

## ·临床研究·

## 先天性腹裂的诊疗体会

肖尚杰<sup>1</sup> 朱小春<sup>1</sup> 俞 钢<sup>1</sup> 夏慧敏<sup>2</sup>

**【摘要】 目的** 总结先天性腹裂患儿的治疗经验。**方法** 回顾性分析 21 例新生儿先天性腹裂患儿的病例资料。19 例采用传统全麻插管下 I 期复位缝合术, 2 例采用非全麻气管插管下 I 期免缝手术。**结果** 19 例全麻气管插管 I 期复位缝合术的患儿中, 治愈 18 例, 死亡 1 例, 死亡原因为坏死性小肠结肠炎、多器官功能衰竭。2 例非全麻气管插管下 I 期免缝手术患儿均痊愈出院。所有存活患儿均获随访, 随访时间 3 个月至 7 年, 患儿均生长发育正常。**结论** 手术是治疗先天性腹裂的主要方法, 产前诊断为产房手术提供了可能, 妥善的围手术期处理是手术成功的保障。

**【关键词】** 腹部/畸形; 腹裂/诊断; 腹裂/治疗

先天性腹裂是一种较为少见的新生儿先天性腹壁发育畸形, 是由于胚胎早期形成腹壁的两个侧壁之一发育不全, 导致腹壁裂开, 腹腔内容物脱出体外, 常危及患儿生命。随着产前诊断的普及, 新生儿转运的发展, 手术方式以及围术期处理的不断改进, 该病的治愈率明显提高。国外文献报道, 近年来先天性腹裂的死亡率仅 10% 左右<sup>[1-3]</sup>, 治愈率达 91%<sup>[4]</sup>。本文回顾性分析 1999 年 1 月至 2007 年 10 月收治的 21 例新生儿腹裂的诊治经过, 现报告如下。

## 资料与方法

## 一、临床资料

本组 21 例, 其中男 16 例, 女 5 例; 11 例早产, 9 例足月产, 1 例过期产; 体重 1 800 ~ 3 600 g。6 例于产前得到诊断。13 例由外院转入。入院时间为出生后 0.5 ~ 8 h, 其中 2 例为产前确诊, 胎儿分娩后即转入。21 例均为右侧裂, 裂口长约 2.5 ~ 4.5 cm, 膨出脏器大部分为小肠, 部分为结肠, 2 例胃脱出。脱出肠管水肿增粗, 胃壁水肿肥厚, 呈暗红色, 肠管间有纤维索性粘连, 表面见胶冻样或苔状分泌物附着。1 例合并肠旋转不良, 1 例合并隐睾。

19 例(为 2006 年 10 月以前病例)采用传统全麻气管插管下 I 期复位缝合术, 出生体重为  $2.65 \pm 0.81$  kg, 出生至手术时间为  $5.75 \pm 2.76$  h, 全胃肠外营养时间为  $14.6 \pm 1.32$  d, 术后开始进食时间  $13.8 \pm 1.48$  d, 呼吸机支持时间  $26.2 \pm 3.5$  h, 住院时间

$28.44 \pm 5.96$  d, 治愈 18 例, 死亡 1 例。2 例(2006 年 10 月以后病例)采用非全麻插管下 I 期免缝手术, 其中 1 例产前获得诊断, 体重 2.37 kg, 于剖腹产后直接在手术室行咪唑安定镇静后复位, 全胃肠外营养时间为 12 d, 术后 11 d 开始进食, 住院时间 19 d; 另 1 例体重 2.5 kg, 出生后 5 h 入院, 行全胃肠外营养时间 8 d, 禁食 7 d 后开始进食, 住院时间 13 d。

## 二、手术方法

1. 全麻气管插管下 I 期复位缝合术: 术前置辐射保暖台, 用温无菌生理盐水纱布敷盖外露脏器, 禁食, 胃肠减压, 扩肛, 排除结肠内容物, 留置导尿管, 予静脉输液, 维持内环境稳定。术中采用肌松下气管插管全身麻醉, 用温无菌生理盐水清洗外露脏器, 高效络合碘消毒, 沿腹壁裂口纵向切开 1 ~ 2 cm, 术者伸入手指钝性扩大腹腔, 分离异常粘连, 将肠管还纳入腹腔, 1 例合并肠旋转不良者予同时治疗, 1 例合并隐睾者未作特殊处理。在肌松效果良好的情况下, 逐层缝合腹壁。术后继续人工呼吸机辅助通气。使用广谱抗菌素 5 ~ 7 d。

2. 非全麻气管插管下 I 期免缝手术: 术前胃肠减压、肛门排气, 予咪唑安定镇静, 肠管手法复位, 1 例因部分肠管无法复位, 将腹裂口辅行 1 cm 小切口, 完成复位后缝合, 将脐带覆盖腹裂口后直接予无菌胶布固定, 伤口免缝, 使用广谱抗菌素 5 d。

## 结 果

19 例采取全麻气管插管 I 期复位缝合术的患儿中, 治愈 18 例, 死亡 1 例, 死亡原因为坏死性小肠结肠炎、多器官功能衰竭。2 例非全麻气管插管下 I

作者单位: 1. 广东省妇幼保健院小儿外科(510010); 2. 广州市儿童医院外科(510120), E-mail: drsuiw@163.com

期免缝手术患儿均痊愈出院。存活患儿均获随访,随访时间 3 个月至 7 年,患儿均生长发育正常。

## 讨 论

郑珊<sup>[9]</sup>认为,先天性腹裂治愈率的提高有赖于产前诊断和早期处理。目前,产前 B 超检查日益普及,新生儿先天性腹裂的产前诊断率有了明显提高,这为出生后得到及时有效的治疗提供了可能。新生儿转运网络的完善也为基层医院腹裂患儿的治疗提供了保障,从而有效提高了治愈率。手术修补是目前治疗新生儿腹裂的主要方式,但在手术时机与手术方法的选择上还存在争议。围手术期处理是提高腹裂患儿治愈率的关键。

### 一、产前诊断与产房手术

目前,产前诊断技术得到迅速发展,各类先天性疾病的早期宫内诊断水平有了大幅度提高。产前 B 超诊断腹壁缺损准确性较高。有作者<sup>[10]</sup>报道,83% 的腹裂能在产前获得诊断。腹壁缺损患儿如能在产前作出诊断,选择有条件手术的医院分娩,分娩时,小儿外科医生积极介入,胎儿娩出后短期内进行手术,可增加手术的成功率。

有学者<sup>[7]</sup>提出“产房手术”的概念,即胎儿经产前超声、MRI 等检查明确诊断为可纠治的外科畸形,经影像学、妇产科、儿外科和新生儿科医师全面评估,择期于终止妊娠后 2~4 h,对畸形患儿实施早期手术干预。产房手术使先天性畸形的外科治疗提前。施诚仁等<sup>[11]</sup>认为,产房外科具有以下优点:外来感染机会少;胃肠道气体少,对关闭腹壁缺损有利;可早期去除病因,中断了病理状态的进一步发展;切口疤痕反应小;可减少或消除家长精神痛苦。本组 2 例符合产房手术标准,患儿出生后数小时内即在产房或手术室进行非全麻气管插管下 I 期肠管复位免缝手术,在从宫内转移到手术台的过程中基本实现了无菌转移,减少了暴露肠管与空气及污染物接触的机会,减少了发生肠壁水肿和感染的可能,加上胃肠道气体少,也增加了 I 期还纳的机会。

### 二、转运

成功的转运对于降低先天性腹裂患儿的死亡率及致残率有非常重要的意义。目前大多数基层医院及一些综合医院都没有开展新生儿外科业务,因此有相当数量的新生儿外科疾病患儿需要转至有相应医疗技术条件的专业医院进一步诊治。先天性腹裂患儿的转运措施包括转运途中的监护与急救,必要

的外科处理,如胃肠减压、脱出肠管的固定、盐水纱布的包裹等,为入院后的手术治疗创造了条件。

### 三、手术时机与手术方式

目前普遍认为,促使先天性腹裂患儿外露脏器尽快复位是治疗的最终目的。先天性腹裂患儿肠管和系膜增厚、水肿及短缩,表面被覆一层纤维蛋白膜,呈化学性炎症表现,被认为是腹裂术后肠管功能恢复缓慢的一个重要原因,这种肠管损害发生在出生后的 5~20 min,主要是由于暴露于腹壁外并受空气干燥作用的影响,肠壁中液体渗出,肠壁水肿,肠管团块阻塞静脉而形成。因此,先天性腹裂修补术宜尽早实施。延迟手术将增加腹腔脏器的污染机会,加重肠管积气,使肠管血运障碍,导致肠坏死或肠穿孔。另外,腹腔脏器长时间暴露在外,大量水分蒸发,体温下降加快,可引起水电解质平衡紊乱及新生儿硬肿症,将增加手术及术后恢复的难度。

传统治疗先天性腹裂的方法是气管插管全身麻醉下 I 期或分期(silo 袋)腹裂修补手术。由于气管插管和全麻所带来的呼吸支持以及影响机体生理状态等一系列问题,造成治疗时间长,治疗费用高,并发症多。非全麻下 I 期还纳手术于 1998 年由 Bianchi 和 Dickson<sup>[12]</sup>最先报道,2001 年 Kimble<sup>[13]</sup>等报道 3 年间 25 例在 NICU 成功进行肛门对乙酰氨基酚栓(paracetamol, 120 mg/kg)栓塞镇静、非缝合法腹裂 I 期还纳术获得成功,术后仅 2 例需气管插管下辅助通气,无死亡病例,平均胃肠外营养时间 17 d,住院时间 20.5 d,治疗费用明显下降。2005 年, Davies<sup>[14]</sup>对上述两种方法进行了随机对照研究,结果表明,非全麻下 I 期无缝合手术治疗先天性腹裂,可避免或减少机械通气时间,提早了口服喂养和出院时间。有学者<sup>[15]</sup>将这一新的腹裂治疗方法称为“最小侵入性治疗”,认为对于合适病例采用这种方法,可避免全麻及手术对腹腔内脏器的侵入与损伤,减少费用,适宜在发展中国家推广。

但并不是所有病例都能施行非全麻下 I 期还纳免缝手术。Kimble 等<sup>[13]</sup>报道非全麻下 I 期还纳手术需在出生后 2 h 左右进行。郑珊等<sup>[10]</sup>报道可于出生后 8 h 左右。因此,以出生后数小时,外露脏器未受污染,肠管无化学性炎症表现,积气无明显增加者为病例选择的标准。

本组 2 例采取非全麻气管插管 I 期无缝合肠管回纳手术,术后均未行气管插管和辅助呼吸,术后开始进食时间提前,全静脉营养时间明显缩短,伤口愈合良好,取得了较好的疗效。

#### 四、围手术期处理

患儿出生后应立即将肠管提离腹壁,用湿润生理盐水纱布覆盖脱出的肠管,外面置干纱布包裹,注意防止肠管发生扭转和绞窄。加强保温,胃肠减压,纠正水电解质失衡。

手术后应积极实施胃肠外营养,术后早期禁食,行全胃肠外营养。I 期回纳缝合手术后进食过早可产生腹胀、腹壁切口裂开、新生儿坏死性小肠结肠炎等并发症,应引起重视。

术前静脉使用广谱抗生素,术中应用生理盐水及高效碘清洗肠管。术后常规使用腹带,注意保持切口敷料干燥、清洁,及时更换,以防止伤口感染和伤口裂开。

另外,先天性腹裂患儿一般情况较差,身体暴露机会多,容易发生肺炎、新生儿硬肿症、新生儿坏死性小肠结肠炎、呼吸循环衰竭等并发症。早期预防非常重要,应积极作好术前术后的监护与护理,如出现并发症,应积极对症治疗。

#### 参 考 文 献

- 1 Laughon M, Meryer R, Bose C, et al. Rising birth prevalence of gastroschisis[J]. J Perinatol, 2003, 23 (4): 291-293.
- 2 Reid KP, Dickinson J E, Doherty DA. The epidemiologic incidence of congenital gastroschisis in West Australia [J]. Am J Obstet Gynecol, 2003, 189 (3): 764-748.
- 3 Snyder CL. Outcome analysis for gastroschisis [J]. J Pediatr Surg, 1999, 34: 1253-1256.
- 4 Barisic I, Clementi M, Hausler M, et al. Evaluation of prenatal ultrasound diagnosis of fetal abdominal wall defects by 19 European registries [J]. Ultrasound Obstet Gynecol, 2001, 18(4): 301-304.
- 5 郑珊. 我国新生儿严重出生结构异常的治疗现状[J]. 临床小儿外科杂志, 2007, 6(5): 1-2.
- 6 Bianchi A, Dickson AP. Elective delayed reduction and no anesthesia: "minimal intervention management" for gastroschisis[J]. J Pediatr Surg, 1998, 33: 1338-1340.
- 7 Kimble RM, Singh SJ, Bourke C, et al. Gastroschisis reduction under analgesia in the neonatal unit[J]. J Pediatr Surg, 2001, 36: 1672-1674.
- 8 施诚仁, 蔡威, 王俊, 等. 小儿外科畸形早期外科干预新途径—产房外科的可行性 [J]. 临床儿科杂志, 2005, 23: 98-100.
- 9 Davies MW, Kimble RM, Cartwright DW. Gastroschisis: ward reduction compared with traditional reduction under general anesthesia[J]. J Pediatr Surg. 2005, 40(3): 523-527.
- 10 Duncan ND, Brown B, Dundas SE. "Minimal intervention management" for gastroschisis: a preliminary report [J]. West Indian Med J. 2005, 54(2): 152-154.
- 11 郑珊, 沈淳, 黄焱, 等. I 期无缝合肠管回纳法治疗先天性腹裂[J]. 中华小儿外科杂志, 2006, 27(10): 519-521.

#### ·消息·

### 第三届全国小儿肿瘤外科学术会议暨 第三届海峡两岸儿童肿瘤学术研讨会征文

经中华医学会批准,小儿外科学分会拟定于 2008 年 10 月中旬在上海市召开第三届全国小儿肿瘤外科学术会议暨第三届海峡两岸儿童肿瘤研讨会。本届会议由中华小儿外科学分会主办,上海市分会、上海新华医院、上海儿童医学中心承办。特向全国同仁征集会议论文。

论文要求:稿件必须是未在公开杂志及全国性学术会议上发表的论文。文章字数在 800~1 000 字以内(含标点符号和空格),内容应主题突出,具有科学性,并包括目的、方法、结果、结论。使用 word 97 以上版本录入,稿件需用电子版投寄。

征文内容:儿童实体肿瘤的诊断、治疗和基础研究。

投稿方式:邮寄—上海市东方路 1678 号,上海儿童医学中心外科,《第三届全国小儿肿瘤外科学术会议暨第三届海峡两岸儿童肿瘤研讨会》会务组收,邮编:200127;E-mail: gusong2000@gmail.com。稿件请注明小儿肿瘤会议。

联系电话:021-38626161 转 5800

中华医学会小儿外科学分会

2007 年 11 月 13 日

# 先天性腹裂的诊疗体会

作者: 肖尚杰, 朱小春, 俞钢, 夏慧敏  
作者单位: 肖尚杰, 朱小春, 俞钢 (广东省妇幼保健院小儿外科, 510010), 夏慧敏 (广州市儿童医院外科, 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 (2)  
被引用次数: 2次

## 参考文献(11条)

1. Bianehi A; Dickson AP [Elective delayed reduction and no anesthesia: "minimal intervention management" for gastroschisis](#) 1998
2. 郑珊 [我国新生儿严重出生结构异常的治疗现状](#) [期刊论文] - [临床小儿外科杂志](#) 2007 (05)
3. Barisic I; Clementi M; Hausler M [Evaluation of prenatal ultrasound diagnosis of fetal abdominal wall defects by 19 European registries](#) 2001 (04)
4. Snyder CL [Outcome analysis for gastroschisis](#) 1999 (8)
5. Davies MW; Kimble RM; Cartwright DW [Gastroschisis: ward reduction compared with traditional reduction under general anesthesia](#) 2005 (03)
6. 施诚仁; 蔡威; 王俊 [小儿外科畸形早期外科干预新途径-产房外科的可行性](#) [期刊论文] - [临床儿科杂志](#) 2005 (2)
7. Kimble RM; Singh S J; Bourke C [Gastroschisis reduction under analgesia in the neonatal unit](#) 2001 (11)
8. 郑珊; 沈淳; 黄焱 [I 期无缝合肠管回纳法治疗先天性腹裂](#) [期刊论文] - [中华小儿外科杂志](#) 2006 (10)
9. Duncan ND; Brown B; Dundas SE ["Minimal intervention management" for gastroschisis: a preliminary report](#) 2005 (02)
10. Reid KP; Dickinson J E; Doherty DA [The epidemiologic incidence of congenital gastroschisis in West Australia](#) 2003 (03)
11. Laughon M; Meryer R; Bose C [Rising birth prevalence of gastroschisis](#) 2003 (04)

## 引证文献(6条)

1. 张志涛, 刘彩霞, 周阳子, 李秋玲, 王维林, 黄英, 陈卫民, 毛健 [产时手术在治疗出生缺陷儿及改善其预后中的价值](#) [期刊论文] - [中华妇产科杂志](#) 2010 (9)
2. 张红艳, 成春梅, 王翠英, 任红霞, 吴晓霞 [12例先天性腹裂免缝合 I 期修补术患儿的术后护理](#) [期刊论文] - [中华护理杂志](#) 2010 (5)
3. 胡博, 叶祖萍 [先天性腹裂的诊疗进展](#) [期刊论文] - [河北医药](#) 2010 (6)
4. 林文, 曾宪良, 刘焕青, 李一鹏, 许园姣, 袁文清 [10例先天性腹裂的手术治疗](#) [期刊论文] - [现代医院](#) 2009 (11)
5. 叶海蓉, 杜溢, 陈怡绮, 陈依君, 王英伟 [先天性腹裂外科治疗的麻醉体会](#) [期刊论文] - [临床小儿外科杂志](#) 2009 (5)
6. 吴晔明, 洪莉, 严志龙, 顾松, 胡明 [腹裂患儿 Silo 袋内肠管血供监测的方法探讨](#) [期刊论文] - [临床小儿外科杂志](#) 2009 (5)

本文链接: [http://d.wanfangdata.com.cn/Periodical\\_lcxewkzz200802016.aspx](http://d.wanfangdata.com.cn/Periodical_lcxewkzz200802016.aspx)

授权使用: 黔南民族师范学院 (gnnzsfxy), 授权号: 9faa28ff-ca83-45b9-bde5-9ed400939c1e

下载时间: 2011年4月29日