

## 專科目標與計畫

### (一) 肌肉骨骼疾患物理治療實習目標

1. 能了解與應用骨骼肌肉系統疾患物理治療相關之基本與臨床醫學常識。
2. 能對臨床常用的檢查有基本的認識與了解，包括影像檢查如 X 光、骨骼肌肉系統超音波、神經電學檢查。
3. 能適當操作下列基本設備與器材：超音波、短波、熱敷、臘療、水療、牽引設備、各種電刺激治療儀器、運動治療相關器材設備。
4. 能獨立執行並完成骨骼肌肉系統疾患之基本臨床評估，包括問診、觀察、觸診、upper/lower quarter screening examination、關節活動度量測、肌肉功能(柔軟度、肌力、耐力)測試、選擇性張力測試(selective tissue tension test)、神經學測試、特別測試及功能測試、步態分析等。進而獨立執行本科兩大類病患包括肩部及脊椎疾患之評估。
5. 根據檢查結果，會運用國際功能分類系統模式(ICF model)分析肌肉骨骼疾患的問題，並具合理的臨床推理邏輯。
6. 根據相關之物理治療原理或理論，施行下列治療之基本技術，包括關節及軟組織鬆動術、肌力訓練、耐力訓練、牽拉運動、核心穩定運動及功能性訓練。
7. 具備實證執業的基本能力，包括會檢索醫學資料庫、整理相關醫學文獻資料、引用適當的實證資料或臨床指引，解答臨床問題及運用到病人的治療計畫。

◎ 骨科組實習計畫 ◎

期間	課程目標	課程內容
第一週	1. 瞭解骨科實習計畫內容與治療環境、照會流程	骨科實習課程介紹、環境介紹、行政流程、感染控制、消防安全與臨床警訊等緊急事件處理流程
	2. 安全操作治療室內所有的儀器與設備	儀器操作講解、示範與實際操作 DOPS 評量
	3. 熟悉電子病歷	電子病歷介紹
	4. 瞭解學生的基本能力	學前測驗
第二週	1. 對於臨床常用的檢查報告如 X 光、超音波、神經電學檢查有基本的認識與了解	運用 portal 系統查詢臨床常用的檢查報告，並且講解其臨床意義
	2. 複習相關檢查與測試，實際運用於病人	問診技巧練習 複習相關檢查與測試，實際運用於病人
第三週	1. 完整並正確執行肩部疾患評估	完成至少一份肩部疾患之評估與病歷書寫。
	2. 完整並正確執行腰部、頸部疾患評估	完成至少一份脊椎疾患之評估與病歷書寫
	3. 了解學生臨床評估能力	Mini-CEX 評量
	4. 了解學生學習狀況	期中評估
第四週	1. 依據評估結果，整合病人的動作障礙問題與臨床推理能力	ICF model 之介紹與臨床運用 監督下執行物理治療評估，訂定治療目標
	2. 能執行基本之操作治療	監督下執行骨科操作治療
第五週	1. 運用各種不同之運動方式執行運動訓練計畫	利用 SET 或其他運動設施或不同之彈性阻力器材來執行運動計畫
	2. 完整執行物理治療計畫內容包括運動計畫之執行	臨床個別個案討論不同種類病人之評估和運動計畫擬定
第六週	1. 檢索相關醫學文獻資料，利用實證醫學討論特殊的臨床問題或文獻上最新的疾病治療計畫	分組專題報告
	2. 獨立執行完整的病人評估、擬定治療計畫、目標與獨立執行治療與衛教	執行不同種類病人之評估與治療 Mini-CEX
	3. 了解治療環境/器材清潔方式	實地執行治療環境/器材清潔
	4. 了解學習成效	期末評估 學後測驗

## (二) 神經疾患物理治療實習目標

1. 能熟悉神經物理治療相關之基本與臨床醫學知識。
2. 能遵守感染原則與方法，了解並配合病房或門診之作業流程。
3. 能適當操作下列基本設備：各類神經肌肉電刺激器、轉位輔助器、輪椅、助行器等輔具、支架、跑步機、傾斜床、平衡訓練儀、平行桿、運動訓練輔助器（如沙包、彈性帶、滑輪）、部分輔助行走系統等。
4. 能對相關的臨床檢查結果的其中 1 項所代表之意義有基本的認識與了解，包括電腦斷層掃描檢查、核磁共振顯影、血管攝影或一般檢驗(如：血球計數、血糖、抗藥性菌株培養結果等及其它)等。
5. 能獨立執行並完成下列其中 2 項以上疾病患者之臨床評估。  
(1) 病患種類：腦血管病變、周邊神經病變、其它中樞神經系統病變（如：脊髓損傷、頭部外傷、退化性病變、腫瘤等外科手術後住院期）；及需要物理治療照護之其它科病患：如腫瘤、癌症、感染科、燒燙傷等疾患。(2) 臨床評估：病史、意識狀態、肌肉張力、反射、動作控制能力及型態、中風病人之動作恢復期、各種感覺、平衡能力、協調、肌力、關節活動度、運動功能狀態、步態等之評估。
6. 能整合評估結果，列出病患之問題；過程中應具備與相關之專業人員、病患及病患家屬有效溝通之能力；訂定長、短程治療目標與計畫；並能評估療效。
7. 能根據相關的物理治療原理或理論：玻巴斯、路德、布朗斯壯、本體感覺誘發、工作取向、動作控制、動作學習、生物力學、神經生理、與肌動學，施行下列治療之基本技術：
  - (1) 各種正確擺位的指導
  - (2) 被動關節運動指導
  - (3) 床上活動能力訓練
  - (4) 轉位能力訓練
  - (5) 坐與站之平衡訓練
  - (6) 步態訓練
  - (7) 肌力訓練
  - (8) 協調能力訓練
  - (9) 輪椅及其他輔具操作之訓練
  - (10) 神經誘發技術施行
8. 依據病情及病患的家庭和社會支持系統，協助擬定有關的後續計畫，包括：
  - (1) 擬定書面並指導病患居家物理治療計畫項目。
  - (2) 給予病患家屬及看護者的居家物理治療訓練。
  - (3) 提供輔具諮詢。
  - (4) 提供居家或社區物理治療轉介之諮詢。

◎ 神經組實習計畫 ◎

期間	課程目標	課程內容
第一週	1.瞭解物理治療病人照護之流程和實習須知	orientation
	2.了解及安全操作治療內所有的儀器與設備	儀器操作講解、示範
	3.瞭解神經物理治療病人病歷書寫事項	臨床神經各式病歷評估表講解及基本評估介紹
	4.實行並瞭解神經物理治療病人基本的床上活動	神經疾患床上活動介紹
第二週	1.在指導老師監督下，執行住院或門診之神經病人物理治療評估	臨床示範神經病人物理治療評估
	2.正確及安全的執行病人的床上活動及轉位技巧	轉位技巧介紹
	3.了解實證醫學及其報告方式	實證醫學報告介紹
第三週	1. 整合病史與檢查測試資訊，列出病人主要問題	臨床神經病人病歷和檢查結果判讀討論
	2.了解及安全的執行神經疾患於坐姿及站姿時的訓練	神經疾患於坐姿及站姿時的訓練活動介紹
	3.了解基本的 brain-MRI 判讀	基本 Brain MRI 教學
	4.瞭解中風病人之肩部問題及其治療目標和方法	中風病人之肩部問題及其治療目標和方法介紹
	5.了解學習成效	期中評估，Mini-CEX
第四週	1.整合病人所有問題，擬定其復健目標和治療計劃	1.臨床個別個案問題討論，分析其復健目標和治療計畫 2.SCI 病人利用 ASIA 分類之預後評估
	2.在指導老師指示下執行物理治療計畫內容	臨床示範神經病人物理治療計畫執行
	3.了解神經疾患之行走訓練	神經疾患之行走訓練
第五週	1.完整且獨立執行物理治療計畫內容，包括 home program 的指導	臨床個別個案討論計畫內容
	2.熟練臨床神經各式病歷評估表及基本評估	臨床個別討論評估法
	3.了解中風病人的治療球訓練	中風病人的治療球訓練
	4.在指導老師指示下執行應用 PNF 於神經疾患之行走訓練	PNF 於行走訓練之應用
第六週	1. 獨立執行完整的病人評估、擬定治療計畫、目標與治療	臨床個別個案討論不同種類神經病人之評估和其治療計畫擬定、目標與治療的適切性
	2. 獨立執行治療與衛教	臨床個別個案討論病人衛教的適切性
	3. 了解學習成效	期末評估、學後測驗，Mini-CEX
	4.可檢索相關醫學文獻資料並利用實證醫學之方式了解特殊臨床問題	專題報告及討論

### (三) 小兒疾患物理治療實習目標

1. 能熟悉兒童疾患物理治療相關之基本與臨床醫學知識，並具備兒童發展與評估概念。
2. 能觀察生命跡象（包括心跳、呼吸、血氧），並把握安全照護原則。
3. 能在監督下執行並至少完成下列兩種特殊需求兒童之病史收集、相關醫學及下列物理治療檢查項目，可依檢查結果，判斷是否異常，給予功能性診斷。
  - (1) 特殊需求兒童個案種類：腦性麻痺兒童、身心發展遲緩兒童。
  - (2) 臨床評估：使用「兒童物理治療評估報告」，著重知覺動作功能及以下三種發展評估量表之其中一種(篩檢評估量表、診斷評估量表、介入評估量表)，並會觀察及描述兒童於不同情境之行為表現。
  - (3) 家庭功能評估：能夠與兒童個案的家屬有適當的晤談，並可以評估親職技巧，家庭支持及兒童在家庭環境中的日常作息與活動參與。
4. 能整合評估結果，家長期待與家庭需求，列出病患之主要問題；過程中應具備與相關專業人員、病患及病患家屬有效溝通之能力；訂定長、短程治療目標與計劃；並能評估療效。
5. 熟悉兒童物理治療理論或模式：應用兒童動作發展理論、行為改變技術理論、動作控制及學習理論、個案處理模式、國際功能分類系統模式(ICF Model)，以分析問題及做臨床決策。
6. 具備實證執業(Evidence-based practice)於解決個案的臨床問題，並能將以家庭為中心的服務理念實施於治療中。
7. 具備執業能力：包括直接治療、間接治療與諮詢、撰寫病歷、及成效評量，並會選擇、調整與建議適當之輔具等。直接治療如感覺處理技術、誘發技術、發展增進技術、使用小兒物理治療設備與輔具等；間接治療如教導居家訓練技術、親職技巧、促進環境因素等。能夠將治療策略運用於兒童的生活技能或遊戲中，並能對個案做成效評量如做進展評估與評量療效等。能依據個案的家庭和社會支持系統，為家屬尋找合適的社福資源，提供後續照護諮詢。

◎ 小兒組實習計畫 ◎

期間	課程目標	課程內容
第一週	1.瞭解物理治療兒童疾患照護之流程與病歷書寫	環境介紹、課程簡介、臨床警訊等緊急事件處理流程、消防安全相關事宜、感染管制注意事項、病歷書寫說明
	2.熟悉臨床醫學知識與具備兒童發展與評估概念	依臨床兒童狀況以及查閱病歷解釋發展年齡及發展狀況
	3. 能觀察生命跡象（包括心跳、呼吸、血氧），並把握安全照護原則	依兒童當時生命跡象判斷是否可接受物理治療
第二週	1.瞭解學生基本能力	學前測驗
	2.熟悉評估工具使用與監督下執行評估	評估工具介紹：CDIIT、EIDP、AIMS、GMFM-66 (新版)、PDMS-2、Movement ABC-2
	3.在指導老師監督下，執行腦性麻痺兒童或身心發展遲緩兒童之評估	評估流程與病歷書寫
	4.監督下執行物理治療計畫	Mini-CEX
第三週	1.瞭解學生學習狀況	期中評估
	2.能熟悉床邊兒童物理治療相關疾病之醫學知識，並對相關的臨床檢查與實驗室檢查結果有基本的認識與應用	依臨床兒童狀況說明臨床檢查之意義與應用
	3.評估工具實際施測與結果解釋、監督下執行評估與施行基本執業能力	實地執行評估流程並使用評估工具完成一份兒童物理治療評估報告
第四週	整合評估結果列出問題、撰寫物理治療評估報告與監督下施行基本執業能力	監督下執行物理治療計畫，訂定治療目標
		監督下可完成間接治療：居家訓練技術教導與基礎衛教能力
第五週	1.訂出目標與計畫、撰寫物理治療評估報告與監督下施行基本執業能力	完成二至三份初評病歷與二至三份再評病歷
	2.監督下可完成直接/間接治療	Mini-CEX
	3.可依個案狀況正確使用輔具與治療設備	DOPS、技能檢核
第六週	1.監督下施行評估與基本執業能力	不同種類病人之評估與依相關理論進行物理治療介入
	2.了解治療環境/器材清潔方式	實地執行治療環境/器材清潔
	3.了解學習成效	期末評估、學後測驗、交回學習紀錄單

#### (四) 心肺疾患物理治療實習目標

1. 能熟悉環境、緊急事件處理流程、消防安全相關事宜、個人防護用品之使用、病歷紀錄相關事宜。
2. 能熟悉呼吸循環系統疾患物理治療相關之基本與臨床醫學知識。
3. 能操作下列基本設備：肌功器(跑步機、腳踏車)、血氧計、氧氣設備、血壓計、心電圖設備、重量訓練器材。
4. 能對相關的臨床醫學檢查結果所代表之意義有基本的認識與了解。
  - (1) 一般檢驗(如：血球計數、血脂肪等)
  - (2) 肺功能測試
  - (3) 動脈血之氣體分析
  - (4) 胸腔放射線檢查
  - (5) 心電圖
  - (6) 心導管檢查
  - (7) 超音波心臟診斷
  - (8) 動態心肺功能檢查(運動測試)
5. 能系統性篩檢病患(system review for referral)。
  - (1)一般健康狀態：疲勞、發燒、頭暈、無力、認知功能或意識改變。
  - (2)心血管系統：呼吸困難、端坐呼吸、心悸、疼痛、盜汗、暈眩、水腫
  - (3)呼吸系統：呼吸困難、咳嗽評估、痰液評估、異常呼吸音。
  - (4)皮膚系統：傷口、皮膚顏色、褥瘡、皮膚完整度。
6. 能獨立執行並完成下列疾病患者之臨床評估。
  - (A)病患種類：
    - (1)住院病患：
      - a. 心臟內外科患者(如：急性心肌梗塞、冠狀動脈繞道手術、瓣膜置換手術、先天性心臟病、心臟衰竭、心臟移植等)
      - b. 胸腔內外科患者(如：慢性阻塞性肺疾病、肺炎、肺部手術、食道癌、呼吸衰竭、肺臟移植等)
      - c. 需呼吸照護、心肺耐力訓練之其他科患者(如：腹腔手術後患者、癌症患者等)
    - (2)門診患者：
      - a. 呼吸循環系統疾患及其他需呼吸照護、心肺耐力訓練之患者。
  - (B)臨床評估：
    - a. 基礎評估(如：一般病史、藥物、手術紀錄、社會環境經濟狀況、住家環境、各項實驗數值、影像資料、呼吸器使用等)。
    - b. 胸腔評估(如：視診、聽診、觸診、呼吸型態、咳嗽能力、痰液評估等理學檢查)、生命徵象評估(體溫、心跳、呼吸頻率、血壓)及心電圖判讀。
    - c. 一般功能活動評估(如：6分鐘行走測試)、運動反應等。
7. 能整合評估結果，採用臨床模式(如 ICF 模式、CMM 模式)陳述患者臨床檢查問題；確認患者物理治療診斷(PT diagnosis)；根據實證文獻熟悉患者預後；訂定長、短程治療目標與計劃；過程中應具備與相關之專業人員、病患及病患家屬有效溝通能力。
8. 能根據相關的物理治療原理或理論，施行下列治療之基本技術；並能評估療效。
  - a. 原理或理論：運動生理、呼吸生理、循環生理
  - b. 治療技術：姿位引流、叩擊及振動技巧、咳嗽能力誘發及訓練、胸廓活動訓練、呼吸再訓練、呼吸肌訓練、恢復性運動、擬定心臟復健計劃(包括心臟復健第一期與第二期計畫)、設計心肺耐力運動訓練計劃、提供開刀前、出院後或居家相關物理治療計劃。

9. 依據病情及病患的家庭和社會支持系統，提供後續照護諮詢或衛教資料。
10. 能完成臨床行政流程，瞭解健保給付規定，完成符合標準規範之病歷。
11. 能參與跨專業團隊討論會議，參與出院準備計畫，了解物理治療專業核心價值。
12. 能了解維護治療環境與器材之清潔方法，提供優良的治療場所。

### ◎ 心肺組實習計畫 ◎

期間	課程目標	課程內容
第一週	1.瞭解物理治療病人照護之流程與病歷書寫	環境介紹、課程簡介、緊急事件處理流程、消防安全相關事宜、個人防護用品之使用（口罩、手套、洗手時機）、病歷書寫說明
	2.安全操作治療室所有的儀器與設備。	儀器操作講解、示範與實際操作
	3.了解學生基本能力	學前測驗
第二週	1.解臨床檢查意義與結果，複習相關檢查與測試（聽診、縮寫、實驗室數據）	依臨床病人狀況說明臨床檢查之意義與應用
	2.在指導老師監督下，執行住院或門診之心臟病人物理治療評估	評估流程與病歷書寫
	3.完成至少一份心臟病人評估報告	執行心臟復健第一期計畫
	4.瞭解學生學習狀況	DOPS，mini-CEX，期中評估
第三週	1.整合病史與相關資訊，列出病人問題	閱讀病歷、並實際評估病人
	2.判讀簡易胸部影像	複習胸部影像判讀方法
	3.判讀簡易心電圖	複習心電圖
	4.了解心臟復健分期計畫並執行	複習運動處方之擬定並執行
第四週	1.整合病人所有問題，擬定治療計畫	監督下執行心肺功能訓練
第五週	1.完整執行物理治療計畫內容，包括居家運動的指導	繼續不同種類病人（含使用呼吸器/加護病房病人）之評估與治療
	2.以不同個案了解特殊臨床問題，可檢索相關醫學文獻資料	整理相關醫學文獻資料，了解特殊臨床問題
第六週	1.獨立執行評估、擬定治療目標、計畫並提供治療及衛教	繼續不同種類病人之評估與訓練並提供衛教
	2.了解治療環境/器材清潔方式	實地執行治療環境/器材清潔
	3.了解學習成效	期末評估、學後測驗，mini-CEX



## (五) 急性神經床邊疾患物理治療實習目標

1. 能熟悉實習場所、行政作業流程、緊急事件處理流程、消防安全相關事宜、感染控制個人防護用品之使用、病歷紀錄相關事宜。
2. 能了解病房預防跌倒相關事宜，並配合病房作業流程。
3. 能熟悉急性神經床邊疾患物理治療相關之基本與臨床醫學知識。
4. 能適當操作下列儀器及器材：神經肌肉電刺激器、血壓計、血氧計、輪椅、行走輔具、副木、背架、砂包、彈力帶、轉位帶、安全帶等。
5. 能適當利用病房環境與器材，協助病患、病患家屬及照顧者預防病患跌倒及執行各項活動練習。
6. 能對相關的臨床檢查結果所代表之意義有基本的認識與了解，包括電腦斷層掃描檢查、核磁共振顯影、血管攝影或一般檢驗(如：血球計數、血糖、抗藥性菌株培養結果等及其他)等。
7. 能獨立執行並完成下列疾病患者之臨床評估。
  - (1)病患種類：腦血管病變、周邊神經病變、其它中樞神經系統病變（如：脊髓損傷、頭部外傷、退化性病變、腫瘤等外科手術後急性期與住院期）等疾患。
  - (2)臨床評估：病史、意識狀態、生命徵象、心智能力、肌肉張力、反射、動作控制能力及型態、中風病人之動作恢復期、各種感覺、平衡能力、協調、肌力、關節活動度、運動功能狀態、步態等之評估。
8. 能整合評估結果，列出病患之問題；過程中應具備與相關之專業人員、病患及病患家屬有效溝通之能力；訂定長、短程治療目標與計畫；並能評估療效。
9. 能根據相關的物理治療原理或理論，施行下列治療之基本技術。
  - (1)原理或理論：玻巴斯、路德、布朗斯壯、本體感覺誘發、工作取向、動作控制、動作學習、生物力學、神經生理、呼吸生理、生物力學、與肌動學。
  - (2)治療技術：
    - a. 各種正確擺位的指導
    - b. 被動關節運動指導
    - c. 床上活動能力訓練
    - d. 轉位能力訓練
    - e. 坐與站之平衡訓練
    - f. 步態訓練(含平地及階梯)
    - g. 肌力訓練
    - h. 協調能力訓練
    - i. 輪椅及其他輔具操作之訓練
    - j. 神經誘發技術施行
10. 依據病情及病患的家庭和社會支持系統，協助擬定有關的後續計畫，例如：
  - (1)擬定書面並指導病患居家物理治療計畫項目。
  - (2)給予病患家屬及看護者的居家物理治療訓練。
  - (3)提供輔具諮詢。
  - (4)提供居家或社區物理治療轉介之諮詢。

◎ 急性神經組實習計畫 ◎

期間	課程目標	課程內容
第一週	1. 了解實習計畫內容、病人照護之行政作業及實習須知	課程介紹、行政作業、臨床警訊等緊急事件處理流程、消防安全相關事宜、感染管制注意事項等說明、環境介紹
	2. 了解及安全操作治療用的儀器與器材	儀器與器材操作說明、示範與實際操作(攜帶型電刺激器、綁腿與安全帶)
	3. 了解病歷書寫注意事項	臨床評估表及病歷書寫說明、複習相關評估項目與測試方法
	4. 了解學生基本能力與知識	學前評估與測驗
	5. 了解預防住院病人跌倒	介紹如何利用病房環境與器材來預防住院病人跌倒
	6. 熟悉被動關節活動度運動、各種擺位技巧	1. 複習各種正確擺位技巧 2. 複習被動關節活動度運動
	7. 熟悉各種床上活動及移位技巧	1. 複習各種床上活動及移位技巧
第二週	1. 熟悉物理治療評估項目與監督下執行物理治療評估	在指導老師監督下，實際依病人狀況執行物理治療評估，並與指導老師討論
	2. 完整執行腦傷病人物理治療評估，並書寫評估報告	1. 期初物理治療評估之 Mini-CEX 評估 2. 書寫評估報告，並經過指導老師修改
	3. 熟悉正確與安全的轉位技巧	1. 轉位技巧教學
	4. 了解學生學習狀況	期中評估
第三週	1. 了解神經內科病房常見疾病及處置	神經內科疾病及注意事項教學
	2. 了解神經外科病房常見疾病及處置	神經外科疾病及注意事項教學
	3. 了解腦中風加護病房運作及相關管路	腦中風加護病房注意事項及相關管路介紹
	4. 獨立執行與衛教病人上下肢被動關節活動度運動	上下肢被動關節活動度運動之 DOPS 評估
第四週	1. 了解病人相關的影像檢查結果與意義	1. 顱內影像教學 2. 依據病人 CT 及 MRI 檢查結果，並指出相對應的影像，完成書面報告
	2. 能整合各科病人問題，擬定治療計劃	監督下執行不同種類病人之物理治療。
第五週	1. 完整執行物理治療計畫內容，包括轉床與居家相關物理治療計劃的指導	執行不同種類病人之評估與物理治療訓練，包含出院衛教。
	2. 檢索相關醫學文獻資料以了解病人之特殊臨床問題	專題報告
	3. 獨立完整執行病人物理治療評估	期末物理治療評估之 Mini-CEX 評估
第六週	1. 獨立執行完整病人評估、擬定治療計畫、目標與治療與衛教	執行不同種類病人之評估與物理治療訓練
	2. 了解並執行治療環境/器材清潔	實地執行治療環境/器材清潔
	3. 了解學生學習成效	期末評估、學後測驗