

頸部乳糜外漏之治療—病例報告

李立慈* 林佩瑩* 黃穰基**

*台中榮民總醫院口腔顎面外科

** 國立陽明大學牙醫學院

摘要

在治療頭頸部癌而進行頸部清創術時，可能因傷及胸管而導致乳糜外漏。大量乳糜外漏可造成患者營養的不平衡，延後傷口癒合及延長住院時間。且術後病人對術區有大量乳白色的滲出液常覺得不安。有數種方法來治療乳糜外漏的問題，分別是：術中進行乳糜管的修補，以膠水(glue)黏著或以螯合劑(tetracycline)修復。本病例報告為一口腔癌之患者，在術中發現有乳糜外漏。於術後以中鏈三酸甘油酯的全靜脈注射，而成功治療乳糜外漏的併發症。

關鍵語：乳糜外漏，全靜脈注射，頸部廓清術。

前 言

乳糜外漏是頸部廓清術(radical neck dissection)的併發症之一，據文獻報告其發生率約1%~5.8%^{1,2,3}。發生的原因可能是其結構異常⁴，胸導管壁薄質脆或進行頸部淋巴清創時發生乳糜管破裂而造成乳糜外漏。雖然造成乳糜外漏的機率很少，但卻有致死的危險⁵。乳糜是由組織間液的淋巴液和乳化的脂肪混合成的混合液。乳糜液呈現出弱鹼性，在正常穩定情況下會分為三層：上層為乳脂狀像奶油，中層為乳液狀，低層為細胞。大量乳糜外漏會造成患者嚴重的水份、電解質和蛋白質流失，身體衰弱。當乳糜堆積在頸部術區時可能導致皮瓣壞死，頸動脈裸露、破裂。也有可能乳糜由頸部外流至胸腔，造成單側或雙側的乳糜胸⁵，導致呼吸受限而致死。

回顧文獻報告，治療乳糜外漏的方法有很多^{6,7,8}。最有效的方法是手術時小心預防乳糜管

破裂。當在術中發現乳糜外漏，若直接將破裂的乳糜管縫合，往往會使乳糜管裂更大。近來有利用周邊的肌肉和破裂的乳糜管綁在一起，並使用纖維膠水覆蓋其上。亦有使用四環黴素或使用medium-chain triglyceride營養供給等治療方式能有效終止乳糜外漏^{9,12}。

病例報告

患者為49歲已婚男性，無系統性疾病與病史。於93年12月21日至台中榮民總醫院口腔顎面外科求診。主訴是左頰側黏膜疼痛腫塊發現有七個月。開始時患者感覺到左側牙齒疼痛，頰側黏膜有白色病變，先至其他醫院就診，服藥後牙齒疼痛減緩。切片兩次均診斷為良性乳突瘤，因此沒有進一步治療。但之後有膿從頰側黏膜流出，並且左側皮膚被穿透。故再次於病灶區做切片，結果為左側黏膜疣性癌(Verrucous carcinoma)。病患至本院尋求手術治療。臨床表



現為病灶從左側黏膜延伸至左下門齒區域的頰側牙齦，有 3×5 公分菜花狀硬塊病變。頭頸部電腦斷層發現下頸處有淋巴結腫大，等級為T4N1M0。於93年12月30日做廣泛性腫瘤切除(radical neck dissection)，後以胸大肌皮島瓣重建。在進行頸部淋巴清創時發現乳糜外漏，故有使用Tissucol滴於左鎖骨凹陷區，並用周圍肌肉局部壓迫。術後隔天有白色乳糜於左側頸部漏出，大約1000毫升。我們先使用一公斤沙袋局部壓迫，以及一天2-3次在引流管局部注射四環黴素500 mg/10 ml，藉由四環黴素與乳糜作用產生環形螯合，減少乳糜外漏。雖然中間乳糜外漏的量有下降，但術後第五天乳糜大量外漏。因局部控制無法達到效果，於是在94年1月4日會診全靜脈注射小組，隔日由右側內頸靜脈開始注射全靜脈飲食(TPN protocol: 10% G/W 1500 cc/day with electrolytes for 2 days, followed by Aminomix-1 1500 cc/day, 20% Lipodundin 250 cc/day, Trace element 2 cc/day and Lyo-provigen 5cc/day)，之後乳糜外漏量逐漸減少。使用全靜脈營養五天後已經沒有任何乳糜外漏，所以將全靜脈注射量改為一半。至七天後停止使用全靜脈注射，將患者飲食恢復為中鏈三酸甘油酯。傷口在良好的照顧下並無感染且癒合良好，病人於14天後狀況穩定出院。

討 論

避免乳糜外漏目前最好的處理方式仍是預防性的處理^{6,7,8}。但由於胸導管的解剖變異較大，其最高者可達到鎖骨上5公分。有21%的人有多個終點注入靜脈系統且左右淋巴系統幾乎都有交通支相互引流；胸導管壁薄質脆或因轉移癌或淋巴結易與頸靜脈沾黏，術中為徹底切除腫瘤而增加損傷胸導管。所以乳糜外漏不易完全預防，且最容易造成胸導管傷害的位置是在頸基底處分離頸動脈鞘時造成，因此不建議將胸導管分離以避免醫源性的傷害。

一旦在術中發現乳糜外漏，須盡可能在術

中使乳糜外漏停止。由於胸導管壁薄質脆，所以建議使用3-0絲線與鄰近筋膜縫合，合併使用顯微手術縫合微小的乳糜管外漏處¹⁰。另外也有使用fibrin sealant和Vicryl mesh加上肌肉束來停止乳糜外漏。然而即使術中控制所有可看見的乳糜外漏區域，術後患者仍然有很高的機率產生乳糜外漏。所以，術後需密切觀察其頸部區漏液的流量及顏色。若顏色由澄清轉為混濁，且流量並未隨時間減少，則必須開始內科治療。

內科治療的目的是減少乳糜外漏量，使乳糜管自動癒合。方法包括引流、局部壓迫、改變營養供給的方式^{6,7,8}。乳糜堆積在皮瓣下會提高皮瓣、造成發炎反應，甚至流入胸腔造成乳糜胸⁵，所以足夠的引流是很重要的。1970年代處理乳糜外漏的方式常常將傷口裸露(open packing)避免乳糜堆積，現在大多使用封閉式真空引流(closed-vacuum drainage systems)。

局部壓迫是加壓在乳糜管以減少乳糜形成，方法是用紗布捲自鎖骨上1~2公分，由上而下、由內而外充分擠壓，排出液體，局部堆放紗團，再以寬膠布或彈力繩帶由背部斜向胸前固定。其缺點是不易有效加壓在乳糜外漏的區域，而且有可能壓迫到供應皮瓣的血管。本患者在使用局部壓迫時，每日換藥都會觀察皮瓣狀況，避免造成皮瓣壞死。

1986年，Metson⁹在三位乳糜外漏的病人，在經內科治療失敗後，使用四環黴素作乳糜的螯合劑，減少乳糜外漏。四環黴素可以經由皮下或引流管注入患處。但因其酸鹼值低，會造成頸部區域發炎反應；且因四環黴素會麻痺膈神經(phrenic nerve)而造成致命的危險，故使用四環黴素必須特別小心。在本病例中，術後第二天開始使用四環黴素的效果不彰，這可能是因為無法準確知道乳糜外漏的區域，使四環黴素無法有效與乳糜螯合而失效。

在營養供給的方面包括腸胃道飲食以中鏈三酸甘油酯(MCTs: Medium-chain triglycerides)和全靜脈注射(TPN)來治療乳糜外漏的病人。

酸甘油酯由腸胃道黏膜吸收後，直接由肝門循環進入靜脈循環，不需經過淋巴系統，對於減少乳糜外漏有一定效果。Lucente¹²的研究指出乳糜外漏患者經過七天使用純三酸甘油酯飲食，乳糜外漏皆治癒。但是，Jensen¹³的研究發現將飲食完全更改為三酸甘油酯，在淋巴液中仍會發現一定程度的三酸甘油酯，表示高劑量的三酸甘油酯也會經由淋巴循環，形成乳糜的一部分。

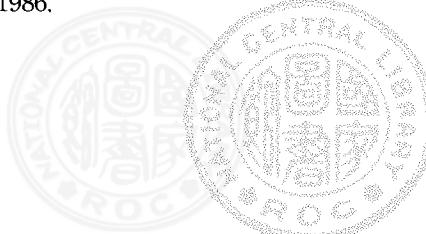
另外一種內科治療方式為全靜脈注射¹¹，1968年Dudrick¹⁴倡導靜脈高營養以來，全靜脈注射已廣泛應用於臨床。完全胃腸道外營養是由靜脈供應病人所需要的全部營養物質，包括必須胺基酸、必須脂肪酸、足夠的熱量、非必須胺基酸、維生素、電解質等，使病人在不進食的狀況下仍可維持良好的營養狀況。理論上，由於全靜脈注射不經由腸胃道蠕動吸收，故可以減少乳糜外漏的量，促進傷口癒合。缺點是必須藉由靜脈穿刺有可能因為操作不當造成醫源性的傷害，感染等併發症。有時營養素在注射過程中因速度過快會造成患者嘔吐等不適。若是長期使用腸胃道外營養，有可能引起腸胃黏膜萎縮、腸胃道通透性增高、腸道免疫功能障礙、腸道細菌移位，甚至引起腸源性敗血症^{11,14}。在我們的病例中患者使用全靜脈注射效果良好，能有效控制乳糜外漏；並且因短時間使用此種治療方式，並不至於引起腸胃道萎縮等副作用。只要小心控制避免感染，相信全靜脈注射對於大量乳糜外漏的治療是很好的方式。

結論

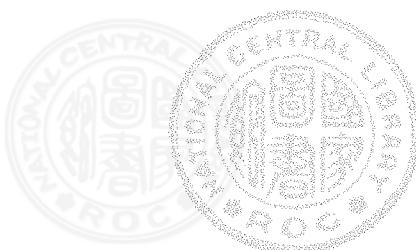
乳糜外漏的治療方式很多，根據這一份病例報告與其他文獻顯示，全靜脈營養對於因頸部淋巴清創而造成的乳糜外漏能提供一有效的治療。可以避免患者持續流失水分、電解質、蛋白質，減少皮瓣感染壞死的機率，對於大量乳糜外漏是很好的選擇。

參考書目

1. Gregor RT: Management of chyle fistulization in association with neck dissection. Otolaryngol Head Neck Surg 122(3): 434-9, 2000.
2. DAI Yujiao, WU Yulei, LIANG dongmei, et al.: Management and prevention of chylorrhea in neck operation. J Modern Stomatol. Vol 16, No. 3: 262-3, 2002.
3. Li Zhendong, Jin Fan, Li Shuchun: Prevention and management of the chylous leakage after neck dissection in cervical metastasis carcinoma. Chinese Arch Otolaryngol Head Neck Surg, 10(2): 86-7, 2003.
4. Hart AK, Greinwald JH Jr, Shaffrey CI, et al.: Thoracic duct injury during anterior cervical discectomy: a rare complication. Case report. J Neurosurg 88(1): 151-4, 1998.
5. Aoki, Masaayuki, Kato, Fumihiko, et al.: Successful treatment of chylothorax by bleomycin for Gorham's disease. Clinical Orthopaedics & Related Research (330): 193-7, 1996.
6. Nussenbaum B, Liu JH, Sinard RJ: Systematic management of chyle fistula: the Southwestern experience and review of the literature. Otorhinolaryngol Relat Spec. 66(3): 148-54, 2004.
7. Hehar SS, Bradley, Patrick J: Management of chyle leaks. Current Opinion in otolaryngology & Head & Neck Surgery. 9(2): 120-5, 2001.
8. de Gier HH, Balm AJ, Burning PF, et al.: Systematic approach to the treatment of chylous leakage after neck dissection. Head Neck 18(4): 347-51, 1996.
9. Metson R, Alessi D, Calcaterra TC: Tetracycline sclerotherapy for chylous fistula following neck dissection. Arch Otolaryngol Head Neck Surg 112(6): 651-3, 1986.



10. Gunnlaugsson CB, Iannettoni MD, Yu B, *et al.*: Management of chyle fistula utilizing thoracoscopic ligation of the thoracic duct. ORL J Otorhinolaryngol Relat 66(3): 148-54, 2004.
11. Jiang Xiao-Hua, Lining: Total parenteral nutrition and intestinal permeability. Parenteral & Enteral Nutrition Vol 8 No.1, 2001.
12. Lucente FE, Diktaban T, Lawson W, *et al.*: Chyle fistula management. Otolaryngol Head Neck Surg. 89(4): 575-8, 1981.
13. Jensen GL, Masciolo EA, Seidner DL, *et al.*: Parenteral infusion of long- and medium-chain triglycerides and reticuloendothelial system function in man. JPEN J Parenter Enteral Nutr 14(5): 467-71, 1990.
14. Dudrick SJ. Early developments and clinical applications of total parenteral nutrition. JPEN J Parenter Enteral Nutr 27(4): 291-9, 2003.



Treatment of Chylous Leakage in Neck Region: A Case Report

Li-Tzu Lee*, Pei-Yin Lin* and Yong-Kie Wong*,#

*Oral and Maxillofacial Surgery, Department of Dentistry,
Taichung - Veterans General Hospital, Taiwan.

#School of Dentistry, National Yang-Ming University, Taipei, Taiwan.

Abstract

Chylous leakage is a potentially mobility that results from lymphatic duct injuries in radical neck dissection. This may cause nutrition impairment, delay wound healing, and prolong hospitalization. Patient often become nervous when they note large volume milky-like component drained from the operative wound. There are several modalities to treat chylous leakage, including ligature and application of glue to the leakage region, injection chelating agent (tetracycline) and low-fat diet adjustment. We report one chylous leakage case in our oral and maxillofacial department by using low-fat diet through total parenteral nutrition (TPN) administration to treat the chylous leakage.

Key words: chylous leakage, neck dissection, TPN

Received: November 16, 2005

Accepted: February 2, 2006

Reprint requests to: Yong Kie Wong, Dental Department , Taichung Veterans General Hospital,
Taichung Taiwan

