

早产儿阑尾穿孔 2 例诊治分析

张友波¹ 徐晓明¹ 赵 辉² 郑志刚¹ 李 聪¹ 潘东山¹ 王 英³

【关键词】 阑尾炎/诊断; 阑尾炎/治疗; 婴儿, 新生

新生儿阑尾炎少见, 早产儿阑尾穿孔更为罕见, 其病因病理及临床表现均有一定特殊性。作者近年收治 2 例, 报告如下。

临床资料

病例 1, 因“出生后吐沫, 发绀, 反应差 10 min”以“新生儿肺炎、缺血缺氧性脑病、早产儿”收入新生儿科。患儿系第 3 胎第 1 产, 因孕母患妊娠高血压综合征、子痫前期而剖宫产娩出。胎龄 34⁺⁵ 周, 出生体重 1 950 g。产前无宫内窘迫, 生后 Apgar 评分 8 分。胎便于出生后 26 h 自行排出, 而后排便正常。生后第 4 天开奶, 人工喂养早产儿配方奶粉, 5 mL/次, 1 次/3 h, 患儿耐受良好, 无腹胀、呕吐, 排便正常。缓慢增加奶量; 生后第 10 天, 奶量增至 15 mL/次, 患儿出现腹胀、呕吐, 呕吐物为黄绿色液体。体查: 哭闹, 拒乳, 腹胀明显, 腹壁充血, 轻度肌紧张, 轻度压痛, 肠鸣音弱, 未闻及气过水声。肛门检查无异常。立位腹平片显示肠管生理性积气正常, 未见肠管扩张及气液面, 双侧膈下见带状游离气体。腹部彩超见腹部肠管胀气, 未见明显液性暗区。血常规: WBC $16.6 \times 10^9/L$, NEUT% 74.7%, RBC $5.80 \times 10^{12}/L$, HGB 189 g。以“消化道穿孔”行剖腹探查术, 术中见右中下腹少量脓性渗液, 回盲部肠管粘连, 表面附有脓苔, 肝脏及肠管表面有纤维素沉着。阑尾被肠管粘连包裹, 长约 2.0 cm, 直径 0.3 cm, 基底部较宽。阑尾明显充血, 但无化脓或坏疽。距盲端 0.5 cm 处穿孔, 穿孔直径 0.2 cm, 穿孔周围有少量浆膜下血肿。行阑尾切除及腹腔引流术, 术后予持续胃肠减压、抗感染、对症支持治疗等。术后第 3 天患儿排气排便, 术后第 5 天拔出腹腔引

流管, 术后第 10 天痊愈出院。病理检查结果显示阑尾黏膜下层、肌层及浆膜层散在较多淋巴细胞和少许中性粒细胞。阑尾腔内未见炎性渗出物。病理诊断: 慢性阑尾炎。随访 4 年, 饮食及排便正常, 无腹胀或便秘。

病例 2, 因“出生后反应差, 吐沫 2 h”, 以“新生儿肺炎、早产儿”收入院。患儿系第 4 胎第 2 产, 胎龄 34⁺³ 周, 出生体重 2 200 g, Apgar 评分 8 分。胎便于生后 25 h 经灌肠排出, 而后自主排便。出生后第 2 天开奶, 人工喂早产儿配方奶, 5 mL/次, 1 次/3 h, 患儿无不良反应, 逐渐增加奶量。于出生后第 8 天喂奶量增至 12 mL/次, 患儿出现腹胀, 呕吐黄绿色液体。予禁食水、胃肠减压、静脉营养治疗, 治疗 6 d 好转。体查: 患儿精神差, 哭声弱, 重度腹胀, 腹壁充血, 腹部浅静脉曲张, 轻度肌紧张, 压痛及反跳痛不明显, 肠鸣音消失, 肛门指检无异常。立位腹部平片见膈下见游离气体, 腹腔有一宽大液平面。超声检查提示腹腔积液, 透声欠佳, 膈下有少量游离气体。血常规: WBC $3.90 \times 10^9/L$, N% 71.2%, RBC $4.08 \times 10^{12}/L$, HGB 144 g/L, CRP 110.94 mg/L。以“消化道穿孔”行剖腹探查术, 术中见腹腔大量脓性渗液, 肠管表面附有脓苔。阑尾长约 2.5 cm, 直径 0.4 cm, 充血明显, 无化脓、坏疽表现。距盲端约 0.8 cm 处穿孔, 穿孔直径 0.3 cm。行阑尾切除及腹腔引流术, 术后予抗炎、补液、静脉营养治疗。术后 6 d 切口右侧局部感染全层裂开, 予减张缝合。并发右鞘膜积液, 予切开引流。术后 30 d 痊愈出院。阑尾病理检查提示阑尾黏膜下层、肌层及浆膜层有较多淋巴细胞和少许中性粒细胞浸润, 血管及平滑肌发育正常, 阑尾腔内有少量炎性渗出物, 诊断为慢性阑尾炎急性发作。随访 9 个月, 患儿饮食及二便正常, 无腹胀、便秘。

膜下淋巴滤泡增生阻塞阑尾腔,继而引发炎症,使阑尾腔内压力增高,类似于一种“闭袢(closed-loop)”性梗阻^[1]。当炎症及压力达到一定程度,即会导致阑尾坏疽穿孔。早产儿为胚胎型阑尾,相对较短,基底部宽大,呈漏斗状,淋巴滤泡增生不明显,阑尾腔不易阻塞,且初生婴儿自母体获得免疫物质,不易受病毒细菌等感染,也就不容易发生急性炎症反应。

有报道新生儿阑尾穿孔与巨结肠相关^[2-3]。巨结肠患儿远端肠管排空受阻,使结肠近端压力增高,且新生儿阑尾壁较薄,发生炎症时容易穿孔。本组两例患儿术中结肠未见异常,术后分别随访 4 年及 9 个月,饮食排便均正常,无腹胀、便秘等。2 例患儿均存在明确的胎粪排出延迟病史。胎便粘稠与巨结肠及其类源性疾病一样,可引起排便障碍,造成肠管内压力增高。由于盲肠舒张性差,在盲肠区形成高压。患儿食乳后肠腔内压力进一步增大,成为早产儿阑尾穿孔的风险因素。也有观点认为新生儿阑尾炎是坏死性小肠炎在阑尾的局部表现^[4-5]。本组病例虽存在早产这一高危因素,但发病过程中未见 NEC 的临床表现出现,术中亦未发现肠管异常。目前未见阑尾肌层发育异常导致阑尾穿孔的报道,本组 2 例阑尾病理检查穿孔处未见存在肌层发育异常。

早产儿阑尾穿孔主要表现为进行性腹胀,胆汁样呕吐及拒乳,伴有腹膜炎体征。这些临床表现缺乏特异性,且新生儿腹肌发育差,肌紧张不明显,患儿往往精神状态较差,压痛、反跳痛不显著。由于早产儿抵抗力低,大网膜发育不完全,炎症容易扩散,造成泛发性腹膜炎。同时早产儿腹壁薄,炎性物质容易穿透腹壁,引起腹壁充血。这些表现与胎粪性腹膜炎及坏死性肠炎极其相似,难以鉴别,因而早产儿阑尾穿孔术前确诊困难。

早产儿阑尾穿孔往往会出现气腹,这一现象在婴幼儿阑尾穿孔病例中极为少见。本组 2 例均存在气腹表现,分析这一现象与发病原因有关。婴幼儿阑尾穿孔,往往存在阑尾近端梗阻,穿孔后盲肠内的气体很难进入腹腔。新生儿阑尾穿孔往往与胎粪性

便秘及肠管发育异常等排便障碍因素有关,穿孔前盲肠区已形成高压,穿孔后气体会大量进入腹腔,形成气腹。

X 线立位腹部平片检查见膈下游离气体、液气腹或肠梗阻。超声检查在发病晚期可发现腹腔内积液,对诊断有一定帮助。但穿孔早期,腹腔内尚无明显渗出,且早产儿阑尾炎阑尾炎症较轻,超声往往不能提供有价值的发现,存在局限性。

由于存在腹膜炎及气腹,早产儿阑尾穿孔常诊断为“消化道穿孔”,而行剖腹探查术。本组 2 例均以此诊断手术。术中见腹腔炎症极为严重,而阑尾自身炎症轻微,仅表现为充血肿胀,无婴幼儿阑尾穿孔时常见的急性蜂窝织炎表现,病理检查亦显示为慢性阑尾炎。这一现象与阑尾穿孔由远端肠管排空受阻引起相符。阑尾穿孔后肠内容物进入腹腔引起化学性腹膜炎,继而细菌繁殖形成化脓性腹膜炎,病理过程与消化性溃疡穿孔相近^[6]。

本病治疗的关键是早发现,早手术。手术应采取阑尾切除加腹腔引流术,根据腹腔脓液细菌培养结果选取敏感抗生素,并积极给予支持疗法。

参 考 文 献

- 1 James A. O' Neill Jr Jr, 吴晔明. 小儿外科原则[M]. 北京: 北京大学出版社, 2006: 603-610.
- 2 Sarioglu A, Tanyel FC, Biiyikpamukcu N, et al. Appendiceal perforation: A potentially lethal initial mode of presentation of Hirschsprung's disease[J]. J Pediatr Surg 1997, 32: 123-124.
- 3 Newman B, Nussbaum A, Krikpatrick JA Jr, Colodny A. Appendiceal perforation, pneumoperitoneum, and Hirschsprung's disease[J]. J Pediatr Surg 1988, 23: 854-856.
- 4 Bax NM, Dommering N, et al. Perforation of the appendix in the neonatal period[J]. J Pediatr Surg 1988, 15: 200-202.
- 5 赵萍, 刘翔, 左伟, 等. 新生儿消化道穿孔 55 例临床分析[J]. 临床小儿外科杂志, 2011, 10(6): 470-471.
- 6 吕成超, 黄河. 儿童慢性阑尾炎腹腔镜治疗 28 例临床分析[J]. 临床小儿外科杂志, 2011, 10(2): 121-122.