

先天性食管闭锁和气管食管瘘疗效探讨

陈永卫 侯大为 郭卫红 张钦明

【摘要】 目的 探讨先天性食管闭锁和气管食管瘘的治疗效果。 方法 对 1994 年 1 月 - 2006 年 12 月治疗的 107 例先天性食管闭锁和气管食管瘘进行了回顾分析。 结果 成活 85 例,成活率为 79.44%;放弃治疗 13 例,死亡 9 例,死亡率 8.41%;术后发生吻合口瘘 29 例,吻合口狭窄 4 例。 结论 提高食管闭锁和气管食管瘘患儿成活率的关键是早期诊断,减少吻合口瘘的发生。

【关键词】 食管闭锁和气管食管瘘;手术治疗

先天性食管闭锁和气管食管瘘是一种严重的新生儿消化道发育畸形,发病率约为 1/2 000~4 000。我院自 1994 年 1 月~2006 年 12 月共手术治疗患儿 107 例,现报告如下。

资料与方法

一、一般资料

本组 107 例,男 84 例,女 23 例,男:女=365:1;平均年龄 3.50 d(3 h~23 d);平均体重 2.70 kg(1.45~4.10 kg),见表 1。

表 1 体重分布情况

体重(kg)	1.00~1.50	1.51~2.50	2.51~3.50	>3.50
例数	3	36	61	7
%	2.27	35.23	55.68	6.82

食管闭锁的类型:按 Gross 分型,Ⅰ型 4 例;Ⅲa 型 40 例;Ⅲb 型 61 例;Ⅳ型 2 例。

二、手术方法

所有患儿采用气管内插管下全身麻醉或气管插管+单次硬膜外麻醉,左侧卧位,于右后外侧第四肋间切口进胸或胸膜外,必要时结扎切断奇静脉,暴露后纵隔。4 例Ⅰ型患儿中,行食管Ⅰ期吻合 2 例,另 2 例一期吻合困难,家长放弃治疗。103 例Ⅲ型和Ⅳ型患儿均行食管气管瘘结扎切断+食管端端吻合术,其中经右胸膜外手术 98 例,经右胸腔手术 15 例。对于食管两端距离大于 2 cm,分离两端后仍有张力者,采用 Livaditis 法环切食管近端肌层,使食管延长 0.5~1 cm,然后食管端端吻合;对 8 例张力较

大同时环切近端远端食管肌层使食管延长。

结果

术后成活 85 例,成活率为 79.44%;放弃治疗 13 例,占 14.77%,包括吻合口瘘 6 例;早产、肺炎呼吸衰 4 例;并发化脓性脑膜炎 1 例;Ⅰ型Ⅰ期吻合困难 2 例。死亡 9 例,死亡率为 8.41%,包括吻合口瘘 5 例,肺炎呼吸衰竭 4 例。

术后并发症(表 2)包括:吻合口瘘 29 例,占 27.10%,29 例中治愈 18 例,放弃治疗 6 例,死亡 5 例(表 3);吻合口狭窄,术后随诊食管造影吻合口均有不同程度狭窄,其中 13 例食管吻合口直径<5 mm,仅 4 例(3.74%)出现吞咽困难,需胃造瘘+食管扩张术,4 例中 3 例为Ⅲa 型,其中 1 例有吻合口瘘史,1 例为Ⅲb 型并有吻合口瘘史;胃食管返流 3 例,占 2.80%;气管软化 2 例,占 1.87%;食管异物 3 例,占 2.80%。

表 2 手术后并发症

并发症	例数	百分率(%)
吻合口瘘	29	27.10
吻合口狭窄	4	3.74
胃食管返流	3	2.80
气管软化	2	1.87
食管异物	3	2.80

表 3 分类与吻合口瘘的关系

类型	例数	%	愈合	放弃	死亡
Ⅲb 型	13/61	21.3	9	3	1
Ⅲa 型	12/40	30.0	7	2	3
Ⅳ型	2/2	100	2	0	0
Ⅰ型	2/4	50	0	1	1
总数	29/107	27.1	18	6	5

作者单位:首都医科大学附属北京儿童医院外科(100045),
E-mail:yongwei64@hotmail.com

讨 论

先天性食管闭锁和气管食管瘘是严重威胁患儿生命,需要急诊手术矫正的发育畸形,以往死亡率较高。随着手术及麻醉技术、新生儿监护水平的提高以及静脉营养和抗菌素的合理应用,患儿的死亡率已明显下降。目前国际上体重大于 1 500 g、没有严重心脏畸形患儿的成活率可达 97%^[1]。本组治愈率为 79.44%,与国际水平还有一定差距,造成死亡或放弃治疗的主要原因为肺炎、呼吸功能衰竭和吻合口瘘。如何防治这些并发症是提高治愈率的关键。

食管闭锁和气管食管瘘患儿呼吸时气体经瘘管进入胃肠道,使胃肠道胀气,腹部膨隆,腹压升高,膈肌抬高,影响呼吸;酸性胃液通过瘘管返流到气管支气管,造成化学性肺炎;同时由于唾液不能下咽,反流入气道,引起吸入性肺炎。如未及时发现及矫治,肺炎将逐渐加重,诊断越晚肺炎越重,以致出现呼吸功能衰竭。重症肺炎是术后死亡的主要原因,要预防重症肺炎的关键是提高产科及新生儿科医师对本病的认识,争取在生后 1~2 d 内重症肺炎未发生前做出诊断,及时手术治疗,以提高治愈率^[2,3]。一旦发生重症肺炎需呼吸机支持,近年来我院的 NICU 对重症肺炎的监护治疗水平明显提高,很多患儿得以成功救治,但因救治费较高,一些患儿家长由于经济困难,难以承受而放弃治疗,这是造成死亡的原因之一。

吻合口瘘是本病术后常见的并发症,据报道发生率 11%~21%^[4]。本组病例中有 28 例发生吻合口瘘,占 26.17%,高于文献报道,其中 IIIb 型 13 例,占 21.3%,IIIa 型 12 例,占 30%,I 型 4 例中(其中只有 2 例行食管吻合术)发生吻合口瘘 2 例(见表 3)。吻合时食管两端有张力是发生吻合口瘘的主要原因。术中尽量减少吻合口张力,必要时可以采用 Livaditis 法延长近端食管,在无张力的条件下吻合,以减少吻合口瘘的发生。如果食管两段距离远,要达到无张力吻合很困难,难免发生吻合口瘘。我们认为能够完成一期食管吻合,成活就有希望,只要不是吻合口完全断开,通过保守治疗,吻合口瘘通常可以治愈。本组有 8 例术中用 Livaditis 法延长近端食管后,食管两端仍距离远,吻合困难,我们同时行远端食管肌层环形切开延长远段食管,在有张力的情况下吻合,术后 6 例出现吻合口瘘,其中 5 例保守治疗后愈合。

对于吻合口瘘小,临床无明显症状者通常在术后 6~7 d 食管造影时发现,对这样的患儿采用禁食及抗菌素治疗 1~2 周瘘可愈合。大的吻合口瘘多发生在术后 4~6 d,严重的吻合口裂开较少,常发生在术后 1~2 d,患儿表现为呼吸困难,血氧饱和度下降,X 线片显示气胸或液气胸,对于这样的患儿应立即行胸腔穿刺放置胸腔闭式引流,严重的吻合口瘘可见胸腔引流出现大量唾液。作者目前采用胸膜外入路食管吻合,其优点是吻合口瘘发生后,感染局限于胸膜外,即便是严重的吻合口裂开,完全裂者开罕见,只要有经吻合口的胃管存在,胸腔闭式引流充分引流,应用静脉营养和广谱抗菌素,并持续充分的胸腔引流,应用广谱抗菌素和静脉营养,吻合口瘘常可愈合,但吻合口往往需要较长时间才能愈合,对于经济困难的家长常难以承受。本组中因吻合口瘘死亡 5 例,弃治疗 6 例,主要原因是既是经济问题。

据报道食管闭锁术后要扩张的吻合口狭窄的发生率为 37%-55%^[5]。本组发生 4 例,发生率 4.55%,明显低于报道。术后食管造影所有患儿都有一定程度的吻合口狭窄,但早期很少能引起症状。对于是否需要术后常规食管扩张有不同看法,Koivusalo 等^[6]对比了在术后 3 周常规扩张食管和当出现食管狭窄症状时才扩张的两组病例,结果显示出现症状才扩张的方法比术后常规扩张法好,半数以上患儿不需要食管扩张。作者与 Koivusalo 等的观点一致,同样采用出现症状才扩张的方法,对于无症状的食管狭窄,不进行处理。一旦出现喂奶或进食时呕吐,伴有呼吸困难等症状,进行食管造影检查,确定存在吻合口狭窄后行食管扩张术。本组中随诊食管造影发现 13 例吻合口直径小于 5mm,其中只有 4 例出现临床症状,需要食管扩张治疗。吻合口瘘愈合后疤痕形成可以是造成吻合口狭窄的原因之一,本组 4 例中 2 例有吻合口瘘的发生史,尽量减少术后吻合口瘘的发生对减少吻合口狭窄也很重要。对于没有吻合口狭窄症状的患儿突然出现吞咽困难,呕吐,特别是固体食物后,要注意食管异物的可能,本组有 3 例证实为食管异物,及时取出异物后症状消失。

参 考 文 献

- 1 Spitz L, Kiely EM, Morecroft JA, Drake DP. Oesophageal atresia: at risk groups for the 1990's. J Pediatr Surg 1994; 29:723-725.
- 2 叶蓁蓁.对提高食管闭锁存活的几点意见.中华小儿外科

- 杂志, 1993, 14: 371.
- 3 张儒舫, 古兴琳, 顾海涛等. 先天性食管闭锁的外科治疗. 中华小儿外科杂志, 2001, 22: 331-332.
- 4 Nambirajan L, Rintala RJ, Losty PD et al. The value of early postoperative oesophagography following repair of oesophageal atresia. *Pediatr Surg Int* 1998;13:1881-1883.
- 5 Chittmittrapap S, Spitz L, Kiely EM et al. Anastomotic stricture following repair of esophageal atresia. *J Pediatr Surg* 1990;25:508-511.
- 6 Koivusalo A, Turunen P, Rintala RJ et al. Is routine dilatation after repair of esophageal atresia with distal fistula better than dilatation when symptoms arise? Comparison of results of two European pediatric surgical centers. *J Pediatr Surg*. 2004 Nov;39(11):1643-7.

·病例报告·

小儿原发性大网膜扭转 1 例

王利民 刘凤昌

大网膜扭转是一种少见的急腹症,可引起明显腹痛和胃肠道症状,不易与其他急腹症相鉴别。临床表现酷似急性阑尾炎,极易误诊。我院最近收治 1 例大网膜扭转,现报告如下。

患儿,男,13 岁。因“阵发性腹痛 3 d”入院。入院前 3 d 因较多进食后感腹痛,以脐周痛为特点,间断性发作,无放射痛,休息后可自行缓解,无发热、恶心、呕吐、腹胀、腹泻等症状。自发病以来食欲、睡眠均好,大小便正常。既往无类似腹痛病史,肥胖体型,体重 54 kg,腹部平坦,软。未见胃肠型及蠕动波,右下腹麦氏点压痛(+),反跳痛(+),轻度肌紧张,未触及包块,腹部叩诊呈鼓音,肠鸣音正常。血常规:WBC $11.5 \times 10^9/L$, N 74%, L 24%。彩超检查提示:脂肪肝,肝实质回声欠均匀,光点细密。临床诊断:急性阑尾炎。急诊在插管麻醉下行腹腔镜阑尾切除术。术中见大网膜下降至右上腹,顺时针方向旋转 360° ,扭曲成 $2.50 \text{ cm} \times 1.5 \text{ cm} \times 1.5 \text{ cm}$ 大小团块,中央缠绕呈索条样,远端组织发黑,无动脉波动。逆时针方向将大网膜扭转松解,探查大网膜近端,见其附着于升结肠,附着处脂肪组织肥厚增生,未见大网膜囊肿、肿瘤及静脉曲张等病变,探查阑尾见其与大网膜无粘连,阑尾未见明显急性炎症表现。于坏死组织近端 $2 \sim 3 \text{ cm}$ 处分段切除坏死大网膜,并切除阑尾。术后诊断:原发性大网膜扭转。病理报告:大网膜出血、坏死,阑尾镜下见全

层大量炎细胞浸润。患儿恢复顺利,5 d 后拆线出院。

讨论 大网膜扭转有原发性和继发性两种。原发性罕见,原因不明,可能与大网膜解剖形态异常有关,如大网膜过长、分叉、异常突出或蒂系窄小,脂肪过多而分布不匀等。有人认为大网膜上静脉曲张而动脉正常亦是诱因。其他使网膜位置改变的因素,也是引起扭转的诱因,如剧烈运动、突然改变体位、过饱后引起的胃肠蠕动、腹内压改变等。原发性扭转常是大网膜围绕一个固定点发生旋转,而继发性扭转常有两个固定支点,在两个支点间发生扭转,多继发于术后粘连、网膜疝、腹腔内存在感染灶及大网膜本身有肿瘤和囊肿^[1]。

大网膜扭转,多为顺时针部分扭转或全部扭转。扭转后血运受阻可发生网膜瘀血、水肿甚至坏死而出现腹膜刺激症。临床表现为突然发作的持续性腹痛,位于脐周或全腹,其后腹痛常局限于右侧,或伴有恶心呕吐、低热、白细胞计数中等升高。腹部有压痛,常有肌紧张和反跳痛。若有大块网膜受累,可触到肿块。术前难以与其他急腹症如急性阑尾炎、麦克斯憩室炎、急性胆囊炎、卵巢囊肿扭转、溃疡病穿孔等鉴别,术前很少能确诊。探查时若发现有血性渗出,而阑尾炎、胆囊、盆腔器官无病变时,应注意有无网膜扭转存在。治疗方法为手术切除,范围应在扭转部分以上约 $2 \sim 3 \text{ cm}$ 处切除有病变的网膜。继发者应同时处理原发病变。手术效果佳,预后良好。

参考文献

- 1 吴阶平,裘法祖,主编.黄家驷外科学[M].第 6 版,北京:人民卫生出版社,2005,983-984.

作者单位:河北省保定市儿童医院外科 (071051), E-mail: wanglimin007@163.com

先天性食管闭锁和气管食管瘘疗效探讨

作者：[陈永卫](#)，[侯大为](#)，[郭卫红](#)，[张钦明](#)
作者单位：[首都医科大学附属北京儿童医院外科, 100045](#)
刊名：[临床小儿外科杂志](#) **ISTIC**
英文刊名：[JOURNAL OF CLINICAL PEDIATRIC SURGERY](#)
年，卷(期)：2007，6(2)
被引用次数：4次

参考文献(6条)

1. [叶蓁蓁](#) 对提高食管闭锁存活的几点意见 1993
2. [Koivusalo A;Turunen P;Rintala RJ](#) Is routine dilatation after repair of esophageal atresia with distal fistula better than dilatation when symptoms arise? Comparison of results of two European pediatric surgical centers 2004(11)
3. [Chittmittrapap S;Spitz L;Kiely EM](#) Anastomotic stricture following repair of esophageal atresia 1990
4. [Nambirajan L;Rintala RJ;Losty PD](#) The value of early postoperative oesophagography following repair of oesophageal atresia 1998
5. [张儒舫;古兴琳;顾海涛](#) 先天性食管闭锁的外科治疗[期刊论文]-[中华小儿外科杂志](#) 2001(6)
6. [Spitz L;Kiely EM;Morecroft JA;Drake DP](#) Oesophageal atresia:at risk groups for the 1990's 1994

相似文献(8条)

1. 期刊论文 [陈宏坤.李敬华.阎景铁](#) 先天性食管闭锁并气管食管瘘的手术治疗 -[山东医药](#)2006, 46(18)
回顾性分析1992~2005年接受手术治疗的16例先天性食管闭锁并气管食管瘘患儿的临床资料.认为早期诊断、及时经胸膜外手术、术中熟练的手术操作、术后呼吸循环的严格管理及静脉营养是提高先天性食管闭锁治愈率的关键.
2. 期刊论文 [吕凯声.宋翠萍.王忠民.陈莹.席鸿军](#) 先天性食管闭锁及气管食管瘘16例临床分析 -[新乡医学院学报](#)2005, 22(4)
目的探讨先天性食道闭锁及气管食管瘘的早期诊断及治疗.方法回顾性分析16例先天性食道闭锁及食管气管瘘患儿的临床资料.结果 16例均行手术治疗,治愈10例(62.5%),死亡6例(37.5%).术后随访6个月~3年,2例术后有食道吻合口狭窄,行球囊扩张治愈,其余8例进食良好.结论早期诊断和及时的手术治疗对提高先天性食道闭锁及食管气管瘘的手术治愈率有重要作用.
3. 期刊论文 [郎文平.宋翠萍.史晓琳](#) 先天性食管闭锁及气管食管瘘IIIB型围手术期护理 -[中国乡村医药](#)2005, 12(11)
先天性食管闭锁及气管食管瘘是一种少见而严重的先天发育畸形[1],是新生儿期具有代表性需要紧急处理的外科疾病,该病病死率高,围手术期护理质量对提高患儿生存率有重要作用.我院共手术治疗16例,本文就其围手术期护理总结报告如下.
4. 期刊论文 [俞全全](#) 新生儿先天性食管闭锁及气管食管瘘手术配合 -[实用医技杂志](#)2003, 10(9)
目的:探讨先天性食管闭锁及气管食管瘘的手术配合方法.方法:对我院2003年4月收治的2例先天性食管闭锁手术患儿的手术配合情况进行回顾.结果:2例获得手术治疗的患儿,经过精细的手术配合和护理,均获得手术成功,取得良好效果.
5. 期刊论文 [郭卫红.陈永卫.侯大为.李樱子. GUO Wei-hong. CHEN Yong-wei. HOU Da-wei. LI Ying-zi](#) 先天性食管闭锁和气管食管瘘预后相关因素分析 -[中国新生儿科杂志](#)2009, 24(2)
目的 探讨影响食管闭锁预后的可能相关因素.方法 2005年1月至2007年12月手术治疗各型食管闭锁患儿共75例,将出生体重、胎龄、入院日龄、Lewis Spitz分型、闭锁分型、术前合并肺炎、合并畸形、手术方式、吻合口瘘发生、应用静脉营养作为影响预后的相关因素进行分析.结果 III型发病率为87%,平均出生体重为(2.7±1.6)kg,胎龄为(38.9±1.6)周,入院日龄为3 h~22 d,病死率为8%(不包括放弃积极治疗的病例).胎龄、出生体重、入院日龄、Lewis Spitz分型、合并肺炎、合并畸形不是影响食管闭锁预后的相关因素.进行环形肌层松解的病例预后较差,吻合口瘘的发生与手术方式并不直接相关.分型、环形肌层松解手术、术后合并吻合口瘘及静脉营养支持为预后影响相关因素.结论 吻合1:2瘘的发生与手术方式并不直接相关;单纯型(I型)或长距离闭锁不宜选择I期食管吻合;对于最常见的III型闭锁,即使术后出现吻合口瘘,如果采取积极治疗也可取得良好的预后.
6. 期刊论文 [张轶男.张中喜](#) 先天性食管闭锁手术治疗体会 -[医学信息\(上旬刊\)](#) 2010, 23(6)
目的 总结12例先天性食管闭锁手术治疗经验.方法 总结12例食管闭锁及气管食管瘘的一期吻合治疗经验,12例均采用胸膜外入路,5例需作近端食管肌层切开延长,施行瘘管结扎、切除端侧吻合2例.结果 存活9例,出现吻合口漏1例,死亡2例.结论 早期诊治、重视围手术期呼吸管理及营养支持,选择恰当术式和精细操作仍然是目前提高先天性食管闭锁治愈率的关键.
7. 期刊论文 [张轶男.张中喜](#) 先天性食管闭锁手术治疗体会 -[医学信息\(下旬刊\)](#) 2010, 23(1)
目的:总结12例先天性食管闭锁手术治疗经验.方法:总结12例食管闭锁及气管食管瘘的一期吻合治疗经验,12例均采用胸膜外入路,5例需作近端食管肌层切开延长,施行瘘管结扎、切除端侧吻合2例.结果:存活9例,出现吻合口漏1例,死亡2例.结论:早期诊治、重视围手术期呼吸管理及营养支持,选择恰当术式和精细操作仍然是目前提高先天性食管闭锁治愈率的关键.
8. 期刊论文 [徐峰](#) 12例先天性食管闭锁手术治疗体会 -[现代保健·医学创新研究](#)2006, 3(8)
目的 总结12例先天性食管闭锁手术治疗经验.方法 总结12例食管闭锁及气管食管瘘的一期吻合治疗经验,12例均采用胸膜外入路,5例需作近端食管肌层切开延长,施行瘘管结扎、切除端侧吻合2例.结果 存活9例,出现吻合口漏1例,死亡2例.结论 早期诊治、重视围手术期呼吸管理及营养支持,选择恰当术式和精细操作仍然是目前提高先天性食管闭锁治愈率的关键.

引证文献(4条)

1. [陈永卫](#) 经胸、胸膜外I期手术治疗食管闭锁[期刊论文]-[临床外科杂志](#) 2010(8)
2. [郭卫红.陈永卫.侯大为.李樱子](#) 先天性食管闭锁和气管食管瘘预后相关因素分析[期刊论文]-[中国新生儿科杂志](#) 2009(2)
3. [郭卫红.陈永卫.侯大为.李樱子](#) 食管闭锁患儿术后远期并发症及食管功能评价[期刊论文]-[中华小儿外科杂志](#) 2008(12)
4. [张震.吴晓明.胡明](#) 氰基丙烯酸酯系医用胶提高吻合口抗张力效果的实验研究[期刊论文]-[临床小儿外科杂志](#) 2008(5)

本文链接: http://d.wanfangdata.com.cn/Periodical_lcxewkzz200702012.aspx

授权使用: 黔南民族师范学院(gnnzsfxy), 授权号: fc406d20-25f7-4514-88de-9ed401100f8d

下载时间: 2011年4月29日