

品管圈活动在提高卧床患者床头抬高正确率中的应用效果分析

王 艺, 顾婷婷, 林 惠, 王 炜[△]

上海健康医学院附属周浦医院急诊创伤外科, 上海 201318

摘要:目的 探讨品管圈活动在提高卧床患者床头抬高正确率中的应用效果。方法 成立品管圈小组, 针对该院急诊创伤外科卧床患者床头抬高正确率低下的现状, 运用品管圈手法进行目标设定、要因分析、对策拟定并实施等。比较干预前组和干预后组床头抬高正确率, 计算目标达成率和进步率。结果 通过品管圈活动, 卧床患者床头抬高正确率由 48.75% 升高至 84.13%, 目标达成率为 106.57%, 进步率为 72.57%。结论 开展品管圈活动能有效提高卧床患者床头抬高正确率, 提高医护人员解决问题的能力及品管圈手法的应用能力, 进一步提高护理工作质量, 保证护理安全。

关键词:品管圈; 卧床患者; 床头抬高**中图分类号:**R473.6**文献标志码:**A**文章编号:**1672-9455(2020)24-3678-04

严重创伤患者病情危重, 卧床时间长、多伴有严重基础疾病、免疫力低下, 从而增加了肺部感染的机会^[1]。鼻饲体位不当发生反流、误吸, 易导致吸入性肺炎及呛咳, 严重时可造成窒息, 增加患者的痛苦, 甚至危及生命^[2]。神经外科患者术后执行头位 30° 卧床, 能够降低肺部感染的发生率, 增加肺活量, 减少胃液反流及误吸的发生率^[3]。床头抬高过高会增加尾部皮肤压力, 增加皮肤压疮发生的风险。虽然相关指南推荐将床头抬高 30°~45° 作为预防呼吸机相关性肺炎(VAP)的重要措施^[4], 但在实际临床工作中由于种种主观因素和客观条件, 导致本科室卧床患者床头抬高正确率不到 50%。品管圈是一种行之有效, 易持续开展, 能提升医疗品质与保障患者安全的质量改善活动, 目前已在临床护理管理中广泛应用^[5]。本研究针对本科室卧床患者床头抬高正确率低下的现状, 将品管圈引入床头抬高正确率的护理管理中, 开展了“提高卧床患者床头抬高正确率”的品管圈活动, 取得了良好的效果。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选取本科室 2018 年 10—12 月收治的符合床头抬高标准的卧床患者 240 例为干预前组(未进行品管圈活动), 2019 年 10—12 月收治的符合床头抬高标准的卧床患者 260 例为干预后组(进行品管圈活动后)。纳入标准: 昏迷患者; 颅脑术后患者; 其他需要卧床的患者; 患者及其家属对本研究知情同意。排除标准: 医嘱需绝对平卧, 不能抬高床头的患者; 可以自行下床活动的患者; 不愿意参加本研究的患者。

1.2 方法

1.2.1 品管圈小组成立 成立品管圈小组, 小组有辅导员 1 名, 圈长 1 名, 圈员 10 名, 其中副主任医师 1

名, 主治医师 1 名, 主管护师 2 名, 护师 4 名, 护士 4 名。圈长负责活动组织和管理, 其余圈员负责具体任务的实施。每周召开 1 次小组会议, 总结工作及做出下一步工作计划。对小组成员进行能力评分及品管圈相关知识培训, 经培训考核合格后开始开展主题活动。

1.2.2 选定主题 全体圈员采用头脑风暴法集思广益, 依据可行性、迫切性、重要性、圈能力 4 个方面, 采用 5 分、3 分、1 分的打分标准, 最终确定“提高卧床患者床头抬高正确率”为本次品管圈活动主题。

1.2.3 活动计划拟定 遵照 PDCA 工作步骤, 依次按照选定主题、现状把握、要因分析、目标设定、对策拟定与实施、效果确认、标准化、检讨与改进的顺序, 应用各种统计手法, 以全员参与的方式开展主题活动, 持续提高卧床患者床头抬高正确率。

1.2.4 现状把握 对 2018 年 10—12 月入住本科室的卧床患者相关资料进行收集与统计, 结果显示, 卧床患者的床头抬高正确率仅为 48.75%。

1.2.5 要因分析 首先应用鱼骨图对有可能造成卧床患者床头抬高正确率低的原因进行查找, 然后对查找的可能原因进行分析, 找出要因, 并进行验证。从患者及家属、护士、工具 3 个方面进行原因分析, 见图 1。后经要因评定、真因验证查检、查看文献资料及专家讨论后, 最终确定了造成卧床患者床头抬高正确率低的 2 个真因: 护士重视程度不够、角度测量工具欠缺。护士重视程度不够与护士对床头抬高重要性认识欠缺、低年资护士重视程度欠缺有关; 角度测量工具欠缺与护士对角度概念模糊, 床边无角度刻度有关。

1.2.6 目标设定 计算目标值 = 现状值 + (1 - 现状值) × 改善重点 × 圈能力 = 48.75% + (1 -

[△] 通信作者, E-mail: viviankent@163.com.

48.75%)×79.00%×82.00%=81.95%。其中现状值为现状把握中所计算出的 48.75%，改善重点为护士重视程度不够(40.60%)与角度测量工具欠缺(38.40%)所占百分比之和，圈能力为运用圈能力评分表，根据圈内成员对圈能力的赋分情况计算得出。

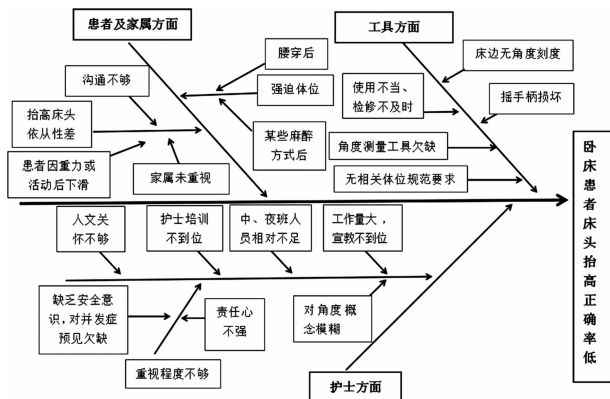


图 1 卧床患者床头抬高正确率低的原因(鱼骨图)

1.2.7 对策拟定和实施阶段 根据 2 个真因检索大量文献及咨询专家,全体圈员通过头脑风暴法提出多个备选对策,就每个对策从可行性、经济性、圈能力等方面进行评分,按照 5 分(最好,优)、3 分(可接受,良)、1 分(不予采纳,差)的评分标准,共 10 人参加评分,总分 150 分,按巴莱特定律,选出分数≥120 分的为有效对策,最终得出 2 个能解决实际问题的可行性对策,报护理部审定后实施,具体如下。

1.2.7.1 设计便捷有效的床头抬高测量工具 检查病区每张床性能完好,将床头缓慢摇起,用标尺在床头抬高 30°处贴上绿色标线,继续抬高至 45°处贴上红色标线,以标识卧床患者抬高床头最合适的安全范围。标线颜色醒目,固定牢固,多次转运床位未发生标线脱落现象。于每周一检查标线是否完好,发现有移位、脱落、人为破坏的则重新测量、粘贴。

1.2.7.2 组成以护士为主导的体位管理护理团队 对科室每位护士及护工培训床头标识的意义及正确抬高床头的操作方法。每位护士在护理患者过程中通过准确评估病情,将符合床头抬高标准的患者作为实施对象,与管床医生进行沟通并开具规范的体位医嘱,便于护士在跟患者及家属沟通过程中更加具有说服力。在日常健康指导中,也可以对患者家属进行正确抬高床头的指导。

1.2.8 评价指标 自行设计查检表,涵盖调查时间、患者基本信息(床号、姓名、住院号、诊断)、床头抬高角度(≤30°、>30°且<45°、≥45°)、当班护士职称(高职称:护师、主管护师;低职称:护士)、当班护士年资(高年资:工龄>10 年,低年资:工龄≤10 年)。科室设有值班护士岗位,24 h 在岗,对每位值班护士培训评价方法。每周随机选择 1 d,调查时间点为 6:00、10:00、16:00、22:00,对纳入研究的患者进行检查,在

床头抬高角度、当班护士职称及年资相应框内勾选,同时记录各时间点的床头抬高是否正确。

1.3 统计学处理 采用 SPSS22.0 软件进行数据分析。计数资料以例数或百分率表示,组间比较采用 χ^2 检验。以 $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 有形成果

2.1.1 品管圈活动前后卧床患者床头抬高正确率比较 干预前组在 4 个调查时间点的床头抬高正确率为 48.75%,低于干预后组的 84.13% ($P<0.05$)。见表 1。

表 1 干预前组与干预后组卧床患者床头抬高正确率比较

组别	n	正确(n)	不正确(n)	合计(n)	正确率(%)
干预前组	240	468	492	960	48.75
干预后组	260	875	165	1 040	84.13
χ^2					283.35
P					<0.05

2.1.2 不同职称护士落实床头抬高的正确率比较 干预前高、低职称护士在 4 个调查时间点落实床头抬高的正确率低于干预后的相同职称护士 ($P<0.05$)。干预后,低职称护士在 4 个调查时间点落实床头抬高的正确率高于高职称护士 ($P<0.05$)。见表 2。

表 2 不同职称护士落实床头抬高的正确率比较

时间	职称	正确(n)	不正确(n)	合计(n)	正确率(%)
干预前	高职称	309	335	644	47.98
	低职称	159	157	316	50.32
干预后	高职称	479	118	597	80.23 [#]
	低职称	396	47	443	89.39* [#]

注:与干预前相同职称护士比较,[#] $P<0.05$;与干预后高职称护士比较,* $P<0.05$ 。

2.1.3 不同年资护士落实床头抬高的正确率比较 干预前高、低年资护士在 4 个调查时间点落实床头抬高的正确率低于干预后的相同年资护士 ($P<0.05$)。干预后,低年资护士在 4 个调查时间点落实床头抬高的正确率高于高年资护士 ($P<0.05$)。见表 3。

表 3 不同年资护士落实床头抬高的正确率比较

时间	年资	正确(n)	不正确(n)	合计(n)	正确率(%)
干预前	高年资	174	192	366	47.54
	低年资	294	300	594	49.49
干预后	高年资	198	61	259	76.45 [#]
	低年资	677	104	781	86.68* [#]

注:与干预前相同年资护士比较,[#] $P<0.05$;与干预后高年资护士比较,* $P<0.05$ 。

2.2 无形成果 以问卷形式,从品管圈解决问题的能力、品管圈手法运用、团队精神、沟通协调能力、专

业知识、活动信心、责任心等方面,对圈员进行调查,结果显示,品管圈手法运用和解决问题的能力成长最快,沟通协调能力提升不明显。见图 2。

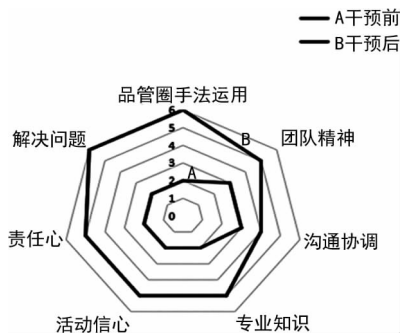


图 2 无形成果(雷达图)

2.3 效果评价 目标达成率=(干预后正确率-干预前正确率)/(目标值-干预前正确率)×100.00%=(84.13%-48.75%)/(81.95%-48.75%)×100.00%=106.57%。进步率=(干预后正确率-干预前正确率)/干预前正确率×100.00%=(84.13%-48.75%)/48.75%×100.00%=72.57%。品管圈目标达成率为106.57%,进步率为72.57%,超过了预期目标。

3 讨论

3.1 通过品管圈活动可有效提高卧床患者床头抬高正确率 虽然将床头抬高 30°看似简单,但实际执行效果并不理想。报道显示,国内临床护理中抬高床头角度<30°的情况非常普遍^[6]。胡爱贤等^[7]研究指出,影响护理人员对患者床头抬高 30°执行情况的主要因素依次为:无测量角度工具,患者下滑增加床头抬高 30°的难度,认为增加压疮风险,患者不舒适,对床头抬高 30°不重视,病情重影响监测等。本科室收治患者以急症、多发伤为主,危重患者较多,而危重患者使用肠内营养和有创机械通气的比例高,若床头抬高<30°易导致吸入性肺炎,床头抬高>45°易发生尾骶部压力性损伤。美国疾病控制与预防中心(CDC)建议,机械通气患者在没有医学禁忌的情况下,提倡将床头抬高 30°~45°^[8]。实施品管圈之前,本科室卧床患者床头抬高正确率仅为 48.75%,分析原因主要为护士重视程度不够、角度测量工具欠缺,故本科室自制简易版床头角度标识,有效避免了抬高床头角度判断上的偏差,同时也使护士在工作时能一目了然地确定患者的体位是否合格,方便护士操作。通过加强培训,用实例举证相关并发症(VAP、压力性损伤)发生的原因中包含床头抬高角度的不规范,从而提高护士全面权衡风险和利弊的能力,对床头抬高的重要性认识增强。护士长随机督查及值班护士固定检查,将检查结果纳入考核奖惩机制,提高了护士执行的有效性和积极性。通过品管圈活动为危重患者提供最佳的护理服务,目标达成率为 106.57%。

3.2 通过品管圈活动更能有效提升低职称、低年资

护士的执行率 本研究中,实施品管圈活动后,不同职称、年资护士落实床头抬高的正确率均高于实施品管圈活动前;且实施后低职称、低年资护士落实床头抬高的正确率高于高职称、高年资护士,考虑可能与以下因素有关:(1)年轻护士接受新鲜事物的兴趣更大,品管圈通过全员参与的形式,发挥每个人的创造性思维,共同参与决策和解决问题,使年轻护士能够享有管理权、自主权和参与权,使命感和荣誉感倍增^[9]。(2)年轻护士资历尚浅,临床经验不够,履行工作职责更多依赖规范、章程,在激励机制面前,年轻护士对于领导布置的工作依从性更高,完成度更好。(3)抬高床头是最简便且能有效预防 VAP 的非药物性方法^[10],不需要具备很高的技术标准及很丰富的专科经验就可以完成,操作简便,但成效明显。

3.3 通过品管圈活动有效提升护士品管圈手法应用和解决问题的能力 无形成果调查显示,实施品管圈活动后,圈员品管圈手法运用和解决问题的能力成长最快,沟通协调能力略有提高,但不明显。当然,也存在一些缺点和不足,如资料的统计方法应更精确一些,在要因分析及真因验证时应更熟练等,后期本课题组将进一步发挥全体圈员潜能,挑战更高目标,尝试更多持续改进护理服务、护理质量的主题。

本研究将品管圈活动应用于床头抬高正确率的护理管理中,效果显著。对于患者而言,予以合理的床头抬高角度,可有效降低相关并发症的发生率,促进其早期康复;对于陪护人员而言,醒目的角度标识更加直观,便于其准确地将床头抬高至标准角度;对于护士而言,落实护理工作更具有规范性,制订健康教育措施更具有方向性;对于科室而言,能整体提升护理人员的工作责任心和执行力,使其学会运用品管圈解决临床问题,提升专科能力和护理质量。

参考文献

- [1] 任翔,秦贞贞,高艳华,等.品管圈活动在 NSICU 患者床头抬高依从性中的应用[J].当代护士,2017,24(12):108-110.
- [2] 张红亚,丁艳红.品管圈活动在提高神经外科鼻饲患者床头抬高 30°执行率中的运用效果研究[J].当代护士,2018,25(3):59-62.
- [3] 陈佩玲,昌艳军,刘冬丽,等.PICU 护士对机械辅助通气患儿实施床头抬高 30 度依从性调查及改进措施[J].世界临床医学,2015,9(7):173-174.
- [4] SEDWICK M B, LANCE-SMITH M, REEDER S J, et al. Using evidence-based practice to prevent ventilator-associated pneumonia[J]. Crit Care Nurse, 2012, 32(4): 41-45.
- [5] 刘婷芳,刘勇.中国医院品管圈操作手册[M].北京:人民卫生出版社,2012:5.
- [6] 胡惠贤,姜艳华,文彩凤,等.品管圈活动在提高神经外科患者头位 30°执行率中的应用[J].护理实践与研究,

2017,14(3):111-112.

[7] 胡爱贤,秦玉荣. ICU 护理人员对患者床头抬高 30° 执行情况的调查[J]. 中国民康医学, 2015, 27(18):99-100.
 [8] COMMITTEE H. Guidelines for preventing health-care-associated pneumonia, 2003 recommendations of the CDC and the Healthcare Infection Control Practices Advisory Committee[J]. Respir Care, 2004, 49(8):926-933.

[9] 吴苏,周萍,朱红梅,等. 运用品管圈降低神经外科患者术后意外拔管[J]. 护理实践与研究, 2015, 12(7):40-42.
 [10] 方丹嫔,张海英,蒋秋红,等. 品管圈活动对提高床头抬高依从性预防呼吸机相关性肺炎的效果观察[J]. 中华医院感染学杂志, 2013, 20(4):773-786.

(收稿日期:2020-04-06 修回日期:2020-09-29)

• 临床探讨 • DOI:10.3969/j.issn.1672-9455.2020.24.042

血清 HCY、FA、VitB12 在妊娠期高血压患者中的表达及临床意义

司 有

江苏省宿迁市沭阳县妇幼保健院检验科, 江苏宿迁 223600

摘要:目的 探讨血清同型半胱氨酸(HCY)、叶酸(FA)、维生素 B12(VitB12)在妊娠期高血压患者中的表达及临床意义。方法 选取 2018 年 6 月至 2019 年 12 月该院收治的妊娠期高血压患者 60 例作为研究组,另选取同期进行产检的 60 例健康孕妇作为对照组。比较两组不同孕期的血清 HCY、FA、VitB12 水平。结果 研究组孕早、中、晚期血清 HCY 水平均高于对照组,血清 VitB12、FA 水平均低于对照组,差异有统计学意义($P < 0.05$)。结论 血清 HCY、FA、VitB12 水平变化与妊娠期高血压的发生有关,监测这 3 项指标的水平变化,对出现异常的孕妇进行针对性治疗,可以有效预防妊娠期高血压的发生。

关键词:妊娠期高血压; 同型半胱氨酸; 叶酸; 维生素 B12

中图分类号:R714.24+6

文献标志码:A

文章编号:1672-9455(2020)24-3681-02

妊娠期高血压是孕妇常发生的特发性高血压,是引起早产、新生儿低体质量及死亡等不良结局的重要原因,如果没有早期发现并进行有效的治疗,会对胎儿及孕妇的生命安全造成严重威胁^[1]。目前,临床尚未明确妊娠期高血压的发病机制,但有研究发现,妊娠期高血压患者的血清同型半胱氨酸(HCY)、叶酸(FA)、维生素 B12(VitB12)水平与健康孕妇存在一定差异,因此考虑可以根据这 3 项指标的水平变化来判断疾病的发生、发展^[2]。本研究对血清 HCY、FA、VitB12 在妊娠期高血压患者中的表达及临床价值进行了相关探讨,现将结果报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选取 2018 年 6 月至 2019 年 12 月本院收治的妊娠期高血压患者 60 例作为研究组,另选取同期进行产检的 60 例健康孕妇作为对照组。对照组年龄 22~40 岁,平均(31.0±2.5)岁;孕周 27~39 周,平均(32.5±2.5)周;体质量指数(BMI)19.5~23.5 kg/m²,平均(21.4±1.1)kg/m²。研究组年龄 23.2~40.5 岁,平均(30.9±2.3)岁;孕周 27~39 周,平均(31.5±1.7)周;BMI 19.7~23.7 kg/m²,平均(21.5±1.4)kg/m²。两组年龄、孕周、BMI 等一般资料比较,差异无统计学意义($P > 0.05$),具有可比性。纳入标准:均为单胎初产妇;研究对象及其家属对本研究知情同意,并签署知情同意书。排除标准:患有原发性高血压;合并心、肝、肾等器官功能障碍;合并精神异常;合并意识障碍。

1.2 方法 分别在研究对象孕早期的 13 周、孕中期

的 18 周及孕晚期的 30 周时抽取其 4 mL 静脉血,采用 MAGLUMI4000 全自动化学发光免疫分析仪及配套试剂(厦门海菲生物科技有限公司)检测血清 FA、VitB12 水平;血清 HCY 检测采用酶联免疫(STE)法,仪器为 DG3022A 型酶联免疫检测仪(南京华东电子集团医疗装备有限责任公司)。检测过程严格按照操作说明书进行,对结果可疑的标本可重新取样进行检测。

1.3 统计学处理 采用 SPSS19.00 软件进行数据分析。符合正态分布的计量资料以 $\bar{x} \pm s$ 表示,组间比较采用 t 检验。以 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组不同孕期血清 HCY 水平比较 研究组孕早、中、晚期血清 HCY 水平均高于对照组($P < 0.05$)。见表 1。

表 1 两组不同孕期血清 HCY 水平比较 ($\bar{x} \pm s, \mu\text{mol/L}$)

组别	<i>n</i>	孕早期	孕中期	孕晚期
对照组	60	6.48±1.78	6.78±2.02	6.83±2.11
研究组	60	14.89±2.23	17.42±3.14	19.13±3.63
<i>t</i>		21.244	19.965	20.856
<i>P</i>		<0.05	<0.05	<0.05

2.2 两组不同孕期血清 FA 水平比较 研究组孕早、中、晚期血清 FA 水平均低于对照组($P < 0.05$)。见表 2。

2.3 两组不同孕期血清 VitB12 水平比较 研究组孕早、中、晚期血清 VitB12 水平均低于对照组($P <$