

2004年香港中文大學參訪觀摩

吳晉祥/家醫科

2004年2月4日至7日帶著一份學習的心情，踏上了這趟醫學課程觀摩之旅，希望藉著參訪觀摩來了解香港中文大學自2001年開始實施的新醫學教育課程，這個新課程是以系統為基礎之整合式醫學課程(integrated, system-based medical curriculum)。為了讓大家看到此次醫學課程觀摩之旅的原貌，以下就2月5日及6日這兩天在香港中文大學的所見所聞儘量作一客觀報告。這兩天在香港中文大學的細心精確安排下，聽取新醫學課程全貌及目前實施現況的簡報，旁聽學生上課的實際情況，參觀威爾斯親王醫院(Prince of Wales Hospital)的臨床技巧學習中心(Clinical Skills Learning Center)及中文大學校園景觀。

訪問首日(2月5日)上午先至威爾斯親王醫院臨床技巧學習中心，由行政副院長霍泰輝(TF Fok)教授作新醫學課程的緣起及其全貌簡介，其指出新醫學課程主要起源於下列因素：1.資訊的快速膨脹；2.病人、公眾及社會的期待；3.醫學的轉型；4.疾病種類的轉變；5.醫學的經濟層面及6.促進健康層面的考量；另外他也指出目前的醫學教育教得太多、太偏、太專、太深、太細；因此香港中文大學自1997年開始構思規劃新醫學課程，並自2001年開始實施新課程教學。新醫學課程的目標就是1.讓訓練出來的醫師能體貼地和病人溝通；2.面臨困難病情的選擇時，能作出合乎人情、道德與倫理的抉擇；3.具有實證醫學(evidence-based medicine)的理念與能力；4.具有終身學習技能(life long learning skills)；所以要減少記誦、教材要去蕪存菁、減少學生的壓力、以小組教學取代大班上課、增加參與自發性的學習、並整合基礎與臨床教學。課程計劃委員會(Curriculum Planning Committee、CPC)與各系統科目委員會(System Panel Committee、SPC)乃是為了上述目的孕育而生的組織，其運作模式如下：

系統科目小組制定課程、建議任教部門→系統科目小組會議→課程計劃委員會(CPC)會議→院長請各部門提供任教老師→系統科目小組審核教材→監察與評估小組→學生上課

此新醫學課程包括70%的核心課程與30%的選修課程。核心課程包括

System Panel與Skill Modules，其提供臨床實務上之基本且切題的醫學知識與技能；其中System Panel是將過去基礎與臨床課程分開授課教學作一整合，改為依身體各個系統作基礎與臨床的整合教學，其課程分散於一至三年級教授，各系統課程的分類可參考下表。Skill Modules則包括Clinical Methods、Communication Skills、Life Long Learning Skills，分散於一至五年級授課。選修課程(Selected Study Modules, SSM)為補足核心課程的不足，提供學生自己本身有興趣的各種不同題目、探討醫學相關課題、對於臨床或社區相關的研究文獻作評論、或實際作一研究計劃，分散於一至五年級授課。上述的全部

選修課程(SSM)30%		
核心課程 (Core)70%		
System Panel		Skill Modules
1.Cardiovascular-respiratory 2.Foundation Studies 3.GI/Nutrition 4.Haematology, Infection,& Immunity 5.Health & Society 6.Homeostasis (Renal, Endocrinology & Metabolism)	7.Human Structure 8.Mechanisms of Disease & Therapeutic Approaches 9.Musculo-Skeletal 10.Neuro-science 11.Reproduction, Sex, Human Development & Growth 12.Clinical Modules	1.Clinical Methods 2.Communication Skills 3.Life Long Learning Skills

接著由解剖及細胞病理學科的吳浩強(HK Ng)教授以目前三年級學生的

	1 st – 4 th (4 weeks)	5 th – 36 th (32 weeks)			37 th (1 wk)	38 th – 39 th (2 weeks)	40 th – 47 th (8 weeks)	48 th – 52 nd (5 weeks)
		Monday	Tuesday – Thursday	Friday				
Morning	System Panel Teaching	System Panel Teaching	Junior Medical Clerkship Junior Surgical Clerkship		Self-Study	Integrated Exam Combined Clinical Exam	SSM (including presentation)	Holidays
Afternoon	Skills Introductory Course	System Panel Teaching	Junior Medical Clerkship Junior Surgical Clerkship Wednesday PM – Skills Reinforcement Course	System Panel Teaching			LUNCH SSM (including presentation)	

2004年香港中文大學參訪團序

新課程為例進行介紹，三年級2003年至2004年的課表如下：

其中可以發現除了上述的核心課程及選修課程外，也包含Junior Medical Clerkship及Junior Surgical Clerkship，分別安置到內外科病房，其重點為病史詢問及理學檢查的學習。至於三年級選修課程為醫學研究，其種類高達104門課供學生選修。

由於其新課程自2001年開始實施，目前只有一至三年級的學生實施此一新課程，雖然尚未有生實施新課程的四、五年級學生，然而其四、五年級的臨床各科課程規劃包括1.Skill Modules及選修課程：於四、五年級實施；2.Clinical rotations：包括Community & Family Medicine、Obstetrics & Gynecology、Paediatrics及Psychiatry等四科的臨床課程，於四年級實施；3.Senior Medical Clerkship及Senior Surgical Clerkship：包括Medicine、Surgery及其subspecialties的臨床課程，於五年級實施；4.Pre-internship training Programme為期四週，於五年級實施。

Integrated System-based Medical Curriculum

Year 1	Year 2	Year 3	Year 4	Year 5
SELECTED STUDY MODULES (SSM) & Self-directed Learning				
- University & College General Education; - Human Structure SSM; - Topical SSM	- Healthcare-related Database Analysis; - Research Journal Reading & Analysis	- Medical Research SSM	- Project on Delivery of Clinical Service	- Senior Clinical Project
COSK, PCLM/CLMO, LLSK				
PCAR, PGIN, PHES, PHOM, PMUS			Community & Family Medicine, Paediatrics, Obstetrics & Gynaecology, Psychiatry modules	Sr. Medical Clerkship & Sr. Surgical Clerkship; Medicine & Surgery subspecialties
PHUS		Jr. Medical Clerkship & Jr. Surgical Clerkship Combined Clerkship Exam		
PFOS	PHAE, PMDT, PNEU, PREP (Year 3 only)			
Language, IT & Physical Education Courses		Second Prof Exam	(Part I) 3rd Prof Exam	(Part II) 3rd Prof Exam
First Prof Exam			Clinical Elective	Pre-internship Training

(MB ChB)

1-year Internship

SYSTEM PANELS:

CLMO - Clinical Modules
 COSK - Communication Skills
 LLSK - Life Long Learning Skills
 PCAR - Cardiovascular-Respiratory
 PCLM - Clinical Methods
 PFOS - Foundation Studies
 PGIN - GI/Nutrition
 PHAE - Haematology, Infection and Immunity

PHES - Health and Society
 PHOM - Homeostasis (Renal, Endocrinology and Metabolism)
 PHUS - Human Structure
 PMDT - Mechanisms of Disease and Therapeutic Approaches
 PMUS - Musculo-Skeletal
 PNEU - Neuroscience
 PREP - Reproduction, Sex, Human Development and Growth

新課程之一至五年級的整合課程如下表：

由上表可以看出其與傳統醫學課程最大的不同在於將基礎課程依身體各個系統與臨床課程作整合教學(Human Structure課程除外)分別於一至三年級授課。另外新課程更強調臨床與溝通技能、臨床上與研究上的自我學習。

接著由另一副院長譚兆祥(Michael Tam)教授介紹電腦網路在新課程實施的重要角色。以往舊課程的授課相關事項(包括course content、examination、communication、announcement及time table)均由授課老師與學生直接接觸；新課程除了有授課老師與學生直接接觸外，也加入相關的faculty，此faculty的角色就是搭起授課老師與學生之間的橋樑。在此一新的互動關係中，電腦網路的加入讓教學的行政事項、課程安排、老師與學生對於與自己本身相關的各種教學或上課行程表均能一目了然，可謂相當方便；其新課程的電腦網路內容包括Administration Websites、New Curriculum Websites (student & staff)、Teaching Websites (Web CT、teaching materials)三大部份。以上為第一日上午的行程。隨後便在沙田Regal Riverside Hotel的中式餐廳享受香港中文大學的歡迎午宴。

接著第一日下午就旁聽二年級學生上課的實際情況，當時上課的程題目為Prognosis，時間為下午1:30至5:30，其中1:30至2:15為大班上課，由臨床腫瘤科(Clinical Oncology)的Anthony Chan教授上課，上課內容除介紹相關的lecture外，還包括case scenario。下午2:30至4:30為小組教學分組討論，每組約8至9位學生，我們也因此隨著分散到各組去作教學觀摩，我與蔡景仁主任、黃盈翔醫師同在一教室，不巧的是原先要帶小組教學的教授請假去蘇格蘭，改由威爾斯親王醫院腫瘤科的一位醫師來代課。在短暫的寒暄之後，此代課醫師先作一small talk之後，上課的方式大多以問答的方式進行，令人訝異的是這些二年級學生還要針對事先指定的醫學文獻內容作一些評論，其重點在於讓學生看完paper後，能否知道此文章的結果推論是否恰當？文章的結果是否適合於應用在自己的病人身上？因此除了學習醫學知識外，也要學習生物統計相關的觀念與知識。這二個小時的小組討論，在上課老師的引導下，老師與學生倒也能有不錯的互動。小組討論完後，4:30至5:30學生則回

2004年香港中文大學參訪觀摩

到大教室上課，不過我們並未跟進，而是大家聚在另一間討論室交換今天所見的心得與意見，至此第一天的參訪觀摩暫告一段落。

訪問第二日上午則是由教育副院長鐘國衡(Tony Chung)教授作選修課程(SSM)的介紹，選修課程的目標為1.超越核心課程範圍，補足不足之處，2.讓學生能從事對自己有興趣之範疇的研究，3.讓學生能熟悉科學研究的相關方法，4.灌輸學生實證醫學觀念與對研究文獻作評論的自我能力，5.讓學生能早期浸潤於臨床的專科或次專科，6.促進學生未來的生涯規劃與選擇。主要的重點在於使學生之知識與態度的長期發展能隨著醫學專業工作環境的改變而有所進展，隨時追求新且正確的觀念。一至五年級的選修課程，則隨著年級的不同而有循序漸進的不同課程；一年級上學期的選修課程為General Education與Human Structure；一年級下學期則針對對自己有興趣的題目作critical review。二年級除了General Education外，更進一步學習實證醫學與文獻批評，並且學會基本的資料統計分析能力。三年級的選修課程則為Medical Research，可就laboratory、community、clinical的題目作上作research，並作報告與評比。四年級則融入於臨床專科，利用臨床實務上的

Year 1
1st Term
CUHK General Education
Other CUHK & College General Education
Human Structure SSM – Project (Groups of 6-7)
2nd Term
Topical SSM -- Critical review of a non-core topic of interest
Year 2
Healthcare related database analysis and presentation
2- or 5-day Journal Paper Analysis Projects
- Clinical laboratory work
- Clinical based
- Community based
- Mainly research journal reading and analysis
- Written report on each selected module

Year 3
Medical Research SSM
Year 4
Project (Groups of 5-6) Study on Delivery of Clinical Service with written report <24 pages
4 weeks elective modules after MB Exam
Year 5
Senior Clinical Project

資料作研究分析。五年級則專注於所選擇的專科做Senior Clinical Project，五年級另有pre internship的選修課程。整個一至五年級的選修課程重點如下表：

接著則由Lee Alison女士與Senia Ho小姐分別介紹有關新課程的學生行政與新課程協調辦公室的角色，雖然內容與一般學校學生、教學行政與協調相關事項類似，但大家都可以感受到這一群行政相關人員的認真態度、精確的時間掌控與高效率的工作，其工作態度真是可用「敬業、樂業」來形容。再來則是參觀香港中文大學教育中心的教學設施與Li Ping醫學圖書館。比較特別的是教室內配備有投票系統，學生可利用每個座位上的投票系統，在教室的現場針對老師所提出的問題作答，再由看板顯示大家所選擇的各個答案有多少比例；我們這一群老學生還在教室現場玩了兩道題目，覺得新鮮又有趣。上午的最後時段則在交通車的環繞校園下，參觀香港中文大學的校園，接著就在Chung Chi College的Staff Club 享用午餐。

第二日下午由譚兆祥(Michael Tam)教授介紹新課程的Examination & Assessment，除了summative assessment(相當於我們的期中考、期末考)與OSCE外，其中summative assessment採自題庫，題庫則是由老師自行設計或採自其他學校，題型為multiple choice questions(MCQ)；比較特別的是供學生平常練習的formative assessment(MCQ)，它強調的是「學習」後的測驗，除一般性的題目外，也包括思考性的題目、臨床病例的題目；formative assessment只能在電腦教室作練習，不能將題目帶出，每次的測驗要達到標



2004年香港中文大學參訪觀摩

準才算過關，如果沒有通過測驗，必須再另外找時間作測驗，但測驗的題目可能會與前次不同；當然如果第二次還是未能過關，那當然還要作第三次的測驗。如此經過幾次的練習測驗，學生至少知道學習課程的重點，而且多少可以達到老師要求的一定程度。至於全香港的四次專業考試，則分別於一年級結束後舉行第一次專業考試，三年級結束後舉行第二次專業考試，第三次專業考試分為Part I與Part II，Part I於四年級結束後舉行，Part II則於五年級結束後舉行。

最後由Academic Services辦公室主任Clark Hazlett教授介紹新課程的Monitoring & Evaluation(監控與評估)，他先以某些醫學院課程改變為例，說明課程改變前與改變中學生臨床技能的進步與舊課程訓練的不足。關於course content的監控與評估由faculty(包括畢業生代表)來檢閱下一年度所有課程的lecture notes，並就教學內容的format如Power Point slides、版權的問題、課程安排的問題作一協商與討論。在Teacher Development方面，則可舉辦促進教學與表達之技巧、學生臨床思考與decision making的評估、實證醫學教學及運用e-learning之教學技巧的workshops。Instructional quality方面，則可藉由學生對每一課程及老師的回饋來作監控與評估；另外可以新的教學法如interactive web-based learning來增進學生知識與臨床技能。除了要監控與評估上述學生的performance外，對於醫院、教師與intern的performance也要定期監控與評估，如可藉著intern或老師互相之間的回饋及其所建立的資料庫來做分析，再依分析結果作修正，達到監控與評估的目的。另外一個重要的監控與評估項目則是針對學生日後的成就作長期的追蹤評估，這些可經由一些機構來作，如Hong Kong International Consortium of Medical Schools、Hong Kong's University Grants Committee、Hong Kong Medical Council。Clark Hazlett教授對於監控與評估的最後結論為在實証醫學的基礎下，要能夠察覺出醫學教育的相關變化及其需要，這當然需要整個團隊的合作方能完成。聽完監控與評估