

国内外 ICU 患者身体约束管理现状及启示*

于思淼^{1,2}, 王璐³, 吕冬梅², 邢焕民^{1,2}, 范宇莹^{1,2}

(1 哈尔滨医科大学护理学院; 2 哈尔滨医科大学附属第二医院; 3 哈尔滨医科大学附属第一医院口腔科, 黑龙江哈尔滨, 150086)

[关键词] 身体约束; 护理

[中图分类号] R472.4 [文献标识码] A [文章编号] 1671-8283(2018)05-070-06 [DOI] 10.3969/j.issn.1671-8283.2018.05.014

Physical restraints in intensive care unit: a literature review at home and abroad

Yu Simiao^{1,2}, Wang Lu³, Lv Dongmei², Xing Huanmin^{1,2}, Fan Yuying^{1,2}/Modern Clinical Nursing, -2018, 17(5):70.

(1. Nursing College; 2. The Second Affiliated Hospital; 3. The First Affiliated Hospital, Harbin Medical University, Harbin, 150086, China)

[Key words] physical restraint; nursing

身体约束是指使用依附于或者临近患者身体的限制患者自由移动或正常接触躯体的任何行为、方法^[1]。由于重症监护室(intensive care unit, ICU)内患者病情危重且复杂、住院时间长、常伴隐匿性疼痛以及受环境干扰等原因, 导致其经常处于持续应激状态, 并且感到极度恐惧随之出现躁动、易激惹等^[2]。针对这些情况, 医护人员通常对患者实施身体约束以保证患者安全, 但不规范的使用会产生一系列不良事件, 因此在使用身体约束之前充分评估患者、及时进行干预、预防约束不良事件的发生则显得尤为重要。由于目前尚无 ICU 患者身体约束使用的相关标准和指南, 而 ICU 患者身体约束的使用率极高(56%~76%)^[3-4], 且包括窒息、局部皮肤损伤、骨折、恐惧、不安等在内的生理、心理不良事件时有发生^[5-6], 因此, 如何

减少 ICU 患者身体约束的使用以及预防身体约束不良事件的发生已经成为重症医学领域的研究热点。本研究从 ICU 患者身体约束影响因素、决策、控制策略 3 个方面分析国内外 ICU 患者身体约束管理现状, 旨在为国内医护人员科学高效地实施身体约束并减少由于身体约束引起的不良事件提供参考。

1 国外 ICU 患者身体约束的管理现状

1.1 ICU 患者身体约束的影响因素

尽管目前尚未有指南及公认的标准规定 ICU 患者身体约束适用情况, 但普遍认为 ICU 患者身体约束的使用受到多因素共同作用, 主要包括患者因素、镇静镇痛方案、护士因素以及人力资源 4 个方面。了解使用身体约束的影响因素, 有助于 ICU 医护人员正确使用身体约束, 预防由身体约束使用带来的不良事件。

1.1.1 患者因素 有学者认为^[6], 患者的身体特征仍然是身体约束使用的最佳预测因子, 当 ICU 患者存在跌倒或跌倒风险、谵妄、意识障碍、非计划性拔管的风险、攻击性行为、或大小便失禁等情况时, 被约束的几率更高。一项调查结果显示^[7], 预防跌倒以及防止患者伤害自己或他人; 使患者静养、防止非计划性拔管、保证治疗和护理的顺利进行

[基金项目] * 本课题为哈尔滨市应用技术研究与开发项目(科技创新人才), 项目编号为 2014RFQJ001; 哈尔滨医科大学大学生创新基地项目, 项目编号为 201710226066。

[收稿日期] 2018-03-18

[作者简介] 于思淼(1993-), 女, 黑龙江人, 助教, 在读硕士。

[通信作者] 范宇莹, 副教授, 硕士生导师, 博士, E-mail:fanyuying2008@126.com。

是身体约束使用的常见原因。除以上因素外,一项研究发现^[8],与病情危重的患者相比,暂时脱离生命危险而正在恢复健康的患者更容易发生跌倒等不良事件,也就意味着,在这类患者身上使用身体约束的几率更高。可见,决定是否使用身体约束,应全面评估患者意识、非计划性拔管、攻击性行为、跌倒或跌倒风险和疾病的严重程度等相关因素,正确识别这些影响因素,充分评估患者的身体特征,尽早为有需要的患者实施身体约束,可以预防不安全行为的发生。

1.1.2 镇静及镇痛 当入住 ICU 的患者身体特征无明显差异时,镇静和镇痛方案不同的患者身体约束的使用情况会有所差异。研究发现^[9-10],特定的镇静和镇痛方案与身体约束的使用及使用天数有关,如每日的镇静镇痛类药物的应用、抗精神病类药物的应用,镇静管理方法、对不良事件的处理等。另外,有学者研究表明^[11],当患者镇静躁动评分在 1~2 分之间(即对躯体刺激有反应,不能交流及服从指令,有自主运动;对恶性刺激无或仅有轻微反应,不能交流及服从指令)时,很少会表现出危险行为,因此镇静充分的患者较少使用身体约束;而镇静不当的患者,由于有意或无意识的活动,增加了危险行为出现的风险,为保障患者安全,护士不得不为其实施身体约束。由此,充分评估患者的镇静水平及疼痛程度,与医生共同商定并实施个性化镇静镇痛方案,对于减少身体约束的使用具有积极意义的。

1.1.3 护士因素 护士作为陪伴患者时间最长、投入精力最多的人群,是实施身体约束的直接决策者和执行者。护士认为,身体约束是一项重要的措施,因为它可以防止患者拔除重要的管路,缩短住院时间,加速患者康复,对于护士,他们依赖于身体约束以减少不必要的工作负担,避免由于疏忽导致的突发不良事件^[12]。但同时也有护士认为,作出身体约束决策时面临的最主要难题是伦理问题^[4]。调查结果显示^[4,13],护士的数量、资质、经历和对于身体约束使用的认知都将直接影响身体约束的使用。以上结果表明,影响患者实施身体约束的原因是复杂多样的,因此,了解影响身体约束使用的原因对科学高效地实施身体约束并减少由于身

体约束引起的不良事件具有重要的意义。

1.1.4 人力资源 除上述因素外,医院及科室管理因素也是影响身体约束使用的重要因素,主要体现在人力资源方面。VOIGTLANDER 等^[14]在其他条件不变的情况下仅提高护患比例,这一措施导致身体约束比例下降,患者平均约束时间也相应缩短。而相比其他国家,挪威的身体约束使用频率较低,这主要与其适中的护患比例有关(0.5~1.5 个患者对应一个护士)^[15]。造成此种现象的原因可能是,当护理人力资源相对匮乏时,每个护士所承担的工作负担相对增加,对患者的关注程度有所下降,当患者存在危险行为时,护士不能及时发现甚至制止,因此护士偏向于借助身体约束来规范患者行为,以保障其安全并使其配合治疗与护理工作;而当人力资源充足时,护理人员对于患者的关注度足够,能够花费更多的时间陪伴并安慰患者,平复患者紧张焦虑情绪,控制患者不安全行为。

1.2 ICU 患者身体约束的决策

关于 ICU 患者身体约束的决策主要由护士和(或)医生做出。研究显示^[4],土耳其 ICU 患者身体约束的使用率为 94.5%,其中 70.9%是由医生和护士对患者评估后共同决定,25.5%由医生自己决定。一项调查结果显示^[7],身体约束主要是由护理人员决定,几乎三分之二的医生不知道他们的患者被约束了。另一研究认为^[3],护士表示当患者发生突发状况(如不安全行为)时,护士很少有时间与其他人讨论,即快速地预防性使用身体约束。相比医生,护士对患者病情的评估判断不够准确,护士团队对患者身体约束实施的准确性及针对性也相对不足,因此在实际工作中,身体约束的实施最好是由医生和护士或 ICU 医疗团队中多学科人员共同决策。在身体约束实施的过程中,决策主要是由护士进行,但缺乏纸质的医嘱^[16],当身体约束的使用缺乏医嘱时,护士将会面临更多的困境,如:护士通过评估认为患者当前状态为躁动低风险,负责护士可能随即为其解除身体约束,随后患者一旦自行拔出管路,此种状况下可能认定为护士责任,这种担忧导致了即使是清醒的或可以配合的患者,护士仍然倾向于为其使用身体约束。因此

ICU 患者住院期间对于身体约束的使用应由医生和护士共同决策,并且其使用及停止使用均应该有纸质的或者电子医嘱作为佐证。

1.3 ICU 患者身体约束的控制策略

1.3.1 控制谵妄 研究显示^[17],在筛查出 ICU 谵妄后的 24h 内接受药物治疗的患者比延迟治疗或不治疗谵妄的患者身体约束天数更少,机械通气时间也更短。由于身体约束的使用与发生谵妄风险的增加密切相关,因此减少谵妄的发生就可以在一定程度上减少身体约束的使用^[18-19],即当患者发生谵妄时,不安全行为随之增加,医护人员为保障患者安全将考虑为其使用身体约束。因此,控制谵妄可在一定程度上减少身体约束的使用。目前,国际上多采用一项基于循证原则的干预措施——“ABCDEF bundle”控制谵妄,(A: Assess, prevent, and manage pain, 疼痛评估预防及管理;B: Both spontaneous awakening trials and spontaneous breathing trials, 每日唤醒和自主呼吸试验;C: Choice of analgesia and sedation, 镇静镇痛选择;D: Delirium assessment, prevention and management, 谵妄评估及管理;E: Early mobility and exercise, 早期活动;F: Family engagement and empowerment, 家庭参与)^[20]。通过这 6 项措施的联合使用,将有效减少患者谵妄的发生风险,从而间接降低身体约束的使用。

1.3.2 保证患者舒适 ICU 内患者使用身体约束多是因为潜在不安全行为,而产生不安全行为的原因包括对身体应激的反应,如饥饿、疼痛、排便需要、睡眠剥夺^[3]。因此,为减少身体约束的使用可以通过促进患者舒适来实现。针对 ICU 患者普遍存在持续的隐匿性疼痛,医护人员应寻找疼痛原因,去除病因,根据患者不同特征制订个体化的镇静镇痛策略以减轻甚至消除疼痛;改善 ICU 内物理环境,尤其是夜间,减少不必要的护理操作,为患者提供舒适的体位,调节光照强度,适当调低机器报警声音,以保障患者充足的睡眠;协助患者解决由排便问题引发的不舒适,避免身体约束的滥用。此外,根据 2013 年美国危重病学院(American college of critical care medicine)发布的新版疼痛、镇静、谵妄指南中给出的意见,对于 ICU 内躁动及谵妄的患者,应协助其早期活动,并尽可能地选择避

免身体约束的使用^[21],以减轻 ICU 患者由于长期卧床或制动而引起的不舒适。

1.3.3 减少非计划性拔管的发生 非计划性拔管,即未经医护人员同意患者将插管自行拔出,或其他原因(包括医护人员操作不当)造成的插管脱落,常见的非计划性拔管类型为静脉导管、气管插管、尿管、鼻胃管等。身体约束的使用目的之一是防止非计划性拔管^[5,10,22]。研究显示^[23],当住院患者携带尿管或胃管时,其约束风险要比普通患者高 6.5 倍和 2.7 倍;另一项研究显示^[7],使用身体约束的最常见原因是对于气道的威胁,即防止拔除气管插管。因此合理有效的管道管理,可有效防止非计划性拔管,减少身体约束的使用。妥善固定各种管路,留出足够的外露长度防止牵拉;尽量放置在患者不能用手触及或不方便触及的位置,并对于清醒的患者告知其引流位置,详细解释说明各管路置入的目的,意外拔除后所造成的危险,以及活动时的注意事项;对于意识不清的患者,医护人员应加强监护,定期查看各置管是否通畅,位置有无变动。医护人员应明确患者的各种引流及置管的位置及数量,在协助患者翻身活动时避免牵拉,妥善固定各种管道;当充分评估后,认为疾病恢复良好的患者,应尽早拔除相关置管,减少非计划性拔管的发生,从而间接降低身体约束的使用。

1.3.4 取得患者知情同意 ICU 患者虽病情危重,但对一切医疗及护理工作仍有知情权。一项调查研究显示^[4],65.5%的护士在实施身体约束之前没有得到患方的同意,从而导致患者及家属不理解身体约束的使用目的,认为患者失去自主性、尊严受到威胁,甚至可能引发不良事件。因此,护士为患者实施身体约束前,应向其解释身体约束的用意及潜在风险,询问并尊重患者意见,签署知情同意书^[24]。对于意识不清或不能正常沟通的患者,在实施前,应询问其家属并签署知情同意书,做好家属的健康教育工作,请求配合后方可为患者实施身体约束;一旦患者清醒,护士应立即向其沟通,做出解释,并告知其可在任何时刻提出去除身体约束^[25]。此外,护士应向患者家属说明不可在探视时私自去除或松解身体约束,以防止在医护人员疏忽时患者干扰正常的治疗及护理工作。

1.3.5 尽早解除身体约束 在身体约束使用期间,应定期观察并评估患者病情变化,观察局部皮肤以及关节,防止出现约束不良事件,当发现患者病情允许,配合程度良好时,适当解除身体约束^[26-27]。在任何情况下,身体约束的使用都涉及到医生和护士双方,减少身体约束的使用也应该由医生护士共同合作^[28]。因此在实施、评估及解除身体约束过程中都应由医生和护士共同进行。

2 启示

2.1 构建标准化的 ICU 患者身体约束实施体系

现阶段关于身体约束使用的困境有很多,其核心因素是国内尚无与身体约束相关的政策与实施标准,致使身体约束在 ICU 的使用中缺乏依据,具有极强的主观性。为改变这一现状,建议成立 ICU 患者身体约束专家组,借鉴国外关于身体约束实施的先进办法,应用科学高效的方法进行探讨和研究,制定适用于我国国情的 ICU 患者身体约束政策和标准,加快推广,并保证其在各医院 ICU 中有效落实;在相关的标准和政策中重点强调身体约束的适用指征,突出护士及医生在身体约束实施过程中的角色,并对身体约束替代方案的使用给出建议,以指导临床在合适的时机以恰当的方式使用身体约束;加快建立身体约束实施的上报系统,收集实践中存在的问题,定期组织专业人员小组通过讨论的方式分析总结身体约束实践中的困难,不断完善 ICU 患者身体约束实施的相关办法。

2.2 强化培训

在一项针对我国二、三级医院护理人员基本情况的调查结果显示^[29],本科及以上学历者仅占17%,中专及以下学历者仍接近40%。这表明我国护士的学历普遍低,受教育水平低;而在一项关于 ICU 护士对患者实施身体约束的访谈结果中显示^[30],超过60%的护士未参加过身体约束的相关培训教育,这导致了护士对身体约束的认识不充分,身体约束的优点常常被高估。因此,应提高临床护士对患者病情评估能力及对突发事件的应对能力,致力于改善护士普遍缺乏身体约束相关知识的现状,建立基于临床、伦理及法律层面的具有针对性

的综合培训方案。此外,医院管理者还应深刻认识到对医生、护士以及管理者进行身体约束相关知识和技能培训的重要性,建立标准化身体约束实施体系,强化身体约束实施前的评估过程;完善身体约束的知情同意及相关医嘱制度;改善实施过程中由于医护人员认知不足而引起约束不良事件频发的现状;实施身体约束后,科学评估患者状况,尽早为其解除身体约束;定期考核医护人员的身体约束相关理论及使用流程,建立反馈系统,及时解决身体约束实施过程中存在的问题。

2.3 完善 ICU 患者身体约束的管理体系

医院及相关部门应建立切实可行的评价体系,明确身体约束重点环节监测指标,把握身体约束过程中的关键点,加强监管并在身体约束实施的整个过程中对其使用情况进行评价,以减少身体约束实施及评估过程中的不规范操作。结合国外身体约束的先进方法和经验,制订适合于国内情况的患者身体约束评价指标,定期对身体约束的实施情况进行评价,分析身体约束实施过程中的常见问题并积极改善。护理管理者重点把握关键环节,控制科室内身体约束的实施情况,建立健全的管理体系,并及时更新身体约束的相关知识体系,加强关于身体约束的管理工作,改善身体约束的实施现状。

3 小结

使用身体约束的本质是为了保障患者安全,促进医疗和护理工作顺利进行。ICU 患者身体约束受多方面因素的影响,主要包括患者因素、治疗方案、护士因素以及人力因素;目前身体约束的使用主要由护士凭主观经验独自决定;控制谵妄、保证患者体位舒适、减少非计划性拔管的发生、取得患者知情同意是 ICU 患者身体约束的主要控制策略。目前国内尚无统一且符合国情的身体约束标准和使用规范来医护人员在使用身体约束时无法可依。因此,在明确身体约束使用的影响因素及决策者的基础上,尽快制订适合国内国情的身体约束使用流程,建立临床指南或相关标准以规范和健全身体约束管理,从而达到降低因身体约束所产生不良影响的目的。

参考文献:

- [1] BLEIJLEVEN M H C, WANGNER L M, CAPEZUTI E, et al. Physical restraints: consensus of a research definition using a modified delphi technique[J]. Journal of the American Geriatrics Society, 2016, 64(11): 2307-2310.
- [2] 王玲, 朱小平, 张春华, 等. ICU 护士对患者实施身体约束体验的质性研究[J]. 护理学杂志, 2015, 30(17):56-58.
- [3] 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):414-418.
- [4] MEHTAS, BURRY L, COOK D, et al. A randomized trial of daily sedative interruption in mechanically ventilated critically ill patients cared for with a sedation protocol[J]. JAMA, 2012, 308(19):1985-1992.
- [5] BERZLANOVICH A M, SCHOPFER J, KEIL W. Deaths due to physical restraint [J]. Deutsches Arzteblatt International, 2012, 109(3):27-32.
- [6] LACH H W, LEACH K M, BUTCKER H K. Evidence-Based Practice Guideline: Changing the Practice of Physical Restraint Use in Acute Care [J]. Journal of Gerontological Nursing, 2016, 42(2):17-26.
- [7] YONT G H, KORHAN E A, DIZER B, et al. Examination of ethical dilemmas experienced by adult intensive care unit nurses in physical restraint practices [J]. Holistic Nursing Practice, 2014, 28(2):85.
- [8] PERREN A, CORBELLA D, IAPICHINO E, et al. Physical restraint in the ICU: does it prevent device removal? [J]. Minerva Anestesiologica, 2015, 81(10):1086-1095.
- [9] LUK E, SNEYERS B, ROS EL, et al. Predictors of physical restraint use in Canadian intensive care units[J]. Crit Care, 2014, 18(2):R46
- [10] AW V D K, PEELEN L M, RAIJMAKERS R J, et al. Use of physical restraints in Dutch intensive care units: A prospective multicenter study [J]. Am J Crit Care, 2015, 24(6):488.
- [11] ROSE L, BURRY L, MALLICK R, et al. Prevalence, risk factors, and outcomes associated with physical restraint use in mechanically ventilated adults [J]. J Crit Care, 2016, 31(1):31-35.
- [12] JIANG H, LI C, GU Y, et al. Nurses' perceptions and practice of physical restraint in China.[J]. Nursing Ethics, 2015, 22(6):652.
- [13] SWICKHAMER C, COLING C, Chan S B. Restraint use in the elderly emergency department patient[J]. Emerg Med, 2013, 44(4):869-874.
- [14] VOIGTLANDER B S, BARTHT. Does an increase of staff number contribute to changes in physical restraint rate? A longitudinal measurement in a geropsychiatry unit [J]. European Psychiatry, 2013, 28(Suppl 1):1.
- [15] CHANG Y Y, YU H H, LOH E W, et al. The efficacy of an in-service education program designed to enhance the effectiveness of physical restraints [J]. Journal of Nursing Research, 2015, 24(1):79-86.
- [16] DE JONGHE B, CONSTANTIN J, CHANQUES G, et al. Physical restraint in mechanically ventilated ICU patients: a survey of French practice[J]. Intensive Care Med, 2013, 39(1):31-37.
- [17] MICHAUD C J, THOMAS W L, MCALLEN KJ. Early pharmacological treatment of delirium may reduce physical restraint use: a retrospective study [J]. Ann Pharmacother, 2014, 48(3):328-334
- [18] METHA S, COOK D, DEVLIN J W, et al. Prevalence, risk factors, and outcomes of delirium in mechanically ventilated adults [J]. Critical Care Medicine, 2015, 43(3):557.
- [19] BALAS MC, VASILEVSKIS EE, OLSEN KM, et al. Effectiveness and safety of the awakening and breathing coordination, delirium monitoring/management, and early exercise/ mobility bundle [J]. Crit Care Med, 2014, 42(5):1024-1036.
- [20] BALAS M C, DEVLIN J W, VERCELES A C, et al. Adapting the ABCDEF Bundle to meet the needs of patients requiring prolonged mechanical ventilation in the long-term acute care hospital setting: historical perspectives and practical implications[J]. Semin Respir Crit Care Med, 2016, 37(1):119-135.
- [21] BARR J, FRASER GL, PUNTILO K, et al. Clinical practice guidelines for the management of pain, agitation, and delirium in adult patients in the intensive care unit. [J]. Crit Care Med, 2013, 41(1):263-306.
- [22] LUK E, BURRY L, REZAIE S, et al. Critical care nurses' decisions regarding physical restraints in two Canadian ICUs: a prospective observational study [J]. Canadian Journal of Critical Care Nursing, 2015, 26(4):16-22.
- [23] KRUGER C, MAYER H, HAASTERT B, et al. Use of physical restraints in acute hospitals in Germany: a multi-centre cross-sectional study [J]. International Journal of Nursing Studies, 2013, 50(12):1599-1606.
- [24] 王璐, 于思淼, 高雪薇, 等. ICU 患者实施身体约束的护理伦理分析与实践[J]. 中国实用护理杂志, 2016, 32(36):2813-2815.
- [25] 姚渊, 陈皎. 外科重症监护室患者家属对保护性约束态度的调查[J]. 解放军护理杂志, 2013, 30(5):27-30.
- [26] 尹华华, 胡雁. 身体约束的循证护理实践[J]. 上海护理, 2013, 13(5):89-92.