

· 临床研究 ·

## 318 例小儿阑尾脓肿的临床治疗分析

王 轲, 金先庆<sup>△</sup>, 李晓庆, 向 丽, 王 佚, 冯 卫, 顾秀文

(重庆医科大学附属儿童医院普外科 400014)

**摘要:**目的 探讨小儿阑尾脓肿的治疗。方法 总结分析本院 1990 年至 2009 年收治的小儿阑尾脓肿 318 例, 86 例非手术治疗, 232 例手术治疗, 其中 191 例行阑尾切除及腹腔冲洗, 41 例单纯腹腔引流。结果 非手术治疗组与手术治疗组平均住院日分别为 8.9 d 和 10.9 d, 两组比较差异有统计学意义( $P < 0.01$ )。手术切除组中阑尾切除组与单纯腹腔引流组平均住院时间分别为 10.2 d 和 12.8 d, 两组比较差异有统计学意义( $P < 0.01$ )。191 例行阑尾切除术后有 2 例残余脓肿、3 例肠梗阻。全部病例均治愈, 无死亡。结论 小儿阑尾脓肿在诊断明确的前提下应根据患儿具体情况选择合适的治疗方案; 婴幼儿阑尾脓肿宜早期手术治疗; 合理应用抗生素对预后具有重要影响。

**关键词:**阑尾脓肿; 治疗; 儿童

doi:10.3969/j.issn.1671-8348.2010.17.034

中图分类号: R656.805

文献标识码: A

文章编号: 1671-8348(2010)17-2323-02

## Clinical treatment of 318 cases of appendiceal abscess in children

WANG Ke, JIN Xian-qing<sup>△</sup>, LI Xiao-qing, et al.

(Children's Hospital, Chongqing Medical University, Chongqing 400014, China)

**Abstract:** Objective To explore the management of appendiceal abscess in children. Methods To analyse 318 cases of appendiceal abscess in children treated in our hospital from 1990 to 2009, including 86 cases of non-surgical treatment, 232 cases of surgical treatment with 191 routine appendectomy and peritoneal washing and 41 cases of simple abdominal drainage. Results The average hospital stay of non-surgical treatment group and the surgical treatment group was 8.9 d and 10.9 d respectively. The average hospital stay of appendectomy group and simple peritoneal drainage group, was 10.2 d and 12.8 d respectively. Appendectomy group had two cases of abscess, 3 cases of intestinal obstruction after operation. No case of death in all cases. Conclusion Both conservative and surgical management have their indications. The appendiceal abscess in infants and those with fecaliths need primary surgery. Rational use of antibiotics has a major impact on the prognosis.

**Key words:** appendiceal mass; treatment; children

本院 1990~2009 年收治小儿阑尾脓肿病例 318 例, 约占同期收治小儿急性阑尾炎病例的 4.8%。全面统计 318 例小儿阑尾脓肿病例的 32 个临床指标, 并结合以往经验及文献资料对有关问题进行讨论。

**1 临床资料**

**1.1 一般资料** 本组小儿阑尾脓肿 318 例, 男 184 例, 女 134 例; 年龄 9 个月至 14 岁, 平均 5.4 岁, 其中 3 岁以下 74 例。

**1.2 临床表现** 本组发病至入院平均时间为 6.3 d, 最短为 2 d。主要症状为: 腹痛 296 例, 伴恶心、呕吐 257 例, 腹泻 45 例, 发热 271 例。主要体征有: 腹部有压痛 296 例, 其中右下腹压痛 225 例, 肌紧张 206 例, 腹部包块 17 例。实验室检查: 血常规白细胞计数增高 264 例,  $20 \times 10^9$  以上的 72 例; 中性粒细胞大于 80% 的为 161 例。247 例入院首次腹部 B 超检查, 214 例符合阑尾脓肿超声表现, 术后均证实为阑尾周围脓肿, 诊断率为 86.6%。156 例术中取脓液培养: 大肠埃希菌 110 例, 铜绿假单胞菌 8 例, 肺炎克雷伯菌 17 例, 其他细菌 16 例, 并有 5 例未培养出细菌生长。

**1.3 治疗方法** 非手术治疗 86 例, 手术治疗 232 例, 完善相关术前检查后, 在静脉复合加硬膜外麻醉下行阑尾切除术或腹腔引流术, 阑尾切除 191 例, 麦氏切口 182 例, 腹部探查 9 例,

术中阑尾大网膜包裹 55 例, 肠曲包裹 21 例, 混合包裹 115 例, 术中均用生理盐水或甲硝唑加生理盐水彻底冲洗腹腔, 其中 29 例附加腹腔引流。单纯腹腔引流 41 例, 其中烟卷引流 30 例、橡皮条引流 15 例、腹腔引流管 25 例。术中取脓液做培养及药敏试验 156 例。无论是否手术, 都予以三联抗生素治疗。

**2 结 果**

非手术组与手术组, 平均住院时间分别为 8.9 d 和 10.9 d。两组比较差异有统计学意义( $P < 0.01$ )。非手术组使用敏感三联抗生素静脉给药, 86 例均治愈。阑尾切除组和单纯腹腔引流组平均住院时间分别为 10.2 d 和 12.8 d, 两组比较差异有统计学意义( $P < 0.01$ )。阑尾切除组术后有 2 例残余脓肿, 3 例肠梗阻, 但均治愈出院。全部病例无 1 例死亡。

**3 讨 论**

小儿阑尾脓肿是小儿阑尾炎的并发症, 一般约占同期小儿阑尾炎的 4%~10%, 是由小儿阑尾炎延误诊断形成的。早期诊断和治疗小儿急性阑尾炎是减少小儿阑尾脓肿发病的关键<sup>[1]</sup>。小儿阑尾脓肿的诊断主要依据临床表现: 有无腹痛、呕吐、腹泻、发热、腹部压痛、肌紧张及腹部包块, 并结合腹部 B 超等影像学检查, 选择合适的治疗手段对其预后具有重要影响。

**3.1 小儿阑尾脓肿的治疗** 关于阑尾脓肿的治疗, 多数人主

<sup>△</sup> 通讯作者, 电话: 13708307335; E-mail: etzhl@163.com.

张以非手术为主<sup>[2]</sup>,认为手术可能会使本已局限的炎症扩散,并承担术后并发症的风险,且非手术治疗住院时间短。但由于小儿病理生理和解剖的特殊性在非手术治疗过程中有发生脓肿破裂、感染扩散、形成阑尾盲肠瘘及复发和再次手术的风险。关于是否应延期阑尾切除,目前仍有争议,有的学者不主张常规延期阑尾切除,认为复发阑尾炎者不多,且少数再手术时找不到阑尾。但有的学者主张常规延期阑尾切除,因需要作延期阑尾切除的患儿常有 1 次或多次阑尾炎复发<sup>[3]</sup>。一般延期阑尾切除时间以保守治疗后 3~6 个月为宜,但若有急性阑尾炎复发或临床症状出现应立即手术治疗。同时也有人提出在使用抗生素过程中辅以口服中药治疗小儿阑尾脓肿疗效确切<sup>[4]</sup>。但也有人认为手术治疗阑尾脓肿效果明显优于非手术治疗,Ⅰ期手术治疗可以清楚感染灶,分离粘连,解除梗阻,减轻全身中毒症状。孙小兵等<sup>[5]</sup>认为只要手术时操作轻柔、细心,小儿阑尾脓肿一般均可行Ⅰ期手术治疗,且阑尾切除和腹腔冲洗术既能减少阑尾炎复发的潜在危险性,又可避免因行延期阑尾切除而再次住院,以及脓肿破裂发生中毒性休克的威胁。对于手术并发症,Goh 等<sup>[6]</sup>认为腹腔镜手术治疗阑尾脓肿相比传统手术更安全,能减少并发症的发病率,但以往阑尾脓肿是腹腔镜手术的禁忌证,原因可能为术中解剖和分离阑尾是在腹腔内而不是腹腔外进行,所以腹腔内污染的可能性大大增加,因此腹腔镜是否适合阑尾脓肿手术还需进一步探讨。也有人报道当阑尾脓肿大于 1 cm × 2 cm 时可行 B 超引导下穿刺抽脓治疗小儿阑尾脓肿,具有见效快、安全、经济和创伤小的优点<sup>[7]</sup>。手术治疗还有助于进一步明确诊断。Yang 等<sup>[8]</sup>报道有复杂的美克尔憩室误诊为阑尾脓肿病例,超声检查均未能明确,行单纯腹腔引流后发生肠瘘。本组中有 2 例为美克尔憩室术前误诊为阑尾脓肿,行Ⅰ期阑尾切除术,术中证实,术后无并发症发生。本组资料表明,非手术疗法治疗小儿阑尾脓肿,其住院时间明显低于手术组。但对于病情继续恶化,包块增大者,行手术治疗是必要的。采用手术治疗小儿阑尾脓肿,尽管会使住院时间延长,且有手术并发症的风险。但对于中毒症状重,腹痛和呕吐剧烈,包块大、张力高或包块边界不清,压痛范围广泛的病例,以及合并有粘连性肠梗阻的病例,手术仍是必不可少的治疗手段。目前对于婴幼儿阑尾脓肿比较一致的看法是以早期手术为宜。因婴幼儿大网膜发育不全,不易下降包裹阑尾,局限能力差,易发生肠粘连,引起粘连性肠梗阻。本组 3 岁以下 74 例,其中 4 例术前合并肠梗阻,57 例手术治疗痊愈,17 例非手术治疗,虽获痊愈,但住院时间明显长于年长儿。

**3.2 手术时机及并发症** 小儿阑尾脓肿患儿入院后应立即禁食、胃肠减压,补充水、电解质,完善血常规、电解质、肝肾功、腹部 B 超、胸片等辅助检查,重症患儿应予以心电监护,并给予三联抗生素抗感染。在治疗过程中应密切观察患儿症状、体征的变化,如腹痛有无加剧、感染中毒症状有无加重、肌紧张范围是否有扩大、是否下降等,并 3~5 d 复查一次血常规及腹部 B 超(必要时可缩短复查时间),对患儿病情进行评估,决定是否需改行手术治疗。关于做单纯引流或同时切除阑尾的问题,如阑尾位置不深,容易觅得,可切除阑尾;如阑尾包埋不显时,不宜多行操作去寻找阑尾,以免破坏局限性脓肿的粘连,使脓液溢入已被隔离的腹腔,而引起弥漫性腹膜炎,同时由于粘连多,炎性组织脆弱,强行解剖易造成肠壁损伤、组织出血和感染扩

散,增加发生后并发症的机会,此时以引流为宜。本组 232 例手术病例中 191 例行阑尾切除和腹腔冲洗术,其中 29 例附加腹腔引流,术后 2 例残余脓肿,3 例肠梗阻,41 例单纯腹腔引流。本组阑尾切除比例为 82.3%,较高,可能与围手术期抗生素的应用使病变阑尾与周围组织粘连减轻有关。

**3.3 抗生素的应用** 在小儿阑尾脓肿治疗中,无论是否手术,正确使用抗生素都是非常重要的<sup>[9]</sup>。世界卫生组织推荐的治疗化脓性阑尾炎及腹腔脓肿的金三联为氨基糖苷类、甲硝唑和氨基青霉素。但就小儿而言,氨基糖甙类抗生素的选择宜采用耳、肾毒性较小的妥布霉素,避免使用庆大霉素。对手术引流的病例,围手术期合理使用抗生素也是决定预后的重要因素。从理论上讲,围手术期用药是在药物达到峰值或一定血药浓度时实施手术,在一定的抗生素环境下,就积极地避免和减少了因为手术而可能导致的一些如术后感染、切口愈合不良、脓肿的发生、瘘的形成等直接和潜在的危险因素。所以,阑尾炎围手术期预防性使用抗生素是可以在临床上广泛推广的方法。常规使用甲硝唑行腹腔及切口冲洗和静脉滴入,取得了肯定疗效,使术后并发症逐年减少。本组 156 例术中取脓液培养及药敏试验,并根据药敏结果针对性给药。

总之,小儿阑尾脓肿的治疗,应根据病情来决定。通过密切观察患儿的症状、体征及变化情况,并结合血常规、腹部 B 超等的辅助检查结果,选择合适的治疗手段是处理小儿阑尾脓肿的基本原则。无论是否手术,都应重视抗生素的正确使用。

#### 参考文献:

- [1] 金先庆,蒲丛伦,谈必龙,等. 小儿阑尾炎:附 2 015 例报道[J]. 重庆医学,1990,19(6):28.
- [2] 张金哲. 小儿阑尾炎[M]. 北京:人民卫生出版社,1979:43.
- [3] 单振潮,杜勇,田选恩. 儿童阑尾脓肿消散后是否行延迟性阑尾切除术探讨[J]. 宁夏医学院学报,2002,24(5):341.
- [4] 刘伟光,姚敏华. 中西医结合治疗小儿阑尾脓肿 36 例[J]. 浙江预防医学,2001,13(2):54.
- [5] 孙小兵,景东,陈雨历,等. 小儿阑尾脓肿的手术治疗[J]. 中华小儿外科杂志,2001,22(5):291.
- [6] Goh BK, Chui CH, Yap TL, et al. Is early laparoscopic appendectomy feasible in children with acute appendicitis presenting with an appendiceal mass? A prospective study[J]. J Pediatr Surg,2005,40(7):1134.
- [7] 王强,周红,贾立群,等. B 超引导下穿刺抽脓治疗小儿阑尾脓肿的疗效评价[J]. 中华普通外科杂志,2002,17(12):721.
- [8] Yang JC, Rivard DC, Morello FP, et al. Presumed appendiceal abscess discovered to be ruptured Meckel diverticulum following percutaneous drainage[J]. Pediatr Radiol,2008,38(8):909.
- [9] 钟麟,向波. 非手术与手术治疗小儿阑尾脓肿的疗效比较[J]. 伤残医学杂志,2003,11(2):44.