

臺北榮民總醫院 病理檢驗部 畢業前一般實習醫學生

醫六(Subintern) 教學訓練計畫

109 年 5 月修訂

112 年 4 月修訂

113 年 4 月修訂

壹、簡介

依教研部分配員額至本部實習，實習時間為兩週。

貳、報到及交班

一、報到：依教學部排定之週一至週五共兩週，報到為實習期間第一個工作日

二、交班：前一週之週三到週五

參、訓練內容

一、介紹病理檢驗部的發展簡史及組織架構。

二、介紹本院病理檢驗部網站、線上教學資源及相鄰陽明大學病理學科網站虛擬病理教室資料庫。

三、介紹病理醫師的工作角色與業務範圍。

四、介紹病理部門各相關人員職掌(含部科主任、各專科醫師、秘書、書記、技師、技術員、技工)、工作環境與工作流程。

五、簡介病理醫療行為準則。

六、簡介病理操作之安全防護規範。

七、外科病理標本觀察與實習：

(一)、在二星期實習期間內，實習醫學生參與每日上下午外科病理實體標本的教學課程，在觀察各專科及住院醫師切取各專門病理檢體標本的過程中，主動提問並討論學習，內容包括如何正確填寫外科病理標本申請單，固定組織的方法，各種外科手術標本的基本概念與重點，各類外科病理巨觀標本觀察、描述與紀錄。

(二)、在協助處理病理檢體的過程中，實習醫學生應充分了解自己對於病理檢體、申請程序與登記流程上的臨床醫療責任，建立實習醫學生的自我角色價值與責任心。

(三)、在各類外科病理標本的觀察與紀錄上，由各病理醫師直接指導與評估實習醫學生各種手術標本觀察與登記的技巧，以隨機性病例導向式的教學模式，激發實習醫學生的學習興趣，以期在二星期的實習期間，實習醫學生能廣泛的學習各基本病理詞彙，常見巨觀標本的觀察方法，並組合建立獨立病理描述與邏輯分析的技能。

(四)、對於一般性的常見病理檢體，各專門的醫師告知自己本身對於相關檢體的經驗，並依病例進行隨機式的相關教學與提問測驗，以讓實習醫學生對於各類型疾病實際病理的診斷與分析方式有基本的概念。

(五)、對於重要或罕見的病理檢體，各實習醫學生可再進一步與各次專科醫師進行深

入的病理討論，以期能綜合病人的病理標本與臨床表徵做完整的臨床病理對應學習。

八、冰凍切片示範教學：

- (一)、在二星期實習期間內，實習醫學生應參加至少一次星期一至星期五 8:00 至 11:30 冰凍切片的觀摩學習，了解冰凍切片作業程序，其中應包括基本操作原理，冰凍切片應用條件，優缺點，染色技術介紹，並選擇部分冰凍切片病例的巨觀標本與組織玻片，與當日值班專科醫師作基本的組織病變判讀與討論。
- (二)、參與冰凍切片的過程中，讓實習醫學生應了解病理醫師所扮演的角色與肩負的醫療責任，切片判讀的準則，與臨床醫療人員的溝通技巧與互動模式，各值班的專科醫師與住院醫師並提供相關的病理醫療生涯規畫諮詢。
- (三)、基本冰凍切片技能的訓練與操作。

九、導師制的臨床病理病例討論：

實習醫學生均由導師(專科醫師或主任)引導學習，在外科巨觀標本及冰凍切片實習期間，實習醫學生應選擇有興趣的病例，與當週分配指導的專科醫師進行深入的討論，引導實習醫學生進一步對病理的顯微鏡觀及診斷，分析方式，臨床意義跟後續臨床治療有更進一步的了解。經由問題導向式的病例學習，當週指導老師直接由學習反應與答問評估教學的成效。

十、參與部內例行的病理討論會議，其中應包括：

- (一)、每週二上午十點半至十一點半的外科病例病例討論與期刊討論會。
- (二)、每日下午一點半至二點的外科病理玻片討論會。

十一、若有解剖病例時，實習醫學生應參與解剖過程以了解解剖之目的、方法技巧、及有關法令，認知有關於病理醫師對於解剖醫學上的醫學倫理醫療責任與角色，並學習有關解剖的大體觀察、描述、紀錄及疾病相巨觀病理表徵。

十二、參與每月住院醫師上課，如有適合案例，透過合適臨床案例學習病理診斷對全人照護之影響。

十三、臨床檢驗科觀察與實習：

實習醫學生均由各檢驗科資深醫師或醫檢師引導學習，以了解各臨床檢驗科相關作業事項、檢測方法及結果判讀。並藉由課程安排，讓實習醫學生有系統性的學習各檢驗科的業務重點，兩週的輪訓期間應至少有一天至臨床病理科學習。

十四、病理醫療生涯規畫諮詢。

肆、教學活動

一、外科病理

星期	一	二	三	四	五
8:00 11:30	外科病理 Gross/Micro 教學(5008 室) or 臨床病理教學---詹宇鈞主任 (中正樓 3F 病理檢驗部) or 冰凍切片(中正樓 3F 手術房內冰凍切片室)				
10:30 11:30		10:30-11:30 Journal club & case conference (線上會議) (5030 室)			
13:30 14:00	Slide Meeting (線上會議 Google meet 會議代碼: rpr-gita-qua) (5031 室)				
14:00 17:00	外科病理 Gross/Micro 教學 (5008 室)				

二、臨床檢驗

星期	三
實習教師	臨床病理科教學 (中正樓三樓病理檢驗部) (0800-1130) 詹宇鈞主任 (手機 5462)
任課 教師 簽章	

伍、注意事項

一、一般注意事項

- (一)、Micro 教學：請直接與住院醫師聯絡看片教學時間及地點。Case 可選擇之前看過的 gross 病例或自己有興趣的病例（可在登記標本時記下病理號，隔日下午再與報告醫師借片）或由住院醫師選片，或可與主治醫師、住院醫師一起在多頭顯微鏡室對片。
- (二)、冰凍：中正樓 3 樓開刀房內冰凍切片室（按對講機請護理站開門逕入冰凍切片室）
- (三)、Slide meeting：下午 1:30 科技大樓 5 樓 5001 室 或 線上會議
- (四)、外科病理 gross 教學：科技大樓 5 樓 5008 室標本室。平常上班時間請留在切標本室並主動協助切標本的醫師登記標本同時學習 gross morphology 或主動找本 team 住院醫師看片，勿留在休息室。
- (五)、每週二 Journal club and case conference：科技大樓 5 樓 5030 室
- (六)、若有 autopsy，以 autopsy 為優先
- (七)、若需請假，請與教學總醫師聯絡。請假不得超過實習總時數的三分之一。

二、標本登記要點

- (一)、先看一遍申請單，告知切標本大夫病人姓名，病理號（在右上角，S113-xxxxx），器官，診斷。
注意是否有冰凍申請單，若有時，亦事先告知醫師為冰凍標本。
- (二)、切標本大夫找到標本後，登記大夫遞上該 case 已打好病理號之 cassettes
- (三)、切標本大夫先進行 gross examination，實習醫學生請把握學習機會，一同看標本，有任何相關問題隨時提出。
- (四)、切標本大夫在 gross examination 後，會告知標本大小 (ex. 1/3 x 2 x 1, 3/5 x 2 x 1, M/3 x 2 …)，腫瘤位置，大小，形狀等資料，登記大夫在申請單空白處記錄，必要時以簡圖說明，記錄以簡明正確為原則。
- (五)、各 cassette 放置什麼標本亦應記下，(ex. A-C：tumor; D：proximal cut end; E：distal cut end; F：non-tumorous part, G-I：LN; H：omentum)
- (六)、切完標本後，將所用 cassette 數量記載在上方，(ex. A-F/6, A-J/10, FSA-C+A-D/7, FS+A-C/4 …)
- (七)、請在空白處蓋上切標本大夫的姓名縮寫。

附註：

- (一)、確實核對病人姓名，病理號，與 cassette 上之病理號是否一致，避免嚴重錯誤
- (二)、cassette 依每位主治醫師的號碼分不同的顏色(有些號碼有共用顏色)
- (三)、登記時注意污染區，並作好保護措施 (戴口罩，手套…)

三、常見標本及手術

Organ	Diagnosis	Procedure		
Breast	Fibrocystic disease	Excision		
	Fibroadenoma			
	Ductal carcinoma in situ	Mastectomy, SLNB		
	Invasive ductal carcinoma	MRM		
Stomach	Adenocarcinoma	Gastrectomy		
	Gastrointestinal stromal tumor			
Esophagus	Squamous cell carcinoma	Esophagectomy		
Liver	Hepatocellular carcinoma	Lobectomy or Hepatectomy		
	Cholangiocarcinoma			
	Hepatitis/ Cirrhosis	Transplantation		
Gallbladder	Chronic cholecystitis	Cholecystectomy		
Colon	Adenocarcinoma	Colectomy		
	Tubular/ Villous adenoma	Excision		
Appendix	Acute appendicitis	Appendectomy		
Lung	Adenocarcinoma	Wedge resection or Lobectomy		
	Squamous cell carcinoma			
Kidney	Renal cell carcinoma	Nephrectomy		
Urinary bladder	Urothelial carcinoma	TUR-BT		
Prostate	Adenocarcinoma	Radical prostatectomy		
	Nodular hyperplasia	TURP		
Uterus	Cervix: HSIL, CIN3	Conization		
	Cervix: Squamous cell carcinoma	Radical hysterectomy		
	Endometrial carcinoma	Total hysterectomy		
	Leiomyoma/ Adenomyosis	Total hysterectomy		

Ovary	Teratoma	Cystectomy or	
	Endometriotic cyst	Salpingo-oophorectomy	
	Serous cystadenoma		
	Borderline and malignant surface epithelial-stromal tumor	Debulking surgery	
Skin	Nevus/ Epidermal cyst/ Ganglion	Excision	
	Basal cell carcinoma	Wide excision	
Bone	Osteosarcoma	Amputation	
	PAOD/ Gangrene	Amputation	
Soft tissue	Lipoma	Excision	
	Sarcoma (e.g., liposarcoma)	Wide excision	
Oral cavity	Squamous cell carcinoma	Wide excision	
Brain	Astrocytoma (e.g., glioblastoma)	Removal of tumor	
	Meningioma		
Bone marrow &	Lymphoma/ Leukemia	Biopsy	
Lymph node	Reactive hyperplasia		
	Metastatic carcinoma		

陸、考核辦法

- 一、由指導之住院醫師考核醫學生之基本解剖組織知識、巨觀病理判讀能力及冰凍切片相關知識。
- 二、指導之住院醫師及主治醫師於台北榮總 TAS 教學評估系統針對醫學生兩週內的表現進行雙向回饋。

111 年度病理檢驗部實習醫學生教學

實習導師： 住院醫師()/ 主治醫師()

實習醫學生： ()

實習日期： ~

冰凍切片及 Gross/Micro 教學，請指導醫師簽章。

請實習醫學生於實習課程結束後將此表交回部教學總醫師。

冰凍切片指導醫師： _____ (簽名)

Gross/Micro 指導醫師： _____ (簽名)

柒、參考書籍

- 一、Pathologic basis of disease, 10th edition, Robbins
- 二、Surgical pathology, 9th edition, Ackerman's
- 三、Diagnostic surgical pathology, 3rd edition, Sternberg