[2] Iida K, Kurisu K, Arita K, et al. Hyperemia prior to acute brain swelling during rewarming of patients who have been treated with moderate hypothermia for severe head injuries[J]. J Nenrosurg, 2003, 98(4): 793 – 799.

[3] Schtirer L. Intracranial hypertension[M]. Berlin: Springer, 2010, Part 9: 605 – 610.

[4] 吴思荣. 外伤后急性弥漫性脑肿胀研究进展[J]. 国外医学·神经病学·神经外科学分册, 1996, 23(5): 257 – 260.

[5] Beeker DP. Gade GF, Yong HF. Intracranial heamatoma[M]//Youmans JR. Neurolgical Surgery. Philadephia: Saunders, 1990: 2079 – 2080.

(编辑:杨 颖)

半连续缝合手术治疗新生儿先天性食管闭锁

Uncontinuous stuture for congenital esophageal atresia in newborns

赵 亮[1],李晓辉[1],刘 芳[2],石 静[1],童 雷[1],刘新凤[1],王少文[3] (解放军白求恩国际和平医院:1. 心胸外科;2. 儿科;3. 普通外科,河北 石家庄 050082)

[关键词] 先天性食管闭锁;半连续缝合;新生儿
[中图分类号] R726.1 [文献标识码] B [文章编号] 1672-5042(2013)01-0100-02

先天性食管闭锁是一种少见的先天畸形,常并存食管气管瘘,易并发肺部严重感染。畸形的闭锁食管上、下断端间隔一定距离,使吻合口张力高,因而手术操作复杂,缝合精细度要求高、难度大,术后常并发吻合口瘘和食管狭窄,发生率分别为 15% ~20% 和 30% ~40%。我院 2010 年 11 月收治 1 例先天性食管闭锁新生儿,改进常用的吻合口全间断缝合方式,采用半连续缝合的手术方法,进行了成功救治。术后随访,效果满意。现将病例报告如下。

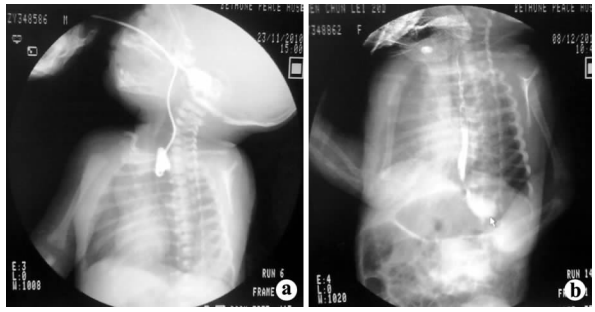
1 临床资料

患儿,女,出生 16 h,因口吐泡沫,呼吸急促、拒乳 3 h 后入院。患儿系自然分娩。患儿出生后口吐白泡沫,呼吸急促,出生 13 h 喂奶出现呛咳,拒乳。入院查体:口中不断涌出白色泡沫、呼吸急促、四肢末端、口周稍青紫。入院后给予侧卧,头罩吸氧,清理口腔分泌物。试下胃管困难,并可见胃管经口返出,即给予食管造影:食管近端为盲端,先天性食管闭锁(图 1a)。肺 CT 检查显示远端食管与气管相通,两断端距离 1.1 cm。诊断为先天性食管闭锁(Ⅲb 型)。

入院第 2 天给予手术,经右胸后外侧切口,第 4 肋间进胸,游离、牵开奇静脉,剪开纵隔胸膜显露食管。上段食管断端底部膨大,呈半球状,充分游离至颈部。下段食管呈喇叭状,与气管相通,局部明显狭窄,长约 1.5 cm。距气管外缘 5 mm 处切断食管,碘酒擦拭后缝扎气管侧断端。食管两断端间距约 1.5 cm,行改良食管肌层半环切延长上段食管,盲端造口,与下段食管行端端吻合。先采用 5-0 聚丙烯无损伤缝线全层连续缝合吻合口后 1/4,拉紧缝线、对合食管上、下端吻合口边缘,两端缝线分别打结。剩余 3/4 采用 5-0 无损伤缝线间断缝合吻合口。水平褥式缝合上、下段食管肌层数针,分别向下、向上固定于食管周围组织,以减少吻合口张力。纵隔胸膜覆盖于吻合口,术中留置胃管,术毕置胸腔闭式引流管。

2 结果

患儿术后即未再吐白沫、流涎,呼吸机辅助呼吸 8 h,顺利脱机。术后第 5 天试饮水无不适,给予经口食奶、抗感染。术后第 12 天复查食管造影:钡剂通过吻合口顺利,未见溢出,吻合口处食管局部轻度狭窄(图 1b)。随访 2 年,患儿发育好,进干硬食物无梗噎及胃食管返流症。



a:手术前;b:手术后第 12 天

图 1 先天性食管闭锁患儿食管造影

3 讨论

先天性食管闭锁畸形的发生与环境因素、遗传基因有关[1],约 50% 的患儿合并其他畸形,包括脊椎、肛门、心血管、气管、肾脏以及肢体异常。其典型临床表现为口吐白泡沫、喂养发生呕吐或呛咳、青紫,由于误吸及胃液经瘘管入肺,导致化学损伤易继发感染性肺炎。术前诊断应明确食管闭锁类型,重点应明确闭锁食管的上下断端之间的距离,同时应注意检查是否合并其他畸形,避免误诊和漏诊。争取将手术时机选择在继发肺部感染前,以增加手术的成功率。

目前,外科医生对缝合技术进行不断改进,有人将吻合口的

DOI:10.11659/jjssx.1672-5042.2013010049
[收稿日期] 2012-08-09 [修回日期] 2012-09-27

水平面改进为斜面,扩大吻合口周径试图降低术后吻合口狭窄,亦有人将食管后壁的间断缝合改为水平褥式的缝合方法,以减少术后吻合口瘘的并发症,但可能会吻合口远期狭窄[2]。我们对端端吻合方法进一步改进,第 1 次采用半连续缝合的方法缝合吻合口,减少了缝线对食管壁组织的切割,简化了手术程序,降低了手术缝合难度。采用 5-0 聚丙烯无损伤缝线缝合吻合口,先缝 5 ~ 6 针,而后再收紧,利用"滑轮原理",在拉近两断端时使每一针能够均匀受力,减少了因两断端距离大、吻合口张力高,在缝合、收线、打结过程中缝线对食管粘膜、肌层的切割损伤。此外,食管的上、下端的粗细不匹配,完成吻合口的 1/4 周径后,使剩余的 3/4 周径的缝合变得简单,便于调整上、下断端的对合,使吻合口更易工整。吻合口的 3/4 仍采用间断缝合亦保证了吻合口的发育、生长不受缝线的限制。

食管闭锁术后吻合口瘘的发生还与吻合口张力高,血运差有关。吻合口狭窄与缝合技术、缝线的种类及吻合口张力有关。术后胃食管返流可能与食管高压区上移至胸腔及缺乏神经支配有关[3]。术中注意Ⅲ型先天性食管闭锁下段食管连接于气管,术中分离时应先分离、结扎下段食管,术中可能因应用呼吸机致胃肠胀气、胃液返流,导致肺部并发症的发生。下段食管避免过度分离,分离的长度能够暴露吻合即可;即使在吻合口张力较高的情况下,尽可能不破坏下段食管周围组织,使其保留在原位以及保留周围神经支配。应充分游离上段食管,食管与气管间粘连较紧密,可锐性分离,其他部位钝性分离即可。必要时可在上段食管盲端底部肌层缝合,进行牵拉以利于暴露。如果两断端相距大于 2 cm,即使充分游离上段食管仍存在吻合口张力高的情况,可行多段食管肌层环切或改良食管肌层半环切延长上段食管,减少吻合口的张力。尽可能不要钳夹吻合口处的食管壁,以减轻吻合口组织水肿造成术后吻合口瘘。吻合口采用胸膜包裹可降低术后吻合口瘘的发生率,尤其对于食管两断端距离远,吻合口张力高的情况,术后吻合口瘘的发生率有统计学差异[4]。对于Ⅰ型先天性食管闭锁不能用自体食管吻合,研究认为可采用胃、结肠或空肠替代食管治疗[5-6]。术后并发症的发生多采用保守治疗方法以减少创伤,如增加营养,抗感染,呼吸机支持治疗,反复多次的球囊扩张,口服抑酸药物等,较少采用手术修补、狭窄环切除或抗返流等手术治疗[7-8]。

[参考文献]

[1] de Jong EM, Felix JF, de Klein A, et al. Etiology of esophageal atresia and tracheoesophageal fistula: "mind the gap" [J]. Curr Gastroenterol Rep, 2010, 12(3): 215 - 222.

[2] Tandon RK, Khan TR, Maletha M, et al. Modified method of primary esophageal anastomosis with improved outcome in cases of esophageal atresia with tracheoesophageal fistula. [J]. Pediatr Surg Int, 2009, 25(4): 369 - 372.

[3] Tovar JA, Fragoso AC. Curren controversies in the surgical treatment of esophageal atresia[J]. Scand J Surg, 2011, 100(4): 273 - 278.

[4] Gupta M, Mahajan JK, Bawa M, et al. Esophageal atresia and tracheoesophageal fistula: Effect of pleural cover on anastomotic dehiscence [J]. J Indian Assoc Pediatr Surg, 2011, 16(2): 50 - 53.

[5] Nakahara Y, Aoyama K, Goto T, et al. Modified Collis-Nissen procedure for long gap pure esophageal atresia[J]. J Pediatr Surg, 2012, 47(3): 462 - 466.

[6] Arul GS, Parikh D. Oesophageal replacement in children[J]. Ann R Coll Surg Engl, 2008, 90(1): 7 - 12.

[7] Holland AJ, Fitzgerald DA. Oesophageal atresia and tracheo-oesophageal fistula: current management strategies and complications[J]. Paediatr Respir Rev, 2010, 11(2): 100 - 106.

[8] Zhao R, Li K, Shen C, et al. The outcome of conservative treatment for anastomotic leakage after surgical repair of esophageal atresia[J]. J Pediatr Surg, 2011, 46(12): 2274 - 2278.

(编辑:周小林)

联合神经阻滞麻醉在髋关节置换术中的应用

Application of combined nerve block anesthesia in hip arthroplasty

李俊凯,刘 旭,朱云章 (沈阳市骨科医院麻醉科,辽宁 沈阳 110044)

[关键词] 腰丛;坐骨神经;椎旁神经;神经阻滞;髋关节置换术
[中图分类号] R614.4;R687.4 [文献标识码] B [文章编号] 1672-5042(2013)01-0101-02

髋关节置换手术一般可于传统的全麻、椎管内阻滞麻醉下完成手术。但少数患有严重的心肺疾病、高龄脊柱病理骨折等问题,不适于椎管内阻滞或椎管内穿刺失败,如何解决此类患者手术的麻醉,给临床麻醉提出了新的课题。我院 2010 年以来开展下肢腰丛、坐骨神经、L_1 ~ L_2 椎旁神经联合阻滞麻醉,有效地解决了这一问题,取得了满意的效果,报告如下。

DOI:10.11659/jjssx.1672-5042.2013010050
[收稿日期] 2012-11-15 [修回日期] 2012-12-05

1 资料与方法

1.1 临床资料

进入本组的患者共 6 例,全部为 ASAⅢ级,年龄 76 ~ 83 岁,体质量(64.5 ± 11.3) kg,男 2 例,女 4 例。重度慢性阻塞性肺