

一例胫腓骨骨折术后钢板外露的伤口处理

肖禾 施宗平 李玲

陆军军医大学第一附属医院 重庆 400038

【摘要】报告1例胫腓骨骨折内固定术后钢板外露的伤口处理。对伤口感染清创、组织修复的不同时期进行充分评估,根据湿性愈合理论,选用新型敷料应用于伤口愈合的不同阶段,为创面愈合创造良好的湿性愈合环境。患者伤口愈合良好。

【关键词】胫腓骨骨折;钢板外露;新型敷料;伤口处理

胫腓骨远端骨折,行切开复位及钢板内固定是外科治疗的常用方式。但由于外伤后软组织张力大且胫骨前侧软组织薄弱、血供不丰富、术后肿胀等多种因素导致术后切口裂开、感染、皮肤坏死及内固定物外露等并发症,严重影响了伤口的愈合^[1]。随着创面湿性愈合理论的提出,新型敷料逐渐替代传统敷料而广泛应用于临床,加速了这类慢性伤口愈合,减少患者住院时间^[2]。笔者采用湿性愈合疗法对一例车祸伤胫腓骨内固定术后钢板外露的伤口进行了处理,取得了较好效果,现将伤口处理过程汇报如下。

1 一般资料

患者,女,47岁,因“左胫腓骨骨折内固定术后反复出现脓性渗出8个月”于伤口护理门诊换药。

2 护理评估

2.1 全身评估

患者中年女性,营养状况尚可,没有高血压、糖尿病等基础疾病,在伤口治疗期间未服用特殊药物。因骨折内固定术后感染,导致病程延长;受伤部位为下肢,致使其出行不便,给生活及工作带来了极大不便;经济能力差,担心伤口创面较大不能愈合,给家庭造成经济负担。种种原因导致患者焦虑情绪。另外,由于患者对疾病的发展、伤口的预后及湿性愈合技术不了解,产生了怀疑和抵触情绪,导致患者对伤口处理的依从性较差。

2.2 伤口评估

伤口位于左小腿(见图1):大小约11.5cm×8.0cm,未见明显窦道及潜行,见部分钢板外露。基底见大于75%黑色组织和小于25%黄色腐肉组织,伴有大量脓性渗出,气味为腥臭味,周围皮肤正常,皮温正常,疼痛数字模拟评分(VAS)4分。

3 护理措施

3.1 治疗前知情同意

告知患者伤口产生的原因及其治疗方案,应用湿性愈合方法的优缺点及费用,尊重其知情权和选择权,征得知情

同意后再进行治疗。

3.2 伤口处理

伤口处理的整个过程运用伤口湿性愈合原理,伤口床准备遵循“TIME”原则:“TIME”原则即:Tissue(清除坏死组织)、Infection(控制感染、恢复菌群平衡)、Moisture(保持伤口湿度平衡)、Edge(促进伤口边缘聚拢)。不同处理过程中的不同时期,根据患者伤口基底的情况、渗液量的多少、是否存在感染、伤口部位、伤口大小等情况进行选择 and 更换敷料。

3.2.1 首次伤口处理

针对伤口缺乏血液供应而坏死、创面基底及边缘覆盖坏死组织的特点,首次处理伤口的重点是去除坏死组织、清洁伤口、减少渗液及控制感染。具体方法:5%利多卡因乳膏涂抹伤口处,保鲜膜包裹1小时后行机械清创。首次清创后,伤口分为三个大小不等创面(见图2):分别为左面1.5cm×4.5cm、中面11.5cm×7.0cm、右面3.5cm×1.3cm,钢板外露尺寸1.2cm×1.8cm;基底见50%的黄色腐肉组织及50%的红色肉芽组织,伴有大量脓性渗出,气味为腥臭味,周围皮肤略红肿,皮温高,VAS评分4分。

3.2.2 早期伤口处理

用0.5%聚维酮碘消毒液对伤口及周围皮肤进行消毒,并用0.9%生理盐水清洗创面。针对本例患者,患者伤口腐肉明显,渗出液多,感染明显,早期内层敷料采用水凝胶敷料进行自溶性清创。水凝胶敷料,是一类以水及非粘性的多分子聚合物所制成,主要成分的90%为水、羧甲基纤维素及附加成分,主要作用是使创面的干性焦痂软化,促进坏死组织的分解和自溶^[3]。银离子敷料控制感染,以促进坏死组织清创及肉芽组织形成^[4];银离子敷料是一种新型的广谱抗菌敷料,30分钟内快速的杀灭病菌,并随时持续释放低浓度银离子,抑制微生物增长和促进愈合作用,杀菌效力可持续3-7天^[5]外层采用纱布覆盖,以吸收渗液;3-4天换药一次。换药半月后,伤口面积逐渐缩小(见图3):伤口左面愈合,中面缩小为11.0cm×6.5cm,右面缩小为2.5cm×1.0cm×1.0cm;钢板外露尺寸不变;基底黄色腐肉逐渐减少、红色肉芽组织逐渐增多,渗液逐渐减少,伤口疼

痛明显缓解。

3.2.3 中期伤口处理

鉴于患者伤口红色肉芽组织逐渐增多，建议病人行植皮手术以缩小患者愈合时间，但患者强烈拒绝植皮，遂继续换药。因伤口面积逐渐缩小，基底黄色腐肉逐渐减少、红色肉芽组织逐渐增多，渗液逐渐减少。中期内层敷料调整为：内层采用银离子敷料控制感染并联合用高渗盐敷料控制肉芽组织水肿^[6]，外层采用泡沫敷料吸收渗液维持湿润的环境；3-4天换药一次。历经一月半，伤口逐步缩小（见图4）：中面缩小为4.3cm×3.8cm，右面愈合；钢板外露尺寸1.0cm×0.8cm。

3.2.4 后期评估及处理。

因伤口肉芽水肿减轻，肉芽组织生长良好，后期敷料调整为：内层采用脂质水胶体敷料促进爬皮，外层采用泡沫吸收渗液，维持湿润愈合的环境；3-4天换药一次。历经一月，伤口进一步缩小（见图5）伤口缩小为0.1cm×0.3cm，钢板外露尺寸0.1cm×0.3cm。

3.3 心理干预

焦虑是个体主观上感知到的焦急、紧张和缺乏安全的感受，表现为自主神经系统产生各种反应；焦虑等不良情绪又会加重患者换药时的疼痛，阻碍伤口愈合^[7]。针对患者的心理状态，笔者主动和患者沟通，讲解疾病的相关知识及现代湿性愈合技术的优点，打消其悲观消极的念头，使患者能积极配合治疗。同时，在每次伤口处理后及时进行反馈，让家属了解伤口愈合的进展情况，以调动其家庭和社会支持系统，消除患者的后顾之忧，提高患者对治疗的信心。经干预后，患者积极主动配合治疗，提高了对伤口处理的依从性。

3.4 后期随访

患者遵医嘱行左胫腓骨骨折内固定取出术，手术顺利，术后恢复良好。随后，伤口完全愈合（见图6）。



图1 伤口评估情况



图2 首次伤口清创后伤口情况



图3 换药半月后伤口情况



图4

图5

图6

图4 换药一个月后伤口情况；图5 换药三个月后伤口情况；

图6 内固定取出术后伤口痊愈

4 小结

胫腓骨远端骨折，多由高能量损伤引起，伤后骨折周围软组织损伤严重；因此常出现骨折内固定术后软组织感染、皮肤坏死钢板外露等并发症，导致创面难以愈合。针对这一问题，笔者采用多种湿性愈合敷料对本例患者骨折术后感染伤口进行了护理。在伤口感染清创期，采用银离子敷料，在加速了伤口清洁同时，也起到了良好的抗菌作用；而于组织修复期，针对渗液量多，采用高渗盐敷料吸收渗液和减少肉芽组织水肿，以促进肉芽组织生长，加速伤口愈合^[8]。钢板外露处没有肉芽生长，需靠周围肉芽包裹。通过本例伤口处理，笔者认为每次处理伤口需要全面正确的评估，根据评估结果选择适合的清创换药方法和与之相适宜的敷料，并配合必要的辅助治疗和心理支持，提供一个良好的愈合环境，才能有效促进伤口愈合，最大限度减轻患者的痛苦。

【参考文献】

- [1] Court Brown CM, et al. Factors affecting infection after fracture fixation[J]. Injury, 2009, 40: 1313-1315.
- [2] 姚鸿, 陈立红. 伤口湿性愈合理论的临床应用进展 [J]. 中华护理杂志, 2008, 43(11): 1050-1052.
- [3] 李梅, 周珑, 张鹤. 银离子敷料在普外科换药中的应用研究及进展 [J]. 临床普外科电子杂志, 2014, 1(2): 45-47.
- [4] 何伟, 王翔, 高莹, 等. 新型纳米银 / 聚氨酯胆道支架表面抗菌涂层的体外抑菌试验 [J]. 中国组织工程研究与临床康复, 2011, 15(3): 453-456.
- [5] 郭健, 朴海燕. 水凝胶敷料及其促进伤口愈合的特点 [J]. 国际护理学杂志, 2004, 23, 23(11): 518-519.
- [6] CADTH. Dressings and Care of Skin Graft Sites: A Review of Clinical Evidence and Guidelines[M]. Canadian Agency for Drugs and Technologies in Health, 2013.
- [7] 黄玲玲, 杨敏. 心理应激对伤口愈合影响的研究进展 [J]. 国际医药卫生导报, 2017, 27(08): 1109-1115.
- [8] 何丽展, 招瑞兴, 刘香香, 等. 优拓联合高渗盐水纱布湿敷治疗肉芽组织水肿疗效观察 [J]. 中国现代医生, 2015, 53(33): 146-148.