

歐洲疝氣醫學會(EHS) 疝氣治療指引

黃清水* 楊明勳** 編譯

* 國泰醫院, ** 振興醫院

其他建議參考指引:

**中華疝氣醫學會(CHS)
成人腹股溝疝診療指南(2014版)**

**亞太疝氣醫學會(APHS)
疝氣治療指引(2015版)**

歐洲疝氣醫學會(EHS) 成人疝氣治療指引(2009版) 及更新(2014版)

M. P. Simons A T. Aufenacker A M. Bay-Nielsen A J. L. Bouillot A
G. Campanelli A J. Conze A D. de Lange A R. Fortelny A T. Heikkinen A
A. Kingsnorth A J. Kukleta A S. Morales-Conde A P. Nordin A V. Schumpelick A
S. Smedberg A M. Smietanski A G. Weber A M. Miserez

疝氣治療適應症

結論

Level 1B

男性輕微或無症狀的疝氣可以選擇觀察。

Level 4

嵌頓性疝氣(有絞扼症狀或腸阻塞)必須緊急手術。

疝氣治療適應症

建議

Grade A

建議男性輕微或無症狀疝氣採取觀察策略。

Grade D

建議崁頓性疝氣必須緊急手術。

建議有症狀的疝氣必須手術治療。

2014更新

適應症

結論

Level 1B

男性輕微或無症狀的疝氣，觀察是安全且可接受的選項。但症狀很有可能(>70%機率)隨著時間加重而導致需手術介入。

建議

Grade B

建議男性輕微或無症狀的疝氣採用觀察策略，特別是年紀大或有重大共病的病人。

非手術診斷工具

結論

Level 2C

明顯的疝氣只需理學檢查即可確定診斷。

術前區分直接型和間接型疝氣並不實用。只有在鼠蹊部不明疼痛或可疑腫塊情況下需要進一步檢查。

對於診斷鼠蹊疝氣超音波的敏感性和專一性很低。

非手術診斷工具

結論

Level 2C

電腦斷層對於鼠蹊疝氣的診斷幫助有限。

核磁共振的敏感性和專一性高達94%，並有助於肌肉-肌腱病灶的呈現。

疝氣造影(herniography)對於診斷不明確的疝氣具有高敏感性和專一性，但有少數併發症，且無法診斷精索上的脂肪瘤。

非手術診斷工具

建議

Grade C

建議只有對於鼠蹊部不明疼痛或可疑腫塊需要進一步檢查。

建議的流程圖

先超音波(需有專家)

若超音波陰性 → 核磁共振(腹部用力狀態下)

若核磁共振陰性 → 考慮疝氣造影

分類

建議

Grade D

對於鼠蹊疝氣建議使用歐洲疝氣醫學會(EHS)分類。

危險因素及預防

結論

Level 3

抽菸、有家族疝氣史、未封閉的腹膜鞘狀突 (processus vaginalis)、膠原性疾病、腹主動脈瘤、闌尾切除術後及攝護腺切除術後、腹水、腹膜透析、長期負重勞動或慢性阻塞性肺病者有較高的機會產生鼠蹊疝氣。

至於偶發性提重、便秘及攝護腺病變則尚未證實有關。

危險因素及預防

建議

Grade C

戒菸是唯一可預防鼠蹊疝氣的建議。

鼠蹊疝氣的治療

結論

Level 1A

使用網膜修補比非網膜修補有較低的復發率。

Shouldice疝氣修補法是最佳的非網膜修補法。

內視鏡手術與李金斯坦無張力修補相比，有較低的傷口感染或血腫機率，較早回復正常活動或工作。

鼠蹊疝氣的治療

結論

Level 1B

網膜修補可以降低慢性疼痛的機率。內視鏡網膜修補比李金斯坦無張力修補有較低慢性疼痛/麻木的發生率。長期來說(超過3到4年追蹤)，比較非網膜修補-內視鏡修補-李金斯坦無張力修補，疼痛的差異性減小，但不包括麻木。

鼠蹊疝氣的治療

結論

Level 1B

對於前開手術後的復發性疝氣，內視鏡疝氣修補相對於李金斯坦無張力修補產生較少的術後疼痛及較短的術後恢復期。

使用低質量材質網膜可以減少長期不適和異物感，但有可能增加疝氣復發的機率(可能因為補片固定不當或置放位置不佳)。

鼠蹊疝氣的治療

結論

Level 1B

從醫院角度來看，前開式無張力網膜修補對於原發性單側疝氣最具成本效益。從社會經濟角度來看，內視鏡修補對於勞工，尤其是雙側鼠蹊疝氣或許最符合成本效益。

成本效用分析包括生活品質(QALYs)來說，內視鏡修手術(TEP)或許優先考慮，因為有較少麻木及慢性疼痛的併發症。

鼠蹊疝氣的治療

結論

Level 2A

關於內視鏡疝氣手術，經腹部腹膜前修補(TAPP)似乎有較高的機率造成切口疝氣以及器官損傷，而全腹膜外修補(TEP)有較高的機會轉換成其他術式。

Level 2B

內視鏡修補有較高機會造成罕見但嚴重的併發症，特別是在學習曲線期間。

鼠蹊疝氣的治療

結論

Level 2B

其他前開式補片修補: Prolene hernia system (PHS), Kugel patch, plug and patch (mesh plug) and Hertra mesh (Trabucco), 短期追蹤的結果, 跟李金斯坦無張力修補的效果相當(復發機率)。

年輕男性(介於18–30歲)接受鼠蹊疝氣非網膜修補在長期追蹤下(5年)至少有5%的復發率。

鼠蹊疝氣的治療

結論

Level 2C

內視鏡修補若使用小補片(<8x12 cm)，跟李金斯坦無張力修補比較，有較高的復發率。

前開式鼠蹊疝氣修補後，女性較男性有較高的復發率(鼠蹊或股疝)，因為女性股疝氣發生率較高。

內視鏡手術(尤其是全腹膜外)的學習曲線較開放式李金斯坦無張力修補長，大約需要50-100例手術，其中前30-50例最危險。

鼠蹊疝氣的治療

結論

Level 2C

對於學習曲線內的內視鏡修補，適當的挑選病人和訓練可以減少罕見但嚴重的併發症。

不論是由住院醫師或主治醫師執行手術，對結果來說沒有負面影響。

專科單位執行手術優於非專科單位，特別是內視鏡修補。

鼠蹊疝氣的治療

結論

Level 4

所有手術方式(特別是內視鏡)皆有被低估的學習曲線。

對於巨大陰囊(無法復位的)鼠蹊疝氣、曾接受下腹部大手術、無法全身麻醉等情形，李金斯坦無張力修補是較建議的方式。

鼠蹊疝氣的治療

結論

Level 4

對於後入路修補後的復發性疝氣，前入路修補有明顯優點，因為前入路可做新的組織解離並放置補片且較少沾黏。

Stoppa手術對於複雜性疝氣仍是治療首選。

鼠蹊疝氣的治療

建議

Grade A

所有成年男性(> 30 years)有症狀的鼠蹊疝氣必須接受網膜方式修補。

若考慮非網膜修補，則須採用Shouldice手術。

實證醫學建議，原發性單側疝氣最好的修補方式為李金斯坦無張力修補和內視鏡修補，條件是手術醫師必須有足夠經驗。

鼠蹊疝氣的治療

建議

Grade A

對於一般前開式疝氣修補術後的復發性疝氣，建議使用內視鏡修補。

若只考慮慢性疼痛，則內視鏡手術優於開放性網膜修補。

若為無張力修補，必須使用合成不可吸收的平面網膜 (或具有不可吸收部份的綜合網膜)。

鼠蹊疝氣的治療

建議

Grade A

前開式鼠蹊疝氣手術可以考慮使用輕質量材料/輕重量/大網孔(> 1,000- μm)網膜來減少長期不適，但可能增加復發的機率(可能因為網膜固定不當或置放位置不佳)。

若考慮快速術後恢復建議使用內視鏡手術。

鼠蹊疝氣的治療

建議

Grade A

醫院角度來看，鼠蹊疝氣建議使用前開式網膜修補。

從社會經濟角度來看，內視鏡手術對於勞工，尤其是雙側鼠蹊疝氣或許最符合成本效益。

鼠蹊疝氣的治療

建議

Grade B

李金斯坦無張力修補之外，其他種類的網膜 (PHS, Kugel patch, plug and patch [mesh-plug] and Hertra mesh [Trabucco]) 都可用於前開式疝氣修補手術，雖然目前只有短期追蹤結果(復發機率)。

內視鏡修補則建議使用全腹膜外修補(TEP)。

對於年輕男性(年紀18–30歲且不論何種鼠蹊疝氣)建議使用網膜修補。

鼠蹊疝氣的治療

建議

Grade C

(內視鏡)疝氣手術訓練要有合適的導師帶領而且從資淺住院醫師開始訓練。

Grade D

對於巨大陰囊(無法復位的)鼠蹊疝氣、曾接受下腹部大手術、無法全身麻醉等情形，李金斯坦無張力修補是較建議的方式。

鼠蹊疝氣的治療

建議

Grade D

內視鏡修補手術必須考慮使用至少10 x 15公分大小的補片。

建議使用傳統前入路修補來治療後入路修補後的復發性疝氣。

對於女性鼠蹊部疝氣，必須先排除股疝氣。

女性疝氣修補應該考慮腹膜前(內視鏡)入路。

鼠蹊疝氣的治療

建議

Grade D

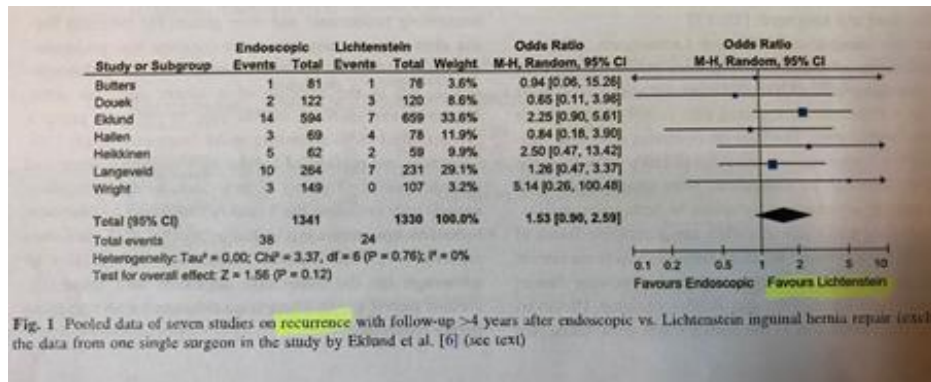
所有一般外科醫師對於鼠蹊部位前空間、後空間(腹膜前間隙)解剖學必須深入了解。

複雜性鼠蹊疝氣手術(多次復發、慢性疼痛、網膜感染)必須由疝氣專家執行。

2014 更新

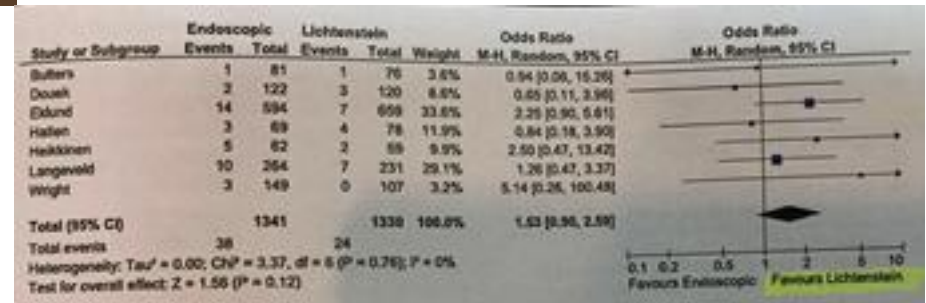
前開式網膜 比較 內視鏡網膜

未做修正，雖然有下列新證據：



嚴重慢性疼痛: 傾向無張力補片修補 (較優)

疝氣復發: 傾向無張力補片修補(較優)



2014 更新 人工網膜

結論和建議

Level 1A

使用PHS或Plug and Patch (mesh plug)和李金斯坦無張力修補效果相當(復發和慢性疼痛)(1-4年追蹤)。

Grade B

可以考慮使用PHS或Plug and Patch (mesh plug)來替代李金斯坦無張力修補。

2014 更新

傳統前開式修補後的復發性疝氣

結論和建議

Level 1A

對於傳統前開式修補後的復發性疝氣，使用內視鏡手術相較於李金斯坦無張力修補有較少的術後疼痛、較短恢復期、較少慢性疼痛等優點。

Grade A

對於傳統前開式修補後的復發性疝氣，建議使用內視鏡方式手術。

2014 更新

輕重量(輕質量材料、大網孔)網膜

結論

Level 1B

輕重量網膜用於前開式手術在第一年內可減少術後的慢性疼痛和異物感。然而對於嚴重慢性疼痛沒有差異。這些優點並未顯現在內視鏡修補中。

2014 更新

輕重量(輕質量材料、大網孔)網膜

建議

Grade B

建議使用輕質量材料/輕重量/大網孔
($> 1,000\text{-}\mu\text{m}$)網膜於前開式鼠蹊疝氣修補上
(要留意大的直接型疝氣)。

2014 更新 固定技巧

結論

Level 1A

全腹膜外內視鏡修補(使用重質量材料網膜)的情況下，創傷性網膜固定(不可吸收釘)大多是不必要的。

Level 1B

李金斯坦修補和經腹部腹膜前修補(TAPP)在使用非創傷性網膜固定的方法下，可能有短期好處(術後疼痛)。對於慢性疼痛沒有差別。

2014 更新

固定技巧

建議

Grade B

全腹膜外內視鏡修補若使用重質量材料網膜，應避免創傷性網膜固定 (巨大直接型疝氣例外)。

李金斯坦修補和經腹部腹膜前修補(TAPP)可以使用非創傷性網膜固定，在一年內不會增加復發機率。

女性鼠蹊疝氣

結論

Level 2C

前開式鼠蹊疝氣術後，女性較男性有較高的復發率 (腹股溝疝或股疝)，因為女性的股疝氣發生率較高。

建議

Grade D

對於女性鼠蹊部疝氣，必須先排除股疝氣。女性鼠蹊疝氣修補應該考慮腹膜前(內視鏡)入路。

年輕男性的間接型疝氣 (aged 18–30 years)

結論

Level 2B

年輕男性(介於18–30歲)接受鼠蹊疝氣非網膜修補在長期追蹤下(5年)至少有5%的復發率。

建議

Grade B

對於年輕男性(年紀18–30歲且不論何種鼠蹊疝氣)建議使用網膜修補。

生物材料

結論

Level 1A

使用網膜修補相較於非網膜修補有較低復發率。

Level 1B

前開式疝氣修補使用輕質量網膜可以減少長期不適和異物感，但有可能增加疝氣復發的機率(可能因為補片固定不當或置放位置不佳)。

生物材料

建議

Grade A

若為無張力疝氣修補，必須使用合成不可吸收的平面網膜(或具有不可吸收部份的綜合網膜)。

前開式鼠蹊疝氣修補可以考慮使用輕質量材料/輕重量/大網孔(> 1,000- μm)網膜來減少長期不適，但可能增加復發的機率(可能因為網膜固定不當或置放位置不佳)。

不住院手術

結論

Level 2B

不住院鼠蹊疝氣手術相較於住院手術是安全而且有效率的，更符合經濟效益。

Level 3

不住院鼠蹊疝氣手術是可行而沒有困難的，不論何種術式皆可。

經過挑選的年老病患以及美國麻醉醫學會病人麻醉風險分級III/IV之病患也能接受不住院手術。

不住院手術

建議

Grade B

每個病人都應該考慮不住院手術的可能性。

2014 更新 不住院手術

結論

Level 1B

挑選過的老年患者及美國麻醉醫學會病人麻醉風險分級III的病患是可以接受不住院手術的(前開式手術，局部麻醉)。

建議

Grade B

每個病人都應該考慮不住院手術的可能性。

預防性抗生素

結論

Level 1A

對於傳統疝氣修補(無網膜)，預防性抗生素未能明顯降低傷口感染機率。

Level 1B

對於前開式網膜修補的低風險病人，預防性抗生素未能明顯降低傷口感染機率。

預防性抗生素

結論

Level 2B

對於內視鏡修補，預防性抗生素未能明顯降低傷口感染機率。

預防性抗生素

建議

Grade A

一般狀況下的傷口感染率很低($<5\%$)，低風險病患接受常規前開式疝氣修補並不建議常規使用預防性抗生素。

Grade B

對於內視鏡疝氣修補，預防性抗生素或無適應症。

預防性抗生素

建議

Grade C

根據病人情況若有傷口感染的危險因子時(復發性疝氣、年紀過大、免疫抑制情況)或手術因素(預期長時間手術、使用傷口引流管)，預防性抗生素必須考慮使用。

2014 更新

預防性抗生素

結論

Level 1A

低風險病患接受前開式網膜修補及低傷口感染風險的病人，預防性抗生素未能明顯降低傷口感染機率。

傷口感染風險較高(>5%)的情況下，使用預防性抗生素有明顯的益處。

2014 更新

預防性抗生素

建議

Grade A

一般狀況下的傷口感染率很低，低風險病患接受常規前開式疝氣修補並不建議常規使用預防性抗生素。

傷口感染機率高(>5%)的機構必須使用預防性抗生素。

訓練

結論

Level 2C

內視鏡手術(尤其是全腹膜外)的學習曲線較前開式李金斯坦修補長，大約需要50-100例手術，其中前30-50例最危險。

對於內視鏡手術，挑選合適的病人和訓練可以減少罕見但嚴重的併發症。

訓練

結論

Level 2C

不論是由住院醫師或主治醫師執行手術，對結果來說沒有負面影響。

專科醫師執行手術優於一般非專科醫師，特別是內視鏡修補。

訓練

建議

Grade C

(內視鏡)疝氣手術訓練要有合適的導師帶領而且從資淺住院醫師開始訓練。

Grade D

所有一般外科醫師對於鼠蹊部位前空間、後空間(腹膜前間隙)解剖學必須要有深刻的知識。

複雜性鼠蹊疝氣手術(多次復發、慢性疼痛、網膜感染)必須由疝氣專家執行。

2014 更新 訓練

結論

Level 1B

臨床前訓練計畫可以增進全腹膜外疝氣修補手術的結果。

建議

Grade A

必須實施全腹膜外疝氣修補手術的臨床前訓練計畫。

麻醉

結論

Level 1B

局部麻醉可以滿足前開式鼠蹊疝氣修補手術的需要。

區域麻醉，尤其使用高劑量或長效性藥物時，對於前開式鼠蹊疝氣修補並無益處，而且增加尿液儲積的風險。

麻醉

建議

Grade A

建議施行前開式修補時，局部麻醉可以使用於所有成年初發可復位單側鼠蹊疝氣患者。

Grade B

應避免使用脊髓麻醉，尤其是使用高劑量或長效性藥物。

全身麻醉使用短效性藥物合併局部浸潤麻醉是局部麻醉以外的替代選項。

術後恢復

結論

Level 1A

內視鏡疝氣修補相較於李金斯坦無張力修補，患者較早回復正常活動或工作。

建議

Grade A

若考慮快速術後恢復建議使用內視鏡修補。

術後照顧

結論

Level 3

鼠蹊疝氣手術後不需要禁止提拿物品、運動、工作。避免提舉重物約2-3周就足夠。

建議

Grade C

建議鼠蹊疝氣手術後的病人不需要限制活動，也就是說可以回復正常活動。“做你覺得你做得到的事”，避免提舉重物約2-3周就足夠。

術後疼痛控制

結論

Level 1B

手術結束時使用局部麻醉劑浸潤傷口可以減少術後疼痛。

建議

Grade A

疝氣手術完成時使用局部麻醉浸潤傷口，提供更好的疼痛控制並且減少止痛藥的用量。

2014 更新

疼痛控制

結論

Level 1A

所有接受前開式鼠蹊疝氣修補的病人，使用區域神經阻斷(髂腹股溝神經、髂下腹神經、生殖股神經)可以明顯減少術後疼痛。

建議

Grade A

區域神經阻斷建議用於所有接受前開式鼠蹊疝氣修補的病人。

併發症

建議

Grade B

建議前開式手術後的血腫若已造成皮膚張力，應以外科手術方式清除。

建議傷口引流管只有在必要時使用(大量出血、凝血功能障礙)。

Grade C

不建議抽吸血清腫。

併發症

建議

Grade D

建議病患接受內視鏡或前開式手術之前排空膀胱。

建議前開式手術處理直接型疝氣時，有所限制的小心切開腹橫筋膜/腹膜。必須注意膀胱可能脫出到疝氣部位。

併發症

建議

Grade D

建議針對巨大疝囊的情況，可以橫斷疝囊且遺留遠端疝囊於原位。如此可以預防缺血性睪丸炎。

必須避免傷害精索構造。

建議先前接受下腹部重大(剖腹)手術或先前接受骨盆腔器官放射治療的患者不可接受內視鏡疝氣修補手術。

併發症

建議

Grade D

因為腸沾黏和腸阻塞的風險，內視鏡疝氣修補手術建議以全腹膜外途徑優先。

建議大於10公厘的套管傷口必須縫合。

建議經腹部腹膜前手術(TAPP)使用開腹方式插入第一個套管。

慢性疼痛: 成因和危險因子

結論

Level 1B

術後慢性疼痛的風險，網膜修補少於非網膜修補。

術後慢性疼痛的風險，內視鏡修補少於前開式疝氣修補。

Level 2A

疝氣術後的中度至重度慢性疼痛約有10–12%。

疝氣術後慢性疼痛的風險隨著年齡下降。

成因和危險因素

結論

Level 2B

術前疼痛可能增加疝氣術後慢性疼痛的風險。

術前慢性疼痛的情況與術後慢性疼痛有關聯。

早期術後嚴重疼痛與慢性疼痛有關聯。

女性有較高的風險疝氣術後產生慢性疼痛。

2014 更新

慢性疼痛的成因和危險因子

結論

Level 1B

產生疝氣術後慢性疼痛的機率隨著年紀增加而減少。

術前疼痛和早期術後疼痛是慢性疼痛的獨立風險因子。

術後慢性疼痛隨著時間過去而減少。

慢性疼痛的預防

結論

Level 1B

輕質量網膜用於前開式疝氣修補具有較少長期不適及異物感的優點 (只考慮慢性疼痛時)。

Level 2A

預防性切除髂腹股溝神經不能減少疝氣術後慢性疼痛的風險。

Level 2B

分辨出所有腹股溝神經在前開式疝氣手術中可以減少神經傷害和術後慢性疼痛的風險。

2014 更新

慢性疼痛的預防

結論

Level 1A

預防性切除髂腹股溝神經不能減少疝氣術後慢性疼痛的風險。

建議

Grade A

前開式鼠蹊疝氣手術不建議常規預防性切除髂腹股溝神經來預防慢性疼痛。

慢性疼痛的治療

結論

Level 3

在疼痛門診中可以採用多領域專科共同討論，以治療慢性疝氣術後疼痛。

針對特殊情況造成的慢性疝氣術後疼痛，手術治療是有效的。像是切除被包埋的神經、移除造成疼痛的網膜、移除內視鏡手術的網膜固定釘或固定縫線。

關於慢性疼痛

建議

Grade A

前開式鼠蹊疝氣修補時可以使用輕質量材料/輕重量/大網孔 ($> 1,000\text{-}\mu\text{m}$)網膜來減少長期不適(當只有考慮慢性疼痛時)。

內視鏡手術(若有專業團隊)優於前開式手術(只考慮慢性疼痛時)。

關於慢性疼痛

建議

Grade B

建議決定疝氣修補術式時應該考慮發生慢性術後疼痛的風險。

建議前開式疝氣手術中辨識出可能受損的腹股溝神經(三條神經)。

關於慢性疼痛

建議

Grade C

建議可以採用多領域專科會診的方法來治療慢性疝氣術後疼痛。

建議慢性疝氣術後疼痛不應常規以手術治療，因為缺乏科學研究評估不同手術治療方式的結果。

死亡

建議

Grade B

建議股疝氣應及早安排手術，即使症狀輕微或沒有症狀。

Grade D

建議加強嵌頓性或絞扼性疝氣的早期診斷和治療。

費用

結論

Level 1B

從醫院角度來看，前開式網膜修補對於原發性單側疝氣最具成本效益。從社會經濟角度來看，內視鏡手術對於勞工，尤其是雙側鼠蹊疝氣或許最符合成本效益。

成本效用分析包括生活品質(QALYs)來說，內視鏡手術(TEP)或許優先考慮，因為有較少麻木及慢性疼痛的併發症。

費用

建議

Grade A

建議若從醫院角度，治療腹股溝疝氣可以選擇前開式網膜手術。

若從社會經濟角度，對於勞工特別是兩側鼠蹊疝氣，可以選擇內視鏡手術。

Thank you for your attention