

1. 一位有高血壓病史的 45 歲男性病患因 right putaminal hemorrhage (血塊 3.3 cm x 4.1 cm x 4.3 cm) 造成腦中風。其 initial NIHSS=20。

一個月後病患狀態如下：

- 左側上下肢無力且有 synergy patterns (上、下肢各為 Brunnstrom motor stage III, grade 3 與 Stage IV, grade 3) ,
- 左側上下肢肌肉張力上升(Modified Ashworth Scale= 1 for elbow flexors, knee extensors, and ankle plantarflexors) ,
- 左側上下肢末梢本體感覺損傷，
- 仍有左側單側空間忽略，
- 站立平衡、轉位、與行走等功能性活動困難

病患並曾在過去一個月中，走路與轉位時各跌倒一次。

請依神經物理治療的任務導向訓練方法(task-oriented training approach)，敘述你會如何評估與治療此中風病患之平衡、轉位、與行走功能，並避免其跌倒事件之發生(40分)。

2. 何為神經塑性(neural plasticity)? 根據文獻，已知有哪些因子會影響中風病患的神經塑性? 如何影響? 如何評估其影響? 請詳述。(10分)

3. 此 68 歲女性患者為原發性巴金森患者，發病 10 年，教育程度為高中。患者主訴最近這個三個月來身體駝背與向右側彎的情況比之前更為明顯，且在起步與轉彎時常會覺得腳黏在地上無法移動。患者兒子提到之前與患者散步時，患者可一邊走路一邊聊天，但最近患者常需要停下來講話，講完才能繼續走。目前另有其他評估資訊如下：

- Modified Hoehn and Yahr (H&Y) stage=3
- 肌力測試(MMT)上下肢皆為 4-5 分。
- Functional reach task (forward) = 20 公分
- Mini-mental state examination (MMSE) = 24
- Montreal Cognitive Assessment (MoCA) = 23

請問你覺得該患者有哪些重要的問題? 並請敘述你會如何治療此患者。(40分)

4. 注意力(attention)為影響動作控制與動作學習的要件之一。依據不同情境，所需之注意力類型也不同。請問何為交替性注意力(alternating attention)與何為分配性注意力(divided attention)? 並請各舉一日常生活例子說明。(10分)

試題隨卷繳回