

出國報告（出國類別：考察）

歐洲癌症診療品質認證制度參訪報告

出國人員：

國民健康局癌症防治組 施伶宜研究員

彰化基督教醫院血液腫瘤科 張正雄醫師

派赴國家：荷蘭、義大利

出國期間：100年6月14日至20日

報告日期：100年9月6日

內容摘要

參訪目的：

為積極防治癌症，民國 90 年 10 月，行政院衛生署國民健康局(以下簡稱健康局)即參考歐美經驗，補助每年新診斷癌症個案達 500 例以上之醫療機構參與「癌症診療品質提升計畫」，其內容涵蓋衛生教育、癌症篩檢、診療品質以及安寧療護等面向；民國 92 年「癌症防治法」通過後，更提供癌症防治依法行政之依據。民國 94 年財團法人國家衛生研究院受健康局委託，著手規劃「癌症診療品質認證」制度，期望能藉此提升國內癌症預防及診療之品質，同時確保癌症病患能享有安全有效且品質一致之優質就醫環境。

由於癌症已成為目前全球最重要的公共衛生議題之一，除美國 CoC 及英國 NHS 分別於 1931 年及 2000 年開始規劃及辦理癌症品質評核制度外，歐盟國家在近年來亦積極發展相關制度以提升癌症診療之效益。為汲取歐美先進國家之癌症診療品質評核經驗及將後續成效指標和資料庫應用於提升診療品質之模式，故本次參訪以 OECI Accreditation Program 及 EUSOMA Certification of breast units 為主，前者係為整體癌症照護品質之評量，後者則為單一乳癌治療中心認證，亦可做為我國將來欲發展單一癌別認證之參考。

心得與建議：

透過本次 EUSOMA 與 OECI 的參訪，可以了解其推動認證或評鑑相關工作之主要理由與方向：1. 因醫病關係的改變，導致資訊公開透明化的需求增加，故由第三公正單位執行認證與評鑑，並運用網路科技將結果公布是未來之必要趨勢；2. 近年來，提供整合式醫療團隊服務，並藉由團隊討論取得共識，進而擬定相關照護標準作業程序及流程，已成為癌症照護的主流；3. 建立品質指標資料庫，

做為同儕比較分析與檢討改善的根據，目前各國的認證或評鑑的方式，皆朝向建置完善的資訊系統發展，良好的資訊系統，可供醫院即時進行自我評量，再配合年度稽核，此舉將可全面性檢視並提升國內癌症醫療照護品質，以逐步達到國際水準；4. 集中資源及避免醫療資源浪費，是目前分子生物時代癌症醫藥發展十分重要的課題，藉由認證或評鑑，將有利於官方與非官方之資源整合與分配，更甚者，可加快新治療方案之研發，使多數癌症病人獲得創新且有效的個人醫療。

本次參訪行程後，提出以下建議：1. 衛生主管機關可持續透過補助或獎勵計畫形式，協助各醫療院所建立輔導或院際合作模式，以節省人力及醫療資源之耗費，同時建議「癌症診療品質認證」制度，可思考是否朝向分級化發展，進而全面提升癌症照護品質。2. 目前健康局補助計畫下之「癌症醫療品質管理考核系統」，收錄各醫院之補助計畫年度報告及核心測量指標數據，後續如何將資料轉化為重要的品質指標，應用於提升照護品質，是值得相關單位思考的，而實地訪查僅針對有問題的醫院或項目，進行重點訪視即可，如此可節省人力及物力成本，並更客觀及有效的進行品質評核。3. 我國認證基準要求 10-20%的個案討論率，惟三年認證過程中發現，多數醫院個案討論率皆大於認證要求，甚至超過 50%。目前我國較缺乏手術前與病人充分溝通，給予足夠心理支持及思考時間，未來應加強此部分宣導。4. 目前歐洲單一癌別認證工作僅有乳癌，攝護腺癌認證則在進行規劃。由於認證標準或基準之訂定，需要足夠的討論與實證，因此建議我國個別癌症認證可先就國外制度較為成熟之乳癌進行規劃，不宜貿然擴及過多癌別。

目 次

| | |
|----------------|----|
| 壹、參訪目的 | 4 |
| 貳、主要參訪機構 | 5 |
| 參、參訪內容 | 7 |
| 肆、參訪心得 | 34 |
| 伍、建議 | 37 |
| 陸、附件 | 38 |

壹、參訪目的

隨著國人飲食與生活習慣之改變及高齡化，癌症發生率與死亡率逐年增加，自民國71年起，惡性腫瘤即成為國人十大死因之首，每年有近8萬人罹癌，近4萬人死於癌症，因癌症死亡人數約占所有死亡人數的28%。另依衛生署最新公布之98年國民醫療保健支出統計，98年癌症醫療支出為702億，佔所有醫療支出的9.9%，較97年成長0.4%。

我國於2003年頒布「癌症防治法」，2004年由國民健康局推動「全面提升癌症診療品質計畫」，2005年行政院公布「癌症診療品質保證措施準則」，並於當年7月提出癌症中心分級之構思，2006年11月委由國家衛生研究院執行癌症診療品質認證試評計畫，2008年正式開始國內「癌症診療品質認證」制度，2010年完成第一輪的認證作業，開始認證基準的修訂作業。

提供具品質之癌症醫療，可以有效治癒病人，減少復發和轉移，亦可以減少治療該等疾病之健保醫療費用。國際醫療品質評估的焦點亦從醫療機構整體醫療品質的評鑑，延伸至針對特定疾病診療品質的認證，經蒐集國際癌症品質評核制度包括美國American College of Surgeons (ACS) Commission on Cancer (CoC) 之 Commission on Cancer Approval Program；英國National Health Service (NHS) 之National Cancer Peer Review Program；歐盟Organization of European Cancer Institute (OECI) 之Accreditation and Designation Program。而我國在癌症照護政策的制訂上，過去多以美國CoC與英國NHS為參考依據，並曾分別派員前往參訪學習。由於癌症已成為目前全球最重要的公共衛生議題之一，除美國CoC

及英國NHS分別於1931年及2000年開始規劃及辦理癌症品質評核制度外，歐盟國家在近年來亦積極發展相關制度以提升癌症診療之效益。我國也規劃於今（100）年9月份於台北舉辦「100年癌症照護品質與評鑑國際研討會」，會中將邀請美國、英國及歐洲現任評鑑或認證機構之主席來台分享其經驗。另為汲取歐、美先進國家之癌症診療品質評核經驗及將後續成效指標和資料庫應用於提升診療品質之模式，故本次參訪以The Organization of European Cancer Institutes(OECI) Accreditation Program及European Society of Breast Cancer Specialists(EUSOMA)之Certification of breast units為主，前者參訪重點為整體癌症照護品質之評鑑，可作為目前我國「癌症診療品質認證」制度之參考，後者則為單一乳癌治療中心認證，亦是我國未來欲發展單一癌別認證標竿學習之觀摩對象。

貳、主要參訪機構

一、European Society of Mastology (EUSOMA) - Certification of breast units

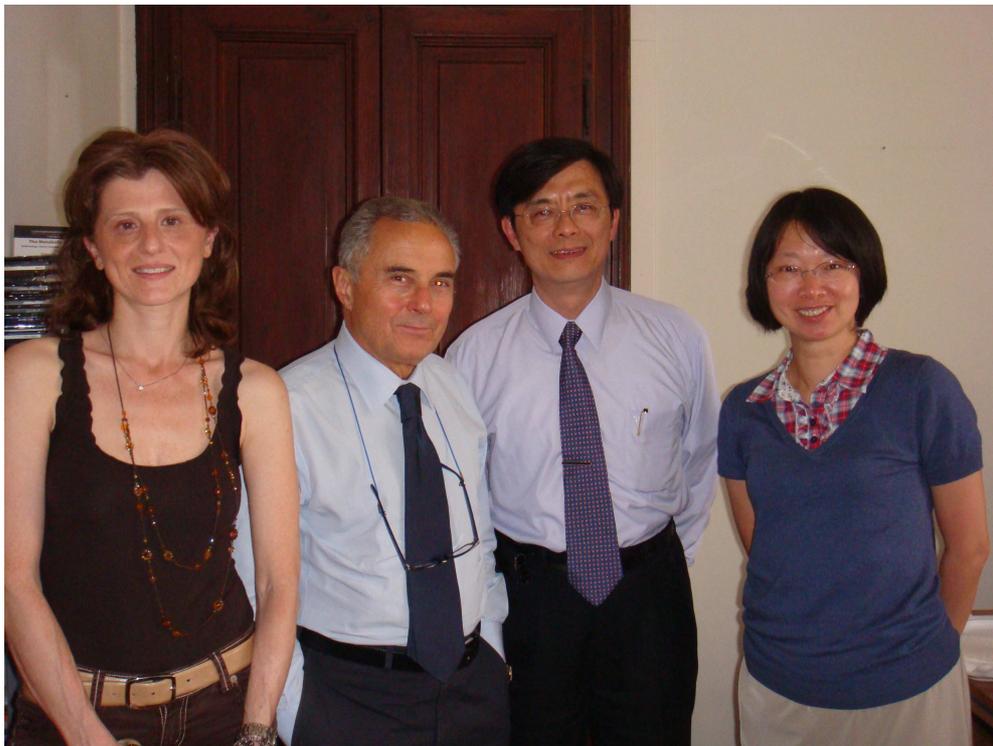
時間：100年6月16日下午

接待的是剛卸任的EUSOMA president - Dr. Marco Rosselli Del Turco，其專長為放射診斷科醫師，Head office的Technical-Director - Ms. Lorenza Marotti 以及現任ECCC的president - Prof. Luigi Cataliotti 其專長為外科醫師。

二、The Organization of European Cancer Institute (OECI)

時間：100年6月17日及18日

接待的是現任OECI的president- Prof. Wim Van Harten 及負責認證計畫工作小組的負責人Dr. Mahasti Saghatchian。



參訪 EUSOMA



參訪 OECD

參、參訪內容

EUSOMA 之 Specialist Breast Unit 認證介紹

一、背景介紹

EUSOMA (European Society of Mastology) 於 1986 年成立於匈牙利的布達佩斯 (Budapest)，於 2004 年起將總部 (Head office) 設於義大利的佛羅倫斯 (Florence)，旨在促進乳癌的科學研究、促使乳癌篩檢及照護品質之提升、增進相關政府機關對此議題的關心。1998 年第一屆歐洲乳癌會議在佛羅倫斯召開，提出乳癌病人多專科團隊照護及乳癌診療機構品質保證計畫的需求，因此，EUSOMA 及 EORTC 於 2000 年訂定了「The requirement of a specialist breast unit」，也就是後來 Specialist Breast Unit (SBU) 的認證指引，內容說明 SBU 的必備條件，如醫院的條件、乳房疾病相關服務、乳癌專科醫師的訓練，並於 2010 年進行修正。

EUSOMA 之後並透過 SBU 自願參與認證方式，以促進歐洲地區乳癌照護服務品質提升，其中有關乳癌篩檢部分，另外由 EUREF 辦理認證事宜。不過，自 2010 年開始，為因應歐洲法規 (European Regulation UNI CEI EN 45011-1999)，制訂認證基準之機構應與執行認證的單位分開，故 EUSOMA 於 2010 年另成立 European Cancer Care Certification (ECCC) 協會依據 EUSOMA 所定基準辦理認證。目前申請並通過 EUSOMA 的 SBU 計約有 12 個，預估每年約有 4-5 個 SBU 申請，目前以德國參加認證的 SBU 最多，德國亦有乳癌中心評鑑制度，但政府相當鼓勵醫院參與 EUSOMA 的認證。

二、組織架構

(一) EUSOMA

1. 大會 (General Assembly)

由參與的會員組成，負責選出執行委員會 (Executive Committee)，由 President 負責督導。

2. 執行委員會 (Executive Committee)

執行委員會負責會務的管理並執行大會的宗旨。由 President 負責督導及協調所有工作。

3. 執行中心 (Head Office)

由執行中心主任 (Technical Director) 及專業人員處理例行行政業務，例如：組織會議、計畫研究發展及會員業務等。

(二) 認證組織(European Cancer Care Certification)架構

1. 認證委員會 (Certification board) 的成員

(1) 主席：認證事務統籌 (由 EUSOMA 執行委員選出)

(2) 外科醫生—EUSOMA 會員

(3) 放射科醫師—EUSOMA 會員

(4) 放射腫瘤醫師— EUSOMA 會員

(5) 腫瘤內科醫師—EUSOMA 會員

(6) 具篩檢經驗放射科醫師—由 EUSOMA 對於 EUREF 所提名者進行邀請

(7) 病理醫師—EUSOMA 會員

(8) 病理醫師—由 EUSOMA 對於 EGBSP 所提名者進行邀請

(9) 臨床遺傳學家—EUSOMA 會員

(10) 稽查顧問—EUSOMA 會員

(11) 病人倡議者—由 EUSOMA 對於 EUROPA- DONNA 所提名者進行邀請

(12) 病人支持者—由 EUSOMA 對於乳房照護護理人員進行邀請

2. 認證委員會的功能

(1) 辦理認證、決議並公佈認證結果，是認證委員會的主要責任。

(2) 委員均以個人名義受邀，其對醫院進行審核之評論或建議，皆屬個人而不代表原所屬組織。

(3) 與委員會成員的聯繫，均透過秘書處協調員進行。

三、認證的目的

1. 提供全歐洲女性高品質的乳癌相關醫療服務。
2. 將乳癌相關醫療服務標準化。
3. 希望民眾與衛生主管機關能藉由此制度的建立，瞭解通過認證且能提供高服務品質之乳癌醫療服務機構。

四、認證審查內容

1. 依據 EUSOMA 所定指引「The requirement of a specialist breast unit」(附件一)為其審查標準。
2. 七項基本的審查指標 (criteria)
 - (1) 單一而整合的單位。
 - (2) 服務充足的病患數。
 - (3) 乳房專科醫師接受過完整專業訓練。
 - (4) 多專科團隊合作模式。

(5) 提供所有必要的服務：從遺傳與預防、原發腫瘤的治療、進階疾病照護與緩和醫療等。

(6) 給予病人足夠的支持。

(7) 資料收集與稽核。

五、申請單位資格

1. 一個 SBU 係指一個工作團隊，並不硬性規定須在單一實際地點(當然最好是可以在同一個地方)執業，但需在一定的距離內，以方便進行多專科診斷協商。所謂「單位」被定義為由多專科團隊 (multidisciplinary team, MDT) 提供乳癌照護。若有兩家醫院合作辦理乳癌照護工作，可視為一個單位。
2. 以下有兩種類型可以說明「單位」的組成：
 - (1) SBU 提供篩檢之外的所有服務 (包含診斷)可申請 EUSOMA 認證。
 - (2) SBU 涵蓋各方面之乳房照護及一個負責篩檢的合作單位，這類單位可由 EUSOMA 認證，但將篩檢部分獨立出來由 EUREF 進行認證。

六、認證作業

1. 申請單位透過電子流程申請審查(網站：www.eusoma.org)。
2. 申請單位需完成書面資料之填寫，內容包含組織運作方式、多專科團隊核心與非核心成員名單、機構設備、工作實務、人員編制、醫療協商、審核及研究等認證所需相關資料。
3. 安排認證訪查日期，實地訪查時間一天半，實地訪查目的係透過與專科核心團隊人員面談，瞭解工作情形，訪查團隊來自不

同國家共四名委員，分別為乳房專科領域 Surgeon、Pathologist、Radiologist and Nurse，訪查團隊成員不可由申請認證單位相關人員出任。

4. 審查決議

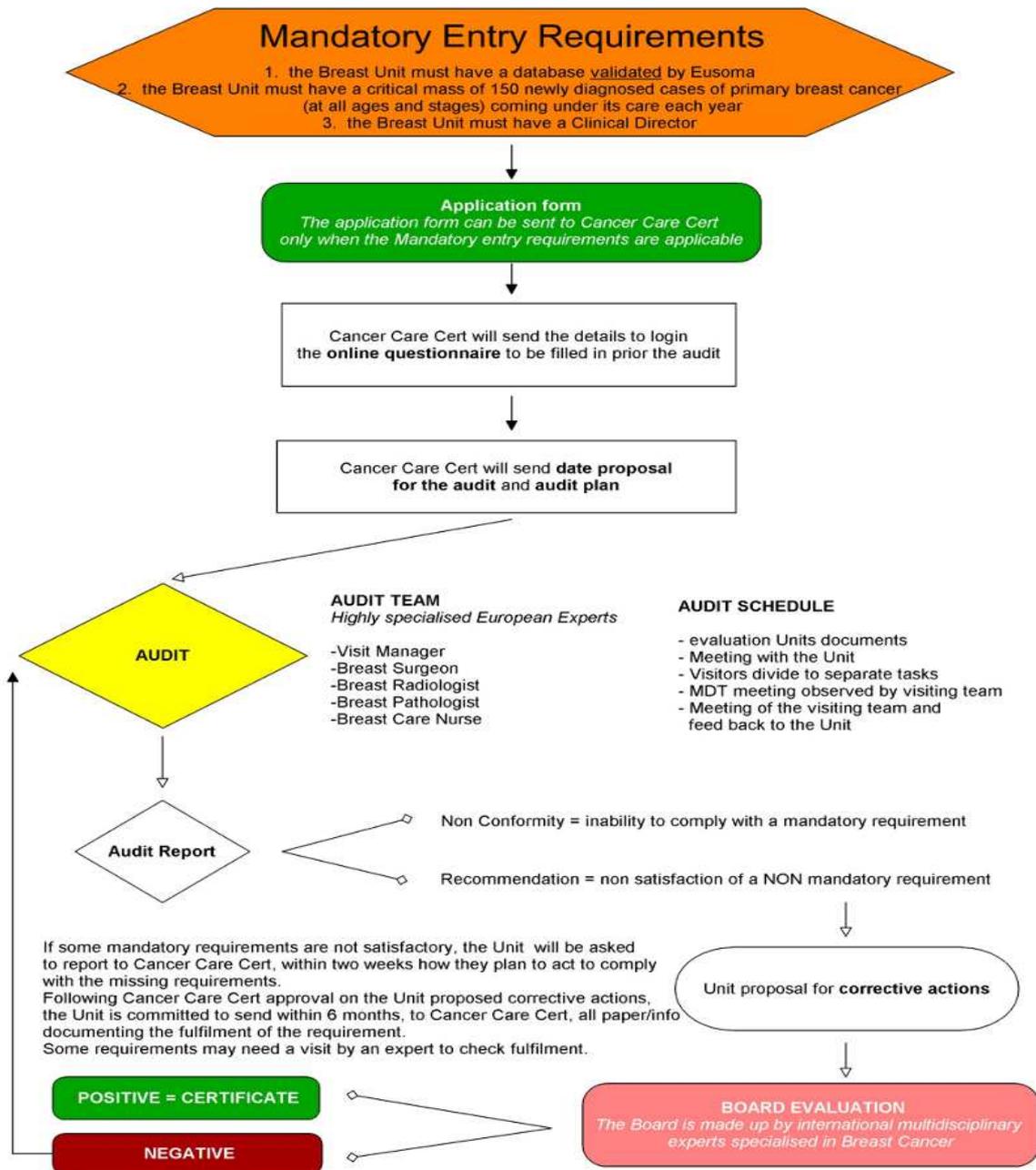
- (1) 提出審查報告，請申請單位依據審查意見進行回覆。
- (2) 申請單位回覆審查意見後，逕送訪查團隊進行裁決。
- (3) 如無異議，即完成審查報告。
- (4) 若有異議，則將報告轉發至認證委員會進行討論，若委員會成員超過 25% 持反對意見時，則該項認證結果將被否決。
- (5) 認證有效期為 3 年。

5. 後續審查

EUSOMA 每年會到通過認證之 SBU 進行不定時訪查，但不會針對所有項目，僅針對部分品質指標進行審核（如：術前診斷率、乳房保留手術中組織邊緣乾淨百分率 clear margins in breast conserving therapy），及成果測量（如：乳房保留手術後局部復發率 local recurrence rate）。申請單位須有完整的電子資料庫，並上傳資料至 EUSOMA 資料庫（包含病人年齡、篩檢資料、診斷、主要手術與輔助治療、腫瘤病理學、生物學及持續追蹤之資料），這些資料將會被登錄，並用於審查之用。多數醫院都自行指派年輕醫師負責登錄癌症登記相關資料。

6. 認證費用

認證費用（含委員交通、住宿及訪查費用）由醫院支付，ECCC 的運作經費也由通過認證之 SBU 共同負擔。



七、The requirements of a specialist Breast Unit 重點摘錄

General Requirements(基本要求)

(一) 核心成員(Critical Mass)

- 每年至少需有 150 例新診斷乳癌個案，依據理想每一百萬人口有一個 Breast Unit，配合歐洲國家的乳癌發生率訂出此數據。

2. 需於 SBU 內執行手術，與所有初步治療，且所有輔助性治療皆需經由多專科團隊會議討論決議後執行。

(二) 臨床主任(Clinical Director)

需指定一名乳癌照護服務之 clinical director，最好是核心團隊的專科醫師負責 SBU 內之協調工作。

(三) 治療方案(Protocols)

SBU 必須制訂所有期別乳癌病人之診斷與治療書面計畫書 (written protocols)，該計畫書必需提至多專科團隊會議，經核心成員討論決議且有正式書面會議紀錄，並於病歷放置書面治療計畫書詳述癌症診斷與管理內容。治療計畫書如有修訂時亦同。

(四) 稽核(Audit)

SBU 需建立資料庫供監測之用，資料庫管理者需經正式指派，以確保資料收集、建檔、分析之業務執行。資料庫內容應包含病人轉介來源 (篩檢計劃之參與、自發性之篩檢與具相關症狀之就醫)、診斷結果、病理檢查、初步治療與臨床治療結果。SBU 應參與外部機構舉辦之標竿學習活動，並至少一年召開一次會議，利用單位之各項監測結果進行品質改善活動以監督執行單位，並有正式書面會議紀錄。為了提昇品質，SBU 每年需至少完成一項 EUSOMA 規定之品質改善活動。此外，在篩檢的部份，SBU 需於監測系統內記錄病人之確診是來自於篩檢或例行檢查，並持續與各篩檢中心聯繫。

(五) 多專科個案管理會議 Multidisciplinary Case Management Meeting (MDMs)

至少需每週召開一次多專科團隊會議，且有會議紀錄。

SBU 年度個案中，至少有 90% 經多專科團隊會議討論。所有核心成員（放射診斷科、病理科、外科、整形外科、放射腫瘤科、血液腫瘤科、腫瘤護理師）應出席多專科團隊會議。建議於會議中確認病人乳房切片之判讀結果，以及治療策略之訂定。

（六）篩檢(Screening)

乳癌篩檢計畫應於經認證之機構進行，參與該計畫之放射診斷科、外科與病理科醫師應為該 SBU 核心成員。乳癌篩檢中心應隸屬於 SBU，放射診斷科醫師應為其成員，擔任篩檢與疾病之診斷。

（七）診斷、治療計畫與等候時間的溝通(Communication of the Diagnosis, Treatment Plan and waiting time)

SBU 應於病人確診後四星期內開始首要治療。在病人溝通方面，於多專科團隊會議確定其治療計畫後，應由臨床醫師提供病人討論的結果。乳癌專科護理師或具心理諮詢專業人員應全程出席有關病人治療選擇之討論，必要時給予病人心理上支持。疾病之診斷結果不應以郵寄或電話聯絡方式告知病人，每一位病人需被完全告知其診斷及治療的步驟，並確保病人有足夠時間作治療選擇。

（八）提供病人的資訊(Patient Information)

SBU 必須提供確診病人清楚的口頭及書面資料，內容含診斷結果、可選擇之治療方式與其它當地支持團體之相關資訊。

（九）教學(Teaching)

SBU 需具備教學功能，每年需提供一項教學計劃。

(十) 研究(Research)

SBU 應保存病人參加臨床試驗或其他研究之詳細紀錄。

乳癌多專科團隊中各科成員之配置人數、工作量（服務個案數），乳癌診療相關工作時數規定摘錄如下：

1. 乳房外科與整形外科

SBU 有 2 名以上之乳房外科醫師（含婦科）且曾接受乳房疾病之相關訓練，每一位醫師每年至少負責 50 例新診斷乳癌病人之主要手術。乳房外科醫師應花費至少 50% 的時間於乳房相關疾病的醫療業務上，且需具備執行基礎重建手術之能力。

2. 放射診斷科

SBU 需有 2 名以上之放射診斷科醫師協助確診，該醫師需參與乳房篩檢計劃，且年度執行乳房攝影檢查之個案數至少 1,000 例。SBU 放射診斷科醫師需至少花費 30% 時間於乳房相關疾病之業務，每週至少提供一個診次協助病人確診。

SBU 具備之乳癌篩檢相關儀器設備之使用年限應不超過 10 年。此外，SBU 需有兩名放射檢驗師操作相關儀器，且每一名放射檢驗師每週需至少執行 20 例病人之乳房攝影檢查。

3. 病理科

依規模不同，SBU 需配置 1 至 2 名病理科醫師，負責機構內所有之病理與細胞學檢查。病理科醫師應花費約 25% 的時間於乳房疾病相關醫療業務，且一年需完成 50 例以上之乳癌病理報告。

4. 腫瘤內科

SBU 需有 1 名腫瘤內科醫師，花費約 40% 時間於乳癌相關醫療服務，同時必須參與 audit meeting、MDMs，並根據相關規範訂定輔助與新輔助治療選擇。SBU 應參與或轉介至少 10% 之病人參與臨床試驗。不論病人是否於 SBU 內完成系統性治療，仍應追蹤與記錄其治療結果。

5. 放射腫瘤科

SBU 需有 1 名放射腫瘤科醫師，花費至少約 30% 之時間於乳癌相關醫療服務，同時必須參與 audit meeting、MDMs。放射腫瘤科醫師必須依據 EUSOMA training guideline 進行訓練，SBU 至少需配置 CT simulator and computerized 3D planning system，且有乳癌放射治療相關品質改善計劃。病人可在同一個醫院或至另一個放射治療單位進行治療，但兩者間必須簽有合作協議，且放射腫瘤科醫師必須參與 SBU 的 MDMs。

6. 腫瘤護理師

SBU 需有 2 名以上之乳癌腫瘤護理師，花費約 30% 以上之時間於乳癌相關服務，必須參與 MDMs。當病人首次確診或疾病復發時，乳癌腫瘤護理師應提供病人必要的建議與心理層面支持，同時協助病人了解相關治療選擇。

上述人員之教育訓練皆依照 EUSOMA 醫療專業人員訓練指引 (EUSOMA guidelines on training for specialized Health Professionals) 進行，並需出席多專科團隊會議。如 SBU 內無配置腫瘤內科與放射腫瘤科時，可利用簽約合作之方式提供病人相關服務。各科執行之品質管控計劃皆應符合 SBU 所屬國家或歐洲既有之相關規範。

八、認證品質指標（請參考附件二）

| 編號 | 指標內容 | 基本值 | 目標值 |
|----|---|-----|-----|
| 1 | 術前診斷比例（B5/C5 所佔比例） 註：是指 core biopsy, FNAC 結果為惡性 (malignant) | 80% | 90% |
| 2 | 已接受初次手術之侵犯性乳癌個案，並記載下列預後/預測因子：組織學類型、等級、ER 與 PR 接受體、病理期別（T 與 N）、侵犯部位大小之比例 | 90% | 98% |
| 3 | 非侵犯性乳癌個案，並記載下列預後/預測因子：主要的組織學型態、Grading 之比例 | 80% | 98% |
| 4 | 侵犯性乳癌患者切除腫瘤時，病理檢查至少 10 個腋下淋巴結廓清之比例 | 85% | 98% |
| 5 | 病理分期為侵犯性乳癌患者（M0），在乳房保留手術後接受放射治療的比率 | 90% | 95% |
| 6 | 侵犯性乳癌患者在接受乳房保留手術後之腫瘤大小不超過 3 公分之比例(包括乳管原位癌) | 70% | 80% |
| 7 | 非侵犯性乳癌患者在接受乳房保留手術後之腫瘤大小不超過 2 公分之比例 | 70% | 80% |
| 8 | 乳管原位癌患者未接受腋下淋巴結廓清之比例 | 93% | 98% |
| 9 | 接受荷爾蒙療法的侵犯性乳癌患者佔全部之比例 | 80% | 90% |
| 10 | ER/PR 為陰性、腫瘤 2 公分以上、淋巴結陽性且接受輔助性化療的侵犯性乳癌患者所佔之比例 | 80% | 90% |

The Organization of European Cancer Institutes(OECI)-Accreditation Program

一、背景介紹（請參考附件三、四、五）

歐洲癌症學會組織（Organization of European Cancer Institutes，OECI）於 1979 年在維也納成立，為一非政府、非營利性組織。其成立目的旨在促進歐洲癌症中心（cancer center）間之溝通、交流及協助相關活動進行，以降低癌症罹患率和死亡率。會員橫跨歐洲 73 個癌症中心。OECI 於 2002 年發表評鑑計畫（accreditation program），其目標為有二：一為提供癌症病人高醫療品質照護；二為輔導癌症相關單位在腫瘤照護工作上應用 OECI 所訂定之品質標準，並進行同儕審查。該組織於 2006 年開始進行兩個階段的試評作業，第一階段於 2006 年 7 月至 2007 年 1 月擇取位於法國巴黎、比利時布魯塞爾等地之 4 家癌症中心進行試評，第二階段則選取位於義大利巴里、匈牙利布達佩斯等地之 4 家癌症中心進行試評，以評估認證指標之信效度，共有 8 個中心參與，經過上述試評過程後，方完成目前之評鑑系統、自我評估工具及評鑑基準。並於 2008 年 10 月正式實施評鑑計畫。

二、OECI 評鑑組織架構

（一）OECI Accreditation and Designation(A&D)委員會

功能為行政業務之執行與協調，以維持評鑑作業之運作順利。

包含：

1. 一般事項：財務管理、政策擬定、A&D 計畫。
2. 對於 A&D 評鑑申請結果做出最後決策。

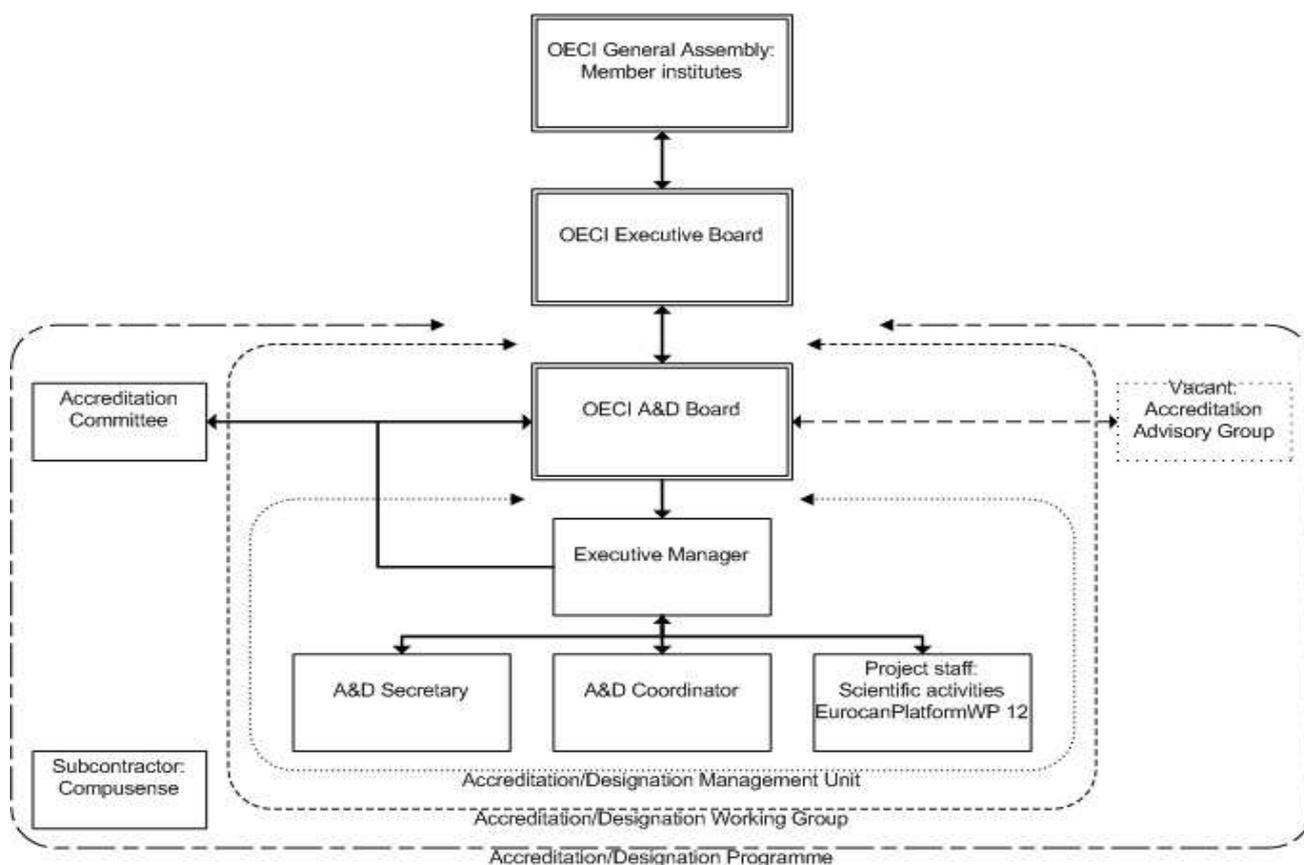


圖 2. OECI Accreditation and Designation(A&D)組織架構圖

(二) 2011 年 A&D 委員會的工作重點

1. 於 2008-2011 年間陸續組成委員會 (Board) – 管理單位 (Management Unit) – 評鑑委員會 (Accreditation Committee)
2. 設立評鑑標準：量性及質性問卷
3. 建置資訊平台(e-tool)及網站
4. 培訓稽核委員 (Auditors Group)
 - (1) 欲成為一位稽核委員必須受訓 2 天
 - (2) 受訓期間必須學習如何執行同儕訪視 (稽核) 工作及如何運用相關工具

(3) 訓練課程的重點為學習訪視技巧

5. 於各癌症中心執行本計畫之下列重點：

(1) 收集量性及質性資料

(2) 填寫報告書

(3) 執行改善方案

(三) 2011-2014 年 A&D 委員會的工作重點

1. 於 2012-2016 年進行評鑑基準的修訂

(1) 目前採用包括：質性基準（6 章；264 個問項）、量性基準（5 章；663 個項次）及 e-tool

(2) 未來將進行基準修訂，方法包括：就現行的模式進行討論、進行 Stakeholder 分析、訊息交流、與參與的中心進行訪談並使用現有的資料庫進行討論、整合問卷及指標，並考量國情差異。

2. 推廣及發展 A&D 計畫

(1) 至少 50% 的 OECI 成員必須參與本計畫

(2) 原參與的醫院每隔 4 年會重新提出評鑑申請

(3) 與國際品質評核計畫或其他歐盟的計畫進行整合

(4) 以 OECI 所收集的量性及質性問卷資料庫，提供各院進行標竿學習，以達精益求精之目的

(5) 監測及增加評估品質的知識

3. 建置 EurocanPlatform –W12 Quality assessment accreditation and metrics

(1) PART 1：評估綜合癌症中心（CCC）及癌症研究中心的品質，以作為加入轉譯研究平台的門檻，未來亦可提供選擇研究合作夥伴之平台。

(2) PART 2：監測轉譯研究的品質及產能。

三、OECI 評鑑簡介 (Accreditation and Designation Program)

(一)、評鑑基準：涵蓋以下六大章節，共計 65 項之評鑑基準：

1. 整體規範，策略計畫與管理(general standards, strategic plan and general management)
2. 癌症篩檢，初級預防及健康教育(screening and primary prevention and health education)
3. 診療照護(care)
4. 研究、創新與發展(research, innovation and development)
5. 教學與繼續教育(teaching and continuing education)
6. 其他與病人相關(patient related)

(二)、癌症申請單位：歸類有下列四種：

1. 癌症單位 (Cancer Unit)：

具有臨床診治的能力或醫院至少有放射治療及腫瘤內科或外科，此外亦需與其他醫院建立正式的專業合作關係。

2. 特殊臨床癌症中心 (Specialized Clinical Cancer Center)：

具有足夠的內科、外科、放射治療科之診治能力且偶有小規模的臨床試驗執行。此類型的醫院論文發表量大，也最容易得到資源，因此參加認證是發展臨床癌症所必需。

3. 癌症研究中心 (Cancer Research Center)：

指該單位有能力執行原發性及轉移性腫瘤之醫學研究。

4. 綜合癌症中心 (Comprehensive Cancer Center, CCC)：

其定義較為複雜，以下是歸類為 CCC 的必要條件：

- (1) 在原發性及轉移性領域的臨床研究、臨床能力、活動方面，具有高度創新的特質與多專科取向。

(2) 依病人需求，量身打造多樣的癌症照護服務。主導學習與改善癌症照護之專業、組織及品質。

(3) 舉辦各種預防、教育、知識宣導及創新活動。

為了顯示出與其他種癌症中心的不同，CCC 強調擁有下列特質：

(1) 在腫瘤學領域的研究，擁有高規格的研究設備、專業及創新。

(2) 在所有腫瘤治療與研究的資源中維持廣大的網絡。

(3) 與學術中心或大學有合作，或者本身即是一學術中心。

(三)、認證步驟：申請單位加入 OECI 會員後：

1. **申請與歸類篩選**：從申請作業到自我評量的過程，至少需要 5 個月時間。申請單位利用網路進行電子提報，包含判定登錄歸類。審查由 OECI A&D 委員會辦理，完成後即進行申請單位的初步歸類工作，並繼續下面的步驟。申請指標如下：

(1) OECI 會員；

(2) 對品質改善有強而有利的宣示 (如院長的簽名)；

(3) 致力於工作的員工；

(4) 穩定的管理架構；

(5) 沒有太大的問題或變遷 (如搬遷、財政危機、單位合併等)；

(6) 依循 OECI A&D 委員會所訂時程辦理；

(7) 參與腫瘤研究或教育計畫 (如為癌症單位，腫瘤研究則非必要條件)；

(8) 由同一單位、同一預算、同一管理組織架構，進行癌

症照護工作。

2. **繳交第一期費用**：費用分兩期收取，依不同的歸類單位有不同收費標準。第一期所有申請單位皆為 5,000 歐元。
3. **初步歸類結果說明**。
4. **品質標準的自我評值**：約需 6 個月時間，品質標準依不同歸類單位而不同。
 - (1) 由 OECIA&D 協調員邀請，組成審查團隊：
 - 成員：主席、3 位審查員、協調員。
 - 如為癌症單位，審查團隊僅 4 名以內的審查員即可。
 - 如為 CCC，審查員需進一步確認歸類指標是否正確。
 - (2) 由 OECIA&D 協調員將審查團隊名單寄予申請單位。
 - (3) 建立審查議程。
 - (4) 由申請單位完成自我評值表格：
 - 量性問卷。
 - 質性問卷。
 - 註記支持分數。
 - 相關證明文件。
 - 描述改善事項。
 - (5) 由 OECIA&D 委員會分析自我評值結果。
5. **認可通過 / 不通過**：自我評值結果提出後，約需 2 個月時間，由 OECIA&D 委員會決定是否通過。
6. **繳交第二期費用**：癌症單位 15,000 歐元；臨床癌症中心 25,000 歐元；綜合癌症中心 25,000 歐元。
7. **同儕審查**：約需 2 個月時間，由同儕審查人員進行訪視。
8. **訪視報告出爐**：約需 3 個月時間，包含訪視結論、優勢、最後

歸類結果等。

9. **提出改善方案**：申請單位需在 3 個月內提出改善方案。

10. **認證及歸類完成**：收到改善方案後，由 OECI A&D 委員會於 1 個月內決議是否通過認證。

認證完成後還需要為期 1 年的追蹤。同儕審查人員訪視申請單位，撰寫該單位之執行目標、行動、時間表設定及實際執行情形的追蹤報告。認證有效期限為 4 年，該單位須於認證期滿 6 個月前，重新提請新一輪認證審查。

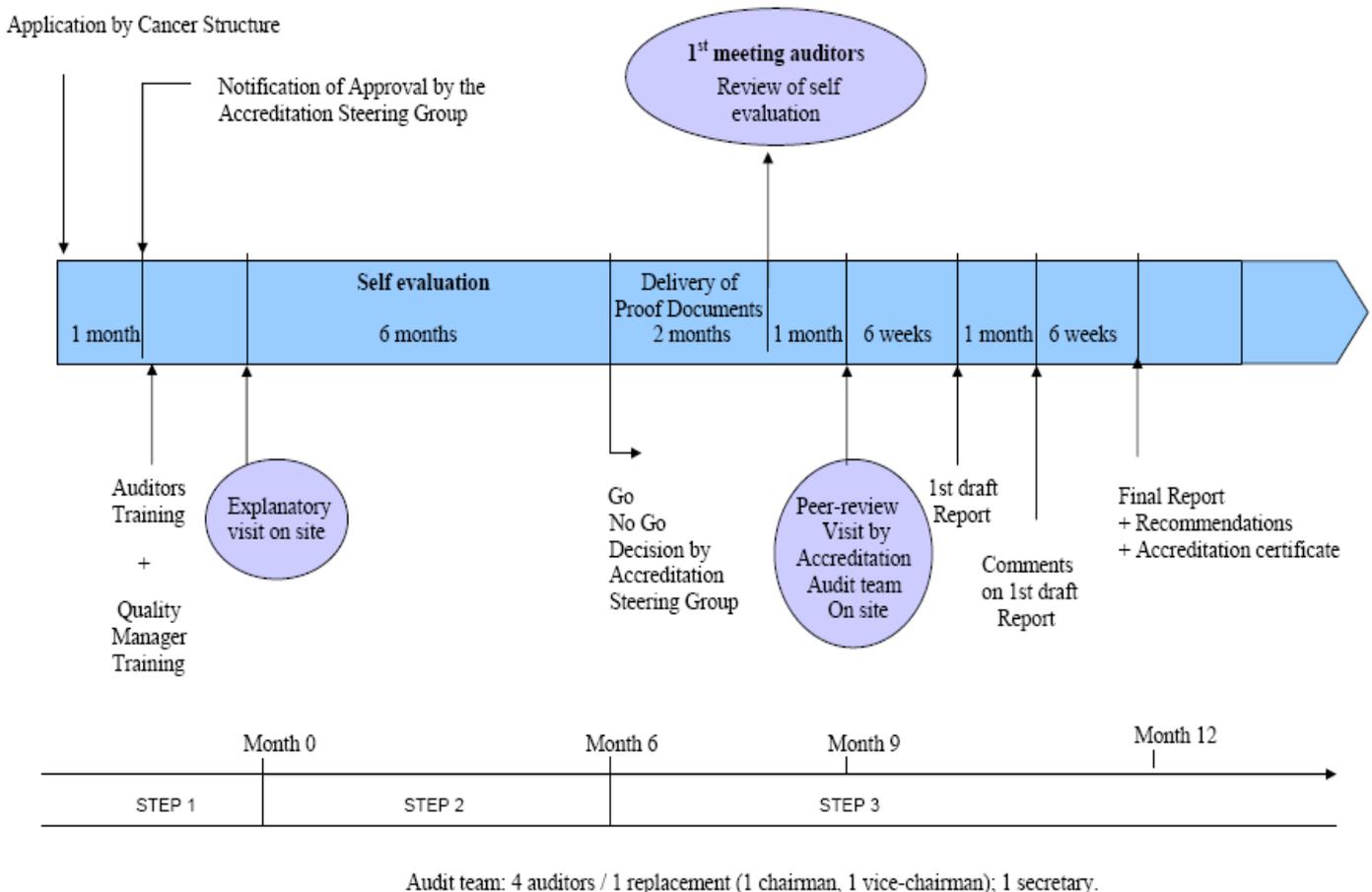
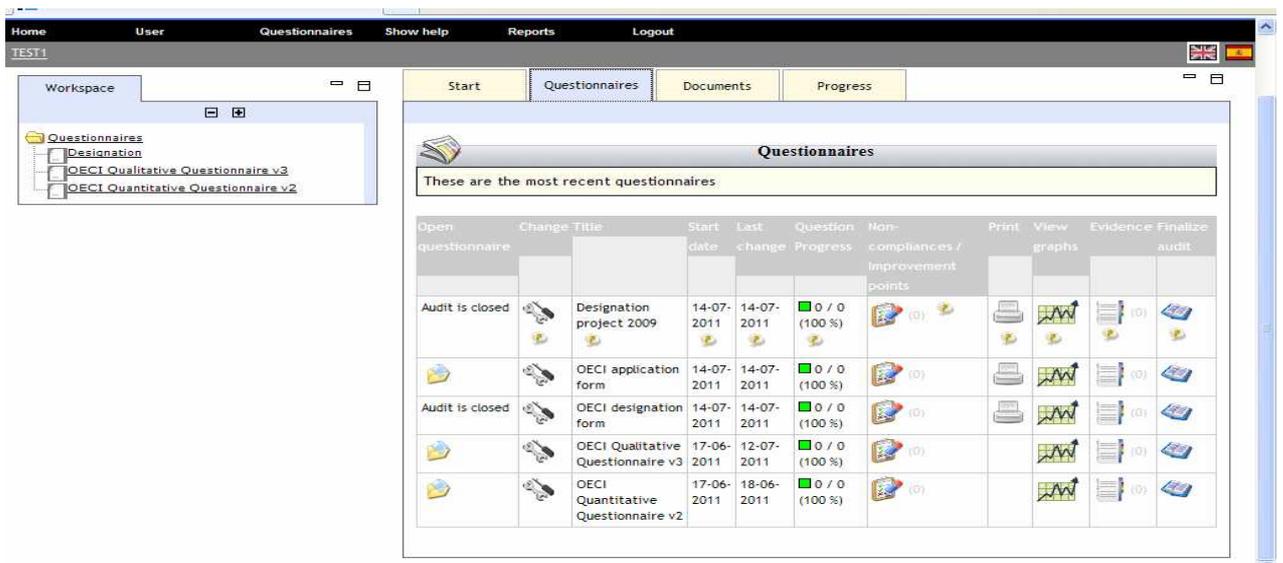


圖 3. Timelines of the OECI Accreditation Programme

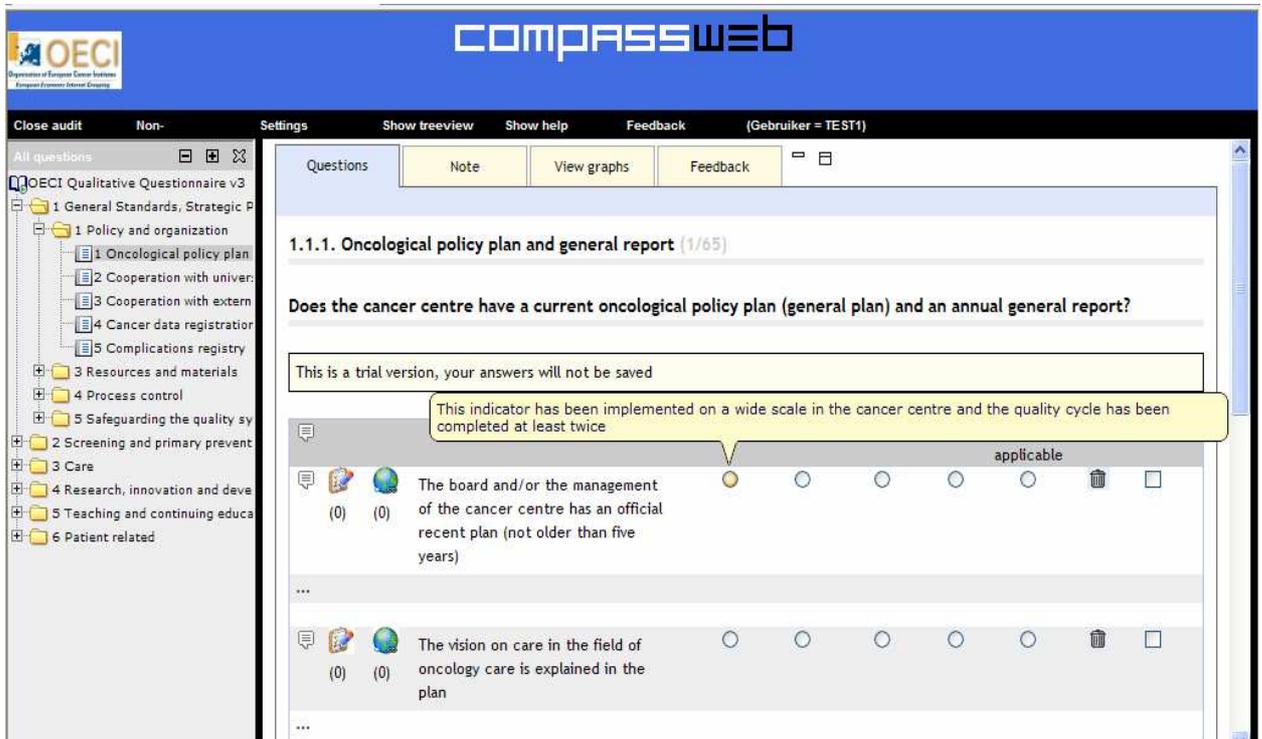
(四)、OECI 電子工具 (E-tool)：

OECI 指出發展一個評鑑系統，需要具備四項工具：一是「評鑑標準」以評估多科團隊癌症照護品質；二是「程序」以作為各醫療機構遵循評鑑標準之辦法；三是「調查問卷」，以兩份問卷為工具，量性及質性，藉以自我評量目前癌症單位的照護品質。OECI 認證指標卷可參考網頁：<http://oeci.selfassessment.nu/>，此線上系統有問卷同步計分的功能。最後則是發展「電子工具」-E-tool，也就是將各醫療機構所提供之問卷資料標準化收集起來，作為治療情形及結果之參考。E-tool 亦為 2006 年開始發展，使用者必須先申請帳號及密碼，方可登入系統。為使參與評鑑之醫院人員，得以順利使用 E-tool 填寫自評書內容，故制訂使用手冊供參閱，且在 2007-2010 年於歐洲各地召開多場 E-tool 的教育訓練課程，而 OECI 亦透過醫院使用者之學習經驗與建議，持續進行系統之檢討改善。E-tool 的網址為 <http://oeci.selfassessment.nu/compass/user>。

1. 連結 E-tool 後，並須登錄帳號及密碼(以下所見為測試版內容)
2. 該系統具有多項功能，包括自我評量(即登錄問卷)、列印、分析自評數據等功能。



3. 以下為登錄問卷的畫面，在畫面的左側是各項需填答的基準，每項基準展開後為左側的畫面，填答者須依醫院實際情形，於「Yes、Mostly、Partially、No、Not applicable」中勾選合適之選項



OECI 2011 General Assembly and Scientific Conference

一、背景介紹

本次研討會包含兩部分，分別是OECI的研討會(OECI 2011 Scientific Conference- Organizing Personalized Medicine in Oncology)及年會(OECI 2011 General Assembly)，研討會方面是以個人化醫療及轉譯研究為會議主軸，強調個人化醫療是癌症診療的未來方向，由於轉譯研究及醫療需要多專科團隊、網絡架構及專家參與，因此安排會議主題包括：Target therapy and personalized medicine、Translating research into personalized care、Organizing research/Translational research facilities、Quality assurance and internal management。

二、會議重要內容摘要(附件六)

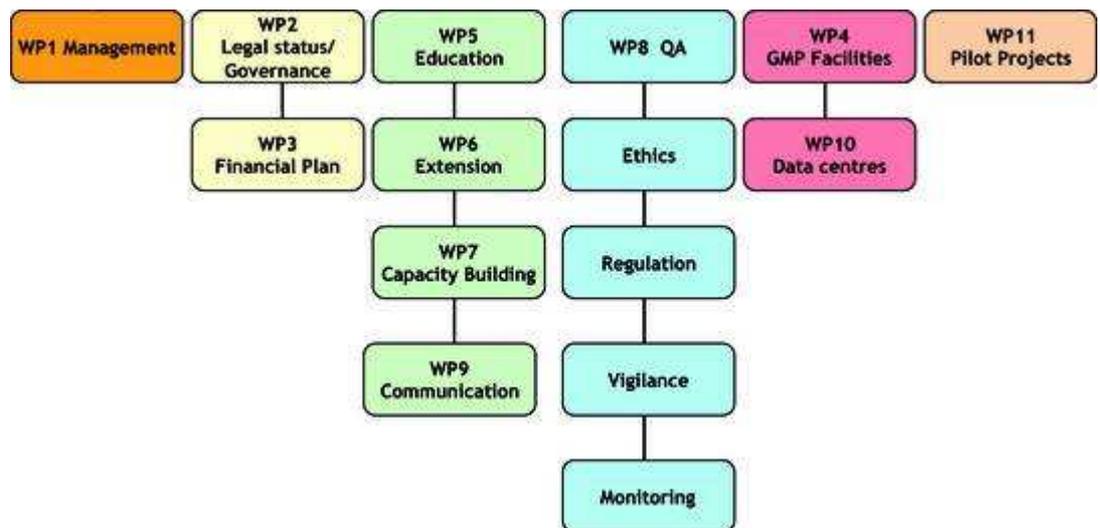
(一)、European Advanced Translational Research Infrastructure in Medicine (EATRIS) (附件七)

1. EATRIS 旨在加強歐洲的生物醫學研究和健康產業，並帶給病患真正的臨床獲益
2. EATRIS 經由下列方式促進轉譯研究發展
 - (1) 提供歐洲研究人員可以接觸研究、設施及相關轉譯知識之捷徑
 - (2) 克服轉譯研究路徑之片段化
 - (3) 促進知識交流和標準化
 - (4) 提供下一代轉譯研究人員的培訓方案
 - (5) 促進和鼓勵學術界和工業界之間的合作
3. EATRIS 目前處於籌備階段(2008-2010年)，資金來自歐洲共同體的第七框架計畫(FP7-基礎設施)。其籌備階段目的是要

達到共識擬定一個可以支持營運歐洲轉譯研究基礎建設的商業計畫。

(二)、European Clinical Infrastructure Network (ECRIN) (附件八)

1. ECRIN 是一個致力於促進歐洲臨床研究的一個網絡，其宗旨在為多國臨床研究創造一個可行的組織架構。
2. ECRIN 對於高品質、獨立及充分透明的多國臨床研究提供支持、服務、協調及管理，ECRIN 整合各個國家臨床研究的量能，促使歐洲臨床研究的進行。
3. 第三階段的 ECRIN 計畫 (2008-2011 年) 是由歐洲共同體的第七框架計畫資助。它旨在建立一個可持續的基礎設施能夠支持歐洲跨國臨床試驗的設置、進行、試驗和分析，目標是：
 - (1) 設置合法的 ECRIN 架構。
 - (2) 制定一個商業計畫，以確保可持續性。
 - (3) 利用先驅臨床試驗計畫評估機構的基礎設施。
4. ECRIN preparatory phase work packages 籌備階段工作如下：



(三)、Breast cancer units and the Seno Network (附件九)

1. SenoNetwork 是第一個乳癌診斷及治療臨床照護機構的網絡，並獲得 EUSOMA 的同意引用其 SBU 的標準，利用網路系統，致力於提升歐洲之乳癌照護，其宗旨包括促進乳癌領域專家的經驗交換、協助乳癌照護機構品質達到標準及幫助病人找到具品質的服務，也為參與 ECCC 認證預作準備。
2. 申請 SenoNetwork 會員之乳癌照護機構，需每年至少治療 150 個新診斷乳癌病人、具有至少一位專職乳房外科（50%的工作時間為治療乳房疾病）、放射診斷科及病理科醫師（30%的工作時間為診斷乳房疾病）。
3. 目前 SenoNetwork 約有 125 個乳癌照護機構為其會員，民眾可以網路上直接了解到這些單位乳癌照護的軟硬體水準。

(四)、攝護腺癌照護機構 (Prostate cancer units) (附件十、十一、十二)

攝護腺癌為歐洲癌症死因之第 2 名，且攝護腺癌之診斷、治療涉及多科別，更有不同的治療方式可供選擇。為提升攝護腺癌的診斷、治療與照護等品質，繼 EUSOMA 訂定乳癌照護機構基本要項之後，歐洲學術團體亦開始針對攝護腺癌照護機構訂定其基本要項，以期奠定未來認證的基礎，而目前已有相關文獻發表。此外，為鼓勵歐洲相關醫療人員提供相關建議，因此本次會議亦有對此進行介紹。

1. 申請認證的基本條件：
 - (1) 欲認證攝護腺癌之醫療機構必須先通過基本認證。
 - (2) 認證單位需有保護病人隱私的能力。
 - (3) 認證單位需提供從診斷到治療的照護能力。
 - (4) 提供臨床研究，且至少有 10% 病人進入臨床試驗。

(5) 提供教學，故認證單位必須是教學醫院等級以上。

(6) 認證單位需管理包含核心成員教育經費之預算。

2. 申請認證的強制性條件：

(1) 核心成員(Critical Mass)：

- 需由核心及非核心成員組成一個攝護腺癌照護團隊，且編列足夠的預算，給予個案管理及照護（如有相鄰的2家醫院可共用一個照護團隊）。
- Prostate cancer units 照護範圍至少需涵蓋30萬男性，並從事臨床研究活動。
- 每年負責超過100例新診斷攝護腺癌病人的照護工作（治療和觀察，不包含已在他院治療、轉移或是只做放射線治療）
- 所有的治療要經過多專科團隊討論。

(2) 文件與稽核(Documentation/Audit)：

- 攝護腺癌照護機構應記錄相關基本資料，如診斷、病理、外科治療、放射線治療、近距離放射線治療、輔助治療、觀察策略、緩和治療、臨床結果及後續行動（包括副作用、併發症）等。這些數據必須可用於稽核，並且每年能達到認證強制性品質指標（quality indicators）的標準。
- 至少每年開一次審查會議，檢討及修訂 quality indicators，並保留相關會議紀錄。
- 多專科團隊須針對攝護腺癌的每個分期訂定治療方案（protocols），而這些方案為經過核心成員討論過後而制訂，若有更新或修改亦需經團隊討論。

- 應收集、紀錄所有相關資料，並用於分析、評估及審查。

(3) 核心團隊(Core Team)：

- 臨床主任：核心團隊中任一門專科擁有 MD 或 PhD 學位者可擔任之，負責單位內部的協調。
- 泌尿病理學專家：一位以上的泌尿病理學專家負責所有攝護腺病理部份，且必須熟悉國家或歐洲的品質標準及指引。每位病理學專家約花費工作時間的 30% 於攝護腺疾病，每年至少有 150 例攝護腺切片檢查病理報告。
- 泌尿科醫師：兩位以上、受過攝護腺疾病診斷及治療專科訓練的泌尿科醫師，負責進行攝護腺手術，每年每單位約 25 至 50 例。每位泌尿科醫師約花費工作時間的 50% 以上於攝護腺疾病。
- 放射腫瘤學專家：兩位以上受過攝護腺疾病放射專科訓練的放射腫瘤學專家，負責外部放射線治療 (radical or adjuvant)，每年每單位約 25 至 50 例；受過攝護腺癌近距離放射線治療專科訓練者 (HDR 或 LDR)，每年每單位至少 15 例。每位放射腫瘤學專家約花費工作時間的 50% 以上於攝護腺疾病。
- 內科腫瘤學專家：一位以上的內科腫瘤學專家，每位每年至少有 30 例攝護腺癌病人。約花費工作時間的 30% 以上於攝護腺疾病。
- 護理師：一位以上護理師，對不同階段的病人提供特殊照護，並擔任病人及家屬的關鍵聯繫人。

- 資料管理人員：一位以上資料管理人員，負責輸入診斷、治療、病理及臨床結果相關資料，並加以分析。
 - 文件彙整人員：一位文件彙整人員負責監測完整而正確的病人資料，並定期評估。
- (4) Associated services and non-core personnel
- 放射線科醫師：一位以上經指派且受訓過的放射線科醫師，負責攝護腺疾病成像檢查工作（如 MRI、PET/CT、TRUS、核子醫學等）。每位放射線科醫師約花費工作時間的 20-30% 以上於攝護腺疾病。
 - 醫學物理學專家：需要一位以上，負責攝護腺癌的放射線治療及近距離放射線治療，每位專家至少每年負責 15 例。
 - 醫事放射師：需要兩位以上，每位放射師至少每年負責 25 例。
 - 物理治療師：需要一位以上，負責減少術後併發症，促進復原。
 - 緩和護理師：需要一位以上，負責所有緩和、支持治療。
 - 心理支持專家：常規支持（諮詢、輔導）是由攝護腺護理師提供，包括心理支持及攝護腺癌專業知識等。如果病人需要專業的心理支持，則將被特別安排諮詢臨床心理學家。
 - 性別專家：提供諮詢服務。
 - 老年醫學專家：需要一位，負責照護老年攝護腺癌病人。

- 臨床試驗協調員：需要一位以上，由醫療人員或研究護理師擔任，應負責所有臨床試驗和研究協議。
- 病人倡議團體：有助於提升病人照護品質，提供病人關於疾病、治療、副作用及併發症等資訊，並與攝護腺癌照護機構進行研究合作。

(五)、癌症相關品質保證工作問題探討（附件十三）

主要針對兩個議題進行探討，一是以放射治療的儀器發展為例，會中指出目前於機器相關、病患特殊性與治療流程的品質，無法與儀器更新發展速度並進，因此要進行相關的評鑑工作會即有許多待克服的問題。另一個主題為以臨床上的腫瘤標記應用於品質保證工作的發展為例；會中先提及義大利的研究發現 PSA 於攝護腺癌的追蹤有過度使用的情況，進而談到如何進行實證考據，再利用相關腫瘤指標，訂定準繩的發展過程。而這些品質指標發展的過程，皆是未來我們可以參考的方案。

(六)、轉譯醫學、標靶治療與個別化醫療於癌症中心發展的成功模式與未來方向（附件十四）

基因醫學的發展，促成許多癌症的研究與治療。然而基因檢查的成本雖逐年降低，但因可檢查的範圍與數目龐大，倘若無法加以整合或直接於醫學中心進行轉譯研究，新的治療模式將有延遲發展的可能且必須耗費巨大的成本。因此，集中資源與整合聯繫模式在會議中不斷被提及與強調。會議中以 OECI 新任主席所服務癌症中心之發展重點為例進行報告，內容為惡性黑色素瘤之突破性治療發展，因此本主題可為一個典型標竿學習的範例。

肆、參訪心得

一、目前，歐盟議會已決議自 2012 年起，癌症中心通過 OEIC 評鑑的與否，將與歐盟議會之資源運用息息相關。此外，義大利政府亦提供醫院補助以申請 OEIC 評鑑，由此可知，歐洲各國將提升癌症診療品質列為共同的目標，且積極藉此進行資源整合與重新分配。本次研討會中多次提及各醫療院所必須相互合作，希望透過合作模式，節省人力及醫療資源之耗費。反觀國內於 2008 年開始施行癌症診療品質認證制度，並在 2009 年底，以補助或獎勵計畫的形式鼓勵醫院投入癌症篩檢及癌症診療品質提升，補助計畫中明定通過「癌症診療品質認證」之醫院，有輔導其他未通過認證醫院之義務，其用意亦是希望透過院際間的標竿學習，共同提升癌症照護品質。除了院際間應建立相互學習、合作的模式外，亦建議癌症品質認證制度，可以朝向分級制發展，最終目的不僅是跟健保給付或醫學中心評鑑整合，更重要的是提供官方與非官方教學研究資源投資之參考依據，讓國內能真正發展出像國外一樣有特色的 comprehensive cancer center。未來是否整合癌症篩檢轉介治療醫院評核與癌症診療品質認證，可以再思考以取得共識與方向。

二、OEIC 依據其長程政策，定期檢討後，研訂短、中期的目標與策略。此次會議中也報告 2011-2014 年的工作團隊及工作重點，包含修訂基準以因應 2012-2016 年的評鑑工作，並積極發展及推廣此評鑑計畫，同時推出「WP12 EurocanPlatform CCCs of Excellence」，針對 comprehensive cancer centers 及 research centers 進行照護品質評估，並與轉譯醫學平台連結，設立專責單位，有系統的逐步推廣此計畫，而非以每年委辦的形式辦理，這是相當

值得我國學習的模式。他們為確實達成實際追求的目標，而非只是勾勒願景，而是講求效率的力求改變與改善。

三、OEI 在 2006 年開始進行評鑑試評作業，即發展電子工具 e-tool，迄今已使用 4 年，且每年於各地舉行多場次的教育訓練課程，幫助醫院人員學習系統使用。由於 OEI 評鑑範圍遍及歐洲各國，因此一個效能良好的電子工具，對評鑑工作的進行有很大的助益，同時亦可建立資源共享平台，提供醫院持續監測自身品質及進行標竿學習，在 OEI 人員協助下，我們取得試用版密碼進入系統操作，該系統的友善度、方便性與相關功能設計，令人深感佩服且相當值得效法。另外，EUSOMA 則建立 European database 以輔助認證流程，欲參與認證之 breast unit 皆須上傳其資料，此資料庫的建立除了對於資料收集及照護品質有很大的幫助之外，更可瞭解歐洲地區乳癌的治療趨勢，同時亦可提供專業人員撰寫不同題目的文章發表。而參與認證之中心可以檢視本身醫院及其他醫院之資料，自行 Audit 跟整合系統，在參訪時，EUSOMA 人員曾實際操作以供參考，雖然其基本功能不如 OEI 之系統，但同儕間的參考性亦是我們可以學習的。目前，健康局在 2010 年開始建置癌症醫療品質管理考核資訊系統，供申請認證之醫療院所於線上進行自我評值，但該系統因初建置，其系統穩定度及使用介面之方便性，仍有待加強，以落實運用資訊科技節省人力資源、降低評鑑準備工作負擔、提高工作效率之目的。

四、EUSOMA 認證內容不涉及化學治療藥品相關審查，此部分由各國醫院評鑑負責，亦不看癌症登記資料，只審核 10 項 Quality Indicators。如此可節省品質評核的人力，且不與各國的醫院評鑑條文重複或產生衝突。目前我國醫院評鑑內容涵蓋所有項目，約

有三天的時間可進行評鑑工作，但評鑑委員的時間與專業能力是否能夠勝任癌症診療品質部分，仍有待討論。建議可仿效 EUSOMA 及英國，訂出重要的品質指標，並請醫院每年申報相關資料以供監測，而實地訪視僅需針對有問題之項目進行重點訪視即可。如此可節省人力及物力成本，並更客觀及有效的進行品質評核。

五、在歐洲，病人等候治療時間(Waiting time) 4 週為合理，因此手術團隊討論率可以要求至 9 成。而我國因國情不同，多數醫院屬綜合醫院，醫院可近性高，故幾乎確診後多可立即接受治療，而醫院代表也反應，若告知病人需等到團隊會議討論後，方可進行治療，大部分病人會選擇轉院。故目前我國認證基準僅要求 10-20 %的個案討論率，惟三年認證過程中發現，多數醫院的個案討論率皆大於認證要求，甚至超過 50%。目前我國較缺乏的是手術前與病人充分的溝通，給予病人足夠的心理支持與思考的空間與時間，以 EUSOMA 為例，臨床心理師為團隊的一員，其提供病人選擇治療方式前的心理諮詢服務，非常值得我國學習。

六、目前，歐洲單一癌別認證工作僅針對乳癌，攝護腺癌認證則在進行規劃。由於認證標準或基準之訂定，需要足夠的討論與實證。因此，建議我國的個別癌症認證可以先就國外制度發展較為成熟之乳癌進行規劃，不宜貿然擴及過多癌別。另外，EUSOMA 評鑑條文中，除我國現擬定之基準外，亦規劃現今我國未納入制度考量之內容，例如：針對危險族群之風險管理、疾病復發之進程疾病管理、病人支持性服務、術後重建等議題。

伍、建議

- 一、衛生主管機關可持續透過補助或獎勵計畫形式，協助各醫療院所建立輔導或院際合作模式，以節省人力及醫療資源之耗費，同時建議「癌症診療品質認證」制度，可思考是否朝向分級化發展，進而全面提升癌症照護品質。
- 二、目前健康局補助計畫下之「癌症醫療品質管理考核系統」，收錄各醫院之補助計畫年度報告及核心測量指標數據，後續如何將資料轉化為重要的品質指標，應用於提升照護品質，是值得相關單位思考的，而實地訪查僅針對有問題的醫院或項目，進行重點訪視即可，如此可節省人力及物力成本，並更客觀及有效的進行品質評核。
- 三、我國認證基準要求10-20%的個案討論率，惟三年認證過程中發現，多數醫院個案討論率皆大於認證要求，甚至超過50%。目前我國較缺乏手術前與病人充分溝通，給予足夠心理支持及思考時間，未來應加強此部分宣導。
- 四、目前歐洲單一癌別認證工作僅有乳癌，攝護腺癌認證則在進行規劃。由於認證標準或基準之訂定，需要足夠的討論與實證，因此建議我國個別癌症認證可先就國外制度較為成熟之乳癌進行規劃，不宜貿然擴及過多癌別。

陸、附件

附件一：The requirement of a specialist breast unit

附件二：Breast Unit Certification Procedure

附件三：OECI Accreditation-Designation WG

附件四：The OECI Accreditation-Designation Programme

附件五：OECI standard

附件六：OECI 2011 Scientific Conference- Organizing Personalized
Medicine in Oncology 研討會議程

附件七：European Advanced Translational Research Infrastructure in
Medicine (EATRIS)

附件八：European Clinical Infrastructure Network (ECRIN)

附件九：Synergy among Breast Units：The SenoNetwork Project

附件十：Prostate cancer units

附件十一：EAU Guidelines on Prostate Cancer

附件十二：The requirements of a specialist Prostate Cancer Unit：A
discussion paper from the European School of Oncology

附件十三：Quality management in multidisciplinary care and radiotherapy

附件十四：Molecular cancer medicine