NGỦ (OSA) ĐÃ ĐIỀU TRỊ PHẪU THUẬT

*BSCKII.Nguyễn Hoàng Hải[1], ThS. Nguyễn Đỗ Trúc Mai[2], BSNT. Nguyễn Vũ Anh[3], ThS. Đỗ Minh Hoa[4]*
*[1]Phòng khám Tai Mũi Họng & Đầu - Cổ, Bệnh viện hữu nghị Việt - Đức*
*[2]Khoa điều trị tích cực Bệnh viện Barnes-Jewish*
*[3]Đại học Y Hà nội*
*[4]Đỗ Minh Hoa, Phòng khám Đa khoa Việt-Nga, Hà Nội*

**TÓM TẮT:**

**Đặt vấn đề (Background):**

Chúng tôi trình bầy 3 Cas lâm sàng, nội soi giấc ngủ gây mê (Drug Induced Sleep Endoscopy- DISE) ở một bệnh nhân đã phẫu thuật cắt A, chỉnh hình họng-lưỡi gà-màn hầu (UvuloPalatoPharyngoPlasty- UPPP), một bệnh nhân khác đã phẫu thuật cắt cuốn mũi để điều trị OSA và một bệnh nhân có hội chứng Piere Robine đã phẫu thuật nhiều lần. Cả 3 Cas sau phẫu thuật đều giảm OSA một thời gian nhưng sau đó OSA lại quay lại như trước. Khi làm DISE, cả 3 Cas đều có hẹp ở đáy lưỡi. phần họng đã phẫu thuật thì vẫn thông thoáng.

**Mục tiêu (Objectives):**

1) Quan sát và so sánh vị trí & mức độ tắc nghẽn ở trường hô hấp trên khi làm nội soi ống mềm lúc bệnh nhân tỉnh và khi bệnh nhân ngủ (DISE).

2) Bàn luận về kết quả hạn chế của phẫu thuật đã làm trước đó để điều trị OSA

**Phương pháp (Methods):** Nghiên cứu mô tả cas bệnh.

**Kết quả (Results):**

Nội soi ống mềm khi bệnh nhân tỉnh với nghiệm pháp Muller không đánh giá chính xác vị trí và mức độ hẹp. DISE đánh giá chính xác vị trí và mức độ hẹp.

Các bệnh nhân đều có hẹp chính tại đáy lưỡi. Các phẫu thuật trước đó đều có tác dụng đều trị OSA mặc dù chưa can thiệp vào đáy lưỡi. Hiệu quả của các phẫu thuật điều trị OSA này không lâu dài, tại sao vậy ?!.

**Kết luận (Conclusion):**

Nội soi đường thở khi ngủ giúp chẩn đoán chính xác hình thái, vị trí và mức độ tắc nghẽn khi ngủ.

Phẫu thuật có chỉ định và tác dụng hạn chế khi áp dụng để điều trị OSA, nhất là khi nó không can thiệp đến vùng hẹp là đáy lưỡi.

**Từ khóa (Keywords):** ngưởng thở khi ngủ, Nội soi đường thở khi ngủ, Phẫu thuật điều trị OSA.

## CLINICAL CASES OF DRUG-INDUCED SLEEP ENDOSCOPY IN PATIENTS WITH SNORING AND OBSTRUCTIVE SLEEP APNEA WHO HAD UNDERGONE SURGICAL TREATMENT.

**ABSTRACT:**

**Background:** We present 3 clinical cases of drug-induced sleep endoscopy (DISE) in a patient who had undergone tonsillectomy and uvulopalatopharyngoplasia (UPPP), another who had undergone turbinate resection for OSA, and a patient with Piere-Robine syndrome who had undergone multiple surgeries. All 3 cases experienced temporary reduction in OSA after surgery, but the OSA subsequently returned to its previous state. During DISE, all 3 cases showed narrowing at the base of the tongue; the surgically treated pharyngeal portion remained clear.

**Objectives:**

1) Observe and compare the location and extent of upper respiratory tract obstruction during flexible endoscopy while the patient is awake and asleep (DISE).

2) Discuss the limited results of previous surgery to treat OSA.

**Methods**: Descriptive case study.

**Results:** Flexible endoscopy in awake patients with the Muller test does not accurately assess the location and extent of upper airway stenosis. DISE accurately assesses the location and extent of stenosis.

All patients had primary stenosis at the base of the tongue. Previous surgeries were effective in treating OSA, although these surgeries did not involve the base of the tongue. The effectiveness of these OSA surgeries was not long-lasting; why is that?!

**Conclusion:** Sleep airway endoscopy helps accurately diagnose the morphology, location, and degree of upper airway obstruction while the patient is sleeping.

Surgery has limited indications and effects when applied to treat OSA, especially when the surgery does not intervene in the narrowed area at the base of the tongue.

**Keywords:** obstructive sleep apnea, OSA, Drug-induced sedative endoscopy, DISE, OSA surgery.

## CAS CLINIQUES D'ENDOSCOPIE SOUS SOMMEIL INDUIT CHEZ DES PATIENTS SOUFFRANT DE RONFLEMENTS ET D'APNÉE OBSTRUCTIVE DU SOMMEIL AYANT SUBI UN TRAITEMENT CHIRURGICAL

**RÉSUMÉ:**

**Contexte:** Nous présentons trois cas cliniques d'endoscopie sous sommeil induit (DISE) : un patient ayant subi une amygdalectomie et une uvulo-palato-pharyngoplastie (UPPP), un patient ayant subi une résection des cornets pour une AOS, et un patient atteint du syndrome de Pierre Robin ayant subi de multiples interventions chirurgicales. Dans les trois cas, une réduction temporaire de l'AOS a été observée après la chirurgie, mais l'AOS est ensuite revenue à son état initial. Lors de la DISE, les trois cas ont révélé un rétrécissement à la base de la langue, tandis que la partie pharyngée traitée chirurgicalement restait dégagée.

**Objectifs:**

1. Observer et comparer la localisation et l'étendue de l'obstruction des voies respiratoires supérieures par endoscopie souple chez le patient éveillé et endormi (DISE).
2. Discuter des résultats limités des chirurgies antérieures pour traiter l'AOS.

**Méthodes:** Étude de cas descriptive.

**Résultats:** L'endoscopie souple chez les patients éveillés avec la manœuvre de Müller ne permet pas d'évaluer avec précision la localisation et l'étendue de la sténose des voies aériennes supérieures. La DISE, en revanche, évalue avec précision ces paramètres. Tous les patients présentaient une sténose primaire à la base de la langue. Les chirurgies précédentes étaient efficaces pour traiter l'AOS, bien qu'elles n'aient pas impliqué la base de la langue. Cependant, l'efficacité de ces interventions n'a pas été durable ; pourquoi donc ?

**Conclusion:** L'endoscopie des voies respiratoires sous sommeil induit aide à diagnostiquer avec précision la morphologie, la localisation et le degré d'obstruction des voies respiratoires supérieures pendant le sommeil du patient. La chirurgie présente des indications et des effets limités lorsqu'elle est appliquée au traitement de l'AOS, en particulier lorsqu'elle n'intervient pas sur la zone de rétrécissement située à la base de la langue.

**Mots-clés:** apnée obstructive du sommeil, AOS, endoscopie sous sommeil induit, DISE, chirurgie de l'AOS.

## VT5.5. NGƯNG THỞ TẮC NGHẼN KHI NGỦ LIÊN QUAN TƯ THẾ

*TS.Nguyễn Thị Hồng Liên*
*Trường Đại học Y Dược Hải Phòng, Bệnh viện ĐHY Hải Phòng*

**TÓM TẮT:**

***Đặt vấn đề:*** Ngưng thở tắc nghẽn khi ngủ (obstructive sleep apnea - OSA) là một bệnh lý thường gặp, có tính không đồng nhất cao và bao gồm nhiều kiểu hình lâm sàng khác nhau. Trong đó, OSA liên quan tư thế (positional OSA - POSA) là một phân nhóm quan trọng, được đặc trưng bởi mức độ nặng của rối loạn hô hấp khi ngủ tăng rõ rệt ở tư thế nằm ngửa so với tư thế nghiêng. Những tiến bộ gần đây trong nghiên cứu sinh lý bệnh và y học giấc ngủ chính xác đã làm nổi bật vai trò của việc nhận diện kiểu hình này trong thực hành lâm sàng.

***Mục tiêu:*** Tổng hợp các dữ liệu cập nhật về cơ chế bệnh sinh, đặc điểm lâm sàng, giá trị của phân kiểu hình và hiệu quả của các chiến lược điều trị ở bệnh nhân OSA liên quan tư thế.

***Phương pháp:*** Tổng quan các nghiên cứu công bố gần đây, tập trung vào các thử nghiệm lâm sàng, phân tích gộp và các nghiên cứu sinh lý học liên quan đến OSA phụ thuộc tư thế, nhằm đánh giá ý nghĩa lâm sàng của liệu pháp tư thế và các hướng tiếp cận điều trị cá thể hóa.

***Kết quả:*** POSA chiếm tỷ lệ đáng kể trong nhóm OSA mức độ nhẹ đến trung bình và thường gặp hơn ở bệnh nhân có chỉ số khối cơ thể thấp hoặc trung bình. Cơ chế bệnh sinh chủ yếu liên quan đến tăng sụp đổ đường thở trên ở tư thế nằm ngửa do tác động của trọng lực lên lưỡi và mô mềm, giảm thể tích phổi chức năng và tăng tính xẹp của đường thở. Các dữ liệu gần đây cho thấy liệu pháp tư thế, đặc biệt với các thiết bị rung phản hồi hiện đại, có thể làm giảm chỉ số ngưng thở - giảm thở (AHI) ở tư thế nằm ngửa và cải thiện chất lượng giấc ngủ. Tuy nhiên, hiệu quả tổng thể vẫn thấp hơn áp lực dương liên tục đường thở (CPAP). Điều trị dựa trên kiểu hình cho thấy POSA là một "treatable trait", trong đó liệu pháp tư thế có thể giữ vai trò bổ sung hoặc thay thế ở những bệnh nhân được lựa chọn phù hợp, đặc biệt khi không dung nạp CPAP.

***Kết luận:*** OSA liên quan tư thế là một kiểu hình lâm sàng quan trọng và có khả năng can thiệp hiệu quả. Việc nhận diện đúng POSA giúp tối ưu hóa chiến lược điều trị cá thể hóa, đặc biệt thông qua liệu pháp tư thế đơn thuần hoặc phối hợp với các biện pháp khác. Cách tiếp cận dựa trên kiểu hình hứa hẹn nâng cao hiệu quả điều trị và cải thiện tiên lượng lâu dài cho bệnh nhân OSA.

***Từ khóa:*** ngưng thở tắc nghẽn khi ngủ; OSA liên quan tư thế; liệu pháp tư thế; kiểu hình OSA.

# POSITIONAL OBSTRUCTIVE SLEEP APNEA

**ABSTRACT:**

***Background:*** Obstructive sleep apnea (OSA) is a common and highly heterogeneous disorder encompassing several clinical phenotypes. Positional OSA (POSA) is an important subtype, characterized by a marked increase in sleep-disordered breathing severity in the supine position compared with the lateral position. Recent advances in sleep medicine and pathophysiological phenotyping have highlighted the clinical relevance of identifying this phenotype in routine practice.

***Objectives:*** To summarize updated evidence on the pathophysiology, clinical characteristics, phenotypic relevance, and treatment strategies for positional OSA.

***Methods:*** A narrative review of recent literature was conducted, focusing on clinical studies, meta-analyses, and physiological investigations addressing positional dependency in OSA and the clinical role of positional therapy within a personalized treatment framework.

***Results:*** POSA represents a substantial proportion of patients with mild-to-moderate OSA and is more frequently observed in individuals with low-to-moderate body mass index. Its underlying mechanisms mainly involve increased upper airway collapsibility in the supine position due to gravitational posterior displacement of the tongue and soft tissues, reduced functional lung volume, and greater airway closing tendency. Recent evidence suggests that positional therapy, particularly modern vibrotactile feedback devices, can significantly reduce supine apnea-hypopnea index (AHI) and improve sleep quality. However, its overall efficacy remains lower than continuous positive airway pressure (CPAP). A phenotype-based approach supports POSA as a relevant treatable trait, for which positional therapy may serve as an alternative or adjunctive option in carefully selected patients, especially those intolerant to CPAP.

***Conclusion:*** Positional OSA is a clinically meaningful and treatable phenotype within the OSA spectrum. Accurate identification of POSA may optimize individualized management through positional therapy alone or in combination with other interventions. A phenotype-driven strategy may improve therapeutic outcomes and long-term prognosis in patients with OSA.

***English Keywords (3–5 keywords):*** obstructive sleep apnea; positional OSA; positional therapy; phenotyping.

# APNÉE OBSTRUCTIVE DU SOMMEIL POSITIONNELLE

**RÉSUMÉ:**

**Contexte:** L'apnée obstructive du sommeil (AOS) est un trouble fréquent et très hétérogène comprenant plusieurs phénotypes cliniques. L'AOS positionnelle (AOSP) est un sous-type important, caractérisé par une augmentation marquée de la sévérité des troubles respiratoires du sommeil en position sur le dos (supination) par rapport à la position latérale. Les avancées récentes en médecine du sommeil et en phénotypage physiopathologique ont souligné la pertinence clinique de l'identification de ce phénotype dans la pratique courante.

**Objectifs:** Synthétiser les données actualisées sur la physiopathologie, les caractéristiques cliniques, la pertinence phénotypique et les stratégies de traitement de l'AOS positionnelle.

**Méthodes:** Une revue narrative de la littérature récente a été menée, se concentrant sur les études cliniques, les méta-analyses et les recherches physiologiques traitant de la dépendance positionnelle dans l'AOS et du rôle clinique de la thérapie positionnelle dans un cadre de traitement personnalisé.

**Résultats:** L'AOSP représente une proportion substantielle de patients atteints d'AOS légère à modérée et est plus fréquemment observée chez les individus ayant un indice de masse corporelle (IMC) faible à modéré. Ses mécanismes sous-jacents impliquent principalement une collapsibilité accrue des voies aériennes supérieures en position de supination due au déplacement postérieur gravitationnel de la langue et des tissus mous, une réduction du volume pulmonaire fonctionnel et une plus grande tendance à la fermeture des voies respiratoires. Des données récentes suggèrent que la thérapie positionnelle, en particulier les dispositifs modernes à rétroaction vibrotactile, peut réduire de manière significative l'indice d'apnée-hypopnée (IAH) en supination et améliorer la qualité du sommeil. Cependant, son efficacité globale reste inférieure à celle de la pression positive continue (PPC). Une approche basée sur le phénotype soutient que l'AOSP est un trait traitable pertinent, pour lequel la thérapie positionnelle peut servir d'alternative ou d'option complémentaire chez des patients soigneusement sélectionnés, en particulier ceux intolérants à la PPC.

**Conclusion:** L'AOS positionnelle est un phénotype cliniquement significatif et traitable au sein du spectre de l'AOS. Une identification précise de l'AOSP peut optimiser la prise en charge individualisée par la thérapie positionnelle seule ou en combinaison avec d'autres interventions. Une stratégie axée sur le phénotype peut améliorer les résultats thérapeutiques et le pronostic à long terme des patients souffrant d'AOS.

**Mots-clés en français:** apnée obstructive du sommeil; AOS positionnelle; thérapie positionnelle; phénotypage.

# VT5.6. CÁC PHƯƠNG PHÁP CHẨN ĐOÁN VÀ ĐIỀU TRỊ NGỦ NGÁY/ NGỪNG THỞ KHI NGỦ TẠI BV TAI MŨI HỌNG TW

*TS. Đào Đình Thi, TS. Nguyễn Tuấn Sơn*
*Khoa Nội soi – BV Tai Mũi Họng TW*



**TÓM TẮT:**

***Đặt vấn đề (Background):***Ngủ ngáy là một triệu chứng rất thường gặp. Nguyên nhân của hiện tượng này là do đường thở bị xẹp hay tắc lại ở một hoặc nhiều vị trí trên đường hô hấp trên. Ngủ ngáy là một dấu hiệu dễ nhận biết, khởi đầu cho một hội chứng nguy hiểm gọi là hội chứng ngừng thở khi ngủ do tắc nghẽn (OSA). Có nhiều phương pháp điều trị OSA khác như sử dụng máy trợ thở áp lực dương (PAP) và trị liệu tư thế, sử dụng thiết bị hỗ trợ qua miệng hay phẫu thuật... Để có phương pháp điều trị phù hợp bệnh nhân cần được chẩn đoán chính xác vị trí và mức độ tắc nghẽn là nguyên nhân gây bệnh. Nghiên cứu này được tiến hành trên các bệnh nhân được thăm khám chẩn đoán và điều trị ngủ ngáy - OSA tại bệnh viện Tai Mũi Họng trung ương. Kết quả cho thấy đánh giá đươc các loại hình thái, vị trí và mức độ tắc nghẽn khi ngủ là tiền đề cho việc điều trị đạt kết quả cao.

***Mục tiêu (Objectives)***:1) Các phương pháp chẩn đoán hình thái, vị trí và mức độ tắc nghẽn đường hô hấp trên khi ngủ; 2) Bước đầu đánh giá hiệu quả các phương pháp điều trị ngủ ngáy – ngừng thở khi ngủ bằng phương pháp ngoại khoa tại BV Tai Mũi Họng TW.

***Phương pháp (Methods)***:Nghiên cứu mô tả chùm ca bệnh.

***Kết quả (Results)***:1) Các bệnh nhân được khám Tai Mũi Họng cho thấy tỷ lệ thương tổn liên quan là 29,6 %, Nội soi Động năng đường thở khi ngủ (DISE) phát hiện tỷ lệ hay gặp nhất là ở màn hầu (94.5%), thành bên họng (100%), phần lớn tổn thương là đa tầng. Ngủ ngáy đơn thuần và OSA nhẹ gặp trên 27 bệnh nhân còn lại là trung bình và nặng. 2) Các bệnh nhân ngủ ngáy đơn thuần và OSA nhẹ ưu tiên sử dụng phẫu thuật, thủ thuật. Bệnh nhân OSA nặng ưu tiên PAP.

**Kết luận (Conclusion):**Phối hợp các biện pháp thăm khám Tai Mũi Họng – Đo đa ký giấc ngủ và Nội soi động năng đường thở khi ngủ giúp chẩn đoán chính xác hình thái, vị trí và mức độ tắc nghẽn khi ngủ là tiền đề cho việc lựa chọn phương pháp điều trị phù hợp cho bệnh nhân .

***Từ khóa (Keywords)***: Khám Tai Mũi Họng, Nội soi động năng đường thở khi ngủ, Phẫu thuật điều trị ngủ ngáy.

# DIAGNOSTIC AND TREATMENT METHODS FOR SNORING/SLEEP APNEA AT THE NATIONAL OTORHINOLARYNGOLOGY HOSPITAL.

**ABSTRACT:**

***Background:*** Snoring is a popular symptom. The condition results from the collapse or obstruction at one or more sites within the upper airway. Snoring is a readily identifiable indicator, the primary symptom of a perilous condition known as obstructive sleep apnea (OSA). Numerous interventions exist for OSA, including positive airway pressure (PAP) therapy, positional therapy, oral appliances, and surgical procedures. Accurate evaluation of the obstruction's location and severity is essential for determining the best treatment for patients. This research was performed on individuals diagnosed and treated for snoring and obstructive sleep apnea at the National Otorhinolaryngology Hospital. The findings indicate that evaluating the types, locations, and severity of sleep restriction is essential for attaining improved treatment results.

***Objectives:*** 1) Describe techniques for identifying the type, location, and severity of upper respiratory tract blockage during sleep; 2) Preliminaryly assess the efficacy of surgical interventions for snoring and sleep apnea at the National Otorhinolaryngology Hospital.

***Methods:*** Descriptive study of case series.

***Results:*** Patients evaluated by ENT specialists exhibited a 29.6% prevalence of associated lesions. Drug-induced sedative endoscopy (DISE) identified the predominant lesions in the soft palate (94.5%) and lateral pharyngeal wall (100%), with the majority being multi-level. Twenty-seven patients had simple snoring and mild obstructive sleep apnea, whereas moderate and severe cases were identified in the other patients. Patients exhibiting uncomplicated snoring and moderate obstructive sleep apnea were given precedence for surgical interventions. Patients with severe obstructive sleep apnea were given precedence for positive airway pressure therapy.

***Conclusion:*** ENT examination, polysomnography, and drug-induced sedative endoscopy (DISE) facilitate precise diagnosis of the morphology, location, and severity of sleep obstruction, which is essential for determining suitable treatment options for patients.

***English Keywords (3–5 keywords):*** ENT examination, DISE, surgical intervention for snoring management.

# MÉTHODES DIAGNOSTIQUES ET THÉRAPEUTIQUES DU RONFLEMENT / DE L'APNÉE DU SOMMEIL À L'HÔPITAL NATIONAL D'OTORHINOLARYNGOLOGIE

**RÉSUMÉ:**

**Contexte:**

Le ronflement est un symptôme fréquent. Cette affection résulte d'un collapsus ou d'une obstruction à un ou plusieurs niveaux des voies aériennes supérieures. Le ronflement constitue un signe facilement identifiable et le principal symptôme d'une pathologie potentiellement dangereuse appelée syndrome d'apnées obstructives du sommeil (SAOS). De nombreuses interventions thérapeutiques existent pour le SAOS, notamment la pression positive continue (PPC), la thérapie positionnelle, les dispositifs d'avancée mandibulaire et les interventions chirurgicales. Une évaluation précise de la localisation et de la sévérité de l'obstruction est essentielle afin de déterminer le traitement le plus approprié pour les patients. Cette étude a été réalisée chez des patients diagnostiqués et traités pour ronflement et apnée obstructive du sommeil à l'Hôpital National d'Otorhinolaryngologie. Les résultats montrent que l'évaluation du type, de la localisation et de la gravité de l'obstruction du sommeil est indispensable pour obtenir de meilleurs résultats thérapeutiques.

**Objectifs:**

1. Décrire les techniques permettant d'identifier le type, la localisation et la sévérité de l'obstruction des voies respiratoires supérieures pendant le sommeil;
2. Évaluer préliminairement l'efficacité des interventions chirurgicales pour le traitement du ronflement et de l'apnée du sommeil à l'Hôpital National d'Otorhinolaryngologie.

**Méthodes:** Étude descriptive portant sur une série de cas.

**Résultats:** Les patients examinés par les spécialistes ORL présentaient une prévalence de 29,6 % de lésions associées. L'endoscopie sous sédation induite médicamenteuse (DISE) a identifié des lésions prédominantes au niveau du voile du palais (94,5 %) et des parois pharyngées latérales (100 %), la majorité étant des atteintes multi-niveaux. Vingt-sept patients présentaient un ronflement simple et un SAOS léger, tandis que les autres patients souffraient de formes modérées ou sévères. Les patients présentant un ronflement simple et un SAOS modéré étaient prioritairement orientés vers un traitement chirurgical. Les patients atteints d'un SAOS sévère étaient prioritairement pris en charge par une thérapie par pression positive continue.

**Conclusion:** L'examen ORL, la polysomnographie et l'endoscopie sous sédation induite médicamenteuse (DISE) permettent un diagnostic précis de la morphologie, de la localisation et de la sévérité de l'obstruction du sommeil, éléments essentiels pour choisir les options thérapeutiques appropriées chez les patients.

**Mots-clés:** Examen ORL; DISE; intervention chirurgicale dans la prise en charge du ronflement.

# VT6.1. ẢNH HƯỞNG CỦA RỐI LOẠN GIẤC NGỦ LÊN MIỄN DỊCH,TĂNG TRƯỞNG VÀ HÀNH VI Ở TRẺ EM: TỔNG QUAN HỆ THỐNG

*PGS.Lê Thị Minh Hương*
*Bệnh viện Đa khoa Quốc Tế Vinmec Times City.*

**TÓM TẮT:**

***Tiêu đề:*** Ảnh hưởng của rối loạn giấc ngủ lên miễn dịch,tăng trưởng và hành vi ở trẻ em: Tổng quan hệ thống

***Đặt vấn đề:*** Giấc ngủ đóng vai trò thiết yếu đối với sự phát triển thể chất và thần kinh của trẻ em. Tuy nhiên, tỉ lệ rối loạn giấc ngủ ở trẻ đang gia tăng và có liên quan đến áp lực học tập và việc sử dụng thiết bị điện tử quá mức. Các bằng chứng mới cho thấy giấc ngủ không chỉ ảnh hưởng đến thể chất mà còn điều hòa miễn dịch, nội tiết và hành vi.

***Mục tiêu:*** Đánh giá mối liên quan giữa các rối loạn giấc ngủ thường gặp ở trẻ em (mất ngủ, ngừng thở tắc nghẽn (OSA) với sự thay đổi đáp ứng miễn dichh, bài tiết hormone tăng trưởng và chức nặng hành vi.

***Phương pháp:*** Tổng quan hệ thống các nghiên cứu lâm sàng công bố trong giai đoạn 2020-2025 trên trẻ từ 0-18 tuổi, bao gồm thử nghiệm ngẫu nhiên, nghiên cứu đoàn thệ và bệnh – chứng. Các chỉ số phân tích gồm dấu ấn viêm (cytokine), hormone tăng trưởng và các thang đo hành vi chuẩn hóa.

***Kết quả:*** Thiếu ngủ và gián đoạn giấc ngủ liên quan đến rối loạn điều hòa miễn dịch, biểu hiện qua thay đổi nồng độ cytokine như IL-6 và TNF-α, làm tăng nguy cơ nhiễm trùng hô hấp và giảm hiệu quả vaccine. Gián đoạn giấc ngủ sóng chậm làm suy giảm bài tiết hormone tăng trưởng, dẫn đến ảnh hưởng tiêu cực đến phát triển chiều cao và gây rối loạn chuyển hóa như đề kháng insulin. Ngoài ra, OSA và rối loạn giấc ngủ mạn tính có liên quan chặt chẽ với giảm chú ý, tăng động, suy giảm chức năng điều hành và rối loạn điều hòa cảm xúc.

***Kết luận:*** Rối loạn giấc ngủ ở trẻ em là một yếu tố nguy cơ có thể can thiệp, ảnh hưởng đa hệ thống đến miễn dịch, tăng trưởng và sức khỏe hành vi. Việ phát hiện sớm và can thiệp kịp thời đóng vai trò thên chốt trong cải thiện kết cục sức khỏe ngắn hạn và lâu dài ở trẻ em.

***Từ khóa:*** Rối loạn giấc ngủ trẻ em, miễn dịch; hormone tăng trưởng; hành vi; ngưng thở khi ngủ.

# IMPACT OF SLEEP DISORDERS ON IMMUNITY, GROWTH, AND BEHAVIOR IN CHILDREN: A SYSTEMATIC REVIEW

**ABSTRACT:**

***Background:*** Pediatric sleep disorders are increasingly prevalent and are associated with significant health consequences. Emerging evidence indicates that sleep plays a critical role not only in physical development but also in the regulation of immune, endocrine, and behavioral functions.

***Objectives:*** To evaluate the association between common sleep disorders (insomnia and obstructive sleep apnea [OSA]) and immune function, growth, and behavioral outcomes in children.

***Methods:*** A systematic review of clinical studies published between 2020 and 2025 involving children aged 0–18 years was conducted. Eligible studies included randomized controlled trials, cohort, and case-control designs. Key outcomes included cytokine profiles, growth hormone parameters, and standardized behavioral assessments.

***Results:*** Sleep deprivation and fragmentation were associated with immune dysregulation, including alterations in cytokines such as interleukin-6 and tumor necrosis factor-alpha, leading to increased susceptibility to respiratory infections and reduced vaccine responses. Disruption of deep sleep impaired growth hormone secretion, contributing to

suboptimal linear growth and insulin resistance. Additionally, OSA was strongly associated with attention deficits, hyperactivity, impaired executive function, and emotional dysregulation.

***Conclusion:*** Sleep disorders are modifiable risk factors with multisystem impacts in children. Early screening and timely interventions are essential to improve health outcomes.

***Keywords:*** sleep disorders; immunity; growth hormone; behavior; obstructive sleep apnea.

**IMPACT DES TROUBLES DU SOMMEIL SUR L'IMMUNITÉ, LA CROISSANCE ET LE COMPORTEMENT CHEZ L'ENFANT: UNE REVUE SYSTÉMATIQUE**

**RÉSUMÉ:**

**Contexte:** Les troubles du sommeil pédiatriques sont de plus en plus fréquents et sont associés à des conséquences sanitaires importantes. Les données émergentes indiquent que le sommeil joue un rôle crucial non seulement dans le développement physique, mais aussi dans la régulation des fonctions immunitaires, endocriniennes et comportementales.

**Objectifs:** Évaluer l'association entre les troubles du sommeil courants (insomnie et apnée obstructive du sommeil [AOS]) et la fonction immunitaire, la croissance et les résultats comportementaux chez les enfants.

**Méthodes:** Une revue systématique des études cliniques publiées entre 2020 et 2025 impliquant des enfants âgés de 0 à 18 ans a été réalisée. Les études éligibles comprenaient des essais contrôlés randomisés, des études de cohorte et des études cas-témoins. Les principaux critères d'évaluation incluaient les profils de cytokines, les paramètres de l'hormone de croissance et les évaluations comportementales standardisées.

**Résultats:** La privation et la fragmentation du sommeil ont été associées à une dysrégulation immunitaire, notamment des altérations des cytokines telles que l'interleukine-6 et le facteur de nécrose tumorale alpha, entraînant une susceptibilité accrue aux infections respiratoires et une réduction des réponses vaccinales. La perturbation du sommeil profond a altéré la sécrétion de l'hormone de croissance, contribuant à une croissance linéaire sous-optimale et à une résistance à l'insuline. De plus, l'AOS était fortement associée à des déficits de l'attention, de l'hyperactivité, à une altération des fonctions exécutives et à une dysrégulation émotionnelle.

**Conclusion:** Les troubles du sommeil sont des facteurs de risque modifiables ayant des impacts multisystémiques chez les enfants. Un dépistage précoce et des interventions opportunes sont essentiels pour améliorer les résultats de santé.

**Mots-clés:** troubles du sommeil; immunité; hormone de croissance; comportement; apnée obstructive du sommeil.

## VT6.2. OSA Ở TRẺ EM - CẮT AMYGDALES – NẠO VA: NÊN HAY KHÔNG NÊN, VÀ KHI NÀO?

*TS.Trần Anh Tuấn*
*Bệnh viện Nhi Đồng 1*

**TÓM TẮT:**

OSA xuất phát từ hiện tượng tắc nghẽn một phần hay toàn bộ đường hô hấp trên làm gián đoạn quá trình trao đổi khí trong khi ngủ, rối loạn oxy hóa máu & thông khí. Cùng với béo phì, tăng sinh mô lympho (VA, amygdales) là yếu tố quyết định chính của OSA ở trẻ em.

Hầu hết các nghiên cứu ở trẻ rối loạn thở khi ngủ cho thấy mối liên quan vừa phải giữa kích thước amygdales – VA với mức độ nặng của OSA.

Vì vậy, phẫu thuật cắt amygdales, nạo VA (adenotonsillectomy: AT) được xem là biện pháp điều trị căn bản cho OSA ở trẻ em. Tuy nhiên, hiệu quả và chỉ định của phẫu thuật này vẫn còn tranh luận và bàn cãi.

Bài tổng quan này, trình bày các cơ sở, bằng chứng về vai trò của AT trong OSA trẻ em và nêu lên các khuyến cáo có liên quan.

Các nghiên cứu chứng tỏ hiệu quả của AT ở trẻ OSA: chữa khỏi hay cải thiện có ý nghĩa trong 70–90% trường hợp OSA không biến chứng, cải thiện AHI, hành vi ban ngày và chú ý, chất lượng giấc ngủ, tăng trưởng (trường hợp nặng)

Nhiều hướng dẫn điều trị hiện nay (American Academy of Pediatrics, American Academy of Otolaryngology – Head and Neck Surgery): khuyến cáo mạnh AT như là điều trị hàng đầu cho hầu hết các trẻ có OSA hay rối loạn giấc ngủ có amygdales – VA quá phát.

Chỉ định: OSA trung bình – nặng xác định bởi PSG, các triệu chứng có ảnh hưởng đến chất lượng cuộc sống, amygdales – VA quá phát.

Dự hậu sau AT tốt ở trẻ nhỏ, không béo phì có ý nghĩa, không có bất thường sọ mặt hay rối loạn thần kinh – cơ kèm theo. Nhưng dự hậu hạn chế ở trẻ béo phì, có bất thường sọ mặt hay rối loạn thần kinh – cơ, OSA nặng (AHI>20)

## PEDIATRIC OSA – ADENOTONSILLECTOMY: “SHOULD” VS “SHOULD NOT”, AND “WHEN”

**ABSTRACT:**

Obstructive sleep apnea (OSA) in children results from partial or complete upper airway obstruction during sleep, leading to impaired gas exchange, intermittent hypoxemia, and ventilatory disturbances. Along with obesity, lymphoid tissue hypertrophy (adenoids and tonsils) is a major determinant of OSA in the pediatric population. Most studies in children with sleep-disordered breathing demonstrate a moderate correlation between adenotonsillar size and OSA severity.

Therefore, adenotonsillectomy (AT) is considered the cornerstone treatment for pediatric OSA. However, its indications and effectiveness remain subjects of ongoing debate. This review summarizes the rationale, evidence, and current recommendations regarding the role of AT in pediatric OSA.

Clinical studies have shown that AT leads to resolution or significant improvement in approximately 70–90% of uncomplicated pediatric OSA cases. Benefits include reductions in the apnea–hypopnea index (AHI), as well as improvements in daytime behavior, attention, sleep quality, and growth (particularly in severe cases).

Current clinical guidelines, including those from the American Academy of Pediatrics and the American Academy of Otolaryngology – Head and Neck Surgery, strongly recommend adenotonsillectomy as first-line therapy for most children with OSA or sleep-disordered breathing associated with adenotonsillar hypertrophy.

Indications for AT in current recommendations: moderate to severe OSA confirmed by polysomnography (PSG), symptoms significantly affecting quality of life, adenotonsillar hypertrophy

However, postoperative outcomes may be less optimal in children with obesity, severe OSA (AHI > 20), craniofacial abnormalities, neuromuscular disorders. These groups often require additional or adjunctive therapies after surgery.

***English Keywords:*** Obstructive sleep apnea, Children, Adenotonsillectomy, Indications

## AOS PÉDIATRIQUE – ADÉNOTONSILLLECTOMIE: “POUR” VS “CONTRE”, ET “QUAND”

**RÉSUMÉ:**

**Contexte:** L'apnée obstructive du sommeil (AOS) chez l'enfant résulte d'une obstruction partielle ou complète des voies aériennes supérieures pendant le sommeil, entraînant une altération des échanges gazeux, une hypoxémie intermittente et des troubles ventilatoires. Parallèlement à l'obésité, l'hypertrophie du tissu lymphoïde (végétations adénoïdes et amygdales) est un déterminant majeur de l'AOS dans la population pédiatrique. La plupart des études chez les enfants souffrant de troubles respiratoires du sommeil démontrent une corrélation modérée entre la taille adénotonsillaire et la gravité de l'AOS.

**Approche:** Par conséquent, l'adénotonsillectomie (AT) est considérée comme le traitement de référence de l'AOS pédiatrique. Cependant, ses indications et son efficacité restent des sujets de débat permanent. Cette revue résume les fondements, les preuves et les recommandations actuelles concernant le rôle de l'AT dans l'AOS pédiatrique.

**Résultats:** Les études cliniques ont montré que l'AT conduit à une résolution ou à une amélioration significative dans environ 70 à 90 % des cas d'AOS pédiatrique non compliqués. Les bénéfices incluent une réduction de l'indice d'apnées-hypopnées (IAH), ainsi qu'une amélioration du comportement diurne, de l'attention, de la qualité du sommeil et de la croissance (particulièrement dans les cas graves).

**Directives:** Les directives cliniques actuelles, notamment celles de l'American Academy of Pediatrics et de l'American Academy of Otolaryngology – Head and Neck Surgery, recommandent fortement l'adénotonsillectomie comme traitement de première intention pour la plupart des enfants souffrant d'AOS ou de troubles respiratoires du sommeil associés à une hypertrophie adénotonsillaire.

**Indications de l'AT dans les recommandations actuelles:** AOS modérée à sévère confirmée par polysomnographie (PSG), symptômes affectant de manière significative la qualité de vie, et hypertrophie adénotonsillaire.

**Limites:** Cependant, les résultats postopératoires peuvent être moins optimaux chez les enfants présentant une obésité, une AOS sévère (IAH > 20), des anomalies cranio-faciales ou des troubles neuromusculaires. Ces groupes nécessitent souvent des thérapies supplémentaires ou d'appoint après la chirurgie.

**Mots-clés en français:** Apnée obstructive du sommeil, enfants, adénotonsillectomie, indications.

## VT6.3. BIẾN CHỨNG CHUYỂN HÓA Ở TRẺ EM MẮC HỘI CHỨNG NGƯNG THỞ KHI NGỦ DO TẮC NGHẼN: TỔNG QUAN BẰNG CHỨNG VÀ CÁC KHOẢNG TRỐNG NGHIÊN CỨU HIỆN NAY

*ThS.BS. Lê Thị Hồng Duyên*
*Bệnh viện Đa khoa Gia Đình, Đà Nẵng*

**TÓM TẮT:**

**Đặt vấn đề:** Hội chứng ngưng thở khi ngủ do tắc nghẽn (OSA) ảnh hưởng đến 2–5% trẻ, với tỷ lệ đặc biệt cao ở nhóm trẻ béo phì. Khác với người lớn, OSA ở trẻ em thường biểu hiện qua các rối loạn hành vi và chậm phát triển hơn là triệu chứng buồn ngủ ban ngày. Tình trạng giảm oxy máu gián đoạn và phân mảnh giấc ngủ được xác định là các yếu tố bệnh sinh cốt lõi kích hoạt stress oxy hóa, viêm hệ thống và rối loạn điều hòa thần kinh giao cảm.

**Mục tiêu:** Tổng hợp và phân tích các bằng chứng lâm sàng về hệ quả chuyển hóa của OSA ở trẻ em, đồng thời xác định các khoảng trống trong nghiên cứu hiện tại nhằm tối ưu hóa chiến lược quản lý đa chuyên khoa.

**Phương pháp:** Tổng quan các nghiên cứu lâm sàng mới nhất (2014–2026). Phân tích mối tương quan giữa chỉ số ngưng thở-giảm thở (AHI), độ bão hòa oxy máu ($SpO_2$) với các marker sinh hóa như HOMA-IR, lipid máu, IGF-1 và các adipokine.

**Kết quả:** Các bằng chứng khẳng định OSA là yếu tố nguy cơ độc lập gây kháng insulin, rối loạn lipid máu (tăng Triglyceride, giảm HDL-C) và tăng huyết áp hệ thống (đặc biệt là mất hiện tượng hạ áp sinh lý ban đêm). OSA còn liên quan trực tiếp đến tiến triển của bệnh gan nhiễm mỡ chuyển hóa (MASLD) và làm suy giảm trục hormone tăng trưởng (giảm nồng độ IGF-1). Tuy nhiên, vai trò của các adipokine (leptin/adiponectin) vẫn còn tranh cãi sau khi hiệu chỉnh theo chỉ số khối cơ thể (BMI). Các dữ liệu mới nhất (2026) cho thấy tác động của OSA lên chuyển hóa có sự khác biệt rõ rệt giữa các giai đoạn giấc ngủ (NREM và REM).

**Kết luận:** OSA ở nhi khoa là một bệnh lý hệ thống có khả năng khởi phát các rối loạn chuyển hóa sớm và không hồi phục. Việc nhận diện sớm và can thiệp kịp thời (phẫu thuật cắt VA/Amidan hoặc hỗ trợ áp lực dương, giảm cân nếu béo phì) là chiến lược then chốt nhằm ngăn ngừa biến chứng tim mạch-chuyển hóa trong tương lai.

**Từ khóa:** OSA nhi khoa; Kháng insulin; Rối loạn lipid máu; Trục hormone tăng trưởng; Viêm hệ thống; MASLD

## METABOLIC COMPLICATIONS IN PEDIATRIC OBSTRUCTIVE SLEEP APNEA: A REVIEW OF EVIDENCE AND CURRENT RESEARCH GAPS

**ABSTRACT:**

**Background:** Obstructive Sleep Apnea (OSA) affects 2–5% of the pediatric population, with a significantly higher prevalence among children with obesity. Unlike adults, pediatric OSA frequently manifests as behavioral disturbances and developmental delays rather than overt daytime sleepiness. Intermittent hypoxia and sleep fragmentation are identified as the core pathogenetic factors triggering oxidative stress, systemic inflammation, and sympathetic dysregulation.

**Objectives:** To synthesize and analyze clinical evidence regarding the metabolic consequences of pediatric OSA and to identify current research gaps to optimize multidisciplinary management strategies.

**Methods:** A comprehensive review of recent clinical studies (2014–2026) was conducted. The analysis focused on the correlations between the Apnea-Hypopnea Index (AHI), oxygen saturation, and biochemical markers, including HOMA-IR, lipid profiles, IGF-1, and various adipokines.

**Results:** Accumulating evidence confirms that OSA is an independent risk factor for insulin resistance, atherogenic dyslipidemia (elevated triglycerides, reduced HDL-C), and

systemic hypertension—notably the loss of physiological nocturnal blood pressure "dipping." OSA is also directly linked to the progression of Metabolic Dysfunction-Associated Steatotic Liver Disease (MASLD) and the suppression of the growth hormone axis (indicated by reduced IGF-1 levels). However, the specific role of adipokines (leptin/adiponectin) remains controversial after adjusting for Body Mass Index (BMI). The latest data (2026) suggest that the impact of OSA on metabolic profiles varies significantly across different sleep stages (NREM vs. REM).

**Conclusion:** Pediatric OSA is a systemic disorder capable of initiating early, irreversible metabolic dysfunction. Timely identification and intervention—including adenotonsillectomy, positive airway pressure therapy, or weight management—represent pivotal strategies for preventing long-term cardiometabolic complications.

**Keywords:** Pediatric OSA; Insulin resistance; Dyslipidemia; Growth hormone axis; Systemic inflammation; MASLD.

## COMPLICATIONS MÉTABOLIQUES DE L'APNÉE OBSTRUCTIVE DU SOMMEIL PÉDIATRIQUE: REVUE DES PREUVES ET LACUNES DE LA RECHERCHE ACTUELLE

**RÉSUMÉ:**

**Contexte:** L'apnée obstructive du sommeil (AOS) affecte 2 à 5 % de la population pédiatrique, avec une prévalence nettement plus élevée chez les enfants souffrant d'obésité. Contrairement aux adultes, l'AOS pédiatrique se manifeste fréquemment par des troubles du comportement et des retards de développement plutôt que par une somnolence diurne manifeste. L'hypoxie intermittente et la fragmentation du sommeil sont identifiées comme les principaux facteurs pathogéniques déclenchant le stress oxydatif, l'inflammation systémique et la dysrégulation sympathique.

**Objectifs:** Synthétiser et analyser les preuves cliniques concernant les conséquences métaboliques de l'AOS pédiatrique et identifier les lacunes de la recherche actuelle afin d'optimiser les stratégies de prise en charge multidisciplinaire.

**Méthodes:** Une revue complète des études cliniques récentes (2014–2026) a été réalisée. L'analyse s'est concentrée sur les corrélations entre l'indice d'apnées-hypopnées (IAH), la saturation en oxygène et les marqueurs biochimiques, notamment le HOMA-IR, les profils lipidiques, l'IGF-1 et diverses adipokines.

**Résultats:** L'accumulation de preuves confirme que l'AOS est un facteur de risque indépendant de l'insulinorésistance, de la dyslipidémie athérogène (triglycérides élevés, cholestérol HDL bas) et de l'hypertension systémique — notamment la perte de la baisse physiologique de la pression artérielle nocturne (*dipping*). L'AOS est également directement liée à la progression de la stéatose hépatique associée à un dysfonctionnement métabolique (MASLD) et à la suppression de l'axe de l'hormone de croissance (indiquée par des taux réduits d'IGF-1). Cependant, le rôle spécifique des adipokines (leptine/adiponectine) reste controversé après ajustement pour l'indice de masse corporelle (IMC). Les données les plus récentes (2026) suggèrent que l'impact de l'AOS sur les profils métaboliques varie considérablement selon les différents stades du sommeil (NREM vs REM).

**Conclusion:** L'AOS pédiatrique est un trouble systémique capable d'initier un dysfonctionnement métabolique précoce et irréversible. Une identification et une intervention rapides — incluant l'adénotonsillectomie, la thérapie par pression positive continue ou la gestion du poids — représentent des stratégies pivots pour prévenir les complications cardiométaboliques à long terme.

**Mots-clés:** AOS pédiatrique; insulinorésistance; dyslipidémie; axe de l'hormone de croissance; inflammation systémique; MASLD.

## VT6.4. TỔNG QUAN RỐI LOẠN NHỊP TIM LIÊN QUAN ĐẾN NGƯNG THỞ TẮC NGHẼN KHI NGỦ Ở TRẺ EM

*ThS. Đoàn Thị Linh*
*Bộ Môn Nhi- Đại học Y Dược Hải Phòng*

**TÓM TẮT:**

***Mục tiêu:*** Tổng hợp và phân tích các bằng chứng y văn gần đây về mối liên quan giữa ngưng thở tắc nghẽn khi ngủ và rối loạn nhịp tim ở trẻ em, tập trung vào cơ chế bệnh sinh, các biểu hiện điện sinh lý tim, ý nghĩa lâm sàng và tác động của điều trị.

***Phương pháp:*** Tổng quan tài liệu được thực hiện trên các nguồn dữ liệu y học các bài báo được tìm kiếm trên các tạp chí chuyên ngành tim mạch, hô hấp, giấc ngủ và nhi khoa

***Kết quả:*** Các nghiên cứu gần đây cho thấy ngưng thở tắc nghẽn khi ngủ ở trẻ em có liên quan với mất cân bằng thần kinh tự chủ tim mạch, biến đổi biến thiên nhịp tim, tăng gánh nặng thiếu oxy ban đêm, bất thường huyết áp trong giấc ngủ và tăng nguy cơ tim mạch sớm. Bằng chứng trực tiếp về các cơn rối loạn nhịp tim được ghi nhận bằng điện tim liên tục ở trẻ em còn hạn chế, tuy nhiên dữ liệu hiện có ủng hộ sự hiện diện của một nền điện sinh lý tim không ổn định ở nhóm trẻ mắc bệnh, đặc biệt ở các trường hợp nặng hoặc có bệnh đồng mắc. Ngoài ra ở trẻ bị động kinh, tình trạng ngưng thở khi ngủ đi kèm làm tăng nguy cơ đột ngừng tim và rối loạn nhịp tim.

**Kết luận:** Ngưng thở tắc nghẽn khi ngủ ở trẻ em có liên quan rõ với các biến đổi tim mạch và điện sinh lý tim tạo nên nguy cơ cho rối loạn nhịp tim. Việc nhận diện sớm, đánh giá đầy đủ và điều trị thích hợp có thể góp phần làm giảm các biến cố tim mạch sớm ở trẻ em.

**Từ khóa:** ngưng thở tắc nghẽn khi ngủ, trẻ em, rối loạn nhịp tim.

## REVIEW OF CARDIAC ARRHYTHMIAS ASSOCIATED WITH OBSTRUCTIVE SLEEP APNEA IN CHILDREN

**ABSTRACT:**

**Objectives*:*** To review and analyze recent evidence on the relationship between obstructive sleep apnea and cardiac arrhythmias in children, focusing on pathophysiological mechanisms, cardiac electrophysiological manifestations, clinical significance, and treatment effects.

**Methods*:*** This literature review was conducted through searching for and selecting articles published in journals specializing in cardiology, respiratory medicine, sleep medicine, and pediatrics.

**Results:** Recent studies have shown that pediatric obstructive sleep apnea is associated with autonomic cardiovascular imbalance, alterations in heart rate variability, increased nocturnal hypoxic burden, abnormal blood pressure during sleep, and an elevated risk of early cardiovascular complications. Direct evidence of cardiac arrhythmic events documented by continuous electrocardiographic monitoring in children remains limited; however, currently available data suggest the presence of an unstable cardiac electrophysiological substrate in affected children, particularly in severe cases or in those with comorbidities. In addition, in children with epilepsy, coexisting sleep apnea has been associated with an increased risk of sudden cardiac arrest and cardiac arrhythmias.

**Conclusions:** Pediatric obstructive sleep apnea is clearly associated with cardiovascular and cardiac electrophysiological alterations, thereby increasing the risk of cardiac arrhythmias.

Early recognition, comprehensive evaluation, and appropriate treatment may help reduce early cardiovascular events in children.

**Keywords*:*** obstructive sleep apnea, children, cardiac arrhythmia

## REVUE DES ARYTHMIES CARDIAQUES ASSOCIÉES À L'APNÉE OBSTRUCTIVE DU SOMMEIL CHEZ L'ENFANT

**RÉSUMÉ:**

**Objectifs:** Passer en revue et analyser les preuves récentes concernant la relation entre l'apnée obstructive du sommeil (AOS) et les arythmies cardiaques chez l'enfant, en mettant l'accent sur les mécanismes physiopathologiques, les manifestations électrophysiologiques cardiaques, la pertinence clinique et les effets du traitement.

**Méthodes:** Cette revue de la littérature a été réalisée par la recherche et la sélection d'articles publiés dans des revues spécialisées en cardiologie, médecine respiratoire, médecine du sommeil et pédiatrie.

**Résultats:** Des études récentes ont montré que l'apnée obstructive du sommeil pédiatrique est associée à un déséquilibre cardiovasculaire autonome, à des altérations de la variabilité de la fréquence cardiaque, à une augmentation de la charge hypoxique nocturne, à une pression artérielle anormale pendant le sommeil et à un risque élevé de complications cardiovasculaires précoces. Les preuves directes d'événements arythmiques cardiaques documentés par un monitorage électrocardiographique continu chez l'enfant restent limitées ; cependant, les données actuellement disponibles suggèrent la présence d'un substrat électrophysiologique cardiaque instable chez les enfants affectés, particulièrement dans les cas graves ou chez ceux présentant des comorbidités. De plus, chez les enfants épileptiques, la coexistence d'une apnée du sommeil a été associée à un risque accru d'arrêt cardiaque soudain et d'arythmies cardiaques.

**Conclusions:** L'apnée obstructive du sommeil pédiatrique est clairement associée à des altérations cardiovasculaires et électrophysiologiques cardiaques, augmentant ainsi le risque d'arythmies cardiaques. Une reconnaissance précoce, une évaluation complète et un traitement approprié peuvent aider à réduire les événements cardiovasculaires précoces chez les enfants.

**Mots-clés:** apnée obstructive du sommeil ; enfants ; arythmie cardiaque.

## VT6.5. RỐI LOẠN HÔ HẤP KHI NGỦ Ở TRẺ EM VỚI KIỂM SOÁT HEN- THÁCH THỨC

*BSCKII.Đặng Thị Kim Huyên*
*Bệnh Viện Đại Học Y Dược Tp Hồ Chí Minh*

**TÓM TẮT:**

Hen là một vấn đề sức khỏe toàn cầu nghiêm trọng ảnh hưởng 2,4–37,6% dân số ở nhiều quốc gia khác nhau [1]. Tỷ lệ mắc hen ở trẻ em là 8-10%,

Kiểm soát hen kém thường liên quan đến các đợt cấp, giảm chất lượng cuộc sống, đi học kém và các rối loạn hô hấp liên quan đến giấc ngủ.

Hen và các rối loạn hô hấp liên quan giấc ngủ -NTKNTN là các bệnh hô hấp mãn tính phổ biến ở trẻ em. Mối quan hệ giữa hen và NTKNTN là hai chiều.

Rối loạn thở khi ngủ thường gặp ở trẻ em; phổ của nó từ ngủ ngáy nguyên phát đến tắc nghẽn đường thở một phần hoặc toàn bộ đường hô hấp trên trong khi ngủ, được gọi là hội chứng ngưng thở khi ngủ do tắc nghẽn (NTKNTN). NTKNTN dẫn đến tình trạng giảm thở hoặc ngưng thở hoàn toàn mặc dù đã gắng sức hô hấp ( 1 ). Tỷ lệ mắc NTKNTN ở trẻ em khoảng 2% (1–5%), Rối loạn thở khi ngủ dẫn đến rối loạn chức năng miễn dịch, chức năng tim mạch và chức năng thần kinh nhận thức [6]. Nhiều nghiên cứu đã chỉ ra hen có liên quan đến nguy cơ cao mắc NTKNTN ở trẻ em.

Có sự chồng chéo đáng kể về triệu chứng và bệnh sinh lý đối với NTKNTN ở trẻ em và hen. Bằng chứng gần đây ủng hộ mối liên hệ rõ ràng giữa hai bệnh này; tuy nhiên, mối quan hệ nhân quả vẫn chưa được chứng minh đầy đủ. Bất kể thế nào, điều quan trọng là phải nhận ra sự chồng chéo và đánh giá tình trạng còn lại khi một trong hai tình trạng xuất hiện. Đối với những bệnh nhân bị hen suyễn nặng hoặc không được kiểm soát tốt, NTKNTN nên được coi là tình trạng biến chứng. Tiền sử lâm sàng về NTKNTN cũng như bảng câu hỏi về giấc ngủ ở trẻ em có thể là những công cụ hữu ích trong việc đánh giá trẻ hen nặng. Để giảm hậu quả lâu dài do hen và NTKNTN ở trẻ em, các bác sĩ lâm sàng nên xem xét mối quan hệ giữa hai bệnh này

## SLEEP-RELATED BREATH DISORDERS IN CHILDREN WITH ASTHMA CONTROL - A CHALLENGE

**ABSTRACT:**

Asthma is a serious global health problem that affects 2.4–37.6% of the population across various countries [1]. The prevalence rate for childhood asthma is 8-10%,

Asthma control is commonly associated with exacerbations, reduced quality of life, poor school attendance, and sleep-related breathing disorders (SRBD).

Asthma and sleep-related breathing disorders (SRBD) are common chronic respiratory diseases in children. The relationship between asthma and SRDB is bidirectional.

SRBD are common in childhood; its spectrum ranges from primary snoring to partial or complete airway obstruction of the upper airway during sleep resulting in hypopnea or total apnea despiting respiratory efforts, which is termed obstructive sleep apnea syndrome (OSAS) . The incidence of OSA in children has been estimated about 2% (1–5%) resulting in dysfunction of immune responses, cardiovascular function, and neurocognitive function. Recently, research has shown that asthma is associated with a high risk of SRBD in children.

There is significant overlap in symptomatology and pathophysiology for pediatric OSA and asthma. Recent evidence supports clear associations between the two diseases; however, causality has not been demonstrated. Regardless, it is important to recognize the overlap and evaluate for the other condition when one is present. For patients with severe or poorly controlled asthma, OSA should be considered as a complicating condition. Clinical history for OSA as well as pediatric sleep questionnaires may be helpful tools in evaluation of the child

with severe asthma. To decrease long-term consequences from asthma and OSA in children, clinicians should consider the relationship between these two diseases

## LES TROUBLES RESPIRATOIRES LIÉS AU SOMMEIL DANS LE CONTRÔLE DE L'ASTHME CHEZ L'ENFANT: UN DÉFI

**RÉSUMÉ:**

L'asthme est un grave problème de santé mondiale qui touche entre 2,4 et 37,6 % de la population selon les pays [1]. Le taux de prévalence de l'asthme infantile est de 8 à 10 %.

Le contrôle de l'asthme est couramment associé aux exacerbations, à une réduction de la qualité de vie, à un absentéisme scolaire et aux troubles respiratoires liés au sommeil (TRS).

L'asthme et les troubles respiratoires liés au sommeil (TRS) sont des maladies respiratoires chroniques fréquentes chez les enfants. La relation entre l'asthme et les TRS est bidirectionnelle.

Les TRS sont courants durant l'enfance ; leur spectre s'étend du ronflement primaire à l'obstruction partielle ou complète des voies aériennes supérieures pendant le sommeil, entraînant une hypopnée ou une apnée totale malgré les efforts respiratoires, ce que l'on appelle le syndrome d'apnées obstructives du sommeil (SAOS). L'incidence du SAOS chez les enfants est estimée à environ 2 % (1–5 %), entraînant un dysfonctionnement des réponses immunitaires, de la fonction cardiovasculaire et de la fonction neurocognitive. Récemment, la recherche a montré que l'asthme est associé à un risque élevé de TRS chez les enfants.

Il existe un chevauchement significatif dans la symptomatologie et la physiopathologie du SAOS pédiatrique et de l'asthme. Des preuves récentes soutiennent des associations claires entre les deux maladies ; cependant, la causalité n'a pas été démontrée. Quoi qu'il en soit, il est important de reconnaître ce chevauchement et de rechercher l'autre pathologie lorsqu'une des deux est présente. Pour les patients souffrant d'un asthme sévère ou mal contrôlé, le SAOS doit être considéré comme une condition compliquante. L'anamnèse clinique du SAOS ainsi que les questionnaires sur le sommeil pédiatrique peuvent être des outils utiles dans l'évaluation de l'enfant souffrant d'asthme sévère. Afin de diminuer les conséquences à long terme de l'asthme et du SAOS chez les enfants, les cliniciens doivent prendre en compte la relation entre ces deux maladies.

# SURGICAL RISK AND PREOPERATIVE EVALUATION IN ADULTS WITH OBSTRUCTIVE SLEEP APNEA (OSA)

*Vũ Trần Thiên Quân, MD, MSc*

Obstructive Sleep Apnea (OSA) is a common condition that poses significant risks during the perioperative period. These risks include difficult airway management, hypoxemia, arrhythmias, cardiovascular events, and prolonged hospital stay. Many patients with OSA remain undiagnosed before surgery, which increases the likelihood of complications.

Effective preoperative evaluation is essential to minimize risks. Clinicians should screen all surgical patients for OSA symptoms using tools such as the STOP-Bang questionnaire, which assesses factors like snoring, daytime sleepiness, BMI, neck circumference, and hypertension. Even in the absence of a confirmed diagnosis via polysomnography, patients with suspected OSA should be treated as high-risk.

Management strategies include optimization of comorbid conditions (e.g., hypertension, heart disease), minimizing the use of sedatives and opioids, and ensuring appropriate postoperative monitoring. Continuous Positive Airway Pressure (CPAP) therapy is recommended for diagnosed or high-risk patients and should be continued in the perioperative setting. In some cases, elective surgery may need to be postponed until OSA is better managed.

Multidisciplinary coordination between anesthesiologists, surgeons, sleep specialists, and nurses is crucial for ensuring patient safety. Postoperative care must include oxygen monitoring, preferably in a high-acuity unit, and strategies to prevent respiratory compromise. Identifying and addressing OSA in surgical patients leads to improved outcomes and reduced complication rates.

## VT6.6. ỨNG DỤNG NỘI SOI GÂY NGỦ TRONG OSA MỨC ĐỘ NẶNG TẠI BỆNH VIỆN NHI ĐỒNG 1

*ThS.BSCKII.Hồ Thiên Hương*
*Khoa Hô Hấp – BV Nhi đồng 1*

**TÓM TẮT:**

**Đặt vấn đề:** Hội chứng ngưng thở tắc nghẽn khi ngủ (OSA) mức độ nặng ở trẻ em thường liên quan đến nhiều vị trí tắc nghẽn phức tạp của đường thở trên. Nội soi gây ngủ (drug-induced sleep endoscopy – DISE) là phương pháp cho phép đánh giá động học đường thở trong điều kiện gần với giấc ngủ sinh lý, giúp xác định chính xác vị trí và cơ chế tắc nghẽn. Trong đó, rối loạn vận động dây thanh là một nguyên nhân ít được nhận diện nhưng có thể góp phần quan trọng vào tình trạng tắc nghẽn.

**Mục tiêu:** Mô tả vai trò của DISE trong đánh giá cơ chế tắc nghẽn đường thở, đặc biệt phát hiện rối loạn vận động dây thanh, và đáp ứng điều trị CPAP ở trẻ em OSA mức độ nặng.

**Phương pháp:** Nghiên cứu mô tả loạt ca trên các bệnh nhi được chẩn đoán OSA mức độ nặng và được thực hiện DISE tại Bệnh viện Nhi đồng 1. Các bất thường đường thở được ghi nhận theo từng vị trí, trong đó rối loạn vận động dây thanh được xác định khi có hiện tượng đóng nghịch thường dây thanh trong thì hít vào hoặc bất thường vận động góp phần gây tắc nghẽn. Các bệnh nhân được điều trị bằng CPAP và theo dõi đáp ứng lâm sàng.

**Kết quả:** DISE cho thấy nhiều vị trí tắc nghẽn đường thở trên ở bệnh nhi OSA mức độ nặng, trong đó một số trường hợp có rối loạn vận động dây thanh với biểu hiện đóng nghịch thường trong thì hít vào. Sau điều trị bằng CPAP, đa số bệnh nhân cải thiện rõ rệt triệu chứng lâm sàng như ngáy, khó thở khi ngủ và chất lượng giấc ngủ. Một số trường hợp ghi nhận cải thiện động học đường thở khi đánh giá lại.

**Kết luận:** DISE là công cụ hữu ích trong đánh giá toàn diện cơ chế tắc nghẽn đường thở ở trẻ em OSA mức độ nặng, giúp phát hiện các nguyên nhân ít được nhận diện như rối loạn vận động dây thanh và định hướng điều trị phù hợp. CPAP có thể là một lựa chọn hiệu quả trong nhóm bệnh nhân này.

**Từ khóa:** Nội soi gây ngủ; DISE; OSA trẻ em; rối loạn vận động dây thanh; CPAP

## APPLICATION OF DRUG-INDUCED SLEEP ENDOSCOPY IN SEVERE OBSTRUCTIVE SLEEP APNEA IN CHILDREN AT CHILDREN'S HOSPITAL 1

**ABSTRACT:**

**Background:** Severe obstructive sleep apnea (OSA) in children is often associated with complex, multilevel upper airway obstruction. Drug-induced sleep endoscopy (DISE) enables dynamic assessment of airway collapse under near-physiological sleep conditions, allowing precise identification of obstruction sites and mechanisms. Vocal cord motion disorder is an under-recognized contributor that may play an important role in airway obstruction.

**Objectives:** To describe the role of DISE in evaluating airway obstruction mechanisms, particularly in identifying vocal cord motion disorder, and to assess the response to CPAP therapy in children with severe OSA.

**Methods:** We conducted a case series of pediatric patients diagnosed with severe OSA who underwent DISE at Children's Hospital 1. Airway abnormalities were recorded by anatomical level. Vocal cord motion disorder was defined as paradoxical vocal cord adduction during inspiration or abnormal motion contributing to airway obstruction. Patients received CPAP therapy and were followed for clinical outcomes.

**Results:** DISE revealed multilevel upper airway obstruction in children with severe OSA, including cases with vocal cord motion disorder characterized by paradoxical closure during inspiration. Following CPAP therapy, most patients showed significant improvement in clinical

symptoms, including snoring, labored breathing during sleep, and sleep quality. In selected cases, improved airway dynamics were observed on reassessment.

**Conclusion:** DISE is a valuable tool for comprehensive evaluation of airway obstruction in children with severe OSA, enabling identification of under-recognized causes such as vocal cord motion disorder and guiding appropriate management. CPAP may be an effective treatment option in this subgroup.

**English Keywords:** DISE; severe OSA; pediatric; vocal cord motion disorder; CPAP

## APPLICATION DE L'ENDOSCOPIE SOUS SOMMEIL INDUIT DANS L'APNÉE OBSTRUCTIVE DU SOMMEIL SÉVÈRE CHEZ L'ENFANT À L'HÔPITAL PÉDIATRIQUE N°1

**RÉSUMÉ:**

**Contexte:** L'apnée obstructive du sommeil (AOS) sévère chez l'enfant est souvent associée à une obstruction complexe et multiniveau des voies aériennes supérieures. L'endoscopie sous sommeil induit (DISE) permet une évaluation dynamique du collapsus des voies respiratoires dans des conditions de sommeil quasi physiologiques, permettant une identification précise des sites et des mécanismes d'obstruction. Les troubles de la mobilité des cordes vocales sont des facteurs contributifs sous-estimés qui pourraient jouer un rôle important dans l'obstruction des voies respiratoires.

**Objectifs:** Décrire le rôle de la DISE dans l'évaluation des mécanismes d'obstruction des voies respiratoires, en particulier dans l'identification des troubles de la mobilité des cordes vocales, et évaluer la réponse au traitement par CPAP (PPC) chez les enfants atteints d'AOS sévère.

**Méthodes:** Nous avons mené une série de cas de patients pédiatriques diagnostiqués avec une AOS sévère ayant subi une DISE à l'Hôpital Pédiatrique n°1. Les anomalies des voies respiratoires ont été enregistrées par niveau anatomique. Le trouble de la mobilité des cordes vocales a été défini comme une adduction paradoxale des cordes vocales pendant l'inspiration ou un mouvement anormal contribuant à l'obstruction. Les patients ont reçu un traitement par CPAP et ont été suivis pour évaluer les résultats cliniques.

**Résultats:** La DISE a révélé une obstruction multiniveau des voies aériennes supérieures chez les enfants atteints d'AOS sévère, incluant des cas de troubles de la mobilité des cordes vocales caractérisés par une fermeture paradoxale durant l'inspiration. Suite au traitement par CPAP, la plupart des patients ont montré une amélioration significative des symptômes cliniques, notamment du ronflement, de la respiration laborieuse pendant le sommeil et de la qualité du sommeil. Dans certains cas sélectionnés, une amélioration de la dynamique des voies respiratoires a été observée lors de la réévaluation.

**Conclusion:** La DISE est un outil précieux pour l'évaluation complète de l'obstruction des voies respiratoires chez les enfants atteints d'AOS sévère, permettant l'identification de causes méconnues telles que les troubles de la mobilité des cordes vocales et orientant vers une prise en charge appropriée. La CPAP peut être une option thérapeutique efficace dans ce sous-groupe.

**Mots-clés en français:** DISE; AOS sévère; pédiatrique; trouble de la mobilité des cordes vocales; CPAP (PPC).

# VT6.7. BUỒN NGỦ QUÁ MỨC TRUNG ƯƠNG Ở TRẺ EM: TIẾP CẬN TỪ MỘT CA BỆNH NACOLEPSY

*ThS. BS.Nguyễn Duy Bộ, BS.Bùi Việt Trung, BS. Lê Thị Minh Hương*
*BS. Nguyễn Thị Nét*
*Bệnh viện Vinmec Times City*

**TÓM TẮT:**

***Đặt vấn đề (Background):*** Buồn ngủ ban ngày quá mức (Excessive Daytime Sleepiness - EDS) ở trẻ em thường bị bỏ sót hoặc nhầm lẫn với các rối loạn hành vi và tâm lý. Narcolepsy là một nguyên nhân quan trọng nhưng ít được chẩn đoán do biểu hiện không điển hình, đặc biệt khi không có cataplexy.

***Mục tiêu (Objectives):*** Mô tả đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng và tiếp cận điều trị một trường hợp narcolepsy ở trẻ em.

***Phương pháp (Methods):*** Báo cáo ca bệnh.

***Kết quả (Results):*** Bệnh nhi nam 10 tuổi đến khám vì buồn ngủ ban ngày kéo dài, điểm Epworth 19 và Pichot 15. Trẻ ngủ đủ 8–9 giờ/ngày, không có khác biệt giữa ngày thường và cuối tuần. Tiền sử có viêm mũi dị ứng và béo phì (BMI 26.2 kg/m², bách phân vị 98.5), kèm tự ti về cân nặng, không ghi nhận cataplexy.

Đa ký giấc ngủ ghi nhận khởi phát giấc ngủ ở giai đoạn REM và hội chứng ngưng thở khi ngủ mức độ trung bình (AHI 5.6 lần/giờ), chủ yếu là giảm thở, phụ thuộc tư thế. Nghiệm pháp MSLT cho thấy 4 lần ngủ ngày đều xuất hiện REM sớm.

Bệnh nhi được chẩn đoán narcolepsy kèm OSA và được điều trị không dùng thuốc, bao gồm tư vấn vệ sinh giấc ngủ, can thiệp dinh dưỡng, tập luyện thể lực và điều trị viêm mũi dị ứng. Sau 2 tháng, điểm Pichot giảm còn 7/32, Epworth còn 14, và giảm 6.5 kg cân nặng.

***Kết luận (Conclusion):*** Narcolepsy cần được nghĩ đến ở trẻ có EDS ngay cả khi không có cataplexy. Tiếp cận đa chuyên khoa và cá thể hóa điều trị, đặc biệt kiểm soát bệnh đi kèm và can thiệp lối sống, có thể cải thiện rõ rệt triệu chứng và chất lượng sống.

***Từ khóa (Keywords):*** Narcolepsy; Buồn ngủ ban ngày quá mức; Giấc ngủ trẻ em; Đo đa tiềm thời giấc ngủ (MSLT).

# CENTRAL EXCESSIVE DAYTIME SLEEPINESS IN CHILDREN: AN APPROACH FROM A CASE OF NARCOLEPSY

**ABSTRACT:**

***Background:*** Excessive daytime sleepiness (EDS) in children is often underrecognized or misattributed to behavioral or psychological disorders. Narcolepsy is an important cause of EDS but remains underdiagnosed due to atypical presentations, especially in the absence of cataplexy.

***Objectives:*** To describe the clinical characteristics, diagnostic workup, and management approach of a pediatric case of narcolepsy.

***Methods***: Case report.

***Results:*** A 10-year-old boy presented with persistent excessive daytime sleepiness, with an Epworth Sleepiness Scale score of 19 and a Pichot fatigue score of 15. He reported adequate sleep duration (8–9 hours per night) with no difference between weekdays and weekends. His medical history included allergic rhinitis and obesity (BMI 26.2 kg/m², 98.5th percentile), with associated body image concerns. No cataplexy was reported.

Polysomnography revealed sleep-onset REM periods and moderate obstructive sleep apnea (OSA) with an apnea–hypopnea index (AHI) of 5.6 events/hour, predominantly hypopneas and position-dependent. The Multiple Sleep Latency Test (MSLT) demonstrated sleep-onset REM periods in all four naps.

The patient was diagnosed with narcolepsy with comorbid OSA and managed without pharmacological treatment, including sleep hygiene education, nutritional counseling, physical exercise, and treatment of allergic rhinitis. After two months, the Pichot score decreased to 7/32, the Epworth score to 14, and the patient lost 6.5 kg.

***Conclusion:*** Narcolepsy should be considered in children with persistent EDS, even in the absence of cataplexy. A multidisciplinary and individualized approach, including lifestyle modification and management of comorbidities, can significantly improve symptoms and quality of life.

***English Keywords (3–5 keywords):*** Narcolepsy; Excessive daytime sleepiness; Pediatric sleep disorder; Multiple Sleep Latency Test (MSLT).

## SOMNOLENCE DIURNE EXCESSIVE D'ORIGINE CENTRALE CHEZ L'ENFANT: APPROCHE À PARTIR D'UN CAS DE NARCOLEPSIE

**RÉSUMÉ:**

**Contexte:** La somnolence diurne excessive (SDE) chez l'enfant est souvent méconnue ou attribuée à tort à des troubles comportementaux ou psychologiques. La narcolepsie est une cause importante de SDE, mais elle reste sous-diagnostiquée en raison de présentations atypiques, particulièrement en l'absence de cataplexie.

**Objectifs:** Décrire les caractéristiques cliniques, le bilan diagnostique et la stratégie de prise en charge d'un cas pédiatrique de narcolepsie.

**Méthodes:** Rapport de cas.

**Résultats:** Un garçon de 10 ans s'est présenté avec une somnolence diurne excessive persistante, avec un score de 19 à l'échelle de somnolence d'Epworth et un score de fatigue de Pichot de 15. Il rapportait une durée de sommeil adéquate (8 à 9 heures par nuit) sans différence entre les jours de semaine et le week-end. Ses antécédents médicaux incluaient une rhinite allergique et une obésité (IMC 26,2 kg/m², 98,5e percentile), avec des préoccupations associées concernant l'image corporelle. Aucune cataplexie n'a été signalée.

La polysomnographie a révélé des phases de sommeil paradoxal (REM) dès l'endormissement et une apnée obstructive du sommeil (AOS) modérée avec un indice d'apnées-hypopnées (IAH) de 5,6 événements/heure, principalement des hypopnées dépendantes de la position. Le test itératif de latence d'endormissement (TILE) a mis en évidence des phases de sommeil paradoxal lors des quatre siestes.

Le patient a été diagnostiqué avec une narcolepsie accompagnée d'une comorbidité d'AOS. La prise en charge a été effectuée sans traitement pharmacologique, incluant une éducation à l'hygiène du sommeil, des conseils nutritionnels, de l'exercice physique et le traitement de la rhinite allergique. Après deux mois, le score de Pichot est descendu à 7/32, le score d'Epworth à 14, et le patient a perdu 6,5 kg.

**Conclusion:** La narcolepsie doit être envisagée chez les enfants présentant une SDE persistante, même en l'absence de cataplexie. Une approche multidisciplinaire et individualisée, incluant la modification du mode de vie et la gestion des comorbidités, peut améliorer significativement les symptômes et la qualité de vie.

**Mots-clés en français:** Narcolepsie; somnolence diurne excessive; trouble du sommeil pédiatrique; test itératif de latence d'endormissement (TILE).

## VT7.1. MỐI LIÊN HỆ GIỮA OSA VÀ XƠ GAN

*ThS. Nguyễn Thị Ý Nhi, ĐD. Đào Thị Thúy Hiền*
*Trường Đại học Y – Dược, Đại học Huế*

**TÓM TẮT:**

***Đặt vấn đề (Background):*** Ngưng thở tắc nghẽn khi ngủ (OSA) và xơ gan do mọi nguyên nhân có tác động qua lại theo chiều hướng làm tồi tệ lẫn nhau và ảnh hưởng đáng kể đến kết cục lâm sàng của bệnh nhân đồng mắc chúng. Bệnh nhân OSA có chỉ số khối cơ thể (BMI) cao hơn, có thể làm trầm trọng thêm tình trạng suy giảm chức năng gan và tăng nguy cơ biến chứng như cổ trướng, bệnh não gan và xuất huyết do vỡ giãn tĩnh mạch trướng thực quản.

***Mục tiêu (Objectives):*** *1- Xác định tỷ lệ OSA ở bệnh nhân xơ gan do mọi nguyên nhân đang quản lý tại bệnh viện Trường Đại học Y – Dược Huế.*

*2- Đánh giá các yếu tố liên quan giữa OSA và xơ gan*

***Phương pháp (Methods):*** Mô tả cắt ngang 163 bệnh nhân xơ gan

***Kết quả (Results):*** 87,12% đối tượng nghiên cứu ở giai đoạn xơ gan Child-Pugh C, đồng thời có 38,04% bệnh nhân có điểm STOP-Bang > 5; 25,15% có điểm EPWORTH > 10 và 84,66% có điểm PSQI > 5. Mức độ nặng của xơ gan, nguyên nhân xơ gan, báng bụng, BMI cao là các yếu tố liên quan rõ rệt đến điểm sàng lọc OSA thông qua STOP-Bang, PSQI và EPWORTH.

***Kết luận (Conclusion):*** Sự hiện diện của OSA gây phân mảnh giấc ngủ, SpO2 < 90%, ảnh hưởng đáng kể đến tình trạng suy giảm chức năng gan, cũng như áp lực tĩnh mạch cửa và nồng độ albumin huyết thanh. Cần thiết đưa đối tượng xơ gan vào nhóm cần sàng lọc OSA, đặc biệt là bệnh nhân xơ gan Child-Pugh C có báng, NH3 máu ≥ 160 và albumin máu thấp.

***Từ khóa (Keywords)****: ngưng thở tắc nghẽn khi ngủ (OSA), xơ gan, suy giảm chức năng gan*

## THE LINK BETWEEN OSA AND CIRRHOSIS

**ABSTRACT:**

***Background:*** Obstructive sleep apnea (OSA) and cirrhosis of all causes interact and worsen each other, significantly impacting the clinical outcomes of patients with co-morbidities. OSA patients tend to have higher body mass index (BMI), which can exacerbate hepatic dysfunction and increase the risk of complications such as ascites, hepatic encephalopathy, and hemorrhage due to ruptured esophageal *varices.*

***Objectives:*** *1. Determine the prevalence of OSA in patients with cirrhosis of all causes managed at Hue University of Medicine and Pharmacy Hospital.*

*2. Evaluate the factors associated with OSA and cirrhosis.*

***Methods:*** Cross-sectional description of 163 patients with cirrhosis. ***Results:*** 87.12% of the study subjects were in Child-Pugh stage C cirrhosis, and 38.04% of patients had a STOP-Bang score > 5; 25.15% had an EPWORTH score > 10; and 84.66% had a PSQI score > 5. The severity of cirrhosis, the cause of cirrhosis, ascites, and high BMI were clearly correlated with OSA screening scores through STOP-Bang, PSQI, and EPWORTH. ***Conclusion:***. The presence of OSA causes sleep fragmentation, SpO2 < 90%, significantly affecting the state of impaired liver function, portal venous pressure and serum albumin levels. It is necessary to include cirrhotic patients in the OSA screening group, especially Child-Pugh C cirrhotic patients with ascites, serum NH3 ≥ 160, and low serum albumin.
***English Keywords (3–5 keywords):*** *Obstructive sleep apnea (OSA), cirrhosis, liver function.*

## LE LIEN ENTRE LE SAOS ET LA CIRRHOSE

**RÉSUMÉ:**

**Contexte:** Le syndrome d'apnées obstructives du sommeil (SAOS) et la cirrhose, toutes causes confondues, interagissent et s'aggravent mutuellement, influençant significativement l'évolution clinique des patients présentant ces comorbidités. Les patients atteints de SAOS ont tendance à présenter un indice de masse corporelle (IMC) plus élevé, ce qui peut aggraver la dysfonction hépatique et augmenter le risque de complications telles que l'ascite, l'encéphalopathie hépatique et les hémorragies dues à la rupture des varices œsophagiennes.

**Objectifs:**

1. Déterminer la prévalence du SAOS chez les patients atteints de cirrhose, toutes causes confondues, pris en charge à l'Hôpital de l'Université de Médecine et de Pharmacie de Hué.
2. Évaluer les facteurs associés au SAOS et à la cirrhose.

**Méthodes:** Étude descriptive transversale portant sur 163 patients atteints de cirrhose.

**Résultats:** 87,12 % des sujets étudiés étaient au stade C de la classification de Child-Pugh; 38,04 % des patients présentaient un score STOP-Bang > 5; 25,15 % avaient un score d'EPWORTH > 10; et 84,66 % avaient un score PSQI > 5. La sévérité de la cirrhose, l'étiologie de la cirrhose, l'ascite et un IMC élevé étaient clairement corrélés aux scores de dépistage du SAOS évalués par les questionnaires STOP-Bang, PSQI et EPWORTH.

**Conclusion:** La présence du SAOS entraîne une fragmentation du sommeil et une $SpO_2$ < 90 %, affectant significativement l'altération de la fonction hépatique, la pression portale et les taux sériques d'albumine. Il est nécessaire d'inclure les patients cirrhotiques dans le groupe cible du dépistage du SAOS, en particulier les patients atteints de cirrhose Child-Pugh C avec ascite, NH3 sérique ≥ 160 et hypoalbuminémie.

**Mots-clés anglais (3–5 mots-clés):** Obstructive sleep apnea (OSA), cirrhosis, liver function.

## VT7.2. CHẨN ĐOÁN NGƯNG THỞ KHI NGỦ: AHI CÓ CÒN ĐỦ?

*Th.S. Vũ Trần Thiên Quân*
*Đại học Y Dược TPHCM*

**TÓM TẮT:**

Ngưng thở tắc nghẽn khi ngủ (OSA) là một rối loạn sức khỏe toàn cầu phổ biến, liên quan đến các bệnh lý tim mạch và suy giảm nhận thức thần kinh nghiêm trọng. Theo truyền thống, chỉ số ngưng-giảm thở (AHI) được sử dụng làm thước đo chính để chẩn đoán và đánh giá mức độ nặng. Tuy nhiên, việc AHI không thể phản ánh độ sâu và thời gian của các đợt giảm bão hòa oxy đã hạn chế giá trị tiên lượng của chỉ số này. Báo cáo này tổng hợp các bằng chứng về "gánh nặng thiếu oxy" (hypoxic burden - HB), một chỉ số dựa trên diện tích giúp định lượng sự thiếu hụt oxy tích lũy liên quan đến hô hấp. Phân tích từ các đoàn hệ quy mô lớn, cho thấy HB là chỉ số dự báo tốt hơn về tỷ lệ tử vong do tim mạch và suy tim so với AHI. Ngoài ra, báo cáo cũng khám phá các dấu hiệu sinh lý mới như cường độ thức giấc, tích tỷ số số chênh (ORP) và ghép cặp tim phổi (CPC), vốn giúp đặc trưng hóa độ sâu của giấc ngủ và sự ổn định tự chủ. Bằng cách tích hợp các chỉ số này với mô hình PALM về các kiểu hình nội sinh của OSA—tập trung vào độ lợi vòng lặp, ngưỡng thức giấc và khả năng đáp ứng của cơ—thực hành lâm sàng có thể chuyển hướng sang y học cá thể hóa. Việc tích hợp trí tuệ nhân tạo và công nghệ thiết bị đeo được xác định là hướng đi quan trọng trong tương lai để cải thiện khả năng tiếp cận chẩn đoán và kết quả điều trị cá nhân hóa.

## DIAGNOSIS OF SLEEP APNEA: IS AHI STILL SUFFICIENT?

**ABSTRACT:**

Obstructive sleep apnea (OSA) is a pervasive global health disorder associated with severe cardiovascular and neurocognitive morbidities. Traditionally, the apnea-hypopnea index (AHI) has served as the primary diagnostic and severity metric. However, the AHI's inability to capture the depth and duration of desaturation events limits its prognostic value. This presentation synthesizes emerging evidence on "hypoxic burden" (HB), an area-based metric that quantifies cumulative respiratory-related oxygen deprivation. Analysis of large-scale cohorts demonstrates that HB is a superior predictor of cardiovascular mortality and heart failure compared to AHI. Furthermore, the report explores novel physiological markers such as arousal intensity, odds ratio product (ORP), and cardiopulmonary coupling (CPC), which characterize sleep depth and autonomic stability. By integrating these metrics with the PALM model of OSA endotypes—focusing on loop gain, arousal threshold, and muscle responsiveness—clinical practice can transition toward precision medicine. The integration of machine learning and wearable technology is identified as a critical future direction to improve diagnostic accessibility and personalized therapeutic outcomes.

## DIAGNOSTIC DE L'APNÉE DU SOMMEIL: L'IAH EST-IL ENCORE SUFFISANT ?

**RÉSUMÉ:**

Le syndrome d'apnées obstructives du sommeil (SAOS) est une pathologie de santé mondiale très répandue, associée à de graves morbidités cardiovasculaires et neurocognitives. Traditionnellement, l'indice d'apnées-hypopnées (IAH) constitue le principal critère diagnostique et d'évaluation de la sévérité. Cependant, l'incapacité de l'IAH à prendre en compte la profondeur et la durée des épisodes de désaturation limite sa valeur pronostique. Cette présentation synthétise les données émergentes concernant la « charge hypoxique » (Hypoxic Burden, HB), une mesure basée sur l'aire qui quantifie la privation cumulative d'oxygène liée aux événements respiratoires.

L'analyse de larges cohortes démontre que la HB constitue un meilleur prédicteur de la mortalité cardiovasculaire et de l'insuffisance cardiaque que l'IAH. En outre, ce rapport explore de nouveaux marqueurs physiologiques tels que l'intensité des micro-éveils, l'Odds Ratio Product (ORP) et le couplage cardiopulmonaire (Cardiopulmonary Coupling, CPC), qui permettent de caractériser la profondeur du sommeil et la stabilité du système nerveux autonome.

En intégrant ces paramètres au modèle PALM des endotypes du SAOS — centré sur le loop gain, le seuil d'éveil et la réactivité musculaire — la pratique clinique peut évoluer vers une médecine de précision. L'intégration de l'intelligence artificielle, de l'apprentissage automatique et des technologies portables est identifiée comme une orientation majeure pour améliorer l'accessibilité diagnostique et personnaliser davantage les stratégies thérapeutiques.

# VT7.3. TIẾP CẬN HỘI CHỨNG CHÂN KHÔNG YÊN TRONG CHĂM SÓC BAN ĐẦU

*TS. Trần Thanh Duy Linh*
*Trung Tâm Bác Sĩ Gia Đình, Đại học Y Dược TP. Hồ Chí Minh*

**TÓM TẮT:**

**Đặt vấn đề (Background):** Hội chứng chân không yên (RLS) là rối loạn cảm giác–vận động thường gặp nhưng dễ bị bỏ sót trong chăm sóc ban đầu. Bệnh thường biểu hiện bằng mất ngủ và dễ bị chẩn đoán nhầm. Chẩn đoán chủ yếu dựa vào bệnh sử.

**Mục tiêu (Objectives):** Trình bày cách tiếp cận chẩn đoán và quản lý ban đầu RLS tại tuyến chăm sóc ban đầu.

**Phương pháp (Methods):** Tổng hợp các khuyến cáo hiện hành, tập trung vào tiêu chuẩn chẩn đoán, đánh giá nguyên nhân thứ phát và chiến lược xử trí ban đầu.

**Kết quả (Results):** Chẩn đoán dựa trên bốn đặc điểm: thôi thúc cử động chân, nặng khi nghỉ, giảm khi vận động và tăng về đêm. Cần loại trừ nguyên nhân thứ phát như thiếu sắt, bệnh thận và thuốc. Ferritin <75 µg/L gợi ý cần bổ sung sắt. Quản lý ban đầu bao gồm giáo dục, thay đổi lối sống, điều chỉnh yếu tố nguy cơ và bổ sung sắt khi cần; chuyển chuyên khoa khi triệu chứng trung bình–nặng, không đáp ứng hoặc chẩn đoán chưa rõ.

**Kết luận (Conclusion):** RLS là nguyên nhân thường bị bỏ sót của mất ngủ mạn. Tiếp cận hệ thống giúp bác sĩ tuyến ban đầu chẩn đoán và định hướng xử trí, chuyển tuyến hợp lý khi cần.

***Từ khóa (Keywords):*** *Hội chứng chân không yên, mất ngủ, chăm sóc ban đầu, ferritin, rối loạn giấc ngủ*

## APPROACH TO RESTLESS LEGS SYNDROME IN PRIMARY CARE

**ABSTRACT:**

**Background:** Restless Legs Syndrome (RLS) is a common sensorimotor disorder that is often under-recognized in primary care. It frequently presents as insomnia and is easily misdiagnosed. Diagnosis is primarily based on clinical history.

**Objectives:** To present a practical approach to the diagnosis and initial management of RLS in primary care.

**Methods:** We synthesized current recommendations, focusing on diagnostic criteria, evaluation of secondary causes, and initial management strategies applicable to primary care.

**Results:** Diagnosis is based on four key features: an urge to move the legs, worsening at rest, relief with movement, and evening or nighttime predominance. Evaluation should include exclusion of secondary causes such as iron deficiency, chronic kidney disease, and medication effects. Serum ferritin is a key test, with levels <75 µg/L suggesting the need for iron supplementation. Initial management includes patient education, lifestyle modification, risk factor adjustment, and iron supplementation when indicated; referral to specialists is recommended for moderate-to-severe symptoms, unclear diagnosis, or poor response to initial management.

**Conclusion:** RLS is an important but often overlooked cause of chronic insomnia. A structured approach enables primary care physicians to diagnose and manage RLS effectively, with appropriate referral when needed.

# PRISE EN CHARGE DU SYNDROME DES JAMBES SANS REPOS EN MÉDECINE DE PREMIER RECOURS

**RÉSUMÉ:**

**Contexte:** Le syndrome des jambes sans repos (SJSR) est un trouble sensitivo-moteur fréquent, souvent sous-diagnostiqué en médecine de premier recours. Il se manifeste fréquemment par une insomnie et peut facilement être confondu avec d'autres pathologies. Le diagnostic repose principalement sur l'interrogatoire clinique.

**Objectifs:** Présenter une approche pratique du diagnostic et de la prise en charge initiale du SJSR en médecine de premier recours.

**Méthodes:** Nous avons synthétisé les recommandations actuelles en mettant l'accent sur les critères diagnostiques, l'évaluation des causes secondaires et les stratégies de prise en charge initiale applicables aux soins primaires.

**Résultats:** Le diagnostic repose sur quatre caractéristiques essentielles : un besoin impérieux de bouger les jambes, une aggravation au repos, un soulagement par le mouvement et une prédominance des symptômes en soirée ou durant la nuit. L'évaluation doit inclure la recherche et l'exclusion des causes secondaires telles que la carence en fer, l'insuffisance rénale chronique et les effets médicamenteux. La ferritine sérique constitue un examen clé ; un taux < 75 µg/L suggère la nécessité d'une supplémentation en fer. La prise en charge initiale comprend l'éducation du patient, les modifications du mode de vie, la correction des facteurs de risque et la supplémentation en fer lorsque cela est indiqué. Une orientation vers un spécialiste est recommandée en cas de symptômes modérés à sévères, de diagnostic incertain ou de mauvaise réponse au traitement initial.

**Conclusion:** Le SJSR est une cause importante mais souvent négligée d'insomnie chronique. Une approche structurée permet aux médecins de premier recours de diagnostiquer et de prendre en charge efficacement le SJSR, avec une orientation appropriée vers un spécialiste lorsque nécessaire.

## VT7.4. QUẢN LÝ MẤT NGỦ TRONG CHĂM SÓC BAN ĐẦU

*ThS. Nguyễn Đào Uyên Trang*
*Đại Học Y Dược TP.HCM*

**TÓM TẮT:**

Mất ngủ là một tình trạng rối loạn giấc ngủ rất phổ biến, ảnh hưởng đến sức khỏe thể chất, tâm thần, và chất lượng cuộc sống của người bệnh. Tình trạng này có thể kéo dài, gây suy giảm chức năng ban ngày, làm tăng nguy cơ mắc các bệnh mạn tính và làm giảm chất lượng sống. Mất ngủ được phân loại thành cấp tính (dưới 3 tháng) và mạn tính (trên 3 tháng), trong đó có thể gặp các triệu chứng như khó ngủ, thức giấc giữa đêm, hoặc thức dậy quá sớm mà không thể ngủ lại. Mất ngủ cấp tính thường liên quan đến các yếu tố căng thẳng, trong khi mất ngủ mạn tính có thể chuyển từ tình trạng cấp tính do lo lắng về giấc ngủ.

Trong chăm sóc ban đầu, việc điều trị mất ngủ đòi hỏi một chiến lược toàn diện, bao gồm cả điều trị nguyên nhân và triệu chứng. Các phương pháp điều trị không dùng thuốc như liệu pháp hành vi nhận thức (CBT), thay đổi hành vi giấc ngủ, và cải thiện vệ sinh giấc ngủ đóng vai trò quan trọng trong việc cải thiện chất lượng giấc ngủ lâu dài. Khi cần thiết, thuốc ngủ có thể được sử dụng trong điều trị ngắn hạn, nhưng chỉ nên áp dụng cho những bệnh nhân không đáp ứng với các biện pháp không dùng thuốc. Các thuốc phổ biến bao gồm benzodiazepines (BZD), Z-drugs, và thuốc đối kháng thụ thể orexin kép (DORAs), mỗi loại có cơ chế và chỉ định sử dụng khác nhau.

Điều quan trọng trong chăm sóc ban đầu là đánh giá kỹ các yếu tố nguy cơ, các triệu chứng đi kèm và việc tuân thủ phác đồ điều trị để đảm bảo hiệu quả điều trị lâu dài, đồng thời giảm thiểu các tác dụng phụ.

## MANAGEMENT OF INSOMNIA IN PRIMARY CARE

**ABSTRACT:**

Insomnia is a prevalent sleep disorder that significantly impacts physical health, mental well-being, and overall quality of life. It is classified into acute (less than 3 months) and chronic (more than 3 months) insomnia, which may present symptoms such as difficulty falling asleep, waking up during the night, or waking up too early with an inability to fall back asleep. Acute insomnia is often associated with stress, while chronic insomnia may evolve from acute symptoms due to sleep-related anxiety.

In primary care, managing insomnia requires a comprehensive strategy that addresses both the underlying causes and the symptoms. Non-pharmacological treatments such as Cognitive Behavioral Therapy for Insomnia (CBT-I), sleep hygiene improvements, and behavioral changes are essential for long-term sleep quality enhancement. Pharmacological treatments, including benzodiazepines (BZD), Z-drugs, and Dual Orexin Receptor Antagonists (DORAs), can be used for short-term management but should be prescribed carefully for patients who fail to respond to non-drug interventions.

A critical aspect of primary care is the thorough assessment of risk factors, associated symptoms, and patient adherence to treatment plans to ensure long-term effectiveness and minimize side effects.

# PRISE EN CHARGE DE L'INSOMNIE EN MÉDECINE DE PREMIER RECOURS

**RÉSUMÉ:**

L'insomnie est un trouble du sommeil fréquent qui affecte significativement la santé physique, le bien-être mental et la qualité de vie globale. Elle est classée en insomnie aiguë (moins de 3 mois) et insomnie chronique (plus de 3 mois), pouvant se manifester par des difficultés d'endormissement, des réveils nocturnes ou un réveil précoce avec impossibilité de se rendormir. L'insomnie aiguë est souvent liée au stress, tandis que l'insomnie chronique peut résulter de l'évolution de symptômes aigus associés à une anxiété liée au sommeil.

En médecine de premier recours, la prise en charge de l'insomnie nécessite une stratégie globale visant à traiter à la fois les causes sous-jacentes et les symptômes. Les traitements non pharmacologiques, tels que la thérapie cognitivo-comportementale de l'insomnie (TCC-I), l'amélioration de l'hygiène du sommeil et les modifications comportementales, sont essentiels pour une amélioration durable de la qualité du sommeil. Les traitements pharmacologiques, incluant les benzodiazépines (BZD), les médicaments Z et les antagonistes doubles des récepteurs de l'orexine (DORAs), peuvent être utilisés à court terme, mais doivent être prescrits avec prudence chez les patients ne répondant pas aux interventions non médicamenteuses.

Un aspect essentiel de la prise en charge en soins primaires réside dans l'évaluation approfondie des facteurs de risque, des symptômes associés et de l'adhésion des patients aux plans thérapeutiques afin d'assurer l'efficacité à long terme et de minimiser les effets indésirables.

## VT7.5. TRỊ LIỆU HÀNH VI RÚT GỌN ĐỐI VỚI CHỨNG MẤT NGỦ BBTI: TỪ LÝ THUYẾT ĐẾN THỰC HÀNH LÂM SÀNG TẠI PHÒNG KHÁM BÁC SĨ GIA ĐÌNH

*ThS. Bùi Thanh Sáng*
*Đại học Y Dược Thành phố Hồ Chí Minh*

**TÓM TẮT:**

Mất ngủ là một vấn đề sức khỏe phổ biến trong chăm sóc ban đầu, ảnh hưởng đáng kể đến chất lượng cuộc sống của người bệnh. Mặc dù Liệu pháp hành vi nhận thức cho chứng mất ngủ (CBT-I) được xem là tiêu chuẩn vàng, việc áp dụng trên thực tế thường gặp rào cản do thiếu chuyên gia tâm lý và thời lượng tư vấn hạn chế tại các cơ sở y tế.

Trị liệu hành vi rút gọn đối với chứng mất ngủ (BBTi) như một giải pháp can thiệp thay thế mang tính thực tiễn cao, được thiết kế đặc biệt để phù hợp với môi trường phòng khám bác sĩ gia đình. Dựa trên việc chắt lọc các nguyên tắc cốt lõi của CBT-I bao gồm hạn chế thời gian nằm trên giường, tăng cường hiệu quả giấc ngủ và kiểm soát kích thích. BBTi tập trung vào việc tạo ra những thay đổi sinh lý tức thì để thiết lập lại chu kỳ thức - ngủ.

BBTi là một mô hình can thiệp ngắn gọn, hiệu quả và khả thi trong điều kiện chăm sóc ban đầu. Việc tích hợp BBTi vào thực hành bác sĩ gia đình góp phần mở rộng tiếp cận điều trị không dùng thuốc, nâng cao chất lượng chăm sóc và hướng tới phục hồi giấc ngủ sinh lý bền vững cho người bệnh.

**Từ khóa (Keywords):** Mất ngủ, Trị liệu hành vi rút gọn, BBTi, Bác sĩ gia đình, Chăm sóc ban đầu.

## BRIEF BEHAVIORAL THERAPY FOR INSOMNIA (BBTI): FROM THEORY TO CLINICAL PRACTICE IN A FAMILY MEDICINE CLINIC

**ABSTRACT:**

Insomnia is a prevalent health issue in primary care se, significantly impacting patients' quality of life. Although Cognitive Behavioral Therapy for Insomnia (CBT-I) is considered the gold standard, its practical application frequently encounters barriers due to a shortage of psychologists and limited consultation time in healthcare facilities.

Brief Behavioral Therapy for Insomnia (BBTi) emerges as a highly practical alternative intervention, specifically tailored for the family medicine clinic environment. By distilling the core principles of CBT-I—including sleep restriction, enhancing sleep efficiency, and stimulus control—BBTi focuses on inducing immediate physiological changes to reset the sleep-wake cycle.

BBTi is a concise, effective, and feasible intervention model within primary care conditions. The integration of BBTi into family medicine practice contributes to expanding access to non-pharmacological treatments, improving the quality of care, and working towards the sustainable restoration of physiological sleep for patients.

**Keywords:** Insomnia, Brief Behavioral Therapy, BBTi, Family Medicine, Primary Care.

## THÉRAPIE COMPORTEMENTALE BRÈVE DE L'INSOMNIE (BBTI): DE LA THÉORIE À LA PRATIQUE CLINIQUE EN MÉDECINE FAMILIALE

**RÉSUMÉ:**

L'insomnie est un problème de santé fréquent en soins primaires, affectant considérablement la qualité de vie des patients. Bien que la thérapie cognitivo-comportementale de l'insomnie (TCC-I) soit considérée comme le traitement de référence, son application pratique se heurte souvent à des obstacles liés au manque de psychologues et au temps limité des consultations dans les établissements de santé.

La thérapie comportementale brève de l'insomnie (BBTi) apparaît comme une intervention alternative particulièrement pratique, spécifiquement adaptée au contexte des consultations de médecine familiale. En simplifiant les principes fondamentaux de la TCC-I — notamment la restriction du sommeil, l'amélioration de l'efficacité du sommeil et le contrôle des stimuli — la BBTi vise à induire des changements physiologiques rapides afin de réinitialiser le cycle veille-sommeil.

La BBTi constitue un modèle d'intervention concis, efficace et réalisable dans les conditions des soins primaires. L'intégration de la BBTi dans la pratique de la médecine familiale contribue à élargir l'accès aux traitements non pharmacologiques, à améliorer la qualité des soins et à favoriser la restauration durable d'un sommeil physiologique chez les patients.

**Mots-clés** : Insomnie, thérapie comportementale brève, BBTi, médecine familiale, soins primaires.

## VT8.1. TIẾP CẬN ĐA CHUYÊN KHOA TRONG CHẨN ĐOÁN VÀ ĐIỀU TRỊ HỘI CHỨNG NGƯNG THỞ KHI NGỦ DO TẮC NGHẼN

*TS. BS. Nguyễn Minh Sang*
*Bệnh viện Phổi Trung Ương*

**Đặt vấn đề:** Ngưng thở khi ngủ do tắc nghẽn (OSA) là một rối loạn phổ biến và đa yếu tố, liên quan đến các bệnh tim mạch, chuyển hóa và tâm thần kinh. Phương pháp điều trị phổ biến thường chỉ tập trung vào áp lực dương liên tục (CPAP). Điều trị CPAP có thể chưa phải là điều trị tối ưu cho một số trường hợp bệnh nhất định do sinh lý bệnh không đồng nhất, bên cạnh đó sự tuân thủ điều trị CPAP thường không tốt. Vì vậy, tiếp cận đa chuyên khoa để chẩn đoán chính xác nguyên nhân và tiến tới quyết định phù hợp tùy từng trường hợp bệnh là rất quan trọng, giúp tối ưu hóa hiệu quả điều trị.

**Mục tiêu:** Nhấn mạnh vai trò của phương pháp tiếp cận đa ngành trong việc tối ưu hóa chẩn đoán và điều trị OSA**.**

**Phương pháp:** tổng quan về các tài liệu gần đây đã được thực hiện kết hợp với thực tế lâm sàng của chúng tôi, tập trung vào các mô hình đa ngành liên quan đến y học giấc ngủ, tai mũi họng, nha khoa giấc ngủ, phẫu thuật hàm mặt và các chuyên khoa chuyển hóa.

**Kết quả:** OSA liên quan đến sự tương tác phức tạp giữa giải phẫu đường thở trên, kiểm soát thần kinh cơ và sự ổn định thông khí. Phối hợp đa chuyên khoa cho phép đánh giá toàn diện và lựa chọn điều trị cá nhân hóa. Mặc dù CPAP vẫn là liệu pháp điều trị hàng đầu, các chiến lược thay thế—bao gồm thiết bị đẩy hàm dưới ra trước, phẫu thuật tạo hình đường thở trên, phẫu thuật đẩy hàm trên và hàm dưới ra trước, và kiểm soát cân nặng; tất cả các chẩn đoán nguyên nhân và tiếp cận điều trị trên cần sự phối hợp từ nhiều chuyên khoa. Mô hình tiếp cận này giúp bệnh nhân có thể lựa chọn phương pháp điều trị, cải thiện sự tuân thủ điều trị và nâng cao hiệu quả điều trị lâu dài.

**Kết luận:** Tiếp cận đa chuyên khoa, lấy bệnh nhân làm trung tâm là điều cần thiết để quản lý OSA hiệu quả. Việc tích hợp phân loại kiểu hình và các chiến lược điều trị cá nhân hóa là hướng đi quan trọng cho việc chăm sóc trong tương lai.

**Từ khóa:** ngưng thở khi ngủ do tắc nghẽn; chăm sóc đa ngành; CPAP; thiết bị nha khoa, MAD, MMA, UPPP; y học cá nhân hóa**.**

## MULTIDISCIPLINARY APPROACH IN THE DIAGNOSIS AND MANAGEMENT OF OBSTRUCTIVE SLEEP APNEA

**Background:** Obstructive sleep apnea (OSA) is a common and multifactorial disorder involving cardiovascular, metabolic, and neuropsychiatric conditions. Common treatment often focuses on continuous positive airway pressure (CPAP). However, CPAP may not be the optimal treatment for certain cases due to heterogeneous pathophysiology, and adherence to CPAP is often poor. Therefore, a multidisciplinary approach to accurately diagnose the cause and arrive at appropriate treatment decisions is crucial for optimizing treatment efficacy.

**Objective:** To highlight the role of a multidisciplinary approach in optimizing the diagnosis and treatment of OSA.

**Methods:** A review of recent literature was conducted in conjunction with our clinical practice, focusing on multidisciplinary models involving sleep medicine, otolaryngology, sleep dentistry, maxillofacial surgery, and metabolic specialties.

**Results:** OSA involves a complex interplay between upper airway anatomy, neuromuscular control, and ventilatory stability. Multidisciplinary collaboration allows for comprehensive assessment and personalized treatment selection. While CPAP remains the leading treatment, alternative strategies—including mandibular protrusion devices, upper

airway reconstruction, maxillofacial protrusion surgery, and weight management—all require multidisciplinary collaboration in diagnosing the cause and treatment approach. This approach enables patient choice of treatment, improves treatment adherence, and enhances long-term treatment efficacy.

**Conclusion:** A multidisciplinary, patient-centered approach is essential for effective OSA management. Integrating phenotypic classification and personalized treatment strategies is a crucial direction for future care.

**Keywords**: obstructive sleep apnea; multidisciplinary care; CPAP; dental devices, MAD, MMA, UPPP; Personalized medicine.

## APPROCHE MULTIDISCIPLINAIRE DANS LE DIAGNOSTIC ET LA PRISE EN CHARGE DU SYNDROME D'APNÉE OBSTRUCTIVE DU SOMMEIL

**Contexte:** Le syndrome d'apnée obstructive du sommeil (SAOS) est une affection fréquente et multifactorielle impliquant des troubles cardiovasculaires, métaboliques et neuropsychiatriques. Le traitement courant repose souvent sur la pression positive continue (CPAP). Cependant, la CPAP peut ne pas constituer le traitement optimal dans certains cas en raison de l'hétérogénéité physiopathologique, et l'adhésion à ce traitement est souvent insuffisante. Ainsi, une approche multidisciplinaire visant à diagnostiquer précisément les causes et à établir des décisions thérapeutiques adaptées est essentielle pour optimiser l'efficacité du traitement.

**Objectif:** Mettre en évidence le rôle d'une approche multidisciplinaire dans l'optimisation du diagnostic et du traitement du SAOS.

**Méthodes:** Une revue récente de la littérature a été réalisée en association avec notre pratique clinique, en mettant l'accent sur des modèles multidisciplinaires impliquant la médecine du sommeil, l'oto-rhino-laryngologie, la médecine dentaire du sommeil, la chirurgie maxillo-faciale et les spécialités métaboliques.

**Résultats:** Le SAOS implique une interaction complexe entre l'anatomie des voies aériennes supérieures, le contrôle neuromusculaire et la stabilité ventilatoire. La collaboration multidisciplinaire permet une évaluation globale et une sélection personnalisée des traitements. Bien que la CPAP demeure le traitement de référence, des stratégies alternatives — incluant les dispositifs d'avancée mandibulaire, la reconstruction des voies aériennes supérieures, la chirurgie d'avancée maxillo-mandibulaire et la prise en charge du poids — nécessitent toutes une collaboration multidisciplinaire dans le diagnostic des causes et l'approche thérapeutique. Cette approche permet au patient de participer au choix du traitement, améliore l'adhésion thérapeutique et renforce l'efficacité à long terme.

**Conclusion:** Une approche multidisciplinaire centrée sur le patient est essentielle pour une prise en charge efficace du SAOS. L'intégration de la classification phénotypique et des stratégies thérapeutiques personnalisées constitue une orientation majeure pour les soins futurs.

**Mots-clés:** syndrome d'apnée obstructive du sommeil; prise en charge multidisciplinaire; CPAP; dispositifs dentaires; MAD; MMA; UPPP; médecine personnalisée.

## VT8.2. CƠ CHẾ BỆNH SINH OSA VÀ ỨNG DỤNG TRONG LÂM SÀNG

*ThS. Huỳnh Anh Tuấn*
*BV Đa Khoa Hoàn Mỹ Cửu Long*

**TÓM TẮT:**

Hội chứng ngưng thở khi ngủ do tắc nghẽn (OSA) là một rối loạn hô hấp phổ biến với hệ lụy nghiêm trọng về tim mạch và chuyển hóa. Quan điểm hiện đại đã chuyển dịch từ việc xem xét OSA thuần túy là một khiếm khuyết về cấu trúc sang một mô hình bệnh lý đa yếu tố bao gồm bốn kiểu hình nội sinh (endophenotypes) chính. Dầu tiên là sự bất thường giải phẫu, nơi đường thở bị hẹp hoặc dễ xẹp gây tắc nghẽn. Ba cơ chế phi giải phẫu còn lại bao gồm: sự kém hiệu quả của các cơ giãn hầu họng, ngưỡng thức tỉnh thấp (dễ bị đánh thức bởi kích thích hô hấp nhỏ) và loop gain cao (hệ thống kiểm soát hô hấp không ổn định).

Trong thực hành lâm sàng, việc hiểu rõ các cơ chế này cho phép thực hiện " cá thể hóa". Thay vì chỉ áp dụng thở máy áp lực dương liên tục (CPAP) cho mọi bệnh nhân, các bác sĩ có thể lựa chọn các liệu pháp thay thế dựa trên kiểu hình cụ thể. Ví dụ, dùng thiết bị đẩy hàm dưới cho bệnh nhân có khiếm khuyết giải phẫu nhẹ; thuốc an thần phù hợp cho người có ngưỡng thức tỉnh thấp; hoặc liệu pháp oxy/thuốc ức chế carbonic anhydrase cho người có loop gain cao. Việc xác định chính xác cơ chế gây bệnh không chỉ nâng cao hiệu quả điều trị mà còn cải thiện đáng kể sự tuân thủ của bệnh nhân trong quản lý OSA dài hạn.

**Từ khóa**: OSA, kiểu hình nội sinh (endophenotypes), giải phẫu đường thở, ngưỡng thức tỉnh, loop gain, y học cá thể hóa.

## PATHOGENESIS MECHANISMS OF OBSTRUCTIVE SLEEP APNEA (OSA) AND CLINICAL APPLICATIONS

**ABSTRACT:**

Obstructive Sleep Apnea (OSA) is a prevalent respiratory disorder with severe cardiovascular and metabolic consequences. Modern perspectives have shifted from viewing OSA purely as a structural defect to a multi-factorial pathological model comprising four main “endophenotypes”; The first is anatomical compromise, where the upper airway is narrow or highly collapsible. The three remaining non-anatomical mechanisms include: ineffective pharyngeal dilator muscle function, a low arousal threshold (tendency to be easily awakened by minor respiratory stimuli), and high loop gain (unstable respiratory control system).

In clinical practice, understanding these mechanisms enables the implementation of “personalized medicine”. Instead of applying Continuous Positive Airway Pressure (CPAP) as a one-size-fits-all solution, clinicians can select alternative therapies based on specific phenotypes. For instance, mandibular advancement devices are effective for patients with mild anatomical defects; sedative pharmacotherapy may be appropriate for those with a low arousal threshold; and oxygen therapy or carbonic anhydrase inhibitors can be used for individuals with high loop gain. Accurately identifying the underlying pathogenesis not only enhances therapeutic efficacy but also significantly improves patient adherence in long-term OSA management.

**Keywords**: OSA, endophenotypes, airway anatomy, arousal threshold, loop gain, personalized medicine.

# MÉCANISMES PHYSIOPATHOLOGIQUES DU SYNDROME D'APNÉE OBSTRUCTIVE DU SOMMEIL (SAOS) ET APPLICATIONS CLINIQUES

**RÉSUMÉ:**

Le syndrome d'apnée obstructive du sommeil (SAOS) est un trouble respiratoire fréquent associé à de graves conséquences cardiovasculaires et métaboliques. Les conceptions modernes sont passées d'une vision du SAOS comme simple anomalie structurelle à un modèle pathologique multifactoriel comprenant quatre principaux « endophénotypes ». Le premier correspond à une atteinte anatomique, dans laquelle les voies aériennes supérieures sont étroites ou hautement collapsibles. Les trois autres mécanismes non anatomiques comprennent : une fonction inefficace des muscles dilatateurs pharyngés, un faible seuil d'éveil (tendance à se réveiller facilement sous l'effet de faibles stimuli respiratoires) et un gain de boucle élevé (instabilité du système de contrôle respiratoire).

En pratique clinique, la compréhension de ces mécanismes permet la mise en œuvre d'une « médecine personnalisée ». Au lieu d'appliquer la pression positive continue (CPAP) comme solution universelle, les cliniciens peuvent choisir des traitements alternatifs selon les phénotypes spécifiques. Par exemple, les dispositifs d'avancée mandibulaire sont efficaces chez les patients présentant des anomalies anatomiques légères ; une pharmacothérapie sédative peut être appropriée chez ceux ayant un faible seuil d'éveil ; et l'oxygénothérapie ou les inhibiteurs de l'anhydrase carbonique peuvent être utilisés chez les individus présentant un gain de boucle élevé. L'identification précise des mécanismes physiopathologiques sous-jacents améliore non seulement l'efficacité thérapeutique, mais augmente également de manière significative l'adhésion des patients dans la prise en charge à long terme du SAOS.

**Mots-clés**: SAOS, endophénotypes, anatomie des voies aériennes, seuil d'éveil, gain de boucle, médecine personnalisée.

## VT8.3. PHÂN KIỂU HÌNH OSA: NÊN HAY KHÔNG NÊN?

*ThS. Vũ Trần Thiên Quân*
*Đại học Y Dược TPHCM*

**TÓM TẮT:**

Hội chứng ngưng thở khi ngủ do tắc nghẽn (OSA) từ lâu đã được coi là một rối loạn không đồng nhất, nhưng việc chẩn đoán và quản lý lâm sàng dựa vào chỉ số ngưng thở - giảm thở (AHI). Tuy nhiên, chỉ số AHI đơn độc không thể phản ánh đầy đủ gánh nặng triệu chứng, các biến chứng tim mạch tiềm ẩn cũng như khả năng đáp ứng với điều trị. Báo cáo này tổng hợp các ộ nghiên cứu tập trung vào việc xác định các kiểu hình lâm sàng (phenotypes) và kiểu nội sinh (endotypes) của OSA. Thông qua các phương pháp phân tích cụm (cluster analysis) và học máy, nghiên cứu đã xác lập các nhóm bệnh nhân đặc trưng: nhóm buồn ngủ quá mức (ES), nhóm rối loạn giấc ngủ/mất ngủ (DS), và nhóm ít triệu chứng (MS). Song song với đó, hệ thống phân loại PALM (Pcrit, Ngưỡng thức tỉnh, Loop Gain, Đáp ứng cơ) đã làm sáng tỏ các cơ chế sinh lý bệnh không giải phẫu, đặt nền móng cho các liệu pháp dược lý mới. Việc tích hợp các đặc điểm kiểu hình vào thực hành lâm sàng cho phép tối ưu hóa lựa chọn điều trị, từ việc cá thể hóa áp lực đường thở dương liên tục (CPAP) đến việc áp dụng các biện pháp thay thế như dụng cụ đẩy hàm (MAD) hay kích thích dây thần kinh hạ thiệt

## OSA PHENOTYPING: SHOULD WE OR SHOULD WE NOT?

**ABSTRACT:**

Obstructive Sleep Apnea (OSA) has long been recognized as a heterogeneous disorder, however diagnosis and management dependents on the Apnea-Hypopnea Index (AHI). However, the AHI alone fails to capture the full spectrum of symptom burden, latent cardiovascular complications, or therapeutic response variability. This presentation synthesizes research advancements focusing on the identification of clinical phenotypes and pathophysiological endotypes. Through cluster analysis and machine learning, distinct patient subgroups have been established: Excessively Sleepy (ES), Disturbed Sleep (DS), and Minimally Symptomatic (MS). Concurrently, the PALM classification (Pcrit, Arousal Threshold, Loop Gain, Muscle responsiveness) has elucidated non-anatomical pathophysiological mechanisms, laying the groundwork for novel pharmacological therapies. Integrating phenotypic characteristics into clinical practice enables the optimization of treatment selection, ranging from personalized Continuous Positive Airway Pressure (CPAP) titration to the application of alternatives such as Mandibular Advancement Devices (MAD) or hypoglossal nerve stimulation.

# PHÉNOTYPAGE DU SAOS: DEVONS-NOUS LE FAIRE OU NON?

**RÉSUMÉ:**

L'Apnée Obstructive du Sommeil (SAOS) est reconnue depuis longtemps comme un trouble hétérogène; cependant, le diagnostic et la prise en charge dépendent encore largement de l'Indice d'Apnées-Hypopnées (IAH). Or, l'IAH seul ne parvient pas à saisir l'ensemble du spectre de la charge symptomatique, des complications cardiovasculaires latentes ou de la variabilité de la réponse thérapeutique.

Cette présentation synthétise les avancées de la recherche axées sur l'identification des **phénotypes cliniques** et des **endotypes physiopathologiques**. Grâce à l'analyse par grappes (*cluster analysis*) et à l'apprentissage automatique (*machine learning*), des sous-groupes distincts de patients ont été établis:

**Somnolence Excessive (ES) * Sommeil Perturbé (DS) * Pauci-symptomatique (MS)**

Parallèlement, la **classification PALM** (Pcrit, seuil d'éveil, gain de boucle, réactivité musculaire) a élucidé des mécanismes physiopathologiques non anatomiques, jetant ainsi les bases de nouvelles thérapies pharmacologiques.

L'intégration des caractéristiques phénotypiques dans la pratique clinique permet d'optimiser le choix du traitement, allant du titrage personnalisé de la Pression Positive Continue (PPC) à l'application d'alternatives telles que les Orthèses d'Avancée Mandibulaire (OAM) ou la stimulation du nerf hypoglosse.

## VT8.4. NGƯNG THỞ KHI NGỦ TRONG CÁC KHUYẾN CÁO TIM MẠCH

*GS. TS. Hoàng Anh Tiến*
*Bộ môn Nội Trường Đại học Y-Dược, Đại học Huế*

**TÓM TẮT:**

**Đặt vấn đề (Background):** Ngưng thở khi ngủ do tắc nghẽn (OSA) là một rối loạn hô hấp thường gặp, có liên quan chặt chẽ với nhiều bệnh lý tim mạch như tăng huyết áp, bệnh động mạch vành, suy tim và rối loạn nhịp. Tỷ lệ hiện mắc OSA ở bệnh nhân tim mạch có thể lên đến 40–80%, tuy nhiên bệnh vẫn thường bị chẩn đoán thiếu và điều trị chưa đầy đủ trong thực hành lâm sàng.

**Mục tiêu (Objectives):** Phân tích vai trò của ngưng thở khi ngủ trong bệnh tim mạch và tổng hợp các khuyến cáo hiện nay về tầm soát, chẩn đoán và điều trị OSA trong thực hành tim mạch.

**Phương pháp (Methods):** Tổng quan tường thuật các dữ liệu dịch tễ học, cơ chế bệnh sinh và các khuyến cáo từ AHA và ESC liên quan đến OSA trong các bệnh lý tim mạch, bao gồm tăng huyết áp, bệnh động mạch vành, suy tim và rung nhĩ.

**Kết quả (Results):** OSA gây ra giảm oxy máu từng đợt, hoạt hóa hệ thần kinh giao cảm, stress oxy hóa và rối loạn chức năng nội mạc, từ đó thúc đẩy tăng huyết áp, xơ vữa động mạch và rối loạn nhịp. OSA đặc biệt phổ biến ở bệnh nhân tăng huyết áp kháng trị (lên đến 80%) và có liên quan đến tăng nguy cơ nhồi máu cơ tim, tái cấu trúc cơ tim và giảm tỷ lệ sống còn. Các khuyến cáo hiện nay đề xuất tầm soát OSA có chọn lọc ở các nhóm nguy cơ cao như tăng huyết áp kháng trị, rung nhĩ tái phát, suy tim và đột quỵ. CPAP giúp cải thiện triệu chứng và giảm huyết áp, tuy nhiên lợi ích trên các biến cố tim mạch lớn vẫn còn chưa rõ ràng.

**Kết luận (Conclusion):** Ngưng thở khi ngủ là một yếu tố quan trọng nhưng còn bị đánh giá thấp trong quản lý bệnh tim mạch. Việc tầm soát và điều trị có chọn lọc OSA cần được tích hợp vào thực hành tim mạch nhằm cải thiện tiên lượng bệnh nhân.

**Từ khóa (Keywords):** Ngưng thở khi ngủ; OSA; bệnh tim mạch; tăng huyết áp; CPAP.

## SLEEP APNEA IN CARDIOVASCULAR GUIDELINE

**ABSTRACT:**

**Background:** Obstructive sleep apnea (OSA) is a common respiratory disorder strongly associated with cardiovascular diseases (CVD), including hypertension, coronary artery disease, heart failure, and arrhythmias. The prevalence of OSA in patients with CVD ranges from 40% to 80%, yet it remains underdiagnosed and undertreated in clinical practice.

**Objectives:** To evaluate the role of sleep apnea in cardiovascular disease and to summarize current guideline recommendations regarding screening, diagnosis, and management of OSA in cardiovascular patients.

**Methods:** A narrative review was conducted integrating epidemiological data, pathophysiological mechanisms, and recommendations from major cardiovascular societies, including the American Heart Association (AHA) and the European Society of Cardiology (ESC).

**Results:** OSA is characterized by recurrent upper airway obstruction during sleep, leading to intermittent hypoxia, sympathetic overactivation, oxidative stress, and endothelial dysfunction. These mechanisms contribute to the development and progression of hypertension, atherosclerosis, arrhythmias, and myocardial ischemia. OSA is highly prevalent in resistant hypertension (up to 80%) and is associated with increased risk of myocardial infarction, adverse cardiac remodeling, and reduced survival. Current guidelines recommend targeted screening in high-risk populations, including patients with resistant hypertension, recurrent atrial fibrillation, heart failure, and stroke. Continuous positive airway pressure (CPAP) improves symptoms and

lowers blood pressure; however, its impact on major cardiovascular outcomes remains uncertain.

**Conclusion:** Sleep apnea is an important but underrecognized component of cardiovascular disease management. Integrating screening and treatment of OSA into cardiovascular care may improve patient outcomes, although further research is needed to clarify its impact on long-term cardiovascular events.

**English Keywords (3–5 keywords):** Sleep apnea; obstructive sleep apnea; cardiovascular disease; hypertension; CPAP.

## L'APNÉE DU SOMMEIL DANS LES RECOMMANDATIONS CARDIOVASCULAIRES

**RÉSUMÉ:**

**Contexte:** Le syndrome d'apnée obstructive du sommeil (SAOS) est un trouble respiratoire fréquent fortement associé aux maladies cardiovasculaires (MCV), notamment l'hypertension artérielle, la maladie coronarienne, l'insuffisance cardiaque et les arythmies. La prévalence du SAOS chez les patients atteints de MCV varie de 40 % à 80 %, mais cette affection demeure sous-diagnostiquée et insuffisamment traitée dans la pratique clinique.

**Objectifs:** Évaluer le rôle de l'apnée du sommeil dans les maladies cardiovasculaires et résumer les recommandations actuelles concernant le dépistage, le diagnostic et la prise en charge du SAOS chez les patients cardiovasculaires.

**Méthodes:** Une revue narrative a été réalisée en intégrant les données épidémiologiques, les mécanismes physiopathologiques et les recommandations des principales sociétés savantes de cardiologie, notamment l'American Heart Association (AHA) et l'European Society of Cardiology (ESC).

**Résultats:** Le SAOS se caractérise par des obstructions répétées des voies aériennes supérieures pendant le sommeil, entraînant une hypoxie intermittente, une hyperactivation du système nerveux sympathique, un stress oxydatif et une dysfonction endothéliale. Ces mécanismes contribuent au développement et à la progression de l'hypertension artérielle, de l'athérosclérose, des arythmies et de l'ischémie myocardique. Le SAOS est très fréquent dans l'hypertension résistante (jusqu'à 80 %) et est associé à un risque accru d'infarctus du myocarde, de remodelage cardiaque défavorable et de diminution de la survie. Les recommandations actuelles préconisent un dépistage ciblé dans les populations à haut risque, notamment chez les patients présentant une hypertension résistante, une fibrillation atriale récidivante, une insuffisance cardiaque ou un accident vasculaire cérébral. La pression positive continue (CPAP) améliore les symptômes et réduit la pression artérielle ; toutefois, son impact sur les événements cardiovasculaires majeurs reste incertain.

**Conclusion:** L'apnée du sommeil constitue un élément important mais encore sous-estimé dans la prise en charge des maladies cardiovasculaires. L'intégration du dépistage et du traitement du SAOS dans les soins cardiovasculaires pourrait améliorer le pronostic des patients, bien que des recherches supplémentaires soient nécessaires pour préciser son effet sur les événements cardiovasculaires à long terme.

**Mots-clés anglais:** Sleep apnea; obstructive sleep apnea; cardiovascular disease; hypertension; CPAP

## VT8.5. CPAP FIX HAY AUTO: GIẢI PHÁP NÀO LÀ TỐI ƯU?

*ThS. Nguyễn Hữu Hoàng*
*Đại học Y Dược TPHCM*



**TÓM TẮT:**

***Đặt vấn đề (Background):*** Trong điều trị hội chứng ngưng thở tắc nghẽn khi ngủ (OSA), máy tạo áp lực dương liên tục đường thở (CPAP) cố định và CPAP tự điều chỉnh (APAP/autoCPAP) là hai lựa chọn chính. Việc xác định giải pháp tối ưu vẫn còn tranh cãi do sự khác biệt về hiệu quả, tuân thủ và chi phí.

***Mục tiêu (Objectives):*** So sánh hiệu quả kiểm soát triệu chứng, chỉ số ngưng thở - giảm thở (AHI), tuân thủ điều trị và tác động huyết động giữa fixed CPAP và APAP ở bệnh nhân OSA dựa trên các thử nghiệm ngẫu nhiên có đối chứng và hướng dẫn lâm sàng.

***Phương pháp (Methods):*** Tổng quan tài liệu từ các nghiên cứu RCT lớn (n > 800 bệnh nhân), phân tích gộp (meta-analysis) và khuyến cáo của AASM/ESR về sử dụng APAP. Tập trung vào kết quả chính: AHI tồn dư < 10/h, thời gian sử dụng máy ≥ 4 giờ/đêm, thang điểm Epworth (ESS) và huyết áp.

***Kết quả (Results):*** Fixed CPAP và APAP cho hiệu quả kiểm soát AHI và cải thiện ESS tương đương sau 3-24 tháng (khác biệt AHI: -1,2 ± 2,1 sự kiện/giờ; p > 0,05). APAP giảm áp lực trung bình 1,6 $cmH_2O$ và tăng nhẹ thời gian sử dụng (0,4 giờ/đêm), nhưng fixed CPAP cho tuân thủ "đạt chuẩn" cao hơn ở một số nhóm (OR 1,3; 95% CI 1,1-1,6). APAP ưu thế trong titration ngoại trú và bệnh nhân biến thiên áp lực; fixed CPAP phù hợp hơn với bệnh đồng mắc tim mạch.

***Kết luận (Conclusion):*** Không có giải pháp "tuyệt đối tối ưu"; lựa chọn cá thể hóa dựa trên đặc điểm bệnh nhân, khả năng tiếp cận PSG và ưu tiên tuân thủ. Kết hợp APAP titration + chuyển fixed CPAP dài hạn là chiến lược thực tiễn nhất cho thực hành lâm sàng Việt Nam.

***Từ khóa (Keywords):*** *APAP – Auto CPAP, CPAP fix, ngưng thở tắc nghẽn.*

## FIXED CPAP OR AUTO: WHICH SOLUTION IS OPTIMAL?

**ABSTRACT:**

***Background:*** In obstructive sleep apnea (OSA) treatment, fixed continuous positive airway pressure (CPAP) and auto-adjusting CPAP (APAP/autoCPAP) are the primary options. Determining the optimal solution remains controversial due to differences in efficacy, adherence, and cost.

***Objectives:*** To compare symptom control, apnea-hypopnea index (AHI), treatment adherence, and hemodynamic effects between fixed CPAP and APAP in OSA patients, based on large randomized controlled trials (RCTs) and clinical guidelines.

***Methods:*** Literature review of large RCTs (n > 800 patients), meta-analyses, and AASM/ESR recommendations on APAP use. Focus on primary outcomes: residual AHI < 10/h, machine usage ≥ 4 hours/night, Epworth Sleepiness Scale (ESS), and blood pressure.

***Results:*** Fixed CPAP and APAP provide equivalent AHI control and ESS improvement after 3-24 months (AHI difference: -1.2 ± 2.1 events/hour; p > 0.05). APAP reduces mean pressure by 1.6 $cmH_2O$ and slightly increases usage time (0.4 hours/night), but fixed CPAP shows higher "standard" adherence in some groups (OR 1.3; 95% CI 1.1-1.6). APAP excels in outpatient titration and pressure-variable patients; fixed CPAP suits those with cardiovascular comorbidities.

***Conclusion:*** No "absolutely optimal" solution exists; individualized selection based on patient characteristics, PSG access, and adherence priority. Combining APAP titration followed by fixed CPAP long-term is the most practical strategy for clinical practice in Vietnam.

***English Keywords (3–5 keywords):*** *APAP – Auto CPAP, CPAP fix, obstructive sleep apnea.*

## CPAP FIXE OU AUTO-CPAP : QUELLE EST LA SOLUTION OPTIMALE ?

**RÉSUMÉ:**

**Contexte:** Dans le traitement du syndrome d'apnée obstructive du sommeil (SAOS), la pression positive continue fixe (CPAP fixe) et la pression positive continue auto-ajustable (APAP/autoCPAP) constituent les principales options thérapeutiques. La détermination de la solution optimale reste controversée en raison des différences d'efficacité, d'adhésion thérapeutique et de coût.

**Objectifs:** Comparer le contrôle des symptômes, l'index d'apnées-hypopnées (IAH), l'adhésion au traitement et les effets hémodynamiques entre la CPAP fixe et l'APAP chez les patients atteints de SAOS, sur la base de grands essais contrôlés randomisés (ECR) et des recommandations cliniques.

**Méthodes:** Revue de la littérature portant sur de grands ECR (n > 800 patients), des méta-analyses et les recommandations de l'AASM/ESR concernant l'utilisation de l'APAP. Les principaux critères d'évaluation comprenaient : un IAH résiduel < 10/h, une utilisation de l'appareil ≥ 4 heures/nuit, l'échelle de somnolence d'Epworth (ESS) et la pression artérielle.

**Résultats:** La CPAP fixe et l'APAP assurent un contrôle équivalent de l'IAH et une amélioration similaire du score ESS après 3 à 24 mois (différence d'IAH: -1,2 ± 2,1 événements/heure ; p > 0,05). L'APAP réduit la pression moyenne de 1,6 $cmH_2O$ et augmente légèrement la durée d'utilisation (0,4 heure/nuit), tandis que la CPAP fixe montre une meilleure adhésion « standard » dans certains groupes (OR 1,3; IC à 95 %: 1,1–1,6). L'APAP est particulièrement performante pour la titration en ambulatoire et chez les patients présentant des besoins variables en pression; la CPAP fixe convient davantage aux patients ayant des comorbidités cardiovasculaires.

**Conclusion:** Il n'existe pas de solution « absolument optimale » ; le choix doit être individualisé en fonction des caractéristiques du patient, de l'accès à la polysomnographie (PSG) et de la priorité accordée à l'adhésion thérapeutique. L'association d'une phase de titration par APAP suivie d'un traitement prolongé par CPAP fixe représente la stratégie la plus pratique pour la pratique clinique au Vietnam.

**Mots-clés anglais:** APAP – Auto CPAP; CPAP fixe; syndrome d'apnée obstructive du sommeil.

## VT9.1. MONTELUKAST TRONG ĐIỀU TRỊ OSA Ở TRẺ EM

*TS. Trần Anh Tuấn*
*Bệnh viện Nhi Đồng 1*

**TÓM TẮT:**

OSA là bệnh lý thường gặp ở trẻ em (ảnh hưởng đến 14% dân số trẻ em, có thể đến 27% trẻ mắc phải). Các phương pháp điều trị tiêu chuẩn (nạo amidan/cắt VA, chỉnh hình hàm mặt, CPAP) có thể không đáp ứng nhu cầu điều trị, nhất là cas nhẹ - trung bình và có nhu cầu các phương pháp điều trị hỗ trợ, không xâm lấn). Leukotriene đóng vai trò quan trọng trong bệnh sinh OSA. Thuốc đối kháng thụ thể leukotriene (LTRA) cải thiện OSA nhờ làm giảm viêm ở đường hô hấp trên, bằng cách chặn con đường leukotriene vốn tham gia vào tín hiệu tăng sinh và viêm ở mô VA-amygdales của trẻ bị OSA.

Bài tổng quan này tóm tắt các bằng chứng về hiệu quả của montelukast – một LTRA sử dụng rộng rãi ở trẻ em trong điều trị OSA ở trẻ em.

Các nghiên cứu cho thấy MTK cải thiện rõ OSA (độ nặng và triệu chứng lâm sàng), trên đa ký giấc ngủ (giảm chỉ số ngưng thở tắc nghẽn), và giảm kích thước VA. Phân tích gộp từ các tổng quan hệ thống cho thấy MTK có tác dụng cải thiện trong ngắn hạn so với placebo cho OSA nhẹ–trung bình. LTRA còn có thể làm giảm nhu cầu cần phẫu thuật ở 1 số bệnh nhân do làm giảm hiện tượng viêm đường thở.

Các hướng dẫn điều trị hiện nay có khuyến cáo sử dụng MTK cho trẻ em có OSA nhẹ–vừa, đặc biệt khi đang cân nhắc điều trị bảo tồn hoặc khi phẫu thuật có rủi ro cao.

Vấn đề cần nghiên cứu thêm: chọn lọc đối tượng đáp ứng tốt, tối ưu hóa liều và thời gian điều trị, theo dõi dài hạn, so sánh với các liệu pháp khác.

***Từ khóa (Keywords):*** ngưng thở tắc nghẽn khi ngủ, trẻ em, montelukast

## MONTELUKAST IN THE TREATMENT OF PEDIATRIC OSA

**ABSTRACT:**

Obstructive sleep apnea (OSA) is a common condition in children, affecting approximately 1–4% of the pediatric population, with prevalence reported up to 27% in some at-risk groups. Standard treatment options—including adenotonsillectomy, orthodontic interventions, and continuous positive airway pressure (CPAP)—may not fully meet therapeutic needs, particularly in children with mild-to-moderate disease, highlighting the need for adjunctive, non-invasive therapies. Leukotrienes play an important role in the pathophysiology of OSA. Leukotriene receptor antagonists (LTRAs) improve OSA by reducing upper airway inflammation through blockade of leukotriene pathways, which are involved in inflammatory signaling and tissue proliferation within adenotonsillar tissues in affected children.

This review summarizes the evidence on the efficacy of montelukast—a widely used LTRA in pediatrics—for the treatment of pediatric OSA. Clinical studies have demonstrated that montelukast significantly improves OSA severity and clinical symptoms. These improvements are reflected in polysomnographic parameters (notably reductions in the obstructive apnea index) as well as reductions in adenoidal size. Meta-analyses from systematic reviews indicate that montelukast provides short-term benefits compared with placebo in children with mild-to-moderate OSA. In addition, LTRAs may reduce the need for surgical intervention in some patients by alleviating airway inflammation.

Current clinical guidelines recommend the use of montelukast in children with mild-to-moderate OSA, particularly when a conservative management approach is being considered or when surgery carries increased risk.

**Areas requiring further research** include identifying responders, optimizing dosing and treatment duration, assessing long-term outcomes, and comparing montelukast with other therapeutic modalities.

***English Keywords (3–5 keywords):*** *Obstructive Sleep Apnea, Children, Montelukast*

## LE MONTÉLUKAST DANS LE TRAITEMENT DU SAOS PÉDIATRIQUE

**RÉSUMÉ:**

Le syndrome d'apnée obstructive du sommeil (SAOS) est une affection fréquente chez l'enfant, touchant environ 1 à 4 % de la population pédiatrique, avec une prévalence pouvant atteindre 27 % dans certains groupes à risque. Les traitements standards — incluant l'adéno-amygdalectomie, les interventions orthodontiques et la pression positive continue (CPAP) — ne répondent pas toujours pleinement aux besoins thérapeutiques, en particulier chez les enfants présentant une forme légère à modérée, soulignant ainsi la nécessité de traitements adjuvants non invasifs. Les leucotriènes jouent un rôle important dans la physiopathologie du SAOS. Les antagonistes des récepteurs des leucotriènes (LTRA) améliorent le SAOS en réduisant l'inflammation des voies aériennes supérieures par le blocage des voies des leucotriènes, impliquées dans les mécanismes inflammatoires et la prolifération tissulaire au niveau des tissus adéno-amygdaliens chez les enfants atteints.

Cette revue résume les données concernant l'efficacité du montélukast — un LTRA largement utilisé en pédiatrie — dans le traitement du SAOS pédiatrique. Les études cliniques ont montré que le montélukast améliore significativement la sévérité du SAOS ainsi que les symptômes cliniques. Ces améliorations se traduisent par une amélioration des paramètres polysomnographiques (notamment une réduction de l'index des apnées obstructives) ainsi qu'une diminution de la taille des végétations adénoïdes. Les méta-analyses issues de revues systématiques indiquent que le montélukast apporte des bénéfices à court terme par rapport au placebo chez les enfants présentant un SAOS léger à modéré. De plus, les LTRA peuvent réduire le recours à la chirurgie chez certains patients en diminuant l'inflammation des voies aériennes.

Les recommandations cliniques actuelles préconisent l'utilisation du montélukast chez les enfants atteints d'un SAOS léger à modéré, notamment lorsqu'une approche conservatrice est envisagée ou lorsque la chirurgie comporte un risque accru.

Les domaines nécessitant des recherches supplémentaires incluent l'identification des patients répondeurs, l'optimisation des doses et de la durée du traitement, l'évaluation des résultats à long terme, ainsi que la comparaison du montélukast avec d'autres modalités thérapeutiques.

**Mots-clés anglais:** Obstructive Sleep Apnea; Children; Montelukast.

## VT9.2. ẢNH HƯỞNG CỦA NGƯNG THỞ TẮC NGHẼN KHI NGỦ ĐẾN CẤU TRÚC VÀ CHỨC NĂNG TIM Ở TRẺ EM: ĐÁNH GIÁ QUA SIÊU ÂM TIM

*ThS. Đoàn Thị Linh*
*Bộ Môn Nhi- Đại học Y Dược Hải Phòng*

**TÓM TẮT:**

***Mục tiêu*:** Tổng hợp và phân tích các nghiên cứu về ảnh hưởng của ngưng thở tắc nghẽn khi ngủ (obstructive sleep apnea, OSA) đến cấu trúc và chức năng tim ở trẻ em, tập trung vào các biến đổi được phát hiện bằng siêu âm tim.

***Phương pháp*:** Bài viết được thực hiện theo phương pháp tổng quan tài liệu, thông qua tìm kiếm và lựa chọn các công bố trên các tạp chí chuyên ngành tim mạch, hô hấp, y học giấc ngủ và nhi khoa.

***Kết quả:*** Các bằng chứng hiện có cho thấy OSA ở trẻ em có thể liên quan với tăng chỉ số khối cơ thất trái, biến đổi hình học thất trái, rối loạn chức năng tâm trương thất trái, suy giảm chức năng thất phải dưới lâm sàng và tăng áp lực tim phải hoặc tăng áp động mạch phổi ở một số nhóm nguy cơ cao. Các kỹ thuật siêu âm tim tiên tiến, đặc biệt là Doppler mô cơ tim, có độ nhạy cao hơn siêu âm tim quy ước trong phát hiện tổn thương cơ tim dưới lâm sàng. Một số bất thường tim mạch có xu hướng cải thiện sau cắt amidan và nạo V.A.

***Kết luận:*** OSA ở trẻ em có thể gây tái cấu trúc tim và rối loạn chức năng tim dưới lâm sàng. Siêu âm tim có giá trị trong phát hiện sớm tổn thương tim, lựa chọn nhóm nguy cơ cần được theo dõi chặt chẽ và đánh giá đáp ứng sau điều trị.

## IMPACT OF OBSTRUCTIVE SLEEP APNEA ON CARDIAC STRUCTURE AND FUNCTION IN CHILDREN: AN ECHOCARDIOGRAPHIC REVIEW

**ABSTRACT:**

***Objectives:*** To review and analyze studies on the effects of obstructive sleep apnea (OSA) on cardiac structure and function in children, with a focus on echocardiographic abnormalities.

***Methods:*** This study was conducted as a literature review based on publications from journals in cardiology, respiratory medicine, sleep medicine, and pediatrics.

***Results:*** Current evidence suggests that pediatric OSA may be associated with increased left ventricular mass index, altered left ventricular geometry, left ventricular diastolic dysfunction, subclinical right ventricular dysfunction, and elevated right heart pressure or pulmonary hypertension in certain high-risk groups. Advanced echocardiographic techniques, particularly tissue Doppler imaging, appear to be more sensitive than conventional echocardiography in detecting subclinical myocardial impairment. Some cardiovascular abnormalities may show improvement after adenotonsillectomy.

***Conclusions:*** OSA in children may lead to cardiac remodeling and cardiac dysfunction. Echocardiography plays an important role in the early detection of cardiac abnormalities, identification of high-risk children requiring closer follow-up, and assessment of treatment response.

***Keywords:*** OSA, echocardiography, cardiac structure, cardiac function.

# IMPACT DU SYNDROME D'APNÉE OBSTRUCTIVE DU SOMMEIL SUR LA STRUCTURE ET LA FONCTION CARDIAQUES CHEZ L'ENFANT: REVUE ÉCHOCARDIOGRAPHIQUE

**RÉSUMÉ:**

**Objectifs:** Revoir et analyser les études portant sur les effets du syndrome d'apnée obstructive du sommeil (SAOS) sur la structure et la fonction cardiaques chez l'enfant, avec un accent particulier sur les anomalies échocardiographiques.

**Méthodes:** Cette étude a été réalisée sous forme de revue de la littérature à partir de publications issues de revues de cardiologie, de pneumologie, de médecine du sommeil et de pédiatrie.

**Résultats:** Les données actuelles suggèrent que le SAOS pédiatrique peut être associé à une augmentation de l'index de masse ventriculaire gauche, à des modifications de la géométrie ventriculaire gauche, à une dysfonction diastolique du ventricule gauche, à une dysfonction infraclinique du ventricule droit, ainsi qu'à une élévation des pressions cardiaques droites ou à une hypertension pulmonaire dans certains groupes à haut risque. Les techniques échocardiographiques avancées, en particulier l'imagerie Doppler tissulaire, semblent plus sensibles que l'échocardiographie conventionnelle pour détecter une atteinte myocardique infraclinique. Certaines anomalies cardiovasculaires peuvent s'améliorer après une adéno-amygdalectomie.

**Conclusions:** Le SAOS chez l'enfant peut entraîner un remodelage cardiaque et des troubles de la fonction cardiaque. L'échocardiographie joue un rôle important dans la détection précoce des anomalies cardiaques, l'identification des enfants à haut risque nécessitant un suivi plus étroit, ainsi que dans l'évaluation de la réponse au traitement.

**Mots-clés:** SAOS, échocardiographie, structure cardiaque, fonction cardiaque.

## VT9.3. OSA TRÊN TRẺ RỐI LOẠN VẬN ĐỘNG DÂY THANH VAI TRÒ CỦA CPAP

*ThS. Hồ Thiên Hương*
*Khoa Hô Hấp – BV Nhi đồng 1*

**TÓM TẮT:**

**Đặt vấn đề:** Rối loạn vận động dây thanh (vocal cord motion disorder) là một nguyên nhân ít được nhận diện của tắc nghẽn đường thở trên ở trẻ em, đặc biệt trong khi ngủ. Nội soi gây ngủ (DISE) cho phép đánh giá động học đường thở trong điều kiện sinh lý gần với giấc ngủ tự nhiên. Tuy nhiên, vai trò của DISE trong phát hiện rối loạn vận động dây thanh và định hướng điều trị còn chưa được báo cáo rộng rãi.

**Mục tiêu:** Mô tả đặc điểm lâm sàng, hình ảnh DISE và đáp ứng điều trị CPAP ở trẻ em có rối loạn vận động dây thanh.

**Phương pháp:** Nghiên cứu mô tả loạt ca trên các bệnh nhi có triệu chứng tắc nghẽn đường thở khi ngủ, được thực hiện DISE tại một trung tâm hô hấp nhi khoa. Rối loạn vận động dây thanh được xác định khi quan sát thấy đóng bất thường dây thanh trong thì hít vào hoặc trong chu kỳ hô hấp. Các bệnh nhân được điều trị bằng CPAP và theo dõi đáp ứng lâm sàng.

**Kết quả:** Một số bệnh nhi được xác định có rối loạn vận động dây thanh trên DISE, với biểu hiện đóng nghịch thường dây thanh trong thì hít vào, góp phần gây tắc nghẽn đường thở trên. Sau khi điều trị bằng CPAP, đa số bệnh nhân cải thiện rõ rệt triệu chứng lâm sàng như ngáy, khó thở khi ngủ và giấc ngủ không yên. Một số trường hợp cho thấy cải thiện cả về mức độ tắc nghẽn trên DISE lặp lại (nếu có).

**Kết luận:** DISE là công cụ hữu ích trong phát hiện rối loạn vận động dây thanh ở trẻ em có nghi ngờ tắc nghẽn đường thở khi ngủ. CPAP có thể là một lựa chọn điều trị hiệu quả trong nhóm bệnh nhân này. Cần thêm các nghiên cứu với cỡ mẫu lớn hơn để xác định vai trò lâu dài của phương pháp này.

**Từ khóa:** Rối loạn vận động dây thanh; nội soi gây ngủ; DISE; CPAP; tắc nghẽn đường thở khi ngủ

## VOCAL CORD MOTION DISORDER IDENTIFIED BY DRUG-INDUCED SLEEP ENDOSCOPY (DISE) IN CHILDREN AND RESPONSE TO CPAP: A CASE SERIES

**ABSTRACT:**

**Background:** Vocal cord motion disorder is an under-recognized cause of upper airway obstruction in children, particularly during sleep. Drug-induced sleep endoscopy (DISE) enables dynamic assessment of airway collapse under sleep-like conditions. However, its role in identifying vocal cord motion abnormalities and guiding management remains limited in the literature.

**Objectives:** To describe the clinical characteristics, DISE findings, and response to CPAP therapy in children with vocal cord motion disorder.

**Methods:** We conducted a case series of pediatric patients presenting with symptoms of sleep-disordered breathing who underwent DISE at a tertiary pediatric respiratory center. Vocal cord motion disorder was defined as paradoxical vocal cord adduction during inspiration or abnormal motion contributing to airway obstruction. Patients were treated with CPAP and followed for clinical response.

**Results:** Several patients were identified with vocal cord motion disorder on DISE, characterized by paradoxical vocal cord closure during inspiration contributing to upper airway obstruction. Following CPAP therapy, most patients showed significant improvement in clinical symptoms, including snoring, labored breathing during sleep, and sleep quality. In selected cases, improvement in airway dynamics was also observed on follow-up assessment.

**Conclusion:** DISE is a valuable tool for identifying vocal cord motion disorder in children with suspected sleep-related airway obstruction. CPAP may be an effective therapeutic option in this population. Larger studies are needed to further validate these findings.

**English Keywords:** Vocal cord motion disorder; DISE; CPAP; pediatric sleep-disordered breathing; upper airway obstruction

## TROUBLE DU MOUVEMENT DES CORDES VOCALES IDENTIFIÉ PAR ENDOSCOPIE DU SOMMEIL INDUITE PAR MÉDICAMENTS (DISE) CHEZ L'ENFANT ET RÉPONSE À LA PPC: SÉRIE DE CAS

**RÉSUMÉ:**

Contexte: Le trouble du mouvement des cordes vocales est une cause sous-estimée d'obstruction des voies aériennes supérieures chez l'enfant, particulièrement pendant le sommeil. L'endoscopie du sommeil induite par médicaments (DISE) permet une évaluation dynamique du collapsus des voies aériennes dans des conditions similaires au sommeil. Cependant, son rôle dans l'identification des anomalies du mouvement des cordes vocales et dans l'orientation de la prise en charge reste peu décrit dans la littérature.

Objectifs: Décrire les caractéristiques cliniques, les résultats de la DISE et la réponse au traitement par PPC chez des enfants présentant un trouble du mouvement des cordes vocales.

Méthodes: Nous avons réalisé une série de cas de patients pédiatriques présentant des symptômes de troubles respiratoires du sommeil et ayant bénéficié d'une DISE dans un centre tertiaire de pneumologie pédiatrique. Le trouble du mouvement des cordes vocales était défini comme une adduction paradoxale des cordes vocales à l'inspiration ou un mouvement anormal contribuant à l'obstruction des voies aériennes. Les patients ont été traités par pression positive continue (PPC) et suivis afin d'évaluer la réponse clinique.

Résultats: Plusieurs patients présentaient un trouble du mouvement des cordes vocales identifié par DISE, caractérisé par une fermeture paradoxale des cordes vocales à l'inspiration contribuant à l'obstruction des voies aériennes supérieures. Après traitement par PPC, la majorité des patients ont montré une amélioration significative des symptômes cliniques, notamment le ronflement, les difficultés respiratoires pendant le sommeil et la qualité du sommeil. Dans certains cas sélectionnés, une amélioration de la dynamique des voies aériennes a également été observée lors du suivi.

Conclusion: La DISE constitue un outil précieux pour identifier les troubles du mouvement des cordes vocales chez les enfants présentant une suspicion d'obstruction des voies aériennes liée au sommeil. La PPC pourrait représenter une option thérapeutique efficace dans cette population. Des études de plus grande ampleur sont nécessaires pour confirmer ces résultats.

Mots-clés anglais: Vocal cord motion disorder; DISE; CPAP; troubles respiratoires du sommeil pédiatriques; obstruction des voies aériennes supérieures

## VT9.4. SỰ THAY ĐỔI RỐI LOẠN GIẤC NGỦ Ở TRẺ SAU ĐIỀU TRỊ RỐI LOẠN TĂNG ĐỘNG GIẢM CHÚ Ý

*ThS. Nguyễn Thị Phương Mai*
*Trường đại học Y Hà Nội; Bệnh viện đa khoa Xanh Pôn*

**TÓM TẮT:**

***Đặt vấn đề (Background):*** Rối loạn giấc ngủ là rối loạn đi kèm thường gặp ở trẻ rối loạn tăng động giảm chú ý (ADHD), có thể làm nặng thêm triệu chứng cốt lõi, cản trở điều trị và ảnh hưởng xấu đến chất lượng cuộc sống của trẻ và gia đình trẻ. Tuy nhiên, tại Việt Nam, dữ liệu về sự thay đổi rối loạn giấc ngủ sau điều trị ADHD còn hạn chế.

***Mục tiêu (Objectives):*** Đánh giá sự thay đổi rối loạn giấc ngủ ở trẻ sau điều trị rối loạn tăng động giảm chú ý

***Phương pháp (Methods):*** Nghiên cứu thuần tập tiến cứu trên 629 trẻ ADHD từ 6 – 12 tuổi, tại Bệnh viện Nhi Trung ương (01/10/2022 – 30/09/2024). Những trẻ này được điều trị ADHD và RLGN (nếu có) theo khuyến cáo của Viện Hàn lâm Nhi khoa Hoa Kỳ. Các RLGN được khảo sát bằng CSHQ, chẩn đoán và phân loại theo ICSD-3 trước, sau 1 tháng và 2 tháng điều trị.

***Kết quả (Results):*** Trước điều trị, 70% trẻ ADHD có ít nhất một RLGN, tỷ lệ này giảm còn 47,7% sau 1 tháng và 27,7% sau 2 tháng điều trị ($p < 0,001$). Các RLGN phổ biến ở trẻ ADHD như mất ngủ, hội chứng chân không yên, rối loạn cận giấc ngủ đều cải thiện rõ rệt. Điểm CSHQ giảm đồng thời với mức độ cải thiện triệu chứng ADHD.

***Kết luận (Conclusion):*** Điều trị ADHD và quản lý RLGN giúp cải thiện đáng kể triệu chứng lâm sàng. Do đó khảo sát và quản lý RLGN trong quá trình điều trị ADHD là cần thiết.

***Từ khóa (Keywords):*** ADHD, trẻ em, rối loạn giấc ngủ, CSHQ, điều trị**.**

## CHANGES IN SLEEP DISORDERS AFTER TREATMENT OF ATTENTION-DEFICIT/HYPERACTIVITY DISORDER IN CHILDREN

**ABSTRACT:**

***Background:*** Sleep disorders are common comorbid conditions in children with attention-deficit/hyperactivity disorder (ADHD). They may exacerbate core symptoms, interfere with treatment, and negatively impact the quality of life of both children and their families. However, in Vietnam, data on changes in sleep disorders following ADHD treatment remain limited.

***Objectives:*** To evaluate changes in sleep disorders in children after treatment of ADHD.

***Methods:*** A prospective cohort study was conducted on 629 children aged 6 – 12 years with ADHD at the National Children's Hospital (October 1, 2022 – September 30, 2024). These children received treatment for ADHD and sleep disorders (if present) according to the recommendations of the American Academy of Pediatrics. Sleep disorders were assessed using the Children's Sleep Habits Questionnaire (CSHQ) and diagnosed and classified according to ICSD-3 at baseline, after 1 month, and after 2 months of treatment.

***Results****:* Before treatment, 70% of children with ADHD had at least one sleep disorder; this proportion decreased to 47.7% after 1 month and 27.7% after 2 months of treatment ($p < 0.001$). Common sleep disorders in children with ADHD, including insomnia, restless legs syndrome, and parasomnias, showed significant improvement. CSHQ scores decreased in parallel with improvements in ADHD symptoms.

***Conclusion:*** Treatment of ADHD combined with the management of sleep disorders significantly improves clinical symptoms. Therefore, assessment and management of sleep disorders during ADHD treatment are essential.

***English Keywords (3–5 keywords):*** *ADHD, children, sleep disorders, CSHQ, treatment.*

# MODIFICATIONS DES TROUBLES DU SOMMEIL APRÈS LE TRAITEMENT DU TROUBLE DU DÉFICIT DE L'ATTENTION/HYPERACTIVITÉ CHEZ L'ENFANT

**RÉSUMÉ:**

**Contexte:** Les troubles du sommeil sont des comorbidités fréquentes chez les enfants atteints de trouble du déficit de l'attention/hyperactivité (TDAH). Ils peuvent aggraver les symptômes principaux, interférer avec le traitement et altérer la qualité de vie des enfants ainsi que de leurs familles. Cependant, au Vietnam, les données concernant l'évolution des troubles du sommeil après le traitement du TDAH restent limitées.

**Objectifs:** Évaluer les modifications des troubles du sommeil chez les enfants après le traitement du TDAH.

**Méthodes:** Une étude de cohorte prospective a été menée sur 629 enfants âgés de 6 à 12 ans atteints de TDAH à l'Hôpital National Pédiatrique (du 1er octobre 2022 au 30 septembre 2024). Ces enfants ont reçu un traitement du TDAH et des troubles du sommeil (le cas échéant) conformément aux recommandations de l'Académie Américaine de Pédiatrie. Les troubles du sommeil ont été évalués à l'aide du questionnaire Children's Sleep Habits Questionnaire (CSHQ) et diagnostiqués puis classifiés selon l'ICSD-3 au début de l'étude, après 1 mois et après 2 mois de traitement.

**Résultats:** Avant le traitement, 70 % des enfants atteints de TDAH présentaient au moins un trouble du sommeil; cette proportion a diminué à 47,7 % après 1 mois puis à 27,7 % après 2 mois de traitement ($p < 0,001$). Les troubles du sommeil fréquents chez les enfants atteints de TDAH, notamment l'insomnie, le syndrome des jambes sans repos et les parasomnies, se sont significativement améliorés. Les scores du CSHQ ont diminué parallèlement à l'amélioration des symptômes du TDAH.

**Conclusion:** Le traitement du TDAH associé à la prise en charge des troubles du sommeil améliore significativement les symptômes cliniques. Par conséquent, l'évaluation et la prise en charge des troubles du sommeil au cours du traitement du TDAH sont essentielles.

**Mots-clés anglais:** *ADHD, children, sleep disorders, CSHQ, treatment.*

## VT9.5. NGƯNG THỞ TẮC NGHẼN KHI NGỦ Ở TRẺ MUCOPOLYSACCHARIDOSIS: BÁO CÁO CA LÂM SÀNG

*ThS. Nguyễn Ngọc Bách, ThS. Hồ Thiên Hương*
*Bệnh viện Nhi đồng 1*

**TÓM TẮT:**

***Đặt vấn đề (Background):*** Mucopolysaccharidosis (MPS) là nhóm bệnh di truyền hiếm do thiếu hụt enzyme phân giải glycosaminoglycan (GAG), trong đó MPS type VI chiếm khoảng 5–10% các trường hợp. Lắng đọng GAG gây dày mô mềm, phì đại lưỡi, phì đại VA–amidan và biến dạng sọ mặt, dẫn đến hẹp đường thở đa tầng và ngưng thở tắc nghẽn khi ngủ (OSA) thường nặng, tiến triển. Dù có thể sống đến tuổi trưởng thành nhờ điều trị hiện đại, biến chứng hô hấp vẫn ảnh hưởng lớn đến tiên lượng.

***Mục tiêu (Objectives):*** Mô tả đặc điểm lâm sàng, đa ký giấc ngủ và đáp ứng điều trị ở một trẻ mắc MPS type VI có OSA nặng.

***Phương pháp (Methods):*** Báo cáo ca bệnh trẻ 4 tuổi, chẩn đoán xác định MPS type VI bằng xét nghiệm gen ARSB (đột biến đồng hợp tử). Đánh giá triệu chứng, thang điểm PSQ và đa ký giấc ngủ trước và sau điều trị.

***Kết quả (Results):*** Trẻ có tiền sử 2 năm ngáy to, ngưng thở khi ngủ kèm tím môi và tăng động, trên nền hen phế quản và viêm mũi dị ứng; đã nạo VA nhưng triệu chứng không cải thiện. Bệnh tiến triển nặng dần với nhiều đợt nhập viện vì viêm phổi và cơn hen. Thang điểm PSQ đạt 15/21, gợi ý nguy cơ cao OSA. Đa ký giấc ngủ ghi nhận OSA rất nặng với AHI 43,9 lần/giờ, chủ yếu là các cơn giảm thở; chỉ số giảm bão hòa oxy (ODI) 54,8 lần/giờ và $SpO_2$ thấp nhất 51%, cho thấy tình trạng giảm oxy máu nặng về đêm. Trẻ được chỉ định sớm thở áp lực dương liên tục qua mũi (NCPAP) tại nhà, giúp cải thiện rõ rệt triệu chứng lâm sàng, không còn các cơn tím và giảm AHI còn 8,2 lần/giờ.

***Kết luận (Conclusion):*** OSA ở trẻ MPS VI thường nặng do bất thường giải phẫu đa tầng và có thể tồn tại hoặc tiến triển dù đã can thiệp đường thở trên. Ca bệnh này nhấn mạnh tầm quan trọng của việc đánh giá giấc ngủ sớm ở trẻ MPS, ngay cả sau phẫu thuật tai mũi họng, do tắc nghẽn đa tầng thường vẫn tồn tại. NCPAP sớm là chiến lược hiệu quả, giúp cải thiện hô hấp và có thể góp phần cải thiện tiên lượng lâu dài.

***Từ khóa (Keywords):*** MPS type VI; ngưng thở tắc nghẽn khi ngủ; CPAP; đa ký giấc ngủ; nhi khoa.

# SEVERE OBSTRUCTIVE SLEEP APNEA IN MUCOPOLYSACCHARIDOSIS TYPE VI: A CASE REPORT

**ABSTRACT:**

***Background:*** Mucopolysaccharidosis (MPS) is a group of rare lysosomal storage disorders caused by impaired degradation of glycosaminoglycans (GAGs). MPS type VI accounts for approximately 5–10% of MPS cases. Progressive GAG deposition leads to soft tissue thickening, macroglossia, adenotonsillar hypertrophy, craniofacial abnormalities, and multilevel upper airway obstruction, predisposing to severe and progressive obstructive sleep apnea (OSA). Despite improved survival with modern therapies, respiratory complications remain a major determinaxnt of prognosis.

***Objectives:*** To describe the clinical presentation, polysomnographic findings, and treatment response in a child with MPS type VI and severe OSA.

***Methods:*** We report a 4-year-old child with genetically confirmed MPS type VI (homozygous missense mutation in the ARSB gene). Clinical features, Pediatric Sleep Questionnaire (PSQ), and polysomnography were assessed before and after intervention. ***Results:*** The patient had a 2-year history of loud snoring, witnessed apneas with cyanosis, and hyperactivity, in the context of asthma and allergic rhinitis. Despite prior adenoidectomy, symptoms did not improve and progressively worsened, with multiple hospitalizations for pneumonia and asthma exacerbations. The Pediatric Sleep Questionnaire score was 15/21, indicating a high risk of OSA. Polysomnography demonstrated very severe OSA with an apnea–hypopnea index (AHI) of 43.9 events/hour, predominantly hypopneas; an oxygen desaturation index (ODI) of 54.8 events/hour; and a nadir $SpO_2$ of 51%, indicating severe nocturnal hypoxemia. Early initiation of home nasal continuous positive airway pressure (NCPAP) therapy resulted in marked clinical improvement, with resolution of cyanotic episodes and a reduction in AHI to 8.2 events/hour, indicating a good therapeutic response.

***Conclusion:*** OSA in MPS type VI is often severe and progressive due to characteristic multilevel airway abnormalities and may persist despite prior upper airway surgery. This case highlights the importance of early sleep evaluation in children with MPS, even after upper airway surgery, as multilevel airway obstruction frequently persists. Early initiation of CPAP is an effective strategy that may improve respiratory outcomes and potentially long-term prognosis.

***English Keywords (3–5 keywords):*** mucopolysaccharidosis type VI; obstructive sleep apnea; CPAP; polysomnography; pediatrics.

## APNÉE OBSTRUCTIVE DU SOMMEIL SÉVÈRE DANS LA MUCOPOLYSACCHARIDOSE DE TYPE VI : À PROPOS D'UN CAS

**RÉSUMÉ:**

**Contexte:** Les mucopolysaccharidoses (MPS) constituent un groupe de maladies rares de surcharge lysosomale causées par une dégradation altérée des glycosaminoglycanes (GAG). La MPS de type VI représente environ 5 à 10 % des cas de MPS. L'accumulation progressive de GAG entraîne un épaississement des tissus mous, une macroglossie, une hypertrophie adéno-amygdalienne, des anomalies craniofaciales et une obstruction multiniveaux des voies aériennes supérieures, prédisposant à une apnée obstructive du sommeil (AOS) sévère et progressive. Malgré l'amélioration de la survie grâce aux traitements modernes, les complications respiratoires demeurent un déterminant majeur du pronostic.

**Objectifs:** Décrire la présentation clinique, les résultats polysomnographiques et la réponse thérapeutique chez un enfant atteint de MPS de type VI associée à une AOS sévère.

**Méthodes:** Nous rapportons le cas d'un enfant de 4 ans atteint d'une MPS de type VI confirmée génétiquement (mutation faux-sens homozygote du gène ARSB). Les caractéristiques cliniques, le Pediatric Sleep Questionnaire (PSQ) et la polysomnographie ont été évalués avant et après l'intervention thérapeutique.

**Résultats:** Le patient présentait depuis 2 ans des ronflements importants, des apnées observées avec cyanose et une hyperactivité, dans un contexte d'asthme et de rhinite allergique. Malgré une adénoïdectomie antérieure, les symptômes ne se sont pas améliorés et se sont progressivement aggravés, avec plusieurs hospitalisations pour pneumonie et exacerbations d'asthme. Le score au Pediatric Sleep Questionnaire était de 15/21, indiquant un risque élevé d'AOS. La polysomnographie a montré une AOS très sévère avec un index d'apnées-hypopnées (IAH) de 43,9 événements/heure, dominé par les hypopnées ; un index de désaturation en oxygène (ODI) de 54,8 événements/heure ; et une saturation minimale en oxygène ($SpO_2$) de 51 %, indiquant une hypoxémie nocturne sévère. L'instauration précoce d'une ventilation en pression positive continue nasale à domicile (NCPAP) a entraîné une nette amélioration clinique, avec disparition des épisodes de cyanose et diminution de l'IAH à 8,2 événements/heure, traduisant une bonne réponse thérapeutique.

**Conclusion:** L'AOS dans la MPS de type VI est souvent sévère et progressive en raison des anomalies caractéristiques multiniveaux des voies aériennes et peut persister malgré une chirurgie antérieure des voies aériennes supérieures. Ce cas souligne l'importance d'une évaluation précoce du sommeil chez les enfants atteints de MPS, même après chirurgie des voies aériennes supérieures, car l'obstruction multiniveaux persiste fréquemment. L'instauration précoce de la PPC constitue une stratégie efficace susceptible d'améliorer les résultats respiratoires et potentiellement le pronostic à long terme.

**Mots-clés anglais:** mucopolysaccharidosis type VI; obstructive sleep apnea; CPAP; polysomnography; pediatrics.

# VT9.6. RỐI LOẠN GIẤC NGỦ LIÊN QUAN ĐỘNG KINH Ở TRẺ EM

*ThS. Bùi Hiếu Anh*
*Trường Đại học Y khoa Phạm Ngọc Thạch*



**TÓM TẮT:**

***Đặt vấn đề:*** Động kinh và giấc ngủ có mối liên hệ hai chiều phức tạp nhưng thường bị bỏ sót trong thực hành nhi khoa. Trẻ mắc động kinh dễ bị rối loạn cấu trúc giấc ngủ, trong khi thiếu ngủ lại làm giảm ngưỡng co giật.

***Mục tiêu:*** Tổng quan các rối loạn giấc ngủ liên quan động kinh ở trẻ em dưới góc nhìn sinh lý thần kinh và lâm sàng.

***Phương pháp:*** Tổng hợp bằng chứng hiện có, kết hợp phân tích cơ chế sinh học thần kinh và các yếu tố lâm sàng, bao gồm vai trò của các chất dẫn truyền thần kinh, cấu trúc giấc ngủ và ảnh hưởng của thuốc chống động kinh.

***Kết quả:*** Động kinh gây rối loạn giấc ngủ thông qua tăng hoạt tính hưng phấn (tăng glutamate, giảm GABA), phân mảnh giấc ngủ do vi thức giấc và rối loạn nhịp sinh học liên quan melatonin. Giấc ngủ NREM, đặc biệt N3, với tính đồng bộ cao, thuận lợi cho phóng điện động kinh, trong khi REM có vai trò bảo vệ nhờ tính mất đồng bộ. Ngược lại, thiếu ngủ làm tăng kích thích và thúc đẩy cơn động kinh. Trẻ động kinh thường giảm REM, giảm ngủ sâu, tăng thức giấc ban đêm, dẫn đến buồn ngủ ban ngày và suy giảm nhận thức. Thuốc chống động kinh có ảnh hưởng khác nhau lên giấc ngủ, trong đó thuốc thế hệ mới thường thuận lợi hơn.

***Kết luận:*** Rối loạn giấc ngủ là vấn đề phổ biến ở trẻ động kinh. Điều trị cần hướng đến kiểm soát cơn đồng thời bảo tồn cấu trúc giấc ngủ. Tích hợp đánh giá giấc ngủ vào chăm sóc thường quy có thể cải thiện chất lượng sống.

***Từ khóa:*** Động kinh, rối loạn giấc ngủ, cấu trúc giấc ngủ, mất ngủ

## SLEEP DISTURBANCES IN CHILDREN WITH EPILEPSY

**ABSTRACT:**

***Background:*** Epilepsy and sleep share a complex bidirectional relationship that is often overlooked in pediatric practice. Children with epilepsy commonly experience disrupted sleep architecture, while sleep deprivation lowers seizure threshold.

***Objectives:*** To provide an overview of sleep disturbances associated with epilepsy in children from neurophysiological and clinical perspectives.

***Methods:*** This report synthesizes current evidence and integrates neurobiological mechanisms with clinical factors, including the role of neurotransmitters, sleep architecture, and the effects of antiseizure medications.

***Results:*** Epilepsy disrupts sleep through increased cortical excitability (elevated glutamate and reduced GABA), sleep fragmentation due to micro-arousals, and circadian rhythm disturbances related to melatonin dysregulation. NREM sleep, particularly slow-wave sleep (N3), with its high synchrony, facilitates epileptiform discharges, whereas REM sleep has a protective desynchronizing effect. Conversely, sleep deprivation increases cortical excitability and promotes seizure occurrence. Children with epilepsy often exhibit reduced REM sleep, decreased slow-wave sleep, and increased nocturnal awakenings, leading to daytime sleepiness and cognitive impairment. Antiseizure medications have heterogeneous effects on sleep, with newer agents generally showing more favorable profiles.

***Conclusion:*** Sleep disturbances are common in children with epilepsy. Management should target both seizure control and preservation of sleep architecture. Integrating sleep assessment into routine care may improve quality of life.

***English Keywords (3–5 keywords):*** Epilepsy; Sleep disturbances; Sleep architecture; Sleep deprivation

## TROUBLES DU SOMMEIL CHEZ LES ENFANTS ATTEINTS D'ÉPILEPSIE

**RÉSUMÉ:**

**Contexte:** L'épilepsie et le sommeil entretiennent une relation bidirectionnelle complexe, souvent négligée en pratique pédiatrique. Les enfants atteints d'épilepsie présentent fréquemment une altération de l'architecture du sommeil, tandis que la privation de sommeil abaisse le seuil épileptogène.

**Objectifs:** Fournir une vue d'ensemble des troubles du sommeil associés à l'épilepsie chez l'enfant, sous les angles neurophysiologique et clinique.

**Méthodes:** Ce rapport synthétise les données actuelles et intègre les mécanismes neurobiologiques aux facteurs cliniques, notamment le rôle des neurotransmetteurs, l'architecture du sommeil et les effets des médicaments antiépileptiques.

**Résultats:** L'épilepsie perturbe le sommeil par une augmentation de l'excitabilité corticale (augmentation du glutamate et diminution du GABA), une fragmentation du sommeil liée aux micro-éveils et des troubles du rythme circadien associés à une dysrégulation de la mélatonine. Le sommeil NREM, en particulier le sommeil lent profond (N3), caractérisé par une forte synchronisation, favorise les décharges épileptiformes, tandis que le sommeil paradoxal (REM) exerce un effet protecteur désynchronisant. Inversement, la privation de sommeil augmente l'excitabilité corticale et favorise la survenue des crises. Les enfants atteints d'épilepsie présentent souvent une réduction du sommeil paradoxal, une diminution du sommeil lent profond et une augmentation des éveils nocturnes, entraînant une somnolence diurne et une altération cognitive. Les médicaments antiépileptiques ont des effets hétérogènes sur le sommeil, les molécules les plus récentes présentant généralement des profils plus favorables.

**Conclusion:** Les troubles du sommeil sont fréquents chez les enfants atteints d'épilepsie. La prise en charge doit viser à la fois le contrôle des crises et la préservation de l'architecture du sommeil. L'intégration de l'évaluation du sommeil dans les soins de routine pourrait améliorer la qualité de vie.

**Mots-clés anglais**: Epilepsy; Sleep disturbances; Sleep architecture; Sleep deprivation

# PT1.1. CHẤT LƯỢNG GIẤC NGỦ VÀ MỘT SỐ YẾU TỐ LIÊN QUAN Ở SINH VIÊN ĐIỀU DƯỠNG ĐA KHOA TRƯỜNG ĐẠI HỌC Y KHOA PHẠM NGỌC THẠCH

*TS. Lê Thị Mỹ Ly*
*Trường Đại học Y khoa Phạm Ngọc Thạch*

## TÓM TẮT

**Đặt vấn đề (Background):** Các nghiên cứu cho thấy tỷ lệ sinh viên y khoa có chất lượng giấc ngủ kém dao động từ 64,2% đến 75,8% trên thế giới [1], và tại Việt Nam là 59,1% ở Đại học Y Dược TP.HCM [2] và 49,1% ở Đại học Y Dược Huế [3]. Tình trạng này ảnh hưởng đến sức khỏe, kết quả học tập và làm tăng nguy cơ các vấn đề tâm thần. Do đó, nghiên cứu được thực hiện nhằm đánh giá chất lượng giấc ngủ và mối liên quan với kết quả học tập của sinh viên Điều dưỡng Trường Đại học Y khoa Phạm Ngọc Thạch, từ đó đề xuất giải pháp cải thiện.

**Mục tiêu (Objectives):** Khảo sát chất lượng giấc ngủ và một số yếu tố liên quan đến giấc ngủ ở sinh viên Điều dưỡng đa khoa trường Đại học Y Khoa Phạm Ngọc Thạch.

**Phương pháp (Methods):** Nghiên cứu mô tả cắt ngang trên 127 SV CNĐD Đa khoa chính quy năm 1 khoá 2024, 142 SV năm 2 khoá 2023, 107 SV năm 3 khoá 2022 và 45 SV năm 4 khoá 2021 trường ĐH YK PNT năm 2024.

**Kết quả (Results):** Kết quả cho thấy sinh viên CNĐD Đa khoa chính quy chịu nhiều áp lực, chủ yếu từ kỳ thi (77,7%), kết quả học tập (76,0%), kỳ vọng gia đình (46,6%) và cạnh tranh với bạn bè (26,4%); đồng thời 34,2% có sử dụng chất kích thích trước khi ngủ. Về sức khỏe tâm lý, 48,2% sinh viên có biểu hiện trầm cảm (chủ yếu nhẹ–trung bình), 74,3% có biểu hiện lo âu (nhiều trường hợp trung bình đến rất nặng) và 49,6% có biểu hiện căng thẳng (hơn một nửa ở mức trung bình–nặng). Đáng chú ý, 47,5% sinh viên có chất lượng giấc ngủ kém. Những kết quả này cho thấy áp lực học tập, yếu tố tâm lý và thói quen sinh hoạt có ảnh hưởng đáng kể đến sức khỏe tinh thần và chất lượng giấc ngủ của sinh viên.

**Kết luận (Conclusion):** Chất lượng giấc ngủ kém ở sinh viên CNDD đa khoa chính quy là một vấn đề đáng quan tâm. Các yếu tố liên quan bao gồm năm học, sử dụng chất kích thích trước khi ngủ, áp lực học tập, mối quan hệ xã hội và tình trạng tâm lý (trầm cảm, lo âu, căng thẳng), cho thấy cần có các can thiệp toàn diện nhằm cải thiện sức khỏe giấc ngủ và tinh thần cho sinh viên.

**Từ khóa (Keywords):** Chất lượng giấc ngủ, yếu tố liên quan, sinh viên CNĐD Đa khoa, Trường Đại học Y Khoa Phạm Ngọc Thạch.

# SLEEP QUALITY AND ASSOCIATED FACTORS AMONG NURSING STUDENTS AT PHAM NGOC THACH UNIVERSITY OF MEDICINE

## ABSTRACT

***Background:*** Studies have shown that the prevalence of poor sleep quality among medical students ranges from 64.2% to 75.8% globally [1], while in Vietnam it is reported at 59.1% at the University of Medicine and Pharmacy at Ho Chi Minh City [2] and 49.1% at Hue University of Medicine and Pharmacy [3]. Poor sleep quality not only affects physical health but also impairs academic performance and increases the risk of mental health problems. Therefore, this study was conducted to assess sleep quality and its association with academic performance among nursing students at Pham Ngoc Thach University of Medicine, thereby proposing appropriate interventions for improvement.

***Objectives:*** To assess sleep quality and its associated factors among nursing Students at Pham Ngoc Thach University of Medicine.

***Methods:*** A cross-sectional descriptive study was conducted among 127 first-year full-time nursing Students (cohort 2024), 142 second-year students (cohort 2023), 107 third-year students (cohort 2022), and 45 fourth-year students (cohort 2021) at Pham Ngoc Thach University of Medicine in 2024.

***Results:*** The results indicated that full-time nursing Students experienced considerable pressure, primarily from examinations (77.7%), academic performance (76.0%), family expectations (46.6%), and peer competition (26.4%); additionally, 34.2% reported using stimulants before sleep. Regarding mental health, 48.2% of students exhibited depressive symptoms (mainly mild to moderate), 74.3% showed symptoms of anxiety (with many cases ranging from moderate to very severe), and 49.6% reported stress (with more than half at moderate to severe levels). Notably, 47.5% of students reported poor sleep quality. These findings suggest that academic pressure, psychological factors, and lifestyle habits have a significant impact on students' mental health and sleep quality.

***Conclusion:*** Poor sleep quality among full-time nursing students is a matter of concern. Associated factors include academic year, use of stimulants before bedtime, academic pressure, social relationships, and psychological conditions (depression, anxiety, and stress), highlighting the need for comprehensive interventions to improve sleep and mental health.

***English Keywords (3–5 keywords):*** Sleep quality, associated factors, Nursing Students, Pham Ngoc Thach University of Medicine.

# QUALITÉ DU SOMMEIL ET FACTEURS ASSOCIÉS CHEZ LES ÉTUDIANTS EN SOINS INFIRMIERS À L'UNIVERSITÉ DE MÉDECINE PHAM NGOC THACH

**RÉSUMÉ:**

**Contexte:** Des études ont montré que la prévalence d'une mauvaise qualité du sommeil chez les étudiants en médecine varie de 64,2 % à 75,8 % dans le monde [1], tandis qu'au Vietnam, elle est rapportée à 59,1 % à l'Université de Médecine et de Pharmacie de Hô Chi Minh-Ville [2] et à 49,1 % à l'Université de Médecine et de Pharmacie de Huê [3]. Une mauvaise qualité du sommeil n'affecte pas seulement la santé physique, mais altère également les performances académiques et augmente le risque de troubles de la santé mentale. Par conséquent, cette étude a été menée afin d'évaluer la qualité du sommeil et son association avec les performances académiques chez les étudiants en soins infirmiers de l'Université de Médecine Pham Ngoc Thach, dans le but de proposer des interventions appropriées pour son amélioration.

**Objectifs:** Évaluer la qualité du sommeil et les facteurs qui y sont associés chez les étudiants en soins infirmiers de l'Université de Médecine Pham Ngoc Thach.

**Méthodes:** Une étude descriptive transversale a été réalisée auprès de 127 étudiants infirmiers de première année en formation initiale (promotion 2024), 142 étudiants de deuxième année (promotion 2023), 107 étudiants de troisième année (promotion 2022) et 45 étudiants de quatrième année (promotion 2021) à l'Université de Médecine Pham Ngoc Thach en 2024.

**Résultats:** Les résultats ont montré que les étudiants infirmiers en formation initiale subissaient une pression importante, principalement liée aux examens (77,7 %), aux résultats académiques (76,0 %), aux attentes familiales (46,6 %) et à la compétition entre pairs (26,4 %); de plus, 34,2 % ont déclaré utiliser des stimulants avant le sommeil. Concernant la santé mentale, 48,2 % des étudiants présentaient des symptômes dépressifs (principalement légers à modérés), 74,3 % manifestaient des symptômes d'anxiété (avec de nombreux cas allant de modérés à très sévères), et 49,6 % rapportaient un état de stress (dont plus de la moitié à des niveaux modérés à sévères). Notamment, 47,5 % des étudiants ont signalé une mauvaise qualité du sommeil. Ces résultats suggèrent que la pression académique, les facteurs psychologiques et les habitudes de vie ont un impact significatif sur la santé mentale et la qualité du sommeil des étudiants.

**Conclusion:** La mauvaise qualité du sommeil chez les étudiants infirmiers en formation initiale constitue un sujet préoccupant. Les facteurs associés incluent l'année d'étude, l'utilisation de stimulants avant le coucher, la pression académique, les relations sociales et les conditions psychologiques (dépression, anxiété et stress), soulignant la nécessité d'interventions globales afin d'améliorer le sommeil et la santé mentale.

**Mots-clés:** qualité du sommeil, facteurs associés, étudiants en soins infirmiers, Université de Médecine Pham Ngoc Thach.

## PT1.2. CHẤT LƯỢNG CUỘC SỐNG CỦA NGƯỜI BỆNH CÓ HỘI CHỨNG NGỪNG THỞ KHI NGỦ.

*ĐD. Phan Thị Hoài*
*Bệnh viện Tai Mũi Họng Trung Ương*

**TÓM TẮT**

**Đặt vấn đề (Background):** Ngưng thở khi ngủ (Obstructive Sleep Apnea –OSA) là một rối loạn giấc ngủ phổ biến, đặc trưng bởi sự tắc nghẽn một phần hoặc toàn bộ đường thở trên, dẫn đến giảm lưu lượng khí, thức giấc và giảm nồng độ oxy trong máu. Ở bệnh nhân ngưng thở khi ngủ, chất lượng cuộc sống liên quan đến sức khỏe thường bị suy giảm do các triệu chứng của bệnh như buồn ngủ ban ngày, mệt mỏi, khó tập trung và các biến chứng đi kèm.

**Mục tiêu (Objectives):** Tổng quan về chất lượng cuộc sống của người bệnh có chứng ngưng thở khi ngủ.

**Phương pháp (Methods):** Tổng quan luận điểm.

**Kết quả (Results):** Trong 402 bài viết có liên quan, 6 bài phù hợp với tiêu chuẩn lựa chọn được đưa vào nghiên cứu, trong đó có 3 nghiên cứu thử nghiệm lâm sàng có đối chứng. Các nghiên cứu này được thực hiện ở nhiều quốc gia khác nhau, đều cho thấy việc đánh giá chất lượng cuộc sống ở người bệnh có chứng ngưng thở khi ngủ là phù hợp.

**Kết luận (Conclusion):** Tổng quan các nghiên cứu đều cho thấy việc đánh giá chất lượng cuộc sống ở người bệnh có chứng ngưng thở khi ngủ là phù hợp. Các kết quả nghiên cứu nhấn mạnh tầm quan trọng của việc điều trị và quản lý hiệu quả chứng ngưng thở khi ngủ để cải thiện chất lượng cuộc sống của người bệnh.

**Từ khóa (Keywords):** Chất lượng cuộc sống, ngưng thở khi ngủ, hội chứng ngưng thở khi ngủ.

## A SCOPING REVIEW OF THE THESIS: QUALITY OF LIFE IN PATIENTS WITH SLEEP APNEA

**ABSTRACT:**

**Background:** Obstructive Sleep Apnea (OSA) is a common sleep disorder characterized by partial or complete obstruction of the upper airway, leading to reduced airflow, repeated awakenings, and decreased blood oxygen levels. In patients with sleep apnea, health-related quality of life is often impaired due to symptoms such as excessive daytime sleepiness, fatigue, difficulty concentrating, and associated complications.

**Objectives: Overview of the quality of life in patients with sleep apnea.**

**Methods:** A scoping review.

**Results:** Of the 402 relevant articles, 6 articles that met the selection criteria were included in the study, including 3 controlled clinical trials. These studies were conducted in many different countries, all showed that the assessment of quality of life in patients with sleep apnea is appropriate.

**Conclusion:** The overview of the studies showed that the assessment of quality of life in patients with sleep apnea is appropriate. The results of the study emphasize the importance of effective treatment and management of sleep apnea to improve the patient's quality of life.

**English Keywords (3–5 keywords):** Quality of life, Obstructive Sleep Apnea, sleep apnea syndrome.

# REVUE DE PORTÉE DE LA THÈSE: QUALITÉ DE VIE CHEZ LES PATIENTS ATTEINTS D'APNÉE DU SOMMEIL

**RÉSUMÉ:**

**Contexte:** Le syndrome d'apnée obstructive du sommeil (SAOS) est un trouble fréquent du sommeil caractérisé par une obstruction partielle ou complète des voies aériennes supérieures, entraînant une diminution du flux aérien, des réveils répétés et une baisse du taux d'oxygène sanguin. Chez les patients atteints d'apnée du sommeil, la qualité de vie liée à la santé est souvent altérée en raison de symptômes tels que la somnolence diurne excessive, la fatigue, les difficultés de concentration et les complications associées.

**Objectifs:** Donner une vue d'ensemble de la qualité de vie chez les patients atteints d'apnée du sommeil.

**Méthodes:** Revue de portée (scoping review).

**Résultats:** Parmi les 402 articles pertinents, 6 articles répondant aux critères de sélection ont été inclus dans l'étude, dont 3 essais cliniques contrôlés. Ces études ont été menées dans différents pays et ont toutes montré que l'évaluation de la qualité de vie chez les patients atteints d'apnée du sommeil est pertinente.

**Conclusion:** La synthèse des études a montré que l'évaluation de la qualité de vie chez les patients atteints d'apnée du sommeil est appropriée. Les résultats de cette étude soulignent l'importance d'un traitement et d'une prise en charge efficaces de l'apnée du sommeil afin d'améliorer la qualité de vie des patients.

**Mots-clés:** qualité de vie, syndrome d'apnée obstructive du sommeil, syndrome d'apnée du sommeil.

# COMPARISON OF RELIABILITY AND ACCURACY BETWEEN FRENZ, T3S, AND THE GOLD STANDARD NOX A1 IN SLEEP EVALUATION AT THE VIETNAM SLEEP MEDICINE RESEARCH CENTER

*Nguyễn Tuấn Anh[1, 2], Nguyễn Duy Thái[1, 3], Nguyễn Văn Tới[1, 2], Tăng Thị Thảo Trâm[1, 2], Dương Quý Sỹ[1,2,4*]*

*[1] Vietnam National Center of Sleep Medicine Research, VSSM, Dalat city, Vietnam*

*[2] Lam Dong Medical College, Dalat city, Vietnam*

*[3] Sleeplab, General Clinic of the National Institute for Control of Vaccines and Biologicals, Hanoi, Vietnam*

*[4] Immuno-Allergology Division, Penn State Medical College, PA, USA*

** Correspondence: Pr. Sy Duong-Quy, MD, PhD, FCCP*

*Email: sduongquy.jfvp@gmail.com*

## ABSTRACT

**Introduction:** Accurate sleep monitoring is essential for diagnosing sleep disorders and guiding treatment. **Objective:** To compare the reliability, correlation, and measurement error of two new devices-T3S (third-generation sleep polygraph) and FRENZ wearable ring-with the NOX A1, the current gold standard in sleep quality assessment. **Methods:** A prospective cross-sectional study was conducted on 35 participants (aged 18–73; 20 males, 15 females) indicated for polysomnography at the Vietnam Society of Sleep Medicine Training Center from January to June 2024. Each participant underwent simultaneous monitoring with NOX A1, T3S, and FRENZ over two consecutive nights. Evaluated parameters included total sleep time (TST), sleep efficiency (SE), sleep stages (N1, N2, N3, REM), number of awakenings, sleep latency, internal consistency (Cronbach's alpha), intraclass correlation coefficient (ICC), and measurement error (Bland-Altman analysis). Statistical analyses were performed using SPSS 26.0 with a significance level of $p < 0.05$. **Results:** NOX A1 showed the highest internal consistency ($\alpha = 0.92$), excellent night-to-night correlation (ICC = 0.95), and lowest measurement error (1.0 minute). T3S and FRENZ demonstrated good reliability ($\alpha = 0.88$ and 0.85), but only moderate correlation with NOX A1 (ICC = 0.78 and 0.75, respectively). Mean error between NOX A1 and T3S was 4.5 minutes (LoA: -12.1 to 21.1), and with FRENZ was 4.8 minutes (LoA: -13.0 to 22.6). NOX A1 outperformed both devices in detecting N3 (95.2%) and REM (94.0%) stages, compared to T3S (89.5% and 92.0%) and FRENZ (85.3% and 88.7%). NOX A1 also reported higher average sleep efficiency (92.4%) than T3S (90.2%) and FRENZ (87.6%) ($p < 0.01$). **Conclusion:** NOX A1 remains the most accurate and reliable option for in-lab sleep diagnostics. While T3S and FRENZ offer convenience for home-based monitoring, improvements in accuracy and agreement with standard measures are needed.

***Keywords:*** Polysomnography, NOX A1, T3S, FRENZ, reliability, gold standard, sleep quality

## PT1.3. TỶ LỆ MẤT NGỦ VÀ MỐI LIÊN QUAN VỚI SỨC KHỎE TINH THẦN CỦA SINH VIÊN TẠI ĐẠI HỌC PHENIKAA

*Lê Thanh Thảo, Lê Quỳnh Trang*
*Khoa Điều dưỡng, Trường Y – Dược, Đại học Phenikaa*

**TÓM TẮT:**

Giấc ngủ đóng vai trò nền tảng đối với sức khỏe và khả năng học tập của sinh viên, tuy nhiên sự gia tăng áp lực học tập cùng các vấn đề tâm lý đang khiến tình trạng mất ngủ trở nên phổ biến. Nghiên cứu này được thực hiện nhằm xác định mối liên quan giữa chất lượng giấc ngủ và các chỉ số sức khỏe tinh thần (căng thẳng, lo âu, trầm cảm) của sinh viên tại Đại học Phenikaa thông qua thiết kế nghiên cứu mô tả cắt ngang. Công cụ đánh giá bao gồm thang đo Insomnia Severity Index phiên bản tiếng Việt (ISI) và Thang đo DASS-21. Các mối tương quan được phân tích bằng hệ số Pearson ($r$) với mức ý nghĩa $p < 0,05$.

Kết quả cho thấy 37,7% sinh viên gặp tình trạng mất ngủ ở các mức độ khác nhau. Phân tích tương quan ghi nhận mối liên quan thuận, có ý nghĩa thống kê ($p < 0,001$) giữa mức độ mất ngủ và sự suy giảm sức khỏe tâm thần. Cụ thể, mất ngủ có tương quan trung bình với căng thẳng ($r = 0,586$), lo âu ($r = 0,530$) và trầm cảm ($r = 0,504$). Đặc biệt, ghi nhận sự gắn kết nội tại rất chặt chẽ giữa các yếu tố tâm lý, điển hình là giữa căng thẳng và lo âu ($r = 0,909$).

Tỷ lệ mất ngủ trong sinh viên ở mức cao và liên quan mật thiết đến các rối loạn tâm lý. Kết quả này nhấn mạnh nhu cầu cấp thiết về các chương trình can thiệp và hỗ trợ sức khỏe giấc ngủ nhằm cải thiện sức khỏe tâm thần tổng thể cho sinh viên trong môi trường đại học.

***Từ khóa*** *(Keywords): Mất ngủ, sức khỏe tinh thần, ISI, DASS 21, sinh viên, Đại học Phenikaa.*

## PREVALENCE OF INSOMNIA AND ITS ASSOCIATION WITH MENTAL HEALTH AMONG STUDENTS AT PHENIKAA UNIVERSITY

**ABSTRACT**:

Sleep plays a fundamental role in the health and academic performance of university students; however, increasing academic pressure and psychological issues have made insomnia a prevalent concern. This study was conducted to determine the relationship between sleep quality and mental health indicators (stress, anxiety, and depression) among students at Phenikaa University using a cross-sectional descriptive research design. A cross-sectional descriptive study was conducted using the Insomnia Severity Index (ISI) and the Depression, Anxiety, and Stress Scale (DASS-21). Statistical associations were evaluated using Pearson's correlation coefficients ($r$) with a significance threshold of $p < 0.05$.

The findings revealed that 37.7% of students experienced varying degrees of insomnia. A strong positive correlation ($p < 0.001$) was identified between insomnia severity and mental health decline. Specifically, insomnia showed moderate correlations with stress ($r = 0.586$), anxiety ($r = 0.530$), and depression ($r = 0.504$). Notably, an extremely robust internal association was observed between psychological factors, particularly stress and anxiety ($r = 0.909$).

Insomnia is highly prevalent among students and is intrinsically linked to psychological distress. These results highlight the critical need for integrating sleep hygiene education and mental health support systems within academic institutions to promote student well-being.

***Keywords:*** *Insomnia, mental health, ISI, DASS 21, students, Phenikaa University*

# PRÉVALENCE DE L'INSOMNIE ET SON ASSOCIATION AVEC LA SANTÉ MENTALE CHEZ LES ÉTUDIANTS DE L'UNIVERSITÉ PHENIKAA

**RÉSUMÉ:**

Le sommeil joue un rôle fondamental dans la santé et les performances académiques des étudiants universitaires ; cependant, l'augmentation de la pression académique et des problèmes psychologiques a fait de l'insomnie une préoccupation fréquente. Cette étude a été menée afin de déterminer la relation entre la qualité du sommeil et les indicateurs de santé mentale (stress, anxiété et dépression) chez les étudiants de l'Université Phenikaa à l'aide d'un modèle de recherche descriptive transversale. Une étude descriptive transversale a été réalisée en utilisant l'Indice de Sévérité de l'Insomnie (ISI) et l'échelle de Dépression, d'Anxiété et de Stress (DASS-21). Les associations statistiques ont été évaluées à l'aide des coefficients de corrélation de Pearson (r), avec un seuil de signification fixé à $p < 0,05$.

Les résultats ont montré que 37,7 % des étudiants présentaient différents degrés d'insomnie. Une forte corrélation positive ($p < 0,001$) a été identifiée entre la sévérité de l'insomnie et la détérioration de la santé mentale. Plus précisément, l'insomnie présentait des corrélations modérées avec le stress ($r = 0,586$), l'anxiété ($r = 0,530$) et la dépression ($r = 0,504$). Il convient de noter qu'une association interne extrêmement forte a été observée entre les facteurs psychologiques, en particulier entre le stress et l'anxiété ($r = 0,909$).

L'insomnie est très fréquente chez les étudiants et est intrinsèquement liée à la détresse psychologique. Ces résultats soulignent la nécessité cruciale d'intégrer l'éducation à l'hygiène du sommeil et des systèmes de soutien en santé mentale au sein des établissements académiques afin de promouvoir le bien-être des étudiants.

**Mots-clés:** insomnie, santé mentale, ISI, DASS-21, étudiants, Université Phenikaa.

## PT1.4. RỐI LOẠN GIẤC NGỦ Ở BỆNH NHÂN COPD KIỂU HÌNH NHIỀU ĐỢT CẤP

*ThS. Nguyễn Thị Ý Nhi*
*Trường Đại học Y – Dược, Đại học Huế*

**TÓM TẮT:**

***Đặt vấn đề (Background):*** Hơn ba phần tư bệnh nhân COPD báo cáo các triệu chứng khó chịu về đêm gây ảnh hưởng giấc ngủ. Khiếu nại giấc ngủ gia tăng với bệnh nặng hơn hoặc trong đợt cấp COPD. Điều này tác động đáng kể đến chất lượng cuộc sống của người bệnh và gia tăng có ý nghĩa các nguy cơ mất bù hô hấp cấp tính. Tuy nhiên do hô hấp là vấn đề nổi trội nên cả bệnh nhân và bác sỹ lâm sàng thường bỏ qua hoặc không quan tâm đúng mức.

***Mục tiêu (Objectives):*** *1. Xác định tần suất và đặc điểm rối loạn giấc ngủ ở bệnh nhân COPD kiểu hình nhiều đợt cấp.*

*2. Đánh giá mối liên quan giữa rối loạn giấc ngủ với các đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng chính của đợt cấp COPD.*

***Phương pháp (Methods):*** Nghiên cứu mô tả cắt ngang không ngẫu nhiên cho 225 đối tượng bệnh nhân COPD giai đoạn ổn định thuộc kiểu hình nhiều đợt cấp đang được quản lý tại Bệnh viện Trường Đại học Y - Dược Huế.

***Kết quả (Results):*** Tỷ lệ OSA trên bệnh nhân COPD kiểu hình nhiều đợt cấp là 47,11% và nếu bệnh nhân COPD có tăng CO2 cố định thì tỷ lệ này có thể lên đến 78,22%. Bệnh nhân OVS có sự giảm bão hòa oxy máu ban đêm rõ rệt so với bệnh nhân COPD không mắc OSA hoặc chỉ mắc OSA đơn độc, làm tăng nguy cơ gây suy hô hấp có tăng CO2 và tăng áp động mạch phổi ngay cả khi tắc nghẽn phế quản ở mức độ nhẹ đến trung bình.

***Kết luận (Conclusion):***OSA là bối cảnh phổ biến ở bệnh nhân COPD, làm gia tăng gánh nặng bệnh lý, kinh tế. Do đó cần được tầm soát và quản lý nghiêm túc.

*Từ khóa (Keywords): OSA, COPD, đợt cấp, rối loạn giấc ngủ*

## SLEEP DISORDERS IN PATIENTS WITH MULTIPLE-EXERCISE PHENOTYPE OF COPD

**ABSTRACT:**

***Background:*** More than three-quarters of COPD patients report bothersome nighttime symptoms that affect sleep. Sleep complaints increase with worsening disease or during COPD exacerbations. This significantly impacts patients' quality of life and substantially increases the risk of acute respiratory decompensation. However, because respiratory issues are prominent, both patients and clinicians often overlook or under-address them.

***Objectives:*** *1. Determine the frequency and characteristics of sleep disorders in patients with COPD exhibiting a multi-exacerbation pattern.*

*2. Evaluate the relationship between sleep disorders and key clinical and paraclinical features of COPD exacerbations.*

***Methods:*** This is a non-randomized cross-sectional descriptive study of 225 patients with multi-exacerbation phenotype of COPD who are being managed at HUMP hospital.

***Results:*** The prevalence of OSA in COPD patients with a multi-exacerbation phenotype is 47.11%, and if COPD patients have fixed hypercapnia, this rate can reach 78.22%. OVS patients exhibit a marked decrease in nocturnal oxygen saturation compared to COPD patients without OSA or with OSA alone, increasing the risk of respiratory failure with hypercapnia and pulmonary hypertension even with mild to moderate bronchial-obstruction.

***Conclusion:*** OSA is a common condition in COPD patients, increasing both the pathological and economic burden. Therefore, it needs to be seriously screened and managed.

***English Keywords (3–5 keywords):*** *OSA, COPD, exacerbation, sleep disorders*

## TROUBLES DU SOMMEIL CHEZ LES PATIENTS PRÉSENTANT UN PHÉNOTYPE DE BPCO À EXACERBATIONS FRÉQUENTES

**RÉSUMÉ:**

**Contexte:** Plus des trois quarts des patients atteints de bronchopneumopathie chronique obstructive (BPCO) rapportent des symptômes nocturnes gênants affectant leur sommeil. Les plaintes liées au sommeil augmentent avec l'aggravation de la maladie ou lors des exacerbations de la BPCO. Cela a un impact significatif sur la qualité de vie des patients et augmente considérablement le risque de décompensation respiratoire aiguë. Cependant, en raison de la prédominance des problèmes respiratoires, ces troubles sont souvent négligés ou insuffisamment pris en charge par les patients et les cliniciens.

**Objectifs:**

1. *Déterminer la fréquence et les caractéristiques des troubles du sommeil chez les patients atteints de BPCO présentant un phénotype à exacerbations fréquentes.*
2. *Évaluer la relation entre les troubles du sommeil et les principales caractéristiques cliniques et paracliniques des exacerbations de la BPCO.*

**Méthodes:** Il s'agit d'une étude descriptive transversale non randomisée menée auprès de 225 patients présentant un phénotype de BPCO à exacerbations fréquentes et suivis à l'hôpital HUMP.

**Résultats:** La prévalence du syndrome d'apnée obstructive du sommeil (SAOS) chez les patients atteints de BPCO avec un phénotype à exacerbations fréquentes est de 47,11 %, et ce taux peut atteindre 78,22 % chez les patients atteints de BPCO présentant une hypercapnie fixe. Les patients atteints du syndrome overlap (OVS) présentent une diminution marquée de la saturation nocturne en oxygène par rapport aux patients atteints de BPCO sans SAOS ou avec un SAOS isolé, augmentant ainsi le risque d'insuffisance respiratoire avec hypercapnie et d'hypertension pulmonaire, même en présence d'une obstruction bronchique légère à modérée.

**Conclusion:** Le SAOS est une affection fréquente chez les patients atteints de BPCO, augmentant à la fois la charge pathologique et économique. Par conséquent, il est nécessaire de le dépister et de le prendre en charge sérieusement.

**Mots-clés**: SAOS, BPCO, exacerbation, troubles du sommeil.

## PT1.5. CHẤT LƯỢNG GIẤC NGỦ Ở NGƯỜI BỆNH PHẪU THUẬT NHÃN KHOA VÀ VAI TRÒ CAN THIỆP CỦA ĐIỀU DƯỠNG CHU PHẪU

*ThS. Lê Trung Hiếu.*
*Khoa Gây mê hồi sức– Bệnh viện Mắt Thành phố Hồ Chí Minh*

**TÓM TẮT:**

Giấc ngủ đóng vai trò quan trọng trong phục hồi sau phẫu thuật và điều hòa thần kinh. Tuy nhiên, rối loạn giấc ngủ là tình trạng thường gặp nhưng chưa được quan tâm đầy đủ ở bệnh nhân phẫu thuật nhãn khoa. Mặc dù các phẫu thuật mắt ít xâm lấn, nhiều yếu tố chu phẫu như đau, stress/lo âu, sử dụng corticosteroid, môi trường bệnh viện và tín hiệu ánh sáng võng mạc có thể làm rối loạn cấu trúc giấc ngủ và nhịp sinh học.

Mục tiêu của bài tổng quan này là phân tích cơ chế bệnh sinh của rối loạn giấc ngủ sau phẫu thuật mắt và đánh giá vai trò của can thiệp điều dưỡng chu phẫu trong cải thiện chất lượng giấc ngủ. Phương pháp nghiên cứu dựa trên tổng quan các yếu tố liên quan đến cấu trúc giấc ngủ (NREM/REM), cơ chế điều hòa (Process S và Process C), cùng các yếu tố ảnh hưởng như đau, stress, thuốc, môi trường và ánh sáng võng mạc.

Kết quả cho thấy rối loạn giấc ngủ sau phẫu thuật mắt là hậu quả của tương tác đa yếu tố ảnh hưởng đến cả cơ chế nội môi và nhịp sinh học. Đau và stress kích hoạt hệ giao cảm và trục HPA, làm tăng trạng thái kích thích và giảm giấc ngủ sâu. Corticosteroid gây rối loạn tiết melatonin, trong khi môi trường bệnh viện gây phân mảnh giấc ngủ. Ngoài ra, rối loạn tín hiệu ánh sáng võng mạc thông qua ipRGCs ảnh hưởng đến đồng bộ hóa chu trình thức - ngủ.

Can thiệp điều dưỡng chu phẫu, bao gồm kiểm soát đau, hỗ trợ tâm lý, tối ưu môi trường, điều chỉnh ánh sáng và giáo dục người bệnh, có vai trò quan trọng trong cải thiện giấc ngủ. Rối loạn giấc ngủ sau phẫu thuật mắt là tình trạng đa cơ chế và can thiệp điều dưỡng là yếu tố then chốt giúp nâng cao hồi phục và kết quả điều trị.

**Từ khóa**

Rối loạn giấc ngủ; Phẫu thuật nhãn khoa; Nhịp sinh học; Melatonin; Võng mạc; Điều dưỡng.

## SLEEP DISTURBANCES AFTER OPHTHALMIC SURGERY: THE IMPACT OF PERIOPERATIVE NURSING CARE

**ABSTRACT:**

Sleep plays a critical role in postoperative recovery and neurophysiological regulation. However, sleep disturbances are common yet often under-recognized in patients undergoing ophthalmic surgery. Although most ophthalmic procedures are minimally invasive, multiple perioperative factors, including pain, stress/anxiety, corticosteroid use, hospital environment, and retinal light signaling, can disrupt sleep architecture and circadian rhythm.

This review aims to analyze the pathophysiological mechanisms of sleep disturbances following eye surgery and to evaluate the role of perioperative nursing interventions in improving sleep quality. The methodology is based on a narrative review of sleep architecture (NREM/REM), sleep regulation mechanisms (Process S and Process C), and contributing factors such as pain, stress, medications, environmental influences, and retinal light pathways.

The findings indicate that postoperative sleep disturbances result from multifactorial interactions affecting both homeostatic and circadian processes. Pain and stress activate the sympathetic nervous system and the hypothalamic–pituitary–adrenal (HPA) axis, leading to hyperarousal and reduced deep sleep. Corticosteroids disrupt melatonin secretion, while the

hospital environment contributes to sleep fragmentation. Additionally, impaired retinal light signaling via intrinsically photosensitive retinal ganglion cells (ipRGCs) affects circadian synchronization of the sleep - wake cycle.

Perioperative nursing interventions - including pain management, psychological support, environmental optimization, light regulation, and patient education play a crucial role in improving sleep quality. Sleep disturbances following ophthalmic surgery are multifactorial, and nursing interventions are key to enhancing recovery and clinical outcomes.

**Keywords**

Sleep disturbances; Ophthalmic surgery; Circadian rhythm; Melatonin; Retina; Nursing care

## TROUBLES DU SOMMEIL APRÈS UNE CHIRURGIE OPHTALMOLOGIQUE: IMPACT DES SOINS INFIRMIERS PÉRIOPÉRATOIRES

**RÉSUMÉ:**

Le sommeil joue un rôle essentiel dans la récupération postopératoire et la régulation neurophysiologique. Cependant, les troubles du sommeil sont fréquents mais souvent sous-estimés chez les patients subissant une chirurgie ophtalmologique. Bien que la plupart des interventions ophtalmologiques soient peu invasives, de multiples facteurs périopératoires, notamment la douleur, le stress/l'anxiété, l'utilisation de corticostéroïdes, l'environnement hospitalier et la signalisation lumineuse rétinienne, peuvent perturber l'architecture du sommeil et le rythme circadien.

Cette revue vise à analyser les mécanismes physiopathologiques des troubles du sommeil après une chirurgie oculaire et à évaluer le rôle des interventions infirmières périopératoires dans l'amélioration de la qualité du sommeil. La méthodologie repose sur une revue narrative portant sur l'architecture du sommeil (NREM/REM), les mécanismes de régulation du sommeil (Processus S et Processus C) ainsi que les facteurs contributifs tels que la douleur, le stress, les médicaments, les influences environnementales et les voies lumineuses rétiniennes.

Les résultats indiquent que les troubles du sommeil postopératoires résultent d'interactions multifactorielles affectant à la fois les processus homéostatiques et circadiens. La douleur et le stress activent le système nerveux sympathique et l'axe hypothalamo-hypophyso-surrénalien (HHS), entraînant un état d'hyperéveil et une diminution du sommeil profond. Les corticostéroïdes perturbent la sécrétion de mélatonine, tandis que l'environnement hospitalier contribue à la fragmentation du sommeil. De plus, l'altération de la signalisation lumineuse rétinienne via les cellules ganglionnaires rétiniennes intrinsèquement photosensibles (ipRGCs) affecte la synchronisation circadienne du cycle veille-sommeil.

Les interventions infirmières périopératoires — incluant la prise en charge de la douleur, le soutien psychologique, l'optimisation de l'environnement, la régulation de la lumière et l'éducation des patients — jouent un rôle crucial dans l'amélioration de la qualité du sommeil. Les troubles du sommeil après une chirurgie ophtalmologique sont multifactoriels, et les interventions infirmières sont essentielles pour améliorer la récupération et les résultats cliniques.

**Mots-clés:** troubles du sommeil; chirurgie ophtalmologique; rythme circadien; mélatonine; rétine; soins infirmiers.

## PT1.6. RỐI LOẠN GIẤC NGỦ Ở NGƯỜI BỆNH SUY TIM PHÂN SUẤT TỐNG MÁU GIẢM ĐIỀU TRỊ TẠI BỆNH VIỆN ĐẠI HỌC Y DƯỢC THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH, NĂM 2025.

*ThS. Ngô Thị Ngọc Hân*
*Bệnh viện Đại học Y Dược Thành phố Hồ Chí Minh*

**TÓM TẮT:**

**Đặt vấn đề:** Rối loạn giấc ngủ và suy tim có mối liên hệ hai chiều phức tạp, tác động qua lại lẫn nhau và góp phần làm trầm trọng thêm diễn tiến lâm sàng của cả hai tình trạng. Việc sàng lọc chủ động và điều trị có mục tiêu đối với các rối loạn giấc ngủ là điều cần thiết để giảm tỷ lệ mắc bệnh và tử vong liên quan đến suy tim.

**Mục tiêu:** Xác định tỷ lệ và một số yếu tố liên quan đến rối loạn giấc ngủ ở người bệnh suy tim phân suất tống máu giảm điều trị tại Bệnh viện Đại học Y Dược TP. Hồ Chí Minh, năm 2025.

**Phương pháp:** Nghiên cứu mô tả cắt ngang trên 264 người bệnh suy tim phân suất tống máu giảm (EF ≤ 40%) điều trị tại Phòng khám Suy tim, Khoa Khám bệnh, Bệnh viện Đại học Y Dược TP. Hồ Chí Minh từ 01/2025 đến 06/2025; sử dụng bộ câu hỏi Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI) phiên bản Tiếng Việt, phân tích số liệu bằng SPSS 26, phép kiểm Chi bình phương.

**Kết quả:** Trong số 264 người bệnh suy tim phân suất tống máu giảm tham gia nghiên cứu, tỷ lệ rối loạn giấc ngủ theo thang đo PSQI là 73,48%. Các triệu chứng của suy tim gây mất ngủ thường gặp nhất là khó thở, thức dậy để đi tiểu và cảm giác đau. Một số mối liên quan giữa rối loạn giấc ngủ với nhóm tuổi (p = 0,003), tình trạng hôn nhân (p = 0,042), công việc (p = 0,001), tăng huyết áp (p = 0,049) và suy thận mạn (p = 0,036).

**Kết luận:** Rối loạn giấc ngủ rất phổ biến ở người bệnh suy tim phân suất tống máu giảm và có liên quan đến các yếu tố nhân khẩu học, lâm sàng, nhấn mạnh sự cần thiết phải sàng lọc giấc ngủ thường quy trong chăm sóc.

**Từ khóa:** Rối loạn giấc ngủ; Suy tim phân suất tống máu giảm; PSQI; Điều dưỡng.

## PREVALENCE OF SLEEP DISORDERS AMONG PATIENTS WITH HEART FAILURE WITH REDUCED EJECTION FRACTION TREATED AT THE UNIVERSITY MEDICAL CENTER, HO CHI MINH CITY IN 2025.

**ABSTRACT:**

**Background**: Sleep disorders and heart failure share a complex bidirectional relationship, exerting mutual effects on one another and contributing to the worsening clinical course of both conditions. Proactive screening and targeted management of sleep disorders are essential to reduce the morbidity and mortality associated with heart failure.

**Objective**: To determine the prevalence and associated factors of sleep disorders among patients with heart failure with reduced ejection fraction (HFrEF) treated at the University Medical Center Ho Chi Minh City in 2025.

**Methods:** A descriptive cross-sectional study was conducted on 264 patients with HFrEF (EF ≤ 40%) treated at the Heart Failure Outpatient Clinic, Department of General Medicine,

University Medical Center, Ho Chi Minh City, from January to June 2025. The Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI) was used to assess sleep disorders. Data were analyzed using SPSS version 26 with Chi-square test.

**Results:** Among 264 patients with HFrEF, the prevalence of sleep disorders based on the PSQI was 73.48%. The most common heart failure - related symptoms that contribute to insomnia are dyspnea, nocturia and sensations of pain. Significant associations were found between sleep disorders and age group (p = 0.003), marital status (p = 0.042), occupation (p = 0.001), hypertension (p = 0.049), and chronic kidney disease (p = 0.036).

**Conclusion:** Sleep disorders are highly prevalent in patients with HFrEF and are associated with demographic and clinical factors, highlighting the need for routine sleep assessment in care.

**Keywords:** Sleep disorders; Heart failure with reduced ejection fraction; PSQI; Nursing.

## PRÉVALENCE DES TROUBLES DU SOMMEIL CHEZ LES PATIENTS ATTEINTS D'INSUFFISANCE CARDIAQUE À FRACTION D'ÉJECTION RÉDUITE TRAITÉS AU CENTRE MÉDICAL UNIVERSITAIRE DE HÔ CHI MINH-VILLE EN 2025

**RÉSUMÉ:**

**Contexte:** Les troubles du sommeil et l'insuffisance cardiaque entretiennent une relation bidirectionnelle complexe, exerçant des effets mutuels l'un sur l'autre et contribuant à l'aggravation de l'évolution clinique des deux affections. Le dépistage proactif et la prise en charge ciblée des troubles du sommeil sont essentiels afin de réduire la morbidité et la mortalité associées à l'insuffisance cardiaque.

**Objectif:** Déterminer la prévalence et les facteurs associés aux troubles du sommeil chez les patients atteints d'insuffisance cardiaque à fraction d'éjection réduite (ICFER) traités au Centre Médical Universitaire de Hô Chi Minh-Ville en 2025.

**Méthodes:** Une étude descriptive transversale a été menée auprès de 264 patients atteints d'ICFER (FE ≤ 40 %) suivis à la consultation externe d'insuffisance cardiaque, Département de Médecine Générale, Centre Médical Universitaire de Hô Chi Minh-Ville, de janvier à juin 2025. L'Indice de Qualité du Sommeil de Pittsburgh (PSQI) a été utilisé pour évaluer les troubles du sommeil. Les données ont été analysées à l'aide du logiciel SPSS version 26 avec le test du Chi carré.

**Résultats:** Parmi les 264 patients atteints d'ICFER, la prévalence des troubles du sommeil selon le PSQI était de 73,48 %. Les symptômes liés à l'insuffisance cardiaque contribuant le plus fréquemment à l'insomnie étaient la dyspnée, la nycturie et les sensations douloureuses. Des associations significatives ont été observées entre les troubles du sommeil et le groupe d'âge (p = 0,003), le statut matrimonial (p = 0,042), la profession (p = 0,001), l'hypertension artérielle (p = 0,049) et la maladie rénale chronique (p = 0,036).

**Conclusion:** Les troubles du sommeil sont très fréquents chez les patients atteints d'ICFER et sont associés à des facteurs démographiques et cliniques, soulignant la nécessité d'une évaluation systématique du sommeil dans la prise en charge des patients.

**Mots-clés:** troubles du sommeil; insuffisance cardiaque à fraction d'éjection réduite; PSQI; soins infirmiers.

# PT1.7. CÁC YẾU TỐ TÂM LÝ – XÃ HỘI LIÊN QUAN ĐẾN CHẤT LƯỢNG GIẤC NGỦ Ở NGƯỜI CAO TUỔI: TỔNG QUAN HỆ THỐNG

*ThS. Trần Thị Hồng Gấm[1], PGS.TS. Đỗ Thị Hà[1], TS. ĐD. Huỳnh Thị Phượng[2]*
*[1]Trường Đại học Y Khoa Phạm Ngọc Thạch*
*[2]Viện Nghiên cứu và Đào tạo Y Dược An Sinh*

**TÓM TẮT:**

***Đặt vấn đề:*** Rối loạn giấc ngủ có tỷ lệ phổ biến cao ở người cao tuổi và là một thách thức đáng kể đối với sức khỏe cộng đồng. Mặc dù các bằng chứng mới nổi cho thấy các yếu tố tâm lý – xã hội đóng vai trò then chốt đối với sức khỏe giấc ngủ ở người cao tuổi, các phát hiện hiện có vẫn còn rời rạc, đặc biệt là đối với nhóm dân số sống trong cộng đồng. ***Mục tiêu:*** Tổng quan hệ thống này nhằm tổng hợp các bằng chứng hiện có về các yếu tố tâm lý – xã hội liên quan đến chất lượng giấc ngủ và tình trạng rối loạn giấc ngủ ở người cao tuổi sống trong cộng đồng.

***Phương pháp:*** Một tìm kiếm tài liệu có hệ thống đã được thực hiện trên các cơ sở dữ liệu PubMed, Cochrane Library và Google Scholar đối với các nghiên cứu được công bố trong khoảng thời gian từ tháng 1 năm 2015 đến tháng 12 năm 2025. Tổng quan này bao gồm các nghiên cứu quan sát xem xét mối liên quan giữa các yếu tố tâm lý – xã hội và các kết cục về giấc ngủ (bao gồm chất lượng giấc ngủ, rối loạn giấc ngủ hoặc mất ngủ) ở người trưởng thành sống trong cộng đồng từ 60 tuổi trở lên. Các kết cục về giấc ngủ bao gồm chất lượng giấc ngủ, rối loạn giấc ngủ hoặc mất ngủ, được đánh giá bằng các công cụ đã được chuẩn hóa và kiểm định, hoặc thông qua các thang đo tự báo cáo tiêu chuẩn. Việc lựa chọn nghiên cứu tuân theo hướng dẫn PRISMA, và phương pháp tổng hợp tường thuật theo chủ đề đã được sử dụng để tích hợp các kết quả nghiên cứu.

***Kết quả:*** Mười tám nghiên cứu quan sát dựa vào cộng đồng đã được xác định, với cỡ mẫu dao động từ 109 đến 95.045 người tham gia. Trầm cảm và lo âu là những yếu tố tâm lý – xã hội được nghiên cứu thường xuyên nhất và nhất quán có liên quan đến việc suy giảm chất lượng giấc ngủ cũng như gia tăng các rối loạn giấc ngủ. Các tình trạng liên quan đến stress, bao gồm rối loạn stress sau sang chấn, cũng cho thấy mối tương quan mạnh với các kết cục giấc ngủ bất lợi. Bên cạnh đó, một số nghiên cứu chỉ ra rằng tình trạng cô đơn và cô lập xã hội có liên quan độc lập với mức độ rối loạn giấc ngủ cao hơn, và mối liên quan này vẫn giữ ý nghĩa thống kê ngay cả sau khi đã hiệu chỉnh theo các triệu chứng trầm cảm và các bệnh lý đi kèm về thể chất.

***Kết luận:*** Tổng quan hệ thống này nhấn mạnh rằng nhiều yếu tố tâm lý – xã hội có liên quan có ý nghĩa đến sức khỏe giấc ngủ ở người cao tuổi sống trong cộng đồng. Các can thiệp có mục tiêu nhằm cải thiện sức khỏe tâm thần, tăng cường kết nối xã hội và nâng cao khả năng thích ứng tâm lý là những chiến lược thiết yếu để tối ưu hóa các kết cục về giấc ngủ và nâng cao chất lượng cuộc sống tổng thể của dân số đang già hóa.

***Từ khóa:*** Người cao tuổi; Chất lượng giấc ngủ; Mất ngủ; Rối loạn giấc ngủ; Yếu tố tâm lý – xã hội; Trầm cảm; Lo âu; Cô đơn; Hỗ trợ xã hội.

# PSYCHOSOCIAL FACTORS ASSOCIATED WITH SLEEP QUALITY IN OLDER ADULTS: A SYSTEMATIC REVIEW

***Background:*** Sleep disturbances are highly prevalent among older adults and represent a significant public health challenge. While emerging evidence suggests that psychosocial determinants are pivotal to sleep health in later life, existing findings remain fragmented, particularly regarding community-dwelling populations.

***Objectives:*** This systematic review aimed to synthesize current evidence on psychosocial factors associated with sleep quality and sleep disturbances among community-dwelling older adults.

***Methods:*** A systematic literature search was performed across PubMed, Cochrane Library, and Google Scholar for studies published between January 2015 and December 2025. This review included observational studies examining the associations between psychosocial factors and sleep outcomes (sleep quality, sleep disturbance, or insomnia) among community-dwelling adults aged 60 years and older. Sleep outcomes comprised sleep quality, sleep disturbance, or insomnia assessed using validated instruments or standardized self-report measures. Study selection adhered to the PRISMA guidelines, and a narrative thematic synthesis was employed to integrate the findings.

***Results:*** Eighteen community-based observational studies were identified, with sample sizes ranging from 109 to 95,045 participants. Depression and anxiety were the most frequently investigated psychosocial factors and were consistently associated with diminished sleep quality and increased sleep disturbances. Stress-related conditions, including post-traumatic stress disorder, also demonstrated strong correlations with adverse sleep outcomes. Furthermore, several studies indicated that loneliness and social isolation were independently associated with greater sleep disturbance, maintaining significance even after adjusting for depressive symptoms and physical comorbidities.

***Conclusion****:* This systematic review highlights that a multifaceted range of psychosocial factors is significantly associated with sleep health in community-dwelling older adults. Targeted interventions addressing mental health, social connectedness, and psychological resilience are essential strategies for optimizing sleep outcomes and enhancing the overall well-being of aging populations.

***Keywords:*** Older adults; Sleep quality; Insomnia; Sleep disturbance; Psychosocial factors; Depression; Anxiety; Loneliness; Social support.

# FACTEURS PSYCHOSOCIAUX ASSOCIÉS À LA QUALITÉ DU SOMMEIL CHEZ LES PERSONNES ÂGÉES: UNE REVUE SYSTÉMATIQUE

**Contexte:** Les troubles du sommeil sont très fréquents chez les personnes âgées et représentent un défi majeur de santé publique. Bien que des données émergentes suggèrent que les déterminants psychosociaux jouent un rôle central dans la santé du sommeil au cours du vieillissement, les résultats actuels demeurent fragmentés, notamment en ce qui concerne les populations vivant en communauté.

**Objectifs:** Cette revue systématique visait à synthétiser les données actuelles concernant les facteurs psychosociaux associés à la qualité du sommeil et aux troubles du sommeil chez les personnes âgées vivant en communauté.

**Méthodes:** Une recherche systématique de la littérature a été réalisée dans les bases de données PubMed, Cochrane Library et Google Scholar pour les études publiées entre janvier 2015 et décembre 2025. Cette revue a inclus des études observationnelles examinant les associations entre les facteurs psychosociaux et les paramètres du sommeil (qualité du sommeil, troubles du sommeil ou insomnie) chez des adultes vivant en communauté âgés de 60 ans et plus. Les paramètres du sommeil comprenaient la qualité du sommeil, les troubles du sommeil ou l'insomnie évalués à l'aide d'instruments validés ou de mesures standardisées auto-rapportées. La sélection des études a suivi les recommandations PRISMA, et une synthèse thématique narrative a été utilisée pour intégrer les résultats.

**Résultats:** Dix-huit études observationnelles menées en communauté ont été identifiées, avec des tailles d'échantillon variant de 109 à 95 045 participants. La dépression et l'anxiété étaient les facteurs psychosociaux les plus fréquemment étudiés et étaient systématiquement associées à une diminution de la qualité du sommeil et à une augmentation des troubles du sommeil. Les conditions liées au stress, y compris le trouble de stress post-traumatique, ont également montré de fortes corrélations avec des résultats défavorables du sommeil. En outre, plusieurs études ont indiqué que la solitude et l'isolement social étaient indépendamment associés à une augmentation des troubles du sommeil, ces associations demeurant significatives même après ajustement pour les symptômes dépressifs et les comorbidités physiques.

**Conclusion:** Cette revue systématique met en évidence qu'un large éventail de facteurs psychosociaux est significativement associé à la santé du sommeil chez les personnes âgées vivant en communauté. Des interventions ciblées portant sur la santé mentale, les liens sociaux et la résilience psychologique constituent des stratégies essentielles pour optimiser le sommeil et améliorer le bien-être global des populations vieillissantes.

**Mots-clés**: personnes âgées; qualité du sommeil; insomnie; troubles du sommeil; facteurs psychosociaux; dépression; anxiété; solitude; soutien social.

## PT1.8. RỐI LOẠN GIẤC NGỦ TRONG ĐIỀU DƯỠNG: TỔNG QUAN TÀI LIỆU

*TS. ĐD. Huỳnh Thị Phượng[1], ThS. Trần Thị Hồng Gấm[2], PGS.TS. Đỗ Thị Hà[2]*
*[1]Viện Nghiên cứu và Đào tạo Y Dược An Sinh*
*[2]Trường Đại học Y Khoa Phạm Ngọc Thạch*

**TÓM TẮT:**

**Mục tiêu:** tổng hợp có hệ thống các nghiên cứu trong và ngoài nước về rối loạn giấc ngủ ở người điều dưỡng, tập trung vào tỷ lệ hiện mắc và các yếu tố liên quan.

**Phương pháp:** Tổng quan tài liệu trên các cơ sở dữ liệu CINAHL, PubMed, Embase, và Google Scholar trong giai đoạn 2016 – 2025. Tổng cộng 49 nghiên cứu (46 quốc tế và 3 tại Việt Nam), với các nghiên cứu cắt ngang, đoàn hệ, tổng quan hệ thống và phân tích gộp được tổng hợp. Đối tượng nghiên cứu chủ yếu là người điều dưỡng làm việc trong các cơ sở y tế.

**Kết quả:** Tỷ lệ người điều dưỡng có chất lượng giấc ngủ kém (34,8% – 84%). Các vấn đề phổ biến bao gồm buồn ngủ ban ngày, mất ngủ và rối loạn giấc ngủ liên quan ca trực (20% – 35%). Lịch làm việc theo ca là yếu tố nguy cơ hàng đầu. Các yếu tố liên quan như stress và kiệt sức nghề nghiệp đóng vai trò trung gian làm trầm trọng thêm tình trạng này, gây suy giảm sự tỉnh táo và đe dọa an toàn người bệnh.

**Kết luận:** Rối loạn giấc ngủ là vấn đề sức khỏe nghề nghiệp ở người điều dưỡng. Cần thực hiện các can thiệp đa mục tiêu từ cải thiện quản lý lịch trực ở cấp tổ chức đến kiểm soát stress ở cấp cá nhân nhằm bảo vệ sức khỏe đội ngũ và nâng cao chất lượng dịch vụ y tế.

***Từ khóa:*** *Điều dưỡng; Rối loạn giấc ngủ*

**SLEEP DISORDERS AMONG NURSES: A LITERATURE REVIEW**

**Objective:** To systematically synthesize domestic and international studies on sleep disorders among nurses, focusing on prevalence rates and associated factors.

**Methods:** A literature review was conducted across CINAHL, PubMed, Embase, and Google Scholar databases for the period 2016 – 2025. A total of 49 studies (46 international and 3 in Vietnam), featuring cross-sectional, cohort, systematic reviews and meta-analyses designs were selected. The primary study population consisted of hospital nurses working in healthcare facilities.

**Results:** The prevalence of poor sleep quality among nurses ranged from 34.8–84%. Common issues included daytime sleepiness, insomnia, and shift work sleep disorder (20–35%). Shift work scheduling was identified as the leading risk factor. Associated factors such as occupational stress and burnout act as mediators that exacerbate the condition, leading to reduced alertness and threatening patient safety.

**Conclusions:** Sleep disorders represent a serious occupational health issue among nurses. Multi-targeted interventions are necessary, ranging from improving roster management at the organizational level to stress control at the individual level, to protect the workforce's health and enhance the quality of healthcare services.

***Keywords****: Nurses; Sleep disorders.*

# TROUBLES DU SOMMEIL CHEZ LES INFIRMIERS : REVUE DE LA LITTÉRATURE

**Objectif:** Synthétiser de manière systématique les études nationales et internationales portant sur les troubles du sommeil chez les infirmiers, en mettant l'accent sur les taux de prévalence et les facteurs associés.

**Méthodes:** Une revue de la littérature a été réalisée à partir des bases de données CINAHL, PubMed, Embase et Google Scholar pour la période 2016–2025. Au total, 49 études (46 internationales et 3 au Vietnam), incluant des études transversales, des études de cohorte, des revues systématiques et des méta-analyses, ont été sélectionnées. La population principale étudiée était constituée d'infirmiers hospitaliers travaillant dans des établissements de santé.

**Résultats:** La prévalence d'une mauvaise qualité du sommeil chez les infirmiers variait de 34,8 % à 84 %. Les problèmes les plus fréquents comprenaient la somnolence diurne, l'insomnie et le trouble du sommeil lié au travail posté (20–35 %). L'organisation du travail en horaires alternants a été identifiée comme le principal facteur de risque. Des facteurs associés tels que le stress professionnel et l'épuisement professionnel jouent un rôle médiateur en aggravant la situation, entraînant une diminution de la vigilance et menaçant la sécurité des patients.

**Conclusions:** Les troubles du sommeil représentent un problème majeur de santé au travail chez les infirmiers. Des interventions multidimensionnelles sont nécessaires, allant de l'amélioration de la gestion des plannings au niveau organisationnel au contrôle du stress au niveau individuel, afin de protéger la santé du personnel et d'améliorer la qualité des services de soins.

**Mots-clés:** infirmiers; troubles du sommeil.

# PT1.9. HƯƠNG LIỆU PHÁP ỨNG DỤNG TRONG CHĂM SÓC BỆNH NHÂN RỐI LOẠN GIẤC NGỦ

*BS. CK2.Trần Thảo Tuyết Tâm*
*TT Bác sĩ gia đình - Đại học Y Dược Tp HCM*

**TÓM TẮT:**

Hương liệu pháp đang ngày càng được quan tâm như một biện pháp hỗ trợ trong quản lý rối loạn giấc ngủ, đặc biệt trong bối cảnh y học gia đình hướng đến tiếp cận toàn diện và cá thể hóa. Các tinh dầu có nguồn gốc thực vật có khả năng tác động lên hệ thần kinh trung ương thông qua đường khứu giác, từ đó ảnh hưởng đến hệ viền;trung tâm điều hòa cảm xúc và giấc ngủ.

Trong số các loại tinh dầu, tinh dầu hoa oải hương là chất được nghiên cứu nhiều nhất. Các thử nghiệm lâm sàng ngẫu nhiên cho thấy hít tinh dầu hoa oải hương có thể cải thiện chất lượng giấc ngủ, giảm thời gian đi vào giấc ngủ và tăng thời gian ngủ sâu, đặc biệt ở bệnh nhân mất ngủ nhẹ đến trung bình, người cao tuổi và phụ nữ sau sinh. Cơ chế được cho là liên quan đến tác dụng điều hòa hệ GABAergic, giúp giảm hoạt tính thần kinh và tạo hiệu ứng an thần nhẹ. Ngoài ra, các tinh dầu khác như tinh dầu hoa cúc, tinh dầu vỏ chanh sần và tinh dầu hoàng đàn cũng ghi nhận tác dụng giảm lo âu, góp phần cải thiện giấc ngủ.

Trong thực hành y học gia đình, hương liệu pháp có thể được xem là một biện pháp bổ trợ an toàn khi sử dụng đúng cách, đặc biệt phù hợp với những bệnh nhân không dung nạp thuốc ngủ hoặc có nguy cơ lệ thuộc thuốc. Tuy nhiên, cần lưu ý rằng bằng chứng hiện tại vẫn còn không đồng nhất về cỡ mẫu và phương pháp nghiên cứu. Do đó, hương liệu pháp không nên thay thế các phương pháp điều trị chuẩn mà cần được tích hợp trong chiến lược quản lý đa mô thức, bao gồm vệ sinh giấc ngủ, liệu pháp hành vi nhận thức và điều trị nguyên nhân nền.

## AROMATHERAPY IN THE CARE OF PATIENTS WITH INSOMNIA

**ABSTRACT:**

Aromatherapy is increasingly recognized as a supportive intervention in the management of sleep disorders, particularly within the context of family medicine, which emphasizes a holistic and individualized approach. Essential oils derived from plants can influence the central nervous system via the olfactory pathway, thereby affecting the limbic system; an area responsible for emotional regulation and sleep.

Among various essential oils, lavender is the most extensively studied. Randomized controlled trials have shown that inhalation of lavender essential oil can improve sleep quality, reduce sleep onset latency, and increase deep sleep duration, particularly in patients with mild to moderate insomnia, older adults, and postpartum women. The proposed mechanism is related to modulation of the GABAergic system, leading to reduced neuronal excitability and a mild sedative effect. Additionally, other essential oils such as chamomile, bergamot, and sandalwood have demonstrated anxiolytic properties, indirectly contributing to improved sleep.

In family medicine practice, aromatherapy can be considered a safe adjunctive therapy when used appropriately, especially for patients who are intolerant to hypnotic medications or at risk of drug dependence. However, it is important to note that current evidence remains heterogeneous in terms of sample size and study design. Therefore, aromatherapy should not replace standard treatments but should be integrated into a multimodal management strategy, including sleep hygiene, cognitive behavioral therapy, and treatment of underlying conditions.

**English Keywords (3–5 keywords):** essential oil, aromatherapy, sleep disorder**,** insomnia

# AROMATHÉRAPIE DANS LA PRISE EN CHARGE DES PATIENTS SOUFFRANT D'INSOMNIE

**RÉSUMÉ:**

L'aromathérapie est de plus en plus reconnue comme une intervention de soutien dans la prise en charge des troubles du sommeil, en particulier dans le contexte de la médecine familiale, qui privilégie une approche holistique et individualisée. Les huiles essentielles dérivées des plantes peuvent influencer le système nerveux central par la voie olfactive, affectant ainsi le système limbique, une région impliquée dans la régulation des émotions et du sommeil.

Parmi les différentes huiles essentielles, la lavande est la plus largement étudiée. Des essais contrôlés randomisés ont montré que l'inhalation d'huile essentielle de lavande peut améliorer la qualité du sommeil, réduire la latence d'endormissement et augmenter la durée du sommeil profond, en particulier chez les patients souffrant d'insomnie légère à modérée, les personnes âgées et les femmes en post-partum. Le mécanisme proposé est lié à la modulation du système GABAergique, entraînant une réduction de l'excitabilité neuronale et un léger effet sédatif. De plus, d'autres huiles essentielles telles que la camomille, la bergamote et le bois de santal ont démontré des propriétés anxiolytiques, contribuant indirectement à l'amélioration du sommeil.

Dans la pratique de la médecine familiale, l'aromathérapie peut être considérée comme une thérapie adjuvante sûre lorsqu'elle est utilisée de manière appropriée, en particulier chez les patients intolérants aux médicaments hypnotiques ou présentant un risque de dépendance médicamenteuse. Cependant, il est important de noter que les preuves actuelles demeurent hétérogènes en termes de taille d'échantillon et de conception des études. Par conséquent, l'aromathérapie ne doit pas remplacer les traitements standards, mais plutôt être intégrée dans une stratégie de prise en charge multimodale comprenant l'hygiène du sommeil, la thérapie cognitivo-comportementale et le traitement des affections sous-jacentes.

**Mots-clés:** huile essentielle; aromathérapie; trouble du sommeil; insomnie.

# PT1.10. NỘI SOI TAI MŨI HỌNG ỐNG MỀM KHI NGỦ TẠI BỆNH VIỆN 199

*Lê Văn Điệp, Nguyễn Minh Trang[1], Trần Quang Pháp, Trần Nam Chung[2], Nguyễn Thị Mộng Bổ, Nguyễn Thị Xuân[3], Nguyễn Minh Trí[3], Hoàng Thanh Tuyền, Dương Quý Sỹ*

*[1] Khoa Tai Mũi Họng, Bệnh viện 199*
*[1] Phó Giám đốc, Bệnh viện 199*
*[1] Khoa nội thần kinh – Y học giấc ngủ, Bệnh viện 199*
*[1] Giám đốc Bệnh viện 199*
*[1] Chủ tịch Hội Y học Giấc ngủ Việt Nam*

**Đặt vấn đề**

Ngưng thở khi ngủ do tắc nghẽn (Obstructive Sleep Apnea – OSA) là bệnh lý phổ biến với cơ chế bệnh sinh phức tạp liên quan đến tắc nghẽn nhiều tầng của đường hô hấp trên. Đa ký giấc ngủ (Polysomnography – PSG) là tiêu chuẩn vàng trong chẩn đoán OSA và đánh giá mức độ bệnh thông qua chỉ số AHI (Apnea–Hypopnea Index). Tuy nhiên, PSG không xác định được chính xác vị trí và kiểu tắc nghẽn của đường hô hấp trên. Nội soi gây ngủ bằng thuốc (Drug-Induced Sleep Endoscopy – DISE) cho phép đánh giá động học đường thở trong trạng thái tương tự giấc ngủ sinh lý, giúp xác định chính xác vị trí, kiểu và mức độ tắc nghẽn, từ đó hỗ trợ lựa chọn phương pháp phù hợp và cá thể hóa điều trị.

**Mục tiêu**

Mô tả quy trình kỹ thuật nội soi gây ngủ bằng ống mềm và đánh giá vai trò của DISE trong khảo sát vị trí, kiểu và mức độ tắc nghẽn đường hô hấp trên theo thang điểm VOTE ở bệnh nhân nghi ngờ hoặc được chẩn đoán OSA.

**Đối tượng và phương pháp nghiên cứu**

Các bệnh nhân có triệu chứng nghi ngờ OSA hoặc đã được chẩn đoán OSA tại Bệnh viện 199 cần đánh giá vị trí tắc nghẽn trước điều trị. Người bệnh được nhịn ăn 6–8 giờ trước thủ thuật, theo dõi liên tục dấu hiệu sinh tồn và $SpO_2$. Gây ngủ tĩnh mạch bằng propofol với nồng độ trung bình 3,2 µg/mL. Khi bệnh nhân đạt trạng thái ngủ và xuất hiện ngáy, tiến hành nội soi mềm qua đường mũi bằng ống soi Olympus 2,7 mm. Các vị trí được khảo sát gồm khẩu cái mềm (Velum), họng miệng (Oropharynx), đáy lưỡi (Tongue base) và thanh thiệt (Epiglottis), đánh giá theo thang điểm VOTE về vị trí, kiểu và mức độ tắc nghẽn. Kết hợp nghiệm pháp nâng cằm để đánh giá thay đổi độ bão hòa oxy và khả năng cải thiện đường thở.

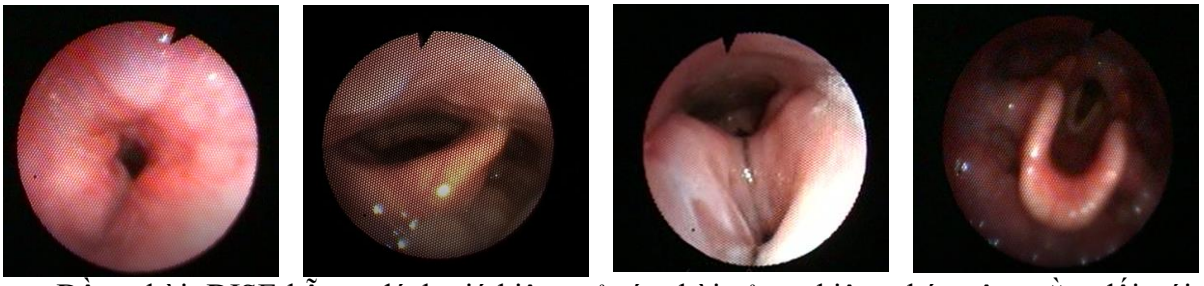
| **Vị trí tắc nghẽn** | **Kiểu tắc nghẽn** | | | **Mức độ tắc nghẽn:**<br>0: Không (xẹp < 50%).<br>1: Một phần trước sau hoặc bên (xẹp 50-75%, có rung).<br>2: Hoàn toàn trước sau hoặc bên (xẹp > 75%).<br>CCC: tắc nghẽn đồng tâm hoàn toàn. |
|---|---|---|---|---|
| | Trước sau | Thành bên | Đồng tâm | |
| **V**elum: khẩu cái mềm | | | | |
| **O**ropharynx: họng miệng | | | | |
| **T**ongue base: đáy lưỡi | | | | |
| **E**piglottis: thanh thiệt | | | | |

**Bảng 1.** Ma trận ghi chép tắc nghẽn nhiều vị trí trong DISE

**Kết quả**

DISE cho phép quan sát trực tiếp và động học các vị trí xẹp đường thở trong 2–3 chu kỳ ngáy ở từng tầng giải phẫu. Phương pháp giúp phát hiện các bất thường phối hợp như vẹo vách ngăn, quá phát cuốn mũi, quá phát VA, amidan khẩu cái, amidan đáy lưỡi, xẹp thành bên họng và thanh thiệt.

**Hình 1**. Mô tả hình ảnh nội soi Tai Mũi Họng ống mềm lúc ngủ



Đồng thời, DISE hỗ trợ đánh giá hiệu quả tức thời của nghiệm pháp nâng cằm đối với tình trạng tắc nghẽn và $SpO_2$. Thủ thuật được thực hiện an toàn dưới sự phối hợp giữa bác sĩ Tai Mũi Họng và bác sĩ Gây mê hồi sức, bệnh nhân hồi tỉnh ổn định sau theo dõi.

**Kết luận**

Nội soi gây ngủ bằng ống mềm là phương pháp an toàn, hiệu quả trong đánh giá động học đường hô hấp trên ở bệnh nhân OSA. Kỹ thuật giúp xác định chính xác vị trí và kiểu tắc nghẽn theo thang điểm VOTE, từ đó hỗ trợ lựa chọn phương pháp điều trị phù hợp và cá thể hóa cho từng bệnh nhân.

**Từ khóa:** DISE, ngưng thở khi ngủ do tắc nghẽn, nội soi gây ngủ, VOTE, đường hô hấp trên.

## DRUG-INDUCED SLEEP ENDOSCOPY OF THE UPPER AIRWAY AT 199 HOSPITAL

**Introduction** Obstructive Sleep Apnea (OSA) is a common condition with a complex pathogenesis involving multi-level obstruction of the upper airway. Polysomnography (PSG) is the gold standard for diagnosing OSA and assessing disease severity through the Apnea–Hypopnea Index (AHI). However, PSG cannot precisely determine the location and pattern of upper airway obstruction. Drug-Induced Sleep Endoscopy (DISE) allows for the evaluation of airway dynamics in a state similar to physiological sleep, helping to accurately identify the site, pattern, and severity of obstruction, thereby supporting the selection of appropriate and personalized treatment methods.

**Objective** To describe the flexible endoscopic procedure under sedation and evaluate the role of DISE in investigating the location, pattern, and severity of upper airway obstruction using the VOTE classification in patients suspected of or diagnosed with OSA.

**Subjects and Methods** Patients with symptoms suggestive of OSA or previously diagnosed with OSA at Hospital 199 who required pre-treatment evaluation of obstruction sites were included. Patients fasted for 6–8 hours prior to the procedure, with continuous monitoring of vital signs and $SpO_2$. Sedation was induced intravenously using propofol at an average concentration of 3.2 µg/mL. Once the patient reached a state of sleep and snoring began, flexible endoscopy was performed via the nasal route using a 2.7 mm Olympus endoscope. The sites examined included the Velum, Oropharynx, Tongue base, and Epiglottis, evaluated according to the VOTE classification regarding site, pattern, and severity. A jaw-thrust maneuver was combined to assess changes in oxygen saturation and potential airway improvement.

| **Obstruction site** | **Pattern of obstruction** | | | **Severity of obstruction:** **0:** None (collapse < 50%). **1:** Partial (AP or lateral, 50–75% collapse, with flutter). **2:** Complete (AP or lateral, > 75% collapse). **CCC:** Complete Concentric Collapse. |
|---|---|---|---|---|
| | Anterior-posterior (AP) | Lateral | Concentric | |
| **V**elum: | | | | |
| **O**ropharynx: | | | | |
| **T**ongue base: | | | | |
| **E**piglottis: | | | | |

**Table 1. Matrix for recording multi-level obstruction in DISE**

**Results:** DISE allows for direct and dynamic observation of airway collapse sites during 2–3 snoring cycles at each anatomical level. The method helps identify associated abnormalities such as nasal septal deviation, turbinate hypertrophy, adenoid hypertrophy, palatine tonsil hypertrophy, lingual tonsil hypertrophy, and lateral pharyngeal or epiglottic collapse. Additionally, DISE supports the immediate evaluation of the effectiveness of the jaw-thrust maneuver on airway obstruction and $SpO_2$. The procedure is performed safely under the coordination of Otolaryngologists and Anesthesiologists, with patients recovering stably after observation.

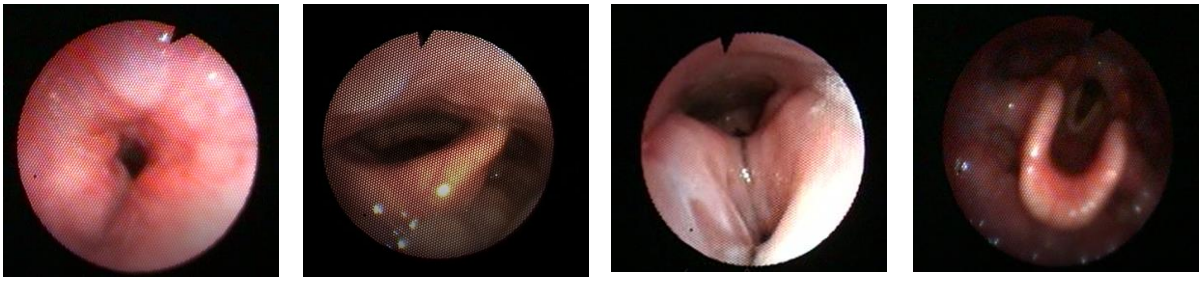


**Figure 1. Description of flexible ENT endoscopic images during sleep.**

**Conclusion** Flexible drug-induced sleep endoscopy is a safe and effective method for evaluating upper airway dynamics in patients with OSA. This technique helps accurately determine the location and pattern of obstruction according to the VOTE classification, thereby supporting the selection of appropriate, personalized treatment for each patient.

**Keywords:** DISE, Obstructive Sleep Apnea, Drug-Induced Sleep Endoscopy, VOTE, Upper airway.

# ENDOSCOPIE DU SOMMEIL INDUITE PAR MÉDICAMENT DES VOIES AÉRIENNES SUPÉRIEURES À L'HÔPITAL 199

**Introduction**

Le syndrome d'apnée obstructive du sommeil (SAOS) est une pathologie fréquente dont la physiopathologie complexe est liée à une obstruction multiniveau des voies aériennes supérieures. La polysomnographie (PSG) constitue le gold standard pour le diagnostic du SAOS et l'évaluation de sa sévérité à travers l'index d'apnée-hypopnée (Apnea–Hypopnea Index – AHI). Cependant, la PSG ne permet pas d'identifier précisément le site ni le type d'obstruction des voies aériennes supérieures. L'endoscopie du sommeil induite par médicament (Drug-Induced Sleep Endoscopy – DISE) permet d'évaluer la dynamique des voies aériennes dans un état proche du sommeil physiologique, aidant ainsi à déterminer avec précision le site, le type et le degré d'obstruction, et à orienter le choix thérapeutique ainsi que la personnalisation du traitement.

**Objectif**

Décrire la procédure technique de l'endoscopie du sommeil par fibroscopie souple et évaluer le rôle du DISE dans l'exploration du site, du type et du degré d'obstruction des voies aériennes supérieures selon la classification VOTE chez les patients suspectés ou diagnostiqués de SAOS.

**Sujets et méthodes**

Les patients présentant des symptômes évocateurs de SAOS ou déjà diagnostiqués de SAOS à l'Hôpital 199 nécessitant une évaluation du site obstructif avant traitement ont été inclus. Les patients étaient à jeun pendant 6 à 8 heures avant la procédure, avec surveillance continue des signes vitaux et de la $SpO_2$. Une sédation intraveineuse par propofol a été réalisée avec une concentration moyenne de 3,2 µg/mL. Lorsque le patient atteignait un état de sommeil accompagné de ronflements, une fibroscopie nasale souple était effectuée à l'aide d'un endoscope Olympus de 2,7 mm. Les sites explorés comprenaient le voile du palais (Velum), l'oropharynx, la base de la langue (Tongue base) et l'épiglotte (Epiglottis), évalués selon la classification VOTE en termes de localisation, type et degré d'obstruction. Une manœuvre de soulèvement du menton était associée afin d'évaluer les modifications de la saturation en oxygène et l'amélioration potentielle des voies aériennes.

| Site d'obstruction | Type d'obstruction | Degré d'obstruction |
|---|---|---|
| | Antéro-postérieur<br>Latéral | |
| Velum : voile du palais<br>Oropharynx : oropharynx<br>Tongue base : base de la langue<br>Epiglottis : épiglotte | | 0: absence d'obstruction (collapsus < 50 %).<br>1: obstruction partielle antéro-postérieure ou latérale (collapsus 50–75 %, avec vibration).<br>2: obstruction complète antéro-postérieure ou latérale (collapsus > 75 %).<br>CCC: collapsus concentrique complet. |

**Tableau 1. Matrice d'enregistrement des obstructions multi-sites lors du DISE.**

**Résultats**

Le DISE permet l'observation directe et dynamique des sites de collapsus des voies aériennes pendant 2 à 3 cycles de ronflement à chaque niveau anatomique. Cette méthode aide à détecter des anomalies associées telles qu'une déviation de la cloison nasale, une hypertrophie

des cornets, une hypertrophie des végétations adénoïdes, des amygdales palatines, des amygdales linguales, un collapsus des parois latérales du pharynx et de l'épiglotte.

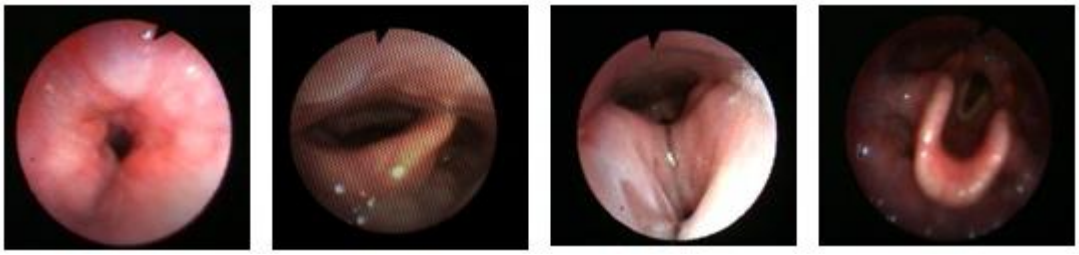


**Figure 1. Description des images de fibroscopie ORL souple pendant le sommeil.**

Par ailleurs, le DISE permet d'évaluer l'effet immédiat de la manœuvre de soulèvement du menton sur l'obstruction des voies aériennes et la $SpO_2$. La procédure a été réalisée en toute sécurité grâce à la collaboration entre les médecins ORL et les anesthésistes-réanimateurs, avec un réveil stable des patients après surveillance.

**Conclusion**

L'endoscopie du sommeil par fibroscopie souple est une méthode sûre et efficace pour l'évaluation dynamique des voies aériennes supérieures chez les patients atteints de SAOS. Cette technique permet d'identifier précisément le site et le type d'obstruction selon la classification VOTE, contribuant ainsi au choix d'un traitement adapté et personnalisé pour chaque patient.

**Mots-clés:** DISE; syndrome d'apnée obstructive du sommeil; endoscopie du sommeil induite; VOTE; voies aériennes supérieures.

# PT1.11. GÂY NGỦ NỘI SOI TAI MŨI HỌNG (DISE) ỐNG MỀM CÓ THEO DÕI ĐIỆN NÃO GIẤC NGỦ TẠI BỆNH VIỆN ĐA KHOA TỈNH QUẢNG NINH

*1. BSCKII. Vũ Thành Khoa Trưởng Khoa Tai Mũi Họng - Bệnh viện Đa khoa tỉnh Quảng Ninh*
*2. BSCKI. Phạm Văn Hiệu Phó khoa Gây mê Hồi sức - Bệnh viện Đa khoa tỉnh Quảng Ninh*
*3. BSCKI. Bùi Thanh Hương Phó khoa Hô Hấp - Bệnh viện Đa khoa tỉnh Quảng Ninh*
*4. BSCK. Đinh Thị Huệ Khoa Tai Mũi Họng - Bệnh viện Đa khoa tỉnh Quảng Ninh*
*5. BSCK. Nguyễn Thị Ngân Khoa Tai Mũi Họng - Bệnh viện Đa khoa tỉnh Quảng Ninh*
*6. ThS. Đỗ Huyền Trang Khoa Tai Mũi Họng - Bệnh viện Đa khoa tỉnh Quảng Ninh*
*7. BSCKII. Nguyễn Bá Việt Giám đốc Bệnh viện Đa khoa tỉnh Quảng Ninh*
*8. GS.TSKH. Dương Quý Sỹ Chuyên gia cố vấn Bệnh viện Đa khoa tỉnh Quảng Ninh*
*Chủ tịch Hội Y học Giấc ngủ Việt Nam*

**TÓM TẮT:**

Ngưng thở tắc nghẽn khi ngủ (OSA) là một rối loạn hô hấp phổ biến đặc trưng bởi tình trạng xẹp đường hô hấp trên khi ngủ, gây ra nhiều hệ lụy sức khỏe nghiêm trọng. Mặc dù Đa ký giấc ngủ (PSG) là tiêu chuẩn vàng trong chẩn đoán, phương pháp này chưa xác định được cụ thể vị trí và kiểu tắc nghẽn. Nội soi gây ngủ bằng thuốc (DISE) được xem là giải pháp tối ưu để đánh giá động học đường thở, cho phép cá thể hóa chiến lược điều trị. Báo cáo này mô tả quy trình kỹ thuật DISE bằng ống mềm kết hợp theo dõi điện não đồ (EEG) thời gian thực qua thiết bị FrenzBand được thực hiện tại Bệnh viện Đa khoa tỉnh Quảng Ninh trên các bệnh nhân nghi ngờ hoặc đã chẩn đoán OSA. Kết quả lâm sàng cho thấy DISE hỗ trợ hiệu quả trong việc khảo sát các tầng giải phẫu theo thang điểm VOTE, giúp bác sĩ đánh giá chính xác vị trí, kiểu và mức độ tắc nghẽn, từ đó đưa ra chỉ định phẫu thuật phù hợp. Đặc biệt, việc tích hợp theo dõi EEG giúp kiểm soát trạng thái ngủ sinh lý, tối ưu hóa độ an thần và nâng cao độ tin cậy của kết quả. Đây là những ca lâm sàng đầu tiên tại Việt Nam áp dụng thành công kỹ thuật này, khẳng định tiềm năng phát triển của chuyên ngành y học giấc ngủ và tầm quan trọng của tiếp cận đa chuyên khoa giữa Tai Mũi Họng, Gây mê hồi sức và Thần kinh.

**Từ khóa:** DISE; Ngưng thở tắc nghẽn khi ngủ; OSA; Gây ngủ nội soi; VOTE; Đường hô hấp trên; Điện não đồ (EEG).

# DRUG-INDUCED SLEEP ENDOSCOPY (DISE) WITH REAL-TIME SLEEP EEG MONITORING AT QUANG NINH GENERAL HOSPITAL

**ABSTRACT:**

Obstructive Sleep Apnea (OSA) is a common respiratory disorder characterized by upper airway collapse during sleep, leading to serious health consequences. Although Polysomnography (PSG) is the gold standard for diagnosis, it cannot precisely identify the location and pattern of obstruction. Drug-Induced Sleep Endoscopy (DISE) is considered an optimal solution for evaluating airway dynamics, allowing for personalized treatment strategies. This report describes the DISE procedure using a flexible endoscope combined with real-time electroencephalogram (EEG) monitoring via the FrenzBand device, conducted at Quang Ninh General Hospital on patients with suspected or confirmed OSA. Clinical results demonstrate that DISE effectively supports the examination of anatomical levels according to the VOTE classification, helping physicians accurately assess the location, pattern, and severity of obstruction to determine appropriate surgical indications. Notably, the integration of EEG monitoring helps control physiological sleep states, optimizes sedation levels, and enhances the

reliability of the results. These are the first clinical cases in Vietnam to successfully implement this technique, confirming the developmental potential of sleep medicine and the importance of a multidisciplinary approach involving Otolaryngology, Anesthesiology, and Neurology.

**Keywords:** DISE; Obstructive Sleep Apnea; OSA; Drug-Induced Sleep Endoscopy; VOTE; Upper airway; Electroencephalogram (EEG).

## ENDOSCOPIE DU SOMMEIL INDUITE PAR MÉDICAMENT (DISE) AVEC SURVEILLANCE EEG DU SOMMEIL EN TEMPS RÉEL À L'HÔPITAL GÉNÉRAL DE LA PROVINCE DE QUANG NINH

**RÉSUMÉ:**

L'apnée obstructive du sommeil (AOS) est un trouble respiratoire courant caractérisé par un collapsus des voies aériennes supérieures pendant le sommeil, entraînant de graves conséquences sur la santé. Bien que la polysomnographie (PSG) soit l'étalon-or du diagnostic, cette méthode ne permet pas d'identifier précisément le siège et le type d'obstruction. L'endoscopie du sommeil induite par médicament (DISE) est considérée comme la solution optimale pour évaluer la dynamique des voies aériennes, permettant ainsi de personnaliser les stratégies thérapeutiques. Ce rapport décrit la procédure de DISE réalisée avec un endoscope souple, combinée à une surveillance électroencéphalographique (EEG) en temps réel via le dispositif FrenzBand, menée à l'Hôpital Général de la province de Quang Ninh chez des patients suspects ou diagnostiqués d'AOS. Les résultats cliniques montrent que la DISE facilite l'examen des niveaux anatomiques selon l'échelle VOTE, aidant les médecins à évaluer avec précision le siège, le type et la sévérité de l'obstruction, afin d'établir les indications chirurgicales appropriées. En particulier, l'intégration de la surveillance EEG permet de contrôler l'état de sommeil physiologique, d'optimiser le niveau de sédation et d'améliorer la fiabilité des résultats. Il s'agit des premiers cas cliniques au Vietnam ayant mis en œuvre cette technique avec succès, confirmant le potentiel de développement de la médecine du sommeil et l'importance d'une approche multidisciplinaire entre l'Oto-rhino-laryngologie (ORL), l'Anesthésie-réanimation et la Neurologie.

**Mots-clés:** DISE; Apnée obstructive du sommeil; AOS; Endoscopie du sommeil induite; VOTE; Voies aériennes supérieures; Électroencéphalogramme (EEG).


CALAPHARCO


Eisai


hhc
human health care


BMC


PVcomBank


TRƯỜNG CAO ĐẲNG Y TẾ THÁI BÌNH
THAI BINH MEDICAL COLLEGE


yuwell
you we love life


BỆNH VIỆN
TAI MŨI HỌNG
SÀI GÒN
Y ĐỨC - CHẤT LƯỢNG - THẦN THIỆN


AstraZeneca


LÖWENSTEIN
medical


SleepFi
Healthy Sleep For A Full Life


cpap.vn


Smed
SOLUTIONS FOR ALL


Pfizer


sanofi

https://en.bmc-medical.com

BMC Medical Co., Ltd.
Room 110, Tower A Fengyu Building, No.115 Fucheng Road, Haidian, 100036 Beijing, PEOPLE'S REPUBLIC OF CHINA
Tel: +86-10-5166 3880 / intl@bmc-medical.com / https://en.bmc-medical.com / V1.0 SC-A-202602001  2026/02

301367.SZ

# E5 Series

## CPAP / Auto CPAP / BPAP System

Where Peace Meets Comfort





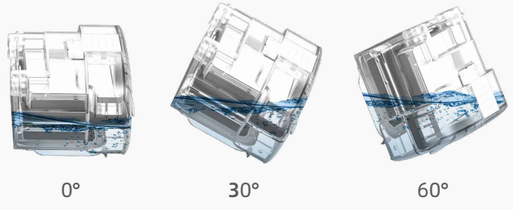
The E5 Series offers a comprehensive range of Continuous Positive Airway Pressure (CPAP) and Bi-Level Positive Airway Pressure (BPAP) devices, designed to deliver effective, comfortable, and intelligent sleep apnea treatment solutions for a better night's sleep.

Designed for patients who experience pressure intolerance, residual respiratory events, or challenges with long-term therapy adherence.

## Designed for your bedside

With a compact footprint and thoughtfully designed water chamber, the E5 series device can operate safely next to your bed without worrying about water entering the device, even in tight bedside spaces.




*Tested across three modes and 69 simulated scenarios in the BMC lab, the E5 water chamber helps prevent water backflow and protect the device.

## Take control from anywhere

The PAP Link App allows you to remotely start or stop the therapy or activate the pre-heating function on your phone, ensuring a warm, comfortable airflow is ready when you lie down. The App also provides clear access to your therapy usage data, helping you stay engaged with your nightly routine.

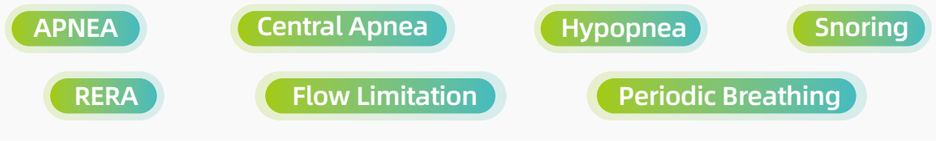



## Intelligent algorithms for responsive and comfortable therapy

- **Advanced Event Detection**

The algorithm is designed to analyse breathing patterns during sleep, adjusting pressure in response to changes as they occur. This helps to ensure a smooth and comfortable therapy experience during the night, even as sleep events vary.

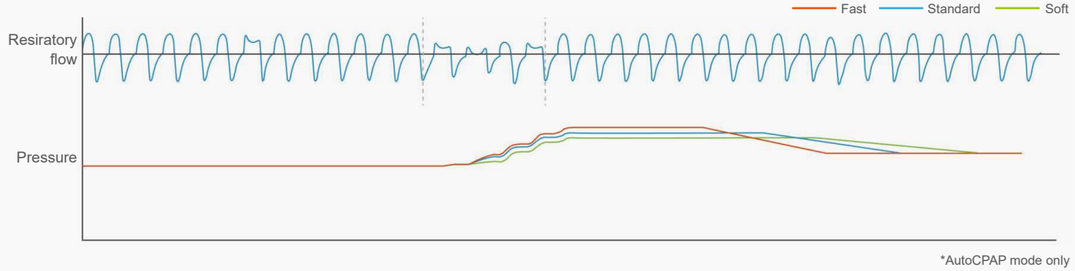
By distinguishing between different types of sleep events, the system provides high treatment efficacy with lower pressure burden and supports more stable, patient-tolerant therapy delivery.




- **Adaptive Pressure Response**

Three adjustable response levels (Fast, Standard, and Soft) adapt to different sleep events and pressure needs. This allows therapy to respond more gently or more quickly based on individual comfort and tolerance.

1. STANDARD option, used as baseline treatment for most patients.
2. SOFT option, ideally used for pressure-sensitive patients offering gradual pressure transitions, minimizing pressure discomfort and enhancing therapy adherence.
3. FAST option designed for patients with severe OSA and high BMI, delivering rapid pressure response to correct sleep events and assure higher treatment efficacy.

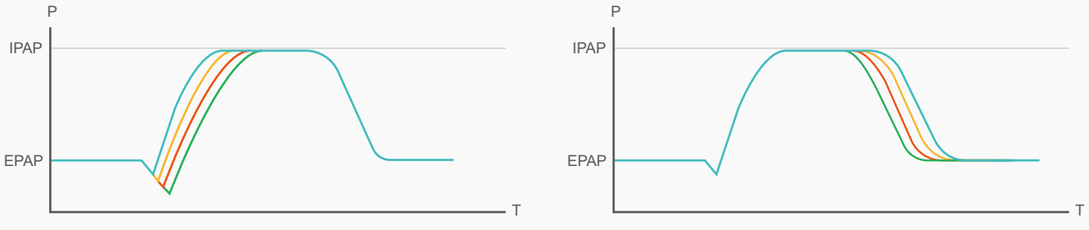



*AutoCPAP mode only

- **AirSync auto triggering (I Sens) and cycling (E Sens) technology**

AirSync technology enhances patient–device synchrony for more natural therapy. It helps patients breathe more easily, with less effort and fewer uncomfortable pressure changes.

Unlike traditional pressure delivery approaches, AirSync features automatic, prompt triggering and cycling that maintains optimal respiratory synchronization, reduces the need for frequent triggering and cycling adjustments, and improves the efficacy of patient management.



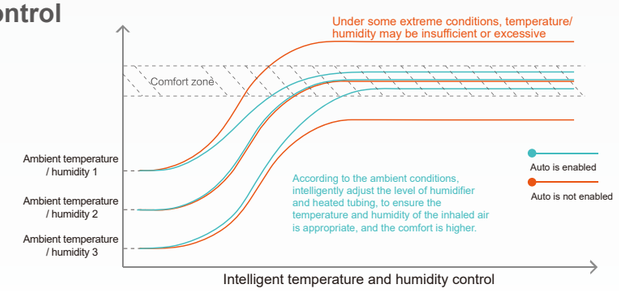

E5 continuously monitors patient's respiratory rate and breathing patterns and adjusts pressure delivering in real time.

# Restful Sleep with Maximum Comfort

## • Easy Auto Humidity & Temperature Control

The E5 automatically adapts humidification to changing environmental conditions, reducing dryness and preventing condensation. This automation reduces the need for manual adjustments. With a simple, straightforward setup, it delivers a comfortable and convenient therapy experience.

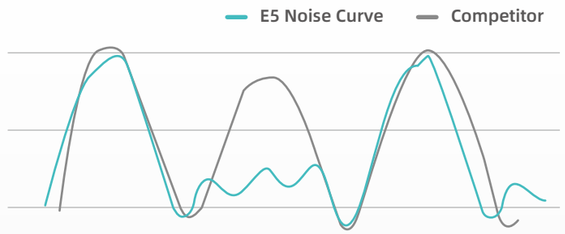
Note: Humidifier function is automatically disabled when the side cover is installed.




## • Dynamic Quietness

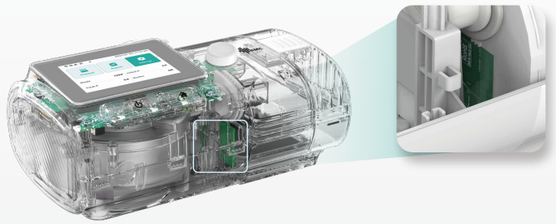
Optimized airflow and intelligent control create a lower, smoother sound profile with static noise as low as 25.5 dB(A)*, minimizing sleep disruption, ensuring quiet nights, and improving patient adherence to nightly therapy.

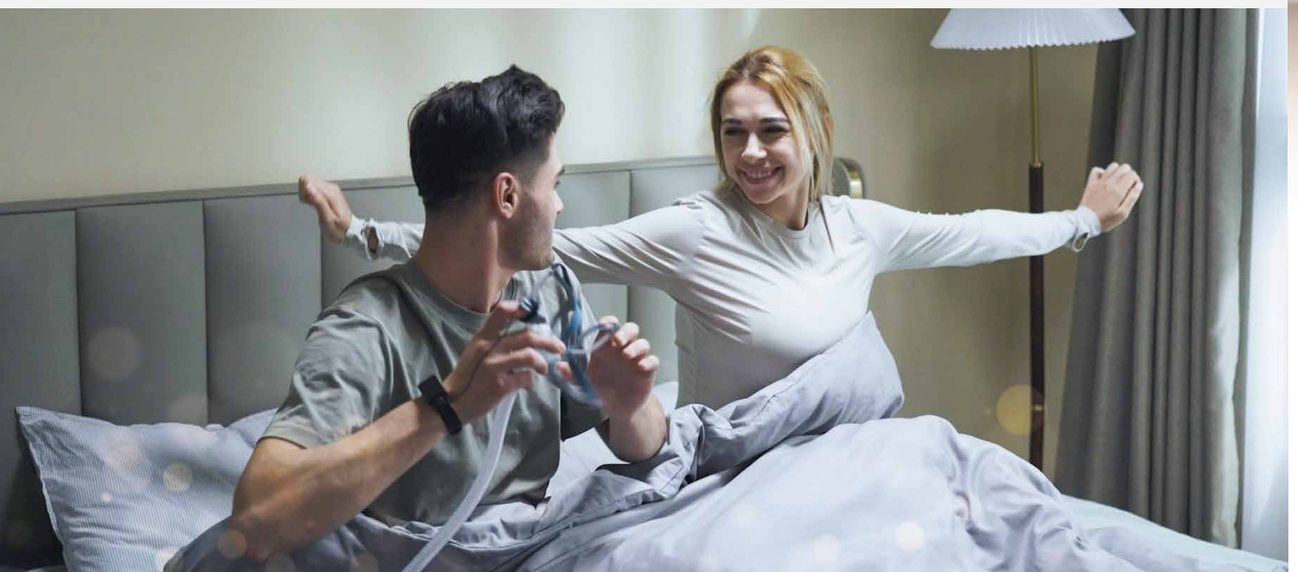
According to BMC laboratory testing, the static sound levels reach as low as 25.5 dB(A).




## • Water Level Detection

This feature checks water sufficiency at therapy start to prevent dry-burning and unexpected interruptions, ensuring uninterrupted overnight therapy for patient comfort while reducing service follow-ups related to humidifier issues.





# PAP Link Digital Health Solution

PAP Link Digital Health Solution enables digital access to patient therapy, supporting efficient patient management and monitoring.

*The system automatically transfers therapy data to the cloud via Bluetooth, Cellular, or WiFi, while the iCode QR/QR+ system allows instant access without cables or manual steps.*




Bluetooth | Cellular | WiFi | iCode QR/QR+

# Choose the Model That Fits Your Therapy

## Rotary Control Model



## Touch Screen Model (Plus model)



### CPAP & Auto CPAP

*E5 C20 / E5 A20*

Designed for adult OSA patients requiring fixed or auto-adjusting pressure therapy.

### BPAP

*E5 B20A / E5 B25A / E5 B20S / E5 B25S*

Bi-level PAP devices for patients requiring enhanced pressure support.

### BPAP (Plus Series)

*E5 B20A Plus / E5 B25A Plus*

Larger touchscreen, refined interaction, premium design.

| | E5 C20 | E5 A20 | E5 B20S | E5 B25S | E5 B20A | E5 B25A | E5 B20A Plus | E5 B25A Plus |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Therapy mode** | | | | | | | | |
| CPAP | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ |
| AutoCPAP | | √ | | | √ | √ | √ | √ |
| S | | | √ | √ | √ | √ | √ | √ |
| AutoS | | | | | √ | √ | √ | √ |
| **Comfort features** | | | | | | | | |
| Auto Ramp | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ |
| Auto Humidity & Temperature | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ |
| Preheating | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ |
| Reslex (Expiration Pressure Release) | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ |
| SmartC | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ |
| SmartA | | √ | | | √ | √ | √ | √ |
| SmartB | | | | | √ | √ | √ | √ |
| Pres. Response | | √ | | | √ | √ | √ | √ |







# Accessories



*AF-E5A, White*

**Air Filter**



*LH3 15 mm*

**Heated tubing**



*CC-E5A*

**Carrying Case**




**Cellular / WiFi Module**



*SP-100*

**$SpO_2$ kit (Main Device)**



*S0010B-S*

**Pulse Oximeter Probe (Finger Clip)**



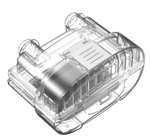
*S0026N-L*

**Pulse Oximeter Probe (Disposable)**



*CMS50S*

**Pulse Oximeter**



*WT-E1*



*SCR-E5A*

**Water Chamber / Side Cover**



**AC/DC Power Adapter**



**Power Cord**




**SD Card**