

# 台北醫學大學醫學院醫學系

## 評鑑結果報告

(訪視日期：民國 101 年十一月二十日至十一月二十三日)



民國 102 年四月

醫學院評鑑委員會 (TMAC)

101 學年度台北醫學大學醫學系評鑑訪視報告

評鑑日期：民國一百一十一年十一月二十日至十一月二十三日

訪視小組成員：

召集人： 林其和 成功大學醫學院兒科教授

委員：

張上淳 台大醫學院內科教授

黃俊傑 台灣大學共同教育中心特聘教授

黃志賢 陽明大學醫學院泌尿科教授

高國彰 和信醫院 病理學科教授

徐達雄 美國約翰霍普金斯醫學院內科教授

劉克明 高雄醫學大學醫學院解剖學科教授

蔡哲嘉 高雄醫學大學醫學院內科副教授

葉炳強 輔仁大學醫學院神經科教授

朱宥樺 醫學院評鑑委員會資深組長

目 錄	頁
前言-----	4
行政-----	6
教學-----	8
通識與人文-----	9
基礎醫學-----	13
臨床醫學-----	16
學務與學生輔導-招生、學業諮詢、導師制度-----	31
師資-師資培育、升等、學術倫理-----	35
教學資源-圖書館、技能中心、附設醫院-----	36
總結-----	38
評鑑決議-----	40

## 前 言

醫學院評鑑委員會 (Taiwan Medical Accreditation Council, 簡稱 TMAC) 於 1999 年成立後啟動了近幾年台灣各醫學系課程的格新與師資培育的風潮。TMAC 的作業方式也隨後成為台灣現代高等教育評鑑制度的參考。

台北醫學大學醫學系 (北醫) 於 2005 年首度通過 TMAC 的評鑑。根據 TMAC 規定, 各校通過評鑑的有效期為七年, 因此該系 2012 年需再次接受 TMAC 四天的評鑑。

本次全面訪視成員共有九人。TMAC 就不同學校的教授、專家, 依循迴避利益衝突的原則, 依照行政、通識人文教育、基礎學科、臨床學科以及學生輔導等各領域, 選配適當的訪視委員以及兩位有國外醫學教育經驗的專家組成訪視小組。本次訪視行程共有四天, 其進行方式分成學校簡報、分組現場訪視、個別座談-基礎與臨床教師、不同年級與不同入學管道或背景相異學生、主治醫師及住院醫師與綜合討論等。訪視報告由委員預先分組後, 依據校方提供的自評報告、現場訪查、個別座談以及現場補充的資料, 參考委員們的訪查心得後分別撰寫, 最後由召集人彙整而成。

北醫於民國九十四年通過 TMAC 醫學系評鑑。這七年來北醫進行醫學系課程改革, 承辦雙和醫院, 並且新主管閻雲校長以及醫學系林時宜主任接續上任。北醫目前總共有學生 6,218 人, 醫學系學生有 1,118 人佔總學生人數的 18.7%。醫學系師資共 220 人佔全校教師 498 人的 44.1%。醫學系包括基礎 8 個學科及臨床 18 個學科。

北醫於 2002, 2003, 2005, 2007, 2009 及 2011 年曾接受 TMAC 不同性質的評鑑。根據之前的評鑑報告, 過去十年待改進的缺失包括: 師資及行政人員不足、基礎醫學與臨床醫學的課程缺乏整合及連繫性、PBL 教室不足、各醫院教學及評估內容不一致等不利教學情形。

2011 年 TMAC 訪視委員建議北醫待改進的重點如以下：

- 一、醫學系系主任需加強其統合協調三所附屬醫院的實質權力。
- 二、醫學系的支援行政人力需要增加。
- 三、PBL 上課方式以及五年級上學期接受一學期集中式的上課需要改變。PBL 教室隔音效果以及圖書館館藏雜誌量需要改善。
- 四、注重學生 hands-on 機會與醫療團隊的合作經驗，強調從「做中學」。
- 五、北附醫婦產科 Interns 實習的安排非以學習為目標，亟待改進。
- 六、基礎師資不足，應聘請合格足額的基礎醫學學科教師。
- 七、各課程需有勝任規劃與負責教師（coordinator）。
- 八、臨床師資發展仍須持續，並且加強教師教學及評估技巧。
- 九、落實教師評鑑，尤其是教學優良教師的獎勵及升等。
- 十、閻校長提出一年內全校教師論文要增加 100 %，對於教學品質是否造成不良影響，有待觀察。

本次 TMAC 四天的訪視行程，承蒙台北醫學大學閻校長、董事張院士、醫學院曾院長、三所醫院院長、與醫學系林主任以及相關行政人員全力的協助，使得訪視委員得以順利的完成任務，本訪視小組成員謹致上感謝之意。

## 1. 行政

台北醫學大學近年於教學環境、教學師資數目、軟硬體設備上均持續改進，學校於新生招生入學、課程規劃設計、學生輔導、師資培育、學生考核、教學成效評估等各方面均可見到北醫努力的一面，值得肯定。

醫學系林主任擔任聯合醫教委員會主席，積極投入系內工作，然而因為其本身在醫院內位階不夠高，其實權是否可以有效統合協調、督導三所附屬醫院的教學仍然待觀察。

醫學系辦公室行政人員已由3位增加到5位，但醫院教研部行政人員雖承辦PGY，醫學生、住院醫師等教學行政事務，並未特別分配負責協助教學型主治醫師。行政人員宜負責支援院內教學型主治醫師之教學與行政相關作業，以利主治醫師投注時間在實質教學工作上。

### 1.1. 董事會：

去年董事會從美國禮聘閻校長回國接任台北醫學大學校長，一年多來校務在閻校長主持下明顯的進步。董事會代表張院士表示，閻校長是北醫畢業之傑出校友，董事會對閻校長非常尊重與支持且充分授權校長擔任台北醫學大學體系執行長，負責督導校務與三家主要附屬醫院院務。

### 1.2. 教師發展中心（CFD）：

從校級/學院到醫院教學部已建立完整 CFD 組織架構，以發展教師培育任務。目前 CFD 執行師資培育課程活動的場次增加，通識與基礎師資人數成長，並且三家教學醫院設有教學型主治醫師制度及相關獎勵教學

措施，這皆是積極投入教學的佐證。

校方對外攬才，對內營造有利教師團隊整體進步發展的環境，例如提供從事醫學教育的教師進修機會，建立教學為主的升遷制度，以及鼓勵教師發展以醫學教育為主軸的生涯規劃。

校方對教學評量未達 3.5 分教師，以更換老師為優先執行的策略有待商榷。除了口頭輔導外，CFD 可藉由錄影或提供觀摩同儕教學，讓教師練習教學及給予回饋的演練機會，並持續觀察教師教學改善的情形。根據校方目前政策：教學成效不佳的教師則予以撤換，這項措施是否為最佳處置方式值得商榷。教師不擅長大班上課，可嘗試不同的教學模式，如小組討論、個別一對一教學或教案製作等，使因材施教所以增進教師信心與成就感。委員觀察到學生於醫院實習時床邊教學的方式與強度不足，尤其臨床教師床邊教學的技巧需要加強。

教學型主治醫師，係由醫院院方邀請有教學熱忱主治醫師出任，但此教學型主治醫師制度才成立不久，須觀察成效，尤其是課程協調人應扮演更積極的角色。有部分教學型主治醫師，並不清楚在教職升等方面相關訊息，或許醫學院應積極倡導教學績優教師晉升管道。

### **建議：**

賦予醫學系主任教學負責人實權，以有效統合協調、督導聯合醫教委員會。

學校行政上宜建立複核的機制，對各種評估數據要進行謹慎、確實地核對。這次提供訪視及自評的資料精確性、嚴謹度不夠。選修課誤植為必修課，醫



學生出席與缺席的次數，登記時誤將順序前後顛倒，醫學生教學品質問卷調查之填答率算法不一致，教學品質問卷調查結果數據不正確，以及自評資料的部分內容是以剪貼方式，重覆出現於不同的 block。

CFD 是以提昇教師教學能力為首要目標，教師是否願意推動或執行教學計畫，是發揮教學成效之重要關鍵。教師習慣採單方向的講課，並且幻燈片字體小，不易閱讀，須改進。臨床教師床邊教學的技巧需要加強。

可參考 Dr. Ronald Harden 建議教師任務角色作為師資培育執行規劃：

1. 培育教師達到做對教學任務 (do the thing right)，持續改善教學技巧與評估方法。
2. 教師能達成教師任務 (do the right thing)，將機構教學目標落實為課程學習目標；教師的任務角色應超越只重視教學評量，要提昇到重視學生學習成效 (learning outcome) 的更高層次。
3. 培育好的老師來實踐其個人教學專業發展 (the right person to do the right thing)。有部分教師被學生評量教學不佳，校方便以更換教師為對策，這並不能完全改善問題，宜藉由與學生訪談、同儕觀察回饋、教師訪談等多方面，來探索問題核心原因，尋求改善方案。不擅長大班上課教師，可嘗試採不同的教學模式，以增進其信心，進而獲得成就感。

## 2. 教學

目前課程設計醫學系一、二年級以共同必修及醫學人文課程為主；三、四年級以基礎、臨床整合 block system 為主，再搭配基礎醫學的選修課程；五年

級上學期以臨床醫學大堂課，加上每週一次半天之臨床技能訓練以及每週一次半天之 case-based discussion，此外另亦有臨床選修課程；接著五年級下學期及六年級整年為 clerkship，學生分別於三家所屬教學醫院不同科實習；七年級全年為 internship，學生可選擇於三家所屬教學醫院或其他合作醫院實習。

在教學品質上，北醫已進行強化教師陣容以及提昇在基礎科學教育的教學品質，逐漸落實教學的評核機制，每一個課程也有學生提出意見與回饋，課程委員會有學生代表參與。學生所提出的意見受到學校審慎的處理，作為改進課程措施的依據。在訪談中，學生知道透過管道反應其意見，也表示對整合課程的肯定。北附醫婦產科 internship 實習的環境，經附醫陳院長親自召開協調會督導之下，這次訪查時已經明顯的改善。

## 2.1. 通識與醫學人文：

2.1.1. 北醫的通識與醫學人文教育績效佳，並且獲得教育部通識教育「領航學校」的榮譽。通識與醫學人文課程規劃以經典閱讀為必修，五大領域為選修的課程結構完整多元。小班的「經典閱讀」課程教學配合「反思寫作」，不但可以提升學生的文字表達能力，而且可以使所學的經典「內化」成為學生反省思考的文化資源。規劃中的「反思寫作教學中心」成立之後，當更能提昇教學效果。

2.1.2. 通識與醫學人文課程科目種類及數目足夠，優點是學生可依其志趣做多樣化的選擇，然而必修科目與各選修科目，宜訂定與教育目標契合的主題架構，學生再依其志趣在各項架構分類下選讀科目，以提昇多元核心能力並且避免由學生自由選擇偏好集中在某一類門科目。課程內容及深淺程度設定，應符合學生不同階段的需求及適當程度，例如：醫學研究(一)及(二)之內容主題宜有區隔。部份通識課程的進行

方式主要是由學生提出報告，雖然這樣可以鼓勵學生自主學習，但考量通識課程深度，教學仍應以教師為中心，以提昇學生知識乘載度。另外，學生程度不一，所以「淺碟」vs.「深碗」學習的區隔很重要。

- 2.1.3. 選修的「歌劇賞析」、「建築藝術與文化」、「高齡社會與服務學習」三門課在課程設計上考慮到：角色扮演、表演、課前參訪或與老人互動實作。就教學法而言均能使學生在課前有所準備及親自參與體驗與互動。
- 2.1.4. 建築藝術與文化的課堂上，老師對三、四十位學生的名字都能熟記，讓人印象深刻。西方醫學史的講授也很能充分發揮師生的互動，不讓歷史的學習變成單向的知識傳授。
- 2.1.5. 醫學系二年級的醫學典範與倫理實踐課各以分組進行，學生自行選定書本後，對書本先行閱讀並在小組中報告及討論，再由指導老師評論或總結，應可達到效果。
- 2.1.6. 醫學系五年級的醫學倫理專題教學方式以學生分組演戲方式，探討醫院主管、醫師、藥商、病人及病人之間的利益衝突，相當活潑、生動，且能引發從各種角度探討醫學倫理的問題。雖然有分組負責，老師也很盡力的說明，但此課程的進行方式仍為單向式教學，就一班一百五、六十人的大小，醫學倫理課的內化效果仍然有限。TMAC 委員面談學過醫學倫理課學生，大部分卻無法說出醫學倫理 4 大原則，更遑論如何運用於醫療事務了。
- 2.1.7. 拇山人文講座為醫學生類似「大學入門」的特色課程。訪視委員親自參加「認識北醫大校史發展沿革」課，學生的參與度及滿意度、接受

度頗高，但三、四百人的大堂講授的教學成果有待評估。

#### 2.1.8. 與通識教師訪談：

通識課程老師基本上對醫學系的整體教學理念均能瞭解，對醫學院或醫學系的通識教學均能融入；另一方面，學校在教師評鑑及升等標準也有頗高的要求，這對於通識課程老師形成某種壓力。一位負責輔導的通識老師表示，校方在學生心理及精神輔導方面均有良好的機制，但並未有休學生的追蹤辦法，此方面應可考慮納入。

#### 2.1.9. 與低年級醫學生訪談：

同學對通識選修課的內容、教學法、學習效果滿意度高。學生對北醫所普遍推行的反思報告接受度相當高，學生表示通識課對他們的學習有一定的幫助。

訪談中四位同學中有三位對微積分的教學並不滿意，學生表示除了教學法不能提起他們對該學科的興趣外，學生對「微積分」與醫學系學生學習的目的完全不知道，此顯示課程的溝通須加強。

#### 建議：

減少通識中心專任教師分擔的行政工作，鼓勵他們的研究，形成「學術社群」，使他們的學術專業能成長。例如：（1）以合聘制度，可仿東京大學教養學部新聘教師均與專業系所合聘，或（2）與其他學術社群之互動。通識教師人力較少，可建置《通識教育教學資源資料庫》，邀請學術及教學卓富經驗之校內外資深學者演講，做成 DVD，供教師授課之參考，但應慎選講員，必須準備 ppt

教材等，避免流於「名人講座式」的活動。

加強通識教育、醫學人文教育與醫學專業教育之間的「相互連結性」(interconnectedness)，可以考慮經由(1)課程教學內容的調整與(2)通識與專業教師合作開課等管道，較易達到上述教育目標。

北醫醫學生必選通識 28 學分+醫學人文 14 學分共 42 學分。為達到「培養具備人文關懷、社會服務熱忱與國際觀之醫事專業人才」的目標，可考量規劃通識課共同主軸，使通識課程不只是組合(amalgamation)，而是合成(synthesis)性，這些主軸可以包括：

(1)以自覺為中心(mindful awareness)的生命教育，喚醒、培育醫學生的「感恩之心」。通識教育不只是文化化妝品，通識教育的內容應能進入學生的心。因為醫療是一種「利己」的事業，「利己」只有通過「利他」才能完成的事業。

(2)身心一體的互動關係(mind-body relationship)。

(3)全球化時代的人文精神(humanism in the age of globalization)。

現在規劃中的「人文社會基礎入門」必修課，很有遠見，應儘早落實付諸實施，並可與「經典閱讀」必修課相互連結。

醫學人文課程之評估方法宜多元化，以達到課程之目的，評估方式於開課時即明確告知學生評分之重點為何，人際溝通技巧之課程要學生種植物「非洲堇」，以體驗照顧生命的技巧，此學習的成果是否有符合課程目的？

## 2.2. 基礎醫學：

校方近年來羅致新進基礎學科教師，師資數目已有進步，教師之教學與研究表現也獲得校方肯定與鼓勵，但有些基礎、臨床整合課程教學成效尚未達理想境界，病理、藥理與臨床疾病治療之整合課程尚待加強。部分 block 器官系統之教學滿意度不佳，除了更換支援教師及授課教師之執行策略，應深入了解是課程安排與教材內容問題或者是教師問題。

2.2.1. 病理學與藥理學內容較複雜，學生不易瞭解上課內容，教師要溝通同領域教師之授課範圍與授課重點，建立完善的銜接，並且修訂內容配合學生程度施行。

2.2.2. 問題導向學習 (PBL) 課程目標是助學生自主學習，並且能驗證 block 課堂教學吸收應用成效，但是目前的個案較少，且太明顯的指向某一種疾病，無法充分訓練學生 critical thinking 的能力。三年級消化系統的教案是有關上腸胃道出血的案例。每組有十位同學配一位 tutor，學生每人都攜帶其個人電腦，但是學生大部分時間都盯著各自的電腦查詢，互動討論不足，tutor 也盯著自己的平板電腦，未觀察學生的討論。PBL 負責老師應該思考學生在討論過程中使用電腦的時機。如果用 PBL 團體討論的時間來搜尋資料，會失去 PBL 學習的精神。建議 PBL 負責教師找機會觀摩他校之作法，以使 PBL 發揮其最大的學習效果。PBL 教案應經過基礎和臨床教師共同審查修訂，在執行前宜由教案撰寫者及 block 主負責教師向所有 tutors 作教案講解及建議執行方式，以使達到共識及齊一標準。

2.2.3. 每一 block system 之課程負責人 (coordinator) 應再多予以授權，並且更加花精神於該 block system 教師教學內容之 review。例如學

生訪談中有同學反應整合課程後醫學影像學之教學內容不足，同班同學中很多利用夜間之時間，集體趕到另一合作醫院去參加醫學影像學之上課。類此現象，系方應及早瞭解，並儘快檢討改善課程之設計與規劃。此外，學生反應 block 內容份量太重，上課時間密集，沒時間消化上課內容：block 考試不知重點為何？建議每一 block 開始第一堂課，應由主負責教師說明 block 教學目標及評量方式，每堂課最後給學生上課內容的 summary，並提及其 clinical relevance。

2.2.4. 大體解剖實驗每一組人數太多，目前 20 位學生一組太擁擠，學生可以動手學習的機會被稀釋，如能改成 10 位學生一組則可增加其動手的機會，同樣的，Group OSCE 之小組人數也應減少。相對其它學校醫學系課程，北醫基礎課程實驗時數較少，是否因此學生學習效果受到影響須再觀察。

2.2.5. 實驗動物學：該門選修課到課學生不多，教師介紹各種實驗動物及可能應用的醫學研究的範圍，也提及如何人道對待動物。但千言萬語不如一圖，在介紹各種動物時，如果教師同時加上一張小鼠、大鼠、倉鼠等的圖片，教學效果更佳。其次，講堂上方燈光太亮，影響幻燈片的閱讀，宜改善。建議教師可多問學生問題，以互動的方式提高學生的學習熱情與注意力。

2.2.6. 腫瘤生物學：該門選修課，選修 15 人，實到 11 人（3 人遲到）。教師利用幻燈片採單方向的講課。幻燈片字體宜加大，組織或病理切片的圖片倍率宜加大，方便閱讀。

2.2.7. 學校及附設醫院須訂定病人檢體剩餘組織之處理辦法，並嚴格遵行。病人病理檢查剩餘之檢體，須依研究倫理委員會（IRB）規定處理，不

能直接利用於學術研究並發表論文。

- 2.2.8. 基礎醫學及臨床醫學配合授課的指定教科書，撰寫格式不一，要列出作者、書名、版本、出版公司、年代。不少指定教科書年代太舊，必須改善。
- 2.2.9. 學生不重視基礎科學課程。雖然學校提供許多選修課程：如實驗動物學、腫瘤生物學等重要且與臨床醫學息息相關課程，但學生選修後卻少出席。縱使老師已盡力備課。主要原因在學生無法體會課程與臨床醫學的相關性。建議教師授課時多解釋及強調課程在臨床醫學應用的相關性。舉例來說，教授可以讓學生明白，學習這門課程將不只是對醫學研究具重要性，這門課程也可以幫助學生閱讀醫學文獻時，能了解動物模式如何利用於各種疾病的研究。腫瘤生物學老師除了單純引用動物實驗外，也可以利用所闡釋的實驗如何幫助人體實驗或疾病研究，或者相關的人體研究如何更進一步證明動物實驗的臨床重要性。
- 2.2.10. 有些課程名稱無法真實反應課程內容。除了學生的指出，委員也注意到此問題。比如在「醫學資訊學」課程，要求學生設計及改善各式電子醫療設備，雖然課程相當有學習價值，但內容卻近似「醫學工程」並非「醫學資訊」。委員建議校方重新仔細審議課程名稱，正確反應出課程內容，尤其是選修課。
- 2.2.11. MD/PhD的醫師訓練課程需要加強。北醫 100 及 101 學年選出 4 位醫師科學家學程學生，明年將實施MD/PhD的醫師訓練課程，這努力值得嘉許；這門課程要求學生在課餘或周末時間進行研究，同時在七至十二年內獲取MD/PhD雙學位。研究訓練是全職全時的，無法只利用課餘或周末進行，要能成功訓練能承擔獨立研究的PhD，全心投入是



必要的。目前的課程設計上並無法提供合適的PhD訓練，此計畫恐將導致浪費校方許多珍貴的資源。建議校方重新思考如何訓練一個有獨立研究能力的MD/PhD，宜參考國外醫學科學家課程規劃。

2.2.12. 對於新六年制醫學系的課程，前四年過於壓縮。根據北醫大提供的資料顯示，有五門臨床課程將由第五年移到第四年授課，如此改變會造成學生過大的課業負擔與壓力。六年制並非將七年制壓縮成六年，建議校方在執行前應審慎考慮。

### 2.3. 臨床教學：

目前課程規劃五上學期，每週學生到三家附屬醫院進行臨床學習一次，內容包括 15 項臨床主題，由三家醫院分工撰寫教案，學生於一學期的時間內（15 週）要學習 47 項臨床技能。每位學生在每家附屬醫院學習時間為 5 週，平均每週學習三項臨床技能，隨後立即有技能測試。授課教師為各醫院臨床技術項目專科醫師，此制度的設計有利於醫學生由淺入深的學習。由於採固定項目、固定醫院之模式，以病房主題核心及教學模式一致性之優點，個案及基本臨床技能模型演練均具有實務學習之特色。然而各醫院及各科教師對課程操作尚須加強協調統合，例如：原先課程規劃是在小組授課後，安排醫學生到病房進行簡易個案教學，但部分教師仍然偏重在討論室授課，未能達到以臨床以病人實例學習的成效。

2.3.1. 臨床技能訓練之課程於實際觀察中，發現有許多有待改善之處：每一訓練站均只有一位指導老師（醫師或護理師）帶領十幾位同學，於影片說明及現場示範講解後，即由同學各自練習，指導老師只能看到其中某一部分同學之操作，其餘同學在其他模組操作時，沒有任何指導老師觀察或指導其操作步驟是否正確。若同時不只一組模具操作時，

應不只一位指導老師在場，以免部分同學在某些模具上操作時，沒有任何指導老師予以指導，即使做錯了，也沒有任何老師予以指正。

- 2.3.2. 操作步驟之指導與評核表內容不一致，指導老師未要求每一步驟均應依標準作業程序操作，例如操作侵入性檢查治療前應先洗手（酒精性乾洗手亦可），評核表亦有此項目，但現場卻未備有乾洗手液，未要求學生執行，不知道該指導老師要如何在評核表上評核此一項目。
- 2.3.3. 同學於執行各項臨床技能訓練時，均穿著便服、球鞋，未穿著白袍，因此現場操作時顯得嬉笑、不嚴肅，此部分對於 professionalism 之訓練顯得很不搭調。學校說要加強學生 professionalism 之訓練，但實際執行訓練時，卻未要求。

**建議：**

學生於進入醫院進行臨床技能訓練時，即應以嚴肅的態度、正確之服裝儀容、正確的步驟，進行所有的操作訓練的基本要求。

- 2.3.4. 由同學的訪談中可知他們在進入臨床實習前之病史詢問、身體(理學)檢查多數均未有足夠訓練，即直接進入臨床中摸索。此部分校方應思考如何加以改善，以使學生於分組進入臨床實習前均有較一致、較完整的病史詢問、身體檢查等能力，如此進入臨床實習才不致還要自行摸索。五年級上學期分組已經設計好十五種臨床操作技能教學，但其中許多技能可能在五年級下學期，甚至六年級之實習中均未必能有機會操作，等到七年級要實際使用時已時隔甚久，同學均印象模糊或甚至完全不記得。因此臨床技能之訓練是否應分階段、分不同程度逐年進行，還是在五上的一個學期中全部教完，建議校方應加以檢討。

2.3.5. 臨床核心課程設計以 PBL 或 case-based discussion 為教學模式，但部分教師未能掌握以學習者為中心的概念，運用小組討論互動的教學特點，誘發學生主動學習之目的。醫學生進入醫院進行臨床實務學習是培育醫師專業角色與態度的良好轉機，雖然每週只有一天 pre-clerkship 課程，但大部分學生未穿著白袍制服，學習態度及專業角色之培育堪慮。

**建議：**

應多讓學生負擔學習責任，從報告個案主訴及病史開始，增進臨床思路及邏輯分析技巧，並重視專業儀容及態度的表現。

2.3.6. 醫學生進入醫院進行臨床實務學習要穿白袍制服。此外，五上每週到三家附屬醫院進行臨床學習的時間宜增加。

2.3.7. 教學門診：

教學門診是提供第一線臨床實務學習的教學模式，學生可獲取問診、身體檢查、開立處方及衛教之基本臨床行醫能力，而執行醫師大都由教學型主治醫師擔任，頗受好評。

教學門診教學模式除了主治醫師示範看診技巧外，要讓學員能在指導下，從觀察者進行扮演醫師角色與病人互動，瞭解慢性病門診醫療之特色及練習衛教指導技巧。教師也須兼顧病人權益，在學員實作練習後，主治醫師要作銜接總結，等病人離開後再作深入的教學與回饋，應避免在病人面前指導學員，影響病人心理及學員教學效能。有些醫師指導醫學生時，雖然很認真，但是絕大多數的時間是老師向學

生單向教學，缺乏學生與病人之間的互動。而學生也很少發言，僅止於聽講，或僅限於回答老師的提問。曾有病人想要向醫師描述症狀或是說明病情，然而其發言均受到老師打斷制止，家屬與病人在整個教學過程比較像局外人。教學門診主持的老師應多讓病人參與，並讓學生可以親自與病人互動，否則就錯失教學門診最珍貴也是最關鍵的部分。

#### **建議：**

教學門診主治醫師教學模式要做檢討，讓學生可以親自參與病人互動，等病人離開後主治醫師再作深入的教學回饋。主治醫師應重現且聆聽病人的發言、不應造成負面的教學示範。

#### 2.3.8. 病房教學：

正式住診教學以病房實際病例教學，從個案簡介到病人作問診及身體檢查，教師示範教學技巧以及學員也有親自實務演練機會，惟以實際病人為對象之教學須慎選病人及考量病人狀況，例如中風病人住院約三天仍處於急性期，教學時間較長恐影響年老病人之負荷。

2.3.9. 教學之規劃與評估應考量學員的層級與程度，不宜完全套用專科醫師考照模式來訓練實習醫學生，而指導者應在能完全觀察學員表現全貌，才能給予有助益的回饋。

2.3.10. 目前三家主要教學型醫師雖然努力規劃同樣標準之課程安排，但各家的學習評量 (assessment) 的格式及標準尚未一致化，教學滿意度調查之內容及格式皆未統一，易造成學生混淆導致執行困難，並且

三家醫院教學成效也沒法做比較，此點不符 TMAC 評鑑準則，對不同學習場所教學品質的要求，須協調訂定系統一標準及文件格式內容。至外院臨床實習時（clerkship），各院要求寬鬆不一，學生反映外院對北醫 clerk 要求較鬆，照顧病人責任及學習機會也相對較少。這應由校方派老師了解實況，加強醫學系與外院合作教學醫院之協調機制，依據學生反映意見改善並且提供必要教學評量滿意度資訊給學生以作選擇參考。

- 2.3.11. 實習醫學生實際照顧病人（primary care）教學成效檢討：學員反映 primary care 病人是非常有效的臨床學習模式，學員藉由全程照顧獲得許多臨床知識與技能，也能體驗醫病溝通之價值，就觀察與詢問學員（intern）對照顧病例瞭解實況所知，學員雖具基本醫學知識及照顧能力，但仍需主治醫師及病房總醫師投注更多心力指導（supervision），使學員充分掌握病情、檢查結果判讀及治療原則。

**建議：**

臨床教師利用 mini-CEX 及 DOPS 評量醫學生，應實地直接觀察其臨床照護能力的表現，不宜要求醫學生自己填寫 mini-CEX 與 DOPS 考核表的內容。對於學習態度不認真學生要有積極的回應，並適時回報教學負責人與其導師介入輔導。須加強 4-5 年級學生臨床技能。

- 2.3.12. 七年級實習（internship），雖有安排 primary care，但實際觀察及訪談中，仍發現 hands-on 之 primary care 不足，甚至有新住院病人經兩天後仍未見完整之身體檢查記錄。而 Intern 或住院醫師在病例報告時，亦顯得病史詢問、身體檢查能力有待加強。

**建議：**宜加強住院醫師之師資培育，以提昇病房教學成效。

2.3.13. 目前附屬醫院部分科別如婦產科、小兒科住院醫師人力短缺，將直接影響醫學生的臨床教學品質，應確實改善。

2.3.14. 實習醫師或住院醫師在病史詢問、身體檢查能力有待加強。

2.3.15. 教學資源與教學創新模式：

三院皆設有設備完整之臨床技能中心，以及符合全國 OSCE 合格考場之認證，校方與醫院積極投入教學資源設備的努力值得肯定。

投入研發教學與評估之創新模式，如 iOSCE 並且運用 DXR 軟體，結合標準化病人，讓學員在安全模擬環境下，學習獲取基本臨床技巧及臨床診斷思維已有成效。課程設計融合各項臨床技能，配合電腦資料庫的連結，可綜合評估學生之臨床判斷及思考能力，是一項很棒的設計，但是，這項課程在練習各種臨床技巧時，並未有專家確實督導。目前僅定位在體驗，且課程不計分數，學生學習軌跡雖有記錄，但並未針對學習成效差的學生提出學習策略之改進計畫，亦缺乏評估學生改進之後的成效。建議此課程的學習目標要確定，補強相關程序，將課程精進推廣。

**建議：**

主持的老師宜應多讓病人參與教學，並讓學生親自與病人互動。醫學生的評估方式須修正，不宜由自己填寫 mini-CEX 與 DOPS 考核表的內容。對於學習態度不認真學生要有積極的回應。

## 2.3.16. 臨床教學-台北醫學大學附設醫院：

### 2.3.16.1. 晨會：

在醫院訪視過程共參加心臟內科、婦產科、神經內科、一般醫學科、急診科、整形外科及小兒科等七科的晨會，均有專屬教學空間或病房中設有專用討論室，顯示教學醫院對教學空間的重視，只有心臟內科的晨會是在心導管室的一個辦公室進行，一位主治醫師帶著一位七年級及三位六年級的實習醫學生，圍在一個電腦螢幕前進行教學，顯得有點「克難」。

晨會主持的教學主治醫師由一至多位同時出席，在教學人力上是相當充沛，特別是神經內科更延攬相當資深主治醫師參與教學工作。但晨會進行的方式仍有進步的空間，多個科別仍是單向式知識的教授，互動及啟發式討論還不普遍。雖然是期刊閱讀由學生主導，但主治醫師宜提出較多的反思問題；婦產科的專題討論會祇有單向上課，可用更具互動方式進行，讓不同年級的學員有更多的參與。

### 2.3.16.2. 教學門診：

訪評期間參與教學門診，其中兒科的門診有兩位七年級的實習醫學生參與，主治醫師分派給每一位學員在獨立診間主導問診及身體診察，而主治醫師在對桌協助鍵入家長口述病歷，再由主治醫師帶回原診間訪察，最後再與學員討論；這是一個值得推廣的教學門診模式，學生無論在專業素養及臨床技術細節上均有很好的表現，表示平常的訓練有素。相對的內科門診

的執行仍有許多改進的空間，兩位六年級的實習醫學生坐在主治醫師的旁邊，老師向病人介紹完當天教學門診的緣由後，病人便四十五度轉向兩位學生接受問診，你一言他一語，實在無法完整走完一個問診程序，身體診察也只有隔著衣服的聽診後便算完成。假如要兩位學生同時參與，建議要落實教學門診的目的，且要評估成效。

#### 2.3.16.3. 臨床技能課程：

醫學系五年級的臨床技能核心能力課程，從學制改革小組所訂定的81項畢業時基本臨床技能中選取合適的47項，組合成15個技能群組，由三家附屬醫院各負責5個群組，學生在15週，按三院各五週，這樣的安排能夠善用三院資源，而教學一致，讓學生在五下開始進入臨床學習前至少接觸過核心的臨床技能，是一項不錯的安排。唯評鑑當天的觀察，教學執行上仍有改進的空間，如衣裝原則（dress code）應要求學生穿上白袍，基本上臨床技能教學中專業素養（professionalism）更應重視，教學空間並未普遍設置洗手的設備。

#### 2.3.16.4. 臨床案例討論：

醫五學生在上學期於醫院的一天安排，分別為上午臨床技能課程，下午是臨床案例討論（每案例三小時），15週共15個重要案例（以症狀為主）分佈於各科。按訪視委員評鑑當天出席「下背痛」及「頭痛」兩小組作旁聽，只聽見老師單向教學，並未聽見同學有討論，事後委員再審視「臨床案例討論理念說明」，提出兩點疑問，假如教學目標及方式為case-based



discussion，同學們並未有太多準備充分討論，建議這項課程的安排及設計應該重新審視。

#### 2.3.16.5. 住院醫師訪談：

共訪談兩位住院醫師，兩人對醫學生的教學內容均無法充分表達，對教學工作或任務指派多不清楚。住院醫師對實習醫學生督導的工作內容稍為陌生，醫學生在病房的學習以住院醫師為主要。Residents as Teachers 的角色可更為落實。

#### 2.3.16.6. 實習醫學生訪談：

訪談七年級學生（實習醫師），同學特別對北醫大的三所主要教學醫院的輪調學習都非常肯定。三院各有特色，教學相差不大，但請同學三院排序的話，較多同學會提到雙和醫院，顯示該院付出能讓學生感受到。北醫的七年級實習醫院是以成績佔 50%，抽籤佔 50%，綜合分數後再決定三院線路或其他醫院分派，基本上同學對此制度尚算滿意。僑生身份的實習醫學生在學習過程有適當的輔導，並在六年級獲學校補助到首爾大學作交換見習，自評為滿意。醫學生肯定北醫推行的反思學習及報告有相當的成果。

#### 2.3.17. 臨床教學- 萬芳醫院：

##### 2.3.17.1. 晨會：

骨科、整形外科晨會在討論日前手術病案之處置，進行順

暢。產科晨會是廠商子宮內視鏡的產品介紹，醫學生坐在最前面，沒有向醫學生解釋，似乎與他們較無關。**建議**：在類似場合，主持老師或是資深醫師應適時注意醫學生之狀態，並應告知這種討論之意義何在。否則學生並不了解他們參與這種會議之學習重點為何。

神經內科之晨會請出一位兩天前入院的病人，請實習醫學生操作神經學檢查，模仿神經科專科醫師之考試方式，由主治醫師指導，並在請住院醫師講評，進行過程尚稱順利，但由於會議室空間桌椅擺放的關係，使會議室大部分的醫師(包括講評住院醫師)的視野被桌子擋住，看不到學生的動作，較為可惜。婦科病房教學柯柏均醫師採取 case-based teaching 方式進行，與學生互動不錯。

復健科許醫師帶領之床邊教學示範肌力的鑑定，也讓同學操作練習，帶得很好。

#### 2.3.17.2. 臨床技能中心：

iOSCE 課程於臨床技能中心進行，今日實際觀摩醫六醫學生對標準化病人 (SP) 進行腹痛病例之問診與理學檢查，鑑別診斷與實驗診斷的過程。最後評核教師再給予回饋。課程設計融合各項臨床技能，配合電腦資料庫的連結，可綜合評估學生之臨床判斷及思考能力，是一項很棒的設計。但得提醒的是，這項課程的學習目標有待確定，目前僅定位在體驗，且課程不計分數，學生學習軌跡雖有記錄，但並未針對學習成效差的學生提出學習策略之改進計畫，亦缺乏評估學生改進之後的成效，

較為可惜。

技能中心隔壁教室進行的是急診室超音波操作教學，由急診部黃總醫師授課，該自發性的課程共有超過十堂的單元，由淺入深，搭配實地操作，與模擬模具配合示範，引起學員高度的學習興致，由熱烈的迴響以及滿檔的報名人數可以知道黃醫師課程講授之功力。由訪談數位醫學生得知，這項非正式的課程受到醫學生高度的口碑，甚至許多輪調到其他附屬醫院的同學仍然於下班後自動自發跑到萬芳上課。主要原因是其教學效果相當的好，而且非常實用。黃醫師將課程訊息於「facebook」上公告，不但效率高，而且也提供了討論的空間。這些教學創新實踐值得鼓勵，建議院方宜給予正式的支援，繼續提供必要資源與協助。相關專科醫師亦可受邀作為課程諮詢顧問。同時鼓勵積極開發類似由住院醫師主持的高效率的教學課程。

下午的時段有五年級醫學生進行臨床核心能力訓練課程，院方稱之為 case-based discussion。作法類似 PBL。以討論臨床病案為主。學生的回饋相當兩極，持肯定意見者多半是因為帶領的老師有帶學生去看病人。認為收穫不大者，普遍是因為沒有看病人，純粹紙上談兵，這在其他兩個院區頗為普遍。學生也好奇說如果沒有床邊教學或接觸病人，為何要勞師動眾叫學生跑到醫院上課。校方或院方苦心安排這個課程，但在執行面上並未落實針對臨床病人的第一線學習，殊為可惜。

骨科病房訪談七年級醫學生，其病歷撰寫大致良好。部分學生對其 primary care 的病人僅止於撰打病歷，其參與照護的程度與其他非 primary care 的病患並無不同。

#### 2.3.17.3. 教學門診：

觀察主治醫師指導兩位六年級醫學生。絕大多數的時間是老師向學生教學，雖然很認真，但是缺乏學生與病人之間的互動。而兩位學生也很少發言，僅止於聽講，或僅限於回答老師的提問。整個觀察 10 分鐘的過程，曾有 3 次病人想要向醫師描述症狀或是說明病情，其發言均受到老師打斷制止。家屬與病人對整個教學過程比較像局外人，略感無聊。教學門診主持的老師宜注意應多讓病人參與，並讓學生可以親自與病人互動，而教師與學生之討論可以於病人處置告一段落之後，或帶病人與家屬離開之後再行進行，而且病人與家屬的感受應該受到關注。否則就錯失教學門診最珍貴也是最關鍵的部分。

#### 2.3.17.4. 教研部主管及同仁：

行政人員共有 11 名。PGY、醫學生、住院醫師等教學行政事務均有對口承辦助理負責。只是行政人員並未特別分配負責協助教學型主治醫師。建議宜主動關懷院內教學型主治醫師之教學相關文書作業，並提供可能的協助，以利其投注時間用在實質教學工作上。

#### 2.3.17.5. 醫學生會談：

與六年級及七年級之醫學生訪談，絕大多數滿意校方的安排，對於萬芳醫院的教學品質也持肯定態度。特別是多位學生對麻醉科與泌尿科的教學非常推薦。不過對於部分外科的實習，有些抱怨。例如一般外科缺乏住院醫師，所以實習醫學生

常需照顧超過 10 床的病人，而且上刀時間長，工作負擔重。整形外科沒有住院醫師，也沒有總醫師，當專科護理師外出受訓期間，所有工作包括開醫囑及所有換藥均需由實習醫師處理，有無助的感覺。以北醫大附屬醫院來說，住院醫師人才羅致困難的科別，其醫學生教學會出現困難，這在內外婦兒科特別嚴重。一般第一線醫療常規常需靠專科護理師的人力完成，但在下班時間之值班時，或是護理師人力不足時，醫學生之學習與工作品質會大受影響，值得醫學院當局深思。

#### 2.3.18. 臨床教學-雙和醫院：

該院是北醫最新承接的醫院，在吳院長的帶領下展現相當大的企圖心，擴充病房、延攬人才、著重教學，並且積極設置教學型主治醫師制度。雙和醫院在吳院長及林副院長領導下教學團隊表現相當有樣子。

##### 2.3.18.1. 晨會：

由主治醫師或總醫師主持，參加人員有主治醫師、住院醫師、醫助等，教學及討論熱烈，尤其是急診部參加人員討論、互動頻頻，學習氣氛良好。於兒科報告在螢幕上的病人資料受限於原先設計格式，字體太小以致討論效果不佳。

##### 2.3.18.2. 床邊教學：

主治醫師雖然熱心床邊教學，但是觀察到的教學內容卻有值得爭議之處，例如：主治醫師問學生「此病人得到 C 型肝

炎？」學生回答不知道，主治醫師接著問：「這病人有否接受手術？」學生回答：病人有接受手術，主治醫師說：「這病人可能手術時得到 C 型肝炎。」主治醫師只表現提及手術時得到 C 型肝炎，並未把握學習機會，藉此病例與學生進一步探討 C 型肝炎的致病機轉與表現症狀。另一情況是主治醫師教學生如何判讀胸部 X 光片時相當用心，但是技術上如果能提供正常胸部 X 光片與不正常組作對照，學生學習效果將因此提昇。

有些主治醫師作床邊教學，看到的是一夥人坐在電腦前，分析檢驗資料或改成小型上課，而非直接真正床邊教學。

急診教學師生互動良好，大部份病人轉住院前已經有了診斷或部份被開始治療，使得學生或病房住院醫師失去學習診療決策的機會。如果有策略或機制可讓醫療團隊初期即參與診療決策，相信其學習效益更佳。

部分醫師開藥處方只提葯的數目，例如：幾顆藥片而非劑量，是不良的習慣。

### 2.3.18.3. 教學門診：

觀察主治醫師指導兩位醫學生。主治醫師雖然很認真鼓勵學生與病人之間的互動。在主治醫師的介紹下而兩位學生問病人及家屬病情，但與病人互動，仍然由主治醫師主導，對整個教學過程病人及家屬比較像局外人。教學門診主持的老師宜注意應多讓病人參與，並讓學生可以親自與病人互動，而教師與學生之討論可以於病人處置告一段落之後，或帶病人與家屬離開

之後再行進行，否則就錯失教學門診的主要目的。

#### 2.3.18.4. 學生的學習：

學生與主治醫師接觸時間與住院醫師比較有限，但是住院醫師往往忙到沒時間教學，導致床邊教學學習效果很弱。學生看在眼裡有此負面印象，自然畢業後不會想留下來，以致醫院吸引到自己的學生的比率偏低。學生問病史、做病人身體檢查以及清楚報告病情的能力要加強，除此之外，學生對自己負責的病人的病情及病情進展未充分的瞭解。臨床實習階段，學生的學習對象其順序依序應是病人、住院醫師，主治醫師、上課、書及或雜誌論文，然而於北醫的學生學習對象卻主要是後兩者：主治醫師、上課、書及或雜誌論文學習。其學習效果自然大打折扣。

#### 2.3.18.5. 文獻選讀：

有相當多的文獻選讀機會，但似乎主要著重在新的發現，少有幫學生培養如何分析文獻、實驗設計、資料信度、效度等統計及計量的方式。文獻選讀要能培養學生分析、評判文獻的能力。

### 3. 學務與學生輔導：

學務與學生輔導投入之人力及資源之努力值得肯定，而醫學生的身心問題有其特別性，尤其進入醫院進行臨床學習階段，遭遇適應及學習困難之問題更加嚴重，學校與醫院之間應有更完善的聯繫協調機制，各醫院教學部應有學務及輔導之主負責人制度，而非由行政人員擔任，而臨床教師也需接受相關學務輔導概念及技巧之基本訓練課程。對於醫學生在附屬醫院實習的學生發生行為偏差，曾送醫院教學部處分或專案懲處者，並未全數知會醫學院，附屬醫院之記錄與醫學院會議記錄未完全相符。校方宜制定標準，以利臨床教學單位判定將行為不良學生知會醫學院之程序。

#### 3.1. 導師制度：

部分大一新生從開學以後到 TMAC 訪視時，尚未與其導師見過面，一般而言大學生的入學初期較有適應上的困難，宜努力改善，以協助新生面對新的學習環境。

導師的輔導內容也沒有統一的標準，建議加強導師輔導內容與品質的把關，並主動提供導師輔導的具體事項供導師遵循，使學生的課外生活得到更好的關懷。

另外北醫採取一、二年級一位導師，三、四年級一位導師，五年級以後再更換導師的制度。據學生訪談，部分同學認同這種做法的理由是萬一導師不好，可以有機會換導師。建議校方宜思考教師擔任導師的成效，頻換導師可能會缺乏長期追蹤學生成長與學習的成效，也無法與學生建立長久的關係。



3.2. 學校在宿舍一樓建立拇山書院，立意很好，值得持續經營，但須注意其使用多僅限於能住宿宿舍之部分學生，如何能增加使用照顧的面向宜多研究。

3.3. 有較高比例之醫學生在高年級因成績或其他因素休學或退學。宜探討根本原因及提早察覺給予介入措施，對復學生也須納入主動關懷對象，並追蹤其輔導成效。北醫大位於台北市信義區，房租並不便宜。賃居學生住居環境雖有訪視之實，但受限於人力及經費，僅有三成左右可以完成。僑生反應希望能長期居住校舍，目前可住的期限減至二年，因沒親人在台，住外面很不方便，希望能維持7年。此外，校方提供賃屋資訊要及時更新，以免誤導。

3.4. 學生參與醫療服務：

每年平均參與志工人數有 390 人，佔學生總人數 1,118 的 35%。藉由「志工服務」與「專業服務」可讓學生深入社會進行體驗與實踐，但現有的「專業服務」課程內容及執行方式未能讓學生發揮所學以提供適當的服務實踐，而且「專業服務」並未有適當的臨床專業人員給予學生指導及回饋。

3.5. 醫師專業素養的培育：

專業素養是建構於實體學習場域及日常學習活動，學生在五年級上學期，每週三到教學醫院臨床學習，有些學生未穿白袍，部分儀容不適當，影響醫學專業態度之培育。因為五上醫學生也常有機會須與病人接觸，此時應訂定更嚴謹的醫學生實習守則，以增進學生的責任感及專業素養培育之意義。

- 3.6. 學生英文理解以及溝通能力佳，但是病歷書寫有不少文法及拼字的錯誤。
- 3.7. 學生對教學的評估除了滿意度之外，建議加上描述性的評語。學生對預防性醫學的概念薄弱，也少有機會展現於病人身上。
- 3.8. 學生訪談綜合意見：
- 3.8.1. 學生對國內外 clerkship 實習制度提供多元選擇學習，持正面反應。惟在申請程序過程中，尤其海外 clerkship 實習，由學生自行接洽聯絡，宜有專業單位負責協助，以及提供必要的保險。
- 3.8.2. 學生反應每週更換 course 太過於頻繁，不利於整體學習及提供延續性第一線照顧病人之機會，宜考慮調整延長。
- 3.8.3. 部分教學醫院臨床科醫療業務量高，又面臨住院醫師人力短缺，如小兒科、外科系，學生認為在病房學習由住院醫師指導非常必要且有效。因此，宜規劃改善住院醫師人力問題。同時，醫院應辦理針對住院醫師專屬之教學能力訓練課程，以提升住院醫師之教學及評估能力。
- 3.8.4. 有時雖有住院醫師師資培育制度，但住院醫師無法有充裕時間完成規定時數，部分住院醫師對於 mini-CEX 及 DOPS 之概念與作法並不正確，值得負責單位加強訓練及宣導。醫院可運用小組實務觀摩教學，由指導教師 (mentor) 給予回饋指正。在訪談泌尿科總醫師時看到頗為完整的學習歷程資料，醫院主動幫助住院醫師建立學習歷程檔案 (portfolio) 頗值得肯定。要找出為何畢業生不願意留在院內原因以改善條件。

### 3.9. 明確的告知醫學生及研究生獎學金的種類及申請方式：

學校訂有各種獎學金發放辦法，包括研究生協助教學助學金等多項，每項都有一位負責人。在 98 學年度及 99 學年度教育部補助研究生及工讀生獎助金等收入，分別為 11,652,063 元與 10,962,286 元，但於自評資料中，沒有任何醫學生獲得學生論文獎學金、國際交流獎學金、助學生助學金（校園巡護隊）、研究生協助教學助學金。因此學生的問卷調查結果，醫學生僅 41.6% 同意學校提供充裕的獎學金，而 36.6% 學生同意獎學金容易申請。

### 3.10. 出國交換實習，雖然近年學生的人數有緩慢的增加，除了學生自行向要去單位接洽外，學校仍視有否經費來源而決定是否可選派學生出國交換實習，每一學生之補助經費也有很大的差異。校方應考慮提撥較穩定的預算來 support 學生的出國交換實習。

### 3.11. 招生：

北醫近年大幅增加申請入學之名額，醫學系主任並無法參與決定招生之名額分配，招生事務係由校長層級所決定。從系主任之報告與所呈現之數據，沒有支持申請入學學生優於指考入學學生之具體證據，但是近年來北醫持續增加申請入學學生比例，限縮指考入學比例之作法，宜作更縝密之分析。醫學系申請入學正取名額大幅提升，其備取名額亦大幅度放大，幾乎達只要有面談就至少會備取的情形，雖然這措施可以補足錄取名額，但卻也失去篩選的作用，作法是否妥當值得檢討與追蹤。

#### 4. 師資：

北醫在增加基礎醫學的全職教職員人數已有顯著進步。基礎醫學專任教師由 2011 年的 59 位提升到 2012 年的 72 位。醫學系前兩年所提供的基礎課程，如普物、普化、及微積分造成學生在課堂上興致缺缺。建議課程協調教師 (course coordinators) 能親身參與所有課程，瞭解問題所在，並且提出解決之道。

評鑑委員們與閻校長的會談中得知，在未來的兩年間，閻校長計畫延攬更多人才，除此之外，研究與教育的加強與改革為閻校長首要目標。無庸置疑的，基礎醫學教學陣容勢必更加強。

教師也認為對教學所付出的心力已被校方肯定，同時納入晉升的重要依據。至於論文發表量，全校 SCI 論文於 99、100 年各有 866、1027 篇，增加論文量約 20%，而醫學系兩年內增加論文 292、387 篇，所增加論文量約 30%，成長相當可觀。

主治醫師教學要能區別一般查房 (service round) 及床邊教學 (teaching round)。這兩項作法及性質不同，前者主要是照顧病人為主要目標，而後者是以學生學習為主。

可安排總醫師每週帶學生與住院醫師作教學迴診，尤其強調身體檢查技能以增加學生臨床經驗。建議病人住院時的醫療照顧團隊 (學生或住院醫師) 於病人經急診住院前即開始參與診斷或治療流程。

陳大樑副校長帶領的核心團隊都很熱心教學。雖然資深臨床教師是臨床教學重要資產，但其教學內容須考慮是否廣度與新鮮度合乎時代潮流。師資培育與發展活動通常只是半天的上課，其對提升教師教學能力的成效不彰。建議資

深優良教師的教學要更予以鼓勵、師資培育與發展活動需要更新，並且不一定限北醫大教師來主導。

教學型主治醫師制度及教師獎勵。目前三院皆設有「教學型主治醫師」及教學負責人制度規劃全院性教學計畫及執行各科部之臨床教學重任，對臨床教學之推展有正面成效。惟三院之間教學津貼給付不相同，是否有衍生「差別效應」之負面影響？有幾科師資不足，例如皮膚科、急診醫學科師資只有助理教授，且人數只 1 或 2 位，要負責臨床醫療服務，又要臨床教學，負擔太重，為提供最佳之臨床教學品質及成果，宜增聘教師。

部分所謂教學型主治醫師對 clerk 及 intern 之教學專注於專科化的教學，未以 general medicine 病人整體面向教學。顯現這些“教學型主治醫師”不是加以指定即可，仍需加以培訓以及要求或建立共識，如何對醫學生進行一般醫學之全人醫療。

## 5. 教學資源：

### 5.1. 圖書館：

硬體建設甚壯觀，藏書相當豐富，專業館員多位，並且具有適合閱覽、自習以及小組討論的環境。但這幾年來圖書館經費沒太大增幅，於書刊及電子期刊價格高漲下，能夠採購足夠圖書資料數量將更困難，這是否造成對北醫教學及研究的影響宜重視。

圖書館人文方面的藏書不少，但醫學生的使用率不高，宜鼓勵醫學生

多加使用。依圖書館代表在訪視中指出，部分醫學生未帶卡進入圖書館，需由館員協助開門，因此進館人員次數會降低，如確實是醫學生的疏忽，宜對醫學生宣導守法的重要性，或將圖書館條碼與學生證件結合在一起，方便進出圖書館。

學生 K 書中心座位寬敞，有專人管理，學生滿意度高。

## 5.2. 臨床技能訓練中心：

三家所屬醫院均設有完善的臨床技能訓練中心，供進行臨床技能訓練以及每週半天至三家所屬醫院進行 case-based discussion。附屬醫院更發展 iOSCE 供學生演練臨床技能，主管的用心可佩。

5 個 PBL 小組上課處因原先場地上課時音量互相干擾，現也已遷至臨床技能中心，教學環境大為改善；但仍然有 3 組留在綜合大樓地下 1 樓，透過隔間板隔壁教室的噪音仍造成學習困擾。評鑑委員也了解由於空間與經費的限制，無法一時全面改善。但學校可規定使用該場地學生，必須控制音量避免喧嘩。

通識中心專任教師目前 2-4 人共用一間研究室，通識中心主任沒有辦公室，應改善。

## 6. 總結：

北醫近年於教學環境、教學師資數目、軟硬體設備上均持續改進，學校於新生招生入學、課程規劃設計、學生輔導、師資培育、學生考核、教學成效評估等各方面均可見到北醫努力的一面，值得肯定。

現代大學（尤其是醫學院）辦學重機制，重具體 KPI 與績效，輕長期而「難以名狀的」氛圍（所謂 l'ambiance sociale）。現在的各種考評機制，北醫大全校師生如坐在大船上，多數老師必須緊盯著大船甲板上船長的指揮，以至於容易暈船。期許北醫大更上層樓，創造教育的氛圍，使北醫大師生有時間、餘力與心情，可以遠眺海岸線上萬家燈火之美，甚至可以仰望北斗七星，校正他們研究與教學的方向，使北醫大教職員生在北醫求學、服務、教學，不僅獲得醫學專業訓練，更獲得生命的成長與道德幸福感。

茲綜合本次訪視之各項建議並衷心期盼台北醫學大學能持續檢討並予以改善：

- 6.1. 宜賦予醫學系主任或其他教學負責人實權，以有效統合協調、督導聯合醫教委員會。
- 6.2. 學校行政上宜建立複核的機制，對各種評估數據進行謹慎、確實地核對。
- 6.3. 新六年制醫學系的課程，前四年過於壓縮。根據提供的資料顯示，有五門臨床課程將由第五年移到第四年授課。六年制並非將七年制壓縮成六年，建議校方在執行前應審慎考慮。

- 6.4. 加強通識教育、醫學人文教育與醫學專業教育之間的「相互連結性」(interconnectedness)，可以考慮經由(1)課程教學內容的調整與(2)通識與專業教師合作開課等管道。
- 6.5. 整合課程教學內容之設計應該再加強改善：近兩年開始完整的基礎臨床整合課程，並未見到真正的整合，不論是學生的意見調查結果(該院自我評鑑報告書)，或學生訪談之反應中，學生對於整合課程之各個面向滿意度都相當低，根據自評資料只有百分之三、四十的滿意度，雖然學生滿意度是個人主觀感非學習成效，但校方應瞭解其原因，努力達到真正的整合課程目的。
- 6.6. 宜有機制審查及規劃PBL個案之標準流程、撰寫、審查、修正及回饋意見的收集等。對PBL教案撰寫及審查宜訂定獎勵制度。
- 6.7. Block 份量、coordinator 對上課時間、內容與方式均須檢討。
- 6.8. 五年級下學期及六年級之 clerkship 實習，多數為一週換一個單位，如此頻繁的更換單位，對於所謂 primary care 之安排事實上難以進行，應再加以檢討。
- 6.9. 醫院各病房單位之實習安排，仍多以小班上課為主，很少有真正的 primary care。住診教學多數是在討論室中進行 case discussion，並未於床邊進行 bedside teaching。
- 6.10. 臨床科別多數仍是單向式知識的教授，互動及啟發式討論還不普遍，臨床實習階段，學生的學習對象，其順序依序應是病人、住院醫師，主治醫師、上課、資料庫。



- 6.11. 醫院面臨住院醫師人力短缺，如小兒科、外科系，學生認為在病房學習由住院醫師指導非常必要且有效。因此，宜規劃改善住院醫師人力問題。
- 6.12. 醫院均設有完善的臨床技能訓練中心，供進行臨床技能訓練，應以嚴肅的態度、正確之服裝儀容、正確的步驟，進行所有的操作訓練的基本要求。訓練品質以及專業素養（professionalism）則待加強。
- 6.13. 已經建立「教學型主治醫師」及教學負責人制度，對臨床教學之推展應有正面成效。惟三院之間教學津貼給付不相同以及教學型主治醫師作法不一致，成效有待檢討。
- 6.14. 三院的學習評量（assessment）的格式及標準尚未一致化，教學滿意度調查之內容及格式皆未統一，易造成學生混淆導致執行困難，因此各醫院教學成效也沒法做比較，此點不符 TMAC 評鑑準則對不同學習場所教學品質的要求，須協調訂定系統一標準及文件格式內容。

## 7. 評鑑決議：

「通過」，但須於 2014 年下半年以相關的新制準則追蹤建議改進情形。