

101年第二次專門職業及技術人員高等考試牙醫師考試分試考試、藥師、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.與老年者相比，年幼者的生命徵兆為：
A.體溫較低
B.心跳較慢
C.呼吸較慢
D.血壓較低
- 2.對於自主反射異常（autonomic dysreflexia）的敘述，下列何者正確？
A.因受傷區以下的刺激，引起交感神經的過度興奮
B.最常見的刺激源是褥瘡
C.通常發生在頸椎第六節以下損傷的病患
D.會有低血壓、心悸、頭痛、冒汗等症狀
- 3.包圍肌梭內纖維（intrafusal fiber）的感覺神經纖維是：
A.Ia、II
B.Ib
C.C
D.Golgi tendon organ
- 4.在進行步態訓練中，治療師於病患完成一跨步動作後，立刻告知病患這一步的步距太短，此種回饋應屬於：
A.內在回饋（intrinsic feedback）與同時回饋（concurrent feedback）
B.內在回饋（intrinsic feedback）與終期回饋（terminal feedback）
C.外在回饋（extrinsic feedback）與同時回饋（concurrent feedback）
D.外在回饋（extrinsic feedback）與終期回饋（terminal feedback）
- 5.基於注意力有限的假設，我們宜用何種設計來區辨出患者在動作表現之差異？
A.正轉移設計（positive transfer）
B.留存設計（retention design）
C.逆轉移設計（negative transfer）
D.雙項任務設計（dual task design）
- 6.下列那一位學者認為反射乃構成複雜動作行為的基本元件，並認為複雜的動作行為可由個別反射串聯而成？
A.傑克森（Jackson）
B.柏恩斯坦（Bernstein）
C.吉步森（Gibson）
D.薛靈頓（Sherrington）
- 7.下列動作控制理論中，何者認為複雜的動作是將一系列的反射連結在一起之後的成果？
A.反射理論（reflex theory）
B.階層理論（hierarchical theory）
C.系統理論（systems theory）
D.動作程式理論（motor programming theory）
- 8.下列何種失能模式（disablement model）的概念強調由失能（disablement）轉變為使能（enablement）？
A.國際疾病損傷、失能及障礙分類模式（ICIDH）
B.Nagi模式
C.醫療復健國家研究中心模式（NCMRR）
D.國際功能、失能和健康分類系統（ICF）
- 9.下列有關皮質脊髓徑（corticospinal tract）之敘述，何者錯誤？
A.可透過單或多突觸之聯結，控制脊髓內之 α 與 γ 運動神經元
B.包含部分體感覺皮質（somatosensory cortex）之下行纖維
C.約有百分之九十的纖維形成前側皮質脊髓徑（anterior corticospinal tract）
D.約有百分之十的纖維並未在延髓處穿越中線
- 10.下列何種量表是特別為量化中風病患動作功能而設計的？
A.艾許沃斯氏量表（Ashworth scale）

- B.功能獨立量表（Functional Independence Measure）
C.巴氏量表（Barthel index）
D.傅格－梅爾氏測試（Fugl-Meyer assessment）
- 11.下列那一項測試屬於功能性平衡測試（functional balance tests）？
A.柏格氏平衡量表（Berg balance scale）
B.臨床平衡感覺系統交互作用測試（clinical test for sensory interaction in balance）
C.動作協調測試（motor coordination test）
D.感覺整合測試（sensory organization test）
- 12.一位腦部外傷病人在葛拉思可氏昏迷指數（Glasgow Coma Scale）之評分爲E2M4V3，則表示其：
A.屬重度腦部外傷
B.眼睛會自動張開
C.四肢會出現不正常的彎曲現象
D.會說出單字，但不適合當時情境
- 13.在簡易心智量表（MMSE）測試項目中，不包含下列何者？
A.判斷力
B.定向感
C.記憶力
D.計算能力
- 14.被動移動病患肢體時，發現阻力明顯低於正常，此類患者最不可能爲下列那一疾病患者？
A.小腦萎縮症
B.小兒麻痺症
C.基蘭巴瑞德氏症候群
D.多發性硬化症
- 15.正常步態的加速到中間擺盪期，腳踝的角度應爲：
A.保持正中狀態
B.從背曲到正中狀態
C.從蹠曲到正中狀態
D.保持蹠曲狀態
- 16.對於一位處於重度之多形神經膠母細胞瘤（glioblastoma multiforme）的患者，下列那一種治療方式較適用？
A.積極之肌力訓練以避免失能
B.使用反射抑制姿勢以降低肌肉張力
C.使用輔具之任務取向式訓練以增進自我照顧能力
D.本體感覺神經肌肉誘發技巧以促進動作模式之正常化
- 17.下列何者無法提升協調性測試（coordination test）的效度？
A.關節活動度
B.肌力
C.感覺功能
D.日常生活功能
- 18.下列那一個敘述較符合現代中風步行訓練之觀點？
A.要步行能力進步需先降低肌肉張力
B.患者一定要先有獨立站姿能力，才能接受步行訓練
C.患側下肢伸肌群之肌力與步行速度成正相關
D.患肢執行單關節自主動作的能力，決定患者是否能獨立步行
- 19.一位巴金森氏患者，經物理治療後能邊走路邊回答數學問題。此患者走路的動作學習是屬於那一等級？
A.認知期（cognitive stage）
B.關聯期（associated stage）
C.自主期（autonomous stage）
D.新手期（novice stage）
- 20.脊髓損傷患者，因肌肉癱瘓且公車無輪椅升降梯，導致無法搭乘公車，請問無法搭乘公車在國際功能失能和健康分類系統（ICF），是屬於下列那一個面向？
A.機能損傷
B.活動限制
C.社會參與受限
D.環境因素受限
- 21.下列那一種現象最有可能會造成在步行起始接觸（initial contact）後，承重側膝關節出現過度屈

- 曲（excessive knee flexion）的現象？
- A.承重側髖旁肌衰弱
 - B.承重側股四頭肌痙攣
 - C.非承重側的腿較短
 - D.全身屈曲張力過低
- 22.在一般狀況下，剛開始訓練中風病患的平衡反應時，玻巴斯（Bobath）學派會建議的姿勢與位置是患者坐著，而治療師：
- A.坐或跪在患側
 - B.坐或跪在健側
 - C.坐或跪在後方
 - D.站或坐在前方
- 23.造成中風病患健側擺盪期時間較患側短的最可能原因為：
- A.患側承重能力不足
 - B.患側關節角度不足
 - C.健側肌力能力不足
 - D.健側關節角度不足
- 24.為增強病患肌力，下列那種治療技巧是恰當的？①節律啟動（Rhythmic Initiation） ②動態反轉（Dynamic Reversals） ③等張收縮動作組合（Combination of Isotonics） ④節律穩定（Rhythmic Stabilization）
- A.①②③④
 - B.僅②③④
 - C.僅③④
 - D.僅①③
- 25.以下那一個關節動作不屬於本體感覺神經肌肉誘發術中，上肢第一對角線屈曲（D1 flexion）的動作型態？
- A.指關節屈曲
 - B.腕關節橈曲
 - C.前臂外旋
 - D.肩關節內轉
- 26.PNF中「砍（chop）」及「抬（lift）」的動作，均有助於何種軀幹動作的訓練？
- A.伸直（extension）
 - B.屈曲（flexion）
 - C.旋轉（rotation）
 - D.側彎（lateral flexion）
- 27.簡易心智量表（Mini-Mental State Examination）並不測量下列何者？
- A.認知功能
 - B.注意力
 - C.算術能力
 - D.情緒反應
- 28.對於腦傷瑞秋洛斯阿米哥斯（Rancho Los Amigos）認知功能量表第一至三期的患者，應給予較多的感覺刺激以促進意識恢復，每次的刺激時間應維持多久較為適當？
- A.不應超過10分鐘
 - B.約15-30分鐘
 - C.約30-60分鐘
 - D.至少維持1小時
- 29.下列那一項不是對中風病人做早期部分承重跑步機步態訓練（treadmill locomotion training with partial body weight support）所要強調的？
- A.及早開始平衡訓練
 - B.及早開始下肢部分承重
 - C.及早開始下肢步態動作之訓練
 - D.及早開始藉由走路提供下肢感覺回饋
- 30.那一層節損傷的脊髓損傷患者，其橫膈膜的肌力檢查常呈現差（poor）的等級？
- A.C1
 - B.C3
 - C.C6
 - D.T1
- 31.下列那一個測試可以簡單的評估一個人的穩定限度（limits of stability）？
- A.單腳站立

- B.站立時在原地轉一圈
C.站立時抬手儘量向前伸
D.執行坐到站動作
- 32.有關中風患者在平行桿內進行步態訓練之敘述，下列何者正確？
A.對平衡功能之需求比在平行桿外要高
B.愈早開始步態訓練的患者，愈會長期在平行桿內進行訓練
C.訓練後的步態對稱性較在平行桿外訓練為差
D.患側承重比例將自然增加
- 33.腦膜炎患者較常出現那些臨床徵候？①急性期可能出現清醒程度或注意力受損現象 ②感知與認知功能受損並造成許多功能上的限制 ③缺乏情緒反應 ④在腦部急性發炎期過後，可能會遺留類似一般性或局部性腦部損傷的症狀
A.①③④
B.①②③
C.①②④
D.②③④
- 34.下列那一條肌肉不屬於吸氣肌？
A.橫膈肌
B.肋間肌
C.胸鎖乳突肌
D.腹肌
- 35.脊髓損傷患者之神經機能部位在下列那一節受傷，有可能發生自主神經反射異常現象？
A.T6
B.T10
C.T8
D.L2
- 36.下列那一症候群同時會有上及下運動神經元損傷之臨床表徵出現？
A.布朗斯夸（Brown Sequard）症候群
B.尾椎（Conus medullaris）症候群
C.馬尾（Cauda equina）症候群
D.中髓（Central cord）症候群
- 37.脊髓損傷患者要有效率地使用膝踝支架做擺盪越柺步態（swing through gait），其神經損傷須在那個神經機能部位以下？
A.T2
B.T4
C.T6
D.T8
- 38.對於L5完全脊髓損傷病患的行走可達的最佳潛力的敘述，下列何者正確？
A.居家行走，出門使用輪椅
B.居家行走，出門短距離使用輪椅
C.出門短距離行走，長距離使用輪椅
D.出門以行走為主
- 39.對一位C7的完全脊髓損傷的敘述，下列何者正確？
A.伸腕肌力至少3分
B.伸腕肌力至少4分
C.伸腕肌力至少5分
D.肱三頭肌力至少5分
- 40.有關法蘭克氏運動（Frenkel's Exercises）施行的基本原則，下列何者錯誤？
A.訓練姿勢可由躺、坐、站、走循序漸進
B.動作速度可以由快到慢
C.動作幅度可以由小到大
D.視覺刺激可以由張眼到閉眼
- 41.下列何種本體感覺神經肌肉誘發技巧可以改善關節不穩定（joint instability）之問題？
A.快速牽張（quick stretch）
B.關節牽拉（joint traction）
C.阻力（resistance）
D.關節擠壓（joint compression）
- 42.要訓練脊髓損傷患者以四點式步態行走，則下列那些肌肉為主要的作用肌？
A.胸大肌、前鋸肌、肱三頭肌、三角肌

- B.胸大肌、前鋸肌、闊背肌、肱三頭肌
C.前鋸肌、闊背肌、肱三頭肌、三角肌
D.胸大肌、闊背肌、肱三頭肌、三角肌
- 43.下列那一神經機能部位之脊髓損傷患者，可開始獨立進食？
A.C5
B.C6
C.C7
D.C8
- 44.對中風患者，下列訓練若由簡至難排列，其順序應為何？①躺姿下，下半軀幹旋轉 ②跪姿 ③坐姿上肢支撐 ④修正的四肢站立（modified plantigrade）
A.①③④②
B.①②③④
C.②③④①
D.③②①④
- 45.依美國脊髓損傷協會（American Spinal Injury Association）分級之標準，分級為C級，是指：
A.損傷神經節（neurological level）以下，二分之一以上之主要肌肉肌力小於3分
B.損傷神經節（neurological level）以下，三分之一以上之主要肌肉肌力小於3分
C.損傷神經節（neurological level）以下，二分之一以上之主要肌肉肌力大於3分
D.損傷神經節（neurological level）以下，三分之一以上之主要肌肉肌力大於3分
- 46.訓練巴金森氏症患者的步態不包括：
A.練習一大步轉身的技巧
B.可練習以軀幹轉動來帶動手的擺動
C.行走訓練時可配合適當的音樂節奏
D.可在地板上貼上鮮豔的膠布提醒患者的步伐大小
- 47.下列有關多發性硬化症患者認知能力之敘述，何者正確？
A.因僅白質受影響，所以患者認知功能正常
B.約有50%患者有認知功能障礙
C.患者之認知功能障礙大多極嚴重
D.患者之運動計畫能力完全不受影響
- 48.有關亨丁頓氏症（Huntington's disease）的物理治療原則，下列何者錯誤？
A.讓患者放鬆，可減少患者一些不必要的動作
B.訓練單一肌肉的方式，會讓病人比較容易學習
C.由於患者智力會受影響，所以學習進展較慢
D.目標為儘量維持患者之生活品質
- 49.巴金森氏症會使基底核中那一個結構之多巴胺分泌細胞大量死亡？
A.蒼白球（globus pallidus）
B.殼核（putamen）
C.視丘下核（subthalamic nucleus）
D.黑質（substantia nigra）
- 50.有關構成HIV消瘦症候群（HIV wasting syndrome）的條件，包含慢性腹瀉、無法解釋的虛弱無力、發燒及不由自主的減少多少百分比以上的原來體重才算？
A.40%
B.30%
C.20%
D.10%
- 51.下列那一個問題，較少出現於肌萎縮性側索硬化（ALS）患者身上？
A.大、小便失能
B.吞嚥困難
C.痙攣
D.肌腱反射降低
- 52.急促步伐（festinating gait）是下列何種疾病常見的步態特徵？
A.小兒麻痺後症候群（postpolio syndrome）
B.多發性硬化症（multiple sclerosis）
C.肌萎縮性側索硬化症（amyotrophic lateral sclerosis）
D.巴金森氏症（Parkinson's disease）
- 53.典型的多發性硬化症（multiple sclerosis）患者，最不可能出現的症狀為：
A.肌肉衰弱（muscle weakness）
B.疲勞（fatigue）

- C.運動失調（**ataxia**）
D.肌腱反射消失（**areflexia**）
- 54.若僅針對性別因素而言，下列那一種疾病，女性的罹患比率會高於男性？
A.多發性硬化症（**multiple sclerosis**）
B.肌萎縮性側索硬化症（**amyotrophic lateral sclerosis**）
C.腦中風（**stroke**）
D.基蘭巴瑞德氏症候群（**Guillain-Barré syndrome**）
- 55.關於初期巴金森氏症患者之震顫的敘述，下列何者錯誤？
A.沒動作時會出現震顫
B.緊張時會更明顯
C.下肢的震顫，平躺時會比走路時明顯
D.有動作會使震顫增加
- 56.HIV感染的患者產生的神經系統受損症狀，可能受影響的包含那些系統？
A.僅影響中樞神經系統
B.僅影響周邊神經系統
C.僅影響中樞與周邊神經系統
D.中樞、周邊與自主神經系統均受影響
- 57.關於基蘭－巴瑞氏症候群（**Guillain-Barré syndrome**）的特徵，下列何者錯誤？
A.大部分的患者可恢復之前的功能
B.通常下肢受影響較明顯
C.病患常因過度運動而有肌肉疼痛的情況
D.肌肉張力會明顯增大
- 58.下列何者並非治療周邊顏面神經麻痺（**Bell's palsy**）的適當方法？
A.臉部肌肉運動
B.臉部肌肉按摩
C.電刺激治療
D.牽張運動
- 59.關於失智症的發生，何者正確？
A.每個老人都會發生
B.一定是突然發生
C.一定是漸漸發生
D.通常由疾病造成
- 60.下列那些因素是失溫（**hypothermia**）的高危險因子？①大於65歲 ②對冷產生過度顫抖 ③失智症 ④嚴重關節炎
A.①②③
B.②③④
C.①③④
D.①②④
- 61.有關老年人肌肉缺乏症（**sarcopenia**）的敘述，下列何者錯誤？
A.多數肌肉組織被脂肪組織取代
B.與蛋白質攝食不足有關
C.肌力運動訓練並無法減緩其發生
D.可能與生長激素分泌不足有關
- 62.Fukuda踏步測試異常之判定標準為何？
A.閉眼原地踏步100步後，離原起始位置100公分以上，旋轉角度大於45度
B.閉眼原地踏步50步後，離原起始位置100公分以上，旋轉角度大於45度
C.閉眼原地踏步100步後，離原起始位置50公分以內，旋轉角度大於旋轉90度
D.閉眼原地踏步50步後，離原起始位置50公分以內，旋轉角度大於旋轉90度
- 63.下列何者並非喘息照顧服務的目的？
A.減輕照顧者的壓力，促進照顧者的身心健康
B.減輕照顧者及其家庭的孤立感，以維持家庭關係
C.協助受照顧者增加與外界接觸的機會
D.協助安排受照顧者及早接受機構安置
- 64.下列何者不是執行出院準備服務的目的與方向？
A.提高醫院病床的使用率、縮短住院日、降低醫療成本及提升整體醫療品質
B.家屬主動參與計畫，學會居家照護技巧，增加出院後的適應性
C.增加醫療團隊中各專業人員間彼此之合作性接觸
D.增加個案再入院的可能性

- 65.失智症患者初期最先影響的是那一種功能？
- 語言功能
 - 短期記憶
 - 動作功能
 - 長期記憶
- 66.對失智症患者的長期照顧，下列何者不適當？
- 因認知喪失，可改良居家環境
 - 可給予運動治療，以延緩其身體功能的退化
 - 應針對家屬進行溝通與教育，避免家屬出現沮喪情緒
 - 應將患者及早送去養護機構接受專業的照顧
- 67.有關因老化造成的生理變化，下列敘述何者錯誤？
- 基礎代謝率隨年齡增加而下降
 - 低密度膽固醇隨年齡增加而下降
 - 肌肉肝醣含量隨年齡增加而下降
 - 葡萄糖耐受度隨年齡增加而下降
- 68.有關老年人跌倒之原因或相關傷害的防治策略，下列何者不適當？
- 肌肉無力、感覺功能減退與步態障礙等，皆是導致老人跌倒的可能原因
 - 若同時或長期服用鎮靜劑或抗憂鬱等多種藥物，皆可能產生暈眩等副作用，增加老人跌倒風險
 - 老人在從事一些日常生活活動中跌倒，因此應囑咐老年人盡量限制其日常活動
 - 對一個因跌倒而發生股骨骨折的年老患者，應針對跌倒原因予以衛教，預防再次跌倒
- 69.一位老年人因為安全的考量，物理治療師建議他行走時使用單柺，則適合他的行走步態為：
- 柺杖與同側腳同步，接著為對側腳
 - 柺杖與對側腳同步，接著為同側腳
 - 柺杖、同側腳、對側腳為一循環
 - 同側腳、柺杖、對側腳為一循環
- 70.有關運動對於老年人的影響，下列何者錯誤？
- 年輕時多運動，可以保障老年時的健康
 - 適當強度的運動可以降低死亡率
 - 運動可以降低罹病率
 - 持續運動可以維持老年人的有氧能力
- 71.有關老年智力功能減退之成因或處置策略，下列敘述何者錯誤？
- 神經系統疾病或代謝/內分泌系統疾病，皆可能造成急性腦部可逆性失智症
 - 憂鬱症可能造成假性失智或伴隨失智之發生
 - 阿茲海默症與多發性腦栓塞失智症是造成不可逆性失智症之主要原因
 - 所有老年人一旦出現失智狀態，其意識狀態與認知功能之減退都將是不可回復的
- 72.對於基蘭-巴瑞症候群（Guillain-Barré syndrome）之運動功能的描述，下列何者錯誤？
- 對動作的影響常左右對稱
 - 深腱反射會變大
 - 先影響四肢肌肉，再影響呼吸肌肉
 - 橫膈肌也有可能受影響
- 73.根據Blumenthal（1999）等學者的研究，對患有憂鬱症老人給予運動治療，其效果：
- 與抗憂鬱藥物的效果幾乎一致
 - 比抗憂鬱藥物的效果好
 - 比抗憂鬱藥物的效果差
 - 幾乎沒有效果
- 74.小兒麻痺後症候群的個案在進行運動訓練時，下列有關其運動處方的考量中，那些正確？
- ①阻力運動時，應考慮高強度低次數，中間無休息間隔方能達到最大效益
 - ②有氧運動強度以自覺用力係數不超過13分為合宜
 - ③需經常執行牽張運動，以免肌肉緊繃影響平衡能力
 - ④運動過程中，應監測其心跳、血壓的改變
- A.①②
 - B.②③
 - C.②④
 - D.①④
- 75.關於我國行政院大溫暖套案長期照顧十年計畫服務項目，下列那些正確？①夜間託顧 ②老人餐飲 ③營養師到宅 ④居家復健 ⑤預防性運動
- A.①②
 - B.③⑤

C.②④

D.④⑤

76.下列那一症狀不常發生於小兒麻痺後症候群患者？

A.肌肉疼痛

B.感覺缺失

C.肌肉無力

D.疲勞

77.老年人在身體平衡受到干擾後，在還不需要踏出一步以維持平衡之前，較常使用下列何種「自動化姿勢策略」來維持身體平衡？

A.足踝策略

B.髖策略

C.懸垂策略

D.跨步策略

78.承上題，老年人會有此反應，主要原因可能是因身體的那種變化所造成？①髖關節肌力衰退 ②髖關節活動度減退 ③踝關節肌力衰退 ④踝關節活動度減退

A.①②

B.③④

C.①③

D.②④

79.一位78歲C5完全性脊髓損傷病患，受傷前即有糖尿病、長期抽菸、慢性阻塞性肺病，造成肺部功能約只有同齡的一半，平日少運動、爬一層樓梯會喘。則對於此病患的治療目標應為如何較恰當？

A.臥床、日常生活由別人照料，以免過度影響心肺功能

B.還是應儘量訓練他獨立轉位和各種輪椅活動，可提升心肺功能

C.協助式轉位和輪椅活動，當成運動訓練，若需於戶外活動，須由別人推輪椅，或經濟許可，最好配備電動輪椅

D.應以訓練提升其心肺功能為首要目標

80.承上題，此患者來物理治療診間運動時，下列何者正確？

A.勿於飯後運動，飯前一小時是運動的最佳時機

B.運動時身邊最好隨時準備果汁和支氣管擴張劑

C.若有一個肢體施打胰島素，則當天應完全不能運動到它

D.夏天在診間運動也不能開冷氣，以免影響他的肺部呼吸功能