·临床护理·

冰敷对静脉输注氯化钾溶液所致疼痛的效果观察

刘菲芬 （中南大学湘雅三医院 湖南长沙 410013）

摘要：目的 研究冰敷对静脉输注氯化钾溶液所致疼痛的效果。**方法** 选择 2017 年 1 月～2017 年 12 月到我院进行静脉输注氯化钾的 136 例患者，通过随机分组分为对照组和观察组，其中 68 例患者为对照组，输液疼痛时采取热敷，68 例患者为观察组，输液疼痛是采取冰敷。比较两组患者疼痛缓解时间、总输液时间，比较两组患者护理前后疼痛评分，比较两组患者的干预效果。**结果** 观察组患者疼痛缓解时间（9.31±0.52）s，总输液时间（2.28±0.15）h，与对照组相比差异显著（P＜0.05）。观察组患者护理前疼痛评分与对照组无差异（P＞0.05），护理后（3.15±0.14）分，与对照组相比差异显著（P＞0.05）。观察组患者干预总有效率为 97.06%，与对照组相比差异显著 79.41%（P＜0.05）。**结论** 对于静脉输注氯化钾溶液所致的疼痛情况，立即使用冰敷的方法进行干预，能够短时间内缓解疼痛，提高患者舒适度，确保输液顺利进行。

关键词：冰敷 静脉输注 氯化钾溶液 疼痛

中图分类号：R472 **文献标识码：**A **文章编号：**1009-5187（2018）11-274-02

在人体生命活动中，维持器官功能、能量代谢的重要保障就是水电解质酸碱平衡。在很多手术或疾病影响下，人体将发生水电解质紊乱，如果不能及时处理，将导致严重的后果，甚至造成人死亡。人体中钾是一个重要的阳离子，在细胞中大量分布，在排钾类利尿剂使用、引流液对视、胃肠减压、大量输液、术后禁食等情况下，容易造成钾离子流失，进而引起低钾血症等症状，影响患者的疾病治疗，并威胁患者的生命[1]。所以很多时候需要通过静脉输注氯化钾溶液的方法为患者补钾，但在输液过程中，患者可出现疼痛的情况，因此为了减轻患者疼痛，需采取有效措施进行疼痛干预。基于此，本文选择 2017 年 1 月～2017 年 12 月到我院进行静脉输注氯化钾的 136 例患者，研究了冰敷对静脉输注氯化钾溶液所致疼痛的效果，现汇报如下：

1 资料与方法

1.1 一般资料

选择 2017 年 1 月～2017 年 12 月到我院进行静脉输注氯化钾的 136 例患者，通过随机分组分为对照组和观察组。有 68 例为对照组患者，包括 38 例男性患者和 30 例女性患者，年龄 23-69 岁，平均年龄为（40.6±3.7）岁；有 68 例为观察组患者，包括 36 男性患者和 32 例女性患者，年龄 21-67 岁，平均年龄为（39.2±3.9）岁。纳入标准：均为静脉输注氯化钾溶液补钾的患者，输液期间均发生明显疼痛，患者对本研究均知情同意。排除标准：意识障碍，感知感觉异常，表达能力异常，以及药物外渗造成疼痛的患者。两组患者在性别、年龄等方面，都无显著差异（P＞0.05）。

1.2 方法

所有患者采用相同方法竞买数值氯化钾溶液，取氯化钾注射液 1.5g，加入 5% 浓度葡萄糖注射液 500ml，以每分钟 60 滴的速度输液。输液过程中，患者出现疼痛时立即进行护理干预。干预期间让患者采用 NRS、VAS 等疼痛评分方法评定，判断自己的疼痛程度。

1.2.1 对照组

对照组患者采用局部热敷的方法护理，取 60-70℃温度的 400ml 热水，装入热水袋中，用毛巾包裹后，在患者疼痛位置沿穿刺血管走向放置，注意将留置针贴膜、穿刺点等位置避开。热敷后 15min，将热水袋移开，对患者进行疼痛评分，判断患者的疼痛缓解情况。如果患者疼痛缓解，但此后仍有疼痛发生，间隔 40min 后，再次进行 15min 相同方法的局部热敷。重复以上操作直到患者氯化钾溶液全部静脉输注完成。

1.2.2 观察组

观察组患者采用局部冰敷的方法护理，取冰块 200ml 和凉水 200ml，共同装入冰袋当中，使用毛巾包裹后，在患者疼痛位置沿着穿刺血管的走向放置，同样将留置针贴膜、穿刺点等位置避开。冰敷后 15min 将冰袋移开，对患者进行疼痛评分，判断患者的疼痛缓解情况。如果患者疼痛缓解后，再次有疼痛症状发生，间隔 40min 的时间，再对患者进行 15min 的局部冰敷操作。重复以上操作直到患者氯化钾溶液全部静脉输液完成[2]。需要注意的是，在局部热敷、局部冰敷的过程中，应经常询问患者的疼痛程度和其它方面的不适感，如果患者在热敷、冰敷的过程中，出现了其它的不适感，应立即停止，并采用有效的方法干预，必要时可暂停输液，待患者疼痛不适缓解后再继续。

1.3 观察指标

比较两组患者疼痛缓解时间、总输液时间，比较两组患者护理前后疼痛评分，比较两组患者的干预效果。其中，护理前后的疼痛评分采用 VAS 视觉模拟评分法，分数在 0-10 分，分数越高，说明疼痛越剧烈。干预效果评定标准为：显效：护理后短时间内患者疼痛消失；有效：护理后患者疼痛有所减轻，但并未完全消失；无效：患者护理后疼痛未缓解，或出现其它不适感，总有效率 =（显效例数 + 有效例数）÷ 总例数 ×100%。

1.4 统计学处理

使用统计学软件 SPSS19.0 处理研究获得的数据，采用数（n）或率（%）和均数 ± 标准差（$\bar{\chi}\pm s$）的方式，分别标识计数资料和计量资料，并使用 χ^2 和 t 分别进行检验，如果 P＜0.05），则具有显著差异。

2 结果

2.1 疼痛缓解时间和总输液时间的对比

观察组患者疼痛缓解时间（9.31±0.52）s，总输液时间（2.28±0.15）h，与对照组相比差异显著（P＜0.05）。

表 1：观察组与对照组患者在疼痛缓解时间和总输液时间的对比（$\bar{\chi}\pm s$）（n=68）

组别	疼痛缓解时间（s）	总输液时间（h）
观察组	9.31±0.52*	2.28±0.15*
对照组	14.58±1.15	2.97±0.33

注：相比于对照组，*P＜0.05。

2.2 护理前后 VAS 疼痛评分的对比

观察组患者护理前疼痛评分与对照组无差异（P＞0.05），护理后（3.15±0.14）分，与对照组相比差异显著（P＞0.05）。

表 2：观察组与对照组患者在护理前后 VAS 疼痛评分的对比（$\bar{\chi}\pm s$）（n=68）

组别	护理前	护理后
观察组	6.64±1.13	3.15±0.14*
对照组	6.68±1.11	4.91±0.18

注：相比于对照组，*P＜0.05。

2.3 干预效果的对比

观察组患者干预总有效率为97.06%，与对照组相比差异显著79.41%（P＜0.05）。

表3：观察组与对照组患者在干预效果的对比[n(%)]（n=68）

组别	显效	有效	无效	总有效
观察组	36（52.94）*	30（44.12）	2（2.94）*	66（97.06）*
对照组	22（32.35）	32（47.06）	14（20.59）	54（79.41）

注：相比于对照组，*P＜0.05。

3 讨论

在很多手术操作当中，为了使术野暴露良好，避免肠管误伤，需要术前肠道准备，而清肠、禁食会造成患者体内钾流失，得不到充足补充，术后肝门排气前无法通过饮食补充钾，因而导致患者容易出现低钾血症等症状，不利于身体恢复。对于禁食补液的患者，每日补充氯化钾应在40-50mmol，所以通过静脉输注氯化钾溶液的方式补钾，是一种重要的手段。但是氯化钾具有高渗性，钾离子可引起疼痛，对神经末梢感受器产生作用，发生去极化，进而导致患者出现疼痛症状。另外，钾离子能够对血管内壁形成刺激，在血管内壁交感神经影响下，导致表皮组织、皮下组织肌电爆发波，对游离神经末梢触动加剧，产生放射痛、刺激痛。刺激导致血管痉挛，血流速度降低，细胞外和局部钾离子浓度上升，导致疼痛增加[3]。而且，钾离子会促使人体中5-羟色胺、肾上腺素等神经介质分泌，产生疼痛反射，对局部神经刺激形成动作电位，改变膜通透性，钾离子、钠离子外流使疼痛加剧。患者在疼痛作用下，输液配合度降低，输液时间延长，甚至可能过于疼痛而拒绝输液。因此，为了确保患者顺利完成输液补钾，需要采取有效的护理干预措施，使患者疼痛得到尽快缓解。

在临床上，热敷和冰敷都是缓解静脉输液疼痛的常用方法，其中热敷缓解疼痛的原理是，通过较高的温度使痛觉神经兴奋性降低，进而是疼痛缓解。通过局部受热引起毛细血管扩张，血管痉挛解除，血液循环改善，炎性渗出物加速吸收、致痛物质加速排出，同时神经末梢的压迫、刺激得到解除，使患者疼痛得到减轻。冰敷缓解疼痛的原理是，通过冷疗对细胞活动加以抑制，神经传动传导减慢，神经末梢敏感性降低，进而使疼痛得到减轻。通过冷疗促进收缩局部血管，血管通透性降低，渗出减少，同时局部皮肤温度降低，药物刺激血管壁和烧灼感均可减轻，患者疼痛得到有效缓解。研究表明局部热敷和局部冰敷，都能够使静脉输注氯化钾溶液所致的疼痛缓解，而冰敷的总体效果优于热敷。在静脉输液的临床应用中，如果存在过高的温度，药效可能会受到影响，并且可能引起一些不良反应。而冰敷在0℃的条件下，这些不良影响可得到有效降低[4]。在冰敷过程中，使用毛巾包裹冰袋，避免将衣物沾湿，也能延长低温持续时间，提高冰敷效果。该方法取材方便、经济实用、简单易行，患者没有其它不良反应，接受程度较高[5]。

综上所述，对于静脉输注氯化钾溶液所致的疼痛情况，立即使用冰敷的方法进行干预，能够短时间内缓解疼痛，提高患者舒适度，确保输液顺利进行。

参考文献

[1]姚知，张媛，王艳娟，等.热敷与冰敷对缓解静脉补钾疼痛的效果观察[J].河北医科大学学报，2016，37(06):710-712.

[2]黄张秀芳，王维红.研究冰敷对缓解四肢骨折术后疼痛的效果[J].世界最新医学信息文摘，2015，16(55):238-239.

[3]侯泽辉，江志鹏，李英儒，等.局部冰敷对腹股沟疝修补术后早期疼痛的疗效分析[J].中华普通外科学文献(电子版)，2017，11(02):108-111.

[4]江香花.垫高和冰敷减轻血液透析时内瘘手臂疼痛的效果分析[J].福建医药杂志，2016，38(05):160-162.

[5]杨德娟，戴霞，汪丽萍.应用术前冰敷减轻眼睑整形术中疼痛的临床效果观察[J].局解手术学杂志，2016，49(05):551-551.

（上接第272页）

3 讨论

综上所述，引起真空高压蒸汽灭菌器灭菌后包内化学指示卡变色不良的原因主要包括化学指示卡保存不当，化学指示卡摆放位置不正确，无菌物品包装过紧、过大和无菌物品摆放不合理等，在此基础上制定并实施正确放置化学指示卡、科学保存化学指示卡和规范灭菌包包装等护理干预措施，能够有效降低化学指示卡变色不良发生率。

参考文献

[1]陈思玲，陈晓蓉，郭玉婷，等.化学指示卡与生物指示剂在压力蒸汽灭菌检测应用中的对比研究[J].中国消毒学杂志，2015，32(3):268-269.

[2]姚卓娅，孙晶玉，叶伟超，等.压力蒸汽灭菌包内化学指示物对灭菌监测效果的影响[J].中国护理管理，2015，15(1):77-80.

[3]蒋玲华，罗燕仙，张庆美.脉动真空压力蒸汽灭菌的保养与维护[J].中国卫生产业，2015，12(28):117-119.

[4]李栩竑.消毒供应中心专职质检工作的重要性[J].中国社区医师，2015，31(24):130-131.

[5]何均明.脉动真空蒸汽灭菌器灭菌效果的影响因素[J].医疗装备，2015，28(17):34-35.

[6]曹函.针对性监管消毒供应室护理工作安全隐患的效果分析[J].中国社区医师，2016，32(29):180-181.

（上接第273页）

在常规护理和基础护理措施上进行强化，更加重视对患者的细节化护理，过氧化氢可以抗厌氧菌，酒精则可以更好的使患者局部皮肤保持干燥进而提高护理的有效性和安全性；通过康复训练，帮助其建立自主呼吸模式，可以很好的锻炼患者自主呼吸和咳痰能力从而恢复其自主呼吸相关功能，改善肺泡质量以保证患者心肌供氧的持续性；按压护理的方式可以帮助患者通过咳嗽来清除气道分泌物，整体改善患者临床症状，加快病情康复速度，从而大幅度提升患者的日常生活质量。

此次研究将所选患者分为2组，研究综合护理干预在烧伤科患者临床中的优势，最后发现实施综合护理干预患者住院时间和拔管时间分别比常规护理的对照组短（8.92±2.91）天和（7.49±1.33）小时，由此可见，综合护理干预临床效果显著，值得在临床中应用。

参考文献

[1]张志丽，周满臻，谭春红，等.纤支镜肺泡灌洗治疗中重度烧伤合并呼吸道损伤肺部感染的疗效分析[J].华南国防医学杂志，2015，29(1):64-66.

[2]李庆松.烧伤患者的护理[J].中国实用护理杂志，2013，29(s1).68.

[3]鲁志梅，李源丽，陈平.气管切开术后病人的护理体会[J].黑龙江医药科学，2012，35(3):71-71.

[4]邢霞，皮红英，毕娜，等.气管切开患者适时吸痰的护理研究进展[J].中华现代护理杂志，2012，18(28):3465-3467.

[5]胡郁，方艳艳.综合护理干预对缩短气管切开患者拔管时间的影响[J].护理实践与研究，2016，13(20):9-11.

www.qikanjiansuo.com 学术期刊网