

• 护理学 •

文章编号: 1002 - 0217(2019) 04 - 0403 - 04

流程优化在防治肝硬化患者泵钾所致静脉炎的应用

朱加梅¹ 奚卫珍² 张先翠³

(皖南医学院第一附属医院 弋矶山医院 1. 感染性疾病科; 2. 消化科; 3. 护理部, 安徽 芜湖 241001)

【摘要】目的: 探讨流程优化在防治肝硬化患者泵钾所致静脉炎的临床应用效果。方法: 采用前后对照, 选取 2018 年 3 月 1 日 ~ 7 月 31 日肝硬化伴低钾血症需泵钾的 25 例患者作为对照组, 采用传统的护理方法; 选取 2018 年 8 月 1 日 ~ 12 月 31 日的 25 例患者作为观察组, 采用优化的流程进行护理, 比较两组患者静脉炎的发生率、疼痛程度及患者满意度的情况。结果: 观察组患者泵钾治疗过程中静脉炎的发生率 20.0% (对照组 76.0%); 观察组患者疼痛发生率 28.0% (对照组 88.0%), 观察组低于对照组 ($P < 0.05$), 观察组患者满意度 96.0% (对照组 36.0%), 观察组较对照组提高 ($P < 0.05$)。结论: 对肝硬化患者泵钾过程采用流程优化后, 降低了静脉炎的发生率及疼痛程度, 提高了患者满意度。

【关键词】肝硬化; 静脉泵钾; 静脉炎; 流程优化

【中图分类号】R 473.57 **【文献标志码】**A

【DOI】10.3969/j.issn.1002-0217.2019.04.029

Application of process optimization to prevention and treatment of phlebitis from potassium pump in patients with liver cirrhosis

ZHU Jiamei, XI Weizhen, ZHANG Xiancui

Department of Infectious Diseases, The First Affiliated Hospital of Wannan Medical College, Wuhu 241001, China

【Abstract】Objective: To assess the clinical effect of process optimization in the prevention and treatment of phlebitis caused by potassium pump in patients with liver cirrhosis. **Methods:** Twenty-five patients of liver cirrhosis concomitant with hypokalemia required potassium administration were included in the control group from March 1 to July 31 of 2018, and another 25 similar patients were recruited as observational subjects (observational group) from August 1 to December 31 of 2018. Patients in the former group received conventional nursing procedures, while those in the latter group were given optimized nursing procedures. Then the two groups were compared regarding incidences of phlebitis, degree of pain and patient satisfaction. **Results:** The incidence of phlebitis and pain was respectively 20.0% and 28% for the observational group, and 76.0% and 88.0% for the control group. The difference was significant ($P < 0.05$). Patients in the observational group had higher satisfaction rate than those in the control group (96% vs. 36% , $P < 0.05$). **Conclusion:** Process optimization can significantly reduce the incidence of phlebitis and severity of pain as well as improve the satisfaction of patients with liver cirrhosis undergoing potassium pump.

【Key words】 cirrhosis; intravenous potassium pump; phlebitis; process optimization

重度低钾血症 (血清钾 < 2.5 mmol/L) 患者常合并心脏、肺、肾脏、肝脏、脑血管等病变^[1], 此类患者补液量不宜过多, 因此常规补钾方法在补钾速度、浓度、补液量等方面常与临床治疗产生矛盾^[2]。最有效的快速补钾方法是微量输液泵泵钾, 临床深静脉泵钾存在一定的安全隐患, 易并发深静脉血栓、导管相关性血流感染等, 且费用较高。有研究报道, 应

用微量输液泵经外周静脉高浓度泵钾亦是安全和可行的^[3]。但周围静脉泵钾血管会出现局部红肿、痉挛、疼痛及放射痛, 严重者会出现静脉炎或组织坏死^[4], 反映疼痛程度的感觉神经多伴浅静脉走行, 越靠近身体皮肤表层, 疼痛敏感性越高^[5]。疼痛可使患者治疗依从性降低, 患者甚至自行调整速度或拒绝输液。为降低周围静脉泵钾而引起的静脉炎及

基金项目: 安徽省高校人文社会科学研究项目 (SK2017A0215)

收稿日期: 2019-03-11

作者简介: 朱加梅 (1976-), 女, 主管护师 (电话) 13866356729 (电子信箱) 843254830@qq.com;

奚卫珍, 女, 副主任护师 (电子信箱) 984303137@qq.com, 通信作者。

疼痛的发生率,提高患者用药依从性,我们于2018年8月1日~12月31日对静脉泵钾的操作流程予以优化改进,收到满意的效果,现报道如下。

1 资料与方法

1.1 临床资料 将我科2018年3月1日~12月31日50例需静脉泵钾的肝硬化患者,采用前后对照。2018年3月1日~7月31日静脉泵钾治疗的肝硬化患者25例为对照组,其中男性10例,女性15例;平均年龄(61.80±9.22)岁;原发病:乙肝14例,酒精性肝硬化2例,自身免疫性肝炎3例,不明原因肝硬化3例,丙肝1例,戊肝1例,药物性肝硬化1例;采用传统的护理方法。2018年8月1日~12月31日静脉泵钾的肝硬化患者25例为观察组,其中男性12例,女性13例;平均年龄(59.52±9.27)岁;原发病:乙肝18例,酒精性肝硬化3例,自身免疫性肝硬化2例,不明原因肝硬化2例;采用流程优化护理方法。两组患者在性别、年龄、疾病种类等比较无统计学差异($P>0.05$),具有可比性。

1.2 纳入标准 肝硬化患者血清钾浓度 <2.5 mmol/L;意识清醒能配合;可准确描述疼痛程度;补钾前连续3 h尿量 >30 mL/h;中度低钾血症口服补钾疗效不佳或不能口服补钾需进行静脉泵钾者。排除标准为:外周静脉穿刺困难,必须深静脉置管输液者;肾功能不全者;不能正确描述疼痛者;极度不配合者。

1.3 方法

1.3.1 对照组 给予传统的静脉泵钾护理,护士遵医嘱配制补钾液体,进行周围静脉置管后,使用敷贴固定,连接微量输液泵的含钾药液,溶媒有5%葡萄糖溶液、生理盐水、10%葡萄糖溶液,严格无菌技术操作,注意保护患者的静脉,密切观察静脉炎及疼痛发生情况并记录,床边心电监护,泵钾期间如出现相关并发症予以对症处理,患者出院时予以满意度调查。

1.3.2 观察组

1.3.2.1 成立静脉泵钾操作流程优化实施小组成员包括科室主任医师、护士长、主管护师、有经验的护师若干名,对传统静脉泵钾护理流程中引起静脉炎及疼痛的原因进行分析,找出问题关键进行讨论。

1.3.2.2 查阅文献 搜索国内外文献,查找预防静脉炎及缓解周围静脉泵钾引起疼痛的措施,寻找解决的方法。泵钾溶液的配制,有研究指出用糖水或生理盐水作溶剂补钾可显著减少疼痛的发生^[6];

血管的选择,选择粗大的血管,减轻了钾离子对血管内膜的损伤,降低了静脉炎的发生^[7];定时更换注射部位,选择精密输液器及小号穿刺针可减少局部皮肤的刺激及损伤,从而可减轻疼痛;穿刺点用水胶体透明体固定起到局部保护,防止静脉炎的发生;按摩上肢的内关穴和下肢解溪穴1 min即可见镇痛效果,此方法简单,不需额外增加药物和费用,不受体位限制,但需准确取穴^[8]。

1.3.2.3 流程优化制定 科室研究小组成员综合文献检索结果,结合临床实践,反复讨论,制定出防治静脉泵钾所致静脉炎的标准流程。医师评估病情,开出医嘱(如生理盐水70 mL+10% KCl 30 mL,静脉泵入速度15 mL/h)→主班护师对医嘱进行审核并两人核对→责任护士选择上肢比较粗直的血管进行置管,选24号留置针穿刺后采用水胶体透明贴固定→泵钾前向患者解释泵钾的目的及可能出现的不适症状,消除其恐惧心理,选用一次性精密输液器正确连接输液泵,调节泵入速度15 mL/h开始泵钾→用药过程中密切观察病情及局部反应:观察有无疼痛,实时进行疼痛评分;观察穿刺点周围有无皮肤发红、水肿、条索状静脉炎症状;床边心电监护→泵钾过程中做好静脉炎预防措施:抬高上肢,促进静脉回流;穿刺点局部热敷,按摩内关穴;转移患者注意力(听音乐、娱乐、游戏等)→泵钾完毕后评估患者有无静脉炎症状,未发生静脉炎者直接用0.9%氯化钠10 mL正压封管即可;出现皮肤发红、水肿等静脉炎症状时立即用生理盐水冲管后拔除留置针,局部土豆片外敷(每30 min更换)等。

1.3.2.4 相关知识培训及组织实施 对科室人员进行知识培训:外周血管留置针的置入与维护;输液泵的操作技术;静脉炎的评估及疼痛分级评估;静脉炎的物理治疗及药物治疗方法;减轻疼痛的穴位按摩方法以及防治泵钾所致静脉炎的优化流程的学习。使科室成员能熟练实施优化的流程及所有技术操作,以达到防治静脉炎的目的。护士实时进行患者疼痛评分、静脉炎发生的观察,出院时护士长对患者进行满意度调查。

1.4 评价指标

1.4.1 静脉炎评价指标 针对静脉泵钾的患者有无静脉炎的发生采用美国静脉输液学会静脉炎的判断标准^[9]:0级没有症状;1级穿刺部位发红,伴有或不伴有疼痛;2级穿刺部位疼痛伴有发热和(或)水肿;3级穿刺部位疼痛伴发红、条索状物形成,可触及到条索状的静脉;4级穿刺部位疼痛伴有发红疼痛、条索状物形成,可触及到条索状的静脉,其长

度 >1 英寸(2.54 cm) 脓液流出。

1.4.2 患者疼痛程度评价 采用世界卫生组织 VRS 法 0 级: 无疼痛; I 级(轻度): 有疼痛但可忍受, 生活正常, 睡眠无干扰; II 级(中度): 疼痛明显, 不能忍受, 要求服用镇痛药物, 睡眠受干扰; III 级(重度): 疼痛剧烈, 不能忍受, 需要镇痛药物, 睡眠严重受干扰可伴自主神经紊乱或被动体位。

1.4.3 患者满意度评价 使用我院统一使用的病区住院患者满意度调查表: 10 个项目, 每项 10 分, 共 100 分。60 分以下为不满意; 61~80 分为基本满意; 81~90 分为比较满意; 91 分以上为非常满意。

1.5 统计学方法 采用 SPSS 18.0 统计软件进行统计分析。计量资料采用均数 ± 标准差表示, 组间比较采用 *t* 检验; 分类资料采用百分数或例数表示, 组间采用 χ^2 检验。 *P* < 0.05 为差异有统计学意义

2 结果

结果显示, 观察组患者静脉炎发生率(20.0%) 低于对照组(76.0%), 差异有统计学意义 (*P* < 0.05); 观察组患者疼痛发生率(28.0%) 低于对照组(88.0%), 差异有统计学意义 (*P* < 0.05); 观察组患者出院满意度(96.0%) 高于对照组(36.0%), 差异有统计学意义 (*P* < 0.05)。详见表 1~3。

表 1 两组患者静脉炎发生率 [*n*(%)]

| 组别 | <i>n</i> | 0 级 | 1~2 级 | 3~4 级 | 发生率 |
|----------|----------|----------|----------|---------|----------|
| 对照组 | 25 | 6(24.0) | 14(56.0) | 5(20.0) | 19(76.0) |
| 观察组 | 25 | 20(80.0) | 5(20.0) | 0(0.0) | 5(20.0) |
| χ^2 | | | | | 15.705 |
| <i>P</i> | | | | | 0.000 |

表 2 两组患者疼痛发生率 [*n*(%)]

| 组别 | 0 级 | I 级 | II 级 | III 级 | 发生率 |
|----------|----------|----------|---------|---------|----------|
| 对照组 | 3(12.0) | 10(40.0) | 8(32.0) | 4(16.0) | 22(88.0) |
| 观察组 | 18(72.0) | 5(20.0) | 2(8.0) | 0(0.0) | 7(28.0) |
| χ^2 | | | | | 18.473 |
| <i>P</i> | | | | | 0.000 |

表 3 两组患者出院满意度调查 [*n*(%)]

| 组别 | 不满意 | 基本满意 | 比较满意 | 非常满意 | 满意率 |
|----------|----------|---------|----------|---------|----------|
| 对照组 | 16(64.0) | 5(20.0) | 3(12.0) | 1(4.0) | 9(36.0) |
| 观察组 | 1(4.0) | 6(24.0) | 10(40.0) | 8(32.0) | 24(96.0) |
| χ^2 | | | | | 20.053 |
| <i>P</i> | | | | | 0.000 |

3 讨论

3.1 肝硬化低钾患者泵钾的必要性 肝硬化患者严重低钾血症的同时多伴有腹水、低蛋白血症, 可导致呼吸肌麻痹、恶性心律失常, 甚至心跳骤停。因此必须进行补钾治疗, 外周静脉泵钾广泛适用于需短期内快速补钾的严重低血钾症患者, 比较深静脉置管补钾局部感染发生率低。

3.2 流程优化可降低静脉炎的发生率 观察组患者 25 例中只有 5 例 1~2 级静脉炎发生, 无严重静脉炎的发生, 静脉炎发生率 20.0%; 对照组患者 25 例中有 14 例 1~2 级静脉炎发生, 5 例 3~4 级静脉炎发生, 静脉炎发生率 76.0% (*P* < 0.05), 差异有统计学意义。此研究结果表明实施周围静脉泵钾的流程优化后, 有效降低了静脉炎的发生率, 确保了肝硬化患者周围静脉泵钾的护理安全。

3.3 流程优化可降低患者局部疼痛的发生率 流程优化实施后, 患者泵钾疼痛发生率降低, 对照组患者 25 例泵钾过程中 I 级疼痛 10 例、II 级疼痛 8 例、III 级 4 例, 患者疼痛发生率 88.0%; 观察组中 I 级疼痛 5 例、II 级疼痛 2 例, 无 III 级疼痛发生, 患者疼痛发生率 28.0% (*P* < 0.05), 差异有统计学意义。通过流程优化后, 可显著减轻患者泵钾治疗所带来的痛苦, 提高患者的舒适度及治疗依从性。

3.4 流程优化可提高住院患者满意度 住院患者满意度是衡量患者就医感受的金标准, 本研究对照组 25 例患者满意 9 例, 住院患者满意度 36.0%; 观察组患者泵钾时进行流程优化实施后, 患者静脉炎发生率下降, 治疗疾病的同时减少了患者的痛苦, 显著提高了住院患者满意度, 25 例患者调查满意 24 例, 住院患者满意度 96.0%。可见实施流程优化后泵钾患者满意度有很大程度提高, 从而提升了住院患者的就医感受及科室的品质管理。

本研究进行流程优化后, 虽然肝硬化患者静脉泵钾静脉炎发生率、疼痛发生率下降, 增加了舒适度, 提高了患者治疗依从性, 但是并未完全杜绝相关并发症的出现, 针对泵钾所致的静脉炎的预防治疗措施还可以寻找更多的方法, 如中医艾灸、中药贴敷等, 可进一步研究。

【参考文献】

[1] JONES P, PAPADIMITROPOULOS L, TESSARO MO. Thyrototoxic periodic paralysis in a pediatric patient [J]. *Pediatr Emerg Care*, 2014, 30(1): 35-37.
 [2] 李艳春. 肝硬化腹水合并低钾血症应用微量泵补钾的观察与护理 [J]. *内蒙古中医药* 2015, 34(1): 169-170.

腹腔镜胆囊切除术应用快速康复技术的护理体会

陈姝妤^{1a} 陈晓铃^{1b} 周月凤^{1b} 胡明华²

(1. 宣城市人民医院 a. 手术室; b. 普外科 ,安徽 宣城 242000; 2. 皖南医学院第一附属医院 弋矶山医院 肝胆外科 ,安徽 芜湖 241001)

【摘要】目的: 观察腹腔镜胆囊切除术患者应用快速康复外科技术(ERAS) 护理效果。方法: 选取 68 例腹腔镜胆囊切除术的患者进行对比研究 随机分为两组 每组 34 例。对照组采用常规护理 观察组采用快速康复技术护理。比较两组患者护理工作的满意度、平均住院日、并发症发生率。结果: 观察组并发症发生率(0/34) 与对照组(1/34) 比较差异无统计学意义($P > 0.05$) , 观察组手术后平均住院日(2.88 ± 0.81) d 少于对照组(6.18 ± 1.64) d($P < 0.05$) , 观察组平均住院费用(8.92 ± 0.79) 千元也低于对照组(13.58 ± 1.47) 千元($P < 0.05$) , 在心理干预方面 观察组满意度高于对照组($P < 0.05$) ; 在护理水平 护理态度及健康教育方面 两组护理满意度差异无统计学意义($P > 0.05$) 。结论: 腹腔镜胆囊切除术采用快速康复技术护理既可提高护理质量 , 又能缩短患者平均住院日 , 并减少住院费用 , 值得在临床护理工作中推广应用。

【关键词】腹腔镜; 胆囊切除术; 快速康复; 护理

【中图分类号】R 473.6 **【文献标志码】**A

【DOI】10.3969/j.issn.1002-0217.2019.04.030

Experience in nursing patients following laparoscopic cholecystectomy by enhanced recovery after surgery

CHEN Shuyu , CHEN Xiaoling , ZHOU Yuefeng , HU Minghua

Operating Theatre , Xuancheng People's Hospital , Xuancheng 242000 , China

【Abstract】Objective: To assess the efficacy of enhanced recovery after surgery in nursing patients undergoing laparoscopic cholecystectomy. **Methods:** Sixty-eight patients undergoing laparoscopic cholecystectomy were equally randomized into control and observational group. Patients in the control group simply received conventional nursing procedures , whereas those in observational group were given enhanced recovery after surgery. Then the two groups were compared regarding the satisfaction of the patients with nursing , average length of hospital stay and postoperative complication rate. **Results:** Both groups remained insignificant in the incidence of complications(0/34; 1/34) , yet patients in observational group had reduced average hospital stay and medical cost as well as higher satisfaction with the psychological intervention than those in the control group [(2.88 ± 0.81) d vs. (6.18 ± 1.64) d; (8.92 ± 0.79) thousand RMB yuan vs. (13.58 ± 1.47) thousand RMB yuan; all $P < 0.05$]. The difference was insignificant by patient comments on the nursing level , attitude of nurses and health education they had received($P > 0.05$) . **Conclusion:** enhanced recovery after surgery could improve the nursing quality for patients undergoing laparoscopic cholecystectomy , and is worthy of wider recommendation because this nursing modality can reduce hospital stay and medical cost.

【Key words】laparoseopy; cholecystectomy; enhanced recovery after surgery; nursing

基金项目: 安徽高校省级自然科学基金项目(KJ2014A264)

收稿日期: 2018-12-14

作者简介: 陈姝妤(1969-) ,女, 主管护师 (电话) 13805635332 (电子信箱) HXH5225@163.com。

| | |
|--|---|
| [3] 陈祥杰, 龚建锐, 程婧, 等. 氯化钾溶液经微量泵自外周静脉持续泵入的安全性研[J]. 山西医药杂志, 2018, 47(18): 122 - 125. | [7] 葛胜新. 高浓度氯化钾经外周大静脉微量泵入临床观察[J]. 中国煤炭工业医学杂志, 2013, 16(16): 562 - 566. |
| [4] 周玲玲, 冯森, 乔明芝. 血管内输入刺激性药物后的保护方法[J]. 哈尔滨医药, 2013, 33(5): 400 - 404. | [8] 张夏慧, 周春华, 汤国芳, 等. 1 例经头静脉行 PICC 置管并发机械性静脉炎的护理探[J]. 中西医结合护理, 2018, 7(19): 157 - 159. |
| [5] 马从莎. 外周静脉输注含氯化钾溶液所致疼痛的护理研究进展[J]. 中国继续医学教育, 2016, 9(2): 208 - 209. | [9] Intravenous nurses society. Intravenous nursing standards of practice[J]. Intravenous Nursing, 2000, 23(6): 56 - 59. |
| [6] 杨玉林. 探讨静脉补钾局部疼痛缓解的方法[J]. 当代护士(下旬刊), 2013, 20(1): 148 - 149. | |