

水胶体敷料在浅表皮肤损伤中的应用效果研究

刘庆

(合肥市第三人民医院胸泌外科 安徽 合肥 230000)

[摘要]目的: 观察水胶体敷料在浅表皮肤损伤中的应用效果。方法: 选取笔者医院收治的100例浅表皮肤损伤患者, 以随机数字表将其分为两组, 各50例, 对照组予以外科常规换药法, 试验组采用水胶体敷料, 比较两组治疗前与首次换药时疼痛数字评分(Numerical rating scale, NRS)、创面改变情况、皮肤损伤愈合时间、平均换药间隔时间、换药次数、瘢痕形成面积及伤口感染率。结果: 试验组首次换药时NRS评分明显低于对照组, 试验组前3次换药创面面积改变率均明显高于对照组, 差异均有统计学意义($P < 0.05$)。试验组平均换药间隔时间明显长于对照组, 换药次数明显少于对照组, 差异均具有统计学意义($P < 0.05$)。试验组皮肤损伤愈合时间、瘢痕形成面积及伤口感染率均明显少于对照组, 差异均具有统计学意义($P < 0.05$)。结论: 水胶体敷料治疗浅表皮肤损伤能够减轻患者换药时疼痛感, 减少换药次数, 降低伤口感染风险, 促进皮肤损伤愈合, 减少瘢痕形成, 具有重要应用价值。

[关键词]水胶体敷料; 浅表皮肤损伤; 常规换药; 瘢痕形成

[中图分类号]R622 **[文献标志码]**A **[文章编号]**1008-6455(2019)10-0008-03

Application of Hydrocolloid Dressing in Superficial Skin Injury

LIU Qing

(Department of Chest Surgery, Hefei Third People's Hospital, Hefei 230000, Anhui, China)

Abstract: **Objective** To observe the clinical effect of hydrocolloid dressing in the treatment of superficial skin injury. **Methods** 100 patients with superficial skin injury who were admitted to the hospital were divided into two groups according to random number table method, 50 cases in each group. The control group was given routine surgical dressing change method. The experimental group was given hydrocolloid dressing. The score of numeric rating scales (NRS), wound change, healing time of skin injury, average interval time of dressing changes, number of dressing changes, scar formation area and wound infection rate before treatment and at the first dressing changes time were compared between the two groups. **Results** The NRS score of the first dressing change in the experimental group was significantly lower than that in the control group, and the change rate of wound area in the first three dressing changes in the experimental group was significantly higher than that in the control group, the differences were statistically significant($P < 0.05$). The average interval of dressing change in the experimental group was significantly longer than that in the control group, and the number of dressing change in the experimental group was significantly less than that in the control group($P < 0.05$). The healing time, scar area and wound infection rate of the experimental group were significantly less than those of the control group($P < 0.05$). **Conclusion** Hydrocolloid dressing can alleviate pain of patients at dressing changes time in the treatment of superficial skin injury, reduce number of dressing changes, reduce risk of wound infection, promote healing of skin damage, reduce scar formation. Which is of important application value.

Key words: hydrocolloid dressing; superficial skin injury; routine dressing change; scar formation

浅表皮肤损伤主要指表皮与真皮损伤, 具有创口不规则、创伤面积大以及易感染等显著特点^[1-2]。胸外科主要外伤类型之一为浅表皮肤损伤, 特别是处于暴露状态的部位较为多见。此外, 浅表皮肤损伤换药疗程长, 并且程序繁琐, 难以获得确切疗效, 皮肤损伤愈合后, 亦容易形成瘢痕, 影响患者皮肤外观, 导致自卑心理产生, 对其心理健

康产生一定影响。因而临床在治疗浅表皮肤损伤患者时, 不仅应注意伤口的愈合, 同时还应该关注瘢痕消退问题, 尽量减少损伤对皮肤美观的影响。传统纱布处理浅表皮肤损伤并不能获得理想疗效, 伤口愈合时间长, 给患者带来了较大身心与经济负担。水胶体敷料为新型敷料, 能够减少传统伤口处理措施带来的问题^[3-4]。本文以100例浅表皮

肤损伤患者作为研究对象,探讨水胶体敷料在浅表皮肤损伤中的疗效。现报道如下。

1 资料和方法

1.1 临床资料:选取2017年8月-2019年1月笔者医院收治的100例浅表皮肤损伤患者,纳入标准:①与浅表皮肤损伤诊断标准^[5]相符:表皮与真皮损伤,并且创口不规则;②损伤面积 $<20\text{cm}^2$,年龄 >18 岁;③签署研究知情同意书。排除标准:①清创处理后面积 $\geq 20\text{cm}^2$ 或创面总面积 $>100\text{cm}^2$;②开放性皮肤损伤难以止血;③合并严重心肺肝肾功能障碍;④有糖尿病史;⑤近期接受对皮肤损伤愈合产生影响的其他治疗;⑥具有酒精过敏史或者滥用药物史;⑦处于哺乳或者妊娠期妇女;⑧瘢痕体质者;⑨合并精神类疾病。

以随机数字表将其分为两组,各50例。试验组:男28例,女22例;年龄 $18\sim 63$ 岁,平均 (38.74 ± 4.15) 岁;皮肤损伤部位:面部15例,四肢29例,躯干6例;损伤面积 $(13.68\pm 1.54)\text{cm}^2$ 。对照组:男30例,女20例;年龄 $19\sim 65$ 岁,平均 (38.69 ± 4.12) 岁;皮肤损伤部位:面部17例,四肢26例,躯干7例;损伤面积 $(13.92\pm 1.63)\text{cm}^2$ 。两组性别、年龄、浅表皮肤损伤部位及损伤面积等一般资料比较差异无统计学意义($P>0.05$)。

1.2 治疗方法:两组均对浅表皮肤损伤采取相同清创方式,对损伤与其周围皮肤异物进行清理,使用0.9%氯化钠溶液(国药准字:H44025125,生产厂家:广州珠江制药厂)冲洗创面,然后利用双氧水溶液进行清洗,再以0.9%氯化钠溶液冲洗损伤部位,以5%聚维酮碘(国药准字:H23023693,生产厂家:齐齐哈尔滔林药业有限公司)消毒2遍。对照组予以外科常规换药法:清创 $3\sim 5\text{min}$ 后,采取医用伤口敷料处理外喷。试验组采用水胶体敷料,清创 $3\sim 5\text{min}$ 后,采用水胶体敷料(批准文号:国械注许20143640155,生产厂家:台湾明尼苏达矿业制造股份有限公司)直接敷贴创面,对于伴创面感染伤口,则需清除坏死组织后采用水胶体敷料敷贴;若患者皮肤上产生水疱,则需清除表皮,充分擦净创面,再以水胶体敷料贴于损伤部位;之后结合创面渗出情况进行敷贴的更换。记录两组患者前3次换药创面面积改变率。

1.3 观察指标:比较两组治疗前与首次换药时疼痛数字评分(Numerical rating scale, NRS)、创面改变情况、皮肤损伤愈合时间、平均换药间隔时间、换药次数、瘢痕形成面积、伤口感染率。

NRS评分:总分 $0\sim 10$ 分,评分越高表示损伤部位疼痛越严重。创面改变情况:采用公式: $(\text{前1次敷料时创面面积}-\text{换药时创面面积})/\text{前1次敷料时创面面积}\times 100\%$,计算患者前3次换药创面面积改变率。瘢痕形成面积:皮肤损伤愈合之后,观察瘢痕形成面积。伤口感染率:记录患者皮肤损伤愈合期间,伤口感染率。

1.4 统计学分析:使用SPSS 19.0软件处理两组患者数据,计量资料表示为 $(\bar{x}\pm s)$,组间比较用独立样本 t 检验;计数资料表示为率(%),以 χ^2 检验。 $P<0.05$ 表示差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组治疗前与首次换药时NRS评分比较:治疗前,两组NRS评分比较差异无统计学意义($P>0.05$);试验组首次换药时NRS评分明显低于对照组,差异有统计学意义($P<0.05$)。见表1。

组别	例数	治疗前	首次换药时
试验组	50	4.08 \pm 0.47	2.14 \pm 0.32
对照组	50	4.01 \pm 0.45	2.97 \pm 0.45
t 值		0.761	10.629
P 值		0.449	<0.01

2.2 两组创面改变情况比较:试验组前3次换药创面面积改变率均明显高于对照组,差异有统计学意义($P<0.05$)。见表2。

组别	例数	第1次创面改变率	第2次创面改变率	第3次创面改变率
试验组	50	38.75 \pm 5.03	72.63 \pm 8.36	90.38 \pm 9.12
对照组	50	31.64 \pm 4.12	60.27 \pm 7.38	79.35 \pm 8.46
t 值		7.732	7.837	6.270
P 值		<0.01	<0.01	<0.01

2.3 两组平均换药间隔时间、换药次数比较:试验组平均换药间隔时间明显长于对照组,换药次数明显少于对照组,差异均具有统计学意义($P<0.05$)。见表3。

组别	例数	平均换药间隔时间(d)	换药次数(次)
试验组	50	2.58 \pm 0.36	3.62 \pm 0.46
对照组	50	1.03 \pm 0.18	4.35 \pm 0.67
t 值		27.231	6.351
P 值		<0.01	<0.01

2.4 两组皮肤损伤愈合时间、瘢痕形成面积、伤口感染率比较:试验组皮肤损伤愈合时间、瘢痕形成面积及伤口感染率均明显少于对照组,差异均具有统计学意义($P<0.05$)。见表4。试验组典型病例见图1。

3 讨论

对浅表皮肤损伤采取常规换药方式时,为预防和防止伤口感染,一般需要使用多层医用纱布敷料处理损伤部

表4 两组皮肤损伤愈合时间、瘢痕形成面积、伤口感染率比较

[$\bar{x} \pm s$, 例(%)]				
组别	例数	皮肤损伤愈合时间(d)	瘢痕形成面积(cm^2)	伤口感染率
试验组	50	10.18 \pm 1.54	0.82 \pm 0.13	2(4.00)
对照组	50	17.69 \pm 2.37	1.38 \pm 0.19	10(20.00)
t/χ^2 值		18.789	17.200	4.640
P值		<0.01	<0.01	0.031



注: A. 水胶体敷料治疗前; B. 水胶体敷料治疗中; C. 水胶体敷料治疗10d后, 患者皮肤损伤愈合良好

图1 某男, 38岁, 面部皮肤浅表损伤水胶体敷料治疗前后

位, 以此吸收并且引出伤口渗液^[6-7]。然而, 在换药期间, 纱布敷料比较容易黏附于创口表面, 导致创面愈合慢。除此之外, 采用纱布等敷料吸收并且引出伤口渗液时, 容易引起损伤部位干燥, 最终导致伤口脱水结痂。由于结痂面硬结, 故较易出血。同时, 痂皮里面混有表皮细胞, 该类细胞被迫移动到干燥痂皮下深处, 导致伤口愈合时间延长^[8]。笔者在水胶体敷料进行创面湿润治疗实践中发现, 该类敷料不会形成痂皮, 通过密闭水胶体敷料可提供湿性愈合环境, 有效代替了以往伤口结痂覆盖所形成的湿性愈合环境, 更加益于浅表皮肤损伤愈合。分析原因, 水胶体敷料主要通过增强生长因子活性的方式加快细胞增殖, 促进表皮细胞迅速随聚集于损伤处与敷料间的渗出物质转移至皮肤表层, 从而达到加快损伤愈合目的。此外, 水胶体敷料具有吸收伤口之中渗出液以及有毒物质作用, 可以呈闭合状态维持损伤部位湿度、提高上皮生长速度; 可以进行氧气交换, 同时亦能阻挡微生物^[9]。本组研究显示, 试验组前3次换药创面面积改变率均明显高于对照组, 皮肤损伤愈合时间明显短于对照组, 与俞积贵等^[10]研究结论一致。说明水胶体敷料能够促进浅表皮肤损伤愈合, 缩短损伤愈合进程。浅表皮肤损伤修复基础为组织再生, 临床实践中发现, 肉芽组织通常可于伤后72h大量形成。对损伤部位间隔3d换药能够让创面肉芽组织有足够生存时间, 益于创面愈合^[11-12]。如若频繁进行伤口换药, 则会反复牵拉撕裂损伤部位, 增加伤口与外界环境中细菌接触机会, 从而引起伤口愈合不良。新型水胶体敷料则能吸收伤口渗液, 有效维护损伤部位足够温度, 同时其具有半透膜性质。水胶体敷料换药过程中, 医师能通过半透膜检查患者创面情况, 按照敷料吸收损伤部位渗液饱和状态决定是否换药^[13-14]。本次研究显示, 试验组平均换药间隔时间明显长于对照组, 换药次数明显少于对照组, 表明水胶体敷

料可以延长换药间隔时间, 减少换药次数, 患者创面检查不需要每次打开敷料, 从而为促进肉芽组织产生、加快损伤愈合创造了有益条件。研究还显示, 试验组首次换药时NRS评分明显低于对照组, 表明水胶体敷料能够减轻浅表皮肤损伤患者换药时疼痛程度。传统换药纱布容易黏附于伤口表面, 引起伤口干燥, 换药时揭撕纱布必定会反复撕裂创面, 伤害到新形成肉芽组织^[15-16]。水胶体敷料具有良好创面自溶作用, 可形成湿性伤口愈合环境, 有效保持创面湿润度, 揭撕敷贴时, 并不会产生牵拉撕裂感, 从而不会影响新形成肉芽组织^[17-18]。此外, 水胶体敷料具有黏性特点, 能够避免胶布固定敷料所导致的皮肤过敏破溃事件, 患者反映疼痛程度明显减轻。此外, 试验组瘢痕形成面积明显小于对照组, 且伤口感染率显著低于对照组, 提示水胶体敷料可减少浅表皮肤损伤瘢痕形成, 益于恢复皮肤外观, 可降低伤口感染风险。

综上, 对浅表皮肤损伤患者采用水胶体敷料, 可减轻换药时疼痛程度, 减少换药次数, 加快皮肤损伤痊愈, 减少损伤部位瘢痕形成与伤口感染事件, 具有积极应用意义。

[参考文献]

- [1] Tammaro A, Palumbo A, Bommarito C, et al. Case report: skin injury after contact with a red spine starfish, protoreaster lincki[J]. Contact Dermatitis, 2018, 78(1): 95-96.
- [2] Hsu CY, Lee WR, Shih YH. Recalcitrant chronic leg ulcer: An indication for patch testing for hydrocolloid dressing[J]. J Am Acad Dermatol, 2017, 77(4): e97.
- [3] 李云剑, 危敬逾, 史强, 等. 生物敷料联合自体皮移植修复老年患者深度烧伤创面效果探讨[J]. 中国美容医学, 2018, 27(5): 39-42.
- [4] 翁婵媛, 陈凌燕, 解艳红, 等. 水胶体敷料与聚维酮碘联合光照对压疮感染患者创面愈合的疗效[J]. 中华医院感染学杂志, 2018, 28(12): 1839-1841, 1855.
- [5] 刘忠恕, 姜相德. 皮肤科疾病诊断与治疗[M]. 天津: 天津科技翻译出版社, 2000: 2.
- [6] Tsioli V, Gouletsou PG, Galatos AD, et al. The effect of a hydrocolloid dressing on second intention wound healing in cats[J]. J Am Anim Hosp Assoc, 2018, 54(3): 125-131.
- [7] Müller S, Kiritsi D. Epidermolysis bullosa simplex complicated by allergic contact dermatitis caused by a hydrocolloid dressing[J]. Contact Dermatitis, 2017, 76(3): 185.
- [8] 李宝, 左燕, 李开为, 等. 多爱肤超薄敷料在小儿头面部烧伤创面修复中的效果观察[J]. 中国美容医学, 2017, 26(7): 24-26.
- [9] 谢光云, 薛新敏, 张飞, 等. 泡沫敷料与水胶体敷料联合伤口处理对III~IV期压疮的疗效[J]. 重庆医学, 2017, 46(27): 3843-3845.
- [10] 俞积贵, 郭耐强, 白俊超, 等. 水胶体敷料在小儿皮肤擦伤治疗中的应用效果及对创面愈合的影响[J]. 中国妇幼保健, 2018, 33(5): 1058-1060.
- [11] 董海燕, 沈建国. 水胶体敷料在2型糖尿病患者足部皮肤皲裂中的应用[J]. 浙江医学, 2016, 38(6): 428-429.
- [12] 张凤鸣, 唐梦琳. 水胶体敷料对先天性心脏病术后患儿气管插管处皮肤的效果观察[J]. 实用临床医药杂志, 2017, 21(6): 162-164.

- [13]张馨心, 马爱萍, 吴旭红, 等. “工”字型水胶体敷料预防NICU新生儿鼻塞式无创通气鼻部皮肤损伤的效果观察[J].解放军护理杂志, 2017,34(8):74-76.
- [14]易先丽, 姜红. 水胶体敷料防治患儿气管插管皮肤损伤的效果观察[J]. 蚌埠医学院学报, 2017,42(1):128-130.
- [15]石妍, 张慧瑛, 管启云. 水胶体敷料在临床伤口护理中的应用进展[J].护理学报, 2016,23(22):36-39.
- [16]黄丽君, 黄淑敏, 谢祎, 等. 水胶体敷料在结核菌素试验水疱患者局部应用的效果评价[J]. 中华护理杂志, 2016,51(3):307-311.

[17]肖娟, 姜艳丽, 蒋径芝. 水胶体敷料在机械通气患儿预防面部压疮中的应用[J].上海护理, 2016,16(3):69-70.

[18]高天烁, 王建军, 史瑞, 等. 康惠尔水胶体敷料贴在老年压疮中的效果分析[J].山西医药杂志, 2017,46(9):1116-1118.

[收稿日期]2019-01-31

本文引用格式: 刘庆. 水胶体敷料在浅表皮肤损伤中的应用效果研究[J].中国美容医学,2019,28(10):8-11.

•论著•

皮瓣转移修复乳腺癌根治术后放射性溃疡的整形美容效果探讨

王耀军, 薛佳杰, 任忠亮, 郭雷, 高登文, 郝青晔, 高富成

(榆林市第二医院烧伤整形手足外科 陕西 榆林 719000)

[摘要]目的: 探讨皮瓣转移修复乳腺癌根治术后放射性溃疡的整形美容效果。方法: 选择2016年2月-2018年4月以乳腺癌根治术后放射性溃疡患者130例作为对象, 按照随机数字表法分为对照组($n=65$)和观察组($n=65$)。对照组术后放射性溃疡患者采用药物干预治疗, 观察组采用背阔肌肌皮瓣进行修复治疗, 两组均进行3个月治疗, 治疗完毕后对两组治疗效果进行评估。结果: 观察组治疗后6个月有效率为89.23%, 高于对照组的73.85%, 差异有统计学意义($P<0.05$)。治疗后6个月两组CRP、白细胞水平均低于治疗前, 且观察组显著低于对照组, 差异有统计学意义($P<0.05$)。观察组创面愈合时间及治疗后1个月、2个月、3个月VAS评分均低于对照组, 差异有统计学意义($P<0.05$)。观察组治疗修复后3个月整体美观、修复部位色泽、修复部位外形、颜色不匹配评分均高于对照组, 差异均有统计学意义($P<0.05$)。结论: 皮瓣转移修复乳腺癌根治术后放射性溃疡有助于提高临床疗效, 降低炎症因子水平, 减轻患者疼痛, 可获得较高的整形美容效果, 值得推广应用。

[关键词]皮瓣转移修复; 乳腺癌根治术; 放射性溃疡; 背阔肌肌皮瓣; 临床疗效; 炎症因子; 美容修复

[中图分类号]R622 **[文献标志码]**A **[文章编号]**1008-6455(2019)10-0011-04

Plastic and Cosmetic Effects of Skin Flap Transfer in the Repair of Radioactive Ulcer after Radical Mastectomy for Breast Cancer

WANG Yao-jun, XUE Jia-jie, REN Zhong-liang, GUO Lei, GAO Deng-wen, HAO Qing-ye, GAO Fu-cheng

(Department of Burn & Plastic and Hand & Foot Surgery, Yulin No.2 Hospital, Yulin 719000, Shaanxi, China)

Abstract: **Objective** To investigate the repair of skin flap and the cosmetic effect of radioactive ulcer after radical mastectomy for breast cancer. **Methods** One hundred and thirty patients with radiation ulcer after radical mastectomy were selected from February 2016 to April 2018. According to the random number table method, they were divided into the control group ($n=65$) and the observation group ($n=65$). In the control group, patients with radioactive ulcer were treated with drug therapy. The observation group was treated with latissimus dorsi muscle flap for repair. The two groups were treated for 3 months. The therapeutic effect of the two groups was evaluated after the treatment. **Results** The effective rate was 89.23% in the observation group 6 months after treatment, which was higher than that in the control group (73.85%), the difference was statistically significant ($P<0.05$). The levels of CRP and leucocyte in the two groups were lower than those before treatment 6 months after treatment, and the level of CRP and leucocyte in the observation group was significantly lower than that in the control group ($P<0.05$). The wound healing time and VAS scores of the observation group were lower than those of the control group

基金项目: 国家自然科学基金青年项目(编号: 81401593)

第一作者: 王耀军(1980.12-), 医学博士, 副主任医师; 研究方向: 整形美容与修复重建; E-mail: zhihui580@126.com