

亚低温护理用于重症颅脑外伤患者中的临床效果探讨

惠瑞瑞

榆林市第二医院重症医学科 陕西榆林

【摘要】目的 观察亚低温护理干预重度颅脑损伤患者的效果。方法 抽取2020.4~2021.8收治的110例患者资料进行分析，I组55例进行常规护理，II组在常规护理基础上采用亚低温护理措施，分析结果。结果 干预后II组的GCS以及NIHSS分数改善情况好于I组，II组并发症发生率更低， $P < 0.05$ ；护理后II组患者全血比与血浆比检测值均小于I组， $P < 0.05$ 。结论 重症颅脑外伤患者对症治疗中辅助进行亚低温护理干预，能取得满意成效，值得推广。

【关键词】 颅脑外伤；亚低温护理；神经功能；并发症；效果观察

Clinical effect of mild hypothermia nursing in patients with severe craniocerebral trauma

Ruirui Hui

Department of Critical Care Medicine, Yulin Second Hospital, Yulin, Shaanxi, China

【Abstract】 Objective To observe the effect of mild hypothermia nursing intervention on patients with severe craniocerebral injury. **Methods:** The data of 110 patients admitted from April 2020.4 to August 2021.8 were selected for analysis. 55 patients in group I received routine nursing, and group II received mild hypothermia nursing measures on the basis of routine nursing, and the results were analyzed. **Results:** After intervention, the improvement of GCS and NIHSS score in group II was better than that in group I, and the incidence of complications in group II was lower ($P < 0.05$). After nursing, the whole blood ratio and plasma ratio of patients in group II were lower than those in group I, $P < 0.05$. **Conclusion:** Mild hypothermia nursing intervention in the symptomatic treatment of patients with severe craniocerebral trauma can achieve satisfactory results, which is worthy of promotion.

【Keywords】 craniocerebral trauma; Mild hypothermia nursing; Neurological function; Complications; Results observation

循证研究证实^[1]，颅脑损伤后脑组织代谢异常是引起继发性损伤问题的主要原因，故而加强脑组织异常代谢控制具有很大现实意义，亚低温护理主要是用于冰袋、乙醇等对患者脑部进行物理降温，以保护病患的血脑屏障，减轻氧化应激反应程度。为更好的推行亚低温护理模式，现纳入110例患者资料，分组对比以证实亚低温护理的有效性，为其普及推广可靠依据，现报告如下：

1 资料与方法

1.1 一般资料

110例重度颅脑损伤患者作为本课题的研究对象，收治时间2020.4~2021.8。遵照随机原则进行分组：

I组(n=55)：男29例，女26例；年龄区间31~67岁，平均(44.56±2.57)岁；体质指数(BIM)20~26 kg/m²，均值(23.54±0.57)kg/m²；受伤到入院时间1~6h，

平均(3.09±0.47)h。

II组(n=55)：男27例，女28例；年龄30~69岁，平均年龄(45.68±2.70)岁；BIM范围21~25 kg/m²，平均(23.80±0.64)kg/m²；受伤到入院时间2~5h不等，平均(3.14±0.50)h。

I、II组以上基本资料信息相近，表现出一定均衡性，不具有统计学意义($P > 0.05$)，有可比性。

1.2 方法

I组进行常规护理，包括尽量创造安静、舒适、干净的治疗环境；将患者的颅内压维持在正常范围内，教会他们掌握正确的咳痰方法，定时协助他们清除呼吸道内的异物；定时翻身扣背，以防出现压疮；指导患者合理饮食；严格遵医嘱用药及密切观察生命体征等，发现异常状况时及时汇报给医生，协同处理。

II组常规护理同I组，联合亚低温护理措施：

(1) 物理降温: 结合患者当前病情及各项生命体征检测情况, 将医用冰袋安置在病患的头部与大血管位置, 将温度控制在 $34.5^{\circ}\text{C}\sim 35.5^{\circ}\text{C}$ 范围, 持续干预时间 7d; 运用冰毯降温, 把降温速度控制在每 1h 降低 1°C 左右, 当检测到患者肛温 $33.3^{\circ}\text{C}\sim 35.5^{\circ}\text{C}$ 时即可停止, 持续时间 3~7d。

(2) 使用亚低温治疗仪: 具体操作时把双层薄片平整铺在冷却毯上, 协助患者在冷却毯上取仰卧位, 为其稳妥的带上温度控制帽, 在外耳道或者腋窝下局部安置温度传感器, 随后开启体温开关, 当检测到患者的体温高于最大温度值时, 启用水循环以降低其体温。

(3) 维持患者的亚低温状态: 实时观测患者肛温的改变情况, 将其维持在设计区内。密切关注患者生命体征、24h 的液体出入量及降温状况等, 结合以上指标实际检测情况, 及时合理的调控目标温度, 以防因亚低温护理干预不够科学而造成患者病情加重, 确保亚低温护理过程安全有效。

(4) 自然复温: 患者进行持续 1 周左右的亚低温护理干预后就可结束降温处理过程, 使他们在自然状态下逐渐恢复体温, 每间隔 4h 上升 1°C 左右为宜, 严禁出现升温过程过快的情况, 患者体温上升到 37.5°C 左右的时间应超过 12 h。

(5) 皮肤护理: 亚低温治疗过程中病患的皮肤与肌肉血管均处于相对收缩状态, 外周血液循环整体较差, 增加了褥疮及冻疮等发生的风险。为减少或规避以上异常状况, 护士要针对那些容易和皮肤接触的降温物品及设备采用医疗纱布进行包裹, 每隔 2h 左右协助患者进行翻身及活动上下肢, 并且要定时检查皮肤血运状况。

(6) 基础护理: 首先, 确保患者呼吸道通畅, 定时进行翻身扣背, 预防发生坠积性肺炎。针对痰液干燥且粘稠的病患, 吸出痰液存在着较大的难度, 可以适时进行雾化吸入治疗以湿化气道, 确保吸痰效率。

对于气管切开的病患, 由于其直接和深部气管相通, 故而更要加大护理力度, 防控发生肺部感染问题。密切关注患者是否出现消化道出血等异常状况, 尽可能予以肠内营养支持, 减少腹胀、腹泻情况, 确保大便通畅。最后, 做好会阴处冲洗工作, 针对留置导尿管要做好尿管的护理管理。

(7) 健康宣教: 责任护士运用通俗易懂的语言讲述亚低温护理的相关知识, 帮助患者及其家属及时了解到这种干预模式的必要性、迫切性, 明确临床护理工作内容、要点及配合环节等, 提升护理依从性。

1.3 观察指标

(1) 神经功能: 美国国立卫生院卒中量表 (NIHSS)^[3], 总分 42 分, 得分越低提示神经功能恢复效果越好。

(2) 昏迷程度: 格拉斯哥昏迷指数 (GCS), 由睁眼反应、语言及运动三个方面构成, 3~8 分、9~12 分、12~15 分依次对应重度、中度、轻度颅脑损伤。

(3) 并发症。

(4) 血液粘稠度: 各组病患连续治疗 1 周后检测血液粘稠度指标改变情况, 包括全血比与血浆比。

1.4 统计学处理

SPSS33.0 软件包处理数据, ($\bar{x}\pm s$)、率 (%) 分别表示计量、计数资料, t 、 χ^2 检验。可对比数据满足的条件是 $P<0.05$ 。

2 结果

2.1 NIHSS 与 GCS 评分见表 1

2.2 并发症见表 2

2.3 血液粘稠度

3 讨论

颅脑外伤是临床上一张常见病, 通常是因外界暴力造成头部受损导致的。在医学领域内, 经常运用 GCS 评分去判断颅脑外症患者病情的严重程度, 当患者 GCS 评分范围为 3~8 分时, 即可以将其判定成重症颅脑外伤。

表 1 两组患者护理前后 NIHSS 与 GCS 评分比较 ($\bar{x}\pm s$, 分)

组别 (n)	NIHSS		GCS	
	护理前	护理后	护理前	护理后
II 组 (55)	33.87 \pm 5.74	14.07 \pm 3.01	6.07 \pm 1.08	13.04 \pm 0.85
I 组 (55)	33.29 \pm 5.64	21.47 \pm 6.40	6.05 \pm 1.22	9.26 \pm 1.23
<i>t</i>	0.974	5.217	0.894	4.325
<i>P</i>	0.382	0.017	0.417	0.032

表 2 组间并发症发生情况比较($\bar{x} \pm s$, mPa/s)

组别 (n)	感染	下肢静脉血栓	压疮	总发生 (%)
II 组 (55)	1	0	1	2 (3.64)
I 组 (55)	4	3	3	10 (18.18)
χ^2	/	/	/	3.947
P	/	/	/	0.037

表 3 护理后组间患者血液粘稠度检测情况比较($\bar{x} \pm s$, mPa/s)

组别 (n)	血浆比	全血比
II 组 (55)	1.31±0.04	3.31±0.58
I 组 (55)	1.60±0.06	4.91±0.73
t	3.954	3.877
P	0.041	0.043

重症颅脑外伤患者容易出现呼吸困难、意识状态模糊、颅内局部血肿等病症表现,严重损害躯体健康。后继发性脑伤导致患者死亡率、致残率均处于较高的水平,伤后患者治疗的终点是有效保护脑组织,阻断继发性脑损害的发生进程,以上均是国内外临床上研究的焦点问题^[4]。国内外很多学者在研究中指出^[5],亚低温(28℃~35℃)疗法具备良好的脑保护功能,其保护机制可以概括为如下几点:一是降低脑组织的氧代谢率;二是对内源性毒性产物的释放过程产生明显的抑制作用;三是减少白三烯以及内皮素的生成量;四是维护血脑屏障,减轻血管源性脑水肿程度及减少Ca²⁺内流。既往有研究证实,人体体温每降低1℃,脑组织的代谢率、脑血流量及颅内压分别能够降低大概5.50%、6.50%以及5.50%。颅脑损伤患者经常会出现脑组织耗氧量与兴奋性氨基酸释放量增多、代谢率加速等异常表现,进而使颅内压进一步增高,而进行亚低温护理干预能明显缓解颅脑外伤患者的机体代谢水平。在临床医学技术持续发展的背景下,亚低温护理模式被用在各级医院内重症颅脑创伤者救治领域内,其主要采用降温、复温等办法,去恢复及维持患者脑组织代谢平衡状态,医用冰袋、冰毯降温是常用方法,具体降温环节应加强患者体温的管理控制,通常将其维持在33.0℃~35.5℃范围内。降温完成后应尽早运用复温手段,以防因温度过度而引起局部出血、水肿等状况,复温应该是一个循序渐进的过程,复温速度大概是4h升温1℃,12h内恢复到正常体温即可,当检测到病患体温上升到36℃时就可以暂停使用复温措施。

在本次研究中,护理后II组NIHSS、GCS评分分别为(14.07±3.01)分、(13.04±0.85)分,I组依次是(21.47±6.40)分、(9.26±1.23)分,数据差异明显,提示通过亚低温护理干预能促进重度颅脑外伤患者受损神经功能恢复,改善昏迷状态,逐渐恢复意识,为后续临床治疗提供可靠依据,有益于改善预后。II组并发症发生率3.64%,更低于I组的18.18%,提示通过亚低温护理干预能帮助重度颅脑外伤患者减少或规避并发症,使临床治疗过程的安全性得到更大的保障,这同样是促进疾病早日康复的重要基础。既往有研究指出,颅脑外伤后体内血小板计数下降,且通常会持续伤后2~3d。重度者可能会释放出大量的组织因子,快速激活凝血系统,外加大量失血,休克导致颅内低灌注,血液黏度相应增加^[7]。护理后II组患者全血比、血浆比检测值分别是(1.31±0.04)mPa/s、(3.31±0.58),均低于I组(1.60±0.06)mPa/s、(4.91±0.73)mPa/s,提示亚低温护理能降低患者血液黏稠度,逐渐使脑组织恢复正常的血液循环。

综上,重症颅脑外伤患者对症治疗中辅助进行亚低温护理干预,能促进受损神经功能恢复,改善昏迷状态,降低血液粘稠度,减少并发症,促进患者早日康复,值得推广。

参考文献

- [1] 张萍,徐绍红,孙存芹.基于破窗效应的护理干预模式对颅脑外伤术后患者CRBSI发生率的影响[J].中国医药导报,2022,19(23):170-173.
- [2] 陈小娥,张维娜.接纳、承诺理念护理对颅脑外伤去骨瓣

- 减压术后患者接纳与行动、认知评分的影响[J].临床医学研究与实践,2022,7(22):176-178.
- [3] 李慧.重症颅脑外伤的护理体会[J].中国现代医药杂志,2022,24(07):79-82.
- [4] 张瑞,任芳.基于多学科协作模式的集束化护理干预在颅脑外伤术后患者中的应用[J].护理实践与研究,2022,19(14):2124-2127.
- [5] 程群,孙骥,李秀芬.分期式护理模式在颅脑外伤患者中的应用效果分析[J].中国医学创新,2022,19(20):84-87.

收稿日期: 2022年10月9日

出刊日期: 2022年11月10日

引用本文: 惠瑞瑞, 亚低温护理用于重症颅脑外伤患者中的临床效果探讨[J]. 临床护理进展, 2022, 1(5): 179-182.

DOI: 10.12208/j.jacn.20220252

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: ©2022 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。<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



OPEN ACCESS