

內視鏡輔助之睡眠呼吸中止症多層次手術治療

睡眠呼吸中止症是一種睡眠障礙，患者在睡眠中常因不能呼吸而導致呼吸中止，甚至於睡夢中驚醒，每次醒來的時間由數秒到超過一分鐘都有可能。由於患者的睡眠斷斷續續，嚴重影響睡眠品質，故容易導致白天打瞌睡、精神不濟、工作效率不佳而影響生活品質，嚴重者還可能因此造成交通事故或工安意外。此疾病之盛行率約5%至10%，好發在年紀較大、男性、肥胖、呼吸道狹窄…等族群，然實際被診斷並接受治療者的比例仍偏低。

形成原因

睡眠呼吸中止症可分成三類：阻塞型、中樞型和混合型。其中阻塞型睡眠呼吸中止症為最常見的一種，約有九成患者是屬於此類。起因是上呼吸道內的結構異常(如鼻中隔彎曲、鼻甲肥大、鼻息肉增生、懸雍垂過長、扁桃腺肥大、舌根肥大等)、咽喉肌肉過度鬆弛和肥胖，造成患者睡眠時呼吸通道變得狹窄，進而引發氣流減少與呼吸中止。中樞型常見於因腦部中風、創傷或其他疾病影響，使中樞神經系統發生問題，導致呼吸訊息異常而無法產生呼吸動作。

臨床症狀

呼吸中止症的患者常因睡眠時鼾聲過大、影響他人而就醫，此外也可能發生睡覺時短暫噎住或倒吸一口氣而清醒，充足睡眠後仍感覺疲憊、晨間頭暈頭痛等症狀。因睡眠品質不佳，白天容易有嗜睡、反應遲鈍、無法集中精神、記憶力減退、脾氣暴躁等現象。過去的研究也證實，睡眠呼吸中止症和高血壓、心肌梗塞、腦中風、夜間頻尿、耳鳴、胃食道逆流等疾病有高度關聯。

疾病診斷

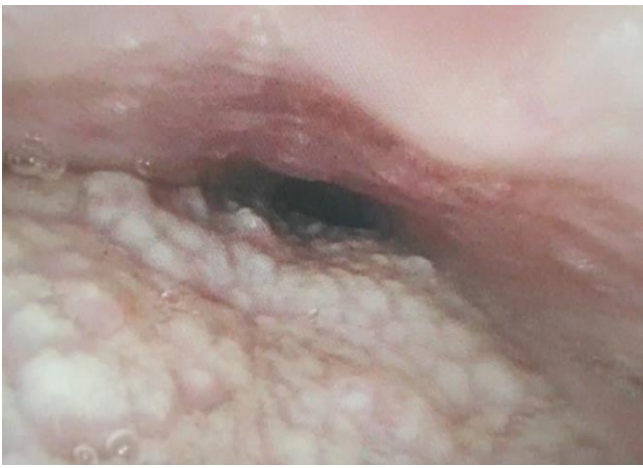
1. 多項生理睡眠檢查：於醫療院所的睡眠中心接受夜間睡眠檢查，量測腦波、心率、肌電圖、呼吸氣流、動脈血氧、肢體運動等參數。
2. 居家睡眠檢查：於個人家中配戴簡易型裝置，量測心率、呼吸氣流、動脈血氧等參數。
3. 配戴式裝置：可記錄血氧和心率狀況，用於篩檢出可能罹患呼吸中止症的個案，但無法確定診斷。

治療

1. 藥物：控制鼻過敏以改善鼻塞、或用藥控制體重。
2. 持續性正壓呼吸器：治療效果佳，惟上呼吸道結構異常之患者較無法長時間配戴。
3. 牙套(口內輔具)：睡覺時配戴，用以增加口咽部和舌頭後方之呼吸空間。
4. 上呼吸道手術：對於治療阻塞型睡眠呼吸中止症有效果，目的在於改善呼吸道內的構造異常，如矯正鼻中隔彎曲、縮減鼻內軟組織、切除肥大扁桃腺等，以達到暢通呼吸道之目的。

本院耳鼻喉頭頸外科部之手術治療策略

1. 藥物誘導睡眠內視鏡：呼吸中止症患者，其呼吸道在睡眠時發生阻塞的位置，不見得能在清醒時觀察到，比如舌根後倒()或者會厭軟骨塌陷(圖二)。因此用藥物誘導患者入睡，再由內視鏡經鼻腔往咽喉直接觀察阻塞部位，可幫助手術醫師制定手術計畫。



圖一



圖二

2. **上呼吸道多層次手術**:過去研究顯示，大部分的呼吸中止症患者，睡覺時的呼吸道內至少有兩個以上的狹窄處，故常需要上呼吸道的多層次手術以改善各個阻塞。結合上述的睡眠內視鏡，若檢查發現患者僅軟顎後的阻塞，則單純的微創顎咽成型手術即有不錯的療效；若檢查發現患者有軟顎後的阻塞及扁桃腺肥大，則扁桃腺切除合併顎咽成型手術較為適合；倘若患者還有舌根肥厚的構造異常，則顎咽成型手術合併達文西手術切除部分舌根更能帶來效益。

未來展望

目前上呼吸道手術對於睡眠呼吸中止症的治療仍有成長的空間，精確地找出每個患者的上呼吸道阻塞位置，可以有效改善患者症狀、避免過度破壞的併發症、提高手術效果。本部於臨床上已常規透過術前的詳細評估，結合藥物誘導睡眠內視鏡，造福許多睡眠呼吸中止症的患者，手術後效果及口碑亦相當不錯，因此是一相當值得推廣的治療策略，當然未來仍需更多臨床試驗和實務經驗，來證實療效並繼續精進。

參考文獻

1. **Chiu FH**, Chang Y, Liao WW, Yeh YL, Lin CM, Jacobowitz O, Hsu YS. Post-Operative Sleep Endoscopy with Target-Controlled Infusion After Palatopharyngoplasty for Obstructive Sleep Apnea: Anatomical and Polysomnographic Outcomes. *Nat Sci Sleep*. 2021;13:1181-1193. <https://doi.org/10.2147/NSS.S311702>
2. **Chiu FH**, Chen CY, Lee JC, Hsu YS. Effect of Modified Uvulopalatopharyngoplasty without Tonsillectomy on Obstructive Sleep Apnea: Polysomnographic Outcome and Correlation with Drug-Induced Sleep Endoscopy. *Nat Sci Sleep*. 2021 Jan 8;13:11-19. doi: 10.2147/NSS.S286203.
3. Kuo YH, Liu TJ, **Chiu FH**, Chang Y, Lin CM, Jacobowitz O, Hsu YS. Novel Intraoral Negative Airway Pressure in Drug-Induced Sleep Endoscopy with Target-Controlled Infusion. *Nat Sci Sleep*. 2021;13:2087-2099. <https://doi.org/10.2147/NSS.S327770>



學 經 歷：

國防醫學院醫學士
三軍總醫院耳鼻喉頭頸外科部住院醫師、總醫師
耳鼻喉科專科醫師
睡眠專科醫師
台灣鼻科醫學會次專科醫師
台灣頭頸腫瘤醫學會次專科醫師
教育部部定助理教授

現 職：

三軍總醫院耳鼻喉頭頸外科部 睡眠外科主任
三軍總醫院松山分院耳鼻喉科 兼任醫師
國防醫學院耳鼻喉科 助理教授

專攻領域：

1. 打鼾、睡眠呼吸中止症、睡眠呼吸障礙
2. 鼻過敏、鼻竇炎、慢性鼻炎
3. 頭頸部腫塊之評估及治療
4. 耳鳴、慢性咽喉炎及一般耳鼻喉疾病

E-mail: doc30479@gmail.com