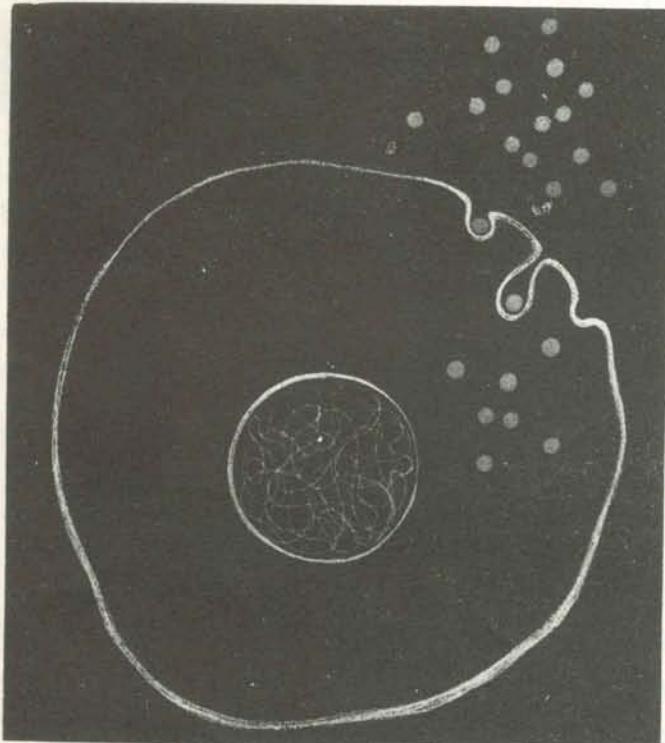


北醫與坎大病理學教育之比較



一、前言：

綠杏社總編輯蔡世滋同學來函，要求筆者在「醫學教育」專欄寫點有關病理學教育的意見。由於台灣的病理學教育各校略有偏差，美國 111 家醫學院（統計至 1972 年底，1973 年會增至 113 家）(1) 作風也各異其趣。筆者親自體驗者，唯北醫與坎大兩校，加上經驗不多，寫此文章，深為惶恐。然承總編輯之盛情，乃不惴謾陋，題曰：「北醫與坎大病理學教育之比較」，表示個人意見而已。

二、本文：

病理科在醫學院的任務可歸納為三：教學、作業與研究。北醫無論在任何一方面都不如坎大，其癥結所在不外乎台灣醫界系統之待立，財源之匱乏，及觀念之狹隘。

凡是來過美國的人都會感到美國社會頗有系統、處處有規章可循。拿病理來說，凡是開刀的病人，其組織樣品一定送交病理科，即使是闌尾炎、斷肢等臨床家一見自明的樣品亦不例外。其實這不但是以後追蹤病人，轉移病人的好依據。偶而在眼觀正常的闌尾，可以發現 Carcinoid tumor；有時得提醒臨床家，告以 Carcinoid tumor cells 在切端可見，表示 Appendectomy 不夠，宜切除

一部分 Cecum 以免再發。筆者親自所見有三個病例，患者為年輕婦女來院行輸卵管結紮，同時取去眼觀正常之闌尾。就中只有一例 Carcinoid tumor cells 在切端可見，乃警示該婦科醫師。台灣目前有無此規定不得而知。病理訓練在台灣只限於解剖病理而已，事實上病理科應包括臨床病理。病理訓練結束，在美國有 American Board of Anatomical Pathology 和 American Board of Clinical Pathology 來考核病理科的能力，並給予訓練年限。筆者嘗聞台灣有短期訓練班，其學員並無醫學知識，而能從事病理檢驗工作，並在大街上立招牌者！不可信否。但願北醫附設醫院成立後，沒有如此短期訓練班，濫造一些自行開業的學員。在美國每一份檢驗報告，一定要由病理科經手，從事檢驗報告之解說與診斷。醫院的系統在美國相當合理，拿外科病理而言，坎大的開刀房有兩架冷凍切片機，外科醫生想知道組織診斷，只要以對話機告訴外科病理，病理科可以在五分鐘內告以診斷。台灣有一家醫院，外科在開 Hirsch-sprung disease，將直腸之切斷送病理科（由住院醫師步行幾百公尺至另一大樓），不得天時，時值正午，病理科先生在睡午覺，找到人已將一小時。如此以冷凍切片診斷為依據的開刀，居然沒有病理科隨時護衛，令人寒心。北醫將來有醫院，非得把這系統建立起來不行。再者，病理科為一個健全醫院的一部門，如果沒有病理科，實在不能稱為一個好醫院。筆者借此呼籲台灣病理界應早日把系統

醫科第四屆校友 林吉雄

建立起來，如此可以改善作業，並造福病家。

北醫的教學何以不如坎大？坎大病理科的 Faculty 有 21 人之多，加上 18 名住院醫師參加教學(2)，其陣容可謂不小。筆者在北醫時 Faculty 只有兩人，另有兩人來自外校。坎大來自外面者也有 10 人之多，因此從事教學者共 49 名。教授們各有所長，如 Neoplasia 有 Dr. Sooboda，Cell injury 有 Dr. Scarpelli 等等都是美國當代病理界的名人，Infectious disease 的 Dr. Frenkel 是世界聞名的。教授少，則各自負擔的範圍自然廣，因此犯有博而不精的通病。然而，筆者對北醫陳定堯與黃德修兩教授千辛萬苦支撐病理科的精神與努力，非常感動。北醫的病理學教學太偏重傳授，不夠注重啟發。在坎大有時學生在某方面的知識會比非該行的教授知道得多，住院醫師有時也對教授有所啓發。例如，前些日子筆者在討論會中指出 Pituitary posterior lobe 中可能有第三種 Hormone 叫做 "Coherin" (3)，其為分子量約 3,000 之 peptide，其功能可能與 Peristatic function 有關，在座教授及住院醫師皆坦白承認不知道 "Coherin"，要求筆者解說，並無惱羞成怒。其實今日科學一日千里，一天不讀 Journal 就會趕不上時代，學生比老師知道得多的事在美國常發生，蓋圖書豐富，學生可以死啃參考書之故。北醫的困難在於沒有像樣的圖書館，當代非唸不行的 Journals 也沒幾樣，這當然涉及金錢。坎大的 Teaching slides 有 300 張，每一

張 Slide 有一解說，包括病人之詳細病例，眼觀所見，組織所見、問題及參考資料。這一點對學生的學習非常方便，收穫也大。北醫如果有熱心的助教，也許可以油印一冊，幫忙學生。筆者當時常感到一張 Slide 不知觀察何處，診斷不知如何確立，病人幾歲，臨床有何症狀皆莫名其妙。這是病理與臨床脫節之一端。坎大的學生每人至少要觀察一次 Autopsy。北醫的畢業生中沒看過 Autopsy 的人，諒必不少。這當然是學生方面不夠熱心的緣故。北醫的病理科沒有 Clinical Pathology 之部門，這一點非常遺憾。學生唸小兒科時，不知 Acute Lymphocytic Leukemia 的 bone marrow 變化如何（因為沒有 Hematology），唸內科時不明白種種的檢驗（因為沒有足夠的 enzymology, virology, chromosome study 等 practical 的知識，這些都是 Clinical Pathology 的領域）。坎大的學生到了 Senior 後，看了病人，常回到 Pathology 來看 Slides，來看檢驗，不但是好的複習，也是加深對 disease 認識的好方法。坎大的病理作業是與教學互相連貫的。作業是指對病人所做的種種檢驗，這些檢驗都是平日教學的好材料。

最後談研究，筆者念病理時，北醫的病理科由兩個人每天工作十幾個小時，硬撐下來已不簡單，如果再要求做研究，未免心狠。且說，有心研究，無錢也不行。美國有 National Institute of Health, National Cancer Institute 等機構提供大量經費來支持研究，教授每年教書才一

個月，作研究的時間不少。台灣也有國科會，只是給基金的名額有限。筆者目前涉及的 Aflatoxin B₁ 與 Hepatoma 的研究，其 Animal room 有冷暖氣，每天有人定期照顧，猴子來自南美，每隻 20 元，電子顯微鏡的維持費也相當可觀，長年的研究，所費不貲。

行文至此，感到不安。北醫病理學教育的不是處完全說盡，好話沒說。事實上長處大家知在心頭，不必筆者贅述。憑良心講，衡量北醫的不良條件，而有今日的成果，應是比坎大來得高明。

三、結論：

以現有的條件而論，北醫的病理教學相當成功。苟能爭取經費，擴大 Faculty，平分工作，則教學可以更加有深度，學生之收穫可以更多。附屬醫院的成立，可以使病理與臨床打成一片，招徠臨床病理學家，可以補充實際診斷之不足。學生在現況未變之前，宜刻苦自勵、發掘問題、尋求解答——來自教授，來自參考書皆可。

健全的檢驗系統及病理人員之考核，為台灣病理學界的一大課題。

四、參考資料：

- (1)、JAMA Nov. 20 Educational number
- (2)、Directory of Pathology Training Program 1972-1973
- (3)、JAMA May 29, 1972
220: 1179-1180