

關於 腹壁疝氣

可能讓你很意外的

POINT



- 肚子開過刀就20%可能發生
- 術後 2 週到半年活動要小心
- 腹內實際可能比你想的更糟
- 若卡腸子則一定要手術處理
- 縫合復發率60%加網膜20%
- 特殊人工網膜待長時間考驗
- 有時候並不適合補人工網膜

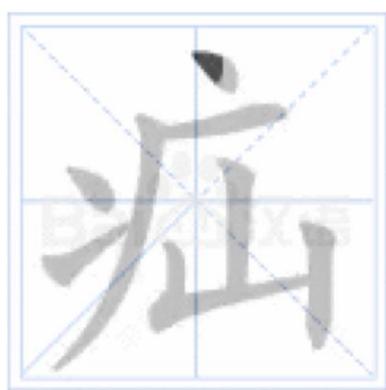
--台東大特黃 🍌

關了肚皮一扇門，它自己又開了一扇窗

腹壁 / 切口疝氣 (ventral / incisional hernia)，顧名思義就是在曾經開過刀的肚子傷疤下面，能摸到像「窗戶沒關好」一樣的腹壁構造缺損，附帶可能膨出的一坨含脂肪或腸子的囊狀構造，時而造成肚子痛、消化不良或便秘等腸阻塞症狀，不開刀是不會自己好的。有的人是天生的，也包含臍疝氣 (umbilical hernia)。即使有三分之一的病人可能沒有症狀，不過一旦發現還是可以考慮手術，預防未來腸阻塞的發生。

注意！正是因為症狀可輕可重，所以您的醫師會期待您或您的家人，術前應該要盡可能把所有症狀及嚴重程度詳細提出來跟醫師討論，還要把外院病歷、前次手術記錄一起申請過來。

不論是腹壁疝氣、切口疝氣、還是臍疝氣，在一般外科住院醫師訓練階段算是相對很簡單、很快就能獨立處理的手術，但有時候最簡單也最困難，臨床上可能會出現意想不到的狀況，而目前幾乎沒有人寫過這方面的注意事項，因此今天還是要來詳細探討箇中的眉角，希望在處理病人問題時能注意更多問題、完成更安全的手術、順利出院。



(墜 腸)
tuī-tiōng

肚子開過刀就 20% 可能發生，術後 2 週到半年活動要小心

只要曾經動過開腹手術，平均有 10~30% 的機率發生腹壁切口疝氣，八九成在術後 6 個月到 3 年中間發生，一般用來關肚皮筋膜的粗線大約在 2 週失去張力強度、在 3~6 個月吸收完畢；即便是用不可吸收線縫合（例如：肝移植手術、腹內熱化療手術），還是有一樣機率會發生切口疝氣。所以我們一般建議術後一個月避免劇烈運動、腹部出力、並用束腹帶來減少疝氣發生。

比較容易腹壁切口疝氣的風險因子有：傷口感染、抽菸、營養不良、肥胖、慢性咳嗽、如廁或負重常腹部出力、長期類固醇治療、肝硬化黃疸、多次開腹手術、動脈瘤疾病史、攝護腺肥大。在有風險因子的人發生率達 70%。

腹內實際可能比你想的更糟，若卡腸子則一定要手術處理

專業的描述根據 EHS classification 要區分正中、或是偏左 / 右側，大小 < 4 公分 (W1)、4~10 公分 (W2)、>10 公分 (W3, massive)。W3 以上特大的疝氣就要小心術後的呼吸問題。

缺損的腹壁實際狀況可能比你想像的更糟，有時候大窟窿旁邊有小窟窿，有時候像瑞士起司（很多小洞、密集恐懼你知道的...）。不處理的話除了美觀的問題，還會疼痛、工作效率下降、生活品質降低，甚至若發生腸子卡死在洞裡的情況，嚴重可能還會危及生命。

若洞很大反而不容易有卡死的危險，手術前可以先學習把疝氣推回去、加上疝氣束帶使用 2~3 週、做一些可以增加腹部肌肉適應性（延展性、柔軟度）的運動。

縫合復發率 60%加網膜 20%，特殊人工網膜待長時間考驗

直接把傷口打開、分離沾黏、把腹壁缺口縫起來的方式，復發率有 63%。多用一層沒有張力的人工網膜修復鋪在筋膜外 (onlay)，可以降

低復發率到 10~20% ，但皮下組織就要清掃出大出缺口好幾倍的空間來鋪下夠大的網膜。

如果沒有腸阻塞，有的流派（榮院）不分離沾黏，多切開一圈腹壁缺口旁的筋膜，把網膜補在腹壁肌肉之間 (inlay)、腹直肌下、腹膜前 (sublay)。在 3~15 公分的腹壁缺損，部分的醫師會用腹腔鏡修補（腹膜內 IPOM：intraperitoneal onlay mesh 或改良類似 TAPP 的腹膜前 PPOM：preperitoneal onlay mesh），小於 3 公分、或太大的話，有的研究建議不要用腹腔鏡、應該採用傳統手術。

你可能會很意外的是，大部分的情形下，目前台灣醫學中心主流還是選擇傳統開法而非腹腔鏡，因為較少發生預期外的併發症，尤其無法事先預測的網膜不良反應，還有較高額的自費耗材。還有在歐洲的一些國家，開完刀是不住院的，病人自己注意狀況，有問題再回醫院。

腹腔鏡修補時使用的人工網膜需要額外具有「一面可沾黏腹壁生長、一面不沾黏腸道」的特性，這種網膜從 1993 年就已經開始發展，不沾黏的處理包括聚乳酸、水凝膠、鈦塗層、聚乙醇酸 (dexon)、CMC 纖維素、牛 / 豬膠原蛋白，都是根據動物實驗證實不沾黏，雖然從最早的網膜開始，有了 20 幾年的使用歷史，但真正開始較多被使用是 10 幾年後，各國文獻平均術後追蹤大都不超過 3 年，更長期的預後如何幾乎還是不確定，更別說一些較新、累積使用量較少的材質，還稱不上經得起時間的考驗。

#Symbotex(Medtronic) #Dynamesh(FEG)

根據文獻統計，大約 60% 多的病人術後症狀得到完全改善，很意外地其實並不高。除了復發（約 20%），有的病人術後還是可能會形成

沾黏 (大多是輕微 filmsy 到中度 intermediate , 少數很緊 firm 的)、慢性疼痛 (約 20%)、腸瘻管等問題 , 這跟每個人的身體對外來異物產生不同程度的發炎反應有關 , 有的廠商就會添加蜂膠、類黃酮等抗氧化成分。大約 6% 的病人術後會因併發症需要再次手術。

縫線加上金屬釘是目前最常用來固定人工網膜的方法 , 螺旋形的鈦金屬釘和可吸收的釘子比較起來 , 固定的力道一樣。

#Protack(Medtronic) #Abstack(Medtronic)

#AbsorbaTack(Covidien) #SecureStrap(Ethicon)

可吸收釘在前兩週還不會吸收 , 可能有機會跟周邊形成一些沾黏 , 術後一週到 1~2 個月可能有的會發生網膜萎縮 , 大約 3~5 個月時吸收才達到最大 , 一年時完全吸收。

=====大眾閱讀分隔線 , 以下為較專業內容 , 自行斟酌=====

沾黏定義 :

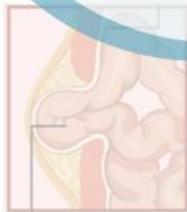
- Filmsy: blunt dissection, results in limited bleeding
- Intermediate: more aggressive blunt dissection, little sharp dissection, results in moderate bleeding, good plane of dissection
- Firm: only with sharp dissection, bleeds heavily, no plane of dissection

若剝離時遇到較嚴重的沾黏 , 術後腸子破洞的機率有 2%。

減少 復發

就要做到

- 網膜覆蓋到邊緣 3~5 公分
- 辨認 Swiss cheese defect
- 氣腹要降到 8 mmHg
- 釘子深度 6 mm
- 釘距 2 公分



—台東大特黃 

減少復發就要做到：

- 術前咳嗽分泌物、肺部感染要先用藥物控制一個禮拜，停止抽菸至少兩個禮拜。肥胖者要減肥。
- 網膜要足夠地覆蓋到超出缺損邊緣至少 3~5 公分，根據病人體型調整，在肥胖或 defect > 10 公分的病人甚至要 overlap 到 10 公分。
- 辨認出像瑞士起司般軟爛或千瘡百孔沒有承載力的腹壁缺損範圍 (Swiss cheese defect)，病人的 fascia 狀況可能比你想像的更糟，always prepare for the worse。
- 量缺損大小、設計網膜、和釘釘子的時候氣腹要降到 8 mmHg 以下。
- 釘入深度約 6 mm。可能的話釘在腹直肌外側。
- 固定每釘之間的距離不超過 2 公分，來避免網膜移位或臟器掉進去。

避免併發症

就要注意

- 術前用瀉劑清腸、減少腸氣
- 預防性抗生素 2-3rd cef +A
尤其癌症、糖尿病、類固醇
- 分沾黏盡量完全用剪刀
- 準備 bipolar 止血
- mesh 設計大小適中
- 長期用瀉劑預期術後腸麻痺



--台東大特黃 🍌

避免其他併發症就要注意：

- Elective 手術前要用瀉劑 (PEG) 清腸、用藥 (gascon) 減少腸氣。
- 術前預防性抗生素一般用第一代 cephalosporin，但複雜疝氣或 ASA 3 以上，最好用第三代或至少第二代 cephalosporin，加上厭氧菌的 metronidazole (anegyn)。
- 盡量靠近腹壁的 plane 做沾黏分離，盡量完全用剪刀 sharp dissection，避免 thermal injury，energy device 只用在會流血的地方，準備 bipolar 來止血。若真的太黏，削一片黏腸子的腹壁下來也是合情合理。如果有 serosa tear 一定要小心找出來修補，如果是 full thickness injury，則疝氣手術要在 3~6 個月後擇期再做修補。

- 人工網膜不是覆蓋越大越好，設計適當的 size，太多餘的部分會增加沾黏、細菌感染、和慢性疼痛，越笨重的 mesh 可能會讓病人對季節的變化更敏感。處理 mesh 之前建議換一次無菌手套。
- 長期使用瀉劑可能造成腸壁神經損傷、粘膜、平滑肌萎縮薄弱、腸道分泌紊亂、腸道菌失調。
- 慢性病例如糖尿病要控制好再手術，愛滋病的病人是禁忌症。
- 以下情況視為較複雜疝氣：沾黏、之前已經修補過、defect 直徑 > 10 公分、不常見的位置 (subxyphoid, suprapubic, flank)、箝頓、small defect but large hernia sac、肥胖、bowel distention、pregnancy、有腹水 => 慎選病人及術式！

腹腔鏡修補
經驗
文獻上
沒提到

- 便秘嚴重者先改變腸道菌相
- 症狀嚴重考慮術前腸道影像
- 一開始就 trace 全部腸道
- 有需要就 convert open
- <30cm²的 sac 放個 drain
- 術後沒有一定要用束腹帶
- 再三跟廠商確認 mesh 特性

—台東大崎黃 🍌

另外文獻上沒提到、但我個人認為重要的還有：

- 如果是 elective 非急診，但消化不良、便秘症狀還算嚴重，仍要考慮術前 complete UGI & LGI series、enteroscopy、CT scan、MRI，尤其癌症術後者高度建議，甚至 tumor marker 檢查癌症復發、腹壁腫瘤、女性到婦產科排除子宮肌瘤。便秘嚴重者可考慮先調整腸道菌相、使用益生菌。
- 腹腔鏡進去先儘可能 trace 全部的腸道，確認沒有其他的問題，開過刀難保沒有其他更深處的沾黏，如果遇到罕見合併深處還有 adhesion ileus、transitional zone、internal herniation、adhesion band、甚至腫瘤，建議就改 open 好好開，若只見獵心喜拆下腹壁上的腸疝氣沾黏，可能病人的問題沒有完全解決。
- 如果有 thermal injury 或 serosa tear 之虞，可能就要收起補 mesh 的想法，或清楚 mesh 是否有抵抗感染的特性，術後一定要 NPO。若補了很貴的 mesh，術後一旦懷疑 leak 就會箝制想要 relaparotomy 的計畫（過不去心裡那關）。
- < 30 cm² (3~6 公分* 3~5 公分) 的 defect 要考慮在 hernia sac 也放個 drain，避免 seroma 或 hematoma。Seroma 一般半個月到一個月會自行吸收，儘量不要去抽吸，非不得已也要在嚴格無菌的條件下抽。
- 注意螺旋性金屬釘對潛在已脆弱的腸子可能造成的傷害，釘得不夠深、外露太尖太多、病人太胖、肚皮太緊、腸子太漲、束腹帶太緊。
- 詢問廠商 mesh 使用上最 long term 的 follow up、萎縮的發生比例、材質溶出的發生及影響、對引流管 drainage content 的影響（濁濁？變色？）、抗感染的能力。做腹腔鏡腹壁疝氣修補術就等於要百分之百依賴 mesh 的性能，所以為了病人的安全，再三跟廠商確認 mesh 的問題一定不能馬虎。

=====以上，歡迎指教=====

文：[台東急症外傷&消化外科 黃奕竣醫師](#)