

出國報告（出國類別：進修）

英國老人醫學整合性專業服務的照 護模式

服務機關：台北榮民總醫院家庭醫學部

姓名職稱：陳亮恭主治醫師

派赴國家：英國

出國期間：94年9月16日至94年12月25日

報告日期：95年1月25日

摘要

我國在民國八十二年後老年人口突破全國人口 7% 進入高齡社會之後，老年人口佔全國人口比例快速上升，預計將是全世界老化速度最快的國家之一，僅較日本稍稍慢了一些，如此快速老化的社會將為我國醫療照護體系帶來很大的衝擊，因此，我們必須及早因應，對於照護高齡化社會作出準備，以免被高齡社會所帶來的照護成本拖垮整體醫療體系。老年人的健康服務是由許多與慢性疾病有關的長期問題所組成，然而醫療照護體系現階段卻僅將之視為一系列的個別事件所拼湊而成的在執行老人健康照護。而實際上的老人照護必須規劃一個系統化的長期照護體系，鼓勵臨床醫師認識每位病患的整體預期病程，並在此範圍內安排適當的治療，而非以個別器官系統作為治療考量。對於孱弱老年人的照護已被人為二分法所區隔為醫療體系（衛生行政體系）與社會策略（社會行政體系）。

本進修計畫以英國牛津大學臨床老人醫學科為主要進修機構，進修內容以整合式老人照護服務體系與出院準備服務為主，在進修期間主要以研究英國（牛津大學為主）的老人照護體系，在急性醫院、社區醫院與社區診所家庭醫師所扮演的角色。現代老年醫學的濫觴始於英國，1630 年代出現許多的安置機構，其中老年人的安置便佔了很重要的一個部分。但是，隨著時代的進步，這些老人安置機構的照護品質一直未能獲得提升，因此，有識之士逐漸注意到這個現象並積極從事改善的計畫，並逐漸的將這些機構聯合共同發展。

在英國老人醫學的發展過程中，為老人醫學的主軸與服務內容均做了定義，主要發展主軸包含：（1）了解老年人在急性疾病時非典型表現（2）針對老年人的多重疾病與複雜性，需以「全人」為照顧的出發點（3）必須以跨領域團隊模式，並進行完整老年人評估（Comprehensive Geriatric Assessment）（4）復健具有老年人照護的重要性（5）明瞭照護者的壓力與喘息治療（6）針對醫學院學生教導老人醫學。而在服務面，則包含（1）跨領域團隊會議（2）老人日間醫院（3）居家照護與訪視（4）社區老人醫學（5）與社區之家庭醫師診所合作（6）老年精神醫學（7）老年骨科學（8）腦中風復健中心與服務（9）特殊門診（如跌倒、帕金森、腦中風）（10）快速評估門診。

由於英國在老人醫學發展上的重視，自老人安置的救濟院開始，發展成為涵蓋所有階層老年人的照顧服務體系。時至今日英國國家健康服務體系下的主要急性綜合醫院均設置有老人醫學科，其所佔之床位數達該院之十分之一，對於醫院急性醫療的發展佔有相當重要的角色。而在數十年的發展經驗中，不僅發展出具有相當規模的老人健康照護體系，更在教育訓練與研究的領域持續的推動，為相當完整的老人照護體系，與美國相較不僅規模較大，也更具有發展的歷史與經驗。雖說英國老人醫學主要的發展是起始於救濟院，亦即某種形式的機構式照護，但是對於社區老人的照護發展也有相當的著墨，發展至今日，居家持續性的積極復健治療在英國的老人照護之中相當的受到重視，而且較之當年更極力倡導

社區老人醫學醫師的重要性，希望老人醫學專科醫師至社區中工作，確保社區中行動不便的長者能得到準確的診斷與適切的治療，讓社區中的長者能得到完整的評估與治療。

由於老人醫學照護的病患一般較為亞急性，需要較長的復健時間與較多的這戶資源介入，也需要長期照護的投入，因此與傳統急性醫院的發展存有落差。以美國為例，老人醫學病房在急性醫院（特別是一級教學醫院）的定位主要是一個評估與處置的中心（Assessment & Management），因此床數較少（多僅在 10-20 床之間），另一重要角色則為教育訓練的場所。而英國的發展除了評估與處置之外，對於老年人急性疾病的治療與復健均涉入頗深，與美國發展的模式不盡相同。英國老人醫學在急性綜合醫院的發展依其歷史共有三種模式：（1）傳統模式（2）年齡取決模式（3）整合模式。然而，整合模式推動至 20 世紀末期，這個模式也出現相當多的困難，主要是老人醫學與一般急性醫學的整合造成大部分醫師重急性治療而輕老人功能評估與持續性的照護，對於老人醫學的發展也造成影響，因此，有相當多的醫院對此模式持續進行改革，將一般醫學與老人醫學再度分開。以倫敦最大的 St. Thomas's & Guy's Hospital Trust（位於倫敦南部，為一所具有 1500 床的急性綜合教學醫院）為例，該院老人醫學科獨自擁有約 150 床的病房、腦中風治療中心，並且設立 Older Patient Assessment Liaison (OPAL) Team，由一名具有老人照護專業背景的護理師與職能治療師組成，針對所有一般醫學科 75 歲以上的住院病患進行評估，若沒有老人醫學治療團隊介入需求的話便留由一般醫學科治療，若有老人醫學專業團隊介入的需求者則轉至老人醫學病房治療。同時，老人醫學科也接受來自各科（包括急診室）的轉介，收治若干手術後老年病患、具多重複雜性疾病的老年病患、診斷不明之老年病患或是來自機構式照護的老年病患。此一模式，現在還在持續發揮其影響力，是近年來廣為接受的嶄新老人急性醫療照護模式，以牛津大學為例，原本是整合模式發展的重鎮，但自 2005 年起也將推動照護模式的重整，將所有老年醫學病房規劃為「腦中風中心」(Stroke Unit)、「認知中心」(Cognitive Unit)、與「功能重建中心」(Enablement Unit)，並以「老年轉介中心」(Geratology Referral Unit) 為主要對外聯繫窗口接受會診與家庭醫師轉介。

英國是近代發展老人照護體系的發源地，相關的照護體系發展已近六十年，在醫療專業與照護政策面上均有十分充足的經驗，有許多值得我們學習的重點。環顧全世界的老人醫學發展，英國被公認為急性老人醫療發展最好、規模最大的國家，而本院身為國家一級醫學中心，急性醫療發展自然為本院發展的重點，因此建立本院獨特之老人醫學照護模式時為刻不容緩的使命，加上退輔會對於老人醫學發展的重視，發展一個具備急性、亞急性、長期照護、社區整合服務、研究發展、教育訓練等特色的老人醫療體系，相信可為退輔會及本院的永續發展帶來另一個契機。針對本進修計畫，本人有以下的建議：

- （1）以英國老人醫學發展經驗為主，建立符合本院特色之整合性老人醫學服務模式。

- (2) 成立跨領域老人醫學團隊，並與院外單位合作，建立跨學門的老人照護研究團隊。
- (3) 建立本院老人醫學教育訓練計畫，針對各醫療專業人員進行教育訓練，並思考於將老人醫學融合於醫學教育之中。
- (4) 建立本院入院病患老人醫學照護評估機制，將適當資源轉介至所有需要整合性老人醫學服務的病患。
- (5) 與社區醫師及機構合作，建立垂直整合式老人醫學照護服務，以提供高品質的老人照護。
- (6) 出院準備服務以醫師領導，帶領個管師與社區資源結合，共同推動更具效率的整合式老人照護。

關鍵字：老人醫學、社區、老化、急性醫療、長期照護

目次

摘要.....	2
本文	
目的.....	5
背景.....	6
過程.....	8
心得.....	9
建議.....	20
附錄.....	21

本文

目的

「人口高齡化」問題是先進國家健康照護中一項很重要的議題，這樣的現象更是全世界普遍所共同面對的。台灣地區由於公共衛生及醫藥的進步，死亡率逐年下降，平均壽命逐漸延長而增加了老年人口的比例，另一方面，由於國人社會結構價值觀的變遷，人口出生率逐年下降，更加速高齡化社會的來臨。台灣地區的老年人口在 1993 年底超過 7%，正式邁入高齡化社會，推估在 2010 年將超過 10%，預計在 2019 年突破 14%，若與其他主要先進國家相較，我國平均老年人口由 7% 倍增僅需 26 年，其高齡化速度僅次於日本（25 年）。

由於我國之健保環境與英國之「國家健康服務」（National Health Service, NHS，類似我國全民健保）有著某種程度上的相似，且英國在 NHS 成立的 1948 年便已將老年人口列入主要的照護對象，迄今已近六十年，在老年醫學的發展上具有相當的歷史與經驗，加以英國 NHS 多年來持續推動家庭醫師（General Practitioner, GP）制度、分級轉診與社區照護，尤其老年人口的照護更是結合衛政與社政（Social Health Care）共同推動社區化的老人照護。對照我國老年醫學發展背景，英國的發展經驗具有相當重要的意義

本進修計畫的目的主要在於學習英國近六十年的老年醫學發展經驗，學習英國整合式老人照護模式，結合急性綜合醫院與社區照護資源，探討整合式老人照護模式的效益，並探討出院準備服務（Discharge Planning）在發展整合式老人照護的角色及價值，並嘗試結合英國的發展經驗發展適合我國國情的整合式老人照護體系。

背景

隨著近年來快速改變的人口結構、疾病型態、失能人口增加與家庭結構改變，社區民眾對於長期照護的需求也明顯增加。為因應這些改變，台灣地區近 10 年來發展快速的長照資源（安養院、養護所、護理之家、居家護理、喘息服務、日間照護、長期照護服務中心、老人服務中心、社會福利中心等）相對的漸行重要。不過，我國的長期照護政策由早年的獎勵興建安養護機構而轉變成為推動「在地老化」，也就是由機構式照顧慢慢轉變成為推動社區化的照護以及機構社區化（亦即去機構化）。

根據內政部社會司的估計，目前台灣地區老年人長期照護估計需要量約為 106,211 人，依衛生署訂定長期照護發展的目標，希望長期照護中居家與社區式照護佔 70%、機構式照護佔 30%推估，預計國內所需居家及社區式照護人數約 74,348 人，機構式照護人數約 31,863 人。不過，台灣地區至 1997 年底為止，各類照護機構床數僅有 10,058 床，只能滿足 32%的需求，而至 2003 年時全國已有三萬多床，需求上已大約滿足；若包含衛政及社政系統所提供之居家及社區式照護，僅提供 10,145 人（14%）之服務，兩相比較還缺少 64,203 人（86%），而目前這些病患普遍是由家人提供照護，居家及社區式照護的服務顯得相當不足。回顧世界各國的長期照護發展歷史，機構式照護的發展逐漸式微，自 1970 年代以來便以推動「在地老化」（Aging in place）為主要方向。因此，發展社區化的整體性老人照顧服務體系便顯得十分重要，本計畫的目的便是在於參考與我國相近，推行「公醫制度」與「醫療福利化」的英國在推動社區老人照護上所採用的策略與服務模式，藉以提升我國老年人社區照護的品質。

本計畫進修機構為英國牛津大學臨床老人醫學科（Department of Clinical Geratology），並與基層社區醫療科（Department of Primary Health Care）、出院準備服務結合共同發展社區化的老年人照護模式。牛津大學臨床老人醫學科長年來對於發展腦中風病患的照護（Oxford Stroke Group）與失智症的照護（Cochrane Dementia Group）有相當的成就，Professor Sir J. Grimley Evans 對於發展老年人的健康照護為相當著名的教授，新近接任的 Professor Alastair Buchan 亦為相關領域的著名教授。基層社區醫療科對於推動社區化的健康促進亦有其重要成就，Professor David Mant 對於推動社區健康照護的成果也是有目共睹。因此，本計畫預期在兩位教授與其相關資源的協助之下，能對於建構符合我國健康服務與保險特色的社區化老人照護模式提出合適的建議，以利政府在面對快速老化的社會中架構最優質的社區化老人健康照護服務。

探討建構社區化的老人照護服務體系服務模式的各項需求與主要推行障礙，建立本土化的社區老年人照顧服務模式。

我國的健保針對社區化的醫療服務相當的不足，主要以居家護理服務模式為照顧服務模式，然而，居家護理所涵蓋的對象多為嚴重失能的老人，對於社區中大多數並不符合居家護理收案目標的個案卻付之厥如，大多數的照顧服務資源必須仰賴社會福利體系，而社會福利體系對於健康服務的陌生卻使得社區中許多需要照顧服務資源的老年人無法被充分服務。因此，整合社會服務體系與醫療照護體系而規劃出一個整合性的社區化老人服務體系是一個相當重要的老人照護議題。

過程

本進修計畫自 94 年 9 月 16 日起至 94 年 12 月 24 日為期逾三個月，主要進修機構為英國牛津大學臨床老年醫學科與 Oxford Radcliffe Hospital Trust，並與 Oxford Radcliffe Hospital Trust 之出院準備服務計畫共同執行，本人以擔任牛津大學臨床老年醫學科之訪問學者及 Oxford Radcliffe Hospital Trust 研究員之身分從事研究，本研究主要指導者為英國牛津大學臨床老年醫學科 Alastair Buchan 教授及 Oxford Radcliffe Hospital Trust 之醫療部副主任（Associate Medical Director）Jacqueline McClaran 副教授。

本人於抵達英國之後僅利用一個週末整理家務，隨即於隔週之週一（9 月 19 日）赴牛津大學報到，由於事前聯繫得宜，且牛津大學與 Oxford Radcliffe Hospital Trust 對於接受外國研究學者進修具有相當經驗，因此相關行政程序均在相當短的時間內完成。在 Buchan 教授的協助之下，本人迅速取得大學及醫院之服務證件、辦公室、網路使用及相關行政秘書服務，並在 McClaran 副教授的協助之下，立即參與 Oxford Radcliffe Hospital Trust 跨院區的出院準備服務會議，由於事前準備的完善與牛津大學的協助，本人迅速進入狀況、進行相關研究。

本人在牛津大學期間主要研究內容包括：

- （1） 英國整合式老年醫療照護
- （2） 老年醫學於急性綜合醫院之發展
- （3） 出院準備服務的效益分析研究

在英國進修期間，適逢牛津大學教學醫院之老人醫學臨床服務模式改變的關鍵時刻，由於牛津大學教學醫院中的 Radcliffe Infirmary（興建於西元 1770 年）即將於 2007 年關閉，轉為大學建築物，因此原先設置於該院的三個老人醫學病房（約共 90 床）必須進行搬遷，而在搬遷之際同時進行病房以及服務模式的改變。而本人在進修期間深獲牛津大學臨床老年醫學科教授之信任，獲授權積極參與相關計畫，除定期參與該院經營團隊之業務會報、評估會議之外，更直接協助 Buchan 教授針對牛津地區自 2003 年至 2005 年急性腦中風病患接受治療的病患進行分析（在英國，中風病患是由老人醫學科醫師照顧），並赴英國各大學與醫院老人醫學科參訪，比較研究英國老人醫學於急性醫院發展服務的模式。本人所進行分析之急性腦中風病患住院與出院狀況分析資料深獲教授的認同，屢屢在重要會議引用作為未來牛津大學老人醫學科發展方向的參考。不只如此，由於英國全國也針對腦中風之治療照顧進行回顧並擬定全新治療策略，而本人亦協助分析牛津地區的資料，納入 Buchan 教授在英國衛生大臣面前發表的照護策略的重要參考資料，協助教授作為牛津地區老人醫學照護資源的分配的依據，本人所分析

之成果在未來的兩到三年間將對牛津地區的老人照護醫療資源分配產生重大影響。此外，本人的研究更延伸至醫療經濟學，分析牛津大學教學醫院臨床老人醫學科在經營方向上的財務缺口，以及改善可能的方法，同時深入了解英國健保制度上新近推出的 **Healthcare-Related Group** 給付方式進行分析，探討牛津大學教學醫院在這樣的制度之下所產生的財務危機，並協助研擬改善方案。

藉由分析資料之便，本人更為文探討牛津地區急性腦中風病患治療後接受白內障手術的分析，在短短三個多月中完成研究與投稿 (**Cataract Surgery After Acute Stroke: Maybe More Than A Coincidence**)，以本院以及牛津大學名義共同發表，已獲國際知名期刊 **Stroke** (SCI 2004 Impact factor=5.768) 接受，預計於三月刊登。此外，尚有兩個研究分析在進行中，一個是「整合性腦中風治療中心與出院準備服務對病患住院天數與治療成果的影響」(現正與英國教授共同整理之中) 以及探討英國老人醫學治療模式的趨勢改變，相信均可以持續進行並獲得接受刊登。而在「出院準備服務」的部分，本人與在此一領域有十多年研究的 **Jacqueline McClaran** 副教授共同參與牛津大學教學醫院跨院區小組的出院準備服務計畫，參與連結急性醫院與社區醫療的工作團隊，為期近四個月，並參與 **McClaran** 副教授針對出院準備服務所進行的 **Cochrane review** 提供意見，也獲邀請共同提出 **Cochrane Library** 的計畫，針對腦中風病患的出院準備服務效益進行實證醫學的研究，此一計畫現正持續進行中。

由於本人至牛津大學之故，牛津大學臨床醫學科具有相當深厚之興趣與本院進行進一步的教學與研究合作計畫，並歡迎本院醫師至牛津大學進修，也有意針對老人照護模式進行相關研究。而本人也利用在英國的進修機會至英國老年醫學會拜訪，針對本院即將進行的老人醫學次專科醫師訓練計畫探詢進行師資合作的可能，也得到英國老年醫學會教育訓練委員會主委的慨然允諾，將協助提供適當的師資至本院教學，協助本院發展相關計畫。

心得

「人口高齡化」問題是先進國家健康照護中一項很重要的議題，這樣的現象更是全世界普遍所共同面對的。台灣地區由於公共衛生及醫藥的進步，死亡率逐年下降，平均壽命逐漸延長而增加了老年人口的比例，另一方面，由於國人社會結構價值觀的變遷，人口出生率逐年下降，更加速高齡化社會的來臨。台灣地區的老年人口在 1993 年底超過 7%，正式邁入高齡化社會，推估在 2010 年將超過 10%，預計在 2019 年突破 14%，若與其他主要先進國家相較，我國平均老年人口由 7% 倍增僅需 26 年，其高齡化速度僅次於日本（25 年）。隨著近年來快速改變的人口結構、疾病型態、失能人口增加與家庭結構改變，社區民眾對於長期照護的需求也明顯增加。為因應這些改變，台灣地區近 10 年來發展快速的長照資源（安養院、養護所、護理之家、居家護理、喘息服務、日間照護、長期照護服務中心、老人服務中心、社會福利中心等）相對的漸行重要。不過，我國的長期照護政策由早年的獎勵興建安養護機構而轉變成為推動「在地老化」（Aging in place），也就是由機構式照顧慢慢轉變成為推動社區化的照護以及機構社區化（亦即去機構化）。

老年人的健康服務是由許多與慢性疾病有關的長期問題所組成，然而醫療照護體系現階段卻僅將之視為一系列的個別事件所拼湊而成在執行老人健康照護。而實際上的老人照護必須規劃一個系統化的長期照護體系，鼓勵臨床醫師認識每位病患的整體預期病程，並在此範圍內安排適當的治療，而非以個別器官系統作為治療考量。

對於孱弱老年人的照護已被人為二分法所區隔為醫療體系（衛生行政體系）與社會策略（社會行政體系）。「醫療」的本身向來便以所謂的「治療模式」所驅動，我們對醫療照護的基本期待是希望醫療的介入可以造成病患狀況的改善或根治，然而，針對老年人所具有的慢性疾病而言，病情的逐漸惡化卻是一個不可避免的必然。雖然完善的照護可以延緩病情惡化，但是患者的狀況隨著時間每下愈況卻是很難避免的。

「老年醫學照護」意味著是一個全人的團隊照護，這並不表示每位成員都必須凡事親躬，而是強調分工互助照護。服務內容所需的各項活動牽涉到許多不同的範疇，因此每個單位中不同專業背景的成員絕難自行活動，而必須仰賴團隊的統籌而運作。臨床醫師在這個團隊是必然也必須的團隊領袖，但是在醫療的專業以外，溝通協調更是老年醫學團隊當中相當重要的要件。

整體而言，完整的老年照護團隊必須包含以下的內容：

（一）老人急性醫療

老年人罹患急性疾病時的特徵與年輕人的主要不同在於老年人的急性疾病往往是多重病因、表現不典型、若不及時治療病況可能急速惡化、一般治療療效較差、復原緩慢、疾病及治療的後遺症發生率較高、病癒後常須長期照護體系的介入，因此當老年人罹病時，往往不常是單一器官系統的疾病表現，也因此常需借助各專科之間的合作來完成老年人的疾病照護。

但是，並不是所有六十五歲以上的病患就應該歸類於老年醫學團隊照護。以住院為例，過去的研究建議只有以下的病患應轉介至老年醫學專責團隊照護：

- （1） 具有複雜且多重的健康照護問題、合併多重疾病或合併心裡或社會方面的問題而須入院接受完整老人評估者
- （2） 輕度急性疾病且合併老年病症候群（如譫妄、失智、憂鬱、失禁、營養不良、行動不便、跌倒、壓瘡、失眠、暈眩、多重用藥等等）
- （3） 有機會於住院時藉由積極的老年醫學評估、處理、治療及復健而恢復期日常生活功能的老年病患
- （4） 年齡大於 65 歲且罹患輕度急性疾病者。

不適合轉介於老年醫學照護團隊的情況包括：

- （1） 即使藉由積極而完整的老年醫學評估及處置亦無法恢復其生活功能者
- （2） 因單純某一器官系統疾病而須該專科醫師照顧者
- （3） 病情嚴重必須住至加護病房者
- （4） 末期疾病需要安寧照護者
- （5） 入院目的僅等候轉至長期照護機構者。

（二）長期照護

長期照護老年醫療服務當中是相當重要的一環，而長期照護的內容本身便相當的繁複，其中需要醫療、物理治療、職能治療、護理、社工、藥學、心理等等跨專業的團隊推動。這個部分是過去發展急性醫療的醫療體系所忽略的，但是要構築一個完整的老年醫療服務體系，一定要對於長期照護體系有很深的了解、投入與合作。

（三）公共政策

公共政策是保障老年人人權的重要方式，依據老人福利法的規定，我

國老年人依法可享由縣市政府主辦之老人健康檢查、醫療服務以及相關的社會福利保障等等，而政府過去對於推動老人安養措施也相當不遺餘力，先後獎勵各縣市興建老人安養護機構，現在更是以提供租稅優惠、協助農地專案變更推動各縣市興建老人住宅，這些都是以公共政策推動老年照護的實例。

（四）機構式照護

機構式照護是歐美長期照護體系中相當重要的一環，在台灣雖然較不盛行，但是隨著老年人的功能退化，專業性的照顧服務需求便無可避免的會出現，而機構式照護的品質一直為人所難以信任，這也是老年醫學團隊必須協助發展的部分。

（五）輔助生活社區

由於機構式的照護在我國推動較為不易，為了因應日益增加的獨居老人與銀髮夫妻，輔助生活社區的設立也是不得不然的趨勢，也是配合政府推動「在地老化」的人口政策。這樣的發展方式近年來在受到相當的歡迎，其中以潤泰集團的潤福社區與長庚的養生村為最成功的範例。

（六）居家照護

為了落實「在地老化」的精神，老年醫學照護團隊必須破除 hospital-based 的醫療服務體系，將專業團隊服務延伸至社區中。其中的專業團隊成員包括醫師、物理治療師、職能治療師、護理人員、營養師等等，才能完整的落實「全人、全程、全家、全隊」的老人醫療這護服務。

簡而言之，發展老年醫療照護體系是刻不容緩的使命，這樣的需求更是殷切。而發展老年醫療照護體系絕不能僅以單一專科為出發點、必須要跳脫單純急性醫療的服務考量、必須了解長期照護體系，並有長期合作的經驗、要有跨專科的老年急性醫療照顧經驗，要了解國家老人照護政策走向。

台北市的社區化老人照護係參考香港的社區服務模式（Community Geriatric Assessment Team, CGAT），以醫療網之架構為理念劃分責任區、以醫院為基礎，結集各專業人員組成社區評估小組，除負責評估、轉介與諮詢之功能外，更對責任區內之機構與民眾提供定期服務。國外有許多的文獻對於跨專業團隊服務之效益評估，以隨機分組臨床實驗的方式，比較門診老人跨專業評估與傳統照護間的成效差異，研究結果顯示跨專業門診老人評估提供老人高品質服務又不增加健康照護成本；以隨機分組類實驗研究法評估跨專業團隊服務對居家護理病人之照護成效，於醫療照護體系使用方面，住院及入住機構次數較少、急診及其他急性門診照護使用次數較少、整體的照護成本降低。對病人健康狀況方面，病人於身心及

社會方面的健康狀況退化速度較慢、病人幸福感或生活滿意度較佳。於醫療照護滿意度方面，病人對照護提供者滿意度較高、居家照顧者對照護提供者滿意度較高。跨專業團隊可以橫跨多種情況運作，如住院、門診、居家及長期照護機構，避免一般照護體系間的落差。

我國的長期照護政策主要以縣市政府整合的長期照護示範管理中心為公部門執行的對口單位，相較於國內其他縣市的長期照護示範管理中心，台北市的長期照護示範管理中心顯得獨樹一格，主要的差異在於（1）長照中心以衛政體系人員為主（2）長照中心設置於責任醫院之內（3）長照中心個案管師必須親自外出訪視個案。由於全國的長照中心個案管師僅有台北市的個案管師親自執行個案訪視，根據國外過去的經驗指出，專業評估必須要經過多重領域（multidisciplinary）的團隊合作，而個別專業人員必須要能學習制定共同目標、溝通並同意所制定之目標順序、處理相關成員中之衝突，不過無論如何，相關的運作模式都必須以病人為中心（patient-centered）。

專責執行社區老人專業功能評估有幾個目的：

- （1） 確保評估品質的一致性
- （2） 提升其他相關的疾病診斷評估
- （3） 尋找社區中需要進一步評估與治療的個案
- （4） 監測個案在接受治療後的臨床變化以增進個案的健康或是減少疾病帶來的進一步功能缺損
- （5） 提供尋找合適的安置場所或是出院準備服務
- （6） 收集資料以建立進一步的品質提升及人力規劃參考之用
- （7） 提供一個教學場所與照護政策形成的討論空間
- （8） 提供不同專業背景的照護人員溝通的平台

由於專業人員的評估涵蓋相當大的範圍，針對個專業成員在專業評估團隊的角色做以下的分析：

（1）醫師

醫師一向居醫療團隊中的領導角色，不過長期照護由於牽涉相當多的照顧服務專業，並非醫師一人所能獨力完成，因此醫師在團隊中的角色不若急性醫療中的絕對，但是在相關照顧服務的方向規劃依然有其重要的角色。針對個案的醫療狀況，醫師（可能是老人醫學專科或是家庭醫學專科）必須以全人醫療為出發點，對每一個個案擬定適當的照顧計畫，並且與專業團隊中的每一個成員密切合作，隨時依據個案的狀況做治療計畫的調整。因此，無可諱言，醫師在長期照顧服務之中依然佔有領導的角色，但是醫師在這個團隊中必須與成員建立密切的合作關係。

(2) 護理人員

護理人員在團隊中的工作包括提升、維持個案的健康狀況、預防疾病與失能、安撫其痛苦，也可以協助個案在生命末期安祥的往生。專責的老人護理人員則必須兼顧個案健康與居家環境安全，同時要具備有健康促進、疾病預防、照顧疾病、深入家庭互動、了解社區資源、了解復健的基本原則與緩和醫療的原則，以協助個案提升健康狀況。不過，另一個重要的使命是要與個案及其家屬建立良好的人際關係，協助其面對身體、心理、感覺、認知與心靈上的失落。

護理人員常是花費最多時間與個案相處的專業人員，也因此比較有機會與個案建立治療的關係，同時也可藉由其護理背景而接觸跨領域的團隊，藉以將不同的訊息傳達給個案，因此護理人員長期以來都被認為是最適合的在老人專業團隊中擔任轉介的成員，協助評估、和醫療團隊溝通，在與醫師充分的合作之下，護理人員往往是要扮演最重要的協調者。

(3) 物理治療師

物理治療師加入成為專業評估團隊的一員主要是可以協助區分個案所需要的復健治療程度，判斷該名個案需要基本復健指導還是必須致醫療院所進行進一步的治療，而且可以協助判斷失能的進程。

(4) 職能治療師

職能治療師介入專業評估團隊最主要是為了要判斷個案在生活功能上的損失，以及其所造成的個人生活機能（包括自我照顧、工作與休閒）喪失的程度，而且必須與個案所預期的程度做比較。因此必須採取目標設定式的評估，而非以功能完全恢復為絕對的依歸。

(5) 社工人員

社工人員的介入評估主要是要針對個案的心理社會層面做評估並且針對個案與社會環境互動的情況做分析，其中包括家庭網路、社會支持系統、社經地位、受虐的可能性、生活環境安全與品質做出專業評估。此外，還要協助個案及案家與社區資源連結、提供個案與案家紓解其心理壓力與面對困境、協調個案主要照顧者之間的緊張與責任區分。

(6) 藥事人員

臨床藥事人員在現今的長期照護體系也相當重要，因為老年人常具有多重疾病，也因此可能是多重用藥的受害者，因此臨床藥事人員的介入評估可協助解決個案因為不當藥物使用所造成的副作用而導致生活功能的影響。

(7) 營養師

營養師介入老人專業評估主要是爲了要協助判斷個案的營養狀況並協助發展營養提升治療計劃以符合個案的營養需求，此外也必須提供教育與諮詢來預防老人的營養問題。

由於我國在長期照顧服務與社區老人照顧服務的政策整合方面一直存在著很多屏障，主要原因在與社會福利體系與健康照護體系分屬兩個不同行政系統，也有著不同的法源依據，兩者之間的整合多年來雖然已經不斷的嘗試，但是受限於中央政府的體制、法源與預算來源均不同，而且兩者之間所存在的屏障一直難以全然克服。社區化的老人健康照顧服務目前主要以全民健保下的居家照護服務爲主，主要的服務成員以醫師及居家護理師爲主，但是社區化的整合照護團隊絕非醫師與護理人員所能獨立完成，其他的專業人員在健保的給付條件之下完全無法提供服務，然而在社會福利服務體系之中，除了提供經濟協助之外，主要在於提供照顧服務人力，如照顧服務員與社工等等，對於醫療與相關專業人員卻全然沒有著墨，因此，希望能協助建立本土化的社區老人照顧服務團隊。英國爲全世界最早推動公醫制度的國家，我國的健保設計與英國的環境較爲類似，而英國也是全世界老人醫學發展的源頭，因此希望能藉本計畫至英國學習在全民醫療的環境之下，醫療機構該如何構築一個整合性的社區化老人專業服務團隊。

英國整合式老年醫療服務模式

1. 英國老年醫學發展現況與沿革

現代老年醫學的濫觴始於英國，英國早在十七世紀便已出現專門收容安置老年民衆的中心，雖說當年是因爲頒布了所謂的貧窮法案(西元 1597 年)，意圖解決無家可歸的人以城市街道爲家的社會狀況，然而演變至 1630 年代時便出現許多的安置機構，其中老年人的安置便佔了很重要的一個部分。但是，隨著時代的進步，這些老人安置機構的照護品質一直未能獲得提升，因此，有識之士逐漸注意到這個現象並積極從事改善的計畫，並逐漸的將這些機構聯合共同發展。

最早有關老人醫學(Geriatric Medicine)的著作始於 1849 年，而到了 1881 年首度由 Charcot 醫師依據他照顧這些收容所的經驗而提出必須將老人醫學是爲一門專科(specialty)來發展，而首位命名“Geriatrics”的是由美國 Nascher 醫師在 1909 年所提出，主要是由希臘字的字根“geros”(老人)與“iatros”(治療者)組合而成，Nascher 醫師也被稱爲現代老人醫學之父，而 Nascher 醫師也早在 20 世紀初期便注意到老年人藥物治療與老化之間複雜的關係。但是，老人醫學的發展在 Nascher 醫師之後便呈現停滯，直至英國自 1930 年代起大力推動方始有持續的發展。

相較於 Nascher 醫師，英國的 Marjory Warren 醫師則被稱爲老人醫學之

母，她在 1926 年至 1935 年間親自照顧收容機構的老人時所累積的經驗讓她對於老年人的醫療照護有相當獨到的見解，其所提出的老年人照護模式直至今日依然具有相當實用的價值。她在 1935 年創立了英國第一所也是世界第一所老人醫學中心，以她所照顧的 714 名安置老人為基礎，發展為一個具有 240 床的病房，提供系統性的老人照護服務，而她也於 1940 到 1950 年代發表了 27 篇論文，強調復健對於老年人照護的重要性，並且支持 Charcot 在 19 世紀末所提出將老人醫學發展為一獨立的專科學門。不止於此，Warren 醫師也是一位成功的教育家，她提出訓練老人醫學醫療專業人員的計畫，積極從事教育訓練的工作，並大力倡導醫學院將老人醫學課程精神包含於學校授課之中。而英國在 Warren 醫師之後，從事老人醫學的醫師日益增加，並逐漸蓬勃的發展，包括社區老人醫學(Community Geriatrics)、老人骨科(Orthogeriatrics)與老人精神科(Old age Geriatrics)等等領域。

在 1947 年，英國的老人照護有志之士在倫敦集會，成立了「老人照護醫學會」(Medical Society for Care of the Elderly)，並在 1959 年採用 Nascher 醫師對於老人醫學的命名，更名為「英國老年醫學會」(British Geriatric Society)。而在 1947 年的集會當中，成功的說服了當時英國的衛生大臣將老人照護納入隔年實施的英國國家健康服務(National Health Service，相當於我國全民健康保險)，這個劃時代的政策為英國老年醫學的發展奠定穩固的基礎，推動至今已近六十年而屹立不搖。相較於美國以次專科的模式發展的老人醫學，英國是以主專科的精神在發展老人醫學，並明確規範出在英國國家健康服務體系之下的服務範圍與準則，當年所制定的精神包含有跨領域(interdisciplinary team)的照護團隊、老年人整合性評估(comprehensive assessment)，並透過持續性的再評估(re-assessment)協助老年人安置於最合適的照護場所、找出可治療的疾病、經由復健改善其失能狀況，以提升老年人的健康及醫療機構的管理效能。

在英國老人醫學的發展過程中，為老人醫學的主軸與服務內容均做了定義：

主題

- ◎ 了解老年人在急性疾病時非典型表現。
- ◎ 針對老年人的多重疾病與複雜性，需以「全人」為照顧的出發點。
- ◎ 必須以跨領域團隊模式，並進行完整老年人評估(Comprehensive Geriatric Assessment)
- ◎ 復健具有老年人照護的重要性
- ◎ 明瞭照護者的壓力與喘息治療
- ◎ 針對醫學院學生教導老人醫學

服務

- ◎ 跨領域團隊會議
- ◎ 老人日間醫院
- ◎ 居家照護與訪視
- ◎ 社區老人醫學
- ◎ 與社區之家庭醫師診所合作
- ◎ 老年精神醫學
- ◎ 老年骨科學
- ◎ 腦中風復健中心與服務
- ◎ 特殊門診（如跌倒、帕金森、腦中風）
- ◎ 快速評估門診

自 1960 年代起，英國的老人醫學醫師數量呈倍數般的增加，也協助世界各國訓練老人醫學的專業照護人士，而第一個老人醫學科則於 1965 年在 Glasgow University 成立。雖然如此，英國依然遭遇了老人醫學專科醫師不足的困境，直到 1970 年代，照顧英國老年人健康的主要醫療人力主要來自於一般科的醫師，因此，自 1977 年起，英國便大力推動將一般醫學與老人醫學合併訓練（老人醫學專科訓練為期五年，其中包含 3 年的一般醫學訓練），以增加與日俱增的人力需求，而訓練出來的醫師主要以執行老人醫學業務為主，但也可擔任一般醫學業務的需求。相較於美國，發展老人醫學主要始於 1960 年代，以退伍軍人為主要的發展體系，而主要的教育訓練更是至 1970 年代中末期才逐漸萌芽。

由於英國在老人醫學發展上的重視，自老人安置的救濟院開始，發展成為涵蓋所有階層老年人的照顧服務體系。時至今日英國國家健康服務體系下的主要急性綜合醫院均設置有老人醫學科，其所佔之床位數達該院之十分之一，對於醫院急性醫療的發展佔有相當重要的角色。而在數十年的發展經驗中，不僅發展出具有相當規模的老人健康照護體系，更在教育訓練與研究的領域持續的推動，為相當完整的老人照護體系，與美國相較不僅規模較大，也更具有發展的歷史與經驗。

2. 社區老人照護發展

雖說英國老人醫學主要的發展是起始於救濟院，亦即某種形式的機構式照護，但是對於社區老人的照護發展也有相當的著墨，其中以 Joseph Sheldon 為代表性的人物，被尊稱為社區老人醫學之父。他在一次治療老年人食物中毒的經驗中發現，許許多多的老人照顧狀況都發生在家中而非機構內，經過深入的研究後他發現自我照顧能力、排泄控制、聽力與鞋子對於老年人居家的生活健康有相當明顯的關係，而且他也發現高達 11% 的居家老年人基本上是無法外出的，因此他極力鼓吹居家物理治療，強調居家環境跌倒的預防措

施。而發展至今日，居家持續性的積極復健治療在英國的老人照護之中相當的受到重視，而且較之當年更極力倡導社區老人醫學醫師的重要性，希望老人醫學專科醫師至社區中工作，確保社區中行動不便的長者能得到準確的診斷與適切的治療，讓社區中的長者能得到完整的評估與治療。然而，在照護人力的分配上，絕大多數的老人醫學專科醫師都在急性綜合醫院服務，甚少有在社區醫院工作的經驗（依據英國國家健康服務體系，社區醫院的經營獨立於急性綜合醫院，為開放式醫院，由地方照護機關費用支應）。社區醫院的負責醫師多為社區中的家庭醫師擔任主要照護責任，這些醫師並未接受過老人醫學的照顧訓練，而受過完整訓練的老人醫學專科醫師又多留在急性綜合醫院工作，以致於出現這樣的落差。現在，已有越來越多的老人醫學專科醫院願意至社區醫院服務，且地方醫療照護機關也積極與急性綜合醫院合作，分享急性綜合醫院的老人醫學專科醫師照護人力。

老年醫學於急性綜合醫院之發展

由於老人醫學照護的病患一般較為亞急性，需要較長的復健時間與較多的照護資源介入，也需要長期照護的投入，因此與傳統急性醫院的發展存有落差。以美國為例，老人醫學病房在急性醫院（特別是一級教學醫院）的定位主要是一個評估與處置的中心（Assessment & Management），因此床數較少（多僅在 10-20 床之間），另一重要角色則為教育訓練的場所。而英國的發展除了評估與處置之外，對於老年人急性疾病的治療與復健均涉入頗深，與美國發展的模式不盡相同。英國老人醫學在急性綜合醫院的發展依其歷史共有三種模式：（1）傳統模式（2）年齡取決模式（3）整合模式。

（1）傳統模式（Traditional model）

所謂的傳統模式是指在急性醫院中，老人醫學科醫師接受來自於其他專科之會診、轉介而治療病患，而會診的目的主要以從事復健或長期照護的安置為主。這樣的模式在運作上出現不少問題，包括老人醫學科醫師在介入病患治療時缺乏主動性，必須仰賴其他專科之轉介，而其他專科的醫師對於老人醫學或老年人的健康照護未見得具有了解，因此不見得能針對有需要的病患提供服務。另一方面，由於老人醫學科醫師主要負責復健與長期照護，因此，病患之住院日相當的長，醫院需要相當多的病床資源因應這樣的需求。有鑒於這些缺點，傳統模式已相當式微，現階段僅在蘇格蘭的某些區域（急性病床需求較少）依然以已模式在運作。

（2）年齡取決模式（Age-defined model）

所謂的年齡取決模式則是不論病患的照護需求為何，只要是一定年齡以上（在英國通常是以 75 歲為基準）的病患入院均由老人醫學科醫

師負責治療。這樣的照護模式在 1970 年由 Hull 提出，其好處是減少醫院在治療老年病患上作業的困擾，所有的老年病患均由老人醫學科醫師評估、治療並轉介適當專業科別。但是也有若干的缺點，一方面主要是涉及老年歧視的議題，將所有一定年齡以上的病患（不論其需求）收至於老人醫學科似乎影射以 75 歲作為失能的分界，病患主觀上不見得接受，而另一方面，75 歲以下具有多重複雜疾病的病患理應受到老人醫學科醫師的治療，但在此模式之下便無法得到最適切的治療，因此這個模式現階段已不是治療的主流。

(3) 整合模式 (Integrated model)

整合模式是在 1973 年由 Evans 所提出，此一模式主要是將老人醫學與一般醫學完全整合，由於英國老人醫學專科醫師的訓練過程均接受過三年的一般醫學訓練，因此所有的老人醫學專科醫師理應足堪升任一般醫學科的病患照護。Evans 設立了三個病房收治醫院所有成年急性病患，而每個病房均配置有老人醫學專科醫師（僅完成三年一般醫學訓練的醫師僅治療其他非老人病患），在老人醫學專科醫師的指導之下，病患若有老人醫學專業介入需求的話，可由該病房之老人醫學專科醫師執行。此一模式自 1970 年代起持續在英國發酵、推展，上受到各醫院廣泛的接受。

然而，整合模式推動至 20 世紀末期，這個模式也出現相當多的困難，主要是老人醫學與一般急性醫學的整合造成大部分醫師重急性治療而輕老人功能評估與持續性的照護，對於老人醫學的發展也造成影響，因此，有相當多的醫院對此模式持續進行改革，將一般醫學與老人醫學再度分開。以倫敦最大的 St. Thomas's & Guy's Hospital Trust（位於倫敦南部，為一所具有 1500 床的急性綜合教學醫院）為例，該院老人醫學科獨自擁有約 150 床的病房、腦中風治療中心，並且設立 Older Patient Assessment Liaison (OPAL) Team，由一名具有老人照護專業背景的護理師與職能治療師組成，針對所有一般醫學科 75 歲以上的住院病患進行評估，若沒有老人醫學治療團隊介入需求的話便留由一般醫學科治療，若有老人醫學專業團隊介入的需求者則轉至老人醫學病房治療。同時，老人醫學科也接受來自各科（包括急診室）的轉介，收治若干手術後老年病患、具多重複雜性疾病的老年病患、診斷不明之老年病患或是來自機構式照護的老年病患。此一模式，現在還在持續發揮其影響力，是近年來廣為接受的嶄新老人急性醫療照護模式，以牛津大學為例，原本是整合模式發展的重鎮，但自 2005 年起也將推動照護模式的重整，將所有老年醫學病房規劃為「腦中風中心」(Stroke Unit)、「認知中心」(Cognitive Unit)、與「功能重建中心」(Enablement Unit)，並以「老年轉介中心」(Geratology Referral Unit) 為主要對外聯繫窗口接受會診與家庭醫師轉介。

建議

英國是近代發展老人照護體系的發源地，相關的照護體系發展已近六十年，在醫療專業與照護政策面上均有十分充足的經驗，有許多值得我們學習的重點。環顧全世界的老人醫學發展，英國被公認為急性老人醫療發展最好、規模最大的國家，而本院身為國家一級醫學中心，急性醫療發展自然為本院發展的重點，因此建立本院獨特之老人醫學照護模式時為刻不容緩的使命，加上退輔會對於老人醫學發展的重視，發展一個具備急性、亞急性、長期照護、社區整合服務、研究發展、教育訓練等特色的老人醫療體系，相信可為退輔會及本院的永續發展帶來另一個契機。針對本進修計畫，本人有以下的建議：

- (7) 以英國老人醫學發展經驗為主，建立符合本院特色之整合性老人醫學服務模式
- (8) 成立跨領域老人醫學團隊，並與院外單位合作，建立跨學門的老人照護研究團隊。
- (9) 建立本院老人醫學教育訓練計畫，針對各醫療專業人員進行教育訓練，並思考於將老人醫學融合於醫學教育之中。
- (10) 建立本院入院病患老人醫學照護評估機制，將適當資源轉介至所有需要整合性老人醫學服務的病患。
- (11) 與社區醫師及機構合作，建立垂直整合式老人醫學照護服務，以提供高品質的老人照護。
- (12) 出院準備服務以醫師領導，帶領個管師與社區資源結合，共同推動更具效率的整合式老人照護。

附錄

Cataract Surgery After Acute Stroke: Maybe More Than A Coincidence

^{1,2,3}Liang-Kung Chen, M.D., ^{2,3}Shinn-Jang Hwang, M.D., ⁴Janice Hinkle, R.N. PhD

¹Alastair Mitchell Buchan, M.D.

¹Department of Clinical Geratology, University of Oxford, ²Department of Family
Medicine, Taipei Veterans General Hospital, ³National Yang Ming University, School
of Medicine, ⁴Oxford Brooke University, School of Health and Social Care

Corresponding author:

Prof. Alastair Mitchell Buchan

Professor, Department of Clinical Geratology, University of Oxford University

Address: Acute Stroke Program, John Radcliffe Hospital.

Headley Way, Headington, Oxford OX3 9DU, United Kingdom

TEL: + 44-1865-220346

FAX: + 44-1865-211354

Email: alastair.buchan@ndm.ox.ac.uk

Dear Editors

Cataract and stroke are two common pathologies in the elderly population. The need of cataract surgery in UK approximates 200,000 a year, and more than 2.4 million of people aged over 65 suffered from cataract with visual impairment in one eye or two. This number increases by 1.1 million over the 5-year period.¹ About 5% of patients undertaking cataract surgery reported a past history of stroke.² Most stroke patients suffer from various levels of functional impairment which may on the one hand limit them from having cataract surgery, but on the other hand, they may have a stronger drive to improve their visual acuity after stroke.

Oxford Radcliffe Hospital (ORH) Trust is the only general hospital providing acute stroke care, so the vast majority of patients in Oxfordshire contracting acute stroke would be sent to ORH for treatment. A retrospective chart survey of acute stroke inpatients in ORH Trust in 2003-2004 was done to explore the relationship between stroke and cataract surgery. In 2003, 735 acute stroke inpatient records (mean age=77.3±13.4 years, 47.9% males) were sorted by ICD-10 (I619, I639, I64X) and were followed through 2004 with the mean follow-up of 377.8 days. At discharge, 213 (28.9%) died at the stroke events, 281 (53.8%) went back home with care package, 15 returned to nursing homes (2.9%), and 226 (43.3%) were transferred for intermediate care. In 2004, 20 patients (3.8%) died, mostly due to infectious

complications and recurrent cardiovascular events. Among the 522 stroke survivors, 138 (26.4%) of them were re-admitted, and 11 cataract surgeries were performed during the follow-up period. Four hundred and sixteen stroke survivors in 2003-2004 aged over 64. Patients undertaking cataract surgery after stroke were aged (median age=77 years, range: 65-87 years) and none of them had been transferred to any form of intermediate care, implying that they perhaps recovered better from stroke events. In 1999-2000, approximately 164,000 cataract surgeries were performed for patients aged over 64 in England and Wales, and the cataract surgery rate of people aged over 64 was 1.9% in England and Wales.^{3,4} Cataract surgery rate in stroke survivors aged over 64 was 2.6% (11/416) in our study, which was higher than the national survey.

Is this discovery merely a coincidence between common pathology in the elderly? Maybe yes and maybe no. Hu, et al. reported that cataract extraction surgery was positively related to coronary heart diseases, and oxidative damages were considered the cause of both conditions.⁵ In addition, does head CT scans done during acute stroke events predispose cataract? Previous studies indicated that radiation exposure (diagnostic X-ray and CT scan) was not related to cataract in the middle-aged and the elderly.^{6,7} It is still premature to conclude a causal relationship between stroke and cataract surgery. A large-scaled longitudinal study is needed to

ascertain this phenomenon. However, from the patient's perspective, a stroke survivor with relatively preserved functional status may have a stronger drive to enhance their visual acuity. And, from clinician's perspective, cataract with visual impairment should be treated more aggressively in order to prevent falls following a stroke. This may be a coincidence following a larger-scale investigation, the attempt to explore the need for stroke survivors should continue.

References

1. Reidy A, Minassian DC, Vafidis G, Joseph J, Farrow S, Wu J, Desai P, Connolly A. Prevalence of serious eye disease and visual impairment in a north London population: Population based, cross sectional study. *Br Med J* 1998;316:1643-46.
2. Desai P, Minassian DC, Riedy A. National cataract surgery survey 1997-8: A report of the results of the clinical outcomes. *Br J Ophthalmol* 1999;83:1336-40.
3. Minassian DC, Reidy A. Visual impairment from cataract in England and Wales: The NHS surgical burden. *CE Optometry* 2001;4:52-4.
4. Office for National Statistics. Population trends. No.114, 2003: http://www.statistics.gov.uk/downloads/theme_population/PT114.pdf (accessed Nov 2, 2005).
5. Hu FB, Hankinson SE, Stampfer MJ, et al. Prospective study of cataract

extraction and risk of coronary heart disease in women. *Am J Epidemiol*

2001;153:875–81.

6. Klein BE, Klein RE, Moss SE. Exposure to diagnostic x-rays and incident

age-related eye disease. *Ophthalmic Epidemiol* 2000;7:61-5.

7. Hourihan F, Mitchell P, Cumming RG. Possible associations between

computed tomography scan and cataract: the Blue Mountains Eye Study. *Am J*

Public Health 1999;89:1864-6.

General Description of the Department of Ageing and Health at Guy's and St Thomas' NHS Foundation Trust

Services managed by the GSTT Trust

These are managed as part of the Medicine SDU (service delivery unit) of the Acute Patient Services Division (one of four clinical divisions in the trust). The clinical lead for Elderly Care services is Dr Danielle Harari and the SDU head is Dr Adrian Hopper (also a geriatrician). The service includes acute elderly care and rehabilitation, stroke rehabilitation, and specialist geriatric medicine input into other departments of the trust and to community health services run by Lambeth and Southwark PCT.

- Three elderly care wards (28 beds each) at St Thomas Hospital
- Inpatient acute stroke care and rehabilitation Unit (22 beds)
- Guy's Elderly Care Day Hospital (the venue for a number of the specialist services described below)
- Ortho-geriatric liaison and step down rehabilitation in IC
- Older Persons Assessment and Liaison team ('OPAL') – assesses all acute medical inpatients aged 70+
- Proactive care for Older People undergoing Surgery service ('POPS')
- Inpatient and outpatient Continence Service for Older People
- Falls service
- Consultant input to the Lambeth and Southwark Domiciliary Intermediate Care teams.
- Various general geriatric, GIM and specialist clinics at Guy's, St Thomas', Whittington Centre, and Pulross Intermediate Care Centre
- Consultant MDMs and ward-rounds at Pulross Intermediate Care Centre and Lambeth Community Care Centre (PHC managed, bed-based, GP-supervised IC beds)
- Continuing Care Assessments for all frail older adults inpatient in GSTT OR at home resident in Lambeth or North Southwark .
- Medical care of residents of the NHS nursing home, Minnie Kidd House.
- Ward referrals and domiciliary visits on request

The consultants also provide 3 of the Trust's 12 acute admitting general medicine teams, and junior medical staff at SHO and specialist registrar grade share these responsibilities with those in the elderly care service. There are separate pre-registration house officers for the general medicine duties.

Consultant Medical Staff	appointed
Dr Frances Dockery MRCP	(LOCUM)
Dr Jugdeep Dhesi PhD MRCP	2005
Dr Rebekah Schiff MRCP	2005
Dr Thomas Ernst MRCP (Acute Physician)	2005
Dr Danielle Harari FRCP	2000
Dr Mark Kinirons BSc MRCPI FRCP	
1996	
Dr Adrian H Hopper MA MD FRCP	1989
Dr Antony G Rudd MA FRCP	1988
Dr Finbarr C Martin MSc MD FRCP	1984
Dr Roger R Lewis MD FRCP	1978

Junior Medical Staff.

There are 5 Specialist Registrars, all receiving joint geriatric and general medicine training. There are 4 SHOs (3 GPVTS and 1 General Medicine rotation, and 6 pre-registration house officers (3 month attachments).

Community based Elderly Care Services

A service level agreement (with recharge for 12 consultant sessions) exists between GSST and Lambeth PCT describing the work done in the community by consultant medical staff based in and employed by GSST. Consultants are also expected to contribute to community service development work in an advisory capacity. Dr Harari is the lead geriatrician for older peoples' services in Lambeth PCT. No explicit such arrangement exists with Southwark PCT but Dr Kinirons is the partnership board consultant member.

The Whittington Centre (Lambeth PCT)

This is a purpose built (1986) facility in Streatham, at the southern tip of Lambeth and provides a service mainly for the residents of the southern part of Lambeth. It combines a small core of traditional day hospital functions with a range of condition specific rehabilitation programmes and out-patient activities, a community dental service, chiropody, hairdressing, self-help groups, health promotion activities. The out-patients include general elderly care medicine, movement disorders, diabetes, and a multi-disciplinary falls clinic. The centre also receives referrals from social services for community care assessments. Dr Martin is the department's lead consultant for clinical governance and service development here.

The Pulross Intermediate Care Centre – PICC (Lambeth PCT)

This is an Intermediate Care facility in Brixton, providing care primarily for Middle and South Lambeth residents, but also including some GP practices in North Southwark. It has 16 beds with GP medical cover. There is consultant input into assessment, sub-acute care, and rehabilitation. Outpatient services include general elderly care medicine, stroke, therapy led falls clinic, and nurse-led continence clinic. The lead consultant here is Dr Schiff, who consults on inpatients and collaborates in clinical governance..

The Lambeth Community Care Centre, LCCC (Lambeth PCT)

This is a 20 bedded intermediate care facility in Kennington, primarily for residents in North Lambeth and NW Southwark. The beds include a 6 bed ortho-geriatric rehabilitation service. GPs provide medical cover. Dr Ernst does a falls clinic. The lead consultant here is Dr Schiff, who consults on inpatients and collaborates in clinical governance.

Lambeth Supported Discharge and Rapid Response Team (Lambeth PCT)

This provides nurse-led hospital discharge support or hospital admission avoidance services, incorporating domiciliary rehabilitation functions, carried out by rehabilitation support workers (akin to health care assistants) in collaboration with community therapists. The teams are designed for selected elderly patients (from all wards at St Thomas', Guy's and neighbouring hospitals) at risk of failing to resettle at home or failing to reach their optimum independence after illness or injury. The team is based at the Whittington Centre. This is the longest standing team of its kind (established 1988). Dr Martin provides consultant liaison.

Timely access and case management and tracking (TACT) team (Lambeth PCT)

This PCT-funded multidisciplinary team provides a single point of access (including assessment) service for patients entering intermediate or transitional care for Lambeth from hospital or the community. They also manage delayed discharge at the Pulross and LCCC. Dr Schiff is the consultant to this team.

Southwark Intermediate Care Team – ICT (Southwark Care Trust)

The Southwark team is now part of a combined service with Southwark Social services home care but also works in close collaboration with community therapists and the staff of the Guy's day hospital. Drs Kinirons and Lewis provide weekly consultant input to the MDM for case management and clinical governance, and service development with the Care Trust management.

Minnie Kidd House – MKH (Lambeth PCT)

This purpose-built 28 place NHS nursing home opened in 1993. It has 2 respite care places,

the remainder being for continuing care of severely disabled elderly people (NHS funded Category 1) and usually referred from the Elderly Care Unit at St Thomas' or King's. The medical care, including out of hours cover, is by consultants.

Care Home Support Team –CHST (Southwark PCT)

A specialist multidisciplinary team, established in 2002, funded by the three local primary care trusts, is responsible for joint working with local nursing homes for clinical review, improvement of clinical standards and support for management of patients. Our department provides 2 consultant sessions weekly. Dr Martin is the lead geriatrician on the CHST Advisory Group.

GERIATRIC LIAISON SERVICES

Proactive Care for Older People undergoing Surgery - POPS (GSTT)

The POPS multi-disciplinary team provides proactive comprehensive geriatric assessment and care to at risk older people undergoing surgery within the Trust. The team provide acute and community care up until the patient is recovered post-operatively. This was funded initially by the Guys and St Thomas' Charity, but after successful evaluation, obtained on-going GSTT funding from 2005, which enabled the recruitment of Dr Dhesi who is the lead consultant with Dr Harari.

Older Persons Assessment and Liaison Team - OPAL (GSTT)

The OPAL team assesses all medical admissions aged 70+ on acute medical wards or the CDU and triages them to receive a) fast-track to elderly care wards, b) case management by OPAL team on general medical ward, or c) facilitated discharge with elderly care service support. A post-acute clinic providing comprehensive geriatric assessment at the Day Hospital links with this service, and optimise rapid and appropriate hospital discharge.

SPECIALIST SERVICES

Falls Service for Lambeth and Southwark -SLIPS (GSTT)

The department has developed a care pathway to develop consistent and integrated falls assessment and prevention strategies for older people across the 2 boroughs. This major inter-agency development was funded by the Guys and St Thomas' Charity and is currently seeking on-going NHS funding from GSTT and the PCTs. The integrated service has 4 falls clinics (Guy's DH, LCCC, WC and Dulwich (managed by King's)). The project manager is Dr Kinirons, project leader is Dr Hopper. There is also a Syncope clinic at STH (Dr Ernst) and two weekly Tilt Table sessions (Drs Ernst/Dockery)

Continence Service (GSTT)

This service is led by Dr Harari and is supported by a fulltime continence nurse specialist. It provides inpatient and outpatient treatment for bladder and bowel problems.

Stroke Service (GSTT and Lambeth PCT)

There is an acute and rehabilitation service at STH. An integrated multi-specialty Neurovascular clinic is held weekly at STH, and a stroke follow-up clinic at PICC. With funds from the Guys and St Thomas' Charity, a major modernisation initiative is underway which will include development of stroke risk reduction strategies in PHC. Lead consultant is Dr Rudd.

Movement Disorders clinic and rehabilitation service at the Whittington centre

Heart Failure Clinic is soon to begin at Guys DH.

Teaching and Training

KCL School of Medicine

The consultants and junior medical staff are all involved in teaching students at GSTT. This includes:

Year 4: seminars and modular clinical attachments of 3 weeks per student group in conjunction with Old Age Psychiatry.

Year 3: General medicine clinical skills and Neurology (Stroke)

Years 2-5: Clinical communication skills (a vertical course).

KCL Institute of Gerontology

We teach, examine (and co-ordinate the Health option) on the MSc in Gerontology.

South Thames (East) Specialist GER/GIM SpR Training

Dr Lewis chairs the training committee and Dr Hopper is programme joint co-ordinator.

Research and Development

There are **no** KCL funded academic sessions in the department but several consultants have one or more academic sessions in current NHS job-plans. The department has several strands of research activity in collaboration with academic departments of KCL or elsewhere. We are currently involved in supervision of 5 post-graduate research degrees students. The main areas of interest are:

Stroke - epidemiology and natural history, standard setting, audit, rehabilitation techniques.

Falls - risk stratification, exercise rehabilitation, fear of falling, service development.

Bowel Function – management of constipation

Delirium - diagnostic assessment, natural history, biomedical risk factors

Frailty - ageing endocrinology, conceptual models

Comprehensive Geriatric Assessment - evaluation of targeted interventions

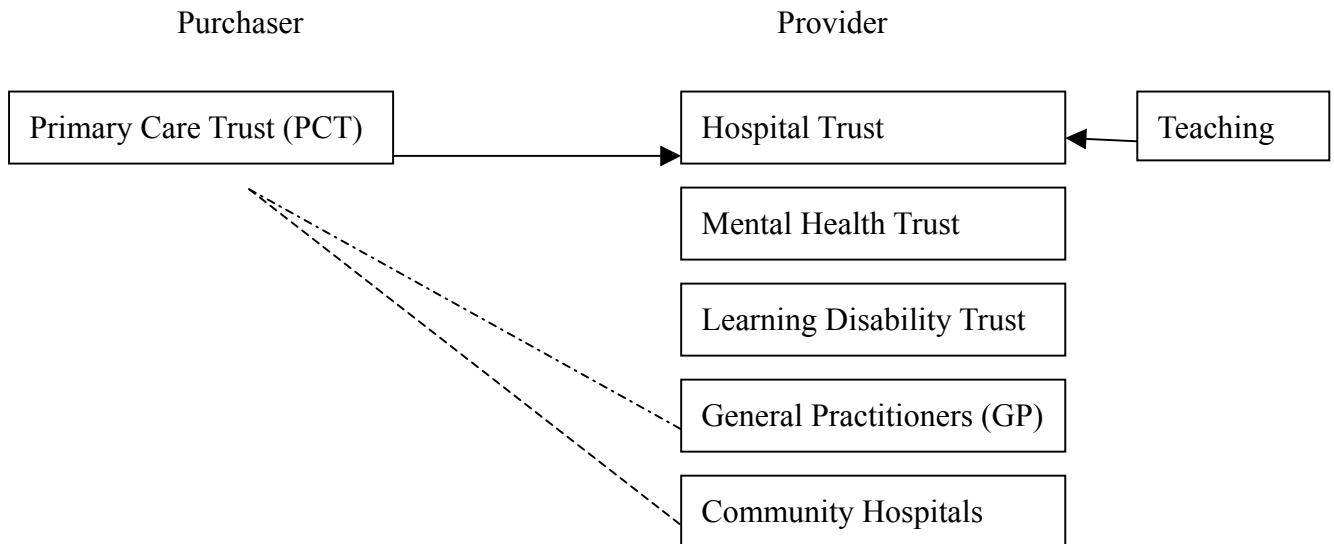
End of life Care - including attitudes and clinical decision making.

Vascular medicine – with relevance to neurovascular instability.

The department actively supports wide involvement in audit and research activity among medical and therapy staff, and a departmental clinical governance programme.

NHS Framework

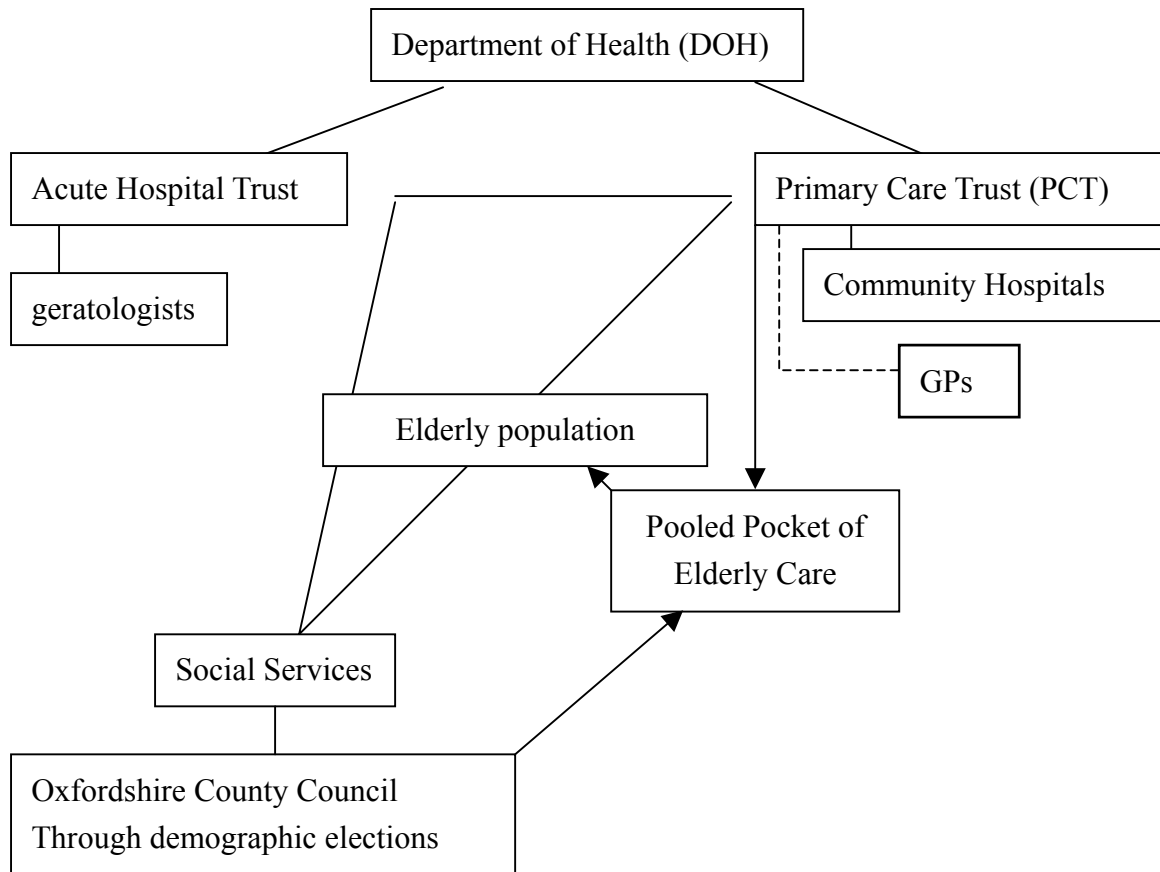
英國國家健康服務簡要架構



- Central government will have the annual budget calculated and distribute it to the PCTs
- PCTs will negotiate their contract with individual Trust for the annual medical expenditure and it is local PCT's responsibility to project their health needs
- Traditional paying system done by a specialty formula by inputting the estimated patient number, length of stay, A&E services, day care, OPD (1st time), OPD (follow-up). If served patients exceed the amount of the contract, hospital Trust will be paid by the marginal cost (about 40%)
- Payment by result done by similar formula but under HRG coding, generating a national tariff for each code. If hospital serves more cases, they will get paid according to the national tariff, but it will impair the management of the whole system.

英國老人照護之簡要模式

Care for the Elderly



- Hospitals are not allowed to run social services by law
- Social services pay for the home care, care home, assistive devices and so on.
- If patients are medically unwell, hospital may charge the PCTs, but if patients are just waiting for social services, then hospital will charge social services into the pooled pocket of PCT and social services. Hospitals are allowed to take that money back.

牛津地區住院病患分析

Inpatient Survey of Hospitals in Oxfordshire

A census survey in 2003 showed that 74% of adult admissions in Oxfordshire aged over 65 and 29% of them aged over 85 (Table 1). Reasons for acute hospital admissions were mainly collapse/fall, pain, breathlessness, surgery, confusion, etc (Table 2). Among them, 24.6% or more acute hospital inpatients may be referred to “geriatric syndrome” (collapse/fall, confusion, mobility problems) that may translate into 2952 admissions per year. However, among these admissions, 230 (21.8%) may have alternatives other than admission to have their problems treated. In particular, 39.1% (90/230) admissions with alternatives happened in acute hospitals, and 7.8% (7/90) of them were resulted from the lack of rapid access (Table 3). In other words, about 20 admissions on a single day may be avoidable if rapid access is available. Therefore, the establishment of a rapid access for the elderly, the majority of inpatients, would approximately reduce 5402 hospital bed-day a year.

Table 1. The age distribution of hospital inpatients in Oxfordshire in 2003.

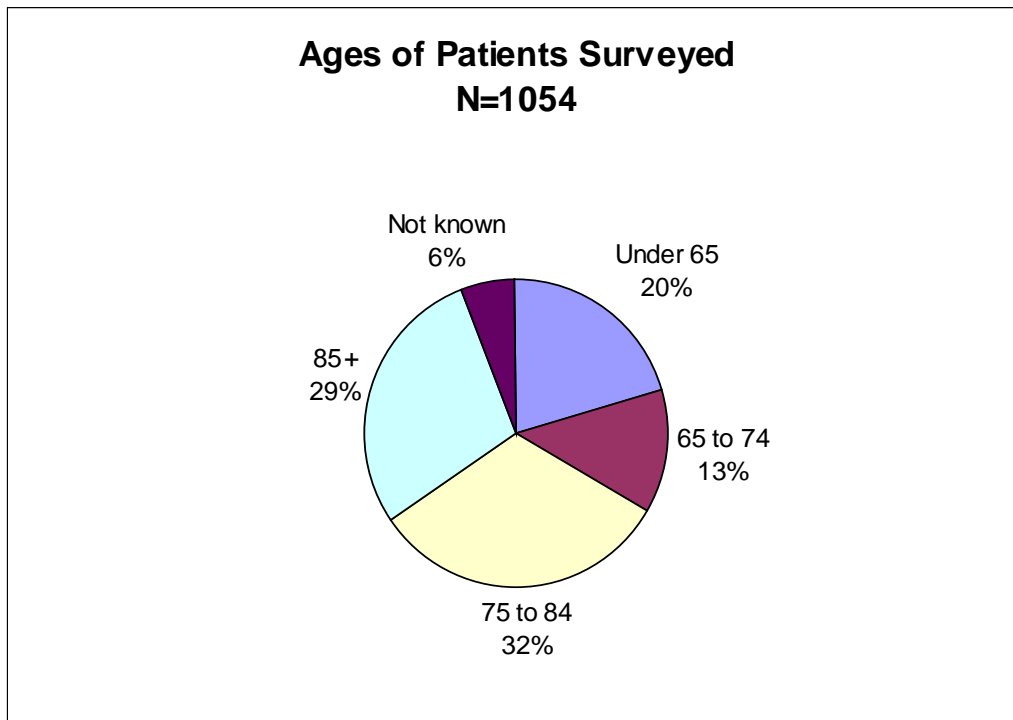


Table 2. Reasons for admission for hospital inpatients in Oxfordshire in 2003.

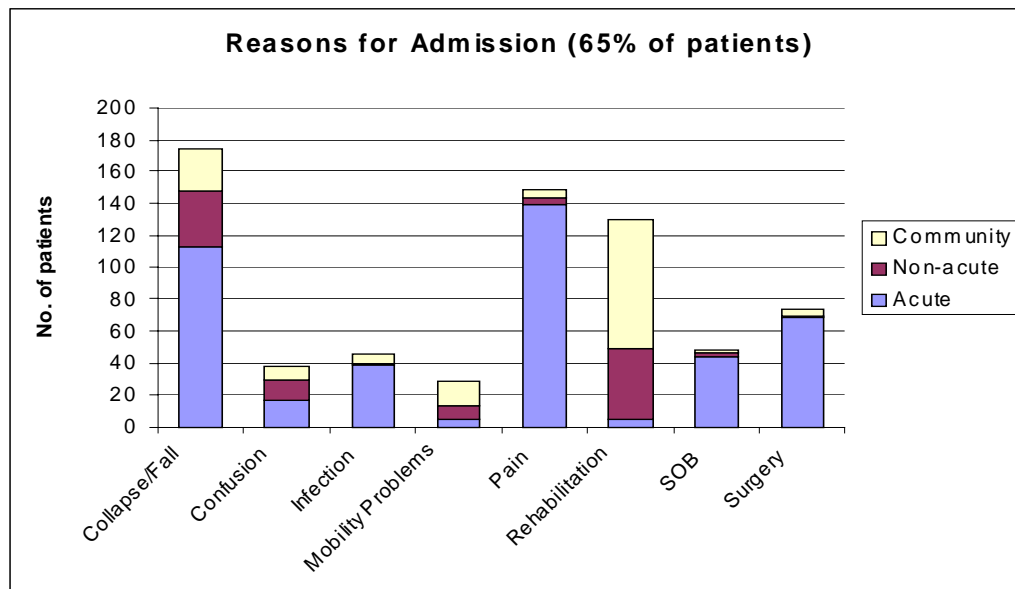
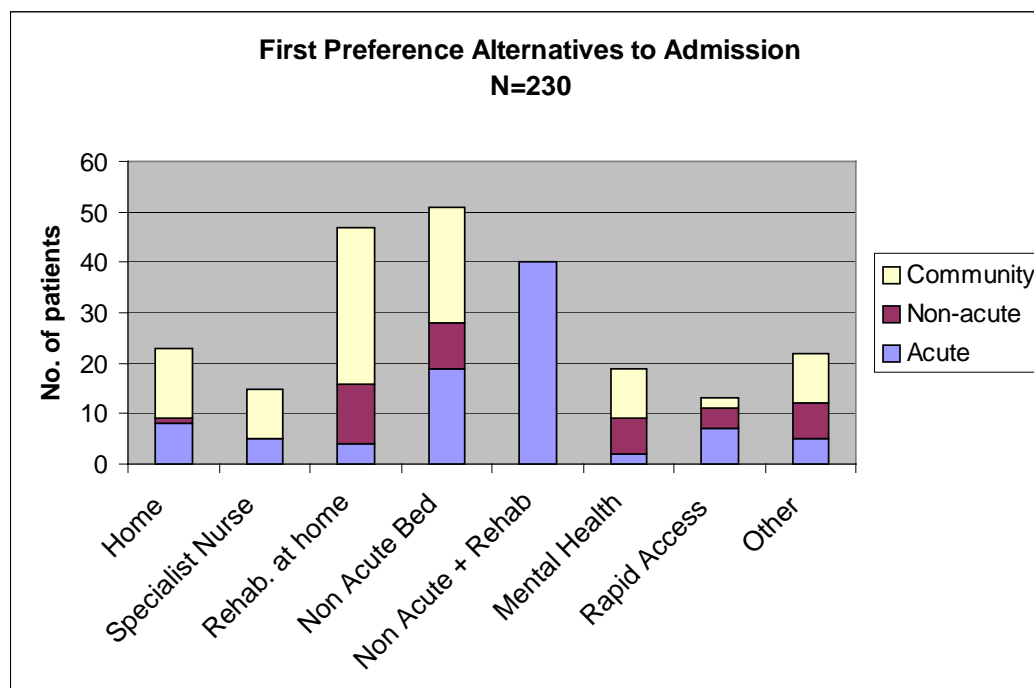


Table 3. Hospital admissions with possible alternatives.



牛津大學教學醫院 TIA 與腦中風病患服務概況

Current Services to TIA/Stroke Patients

1. TIA admissions to ORH increased gradually from 2003, reaching 17.9 cases per month in 2005. The mean length of stay was relatively steady, which was 3.9 days in 2005 (Table 4).
2. The mean age of TIA cases were gradually decreased but not statistically significant (from 73.7 to 71.4 years) with the female predominance (47.5% to 44.4%) (Table 5).
3. Most TIA cases were treated in JR (11.3 cases/month in 2005) but Horton also treated a bout a half of cases in JR (4.7 cases/month) (Table 6).
4. The mean length of stay for TIA admissions were significantly lower in JR than Horton in 2005 (3.6 vs. 5.7 days, $P<0.05$) (Table 7).
5. 2803 acute stroke cases were admitted to ORH from 2003 to 2005. Among them, and 57% (1576) in JR, 22% (620) in RI, 19% (544) in Horton, and 63 (2%) in Churchill (Table 8).
6. The mean age of acute stroke admission was similar in JR (77.7 years), Horton (77.0 years) and Churchill (74.6 years), but younger in RI (67.3 years) (Table 9).
7. In average, JR treated 47.7 acute stroke cases per month in 2005 and Horton treated 13.3 cases per month. RI treated about 10 cases per month in 2005, which was about a half of the services in 2004. This may be related to the establishment of stroke unit in 2005 (Table 10).
8. The mean length of stay for acute stroke among 4 sites was relatively similar, about 18-21 says (Table 11), but cases receiving following rehabilitation (geratology beds in RI) may be missed in this analysis because the sorting criterion were the “acute” stroke.
9. The treatment results of acute stroke were as followed: 27.0-37.2% cases discharged to home, 15.6-34.2% cases discharged to other hospitals, 9.0-38.1% cases died at that admission (Table 12).
10. Among 272 admissions to JR + RI (50.5% of transferrals to all hospitals from JR), mean LOS at JR=18.2 days, following LOS at RI=43.1 days. Discharge destinations from RI: 8.2% died, 56.4% home, 27.3% other hospitals, 8.2% care homes. 5 transferral from JR to RI per month with following LOS=43.1 days, we need $5 \times 44 = 220$ patient-day/month, which means RI has to have 8 beds available for acute stroke patients transferred from JR

Table 4. Monthly TIA admissions to ORH between 2003-2005 (Jan –Sep) and the mean length of admission stay (days)

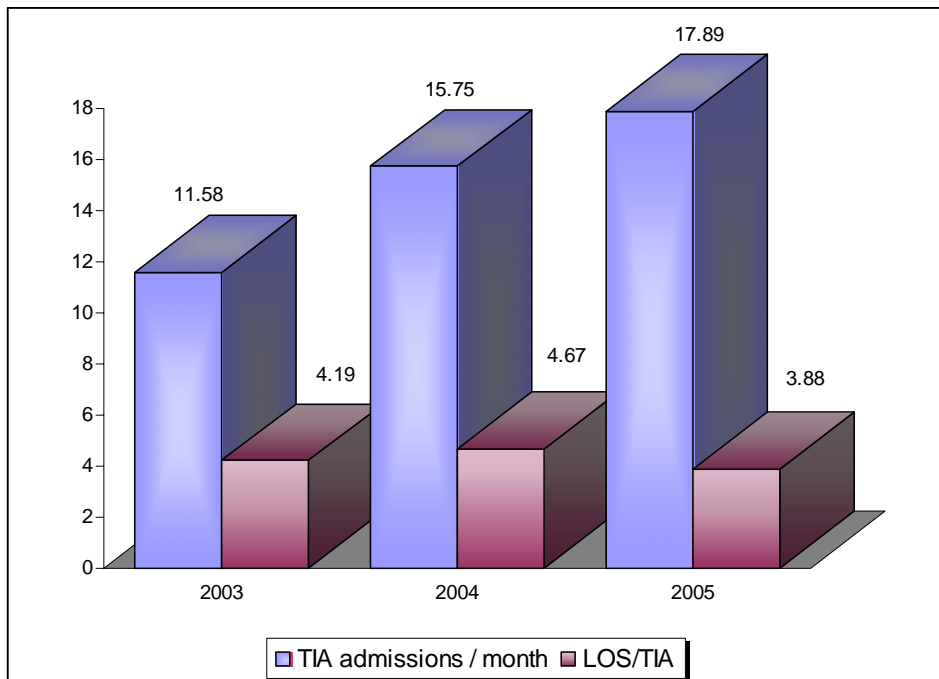


Table 5. Demography of TIA admissions to ORH between 2003-2005 (Jan –Sep)

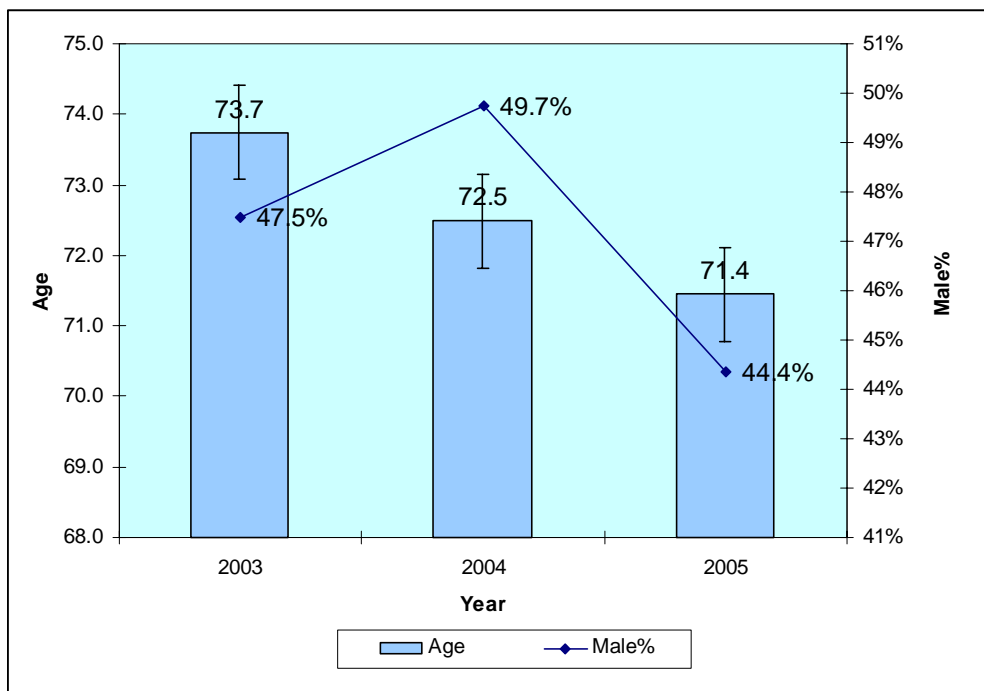


Table 6. TIA admissions to ORH between 2003-2005 (Jan –Sep) across 4 sites

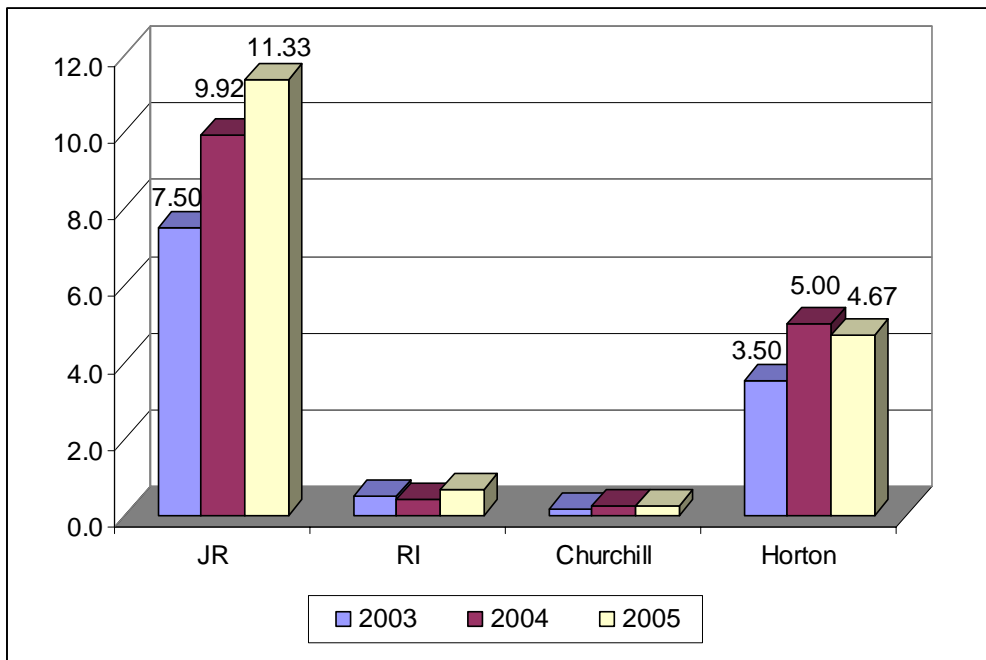
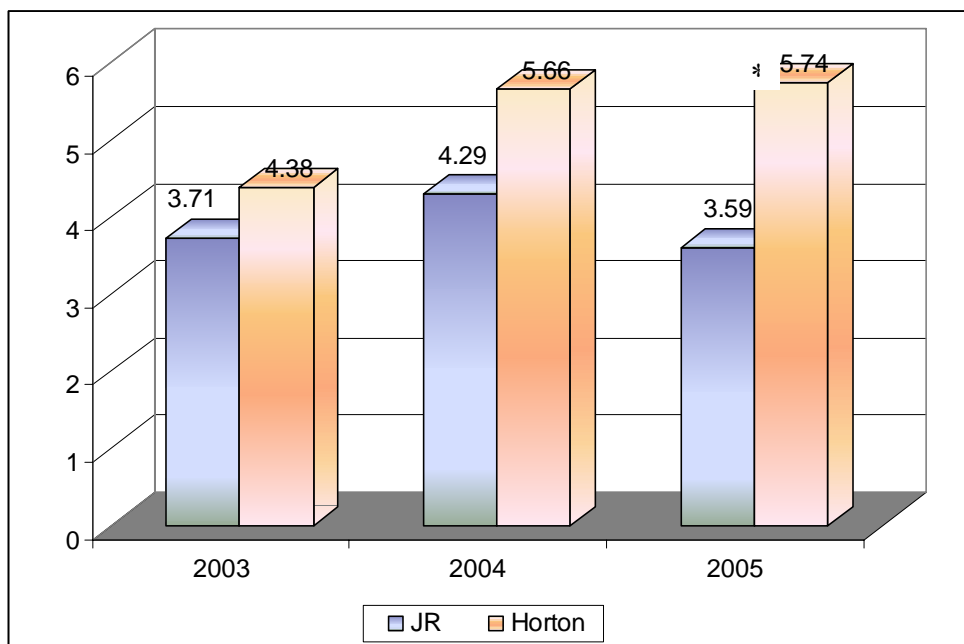


Table 7. Comparisons of mean length of stay among TIA admissions in John Radcliffe Hospital and Horton between 2003 to 2005 (Jan to Sep)



Length of stay in JR is significantly shorter than Horton in treating TIA patients in 2005

Table 8. Acute stroke admissions in ORH (2003-2005 Sep)

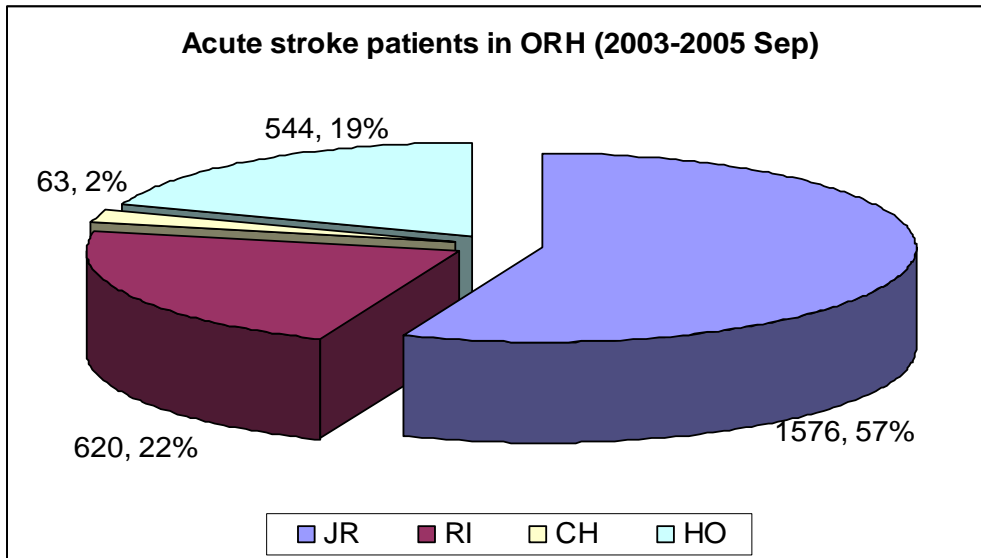


Table 9. Demography of acute stroke admissions in ORH (2003-2005 Sep)

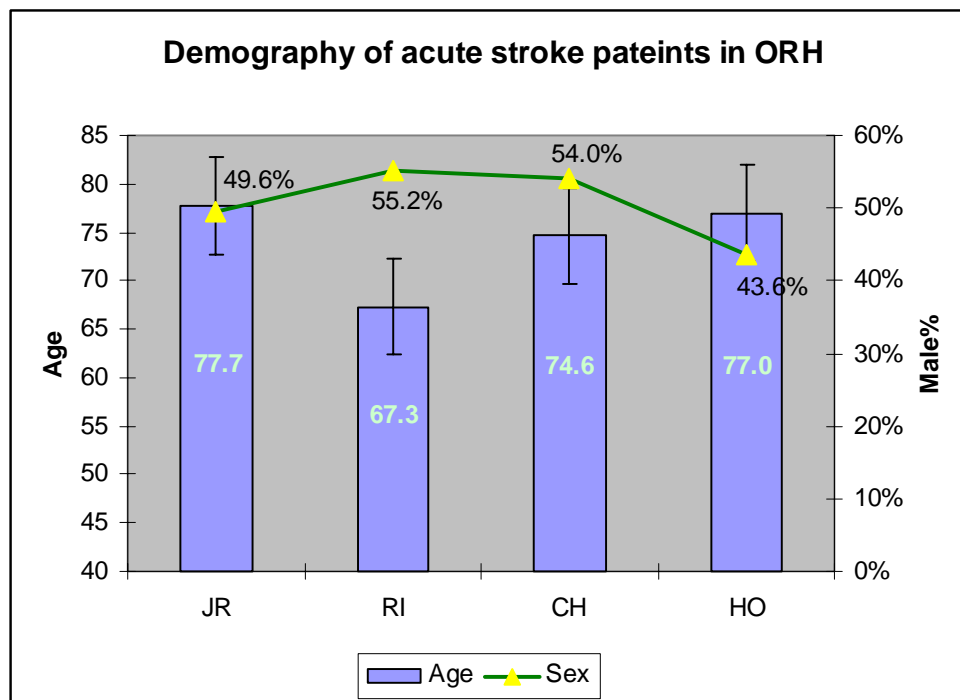


Table 10. Acute stroke admissions across 4 sites

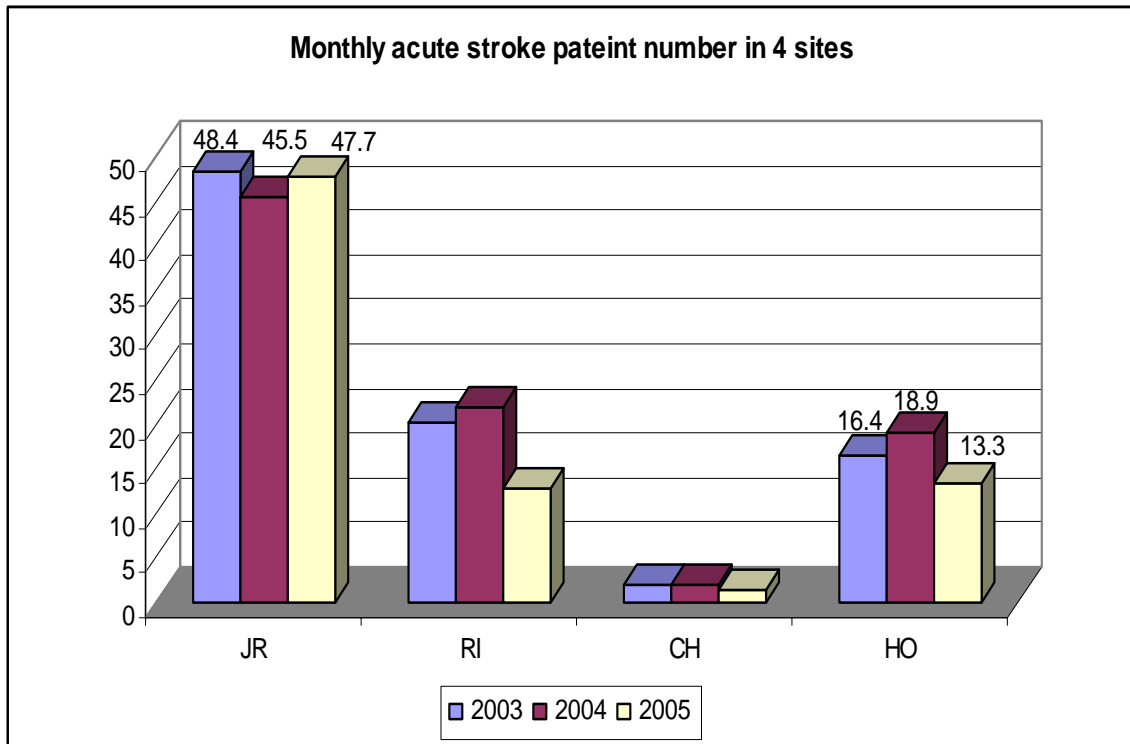


Table 11. Mean length of stay of acute stroke admissions across 4 sites

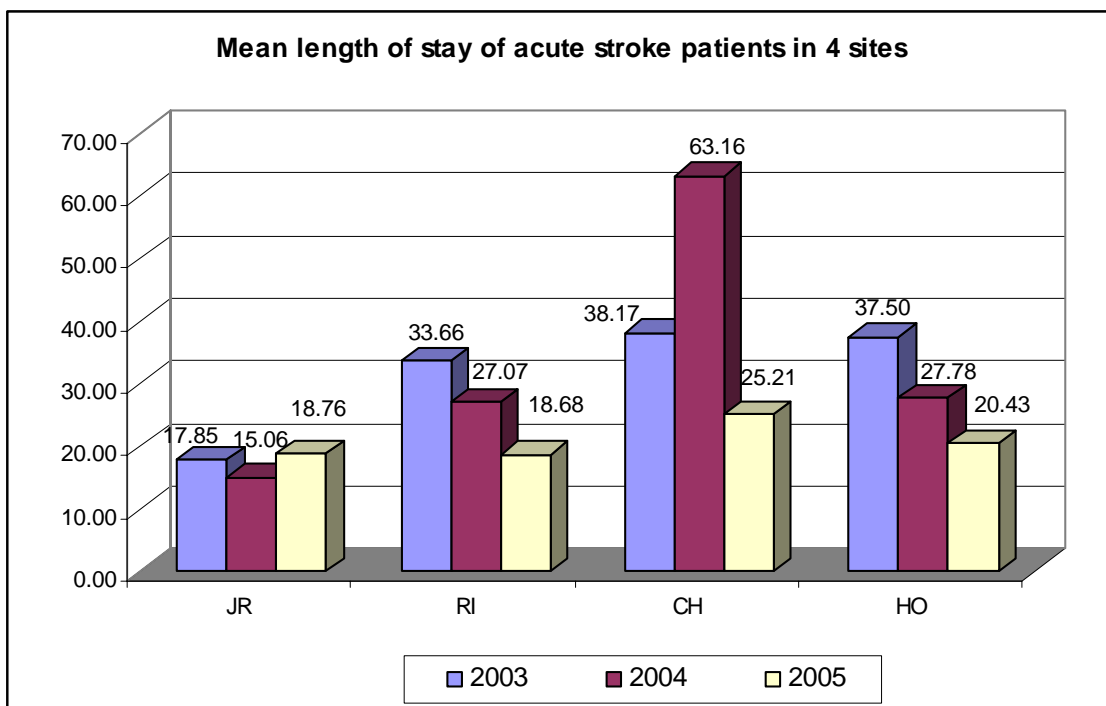
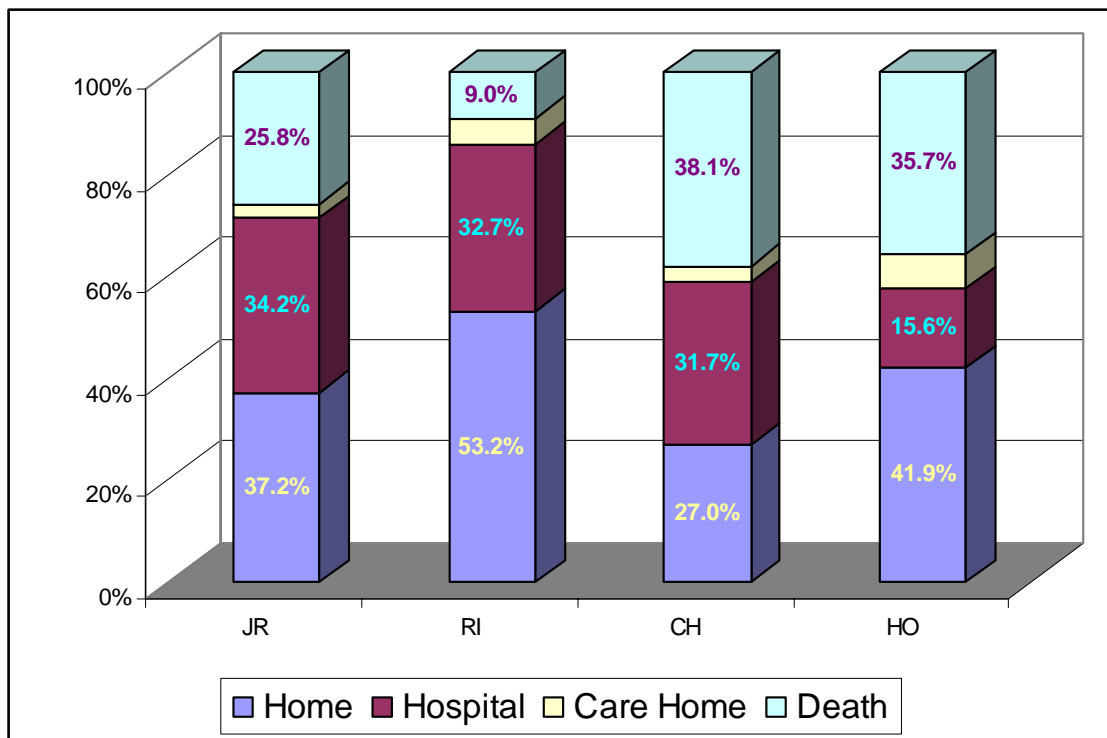


Table 12. Treatment results of acute stroke admissions in ORH (2003-2005 Sep)



Services of Acute Geriatric Centre

Components of our services

- acute wards (stroke unit, cognitive unit, mobility unit)
- geratology referral unit (GRU)
- linkage with community hospitals, intermediate care and GPs

Features of our services

- rapid approach, rapid assessment, rapid examinations, and rapid management
- comprehensive geratology services
- redistribute healthcare cost for the elderly with cost-efficiency
- active discharge planning implantation
- clear admission indication for different units
- best operating model under payment-by-result

Acute Geratology Services

1. GRU

1.1 Who do we serve?

- Referrals from GPs due to specific conditions, multiple comorbid diseases, or with geriatric syndrome (frailty, collapse, fall, cognitive decline, functional decline, incontinence, weight loss, etc)
- Outpatient services
- Consultations from Emergency Department and all inpatients in need.

1.2 Who provides services?

- Geratology specialists, other specialists (eg. Neurologists) geratology registrar, SHO, house officer
- Multidisciplinary team: nurses, physiotherapists, occupational therapists, social workers with supporting members like pharmacist, dietitian, speech therapist, etc.
- Administrative personnel: secretary, volunteers, etc

1.3 How good will it be?

- Rapid diagnosis by immediate laboratory/imaging/assessment services
- Reduce unwanted waiting and avoidable hospitalizations
- Provide immediate comprehensive individualized management plans
- Immediate referrals to all possible care resources

- Reduce medical expenditure and provide better distribution of healthcare resources

1.4 Best financial model

- Outpatient basis and day care basis is the most profitable
- Outpatient service first visit: £267, follow-up: £122
- Day care tariff (example)
 - TIA: £1047 (age>69 w cc), £753 otherwise
 - Disease of balance: £2862 (age>69 w cc), £810 otherwise
 - Cerebral degeneration: £2008 (age>69 w cc), £778 otherwise
 - Alzheimer's disease: £1213
 - Complex elderly with a nervous system primary diagnosis: £5987

1.5 Current operation

- No GRU to date
- At least, **24.6%** of all acute hospital inpatients may be referred to "geriatric syndrome" (collapse/fall, TIA/minor stroke, confusion, mobility problems), which may translate into **2952 admissions per year in ORH** which may need prior assessment before admissions
- Lack of rapid access cost **20 hospital beds** everyday. Rapid access provided by GRU will save $20 \times 365 = 7300$ **hospital days** every year. (ie. 20 inpatient beds)

2. Stroke Unit

2.1 Who do we serve?

- Patients with acute stroke, TIA & minor stroke
 - (a) Patients with potential to restore functional independence
 - (b) Patients with unstable high risk of disabling stroke syndrome (ie. 1/3 of TIA & minor stroke patients)

2.2 Who provides services?

- Stroke neurologists, stroke specialists, geratology specialists, geratology registrar, SHO, house officer
- Multidisciplinary team: nurses, physiotherapists, occupational therapists, social workers with supporting members like pharmacist, dietician, speech therapist, etc.
- Administrative personnel: secretary, volunteers, etc

2.3 How good will it be?

- Best quality of acute stroke care
- Active intervention to prevent following disability to the largest extent
- Early implementation of multidisciplinary team for active rehabilitation program and nutrition maintenance

- Active discharge planning after admission and shorten the mean length of stay

2.4 Best financial model

- Early hyperacute assessment, imaging and stroke unit admission with comprehensive acute care and short length of stay (2-3 days for TIA and 7-10 days for disabling stroke)
- Early implementation of rehab in the stroke unit and transfer to rehab beds as soon as possible (1/3 to OCE, 1/3 to community hospitals, 1/3 to stroke rehab)
- Each acute stroke, the national tariff is £4170 (age>69 w cc) and £2838 (age<70 w/o cc)
- Target mean length of stay for each patient: 15 days and then transfer to rehab bed which is paid by bed-day basis (fee for service) or to cognitive unit which may be paid by Mental Health Trust (may be local tariff)

牛津大學教學醫院老人醫學服務量推估

Service Volume Projection

1. 12 TIA cases a month with the mean length of stay of 4 days.
 - a. $12 \times 4 \div 30 = 1.6$ beds
2. 60 stroke patients (JR+RI) a month with mean length of stay of 15 days, 80% admitted to stroke unit
 - a. $60 \times 15 \times 80\% \div 30 = 24$ beds
3. 34.2% of acute stroke patients need longer rehabilitation program with the average bed-days of 43.
 - a. $60 \times 34.2\% \times 43 \div 30 = 29.4$ beds for rehab
4. GRU
 - a. Survey of geriatric syndrome: 12.3 cases per day (2952 admissions per year. $2952 \div 12 \text{ month} \div 20 \text{ working day} = 12.3$ cases per day)
 - b. Rapid access: 10 cases per day (20 admissions with mean length of stay of 3 days, $20 \text{ admission/day} \times 30 \text{ day} \div 3 \text{ day (LOS)} \div 20 \text{ (working days a month)} = 10$ cases per working day)

相片集



牛津大學校區



牛津大學教學醫院 John Radcliffe Hospital



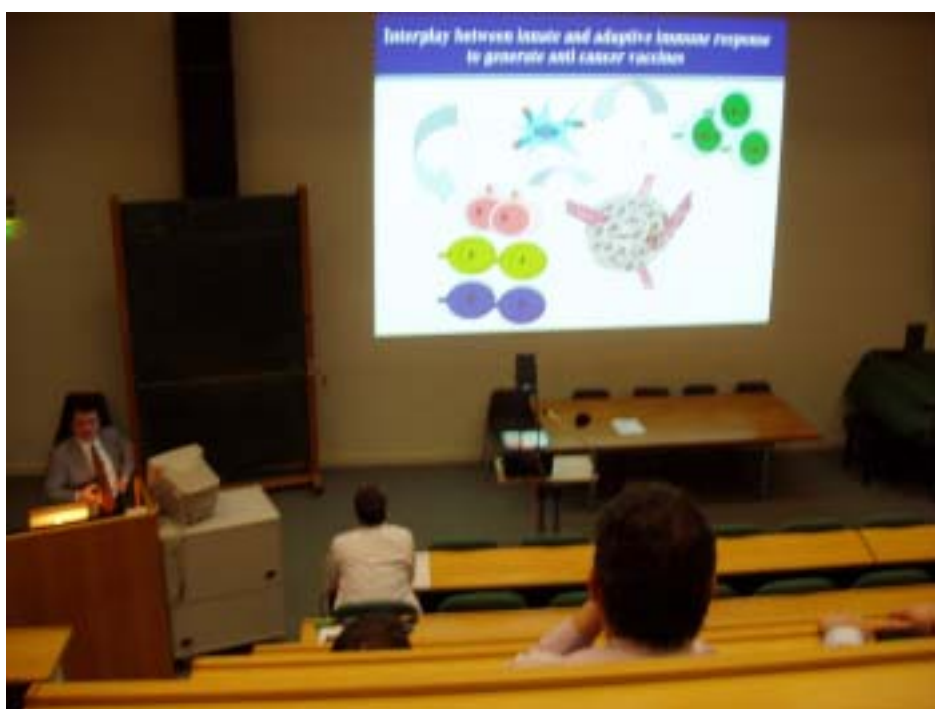
牛津大學教學醫院 Radcliffe Infirmary



牛津大學臨床老人醫學科教授 Alastair Buchan



牛津大學臨床老人醫學科研究員 Janice Hinkle



John Radcliffe Hospital 之內科總查房



臨床老人醫學科之整合性會議



臨床老人醫學科之每週教學



臨床老人醫學科之例行老人醫學討論會