

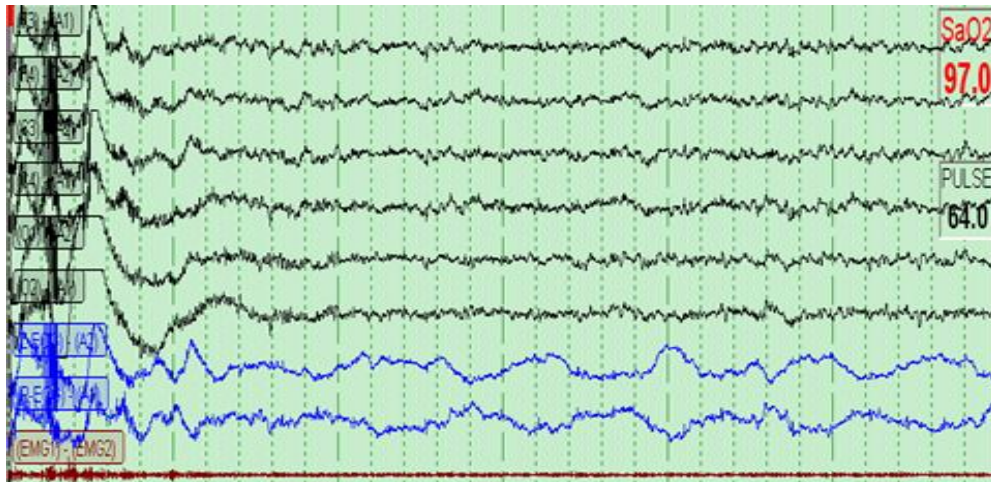
第六屆睡眠醫學專科醫師考試（105 年度）試題卷

1. 關於睡眠與體溫的關係下列何者為是？ **D**
甲、體溫的調控主要跟生理時鐘相關。
乙、短期的睡眠剝奪對於體溫調節的影響不大。
丙、入睡後我們的周邊體溫會慢慢的上升至跟核心體溫一致。
丁、手腳冰冷的人較難入睡。
(A) 甲乙丙。
(B) 甲丙丁。
(C) 甲乙丁。
(D) 甲乙丙丁。
2. 限制性肺疾病與不同程度神經肌肉疾病的病人在清醒時依靠非橫膈呼吸肌肉活化幫助維持相當的呼吸，但這種代償作用在睡覺時變差或消失將導致嚴重低通氣的情形，此種情形在以下何種睡眠分期最嚴重？ **D**
(A) Stage N1。
(B) Stage N2。
(C) Stage N3。
(D) Stage REM。
3. 睡眠對呼吸及肺活量造成的影響下列何者為是？ **C**
甲、每分鐘通氣量（minute ventilation）會隨著睡眠深度增加而遞減。
乙、潮氣容積（tidal volume）會隨著睡眠深度增加而遞減。
丙、每分鐘呼吸頻率會隨著睡眠深度增加而遞減。
丁、對二氧化碳的呼吸代償作用隨著睡眠深度增加而遞減。
(A) 乙丙丁。
(B) 甲丙丁。
(C) 甲乙丁。
(D) 甲乙丙。
4. 在快速動眼期容易出現的心血管異常事件不包括？ **A**
(A) 低血壓。
(B) 急性心肌梗塞。
(C) 致命性的心律不整。
(D) 以上皆非。

5. 關於高海拔對睡眠呼吸造成影響下列何者為是？ **D**
- 甲、海拔上升造成氧氣不足導致過度換氣。
 - 乙、過度換氣將二氧化碳洗掉造成呼吸性鹼中毒。
 - 丙、呼吸道鹼中毒抑制睡眠呼吸導致呼吸中止。
 - 丁、Acetazolamide 作用在 carbonic anhydrase inhibitor 造成酸化尿液（acidic diuresis）改善週期性呼吸。
- (A) 乙丙丁。
(B) 甲丙丁。
(C) 甲乙丁。
(D) 甲乙丙。
6. 下列敘述何者錯誤？ **C**
- (A) PreBötzinger complex 神經元擁有節律器般的特性，與基本呼吸節律產生有關。
 - (B) 負責呼吸節律產生 PreBötzinger complex 神經元同時表現 mu-opioid 及 neurokinin-1 接受器，分別負責減慢及加快呼吸次數。
 - (C) 其中 mu-opioid 接受器與臨床上使用 opioid 類藥物會抑制呼吸的現象無關。
 - (D) 破壞 PreBötzinger complex 上的 neurokinin-1 接受器會導致 ataxic（不協調）橫膈膜呼吸。
7. 睡眠剝奪將會造成的影響，下列何者為是？ **B**
- 甲、將會使得夜間血壓下降的現象（dipping）消失，進一步增加動脈硬化的機會。
 - 乙、Dipping 的消失與夜間血壓上升的程度，與睡眠呼吸中止嚴重的程度無關。
 - 丙、提升起床時交感神經的活性，使得 catecholamine 釋放增加以及血壓上升。
 - 丁、對自律神經的影響僅限於睡眠剝奪的當天，並不會延長。
- (A) 甲乙。
(B) 甲丙。
(C) 乙丁。
(D) 丙丁。

8. 下列關於睡眠與免疫系統的關係，何者敘述為是？ **C**
- 甲、睡眠共用某些與免疫發炎反應相關的某些細胞激素。
乙、目前的證據不足以證實睡眠可以幫助疾病的復原。。
丙、短時間的睡眠剝奪將會抑制免疫力。
丁、在相關的研究中，如何定義以及定量免疫力是一個常見的難題。
- (A) 乙丙丁。
(B) 甲丙丁。
(C) 甲乙丁。
(D) 甲乙丙。
9. 有關 AASM 非快速動眼期腦波覺醒之敘述，下列何者為是？ **C**
- (A) 中央區腦波頻率的突然變快超過 3 秒鐘。
(B) 頭後區腦波頻率的突然變快超過 3 秒鐘。
(C) 中央區和頭後區腦波頻率的突然變快超過 3 秒鐘。
(D) 中央區和頭後區腦波頻率的突然變快超過 3 秒鐘，而且附加至少 1 秒鐘下顎肌電波振幅的增強。
10. 下頁 30 秒鐘記錄為何種睡眠期？ **B**

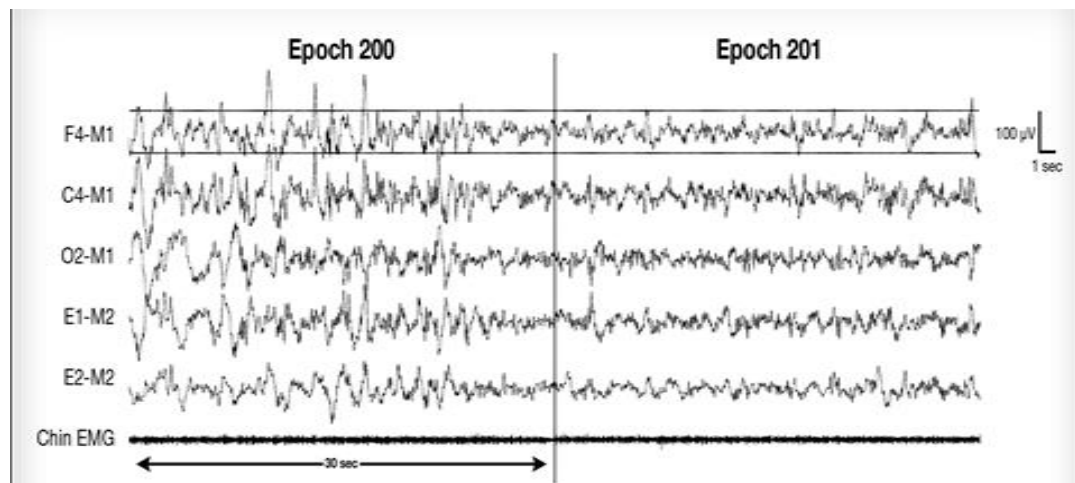
圖中頻道由上往下依序為 F₃-A₁，F₄-A₂，C₃-A₂，C₄-A₁，O₁-A₂，O₂-A₁：腦電圖；LEOG-A₂，REOG-A₁：眼動圖；EMG1-EMG2：顎下肌電圖



- (A) 清醒期。
(B) 非快速動眼第一期。
(C) 非快速動眼第二期。
(D) 快速動眼期。

11. AASM 睡眠期判讀標準，200 頁和 201 頁分別為何種睡眠期？ **B**

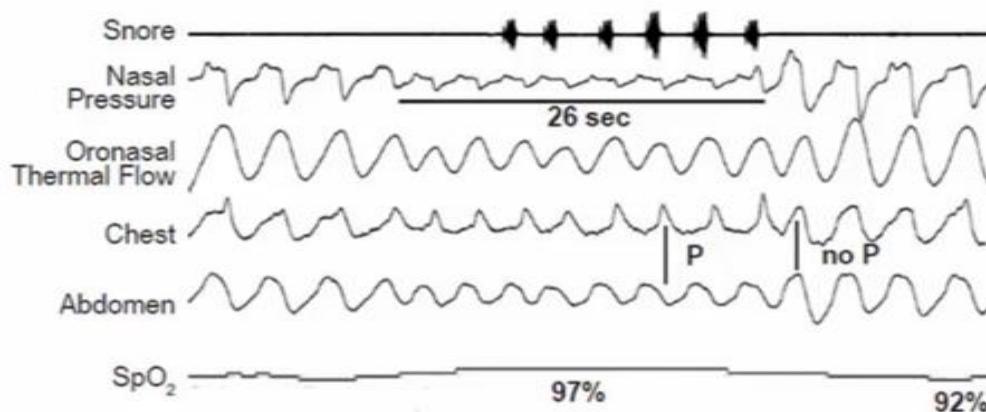
圖中頻道由上往下依序為 F₄-M₁，C₄-M₁，O₂-M₁：腦電圖；E₁-M₂，E₂-M₂：眼動圖；Chin EMG：頰下肌電圖



- (A) 非快速動眼第三期和非快速動眼第一期。
- (B) 非快速動眼第三期和非快速動眼第二期。
- (C) 皆為非快速動眼第三期。
- (D) 皆為非快速動眼第二期。

12. 下圖睡眠記錄顯示之呼吸事件為何？ **D**

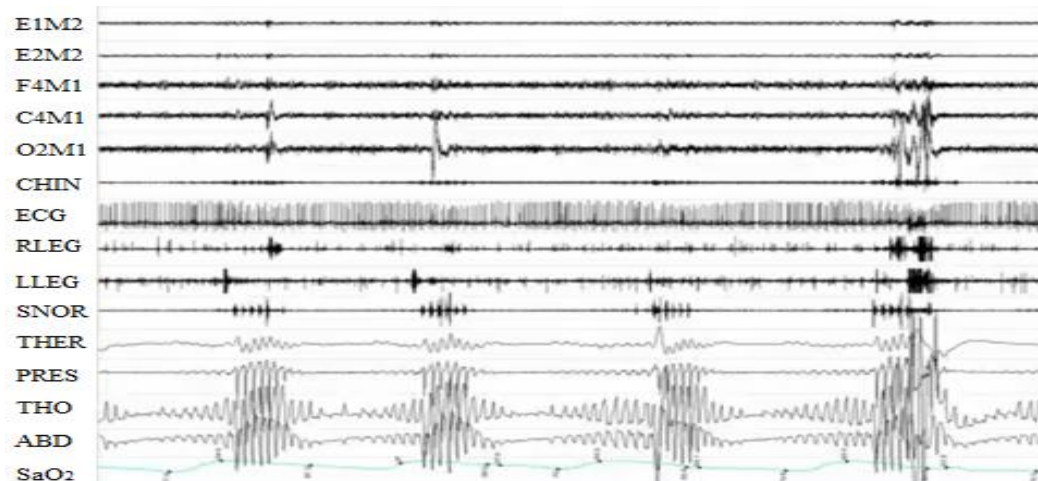
圖中頻道由上往下依序為 Snore：鼾聲；Nasal Pressure：鼻腔壓力呼吸氣流；Oronasal Thermal Flow：口鼻溫度呼吸氣流；Chest：胸部呼吸動作；Abdomen：腹部呼吸動作；SpO₂：血氧飽和度



- (A) 中樞型呼吸中止。
- (B) 阻塞型呼吸中止。
- (C) 中樞型淺呼吸。
- (D) 阻塞型淺呼吸。

13. 下圖 3 分鐘睡眠記錄顯示之呼吸事件為何？ **A**

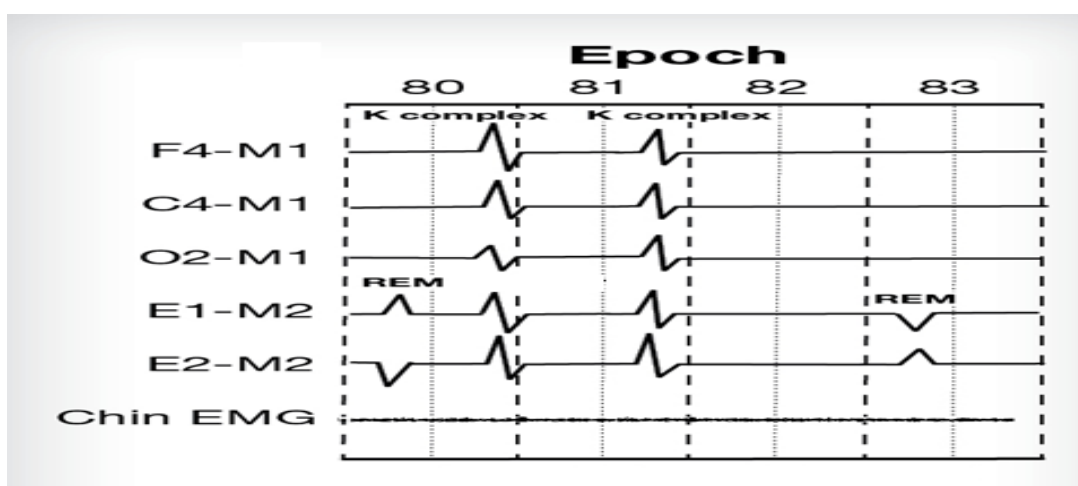
圖中頻道由上往下依序為 E₁-M₂，E₂-M₂：眼動圖；F₄-M₁，C₄-M₁，O₂-M₁：腦電圖；CHIN：頰下肌電圖；ECG：心電圖；RLEG，LLEG：前脛骨肌電圖；SNOR：鼾聲；THER：口鼻溫度呼吸氣流；PRES 鼻壓力呼吸氣流；THO：胸部呼吸動作；ABD：腹部呼吸動作；SaO₂：血氧飽和度



- (A) 阻塞型呼吸中止。
(B) 混合型呼吸中止。
(C) 阻塞型淺呼吸。
(D) 陳史氏呼吸。

14. 依據 AASM 睡眠期判讀標準，80 頁~83 頁分別為何種睡眠期？ **B**

圖中頻道由上往下依序為 F₄-M₁，C₄-M₁，O₂-M₁：腦電圖；E₁-M₂，E₂-M₂：眼動圖；Chin EMG：頰下肌電圖

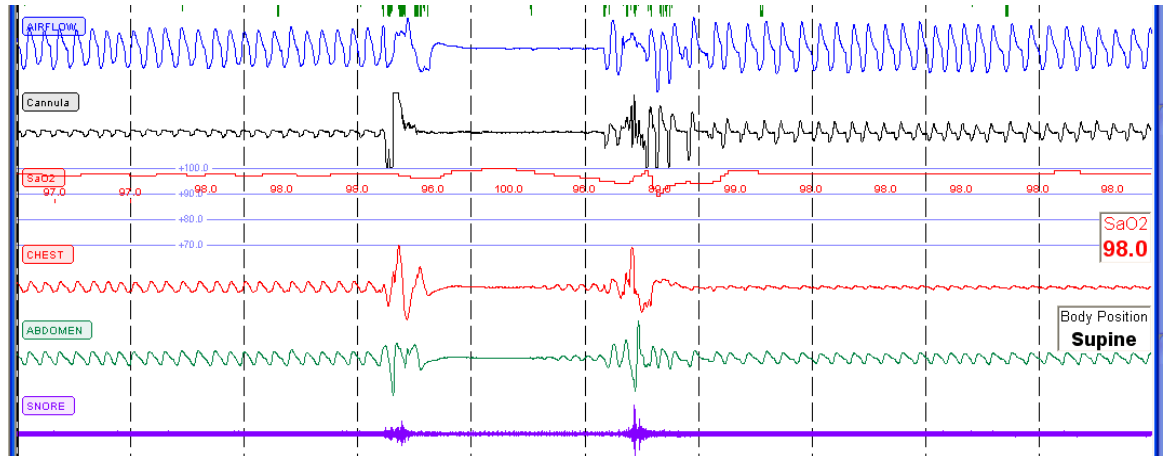


- (A) N2、N2、N2 和 R。
(B) R、N2、R 和 R。
(C) N2、N2、R 和 R。
(D) R、N2、N2 和 R。

有關睡眠檢查中呼吸事件的判讀，請回答下列 15~16 題：

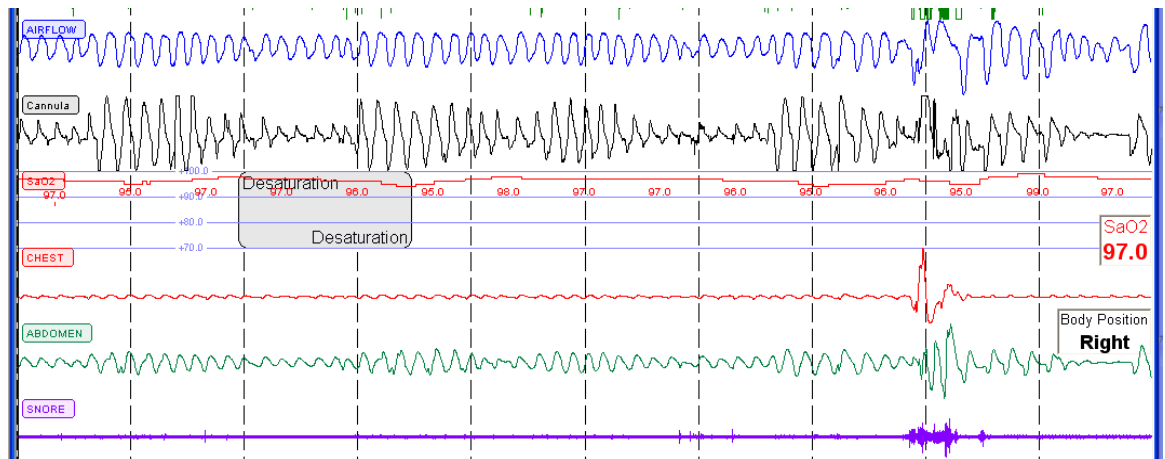
各圖均為每頁 300 秒的多頻道睡眠記錄 (Polysomnography)，圖中訊號由上往下依序為 AIR FLOW：溫度呼吸氣流；CANNULA：鼻腔壓力呼吸氣流；SaO₂：血氧飽和度；CHEST：胸部呼吸動作；ABDOMEN：腹部呼吸動作；SNORE：鼾聲

15. 下圖中發生何種呼吸事件？ **C**



- (A) 中樞型呼吸中止 (central apnea)。
- (B) 阻塞型呼吸中止 (obstructive apnea)。
- (C) 混合型呼吸中止 (mixed apnea)。
- (D) 淺呼吸 (hypopnea)。

16. 下圖中最有可能發生何種呼吸事件？ **D**



- (A) 中樞型呼吸中止 (central apnea)。
- (B) 阻塞型呼吸中止 (obstructive apnea)。
- (C) 混合型呼吸中止 (mixed apnea)。
- (D) 淺呼吸 (hypopnea)。

17. 以下關於猝睡症（narcolepsy）相關症狀的描述何者錯誤？ **B**
- (A) 一般族群（general population）中約 3-5% 會有睡眠麻痺症狀。
 - (B) 猝倒發作的頻率一般會隨著年齡增加而增加。
 - (C) 夜間睡眠中斷常常會隨著年齡增加而增加。
 - (D) 如果沒有猝倒症狀，猝睡症常常在嗜睡症狀出現 10 年後才被診斷出來。
18. 以下關於特異性嗜睡症（idiopathic hypersomnia）的描述何者錯誤？ **B**
- (A) 睡眠多相生理檢查（PSG）可能會發現睡眠耗時短、睡眠效率高和慢波睡眠增加。
 - (B) 進行日間多次睡眠潛時檢查（MSLT）時可能會有入睡出現之快速動眼睡眠（Sleep-Onset REM periods [SOREMP]），可能會超過 1 次。
 - (C) 高達 1/4 的患者其白日嗜睡情形可能會自行改善。
 - (D) 一般很難從夜間睡眠中醒來，勉強被叫醒可能會混亂、生氣或辱罵等。
19. 下列對 Narcolepsy 與 idiopathic hypersomnia 的比較，何者為非？ **C**
- (A) 小睡可改善 Narcolepsy 的 excessive daytime sleepiness 進步，但不會改善 idiopathic hypersomnia。
 - (B) Narcolepsy 與 idiopathic hypersomnia 在 MSLT 均會表現縮短睡眠耗時（mean sleep latency），通常小於 8 分鐘；但相較 narcolepsy 患者會有 sleep onset REM，idiopathic hypersomnia 患者會有較少的 sleep onset REM，通常小於 2 個。
 - (C) 在 CSF study 中，narcolepsy 與 idiopathic hypersomnia 均會顯示較低的 Hypocretin-1 濃度。
 - (D) Narcolepsy 與 idiopathic hypersomnia 發生的年紀差不多。
20. 下列對 Narcolepsy 的治療，何者可改善 excessive daytime sleepiness（EDS）？ **C**
- 甲、規律作息，避免吃大餐/飲酒，規劃約 15 分鐘的小睡（Nap）時間。
 - 乙、睡前使用 GHB（sodium oxybate）。
 - 丙、起床後，給予 methylphenidate 20mg。
 - 丁、給予 fluoxetine 20-60mg。
- (A) 甲丙。
 - (B) 乙丁。
 - (C) 甲乙丙。
 - (D) 甲乙丙丁。

21. 一位 37 歲男性從 12 歲開始出現白日嗜睡，在白天常常出現恍神的現象，每次發作持續 3-10 分鐘，會暫時停頓正在做的事情，因為疑似猝睡症（narcolepsy），經轉介至睡眠中心進一步評估。下列敘述何者正確？ **D**
- (A) 艾沃斯嗜睡量表總分高達 20 分，證實診斷正確。
 - (B) 安排接受日間多次睡眠潛時檢查（multiple sleep latency test, MSLT），5 次平均入睡時間為 5 分鐘，並出現 3 次入睡快速動眼期睡眠（Sleep-Onset REM period, SOREMP），證實診斷正確。
 - (C) 安排人類白血球抗原（HLA）DQB1*0602 抽血檢查結果為陽性，證實診斷正確。
 - (D) 病患在大笑的時候會導致局部或全身肌肉無力，睡眠多頻道生理檢查同步錄影記錄顯示，發作期正處快速動眼期睡眠，證實診斷正確。
22. 有關於腦脊髓液 hypocretin-1 濃度與猝睡症（narcolepsy）的關係，以下敘述何者正確？ **B**
- (A) Hypocretin-1 由腦下垂體（pituitary gland）分泌。
 - (B) 以腦脊髓液 Hypocretin-1 濃度 110 pg/mL 做為截斷值（cutoff），具有 100% 的特異性（specificity）和 83% 的敏感度（sensitivity）。
 - (C) 日間多次睡眠潛時檢查（multiple sleep latency test, MSLT）的特異性（specificity）和敏感度（sensitivity）都比 hypocretin-1 高。
 - (D) 如果病患願意接受腰椎穿刺檢查，腦脊髓液 hypocretin-1 的濃度一項就可以做為 narcolepsy 的診斷標準。
23. 有一位 19 歲女學生主訴白日嗜睡 2 年，臨床表現哪一點比較偏向特異性嗜睡症（idiopathic hypersomnia）的診斷？ **B**
- (A) 夜間睡眠片段。
 - (B) 早上不易被喚醒。
 - (C) 出現睡眠麻痺（sleep paralysis）和醒睡間幻覺（hypnagogic or hypnopompic hallucination）。
 - (D) 白日多次小睡（napping）可以改善嗜睡。
24. 有一位 16 歲女學生已經停經 9 個月，近 6 個月出現異常乳汁分泌，近 3 個月因為兩側視野模糊，走路的時候常常碰撞到人或物，近 1 個月來逐漸有整日嗜睡並且伴隨頭痛的現象，以下何者是最可能的診斷？ **A**
- (A) 腦下垂體腫瘤（pituitary gland tumor）。
 - (B) 猝睡症（narcolepsy）。
 - (C) 特發性嗜睡症（idiopathic hypersomnia）。
 - (D) 克萊-列文症候群（Kleine-Levin syndrome）。

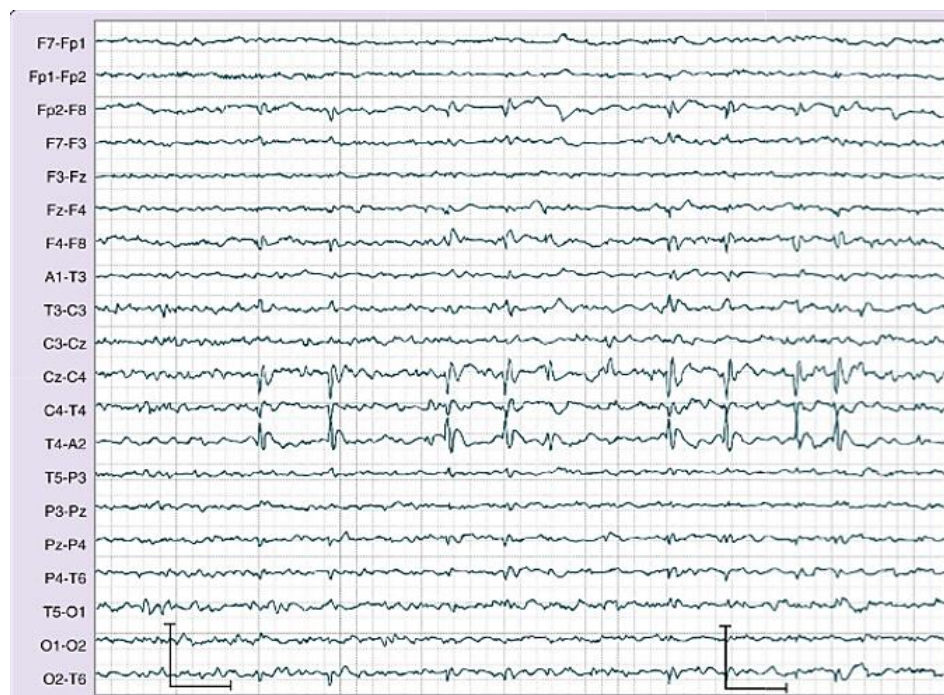
25. 某位學生長期的睡眠時間為凌晨 2 點至早上 10 點，以下哪一照光時間最可能導致睡眠時間（節律）提前？ **B**
- (A) 早上 5 點至早上 9 點。
 - (B) 早上 9 點至下午 1 點。
 - (C) 下午 4 點至晚上 8 點。
 - (D) 晚上 7 點至晚上 11 點。
26. 以下對於褪黑激素（melatonin）的哪一項描述有誤？ **A**
- (A) 褪黑激素是血清素的前驅物。
 - (B) 交感神經系統（sympathetic nervous system）興奮會促進褪黑激素的分泌。
 - (C) 褪黑激素由松果腺（pineal gland）產製。
 - (D) 褪黑激素可以作用於上視交叉神經核（suprachiasmatic nucleus）來改變日夜節律（circadian rhythm）的運作。
27. 以下對於新生兒的睡眠節律之描述，何者錯誤？ **C**
- (A) 新生兒每天呈現多段睡眠，睡眠分布幾乎沒有日夜的差異。
 - (B) 白天多照光及夜晚保持黑暗有助於新生兒發展出較多的夜晚睡眠量。
 - (C) 是否有穩定的作息習慣對於新生兒的日夜節律（circadian rhythm）發展並無影響，因為新生兒的日夜時鐘（circadian clock）無法校準於（entrained）時間線索（time cue）。
 - (D) 新生兒多段睡眠的情況，類似猴子的上視交叉神經核（suprachiasmatic nucleus）損壞後的睡眠節律。
28. 根據 Buxton 等人（2003）的研究，傍晚劇烈運動，…… **B**
- (A) 可能引發睡眠的日夜節律相位延後（phase delay）。
 - (B) 可能引發睡眠的日夜節律相位提前（phase advance）。
 - (C) 不可能引發睡眠的日夜節律相位位移（phase shift）。
 - (D) 可能讓睡眠的日夜節律呈現自由運轉（free running）。
29. 有關日夜節律睡醒異常的評估，下列何者錯誤？ **C**
- (A) PSG 可用以排除其他睡眠疾患。
 - (B) 可輔以核心體溫或褪黑激素的測量，進行更精確的診斷。
 - (C) 要評估日夜節律的相位，必須有早、中、晚三次的褪黑激素測量。
 - (D) 可透過活動腕表（actigraphy）進行長時間的睡眠記錄。

30. 有關褪黑激素 (melatonin) 的描述，下列何者錯誤？ **D**
- (A) 半夜的劇烈運動對年輕及老年人都會造成 melatonin 的分泌相位向後移。
 - (B) Melatonin 合成的關鍵步驟要靠 serotonin N-acetyl-transferase 的作用。
 - (C) Melatonin 分泌會有 phase shift 是受到 Zeitgeber 的影響。
 - (D) 老年人分泌 melatonin 的 amplitude 與年輕人沒有差別，但是前者較容易出現 advanced phase shift。
31. 年輕護理師因為輪三班工作，主訴睡眠障礙已三個月，因為上班精神不濟被護理長要求來看門診。建議的臨床問診及治療中，下列何者錯誤？ **B**
- (A) 必須填寫睡眠日誌。
 - (B) 不建議採順時鐘輪班制 (clockwise rotation)，因為會造成較嚴重的身心障礙。
 - (C) 若輪夜班，早上下班回家時要戴太陽眼鏡。
 - (D) 可建議連續十四天的活動腕表紀錄。
32. 小張長期受失眠所苦，因此到醫院求診，醫師開立了三種藥物，分別為 Zolpidem(10mg) 1# HS、Alprazolam(0.5mg) 1/2# TID 以及 Trazodone(25mg) 1# HS，則下列陳述何者為非？ **B**
- (A) Zolpidem 為一種 Nonbenzodiazepine 類藥物，屬於短效型安眠藥。
 - (B) Zolpidem 主要作用於 GABAA-benzodiazepine receptor complex Type II receptor，除了安眠效果外還可能影響到記憶。
 - (C) Alprazolam 為 Benzodiazepine 類藥物，白天服用雖可降低焦慮，但也會造成嗜睡的效果。
 - (D) Trazodone 的使用可能會造成白天頭暈的現象。
33. 林小姐因睡眠障礙前來求診，從躺床到入睡大約需要十分鐘，但睡著後一兩個小時就會醒來，且一但醒來後就很難再入睡，縱使好不容易睡著也是頻繁醒來且睡得很淺。若您需要開立睡眠相關藥物給林小姐，請問下列何種藥物會比較合適？ **C**
- (A) Zaleplon。
 - (B) Zolpidem。
 - (C) Estazolam。
 - (D) Triazolam。

34. 下列有關於安眠藥的陳述何者有誤？ **D**
- (A) 一般說來，安眠藥的副作用少且程度輕微。
 - (B) 苯二氮平類（Benzodiazepine）安眠藥若是與酒精一起使用，則會有相當程度的危險性。
 - (C) 使用苯二氮平類（Benzodiazepine）安眠藥會使得睡眠腦波中的紡錘波（spindle activity）增加。
 - (D) 苯二氮平類（Benzodiazepine）安眠藥對於快速動眼期睡眠（REM sleep）的抑制效果會比巴比妥（barbiturates）類安眠藥來得明顯。
35. 關於抗憂鬱劑被拿來作為助眠藥物使用的陳述，以下何者有誤？ **D**
- (A) Mirtazapine 的 antihistamine 效果較 Trazodone 明顯。
 - (B) 此類藥物當中的三環抗憂鬱劑，其特色是 anticholinergic effect 明顯。
 - (C) 三環抗憂鬱劑中的 doxepin，對於快速動眼期睡眠（REM sleep）有抑制的效果。
 - (D) 當患者合併憂鬱、睡眠障礙以及週期性肢體運動障礙症（periodic limb movement disorder）時，三環抗憂鬱劑是首選用藥。
36. 對於猝睡症患者的治療，以下陳述何者有誤？ **B**
- (A) 使用 modafinil 時，劑量大約需要 200~400mg，有些患者甚至需要更高的劑量。
 - (B) 若患者已經在服用 modafinil，但需要接受診斷性睡眠檢查(PSG)時，此時需要至少 3 個星期前就停用 Modafinil 以免干擾檢查。
 - (C) 若將原本使用的 methylphenidate（Ritalin）轉換為 modafinil 時，通常患者會感受到白天藥物產生的清醒效果會較慢出現。
 - (D) 使用臨床上的建議劑量很少會產生精神症狀（psychotic symptoms）。
37. 關於藥物對睡眠以及清醒的影響，以下陳述何者有誤？ **C**
- (A) 高劑量的 β -受體阻斷劑（beta-blockers）—— propranolol 時常會造成睡眠障礙。
 - (B) 第一代抗組織胺—— diphenhydramine 具有高親脂性，會有幫助睡眠的效果，且常被用來作為非處方安眠藥。
 - (C) H_2 antagonist —— cimetidine 本身容易經由血腦障壁（Blood-Brain-Barrier）直接導致睡眠障礙。
 - (D) 鴉片類止痛劑經常會產生嗜睡之副作用。

38. 臨床上遇到一位患者，在他院被診斷為憂鬱症，持續服用抗憂鬱劑 fluoxetine（一種 SSRI）已半年，目前因為持續憂鬱且合併淺睡及多夢等睡眠障礙前來就診，在經過詳細問診後，高度懷疑有不寧腿症候群（Restless Leg Syndrome, RLS），則下列相關的臨床判斷何者有誤？ **D**
- (A) fluoxetine 本身約有 10-17% 會導致失眠。
 - (B) SSRI 類的藥物通常在 PSG 的檢查上會造成 REM sleep 抑制的現象。
 - (C) 個案的腿不寧症候群有可能是與此抗憂鬱劑有關。
 - (D) 考量到藥物與現有的臨床症狀，將藥物改為 doxepine（一種 TCA）是合理的考量。
39. 70 歲男性，這一年來他太太發現他在睡覺時，似乎口中喃喃自語說夢話，有時還會拳打腳踢，有一次又在夢中比手畫腳，當場把他叫醒時，他說在跟別人起衝突，腦波正常，也沒有昏倒過的病史。請問他最有可能是以下哪一種疾病？ **D**
- (A) 癲癇。
 - (B) 睡眠期週期性肢體運動症（Periodic limb movement in sleep, PLMS）。
 - (C) 不寧腿症候群（Restless Leg Syndrome, RLS）。
 - (D) 快速動眼期行為障礙（REM sleep behavior disorder, RBD）。
40. 承上題，上述這種症狀可能是下列哪一種疾病的前兆？ **C**
- (A) 癲癇。
 - (B) 阿茲海默氏症（Alzheimer's disease）。
 - (C) 巴金森氏症（Parkinson's disease）。
 - (D) 中風。
41. 下列何種疾病或健康狀態與續發性不寧腿症候群（Restless Leg Syndrome, RLS）有關？ **D**
- (A) ESRD/uremia。
 - (B) anemia。
 - (C) varicose vein。
 - (D) 以上皆是。
42. 下列何者對於夜間週期性下肢運動症（periodic limb movement in sleep, PLMS）的敘述是正確的？ **C**
- (A) 下肢、上肢或身體其他部位在睡眠或醒覺時都有不隨意運動出現。
 - (B) 這種 PLMS 較常出現在慢波睡眠的階段。
 - (C) 多頻道睡眠生理檢查（polysomnography, PSG）可以偵測 PLMS。
 - (D) PLMS 並不會造成日間嗜睡或失眠。

43. 下列何者對快速動眼期行為障礙（REM sleep behavior disorder, RBD）的描述是正確的？ **C**
- (A) 依據國際睡眠障礙分類（International Classification of Sleep Disorders, Third edition, ICSD-3）是分類在睡眠相關運動障礙（Sleep Related Movement Disorders）。
- (B) 九成以上的巴金森氏患者都有 RBD 的臨床表現。
- (C) RBD 的出現可能可以預期將來出現巴金森氏症（Parkinson's disease）或失智症（dementia）。
- (D) RBD 的發生可能跟大腦皮質的退化較有關係。
44. 下列何者對於癲癇（epilepsy）與睡眠關係的描述是錯誤的？ **A**
- (A) 睡眠癲癇發作在快速動眼期（rapid eye movement, REM）因為大腦活動活躍所以機會最高。
- (B) 睡眠癲癇的偵測需要睡眠技師的仔細觀察。
- (C) 有少數癲癇患者僅在睡眠中發生癲癇。
- (D) 睡眠癲癇有時很容易與類睡症（parasomnia）混淆。
45. 一名年約 8 歲的國小男童，因家長發現一入睡就容易醒來已持續一周，接受整夜腦波檢查如下方截圖，根據下圖所示，以下描述何者為非？ **C**



- (A) 此種癲癇常在剛入睡或剛醒來時發生。
- (B) 腦波異常最常發生在非快速動眼期。
- (C) 以此圖為例，推測其癲癇波源自顳葉。
- (D) 神經影像檢查如 CT 或 MRI 正常。

46. 一名 80 歲女性因抱怨日間嗜睡前來睡眠中心門診，身體檢查發現其左側肢體肌力偏低且肌張力增強，腦電腦斷層（如圖），以下描述何者為是？ **B**



- (A) 嗜睡的原因不可能是中風本身造成。
(B) 可能是中風後合併 OSAS 造成嗜睡。
(C) 發現此位病患有中至重度 central sleep apnea 合併有慢性鬱血性心衰竭最好的治療是用 adaptive servo-ventilation 治療。
(D) 如果這位病患有輕度的 OSAS，因為年紀大可以建議不用治療。
47. 有關兒童睡眠障礙，以下何者正確？ **B**
- (A) 夢遊症（Sleep walking）常發病於青少年，且不需進一步治療。
(B) 夢遊症（Sleep walking）常發生於深睡期。
(C) 夜驚（Sleep terror）常常發生在睡眠後半夜。
(D) 小孩發生夢魘（nightmare）後，第二天常常不記得前一晚發生的事。
48. 下列有關嬰幼兒睡眠，何者敘述不正確？ **A**
- (A) 在嬰兒（0-1 歲）的睡眠週期,大約是每 90 分鐘一次循環。
(B) 剛出生的嬰兒睡眠結構分為三期: Active phase; Quiet phase 及 Indeterminate phase。
(C) 剛出生的嬰兒睡眠結構中快速動眼期約佔 50%。
(D) 早晨充足的光線是影響嬰兒正常睡-醒週期的重要因子。

49. 與兒童生長最有關的荷爾蒙是在睡眠哪個階段分泌？ **C**
- (A) stage N1。
 - (B) stage N2。
 - (C) stage N3。
 - (D) REM。
50. 一位小二男生，媽媽帶到兒童心智科門診就醫，表示小男生，最近非常過動，上課時不專心，成績越來越差，身高又比同年齡的小孩矮小，媽媽表示最近晚上睡覺打呼非常大聲，且夜間盜汗很嚴重，請問要如何處理？ **C**
- 甲、直接給予過動兒的藥物。
 - 乙、安排睡眠檢查（PSG）。
 - 丙、安排心理治療。
 - 丁、安排小兒科、耳鼻喉科一同會診。
- (A) 甲乙。
 - (B) 乙丙。
 - (C) 乙丁。
 - (D) 乙丙丁。
51. 一名 10 歲女孩，由媽媽帶來門診就醫，她常抱怨晚上睡不著，一個星期超過 5 個晚上，且常抱怨腳會痛，類似成長痛，老師表示小女孩白天上課會打瞌睡，同時，媽媽發現腳部有抽動現象，媽媽也有不寧腿症候群，請問你下一步要做什麼？ **C**
- (A) 記錄睡眠日誌。
 - (B) 給予 dopamine agonist。
 - (C) 抽血檢查 ferritin level。
 - (D) 給予鐵劑。
52. 下列有關扁桃腺樣體切除手術（adenotonsillectomy）併發症的敘述，何者正確？ **D**
- (A) 阻塞性睡眠呼吸中止症（obstructive sleep apnea，簡稱 OSA）是扁桃腺樣體切除手術的最常見的內科共病。
 - (B) 常見的術後併發症為手術後肺炎、細菌感染、呼吸道併發症、和傷口出血。
 - (C) OSA、貧血、慢性肺病、與凝血功能障礙是術後併發症的重要預測因子。
 - (D) 以上皆是。

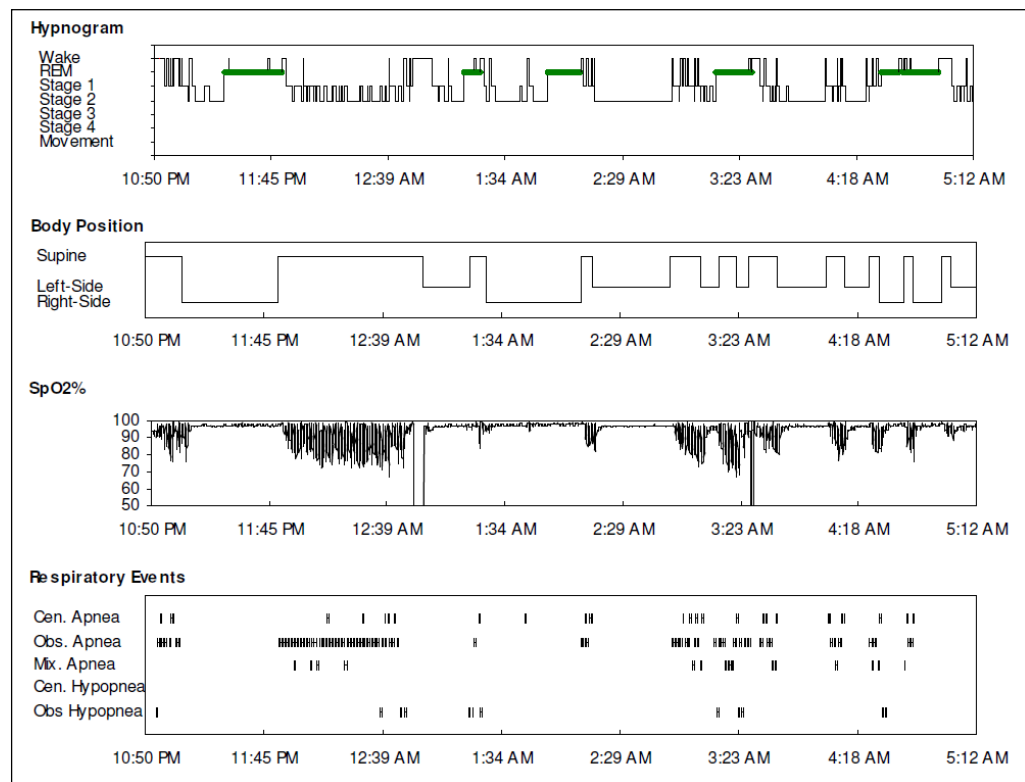
53. 阻塞性睡眠呼吸中止症（obstructive sleep apnea，簡稱 OSA）的臨床危險因子，何者為非？ **A**
- (A) 與二手菸的暴露與 OSA 的嚴重程度無關。
 - (B) 基因或種族是 OSA 的危險因子。
 - (C) 扁桃腺鼻咽腺樣體增生與阻塞是 OSA 最常見原因。
 - (D) 顏面骨骼異常或肥胖與 OSA 有關。
54. 一名 6 歲兒童，罹有習慣性打鼾 3 年，最近有越來越大聲的情形。睡眠時張嘴呼吸，換氣略有不順，無胸骨上凹陷，但白天會有嗜睡的情形，睡眠專科醫師應考慮？ **D**
- (A) 進行口咽檢查，以確認是否有扁桃腺肥大。
 - (B) 以側頸 X 光或鼻咽內視鏡檢查是否腺樣體增生阻塞。
 - (C) 安排整夜睡眠多項生理檢查（polysomnography）。
 - (D) 以上皆是。
55. 有關 Benzodiazepine Receptor Agonists 的陳述，何者為非？ **C**
- (A) 是目前治療失眠藥物中，最有效與最安全的。
 - (B) 不適用於懷孕的病人。
 - (C) 目前的臨床研究，發現 Benzodiazepine Receptor Agonists 類藥物之耐受性（tolerance）與濫用（misuse and abuse）是常見的問題。
 - (D) 與 GABAA receptor 有關。
56. 下列關於 Ramelteon 的敘述，何者為非？ **A**
- (A) $T_{1/2} = 4$ to 6 hours，為中長效藥物。
 - (B) 常見的副作用，包括頭痛、暈眩等等。
 - (C) 不會有被濫用之可能性。
 - (D) 主要作用於大腦中的 MT1/MT2 受體。
57. 哪些狀況下考慮治療失眠藥物，應當優先考慮 Benzodiazepine Receptor Agonists 而非 non-Benzodiazepine Receptor Agonists？ **A**
- (A) 第一次治療失眠問題。
 - (B) 跟過敏（allergy）相關的睡眠障礙。
 - (C) 想用單一藥物治療失眠合併憂鬱。
 - (D) 想用單一藥物治療失眠合併慢性疼痛。

58. 根據 AASM 的失眠指引 (insomnia guideline)：關於失眠的藥物治療之陳述，何者為非？ **B**
- (A) Benzodiazepine Receptor Agonists 應列為第一線 (first-line) 考量。
 - (B) Ramelteon 不可列為第一線 (first-line) 考量。
 - (C) 應當盡量合併認知行為治療 CBT。
 - (D) Ramelteon 是屬於 melatonin receptor agonist。
59. 根據 AASM 的失眠指引 (insomnia guideline)：關於失眠的藥物治療之建議，何者為非？ **B**
- (A) 抗憂鬱藥物 (antidepressant) 雖然常拿來治療失眠：但是文獻實在有限。
 - (B) 應優先考慮 OTC (Over-the-Counter) 藥物。
 - (C) 要注意藥物交互作用以及個案之共病 (comorbidities)。
 - (D) 應優先考慮短或中效 (short- to intermediate-acting) 藥物。
60. 下列有關限眠療法 (sleep restriction) 的描述，何者正確？ **A**
- (A) 適用於花費太多時間躺床的失眠患者。
 - (B) 藉由些微的睡眠剝奪以減少睡眠驅力 (sleep drive)。
 - (C) 旨在增加失眠患者對於睡眠的預期性焦慮 (anticipatory anxiety)。
 - (D) 調整患者躺床時間時，應保持睡眠效率達 60% 以上。
61. 下列有關增進失眠認知行為治療 (CBT) 遵囑性的方式，何者為非？ **B**
- (A) 鼓勵患者對治療提問。
 - (B) 避免直接和患者討論遵囑性不佳的問題。
 - (C) 設定合理的治療目標。
 - (D) 瞭解患者的期待。
62. 下列有關以團體形式所進行的失眠認知行為治療 (group CBT) 之描述，何者為非？ **C**
- (A) 相較於個別認知行為治療，團體治療在治療時間的安排上彈性較低。
 - (B) 一般進行 4 至 8 個療次 (sessions)。
 - (C) 相較於個別治療，團體治療花費較多空間與治療師人力，是效能較低的治療方式。
 - (D) 可以在團體正式開始前，事先篩選(pre-screening)最為適合的個案，以增進治療效能。

63. 有關 clonazepam 臨床上可以改善快速動眼睡眠的行為障礙 (REM sleep behavior disorder, RBD) 的機轉，下列何者正確？ **D**
- (A) 抑制快速動眼睡眠 (REM sleep)。
 - (B) 使快速動眼睡眠肌無張力 (REM sleep atonia) 恢復正常。
 - (C) 不會影響作夢內容。
 - (D) 透過對腦幹運動系統的控制。
64. 下列何種異睡症不屬於睡眠擾醒疾患 (disorders of arousal)？ **A**
- (A) 夢魘 (night mare)。
 - (B) 夜驚 (night terror)。
 - (C) 夢遊 (sleep walking)。
 - (D) 混亂擾醒 (confusional arousal)。
65. 有關快速動眼睡眠的行為障礙 (REM sleep behavior disorder, RBD)，clonazepam 的藥物治療下列何者為非？ **A**
- (A) clonazepam 容易發生耐受性 (tolerance) 和藥物濫用 (abuse)。
 - (B) 能有效減少睡眠相關之外傷 (sleep related injury)。
 - (C) 用在失智症病人身上要小心。
 - (D) 可能加重阻塞性睡眠呼吸中止症 (obstructive sleep apnea, OSA)。
66. 下列關於睡眠擾醒疾患 (disorders of arousal) 與快速動眼期睡眠行為障礙 (REM sleep behavior disorder, RBD) 之比較，何者正確？ **C**
- (A) 擾醒疾患會有鮮明的夢境，會記得發生時作夢的內容。
 - (B) 擾醒疾患在年輕人與幼兒較常見，不容易問到有家族史。
 - (C) RBD 發生中被喚醒可以較快恢復覺醒狀態 (alertness)。
 - (D) RBD 常在後半夜發生。
67. 有關夢魘 (nightmare) 的敘述，下列何者為非？ **C**
- (A) 比較常發生在青少年和小孩。
 - (B) 可導致白天嗜睡好倦怠。
 - (C) 再度入睡沒有困難，不會造成睡眠剝奪。
 - (D) 較常在下半夜睡眠發生。
68. 下列關於夢囈 (sleep talking) 的敘述何者正確？ **B**
- (A) 可在快速動眼期 (REM) 或非快速動眼 (NREM) 期睡眠時發生。
 - (B) 常為無意義，不連貫的短語。
 - (C) 在成人身上比兒童身上常見。
 - (D) 醒來後會記得曾說過的話或夢境內容。

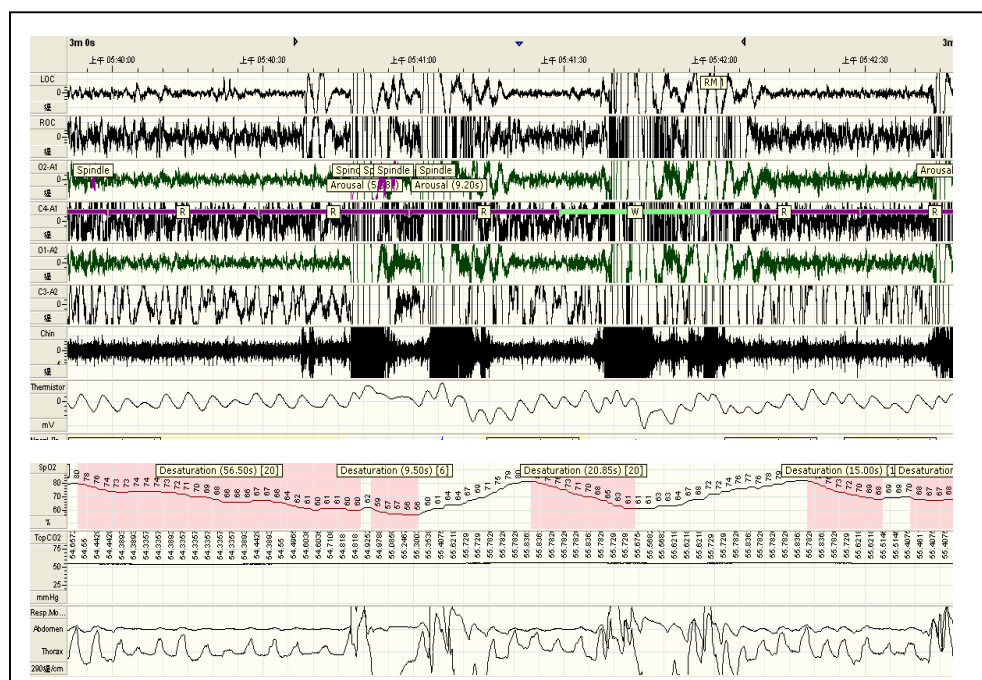
69. 下列關於磨牙（sleep bruxism）的敘述何者為非？ **A**
- (A) 年紀越大越容易發生。
 - (B) 與咬合不正可能有關。
 - (C) 可以造成早晨起床的頭痛或臉頰疼痛。
 - (D) 通常在 stage 1-2 NREM sleep 發生。
70. 關於 unattended portable sleep monitoring，下列敘述何者為非？ **B**
- (A) Portable monitoring 不應該用於有 comorbidities 的阻塞性睡眠呼吸中止症之診斷，亦不應用於診斷其他之睡眠疾患。
 - (B) 是目前最常用的診斷方式，因其易操作且診斷的正確率高。
 - (C) 以 portable monitoring 診斷阻塞性睡眠呼吸中止症應由有經驗的睡眠機構以及人員進行。
 - (D) 診斷合併有 severe pulmonary disease 或 congestive heart failure 的阻塞性睡眠呼吸中止症，portable monitoring 出錯的機率較高。
71. 下列針對中樞型睡眠呼吸中止症（central sleep apnea）之治療，何者為非？ **D**
- (A) 首先應控制病患 underlying diseases，例如 congestive heart failure。
 - (B) 非侵襲性陽壓呼吸器（NIV）如 ASV 等效果仍具爭議。
 - (C) 目前文獻顯示 NIV 治療效果好壞與其死亡率可能有相關。
 - (D) 給予 CO₂ 對某些病患有效，可視為常規治療。
72. 正常人睡眠時維持呼吸吸道之擴張肌肉群（dilator muscles）功能包含以下，除了哪一項？ **B**
- (A) Alae nasi muscles 在吸氣時維持鼻前部擴張。
 - (B) Geniohyoid muscle 可將舌骨往後移動。
 - (C) Tensor palatine muscle 會將軟顎與後咽壁距離拉開。
 - (D) Genioglossis muscle 能將舌頭向前拉，使咽部空間增加。
73. 阻塞性睡眠呼吸中止症之併發症之描述，何者為非？ **C**
- (A) 高血壓是由於反覆性缺氧，導致交感神經活化，而引起血管收縮、血管內皮細胞功能缺損等變化。
 - (B) 兒童睡眠呼吸中止症，會因生長激素分泌不足、呼吸做功增加等因素而導致生長遲滯。
 - (C) 白天嗜睡是由於患者夜間頻繁的低通氣，導致二氧化碳蓄積，以及睡眠結構改變，如快速動眼期睡眠增加等原因引發。
 - (D) 藉由於 ANP（atrial natriuretic peptide）、ADH（antidiuretic hormone）的影響會導致夜尿增加。

74. 林先生 50 歲，身高 170 公分、體重 85 公斤；頸圍 43 公分、腰圍 94 公分。診斷睡眠呼吸中止症已數年，經耳鼻喉科鼻腔與上呼吸道手術，效果反應不佳，白天仍有明顯嗜睡。手術後 1 年之徹夜睡眠生理檢查（Polysomnography）結果如下：包含 hypnogram, body position, SpO₂% 以及 respiratory events。依據下圖，下列敘述何者為非？ **C**



- (A) 病人之呼吸事件，是以阻塞性呼吸中止為主。
 (B) 病人之睡眠結構不佳，以淺睡眠為多。
 (C) 病人之缺氧事件明顯與睡眠分期有相關。
 (D) 病人之快速動眼期睡眠（REM）比率不低。
75. 承上題，關於該病患之治療，下列敘述何者正確？ **C**
- (A) 因上呼吸道手術之敗，應優先建議上下顎前移手術。
 (B) 減輕體重是為一種快速而有效的治療方式。
 (C) 睡眠姿勢治療，對此病人十分有效。
 (D) 適量服用安眠藥可改善白天症狀。

76. 47 歲男性，身高 169cm，體重 108kg。戒菸 5 年，無疾病史。最近兩星期行走會喘。此次求診為一天前意識昏迷，檢查顯示 Hb 15.1 gm/dL, Hct 50.7%。room air ABG 顯示 ABG: pH/PaCO₂/PaO₂/HCO₃⁻/BE: 7.294/81.5/51.5/39.9/13.1。Polysomnography 顯示如圖（下列 channel 依序為 LOC、ROC、O₂-M₁、C₄-M₁、O₁-M₂、C₃-M₂、chin、thermister、SpO₂、transcutaneous CO₂、abdominal/thoracic movement）。根據下圖請問這個病人 PSG 最可能的診斷為？ **A**



- (A) hypoventilation syndrome。
 (B) obstructive sleep apnea。
 (C) central sleep apnea。
 (D) mixed sleep apnea。
77. 承上題，關於該患者的治療，下列敘述哪一項正確？ **C**
- (A) 使用 acetazolamide，增加換氣率以降低 CO₂。
 (B) 應該要趕快給予 APAP 治療。
 (C) Average volume-assured pressure support (AVAPS) 為一有效治療式。
 (D) 應給予氧氣保持 SpO₂ > 96%。
78. 下列哪一種睡眠相關治療未被證實有抗憂鬱療效？ **D**
- (A) 完全睡眠剝奪。
 (B) 部分睡眠剝奪。
 (C) 選擇性速動眼期睡眠剝奪。
 (D) 選擇性非速動眼期睡眠剝奪。

79. 有關重鬱症（Major depression disorder, MDD）患者的常見睡眠特徵，下列何者為非？ **D**
- (A) 減少慢波睡眠期（SWS）比率。
 - (B) 減少睡眠總時間。
 - (C) 縮短快速動眼期睡眠潛伏時間（REM sleep latency）。
 - (D) 減少快速動眼期睡眠（REM sleep）比率。
80. 有關雙極性疾患（Bipolar disorder）的描述，下列何者為非？ **D**
- (A) 剛開始發病時，常以重度憂鬱發作（major depressive episode）表現。
 - (B) 非常容易復發的疾病。
 - (C) 只要有一次躁症發作（Manic episode）就可診斷為第一型雙極性疾患（Bipolar I disorder）。
 - (D) 只要有二次以上輕躁症發作（Hypomanic episode）就可診斷為第二型雙極性疾患（Bipolar II disorder）。
81. 思覺失調症（Schizophrenia）患者與睡眠的關係，以下何者為非？ **C**
- (A) 延長入睡耗時（sleep latency），常常超過 30 分鐘甚至可達 50-100 分鐘。
 - (B) 深度睡眠（slow wave sleep, SWS）通常會減少，而且與思覺失調症的負性與認知症狀嚴重度有相關。
 - (C) 思覺失調症之治療藥物-抗精神藥物，不論是典型或是非典型，都會增進睡眠之維持，也會增進快速動眼期睡眠（REM）。
 - (D) 抗精神藥物之增進睡眠效果，可能是短期或是長期。
82. 酒精在酒癮之個案會造成的影響包含下列何者？ **D**
- (A) 失眠（insomnia）。
 - (B) 過度睡眠（hypersomnia）。
 - (C) 減少快速動眼期睡眠（REM）。
 - (D) 以上皆是。
83. 酒精在酒癮恢復期之個案會造成的現象不包含下列何者？ **B**
- (A) 睡眠障礙會持續數月到數年。
 - (B) 減少快速動眼睡眠（REM）比率。
 - (C) 失眠常可以預測酒癮之再發率。
 - (D) 快速動眼期睡眠與深度睡眠（slow wave sleep, SWS）和復發率有相關。

84. 尼古丁因與睡眠的關係，下列敘述何者為非？ **B**
- (A) 對於未吸菸者，尼古丁會減少睡眠時間與快速動眼睡眠（REM）。
 - (B) 尼古丁會減少入睡耗時（sleep latency）。
 - (C) 尼古丁會增加覺醒次數。
 - (D) 尼古丁會加重睡眠呼吸障礙。
85. 鴉片類使用比較不可能對於非持續濫用的個案而言，會使總睡眠時間增加或減少？ **C**
- (A) 增加。
 - (B) 不變。
 - (C) 減少。
 - (D) 不確定。
86. 下列關於女性荷爾蒙和睡眠的描述，何者錯誤？ **C**
- 甲、停經後婦女會增加睡眠呼吸障礙的機會。
 - 乙、女性荷爾蒙治療停經後婦女無法減少睡眠呼吸中止症的危險。
 - 丙、女性荷爾蒙缺乏而造成失眠是導致停經後婦女增加睡眠呼吸中止症的成因。
- (A) 甲乙。
 - (B) 甲丙。
 - (C) 乙丙。
 - (D) 甲乙丙。
87. 下列有關肢端肥大症（acromegaly）和睡眠呼吸中止症的描述何者為非？ **C**
- 甲、肢端肥大症的病人有比一般人更高的睡眠呼吸中止症發生率。
 - 乙、肢端肥大症的病人其睡眠呼吸中止症的發生可能和舌頭巨大有關。
 - 丙、肢端肥大症患者不會有中樞性睡眠呼吸中止症的問題。
 - 丁、治療肢端肥大症通常會治癒睡眠呼吸中止症。
- (A) 甲乙。
 - (B) 乙丙。
 - (C) 丙丁。
 - (D) 甲丙。

88. 腫瘤的患者長伴隨著疲憊感、失眠、日間嗜睡等症狀，以下哪些是正確的敘述？ **D**
- (A) 臨床上，約 30-50%癌症的患者同時合併有失眠的現象。
 - (B) 目前有研究指出，某些癌症的患者（如頭頸部癌、中樞神經癌症、大腸癌等……），有較高的 obstructive sleep apnea 的發生率。
 - (C) 有七到八成癌症的患者，臨床上有疲憊感（fatigue），而這種疲憊感是由多方面因素，如生理、心理，以及社會因素所造成。
 - (D) 以上皆是。
89. 下列關於心臟衰竭與睡眠呼吸中止的敘述何者錯誤？ **A**
- (A) 合併阻塞性睡眠呼吸中止以及收縮型心臟衰竭（systolic heart failure）的患者，以陽壓呼吸氣治療睡眠呼吸中止無法改善左心室輸出（ejection fraction），但可以改善存活率。
 - (B) 患有睡眠呼吸中止症的 diastolic heart failure 患者，接受陽壓呼吸器治療後，LV mass 會下降，diastolic heart failure 可以改善。
 - (C) 造成中樞型睡眠呼吸中止的原因包括：increased arterial circulation time, enhanced gain of chemoreceptors, enhanced plant gain。
 - (D) 在 heart failure 患者藉由 $p\text{CO}_2(<35\text{mmHg})$ 可以 predict central sleep apnea 的發生，predict failure 約為 80%。
90. 下列關於嬰兒猝死症（sudden infant death syndrome, SIDS）的敘述何者正確？ **C**
- 甲、指在出生一週後，至出生後一年內，睡眠中因不明原因造成猝死的嬰兒。
 - 乙、發生原因與 autonomic instability 有關。Ventricular medullary surface 旁的 arcuate nucleus 對於 cardiorespiratory control 出問題所導致。
 - 丙、一部分的發生與 genetic defect 有關。如在 chromosome 3 上 gene defect 造成的 long QT syndrome。
 - 丁、一般好發於冬天。
- (A) 甲乙丁。
 - (B) 甲丙丁。
 - (C) 甲乙丙丁。
 - (D) 甲丁。

91. 下列有關自律神經與睡眠的描述，何者為非？ **D**
- (A) 交感神經的活性，在慢波睡眠（SWS）比在第 1,2 期睡眠時低。
 - (B) 交感神經的活性，在快速動眼期（REM）會明顯的上升。
 - (C) 健康的人，副交感神經的活性，在睡眠時，比在清醒時高。
 - (D) 副交感神經活性降低時，心率變異度（Heart rate variability, HRV）會上升。
92. 下列敘述，何者正確？ **A**
- (A) 病人的胸痛或心電圖的 ST 波段下降若主要是發生在夜間，必須考慮是否患有阻塞型睡眠呼吸中止症。
 - (B) 睡眠呼吸中止症可能造成嚴重的徐脈（Bradyarrhythmia），但是不致於會造成心跳停止（Asystole）。
 - (C) 阻塞型睡眠呼吸中止症若沒有治療，對心房顫動的復發不會有影響。
 - (D) 心臟衰竭與中樞型睡眠呼吸中止症有關，與阻塞型睡眠呼吸中止症無關。
93. 以下有關胃食道逆流，何者為非？ **C**
- (A) 每週有 1 至 2 次的胃食道逆流症狀，有較高的機率有 SDB（睡眠呼吸障礙）。
 - (B) 睡眠呼吸障礙病人在使用 nCPAP 後，睡眠時的胃食道逆流的症狀可獲得改善。
 - (C) 睡眠時，應該儘量維持右側躺，以減少胃食道逆流。
 - (D) 夜間的胃食道逆流的症狀會造成白天嗜睡 Odd ratio 上升 2.6。
94. 睡眠外科手術前常施行 Friedman stage 作為是否適合手術之參考，請問此 stage 是如何斷定？ **D**
- (A) 軟式鼻咽內視鏡檢查併 Müller 氏手法。
 - (B) 扁桃腺大小、舌根位置。
 - (C) 頭顱測量術（cephalometry）。
 - (D) 藥物誘導睡眠內視鏡檢查。
95. 有關懸雍垂顎咽成型術（Uvulopalatopharyngoplasty, UPPP）之敘述，何者為非？ **D**
- (A) UPPP 手術是治療阻塞型睡眠呼吸中止症的最常用手術方式。
 - (B) UPPP 最被詬病的是術後高合併症與低成功率。
 - (C) UPPP 的預後因素中，Friedman stage 是可靠的因子。
 - (D) UPPP 術後無法再使用陽壓呼吸器治療。

96. 有關睡眠外科手術之敘述，何者為非？ **D**
- (A) 手術方式中懸壅垂顎咽成型術能有效擴大顎後與舌後空間，是最常用的手術。
 - (B) 老年病患以微創手術改善臨床症狀為主。
 - (C) 顱顏異常病患可先作骨架手術，若有需要再以軟組織手術加強。
 - (D) 病態性肥胖病患應先考慮減重手術（bariatric surgery）。
97. 有關打鼾、阻塞性睡眠呼吸中止症患者之手術適應症，下列敘述何者為非？ **C**
- (A) 經多重睡眠生理檢查（Polysomnography）檢查診斷為重度阻塞性睡眠呼吸中止症以上之患者（AHI $\geq$ 30/hr）。
 - (B) 患者鼾聲極度困擾同睡者。
 - (C) 長期使用口內器（Oral Appliance）治療多年且適應良好。
 - (D) 上呼吸道軟組織異常肥大，如：慢性肥厚性鼻炎、扁桃腺過度肥大。
98. 一名 38 歲男性患者主訴嚴重習性打鼾，BMI 為 24.6，頸圍約 37 公分，無明顯下巴後縮及側咽壁塌陷，理學檢查顯示為明顯第四度的扁桃腺肥大，舌根構造為 Friedman 分級第 2a 級舌根，多重睡眠生理檢查顯示 AHI 為 28.6/hr，請問臨床上此患者可以先考慮之治療方式？ **C**
- (A) 配戴口內器。
 - (B) 連續性陽壓呼吸器。
 - (C) 手術移除肥大扁桃腺。
 - (D) 長期使用鼻噴劑並配合側睡治療。
99. 有關打鼾、阻塞性睡眠呼吸中止症患者外科治療統合分析（Meta-analysis）成效的敘述中，何者為非？ **A**
- (A) 若僅單以鼻部手術來治療阻塞性睡眠呼吸中止症，有 30% 左右患者可成功治癒。
 - (B) 單以懸壅垂顎咽成型術（Uvulopalatopharyngoplasty, UPPP），可能有 40% 以上成效。
 - (C) 顏面正顎手術（Maxillomandibular advancement）之手術成功率約 80%。
 - (D) 由於多數阻塞性睡眠呼吸中止症患者均有上呼吸道多層次多部位阻塞（multi-level obstructions），因此以多層次多部位（multi-level surgery）手術治療，其效果可達 65% 以上的手術成功率。

100. 以下關於測顱分析（cephalometric analysis）的分析結果與睡眠呼吸障礙（sleep disordered breathing）間關係的描述，何者為正確？ **D**
- (A) 舌骨（hyoid bone）位置較低者，較不易罹患睡眠呼吸障礙。
 - (B) 舌頭體積大者較不易罹患睡眠呼吸障礙。
 - (C) 下顎大小與罹患睡眠呼吸障礙無關。
 - (D) 後顏面高（posterior facial height）明顯短於前顏面高（anterior facial height）者，較易罹患睡眠呼吸障礙。