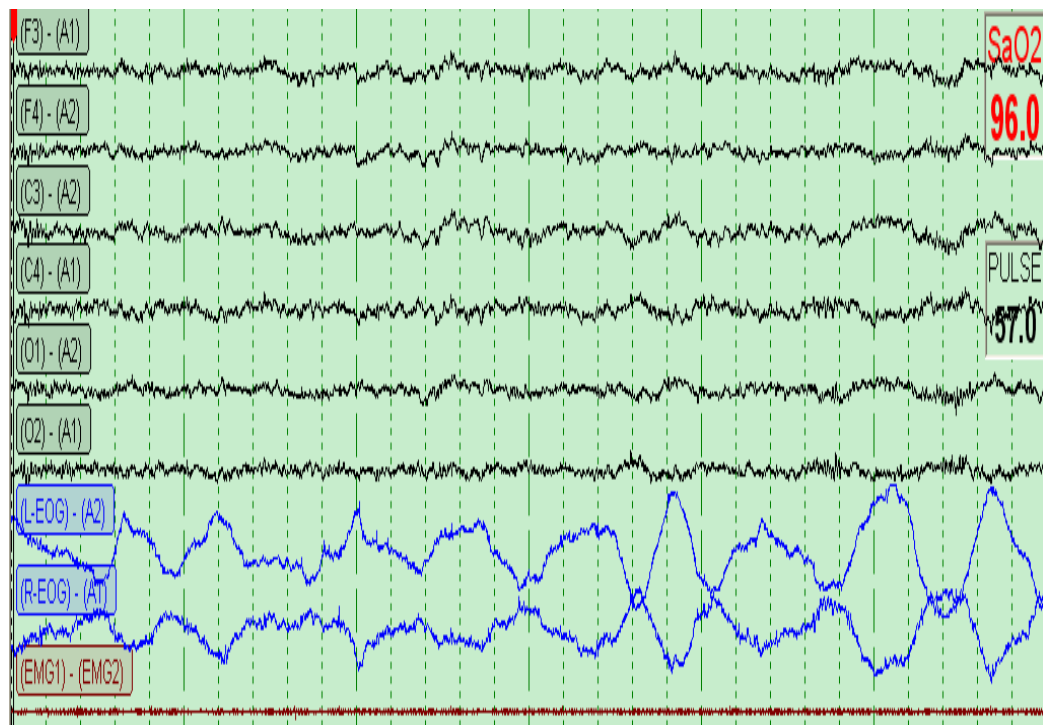


第八屆睡眠醫學專科醫師考試（107 年度）試題卷

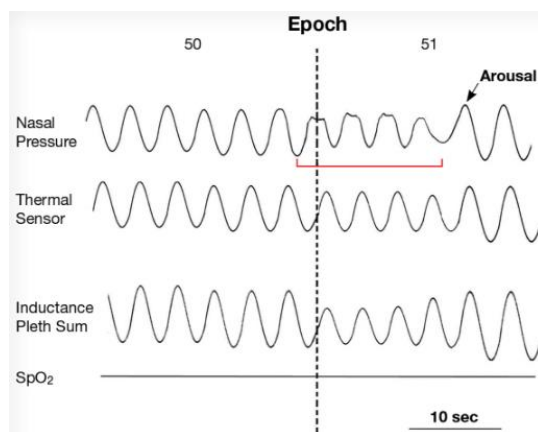
1. 由 ventrolateral preoptic (VLPO) neuron 分泌促進睡眠抑制清醒的神經傳導物質為何？**E**
 - (A) Serotonin
 - (B) Acetylcholine
 - (C) Orexin
 - (D) Histamine
 - (E) GABA
2. 下列何者因素會增加對二氧化碳的呼吸反應？**C**
 - (A) 麻醉
 - (B) 動眼期睡眠
 - (C) 缺氧
 - (D) 興奮劑
3. 以下何種狀況跟睡眠時陳施式呼吸（Cheyne-Stokes respirations）較無相關性？**C**
 - (A) 睡眠時吸低氧的混合氣體 Breathing a hypoxic gas mixture during sleep.
 - (B) 心肌病變合併鬱血性心衰竭。
 - (C) 睡前吃一般劑量的 BZD 安眠藥。
 - (D) 瀰漫性腦病變
4. 下列何者呼吸的變化在快速動眼期睡眠時可以觀察到？**D**
 - (A) 增加每分呼吸量(minute ventilation)
 - (B) 降低胸廓運動所引起的腹部動作
 - (C) 降低潮氣容積及呼吸次數
 - (D) 在 phasic 動眼期睡眠時可以觀察到胸部及腹部呼吸的不協調動作
5. 關於高海拔對睡眠呼吸造成影響下列何者為錯？**E**
 - (A) 海拔上升造成氧氣不足導致過度換氣
 - (B) 過度換氣將二氧化碳洗掉造成呼吸性鹼中毒
 - (C) 呼吸道鹼中毒抑制睡眠呼吸導致呼吸中止
 - (D) Acetazolamide 作用在 carbonic anhydrase inhibitor 造成鹼化尿液（alkalized diuresis）改善週期性呼吸
 - (E) 低劑量的安眠藥無法降低高海拔所造成缺氧呼吸帶償反應改善間斷睡眠

6. 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：頰下肌電圖



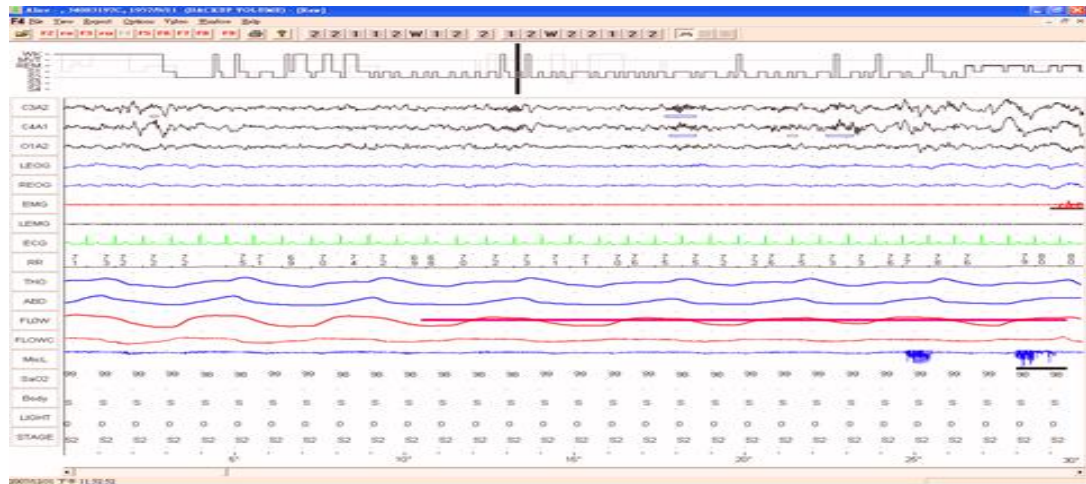
- (A) 清醒期
(B) 非快速動眼第一期
(C) 非快速動眼第二期
(D) 快速動眼期
7. 下圖睡眠圖譜記錄顯示之呼吸事件為何者？**D**



- (A) Treatment emergent (“complex”) central sleep apnea (CSA)
(B) Obstructive sleep apnea
(C) Central hypopnea
(D) Respiratory Effort-Related Arousal

8. 下圖睡眠記錄為何種呼吸事件？**D**

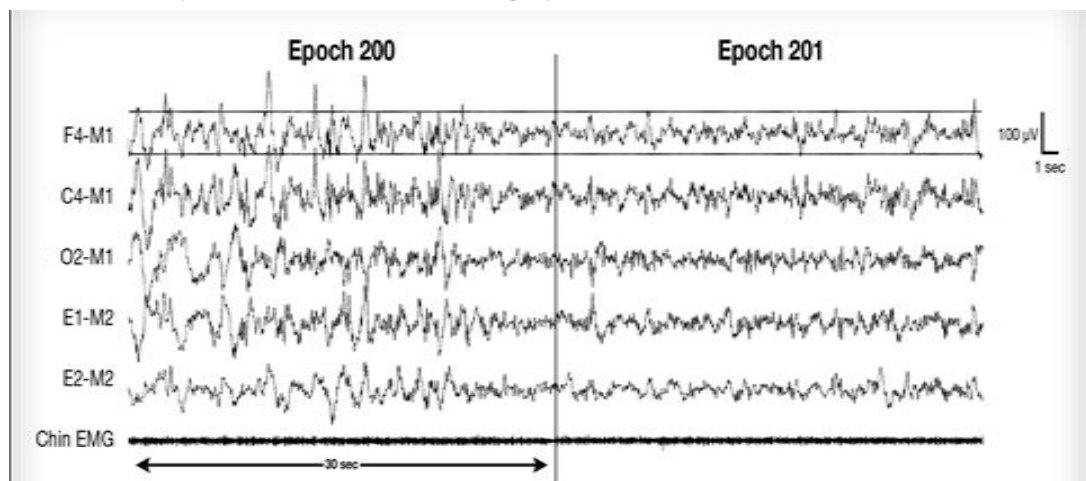
圖中頻道由上往下依序為 C3-A2，C4-A1，O1-A2：腦電圖；LEOG，REOG：眼動圖；EMG：頰下肌電圖；LEMG：前脛骨肌電圖；ECG：心電圖；RR：心跳速率；THO：胸部呼吸動作；ABD：腹部呼吸動作；Flow：口鼻溫度呼吸氣流；Flow C：鼻腔壓力呼吸氣流；Micl：鼾聲；SaO2：血氧飽和度；Body：睡眠體位；Light：燈光；Stage：睡眠期



- (A) 中樞型呼吸中止
(B) 阻塞型呼吸中止
(C) 阻塞型淺呼吸
(D) 呼吸動作相關腦波覺醒

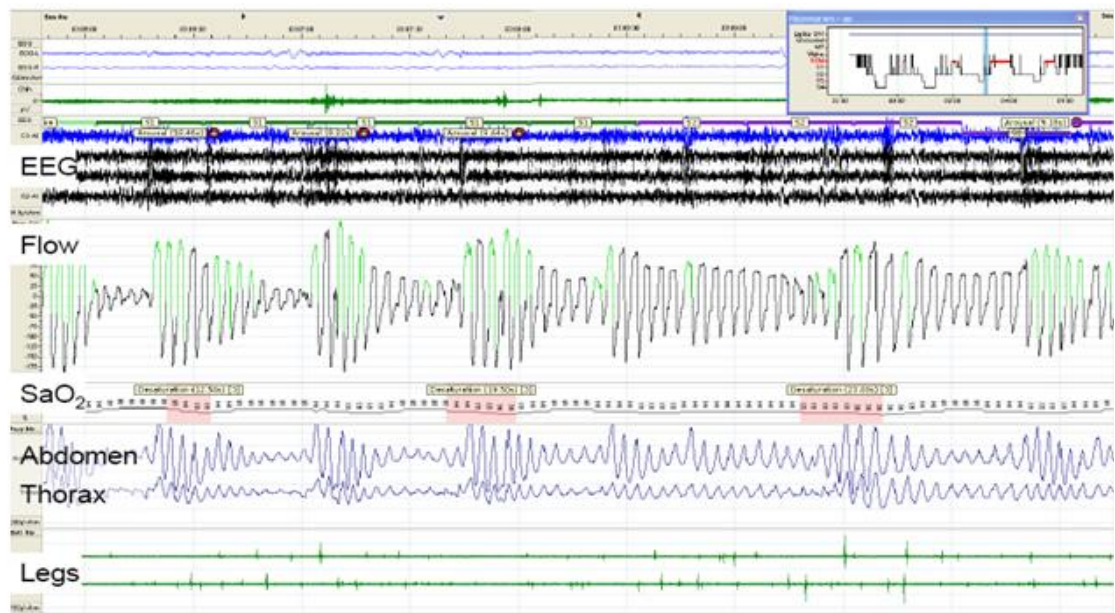
9. 依據 AASM 睡眠期判讀標準，200 頁和 201 頁分別為何種睡眠期？**B**

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



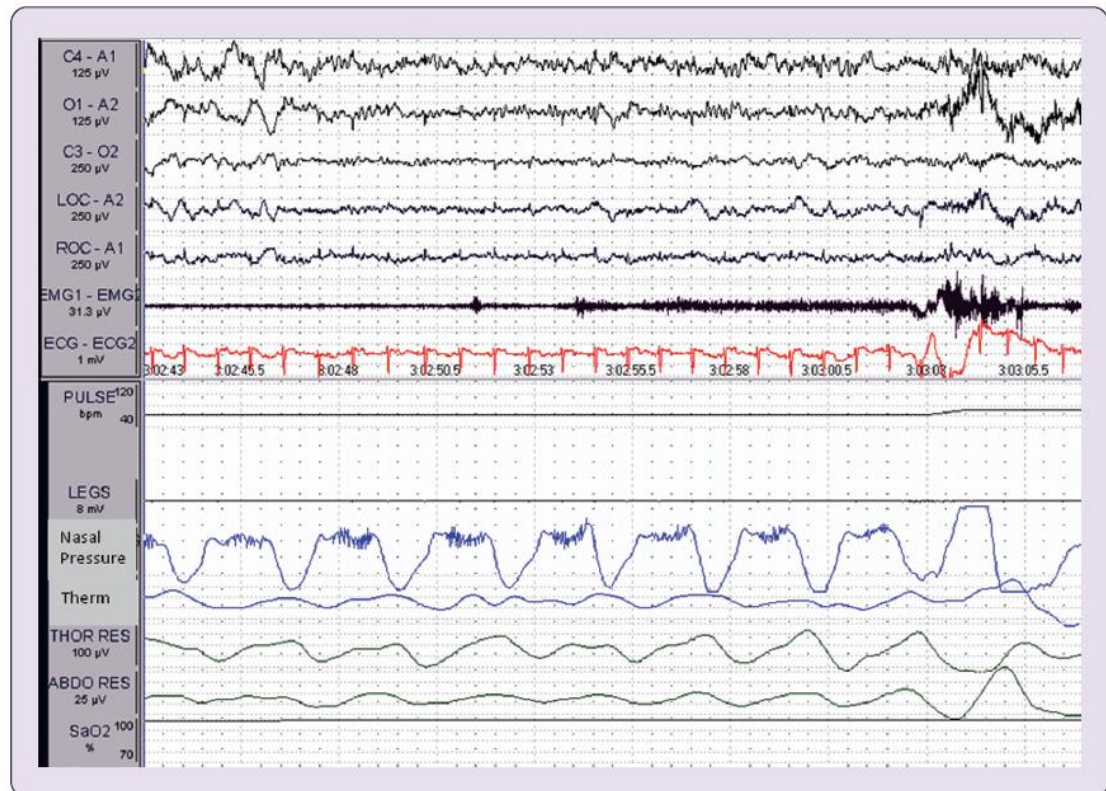
- (A) 非快速動眼第三期和非快速動眼第一期
(B) 非快速動眼第三期和非快速動眼第二期
(C) 皆為非快速動眼第三期
(D) 皆為非快速動眼第二期

10. 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，而且附加至少 1 秒鐘下顎肌電波振幅的增強
 - (B) 頭後區腦波頻率的突然變快超過 3 秒鐘
 - (C) 頭前區、中央區和頭後區腦波頻率的突然變快超過 3 秒鐘
 - (D) 頭前區、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
11. 下圖為 5 分鐘的多頻道睡眠記錄（Polysomnography），根據 AASM 判讀標準，它們主要為何種呼吸事件？**C**



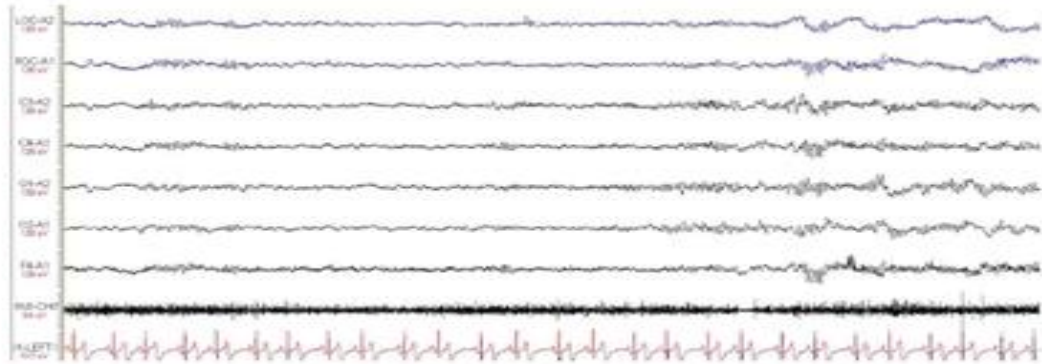
- (A) Obstructive Sleep Apnea
- (B) Central Sleep Apnea
- (C) Hypopnea
- (D) Respiratory Effort Related Arousals (RERA)

12. 下圖 30 秒睡眠圖譜記錄顯示之呼吸事件,最準確而且是病人能容忍的檢測方法為何者? **B**



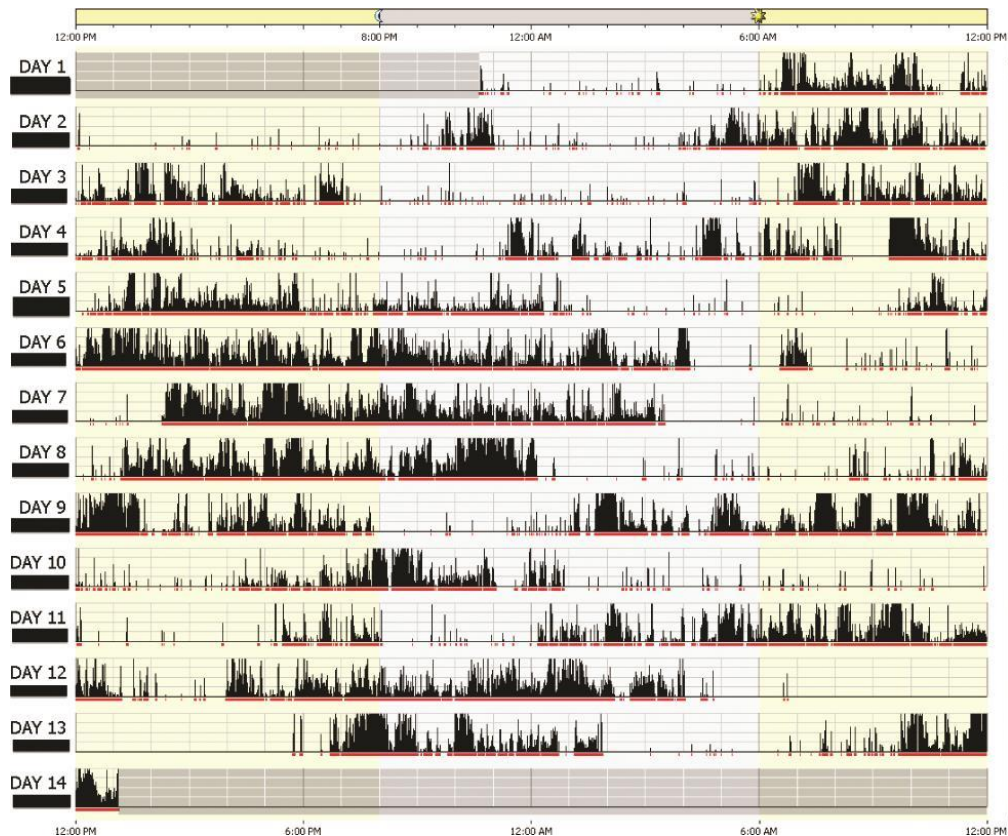
- (A) 呼氣末二氧化碳(End-tidal CO₂)
(B) 鼻腔壓力氣流(Nasal pressure cannula)
(C) 呼吸氣流描記器(Pneumotachography)
(D) 鼻口熱敏電阻(Nasal-oral thermistor)
13. 以下關於家庭睡眠測試(Home Sleep Testing)的陳述,何者是正確? **C**
- (A) 家庭睡眠測試比實驗室多導睡眠儀(Polysomnography)更敏感
(B) 家庭測試可以排除所有呼吸障礙
(C) 家庭測試不適合用來診斷睡眠晝夜節律紊亂的患者
(D) 家庭睡眠測試通常記錄氣流、呼吸動作、血氧濃度、腦波

14. 下圖為一頁 30 秒的多頻道睡眠記錄 (Polysomnography)，EEG (electroencephalogram) Theta activity (4-7Hz) 超過 50%，此頁應判讀為何種睡眠期？**B**
- (頻道由上而下依序為 LOC-A2，ROC-A1，C3-A2，C4-A1，O1-A2，O2-A1，F4-A1，Chin EMG，ECG)



- (A) Stage W (Wakefulness)
 (B) Stage N1 (NREM 1)
 (C) Stage N2 (NREM 2)
 (D) Stage R (REM)
15. Orexin (or hypocretin)的描述，何者正確？**C**
- (A) 從 MPOA (medial preoptic area)分泌
 (B) 作用在促進清醒及調控 corticosteroid 的分泌
 (C) 若與 leptin-responsive neuronal network 交互作用，可用以平衡食物攝取及能量消耗
 (D) 若作用過強可能造成 narcolepsy
16. 下列有關 Delayed Sleep Phase Syndrome，何者描述正確？**D**
- (A) 在 ICSD-2 (The International Classification of Sleep Disorders, Second Edition)中更名為 Delayed Sleep-Wake Phase Disorder
 (B) 單純的睡眠障礙，通常無礙於患者的學習或人際關係
 (C) 好發 30-40 歲年齡的人
 (D) 單純依據病史或是 sleep log 即可以下診斷
17. 一位 75 歲先生，通常在晚上看電視時打瞌睡，十點多上床卻輾轉難眠，一晚醒起來 2-3 次，早上四點多起床，五點多出門運動，中午必定午睡一小時。下列有關這位先生睡眠型態的相關描述，何者最正確？**D**
- (A) 上午時候照光有助於減少晚上打瞌睡
 (B) 服用長效型安眠藥又安全又可以減少早醒
 (C) 睡前二小時吃 3mg melatonin 可以有效治療
 (D) 十點多上床睡不著可能與 two-process model 的 process S 有關

18. 38 歲女性配戴了 14 天的腕表，呈現如下圖的 actigraphy，請問診斷？ C

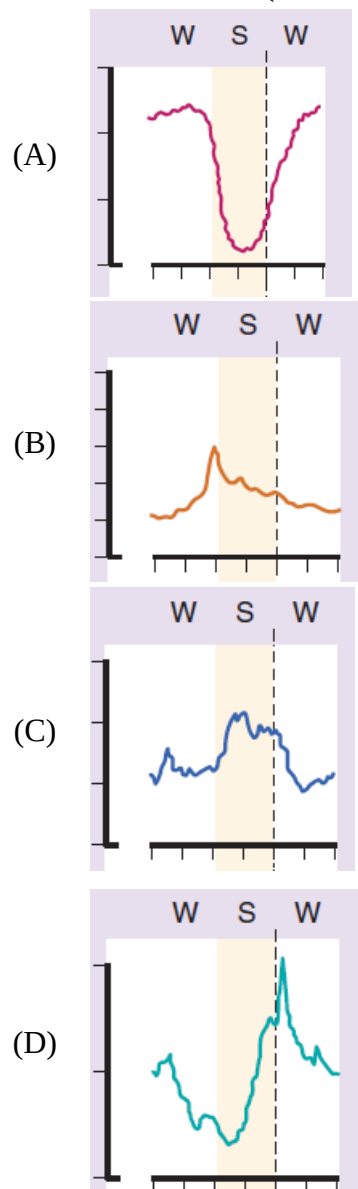


- (A) delayed sleep-wake phase disorder
- (B) advanced sleep-wake phase disorder
- (C) irregular sleep-wake rhythm disorder
- (D) non-24 hour sleep-wake rhythm disorder

19. 2017 年的諾貝爾生醫獎得主貢獻在於 period 基因的發現與定序。此基因對於生理時鐘的運作，下列何者描述是錯的？ C

- (A) 所表現出來的蛋白質 PER，大部分都在細胞核內
- (B) PER 蛋白的表現量會有起有落，以 24 小時為週期
- (C) 會與 CLK 蛋白形成 PER-BMAL 蛋白複合體，與 CLOCK-CRY 蛋白複合體兩者相互抑制
- (D) period 基因突變的話，有可能會使果蠅內在一天的長度變長、變短或無節律

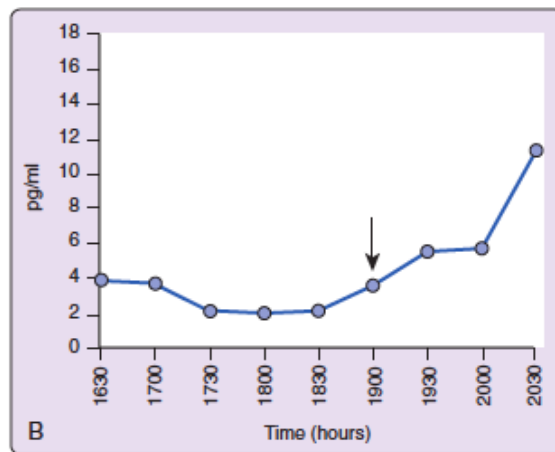
20. 下列何者為可體松(cortisol)分泌的約日節律變化？**D**



21. 讓實驗鼠待在早上 8 點光亮、下午 8 小時光暗的環境下，一週後將光照時間改成凌晨 2 點光亮、下午 2 點光暗的狀態。如果希望可以加快老鼠的生理時鐘再校準，下列何種措施會有幫助？**D**

- (A) 只在早上 8 點左右提供食物
- (B) 只在下午 8 點左右提供食物
- (C) 只在凌晨 2 點左右提供食物
- (D) 只在下午 2 點左右提供食物

22. 依據下圖所示的時相位置，患者可能會有以下何症狀表現？ C



- (A) 起床困難
(B) 入睡困難
(C) 早醒
(D) 下午或晚上精神較佳
23. 在前一夜沒睡後，到傍晚卻還是覺得精神奕奕的原因是？ D
- (A) 累過頭變得亢奮
(B) 想到要吃晚餐了
(C) 睡眠驅力被滿足
(D) 生理時鐘的清醒作用變強
24. 下列對於約日節律的描述何者有誤？ C
- (A) 人體的內在生理節律略長於 24 小時
(B) 核心體溫、尿液中的 aMT6、口水中的 Cortisol 均可用以推估其相對相位
(C) 嬰兒出生 12 周後，穩定的生理節律即已發展完成
(D) 皮質盲的患者不易出現 Free-running pattern
25. 下列配對何者有誤？ B
- (A) Irregular sleep-wake rhythm: Alzheimer's disease
(B) Free-running rhythm: Shift workers
(C) Advanced sleep phase: Aging
(D) Delayed sleep phase: Adults
26. 下列何者不是 Wake promoting neurotransmitter？ D
- (A) Dopamine
(B) Serotonin
(C) Norepinephrine
(D) Melatonin

27. 藥理作用會影響到 Serotonin 的藥物，如 antidepressants，對睡眠的影響，下列何者為非？**A**
- (A) 可能會讓快速動眼期(Rapid eye movement, REM)發生的時間提早，並且所佔睡眠總時數的比例增加
 - (B) 可能增加夜間陣發性腿動(periodic limb movements during sleep, PLMS)的次數
 - (C) 可能讓不寧腿症候群患者症狀加劇
 - (D) 可能會讓快速動眼期(REM sleep)時，眼動的次數增加(REM density)
28. 一位焦慮的病患總是抱怨心悸不安，您開立 beta blocker 給予 prn 使用，但您告誡病患盡量不要在睡前服用，以免造成一些可能的副作用，下列何者為非？**C**
- (A) Asthma attack
 - (B) Nightmare
 - (C) Tachycardia
 - (D) Vivid dreams
29. Doxepin 在 2010 年拿到 FDA approval for treatment of insomnia, 它主要的作用是治療 early morning awakenings. 請問下列藥理機轉何者為是？**C**
- (A) 作用在 GABA receptor 上，因為半衰期 20 小時，故可讓病患睡久一點
 - (B) 作用在 Adenosine receptor 上，抑制 adenosine 的作用，減輕睡眠債
 - (C) 作用在 histamine receptor 上，抑制 histamine 的作用，讓清晨分泌的 histamine 無法使人清醒
 - (D) 作用在 Dopamine receptor 上，抑制 dopamine 的作用，讓清晨分泌的 Dopamine 無法使人清醒
30. 苯二氮平藥物 (BZD) 對睡眠結構的影響何者不正確？**C**
- (A) 增加睡眠總時間
 - (B) 減少入睡時間 (sleep latency)
 - (C) 增加深睡期睡眠 (slow wave sleep)
 - (D) 對睡眠結構的影響主要是增加第二期睡眠(stage 2 sleep)
31. 關於止痛藥 Pregabalin (Lyrica®) 敘述何者不正確？**D**
- (A) 神經痛 (neuropathic pain) 之止痛藥；作用機制為「Alpha-2 delta subunit of N-type voltage-gated calcium channels」
 - (B) 具嗜睡效果
 - (C) 可能改善睡眠品質且增加深睡期 (slow wave sleep)
 - (D) 目前在台灣已具有治療失眠之適應症

32. 關於咖啡因的藥理作用何者不正確？**D**
- (A) 一杯的咖啡平均咖啡因含量為 100 mg
 - (B) 在腸胃道吸收快速，約 0.5~1 小時達血液中最大濃度
 - (C) 咖啡因促醒效果約 4~6 小時；延遲睡眠的效果約 10~12 小時
 - (D) 咖啡因是 adenosine receptor 的 agonist，可以促進 adenosine 的效果
33. 關於治療失眠藥物的陳述，何者為是？**B**
- (A) non-Benzodiazepine Receptor Agonists 均與 GABA 有關
 - (B) 美國食品藥品管理局(FDA)並未核准 antipsychotic 在治療失眠的適應症
 - (C) 療效及安全性上，non-Benzodiazepine Receptor Agonists 均比 Benzodiazepine Receptor Agonists 為佳
 - (D) antihistamine 的治療失眠效果，與 H4 histamine receptor 拮抗 (antagonist)有關
34. 下列關於 **Ramelteon** 的敘述，何者為非？**C**
- (A) $T_{1/2} = 1$ to 2.5 hours，為中長效藥物
 - (B) 常見的副作用，包括頭痛、暈眩等等
 - (C) 濫用的風險很高
 - (D) 作用於大腦中的 MT1/ MT2 受體
35. 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？**D**
- (A) Benzodiazepine Receptor Agonists 應列為第一線(first-line)考量
 - (B) ramelteon 並列為第一線(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 antagonist
36. 下列有關失眠危險因子之描述，何者不正確？**D**
- (A) 女性在所有年齡層，失眠盛行率皆高於男性
 - (B) 失眠盛行率隨著年齡增加而上昇
 - (C) 失眠和憂鬱症彼此可能互為危險因子
 - (D) 教育程度愈高，失眠的盛行率愈高
37. 下列有關慢性失眠之心理與行為治療(psychological and behavioral treatments) 之描述，何者為誤？**A**
- (A) 治療次發性失眠（共病失眠）的療效與藥物治療的效果相仿
 - (B) 共病失眠症亦適用
 - (C) 此類非藥物治療形式適用於老年失眠患者
 - (D) 此類治療的標的是處理使失眠持續或惡化的認知、心理與行為因素

38. 下列有關增進失眠心理與行為治療(psychological and behavioral treatments) 遵囑性的方式，何者為誤？ **A**
- (A) 以患者自許的期待，作為合理的治療目標
 - (B) 直接和患者討論遵囑性不佳的問題
 - (C) 藉由訂定行為契約增加遵囑性
 - (D) 取得患者家屬對於治療的支持
39. 下列何種失眠症最不需要接受多項睡眠檢查？ **D**
- (A) 疑似共病陣發性肢體抽動症之失眠症
 - (B) 疑似猝睡症
 - (C) 日間出現異常嗜睡的共病重鬱症之失眠症
 - (D) 無共病失眠症
40. 研究顯示，睡眠呼吸中止症患者相較於正常人，其上呼吸道組織的體積比較肥厚，進而造成上呼吸道管徑的狹窄。目前證實肥厚的軟組織與呼吸中止有相關者，下列何者為非？ **B**
- (A) 舌頭。
 - (B) 後咽壁。
 - (C) 咽喉旁脂肪墊(fat pads)。
 - (D) 軟顎。
41. 55 歲男性高血壓患者，BMI 為 32，近來時常工作時打瞌睡，並且有起床有頭痛現象，前來睡眠門診就醫。針對此患者門診相關的評估與檢查，以下何者有誤？ **C**
- (A) 符合柏林問卷高風險個案，可安排睡眠多項生理檢查(PSG)，以釐清是否有阻塞性睡眠呼吸中止症
 - (B) 可安排氣體動脈血檢查(ABG)，若血液 HCO_3^- 大於 27 mEq/L，為肥胖相關換氣低下症候群(OHS)的高危險族群
 - (C) 可安排日間多次入睡測試(MSLT)，釐清嗜睡嚴重度
 - (D) 根據 AASM 診斷 OHS 的標準，日間 ABG 檢查 PaCO_2 須達到 45 mmHg 以上，並且排除其他可以造成換氣低下的原因，如嚴重阻塞性肺病

42. 45 歲男性患者 (BMI 28)，之前並無慢性病史，因為太太發現他的打鼾情況越來越嚴重，並且有呼吸暫停長達 1 分鐘的現象，於是叫病患來睡眠門診就診。詢問之下，病患覺得本身睡眠品質良好，白天也沒有嗜睡的情況。經睡眠檢查 PSG，結果顯示 AHI：80/hr，min SpO2：78%，time of saturation <90%: 10%。關於這位患著的診斷與治療，以下何者有誤？**A**
- (A) 病患為重度阻塞性睡眠呼吸中止症並且伴隨夜間嚴重缺氧，連續型氣道陽壓呼吸輔助器(CPAP)是優先的治療考量
- (B) 建議減重、戒菸、避免使用鎮定或安眠藥物
- (C) 口內裝置與耳鼻喉科手術治療對這類患者降低 AHI 的成效可能不佳
- (D) 使用睡眠姿勢訓練器的姿位性療法(positional therapy)，可能會有幫助

43. 根據本題所提供睡眠檢查報告，診斷 **C**

Sleep Architecture :

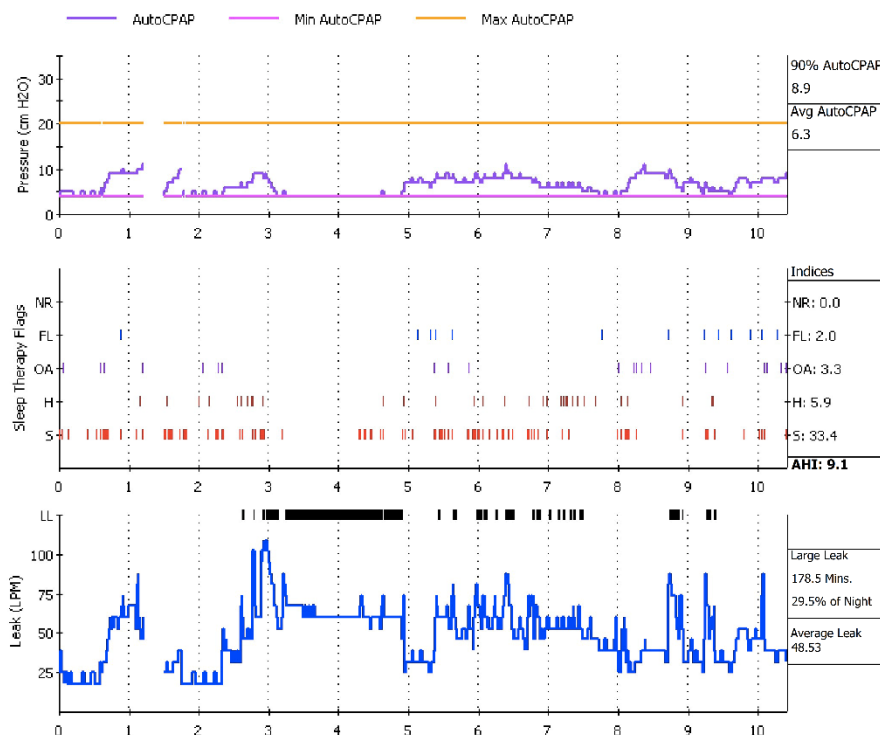
Efficiency : 69.8 %	Stage A : 27.9 %	Stage R : 20.0 %
Stage N1 : 51.4 %	Stage N2 : 28.6 %	Stage N3 : 0.0 %
TIB : 361.0 min	SPT : 349.5 min	TST : 252.0 min
Sleep Latency : 11.0 min	Stage R latency : 146.5 min	WASO : 27 counts
Arousal : 271 counts	Arousal Index : 64.5 / h	

Respiratory profile :

Snore : 908 counts	Snore index : 149.3 / h
Obstructive apnea : 43 counts	Duration : 20.5 sec
Central apnea : 62 counts	Duration : 25.5 sec
Mixed apnea : 22 counts	Duration : 26.2 sec
Hyponea : 49 counts	Duration : 33.0 sec
RERA : 104 counts	Longest apnea : 52.7 sec
Mean SaO2 : 94 %	Number desaturation : 153 counts
Average SaO2% : 92 %	Lowest SaO2% : 74 %
Time Below 85% : 0:09:50.0	

- (A) 只有阻塞性睡眠呼吸中止症
- (B) 只有中樞性睡眠呼吸中止症
- (C) 同時有阻塞性及中樞性睡眠呼吸中止症
- (D) 單純性打呼

44. 根據本題所提供自動型正壓呼吸器記憶卡記錄，以下描述何者錯誤？**A**



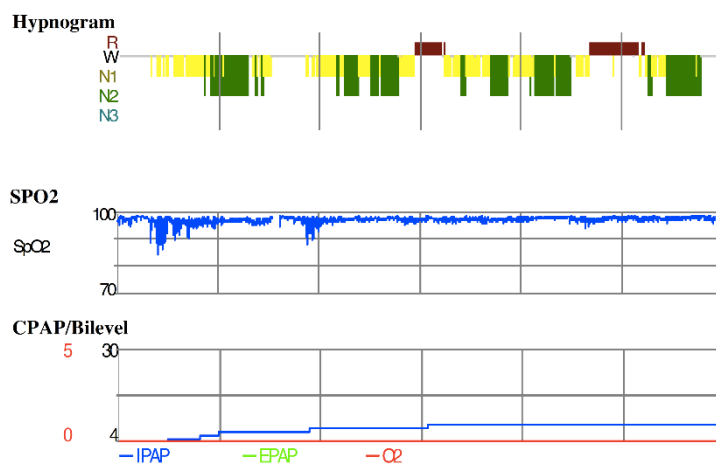
- (A) 從電腦紀錄分析，在使用呼吸器時 AHI 只有 9.1/hr，使用非常良好，不需調整
- (B) 很可能使用呼吸器時有漏氣情形
- (C) 應優先檢查配戴時面罩是否密合
- (D) 如果同時有鼻塞症狀，調整潮濕設定與使用鼻噴劑可以改善

45. 下列關於中樞性睡眠呼吸中止症(CSAS)合併 Chenye-Stokes respiration (CSR) 之治療敘述何者錯誤？**D**

- (A) 常見於心臟衰竭的病人,應先控制其心臟功能, 例如使用適當藥物
- (B) 使用 CPAP (continuous positive airway pressure) 對部分病人有效,這些病人預後較好
- (C) Adaptive Servo-Ventilation (ASV) 可有效降低 apnea-hypopnea index (AHI), 然而長期使用死亡率仍在研究中
- (D) 睡眠時給予 CO₂ 可改善 CSA, 證實可以用於心臟衰竭病人

46. 40 歲男性主訴打呼及嗜睡接受睡眠檢查，AHI 51.9/hr，CPAP titration 如附圖，病人如使用單陽壓呼吸器最適合壓力值為？ C

CPAP cmH2O	Duration (min)	Mean SPO2 (%)	MiniSPO2 (%)	AHI
4/0/0	0.0	-	-	0.0
5/0/0	14.3	95	90	54.5
6/0/0	11.8	96	94	20.3
7/0/0	28.9	97	91	16.2
8/0/0	65.7	97	93	8.6
9/0/0	148.8	97	94	0.4



- (A) 4 cmH2O
(B) 8 cmH2O
(C) 9 cmH2O
(D) 調整失敗，應改用雙陽壓呼吸器 BiPAP
47. 根據國際睡眠疾病分類(ICSD3)，對肥胖相關換氣不足症候群(obesity-hypoventilation syndrome)的診斷標準為何？ B
- ① BMI $\geq 30 \text{ kg/m}^2$
 - ② BMI $\geq 35 \text{ kg/m}^2$
 - ③ 清醒的動脈血二氧化碳分壓大於 45 mmHg。
 - ④ 清醒的動脈血二氧化碳分壓大於 50 mmHg。
 - ⑤ AHI $\geq 30 \text{ /hr}$
 - ⑥ 睡眠中二氧化碳分壓維持 55 mmHg 以上，持續 10 分鐘以上。
 - ⑦ 睡眠中二氧化碳分壓大於 50 mmHg 以上，持續 10 分鐘以上。
- (A) ①③⑤⑥
(B) ①③⑥
(C) ②③⑤⑦
(D) ②④⑥

48. 42 歲女性到睡眠中心主訴睡不飽，同時也被人注意到睡覺時會打呼，睡眠檢查報告如附圖，以下描述何者錯誤？A

體重：58 kg 身高：150 cm BMI：25.8 File Number：2336

Respiratory Events：

AHI：8.0 / h

AI：0.5 / h

RDI：11.6 / h

In Stage R：20.8 / h

Desaturation Index：5.4 / h

Sleep Architecture：

Efficiency：96.7 %

Stage N1：25.4 %

TIB：365.0 min

Sleep Latency：0.0 min

Arousal：82 counts

Stage N2：46.9 %

SPT：365.0 min

Stage A：3.3 %

Stage N3：0.0 %

TST：353.0 min

Stage R latency：67.0 min

Arousal Index：13.9 / h

Stage R：27.8 %

WASO：19 counts

Cardiac Profile：

Mean heart rate：69 BPM

Tachycardia：0 counts

Bradycardia：0 counts

Leg movement summary：

PLMW index：0.0 / h

PLMW：0 counts

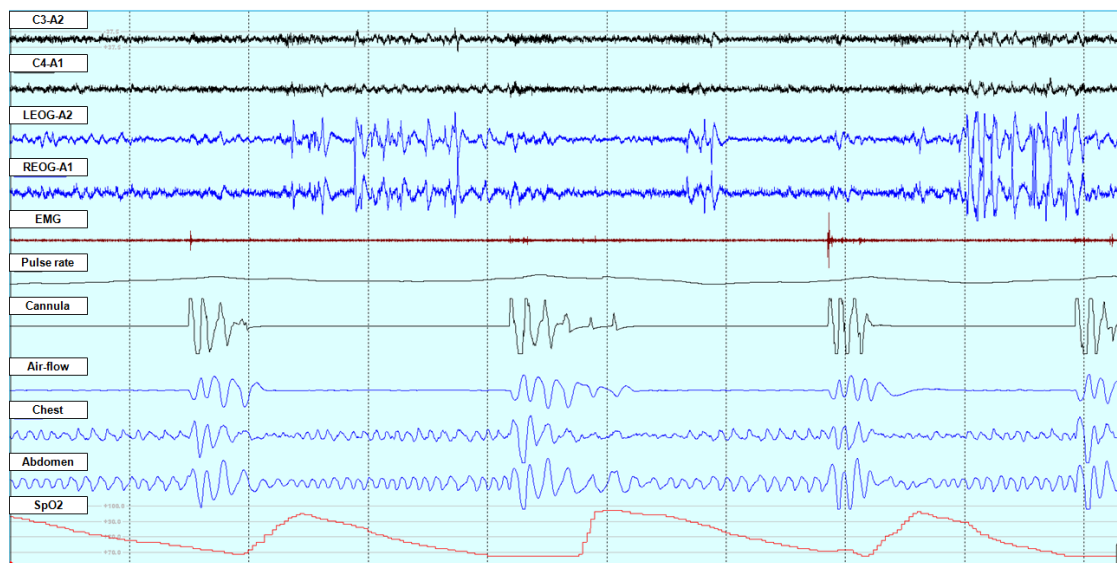
PLMS index：24.1 / h

PLMS：142 counts

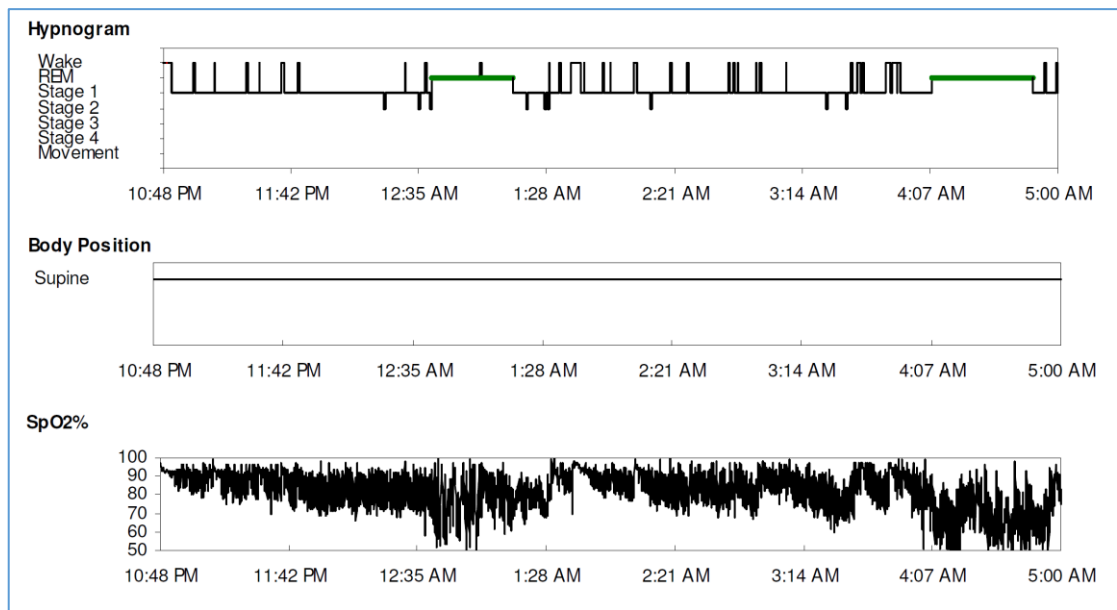
- (A) AHI 超過 5/hr，一定是阻塞性睡眠呼吸中止症導致睡不飽
(B) 週期性肢動症是可能的原因
(C) 問診時也需評估睡眠時間是否充足
(D) 減重應會改善打呼

- 林先生 38 歲，因為睡覺打呼，而到耳鼻喉科門診。自訴晚上睡眠品質不佳，白天嗜睡、記憶力減退、平日有輕微鼻塞，過去接受過扁桃腺切除手術。他的身高 160 公分，體重 99 公斤。因此，耳鼻喉科醫師安排睡眠生理檢查，檢查結果如下：

(圖 1)為半夜病人一小段睡眠生理檢查(PSG)記錄頁面

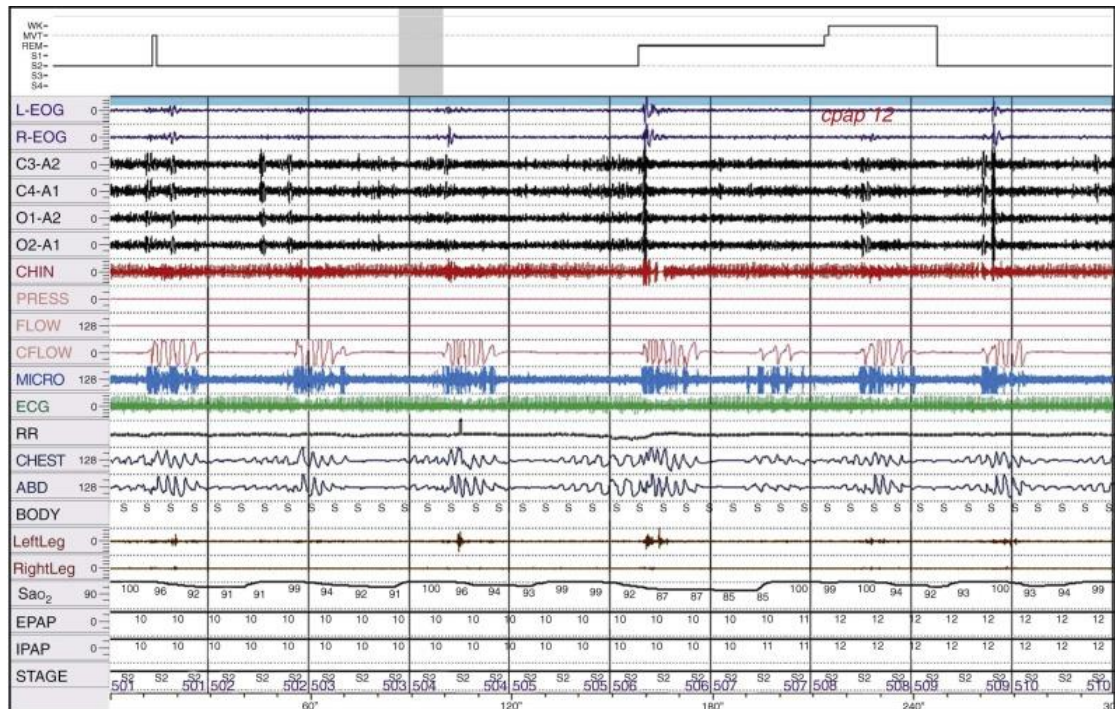


(圖 2)為檢查總結之部分資料：睡眠結構、睡眠姿勢以及血氧飽和度



49. 依據圖 1，下列描述下列何者為真？**A**
- (A) 病人是處於快速動眼期睡眠(REM)
 - (B) 呼吸事件有 Mixed type apnea
 - (C) 最長 apnea 超過 60 秒
 - (D) 沒有巨大心律變化
50. 依圖 2，請問睡眠中氧氣最低因為什麼原因？**D**
- (A) 病人呈仰睡睡狀態。
 - (B) 病人由深睡眠變成淺睡眠。
 - (C) 病人可能服用安眠藥。
 - (D) 病人進入快速動眼期睡眠
51. 承上題，看到該病人之血中氧氣飽和度型態，安排病人進一步檢查是必須要的，除了？**C**
- (A) 建議病人開始常規監控血壓。
 - (B) 需注意其夜間其體內二氧化碳濃度。
 - (C) 安排肺功能檢查，以排除阻塞性肺疾病。
 - (D) 須排除其他代謝性疾病，如:高血糖與高血脂症。
52. 承上題，關於該病人的治療建議，下列描述何者有誤？**C**
- (A) 積極減重，甚至可考慮減重手術
 - (B) 陽壓呼吸器(CPAP)的治療，是為首選
 - (C) 需考慮耳鼻喉科上呼吸道手術，改善並呼吸中止症狀
 - (D) 如有通氣不足(hypoventilation)，需考慮雙向陽壓呼吸器(BiPAP)治療

53. 37 歲男性，BMI：36，接受 PSG 檢查結果為：阻塞性 AHI：90.2，lowest SpO₂：72%。此患者接受 CPAP titration 檢查，檢查中出現下圖結果：



請問以下敘述何者正確？C

- (A) 檢查顯示仍然多次阻塞性呼吸中止，表示 CPAP 壓力仍不足，須持續上調壓力。
 - (B) 檢查顯示缺氧狀態仍嚴重，除呼吸中止以外，仍需考慮是否有換氣不足症候群（hypoventilation）的可能性。
 - (C) 檢查顯示出現多次混和性（mixed）呼吸中止，屬於治療後發生之中樞性呼吸障礙，可能須考慮 BiPAP 或 ASV 來做治療。
 - (D) 檢查顯示多次中樞型呼吸中止，代表 CPAP 壓力過高，須將壓力下調
54. 一 35 歲男性，BMI 35kg/m², AHI 60/hr, 理學檢查顯示雙側扁桃腺四級肥厚增生，為病患施行扁桃腺併懸壅垂顎咽手術，下列何者不正確？A
- (A) 施行扁桃腺併懸壅垂顎咽手術可以治癒阻塞型睡眠呼吸中止
 - (B) 施行扁桃腺併懸壅垂顎咽手術改善睡眠呼吸障礙之臨床症狀
 - (C) 施行扁桃腺併懸壅垂顎咽手術減少心血管、腦血管疾病發作及猝死之機會
 - (D) 施行扁桃腺併懸壅垂顎咽手術可以降低 AHI 值

55. 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，請問臨床上此下列何者非患者可考慮之治療方式？**D**
- (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) 減肥
56. 請問下列何者利用懸壅顎咽成型手術成功率最高？**A**
- (A) BMI 25, Tonsil Grade 3, MMP Grade 1
 - (B) BMI 25, Tonsil Grade 1, MMP Grade 1
 - (C) BMI 25, Tonsil Grade 1, MMP Grade 4
 - (D) BMI 35, Tonsil Grade 4, MMP Grade 1
57. 睡眠外科手術前常施行 Friedman stage 作為是否適合手術之參考，請問下列何者不是此 stage 斷定項目？**A**
- (A) 軟式鼻咽內視鏡檢查併 Müller 氏手法。
 - (B) 扁桃腺大小
 - (C) 舌頭位置
 - (D) BMI
58. 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
59. 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) 單以懸雍垂顎咽成型術(UPPP, Uvulopalatopharyngoplasty)手術，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 (Multilevel obstructions)，因此以多層次多部位(Multilevel surgery)手術治療，其效果可達 65%以上的手術成功率

60. 有關打鼾、阻塞性睡眠呼吸中止症的診斷和治療，下列敘述何者為非？ **B**
- (A) 藥物誘導睡眠內視鏡 (Drug-induced Sleep Endoscopy) 認為能以較貼近患者睡眠狀態來檢查上呼吸道塌陷狀況。
 - (B) 小於六歲之孩童或大於六十歲之老年人為手術絕對禁忌症。
 - (C) Friedman 分類系統是目前睡眠外科中來評估上呼吸道阻塞嚴重程度較為實用的臨床分類方法。。
 - (D) 在不肥胖的患者，其上呼吸道解剖構造的異常狀況較疾病嚴重度本身更能預測手術可能的改善程度
61. 以下關於牙科口內裝置(oral appliance)治療睡眠呼吸障礙 (sleep disordered breathing) 的敘述，何者為非？ **C**
- (A) 可用於嚴重度為輕中度者
 - (B) 可適用單純打鼾者(simple snoring)
 - (C) 在重度肥胖患者身上也可能有效
 - (D) 其適應症範圍有越來越擴大的趨勢
62. 47 歲的李秘書因患有甲狀腺的問題，一直以來都有程度不一的睡眠障礙困擾著她，請問以下描述何者錯誤？ **C**
- ① 甲狀腺功能亢進通常不會造成失眠及情緒方面的影響
 - ② 甲狀腺功能低下所形成之黏液性水腫(myxedema)常會造成呼吸中止的情況發生
 - ③ 除了黏液性水腫外，上呼吸道肌肉功能的缺失不是甲狀腺功能低下造成呼吸中止常見的原因之一
- (A) ①②
 - (B) ②③
 - (C) ①③
 - (D) ①②③
63. 癲癇 (seizure) 與異睡症 (parasomnia) 的比較，何者為是？ **D**
- ① 若癲癇症狀首次發生在嬰兒時，在青春期前就會消失
 - ② 癲癇與異睡症發作容易發生在睡眠期的前三分之一時間
 - ③ 以每次發作的時間來比較，睡眠發生的癲癇比異睡症的時間較長
 - ④ 以每晚睡眠發作的總次數來比較，發生癲癇比異睡症的次數可能會較多
- (A) ①②
 - (B) ②③
 - (C) ③④
 - (D) ②④

64. 53 歲的陳主任服用降血糖藥物已經有 10 年了，本來即診斷有睡眠呼吸中止症在使用睡眠呼吸器治療當中，最近發現原來良好的睡眠品質變的比較差。下列有關陳主任睡眠問題的描述，何者錯誤？**B**
- ① 糖尿病的病患者有較多的睡眠呼吸障礙發生率
 - ② 糖尿病的病患者有較高的睡眠呼吸障礙多與血管病變有關
 - ③ 糖尿病的病患者有較少的週期性肢動症(periodic leg movement)發生率
- (A) ①②
(B) ②③
(C) ①③
(D) ①②③
65. 承上題，陳主任除了糖尿病外，最近一年有被診斷有高血壓。下列有關陳主任因睡眠而造成的高血壓問題的描述，何者正確？**B**
- ① 沒有阻塞性睡眠呼吸中止症(OSA)的高血壓病人，在夜間睡眠時，血壓通常會下降(dippers)，而在所有 OSA 的病人，此種下降會消失(non-dippers)
 - ② CPAP 治療能改善 OSA 病人的高血壓
 - ③ 根據 Wisconsin Sleep Cohort Study，AHI>15 的 OSA 病人，相對於正常人，有高血壓的勝算比(Odds Ratio)是 2.89
 - ④ 睡眠呼吸疾病(SBD)是高血壓的獨立危險因子
- (A) ①②③
(B) ②③④
(C) ①②④
(D) ①③④
66. 承上題，陳主任不幸於上個月得到急性心肌梗塞。下列有關陳主任因睡眠而造成的心肌梗塞的描述，哪些是錯誤的？**D**
- ① 80%的心肌梗塞發生在半夜至早上六點這段睡眠時間
 - ② 心肌梗塞後的一週內，睡眠會受到干擾（清醒次數增加，Stage 1 增加，REM 減少等）
 - ③ NREM 期所造成的交感神經興奮是誘發心肌梗塞的原因
 - ④ REM 期所造成的低血壓是誘發心肌梗塞的原因
- (A) ①②③
(B) ②③④
(C) ①②④
(D) ①③④

67. 56 歲的柯媽媽診斷第四期鱗狀細胞肺癌已經 5 年，最近開始打第三線的化學治療。以下關於柯媽媽的敘述何者錯誤？**C**

- ①癌症病患常會伴隨有睡眠干擾(sleep disruption)的問題
- ②癌症病患通常在化學治療之前不會感到疲累，只有在化學治療中及治療後會感覺到疲累(fatigue)
- ③這些睡眠干擾及疲累感常不會降低病患的生活品質

- (A) ①②
- (B) ①③
- (C) ②③
- (D) ①②③

68. 承上題，柯媽媽在治療肺癌的過程中常會感受到莫名的疲累。以下哪些是造成癌症病患感覺到疲累(fatigue)的因素(factors)？**D**

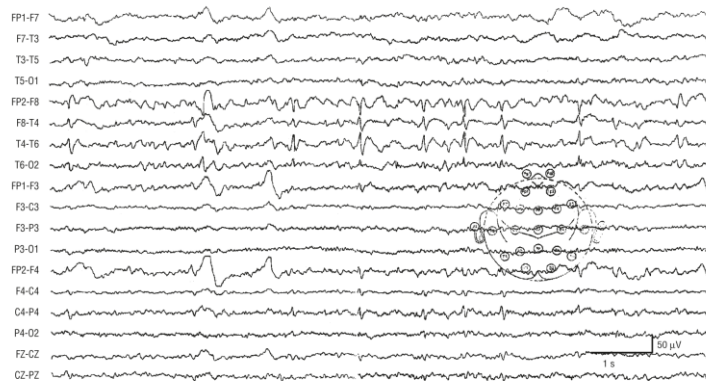
- (A) 生理因素，例如疼痛
- (B) 心理因素，例如憂鬱
- (C) 社會文化因素，例如社經地位
- (D) 以上皆是

69. 一名 50 歲罹患乳癌的患者，在進行癌症根除手術以及術後化療(adjuvant chemotherapy)時，頻頻發生失眠以及日間疲憊的現象，於化療後距續追蹤半年一年，並沒有腫瘤復發的情況，關於下列敘述，何者為正確？**C**

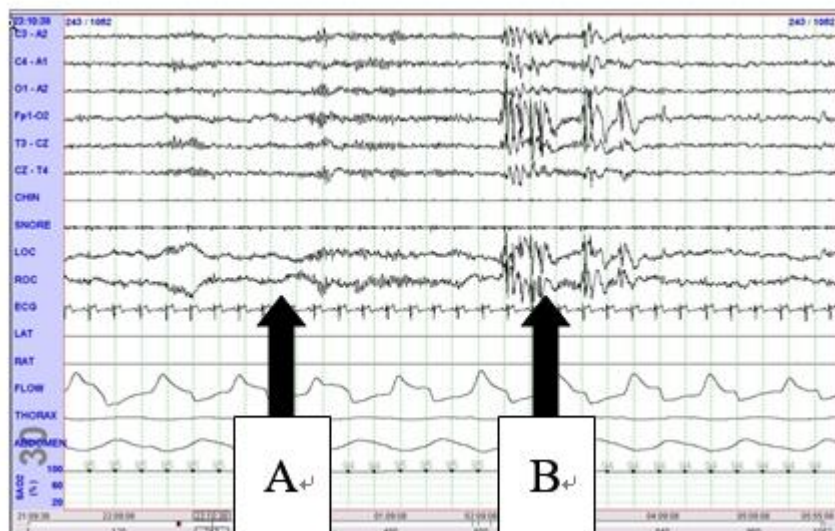
- ①對於癌症治療完成後的患者，失眠多於治療結束時改善，不會持續
- ②因癌症治療期間睡眠品質不佳，應盡量使用中長效型安眠藥，改善睡眠品質
- ③針對癌症患者同時患有失眠時，認知行為療法有一定的治療效果
- ④當患者同時感到疲憊時，應多休息，避免 physical activity，以免加重疲憊感

- (A) ①②③
- (B) ①③④
- (C) ③
- (D) ①②④

70. 一位 23 歲女性接受 Video-PSG 睡眠檢查擷取到一段腦波如下圖，據母親提供病史，下列何種描述才符合 Autosomal dominant nocturnal frontal lobe epilepsy (ADNFLE) 的表現？ C



- (A) 第一次發作的年紀不會是成年
(B) 都是家族性不會有偶發(sporadic)病例
(C) 目前所知的致病基因有神經性乙醯膽鹼受體次單元 CHRNA4 及 CHRNA2 突變
(D) 大多數的患者的智力都是低下的
(E) 以上皆是
71. 一位 30 歲男性因白天嗜睡前來睡眠門診求助，提供以下一段長 30 秒睡眠檢查圖檔，何者與之相關的描述為正確？ C



- (A) 由此圖推斷病患阻塞性睡眠呼吸中止症 (OSAS)
(B) 由此圖推斷箭號所指 A 區是癲癇波
(C) 此頁判定為睡眠第 2 期 (sleep N2 stage)
(D) B 區所指為睡眠紡錘波 (sleep spindles)

72. 一位 56 歲女性患有四肢僵硬、動作緩慢、尿失禁與姿位性低血壓(orthostatic hypotension)之病症約三年，最近睡覺時被老公發現會發出怪聲，經診斷為夜間喘鳴(Stridor)，此患者最有可能罹患？ **A**
- (A) 多重系統退化症(Multiple system atrophy)
 - (B) 血管性巴金森症候群(Vascular parkinsonism)
 - (C) 阿茲海默症(Alzheimer disease)
 - (D) 巴金森氏症(Parkinson disease)
73. 承上題，夜間喘鳴(Stridor)可以下列何種方式或藥物治療？ **A**
- (A) 連續性陽壓呼吸器(Continuous Positive Airway Pressure, CPAP)
 - (B) 認知行為療法(cognitive behavioral therapy)
 - (C) 抗憂鬱劑(Antidepressants)
 - (D) 氧氣(Oxygen)
74. 一位 25 歲男性因睡眠中發作之異常動作前來就診，每次發作的動作都相當類似(Stereotypic)，發作中常見肌張力不全(Dystonia)之姿勢，每次發作通常不超過 1 分鐘，但有時一晚會發作 5 次以上，睡眠多相生理檢查之腦波未見任何異常，他的爸爸也有類似病史，請問此男性最有可能罹患下列何種疾病？ **A**
- (A) 癲癇(Epilepsy)
 - (B) 快速動眼期行為障礙 (REM sleep behavior disorder, RBD)
 - (C) 夢遊症 (Sleep walking)
 - (D) 混亂擾醒 (confusional arousal)
75. 承上題，下列何者正確？ **B**
- (A) 發作最常見於 REM sleep stage
 - (B) 可嘗試以 Carbamazepine 治療
 - (C) 不會在 stage N1 發作
 - (D) 可嘗試以 Melatonin 治療
76. 下列何者對於癲癇 (epilepsy) 與睡眠關係的描述是正確的？ **D**
- (A) 睡眠癲癇發作在非快速動眼期 (non rapid eye movement, NREM) 因為大腦活動活躍所以機會最高
 - (B) 睡眠中斷 (sleep fragmentation) 是癲癇患者常有的症狀
 - (C) 研究顯示癲癇患者的快速動眼期 (REM sleep) 是減少的
 - (D) 以上皆是

77. 89 歲阿茲海默氏症病人，家屬主述之前服用藥物狀況穩定，突然出現傍晚及夜間躁動，有視幻覺現象，偶有對外籍勞工產生暴力行為的情況，夜間不睡覺且有吵鬧現象，請問以下的處置何者得宜？**C**
- (A) 開與鎮靜安眠藥物先做症狀的治療
 - (B) 指導家屬日落現象是失智症患者常見的症狀，隔天就會好
 - (C) 評估病人是否有其他原發性睡眠障礙，並排除感染、藥物影響、便秘及其他環境因素是否導致睡眠的改變，然後依病患之症狀給予適當治療
 - (D) 告訴家屬僅是瞻妄現象 (delirium)，不必治療與理會
78. 關於抗憂鬱藥物的敘述，下列何者為非？**B**
- (A) 血清素再吸收抑制類藥物可能造成失眠
 - (B) 新一代抗憂鬱藥物可以在幾天內就顯出完全的治療效果
 - (C) 使用鎮靜安眠類藥物治療憂鬱症併發的睡眠障礙並非絕對禁忌症
 - (D) 多數抗憂鬱藥物有延長抑制速動眼期睡眠潛伏期(REM Latency)的效果
79. 下列哪一項精神疾病，睡眠障礙並未被列為做成該診斷需要的條件？**D**
- (A) 重鬱症(major depressive disorder)
 - (B) 廣泛性焦慮症(generalized anxiety disorder)
 - (C) 創傷後壓力症候群(post-traumatic stress disorder)
 - (D) 恐懼症(Phobic disorder)
80. 一位 46 歲已婚女性初次就醫，主訴晚上失眠且白天倦怠，詢問病史時發現個案已經情緒低落一段時間，且有多項症狀符合重鬱症條件。為確定是否達到重鬱症發作(Major depressive episode)，首先必須確認症狀持續時間至少達？**C**
- (A) 三天以上
 - (B) 七天以上
 - (C) 兩周以上
 - (D) 四周以上
81. 承上題，針對他的睡眠症狀，下列處置何者較不合宜？**D**
- (A) 可選擇有助眠效果的抗憂鬱劑
 - (B) 可選擇適度併用安眠藥物
 - (C) 可請個案自我紀錄睡眠日誌，以評估睡眠障礙嚴重程度
 - (D) 可以先僅使用安眠藥物，若憂鬱症狀加重再考慮其他治療

82. 承上題，上述個案若接受多頻道睡眠檢查，下列何者會是預期的發現？**C**

- (A) 慢波睡眠(Slow Wave Sleep)比率增加
- (B) 睡眠總時間增加
- (C) 速動眼期睡眠潛伏時間 (REM sleep latency) 縮短
- (D) 速動眼期密度(REM density)減少

83. 下列有關以扁桃腺暨鼻咽腺樣體切除手術 (tonsillectomy and adenoidectomy, 簡稱 T&A) 來治療兒童阻塞性睡眠呼吸中止症

(obstructive sleep apnea, 簡稱 OSA) 的併發症敘述，何者為是？**B**

- (A) T&A 治療兒童 OSA 效果顯著，超過 70%術後 AHI 會恢復正常。
- (B) T&A 治療兒童 OSA 後，不建議使用含嗎啡類或可代因 (codeine) 藥物來止痛或鎮咳。
- (C) T&A 治療兒童 OSA 時，無論嚴重程度，均不需要住院留觀。
- (D) 顱顏發育異常的兒童不可接受 T&A 來治療 OSA

● 睡眠呼吸中止常見的治療方式有下列幾種:

- A. 陽壓呼吸器(Positive Pressure Treatment)
- B. 下顎前移裝置(Mandibular Advancement Device, MAD)
- C. 上顎快速擴張(Rapid Palatal Expansion)
- D. 顎扁桃切除(Tonsillectomy)
- E. 減重手術(Bariatric Surgery)
- F. 顎舌棘前移術(Genioglossus Advancement, GGA)
- G. 上下顎前移術(Maxillomandibular Advancement, MMA)
- H. 懸壅垂顎咽成型術(Uvulopalatopharyngoplasty, UPPP)
- I. 口腔肌肉復健 (myofunctional therapy)

請依據下列各種病患之不同病情，建議個別治療方案。

84. 九歲男童，身高為 60 百分位，體重為 20 百分位，家長主訴夜間呼吸聲音大。張口呼吸及睡覺。夜間易醒，白天注意力不集中。口腔檢查扁桃腺為一度。側面頭顱測量 x 光，腺樣體無增大現象。上顎齒列擁擠，上顎穹窿狹窄。下鼻胛緊貼鼻中膈。睡眠檢查 AHI= 3/hr。一年前曾接受下鼻胛無線電射頻(Radiofrequency)治療。請問後續最適合的治療選項為？**C**

85. 十六歲男性，身高 176cm，體重 156 公斤，BMI 50.3，口腔檢查扁桃腺為一度。咬合關係正常，側面頭顱測量 x 光，下顎後縮。鼻道暢通。

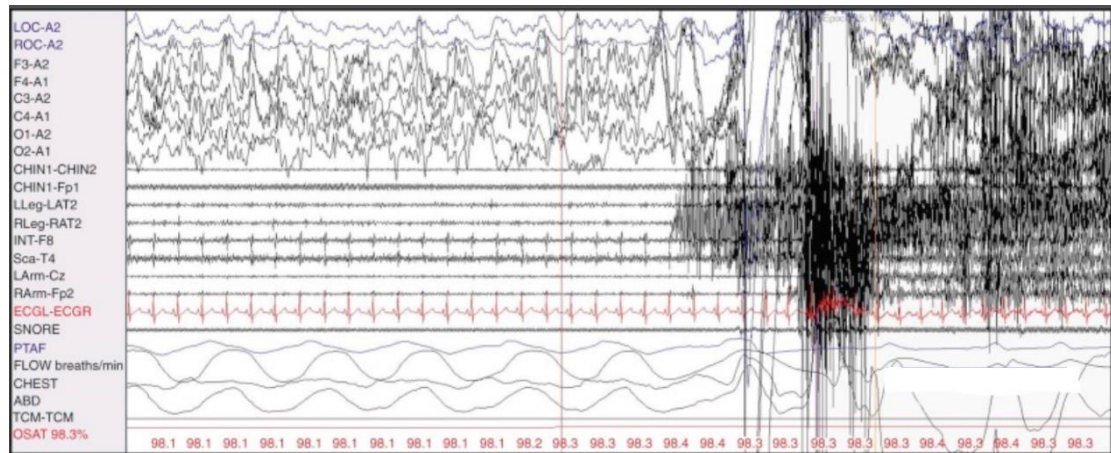
Mallampatti Scale: IV，睡眠檢查 AHI= 100/hr。請問該患者適合何種手術治療？**E**

86. 接上題，術後兩年追蹤，BW: 120Kg，BMI: 38.7，AHI: 80/hr，最低血氧飽和度 75%。請問後續最適合的治療方式為？**A**

87. 兒童的睡眠生理及結構與成人不同，下列何者敘述不正確？**C**
- (A) 嬰兒(0-12 個月)的睡眠週期，大約是每 50 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占睡眠的 1/4
 - (D) 早晨充足的光線是影響嬰兒正常睡-醒週期的重要因子
88. 6 歲男童，由媽媽帶來門診就醫，媽媽說他晚上常翻來覆去睡不好，且常抱怨腳會痛，類似成長痛，老師表示男童白天上課會不專心動來動去。同時，媽媽說自己睡眠也不好且有腿不寧症，請問你下一步要做什麼？**B**
- (A) 轉至兒童精神科給過動症的藥物治療
 - (B) 抽血檢查貧血及 ferritin level
 - (C) 給予 dopamine agonist
 - (D) 直接給予鐵劑
89. 15 歲青少年最近準備會考壓力很大，且老師說他最近在校常常白天嗜睡，請問要如何處理？**C**
- I. 青少年憂鬱症常見嗜睡症狀要加以排除
 - II. 瞭解每天睡眠時間及起床時間並填寫睡眠日誌或給予手腕錶檢查
 - III. 如有必要可安排 PSG 及 MSLT 以確認猝睡症診斷
 - IV. 建議可先給予利他能藥物治療
- (A) I+II
 - (B) II+III
 - (C) I+II+ III
 - (D) I+II+ III +IV
90. 有關 Disorders of arousals 的敘述，下列何者正確？**A**
- (A) Disorders of arousals 與 febrile illness 有關
 - (B) Disorders of arousals 與睡眠剝奪無關
 - (C) Disorders of arousals 與情緒及壓力無關
 - (D) Disorders of arousals 與藥物無關

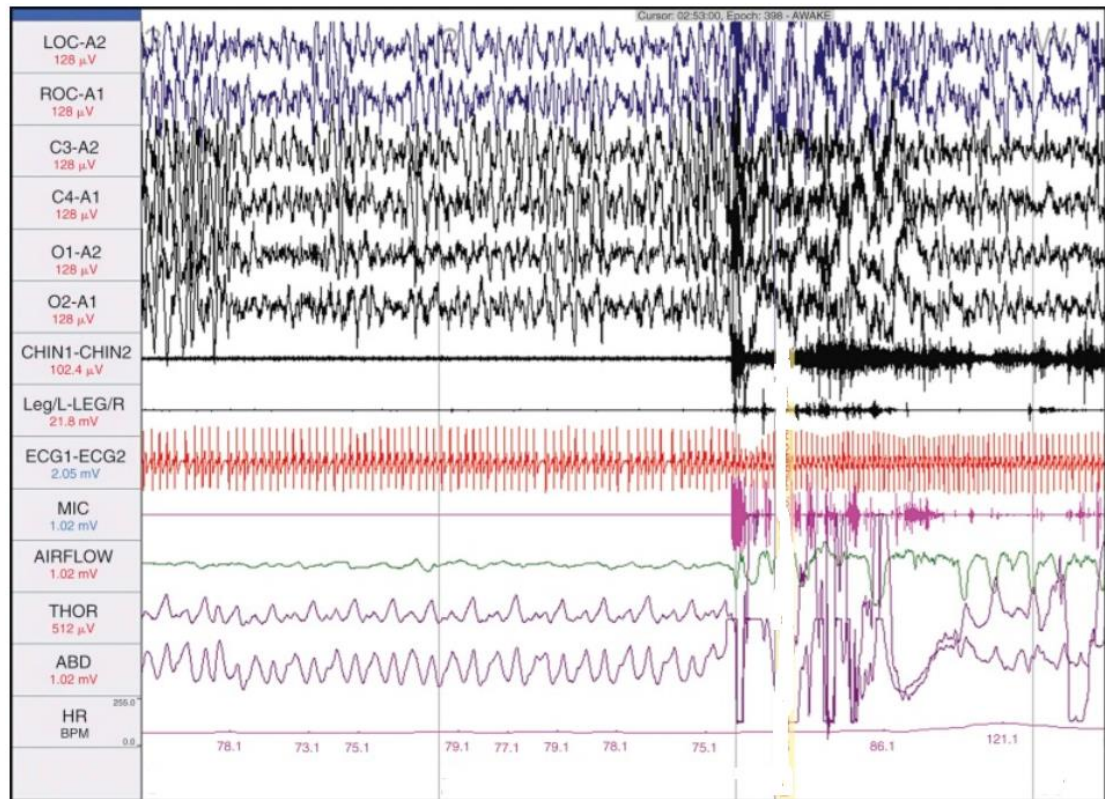
91. 一位 39 歲女性於睡眠檢查時，突然在非快速動眼期中坐起來，口頭罵她的丈夫（不在場），並試圖取下她的腦電圖線，但無伴隨心跳加速或離開床位的情形。其 PSG 睡眠監測圖示如下(30 秒一頁)，請問最有可能的診斷為何？

C



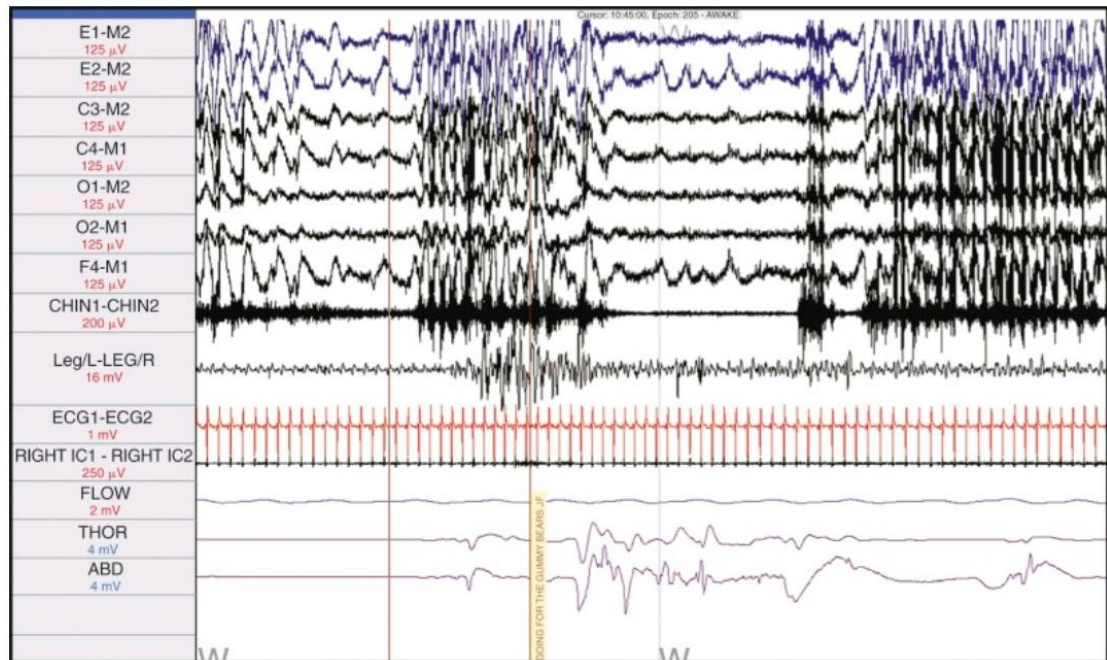
- (A) Sleep terrors
(B) Sleep walking
(C) Confusional arousals
(D) Nightmare disorder
92. 下列關於 Non-REM sleep parasomnias 之敘述何者正確？ C
- (A) Non-REM sleep parasomnias 通常需要藥物治療
(B) Non-REM sleep parasomnias 通常會隨著年紀增長而加重症狀
(C) 可以建議患者避免睡眠剝奪或酒精濫用以減緩症狀
(D) Non-REM sleep parasomnias 通常與潛隱的精神疾病有關
93. 有關快速動眼期睡眠行為障礙(REM Sleep Behavior Disorder; RBD)，下列敘述何者不正確？ A
- (A) 快速動眼期睡眠行為障礙常見於年輕男性
(B) 年輕人出現快速動眼期睡眠行為障礙，診斷上要排除藥物引起的原因
(C) 年輕人出現快速動眼期睡眠行為障礙，診斷上要考慮猝睡症(narcolepsy)
(D) 猝睡症(narcolepsy)患者合併有 RBD 時，仍可以使用三環抗憂鬱劑治療猝倒(Cataplexy)症狀

94. 一名 9 歲男孩於睡眠檢查時，突然在非快速動眼期中坐起來尖叫和哭鬧並且無法經由安撫而緩和下來。其 PSG 睡眠監測圖示如下(90 秒)，請問最有可能的診斷為何？**B**



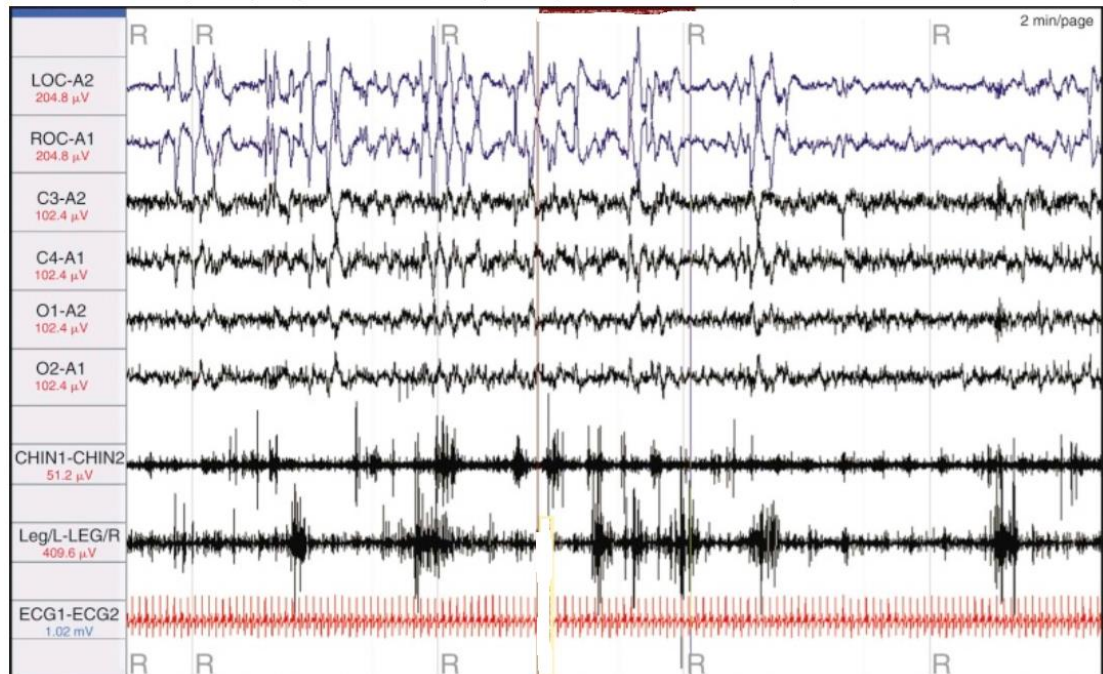
- (A) Nightmare disorder
(B) Sleep terrors
(C) Confusional arousals
(D) Catathrenia
95. 下列有關 Kleine-Levin syndrome 的敘述何者為”非”？**A**
- ①Kleine-Levin syndrome 是一種陣發性嗜睡的症候群，通常數年發生一次，每次可持續數天至數月
 - ②通常發生於年輕男性或較年長的女性，而在年長女性的症狀較嚴重
 - ③其 MSLT 亦會表現出較短的 Mean sleep latency 與 2 個以上的 sleep-onset REM episode，故須與 narcolepsy 做鑑別診斷
 - ④會有 excessive daytime sleepiness, 並可能合併其他的行為症狀，用餐時狼吞虎嚥，無法專注，記憶障礙及高漲的性慾
- (A) ①③
(B) ②④
(C) ①②③
(D) 只有④

96. 一名 49 歲的女性開始使用 Zolpidem 後，不再有入睡困難，但她在早上醒來時會注意到腹脹並且 6 個月來的體重增加 10 公斤。她的家人描述多次看到患者在深夜大量食用了花生醬，麵包，冰淇淋和糖果；病人則表示不記得這些事件。其 PSG 睡眠監測圖示如下(60 秒)，請問下列敘述何者為最合適的處置方式？**D**



- (A) 治療上優先考慮轉介至身心科治療 nocturnal eating syndrome
- (B) 治療上優先考慮增加 Zolpidem 劑量以鞏固睡眠結構
- (C) 治療上優先考慮使用 Clonazepam 治療
- (D) 直接停用 Zolpidem
97. 下列有關第一型和第二型 narcolepsy 鑑別診斷的敘述何者正確？**D**
- (A) 只有第一型有白日過度嗜睡的現象
- (B) 只有第一型腦脊髓液 hypocretin-1 ≤ 110 pg/ml
- (C) 只有第一型在 multiple sleep latency test 之 mean sleep latency ≤ 8 分鐘合併 ≥ 2 sleep onset REM periods
- (D) 第一型 HLA DQB1*0602 陽性率約 100%，第二型約 25%

98. 一名 49 歲輕鬱症男子的妻子描述其先生幾乎每晚睡眠時都出現拳打腳踢的行為，這迫使她在一間單獨的臥室裡睡覺。詳細的神經系統檢查沒有發現錐體外系(extrapyrarnidal system)疾病的證據。PSG 睡眠監測如下圖示。請問下列敘述何者為非？ **C**



- (A) PSG 顯示 REM sleep without atonia (RSWA)
- (B) 須排除抗憂鬱藥物引起的副作用
- (C) 此症狀與神經退化性疾病 synucleiopathies 有關，包括巴金森氏症 (Parkinson's disease)、多系統萎縮症(multiple system atrophy)及阿茲海默症 (Alzheimer's disease)
- (D) 猝睡症(Narcolepsy)患者也可能出現此一症狀
99. 下列關於 Cataplexy 的敘述何者錯誤？ **D**
- (A) Cataplexy 是一種突然失去肌肉張力的狀況，需與 Atonic seizure 做鑑別診斷
- (B) Cataplexy 最常被情緒變化時，如大笑，驚嚇，生氣所誘發，但也可能會在想要快速回答問題的情境，甚至性交時發生，所以對患者的生活品質影響甚大
- (C) 雖然 cataplexy 會嚴重影響肢體張力，但對於橫膈膜肌肉的影響較小，不會產生長期橫膈收縮停頓(long diaphragmatic pause)的問題
- (D) Cataplexy 的張力喪失大都只影響四肢，通常不影響顱神經的部分，所以不會伴隨複視(Diplopia)，眼瞼下垂(ptosis)，或口齒欠清(dysarthria)的問題

100. 一個 25 歲男性至門診就醫，主訴白日嗜睡，理學檢查及血液檢查並無任何異常。其 polysomnography 及 mean sleep latency test 檢查結果如下：

Polysomnography (PSG)	
Light off	22:05
Light On	06:00
Sleep latency	302 mins
REM latency	92 mins
Sleep efficiency	46%
Arousal index	14/ hr
AHI	9.6/hr
ODI	6.9/hr
Mean SpO2	95%
Mini SpO2	93%
PLMI	7/hr
RWA	0

Mean Sleep Latency Test (MSLT)		
Nap	Sleep latency	REM latency
08:00	5 mins	6 mins
10:00	8 mins	12 mins
12:00	15 mins	No
14:00	No sleep	No
16:00	No sleep	No

下列何者最有可能為造成其白日嗜睡的主因？ **D**

- (A) Sleep-disordered breathing
- (B) Narcolepsy without cataplexy
- (C) Idiopathic hypersomnia
- (D) Delayed sleep phase syndrome