

## 淺談兒童急性闌尾炎

急性闌尾炎是兒童最常見的緊急腹部手術原因，尤其在 10 歲以上的孩子中。儘管在過去，急性闌尾炎被視為需要立即手術的緊急狀況，以降低穿孔等風險，但如今的治療觀念已經有所變化，只要及時給予抗生素治療，病人在 24 小時內發生併發症的風險並未顯著增加，因此手術時間的安排可以有更大的彈性。此外，對於病情輕微的特定病患，也可能無需進行手術，僅需使用抗生素治療。本文將對兒童急性闌尾炎相關的常見問題做一整理，並分享最新的治療觀念。

### 什麼是急性闌尾炎？

闌尾是一個長細如手指的袋狀構造，從結腸的開頭（盲腸）獨立延伸出來。一般認為闌尾的功能與腸道菌叢和免疫系統的發展有關。急性闌尾炎則是闌尾發炎導致的急性疾病，依病程及嚴重程度又可分為單純型及複雜型。單純型闌尾炎是指無壞死或穿孔跡象的化膿性闌尾發炎；複雜型闌尾炎則包含闌尾破裂、闌尾周圍膿瘍、及腹膜炎等更嚴重廣泛的發炎，兩者的治療方針跟恢復大不相同。

## 兒童急性闌尾炎的症狀

不同年齡層的兒童因為生理發育階段不同，有不太一樣的症狀表現，年紀越小的兒童闌尾炎症狀與成人症狀差異越大。

- 新生兒( 0 至 30 天 ) — 新生兒的闌尾炎很罕見，但是若發生，死亡率可高達 28%。新生兒無法明確表達腹痛，因此最常見的症狀反而是腹脹、嘔吐、餵食量下降，但這些症狀不具特異性，和其他更常見的新生兒外科疾病如壞死性腸炎類似，也暗示這個年齡層要正確診斷闌尾炎的困難之處。
- 幼兒 ( <5 歲 ) — 幼兒和學齡前兒童的闌尾炎亦不常見。主要的症狀可能包括發燒、全腹疼痛、嘔吐，在幼兒身上並不常表現成人典型的右下腹痛，反而更常合併腹瀉，因此可能會較難與這年紀更常見的腸胃炎區分。
- 學齡兒童 ( 5 至 12 歲 ) — 常見腹痛和噁心嘔吐症狀，但可能不會表現典型的從肚臍轉移到右下腹的疼痛表現。若有不由自主的防衛性腹部用力和按壓反彈痛，則可能暗示有更嚴重的闌尾穿孔。其他顯著的症狀包括發燒、厭食、和走路及活動時疼痛。
- 青少年 — 這個年齡組的闌尾炎臨床症狀就與成年人相似，常

見包括發燒、厭食、腹痛從肚臍轉移到右下腹，以及嘔吐。不由自主的防衛性硬腹和反彈痛在穿孔時更常見。

## 診斷

由於兒童急性闌尾炎的臨床表現千變萬化，在所有表現腹痛症狀的兒童上，都需要將闌尾炎納入可能的診斷。目前有數種臨床評分系統以病史、症狀、與抽血結果協助評估闌尾炎的風險高低，其中兒童較常使用的是兒童闌尾炎評分 Pediatric Appendicitis Score (PAS) (表 1)。

表 1：兒童闌尾炎評分 Pediatric appendicitis score

項目	分數	嚴重程度判別
厭食	1	PAS ≤3: 低風險 PAS 4-7: 中度風險 PAS ≥8: 高風險
噁心或嘔吐	1	
疼痛轉移至右下腹	1	
發燒 >38°C	1	
咳嗽、敲擊、或跳動時右下腹痛	2	
右下腹壓痛	2	
白血球數 > 10,000/mm <sup>3</sup>	1	
嗜中性白血球數 >7,500/mm <sup>3</sup>	1	
總計	10	

臨床評估低風險的病人通常不需再進行影像檢查，因確診的可能性低；對於表現不典型、臨床評估中度風險的病人，搭配超音波或腹

部電腦斷層等影像可協助確定或排除診斷；對於高風險的病人，電腦斷層可協助評估闌尾炎嚴重程度及相關併發症。影像上的闌尾炎證據包括闌尾壁增厚 ( $>2\text{mm}$ )、闌尾直徑增厚 ( $>6\text{mm}$ )、腹水、局部膿瘍、闌尾糞石、周圍腸繫膜增厚發炎跡象等 (圖 1)。

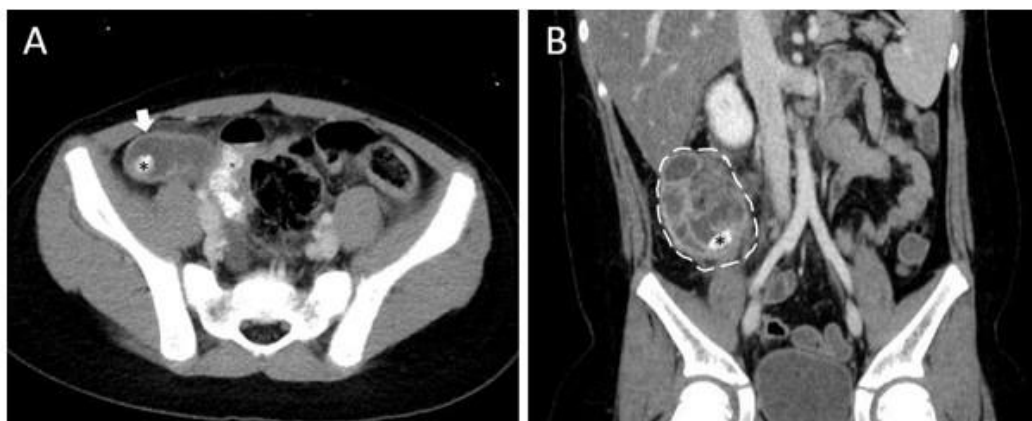


圖 1：電腦斷層下的急性闌尾炎表現 (A) 單純性闌尾炎表現闌尾腫脹、闌尾壁增厚，以及闌尾糞石 (\*)；(B) 已形成局部膿瘍的複雜性闌尾炎，其中亦可見闌尾糞石 (\*)

### 急性闌尾炎的治療

所有病人在診斷闌尾炎後須盡快給予抗生素，並且持續到手術後及出院。而根治急性闌尾炎最重要的方法仍是手術切除，目前大部分的闌尾切除可以在腹腔鏡下安全進行，很少需要再進行傳統開腹手術。惟若闌尾炎已進展到局部膿瘍、形成闌尾腫塊 (tumor formation)，因為預期手術區域會有嚴重的發炎沾黏，外科醫師

需要評估手術的益處及風險，若手術風險高則可能傾向先以抗生素控制感染，待感染控制後再進行手術切除。

過去認為急性闌尾炎診斷後需立即緊急手術，以避免穿孔及其他併發症的風險，不過目前幾個大型的觀察性研究認為，在給予適當抗生素下，診斷後 24 小時內的闌尾穿孔機率並未上升。因此，臨床上外科醫師緊急手術的時間壓力已較以往低，可在考量醫病需求以及醫療資源下安排手術。即便術前有超音波或電腦斷層影像的評估，實際手術中才能更準確的判斷闌尾炎的嚴重程度及併發症，包括是否破裂、形成膿瘍、腹水狀態及是否有腹膜炎。

由於藥物與醫療照護的進步以及研究的進展，近來僅使用抗生素的非手術治療也逐漸成為兒童單純性闌尾炎的治療選擇之一，目前的研究顯示非手術治療在早期闌尾炎、穿孔風險較低( 主要條件包括沒有糞石、症狀發生時間<48 小時 ) 的特定兒童病人族群上，也是安全、恢復快的治療選擇，因此對於醫師評估合適的病人，可讓病童與家屬參與治療決策，依個人考量選擇治療方式 ( 表 2 )，而非手術治療亦須在醫師的監督與指示下進行。

表 2：早期急性闌尾炎的治療選擇比較

	闌尾切除手術	非手術治療（抗生素）
優點	復發機會極低 未來因相關問題再就醫或住院的機率極低	可能可以避免手術 活動受限時間較短
缺點	需要全身麻醉及手術 活動受限時間較長	初始治療失敗率約 10% 1 年內的復發率約 13-33% 5 年內復發率約 4 成 若初始治療失敗或復發，穿孔的風險較高 未來因相關問題再就醫或住院的機率較高

### 術後恢復及出院

單純性闌尾炎術後恢復較快，一般在術後腹痛即緩解，當天或隔天即可恢復進食，發生術後併發症的機率也低（1-5%）；而複雜性闌尾炎發生術後併發症則可能高達五成，包括術後持續腸阻塞、腹腔或骨盆腔內膿瘍、傷口感染等。若發生併發症，住院天數及治療期程會顯著上升。雖然恢復速度不同，但出院標準皆取決於病患臨床的恢復狀況，包括退燒、腹痛緩解、恢復正常飲食及排便等。

### 結論

兒童的急性闌尾炎症狀表現多變，容易與其他更常見的兒童腹痛原因難以區分，因此臨床醫師及家屬需有一定的警覺心才能盡快診

斷。單純性闌尾炎可在診斷後 24 小時內進行手術切除，若是穿孔風險較低者，亦可依據病患及家屬考量選擇非手術的抗生素治療。複雜性闌尾炎須盡早進行手術切除，若已形成局部膿瘍或闌尾腫塊，考量到手術困難度較高，則亦可先進行抗生素治療，待感染控制後再進行間隔性闌尾切除手術。

### 參考文獻

1. Georgiou R, Eaton S, Stanton MP, Pierro A, Hall NJ. Efficacy and Safety of Nonoperative Treatment for Acute Appendicitis: A Meta-analysis. *Pediatrics*. 2017;139(3):e20163003.
2. Lipsett SC, Monuteaux MC, Shanahan KH, Bachur RG. Nonoperative Management of Uncomplicated Appendicitis. *Pediatrics*. 2022 May 1;149(5):e2021054693.
3. Minneci PC, Mahida JB, Lodwick DL, et al. Effectiveness of Patient Choice in Nonoperative vs Surgical Management of Pediatric Uncomplicated Acute Appendicitis. *JAMA Surg*. 2016 May 1;151(5):408-15.
4. Minneci PC, Hade EM, Lawrence AE, et al. Association of Nonoperative Management Using Antibiotic Therapy vs Laparoscopic Appendectomy With Treatment Success and Disability Days in Children With Uncomplicated Appendicitis. *JAMA*. 2020;324(6):581-593.
5. Minneci PC, Hade EM, Lawrence AE, et al. Association of Nonoperative Management Using Antibiotic Therapy vs Laparoscopic Appendectomy With Treatment Success and

- Disability Days in Children With Uncomplicated Appendicitis. JAMA. 2020;324(6):581-593.
6. Serres SK, Cameron DB, Glass CC, et al. Time to Appendectomy and Risk of Complicated Appendicitis and Adverse Outcomes in Children. JAMA Pediatr. 2017;171(8):740-746.
7. UpToDate <https://www.uptodate.com/>

外科部小兒外科主治醫師 洪琬婷