

负压封闭引流技术联合局部氧疗在重度压疮治疗中的应用

张志云 徐姝娟 王 方 李 慧

(皖南医学院第一附属医院 弋矶山医院 胃肠外科 安徽 芜湖 241001)

【摘要】目的: 观察局部氧疗联合封闭式负压引流技术在治疗和护理Ⅲ~Ⅳ期压疮中的效果, 对比分析其在重症压疮中的护理优势和前景。方法: 选取2014年7月~2016年5月在弋矶山医院就诊的Ⅲ~Ⅳ期压疮患者40例, 采用方便抽样的方法, 将患者分为实验组和对照组各20例, 实验组采用局部氧疗联合封闭式负压引流技术, 持续负压吸引分泌物及坏死组织; 对照组采用机械性清创及传统换药方法。比较两组患者创面恢复情况、治愈率、愈合时间、换药次数和住院时间, 评价局部氧疗联合封闭式负压引流用于Ⅲ~Ⅳ期压疮的治疗效果。结果: 实验组患者的创面治愈率为90%, 对照组为55%; 实验组平均换药次数为(9.3±3.3) 次, 对照组为(12.5±4.2) 次; 实验组平均愈合时间为(12.1±5.3) d, 对照组为(15.3±2.9) d; 实验组平均住院时间为(19.3±7.9) d, 对照组为(25.5±5.9) d; 差异均具有统计学意义($P<0.01$)。结论: 局部氧疗和封闭式负压引流技术的联合应用能够缩短Ⅲ~Ⅳ期压疮患者创面愈合时间, 提高治愈率。

【关键词】局部氧疗; 封闭负压引流技术; 压疮

【中图分类号】R 473.6 **【文献标志码】**A

【DOI】10.3969/j.issn.1002-0217.2017.05.030

随着人口老龄化, 压疮的患病率有逐年上升的趋势。避免长时间住院患者形成压疮成为现代临床护理的重要工作, 压疮的发病率和治愈率是评价临床护理工作质量的重要指标^[1]。局部氧气疗法(topical oxygen therapy, TOT) 作为一种辅助供氧方式, 通过创造局部富氧环境, 促进各种开放性的急性和慢性创面愈合。封闭负压引流(vacuum sealing drainage, VSD) 是一种治疗慢性创面的引流技术, 通过将创面内产生的渗液、脓液和脱落的坏死组织最大限度地引流出体外, 加快感染创面的愈合和腔隙的闭合^[2]。我院应用TOT联合VSD治疗Ⅲ~Ⅳ期压疮(重度压疮) 创面, 取得了满意的效果, 现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选取弋矶山医院2014年7月~2016年5月收治的Ⅲ~Ⅳ期压疮患者40例, 男18例, 女22例, 年龄47~68岁, 平均(58.0±5.0) 岁, 其中手术后患者9例, 骨折5例, 长期卧床患者20例, 糖尿病足4例, 肾功能不全患者2例。采用方便抽样法分为实验组和对照组, 以发生压疮时间到创面愈合日期为愈合时间, 病人入院日期到出院日期为住院时间。统计两组换药次数。纳入标准: ①患者及家属自愿接受治疗; ②压疮创面直径2~5 cm, 深

度<2 cm, 有渗液或脓性分泌物, 有潜行、腔道引流不畅; ③符合NPUAP2007压疮分级标准的Ⅲ~Ⅳ期压疮患者。排除标准: ①全身营养情况较差, 血清白蛋白<25 g/L的患者; ②神志不清, 不能自主进食的患者; ③有出凝血异常或最近使用过抗凝药物、有持续排出引流物的瘘管的患者; ④采用免疫抑制剂或激素治疗的患者。两组患者在年龄、性别、疾病种类及压疮创面大小等方面差异均无统计学意义。

1.2 方法

1.2.1 护理方法 通过方便抽样的方法将入院患者分为实验组和对照组, 对患者进行常规护理。实验组采用局部氧疗联合负压引流装置治疗严重的压疮创面; 彻底清创后根据创面的大小和外形修剪医用海绵, 根据海绵情况选用引流管并剪侧孔, 连接引流管; 用消毒敷料填塞创面, 手术无菌贴膜覆盖并封闭敷料和创面周围; 连接床边中心负压引流装置, 调节负压值在20~150 mmHg, 确定无菌敷料在负压作用下紧密贴敷创面; 给予局部氧疗干预10 L/min, 每次30 min, 每日6次; 根据创面渗出量, 在2~4 d后更换敷料; VSD封闭吸引4~5次, 根据肉芽组织增生和创面恢复的情况行二期缝合或植皮。对照组采用传统换药方法: 用生理盐水棉球清洗伤口后, 彻底清除坏死组织后, 使用凡士林纱布覆盖伤口, 最后外敷无菌纱布; 根据伤口情况及时更换敷料, 保持创

收稿日期: 2017-02-17

作者简介: 张志云(1983-), 女, 主管护师(电话) 13605597679(电子信箱) 516544320@qq.com。

面清洁干燥;换药过程中若创面的肉芽组织不新鲜可以再次清创,待创面无坏死组织,肉芽组织新鲜,创腔长平后行直接缝合或皮肤移植。换药时严格遵守无菌操作原则;换药的手法同实验组。

统计创面愈合率和创面愈合时间及住院时间。采用统计学方法分析比较两组患者在创面治愈率、换药次数、愈合时间、住院时间方面的差异。

1.2.2 创面愈合评价标准 具体见表 1^[1]。

表 1 创面愈合情况评价标准

评价标准	创面缩小/%	坏死组织	肉芽组织	水肿	二期缝合
痊愈	>90	无	红色颗粒状	无	是
显效	>75	少量	大量	轻度	否
好转	>25	中等量	少量	中度	否
无效	<25	大量	无	重度	否

1.3 统计学方法 采用 SPSS 13.0 软件进行数据处理,计量资料以 $\bar{x} \pm s$ 表示,均值比较采用 *t* 检验;计数资料的比较采用 χ^2 检验。*P* < 0.05 为差异有统计学意义。

2 结果

实验组 20 例患者采用 TOT 联合 VSD 治疗 2~4 次后,感觉舒适,其中 13 例患者更换敷料时发现创面无渗液积聚,4 例患者的创腔较大且有少量渗液,3 例患者创面重度水肿,存在大量坏死组织。经 4~5 次 TOT 联合 VSD 治疗后行植皮,9 例直接缝合,8 例疤痕愈合。相同时间内,对照组行常规换药治疗后,20 例患者中 11 例治愈,其余创面不能愈合。实验组的治愈率高于对照组,差异有统计学意义,见表 2。实验组患者的换药次数、愈合时间和住院时间均较对照组短,差异有统计学意义,见表 3。

表 2 两组患者治愈率比较

组别	治愈	未治愈	合计	治愈率/%
实验组(<i>n</i> = 20)	18	2	20	90
对照组(<i>n</i> = 20)	11	9	20	55
合计	30	10		
χ^2			6.144	
<i>P</i>			0.013	

表 3 两组患者换药次数、愈合时间和住院时间的比较

观察指标	实验组 (<i>n</i> = 20)	对照组 (<i>n</i> = 20)	<i>t</i>	<i>P</i>
换药次数	9.3±3.3	12.5±4.2	2.679	0.010
愈合时间/d	12.1±5.3	15.3±2.9	2.369	0.023
住院时间/d	19.3±7.9	25.5±5.9	2.835	0.007

3 讨论

Ⅲ~Ⅳ期压疮临床上治疗难度较大,病程较长,经久不愈。创面组织的炎症反应及组织缺血缺氧是导致压疮创面难以愈合的关键因素^[3-4]。TOT 和 VSD 均属于物理疗法,操作简单,不增加额外的创伤,病人无痛苦,不使用药物,避免了化学疗法的副作用,在现代临床压疮治疗中应用广泛。然而临床一般都是单独应用。单纯封闭负压引流易导致泡沫材料干瘪、引流管易堵塞等情况,影响压疮引流效果^[5]。同时,由于Ⅲ~Ⅳ期压疮易形成难以脱落的结痂,临床上常使用湿敷法,需较高频次的换药,创面“毒性产物”的再吸收可引起高热和寒战等不良反应,引起局部感染,因此,对Ⅲ~Ⅳ期压疮患者建议采用 TOT 联合 VSD 治疗。

与传统换药方法相比,TOT 联合 VSD 具有以下优点:①创面引流效率高。VSD 持续负压引流能够使传统的点状或局部引流转变成面状引流,引流区域内的渗液和坏死组织在持续的负压吸引下能够更高效地被清除,有效避免局部渗液积聚,达到完全清理渗液的效果^[6]。②缩短治疗时间。在负压状态下,局部形成一个富氧的环境,有利于促进成纤维细胞增生,刺激巨噬细胞合成并释放多种生长因子,加速毛细血管的再生能力,从而促进创面新生肉芽组织的形成^[7-8]。③有效避免交叉感染。泡沫材料和半透膜在创面形成疏松而相对密闭的环境,为创面细胞的生长提供了湿性环境,有利于创面愈合,同时也隔绝外界的污染,降低了院内交叉感染发生率。④减少换药次数,减轻患者痛苦和医务人员工作量。TOT 联合 VSD 确保患者 3~5 d 不需更换敷料,减少了换药次数,降低了频繁换药给病人带来的疼痛和医护人员工作量^[9]。

本研究中,我们对Ⅲ~Ⅳ期压疮患者采用不同的治疗方案加以对比,实验组的治愈率高于对照组,治愈率提高近 30%。TOT 联合 VSD 能够缩短创面愈合时间,减少换药次数,缩短住院时间。本研究得出如下经验:①必须彻底清理创面,特别是坏死组织、异常分泌物等;②按创面大小和形状设计修剪敷料,使敷料完全覆盖创面,不留死腔;③确保 VSD 持续 2~4 d 更换敷料,持续保持有效负压是做好封闭引流的关键;④提供良好的局部富氧环境,可以适当减少每次供氧时间,增加供氧次数。

【参考文献】

[1] 闫文华. 简易封闭负压引流技术治疗压疮的效果评价[J]. 世界最新医学信息文摘, 2015(84): 62-63.

[2] 陈发春,徐萍,邹立津,等. SVF 联合负压封闭引流技术在Ⅳ期压疮中的应用[J].江西医药,2016(2):140-142.

[3] MUSTOE TA,O' SHAUGHNESSY K,KLOSTERS O. Chronic wound pathogenesis and current treatment strategies: a unifying hypothesis [J]. Plast Reconstr Surg,2006,117(7 Supp 1):35S-41S.

[4] GAWLITTA D,OOMENS CW,BADER DL *et al.* Temporal differences in the influence of ischemic factors and deformation on the metabolism of engineered skeletal muscle [J]. J Appl Physiol,2007,103(2):464-473.

[5] 熊家伟,陈剑锋,梁杰,等.改良负压封闭引流治疗慢性骨及软组织感染[J].热带医学杂志,2016,16(1):48-50.

[6] 董玉强,李国瑞,杨光,等.负压封闭引流技术促进慢性复杂创面的愈合[J].现代生物医学进展,2016,16(6):1107-1110.

[7] 钱晓玲.封闭负压引流术通过增加伤口组织中 NGF 表达和微血管数量促进慢性创面愈合[D].兰州:兰州大学,2013.

[8] SOARES MO,DUMVILLE JC,ASHBY RL *et al.* Methods to assess cost-effectiveness and value of further research when data are sparse: negative pressure wound therapy for severe pressure ulcers [J].Med Decis Making,2013,33(3):415-436.

[9] 姚小燕,顾丽培,郭丽,等.VSD 技术在骶尾部Ⅳ期压疮应用中存在问题的原因分析及护理[J].特别健康,2014,7(7):362-363.

(上接第 503 页)

表 3 两组患者术后腹胀情况比较

组别	术后 24 h				术后 48 h				术后 72 h			
	无	轻	中	重	无	轻	中	重	无	轻	中	重
对照组	30	12	5	1	1	18	25	4	2	6	36	4
干预组	31	13	4	0	5	30	12	1	6	35	6	1
U_c	0.254				3.449				6.157			
P	0.800				0.001				0.000			

表 4 两组患者护理满意度比较 [n(%)]

组别	n	护理满意度		
		非常满意	满意	不满意
对照组	48	12(25.0)	30(62.5)	6(12.5)
干预组	48	40(83.3)	7(14.6)	1(2.1)
χ^2		170.97		
P		0.005		

3 讨论

3.1 宫颈癌根治术是早期宫颈癌最常用也是最主要的治疗方法,宫颈癌术后的患者常会因为手术的创伤、麻醉、手术过程中器械的牵拉以及术前术后的禁食等诸多原因,导致术后肠蠕动的减弱,出现腹胀、排气和排便功能障碍等胃肠功能紊乱,直接影响患者的预后^[5]。患者会出现恶心、呕吐,导致营养的补充和药物的吸收困难,影响腹壁伤口愈合;甚至使膈肌升高、运动受限,影响呼吸功能以及下腔静脉回流,严重者可产生创伤性肠粘连^[6]。因此缩短患者术后排气时间和减轻患者的腹胀,对术后康复具有重要意义。

3.2 腹部按摩能够减轻血液的瘀滞,促进血液及淋巴循环,改善小肠的微循环;对胃肠道也是一种机械刺激,能够增加肠蠕动,促进排气排便^[7];同时也能

使胃泌素的分泌增加,从而减轻腹胀,使胃肠道功能提前恢复。TDP 治疗仪理疗是一种物理治疗,除有普通红外线改善微循环外,还含有人体内需要的 30 多种微量元素,以无序聚合体、晶态、氧化物和单质元素等不同状态,复合而成电磁波发射极,在一定温度下受热激发,发射出波长 2~50 μm 的不同特有频率和不同能量的综合电磁波,具有温热作用,能使血管扩张,增加局部血流量,改善局部组织代谢和营养状况,有利于渗出物的吸收,起到消炎、消肿、止痛、减少渗液、促进新陈代谢,增进组织恢复和再生功能^[8]。TDP 治疗仪使用安全方便、费用低廉,患者易于接受;腹部按摩操作简单易行,患者易于学会自行腹部按摩,两者联合较常规护理有很大的优势,但本次研究不涉及其他妇科手术,因此只适于宫颈癌术后临床应用。

【参考文献】

[1] 黄耀球,王凯,陈秋芳.盆底肌肉群训练对宫颈癌根治术后膀胱功能恢复的影响[J].现代临床护理,2008,7(12):19-20.

[2] 王富芳,尹春花,王艳,等.不同训练方法对宫颈癌术后膀胱功能恢复效果影响的研究[J].实用临床医药杂志,2012,16(24):89-90.

[3] 于福生,张明杰,孙梅.TDP 治疗仪的临床应用和常见故障及维修方法[J].电子世界,2014,11(2):26-27.

[4] 杨晓辉,杨晓玲,徐俊冕.护理干预对妇科腹部手术患者术后腹胀的效果分析[J].护理实践与研究,2011,18(29):132-133.

[5] 李玉莲.腹部手术术后腹胀的中医护理[J].中国中医急症,2011,20(6):1021-1022.

[6] 郑修霞.妇产科护理学[M].2版.北京:人民卫生出版社,2000:201.

[7] 文若兰,朱美云.护理指导对便秘患者的疗效观察[J].南方护理学报,2005,7(4):8.

[8] 徐照,刘维.消炎止痛膏外敷加 TDP 神灯照射辅助治疗类风湿关节炎 40 例[J].辽宁中医杂志,2006,33(5):565-566.