

护理专案在降低神经外科手术患者术中医疗器材相关压力性损伤发生率中的应用

叶春丽 祝妍华 刁华云 张慧蔼 雷海梅

(深圳市龙岗中心医院,广东 深圳 518116)

摘要 目的:探讨护理专案在降低神经外科手术患者术中医疗器材相关压力性损伤发生率的应用效果。方法:成立护理专案小组,对153例神经外科手术患者进行现况分析和要因分析,确定“降低神经外科手术患者术中医疗器材相关压力性损伤发生率”为护理专案改善主题,制定术中医疗器材相关压力性损伤发生率 $<4\%$ 的专案改善目标,制定并督导专案改善措施的落实。结果:神经外科手术患者术中医疗器材相关压力性损伤发生率由 9.80% 下降到 2.42% ($P<0.05$),达到了专案改善目标。结论:针对神经外科手术患者术中医疗器材相关压力性损伤的护理专案改善活动,有效降低了术中医疗器材相关压力性损伤的发生率。

关键词 护理专案;神经外科;医疗器材相关压力性损伤

中图分类号 R473.74 文献标志码 A DOI:10.3969/j.issn.1006-9143.2019.03.033 文章编号 1006-9143(2019)03-0346-03

医疗器材相关压力性损伤是一个常见的临床护理问题,术中医疗器材相关压力性损伤是指术后几小时到术后6d内发生的医疗器材相关压力性损伤,其发生率是手术室护理质量的重要评估指标^[1]。神经外科手术操作精细,患者需要全麻并处于被动体位,加之手术时间长,导致术中医疗器材相关压力性损伤高发^[2-3]。医疗器材相关压力性损伤尚无特效药物,且短期内难以治愈,给患者及其家庭带来巨大的负担^[4,5]。护理专案是指对护理业务中特定的主题,加以有系统的控制和分析,达到特定目标的活动^[6]。为降低神经外科手术患者术中医疗器材相关压力性损伤的发生率,我科成立了护理专案小组,开展护理专案改善活动,现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 我院是一家三级甲等综合医院,手术室共有护理人员40人,其中神经外科专科小组6人,每年神经外科手术300余例。选取2017年7月至2018年6月择期行神经外科手术的患者为研究对象。纳入标准:①年龄 ≥ 18 岁;②择期手术;③皮肤及一般情况良好;④知情同意。排除标准:术前已发生医疗器材相关压力性损伤者。2017年7至12月共有153例符合条件的患者,2018年1至6月护理专案改善后共有165例符合条件的患者。

1.2 方法

1.2.1 成立护理专案小组 共有4名成员,1名护士长担任组长,1名手术室神经外科护理组长和2名组内护士担任组员。所有小组成员均具有本科学历,5年以上手术室护理工作经验。

1.2.2 现况分析 护理专案改善前153例神经外科手术患者,共有15例出现术中医疗器材相关压力性损伤,发生率为 9.80% 。损伤部位:上肢3例,下肢1例,头面部3例,枕骨3例,胸前1例,髌部2例,骶骨部2例。损伤器械:头圈6例,外周静脉袖带2例,血氧饱和度指套夹子1例,电极线1例,尿管2例,床垫3例。

1.2.3 要因分析 专案小组采用头脑风暴法从“人、物、法、环”四个方面^[7]对神经外科手术患者出现术中医疗器材相关压力性损伤的原因进行分析。①人员:护士不重视神经外科患者术中医疗器材相关压力性损伤的风险评估,对医疗器材相关压力性损伤风险评估知识欠缺;患者存在术中医疗器材相关压力性损伤的高危因素(如高龄、营养不良、手术预计时间 >6 h等)^[8]。②物品:医疗器材相关压力性损伤防护工具种类繁多,护士不熟悉如何正确运用。③方法:缺乏标准化的神经外科术中医疗器材相关压力性损伤防护的操作流程,对护士缺乏相关的培训和指导。④环境:手术室温度偏低(<22 ℃);近年来我科手术量大幅增加,护士工作繁重,未形成良好的术中医疗器材相关压力性损伤防护氛围。

1.2.4 确定护理专案改善主题 采用根因法分析发现,神经外科手术患者发生术中医疗器材相关压力性损伤的主要原因是缺乏规范化的防护。针对以上问题,将“降低神经外科手术患者术中医疗器材相关压力性损伤发生率”作为本次专案的改善主题。

1.2.5 制定护理专案改善目标 多项临床研究显示^[8,9],神经外科手术患者术中医疗器材相关压力性损伤的发生率为 $4.07\% \sim 21\%$ 。结合科室实际,采取标杆学习法^[10,11]设立专案改善目标为术中医疗器材相关压力性损伤发生率 $<4\%$ 。

1.2.6 制定并督导专案改善措施的落实

1.2.6.1 强化培训 专案小组负责对手术室神经外科专科小组护士进行术中医疗器材相关压力性损伤防护知识的强化培训,内容包括术中医疗器材相关压力性损伤发生的原因及危害、高危因素、围手术期的预防与干预等,培训后进行考核,所有参与培训护士须通过考核。

1.2.6.2 建立标准化操作流程 ①术前访视:术前访视时对患者进行规范化的术中医疗器材相关压力性损伤风险评估,这是预防医疗器材相关压力性损伤最关键的一步^[4]。采用《手术患者压疮风险因素评估表》^[12]对患者的年龄、体型、营养状况、受力点皮肤状况、病情、手术体位、预计手术时间等进行系统评估,将评估结果登记在评估表中,并采取预见性的防范措施,如患者营养不良者,可给予静脉营养支持。②患者入室后:根据术前访视结果准备合适的医疗器材相关压力性损伤防护工具,妥善摆放体位,正确使用防护工具,对于重点部位放置防医疗器材相关压力性损伤垫,并在术中定时查看和处理;术前认真准备手术物品和术中熟练配合,尽量避免因不必要的手术延迟而增加术中医疗器材相关压力性损伤的发生;体位安置完成后,对患者进行全面检查,防止各种医疗器械及管路对患者皮肤形成压力,造成不必要的医疗器材相关压力性损伤;手术开皮时、手术结束关腔时可调整手术床左侧或右侧、头低或头高 15~20 度,对于高危人群,如有必要术中可与手术医生沟通协商,在不影响手术的前提下调整手术床角度;术中配合麻醉医生维持患者稳定的生命体征,防止患者术中低血压或低血氧饱和度的发生;低温是发生医疗器材相关压力性损伤的危险因素^[3],调节手术室室温至 22~25 ℃,年老患者适当升高室温,术中采取保温毯帮助患者保温,采用加温输液装置将输注液体加温至 37 ℃。③术后交接和随访:手术结束恢复体位时,对患者全身受压皮肤和软组织情况进行观察

和评估,发现情况及时处理;患者返回病房时与病房护士进行皮肤交接,避免术中皮肤受力点持续受压,有轻微压伤的及时处理,以免发展成医疗器材相关压力性损伤;术后 24 h、72 h、6 d,专案小组到病房进行跟踪随访。

1.2.6.3 持续质量改进 每两周由专案小组组织手术室神经外科专科小组对术中医疗器材相关压力性损伤情况进行汇总、讨论和分析,强化术中医疗器材相关压力性损伤的防护意识,达到持续质量改进的目的。

1.3 效果评价 采用美国医疗器材相关压力性损伤协会制定的最新医疗器材相关压力性损伤分期标准^[4],观察并记录护理专案改善前后术中医疗器材相关压力性损伤的发生情况,术中医疗器材相关压力性损伤发生率=术中医疗器材相关压力性损伤发生人数/总人数×100%。医疗器材相关压力性损伤分期标准:Ⅰ期医疗器材相关压力性损伤:皮肤完整,出现压之不褪色的局限性红斑;Ⅱ期医疗器材相关压力性损伤:表皮和部分真皮缺损,表现为完整的或开放/破溃的血清性水疱;Ⅲ期医疗器材相关压力性损伤:全层皮肤组织缺损,可见皮下脂肪,但骨骼、肌腱或肌肉尚未暴露;Ⅳ期医疗器材相关压力性损伤:全层皮肤组织缺损,伴有骨骼、肌腱或肌肉外露,可以探及外露的骨骼或肌腱。比较护理专案改善前(2017年7至12月)与护理专案改善后(2018年1至6月)两组患者的术中医疗器材相关压力性损伤发生率。

1.4 统计学方法 采用 SPSS 19.0 进行数据处理,采用例数、率描述两组患者的术中医疗器材相关压力性损伤发生情况,采用卡方检验进行对比, $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 护理专案改善前后基线资料对比 护理专案改善前后基线资料对比差异均无统计学意义($P > 0.05$),具有可比性,见表 1。

2.2 护理专案改善前后术中医疗器材相关压力性损

表 1 护理专案改善前后基线资料对比

组别	例数	年龄 (岁, $\bar{x} \pm s$)	性别		BMI ($\text{kg}/\text{m}^2, \bar{x} \pm s$)	手术类别			手术时间 (min, $\bar{x} \pm s$)
			男	女		微血管减压术	颅内肿瘤切除术	颅内血肿清除术	
护理专案改善前	153	48.03±9.38	83	70	22.45±3.08	45	69	39	257.45±51.32
护理专案改善后	165	49.12±10.09	87	78	23.12±3.43	50	74	41	260.22±50.33
t/χ^2		0.996	0.074		1.828		0.035		0.486
P		0.320	0.786		0.069		0.983		0.627

伤发生率对比 经过护理专案改善,神经外科术中医疗器材相关压力性损伤发生率由 9.80% 下降到 2.42%, 差异有统计学意义 ($P < 0.05$), 达到了 $< 4\%$ 的护理专案改善目标, 见表 2。

表 2 护理专案改善前后两组患者术中医疗器材
相关压力性损伤发生率对比 [例(%)]

组别	例数	发生(%)	未发生(%)	χ^2	P
护理专案改善前	153	15(9.80)	138(90.20)	7.696	0.006
护理专案改善后	165	4(2.42)	161(97.58)		

3 讨论

研究指出^[9], 住院患者中医疗器材相关压力性损伤的发生率约为 1%~11%, 而手术患者术中医疗器材相关压力性损伤发生率则高达 4.7%~66%。神经外科手术复杂程度高, 持续时间长且体位特殊, 导致神经外科手术患者是术中医疗器材相关压力性损伤的高危人群^[15]。术中医疗器材相关压力性损伤的发生与医生、护士、患者、麻醉、用药等有关联, 而其中 45% 的术中医疗器材相关压力性损伤可以预防^[16]。因此, 采取有效的护理措施预防并降低神经外科手术患者术中医疗器材相关压力性损伤的发生是手术室护理人员的重要课题。

本研究结果显示, 护理专案活动实施后神经外科手术患者术中医疗器材相关压力性损伤发生率从 9.80% 下降到 2.42%, 差异有统计学意义 ($P < 0.05$), 表明通过护理专案改善活动能够降低神经外科手术患者术中医疗器材相关压力性损伤发生率。分析其原因: 术中医疗器材相关压力性损伤的预防是一个全面、细致、持续、动态的护理过程, 护理专案改善前患者医疗器材相关压力性损伤的预防凭护士个人的经验和能力进行, 未能提供标准化的服务。护理专案为提高护理质量提供了一种新思路, 本研究中通过对神经外科术中医疗器材相关压力性损伤预防过程中存在的问题进行系统分析, 找到出现问题的根源和本质, 发挥专案小组团队的力量, 制定针对性的改善措施, 并通过专案小组的计划、组织和协调, 使专案改善活动得以顺利实施。通过强化培训, 提高了神经外科专科小组对术中医疗器材相关压力性损伤预防的知识和技能的掌握程度, 强化了医疗器材相关压力性损伤预防的重视程度, 为护理质量改善奠定了基础。通过建立标准化操作流程, 规范了术前访视、

患者入室后、术后交接和随访各个环节的工作流程, 为术中医疗器材相关压力性损伤预防的护理操作提供了指引, 使得术中医疗器材相关压力性损伤的预防更切实可行。通过持续质量改进, 能够不断强化护士的医疗器材相关压力性损伤防护意识, 并完善医疗器材相关压力性损伤预防措施, 形成良好的预防术中医疗器材相关压力性损伤的氛围。

综上所述, 护理专案的成功实施规范了神经外科术中医疗器材相关压力性损伤的防护, 有效地降低了术中医疗器材相关压力性损伤的发生率, 促进了护理质量的提升, 值得推广应用。

参考文献

- [1] 周萍, 何巧芳, 张益辉, 等. 失效模式与效应分析法在神经外科手术压疮预防中的应用[J]. 护理学报, 2012, 19(8):43-46.
- [2] 王芝静, 王翠婕, 徐秀珍, 等. 适度集束化护理对预防神经外科侧卧位手术中压疮的应用效果[J]. 河北医药, 2017, 39(14):2232-2234.
- [3] 张雪燕, 温秀芬, 陈云超, 等. 压疮知情同意书在神经外科手术中应用的效果评价[J]. 中国实用护理杂志, 2014, 30(3):13-16.
- [4] 陈珍凤, 陈霞, 王月青, 等. 开颅手术患者术中急性压疮的危险因素分析[J]. 安徽医药, 2018, 22(8):1603-1606.
- [5] 苏佳杰. 根因分析法在预防骨科及颅脑手术患者足部急性压疮中的应用[J]. 天津护理, 2017, 25(2):47-148.
- [6] 宋欣莹, 郝洁, 肖莉, 等. 护理专案改善在提高门诊慢性肾脏病患者自我管理中的应用研究[J]. 中华护理杂志, 2017, 52(6):692-697.
- [7] 单妙航, 卢婉娴. 护理专案降低 ICU 高危压疮患者压疮发生率的效果观察[J]. 护理学报, 2014, 21(12):6-7.
- [8] 李霞, 华靖, 郭延平, 等. 术中压疮危险因素评估表在神经外科手术患者中的应用[J]. 浙江临床医学, 2012, 14(9):1160-1161.
- [9] 侯晓敏, 苏青, 郑莉丽, 等. 集束化护理干预预防神经外科手术患者术中压疮[J]. 护理学杂志, 2015, 30(16):52-55.
- [10] 丁妍, 张柳燕, 余健, 等. 实施护理专案降低经桡动脉路径心脏介入术后穿刺部位并发症发生率[J]. 护理学杂志, 2017, 32(11):37-38, 52.
- [11] Fink R, Thompson C J, Bonnes D. Overcoming barriers and promoting the use of research in practice[J]. J Nurs Adm, 2005, 35(3): 121-129.
- [12] 魏革, 胡玲, 祝发梅. 手术患者压疮风险因素评估表的设计与应用[J]. 中华护理杂志, 2011, 46(6):578-580.
- [13] 王治芳, 秦川, 黄琴. 术中压疮的危险因素分析及护理对策[J]. 中国伤残医学, 2013, 21(6):350-351.
- [14] 张利岩, 管晓萍, 刘万芳. 压疮护理风险管理手册[M]. 北京: 军事医学科学出版社, 2011:33-41.
- [15] 宁冬兰, 蒋维连. Waterlow 量表在神经外科侧卧位手术病人压疮预防中的应用[J]. 护理研究, 2014, 28(2):228-229.
- [16] Grimes JP, Gregory PM, Noveck H, et al. The effects of time-to-surgery on mortality and morbidity in patients following hip fracture[J]. Am J Med, 2002, 112(9):702-709.

(2018-12-24 收稿, 2019-03-11 修回)