

采用带线锚钉微创治疗股骨大转子骨折 21 例临床分析

王 剑¹, 林洪伟^{1△}, 倪卫东² (1. 重庆市九龙坡区第一人民医院骨科 400050; 2. 重庆医科大学附属第一医院骨科 400016)

【摘要】 目的 分析带线锚钉微创治疗股骨大转子骨折的疗效。**方法** 采用小切口切开复位带线锚钉内固定治疗股骨大转子骨折 21 例, 观察骨折愈合及功能恢复情况。**结果** 全部病例随访 8~12 个月, 平均 9 个月, 未见骨折不愈合; 采用 Harris 评分标准评定髋关节功能, 优 18 例, 良 3 例。**结论** 带线锚钉微创治疗股骨大转子骨折疗效肯定, 值得临床推广应用。

【关键词】 带线锚钉; 股骨大转子骨折; 微创治疗

DOI: 10. 3969/j. issn. 1672-9455. 2014. 07. 040 文献标志码: A 文章编号: 1672-9455(2014)07-0746-01

单纯股骨大转子骨折临床非常少见。其发生率分布于两个年龄组^[1]: 其一, 多发生于小儿及 7~17 岁少年的大转子骨骺分离, 多为骨折移位明显的撕脱性骨折; 其二, 成年人的大转子粉碎性骨折, 常为直接暴力所致的股骨大转子粉碎性骨折。股骨大转子骨折的治疗方法较多, 疗效各异。作者回顾性分析 2006~2012 年重庆市九龙坡区第一人民医院骨科采用带线锚钉微创治疗股骨大转子骨折 21 例, 现将结果报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 本组 21 例, 男 16 例, 女 5 例, 年龄 17~73 岁, 平均 48 岁。致伤原因: 运动性损伤 1 例, 日常生活摔倒 12 例, 高处坠落 3 例, 车祸伤 5 例。撕脱性骨折 3 例, 粉碎性骨折 18 例。按顾云五等^[2]分类标准: I 度骨折 1 例, II 度骨折 6 例, III 度骨折 14 例。合并腰 1 椎体骨折 1 例, 合并胫骨远端骨折 2 例, 合并肋骨骨折 3 例。所有患者均在伤后 7~10 d 进行手术治疗。

1.2 手术方法

1.2.1 一般程序 采用腰硬联合麻醉, 患者仰卧位, 患侧臀部垫高。取大转子顶端外侧纵行小切口长约 4 cm, 逐层切开, 暴露大转子顶端, 清除骨折断端间的血凝块及嵌顿的软组织。由骨折块近端至远端用 1~1.5 mm 克氏针钻孔约 3~4 个, 孔间距根据骨折块大小而定, 一般为 1~1.5 cm。用钻入法将锚钉埋入骨折远端骨内, 用直型缝合针将 4 股尾线自近端骨折块上的钻孔穿出, 收紧缝合线同时行骨折复位, 尾线两两相对打结固定。检查 C 臂 X 线机透视固定位置满意后, 逐层缝合切口。

1.2.2 操作要点 微创: 臀中肌、臀小肌及其大转子附着处勿需分离及(或)切断, 利用直型缝合针可引出锚钉缝合线, 必要时以克氏针辅助引导。若为粉碎性骨折, 主要骨折块可按前述方法固定, 其余较小的骨折块则利用可吸收缝合线缝合固定。对于骨折块巨大(横径大于 3~4 cm)的病例者, 可采用 2 枚带线锚钉固定, 以加强骨折固定的稳定性。

1.3 功能锻炼 术后次日开始以被动为主、主动为辅的患髋屈伸、外展功能锻炼。术后 2 周扶拐下地行走, 合并其他部位骨折时则需根据患者具体情况适当延长患肢负重时间。

1.4 评价方法 患者术后均采用 Harris 评分标准进行评分^[3], 该标准是目前国内外常用的评分标准, 主要内容包括疼痛、功能、关节活动度及畸形方面, 满分为 100 分。小于 70 分为差, 70~79 分为中, 80~89 分为良, 90~100 分为优。

2 结果

本组 21 例顺利完成手术, 切口一期甲级愈合, 均无感染。术后随访 8~12 个月, 平均 9 个月, 经 X 线摄片证实, 21 例患者均达骨性愈合, 无畸形愈合及异位骨化等并发症发生。采用 Harris 评分标准, 对本组 21 例患者进行功能评定, 结果: 优 18 例, 良 3 例, 优良率 100%。

3 讨论

单纯的股骨大转子骨折十分少见, 其主要发生于小儿、7~17 岁少年和成人, 且不同年龄段分布的骨折块移位情况通常不同。小儿及 7~17 岁少年发生的股骨大转子骨折多为撕脱性骨折, 骨折块明显分离, 常为旋转移位。成年人股骨大转子骨折常常是直接暴力所致, 多为粉碎性骨折, 骨折块多向后上方移位。

股骨大转子撕脱性骨折损伤机制主要是臀中肌和臀小肌强烈收缩。臀中肌和臀小肌附着于股骨大转子, 其功能为外展髋关节, 故股骨大转子骨折时, 治疗主要目的是恢复髋关节的功能, 治疗方法有保守治疗和手术治疗。股骨转子部具有丰富的松质骨, 骨折多能较好的愈合。但保守疗法无论是患肢髋关节外展牵引或卧床休息, 均需绝对卧床, 增加卧床相关并发症如坠积性肺炎等的发生率, 尤其是老年患者。谷振省等^[4]报道 9 例股骨大转子撕脱性骨折中, 4 例采用患髋外展制动的保守疗法, 骨折愈合后 4 例患者均出现患肢无力。股骨大转子骨折因臀中肌及臀小肌的牵拉, 手法复位困难, 即便复位成功, 也常因骨折块细小, 采用外固定架等方式固定也较困难。对于明显移位的股骨大转子骨折, Armstrong 及 Watson-Jones 主张切开复位内固定^[5]。

股骨大转子骨折的切开复位内固定治疗, 普遍采用克氏针或中空螺钉加张力带钢丝固定骨折块。但如果骨折块较小或为粉碎性骨折时, 由于骨折近端骨量少, 常难以找到固定的力点, 无法维持有效固定, 即使勉强固定也难以对抗臀中肌、臀小肌收缩时所致的骨折块与克氏针顺行滑移的作用。采用此种传统的张力带钢丝法治疗股骨大转子骨折, 存在切口大、臀肌附着处需分离切断、切口感染风险较高、术后不能早期功能锻炼等缺陷, 因骨质疏松易导致退钉或退针等并发症。且骨折愈合后多需再次手术取出内固定物, 增加患者的痛苦和医疗费用。故作者采用切开复位, 以带线锚钉为内固定物治疗股骨大转子骨折, 取得了满意的临床疗效, 与周志高等^[6]报道的采用张力带钢丝法疗效相当。 (下转第 948 页)

△ 通讯作者, E-mail: 24615491@qq.com。

环境。

另外,本次调查还进行了对比研究,发现牙齿排列整齐且清淡饮食者牙龈内阿米巴感染率与辛辣饮食者感染率差异无统计学意义($P>0.05$);而牙齿排列不齐且清淡饮食者牙龈内阿米巴感染率明显低于辛辣饮食者感染率,可见牙齿排列不齐可导致大量细菌寄生,如果再经常辛辣饮食,降低口腔黏膜抵抗力,就会促进牙龈内阿米巴感染。

本研究结果显示,无论牙齿排列整齐与否,牙龈内阿米巴感染率都与刷牙水的温度和嚼口香糖关系不明显。有报道显示经常嚼口香糖者牙龈内阿米巴感染率更低,这与本次结果不一致,考虑可能与口香糖的种类有关。如果口香糖中有中草药成分,这些成分可将牙龈内阿米巴杀死,降低感染率;但是如果口香糖中无中草药成分,在咀嚼时口香糖只能粘走牙齿咬合面的食物残渣,并不能带走龈沟与牙颈部位的食物残渣,不能降低感染率。本研究结果亦显示,中草药牙膏可以降低牙龈内阿米巴感染率,这一点也证实了中草药有杀死牙龈内阿米巴,降低其感染率的作用,这与郭晓蕾等^[7]的调查一致。

牙齿排列整齐且每天刷牙次数大于或等于 2 次者,牙龈内阿米巴感染率明显低于每天刷牙次数小于 2 次者,这与赵惠敏等^[8]的调查一致,可能经常刷牙者口腔内细菌较少,无法提供阿米巴生存的细菌环境。但结果显示每天刷牙次数对牙齿排列不齐者牙龈内阿米巴感染率影响不大,可能增加刷牙次数并不能清除排列不齐牙齿周围的食物残渣,从而不能降低牙龈内阿米巴感染率。作者建议应对牙龈内阿米巴感染者予以治疗,以免由于大学生密切接触多,增加感染机会。同时应针对不同人群采取不同预防措施,牙齿排列整齐者应注意选用中草药牙膏、中草药口香糖,增加每天刷牙次数;牙齿排列不齐者不仅要

采取以上这些措施,还应当定期看牙医以便清除牙刷无法清除的食物残渣,养成良好的口腔卫生习惯,降低牙龈内阿米巴感染率。

参考文献

[1] 詹希美. 人体寄生虫[M]. 5 版. 北京:人民卫生出版社, 2001:46-47.
 [2] 朱名胜,耿家荣,宋明华,等. 鄯阳医学院 626 名大学生牙龈内阿米巴感染情况[J]. 中国学校卫生, 2005, 26(12): 1053-1053.
 [3] 王敏,付光新,王光西,等. 四川泸州市牙龈内阿米巴感染情况的调查与分析[J]. 四川动物, 2006, 25(1): 141-142.
 [4] 黄婉,石建玲,李春蕾,等. 唐山市高校学生牙龈内阿米巴感染状况[J]. 中国寄生虫学与寄生虫病杂志, 2009, 27(1): 51-53.
 [5] 林永培,王凌燕,柳建发. 牙龈内阿米巴的研究进展[J]. 地方病通报, 2006, 21(3): 75-77.
 [6] 吴仲英,张荷根. 牙龈内阿米巴感染的初步调查分析[J]. 江苏医药, 1997, 23(3): 212.
 [7] 郭晓蕾,张晨,毛新亮,等. 药物牙膏对牙龈内阿米巴的体外抑制作用[J]. 湖北民族学院学报:医学版, 2011, 28(2): 20-21.
 [8] 赵惠敏,杜变英,何廉波,等. 青少年牙龈内阿米巴感染与口腔疾病关系分析[J]. 寄生虫与医学昆虫学报, 2006, 13(2): 57-59.

(收稿日期:2013-09-04 修回日期:2013-12-21)

(上接第 946 页)

带线锚钉具有高低双重螺纹的独特设计,在钻入骨折断端时可起到双重的挤压作用,可牢固固定骨折块,减少了术后退钉的风险,有利于术后早期功能锻炼。术中仅需一次钻入即可有效固定,应避免多次操作引起骨折块碎裂,而致复位和固定困难。重庆市九龙坡区第一人民医院骨科使用的锚钉缝合线为高强度涤纶线,抗拉强度高,固定可靠,尚未发现缝合线松弛、崩断等所致骨折再移位。

采用带线锚钉固定治疗股骨大转子骨折,与传统的克氏针或中空螺钉加张力带钢丝的固定方法相比,具有手术切口小、操作简单、手术时间短、术中出血少等优点,并降低了手术创伤及术后感染的风险;利于术后早期功能锻炼,且锚钉不易出现退钉等并发症,对骨质疏松的患者亦可应用。重庆市九龙坡区第一人民医院骨科使用的锚钉为钛质结构,组织相容性较好,出现异物反应等相关并发症的概率较低,其治疗结果与冉隆友等^[7]报道的采用带双线骨锚钉固定法结果相当。

综上所述,采用带线锚钉行切开复位内固定治疗股骨大转子骨折,具有固定可靠,手术操作简单,手术并发症少,可早期行功能锻炼利于患肢功能恢复,避免了二次手术取出内固定物等优点。对于股骨大转子骨折患者,与柴君雷等^[8]在其报道中建议手术治疗的观点相同,作者亦推荐手术治疗。

参考文献

[1] 田伟. 积水潭实用骨科学[M]. 北京:人民卫生出版社,

2008:453.

[2] 顾云五,白礼河. 中西医结合治疗股骨大粗隆撕脱性骨折(附 24 例报告)[J]. 中国中医骨伤科杂志, 1991, 7(1): 23-24.
 [3] Harris WH. Traumatic arthritis of the hip after dislocation and acetabular fractures; treatment by mold arthroplasty[J]. An end-result study using a new method of result evaluation. J Bone Joint Surg Am, 1969, 51(4): 737-755.
 [4] 谷振省,王海波,李宗兴. 股骨大转子撕脱性骨折 9 例报告[J]. 中医正骨, 1999, 11(8): 30.
 [5] 田伟. 积水潭实用骨科学[M]. 北京:人民卫生出版社, 2008:454.
 [6] 周志高,黄相杰,姜红江,等. 改良钢丝张力带治疗股骨大转子骨折 38 例报告[J]. 中医正骨, 2006, 18(3): 44.
 [7] 冉隆友,付承文,江宝明. 带双线骨锚钉治疗股骨大粗隆撕脱骨折 8 例[J]. 实用中医药杂志, 2013, 29(4): 277-277.
 [8] 柴君雷,张玉良,顾宏菲. 股骨大转子撕脱骨折的手术治疗[J]. 中医正骨, 2012, 24(5): 65.

(收稿日期:2013-09-03 修回日期:2014-01-25)