

创新封闭伤口负压吸引技术在感染伤口护理中的应用效果

游兒秦 王燕 林小华 吴锦鑫

(复旦大学附属中山医院厦门医院)

【摘要】目的 分析创新封闭伤口负压吸引技术的应用价值。方法 选取2023年1月-2024年6月60例感染伤口患者,采用随机数字表法分组。对照组采取常规换药护理,干预组采取创新封闭伤口负压吸引技术进行换药护理。比较两组伤口相关指标、不同时间伤口VAS评分、护理满意度的差异。结果 干预组换药次数、创面愈合时间少于对照组,差异有统计学意义($P < 0.05$);干预组于1、3、7天伤口VAS评分低于对照组,差异有统计学意义($P < 0.05$);干预组护理满意度高于对照组,差异有统计学意义($P < 0.05$)。结论 创新封闭伤口负压吸引技术的应用,有助于缩短感染伤口的愈合时间,减少换药次数,减轻伤口疼痛感,提升患者满意度,可推广使用。

【关键词】封闭负压吸引;感染;水肿;疼痛;满意度

The effect of innovative negative pressure suction technique in infectious wound care

You Erqin Wang Yan Lin Xiaohua Wu Jinxin

(Xiamen Hospital, Zhongshan Hospital, Fudan University)

[Abstract] Objective To analyze the application value of innovative negative pressure suction technology. Methods 60 patients with infected wounds from January 2023 to June 2024 were grouped by random number table. The control group adopted routine dressing change care, and the intervention group adopted innovative closed wound negative pressure suction technology for dressing change care. The differences in wound-related indicators, wound VAS scores, and nursing satisfaction were compared between the two groups. Results The number of dressing changes and wound healing time were less than the intervention group and statistically significant ($P < 0.05$); the VAS score on days 1, 3 and 7 was lower than the control group ($P < 0.05$); the intervention group ($P < 0.05$). Conclusion The application of innovative closed wound negative pressure suction technology helps to shorten the healing time of infected wounds, reduce the number of dressing changes, reduce wound pain, and improve patient satisfaction, which can be promoted and used.

[Key words] closed negative pressure attraction; infection; edema; pain; satisfaction

感染伤口的愈合速度慢,对患者的正常生活造成较大的影响^[1-2]。重视感染伤口的换药护理,尽早控制感染,能够促进患者早期康复。由于感染伤口的特殊性,常规换药方法耗时耗力,且愈合时间长^[3]。因此需要改变伤口换药方法,促进创面尽早愈合。创新封闭伤口负压吸引技术主要是对封闭方法进行创新,结合患者的治疗需求,利用新型敷料及半透明膜创造封闭环境,并持续负压吸引,及时清除创面的炎性渗出物,保持创面干净,以提供良好的创面愈合环境,有助于缩短创面愈合时间^[4]。从而促使患者早期康复^[5]。为探究创新封闭伤口负压吸引技术的应用效果,文章研究如下。

1 资料与方法

1.1 临床资料

选取2023年1月-2024年6月收治我院的60例感染伤口患者。干预组:男17例,女13例;年龄为18~76岁,平均为(56.3±5.6)岁。对照组:男18例,女12例;年龄为19~75岁,平均为(55.8±5.4)岁。两组基线资料可比(P

> 0.05)。

纳入标准:感染伤口患者;精神或认知功能正常的患者;对本次研究知情同意;年龄 > 18 岁;未接受过其他可能影响伤口愈合的特殊治疗者。排除标准:合并免疫系统疾病;无法坚持配合临床治疗的患者;精神障碍或认知功能严重受损,无法配合治疗和护理的患者;对负压吸引材料或相关治疗有过敏史的患者;伤口部位存在特殊情况,如伤口周围有大面积的皮肤缺损、烧伤创面、放射性损伤等。

1.2 方法

对照组常规换药护理,用浸有消毒剂的棉球从伤口外向中间环形擦拭伤口周围皮肤,再使用生理盐水棉球清洁,最后使用干纱布吸附伤口中残余液体,使用凡士林纱布填充伤口或引流条引流,再用纱布覆盖伤口。每3天或根据伤口渗血渗液情况换药。

干预组采取创新封闭伤口负压吸引技术进行换药护理,伤口清洁方法同对照组,根据伤口情况及特性选择合适的敷料及修剪吸引管的侧孔。将敷料填塞伤口,使用泡沫敷料保护周围皮肤然后放置吸引管,较深的伤口可放在伤口深度

2/3 处,若创面较浅,可放置于创面最低点的位置。置管后使用半透膜封闭创面,连接负压吸引器,持续 24h 吸引,根据伤口渗漏情况进行换药。

1.3 观察指标

比较两组伤口相关指标、不同时间伤口 VAS 评分、护理满意度的差异。

1.4 统计学分析

使用 SPSS 22.0 分析数据,计数资料以[例(%)]表示,行 χ^2 检验检测;计量类 ($\bar{x} \pm s$) 资料,行 t 检验检测;以 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组疗效差异

干预组换药次数、创面愈合时间短于对照组,差异有统计学意义 ($P < 0.05$),见表 1。

表 1 两组疗效差异 (n=60)

| 组别 | 换药次数(次) | 创面愈合时间(d) |
|-----------|-----------|------------|
| 干预组(n=30) | 2.3 ± 0.6 | 10.3 ± 3.2 |
| 对照组(n=30) | 5.5 ± 1.0 | 13.2 ± 4.3 |
| t 值 | 5.231 | 5.332 |
| P 值 | 0.016 | 0.024 |

2.2 两组不同时间伤口 VAS 评分差异

干预组干预 1、3、7 天伤口 VAS 评分低于对照组,差异有统计学意义 ($P < 0.05$),见表 2。

表 2 两组不同时间伤口 VAS 评分差异 (n=60)

| 组别 | 干预 1 天 | 干预 3 天 | 干预 7 天 |
|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 干预组(n=30) | 4.1 ± 1.2 | 3.5 ± 1.3 | 2.8 ± 1.1 |
| 对照组(n=30) | 5.6 ± 2.0 | 4.3 ± 1.8 | 3.3 ± 1.6 |
| t 值 | 5.131 | 5.174 | 5.203 |
| P 值 | 0.036 | 0.034 | 0.019 |

2.3 两组护理满意度差异

干预组护理满意度高于对照组,差异有统计学意义 ($P < 0.05$),见表 3。

表 3 两组护理满意度差异 (n=60)

| 组别 | 非常满意 | 基本满意 | 不满意 | 总满意率 (%) |
|------------|------|------|-----|----------|
| 干预组(n=30) | 20 | 8 | 2 | 93.3 |
| 对照组(n=30) | 13 | 11 | 6 | 80.0 |
| χ^2 值 | | | | 5.134 |
| P 值 | | | | 0.007 |

3 讨论

3.1 难治性创面的常用方法

感染伤口的愈合周期长,影响患者生活质量,因此需采取有效的干预措施,促使感染伤口早期康复^[6-7]。目前常规的换药方法不仅会增加患者的痛苦,且医护人员的工作量较大,具有一定的局限性^[8]。负压封闭引流技术是目前临床治疗难治性创面的常用方法,目前在慢性创面中表现出较好的应用效果^[9]。但是常规的负压封闭引流技术多只适用于普通创面,因此还需要创新治疗方法,提高其应用效果^[10]。创新封闭伤口负压吸引技术主要是根据伤口床、伤口边缘以及伤口周围皮肤,对负压封闭引流方法进行创新,从而加速渗出物排出,改善局部水肿,促进肉芽组织生长,改善伤口周围血流等人的研究发现,富血小板纤维蛋白联合封闭式负压吸引,还可以缩短慢性创面的愈合时间^[11]。研究指出,负压封闭引流联合其他方法可以缩短创面愈合时间,说明该方法可以促进伤口愈合,与文章结论相近。

3.2 创新封闭伤口负压吸引技术治疗可加速创面愈合、减少换药次数

本次研究中,干预组换药次数、创面愈合时间均低于对照组。创新封闭伤口负压吸引技术是基于传统技术进行创新,在确保伤口吸引效果的同时,使用半透膜封闭伤口,从而减少渗漏。该技术可以更好的管理渗液,减少了换药次数,也减轻了医护人员的工作量。创新封闭伤口负压吸引技术还缩短了伤口愈合的时间。该技术可以抑制细菌繁殖,创造湿性愈合的环境^[12]。联合新型敷料的使用可以起到抗感染、避免伤口与敷料粘连、保护周围皮肤等作用。陈道才等人的研究发现,富血小板纤维蛋白联合封闭式负压吸引,还可以缩短慢性创面的愈合时间^[13]。

3.3 创新封闭伤口负压吸引技术可持续降低疼痛感

干预组干预 1、3、7 天伤口 VAS 评分低于对照组。干预组所采用的创新封闭伤口负压吸引技术能够有效且持续地吸出伤口当中的渗出液、坏死组织以及细菌等物质,减少伤口局部的炎性刺激,从而有效地缓解患者的疼痛。相比之下,常规换药护理可能无法将这一部分有害物质及时且彻底地清除,从而导致患者的伤口炎症持续存在并加剧疼痛。该技术所提供的负压环境,能够更好地促进局部血液循环,增加局部的组织氧供以及营养物质输送,更有利于伤口的愈合以及疼痛的缓解。使用常规换药时,主要依靠组织的自然愈合,血液循环改善相对缓慢,疼痛表现更加显著。通过负压吸引,可使得伤口边缘紧密贴合,促进伤口更好的收缩,减少伤口张力,使得疼痛有效降低。封闭的负压环境可以有效地预防外界细菌的入侵,减少感染风险,降低因为炎症反应而导致出现的疼痛。张洋等人的研究发现,复方黄柏液坐浴辅助内口封闭联合负压封闭引流技术,患者疼痛感更低^[14]。

3.4 创新封闭伤口负压吸引技术可提升护理满意度

干预组护理满意度高于对照组。创新封闭伤口负压吸引技术减少患者的换药次数,减少患者伤口渗漏,使患者在康复过程当中的不适感明显降低,提升了对临床护理的满意度。干预组采用创新封闭伤口负压吸引技术,不仅有效地减轻了患者的疼痛,也缩短了伤口愈合的时间,使其能够在更短的时间内达到更加理想的康复效果,患者对于临床护理的满意度也随之提升。王淑娟等人的研究发现,叠瓦式贴膜封闭式负压引流联合局部氧疗,可提高患

者满意度^[15]。

4 小结

综上所述,创新封闭伤口负压吸引技术的应用,不仅能够有效地管理渗液、减轻疼痛,还有助于缩短伤口愈合的时间,在减轻患者痛苦的同时也提升了满意度,可推广使用。

参考文献:

- [1]曾颖,黄旭叶,王薇.负压创面治疗技术在14例结肠外科术后难愈性伤口患者中的护理实践[J].护理与康复,2021,20(12):53-56.
- [2]GUNNAR, LOSKE, JOHANNES, et al.Pre-emptive active drainage of reflux (PARD) in Ivor-Lewis oesophagectomy with negative pressure and simultaneous enteral nutrition using a double-lumen open-pore film drain(DOFD)[J].Surgical Endoscopy, 2022, 36(3): 2208-2216.
- [3]V.BETZ, V.VAN ACKEREN, E.SCHARSACK, et al.Intrathoracic negative pressure therapy for pleural empyema using an open-pore drainage film[J].Der Chirurg; Zeitschrift fur alle Gebiete der operativen Medizin, 2023, 94(6): 530-543.
- [4]田华开,周大成,马宁,等.自体富血小板凝胶联合负压封闭引流治疗感染性伤口的应用研究[J].中国普外基础与临床杂志,2021,28(7): 873-877.
- [5]朱思文,张莉,蒋邦红,等.富血小板血浆联合负压封闭引流技术治疗慢性难愈性创面的研究[J].中华全科医学,2021,19(2): 205-208, 301.
- [6]GUNNAR LOSKE, ERNST SCHARSACK, OLAF GOBRECHT.Emergency endoscopic negative pressure therapy of a long oesophageal perforation in eosinophilic esophagitis with a single-lumen nasogastric tube-like open-pore film drain[J].Endoscopy: Journal for Clinical Use Biopsy and Technique, 2022, 54(5): E247-E248.
- [7]NUNN, ADAMC, JONES, et al.Extended lumbar drainage in idiopathic normal pressure hydrocephalus: a systematic review and meta-analysis of diagnostic test accuracy[J].British journal of neurosurgery, 2021, 35(3): 285-291.
- [8]苏海玉,石钟,张宏颖,等.当归补血汤合二妙散加减联合负压封闭引流治疗糖尿病足疗效及对炎症因子、踝肱指数的影响[J].现代中西医结合杂志,2021,30(14): 1548-1551.
- [9]AILANEY, NIKHIL, JOHNS, et al.Closed Incision Negative Pressure Wound Therapy for Elective Hip and Knee Arthroplasty: A Systematic Review and Meta-Analysis of Randomized Controlled Trials[J].The Journal of arthroplasty, 2021, 36(7): 2402-2411.
- [10]李红普,王兵,尚文焯.富血小板血浆联合负压封闭引流治疗慢性难愈性创面的疗效[J].郑州大学学报(医学版),2021,56(4): 560-563.
- [11]徐袁丁,董训忠,宋晓红,等.伤口评估三角联合负压封闭引流技术在慢性难愈性创面治疗中的应用[J].护理研究,2021,35(14): 2582-2584.
- [12]陈存仁,方团育,莫泽纬,等.封闭负压引流联合微动力负压敷料促进糖尿病足创面愈合的效果[J].实用医学杂志,2021,37(9): 1164-1167.
- [13]陈道才,谢娟,李红红,等.可注射型富血小板纤维蛋白联合封闭式负压引流技术治疗慢性难愈性创面的应用研究[J].安徽医科大学学报,2021,56(10): 1622-1626.
- [14]张洋,郑刚,惠小苏.复方黄柏液坐浴辅助内口封闭联合负压封闭引流技术治疗高位肛周脓肿的疗效[J].西北药学杂志,2023,38(1): 168-172.
- [15]王淑娟,徐晓琴,曾颖.叠瓦式贴膜封闭式负压引流联合局部氧疗对骶尾部4期压力性损伤的临床效果观察[J].浙江医学,2021,43(12): 1345-1347.

基金项目:2022年厦门市医疗卫生指导性项目(编号:3502Z20224ZD1096)