

# Shouldice 修補術治療成人腹股溝疝氣 ——個人 246 例經驗初報

程榮輝

自 1988 年 1 月至 1991 年 12 月止共有 246 例成人腹股溝疝氣 (adult inguinal hernia) 在本院接受 Shouldice 修補術 (Shouldice repair) 的治療，不論是間接型或直接型疝氣，均做腹股溝內環 (internal inguinal ring) 的高位剝離 (high dissection) 及腹股溝管後壁的四層連續性縫合修補。這種手術不但治療了主要疝氣 (principal hernia) 也治療了次要疝氣 (secondary hernia) 及潛在性疝氣 (potential hernia)。手術及術後過程皆很順利，手術完病人即能步行回病房。經過半年至四年多的追蹤，復發率為 1.2%。除了較複雜的多次復發性病例外，對於各種型態的成人腹股溝疝氣，作者認為這是一種值得選擇的手術方法。

關鍵詞：Shouldice 修補術 (Shouldice repair)

文獻上對於腹股溝疝氣手術方法報告的很多<sup>1-6</sup>，但是復發率仍在 1% 至 10% 之間<sup>7</sup>。手術中由於修補不夠徹底或遺漏了次要疝氣及潛在性疝氣的處理而常常引起復發。使用 Shouldice 修補術，則不但對現有的主要疝氣及次要疝氣做徹底的修補，對潛在性疝氣亦做預防性的治療。此種修補術是加拿大多倫多 Shouldice 醫院治療腹股溝疝氣的一種常規手術。該院自 1945 年起至 1983 年使用這種手術治療的病例已經超過了 150,000 個，其平均復發率在 1% 以下，1980 年時為 0.3%<sup>8</sup>，由於極低的復發率，此種手術方法目前在世界上廣被採用。本院自 1988 年 1 月起，對於成人腹股溝疝氣除了少數復發性病例或同時兩側性病例以人工網膜加強修補以外，大部份皆以 Shouldice 修補術治療。本文即將報告本院對於此修補術的經驗及手術後的初步結果，並提出討論。

## 材料及方法

1988 年 1 月至 1991 年 12 月，作者共有 246 例 (243 個病人) 成人腹股溝疝氣接受 Shouldice 修補術，男性有 239 例，女性有 7 例；其中初發性疝氣 236 例，復發性疝氣 10 例；直接型的佔 59 例，間接型的 171 例，合併型的 16 例，見表(-)；年齡分佈由 16 歲至 82 歲，平均年齡為 51 歲，如圖 1。手術前合併疾患包括良性前列腺肥大症 25 例，慢性阻塞性肺疾患 4 例及慢性便秘 3 例。全部的病人皆採例行性手術 (elective surgery)，及使用局部麻醉。麻醉藥物採用 2% Lidocaine hydrochloride 60 ml 加上 Normal saline 60ml 及 Sodium bicarbonate 6 ml，一般給予的總量約 90ml 至 120ml 之間，分別打在腹股溝及股區域的皮下組織，腹外斜肌腱膜 (external oblique aponeurosis) 下及腹股溝內環附近的橫肌膜 (transversalis fascia) 及腹膜上。手術的重點在於詳盡的解剖與勘查之下，不論是直接型疝氣或間接型疝氣，均做腹股溝內環的高位剝離及腹股溝後壁的四層連續性縫合修補。腹股

榮輝醫院 一般外科

受理日期：民國 81 年 10 月 13 日

接受刊登：民國 81 年 12 月 18 日

溝後壁修補的材料，採用 polypropylene 線 (prolene, Ethicon, UK)。作者曾於 1987 年至台北榮民總醫院，1988 年至加拿大 Shouldice 醫院及 1990 年至台北國泰醫院觀摩研修他們所做的 Shouldice 修補術或修改型 Shouldice 修補術。除了腹外斜肌腱膜以端對端連續性縫合及皮膚層以一般線縫合以外，作者皆照 Shouldice 醫院的常規步驟修補<sup>9,13</sup>。對於兩側性患者，則先修補一側，待一星期後再修補另一側。手術後在半年至四年多共有 90% 的病例接受追蹤檢查，其中親自檢查的有 40%，電話追蹤的有 60%，見圖 2。

### 結 果

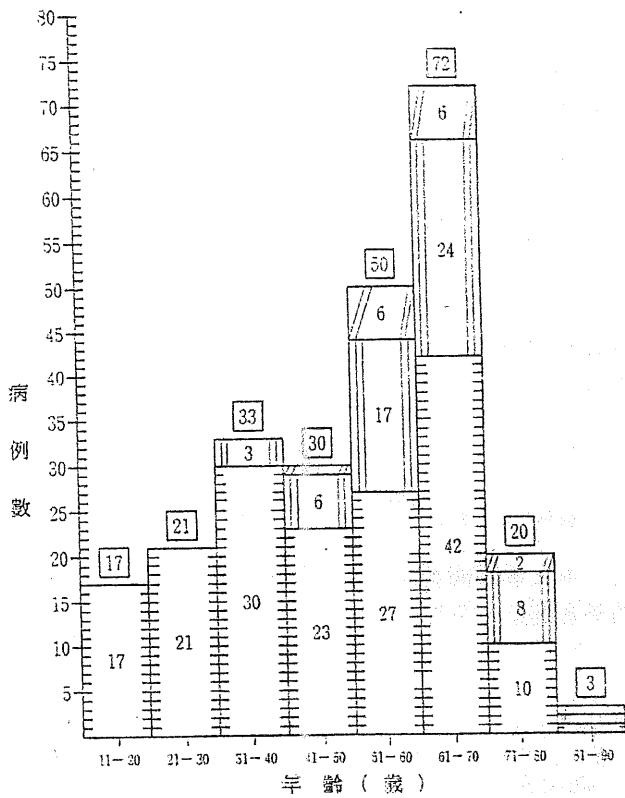
全部的手術平均時間，初發性為 59 分鐘 (35 分鐘至 120 分鐘)，復發性為 78 分鐘 (45 分鐘至 150 分鐘)。手術後病人即能下床走動，90% 的病人皆滿意這種局部麻醉的方式。術後的主訴包括陰囊瘀腫、傷口疼痛及腫脹等，但這些症狀都很輕微。一般的傷口疼痛均不厲害，以普通口服鎮痛劑即可止痛，需用 Pethidine HCl 注射止痛的有 3 例。術後傷口感染的有 3 例，血腫需用換藥清除的 1 例，尿滯留需導尿處理的 1 例。陰囊水腫有 4 例，皆經過 2 至 5 次的普通空針抽吸而痊癒。沒有肺部合併症及睪丸炎或睪丸萎縮的病例。復發的有 3 例，見表(二)，其中 2 例在手術 1 年後發生，另 1 例在手術半年後發生。

表一 1988 年 1 月至 1991 年 12 月使用 Shouldice 修補術治療腹股溝疝氣的病例數

疝氣種類	性 別		初發性	復發性	總數
	男	女			
間接型	164	7	166	5	171
直接型	59	0	55	4	59
間接型+直接型	16	0	15	1	16
合 計	239	7	236	10	246

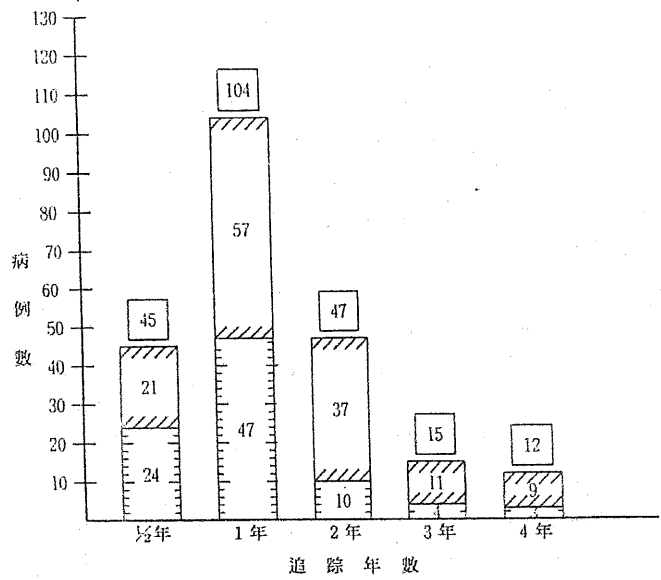
表二 246 例 Shouldice 修補術的併發症

症 狀	數 量	百分比
傷口劇痛	3	1.2 %
感 染	3	1.2 %
出 血	—	—
血 腫	1	0.4 %
尿滯留需導尿處理	1	0.4 %
陰囊水腫	4	1.6 %
肺部合併症	—	—
睪丸炎、睪丸萎縮	—	—
復 發	3	1.2 %



- : 間接型疝氣
- : 直接型疝氣
- : 間接型 + 直接型疝氣
- : 總例數

圖1 246例腹股溝疝氣在各年齡層的種類及病例數



- : 親自檢查例數
- : 電話追蹤例數
- : 總例數

圖2 246例 Shouldice 修補術的術後追蹤

## 討 論

經過文獻的探討、加拿大 Shouldice 醫院二個星期的研修、台北榮民總醫院和國泰醫院的觀摩，個人 3 年來以 Shouldice 修補術治療了 246 例成人腹股溝疝氣，其結果與文獻上的報告相似，作者覺得 Shouldice 修補術的解剖及勘查過程很詳盡，可避免同時存在的直接型、間接型或股疝氣的遺漏；對腹股溝內環的高位剝離及腹股溝後壁的修補均很徹底，對於可能存在的潛在性疝氣如腹股溝內環的腹膜突出及腹股溝後壁也都做了處理或預防性的修補。這些都是 Shouldice 修補術降低復發率的原因<sup>14</sup>。其實 Shouldice 修補術包含了 Bassini 修補術的基本原則，對腹股溝後壁的修補都同樣的將內側的腹內斜肌、腹橫肌及橫肌膜與外側的股鞘及腹股溝韌帶縫在一起<sup>15,16</sup>。但是在技術上，Shouldice 修補術則將間斷性縫合改良為連續性縫合，其優點是修補後整個組織張力較平均，每一縫線紮實而不繃緊，較不易造成復發，同時還可減少死腔，防止血腫的產生，若縫線斷了或打結鬆了，因組織已粘住縫線，不會造成繼續的鬆裂<sup>11</sup>。在腹股溝內環處，Shouldice 修補術必需將間接型疝氣囊或腹膜突出與精索及橫肌膜做高位剝離，但是高位結紮則不必要；至於滑動型疝氣 (sliding hernia) 也一樣將疝氣囊做高位剝離即可<sup>10,17</sup>。雖然 Shouldice 修補術比 Cooper ligament 修補術較不符合解剖層次的一致性，但 1976 年 Glassow<sup>18</sup>及 1978 年 Berliner<sup>19</sup>的統計比較，顯然前者的結果優於後者；Lichtenstein<sup>20</sup>亦指出 Shouldice 修補術使用的腹股溝韌帶有彈性，較不會產生張力，同時位置較淺，手術較容易，結果也較好。

Shouldice 修補術較被批評的是對股管未做修補及會引發股疝氣的形成<sup>8,16</sup>，因此在手術中對股區域詳細的檢查及縫合股鞘時拉力不要太大是必需注意的；作者的 3 個復發病例中，雖皆未經再手術的證實，但臨床上檢查都不是股疝氣的復發。局部麻醉的使用減少了術後止痛劑的需要量，術後尿滯留發生的機會也較少<sup>21</sup>；作者 246 個病例中，術後傷口劇痛需要 Pethidine HCl 注射止痛的有 3 例 (1.2%)，尿滯留需導尿處理的有 1 例 (0.4%)。手術後病人早期離床活動減少了術後肺炎、肺膨脹不全及肺栓塞等併發症的發生<sup>11,12</sup>，作者全部的病例皆沒有這方面的併發症。

Shouldice 修補術在 Shouldice 醫院本身的

150,000 個病例，其平均復發率在 1% 以下，Glassow 於 1973 年發表個人 75,000 例的復發率為 0.7%<sup>13</sup>，1976 年發表的 14,982 例，其初發性病例的復發率為 0.6%，復發性病例的復發率為 1%<sup>18</sup>。在其他地區使用 Shouldice 修補術或修改型 Shouldice 修補術，其復發率也很低；Ramachandran 及 Singh<sup>22</sup>的 360 個病例，有 91% 被追蹤 4 個月至 6 年，結果全部沒有復發的病例；Berliner<sup>19</sup> 報告 591 例，其復發率為 2.7%；國人 Jan, Wu 及 Lui<sup>23</sup> 等發表的 111 例，其復發率為 1%。作者 246 例在半年至四年多追蹤的復發率為 1.2%。

由於極低的術後復發率及併發症，Shouldice 修補術對手術中解剖、勘查及修補等周延而精確的處理，是成人腹股溝疝氣很值得選擇的一種手術方法。

## 誌 謝

本文承蒙國泰綜合醫院一般外科主任黃清水醫師不吝指正，作者謹致誠摯的謝忱。

1. McVay CB, Chapp JD: Inguinal and femoral hernioplasty: The evaluation of a basic concept. *Ann Surg* 1958; 148:499-512.
2. Nyhus LM, Condon RE, Harkins HN: Clinical experiences with preperitoneal hernia repair for all types of hernia of the groin. *Am J Surg* 1960;100:234-44.
3. Nyhus LM, Pollak R, Bombeck T, Donahue PE: The preperitoneal approach and prosthetic buttress repair for recurrent hernia. *Ann Surg* 1988;208:733-7.
4. Stoppa RE: Prosthetic repair in the treatment of groin hernias. *Int Surg* 1986;71:154-8.
5. Peacock EE: Internal reconstruction of the pelvic floor for recurrent groin hernia. *Ann Surg* 1984;200:321-7.
6. Lichtenstein IL, Short JM: Simplified repair of femoral and recurrent inguinal hernias by a "plug" technic. *Am J Surg* 1974;128:439-44.
7. Lichtenstein IL: Herniorrhaphy: A personal experience with 6321 cases. *Am J Surg* 1987;153:553-9.
8. Obney N, Chan CK: Repair of multiple time recurrent inguinal hernias with reference to common causes of recurrence. *Contemporary Surgery* 1984;25:25-9.
9. Welsh DRJ: Inguinal hernia repair. *Connecticut Medicine* 1975;39:74-8.
10. Glassow F: The Shouldice repair. In: Nyhus LM, Baker RJ, eds. *Mastery of Surgery*, 2nd ed. Boston / Toronto: Little, Brown and Company, 1987;1268-73.
11. Shouldice EB: The Shouldice repair for inguinal hernia, *Surgery in the 70's*. 1977;3:1-11.