

# 神经内科ICU患者身体约束现象及影响因素分析

张元元 李艳平

平顶山煤业集团公司一矿职工医院

**[摘要]**目的应用最佳实践测试,减少重症监护中身体约束的使用。循证护理用于获得最佳实践测试。JBI在澳大利亚的临床试验应用系统已被用于将最佳实践测试应用于我们医院的所有ICU。比较应用前后重症监护中身体约束系统的使用率和身体约束系统的不正确使用率。结果体育锻炼适度率为62.3%;43.8%的护士决策基于患者的身体约束;29.5%的身体约束患者记录了约束部件,50.5%的身体约束患者记录了开始和释放时间,60.0%的患者记录了约束期间的评估记录。影响身体约束的独立因素包括六个变量:约束决策因素、内鼻胃管、意识状态、应激损伤风险、侵入性管道类型和谵妄。结论:神经科病房重症监护患者的身体保留率较高,缺乏相关制度和标准。应明确物理滞留物的使用和释放指示。物理滞留、内鼻胃管、意识状态、压力损伤风险、侵入性管道类型和谵妄的决策者是影响神经科病房重症监护患者物理滞留的因素。

**[关键词]**身体约束;神经内科;重症病房;影响因素分析

**[DOI]** 10.12252/j.issn.2096-6288.2021.11.1315

身体约束通常被定义为阻止或试图阻止患者通过在患者身上或周围使用的任何设备、物品或工具自由移动以选择位置/接触身体的一部分,且患者无法控制或轻易移除。身体限制作为一种医疗辅助措施,在医疗机构中得到了广泛的应用,以维护患者的安全,防止事故的发生。身体限制在重症监护中的应用尤其广泛。据报道,其使用率在中国为39.04%~45.7%,在国外为33%~48.4%。然而,身体节制的有效性尚未被文献证实:越来越多的学者关注身体节制对患者的负面生理、心理和社会影响。最常见的不良反应是肢体水肿、发绀、皮肤发红、等待部位肿胀和溃疡。也有报道称四肢神经损伤。同时,身体适度也增加了深静脉血栓形成的风险。非标准的身体节制甚至可能导致死亡;此外,身体约束的使用也给大多数患者带来了不同程度的负面心理体验。例如易怒、羞辱、焦虑、抑郁、孤独、恐惧等。早在20世纪90年代,美国就开始关注身体约束对患者造成的危害,并制定了相应的法律制度来规范身体约束的使用。研究人员致力于有效监管和减少身体约束的使用,并形成了相应的指南和证据总结。然而,除精神卫生机构外,中国没有其他有关身体限制的法律法规。尽管有许多关于中国重症监护中使用身体限制的现状的报告,但关于如何规范和减少使用身体限制的研究相对较少,并且缺乏高质量的随机对照研究。本研究的目的是采用循证护理。将国内外研究成果转化为最佳循证护理方案,以规范和减少重症监护中身体约束的使用,并将其应用于临床,评估其效果。

## 一、对象与方法

### (一) 研究对象

采用方便抽样的方法,选取110例神经内科ICU患者作为研究对象。纳入标准为:①年龄≥18岁;②神经内科ICU的特殊护理病人。排除标准:脑死亡患者。根据组内约束系统的应用情况,将其分为约束组和非约束组。患者或家属在知情同意的情况下自愿参与本研究。

### (二) 研究工具

#### 1. 神经内科重症监护患者身体限制问卷

通过文献综述、专家讨论等方法,编制神经内科重症监护患者身体限制问卷。调查共包括5个部分和31个项目。第一部分是患者医疗机构的基本信息,共5个要素;第2部分一般患者信息,4个要素;第三部分是患者的疾病和治疗,共有8个要素;第4部分患者身体约束的实施,12个要素,第5部分患者结果指标,12个要素。问卷内容的有效性为0.93。

#### 2. 急性和慢性生理健康评估量表

采用急性生理和慢性健康评估量表评估疾病的严重程度。APACHE II是一种数字方法,用于定量评估疾病的严重程度并预测预后。它由急性生理评分、患者年龄评分和慢性健康状况评分组成。得分范围为0-71分。分数越高,病情越严重。APACHE II的敏感性和特异性分别为90.91%和90.91%<sup>[1]</sup>。

#### 3. 格拉斯哥昏迷评分

格拉斯哥昏迷量表包括三个方面:睁眼反应、语言反应和肢体运动,最高得分为15分。12-14为轻度意识障碍;9-11:中度意识障碍;评分低于8分时发生昏迷;分数越低,意识障碍越严重。

#### 4. 约翰·霍普金斯坠落风险评估量表

约翰·霍普金斯跌倒风险评估量表用于评估跌倒风险,其敏感性和特异性分别为100%和65.9%。该量表由两部分组成:第一部分根据患者是否有以下四种情况,以及患者是否处于昏迷或完全瘫痪的低风险,直接对跌倒风险进行分类;住院前6个月内有不止一次跌倒史,住院期间也有跌倒史,医院有一个系统可以确定跌倒的高风险状态为高风险。如果患者的病情不符合量表第1部分的任何要素,请在第2部分中插入评估。第二部分包括患者的年龄、跌倒时和粪便排泄情况、患者转运的通道数、活动能力和认知能力(6分为低风险,6~13分为中风险,13分为高风险<sup>[2]</sup>)。

#### 5. 布莱登量表

压力损伤的风险由bmaden量表评估,该量表包括6个要素:感觉、水分、活动、行为能力、营养、摩擦力和剪切力。总分从6分到23分不等。得分越低,发生压力性损伤的风险越高。无风险19-23分,低风险15-18分,中等风险13-14

分, 高风险10-12分, 极端风险 $\leq 9$ 分。Braden量表对应激损伤有预测价值, 具有良好的信度和效度。应激损伤高危患者的预测敏感性为90%~100%。

### 6. ICU意识评估方法混乱

模糊ICU意识评估方法与2001年基本相同, 是在《精神疾病诊断与统计手册》第四版的基础上改进的。目前, 它广泛应用于非精神科医务人员。它具有操作简单、精度高、耗时短的优点。评价内容主要包括: ①心理状态的急性变化或反复波动; ② 注意障碍; ② 意识水平的变化; ② 混乱的思维或混乱的思维; 阳性结果判断标准: ①和②同时存在, 且存在②或②中的任何一个。国内研究人员在中国测试了CAM-ICU的信度和效度, 敏感性和特异性分别为91.8%-93.4%、90.8%-87.7%, 可靠性区间为0.92<sup>[3]</sup>。

### (三) 数据收集方法

研究人员通过查阅医疗和护理记录以及相关数据、一般数据和数据, 通过实地观察来评估调查方法, 根据神经内科ICU患者身体约束实施情况、结果指标等问卷, 收集医疗机构疾病治疗情况和环境特点。

### (四) 统计方法

使用spss23.0统计软件对记录的数据进行统计分析。测量数据符合正态分布, 以平均值+标准差表示, 非正态分布以中位数表示, 计数数据的采用率和百分比表示。多因素分析采用Logistic回归分析。

## 二、结果

### (一) 重症监护的构成和内外神经约束的利用率

在110名神经内科和外科重症监护患者中, 103名患者(总共108次)使用了身体约束, 身体约束的总比率为80.5%

(103/128) 103名患者使用身体约束108倍的原因构成见表1。表1显示, 用于防止意外插管的物理保留百分比最高<sup>[4]</sup>。

### (二) 神经病学和外科重症监护患者是否使用身体限制的一般数据比较

不同ICU住院时间、GCS评分、导管数量和导管插入术时间的ICU患者在使用适度体育锻炼方面存在显著差异(均 $P < 0.05$ )。

### (三) 神经内科和外科NICU患者身体限制使用率影响因素的Logistic回归分析

以约束条件为因变量, 以单变量分析中具有统计学意义的因素为自变量(ICU住院时间、科室GCS评分、管道数量、导管长度以及是否存在高危管道), 直接替换连续性变量时, 高风险管道=0, 而无高风险管道=1。Logistic回归分析采用逐步向前法。包含水平方程为0.05, 排除水平为0.10, 最终回归方程中不包括管道数量和管道放置长度。结果如表4所示。人类医院GCS评分和重症监护住院时间是圈养使用的独

立危险因素(均 $P < 0.05$ )。

## 三、讨论

(一) 循证护理实践可以降低ICU患者使用身体约束的比率

通过循证护理方法, 本研究检验了适用的证据, 如表L所示, 并主要从规章制度的定义、护士培训和监督质量的持续改进等方面进行了实际改革, 将物理约束的利用率从40.89%降至30.23%。有证据表明, 医疗机构应制定使用身体约束的常规、决策、流程和评估标准, 更多地关注和控制身体约束, 并为护士实施身体约束提供书面依据。美国在限制身体限制方面的成功归功于其完善的法律法规。由于我国重症监护中没有使用身体限制的法律法规, 本研究首次采用循证方法制定了我院使用身体限制的统一制度。全院支持最小身体限制原则, 为护士实施身体限制的参考测试和机构适度提供支持。

(二) 循证护理实践可以减少ICU患者滥用身体约束的情况

本研究中的最佳循证实践措施也将身体限制的滥用率从33.12%降至7.48%。最重要的监测指标是是否符合适应症以及与身体限制有关的并发症。管理体格限制的最大难点是临床患者的情况是多变的, 而体格限制的决策过程是护士的主观判断, 因此不可能统一和量化体格限制的次数。因此, 国内外学者寻求提取理论模型和评估工具, 以帮助护士做出身体约束决策, 这起到了一定的作用。本研究的参考文献为护士提供了如何正确评估患者身体收缩需求的专门培训和临床指导。杨静等他们将身体限制有关的并发症作为评价指标。研究发现, 正确的评估方法不仅减少了身体限制地使用, 而且有效地减少了与使用身体限制相关的并发症, 这与本研究的结果一致。

NICU的整体身体保留率较高, 患者上肢是最常见的保留部位。NICU护士应在入院初期更加关注患者意识、活动能力、住院时间以及对高危管道的评估, 采取科学实用的遏制决策, 加强对护士使用约束的管理和组织监督, 以监督和鼓励临床约束的标准化使用。

### 参考文献:

- [1] 芮祖琴. ICU成人患者身体约束问题分析及对策[J]. 齐鲁护理杂志, 2013, 19(011): 45-47.
- [2] 郝巍巍, 江智霞. ICU成人患者身体约束的研究进展[J]. 中国护理管理, 2017, 17(3): 5.
- [3] 高金亚, 尤晴, 汪盈春. ICU患者身体约束的特征及护理分析[C]//第7届全国重症监护专科护理新进展研讨会. 0.
- [4] 冯志仙, 冯洁惠, 黄春美, 等. 规范ICU患者身体约束管理实践[J]. 中国护理管理, 2016(7): 4.