

VSD 负压封闭引流术对四肢软组织严重创伤临床疗效

徐文涛

(岱山县第二人民医院 浙江舟山 316281)

摘要:目的:探讨 VSD 负压封闭引流术应用于四肢软组织严重创伤所产生的临床疗效。方法:选择我院 2021 年 4 月至 2022 年 4 月收治的 60 名患者为研究对象,将其随机分为对照组和观察组,对照组患者接受常规的清创引流治疗,而观察组则接受 VSD 负压封闭引流术,比较两组患者在手术时间、换药次数、创面愈合等各种临床指标的差异,评价患者的治疗效果和安全性,判断 VSD 负压封闭引流术的治疗效果。结果:两组患者在治疗后病情都有一定的改善,四肢功能有所恢复,其中观察组患者并发症发生率更低,创面愈合速度更快,临床治疗的安全性和有效性较高,差异具有统计学意义($P < 0.05$)。结论:VSD 负压封闭引流术能够帮助四肢软组织有严重挫伤的患者改善病情,并促进创面尽快恢复,临床有效率更高,具有推广价值。

关键词:VSD 负压封闭引流术;四肢软组织严重创伤;清创引流治疗

四肢软组织挫伤指四肢软组织或骨骼肌肉受到撞击,或因长期劳动而导致的创伤综合征,常见的损伤类型包括摔伤、殴打、挫伤等^[1]。临床对于四肢软组织损伤的治疗方法以清创引流治疗为主,先清除伤口中的异物和坏死、失活或存在严重污染且不可修复的组织,清洗伤口后将其缝合。虽然清创引流治疗也不失为一个有效的方法,但预后效果不佳,患者可能会出现微循环障碍、无菌性炎症等并发症,影响患者的日常生活^[2]。为了达到更好的治疗效果,为患者提供更加优质的治疗服务,我院积极革新治疗技术,将 VSD 负压封闭引流术应用于四肢软组织挫伤的救治当中,VSD 负压封闭引流术是一种治疗皮肤表面创伤和深部引流的治疗措施,利用 VSD 材料和半透膜、三通接管等专用设备开展的负压吸引技术,能够治疗大面积撕脱伤、烧伤、伤口不愈合等临床症状,彻底除去腔隙或创面的分泌物和坏死组织,属于外科领域的技术革新成果^[3]。VSD 负压封闭引流术的临床优势明显,使用纳米级药物进行治疗,能够直达病灶,并深度进行治疗,消灭病菌,不仅能够帮助患者治疗疾病,还能帮助患者提高自身免疫力,显著降低治疗周期,降低患者经济负担。

1 资料与方法

1.1 一般资料

选择我院 2021 年 4 月至 2022 年 4 月收治的 60 名四肢软组织严重创伤患者为研究对象,将其随机分组,一组为对照组(30 名,男 13 例,女 17 例,平均年龄为 38.13 ± 1.46 岁,其中骨折 20 例,机械绞伤 7 例,摔伤等其他类型 23 名,创面大小为 24-67mm),接受常规的清创引流治疗。一组为观察组(30 名,男 16 例,女 14 例,平均年龄为 38.83 ± 1.24 岁,其中骨折 18 例,机械绞伤 6 例,摔伤等其他类型 26 名,创面大小为 25-63mm),接受 VSD 负压封闭引流术,比较两组患者在手术时间、换药次数、创面愈合等各种临床指标的差异。

1.2 方法

两组患者在入院后接受不同的治疗方案,均对创面进行简单的清洗,保证伤口处无异物,对照组患者接受常规的清创引流治疗,而观察组则采取 VSD 负压封闭引流术,具体方法如下:

1.2.1 清创引流治疗

1 清洗伤口

综合评估患者的损伤等级,根据不同的损伤等级采取不同的治疗方案,轻度的四肢软组织挫伤无需额外的治疗,重度四肢软组织挫伤则需要先行确定创伤面积的具体范围,然后进行基本的清洗和消毒,在此期间要注意对使用的器械进行消毒,避免患者伤口接触细菌而造成感染,随后借助专业设备暴露患者受创的软组织,将其中心坏死、失活或存在严重污染且不可修复的组织清除。

2 包扎上药

清洗完成后,根据患者的具体情况选择合适的药物,并根据科学用药的原则,以合适剂量的药物涂抹于创面,并放置引流管和包扎,避免伤口和空气直接接触,护理人员应密切注意患者用药后的创口情况,并针对性进行抗感染治疗,如果患者出现不良反应或药物没有起到治疗效果,则需视情况减少药量或者停药,如患者并无不良反应且药物能起到一定疗效,就应定期为患者换药。

3 复位固定

对于患者四肢存在局部肌腱、血管、神经损伤等情况,应对其进行复位治疗,并在外部安装支架以便固定,同时用克氏针、钢丝等对骨折处进行固定。如果患者存在四肢皮肤大面积撕裂,需将其削薄植回原处;如果存在骨、肌腱、神经外露等情况,应用转移筋膜或肌肉对其进行覆盖。

1.2.2 VSD 负压封闭引流术

1 选择 VSD 敷料覆盖创面大小

根据患者的实际创面大小和形状调整 VSD 敷料尺寸,如果患者受伤面积较小,则可用单个 VSD 敷料将其覆盖,如果较大创面则以多块敷料拼接将其覆盖,用 3-0 缝线缝合材料相互连接之处。操作时要多加注意,避免 VSD 敷料直接接触到主要的血管和神经引起二次感染,避免增加患者的治疗痛苦。

2 清洗创面

根据患者创面的大小选择合适的聚乙烯醇海藻盐泡沫材料覆盖于创面之上,操作过程中要尽可能地避免无效腔,将材料和创面可用吸收的缝合线进行边缘缝合,在患者创面 3cm 处的良好组织中开一小孔用来安置引流管,用生理盐水清理创面周围皮肤,并注意去除创面周围坏死、失活的角质,随后用 75% 医用乙醇擦洗创面周围 2cm 的健康皮肤,并科学安放引流管,将半透膜从无引流管一侧粘贴,为确保密封效果,使用系膜法封闭引流管出创缘处,使用叠瓦法串联半透膜,同时密封对外固定支架。

3 实施引流

将所有的引流管进行合并,将三通管并为一个引流出口,引入 60-80kPa 的负压,随后引出创面上液、气体,再次确认密封情况,并根据患者不同的术后情况采取术后处理手段。严密观察两组患者的引流管是否存在脱落、扭曲、颜色变化等情况,并及时为患者更换敷料。个别患者创面如果出现炎症、分泌物多、肉芽组织生长欠佳等应再次进行 VSD 负压封闭引流术。如果引流顺利,可以在 7d 后更换聚乙烯醇海藻盐泡沫材料,如果患者创面出现流脓、组织坏死等不良反应,应及时进行清理,并为其更换敷料。

1.3 评价指标

观察四肢软组织严重挫伤患者分别在接受清创引流治疗和 VSD 负压封闭引流术治疗后,留意患者创面有无出现炎症感染、脓性分泌物、异常肿胀等不良反应,对比两种治疗方法的安全性。并收集两组患者的手术时间、术后创面时间、换药次数等临床指标,比较两组方法的愈后效果。

2 结果

2.1 术后并发症对比

四肢软组织严重挫伤的两组患者,经过治疗后病情有了一定好转,但总体来说,观察组的术后并发症发生率明显低于对照组。据统计,观察组的术后感染患者 1 例,脓性分泌物者为 2 例,局部肿胀者为 1 例,总体的不良反应发生率为 8%。对照组的术后感染患者为 4 例,脓性分泌物者为 4 例,局部肿胀者为 2 例,总体的不良反应发生率为 20%,其中 χ^2 为 4.054, P 值为 0.044,差异具有统计学意义($P < 0.05$)。

2.2 术后临床指标对比

两组患者分别接受了不同的治疗方法,不仅在术后病症方面有所不同,还在手术时间、术后创面、换药次数和愈合时间等方面都有明显差异,总体而言,观察组的各项指标优于对照组,整体疗效较好。观察组患者的手术时间平均为 8.42 ± 1.43 min,术后创面为 7.35 ± 1.46 cm,换药次数为 1.21 ± 0.34 次,总体愈合时间平均为 2.15 ± 0.43 d。对照组则普遍偏长,其手术时间为 13.74 ± 4.16 min,术后创面为 11.46 ± 2.37 cm,换药次数为 5.26 ± 1.37 次,总体愈合时间为 4.26 ± 0.64 d,其中 t 值为 19.351, P 值为 0.001,差异具有统计学意义($P < 0.05$)。

3 讨论

四肢是人体重要组成部分,如果该部分受到损伤,将会直接影响到患者的日常生活^[4]。四肢软组织挫伤是指四肢骨骼外的肌肉、韧带等组织受到损伤,从而导致的组织破坏和生理功能紊乱。软组织挫伤一般是受到了一定强度的外力作用诱发而成,如果患者四肢

软组织受到钝性或锐性暴力损伤时,就可能引起软组织裂伤,危害人体健康^[1]。VSD负压封闭引流技术是一种创新性的外科治疗技术,该技术采用半透膜、三通接管和负压吸引器等先进医疗设备,用VSD材料进行能够根据患者的创面大小和深度灵活选择保留的活性组织,针对性的治疗大部分的四肢软组织损伤问题^[2]。

相较于传统的清创引流治疗,VSD负压封闭引流技术的优势显著,主要包括以下四个方面。第一,VSD负压封闭引流技术的创面更小,患者的愈后效果更佳,医生会根据患者的实际情况进行计算,随后计算出最佳的创面大小,尽可能降低对于患者的二次伤害。第二,VSD负压封闭引流技术所用药物为纳米级药物粒子,结合科学治疗周期,药物粒子会通过患处深入皮肤,并被机体充分吸收,直达病灶,消灭病菌,有助于患者自身的免疫力提高。第三,VSD负压封闭引流技术是前沿的外科治疗技术,能够制定专业科学的治疗周期,同时增强骨内骨髓的生长环境,相较于传统的清创引流治疗而言,VSD负压封闭引流技术应用于四肢软组织严重挫伤时治疗时间显著缩短^[3]。第四,治疗费用大大减少,由于VSD负压封闭引流技术无需或较少使用抗生素,因此换药次数大大减少,在降低患者经济负担的同时,也能减少药量^[4]。临床上不少学者做过类似研究。如王德烈^[5]在其研究中指出,接受VSD负压封闭引流技术治疗的四肢软组织挫伤患者恢复情况更好,其伤口愈合时间和住院时间都明显更短,患者出现败血症、感染、流脓等并发症的概率比较少。而接受传统治疗方法的患者在清创时极易牵扯伤口,增加患者的痛苦,且需多次换药,费时费力,创面暴露于空气中的时间更多,从而使得细菌更易进入到未愈合的创面之中,引发患者的二次感染。冯栋梁^[6]认为,四肢软组织存在严重的骨折损伤时,采用VSD负压封闭引流技术能够有效地防止伤口感染,干净快速的清洁创面,并保证患者的舒适度,促进患者创面肉芽血管化,为患者提供良好的血运条件、骨质重建条件,帮助患者保护骨折周围的软组织,有利于伤口的尽快恢复,并提高患者的生活质量。

综上所述,四肢软组织严重创伤的患者实施VSD负压封闭引流技术有利于创面的恢复和提升,并且对于术后并发症发作率的降低也有重要意义,不仅能够帮助患者更快康复,还能直达病灶彻底消灭细菌,从而提高患者的身体抵抗力。同时,VSD负压封闭引流技术在治疗期间较少或不使用抗生素,极大地降低了治疗花费,能够收获更好的治疗效果,治疗周期显著缩短,各类并发症发作率也有所减少,患者总体恢复情况良好。

参考文献:

- [1]赵爱好.急诊治疗中负压封闭引流术对四肢软组织严重创伤患者的临床疗效观察[J].临床研究,2022,30(06):107-110.
- [2]王剑桥.负压封闭引流术急诊治疗四肢软组织严重创伤的临床疗效及预后的影响[J].山西医药杂志,2021,50(07):1162-1164.
- [3]王仁坤.负压封闭引流术在治疗急诊四肢软组织严重创伤的疗效及愈合时间观察[J].心理月刊,2019,14(24):206.
- [4]刘俊宏.负压封闭引流术在急诊治疗四肢软组织严重创伤的效果及对患者严重感染发生率的影响观察[J].医学理论与实践,2019,32(20):3297-3299.
- [5]杨保良.四肢骨折合并严重软组织损伤采用负压封闭引流术治疗的临床效果分析[J].当代医学,2019,25(16):125-127.
- [6]周劲松.负压封闭引流术治疗四肢创伤复杂创面的临床效果分析[J].中国实用医药,2019,14(15):61-62.
- [7]荆志勇,田雨,韦深.负压封闭引流术治疗四肢骨折合并严重软组织损伤的研究[J].深圳中西医结合杂志,2019,29(19):117-119.
- [8]周文新.负压封闭引流术治疗四肢骨折合并严重软组织损伤的疗效观察[J].临床医药文献电子杂志,2019,6(19):83.
- [9]王德烈.负压封闭引流术在急诊治疗四肢软组织严重创伤的效果[J].中外医学研究,2019,17(29):144-146.
- [10]冯栋梁.四肢骨折合并严重软组织损伤采用负压封闭引流术临床治疗效果分析[J].中外医学研究,2019,17(05):55-56.