



## 副睪炎的診斷與治療

莊宗憲



### 前言

某護理之家的病人被發現發燒(BT: 37.5°C~38.5°C)三天，且無咳嗽、喉嚨痛、呼吸喘等主述。過去病史包括攝護腺癌合併脊椎轉移造成慢性疼痛、長期臥床，並使用導尿管以幫助排尿。理學檢查發現病人痰音正常，但從尿袋發現小便輕微混濁，且右側睪丸與副睪腫脹、疼痛，實驗室送檢尿液發現膿尿(Urine WBC>50/HPF)，經會診泌尿科後診斷為急性副睪炎，病人在Quinolone類抗生素治療2週後痊癒，之後體溫也恢復正常。本文藉由回顧急性副睪炎的診斷與治療，提供臨床醫師參考。

### 副睪的位置與功能

副睪位於睪丸的後外側上方呈長條管狀，連接輸精管和睪丸，分為頭部、體部及尾部，接收睪丸製造的精子並儲存在尾部，可以儲存2到12天，通常儲存

時間和精子製造速度是成反比。精子在副睪成熟且具活動力後，性交時，精子會隨著儲精囊的果糖一起進入射精管，再由尿道射出體外。因此副睪具有儲存、培育和傳遞精子的功能。

正常情形下，睪丸與血液之間有一道屏障，使得細菌等有害物質不易進入副睪及睪丸。但當反覆性泌尿道感染、病人抵抗力降低或尿道內壓增加時，就使得細菌由尿道進入射精管，再經儲精囊、輸精管而進入副睪造成感染，厲害時睪丸也受波及而有急性副睪睪丸炎(acute epididymo-orchitis)。

### 臨床表現

副睪炎是一種常見의 感染或發炎(非感染)性疾病，依發作時間可分為急性、亞急性(皆小於6週)或慢性(大於6週)。

感染性副睪炎常以急性或亞急性病徵來表現。急性細菌性副睪炎患者常有副睪或陰囊劇烈腫、脹及疼痛等症狀，常伴隨高燒、泌尿道症狀(頻尿、急尿與排尿困難)、或續發於泌尿道感染。急性期若不積極治癒，會轉為慢性，這時會引起持續的陰囊腫、脹、疼痛，但也

國軍松山總醫院家庭醫學科總住院醫師  
關鍵字：epididymitis, epididymo-orchitis



有很多慢性患者沒有明顯的症狀，要特別留意。此外，急性細菌性副睪炎與急性攝護腺炎常合併發生，特別在有攝護腺腫大的老人或近期有插尿管，皆是危險因子。理學檢查經由觸診患處副睪可發現硬結、腫脹與疼痛。

亞急性感染副睪炎則常見於健康成年男性抱怨陰囊疼痛，造成的原因包括性行為、過度運動及騎腳踏車或摩托車，一般尿液檢查是陰性且臨床上缺少泌尿道症狀(頻尿、急尿與排尿困難)。若青春前期男孩常有反覆發作副睪炎，應評估泌尿系統的結構異常。理學檢查發現輕微的副睪硬結、壓痛、50%以上病人有睪丸水腫；然而，有時也可能以發炎性無痛、軟的小結節來表現。

發炎(非感染)性副睪炎的成因，係由於尿液逆流至射精管、經輸精管進入副睪，造成一種化學性刺激產生發炎水腫反應，導致管腔阻塞，間接產生非感染性副睪炎。典型的危險因子包括長時間的維持坐姿(長途飛機或汽車旅行)或劇烈運動(舉重)。

### 副睪炎的常見併發症－副睪睪丸炎

嚴重的副睪炎個案會併發副睪睪丸炎(epididymo-orchitis)，病患的患側會相當疼痛，幾乎不能碰而且會影響陰囊，使得陰囊也變得紅、腫，身體檢查時會發現睪丸副睪都腫大、變硬，極厲害的壓痛感，厲害時有些人會發燒、畏寒，疼痛感可

能由陰囊向上牽延到鼠蹊部、下腹部，甚至後腰部。

一般急性副睪睪丸炎多見於老年人有攝護腺肥大，因為小便解不乾淨、餘尿多，而有慢性膀胱尿道炎，久而久之就合併有急性副睪睪丸炎；年輕及中年男性，則多因尿道狹窄，或有不潔性交之後造成尿道炎而併發；兒童得到急性副睪睪丸炎，多半因先天畸形，如後尿道瓣膜或神經性膀胱所引起。

不論何種原因引起，除了身體方面的不適疼痛外，都可能造成不孕。因發炎後的睪丸、副睪組織在修復時會以纖維組織代替，發炎本身會破壞睪丸組織，加上發炎後睪丸副睪中曲精細小管因結疤而狹窄、阻塞，這些都會使精子生成減少、精子成熟度差與無法有效運送出去而造成不孕。

### 致病菌

造成35歲以下男性副睪炎最常見的致病菌是砂眼披衣菌(*Chlamydia trachomatis*)，其次為淋病雙球菌(*Neisseria gonorrhoeae*)，多為性接觸傳染而來；男性老年副睪炎，則以大腸桿菌(*E. Coli*)、其他大腸桿菌群(*coliforms*)、假單胞菌屬(*pseudomonas*)為典型的致病菌，也是膀胱尿道炎常見菌種，而男性同性戀因肛門性行為也導致此病風險增加。其他較少見的致病菌種包括尿漿菌(*Ureaplasma*)、結核桿菌(*Mycobacterium*)



tuberculosis)、布魯氏菌(*Brucella*)。對愛滋病患者而言，巨細胞病毒(cytomegalovirus)、隱球菌(*cryptococcus*)也會引起副睪炎。

### 診斷

副睪炎可用臨床症狀來診斷。若診斷不確定時，可用都卜勒超音波輔助診斷，副睪炎患者會發現血流增加。此外，建議安排尿液常規檢查與培養；若懷疑病人可能為性傳染疾病併發副睪炎時，建議加做尿道分泌物革蘭氏染色法(Gram's stain)與培養、梅毒與愛滋病的血液檢查、淋病雙球菌與披衣菌的PCR檢查。

### 治療

治療必須依據疾病嚴重程度與可能的致病菌而有所不同。急性發燒併敗血症患者需要住院，給予靜脈抗生素治療。此時，建議陰囊抬高、冰敷、NSAIDs止痛是有效的輔助治療方式。另外對於較不嚴重的患者，門診給予口服抗生素配合上述輔助治療即可。在抗生素選擇方面，小於35歲以下男性應使用能治療披衣菌(chlamydia)與淋病(gonorrhea)的抗生素；大於35歲以上男性或男性同性戀則應使用Quinolone類抗生素以涵蓋大腸桿菌等致病菌。

美國疾病控制及預防中心建議抗生

素使用如下：

針對<35歲病人，第一線抗生素首選Ceftriaxone 250mg IM stat + Doxycycline 100mg 1# bid x 10 days，以同時涵蓋披衣菌與淋病；Quinolone目前不被推薦用於第一線治療，因為淋病雙球菌對此藥的抗藥性已大幅增加。

對可能為腸道菌造成的急性副睪炎且淋病雙球菌培養為陰性的患者，建議使用Ofloxacin 300mg 或Levofloxacin (Cravit®) 500mg 1# bid x 10 days。若患者因腸道菌導致副睪睪丸炎，則建議將上述Quinolone藥物持續治療21天。用藥時需注意Quinolone藥物不可用於18歲以下青少年(此乃因quinolone使用於小孩及正在成長中青少年的療效及安全性尚未建立)。

治療青春期前的副睪炎男孩，需先確定他們是否合併相關的泌尿道感染。對於有膿尿且尿液培養陽性或將來有高風險會得到泌尿道感染的患者，治療抗生素需涵蓋大腸桿菌及可以進入副睪組織的藥物，包括Trimethoprim-Sulfamethoxazole (Baktar®)或Cephalexin (Keflex®)。若懷疑性病感染，需要同時治療性伴侶。若治療3天病情沒有改善，必須重新確定診斷與治療方式。因細菌引起的急性副睪睪丸炎患者在服用藥物後，大部分人短時間內陰囊劇痛就會改善，但陰囊腫大可能需2-6週才會逐漸恢復正常。此外，副睪在發炎後也可能產生囊腫，患者可能會摸到硬的結節，一般是不需擔心的。



非感染性副睪炎僅需保守治療，包括陰囊抬高、冰敷，口服NSAIDs止痛，抗生素則視情況給予。平常衛教時，建議病人充分休息，同時穿緊身內褲並將陰囊吊起，如此能改善發炎及疼痛。

### 急性副睪炎與睪丸扭轉之鑑別診斷

急性副睪炎的臨床表徵，常與睪丸扭轉類似，都會引起陰囊腫、紅，睪丸、副

睪劇痛。但就年齡而言，睪丸扭轉好發於5-15歲的男孩，症狀多為突發性。理學檢查方面，副睪炎患者通常有正常的提睪反射，睪丸扭轉患者則無。檢查時將睪丸提高可以緩解副睪炎患者的疼痛(Prehn sign)，但此檢查敏感性不高。尿液檢查在副睪炎患者可能有膿尿，但也有可能尿檢正常。一個回顧性研究探討急性陰囊疼痛患者的病理檢查，僅15%的副睪炎患者呈現尿檢陽性(Urine WBC>10/HPF)。如果無法

表一 睪丸扭轉與急性副睪炎的鑑別診斷

	睪丸扭轉	急性副睪炎
病史特徵：		
發病高峰期	新生兒、青春期	<2歲、青春期後
發病的疼痛形式	突然發生疼痛	逐漸發生疼痛
疼痛的時間	通常<12小時	通常>24小時
噁心與嘔吐	常見	不常見
發燒	少見	常見
外傷病史	偶爾有	少有
解尿疼痛或尿道分泌物	罕見	常見
理學檢查：		
睪丸外觀形狀	橫躺如鐘擺一般(bell-clapper deformity)	無
提睪肌反射	通常無	通常有
觸診疼痛	從睪丸開始，然後擴散	從副睪開始，然後擴散
陰囊紅或水腫	常見，持續超過12小時	常見，持續超過12小時
實驗室檢查：		
膿尿	少見	常見
尿道分泌物塗片或培養陽性	無	常見
尿液白血球增加	常見	常見
陰囊血流量檢查(Perfusion studies)：		
杜卜勒超音波	減少	正常或增加
放射性核素(Radionuclide)	減少	正常或增加

參考資料2



分辨時，可做杜卜勒超音波掃描陰囊，副睪炎的睪丸血流量增加，睪丸扭轉則無血流。（表一）此外，睪丸扭轉為急症，若有懷疑，應在第一時間會診泌尿科。

### 結論

副睪炎的診斷，可從症狀、觸診分辨出大部份的病例，但如輔以超音波診斷則更可靠。兒童病人可能合併先天性泌尿道的異常，還需要其他檢查確認。副睪炎原則上以抗生素治療為主(除非確定是病毒引起的)，另外要多休息、冰敷、適時使用止痛消炎藥。極少數的案例，青少年的盲腸後位闌尾炎(retrocecal appendicitis)可能會有睪丸轉移痛，因此若理學檢查發

現睪丸、副睪皆正常時，記得做完整的腹部理學檢查。

### 參考資料

- 1.Robert CE: Evaluation of the acute scrotum in adult men. UpToDate. 2010.
- 2.Joel SB, Aderonke O: Causes of scrotal pain in children and adolescents. UpToDate. 2010.
- 3.Doble A, Taylor RD, Thomas BJ, et al: Acute epididymitis: a microbiological and ultrasonographic study. Br J Urol 1989;63:90.
- 4.Workowski KA, Berman SM: Centers for Disease Control and Prevention: Sexually transmitted diseases treatment guidelines. MMWR Recomm Rep 2006;55:1.
- 5.Kadish HA, Bolte RG: A retrospective review of pediatric patients with epididymitis, testicular torsion, and torsion of testicular appendages. Pediatrics 1998;102:73.