

出國報告（出國類別：考察）

參訪美國高齡照護與急性醫療機構

出 國 報 告

服務機關：行政院國軍退除役官兵輔導委員會

姓名職稱：陳桂美科長

派赴國家：美國

出國期間：97.09.15~22

報告日期：97.11.10

摘要

為配合輔導會醫療機構管理業務及國際醫療政策推展，特赴美參訪「密西根州」密西根大學護理學院、全美排名前十名高齡照顧機構及「紐約市」二所急性醫療機構，期由世界級機構之標竿學習與經驗交流，瞭解醫療產業未來之發展趨勢，作為本會相關醫療政策規劃及推動參考。

參訪學習重點計高齡健康照護實況及未來趨勢、「老年教育研究及臨床中心(GRECCs)」計畫及醫院營運增進作為共三類。參訪後建議計「服務人性化，增加吸引力」、「特色差異化，強化專業力」及「照護整合化，提升競爭力」共三項。參訪後深覺輔導會醫療體系科技化程度並不亞於美國，同時為提升各地榮院經營績效及醫療品質，整合亦逐步推動，惟在「人性化服務」部分，可思考在不增加人事費用下，重新審核現有人力資產調控運用，提供從醫院路邊到床邊更「貼心、感動、人性化服務」來改善病患及訪客對榮民(總)醫院整體接觸經驗感覺，如此才能真正落實「追求卓越、以客為尊」理念，創造本會醫療體系附加價值及提升國際競爭力，並與世界接軌。

關鍵字：高齡照護、急性醫療機構、「老年教育研究及臨床中心」計畫、醫院營運增進作為、社區外展服務、代客泊車、國際標竿學習

目次

壹、前言	4
貳、目的	4
參、學習重點	5
肆、過程	5
一、密西根州 Tumor Geriatric Clinics	5
(一)、簡介	5
(二)、差異	8
(三)、特色	8
二、密西根州 Tumor Senior Resource Center	10
(一)、簡介	10
(二)、差異	10
(三)、特色	11
三、密西根州 Ann Arbor 市 VA Medical Center 之「老年教育研究及臨床中心(GRECCs)」計畫	12
(一)、背景簡介	12
(二)、計畫描述	12
(三)、地理分佈	12
(四)、三大任務	13
(五)、經費額度	13
(六)、對持續性照護計畫整合之成效	13
(七)、GRECCs 聞名相關計畫	14
(八)、組織架構	14
(九)、執行構面	14
(十)、差異	15
(十一)、特色	15
(十二)、Ann Arbor 及 Bronx New York Harbor 之 GRECC 年報	15
四、密西根州 University of Michigan-Ann Arbor School of Nursing	16
(一)、簡介	16
(二)、授課內容節錄	16
主題一：老年醫療照護概況及照護新趨勢	16
主題二：密西根大學之健康亞裔美國人計畫 (Healthy Asian-American project, HAAP)	21
主題三：老年性癡呆症家人面對照顧協商之決策過程	22
主題四：高齡性疾病對行為認知之影響與問題處理	22
主題五：高齡病人住院跌倒危險因子評估及處置	22
五、紐約市 New York-Presbyterian University Hospital of Columbia and Cornell	24
(一)、簡介	24
(二)、護理臨床實務之特性	25
(三)、護理資訊系統	26
(四)、護理人力資源管理	27
(五)、差異	27
(六)、特色	29
六、紐約市 Beth Israel Medical Center	31
(一)、簡介	31
(二)、BMC 參訪單位、簡介及特色	32
(三)、整體特色	32

伍、心得	33
陸、建議	34
柒、結語	38

附件目次

附件一、參訪行程表	51
附件二、學習目標	52
附件三、2008年GRECCs年報	53
附件四、2008年GRECCs年報重點翻譯版	67
附件五、GRECCs聞名相關計畫	72
附件六、Bronx市VA Medical Center之「老年教育研究及臨床中心(GRECCs)」計畫之組織架構及執行構面重點	74
附件七、Ann Arbor之GRECC年報	76
附件八、Bronx New York Harbor之GRECC年報	78
附件九、密西根大學之健康亞裔美國人計畫	88
附件十、「高齡病人住院跌倒危險因子評估及處置」翻譯版	89
附件十一、參訪NYPH單位、特色與總院差異	91
附件十二、代客泊車服務相關文獻及本國醫療機構是項調查	99
附件十三、BMC卓越表現科別簡介	101
附件十四、BMC參訪單位、簡介及特色	103

圖目次

附圖一、參訪Tumer老人門診	39
附圖二、TSRC	41
附圖三、GRECCs分布位置	45
附圖四、GRECCs web site	46
附圖五、個別GRECC web site	46
附圖六、密西根大學護理學院(Ann Arbor分校)	47
附圖七、NYPH	47
附圖八、代客泊車服務	48
附圖九、BMC	49

表目次

附表一、GRECC績效測量指標	68
附表二、NYPH與VGH一般病房之比較	96
附表三、VISNs中GRECC分佈地區、成立時間、負責人及合作大學分析表	110

壹、前言：

- 一、 本次美國參訪活動，係於 97 年奉准納入本年公務出國計畫。
- 二、 職 原訂 9 月 14 日至 22 日參訪密西根、紐約地區計五所醫療機構及一所學校，因颱風延期 1 日(9 月 15 日)出發。(參訪行程表詳如附件一)。
- 三、 行前在秘書長指導下，研讀美國資料及研擬學習目標(詳如附件二)，充滿信心欣然赴會，以下謹就參訪目的、學習重點、過程(機構簡介)、心得、建議及結語，摘報如后：

貳、目的

為配合輔導會醫療機構管理業務及國際醫療政策推展，特赴美參訪全美排名第十之密西根大學附設之高齡照顧機構 Tumer Geriatric Center 及其社區外展服務機構 Tumer Senior Resource Center、密西根大學護理學院為參訪主軸外，並利用此次機會順道參訪全美排名第六之急性醫療機構 New York-Presbyterian University Hospital of Columbia and Cornell 及紐約市 Beth Israel Medical Center，期由世界級機構之標竿學習與經驗交流，瞭解醫療產業未來之發展趨勢，作為本會相關醫療政策規劃及推動參考。

參、學習重點

- 一、 高齡健康照護實況及未來趨勢

參訪機構：

- (一). 密西根州 Tumer Geriatric Clinics (Tumer 老人門診)
- (二). 密西根州 Tumer 老人資源中心(Tumer Senior Resource Center，以下簡稱 TSRC)
- (三). 密西根州 University of Michigan-Ann Arbor School of Nursing

- 二、 「老年教育研究及臨床中心(GRECCs)」計畫(以下簡稱 GRECCs)

參訪機構：

密西根州 Ann Arbor 市 VA Medical Center GRECCs

- 三、 醫院營運增進作為

參訪機構：

- (一). 紐約市 New York-Presbyterian University Hospital of Columbia and Cornell
- (二). 紐約市 Beth Israel Medical Center

肆、過程

一、 密西根州 Tumer Geriatric Clinics (Tumer 老人門診)

(一). 簡介：

此高齡照護中心為密西根大學老人醫學中心的老人門診。成立於 1976 年，位於密西根州東南方的安娜堡(Ann Arbor)健康和老年醫學中心，距離密西根州的第一大城底特律(Detroit)國際機場約有 45 分鐘的車程。美國新聞及世界報導，該醫院是全美第 13 名的醫院，其高齡照護中心為美國評選 10 大老人門診之一 (“Ten Best” by U.S. News & World Report geriatrics programs)。此門診亦與「退伍軍人醫療署」合作推動「老年教育研究及臨床中心(GRECCs)」(設在安娜堡的老年教育研究及臨床中心)計畫。

其目標(服務對象)主要幫助年齡 60 歲以上年長者及他們家屬獲得更健康、美滿的生活。提供高品質病人照護、健康促進活動、終身學習計劃及社區資源資訊。所有工作人員必須經過特殊訓練及都對老人照護有興趣者，病人同時會接受基層醫師及老人醫療團隊的專家(研究人員、教育人員及臨床人員)共同照護，門診提供跨專業老人周全性評估及持續性初級照護或對長者常看之家庭醫師作居中協調照護之聯繫。工作團隊人員須專攻老人周全性評估及治療。

小組成員主要由老人醫學中心的學術及專業人員，包含具有老年証照之內科醫師、社工、專科護理師、註冊護士、藥師及醫師助理組成，成員跨部門有內分泌、神內、神外、物理醫學、復健、精神及風濕科部門，總共服務超過 26,000 位老年病人。為方便病人，門診內亦設有骨密度掃描、乳房攝影、電腦斷層、核磁共振、檢驗室、常規 X 光檢查、藥局、健康教育中心及營養諮詢服務等。另有門診手術及健康醫療程序中心及憂鬱中心。

Tumer 老人門診醫療團隊提供服務如下：

(1). 基層照護服務：團隊專業人員一起進行評估及治療與老化相關越來越常見健康議題：

- ①. 關節炎
- ②. 憂鬱症
- ③. 糖尿病
- ④. 跌倒及活動
- ⑤. 心臟病

- ⑥. 中風
- ⑦. 高血壓
- ⑧. 高膽固醇
- ⑨. 失禁
- ⑩. 記憶力減退
- ⑪. 骨質疏鬆
- ⑫. 失智症

(2).特殊服務：

- ①. 華人診間-主要提供給講中文年長者診所，有講中文醫師可以為病人進行周全性評估及治療，從報到開始一直到看診結束都有翻譯人員隨行。
- ②. 內分泌及糖尿病照護。
- ③. 足部護理：修剪及照護黴菌感染趾甲。
- ④. 腸胃層面照護：如腹瀉、便秘、慢性腹痛、食道逆流、腸道感染、腸躁症、胰臟炎、膽囊及肝疾病、腸胃道出血及大腸癌篩檢。
- ⑤. 失禁：協處理膀胱控制問題及自主管理問題。
- ⑥. 活動力增加：評估及處置有步態、平衡、跌倒及耐力問題。
- ⑦. 多發性硬化症：神經評估及處理和控制多發性硬化症症狀。
- ⑧. 神經學相關認知失調：診斷及處理海默氏症引起記憶力喪失及認知問題，或是其它影響記憶力及思想相關神經疾病。
- ⑨. 神經學相關身體活動失調：如怕金森氏症、Huntington's 及 Wilson's 疾病。
- ⑩. 神經學相關神經失調：提供評估、照護及諮詢。
- ⑪. 神經外科大腦深部刺激(The Deep Brain Stimulation)：處置嚴重活動失調問題。

(3).門診支持照護服務：包含物理醫學及復健、精神科、風濕學、健康性觀念、

社會工作及社區計畫、轉介照護及女性健康。

(4).病人教育：提供社區老年人多項健康促進計畫、支持團體、學習與創造機會，除了提供身體檢查與治療外，更希望儘可能的讓年長者可以快樂、健康、安全與獨立的生活，因而提供網路指導課程提供老年病人點選閱讀，主題很廣泛，有急性支氣管炎、急性下背痛、酒精戒斷、海茲默氏疾病、焦慮症…等 70 多個主題，除了疾病相關指導外，網站上亦可查詢臨床相關研究，如何加入研究，以及加入研究後如何保護自身健康與安全等相關訊息。

(5).工作團隊成員包括：高齡醫學醫師 18 位，護理師 5 位，護士 4 位，社工及諮商服務 12 位，華人診間服務 2 位，神經學相關人員有 16 位，其他診所至少 1 位以上人員。

2 其中社會工作者主要參與社區相關計畫，其目標主在協助病患及照顧者與社區其他人員相同地獲得個別化協助，使其健康及福祉更佳，負責如次：

- (1). 憂鬱及焦慮病患的支持及治療團體
- (2). 視或/及聽障支持團體
- (3). 改善你的記憶。
- (4). 老人戒煙。
- (5). 照護者支持團體
- (6). 婦女團體
- (7). 同儕志工團體：

3 由社工提供資訊及轉介社區資源：

- (1). 家庭成員及照護者轉介
- (2). 長距離照護者協助
- (3). 記憶喪失、憂鬱及其他問題資訊
- (4). 社區資源介紹及轉介

4 其他服務計二中心：Tumer 老人資源中心(Tumer Senior Resource Center，以下簡稱 TSRC)及 New Hope Outreach Clinic。

- (1). 前項 TSRC 後詳述。
- (2). New Hope Outreach Clinic：則主提供在美國非洲長者及其家屬有醫療需要及尊重其文化敏感性。
- (3). 上述二單位皆有社區外展服務協調人員，並與門診社工合作，皆為健康照護成員，中心人員亦會協助老人有需要時轉介至門診，並提供 Medicare/Medicaid 及其他保險、處方用藥及預防計畫之協助。

5 實際參訪 Tumer 老人門診相關圖片如附圖一。

(二). 差異

項目	Tumer Geriatric Clinic	本會醫療機構
看診動線設計	一二樓順暢無重複往返，老人免奔波各科	台北總院已設置高齡醫學整合性門診
會診機轉	會診人員移動至病人單位，病人於原位等待	病人移動至該服務室
空間擺設	柔和、家庭式擺設	明亮、醫院制式化擺設
整合機構	與大學附設醫院及社區服務連結	已有三級醫療整合架構，總院(醫學中心)負責地區榮院及榮家保健組，並以榮服處作為溝通平台。總院各與大學合作，亦有社區服務相關計畫連結較欠缺
團隊	跨專科(採支持性照護)	跨專科(採整合性照護)
照護重點	疾病治療、預防醫學及健康促進	重點於疾病治療

(三). 特色：

- 1 依老年人之需求設置門診動線，從掛號、檢查、領藥等一氣合成，減少病人往返的困擾。
- 2 人性化的等待空間，環境幽雅與舒適。從掛號到看病之等待時間約 10 多分鐘，縮短病人等待看病之時間。
- 3 若有需要尋求協助，如會診營養師、社工師時，由會診人員移動至病人單位，而病人可於原位等待協助，減少老年病人移動之機會。
- 4 整體性評估，不只專注醫療層面，亦兼顧心理層面。
- 5 社工人員參與有其重要比例，讓門診轉介照護、社區計畫及支持團體運作更流暢順遂且具成效。
- 6 有自發性之志工人員參與服務人數眾多(近百人，很多老人志工參與)，會主動趨

向長者提供服務。

- 7 團隊中神經醫學相關成員比例較高。
- 8 社區外展服務機構有設置一專責協調者，負責與門診協調、轉介、提供保險、處方用藥及預防計畫等相關協助服務。
- 9 病患下車地方有輪椅、殘障通道及代客泊車 (Valet Parking) 服務 (同 NYPH)。

二、Tumer 老人資源中心(Tumer Senior Resource Center，以下簡稱 TSRC)

(一). 簡介

為社區計畫之一部分，屬社區型外展服務機構，位於 Tumer 老人門診附近約 10 分鐘路程。此中心主要由經由特殊高齡訓練之護理人員所負責規劃執行與協調。主要提供社區老年居民預防、健康教育、健康促進、電腦操作、網路搜尋以及社區資訊等高齡保健課程，高齡保健課程又稱銀髮俱樂部(Silver club)。銀髮俱樂部課程活動包含記憶力喪失、成人日間活動、協助受虐社區計畫及教育、正向老化、新希望社區計畫、諮商、聽力訓練，繪畫、寫作、烹調、橋牌等活動亦包含在內，課程表以各種不同顏色區分並標示於教室外，方便老年人搜尋上課時間，老年人可以根據喜好安排上課時間。

TSRC 提供健康及營養教育、健身及電腦教室及社區資源資訊。銀髮俱樂部提供多元課程給記憶力喪失的人，使其與社會接觸並讓社會接受及充實計畫，藉由社區外展計畫每年可以服務數千位病人。銀髮咖啡屋則對早期喪失記憶者提供一個可教育及支持團體。

TSRC 經費來源多為機構或其他之捐贈，除了少數幾位工作人員外，大部分是志工人員自願前來上班。走廊牆壁展覽及出售社區老年人之藝術創作作品，出售後有 20-30% 捐贈給 TSRC，或定期舉辦義賣活動，並將所得捐給 TSRC。TSRC 內有很多設有許多健康促進或老年疾病相關之衛教單張，且翻譯成多國語言包括韓文、中文等。

TSRC 提供許多支持團體、寫作團體、個人及團體治療，健康教育計畫及擔任志工機會，特別在支持及寫作團體，失智症照顧，同儕諮商方面屬於高齡照護之先驅者。該中心亦設有 New Hope Outreach Clinic 資源中心提供健康教育、健身及電腦教室及社區資源資訊，藉由社區外展計畫每年可以服務數千位病人。此外，志工提供許多服務包含老人資源中心的親自到府訪視、電話問候，午餐計畫和協助年長者及家屬找尋合適資源服務，這些志工皆會經過訓練及督導。實際參訪 TSRC 相關圖片如附圖二。

(二). 差異

項目	TSRC	本會榮家
課程設計	強調高齡保健(專業設計)、多元、先進、活潑	既定
環境設施	環境不大、溫暖、明亮、老人作品多貼在牆上	環境寬廣
參與活動文化	願意走出戶外參與團體活動	一、生病之老年人在家(床)休養，不願參加團體活動 二、健康老年人在家帶孫子

志工人力	社區志工人力投入多，並提供參與中心活動之健康老人擔任志工機會(老人服務老人)	社區志工人力投入較少
------	--	------------

(三). 特色

- 1 其課程有涵蓋專業設計如個人(記憶力喪失、聽力訓練、諮商)、團體治療，有別於一般老人中心。
- 2 機構員工數少(僅作行政庶務支援)，活動皆藉由志工參與運作、照顧或陪伴，相關師資由其大學或老人門診提供。
- 3 課程皆為老年人設計多元且活潑。
- 4 環境寬敞舒適，無太多噪音。
- 5 提供創作作品展覽與出售，不但增進老年人之成就感，亦可幫助單位運作，一舉數得。
- 6 重視老年人之身、心發展，不只有醫療。

三、Ann Arbor 市 VA Medical Center 之「老年教育研究及臨床中心(GRECCs)」計畫

(一). 背景簡介

美國退伍軍人事務部是由退伍軍人醫療署 (the Veterans Health Administration, VHA)、退伍軍人權益署 (the Veteran Benefits Administration, VBA) 及國家墓園紀念署 (the National Cemetery Administration, NCA) 3 個組織組成，分別為退伍軍人辦理健康醫療、保障應享權益及喪葬墓園服務等相關事宜。

其中退伍軍人醫療署 (VHA) 下之榮民醫院計 172 所，聘雇 13,000 位醫師(全美醫師 65% 在退伍軍人事務部受訓)、53,000 位護理人員、3,500 位藥師及數千位各類醫療專業人員，總計超過 204,000 位員工。並與 107 家醫學院、55 家牙醫學校及 1,200 多家學校建教合作，每年訓練約 81,000 位醫療專業人員(其中醫學院住院醫師每年近 34,000 名，醫學院學生 19,000 名)；分佈在 23 個退伍軍人醫療整合服務網 (V ISN s)，約超過 1,400 處醫療照護據點 (佔全國非營利性醫院之 25%) 提供服務(其中 895 新社區基礎門診診所，門住診利用率約 100:1，206 家諮詢中心、132 家護理之家、42 家寄宿之家、88 個居家醫療照護和許多合約照護機構)，2008 年共計 550 多萬退伍軍人使用醫療照護(總榮民數約 2,381 萬 6 千人)，服務 742,000 位住院病人及 4,980 萬人次門診，是全美最大的整合式健康照護系統、最大的醫事人員醫學教育訓練與醫學研究組織，僅次於英國國家健康服務 (NHS)，為世界第二大醫療照護體系，另為主要聯邦資產-重大災難時提供醫療協助及美國提供游民最大直接照護提供者。(Kizer et al2000)、(Fine & Demakis2003)、(VA Organization Briefing Book May2008)、(Kizer et al2000)、(VA Organization Briefing Book May2008)

(二). 計畫描述：

有關健康醫療部分，美國榮民族群之老化已為趨勢，為了將重點集中在年齡老化，增加基本老化知識，並將此知識傳遞給醫療服務提供者和改善醫療服務品質，「退伍軍人醫療署」於 1973 衍生成立「老年研究教育及臨床中心(Geriatric Research Education and Clinical Centers, GRECCs)」概念並規畫，1975 年正式成立 GRECCs (Boston Bedford, StLouis, Little Rock, Palo Alto, Sepulveda, West Los Angeles 共計 6 地區)，並納入全方位退伍軍人事務部健康照護制度中，朝「老化卓越中心」設計，專責老人醫學及老人學之教育、研究及臨床成效作一整合及提升。就老化 VA 並和與國家和地方政府，醫療，學校，和其他 (國家老齡問題研究所) 合作，共同關注老人相關議題。

(三). 地理分佈：

1. 依美國聯邦法規第 38 編規定，GRECCs 可擴增至 25 個；目前已有 21 個 GRECCs 各分佈在 V ISN 中 VA 醫學中心位置，詳如附圖三。每一個 V ISN 除 V ISN 2 及 V ISN 18 外，至少有一個 GRECC，在 23 個 V ISN s 中 20 個 GRECC 分佈地區、成

立時間、負責人及合作大學分析表詳如附表三。

2. 目前 GRECC 設置應有之 VA 設施之運用標準及適應症等發展計畫、計畫指南、績效測量等皆有明確規範，尤以績效測量在 GRECCs 年報皆有記載，詳如附件三，重點翻譯版如附件四。

(四). 三大任務：

透過榮民醫療照護體系之運作

1. 研究：提升高齡榮民醫療、心理及社會需要科學知識。
2. 教育：提升高齡醫學及老人學教育品質。
3. 臨床創新：發展改善及創新高齡榮民臨床照護模式

(五). 經費額度：

1 美國退伍軍人事務部總經費表

單位：千元

Program	2007 Enacted	2008 Enacted	2008Total %
Medical	\$36,222,190	\$39,615,220	44.0%
Benefit	\$42,950,536	\$45,969,823	51.1%
Memorial	\$160,747	\$195,000	0.2%
Construction	\$1,040,937	\$1,904,135	2.1%
IT	\$1,248,920	\$1,966,465	2.2%
All other	\$390,445	\$358,499	0.4%
Total	\$82,013,785	\$90,009,142	100.0%

- 2 2008 VHA Enacted 396 億餘美元，成立數量耑賴依基金補助，VA 補助 GRECCs 計畫費用，每年約 2400-2500 萬美元(平均每一 GRECC 約 120-300 萬美元)

(六). 對持續性照護計畫整合之成效：

1. GRECCs 與其他專案相互合作關係，以避免片段及或重複，如 GRECCs 與卓越衛生服務研究發展中心 (HSR&D) 及其他研究發展專案(計畫)、每一 VA 機構之員工教育制度、臨床計畫、品質保證計畫等協調。並與醫學院所聯盟有隸屬關係，透過高齡醫學教育與訓練，提供醫師、護士及建教合作學生。
2. 依地理位置區分主責該區 VA 系統提供高齡醫學研究、教育及臨床照護等資源給 VA 機構。
3. 另一成效，傳輸給 VA 系統臨床照護模式(如高齡醫學評估及管理計畫、失智症緩和照護計畫…)及教育及訓練。

4. 透過網路強化資訊共享：目前在一個 GRECC web site VA intranet address：
<http://vaww.va.gov/GRECC>. Internet site 正開發中，如附圖四，個別的之檔案可在
GRECC web site 獲得，如附圖五。

(七). GRECCs 聞名相關計畫 (如附件五)

(八). 組織架構

其總部設置在 Ann Arbor 市 VA Medical Center (編號 11V ISNs) 其與 University of Michigan Medical School 有密切隸屬及合作關係。

1. 專屬辦公室：設一中心主任 (Director: Mark A. Supiano MD) 下設計研究 (Associate Director: Neil B. Alexander MD)、教育/評估 (Associate Director: Thomas Fitzgerald PhD.) 及臨床專案 (Associate Director: Margaret S. Tempenning MD) 副主任各 1 名。行政主管 1 名 (Timothy Dolen)、專案管理員 1 名 (Program Staff: Bonnie Shay) 及行政人員 2 名 (Sherry Mathews; Billie Whittaker)。
2. GRECC 師資：計 22 名 (Roger Albin 【Chief, Neuroscience Research Program】、Neil Alexander、Caroline Baum、Nicolas Bohnen、Susanne Bradley、Christine Cigolle、John Fink、Tom Fitzgerald、Brannt Fries 【Chief, Health Systems Research Program】、Karen Hall、Daniel Hinshaw、Robert Hogikyan、Preeti Malani、Marina Mata、Richard Miller、Lona Mody、Marcos Montagnini、Susan Murphy、Joseph Nnodim、R. Scott Turner、Jocelyn Wiggins、Raymond Young)。

(九). 執行構面：

1. 研究重點計三類：
 - (1). 基礎生物醫學：神經科學及新陳代謝/營養。
 - (2). 臨床應用：自主功能，糖尿病及高血壓。
 - (3). 醫療服務：醫療照護之成本及品質 (發展護理之家住民、居家照護及精神照護—國際性住民評估工具 (The National Resident Assessment Instrument, RAI)，從 RAI 發展品質指標運用資料，定義護理之家及居家照護病患特性，預測其醫療服務之資源利用，及老年在精神診斷及醫療服務運用之種族及倫理差異。
2. 教學訓練重點：提供地區臨床老年醫學繼續教育課程、教學會議、訓練有關老

年醫學之醫師及相關醫療照護專家有老年醫學、神經學、精神醫學及牙科學。

3. 臨床重點：發展降低吸入性肺炎生之照護模式專案。臨床照護範圍包括一個評估及管理單位、老年門診中心及老年住院會診服務

另經 Ann Arbor 市 VA Medical Center 中心主任 Director Mark A Supiano MD 介紹，連繫到 Bronx 市 VA Medical Center 之「老年教育研究及臨床中心(GRECCs)」計畫的中心主任 Albert Siu，獲得其組織架構及執行構面重點詳如附件六。

(一〇). 差異

項目	美國 GRECCs	本會
成立情形	已成立 30 年	正研議成立中
研究費用	年約 1 億 09 百萬美元 VA 贊助 2 仟 5 百萬餘美元 非 VA 政府和其他非同儕審查的基金 近 7 仟 7 百萬美元為提供 私人公司，捐獻或私人基金提供近 7 百萬為	97 年補助「老年醫學研究及醫療」4 千萬元。(98 年編列 5 千萬元)
教育/訓練補助	21 個 GRECCs 中，有 14 個報告成功獲得教育/訓練補助支持超過 1 仟 7 百萬美元	
GRECCs 占醫療預算%	0.6%	1.09%

(一一). 特色：

- 1 每一個 GRECC 依地區特性，重點不同，如 New York 焦點在緩和療護，Pittsburgh 焦點在老年中風，Cleveland 則在心血管疾病。
- 2 GRECCs 被證明為高成功研究模式，研究經費補助每一個 GRECC 平均每年約超過 300 萬元；每一個 GRECC 每年生產 >50 篇科學發表！每年 >5000 場次教育活動！且發展病人教育中心及一系列教學錄影帶。
- 3 GRECCs 扮演發展跨學科小組訓練及散佈老人醫學知識之領導角色。

(一二). Ann Arbor 及 Bronx/New York Harbor 之 GRECC 年報詳如附件七、八。

四、University of Michigan School of Nursing

(一). 機構簡介：

密西根大學(University of Michigan)共有 3 個分校，分別是 UM -Ann Arbor、UM -Dearborn、UM -Flint，皆屬於公立學校，密西根大學離底特律市首府藍欣僅約 1 小時車程，校園約 3,100 英畝，學生 39,000 人，師生比 1:16，其醫學院全美總體排名第 3，有 87 個國家學生就讀，前中央研究院院長吳大猷博士及諾貝爾得主丁肇中博士亦由此校畢業。並與 Ann Arbor 市 VA Medical Center 之 GRECC (編號 11) 合作大學。

其護理學院位於最著名的 Ann Arbor 分校。該校創立於 1893 年至 1941 年才完全建立健康科學的護理學院，於全美護理學校排名第五，學位課程包括學士、碩士、碩士後及博士課程，學士學位由 1944 年開始為五年制，包含三年護理專業課程及二年大學一般課程、科學及藝術課程。於 1953 年改制四年制護理科學學士課程；1961 年~1975 年發展碩士學位課程，包括有內外科護理組、兒童護理組、護理健康照顧管理、社區護理，因應老年人口的成長於 1987 年又創立老人護理組，1990 年再創立護理管理及商業管理雙學位碩士課程，並於 1991 年成立取得護理執照後的在職進修碩士課程；由 1975 年創立博士學位課程；於 1987 年創立博士後訓練課程；同時有設立執業護理師研究所，包含有成人急性照護執業護理師組、成人執業護理師(初級照護)、成人執業護理師組(職業健康)、家庭執業護理師組、老人執業護理師組、兒科執業護理師組及精神科執業護理師組；同時也有助產護理碩士課程有護理助產組。目前有超過 11,500 的校友在美國及世界各地於臨床擔任主管、學校教職，在 1991 年慶祝 100 周年校慶時，校友人數已超過 10,000 人。此次參訪過程在台北榮總護理部尹主任的精心設計安排下，讓我有機會與榮幸能夠參觀 University of Michigan -Ann Arbor 分校的護理學院，並聆聽大師級的教授為我教授與分析目前系所上進行的研究方向成果及高齡照護中護理專業發展趨勢。

由 Dr. Shaké Ketefian 為我們邀請四位教授分別為 Dr. Donna Algate、Dr. Penny Pierce、Dr. Tsu-Yin Wu & Dr. Huey-Ming Tzeng 為我們進行課程講授，說明目前系所上進行的研究方向及成果。

(二). 授課內容節錄 (計五主題)

主題一：老年醫療照護概況及照護新趨勢

由 Dr. Wu 介紹美國人口概念、保險制度、老年醫療照護概況及照護新趨勢。內容摘要如次：

全美計 2 億 4876 萬 2 千人，其中 65 歲以上計 3320 萬人(占總人口 12.7%，

2000 萬人為女士，1305 萬人為男士，平均餘命由 1900 年 47.3 歲，至 2000 年 79.6 歲，預估 2050 年男 81 歲，女 87 歲。

1. 保險類別：

(1). Medicare 老人健康保險

在 1965 年由國會成立，為美國聯邦政府所主持全國性與強制性社會醫療保險制度，包括所有繳納社會安全稅與老人醫療保險稅工作人員，凡年滿 65 歲符合資格領取社會安全的老年退休金者 (Old Age Retirement Insurance)，可自動獲得老人醫療保險服務保障。不過“醫療照顧”對住院有嚴格限制，首先必須有醫生的證明，病人需要住院治療或護理。其次所住的醫院必須參加聯邦醫療保險計劃。再就是獲得醫院的效用評估委員會 U P C 或醫院復評組織 P R O 批准。通常參加者還要準備“預先指示”，告訴醫院你希望獲得哪種服務，不希望獲得哪種服務，因為有些服務自己將承擔費用。“預先指示”的作用是當病人在醫療急救中失去意識無法溝通時供醫生參考。

主要給付醫院及醫師服務，部分居家及護理之家技術性照護被限制(不給付牙齦照護、視覺照護、預防及常規服務或非技術性長期照護)。

老人健康保險 (Medicare) 的相關規範內容，是規定於「社會安全法」第 18 篇「老年與身障者之健保」中，其給付範圍可分為「住院保險」(Hospital Insurance Benefits) 與「其他醫療保險」(Supplementary Medical Insurance Benefits) 兩大類：

- ①. 住院保險：凡年滿 65 歲者，即自動納入保險範圍（強制性納保），且無須另行繳納保費。
- ②. 其他醫療保險：這部分則是自願納保，被保險人依法每月仍須負擔一定的保險費（2003 年每月的保險費為 58.7 美元），保險費額度則是於每年 9 月，由「衛生及人類服務部」部長決定下年度每月的精算保險費金額。

(2). Medicaid 貧民醫療補助

這是聯邦政府補助州政府辦理，保障的對象是低收入家庭以及資產有限的人設置的醫療保險計劃。對於接受現金救助的貧困老人、兒童及其父

母、或是殘障失能和盲人，均由聯邦政府透過各州政府負責推行醫療救助制度。

凡是接受聯邦政府補充安全收入（Supplemental Security Income）包括老人救助福利金（OAA）、殘障救助福利金（ATD）、盲人救助福利金者（AB）、還有接受各州政府救助的貧苦家庭臨時救助金（TANF）者，均可列入貧民醫療救助之對象。

主針對貧民醫療照護保險，由州及聯邦政府提供基金運作，須符醫療需求及低收入及低資產及財務標準，若收入>資格標準及醫療費用能說明占收入高比率，亦可降低「資格收入層級」被接受為符合資格者。

(3).私人保險

因 Medicare 老人保險有幾個限制，有 3/4 老人向私人公司購買附加保險來彌補 Medicare 老人保險給付之不足。其型態計：Medigap、Managed care、Hospital indemnity(保險補償金)、長期護理（Long Term Care）、Continuation of employer-provided policies、幾種老人保險機構（GH I(G roup Health Incorporated) 及牛津醫療保險（Oxford）等。

2. 老人花費在他們健康照護需求約 20% 收入比率，很高，且穩定持續成長，嚴重衝擊這些低收入及具慢性疾病的老人。

3. 各類照護

- 急性照護

(1). Medicare 提供財務誘因給從急性照護單位早期出院的人。

(2). 醫院須發展亞急性照護單位或轉介照護單位。

(3). 急性發作後(如中風、骨性手術)之病患須醫療複雜性照護或技術性復健。

(4). 服務舉例如：點滴治療、傷口照護、營養、說話、物理及職能治療、呼吸照護(氣切或呼吸器)。

(5). 老人在醫院有困難時間(減少功能及譫妄)

(6). 住院發展新的計畫如：

①. 老人單位急性照護(ACE, A cute care for Elders unit)：隔離單位，有多元合作小組特別訓練。

- ②. 住院老人生活計畫：制動風險因子篩選、脫水、睡眠剝奪、視及聽障礙及認知障礙，跨單位團隊小組發展預防及治療處置。
 - ③. TW ICE-Together We Improve Care of the Elderly 運用護理 protocol、人力發展及老年資源人員。
 - ④. SIGNET 老年醫療評估及治療網絡之系統的處置 (在急診有風險易受傷老人，計畫可改善規畫及轉介，創造醫療、護理及社工服務協調性網絡)
- 護理之家
 - (1). 由州或聯邦發證
 - (2). 其設施之場所須參加聯邦醫療保險計劃。並獲得醫院的效用評估委員會 U P C 或醫院復評組織 P R O 批准，始有經費補助。
 - (3). 須有一註冊護士或執業證照護士值班。
 - (4). 附加醫療及護理服務，護理之家須提供 -牙科、足病治療、醫療專家會診服務及復健服務
 - (5). 大部分喜歡住護理之家 -貧民、白種人、女性、獨居、高齡、入院、受困或束縛在床上、心智有障礙、缺乏支持系統或自我照顧能力喪失。
 - (6). 常見診斷：痴呆、心臟疾病及高血壓。
 - (7). 未來照護新趨勢
 - ①. 65 歲以上約有 4-5% 人口住在護理之家。因此有 >65 歲以上花費時間在護理之家占 4% 時間(有逐年增加趨勢)
 - ②. 因停留在醫院時間較短，護理之家需發展技術性護理或技術性復健單位為這些短期照護提供服務。
 - ③. Medicare 老人保險及其他保險公司將支付最高 100 天醫療需求費用為上限。
 - ④. 中長期照護
 - ⑤. 護理服務登慢性病患日常活動需求協助
 - ⑥. 平均住院日數 2.5 年

- ⑦. Medicare 老人保險無法支付這些費用，就由另外保險公司執行
- ⑧. 在護理之家發展特別照護單位 (SCU -Special care unit)
- ⑨. 對於特殊群體需求設計及符合入住標準如：
 - 甲. alzheimer' s unit
 - 乙. A D s units
 - 丙. oncology units
 - 丁. ventilator-dependent units
 - 戊. traum atic brain injury units
- ⑩. 護理之家類似醫院，重點放在身體照護
- ⑪. 此成長趨勢提供以住民為中心照護 (resident-centered care)，有成
長、顯著與家庭及社區聯結，較好的生活型態及成就。
- ⑫. 期照護醫療及提供者團體建立先趨網絡，並反應人們精神、心智
及生理需求。
- ⑬. 朝” Hum an Habitat” 人類生活環境，內有寵物、植物及小孩，創
造類似家的設置，有品質生活
- 協助居家生活設施 ALFs(A ssisted Living Facilities)
 - (1) 1990 年發展，主針對不能獨居及不需 24 小時醫療照護
 - (2) 由州層級發證及相關規定
 - (3) 相同名稱：residential care hom e A ssisted care living & personal care
hom es
 - (4) 規模範圍從 3 人住小住家到 100 多人提供服務
 - (5) 提供協助及活動包括日常生活，到外面醫療機構協調服務，確保住
民及健康安全
 - (6) 住民有自已的公寓或房間，並提供：
 - ①. 在餐廳提供每日伙食，居家清潔服務、轉送服務、活動等
 - ②. 若要醫療及清潔須額外付費。

- Home care 居家照護

Medicare 老人保險及其他保險將支付技術性護理照護如下：

- (1). 須以居家為基準不能離家。
- (2). 服務包括：護理、身體治療、職能治療、營養諮詢、說話-語言治療、內科療法、居家醫療協助
- (3). 短期照護重點：老人及照顧者教導式照護。
- (4). 居家照護重要需求計：住家整理、伙食、個人照護、開車到醫療預約、逛食品貨站及差事、陪護。

- 社區基礎服務

- (1).成人日間中心
- (2).喘息服務-過夜或短期護理之家放置以協助照護者獲得必要喘息。
- (3).健康促進計畫-流行感冒爆發、健康篩檢、運動、大極、健康教育課程

■ 主題二：密西根大學之健康亞裔美國人計畫 (Healthy Asian-American project, HAAP)

由 Dr. Wu 介紹美國密西根大學目前主導有關 50 歲以上之亞洲裔美國人計畫 (HAAP) 系列研究，目的在了解為何亞洲裔美國人常罹患之各種疾病與生活習慣，亦研發了一系列衛教課程，課程相關之指導護理師需接受短期受訓，經實地演練成熟後需經認證資格，才開始參與此計畫之收案與結果分析，此教材已經標準化測試成熟 (相關作法詳如附件)。HAAP 主要有三個計畫包括：大腸直腸癌教育與篩檢計畫 (Colon Rectal Cancer Education & Screening, CRCESP)、個人健康活動計畫 (Personal Action Toward Health, PATH) 及預防性研究計畫 (Hepatitis B Education and Prevalence Study Program)。

- 1、大腸直腸癌教育與篩檢計畫 (CRCESP) 其研究目的為提供亞裔美國人直接的服務及教育，主要針對 50(含)歲以上的亞裔美國人及其他包含所有具大腸直腸癌危險因子、大腸直腸癌家族史或有大腸息肉症者，再針對其大便潛血反應給予安排免費的大腸鏡檢，根據 2006-2007 的研究結果參加的亞裔人種包括中國人、韓國人及菲律賓人，共計發出 99 份同意書，其中只有 57 份同意，28 位接受糞便潛血反應，其中有 3 位呈現陽性反應，9 位接受大腸鏡檢，其中有 3 位發現異常報告。
- 2、個人健康活動計畫 (PATH) 研究目的是要增加個人良好健康的行為，主要針對有高

血壓、高血脂、高血糖、低密度骨質、癌症家族史、肝炎及其他情況的亞裔美國人，會有訓練過的人員至社區教導所有與疾病相關的健康管理技巧，每週 2.5 小時，共 6 週。PATH 主要是評值健康狀態、健康照顧的利用情形及自我管理行為，而 2006-2007(N=43)研究結果顯示；自我效能增強會使個人增強使用 PATH 所教導之健康管理活動之意願與動機，健康行為部分未執行等長運動率由 14% 降到 6% 及花 30 分鐘走路率由原本的 76% 增加至 86%，健康狀態部分 52% 自認為健康狀態是良好的，再接受過 PATH 計畫後自認為健康狀態是非常好的上升為 77%。

- 3、預防性研究計畫 Hepatitis B Education and Prevalence Study Program 研究目的是要教育亞裔美國人，亞洲人種好發 B 型肝炎率高，須預防及接種 B 型肝炎疫苗。Dr. Wu 表示這個計畫目前已在香港、美國及韓國進行，仍持續訓練 HAAP 的人員，訓練手冊已有中譯版本，台灣尚未進行這類的研究計畫，因亞洲人的疾病篩檢率低，所以期望未來台灣也參與進行這類研究計畫。

主題三：老年性癡呆症家人面對照顧協商之決策過程

Dr. Pierce 介紹老年性癡呆症家人面對照顧協商決策過程，老人照護的決擇容易發生衝突需要協商與進行決策之時機點包括 1 疾病診斷確立時 2 照顧者無法繼續時 3 決策支配權 4 生命的末期。有品質的決策性思考須包含 1. 背景 (Context) 2 認知能力 (Cognitive Capacity) 3 複雜性 (Complexity) 4 溝通 (Communication)；須避免延遲決策、匆忙下決策、聽從他人決策、依賴不確定或不完整的決策、變成受不了過程而放棄及避免討論不好的結果，這些都是會造成決策的傷害。有品質決策性思考的目標是要幫助病人及其家人依據個人價值及喜好去做適當決策、避免做出像是會後悔或非預期的不好決策及盡可能維持尊嚴及自主性。

主題四：高齡性疾病對行為認知之影響與問題處理

Dr. Algate 則為我們介紹他有興趣的研究方向，主要是針對老年性癡呆行為及阿茲海默症、認知問題、行為問題、老年人與其照顧者、使用環境治療；目前所做的研究，是關於錯亂行為及因疾病造成的認知及晃動後遺症及錯亂行為的發生背景及最主要的危險因子及其護理方向。

主題五：高齡病人住院跌倒危險因子評估及處置

Dr.Tzeng 為我們介紹目前近期的研究，主要是針對近期出院老年病人預防跌倒的計畫、威脅病人安全：醫院病床高度與住院病人跌倒，住院病人跌倒可能的危險因子：住院病人所使用的病床高度；這些預防老年病人跌倒的結果都顯示對於有跌倒高危險的病人都應該要使用高度低的床，以減少跌倒(詳如附件十「高齡病人住院跌倒危險因子評估及處置」翻譯版)。其所探討的結果基本與榮總護理研究成果類似。

五、 紐約市 New York -Presbyterian University Hospital of Columbia and Cornell

(一). 機構簡介：

New York -Presbyterian Hospital (以下簡稱 NYPH) 是紐約最著名的大學附設醫院 (University Hospital)，NYPH 是連續多年 (2003-2008) 被「U S News and World」報導全美 Top 10 之醫院，2008 年為全美排名第六名。NYPH 共有八個專科被「U S News and World」評分為全美排名前十名，包括婦產科 (第五名)、心臟內、外科 (第六名)、內分泌科 (第五名)、腎臟疾病 (第二名)、神經內、外科 (第三名)、泌尿科 (第六名)、兒科 (第八名)，和精神科 (第四名)。NYPH 包含兩個醫學中心，為哥倫比亞大學附設醫學中心 (Columbia University Medical Center) 和康乃爾大學 Weill 醫學中心 (Cornell University Weill Medical Center)。

New York Hospital 是由 Royal Charter 授予英格蘭的 King George III 在 1771 年建立，於 1898 年開始與 Weill Cornell College 建教合作，是全美第二古老的醫院。Presbyterian Hospital 是由慈善家 James Lenox 在 1868 年建立並與哥倫比亞大學醫學院建教合作。1998 年此兩大獨立醫院合併後改名為 New York -Presbyterian Hospital。NYPH 系統共有 5 個機構，分佈在 Manhattan、Westchester County、Long Island 和 New Jersey。5 個主要的機構分別為：

1. New York -Presbyterian Hospital/Columbia University Medical Center
2. New York -Presbyterian Hospital/Weill Cornell University Medical Center
3. The Allen Pavilion
4. Morgan Stanley Children's Hospital of New York -Presbyterian
5. New York -Presbyterian Hospital/Westchester Division

NYPH 是世界上最成功之整合性大學附設醫院之一，共有 2300 張床，以及在每個醫學領域中都具有一流專家。自從合併後兩個醫學院仍保持其原有的自主性，但增加了彼此臨床、研究和人員訓練計畫的合作和協調；醫院間更是結合了住院系統，住院病人的病歷資料可以在 5 個院區共同使用與更新。兩個醫學中心合併後形成了一個健康照顧網，即 New York -Presbyterian Healthcare System，成為三個州 (紐約州、紐澤西州、康乃狄克州) 最重要之健康照護中心。此健康照護中心是一個以大紐約為主要區域的健康照顧網路，其包括獨立、合作、急性之醫療機構，並合併有社區醫院、持續照顧機構、居家機構、高齡照護、機動性照護和特殊機構等。

本次特參訪護理部門，相關臨床實務之特性將於下一項次詳述。

(二). 護理臨床實務之特性

NYPH 五大院區共有 2300 床，員工 16000 名，護理人員 4300 名。護理部組織架構為一名主任 (Chief Nursing Officer)，五名副主任 (Vice President)，各掌管一個院區並專責不同業務。但每一個院區的管理結構皆包括下列組織：

1. Nursing Executive Council
2. Nursing Practice Council
3. Nursing Practice & Documentation Council
4. Nursing Quality Council
5. Nursing Education Council
6. Nursing Research Council
7. Nursing Operations Council

此行所參訪醫院為五大院區之一的 New York-Presbyterian Hospital/Columbia University Medical Center，總佔地約 20 英畝，676 張床，1089 名護理人員。

NYPH 的護理部利用全員共治模式 (council model) 來達成分享管理與成果。此管理模式是立基於賦能 (empowerment) 之理念，為讓全體專業護理人員有機會共同參予建立照護病人的標準與政策，分享管理的目標 (goals of shared governance)，藉由全員分享管理的理念有助於建立與達成護理部的組織目標。以下為該院之管理結構為：(依演講內容所做的整理)

業務名稱 (program)	業務內容 (content)
專業護理業務和病人教育 (Professional nursing practice and patient education)	業務範圍涵蓋任何與護理實務相關之規定、流程、法律和原則等 (Nursing standards)，經由五院區主管開會討論，依據最新實證確認內容的正確性。重視專業人員 (Expert input)、基層護理人員 (Staff nurse input) 及不同科別 (Interdisciplinary input) 的建議，來修訂護理實務內容，整合五院區的護理差異，以維持同等的照護品質。Nursing Practice Council 會檢視和推薦有關修訂和增加以實證為基礎的標準給臨床專業護理人員。這工作包括修訂新的臨床手冊、溝通手冊和修訂新產品或新計畫的過程，以增加護理在做決策和病人照護上的自主性。修定結果可能刪除舊有不合適之標準，亦可能新增，所以過程皆需引用實證或提出適當原由，並經由會議討論後留存備查。所有最新修訂的標準，結合護理資訊系統，傳達至每位護理人員，並減少紙本的浪費。
實證研究及教育品質 (Nursing research and education quality)	以 Stetler model 作為研究的架構 (準備、確認、比較評估、決策、運用、評值六個步驟)。每個院區各有一個護理研究諮詢委員會 (Nursing research council)，定期由其主管組成護

	理研究管理委員會 (Nursing research governing council) 進行開會討論研究進展，並確認所有研究在進行前，是否已通過 IRB 審核。除可藉由護理實證研究作為修改各項護理標準的後盾外，在各科的溝通間，亦是有利的工具。就近期研究的結果舉例說明：針對護理人員對工作環境滿意度的研究結果顯示，護理人員最滿意的三項為自主管理、派班及護理資訊。最不滿意的三項為：同儕支持、長官支持及醫師支持。
護理資訊 (Nursing informatics)	護理資訊系統除包含臨床照護系統外，亦包括簡易及強大的網路諮詢系統，可尋不同的護理階層或專科展開搜尋，其中講者特別強調此系統包含 700 種以上的線上護理標準 (Nursing Practice Counsel)，為考量不同年齡層的電腦能力，亦提供不同搜尋工具，例如 Google search engine、Theme topic document 及 Broadcast e-mail，讓每位護理同仁都能簡易並即時找到正確可用的資訊。
護理人力管理 (Credentialing)	管理五大院區 4300 名護理人員之專業資格認證與管理，如是否皆取得護理師執照及正確的執業登記；管理人力資源相關之業務。
特殊專案計畫 (Special project)	以上四種業務外的所有業務及計畫，例如本次的參訪計畫，包含課程安排、小組分配及交流討論會議等皆由此組負責。

(三). 護理資訊系統

該院之護理資訊系統非常完整，主要包括臨床照護系統、護理藥物物料管理系統、護理品質、行政管理系統。臨床照護系統是針對病人之照護為主，從病人入院到出院，所有護理照顧的資料皆在電腦中。護理臨床照護系統資料的輸入除護理紀錄外多是採用勾選式，醫院非常重視病人的安全措施，設有電腦通報系統並鼓勵通報，而且護理臨床照護系統中包含許多評估系統，如跌倒、壓瘡、院內感染等之危險因子評估，電腦會提醒護理人員完成評估，電腦會依據護理人員輸入之資料自動計算危險程度，而提醒護理同仁提供不同等級之護理活動。如跌倒高危險群分為中等危險群及高危險群，以不同顏色標示於病室入口牆面，紫色-VERY HIGH；紅色-HIGH；黃色-MODERATE，提醒護理人員注意(如附圖三)。高危險群病人護理人員會每 15 分鐘探望一次並簽名、中危險群病人護理人員會每 30 分鐘探望一次並簽名，一般則至少一個小時要探望病人一次，必要時會將同樣高危險群病人集中於一間病室照顧，以節省人力。

護理藥物物料管理系統是最令人感動的設計，該院非採用單一劑量系統，護理人員需用密碼進入備藥間，以個人密碼進入藥物置放車上之管制電腦，點選所需給藥之病人及其醫囑所列之藥物，藥物置放車上置放所點選之藥物抽屜即會彈出，藥物蓋子會打開，護理人員只能取出該項藥物，其他藥物都仍維持上鎖，如此大幅降低護理人員藥物拿取錯誤的機會。而藥物之點數是自動計算並與藥劑部連線，藥劑人員負責藥櫃藥物之補充。管制藥物(如嗎啡等)亦同，大幅減少護理人員所需至少兩人以上之核對的時間。有關物流請領及管理補充責由專人(非護理人員)負責點數、補充、更新。急救車用畢後直接送回管理中心，更換一台完整配備之急

救車。不用每日點班、不用護理人員檢查其中藥物的有效期限、不用護理人員檢查各項儀器之功能。

護理品質、行政管理系統更是取代了臨床護理人員用手重複操寫的工作，有關病人照護之品質管理資料皆是電腦自動計算，而該院購買了一套人力資源管理系統(Bidshifts)，利用資訊公開方式，將各病房所須要之支援人力公告於網路上，由各單位同仁自由進行相互支援。在進入此系統前，願意支援其他單位的護理人員需進行資格認定，如是否足夠訓練支援所需支援之單位，在資格被認可確定後，即可視本身工作情況、進行網上報名，缺人單位亦可以 email 或電話通知支援報名人是否需要支援。此套系統替該院節省大部份臨時外聘護理人員(如 travel nurse, agent nurse)費用。

(四). 護理人力資源管理

NYPH 護理部與 Pace 大學的 Lienhard 護理學院有建教關係 (Columbia University 並無護理系，只有護理研究所)，該學院畢業之學生會被 New York Presbyterian Hospital/ Columbia University Medical Center 優先僱用，此為該院護理人力的主要來源。NYPH 是紐約市提供護理人員薪水最高之醫療機構(新畢業生年薪 65,000~70,000 美元)。除了吸引人之外高薪外，其對新進人員之訓練與培養亦是不遺餘力，New York Presbyterian nurse residency program 是針對從 2006 年以後畢業的新護理人員，每人每年將參與至少兩院區各六個月的訓練計畫。New York Presbyterian nurse residency program 直接提供新進護理人員常規性的教學活動和教學指導。此計畫的獨特性在於提供新進護理人員藉由工作有機會參與全院各類醫療照護方式，除急性照護外，社區醫院、持續照顧機構、居家機構、高齡照護、機動性照護和特殊機構都必須參予，甚至會至社區中教導在 Washington Heights/ Inwood 地區的高中學生護理健康保健專業知識。此計畫主要目的在於培養全方位的護理人員。雖然如此完整的訓練與傲人的薪水，但該院仍面臨現有護理人員老化、新進人員招募不足的情況。

NYPH 對於護理人員之培育與本院之護理人員進階訓練相似，但是對於級階的定義不同，NYPH 單位內護理人員依 Clinical ladder 分為 CN I (New hiring nurse、Staff nurse)、CN II (Preceptor)、CN III (Charge nurse)、CN IV (Educator)。其分級系統採用申請制(application)，各級階的資格與條件亦有規範，可於開始面試時或自覺可以時提出申請，並由院方做評估與認證。

在臨床單位護理人力部署原則，是依照護理單位之特性及護理人員能照顧之床位數而定。如加護單位每位註冊護士照顧 1-2 位病人，一般病房每位註冊護士照顧 6-8 位病人。除了註冊護士外，尚配有大量的助理員，每班助理員與註冊護士之比數亦約為 0.5-1 比 1。註冊護士主要工作為提供護理專業服務，而助理員則是維持病人之基本清潔舒適等非專業性工作。註冊護士與助理員白天班與晚、夜班皆是相同之配置。該院護理人員每天上班 12 小時，一個星期 36 小時。

(五). 差異比較

1 護理行政差異

	NYPH	TVGH	可學習改進之處
總床數	2300 床	2908 床	1.護理專業人力不足，相關輔助人力亦不足。請院方正視護理人力問題。不應單以成本為唯一考量。
護理人力	4300 名	2341 名	
主管組織	主任一名、副主任五名 ※副主任專責如下： 1.專業護理實務和病人教育 2.實證研究及教育品質 3.護理資訊 4.護理人力管理 5.特殊專案計畫	主任一名、副主任四名 ※副主任專責如下： 1.護理品管委員會 2.護理研究發展委員會 3.護理教育委員會 4.護理人事行政委員會	2.護理人員是醫院人數最多之專業團體，負責之業務與病人及院方權益息息相關，院方各種委員會應照比例派人參與甚至由護理主管負責。
資訊系統	1.院內站內搜尋系統 2.線上專科護理諮詢 3.護理臨床照護系統 4.藥品管理系統。 5.院內設有 InFonet 網頁內容，可供線上查詢各類護理標準及院方政策。	1.無 2.有 3.仍採紙本方式 4.雖有 UD 系統，但管制藥仍採雙層抽屜上鎖，鑰匙由專責人員保管、點班。 5.多以紙本通知，或裝訂成冊。	汰換老舊資訊設備，加速更新本院之 UD 系統，加速發展適合台北榮總的護理資訊系統，以減少不必要的人力、物力資源浪費。
跨科合作	有定期或不定期的跨科討論會議。彼此之間可互相尊重。	跨科之間合作機會少，以台灣當下的醫療環境仍以醫師為重。	本部所提供之護理水準絕對可以與國際相提並論，但尚須重視長期護理人才的培養和護理專業能力的提升。醫院照護成效需各科共同努力，才能與國際接軌，達到國際醫療水準。

類別	NYPH	TVGH	可學習改進之處
護理工作	<p>專業分工細，除護理人員外，每班配有 2-3 位助理員或領有技術執照的護理助理員參予一起完成病患照顧；換領藥車、盤點藥物、出院藥物指導皆由藥師執行；護理評估及記錄簡要。</p> <p>每位護理人員正常工作每月為 150 hrs/RN 超過以加班費 2-3 倍付予</p>	<p>為達人力精簡及有成本壓力，有些非護理專業屬一般庶務性工作，仍由護理人員執行(例如病房清潔檢查、垃圾分類、儀器維護、盤點藥物、出院藥物指導)，影響護理工作效率。</p> <p>病房內無固定且足夠的助理員或護理助理員</p>	<p>1.目前各級榮護理部人力仍吃緊，可依設置標準基本要求及實際病患占床率、周轉率等運作情形，轉由醫療作業基金聘用契約人力來替代正職人力需求。</p> <p>2.檢視業務，加強專業分工，如病房清潔檢查、垃圾分類應由總務室負責。儀器維護應由醫工室負責，盤點藥物、出院藥物指導應由藥劑部負責。</p> <p>3.助理員員額配比可酌情依比率配置，以提升照護品質。</p>

2 參訪 NYPH 單位、特色與台北榮總差異詳如附件十一。

(六). 特色

- 1 兩個醫學中心合併後形成了一個健康照顧網，NYPH 機構整合之模式，採合併、獨立、合作方式，將急性照護之醫學中心、社區醫院、持續照顧機構、居家機構、高齡照護、機動性照護和特殊機構作一聯結。
- 2 兩個醫學院臨床、研究和人員訓練計畫則採合作和協調支援、保有原來自主性；病歷已電子化，住院系統病歷資料可在 5 個院區共同使用與更新。
- 3 5 個院區僅一名護理部主任，五名副主任，各掌管一個院區並有專責不同業務。已將五院區的護理差異整合，以維持相同照護品質。
- 4 護理運用人力資源管理系統(B idshifts)，透過資訊公開方式，將各病房所須要之支援人力公告於網路上，由各單位同仁自由進行相互支援，替該院節省大部份臨時外聘護理人員費用。
- 5 為培養全方位護理人才，新進護理人員每人每年均需參與兩所醫學中心院區各六

個月的訓練計畫，其餘護理人員除急性照護外，對所屬整合照護之社區醫院、持續照顧機構、居家機構、高齡照護、機動性照護和特殊機構相關活動均須參予。

- 6 病患下車地方有輪椅、殘障通道及代客泊車(Valet Parking)服務。相關文獻及本國醫療機構是項調查詳如附件十二。

六、Beth Israel Medical Center

(一). 機構簡介：

貝思以色列醫學中心(BETH ISRAEL MEDICAL CENTER, 以下簡稱BMC)是紐約的首要醫院之一，起於曼哈頓校園中的醫學Albert Einstein學院。主要分為三個分院各位於曼哈頓和布魯克林區及Beth以色列，服務紐約不同的人口。參訪醫院計有1,368床，提供全方位服務的教學醫院，位於曼哈頓下東城。屬三級教學醫院，員工計15000名，分有Beth Israel Petrie Division(提供680床三級照護，提供cutting edge病患照護，在邁哈頓區)在及The Kings Highway Division(提供209床社區基礎內外科機構，位於布魯克林區，重點為老人照護，以重症病房為主)二部門，為二所大學之附屬醫院。其醫療照護網包括Roosevelt St Luke's Long Island college Hospital及The New York Eye and Ear Infirmary。

BMC的目標是使用多國語言標誌及老練的翻譯員使病患覺得舒適，他們提供翻譯員給有文化語言障礙的患者如猶太，中國和俄國患者，院內同仁的組成也來自各地，因此對於各地的方言也多少能夠了解。在教學方面，它是愛因斯坦醫學院猶太大學、聖喬治大學和菲利普斯貝斯護理學院的教學醫院。該中心是一個成員連續行的衛生合作集團，是非營利醫療系統。

另外BMC整形手術被Healthgrades許為「曼哈頓最好的整體整形術服務」，他們的矯形手術和脊椎手術都獲得優良獎。Healthgrades也對BMC整形術評估如「五星」(最好)，在2008年名列國家前5%，較有名的項目包括腳腕、手、臀部&膝蓋置換術、小兒科整形術、肩膀&手肘、脊椎和運動醫學。

BMC在紐約(曼哈頓和布魯克林區)共有以下分院：

1. Petrie Division
2. Phillips Ambulatory Care Center (PACC)
3. Kings Highway Division
4. Center for Health & Healing
5. Beth Israel Medical Group (DOCS)

科別計心臟內科(60床)、心臟外科(23床)、重症醫療【MICU(16床)、SICU(12床)、CCU(8床)、CPCU(17床)、CSICU(10床)】、手術室(19床)、恢復室(31床)、家庭醫學科(12床)、一般外科(包括腸胃科、耳鼻喉科共35床)、內科(33床)、整形外科(31床)、安寧病房(18床)、小兒科NICU(30床)、婦科(60床)、產科(嬰兒室、產房)、復健醫學科(27床)、胸腔內科(31床)、泌尿科、

血液科(7床)、腫瘤科(24床)、日本人醫學部、急診醫學。其中腫瘤科、心臟科、神經內外科、骨骼肌肉科、耳鼻喉科及愛滋服務勒戒門診有非常卓越的表現(詳如附件十三)

(二). BMC 參訪單位、簡介及特色，詳如附件十四

(三). 整體特色

- 1 此醫院之重要功能是提供跨文化的多元服務之醫學中心，針對不同民族(亞洲、非洲、拉丁美洲等)提供不同族群的健康照護服務。(有提供口譯譯員服務 Interpreter service)
- 2 位於中國城旁，提供 Asian service program 給亞裔美國人社區，提供多國服務，員工亦有多種族，注重文化、傳統及語言差異，主以提供無壓力門住診就醫環境。
- 3 病歷電子化:相關檢驗、用藥、治療及護理皆用「選填」或「選勾」，內容標準化，省時且有效率。
- 4 特色(強項)以心臟疾病、癌症、神外、顯微手術、婦女健康、緩和照護及疼痛控制。
- 5 該院為爭取客源，亦紛紛推出名目繁多的措施，如實施“福安康寧”華人社區保健計畫，包括健康檢查、注射流感疫苗、舉辦健康講座、太極養生課程、乙型肝炎篩檢、免費心血管系統健康評估、視力檢查等等，從社區尋找病患。
- 6 餛飩與熱水瓶，是該醫院為華裔病人提供的服務內容之一，這些貼心的小舉措拴住了華人的心。因此向病人提供營養、健康、可口的中餐已經成為醫院非常重要的服務內容之一，醫院餐廳已經可以提供餃子、饅頭、雞湯餛飩、炒菜、湯面以及粥等中餐。
- 7 提供粵語或普通話服務，從前臺工作人員到醫生、護士，都可看到華人的身影。
- 8 設立中英雙語醫護人員的工作小組。
- 9 病患下車地方有輪椅、殘障通道及代客泊車(Valet Parking)服務(同 NYPH)。

伍、心得

由於經濟發展、環境衛生的改善、傳染疾病的控制以及健康觀念的改變，使得國人平均壽命逐年延長，根據內政部人口統計資料，台灣六十五歲以上的老年人口已達全部總人口數的 10% (內政部，民國 97 年 3 月)。到了民國 100 年，老年人口將達 13%，而到 2025 年每五個人中就有一個老人的人口結構，隨著老人人口的增加，老化與退化所產生的問題逐漸浮現，慢性疾病及身心功能障礙的人口也隨之急遽上升，未來醫療保健會由急性醫療需求，轉型為慢性病者，醫療服務、健康促進與衛生保健的重點也將由急性轉移為慢性疾病為主，因此高齡健康照護為當前國家不容忽視之重要課題，醫療機構應儘早重視及因應為宜。

為因應人口老化趨勢，本會在 高主任委員指示下，業已推展高齡醫學，三所榮總成立「高齡醫學中心」，十二所榮院亦規劃設置「老人醫學科」，以提供完善老人醫療照顧。並由台北榮總率先推動「高齡醫學整合性門診」，提供長者「單一窗口、多項治療」的便捷服務，相較美國老人跨專科團隊以「支持性照護」運作有過而無不及；另為帶動國內高齡醫學醫養科技研究教育風潮及地位，特安排美國「老年教育研究及臨床中心(GRECCs)」計畫學習，此次參訪對是項計畫推動實有助益。

另參訪密西根大學護理學校，在校方安排下能夠聽到在四位教授的精彩的課程，真是獲益匪淺；課程中也學習許多新知，如了解到目前國際高齡照護現況及未來研究方向、發展趨勢等，對他們願意分享及共同學習的態度深感佩服，更是我們標竿學習的對象。本會臨床照護應以實證醫學 Evidence Base 為基礎，並與世界預防保健、健康管理、衛教指導等相關計畫接軌，開創『預防保健健康促進管理』方案並培育專業健康管理師，讓榮民提升健康正確認知，以減少醫療資源浪費。據了解當地教授已與香港衛生部門合作推展計畫，未來本會亦可聘請主要主持人至台灣開辦研習會，本會所屬醫療機構護理人員一經受訓認證核可即可大力推展，以造福我們榮民及國人，屆時亦可提升榮民(眷)健康及就醫正確認知，並讓醫療資源作更有效率效益運用。

在參觀了兩家位於世界之都紐約市的世界級醫療機構後，感受到其空間的利用及私人的醫院如何提升自己的競爭力，強調人性化的醫療和以病人為主的醫療環境，在紐約寸土寸金的地方，堪稱難得。也許是位在寸土寸金的紐約市，也或許是因為建築物年限已久，就硬體設備及空間而言，我們三所榮總的建築比較新，但在應用與設計上各有巧妙；如在 B M C 給我們的印象極為深刻的是我們開會的地點，他們也有護理館，但護理館空間並不大，僅一層樓，但光線柔和，整體上感覺非常溫馨，一面牆上掛有些許照片及具歷史性的護理用品，明顯的將護理部的沿革歷史逐一呈現，可作為本會各榮總護理館裝置參考。而在建築上應用，三所榮總安寧病房相對就顯得溫馨、舒適與寬敞，不但病房、浴室寬敞，設有空中花園外，更設有家屬休息及討論區以及禱告室，讓不同宗教之病人都可以在家屬陪伴下安詳的離開，另外對於不能動的病人仍可以移位至沐浴床上洗個舒服又香噴噴的澡，這些都是病人認為是很重要的事情，而本會醫療體系榮總做到了，整體觀之，美國勝在卓越的科技，先進的設備，還有足夠的醫護

人力，尤其護理人力幾乎是我們榮總院的兩倍！若以護理人力生產力相比較，本會醫療體系遠較美國生產力來的高及有效率，這許許多多的地方經過比較後都讓我們深以榮民體系榮總為傲。

綜上，從第一站密西根州底特律汽車大城開始，沿途經過美國亨利福特健康體系(Henry Ford Health System -門下擁有醫院、基層醫療、長期照護機構、醫療器材行及自己的保險公司，在單一權屬下，提供美國底特律市區市民所需各項健康及醫療照護服務)，到 Ann Arbor 密西根大學及其高齡醫學中心老人門診與社區外展服務機構、VA Medical Center 老人醫療教學研究創新整合中心、最後到紐約 2 所急性醫療機構，參訪發現這些機構或計畫共通點，就是皆提供「整合」、「資訊 E 化」及「特色差異化」策略增加競爭力，另提供「人性化」服務增加就醫選擇吸引力。整合性照護或計畫已是必然趨勢，整合機制亦可多元，惟共通點就是靠資訊聯結，不論軟硬體資訊配合，對民眾醫療照護、經營管理及教育訓練皆有很大助益。「整合」、「資訊 E 化」及「特色差異化」三項本會已積極賡續進行，有關提供「人性化」服務部分，應思考朝在不增加人事費用下，重新審核現有人力資產調控運用，提供從醫院路邊到床邊，更「貼心、感動、人性化服務」來改善病患及訪客對榮民(總)醫院整體接觸經驗感覺，如此才能真正落實「追求卓越、以客為尊」理念，及創造本會醫療體系附加價值與增加國際競爭力。

陸、建議

一、特色差異化，強化專業力

- (一). 本會醫療機構已作三級整合，相關活動課程可藉由地區榮總院資源、指導或訓練引進專業設計(個人-記憶力喪失、聽力訓練、諮商、團體治療)及評估，作為本會榮家與社區一般地區老人活動中心或長青學苑、安養中心區隔及特色發展。
- (二). 另依各榮家特色發展(如個人-支持、寫作、同儕諮商或團體治療，失智症照顧，健康教育計畫，可作其保健組醫護人員及社工(輔導員)訓練重點。
- (三). TSRC 機構銀髮咖啡屋對早期喪失記憶者透過教育訓練及團體支持成效佳，可作為本會高齡醫學中心對失智篩檢、分級訓練，團體支持之參考。
- (四). 本會榮家設置失智專區計台北、桃園、彰化、岡山、屏東、太平等榮家，在現行失智發生率偏高下，相關活動評估、活動設計及照顧措施，應普遍訓練。
- (五). 社區型外展服務機構之銀髮俱樂部課程活潑、多樣化且與社會脈動(電腦)接軌，可作為榮家在老人課程安排之參考，以提升住民生活希望及尊嚴，讓此資源更具吸引力並吸引社區老人加入，達主任委員要求之資源共享目的。

- (六). 該機構少數員工配合志工參與即可成功運作，榮家可多元爭取社區志工或學校社工系或社團參與，透由學術單位規劃、設計，讓機構更具活力及朝氣，並與時代接軌。
- (七). 榮家保健組可透過地區榮總院之資源，設計健康促進或老年疾病相關之衛教單張，提供給住民或社區民眾。
- (八). 老人機構社工師占重要比率，為使榮家更具專業、特色化，應部分引進社工人員或培訓輔導員具社工專業，以與時代接軌，運用其專業招募並訓練「銀髮族」志工參與高齡照護。將社區資源充分瞭解及轉介、提供資訊、並積極參與社區相關計畫，建置戒煙、記憶等相關支持團體，協助機構發揮。
- (九). 美國老人比率及平均餘命比本國高，保險多元比本國複雜，但對於須醫療複雜性照護或技術性復健之老年急性照護，及亞急性照護單位或轉介照護單位發展之需求是相同，有關住院發展計畫(專責老人病房、住院老人生活計畫、TW ICE、SIGNET) 醫療、護理及社工服務協調性網絡之建置有其必要性，可作為本會高齡醫學病房設置之參考。
- (一〇).老年醫療照護趨勢中提及美國醫院為因應多元給付規定及老化問題發展亞急性照護位乙節，本國亦面臨相同問題，本會現行已推動「亞急性(中期)照護」及「亞急性(中期) 照護個案管理」試辦計畫因應。另因停留在醫院時間較短，相對使得護理之家需發展技術性護理或技術性復健單位乙節，因本會護理之家皆隸屬榮院且位於榮院內，相關支援應無問題，惟在護理之家發展特別照護單位乙節，未來可作特色區隔設計(如專責照護 alzheimer's、AIDs、oncology、ventilator-dependent 或 traumatic brain injury units 或 alzheimer's)之參考。
- (一一).辦理國際老年醫學相關研討會時可聘請『HAAP』主要主持人至台灣分享經驗。
- (一二).請各級榮院注意並積極參與先進國家有關『預防保健健康促進管理』研討會或資訊脈動。
- (一三).老年醫療照護概況及照護新趨勢資料提供各級榮院及榮家保健組酌參。
- (一四).儘早強化本會醫療體系高齡護理照護素質，未來如何整合，以求事權統一，應未雨綢繆。
- (一五).BMC 機構有建立醫療照護網，特色鮮明強調在對不同民族提供不同族群的健康照護服務，可作為本會國際醫療或觀光醫療發展策略之參考

二、照護整合化，提升競爭力

- (一).「老年教育研究及臨床中心(GRECCs)」計畫學習

- 1 未來本會三所榮總可各自成立 1(或 3)個 GRECC，配合地區特性，重點不同發展各自之特色，並與美國各地 GRECC 策略聯盟合作及標桿學習。
- 2 美國 GRECCs 與大學醫學院隸屬及與國家和地方政府，醫療，學校，和其他（國家研究院）合作關係、組織架構及人力配置可作本會高齡醫學中心之建置及運作參考。
- 3 相關發展計畫、計畫指南、績效測量等規範，聞名相關計畫及年報提供三所榮總參酌。
- 4 本會可參酌美國 GRECCs 作法，選定部分榮總院(病房)作為臨床示範單位以測示研究。並將教學、研究及臨床創新成果透過會內網路快速分享各級榮院及榮家保健組。
- 5 目前各級榮院研究、教育及臨床創新皆各自進行，本會相關預算補助依設定科目補助，未來本會公務預算部分提列本會運用外，另可比照美國作業方式區分一般醫學及老年醫學(GRECC)補助，再依「榮民公平資源分配」基準分由總院依統籌分配。
- 6 另可參酌 GRECC 年報中「績效測量指標」作為本會成立 GRECC 後評核其當責的標準及方法。

(二). NYPH 機構整合之模式中兩個醫學院支援保持其原有自主性；住院系統病歷電子化資料可以在 5 個院區共同使用與更新。可作為本會三家榮總醫院與醫學院、地區互補機構策略聯盟及水平整合照護標準參考，最後垂直整合榮院及榮家，使本會的照護水準標準化、資訊化及普及化。應加速更新醫院之資訊系統及強化資訊功能。併納入藥物管理系統，以維護病人用藥安全，及節省物力與人力。

(三). 該機構統一 5 個院區之護理臨床、溝通手冊、研究模式架構、護理臨床照護計畫，使其標準化及管理資訊化，人力管理統一及集中化，具效率性，頗值得參考借鏡。

(四). 該機構在護理站設置「聲音分貝監測器」，來維持病室環境安寧及護理運用人力資源管理系統，替該院節省大部份臨時外聘護理人員費用等節，值得參考學習。

三、服務人性化，增加吸引力

(一). 隨著國人平均壽命之增長，高齡醫學中心為未來發展之趨勢，本會三所榮總已設置高齡醫學中心，亦已成立專責「老年醫學科」、「高齡醫學整合性門診」，整合專屬「高齡醫學病房」(含整合門診、職能治療室及教學室)也正在改建中，老年人不同於年輕人，不論是空間擺設、動線安排、等待時間等皆要符合老年人發展需求，而此機構特色可以提供我們規劃參考。

- (二). Tumer老人門診機構為減少老人奔波，會診營養師、社工師相關人員時，係採會診人員移動，病人於原位等待作法，可作為本會各級榮院老人門診提供是類服務時學習參考。
- (三). 此機構與大學附設醫院及社區服務連結形成整合高齡醫學服務網，規劃非常完善，投入非常大量人力及物力，強調跨專科團隊，提供以老年人為中心服務，不只考量生病長者疾病治療，於預防醫學及健康促進著力深。本會醫療體系早已進行榮總、榮院及榮家保健組三級醫療整合，目的提供榮民更優質分類分級服務，相信醫療及轉銜醫療服務已經長足進展，但於榮民健康促進(包含全人、身、心、靈、社會層面)仍需努力，畢竟榮民屬特殊族群，較一般人缺乏支持系統，更須受重視。
- (四). 強化本會老人門診病人教育(各項健康促進計畫、社區計畫、介紹支持團體、網路指導課程等)及社區資源介紹，讓長者貼近社區、更快樂、健康、安全與獨立的生活。
- (五). 此門診社區外展服務專區(有單張、圖片、影片介紹之宣導-免費利用)設置來介紹社區民眾瞭解乙節，可作為本會各級榮院老人門診參考，以提升民眾對本會高齡醫學整合服務網資源瞭解度，並期加以利用。
- (六). 醫療部分，本會台北榮總提供長者整合性照護門診，由4位高齡專科醫師同看診，減少長者舟車勞頓、避免重複用藥、檢查(驗)，已有顯著成效。相較於該機構看診動線順遂，採支持性照護，我們的作法更為先進、以長者為照護中心；惟協同照護部門，囿於硬體結構及人力運用尚採以功能性會診，可再研酌。
- (七). 本會醫療機構屬公立醫院，衡量不是業外停車場豐富業務收入額而應是改善病患及訪客對醫院整體接觸經驗感覺。美國醫院代客泊車服務，為該機構帶來病患並提升滿意度，可作為本會醫療機構提升附加價值之參考，當然這需對現有人力資源(產)作檢討及有效運用，在既有人事成本下，創造更優質服務，這種從路邊到床邊連線之貼心及感動照護理念，應可具體達到「追求卓越、視病猶親」理念。
- (八). 護理之家朝” Human Habitat” 人類生活環境創造類似家的設置、有品質生活亦為未來共同目標。
- (九). 對不能獨居及不需24小時醫療照護者提供伙食，居家清潔服務、轉送服務、活動等，頗值得參考借鏡。針對是類外住榮民(眷)或社區老人，可運用榮民服務平台，提供就醫及居家生活協助。
- (一〇). 榮家環境可朝燈光明亮、多元化高齡保健課程設計，硬體更新、貼心、等特色

邁進。

- (一一).該機構運用活動及創意構思定期舉辦義賣或展覽活動，提升長者成就感，及將售出部分所得捐贈回機構，機構再運用捐贈金將服務及環境提供更好，免費讓社區居民利用，值得學習。
- (一二).據美國《明報》報道，紐約市華裔人口近年來迅速增加(現約有 80 萬華人)，許多醫療機構也都開始瞄準這個新興的市場，紛紛深入華人社區，與社區機構合作，為民眾提供各種免費檢查，推出各項貼心服務措施來提增醫院的知名度及爭取亞洲病患，值得參考。

柒、結語

長久以來，公立醫療機構多採坐以待”幣”方式經營，在現行健保總額支付制度下，加上公務預算逐年減少，為豎立公立醫療機構不可取代地位及永續經營，應主動出擊，如何在競爭激烈醫療環境中生存發展，實是醫院管理者最重要課題。國際級策略管理大師 Michael Porter 於 2001 年 7 月來台演講指出：「競爭策略」就是創造別人無可取代的地位，而重要之競爭優勢就是能否「創造價值」，而以價值為基礎之競爭原則(Principles of Value-based Competition：“Values for patients, not just lowering cost”)，並非強調業外豐富收入額(如停車場或美食廣場或是降低成本，而應是日前高主任委員在榮民節慶祝大會上提”符合民眾(病患)期待”(Meet expectation)思考，惟依民眾期待來創造符合其需求之價值，才是真正機構的價值。榮民(民眾)期待醫療機構提供的價值是什麼？「科技化」、「整合化」、「資訊 E 化」！「科技始終來自人性」，「整合化」、「資訊 E 化」亦不是如此嗎？有關提供「人性化」服務部分，您準備好了嗎？符合「民眾期待之人性化」醫療服務，不僅是榮民期盼，亦是全民期待，也是本會及榮民醫療機構努力要創造價值之目標。

感謝會內長官給予職出國參訪觀摩學習機會，另感謝尹主任祚芊規畫構想及周督導長幸生費心聯繫與安排，雖受颱風影響，縮短實際參訪日數，使原訂密西根州參訪程微受壓縮，但仍達到預定學習目標，此行增廣見聞、獲益匪淺。今後當本主任委員指示「榮民在那，用心在那，服務到那」，捍衛榮民權益，並充份學習先進各國制度，截長補短，戮力精進醫療照護措施，使榮民安心頤養天年，感受溫暖。

參訪翦影

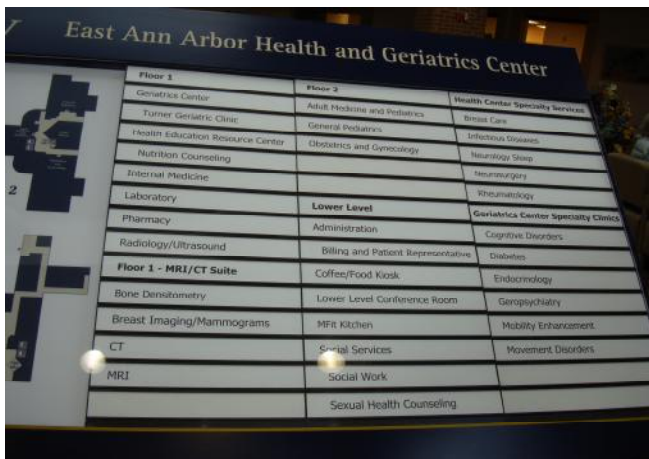
附圖一參訪 Turner 老人門診



【建築外觀】



【樓層版面】



【樓層介紹】



【大廳一角】



診間
檢查室





【多用途指示牌】



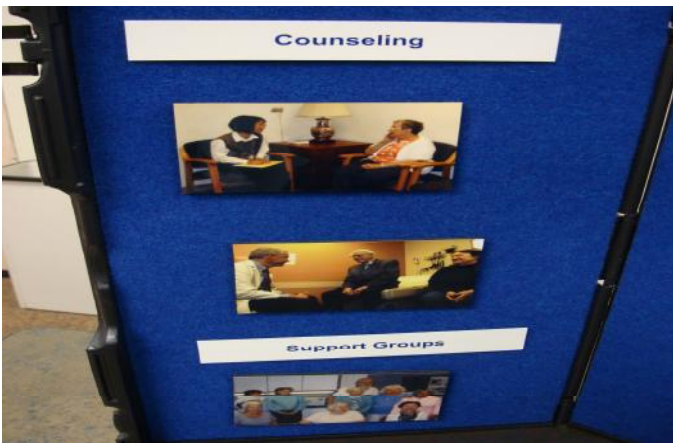
【門診志工群介紹(老人服務老人)】



【社區外展服務-銀髮俱樂部及咖啡屋介紹】



【社區外展服務-TSRC 活動介紹】



【門診諮商及支持團體活動】

附圖二 TSRC



【於 TSRC 大門前留影，中立者為美國…主任】



【主任介紹課程設計】



【老人美術課程】



【老人橋牌活動】



【角落-活動看版】



【廚房-自製餅乾可試吃後再購買】

This Week in Conf. C						
Sep. 15 - 20						
	Monday	Tuesday	Wednesday	Thursday	Friday	Saturday
9:00						
9:30						
10:00						Silver
10:30						
11:00						
11:30	Osher LL Monday	Silver Club		Silver Club		
12:00	Art					Club
12:30						
1:00						
1:30						
2:00	11:30 - 3:00	10-3		10-3		10-3
2:30						
3:00					12:30 - 4:00	Sep 21
3:30						The Local Church in Ann Arbor
4:00						
4:30						10:30-3pm
5:00						Sunday

【TSRC 每週會議活動表】

This Week in Campbell						
Sep. - 15 - 20						
	Monday	Tuesday	Wednesday	Thursday	Friday	Saturday
9:00	Volunteer Training 9-12 pm		Volunteer Training 9-12 pm	Coffee		
9:30					OLLI Write It	Brunch & Fun
10:00		Memory		House	Writing Group	
10:30		9:30 - 1:30		9:30		
11:00					10:00 - 12:00	10:30 - 12:00
11:30						
12:00	9-12 pm		9-12 pm	2:00		
12:30						
1:00		9:30 - 1:30				
1:30	Writing Grp					
2:00						
2:30						
3:00	1:00-3:00			Newsletter		
3:30		Osher LL	Osher	Mtg 2-3		
4:00	HBS Visibility Committee 3:30-5:00	Current Events 3:00-4:30	Writing Memoirs 3:00 - 5:00	Schnam Committee 3:00 - 5:00		

【TSRC 每週課程及訓練活動表】

This Week in Sunroom						
Sep. 15 - 19						
	Monday	Tuesday	Wednesday	Thursday	Friday	Saturday
9:00	TAICH	Big Pottery for Seniors 9-10:30				
9:30	Water Color 9:45-12:00					
10:00			CLL Board Mtg. 10-12:30 pm			Brunch & Fun
10:30						
11:00						
11:30		Lunch				10:30 - 12:00
12:00						
12:30	Osher LL Art & the Anthropological Imagination 1:00 - 3:00	12-1:00	Osher LL Board Mtg. 12-1:00	Osher LL Critical Reading		
1:00						
1:30	Osher LL Inter Spanish 3:00-4:30	HBS Development Committee 3:00-5:00	Osher LL Current Events Sat. 3:00-4:30	Members and Personal Exams 2:30 - 4:30	1:00 - 2:30	
2:00						
2:30						
3:00						
3:30						
4:00						
4:30						
5:00						

【TSRC 陽光室當週活動表】

This week in Exercise Room						
Sep. - 15 - 20						
	Monday	Tuesday	Wednesday	Thursday	Friday	SATURDAY
9:00	TAICH	Yoga	TAICH	Yoga	Silver Club	
9:30	9:00-10:00	9:30	9:00-10:00	9:30	Paul Taylor	Silver Club
10:00	TAICH	Strength Trn	TAICH	Strength Trn	Dance	10:00-3:00
10:30	10:00-11:00	11:00	10:00-11:00	10:15-11:00	Company	
11:00			League Table			
11:30						
12:00		Silver Club		Silver Club		
12:30	TAICH 10:00-3:00		TAICH 12:00 - 12:30	10:00-3:00		
1:00	EPA Walk 12:30 - 1:00		EPA Walk 12:30 - 1:00	Silver Club	Silver Club	
1:30						
2:00		Silver Club				
2:30						
3:00	Strength Trn 3:00-3:45		Strength Trn 3:00-4:45		12:30 - 4:00	The Local Church in Ann Arbor Daniel Lin 575-8788
3:30	Chinese Ex. 4:00 - 5:00		Korean Line Dance 4:00 - 5:00			Floyd McNut 276-6774 Aug 31-08
4:00						
4:30						
5:00	W-FIT Yoga 5:30 - 6:15	Badminton 6:00 - 8:00				

【TSRC 運動室當週活動表】



【TSRC 長者剪裁作品】



【TSRC 家屬心情表達】



【TSRC 長者攝影作品】



【TSRC 長者攝影作品】



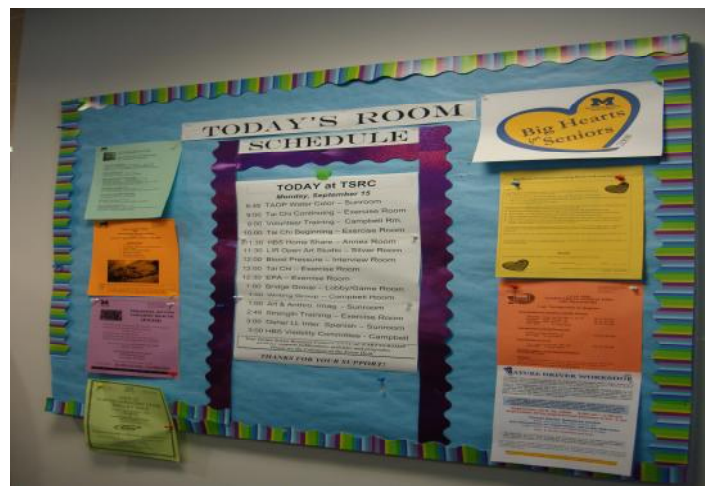
【TSRC 會談室】



【TSRC 社區資源介紹】



【TSRC 活動介紹】



【TSRC 當日活動房間時間表】

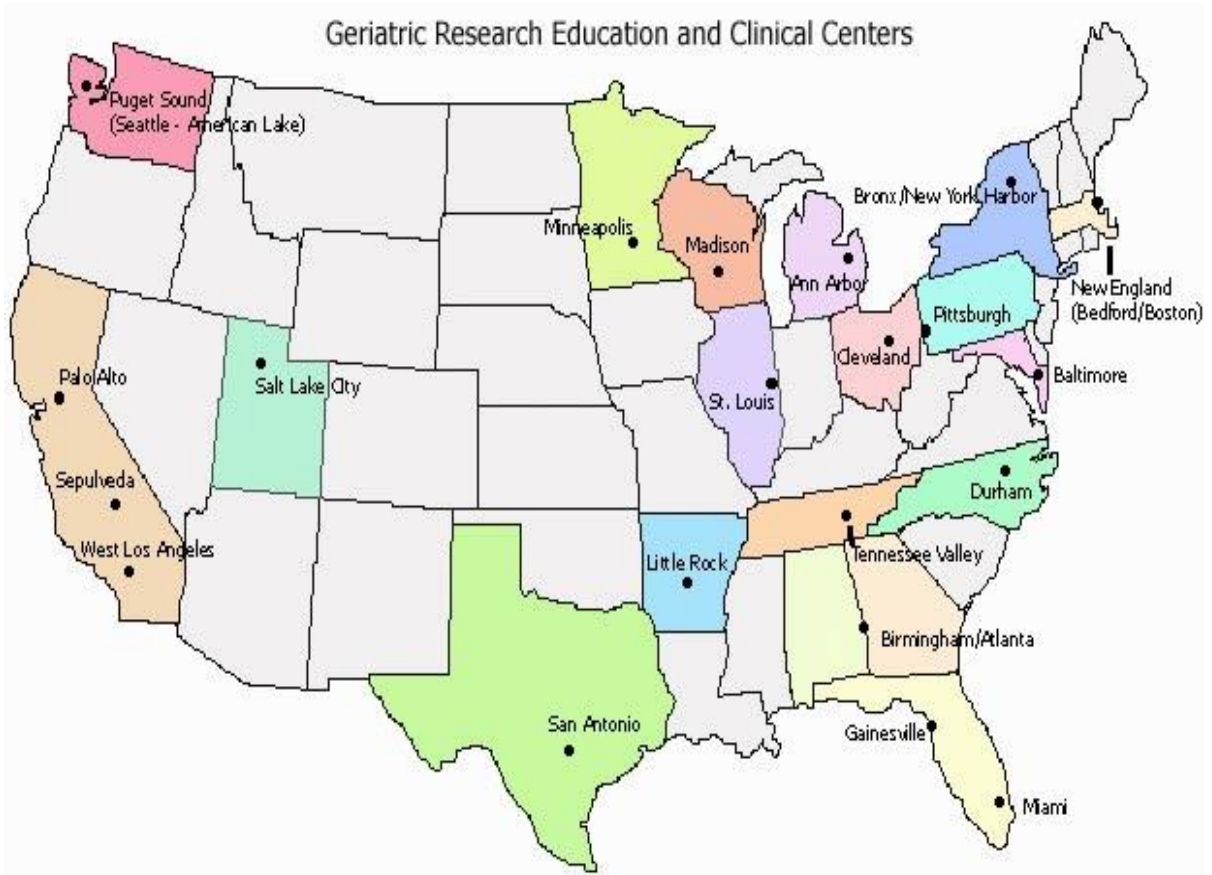


【TSRC 電腦教室】



【TSRC 捐助者名單】

附圖三 GRECCs 分布位置



附圖四 GRECCs web site



附圖五 個別 GRECC web site



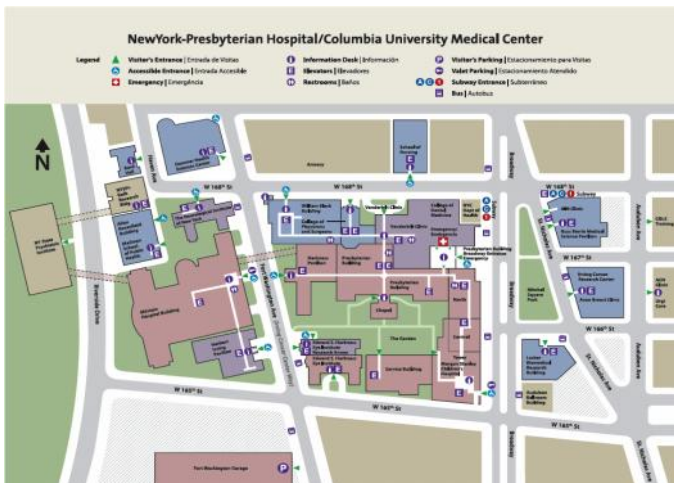
附圖六密西根大學護理學院(Ann Arbor 分校)



附圖七 NYPH 【鳥瞰圖】



【NYPH 哥倫比亞大學附設醫學中心平面圖】



【NYPH 急診 Drug Machine】



【NYPH 聲音分貝監測器】



附圖八代客泊車服務



附圖九 BIMC

【BIMC 外觀圖】



【BIMC 大廳一面牆】



【BIMC 護理館討論區】

【BIMC 護理館一角】



【BIMC 護理館展示一角】

【BIMC 護理館展示圖】



【BIMC 護理館展示乙圖】



【BIMC 外觀圖】



【醫療儀器設備】



附件一 參訪行程表

服單	務位	第六處	職稱	科長	職等	薦任九職等
姓名	陳桂美		身分證字號	A221942533	填表日期	97年8月19日
預定起迄年月日	停留地點	行程內容		邀請單位 (參訪對象)	備考	
97年9月14日 (日)	桃園→ANN ARBOR	搭機				
97年9月15日 (一)	密西根	訪察		Turner Geriatric Center Turner Senior Resource Center		
97年9月16日 (二)	密西根	訪察		University of Michigan School of Nursing Ann Arbor GRECCs		
97年9月17日 (三)	紐約	訪察		Presbyterian New York Hospital		
97年9月18日 (四)	紐約	訪察		Presbyterian New York Hospital		
97年9月19日 (五)	紐約	訪察		Beth Israel Medical Center		
97年9月20日 (六)	紐約	訪察		Beth Israel Medical Center		
97年9月21日 (日)	紐約→桃園	搭機				
97年9月22日 (一)		搭機				
其它	說明					

附件二 參訪美國密西根、紐約醫療機構學習目標

項次	一	二	三
學習目標	高齡健康照護	「老年教育研究及臨床中心(GRECCs)」計畫	醫院營運增進作為
項目	<ul style="list-style-type: none"> (一) 管理模式 (二) 特殊服務項目 (三) 個案及社區管理模式、特性 (四) 高齡機構硬體設施、輔具及相關醫療照護用品 (五) 急性醫療機構個案管理與社區健康服務之運作模式 (六) 亞急性照護需求個案之社區資源聯結、利用及轉介機制及成效 (七) 人力資源管理(角色功能、人力配置、應用)、照護模式、護理品質管理模式及方法 	<ul style="list-style-type: none"> (一) 組織架構及人力配置 (二) 計畫中心與 V.A 關係及聯繫模式 (三) 運作架構及業務內容 (四) 在榮民醫院 GRECCs 扮演招募醫療照護專業人員之責任? (五) 訓練醫療照護專業計畫(含各類人員)及資料 (六) 榮民醫院對高齡榮民在執行特殊照護之支付標準(總額下論量計酬或論人計酬) (七) 每年單一 GRECC 之預算補助標準。 (八) 蒐集 GRECCs 聞名相關計畫 	<ul style="list-style-type: none"> (一) 機構管理及照護模式與方法 (二) 服務價值鏈 (三) 護理人員在跨文化急性照顧中的角色功能
參訪機構	<p>(一) Turner Geriatric center 醫院是全美第十三名的醫院，其高齡照護中心是排名全美第十。 此中心與「退伍軍人醫療署」合作推動「老年研究教育及臨床中心」計畫 (Geriatric Research Education and Clinical Centers ,GRECCs) (類似整合研究、人才培訓及臨床照護)</p> <p>(二) Turner Senior Resource Center 為 Turner Geriatric center 社區型外展服務機構 其支持及寫作團體、失智症照顧、同儕諮商為美國高齡照護先趨</p> <p>(三) University of Michigan School of Nursing 了解高齡護理照護之新趨勢。</p>	<p>密西根 VA Medical Center GRECC 編號 11VISNs 隸屬合作大學： University of Michigan Medical School</p>	<p>(一) Beth Israel Medical center 為紐約市中心 1,360 床大型醫院。此醫院之重要功能是提供跨文化的多元服務之醫學中心，針對不同民族(亞洲、非洲、拉丁美洲等)提供不同族群的健康照護服務</p> <p>(二) New York-Presbyterian University Hospital of Columbia and Cornell 是全美第六名的醫院，其高齡照護中心是全美第十六、其他 22 項評比專科服務中有 6 項排名全美前五名 5 項排名全美前 10 名</p>

GRECC Annual Report
April 24, 2007

National Overview

Geriatric Research, Education, and Clinical Centers (GRECCs) emerged as a concept in 1973 as a response to the realization that a wave of aging veterans with unique health needs would soon challenge the resources and expertise of the Veterans Health Administration (VHA). The first six GRECCs were initiated in 1975. In 1980 Public Law 96 -330 mandated GRECCs to **“advance scientific knowledge regarding the medical, psychological, and social needs of older veterans, and the means for addressing them, through: (1) geriatric and gerontological research; (2) the training of personnel providing health care services to older persons; and (3) the development and evaluation of improved models of clinical services for eligible, older veterans.”**

In 1985, Public Law 99-166 authorized up to 25 sites to be designated as GRECCs. Presently, twenty GRECCs are in operation in nineteen Veterans Integrated Service Networks (VISNs); all VISNs except VISN 2 and VISN 18 have at least one GRECC (Table 1).

Table 1: Geriatric Research, Education and Clinical Centers (April 25, 2007)

VISN	GRECC name (sites)	Est.	GRECC Director	Primary Academic affiliate(s)
1	New England (Boston, Bedford)	1975	Neil Kowall, MD, PhD	Boston University, Harvard University
3	Bronx/NY Harbor	1999	Albert Siu, MD, MSPH	Mt. Sinai School of Medicine
4	Pittsburgh	1999	Steven Graham, MD, PhD	University of Pittsburgh
5	Baltimore	1992	Andrew Goldberg, MD	University of Maryland
6	Durham	1984	Kenneth Schmader, MD (acting)	Duke University
7	Birmingham/Atlanta	2000	Richard Allman, MD	UAB, Emory University
8	Gainesville	1984	Ronald I. Shorr, MD	University of Florida
8	Miami	1991	Bernard Roos, MD	University of Miami
9	Tennessee Valley (Nashville, Murfreesboro)	1999	Robert E. Dittus, MD, MPH	Vanderbilt University
10	Cleveland	1999	Thomas Hornick, MD (acting)	Western Reserve University
11	Ann Arbor	1989	Neil Alexander, MD	University of Michigan
12	Madison	1991	Sanjay Asthana, MD, PhD	University of Wisconsin
15	St. Louis	1975	John Morley, MD	St. Louis University
16	Little Rock	1975	Dennis Sullivan,	University of

			MD, PhD	Arkansas
17	San Antonio	1988	Michael S. Katz, MD	University of Texas
19	Salt Lake City	1991	Mark Supiano, MD	University of Utah
20	Puget Sound (Seattle, American Lake)	1977	John Breitner, MD, PhD	University of Washington
21	Palo Alto	1975	Thomas Rando, MD, PhD	Stanford University
22	Greater Los Angeles (Sepulveda, West Los Angeles)	1975	Larry Z. Rubenstein, MD, MPH	University of California – Los Angeles
23	Minneapolis	1977	Maurice Dysken, MD	University of Minnesota

By law, each GRECC has a tripartite mission of geriatric and gerontological research, education, and clinical innovation

- **The research mission** at each site consists of funded, peer-reviewed investigations within one or more circumscribed focus areas in the basic biomedical, applied clinical, and health services/rehabilitative issues surrounding aging, the aged, and their health care and functional needs;
- **The education mission** is focused on the training of health providers in the care of the elderly, at undergraduate and postgraduate levels; among both VA staff and community providers, and in partnership with academic affiliates; within local as well as regional and national spheres; and covering a broad range of disciplines; and
- **The clinical innovation mission** is intended to advance the practice of geriatric care through the development and evaluation of new approaches—which when demonstrated as effective, are to become integrated into the fabric of, and supported by, the parent health care system; and then, ideally, exported elsewhere within VA and beyond.

GRECC Performance Measures

From their outset, GRECCs have been intensely studied, monitored, and tracked. A detailed annual report is required from each site and a Congressionally-mandated, VA Secretary-appointed advisory committee of non-VA geriatrics and gerontology experts conducts periodic site visits. Recent maturation of data management systems has permitted detailed, multidimensional, longitudinal analyses of GRECC activities and outcomes. Prior to 1997, GRECCs were funded centrally, but beginning in 1997, GRECCs were supported under the Veterans Equitable Resource Allocation (VERA) allocation methodology, which shifted a measure of control of the programs from VA Central Office to the VISNs. In the face of decentralized funding, the need was recognized for a standardized means of accountability using national GRECC Performance Measures. National GRECC Performance Measures were initiated in 1995 and tracked through FY2006.

Recently, realization that these measures had tracked conformity to the original GRECC mission but not to current VHA strategic initiatives mandated an extended, in-depth review that resulted in a number of changes to the GRECC Performance Measures. The GRECC Performance Measures for FY2007, which include a number of measures for which baseline

data must be tracked and trended before thresholds can be set, are listed in Table 2 (next page).

During FY2007, the Deputy Under Secretary for Health for Operations and Management (DUSHOM) included three of these GRECC Performance Measures among his Performance Monitors for the VISNs. The Measures selected to drive this notably high -level interest were #s 10c, 10d, and 11 (indicated on table, following page).

Table 2: GRECC Performance Measures

#	Description	Target
1	Negotiate with VISN Director to identify VISN Performance Measure(s) and expected target(s)	TBD*
2	a. Average number funded aging-related research projects on which each GRECC investigator is project leader in prior 12 mos.	1 or more
	b. % of GRECC investigators who at some time during the prior 24 months, have been a project leader on one or more funded aging-related research project.	80% or more
	c. %Increase in research funding over five years prior to report	5%/5 yr
3	a. Average number papers, concerning topic relevant to mission of the GRECC, authored/ co -authored by each GRECC professional core staff in peer -reviewed journals.	2 or more
	b. % of GRECC professional core staff who, during the prior 24 months, have published four or more papers in peer-reviewed journals, concerning one or more topics relevant to the mission of the GRECC.	80% or more
	c. Average number papers, concerning topic relevant to mission of GRECC, authored/co -authored in peer-reviewed journals by each GRECC research investigator.	3 or more
	d. % of GRECC research investigators who, during the prior 24 months, have published six or more papers in peer-reviewed journals, concerning one or more topics relevant to the mission of the GRECC.	80% or more
	e. Total number of papers published by GRECC core staff in peer -reviewed journals during the reporting year.	21 or more
	f. Percent of publications in peer-reviewed journals by GRECC core staff listing their VA affiliation.	95%
4	a. Percent of GRECC professional core staff members who devote 20% or more of his/her GRECC time to research activities.	80%
	b. Average percent of GRECC time attributed to research activities by GRECC professional core staff members	45% or more
5	Number of GRECC clinical postdoctoral trainees or GRECC core staff who are junior faculty who submitted a research career development award application, or who were supported by one, during the reporting period.	One or more
6	a. Number of GRECC host facility(s) clinical staff who were provided education/training by GRECC core staff in care of elderly veterans.	TBD (min)
	b. Number of person-hours of training represented by (6a) above	TBD (min)
	c. Number of clinical staff of VAs OTHER THAN THE GRECC Host FACILITY provided education/training by GRECC core staff in care of elderly veterans.	TBD (min)
	d. Number of person-hours of training represented by above	TBD (min)
7	# of educational programs, at least one of which had at least 51% of its participants from the host facility and at least one of which had at least 51% of its participants from VAs other than the host facility, each of which is characterized by all of the following: i) There were at least 25 participants in the program ii) A program evaluation was completed at the end of the program by at least 50% of participants; iii) A secondary evaluation of the program objectives was conducted within 3 months of program completion to measure use/implementation of acquired knowledge or behavior/practice change; and iv) A description of the evaluation, including the methodology, findings and conclusions, is included in the Annual Report narrative.	2
8	a. % of internal medicine and family medicine housestaff training months spent assigned to a GRECC -affiliated program.	TBD (min)
	b. % of graduating medical school class at affiliated medical school who had a total of at least 80 hours assigned to, exposed to, and/or working with one or more GRECC-affiliated program prior to graduation	TBD (min)
	c. Total # of medical student hours attributed to all GRECC -affiliated programs	TBD (min)
9	# of associated health disciplines (which must include nursing) represented among VA -paid and non-VA-paid trainees who received at least 80 hours training in a GRECC -affiliated program	3 or more
10	a. Average percent of GRECC professional core staff time attributed to education and training activities.	10% or more
	b. % of GRECC professional core staff who have 10% or more of GRECC time attributed to education	75% or more
	c**. Average number of scholarly or educational presentations during the reporting period concerning a topic relevant to the mission of the GRECC, given by GRECC core staff with a professional degree	4 or more
	d**. GRECC AD/EE or a suitable proxy for the AD/EE is a participant with full privileges on one or more VISN-level committee(s) that has input into the selection of and support for educational activities in the Network.	YES
11**	Number of innovative clinical demonstration projects underway and under evaluation for improving care of elderly veterans	Two or more
12	a. Percent of GRECC core staff with a professional degree who devote 30% or more of their GRECC time to one or more clinical demonstration projects that are or will be evaluated for their impact on care of the elderly	TBD (min)
	b. Average percent of GRECC time attributed to clinical service and related education activities (i.e. not clinical demonstration projects) by GRECC core staff members with a clinical degree.	TBD (max)

*TBD = "to be determined"

**GRECC Performance Measures selected as DUSHOM Performance Monitors for FY2007.

Research Contributions of the GRECCs

GRECCs are required by statute to conduct research on aging-related topics, including basic biomedical, applied clinical, and health services research; rehabilitation research is also strongly encouraged. GRECC primary core staffing is recommended to include 5.0 research FTEE, and an average research effort of at least 40% time by all GRECC research staff is required. Total GRECC-reported research expenditures for 2006 were nearly \$109 million, of which more than \$25 million were VA-supported research (e.g., Merit, Cooperative study, Career Development, etc.), nearly \$77 million were non-VA governmental and other peer-reviewed funding (e.g., National Institutes of Health (NIH), university support); and nearly \$7 million were private corporation, donated, or proprietary funds (Table 3).

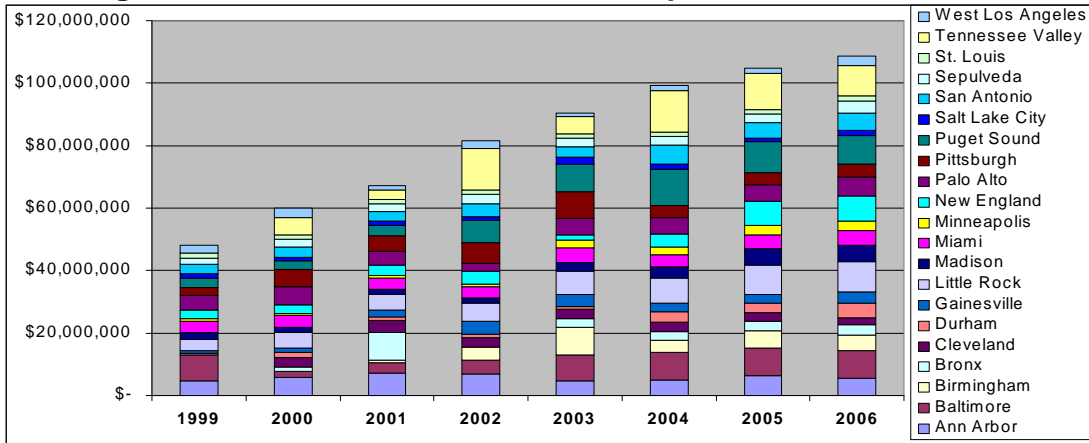
Table 3: 2006 GRECC Research Funding

GRECC	VA funding (Merit, Cooperative, etc.)	non-VA Government, University, etc.	Private	Total Research Support
Ann Arbor	\$ 1,130,877	\$ 3,746,650	\$ 591,489	\$ 5,469,016
Baltimore	\$ 574,665	\$ 8,277,252	\$ 103,347	\$ 8,955,264
Birmingham/Atlanta	\$ 2,268,163	\$ 2,605,701	\$ 111,660	\$ 4,985,524
Bronx/NY Harbor	\$ 1,190,051	\$ 1,524,904	\$ 632,766	\$ 3,347,721
Cleveland	\$ 277,001	\$ 1,813,604	\$ 21,172	\$ 2,111,777
Durham	\$ 372,798	\$ 2,981,585	\$ 1,335,298	\$ 4,689,681
Gainesville	\$ 399,900	\$ 3,149,202	\$ 100,004	\$ 3,649,106
Little Rock	\$ 851,142	\$ 8,393,013	\$ 426,181	\$ 9,670,336
Madison	\$ 751,418	\$ 4,172,023	\$ 340,081	\$ 5,263,522
Miami	\$ 3,669,466	\$ 967,171	\$ 38,228	\$ 4,674,865
Minneapolis	\$ 645,909	\$ 2,133,423	\$ 212,896	\$ 2,992,228
New England	\$ 3,512,329	\$ 4,495,747	\$ 90,686	\$ 8,098,762
Palo Alto	\$ 1,081,249	\$ 4,127,220	\$ 729,889	\$ 5,938,358
Pittsburgh	\$ 655,811	\$ 3,509,514	\$ 119,696	\$ 4,285,021
Puget Sound	\$ 1,306,748	\$ 7,064,743	\$ 774,878	\$ 9,146,369
Salt Lake City	\$	\$	\$	\$

	363,048	785,981	357,281	1,506,310
San Antonio	\$ 1,690,849	\$ 3,382,796	\$ 541,387	\$ 5,615,032
St. Louis	\$ 503,300	\$ 1,198,848	\$ 145,000	\$ 1,847,148
Tennessee Valley	\$ 553,000	\$ 9,016,562	\$ 100,000	\$ 9,669,562
Greater LA	\$ 3,285,009	\$ 3,359,236	\$ 188,924	\$ 6,833,169
TOTAL	\$ 25,082,733	\$ 76,705,175	\$ 6,960,863	\$ 108,748,771

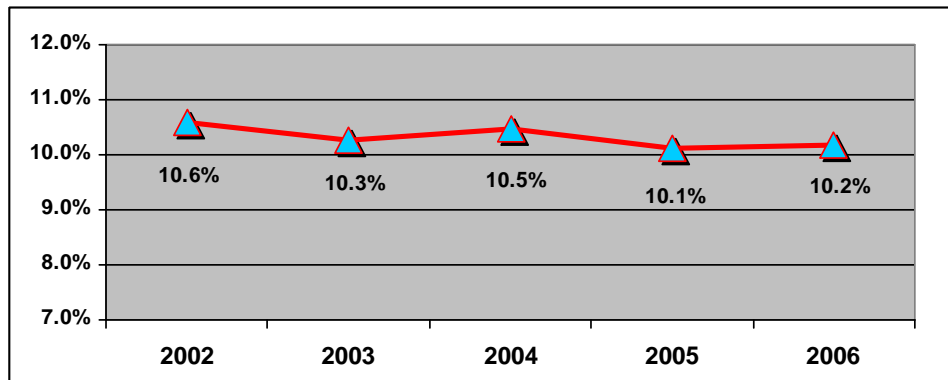
The GRECC research portfolio has steadily increased 6 -11% per year, averaging an 8.6% increase over the past eight years (Figure 1, next page).

Figure 1: Annual GRECC research expenditures, 1999 -2006



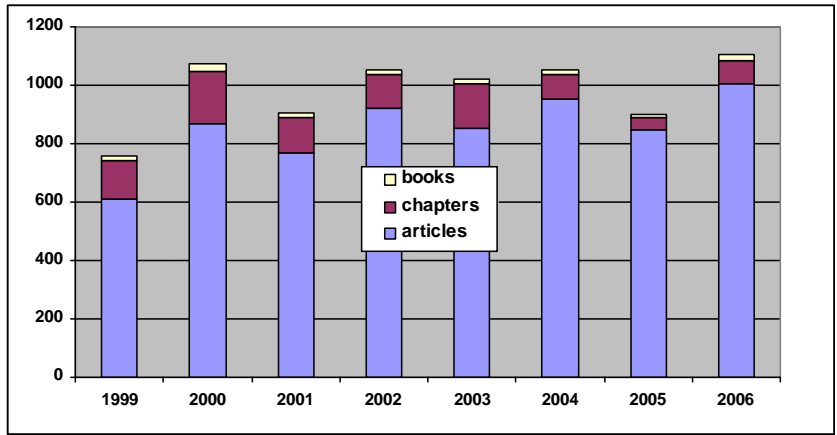
This rate of increase has closely mirrored the rise in the total VA research portfolio (from all funding sources); GRECCs have accounted for approximately 10% of that total each year since 2002 (Figure 2)

Figure 2: GRECC share of total VA research support (all sources)



Work funded in this manner has resulted annually in over 1,000 publications by GRECC core staff in five of the past eight years (Figure 3).

Figure 3: Total number of GRECC publications per year (1999 -2005)



The VERA research allocation based on the GRECCs' self-reported research productivity in 2006 was over \$36 million (Table 4, Column 4). By comparison, in 2006, the personnel, equipment, and supplies costs for GRECCs totaled just under \$37 million (Column 5).

Table 4: 2006 GRECCs' research accounting for VERA allocation and expenses

	<u>Total Research. Support</u>	<u>Discounted total*</u>	<u>Discounted Total Adjusted for "National Cost of Research"***</u>	<u>Personnel, supplies, and equipment costs</u>
Ann Arbor	\$ 5,469,016	\$ 4,088,737	\$ 1,758,157	\$ 1,500,085
Baltimore	\$ 8,955,264	\$ 6,808,441	\$ 2,927,630	\$ 2,627,513
Birmingham	\$ 4,985,524	\$ 4,250,354	\$ 1,827,652	\$ 1,669,936
Bronx	\$ 3,347,721	\$ 2,491,921	\$ 1,071,526	\$ 1,145,838
Cleveland	\$ 2,111,777	\$ 1,642,497	\$ 706,274	\$ 382,071
Durham	\$ 4,689,681	\$ 2,942,811	\$ 1,265,409	\$ 2,008,232
Gainesville	\$ 3,649,106	\$ 2,786,803	\$ 1,198,325	\$ 1,599,021
Little Rock	\$ 9,670,336	\$ 7,252,447	\$ 3,118,552	\$ 1,370,458
Madison	\$ 5,263,522	\$ 3,965,456	\$ 1,705,146	\$ 1,388,246
Miami	\$ 4,674,865	\$ 4,404,401	\$ 1,893,892	\$ 2,380,422
Minneapolis	\$ 2,992,228	\$ 2,299,200	\$ 988,656	\$ 1,202,082
New England	\$ 8,098,762	\$ 6,906,811	\$ 2,969,929	\$ 3,844,857
Palo Alto	\$ 5,938,358	\$ 4,359,136	\$ 1,874,428	\$ 1,973,685
Pittsburgh	\$ 4,285,021	\$ 3,317,871	\$ 1,426,685	\$ 1,205,143
Puget Sound	\$ 9,146,369	\$ 6,799,025	\$ 2,923,581	\$ 3,497,498
Salt Lake City	\$ 1,506,310	\$ 1,041,854	\$ 447,997	\$ 1,139,544
San Antonio	\$ 5,615,032	\$ 4,363,293	\$ 1,876,216	\$ 1,237,689
St. Louis	\$ 1,847,148	\$ 1,438,686	\$ 618,635	\$ 1,693,127
Tennessee Valley	\$ 9,669,562	\$ 7,340,422	\$ 3,156,381	\$ 1,507,828
Greater Los Angeles	\$ 6,833,169	\$ 5,851,667	\$ 2,516,217	\$ 3,379,717
TOTAL	\$108,748,771	\$ 84,351,833	\$ 36,271,288	\$ 36,752,991

*Total VA-supported funding plus 75% non-VA government/university funding plus 25% private funding.

**Prior figure multiplied by 43%, the ratio of Congressional research allocation to actual VA research grant funding.

As will be further stressed later in this report, this indicates that the difference between those two figures (*less than \$500,000*) was the *net cost* borne by the VISNS for the entire GRECC program: "the price tag" for *all* of the research accomplishments, publications, affiliated university collaborations, prestige, educational and administrative efforts, clinical contributions, and over 280 GRECC FTEE in FY2006.

The magnitude and significance of the GRECCs' aggregate research activity is not easily summarized because of its diversity and richness. A list of stated GRECC research foci is nearly a complete cross-section of geriatric subject matter (Table 5).

Table 5: Partial alphabetic list of GRECC Research foci from 2006 Annual Reports

- Age-related changes in host response to stress and injury
- Alzheimer's Disease and other neurodegenerative disorders (*behavior, pathophysiology, management strategies and models of care, genetics, policy, educational and ethical issues*)
- Andropause ("male menopause")
- Antibiotic resistance in long-term care
- Arthritis and other joint disorders
- Assessment instruments (*nursing home, home, palliative care, mental health*)
- Bioethics/bioethical decision-making
- Blood pressure regulation in aging
- Bone, cartilage, and joint changes in aging
- Cancer in aging
- Cellular aging (*antioxidants, cytokines, leptins, nutritional effects*)
- Clinical decision support systems
- Clinical outcomes research
- Cost effectiveness of new care approaches
- Delirium (*prevalence, recognition, prevention, management*)
- Depression in the elderly
- Diabetes, hyperglycemia, and hypoglycemia in aging
- Diabetic neuropathy
- Dysphagia (*prevalence, mechanism, management*)
- E-learning and geriatrics
- Ethnicity and aging
- Exercise in elderly (*effects on glucose metabolism, cardiovascular-cerebrovascular-peripheral vascular health, cognition, obesity, functional status, immune system, quality of life*)
- Falls (*predictors, preventive regimens*)
- Informatics
- Frailty
- Functional decline in aging (*risk factors, biomarkers, prevention*)
- Function genomics, genetics, and metabolism in aging
- Gait and balance
- Geriatric immunology
- Geropharmacology (*mechanisms, polypharmacy, compliance*)
- Glucose metabolism
- Inflammation and oxidative stress as mechanisms of "aging"
- Medication utilization in the elderly (*inpatient, outpatient, long-term care; polypharmacy*)
- Muscle and adipocyte biology in aging and obesity
- Myocardial infarction
- Neurogenetics
- Neuroimaging
- Nursing home infections
- Nutrition
- Oral health
- Osteoporosis (*cause, diagnosis and treatment*)
- Palliative care/end of life issues
- Patient safety
- Prostate disease
- Quality assurance models applied to geriatrics services
- Reparative uses for adult marrow-derived stem cells
- Sarcopenia: muscle loss in aging
- Sleep disorders in aging and long term care
- Stroke (*prevention; behavioral, cytologic, electrical rehab. Modalities, brain plasticity, communications rehabilitation*)
- Telehealth applications
- Transitions between care systems.
- Urinary incontinence (*medical and behavioral management*)

Educational Contributions of the GRECCs

The GRECCs are charged with a broad education mission, as reflected by the number and goals of education-related Performance Measures (see Table 2, Items 6a -d, 7, 8, 9, and 10a-d). GRECCs are required to 1) provide on-going training in geriatrics for the host facility clinical staff, 2) provide regional and national continuing medical education, 3) train medical and healthcare professions students in geriatrics and gerontology and 4) mentor junior faculty and post doctoral researchers. All GRECCs have close ties to their affiliated medical school; many maintain close working relationships with other health professional programs (e.g., nursing, psychology, dentistry, podiatry, optometry) of the medical affiliate and of other universities as well.

For clinical training, GRECCs generally offer medical students, medical residents and associated health professions trainees rotations through a selection of different inpatient and outpatient geriatric clinical programs. All GRECCs have geriatric medicine fellowship programs and six have one or more fellowships in geriatric psychiatry, neurology, or dentistry as well. Nearly 70% of the geriatric medicine fellows in training in the United States receive some or much of their training in GRECCs. In 2006, 165 of the 180 fellows training in GRECCs were in geriatric medicine. Also available at many sites are advanced research fellowships and "mini-residencies" for clinicians already in practice. All GRECCs provide periodic Grand Rounds presentations and most offer regular research conferences: a total of 2,288 such "teaching conferences" were reported in 2006. The Office of Academic Affiliations provides over three hundred trainee stipends totaling over \$5.3 million to be administered through the GRECCs specifically for GRECC-associated health trainees. In FY2006 these VA -funded trainees worked in GRECCs for a total of nearly 6,100 person-weeks.

GRECCs offer continuing education in collaboration with as well as independent of the Employee Education System (EES), and in collaboration with and independent of their affiliated universities and health professions programs. Sixteen of the GRECCs regularly collaborate in continuing education programs with nearby or co-located U.S. Department of Health and Human Services (HHS) -funded Geriatric Education Centers. Subject matter and mode of delivery vary widely. Annual professional conferences that showcase research findings in a particular area of expertise have been a particularly valuable contribution of the GRECCs to the VHA system. These conferences are well-regarded and well-attended by both community and VHA providers although no travel dollars or tuition offsets are made available. Other programs typically offered by GRECCs include background courses in geriatrics for established providers, age-based competencies as part of New Employee Orientation, focused training in geriatric assessment, interdisciplinary team dynamics, and specific geriatrics skills-building. Several GRECCs also provide Geriatrics Board Review courses. Almost 41,000 individuals (over 18,000 of whom were from VA) participated in GRECC educational activities of this sort in FY2006. Many materials resulting from or complementary to these learning experiences are available from VA's Employee Education System and the GRECCs, as stand-alone resources in written, videotape, CD-ROM and e-learning (Web-based) forms.

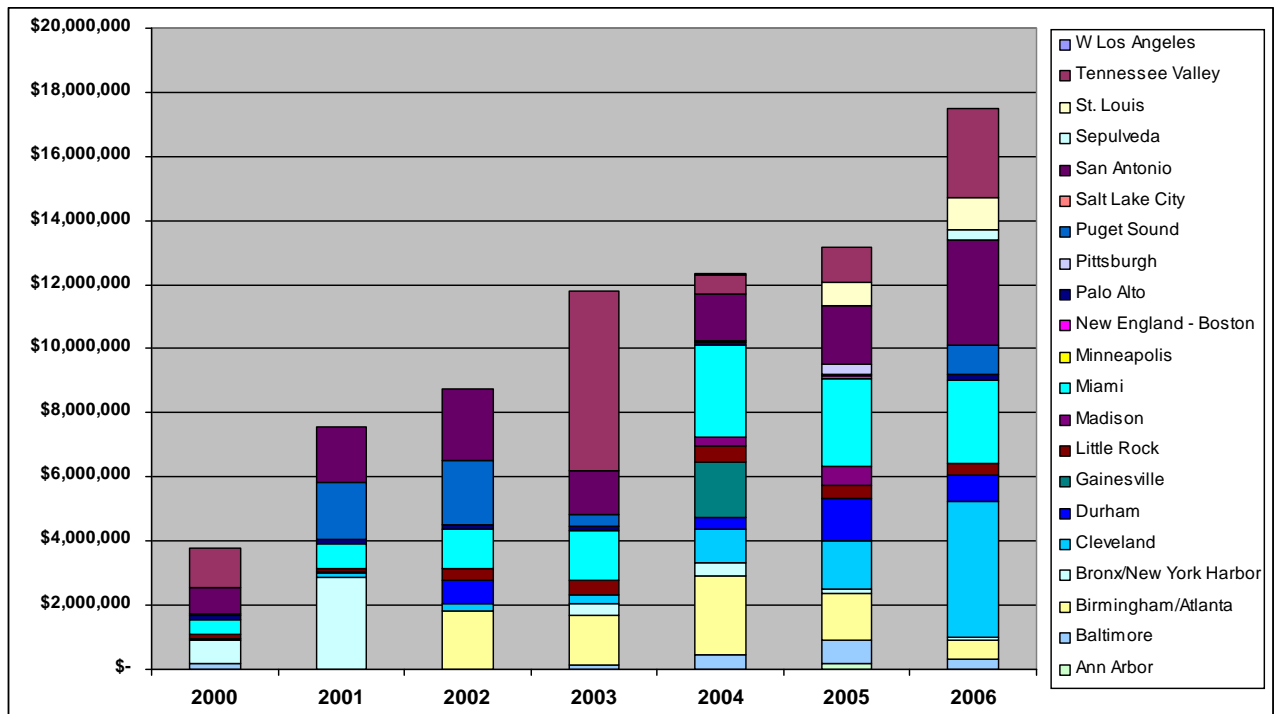
For example, in 2006 the GRECCs began a monthly series of updates in clinical geriatrics topics for providers, broadcast over the VA National Teleconferencing System. GRECC core staff from a single or a consortium of collaborating GRECCs deliver a 45-minute talk supported by visual materials distributed in advance. Without charge to participants, Continuing Education credit for a range of disciplines is awarded for

participation in either the live broadcast or a subsequent re-broadcast. The audiofiles, synchronized with the visual support material (e.g., Powerpoint series), can later be accessed through the Internet without charge from the Portal of Online Geriatric Education (“POGOe”), a partnership between the American Geriatrics Society and the Miami GRECC, and then used as on-demand, desktop or I-pod-compatible educational experiences for both individuals and groups.

GRECCs are active participants in and contributors to prominent national professional organizations concerned with aging, such as the Gerontological Society of America (GSA), the American Geriatrics Society (AGS), and the Association for Gerontology in Higher Education. Each year, the annual scientific meeting of the GSA includes up to three multi-GRECC collaborative symposia showcasing GRECC contributions in research, education, and clinical care. This practice will expand to the AGS meeting in 2007.

Each GRECC has a minimum of 1.0 FTEE responsible for education and evaluation, which includes the evaluation and tracking of the geriatrics experiences and follow-up of residents, fellows, and trainees; program development and evaluation; securing program support resources, and often program content and presentation as well. Since 1997, the GRECCs have had no dedicated funding (other than the FTEE support noted) for providing the education and evaluation services, although EES provided modest annual allotments to each GRECC for continuing education through 2005. GRECCs therefore must focus efforts on the identification and procurement of alternative sources of funding to support their required education missions. In 2006, 14 of the 21 GRECCs reported success in obtaining education/training grant support that totaled over \$17 million (Figure 4).

Figure 4: Education Grants to GRECCs, 1999-2006



Clinical Care Contributions of the GRECCs

GRECCs are responsible for impacting clinical care of elderly veterans through development, evaluation, and dissemination of innovative approaches to care. Numerous innovative approaches have been developed in GRECCs in the three decades since the inception of the program, and some of the models have attained broad acceptance while others have had more limited applicability.

Outpatient programs recently developed by GRECCs have included an intra-urban mobile care unit, creative phone support, telehealth, remote home safety assessments, various home care modalities and group visit interventions (such as exercise and T'ai Chi), respite evaluation, and a wide range of clinics focusing on: falls; incontinence; gait and balance disorders; Alzheimer's disease; Parkinson's disease; male sexuality; memory disorders; geriatric assessment; obesity management; medication compliance; driving assessment; pain management; palliative care; swallowing; sleep disturbance; osteoporosis/andropathy; and decisional capacity.

Inpatient programs developed by GRECCs have included units for geriatric assessment and management (GEM), delirium, Acute Care for the Elderly (ACE), palliative medicine, pain control, transition to independent living, therapeutic activity, and units for environmental management of individuals with dementia.

Screens, instruments, and care protocols developed by GRECCs have focused on cognitive assessment, decision-making ability, male aging, delirium recognition, depression, nutrition, malnutrition, swallowing, driving, caregiving, activity level, functional ability, nursing home resident status, palliative care patient status, homecare patient status, mental health patient status, safety, wound healing assessment, sleep disturbance, pain management, emergency preparedness for seniors, and mobility.

Interventions developed recently by GRECCs that have translated laboratory findings into clinical care include swallowing assessment and tongue strengthening; exercise for impacting not just cardiovascular fitness but cognitive function, mood, independence, and glucose and lipid metabolism; reestablishment of motor neuron pathways; upper extremity rehabilitation; osteoporosis management; testosterone therapy; a variety of post-stroke interventions; a variety of neuro-imaging techniques; behavioral management of incontinence; use of transcranial magnetism in refractory depression; and innovative measurement of wrist activity to study sleep.

Many GRECC core staff with clinical degrees provide clinical services at their sites. GRECCs annually report distribution of each core staff member's time; when adjusted by the individual's FTEE contribution and totaled, the annual, all-GRECC clinical contribution of GRECC Primary and Research core staff (i.e., those whose effort is attributable to GRECC support) to local VAMCs ranged from 37 to 51 FTEE annually, averaging 46.2 from 1999-2006. In 2006, this represented an annual average of over 2.3 FTEE of clinical effort per GRECC.

When a very conservative value estimate for this clinical effort (based on each GRECC's average salary for all employees—not just MDs) is factored into the comparison of GRECC expenses to the VERA allocation for GRECC research productivity (see Table 4 above), the GRECC system as a whole can readily be shown to be not merely a cost-efficient source of all its contributions, but rather a fiscal asset to the system, netting several million dollars more annually than it costs to operate.

Additional Contributions of the GRECCs

The twelve or more core FTEE that form the backbone of each GRECC contribute to the host facility and VISN in ways that go beyond research, education, and clinical innovation. The net national clinical contribution of GRECC core staff to the existing clinical obligations of the parent facility was detailed above. More difficult to quantify and describe but no less important are the multiple administrative contributions that take place within GRECCs' host VAMCs and VISNs. GRECC core staff are active members and often chairs on Medical Executive Boards, Quality Assurance Boards, Research and Development Committees, Medical Records Committees, Education Committees and Education Boards, Extended Care Boards, Mental Health Boards, Nurse Executive Boards, Institutional Review Boards, Pharmacy and Therapeutics Committees, Human Subjects Committees, and Dean's Committees at various facilities.

A second important staffing contribution, also difficult to quantify, concerns recruitment of talented and productive clinicians to VHA. Many funded GRECC researcher-physicians report that they would be in full-time academic positions if not for the resources, collaborations, research possibilities, stability and mix of responsibilities represented by a GRECC. These scholars bring tangible and intangible assets to their VAMCs and university affiliates. They serve as magnets for other recruitments, trainees, and resources; and assist in strengthening ties with academic affiliates. And they elevate the visibility, academic environments, and clinical capabilities of their host medical centers and of the VA system as a whole.

Closing Comment

VA is continuously challenged by emerging demands on its flexibility, expertise, and resources. The current war is creating a new generation of veterans with serious, immediate needs. Emphasis on veterans' mental health needs has grown as a more hopeful outlook on chronic mental disorders combines with heightened realization of the long-term effects of military-related stress. Focus on timely care for veterans and their advocates has led to system-wide modifications in how ambulatory care is delivered. The recent devastating weather-related tragedy in the Gulf Coast has brought about only the latest of VA's reshuffling of priorities as the Agency has risen to its obligation to assist in time of national emergency.

But the obligation to understand and to address the health and care needs of the elderly—of last century's soldiers--will neither disappear nor diminish, even as that commitment may be transiently eclipsed by other emerging concerns. On the contrary, that obligation to care for older veterans feeds the drive for optimizing the longevity and function of the emerging generation of younger disabled veterans.

Nearly 50% of the veterans who use VHA services are over the age of 65. The number of veterans over age 85 is projected to exceed one million by the year 2010. The elderly account for over 40% of healthcare spending overall in the U.S. Outpatient VA pharmacy cost for veterans over age 65 exceeded \$2 billion in 2006. Yet until relatively recently, few practicing physicians had received formal training in geriatrics. The number of geriatrics specialists in the U.S. is less than one-fifth the level of projected need in the country as a whole, and the ratio of doctors to patients over age 65 in VA is only a third of the ratio in the U.S. at large. With the notable growth in the elderly veteran population in the past three decades, their significant healthcare needs and costs, and the undersupply

of expertise, VHA's system of twenty GRECCs has proven itself a uniquely valuable resource for addressing a variety of important and pressing health care issues.

GRECCs were originally conceived as the central VA strategy for addressing the needs of a rapidly aging veteran population. GRECCs permitted VA to lead the growth of geriatrics and gerontology in the country and in the world three decades ago, through knowledge gained from GRECC-supported research; through GRECCs' development and evaluation of new models of care; and through GRECCs' dissemination of that newly acquired knowledge among VA staff, health trainees, and community providers. Today's elderly veterans, as well as the older public in general, have benefited immeasurably from the GRECC program's national, regional, and local accomplishments.

GRECCs continue to serve that role well, and they need to remain central elements in VA's long range plans. The knowledge gained from caring for today's elderly veterans is the straightest route for making certain that this latest generation of American heroes lives their lives as long and richly as they deserve.

GRECCs 年報

老人研究、教學與臨床中心 (GRECCs) 是 1973 年出現的概念，回應榮民老化獨特的照護需求所帶給 VHA 的資源及專業知識挑戰。最早的 6 個 GRECCs 在 1975 年成立。1980 年公共法案 96-330 號指定 GRECCs 「增進老年榮民醫療、精神與社會需求的科學知識，並透過(1)老年醫學研究、(2)提供老人照護人員訓練、(3)發展與評估對老年榮民的臨床服務改善模式等方式滿足他們」。

1985 年公共法案 99-166 號授權指定 25 個地點作為 GRECCs。現在，19 個榮民整合服務網路 (VISNs) 有 20 個 GRECCs，除了 VISN 2 與 18 以外，都至少設有 1 個 GRECC。

依據法律，每個 GRECC 對老年醫學有研究、教育與臨床創新等 3 大使命。

GRECC 績效測量指標

1997 年以前，GRECCs 由中央統一提供經費，但從 1997 年起，GRECCs 在「榮民公平資源分配」(VERA)方法下提供經費支援，將計畫控制的測量由中央辦公室轉移到 VISNs。由於經費下放，故需用 GRECC 績效測量指標作為當責的標準方法。

附表一 GRECC 績效測量指標

1	與 VISN 主任協商 VISN 績效測量指標與期望目標數	未定
2	a.12 個月內，有經費的老化相關研究計畫中，GRECC 研究員是計畫領導人的平均數	1 (含) 個以上
	b.24 個月內，GRECC 研究員某段時間曾是 1 個 (含) 以上有經費的老化相關研究計畫領導人的百分率	80% (含) 以上
	c.5 年內，研究經費增加的百分率	5%/5 年
3	a.每 GRECC 核心成員著作/合著，在有同儕審查的期刊發表，主題與 GRECC 使命相關的論文平均數	2 (含) 篇以上
	b. 24 個月內，GRECC 核心成員，在有同儕審查的期刊發表 4 篇以上論文，其中 1 篇 (含) 以上主題與 GRECC 使命相關的百分率	80% (含) 以上
	c.每 GRECC 研究員著作/合著，在有同儕審查的期刊發表，主題與 GRECC 使命相關的論文平均數	3 (含) 篇以上
	d. 24 個月內，GRECC 研究員，在有同儕審查的期刊發表 6 篇以上論文，其中 1 篇 (含) 以上主題與 GRECC 使命相關的百分率	80% (含) 以上
	e.報告當年內 GRECC 核心成員在有同儕審查的期刊發表論文總數	21 (含) 篇以上
	f. GRECC 核心成員在有同儕審查的期刊發表論文時標示他們所屬的 VA	95%
4	a.GRECC 核心成員花 20% 以上時間在研究活動上的百分率	80%
	b.GRECC 核心成員的時間可歸屬於研究活動的平均百分率	45% (含) 以上
5	報告期間，資淺的 GRECC 博士後研究人員或 GRECC 核心成員，曾申請研究生涯發展獎，或曾受獎的人數	1 (含) 個以上
6	a. GRECC 主要設施的臨床人員，在老年榮民照護方面，受 GRECC 核心成員教育/訓練過的人數	未定 (最小值)
	b.6a 的人時數	未定 (最小值)
	c.非 GRECC 主要設施的 VAs 臨床人員，在老年榮民照護方面，受 GRECC 核心成員教育/訓練過的人數	未定 (最小值)
	d. 6c 的人時數	未定 (最小值)
7	教育訓練的計畫數：至少 1 個以上，其 51% 以上的參與者來自 GRECC 主要設施，至少 1 個以上，其 51% 以上的參與者來自非 GRECC 主要設施的 VAs 臨床人員，並符合下列條件： i)計畫至少有 25 個參與者； ii)計畫結束後，至少 50% 以上參與者完成計畫評值； iii)3 個月內執行第 2 次計畫評值，以測量所學的知識或行為/執行改變是否運用； iv)評值的描述，含方法學、發現與結論，納入年報敘述中。	2 個
8	a.內科與家醫科家庭成員所花的訓練月份被指定至 GRECC 附屬計畫的百分率	未定 (最小值)
	b.畢業前，醫學醫學班在所屬醫學院的課程，至少有 80 小時，指派、暴露、或在 1 個 (含) 以上 GRECC 附屬計畫工作的百分率	未定 (最小值)
	c.醫學生時數可歸於全部 GRECC 附屬計畫的總時數	未定 (最小值)
9	與健康專業有關 (必須包括護理) 代表 VA 付費或非 VA 付費的訓練人員中，至少 80 小時以上在 GRECC 附屬計畫訓練的人數	3 (含) 個以上
10	a.GRECC 專業核心成員歸屬於教育與訓練活動的平均百分率	10%

		(含)以上
	b.GRECC 專業核心成員有 10% (含) 以上的時間可歸屬於教育的百分率	75% (含) 以上
	c** 報告期間，由 GRECC 有專業學位的核心成員所做學術或教育簡報，主題與 GRECC 使命相關的平均數	4 (含) 個以上
	d** 在網絡中，GRECC 的 AD/EE 或適合代理 AD/EE 者，是個在一個 (含) 以上已投入選擇與支援教育活動的 VISN 層級的委員會，有完整權限的參與者	是
11**	進行中或尚未評估的老年榮民照護改善創新臨床示範計畫數量	2 (含) 個以上
12	a.GRECC 有專業學位的核心成員花 30% (含) 以上時間在一個 (含) 以上，正在或將會評估其對老人照護的衝擊的臨床示範計畫的百分率	未定 (最小值)
	b. GRECC 有臨床學位的核心成員，其時間可歸於臨床服務與相關教育活動 (例如非臨床示範計畫) 的平均百分率	未定 (最大值)

**GRECC 績效測量指標被選為 FY2007 的 DUSHOM 績效監控指標。

GRECCs 的研究貢獻

GRECC 基礎核心成員建議包括 5 個約當全職人力，其平均研究貢獻至少占全部 GRECC 研究成員 40% 的時間。2006 年全部 GRECC 所報告的研究費用將近 1 億 09 百萬美元，其中 2 仟 5 百萬餘美元為 VA 贊助研究，近 7 仟 7 百萬美元為非 VA 政府和其他非同儕審查的基金提供，近 7 百萬為私人公司，捐獻或私人基金提供。

GRECC 研究組合持續以每年 6-11% 增加，過去 8 年平均每年成長 8.6%。自 2002 年起，GRECC 占 VA 贊助研究經費的比率在 10% 左右。這使得過去 8 年中有 5 年 GRECC 核心成員發表超過 1,000 篇以上論文。

依據 2006 年 GRECC 自行報告的研究生產力數據，以 VERA 方法分攤之研究收入超過 3 仟 6 百萬美元；其 2006 年人員、設備與用品成本正好低於 3 仟 7 百萬美元。這兩者間的差額 (少於 50 萬美元) 就是 VISNs 整個 GRECC 計畫的淨成本，包括 FY2006 全部的研究成果、出版、附屬大學合作、名望、教育與管理成效、臨床貢獻，以及超過 280 個 GRECC 的約當全職人力。

GRECCs 的教育貢獻

GRECC 被賦予廣泛的教學使命，包括：1) 提供主要設施臨床人員持續訓練，2) 提供區域與國內持續醫學教育，3) 訓練老年醫學醫療與健康照護專業的學生，4) 指導年輕教職員與博士後研究員。

每個 GRECC 有至少 1 個約當全職人力負責教育與評估，包括老人醫學經驗的評估與追蹤，持續追蹤住院醫師、研究員與訓練人員，計畫發展與評估，安全計畫資源支援，並常有計畫內容、簡報。

雖然員工教育系統（EES）從 2005 年提供 GRECC 適度的持續教育年度分配款，但自 1997 年，GRECCs 不再提供教育訓練與評估服務的專用經費。因此 GRECCs 專注於確認與取得其他經費來源的努力，以支持它們必要的教育使命。2006 年，21 個 GRECCs 中，有 14 個報告成功獲得教育/訓練補助支持，總計超過 1 仟 7 百萬美元。

GRECCs 的臨床創新貢獻

透過創新照護方式的發展、評估與散播，GRECCs 影響了老年榮民的臨床照護。從計畫一開始，過去 30 年來 GRECCs 發展出許多創新方式，相較於其他模式有限的應用性而言，其中一些模式已經得到廣泛的接受。包括門診、住院、篩檢工具與照護指引、介入等方面都有許多成果。

許多有臨床學位的 GRECCs 核心成員在他們所在地提供臨床服務。GRECCs 每年報告每個核心成員的時間分布；從 1999 至 2006 年，以個別與加總約當全職人力貢獻調整後，所有 GRECC 基礎與臨床核心人員（例如，其成果可歸因於支援 GRECC 的人員）貢獻給當地 VAMCs 的時間，相當於 37 到 51 個約當全職人力，平均是 46.2 個約當全職人力。2006 年，這代表平均每年每個 GRECC 有超過 2.3 個約當全職人力的臨床成果。

當把這個非常保守的臨床成果估計值（依據每個 GRECC 的全部員工平均薪資，非僅醫師）作為 GRECC 費用和以 VERA 方法分攤之研究生產力比較的因子，整體而言顯示，GRECC 系統的貢獻不僅是具有成本效益的來源，更是整個體系的財務資產，每年產生超出其營運成本數百萬美元的價值。

GRECCs 的其他貢獻

12 個以上的核心約當全職人力，構成每個 GRECC 對主要設施及對 VISN 研究、教育與臨床創新等方面貢獻的主力。GRECC 核心成員對母設施現存臨床責任的淨國內臨床貢獻，已於上段描述。另一更難量化、描述但也十分重要的，是在 GRECC 的主要 VAMCs 與 VISNs 內發生的多重管理貢獻。GRECCs 的核心成員成為許多重要組織的活躍成員。

第二個重要也同樣難以量化的人員貢獻，在於招募了有才能與生產力的臨床醫師進入 VHA。許多有經費支援的 GRECC 研究醫師說，如果沒有 GRECC 這樣的資源、合作、研究可能性、穩定性與責任混合，他們會選擇全職學術職位。這些學者為他們所屬的 VAMCs 與大學成員帶來有形與無形的資產。

結論

不斷出現的彈性、專業與資源需求，持續挑戰著 VA。現在的戰爭是建立一個嚴謹、快

速需要的榮民新世代。強調榮民的精神健康需要，已成為慢性精神異常與提高對部隊相關壓力長期影響的認識，一個更有希望的前景。及時照護榮民和他們的倡議者，引導了門診照護提供方式的系統性修正。最近 Golf Coast 與天氣有關的悲劇說明，近來 VA 機構優先次序的重組，已經提升其及時幫助國內緊急醫療的責任。

但了解與陳述老年榮民健康與照護的需求不會消失，如同承諾不會因其他考量而暫時失色一般。相反的，照顧老年榮民的責任強化了讓這一代年輕失能榮民長壽與功能性最佳化的趨力。

美國整體的老年醫學專科醫師少於計畫所需水準的五分之一，在 VA，65 歲以上的醫師病人比只有全國的三分之一。過去 30 年老年榮民人口的明顯成長，他們重大的健康照護需求與成本，與專家供給的不足，證明 VHA 的體系與 20 個 GRECCs 是獨一無二的價值資源，滿足了許多重要與急迫的健康照護議題。

Geriatric Evaluation & Management Unit

As pressure has grown to increase the turnover of acute beds, the Geriatric Evaluation & Management (GEM) Unit has become a key resource of restorative transitional care that many older, more disabled patients require before discharge to the community. To achieve this goal, the GEM provides many services, including physical and nutritional rehabilitation, speech therapy, evaluation of swallowing disorders, completion of prolonged medical regimens, treatment of affective disorders, development of strategies for dealing with geriatric syndromes, restoration of skin integrity, prevention of polypharmacy, and comprehensive discharge planning.

The GEM is also an increasingly important resource for older patients who require services that cannot reasonably be obtained on an outpatient basis yet do not require admission to an acute -care bed. Examples of this usage include frail patients requiring evaluation of multiple problems that are very difficult to transport to and from clinics, as well as situations where clients and caregivers are not capable of performing outpatient preparation for diagnostic procedures, such as colonoscopy. Currently located at Unit 1B in the Eugene J. Towbin Healthcare Center in North Little Rock, the GEM serves as an important source of patients for clinical research protocols designed to facilitate restoration of muscle mass and strength

Adult Day Health Care Program

The Adult Day Health Care (ADHC) program provides comprehensive primary medical care, restoration and maintenance of physical and nutritional status, psychotherapy, social contacts for isolated seniors, and caregiver respite in a day-hospital environment. Located in Unit 2C of the Eugene J. Towbin Healthcare Center in North Little Rock, the ADHC targets clients needing special maintenance care to remain in the community and those requiring extra support during transition from institution to community. ADHC is a lively place which has benefited many frail elderly veterans over the years

Home-Based Primary Care

The goals of the Home-Based Primary Care (HBPC) program are simple. An interdisciplinary team provides comprehensive primary medical care to homebound veterans, as well as other services including nursing care, rehabilitation, nutritional counseling, and social work evaluation. As the turnover of acute beds has increased, HBPC has become a key resource for facilitating discharges of complicated patients and for supervising complex post-hospital care. Besides Little Rock, there are two other programs in Hot Springs and Pine Bluff which have proven to be very valuable to home bound veterans who reside in the surrounding rural areas.

Extended Care Unit

The major emphasis is goal-directed restorative care in a 2- to 6-month period. Goals include restoration of function, nutrition, and skin integrity, managing behavioral problems, and completion of prolonged medical regimens. There is a high level of turnover, with the discharge of patients to the community after maximum progress has been achieved, provided that adequate care is available. 140 beds are divided into four subunits — located in the Eugene J. Towbin Healthcare Center in North Little Rock — with special programs for extended rehab care to veterans suffering from stroke, hip -fractures, dementia, and recovering from major surgery.

Respite Care Program

The Respite Care Program allows a maximum of two 2 -week respite care admissions per year to relieve caregiver stress. With the support given caregivers and the maintenance of veterans in the community, the quality of life of veterans is improved, the satisfaction of caregivers is increased, and the costs of

institutionalization are reduced. Respite patients are currently housed in the Extended Care Unit located at Towbin Healthcare Center in North Little Rock

GRECC Homepage



GRECC Seattle and American Lake

The Veterans Health Administration (VHA) initiated a strategy in the mid 1970's to focus attention on the aging veteran population, to increase the basic knowledge of aging, to transmit that knowledge to health care providers, and to improve the quality of care to the aged.

A cornerstone of this strategy has been the development of Geriatric Research, Education and Clinical Centers (GRECCs). The GRECCs are "centers of geriatric excellence" designed for the advancement and integration of research, education, and clinical achievements in geriatrics and gerontology into the total VA healthcare system.

As one of 21 GRECCs across the country, the VA Puget Sound Health Care System (VAPSHCS) engages in research, clinical and educational activities at both the Seattle and American Lake divisions. Our overall goal is to integrate high-quality, cost-effective models of clinical care, basic and applied research, and geriatric education with existing programs and resources. The VAPSHCS GRECC consistently strives to improve the delivery of health care to elderly veterans through multidisciplinary programs that emphasize disorders of the aging nervous system.

附件六 Bronx 市 VA Medical Center 之「老年教育研究及臨床中心(GRECCs)」計畫之組織架構及執行構面重點

Bronx 市 VA Medical Center 之「老年教育研究及臨床中心(GRECCs)」計畫

一、組織架構：

總部設置在 Bronx Veterans Administration Medical Center 並與 Mount Sinai School of Medicine 及它的高齡及成長發展部門有隸屬關係。

- (一). 專屬辦公室：設中心主任 1 名 (Director : Albert Siu, M.D.)、研究 (Associate Director : Kenneth Boockvar, M.D.)、教育／評估 (Associate Director : Judith Howe, Ph.D.) 及臨床專案 (Associate Director : Elizabeth Clark, M.D.) 副主任各 1 名。
- (二). GRECC 師資：計 25 名 (Judith L. Howe, Ph.D.、Robyn Anderson, R.N., M.S.、Susan Cohen, M.D.、Ruth Kleinman, M.D.、Carol Luhrs, M.D.、Valerie M. Menocal, B.S.、Barbara Morano, L.C.S.W., M.S.W.、Deborah Witt Sheman, Ph.D., A.P.R.N., B.C.P.C.M., F.A.A.N...)

二、執行構面：

(一). 研究

1. 目標：卓越創造支持研究合作之環境，透過臨床及基礎研究貢獻對生理及因老化致相關疾病改變，提供醫療照護系統改善方向。
2. 重點：
 - (1). 細胞老化基本機轉。
 - (2). 老人營養、生理功能及健康狀態相互關係。
 - (3). 骨質舒鬆。
 - (4). Alzheimer's 疾病分子及細胞機轉之發展。

(二). 教學訓練

1. 目標：

- (1). 教育醫療照護專家能提供符合且較好高齡榮民照護需求。
- (2). 提供有聲望且經驗豐富具臨床老人醫學及老人學能待的專家教育訓練。
- (3). 扮演一促進跨科別高齡榮民照護角色。

2. 活動：

- (1). GRECC Grand Rounds
- (2). Geriatrics, Palliative Care and Interdisciplinary Teamwork: An Interdisciplinary Curriculum
- (3). Interprofessional Palliative Care Fellowship Overview and Application
- (4). Geriatrics Interdisciplinary Team Training
- (5). Geriatrics Fellowship Program

(三). 臨床專案研發和評估

1. 任務：設置及研發評估新高齡榮民族群之臨床照護模式。

2. 目標：

- (1). 透過臨床及教育處置改善榮民臨終及緩和照護。
- (2). 發展新高齡醫院照護典範，目的在維護其生活功能之能力。
- (3). 將高齡醫學及擴展照護從機構型轉換至住家及社區為基礎照護。
- (4). 透過一初級照護模式，管理榮民長者之生理/社會心理需求。
- (5). 發展長者之緩和、急性、初級及居家基礎照護臨床指引。

3. 專案：

- (1). 高齡醫學評估單位
- (2). 高齡醫學評估及管理
- (3). 高齡急性照護單位
- (4). 高齡會診服務
- (5). 成人日間健康中心
- (6). 教學式護理之家
- (7). 高齡 FIRM
- (8). 獨立居家之生活專案
- (9). 以醫院為基礎式之居家照護(目前為居家基礎型之初級照護)

VA Medical Center
GRECC (11G)
Ann Arbor, MI 48105
Phone: (734) 761-7686
Fax: (734) 761-7489

Affiliation:
University of Michigan Medical School

GRECC Director:
Mark A. Supiano, MD

Associate Director for Research:
Neil B. Alexander, MD

Associate Director for Education/Evaluation:
Thomas Fitzgerald, Ph.D.

Associate Director for Clinical Programs:
Margaret S. Terpenning, MD

Research Focus:

Basic Biomedical: Neurosciences and Metabolism/Nutrition

Exploring the role of striatal metabolic glutamate receptors in movement disorders such as Parkinson's Disease. Assessing effects of targeted intervention to improve the mobility of frail, individuals. Defining the genes responsible for paroxysmal choreoathetosis and heredity spastic paraplegia. Role of amyloid precursor protein processing by accumulation of amyloid in the brain of defining the molecular mechanisms diabetic neuropathy. Defining age-related response and mapping genes that influence free life span.

Applied Clinical: Autonomic Function, Diabetics Mellitus , Hypertension

Quantifying abnormalities of insulin secretion in older individuals with normal and impaired glucose tolerance. Determine that older hypertensives are characterized by higher levels of a-adrenergic receptor responsiveness for their level of sympathetic nervous system activity and that older hypertensive individuals who are sodium resistant are characterized by metabolic insulin resistance. Define that periodontal disease is an independent risk factor for stroke and coronary artery disease.

Health Services: Cost and Quality of Health Care

Development of the National Resident Assessment Instrument (RAI) for nursing home residents, home care and psychiatric care. Development of quality indicators utilizing information from the RAI. Defining characteristics of nursing home and home care patients predict their utilization of medical services. Determining of patients treated for depression, dementia or depression dementia. Determining racial and ethnic differences psychiatric diagnosis and health services utilization among the elderly.

Education Focus:

Provides continuing education programs in local and VISN settings, well as regularly scheduled clinical geriatric teaching conferences. As the primary site for education and training of physicians allied health professionals in geriatrics, including an integrated Geriatric fellowship program for geriatric medicine, neurology, psychiatry and dentistry.

Clinical Focus:

Developed a model of care program which has successfully reduced incidence of aspiration pneumonia. Clinical care sites include an evaluation and management unit, a geriatric outpatient clinic, and geriatric inpatient consultative service.



GERIATRIC RESEARCH, EDUCATION AND CLINICAL CENTER

Annual Report: Fiscal Year 2007

Part II: Accomplishments

NOTE: The **GRECC Annual Report** reflects status and accomplishments of **GRECC Core Staff** * (as defined below) only. The **“Report Year”** is from October 1, 2006 through September 30, 2007.

You are welcome to use this report format for your own internal reporting purposes, in which case you may exceed the recommended limits of numbers of responses and their length (“list no more than...” “Describe the three most important...” “limit your response to five lines or fewer”)

---BUT---

Please limit to ten pages or fewer the version SUBMITTED TO VACO .

***GRECC Core Staff** is limited to either **Primary Core**, **Affiliated Core**, or **Research Core**:

- **Primary Core** = positions authorized by the original GRECC allocation plus any addition in ceiling from VA Central Office specifically designated for GRECC.
- **Affiliated Core** = Staff who work full- or part-time in direct support of the GRECC’s research, education or clinical activity.
 - May be either “contributed” by the VA Medical Center or
 - May have been acquired through centralized enhancements/awards for programs (e.g., Home-Based Primary Care, Geriatric Evaluation and Management Program, etc.)
 - To be considered Affiliated Core, staff must be organizationally aligned under the GRECC or specifically identified by the Medical Center as **“GRECC-affiliated staff.”**
- **Research Core** = Full-or part-time staff who devote 51% or more of their total time to GRECC research and whose salaries are supported by research funds (either VA or non -VA). Includes all GRECC staff whose salaries are paid from research funds, e.g.:
 - Associate Investigator
 - Assistant Research Scientist
 - Senior Research Career Scientist
 - Research Career Scientist
 - Advanced Research Career Scientist.

IMPORTANT: Throughout this report, please **AVOID/MINIMIZE JARGON**. Each response is **much more likely to be included in secondary communications derived from the Annual Reports if it can be readily understood by a non-technical readership.**

1. GRECC NAME/LOCATION

- a. **GRECC Name:** BRONX/NEW YORK HARBOR
 b. **Location** (*facility, VISN*): JAMES J PETERS VAMC, BRONX, NY/VISN 3

2. CONTACT PERSON

- a. **Name:** Barbara Morano/Albert Siu, MS, MSPH
 b. **Position:** Administrative Officer/Director
 c. **Phone, e-mail:** barbara.morano@va.gov

3. GRECC FOCUS AREA(S)

NOTE: Please succinctly list your GRECC’s Focus Area(s), one per line below. After each focus area listed, please indicate with a check mark (✓) which of the research type(s) suitably describes the work conducted (including planning, implementation, analysis, and dissemination/publication) within that focus during the Report Year. Add additional lines by positioning your cursor at the lower right side of the table and striking the “Tab” key.

GRECC Focus Area	Research Type			
	Basic Biomedical	Applied Clinical	Health Services	Rehabilitation
Proteomic and genomic research	X			
Biomarkers of functional decline	X			
Improving palliative care		X	X	
Prevention of functional disability		X		
Improving processes and outcomes during transitions between sites of care		X	X	

4. ADMINISTRATION

a. **GRECC Impact on Host VAMC in Report Year :** *list the most important ways in which the GRECC has had specific impact on host VAMC’s research, staff education, program evaluation, or clinical care improvements for elderly veterans (i.e., how the GRECC has “made a difference” in these areas within the entire host VAMC) during the Report Year. Please limit your response to 5 or fewer “ways”; and please limit your description of each of the five “ways” to five lines or fewer.*

- GRECC investigators worked with non GRECC investigators in the MIRECC and Spinal Cord Injury to develop projects for publication and grant proposal. The 2 projects included a study of mental health joint crisis plans for veterans with serious mental illness and a study of the prevalence, burden and psychological correlates of pain in patients with Spinal Cord Injury.
- GRECC staff conducted physician and pharmacist testing of a CPRS medication reconciliation tool when veterans are transferred between care sites, as part of an HSR&D grant to Dr. Boockvar. Medication reconciliation identifies discrepancies in drug regimens from different time points to inform prescribing decisions and prevent errors, and is particularly important for geriatrics patients who commonly experience transfer-related problems. Findings from the tests are being used to improve the tool’s use and effectiveness.
- The GRECC has been responsible for two successful clinical geriatrics initiatives: the Bedside Geriatric Consultation Clinic which provides comprehensive geriatric assessments for hospitalized older veterans and assists the inpatient teams with the management of geriatric issues and syndromes in the face of the hazards of hospitalization; and the "embedded" Outpatient Geriatrics Consultation Clinic which provides comprehensive geriatric assessments within patients' primary care clinics using the existing interdisciplinary team and working closely with the patients' primary care providers.

The GRECC spearheaded the 1st Annual Geriatrics Health Fair held in conjunction with the Geriatrics Department.

This event was attended by aging veterans, their families and caregivers, as well as staff who had issues related to aging relatives.

b. **GRECC Impact on VISN in the Report Year:** *list the most important ways in which the GRECC has had specific impact on the host VISN's research, staff education, program evaluation, or clinical care improvements for elderly veterans (i.e., how the GRECC has "made a difference" in these areas within the entire host VISN) during the rating period. Please limit your response to 5 or fewer "ways"; and please limit your description of each of the five "ways" to five lines or fewer.*

- The JJ Peters/New York Harbor GRECC researchers received \$2,684,797 in VA, NIH and other funded grants in FY07. This has come about in part from collaborations with palliative care clinicians to successfully compete for VA and other research funded grants related to costs, quality and outcomes of palliative care for veterans.
- The GRECC sponsors an active training program in geriatrics and palliative care, with 4 fellows each year in the prestigious VA Interprofessional Palliative Care Fellowship Program, 6 Associated Health trainees in FY07, and 6 geriatrics fellows who spend part of their training experience here. The GRECC is the educational partner for the VISN 3 Palliative Care Initiative, the only comprehensive network palliative care program in the VA system. This effective and innovative approach has ensured quality care for veterans at the end of life by providing VISN staff with the educational tools and resources necessary to deliver evidence-based and compassionate care. The VISN program has become increasingly recognized within and outside of VA as an exemplary and trend-setting program.
- The GRECC is leading a new VISN wide geriatrics educational initiative. This program, which will have a "kick off" Geriatrics/Primary Care all day conference on March 14, 2008, grew out of the demographic imperative of VISN 3's 94,000 + older veterans, only 2% of whom receive specialized geriatric primary care. The conference, and all future programs, will have as their twin goals to educate the general primary care providers who care for the other 98% of our older veterans about key geriatric issues and syndromes and to help the geriatricians and other geriatric specialists develop other models of care delivery that will leverage their geriatrics skills and knowledge to reach the greatest number of older veterans. Future programs may include quarterly geriatrics educational meetings, formation of geriatric consultation teams and development of a VISN wide template for comprehensive geriatric assessment that will also serve as a vehicle for key data collection.
- The GRECC AO is participating in the Bridges to the Future VISN program and has taken on the MOVE! Program as her project. As such she is responsible for expanding the program within the VISN, and more specifically, in the CBOCs whose population served tends to be older veterans.

c. **GRECC Trend-Setting Innovations since October 1, 2002:** *list the most significant GRECC research, education or clinical innovations in the past five years. For each item, provide date or date range, GRECC core staff responsible, and a description. Please limit your response to 5 or fewer innovations; and please limit each of the five innovation descriptions to five lines or fewer.*

- GRECC staff (Zhu, Penrod, Siu, Boockvar) and JJ Peters VA collaborators (Ross, Keyhani) are conducting a series of studies examining quality of care for veterans receiving care in multiple settings, in particular for those who use both VA and non-VA services.. Study findings have implications for improving continuity and quality of care and for VA resource use planning. Findings have been disseminated in publications, at VA and other national meetings, and at the state Quality Improvement Organization level (2003 -present).
- GRECC faculty (Boockvar) and a Mount Sinai collaborator (Meier) published an article in JAMA that discusses management of geriatric frailty and the key role played by palliative care, one of the first to do so in a national forum. This was further disseminated in national presentations (including at the San Francisco VA) funded by the Commonwealth Fund (2006 -present).
- The GRECC has been a key innovator in the development, refinement and dissemination of education and training programs and strategies in palliative and end-of-life care. GRECC faculty and staff have developed and refined educational programs that include a competitive fellowship program, a nationally disseminated

curriculum, videoconferences, and other educational sessions.

- The GRECC "embedded" Geriatrics Consultation Clinic is a new model for providing comprehensive geriatric assessments. Patients are seen in their home clinic at the request of their primary care providers. Once the assessment is completed, the consultation team works with the patient's existing interdisciplinary team to implement recommendations. The "embedded" nature of the clinic allows patients to be seen in a familiar setting and for the referring team to get immediate feedback on geriatric issues which may be affecting patients' medical care or independent functioning in the community. This program has been welcomed by 2 primary care clinics in the Bronx VAMC system and has a considerable waiting list.
- GRECC Director and AO are working on a privately funded project to Advance Geriatric Care on a national basis. As such we are examining innovative models of geriatric care both within and outside of the VHA that may better meet the future demands of providing geriatric care.

5. RESEARCH

a. Key Findings Published in the Report Year on projects for which GRECC Core Staff was PI or

Co-PI:

list five or fewer; for each item provide GRECC Core Staff name(s), journal reference, and description of topic/ method/results/clinical significance. Please limit each response to 5 lines or fewer.

- **Penrod JD, Cortez, T, Luhrs C.** Use of a report card to implement a network-based palliative care program. *J Palliat Med.* 2007 Aug; 10(4):858-60. This study examined implementation of a VA network-wide, standardized palliative care program using a Web-based PC Report Card. The number of patients in the network who received PC consults more than doubled in the first 4 years of the PC program. The percentage of deaths with PC consultation prior to death increased from 23% in fiscal year (FY) 2002 to 57% in FY06.
- **Boockvar, KS and Burack, O.** Organizational relationships between nursing homes and hospitals and quality of care during hospital-nursing home patient transfer. *J Am Geriatr Soc* 55 (7): 1078-84 (2007). This mailed survey of 229 nursing homes in New York State found that geriatrics specialty care in the hospital was associated with nursing homes' more often receiving all the information needed to care for patients transferred from the hospital and hospital care more often consistent with healthcare goals established in the nursing home.
- **Zhu CW, Scarmeas N, Torgan R, Albert M, Brandt J, Blacker D, Sano M & Stern Y.** (2006). Clinical characteristics and longitudinal changes of informal cost of Alzheimer's disease in the community. *J Am Geriatr Soc.* 2006 Oct; 54(10):1596-602. This study estimated trajectories of the use of informal caregiving for patients with AD. Results showed that care use and caregiving costs increased substantially over time. Use of informal care was associated with worse cognition, worse function, and higher comorbidities.
- **Keyhani S, Ross JS, Hebert P, Dellenbaugh C, Penrod JD, Siu AL.** Use of Preventive Care by Elderly Male Veterans Receiving Care Through the Veterans Health Administration, Medicare Fee-for-Service, and Medicare HMO Plans. *Am J Public Health.* 2007; [Epub ahead of print]. Veterans receiving care through VHA reported 10%, 14%, and 15% greater use of influenza vaccination, pneumococcal vaccination, and prostate cancer screening, respectively, than veterans receiving care through Medicare HMOs ($p \leq .05$ for each).
- **Pasinetti GM, Zhao Z, Qin W, Ho L, Shrishailam Y, Macgrogan D, Ressmann W, Humala N, Liu X, Romero C, Stetka B, Chen L, Ksiezak-Reding H, Wang J.** Caloric intake and Alzheimer's disease: Experimental approaches and therapeutic implications. *Interdiscip Top Gerontol.* 2007; 35:159-75. A dietary regimen was developed that affects features of AD in animals. It was found that high caloric intake promotes AD type Beta-amyloidosis, and caloric restriction prevents it. These findings will inform the use of human diet strategies for AD.

b. Key Findings Published in the Report Year on work in which GR ECC Core Staff served as

Co-Investigators to a Non-GRECC PI: *list five or fewer; for each item provide GRECC Core Staff name(s), journal reference, and description of topic/method/results/clinical significance. Please limit each response to 5 lines or fewer.*

- Wang J, **Ho L**, Zhao Z, Seror I, Humala N, Dickstein DL, Thiyagarajan M, Percival SS, Talcott ST, **Pasinetti GM**. Moderate consumption of Cabernet Sauvignon attenuates Abeta neuropathology in a mouse model of Alzheimer's disease. FASEB J. 2006 Nov; 20(13):2313-20. It was found that Cabernet Sauvignon significantly attenuated AD-type deterioration of spatial memory function and Abeta neuropathology in Tg2576 mice relative to controls that were treated with ethanol or water alone.
- Federman AD, Halm EA, **Siu AL**. Use of generic cardiovascular medications by elderly Medicare beneficiaries receiving generalist or cardiologist care. Med Care. 2007 Feb; 45(2):109-15. This study found that fewer individuals under cardiologist care used generics compared with generalist-only care (75% vs. 81%, P = 0.03; adjusted relative risk 0.89). Promoting generic prescribing among specialists and generalists may increase opportunities for patients and third-party payers to reduce spending on prescription drugs.
- **Carlson MD, Morrison RS**, Holford TR, Bradley EH. Hospice care: what services do patients and their families receive? Health Serv Res. 2007 Aug; 42(4):1672-90. Receipt of services across five key categories of palliative care was studied: nursing care, physician care, medication management, psychosocial care, and caregiver support. There was marked variation across hospices in service delivery. One-third of hospices provided services in one or two of the categories, whereas 14 percent provided services across all five.

6. EDUCATION

NOTE: DO NOT list trainee and conference data here --those data are reported in the GRECC Electronic Database.

NOTE: You may list educational activities here even if they were supported by funds that qualified for inclusion in the ePROMISE (RDIS) database if you wish.

a. Innovations in Educational Activities Implemented during the Report Year (*list five or fewer. Please limit each item to 5 lines or fewer and include clarification of how each activity is innovative.)*

- Mount Sinai School of Medicine became the administrative hub of the Consortium of New York Geriatric Education Centers (CNYGEC) and obtained a \$1.2 million grant from DHHS/BHP/HRSA. The GRECC is a major partner in this consortium training project. The CNYGEC funds interdisciplinary training of health professional providers, students, and faculty in the diagnosis, treatment, and prevention of diseases and other health problems of the diverse population of older adults, including veterans, living in New York State. This specialized training in gerontology and geriatrics is essential for health care professionals to meet the healthcare and educational demands of the growing population of elders.

- The Bronx-New York Harbor GRECC contributes to the education and training of VISN and facility clinical staff and trainees in palliative and end-of-life care through a multi-focused education initiative. The GRECC provides the education “engine” for the VISN 3 Palliative Care Initiative, including the planning and implementation of training sessions such as VISN-wide quarterly education meetings, monthly audio case conferences, a quarterly e-newsletter, training workshops (e.g., EPEC, teamwork), Grand Rounds, and other educational programs. The GRECC hosts a VACO funded Interprofessional Palliative Care Fellowship Program and includes palliative and end-of-life care in the content of its weekly Allied Health Seminar Series. The GRECC partners with EES and the Consortium of NY Geriatric Education Centers in its programming and uses both face-to-face and distance learning methods.
- A Geriatric Learning Community is being initiated by the Associate Directors for Clinical and Education. Geared to a range of professional and trainees caring for older veterans, the initiative will be inaugurated with a one-day conference on March 14, 2008, supported by EES and the VISN 3 Primary Care, Geriatrics and Extended Care Council, and Education Councils, will initiate an ongoing series of education and training activities. These include quarterly education meetings at a host VISN 3 facility; monthly case conferences (audio or video); standardized curricula across the spectrum of learners and disciplines within VA; testing of the curricula; implementation of training workshops based on curricular materials at VISN 3 facilities; development of a learning community website hosting education and training materials and links to geriatrics and education websites; and development of facility-based Geriatric Consultation Teams in inpatient and outpatient settings which will anchor clinical and bedside training in geriatrics.
- The weekly GRECC Associated Health Trainee seminar series was expanded to include non-GRECC trainees. The seminar series was listed in the annual course listing for the Consortium of New York Geriatric Education Centers and offered via videoconferencing to Hunter College Social Work graduate students and employees of DFTA. Social work trainees at the adjacent Jewish Home and Hospital facility participate weekly and another MSW trainee participates from the Brooklyn VA via audioconferencing.

b. Exportable Educational Products First Available for Distribution in Report Year *List five or fewer of the most important products. For each item, limit the response to five lines summarizing content, target audience, format, and product evaluation plan and results. Include educational products developed in previous years ONLY if this is the first year they have been available for distribution.*

- GRECC faculty and staff (Howe and Morano) completed a major third revision of the widely disseminated *Interdisciplinary Curriculum on Geriatrics, Palliative Care, and Interprofessional Teamwork*. This curriculum, first developed in 2001, provides the basis for the weekly GRECC Associated Health Trainee seminar series, and has been disseminated widely. The seminar series is evaluated on a semester basis by the trainees and content is revised based on evaluations. For example, the seminar formats have been restructured to be more interactive (e.g., learner mini-presentations).
- GRECC faculty participated in two VACO national audioconferences, one on the process of teamwork in palliative care, sponsored by the VACO Office of Geriatrics and Extended Care and EES, and one on Case Finding Strategies, sponsored by the national VACO Office on Palliative Care and EES. These audioconferences were far-reaching, including approximately 20 VISNs, and included about 100 participants

each from the disciplines of nursing, social work, medicine, pharmacy, and so on. The EES evaluations were strong.

- The GRECC Director and Associate Directors organized the three symposia abstracts for the annual meeting of the Gerontological Society of America (GSA) in November 2007, all of which were accepted. The topics are: GRECC Innovations in Palliative Care Research, Clinical Practice and Education; Using Diverse E-Learning Delivery Media to Effectively Respond to the Professional Development Needs of the Adult Learner; and Dysphagia Diagnosis and Treatment – From Survival to Empowerment. The symposia presentations were audiotaped by GSA and the presentations will form the basis of summary reports suitable for lay audiences and widely disseminated (e.g., national GRECC website, legislators).

c. Educational programs offered by your GRECC during the report year that were evaluated for impact, as described in <http://vaww1.va.gov/grecc/docs/2007Measuresinstructions102506.doc> for Performance Measure 7. Describe at least *TWO*, each of which had at least 25 participants: one in which the majority of participants was from your GRECC's host facility; and one in which the majority of participants were from VAs other than your GRECC's host facility. For each, describe the educational intervention briefly and then the evaluation, including in your description of the latter the evaluation methodology, findings, and conclusions. Limit your description of each intervention and its evaluation to one-half page.

- The GRECC and Mount Sinai Geriatrics/Palliative Care co-host monthly Grand Rounds on cutting-edge topics. In October 2006 Dr. Deborah Witt Sherman presented on “Quality of Life for Patients with Advanced Cancer or AIDs and Their Family Caregivers.” 31 health care professionals attended, of which 18 (58%) were host VA employees. The learning objectives were to discuss the differences in quality of life for AIDs and cancer patients and to identify means to facilitate research in the area. The learner evaluations were strong, with 75% rating the presentation as “excellent” to “very good” on a 5-point Likert scale. Learner comments point to the need for additional educational programs on research strategies in culture and caregiving at the end of life.
- Based on a needs assessment of 73 VISN health care professionals from all VISN facilities, the GRECC and Consortium of Geriatric Education Centers (CNYGEC) hosted the sixth annual videoconference on an aging topic on June 12, 2007. The topic, “Caregiving at the End of Life”, was one of the top five subjects identified by VISN clinical staff as requiring more knowledge; the other topics were dealing with difficult patients/family members, cultural competency, emotional support and advance care planning. Of the 122 interdisciplinary participants from VISNs 3, 2, and 5, 22% were from the Bronx host facility. EES evaluations post-educational intervention indicated that almost 100% “strongly agreed” or “agreed” that the program objectives were relevant to their professional practice. As in past years, evaluations point to the challenges of multi-site videoconferencing in terms of technological reliability. The Planning Committee is addressing these concerns and contemplating alternative distance learning methods for the FY 08 videoconference.

7. CLINICAL DEMONSTRATION PROJECTS

NOTE: A clinical demonstration program is defined as:

- an ongoing, clinical, cooperative collaboration between the GRECC and host VA medical center ;
- that carries out and evaluates assessment strategies, management approaches and/or specialized investigations
- of a targeted or focused group of elderly patients
- with the intention that findings will be disseminated for the advancement of the field.

A clinical demonstration program is comprised of one or more clinical demonstration projects, each of which is defined as

- a set of one or more clinical activities
- integrated and coordinated under a specified protocol
- designed to permit evaluation(s) of processes and/or outcomes.

Evaluation of a clinical demonstration program may be a comprehensive assessment of the activity and/or the clinical outcomes. Alternatively, evaluation may concentrate on a prioritized and feasible set of more focused or specific, project-related questions, e.g. related to improved diagnosis, quality of care, patient satisfaction, drug compliance, functional status, etc. Ongoing and subsequent modifications of the care model may also be evaluated as may be the practicability and outcomes of exporting new clinical models or variations of models to general care settings and/or smaller, more resource-limited VA medical centers or outpatient facilities.

a. **Clinical Demonstration Projects Underway in Report Year** : *list all GRECC Clinical Demonstration Projects underway. For each item, indicate whether New or Ongoing in Report Year. You may include up to five lines of descriptive text for each Project.*

NOTE: The number of Projects listed should be equal to the number of Clinical Demonstration Projects you have listed and named in the GRECC Electronic Database.

- Bedside Geriatrics Clinic/Inpatient Geriatrics Consultation Service – In an effort to address geriatric issues and syndromes faced by hospitalized older veterans, the GRECC Inpatient Geriatrics Service provides comprehensive geriatric assessments and works closely with the existing interdisciplinary team on the patients' units. These consults have proven helpful in identifying geriatric issues, especially dementia, complicating these patients' hospital courses and post hospital care. Both the inpatient and outpatient geriatric consultation services contribute to meeting the Millennium Act mandate for the provision of comprehensive geriatric assessments to all older veterans who need them.
- Geriatric Consultation Clinic has further developed the concept of "embedding" geriatricians where the elderly veterans receive most of their care by providing Comprehensive Geriatric Assessments in both the Bronx VAMC Primary Care Clinic and the Yonkers CBOC. Physicians in both of these clinics had noted that geriatric issues, particularly cognitive impairment, had been interfering with medical care and have welcomed the geriatrics input. The Geriatric Consult Clinic has become a major clinical teaching site for the geriatrics fellows and geriatric nurse practitioner students from 2 nursing schools. At the last report, the "embedded" consultation clinic was only a month old. The demand for its services has been such that we are looking into ways to increase staffing and offer more clinic sessions.
- The Palliative Care Program: Inpatient Consultation Service, Outpatient Clinic and a Supportive Care (Hospice) Unit that is integrated into VISN 3's Palliative Care Program through the use of standardized templates, training and quarterly conferences and serves as the major clinical educational

experience for the JJ Peters' VA' Interdisciplinary Palliative Care Fellowship Program. In FY 07, the team performed 287 inpatient consults and the supportive care unit had 32 admissions and 32 discharges.

- b. **Evaluation of Clinical Demonstration Projects:** *for each GRECC Clinical Demonstration Project listed in 7a above, summarize the evaluation activity. If no evaluation results are available, be explicit as to the focus of the planned evaluation, and when it is anticipated to occur. If the project has been completed during the Report Year, provide key findings and their significance.*

NOTE: Do not list patient service use data here. Those data are reported in the GRECC Electronic Database.

- During FY 2007, the GRECC Geriatric Consultation Programs have been successful in providing comprehensive geriatric assessments to 257 older veterans, 178 on the inpatient service and 79 in the outpatient setting. Among the inpatients, 22% were found to have delirium, 70% were found to have dementia and 30% were found to have depression. Among the outpatients, 39% were found to have dementia and 17% were found to have depression. Anecdotally, most of these cognitive deficits while usually chronic problems were new formal diagnoses for these patients. We are planning research protocols to evaluate the prevalence of previously undiagnosed dementia in our older hospitalized population. We are also looking at ways to make comprehensive geriatric assessments more available in both the inpatient and outpatient settings.

- c. **New Clinical Models developed at your GRECC that were exported in the Report Year** *(list up to five examples, up to two lines each; provide name of new clinical model, name of VA or non -VA facility to which it was exported, and method of export, such as "Falls Clinic protocol sent to X VAMC"):*

None at this time to report

8. CONSULTATION AND OUTREACH

NOTE: **Consultation** = GRECC staff going to sites **within host VAMC** or having those staff come to the GRECC, to assist in development of research, education or clinical programs at those sites.

Outreach = GRECC staff going to **non-host VAMC facilities** or having those staff come to the GRECC (in person or by video or other technology) to assist in development of research, education or clinical programs at those sites.

a. Current Year Activity Outcomes (list up to five examples, up to two lines each; summarize specific outcomes realized from current year **consultation**, e.g., “Host VAMC instituted a Falls Clinic after consultation from GRECC staff;” or **outreach**, e.g., X VAMC instituted a Falls Clinic after GRECC outreach via series of videoconferences):

- Dr. Clark has been working with the geriatrics staff at all facilities in the VISN to assess geriatric clinic staff resources and to develop VISN wide educational and clinic geriatrics programs. This effort has developed into the Geriatrics/Primary Care Conference Planning Committee which is developing both the March 14, 2008 and ongoing VISN wide clinical and educational programs in geriatrics for primary care providers and geriatrics specialists.
- Dr. Boockvar was invited by the San Francisco VA to present on Palliative Care with Frail Older Adults which resulted in referrals to the palliative care team potentially increasing for non-traditional diagnoses.
- Bronx/NY Harbor GRECC faculty participated in two VACO national audioconferences, one on the process of teamwork in palliative care, sponsored by the VACO Office of Geriatrics and Extended Care and EES, and one on Case Finding Strategies, sponsored by the national VACO Office on Palliative Care and EES. Evaluations resulted in continued Palliative Care initiatives on a local and national level.

b. Previous Years' Activities Outcomes (list up to five examples, up to two lines each; summarize specific outcomes realized from previous years' **consultation to host VAMC** or **outreach to non-host facilities**, where results were first realized in the current year.)

- In FY 06, Dr. Judith Howe visited two VISN facilities, Brooklyn and Lyons, to consult on enhanced interdisciplinary teamwork with palliative care consultation teams. These intensive workshops have resulted in team-directed action plans geared to optimizing teamwork. She followed up with the Castle Point team in FY 07.
- GRECC education staff conducted an assessment of learning needs in palliative and end-of-life care at four facilities in VISN 3 in FY 06. The survey identified caregiving as the greatest need and the multi-site videoconference held on June 12, 2007 was on caregiving issues at the end of life.
- Dr. Howe facilitated a workgroup of GRECC AD/EEs on palliative care in FY 06. This initiative has resulted in enhanced resource sharing and the beginning of a partnership with Scott Shreve, DO, Director of Palliative Care, VACO as well as a GRECC symposium on Palliative Care at GSA in 2007.
- Dr. Albert Siu served on a steering committee in FY 06 for the clinical research training program at the Manhattan VA and as a result the training program has been restructured and continues to be successful in FY 07 and has submitted an application for continued funding.
- Dr. Ken Boockvar consulted with the Salt Lake City GRECC in FY 06 on medication reconciliation. He provided assistance on their efforts to re-engineer CPRS to make medication reconciliation easier for providers. This continued to be ongoing throughout FY 07.

附件九 密西根大學之健康亞裔美國人計畫 (Healthy Asian-American project, HAAP)

主題二：密西根大學之健康亞裔美國人計畫 (Healthy Asian-American project, HAAP)

1. 宗旨：改善亞裔美國人健康狀態及透過研究、教育及促進活動減少健康差異
2. 處置策略：區協調者招募係從社區引進來提供不會說英文只會說母語居民
3. 焦點：在 7 個亞洲社區包括：亞洲印度人、菲律賓、Hmong、韓國、中國、日本、越南
4. 組成員：主任、副主任、管理者、7 種語言協調者
5. 項目：計大腸直腸癌篩檢 (Colonrectal Cancer Educaiton & Screening Project, CRCESP) 及個人保健項目 (Personal Action Toward Health, PATH) 二項目

(1). 大腸直腸癌篩檢：

- ① 為第 2 大普遍癌症，每年造成 65.5 人死亡，大部分超過 50 歲。
- ② 顯著差異：亞洲仍是大腸直腸癌篩檢率最低，本項目目的了解亞洲人對大腸直腸癌認知及發展有效策略來改善其篩檢率。
- ③ 招募：工作在社區之健康者
- ④ 程序：運用風險評估決定參與風險層級，基礎在提供大腸鏡篩檢。

(2). 個人保健項目

- ① 對象：針對高血壓、高血脂、高血糖、骨密度較低者或罹患癌病、肝炎或其他疾病家族史的亞裔美國人
- ② 地點：社區活動中心
- ③ 時間：計 6 週，每週 1 次，每次 2 小時
- ④ 目的：通過自己的努力以改善自身的健康
- ⑤ 理念：有慢性病亦應享有更健康生活，透過這項目認識更多朋友，且幫助家人及好友享受更健康生活

- 6 方式：用地方新聞、社區傳單及教堂公告刊登 7 種亞洲語言宣導。

附件十 「高齡病人住院跌倒危險因子評估及處置」翻譯版

高齡病人住院跌倒危險因子評估及處置

一、對象

- (一)、 針對密西根居家照護服務機構
- (二)、 以 65 歲以上老人、靈敏可溝通
- (三)、 最近出院 30 天內病患的居家情形
- (四)、 約 91 人自願參與老人有 9 個個案在最近住院時有跌倒。
- (五)、 以質、量性資料統合分析
- (六)、 跌倒有 3 個面向：
 1. 在病房設置及設計
 2. 醫院病房設施、非標準傢俱
 3. 人力照護問題

二、在跌倒預防計畫中病患之回饋：病房安全設計及照護環境考量應是：

- (一)、 病床過高、寬度太窄、害怕跌落
- (二)、 從病床到廁所不適當的通道
- (三)、 不足之跌倒預防教育(例只靠一本手冊並無向病人解釋)
- (四)、 當他們需要護理人員協助時並無法立即提供(如叫人鈴延遲反應)

三、(護理人員引領處置或安全策略-no safety; no quality)

- (一)、 較低床及易調節之床設計
- (二)、 廁所保持乾躁
- (三)、 在病房及通道須有適當的光線
- (四)、 較寬病房門道(出入口)
- (五)、 走道須乾淨及通暢無阻
- (六)、 每牆壁皆有門把或扶手
- (七)、 人員須確保病床在最低位置
- (八)、 當有需要時可提供免費的助行器或手杖。
- (九)、 提供床旁設施如尿盆

- (十)、 護士儘可能給予及重複向病人指示有關預防跌倒相關注意事項。
- (十一)、 護士須持續監測病人，在反應叫人鈴時及時協助。
- (十二)、 離床時儘採俯臥姿式腳先下床

附件十一 參訪 NYPH 單位、特色與總院差異

一、加護單位(CVSICU、CCU)

參訪 NYPH 之 CVSICU、CCU，總共是 28 床，分位於建築兩端，以一門相格。CVSICU 的病人多是接受心臟手術後之病人，包括換血管、換心臟都會在此接受照顧，而 CCU 多是接受心臟衰竭、心肌梗塞的病人。NYPH 的心臟科是非常有名的，前美國總統柯林頓的心導管治療就是在此醫療康復的。

護理行政管理部份與全院相同，護理資訊系統非常完整。除深深感受到其實本會所屬榮總病房硬體設備並不輸給國外，醫療儀器設備等級也幾乎是一致的。但可惜的是我們沒有強大的電腦資訊系統作為支持系統，沒有電子病歷，許多需要的重複手寫作業，許多需要依靠護理人員記憶力完成的工作，而 NYPH 對於加護單位護理人力的配置是大幅超過本會各榮總人力配置的。

參訪時巧遇加護單位主治醫師例行查房，參予的人包括主治醫師、住院醫師、實習醫師、護理人員外，更有社工、藥師共同參予，每個專業對病人的狀況都會提出各自之專業建議，彼此尊重討論充分顯現跨專業跨團隊的合作。醫療團隊成員各司其職，其分工合作無間的團隊默契與職掌更令人稱羨。

此外，CVSICU 對於病人之照護亦有別出心裁的設計，利用特殊的小熊娃娃，正面是小熊、背部是硬板以讓病人用以固定傷口，讓病人抱住小熊娃娃執行深呼吸咳嗽之胸部復健，可減輕傷口之疼痛。

NYPH 與台北榮總加護單位之比較

	NYPH	台北榮總
床位數	CVSICU：12 CCU：16	CVSA：6、CVSB：10 CCU：21
工作時間	12 小時兩班制	8 小時三班制
護理資訊化	Yes	部分資訊化
新進人員入 team 時間	6-8 週	1 週
護病比	1：1-2	1：2-3
專科護理師人力	4 位	CS 科 3 位、CCU 單位內
專職護理指導師	2 位(員額非屬護理人員)	員額內資深護理人員輪流
固定訪客時間	無	有
病室與設備終期清潔	由助理員清潔，清潔完成皆貼上清潔完成封條。	外包清潔人員清潔，僅由護理人員檢查，未有封條。
給藥系統	非 UD DOSE，護理人員用密碼進入備藥間，以密碼進入給藥資訊車，開藥櫃拿藥或 KEY(管制藥)，藥劑師負責藥櫃藥物補充。	UD DOSE，藥局配藥，外勤班長推藥車交換，一級管制藥由藥師送回。

	NYPH	台北榮總
護理用品(庫房)設備	由供應中心補充物品分類於鋼架車上，由供應中心管理。	護理站向補給室、供應中心請領，由護理站管理。
查房	醫師、護理人員、社工、藥師	無社工
急救車	使用後送至供應中心交換補充與更新。	病房財產，三班點班自行補充。
病人單位之比較		
空間	均單獨房間	部分為單獨房間
洗手台	每床均有	部分為每床有
生理監視器	每床均有	每床均有
IV PUMP	每床均有	每床均有
病床	Hill-Rom Total Care	Hill-Rom Total Care Hill-Rom Central CC
電子病歷車	每床均有	無
陪客椅	每床均有	無

二、急診室(ER)

NYPH 急診室每年求診的病人數量為 55,000 人次，每年由急診住院的人數為 13,000 人次，急診住院率為 24%，最常見的主訴及診斷包括胸痛、心絞痛、心肌梗塞、心衰竭、酗酒、糖尿病、癲癇性抽搐、腦中風、腹痛、腸胃道出血、肺炎及呼吸系統疾病、全身性感染、膿瘍、撕裂傷、骨科及風濕免疫科疾病。

NYPH 急診室每年接受全世界各地的轉診人數為 800 人次，並為接收 911 病人官方的指定醫院，為 LEVEL 的創傷中心，並為紐約市急性精神科及燒傷醫學中心。急診室同時也為官方指定多數地區醫院的特殊照護中心，包括 Memorial Sloan-Kettering Hospital, Hospital for Special Surgery, and Gracie Square Psychiatric Hospital。

急診室共有 72 位護理人員，25 張床位，無觀察區或急症加護中心。每位護理人員每年在職教育時數為 50 小時。

NYPH 與台北榮總急診之比較

	NYPH	台北榮總
醫院等級	醫學中心	醫學中心
急診床位	25	57
觀察區	無	有
急診加護中心	無	有(13 床)
精神科保護室	無	有
護理人員人數	72	79
護理人員與病人比	1:8~10	1:15~25
創傷中心	有，等級為 LEVEL I	籌備中，預計 2009 成立

		LEVEL I
開刀房	無	有
急診檢傷方式	由護理人員檢傷，每四小時輪替一次，活動式檢傷電腦車，急診年資 2 年以上	由護理人員檢傷，每班(8 小時)均同一人，固定式檢傷，急診年資 3 年以上
上班時數	二班制，每班 12 小時	三班制，每班 8 小時
救護技術員 Paramedic	有 (每三年須有 75 小時教育訓練)	無
外接病人	有，由 911 通知或病人或其家人自己電話聯絡醫院	有，遇雙軌救護由勤務指揮中心通知急診檢傷
急救室	無，設立急救車(Crash cart)每個病人單位皆可進行急救	內科及外科各一個
急診藥局	有	有
急診 CT	有	有
急診 X 光室	有，2 間	有，1 間
Trauma room	有	有
新生兒處理台	有	無
專科護理師獨立看診	有(但不看胸痛、腹痛及頭痛三類病人)	無
專科護理師人力	4 位、每班一人(12 小時輪班制)	12 位
病人等候區	有：座位區及躺床區獨立分開	有：座位區及病床區在同區
專屬教育訓練者	有	無
急診病人平均滯留時間	4-8 小時	36 小時
急性中風小組	有 檢傷分類時符合急性中風時，電腦會自動啟動中風小組	有 檢傷分類時符合急性中風時，電腦會自動啟動中風小組
急性心肌梗塞小組	有：檢傷分類時符合急性心肌梗塞時，電腦會自動啟動 AMI 小組	無：須由內科診間醫師通知心臟內科總醫師，總醫師再啟動導管小組

三、一般病房

1. 移植病房

移植病房床位共計 36 床，專收治各類臟器移植之病人，包括術前與術後之病人。護理人員配置 35 人，護理人員為 2 班制，助理員配置 15 人，為 3 班制，以 3:3:2 的比例派班，護理人員與照顧病人數約為 1:5~6，參觀當天有 26 位病人住院，排了 7 名護士，夜班人力也預計排 7 名護士。該單位非常強調感染管控，每間病房門口都設有乾洗手設備及標示進入該病房該有的防護建議。訪客管控嚴格，但工作人員及病人均沒看到戴口罩的。而對免疫力差的病人使用可拋棄式的壓脈帶。

台北榮總對於臟器移植之病人亦提供相似之服務，但目前沒有專屬移植病人的病

房，移植後的病人散居一般外科病房、161 病房(4 床)、中正樓 7 樓、9 樓、17 樓病房、甚至借床到思源樓病房，護理人員壓力倍增，病患的照顧品質也難維持高水準。相關之專科照護亦無法有效維持一致之標準。

2.神經科病房

神經科單位包括神經科病房、加護病房及 CT 檢查室。神經科病房共有 36 張床，分為北側及南側，北側病人多為神經外科術後病人，經由神經加護中心轉入；南側病人則多為功能喪失之內科病人，例如中風及癲癇(Epilepsy)等。護理人員及病人比為 1：3，依病況不同可能調整為 1:4 或 5，每班會有 7-8 位助理員(Nursing Assistant)。單位內共有兩位不同專責之護理主管，Managing manager 及 Clinical manager。前者掌管人力、單位工作流暢性(Unit flow)、床位控制及分配等業務；後者則掌管與臨床護理相關之業務。

NCU 環境明亮乾淨並且寬敞，每位病人皆單人隔間，並且有個人電視，提供人性化設計，各房間有完善的監測機器及注射幫浦，皆有固定位置，不需視情況拆卸，可節省護理人力並減少拆卸過程擦撞的可能性。

電腦斷層及核磁共振檢查室(CT Room and MRI Room)與 CU 及 Inpatient 單位相鄰而居，可減少護送病人的危險性，並可增進檢查效率。

3.心臟內科及胸腔內科病房

此單位共有 38 張病床，主要診斷為 CHF、pneumonia、COPD 等，護理模式採 primary care，每班上班人數為 7 人，2 班 12 小時制，白班與晚班上班人數相同，每位護理人員照顧 5-6 位病人，一個班內有兩段用餐休息時間，每次約 15 分鐘，但不鼓勵外出。病房有單人房及雙人房，並設有兩間可以裝置呼吸器的病房，護理站為圓形設在病房的中間，方便從護理站觀察各個病房的動靜，設計時考慮到病人安全、感染管控及人性化設備，病室空間雖然不大，但整體視覺顯得既柔和又乾淨。病房有一位主要負責醫師，類似病室主任，有 3 位主治醫師及 3 位住院醫師，另有 3 位社工人員協助病人處理如經濟、保險、安置及心理問題。病人來自於急診及門診住院，病房另設有 2 張臨時病房，供需要住院但無病床的病人，暫時安置病室的一角，有病人出院後優先入住。

4.胸腔外科病房

此單位包括胸腔外科病房及胸腔外科加護病房。胸腔科病房共有 36 張床，42 名註冊護士，助理員 13 名。當天白天上班人數註冊護士 10 人、助理員 3 人。護理人員與病人數比為 1:4。該病房有一大特色—病室安寧，並裝設有音量分貝偵測器，類似紅、黃、綠燈顯示器，當噪音超過設定值即會亮黃燈或紅燈以提醒大家。

胸腔科 CU 有 1 位護理經理(Nursing manager)，功能類似台灣護理長，下設 1 位小

組長，負責該病房病人照護計畫，胸腔科 CU 有 3 位專科護理師，平均負責 6-8 位病人，護理人員負責照顧 1-2 位病人。病室配置有 2-3 位助手護佐負責病人清潔及被單更換。所有病人住院中均有生理監視器執行 24 小時測量，其護理站內則有一中央監視器，二十四小時監看所有病人的 EKG，此外，該院另外有專屬區域負責監視病人的 EKG，若出現心律不整時，系統會同步傳送訊息至該單位。

5. 感染科病房

感染科病房共有 38 床(含 10 床隔離床)，且含高危險性跌倒病人床位，共 4 床，以不同顏色牌標示於門口，紫色為跌倒危險性最高，其次為紅色，程度較低為褐色，將具跌倒危險性病人集中至這 4 張床，4 人房，不分男女，2 位護理人員專屬照顧這 4 位高危險性跌倒病人，床上設備有掛架式電視，床欄含感應器，只要病人爬起，床就會發出呼叫。病房內（不含隔離床）共有 1 位護理長、1 位 NP、7 位護理人員，每位病人照護 3-4 個病人。

此外也參觀愛滋病特殊門診(Bernbaum Clinic)，此門診主要提供病人如何與 HIV/AIDS 生活，提供高品質照護及無歧視環境，Bernbaum 愛滋病診所成立於 1988 年，回應感染 HIV 病毒社區特殊需求，瞭解特殊病人將面對許多社會及心理問題，所以整合跨團隊 AIDS 服務，符合病人醫療、情緒、社會、營養及精神需求，診所共有 6 位護理人員，分給每位工作人員病人數量一樣，以期工作人員有足夠時間提供給每一位病人個別性照顧，讓臨床團隊成員追蹤病人照護整個流程，與病人建立長期關係，臨床團隊成員共同決定病人治療計畫及決策，當病人住院時，照護團隊也和門診團隊為同樣人員，故可提供病人持續性照護，且病人在最脆弱時能由自己熟悉面孔團隊照護，也因長期所建立關係，病人也視團隊成員為家人。

附表二 NYPH 與台北榮總一般病房之比較

	NYPH	台北榮總
工作時間	12 小時兩班制	8 小時三班制
護理資訊化	整合所有醫療、護理、給藥於電腦系統中，工作人員於繁忙工作中可迅速的將自己所執行的情形及結果點選於系統中(特色：不需列印出來，仍存於電腦中)，設計符合護理人員操作便利不需浪費時間重覆記錄。	部分資訊化，且尚未全面推行(雖部分已納入電子系統，但仍處於需人工打字、存檔然後再列印出來)。
電子病歷車	每單位配置多台多功能型及簡易型電子病歷車，包括電腦與相關用品。 醫護人員皆用以查房或交班。 小而輕巧、無噪音，方便護理人員移動及使用	尚在發展中
人力比	1:6-8(2 班制；每班人數相同) 有助理員	白班 1:8，晚班 1:12-15，夜班 1:15-20 無助理員
固定訪客時間	9am to 9pm	9am to 9pm
非護理專業工作	病室配置有 2-3 位助手護佐負責病人清潔及被單更換。	護理人員或有團體陪病服務員
給藥系統	非 UD DOSE，護理人員用密碼進入備藥間，以密碼進入給藥資訊車，開藥櫃拿藥或 KEY(管制藥)，藥劑師負責藥櫃藥物補充。	UD DOSE，藥局配藥，外勤班長推藥車交換，一級管制藥由藥師送回。
護理用品(庫房)設備	由供應中心補充物品分類於鋼架車上，由供應中心管理。	護理站向補給室、供應中心請領，由護理站管理。
急救車	使用後送至供應中心交換(有上鎖)。急救藥物的量及藥品是否到期則統一由藥師負責。	病房財產，三班點班自行補充(無上鎖)。PS:急救藥物使用期限維持需靠護理人員檢查後再向藥局更換。
病人單位之比較		
空間	四人一間	1-4 人一間
洗手台	病室前具設有一前區，設有洗手及更衣設備。	洗手設備置於廁所。
病床	每床均備有懸臂活動式電視，配有耳機，觀看電視時不會干擾其他病友。	兩人一間常因電視選台或音量問題而產生糾紛。
感染管控	病室外以顏色不同的貼紙作為提醒。紫色-Very High；紅色-High；黃色-Moderate；褐色-Mild。	以統一形式的感染標籤作為提醒。

(四) 參訪手術室與恢復室(OR & PACU)

手術室與恢復室位於三與四上下兩層樓，兩層樓的設計一模一樣，均有寬廣舒適的病人辦理註冊手續與更衣的空間。共有 24 間手術間，恢復床位共 28 床，護理人員共計 300 人。每日手術約 60 至 75 人次，約四成病人為即日手術(即當日手術後返家)常規手術時間自晨間 7 時至下午 5 時，少數手術間開放至晚上 7 時，週休日手術則集中在 4 樓。病人於手術前準備室執行術前準備，手術醫師對病人解說後執行手術註記，再送進手術室。由麻醉科負責安排給藥時間及管路，不會造成術前麻、護搶時間之紛爭，且投藥時效較易符合感控要求。

手術室使用資訊系統管理，使用個案車系統，所有器械(包括精細器械與內視鏡等)均由供應中心清洗處理與滅菌供應，由於手術幅員廣大，故使用主動式的 RFID 追蹤手術個案車，即時追蹤個案車位置，不影響手術的效率。手術中所使用的各種植入物，因種類、尺寸、組合繁瑣，又不允許發生錯誤危害病人，故該院採用資訊物料管理系統，護理人員以個人密碼輸入存放櫃之管制電腦，點選所需植入物，蓋子打開時，護理人員只能取出點選之品項提供病人使用，電腦同時扣庫存並通知供應商庫存管理，不但有效減少錯誤，同時亦減少護理人員每日點班、通知廠商等等人力時間之耗費。

由於手術中火災近期為美國熱烈討論的病人安全議題，手術室備有兩種滅火器，Water Mist 為加壓水霧滅火用於手術房間內及病人，手術室走廊則使用 CO2 滅火器，目前乾粉式均不可用於手術室。

NYPH 與台北榮總手術室及恢復室之比較

	NYPH	台北榮總
手術室間數	24	26
恢復室床位數	28	31
護理人員人數	300	155
醫工人員	2	0
手術人次/日 (含內視鏡)	60-75	180
恢復病人停留 時間	1 至 2 小時	2 至 3 小時
關節、脊椎、腦 膜等植入物管 理	電腦管理系統	超過 10 大車，均由人工管理、每日點班、使用登錄、通知廠商補貨、點收、辦理申請、結帳行政手續
跨部科合作： 1. 給予手術預 防性抗生素 2. 共同注重病 人安全一病	1.以給藥目的規劃給藥人員，故由麻醉醫師給藥 2.所有病人註記均由手術醫師完成。術前 Time Out 由護理人員、手術醫師、麻醉醫師共同完	1.流動護理人員給藥 2.大多數由醫師完成病人手術部位註記。術前 Time Out 由護理人員、手術醫師完成，部分醫師認為多餘 3.一般病人由護理人員護送，如為危

	NYPH	台北榮總
人註記與術前 Time Out 3. 麻醉後恢復病人送病房 (或加護病房)	成紀錄於手術間內牆上固定格式之白板 3. 一般病人由非專業人員護送，如為危急病人則由醫師、護理人員護送，如有呼吸器則由 RT 人員共同護送	急病人則由醫師、護理人員護送
手術室消防設備	備有兩種滅火器， Water Mist 與 CO2 滅火器	僅乾粉式滅火器

一、 本國榮民總醫院停車現況與問題

都會型醫院因位處精華地區，停車一位難求。

- (一)、 有停車限制或阻礙交通流量地理結構問題。
- (二)、 門診病人增加，造成車輛繞停車場尋找車位。
- (三)、 醫院門口與停車區距離過長。
- (四)、 客人和訪客對醫院應提供代客泊車服務期望的增加。
- (五)、 客人和訪客混淆不知如何進入停車場和入口。
- (六)、 增加管理費用或營業的內部排班服務。

二、 醫院停車場管理

醫院停車場管理重點在於提供專業，經濟，高效的停車管理服務。內容除包括狹義之醫院停車場管理外，亦可函括代客泊車，前門服務，接駁車服務和計程車待車管理等範圍。

美國自 1991 年，為解決看病停車問題(停車場距離遙遠、幅員廣大、看診流量較多、交通尖峰時段停車不易、家屬陪同照護需求...)，加上美國 **JCAHO "Environment of Care"** 標準，及增加醫院附加價值，故多數醫療機構提供代客泊車服務(都會型醫療機構部分採委外，如 HPSA-係以醫院為基礎代客泊車公司，服務 25 個國家 155 個醫院，Propark 停車公司-醫學中心每年約 9.3 萬美元)，州立(聯邦)醫院代客泊車皆為免費服務。

醫院停車服務往往代表病人和訪客與醫院的第一次接觸。且確保病人和嘉賓有正面的經驗，從路邊到床邊。

三、 醫院代客泊車服務 Hospital Valet Parking Service

- (一)、 醫院代客泊車服務優點：
 1. 提高病人的滿意度。
 2. 消除停車場建築限制和不便停車
 3. 藉由提供大量的監測和替代停車方案消除員工與病人和客人競爭停車。
 4. 藉由雙重(疊加)分層盤旋 double stacking 來擴展停車場面積地段增加停車場容量
 5. 服務員充當顧客接待員(greeters)，提供輪椅上的援助和幫助病人進出車輛的增加就診可近性及方便性

6. 在惡劣天氣時增加了門診就診病人的看病效率
7. 消除入口擁堵塞車問題。

(二)、醫療機構代客泊車服務職責和標準

1. 專業外觀
2. 迎接患者及遊客面帶微笑
3. 協助打開和關閉醫院門及車輛門
4. 客套話
5. 提供訊息及指示方向
6. 提供幫助與輪椅
7. 惡劣天氣協助撐傘
8. 控制流量，以消除交通擠塞
9. 保持該地區清潔等
10. 護送到門口等

四、代客泊車服務比較表

	NYPH	BIMC	大多數醫療機構	中國醫藥學院附設醫院(原址學士路)	台中大里仁愛醫院
時間	部分時段	部分時段 0800-1700	全天、預約服務	24 小時	某一時期 部分時段
計費方式	免費	免費	免費(州立醫院)、每次3-10 美元(停車費另計)、4-30美元(含停車費或以計時計費)	免費	純服務性質，不收小費僅收停車費
服務位置	醫院大門、門診	急診	都會型醫院之急診或創傷中心	急診	急診
服務人員	門房	門房	外包公司、警衛、門房	警衛	警衛

五、建議：

衡量不是業外停車場豐富業務收入額而是改善病患及訪客對醫院整體接觸經驗感覺。美國醫院代客泊車服務，可作為本會醫療機構提升附加價值之參考，當然這需對現有人力資源產作檢討及有效運用，在既有人事成本下，創造更優質服務，這種從路邊到床邊連線之照護理念，是種貼心及感動服務，應可具體提升榮民體系附加價值，並達到「追求卓越、視病猶親」理念。

附件十三 BIMC 卓越表現科別簡介

1、腫瘤科：

提供個別且廣泛的早期檢查，診斷與治療；他們有專業的團隊，精細的各項檢查及評估，以及高成功率的方案，配合極佳的服務提供給患者與照顧者，不管是嚴重或是複雜的腫瘤科藥物或手術治療，甚至放射線治療。

2、心臟科：

他們擁有最先進的儀器，並提供全方位的診斷與治療。在心導管、電生理治療和心臟手術的領域，心臟學會提供他們最新的技術，他們的心臟外科在紐約是最頂尖的團隊。

3、神經內外科：

提供最頂尖的技術治療中風、腦、脊椎腫瘤、動脈瘤、癲癇、多發性硬化症、帕金森氏症以及其他神經性症候群。他們也透過Hyman-Newman學會合作，來診斷病治療神經性症候群。

4、骨骼肌肉科：

在Phillips Ambulatory Care Center設有針對先天、慢性、急性的脊椎病變來治療，這也是紐約第一個合併診斷與治療背痛和脊椎病變的部門。他不僅是骨科也是運動醫學科，他所治療的不僅是骨科，而是運動後所造成的任何些微不適。

5、耳鼻喉科：

分布在各院區中。其中一個院區，the New York Eye and Ear Infirmary，在美國提供眼部手術最大的中心，在顏面整形重建外科手術也是具領導的地位。

6、愛滋服務：

是紐約最大的HIV/AIDS照護中心，在各院區中均能有提供廣泛的醫療設備及環境。他們對於愛滋病有專門的團隊，給予病人及家屬全方位、全期的照護，包含早期治療、檢查及診斷、中期治療、預防，以及臨終治療。

7、勒戒門診：

不僅給予醫療上的服務，還提供有住院以及門診的戒毒方案，給予心靈受創，及家庭的輔導，並有出院後的追蹤服務。

在參觀了BIMC後，感受到其空間的利用及私人的醫院如何提升自己的競爭力，人性化的醫療和以病人為主的醫療環境，以紐約寸土寸金的地方，堪稱難得。本次BIMC開會地點是護理館，而BIMC的護理館空間並不大，僅一層樓，但光線柔和，整體上感覺非常溫馨，一面牆上掛有些許照片，明顯的將護理部的沿革歷史呈現，相對於本會三所榮總之護理館，雖老舊，若能再稍微加上一些修飾，想必會有煥然一新的效果。

附件十四 BIMC 參訪單位、簡介及特色：

一、內科病房

有28張床，其中有24床設監控病人各項生理功能的設備。主要為心臟科病人，除外亦收住其他疾病之病人，如肺炎、敗血症、COPD等病患。佔床率約96%。因此護理人員需要心臟的監控和極好的評估技能。除此之外該病房另一特色是亞裔華人專屬病房（因地處中國城附近），係加強該院對華人的完善服務。

*參訪單位特色與台北榮總差異：

- (一) 醫療給付方式：醫院病患來自兩種身份，個人參加醫療保險給付的病人或由政府提供的社會醫療保險的病人。在美國，大部分病人會先找自己的家庭醫師評估是否需要住院進一步診療，經由家庭醫師轉介而入院。入院後，病人的家庭醫師就是他的主治醫師，擔負此病人的診療計劃，每日會到院查房一次，而病房內有固定之住院醫師及實習醫師負責執行病人的治療照顧、一位個管師及社工員。關於病房費，不管醫院建築年代或單人、雙人、三人或多人病房均由保險給付不需補差額。若是路倒或遊民，沒有身份或保險的病患，通常第一次會優惠七天，當中社工必須盡速確認身份或協助轉院。榮民會去自己所屬榮民醫療體系醫院就醫。
- (二) 出院準備服務：病房每日的出院準備服務個案討論會，住院醫師、實習醫師、社工員、個管師及護士長一同參加。護士長會提出超期住院病人，由住院醫師及實習醫師報告該病人目前治療進度，是否可以出院，若能出院為何還滯留醫院？有何原因或困難？會中各成員展開熱烈討論，哪些該交給社工員或個管師介入協助的，護士長均會在專用會議記錄紙上記錄（一個病人一張貼紙，見附件一），完畢後所有人簽名再貼在病歷上。病人後續若有長期照護的需求，社工及個管師會與病患及家屬協商出院去向，大部分是採居家護理，少部分需提供護理之家或機構式服務，轉介去向的選擇及費用的支付均由保險公司負責。有時保險公司的個管師也會列席參加討論的，醫院非常注意病人的住院天數，可能是保險公司要支付醫療費用，所以盯的特別緊，更因為保險公司是負責付錢，所以當醫師指示可以出院時，很少見到病人會拖延或拒絕出院。
- (三) 病房設備：病房設備係以病人為中心的主旨，只要是對病人有利的均不吝付出，每張床都是電動床，可磅體重。每張病床牆上之白板上寫著主治醫師、住院醫師、實習醫師、護士長，全責護士、助理護士的名字及電話，病人的護理重點是什麼，例如：翻身、灌食、限水、預防跌倒，讓病人、家屬及工作人員隨時知道病人需要注意什麼。護理站幾乎看不到護理人員，因為每位護理人員都有一部護理資訊車，護理人員都在病人單位，所需的用物設備都放置齊全又不顯雜亂，推車安靜無聲不會吵到病人休息。病人環境安寧方面，護理站及病房走道安置了幾個『紅綠燈』是音量分貝警示器，音量稍大閃黃燈；音量太大閃紅燈，隨時提醒工作人員放低音量。（見附圖一）

(四) 護理照顧方面：一個病房一個Nurse Manager，兩位組長，分為兩班制，每班12小時，各配有4位RN，4位PCA(助理護士)。平均一位護士搭配一位助理護士，照顧七位病人，助理護士除了不用寫記錄外，其餘的護理工作都可做。所有病人相關之護理評估及給藥系統均電腦化(見附圖二)，例如：預防跌倒、壓瘡評估、生命徵象、檢驗數值、護理指導記錄，有系統聯結在一起，操作容易，完全用點選方式護理人員隨時將資料鍵入，不用重複抄寫動作，醫師在護理站的電腦亦可同時查看數值，護理長在他辦公室內也可以隨時監測病人狀況及變化。

(五) 護理記錄及各項評估：完善的Standard Nursing Care Plans及Prevention Protocol可幫助護理人員完整的評估及執行護理措施。例如：

1. 跌倒評估(見附件二)：跌倒因子分為17項，score：1~4屬於low risk；score：5~7屬於moderate risk；score：8~17屬於high risk。按跌倒危險因子的等級提供個別性的護理措施，如：low risk的病人即提供(1)病人熟悉的環境；(2)依需要說明跌倒的危險性；(3)固定床輪/將床降到最低的高度；(4)拉起兩側床欄；(5)避免環境造成傷害(雜物或地板濕滑)；(6)夜裡有安全的照明設備；(7)確保運送設備正常；(8)電線要放置在安全的位置，以免絆倒。moderate risk的病人則加上黃色『fall risk』的牌子，放在房門外；黃色『fall risk』的貼紙貼在床頭及病歷上；病人手腕掛上黃色『fall risk』的手圈；並提供止滑襪子。護士及助理護士每小時探視一次，每兩小時協助上廁所，協助使用活動輔具並教導使用呼叫鈴，評估藥物有無易致跌倒的副作用及與醫療團隊討論能否改變治療方式以降低跌倒風險。high risk的病人則更進一步考慮將病人移到靠近護理站的位置，護士及助理護士至少每30分鐘探視一次病人，必要時予以保護性約束。此份跌倒評估單首次填寫後置於病歷中，爾後每天從電腦輸入評估結果，護士長也會隨時監測執行成效。

2. 壓瘡評估(見附件三)：以Braden Score來區分危險等級，At Risk = Braden Score(15-18)，Moderate Risk =(13-14)，High Risk =(10-12)，Very High Risk =(<9)。由不同面向來評估/護理過程，包括：(1)增加營養攝取；(2)每2小時翻身，使用氣墊減壓床，保護足跟；(3)加強大小便失禁的護理；(4)壓瘡敷料的選擇；(5)疼痛管理；(6)其他：如血糖變化，影響傷口愈合。此份壓瘡評估單也是首次填寫，按此六項再進一步詳述護理措施後，置於病歷中，爾後每天從電腦輸入評估結果，護士長也會隨時監測執行成效。

3. 護理指導記錄(見附件四)：護理指導的項目十分詳細，從診斷、生理機轉、臨床發現、診斷的方法、檢查的程序、治療的方式與目標、併發症及生活型態的改變均可解說指導並記錄教導之結果。感覺上很像醫師解釋說明的診療計劃書，而不像我們常給病人或家屬教導的護理指導的內容，例如：如何協助上下床、翻身灌食的方法等。

(六) 物料及成本管控：BIMC跟多數醫院相同，醫院收入來自病人的醫療保險，採用論病

例計酬，Cajus Lee RN, Nurse Manager 打開庫房讓我們參觀衛材的擺放，設有基準量，整齊不紊，他表示病人需要即可取用，不需另外記帳，物料管理部門每日會來盤點使用量，缺多少便補多少。

二、CSICU (CADIO-THORACIC SURGICAL INTENSIVE CARE UNIT)

* CSICU 共 10 床，每間皆為獨立房間，主要收的病人是接受開胸或開心外科手術後的病人，如：CABG、valve replacement、aortic arch replacements、VATs、Pneumonectomies etc。(不收心肺移植病人)

* 護理人員：正式員額 9 人、非正式員額 6 人 (含 part time 4 人、travel nurse 2 人)。手術後第一天的人力比為 1：1，第二天或穩定後為 1：2。12 小時二班制，年薪約 5000 美元 (到職約 10 年者)，加班費需×1.5 倍。

護理助理員：三班各 1 人。負責病人身體清潔、翻身及移位。

* 參訪單位與台北榮總差異 (除上述外)

(一) 藥物：

1. 病人安全凡止痛藥、鎮靜劑有密碼工作藥物車控管，電腦螢幕清楚顯示剩餘數量，並列印出所有使用項目，且由藥師補充使用的藥物。
2. 管制藥取用須先輸入取用者 ID 及點選醫囑，則所要藥物之抽屜自動打開即可取藥 --預防拿錯藥。(見附圖三)
3. 其他公藥則上鎖管制。
4. 需稀釋之藥物 (如 100-200cc)，藥師已配套調劑，僅需將藥物擠入袋內即可。可預防扎傷 (抽藥、注射藥時)、割傷 (剝 Ample 時) 及節省時間。(見附圖四)

(二) 靜脈注射：

1. 到期日期採用七個鮮豔顏色之貼紙，上寫著 CHANG MONDAY，一目了然，本院採用彩虹貼紙，上只有阿拉伯數字，只有護理人員自己看得懂。(見附圖五)
2. 採用制式化貼紙貼在 IV 軟袋上，上註明溶液名稱、總量、添加藥物、掛上者、開始時間等，不用 IV 卡。(見附件五)

(三) PA 可執行任何侵入性治療，如：S/G、CVP、TPM、IABP、NG etc。

(四) oral endo 超過 5 天無法 weaning 即會於病室內進行氣管切開

術(一般 7 分鐘可完成所有作業)。

(五) Infusion pump 最多可直立架設 6 台—節省空間 (見附圖六)。

本院最多為三合一 pump。

(六) 加護病房內有測 PTT 機器 (見附圖七)

(七) 對於傷口滲出液多的病人，護士可獨立操作傷口抽吸引流機。

(見附圖八)

(八) 每病房電腦均設省電模式，且模式統一為政令宣導 (如八大安全目標)、預防跌倒、加強洗手、感管措施等。(見附圖九)

(九) 普通病房針對 s/p myocardial infarction、s/p pacemaker insertion、dysrhythmias、heart failure、pulmonary hypertention and uncomplicated diagnostic interventions 病人設置 Telemetry beds。

(十) 約束病人只須醫師開立醫囑，不須填寫約束同意書。

三、鏡檢室

* 一共有六間檢查室，一日的檢查人數約在六十五人左右，所做的檢查主要為胃鏡、大腸鏡、食道鏡、ERCP、膠囊內視鏡，而其所採用的內視鏡品牌為 OLYMPUS，一共有 60 組；檢查室主要分為三區：登記區、檢查室、恢復室；在登記區會有一個休息室，可在此等待，若需暫時離開至不遠處，可留連絡方式，方便連絡回院；病人檢查前，會有專人協助置入靜脈針，因此為侵入性檢查，但不須同意書的填寫，另外因為保險制度的不同，無痛的胃鏡、大腸鏡是不需自費的，且所有的檢查，主要均為醫師建議；每個檢查室所配製的人員為麻醉醫師一名、技術員一名，執行者為 FELLO，另外會有 RN 在恢復室協助，並評估其生命徵象，而在六間檢查室中，有兩間配備有斷層掃描機，以配合 ERCP 之執行，也備有呼吸器以防重症患者需要時使用，在完成每項鏡檢後，會有技術員將內視鏡清洗，而鏡檢室配製有兩台超音波的清洗機；而在膠囊內視鏡部份，因此項技術較為簡單，故只需將膠囊內視鏡服下，便能返家，隔天排出後再帶回醫院，交由醫院判讀即可，此項技術需五百元美金，但有時因病情需要則由保險給付，這項技術主要在觀察小腸中段的情形，因胃鏡及無大腸鏡均法到達。

* 在參觀完此醫院的檢查室後，與醫院 GI 的鏡檢室相較差距不遠，技術以及儀器均無遜色，在病人數方面，也無太大差異，僅在膠囊內視鏡方面，在腸胃道出血的病人，偶有在小腸出血的情形，但以醫院的檢查技術，無法完成，就算是小腸攝影，往往也無法察覺，僅能建議轉院，或是自行尋求廠商自費行膠囊內視鏡，以榮總以全民首選醫院自居，

卻要病人轉院治療，只因檢查設備不足，實令人遺憾，故建議可引進此項技術。

*在靜脈針的部份，可自動回收硬針的靜脈針，以及具閥門的連接管可以減少醫護人員感染的機率，而已抽好生理食鹽水的空針，也可減少垃圾的產生，實應引進醫院，以增加工作安全及效率。

四、HOSPICE AND PALLIATIVE CARE

(一) 安寧緩和照顧病房有 18 張床位，護理人員分兩班制，兩班上班人力相同，平均 1 位護理人員照顧 4-6 位病人，一星期工作 36 小時，有單人及雙人病床，視病人病情入住，而不是以病房費訂定。入住條件為本人同意並簽署同意書，且存活率不到半年的病人，主要診斷群為癌症。HOSPICE 理念為積極的症狀控制，如控制急、慢性疼痛等，非消極或放棄治療，而最後希望病人可以回歸家庭、社區或護理之家生活。一般住院天數為三天。工作團隊包括醫師、護士、社工、宗教人士及志工等，每週五固定開會討論病情及病人相關問題，以達提供病人整體性之照顧。新進人員在進入病房工作時，醫院會提供安寧緩和治療之相關支持及繼續教育，亦可由醫院網站學習生命末期病人之疼痛控制，critical assessment、護理計畫及評值等，課程結束後會測驗，通過測驗則可獲證明，網站同時提供各種疼痛控制課程包括：糖尿病病人神經病變、疼痛、神經痛等供護理人員學習。

(二) 參訪單位特色與台北榮總差異

- 1.DNR 決策：在台灣接受緩和治療且入住 HOSPICE 之病人，條件之一為必須由病人或家屬簽署拒絕心肺復甦術 (DNR)，然 BIMC HOSPICE 除非病情惡化由醫師向病人及家屬提及 DNR 相關議題外，不需每位病人都簽署 DNR，只需經由醫師解釋後簽署 Advance Directives，病人可以選擇接受 CPR 或 DNR，有些病人則有可能在接受放射線治療之情況入住病房控制疼痛。
- 2.病人疼痛控制後會回到家庭、社區或護理之家，故在病房之死亡率 很低，兩年來死亡人數未超過 10 人，而病人及家屬都可接受這樣的概念，出院後則會有個案管理師繼續追蹤。
- 3.疾病診斷方面：雖然都以癌症病人為主，但在 BIMC HOSPICE 還會看到其他末期病人如失智症及漸凍人等診斷。
- 4.研究方面：因單位特性仍以疼痛及生活品質相關之研究為主。
- 5.電子病歷車小而輕巧，方便推動且無聲響。

五、產科病房之簡介與特色

BIMC 與台北榮總差異

(一) BIMC 的產科病房屬性單純，其主要疾病診斷群僅僅自然生產、剖腹生產之產後婦女，並沒有安胎婦女或婦科疾病婦女等；反觀本院的產科病房屬性複雜許多，不但有自然

生產、剖腹生產之產後婦女，同時，安胎婦女亦屬於「高危險妊娠」居多，譬如子癩症、妊娠糖尿病、早期破水、產前出血等，更有甚者，有時也會有婦科疾病個案，甚至其他科別的個案借床。

(二) BIMC 的產科病房與嬰兒室合併，嬰兒室隸屬於產科病房的一小部分，由同一位護理長負責管理，在臨床護理人力運用方面，也是由同一群護理人員輪班照護產科病房產婦與嬰兒室新生兒，臨床護理人力比例為 1:6，亦即，平均 1 位護理人員照護 6 位產婦與 6 位嬰兒，帶領參訪之臨床護理人員表示，這個比例已經是照護負荷的極限，本院產科病房臨床護理人力比例為 1:8-10，即 1 位護理人員照護 8-10 位產婦與 8-10 位嬰兒，或者是 1 位護理人員照護 10 位安胎婦女。另一方面，本院之產科病房與嬰兒室軟硬體結構是各自獨立的，也分別由不同護理長管理、派班，同時，也由不同一群之護理人員照護產科病房孕產婦或嬰兒室新生兒，在這一點上，個人以為台北榮總可以借鏡 BIMC 的產科病房，因為若能合併管理與派班產科病房與嬰兒室，則護理人員將更能輕而易舉的落實以家庭為中心之護理，也更易達到母嬰親善醫院的政策目標。

(三) 在產科病房臨床專業角色拓展方面，BIMC 之母乳哺育指導工作，是由「臨床專業哺乳指導師 (breastfeeding lady)」執行，此一角色需要具備專業哺乳指導師的證照才可以執行臨床之產婦餵奶指導工作，換言之，BIMC 之產科病房將母乳哺育指導工作「專家化」了，她們主要負責臨床護理人員轉介之哺乳困難個案，及母乳哺育團體護理指導課程。其實「臨床專業哺乳指導師」的工作角色就類似台北榮總「母乳個案管理師」，只是本院礙於人力不足之故僅能用「兼任」的方式，將母乳哺育指導工作分配在數位臨床護理人員身上，期待台北榮總能借鏡 BIMC 的產科病房，將母乳哺育指導工作「專家化」，讓本院也有「專任」的「母乳個案管理師」，協助推動母嬰親善醫院評鑑作業。

六、ICU

* 單位特色：床位數：22 床，人力比 1:2，工作時間：12 小時兩班制，新進護理人員不一定有 ICU 訓練，疾病診斷包含 pneumonia、sepsis、Resp failure、Renal failure、GS、GU 術後等，無固定訪客時間，負壓病床：4 間。

* BIMC 與台北榮總差異 (除上述外)

(一) 病室與設備終期清潔：由護佐清潔完成皆貼上清潔完成封條。台北榮總是外包清潔人員清潔，僅護理人員檢查，未有封條。

(二) 特殊辨識：病人戴紫色手圈：表示已簽 DNR，病歷封面亦貼上紫色 DNR 貼紙。病人戴紅色手圈：表示有過敏病史，病歷封面亦貼上紅色過敏病史貼紙。

七、骨科病房之簡介與特色

* 骨科病房共有 31 床，每個護理人員照顧約 6 個病人，主要病人包括 TKA、THR、Simple

Fracture，平均住院天數 3~5 天。

* BIMC 與台北榮總差異（除上述外）

- （一）病房內設復健室及復健師負責教導復建運動。
- （二）人工膝關節置換術病人床上架有復健機器，降低護理人員工作量級減低護理人員受傷的機會。
- （三）使用姓名及出生年月日兩種病人辨識。

八、總結

台北榮總與 BIMC 醫療科技、設備及照護品質不相上下，有些甚至超越它們許多。但在人床護理人力比則與 BIMC 相差甚遠，主因與美國立法有關，一般病房均 1:6~7，絕不可能超越 1:7，且三班人力配置均相同；加護人力配置對血流力學不穩定或手術後 2 日內為 1:1 配置，其餘為 1:2。

另值得總院未來學習與努力改進的方向為：

- （一）加護單位約束病人時只需開醫囑，並在家屬會客時，向家屬解釋及護理人員加強注意約束後評估及護理即可，不需再填同意書。
- （二）病人跌倒評估單、病人 pressure sore 評估表：經每班護理人員評估後算出總分，即在病房門前標示評估結果，如：「Moderate Risk Fall (pressure sore), high Risk 或 very high Risk Fall (pressure sore)」等值得榮民醫療體系學習，可朝開拓護理標準資訊化、護理流程資訊化、護理計劃資訊化邁進，並增加以 1-2 間病房配置一部護理資訊車之設置，以縮短護理同仁花費書寫護理紀錄之時間。
- （三）醫囑採電腦滾帳，節省護理人力及減少錯誤建帳機率。

附表三 VISNs 中 GRECC 分佈地區、成立時間、負責人及合作大學分析表

VISN	GRECC name (sites)	Est.	GRECC Director	Primary Academic affiliate(s)
1	New England (Boston, Bedford)	1975	Neil Kowall, MD, PhD	Boston University, Harvard University
3	Bronx/NY Harbor	1999	Albert Siu, MD, MSPH	Mt. Sinai School of Medicine
4	Pittsburgh	1999	Steven Graham, MD, PhD	University of Pittsburgh
5	Baltimore	1992	Andrew Goldberg, MD	University of Maryland
6	Durham	1984	Kenneth Schmader, MD (acting)	Duke University
7	Birmingham/Atlanta	2000	Richard Allman, MD	UAB, Emory University
8	Gainesville	1984	Ronald I. Shorr, MD	University of Florida
8	Miami	1991	Bernard Roos, MD	University of Miami
9	Tennessee Valley (Nashville, Murfreesboro)	1999	Robert E. Dittus, MD, MPH	Vanderbilt University
10	Cleveland	1999	Thomas Hornick, MD (acting)	Western Reserve University
11	Ann Arbor	1989	Neil Alexander, MD	University of Michigan
12	Madison	1991	Sanjay Asthana, MD, PhD	University of Wisconsin
15	St. Louis	1975	John Morley, MD	St. Louis University
16	Little Rock	1975	Dennis Sullivan, MD, PhD	University of Arkansas
17	San Antonio	1988	Michael S. Katz, MD	University of Texas
19	Salt Lake City	1991	Mark Supiano, MD	University of Utah
20	Puget Sound (Seattle, American Lake)	1977	John Breitner, MD, PhD	University of Washington
21	Palo Alto	1975	Thomas Rando, MD, PhD	Stanford University
22	Greater Los Angeles (Sepulveda, West Los Angeles)	1975	Larry Z. Rubenstein, MD, MPH	University of California – Los Angeles
23	Minneapolis	1977	Maurice Dysken, MD	University of Minnesota