

台北榮民總醫院復健部住院醫師教學計畫執行細則

108 年 7 月第 1 版

109 年 7 月第 2 版

110 年 5 月第 3 版

111 年 7 月第 4 版

簡介

民國四十七年本院在石牌成立時，物理醫學部亦隨之誕生，民國四十八年七月，盧致德院長向國防醫學院借調黃金銘醫師籌設物理治療業務，四十九年一月正式作業，為我國設立最早之復健醫療單位，並立即開設物理治療人員訓練班第一期，以提昇物理治療技術水準。民國四十七年物理醫學部下設物理治療科，作業治療科，義肢室。民國五十九年七月，由物理醫學部改編為復健醫學部，並於七十八年一月在復健醫學部之下設一般復健科、神經復健科及骨骼關節復健科。復健醫學部經歷年不斷擴充，於民國七十七年一月遷入中正樓五樓，現址建坪面積 6,400 平方公尺，復健設施與服務亦更臻完善。現有復健病床四十一床及門診作業，並設有神經肌電診斷檢查室、心肺功能復健醫療室、小兒復健醫療室、骨骼關節超音波檢查治療室、暈眩平衡功能評估治療室、磁波刺激治療室等。為提供完整的專業復健醫療，本部設有物理治療、職能治療、語言及吞嚥治療、職能鑑定、以及社會心理復健等各作業單位，以提供病患最優質的全人醫療照護。本部任用之技術人員，均遴用復健醫學系畢業之優秀學生，治療技術及服務態度，有口皆碑。於本部完成復健專科訓練之醫師，均於復健專科醫師考試中有傑出成績表現，且為各公私立醫院極力網羅之對象，足見本部在復健醫學的專業訓練上是相當嚴謹完整的。

我們的住院醫師教學目標是訓練出學有專精之復健專科醫師，除了希望訓練住院醫師能夠具備專業的復健醫學知識與相關臨床技能外，也希望透過臨床教師的臨床指導與示範教學、出席各類研討及團隊會議、研讀專業論文及醫學報告、接受教師指導進行臨床研究而達到完整學習之目標，並達成全人復健醫療的照護理念。希望透過參與實習活動加強以下的六項核心能力：

- 1、病人照護(Patient Care)：對住院及門診病患整體復健照護的概念及全人醫療的學習。
- 2、醫學知識(Medical Knowledge)：各項常見疾病之復健相關專業學習，包括診斷、檢查及治療。
- 3、從工作中學習及成長(Practice-based learning and improvement)：透過各式門住診教學及研討會、住院病患的照顧、以及自我導向之學習來提升對復健醫療的照護能力與品質。
- 4、人際關係及溝通技巧 (Interpersonal and communication skills)：學習與病患及家屬、及醫病同仁之間的溝通技巧與人際關係，還有在復健醫療團隊專業人員之間的彼此尊重與合作能力。
- 5、專業素養(Professionalism)：從復健病患臨床照顧及臨床教師之身教示範，學習符合醫學倫理的行為，尊重他人，對不同文化背景及殘障者皆能具有專業敏銳度及尊重。

- 6、 制度下之臨床工作(Systems-based practice)：對於復健病患在現行健保制度下能得到的照顧與資源之取得，以及各式輔具之申請及殘障手冊申請相關作業流程。同時配合老年化社會的來臨與政府長照法規的執行，學習相關的老人復健醫療的相關議題。

教學計劃

一、訓練內容

第一年住院醫師

綜合復健

1. 偏癱之 Brunnstrom 分級評估
住院醫師針對每位負責之住院病患評估 Brunnstrom 分級，主治醫師給予回饋
2. 關節活動度檢查(ROM)
於晨會教導第一年住院醫師 ROM 測量，並讓每位住院醫師練習操作。
住院醫師針對負責之住院病患合併有明顯關節角度受限，並欲積極治療者，評估 ROM，並記錄 ROM 變化。
3. 肌力檢查(MMT)
於晨會教導第一年住院醫師 MMT 測量，並讓每位住院醫師練習操作。
住院醫師針對負責之住院病患合併有明顯關節角度受限，並欲積極治療者，評估 ROM，並記錄 ROM 變化。
4. 日常生活活動(ADL)之評估
住院醫師針對每位負責之住院病患於入院時評估其日常生活活動，主治醫師給予回饋
5. 語言障礙之評估
住院醫師針對每位負責之住院病患於入院時評估其語言障礙，主治醫師給予回饋。
6. 吞嚥功能之評估
住院醫師針對每位負責之住院病患於入院時評估其吞嚥功能障礙，主治醫師給予回饋。
7. 膀胱功能之評估
住院醫師針對負責之住院病患合併有神經性膀胱者，評估其膀胱功能，主治醫師給予回饋。
8. 復健處方
住院醫師開立住院病患復健處方，住院病患之主治醫師給予回饋
住院醫師開立門診病患復健處方，由門診主責之主治醫師給予回饋

物理醫學

1. 物理醫學的歷史簡介
2. 淺層熱、深層熱治療介紹及應用
3. 淺層熱、深層熱治療操作
4. 冷療介紹及應用
5. 冷療操作
6. 電針治療、針安全介紹及應用
7. 電針治療操作

骨關節疾病復健

1. 各個關節活動度(ROM)檢查與評估及病歷記載
2. 肌力檢查(MMT)及病歷記載
3. 骨折病患之病歷記載、相關照護及復建處方
4. 截肢病患之病歷記載、相關照護及復建處方
5. 熟悉義肢裝具之作業內容
6. 骨關節、軟組織局部注射訓練

神經疾病復健

1. 腦中風亞急性期與慢性期的處理與復健
2. 脊髓損傷亞急性期與慢性期的處理與復健
3. 中樞神經解剖學構造與生理功能
4. 中樞與周邊神經疾病的認識
5. 經顱磁刺激的原理與操作

運動醫學及復健

1. 步態分析與訓練
2. 生物力學
3. 運動生理學
4. 運動傷害評估及治療
5. 體適能檢測及分析

心肺功能訓練

1. 心肺疾病的病因及鑑別診斷
2. 心肺相關的解剖及運動生理學
3. 肺功能測試及心電圖的判讀
4. 心肺團隊的組成及各成員的角色

學術研究訓練

1. 對實證醫學有基本概念
2. 了解臨床研究文獻證據力等級的區別，如 case report, case-series study, case control study, retrospective cohort study, randomized control study, meta-analysis, systemic reviews
3. 了解如何從網路搜尋文獻，學習常見醫學資料庫的應用與檢索，如 pubmed, Cochrane Library, medline, uptodate 等等
4. 文獻閱讀

第二年住院醫師

綜合復健

1. 日常生活活動(ADL)之評估
住院醫師針對每位負責之住院病患於入院時評估其日常生活活動，主治醫師給予回饋
2. 語言障礙之評估

住院醫師針對每位負責之住院病患於入院時評估其語言障礙，主治醫師給予回饋。

3. 吞嚥功能之評估

住院醫師針對每位負責之住院病患於入院時評估其吞嚥功能障礙，主治醫師給予回饋。

4. 膀胱功能之評估

住院醫師針對負責之住院病患合併有神經性膀胱者，評估其膀胱功能，主治醫師給予回饋。

5. 復健處方

住院醫師開立住院病患復健處方，住院病患之主治醫師給予回饋

住院醫師開立門診病患復健處方，由門診主責之主治醫師給予回饋

6. 殘障鑑定訓練

住院病患若需開立身心障礙鑑定時，則由住院醫師先予以評估，之後由主治醫師做最後決定並給予住院醫師回饋

7. 異常步態之分析

住院醫師針對負責之住院病患合併有異常步態，於病歷上記載其異常步態並由主治醫師回饋。

物理醫學

1. 紫外光療介紹及應用

2. 紫外光療及操作

3. 雷射光治療介紹及應用

4. 雷射光治療操作

5. 牽引治療介紹及應用

6. 牽引治療操作

骨關節疾病復健

1. 骨關節病變之影像判讀

2. 軟組織超音波診斷訓練

3. 義肢裝具評估及處方

4. 骨關節、軟組織局部注射訓練

神經疾病復健

1. 腦中風合併症候群的復健

2. 語言復健

3. 吞嚥復健

4. 認知復健

5. 神經性膀胱的處理

6. 神經退化性疾病的復健

7. 經顱磁刺激與中樞神經功能的調控

兒童身心障礙復健

1. 認識正常發展的里程碑

2. 學習發展遲緩篩檢工具的使用

3. 認識發展遲緩早期療育的團隊評估及治療模式
4. 認識發展遲緩的類別與診斷
5. 認識發展遲緩的鑑定工具
6. 認識發展遲緩的相關治療
7. 參與兒童復健相關的門診、會診、讀書會及研討會

運動醫學及復健

1. 步態分析與訓練
2. 運動傷害評估及治療
3. 體適能檢測及分析

心肺疾病復健

1. 心肺測試儀的操作
2. 了解心肺測試報告各數據的意義
3. 心肺照護介入時機及照護技巧

學術研究訓練

1. 了解如何進行及如何評估系統性文獻回顧的優缺點
2. 了解如何進行及如何評估隨機分派對照實驗文獻的優缺點
3. 了解臨床研究設計的方式及優缺點：包括 case-series study, case control study, retrospective cohort study, randomized control study 等等
4. 具備統計軟體如 spss 的基本操作能力
5. 文獻閱讀、分析及批評(critique)

住院醫師第三年

綜合復健

1. 日常生活活動(ADL)之評估
住院醫師針對每位負責之住院病患於入院時評估其日常生活活動，主治醫師給予回饋
2. 語言障礙之評估
住院醫師針對每位負責之住院病患於入院時評估其語言障礙，主治醫師給予回饋。
3. 吞嚥功能之評估
住院醫師針對每位負責之住院病患於入院時評估其吞嚥功能障礙，主治醫師給予回饋。
4. 膀胱功能之評估
住院醫師針對負責之住院病患合併有神經性膀胱者，評估其膀胱功能，主治醫師給予回饋。
5. 復健處方
住院醫師開立住院病患復健處方，住院病患之主治醫師給予回饋
住院醫師開立門診病患復健處方，由門診主責之主治醫師給予回饋
6. 殘障鑑定訓練

7. 住院病患若需開立身心障礙鑑定時，則由住院醫師先予以評估，之後由主治醫師做最後決定並給予住院醫師回饋
8. 異常步態之分析
住院醫師針對負責之住院病患合併有異常步態，於病歷上記載其異常步態並由主治醫師回饋。
9. 綜合老年復健醫學訓練
住院醫師出席老年復健 combined meeting，於高齡醫學醫師，各科醫師，護理師，治療師共同討論案例，並給予臨床建議。
10. 運動功能發展之評估
住院醫師於門診時，學習兒童發展功能評估要點及技巧。
11. 癌症復健及慢性緩和醫療訓練
住院醫師，針對需癌症復健的會診病患，進行評估，並開立所需檢查，復健處方及臨床建議。

物理醫學

1. 按摩治療介紹及應用
2. 按摩治療操作
3. 回饋治療介紹及應用
4. 回饋治療操作
5. 電療介紹及應用
6. 電療操作
7. 震波治療介紹及應用
8. 震波治療操作

骨關節疾病復健

1. 骨關節病歷討論會
2. 骨關節期刊討論報告
3. 臨床或基礎醫學研究
4. 義肢裝具評估及處方
5. 軟組織超音波診斷與介入治療

神經疾病復健

1. 腦部外傷亞急性期與慢性期的處理與復健
2. 癌症治療與神經相關後遺症的復健
3. 其他中樞與周邊神經疾病的復健
4. 神經系統疾病的復健方針與整體規劃

兒童身心障礙復健

1. 認識兒童身心障礙常見的相關疾病
2. 認識兒童身心障礙的團隊評估及治療模式
3. 認識兒童身心障礙的診斷方法

4. 認識兒童身心障礙的相關治療
5. 認識兒童身心障礙的支架及輔具治療
6. 認識兒童肌肉痙攣的積極治療方式(包括超音波導引肉毒桿菌毒素的注射、脊髓腔內 baclofen 幫浦輸注及選擇性背神經根切除術等)
7. 學習兒童身心障礙相關疾病的肌電診斷
8. 學習兒童神經外科及骨科手術的術中神經生理監測
9. 參與兒童復健相關的門診、會診、讀書會及研討會

運動醫學及復健

1. 步態分析與訓練
2. 運動傷害評估及治療
3. 體適能檢測及分析

心肺疾病復健

1. 能依肺運動測試結果完成完整的測試報告，並依報告開立適宜的運動處方及治療介入
2. 在主治醫師指導下，學習床邊會診及擬訂心肺復健計畫

學術研究訓練

1. 了解研究設計的偏差，如 selection bias, recall bias, sampling bias 等等，以及該如何避免 confounding factors
2. 認識統計上常用的有母數及無母數分析方法，如 student t test, Mann-Whitney U test, paired-t test, Wilcoxon signed rank test, ANOVA, Kruskal-Wallis test 等等
3. 了解統計上的迴歸應用以及存活分析(survival analysis)
4. 具備統計軟體如 spss 的進階操作能力
5. 基礎實驗設計及文獻回顧討論

第四年住院醫師

物理醫學

1. 運動治療介紹及應用
2. 運動治療操作
3. 水療介紹及應用
4. 水療操作
5. 高科技輔具介紹及應用
6. 高科技輔具研究設計

骨關節疾病復健

1. 骨關節病歷討論會
2. 骨關節期刊討論報告

3. 臨床或基礎醫學研究
4. 義肢裝具評估及處方
5. 軟組織超音波診斷與介入治療

兒童身心障礙復健

1. 學習並參與發展遲緩早期療育的團隊運作
2. 診斷兒童身心障礙常見的相關疾病
3. 學習兒童身心障礙相關疾病的肌電診斷
4. 擬定兒童身心障礙的治療計畫及開立支架及輔具處方
5. 學習兒童肌肉痙攣的積極治療方式(包括超音波導引肉毒桿菌毒素的注射、脊髓腔內 baclofen 幫浦輸注及選擇性背神經根切除術等)
6. 學習兒童神經外科及骨科手術的術中神經生理監測
7. 參與兒童復健相關的門診、會診、讀書會及研討會

學術研究訓練

1. 熟悉結構式論文寫作方法
2. 論文寫作與投稿訓練
3. 了解如何投稿醫學期刊及回應審查者意見
4. 了解研究計畫的申請管道與限制

心肺疾病復健

1. 獨力完成心肺會診並安排適宜的介入治療
2. 能進行研究及論文寫作

二、備註訓練課程

肌電診斷檢查訓練

第一年住院醫師

1. 肌電診斷檢查之基礎學理與臨床應用之學習：以肌電診斷檢查讀書會方式進行（隔週進行）
2. 熟悉儀器原理與操作：了解儀器的開關設定與常見的操作錯誤，由資深住院醫師進行肌電診斷儀器之操作教導，教學主治醫師從旁協助指導
3. 基本例行神經傳導檢查：至少六個月的實務訓練，在資深醫師監督下至少完成二十例例行神經傳導檢查，包括：Motor nerve conduction study, Sensory nerve conduction study, H-reflex and F-response
4. 跟隨主治醫師進行針極肌電圖檢查，認識各種 spontaneous activity, MUAP: polyphasia, giant MUAP, late component, Recruitment pattern

第二年住院醫師

1. 指導第一年住院醫師肌電圖儀器操作，學習如何進行教學指導。
2. 針極肌電圖檢查訓練：至少兩個月的臨床實務訓練，由主治醫師從旁指導進行，操作針極檢查，學習上下肢及軀幹肌肉在 resting, minimal contraction, maximal contraction 下的針極檢查，能夠正確操作並且能判讀常見之肌電診斷異常圖形
3. 進一步熟悉特別的神經傳導檢查，包括正常變異如 Martin-Gruber anastomosis、其他非例行上下肢的神經傳導檢查如 brachial plexus, lateral femoral cutaneous nerve, blink reflex 等。
4. 跟隨主治醫師學習如何判讀神經傳導檢查，並依據臨床醫師之診斷與床邊神經學檢查訂定針極檢查計畫，完成後的判讀與肌電診斷報告的撰寫。

第三年住院醫師

1. 在主治醫師指導下，獨立完成一位病患的肌電診斷檢查及報告，包括完整的神經傳導檢查，進行判讀並訂定針極檢查計畫，獨立進行針極檢查，到報告完成。
2. 此訓練至少兩個月的時間，並獨立完成至少二十例的肌電診斷檢查及報告，且至少要包括例行上下肢及面神經檢查。
3. 指導第二年住院醫師進行特別的神經傳導檢查。

第四年住院醫師

1. 繼續在主治醫師監督下獨自進行肌電診斷檢查，以累積更多相關神經肌肉疾病之肌電診斷經驗。
2. 跟隨主治醫師學習其他少見且困難病例的肌電診斷檢查。
3. 在主治醫師指導下，開始指導第一及第二年住院醫師之肌電診斷讀書會，幫助進行實習醫師的肌電診斷教學。

軟組織超音波診斷

第一年住院醫師

1. 軟組織超音波讀書會(隔週一次)，由主治醫師帶領進行軟組織超音波之書本或文章進行研讀。

2. 認識超音波機器原理、基礎操作
3. 學習超音波檢查之應用

第二年住院醫師

1. 熟悉超音波機器操作
2. 基本例行超音波檢查訓練：至少三個月的軟組織超音波檢查訓練，在資深住院醫師的監督下至少完成二十例超音波檢查，包括骨骼肌肉系統、周邊神經系統的正常結構掃描。
3. 在資深住院醫師及主治醫師監督下撰寫超音波檢查報告

第三年住院醫師

1. 熟悉超音波機器操作
2. 進階超音波檢查訓練：至少三個月的軟組織超音波檢查訓練，獨立完成至少完成二十例超音波檢查，包括骨骼肌肉系統、周邊神經系統的正常結構以及病灶結構掃描。
3. 在主治醫師監督下撰寫超音波檢查報告

第四年住院醫師

1. 負責超音波檢查技術的教學
2. 負責監督第二年以及第三年住院醫師進行超音波檢查，以及報告撰寫。

超音波導引注射

第三年住院醫師

於超音波導引注射時段，觀摩注射方式並從旁協助第四年住院醫師或主治醫師執行操作。

第四年住院醫師

獨立進行實際病患超音波導引注射，操作並發報告，主治醫師從旁指導。

腦神經復健訓練

第一年住院醫師

1. 三至四個月至磁刺激室接受磁刺激相關訓練，包含評估與治療，並熟悉磁刺激儀器原理與操作，了解儀器的開關設定與常見的操作錯誤。
2. 必須學會項目評估：腦神經動作電位傳導評估(Motor evoked potential evaluations)，於上肢，下肢之測量。
3. 腦中風病人量表：Brunnstrom stage、Fugl-Meyer Assessment、Wolf motor function test、modified Rankin scale、modified ashworth scale。
4. 參與神經復健讀書會。

第二年住院醫師

1. Parkinsonim 量表：UPDRS(含動作以及非動作評估量表)、Hoehn-Yahr stage。
2. 住院目標：Tracheostomy weaning、Foley weaning、NG weaning、swallowing rehabilitation、speech rehabilitation、Balance training。

3. 出院準備：腦中風以及神經退化性疾病動作功能，吞咽功能，語言功能的評估，以及如何開立居家復健計畫。
4. 各類常見神經性疾病的處理與復健。
5. 肌肉痙攣的評估與治療。
6. 參與神經復健讀書會。

第三年住院醫師

1. 腦中風、Parkinsonism、rTMS 文獻 review 與指導。
2. 輔導年會論文發表。
3. 參與神經復健讀書會。

心肺運動測試

第一年住院醫師

1. 心肺疾病的病因及鑑別診斷
2. 心肺相關的解剖及運動生理學
3. 肺功能測試及心電圖的判讀
4. 心肺團隊的組成及各成員的角色

第二年住院醫師

1. 心肺測試儀的操作
2. 了解心肺測試報告各數據的意義
3. 心肺照護介入時機及照護技巧

第三年住院醫師

1. 依肺運動測試結果完成完整的測試報告，並依報告開立適宜的運動處方及治療介入
2. 在主治醫師指導下，學習床邊會診及擬訂心肺復健計畫

第四年住院醫師

1. 獨力完成心肺會診並安排適宜的介入治療
2. 能進行研究及論文寫作

老年復健訓練

第一年住院醫師

1. 透過病史詢問、身體檢查與「周全性老年評估」(Comprehensive Geriatric Assessment)，針對以典型或非典型症狀表現的高齡病患提供疾病鑑別診斷
2. 了解「國際功能、疾病與健康分類系統」(The International Classification of Function, Disability and Health, ICF)，以及機能損傷 (impairment)、活動受限 (activity limitation)、與參與侷限性 (participation restriction) 的差異，並了解如何評估這些病患所需的復健治療。

第二年住院醫師

1. 了解高齡患者常用的行動輔具，如拐杖、四腳拐、助行器等的使用適應症及注意事項
2. 了解高齡患者常用的脊椎輔具，如 Taylor-Knight 背架、Knight 背架、Jewett 背架等的使用適應症及注意事項
3. 了解高齡患者常用的下肢輔具，如踝足支架 AFO、膝踝足支架 KAFO、鞋墊等的使用適應症及注意事項

第三年住院醫師

1. 了解常見物理治療 physical modalities，如紅外線、短波、牽引、干擾波等等的使用適應症及注意事項
2. 了解高齡患者職能治療的治療內容、治療目標以及治療計畫
3. 了解高齡患者語言及吞嚥治療的治療內容、治療目標以及治療計畫

第四年住院醫師

1. 了解並學習開立老年人的復健運動處方
2. 跟隨高齡復健門診，了解高齡病患常見的復健問題及其治療方式
3. 了解我國老人照顧服務體系，實際參與身心障礙評估以及熟悉輔具補助申請流程

術中監測

第二年住院醫師

1. 術中監測理論基礎：book reading
2. 熟悉術中監測電生理學(包括 MEP, SEP, AEP, BCR, EMG……)、麻醉對術中監測的影響、術中監測的臨床應用。
3. 學習並參與小兒骨科、麻醉、復健術中監測聯合會議

第三年住院醫師

術中監測實際操作：跟主責教學老師進開刀房學習各種手術之術中監測技術，包括

1. 大腦皮質腫瘤手術
2. 顱底手術
3. hemifacial spasm
4. 癲癇病兆摘除
5. Myelomeningocele
6. Scoliosis
7. 其它腦部或脊椎手術

神經再生中心訓練課程

訓練時間：至少兩個月

訓練內容：

1. 脊髓損傷病患的臨床病歷寫作指導
2. 對脊髓損傷病患的整全復健計畫擬定:包括肢體、大小便功能、及相關併發症之復健治療處置，同時延伸至社會心理及更進一步的職業復健醫療

3. 脊髓損傷病患全人醫療照護的學習:包括病患及家屬之溝通協調與支持、身心靈全人照顧的
4. 神經性膀胱的臨床治療與復健訓練:包括藥物使用、間歇性導尿膀胱訓練、以及預防併發症
5. 尿路動力學檢查訓練:實際參與執行尿路動力學之檢查操作與判讀報告

第一、二年住院醫師

1. 膀胱功能之評估:泌尿道的解剖學與儲尿排尿的神經控制、影響膀胱功能之疾病、膀胱功能與生活品質的認識、排尿輔具與集尿工具的認識、小便日記的記錄與解讀、膀胱功能的神經學評估、自主神經異常反射的診斷與處置、神經性膀胱的處理原則
2. 膀胱功能檢查訓練:腎臟與膀胱超音波檢查之開立時機與影像判讀、核醫腎功能檢查之開立時機與結果判讀、尿路動力學檢查之認識與操作、排尿泌尿道造影與靜脈腎盂造影之開立時機與結果判讀

第三、四年住院醫師

1. 神經性膀胱併發症相關訓練:神經性膀胱併發症高危險病患的識別、神經性膀胱的泌尿道監測、神經性膀胱併發症的診斷與預防、神經性膀胱併發症之處置、神經性膀胱及其併發症的手術治療
2. 脊髓損傷與神經性膀胱個案學習:個案膀胱訓練計畫與追蹤時程、門診輔助主治醫師追蹤個案與治療調整、新進住院醫師教學、神經內外科與婦癌會診

身障中心訓練課程

1. 讀書會:隔週進行讀書會,內容包括步態分析與訓練、各式輔具之評估、製作與臨床應用、各式上下肢義肢之原理、製作、與復健訓練。
2. 截肢病患之醫療照護與復健治療:透過住院截肢病患之臨床醫療照顧,學習相關截肢與義肢製作之專業知識。
3. 輔具與義肢工廠實見習:安排輔具(包括上肢、下肢、及軀幹輔具以及各類生活輔具及鞋墊等)及義肢製作之評估與實作學習。

三、本部教學課程設計

各級住院醫師學習課程

訓練年	課程項目	時間	簡述課程內容	學習目標
第一年	住院病人照護	12 個月	學習評估及照護中風、腦傷、脊髓損傷以及腦腫瘤之個案，復健處方的開立，以及物理、職能、語言領域等整體復健團隊之運作。	符合復健科專科醫師訓練課程基準第一年訓練項目
	門診教學訓練	4 個月	學習門診病人的評估，包含常見的骨骼關節肌肉疾病與神經疾病。學習進行玻尿酸及激痛點的定位與注射。	
	初階肌電診斷檢查	6 個月	學習基礎肌電學、神經傳導與肌電圖檢查的操作技巧與參數設定，以及常見周邊神經疾病的診斷	
	經顱磁刺激治療	3 個月	學習經顱磁刺激的相關適應症評估與治療設定	
	神經再生中心外訓	1 個月	學習脊髓損傷與神經性膀胱的評估、常見的併發症與處置及膀胱功能檢查訓練	
	身障重建科病房	2 個月	學習截肢病人的評估，不同種類義肢的適應症、製作調整與使用方式，以及可能遇到的併發症	
	跨團隊討論會	每月 2 次	學習病人狀況評估與報告，並和復健醫學各職類治療師、護理師共同討論病人情況並調整治療方針	
	晨會	每月 2 次	學習臨床病人的評估、簡報，以及復健目標的設立，並由主治醫師進行回饋	
	治療師課程	每月 2 次	由治療師簡介常見的治療手法、治療儀器設定與臨床應用	
	讀書會	各讀書會 每月 2 次	經由不同領域的課本章節及期刊選讀，熟習基礎復健知識與相關新知，其中包含神經復健、肌肉骨骼關節復健、心肺復健、肌電圖學、運動醫學、義肢裝具學等。	
	Seminar/學術研究	每周 1 次	由主治醫師帶領，針對臨床疾病或課題進行回顧分析與新知學習，並訓練有系統的整理與簡報技巧	
第二年	住院病人照護	12 個月	學習評估及照神經疾患、骨關節病變、及其他各類有復健需求之住院病患，復健處方的開立，以及物理、職能、語言領域等整體復健團隊之運作。	符合復健科專科醫師訓練課程基準第二年訓練項目
	門診教學訓練	3 個月	學習門診病人的評估，包含常見的骨骼關節肌肉疾病、神經疾病、以及小兒相關疾病（早產兒、脊柱裂、腦性麻痺等）。學習進行玻尿酸及激痛點的定位與注射。	
	進階肌電診斷檢查	6 個月	學習進階肌電診斷技術，針對疑難個案，訓練獨立評估擬定並執行肌電診斷檢查計畫，能獨自完成並撰寫完整報告。指導年輕住院醫師初階肌電診斷技術。	
	心肺復健	3 個月	學習運動心肺功能測試的設定、評估與診斷，並依照測試結果進行病人衛教和開立運動處方。	
	小兒復健	2 個月	學習小兒骨骼關節、神經系統疾病及相關心智或動作發展遲緩的評估與診斷，並學習安排完整的小兒復健訓練課程。	
	超音波檢查	3 個月	學習以超音波診斷軟組織病灶，並運用超音波導引進行液體抽吸或局部藥物注射來治療疾病	
	術中監測學習	3 個月	學習使用神經電生理的功能性監測及定位，在困難度較高的顱底手術、腦實質腫瘤或病灶切除手術、脊椎腫瘤手術中，協助外科，進行切除範圍與預後	

			的評估和風險管理	目
	北區心肺討論會	隔月 1 次	由各醫療院所之專家共同參與會議，透過個案討論，研討常見心肺相關疾病的診斷、治療與運動處方的開立。	
	跨科部討論會： - 運動醫學討論會 - 疼痛討論會 - 放射影像討論會	分別為： 每季 1 次 每季 1 次 每月 1 次	透過和各科部專家討論個案，幫助病人擬定更完善的治療計畫，並從中學習不同專業對於疾病不同的評估方式與見解	
	跨團隊討論會	每月 2 次	學習病人狀況評估與報告，並和復健醫學各職類治療師、護理師共同討論病人情況並調整治療方針	
	晨會	每月 2 次	學習臨床病人的評估、簡報，以及復健目標的設立，並由主治醫師進行回饋	
	高齡醫學跨團隊會議	每周一次 3 個月	學習高齡長者的常見疾患如衰弱、肌少症與失智症相關併發症的評估與復健計畫擬定，並與其他跨團隊職類如物理治療師、職能治療師、個管師、心理師等共同討論治療方向與計畫	
第三年	住院病人照護	12 個月	延續前述第二年住院醫師訓練，但以統籌、整合復健團隊之角色為主，帶領不同領域之專業人員共同照護住院病患	符合復健科專科醫師訓練課程基準
	小兒復健	1 個月	延續前述第二年住院醫師訓練，並跟隨主治醫師學習各類兒童疾病之會診	
	門診看診訓練	3 個月	透過門診獨立看診訓練，接觸各類復建病患，執行合適之檢查，確定診斷並擬定復建計畫。	
	會診訓練	3 個月	在主治醫師指導下進行會診訓練，接觸不同科別及診斷之患者。	
	超音波檢查/導引注射	3 個月	學習各關節及軟組織疾病的超音波導引注射，在主治醫師指導及監督下，能更精進操作技術，以期達到良好治療效果	
	神經再生中心外訓	1 個月	學習脊髓損傷與神經性膀胱的評估、常見的併發症與處置及尿路動力學檢查訓練。	
第四年	行政事務	12 個月	負責住院、門診、檢查室，教學及其他行政事務統合。	
	新進住院醫師、PGY、UGY 教學	3 個月	負責科內醫學生、PGY 與第一年住院醫師臨床教學	
	門診看診訓練	2~3 個月	延續第三年門診看診訓練	
	會診訓練	3 個月	延續第三年會診訓練，加強獨自會診能力訓練	
	超音波檢查/導引注射	3 個月	延續第三年超音波檢查/導引注射訓練內容，並指導年輕住院醫師操作超音波技術。	
	臺大復健部外訓	1 個月	至台大醫院復健部，學習心肺復健、小兒復健及超音波導引注射等領域，以期完備成為復健專科醫師所需之能力	

臨床技術課程每周排程

時間	週一	週二	週三	週四	週五
9:00 - 11:00	- 肌電圖檢查教學 - 門診注射教學 - 經顱磁刺激治療	- 肌肉電刺激治療 - 肌電圖檢查教學 - 經顱磁刺激治療	- 超音波檢查暨超音波導引注射教學 - 經顱磁刺激治療	- 心肺功能復健治療教學 - 肌電圖檢查教學 - 經顱磁刺激治療	- 肉毒桿菌注射教學(1次/月) - 肌電圖檢查教學 - 經顱磁刺激治療
14:00-16:00	- 肌電圖檢查教學 - 門診注射教學	- 肌電圖檢查教學 - 門診注射教學	門診注射教學	- 肌電圖檢查教學 - 門診注射教學	物理、職能、語言治療師復健實作教學

聯合門診及整合團隊會議

住院醫師跟隨臨床教師參與以下之聯合門診與整合團隊會議，以學習醫療團隊間之溝通合作，對於不同專業間之相互尊重、彼此學習，可以增廣住院醫師在醫療照顧上的視野，透過聯合門診及整合團隊會議，學習對病患之全人醫療與復健照護。

聯合門診

1. 腦麻與脊柱側彎聯合門診
2. 脊柱裂特別門診
3. 血友病聯合門診

整合團隊會議

1. 復健病患出院準備會議(每月一次)
2. 疼痛治療聯合討論會
3. 復健部跨團隊會議(每月一次)
4. 高齡醫學聯合醫療討論會
5. 腦中風整合醫療團隊會議(每月一次)
6. 失智整合照護聯合討論會(每月一次)
7. 北區心肺復健聯合討論會(每月一次)
8. 骨科運動醫學聯合討論會(每三個月一次)
9. 心衰竭聯合討論會(每三個月一次)
10. 放射部影像討論會(每月一次)

每週教學活動/聯合門診排程

時間	週一	週二	週三	週四	週五
08:00-9:00	晨會及病歷寫作討論(每週) 復健部跨團隊會議(2次/月)	脊柱裂教學門診(隔週)	高齡醫學聯合醫療討論會(每週) 早療聯合門診(每週)	腦麻與脊柱側彎聯合門診(隔週)	
9:00-11:00		教學門診(每週一次依據當週教學老師時間安排)	心肺測試案例討論會(每週)		

10:30- 12:00	再生醫學讀書會(隔週) 神經復健讀書會(隔週)	超音波讀書會(隔週)	期刊討論會(每週)	骨關復健讀書會(隔週) 運動醫學讀書會(隔週)	心肺復健讀書會(隔週) 神經復健讀書會(隔週)
16:00- 17:30	教學住診(每月兩次依據當週教學老師時間安排)	肌電圖及神經復健讀書會(隔週) 骨骼肌肉系統超音波讀書會(隔週)	小兒復健讀書會(1次/月) 輔具義肢讀書會(隔週)		

**聯合門診與跨團隊會議：住院醫師按照教學計劃，在相關臨床教師指導下參與。

四、其他相關訓練內容

醫學新知的學習

1. 接受各科專科醫師主題教學，學習各科常見疾病的診治與新知
2. 舉行聯合病例討論會與期刊討論會，由各科主治醫師選定適合的主題，由住院醫師擔任報告者，可訓練住院醫師利用本院圖書館豐富的圖書及資訊設備，取得所需要的資訊，學習演繹、歸納與要達的技巧，培養日後臨床報告、各類醫學會議報告、以及教學的能力。
3. 本院病房所有的電腦皆可直接下載本院圖書館所訂購之醫學期刊電子檔，方便住院醫師課後進修，或是臨床上遇到問題可馬上尋找答案。同時，提供主治醫師進行實證醫學的教學。
4. 本院教學研究部積極發展網路視聽教學，持續收錄上傳各科教學的精華檔案(含 POWER POINT 的影音檔)，學員可隨時上網站點閱，觀看演講內容，方便學員隨時學習。

溝通技巧的學習

復健醫學的專業訓練上，醫病溝通尤為重要，特別是病患於接受完整復健訓練後不論返家或後續安置，出院計畫之安排執行，特別需要跨專業團隊的溝通協調，以及與病患及家屬解釋病情及協談，以幫助病患得到最佳醫療照護並保有最高之生活品質。因此住院醫師每日跟隨各科臨床導師在病房會診、迴診或門診探視病人時，學習如何跟各科病患及病患家屬溝通的技巧，特別著重應用「同理心」的訓練，加強人本、人文與社會關懷。於全人醫療團隊中復健醫師是重要的團隊成員，透過與各專科之間跨團隊的專業討論會，住院醫師學習與不同專業的醫療人員溝通協調，以訓練其具備全人醫療的團隊照護能力。

醫學倫理與實證醫學訓練及醫療法規學習

除了一般醫學訓練核心課程中的醫學法律、醫學倫理與實證醫學訓練相關課程外，在每日的病房迴診教學時，以實例進行討論，落實醫學法律、醫學倫理與實證醫學的訓練於臨床照護。於每月的導生會議中亦適時提供相關之醫學倫理案例，以供所有住院醫師一起學習討論。

住院醫師之身心照顧與關懷

每年級住院醫師均安排一位主治醫師擔任導師，透過各年級導師與每位住院醫師不定時的約談，以及每月一次的教學負責人導生會議，了解住院醫師在學習上的情況，遇有學習上的疑惑或適應的困難時，得以提供協助、協談，視需要轉介本院員工協談中心，以紓解壓力，適時幫助其解決不論專業學習或生活上的問題。

住院醫師評估考核

建置電子學習護照，使用多元評估方式，包括 360 度評量，專業技能之 DOPS 評估，以及各項核心課程與復健專業課程之評量表，每年由負責訓練的各專任教師考核評量。住院醫師每月跟隨主治醫師照護住院病患及進行各項教學，結束後由主治醫師於電子護照完成雙向回饋之評量，此外門診教學與電子病歷寫作之修改亦留有評量紀錄可供查核，以作為教師教學計畫修正之參考與住院醫師升等考核之依據。

住院醫師升等考核

每年六月定期由計畫負責人召集所有臨床教師，舉行住院醫師升等會議，並邀請病房護理長及教學總醫師列席備詢，以評核各住院醫師之臨床表現，依據學員之各項學習護照之成果、各臨床教師及導師在學員之復健專業能力及各項人際關係之評分、以及當年復健醫學會住院醫師評核考試之成績，決定其是否得以順利升等，進入下一年度之住院醫師訓練。

復健科專科醫師訓練教師

訓練項目

核心訓練課程：

1. 綜合復健治療(吳翰林)
2. 物理醫學(李思慧)
3. 骨關節疾病復健(劉鼎浩)
4. 神經疾病復健(蔡泊意)
5. 兒童身心障礙復健(楊翠芬)
6. 運動醫學復健(王嘉琪)
7. 心肺疾病復健(劉鼎浩)
8. 學術研究訓練(高崇蘭)

備註訓練課程：

1. 神經肌電診斷訓練(六個月)(詹瑞棋、邱然偉)
2. 軟組織超音波診斷訓練(四個月)(王嘉琪)
3. 膀胱功能檢查(二個月)(莊天佑)
4. 腦神經復健訓練(三至四個月)(蔡泊意)
5. 兒童復健訓練(四個月，整合於核心訓練課程中)(楊翠芬、吳翰林)
6. 高齡醫學復健訓練(四個月)(高崇蘭)
7. 心肺疾病復健訓練(四個月)(劉鼎浩)
9. 運動傷害處理之訓練(四個月)(王嘉琪)

計劃主持人：高崇蘭主任

計畫執行人：邱然偉主任

