

出國報告（出國類別：進修）

美國哈佛大學公共衛生研究所
公共衛生學碩士



服務機關：衛生署台南醫院

姓名職稱：李妍蓓 醫師

派赴國家：美國

出國期間：100-08-01~101-06-25

報告日期：101-10-07

目次

摘要.....	3
目的.....	6
本文.....	8
過程.....	8
生物統計與流行病學	9
職業醫學與公共政策	11
倫理課程與社會學	12
實習課程	13
心得與建議	17
參考資料	23



John Harvard 雕像，是我每天上學必經之路，每次他都被團團遊客圍住

摘要

本人為遴派「100年度行政院衛生署所屬醫院醫事人員出國計畫」進修人員，於民國100年8月01日起為期一年，在美國哈佛大學進修並取得公共衛生碩士學位，該研究機構自1922年起為世界公衛翹杵，哈佛大學公衛研究改變了世界。

之前哈佛公衛研究以收集資料分析和培養公衛領袖為主，但現在已擴展到基因學和全球人口的研究。除了基礎研究生物統計、流行病學、環境與職業醫學外，還擴展到分子生物、社會學的統計分析和公共的制定，人權和健康政策。也和中國大陸與台灣的健保有關。

因此，本人及全家人自民國100年8月舉家(帶了三個小孩，和母親)前往美國波士頓進行哈佛公衛進修之旅。

哈佛大學的公共衛生計劃的7個核心領域課程的工作包括:

MPH Degree Concentrations

Concentration goals and areas of interest are described below:

- Clinical Effectiveness (CLE)
- Health Care Management and Policy (CMP)
- Global Health (GH)
- Health and Social Behavior (HSB)
- Law and Public Health (LPH)
- Occupational and Environmental Health (OEH)
- Quantitative Methods (QM)

除了接受在這些核心學科堅實的基礎，學生將獲得通過在選定的公眾健康的專業領域包括:健康教育及推廣，生物統計/流行病學，全球衛生領域發揮領導或健康傳播的課程。最終的經驗，即公共衛生實習，學生將有機會整合他們的知識，通過實踐培訓。

出國前我和先生--莊仁賓醫師(也是一同拿到此計劃的醫師)討論，我想我的數學還不錯所以我選擇了生物統計組(Quantitative Methods (QM))，而我先生因為臨床接觸很多的癌症病人，所以他想要學營養學來幫助臨床這些患者。而他身為一位辛苦的外科醫師，開刀病人狀況也要好，本身的營養也很重要，所以他就選了美國有名的波士頓大學，進修臨床醫學營養碩士。

我參與的是生物統計組。我拿的是公衛碩士 若要拿這個學位 之前必須要有其他的專業學位 例如MD, DO, DDS, PhD, SD, JD (or non-US equivalents)。或者之前以有其他與醫學相關的碩士或醫學相關工作經驗。

本文中將敘述每個課程的目的、過程、參與的活動及本人的論文報告和口頭報告和心得。



美國哈佛大學-醫學院公共衛生研究院

目的

本進修研究的目的是學習在美國的公共健康計劃保健，透過研究、與服務，培育公共衛生專業人才，提升群體健康。培育兼具理論與實務、並具熱情的公共衛生人才，建立學術研究社群，創造與傳播公共衛生新知。積極參與世界健康議題，推動健全的公共衛生體制。問題導向，啟發思考，提供專業學習環境，師資多元，提供跨領域研究機會。貼近社區，熱情關懷，激發社會服務動力。具備尊重生命及服務社會的團隊精神。具備多元文化認知及主動參與公共事務的精神。具備社會參與、關懷弱勢之精神，並具有健康不平等的敏感度和高度的社會關懷。放眼國際的全球衛生之視野。有能力運用流行病學證據與社會科學概念，進行跨領域的衛生政策與計畫分析。有能力運用跨領域的視野檢視公共衛生政策議題與決策過程。有能力將公共衛生專業知識運用於疾病預防與健康照護之實務工作。有能力發掘健康相關之公共衛生議題，並具獨立探索解決問題的能力。沒有正確適當的科學統計，一切研究為枉然，統計為研究之本。

課程將涵蓋醫療保健領域分析，評估和衛生保健系統的改革設計方案，此外，全球衛生領導和管理課程，直接組織成功的實施體制遠景和總體戰略所需的知識，技能和實用工具。目的是繼續在全球和公眾的健康和衛生保健機構的行政和管理的職業生涯。最後，公共衛生實習提供豐富公眾健康教育培訓機會，運用理論和技能，以社區為基礎的組織獲得其公共衛生研究和實踐。學習促進機構的資源和公共健康問題的解決方案，同時發展個人的信心和作為一個公共衛生專業的領導。並培養國際觀人才。

OVERVIEW

The overall objectives of the MPH program are:

(i) to provide training in public health to qualified health professionals and to other individuals whose prior training and experience prepares them to play a leadership role in public health;

(ii) to adapt MPH training to the diverse backgrounds and anticipated future careers of students;

(iii) to award the MPH degree to individuals who have acquired a particular depth of knowledge in public health sciences and who have demonstrated the following capacities to:

understand the distribution of major determinants of health in populations relevant to the candidate's anticipated career course, effectively contribute to the management of health services, analyze risks and devise strategies for a healthier environment, a safer workplace, and fewer injuries, identify ways in which changes in behavior and social structures may affect the health of populations;

(iv) to lead students to achieve these capacities in a setting that demands that the students query, learn, persuade, and communicate in active interchange with their peers, with faculty, and with practitioners outside the school.

總論:

此學位必須修得致少 42.5 個學分，以 A, B, C 來評分，其中有至多 12.5 個學分可以通過或不通過來評分，且學業成績平均不得小於 2.7 個學分。不同的 concentrations 有不同的規定修業內容。以我的部分以統計為主。身為一位有實物經驗的臨床醫師，好不好通過，分數高不高已不是我的第一考量，我的考量是能不能學到和我臨床治療癌症病人有關的統計和可以應用的方法。

The Quantitative Methods (QM) concentration prepares students for public health careers in which the analysis of numerical data plays a pivotal role. It is designed for mid-career health professionals and for those in the early stages of their careers who plan to emphasize the application of quantitative methods to decision-making and to etiologic research in public health.

Curriculum

The program of study combines coursework in the fundamentals of biostatistics and epidemiology, an introduction to current issues in public health research and practice, and a flexible requirement for additional quantitative coursework in decision sciences and the quantitative aspects of quality assessment. Concentrators may choose advanced courses from any of the areas of quantitative study offered at the School or elsewhere in the University, including biostatistics, epidemiology, decision sciences, demography, needs assessment, and evaluation. Gaining depth in the concentration is essential for any professional position. The QM concentration shares many courses with the concentration in Clinical Effectiveness.

我這組要求要學基本統計課程外，還要有深入的流病觀念，所以 Bio201 是較深入的課程，授課老師是一位哈佛小兒心臟內科醫師，她的名字叫 Kimberlee Gauvereau。回台灣後我繼續我的臨床醫學博士課程，意外的發現所用的課本就是這位老師所寫，在哈佛就會有這種驚喜，上課的老師就是教科書的作者。每天在教的老師，就是在不斷在改寫歷史的人。

SECTION 1: Core Requirements

(i) Introductory Biostatistics

BIO 201 [Fall]	Introduction to Statistical Methods	5.0
----------------	-------------------------------------	-----

BIO 202 [Summer 1] and BIO 203 [Summer 2] may also fulfill this requirement.

(ii) Epidemiology

EPI 201 [Fall 1] <i>and</i>	Introduction to Epidemiology: Methods I	2.5
--------------------------------	---	-----

EPI 202 [Summer 2] or [Fall 2]	Elements of Epidemiologic Research: Methods II	2.5
--------------------------------	--	-----

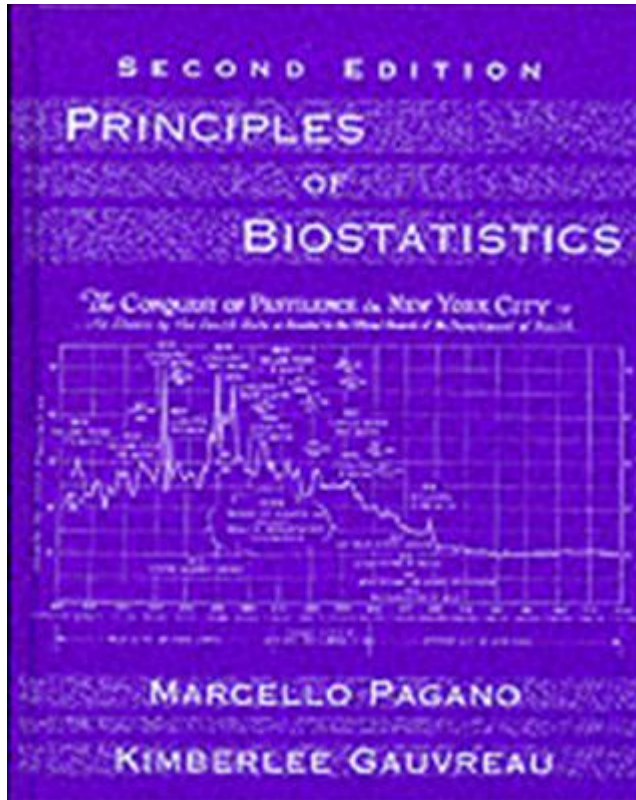
or

EPI 500 [Summer 1] or [Fall 1] <i>and</i>	Fundamentals of Epidemiology	2.5
--	------------------------------	-----

EPI 202 [Summer 2] or [Fall 2]	Elements of Epidemiologic Research: Methods II	2.5
--------------------------------	--	-----



Dr. Kimberlee Gauvereau，她是一位嚴謹認真的老師。（本人比相片還美，可惜我照的差了一些）



回台灣公衛研究所上課用的教科書，為我在哈佛授課老師編列。

此為職業醫學，身為公共衛生一員職業醫學或相關環境要有所了解，故這也是必修課程之一，因我本身醫學背景，所以我選職業病簡介，由 MGH 專業醫師為我們上課意外的發現哈佛第一位女性教授即是職業醫學教授，她要升等過程也因性別問題遇到一些阻礙。

(iii) Environmental Health Sciences

EH 201 [Fall 2] or [Summer 2] or Approved Options (see page 8)	Introduction to Environmental Health	2.5
--	--------------------------------------	-----

公共政策相關也要選修 2.5 個學分我選的是 RDS280 意外習得 tree analysis 和 quality 分析的方法。當然如果對經濟分析有興趣也可以選修其他的，在哈佛修課有非常的自由，甚至有些課你也可以去 MIT (麻省理工學院) 修學分，學校也承認。

(iv) Health Services Administration

See Approved Options (page 9)	2.5
-------------------------------	-----

Health Services Administration Courses fulfilling the Core
Minimum 2.5 credits

CMP Concentrators Core Requirements (5 credits):

HPM 206 [Fall]	Economic Analysis	5.0	<i>Policy Focus</i>
or			
HPM 219 [Fall 1]	Financial Transactions and Analysis	2.5	} <i>Management Focus</i>
and			
HPM 220 [Fall 2]	Financial Management and Control	2.5	

LPH Concentration Specific: Recommended Courses Fulfilling the Core Requirements

HPM 206 [Fall]	Economic Analysis	5.0
or		
HPM 209 [Summer 2]	Economics for Health Policy	2.5
or		
Options listed below (except EH 231, RDS 280, or RDS 286)		

Non-CMP Concentration Specific: Additional Options Fulfilling the Core Requirement

GHP 211 [Fall 2]	Management Control: Health Organizations	2.5
GHP 244 [Fall 2]	Health Sector Reform: A Worldwide Perspective	2.5
GHP 269 [Spring 2]	Applied Politics and Economics I	2.5
HPM 209 [Summer 2]	Economics for Health Policy	2.5
HPM 539 [Fall 2] or [Summer 1]	Health Care Organizations and Organizational Behavior	2.5
HPM 277 [Summer 1]	Current Issues in Health Policy	2.5
HPM 510 [Summer 1]	Introduction to Management of Health Care Organizations	2.5
HPM 247 [Spring]	Political Analysis for Health Policy	5.0

OEH Concentration Specific: Narrow in Scope and Maybe Useful to Students with Prior Training in Management

EH 231 [Spring]	Occupational Health Policy and Administration	2.5
-----------------	---	-----

CLE or QM Concentration Specific: May Use These Courses to Fulfill the Core Requirement

RDS 280 [Fall 2]	Decision Analysis for Health and Medical Practices	2.5
RDS 286 [Summer 1]	Decision Analysis in Clinical Research	2.5

其他必修規定還有倫理和社會學，倫理是我感到最困難的一門課，就如同請外國人用中文上易經，我們上他們的倫理，尤其英文又不是非常好，真是非常的困難，還好老師都有課外教學活動，所以我花了不少課外時間在惡補倫理課程。

(v) Social and Behavioral Sciences

SHH 201 [Fall 1] or [Summer 1] or SHH 281 [Fall 2]	Society and Health	2.5
SHH 207 [Spring 2]	Race, Ethnicity, and Health	2.5
SHH 250 [Summer 2]	Research on Social and Behavioral Health	2.5

(vi) Ethics in Public Health Practice

ID 250 [Fall 1] or [Spring 1] or ID 251 [Summer 1] or ID 292 [Spring 2] or GHP293 [Fall 2]	Ethical Basis of the Practice of Public Health	2.5
	Ethical Basis of the Practice of Public Health	2.5
	Justice and Resource Allocation	2.5
	Individual and Social Responsibility for Health	2.5

最後是見習，像政策制定的組要去外面見習，我這組規定要寫一篇論文出來。所以每個人都要寫出文章，在短時間內要寫出文章有時壓力很大，還好之前有寫文章的經驗，還可以完成。

(vii) Practice Course

ID 265 [Spring 1]	Practice of Quantitative Methods	2.5
-------------------	----------------------------------	-----

ID 265 is designed to equip the student with the analytical skills necessary to address current problems in public health through lectures, case studies, and student projects. Problems focus on the conceptual, informational, design and data analysis issues facing the public and private sectors and the increasing demand to quantify, process, and evaluate the effectiveness, quality and value of disease prevention, health care promotion and medical care services and technologies.

and

Additional Spring Practice Course		2.5
-----------------------------------	--	-----

Students choose from a selection of courses relevant to QM in order to provide further practice experience in managing quantitative issues in public health. See list of Spring courses below.

or

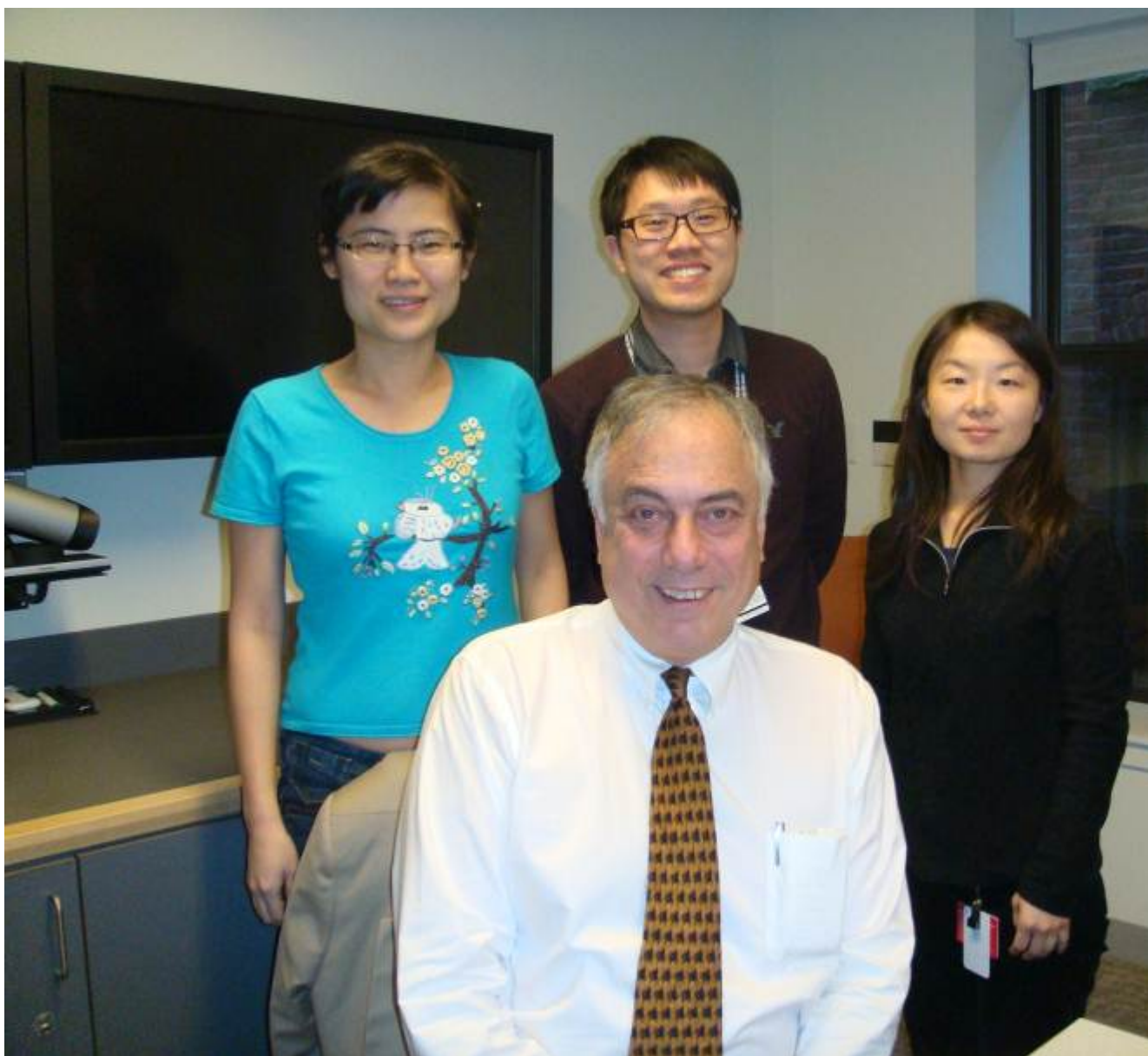
Concentration-Approved Research Project		2.5
---	--	-----



此為新英格蘭雜誌的編輯 (New England Journal of Medicine) ，Impact factor 為 53.298 in 2011，只要能投上一篇升等為教授應該是沒問題還會上報紙，成為台灣之光。他也是我們授課老師，英格蘭雜誌是哈佛醫學院發行的雜誌他上課內容還會還原史事並找當初的當事人說明當時狀況，彷彿我們正在走入歷史，看著這些人為何如此做，因而改寫歷史。



此為 *American Journal of Epidemiology* 的編輯，亦是授課老師，教我們 Bio210，他是我最喜愛的老師之一，下課我問超多問題，但他從來不會不耐煩，有學識又願意教在授課期間，他升等為哈佛醫學系的教授。



這是哈佛倫理課後補後補習班，由照片可見補習的都是東方人，一位是日本的醫師，一位是馬來西亞的醫師。



這是哈佛的 director，也是我的老師，來我們家作客，來場中西文化交流。

心得與建議

在經過台灣的醫學教育後，覺得此次是真得把公衛統計好好的學了一遍，除了紙上談兵外，哈佛的教育也很注重臨床實務，所以統計軟體也教了很多。統計是一切科學的基礎，實驗設計原理和科學方法應從小學教育就該有些初步概念，如此科學方法深入生活，才不會輕信怪力亂神一切講求證據，人民素質才能提升，國家才會進步。(兩個誤用統計的例子: 請看以下中時電子報，因為沒有統計的概念，未婚之人年紀較小，死亡時會年紀會較輕，兩個不同的族群平均下來，當然是未婚之人較短命，故結論有問題; 內政部公布的統計，應為平均餘命，非為平均壽命) 此次出國回來獲益良多，除了知道如何做研究外也是是另一個人生的歷練，我們住在哈佛宿舍是 1845 年建的; 也在中華民國

100年參加新英格蘭雙十國慶遊行在海外受到很多同胞的照顧，並和先生在海外演講大腸的預防和治療，為國家做些宣傳。此外，因為有台灣同胞每年從哈佛畢業，畢業典禮上都會懸掛我們的國旗，在海外看到自己國家的國旗，都會忍不住照一張相片。點點滴滴感念在心頭，很感謝衛生署能給我們這個機會，也希望回國能為民眾與國家盡一份心意。

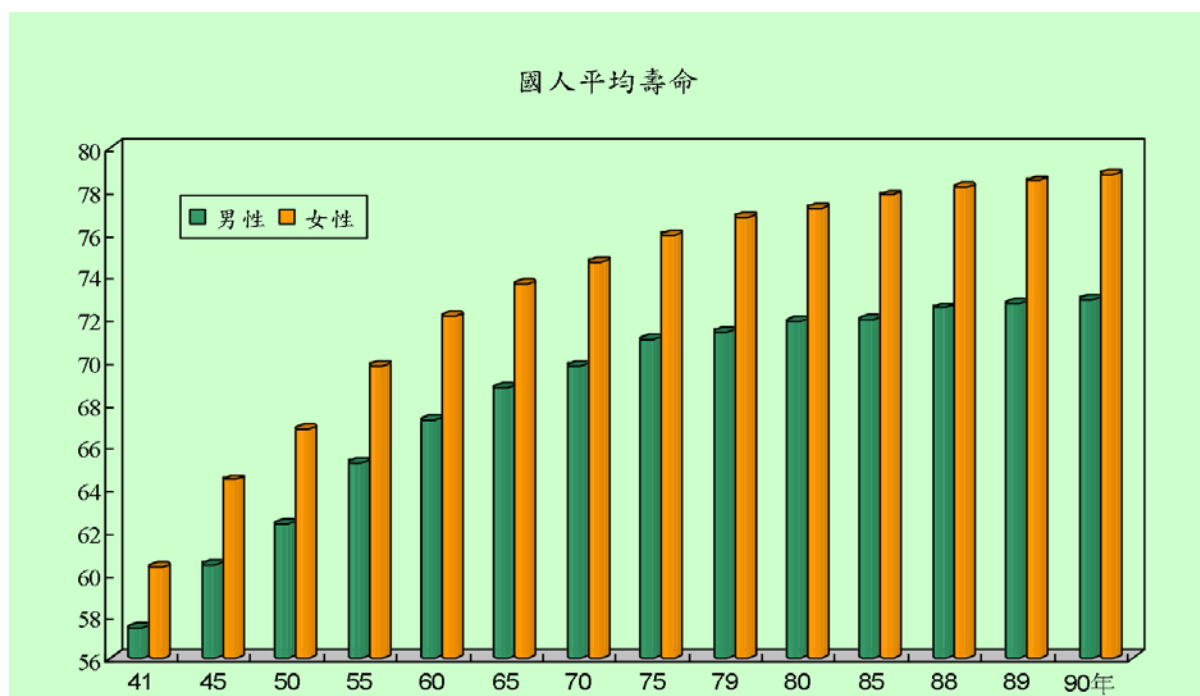
新聞速報 2012.06.16

國人壽命 有偶比未婚多16歲

中央社

內政部今天公布統計顯示，去年國民死亡平均年齡約71歲，女性壽命比男性平均約多5歲。此外，未婚平均死亡年齡53.68歲，有配偶者平均死亡年齡70.12歲。

誤用統計的例 1 (內容請見心得與建議)



誤用統計的例 2 (內容請見心得與建議)



我們住的哈佛宿舍，1845 年興建。



我們住的哈佛宿舍，雪景

大腸癌發生率第3高 需趁早檢查

中華專業人員協會健康講座 莊仁賓和李妍蓓醫師夫婦講談

【大紀元記者張華平紐約報導】駐美中華專業人員協會(CACP)於7日下午，假士嘉堡華文中心舉辦健康講座。主題是「大腸癌的預防和治療」以及「其他健康問題(Colorectal Cancer Prevention and Treatment and other health issues)」。嘉諾威大學醫學部皮膚學系的台灣醫學院主任莊仁賓和李妍蓓醫師夫婦講談。嘉諾威是荷比外科專家，李妍蓓是腫瘤專家。日前在哈佛大學及波士頓大學講學。莊醫師和李醫師結合他們醫學院學生在哈佛的講學來講解癌症。深入淺出，令聽眾覺得受益良多。

莊醫師介紹說，大腸癌是最常見的癌症。世界第三的癌症。在發達國家非常普遍。自2000年以來，大腸癌是最常見的癌症之一。在過去三十年內，每年有十三萬個病例產生，其中約有八萬人因此死亡。

大腸癌是台灣癌症死亡的第二位，在美國，大腸癌發生率高達全美癌症第三位。大腸癌可以治療多年約數週，早期的治療大大提高了生存的機會。因此，建議大腸癌發生率的人應每年去檢查。

大腸癌的治療取決於癌症的階段。如果大腸癌是在早期階段(很少發現)發現，它可以治癒的。然而，在後期階段(進階轉移)，它可能是難以治癒。手術仍然是主要的治療大腸癌方法。即開刀切除腫瘤和淋巴腺。可能會保留病人的病情穩定和其他腫瘤專家決定。

莊醫師表示，大腸癌是可以預防的。絕大多數的癌症，我們能預防的只是早期發現，早期治療。但是，大腸癌不同，大腸癌要先經過所謂的基因篩檢，只是基因在基因篩檢。把基因拿掉，癌症根本就不会發生了。這是預防大腸癌最有效的方法。

至於大腸癌的危險因子是什麼？莊醫師指出，50歲以後的人，那斯動和延遲飲食者，有家族病史或患過腸癌，大腸癌或腸胃內的人等皆易患此症。建議滿50歲以後的人要做腸鏡檢查。以便「及早發現，及早治療」。而不是等到癌症出現

才去做檢查。任何人都患有癌症的可能。大腸的任何部位都有患癌症的可能。但是，有家族病史患過腸癌。大腸或直腸息肉的人患癌風險更高，所以應每年去檢查，並且在癌症發現前幫助轉移癌症。

目前，腸癌的篩檢方法包括：一般的大腸鏡檢查，直腸鏡檢查，無痛直腸鏡，肛門指診，下消化道造影對比攝影(顯相和空氣灌腸)，顯相和血液原在CA19-9檢查。正平攝影檢查等。其中大腸鏡是最有效的檢查腸癌的方式。現在大腸鏡檢查前後兩週中那些的痛苦，可怕，在檢查之前，醫生會給病人服用鎮靜劑，這樣患者就會完全處在休息的狀態下接受檢查，沒有痛苦。

莊醫師還為大家介紹了腸癌的症狀和警訊。他說早期的腸癌無明顯症狀，如果出現排便習慣改變如便秘腹瀉或便秘，大便內有血或大便形狀軟以厚硬等，大便新血解脫和腹痛便血及早向醫生諮詢。他說，腸癌並不可怕，現在的診斷和治療方法都很先進，如果早期發現，



中華專業人員協會駐美理事一行三人(左起)莊仁賓醫師、李妍蓓醫師及李妍蓓醫師夫人(右起)在講談中贈送健康講座資料。

很容易醫好。只要養成良好的生活習慣，平常多吃蔬果，多運動，加上定期大腸鏡篩檢，就能早期發現腸癌病變，妥善治療，遠離大腸癌威脅。

專業會長張進華在演講會後，以《健體百年(健康與快樂)》等書籍贈送給莊仁賓和李妍蓓醫師夫婦，以示感謝。

海外演講大腸的預防和治療，並上當地華人報紙。



中華民國 100 年參加新英格蘭雙十國慶遊行，和成大新英格蘭會長一起遊行。



哈佛畢業，畢業典禮



哈佛畢業典禮，我們敬愛的國旗

參考資料

[http://www.hsph.harvard.edu/academics/master-of-public-health-program/current-students/degree-concentrations/?_utma=1.5273433.1345950086.1349601748.1349615046.3&_utmb=1.1.10.1349615046&_utmc=1&_utmz=1.1349615046.3.3.utmcsr=hsph.harvard.edu|utmccn=\(referral\)|utmcmd=referral|utmctt=/&_utmv=-&_utmh=135206321](http://www.hsph.harvard.edu/academics/master-of-public-health-program/current-students/degree-concentrations/?_utma=1.5273433.1345950086.1349601748.1349615046.3&_utmb=1.1.10.1349615046&_utmc=1&_utmz=1.1349615046.3.3.utmcsr=hsph.harvard.edu|utmccn=(referral)|utmcmd=referral|utmctt=/&_utmv=-&_utmh=135206321)

[2011-2012 MPH Curriculum Guide:](#)

<http://www.hsph.harvard.edu/academics/master-of-public-health-program/current-students/degree-concentrations/>