

433 例 3 月龄以下婴儿腹腔镜手术的术中护理配合

徐芳芳 任焕娣 王 雯

【摘要】近年来,儿童微创手术由于其良好的临床和美容效果得以普及,手术种类几乎涵盖了所有儿科手术类型,进而对术中护理及手术协助也提出了新的要求。良好的术中护理协助能缩短手术时间,减轻手术创伤,有利于术后康复。本文介绍婴幼儿胸腹腔镜手术中管理的相关注意事项,回顾了上海新华医院过去 8 年中 400 余台小婴儿胸腹腔镜手术配合的体会,就婴幼儿胸腹腔镜手术配合进行讨论。文章总结了一些特殊器械的护理,并介绍自制镜下微型磁铁的制作和应用,以及如何避免和减少术中因常温 CO₂ 气体导致患儿体温下降的措施。

【关键词】 腹腔镜检查; 腹腔镜检查; 外科手术; 手术中护理; 婴儿, 新生

Intraoperative nursing cooperation of endoscopic surgery for infants. Xu Fangfang, Ren Huandi, Wang wen. Operating room of Xinhua Hospital Affiliated Shanghai Jiaotong University School of Medicine, Shanghai, China, 200092. Corresponding author: Wang wen, E-mail: xhyxiff@126.com.

【Abstract】 In recent years, due to satisfactory clinical and cosmetic outcomes, mini – invasive pediatric surgery has been gaining popularity in various subspecialties. Thus, intraoperative care and surgical assistance also need to update new requirements. Meticulous intraoperative care may shorten operative duration, reduce surgical trauma and accelerate postoperative recovery. Some important issues of infantile thoracoscopic and laparoscopic intraoperative managements are introduced here. The authors review the experiences of over 400 laparoscopic mini – invasive surgeries with infants over the past 8 years. Nursing skills are summarized for some special instruments and laparoscopic tiny magnets introduced. We also introduced the measures of preventing intraoperative hypothermia caused by carbon dioxide of room temperature.

【Key words】 Thoracoscopy; Laparoscopy; Surgical Procedures, Operative; Intraoperative Care; Infant, Newborn

儿童胸腹腔镜手术以良好的临床效果和美容效果受到医患双方的欢迎。婴幼儿腹腔镜手术甚至新生儿腹腔镜手术已成为日常工作常态,对术中护理及手术协助也提出了新的要求,良好的术中护理及术中协助可以确保手术成功,并能有效缩短手术时间,减轻手术创伤,有利于术后顺利康复。现总结近 8 年来本院 433 台 3 月龄以下婴幼儿胸腹腔镜手术的术中护理经过,探讨婴幼儿胸腹腔镜手术的护理配合。

包括膈疝、膈膨升、食管闭锁、幽门肥厚性狭窄、食管裂孔疝、胆总管囊肿、胆道闭锁、先天性无肛、巨结肠、腹股沟疝、卵巢囊性肿瘤、肠重复畸形、肾上腺肿瘤等。433 例均顺利完成手术,无一例护理相关并发症或中转开腹手术。手术时间,术中情况,术中术后并发症?

护理体会

临床资料

自 2008 年 1 月至 2014 年 12 月,上海新华医院小儿外科共计开展儿童胸腹腔镜手术 2 106 台,其中小于 3 月龄婴儿 433 例(占 20.6%)。手术种类

一、针式器械的维护

由于新生儿胸腹腔镜需要专用的针式操作器械,并较成人常用的 5 mm 器械短,目前常用的有 2.5 ~ 3.5 mm 操作器械,长度有 15 ~ 30 cm 的各式器械,甚至更短的专用器械,相对 5 mm 器械更为脆弱,易于损伤。因此需在使用前后进行检查和保养,使关节保持灵活,有损伤或裂痕的器械及时发现并废弃,以免操作中断裂遗漏于胸腹腔。我们曾有 3

次在术前行术中发现 3 mm 分离钳和幽门肌层撑开器头部断裂,其中一次断裂于腹腔,经及时发现并取出。因此,应形成定期对操作器械进行检查及再次使用前后进行检查和保养(清除血迹、关节上油等)的常规,以避免或减少术中意外的发生。

二、自制微型磁铁术中备用

腔镜手术操作中一旦金属操作器头部关节远端断裂溅落腹腔或小缝针弹离持针器,有时比较难于查找,更不能轻易翻动网膜和肠管。我们设计自制了一种具有较强磁性吸力的微型磁铁以便术中备用。具体方法为:用购置的直径 3 mm、厚 2 mm 圆盘磁铁 5 颗,经安尔碘消毒液浸泡消毒后吸附成条,剪一无菌手套小指部分,放于磁条后结扎,剪去多余部分指套,将磁条放入腔内可疑部位,可将附近的金属碎片或缝针吸附于磁铁。由于磁铁条直径仅 3 mm,可顺利进出 5 mm Trocar,必要时可借助术中 X 线透视判断金属异物部位。

三、婴幼儿术中体温丢失的预防

婴幼儿手术中体温的保护一直是术中护理的重要工作之一,对胸腹腔镜手术亦是如此,流动的 CO₂ 气胸气腹会将体内温度带走,目前多数医院采用中心供气,气体的温度随气候的变化而受影响,手术室温度对气体有一定的影响,通常手术室温度保持于 23℃~25℃,与婴儿胸腹腔内温度(37℃)相差甚远。而常规腹腔镜并不配备有气体调温装置。国内也有一些作者对腹腔镜手术中 CO₂ 气腹温度对手术和预后的影响展开研究,林卫红等^[1]报告加温 CO₂ 建立气腹能减少术后患者寒战的发生。邵兵等^[2]报告采取加温 CO₂ 气腹有利机体保温,防止低体温的出现,并有利于术后胃肠道功能的恢复。吴竹君等^[3]专门在传统开放手术和腹腔镜手术婴幼儿 30 min、60 min、120 min 和手术结束时比较患儿体温,发现腹腔镜组在各个时间点体温均低于开放组,存在低体温现象。也有作者提出,未加温的 CO₂ 充气或体腔内的 CO₂ 置换可迅速造成患儿体温下降,低体温可引起应激反应,也可导致心律失常,严重者甚至可出现致死性凝血功能障碍^[4]。因此,为保护患儿术中尽可能减少因流动气体对体温的影响,在维持适宜的气胸气腹压力下,CO₂ 流量不宜过大,对于新生儿通常气腹压力小于 8 mmHg,气胸压力 4~6 mmHg,流量每分钟小于 1 L。并避免切口或 Trocar 漏气,应注意提高室内温度和术中应用保

温毯,避免温度过低对患儿的影响,也有利于术后麻醉的苏醒和减少术后并发症的发生。

新生儿胸腹腔镜手术历史较短,有效的术中护理配合经验正在累积中,成熟的术中护理配合有助于手术的顺利进行,并可减小术中术后并发症。

参考文献

- 1 林卫红,张丽清,钱黄静,等. 加温二氧化碳建立气腹对腹腔镜手术患者体温及寒战发生的影响[J]. 中华护理杂志,2007,42(10):953-954.
Lin WH, Zhang LQ, Qian HJ, et al. Effect of warming CO₂ on body temperature and shiver in pneumoperitoneum establishment of laparoscopic surgery [J]. Chinese Journal of Nursing, 2007, 42(10): 953-954.
- 2 邵兵,高晶,何龙. 腹腔镜气体加温对核心体温及术后胃肠功能恢复的影响[J]. 护士进修杂志,2015,30(22):2031-2032
Shao B, Gao J, He L. The Effect on the core body temperature and recovery of gastrointestinal function after operation by laparoscopic gas heating[J]. Journal of Nurses Training, 2015, 30(22):2031-2032.
- 3 吴竹君. 婴幼儿腹腔镜手术体温变化的观察与护理对策[J]. 上海护理,2014,14(7):174-175.
Wu ZJ. Observation and nursing strategy on the changes of body temperature in infants with laparoscopic surgery [J]. Shanghai Nursing, 2014, 14(7):174-175.
- 4 李索林. 快速康复外科理念在小儿腔镜外科中的应用[J]. 临床小儿外科杂志,2015,14(5):353-356. DOI: 10.3969/j.issn.1671-6353. 2015.05.001.
Li SL. Application of rapid rehabilitation surgery in pediatric endoscopic surgery [J]. J Clin Ped Sur, 2015,14(5): 353-356. DOI: 10.3969/j.issn.1671-6353. 2015.05.001.
(收稿日期:2017-01-29)
(本文编辑:王爱莲 仇 君)

本刊引文格式:徐芳芳,任焕娣,王雯. 33 例 3 月龄以下婴儿腹腔镜手术的术中护理配合 [J]. 临床小儿外科杂志, 2017,16(2):207-208. DOI:10.3969/j.issn.1671-6353. 2017.02.024.

Citing this article as: Xu FF, Ren HD, Wang W, et al. Intraoperative nursing cooperation of endoscopic surgery for infants [J]. J Clin Ped Sur, 2017, 16(2):207-208. DOI:10.3969/j.issn.1671-6353. 2017.02.024.