



关节腔灌洗联合医用三氧注射治疗膝骨性关节炎

石俊雄 杨 祎 杨 财 (宁夏回族自治区同心县中医医院骨伤科 751300)

摘要：目的 探讨关节腔灌洗联合医用三氧注射治疗膝骨性关节炎的临床效果。**方法** 选择选择 2018 年 5 月至 2020 年 5 月我院收治的 68 例膝骨性关节炎患者作为研究对象，根据治疗方法的不同分为对照组与观察组，每组 34 例。对照组单纯进行关节腔灌洗，观察组在对照组基础上注射医用三氧，比较两组疗效。**结果** 治疗后观察组总有效率为 91.2%，显著高于对照组的 61.8%，两组差异显著，具有统计学意义 ($P < 0.05$)。**结论** 采用关节腔灌洗联合医用三氧二者联合能显著增强患者治疗效果，改善疼痛状况，促进关节活动恢复，值得临床推广。

关键词：关节腔；灌洗；医用三氧；膝骨性关节炎

中图分类号：R684.3 **文献标识码：**A **文章编号：**1009-5187 (2020) 06-037-02

膝骨性关节炎是一种多发于老年群体退行性病变，主要表现为疼痛、肿胀以及活动受限，以膝关节软骨的退行性退变会累及到关节囊以及周围肌肉，严重时关节面也受到损害，尤其在患者劳累与受凉后症状更加明显，严重影响老年人生活质量与活动能力^[1]。近年来，医用三氧成为治疗的主要方法，本文主要通过关节腔灌洗联合医用三氧治疗膝骨性关节炎，效果较好，现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

选择 2018 年 5 月至 2020 年 5 月我院收治的 68 例膝骨性关节炎患者作为研究对象，将其分为两组，观察组与对照组，其中观察组 34 例，男 20 例，女 14 例，年龄 56-75 岁，平均年龄 (60.6 ± 2.9) 岁，对照组 34 例，男 19 例，女 15 例，年龄 55-76 岁，平均年龄 (59.8 ± 2.6) 岁，入选患者均有关节肿胀、疼痛以及活动受限，排除合并周围组织感染以及全身性感染患者，合并造血系统疾病患者，患者均知情同意。两组患者一般资料无明显差异，具有可比性。

1.2 方法

对照组 34 例患者单纯进行关节腔灌洗，患者仰卧位，屈膝，进行一系列常规消毒后，选择合适穿刺点，一般在穿刺点进行局部麻醉，行关节腔穿刺，当穿刺针感觉有落空感后说明穿刺成功已进入关节腔，若腔内有积液尽可能抽尽，用

大量生理盐水进行关节腔灌注，进行持续冲洗，冲洗过程中可将膝关节适当的活动，方便对其冲洗彻底，直到冲洗的液体澄清为止。观察组在对照组基础上联合医用三氧治疗，对关节腔进行灌洗结束后，使用无菌注射器注入 10-20ml 浓度为 25mg/L 的医用三氧，根据患者实际反应情况决定具体剂量，注入后对膝关节反复屈伸，确保三氧能在关节腔内弥散开，术后使用绷带对其膝关节固定^[2]。两组患者每周冲洗 1 次，连续治疗 3 次为一个疗程。

1.3 观察指标

诊断标准参照 1995 年美国风湿学会制定的标准^[3]：①痊愈：关节活动恢复正常，疼痛与肿胀等症状消失。②显效：关节活动基本恢复能正常上下楼梯，疼痛感明显减轻，压痛消失。③有效：关节活动部分恢复但未完全正常，疼痛感有所减轻，存在不明显的压痛。④无效：关节活动较之前未见明显改善，疼痛与压痛存在或更严重。

1.4 统计学分析

采用 SPSS 18.0 统计学软件分析数据，计数资料用 $[n(\%)]$ 表示，以 $P < 0.05$ 为差异有统计。

2 结果

观察组痊愈 12 例，显效 14 例，有效 5 例，总有效率为 91.2%，显著高于对照组的 61.8%，差异显著，具有统计学意义 ($P < 0.05$)。

表 1：两组患者的治疗有效率比较

组别	例数	痊愈	显效	有效	无效	总有效率
观察组	34	12 (35.3)	14 (41.2)	5 (14.7)	3 (8.8)	91.2
对照组	34	7 (2.1)	11 (32.3)	3 (8.8)	13 (38.2)	61.8
P		< 0.05	< 0.05	< 0.05	< 0.05	< 0.05

3 讨论

膝骨性关节炎多发于老年群体，且发病率高，主要表现为疼痛、关节畸形、活动受限或者肿胀，其主要的病例改变为关节软骨出现退行性病变且伴随局部的循环障碍^[4]。治疗原则是通过缓解疼痛以及改善关节功能，实现对关节软骨的充分保护后从而延缓对软骨的破坏，起到消退炎症延缓疾病的进程。关节腔内灌洗可以在物理和化学两方面产生作用，一方面通过冲洗能清除关节腔内碎屑和小的游离体降低关节液中炎性物质的浓度，减缓自身免疫反应，在此基础上软骨细胞水分和营养的增加，通过减少滑膜炎消除滑膜水肿后滑液的分泌增加刺激作用来缓解关节炎的疼痛^[5]。另一方面，灌洗液中富含的阳离子去中和软骨表面的负电荷，同时补充钠离子等调节软骨以及滑膜细胞的生理功能。

医用三氧是强氧化剂，通过注射治疗药物直达病灶，能起到镇痛，消炎的作用。其主要作用机制为，三氧通过中和炎症反应过程中产生的氧化产物，消除关节部位的炎症刺激，从而扩张血管，改善局部神经末梢组织缺氧状况，促进微循环，关节肿胀与渗出物有所减少，促进炎症吸收，从而缓解疼痛^[6]。另一方面，三氧可通过作用于神经末梢，局部刺激产生类似针灸的反射效果，刺激中间神经元释放内啡肽等内源性镇痛物质的增加，从而缓解疼痛。

本文研究表明，观察组患者总有效率为 91.2%，显著高于对照组的 61.8%，差异显著，具有统计学意义 ($P < 0.05$)，说明，采用关节腔灌洗联合医用三氧二者联合能显著增强患者治疗效果，改善疼痛状况，促进关节活动的恢复，值得临

(下转第 39 页)



表1: 疗效比较 (%)

组别	显效	有效	无效	治疗有效率
观察组 (n=42)	21 (50.00)	19 (45.24)	2 (4.76)	40 (95.24)
对照组 (n=43)	17 (39.53)	16 (37.21)	10 (23.26)	33 (76.74)
χ^2				5.994
P				0.014

表2: 各项临床指标比较

组别	愈合时长 (d)	换药次数 (次)	住院时长 (d)	VAS (分)
观察组 (n=42)	9.54±2.36	1.48±0.28	15.10±2.75	3.45±1.45
对照组 (n=43)	23.14±3.45	8.32±1.75	28.65±3.36	6.78±1.42
t	21.163	25.016	20.319	10.697
P	0.001	0.001	0.001	0.001

表3: 并发症比较 (%)

组别	感染	骨髓炎	皮肤坏死	合计
观察组 (n=42)	2 (4.76)	0 (0.00)	0 (0.00)	2 (4.76)
对照组 (n=43)	4 (9.30)	3 (6.98)	1 (2.33)	8 (18.60)
χ^2				3.922
P				0.048

局部伴随肿胀瘀血或者存在肢体畸形、部分甚至全部功能丧失。因此,需尽早开展相应治疗,避免病情进一步加重,产生感染等不良后果。在骨创伤的治疗中,虽促进骨解剖学部位及肢体功能恢复十分重要,但加快创伤位置的皮肤愈合也十分重要,可对骨创伤愈合起到促进作用,并能防止病菌入侵,使感染等并发症出现大大减少^[6]。

VSD以传统引流为基础病开展了相应改进工作,促使整个引流过程于密闭环境内结束,能促进感染腔隙闭合以及感染创面恢复,已被广泛运用到临床。其作用机制如下:加快创伤位置的水肿消除,加快创面上的肉芽组织新生,协助清理创口位置的分泌物。VSD具备上述作用,能降低抗生素应用剂量,避免耐药状况出现,同时能使患者尽快康复出院,减轻其医疗负担^[7]。

陈瑜^[8]等对92例骨创伤创面病患开展研究,一组予以常规换药设为对照组,一组行VSD设为观察组,最终发现,观察组治疗后VAS远远低于对照组,且创面愈合以及住院时长远远短于对照组,换药次数及并发症出现远远少于对照组。本次研究发现,观察组VAS评分比对照组更低,创面愈合以及住院时长比对照组更短,换药次数及并发症出现比对照组更少,这和陈瑜等报道结果一致。此外,观察组治疗有效率远远高过对照组,说明VSD疗效更佳,更有助于创面愈合,且并发症更少,能减轻疼痛感,加快康复进程。原因可能是VSD可将伤口完全封闭,避免感染出现。于负压下创口血液循环较好,能加快血管、肉芽组织生长,使创面减小,引流后中渗液可给创面提供一个清洁的环境,减少感染及水肿和创

面刺激产生。伴随疼痛减轻,患者情绪获得缓解,内心压力下降,依从性也会相应升高,从而进一步确保治疗的有效开展,最大程度提升其疗效。此外,本研究依旧有一定不足之处,例如纳入的样本量较小,且研究时间过短,还需未来增加样本总数,延长研究时间,以深入分析VSD对骨创伤创面远期效果,更好地指导临床实践。

总之,VSD对骨创伤创面有着确切疗效,能促进创面恢复,降低患者疼痛感,减少各类并发症产生,值得采用。

参考文献

- [1] 徐斌,盛加根,刘亮,等.负压封闭引流联合开放性植骨术或骨搬运术治疗胫骨创伤性骨髓炎[J].国际骨科学杂志,2015,25(4):314-319.
- [2] 曾明亮,孙斐予,陈扶强,等.骨创伤创面软组织损伤患者应用负压封闭引流技术治疗效果观察[J].湖南师范大学学报(医学版),2015,15(6):105-107,108.
- [3] 张健,彭吾训,殷富裕,等.负压封闭引流技术治疗骨创伤创面软组织损伤可行性分析[J].现代诊断与治疗,2015,19(23):5477-5478.
- [4] 薛福珍,姚艳粉.负压封闭引流技术在四肢创伤创面修复中的应用[J].山东医药,2016,56(3):102-103.
- [5] 张鑫,孟乘飞,汪国栋,等.负压封闭引流在胫腓骨骨折术后早期感染中的应用[J].中华创伤杂志,2015,31(4):303-306.
- [6] 宋益挺.负压封闭引流技术和传统换药技术在治疗骨创伤创面软组织损伤中的疗效对比[J].浙江创伤外科,2018,23(5):874-875.
- [7] 宋健,喻爱喜,漆白文,等.负压封闭引流技术与常规创面敷料换药治疗糖尿病患者四肢创面的比较[J].中华解剖与临床杂志,2015,17(2):157-159.
- [8] 陈瑜,刘立华,梁健,等.骨创伤创面软组织损伤患者应用负压封闭引流技术治疗效果观察[J].中国伤残医学,2019,27(20):21-23.

(上接第37页)
床推广。

参考文献

- [1] 孙海才,李研.关节腔灌注配合玻璃酸钠注射液治疗膝关节炎性关节炎的疗效观察[J].中西医结合心血管病电子杂志,2019,7(35):85.
- [2] 万超,燕军,黄金良,任英杰,周璇,李二梅,赵美,蔡凌.关节腔灌注联合内热针疗法治疗膝关节炎的临床研究[J].现代中西医结合杂志,2019,28(01):53-55+59.

- [3] 于兴宝.膝关节腔内注射医用臭氧治疗膝骨性关节炎的效果观察[J].黑龙江科学,2019,10(18):40-41.
- [4] 许翠玲.膝关节腔内注射医用臭氧治疗膝骨性关节炎的临床研究[J].右江民族医学院学报,2019,41(01):61-63+68.
- [5] 孟涛,苏晨.玻璃酸钠联合臭氧治疗膝关节炎性关节炎的近期临床疗效观察[J].重庆医学,2018,47(24):3184-3187.
- [6] 刘付均.关节腔冲洗(C型臂引导下)联合臭氧注射对膝关节炎性关节炎的疗效观察[J].双足与保健,2017,26(21):19-21.