

四肢主干动脉闭合损伤的显微外科治疗

吴红军, 毕卫伟, 王晨霖, 丛海波, 隋海明
(文登整骨医院显微外科, 山东 文登 264400)

关键词 四肢; 动脉; 创伤与损伤; 显微外科手术

Microsurgery treatment for major arterial closed injuries of the extremities WU Hong-jun, BI Wei-wei, WANG Chen-lin, CONG Hai-bo, SUI Hai-ming. Wendeng Orthopaedics Hospital, Wendeng 264400, Shandong, China

Key words Extremities; Arteries; Wounds and injuries; Microsurgery

Zhongguo Gushang/China J Orthop & Trauma, 2008, 21(9): 700-701 www.zggszz.com

随着现代交通和工农渔业的快速发展,骨折、脱位合并四肢主干血管损伤者也随之增加。动脉开放损伤容易诊断,多能得到及时治疗,而闭合性损伤容易被忽视而漏诊或误诊,如处理不及时或处理不当,轻者造成患肢缺血性损害,部分肢体功能丧失,重者则须截肢,甚至危及生命。自 2000 年至 2006 年收治四肢主干动脉闭合损伤患者 34 例,修复动脉 34 条,疗效满意,现报告如下。

1 临床资料

本组 34 例,男 29 例,女 5 例;年龄 5~63 岁。损伤原因:车祸伤 15 例,跌伤 9 例,车绞伤 5 例,机器挤伤 5 例。损伤血管:股动脉损伤 5 例,腘动脉损伤 17 例,肱动脉损伤 10 例,腋动脉损伤 2 例。合并骨折 26 例,脱位 5 例,单纯血管伤 3 例。术中证实血管完全断裂 12 例,部分断裂 6 例,内膜损伤、血栓形成 16 例。受伤至手术时间 4 h 内 12 例,4~8 h 10 例,9~24 h 9 例,超过 24 h 3 例。

2 治疗方法

先行血管探查,了解血管损伤的情况,后固定骨折,针对不同的血管损伤类型采用不同的方法修复。本组血管端端直接吻合 19 例,大隐静脉移植桥接 8 例,其中桥接最长 12 cm,最短 3 cm,撕裂修补 7 例。12 例同时伴有深静脉损伤直接行端端吻合,合并神经损伤者同时行显微外科修复,合并休克者在局部压迫止血、快速大量补液的同时积极进行手术。I 期骨折复位固定不满意的在吻合的血管修复、肢体血运稳定后,手术后 10~30 d 内行二次手术固定。

3 结果

本组 34 例中,有 6 例伤口创面经游离植皮后愈合,2 例延期愈合,其余均 I 期愈合。1 例肢体缺血时间长,股动脉远端动脉血栓未取净,通血后血栓向远端游走导致术后出现足部坏死而行踝上截肢。其余病例术后随访 6 个月~5 年,27 例痊愈肢体血运良好,功能不受影响,4 例术后遗留有缺血性肌肉挛缩行跟腱延长术,2 例因小腿肌肉动力差、足下垂畸形而行踝关节融合恢复近正常行走。通过彩色多普勒仪检查,损伤段血管管径、血管弹性、血流速度与正常血管段比较无差异。

4 讨论

4.1 肢体主干血管闭合损伤的原因与诊断 主干动脉开放性损伤在血管行程部位及附近的伤口内有大出血或搏动性出血诊断多无困难^[1]。但闭合性血管损伤多为钝性暴力所伤,有或无较严重的软组织损伤,出血量往往不大,且血管损伤的类型复杂,早期肢体缺血不明显,临床表现隐蔽,如不能密切观察,易漏诊、误诊^[2]。对关节周围的骨折、脱位及动脉主干血管周围的钝性损伤,要警惕血管损伤的可能,肢体远端脉搏减弱或消失、毛细血管充盈试验消失或延迟、肢端苍白、皮温较对侧降低、局部出现进行性增大水肿或搏动性肿物时,应高度怀疑血管损伤,及时进行彩色多普勒超声检测或血管造影以明确诊断。

4.2 骨折固定方式的选择 骨架重建为损伤的血管修复提供一个稳定的环境,内固定的选择在满足骨折有效的固定同时,应尽量减少固定操作的时间,为血管修复争取时间^[3],不必过分追求完美固定。在肢体缺血时间不超过 6 h,血管探查修复切口内,骨折、脱位显露较好的部位可以将骨折进行坚强的内固定。在肢体缺血时间已经超过 6~8 h,或骨折、脱位显露困难,骨折粉碎严重,估计固定较困难,用时较多时,可大体复位后用克氏针或外固定架固定。在肢体血运恢复、吻合的血管稳定后如骨折复位不满意,可 II 期手术固定。

4.3 损伤血管的修复及注意事项 对于骨折合并血管神经损伤患者,应优先考虑血管损伤的处理,迅速恢复肢体有效血循环是治疗的关键,直接影响预后^[3],最好争取在 4~6 h 内恢复有效血循环,对已超过 6~8 h 甚至 24 h 者只要患肢还未发生皮肤组织坏死,都应积极进行修复^[4]。因血管闭合性损伤与断肢不同,前者因肢体存在不同程度的侧支循环,肢体远端有少量的血液供应,或者血管内膜损伤后逐步形成血栓,肢体实际缺血时间往往比受伤时间短,故很多看似超过肢体耐缺血时限的闭合动脉损伤患者仍有手术探查修复的价值,所以临床上要采取积极的态度进行治疗。

四肢主干血管损伤并发症一旦出现,后果严重,病残率高,所以要加倍注意。伴有深静脉及神经损伤者,有条件时应

尽量修复,这样可以明显改善肢体静脉回流,减轻肢体肿胀,促进功能恢复^[5]。如肢体缺血时间较长,一旦通血后大量酸性代谢产物进入血液循环,易出现肾衰,故我们一般在通血前给予 5%的碳酸氢钠 250 ml 静脉滴注以中和酸性代谢产物,术后据血生化结果再做相应处理。对受伤时间长、肌肉挫伤重、局部肿胀严重或进行性加重者,尽早施行预防性深筋膜切开减压,是预防和治疗缺血再灌注损伤和筋膜间室综合征较好的手段。

参考文献

1 李富明,孙宏志,郭健.开放性股动、静脉损伤的救治.中国骨伤, 2001,14(3):170.

2001,14(3):170.

2 黄东,吴伟焯,江奕恒,等.四肢主干血管损伤的显微外科修复.中华显微外科杂志,2005,28(2):187-188.
3 李贵林,王立胜,徐东明,等.创伤性浮膝合并血管损伤的诊断及治疗.中国骨伤,2007,20(9):630.
4 朱文,王毅,李作勇,等.四肢主干血管损伤的急诊显微修复.中华显微外科杂志,2003,26(1):59-60.
5 章柏平,吕仁发,徐燕荣,等.股骨下段骨折合并血管损伤的早期修复.中国骨伤,2007,20(8):551-552.

(收稿日期:2008-03-10 本文编辑:连智华)

·手法介绍·

肩关节前脱位的复位方法

王乃舜

(泰安市中医医院,山东 泰安 271000)

关键词 肩关节; 脱位; 正骨方法

Bone setting manipulation for the treatment of anterior dislocation of shoulder joint WANG Nai-shun. The TCM Hospital of Taian, Taian 271000, Shandong, China

Key words Shoulder joint; Dislocation; Bone setting manipulation

Zhongguo Gushang/China J Orthop & Trauma, 2008, 21(9): 701 www.zggszz.com

2004 年 8 月至 2006 年 12 月,借鉴民间正骨经验,采用手法整复治疗肩关节前脱位 17 例,收效满意,报告如下。

1 临床资料

本组 17 例,男 12 例,女 5 例;年龄 16~53 岁,平均为 33.5 岁;右侧 10 例,左侧 7 例。受伤时间最长 2 d,经拍 X 线片确定诊断后,采用本法一次复位成功。

2 治疗方法

患者端坐于矮凳上,术者立于患侧,一手紧握患肢腕部,使患肢呈稍外展位,另一前臂伸入患肩腋下,引力向上牵伸,持腕之手行对抗牵引的同时,使患肢逐渐屈肘,并使其上肩逐渐变为极度内收、外旋位,可有肱骨头还纳复位的滑动感和响声,即示复位成功,患者顿感疼痛骤减,术后按常规处理。

3 结果

本组患者均一次复位成功,患者疼痛消失,方肩畸形消

失,Dugas 征阴性。

4 讨论

本方法复位的机制在于利用杠杆原理,术者前臂托抬患者腋窝为支点,患肢上臂为力臂,前臂为力点,加之极度内收并外旋^[1],使脱位之肱骨头脱离关节囊嵌顿,移动到外方,解脱与肩关节盂的卡住,使肩关节复位。优点是单人操作,不用助手协助,易于协调,简便易行,不用麻醉,不用任何器材,患者痛苦小,且可避免助手配合不当、过度牵引的某些副损伤,是整复肩关节前脱位的一种较为理想的方法。

参考文献

1 张晓,田子能,胡益利.上举牵引左右旋转法整复肩关节脱位.中国骨伤,2003,16(9):571.

(收稿日期:2008-05-28 本文编辑:连智华)

本刊关于稿件查询和网上投稿的通知

《中国骨伤》杂志社开通的网站可进行稿件查询,欢迎作者上网查询稿件审理的进度。请登陆 <http://www.zggszz.com>。同时也欢迎作者网上投稿,投稿信箱:E-mail:tgzgs@163.com。

《中国骨伤》杂志社