

電腦斷層檢查代訓人員輔導內容與目標

1. 被輔導人員須在專業醫事放射師指導下，執行 20 人次電腦斷層一般攝影。
2. 被輔導人員須獨力完成 10 人次以上之一般電腦斷層攝影檢查。
3. 在專業醫事放射師指導下，須學習機臺的安全操作與規範，務必學得維繫病患檢查安全之技巧。
4. 受訓放射師須熟悉放射醫學會制定之品質規範與執行要點，並具備分辨影像品質優劣之能力。
5. 訓練時間以 2 週(80 小時)為一期，受訓時需要求受訓放射師提供原醫院操作之模式(切層、作法與評定標準)用以作為實習前評核，受訓結束時需於代訓醫院實習作品中任由專業醫事放射師挑選兩組攝影影像，做為實習後評核，前後二份成績由技術部門主管評估訓練成效。

電腦斷層檢查代訓醫院 輔導作業流程

一、被輔導人員自報到後，先行由負責訓練專業醫事放射師做實習前評核(評核表如附件一)。

二、2週(80小時)訓練期間包含：

- 甲、 8小時——機台安全操作模式
- 乙、 8小時——病患上下檢查台安全規範
- 丙、 8小時——頭頸部檢查
- 丁、 16小時——胸、腹部檢查
- 戊、 16小時——特殊血管檢查
- 己、 16小時——心臟血管檢查
- 庚、 8小時——技能驗證與意見回饋

負責指導醫事放射師做實習後評核(評核表如附件一)，其各分項評分標準不得低於80分(良)才算合格。

三、訓練標準與教材，以本院進行代訓機種之機台檢查室操作規範為基本教材；其他專業期刊資料為輔助教材。

長庚紀念醫院高雄院區放射診斷科系

代訓醫事放射師訓練記錄

訓練日期： 年 月 日~ 年 月 日

代訓醫院：

訓練項目：電腦斷層

代訓學員：

放射師

日期	病歷號碼	檢查部位	評核	備註
			<input type="checkbox"/> 良 <input type="checkbox"/> 可 <input type="checkbox"/> 劣	
			<input type="checkbox"/> 良 <input type="checkbox"/> 可 <input type="checkbox"/> 劣	
			<input type="checkbox"/> 良 <input type="checkbox"/> 可 <input type="checkbox"/> 劣	
			<input type="checkbox"/> 良 <input type="checkbox"/> 可 <input type="checkbox"/> 劣	
			<input type="checkbox"/> 良 <input type="checkbox"/> 可 <input type="checkbox"/> 劣	
建議事項				
教師評語：				
簽名：				

指導老師：

評核老師：

主管：

長庚紀念醫院高雄院區放射診斷科系

代訓醫事放射師訓練課程意見評值表

日期： 年 月 日~ 年 月 日

代訓醫院： 訓練項目：電腦斷層

代訓學員： 放射師

課程意見	非常滿意	滿意	尚可	不滿意	很不滿意
整體課程安排時數的滿意度					
課程實用程度的滿意度					
課程教材(含講義)的滿意度					
指導教師教學能力的滿意度					
訓練結束後是否有所收穫					
建議事項					
簽名：					
指導教師評語：					
簽名：					

經辦：

主管：

病人名稱：_____

病歷號：_____

實習前成績

實習後成績

電腦斷層攝影臨床影像

項目	條件	評分			
		打藥前		打藥後	
頭部檢查		本項滿分 100 分，小計__分		本項滿分 100 分，小計__分	
1. 擺位技術/30 分		分		分	
	可以觀察到 X 軸向中心	是	否	是	否
	可以觀察到 X 軸向中心.	是	否	是	否
	左右切面對稱	是	否	是	否
	影像偏離影像中心必須在一公分範圍之內	是	否	是	否
	應盡可能的居中在攝影機頭中	是	否	是	否
	正確的固定病患	是	否	是	否
2. 掃描技術/20 分		分		分	
	使用正確的攝影電壓	是	否	是	否
	使用正確的攝影電流	是	否	是	否
	使用正確的攝影時間	是	否	是	否
	使用正確的攝影參數	是	否	是	否
3. 組像技術/20 分		分		分	
	會操作使用第二種組像技術	是	否	是	否
	會操作改變切層組像技術	是	否	是	否
	會操作多方位組像技術(MPR)	是	否	是	否
	會操作 3 度空間組像技術(3D)	是	否	是	否
4. 血管處理/20 分		分		分	
	會操作血管影像成像技術	是	否	是	否
	會操作血管影像與骨骼分離成像技術	是	否	是	否
5. 機台操作/10 分		分		分	
	開關機	是	否	是	否
	檢查檯清潔	是	否	是	否
綜合意見：		輔導技師 簽章：			

註-- 優：評估項目符合 90%以上或影像極佳給予 10/20 分
 良：評估項目符合 80%或影像稍差但不足以影響診斷給予 8/16 分
 可：評估項目符合 50%或影像差足以影響診斷給予 5/10 分
 劣：評估項目符合 20%或影像極差影響診斷給予 2/4 分

病人名稱：_____

病歷號：_____

實習前成績

實習後成績

電腦斷層攝影臨床影像

項目	條件	評分	
		打藥前	打藥後
胸、腹部檢查		本項滿分 100 分，小計__分	本項滿分 100 分，小計__分
1. 擺位技術/30 分		分	分
	可以觀察到 X 軸向中心	是 否	是 否
	可以觀察到 X 軸向中心.	是 否	是 否
	左右切面對稱	是 否	是 否
	影像偏離影像中心必須在一公分範圍之內	是 否	是 否
	應盡可能的居中在攝影機頭中	是 否	是 否
	正確的固定病患	是 否	是 否
2. 掃描技術/20 分		分	分
	使用正確的攝影電壓	是 否	是 否
	使用正確的攝影電流	是 否	是 否
	使用正確的攝影時間	是 否	是 否
	使用正確的攝影參數	是 否	是 否
3. 組像技術/20 分		分	分
	會操作使用第二種組像技術	是 否	是 否
	會操作改變切層組像技術	是 否	是 否
	會操作多方位組像技術(MPR)	是 否	是 否
	會操作 3 度空間組像技術(3D)	是 否	是 否
4. 血管處理/20 分		分	分
	會操作血管影像成像技術	是 否	是 否
	會操作血管影像與骨骼分離成像技術	是 否	是 否
5. 機台操作/10 分			
	開關機	是 否	是 否
	檢查檯清潔	是 否	是 否
綜合意見：		輔導技師 簽章：	

註-- 優：評估項目符合 90%以上或影像極佳給予 10/20 分

良：評估項目符合 80%或影像稍差但不足以影響診斷給予 8/16 分

可：評估項目符合 50%或影像差足以影響診斷給予 5/10 分

劣：評估項目符合 20%或影像極差影響診斷給予 2/4 分

病人名稱：_____

病歷號：_____

實習前成績

實習後成績

電腦斷層攝影臨床影像

項目	條件	評分	
		打藥前	打藥後
特殊血管檢查		本項滿分 100 分，小計__分	本項滿分 100 分，小計__分
1. 擺位技術/30 分		分	分
	可以觀察到 X 軸向中心	是 否	是 否
	可以觀察到 X 軸向中心.	是 否	是 否
	左右切面對稱	是 否	是 否
	影像偏離影像中心必須在一公分範圍之內	是 否	是 否
	應盡可能的居在攝影機頭中	是 否	是 否
	正確的固定病患	是 否	是 否
2. 掃描技術/20 分		分	分
	使用正確的攝影電壓	是 否	是 否
	使用正確的攝影電流	是 否	是 否
	使用正確的攝影時間	是 否	是 否
	使用正確的攝影參數	是 否	是 否
3. 組像技術/20 分		分	分
	會操作使用第二種組像技術	是 否	是 否
	會操作改變切層組像技術	是 否	是 否
	會操作多方位組像技術(MPR)	是 否	是 否
	會操作 3 度空間組像技術(3D)	是 否	是 否
4. 血管處理/20 分		分	分
	會操作血管影像成像技術	是 否	是 否
	會操作血管影像與骨骼分離成像技術	是 否	是 否
5. 機台操作/10 分			
	開關機	是 否	是 否
	檢查檯清潔	是 否	是 否
綜合意見：		輔導技師 簽章：	

註-- 優：評估項目符合 90%以上或影像極佳給予 10/20 分

良：評估項目符合 80%或影像稍差但不足以影響診斷給予 8/16 分

可：評估項目符合 50%或影像差足以影響診斷給予 5/10 分

劣：評估項目符合 20%或影像極差影響診斷給予 2/4 分

病人名稱：_____

病歷號：_____

實習前成績

實習後成績

電腦斷層攝影臨床影像

項目	條件	評分	
		打藥前	打藥後
心臟血管檢查		本項滿分 100 分，小計__分	本項滿分 100 分，小計__分
1. 擺位技術/30 分		分	分
	可以觀察到 X 軸向中心	是 否	是 否
	可以觀察到 X 軸向中心.	是 否	是 否
	左右切面對稱	是 否	是 否
	影像偏離影像中心必須在一公分範圍之內	是 否	是 否
	應盡可能的居中在攝影機頭中	是 否	是 否
	正確的固定病患	是 否	是 否
2. 掃描技術/20 分		分	分
	使用正確的攝影電壓	是 否	是 否
	使用正確的攝影電流	是 否	是 否
	使用正確的攝影時間	是 否	是 否
	使用正確的攝影參數	是 否	是 否
3. 組像技術/20 分		分	分
	會操作使用第二種組像技術	是 否	是 否
	會操作改變切層組像技術	是 否	是 否
	會操作多方位組像技術(MPR)	是 否	是 否
	會操作 3 度空間組像技術(3D)	是 否	是 否
4. 血管處理/20 分		分	分
	會操作血管影像成像技術	是 否	是 否
	會操作血管影像與骨骼分離成像技術	是 否	是 否
5. 機台操作/10 分			
	開關機	是 否	是 否
	檢查檯清潔	是 否	是 否
綜合意見：		輔導技師 簽章：	

- 註-- 優：評估項目符合 90%以上或影像極佳給予 10/20 分
 良：評估項目符合 80%或影像稍差但不足以影響診斷給予 8/16 分
 可：評估項目符合 50%或影像差足以影響診斷給予 5/10 分
 劣：評估項目符合 20%或影像極差影響診斷給予 2/4 分

高雄長庚醫院代訓醫事放射師

迷你臨床演練與評量 (Mini-CEX) 學前評估

代訓醫院：_____ 代訓項目：_____

實施日期：_____年_____月_____日 實施場所：_____

教師職級：臨床教師 物理師 護理長 總醫師 主治醫師

病患資料：年齡_____ 初診病患 複診病患

演練評量項目：_____

演練與評量重點：核對病人資料 診療項目認知 診斷技術能力

影像結果與品質 診療後諮商衛教

1. 醫療面談：核對病人資料 (未評量)

評量結果 1 2 3 4 5 6 7 8 9

2. 身體檢查：異物移除與檢查項目確認 (未評量)

評量結果 1 2 3 4 5 6 7 8 9

3. 診斷技術能力：操作技能、條件設定 (未評量)

評量結果 1 2 3 4 5 6 7 8 9

4. 諮商衛教：諮詢衛教能力 (未評量)

評量結果 1 2 3 4 5 6 7 8 9

5. 臨床判斷：影像結果與品質判斷能力 (未評量)

評量結果 1 2 3 4 5 6 7 8 9

6. 組織效能：組織能力與效率 (未評量)

評量結果 1 2 3 4 5 6 7 8 9

7. 人道專業：醫病溝通能力、注意病患安全與隱私 (未評量)

評量結果 1 2 3 4 5 6 7 8 9

8. 整體臨床技能 (未評量)

評量結果 1 2 3 4 5 6 7 8 9

※ 參考計分基準：(5-7)60~90

演練時間：_____分鐘 回饋時間：_____分鐘

學員簽名：_____

學員建議：_____

教師評語：_____

教師簽名：_____

高雄長庚醫院代訓醫事放射師

迷你臨床演練與評量 (Mini-CEX) 學後評估

代訓醫院：

代訓項目：

實施日期：____年____月____日 實施場所：_____

教師職級：臨床教師 物理師 護理長 總醫師 主治醫師

演練評量項目：_____

演練與評量重點：核對病人資料 診療項目認知 診斷技術能力

影像結果與品質 診療後諮商衛教

1. 醫療面談：核對病人資料 (未評量)

評量結果 1 2 3 4 5 6 7 8 9

2. 身體檢查：異物移除與檢查項目確認 (未評量)

評量結果 1 2 3 4 5 6 7 8 9

3. 診斷技術能力：操作技能、條件設定 (未評量)

評量結果 1 2 3 4 5 6 7 8 9

4. 諮商衛教：諮詢衛教能力 (未評量)

評量結果 1 2 3 4 5 6 7 8 9

5. 臨床判斷：影像結果與品質判斷能力 (未評量)

評量結果 1 2 3 4 5 6 7 8 9

6. 組織效能：組織能力與效率 (未評量)

評量結果 1 2 3 4 5 6 7 8 9

7. 人道專業：醫病溝通能力、注意病患安全與隱私 (未評量)

評量結果 1 2 3 4 5 6 7 8 9

8. 整體臨床技能 (未評量)

評量結果 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

※ 參考計分基準：(5-7)60~90

演練時間：_____分鐘 回饋時間：_____分鐘

學員簽名：_____

學員建議：_____

教師評語：_____

教師簽名：_____