

High negative predictive value of normal weight for obstructive sleep apnea in the lateral sleeping position , The lower BMI have better improvement when lateral sleeping position , especially when BMI is below 22, need to avoid lateral sleeping position all night.

Hsinchu MacKay Memorial Hospital

Cheng-Jung Wang*, Xin-Yu Chen, Gui-Hui Liao

Objective: 阻塞性睡眠呼吸中止症(obstructive sleep apnea；簡稱 OSA)是睡眠時因上呼吸道狹窄導致呼吸氣流減少或中止，這進一步導致缺氧以及睡眠品質變差。OSA 的風險因子有：年紀大、粗頸圍、抽菸、喝酒、甲狀腺機能低下、肢端肥大、顏面結構異常、扁桃腺或懸壅垂過大等因素。除此之外肥胖是很大的風險因子，依世界衛生組織建議以身體質量指數(BMI)來衡量肥胖程度，肥胖會增加罹患 OSA 的風險，多數的人在平躺(仰臥)時容易出現呼吸中止，醫生也會建議體重較重的病人可以採側睡加以改善睡眠。實務上執行 PSG(polysomnography) 檢測時病人會透過改變睡眠姿勢及其睡眠習慣，以達到較好的睡眠品質，而在側睡時呼吸中止的情況會減少或消失，所以會發生維持側睡的狀況。因此本研究主要在探討 BMI 和側睡改善的相關性。

Methods: 統計上收集 202210 到 202407 總共 539 人 PSG 報告做分析。依照 BMI 範圍進行分組，計算出側睡改善幅度(100%、>75%、>50%)的人數進行分析。本研究採用 SPSS 22 版當作統計。

Results: Table 1. 539 人的 BMI 和 AHI 有中度正相關($r=0.45$)，有顯著差異($P<0.01$)、BMI 和側睡改善幅度有中度負相關($r=-0.31$)，有顯著差異($P<0.01$)、AHI 和側睡改善幅度有低度負相關($r=-0.17$)，有顯著差異($P<0.01$)。Table 2. BMI 分組(24< VS 24-30 VS >30)的分析下，改善幅度>50%有顯著差異($P<0.05$)、改善幅度>75%有顯著差異($P<0.01$)、改善幅度 100%有顯著差異($P<0.05$)，代表 BMI 小側睡改善幅度相對越大。Table 3. BMI <24 共 69 人在睡姿上(仰睡及側睡)有顯著差異($P<0.001$)，代表 BMI 正常時側睡能使 AHI 下降。Table 4. 正常 BMI 分組(22< VS 23< VS 24<)的分析下，改善幅度>50%沒有差異($P=0.916$)、改善幅度>75%沒有差異($P=0.943$)、改善幅度 100%有顯著差異($P<0.05$)，代表只有在 BMI 22<時改善幅度達 100%才有差異。

Conclusion: 當 BMI 值越小能夠透過側睡改善幅度會越大。所以 BMI 正常依然可以藉由側睡有效降低呼吸中止發生。當 BMI 在 22 以下，維持全側睡造成陰性的機率才明顯升高，因此建議臨床上執行檢測 PSG 時 BMI 在 22 以下需避免整夜側睡的狀況發生。

中文題目：體重正常的 OSA 病人在側睡時會有較高陰性預測，BMI 越低側睡改善幅度越好，尤其當 BMI 在 22 以下時需避免發生整夜側睡的狀況。

作者：王正榕* 陳信宇¹ 廖桂慧¹

服務單位：新竹馬偕紀念醫院¹ 生理檢查科睡眠中心