Sleep apnea

Tuesday, April 15, 2025

12:06 AM

* + 編輯格式
    - 顏色註記方式
      * 重要標題 : 母標題藍色(最暗)標記/子標題藍色(較暗,25%)標記
      * 重要術式治療藥物 : **綠色標記+粗體**
      * 重要內文 : 紅色(標準色彩)/**橘色+粗體(橘色那一欄第一個)**(如果同色太醜就紅橘相間)
      * 直接來複製顏色格式一定不會錯xd
  + 定義
    - Sleep apnea syndrome(睡眠呼吸中止症)，簡稱 SAS 是一種常見但嚴重的睡眠障礙，患者在睡眠時呼吸會反覆停止與恢復。這些呼吸中斷可能持續數秒甚至超過一分鐘，且每小時可能發生多次，導致:
      * 大聲或不規則打鼾
      * 日間嗜睡
      * 睡眠無法恢復精神
      * 靜態活動時疲勞增加
      * 夜尿
      * 睡眠時窒息感和喘氣
      * 早晨口乾
      * 早晨頭痛
    - 可能增加以下疾病發生機率
      * 高血壓
      * 中風
      * 冠狀動脈疾病
      * 心臟衰竭
      * 心律不整
      * 糖尿病
  + 種類與病因
    - 睡眠呼吸中止症種類(以下介紹以OSA為主)
      * 阻塞型睡眠呼吸中止症Obstructive sleep apnea（OSA）— 最常見類型
        + 在睡眠期間，由於上呼吸道塌陷或阻塞所引起。  
          與肥胖(最主要風險因素)、頸圍過大、解剖構造異常有關。
      * 中樞型睡眠呼吸中止症Central sleep apnea（CSA）
        + 當大腦無法傳遞正確訊號給控制呼吸的肌肉時所發生。  
          常見於心臟衰竭、神經系統疾病，或使用類鴉片藥物的情況下。
      * 複合型（混合型）睡眠呼吸中止症Complex sleep apnea
        + 同時具有 OSA 與 CSA 特徵的混合型呼吸中止症。

* + 診斷（2019 Canadian Consensus Conference)
    - Apnea-Hypopnea Index (AHI)
      * **每小時(呼吸低通氣+呼吸中止)的次數**
      * 呼吸中止（Apnea）定義
        + 氣流完全停止(>90%)
        + 持續時間≥10秒
        + 仍有胸腹呼吸運動
      * 呼吸低通氣(Hypopnea)定義
        + 氣流減少≥30%
        + 持續時間≥10秒
        + 伴有以下之一：

血氧降低≥3%

腦波出現覺醒

* + - * 嚴重程度分級

|  |  |
| --- | --- |
| **嚴重程度** | **AHI（每小時事件次數）** |
| 正常 | < 5 次/小時 |
| 輕度 | 5–15 次/小時 |
| 中度 | 16–30 次/小時 |
| 重度 | > 30 次/小時 |

* + 診斷工具:
    - **多導睡眠檢查Polysomnography (PSG)**: 於睡眠中心進行的過夜檢查，用以測量呼吸、腦波、血氧濃度等多項生理指標。
    - **居家睡眠呼吸終止檢測Home Sleep Apnea Test (HSAT)**: 適用於懷疑有中度至重度阻塞型睡眠呼吸中止症的特定病人，可在家中進行的簡化檢查
  + 治療
    - 主要治療方式
      * 正壓呼吸器治療 (PAP):防止呼吸道坍塌、改善通氣
      * 口腔矯正器 (OA): 防止睡眠時舌根往後掉及周圍軟組織的塌陷
      * 手術治療: 顎骨校正 、懸雍垂顎咽成形術、扁桃體切除、鼻中隔矯正等
    - 輔助治療方式
      * 睡眠體位改善: 側睡、避免仰躺
      * 藥物治療: 鼻噴劑、抗過敏藥物
      * 生活方式改善: 規律運動、規律作息、體態改善
  + Reference
    - Veasey SC, Rosen IM. Obstructive Sleep Apnea in Adults. N Engl J Med. 2019 Apr 11;380(15):1442-1449. doi: 10.1056/NEJMcp1816152
    - Jordan AS, McSharry DG, Malhotra A. Adult obstructive sleep apnoea. Lancet. 2014 Feb 22;383(9918):736-47. doi: 10.1016/S0140-6736(13)60734-5