

The Effect of Evidence-Based Nursing in the Prevention of Low Body Temperature in Children's Laparoscopic Operation

Xiaotian Liu, Meili Chen*

Affiliated Children's Hospital of Capital Institute of Pediatrics, Beijing
Email: *56448785@qq.com

Received: Mar. 25th, 2019; accepted: Apr. 8th, 2019; published: Apr. 16th, 2019

Abstract

Objective: To explore the effect of evidence-based nursing on preventing hypothermia in pediatric laparoscopic surgery. **Methods:** 96 cases of laparoscopic surgery in our hospital were treated in our hospital. The time of hospitalization was in June 2017-May 2016. According to the order of admission, the children were divided into two groups: 48 cases were selected in each group, the nursing mode of the control group was based on basic nursing, the nursing mode of the observation group was evidence-based nursing, and the application effect of the nursing mode of the two groups was compared. **Results:** 1) The proportion of hypothermia in the observation group was less than that of the control group, and the difference of data between the groups was statistically significant. 2) Secondly, the temperature of the observation group and the control group had no statistical significance before operation, and the temperature of the two groups of children after the anesthesia, 30 minutes before the operation and at the end of the operation was statistically different ($P < 0.05$). 3) The surgical knowledge, temperature monitoring, temperature nursing and prevention of complications scores of the observation group were significantly higher than those of the control group, and the data between the groups were statistically significant compared with the control group. 4) The nursing satisfaction of the observation group (95.84%) was significantly higher than that of the control group (81.25%), and the difference of data between the groups was statistically significant ($P < 0.05$). **Conclusion:** The incidence of hypothermia can be reduced by evidence-based nursing mode in children with laparoscopy, the temperature of the children is stable in the process of operation, and the satisfaction of the family members of the children is improved.

Keywords

Evidence-Based Nursing, Pediatric Laparoscopic Surgery, Hypothermia, Application Effect

循证护理在小儿腹腔镜手术中预防低体温发生的效果研究

*通讯作者。

刘笑天, 陈梅丽*

首都儿科研究所附属儿童医院, 北京

Email: 56448785@qq.com

收稿日期: 2019年3月25日; 录用日期: 2019年4月8日; 发布日期: 2019年4月16日

摘要

目的: 探究循证护理在小儿腹腔镜手术中预防低体温的应用效果。方法: 研究中抽取的96例研究对象为我院收治的腹腔镜手术患儿, 患儿入院时间为2016年5月~2017年6月, 依据入院先后顺序均分为观察和对照两组, 每组入选48例, 对照组护理模式为基础护理, 观察组护理模式为循证护理, 比较两种护理模式的应用效果。结果: 1) 观察组患儿经护理后低体温比例少于对照组患儿, 组间数据差异显著形成统计学意义; 2) 观察组和对照组手术前体温经统计对比无任何统计学意义; 麻醉后、手术前30分钟和手术结束时两组患儿的体温经统计对比差异显著, $P < 0.05$; 3) 观察组手术知识、监测体温、体温护理和预防并发症分数显著高于对照组, 组间数据经统计对比形成统计学意义; 4) 观察组护理满意度(95.84%)显著高于对照组护理满意度(81.25%), 组间数据差异显著存在统计学意义($P < 0.05$)。结论: 腹腔镜手术患儿采用循证护理模式可降低低体温发生率, 确保患儿手术过程中体温处于稳定状态, 提升患儿家属的满意度。

关键词

循证护理, 小儿腹腔镜手术, 低体温, 应用效果

Copyright © 2019 by author(s) and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

1. 引言

小儿肛温标准范围为 36.5 摄氏度~37.5 摄氏度之间, 但因为环境、衣物、季节以及测量位置形成的影响, 致使体温表现出小幅度增减现象。而患儿无良好的机体免疫能力, 体内器官并未充分发育, 同时幼儿无良好的耐受力, 降低了体温调节中枢能力, 使得手术过程中产生低体温现象, 如患儿出现低体温且因为手术麻醉等相关因素, 会产生体循环不足以及凝血障碍等严重现象, 为此需要加大患儿的护理力度[1]。此次研究主要探究循证护理在小儿腹腔镜手术中预防低体温的应用效果, 现将研究内容进行如下叙述:

2. 资料与方法

2.1. 一般资料

研究中抽取的 96 例研究对象为我院收治的腹腔镜手术患儿, 患儿入院时间为 2016 年 5 月~2017 年 6 月, 依据入院先后顺序均分为观察和对照两组, 每组入选 48 例。对照组男性患儿 27 例, 女性患儿 21 例, 年龄跨度 2~13 岁, 平均年龄(6.1 ± 1.3)岁, 观察组男性患儿 29 例, 女性患儿 19 例, 年龄跨度 1~11 岁, 平均年龄(5.3 ± 1.1)岁。比较两组患儿的一般资料数据, 组间无统计学意义形成, 加强了数据间的研究性。入选患儿家属均对本次研究知情, 并签署知情同意书。

2.2. 方法

对照组患儿护理模式为基础护理, 手术前对患儿进行身体检查, 和家属交流手术情况, 将手术过程中可能产生的事件予以告知, 对患儿家属进行安抚。手术当日带领患儿进入手术室, 帮助其摆好体位, 进行麻醉, 对室内温度以及适度进行调节并予以常规加温, 手术后观察 30 分钟将其送回病房, 告知家属术后护理的要点内容, 对其进行心电监护[2]。观察组患儿实施循证护理模式, 内容大致如下:

保温方法。有文献报道手术前 30~60 分钟进行预保温能够减少手术过程汇总体温下降现象, 同时有助于预防低体温的产生。对于极易产生低体温的患儿而言, 需要对其进行提前保温。可采用手术单、棉垫和盖被等方法, 在温箱中实施预加温, 按照婴幼儿表面积的实际大小选择盖被实施包裹, 同时可选择戴帽子将头部散热情况减少[3]。就目前而言, 电热毯和水温毯为避免低体温产生的有效手段, 水温毯可以制冷加加热, 进而将体内热量向外周予以转移, 可对患儿进行保暖, 还可防止交叉感染。与此同时, 在对患儿进行穿刺的过程中需要减少暴露位置, 将暴露时间减少, 对非穿刺位置进行遮盖。手术位置敷料覆盖时选择手术薄膜, 确保干燥状态中, 以免因为潮湿出现热量蒸发现象。

环境温度护理。热量丢失的主要部分为皮肤散热, 为此需要对室内温度进行维持, 从而预防低体温的发生, 然而室温较高会使得医生及护理人员出现不适, 就目前而言手术室温度应调整至 26~28 摄氏度, 同时患儿进入手术室前半小时, 需要调整合适的室温, 将其温度控制在 23~24 摄氏度之间, 湿度控制在 50~60%之间, 以免由于人体散热较多出现热量丢失现象[4]。

吸入气体加温。完成气管插管后, 低温干燥气体未经过上呼吸道和鼻腔进加湿, 而是直接进入至肺内, 进而降低了患儿机体的核心温度。为此需要增强麻醉剂的应用时的呼吸道护理, 麻醉回路接收二氧化碳经麻醉过滤器后具有保温保湿作用, 通过麻醉回路供给患儿[5]。

液体加温。临床研究证实静脉输注 1000 ml 温度液体, 或者输入 4 摄氏度血液, 中心体温会下降 0.25 摄氏度。手术过程中输注一定量未加温的液体或者冷藏库血, 会显著降低患儿的体温。临床研究证实手术过程中输血产生的低体温现象明显高于不输血。为此消毒患儿切口的过程中应选择加温的消毒液, 完成消毒后将皮肤擦干。皮肤消毒液、切口冲洗液以及液体均需要进行预加温处理, 直至液体温度在 37 摄氏度, 血液制品温度应在 37 摄氏度以下, 避免对血液成分产生损坏, 确保患儿体温处于稳定范围内[6]。

加大体温监测力度。人体深部均温度为体温, 属于机体活动的一种反映, 此外体温可对身体健康情况进行衡量, 采用正确安全的测量方法具有一定的重要意义。曾有学者让位体表温度并不能表明为核心温度, 采用鼓膜、食道以及直肠进行实施测量的温度为核心温度。因为水银体温计极易产生损伤从而外露水银, 手术过程中不利于体温测量。红外耳温计对外耳道进行测量可表示深部温度, 属于一种良好的无创测量温度的手段。患儿手术过程中可选择麻醉监护仪相关的体温探头对其体温进行监测, 在直肠或者鼻腔位置放置探头对温度进行测定, 操作方便。可依据体温变化情况对手术过程中应用的液体以及加温毯温度进行调整, 稳定患儿手术过程中的核心温度。

腹腔镜气体加温。腹腔镜手术气腹如未采用加温的二氧化碳气体可降低患儿的核心理温度, 为引发患儿体温降低的主要原因, 为此医务工作人员需要对其予以重视。应在气腹机采用气体加温装置, 对二氧化碳气体实施加温, 对患儿腹腔内环境温度进行维持, 使其处于恒定水平内, 以免术后产生低体温[7]。此外对腹腔镜手术进行冲洗, 以免液体流出, 污染打湿无菌敷料单子, 极易产生体温下降现象。

手术后保温。手术完成后需要对环境温度进行了解, 同时对患儿的体温进行监测, 对其脱水现象予以纠正, 予以其热量和供氧。对正常中心体温进行维持可将麻醉恢复用时减少。对低体温患儿实施升温的过程中, 需要缓慢回升体温, 轻度患儿每小时升温在 0.3~1.2 摄氏度之间, 重度患儿以及心功能不稳患儿每小时应升温 3 摄氏度[8]。低温肢体末端不应快速升温, 避免心律失常的出现, 为此在对患儿实施升温时需要对其中心温度进行严密监测。

2.3. 评估指标

对比观察组和对照组患儿低体温发生率; 比较观察组和对照组患儿不同时期的体温, 即手术前、麻醉后、手术前 30 分钟和手术结束; 而后采用我院自制护理质量评分调查问卷评估此次护理质量, 问卷指标包含手术知识、监测体温、体温护理和预防并发症, 问卷总分为 100 分; 最终比对两组患儿家属护理满意度, 经问卷调查后将评估结果分为非常满意、满意以及不满意。

2.4. 统计学数据计算

研究中低体温发生率和护理满意度经 SPSS19.0 统计学软件计算后以计数资料呈现, 卡方检验, 不同时期的体温和护理质量经 SPSS19.0 统计学软件计算后以计数资料呈现, t 值检验, 两组数据经过对比后以 $P < 0.05$ 为差异表示存在统计学意义。

3. 结果

3.1. 低体温发生率

观察组 48 例患儿经护理后, 4 例患儿出现低体温, 发生率为 8.33%; 对照组 48 例患儿经护理后, 12 例患儿出现低体温, 发生率为 25%, 组间数据经对比后 $X^2 = 5.7317$, $P < 0.05$, 产生统计学意义。

3.2. 不同时期体温

观察组患儿和对照组患儿手术前体温经统计对比无任何统计学意义; 麻醉后、手术前 30 分钟和手术结束时两组患儿的体温经统计对比差异显著, $P < 0.05$, 统计学意义形成, 相关数据见表 1。

Table 1. Comparison of the body temperature of the two groups in different periods

表 1. 对比两组患儿不同时期体温

组别	例数	手术前	麻醉后	手术前 30 min	手术结束
观察组	48	37.12 ± 0.22	36.88 ± 0.15	36.74 ± 0.21	36.51 ± 0.11
对照组	48	37.08 ± 0.24	37.06 ± 0.20	37.04 ± 0.18	37.00 ± 0.08
t		0.8511	4.9883	7.5146	24.9592
P		>0.05	<0.05	<0.05	<0.05

3.3. 护理质量

通过评估后观察组手术知识、监测体温、体温护理和预防并发症分数显著高于对照组, 组间数据经统计对比后差异显著, 形成统计学意义, 详细数据由表 2 可知。

Table 2. Comparison of nursing quality scores between the two groups

表 2. 对比两组护理质量评分

组别	例数	手术知识	监测体温	体温护理	预防并发症
观察组	48	24.41 ± 0.58	22.58 ± 0.87	24.08 ± 0.28	23.45 ± 0.38
对照组	48	15.25 ± 0.69	15.48 ± 0.96	15.12 ± 0.76	16.27 ± 0.55
t		70.4051	37.9680	76.6437	74.4114
P		<0.05	<0.05	<0.05	<0.05

3.4. 护理满意度

经过问卷调查可知, 观察组护理满意度为 95.84%, 对照组护理满意度为 81.25%, 组间数据经比较后形成统计学意义, 详细数据见表 3。

Table 3. Comparison of nursing satisfaction between the two groups (n%)

表 3. 对比两组护理满意度(n%)

组别	例数	非常满意	满意	不满意	满意度
观察组	48	26(54.17)	20(41.67)	2(4.16)	46(95.84)
对照组	48	21(43.75)	18(37.5)	9(18.75)	39(81.25)
X^2					5.0310
P					<0.05

4. 讨论

临床研究证实, 引发患儿手术中出现低体温的主要原因如下: ①患儿年龄较小, 系统和身体器官无成熟发育, 皮肤温度中枢功能较低。②手术时会采用麻醉药物, 麻醉后会使得神经传导功能产生失常[9]。③患儿手术过程中具有较大的皮肤裸露面积, 医生进行消毒的过程中消毒剂和皮肤接触会流失热量。④由于手术过程中需要对患儿机体循环进行维持, 按照医嘱输入相应的液体, 液体温度过低会降低患儿的体温。因为低体温会对患儿伤口愈合以及恢复情况产生不利影响, 为此需要对其进行相应的护理, 本次研究中采用的循证护理模式将相应的应对方法进行结合, 对其进行统一, 以此避免术后低体温的产生[10]。经过护理后患儿家属对此模式较为满意, 同时可降低术后低体温的发生率, 可提升整体护理质量, 说明循证护理在临床中具有可行性。

综上所述, 患儿无完善的体温调节功能, 具有较薄的皮下脂肪, 体表面积过大, 极易出现散热表现, 环境温度极易改变体温。为此在对患儿进行护理的过程中加入循证护理模式, 可有效减少体温低现象的发生, 并体现出人性化护理服务, 使得患儿能够预期苏醒。

参考文献

- [1] 刘虹梅, 朱爱萍. 小儿腹腔镜手术围术期低体温的预防措施及效果观察[J]. 山西医药杂志, 2017, 46(24): 3082-3084.
- [2] 陈鸥. 护理干预对预防小儿术中低体温的效果观察[J]. 护理实践与研究, 2014(5): 108-109.
- [3] 邓清兰. 保暖护理干预小儿巨结肠手术中低体温的效果研究[J]. 实用临床护理学电子杂志, 2017, 2(49): 119-120.
- [4] 林素羽, 孙广晓, 符琼燕, 等. 小儿腹腔镜手术中低体温的原因分析及护理对策[J]. 西南国防医药, 2016, 26(10): 1211-1212.
- [5] 孙忠朋. 小儿患者在整形外科手术中体表暴露面积与围术期低体温相关性的临床研究[D]: [硕士学位论文]. 北京: 北京协和医学院中国医学科学院, 2017.
- [6] 李坤. 小儿经皮肾镜取石术中的体温护理[J]. 护理实践与研究, 2013, 10(16): 134-135.
- [7] 马瑶瑶, 凌宾芳, 吴尧等. 小儿肝脏移植术中低体温的发生及相应护理措施[J]. 实用医药杂志, 2013, 30(4): 359-360.
- [8] 买合布拜·买买提热夏提, 艾克拜江·艾尼, 艾再木·艾尔肯, 等. 微创经皮肾镜取石术中小儿保温护理的效果分析[J]. 心理医生, 2017, 23(23): 270-271.
- [9] 陈显丽. 小儿腹腔镜手术安全的影响因素与防范措施[J]. 中国医药指南, 2017, 15(30): 154-155.
- [10] 蔡玉芬, 蔡玉霞, 赖连妹, 等. 包裹式新型保暖毯在小儿外科手术中的制作与应用[J]. 赣南医学院学报, 2017, 37(3): 430, 452.

知网检索的两种方式：

1. 打开知网页面 <http://kns.cnki.net/kns/brief/result.aspx?dbPrefix=WWJD>
下拉列表框选择：[ISSN]，输入期刊 ISSN：2168-5657，即可查询
2. 打开知网首页 <http://cnki.net/>
左侧“国际文献总库”进入，输入文章标题，即可查询

投稿请点击：<http://www.hanspub.org/Submission.aspx>

期刊邮箱：ns@hanspub.org