

振興醫療財團法人振興醫院

【外科部整形外科醫師教學訓練計畫】

壹、簡介

本院整形外科自民國七十九年成立迄今，在歷任院長及主任領導下，日漸蓬勃發展，除從民眾之醫療服務外，更致力於人才訓練與研究發展，更新設備等方面，有關新穎的觀念、儀器與技術，本科人員不斷的予以吸收引進，邇來之顯微手術、皮瓣移植及斷肢重建等手術，在同仁努力之下，不斷推陳，迭有發展，本科目前成員有主治醫師四名。

貳、教學任務

訓練整形外科之實習學生、實習醫師、住院醫師及專科醫師，以期達到瞭解本科應有的知識及技術。

參、教學種類及資格

本科教學種類分四類，其所需最低資格如下表：

| 種 類 | 最 低 資 格 |
|--------------|--|
| 一、實習學生 | 在校肄業之學生，輪派至本科見習者。 |
| 二、實習醫師 | 各醫學院學生完成基礎及臨床課程，輪派至本科實習者(其他院校經批准來本科實習者亦比照收容)。 |
| 三、住院醫師 | |
| 1. 外科輪派之住院醫師 | 醫學院畢業，領有醫師證書，為本院外科住院醫師輪派至本科。 |
| 2. 專業醫師 | 醫學院畢業，領有醫師證書，已完成二年以上一般外科訓練，而對整形外科有與趣者，固定於本科(相當於 Fellow)，訓練二年六個月，其中一年為科總醫師訓練。 |
| 四、專科醫師 | 完成本科總醫師或外科部總醫師訓練者。 |

肆、訓練期限

本科各級醫師訓練期限如下表：

| 種 類 | 最 低 期 限 |
|----------------|---------|
| 一、見習學生 | 一星期 |
| 二、實習醫師 | 一個月 |
| 三、住院醫師 | |
| 1. 外科一般輪調 | 二至四個月 |
| 2. 專業醫師(固定本科者) | 二年六個月 |
| 四、專科醫師 | 二年 |

伍、訓練內容

一、見習學生：

1. 目的：

- (1) 使其獲得實際之臨床觀察機會，以與書本上本科之知識相互印證。
- (2) 親自接觸病人，探詢病史，做物理檢查及一般常檢查之操作法及病歷書寫，以為做實習醫師之基礎。

2. 內容

- (1) 學習書寫病歷及一般常規檢查及物理檢查。
- (2) 學習靜脈注射、抽血及各種檢查申請單之填寫。
- (3) 隨同本科醫師巡視病房，以瞭解病況，獲取臨床知識。
- (4) 隨同本科醫師參與門診，撰寫病歷，學習診斷。
- (5) 學習本科急診病患之處理，燒傷病患之治療及清創原則。
- (6) 在手術室中觀察及練習刷手、穿衣之無菌觀念，並參與手術之進行。
- (7) 參加本科及外科部所有會議，以獲取新知。

3. 督導與考核

本科訂有實習學生見習項目及考核表一種如附件，由住院醫師按表規定初考，總醫師複考，經主任及專科醫師審核後，送教學研究部存查備用。

二、實習醫師：

1. 目的：

在於培養實習醫師對於本科臨床病史、物理檢查之臨床應用，與熟練各種特殊診查方法之親身觀察或操作，使其獲得書本及課堂所講授本科知識之臨床應用機會，做為將來接受本科專業訓練之基礎，或為接受其他外科訓練之參考，並在平日工作中，體認一般醫院作業常規，學習與行政、護理、檢驗人員之合作相處，陶冶其品德，使其將來成為服務社會、報效國家之優良醫師。

2. 內容及方式

依臨床診療、臨床教學、督導考核三方面進行，其具體步驟如下：

(1) 臨床工作：分病房、門診、急診及手術室四部份。

① 病房工作：

- A. 實習醫師於每晨七時以前，應前往病房探詢，如病人前晚之病況，並對重病患作必要之檢驗室檢查，並記載於病歷內，以為上級醫師參考之用。
- B. 在獲接新收容病患之入院通知後，應即刻到達病房視診，不得延誤，並務必於 24 小時以內完成物理檢查、病歷記載及常規檢查。

- C. 承上級醫師之命令，做必要之一般或生化室檢查及放射線檢。
- D. 如遇所管病人病況危急時，應立即報告住院醫師或總醫師，並伴隨上級醫師前往診視，並做必要之急救處理。
- E. 應伴隨上級醫師參加晨間病房巡視，並準備新病例報告，說明病況變化並將上級醫師之指示事項記載於病程記錄內。
- F. 實習醫師應於每晚七時隨同住院醫師做例行病房巡視，探討病況，並將所得資料記載於病程記錄內。
- G. 夜間應在病房巡視後，留上夜間醫囑，夜間遇有值班護士之召喚，應即前往，不得推諉。
- H. 實習醫師切勿隨便與病人家屬、親友討論病人之病況，如有必要，須向上級醫師指示後方得為之。
- I. 病人轉院、出院或死亡時，應分別書寫病歷摘要，並整理病歷。
- J. 病人出院時，實習醫師得承上級醫師之命令，給予病人各種指導事項如下：
 - (a) 指導病人如何使用通訊方法與醫師聯絡。
 - (b) 指導病患如何前往門診追縱檢查或診治。
 - (c) 對專科醫師為病患所指示診療意見，均須記載於出院記錄單內。

② 門診工作：

- A. 探詢新病人之病史並記載之，並做物理檢查，請上級醫師複查，再開列各種必要之檢查申請單，最後做成診斷及處方，並在處方上請上級醫師核可簽署。
- B. 對一般小的手術，可在門診手術室為之，或為上級醫師之助手，或在上級醫師之指導下擔任手術，並應於手術後定期追縱病人。

③ 急診工作：為學習急診之處理，實習醫師應在資深住院醫師指導下，參與工作，其步驟如下：

- A. 隨同住院醫師探詢病史。
- B. 學習物理診斷，並記錄之。
- C. 經住院醫師之同意開列各種必要之檢驗申請單，並護送病人至檢查室。
- D. 與上級醫師討論病患及檢驗結果，研判其診斷，並記錄之。
- E. 對各種急救措施，實習醫師應在上級醫師指導下，單獨或共同為之，對燒傷之病患，應視情況做必要之治療及清創術。對體液之補充與呼吸道之保持通暢尤為重要。

④ 手術室工作：

- A. 學習各種手術前之準備工作，如皮膚之檢查、資料之收集、手術後之照顧，如體液之補充及酸鹼平衡等。
- B. 手術室無菌觀念之培養，刷手、穿衣之訓練，學習消毒等；手術時為助手，在上

級醫師指導下，可行小形腫瘤切除或皮膚移植術，以為外科手術之基礎。

(2) 臨床教學

隨時接受上級醫師之隨機學學，並參加本科與外科部之各項會議，如臨床病例討論會、住院醫師讀書報告及專題演講，以吸收新知並學習解決較困難之病症。對本科所提之病例討論，實習醫師之職責如下：

- ① 準備病人有關資料。
- ② 在臨床病例討論會時，報告病例，並護送病人往返。
- ③ 記錄開會發言之重點於病例內。
- ④ 學習與上級醫師討論病況，依興趣參加上級醫師策定之專題研究，學習臨床研究之步驟及技巧，並應義務協助收集資料，以獲取新知及經驗。

3. 督導及考核

本科訂有實習醫師實習項目與考核表一種如附件，由住院醫師初考，住院總醫師複考，經專科主治醫師與主任審核後，交教學研究部存查備用。

三、住院醫師

1. 訓練目的：

住院醫師已完成實習醫師訓練一年之合格醫師，對於一般內、外科臨床技術之概念與實際應用已有基本之經驗，故本科住院醫師訓練之目的，在於進一步學習整形外科之臨床診療技術，急症患者之診斷及處理，及手術室各種手術技巧。同時利用工作機會，指導實習學生與實習醫師之臨床工作，並在上級醫師之指導下，學習單獨或共同進行研究工作，使其能對整形外科臨床診療、教學與研究三者均能建立穩固之基礎，以為日後能繼續接受住院總醫師及專科醫師訓練，進而成為專精整形外科之優良領導人才。

2. 內容與方式

前兩年先至外科部各科進修，吸取外科之一般知識，並稍著重於一般外科及骨科之基本訓練，第三年開始固定本科，在資深住院醫師及總醫師以上醫師之指導下，熟悉本科各種知識及手術之操作，並於工作中吸取經驗及新知。第四年為資深住院醫師，除更進一步鑽研本科之專門知識及手術技巧外，並參與上級醫師之研究工作。

訓練項目：現按臨床診療、教學與研究三方面，規定其具體學習步驟與職責如下：

(1) 臨床診療：分病房工作、門診與手術室加以說明：

- ① 病房工作：其工作方式與本科所訂有關實習醫師病房工作之訓練方式相似，唯在職責方面，已具有較大之自行判斷疾病與自行處理急症之能力，故甚具體步驟如下：
 - A. 對新入院病人之臨床病史、物理檢查及一般檢查，應在入院後 24 小時內書寫妥當，並給予初步之診斷-臆斷(Impression)。

- B. 負責新住院病人之一切醫囑，並給適當之臨時治療，但具危險性之病人，應立即通知住院總醫師及專科醫師。接受指導對於有危險性之檢查方式，應在上級醫師指導下始得進行。
- C. 伴隨專科醫師及住院總醫師作晨間巡視，記錄治療意見，依其意見修改醫囑、臆斷或變更治療方式。
- D. 負責燒傷病患之水療(Hydrotherapy)，督導實習醫師及水療室之工作人員水療池之清洗與消毒工作，並搬運嚴重燒傷病人入池、清創及治療後之復健運動等。
- E. 負責病患接收、轉科、轉院、死亡及出院病歷摘要之書寫，並承上級醫師之命開列診斷、死亡證明書、特效藥品、會診、特種檢查等申請單，並應由上級醫師副署負責。
- F. 住院醫師每晚七時應率領實習醫師及實習學生巡視病房，瞭解病況並作適當之處理。夜間或隨時病人病況有特殊變化時，應及時報告上級醫師。對夜間值勤醫護人員之召喚亦應立即到達病房，不得推諉。
- G. 病人病況危急時，應通知上級醫師，並承命發出病危通知單，病況好轉時則取消之。

② 門診工作：為訓練住院醫師有較多自行判斷一切診療之能力與經驗，其職責如下：

- A. 負責一切複診病人之診治，如有疑問，則商詢上級醫師協助解決，但病人須收容住院診治時，則須詢專科醫師簽署，在上級醫師指導下，學習各種門診小手術，如小形腫瘤之切除、腋下臭汗症切除、痣切除術等。
- B. 一般處方可自行簽發，但貴重或特殊藥品，則應請上級醫師副署。
- C. 一般性檢驗單可自行簽發，但特殊檢查，應請上級醫師副署。
- D. 協助專科醫師指導實習醫師及實習學生之門診工作。

③ 急診工作：住院醫師訓練重點之一，在於學習如何單獨處理急診病患，其職責如下：

- A. 遇有本科急診時，應在資深住院醫師之指示下，負責病歷記載，各種必要之檢驗及檢查，並決定其臆斷與適當之緊急治療，如有困難應請上級醫師協助處理。
- B. 對於無法立即處理妥當之急症病患，或不宜在門診追蹤治療之病患，應將病患留置急診室觀察或收容住院，並報請住院醫師簽定床位。
- C. 在處理急診病患之過程中，應適時指導實習醫師及實習學生做若干規定之工作，並講解急診之處理原則，對燒傷病患應於病況穩定時水療及清洗創傷。

④ 手術室工作：

- A. 手術室工作為本科訓練重點之一，要使其學習手術前為病人做準備工作，各種手術進行時為助手，或在上級醫師之指導下為手術者。學習手術之原則及技術，並學習手術後病人之照顧。
- B. 督促實習醫師之手術室無菌觀念之遂行。

C. 住院醫師之手術訓練如下：

(A) 輪調者：(時限 2~4 個月)

- a. 消毒之方法。
- b. 皮膚移植手術。
- c. 臉部撕裂傷之縫合。
- d. Z 整形術之手術。
- e. 手指骨折之內固定術。
- f. 燒傷病人之擴創術及換藥方法。
- g. 充當其他手術之助手。

(B) 代訓醫師: (6 個月至 1 年)

- a. 消毒之方法。
- b. 皮膚移植手術。
- c. 臉部撕裂傷之縫合。
- d. Z 整形術之手術。
- e. 手指骨折之內固定術。
- f. 燒傷病人之擴創術及換藥方法。
- g. 手部肌腱之修補手術。
- h. 唇裂及顎裂手術。
- i. 充當其他手術之助手。

(C) 固定本科之住院醫師：

- a. 消毒之方法。
- b. 皮膚移植手術。
- c. 臉部撕裂傷之縫合。
- d. Z 整形術之手術。
- e. 手指骨折之內固定術。
- f. 燒傷病人之擴創術及換藥方法。
- g. 手部肌腱之修補手術。
- h. 唇裂及顎裂手術。
- i. 腮腺瘤之摘除手術。
- j. 顏面骨骨折內固定術。

(2) 臨床教學方面：除去利用前述各種臨床工作診療之機會進行經驗累積，還須自我進修，閱讀醫學雜誌、獲取新知外，並參加外科部每週例行教學會議，如臨床病例討論會、臨床病理討論會、住院醫師讀書會，專科醫師專題演講會，獲取各種知識，其具體步驟如下：

- ① 臨床病例討論會:於每週二上午由主任主持，住院醫師準備一切病患之資料提出討論，由討論中吸收新知。
- ② 在主任及專科醫師指導下負責討論外科臨床病理討論會，提出討論結果以自行判斷，並練習主持會議之能力。
- ③ 在住院醫師讀書報告中，除聽取其他醫師報告外，並應自行提出新知報告-每週一、四、五定時舉行。
- ④ 在每月之死亡病例、病發症病例及外科部部務會議時，應準備本科之資料提出報告，以從病人處理得失之意見中獲取經驗。
- ⑤ 在專科醫師及住院總醫師巡視病房時，應從上級醫師指示中獲取經驗，在每天住院醫師巡視時教導實習醫師及實習學生。
- ⑥ 在上級醫師指導下，於動物實驗室內進行顯微手術訓練，進而應用於臨床工作。

(3) 臨床工作：為增進研究能力與經驗，其具體步驟及職責如下：

- ① 在專科醫師及主治醫師指導下，按個人興趣及平日工作機會，可搜集特殊病例，或加以讀書心得撰寫成文，並發表於正式醫學雜上。
- ② 在主任及專科醫師指導下，單獨或共同進行專題研究，並撰寫成文，提出發表。
- ③ 如遇有某種醫學會議時，可在上級醫師指導下，出席參加病例報告，或提出專題論文報告。
- ④ 其研究工作與論文撰寫，應按外科部撰寫標準，加以評分，並做為考慮晉昇之重要參考。

(4) 督導與考核：住院醫師之督導，由本科住院總醫師、專科主治醫師與科主任承部主任之命，由住院總醫師初考，經主治醫師與主任複考後，交教學研究部存查備用。

四、住院總醫師

1. 訓練目的：為住院醫師訓練之延續，其對整形外科之臨床診療、教學及研究等已有相當基礎，訓練目的在於培養其獨立作業及醫務行政之能力。

2. 訓練方式：有臨床診療、教學、研究及醫務行政四方面。

(1) 臨床診療：

- ① 對門診、住院、急診及會診之病人，得在專科醫師及主任督導下，負責診療與處理。
- ② 在專科醫師及主任的督導下，參予各項手術。
- ③ 實習學生、實習醫師及住院醫師之工作分配及督導。

(2) 臨床教學：

- ① 主持並參與予各項住院醫師讀書報告。

- ② 安排科內學術會議。
- ③ 於診療、手術、或查房時間，對住院醫師、實習醫師及實習學生進行教學。

(3) 臨床研究：

從事專題研究，並需有一篇以上文章發表於正式醫學期刊上。

(4) 醫務行政：

- ① 處理本科所有之行政業務，並出席有關之會議。
- ② 與本科以外之科部協調溝通。

3. 督導與考核：住院總醫師之督導，由本科專科醫師及主任承部主任之命辦理，由專科主治醫師與主任考核後，交教學研究部存查備用。。

五、專科醫師

1. 訓練目的：專科醫師為已接受住院醫師及住院總醫師訓練期滿，學有專長，具備獨立診療能力，才識學養及臨床經驗優秀之醫師，其進一步之訓練目的，在於施以次專長訓練 (Subspecialty) 繼續加強其專科特長，使其在整形外科領域中，有特殊的表現及貢獻，進而從事研究工作，以期不唯在診療工作方面足擔重任，在教學指導方面，更為下級醫師及其他醫院樹立典範，從而培養優良整形外科專科醫師人員，提昇醫療水準，進而服務大眾。

2. 訓練方式：

(1) 臨床診療：

- ① 對門診及住院病患之診療負全責。
- ② 主持各種整形外科手術，對艱難危險之手術，得在資深醫師指導下施行。
- ③ 專才訓練：每一專科醫師，可在整形外科領域內，在繼續對某一專門科目做深入研究，以期達到精益求精之地步。

(2) 臨床教學：對住院醫師、實習醫師、實習學生施以臨床教學及專題演講，並可去(至)學院對學生授課。

(3) 臨床研究：

- ① 進行臨床研究、動物實驗及論文寫作之訓練。
- ② 適當時機，可被選派至國外相關科目進修，以吸收其精華。

3. 督導與考核：專科醫師之督導，由科主任承部主任之命辦理。

陸、整形外科每週教學活動表

| 時 間 | | 一 | 二 | 三 | 四 | 五 | 六 |
|------------------------------|-------|--------------|----------------|---------------|-------------|-------|-------------|
| 上 午 | 7:00 | 病例研討會 | 同左 | | 同左 | 期刊討論會 | 同左 |
| | 7:30 | | | 全院聯合 醫學討論會 | | | |
| | 8:00 | | 整形外科主 任臨床教學 | | | | 外科部 學術會議 |
| | 9:00 | 門診教學 | 手術教學 | 門診教學 | 手術教學 | 手術教學 | 門診教學 |
| | 10:00 | | | | | | |
| | 11:00 | | | | | | |
| 中午 | 12:00 | | | | | | |
| | 13:00 | | | | | | |
| 下 午 晚 間 | 14:00 | | | | | 門診教學 | |
| | 15:00 | | | 病房臨床 教 學 | | | |
| | 16:00 | 整形外科 科務會議 | 病房臨床 教 學 | | | | |
| | 17:00 | 病房臨床 教 學 | | | 病房臨床 教 學 | | |
| | 18:00 | | | | | | |
| | 19:00 | | | | | | |
| | 20:00 | | | | | | |
| | 21:00 | | | | | | |

柒、成效評量與雙向回饋機制

一、教學成效評量

1. 學習護照：

受訓學員須詳實記載學習護照，以具體呈現學習過程，作為評核之依據。

2. 逐月考核：

各項課程均由導師及臨床教師依受訓醫師學習狀況，按月填寫「住院醫師考核表」，以作為受訓醫師之評估。

3. 教學評量：

各項課程均由受訓醫師依其學習過程，按月填寫「住院醫師教學評量表」，以作為教師、課程安排及行政支援各項事宜之評估。

4. 客觀評估方法

個案報告聯合評審制度：所有住院醫師每年接受 2 次個案報告評審，評審結果回饋予各單位，並做為醫學教育委員會審查住院醫師晉升之依據。

5. Mini-CEX 評量方法：各單位視教學進度，適時採用 Mini-CEX 評量方法。

6. 筆試：視教學課程內容與進度，適時採用測驗卷筆試。

二、雙向回饋機制

1. 住院醫師完成每階段訓練課程後，與臨床教師及導師適時溝通意見並給予回饋，以為學習及課程計畫修正之參考。

2. 由教學負責人、導師、臨床教師及住院醫師定期召開「師生會議」進行雙向溝通與交流，並留有記錄以供日後課程設計之改善依據。

捌、課程內容：整形外科住院醫師訓練項目表如下

| 職 級 | 資 格 | 訓 練 計 劃 與 目 標 |
|-----------------|-----------------------------|--|
| 第一年 及 第二年 | 完成 3 年以上一般外科訓練後，固定於本科訓練 2 年 | 1. 加強一般重建整形外科訓練、燒傷治療、及顯微手術操作， 2. 病患照顧。 3. 平日品德操守的潛移默化與病患的相互溝通。 |
| 第三年 至 第四年 | 經固定住院醫師訓練 2 年後，第四年為住院總醫師 | 1. 整形外科論文寫作訓練。 2. 美容手術的設計與操練。 3. 科內行政會議及住院醫師的輔導協調。 4. 會診及急診病患之診治訓練。 |
| 資深研 究醫師 | 當完成總醫師訓練後，即升為資深研究醫師 | 1. 至其他大醫院之整形外觀摩研習。 2. 進行本科相關專題研究。 |