

新生儿急性阑尾炎诊治分析

刘传荣 骆福裕 钟 斌 刘 辉 吴书清 徐建兵 黄秀明 李伟俊 袁淦峰 舒 芳

【摘要】 目的 总结新生儿阑尾炎的临床特点及发病原因,探讨新生儿急性阑尾炎的诊治方法。

方法 对 2007 年 3 月至 2012 年 12 月作者收治的 10 例新生儿急性阑尾炎病例进行回顾性分析,对其临床症状、查体以及辅助检查结果、手术结果与后期的病理检查结果,进行综合分析。 结果 10 例术中及病理检查均证实为新生儿阑尾炎,均行阑尾切除 + 盆腔引流术或阑尾切除术,均痊愈出院,无一例死亡或发生并发症。 结论 新生儿阑尾炎发病率极低,无典型临床表现及体征,误诊率和病死率高。结合临床表现、B 超、X 线及 CT 检查等有助于明确诊断,疑为本病时应及早手术探查,是减少误诊及降低病死率的有效办法。

【关键词】 阑尾炎; 急性; 诊断; 治疗; 婴儿, 新生

Diagnosis and treatment of neonatal acute appendicitis. Liu Chuanrong, Luo Fuyu, Zhong Bin, Liu Hui, Wu Shuqing, Xu Jianbing, Huang Xiuming, Li Weijun, Yuan Ganfeng, Shu Fang. Department of Surgery, Municipal Maternal & Children Health Hospital, Ganzhou 341000, China

Corresponding author: Liu Chuanrong, E-mail: 598762661@qq.com

【Abstract】 **Objective** To explore the clinical features and pathogenesis of neonatal appendicitis and summarize the experiences of diagnosing and treating neonatal acute appendicitis. **Methods** Retrospective analyses were conducted for 10 neonates with acute appendicitis from March 2007 to December 2012. Their clinical symptoms, pathological examinations and auxiliary tests were recorded. **Results** Appendicitis was confirmed both by intraoperative findings and pathological examinations. Appendectomy and pelvic drainage were performed. All cases were cured and discharged without mortality or complication. **Conclusions** The incidence of neonatal appendicitis is extremely low. With non-typical clinical symptoms and signs, its misdiagnosis and mortality rates are high. A definite diagnosis is dependent upon clinical manifestations, ultrasonography, radiology and computed tomography. Early operation is preferred for any suspected case.

【Key words】 Appendicitis; Acute; Diagnosis; Therapy; Infant, Newborn

小儿阑尾炎是一种较为常见的外科急症,新生儿发病率极低,临床症状不典型,易误诊为消化道穿孔、腹膜炎、肠梗阻等。本院近 5 年共收治新生儿阑尾炎 10 例,结合临床表现、B 超、X 线及 CT 检查等有助于明确诊断,疑为本病时应及早手术探查,是减少误诊及降低病死率的有效办法,现报告如下。

资料与方法

一、临床资料

本组 10 例患儿中,男性 6 例,女性 4 例,日龄 8 ~ 26 d。足月儿 8 例,早产儿 2 例。合并先天性心

脏病 1 例。自出现症状至入院时间为 2 ~ 26 h,平均 18 h,入院至手术的时间为 90 min 至 2 d。10 例均有腹胀;发热 8 例,体温不升 1 例,拒乳、反应弱 7 例,呕吐 8 例,腹泻 2 例,大便减少 3 例,血便 1 例。体查:腹胀 10 例,腹壁红肿 2 例,腹部触诊时哭闹加剧 7 例,肠鸣音减弱或消失 6 例,肠鸣音亢进 1 例。腹部立位 X 线片显示:10 例均有不同程度肠腔扩张,4 例有膈下游离气体,3 例有气液平面。6 例行腹部彩超检查,其中 3 例右下腹积液。外周血白细胞总数增高 6 例 ($15.2 \sim 30.2 \times 10^9/L$),降低 1 例 ($2.9 \times 10^9/L$),3 例正常,分类均以中性粒细胞为主。C 反应蛋白 (CRP) 均有不同程度升高 ($20 \sim 159 \text{ mg/L}$)。5 例血培养检查显示 1 例阳性,为大肠埃希菌。10 例中,术前诊断为阑尾炎 1 例,消化道穿孔 4 例,腹膜炎 4 例,肠梗阻 2 例。

二、治疗

对术前诊断为阑尾炎和消化道穿孔的 5 例于确诊后即予手术治疗,术前行禁食、胃肠减压、全胃肠外营养及积极抗感染等围手术期治疗,术中行阑尾切除+腹腔引流术或阑尾切除术,其中有一例患儿在外院行腹部立位片即有消化道穿孔,X 线示膈下有游离气体,入院时误诊为败血症,给予哌拉西林他唑巴坦钠及头孢曲松钠联合抗感染及静脉高营养治疗,2 天后才由外科高年资医师会诊确诊消化道穿孔并弥漫性腹膜炎行剖腹探查,术中发现阑尾穿孔、弥漫性腹膜炎,行阑尾切除+腹腔引流术,其余 5 例经保守治疗效果差,腹胀加重,腹部触诊时哭闹加剧,X 线示有不同程度肠腔扩张,术前诊断肠梗阻或腹膜炎予手术探查,术中探查见阑尾化脓或穿孔,行阑尾切除+腹腔引流术或阑尾切除术,术后继续行有效抗感染补液扩容营养支持等围手术期治疗。

结 果

手术和病理检查结果显示急性化脓性阑尾炎 7 例,急性坏疽性阑尾炎 3 例。术中见阑尾长约 2.5~3 cm,直径 0.3~0.6 cm 不等;7 例阑尾表面可见脓胎,3 例阑尾颜色暗黑。10 例中,有 4 例穿孔,为阑尾尖端及中段穿孔。10 例腹腔内均有炎性渗出,其中 4 例可见 50~100 mL 黄绿色腹腔渗液。6 例行阑尾切除+腹腔引流术,4 例行阑尾切除术。10 例均痊愈出院,最长随访时间 2 个月,无一例死亡或发生并发症,患儿生长发育正常。

讨 论

阑尾炎是小儿常见急腹症,但 3 岁以下尤其 1 岁以内阑尾炎病例少见,新生儿阑尾炎极为罕见^[1]。由于新生儿不能表达病情,临床表现无特异性,体征不典型,诊断常较为困难。我们在术中观察盲肠和阑尾的解剖特点,发现阑尾壁薄,淋巴滤泡增生不明显,基底部较宽,末端较细,呈圆锥形,阑尾在盲肠的开口为漏斗状,长度 2.5~3 cm,盲肠较游离。新生儿吃奶,食物液体成分较多,且平卧位,肠蠕动较强,再加上换尿布等操作抬起小儿两下肢,使阑尾内引流通畅,不易形成阑尾腔内阻塞,因而发病率低。由于新生儿阑尾壁薄,免疫机制不健全,大网膜短,经常不能将阑尾包裹,一旦发病容易发生阑尾坏死、穿孔,进而引起弥漫性腹膜炎,导致肠麻痹、肠梗阻。加上新生儿腹壁肌肉发育差,炎症刺激后容

易出现腹壁红肿^[2]。

新生儿急性阑尾炎的发病原因与细菌侵入、阑尾壁缺血性坏死等有关,阑尾腔内粪石阻塞极为罕见。有学者认为新生儿阑尾炎是新生儿坏死性肠炎在阑尾的局部表现,常因阑尾的缺血性坏死造成肠穿孔,与坏死性肠炎的病变相似^[3]。近年来随着新生儿坏死性小肠结肠炎发病率的增多,新生儿阑尾炎发病率亦有所增加,对其进行剖腹探查时常发现阑尾局部穿孔,而其余肠管无明显异常,这主要是由于新生儿坏死性小肠结肠炎的肠管有较强的恢复能力,从出现临床症状到发生阑尾穿孔所需的时间足以使其他肠管恢复正常。新生儿一旦发生阑尾炎,容易迅速发展为全阑尾坏死、穿孔及弥漫性腹膜炎^[3]。文献报道新生儿阑尾炎多为细菌感染,以革兰氏阴性菌居多,可继发败血症,血培养葡萄球菌阳性。有学者报道新生儿阑尾炎穿孔与其他疾病有关,如先天性巨结肠、肾积水等,也可以是胃肠炎、嵌顿性腹股沟斜疝、嵌顿性脐疝、胎粪栓塞和囊性纤维性病的并发症^[4-5]。也有学者认为对阑尾穿孔的病例手术时应常规探查结肠,并做乙状结肠浆肌层活检,以排除先天性巨结肠^[6]。

新生儿阑尾炎临床表现不典型,可出现呕吐、腹胀、腹泻、大便减少、发热、拒奶、反应差,甚至腹壁红肿,容易误诊为新生儿肠梗阻、坏死性小肠结肠炎和败血症,由于患儿有膈下游离气体、腹部压痛或腹部触诊时哭闹加剧、腹肌紧张、腹壁红肿及肠鸣音减弱,很难与腹膜炎或消化道穿孔相鉴别。因此,出现以下情况时应考虑该病:(1)临床表现以发热、拒奶、呕吐、腹胀,肛门停止排便排气,出现肠梗阻症状者;(2)腹胀伴右下腹部腹壁红肿,触摸时以右下腹哭闹明显者,表现腹膜炎症状者;(3)腹部 X 线片显示:膈下游离气体,腹腔右侧有气液平面,腹壁增厚,腹壁脂肪线消失,提示消化道穿孔者。目前认为呕吐和腹胀是最主要和最早的临床症状,应引起高度重视。

近年来 B 超被广泛应用于阑尾炎的诊断和鉴别。有文献报道经验丰富的 B 超医生诊断正确率可达 90% 以上,但对于不同位置阑尾炎诊断率不同,如果阑尾位于回肠前位、盆位,B 超诊断率相对较高,而其他位置诊断率相对较低;阑尾位于回肠后位、盲肠后位可能出现 B 超检查结果的假阴性^[7]。田俊严等认为腹部超声检查有诊断价值^[8]。由于新生儿阑尾细小,彩超检查较困难,且近年来研究均对较大儿童进行,关于新生儿的相关报道很少,且与

B 超医师的临床经验有很大关系。因此,新生儿正常阑尾或单纯性阑尾炎 B 超检查不易鉴别,但病变严重或并发穿孔、腹膜炎的化脓性阑尾炎,B 超可发现肿大的阑尾及阑尾腔内积液,且有的合并右下腹脓肿、阑尾周围粘连、包裹等。因此,作者认为,结合临床表现、B 超及 X 线检查等有助于明确诊断。急性阑尾炎 CT 直接征象为阑尾增粗、增大,间接征象包括阑尾周围炎和阑尾盲肠周围脓肿,CT 可请多人阅片。因此,CT 诊断结果受医师的临床经验的影响少于 B 超,目前新生儿阑尾炎行 CT 检查临床经验不多,为了减少误诊,可作为疑及本病的常规检查。

本病一旦确诊,应早期手术治疗,行阑尾切除术,必要时加腹腔引流术,积极控制感染,可以明显降低死亡率。即使对可疑者也应及时剖腹探查,以免延误治疗。目前腹腔镜技术广泛开展,小儿阑尾炎已广泛采用腹腔镜手术,具有创伤小、术后恢复快等优点。建议对于怀疑本病但又未确诊者,在无明显腹腔镜禁忌证的情况下行腹腔镜探查,以进一步决定治疗方案。国外亦见采用腹腔镜进行新生儿阑尾炎手术的相关报道,证实腹腔镜治疗新生儿阑尾炎安全有效,既可以作为一种治疗手段,又可以作为一种诊断方法,可以根据患儿一般情况及术者经验进行有益探索。

本组 10 例入院后均予密切监护,对有手术指征者及时行剖腹探查,术中确诊为阑尾炎,继而行阑尾切除和腹腔引流术,治疗效果好。因此,为减少新生儿急性阑尾炎的误诊,要正确把握新生儿的生理特点和急腹症的临床特点,及时行 B 超、X 线及 CT 等检查,必要时行腹腔镜探查及手术治疗,围手术期应严密监测生命体征,予禁食、胃肠减压、全胃肠外营养及积极抗感染等综合治疗。

参考文献

- 1 施诚仁,金先庆,李仲智,等. 小儿外科学. 第 4 版[M]. 北京:人民卫生出版社,2009. 297.
Shi CR, Jin XQ, Li ZZ, et al. Pediatric Surgery. 4th Ed [M]. Beijing: People's Medical Publishing House, 2009. 297.
- 2 孙建中,孙新平,王琪,等. 新生儿阑尾炎[J]. 临床小儿外科杂志,2003,2(4):152-153. DOI: 10.3969/j. issn. 1671-6353. 2003. 02. 028.
Sun JZ, Sun XP, Wang Q, et al. neonatal appendicitis[J]. J Clin Ped Sur, 2003, 2(4):152-153. DOI: 10.3969/j. issn. 1671-6353. 2003. 02. 028.
- 3 李正,王慧贞,吉士俊,等. 实用小儿外科学. 第 1 版. 北京:人民卫生出版社,2001. 858.
Li Z, Wang HZ, Ji SJ, et al. Practical Pediatric Surgery. 1th ed. Beijing: People's Medical Publishing House, 2001. 858.
- 4 Martins JL, Peterlini FL, Martins EC. Neonatal acute appendicitis: a strangulated appendix in an incarcerated inguinal hernia[J]. Pediatr Surg Int, 2001, 17(8): 644-645. DOI: 10.1007/s003830100013.
- 5 Kumar R, Mahajan JK, Rao KL. Perforated appendix in hernial sac mimicking torsion of undescended testis in a neonate[J]. J Pediatr Surg, 2008, 43(4): e9-10. DOI: 10.1016/j.jpedsurg. 2007. 11. 031.
- 6 陈永卫,张钦明,侯大为,等. 新生儿阑尾炎. 中华小儿外科杂志, 2004, 25(2): 128-129. DOI: 10.3760/cma. j. issn. 0253-3006. 2004. 02. 010.
Chen YW, Zhang QM, Hou DW, et al. Neonatal appendicitis. Chinese Journal of Pediatric Surgery, 2004, 25(2): 128-129. DOI: 10.3760/cma. j. issn. 0253-3006. 2004. 02. 010.
- 7 赵征红. 新生儿急性阑尾炎 5 例诊治分析[J]. 吉林医学杂志, 2009, 5(10): 931. DOI: 10.3969/j. issn. 1004-0412. 2009. 10. 054.
Zhao ZH. Diagnosis and treatment of acute appendicitis in neonates: a report of 5 cases[J]. Jilin Medical Journal, 2009, 5(10): 931.
- 8 田俊严,刘丹丹,孙劲松,等. 新生儿阑尾炎 10 例诊疗分析. [J]. 临床小儿外科杂志, 2015, 14(5): 417-419. DOI: 10.3969/j. issn. 1671-6353. 2015. 05. 020.
Tian JY, Liu DD, Sun JS, et al. Diagnosis and treatment of neonatal appendicitis: a report of 10 cases[J]. J Clin Ped Sur, 2015, 14(5): 417-419. DOI: 10.3969/j. issn. 1671-6353. 2015. 05. 020.

(收稿日期:2014-07-01,修回日期:2017-01-25)

(本文编辑:王爱莲 仇 君)

本文引用格式:本刊引文格式:刘传荣. 新生儿急性阑尾炎诊治分析[J]. 临床小儿外科杂志, 2017, 16(1): 98-100. DOI: 10.3969/j. issn. 1671-6353. 2017. 01. 023.

Citing this article as: Liu Chuanrong. Diagnosis and treatment of neonatal acute appendicitis[J]. J Clin Ped Sur, 2017, 16(1): 98-100. DOI: 10.3969/j. issn. 1671-6353. 2017. 01. 023.