

· 护理园地 ·

负压封闭引流治疗胫骨骨髓炎伴软组织缺损的护理体会

郭耀蔓, 程秀红, 李 娟, 周 伟, 谷 萍

[关键词] 负压封闭引流; 胫骨骨髓炎; 护理

[中图分类号] R681.2 [文献标志码] B [文章编号] 1672-271X(2011)03-0267-02

负压封闭引流技术(vacuum sealing drainage, VSD)是一种处理各种复杂创面和用于深部引流的全新方法。1992年由德国 ULM 大学 Fleischman 博士^[1]首创了负压封闭引流技术并最先用于骨科领域治疗软组织缺损和感染性创面。1994年由裘华德教授在国内率先使用,并在 2005 年自主研制出中国自己的 VSD 一次性负压引流专用敷料(简称 VSD 敷料)。近年来国内外学者应用其治疗多种急慢性皮肤软组织缺损或促进移植皮肤成活,均取得良好效果^[2-3]。现将 2008 年 12 月至 2010 年 3 月收治的 13 例胫骨骨髓炎伴软组织缺损治疗的护理情况报告如下。

1 对象与方法

1.1 对象 本组 13 例,男 11 例,女 2 例,年龄 15 ~ 78 岁,平均 31 岁。骨髓炎病程 2 ~ 60 年,左侧胫骨骨髓炎伴软组织缺损 4 例,右侧胫骨骨髓炎伴软组织缺损 8 例,双侧胫骨骨髓炎伴软组织缺损 1 例。皮肤缺损面积 5 cm × 8 cm ~ 10 cm × 21 cm。在外院接受 3 次以上治疗的 4 例,接受 2 次治疗的 6 例,接受 1 次治疗的 3 例。术中骨组织细菌培养:金黄色葡萄球菌 8 例,铜绿假单胞菌 3 例,大肠杆菌 1 例,尿肠球菌 1 例。

1.2 VSD 敷料 VSD 敷料来自武汉维斯第医用科技有限公司,为医用泡沫材料,色白,质地柔软富有弹性,抗张力强,具有良好的可塑性及生物相容性。透性粘贴膜为美国 3M 公司生产的透明敷料,是一种具有分子阀门作用的透性粘贴敷膜。负压源采用壁式中心负压。

1.3 治疗方法 13 例均先行 VSD 治疗 7 ~ 12 d 后植皮,具体方法:①清创:彻底清除创面的坏死失活组织及容易坏死的组织,开放所有腔隙,同时清创周

围皮肤。②裁剪 VSD 敷料:按创面大小及形状设计修剪 VSD 敷料,较大创面用串联法将 VSD 敷料连接。③固定:擦干创面周围皮肤至少 5 cm,同时将 VSD 敷料覆盖全部创面,覆盖范围超过创面皮肤边缘至少 2 cm,注意良好的密封性。④负压引流:接壁式中心负压(负压调节在 -125 ~ -450 mmHg),确保负压封闭引流正常后,进行持续负压吸引(负压的有效标志是填入的 VSD 敷料明显瘪陷和薄膜下无液体积聚)。⑤植皮:5 ~ 7 d 拆除 VSD 敷料,根据创面行植皮术。⑥检查创面:如肉芽组织生长饱满,鲜嫩可以行植皮术,否则须继续更换新 VSD 敷料继续引流,直至创面新鲜再行植皮手术。

2 结果

经过 7 ~ 12 d VSD 治疗后,12 例行 1 次 VSD 治疗后植皮(6 例 5 d 后行植皮术,7 例 7 d 后行植皮术),1 例行连续两次 VSD 治疗后行结合 VSD 辅料的创面邮票状植皮法,所有病例在 7 d 拆包后均植皮成活出院。术后随访 2 ~ 6 个月,皮片成活,皮片之间的间距完全封闭,无残余创面。

3 护 理

3.1 心理护理 骨髓炎伴软组织缺损患者通常经过多次手术,手术效果欠佳,对手术效果及预后非常担忧,加之对此新技术不了解和医疗费用等问题而显得额外担心。我们针对患者的心理状态对患者及家属进行心理疏导,如:①新技术的可行性、注意事项及预期目标,使患者及家属能够理解并积极配合治疗。②注意患者的个体差异,根据患者不同年龄、性别、文化程度及性格特点行个体化护理,树立战胜疾病的信心。事实上术前应激心理的调整可改善患者的心理状态和应对新技术创伤的能力^[4]。

3.2 全身和局部的观察 骨髓炎患者接受治疗后,将患肢置于功能位,高于心脏水平以利于患肢血液及淋巴回流,减轻患肢肿胀。注意观察创面有无异常

作者简介:郭耀蔓(1989-),女,江苏泰兴人,大专,护士,从事骨科护理工作

作者单位:210002 江苏南京,南京军区南京总医院骨科

分泌物,严禁下床活动^[5]。合并骨缺损重建的患者给予患肢有效制动措施(如石膏、夹板等),同时注意观察患肢颜色、皮温、末梢血运、感觉运动变化情况,注意保暖^[6]。若体温持续升高,提示有创面引流无效或感染加重的可能;若患者疼痛无减轻或疼痛突然加重,提示有感染的可能或引流负压过高,注意综合分析判断给予相应处理。对于易受压迫部位应及时采取措施,预防压疮发生。

3.3 VSD 敷料和负压引流的护理 患处持续负压引流,注意观察引流管是否通畅,保持负压值在有效范围。每天清晨更换引流装置,注意操作过程的无菌,注意观察引流液的量、性质、颜色,做到及时记录^[7]。尤其注意薄膜下是否有积液,如果瘪陷表示有效,如果恢复原状表示负压失效。定期检查接口是否松动,同时注意有无张力性水疱发生,注意给予及时调整。如果伤口引流量突然减少,应注意分析可能出现的原因,如引流管堵塞、负压源异常、接头处漏气、引流管被压迫等。引流周围的皮肤可用氧化锌软膏涂擦,以保护皮肤。

3.4 功能锻炼 骨髓炎患者多有长期卧床、患肢制动的病史,应尽早指导患者做好床上适当的功能锻炼,防止关节粘连、僵直、肌肉萎缩,促进关节肌肉功能恢复。同时让患者注意防止 VSD 敷料的引流管折叠及过分移动,以减少患者的痛苦。

4 讨论

4.1 VSD 敷料的优点和不足 VSD 敷料不含纤维,具有优良的弹性和韧性,抗拉力强,无脱落物,在使用过程中避免了普通敷料的纤维脱落现象;多孔而富有弹性的维斯第敷料能够尽可能远地有效传导负压,并且造成创面全方位上任何一点都具有负压,这是纱布、引流片、引流管所不能达到的。VSD 敷料遇酒精会溶解;沾上含碘药剂时,敷料即会变成蓝黑色;暴露在空气中时间过长时,敷料会失水变硬如石膏,需二次更换。

4.2 VSD 治疗的优越性 VSD 治疗期间减少了换药次数及减轻换药疼痛度。同时也提高了植皮术的成功率,其住院时间明显缩短。

4.3 护理的重要性 骨髓炎形成后因局部病灶通常形成血运很差的硬化骨和增生骨膜包围,病灶内的抗生素难以达到有效的杀菌浓度,机体的免疫功能难以充分发挥作用等原因,致使局部的感染难以控制,且迁延不愈。同时由于周边组织损伤瘢痕化,造成创面周边血运较差,组织的缺血、缺氧又加重了局部感染,感染更加阻断了局部血液供应形成恶性循环,因此骨髓炎患者伴有的软组织缺损通常愈合困难。有效改善局部血液循环,使病灶区得到充足的血流灌注,改善组织缺血、缺氧状态,达到一期修复创面消灭无效腔显得至关重要^[8]。

【参考文献】

- [1] Fleischman W, Strecker W, Bombelli M, et al. Vacuum sealing as treatment of soft tissue damage in open fractures [J]. Unfallchirurg, 1993, 96(3):488-492.
- [2] Lüdemann CM, Pfeiffer F. Post-discharge surgical wound infection: what is to be done [J]. MMW Fortschr Med, 2002, 144(45):28-32.
- [3] 程超,李晓天,阿不都萨拉木. 比目鱼肌内侧半肌瓣修复胫骨及踝部开放骨折术后软组织缺损 [J]. 中国修复重建外科杂志, 2009, 23(12):1440-1442.
- [4] 倪元红,黄小静,江志伟. 胃癌患者应用加速康复外科治疗的围手术期护理 [J]. 医学研究生学报, 2009, 22(1):65-67.
- [5] 陈巧玲,焕霞,黄萍. 应用封闭式负压引流技术治疗大面积感染创面的观察及护理 [J]. 国际医药卫生导报, 2006, 12(10):113-114.
- [6] 李建飞,黄巧玲. VSD 治疗骨科创伤及感染创面的临床疗效观察 [J]. 实用临床医学, 2009, 10(7):51-52.
- [7] 张国凤,施牡丹. 负压封闭引流技术在复杂创面中的应用 [J]. 中华现代护理学杂志, 2009, 6(20):109-111.
- [8] 陆维举,李斌,赵建宁. 清创后 I 期同种异体骨移植治疗慢性骨髓炎 [J]. 医学研究生学报, 2007, 20(1):58-60.

(收稿日期:2010-08-23;修回日期:2010-10-23)

(本文编辑:黄攸生)