

负压封闭引流术 (VSD) 在烧伤植皮术后治疗中的作用

管 钦

六盘水市人民医院 贵州省六盘水市 553000

摘要: **目的:** 观察分析烧伤植皮术后负压封闭引流术的临床效果。**方法:** 将我科近3年来收治的78例三度烧伤患者随机分为对照组和观察组。对照组采用切痂植皮后, 植皮区常规加压包扎。观察组采用切痂植皮后, 植皮区采用负压封闭引流。比较两组的平均住院时间、植皮成活率。**结果:** 观察组住院时间比对照组明显缩短, 差异均具有统计学意义 ($P < 0.05$); 观察组患者植皮成活率100%, 观察组植皮成活率89.7%, 观察组明显大于对照组, 差异均具有统计学意义 ($P < 0.05$)。**结论:** 负压封闭引流 (VSD) 技术对于三度烧伤植皮术后患者的恢复住院时间更短、植皮成活率更高。

关键词: 负压封闭引流; 烧伤; 植皮术; 加压包扎

负压封闭引流术 (vacuum sealing drama, VSD) 是指使用带引流管的VSD敷料覆盖/填充缺损的创面, 创面覆盖填充好后再用生物半透膜进行封闭处理, 将引流管的一端连接到负压引流器, 即通过负压引流达到创面愈合的一种技术。VSD技术应用广泛, 操作简便, 易于掌握。在临床各科中广泛应用, 对于严重毁损性烧伤患者植皮术后的应用也很广泛。VSD技术在负压引流过程中能有效促进肉芽组织生长, 使烧伤创面愈合时间缩短, 使成纤维细胞增生数量减低, 所以还可以在一定程度上减少瘢痕增生。VSD技术在应用过程中, 不仅可以减轻烧伤患者的痛苦, 还能减低医务工作者的工作量, 而且对于污染及交叉感染起到很好的预防作用。对于烧伤严重即三度烧伤的患者, 可能需要进行多次植皮, 创面恢复周期长。植皮术后皮片是否能够成活, 直接影响患者的预后, 为了使术后皮片能够顺利成活、降低感染, 术后护理对于烧伤患者来说尤为重要。而VSD可以通过负压装置使创面处于负压状态, 减少细菌的繁殖, 减轻创面水肿, 促进肉芽组织生长, 从而加速创面的愈合。我科近1年来收治的78例三度烧伤植皮术后患者, 进行负压封闭引流治疗, 其效果显著, 对比分析如下。

1 对象与方法

1.1 研究对象

选择我科近3年来收治的78例三度烧伤植皮术后患者进行对比观察, 患者随机分为观察组和实验组, 其中观察组患者39例、对照组患者39例。对照组实施切痂植皮后植皮区常规加压包扎处理, 观察组采用切痂植皮后植皮区采用负压封闭引流处理, 将两组患者的一般资料进行对比分析, 差异无统计学意义 ($P > 0.05$)。

1.2 治疗方法

1.2.1 对照组

该组患者采用切痂植皮后, 植皮区常规加压包扎, 并进行传统的换药处理。观察创口位置有无渗血或分泌物, 如有可去掉几层外面的纱布, 再加上无菌敷料用绷带进行适当加压包扎。如果供皮部位出现异味、脓性分泌物, 或者疼痛时, 应该及时进行换药, 及时清除坏死组织及脓液, 使创口干燥。

1.2.2 观察组

该组患者采用切痂植皮后, 植皮区采用负压封闭引流。准备负压引流材料: 多聚乙醇明胶海绵泡沫、引流管、负压吸引装置、生物透明透性密封贴膜。

1.2.2.1 首先进行消毒处理, 对于创面有坏死组织、脓液分泌物时, 应该在放置引流管前进行处理。医务人员根据烧伤植皮创面的大小, 裁剪医用聚乙烯醇明胶海绵泡沫。引流管的两侧医用泡沫材料宽度应该保持在2 ~ 3cm。将备好的聚乙烯醇明胶海绵泡沫置入引流区, 并确保与烧伤植皮创面充分接触, 再用薄膜覆盖创面, 将引流管的另一端连接到负压装置, 进行负压引流。

1.2.2.2 在进行VSD操作过程中, 应该定时观察负压装置, 保持引流压力在有效范围。对于年老患者、长期服用抗凝药的患者等, 应根据患者自身的情况调整压力范围。在引流过程中如果出现失败的情况, 应该查明原因, 及时纠正。

1.2.2.3 注意观察, 保持引流管始终处于通畅状态、引流处于密闭状态。引流管长度一般在90 ~ 120cm。如果在引流过程中, 坏死组织及脓性物质较多时可能会造成引流管堵塞, 出现这种情况应该及时告知医务人员,

医务人员应该及时用生理盐水对导管进行冲洗。对于已行植皮的区域应该注意不能进行冲洗,要用双手挤压引流管,避免造成导管堵塞。各管道之间应该紧密连接,对于接口松动处应该及时处理。

1.2.2.4 观察引流液的性状。负压引流管中正常的引流液大多数为暗红色血性液,有的也会是黄色浆性液。但是如果引流液出现鲜红色,应立即停止引流,医务人员应该立即妥善处理,以免造成出血过多。

1.2.2.5 严密VSD敷料干燥情况。

1.2.2.6 监测患者创面局部皮肤的温度、颜色,以及是否有肿胀的症状等。

1.3 观察评价指标

观察记录对照组及观察组患者平均住院时间、植皮成活率。

1.4 统计学分析方法

本文采用SPSS V15软件进行数据统计分析,组间用独立样本t检验,率的比较采用 χ^2 检验,计量用数据率以 $(\bar{x} \pm s)$ 表示, $P < 0.05$,差异具有统计学意义。

2 结果

2.1 两组患者住院时间比较

观察组患者(负压封闭引流术)的住院时间比对照组(传统包扎、换药)的住院时间明显缩短,差异均具有统计学意义($P < 0.05$),见表1。

2.2 两组患者植皮成活率(%)比较

观察组患者39例,植皮存活人数39例,成活率100%;对照组患者39例,植皮存活人数35例,成活率89.7%。观察组明显大于对照组,差异均具有统计学意义($P < 0.05$),见表1。

表1 两组患者住院时间及植皮成活率对比

组别	n	住院时间(d)	植皮成活率(%)
对照组	39	14.7 ± 2.3	35 (89.7)
观察组	39	8.6 ± 1.7	39 (100)
T (χ^2)		13.319	4.216
P		< 0.001	0.04

3 讨论

三度烧伤会造成皮肤全层受损(包括皮肤的表皮、真皮、皮下组织等),由于皮肤的再生来源丧失,因此必须进行手术植皮进行创面的恢复。烧伤创面植皮之前,创面是否清洁是植皮成功的重要保障之一。因为烧伤后皮肤的防御功能会丧失,人体的免疫功能会下降,再加上大量液体的不断渗出,很容易造成细菌的滋长繁衍,造成创面的反复感染,所以植皮手术前后对于创面的处

理非常重要。而负压封闭引流(VSD)作为一种新手段、新技术,可以降低烧伤患者创面的感染,促进新的肉芽组织的生长,减轻患者的疼痛,缩短植皮住院的时间,还可以减少抗生素的使用,而传统的加压包扎疗感染发生率高,创面愈合周期长。①降低烧伤患者创面的感染:烧伤后创面容易造成细菌感染,这也是造成创面难以愈合的主要原因,但是VSD治疗过程中可抑制细菌繁殖,减少创面感染的发生。主要是因为VSD治疗过程中创口所处的环境是负压密闭状态,而且负压引流管还可以快速引流坏死的组织以及分泌物,这样不但降低了代谢毒物及产物对组织的损害,而且这种环境又能降低细菌的繁殖。另外,VSD技术可以使创面形成低氧微酸的环境,这样可以抑制有氧细菌的繁殖,从而降低感染的发生概率。通过对烧伤患者感染创面的对比实验发现,与传统换药护理相比VSD观察组患者烧伤创面感染的细菌数量明显降低,并处于较低水平状态,这样有利于伤口的愈合、增加烧伤后植皮的成活率。②促进新的肉芽组织的生长:VSD通过改善烧伤创面的微血管循环状态,可以促进组织对血液中营养的吸收,从而促进肉芽组织得生长,增加烧伤患者的植皮成功率。VSD还可以清除烧伤创面及周围的坏死组织,减轻局部组织的水肿,从而促进肉芽组织及新生血管的生长。③缩短植皮住院的时间:烧伤患者植皮失败的主要原因有皮片下水肿、创面感染等,传统的换药护理造成该种情况的概率很高,而VSD技术可以降低这种情况的发生。主要是因为VSD技术提供持续均匀的负压,这样会使创面与移植皮片紧密贴合,皮下渗出物、水肿、坏死组织以及毒素等都会得到及时的引流,从而会降低上述情况的发生;④减轻患者的疼痛:与传统护理方法相比,VSD持续负压引流技术可以在4~6天内不用换药,这样就会减轻患者因为换药所带来的疼痛。而传统的换药护理,为了避免渗出物对创口造成反复感染,会频繁进行换药,这样会加大患者的痛苦。如果患者机体处于疼痛状态,会促进炎症介质的异常释放,从而引发组织缺血、缺氧、水肿,这对创面的康复极为不利。

相比而言,VSD治疗效果更加显著。通过对我科78例三度烧伤植皮的术后患者进行随机对照治疗观察,其中39例采用VSD治疗后,皮瓣生长良好,创面愈合完好,采用VSD治疗的39例烧伤患者植皮全部成功,住院时间仅为9天左右,比传统加压包扎治疗住院时间大大缩短,而且感染率也很低。

所以,本研究证明VSD技术对于三度烧伤植皮术后

患者的恢复更加有效, 住院时间更短, 植皮成活率更高, 更加安全, 值得临床广泛应用。

参考文献:

[1]刘洋, 张宜澜, 黄亚兰, 等.人工真皮联合碱性成纤维细胞生长因子在瘢痕和皮肤深度创面整复中的临床应用[J].中华烧伤杂志, 2016, 32(4): 198-203.

[2]孙同祖.植皮联合负压封闭引流技术修复深度烧伤创面的应用观察及并发症分析[J].中国美容医学, 2018, 27(4): 3-6.

[3]周世文, 吕平.负压封闭引流技术在烧伤急诊切

痂植皮术后的应用效果分析, 2019, 中外医学研究, 17(22): 142-143

[4]张雷, 高栋梁.封闭负压引流技术与传统换药治疗深度烧伤的疗效比较[J].中国临床医生杂志, 2013, 41(10): 49-50.

[5]张睿, 文科, 杨艳秋, 等.负压封闭引流技术在创伤序贯救治中的应用[J].中华全科医学, 2017, 15(3): 401-403.

[6]庞宗超, 李惠斌.中医药治疗烧伤的研究进展[J].中国中西医结合急救杂志, 2014, 15(2): 147-148.