

[J]. 实用心脑血管病杂志, 2005, 13(3): 142-144.

[6] 刘义红, 吴丽敏. 川崎病血小板四项参数及血液流变学变化与冠状动脉病变的关系[J]. 临床医学, 2010, 30(12): 44-45.

[7] 吴福敢, 梁荣伟. 儿童肾脏疾病血液流变学检测结果分析[J]. 检验医学与临床, 2008, 5(7): 394-395.

[8] 周淑娟, 李敬彬, 白静波, 等. 新生儿硬肿症的血液流变学研究[J]. 中国儿童保健杂志, 2005, 13(1): 10-12.

[9] 陈茂琼, 陈素昀, 陈晓霞. 新生儿红细胞增多症高危儿血

• 临床探讨 •

液流变学分析[J]. 中国新生儿科杂志, 2011, 26(1): 40-41.

[10] 于浩滨, 吴春青, 李桂新. 新生儿缺氧缺血性脑病与血清酶谱及血液黏滞度相关性分析[J]. 中国误诊学杂志, 2011, 11(18): 4329-4330.

[11] 申改青. 高压氧对新生儿缺氧缺血性脑病血液流变学的影响[J]. 当代医学, 2013, 19(4): 69-70.

(收稿日期: 2016-07-29 修回日期: 2016-11-16)

持续质量改进对 ICU 获得性压疮管理的效果

谭 贞

(中航工业成都三六三医院重症医学科, 成都 610000)

摘要:目的 探讨持续质量改进的管理方法对降低重症监护室(ICU)患者压疮发生率, 提高护理人员业务水平的作用。方法 选择 2012 年 7 月至 2013 年 6 月持续质量改进实施前在该院 ICU 住院治疗的 120 例患者作为对照组, 选择 2013 年 7 月至 2014 年 6 月实施持续质量改进期间在 ICU 住院治疗的 120 例患者作为观察组。对比两组患者在各自住院期间的压疮发生情况、两组护理人员的操作技能达标情况和 Braden 评分符合率。结果 观察组实施持续质量改进的管理方式后, I、II、III、IV 期以及总的压疮发生率(4.17%)明显低于对照组(20.00%), 差异有统计学意义($P < 0.05$)。观察组 Braden 评分符合率(95.00%)和护理人员技能达标率(96.67%)明显高于对照组 Braden 评分符合率(73.33%)和护理人员技能达标率(78.33%), 差异有统计学意义($P < 0.05$)。出院时, 对照组患者满意度为 74.17%(89/120), 观察组患者满意度为 97.50%(117/120), 差异有统计学意义($P < 0.05$)。结论 ICU 患者压疮预防管理中实施持续质量改进的管理措施, 可以明显降低压疮发生率, 有效地提高护理人员的操作技能, 同时也使出院患者满意度明显提高。

关键词:持续质量改进; 重症监护室; 压疮; Braden 评分
DOI: 10.3969/j.issn.1672-9455.2017.05.045 文献标志码: A 文章编号: 1672-9455(2017)05-0712-03

压疮为局部长期压迫而导致组织血液循环发生障碍, 局部皮肤及皮下组织因此发生缺血和缺氧而出现破溃、坏死^[1]。压疮导致严重感染而出现败血症的概率非常高, 给患者生命造成严重威胁, 压疮患者的安全性问题愈来愈受到医学界的关注。虽然近些年医疗设备和技術不断发展, 但压疮发生率仍无明显降低。特别是重症监护室(ICU)患者基础疾病较多, 病情较重, 多个器官出现衰竭, 并且由于给予镇静麻醉药物而处于长期卧床状态, 患者意识尚不十分清楚, 营养不良和血液循环障碍等, 更增加了压疮的发生率^[2]。有研究发现, ICU 患者压疮发生率最高可达 56%, 为普通病房的 3 倍^[3]。ICU 患者属于压疮的高发群体, 虽然国外关于 ICU 患者发生压疮的相关报道较多, 但国内却较少有报道。为此, 对 ICU 患者发生压疮的有关危险因素进行分析并采取有效预防措施至关重要, 这样可以降低发生压疮的风险, 进一步提高护理质量。本研究采用持续质量改进的管理方法, 对 ICU 患者发生压疮的风险进行有效评估, 并采用分级管理制度, 预防压疮的发生, 取得了较好效果, 现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选择 2012 年 7 月至 2013 年 6 月在本院 ICU 治疗的 120 例患者作为对照组, 其中男 68 例, 女 52 例; 年龄 18~71 岁, 平均(42.37±2.49)岁; 平均住院时间(25.21±1.18)d。2013 年 7 月以后本院开始引起持续质量改进的管理方法, 选择 2013 年 7 月至 2014 年 6 月实施持续质量改进期间的 ICU 住院患者 120 例为观察组, 其中男 65 例, 女 55 例; 年龄

18~73 岁, 平均(42.14±2.55)岁; 平均住院时间(24.37±1.07)d。纳入标准: (1)入住 ICU≥24 h; (2)年龄≥18 岁。排除标准: (1)肝肾严重功能不全; (2)有急、慢性皮肤病史或烧伤病史; (3)血液功能障碍和精神障碍; (4)恶性肿瘤及免疫系统疾病。本研究已通过本院医学伦理委员会批准, 两组患者及家属均对本研究所涉及治疗和管理措施知情同意, 主动签署了知情同意书。两组患者的年龄、性别、住院时间等一般资料比较, 差异无统计学意义($P > 0.05$), 具有可比性。

1.2 方法 对照组患者入院后给予常规治疗和普通管理方式, 观察组患者在此基础上实施持续质量改进的管理方案。首先分析之前在压疮管理中存在的问题, 得出导致这些问题的主要因素包括: (1)未建立有效的压疮风险评估及防治措施, 没有根据 Braden 评分表来评估压疮风险, 护理人员对压疮缺乏足够认识, 责任心不强。(2)科室配备的压疮预防硬件设施老化, 导致减压效果不理想。(3)缺乏压疮宣教知识, 患者及其家属对压疮认识不够, 治疗依从性差, 导致护理工作不便。(4)科室未制订对应的压疮管理和预防细则, 压疮风险患者筛选多依据护理人员自身经验进行, 评估效果差。其次, 建立管理小组。建立压疮管理小组, 针对在压疮管理中存在的问题进行管理, 小组成员主要由病房护理人员和伤口处理人员组成。实施的持续质量改进方法是根据美国医师协会压疮指南进行的, 主要包括以下几个方面。

1.2.1 计划 对压疮的发生风险进行评估, 预估率应达到 90%以上; 分阶段制订计划, 首先要完成管理制度细则、风险评

估规范化流程和患者皮肤质量量化评价表的制订;伤口小组人员确定具体课程并组织护理人员集中培训;培训完后对管理细则进行实施,实施结束后进行总结、分析并提出改进措施。

1.2.2 实施 采用压疮 Braden 评分表对入院患者进行动态评估,内容包括患者感知能力、潮湿程度、活动能力、移动能力、摩擦力和剪切力、营养摄取等 6 个项目。积分在 11 分以下代表高度危险,应使用减压装置,每 1~2 h 更换 1 次体位;12~14 分代表中度危险,使用减压装置,2 h 更换 1 次体位;>14~17 分代表低度危险,使用减压装置,2~4 h 更换 1 次体位;17 分以上表示无危险。制作 Braden 压疮评分表、高危因素告知表,同时制作小卡片分发给护理人员。进行压疮管理技能培训,培训内容包括压疮管理细则、风险评估及 Braden 表评估方法、皮肤质量量化表格评分等,并对压疮防护护具进行定期更换。

1.2.3 检查 实行三级质量监控管理制度,由病区护士长、伤口小组成员以及护理人员组成。病区护士长对所负责病区的患者实施床边抽查方式,做到对患者压疮风险评估及防护实施的及时了解。组织伤口小组对上报的高危患者进行分析,如果护理人员对压疮评估及防护措施有不细致和不完善的地方,可以及时进行纠正。将压疮评估及防护措施纳入护理人员业务考核范围。每月伤口小组人员要负责对病区内压疮管理给予 1 次质量评价,每季度 1 次分析和总结,及时反馈给护理人员并提出改进意见。

1.2.4 改善 分析与排查持续质量改进阶段患者发生压疮的原因。虽然在改进过程中加强了风险评估管理,但过分依赖防护用具,而忽略对危险因素采取具体干预措施,导致一部分危险因素持续存在,降低了防护质量。为此要在下一阶段的管理工作中,将这些因素的具体细则作为改进的重点内容。

1.3 评价指标 (1)对比两组患者在各自住院期间的压疮发生情况^[4]。Ⅰ期为出现红肿热痛;Ⅱ期为受压皮肤出现紫红色,形成小水泡;Ⅲ期为水泡破溃有创面及脓性分泌物;Ⅳ期为坏死组织侵入肌肉层,呈现黑色并有臭味。(2)对比两组护理人员的操作技能达标情况,内容主要包括卧床患者床上擦浴法、受压部位按摩法、单人翻身法、双人翻身法 4 项技能。(3)对比两组 Braden 评分符合率,Braden 评分符合率=符合应用 Braden 评分表次数/应用次数×100%。

1.4 统计学处理 采用 SPSS19.0 统计软件进行统计分析,计量资料以 $\bar{x} \pm s$ 表示,组间比较采用 t 检验,计数资料以率表示,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 两组患者压疮发生情况对比 观察组实施持续质量改进的管理方式后,Ⅰ、Ⅱ、Ⅲ、Ⅳ期以及总的压疮发生率明显低于对照组,差异有统计学意义($P < 0.05$),见表 1。

表 1 两组患者压疮发生情况对比[n(%)]						
组别	n	I 期	II 期	III 期	IV 期	合计
对照组	120	10(8.33)	8(6.67)	4(3.33)	2(1.67)	24(20.00)
观察组	120	3(2.50)	2(1.67)	0(0.00)	0(0.00)	5(4.17)
χ^2		4.32	5.26	5.39	4.88	7.29
P		<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05

2.2 两组 Braden 评分符合率和护理人员技能达标情况、患者

满意度对比 观察组 Braden 评分符合率和护理人员技能达标率明显高于对照组,差异有统计学意义($P < 0.05$)。出院时,对照组患者满意度为 74.17%(89/120),观察组患者满意度为 97.50%(117/120),差异有统计学意义($\chi^2 = 5.69, P < 0.05$)。见表 2。

表 2 两组 Braden 评分符合率和护理人员技能达标情况对比[n(%)]			
组别	n	Braden 评分符合率	技能达标率
对照组	120	88(73.33)	94(78.33)
观察组	120	114(95.00)	116(96.67)
χ^2		4.98	4.48
P		<0.05	<0.05

3 讨 论

国外相关研究认为,在入院时如果局部组织发生不可逆的损伤,在 48 h 内就可能发生压疮^[5]。ICU 危重症患者由于长期卧床,自行翻身较为困难,多存在昏迷等意识障碍,不能向护理人员及时反馈情况,因而压疮的发生风险更高。近年来,持续质量改进的管理模式越来越受到医务工作者的重视,其贯彻“预防重于治疗”的理念,采用 Braden 量表评估高危患者,用新型敷料对有可能发生压疮的危险部位进行处理,实行三级质量监控管理制度,利用网络资源,对护理中发生的问题进行搜索,寻找解决方法,减少压疮的发生^[6]。

本研究结果显示,观察组实施持续质量改进的管理方式后,Ⅰ、Ⅱ、Ⅲ、Ⅳ期以及总的压疮发生率明显低于对照组,120 例患者中只有 5 例发生了压疮,Ⅰ期 3 例,Ⅱ期 2 例,Ⅲ期和Ⅳ期的发生率均为 0;而 120 例对照组患者有 24 患者发生压疮,Ⅰ期 10 例,Ⅱ期 8 例,Ⅲ期 4 例,Ⅳ期 2 例,这提示持续质量控制可以明显降低压疮的发生风险。分析其原因,可能是由于持续质量改进措施深层次制订了压疮管理标准的操作规程及预防和控制方案,内容覆盖了流程管理、质量管理、知识培训及多项技术操作等各个方面,能最大程度规范压疮预防规程^[7]。持续质量改进措施还能规范和约束各项护理活动,预防不良事件发生,使整个操作流程有了规范化的管理,护士的各项操作都有参考依据^[8]。

本研究结果显示,观察组 Braden 评分符合率和护理人员技能达标率明显高于对照组,这就提示持续质量改进能有效提高护理人员的压疮护理技能。分析其原因,持续质量改进对压疮管理中所涉及的关键操作步骤进行细化、量化和标准化,对护理人员起到更好的指导和规范作用^[9]。压疮预防不是一个间断的过程,如果中间某个环节处理不当,就会导致压疮出现,为此,只有按照护士的业务能力进行合理安排,使护理组长的作用充分发挥出来,才能使护理质量得到保证^[10]。除此之外,本研究还对已经发生压疮的患者探查根本原因,结果发现,Braden 评分在 9~12 分的患者应上报为难免压疮,主要因为护理措施没有到位而出现压疮,这时应该增加指引,必要时可请组长会诊。重症肺炎依靠呼吸机进行辅助治疗的患者,由于长期保持半坐卧位,如果采用气垫床,骶尾部皮肤依旧容易压红,应使用自制双层手套水囊垫在臀部,这样使受压减少,并且水囊较软,可减少摩擦力^[11]。

本研究还对两组患者出院时的满意度进行调查,结果发

现,出院时对照组患者满意度为 74.17%,观察组患者满意度为 97.50%,观察组明显高于对照组。这就提示引进持续质量改进的管理措施,在对压疮的发生给予积极控制情况下,患者及家属对医护人员的满意度明显提高,这也说明患者对医护人员的信任度明显提高^[12]。既往相关研究还发现,持续质量改进的压疮管理措施,可以有效预防老年股骨骨折患者发生压疮,同时患者满意度也明显高于常规护理^[13]。

综上所述,ICU 患者压疮预防管理中实施持续质量改进的管理措施,可以明显降低压疮发生率,有效地提高护理人员的操作技能,同时也使出院患者满意度明显提高。

参考文献

[1] 蒋琪霞,郭秀君,管晓萍,等. 综合性医院获得性压疮危险因素分析[J]. 护理学杂志,2013,28(20):62-64.

[2] Coleman S, Nixon J, Keen J, et al. A new pressure ulcer conceptual framework [J]. J Adv Nurs, 2014, 70 (10): 2222-2234.

[3] 李云会. 持续质量控制对危重患者压疮发生率的影响[J]. 河北医药,2014,36(20):3187-3188.

[4] 杨宏,李玉红,秦森,等. 综合医院压疮现患率调研及预防现状分析[J]. 护士进修杂志,2015,30(23):2181-2183.

[5] 郑嫦娟,梁湘源. 持续质量改进在预防术中压疮护理中的应用研究[J]. 护理研究,2015,29(2):603-605.

[6] 张春华,刘一璿,万淑琴,等. 持续质量改进在降低高危患者压疮发生率中的作用[J]. 实用中西医结合临床,2015,

15(4):77-79.

[7] 李春丽,于丽娜,宋玲. 护理综合管理软件在手术室压疮风险管理中的应用[J]. 西南国防医药,2013,23(11):1222-1223.

[8] 佟金谕,王建秀,郭婷. 护理质量持续改进在我院压疮管理中的实施与体会[J]. 中国医学创新,2014,11(2):80-82.

[9] 姚建琴,沈定玉,倪卫燕,等. 持续质量改进在医院压疮管理中的应用[J]. 中华现代护理杂志,2014,49(11):1249-1251.

[10] Kim E, Choi M, Lee J, et al. Reusability of EMR data for applying cubbin and Jackson pressure ulcer risk assessment scale in critical care[J]. Healthc Inform Res, 2013, 19(4):261-270.

[11] 付伟,陆连芳,魏丽丽,等. 医院压疮现患率调查与压疮管理[J]. 解放军护理杂志,2015,32(8):16-20.

[12] 孟永贤,冯泽会,王俊杰. 持续质量改进在神经内科院内获得性压疮管理中的应用[J]. 护理研究,2015,29(12):4401-4403.

[13] Sawin KJ, Liu TB, Ward E, et al. The National spina bifi-da patient registry: profile of a large cohort of participants from the first 10 clinics[J]. J Pediatr, 2015, 166(2):444-450.

(收稿日期:2016-07-12 修回日期:2016-12-02)

• 临床探讨 •

肺炎合并脓毒症患者 PCT、hs-CRP 检测的临床意义

郝 琴¹, 谢星星^{1△}, 常 静²

(1. 陕西省延安市人民医院检验科 716000; 2. 陕西省延安市中医院检验科 716000)

摘要:目的 探讨肺炎合并脓毒症患者血清降钙素原(PCT)、超敏 C 反应蛋白(hs-CRP)检测的临床意义。方法 选取延安市人民医院收治的肺炎患者 170 例,根据患者合并脓毒症的情况分为非脓毒症组(63 例),轻度脓毒症组(75 例),严重脓毒症组(18 例),脓毒症休克组(14 例),并根据患者 14 d 内的预后情况将其分为存活组(143 例)和死亡组(27 例)。观察并比较各组患者的 PCT、hs-CRP 水平及急性生理与慢性健康(APACHE-Ⅱ)评分。结果 PCT 水平和 APACHE-Ⅱ评分在非脓毒症组、轻度脓毒症组、严重脓毒症组及脓毒症休克组间呈逐渐递增的趋势,每两组间比较差异均有统计学意义($P<0.05$);hs-CRP 在非脓毒症组中的水平明显低于与其他各组,差异有统计学意义($P<0.05$),而在其余各两组间比较,差异无统计学意义($P>0.05$)。PCT、hs-CRP 及 APACHE-Ⅱ评分在存活组中的水平明显低于死亡组,差异均有统计学意义($P<0.05$)。脓毒症患者预后的影响因素进行多因素 Logistic 回归,结果显示,PCT 水平升高是影响脓毒症患者预后的危险因素($P<0.05$)。结论 肺炎合并脓毒症患者血清 PCT、hs-CRP 检测可用于评价病情的严重程度和预后,其中血清 PCT 水平升高是影响脓毒症患者预后的危险因素。

关键词:肺炎; 脓毒症; 血清降钙素原; 超敏 C 反应蛋白

DOI:10.3969/j.issn.1672-9455.2017.05.046 文献标志码:A 文章编号:1672-9455(2017)05-0714-03

脓毒症是由于微生物入侵机体感染后引发的全身炎症反应综合征^[1]。脓毒症具有发病凶险,病死率高的特征^[2],肺炎是导致其发病的主要诱因之一^[3]。许多研究表明,早期诊断及干预治疗可有效改善肺炎合并脓毒症患者的预后^[4]。血清降钙素原(PCT)是一类与细菌感染相关的指标,具有较高的特异性。超敏 C 反应蛋白(hs-CRP)是由肝脏合成的急性时相反应

蛋白,是常用的反映感染、创伤等状态的指标。本研究旨在探讨肺炎合并脓毒症患者血清 PCT、hs-CRP 检测的临床意义。现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选取延安市人民医院 2013 年 3 月至 2015 年 3 月收治的肺炎患者 170 例,均符合中华医学会呼吸分会 2006

△ 通信作者, E-mail:548411302@qq.com。