

94 年第二次專門職業及技術人員高等暨普通考試醫事人員、
中醫師、心理師、呼吸治療師、營養師、獸醫人員考試試題

代號：4109
頁次：7-1

等 別：高等考試
類 科：物理治療師
科 目：神經疾病物理治療學
考試時間：1 小時

座號：_____

※注意：(一)本試題為單一選擇題，請選出一個正確或最適當的答案，複選作答者，該題不予計分。
(二)本科目共 80 題，每題 1.25 分，須用 2B 鉛筆在試卡上依題號清楚劃記，於本試題上作答者，不予計分。
(三)本試題禁止使用電子計算器。

- 下列何者是對 Brown-Sequard syndrome 的正確敘述？
(A)對側運動功能與同側痛覺喪失 (B)同側運動功能與對側痛覺喪失
(C)同側運動功能與痛覺喪失 (D)對側運動功能與痛覺喪失
- 脊髓損傷病患可能出現下列那些醫療上的問題？①排汗障礙與體溫失調 ②血壓變動劇烈 ③劇烈疼痛 ④靜脈與肺栓塞 ⑤骨質疏鬆
(A)僅①④ (B)僅③④⑤ (C)僅①②③⑤ (D)①②③④⑤
- 脊髓損傷病患使用輪椅時為減少壓瘡發生，應多久時間進行壓力釋放？
(A)每 30 ~ 60 分鐘釋放 60 秒 (B)每 10 ~ 30 分鐘釋放 60 秒
(C)每 30 ~ 60 分鐘釋放 30 秒 (D)每 90 ~ 120 分鐘釋放 30 秒
- 下列關於阿茲海默症 (Alzheimer's Disease) 的敘述，何者正確？
(A)初期開始出現幻聽現象 (B)末期開始出現暴力行為
(C)中期開始出現開車安全問題 (D)中期開始出現步態明顯變化
- 下列何種腦中風治療的概念，為支持布朗斯壯 (Brunnstrom) 治療學說的物理治療師所接受？
(A)利用原始姿勢性反射加強患側之肌張力 (B)強調手功能訓練優先於腳功能訓練
(C)病人學習肢體控制的範圍應逐漸由大而小 (D)病人肢體控制恢復應由遠端而近端
- 下列何種腦中風治療方式，不為支持玻巴斯 (Bobath) 治療學說的物理治療師採用？
(A)強調聯合動作 (associated movement) 誘導正確的動作型式
(B)強調反射抑制模式 (reflex inhibition pattern)
(C)強調使用功能性的活動訓練
(D)強調優先訓練軀幹的穩定性
- 下列那些因素可能與中風後肩痛較有關係？①菱形肌 (rhomboid) 痙攣 ②三角肌 (deltoid) 痙攣 ③肩胛骨 (scapula) 下移活動量增加 ④棘上肌 (supraspinatus) 癱軟
(A)僅③④ (B)僅①④ (C)①③④ (D)②③
- 下列那些徵候是腦中風的危險因素？①高膽固醇血症 (hypercholesterolemia) ②暫時性缺血症發作 (transient ischemic attack) ③糖尿病 ④老年失智症 (dementia)
(A)僅①③ (B)僅①②③ (C)僅②④ (D)①②③④
- 下列有關 LOCF (Rancho Los Amigos Level of Cognitive Function) I ~ III 期的頭部外傷病患治療，何者為錯誤之敘述？
(A)維持被動關節活動度 (B)無法學習動作技巧
(C)維持直立的姿勢 (D)保持安靜，減少感官刺激
- 下列那些是對中風病患的早期擺位 (positioning) 的正確敘述？
①仰躺時肩部保持前傾 (protraction) 位置 ②仰躺時腕部保持外轉位置 ③仰躺時膝部保持伸直位置 ④仰躺時上臂保持內轉位置
(A)①③④ (B)僅① (C)①② (D)②④
- 正常的神經系統老化現象包含那些改變？①智能 (intellectual ability) 急速減退 ②神經傳導速度下降 50 % ③腦波頻率下降 15 % ④血腦障壁 (blood-brain barrier) 通透率增加
(A)僅①③ (B)③④ (C)①②③ (D)②④

- 12 小腦病變造成辨距不良 (dysmetria) 與協調障礙，物理治療師應考慮使用那些本體感覺神經肌肉誘發術 (PNF)？
①節律穩定 (rhythmical stabilization) ②緩慢反轉固定 (slow reversal hold)
③固定－放鬆 (hold-relax, HR) ④節律啓始 (rhythmic initiation, RI)
(A) 僅①④ (B) 僅①② (C) ③④ (D) ①②④
- 13 依據 Mini-Mental State Examination，下列那一個分數是屬於輕微程度的老年失智症 (dementia)？
(A) 26 (B) 23 (C) 20 (D) 18
- 14 老年失智症患者的動作訓練原則，下列何者是不必要的？
(A) 合併聽視覺刺激，誘導學習成效 (B) 在熟悉環境進行，減少情緒焦慮
(C) 進行快節奏動作，保持反應靈敏度 (D) 維持適當室溫，防止體溫失調
- 15 下列對限制－誘導動作治療 (constraint-induced movement therapy) 之敘述，何者錯誤？
(A) 克服患肢不使用的慣性 (learned non-use behavior)
(B) 多使用於上肢的訓練
(C) 僅適用於腦損傷不超過一年的病患
(D) 強調重複運動感覺整合
- 16 下列有關中風病患肩手症候群 (shoulder-hand syndrome) 之敘述，何者正確？ ①出現疼痛現象影響肩部關節活動度 ②指間關節攣縮 (contracture)，指間肌萎縮 ③用熱水浴增加血液循環 ④腕屈肌痙攣加重手部腫脹
(A) 僅①② (B) ③④ (C) ①②③ (D) ①②④
- 17 那一節以上的脊髓損傷病患必須考慮使用背架或束腹來穩定軀幹？
(A) T4 (B) T8 (C) T10 (D) T12
- 18 對於一個 T4 下半身完全癱瘓的病患而言，下列那項是合理的訓練目標？
(A) 獨立完成手動輪椅操作 (B) 需要他人輕微協助在輪椅上進食
(C) 需要他人大量協助在床上排便 (D) 需要他人中等協助在輪椅上穿衣
- 19 T12 完全脊髓損傷病患坐在輪椅上，出現胸椎 C 型曲線的駝背坐姿 (kyphotic C-curve) 合併代償性的頸部過度伸直，矯正坐姿方式為何？
(A) 增加座椅硬度與後傾角 (B) 加強腹肌肌力訓練
(C) 生物回饋降低背肌肌張力 (D) 加高椅背高度與坐椅寬度
- 20 物理治療師對愛滋病患者進行物理治療時，應注意那些必要的防護措施？ ①口罩 ②治療長袍 ③頭套 ④手套
(A) ①②③ (B) ①②④ (C) 僅①④ (D) 僅④
- 21 中風病患上肢布朗斯壯分期 (Brunnstrom stage) 為 II，其上肢動作會有那項特徵？
(A) 完全失去肌張力 (B) 開始減低肌腱反射強度
(C) 開始出現聯合活動 (associated movement) (D) 開始出現本體感覺
- 22 中風病患在行走著地期 (stance phase) 出現患側膝蓋過度伸直的現象，下列那種情形與此現象有關？
(A) 代償性軀幹前傾 (B) 足背曲 (dorsiflexion) 過度
(C) 嚴重 Trendelenburg 步態 (D) 健側患側承重不均
- 23 使用傅格－梅爾評估量表 (Fugl-Meyer Assessment) 對神經疾病病患進行評估時，下列敘述何者為誤？
(A) 評估理念來自布朗斯壯動作評估量表 (Brunnstrom Evaluation Form)
(B) 上肢功能評分較下肢多
(C) 包含關節活動度的評估
(D) 不包含平衡能力的評估
- 24 肌痙攣 (spasticity) 的神經疾病病患會在下列那項檢查項目出現不正常的反應？ ①修正埃瓦許量表 (Modified Ashworth Scale) ② H 反射 ③鐘擺測試 (pendulum test) ④速度測試 (speed test)
(A) 僅①③④ (B) 僅①③ (C) 僅②④ (D) ①②③④

- 25 頭部外傷病患在做檢查時發現：用尖銳物體刺痛該病患時，眼睛會突然張開，做出整體屈曲（total flexion）的反射，且發出含混無法理解的聲音。則該病患在 Glasgow Coma Scale 之得分為：
(A) 6 (B) 7 (C) 8 (D) 9
- 26 下列有關美國脊髓損傷協會標準（American Spinal Injury Association Standards）對於脊髓損傷分級的敘述，何者正確？
(A) 感覺損傷評估嚴重度分成兩個等級
(B) 感覺評估種類有震動與輕觸兩種不同感覺
(C) 運動神經損傷評估包含肛門括約肌功能
(D) 運動神經損傷評估不包含 T1-L1
- 27 依據美國脊髓損傷協會標準（American Spinal Injury Association Standards），下列何者對於脊髓損傷運動功能評估的敘述是正確的？
(A) 手指外展（finger abduction）屬 C8 運動功能
(B) 肘彎曲（elbow flexion）屬 C7 運動功能
(C) 膝彎曲（knee flexion）屬 L3 運動功能
(D) 踝背曲（ankle dorsiflexion）屬 L4 運動功能
- 28 在神經階層（neurological level）下的動作功能皆存在，但主要的肌力等級小於 3，依據美國脊髓損傷協會標準（American Spinal Injury Association Standards）的損傷完全性分級，應該屬於：
(A) A (B) B (C) C (D) D
- 29 下列那一個肌腱反射測試與所支配的神經組合有誤？
(A) 下巴→顏面神經 (B) 肱三頭肌→C7, C8 (C) 膝蓋→L2, L3, L4 (D) 腳踝→S1, S2
- 30 某位疑似臂神經叢受傷的病患在進行感覺神經傳導速度之檢查時，於食指量測反向神經動作電位，在肘部刺激動作電位潛伏期 7 毫秒，在手掌刺激動作電位潛伏期 2 毫秒，刺激點距為 30 cm，下列敘述何者正確？
(A) 尺神經（ulnar nerve）傳導神經速度 33.3 m/sec，傳導不正常
(B) 尺神經傳導神經速度 60 m/sec，傳導正常
(C) 正中神經（median nerve）傳導神經速度 60 m/sec，傳導正常
(D) 正中神經傳導神經速度 33.3 m/sec，傳導不正常
- 31 某治療師在肌力增強訓練過程，要求同一種關節活動必須在不同的收縮速度下完成重量訓練，此治療師的依據是：
(A) 集中演練（massed practice）增加動作熟悉度
(B) 分散演練（distributed practice）減少遮蔽效應
(C) 多樣演練（variable practice）增加轉移效果
(D) 部分訓練（part training）增加學習速度
- 32 根據 Fitts 與 Posner 理論，動作學習過程依時間順序應包括那些步驟？
(A) 聯合期（associative stage）→認知期（cognitive stage）→自動期（autonomous stage）
(B) 認知期→聯合期→自動期
(C) 認知期→自動期→聯合期
(D) 自動期→認知期→聯合期
- 33 依據腦中風病患動作復原時程，下列那些是促進動作再學習的較好策略？ ①治療初期使用想像練習（mental practice） ②治療初期使用視覺回饋 ③治療初期兩側動作練習 ④治療後期使用生物回饋練習
(A) ①②③④ (B) 僅①③④ (C) 僅②③ (D) 僅③④
- 34 那一個神經構造與姿勢平衡、頸部動作、顏面表情以及肌張力表現的控制均有關係？
(A) 基底核 (B) 腦幹 (C) 小腦 (D) 大腦前運動區

- 35 下列那一個神經生理現象與兩點區隔（two-point discrimination）敏銳度有關？
(A)交互抑制（reciprocal inhibition） (B)側向抑制（lateral inhibition）
(C)回歸抑制（recurrent inhibition） (D)異源抑制（heteronymous inhibition）
- 36 與姿勢控制有關的周邊本體感覺是經由那一個徑路傳遞到腦部？
(A)脊髓丘腦徑（spinothalamic tract） (B)脊髓網狀徑（spinoreticular tract）
(C)脊髓頸丘腦徑（spinocervicothalamic tract） (D)脊髓小腦徑（spinocerebellar tract）
- 37 針對需要高度注意力集中且學習過程必須與過去經驗連結的學習方式，下列何種神經構造與這種學習方式有密切關係？
(A)顳葉（temporal lobe）、海馬迴（hippocampus）
(B)頂葉（parietal lobe）、基底核（basal ganglia）
(C)頂葉、海馬迴
(D)顳葉、基底核
- 38 下列那些評估項目不包含在獨立功能評估量表（Functional Independence Measure）中？
(A)溝通能力 (B)肌肉張力 (C)記憶能力 (D)步行能力
- 39 中風病患下肢布朗斯壯動作分期（Brunnstrom stage）為IV時，其患側下肢那個動作是完全無法完成？
(A)坐姿，膝彎曲且踝關節做內翻（inversion）動作
(B)坐姿，膝彎曲且踝關節做背曲（dorsiflexion）動作
(C)站姿，髖伸直且膝關節做彎曲（flexion）動作
(D)站姿，髖伸直且膝關節做伸直（extension）動作
- 40 有關亨丁頓氏症（Huntington's disease）的敘述，何者有誤？
(A)是因神經去髓鞘（demyelination）所造成
(B)可能會伴隨失智症（dementia）的發生
(C)會有不正常的肌肉張力
(D)患者可能會有憂鬱的情形發生
- 41 有關亨丁頓氏症（Huntington's disease）的物理治療，何者有誤？
(A)可利用放鬆運動來減少患者一些不必要的動作
(B)應強調動態（mobility）運動勝於穩定性（stability）運動
(C)患者可能智力會受影響，所以在學習運動上會較慢
(D)目標為儘量維持患者之生活品質
- 42 有關霍夫曼氏反射（H-reflex）的敘述，下列何者為非？
(A)正常情況下，在上肢的潛伏期（latency）約為 30 毫秒
(B)刺激的傳入是經由 C 神經纖維傳導
(C)傳導過程包含感覺及動作神經
(D)在下肢的比目魚肌可測到此反射
- 43 當在手肘處施予正中神經一個電刺激，並於魚際肌處記錄到一潛伏期約 7 毫秒之電位變化，則此電位變化稱為：
(A) H 波 (B) F 波 (C) M 波 (D) I 波
- 44 在遭受下列那種損傷時，神經管（neural tube）有受到破壞？
(A)神經失用（neurapraxia） (B)軸損傷（axonotmesis）
(C)神經損傷（neurotmesis） (D)運動神經元損傷（motor neuron lesion）
- 45 對失智症（dementia）患者之物理治療，下列何項不適合？
(A)照顧者的訓練與支持 (B)日常生活功能的訓練
(C)維持全身的活動度及肌力 (D)加強爆發力訓練
- 46 簡易智能量表（Mini-Mental State Examination）中，有關計算（calculation）部分，會要求受測者做幾次減 7 之數學運算？
(A) 1 (B) 3 (C) 5 (D) 7

- 47 物理治療師決定在某位脊髓損傷病患整個收縮動作範圍內，施予重複牽張（repeated stretch），治療師之目的與神經生理學原理為何？
 (A) α - γ 共同激發（coactivation），增加肌力
 (B) Ia 輸入神經興奮，增加關節活動度
 (C) 交互抑制（reciprocal inhibition），增加關節穩定度
 (D) 回歸抑制（recurrent inhibition），減少肌肉張力
- 48 增加低胸位脊髓損傷病患靜態坐姿平衡能力與軀幹穩定，物理治療師採用那些本體感覺神經肌肉誘發術（PNF）手法較適當？
 (A) 節律旋轉（rhythmic rotation, RR）
 (B) 固定—放鬆（hold-relax, HR）
 (C) 緩慢反轉（slow reversal, SR）
 (D) 交替等長收縮（alternating isometric, AI）
- 49 下列何者對於大腦皮質脊髓徑（corticospinal tract）的敘述為正確？
 (A) 大多數大腦脊髓徑來自前運動區（premotor area）
 (B) 多數大腦脊髓徑纖維在中腦交叉至對側
 (C) 約 30 % 同側大腦脊髓徑不會交叉至對側
 (D) 可控制脊髓的 γ 神經運動元
- 50 有關肌梭（muscle spindle）之描述，何者有誤？
 (A) 位於梭內（intrafusal）纖維中
 (B) 與梭外（extrafusal）纖維呈垂直排列
 (C) 可感受到肌肉長度之改變
 (D) 可感受到肌肉長度改變之速度
- 51 大腦神經元受損後，下列有關神經恢復的描述，何者正確？
 (A) 失神經性過敏（denervation supersensitivity）→神經休克（neuronal shock）→側枝生長（collateral sprouting）
 (B) 失神經性低敏感（denervation hyposensitivity）→神經休克→側枝生長
 (C) 神經休克→失神經性過敏→側枝生長
 (D) 神經休克→失神經性低敏感→側枝生長
- 52 有關高基氏肌腱器（Golgi tendon organ）之描述，何者有誤？
 (A) 可感應到肌肉的張力（tension）
 (B) 位於梭內（intrafusal）纖維中
 (C) 可抑制肌肉本身的收縮
 (D) 可誘發拮抗肌的收縮
- 53 測試患者對溫度的感覺是否正常時，高溫建議採用之測試溫度範圍為攝氏多少度？
 (A) 20 ~ 25
 (B) 30 ~ 35
 (C) 40 ~ 45
 (D) 50 ~ 55
- 54 高基氏肌腱器（Golgi tendon organ）可藉由那種傳入神經纖維來抑制肌肉收縮？
 (A) Ia
 (B) Ib
 (C) II
 (D) III
- 55 工作取向（task-oriented approach）主要以下列何種理論為基礎？
 (A) 階層理論（hierarchical theory）
 (B) 基略理論（schema theory）
 (C) 系統理論（system theory）
 (D) 運動程式理論（motor program theory）
- 56 有關反射理論（reflex theory），下列敘述何者有誤？
 (A) 由 Stephan Weisz 所提出
 (B) 認為完成動作是由多個反射所造成的
 (C) 認為一個反射包含三個組織
 (D) 此理論無法解釋在無感覺傳入下所產生之動作
- 57 對本體感覺神經肌肉誘發術（PNF）的敘述，下列何者有誤？
 (A) 動作過程中，可給口令上的提示
 (B) 強調對角的動作
 (C) 強調要給最大阻力
 (D) 強調螺旋旋轉（spiral）的動作
- 58 下列有關神經發展治療學派（Neurodevelopment therapy）之敘述，何者有誤？
 (A) 最早由 Bobath 所提出
 (B) 利用反射抑制方式（reflex inhibiting patterns）來抑制不正常肌肉張力
 (C) 利用重點控制（key points of control）來誘發動作
 (D) 可先誘發出協同（synergy）動作，再學習正確的動作

- 59 下列有關基略理論 (schema theory) 之敘述，何者有誤？
(A)強調封閉迴路式控制 (closed-loop control)
(B)為動作學習 (motor control) 理論之一
(C)包含動作基略 (motor schema) 及感覺基略 (sensory schema)
(D)動作中會產生召回基略 (recall schema)
- 60 對巴金森氏症 (Parkinson's disease) 而言，若患者兩側都有受到影響，且平衡也出現問題，但仍可獨立行走時，依 Hoehn-Yahr 的分期，應歸於那一期？
(A) I (B) II (C) III (D) IV
- 61 巴金森氏症 (Parkinson's disease) 的主要步態異常現象，不包括：
(A)小碎步 (B)越走越慢
(C)雙手沒有擺動 (D)彎腰駝背
- 62 有關巴金森氏症 (Parkinson's disease) 震顫 (tremor) 的特徵，不包括：
(A)多出現於手部
(B)抖動頻率約每秒 4 ~ 7 下
(C)做動作時抖得更嚴重
(D)大約一半的患者初期就會有此症狀
- 63 有關基蘭－巴瑞德症候群 (Guillain-Barré syndrome) 的敘述，下列何者正確？
(A)自主神經系統不受影響
(B)肌腱反射增強
(C)神經傳導速度不受影響
(D)成人與小孩都有可能發生
- 64 有關基蘭－巴瑞德症候群 (Guillain-Barré syndrome) 的運動治療，下列何項不適當？
(A)可使用本體感覺神經肌肉誘發技巧
(B)運動量不宜超出負荷
(C)儘量給予特定肌肉之肌力訓練，來代替功能性訓練
(D)運動時間不宜過長，以免疲乏
- 65 有關肌萎縮性側索硬化症 (amyotrophic lateral sclerosis) 的敘述，下列何者正確？
(A)主要是運動神經元受到影響
(B)只有感覺神經受到影響
(C)受影響的肌肉會呈假性肥大 (pseudohypertrophy)
(D)不會影響到呼吸肌肉
- 66 肌萎縮性側索硬化症 (amyotrophic lateral sclerosis) 患者通常最先出現之臨床症狀為：
(A)血壓不穩定 (B)感覺異常
(C)疼痛 (D)肌肉無力
- 67 有關裘馨氏肌失養症 (Duchenne muscular dystrophy) 的臨床表徵，下列何者正確？
(A)通常第一次發病約在十歲左右
(B)通常呈不對稱式發病
(C)通常近端比遠端先發生肌肉無力
(D)通常上肢比下肢先發生肌肉無力
- 68 多發性硬化症 (multiple sclerosis) 主要的好發年齡層為何？
(A) <10 歲 (B) 10 ~ 20 歲 (C) 20 ~ 40 歲 (D) 60 ~ 80 歲
- 69 下列那些是多發性硬化症 (multiple sclerosis) 常見的臨床表徵？
①肌僵硬 (rigidity) ②震顫 (tremor) ③憂鬱 (depression) ④疼痛 (pain)
(A) ① ② ③ (B) ② ③ ④ (C) ① ② ④ (D) ① ③ ④
- 70 下列有關多發性硬化症 (multiple sclerosis) 的敘述，何者正確？
(A)患者比例女性多於男性 (B)亞洲的發生率高於美洲
(C)發病一次後即可免疫 (D)中樞神經及周邊神經都會受影響

- 71 神經疾病病患經常被訓練架橋（bridging exercise）的床上活動，其主要功能性目的包含：
①骨盆穩定的控制 ②增加下肢承重能力 ③以去協同化（de-synergy）動作增加對下肢控制
④加強軀幹協調功能
(A)僅①③ (B)僅②④ (C)僅①②③ (D)①②③④
- 72 那些情況下，腦中風病患可考慮使用踝足輔具（ankle-foot orthosis）？
①站立時膝過度伸直 ②明顯痙攣造成之踝蹠曲（plantar flexion） ③嚴重垂足現象（drop foot）
④站立時患側承重不足
(A)僅②③ (B)僅①②③ (C)僅①③ (D)①②③④
- 73 訓練出血型腦中風病患肌力，下列何者為正確之敘述？ ①會增加肌痙攣，決不可訓練 ②使用等速收縮運動（isokinetic contraction） ③使用等長收縮運動（isometric contraction） ④使用等張收縮運動（isotonic contraction）
(A)僅②④ (B)僅④ (C)②③④ (D)僅①
- 74 某頭部外傷病患在行走過程總是出現患側腳落在健側腳前方（affected foot lead），此病患最應加強何種訓練？
(A)姿勢平衡訓練 (B)患肢承重訓練
(C)認知功能訓練 (D)關節穩定訓練
- 75 下列有關動作學習（motor learning）之敘述，何者為誤？
(A)在動作練習當中，練習各種不同速度，是屬於多樣練習（variable practice）
(B)在動作練習當中，練習一種特定速度，是屬於集中練習（massed practice）
(C)在同一訓練療程，重複練習同一技巧，稱之為固著練習（blocked practice）
(D)在同一訓練療程，混合練習不同技巧，稱之為隨機練習（random practice）
- 76 依據本體感覺神經肌肉誘發術（PNF），有關阻力（resistance）的應用，下列何者有誤？
(A)可誘發肌肉的收縮
(B)可引導病人動作之方向
(C)可應用在向心及離心收縮上
(D)阻力越大，訓練出來的力量越大
- 77 依據本體感覺神經肌肉誘發術（PNF），下列何者不適用於誘發肌肉收縮？
(A)慢撫（slow stroking）
(B)關節牽拉（joint traction）
(C)快速牽張（quick stretch）
(D)阻力（resistance）
- 78 對於富蘭克運動（Frenkel's exercise）之描述，何者有誤？
(A)可邊數拍子，邊做動作
(B)可在目標物貼上標示以提醒病人
(C)病人可在躺、坐、站或走路的情況下做運動
(D)此動作必須在張眼的情況下完成
- 79 根據 Rood 的理論，將動作控制的發展分為四期，不包括：
(A)可動期（mobility） (B)穩定期（stability）
(C)技巧期（skill） (D)步行期（walking）
- 80 依據本體感覺神經肌肉誘發術（PNF），下列何者適用於訓練肌肉的離心收縮？
(A)主動肌反轉（agonist reversals）
(B)收縮－放鬆（contract-relax）
(C)用力－放鬆及主動收縮（hold-relax active motion）
(D)慢反轉（slow reversals）