

# 新型敷料在慢性伤口护理中的应用效果研究

冷欢欢, 汪晶

海军军医大学第一附属医院, 上海 200433

DOI:10.61369/MRP.2026020002

**摘 要 :** 慢性创面修复的炎性期可能会持续几个月乃至几年, 造成创面愈合速度减慢, 甚至停止愈合, 这段时间内需对创面进行多次复查, 并更换新的敷料。传统干式术中使用的敷料价格便宜, 能更好地吸收渗液, 起到保护伤口的作用, 但是容易发生渗漏和粘连, 易结痂, 二次换药时容易引起伤口的二次损伤。基于 "湿性愈合" 原理, 通过对材料结构与性能的优化, 为慢性创面修复提供了更为有利的环境, 是一种新兴的治疗方法。因此, 对新型敷料用于慢性创面的治疗效果进行深入的研究, 对于提高临床护理水平有着十分重要的意义。

**关键词 :** 新型敷料; 慢性伤口护理; 应用效果

## Application of New Dressing in Chronic Wound Care

Leng Huanhuan, Wang Jing

The First Affiliated Hospital of Naval Medical University, Shanghai 200433

**Abstract :** The inflammatory phase of chronic wound healing may persist for months or even years, significantly slowing or even halting the healing process. During this prolonged period, patients require frequent wound assessments and periodic dressing changes. While traditional dry dressings—cost-effective and effective at absorbing exudate to protect wounds—often suffer from leakage, adhesion, and scab formation, which may cause secondary trauma during dressing changes. The innovative "wet healing" approach, through optimized material structure and performance, creates a more favorable environment for chronic wound repair, representing an emerging therapeutic strategy. Therefore, in-depth research on the efficacy of novel dressings for chronic wounds is crucial for advancing clinical care standards.

**Keywords :** new dressing; chronic wound care; application effect

## 引言

### (一) 背景

慢性创面修复的炎性期可达几个月乃至几年<sup>[1]</sup>, 造成创面愈合速度慢或停止, 且需反复观察、换药。传统干式术中使用的敷料价格便宜, 能更好地吸收渗液, 对伤口起到保护作用, 但是容易发生渗漏、粘连、结痂, 二次换药时容易引起伤口二次损伤<sup>[2]</sup>。临床研究表明: 湿化敷料能为创面提供湿润的创面修复环境, 加速上皮细胞的再生, 减少感染发生率。烫伤溃疡、糖尿病足溃疡、下肢血管性溃疡及压疮等是临床上常见的慢性伤口<sup>[3]</sup>。因其病程较长, 愈合缓慢, 给病人的身心健康带来了很大的负面影响, 严重影响了病人的生活质量。传统的敷料, 如纱布、棉垫等, 其基本功能是覆盖、吸收渗液, 但是也有很多的缺陷: 透气性差, 容易造成伤口的潮湿和闷热, 给细菌的生长创造了条件; 其对渗出液的吸收能力有限, 需要经常更换, 增加了病人的护理负担, 加重了病人的痛苦; 不能保持创面的湿润微环境, 易与新生的肉芽组织发生粘连, 易发生二次损伤。基于 "湿性愈合" 原理, 通过对材料结构与性能的优化, 为慢性创面修复提供了更为有利的环境, 是一种新兴的治疗方法<sup>[4]</sup>。因此, 对新型敷料在慢性创面护理中的作用进行进一步的探讨, 对于提高临床护理水平有着十分重要的意义。

### (二) 新型敷料种类

新型敷料主要包括: 水胶体敷料、水凝胶敷料、藻酸盐敷料、泡沫敷料、含银敷料、硅酮敷料等。

#### 1. 水胶体敷料

以明胶、果胶、羧甲基纤维酸钠为主要成分的新型高分子材料, 它可以与渗出的液体结合, 形成一种封闭的湿润环境。能自粘, 防水, 止痛, 促进肉芽组织及表皮的生长。用于轻度到中等程度的慢性创伤。不宜用于感染性创伤及大量渗血的创口; 在水中溶解时会有

一股难闻的气味，容易被误解为传染病<sup>[5]</sup>。

#### 2. 水凝胶敷料

水凝胶敷料是一种新型的高分子材料，其主要成分为水（聚乙烯基吡咯烷酮等），能够主动地为创面提供充足的水份，使坏死的组织变得柔软，并加速自溶清除。能有效减轻伤口疼痛（有清凉感觉），促进黑痂、坏死组织软化脱落。特别适用于干燥，有坏死组织的创面。不能吸收，需要用敷料覆盖；不宜用于大量渗血的创口<sup>[6]</sup>。

#### 3. 藻酸盐敷料

来自于海藻，当它与创口渗液相接触时，它里面的钙和钠离子会交换，从而产生一种具有止血作用的凝胶。它能很好地吸收液体（约为本身重量的17~20倍），止血，填充腔隙，无痛苦。要求使用二级绷带，但不能用于干燥且有焦痂的创口。

#### 4. 泡沫敷料

这是一种由聚氨酯或硅酮发泡物质制成的，其多孔结构能有效地吸附渗出的液体，并保持创面湿润。具有良好的吸收性、良好的吸震性能、良好的隔热性能、方便的更换、广泛的适用性。是目前最常用的绷带之一。不具备自粘能力的版本需要修改；由于光线不透明，所以很难看到伤口。

#### 5. 含银敷料

它能在体内长时间地释放出大量的银离子，摧毁细菌的细胞膜及DNA，从而达到广谱杀菌的效果。对由细菌生物被膜引起的慢性创面，能有效地控制及防止伤口感染。能明显减少伤口的气味及渗出。费用更高；长期服用会引起银毒或细菌抗药性；还会造成周边皮肤变色。

#### 6. 硅酮敷料

有机硅涂料对新生上皮无粘附作用，仅附着于创面周边的正常皮肤，具有无痛的防护效果。更换敷料时疼痛不痛，不会损伤新生的肉芽组织，特别适用于脆弱的新生上皮及脆弱的皮肤。不容易吸收，经常和其它的敷料一起使用，例如泡沫。

## 一、新型敷料在慢性伤口护理中的应用效果

### （一）缩短伤口愈合时间

创面局部微环境失调（如：干燥、渗液、感染等）是导致创面难愈的重要原因。该材料能够精确调控创面的微环境，为创面的修复提供有利的条件，从而大幅缩短创面的愈合时间。本课题组前期研究发现，在II~III级压疮患者中，采用水溶性胶体敷料治疗，可使创面愈合时间缩短30%~40%，且具有较强的湿润性，可降低创面上皮的脱水、坏死、促进上皮蠕动。在治疗感染性糖尿病足溃疡的过程中，使用银离子泡沫敷料能迅速有效地抑制感染，并能加速肉芽组织的生长，其愈合速度比传统敷料快50%。另外，对于大量渗出的慢性创面，海藻酸钠敷料能有效地排出渗液，减少死腔，防止愈合进程受阻，加快创面愈合<sup>[7]</sup>。

### （二）降低伤口感染率

目前临床上常用的创面敷料由于其抗菌性差、易滋生细菌等缺点，导致其感染率极高。本发明的敷料能从以下几个方面来减少感染的发生：银离子敷料能直接起到杀菌的效果，能迅速杀死创面表层和深部的病菌，从而降低了感染的蔓延；泡沫敷料、水胶体敷料主要是通过吸附渗液，使伤口保持干燥或湿润的状态，从而打破了细菌的生长环境，阻止了外来的细菌的入侵；生物活性敷料具有调整炎症反应、提高创面局部免疫功能、提高机体抗感染的作用。临床资料表明，以银离子、抗菌泡沫等为代表的新型抗菌敷料（包括银离子敷料和抗菌泡沫敷料），其感染率只有5%~10%，大大低于传统敷料的25%~35%<sup>[8]</sup>。

### （三）减轻患者疼痛程度

慢性创面病人在伤口刺激、敷料粘连、更换敷料等过程中，

会出现持续性或阵发性的疼痛，这对生存质量有很大的影响。该敷料在止痛上有明显的优点：水胶体敷料和藻酸盐敷料不会与伤床粘附，替换时不用撕拉，可以防止新生肉芽组织的损害，能明显缓解换药时的痛苦。泡沫敷料、水胶体敷料柔软而富有弹性，可减轻外部压力及摩擦，减轻因压迫而造成的痛苦；使用银离子敷料可以有效地控制感染引起的炎性疼痛。通过问卷调查，发现应用新型敷料治疗慢性创面后，疼痛指数平均下降3~4个百分点，且与常规敷料相比，镇痛效果更好<sup>[9]</sup>。

### （四）减少敷料更换次数，降低护理工作量

传统敷料对渗液的吸收能力有限，每天需要1~2次更换，这既增加了护士的工作负担，又经常对创面造成刺激，影响创面愈合。这种新型敷料具有超强的液体吸收性能，并且具有长期的功能性，替换次数明显减少：泡沫敷料、藻酸盐敷料3~7天一换，水胶体敷料2~5天一换，银离子敷料3~5天一次。这样既可减少手术次数，又可降低手术费用，又可减轻创面受外界刺激，为创面恢复提供稳定的环境<sup>[10]</sup>。

### （五）提升患者生活质量

慢性创伤长期困扰着患者，给患者带来生理、心理和社交等诸多不便，新型敷料能缩短愈合时间，减少疼痛，减少换药次数，提高患者生存质量。从身体角度看，疼痛减轻，伤口愈合，肢体功能逐渐恢复，提高了日常生活能力；在心理方面，创伤后的正反馈能减轻患者的焦虑和抑郁情绪，增加患者对治疗的信心；社会方面，伤口异味减轻，药物更换次数较少，使得病人更乐于参加社会交往，降低社会孤立的感觉。另外，新的敷料大多是薄的，透气的，隐蔽的，更能满足病人的美学需要，提高他们的生活品质。

## 二、研究与分析

### (一) 研究对象

本研究采用随机抽样法,对100名住院病人进行临床观察。将患者随机分为50例对照组和50例对照组。观察组中有21名妇女和29名男患者,年龄16-80岁,平均 $48 \pm 6$ 岁;教育水平:20人为大专及以上学历,6人为高中,24人为初中及以下。

其中,对照组24名,男26名,年龄18-79,平均 $48 \pm 6$ 岁;教育水平:10人为大专及以上学历,13人为高中,37人为初中及以下;两组一般资料比较,均无显著性( $P > 0.05$ )。

### (二) 方法

#### 1. 对照组(传统干性换药护理)

先将病人的伤口冲洗干净,然后用机械清创的方法将坏死的组织彻底清除,以免对正常组织造成伤害,然后根据伤口的恢复程度,选用碘仿纱布或油纱覆盖,如果需要的话,可以用碘仿纱布进行填充,用无菌纱布进行包扎,覆盖创面,具体的时间视渗出量而定。

#### 2. 研究组(伤口湿性愈合理论护理)

首先将病人的伤口冲洗干净,然后用机械清创法将坏死的组织彻底清除,以免损伤到正常组织,然后在创面上涂一层清创胶,达到浸润创面的效果,然后用透明贴密封粘贴,以溶解坏死组织,让其变得干燥、软化,如果并发感染,就用银离子敷料外敷,用机械清创的方法将坏死组织清理干净,然后用清创胶清理干净,如果是混合的伤口,要先清理干净,再进行感染。每次换药时,用0.9%的生理盐水冲洗创面,并视是否有渗出量而定。对于有脓肿、积液的患者,要根据伤口的具体情况选用湿性合成敷料,如果病人的切口渗液比较多,或是有窦道的伤口,可以使用藻酸盐吸收性敷料进行填充,在肌腱、骨骼等防护部位使用清创胶保持湿润,这样可以给创面创造一个更好的愈合环境,避免坏死、脱水等。

### (三) 观察指标

比较两组在伤口护理上的差异。疗效评定:①伤口完全愈合,切口上皮被完全覆盖为有效;②所有伤口均达 $2/3$ 以上,且有坏死组织被完全清除。③伤口愈合不到 $1/3$ ,或有进一步扩张的迹象,视为无效。显效+有效/总数 $\times 100\%$ 。

### (四) 数据处理

结果分析采用SPSS25.0。计量资料用 $\bar{x} \pm s$ 表示,采用t检验,并进行统计学处理。计数资料以%表示,采用 $\chi^2$ 检验。以

$P < 0.05$ 为有显著性差异。

## 三、结果

2组伤口护理效果对比:研究组显效30例,有效18例,无效2例,总有效率96%(48/50),显著高于对照组(显效18例,有效22例,无效10例,总有效率80%(40/50)高,差异有统计学意义( $\chi^2=11.6150, P < 0.05$ )。

## 四、结论

传统的切口换药主要采用的是干燥敷料,它很容易与切口粘附,第二次换药时,疼痛加剧,而且还会影响到伤口的愈合,容易引起二次伤害,并且更换药物的频率很高,病人还得来回跑好几趟,使换药的成本大大增加,心理和生理都承受着很大的痛苦,容易引起护患纠纷,使门诊护理工作变得更加困难,已经不能满足临床的需要。

我们前期研究发现,两组患者的用药间隔期明显长于对照组,切口愈合时间明显缩短,治疗组的护理总有效率和护理质量明显高于对照组( $P < 0.05$ )。目的:探讨创面湿润自愈原理在临床应用中的有效性和安全性。分析其原因是:①伤口湿润性愈合原理是利用一种新型敷料来换药,在水凝胶的作用下,能够自行溶解清创,再加上锋利的换药工具,可以完全去除坏死组织,防止细菌滋生,大大缩短了伤口清创、换药周期,加速了伤口的愈合。②创面湿润愈合学说使创面具有较高的湿润愈合环境,增加了换药的间隔。随着时间的推移,药物会越来越干燥,湿润度也会越来越低,这有助于皮肤的再生,从而缩短了伤口的愈合速度,在某种程度上,可以降低换药的成本,让病人和家人的经济负担得到缓解,同时也能很好地弥补传统护理的缺陷[5]。

新型敷料因其优异的材料性能及功能性,在慢性创面护理中显示了良好的疗效,可有效地缩短创面愈合时间,降低感染率,减轻病人痛苦,提高病人的生存质量,是临床上一种重要的慢性创面护理手段。但新材料的使用必须在“选择精确,操作规范,与病因相结合”的原则下,才能最大限度地发挥其护理功效。随着材料科学、再生医学和智能技术的发展,使其具有多功能化、智能化、个性化和低成本化的特点,为慢性创面的治疗提供更加高效和高质量的解决方案,从而促进我国的创伤医疗事业的发展。

## 参考文献

- [1] 胡艳红, 胡盼, 罗梅. 智能敷料在慢性伤口治疗中的研究现状与前景 [J]. 护理管理杂志, 2020, 20(2): 120-125.
- [2] 朱凌雅, 郭松雪, 吴攀, 等. 创面温度与创面愈合的关系研究进展 [J]. 中华烧伤杂志, 2018, 34(11): 829-832.
- [3] 连亚霞, 李彬芬. 湿性愈合理论在糖尿病足溃疡创面换药中的应用分析 [J]. 中外医学研究, 2017, 15(31): 167-168.
- [4] 梁冬梅, 黄珊, 张建儿, 等. 负压技术结合湿性敷料换药对慢性伤口患者的影响 [J]. 护理实践与研究, 2016, 13(9): 122-124.
- [5] 曲广新, 于克玲, 丛圆圆. 门诊外科换药患者心理特点分析及护理对策 [J]. 黑龙江医药, 2016, 29(1): 180-182.
- [6] 张晔, 王岭梅. 湿性愈合理论及新型敷料在重症大疱性类天疱疮的护理研究 [J]. 检验医学与临床, 2016, 13(3): 431-432.
- [7] 张海英, 张红芳. 湿性敷料用于感染伤口换药的效果观察及护理 [J]. 中国卫生标准管理, 2015(13): 260-261.
- [8] 仇铁英, 黄金. 慢性伤口治疗研究进展 [J]. 中国老年学杂志, 2015, 35(12): 3454-3456.
- [9] 王彤华, 谢利勤, 周雄丽, 等. 湿性敷料结合对口引流治疗慢性伤口的效果 [J]. 中华现代护理杂志, 2016, 22(3): 390-391.
- [10] 袁春风, 罗燕, 张小英. 新型敷料与传统干纱布换药在外科切口感染中的应用效果比较 [J]. 中国当代医药, 2014, 21(9): 120-121, 124.