

V型瓣菱形吻合治疗新生儿环状胰腺的临床研究

唐华建¹ 郑锦涛¹ 李伟燎¹ 黄振强¹ 余志¹ 刘国庆¹ 刘卫东²

【摘要】 目的 探讨改良V型瓣十二指肠菱形吻合治疗新生儿环状胰腺的临床效果。 **方法** 回顾性分析本院新生儿外科2011年1月至2016年10月收治的19例环状胰腺患儿临床资料,其中男性11例,女性8例;早产儿6例,足月儿13例。体重1 760~3 675 g,平均体重2 785 g。胎儿期超声检查发现双泡征13例。19例出生后均经上消化道造影检查提示十二指肠降部梗阻。10例行下消化道造影检查,其中7例排除肠旋转不良,4例结肠纤细。术前合并休克2例,急性肾功能衰竭1例,电解质紊乱11例,上消化道出血5例,吸入性肺炎7例。1例多发畸形,合并肛门闭锁、房间隔缺损、肺发育不良。手术方法均采用改良十二指肠菱形吻合术,于十二指肠近端横向V形切开,远端纵行切开,切口约2 cm。用5-0 VICRYL吸收线单层吻合。 **结果** 手术时间56~168 min,平均 (87 ± 35) min。术中出血3~15 mL,平均 (6 ± 5) mL,无一例输血。禁食时间 $(5 \sim 10)$ d,平均 (7 ± 3) d。住院时间 $(3 \sim 48)$ d,平均 (19 ± 14) d。术后出现切口感染1例。术中发现环状胰腺合并十二指肠隔膜闭锁6例。1例合并十二指肠闭锁、肠旋转不良、肠粘连、肛门闭锁术后第2天家属放弃治疗;其余18例术后12~14 d经上消化道造影提示吻合口通畅,无狭窄,无吻合口瘘,痊愈出院。 **结论** 环状胰腺是一种罕见的新生儿消化道畸形,及时治疗能获得满意的治疗效果。十二指肠菱形吻合术是首选治疗方法,改良吻合口设计,行V形切开吻合,可有效减少吻合口张力,对防止吻合口狭窄、吻合口瘘的发生有一定意义。合并多发畸形是影响该病预后的主要危险因素。

【关键词】 胰腺; 肠梗阻; 外科手术; 婴儿, 新生

Efficacies of modified diamond-shaped anastomosis for neonatal annular pancreas. Tang Huajian¹, Zheng Jintao¹, Li Weiliang¹, Huang Zhenqiang¹, Yu Zhi¹, Liu Guoqing¹, Liu Weidong². 1. Department of Pediatric Surgery; 2. Department of Neonatology, Affiliated Municipal Women & Children's Health Hospital, Nanfang Medical University, Foshan 528000, China. Email: tanghuajian@163.com

【Abstract】 Objective To explore the efficacies of modified diamond-shaped anastomosis for annular pancreas in newborns. **Methods** Retrospective analyses were performed for the clinical data of 19 newborns with annular pancreas during January 2011 to October 2016. There were 11 boys and 8 girls. They were premature ($n=6$) and full-term ($n=13$). The average weight was 2785 (1760–3675) grams. Prenatal ultrasound revealed a double bubble sign in 13 cases. Upper gastrointestinal iodized oil angiography detected duodenal obstruction in all of them. Lower digestive tract contrast examination were performed in 10 cases. And 7/10 cases eliminated intestinal malrotation and 4/10 micro-colon. One case had multiple malformations with anal atresia, atrial septal defect and congenital pulmonary hypoplasia. Modified diamond-shaped anastomosis was performed. Dilated proximal duodenum was dissected in a transverse v-shaped incision and distal micro-duodenum accessed longitudinally for 2 cm. **Results** The average surgical duration was (87 ± 35) (56~168) min and the average intraoperative bleeding volume (6 ± 5) (3~15) mL. There was no blood transfusion. The average postoperative fasting lasted (7 ± 3) (5~10) days. And the average hospitalization stay was (19 ± 14) (3~48) days. There was 1 case of incision infection. Another case of multiple malformations was abandoned by his parents at Day 1 post-operation. The remainder recovered. Postoperative upper gastrointestinal angiography at Day 12~14 showed no anastomotic stenosis or fistula. **Conclusion** Annular pancreas is not a common neonatal gastrointestinal

DOI:10.3969/j.issn.1671-6353.2018.07.015

作者单位: 南方医科大学附属广东省佛山市妇幼保健院(广东省佛山市, 528000), 1. 新生儿外科, 2. 新生儿科, Email: Tanghuajian@126.com

tract malformation and diamond-shaped anastomosis is a major therapy. Modified diamond-shaped anastomosis has excellent outcomes. It may enlarge anastomosis and reduce anastomotic tension so as to prevent the occurrence of anastomotic stenosis and fistula. Multiple malformations are the major prognostic factors.

【Key words】 Pancreas; Intestinal Obstruction; Surgical Procedures, Operative; Infant, Newborn

环状胰腺是胰腺组织以环状或半环状包围十二指肠而导致肠梗阻的一种先天性畸形,是由于胰腺在胚胎时期发育异常所致,发病率为 1:6 000,是引起先天性十二指肠梗阻的原因之一^[1]。其发生机制目前尚不明确。主要临床表现与十二指肠梗阻极为相似。目前外科治疗环状胰腺的主要方法是行十二指肠菱形吻合术^[2]。这种方法由 Kimura K 于 1977 年首次报道,经过多年应用证明手术效果良好^[3]。由于术中需作横行和纵行交叉切开肠壁,肠吻合时有较大张力,因此,本研究通过改进菱形吻合方法来治疗新生儿环状胰腺,并对其临床效果进行评估。

材料与方法

一、临床资料

选取本院新生儿外科 2011 年 1 月至 2016 年 10 月经手术治疗的环状胰腺患儿 19 例,男 11 例,女 8 例;早产儿 6 例,足月儿 13 例;体重 1 760~3 675 g,平均体重 2 785 g,入院年龄 0.5 h 至 16 d,平均 4.3 d。

胎儿期超声表现为双泡征 13 例,新生儿期表现为呕吐含胆汁或不含胆汁的胃内容物,进食后加重。术前出现休克 2 例,急性肾功能衰竭 1 例,电解质紊乱 11 例,上消化道出血 5 例,吸入性肺炎 7 例。1 例多发畸形,合并肛门闭锁、房间隔缺损、肺发育不良等。

二、诊断方法

胎儿期彩超发现双泡征及表现为十二指肠梗阻的新生儿,均行彩超或 X 线平片检查;明确有双泡征的患儿,行上消化道碘水造影检查,造影提示十二指肠降段梗阻、球后梗阻或闭锁,其中 10 例行下消化道造影检查,7 例排除肠旋转不良,4 例发现结肠纤细。胰腺彩超检查未提示胰腺异常。

三、手术方法

围手术期处理:术前胃肠减压,尽可能纠正休克,纠正水、电解质、酸碱平衡紊乱,常规应用维生素 K 和抗生素。对急性肾功能衰竭患儿尽量纠正高钾血症及酸中毒。留置中心静脉管道。

手术方法:采取气管插管全身麻醉,患儿取仰

卧位,于右侧上腹部作横切口,常规探查。术中明确环状胰腺诊断后,游离松解病变部位近远端十二指肠。行环状胰腺病变近远端十二指肠侧菱形吻合术。近端扩张段改横向切开为“V”形切开,远端纵行切开,常规探查梗阻部位,发现瘢痕样狭窄 9 例,闭锁 4 例,膜状闭锁 6 例。十二指肠胰腺环宽度 1~5 cm 不等。根据病情选择十二指肠前壁菱形吻合 11 例,右侧壁菱形吻合 5 例,后侧壁菱形吻合 3 例。探查远端小肠及结肠,发现问题作相应处理,对肠旋转不良行 Ladd 手术,肠粘连行粘连松解术,肛门闭锁行乙状结肠造瘘术。

术后处理:术后 NICU 留观,根据病情予呼吸机支持、抗休克、维护肾功能及脏器功能、输液、静脉营养及抗感染等综合治疗,肛门排大便后开始经口进水进食。

结 果

19 例患儿均予手术治疗,手术均顺利完成。术中无意外损伤,无死亡病例。18 例痊愈出院,1 例术后放弃进一步治疗,出院后死亡。

一、手术时间

手术时间 56~168 min,平均 (87 ± 35) min。1 例术中发现多发畸形,术中同期行十二指肠菱形吻合、Ladd 手术、肠粘连松解术、乙状结肠造瘘术,手术时间近 3 h。

二、术中出血

术中全程使用电刀,出血量 3~15 mL,平均 (6 ± 5) mL,无输血病例。多发畸形患儿行多种矫正手术,手术时间明显增加,相应增加了手术出血量。对术前存在休克的病例予术前输血抗休克治疗。

三、术后肠功能恢复

术后常规予胃肠减压,至胃液减少变清亮,腹部不胀气,有大便排出后开始喂养。禁食时间 5~10 d,平均 (7 ± 3) d。

四、住院时间

住院时间 3~48 d,平均 (19 ± 14) d。术后继续治疗术前并发症,如休克、肾功能衰竭、电解质紊乱、肺炎等。

五、术后并发症

术后出现切口感染1例,经换药治疗1周后痊愈。1例环状胰腺合并十二指肠闭锁、肠旋转不良、肠粘连和肛门闭锁,术后第2天家属放弃治疗后死亡。本组其他患儿均无吻合口漏、腹膜炎等发生。18例术后12~14 d上消化道碘水造影检查显示吻合口通畅、无狭窄、无吻合口瘘。

六、术后随访

18例均随访顺利,平均随访时间33 m(6 m~5 y),患儿进食良好,营养状态达到正常,未发生吻合口狭窄或十二指肠淤积等症状。

讨 论

环状胰腺是指胰腺组织在十二指肠呈环状或钳状压迫的先天畸形,是先天性十二指肠梗阻的病因之一,约占十二指肠梗阻性疾病的10%~30%^[1]。诊断方法是通过腹部超声检查和腹部平片检查发现上腹部双泡征,上消化道碘水造影发现十二指肠降部通过困难,近段扩张,必要时行下消化道造影检查基本可以确诊。手术是治疗的唯一方法^[4]。

手术治疗环状胰腺的方式有多种,如胰腺切断术、胃空肠吻合术、十二指肠空肠吻合术、十二指肠侧侧吻合术及十二指肠菱形吻合术等^[5]。前二者因手术效果不好、并发症多,目前临床上已基本被摒弃。十二指肠空肠吻合术在成人病例中报道相对较多,小儿则很少应用这一方法。目前小儿应用最多的是十二指肠吻合术,其操作步骤不复杂,较符合生理状态,术后效果较好^[6,7]。

传统十二指肠菱形吻合法是将近端扩张肠管横行切开,远端细小肠管纵行切开,然后交叉缝合。我们的改良菱形吻合方法是对近端扩张肠管行“V”形切口,远端仍然纵行切开,吻合时倒三角切口的顶部和远段肠管纵切口的近端吻合,三角皮瓣的尖部和远段肠管纵切口的远端吻合,最终形成菱形吻合,用5-0VICRYL可吸收线单层缝合。

从结果来看,我们采用的手术方式治疗效果良好,治愈率94.5%,无一例出现吻合口漏、吻合口狭窄或腹腔感染,术后随访未发现十二指肠盲端综合征及发作性胰腺炎等现象^[8]。手术步骤没有更复杂,手术时间无明显延长,术中出血量不多,术后恢复快。

环状胰腺不是一种常见病,尚未发现有关大宗病例预后情况的报道,但总体来说预后良好。影响预后的主要因素与合并症相关^[9],常合并其他畸形

(合并畸形的发生率达30%~75%)。本组有1例多发畸形,合并十二指肠闭锁、肠旋转不良、直肠肛门畸形等。出生后家属放弃治疗,1周后又入院要求治疗,虽然及时进行手术,但术后家属仍放弃治疗最终导致患儿死亡。

环状胰腺是高位、不全性或完全性肠梗阻疾病。手术时机的选择对患儿预后有明显影响。本组有2例从出现症状到来院治疗历时2周,入院时已出现严重休克,1例合并严重急性肾功能衰竭,经过6~8 h抢救好转后再予手术治疗。术后1例发生腹壁切口裂开,经过近10 d切口换药痊愈。1例术后经积极治疗急性肾功能衰竭2周后逐渐好转,住院1月余才康复出院。关于手术治疗环状胰腺的时机,一般认为一经诊断十二指肠梗阻即有手术探查指征^[4,10],因此必要的手术前准备是适当的。环状胰腺术前明确诊断有一定困难,尤其对于新生儿,超声和磁共振的检出率并不高,但十二指肠梗阻是较容易诊断的,正规的产前检查大部分可以发现上腹部双泡征,提示十二指肠梗阻,本组有68.4%(13/19)的病例发现于产前,术后证实术前诊断^[11]。本组19例中,有外院产前检查和转入病例,除去这部分病例,理论上发现率应该更高。

改进手术治疗效果良好,没有相应手术并发症发生,这与改进手术有以下优点有关:“V”字形切口可以作的较长(2 cm或以上),不会因十二指肠直径不大而受限制;和远段纵切口吻合时,“V”形瓣的跨度要远远大于传统横切口肠壁瓣,因此远段肠管切口可以较长(2 cm或以上),吻合时不会有张力。远段肠管切口的大小决定吻合口的大小,达到2 cm或以上时,出现吻合口狭窄的机率很小。另外,张力吻合下容易影响吻合口血运,导致缝合线割裂或过早松开脱落,出现吻合口漏,吻合口炎症反应加重和瘢痕形成过度造成的吻合口狭窄。

这一手术方式多用于新生儿和婴儿环状胰腺的治疗。目前还没有环状胰腺统一的病理分型,术中发现胰腺包围十二指肠降段程度是不同的,有部分包围和完全包围十二指肠,有和十二指肠仅1 cm(较窄)长合在一起的,也有达5 cm(较宽)长合在一起的。手术中不需要作胰腺的较多分离,直接行近远段十二指肠的改良菱形吻合,因此手术方式的适用性较广。

随着腹腔镜技术的不断发展,腹腔镜手术治疗新生儿环状胰腺已经被越来越多的新生儿外科医生所采用^[12,13]。腹腔镜手术的应用为环状胰腺的

治疗带来了新的术式。腹腔镜手术治疗新生儿环状胰腺最早始于2002年,Glüer等^[14]报道第1例腹腔镜手术治疗新生儿环状胰腺合并肠旋转不良获得成功。我国最早于2009年李索林等^[15]报道腹腔镜手术治疗新生儿十二指肠梗阻,其中包括2例新生儿环状胰腺的腹腔镜治疗。2013年李炳等^[16]报道腹腔镜手术治疗新生儿环状胰腺9例,均证实了腹腔镜手术治疗新生儿环状胰腺的安全性及可行性。2017年冯翠竹等^[17]通过腹腔镜与开腹手术治疗新生儿环状胰腺的对比研究,认为腹腔镜手术治疗新生儿环状胰腺安全可行,且具有创伤小、美观、术后进食时间早、住院时间短等优势,值得术后推广。腹腔镜手术治疗新生儿环状胰腺的疗效已被认可,手术方式仍是经典的十二指肠菱形吻合术^[17,18]。探讨手术改良方法,扩大吻合口,防止吻合口张力过大和吻合口狭窄仍具有重要的临床意义。

目前,我们所开展的改良V型瓣十二指肠菱形吻合法治疗病例数不多,近中期随访没有发现术后并发症。中远期并发症如发作性胰腺炎、十二指肠淤张症、十二指肠盲端综合征等有待进一步观察^[19,20]。此外本研究需要进一步扩大治疗的病例数,随着病例数的增加,如果术后效果一直稳定良好,对于新生儿环状胰腺的治疗来说,这一改进手术方式将获得更加确凿的临床推广依据。

参考文献

- 蔡威,孙宁,魏光辉. 小儿外科学[M]. 北京:人民卫生出版社,2014:380-383.
Cai W, Sun N, Wei GH. Pediatric Surgery [M]. Beijing: People's Medical Publishing House, 2014:380-383.
- Kimura K, Tsugawa C, Ogawa K, et al. Diamond-shaped anastomosis for congenital duodenal obstruction[J]. Arch Surg, 1977, 112(10): 1262-1263. DOI: 10. 1001/archsurg. 1977. 01370100116026.
- Kimura K, Mukohara N, Nishijima E, et al. Diamond-shaped anastomosis for duodenal atresia: an experience with 44 patients over 15 years[J]. J Pediatr Surg, 1990, 25(9): 977-999.
- 郑姗,郑继翠. 新生儿十二指肠梗阻的诊断与治疗[J]. 中华胃肠外科杂志, 2011, 14(10): 749-750. DOI: 10. 3760/cma. j. issn. 1671-0274. 2011. 10. 004.
Zhen S, Zhen JC. Diagnosis and treatment of neonatal duodenal obstruction[J]. Chin J Gastrointest Surg, 2011, 14(10): 749-750. DOI: 10. 3760/cma. j. issn. 1671-0274. 2011. 10. 004.
- Yigiter M, Yildiz A, Firinci B, et al. Annular pancreas in children: a decade of experience[J]. Eurasian J Med, 2010, 42(3): 116-119. DOI: 10. 5152/eajm. 2010. 33.
- 张悦,马继东,张艳霞,等. 36例新生儿环状胰腺的诊治分析[J]. 北京医学, 2016, 38(8): 792-794. DOI: 10. 15932/j. 0253-9713. 2016. 8. 014.
Zhang Y, Ma JD, Zhang YX, et al. Diagnosis and treatment of neonatal annular pancreas: a report of 36 cases[J]. Beijing Medical Journal, 2016, 38(8): 792-794. DOI: 10. 15932/j. 0253-9713. 2016. 8. 014.
- 刘江林,李光泽,向丽,等. 58例新生儿环状胰腺临床分析[J]. 第三军医大学学报, 2014, 36(6): 614-615. DOI: 10. 16016/j. 1000-5404. 2014. 06. 024.
Liu JL, Li GZ, Xiang L, et al. Clinical analysis of neonatal annular pancreas: a report of 58 cases[J]. J Third Mil Med Univ, 2014, 36(6): 614-615. DOI: 10. 16016/j. 1000-5404. 2014. 06. 024.
- Komuro H, Gotoh C, Urita Y, et al. A pediatric case of an unusual type of annular pancreas presenting with duodenopancreatic reflux[J]. Pediatr Surg Int, 2012, 28(7): 715-717. DOI: 10. 1007/s00383-012-3065-y.
- Jimenez JC, Emil S, Podnos Y, et al. Annular pancreas in children a recent decades experience[J]. J Pediatr Surg, 2004, 39(11): 1654-1657. DOI: 10. 1016/j. jpedsurg. 2004. 07. 003.
- Rattan KN, Singh J, Dalal P. Neonatal duodenal obstruction: a 15-year experience[J]. J Neonatal Surg, 2016, 5(2): 13.
- 李建国,林志川,卢燕辉,等. 新生儿环状胰腺11例诊治分析[J]. 临床小儿外科杂志, 2009, 8(2): 39-40. DOI: 10. 3969/j. issn. 1671-6353. 2009. 02. 014.
Li JG, Lin ZC, Lu YH, et al. Diagnosis and treatment of neonatal annular pancreas: a report of 11 cases[J]. J Clin Pediatr Surg, 2009, 8(2): 39-40. DOI: 10. 3969/j. issn. 1671-6353. 2009. 02. 014.
- 左伟,刘翔,高威,等. 腹腔镜手术治疗新生儿环状胰腺22例经验报告[J]. 安徽医学, 2015, 36(6): 708-709. DOI: 10. 3969/j. issn. 1000-0399. 2015. 06. 022.
Zuo W, Liu X, Gao W, et al. Experience of laparoscopy for 22 cases of annular pancreas in neonates[J]. Anhui Medical Journal, 2015, 36(6): 708-709. DOI: 10. 3969/j. issn. 1000-0399. 2015. 06. 022.
- 王业波,李炳. 腹腔镜治疗新生儿环状胰腺六例体会[J]. 中华小儿外科杂志, 2013, 34(12): 890-892. DOI: 10. 3760/cma. j. issn. 0253-3006. 2013. 12. 004.
Wang YB, Li B. Laparoscopic treatment for annular pancreas in neonates: a report of 6 cases[J]. Chin J Pediatr Surg, 2013, 34(12): 890-892. DOI: 10. 3760/cma. j. issn. 0253-

3006. 2013. 12. 004.
- 14 Glüer S, Petersen C, Ure BM. Simultaneous correction of duodenal atresia due to annular pancreas and malrotation by laparoscopy[J]. Eur J Pediatr Surg, 2002, 12(6): 423-425. DOI: 10. 1055/s-2002-36855.
 - 15 李索林, 任怀珍, 李英超, 等. 小儿腹腔镜十二指肠缝合吻合术治疗先天性十二指肠梗阻[J]. 中国微创外科杂志, 2009, 9(7): 579-581. DOI: 10. 3969/j. issn. 1009-6604. 2009. 07. 002.
Li SL, Ren HZ, Li YC, et al. Effectiveness of laparoscopic sutured anastomosis of the duodenum in children[J]. Chin J Min Inv Surg, 2009, 19(7): 579-581. DOI: 10. 3969/j. issn. 1009-6604. 2009. 07. 002.
 - 16 李炳, 陈卫兵, 王寿青, 等. 腹腔镜诊治新生儿环状胰腺九例临床分析[J]. 中华胰腺病杂志, 2013, 13(4): 227-230. DOI: 10. 3760/cma. j. issn. 1674-1935. 2013. 04. 004.
Li B, Chen WB, Wang SQ, et al. Laparoscope diagnosis and treatment for annular pancreas in neonates: a report of 9 cases[J]. Chinese Journal of Pancreatology, 2013, 13(4): 227-230. DOI: 10. 3760/cma. j. issn. 1674-1935. 2013. 04. 004.
 - 17 冯翠竹, 李龙, 马继东, 等. 腹腔镜与开腹手术治疗新生儿环状胰腺的对比研究[J]. 中国微创外科杂志, 2017, 17(11): 1001-1003. DOI: 10. 3969/j. issn. 1009-6604. 2017. 11. 011.
Feng CZ, Li L, Ma JD, et al. Laparoscopic versus open surgery for annular pancreas in neonates[J]. Chin J Min Inv Surg, 2017, 17(11): 1001-1003. DOI: 10. 3969/j. issn. 1009-6604. 2017. 11. 011.
 - 18 李炳, 陈卫兵, 王寿青, 等. 腹腔镜下十二指肠菱形吻合术治疗新生儿环状胰腺二例[J]. 中华小儿外科杂志, 2013, 34(10): 796-797. DOI: 10. 3760/cma. j. issn. 0253-3006. 2013. 10. 022.
Li B, Chen WB, Wang SQ, et al. Laparoscopic diamond-shaped anastomosis for annular pancreas in neonates: a report of 2 cases[J]. Chin J Pediatr Surg, 2013, 34(10): 796-797. DOI: 10. 3760/cma. j. issn. 0253-3006. 2013. 10. 022.
 - 19 Lin YT, Chang MH, Hsu HY, et al. A follow-up study of annular pancreas in infants and children[J]. Zhonghua Min Guo Xiao Er Ke Yi Xue Hui Za Zhi, 1998, 39(2): 89-93.
 - 20 Urushihara N, Fukumoto K, Fukuzawa H, et al. Recurrent pancreatitis caused by pancreatobiliary anomalies in children with annular pancreas[J]. J Pediatr Surg, 2010, 45(4): 741-746. DOI: 10. 1016/j. jpedsurg. 2009. 05. 027.
- (收稿日期: 2017-12-11)

本文引用格式:唐华建, 郑锦涛, 李伟燎, 等. V型瓣菱形吻合术治疗新生儿环状胰腺的临床研究[J]. 临床小儿外科杂志, 2018, 17(7): 542-546. DOI: 10. 3969/j. issn. 1671-6353. 2018. 07. 015.

Citing this article as: Tang HJ, Zheng JT, Li WL, et al. Efficacies of modified diamond-shaped anastomosis for neonatal annular pancreas[J]. J Clin Ped Sur, 2018, 17(7): 542-546. DOI: 10. 3969/j. issn. 1671-6353. 2018. 07. 015.

· 三言两语 ·

绝症患儿的手术选择

每年都有一些绝症患儿需考虑手术治疗。对一个绝症患儿进行手术治疗, 不论家长, 还是医护人员, 在情感上都很难接受。而且目前对绝症患儿手术并无确切、科学、合适的治疗规范。因此, 此类手术要面对更多的道德和伦理问题。

对此类患儿手术, 医生应考虑以下几点: (1) 手术指征; (2) 疾病预后; (3) 手术得到的益处是否大于危险; (4) 麻醉危险; (5) 哪种情况下不进行复苏抢救。另外, 绝症本身的自然进程 (即患儿寿命长短) 是决定外科手术指征之一。

对绝症患儿手术分三类: (1) 治标手术, 其目的是减轻患儿临终前的痛苦, 而不是延长生命, 在合适情况下应用此类手术无伦理上的争议。(2) 选择性 (根治) 手术, 对此类手术, 许多专家有不同观点。判断是否手术, 可应用冒险比收益来进行分析。绝症本身的预后及自然进程在决定是否手术这个问题上起到重要的作用。例如对一个进行性肌营养不良患儿可以进行的手术, 可能在面对一个13三体综合征患儿 (呆傻及五官脑畸形) 时会遭到强烈反对。对于那些预后不明的患儿 (如癌症或艾滋病) 进行手术可以积极一些, 因为手术也许可以改善预后。(3) 标本兼治的手术。对于绝症患儿的治疗, 患儿身心的舒适是最重要的。一个包括心理医生、精神医生、社会工作者、神职人员以及其他医护人员的医疗小组, 对此类患儿的治疗最有利。

(张金哲)