

## 亚低温护理用于重症颅脑外伤患者护理中的临床效果分析

季凡

南通市第六人民医院 江苏南通

**【摘要】目的** 探究亚低温护理用于重症颅脑外伤患者护理中的临床效果。**方法** 将我院2022.09月-2023.09月收治的68例重症颅脑外伤患者纳入研究,通过随机数字表法分为试验组与参考组,每组34例。参考组应用常规护理,试验组在此基础上加以亚低温护理,对比两组护理效果。**结果** 试验组在采用亚低温护理后,其神经功能及预后情况、血流动力学指标、并发症发生率均优于参考组,组间差异显著( $P<0.05$ )。**结论** 应用亚低温护理对重症颅脑外伤患者进行护理,可有效改善患者脑神经功能,并对其血流动力学产生积极影响,从而有效改善其预后。

**【关键词】** 亚低温护理;重症颅脑外伤;临床效果

**【收稿日期】** 2023年11月15日 **【出刊日期】** 2023年12月15日 DOI:10.12208/j.jmmn.2023000679

### Clinical effect analysis of mild hypothermia nursing in the care of severe traumatic brain injury patients

Fan Ji

Nantong Sixth People's Hospital Nantong Jiangsu

**【Abstract】Objective** To explore the clinical effect of mild hypothermia nursing in the care of severe traumatic brain injury patients. **Method** 68 patients with severe traumatic brain injury admitted to our hospital from September 2022 to September 2023 were included in the study. They were randomly divided into an experimental group and a reference group using a random number table method, with 34 patients in each group. The reference group received routine care, while the experimental group received mild hypothermia care on this basis. The nursing effects of the two groups were compared. **Result** After using mild hypothermia care, the experimental group showed better neurological function, prognosis, hemodynamic indicators, and incidence of complications compared to the reference group, with significant differences between the groups ( $P<0.05$ ). **Conclusion** Applying mild hypothermia nursing to patients with severe traumatic brain injury can effectively improve their brain nerve function and have a positive impact on their hemodynamics, thereby effectively improving their prognosis.

**【Key words】** Mild hypothermia care; Severe traumatic brain injury; Clinical effects

颅脑损伤是一种通常由暴力引起的头部损伤。受伤后,患者可能会出现颅内血肿、颅骨骨折、脑振荡等症状,严重影响大脑功能,导致认知能力下降、头晕、行动不便,甚至出现危及生命的疾病。重症颅脑外伤具有较高的死亡率和致残率。随着交通事故和高空坠落的频繁发生,重症颅脑外伤的发生率也显著增加。根据研究和调查<sup>[1]</sup>,它已成为中青年人死亡的主要原因之一。在积极治疗重症颅脑外伤患者的同时,为他们提供高质量、全面的护理也很重要。有效的护理服务不仅有利于挽救生命,而且可以适当减轻患者的痛苦,促进患者更好的配合治疗。基于此,本文

研究了亚低温护理用于重症颅脑外伤患者护理中的临床效果,现报告如下:

#### 1 对象和方法

##### 1.1 对象

将我院2022.09月-2023.09月收治的68例重症颅脑外伤患者纳入研究,通过随机数字表法分为试验组与参考组,每组34例。参考组:男19例,女15例,年龄35-68岁,平均(45.27±2.07)岁;试验组:男18例,女16例,年龄36-67岁,平均(45.26±2.13)岁。两组一般资料差异无统计学意义( $P>0.05$ )。

### 1.2 方法

参考组采用常规护理,主要包括以下措施:(1)首先,护理人员应协助患者有效控制颅内压,防止颅内压过高或过低。(2)护士应准确帮助患者清理呼吸道,引导患者准确有效地排痰,必要时给予吸痰治疗。(3)还需建议患者遵循医嘱,并合理规范用药来避免感染和其他并发症。对于缺乏药物识别能力的患者,护理人员和家庭成员必须协助和管理他们。面对种类繁多的药物,患者往往记不住繁琐的用药要求,因此在用药阶段就存在相应的隐患。为了避免这样的情况发生,相关医护人员应教育家属准确浏览和了解药品,避免出现错误用药的情况。(4)密切监测患者的生命体征和循环系统功能。如果出现异常情况,应立即向主治医生进行报告,并实时提供医疗救助,以确保患者安全。(5)医务人员应主动、自动地了解患者的负面情绪,保持稳定的心理状态,引导患者树立积极的治疗态度,增强对自身病情的准确熟悉,树立准确的健康观念,积极地共同治疗。

试验组在参考组基础上加以亚低温护理:(1)首先,使患者降温,7天后逐渐恢复温度。(2)告知患者及其家属有关亚低温护理的知识和注意事项。(3)调整患者的病房条件,创造合适的环境,为患者即将到来的亚低温状态做好准备。(4)为了帮助和引导患者保持正确的体位,建议患者不要突然改变体位,以免引起体位性低血压。(5)将温度约为35℃的冰袋放在患者身上,放置位置主要为全身的大血管和头部。这是一种以人为手段将患者调整为亚低温状态的方法,

持续进行7天。(6)经过7天的亚低温处理后,取出冰袋,患者的体温每4小时提升1℃。在处理过程中应密切监测患者的体温,当患者的体温上升到36℃时,应暂停操作。(7)一系列程序在14天内完成,护理人员经常巡视病房,以确保患者没有异常。

### 1.3 观察指标

对两组神经功能及预后情况进行对比,采用神经功能缺损评分(NIHSS)对两组神经功能进行评估,总分0-42分,分数越低,神经功能缺损程度越低。采用GOS对两组预后情况进行评估,总分0-15分,分数越高,预后情况越好;对两组全血黏度低切、全血黏度高切等血流动力学指标进行测定对比;对两组上消化道出血、尿潴留、电解质紊乱、肺部感染等并发症发生率进行统计对比。

### 1.4 统计学分析

使用SPSS20.0软件对数据进行统计学分析,使用“ $\bar{x}\pm s$ ”表示计量资料,组间比较结果采用t检验;使用“n, %”表示计数资料,组间比较结果采用 $\chi^2$ 检验。 $P < 0.05$ 表示数据差异有统计学意义。

## 2 结果

### 2.1 两组神经功能及预后情况对比

试验组神经功能及预后情况显著优于参考组,组间对比明显( $P < 0.05$ )。如表1:

### 2.2 两组血流动力学指标对比

试验组血流动力学指标显著低于参考组,组间对比明显( $P < 0.05$ )。如表2:

表1 两组神经功能及预后情况对比 ( $\bar{x}\pm s$ , 分)

组别	例数	NIHSS	GOS
试验组	34	20.94±0.85	6.34±1.10
参考组	34	33.74±1.41	4.83±0.70
t	-	45.333	6.753
P	-	0.001	0.001

表2 两组血流动力学指标对比 ( $\bar{x}\pm s$ , mpa/s)

组别	例数	全血低切黏度	全血高切黏度
试验组	34	6.14±0.66	5.46±0.79
参考组	34	7.34±1.33	6.54±1.63
t	-	4.713	3.477
P	-	0.001	0.001

### 2.3 两组并发症发生率对比

试验组上消化道出血 0 例、尿潴留 0 例、电解质紊乱 1 例、肺部感染 1 例,发生率为 2 (5.88%); 参考组上消化道出血 2 例、尿潴留 1 例、电解质紊乱 2 例、肺部感染 3 例,发生率为 8 (23.53%)。试验组并发症发生率显著低于参考组,组间对比明显 ( $\chi^2=4.221$ ,  $P=0.040$ )。

### 3 讨论

随着经济的增长,我国的交通运输业也迅速发展,导致重症颅脑损伤患者逐年增加,且患者趋于年轻化。越来越多的中青年患者遭受严重的外伤性脑损伤。临床上,重症颅脑损伤患者多为原发性神经损伤患者。这种打击直接破坏了患者的神经元和神经胶质细胞,导致高粘性综合征,血液黏度增加,红细胞积聚,血流受阻,导致微循环停滞。如果患有严重重症颅脑损伤患者没有得到实时治疗或护理,可能会残疾甚至死亡<sup>[2]</sup>。造成这一结果的主要原因是脑神经功能严重受损,颅内压升高,脑水肿和缺氧,对患者影响严重。重症颅脑外伤治疗的关键是减少脑损伤,防止神经进一步损伤。传统的治疗方法主要集中在钙离子螯血剂和自由基切根剂,但临床上仍有许多继发性创伤性脑损伤。传统疗法的效果有限。相关研究表明<sup>[3]</sup>,采取适当的干预措施和方法减少患者缺氧和缺血对重症颅脑外伤的治疗非常重要。

在本研究中,通过对重症颅脑外伤患者采取亚低温护理,试验组神经功能及预后情况、血流动力学指标、并发症发生率均优于参考组,组间差异显著 ( $P < 0.05$ )。说明其可有效改善患者脑神经功能,并对其血流动力学产生积极影响,从而有效改善其预后。这是因为亚低温护理主要是指通过物理干预,将患者维持在亚低温环境 (33°C-35°C) 中,使温度与临床效果成反比,不影响其他系统的正常功能,促进颅内压降低,减轻疼痛<sup>[4]</sup>。值得注意的是,深低温和超深低温均可导致心室颤动和凝血障碍。轻度和中度低温称为轻度低温,在此期间,身体的所有器官都能维持正常的功能。对于颅脑损伤患者,可降低脑组织代谢和耗氧量,保护血脑屏障,预防和控制脑水肿和脑缺氧,从而显著降低重型颅脑损伤患者的死亡率,改善颅脑损伤患者的神经功能预后<sup>[5]</sup>。亚低温护理作用机制往往与以下几个方面有关:①改善脑组织氧代谢,有效降低颅内压,避免继发性脑损伤;②它可以阻断自由基的产生,抑

制一氧化氮合酶的活性;③调节患者的水和盐代谢<sup>[6-7]</sup>。此外,我们还应掌握亚低温护理干预的持续时间和时间窗口。这类患者应尽快给予脑组织保护和降温,最佳治疗时间窗口为受伤后 3 小时内。治疗的持续时间应根据患者病情的严重程度来确定。病情越严重,治疗时间可以适当延长,但应密切监测患者生命体征的变化<sup>[8]</sup>。护理人员需要熟练掌握关键的护理实践和知识,以预防不良事件,最大限度地发挥亚低温护理的作用,减少患者的神经损伤,改善血液动力学,促进身体的快速恢复<sup>[9-10]</sup>。

综上所述,应用亚低温护理对重症颅脑外伤患者进行护理,可有效改善患者脑神经功能,并对其血流动力学产生积极影响,从而有效改善其预后。

### 参考文献

- [1] 刘清侠,李平.程序化护理对重症颅脑外伤患者局部亚低温治疗的辅助作用[J].当代护士(下旬刊),2020,27(04):63-65.
- [2] 岳君.亚低温护理联合常规护理用于重症颅脑外伤患者治疗效果的影响[J].中国医药指南,2020,18(20):288-289.
- [3] 但佳龙.亚低温用于重症颅脑外伤患者护理中的临床效果[J].湖北科技学院学报(医学版),2020,34(03):245-246+250.
- [4] 高鹏,李晓晶.亚低温护理在重症颅脑外伤患者护理中的应用分析[J].生命科学仪器,2022,20(Z1):99.
- [5] 卢静.亚低温护理对重症颅脑外伤患者神经功能及预后的影响[J].医疗装备,2020,33(06):146-147.
- [6] 彭钰.亚低温护理用于重症颅脑外伤患者护理中的临床效果观察[J].继续医学教育,2021,35(09):110-111.
- [7] 刘翠英.亚低温护理在重症颅脑外伤患者护理中的应用分析[J].临床医药文献电子杂志,2020,7(24):106.
- [8] 韩慧慧.亚低温护理在重症颅脑外伤患者护理中的应用效果分析[J].生命科学仪器,2022,20(Z1):101.
- [9] 齐晓莹.亚低温护理技术在重症颅脑外伤中的临床应用对预后的影响[J].黑龙江中医药,2020,49(05):236-237.
- [10] 王丽.亚低温护理在重症颅脑外伤患者护理中的临床效果[J].中国医药指南,2020,18(33):197-198.

**版权声明:** ©2023 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