

每月乳癌教育講座

主題：淋巴水腫 – 最新手術治療

免責聲明

Disclaimer

本資訊祇用作教育用途，並為出席人士對相關主題提供基本資訊。

The information provided is for educational purposes only as well as to give you general information and a general understanding of the subject.

出席人士在使用本資訊時，並不構成代表出席人士與資訊提供者有任何委託關係。

By using the information presented, you understand that there is no client relationship between you and the presenter.

本資訊並非亦不得視作代表專業人士之意見。

The information provided is not a substitute and should not be used as a substitute for professional advice.

以英文版本為準

淋巴水腫 – 最新手術治療

香港東華醫院整形手術副顧問醫生

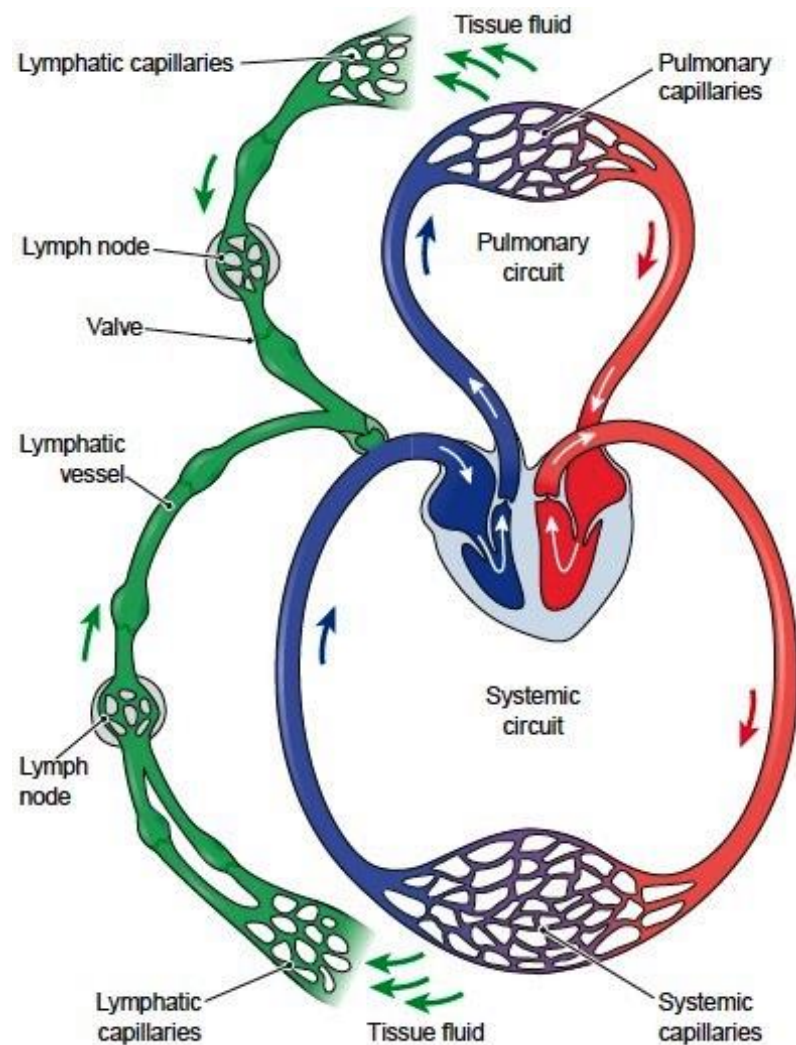
香港大學李嘉誠醫學院外科學系名譽臨床助理教授

廖軒麟醫生



淋巴系統

- 淋巴系統是循環系統的一部份
- 主要由淋巴管及淋巴核所組成
- 淋巴液是身體的一種液體
- 通過淋巴系統運行全身
- 最終回流到靜脈系統



什麼是淋巴水腫？

- 淋巴系統（淋巴管，淋巴結）受到破壞
- 引致淋巴液不能流通，積聚在皮下，形成淋巴水腫



淋巴水腫成因

■ 最常見的成因

- 乳腺癌及其治療－上肢淋巴水腫
- 婦科癌症及其治療－下肢淋巴水腫
- 盆腔癌症及其治療－下肢淋巴水腫

■ 其他成因 (不常見)

- 先天性淋巴水腫
- 絲蟲病－主要在發展中國家

淋巴水腫對日常生活影響

- 肢體沉重
- 反復感染
- 慢性傷口
- 淋巴液滲漏
- 社交不便



淋巴液滲漏

惡性淋巴肉瘤（不常見）



乳癌引致上肢淋巴水腫 高風險人士

- 腋下淋巴清掃
- 放射治療
- 反復細菌感染
- 肥胖
- 術後年期



腋下淋巴清掃和放療後的腋窩

淋巴水腫發病率

■ 上肢淋巴水腫發病率

前哨淋巴結取樣：5-10%

腋窩淋巴結清掃：16-45%

■ 下肢淋巴水腫發病率

婦科癌症治療後：22-36%

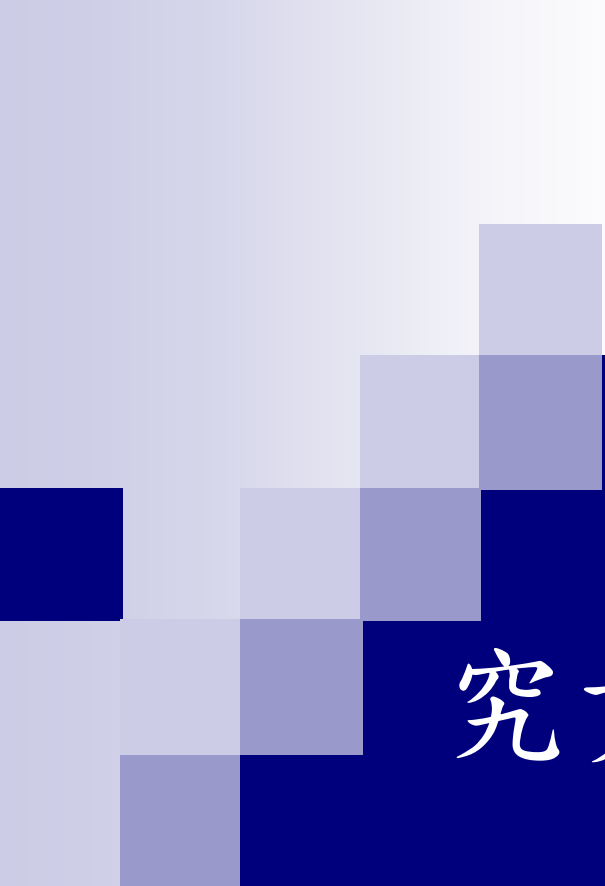
-McLaughlin Sa et al. Prevalence of lymphedema in women with breast cancer 5 years after sentinel lymph node biopsy or axillary dissection: objective measurements. J Clin Oncol. 2008 Nov 10;26(32):5213-9.

-Paiva DM et al. Prevalence of lymphedema in women undergoing treatment for breast cancer in a referral center in southeastern Brazil. BMC Womens Health. 2013 Feb 13;13:6

淋巴水腫的五個階段 (ISL Staging)

International Society of Lymphology (ISL) lymphedema staging

- 0期 隱性水腫
- 一期 可逆性水腫
- 二期 不可逆性水腫
- 晚二期 不可逆性水腫+皮膚纖維化
- 三期 象皮腫



淋巴水腫 究竟是怎麼一回事

淋巴水腫的病理學

- 除了…阻塞性
- 還有…發炎性

淋巴水腫的慢性發炎

- 發炎不是指細菌感染
- 淋巴阻塞，引致水腫
- 淋巴液積聚在皮下組織
- 淋巴液吸引白血球細胞，引致皮下組織慢性發炎

淋巴水腫慢性發炎的後果

1. 破壞淋巴管
 - ▶ 進一步破壞淋巴功能
2. 皮下組織纖維化
 - ▶ 皮膚組織變硬
3. 皮下脂肪增生變厚
 - ▶ 肢體變大

正常人的淋巴管 (ICG淋巴管檢查)



normal lymphatic smooth muscle pump i.e. normal lymphatic function

淋巴水腫病人的淋巴管 (ICG淋巴管檢查)

Stage 1

Linear pattern



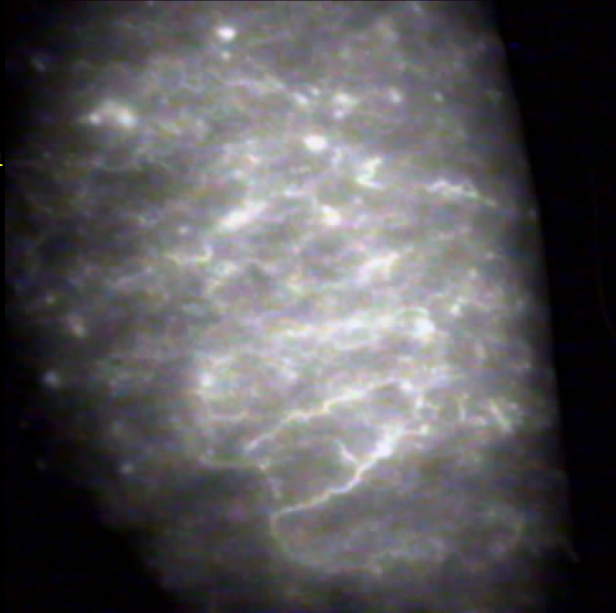
Stage 2

Splash pattern



Stage 3

Stardust pattern



Stage 4

Diffuse pattern

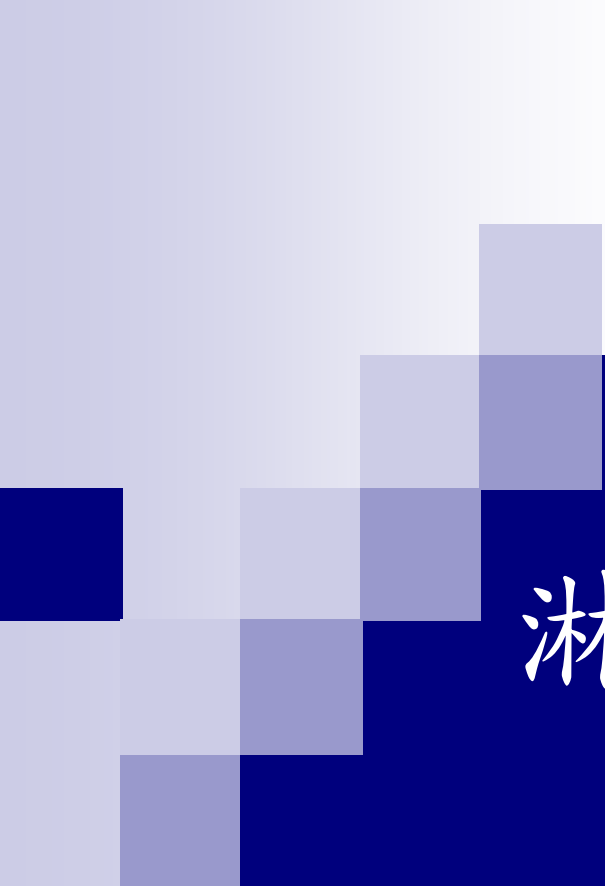


Liu HL, Pang SY, Chan YW. The use of a microscope with near-infrared imaging function in indocyanine green lymphography and lymphaticovenous anastomosis. *J Plast Reconstr Aesthet Surg*. 2014 Feb;67(2):231-6

皮下脂肪增生變厚



Figure 5 Cross-sections of a normal arm (left) and a lymphoedematous (right) showing abundance of excess adipose tissue in the affected arm



淋巴水腫的處理

淋巴水腫的處理

■ 基本肢體保養

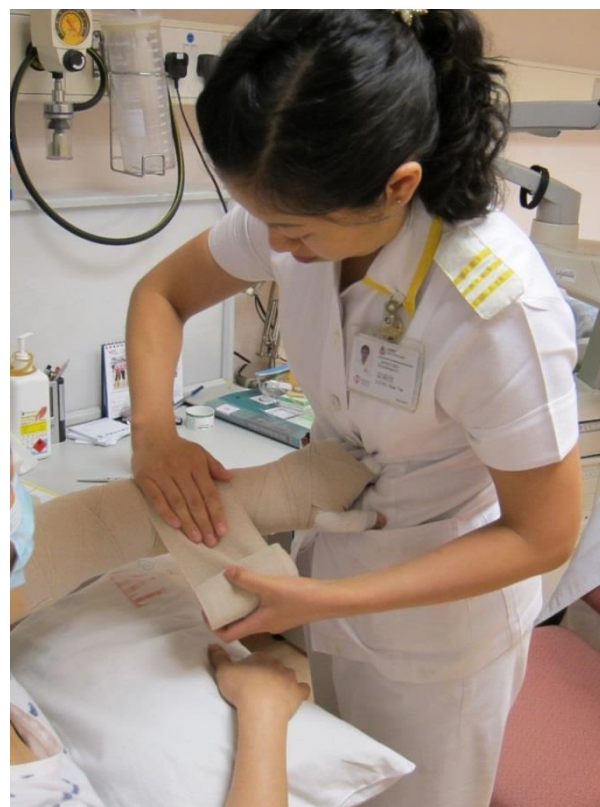
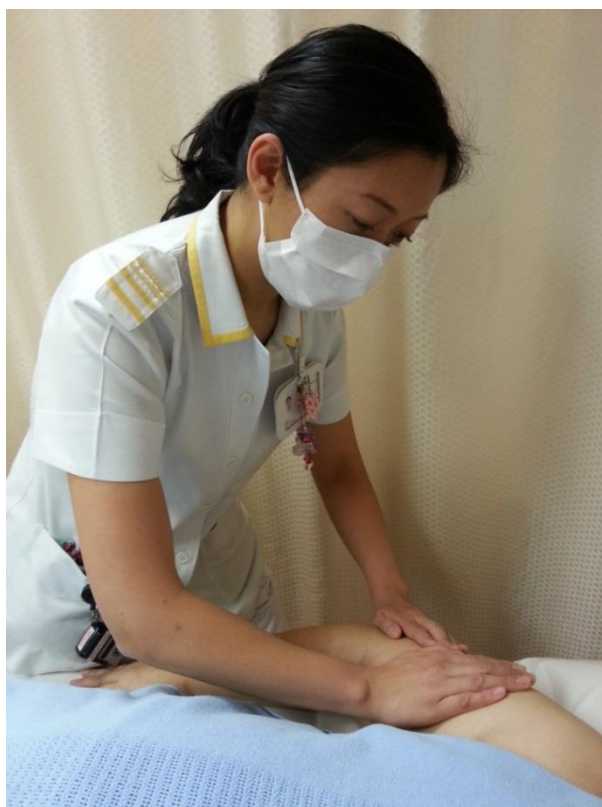
- 保持手和腳部清潔和乾爽
- 治療真菌感染（香港腳）
- 戒掉不良習慣 e.g. 咬指甲，咬倒刺
- 壓力衣

■ 保守治療——物理治療師主理

■ 手術治療——整形外科醫生主理

物理治療

- 徒手淋巴引流術
- 肢體包紮



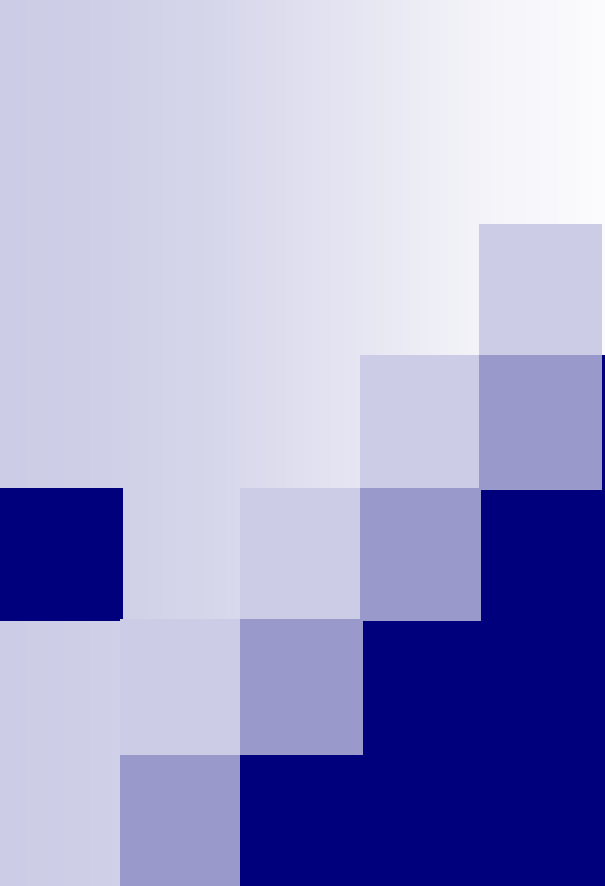
物理治療

■ 水腫跟進

生物電阻抗分析 (bioimpedance analysis)



Wong MM, Liu HL. Treatment of physiotherapy-refractory secondary upper limb lymphedema with vascularized lymph node transfer: A case report with clinical and bioimpedance analysis correlation. Breast Dis. 2015;35(4):263-6.



切除式手術

皮下脂肪增生變厚



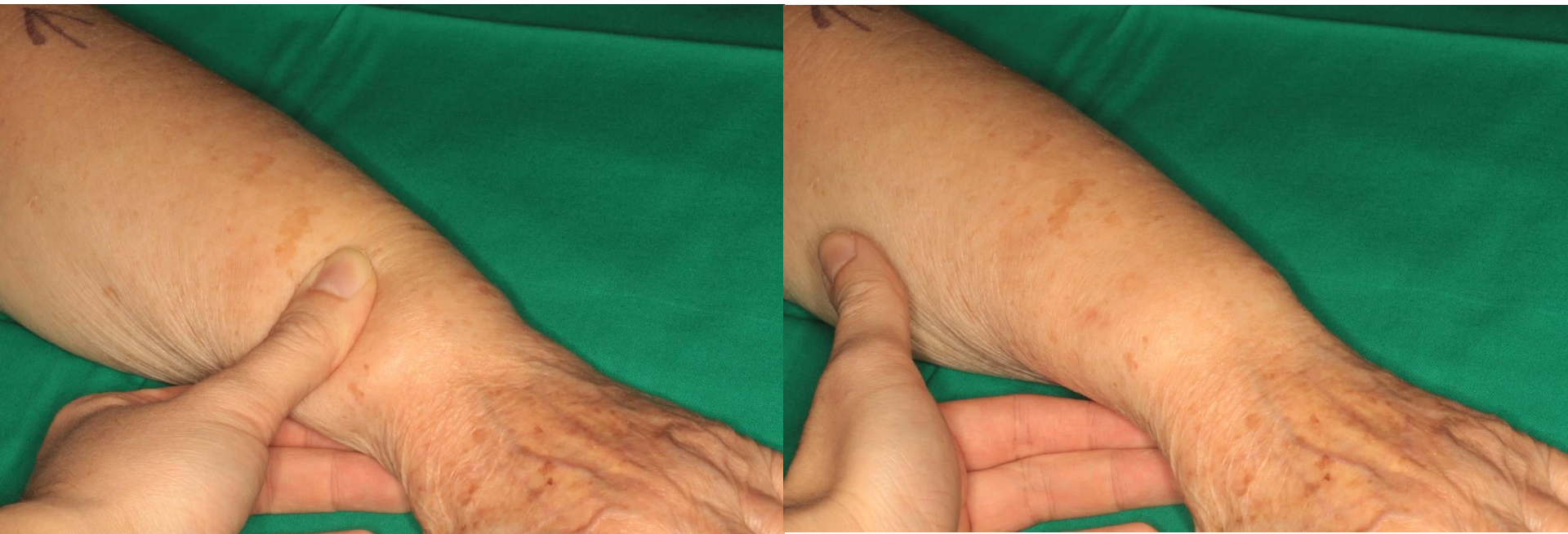
Figure 5 Cross-sections of a normal arm (left) and a lymphoedematous (right) showing abundance of excess adipose tissue in the affected arm

切除式手術

- 抽脂手術
- Charles operation

脂肪增生性淋巴水腫

- 一部分病人，在晚期主要出現脂肪增生
- 這類病人肢體積水的情況比較輕微



only minimal pitting

抽脂手術

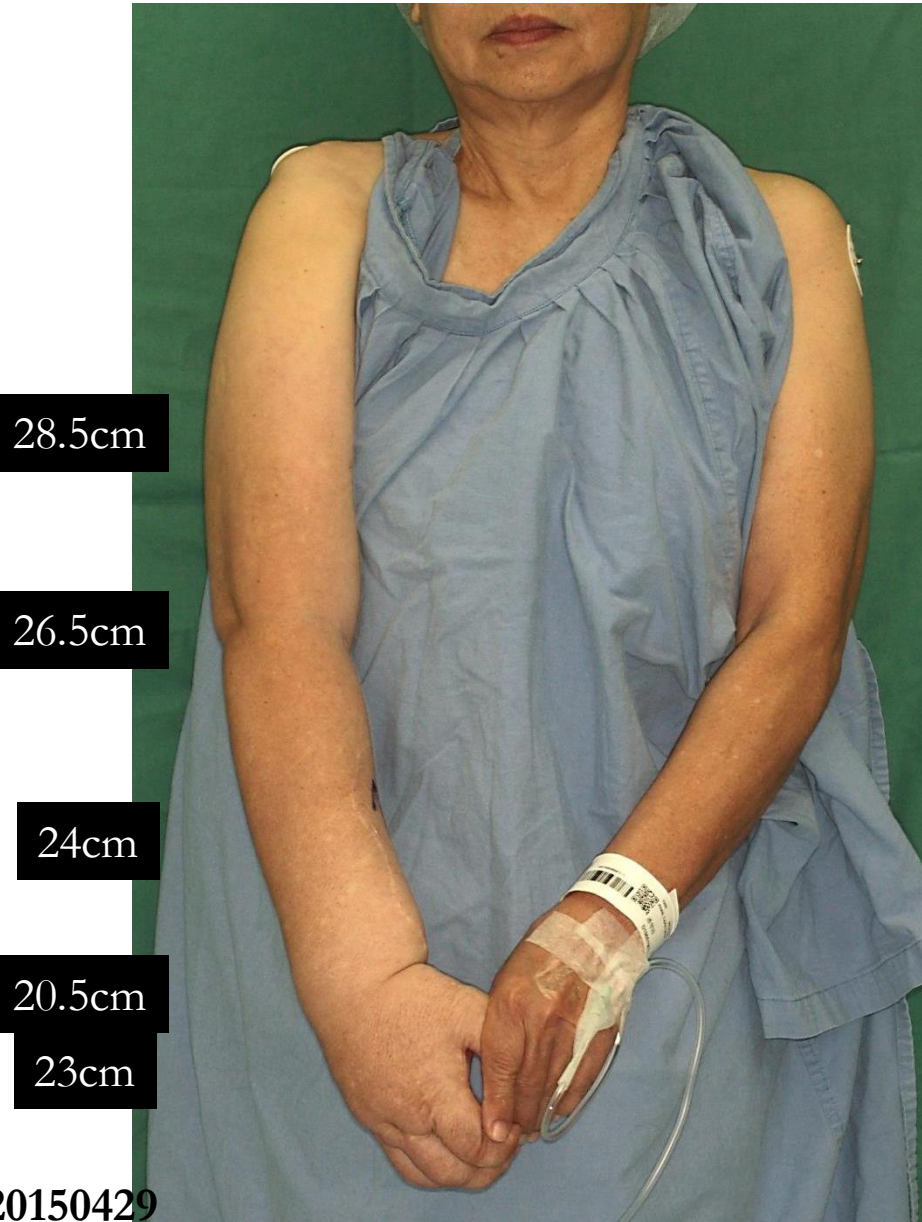


67/F 右乳癌 手術+化療+電療 1988 ISL II
fatty LE L-Dex 17.7

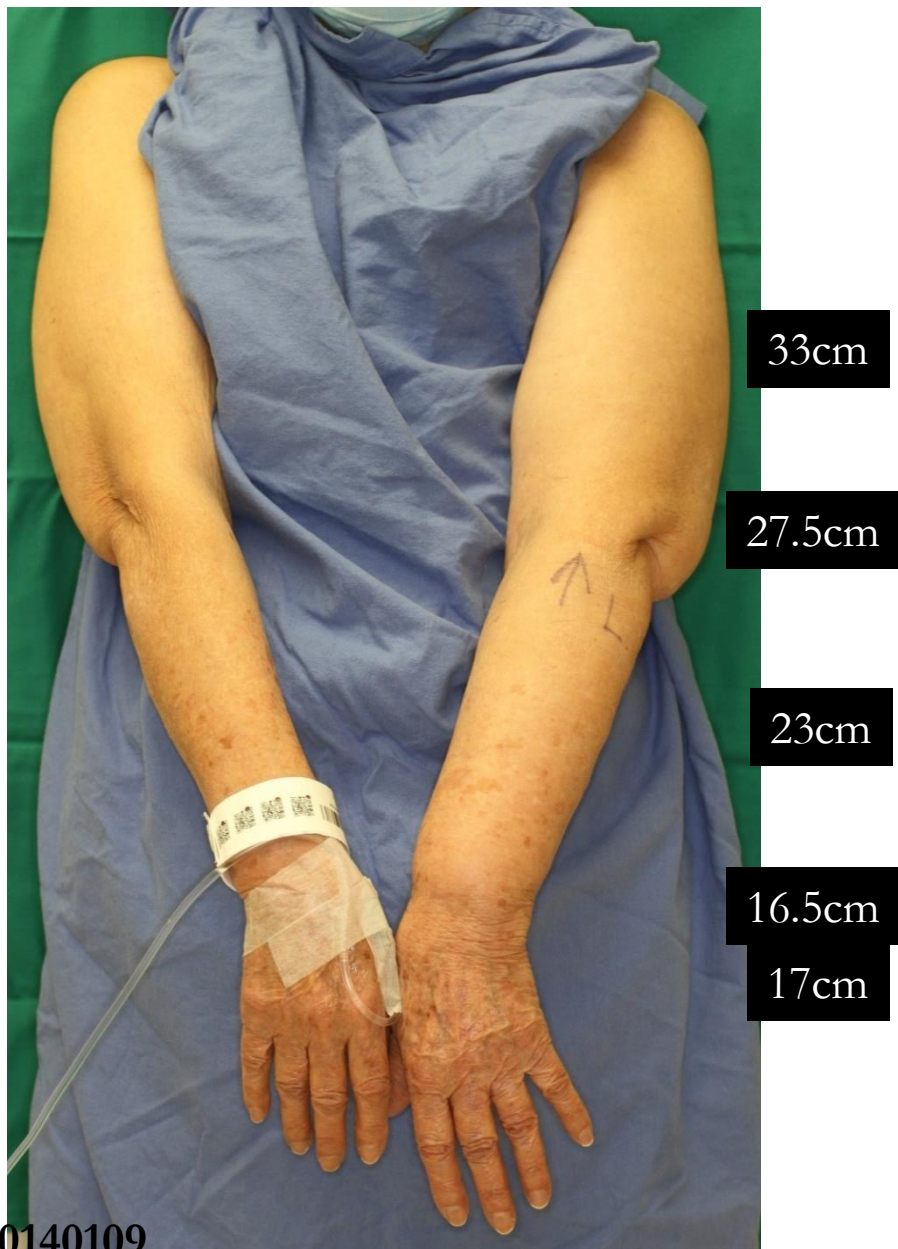


臂叢神經病變

脂肪增生性淋巴水腫抽脂手術



脂肪增生性淋巴水腫抽脂手術



抽脂手術的好處

- 在主要是脂肪增生的病人效果很好
- 效果即時，肢體即時變小
- 抽脂手術可重複進行

抽脂手術的局限

- 治標不治本
- 手術不當，可以令水腫更嚴重
- 脂肪層有機會再度增厚

Charles operation





植皮到筋膜層上



手術後

Charles operation 缺點

- 疤痕嚴重
- 外觀不佳
- 慢性傷口
- 淋巴滲漏
- 只適用於嚴重下肢淋巴水腫





淋巴重建手術

東華醫院/香港大學 引入最新的淋巴手術

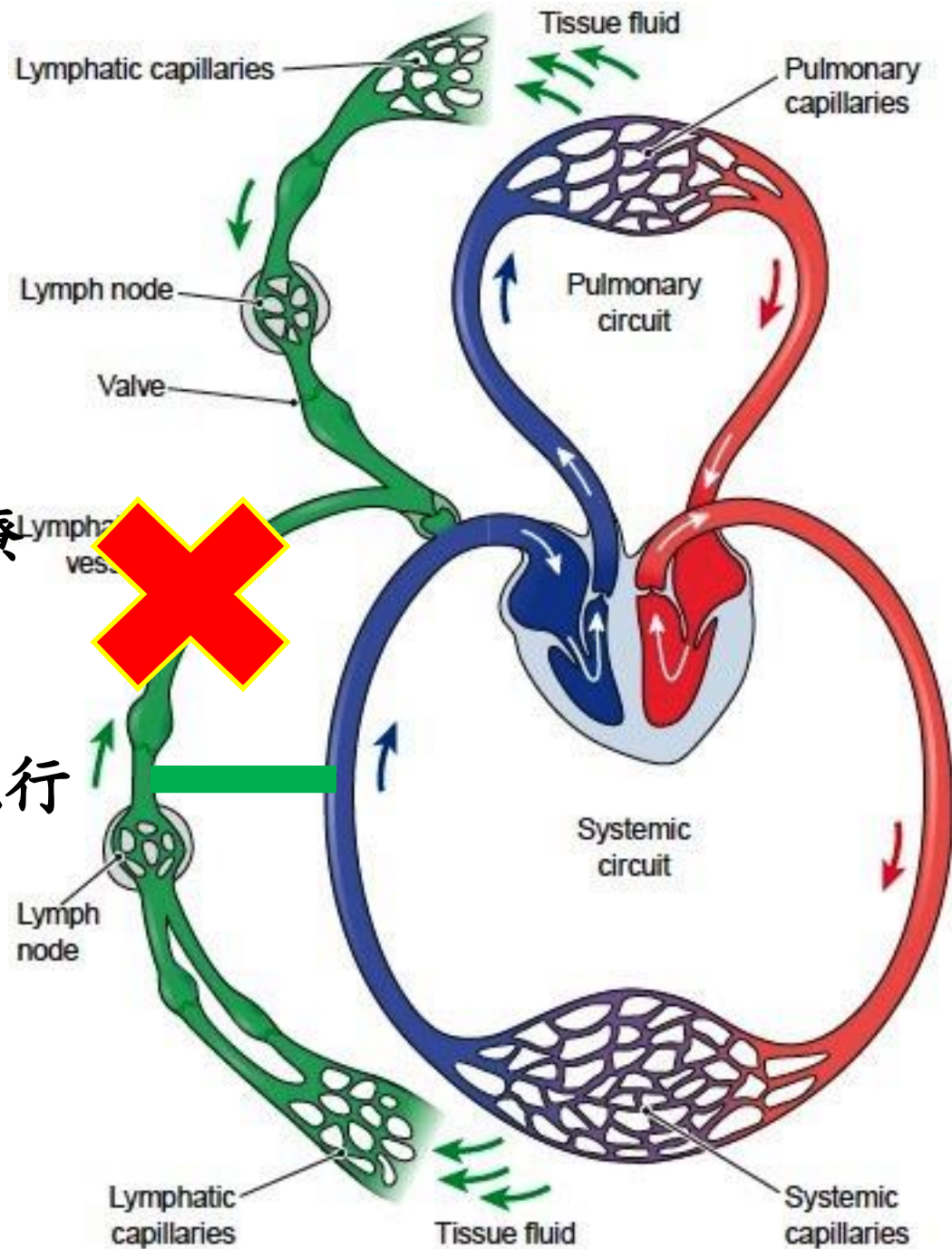
- 2012年引入
- 顯微外科技術
- 淋巴管靜脈吻合術(LVA)
 - 首例: 2012年5月
- 淋巴移植手術(VLNT)
 - 首例: 2013年8月
- 目的：重建正常的淋巴回流

淋巴管靜脈吻合術(LVA)

- 在水腫肢體，打開小至2cm的皮膚切口
- 超級顯微外科技術 (supermicrosurgery)
 - 血管直徑 0.5 至0.8mm
- 連接皮下淋巴管和小靜脈
- 繞過腋下淋巴阻塞

癌症及其治療
導致阻塞

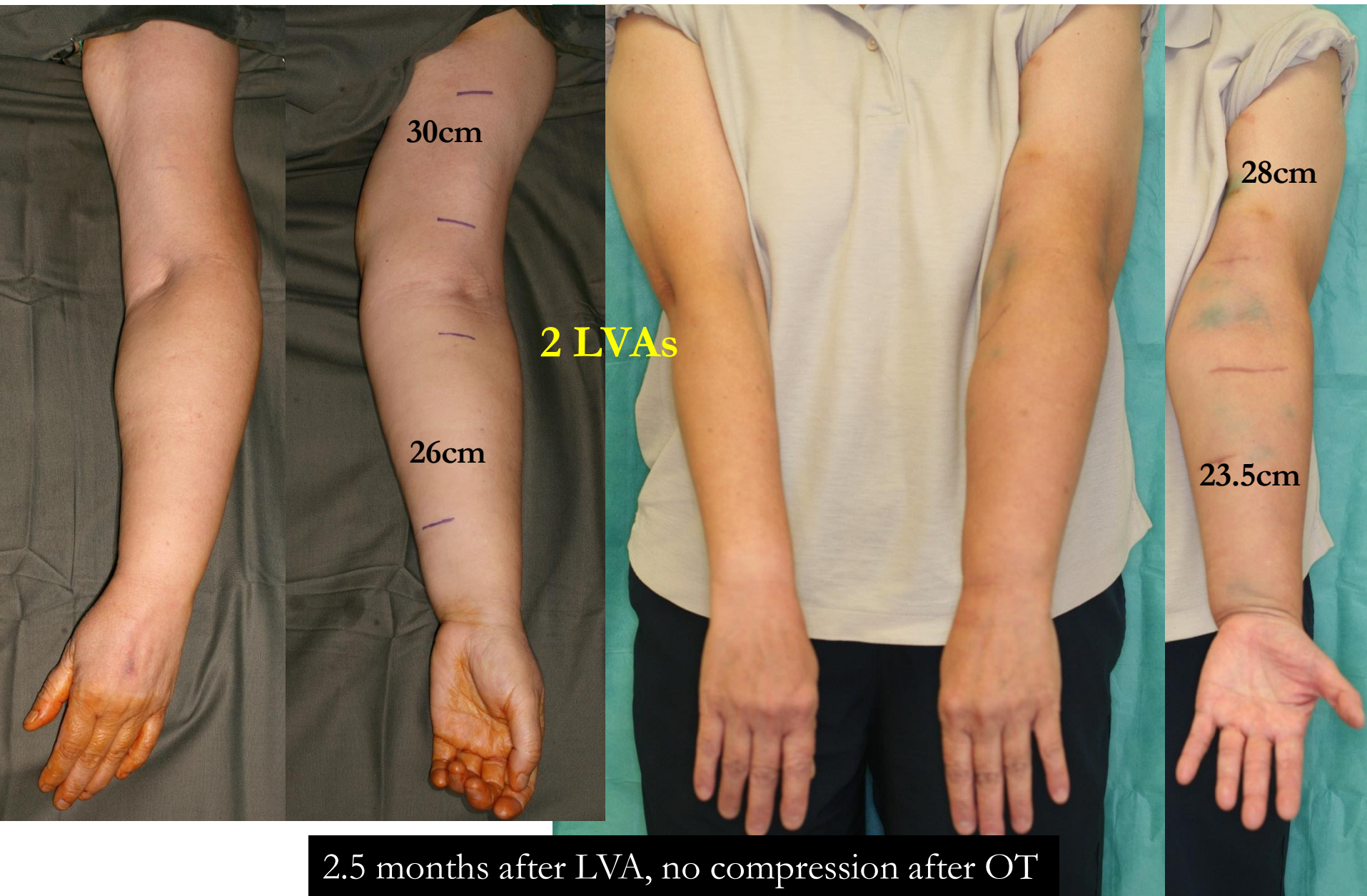
LVA繞行



下肢淋巴水腫 LVA 20180620 (1:22)



60/F 左乳癌 手術+電療 ISL II



53/F 子宮頸癌 手術+化療+電療 2012 ISL II

LE 1 year



48.5cm

39.5cm

26cm

23cm

2 LVAs

48.5cm

35cm

23.5cm

23cm



12months

20130522

淋巴管靜脈吻合術(LVA)

優點

- 細小的皮膚傷口—「微創」
- 手術可在局部麻醉下進行

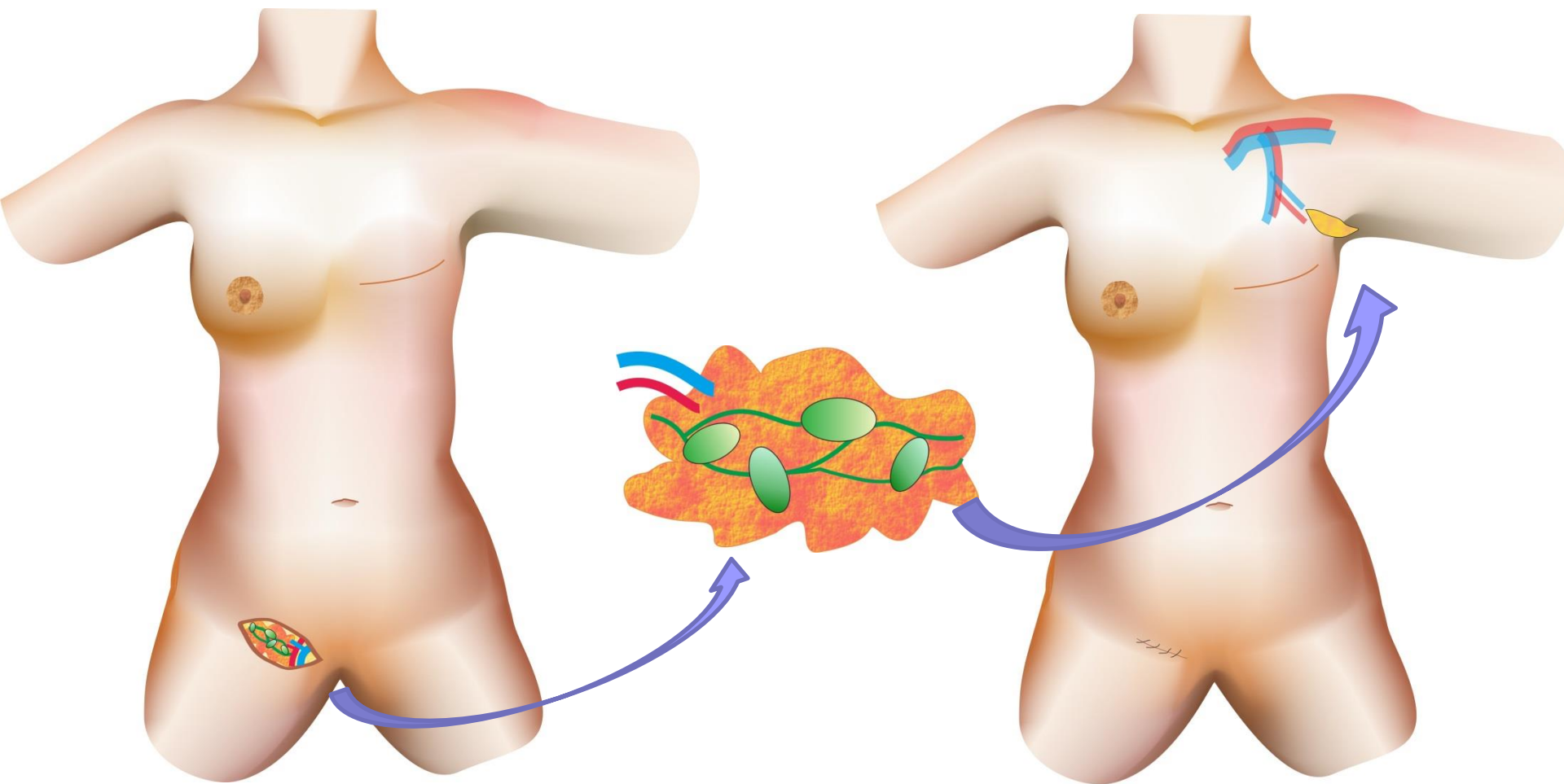
限制

- 只對早期水腫有效
- 手術效果比較局部

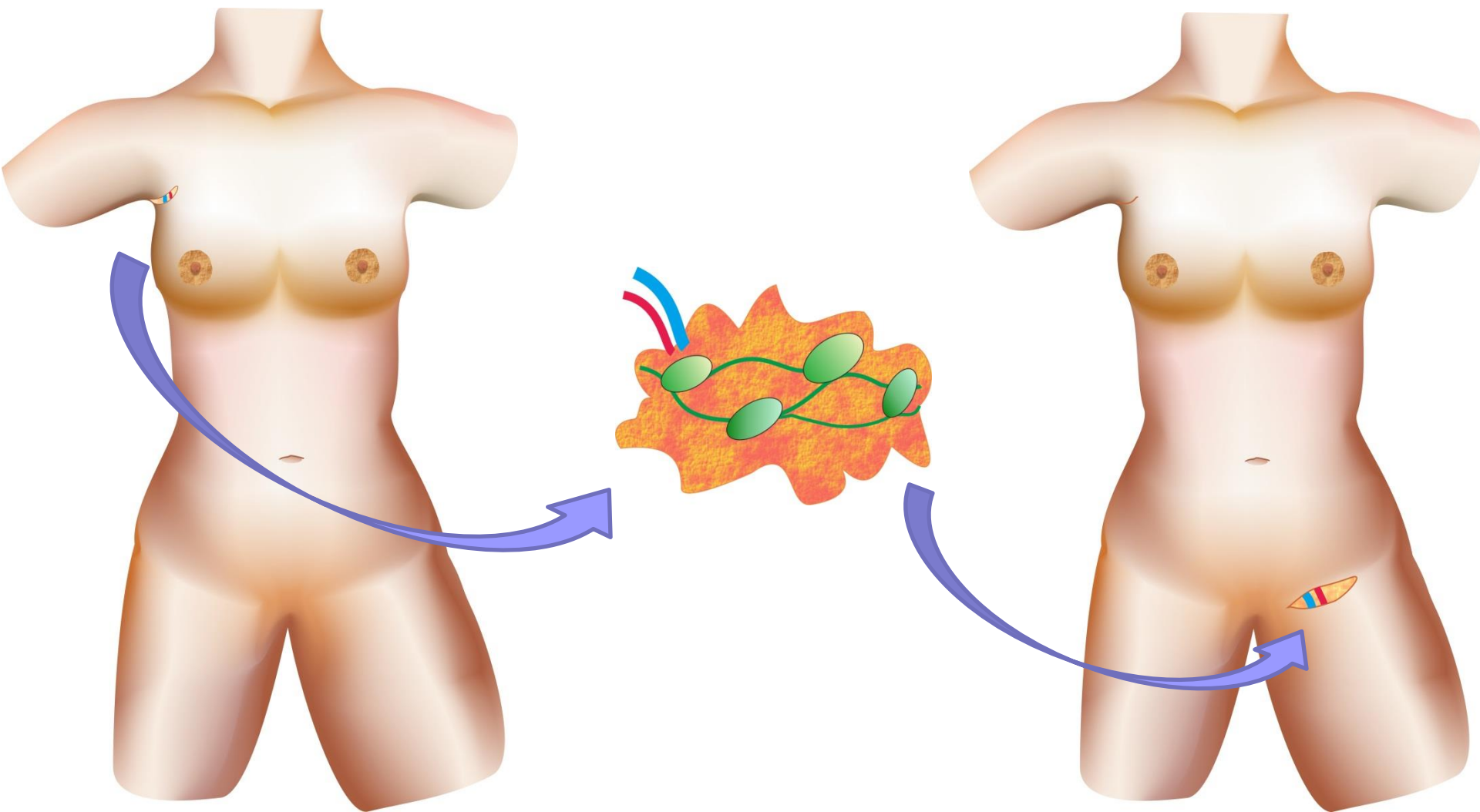
淋巴移植手術 (VLNT)

- 游離皮瓣手術
- 顯微外科技術
- 上肢淋巴水腫—從腹股溝提取淋巴結皮瓣。再移植皮瓣到腋窩淋巴阻塞的位置
- 下肢淋巴水腫—從腋窩提取淋巴結皮瓣。再移植皮瓣到腹股溝淋巴阻塞的位置

淋巴移植手術(VLNT) —上肢淋巴水腫



淋巴移植手術(VLNT) —下肢淋巴水腫

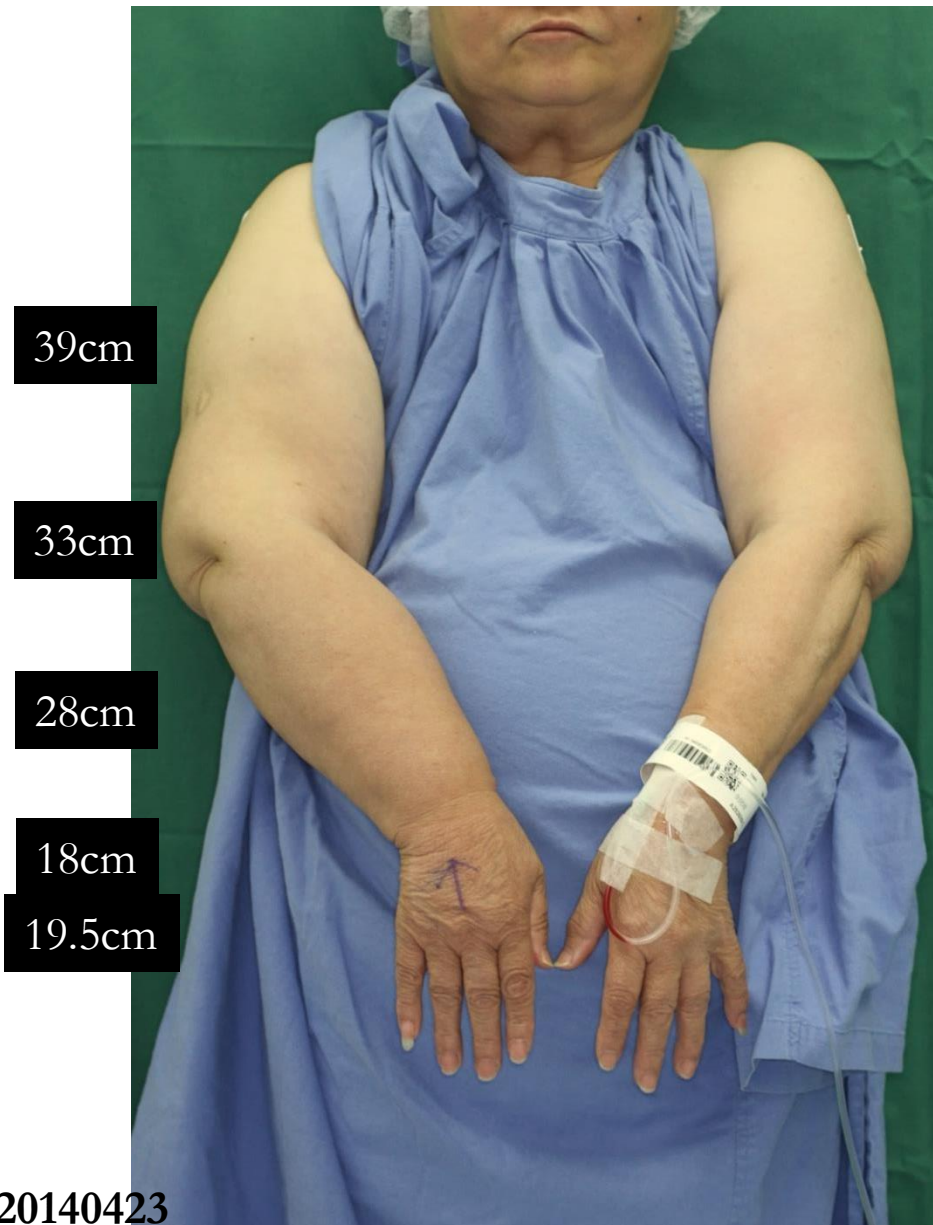


淋巴移植手術的原理

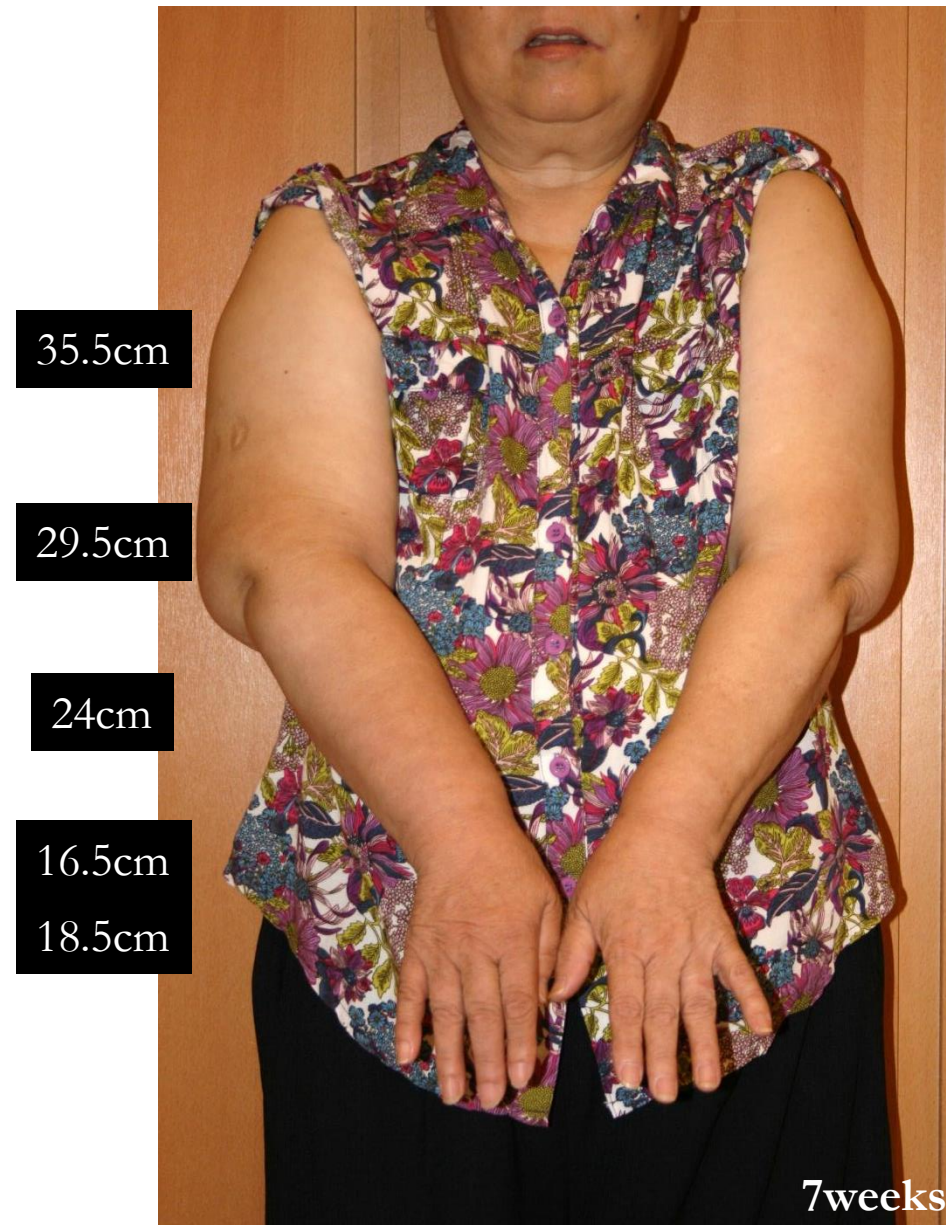
被移植的淋巴組織

1. 具有吸收作用，它可以吸收多餘的淋巴液
2. 釋放的生長因子，可以刺激移植區淋巴管的生長

70/F 右乳癌 手術+化療+電療 1996 ISL II
LE 2 years

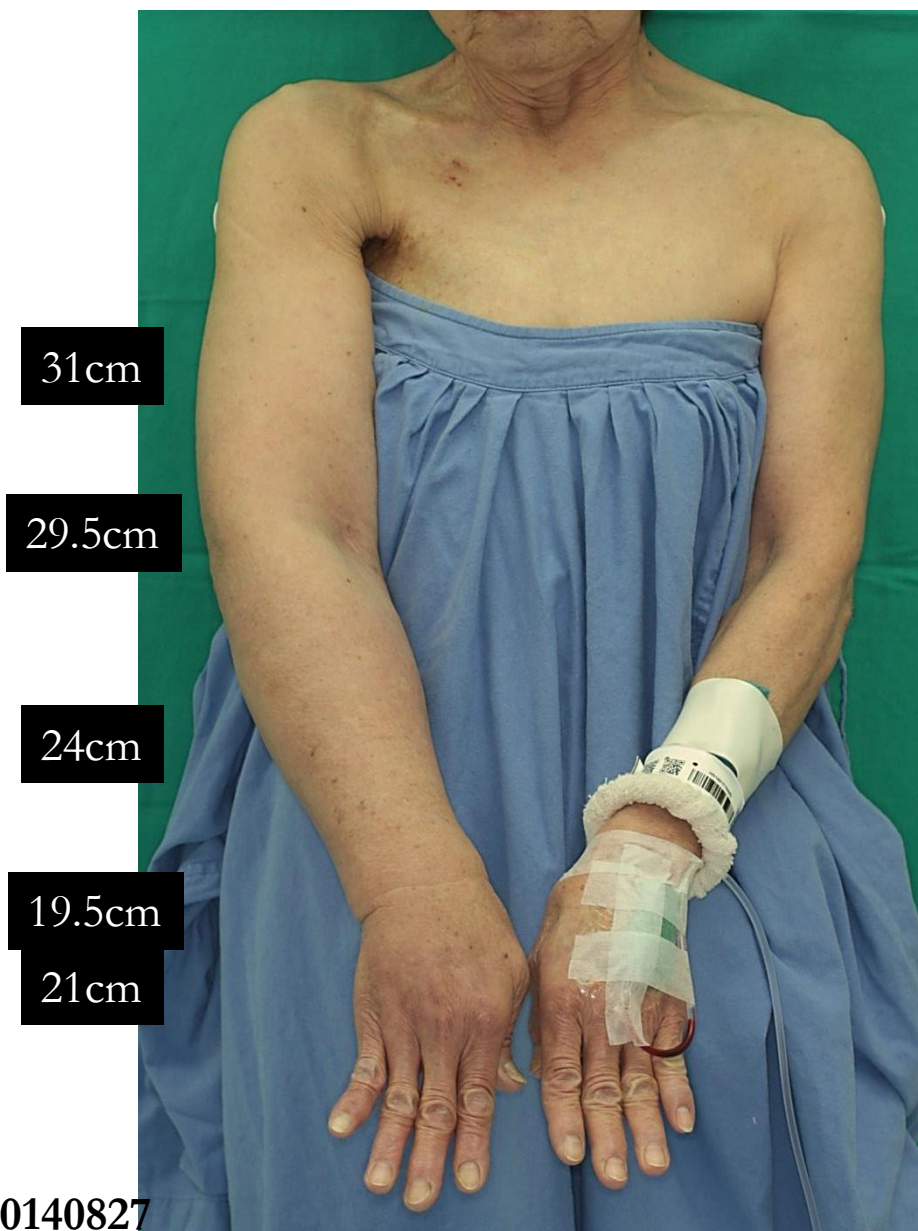


20140423



7weeks

71/F 右乳癌 手術+化療+電療 1988 ISL late II
LE 5 years



淋巴移植手術

優點

- 對晚期水腫也有功效

限制

- 七至八成淋巴水腫病人有效果
- 早期淋巴水腫病人效果比較好
- 晚期淋巴水腫病人需要術後物理治療輔助

東華醫院淋巴水腫日間綜合服務

- 2015年9月開始
- 結合整形外科醫生、乳腺外科醫生、物理治療師和專科護士
- 地點:東華醫院C5綜合診治乳病中心
- 服務人數: 170人(截至2016年10月)

2018, 2019 傑出團隊獎





轉介地址

上環東華醫院

C5乳病中心

淋巴水腫日間服務中心