

· 论著 ·

先天性小肠闭锁 134 例诊治分析

伏 雯 夏慧敏 余家康 钟 微

【摘要】 目的 总结先天性小肠闭锁的诊断与治疗经验,探讨各型小肠闭锁的手术方法及影响预后的因素。方法 回顾性分析本院近 5 年来 134 例先天性小肠闭锁患儿的病例资料,其中十二指肠闭锁 37 例,空肠闭锁 26 例,回肠闭锁 71 例;Ⅰ型 45 例,Ⅱ型 22 例,Ⅲa 型 53 例,Ⅲb 型(Appel-Peel)4 例,Ⅳ型 10 例。根据小肠闭锁部位及病理类型选择不同的手术方式。结果 134 例均行手术治疗,其中 16 例进行了第 2 次手术,原因包括吻合口梗阻 7 例,吻合口漏 5 例,遗漏多发性闭锁 1 例,切口裂开 3 例。全组治愈 124 例,治愈率 92.5%。死亡 7 例。放弃治疗 3 例。结论 早期诊断和选择合理的手术方式是提高小肠闭锁治愈率、减少并发症的关键因素。Ⅰ型闭锁宜采用肠侧侧菱形吻合术或隔膜切除、纵切横缝术。Ⅱ型、Ⅲ型闭锁病例可采用近端扩张肠管切除、肠端端或端斜吻合术,或改良裁剪式肠吻合术。TPN、围手术期综合管理及改进手术材料能显著提高疗效。

【关键词】 肠闭锁 / 诊断;肠闭锁 / 治疗

Experience of diagnosis and treatment of small intestinal atresia. FU Wen, XIA Hui-Min, YU Jia-Kang, et al. The department of pediatric surgery, Guangzhou children's hospital, Guangzhou, 510120, China

【Abstract】 Objective To summarize the diagnosis and treatment of congenital atresia of small intestine, explore the operation methods and the factors effecting prognosis. Methods The clinical data for 134 cases of small intestinal atresia over the past five years in our hospital were retrospectively analyzed, including 37 cases of duodenal atresia, 26 of jejunal atresia, and 71 of ileal atresia. The types of atresia were type I (45), type II (22), type IIIa (53), type IIIb (Appel-Peel) (4) and type IV (10). Different operation methods were chosen based on atresia area and pathological type. Results 134 cases were all treated by operation, of which 16 cases were taken second surgical operation with the causes including anastomotic obstruction (7), anastomotic leakage (5), omission of multiple atresia (1), and disruption of wound (3). 7 patients died after operation, while 3 cases gave up operation. 124 patients were cured with the cure rate of 92.5%. Conclusions Early diagnosis and proper selection of operation methods are the key factors in improving cure rate of intestinal atresia and reducing complications. To diaphragmatic type I, it is suggested to adopt latero-intestine latiss diamond shaped anastomosis or barrier diaphragm ectomy, longitudinally cut transverse suture method. Type II and Type III patients should adopt proximal end broaden intestinal cut, intestinal end-to-end / end-to-back anastomosis, or reforming tapering anastomosis. Widespread use of TPN, integrated management of perioperative, and improvement of surgical materials play a significant role in enhancing curative effect.

【Key Words】 Intestinal Atresia/DI; Intestinal Atresia/TH

先天性小肠闭锁是新生儿时期较常见的一种消化道畸形,也是引起新生儿肠梗阻的重要原因。病死率较高,预后与闭锁的部位及类型密切相关。通常闭锁部位越高,预后越差。本院 2003 年至 2007 年共收治先天性小肠闭锁患儿 134 例,疗效满意。现报告如下。

资料与方法

一、一般资料

134 例中,男 90 例,女 44 例;平均年龄 3.5 d (出生后 4 h 至 12 d),85% 的患儿就诊年龄为出生后 2~6 d;早产儿 28 例;低体重儿(< 2 500 g)35 例,占 26%,体重最低为 1 300 g。全部病例均有不等程度呕吐,呕吐物为黄绿色液体 104 例,粪便样物 9 例,胃内容物 9 例,未记录性状 12 例。十二指肠闭锁 20

例(占 54%),表现为上腹胀,其余腹部扁平或凹陷;回肠及空肠闭锁患儿中,57 例(58.76%)表现为不同程度的腹胀。88 例无胎便排出或排胶冻及粘液样便,46 例已排胎便。

二、辅助检查

腹部立位 X 线片:40 例呈双泡征或三泡征,66 例显示中上腹肠管扩张伴阶梯状液平面。固定、特别宽大的液平面提示盲端位置,下腹或盆腔无气。腹部钙化影提示合并胎粪性腹膜炎。膈下游离气体提示肠穿孔。消化道造影:22 例行稀钡灌肠或碘油灌肠检查,19 例(86.4%)显示幼稚型或胎儿型结肠。15 例十二指肠闭锁患儿碘油造影显示梗阻近端肠管明显扩张,呈盲端样或排空延迟。超声检查:14 例产前 B 超检查表现为腹腔内扩张的肠袢。

三、临床分型

根据 Grosfeld 分型标准:I 型 45 例,占 33.6%;II 型 22 例,占 16.4%;III a 型 53 例,占 39.6%;III b 型(Appel-Peel)4 例,占 3%;V 型(多发闭锁)10 例,占 7.5%。以 III 型最多见。根据小肠闭锁部位分型:十二指肠闭锁 37 例,占 27.6%;空肠闭锁 26 例,占 19.4%;回肠闭锁 71 例,占 53%。

四、合并畸形

合并肠扭转 2 例,麦克尔憩室 4 例,肠重复畸形 1 例,脐膨出 1 例,肠旋转不良 15 例,肛门闭锁 2 例,胎粪性腹膜炎 9 例,先天性心脏病 12 例,尿道下裂 3 例,21-三体综合征 2 例,多指畸形 3 例。

五、手术方法

134 例均行手术治疗。根据小肠闭锁的部位及病理类型选择不同的手术方式。其中隔膜切除、肠管纵切横缝 21 例,肠侧侧菱形吻合(钻石型吻合)15 例,肠切除端端或端斜吻合 78 例,改良裁剪式肠吻合术(改良 Tapering 术)9 例,肠造瘘术 9 例。

结 果

134 例中,治愈 124 例,治愈率为 92.5%。16 例进行了第 2 次手术,原因包括:吻合口梗阻 7 例,吻合口漏 5 例,遗漏多发性闭锁 1 例,切口裂开 3 例。术后放弃治疗 3 例。死亡 7 例,其中早产儿 5 例,足月儿 2 例。合并短小肠、多发性闭锁、肠扭转肠坏死、先天性心脏病各 1 例。死亡原因为感染性休克、多器官功能衰竭。

讨 论

先天性小肠闭锁为新生儿外科常见急症,发病率为 1/330~1/1500 不等。其发病机制可能与胚胎发育期小肠空化不全、血液循环障碍和神经系统发育异常有关^[1]。McHeik 等^[2]报道早期宫内肠套叠可导致肠闭锁。Gillick 等^[3]认为脊索发育不良导致中肠闭锁,其他还有遗传等因素。随着外科技术的提高、护理条件的改善、肠内外营养和呼吸机的使用,肠闭锁手术治愈率日趋提高。目前在国内外技术先进的医疗中心死亡率已低于 10%^[4]。

凡新生儿出现呕吐、进行性腹胀、不排胎粪或仅有少量粘液样便应考虑肠闭锁的存在。本组闭锁部位多在空肠、回肠,因而呕吐物中多含有胆汁,低位闭锁则出现粪汁样物。十二指肠近端闭锁呕吐物中可以不含胆汁。腹胀程度与闭锁部位及就诊时间相关。闭锁部位越低,就诊时间越迟,腹胀越明显。但在宫内因肠套叠或胎粪性腹膜炎等造成的继发性小肠闭锁,有时生后可排少量胎粪,容易漏诊,应与全结肠型巨结肠相鉴别,手术中可选取狭窄的结肠肠壁作病理活检,以排除全结肠型巨结肠^[5]。腹部 X 线平片检查对本病的诊断和闭锁部位的判断有重要意义。小肠闭锁患儿出生后可发生闭锁近端肠扭转、肠穿孔等,影响预后,钡灌肠并不是常规检查,且胎儿型结肠有时不易与全结肠型巨结肠的小结肠相鉴别。因此,临床诊断为“肠闭锁”时即可行剖腹探查,不必等待钡灌肠检查结果,以免延误病情^[5]。产前超声检查是准确有效的早期诊断方法之一^[6],准确率高,具有检查方便、安全、无创伤等优点。

肠闭锁患儿一旦确诊应及时手术。术前应行胃肠减压、保暖、补液纠正水电解质平衡失调以及评估是否合并其他畸形等。根据病理类型选择合理的手术方式^[7]。① I 型(隔膜型):对闭锁部位在十二指肠乳头附近或上方者采用十二指肠侧侧菱形吻合术(钻石型吻合),这样不易损伤十二指肠乳头,保持了消化道的连续性,较符合生理要求,可避免产生盲袢,吻合口呈菱形持续开放状态,利于肠内容物通过^[8];若在十二指肠乳头的降部以远及空肠则采用隔膜切除、纵切横缝术,本术式损伤小,不影响肠管血运,成形后肠管粗细交界部过渡平缓且轴心相对,易于压力传递和肠内容物通过,有利于肠功能尽早恢复^[9]。也可于闭锁近端肠管 2 cm 处切开肠壁行肠腔内隔膜切除。② II、III 型闭锁:多采用

近端扩张肠管切除、肠端端或端斜吻合术,将远端肠管系膜对侧缘纵行切开,扩大了吻合口径,有利于肠内容物通过,且吻合肠管不成角,符合肠管生理特点。③Apple-Peel 样闭锁(Ⅲb型):肠管短,应尽量少切,近端膨大肠管裁剪后直径与远端肠管差别缩小,避免过多切除肠管造成短肠。对 Apple-peel 型闭锁在关闭肠系膜裂孔时必须保护好肠系膜血管。本组 1 例 Apple-Peel 样闭锁,近端肠管约 15 cm,远端肠管约 20~25 cm,予切除近端肠管 3 cm,裁剪后与远端吻合,经过短肠综合征治疗,至 6 个月时体重已达到正常同龄儿的标准。④小肠闭锁合并肠扭转、肠坏死、肠穿孔:不宜行 I 期肠切除肠吻合术,可作肠造瘘术。通常行闭锁近、远端肠管双腔造瘘,待术后肠功能恢复后于瘘口远端注奶,腹腔感染控制后尽快封闭瘘口。但因中、高位肠瘘很难维持营养及电解质平衡,应严格掌握适应证。

手术时应注意以下几点:①吻合前要用生理盐水冲洗闭锁远端肠管,直至液体从肛门排出,一方面可检查有无多处闭锁,另一方面也可冲出远端肠管内积存的粘液和上皮组织,利于术后肠功能恢复。②行肠吻合时,宜采用 4-0 以下吸收线,全层间断吻合^[9],尤其适合于小口径肠管吻合。吻合口针距不宜过密,肠系膜不宜折叠影响血供。③除 I 型肠闭锁外,其他各型闭锁远、近端均应适当切除,一般主张近端切除 15~20 cm,远端切除 3~5 cm。近年来对肠闭锁的病理学研究已证明,近端扩张的肠壁肌间神经丛及神经节细胞数明显减少,若不切除盲袋则易发生功能性肠梗阻^[10,11]。I 型肠闭锁肠壁各层神经丛及神经节细胞均正常,其他各型肠闭锁远、近端肠管各层神经丛及神经节细胞均明显减少,其范围近端约 10 cm,远端约 2~3 cm,应采取超范围切除病变肠管,以缩短术后肠功能恢复时间。本组中 5 例近端肠管切除范围不够(10 cm 左右),术后肠功能恢复较慢。④及时处理合并症,新生儿肠闭锁患儿常常合并其它畸形^[12]。对于合并其他畸形应妥善处理,如合并麦克尔憩室,术中应予切除,合并肠旋转不良者应加做 Ladd's 手术。

肠闭锁术后最常见的并发症为吻合口功能障碍及吻合口漏,发生率约为 15%。引起吻合口功能障碍的主要原因是肠闭锁近端肠壁过于肥厚,管径过大,肠壁神经细胞分布密度降低等影响了近端肠管的蠕动功能,通常需要数周甚至数月才能恢复,这期间可采用石蜡油、中药、理疗等促进肠蠕动的辅助治疗,亦可置管于吻合口近端充分减压或注


入促进肠蠕动的药物,术中折叠扩张肠管以缩小管径也有一定帮助。吻合口漏的发生与吻合口近、远端肠管直径相差过大、吻合技术以及肠管血供等有关。通常来说,吻合口两端管径在 3 倍以上,在裁剪后的吻合口近端角位上承受的压力最大,最易发生肠漏。吻合口漏发生高峰期通常在术后 5 d 左右,但也可在术后 1~2 周内发生,迟发性吻合口漏多合并吻合口功能障碍。

肠闭锁患儿远端肠管细小,肠管扩张恢复需要一定的时间,短期不能满足肠内容物通过,1~2 周内大多数患儿不能正常进食,应加强静脉营养,维持正氮平衡。保留肠管越短,术后静脉营养时间越长。对术后存在低蛋白血症的患儿,可视病情适当给予血浆、白蛋白等。

参 考 文 献

- 1 戴春娟.先天性肠闭锁与神经系统发育[J].临床小儿外科杂志,2003,2(6):438-441.
- 2 Meheik JN,Levard G.Intrauterine intussusception causing intestinal atresia during pregnancy[J].Arch Pediatr,2001,10(3):231-231.
- 3 Gillick J,Giles S,Bannigan S,et al.Midgut atresias result from abnormal development of the notochord in an adriamycin rat model[J].J Pediatr Surg,2002,37(5):719-722.
- 4 Kumaran N,Shankar KR,Lloyd,et al. Trends in the management and outcome of jejuno-ileal atresia [J].Eur J Pediatr Surg, 2002,12:163-167.
- 5 夏慧敏.先天性小肠闭锁的外科手术治疗[J].临床外科杂志,2007,15(5):303-304.
- 6 陈东平,李晓瑜,余慕雪.先天性小肠闭锁的早期诊断[J].中华围产医学杂志,2004,7(4):243.
- 7 王练英,张志波,李正.新生儿肠闭锁的治疗[J].中华小儿外科杂志,2001,22(6):300.
- 8 马继东,马汝柏.十二指肠-十二指肠菱形吻合在环状胰腺治疗中的应用[J].中华小儿外科杂志,1990,11:116.
- 9 马继东,叶慕慕,马汝柏.先天性十二指肠膜式狭窄及闭锁手术治疗[J].中华小儿外科杂志,1993,14:165.
- 10 付军,王练英,李正.先天性肠闭锁病理组织学研究[J].中华小儿外科杂志,1997,18:85-87.
- 11 Schaart MW,Yamanouchi T,Van Nispen DJ.Does small intestinal atresia affect epithelial protein expression in human newborns? [J].J Pediatr Gastroenterol Nutr,2006,43 (5):576-583.
- 12 Goodwin S,Schlatter M.Connors Rim perforate anus and Colon atresia in a newborn[J].J Pediatr Surg,2006,4(3):583-585.

先天性小肠闭锁134例诊治分析

作者: [伏雯](#), [夏慧敏](#), [余家康](#), [钟微](#)
作者单位: [广州市儿童医院小儿外科, 510120](#)
刊名: [临床小儿外科杂志](#) 
英文刊名: [JOURNAL OF CLINICAL PEDIATRIC SURGERY](#)
年, 卷(期): 2008, 7 (6)
被引用次数: 0次

参考文献(12条)

1. [马继东;叶蓁蓁;马汝柏](#) [先天性十二指肠膜式狭窄及闭锁手术治疗](#) 1993
2. [马继东;马汝柏](#) [十二指肠-十二指肠菱形吻合在环状胰腺治疗中的应用](#) 1990 (11)
3. [王练英;张志波;李正](#) [新生儿肠闭锁的治疗](#) [期刊论文]-[中华小儿外科杂志](#) 2001 (06)
4. [陈东平;李晓瑜;余慕雪](#) [先天性小肠闭锁的早期诊断](#) [期刊论文]-[中华围产医学杂志](#) 2004 (04)
5. [夏慧敏](#) [先天性小肠闭锁的外科手术治疗](#) [期刊论文]-[临床外科杂志](#) 2007 (05)
6. [Kumaran N;Shankar KR;Lloyd](#) [Trends in the management and outcome of jejunio-ileal atresia](#) 2002 (3)
7. [Gillick J;Giles S;Bannigan S](#) [Midgut atresias result from abnomal development of the notochord in an adrianrycin rat model](#) 2002 (05)
8. [Mcheik JN;Levard G](#) [Itrauterine intussusception causing intestinal atresia during pregnancy](#) 2001 (03)
9. [Goodwin S;Schlatter M](#) [Connors Rim perforate anus and Colon atresia in a newborn](#) 2006 (03)
10. [Schaart MW;Yamanouchi T;Van Nispen DJ](#) [Does small intestinal atresia affect epithelial protein expression in human newborns?](#) 2006 (05)
11. [付军;王练英;李正](#) [先天性肠闭锁病理组织学研究](#) [期刊论文]-[中华小儿外科杂志](#) 1997 (2)
12. [戴春娟](#) [先天性肠闭锁与神经系统发育](#) [期刊论文]-[临床小儿外科杂志](#) 2003 (06)

本文链接: http://d.wanfangdata.com.cn/Periodical_lcxewkzz200806006.aspx

授权使用: 黔南民族师范学院 (gnnzsfxy), 授权号: cfd9c752-49e1-48c6-a14b-9eda00b585e2

下载时间: 2011年5月5日