

淺談自體脂肪豐胸手術的併發症處理及迷失

台北市立聯合醫院仁愛院區 外科 李乃信

近幾年，自體脂肪豐胸手術成為醫美市場上的大熱門，女性同胞們想到能把身上急於擺脫的肥肉，乾坤大挪移搬到胸部增加事業線深度，一舉兩得的好處讓愛美女性趨之若鶩。不過，在這股風潮中，卻屢屢出現因自體脂肪隆乳造成乳房硬塊或乳房潰爛的失敗案例，相關風險不可不重視。

根據日本學會期刊提到，自體脂肪抽取豐胸的技術始自1980年，但脂肪存活率和脂肪壞死等問題一直存在，形成的腫塊會造成乳癌的判讀困難，讓自體脂肪豐胸的安全有待觀察，

醫師指出，就算是國外的幹細胞技術，仍是有脂肪存活率的問題、及相關感染、脂肪腫瘤等風險，另外2011年美國ASAPS整形外科理事長亦提出如果為乳癌高危險群、多發性囊腫家族史等條件的女性，自體脂肪隆乳後在正常細胞和乳癌細胞的追蹤判讀上是有困難的！近期國外研究幹細胞移植技術，希望提高存活率，但國外幹細胞從實驗室嚴謹的流程及高標的安全條件，與目前的自體脂肪隆乳中所隱藏的條件危機是大大不同的。

美國整形外科醫學會理事長魯斯（Malcolm Z. Roth）指出，乳癌手術後的重建，先天乳房畸形，放射線治療造成的攣縮或義乳隆乳後的莢膜攣縮等才建議使用自體脂肪隆乳。只要是手術，就會有感染的問題，一旦手術出現狀況，可能引發乳房潰爛的意外結果。美國整形外科醫學會理事長Malcolm說：目前自體脂肪的脂肪游離片（fat graft）注射到乳房仍未有充分的證據證明是安全無慮，仍有待進一步的研究調查。因傳統的自體脂肪

隆乳由於會有相對安全性及吸收不佳易產生硬塊或囊腫等無法取出的問題。最新期刊指出，自體脂肪細胞打在胸部，容易刺激乳癌細胞增生機率。醫界指出，專業醫師須主動告知受術者手術本身的風險性及相關的適應症。

自體脂肪隆乳雖不會增加乳癌風險，但若出現鈣化，恐怕會影響乳癌篩檢結果的患者術前、術後都要定期接受乳房健康檢查。於術後的移植組織與現有組織充分結合與生長，因此以自體脂肪豐胸，會隨著患者變胖，胸部跟著變大；如果變瘦，胸部自然縮水。此外，有些患者胸部皮膚由空間不大，卻一次打入過多的脂肪，細胞存活率就會下降，也會增加脂肪細胞鈣化、壞死等風險。自體脂肪移植隆乳若一次注射量太大，血液無法流進脂肪，可能使中間脂肪壞死、硬化或形成鈣化點，還會妨礙日後乳房篩檢的正確性。

自體脂肪豐胸手術成效的好壞取決於下列三點：

1. 必須離心出含有大量幹細胞的純脂肪細胞
2. 注射入胸部的技術必須採均勻分散層層排列的方式
3. 手術器械的消毒和手術無菌技術

目前自體脂肪豐胸隆乳有兩個選擇，一是國內目前所施作自體脂肪移植隆乳，另一個就是國外在運用幹細胞移植的方式。自體脂肪移植的後遺症是不可逆的，如乳房腫塊及纖維瘤及若干年後難與乳癌細胞判別且是無法取出。而幹細胞移植技術，並非一般環境可以達成，需有實驗室等相關條件配合，才能做有效移植。



囊腫取出圖 經影像檢測發現多處形成脂肪硬塊，經手術後取出



自體脂肪注射後壓迫到乳袋導致變形 取出結成硬塊的自體脂肪



自體脂肪豐胸 術後第7天 引流之後22天 引流之後9個月

自體脂肪隆乳相關風險併發症及案例照

因為注射自體脂肪後產生脂肪鈣化、潰爛，最後慘遭割除乳房的失敗案例，或亦有因隆乳手術不當造成莢膜攣縮形成硬奶的機率，醫界指出，專業醫師須主動告知受術者手術本身的風險性及相關的適應症。

自體脂肪隆乳相關風險併發症及案例照（如圖）

1、感染、血腫

脂肪移植的手術如豐唇、豐頰、豐胸等

均可引起感染。原因可能和手術手法有關，或者手術區域原來就有感染、或者是移植量過大等。感染和血腫將直接影響移植脂肪的成活率，以至達不到期望的手術效果。

2、脂肪填充不足

據相關統計：脂肪移植有3%~14%的不滿意率，其中部分原因是在通常的移植次數後充填量仍不能達到患者的要求。移植脂肪吸收過多，移植效果不可預測的問題，一直是自體脂

肪移植的難點。

3、脂肪填充過量

脂肪填充過量表現為手術區域的臃腫，可能是對稱的，也可能是單側的；有的從手術後開始，有的出現在術後3~6個月。

4、脂肪栓塞

據相關文獻報導，自1980年脂肪移植以來，曾有多例脂肪移植術後的脂肪栓塞併發症。其中1例死亡、4例腦梗伴失明、2例失明、1例腦梗。發生情況雖少卻後果嚴重，是自體脂肪移植最嚴重的併發症。

報告併發症有12.7%；其中感染1.1%，鈣化4.9%，脂肪壞死5.7%，以及未具體說明的表面腫塊1.1%。而脂肪移植潛在的併發症／風險包括：1.麻醉相關風險：機會很低。2.感染：文獻有記載這類手術有病例的感染延長、敗血性休克、以及葡萄球菌感染的狀況。大部份病例都因抗生素治療而解決這些問題。3.出血：沒有顯示有不尋常或嚴重出血的病例。4.低於預期效益的結果：包括植體體積流失（再吸收或壞死），鈣化或非鈣化團塊的形成。5.乳癌偵測的干擾：沒有發現有證據脂肪移植到胸部會干擾乳癌的偵測。放射學研究顯示造影技術(超音波、乳腺X光造影檢查、以及核磁共振)都可以辨識出移植的脂肪組織、微鈣化以及可疑的損傷，有需要時也可以用活體組織檢查以進一步釐清。6.其它風險：現有文獻記載有脂肪栓塞(包括一個肺部脂肪栓塞造成死亡的病例)及中風的病例很少，只有一個單一病例有類脂性腦膜炎，也有包括敗血性休

克的嚴重感染病例。

併發症的處理

在臨床上我們一般外科及乳線外科最常碰到的便是術後產生併發症患者，小則硬塊不易在影像下判斷正常與惡性，另外較輕微的感染發炎，比較厲害的變形部對稱甚至皮膚紅腫潰爛，除了抗生素治療，很多情況必須接受外科手術清創及取出異物，對於患者都是嚴重的負擔。超音波是一種方便的方法用來檢測乳腺病變。最近本院乳房外科洪碩徽醫師研究運用B-模式於偵測病灶，可疑病灶常以彩色都卜勒協助診斷。彈性超音波測量病灶的硬度，虛擬觸控組織定量分析(virtual touch tissue quantification, VTQ)聲輻射力的衝動(acoustic radiation force impulse, ARFI)技術可提供特定區域(region of interest, ROI)之定量數據。已証實這是一項有利的輔助檢查，有助於低可疑的病灶診斷正確率的提昇。自動化全乳掃描(automated breast volume scanner, ABVS)統已使用在腫瘤偵測上，取得之整組影像可藉由自製軟體重組成3D影像，及計算乳房總體積。運用此設備及我們將自行設計之程式，將可計算出術前後的乳房體積改變，及追蹤期移植脂肪的再吸收的比率。另外以超音波導引微創手術於自體脂肪隆乳術後併發症之運用以微創手術方式清除脂肪壞死之病灶均有不錯的成效。

自體脂肪隆乳的迷思

迷思一：國內自體脂肪技術不等同於國外幹細胞移植技術

其實在若干年前，早已有因為注射自體脂肪後產生脂肪鈣化、潰爛，最後慘遭割除乳房的失敗案例，我們了解國外如美國歐洲國家及大陸韓國日本等先進國家的最新趨勢是以做乳袋手術為主，因傳統的自體脂肪隆乳由於會有相對安全性及吸收不佳易產生硬塊或囊腫等無法取出的問題。醫界指出，專業醫師須主動告知受術者手術本身的風險性及相關的適應症。

網路搜尋資料都一面倒地強調腰腹臀大腿的脂肪不浪費，抽脂塑身還可以豐胸，卻未告知相關風險性需特別注意脂肪液化壞死、血管栓塞等風險都是引發醫病糾紛的主因。

根據國外研究，在乳癌切除患者重建的運用下因為有疤痕和各項干擾因素才發展出幹細胞的移植，國外是研究幹細胞的趨勢與運用而非國內自體脂肪隆乳的技術！國內幹細胞技術尚未合法，在國外幹細胞從實驗室嚴謹的流程及高標的流程管理都是注重醫療安全與品質為首要

迷思二：自體脂肪雖是自己的不等同於對人體安全或沒有併發症

在最新的期刊發表中提到，自體脂肪注射在乳癌細胞周圍，易引發相關乳癌細胞的增生現象，因此對於乳癌可能發生的高危險群（本身或家族有乳癌的病史、或帶有乳癌的腫瘤標記BRCA-1, BRCA-2），若欲接受自體脂肪隆乳者須了解風險與危機亦相對增加。

在2011年美國整形外科醫學會（ASAPS）專案小組及大會座長美國隆乳大師DR. scott. L spear：自體脂肪隆乳豐胸更需

謹慎的是形成的脂肪塊會造成乳癌鑑別上的困難，因此建議有家族基因病史或有纖維囊腫的人，需要更加注意

迷思三：醫師不等同於技術專業的醫師

整形醫美診所林立，在眼花撩亂的招牌當中，如何挑選真正專業專科醫師顯得相當重要，民眾常在挑選所謂的醫師或「名醫」，而忽略注意該醫師是否為專科醫師，以及技術經驗是否純熟，真正的專業醫師應注重醫療技術的日新月異，這點可由每年定期參加國內外醫學演講和研修會等學術專題討論次術可窺見。建議選擇需注重醫療和專業的專科醫師為主，並非單純一般商業型的診所注重行銷宣傳手法但卻聘請一般科醫師，切勿因貪便宜而因小失大。

迷思四：奢華的裝潢不等同於專業的醫療設備

成功穩定的隆乳手術，除了需要術前專業檢測評估條件、術後完整追蹤護理，術中的無菌消毒觀念、內視鏡技術、和國際化的醫療設備也占了很重要的比例。並非靠奢華的裝潢和新舊判定專業，所謂專業醫療和低汙染的管理原則，應比照日本的高規格醫療，一級、二級、三級分層分級把關，有效降低多層次感染，無論在手術隱私、和環境乾淨、是否採用公司原廠材料、搭配專業儀器檢測等，都是一個專業診所應注意的部分。

目前來看自體脂肪移植並非絕對安全，術後早期可能發生疼痛、水腫、瘀青、血腫、感染等併發症，術後1~3個月內可能發生色素沉著、移植量過多或不足、移植區結節等情況。

更嚴重的可能發生脂肪栓塞

參考文獻

1. Saint-Cyr M, Rojas K, Colohan S, et al: The role of fat grafting in reconstructive and cosmetic breast surgery: a review of the literature. *Journal of reconstructive microsurgery*. 2012; 28(2): 99-110.
2. Parrish JN, Metzinger SE: Autogenous fat grafting and breast augmentation: a review of the literature. *Aesthetic surgery journal / the American Society for Aesthetic Plastic surgery*. 2010; 30(4): 549-56.
3. Ganau S, Tortajada L, Escribano F, et al: The great mimicker: fat necrosis of the breast--magnetic resonance mammography approach. *Current problems in diagnostic radiology*. 2009; 38(4): 189-97.
4. Daly CP, Jaeger B, Sill DS: Variable appearances of fat necrosis on breast MRI. *AJR American journal of roentgenology*. 2008; 191(5): 1374-80.
5. Wang H, Jiang Y, Meng H, et al: Sonographic assessment on breast augmentation after autologous fat graft. *Plastic and reconstructive surgery*. 2008; 122(1): 36e-8e.
6. Tozaki M, Isobe S, Sakamoto M: Combination of elastography and tissue quantification using the acoustic radiation force impulse (ARFI) technology for differential diagnosis of breast masses. *Japanese journal of radiology*. 2012; 30(8): 659-70.
7. Kim H, Cha JH, Oh HY, et al: Comparison of conventional and automated breast volume ultrasound in the description and characterization of solid breast masses based on BI-RADS features. *Breast Cancer* 2012. 

