

長庚醫療財團法人
林口長庚紀念醫院

外 傷 急 症 外 科

PGY 學員

教 學 訓 練 計 劃

長庚紀念醫院外傷急症外科編印

中華民國 105 年 09 月

壹、PGY 學員訓練目標

重大外傷目前已躍居國人死亡之前五大原因，尤其是集中於青壯年，對國家整體經濟活動及社會、家庭皆造成重大影響。本選修課程之訓練目標，不在於訓練一位外傷專科醫師，而是在提供一個全人、基本性及整合性的基本外傷外科訓練，同時強調醫學倫理的傳承，及誠實負責的態度，培養外傷跨科性的團隊治療行為，以提供整體外傷病患之照護品質。

(一) 學習外傷與急性腹症之診治。

1. 無菌操作觀念。
2. 傷口照護原則。
3. 腹部急症之鑑別診斷及處理原則。
4. 肝、膽、胰疾病的診斷及處理原則。
5. 胃腸道疾病的診斷及處理原則。
6. 大腸、直腸相關急症的診斷及處理原則。
7. 加強理學檢查之操作及分析能力。

(二) 建立與病人及團隊人員人際互動及溝通技巧。

(三) 培養專業素養，加強醫學倫理與法律觀念。

(四) 培養對病人的照護能力。

(五) 培養從實作中學習與改進的能力。

使 PGY 學員在學習外傷急症外科臨床實作課程之後，得以學以致用，期使醫學生能銜接並勝任將來實際臨床醫療之工作。養成實習醫學生能對外傷與急性腹症有基本而深入之認識，進而熟悉醫療專業必須具備之基本知識、技能與態度。訓練獨立自主、並能隨時充實自我與提升自我之現代化醫師，並培養實習醫學生六大核心能力。

(一) 臨床照護病人能力：PGY 學員醫師能展現愛心、關懷與同理心，提供病人適切有效的照護，處理病患及家屬醫療問題，並促進其健康。

1. 學習適當地在醫療體系中扮演不同的角色以提供醫療服務，包括提供或協助醫療服務、維持良好的醫護溝通。
2. 在病房或急診外科醫學的訓練中，知道如何提供病人整體性全面性的醫療照護。

3. 能夠學習詳細詢問病人的過去病史、手術及用藥史，不良嗜好史、臨床診斷、檢驗報告判讀，並了解其與疾病的關聯性。
4. 了解多重外傷處置的基本原則與技巧。
5. 能夠適當的應用及解釋實驗室檢查及影像醫學的檢查技術。
6. 對於病患與病況改變或危急的病患能夠有鑑別診斷及應變照護的能力。
7. 能夠提供病患及家屬病情諮商及衛教
8. 提供以病患為中心的醫療照護，並且提供有效的、有實證的醫療照護計畫。

(二) 完整與優質的專業醫學知識：PGY 學員醫師能夠熟稔目前的生物醫學、臨床醫學、流行病學及社會、心理、行為科學的知識，並將之應用在對病患的照護中。

1. 了解外傷急症外科領域的相關疾病。
2. 了解腹部急症的基本處置與鑑別診斷。
3. 了解外傷急症外科術前的病人術前評估，準備重點。
4. 了解外傷急症外科基本技術，透過參與手術，了解無菌、止血、縫合等外科技巧，培養外科興趣。
5. 能夠判讀基本的實驗室檢查及影像檢查。
6. 了解外傷急症外科術後的病人照護重點，提供家屬與一般外科病患相關預防保健資訊，衛教的重點。

(三) 實作為基礎之終身、自我學習與改進：PGY 學員能夠具備評估現行醫療照護內容，經過終身、自我學習，吸收科學實證資料並評判資料之可靠性與在病人的適用性，從而改善病患照護，追求醫療品質改善。

1. 能分析及評估自己臨床照護的優缺點，並依此採取系統性的方法來改善。
2. 能尋找、評核、並運用與病患照護相關問題之文獻證據。

3. 能運用研究設計及統計方法學的知識來嚴謹評核醫療文獻。
4. 積極參與學術活動，並與同儕熱烈討論。
5. 主動並積極參與相關訓練課程。

(四) 良好的人際關係及溝通技巧:PGY 學員能有良好的人際關係與溝通技能以便與病人、家屬、同儕及醫療團隊進行資訊交換與溝通，建立團隊合作及良好的傾聽、表達與同理心。

1. 能擁有良好的人際關係與技巧與同儕及醫療團隊互動進行資訊交換與溝通合作。
2. 能展現良好的人際關係與技巧，建立並維持醫病關係。
3. 尊重不同文化、種族、信仰、情緒、及各年齡層的病患以及其他醫療團隊成員。
4. 展現有效的傾聽技巧，並能以語言、非語言、書寫及其他能力來進行溝通及提供資訊。
5. 觀察學習同事間的相處能力，病患的溝通能力及老師同儕的互動能力。

(五) 優質的專業精神及倫理:PGY 學員能展現負責任、尊重、紀律、與愛心之專業態度,堅守醫學倫理原則及對各種病人能包容跨文化間差異;對病人年齡、性別、種族、宗教差異具一定的理解與敏感度及。

1. 於工作場合、醫療服務及學術上能展現負責的態度。
2. 於醫療作業及學術活動上能積極參與，準時出席的紀律的表現。
3. 具備基本的敬業精神，例如：按時工作、穿著適當、適當且詳盡的交接班、準時且誠實地完成病歷記錄等。
4. 接受任務與職責的指派，並願意治療每一位當班時所接到的病患。
5. 尊重病患及家屬的意願安排診療計畫。
6. 對所有病人能一視同仁，不因病人年齡、性別、種族、宗教差異

而不同。

7. 對病患、家屬、員工、其他臨床相關人員能保持尊重的態度。
8. 保護同僚、家屬、病患的權益與隱私。
9. 能隨時設身處地為病患、病患家屬、同僚、及會診者著想。
10. 良好的自我情緒管理。

(六) 制度與體系下之醫療工作:PGY 學員能夠認知健康照護制度與體系之運作及緣由;有效整合所有資源以提供適切醫療照護;著重病患安全並避免系統性錯誤,檢討各項醫療決策及操作內容,評估系統資源內容減少系統性錯誤。

1. 明瞭、取得、適當地運用並有效整合所有資源,以提供病人最佳的醫療照護。
2. 評估相關的醫療資訊、資源提供者以及醫療體系,著重病患安全並避免錯誤。
3. 在不影響醫療品質下,能兼顧到醫療照護成本效益與資源分配。
4. 明瞭不同醫療執業模式與照護系統,並妥善的應用來照護每一位病患。
5. 幫助病患能受到適切而妥善的後續醫療照護。

貳、外傷急症外科訓練師資

(一)、訓練計劃課程負責人:

徐榆堡主任：外傷急症外科助理教授級主治醫師。

(二)、主治醫師師資一覽表，以核心課程規劃訓練科別，並遴選具教學熱忱之臨床教師，

配合本院「師資培育中心」之各類教學課程，加強各臨床教師教學技巧：

| 姓名 | 院內教職 | 主治醫師 年資(年) | 專長 | 受訓背景 | 備註 |
|------|------|---------------|-----------------------|--------------------------|--------|
| 林炳川 | 助理教授 | 25年 | 消化道外傷、重症醫療 | | |
| 徐榆堡 | 助理教授 | 22年 | 消化道外傷、重症醫療、營養外科 | 美國布蘭翰醫院 | 科主任 |
| 謝奇勳 | 教授 | 19年 | 多重外傷、重症醫療、外傷免疫學 | | |
| 康世晴 | 助理教授 | 18年 | 急診醫療、消化道外傷、重症醫療 | 美國布明翰 阿拉巴馬大學 | 科副主任 |
| 袁國慶 | 助理教授 | 12年 | 急重症加護醫療 | 加拿大蒙特婁 麥吉爾大學暨醫學 中心 | |
| 劉二豪 | 講師 | 12年 | 急診醫療、外傷及重症醫療、肝膽胃腸外科手術 | | 調任台北院區 |
| 傅志遠 | 副教授 | 11年 | 急診醫療、外傷及重症醫療、肝膽胃腸外科手術 | | |
| 郭怡銘 | 助理教授 | 9年 | 急診醫療、外傷及重症醫療、肝膽胃腸外科手術 | | |
| 王尚煜 | 助理教授 | 9年 | 急重症加護醫療 | | |
| 廖健宏 | 助理教授 | 9年 | 急診醫療、外傷及重症醫療、肝膽胃腸外科手術 | | 出國進修 |
| 歐陽俊祥 | 助理教授 | 9年 | 急診醫療、外傷及重症醫療、肝膽胃腸外科手術 | | |
| 楊尚儒 | 助理教授 | 8年 | 急診醫療、外傷及重症醫療、肝膽胃腸外科手術 | | 調任東元醫院 |
| 黃仁甫 | 講師 | 6年 | 急診醫療、外傷及重症醫療、肝膽胃腸外科手術 | | |
| 許致博 | 講師 | 5年 | 急診醫療、外傷及重症醫療、肝膽胃腸外科手術 | | |
| 鄭啟桐 | 講師 | 5年 | 急診醫療、外傷及重症醫療、肝膽胃腸外科手術 | | |
| 吳逾冬 | 主治醫師 | 4年 | 急診醫療、外傷及重症醫療、肝膽胃腸外科手術 | | |
| 謝豐任 | 主治醫師 | 4年 | 急診醫療、外傷及重症醫療、肝膽胃腸外科手術 | | |

參、外傷急症外科教學資源

(一) 全院及外科部教學資源

1. 本院圖書館有豐富及完整之醫學人文藏書及電子期刊，影音教學檔案可供查閱。
2. 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。
3. 各病房及臨床使用電腦皆可作為病歷寫作教學及影像教學等。
4. 各病房及臨床使用電腦皆可隨時上線使用各式醫學資料庫(如 uptodate) 或圖書館資料庫(如 EBMR—Cochrane, Medline 等)即時查詢最新的資料及實證醫學資料。
5. 外科部設有教育委員，並有固定負責實習醫學生之教學訓練，每兩個月定期開會隨時檢討及訂定各項工作及追蹤。
6. 外科部設有實驗外科，負責實習醫學生之臨床醫學外之各項基礎醫學教育及輔導。

(二) 外傷急症外科教學資源

1. 外傷急症外科病房約 100 床，而教學病房以 8G 及 8H 為主。
2. 外傷急症外科重症加護病房為 GS-II，提供外傷、急重症病人的照顧，重大手術後之重症處置。
3. 外傷急症外科開刀房(包括 Room 37、38)特殊設備包括：
 - A. 腹腔鏡手術(目前主推單一切口腹腔鏡手術)－包括膽道、肝臟、胰臟、胃腸道、肥胖症均有腹腔鏡手術的適應症，目前有多套影像系統提供教學及應付日益增加的病人。

| 病房 | 教學特點 |
|------------------------|---|
| 8G (一般醫學外科 教學病房) | 一般醫學外科訓練示範病房，所有 PGY1 示範教學活動之教學中心。外傷急症外科，對腹部急症手術，血尿，下背疼痛及外科多重傷害急性期之處理與併發症之注意為訓練重點，同時對於傷口照護、換藥要點、褥瘡之治療均可接觸。 |
| 8H (一般醫學外科 教學病房) | 一般醫學外科訓練示範病房，外傷急症外科，對腹部急症手術及外科多重傷害急性期之處理與併發症之注意為訓練重點，同時對於傷口照護、換藥要點、褥瘡之治療均可接觸。 |
| 開刀房 | 手術室為外科教學內容最豐富與生動之場所，各項外科禮儀、技巧、無菌觀念、術前、術中及術後的準備等，均在手術室內進行。 |
| GSICU II | 針對重大外傷病患之重症照護，包括生命跡象監測、腹內壓測量、血紅素、CXR & 超音波之追蹤等。 |
| 外科急診 | 外傷病患之初始評估、行 primary 及 secondary survey、外傷篩選及 Trauma Blue 啟動、外傷登錄的運作等。 |

肆、實習訓練安排

本院為衛生署評鑑之醫學中心級外科教學醫院，各科採取認真教導與確實考核，以促進訓練成效，養成能對外傷急症外科有基本而深入之認識，培養實見習醫師六大核心能力。

| 核心課程內容 | |
|-------------------------|---|
| 外傷急症外科醫學訓練 | 一般醫學教學病房值班。 |
| 與病患、家屬及醫療團隊成員之溝通技巧及團隊關係 | 每週二病例討論會、小組討論，每月之 Mortality & Morbidity 討論會，以及論文討論會，每日主治醫師病房迴診教學。 |
| 醫學倫理，小組討論及實施醫學訓練於臨床照護 | 手術室及教學病房值班並邀請專家舉辦座談且外科各級相關人員參與討論。 |
| 外傷病患之初始評估 | 外傷急症外科之外科急診為訓練單位，重大外傷病例為學習要點。 |
| 胸腹部外傷評估及處置 | 外傷急症外科之急診、手術房、加護病房、病房為單位。 |
| 外傷之重症照護 | 外傷急症外科加護病房為訓練單位。 |
| 外傷侵入性影像處置 | 外傷急診之放射線科為訓練單位。 |

訓練方式：

1. 理念：

實際參與外傷病患的臨床工作，透過外傷史的詢問、理學檢查、常規臨床數據與特殊檢查判讀，以對外傷病患行使初始評估(primary 及 secondary survey)，並對外傷病患行使跨科性團隊照護(multi-discipline team care)，對於外傷外科傳統及新技術能有概念性的審視。外傷病例小組討論，也以案例為中心，提出重大外傷的評估及處置，並以 EBM 為依據來做討論分析，同時加強病情解釋、醫護互動、醫病關係，以及各項外科臨床技巧和 DOPS 之訓練。

2. 照護：

- (a) 每位至外傷急症外科之PGY100學員以一個月為訓練時間，包括外傷初始評估、胸腹部外傷評估及處置、外傷重症照顧、外傷非手術治療及外傷侵入性影像處置。
- (b) 每位PGY100學員輪訓至外傷急症外科訓練期間，由外傷急症外科課程負責導師指定一位臨床教師負責督導及確保核心課程內容之教學。
- (c) PGY100學員白天照護所分配之臨床教師的病患，照護床數平均為6至12床。
- (d) 成立外傷急症外科訓練示範病房(8G病房)，所有PGY100學員之教學活動，都在外傷急症外科訓練示範病房內執行。
- (e) PGY100學員每日需跟臨床教師迴診，於急診外科輪訓期間之學習內容亦由同一位臨床教師負責督導與核可。

3. 值班：

- (a) PGY100學員輪訓至外傷急症外科當月，必須參與8班值班且不回原科值班，值班必須安排在外傷急症外科專屬教學病房(復健大樓8G、8H)，最多值二個病房(約100床)。
- (b) 週一至週五值班時間為：下午5點~次日上午7點
週六值班時間自中午12點開始至次日上午8點
週日上午八點至次日上午七點。
- (c) 值班設有二線、三線支援政策。
- (d) 如欲換班，須經總醫師核可，並通告相關病房單位。
- (e) 值班期間，不得擅離職守離開值班區，中華電信手機應確保通訊功能良好。
- (f) 院內一律使用中華電信行動電話，方便學員有任何問題可立刻尋求協助。
- (g) 值班時，處理病人後應詳實記錄病歷，依S.O.A.P.之方式繕寫，並經上級醫師簽署。
- (h) 如遇危急狀況，應立即通知上級醫師協助處理。

4. 醫教活動訓練：詳見外科部網站/外傷急症外科班表/晨會時間表。

| 日期 | 星期 | 時間 | 主題 | 地點 |
|-----------|----|-------|------------------------------------|----------------------|
| 每月 1.16 日 | | 不定 | Orientation 及病歷審查討論 | GSICU II 會議室 |
| 每週 | 二 | 07:15 | ICU Case Conference | GSICU II 會議室 |
| 每週 | 二 | 11:00 | Chart Round Teaching | 8G 討論室 |
| 每週 | 三 | 14:00 | 主任床邊教學及教學住診 | GSICU II 會議室 |
| 第二週 | 四 | 07:00 | 與急診科 Combine Case Conference | 質子中心討論室 |
| 第三週 | 四 | 07:15 | Journal Meeting | GSICU II 會議室 |
| 最後一週 | 四 | 07:00 | Mortality and Morbidity Conference | GSICU II 會議室 |
| 每週 | 四 | 15:00 | 床邊教學及教學住診 | 8G 討論室 |
| 第三週 | 五 | 07:00 | 外傷中心晨會 | 檢驗醫學科中央實驗室大會議室(醫學二樓) |
| 每週 | 五 | 09:00 | 加護病房跨領域查房(請 PGY 學員務必參加)及教學住診 | GSICU II 會議室 |
| 隔週 | 五 | 11:00 | 床邊教學及教學住診 | 8G 討論室 |

伍、教學訓練方法

- (一) 臨床醫學訓練：藉病房、門診、檢查室、治療室、值班等，實際參與，寓學習於服務
1. 受訓醫師每日跟隨主治醫師查房，學習病人術後照護；並進入開刀房，在主治醫師指導下給予 PGY 學員教導手術止血、引流管放置、腹腔鏡手術、肝臟手術概念、急性腹症手術要點等核心課程、並強調實習醫學生本身安全防護、手術前後病人安全、安全通報、手術室倫理等加以教學；而每位受訓醫師皆符合規範之照護上限，並有資深住院醫師或總醫師，主治醫師於上一線直接指導醫療照護及病歷寫作。
 2. 依照值班表輪流學習值班，並向上線住院醫師就值班內容進行相關討論；學員須待在各相關科別教學病房進行值班學習。
 3. 受訓醫師由主治醫師指定臨床病人進行學習，並負責該病人之病歷寫作(包括入院病歷、術前評估病歷、術後照護病歷、及每日評估病歷)及傷口換藥、照護；並且隨時與上線住院醫師及主治醫師討論病患照護要點。
- (二) 基礎醫學訓練：受訓醫師在主治醫師指導下，借各種討論會活動，增強醫學知識及臨床經驗。
1. 學術活動：詳見外科部網站/外傷急症外科班表/晨會時間表。
 2. 醫學倫理：教學部部每季(週六)定期安排全院醫學倫理討論會，另外外科部每月晨會(每週一、五)不定期安排醫學倫理及醫學法律之相關教學活動，促進受訓醫師人文素養及醫德之養成。
- (三) 工作職責
1. 一般規定
 - (1) 必須穿著整齊，儀容端莊，態度認真和氣；不宜著拖鞋、涼鞋或牛仔褲。

- (2) 所有活動必須準時，並事先做好必要之準備。
- (3) 跟隨主治及住院醫師治療及照顧病人，並依指導完成所交代之工作。
- (4) 遇突發狀況接到通知，應馬上趕赴現場，並應通知上級醫師。
- (5) 未經上級醫師指示，不擅自對病患做任何處置或解釋病情。
- (6) 病例應記載詳實，必要時以圖示病況及病情討論內容。
- (7) 對異性病人施行檢查或治療時，應有護理人員在現場。

2. 分組

- (1) 由科主任及總醫師分組。
- (2) 換組前應與前任 PGY 學員交班，並接受總醫師及資深住院醫師之職前教導。
- (3) 分組後，則接受該組之主治及住院醫師之指導，實際照顧床數上限皆需符合規範。
- (4) PGY 學員，雖有分組，但應互相支援，以使病人得到好照應，並使工作更愉快順利。

3. 值班

- (1) 外科部之大排班由部總醫師安排，按規定排班。
- (2) 週一至週五上班時間病人由各組醫師自行照顧，晚間及假日則由總醫師安排輪值。
- (3) 如欲換班，需經科主任同意，並通告相關病房單位知曉。
- (4) 值班期間，不可離開院區，GSM 手機應保持良好功能，始能有隨傳隨到之效率。
- (5) 值班時應服從上級醫師之指示，完成醫療工作。
- (6) 值班時，在處理病人後應詳細記錄病歷，儘量依“S.O.A.P.”方式繕寫，並經上級醫師簽署。
- (7) 如遇危險或狀況有問題之病人，應馬上通知上級醫師處理。
- (8) 未經上級醫師之同意，不得允許病患離院。
- (9) 對於處理過之病患，一定追蹤其結果，並通知上級醫師。

4. 手術室

- (1) 自己的病人手術時，應準時進入開刀房依指示加入手術團隊或在旁見習。
- (2) 術前準備應事先做好，並完成手術前必要之檢查或病歷記錄。

- (3) 刷手應遵從上級醫師指導，並嚴格要求無菌技術。
- (4) 手術進行中，依上級醫師指示動作，用心學習，切莫粗魯草率行事，亦不得擅自離開。
- (5) 手術後，應留守於手術臺側，並幫忙護送病患至恢復室，完成手術後之記錄。
- (6) 開刀房內之手術衣及鞋子，不得穿出手術室。
- (7) 如遇上級醫師要求上刀幫忙，應馬上接受，並儘速趕赴現場。
- (8) 手術部位標示執行作業標準，應嚴格執行。

陸、訓練課程

(一) 職前訓練：包括

1. 教學部與外科部舉辦之職前訓練營，包含手術房感染管制、刷手及縫合訓練營、外科相關工作環境及安全防護介紹，外科病人安全講習、及護照使用及評核方式。
2. 外科部每週於實見習前，並舉辦一小時外科部 PGY 學員行前說明會，介紹各專科工作環境及核心課程、臨床相關技能訓練..等等。
3. 外傷急症外科每兩周於實習前，亦舉辦一小時 PGY 學員行前說明會，介紹本專科工作環境及核心課程、臨床相關技能訓練..等等。

(二) 一般醫學課程訓練：

一般醫學課程訓練包含於職前訓練及實習期間之訓練:內容包括全人醫療、病人安全、醫療品質、醫病溝通、醫學倫理、醫事法規、感染管制、實證醫學及病歷寫作等。

外科部統一安排課程，臨床教師則於各專科教學病房之一般醫療及教學過程中，住診教學隨時給予有關全人醫療、病人安全、醫病溝通、醫學倫理、感染管制、實證醫學及病歷寫作的教導。

1. 住診教學:外傷急症外科於教學病房及加護病房實施床邊教學，每日臨床教師定時帶領實習醫學生於床邊行住診教學，除一般理學檢查及問診外，並會根據各科系病人特性，給予 PGY 學員教導核心課程如腹部手術術後照護與急性腹症診斷等、並強調手術前後病人安全、重大手術前醫病溝通、癌症病人之醫學倫理加以教學。
2. 手術室內教學:本科利用手術室 37,38 房臨床教師教導實習醫學生於手術室內行住診教學，除一般外科手術觀摩及協助、手術室無菌觀念外，並會根據本科系病人特性，給予實習醫學生教導手術止血、

引流管放置、腹腔鏡手術、外傷手術概念、腹部急症手術要點等核心課程、並強調實習醫學生本身安全防護、手術前後病人安全、安全通報、手術室倫理等加以教學。

3. 專題討論:本科系利用 8G 病房討論室及加護病房討論室實施臨床及專題討論會，根據不同主題及內容臨床教師教導實習醫學生與 PGY 學員行病例或專題的資料收集並練習於討論會上講演及發問，除一般臨床醫療外，並會根據本科系病人特性，給予 PGY 學員教導病人安全、感染管制、實證醫學查證。改善實習醫學生的資料收集及講演能力，並加強實習醫學生的實證醫學討論能力。
4. 醫學影像: 本科系利用 8G 病房及加護病房實施床邊教學時，臨床教師帶領 PGY 學員於病房行住醫學影像教學及討論，根據本科系病人特性，給予實習醫學生教導核心課程腹部電腦斷層、膽道攝影等之教學。本科並可於手術房中直接行醫學影像，如膽道攝影及進行多項高階腹腔鏡手術、腹腔鏡膽囊切除手術等。
5. 醫學檢驗:本科系利用 8G 病房及加護病房實施床邊教學時，臨床教師帶領 PGY 學員於病房行住醫學檢驗教學及討論，根據本科系病人特性，給予實習醫學生教導如黃疸病人的檢驗、肝硬化的肝功能檢驗等。
6. 病歷寫作:除本院定時舉辦實習醫學生之病歷寫作課程外(如職前訓練及不定時全院及外科部訓練課程)，本科系也利用 8G 病房實施住診教學，門診教學及夜間值班時，臨床教師或資深總醫師帶領實習醫學生於教學後，教導實習醫學生病歷寫作。內容包含門診病歷，入院紀錄，病程紀錄，每週摘記，手術及處置紀錄，交接紀錄及出院病歷摘要。並於實習醫學生病歷寫作後給予指證及評論並核簽。
7. 臨床專業課程（核心課程）

外傷急症外科訓練核心課程之疾病：包含

- (1)急性闌尾炎
- (2)消化性潰瘍穿孔
- (3)急性膽囊炎或膽管炎
- (4)腸阻塞
- (5)大腸憩室炎
- (6)腹部鈍傷或多重外傷
- (7)其他緊急腹部手術或外傷手術
- (8) 外傷急症外科手術術前評估及術後照顧。
- (9) 參與手術、熟悉無菌技術及簡易縫合。

根據各科之核心課程配合臨床醫療融入全人醫療、病人安全、醫療品質、醫病溝通、醫學倫理與法律、感染管制、實證醫學及病歷寫作等，最後達成基本臨床技能要求、核心能力之學習。

(三) 工作時間：

1. 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. 每週正常工作時間連同延長工作時間不得超過八十八小時。值班屬於延長工時。院外待命時間不列計工時，但緊急入院實際到院出勤時間列計工時。
3. 住院醫師每日正常工作時間不得超過十二小時，連同延長工作時間不得超過三十二小時，以因應各專科訓練需求。
4. 符合下列情況，可超時工作繼續照顧特定病人，但連續工作時間仍不得超過三十六小時：
 - (1) 病人病情危急須持續照護。
 - (2) 當時事件有重要學術價值。
 - (3) 基於對病人或家屬之職責。

5. 兩次工作時間中間至少應有十小時以上休息時間。
6. 每七日中至少應有完整二十四小時之休息，作為例假；其每四週內至少應有一次完整四十八小時以上之休息。但下列情形致無法完整休息者，不在此限：
 - (1) 因天災、事變或重大突發事件。
 - (2) 病人病情危急，病人本人或家屬請求由原住院醫師持續照護，並經同意者。

柒、訓練督導分級

依據本院 MPE4.1 學員所需的訓練督導層級管理政策，本計劃涵括：

(一) 學員教育訓練層級為：

| |
|-----------|
| PGY 及住院醫師 |
|-----------|

(二) 學員的勝任能力分五級：

| | | |
|---|---|-------|
| 1 | 學員有基礎的科學/臨床醫學知識，能夠在小組討論、講堂或醫院中展現(說、寫、或做)這些基礎的能力。 | 能瞭解知識 |
| 2 | 學員有夠將科學/臨床醫學知識融入臨床議題以及應用在“各式各樣的臨床情境中”。在小組討論、講堂或醫院中能展現(說、寫、或做)上述能力。 | 能展現能力 |
| 3 | 學員能夠在“目標清楚的模擬臨床訓練環境中” (例如：OSCE，Mini-CEX)，展現其執行能力。 | 能模擬執行 |
| 4 | 學員能夠在“幾近/或臨床實境中”，展現其執行能力(在臨床實境中學生被直接督導，所以不是獨立的執行醫療行為)。執行任務前，教師會給予明確指導，整個過程都需要充分提供監督與指導。 | 督導下能做 |
| 5 | 學員能夠在“臨床實境中”，展現其執行能力。這是幾近獨立執行業務，能夠與教師同時並行的執行業務，教師在附近支援，在需要時教師及時協助，並在學生完成任務後給予回饋。 | 支援下能做 |

(三) 學員的對應的督導分級可分為下列四級：

| | | |
|---|------------------------------------|--------------------------------------|
| 1 | 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 |
| 2 | 師長督導 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 |
| 3 | 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，教師能隨時支援 |

| | | |
|---|-----------------------------|-------------------------------------|
| 4 | 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 |
|---|-----------------------------|-------------------------------------|

(四) 指標性授權項目的督導分級、勝任能力要求及督導層級表列如下:

| 訓練層級 | 督導分級 | 授權項目 | 勝任能力要求 | 督導層級 |
|------|------|---|--------|------|
| 住院醫師 | 獨立作業 | 病歷書寫 病患照顧 | 5 | 主治醫師 |
| | 師長支援 | 侵入性操作: 1.基本傷口縫合技術。 2.基本外科傷口照料。 3.石膏與副木固定實作 4.基本引流管照護。 5.基本管路之安全照護。 6.術後檢體確認、封存及記錄。 7.外科手術術前評估及術後照顧。 8.參與手術、熟悉無菌技術及簡易縫合。 | | |

- 1、上述「侵入性」的定義：於醫療行為中，採用切割、移除或更動人體組織，或將醫療器材置入人體來從事診斷或治療。
- 2、「病患照顧」包括：本計劃所列，非侵入性操作的訓練項目屬之。
- 3、本計劃所列「病歷書寫」的訓練授權，依據本院實習醫學生及住院醫師病人照護紀錄審查程序辦理。

捌、評估及考核

雙向評估考核方式（應含雙向評估表單格式及使用方式與時機說明）

一、學員對授課教師：學員對老師或導師回饋評核標準根據外傷急症外科所訂定之一般醫學外科評分表為之，依據授課內容及互動，教學熱誠，有無給予適當迴饋等填寫評核表，請見附件回饋評核表。

二、授課教師對學員（應包含受訓學員於訓練前及訓練後之成效評估）

- (一) 考核評分標準根據外傷急症外科所訂定之一般醫學外科評分表為之，內容包括對核心課程瞭解的程度、照護病人的態度、醫護關係的維繫、科內教學活動的參與狀況、學習態度是否積極、病歷寫作是否完整等（附考核表）。
- (二) 訓練前及訓練後筆試(20 題選擇題)。
- (三) 每月座談會即發放無記名學員對臨床教師之回饋評核(附評核表)，並將結果回饋予臨床教師。
- (四) PGY100 學員選修當月月底，舉辦受訓學員座談會，請導師與單位指導老師列席，共同就學員所受訓練之心得、缺失、困難與待改進處，加以研討與彙整意見。(附會議記錄格式)。
- (五) 學員每月繳交 5 例完整之出院病摘詳述病史，理學檢查、實驗室檢查、特別檢查、鑑別診斷、疾病經過，且需列出相關醫學倫理討論。
- (六) 臨床技能演練與直接評估(Direct Observation of Procedural Skills :DOPS)針對輪訓 PGY 外科醫師所做的評估表，請將 DOPS 評核表交給臨床教師評核，並於輪訓期間至少評核一次以上，評核後請繳回教學部。

三、教學師資培訓計畫

院方成立師資培育中心，具體由多面向來養成素質優秀、具備教學技巧及教育熱忱、培養指導一般醫學之臨床師資。

- (一) 搭配師資培育中心所舉辦之各種形式之師資培訓活動，如課室教學、小組討論、全院性演講、研習會等，鼓勵並要求 PGY 臨床教

師參與。

- (二) 聘任教學顧問針對不同醫師層級之訓練背景，規劃適當課程，利用小組討論、問題導向教學、個案討論、晨間討論會、個案報告、心得發表與病房迴診等方式，讓臨床師資在講座與臨床實際照護中完成訓練內容。
- (三) 醫策會所主辦之各式研習營皆派員參加，以作為 PGY 種子師資培養計劃。
- (四) 積極參與醫策會舉辦一般醫學訓練營，包含導師，臨床教師，六大核心醫學教育等研習營。
- (五) 提供外科種子老師教學環境及進修機會，鼓勵參加師資培育中心課程及國內各師資培育中心外派訓練。
- (六) 外傷急症外科臨床技巧訓練以 DOPS 來作為訓練評核表之依據。

教學參考書籍

一、教科書

建議參考書籍

1. Sabiston Textbook of Surgery: The Biological Basis of Modern Surgical Practice, 17th Ed., 2004
(Ed. Townsend CM Jr., et al.)
2. Schwartz's Principles of Surgery, 8th Ed., 2004
(Ed. Schwartz SI, et al.)
3. The Washington Manual of Surgery

外傷急症外科訓練考核表

| | | | | | | | | | | |
|---------------------|--------|---|---|---|---|---|---|---|---|----|
| 姓名： | 原屬科別： | | | | | | | | | |
| 輪訓時間： | | | | | | | | | | |
| 評估項目 | 總分： | | | | | | | | | |
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| 基本醫學知識 | | | | | | | | | | |
| 病歷書寫清晰、內容翔實 | | | | | | | | | | |
| 參與病歷討論能力 | | | | | | | | | | |
| 照顧病人用心程度、醫病關係 | | | | | | | | | | |
| 教育其他醫護同仁 | | | | | | | | | | |
| 與同仁相處和諧度（團隊精神） | | | | | | | | | | |
| 誠實、堅毅、謙卑與操守 | | | | | | | | | | |
| 邏輯分析與臨床檢查判讀能力 | | | | | | | | | | |
| 外科急症、突發狀況處理技巧（臨危不亂） | | | | | | | | | | |
| 外科基本技巧（縫合、綁線等） | | | | | | | | | | |
| 評語： | | | | | | | | | | |
| 臨床教師： | 導師： | | | | | | | | | |
| 外科部主任： | 教學部主席： | | | | | | | | | |

流程:專科行政秘書→指導臨床訓練教師→外科部→教學部

學員對臨床教師回饋表

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"/> 胃腸肝膽科系 <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"/> 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"/> | |
| 2 | 臨床教師能耐心指導學員 | <input type="checkbox"/> | |
| 3 | 臨床教師會詳盡指導學員 | <input type="checkbox"/> | |
| 4 | 臨床教師指導學員時，能表達清楚、明白 | <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"/> | |
| 6 | 臨床教師針對你的表現給予回饋 | <input type="checkbox"/> | |
| 7 | 臨床教師會協助修改您的病歷紀錄 | <input type="checkbox"/> | |
| 8 | 您與臨床教師互動關係良好 | <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"/> | |
| 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

林口長庚紀念醫院-外傷急症外科

臨床技能演練與直接評估(Direct Observation of Procedural Skills :DOPS)

學員姓名：_____

評估日期：_____

臨床教師姓名：_____

臨床教師醫師職級：_____

訓練技巧項目次數：_____

臨床技巧項目：_____

評估項目複雜等級：容易 中等 困難

已完成訓練次數：_____

| 請依據下列項目評分： | 有待加強 | 不合乎標準 | 合乎標準 | 優良 | | 無法評估 |
|-------------------------|------|-------|------|----|----|------|
| | 2 | 4 | 6 | 8 | 10 | |
| 1.手術適應症,手術解剖認知及方法的描述 | | | | | | |
| 2.解釋病情,同意書簽立 | | | | | | |
| 3.是否根據範本準備各項步驟 | | | | | | |
| 4.是否給予病人適當麻醉或鎮定(無麻醉醫師) | | | | | | |
| 5.操作器械或刀針是否有無菌和安全觀念 | | | | | | |
| 6.手術方法是否遵循範本教材 | | | | | | |
| 7.主動發現異常及適時的求助 | | | | | | |
| 8.完整記錄所有臨床技巧重點 | | | | | | |
| 9.完整記錄及解釋術後照顧重點給病人或醫護人員 | | | | | | |
| 10.良好的專業溝通給病人或醫護人員 | | | | | | |

整體臨床技能評估：_____ (A：優良、B：合乎標準、C：不合乎標準、D：有待加強)

對於訓練建議事項：_____

輔助訓練工具： 臨床教師 範本書籍 Web/CD 研習營

觀察訓練所用時間(分鐘)：_____ 迴饋所使用時間 (分鐘)：_____

觀察者姓名/日期：_____

學員對外科DOPS滿意度：_____ (請由1-10分評比)

評估者對外科DOPS滿意度：_____ (請由1-10分評比)

外傷急症外科 訓練座談會記錄

日期：

地點：

主席：

紀錄：

參與人員簽到：

會 議 記 錄

105 年度畢業後一般醫學訓練 學員評核結果通知

親愛的學員 您好：

感謝您於○月~○月間對於畢業後一般醫學訓練計畫的配合，使計畫能順利運作。我們將您於外傷急症外科訓練期間，臨床指導教師給您之評核結果整理如下。也希望此段時間之訓練，能對您真正有所裨益！

| 項目 | 訓練前筆試 | 訓練後筆試 | 外傷急症外科考核 |
|-------------------|-------|-------|----------|
| 醫師姓名 | | | |
| 105 年○~○月全體學員平均分數 | | | |