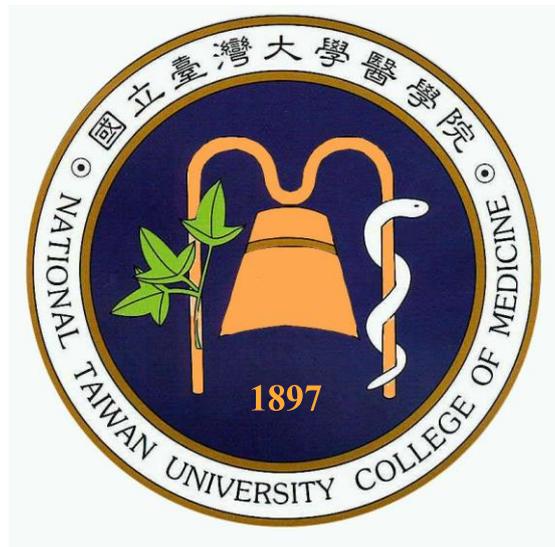

104 學年度第 2 學期醫學系三年級
解剖生理小組討論下教材



台大醫學院共同教育及教師培訓中心編印

解剖生理小組討論下

討論日期：2月22日~6月13日

討論時間：星期一下午1:20~3:10

討論地點：基礎大樓B1小組討論教室

壹、學習目標

1. 在實際臨床問題的解決中，由學習中的解剖學、生理學、微生物學、免疫學及神經生物學等基礎醫學知識上，進行開創性的思辯與討論。
2. 學習解決問題過程中搜集資料，整理資料、獨立分析問題、挑戰權威，做成結論並簡報（最好是英文）的能力。
3. 藉小組成員互動，促進同儕相互學習的成效並養成終身學習、自我學習的習慣。

貳、進行方式

1. 全班分為16小組進行小組討論，由附設醫院主治醫師擔任小班老師。
2. 共7個單元進行討論(下學期)。
第一階段討論：個案分析與學習問題訂定
第二階段討論：自我學習結果之呈現與相互討論
第三階段討論：後續與延伸問題之深入討論
3. 第一週(2/22)下午1:10於基醫大樓101講堂進行上學期英文口頭報告優異獎頒獎典禮，結束後請回各組討論室進行第1單元的第1階段討論。
4. 各組於各週討論之單元教案有任何問題，請填寫於【單元教案整體意見表】中，並請組長於當天課程結束後送回給B1管理員室或共教及師培中心曹英俐小姐，以利日後修訂及改進之參考。

參、評估方式與內容

小班教學學分為每學期2學分。評分之分配：課程部份佔70%（含小組討論與臨床隨行），期末自訂專題報告部分佔20%，另外為加強學生對於大堂課評量的參與度，自92學年度起，將問卷回收率列入小組討論總成績10%（回收之任務由各小組長負責）。

（一）課程評估部分：

承辦人：曹英俐小姐，分機88037。

（1）老師對學生小組討論表現的評估：

- 1、團體概念及參與度：包括聆聽態度、參與討論、溝通協調、課前準備。
- 2、能力表現：包括表達能力、表達內容切題豐富、對問題解決之貢獻、創新性思考。
- 3、老師可就個人特質、表現、態度、責任感及上述評估項目在評估表上作簡單評語。評語可作為老師評分之依據，及提供日後之指導老師瞭解其成長學習

過程的參考，亦可藉此回饋學生作雙向之溝通。

4、為協助老師提供學生更充實的回饋內容，在學期中實施一次小組討論評估問卷。

(2) 自我評估：每位同學於期末需繳交一篇小組討論課程之自我評估，字數以 A4 紙張一頁，單行間距，中文標楷 12 字，英文 arial，上下左右 2.5cm 為原則，內容宜包括在小組討論中參與度之評價、貢獻、自己的優缺點、參與討論之困難度（知識面、技術面、情緒面），可能的因應策略。此為必交之作業，請各位同學於 5/30 前 MAIL 電子檔給各小組指導老師。

(3) 期末報告：同學於期末需繳交一篇小組討論課程中相關自訂主題之專題報告。中英文字不拘。字數以不超過 word 檔 5 頁為原則。且每一位同學需依自訂之專題做 10-15 分鐘口頭報告，並需以英文方式呈現。請各位同學於 5/30 前 MAIL 電子檔給各小組指導老師進行評分。

評分方式：請老師針對同學之專題報告中：內容(content)、英文表達及專業形象(Professionalism; 含服裝儀容)列入評分項目。

(二) 大堂課問卷回收率之部分：

總負責人本中心評鑑組組長：朱宗信教授，承辦人：李珮娟小姐，分機：88035。

肆、請假規定

(1) 學生請假一律以紙本假單向醫學系辦理。

學生請假、曠課、扣分(摘錄自國立台灣大學教務章則選輯)

第三十三條 學生因故不能上課者，須依學務處規定之請假規定請假。

第三十四條 未經准假或假期已滿而缺課者，以曠課論。曠課一小時，以請假五小時論。

第三十五條 學生平時請假達學期授課時數五分之一者，降該科學期成績一等第為原則，達四分之一者，降該科學期成績二等第為原則。授課教師另有規定者，從其規定。一學期中某科目請假達三分之一者，該科成績以 X 等第登錄。

(2) 平常上課期間請假：任何請假皆需事前申請，填妥紙本假單經小組老師核章後，送醫學系系辦處理(系主任批准)。

(3) 紙本請假單：逕向醫學系系辦領取辦理。

伍、教具相關事宜

1. 各討論室備有電子講桌、電子白板、投影機。

2. 教具之採購由教務分處統籌辦理；教具管理(筆電、延長線等)及借用由 B1 管理員負責，分機 88040。

陸、Clinical shadowing (臨床隨行) 活動及活動經驗討論

(一) 簡介：透過臨床隨行，觀察醫師平日的工作活動，來了解醫師的生活，並反思這樣的工作需要的能力要素，進而啟發同學自我期許。

(二) 介紹：初入醫界的人常好奇醫師平日的工作究竟是什麼樣子在門診看病、在病房迴診、

為見實習醫師上課、在開刀房動手術、在影像專科判讀照片、幫病人做超音波檢查、召開團隊會議，都可能是醫院裡醫師的工作。

本學期在多名老師的協助下，為同學安排臨床隨行活動透過觀察醫師的活動，來了解醫師的生活。藉由在旁形同影子的觀察隨行，您可以試著想想，您看到了什麼？再者，做這樣的工作，需要哪些能力或個人特質？這些工作與病人及同事有怎樣的互動？

(三) 注意事項：

- (1) 請事前至少三天，主動先與隨行醫師約好約碰面地點，準時報到。
- (2) 請著乾淨實驗服及配戴識別證(學生證)。
- (3) 進行觀察活動請注意穿著合宜及行為得體。
- (4) 觀察重點為醫師工作的實況(您的身份如同老師的影子，而不是臨床見實習的學生，老師可能無法對您教導醫學知識)。
- (5) 活動當天需攜帶檢核表交給指導老師檢核及簽名。(檢核表可至 CEIBA 下載)
- (6) 活動結束後，於 5/30 前上 CEIBA 繳交一份活動心得(至少 300 字為原則)。

指定閱讀：Kitsis EA. Shining a Light on Shadowing. JAMA. 2011 Mar 9;305(10):1029-30.

104 學年度第 2 學期 Clinical shadowing (臨床隨行) 活動檢核表

年級：_____ 組別：_____ 學號：_____ 姓名：_____

隨行日期	隨行時間	隨行項目	隨行醫師簽章
例：3/12	9~10 時	復健部門診第 3 診	
3 天前主動聯繫		<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不適用	
當天準時出席		<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不適用	
衣著得體並配戴學生證		<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不適用	
當天行為合宜(無使用手機等)		<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不適用	
尊重病患隱私		<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不適用	
當天是否將檢核表給您簽名		<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不適用	

整體表現：優良 尚可 待加強

104 學年度醫學系三年級解剖生理小組討論

下學期課程時間表

105.01.20

	日期 (W一)	時間	單元主題
1	2/22	13:20-15:10	單元一：造血（生理） 第一階段討論
			單元一：造血（生理） 第二階段討論
2	2/29	和平紀念日遇例假日補假	
3	3/07	13:20-15:10	單元一：造血（生理） 第三階段討論
			單元二：消化系統（解剖） 第一階段討論
4	3/14	13:20-15:10	單元二：消化系統（解剖） 第二階段討論
5	3/21	13:20-15:10	單元二：消化系統（解剖） 第三階段討論
			單元三：心臟（生理） 第一階段討論——物治系跨學系討論
6	3/28	13:20-15:10	單元三：心臟（生理） 第二階段討論——物治系跨學系討論
7	4/04	民族掃墓節放假一天	
8	4/11	13:20-15:10	單元三：心臟（生理） 第三階段討論
			單元四：男性生殖泌尿系統（解剖） 第一階段討論
9	4/18	13:20-15:10	單元四：男性生殖泌尿系統（解剖） 第二階段討論
10	4/25	13:20-15:10	單元四：男性生殖泌尿系統（解剖） 第三階段討論
			單元五：中樞神經系統（解剖生理） 第一階段討論

11	5/02	13:20-15:10	單元五：中樞神經系統（解剖生理） 第二階段討論
12	5/09	13:20-15:10	單元五：中樞神經系統（解剖生理） 第三階段討論
			英文口頭報告
13	5/16	13:20-15:10	英文口頭報告
			單元六：神經系統（解剖、生理） 第一階段討論---職治系跨學系討論
14	5/23	13:20-15:10	單元六：單元六：神經系統（解剖、生理） 第二階段討論---職治系跨學系討論
15	5/30	13:20-15:10	單元六：單元六：神經系統（解剖、生理） 第三階段討論
			單元七：口腔（解剖） 第一階段討論---牙醫系跨學系討論
16	6/06	13:20-15:10	單元七：口腔（解剖） 第二階段討論---牙醫系跨學系討論
17	6/13	13:20-15:10	單元七：口腔（解剖） 第三階段討論---牙醫系跨學系討論
			學期末老師總結討論

備註：

一、醫三小班教學進行方式：

第一階段討論：個案分析與學習問題訂定

第二階段討論：自我學習結果之呈現與相互討論

第三階段討論：後續與延伸問題之深入討論

【單元一：造血(生理)】

柯博升醫師 2015 新編

小新是你要好的鄰居和小學同學，即使上了大學你們還是時常連絡。他有個很受大家喜愛的媽媽，做的一手好點心，也常常喜歡邀小新的同學和好朋友到家裡來玩。

從小小新也就跟你說過他媽媽有明顯的貧血，臉色有些蒼白，爬樓梯或走長路的時候常常一陣子就要休息一下。因為他媽媽人緣好，也常常有左鄰右舍的親朋好友報一些”好康”的偏方或是補品給她。小新說她媽媽平時並沒有去看醫生，只是有時也拗不過大家的好心，多少會試用一下這些偏方，不過總沒有起色。小新有一點擔心，不過也不好說什麼。

這一天你又應邀到小新家玩了；升上醫學系三年級的你，也總會吸引大家好奇的眼光，三不五十就要面對大家詢問你一些你也不太清楚答案的醫學問題，不過你當然也習以為常了。空閒的時候，小新的媽媽跟你聊到了她的貧血 (!!)，也聊到她最近去做的健康檢查報告紅字也越來越多了，還說她的妹妹也是被貧血的問題困擾了很久。你當然也不敢怠慢啦，看了一下報告，發現白血球和血小板還算正常(還好報告旁邊有正常值可以對，哈)，不過血紅素就只有 8.5 gm/dl，滿低的；還有一欄紅血球平均體積也很低，只有 64.2 fl。另外肝功能也有一些不正常，例如總膽紅素是 2.33 mg/dL，而且 GOT(Glutamic Oxaloacetic Transaminase，麩胺酸-草醋酸轉胺基酶)也大概是正常值的 2 倍。你心裡隱隱覺得，是該好好把這些問題釐清的時候了，就趕快在網路上約了門診，請小新的媽媽去詳細檢查一番。

參考資料：

1. Section 2 – The Erythrocyte (chapter 8 to 10). In: Wintrobe's Clinical Hematology 12th edition, 2009.
2. Part VI. The Erythrocyte – Clinical manifestations and classification of erythrocyte disorders (Chapter 33). In Williams Hematology, 8th edition, 2010.

【單元二：消化系統（解剖）】

廖偉智醫師 2015 新編

隔壁的王先生今年 65 歲，過去病史有糖尿病約 10 年，一直規則服藥控制，除此之外健康狀況大致良好。從 2 個月前起，王先生開始覺得有時候吃完飯後上腹部有點悶痛，食慾也變得比較差，兩個月來瘦了 5 公斤。

從三天前開始王先生注意到大便的顏色變得比較淡，但是尿的顏色反而變得很深，而且家人注意到他的臉色變得越來越黃，王先生於是到家裡附近的診所就診。醫師發現王先生有明顯的黃疸，幫王先生做了超音波之後說王先生的肝內膽管與膽囊都顯著的漲大，但是沒看到結石，建議他到大醫院進一步的檢查。

王先生聽從醫師的指示趕快來到台大醫院就診，醫師為他安排了腹部電腦斷層攝影 (computed tomography, CT)，發現王先生的胰臟頭部有一個 4 公分的腫瘤。醫師認為王先生的黃疸是由於胰臟頭部的腫瘤造成，由於惡性的機會很高，建議王先生考慮進一步手術切除腫瘤。王先生聽到要開刀心裡有些害怕，難以理解黃疸應該是肝膽的問題，怎麼卻變成了胰臟有腫瘤。王先生的兒子想到隔壁就剛好住著你/妳這位未來的台大醫師，連忙來和您請教，為什麼胰臟的腫瘤會造成黃疸？

參考資料：

1. Anatomy, Histology, Embryology and Developmental Anomalies of the Pancreas. In: Sleisenger and Fordtran's Gastrointestinal and Liver Disease, Chapter 55, 923-933.
2. Anatomy, Histology, Embryology, Developmental Anomalies, and Pediatric Disorders of the Biliary Tract. In: Sleisenger and Fordtran's Gastrointestinal and Liver Disease, Chapter 62, 1055-1077.
3. Pancreatic cancer. In: Harrison's Principles of Internal Medicine, 19e (chapter 112).

【單元三：心臟（生理）】

張維典醫師 2014 新編
物理治療學系簡盟月老師協助編修

你的鄰居 30 歲的林小姐從小看感冒時父母就被醫師告知心臟有雜音，懷疑心臟有破洞，希望父母帶她至小兒心臟科進一步確定心雜音的來源與診斷，但林小姐的父母覺得林小姐生長發育都無特別問題，加上工作非常繁忙，因此一直未帶林小姐去心臟科進一步檢查。而林小姐本人小時候也未感到任何特別症狀，因此慢慢就將此事淡忘了。

然而，近幾一、兩年來，林小姐似乎覺得越來越容易喘及疲累，公司舉行的員工運動會她參加大隊接力賽竟然跑得氣喘吁吁。她男朋友認為這是因為林小姐平日不運動所以體能不好，因此鼓勵她一起到運動中心規律健身。於是她每次都走跑步機 30 分鐘；另外每次還做 3 項重量訓練，不過她覺得重量訓練時比較力不從心，有點呼吸困難。近幾個月以來，她覺得體力有比較好，但變得十分容易感冒，動不動就咳嗽又喘。一次感冒中她竟被同事發現嘴唇似乎出現發紺 (cyanosis) 的情形。在同事的催促下，林小姐隱約想起以前曾被診斷心臟有破洞，因此趕緊至心臟科求診。

至心臟科門診時，醫師發現林小姐的血壓 128/76 mmHg、心跳 82/min、呼吸 18/min、體溫 36.4°C，頸部靜脈稍有怒張，胸部聽診並無嘔喘音或囉音，但是心臟有一收縮期雜音，在胸骨左側第三、四肋間可聽得最大聲。進一步追問下發現林小姐除了最近一、兩年症狀日趨明顯外，其實她自小學起體育表現就不如同學，賽跑往往跑在全班倒數幾名。醫師根據林小姐的病史與症狀，為其安排了心臟超音波等系列檢查。林小姐此時很緊張地問醫師病情，尤其關心是否需要開刀解決，醫師表示這需要等進一步檢查才能確定。因此林小姐回家後趕緊向你請教她可能的診斷與治療，是不是要停止運動。

參考資料：

1. Ganong's Review of Medical Physiology, 24th ed.
2. Textbook of Cardiovascular Medicine. Third Edition. Eric J Topol.
3. Braunwald's Heart Disease. Ninth Edition 2012. Libby, Bonow, Mann and Zipes.
4. Hurst's the Heart, 13th Edition.
5. ACSM's Guidelines for Exercise Testing and Prescription. Lippincott Williams & Wilkins. 2014, 9th Edition .
6. McArdle WD, Katch FI, Katch VL. Exercise Physiology: Nutrition, Energy, and Human Performance. Baltimore: Williams and Wilkins. 8nd Edition.

【單元四：男性生殖泌尿系統（解剖）】

周博敏醫師 2015 新編

65 歲張先生是小吃店老闆，本身有糖尿病(diabetes mellitus)與慢性腎病(chronic kidney disease)，兩年前有過小中風(stroke)但復原良好，長期服用降血糖藥與阿斯匹靈(aspirin)。最近半年飯前血糖約 150-180 mg/dL，血清肌酸酐 2.1 mg/dL。大約十年前因為直腸癌作過直腸切除手術(lower anterior resection, LAR)，追蹤期間並未復發。除此之外因攝護腺肥大(benign prostate hyperplasia, BPH)兩年前開始在泌尿科門診治療。

半夜兩點張先生被家人送來急診，主訴白天全身無力，昏昏欲睡，晚上開始噁心想吐，似乎有發燒。家人表示張先生最近一周偶有血尿(hematuria)但並未就醫。這兩天有畏寒的情況，覺得可能是感冒，因此白天吃了綜合感冒藥，晚餐後喝了兩杯藥酒怯寒，不確定有無服用其他藥物。你欲向張先生詳細問診，但張先生昏沉之中只表示最近偶有輕微血尿，今天開始全身發冷，噁心想吐所以沒吃東西，並無咳嗽流鼻水或小便疼痛(dysuria)，但中午過後都沒解小便。家人擔心張先生久未進食，希望能打點滴補充體力。

你看了檢傷站測量的生命徵象：體溫 38.8 度，脈搏規律 90 下、呼吸 20 下，血壓 100/60 mmHg，確定張先生有發燒，但生命徵象還算穩定。你正準備幫張先生作徹底的身體檢查，此時急診醫師卻請你暫停，很快地找來護理師先抽血同時測量單次血糖。單次血糖值顯示 223 mg/dL 偏高，急診醫師轉頭對你說：“患者有糖尿病卻整日未進食，首先排除低血糖問題。患者有發燒、畏寒等感染症狀但無咳嗽流鼻水或小便疼痛，需要進一步檢查確定感染源。患者整天沒解小便，本身又有慢性腎病，要小心急性腎衰竭(acute kidney injury, AKI)。這些我們先用抽血檢查判斷。至於血尿的部分，我們先照個 X 光看看有沒有尿路結石。”急診醫師一邊迅速地開立醫令，一邊請你繼續完成必要的身體檢查，接著又開始看下一個病人…

你詳細地幫張先生進行身體檢查，發現心肺檢查無異狀，下腹部輕微腫脹但無壓痛，此時張先生才表示今天左側睪丸有點疼痛。你進一步觸診發現左側睪丸腫大兩倍並且有壓痛。你猶豫是否要作攝護腺肛門指診(digital rectal examination, DRE)，同時腦中整理思緒：糖尿病與慢性腎病、小中風、長期服用降血糖藥與阿斯匹靈、直腸癌作過直腸切除手術、攝護腺肥大…這些慢性疾病，與發燒畏寒、血尿、一天沒解小便、睪丸腫痛等症狀究竟有何關連。你向急診醫師報告身體檢查結果，急診醫師表示等檢驗報告出來後照會泌尿科醫師。

參考資料：

1. Campbell-Walsh Urology, Tenth Edition Chapter 1: Surgical Anatomy of the Retroperitoneum, Adrenals, Kidneys, and Ureters
2. Campbell-Walsh Urology, Tenth Edition Chapter 2: Anatomy of the Lower Urinary Tract and Male Genitalia
3. Campbell-Walsh Urology, Tenth Edition Chapter 43: Etiology, Pathogenesis, and Management of Renal Failure

【單元五：中樞神經系統(解剖生理)】

林為聖醫師 2015 新編

林同學，現年 10 歲，母親代訴近半年來陸續有抽搐情形。

個案在小學二年級時，某天放學回家途中被機車撞倒失去意識，隨即被送往附近醫院急診。在救護車上左上肢出現短暫抽搐情形，到院前已停止。一個小時後他的意識恢復，但左側肢體明顯無力且口語表達有困難。急診評估發現顱骨凹陷性骨折(depressed skull fracture)合併右側額葉腦挫傷(right frontal contusion)，給予 Dilantin(一種抗癲癇藥物)靜脈注射以預防創傷後抽搐(posttraumatic seizure)後，將個案轉入加護病房。之後林同學的病況漸有起色，順利轉普通病房並於 10 天後出院。出院時語言與運動功能均已恢復正常。雖然林同學住院期間並未再有抽搐，出院後仍遵醫囑繼續使用口服抗癲癇藥物，直到一年後醫師判定可以停藥。

停藥後大約再過一年，有一次吃早餐時，林同學的左手大拇指和食指忽然不由自主地抖動，手裡的杯子掉到地上。林媽媽正想問他怎麼回事時，看到他的整個左上肢一直到肩膀都在規律抽動，接著脖子有點僵硬，好像想講話卻講不出來的樣子。整個過程歷時約兩分鐘。抽搐結束後個案還是不大能開口說話，而且左手沒有力氣，再過十多分鐘才完全恢復。事後問起來整個過程他的意識都是清楚的。

此後個案每一兩個月就有一次抽搐發作，情況大多類似，但最近這次特別嚴重，總共五分鐘，到後來全身都在抽搐且意識不清。抽搐結束後左手無力的時間也較久。

參考資料：

1. Netter's Atlas of Neuroscience, 2nd ed (台大醫圖電子書)
2. Gray's Clinical Neuroanatomy (台大醫圖電子書)
3. Adams and Victor's Neurology (台大醫圖電子書)

【單元六：神經系統（解剖生理）】

林靜嫻醫師 2015 新編
職能治療學系薛漪平老師協助編修

62 歲張太太是一位退休的國小老師，平時喜歡爬山散步，很留意自己的健康狀態，很少外食，每年接受健康檢查都很正常，沒有發現任何慢性疾病。過去十年間，除了有些便秘的症狀，並無其他特別的不適。但是，自 55 歲退休之後，她發現便秘的症狀越來越嚴重，即使蔬果飲水皆足，仍三至四天才會解便一次。另外，睡眠品質也越來越糟，常常做夢說夢話，或出現和夢境相呼應的拳打腳踢動作，影響到先生的睡眠。張太太心想，會不會是退休後生活較沒有重心，才會出現這些不適，因此，也沒有特別放在心上。

半年前，她先生注意到張太太在走路散步時，右手都不太擺動，走路爬山的速度也漸漸趕不上他和友人。之後幾個月，張太太發現右手的動作越來越不聽使喚，拿鍋鏟炒菜時會無法順利翻菜，連寫字都越來越吃力，字跡越來越小。張太太擔心她可能中風了，因此她趕緊到醫院門診就診。

你/妳當天剛好在門診見習，你/妳利用門診的血壓計，發現張太太的血壓為 120/70mmHg，理學檢查並無其他特別發現，血液檢查結果也在正常範圍之內。這時，門診醫師開始為張太太做基本的神經學檢查，發現張太太雖然沒有嘴角不對稱等顏面神經失調現象，但是臉部表情很少，像是擺著一張撲克臉(mask face)。張太太雖然抱怨右手右腳沒有力氣，不聽使喚，但是神經學檢查顯示四肢肌肉力量正常，肌腱反射也對稱，沒有中風病患常見的不對稱的肌腱反射增強現象。你/妳心中正在納悶時，突然注意到門診醫師開始緩慢地轉動張太太的手腕關節，轉頭對你/妳說”右手有明顯的如齒輪班卡卡的肌肉張力增加(rigidity)的情形，接著門診醫師請張太太做一些手掌握合打開或是腳踏地等重複性的動作，發現張太太右手右腳動作明顯比左半邊緩慢的多，有動作遲緩(bradykinesia)的情形。同時，張太太走路右半邊拖步，步伐明顯變小。你/妳看見門診醫師不疾不徐地跟張太太與張先生解釋，這並不是腦中風，並動手開始安排進一步的檢查與治療。

此時你/妳腦中回想起，常見神經退化性疾病當中的帕金森氏症(Parkinson's disease)會有肌肉張力增加(rigidity)以及動作遲緩(bradykinesia)的現象。當場你/妳翻閱了手邊的教科書，發現教科書中描述的症狀和張太太的症狀很類似。但是，心中有許多疑點，正想”書中描述帕金森氏症病患會有顫抖的現象，若是出現在手指，則會有想搓藥丸般地顫抖症狀，但是張太太卻沒有?”，以及”張太太明明力氣很好，為什麼做動作時會變得如此緩慢，走路也慢吞吞的呢?”，因此門診結束之後，你/妳立刻去圖書館查相關書籍及網路資料，想要弄清楚張太太的腦中到底發生了甚麼事，而會產生出她的症狀，以及門診醫師開立的檢查與治療可以如何幫助張太太。

參考資料：

1. John Nolte. Chapter 19: The Human Brain: An Introduction to its Functional Anatomy. 6th edition. Elsevier/Mosby; 2008
2. Kalia LV, Lang AE. Parkinson's disease. Lancet. 2015 Apr 17. pii: S0140-6736(14)61393-3. doi: 10.1016/S0140-6736(14)61393-3
3. Jankovic J. Parkinson's disease: clinical features and diagnosis. J Neurol Neurosurg Psychiatry. 2008 Apr;79(4):368-76. doi: 10.1136/jnnp.2007.131045.

4. Pan MK, Tai CH, Kuo CC. Parkinson's disease and cortico-Basal Ganglia circuits. *Acta Neurol Taiwan*. 2010 Sep;19(3):213-22.
5. Radomski MV, Trombly CA, editors. *Occupational therapy for physical dysfunction*. 7th ed. Baltimore, MD: Lippincott Williams & Wilkins; 2014. Chapter 35 Neurodegenerative diseases.

【單元七：口腔（解剖）】

牙醫學系柯惠馨醫師 2014 新編、2015 編修

35 歲的李小姐是一位新移民女性，過去數星期經歷了幾次的右下智齒的疼痛與張口受限。礙於語言的障礙與新移民的居留問題，過去幾次不適僅是自行去藥局拿藥服用，之後多半可以自行緩解，所以也就不以為意。終於在今年的某個夜晚。再次因為右下智齒嚴重疼痛，導致右側臉頰腫脹伴隨明顯發燒，隨即由家人陪同至本院急診就診。在急診室內，醫師在做完一般理學檢查後，發現她的臉部腫脹，右側眼睛周圍也有明顯的腫脹並且伴有張口困難，右側脖子的部分也有明顯的壓痛與紅腫，血液檢查的部分，除了明顯的白血球(WBC: $10.05 \times 10^3/10^6L$)與發炎指數升高(CRP: 6.96 mg/dl)之外，並無其他異常。配合李小姐的敘述，初步認為是一個因右側下顎第三大白齒(俗稱智齒)所引發之右頰側間隙蜂窩性組織炎。

為了進一步確認有無深部組織的感染或是其他的病源，醫師建議他做頭頸部的電腦斷層檢查並建議住院接受後續手術與抗生素治療。陪伴李小姐的家屬一聽到需要住院治療與電腦斷層檢查，隨即要求醫師是否能在門診治療即可，不要住院，因為家中的經濟條件並不允許支付高額的檢查治療與住院費用；另一方面也擔心擔心輻射計量對人體會造成影響以及造成如癌症方面的疾病。經過溝通說明大部份的費用為全民健保所含蓋同時協尋社工的幫助並說明影像檢查之必要性與輻射風險後，李小姐終於順利的接受電腦斷層檢查。

參考資料：

1. Gray' s Anatomy of the Human Body. <http://www.bartleby.com/107/44.html>
2. Anthony W Chow. Deep neck space infections. In: UpToDate, Post TW (Ed), UpToDate, Waltham, MA. (Accessed on September 17, 2013.)
3. Anthony W Chow. Complications, diagnosis, and treatment of odontogenic infections. In: UpToDate, Post TW (Ed), UpToDate, Waltham, MA. (Accessed on May 12, 2014.)
4. 行政院原子能委員會網站 - 輻射安全 - 輻射知識學習網
5. Projected cancer risks from computed tomographic scans performed in the United States in 2007. Berrington de González A, Mahesh M, Kim KP, Bhargavan M, Lewis R, Mettler F, Land C. Arch Intern Med. 2009 Dec 14;169(22):2071-7.
6. Cancer risks and radiation exposure from computed tomographic scans: how can we be sure that the benefits outweigh the risks? Redberg RF. Arch Intern Med. 2009 Dec 14;169(22):2049-50
7. 內政部入出國及移民署全球資訊網：外籍配偶照顧輔導基金