

小兒的腹股溝疝氣

國泰綜合醫院 黃清水 醫師

前 言

腹股溝疝氣是小兒常見的疾病，疝氣修補也是小孩子最常接受的手術，近年來由於小兒不住院手術及新生兒加護照顧的發展，加上手術技術，小兒麻醉等方面的進步，過去對這種疾病的一般處置觀念及手術時機的選擇都有了新的改變。

形成原因

- (一)小兒疝氣絕大多數(約 98%)是間接型疝氣，是一種先天性的毛病，它的形成與胚胎時期睪丸下降時所帶下來的腹膜鞘狀突(processus vaginalis)未完全封閉有關，在女性則與圓韌帶旁的 canal of Nuck 的發展過程有關。大多數的嬰兒出生後這個腹膜突出會逐漸退化而在兩歲以前完全封閉，祇留下最下面的部份形成睪丸的"鞘膜"(tunica vaginalis)，但有些嬰兒可能整個腹膜鞘狀突完全保持暢通或留下其中任何一段而形成疝氣或陰囊水腫的腹膜袋(如圖一)。
- (二)當然除了這種先天性未封閉的腹膜鞘狀突之外，另一個構成疝氣臨床症狀的必要條件是腹壓的增大，足夠使部份腹腔內容物例如小腸、網膜、卵巢等掉入這個腹膜鞘狀突也就是所謂的疝氣袋之內，因此疝氣不祇是一個靜態的解剖學缺陷而已，它是一種動態的(dynamic)，與生理狀況如膠原纖維(collagen fiber)的代謝、營養狀態，腹壁肌筋強度、內環(deep ring)在復壓加大時關閉不全都有密切關係的疾病。有時我們在單側疝氣手術時做對側探查，就常遇到有兩公分以內，很薄很細的暢通性腹膜鞘狀突(patent processus vaginalis)。這表示從未有腹腔內容物掉下來過，將來也不一定形成真正的疝氣，相反地若持續的承受過高的腹壓，則已封閉或部份封閉的腹膜鞘狀突還是可以再發展成為一個大的疝氣袋，甚至在完全沒有先天性缺損的所謂直

接空間(direct space)產生直接型疝氣。

(三)由此我們就不難了解為何有些新生兒的陰囊水腫會自然消失(約 50%)，有些則持續存在(約 45%)，少數(約 5%)則發展成為疝氣。早產兒因腹膜鞘狀突未關閉前就承受較大腹壓，所以疝氣的發生率也特別高(約 30%)，隱睪症的病人因睪丸下降不正常連帶腹膜鞘狀突的封閉也不正常，所以也有較高的疝氣發生率(約 80%)。

疝氣發生率

疝氣可在任何年齡發生，但卻在嬰兒時期就開始有症狀的最多，一般的統計正常的嬰兒可能有 1~5% 會發生疝氣，而早產兒則高達 5~30%。根據我們對 5019 例小兒不住院疝氣手術的統計，約 30% 的病人可在其家族中找到另一位成員患有疝氣。同樣的調查顯示男性與女性的發生比率約為 7 比 1，右邊疝氣較多佔 50%，左邊 35%，兩側的 15%，乃，右邊較多疝氣的原因是右邊的睪丸下降較晚之故。三分之一的小兒疝氣發生於 6 個月以下的嬰兒，而在下列情況疝氣的發生率特別高：早產兒、家族性、胎便性腹膜炎、腹水、腦室腹腔引流、膀胱外翻或洩殖腔畸形、隱睪、尿道下裂或上裂、結締組織障礙、睪丸女性化症候群(testicular feminization syndrome)、最後者是一種很特殊的假性陰陽人而常以疝氣為最初表現，在我們的病例中約佔千分之一。

臨床症狀

(一)疝氣的症狀雖然可以一開始就以急性嵌頓來表現，但通常還是以腹股溝間歇性的突出伴有輕微的腹部症狀為最常見。由於小兒科醫師及家庭醫師的高度警覺性，早期診斷，早期不住院手術已非常普遍，因急性嵌頓而做急診手術的比例越來越少，我們的統計已由 15 年前的 20% 降到目前的 5% 以下。

(二)所謂嵌頓就是掉到疝氣袋內的小腸或網膜等體積太大或數目太多而卡在疝

氣袋內，無法縮回到腹腔而形成腹股溝疼痛性硬塊伴有腹痛、嘔吐、小腸阻塞的現象，嵌頓太久可能引起小腸或睪丸的壞死。小兒疝氣特別是6個月以下的嬰兒相當容易發生嵌頓，但引起血液供應不良因而小腸壞死的情況卻較少見，其原因可能是小兒腹股溝內環至外環間距離較短，路線較直，不容易因嵌頓而很快的影響血液的供應。

(三)根據我們的經驗幾乎95%的小兒疝氣嵌頓都可藉「疝氣還納術」(manual taxis)推回腹腔而加以觀察一兩天後改為一般預定手術。好處是預定排程的手術(elective surgery)併發症及醫療成本較低之外，安全性相對提高。但若懷疑嵌頓的小腸已有壞死的可能，例如已有敗血症，局部發炎厲害、高燒、心跳過速、腹脹厲害或嵌頓6小時以上，則還是採取急診手術為宜。成功的疝氣還納術除了藉助鎮定劑，頭低腳高的重力原理之外，必須了解疝氣內容物由腹腔到陰囊的途徑，是先從腹腔由內向外凸出內環(deep ring)，再經過腹股溝由上往下到外環(superficial ring)再到陰囊之內，若能以恰好相反的力量與方向，逐步將嵌頓的小腸慢慢推回，這時小孩臉部的痛苦焦慮表情立刻一掃而空(如圖二)。有時嵌頓是網膜或卵巢時，則腹部症狀較不明顯但還是有可能發生壞死。

(四)嵌頓性疝氣與陰囊水腫的腹膜袋內容物皆無法推回腹腔內，兩者的鑑別診斷除了靠病史及一般的症狀程度來區別之外，緻細的觸摸橫過恥骨前方的精索，若可很清楚地摸到細長的精索，則必屬陰囊水腫，因水腫的腹膜袋在這個位置都很細，相反的疝氣嵌頓的話，因疝氣袋內有小腸或網膜一直連到腹腔內，摸起來較粗而不易摸到精索。透照法不很可靠，因為幼兒的小腸很薄，與水腫一樣都可透光。若懷疑疝氣嵌頓時，最好不要用針頭穿刺，以防弄破小腸，另一種情況看起來不像疝氣嵌頓但睪丸陰囊紅腫疼痛厲害，常早期伴有嘔吐現象，則可能是另一種急性睪丸疾病(acute scrotum)一睪丸扭轉，若不緊急處置很快就會造成睪丸壞死。

(五)以上皆是比較嚴重的情況，還好大多數的小兒疝氣的表現都相當緩和，有些

小孩甚至拖了好幾年未接受治療仍然沒有什麼大問題。大多數病人是先由母親注意到小孩洗澡、大便、哭鬧、跑跳、感冒、咳嗽後在腹股溝上方有一凸起的腫塊，不用力就消失。也有些病童是以腹痛，營養吸收及發育不良、便秘來找醫師才檢查出有疝氣的。

疝氣之檢查及診斷

(一)要診斷疝氣的最好辦法就是看到其膨出於腹股溝或掉到陰囊內，設法使小孩子腹部用力就可看到凸起，稍加壓力就可感覺有東西掉回腹腔內，若母親可清楚的描述這種現象，也可診斷為腹股溝疝氣。

(二)至於在沒有膨出的狀態下，要以理學檢查來確定診斷有時會有困難，常掉下來的疝氣通常該側的睪丸上方的精索看起來會比較肥厚而充實，有時摸到疝氣袋壁兩層互相磨擦的感覺(silk sign)，用指尖由陰囊往外環觸探可感覺較正常略大的腹壁缺損，但這都不是很可靠的。

(三)疝氣造影(herniography)及診斷性腹腔鏡雖可確定診斷但副作用不少，很少有人贊成採用。

(四)有時小孩提睪肌力量太大，往往把正常位置的睪丸往上拉到腹股溝，形成與疝氣類似的膨出但可拉回來陰囊內，所以疝氣的診斷應先確定睪丸的位置，同時隱睪症因常合併疝氣(約 80%)，兩者的診斷與治療最好同時考慮。

手術治療的時機、現況與結果

(一)由於小兒及嬰兒疝氣有發生嵌頓的危險，是一種可以預防的急診，即使沒有嵌頓，常掉下來的疝氣也會影響小孩子的正常腸道吸收功能與發育。所以無論任何年齡的小孩，一但診斷有疝氣都應接受治療，靠自然痊癒或非手術治療方法如疝氣帶或藥物的服用不但花費更多的時間及金錢，成功率不高。我

們曾對 92 例診斷為腹股溝疝氣而並未接受手術治療的小孩做了 4 年的追蹤調查，結果顯示持續不再掉下來的比例不到之 5%，不接受手術治療不但必須冒著嵌頓的危險而且暫時性的不掉下來並不表示已治癒，將來還有可能再掉下來。

(二)目前小兒及嬰兒的疝氣手術已非常普遍安全，大多可做不住院手術，復發率低於 2%，唯一必須注意的是一歲以下的嬰兒，或新生兒最好由小兒外科專科醫師來施行手術較為妥當。至於早產兒的疝氣因極易發生嵌頓及腸阻塞或睪丸壞死，近年來由於麻醉及加護病房照顧的進步，病人應在出院前由小兒外科醫師小心手術並注意術後的觀察照顧，其成功率及危險性並無異於一般足月嬰兒的疝氣修補。1987 年我們曾研究 421 例 6 個月以下的嬰兒疝氣修補術，結果顯示沒有死亡例而其手術前後的併發症(morbidity)也不比其他年齡層高，但手術及麻醉卻需要有較專門的醫師。

(三)陰囊水腫的治療則因為沒有嵌頓的危險，而且根據我們的觀察約有一半以上的嬰兒在一歲以前水腫就自然消失，所以在一歲以前不必急著手術，但有少數陰囊水腫特別是與腹腔有交通的所謂連絡性水腫(communicating hydrocele)，其大小較易變化，有時會同時有疝氣，或可能發展成為疝氣，必須特別注意。

(四)對於同時有疝氣的隱睪症其疝氣手術的時機與單純疝氣完全相同，不管年齡如何，疝氣修補的同時必須做睪丸固定術，以防將來術後的組織粘連而無法將睪丸拉下到陰囊內。沒有合併疝氣的隱睪應在 1 至 3 歲間手術，也有人在 1 歲前先試荷爾蒙(HCG)的針劑或鼻粘膜噴劑，成功率約 20%，還是不下降的話應及早手術。通常祇要摸得到睪丸，大多可一次做到理想的睪丸固定術。

(五)另一個引起爭論的問題是單側疝氣手術時是否要同時做對側腹股溝的探查，在美國許多醫院對兩歲以下的單側疝氣病人做常規性的對側探查，以避免對側續發性疝氣需再一次的手術修補，我們則採取選擇性的對側探查，也

就是祇對某些特別容易發生兩側疝氣的病童做對側探查，如女孩、早產兒等。1980年我們對1079例單側疝氣手術例做4年追蹤發覺續發性疝氣的比例為5.9%，左側手術後續發右側疝氣的有8.9%，右邊手術後續發左側疝氣的為3.8%，主要發生於2歲以下的小孩。我們覺得5.9%的再手術率比94%陰性探查較為划算。

(六)有些父母在疝氣手術的同時要求做包皮手術，包皮手術在醫療上的必要性遠低於社會及心理或宗教的需要性，當然經過解釋之後父母仍然堅持要做的我們還是同時可做包皮手術，因為這樣並不明顯增加手術的危險或併發症。

(七)小孩感冒、感染、進行性惡性腫瘤、嚴重早產的情況下，除非急性嵌頓無法復位否則疝氣手術應順延。

(八)我們十六年來所施行的8千多例小兒及嬰兒疝氣手術中約85%是屬不住院手術，結果沒有手術死亡例或嚴重的併發症，第1個5年期病人的復發率約1.2%，第2個5年期的復發率為0.7%，第三階段的5年期幾乎沒有復發，因此目前已可有把握地對病人說疝氣是可以治癒的，手術一般不需住院而且相當的安全，結果良好。因此手術是疝氣最好的治療選擇。

參考資料：

1. 黃清水、石敏言、陳珮庭:小兒腹股溝疝氣之門診手術。中華民國外科醫學會雜誌，1978;11(2):213-4。
2. 黃清水、陳秋江、陳維昭、洪文宗:單側疝氣手術對側疝氣發生率之觀察[摘要]。中華民國外科醫學會第二十七屆學術演講會議程;1981，台北，p.111。
3. 黃清水、廖繼璋:睪丸女性化症候群合併兩側腹股溝疝氣。台灣醫學會雜誌，1981;80(12):1362-6。

4. 黃清水:對未接受手術治療之小兒疝氣之追蹤調查。中華民國外科醫學會雜誌，1986; 18 (supplement): 177-8。
5. Lee H C, Wong N Y, Chen D F, Shih M Y, Huang C S: Herniorrhaphy in age below six months. Journal of Surgical Association Republic of China, 1987; 19 (supplement): 19.
6. 杜世興、黃清水、陳德芳、王乃元:小兒腹股溝疝氣的家族發生率[摘要]。中華民國小兒外科醫學會第五次學術演講會議程，1989;台中，p.30。
7. 杜世興、黃清水、陳德芳、王乃元:小兒復發性腹股溝疝氣[摘要]。中華民國小兒外科醫學會第八次學術演講會議程，1990;林口，p.I4。
8. Huang C S: Pediatric outpatient herniorrhaphy-Personal experience of 5019 cases(abstract) -- presented in the International Conference of Asian Association of Pediatric Surgeons. 1991; Beijing, China.
9. Grosfeld J L: Groin hernia in infants and children. In: Nyhus L M, Condon R E, eds, Hernia, 3rd ed.Philadelphia, Lippincott 1989: 81-105.
- 10.黃清水、李興中、王景德、杜世興:復發性腹股溝疝氣的巨大腹膜袋加強修補初步經驗。中華民國外科醫學會雜誌，1990，23(1),44-9。

圖一: 胚胎(A)及正常新生兒(B)的腹股溝陰囊結構及
各種腹膜鞘狀突不完全封閉所形成的疾病

圖二: 嵌頓性疝氣之走向，正面(A)，側面(B)