

## 一例长段型 I 型先天性食道闭锁早产儿分期手术治疗围手术期护理

林宝杰, 钟春霞\*

南方医科大学珠江医院 广东广州

**【摘要】目的** 总结一例长段型 I 型先天性食道闭锁早产儿分期手术(I 期胃造瘘术, II 期胃造瘘还纳术、胃代食道手术) 治疗围手术期护理经验。**方法** 对患儿术前进行充分、有效的评估及准备, 术后预防并发症及相关感染, 进行有效的护理, 保障患儿的安全、提高患儿的存活率。**结果** 经过精心的治疗和护理, 患儿术后恢复良好。**结论** 针对该患儿, 及时掌握手术指征及手术时机, 充分做好术前评估及术后护理, 是保障患儿围手术期安全、促进其预后食管功能恢复的有效手段。

**【关键词】** 围手术期护理; 胃造瘘术后、胃代食道手术; 早产儿; 食道闭锁

### Perioperative nursing care of a premature infant with long segment type I congenital esophageal atresia after staging operation

Baojie Lin, Chunxia Zhong\*

Zhujiang Hospital, Southern Medical University, Guangzhou, Guangdong

**【Abstract】 Objective:** To summarize the case of congenital esophageal atresia type long type I premature staging surgery (stage I colostomy, the stomach stage gastric fistula HaiNa making now, the generation of esophageal surgery) in the treatment of perioperative nursing experience. **Methods** To make full and effective evaluation and preparation before operation, to prevent complications and related infection after operation, to carry out effective nursing, to ensure the safety of children and improve the survival rate of children. **Results** After careful treatment and nursing, the children recovered well after operation. **Conclusion** For this child, it is an effective means to ensure the safety of perioperative period and promote the prognostic recovery of esophageal function by timely grasping the operative indications and timing, fully performing preoperative evaluation and postoperative nursing.

**【Keywords】** Perioperative nursing; Postoperative gastrostomy; gastric esophagus replacement surgery; Premature infants; Esophageal atresia

先天性食道闭锁(congenital esophageal atresia, CEA)是新生儿常见的消化道畸形。国外活产儿中发病率为 1/3000~1/4500, 我国发生率约为 1 / 2000, 男性多于女性, 其中 1 / 3 为早产儿, A 型或 I 型食管闭锁, 占食道闭锁总数的 4%~8%<sup>[1-2]</sup>, 表现为食道闭锁不伴有食管气管瘘且上下两端互不相连, 均为盲端闭锁, 两盲端间距离相距甚远, 下端食管盲端多在膈上, 胃内无气体<sup>[3]</sup>。大多数 I 型食管闭锁患儿, 由于食管盲端距离经常太远无法 1 期直接吻合, 通常需要进行 II 期手术。做好围术期呼吸道、胃管及胸腔引流管和疼痛的管理, 可以提高患儿存活率及

减少并发症的发生。我科收治 1 例 I 型食道闭锁早产儿, 经分期手术, I 期腹腔镜胃造瘘术, II 期胃造瘘还纳术、胃代食道手术, 取得良好效果, 现将报道如下:

#### 1 临床资料

患儿, 男, 出生一天, 胎龄 34+5 周, 体重 2.14 kg, 双胎之大, 身长 45 cm。患儿因早产, 其母孕 21+6 周外 II 级 B 超提示, 双胎之一胎儿胃泡不显示, 羊水过多, 肺发育不良, 出生病情危重转入我科。入院时患儿呼吸困难, 青紫, 呕吐, 经口胃管插不进, 腹胀无胎粪排出。与入院第三天在气管内全麻

作者简介: 林宝杰 (1987-) 女, 黑龙江人, 本科学历, 主管护师, 护理组长, 研究方向: 新生儿重症护理学。

\*通讯作者: 钟春霞

下行腹腔镜胃造瘘术, 术中证实是 I 型食道闭锁, 食管盲端相距 4 cm, 即长段型食道闭锁。国内外研究报道: 长间隙食管闭锁的延期根治术是目前大多数外科医师的首选<sup>[4]</sup>。术中予食道盲端外牵引, 留置胃造瘘引流管, 术后抗感染, 镇静镇痛处理, 第二天腹部留置造口袋, 胃造瘘管内注入生理盐水, 第三天胃造瘘管内注入安敏捷特殊营养奶粉。I 期术后 75 天在气管内全麻下, 行胃造瘘还纳术及胃代食管术。术后留置胸腹腔闭式引流管, 尿管固定通畅, II 期术后 3 天予开奶, 微量泵持续泵奶每 2 小时一次。呼吸机辅助呼吸 13 天, 反复 5 次撤机不成功, 痰培养提示 G<sup>-</sup>杆菌及球菌、铜绿假单胞菌, 考虑慢性肺部疾病予无创辅助呼吸 20 天, 双鼻低流量吸氧 23 天, 现患儿体重 3.87kg, 消化可, 继续抗肺部感染治疗后, 家属于 5 月 12 号办理出院。

## 2 术前护理:

### 2.1 气道及体温护理

该患儿为早产儿, 应根据体重调节好温箱温度, 每 4 小时为患儿测量体温, 严密监测患儿的呼吸、面色、血氧饱和度、心率等变化。为了防止患儿继续误吸粘液及减少胃液返流, 术前需抬高床头 15 度。并间断或持续吸出食管上段盲端内的粘液, 持续吸引的压力不宜过高, 以免造成食管黏膜的损伤, 通过墙式负压将压力控制在 8.0~10.5 kPa<sup>[5]</sup>, 以保持患儿呼吸道通畅, 增强对手术的耐受力, 有利于肺炎的恢复。

### 2.2 营养管理

I 期术前绝对禁食, 保证肠外营养的供给, 为患儿留置 PICC 保证营养液的持续输入, 准确调整输液速度, 为患儿记 24 小时出入量, 根据出入量计算患儿每日输入液体量。II 期术前保证肠外营养的同时通过胃造瘘营养管从十二指肠内注入特殊奶粉促使患儿体重增加至手术预期值。

### 2.3 医患心理护理

虽然我科之前已有多例 III 型食管闭锁手术的治疗护理经验, 但是 I 型分期手术尚属首例, 因此应提高医护治愈患儿的信心, 做好积极应对的心理准备, 同时由于患儿需要进行两次手术, 风险大, 费用昂贵, 家属易对其产生焦虑的心理, 应积极鼓励患儿家属主动配合医护共同治疗患儿, 增强其对手术的信心, 详细介绍该疾病相关知识及该患儿相关检

查报告, 取得理解和信任。

## 3 术后护理

### 3.1 呼吸管理

该患儿为早产患儿, 肺发育不成熟, 术后立即呼吸机辅助呼吸, 保证足够的供氧, 且该患儿合并严重的肺炎、肺不张, 导致通气不良, 除定时观察呼吸、脉搏, 听呼吸音外, 还要经常采取血液标本, 进行血气分析。根据血气分析结果, 及时调整治疗方案, 采取辅助呼吸的措施。妥善固定气管插管, 避免因反复插管损害食管气管瘘的结扎位置, 黏贴胶布前为保护患儿皮肤及确保胶布黏贴牢固, 应先在脸颊部贴水胶体敷料, 再用 3M 胶布固定。保持呼吸道通畅: (1) 听诊有痰鸣音和湿罗音, 血氧饱和度下降小于 90%, 患儿咳嗽、气道压力增高或呼吸机出现高压报警时<sup>[6]</sup>, 均需给予吸痰。吸痰前翻身、拍背能使气管内粘液松动, 可左、右侧交替变换体位, 早产儿只需用右手第 2~4 指或手掌轻拍, 稍有震动感即可。(2) 采用浅层吸痰法, 密闭式吸痰方式, 能彻底切断接触性传播及空气传播途径, 可有效稳定患儿动脉血气指标, 降低呼吸机相关性肺炎 (VAP) 等并发症的发生率<sup>[7]</sup>, 根据气管导管的型号, 把握吸痰管插入的长度, 即吸痰管插入长度为气管导管长度减去 0.5cm。该患儿使用 3.0 型号的气管插管, 应选择 6F 的吸痰管装置, 插入吸痰管的长度为 25cm。调节吸引压力 8~13.3kPa。撤机后使用高流量无创辅助通气及双鼻导管低流量吸氧, 超声雾化及加温湿化: 雾化吸入能够湿润呼吸道, 稀释痰液, 缓解患儿呼吸困难等症状, 雾化药物包括: 布地奈德混悬液、硫酸沙丁胺醇溶液、异丙托溴铵溶液和盐酸肾上腺素、异丙肾上腺素, 各类雾化药物交替执行。为减少患儿哭闹, 防止加重呼吸困难, 由患儿母亲或父亲每日陪护患儿 8 到 12 小时, 学习日常护理。

### 3.2 疼痛管理

各种研究发现, 新生儿包括早产儿痛觉传导已基本成熟, 均能感受到疼痛, 不同程度的长期或短期的疼痛刺激给患儿带来各种不良影响<sup>[8]</sup>。针对此患儿的疼痛护理为术后即予吗啡、力月西等镇静镇痛 3 天, 密切观察生命体征, 联合非药物镇痛方法, 并使用 CRIES<sup>[9]</sup>在 72h 内对患儿每 3h 进行 1 次疼痛的评估, 疼痛评分 >3 分遵医嘱加大力月西剂量, 护

理人员增加安抚患儿疼痛的非药物干预措施<sup>[10-11]</sup>, 包括: ①非营养性吮吸 (NNS)<sup>[12]</sup>: 在患儿拔除气管插管后每次进行足跟采血等操作或患儿出现烦躁哭闹时, 给患儿吸吮安慰奶嘴转移他对疼痛的注意力。②感觉刺激 (SS): 包括听觉、触觉等方面的刺激, 在患儿实施操作时播放母亲在孕期听到的相同的音乐; 或在患儿静脉抽血时轻轻抚摸患儿手脚及身体部位, 转移患儿对疼痛的注意力。③鸟巢式护理: 用柔软的毛巾做成鸟巢围绕患儿全身, 鸟巢上铺好干净床单, 模拟患儿宫内环境, 注意根据患儿镇静情况定时翻身减少受压, 提高患儿自我调节能力和舒适度、减轻疼痛。④环境的改善: 护理操作后温箱用遮光布遮光; 集中医疗护理治疗, 减少对患儿的刺激。⑤入院第 3 天留置 PICC, 减少穿刺疼痛, 尽可能减少反复穿刺刺激患儿, 保证了患儿术前及术后禁食期间的肠外营养的供给。

### 3.3 有创血压监测的护理

为患儿动脉穿刺留置动脉通道, 24 小时监测动脉血压值, 保证动脉管道通畅, 每日更换肝素抗凝液。注意观察动脉导管留置部位有无红肿渗血, 血压有异常及时报告医生, 遵医嘱于去甲肾上腺素控压药物。于一周后患儿血压稳定, 医嘱于拔除动脉导管。

### 3.4 营养管理

该患儿为早产低出生体重儿, 营养状况差, 术后禁食期间应保证充分的静脉营养和持续胃肠减压, 维持电解质平衡, 并适当补给维生素、白蛋白、氨基酸及脂肪乳剂, 以增强患儿抵抗力。胃造瘘术后 3 天开始给予肠内营养, 每 3 h 一次。遵循由少至多、循序渐进的原则。使用患儿胃造瘘管向十二指肠内注入安敏健特殊水解奶粉, 患儿体重逐渐增加, 证实十二指肠喂养较鼻胃管喂养更能促进 CEA 术后患儿的生长代谢, 改善患儿的营养状况<sup>[13]</sup>。II 期术后 25 天予蔼儿舒特殊水解奶粉, 开始为每 3 小时一次, 正常调配方法为每 30 毫升水加配方奶一勺, 一段时间后, 患儿吸收差, 体重增加缓慢, 请营养师会诊改为每 20 毫升水加配方奶一勺, 每两小时一次, 微量泵持续 24h 泵入。患儿消化功能逐渐提高, 待体重逐渐增加后改为每 25 毫升配方奶一勺, 最终过渡到正常调配方法。

### 3.5 造瘘口管理

患儿术后第二天腹部留置胃造瘘袋, 须每日更换, 观察伤口皮肤情况, 引流液颜色及量。术后 10 天伤口出现局部红肿、渗液、愈合不良、渗液多感染明显, 采用湿性愈合疗法, 间断使用造瘘袋, 及时清理伤口渗液, 并用一次性无菌纱布覆盖伤口处, 用藻酸盐敷料和泡沫水胶体敷料换药约三天后, 渗液明显减少。

### 3.6 胃造瘘引流管、支架胃管及胸腔引流管的管理:

妥善固定胃管防止胃管脱出是手术成败的重要因素之一。护士接患儿时记录胃管插入刻度, 并用红色笔做好标记, 用水胶体贴在患儿脸颊上, 再把胃管固定在水胶体上, 避免胃管直接接触患儿皮肤, 然后用 4 cm × 3 cm 3 M 透明敷料覆盖胃管上。同时约束患儿双手以防自行拔管。注意保持胃管的通畅, 避免其扭曲、打折、受压, 并注意观察引流液的颜色、性质和引流量。依据重力原理放置胸腔引流管, 摇高床头, 妥善固定, 避免引流管堵塞, 观察引流管内液体颜色、量, 每班记录, 待引流量逐渐减少, 于术后第 11 天拔除引流管。

### 3.6 术后健康宣教及出院指导

医护人员通过了解患儿母亲早期体验, 得知该患儿为双胎之一, 其中一个已经痊愈出院, 评估其身心反应及护理需求, 家属担忧患儿的预后生长发育受限等。护士应指导家属掌握胃造瘘管护理知识, 包括胃造瘘管妥善固定、维护、喂养操作及并发症的观察, 家属能独立完成经胃造瘘管喂养操作。每周测量体重、身高来评定喂养疗效; 新生儿护理知识, 注意保暖、合理喂养, 饮食卫生, 皮肤黏膜护理。出院时建立出院微信随访平台及时解答家属遇到的护理问题, 并由责任护士一周内进行电话随访, 了解家长对患儿护理情况, 做好延续护理。

## 4 体会

4.1 I 型食道闭锁, 作为食道闭锁较少发生的类型, 小儿普外科医师普遍认为先做胃造瘘术, 待食管自然增长, 两端接近, 再行造瘘还纳术、食管端端吻合术, 即延期食管吻合术是最佳的治疗方案,

4.2 此患儿为低出生体重早产儿, 体重轻, 营养差, 两次手术均风险大, 术后并发症多, 家属紧张度高, 对患儿治疗的期望值也高, 为此我科提供以家庭为中心的照护, 鼓励母亲尽早参与患儿照

护,教会其针对该患儿需求的基本护理措施,满足其对患儿情况的知晓需求,以改善其不良情绪,促进母婴关系的建立,促进患儿康复<sup>[14]</sup>。家庭式护理病房提高家属对患儿疾病的认知及护理能力,体现我科优质护理服务;建立出院微信随访平台做好延续护理,提高患儿家属满意度。

4.3 在分期手术围手术期需要做好患儿的气道管理,避免患儿肺部感染;疼痛的管理,使用疼痛评分量表,采取药物及非药物镇痛措施改善患儿的疼痛程度;术后做好胃造瘘管及胸腔引流管的管理,保持其通畅、固定,针对患儿早产低体重及喂养不耐受,调整配方奶调配方法及鼻饲时间和次数,确保患儿的肠内营养需求,I期术后需经十二指肠喂养提高机体免疫力为II期手术做好准备;胃造瘘伤口难愈合给与湿性愈合治疗方法;早产患儿并发症较多,护理方式复杂多样,在治疗及护理早产儿主要疾病的同时能够关注其预后的生活质量和可能出现的并发症是我们继续努力的方向。

### 参考文献

- [1] 邵肖梅,叶鸿瑁,丘小汕.实用新生儿学[M].4版.北京:人民卫生出版社.2017:486.
- [2] Martinez-Ferro M. Thoracoscopic repair of esophageal atresia without fistula. In: Bax KNMA, Georgeson KE, Rothenberg SS, et al. Endoscopic surgery in infants and children[M]. New York: SpringerVerlag, 2008: 207-219.
- [3] 范捷,陈吉力.I型先天性食管闭锁患儿 1 例的护理[J].上海护理,2007(02):68-69.
- [4] 马良龙.长间隙食管闭锁治疗的国内外现状[J].中华小儿外科杂志,2018,39(4):311-317.
- [5] 钟春霞,吴凯,廖小妹,郑爽欢,陈玉平.先天性食管闭锁新生儿手术前后的护理[J].护理学报,2013,20(20):54-56.
- [6] 张振英.机械通气病人气管插管吸痰方法探讨[J].护理研究,2007(14):1288-1289.
- [7] 孙海洁,张学颖,曹晶,周坤鹏,史宝欣.密闭式吸痰在新生

儿机械通气中的应用及对患儿血气指标的影响[J].中国妇幼保健,2018,33(01):92-94.

- [8] 卫婉蕊,戈晓华.非药物干预在新生儿疼痛管理中的研究进展[J].解放军护理杂志,2018,35(04):48-52+65.
- [9] 蒋宗滨,王勇,朱天琦,等.小儿疼痛的评估[J].实用疼痛学杂志,2009,5(4):299-300.
- [10] Keels E, Sethna N, Watterberg K L, et al. Prevention and management of Procedural Pain in the neonate: An Update[J]. Pediatrics, 2016, 137(2): e20154271
- [11] Taddio A, Riddell R P, Ipp M, et al. Relative effectiveness of additive Pain interventions during Vaccination in infants[J]. CMAJ, 2017, 189(6): E227-E234
- [12] Simons SH, Van Dijk M, Anand K S, et al. Does stillbirth newborn bias? Prospective study of procedural pain and analgesia in neonates[J]. Arch Pediatr Adolesc Med, 2003, 157(11): 1058-1064.
- [13] 周凯泳,姜玉娥,韦夏,张梅.十二指肠喂养对先天性食道闭锁患儿术后营养状态及代谢的影响[J].解放军护理杂志,2018,35(19):27-29+59.
- [14] 唐春燕,俞群,唐巧丽,雒胜男,巩树梅.长段型食管闭锁患儿母亲心路历程的诠释现象学研究[J].解放军护理杂志,2018,35(24):11-15.

收稿日期: 2021年2月2日

出刊日期: 2021年3月12日

引用本文: 林宝杰, 钟春霞, 一例长段型 I 型先天性食道闭锁早产儿分期手术治疗围手术期护理[J]. 国际护理学研究, 2021, 3(2): 15-18.  
DOI: 10.12208/j.ijnr.20210042

检索信息: RCCSE 权威核心学术期刊数据库、中国知网 (CNKI Scholar)、万方数据 (WANFANG DATA)、Google Scholar 等数据库收录期刊

版权声明: ©2021 作者与开放获取期刊研究中心 (OAJRC) 所有。本文章按照知识共享署名许可条款发表。<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



OPEN ACCESS