

# 骨科创伤感染 VSD 治疗的临床疗效分析

徐俊

建湖县人民医院 江苏 盐城 224700

**【摘要】目的：**探讨 VSD 技术治疗骨科创伤感染的临床疗效。**方法：**回顾性分析我院骨科 2020 年 6 月-2021 年 6 月收治的 74 例骨科创伤感染患者临床资料，采用数字随机表法将其分为 A 组和 B 组。对 A 组患者采用常规引流术进行治疗，对 B 组患者采用 VSD 技术治疗，并对两组患者治疗效果和临床指标进行记录分析。**结果：**通过对两组患者围治疗期间的研究内容数据分析可以发现两组患者组间数据对比显示 B 组临床有效率明显高于 A 组，另外 B 组患者包括创面愈合时间在内的各项临床指标也普遍优于 A 组 ( $P < 0.05$ )。**结论：**研究发现骨科患者在治疗过程中，由于多种因素的影响，极容易导致创面感染的发生，针对这类患者的治疗可采用 VSD 技术介入，能够有效促进创面愈合，避免病情恶化，有助于提高治疗整体效果。

**【关键词】：**骨科；创伤感染；VSD 治疗；临床疗效

随着工业化和城镇化的不断深入，我国的高层建筑和车辆数量不断增加，由此带来意外事故发生率也在不断提高。对此医学界开展了大量针对骨科创伤疾病的研究工作，其中关于骨科创伤感染的研究在近年来愈发受到关注。骨科创伤感染作为骨科临床的高发病，不仅会加重患者的健康负担，还可能对前期的治疗效果带来负面影响。随着研究的不断深入，近年来临床方面在骨科创伤感染的治疗中投入了大量的技术，治疗手段不断创新<sup>[1]</sup>。我院骨科向来高度重视患者就医整体体验，近年来将 VSD 这一前沿技术应用至临床，为了探讨 VSD 技术的应用价值，以下就将结合我院一段时间内收治的相关疾病患者开展研究，报道如下。

## 1 资料与方法

### 1.1 一般资料

将 74 例骨科创伤感染患者采用数字随机表法分为 A 组和 B 组，每组 37 例。其中 A 组均龄为 (42.34 ± 5.27) 岁，B 组均龄 (43.58 ± 5.37) 岁，两组患者创伤部位主要集中在四肢。将上述两组患者包括经济情况在内的研究一般资料，收集分析后发现无显著资料，研究对象组间资料对比提示分组符合随机性原则。

**纳入标准：**患者悉知本研究目的的方法以及治疗的难点所在，自愿接受临床研究；患者符合《外科学》等对于骨科创伤感染的诊断标准；患者符合常规引流及 VSD 治疗的相关指征；患者一般资料齐全，既往史明确可查；患者精神认知正常。

**排除标准：**患者不满足上述要求；患者对本研究中相关药物存在过敏反应；患者肝、肾等器官及凝血等功能合并有严重异常；患者近期存在病毒感染史。

### 1.2 方法

两组患者均在同等的医疗环境和条件下接受治疗，入院后均由专门的护理人员根据其各项检查结果开展护理诊断，并在此基础上为其提供营养指导、用药管理以及环境管理等常规护理服务和专科护理服务。在治疗方案上对 A 组患者采用常规引流治疗方案，对患者进行常规清创后，调制敷料敷于患者创面，并根据感染实际情况定期进行更换。若患者感染面积较大或感染情况较为严重则需要每天进行更换，同时放置引流条。治疗期间需要指导并监督患者应用抗菌药物，严格遵医嘱药物，严防多重耐药感染，每隔 5 天选择对患者开展一次病原学检查。持续治疗至肉芽生长良好，症状逐步缓和后可进行缝合，如长时间未得到改善就需要进行皮瓣转移。

对 B 组患者采用 VSD 技术进行治疗，在对患者感染部位进行清创后应用 VSD 敷料进行覆盖，薄膜应选择半透明材质，并予以连续性负压吸引，治疗期间应防止漏气等可能影响引流效果的情况发生。定期观察敷料情况，并采用敏感抗生素对患处进行清洗<sup>[2]</sup>。初次治疗 7 天后无异常情况可考虑揭下敷料，采集创面标本进行检验分析抗菌治疗

效果。根据患者创面肉芽生长情况确定下一步治疗方案，若恢复理想则可进行缝合，若患者创口面积较大但是肉芽生长情况良好可采用人工植皮的方式。但是若患者创面较深不符合缝合要求则可继续用 VSD 技术进行治疗，每周一次直至肉芽生长至理想状态。

### 1.3 统计学方法

本研究采用 SPSS20.0 进行数据处理，计量和计数资料经  $\chi^2$  和 t 检验， $P < 0.05$  差异有统计学意义。

### 1.4 观察指标

由专门的医务人员对患者治疗全过程进行记录，并安排专人负责随访。经治疗后患者创面愈合面积达 90% 及以上，肉芽生长情况及表皮覆盖情况均良好，治疗期间未出现严重并发症即治疗结果为显效；治疗后患者创面愈合面积在 60% 及以上，皮肤有所存活，偶尔有分泌物产生，仍需定期更换创面敷料但无严重并发症出现即治疗结果为有效；未达到以上要求即为无效。

另外在患者治疗期间对患者相关临床指标进行记录和分析，主要包括患者住院时间、创面愈合所用时间以及治疗期间换药次数，将其作为后续评价的主要依据。

## 2 结果

### 2.1 临床疗效

通过对两组患者围治疗期的观察可以发现，经对应的治疗后两组患者感染情况均有所好转，由此带来疼痛、分泌物增多以及发热等症状均有所缓和，证明无论是常规引流方案还是 VSD 技术方案在骨科创伤感染患者的治疗中均能发挥一定的作用。但是通过两组患者组间数据对比发现相对于 A 组，B 组患者整体治疗有效率明显较高，无论是创面恢复情况、肉芽生长情况普遍较好，具体数据如下表所示：

表 2-1 两组患者临床疗效分析 (n, %)

组别	例数	显效	有效	无效	有效率
A 组	37	10	21	6	31 (83.78)
B 组	37	16	20	1	36 (97.30)
$\chi^2$					6.821
P					<0.05

### 2.2 临床指标

通过对两组患者治疗期间的观察和记录发现 74 例患者经治疗后均顺利出院，无严重并发症病例出现。两组患者组间数据对比提示相对于 A 组，B 组患者包括住院时间在内的临床指标普遍处于较优的水平，一定程度上证明 VSD 技术在骨科创伤感染患者的治疗中能够有效改善临床指标，提高治疗质量，具体数据如下表所示：

表 2-2 两组患者临床指标分析 ( $\bar{X} \pm s$ )

组别	例数	住院时间(天)	创面愈合所用时间(天)	治疗期间换药次数
A组	37	30.3±6.4	29.7±6.3	17.2±3.4
B组	37	24.4±5.2	19.5±3.3	3.2±1.0
t		8.634	12.524	16.371
P		<0.05	<0.05	<0.05

### 3 讨论分析与总结

#### 3.1 讨论分析

受到城镇化和工业化水平提高的影响,近年来我国骨科临床收治的创伤患者数量不断增多,因高空坠落、机械碰撞以及车祸导致的骨折创伤患者比例进一步提高。现阶段针对骨科创伤患者的治疗大多建立在手术的基础之上,对于抑制患者出血、复位具有积极的作用。但是由于患者骨折类型、身体素质等方面的客观差异,部分患者术后治疗效果往往不尽如人意,不仅是治疗效果缺乏理想,还有可能出现多种并发症,使得治疗效果大大折扣。由于医院环境的复杂性再加上医务人员以及患者自身的疏忽,患者术后极可能出现骨科创伤感染,不仅会加重患者的痛苦和健康负担,甚至还有导致医患关系的恶化,对于医患双方来说都是一个不小的负担。基于骨科创伤感染带来的严重后果,近年来临床方面开展了大量针对这一骨科并发症的研究工作,随着研究的不断深入,医学界对于骨科创伤感染的发生原因以及治疗方式认知也在不断深化<sup>[3]</sup>。一般来说对于已经出现创面感染的患者,临床上多采用清创、引流等方式消除和降低感染的影响,促进肉芽生长。但是受到技术水平的限制,以往所采用的诸多治疗方案无法有效改善患者的病情,由于换药和引流技术水平较低,在对患者治疗的过程中往往无法彻底引流,甚至可能加重感染,延长患者住院时间,对此医学界十分关注对骨科创伤感染患者的清创和引流治疗。随着研究的深入以及技术的发展,以VSD为代表的新技术被逐渐应用到了临床领域,其在大量的案例应用中受到了广大医生和患者的认可,有望在基层医院中得到广泛普及。

VSD技术最早起源于德国,是临床上一种较为前沿的引流技术,应用范围限制较小,能够广泛应用于外科创伤患者的治疗中。VSD技术的具体应用在于借助生物半透膜确保敷料覆盖期间创面的气体和水分所需,在此基础上能够有效减少外部细菌对创面的影响,配合抗菌治疗能够有效提高治疗效果<sup>[4]</sup>。对于骨科创伤感染患者来说,VSD的临床使用时间主要分为以下五个标准:一是在开展VSD系统治疗前往往需要对患者创面提前负压吸引,时间控制在5-7天;二是对于创面部位组织床血供能力差或者是感染面积较大的情况,应行VSD法1-2次;三是针对大面积创伤感染患者的治疗,往往需要行VSD治疗3-4次,并且还应当以肉芽生长情况良好的部位为主;四是对污染情况相对严重的部位VSD治疗一般在15天以上,部分患者治疗所需时间甚至会超过20天;五是对于需要在创面制皮的患者,人工植皮后的创面依然需要维持负压,时间往往在12天左右。作为一种新型的引流治疗技术,VSD优点众多,主要集中在高质量的感染控制、创面积液清除的彻底

性以及较少的换药次数等方面,能够在避免治疗本身对患者痛苦的基础上完成治疗。但是由于该治疗手段本身的特殊性以及患者之间存在的客观差异,VSD技术在骨科创伤感染患者的治疗中应当注意VSD材料干结、漏气、引流管堵塞以及薄膜下积液等问题。另外即便VSD技术对于骨科创面感染患者治疗有着积极效果,但是由于多种因素的影响,创面感染问题依然值得引起注意,例如厌氧菌感染以及气性坏疽患者就应当禁用VSD技术,并在术后予以持续观察。

#### 3.2 总结

骨科创伤感染作为骨科临床的高发病,不仅会加重患者的健康负担,还可能对前期的治疗效果带来负面影响。随着研究的不断深入,近年来临床方面在骨科创伤感染的治疗中投入了大量的技术,治疗手段不断创新。本次研究主要是围绕我院一段时间内收治的74例骨科创伤感染患者开展临床研究,讨论和分析了常规引流方案和VSD技术方案在骨科创面感染患者中的治疗效果。对于骨科创伤感染患者来说,VSD的临床使用时间主要分为以下五个标准:一是在开展VSD系统治疗前往往需要对患者创面提前负压吸引,时间控制在5-7天;二是对于创面部位组织床血供能力差或者是感染面积较大的情况,应行VSD法1-2次;三是针对大面积创伤感染患者的治疗,往往需要行VSD治疗3-4次,并且还应当以肉芽生长情况良好的部位为主;四是对污染情况相对严重的部位VSD治疗一般在15天以上,部分患者治疗所需时间甚至会超过20天;五是对于需要在创面制皮的患者,人工植皮后的创面依然需要维持负压,时间往往在12天左右。结果提示相对于常规方案,VSD技术的治疗效果相对明显,其应用价值主要体现在提高临床疗效和改善临床指标等两个方面,有助于提高抗菌治疗效率,减轻患者健康和经济负担。本研究结果与临床上不少已有的研究成果存在一定的相似性,例如董瑜军在其临床研究报告中指出,将VSD技术应用于骨科创伤感染患者的治疗中能够显著减轻患者痛苦,对于消除和快速改善由于创面感染带来的诸多症状有着积极的效果<sup>[5]</sup>。熊文通过临床研究发现由于骨科创伤感染的严重性,骨科临床方面向来十分重视对该疾病的防治,但是患者创面一旦出现感染,就应当积极介入治疗,防治感染面积进一步扩大。在现阶段尚无一种特效治疗手段前,VSD技术凭借其较为简单的操作方式以及高效的引流和抗菌治疗效果能够显著优化患者治疗体验,是促进患者创面愈合的一项可靠的治疗方案<sup>[4]</sup>。程中衡等在其临床研究报告中同样通过分组的方式验证VSD技术在骨科创伤感染患者中的临床疗效,研究结果提示VSD技术的临床有效率显著高于常规治疗方案。VSD技术在临床上的应用价值不仅在于其对感染的高效控制,更在于治疗期间不用频繁对敷料进行更换,能够减少换药过程中对患者造成的二次伤害,同时减少其他并发症的可能性<sup>[5]</sup>。综上所述,无论是本研究还是前人的研究成果均对VSD技术在骨科创伤感染患者治疗的应用中表示认可。VSD技术作为一种前沿的负压引流治疗技术,能够有效加速患者创面血液循环,在减少外界病菌侵袭的同时减少二次感染。但是由于患者之间的个体差异因素影响,VSD技术的实际应用需要因情况而异,对满足治疗指征的患者灵活调整治疗手段,促进患者创面愈合,控制感染,进而提高治疗整体效果,提高患者满意度。

#### 参考文献:

- [1] 从志国.骨科创伤感染治疗中应用VSD的临床效果[J].中国实用医药,2021,16(27):61-63.
- [2] 宋其合,李红梅,张小舟.骨科创伤感染VSD治疗的临床效果[J].中国继续医学教育,2021,13(26):133-135.
- [3] 董瑜军.骨科创伤感染治疗中应用VSD的临床效果研究[J].临床医药文献电子杂志,2020,7(36):18.
- [4] 熊文.骨科创伤感染VSD治疗的临床疗效分析[J].中西医结合心血管病电子杂志,2020,8(11):193+195.
- [5] 程中衡.骨科创伤感染VSD治疗的临床治疗效果分析[J].中外医疗,2019,38(34):12-14.