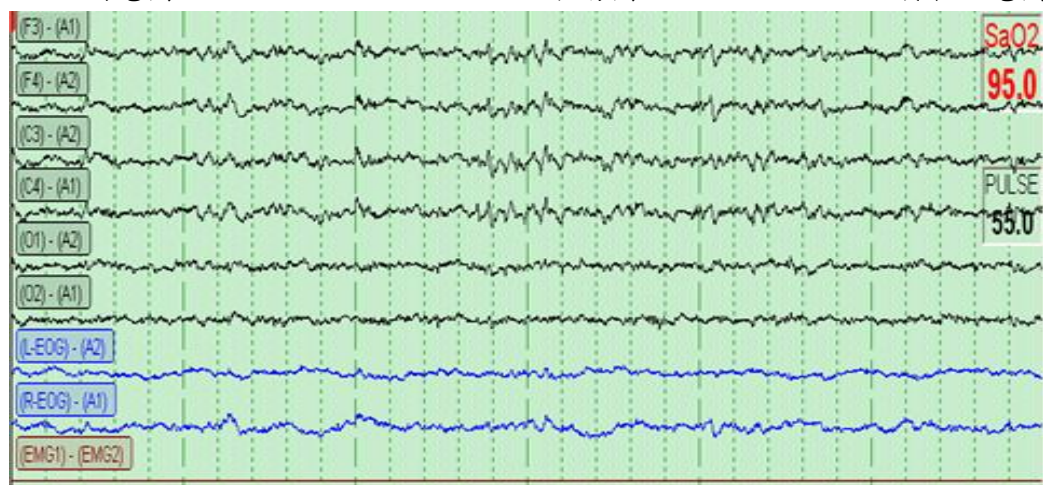


第七屆睡眠醫學專科醫師考試（106 年度）試題卷

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. 關於睡眠呼吸生理的敘述下列何者為錯？**D**
 - (A) 顏舌肌（genioglossus）及肋間肌同時均具有 tonic 及 respiratory 肌肉活動來維持不同時期的呼吸道通暢及肺活量
 - (B) 呼吸道阻力增加導致患者從睡眠中醒來時，非快速動眼期睡眠醒來的時間較快速動眼期睡眠來的長
 - (C) 在睡眠後 Tensor palatini 肌肉張力下降與上呼吸道阻力上昇有關
 - (D) Hypoglossal nerve 的突觸前促進中樞呼吸驅動神經脈衝才能允許吞嚥，講話同時又不干擾呼吸
4. 睡眠對呼吸及肺活量造成的影響包括？**C**
 - (A) 每分通氣量（minute ventilation）會隨著呼吸次數減少而降低
 - (B) 上呼吸道阻力降低
 - (C) 二氧化碳分壓在非快速動眼期睡眠時較醒的時候上升 3-7mmHg
 - (D) 功能性剩餘肺容積在非快速動眼期及動眼期睡眠均下降
5. 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) 隨著醒來增加每分呼吸量
 - (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

6. 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
7. 關於生理呼吸訊號刺激下列何者強度最強？**C**
- (A) 延腦化學呼吸訊號接受器
 - (B) 肺部擴張呼吸訊號接受器
 - (C) 周邊化學呼吸訊號接受器如 carotid body
 - (D) 手指的疼痛接受器
 - (E) 情緒刺激。
8. 下頁 30 秒鐘記錄為何種睡眠期？**C**

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



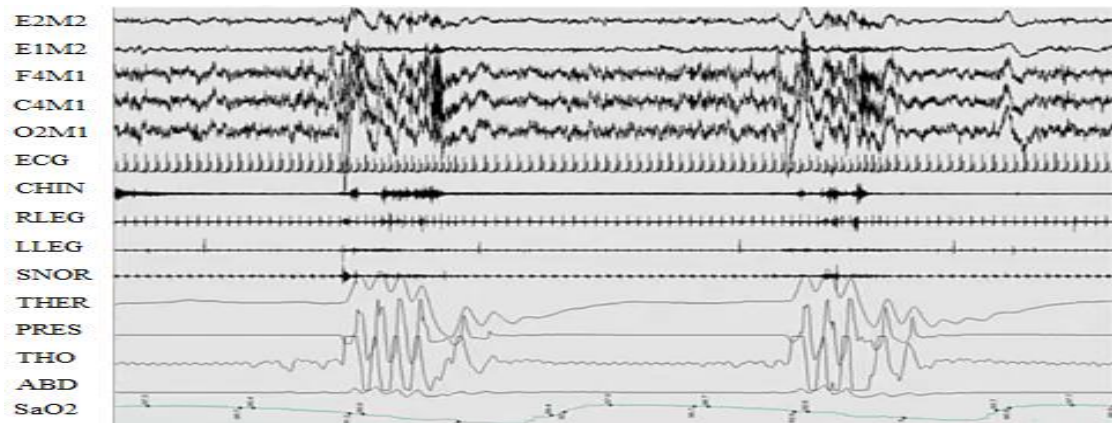
- (A) 清醒期
- (B) 非快速動眼第一期
- (C) 非快速動眼第二期
- (D) 快速動眼期

9. 有關 AASM 快速動眼期腦波覺醒之敘述，下列何者為是？**D**
- (A) 中央區和頭後區腦波頻率的突然變快超過 3 秒鐘
 - (B) 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
 - (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

10. 下圖 3 分鐘睡眠記錄所顯示之呼吸事件為何者？**C**

圖中頻道由上往下依序為 E2-M2，E1-M2：眼動圖；F4-M1，C4-M1，O2-M1：

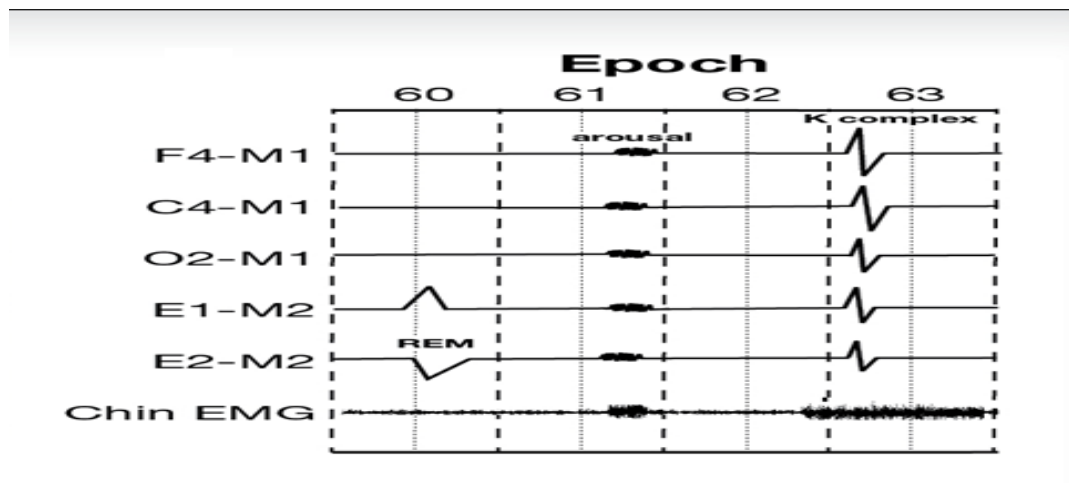
腦電圖；ECG：心電圖；CHIN：頰下肌電圖；RLEG，LLEG：前脛骨肌電圖；SNOR：鼾聲；THER：口鼻溫度呼吸氣流；PRES：鼻腔壓力呼吸氣流；THO：胸部呼吸動作；ABD：腹部呼吸動作；SaO2：血氧飽和度



- (A) 中樞型呼吸中止
- (B) 阻塞型呼吸中止
- (C) 混合型呼吸中止
- (D) 陳史氏呼吸

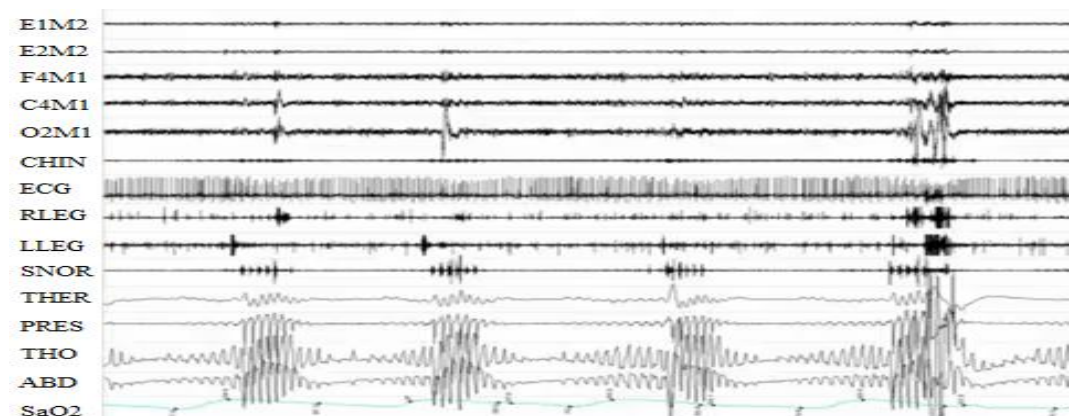
11. 依據 AASM 睡眠期判讀標準，60 頁~63 頁分別為何種睡眠期？**B**

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：顎下肌電圖



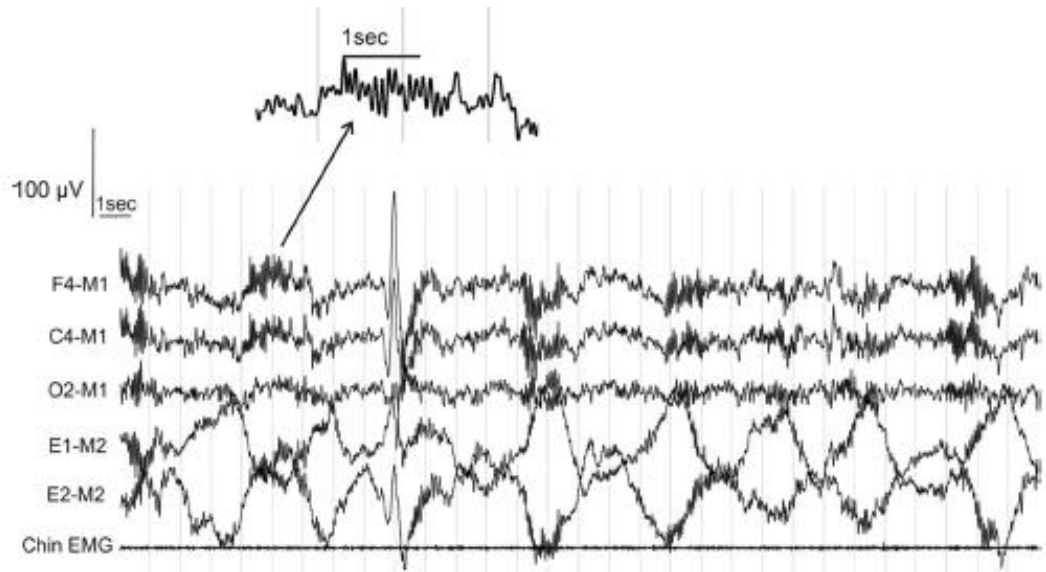
- (A) R、N1、N1 和 N2
 (B) R、R、R 和 N2
 (C) R、N2、N2 和 N2
 (D) R、R、N1 和 N2
12. 下圖 3 分鐘睡眠記錄所顯示之呼吸事件為何者？**B**
- 圖中頻道由上往下依序為 E1-M2，E2-M2：眼動圖；F4-M1，C4-M1，O2-M1：

腦電圖；CHIN：顎下肌電圖；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：鼻腔壓力呼吸氣流；THO：胸部呼吸動作；ABD：腹部呼吸動作；SaO2：血氧飽和度



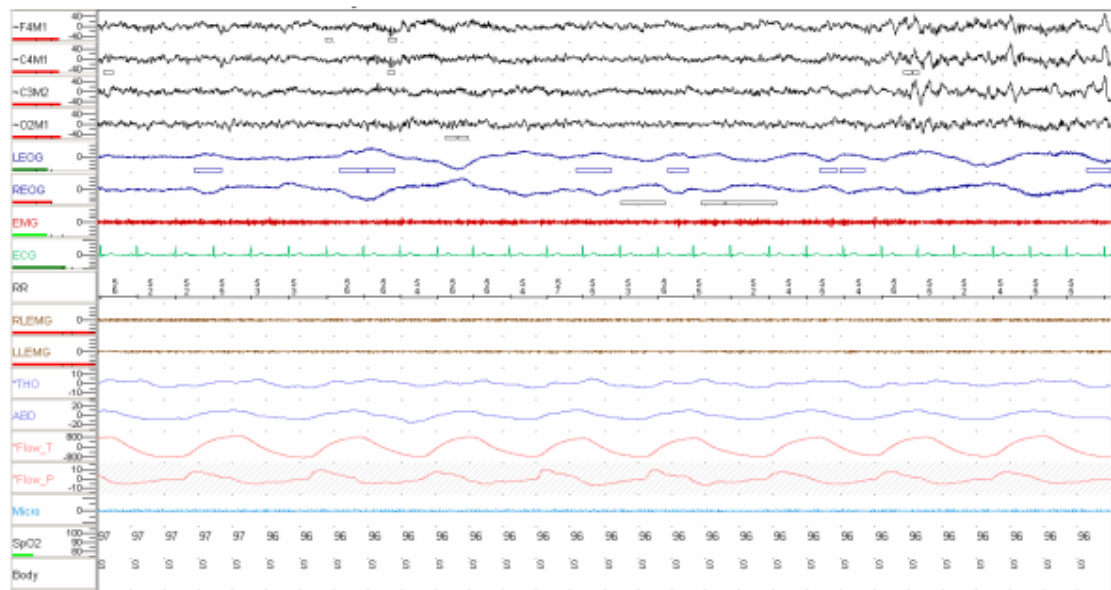
- (A) 中樞型呼吸中止
 (B) 阻塞型呼吸中止
 (C) 混合型呼吸中止
 (D) 陳史氏呼吸

13. 一位憂鬱症個案，平常固定服用 fluoxetine 和 clonazepam，其 30 秒睡眠圖譜如下圖，下列敘述何者正確？**B**



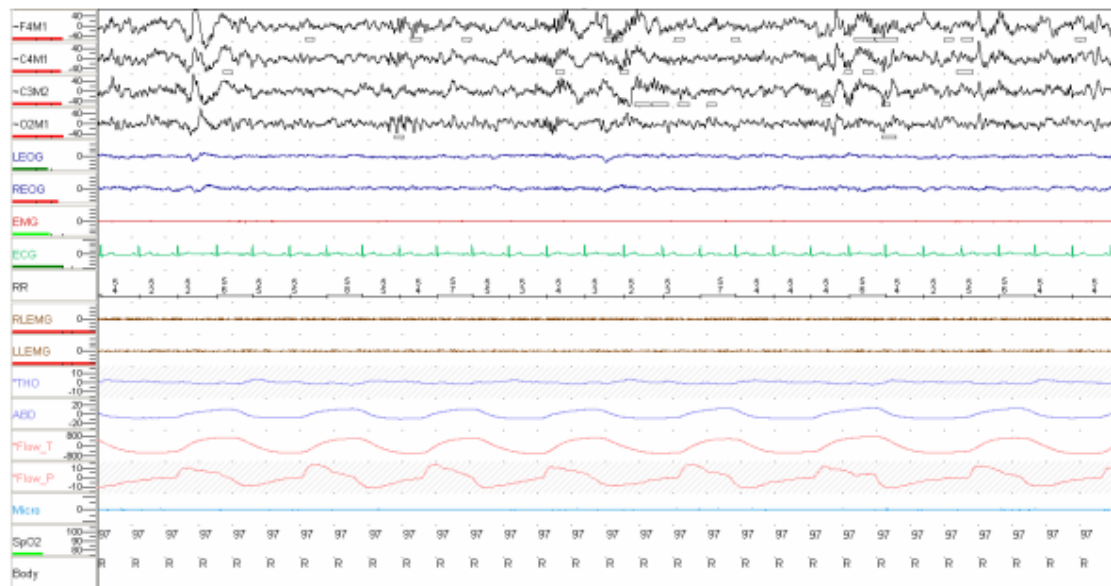
- (A) REM sleep 出現 Rapid eye movements (REMs)
- (B) N2 sleep 出現 Prozac eyes
- (C) Wake 出現 Alpha rhythm
- (D) N3 sleep 出現大於 20%的高幅慢波
14. 利用 CPAP 治療 obesity hypoventilation syndrome (OHS)病人是透過下列何種方式改善日間的白天高碳酸血症？**C**
- (A) Promoting significant weight loss
- (B) Increasing daytime alertness
- (C) Improving central hypercapnic and hypoxic ventilatory drive
- (D) Reducing awake carbon dioxide production

15. 此頁應判讀為何種睡眠期？**B**



- (A) Stage W(Wakefulness)
- (B) Stage N1(NREM 1)
- (C) Stage N2(NREM 2)
- (D) Stage R(REM)

16. 此頁應判讀為何種睡眠期？**B**



- (A) Stage N1(NREM 1)
- (B) Stage N2(NREM 2)
- (C) Stage N3(NREM 3)
- (D) Stage R(REM)

17. 以下各項處置，那些適合用來治療睡眠相位前移症候群(advanced sleep phase syndrome)? **D**
- 甲、傍晚接受光照
 - 乙、睡前 3-5 小時服用褪黑激素
 - 丙、時間治療法(Chronotherapy)
 - 丁、早上醒來服用褪黑激素
- (A) 甲乙
(B) 乙丙
(C) 丙丁
(D) 甲丁
18. 關於時間治療法(Chronotherapy)的施行下列何者有誤? **C**
- (A) 適用於睡眠相位位移情形嚴重者
 - (B) 治療前須先記錄睡眠日誌或配戴睡眠腕表 1-2 週
 - (C) 每天起床時接受 30 分鐘的光照
 - (D) 每 1-2 天將睡眠相位向後延遲 2-3 小時
19. 關於生理時鐘特性的描述何者有誤? **A**
- (A) 生理節律受到松果體(pineal body)所調控
 - (B) 可藉由量測核心體溫、血中褪黑激素濃度來確定其相位
 - (C) 具有易向後延遲的特性
 - (D) 外在環境線索(如光線)協助生理節律可依循 24 小時時制
20. 根據光線的相位遷移反應(phase-response curves of light)，在白天、前半夜與後半夜照光的話，分別會對約日節律產生哪些影響? **C**
- (A) 延遲，沒影響、前移
 - (B) 沒影響，前移，延遲
 - (C) 沒影響，延遲，前移
 - (D) 前移，沒影響，延遲
21. 您希望能發展出一個治療失眠的新藥物。下列何者您認為是可行的方向? **D**
- (A) Orexin/hypocretin agonist
 - (B) Serotonin agonist
 - (C) Adenosine antagonist
 - (D) Dopamine antagonist

22. 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？**B**
- (A) 可能增加夜間陣發性腿動(periodic limb movements during sleep, PLMS)的次數。
 - (B) 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。
 - (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)
23. 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？**B**
- (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 histamine receptor 上，抑制 histamine 的作用，讓清晨分泌的 histamine 無法使人清醒
 - (C) 作用在 Adenosine receptor 上，抑制 adenosine 的作用，減輕睡眠債
 - (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
24. 關於 benzodiazepine 對睡眠的影響，下列敘述何者錯誤？**C**
- (A) 會降低 sleep onset latency
 - (B) 會減少 slow wave sleep 以及 stage 1 sleep
 - (C) 會增加 REM sleep
 - (D) 會有 antegrade amnesia 的可能
25. 關於咖啡因的藥理作用何者正確？**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) 以上皆是
26. 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

27. 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
28. 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？**B**
- (A) 治療原發性失眠的療效與藥物治療的效果相仿
 - (B) 共病失眠症是相對禁忌症
 - (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
29. 下列有關限眠療法 (sleep restriction)的描述，何者不正確？**A**
- (A) 適用於睡眠衛生不佳的失眠患者
 - (B) 藉由些微的睡眠剝奪以增加睡眠驅力(sleep drive)
 - (C) 旨在降低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 85%以上
30. 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，何者正確？**B**
- (A) 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
 - (B) 一般進行 4 至 8 個療次(sessions)
 - (C) 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
 - (D) 因為容易造成心理動力學上所謂的反轉移(counter transference)現象，因此不宜在團體正式開始前，事先篩選(prescreening)個案。
31. 上呼吸道的跨管壁壓(transmural pressure, Ptm)與上呼吸道塌陷與否有很重要的關係，也是決定是否發生呼吸中止的關鍵。關於 Ptm 的敘述，以下何者錯誤？**A**
- (A) 跨管壁壓(Ptm)=周圍組織壓(Pti)-壁內壓(P1, intraluminal pressure)
 - (B) 當 Ptm 小於關閉壓(Pclose)，便會造成上呼吸道管壁的塌陷
 - (C) 與 Ptm 相關的靜態因素有表面接觸力(surface adherence forces)、下顎與頸部相關位置、重力與胸腔體積造成的牽引力(tracheal tug)
 - (D) 與 Ptm 相關的動態因素有白努力作用與鼻咽部的阻力

32. 下列有關睡眠呼吸中止症在遺傳上的相關敘述，何者有誤？**D**
- (A) 家族史是很強的危險因子。
 - (B) 家族成員通常有相似的顱顏特徵與體重或脂肪分布，使得睡眠呼吸中止症患者容易在家族中群聚。
 - (C) 由關聯性研究(associated study)得知，與睡眠呼吸中止症相關的基因群可以分為四大類調控路徑，這些路徑分別控制體脂肪分布、代謝、顱顏構造、與通氣控制等。
 - (D) 造成 AHI 高低的遺傳因素中，65%可由體脂肪分布與肥胖的基因路徑來解釋。
33. 近年來居家睡眠檢查(Portable monitors, PM)，由於簡單與方便，坊間經常標榜作為睡眠呼吸中止症診斷的工具，然而根據美國睡眠醫學學會(AASM)所制定的臨床指引中，下列哪些病患並不建議使用 PM 取代 PSG 來做睡眠呼吸中止的診斷工具？**C**
- ① 柏林問卷分數高者。
 - ② 猝睡症患者。
 - ③ 重度肺阻塞疾病患者。
 - ④ 洗腎患者。
 - ⑤ 交通運輸業者的睡眠普查。
- (A) ①②③④⑤
 - (B) ②③④
 - (C) ②③④⑤
 - (D) ③④⑤
34. 下列關於睡眠呼吸中止症流行病學方面的描述，下列何者錯誤？**C**
- (A) 根據美國 90 年代大規模普查顯示，在中年人(30-60 歲)，睡眠呼吸中止(OSA, AHI $\geq$ 5)的盛行率，男女分別為 24%及 9%。若伴隨日間嗜睡症狀者，降為 4%及 2%。
 - (B) 肥胖與老年(年紀大於 65 歲)是危險因子，睡眠呼吸中止的盛行率亦隨著老化而增加。
 - (C) 睡眠呼吸中止患者的男女比例為 2-3:1。這樣的男女比例與上呼吸道阻力症候群(UARS)患者相似。
 - (D) 女性在停經後，呼吸中止症發生的風險性大增。然而，大多數研究顯示，賀爾蒙補充療法並不會下降此風險。

35. 關於上呼吸道阻力症候群(Upper Airway Resistance Syndrome, UARS)，下列敘述何者為非？**C**
- (A) UARS 病患的 AHI<5，但是臨床上卻有睡眠呼吸中止的臨床症狀。
 - (B) 臨床上診斷建議增加使用食道球來測量食道壓力狀態，可以發現 UARS 患者在睡眠時會有呼吸肌用力造成微覺醒(arousal)狀態。
 - (C) 呼吸狀態造成的微覺醒稱之為 RERA(respiratory effort related arousal)，UARS 在定義上包含日間嗜睡狀態合併 RDI>10 與 RERA≥10 才可診斷。
 - (D) 目前上呼吸道阻力症候群(Upper Airway Resistance Syndrome, UARS)之治療與打鼾相似。
36. 下列敘述有關先天性肺泡換氣不足症候群 Congenital Central Alveolar Hypoventilation Syndrome 的敘述何者錯誤？**B**
- (A) 目前為止被認為與 PHOX2B 基因突變有關
 - (B) 全都在新生兒時發病
 - (C) 目前為止無特效藥物治療
 - (D) 病情嚴重時需呼吸器維生
37. 55 歲男性肥胖病患(BMI:30)，本身有冠狀動脈疾病及高血壓性心臟病，最近由於血壓控制情況不佳，由心臟科門診轉介至睡眠門診。當時在心臟科有安排 PSG 檢查，結果報告為 AHI: 45/hr, lowest SpO₂:65%, saturation <90%: 30%。關於此病患病情分析，下列何者有誤？**D**
- (A) 病患為重度睡眠呼吸中止症，其日後發生心血管併發症的風險相較於正常人來的大。
 - (B) 由於此病患肥胖緣故，上呼吸道手術與牙套治療對此病患的療效較差。
 - (C) CPAP 治療可以改善夜間缺氧狀態，降低交感神經過度激活狀態，進一步改善病患血壓控制狀況與日間症狀。
 - (D) 此病人減重手術應優先建議，以利善病患睡眠呼吸中止症以及日後發生心血管併發症的風險。
38. 睡眠外科手術前常需要檢視上呼吸道阻塞情形，作為是否適合手術之參考，請問下列何種工具的檢查結果，比較接近實際睡眠期間的情形？**D**
- (A) 扁桃腺大小、舌根位置。
 - (B) 頭顱測量術(cephalometry)。
 - (C) 軟式鼻咽內視鏡檢查併 Müller 氏手法。
 - (D) 藥物誘導睡眠內視鏡檢查。

- 一位 50 歲男性高血壓病患因睡眠時打呼及白天精神不好接受睡眠檢查，結果如下：

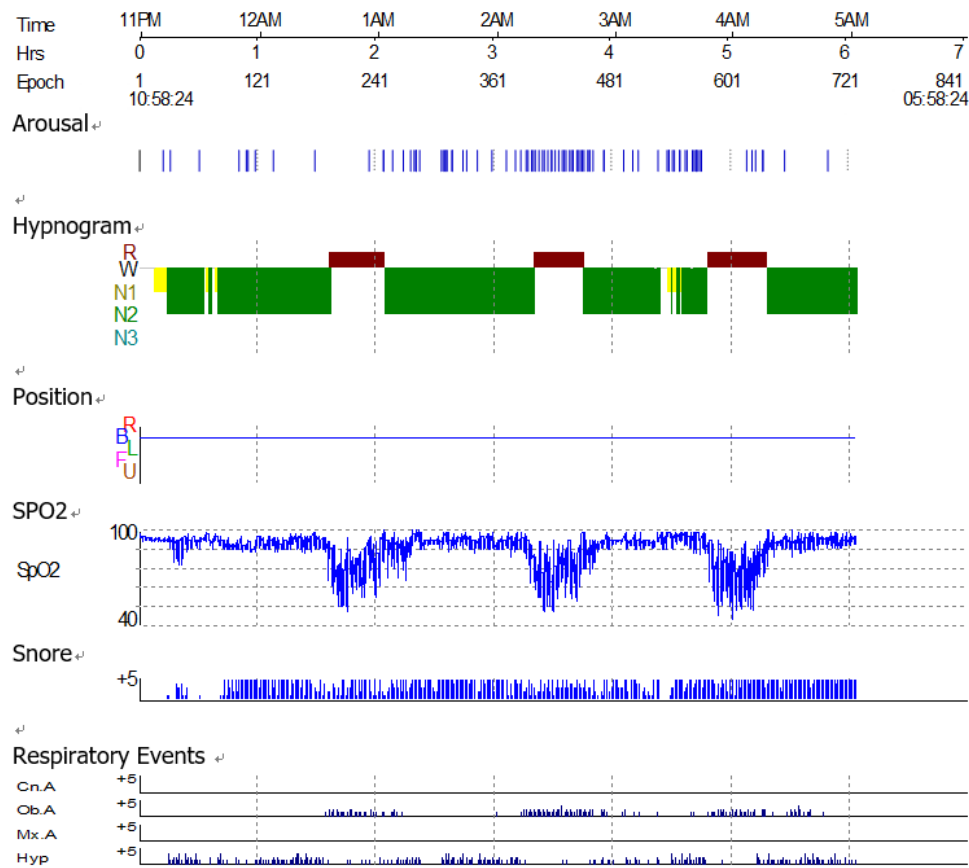
Respiratory Events :		
AHI : 64.0 / h		In Stage R : 50.5 / h
AI : 7.9 / h		Desaturation Index : 67.6 / h
RDI : 65.6/h		
Sleep Architecture :		
Efficiency : 73.1 %		Stage A :25.31 % Stage R : 14.2 %
Stage N1 : 37.6 %	Stage N2 : 27.3 %	Stage N3 : 20.8 %
TIB : 365.5 min	SPT : 357.5 min	TST : 267.0 min WASO : 66 counts
Sleep Latency : 8.0 min		Stage R latency : 143.0 min
Arousal : 210 counts		Arousal Index : 47.2 / h
Cardiac Profile :		
Mean heart rate : 77 BPM		
Tachycardia : 0 counts		Bradycardia : 0 counts
Leg movement summary :		
PLMW index : 0.0 / h		PLMS index : 0.0 / h
PLMW : 0 counts		PLMS : 0 counts
Respiratory profile :		
Snore : 1445 counts		Snore index : 324.7 / h
Obstructive apnea : 35 counts		Duration : 24.9 sec
Central apnea : 0 counts		Duration : 0.0 sec
Mixed apnea : 0 counts		Duration : 0.0 sec
Hyponea : 250 counts		Duration : 71.9 sec
RERA : 7 counts		Longest apnea : 62.3 sec

39. 根據本題以上所提供睡眠檢查報告，最可能的診斷是？**A**
- (A) 重度阻塞性睡眠呼吸中止症
 (B) 中度阻塞性睡眠呼吸中止症
 (C) 輕度阻塞性睡眠呼吸中止症
 (D) 重度中樞性睡眠呼吸中止症
40. 根據本題所提供睡眠檢查報告，以下描述何者為是？**C**
- (A) AHI:64/hr 與 RDI:65.6/hr 差異最主要來至 snore 嚴重。
 (B) Sleep efficiency(73.1%)低下最主要原因為 REM stage 的下降。
 (C) 此病人之中途覺醒時間(WASO)增加，與週期性腳動無關。
 (D) 此病人呼吸事件是以 obstructive apnea 與 RERA 為主。

41. 承上題，應建議這個病人做哪些治療？**B**
- (A) 只要減重即可
 - (B) 減重加上正壓呼吸器治療
 - (C) 因同時合併兩種疾病應建議增加降血壓劑量
 - (D) 應推薦先進國家美國 FDA 核准用藥 Modafinil
42. 一個 36 歲女性，主訴半夜嚴重打鼾，PSG 檢查顯示 AHI: 41/hr.，BMI: 30kg/m²，局部檢查顯示雙側扁桃腺四級肥厚增生，診斷為阻塞性睡眠呼吸中止症，施行扁桃腺併懸壅垂咽手術治療的目的，下列何者不正確？**B**
- (A) 改善嚴重打鼾症狀。
 - (B) 口咽軟組織手術治療效果遠高於陽壓呼吸器治療。
 - (C) 減少心血管、腦血管疾病發作及猝死之機會。
 - (D) 降低代謝性症候群的發生。
43. 舌頭阻塞是阻塞型睡眠呼吸中止症的常見原因，有關其治療之敘述，何者錯誤？**B**
- (A) 上顎與下顎前移術(Maxillo-mandibular advancement, MMA)的手術成功率約為 80%，可擴大舌後空間與拉緊側咽壁肌肉。
 - (B) 頰舌肌前引術(genioglossus advancement)屬於軟組織手術。
 - (C) 達文西機器人手臂主要針對舌根部位扁桃體摘除。
 - (D) 神經刺激器藉由刺激舌下神經(Hypoglossal Nerve)來避免睡眠期間舌頭阻塞。
44. 50 歲男性病患前來求診，此病患有長期抽菸習慣，最近三年被診斷慢性肺阻塞疾病，目前使用吸入性支氣管擴張劑與吸入性類固醇控制。主訴每天都覺得睡不飽，並且常常在工作甚至於開車時會有打瞌睡情況，病患太太提及病患鼾聲如雷，並且有疑似睡眠呼吸中止狀態。關於此病患下一步處置，何者不洽當？**B**
- (A) 詢問病患平日睡眠狀況，或是請病患填寫睡眠日記，以釐清嗜睡症狀是否為睡眠衛生習慣不良導致。
 - (B) 明顯懷疑睡眠呼吸中止症，立即安排整夜多項生理檢查 PSG，以釐清嚴重程度。
 - (C) 詢問夜間是否有呼吸困難或是喘咳狀態以及吸入藥物使用的順從性，藉以釐清是否為慢性氣道疾患控制不良導致。
 - (D) 進行理學檢查，測量病患身高、體重計算 BMI 數值，並且檢查顫顏特徵與咽喉狀態，測量血壓狀態，藉以釐清是否為呼吸中止症高危險群。

45. 呈上題，此病患之後接受 PSG 檢查，其 Hyponogram 結果如下：

AHI:78.4/hr, lowest SpO₂: 43%, saturation <90%: 48.3%



請問關於該患者，下列後續治療建議何者最適當？**B**

- (A) 為重度睡眠呼吸中止症，安排 Auto-CPAP 以決定適當治療壓力。
- (B) 疑似有換氣低下狀況，安排晨間動脈氣體檢查以及經皮二氧化碳測試之 CPAP 調整測試，以決定適當治療壓力。
- (C) 病人明顯有持續性低血氧，懷疑慢性肺阻塞疾病引發，須安排肺功能檢查；另亦須肺部高解析度電腦斷層檢查(HRCT)，以釐清是否有肺間質病變。
- (D) 屬於複雜性睡眠呼吸中止症(complex sleep apnea)，CPAP 與 BiPAP 效果不佳，宜安排 ASV(Adaptive Servoventilation)調整測試。

46. 有關懸雍垂顎咽成形術(Uvulopalatopharyngoplasty,UPPP)之敘述，何者錯誤？**B**

- (A) 針對未選擇性族群，UPPP 手術的成功率約為 40%。
- (B) 以上呼吸道解剖構造的阻塞程度作為實施 UPPP 手術與否的依據，無法提升手術成功率。
- (C) UPPP 手術的術後疼痛明顯，而且術後合併症機會高。
- (D) UPPP 手術併採術後陽壓呼吸器治療，可以顯著改善病患使用陽壓呼吸器的順從性(compliance)。

47. 有關睡眠外科手術之敘述何者錯誤？**D**
- (A) 依據 AHI 數值的變化大小，不足以作為手術成功與否的重要指標。
 - (B) 老年病患建議採取微創手術方式，可以降低術後合併症，縮短恢復期。
 - (C) 採多層次(multi-level)手術方式、多方式(multi-modality)治療模式，可以有效改善阻塞型睡眠呼吸中止症。
 - (D) 病態性肥胖病患合併重度阻塞型睡眠呼吸中止症，應優先考慮上呼吸道軟組織手術。
48. 有關打鼾、阻塞性睡眠呼吸中止症患者之手術適應症，下列敘述何者為是？**B**
- (A) 病態性肥胖者(BMI>38)
 - (B) 中度阻塞性睡眠呼吸中止症患者且鼾聲困擾枕邊人
 - (C) 長期使用經鼻正壓呼吸器治療多年且適應良好
 - (D) 三個月內有心肌梗塞疾病發作之患者
49. 有關阻塞性睡眠呼吸中止症患者接受外科手術治療成效的敘述中，何者為非？**B**
- (A) 若以鼻部手術來治療阻塞性睡眠呼吸中止症，可有約 10-20%左右患者可以治癒
 - (B) 以懸雍垂咽成型術(UPPP, Uvulopalatopharyngoplasty)手術治療，有 60%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
50. 以下何者是下顎前突口內裝置（mandible advancing oral appliance）改善睡眠呼吸障礙的主要機制？**D**
- (A) 增加鼻子的通暢度
 - (B) 增加舌頭後的空間，尤其是 lateral dimension
 - (C) 增加舌頭後的空間，尤其是 Antero-posterior dimension
 - (D) 增加 velopharyngeal region 的空間，尤其是 lateral dimension
51. 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？**B**
- (A) 多用於嚴重度為輕中度者
 - (B) 僅適用單純打鼾者(simple snoring)
 - (C) 在重度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

52. 下列有關 AASM 2015 年發表的 clinical practice guideline for the treatment of OSA with OSA appliances,何者錯誤？**B**
- (A) 建議 primary snoring 的成人使用 oral appliances 治療。
 - (B) Custom, titratable appliance 和 non-custom oral devices 的效果對於 OSA 的治療效果相當。
 - (C) 建議無法使用 PAP 治療的 OSA 患者使用 oral appliances 治療。
 - (D) 建議 prescription of oral appliances 後，需要追蹤治療的 efficacy 和副作用。
53. 以下哪些構造上的因子對於 oral appliances 治療睡眠呼吸障礙會有較差的預後？**A**
- (A) Long soft palate
 - (B) Larger retropalatal airway space
 - (C) Decreased distance between hyoid and mandibular plane
 - (D) Narrower angle from the sella to the nasion to the supramentale point
54. 一名 65 歲男性，患有慢性阻塞性肺病以及睡眠呼吸中止症，常有呼吸喘發作,經常至急診或診所接受靜脈內類固醇注射止喘，目前合併有月亮臉、水牛肩的症狀，關於以下描述，何者為非？**C**
- (A) 體內 corticosteroid 的過多或過少,皆會減少 slow wave sleep 的比例
 - (B) 睡眠呼吸中止症的患者,若同時併有慢性阻塞性肺病時,患有肺動脈高壓的比例會上升
 - (C) 針對此類型患者,使用夜間陽壓呼吸器治療,雖無法改善肺高壓,但可有效改善生活品質
 - (D) 睡眠呼吸中止症會合併 COPD overlapping 的患者, COPD 急性發作的比例較一般為高, mortality 也較一般為高
55. 55 歲的林老師，剛停經一年左右，覺得睡眠品質不如以往，以下關於林老師睡眠問題的描述，何者錯誤？**C**
- ①停經後婦女會增加睡眠呼吸障礙的機會
 - ②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
 - ③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) ①+②
 - (B) ①+③
 - (C) ②+③
 - (D) ①+②+③

56. 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) ①+②
(B) ②+③
(C) ①+③
(D) ①+②+③
57. 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) ①+②
(B) ①+③
(C) ②+③
(D) ①+②+③
58. 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，以下那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
59. 一位中年婦女，育有四名幼子，因日間疲勞，全身肌肉痠痛，以及睡眠品質不良至醫院就診，請問疼痛對於睡眠的影響，下列何者為非？ **C**
- (A) 增加 stage 1 以及 stage 2 睡眠的比例
 - (B) sleep latency 的延長
 - (C) 睡眠檢查時，腦波會看到 alpha EEG intrusion，可確定為疼痛，排除其他原因造成的睡眠品質不良
 - (D) behavioral-cognitive strategy 對此一症狀臨床上會有幫忙

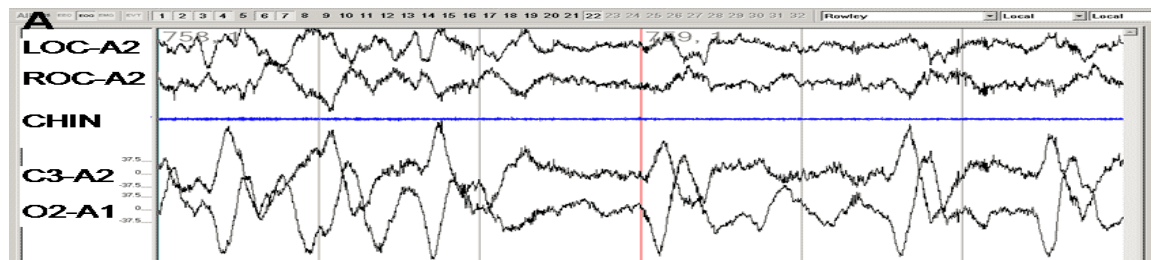
60. 一名 56 歲中年男性因反覆胸悶，胸口灼熱等症狀就醫，經胃鏡檢查後，診斷為胃食道逆流，請問關於胃食道逆流，下列何者敘述為正確敘述？**D**
- 甲、每天早上一次 PPI (proton pump inhibitor) 有助於改善胃食道逆流症狀
 - 乙、夜間胃食道逆流症狀的發生，與姿勢的關聯性較大，而與入睡與否的關聯較小
 - 丙、避免睡眠宵夜的使用，已被證實可有效降低胃食道逆流的症狀
 - 丁、胃食道逆流對於黏膜的傷害，與 acid clearance time 的關聯性較 regurgitate frequency 的關連性較大
- (A) 甲乙
(B) 甲乙丁
(C) 甲丙丁
(D) 甲丁
61. 關於睡眠時自主神經的調控，下列何者正確？**B**
- 甲、入睡後，NREM stage 時副交感神經活性上升，會有心跳血壓降低的現象
 - 乙、當高血壓的患者，入眠後血壓降低的現象消失(non-dipping)，此一患者的心血管疾病發生率會上升
 - 丙、在 REM stage 時，因副交感神經活性的上升，產生心律不整的機會較其他睡眠 stage 為低
 - 丁、心血管疾病患者，夜間心跳的過快，與整體死亡率有關
- (A) 甲乙
(B) 甲乙丁
(C) 甲乙丙丁
(D) 甲丙丁
62. 一名中年男性因四肢肢端肥厚，臉型改變（厚道及嘴唇增厚）等症狀就診，診斷為腦下垂體瘤合併肢端肥大症，同時患者因併有打呼，日間嗜睡等症狀，同時診斷有睡眠呼吸中止症，患者於診斷後隨即接受腦下垂體腫瘤切除治療。關於此兩症狀的敘述，下列何者錯誤？**C**
- 甲、肢端肥大症因舌頭肥厚，合併的睡眠呼吸中止多為阻塞型睡眠呼吸中止，少有中樞型睡眠呼吸中止產生
 - 乙、接受腦下垂體切除後，睡眠呼吸中止隨即回復正常，不需特別治療
 - 丙、肢端肥大症的患者可能有高比例的睡眠呼吸中止症，而此一增加與 growth hormone 的分泌相關
 - 丁、當 growth hormone 不足時，亦有可能增加睡眠呼吸中止症的產生
- (A) 甲丁
(B) 丙丁
(C) 甲乙丁
(D) 乙丙丁

63. 根據一項大型問卷調查，癌症病患睡眠相關症狀，下列何者為最常見症狀？**A**
- (A) 倦怠
 - (B) 白天嗜睡
 - (C) 失眠
 - (D) 腿不寧症候群
64. 下列何者非睡眠判讀 arousals 條件的敘述？**B**
- (A) Arousal scoring should incorporate information from the frontal, central, and occipital derivations.
 - (B) At least 3 seconds of stable sleep preceding the abrupt EEG frequency change
 - (C) Scoring of arousal during REM requires a concurrent increase in submental EMG lasting at least 1 second.
 - (D) Abrupt shift of EEG frequency including alpha, theta and/or frequencies greater than 16 Hz and including spindles that lasts at least 3 seconds
65. 一名 3 歲男童前來求診，因家人發現他睡著後約 1-2 小時會突發尖叫，接下來會整個房間亂跑，家人必須協助安撫，甚至要強制其激烈行為，常常叫他不曾回應，但有時家人用力叫醒他時發現他無法說出剛剛發生什麼事，這樣的情形已經出現一年，以下描述何者為是？**A**
- (A) 他的睡眠疾病發作應該發生在 N3
 - (B) 他的睡眠 REM 期肌張力會異常增加
 - (C) 他的睡眠紡錘波(sleep spindles)會增加很多
 - (D) 藥物治療是必要的
66. 承上題，如果接受檢查，下列檢查發現描述何者為非？**C**
- (A) 他的腦部電腦斷層檢查可能正常
 - (B) 他的血液生化檢查可能正常
 - (C) 如果此病患常常入睡後 30 分鐘內就發作並非接受的睡眠檢查的適應症
 - (D) 他不應該安排居家型可攜式多重睡眠生理記錄儀(portable polysomnography)來做診斷工具
67. 中風後發生 dream-reality confusion 或反覆 nightmare，下列敘述何者錯誤？**B**
- (A) 可嘗試用抗癲癇藥物治療
 - (B) 最常在左側腦部病變
 - (C) 須安排睡眠多項生理檢查或睡眠腦波
 - (D) 可能是 focal seizure 的一種

68. 當 PSG 檢查中在腦電圖的頻道看到許多的 arousals(醒覺)哪些疾病應該列入鑑別診斷？**C**

- ①阻塞性睡眠呼吸中止症(Obstructive sleep apnea)
 - ②動眼期的睡眠行為障礙 (RBD)
 - ③原發性嗜睡症 (idiopathic hypersomnolence)
 - ④睡眠相關癲癇 (sleep related epilepsy)
- (A) ①+②
(B) ①+③
(C) ①+②+④
(D) ①+②+③+④

69. 一位 56 歲的腦中風男子抱怨睡眠時常中斷且又不易入睡前來接受多頻道睡眠檢查 (PSG)，發現以下一段 60 秒的睡眠腦波截圖異常，請問睡眠技師應如何處理？**D**

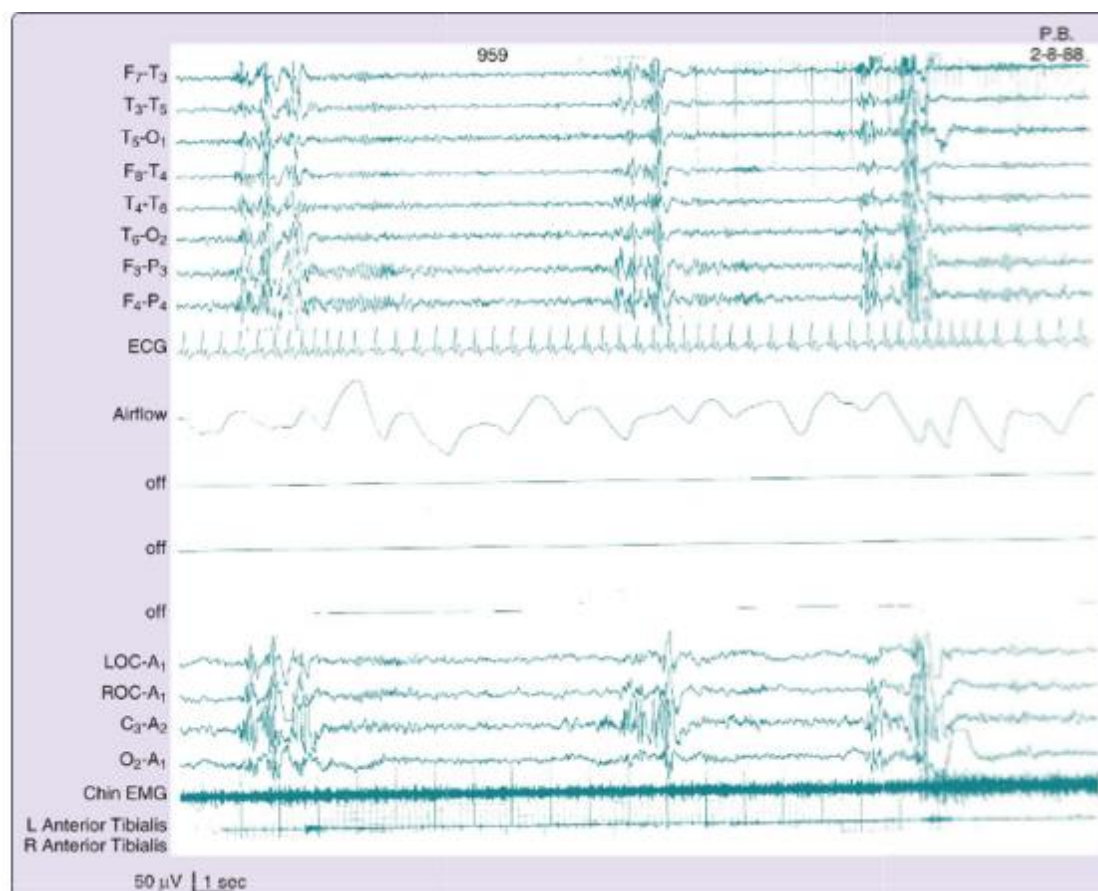


- (A) 將腦波電極拆下重貼
(B) 轉至備份電極 C4-O1 及 O1-A2
(C) 調降高頻濾波器至 30Hz
(D) 調升低頻濾波器的設定至 1.0Hz

70. 有關憂鬱症 (Major depression disorder) 與睡眠障礙的關係，下列何者敘述有誤？**D**

- I. 失眠常為憂鬱症發作 (Major depressive episode) 前的前驅症狀
 - II. 如果憂鬱症發作時合併明顯失眠，憂鬱症治療完全緩解後絕大部分的病人失眠就會消失
 - III. 憂鬱症發作很少有嗜睡問題
 - IV. 慢性失眠易與憂鬱症復發有關
- (A) I+II
(B) III+IV
(C) I+IV
(D) II+III

71. 一年約 8 歲的國小男童有癲癇病史且控制良好，因家長發現近一個月白天嗜睡，接受整夜腦波檢查如下截圖，以下描述何者為非? C



- (A) 此種癲癇常看不到肢體抽動
 (B) 腦波異常最常發生在非快速動眼期
 (C) 以此圖為例，推測是阻塞型呼吸中止症造成病患的白天嗜睡
 (D) 神經影像檢查如 CT 或 MRI 正常
72. 有關憂鬱症發作 (Major depression disorder) 病人的常見睡眠問題，下列何者為非? C
- (A) 減少慢波睡眠期(SWS)比率
 (B) 減少睡眠總時間
 (C) 延長快速動眼期睡眠潛伏時間 (REM sleep latency)
 (D) 增加快速動眼期睡眠(REM sleep)比率
73. 選擇抗憂鬱劑治療憂鬱症發作(Major depressive episode)病人，下列何者為非? C
- (A) 需使用足夠的劑量和時間才可確定抗憂鬱劑的效果
 (B) 目前最廣為使用抗憂鬱藥物是血清素再吸收抑制劑
 (C) 抗憂鬱劑對於任何的憂鬱症發作都是第一線處方藥物
 (D) 部分第二代抗精神病劑有加強抗憂鬱劑治療憂鬱症的效果

74. 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，常以憂鬱發作(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) 抗憂鬱劑對雙極性疾患的憂鬱期有效(depressive episode)
75. 以下關於咖啡因與睡眠的關係何者為非？**C**
- (A) 咖啡因是失眠之模式之一
 - (B) 咖啡因得半衰期是 3-7 小時
 - (C) 咖啡因與酒精一起使用會減少失眠
 - (D) 咖啡因 500 毫克可以造成相當 5 毫克安非他命之效果
76. 尼古丁對於睡眠影響特徵何者為是？**A**
- (A) 尼古丁入睡時間較為延長
 - (B) 減緩睡眠呼吸事件
 - (C) 幫助維持睡眠
 - (D) 對於健康人會增加 REM
77. 關於恐慌症與睡眠障礙的關係，何者為是？**C**
- (A) 恐慌症狀乃基於病人的預期性焦慮，很少發生在睡眠中
 - (B) 恐慌症狀若發生在睡眠中，通常與做夢有關
 - (C) 睡眠癱瘓可能發生在恐慌症病患身上
 - (D) 睡眠障礙並不會惡化恐慌症的嚴重程度
78. 關於創傷後壓力症候群的睡眠研究，下列敘述何者為非？**C**
- (A) 失眠與夢魘是常見於創傷後壓力症候群的睡眠障礙
 - (B) 速動眼期可能較為片段
 - (C) 速動眼期的異常可能是因為副交感神經活性的增加
 - (D) 速動眼期密度(REM Sleep Density)通常會增加
79. 人體的某些荷爾蒙的分泌與睡眠階段(sleep stage)有關，其中生長激素與兒童成長有關，請問此生長激素是在睡眠哪個階段分泌？**C**
- (A) stage N1
 - (B) stage N2
 - (C) stage N3
 - (D) REM

80. 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
81. 一位十歲女孩，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，媽媽也有腿不寧症，請問你下一步要做什麼？**B**
- (A) 轉至兒童心理師做心理治療。
 - (B) 抽血檢查(ferritin level)
 - (C) 給予 dopamine agonist
 - (D) 給予鐵劑
82. 當以手術治療兒童睡眠呼吸障礙（Sleep-disordered breathing，簡稱 SDB），下列睡眠多項生理檢查判讀何者正確？**B**
- (A) American Academy of Sleep Medicine (AASM) 2012 年起定義 hypopnea 的氣流下降超過 50%。
 - (B) 同上，其規定 hypopnea 血氧需較基礎值下降超過或等於 3%。
 - (C) 同上，其規定 hypopnea 時不需考慮是否與覺醒有關。
 - (D) 手術成效只要考慮 AHI 即可，不需考慮不同版本的定義。
83. 一位小二男生，由媽媽帶到兒童心智科門診就醫，表示小男生這個學期非常過動，上課不專心，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**
- (1) 直接給予過動兒的藥物
 - (2) 安排睡眠檢查(PSG)
 - (3) 安排心理治療
 - (4) 安排小兒科、耳鼻喉科一同會診
- (A) ①+②
 - (B) ②+③
 - (C) ②+④
 - (D) ②+③+④

84. 青少年白天嗜睡，請問要如何處理？**C**
- (1) 青少年憂鬱症常見嗜睡症狀要加以排除
 - (2) 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
 - (3) 如有必要可安排 PSG 及 MSLT 以確認猝睡症診斷
 - (4) 建議可先給予利他能藥物治療
- (A) ①+②
(B) ②+③
(C) ①+②+③
(D) ①+②+③+④
85. 嬰兒型阻塞性睡眠呼吸中止症（infantile obstructive sleep apnea）的發生原因，下列答案者最正確？**C**
- (1) 軟喉症
 - (2) 扁桃腺腺樣體增生
 - (3) 巨舌症
 - (4) 顱顏異常
 - (5) 神經肌肉異常
- (A) ①+②+③
(B) ①+②+④+⑤
(C) ①+②+③+④+⑤
(D) ②+③+④+⑤
86. 三十五歲男性，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，測量值在正常範圍。鼻道暢通。Mallampatti Scale: III，睡眠檢查 AHI= 100/hr。請問該患者適合何種手術治療？**D**
- (A) 懸壅垂顎咽成型術(Uvulopalatopharyngoplasty,UPPP)
 - (B) 顏舌棘前移術(Genioglossus Advancement, GGA)
 - (C) 上下顎前移術(Maxillomandibular Advancement, MMA)
 - (D) 減重手術(Bariatric Surgery)
87. 非快速動眼期異睡症(Non-REM sleep parasomnias)的可能病因(pathogenesis)與下列何者有關？**D**
- (A) Locomotor centers
 - (B) Sleep inertia
 - (C) Sleep state instability
 - (D) 以上皆是

88. 下列關於 Confusional arousals 之敘述何者不正確? **B**
- (A) 在小孩較常見
 - (B) 通常會離開床位
 - (C) 可伴隨肢體動作
 - (D) 可出現哭泣的情形
89. 下列關於 Sleepwalking 之敘述何者不正確? **B**
- (A) 在 11-12 歲的小孩盛行率最高
 - (B) 出現在 REM sleep stage
 - (C) 大約有 4%成人有 sleepwalking
 - (D) sleepwalking 的臨床表現差異很大
90. 下列關於 Sleep terrors 之敘述何者不正確? **D**
- (A) Sleep terrors 為 Disorders of arousals 中最戲劇化的一種疾病
 - (B) 嘗試安撫可能加強其混亂狀態
 - (C) 大約有 4%-5%成人有 sleep terrors
 - (D) Sleep terrors 不會出現暴力行為導致他人受傷
91. 下列關於 Non-REM sleep parasomnias 之敘述何者不正確? **D**
- (A) Non-REM sleep parasomnias 通常不需治療
 - (B) Non-REM sleep parasomnias 通常會隨著年紀增長而改善
 - (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
92. 下列關於快速動眼期睡眠行為障礙(REM Sleep Behavior Disorder) 之敘述何者不正確? **B**
- (A) 快速動眼期睡眠行為障礙的盛行率大約 0.5%
 - (B) 快速動眼期睡眠行為障礙與神經退化性疾病 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)
 - (C) 快速動眼期睡眠行為障礙通常在神經退化性疾病 synucleiopathies 的其他症狀發生前即先出現
 - (D) 猝睡症(Narcolepsy)患者也可能出現快速動眼期睡眠行為障礙

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？**D**
- (A) 快速動眼期睡眠行為障礙常見於老年男性
 - (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，不可以使用三環抗憂鬱劑治療猝倒(Cataplexy)症狀
94. 以下關於睡眠不足症候群(Insufficient sleep syndrome)的描述何者錯誤？**D**
- (A) 可能會有睡眠麻痺或入睡前幻覺的出現
 - (B) 會影響任何年齡層，但可能在青少年較常出現
 - (C) 一般在週末或假日時會睡得比工作日久
 - (D) 多次睡眠潛時檢查(MSLT)時不會有入睡出現快速動眠期(SOREMPs)的出現
95. 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)時若有入睡出現快速動眠期(SOREMPs)的出現，則多次睡眠潛時檢查(MSLT)則不能有 SOREMPs 的出現。
 - (B) 一天 24 小時的總睡眠時間至少要 600 分鐘以上
 - (C) 可能會有頭痛、溫度調節異常的感覺或是 Raynaud 現象(Raynaud phenomenon)的出現
 - (D) 發生的平均年齡一般在 16.6–21.2 歲
96. 以下關於醫學疾病所導致的嗜睡(Hypersomnia due to a medical disorder)的描述何者錯誤？**B**
- (A) 巴金森氏症患者的嗜睡可能是夜間症狀控制不良造成失眠導致睡眠不足，這種情形應該診斷為失眠症
 - (B) Myotonic dystrophy 和 Prader-Willi syndrome 可能同時有睡眠相關呼吸疾患(SRBD)和白日嗜睡現象，要在治療 SRBD 後仍有嗜睡才能診斷為醫學疾病所導致的嗜睡
 - (C) 病灶位置在下視丘或中腦的中風、感染或腫瘤等都容易造成嗜睡現象
 - (D) 多次睡眠潛時檢查(MSLT)可能會有 2 次以上的入睡出現快速動眠期(SOREMPs) 出現

97. 下列對 narcolepsy 的診斷，何者為非? **D**
- (A) Narcolepsy 無論有合併 cataplexy, 均需執行 polysomnography 及 MSLT 才能確診
 - (B) HLA typing 與 CSF-Hypocretin-1 level 的敏感度，均較 polysomnography 與 MSLT 高
 - (C) HLA typing 與 CSF-Hypocretin-1 level 的特異度，均較 polysomnography 與 MSLT 低
 - (D) 以上皆非
98. 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 均會表現縮短睡眠潛時 (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 的發生年紀差不多
99. 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)
100. 有一位 24 歲女性，自 13 歲開始有白日嗜睡的症狀，病患接受全夜睡眠多項生理檢查 (polysomnography, PSG) 並未找到白日嗜睡的原因，隔日接受白日多重入睡時間測定 (multiple sleep latency test, MSLT) 結果，平均入睡時間為 5 分鐘，5 次檢查出現 1 次快速動眼期睡眠，以下敘述何者正確? **A**
- (A) 慢性疲勞症候群 (chronic fatigue syndrome) 的可能性較低，因為此病 MSLT 為正常。
 - (B) 猝睡症 (narcolepsy) 的診斷可以完全排除。
 - (C) 非典型憂鬱症 (atypical depression) 的可能性，因為此病 MSLT 的平均入睡時間為正常。
 - (D) 延遲睡醒相位障礙 (delayed sleep-wake phase disorder) 的診斷可以排除。