

先天性结肠闭锁 18 例诊治分析

夏仁鹏 李碧香 周崇高 王海阳 许光 邹婵娟 王睿

【摘要】 目的 探讨结肠闭锁的病因、分类、临床表现、外科治疗及预后。**方法** 收集本院 2004 年 10 月至 2013 年 10 月收治的 18 例结肠闭锁患儿临床资料,总结我们在诊疗方面的经验。**结果** 18 例患儿中,外院造瘘 1 例,本院急诊手术 17 例,均在入院后 8~20 h 内手术。闭锁部位发生在横结肠 8 例,升结肠 3 例,降结肠 2 例,结肠肝曲 2 例,结肠脾曲 2 例,乙状结肠 1 例。Ⅲ型 14 例,Ⅰ型 2 例,Ⅱ型 2 例。14 例行一期肠吻合术,3 例行乙状结肠造瘘,1 例术中放弃治疗。全组有 2 例死亡。**结论** 当闭锁发生在近端结肠时应选择回结肠吻合;当闭锁盲端在脾区以远,可以保留回盲部及部分近端结肠行结肠吻合;如果闭锁盲端超过乙状结肠或患儿一般情况较差时,应先行肠造瘘。

【关键词】 肠闭锁; 肠梗阻; 治疗

Analysis of diagnosis and treatment of 18 cases with congenital colon atresia. XIA Reng-peng, LI Bi-xiang, ZHOU Chong-gao, et al. Hunan Children's Hospital, Hunan Changsha 410007, China

【Abstract】 Objective To explore the etiology, classification, clinical manifestation, surgical treatment and prognosis of colonic atresia. **Methods** The medical data of patients between December 2004 to December 2013 with colonic atresia were reviewed, and experience on treatment was summarized. **Results** All the 18 patients underwent operation 8~20 hours after admission. Among which, 17 received emergency operation in our hospital. Location of the atresia was in ascending colon ($n=3$), hepatic flexure ($n=2$), transverse colon ($n=8$), lower colon ($n=2$), splenic flexure ($n=2$) and sigmoid colon ($n=1$). According to categories of the atresia, Ⅲ ($n=14$), Ⅰ ($n=2$), Ⅱ ($n=2$). 14 cases received stage I anastomosis, 3 Sigmoid colostomy, and 1 gave up treatment. 2 patients died. **Conclusion** When the the atresia is in the proximal colon, ileo-colic anastomosis should be adopted. When the blind side of atresia is beyond the splenic flexure, the ileocecal valve and part of the proximal colon should be retained and colocolic anastomosis should be adopted. When the blind side of atresia is beyond the sigmoid colon or with poor general condition, enterostomy should be adopted.

【Key words】 Intestinal Atresia; Intestinal Obstruction; Therapy

结肠闭锁(colonic atresia, CA)是一种少见的先天性消化道畸形,在肠闭锁中所占比重低,国内仅见少数报道。闭锁部位不同,处理方法不同,预后也不尽相同。现将本院 2004 年 10 月至 2013 年 10 月收治并经手术证实的 18 例结肠闭锁患儿诊治体会总结如下。

资料及方法

一、临床资料

本组 18 例,男 14 例,女 4 例,14 例入院时年龄

45 h 至 5 d,其中入院时日龄 10 d、21 d、49 d 各 1 例,1 例年龄 2 岁,系外院行肠造瘘术后来本院行关瘘手术。均为孕 37+2 至 40+5 周,其中第 2 胎第 1 产 3 例,第 2 胎第 2 产 3 例,第 3 胎第 2 产 3 例,第 4 胎第 2 产 1 例,第 1 胎第 1 产 8 例;剖宫产 2 例,自然分娩 16 例。出生体重为 2.0 kg、2.26 kg、2.32 kg 各 1 例,2.63~3.75 kg 者 15 例。

二、临床表现

患儿均表现为胆汁性或粪汁性呕吐、进行性腹胀、出生后不排胎便,直肠指检均未见大便排出或为少量黏液或果冻样大便。腹部立位片均提示中上腹大量肠腔胀气,多个宽大液气平面。术前均行碘水大肠造影检查,见直肠和各段结肠细小。胸片显示 2 例合并新生儿肺炎。

三、治疗方法

18 例患儿中, 在外院行造瘘术 1 例, 本院行急诊手术 17 例, 均在入院后 8 ~ 20 h 内手术。其中Ⅲ型 14 例, I 型 2 例, II 型 2 例。闭锁部位发生在横结肠 8 例, 升结肠 3 例, 降结肠 2 例, 结肠肝曲 2 例, 结肠脾曲 2 例, 乙状结肠 1 例(表 1)。术中均见闭锁近端部分肠管异常扩张, 远端结肠细小, 有 7 例Ⅲ型闭锁患儿结肠系膜缺损较大。术中均予闭锁近端

肠管减压, 远端肠管用温生理盐水冲洗, 行肠吻合时闭锁近端切除异常扩张之肠管 10 ~ 22 cm, 远端切除 2 ~ 8 cm, 闭锁远端结肠的对系膜缘肠壁适量纵形劈开, 以使做肠吻合的两断端口径相近。肠吻合均采用单层肠管两断端全层端端吻合, 不作吻合口处浆肌层间断缝合加固。

表 1 闭锁部位和类型(例)
Table 1 Atresia parts and types(Example)

闭锁类型	闭锁部位						总数
	横结肠	升结肠	降结肠	结肠肝区	结肠脾区	乙状结肠	
Ⅲ	7	3	1	2	1	—	14
Ⅱ	—	—	—	1	—	1	2
I	—	—	1	—	—	1	2
总数	8	3	2	2	2	1	18

结 果

一、肠切除吻合组

本组 14 例行一期肠吻合术, 其中闭锁位置在横结肠近端的 10 例患儿均行了切除回盲部的回结肠吻合; 另外 4 例闭锁位置在结肠脾曲以远者, 行保留回盲部及部分结肠的结结型肠吻合, 包括日龄 10 d、21 d 和 49 d 的 3 例患儿。其中日龄 21 d 的患儿术后第 5 天出现腹胀加剧和发热, 肛门一直无大便排出, 急诊拍片提示膈下游离气体, 考虑为吻合口漏, 拟再次手术探查, 但患儿家长因经济原因放弃治疗; 另 1 例患儿术后第 2 天出现多器官功能衰竭而死亡; 其余 12 例均痊愈。

二、肠造瘘组

3 例肠造瘘患儿中, 1 例闭锁发生在乙状结肠; 1 例为罕见的并发直肠隔膜闭锁, 部分升结肠、横结肠、降结肠及乙状结肠缺如; 1 例因入院时已有重度营养不良, 且近远端肠管直径相差巨大, 近端肠管直径是远端肠管直径的 20 倍, 见表 2。

表 2 闭锁类型和手术方式(例)
Table 2 Atresia types and operation method(Example)

闭锁类型	手术方式			总数
	回结肠吻合	结肠吻合	肠造瘘	
Ⅲ	9	2	2	13
Ⅱ	1	1	—	2
I	—	1	1	2
总数	10	4	3	17

注: 1 例术中放弃手术治疗

三、放弃治疗组

放弃治疗的 1 例患儿术中证实合并多发小肠闭锁, 无法行肠吻合, 如行肠造瘘术, 则只剩下不到 40 cm 长的小肠, 术后发生短肠综合征的可能性大, 详细和家长交谈后, 家长决定放弃治疗。1 例患儿术后出现了伤口感染。

讨 论

结肠闭锁发病率较低, 在活产胎儿中发病率约 1/20 000, 其所占肠闭锁的比例为 1.8% ~ 15%, 男性占多数^[1-4]。绝大多数为第 1 胎第 1 产、足月顺产, 少见低体重儿^[5]。本组资料与文献报道相符。

该病病因目前仍存在争议, 与其它部位的肠闭锁一样, 存在胎儿期肠管空泡化障碍学说、血管损伤学说以及炎症学说^[6]。由于该病较少见, 所以关于病因方面的认识仍很缺乏。Baglaj M 等提出, 结肠闭锁的发生可能与脐环关闭过程中短暂的狭窄有关^[7]。近年来对结肠闭锁的病理学研究证明, 近端扩张的肠壁肌间神经丛及神经节细胞数量明显减少, 本组病例术后所有切除的近远端肠管均行了病理学检查, 近远端肠管均见肠壁肌间神经丛及神经节细胞数量减少, 发育不成熟。

CA 目前仍多按 Grosfeld 分类法分为 I、II 和 III 型^[8]; 所占比例从高到低依次为 III、I 和 II 型, 其中约 50% ~ 80% 为 III 型^[4,5]。本组病例与之相近。CA 的合并畸形有腹裂、多发性小肠闭锁、先天性巨结肠、Meckel 憩室、肠旋转不良等^[4,5]。还有一些罕见的并发症, 如胆总管囊肿、额部脑疝、结肠间质

瘤^[9-11]。本组并发畸形少,有 1 例合并多发小肠闭锁,1 例合并直肠隔膜闭锁,部分升结肠、横结肠、降结肠及乙状结肠缺如,1 例合并先天性青光眼。有文献报道,Ⅲ型闭锁的部位通常位于结肠脾曲的近端,且结肠和系膜缺损多较大,而Ⅰ型闭锁则可发生在结肠的任何部位^[3-5]。但本组本例中,Ⅲ型闭锁发生在结肠的多个部位,而Ⅰ型闭锁发生在降结肠或乙状结肠,与文献报道不符。

CA 的主要表现为完全性低位肠梗阻的症状,以胆汁性呕吐、腹胀、生后不排胎便为主;术前诊断主要依靠 X 线及碘水结肠造影检查。本组病例中,在本院急诊手术的 17 例患儿,根据其临床症状、体征、腹部立位片及碘水结肠造影检查所见,术前均已高度怀疑肠闭锁,1 例行碘水结肠造影检查时,发现造影剂未进入结肠内,术前已诊断为乙状结肠以远闭锁。其他患儿在术前未能确诊,闭锁位置均系术中明确。对于术前已高度怀疑 CA 的患儿,应尽早手术治疗,可减少因频繁呕吐并发吸人性肺炎和因病程过长导致肠穿孔的机会。

关于 CA 的手术方式,目前尚无统一意见。Karnak 等^[5]认为Ⅰ期肠吻合术后并发吻合口瘘是产生不良后果的主要因素。有些作者则赞同当闭锁位于结肠脾曲近端时,予切除高度扩张的近端结肠,将接近正常口径的小肠与远端的细小结肠进行一期吻合是安全的^[12]。更有作者认为任何部位的 CA 都可以行一期肠吻合术^[13]。Dassinger M 等提出,对于所有非复杂型结肠闭锁都可以行一期肠吻合术^[14]。本组病例中,有 14 例行一期肠吻合术,另外较特殊的 3 例患儿则行肠造瘘术。结合本组病例,我们主张凡全身情况良好,尤其是闭锁盲端位于结肠脾曲近侧,估计即使行肠造瘘也无法使回盲瓣和部分近端结肠得以保留者,应选择一期回肠结肠吻合术。而闭锁近盲端位于结肠脾曲以远者,行保留回盲瓣和部分近端结肠的一期肠切除肠吻合术。而当闭锁盲端位于乙状结肠以远或者全身情况较差者,应先行肠造瘘术,再行二期关瘘术。

有作者提出手术成功的关键在于操作技能,另外选择合适的手术方式、术中近端肠管减压和远端肠管灌洗以及病变肠管的充分切除都是手术成功的有利因素^[15]。根据我们的经验,近远端肠管的蠕动及排空功能也是影响预后的重要因素。邻近盲端的肠管血运和神经功能有障碍,为保证术后肠功能的顺利恢复,近端异常扩张肠管的切除要充分,并要切除部分远端肠管。有作者提出近端扩张肠管切除约

10~15 cm,远端盲袋切除约 2~3 cm^[16]。但目前还没有关于结肠闭锁肠管病理变化的系统报道,近远端切除肠管的长度只能根据术者自己的经验判断。有作者建议术中行结肠肠壁快速冰冻活检,了解肠壁神经节细胞的情况,排除先天性巨结肠的可能^[17]。但本组未发现有合并先天性巨结肠,因此我们不推荐术中行结肠肠壁快速冰冻活检。

有文献报道超过 4 日龄的延迟诊断可能导致高达 100% 的病死率,但是本组病例中,有 8 例均达到或超过 4 日龄,仅 1 例 21 日龄患儿,行一期肠吻合术后出现并发症,家长放弃治疗。1 例 49 日龄患儿因低出生体重在当地医院 NICU 住院治疗,出现反复喂养不耐受,后转入本院明确诊断后再行手术治疗,痊愈出院。因此,我们认为,只要患儿基础情况良好、无其他严重并发畸形,不管患儿日龄多少,其预后一般良好。

参考文献

- 1 Rumack CM, Wilson SR, Charboneau JW. Diagnostic Ultrasound[M]. Edi II, Elsevier Medicine, 2011:1085-1087.
 - 2 Ruggeri G, Libri M, Gargano T, et al. Congenital colonic stenosis: a case of late-onset[J]. *Pediatr Med Chir*, 2009, 31: 100-103.
 - 3 Winters WD, Weinberger E, Hatch EI. Atresia of the colon in neonates. Radiographic findings[J]. *Am J Roentgenol*, 1992, 159(6): 1273-1276.
 - 4 Watts AC, Sabharwal AJ, Mackinlay GA, et al. Congenital colonic atresia: Should primary anastomosis always be the goal? [J]. *Pediatr Surg Int*, 2003, 19: 14-17.
 - 5 Karnak I, Ciftci AO, Senocak ME, et al. Colonic atresia: Surgical management and outcome[J]. *Pediatr Surg Int*, 2001, 17: 631-635.
 - 6 施诚仁,金先庆,李仲智. 小儿外科学[M]. 第 4 版,人民卫生出版社,2009:277-279.
 - 7 Baglaj M, Carachi R, MacCormack B. Colonic atresia: a clinicopathological insight into its etiology[J]. *Eur J Pediatr Surg*, 2010, 20(2): 102-105.
 - 8 Grosfeld JL, Ballantine TVN, Shoemaker R. Operative management of intestinal atresia and stenosis based on pathologic findings[J]. *J Pediatr Surg*, 1979, 14: 368-385.
 - 9 Nijagal A, Ozgediz D, Feldstein VA, et al. Colonic atresia and choledochal cyst: a rare combination[J]. *Pediatr Surg Int*, 2009, 25: 113-115.
 - 10 iminas S, Burn S, Corbett H. Colon atresia and frontal encephalocele: a rare association[J]. *J Pediatr Surg*, 2011, 46: 25-28.
- (下转第 421 页)