



牙醫學系專訪

醫學教育

訪系主任 林宏雅

在這知識一日千里的今天，要想在有限的時間學習那麼廣泛的醫學知識，如果沒有足夠的設備及師資，實難達事半功倍之效。而師資的不足，設備的短缺是北醫經年的積疾，尤以牙醫學系更甚。而教育的成敗決定了牙醫界的水準，因此我們本著「自己的學系自己人最了解」的初衷，以「提高牙醫學教育的素質」為宗旨，首先訪問了林宏雅主任，對目前牙醫學系之教學、師資、設備等方面及見習、實習及出路等問題作一探討，希望或多或少能夠獲得一些難題的藏結所在，更希望能藉此引起學校主其政者的一些共鳴，尤其現在新董事會將成立之際，能與牙醫學系大力的支持，使牙醫學教育的素質可以提高。

教學方面

問：在課程的建費上，我們覺得目前課程的銜接仍不夠緊湊，可否請主任學出課程安排上須要改進的地方？有無開咬合學（occlusion）課程的必要？

課程的安排實際上與任課老師及學分問題有關，所以有時候不容易排得很好，就以你們提出的牙科放射線學與口腔病理學來說，依我個人教口腔病理的立場而言，口腔病理學放在四下上，就與一些科目合不來，例如：口腔病理學與牙周病學、與牙科放射線學、與牙體復形學（operative dentistry）在同一時期上，就很不合邏輯，由於口腔病理學又不能捨著與普通病理學（general pathology）一起上，那麼最好的安排法是怎樣呢？依我個人看法最好是當普通病理學的一般概念（introduction）唸完，先讓大家知道所謂病理學原來是在教些什麼東西，然後當佔病理學上最大部份之一的炎症（inflammation）教完後，接下去就可以開始上口腔病理學。這種上法最適當的時間大約在四上普通病理學上二個月後，也就是第一學期的第

三個月開始上口腔病理學，至於學分數可以算到下學期。若以這種安排法我們可以先授與炎症很有關連的章次，例如：牙周病和齲齒（dental caries）、牙髓病變、牙根尖病變等，因為炎症（inflammation）剛唸過，對組織的反應便很容易接受，如此即可把下學期的牙體復形學、牙周病學與口腔病理學互相銜接起來。至於牙科放射線學，等口腔病理學上到第二學期的第二個月時也差不多上完了，這時放射線學大概也上到疾病在放射片上的解釋（interpretation），如此也可以與口腔病理學相配合，因此似乎不必一定要等普通病理學之總論都上完後才開始上口腔病理學。我們把口腔病理學挪前兩個月開始上，一方面可以使課程連貫起來，另一方面第一學期上了兩個月的口腔病理，同學在寒假也可以複習一下，因為牙科的學生病理學不上分論，所以口腔病理加強些是義不容辭的。如此一來，牙體復形學、牙科放射線學、牙周病學在下學期上問題便可以解決。

另有一科——牙科器材學（dental material）我覺得排得不夠理想，牙科器材學在三年級上，三年級學生根本還不知道牙醫系在學些什麼，所以排在三年級上很不合邏輯。個人認為牙科器材學最恰當的時間是趕在牙體復形學以前上，上牙體復形學時再複習一下，如此給學生的印象很好，所以最好在四年級上學期修習，若如此則四上便會發生學科太多，尤其口腔病理學又提早兩個月上，因而牙科器材學的時間安排是很費腦筋的。依我個人經驗，以前我們器材學上完等到要用的時候，差不多都已忘光了，一方面是時間離得太遠了，一方面是那時覺得牙科好像還是遙不可及的樣子，不會覺得這個科目跟自己很切身，所以牙科器材學的安排應詳加考慮。還好現在口腔解剖學（oral anatomy）已挪前一學期，因為一、二年級功課實在太鬆了，有時我常常在想，是否應將其他的基礎科目再往前挪，使牙本科的學科可以更緊湊些。六年的牙科教育，有一年是實習，在四、五年級大家才感覺牙科的味道來，而三年級還沒有什麼牙本科，一、二年級又好像是高中的延伸而已，所以我覺得一、二年級課程的安排似乎不太合適，那些花費在高中延長之課程應當可以縮短些，當然這個問題是不易解決，因為這是全國教育體系的問題，



以往的牙科助教被戲謔為“分石膏工人”

師資方面

不過就剛才那幾個科目，在我們學校內應該是可以做合理的調整的。

至於咬合學課程，是一個新獨立出來的科目，可以說是由牙體形態學（dental morphology）、口腔解剖學（oral anatomy）、膺復學（prosthodontics）及矯正學（orthodontics）裡分出而成的，在較具規模的大學已成為一個獨立科目。至於說我們有沒有開授此課程的必要？以後當然應當往這個方向走，但是時間上就不知道要多久，因為一方面牽涉學分問題，一方面涉及師資問題，學分問題還好解決，最大的問題還是師資問題。這是一個新的課程，必須具有很廣泛的知識才行。依我個人的看法，咬合學除了最orthodox的解剖上的咬合，亦即討論靜止狀態時的種種咬合情況，如：牙齒間的關係，牙齒、TMJ、Jaw bone、肌肉等等間之相關情形外，還得包括功能咬合（functioning occlusion），涉及各種生理機能、咬合與其重建，以及一些咬合之再適應（readaptation）等方面之種種知識，才算較完整。咬合學知識對於臨床應用之重要已是不爭的事實，最近顎咬合學（gnathology）之所以衍生出來及漸被重視就是一個證明。既然咬合學如此重要，如果不開咬合的專門課程，也必須在各別的科目中談到各自有關的部門，可是在北醫，這方面常常變成“三不管地帶”，這種現象要想改變還得一段時間，經費固然是一個問題，但最重要的關鍵在人才不是隨時可得到的，必須經過一段時間的培養與成長，才可真正負起教學的責任，所以我常把這個師資培養比喻作有如某些病變在病發過程中必須先經initiation而後再progression以至成病的情形一樣。師資的養成或許也須有此二步驟，首先刺激一些對教育、研究有興趣的人去接受這方面的訓練，使他具備“成長的條件”，而後讓他們經過一段時間的成長以至“成形”，如此方可負起教學與研究的工作，依我個人看法，從畢業到可以獨當一面時，大約要十年左右的時間，可見師資的養成並不是短時間內就可以辦得到的事，而在北醫，很遺憾的並沒有很有系統，很有計劃的來做這件工作。因而以現代化的牙科而言，當然須講授咬合學的課程，並令其自成一獨立科目，但以北醫目前的情況來說，到何時可以做到仍是個未知數，因為師資的問題仍待解決。

問：目前北醫牙科師資的欠缺是大家有目共睹的，是否有必要培養自己的師資？培養的途徑如何？

北醫師資的不足是大家都知道的，但如何去培養自己的師資確是一大問題，依我個人意見，師資的培養不外乎從以下三方面：第一是由助教開始培養起，將有心從事教學與研究者收當學校助教，而後在「可行」的環境中由已受過完整訓練的資深教員負責帶動，使其成長。但很不幸的，北醫牙醫學系的牙科專門科的專任教員中，真正在「較佳的學術環境中接受完整的專業訓練而且已能獨當一面的教員幾等於零，所以到目前為止，北醫牙醫學系從助教培養起來的教員目前還沒有。以往的牙科助教被戲謔為“分石膏”的人，每每當過了幾年的“分石膏工人”後即“知難而退”離開學校，這是相當可嘆的！之所以如此，歸根究底最大的問題還是在以往董事會及學校主其政者對牙醫學系的了解認識不夠，主其政者均認為牙醫學系只是醫學院裡的一小科而已，且教學上和醫科相似，因此在人事的編制上及教學的系統上均歸化為附屬於醫科的一小部份，預算經費的短缺變成理所當然的了，在這種人事編制小，人事變動大，經費短缺，設備不足再加上沒有人可以帶動的情況下，無怪乎二十年來北醫的牙醫學系沒有一位自己培養出來的教師了。然而是否在目前的情況下完全不可能自己培養自己的師資呢？這也不盡然！如果人事穩定，經費雖少但也源源不斷，加上主其政者能完全了解牙醫學教育之不同於醫學教育者時，或許可以克服人力的問題、經費的問題等而假以時日即能有自己培養的師資了，否則要想訓練出自己的師資就真的比登天還難了。

師資來源的另一方面是從學有所長的留學外國的畢業生中聘請之。這一路徑看來似頗可行，然實際上也不容易，原因是，第一，留學外國而學有所長者一旦回校時，其所學的東西在如北醫的環境下無法展其所學，無所適應，如果再加上人事上的不穩定則自然他便更沒有興趣回校來。其他校方給與的職稱和報酬等也是令彼等裹足不前的原因。

因，目前除日本外，其他歐美等在牙科的臨床科目之“畢業後教育課程”均沒有博士課程，只有碩士課程，這樣一來，除了留日的博士在職稱上還可獲得「副教授」級外，其他碩士者僅能得「講師」一職，這種情形對於留美的人要其回校任職，可說是另一難題，尤其目前留美大都自費，費用頗高，打工比起日本來說更不易，由於花費相當高，所以以學校規定的職稱和目前的報酬，要聘請他們回來專任教職，可說是大不容易，一般人寧可回來自行開業。

第三條路徑是請一些開業醫師回來，讓他們有一個環境再來從事學術教學方面的工作。開業醫師或許對教學的報酬比較不在意，可是在他開業的那段期間，已經把教學放置過久，所以要他回頭來從事這些工作，即使他有心要做，也常會覺得能力、知識上有負荷不了的感覺，因此這條路也不易突破。綜合以上，我們可以說如果師資的問題要突破，只有一個方法，必須學校董事會健全，使學校有一個固定的人事制度及最起碼的經費、設備，只要學校有中心，誠意設置一套培養師資的制度，讓這些有心人有所晉升，有深造，有可作為的機會，我想第一條途徑才是最捷徑、最可靠的，因為肯留下來的人都是一些肯犧牲的人，他們比較不會計較那麼多，而其他兩方面則看起來似乎可行，但真正要實施起來並不容易。

設備方面

問：牙科的教學設備並不完善，目前所要充實的設備有那些？應該到什麼程度才算理想？

目前所要充實的設備應該很多，我們都知道北醫牙醫系雖創系已廿一年，但在設備上仍急待迎頭趕上，若經濟許可的話，最理想應該讓學生有一套很趕得上潮流的教學與實習的設備，這應包括教材的更新與足夠的實習場地。我想醫學教育的最終目的不外乎是①一般臨床工作者的培養貯備，這是醫學教育的最重要目的，②啟發或繼續醫學更上一層的研究，③培育醫學教學工作的接棒者，而這一種目的是相輔相成，是一不能切斷的環。研究與教學可以強化臨床，臨床工作激發研究、輔助教學。因此學校與教學醫院的設備理應優於一般的民間醫療機構，然而北醫要達到這地步還差一大節，就以牙醫學系及牙科門診部的情形來說，一切的教學與臨床的設備均還急待加強，目前牙科的一些最基本的實驗教學設備，如：Automatic Casting Machine，製作陶齒所須之一切設備等仍然欠缺，

相反的這些基本的設備在多數的私人開業醫師診所却很普遍。理論上較新的儀器、設備，診治的新方式應先見諸於大的教學醫院、教學機構或學校中，而後再流入一般的私人診所才對，但很不幸的，在目前的臺灣私立學校中如北醫者，其設備遠不如所謂的高收入的私人診所多，原因是這一類的私人診所易接受廠商的遊說添購新設備，嘗試使用新產品及新方式，而學校每每限於經費，即使要想增設新儀器，使用新教學方法却往往無法如願，以教學校某些最基本的設備落後一些設備較佳的私人診所，因此在學時接受所謂之“牙醫師養成”過程中所接觸到的一切設備均遠比他們將來畢業後走向現代化臨床工作時所將接觸到的設備落後了一大節，這“落後的一大節”將花費他們一段長時間的自我摸索之後才能漸次補足，這便是當今北醫牙醫學教育上的一大缺失之一。除非具有雄厚的財力及穩定的人事，否則極難根本解決此一缺失，而以目前學校情況若能做較重點性的添購設備，即設立視聽教學系統時，或可對此突破微許。牙醫學無可置疑的是屬於外科系統的範圍，一切的臨床工作除了應具有分析病情、診斷病情的知識外，還要具備臨床的手術技術（operating technique），才能達到臨床的診治目的，否則就是“紙上作業”，有如懂“聽”會了如何開車而已，一旦一車在“手”，也是英雄無用武之地。例如最簡單的牙體復形學來說，如僅抽象地“聽”會了如何磨製一窩洞（cavity）而沒“看”會了如何磨製，甚或沒有親自動手去“做”會了磨製時，則將無濟於事，況且牙科的手術範圍（operation field）已是很小，而北醫學生人數又如此多，教員又奇少，如果沒有一套最起碼的教學視聽設備，實難學生至少達到“看”會了種種的教學目的。否則教師在上面做種種臨床科目的實驗示範（demonstration）時，真正看得清楚的頂多也僅有三、五位同學而已，當然更談不上全班的同學可以“看”會它了。

這學年學校僅能撥下一百萬的經費給牙醫學系，以更新教學及實驗設備為第一優先，北醫牙醫學系須要充實、更新的教學及實驗設備可說一言難盡，區區的一百萬僅能救點急而已，學系已計劃將此款項全數充做購置一起碼的電視教學設備（配合口腔醫學會送給學系的一部錄放影機），更換一些早已老舊損毀的實驗用桌上引擎（table engine）及購置高速空氣磨牙機（high speed air turbine）等之用。牙科教學設備一直在更新，以目前來說，在實驗設備方面除了各種共同的大設備、儀器外，唯當至

少達到每二位同學可以分配到一個齊全的 Laboratory unit，這 unit 至少應該包括有一部 high speed，一部 low speed，一部 suction，一部 trimmer，加上給水、給火的設備，並且配上一位指導老師，才算較理想。

增進學生知識方面

問：圖書館的牙科藏書應否擴充？如何擴充？如何輔導學生善加利用圖書館之資料？

就牙科藏書而言，北醫可以說等於沒有，牙科期刊都是零零碎碎的，沒有任何一種期刊有完整的收集，幾乎在最近五年內沒有一種期刊每一期都有，這種期刊的購置情形，有期刊等於沒有。另外最可笑的就是圖書館中的 medical index 及 dental index 還是三、四年前才買的，而目前仍不見完整，這是相當奇怪的事，medical index 是一種工具書，在一個學術機構中，這種最基本的書是非具備不可的，否則要想知道別人研究到那裏，進步到那裏就免談了。牙科藏書起碼也得把幾個先進國家中最常見的牙科期刊買齊，至少要有十種以上。牙科的專門科目有廿科，最好是每一科中有好幾種期刊，要學校達到這種程度目前決非易事，但至少也要幾個相關連的科目有一種期刊，例如：tri-O (oral medicine、oral pathology、oral surgery)。其實十年間的舊期刊也應該盡力收齊，使我們從 1971 年起到 1981 年有個幾種完整的以往十年間齊全的期刊。這些資料不只是同學可用，教員也可應用。在北醫的牙醫學系，學生在求學時代好像老師都沒有教他們如何去找資料，所以一畢業後想自己做一點簡單的研究時，在找資料上便發生了問題，這是很可惜的。有些牙科畢業生要他去找 medical index，他甚至連 medical index 是什麼都不知道，而 dental index 更不用說，所以在學生時代最好必須知道有這樣的一本書，那麼以後想做研究、報告才能得心應手。以我個人的構想認為高年級的同學應讓他們參與研究的工作，目的是讓其學些最起碼的如何去找尋資料、如何去整理資料、從那裏去得到資料的工作，而不是要讓他們寫什麼論文。如果對在校生能做如此的訓練，將來開業有興趣想做點研究的話，就不會無途可循了，這或許是好的現象，如此才可使牙醫界的臨床一研究間形成一種良性循環。目前臺灣的牙醫界之臨床與研究的關係是一種惡性循環的情形，一個人若不知道如何去做研究，就愈沒有興趣去做，愈沒有興趣去做，久而久

之就愈不想做，最後只好永遠在賺錢的漩渦裡打轉了。

見習方面

問：五年級時，是否須要到醫院做見習生 (clerk)？而目前牙醫學系有無實施有系統的見習制度的可能？

沒有見習馬上接下去當實習生 (intern)，等於是浪費了實習生的一段時間，任何工作都須要見習，事先認識一下醫院的環境，認識一下牙科的工具，了解一下操作的過程，並且把學到的在付諸行動之前先複習、印證一下也是應該的。從事見習的時機或許在五年級下學期開始較適合，因為在五下大多的課程都學過了，多少有一些基本牙科臨床知識，此時見習大部份的臨床工作都可以看得懂了。至於如何安排則是問題所在，最好能在自己的附設醫院中安排，要是北醫的附設醫院牙科門診都能夠更臻完善時，則見習安排在此將更為理想。我常說牙科中最不易突破的是矯正學，口腔外科學及口腔病理學，因為這三科目要能博得被人肯定的條件比其他科特別，比別科特殊。北醫牙科門診部的發展，矯正和病理方面當不成問題，而口腔外科是二十年來仍待突破的一大部門，對口腔外科的突破今年或許是個關鍵年，今年若可以突破時，則牙科見習制當可以在北醫附設醫院牙科門診部安排實施了，如果這一點無法突破的話，那麼見習制度做起來就美中不足了。

實習方面

問：在實習時往往發現所學的不易與臨床上相配合，此問題的癥結何在？應如何改善、加強實習生之牙醫學常識？

實習時會發現所學的與臨床所做的不能配合，其因之一是北醫牙醫系的專任教員少，兼任教員水準不一；其因之二是我們實習的醫院並非完全是教學醫院，之所以如此是因教學醫院難求也，所以為權宜之計只好如此。一些實習的醫院根本上跟私人開業醫師所做的水準一樣，缺少有系統的教學，即使有也是局限於某些部份而已，如果在學校的教員教得好便可能會發現所學的與臨床的格格不入了，尤其實習生又是剛學出來的人，所看的書比較“新潮”，觀念比較“前進”，加上對工作的完美性要求也高，因此更會覺得他人所做的跟你所知的似乎不易配合。反者亦然，如果在學校的教員教得不理想而你又在一個較具水準

的教學醫院實習時，你也會覺得所知的與他人所做的不易配合。對於前者只好以實習醫師去影響醫院內的醫師，使其不得不多看書，多參加討論會、讀書會，以達教學相長之益，何況領導研習增高學識的人不一定要具有最高深學識的人。而對於後者，則實習醫師只好猛看書，讀期刊，不怕難為情的多加請教指導醫師們，多看、多做、多聽、多問了。

出路方面

問：目前牙醫師出路問題很值得我們憂慮，老師對此意見如何？

以目前觀之，將來牙醫師的出路是很值得憂慮的，其癥結即在於供求不平衡，固然現在很多鄉鎮中沒有牙醫師，可是這並不表示我們的牙醫師太少，只是分配不均，如果稍加注意觀察時，任何人決不難發現當今大都市裡的牙科診所正如雨後春筍般的比比皆是。因為大都市中生活水準比較高。又教育部核定私立醫學校之招生人數醫與牙學生之比接近 1：1，然而公立醫院或大的綜合醫院之醫師與牙醫師編制之比最多 10：1，在牙醫學師資頗缺乏之醫院牙醫師編制比率如此懸殊的情況下，居然仍一下子容許學校招收如此多數的牙科學生，你能不為將來的牙醫師出路問題關心嗎？醫科學生的出路可說是前途無量，因為

一家大醫院的成立立刻可以容納數百位的住院醫師，最近一些較小的醫院常招不到住院醫師即可證明。相反地，現在只要有任何一家公立醫院招考牙醫師，即使是僅有 1 名，也常常會有數以百計的牙科畢業生去應徵，這豈不是供求失均之證嗎！牙科畢業生出國深造雖比以前稍容易，但一年中可以出去的仍然僅佔很少的部分。所以如今的牙科畢業生在國內無機會受訓，出國又不易的情況下只好“被迫開業”，作有收入的“動物實驗”，到底現實還是現實，生活總歸生活，然而這種“被迫開業，動物實驗”的事實將成爲將來牙醫水準低落之惡性循環的主因之一。最近大都市中這些被迫開業的牙科診所正如雨後春筍般的到處可見，爲著生存，只好個個爭相殺價以求招攬“顧客”，對醫療水準及價復成品的要求水準往往退而求其次了，如此一來技工們的水準也會因被多數的初出道牙醫師新手續壞而漸漸不再願意爲水準較高的牙醫師接做價復品了，如此一來爲求生存計，要求較嚴的牙醫師不得不也跟著降低水準以求適應，這樣一來牙醫師報酬一技工價復成品之惡性循環於焉成立了。到頭來坐收漁翁之利的是技工們。若要解決這類問題，要做的固然很多，但至少也得從擴編各公立醫院之牙醫編制，縮減醫學院牙醫學系之招收人數及增加醫學系之招生人數做起，另一方面牙醫師必須自愛團結，減除殺價爭客之現象，成立健全可靠的技工系統，否則受害首當其衝者並非牙醫師本身而是廣大的患者。

訪助教

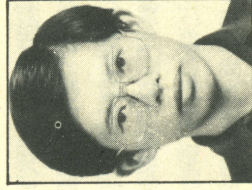


胡雅萍

牙醫學系教育專欄，我們訪問了二位北醫助教。

胡雅萍：北醫第十一屆校友（民國 65 年畢業）民國 65 年進入北醫做助教，目前在上學期主要負責根管治療學，在下學期主負責口腔病理學。

林光勳：北醫第十一屆校友（民國 65 年畢業）民國 67 年進入北醫做助教，目前在上學期主負責牙冠牙橋學，下學期負責部份托牙。



林光勳

問：學生們常覺得，目前課程的安排不夠緊湊，前後不能銜接請問助教對此有何看法？

林：最理想的安排法，應該在演講（Lecture）上完之後，才可上實驗，但如此往往把重要的實驗放在學期末了，在時間上是不夠充份的，更何況我們常是在開學時，時間較充裕，所以我認爲，我們應該把演講排在上一學期，

實驗則安排在下學期，如此助教不但在上學期可以充實自己，多閱讀書籍且有計劃的，循序漸進的為學生安排實驗課程。但為了避免學生在上演講時不易理解，則老師可多利用些電影或幻燈片，在演講時順便看一下實際的操作過程，如此二者皆可兼顧，在教學上可發揮更大的效果。

胡：有關課程的安排，確實不甚理想，但究竟應如何安排也很難有個定案。因為這是牽涉到整個學校的教學，例如，口腔病理學必定須在一般病理修習了一部份後，方可修習，而不可能本末倒置。若要口腔病理提前勢必一般病理提前，一般病理提前則組織學及口腔胚胎組織學也要提前……，這是一個很大的問題非牙醫學系所能解決的，希望學校能做全盤的計劃。

問：在指導學生教學及實驗上，有何困難？

林：我認為在教學及實驗上，最大的困難就是學生人數過多，雖然學校人數的多少是依社會的需求而改變，但也應該使學生的人數，助教人數和實驗場所的互相配合才達到標準。一般私立學校，要其減少學生人數是不太可能的，所以就應由助教人數及實驗場所二方面來考慮。

一位助教最多能指導二十位學生，換句話說一個班級每次上課應有六位助教，但因為有很多不同的科目，所以最理想的話應有十二位，若以目前六位助教的工作量而言，是沒有充份的時間來準備教材及自修，這無論對學生而言或助教本身都是一大損失。目前，助教名額不足是一項事實，但是學校在人事編制上，以牙科門診有十二位住院醫師的算法，使得助教人員多達十八人。

至於說到學生程度方面，大致說來都不算太差，尤其大家都是初學者，程度是相當的齊平。我常覺得目前學生的程度比我們當初做學生時還要高，但似乎現在的學生對自己的進修，尋找資料增進知識方面是差了很多，我想這可能和老師教學的方式有點關係吧！

胡：牙醫學系的人數確實是太多了，再加上許多瑣瑣碎碎忙不完的事情，我們的教學一定會受到影響。我本人一直希望能做到一對一的教學，即對每位學生的實驗操作過程都能有所指導，錯了，立即予以糾正，這樣的話，一位助教最好只帶二十位學生，每一個科目則需六位助教，如此才能做到專教一科，而不至於科科都指導，科科都不精，而且學生的獲益，勢必也會增加很多。

另外學生程度不一，這也是教學上的一大困擾，比較起來，女孩子都比較用功，這是男孩子所趕不上的，但是

唸書的方式也很重要，如果流於死讀書，就失去其意義了。我希望，做學生的能多利用課餘時間，把握一分一秒，畢了業要想玩是隨時都可以玩的，但若想靜下心來好好看看書恐怕已很難了。

問：在教學實驗上北醫目前最欠缺的設備是什麼，應該如何改進及保養現有的儀器？

林：理想上，每二、三位學生就應該有一整套的臨床設備，但是要北醫馬上有此設備是不太可能的。

基本上，低速、高速磨牙機應汰陳換新，這學期已申購了低速磨牙機二十部，高速磨牙機十部，相信將來在教學上一定會有所幫助。

說到儀器的申請，這牽涉到二方面的問題，首先教學者應該隨時注意，缺了那些設備事先申請，而學校也應在財力方面大力支持，如此才能達到效果。但在以前我們所提出的申請，往往不能得到滿意的結果，這在教學上是一大缺憾。在教材方面，放映機一次上課最少須有二台，因為牙科是常須互相比較的，且上下二個實驗步驟最好能有連貫性。另外視聽設備也是急需的，學校目前只有錄影機，還缺少閉路電視及攝影機，我們正在申請中，我們期待在不久的將來能有完善的教學設備。

談到儀器的保養，應有技術員專門負責保養，且學生本身也應負有一級保養的責任，即如最簡單的加油，轉緊已鬆的螺絲，如此才能增長儀器的壽命，共同維護公物。

胡：目前最主要的是學生實習用的高低速磨牙機，由於經費的問題，雖不能馬上做到一人一部，但亦須二人一部且做到汰陳換新。依我個人的理想，我以為應逐步增設儀器，若經費充足更應該做一個通盤的計劃，重新改建牙科實驗室。其次即是一些教學的設備，如閉路電視對牙科而言，更是當務之急。

在儀器保養方面，我個人有幾點建議：

高速磨牙機：有水時方可使用且每次使用皆須加油。

低速磨牙機：要注意使用的時間，不要使機器運轉太久，如此易發熱且加速磨損。注意上方的引擎皮帶，不要使其在轉動時，摩擦到機器本身而易折斷。每次使用前都必須加油。至於其他儀器如離心鑄造器、石膏震盪器甚至是一隻小小的石膏剪，也希望大家在知道正確使用方法後，再小心使用，務必以愛護公物為己任。同時最後在所有機器使用完時，皆必須關掉電源及水源，以免造成不可收拾的後果。

問：學生們常不知道該如何去找資料，請問助教應如何輔導學生善加利用圖書館之資料。以增進學生之知識？

林：圖書館的牙科藏書，幾乎都中斷了，因為所申請的都沒有購買到，此是經費上的問題或是人事上的問題，我們就不得而知了。

輔導學生查資料，因為每位學生的程度不同，很難有明確的方法，但如果需求，應鼓勵其去找資料或是舉辦討論會，把所想得到而理論上無確切答案的問題提出來，依自己的興趣去找尋，如此均能激發學生向上求進。

此外，請校外人士來演講也是很好的方式，但我希望所定出的題目，範圍不要太廣，讓大家有時間先研究一下，到時候有不懂之處才可提出問題，否則，根本就聽不懂或是不知自己有無問題，就枉費了一次好的演講。

胡：北醫圖書館的牙科藏書，可以說自我畢業到現在都沒有增加。而今天牙醫學的知識卻是突飛猛進，祇要有足夠之經費，圖書館應予以擴充，增購新書。

談到如何輔導學生善加利用圖書館之資料，我認為討論會的推展是促進學生善加利用資料的一個捷徑，即先訂下一個題目，由學生去找資料而予以收集整理，怕就怕的是最後會難產。因為學生最擔心的就是考試，一到考試甚至連課都可以不上，那還爲了自己的知識去花時間嗎？我真的要爲現在的學生“爲了分數而可拋棄一切”而歎息啊！

問：現在由於師資的缺乏，很多科目都由開業醫師來執教請問助教的意見如何？

林：台灣目前較欠缺的師資（除國防醫學院外）——口腔外科（Oral Surgery）牙科材料學（Dental materials）咬合方面（Occlusal）的人才都很欠缺，而北醫目前則以牙科放射線學（Dental roentgenology）口腔解剖學（Oral Anatomy）牙科材料學（Dental Materials）口腔診斷學（Oral Diagnosis）之師資較欠缺。

記得以前台大系主任洪鈺卿教授曾說，要想把台灣的牙醫學辦好，只有一個辦法，就是把各大學的牙醫學系集合起來，聚集各校之優點才有可能進步。

對於一般開業醫師來執教的問題，我實在不敢苟同。因為開業醫師往往沒有時間來充實自己的知識，但在師資極度缺乏的情況下，最少也應該請專業醫師，或是曾經對某些方面有特別研究的醫師來執教較好。

胡：由於二十多年來北醫沒有好好的培養，一些師資

，到現在你問我缺什麼，我覺得幾乎什麼都缺。

教學並不是一項簡單的工作，師範大學畢業的學生也不過教初中或高中，而他們卻還修過了教育學分，反觀，大學教育，卻由一般沒有教學經驗的醫師來執教，能達到效果嗎？這就很值得我們懷疑了。就以一個實驗課而言吧，教學方法我們也是改了又改，更何況課程之教授，更須有經驗的人來教導，又不是每個人都有當老師的能力啊！

問：學校對助教的聘請有什麼條件，是否有一套完整的系統來輔導助教的進修。

林：對於助教之聘請，在學校方面是規定須在牙醫學系畢業且成績優秀者。在林主任方面也是希望我們具有牙醫師之執照，願意長久留在此，不能只是以此爲將來出國之跳板。須專心執教。

談到輔導助教進修，助教們在此這麼久了，都覺得學校沒有好的環境來讓我們定下心來研究，當然這要歸結於助教人數太少，大多的時間都花在一些雜事上，例如修理儀器，準備材料等方面，無法定下心來研究，且學校資料太少，往往所需要之資料都查不到，時間一久也就心灰意懶不想查了。

胡：助教之聘請是看成績、機運以及對教學有興趣者。我想我本人就是基於這三點才回來任教的。

至於說到如何有計劃的輔導助教，方法實在很多，但若與外國交換教學師資，也是很理想的。

問：醫科的學生在五年級即到醫院做見習醫生（clerk），牙科是否有需要在五年級時也到醫院當見習醫生呢？

林：五年級是應該有 clerk 的制度。

但若是四年級去，我覺得太早了一點，因爲那時學生們什麼都不懂，看完了一知半解學不到東西，況且臨床與實際有一段距離，若在未完全了解的情況就去見習，往往會認爲所看的即爲正確，造成誤解，實在不太適合。

五年級時，學校就應該和醫院有所聯繫，利用空堂的時間，讓學生去了解臨床的實際工作，在課程安排方面，我希望臨床方面可調到上學期去修習或是在假期內先上課，在五下時留出一個月的時間做 clerk 也是很理想的。

胡：在修完一科後，譬如牙週病學（periodontics）就應該到醫院看有關牙週病方面的臨床處理方式，所以我主張 clerk 應該配合教學，按部就班的實行，而不應該什麼都看都學，如此純屬浪費時間。

問：在做實習醫師 (intern)，往往發現所學的與臨床上所實際運用的不太能配合，應如何改進，且實習醫師應如何加強自己牙醫學的常識。

林：學生所吸收的知識不要只局限於一本書內，要多參考各種書籍取其優點，常加思考。且善加利用醫院的雜誌期刊，若遇到一個病例，自己若沒有完全把握時，則可和住院醫師私下共同討論而後回去再查書，下回病人再來即不會再犯同樣的錯誤了。

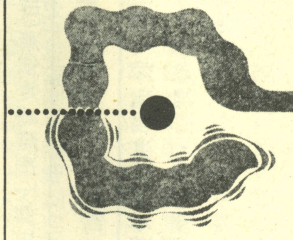
胡：因為牙科的病例變異很大，往往是需要依病人的實際情況而定，但是基本上仍以上課所學到的為理想。另外在臨床上所遇到的問題應該儘量的去找尋資料。同一所實習醫院的實習醫師可經常舉辦討論會，而同學在各醫院之間必要時也可以有聚會，以了解各醫院之實際情形而增進所學。

問：依據台北市牙醫師公會的統計，六十九年十二月份一個月內台北市即有二十家牙科診所成立，對於目前牙醫師的就業深遠問題，有何意見。

林：目前大醫院對牙醫師的需求量很少。大部份的人只有出國 (亦不甚容易申請學校) 或為了生活而開業，但若見習醫師當完就想出來開業，我認為最好不要，因為見習醫師所學的畢竟有限，此時可到私人診所，但最好不要做全天的 (full time) 留點時間讓自己可以繼續看書充實知識而且要和同學間開討論會，以吸收知識激勵自己的進修。

胡：牙醫師的分科是很精細的，若真的對口腔外科或是矯正有興趣的話，出國深造是毫無疑問的，至於留在國內的牙醫師則可以幾個人合著開業，如此即可以增進討論的機會。若是對學術真正有興趣，是應該如此做的，但若只為了錢，一切就免談了。

以上是二位助教對教學實習等各方面的見解，我們謝謝他們提供我們寶貴的意見，更希望大家能互相激勵自己共同努力為增進北醫的校譽而努力。



大腸機能異常治療劑

特良高朗錠·P錠

Trancolon® S. C. Tab.

■ Trancolon 之作用

- 伴有下腹部痛的下痢、便秘，交替性便秘異常 (下痢與便秘互為交替) 為原因之大腸的運動亢進，解除緊張，使大腸的工作正常化。
- 不影響胃、小腸運動、選擇的作用於大腸。

	對於大腸 最小有效量	對於胃 最小有效量	胃 / 大腸 × 100
Trancolon	5 μg/kg	5 μg/kg	100*
Benactyzine	5	1~2	20~40
Methylbromide	20	10	50
Atropine	>30	5	<17

*此指數越大，胃大腸作用越強

Trancolon 對於大腸有選擇性作用。

■ 適應症

在下記疾患伴有下痢、便秘、交替性便秘異常、腹痛、腹部膨滿感及腹鳴症狀。

- 大腸機能異常、急性、慢性腸炎、常習性便秘症等。

■ 用法、用量

通常成人 1 日 6 錠分 3 次服用，但按年齡、症狀為適宜增減。

■ 使用上之注意

請詳閱說明書後使用。

■ 包裝

Trancolon 錠
Trancolon P 錠 (配合有 Phenobarbital)
100 錠、500 錠、

台灣藤澤藥品工業股份有限公司
台北市南京西路 7 號 4 樓

® 註冊商標