

104年第一次專門職業及技術人員高等考試牙醫師藥師考試分階段考試、藥師、醫事檢驗師、醫事放射師、助產師、物理治療師、職能治療師、呼吸治療師、獸醫師考試

代 號：4309

類科名稱：物理治療師

科目名稱：神經疾病物理治療學

考試時間：1小時

座號：_____

※注意：本試題禁止使用電子計算器

1. 一位病人出現雙眼顛側偏盲，應是何處受損？
 - A. 左側視神經
 - B. 右側視神經
 - C. 視交叉處
 - D. 枕葉皮質區
2. 在中風病患的病情穩定時，給予大量的跑步機走路練習，此時主要是遵循下列那一臨床治療？
 - A. 布朗斯壯（Brunnstrom）學派
 - B. 玻巴斯（Bobath）學派
 - C. 神經肌肉誘發技巧（PNF）
 - D. 任務導向模式（task-oriented approach）
3. 在動作學習的基模理論（schema theory）中，何種記憶結構是用來選擇適當的動作？
 - A. 記憶痕跡（memory trace）
 - B. 召回基模（recall schema）
 - C. 知覺痕跡（perceptual trace）
 - D. 識別基模（recognition schema）
4. 關於布朗斯壯（Brunnstrom）與玻巴斯（Bobath）治療學派之比較，下列敘述何者正確？
 - A. 兩者皆強調使用聯合動作來誘發動作
 - B. 前者強調姿勢訓練，後者強調核心訓練
 - C. 前者係奠基於系統理論，後者係奠基於反射／階層理論
 - D. 兩者皆使用感覺輸入來誘發與修正動作
5. 下列何者為反射鏈理論（reflex chaining theory）的觀念？
 - A. 抑制反射可增加動作功能
 - B. 可用一連串反射來解釋動作表現
 - C. 感覺回饋並非是動作功能恢復的必要條件
 - D. 反射功能可用來推測智力
6. 下列何者屬於上運動神經元損傷後產生的負症狀（negative signs）？
 - A. 痙攣（spasticity）
 - B. 巴賓斯基氏徵狀（Babinski sign）
 - C. 僵直（rigidity）
 - D. 麻痺（paresis）
7. 下列那一個皮質區受損最可能導致連結性的學習能力（associated learning）受影響，使得病患即使具備正常的視覺與執行某一動作的能力，卻仍然無法根據視覺刺激的指示來執行此一動作？
 - A. 主要運動皮質
 - B. 外側前運動皮質
 - C. 輔助運動皮質
 - D. 主要視覺皮質
8. 下列那一個小腦部位主要接收來自視覺與前庭系統之訊息並與軀幹肌肉的控制以及平衡能力最相關？
 - A. 前葉（anterior lobe）
 - B. 齒狀核（dentate nuclei）
 - C. 外側半球（lateral hemisphere）
 - D. 絨球小結葉（flocculonodular lobe）
9. 在納吉（Nagi）失能模型中與ICF模型中的活動（activity）概念最接近的是：
 - A. 殘障（handicap）
 - B. 損傷（impairment）
 - C. 失能（disability）

- D.功能性活動限制（functional limitation）
- 10.關於動作學習，下列敘述何者正確？①是一種結果 ②必須藉由練習或經驗獲得 ③是相對永久性的變化 ④獲得動作能力或技巧
- A.僅①②③
B.僅①②④
C.僅②③④
D.僅①③④
- 11.下列的動作控制理論中，何者特別強調動作行為的產生與變化是因為參與動作控制的次系統或組成元素間自我組織（self-organize）後的產物？
- A.系統理論（systems theory）
B.動態行動理論（dynamic action theory）
C.階層理論（hierarchical theory）
D.動作程式理論（motor programming theory）
- 12.大腦運動皮質區受傷不會出現下列那種症狀？
- A.痙攣
B.僵直
C.深腱反射升高
D.牽張反射增強
- 13.有一位脊髓損傷病患，依照ASIA障礙分級，此患者屬C級損傷。則此患者的臨床病徵為何？
- A.在神經機能部位以下感覺完全喪失，主要肌群之肌力為0分
B.在神經機能部位以下保留感覺功能，大部分肌群之肌力小於3分
C.在神經機能部位以下感覺完全喪失，大部分肌群之肌力大於等於4分
D.在神經機能部位以下保留感覺功能，主要肌群之肌力大於等於4分
- 14.下列有關人類神經系統塑性的敘述，何者正確？
- A.未成年者之中樞與周邊神經系統皆有塑性，成年者只有周邊神經系統有塑性
B.成年者之中樞神經系統有塑性，但只限於脊髓
C.成年者之中樞神經系統有塑性，但只限於大腦皮質以下之部位
D.成年者之中樞神經系統各部位都有塑性，且此塑性會隨經驗而改變
- 15.一位腦傷患者，送入急診時，給予肢體刺激其反應是不正常的屈曲（abnormal flexion），以葛拉斯哥昏迷指數（Glasgow Coma Scale）評估，其得分為：
- A.M2
B.M3
C.M4
D.M5
- 16.在使用功能獨立自主量表（Functional Independence Measure）的給分方式，評估日常生活執行的獨立性時，若病患可獨立完成某一活動，但須在旁人監督（supervision）下執行，此種獨立程度應屬於：
- A.條件式獨立（modified independence）
B.條件式依賴（modified dependence）
C.完全獨立（complete independence）
D.中等獨立（moderate independence）
- 17.巴氏量表（Barthel index）不包括下列那一項？
- A.穿衣
B.上廁所
C.語言
D.爬樓梯
- 18.下列何種現象代表阮柏氏測試（Romberg test）為陽性？
- A.張開眼身體晃動太大無法站立
B.張開眼身體晃動很大，閉上眼身體晃動減小
C.張開眼身體晃動較小，閉上眼身體晃動增加
D.張眼與閉眼均有大晃動但未跌倒
- 19.巴金森氏症患者其活動都已受限，但仍能獨立生活，依侯恩及葉氏（Hoehn-Yahr）分類標準，其處於那一階段？
- A.I
B.II
C.III

- D.IV
20. 下列有關柏格氏平衡量表（Berg balance scale）之敘述，何者正確？
- A. 原用於評估中風病患
 - B. 為一個五點量尺系統（5-point scale system）
 - C. 共有 12 項不同的評估項目
 - D. 可能得分範圍從 0~36 分
21. 關於布朗斯壯分期中之動作，下列敘述何者是具有不正常協同動作患者最難達成的？
- A. 站姿下膝關節單獨做屈曲動作
 - B. 手觸摸薦骨
 - C. 坐姿下執行膝伸直動作
 - D. 手向前抬至水平位置
22. 正常步態從腳跟著地到腳平放期，踝關節的角度應為：
- A. 0 到 15 度蹠曲
 - B. 15 度蹠曲到 10 度背曲
 - C. 10 到 15 度背曲
 - D. 15 度背曲到 10 度蹠曲
23. 下列何者不屬於內側蹄徑（medial lemniscal tract）所傳導的感覺？
- A. 觸覺
 - B. 痛覺
 - C. 本體覺
 - D. 壓覺
24. 肚臍部位是屬於下列那個皮節（dermatome）？
- A. T4
 - B. T8
 - C. T10
 - D. T12
25. 下列何種感覺為皮質合併感覺（combined cortical sensation）？
- A. 痛覺（pain）
 - B. 本體覺（proprioception）
 - C. 震動覺（vibration）
 - D. 觸覺定位（tactile localization）
26. 要評量一般中風患者的行走能力，下列何種評估項目最不适合？
- A. 單腳站測試（standing on one leg test）
 - B. 計時起走測試（timed up and go test）
 - C. 10 公尺行走測試（10-meter walking test）
 - D. 走路時突然停住（start and stop abruptly）
27. 下列關於肘關節肌肉張力檢查的敘述，何者正確？
- A. 布朗斯壯第五級的中風病患產生的阻力通常會低於第一級
 - B. 相較於布朗斯壯第三級的中風病患，在侯恩（Hoehn and Yahr stage）第二級巴金森氏症患者產生的阻力大小與被動動作的速度快慢較無相關
 - C. 小腦病患產生的阻力通常會大於巴金森氏症患者
 - D. 布朗斯壯第三級中風病患產生的阻力，在被動彎曲時會大於伸展時
28. 王先生中風已兩週，目前上肢沒有動作，但下肢已經出現明顯伸肌痙攣。依據玻巴斯（Bobath）概念，他的擺位應：
- A. 多鼓勵側躺
 - B. 健側臀部應以枕頭墊高，使患側骨盆多承重
 - C. 隨時使用托足板以避免踝關節過度蹠屈
 - D. 患側膝蓋以下應保持垂出床緣，以減少伸肌痙攣
29. 在本體感覺神經肌肉誘發術中，下列有關給予口令的敘述，何者正確？
- A. 給予的時機應出其不意，以獲得最大效果
 - B. 只能用於要患者很用力時，否則會干擾治療
 - C. 動作誘發須結合牽張反射時間，口令要先於牽張動作
 - D. 聲量大小不影響效果，以患者喜好為主
30. 周邊神經損傷後，下列敘述那些檢查常會出現異常？①強度－期間曲線圖（strength-duration curve） ②神經傳導速率 ③巴賓斯基氏徵狀 ④修正版艾許沃斯氏量表
- A. 僅①②

- B. 僅①③
C. 僅②③
D. 僅③④
31. 抬臀運動對那一關節穩定性之訓練最少？
A. 胸椎
B. 髖
C. 膝
D. 踝
32. 在動作學習的那一階段，回饋（feedback）是最重要，且學習表現可進步最多？
A. 連結時期（Associative stage）
B. 認知時期（Cognitive stage）
C. 自動時期（Autonomous stage）
D. 技術純熟時期（Skillful stage）
33. 治療師對於病患給予等長收縮的阻力，再讓肌肉放鬆，請問施予的治療技巧為下列那一項？
A. 節律穩定（rhythmic stabilization）
B. 節律啟動（rhythmic initiation）
C. 固定放鬆（hold relax）
D. 等張收縮動作組合（combination of isotonics）
34. 對於本體感覺神經肌肉誘發技巧中「時序強調（timing for emphasis）」的技術，下列敘述何者錯誤？
A. 是指反覆施予極大阻力於較強的肌力組合，藉以誘發力量輻散至較弱的肌力組合
B. 此技術較常被應用於肢體末端的部位
C. 可用來增加某一組成的主動與被動關節活動度
D. 可增加肌力與動作協調性
35. 關於限制誘發運動治療（constraint-induced movement therapy），下列敘述何者錯誤？
A. 對增進部分慢性期腦中風病患的上肢動作功能有相當顯著的療效
B. 訓練活動以重複練習一般上肢功能性任務為主
C. 必須在病患動作執行出現錯誤時，給予立即的修正
D. 治療期間必須限制患者健側上肢參與活動的機會
36. 有關預防老年人跌倒的運動訓練，下列敘述何者正確？
A. 所有文獻皆證實下肢肌力訓練對跌倒的預防效果極佳
B. 平衡運動是唯一有效的預防方法
C. 太極拳是被證實可有效預防老年人跌倒的運動之一
D. 所有的運動都有效，且效果類似
37. 下列何者不是本體感覺神經肌肉誘發術中節律性穩定（rhythmic stabilization）手法的目的？
A. 加強肌力
B. 增加協調性
C. 增加平衡
D. 促使肌肉放鬆
38. 下列何種平衡訓練最適合練習前後向髖策略（hip strategy）？
A. 站在穩定堅實的地面，讓病人練習頭部與骨盆往同一方向移動
B. 站在厚海綿墊上，讓病人練習頭部與骨盆往同一個方向移動
C. 站在厚海綿墊上，讓病人練習頭部與骨盆往相反方向移動
D. 站在穩定堅實的地面，讓病人練習頭部與骨盆保持固定不動
39. 就支持基底（base of support）的大小而言，下列何種站立姿勢訓練對於維持靜態站立平衡最具挑戰性？
A. 雙腳站立時，兩腳與肩同寬
B. 雙腳站立時，兩腳併攏
C. 雙腳站立時，兩腳前後直線站立
D. 單腳站立時，雙手支撐於桌面
40. 在雙腳站立下利用姿勢圖（posturography）提供的回饋，將壓力中心（center of pressure）的軌跡維持在身體中線的目標區中；請問此訓練活動最主要的目的為何？
A. 提升動態站立平衡能力，增加穩定限度（limits of stability）
B. 提升靜態站立平衡能力，促進雙腳對稱承重
C. 提升靜態站立平衡能力，增加穩定限度（limits of stability）
D. 提升動態站立平衡能力，促進雙腳對稱承重

- 41.物理治療師讓中風患者以患側肢練習羽球發球的動作，此時上肢的動作型態為：
- A.上肢D1彎曲（D1F）
 - B.上肢D1伸直（D1E）
 - C.上肢D2彎曲（D2F）
 - D.上肢D2伸直（D2E）
- 42.下列何者不是影響頭部外傷患者預後的主要因素？
- A.昏迷時間長短
 - B.受傷後的智力狀況
 - C.教育程度
 - D.年齡
- 43.中風患者手部呈爪形的姿勢（clawed position），大小魚際肌（thenar, hypothenar muscles）明顯萎縮，是屬於自主神經反射異常（reflex sympathetic dystrophy）的那一期？
- A.I
 - B.II
 - C.III
 - D.IV
- 44.處於瑞秋洛斯阿米哥斯（Rancho Los Amigos）認知功能量表第二期之患者不會出現下列何種臨床表徵？
- A.對於刺激的反應，常為無特殊目的的反應
 - B.對於相同的刺激，有時有反應，有時無反應
 - C.對於刺激的反應，常為焦躁激動的反應
 - D.對於刺激的反應，常伴隨有呼吸、心跳和血壓等生理改變的反應
- 45.最常發生栓塞之腦血管為：
- A.前大腦動脈
 - B.中大腦動脈
 - C.後大腦動脈
 - D.基底動脈
- 46.腦中風患者於行走站立期時出現腳趾頭先著地的現象，下列何者不是引起此現象的潛在原因？
- A.踝關節蹠屈攣縮
 - B.踝關節蹠屈肌無力
 - C.踝關節蹠屈肌痙攣
 - D.腳跟疼痛
- 47.自主神經異常反射（autonomic dysreflexia）的症狀，不包括下列何者？
- A.出現劇烈的頭痛
 - B.血壓下降
 - C.心跳變慢
 - D.皮膚血管擴張
- 48.外傷性前髓症候群（anterior cord syndrome）通常是因為頸部受到那一方向的傷害而造成？
- A.過度伸直
 - B.過度彎曲
 - C.過度側彎
 - D.過度旋轉
- 49.一位脊髓損傷患者其感覺評估結果為乳頭連線及其以上之輕觸覺與針刺感均為 2 分，乳頭連線以下則沒有感覺；其兩側上肢徒手肌力測試之結果為：肱二頭肌 5 分，肱三頭肌 4 分，手腕伸肌 5 分，手指屈肌 2 分，小指外展肌 2 分，下肢測試結果均為 1 分。此病人之感覺階層（sensory level）與運動階層（motor level）分別為：
- A.感覺階層：T4，運動階層：C7
 - B.感覺階層：C7，運動階層：C6
 - C.感覺階層：T4，運動階層：C6
 - D.感覺階層：C7，運動階層：C5
- 50.下列何者不是束腹之功用？
- A.協助橫膈肌回到休息位置
 - B.維持胸內壓
 - C.減緩姿勢性低血壓
 - D.提高背部肌肉收縮力量

51. 有關腦中風患者下肢屈曲協同模式之動作組成（flexion synergy components），下列敘述何者錯誤？
- A. 腕屈曲
 - B. 腳趾蹠屈
 - C. 踝背屈
 - D. 膝屈曲
52. 脊髓完全損傷患者可以獨立自行操作標準型輪圈的輪椅之最高節數為何？
- A. C5
 - B. C8
 - C. T2
 - D. T5
53. 下列有關瑞秋洛斯阿米哥斯（Rancho Los Amigos）認知功能量表的敘述，何者錯誤？
- A. 指出明確的認知缺失
 - B. 提出對病患溝通之原則
 - C. 對設計治療計畫提出原則性的建議
 - D. 可能在任一階段達到平原期
54. 反射性交感神經失養症（reflex sympathetic dystrophy）進展至那一期時，完全復原的機會開始變成幾乎為零？
- A. 第一期
 - B. 第二期
 - C. 第三期
 - D. 第四期
55. 大部分 L4 腰髓不完全損傷達三個月的患者，其球海綿體反射（bulbocavernosus reflex）和肛門外括約肌的收縮能力是：
- A. 上升
 - B. 下降
 - C. 正常
 - D. 毫無反應
56. 下列有關中風病患憂鬱（depression）的敘述，何者錯誤？
- A. 在中風病患極為罕見，約占千分之一
 - B. 表現出的症狀可能為持續的疲乏
 - C. 可能源於中風的直接損傷，也可能源於失能造成的心理衝擊
 - D. 患者可能會感到生命沒有價值
57. 多發性硬化症患者呈現步長不等、步寬不規律、失去步行節奏等狀況，此為何種步態？
- A. 運動失調步態（ataxic gait）
 - B. 偏癱步態（hemiplegic gait）
 - C. 痙攣步態（spastic gait）
 - D. 匆促步態（festinating gait）
58. 下列何者不是巴金森氏症候群的臨床症狀？
- A. 休息時震顫
 - B. 僵硬
 - C. 失語症
 - D. 動作遲緩
59. 肌萎縮性側索硬化症（amyotrophic lateral sclerosis）會造成何種神經元的病變？
- A. 僅中樞運動神經元
 - B. 僅上運動神經元
 - C. 僅下運動神經元
 - D. 上、下運動神經元
60. 阿索夫徵候（Uthoff's symptom）是何種疾病患者的特徵？
- A. 大腦中風
 - B. 多發性硬化症
 - C. 巴金森氏症
 - D. 肌萎縮性側索硬化症
61. 下列關於多發性硬化症（multiple sclerosis）之敘述，何者錯誤？
- A. 最常發病年齡為 30 歲左右
 - B. 男女比例為 2：1

- C.北美發生率較亞洲高
D.會影響感覺及運動神經
- 62.下列敘述何者不是多發性硬化症（multiple sclerosis）患者評估的重點？
A.肌力
B.肌張力
C.疲勞
D.敏捷度
- 63.關於HIV患者的運動，下列敘述何者正確？
A.運動會加速病情惡化，應予避免
B.阻力運動無法減緩HIV患者肌肉萎縮，不予鼓勵
C.重度運動對於HIV患者的心肺功能提升較有效，應予鼓勵
D.規律運動可提升HIV患者免疫力，應予鼓勵
- 64.下列小腦的那一個部位會接收來自半規管的訊息，與平衡的功能有關？
A.前葉（anterior lobe）
B.後葉的側區（lateral zone of posterior lobe）
C.半球的中間區域（median zone）
D.絨球小結葉（flocculonodular lobe）
- 65.關於肌萎縮性側索硬化症（amyotrophic lateral sclerosis）之物理治療原則，下列敘述何者不適當？
A.治療目標及項目應依患者之病情進展而訂
B.若患者已有嚴重呼吸方面的困難，則治療項目不應強調運動強度的增高
C.若患者已至後期臥床時，則治療應以持續牽拉運動為主
D.後期臥床時期也應多加強減緩患者肌肉、關節的疼痛
- 66.對於正在接受藥物治療的老年患者而言，下列敘述何者錯誤？
A.對於服用抗高血壓藥物的患者，在進行全身性水療時需要特別留意
B.正接受化學治療的癌症患者，不可接受物理治療以避免副作用
C.對於使用藥物治療之巴金森氏症患者，宜搭配藥效作用時間施行物理治療
D.物理治療可能降低病患所需止痛藥之劑量
- 67.下列有關單側及雙側周邊性前庭病變之敘述，何者錯誤？
A.二者都需加強頭部動作時之凝視穩定性
B.二者同樣適於接受前庭適應訓練，利用重複的刺激引發眩暈症狀，使感覺接受器適應此種刺激以治療眩暈
C.二者都需加強靜態與動態平衡；治療師並需為患者設計一套個別化、涵蓋走路之居家運動計畫
D.雙側前庭損傷患者需仰賴體感覺或視覺來維持姿勢的穩定
- 68.有關老人常見的傷口問題，下列敘述何者正確？
A.傷口癒合慢且差是正常老化的現象，所以全部的老人都有這個問題
B.如果有共病問題，則傷口癒合的時間與品質都會受影響
C.壓瘡發生在老人身上，是因為壓力單一因素所引起
D.依據壓瘡的深度可將其分成兩個等級
- 69.下列有關基蘭－巴瑞氏症候群（Guillain-Barré syndrome）的敘述，那些正確？①此疾病好於發生於兒童或老人等免疫力較弱的族群 ②肌肉無力的進程往往由肢體遠端往近端處擴展 ③往往在周邊神經及神經根有病理發炎現象 ④只會影響肢體，並不會影響到橫膈膜及肩頸肌群 ⑤可能會影響自主神經系統，造成血壓不穩定
A.僅①②④
B.僅②③④
C.僅①③⑤
D.僅②③⑤
- 70.下列關於老人失智症進程發展的敘述，何者錯誤？
A.初期可能有時間及地點之定向感障礙
B.初期可能有憂鬱或癲癇的情況
C.中期可能有失用症
D.末期可能長期臥床
- 71.有關基蘭－巴瑞氏症候群（Guillain-Barré syndrome）的物理治療原則，下列敘述何者錯誤？
A.可利用撫觸（stroking）、拍擊（tapping）等手法來誘發肌肉收縮

- B.強調加強特定肌肉的訓練，多於功能性運動訓練
 - C.做運動時要小心不要讓病患做到疲乏
 - D.可利用經皮電刺激來減緩疼痛
- 72.有關老年人心臟功能的變化，下列敘述何者正確？
- A.休息時心跳速率會增加
 - B.運動時的最高心跳速率無明顯改變
 - C.心肌纖維化，但不影響心輸出量
 - D.心臟對交感神經衝動的反應變慢、變差
- 73.下列有關與失智症患者溝通的敘述，何者錯誤？
- A.應該慎選溝通時機，選擇其精神狀態最佳時進行溝通
 - B.溝通時應與老人目光接觸，且視線平行
 - C.應放慢講話速度，並使用代名詞例如：「這個、那個」「它、他們」
 - D.單純直接的思考其需求，不要假設老人的行動包含複雜的理由
- 74.老人的站立平衡在下列那一種情形下最受挑戰？
- A.張眼站立時與人對話
 - B.閉眼站在物理治療室
 - C.張眼站在草地上
 - D.閉眼站在草地上
- 75.小兒麻痺後症候群患者，在中年期發生新的肌肉無力感之常見形式為何？
- A.進展慢速，非對稱性
 - B.進展慢速，對稱性
 - C.進展快速，非對稱性
 - D.進展快速，對稱性
- 76.關於老人失能之研究發現，下列敘述那些正確？①男性通常較女性嚴重 ②年紀大者通常較嚴重 ③有族群差別 ④缺乏運動習慣者通常較嚴重
- A.僅②④
 - B.僅①②
 - C.僅②③④
 - D.①②③④
- 77.下列那個部位骨折易造成腋神經損傷？
- A.肱骨內上髁
 - B.肱骨外上髁
 - C.肱骨頸
 - D.橈骨頭
- 78.有關周邊神經斷裂（neurotmesis）的病患在手術縫合後急性期之物理治療原則，下列敘述何者正確？
- A.應於術後立即進行神經滑動（nerve gliding）治療，以防止傷口沾黏
 - B.應針對受傷部位進行被動關節運動，並維持受傷的神經在最大張力，以利神經癒合
 - C.對於有外固定的關節，應鼓勵患者進行主動式最大肌力收縮，以維持肌力
 - D.應考慮給予合適的副木或支架，以防止因肌力不平衡力產生的關節攣縮
- 79.治療師為周邊神經受損的患者進行辨別性感覺再教育（discriminative sensory re-education），下列敘述何者錯誤？
- A.通常是在患者出現神經再支配的現象後開始進行
 - B.初給予治療時通常先給予尖刺刺激，並且先令患者閉眼以感受刺激
 - C.在治療後期，若患者是上肢感覺缺損，則會給予居家生活或自我照顧的物品為訓練器材如鑰匙等，給予患者辨識
 - D.在治療後期，若患者是足部感覺缺損，則會使患者行走在各種不同的地面如沙地等，給予患者辨識
- 80.周邊神經受損患者何時適合積極的進行代償性功能活動訓練？
- A.患者剛受傷 1 週內
 - B.當患者開始出現神經再支配的現象後
 - C.當患者已不再有新的神經再支配現象發生時
 - D.任何時間點皆可