

封闭式负压吸引治疗骨科创伤及感染创面的疗效观察

颜汉平, 刘伟*, 严志强, 刘强, 肖艳, 甘敏玲 (广东省佛山市高明区人民医院 广东佛山 528500)

摘要: **目的** 观察封闭式负压吸引治疗骨科创伤及创面感染的疗效。**方法** 80例骨科创伤及创面感染患者分为对照组和观察组, 分别采用常规换药、封闭式负压吸引治疗, 比较两组的临床疗效及创面感染情况。**结果** 观察组换药次数、创面处理时间、感染率、抗感染费用、住院时间明显低于对照组($P<0.01$ 或 0.05), 而总有效率高于对照组($P<0.05$)。**结论** 封闭式负压吸引可提高骨科创伤及创面感染的疗效。

关键词: 封闭式负压吸引; 骨科创伤; 创面感染

中图分类号: R 181.3

文献标志码: A

文章编号: 2096-3610(2019)05-0567-03

Clinical observation of closed vacuum suction in orthopaedic trauma and wound infection

YAN Han-ping, LIU Wei*, YAN Zhi-qiang, LIU Qiang, XIAO Yan, GAN Min-ling (Gaoming People's Hospital, Foshan 528500, China)

Abstract: **Objective** To observe the clinical efficacy of closed vacuum suction (CVS) in the orthopedic trauma and wound infection. **Methods** Eighty patients with orthopaedic trauma and wound infection were treated with routine dressing (control group) and CVS (observation group). Clinical efficacy and wound infection were compared between two groups. **Results** Compared with control group, dressing frequency, wound treatment time, infection rate, anti-infection cost, and length of hospitalization were lower ($P<0.01$ or 0.05), while total effective rate was higher ($P<0.05$) in observation group. **Conclusion** CVS can improve the clinical efficacy of orthopedic trauma and wound infection.

Key words: closed vacuum suction; orthopedic trauma; wound infection

随着临床医疗技术的不断进步, 骨科创伤患者的治疗技术也实现了快速发展, 而封闭式负压吸引技术便是其中之一^[1]。为了解封闭式负压吸引技术治疗骨科创伤及对创面感染的疗效, 本文以封闭式负压吸引技术治疗80例骨科创伤患者, 结果报道如下。

1 资料和方法

1.1 病例与分组

随机抽取出2015年8月-2018年9月在我院骨科接受治疗的骨科创伤及对创面感染患者80例, 已排除营养不良且年龄较大者、存在严重并发症者。按治疗方法的不同, 将常规换药治疗的40例作为对照组, 封闭式负压吸引技术治疗的40例为观察组。对

照组中, 男23例, 女17例; 年龄22~58岁, 平均 (40.15 ± 4.14) 岁; 交通意外伤21例, 高处坠落伤4例, 重物砸伤10例, 其他原因致伤5例。观察组中, 男24例, 女16例; 年龄23~58岁, 平均 (41.26 ± 4.07) 岁; 交通意外伤20例, 高处坠落伤3例, 重物砸伤11例, 其他原因致伤6例。两组患者的年龄、性别、受伤原因等差异无统计学意义($P>0.05$)。本次研究获取患者及我院伦理委员会同意。

1.2 方法

两组均由同一组医生操作。对照组进行一般性换药治疗, 患者入院之后, 及时对创面进行处理, 结合创面实际情况1~2 d更换敷料。针对发生感染的创面给予抗生素作抗炎治疗; 针对较大或较深的创伤放置引流管, 并定期作病原学检查与药敏试验; 待创面肉芽新鲜、生长良好后, 对创面作缝合及植皮治疗。观察组应用封闭式负压吸引技术进行治疗。患者入院后, 对患者的创面进行清创与扩创, 清除坏死组织或脓液, 然后参考患者的创面大小与形状准备VSD材料, 将泡沫置于创面, 与创面充分接触, 材料与创面连接部位作间断缝合以利于封闭

基金项目: 广东省医学科学技术研究基金(No.A2018032)

收稿日期: 2019-04-17; 修订日期: 2019-07-01

作者简介: 颜汉平(1964-), 男, 本科, 副主任医师

通信作者: 刘伟, 主任医师, 博士研究生, E-mail:

lwsurgery@163.com

固定。应用生物半透膜封闭创伤表层及VSD敷料,手术期间预先接通中心负压吸净渗血,维持在125~450 mmHg的恒定状态中,负压有效标志为敷料的表层塌陷,腹膜下没有液体积聚。手术后常规口服抗生素预防感染,负压引流3~5 d。在置入VSD材料5 d后,开启创面,在创面肉芽新鲜、生长良好的条件下作缝合或是植皮治疗(若创面较大,基于降低患者疼痛程度的考虑,作敷料更换时,可预先作麻醉处理)。

记录各患者的换药次数、创面处理时间、抗感染费用、住院时间^[2]。治疗后对两组患者的感染情况(无感染、有感染、感染控制)进行统计^[3]。对两组患者的治疗效果进行评估,疗效评断标准为:经治疗后患者的创面恢复,未出现感染等不良问题为显效;经治疗后患者的创面有明显改善,可能出现轻微感染等问题为有效;经治疗后患者的创面未改善

或出现严重感染等为无效^[4]。

1.3 统计学处理

采用SPSS17.0软件进行统计学处理,计量资料以均数±标准差($\bar{x} \pm s$)表示,采用 t 检验;计数资料采用 χ^2 检验。以 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

观察组和对照组的患者换药次数、创面处理时间、抗感染费用、住院时间差异均有统计学意义($P < 0.01$),详见表1。观察组感染率10.0%,感染控制率12.5%;对照组感染率30.0%,感染控制率32.5%,两组间差异有统计学意义($P < 0.01$ 或 0.05),详见表2。观察组的疗效优于对照组($H_c = 6.47$, $P < 0.05$),详见表3。观察组患者治疗前后创面的变化见图1。

表1 两组患者治疗相关指标的比较

组别	n	换药次数/次	创面处理时间/d	抗感染费用/元	住院时间/d
对照组	40	8.56 ± 1.35	7.89 ± 1.41	$2\,125.26 \pm 10.35$	16.52 ± 1.08
观察组	40	1.50 ± 0.25^a	4.15 ± 1.03^a	$1\,520.26 \pm 10.24^a$	10.24 ± 1.03^a

与对照组比较: $^a P < 0.01$

表2 两组患者感染情况的比较 例(%)

组别	n	感染	无感染	感染控制
对照组	40	12(30.0)	15(37.5)	13(32.5)
观察组	40	4(10.0) ^a	31(77.5) ^b	5(12.5) ^a

与对照组比较: $^a P < 0.05$, $^b P < 0.01$

表3 两组的疗效比较 (例)

组别	n	显效	有效	无效
对照组	40	21	8	11
观察组	40	30	9	1

两组的疗效比较: $H_c = 6.47$, $P < 0.05$



图1 观察组患者治疗前后创面的变化

3 讨论

在骨科收治的患者中,除老年骨质疏松外,创伤患者较多,患者基于意外撞击、坠落等伤害,引发多种骨创伤,常见四肢创伤、骨盆创伤、关节创伤等^[5-6]。骨科创伤在治疗期间,较容易导致软组织的损伤以及创面感染,增加患者所面临的风险^[7]。以往临床中针对骨科创伤患者多采用一般性换药治疗,在肉芽生长丰满后作缝合或植皮术治疗。针对此种治疗方式,有学者认为,在软组织出现多处损伤、创面较大、感染严重等条件下,进行换药治疗时,肉芽组织较难实现填充创面缺损的目的,导致患者承受更大的痛苦^[8]。因此,一般性换药治疗被认为还存在着一定的缺陷。近年来,封闭式负压吸引技术在创伤患者治疗中应用较为广泛,本文对40例骨科创伤患者进行了封闭负压吸引治疗,结果发现观察组患者的换药次数、创面处理时间、抗感染费用、住院时间等指标均优于对照组($P < 0.01$),原因在于封闭负压吸引治疗的药物吸收速度较快,所以能够有效缩短治疗时间,减少治疗费用。而且观察组的感染率、感染控制率均低于对照组($P < 0.05$),提示封闭式治疗比一般性换药治疗更有助于控制感染情况。骨折创伤患者治疗期间,常见并发症为感

染,一旦感染发生则会直接影响治疗效果,同时也会延长患者的康复时间。封闭式负压吸引技术的创伤性较小,能够最大程度地保留活性组织,因而患者在治疗期间所面临的感染风险相对较小。观察组的疗效优于对照组($P<0.05$),可以认为封闭式治疗方案比一般性换药治疗更有助于提升整体治疗效果。其原因可能在于:封闭式负压吸引技术属于处理浅表创面以及深部引流的全新方法,可彻底去除腔隙或创面的分泌物及坏死组织,对于骨髓炎等内部较难治疗的疾病具有较为理想的效果。另外,封闭式负压吸引技术还具有创伤小的优势,有助于患者尽早康复。

参考文献:

- [1] MCCRABB S, BAKER A L, ATTIA J, et al. Comorbid tobacco and other substance use and symptoms of anxiety and depression among hospitalised orthopaedic trauma patients[J]. BMC Psychiatry, 2019, 19(1): 153-160.
- [2] 张美良. 封闭式负压吸引技术与常规换药治疗骨科创伤及

感染创面的临床效果对比[J]. 临床医学研究与实践, 2018, 3(12): 81-82.

- [3] 刘大壮. 封闭式负压吸引技术对骨科创伤及感染创面患者治疗效果的影响[J]. 医疗装备, 2018, 4(6): 148.
- [4] MOED B R, BARLA J, ISRAEL H A, et al. Current trends in the surgical treatment of open-book pelvic ring injuries: an international survey among experienced trauma surgeons[J]. J Orthop Trauma, 2019, 33: S61-S65.
- [5] 吴后仁. 常规换药与封闭式负压吸引治疗骨科创伤感染的临床效果分析[J]. 现代医药卫生, 2018, 34(14): 251.
- [6] 段国勳. 骨科创伤及感染创面应用VSD治疗的临床效果分析[J]. 中外医学研究, 2017, 15(18): 216.
- [7] 陈艳, 付昆, 李洪潮, 等. 封闭式负压吸引与常规换药治疗骨科创伤感染的临床分析[J]. 中华医院感染学杂志, 2015, 25(17): 4017-4019.
- [8] 安鹏, 王建, 石成柱. 封闭式负压吸引技术治疗骨科创伤及感染创面的临床效果观察[J]. 中外医学研究, 2016, 14(13): 24-25.

无并发症1型糖尿病患者甲状腺功能与血尿酸水平的相关性

邓健锐¹, 廖淑珍², 刘华锋², 潘庆军^{2*} (1. 广东省汕头市中心医院内分泌代谢科, 广东汕头 515031; 2. 广东医科大学附属医院肾病研究所, 广东湛江 524001)

摘要:目的 探讨无并发症的1型糖尿病(T1DM)患者甲状腺功能与血尿酸(SUA)水平的相关性。方法 收集62例无并发症T1DM患者的一般资料、生化指标和甲状腺功能相关指标, 多元线性回归分析甲状腺功能相关指标与SUA水平的相关性。结果 SUA水平随促甲状腺素升高而降低($P<0.05$), 但与游离T3、T4无关($P>0.05$)。结论 无并发症的T1DM患者促甲状腺素与SUA水平呈线性相关。

关键词: 1型糖尿病; 尿酸; 甲状腺功能

中图分类号: R 587.1

文献标志码: A

文章编号: 2096-3610(2019)05-0569-04

Correlation between thyroid function and serum uric acid level in uncomplicated type 1 diabetes mellitus

DENG Jian-kun¹, LIAO Shu-zhen², LIU Hua-feng², PAN Qing-jun^{2*} (1. Department of Endocrine and Metabolic Diseases, Shantou Central Hospital, Shantou 515031, China; 2. Institute of Nephrology, Guangdong Medical University, Zhanjiang 524001 China)

Abstract: Objective To investigate the relationship between thyroid function and serum uric acid (SUA) level in uncomplicated type 1 diabetes mellitus (T1DM). Methods General information, serum biochemical indexes and thyroid

收稿日期: 2019-05-10; 修订日期: 2019-08-07

作者简介: 邓健锐(1988-), 男, 硕士, 住院医师

通信作者: 潘庆军, 男, 博士, 教授, E-mail: pqj@gdmu.edu.cn