

長庚醫療財團法人

復	健	科	系
住	院	醫	師
教	學	練	畫
	訓	計	

林口長庚紀念醫院復健科系編印

中華民國 107 年 05 月修訂

目錄

住院醫師訓練計畫內容

訓練目標.....	3
師資.....	3
教學資源.....	4
訓練課程內容及教學方式.....	4
授權及督導分級.....	8
考評及雙向回饋.....	10
各職級住院醫師訓練項目及基準 總表.....	11
各職級住院醫師訓練項目.....	11
常見合併症之症狀、鑑別診斷與處理方式.....	20
附件	
附件 1-1 住院醫師定期評核表.....	24
附件 1-2 復健科系護理人員對受訓學員評核.....	25
附件 1-3 復健科系(同儕)住院醫師對受訓學員評核表.....	26
附件 2 復健科系住院醫師導生座談會會議紀.....	27
附件 3 復健科系訓練學員回饋評核表.....	28
附件 4 事件處理及輔導紀錄表.....	29

林口長庚紀念醫院復健科系住院醫師訓練計劃

壹、總則

一、訓練目標：

以培育具有復健診療能力、並具實證醫學研究精神之復健醫學人才，使其具有醫療服務、教學、研究等方面之專業能力為目標；並在訓練過程中完成衛生署公告之復健科專科醫師訓練課程。

全程訓練過程中，訓練住院醫師具備六大核心能力：

- 1、臨床照護病人能力 (patient care) 以患者為中心的思維，蒐集正確與必要的醫療診斷資訊，做出正確的臨床判斷，進而擬定預防、診斷與治療性處置、以及復健計畫擬定的選擇。提供病人完整的醫療。
- 2、專業醫學知識 (medical knowledge) 以科學的方式搜尋新知，包括現有的 database 及期刊，並嚴謹評估、區分其證據等級，擷取有效實用的知識並臨床擬定復健計畫以應用之。
- 3、從工作中學習及成長 (practice-based learning and improvement) 利用學習成果及臨床經驗，做出最有利於此患者的判斷，並反覆不斷練習復健相關處置過程，透過不斷地反覆練習與思考來快速成長。
- 4、良好的人際關係及溝通技巧 (interpersonal and communication skills) 在醫療過程，注重醫病之間的溝通，並且讓患者保持自在、舒適；此外，並注重與復健醫療團隊間的溝通互動；甚至，進一步擴及到關注患者與社會的關係，閱讀人性、方能視病猶親。
- 5、專業素養 (professionalism) 經過學習與思考，培養人文、倫理、待人處世、敏感度與同理心等重要素養，在訓練中養成同時具備專業能力與愛心包容之氣度。
- 6、制度下之臨床工作 (system-based practice) 制度的運作下，強調其系統性，包括邏輯思維之系統性，理解在規範運作下，才能於提供最佳病人照護的同時，也讓患者有最基本的安全及倫理感受。

二、師資：

(一)、住院醫師訓練計劃課程負責人：蔡文鐘主任

(二)、專任專科醫師人數：專任 23 人(林口長庚:16 人；桃園長庚 7 人)

(三)、院內職級或部定教職人數：

姓名	醫師代號	本院職級	部定教職	年資	醫師證書字號
黃美涓	0133	教授	教授	34	醫字第 005960 號
鄧復旦	0175	教授	教授	30	醫字第 012815 號
陳嘉玲	1374	教授	教授	24	醫字第 019812 號
蔡文鐘	0665	教授	教授	21	醫字第 020669 號
陳柏旭	3564	副教授	副教授	16	醫字第 027487 號

王錦滿	1568	副教授	助理教授	24	醫字第 016141 號
陳智光	2953	助理教授	助理教授	20	醫字第 022154 號
林瀛洲	2980	助理教授		19	醫字第 023906 號
鍾佳英	2952	助理教授	講師	18	醫字第 025588 號
陳靖倫	3568	助理教授	助理教授	16	醫字第 027331 號
楊德耕	0572	一般級	講師	16	醫字第 029223 號
裴育晟	3790	副教授	副教授	15	醫字第 029790 號
游東陽	3964	助理教授		13	醫字第 029101 號
吳佩璇	5386	助理教授	講師	13	醫字第 034037 號
鄭如芃	5312	助理教授		13	醫字第 033378 號
陳芝琪	7041	助理教授		10	醫字第 037560 號
黃書群	7171	助理教授	助理教授	9	醫字第 035519 號
張韡瀚	7252	助理教授		9	醫字第 036453 號
張翔寧	7670	一般級		3	醫字第 041580 號
陳建宏	8047	一般級		5	醫字第 043411 號
吳致寬	8941	一般級		5	醫字第 043450 號
吳易澄	0747	一般級		1	醫字第 046473 號
陳正倫	3400	一般級		1	醫字第 048458 號

三、教學資源：

(一)、訓練環境規劃

- 1、本院教學部有豐富及完整之醫學資源，影音教學檔案可供查閱。提供完整職前訓練、包括醫院工作環境及安全防護訓練、臨床相關技能訓練等等。
- 2、本院圖書館有豐富及完整之醫學人文及復健醫學藏書及電子期刊，影音教學檔案可供查閱。
- 3、教學部在職前訓練安排安全防護之課程包括：洗手概念、防護衣實作、針扎之預防及實際操作、醫囑系統、安全衛生等。
- 4、本院擁有設備先進的臨床技能中心及內容豐富的臨床技能訓練教材及師資，每季均定期舉

辦如 ACLS 訓練認證, OSCE 訓練教學及評估測驗, EBM 競賽等。

5、於本院圖書館及復健科內辦公室有豐富的復健科參考書可供借閱。

6、於林口長庚復健科病房及桃園長庚復健科病房均設有討論室，每週均定期有教學活動，包括期刊討論會、書本研讀、病例討論會等。

7、本院於台北長庚、林口長庚、以及桃園長庚均設有軟組織超音波室、神經電生理學檢查室、尿動力學檢查室，提供住院醫師學習檢查技巧、數據判讀，及增強臨床診斷能力。

(二)、訓練場所之特色與設備

1、臨床教學：門診診數:78 診/週，住院病床:249 床。提供住院醫師學習如何在病房第一線照護病患以及門診常見病例學習。

2、醫療據點：台北、林口、桃園長庚紀念醫院以及桃園長庚紀念醫院附設護理之家。

3、治療單位：物理治療、職能治療、語言治療、音樂治療、心理治療、體適能、輔具支架、震波治療。訓練住院醫師除了臨床照護病人之外，對於物理、職能、語言等復健治療都有一定了解，並能制定合適病患之復健處方。此外，還能學習輔具支架實地製作，透過親手製作更能了解各種輔具的功能以及適應症。

4、檢查診：軟組織超音波：每週 12 診，尿動力學檢查：不定期，肌電圖學檢查：每週 9 診。豐富的檢查診使住院醫師可藉由大量的病例快速熟練各項檢查的操作、適應症、以及判讀。

四、訓練課程內容及教學方式：

(一)、課程內容

1、職前訓練：

(1)、本院舉辦於到職前為期五天的全院性職前訓練營，內容包含：病人安全、醫療品質、醫病溝通、醫學倫理、醫事法規、感染管制、實證醫學、病歷寫作等課程。

(2)、復健科於住院醫師到職時，由總醫師

A、說明病房工作及值班工作的職責、病歷書寫的原則、以及學術活動的計畫表。

B、教學和失能與常見疾病的相關的檢查及評估，包含：關節活動度檢查(ROM)、肌力檢查(MMT)、偏癱之Brunnstrom分級評估、日常生活(ADL)之評估、語言障礙之評估、吞嚥功能之評估、神經性膀胱及腸道之評估。

C、說明復健科相關的急症的評估、診斷及治療處理，並立即通知上級醫師共同處理。

2、依照復健科醫學會之復健科專科住院醫師訓練課程基準訂定各職級住院醫師的課程內容。

(二) 訓練方式

1. 教學活動

a、門診教學

由部定教職之主治醫師指導門診教學：

教師	週期	時間	訓練地點
鄧復旦醫師	每周一	13:30-17:00	台北長庚後棟大樓五樓門診
鄧復旦醫師	每周三	08:30-12:00	林口長庚復健大樓一樓門診
黃美涓醫師	每周三	13:30-17:00	桃園長庚一樓門診
鄧復旦醫師	每周四	13:30-17:00	桃園長庚一樓門診
陳嘉玲醫師	每周五	08:30-12:00	林口長庚兒童大樓一樓門診
鄧復旦醫師	每周五	08:30-12:00	台北長庚後棟大樓五樓門診
蔡文鐘醫師(教學門診)	每周五	13:30-17:00	林口長庚復健大樓一樓門診
陳靖倫醫師(教學門診)	每月單周周二	08:30-12:00	林口長庚復健大樓一樓門診
陳柏旭醫師(教學門診)	每月雙周周二	08:30-12:00	林口長庚復健大樓一樓門診
陳智光醫師(教學門診)	每月雙周周三	08:30-12:00	桃園長庚一樓門診

b、急診教學

本科不適用。

c、住診教學

每週安排一次之病房住診教學

每週安排一次病房教學活動，如 case discussion，EBM，吞嚥討論會或醫護聯合討論會
住院每人每日照顧床數上限以 15 床為原則，主治醫師每日查房指導。

住診教學訓練每位住院醫師至少須達成以下照護病例數：

病房住院病人	50
腦中風復健	10
腦傷	5
其他腦疾病復健	5
骨折、截肢、其他骨骼肌肉系統疾病復健	3
脊髓損傷、其他脊髓疾病復健	2

d、病例研討

強調以 EBM 為中心之病例聯合討論會：

主題	週期	時間	訓練地點
兒童早期療育案例聯合討論會	每月	星期一上午 07:30-08:30	林口長庚兒童大樓 12K 會議室
林口急性病房案例聯合討論會	每月	星期一中午 12:30-13:30	林口長庚復健大樓 5G 會議室
台北慢性門診案例聯合討論會	每月	星期五中午 12:30-13:30	台北長庚前棟大樓 7F 會議室
桃園慢性病房案例聯合討論會	每月	星期五中午 12:30-13:30	桃園長庚 2F 會議室

e、檢查診

安排科內學有專精之主治醫師主持檢查診教學：

項目	教師	時間	訓練地點
肌電圖教學	王錦滿醫師	每星期二上午 09:00-12:00	林口長庚復健大樓五樓肌電圖 檢查室
肌電圖教學	游東陽醫師	每星期三上午 09:00-12:00	林口長庚復健大樓五樓肌電圖 檢查室
肌電圖教學	鄭如艾醫師	每星期三下午 13:30-16:30	林口長庚復健大樓五樓肌電圖 檢查室
肌電圖教學	鄭如艾醫師	每星期四下午 14:00-17:00	林口長庚復健大樓五樓肌電圖 檢查室
軟組織超音波教學	陳智光醫師	每星期四上午 09:00-12:00	桃園長庚一樓超音波檢查室
心肺復健教學	黃書群醫師	每星期一上午 09:00-12:00 每星期三上午 09:30-12:00	林口長庚醫學大樓七樓心臟復 健訓練中心

f、個案研討

主題	週期	時間	訓練地點
吞嚥障礙個案討論會	每月	星期四下午 16:30-17:30	林口長庚復健大樓 5G 會議室

g、外訓醫院

住院醫師每年約一到兩個月期間至合作訓練醫院：桃園長庚醫院外訓，主要訓練內容為：老人醫學、慢性復健病房照護訓練、尿路動力學檢查、軟組織超音波檢查。

2. 住院醫師指導監督機制

復健科根據中華民國復健科醫學會專科醫師訓練課程基準，訂定住院醫師基本核心診療訓練項目，各項診療專業訓練均安排有主治醫師指導監督機制。

3. 團隊教學訓練規劃

為落實團隊教學訓練，主治醫師、住院醫師、實習醫學生組成訓練團隊，教學內容包括病房迴診、病房住診教學、主治醫師教學及病歷寫作等。

4. 專科即時通報系統

復健科根據中華民國復健科醫學會專科醫師訓練課程基準，制定專科即時通報系統，加強提升住院醫師評估能力，加強專科常見合併症的鑑別診斷能力。

5. 值(夜)班與工時規定

依衛福部 106 年版「住院醫師勞動權益保障及工作時間參考指引」：

(1) 工作時間設定：住院醫師每週一至週五為正常出勤日，週六、日及例假日休假。

(2) 住院醫師工作時間：

A、每四週總工作時間上限為 320 小時

B、每日正常工作時間不得超過 10 小時，連同延長工作時間不得超過 28 小時，但期間應有短暫休息；輪班制者，每日連同延長工作時間不得超過 13 小時，符合特定情況者，其工作時間得不受每日最長 13 小時之限制，但連續工作時間仍不得超過 16 小時

C、因天災、事變或突發事件，確有在正常工作時間以外工作之必要者，不受前兩款限制，惟事後應給予補休，但如經住院醫師同意，得以其他方式補償

D、2 次值勤之間隔至少應有 10 小時

E、每 7 日中至少應有 1 日之休息，作為例假。但經由彈性約定，得於 2 週內安排 2 日之休息，作為例假，但不得連續工作超過 12 日。

6 病歷教學

由主治醫師每日對住院醫師書寫之病歷進行指導及簽核，並於每週依住院病歷書寫品質審查表由住院總醫師進行病歷審核，以維持住院醫師病歷寫作品質。

7 品質提升之具體作為

每年根據中華民國復健科醫學會專科醫師訓練課程基準來修正住院醫師訓練計畫。

五、訓練督導分級

林口長庚醫院 實習醫學生、PGY醫師及住院醫師 侵入性操作訓練 督導分級清單
Invasive Skill Checklist for Trainee

科別：收治住院病患醫務專科

部門名稱	技能項目名稱	技能類別	M5	M6	UGY	PGY	R1	R2	R3	R4	R5	R6
醫科	Wound dressing	一般	4	3	2	1	1	1	1	1	1	N/A
醫科	Stitch removal	一般	4	3	2	1	1	1	1	1	1	N/A
醫科	NG tube	一般	4	3	2	1	1	1	1	1	1	N/A
醫科	Urinary catheter	一般	4	3	2	1	1	1	1	1	1	N/A
醫科	Arterial and venous blood drawing	一般	4	3	2	1	1	1	1	1	1	N/A
醫科	Peripheral venous catheter insertion	一般	4	3	2	2	1	1	1	1	1	N/A
醫科	Local anesthesia	一般	4	4	3	2	1	1	1	1	1	N/A
醫科	Suture	一般	4	4	3	2	1	1	1	1	1	N/A
醫科	Advanced resuscitation	一般	4	4	4	3	2	1	1	1	1	N/A

專科特殊技能

部門名稱	技能項目名稱	技能類別	M5	M6	UGY	PGY	R1	R2	R3	R4	R5	R6
專科	Chest tube insertion	特殊	4	4	4	3	3	2	1	1	1	1
專科	Central venous catheter	特殊	4	4	4	3	2*	1*	1	1	1	1
專科	Lumbar puncture	特殊	4	4	4	3	3#	2#	1	1	1	1

* 兒科:Central venous catheter R1等級為3 R2等級為2

神經內科:Lumbar puncture R1等級為2 R2等級為1

MPE4.1 P&P 相關說明

Code	Supervision Level	Operational definition in Chinese/English
1	獨立作業 Independent allowed	允許獨立地執行醫療行為，與督導層級醫師共同承擔醫療品質及病患安全的責任 Allowed operating independently with supervising physician is available to provide review of procedures/encounters with feedback provided after care is delivered.
2	師長支援 Supervisor available	執行醫療行為前給予明確指導，能夠與教師同時並行的執行業務，教師在院能隨時支援 The supervising physician is physically within the hospital or other site of patient care and is immediately available to provide direct supervision.
3	師長督導 Under direct supervision	執行醫療行為前給予明確指導，整個過程都需要督導層級醫師在場提供監督與指導 The supervising physician is physically present with the resident /trainee and patient.
4	見習模擬 Observation and simulation	隨著督導層級醫師觀摩病人的照護，或是在各式模型上進行侵入性操作的練習 Not allowed performing procedures on patients

病人照護紀錄書寫授權

學員層級 照護紀錄種類	<i>Attending Physician</i>	<i>Resident Physician</i>	<i>PGY Physician</i>	<i>UGY medical student</i>	<i>Clerk medical student</i>
ADMISSION					
Admission History & Physical 入院病歷-病史體檢	授權*	須VS核簽○	須VS核簽○	須VS核簽○	須VS核簽○
Initial Care Plan Sheet 入院病歷-處理計畫	授權*	須VS核簽○	須VS核簽○	須VS核簽○	須VS核簽○
Medical Order Prescription 入院病歷-醫藥囑	授權*	授權*	授權*	R 以上核簽☒	無授權 NA
Health Education Assessment Sheet 入院衛教計劃	授權*	授權*	授權*	R 以上核簽☒	R 以上核簽☒
Progress Note 病程紀錄	授權*	須VS核簽○	須VS核簽○	須VS核簽○	須VS核簽○
Invasive Procedure Consent Sheet 侵入性處置同意書	授權*	授權*	授權*	無授權 NA	無授權 NA
Procedure Note (not OR) 侵入性處置紀錄	授權*	須VS核簽○	須VS核簽○	須VS核簽○	無授權 NA
Off-Service/On-Service Note 交/接班病程紀錄	授權*	須VS核簽○	須VS核簽○	須VS核簽○	須VS核簽○
Discharge Summary 出院病歷摘要	授權*	須VS核簽○	須VS核簽○	須VS核簽○	無授權 NA
Preoperative Note/Update 手術前紀錄	授權*	須VS核簽○	須VS核簽○	須VS核簽○	無授權 NA
Preanesthesia Assessment 麻醉前評估	授權*	授權*	須VS核簽○	無授權 NA	無授權 NA
Postoperative Note/Update 手術後紀錄	授權*	須VS核簽○	須VS核簽○	須VS核簽○	無授權 NA
Postanesthesia Assessment 麻醉後評估	授權*	授權*	須VS核簽○	無授權 NA	無授權 NA
OPERATING THEATRE					
Operation Note 手術紀錄	授權*	須VS核簽○	須VS核簽○	無授權 NA	無授權 NA
Anesthesiologist Note 麻醉紀錄	授權*	須VS核簽○	須VS核簽○	無授權 NA	無授權 NA
OUTPATIENT CARE					
OPD Medical Record 門診紀錄	授權*	授權*	須VS核簽○	無授權 NA	無授權 NA
EMERGENCY ROOM					
ER Medical Record 急診紀錄	授權*	須VS核簽○	須VS核簽○	須VS核簽○	無授權 NA
TRANSFERS					
Transfer Sheet 轉介/轉診表單	授權*	須VS核簽○	須VS核簽○	須VS核簽○	無授權 NA

* = Authorized for documentation

○ = Authorized for documentation with countersign from attending physician

☒ = Authorized for documentation with countersign from attending physician or resident physician

! = Only if authorized on the information system by licensed physician, together with countersign from attending physician or resident physician

NA = Not applicable

六、考評及雙向回饋

(一)、考評方式

1、筆試

每年參加學會舉辦之期末評估考試。兩百題選擇題，一題 0.5 分，總分 60 分及格，針對不同職級的住院醫師會給予不同程度的分數調整。於第四年住院醫師訓練完成時參與期末專科醫師考試。

2、口試

於四年住院醫師訓練完成時，參加學會舉辦筆試與口試評估專科考試。

3、課程訓練紀錄

於每年住院醫師訓練完成時，查核課程訓練紀錄

4、個案討論(Case Based Discussion)

安排臨床病例討論：主治醫師選擇具有教育意義與臨床討論價值之個案，由負責照顧該病患的住院醫師負責報告病患病史，目前情況與復健訓練之目標，藉由整各醫療團隊成員參與討論的過程，使住院醫師從中習得珍貴經驗。

5、定期評量

為評估學員於訓練期間之學習成果。於每次學習活動後，由相關教師就學員參與之積極度、主動性及專業度等方面評核，並將相關評核結果回饋通知學員。（附件 1-1、附件 1-2、附件 1-3）

6、完成住院醫師訓練晉升主治醫師

(1)、每年 11 月由醫教會調查各科明年度擬晉升主治醫師人數呈科主任及院長核定。

(2)、每年 4 月由科內聘請相關科系副教授以上或資深主治醫師組成評審小組負責評審，其方式採口試同時參考自行提報之相關優秀表現資料予以評審，其成績佔晉升總成績 20%。

(3)、個人在住院醫師訓練期間各職級年度考核成績之評核佔晉升總成績 50%。

(4)、提出一篇以第一作者發表於國內或國外之原著研究論文。

(5)、科主任評核成績佔晉升總成績 30%。

(二)、回饋方式

1、座談會

復健科科內有導師與導生制度的分組，每月導師定期與住院醫師面談，針對課程、生活及學習各方面問題的探討，並將學員提出之心得、缺失、困難與待改善之處，加以討論並彙整意見。（附件 2）

2、書面

住院醫師於每次學習課程活動結束後，就授課內容及教師之各項指導情形給予評價，以為即時了解學生學習狀況，並反映予各相關臨床教師。（附件 3）

(三)、輔導機制

對學習成果不佳之學生(定期評量 60 分以下)，通報導師及科主任提供輔導與補強訓練，並留有輔導記錄。（附件 4）

貳、各職級住院醫師訓練項目及基準

一、總表(多數學會對各職級都有相關規定)

各職級住院醫師每年安排之訓練計畫及時間							
R1		R2		R3		CR	
訓練內容	時間 (月)	訓練內容	時間 (月)	訓練內容	時間 (月)	訓練內容	時間 (月)
年休	0.5	年休	0.5	年休	0.5	年休	0.5
病房訓練	10.5	病房訓練	6.5	病房訓練	3.5	病房訓練 (含它科照會)	3
其他核心 課程訓練	1	門診	3	門診	3	門診	3.5
		相關科	1	其他核心 課程訓練	4	其他核心 課程訓練	5
		其他核心 課程訓練	1	相關科	1		
備註：							
1.依「復健科專科住院醫師訓練課程基準」之要求訂定							

二、各職級住院醫師訓練項目(多數學會對各職級都有相關規定)

復健科第一年住院醫師訓練重點及學習項目

訓練項目(排程)	完成訓練最低數量(件)
一、診療訓練	
病房住院病人	50
腦中風復健	10
腦傷	5
其他腦疾病復健	5
骨折、截肢、或其他骨骼肌肉系統疾病復健	3
脊髓損傷或其他脊髓疾病復健	2
二、核心訓練課程包括：	

(一) 一般復健科病例之病史詢問與理學檢查
(二) 熟習各種殘障有關的檢查與評估:
1. 關節活動度檢查(ROM)
2. 肌力檢查 (MMT)
3. 偏癱之 Brunnstrom 分級評估
4. 日常生活活動(ADL)之評估
5. 異常步態之分析
6. 運動功能發展之評估
7. 語言障礙之評估
8. 吞嚥功能之評估
9. 膀胱功能之評估
10. 脊髓損傷分級之評估 (ASIA scale)
11. 殘障鑑定
(三) 物理醫學(Physical Medicine)之基本理論與臨床應用及電療儀器操作訓練。
(四) 瞭解復健醫學各部門之作業內容，包括物理治療、職能治療、語言治療、復健護理、心理諮商、義肢裝具、社會工作等部門。
(五) 認識殘障常用之義肢與裝具
(六) 學習復健處方
(七) 學習病歷記載
(八) 資訊技術
(九) 實證醫學
(十) 跨領域之醫療團隊合作理念
(十一) 醫療品質促進之專門課程
(十二) 膀胱功能檢查訓練

三、進修

(一)相關科進修 (骨科、神經科、兒科、麻醉科、神經外科、影像醫學科、精神科、內科、腫瘤科、老人醫學科)

復健科第二年住院醫師訓練重點及學習項目

訓練項目 (排程)
一、一般醫學訓練
(一)病歷書寫
(二)影像判讀
二、診療訓練
(一)病房
(二)門診：每週一次複診
三、核心訓練課程包括：
(一)綜合復健醫學
1.日常生活活動之評估
2.復健處方、殘障鑑定訓練
3.社會心理評估與復健
4.癌症復健及慢性緩和醫療訓練
(二)物理醫學
1.物理因子治療學應用及研發訓練
2.電療儀器操作訓練
(三)骨關節疾病復健
1.軟組織超音波診斷訓練
2.義肢裝具評估及處方
3.骨關節、軟組織局部注射訓練

(四)神經疾病復健
1.神經功能激發訓練
2.語言障礙訓練
3.吞嚥功能訓練
4.膀胱功能訓練
5.運動治療
6.神經肌電診斷訓練
(五)兒童身心障礙復健
1.兒童發展評估
(六)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
(七)心肺疾病復健
1.心肺生理學
2.心肺疾病診斷及功能評估
四、進修
(一)相關科進修 (骨科、神經科、兒科、麻醉科、神經外科、影像醫學科、精神科、內科、腫瘤科、老人醫學科)
五、學術研究訓練
(一)晨會、病例報告、實證醫學報告、健康矩陣報告
(二)期刊討論報告、專題研討會

復健科第三年住院醫師訓練重點及學習項目

訓練項目 (排程)
一、一般醫學訓練
(一)病歷書寫
(二)影像判讀
二、診療訓練
(一)病房
(二)門診：每週一次複診
三、核心訓練課程包括：
(一)綜合復健醫學(續)
1.日常生活活動之評估
2.復健處方、殘障鑑定訓練
3.社會心理評估與復健
4.癌症復健及慢性緩和醫療訓練
5.綜合老年復健醫學訓練
6.職能鑑定及職業復健指導訓練
(二)神經疾病復健(續)
1.神經功能激發訓練
2.語言障礙訓練
3.吞嚥功能訓練
4.膀胱功能訓練
5.運動治療
6.神經肌電診斷訓練
(三)兒童身心障礙復健(續)

1.綜合兒童發展評估
(四)運動醫學及復健(續)
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
(五)心肺疾病復健(續)
1.心肺復健訓練
2.運動心電圖及肺功能檢測訓練
四、學術研究訓練
(一)晨會及病例報告
(二)期刊討論報告、專題研討會
(三)參與臨床或基礎醫學研究
(四)參與跨院學術研討會
(五)論文寫作
(六)參與國內外醫學會
六、選修課程
(一)能量醫學評估及應用訓練
(二)傳統醫學及針灸科學探索及應用訓練
(三)參與運動團隊、擔任隊醫訓練
(四)健身中心諮詢醫師訓練
(五)參與臨床藥理學試驗

復健科第四年住院醫師訓練重點及學習項目

訓練項目（排程）
一、一般醫學訓練
（一）病歷書寫
（二）影像判讀
二、診療訓練
（一）病房：含他科照會
（二）門診：每週一次初診
三、核心訓練課程包括：
（一）綜合復健醫學(續)
1.日常生活活動之評估
2.復健處方、殘障鑑定訓練
3.社會心理評估與復健
4.癌症復健及慢性緩和醫療訓練
5.綜合老年復健醫學訓練
6.職能鑑定及職業復健指導訓練
（二）物理醫學(續)
1.物理因子治療學應用及研發訓練
2.電療儀器操作訓練
（三）骨關節疾病復健(續)
1.軟組織超音波診斷訓練
2.義肢裝具評估及處方
3.骨關節、軟組織局部注射訓練
（四）神經疾病復健(續)

1.神經功能激發訓練
2.語言障礙訓練
3.吞嚥功能訓練
4.膀胱功能訓練
5.運動治療
6.神經肌電診斷訓練
(五)兒童身心障礙復健(續)
1.綜合兒童復健訓練
(六)運動醫學及復健(續)
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
(七)心肺疾病復健(續)
1.心肺復健訓練
2.運動心電圖及肺功能檢測訓練
四、教學及行政總醫師訓練
五、學術研究訓練
(一)晨會及病例報告
(二)期刊討論報告、專題研討會
(三)參與臨床或基礎醫學研究
(四)參與跨院學術研討會
(五)論文發表(參加專科醫師考試必備條件)
(六)參與國內外醫學會
六、選修課程

(一)能量醫學評估及應用訓練
(二)傳統醫學及針灸科學探索及應用訓練
(三)參與運動團隊、擔任隊醫訓練
(四)健身中心諮詢醫師訓練
(五)參與臨床藥理學試驗
七、延伸訓練強化
強化行政及團隊領導

備註：1.每人每日照顧床數上限以 15 床為原則

2. 住院醫師工作時間：

A、每四週總工作時間上限為 320 小時

B、每日正常工作時間不得超過 10 小時，連同延長工作時間不得超過 28 小時，但期間應有短暫休息；輪班制者，每日連同延長工作時間不得超過 13 小時，符合特定情況者，其工作時間得不受每日最長 13 小時之限制，但連續工作時間仍不得超過 16 小時

C、因天災、事變或突發事件，確有在正常工作時間以外工作之必要者，不受前兩款限制，惟事後應給予補休，但如經住院醫師同意，得以其他方式補償

D、2 次值勤之間隔至少應有 10 小時

E、每 7 日中至少應有 1 日之休息，作為例假。但經由彈性約定，得於 2 週內安排 2 日之休息，作為例假，但不得連續工作超過 12 日。

三、常見合併症之症狀、鑑別診斷與處理方式

(一)、Autonomic dysreflexia

1、Introduction:

Spinal cord injuries above T6 may be complicated with autonomic dysreflexia. Uninhibited or exaggerated sympathetic responses to noxious stimuli lead to diffuse vasoconstriction and hypertension. A compensatory parasympathetic response produces bradycardia and vasodilation above the level of the lesion, but this is not sufficient to reduce elevated blood pressure. Typical stimuli include bladder distention, bowel impaction, pressure sores, bone fracture, or occult visceral disturbances.

2、Clinical manifestations:

Headache, diaphoresis, and increased blood pressure maybe noted. Flushing, piloerection, blurred vision, nasal obstruction, anxiety, and nausea may also occur.

3、Treatment:

- (1) Measuring and monitoring blood pressure.
- (2) Immediately sitting the patient upright to orthostatically.
- (3) Removal of tight-fitting garments.
- (4) Searching for and correcting noxious inciting stimuli.
- (5) Prompt reduction of blood pressure with a rapid-onset/short-duration agent, including nitrates, nifedipine, sublingual captopril, IV hydralazine, and IV labetalol.

(二)、Heterotopic ossification

1、Introduction:

Heterotopic ossification refers to the deposition of bone within the soft tissue around peripheral joints. This occurs in up to half of SCI patients, beginning at a mean of 12 weeks after injury.

2、Clinical manifestations:

Decreased range of motion and inflammatory symptoms in the affected joints are noted, most commonly the hip affected.

3、Diagnosis:

The triple phase bone scan is the most reliable test for diagnosis.

4、Treatment:

The initial treatments are passive range-of-motion exercise, with the goal of maintaining joint mobility, and nonsteroidal anti-inflammatory drugs (NSAIDS). For refractory cases, surgery is a treatment option to allow functional range of movement.

(三)、Spasticity

1、Introduction:

Increased muscle tone and spasms

2、Treatment:

- (1) Oral Baclofen, Tizanidne, or Diazepam
- (2) Intrathecal Baclofen
- (3) Local injection of Botulinum toxin, Phenol, or Alcohol
- (4) Surgery

(四)、Urinary tract infection (UTI)

1、Introduction:

UTI are common in SCI. The urinary tract is the most frequent source of septicemia in SCI patients and has a high mortality rate.

2、Clinical manifestations:

Symptomatic UTI as manifest by fever, autonomic dysreflexia, increased spasticity, foul-smelling urine, incontinence, frequency, or dysuria.

3 · Diagnosis:

The triple phase bone scan is the most reliable test for diagnosis.

4 · Treatment:

(1) Asymptomatic UTIs are not generally treated, and antibiotic treatment was indicated for symptomatic UTI

(五) · Syringomyelia

1 · Introduction:

A delayed progressive intramedullary cystic degeneration complicates 3 to 4 percent of traumatic spinal cord injury.

2 · Clinical manifestations:

Worsening motor, sensory, bowel, and bladder deficits and pain

3 · Treatment:

Aim is to reduce expansile intracystic pressure and to improve CSF flow. Surgical approaches include shunt placement, lysis of subarachnoid adhesions, cyst fenestration, and dural augmentation. Extradural decompression is anecdotally reported to be helpful when there is significant bone deformity and compression of the spinal canal with restriction of spinal fluid circulation.

(六) · Deep vein thrombosis (DVT)

1 · Introduction:

Proximal vein thrombosis is of greater importance clinically, since it is more commonly associated with the development of pulmonary emboli.

2 · Diagnosis

Compression ultrasonography

3 · Treatment:

- (1) LMW heparin, fondaparinux, unfractionated intravenous heparin, or adjusted-dose subcutaneous heparin. (When unfractionated heparin is used, the dose should be sufficient to prolong the aPTT to 1.5 to 2.5 times the mean of the control value, or the upper limit of the normal aPTT range.)
- (2) Treatment with LMW heparin, fondaparinux, or unfractionated heparin should be continued for at least five days and oral anticoagulation should be overlapped with LMW heparin, fondaparinux, or unfractionated heparin for at least four to five days.
- (3) For most patients, warfarin should be initiated simultaneously with the heparin, at an initial oral dose of approximately 5 mg/day. In elderly patients and in those at high risk of bleeding or who are undernourished, debilitated, or have heart failure or liver disease, the starting dose should be reduced. The heparin product can be discontinued on day five or six if the INR has been therapeutic for two consecutive days

(七) · Pulmonary Embolism (PE)

1 · Introduction

PE is often associated with DVT

2 · Clinical manifestations:

The most common symptoms were dyspnea at rest or with exertion, pleuritic pain, cough, >2-pillow orthopnea, calf or thigh pain, calf or thigh swelling, and wheezing. The onset of dyspnea was usually within seconds or minutes. The most common signs were tachypnea, tachycardia, rales, decreased breath sounds, an accentuated pulmonic component of the second heart sound, and jugular venous distension.

3 · Treatment

Anticoagulation is the mainstay of therapy for acute PE. Other treatment strategies include thrombolysis, inferior vena caval filters, and embolectomy. Treatment of acute PE is discussed in detail elsewhere.

(八) · Falls

1 · Introduction:

Falls have been cited as the one of the most common complications of acute stroke.

2、Treatment:

- (1) Prevention- fall precautions should be considered
- (2) Once falling down of patient occurs, please check patient's conscious status and vital signs immediately. Then treatments are selected according to patient's condition.

(九)、Gastrointestinal bleeding

1、Introduction:

Older patients, those with more significant impairment from the stroke, and those with more disability predating the incident stroke appear to be at higher risk for GI hemorrhage, while the use of antiplatelet and anticoagulation may not be related.

2、Treatment:

The use of GI prophylaxis in patients with stroke who are nulla per os (NPO) may be reasonable. Withholding of antiplatelet or anticoagulant therapy in the setting of GI bleeding should be individualized. Panendoscopy or PPI may be needed.

(十)、Pulmonary Embolism (PE)

1、Introduction

PE is often associated with DVT

2、Clinical manifestations:

The most common symptoms were dyspnea at rest or with exertion, pleuritic pain, cough, >2-pillow orthopnea, calf or thigh pain, calf or thigh swelling, and wheezing. The onset of dyspnea was usually within seconds or minutes. The most common signs were tachypnea, tachycardia, rales, decreased breath sounds, an accentuated pulmonic component of the second heart sound, and jugular venous distension.

3、Treatment

Anticoagulation is the mainstay of therapy for acute PE. Other treatment strategies include thrombolysis, inferior vena caval filters, and embolectomy. Treatment of acute PE is discussed in detail elsewhere.

(十一)、Pressure Ulcers

1、Introduction

Lesions caused by unrelieved pressure that result in damage to the underlying tissue.

2、Treatment

- (1) Reduce or eliminate underlying contributing factors by providing pressure relief with proper positioning and support surfaces.
- (2) Provide appropriate local wound care, which may include debridement for patients with necrotic tissue, based on the ulcer's characteristics.
- (3) Consider adjunctive therapies, such as negative pressure wound therapy
- (4) Monitor and document the patient's progress

Reference:

1、UpToDate, "Chronic complications of spinal cord injury." Gary M Abrams, MD and Marc Wakasa, MD

http://www.uptodate.com/contents/chronic-complications-of-spinal-cord-injury?source=search_result&selectedTitle=1%7E12

2、UpToDate, "Medical complications of stroke." Teresa L Jacobs, MD,
http://www.uptodate.com/contents/medical-complications-of-stroke?source=search_result&selectedTitle=1%7E150

3、UpToDate, "Approach to the diagnosis and therapy of lower extremity deep vein thrombosis"
Stephen A Landaw, MD, PhD and Kenneth A Bauer, MD

http://www.uptodate.com/contents/approach-to-the-diagnosis-and-therapy-of-lower-extremity-deep-vein-thrombosis?source=see_link#H1

4 · UpToDate, “Overview of acute pulmonary embolism” B Taylor Thompson, MD and Charles A Hales, MD

http://www.uptodate.com/contents/overview-of-acute-pulmonary-embolism?source=search_result&selectedTitle=1%7E150#H15

參、附件

附件 1-1

長庚紀念醫院第___年住院醫師定期評核表

住院醫師姓名：_____ 院內職級：_____

訓練院區：_____ 訓練科別：___復健科_____

評核期間：___年度___月___日至___月___日

類別	項目	配分	受評人自評	指導訓練醫師
			分數	分數
學識 (40%)	基本醫學知識了解情形	10%		
	臨床診斷能力	10%		
	臨床病例討論能力	10%		
	檢驗報告(含X光)判讀能力	10%		
醫務 (30%)	醫務行政配合能力	10%		
	病歷記載品質評核	10%		
	教育能力(訓練醫護人員能力)	10%		
品德 (30%)	對病患照顧用心程度	10%		
	工作態度(責任感及工作勤奮程度)	10%		
	同事間相處能力	10%		
合計		100%		
說明 與 回饋	(1)受評人說明： 受評人：_____		(2)指導訓練醫師說明： 指導訓練醫師：_____	
	(3)受評人意見回饋： 受評人：_____			
備註	1. 指導訓練醫師(主治醫師、資深住院醫師)係依科內當月份排班表指定住院醫師跟隨學習之指導主治師或指導住院醫師。 2. 本表於受評人自評後(步驟1)，由各科行政秘書於每月25日交給指導訓練醫師針對當月份指導之住院醫師予以評分(步驟2)並於次月5日前完成受評人意見回饋(步驟3)。 3. 科行政助理(專科秘書)除存檔本表外，於次月15日前須將考核資料輸入「HIS住院醫師訓練作業」以供查核。			

附件 1-2

長庚紀念醫院復健科系護理人員對受訓學員評核表

學員姓名				職級							
受訓科別				訓練病房							
訓練期間		自 年 月 日至 年 月 日									
評核項目		評分(勾選)									
		傑出		優			尚可			待改進	
		10	9	8	7	6	5	4	3	2	1
工作 能力	病情解釋										
	病人處置										
工作 態度	醫囑開立明確										
	照顧病人具有責任感										
溝 通 能 力	對於病人與家屬展現同理心										
	能夠維護病人與家屬的隱私										
	與病人及家屬的溝通能力										
團 隊 合 作	尊重醫護同僚的專業知識與技能										
	與醫護同僚合作順暢										
	與醫療團隊互動能力										
綜合評語 (請以具體事蹟敘述，避免抽象字句)								整體評分			
護理評核人員											

長庚紀念醫院復健科系(同儕)住院醫師對受訓學員評核表

附件 1-3

醫師姓名 / 職級		/		指導住院醫師 / 職級		/									
訓練期間		自		年		月		日至		年		月		日	
評核項目		評分(勾選)													
		傑出		優			尚可			待改進					
		10	9	8	7	6	5	4	3	2	1				
醫 務 核 心 能 力	能夠了解核心課程相關內容並運用相關技巧														
	對於病患病史詢問、整合、分析、診斷之能力														
	參與相關教學活動及出席情況														
	臨床病例報告及討論能力														
	PBL-EBM 能力														
工 作 態 度	照顧病患責任感、積極性與學習態度的表現														
	與病患及家屬溝通能力														
	與醫護團隊互動能力														
病 歷 品 質	即時記載重要處置														
	病歷記錄品質														
綜合評語															
指導住院醫師															
備註															

附件 2

長庚紀念醫院復健科系住院醫師導生座談會會議記錄

*時間：_____年_____月_____日(星期_____) _____：_____ *地點：_____

導師科別：復健科 導師姓名：_____ 導師 GSM：_____

*導師簽名：_____ *與會學員簽名：_____

▲會談記錄填寫說明一

*請導師詳細紀錄導生學習情形、訓練科別及照護床數等等；缺席者也請紀錄原因及後續聯絡方式。

對象	導生姓名	GSM	輪訓科別	出席	缺席	後續追蹤方式
				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> 電訪 <input type="checkbox"/> e-mail <input type="checkbox"/> 簡訊 <input type="checkbox"/> 其他_____
				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> 電訪 <input type="checkbox"/> e-mail <input type="checkbox"/> 簡訊 <input type="checkbox"/> 其他_____
				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> 電訪 <input type="checkbox"/> e-mail <input type="checkbox"/> 簡訊 <input type="checkbox"/> 其他_____
				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> 電訪 <input type="checkbox"/> e-mail <input type="checkbox"/> 簡訊 <input type="checkbox"/> 其他_____
				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> 電訪 <input type="checkbox"/> e-mail <input type="checkbox"/> 簡訊 <input type="checkbox"/> 其他_____
				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> 電訪 <input type="checkbox"/> e-mail <input type="checkbox"/> 簡訊 <input type="checkbox"/> 其他_____

▲會議紀錄

*請導師紀錄導生學習及生活安全情形

*如學員所發生之問題需立即處理，請導師務必填寫當下之處理情形並給予回饋意見。

▲ 如不敷使用，請使用白紙接續填寫

▲ 請科部自行存檔

親愛的學員 您好：

為瞭解臨床教師的教學品質，請您就您的臨床教師相關現況回答下列問題，並將此問卷調查表填妥後繳至訓練單位，以作為日後教學改善之參考依據，謝謝您的合作！

請選出適合的選項，在中打“”

學員職級： <input type="checkbox"/> 住院醫師 <input type="checkbox"/> PGY <input type="checkbox"/> 實習醫學生	學員姓名：	臨床教師姓名：
訓練期間：	年 月 日到	年 月 日
訓練科別： <input type="checkbox"/> 一般內科 <input type="checkbox"/> 胃腸肝膽系 <input type="checkbox"/> 胸腔內科 <input type="checkbox"/> 血液科 <input type="checkbox"/> 腫瘤科 <input type="checkbox"/> 腎臟科 <input type="checkbox"/> 新陳代謝科 <input type="checkbox"/> 心臟內科系 <input type="checkbox"/> 風濕過敏免疫科 <input type="checkbox"/> 感染科 <input type="checkbox"/> 一般外科 <input type="checkbox"/> 心臟外科 <input type="checkbox"/> 神經外科 <input type="checkbox"/> 小兒外科 <input type="checkbox"/> 整形外科 <input type="checkbox"/> 泌尿科 <input type="checkbox"/> 骨科部 <input type="checkbox"/> 直腸外科 <input type="checkbox"/> 外傷急症外科 <input type="checkbox"/> 生殖內分泌科 <input type="checkbox"/> 產科 <input type="checkbox"/> 婦癌科 <input type="checkbox"/> 婦女內視鏡科 <input type="checkbox"/> 婦女泌尿科 <input type="checkbox"/> 兒童感染科 <input type="checkbox"/> 新生兒科 <input type="checkbox"/> 兒童胃腸科 <input type="checkbox"/> 兒童過敏氣喘風濕科 <input type="checkbox"/> 其他_____		
<input type="checkbox"/> 急診醫學科 <input type="checkbox"/> 神經內科 <input type="checkbox"/> 眼科部 <input type="checkbox"/> 耳鼻喉科 <input type="checkbox"/> 精神科 <input type="checkbox"/> 皮膚科 <input type="checkbox"/> 復健科 <input type="checkbox"/> 麻醉部 <input type="checkbox"/> 解剖病理系 <input type="checkbox"/> 影像診療部 <input type="checkbox"/> 放射腫瘤科 <input type="checkbox"/> 核醫科		

臨床教師之臨床教學表現

序號	項目	非常同意	同意	普通	不同意	非常不同意	不適用
1	臨床教師具教學熱忱	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
2	臨床教師能耐心指導學員	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
3	臨床教師會詳盡指導學員	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
4	臨床教師指導學員時，能表達清楚、明白	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
5	臨床教師會在您學習遇到困難時給予協助	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
6	臨床教師針對你的表現給予回饋	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
7	臨床教師會協助修改您的病歷紀錄	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
8	您與臨床教師互動關係良好	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
9	您與臨床教師對於病房迴診教學感到滿意	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
10	平均每週與臨床教師討論次數？ <input type="checkbox"/> 1次/週以下 <input type="checkbox"/> 2次/週 <input type="checkbox"/> 3次/週 <input type="checkbox"/> 4次/週 <input type="checkbox"/> 5次/週(含)以上						

意見發表:若有需要反映、溝通、表達事項，請書寫於下：

謝謝耐心填答此份問卷

事件處理及輔導紀錄表

單位名稱：_____ 訪談日期：_____

受評人姓名：_____ 職級：_____ 到職日：_____

輔導 事件 說明		
輔導 記錄 (具體陳述待改善 事項及完成時間)		
科部主任	主管	受評人簽名
改善 追蹤 記錄		

表單流程：住院醫師基本資料填寫↓輔導記錄(輔導老師、科部主任)↓教學部留存