

含银敷料用于 59 例下肢静脉溃疡的效果评价*

郭春兰, 邓红艳, 席祖洋, 赵安珍

(三峡大学第一临床医学院/宜昌市中心人民医院外科门诊, 湖北宜昌 443003)

[中图分类号] R473.6

[文献标识码] C

[文章编号] 1671-8348(2016)07-0999-03

含银敷料是近年来用于慢性伤口治疗的一种新型抗菌敷料,是利用银特有的抗菌性将不同形式的银剂与敷料内制成的不同种类的银敷料。敷料中的银通过抑制细菌、真菌、病毒等多种微生物的繁殖,减轻伤口组织炎性反应而促进伤口的愈合^[1-2],为临床各种难愈伤口的处理提供了新的思路。目前,随着含银敷料种类的增多,在临床伤口治疗中取得了初步效果^[3-5],并发现不同银敷料对伤口愈合作用也有区别^[6]。有研究显示,含银敷料对下肢静脉溃疡促愈效果不明显或短期有效^[7-8]。这些研究都是以国外为主,国内临床相应研究较少,并存在研究方法和效果评价不一致等问题。为此,2012年2月至2013年7月,笔者按照英国临床知识总结指南提出的含银敷料有控制感染和管理渗液作用,也能用于静脉溃疡^[9],本文评价了2种含银敷料处理59例下肢静脉溃疡的效果,现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 纳入标准:经临床医生诊断为下肢静脉性溃疡,因其他原因不能进行手术治疗者,溃疡局部存在苍白、水肿的肉芽组织和不同程度的感染渗出。排除标准:病理检查提示恶性溃疡、严重的心肺肝肾疾病、全身感染、银过敏或依从性差不配合者。共入选59例患者,其中,男32例,女27例,年龄(67.78±13.45)岁。溃疡持续时间(63.50±19.73)d。溃疡面积(12.55±6.84)cm²,溃疡周围皮肤出现浸渍、红斑、色素沉着等状况。共有溃疡65处,患肢62条,左下肢27条,右下肢35条。伤口愈合计分(15.34±7.37)分。中等渗出31例,重度渗出28例。两组患者的性别、年龄、溃疡严重程度等方面比较差异无统计学意义($P>0.05$),具有可比性。见表1。本研究获得医院伦理委员会授权批准。

1.2 方法

1.2.1 含银敷料的选择与分组 依据敷料特性和本研究的目的选择具有代表性的进口和国产2种银敷料进行对照观察,其成分比较:银离子藻酸盐敷料是丹麦康乐保公司提供,由高聚藻酸钙纤维、羧甲基纤维素钠和0.6%的银磷酸络合物组成;纳米银抗菌敷料是深圳爱杰特公司提供,由粒径4~8 nm的纳米银附着于医用脱脂纱布制成,银的含量大于其质量的0.4%。按首次换药的先后顺序分配到观察组($n=30$)和对照组($n=29$),观察组采用银离子藻酸盐抗菌敷料处理,对照组采用纳米银抗菌敷料处理。

1.2.2 制订银敷料临床治疗观察记录表 根据伤口愈合世界联盟(WUWHS)建议和美国压疮愈合计分(PUSH)采用的伤口处理效果评价指标,结合本研究的目的,制订临床观察记录表。记录内容:(1)溃疡面积及深度;(2)溃疡表现(组织类型):肉芽和上皮、结痂、坏死、纤维膜;(3)溃疡疼痛、气味和渗出;

(4)溃疡周围皮肤状况:正常、浸渍、湿疹(干燥)、红斑等。

表1 两组患者一般资料及基本情况比较

项目	观察组 ($n=30$)	对照组 ($n=29$)	χ^2/t	P
男/女(n/n)	17/13	15/14	0.706	0.564
年龄($\bar{x}\pm s$,岁)	68.12±15.54	65.95±12.54	0.724	0.612
持续时间($\bar{x}\pm s$,d)	62.86±20.35	64.17±19.62	0.695	0.223
伤口面积($\bar{x}\pm s$,cm ²)	13.12±7.45	12.10±6.34	0.153	0.612
伤口愈合计分($\bar{x}\pm s$,分)	15.14±6.17	15.77±8.75	0.213	0.754
渗液(中/重, n/n)	17/13	14/15	0.694	0.293
周围皮肤不良反应(%)	83.33	81.31	0.477	0.452

1.2.3 溃疡局部处理 两组患者处理前按照观察内容对溃疡进行评估并记录。根据评估结果采用统一的联合清创清除伤口床的坏死组织后,分组使用含银敷料局部处理。观察组使用银离子藻酸盐抗菌敷料:溃疡表浅,直接使用片状的敷料覆盖,溃疡基底较深或有潜行时,选用填充条松散、平整地填塞。注意敷料不要堆积在溃疡边缘,以便于藻酸盐纤维形成适合创面大小的湿润环境。对照组使用纳米银抗菌敷料:根据溃疡大小、渗液多少裁剪后直接使用或用注射用水湿润后填塞。两组患者外层敷料选择非密闭型敷料干纱布固定,3~5 d更换敷料,并配合弹力绷带加压治疗。每次处理时按照观察内容评估、记录溃疡情况。待创面感染控制、渗液减少,创面基底出现红色新鲜肉芽组织后,按标准的湿性疗法处理:基底有一定深度的伤口选用糊状水胶体敷料,浅平渗液少的伤口选用片状水胶体敷料或泡沫敷料,5~7 d更换敷料,直至创面上皮组织完全覆盖。在整个治疗期间对患者进行健康指导,指导患者进行规律性地行走和体育锻炼,最好经常踮起脚行走以促进下肢血液循环,戒烟,避免小腿受伤,溃疡愈合后建议长期穿弹力袜防止溃疡复发。

1.2.4 观察指标及方法 观察指标包括伤口愈合计分、生活质量相关指标和溃疡周围皮肤改善状况。观察时间为30 d。观察方法:采用近年来常用于客观评价慢性伤口治疗效果的PUSH计分表对溃疡处理10、20、30 d时进行伤口愈合计分,由伤口面积、渗液量和组织类型3项计分的总和用于判断治疗效果,总分下降为有效,总分上升为恶化,总分无变化为无效^[10]。生活质量相关指标:采用4分法评价伤口气味,无、一点、中等、很明显,每次揭除敷料时评价并记录消除时间;采用4分法评价渗出的处理效果,很好、好、一般、差,观察渗漏是否为更换敷料的主要原因;采用视觉模拟评分法评估并记录每次

更换银离子敷料时和二次更换敷料间疼痛计分,取其平均值。溃疡周围皮肤改善状况:正常、浸渍、湿疹(干燥)、红斑等情况,改善率=(总人数-不良反应发生人数)/总人数 $\times 100\%$ 。

1.3 统计学处理 采用 SPSS19.0 软件对数据进行分析处理。计量资料以 $\bar{x} \pm s$ 表示,组间比较采用样本 t 检验,计数资料及率的比较采用 χ^2 检验,检验水准 $\alpha = 0.05$,以 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

两组患者主要试验结果比较,见表 2。

表 2 两组患者主要试验结果比较

项目	观察组 ($n=30$)	对照组 ($n=29$)	χ^2/t	P
伤口愈合计分($\bar{x} \pm s$,分)				
10 d	12.85 \pm 6.27	14.09 \pm 7.15	-0.359	0.037
20 d	9.28 \pm 5.25	12.23 \pm 6.34	-0.420	0.014
30 d	6.95 \pm 3.20	9.68 \pm 4.33	-0.573	0.005
生活质量相关指标				
气味消除时间($\bar{x} \pm s$,d)	8.63 \pm 4.20	12.08 \pm 6.14	-0.622	0.024
渗出处理效果($\bar{x} \pm s$,分)	1.75 \pm 0.23	3.02 \pm 0.14	-0.314	0.000
渗漏为更换敷料主要原因(%)	15.75	27.30	4.371	0.019
更换敷料时疼痛($\bar{x} \pm s$,分)	3.90 \pm 1.22	5.21 \pm 2.30	-0.275	0.000
二次更换敷料间的疼痛($\bar{x} \pm s$,分)	2.75 \pm 1.50	4.33 \pm 2.13	-0.237	0.001
溃疡周围皮肤改善率(%)				
10 d	37.50	20.15	4.953	0.025
20 d	65.28	47.33	5.120	0.022
30 d	97.55	85.60	3.754	0.027

3 讨论

3.1 含银敷料对溃疡伤口愈合计分的影响及其促进愈合的作用 本研究采用开放对照的前瞻性设计方案,对 59 例下肢静脉性溃疡患者采用银离子藻酸盐和纳米银抗菌敷料处理,结果显示,两组患者在治疗 10、20、30 d 时 PUSH 计分随着治疗时间延长而下降,均较初诊时下降明显,说明 2 种含银敷料均能促进下肢静脉性溃疡的愈合,与文献报道的一致^[2-3,8]。含银敷料在控制感染的同时强化伤口的上皮化过程,并通过金属蛋白酶的作用起到消炎作用,进而改善伤口床的表现,使伤口愈合进展良好。但观察组的疗效更佳,这可能与银敷料的成分有关,观察组使用的银离子藻酸盐敷料的载体是藻酸钙和羧甲基纤维素钠,具有强大的快速吸收性和锁水功能,将创面渗液及微生物吸进敷料并通过移除敷料而去除,有效管理渗液,最大限度地降低伤口及周围皮肤浸渍、变软等不良风险;吸收渗液后形成凝胶能提供湿性环境,刺激局部血管增生、促进肉芽组织生长而加速伤口愈合。对照组的纳米银敷料通过持续对伤口释放大量的银离子而发挥较强的抗菌作用,对伤口渗液吸收有限,因此,渗漏成为伤口更换敷料的主要原因而增加换药次数。伤口愈合计分是压疮治疗效果的量化指标,后扩展用于慢性伤口疗效评价^[10],由伤口面积、渗液量和组织类型 3 项计分组成。面积变化代表了伤口缩小或扩大,渗液量代表了伤口有无感染和感染控制情况,组织类型的变化直接反映组织生长情况,三者之间互相联系,即渗液量减少、组织生长良好,面积

就明显缩小,能综合客观地反映溃疡伤口组织生长情况,值得临床推广使用。本研究结果提示,2 种含银敷料均能降低溃疡伤口愈合计分,促进下肢静脉性溃疡的愈合,在临床使用中,应通过伤口评估并结合患者意愿使用含银敷料,达到经济有效的治疗结果。

3.2 含银敷料对患者生活质量的影响 患者的生活质量是预后研究的重要方面。在下肢静脉性溃疡患者,许多因素如渗漏、异味、皮肤问题、疼痛、活动受限、频繁更换敷料等都有不良反应,尤其是异味可以加重患者心理负担,影响日常生活,两组患者治疗 10、20、30 d 时,溃疡周围皮肤不良反应都明显减少,伤口疼痛、异味及渗漏也较初诊时得到有效改善,但观察组较对照组获得更好的改善。观察组异味消除快可能与敷料持续释放银离子的特性和快速吸收渗液有关;溃疡渗出较多而未能及时处理会污染患者衣物,造成患者窘迫和外出活动减少,是患者及陪护的主要心理问题。观察组患者因敷料特性其控制渗出效果佳而减少了敷料更换次数。疼痛是影响患者生活质量的一项重要指标,观察组患者无论在敷料使用期间还是更换时疼痛评分均较对照组低 1~2 分,这与敷料中的藻酸盐吸收渗液形成凝胶不粘连创面有关。而对照组患者采用的纳米银敷料由于对渗液吸收有限,容易粘连创面,不易去除,在渗漏、异味、疼痛等方面改善较观察组差。本研究结果显示,2 种含银敷料均能有效改善下肢静脉性溃疡患者的生活质量,但银离子藻酸盐敷料对溃疡感染渗出较重的处理会更优越。

3.3 本研究的局限性和不足 本研究证实了含银敷料治疗下肢静脉性溃疡的有效性,进一步明确了不同银敷料间促愈合作用的差异。本研究仅以下肢静脉性溃疡为研究对象,未对不同病因引起的慢性伤口(如压疮、放射性溃疡、糖尿病足等)进行研究,也未设传统敷料对照组,研究数据虽然为客观测量结果,但方法的精确性还有待提高。因此,得出的结果有一定的局限性,含银敷料在各种不同慢性伤口治疗中的有效性还需要通过大规模的临床研究来进一步证实。

参考文献

- [1] Amin RM, Mohamed MB, Ramadan MA, et al. Rapid and sensitive microplate assay for screening the effect of Silver and Gold nanoparticles on bacteria [J]. *Nanomedicine (Lond)*, 2009, 4(6): 637-643.
- [2] Esteban-Tejeda L, Malpartida F, Esteban-Cubillo A, et al. The antibacterial and antifungal activity of a soda-lime glass containing Silver nanoparticles [J]. *Nanotechnology*, 2009, 20(8): 85-103.
- [3] Sibbald RG, Contreras-Ruiz J, Coutts P, et al. Bacteriology, inflammation, and healing: a study of nanocrystalline Silver dressings in chronic venous leg ulcers [J]. *Adv Skin Wound Care*, 2007, 20(10): 549-558.
- [4] 付向阳, 郭春兰. 纳米银抗菌敷料在糖尿病并发浅表脓肿切开引流伤口换药中的应用 [J]. *中华医院感染学杂志*, 2011, 21(9): 1818-1819.
- [5] 郭春兰, 邓红艳, 贺莉, 等. 银离子藻酸盐抗菌敷料治疗延迟愈合伤口的疗效 [J]. *广东医学*, 2014, 35(8): 1296-1298.
- [6] Karlsmark T, Agerslev RH, Bendz SH, et al. Clinical performance of a new silver dressing, Contreet Foam, for chronic exuding leg ulcers [J]. *J Wound Care*, 2003, 12

(9):351-354.

[7] White R, Cutting K, Ousey K, et al. Randomized controlled trial and cost-effectiveness analysis of silver-donating antimicrobial dressings for venous leg ulcers (VULCAN trial) [J]. Br J Surg, 2010, 97(3):459-460.

[8] Carter MJ, Tingley-Kelley K, Warriner RA. Silver treatments and silver-impregnated dressings for the healing of leg wounds and ulcers: a systematic review and meta-analysis[J]. J Am Acad Dermatol, 2010, 63(4):668-679.

• 临床护理 • doi:10.3969/j.issn.1671-8348.2016.07.050

[9] Woodward M. Silver dressing in wound healing: what is the evidence? [J]. Primary Intention, 2005, 13(4):153-160.

[10] Gardner SE, Frantz RA, Bergquist S, et al. A prospective study of the pressure ulcer scale for healing (PUSH)[J]. J Gerontol A Biol Sci Med Sci, 2005, 60(1):93-97.

(收稿日期:2015-09-22 修回日期:2015-11-10)

精益品管圈在提高护士测量生命体征准确性中的效果评价

贺世春, 严莉, 肖仁梅, 陈永琴[△]

(重庆三峡中心医院 404000)

[中图分类号] R47

[文献标识码] C

[文章编号] 1671-8348(2016)07-1001-03

生命体征是体温、脉搏、呼吸、血压的总称。生命体征受大脑皮质控制,是机体内在活动的一种客观反映,是衡量机体身心状况的可靠指标。护理人员通过认真仔细地观察生命体征,可以获得患者生理状态的基本资料,了解机体重要脏器的功能活动情况,了解疾病的发生、发展及转归,为预防、诊断、治疗及护理提供依据。因此,正确测量患者生命体征,准确获得患者生命体征数据是临床护理中极为重要的内容之一^[1]。为了提高护士测量生命体征准确性,本院运用品管圈方法进行改进,取得了满意的效果,现总结如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 本院总计 71 个临床护理单元,在职护士有 1 628 名,男 87 名,女 1 541 名。学历:本科 553 名,专科 952 名,中专 123 名;职称:主任护师 5 名,副主任护师 80 名,主管护师 279 名,护师 455 名,护士 809 名;其中从事临床护理工作的有 1 244 名。

1.2 方法

1.2.1 成立精益品管圈 本院于 2014 年 1 月成立精益品管圈,圈员 10 名,主任护师 1 名,副主任护师 1 名,主管护师 1 名,护师 6 名,主治医师 1 名,由质控部副主任(副主任护师)担任圈长,全面负责圈内活动,并组织实施,其他成员按品管圈活动步骤进行分工,实施全程品管圈知识培训及品管圈活动全员参与。2014 年 1 月开始实施活动,每月 1~2 次,活动形式以集中培训讨论-临床现场查检-分散临床实施-临床现场查检-集中培训讨论的形式进行。精益品管圈圈名寓意以精益思想改进管理工作,从而提高效率、降低损耗、提高员工满意度,精益思想的核心就是(消除浪费)以越来越少的投入——更少的人力、更少的设备、更短的时间、更小的空间来做更多的事情,满足顾客的要求。

1.2.2 选定主题 采用品管圈的头脑风暴法提出多个可实施的主题,本次活动根据上级政策、重要性、可行性、迫切性、圈能力及临床护士意见,以圈员投票计分的方式,最终确定“提高护士测量生命体征准确性”为活动主题。活动时间为 2014 年 1~7 月。

1.2.3 现状把握 参照人民卫生出版社《国际医院管理标准》

(JCI)第 5 版及本科《基础护理学》第 4 版教材,结合本院护理部规定生命体征检测标准,并设计查检表。现状把握阶段利用查检表在本院 7 个护理单元(血液、消化、内分泌、心内、普外一、普胸、泌尿)进行查检,收集 2 月 20~26 日的查检数据,数据由当班护士填写。此次查检数据表明,发生缺陷次数为每天每科 85.6 次,呼吸未数或未数足 30 s、脉搏未数或未数足 30 s、衣袖不易上卷、体温计未夹紧、体温计时间不够、测血压听诊不易判断、听诊器问题、血压计问题、录入错误等是生命体征测量不准确的原因;根据 80/20 法则,将呼吸未数或未数足 30 s、脉搏未数或未数足 30 s、衣袖不易上卷、体温计未夹紧这 4 个主要原因定为本次活动的改善重点。见图 1。

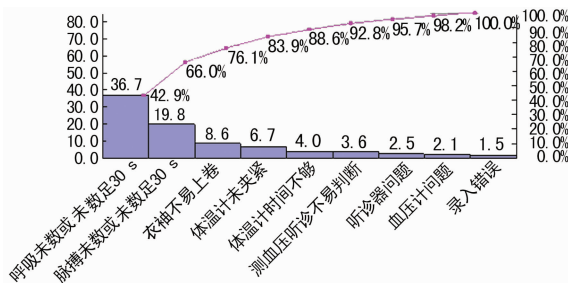


图 1 测量生命体征准确性改善前帕累托图

1.2.4 目标设定 本次活动圈能力为 77.5%。测量生命体征发生缺陷次数目标值 = 现状值 - 改善值 = 现状值 - (现状值 × 改善重点 × 圈能力) = 85.6 - (85.6 × 83.9% × 77.5%) = 29.9 次/天·科,改善幅度 = (现状值 - 目标值) / 现状值 = (85.6 - 29.9) / 85.6 = 65.07%。测量生命体征准确性目标设定见图 2。

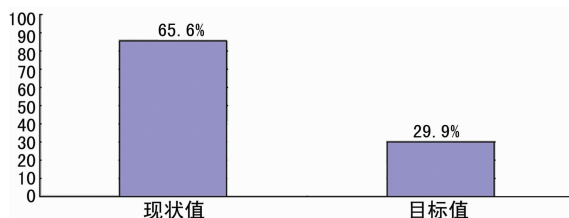


图 2 测量生命体征准确性目标设定图