

· 经验交流 ·

股前外侧皮瓣的临床应用

郑松, 刘明, 徐竹, 陈斌

(嘉兴学院医学院附属第二医院骨科, 浙江 嘉兴 314000)

关键词 软组织损伤; 外科皮瓣; 股

Clinical application of anterior-lateral skin flap of thigh ZHENG Song, LIU Ming, XU Zhu, CHEN Bin in Department of Orthopaedics, the 2nd Affiliated Hospital of Medical College of Jiaxing Institute, Jiaxing 314000, Zhejiang, China

Key words Soft tissue injuries; Surgical flaps; Thigh

Zhongguo Gushang/China J Orthop & Trauma, 2007, 20(11): 782-783 www. zggszz. com

自 2005年 6月 - 2006年 9月运用股前外侧皮瓣修复足踝部、手掌部的皮肤软组织缺损 13例, 效果满意。

1 临床资料

本组 13例, 男 10例, 女 3例; 年龄 32 ~ 70岁, 平均 41.5岁。机器伤 7例, 重物砸伤与木棍击伤各 1例, 车祸伤 4例。其中足踝部软组织缺损 5例, 小腿远端软组织缺损合并慢性骨髓炎 3例, 手掌部软组织缺损 4例, 前臂软组织缺损 1例。缺损面积: 12 cm × 5 cm ~ 35 cm × 9.5 cm。其中有 7例合并骨缺损与骨外露, 6例合并肌腱外露。手术切取皮瓣面积: 6.5 cm × 15 cm ~ 11 cm × 36 cm。

2 手术方法

2.1 受区准备 创面应彻底清创, 严密止血, 双氧水、生理盐水及洗必泰液冲洗创面, 再用洗必泰液或庆大霉素液浸泡 5 min, 游离出受区的动静脉备用。若感染创面, 术前根据细菌培养结果, 选用有效抗生素治疗, 创面用抗生素液湿敷换药, 待创面清洁后再手术。

2.2 皮瓣设计 髌前上嵴外缘与髌骨外上角连线中点为轴心, 该连线为轴线, 根据皮肤软组织缺损的形状和大小来设计皮瓣, 皮瓣 2/3在轴线外侧, 1/3在轴线内侧, 2/3在轴心平面以下, 1/3在轴心平面上。

2.3 皮瓣游离 先沿皮瓣的外侧缘切开皮肤, 在阔筋膜深面向内侧掀起, 通常有 2 ~ 4支皮支经阔筋膜张肌的肌腹下端穿出, 选最粗的皮支进行游离。向上分离寻找旋股外侧动脉降支或横支, 尽量保留较长的血管蒂以保证吻合口位于健康组织内, 将股前外侧皮神经包含于皮瓣内, 以利感觉功能的重建。血管游离后, 切开皮瓣的内侧缘, 皮瓣完全游离后断蒂, 转移至受区。

2.4 血管神经吻合 动静脉比例 1:2。皮瓣动脉与桡动脉、足背动脉、胫前或胫后动脉端端吻合 10例, 与桡动脉端侧吻合 2例, 与肱动脉端侧吻合 1例; 皮瓣静脉与头静脉、足背静脉或动脉伴行静脉作端端吻合 11例, 与头静脉端侧吻合 2例。其中 4例将股前外侧皮神经与受区桡浅神经、隐神经吻合。

2.5 供区处理 供皮瓣区直接缝合 2例, 取腹部全厚皮片游

离植皮 5例, 取大腿全厚皮片游离植皮 4例, 取大腿中厚皮片游离植皮 2例, 植皮区均加压包扎。

3 治疗结果

术后随访 2 ~ 17个月, 平均 10.7个月, 13例皮瓣全部存活, 术后均无血管危象发生, 10例恢复保护性感觉。皮瓣质地柔软, 厚度适中, 有弹性, 有排汗功能, 但所有皮瓣术后外观稍显臃肿。供区瘢痕较小, 下肢行走功能无影响。

4 讨论

4.1 股前外侧皮瓣的优缺点 皮瓣的优点: 血管蒂较长, 血管口径粗, 可携带股前外侧皮神经, 可切取面积大, 不牺牲肢体主要血管, 术中不需要更换体位。皮瓣的缺点: 仍存在解剖变异, 即皮瓣区血供可能不是由主要血管即旋股外侧动脉降支主干末端或降支发出, 而是发自旋股外侧动脉横支或降支内侧支, 本组有 5例优势皮支是由旋股外侧动脉横支发出的。皮瓣的另一缺点是较臃肿, 尤其是对于手部创面的修复, 近来罗盛康等^[1]应用削薄股前外侧皮瓣能较好地解决这一不足。

4.2 皮瓣血管变异的对策与皮瓣游离时的体会 虽然该皮瓣解剖变异较少^[2], 但是如果切取的皮瓣内皮支太细或皮支缺如, 将影响皮瓣的成活。为此, 我们选用逆行游离法, 即先找到粗大的皮支, 再由皮支逆行游离至主干血管。如果预先设计的区域内无优势皮支, 可以向上或向下延长切口, 直至找到粗大皮支为止。由于我们挑选优势皮支, 保证了皮瓣的足够血供, 因此, 本组有 5例皮瓣转折 90°以上, 但皮瓣均未出现部分坏死的情况。在切取较大的皮瓣时, 我们先保留多些皮支不切断, 完全游离皮瓣与优势皮支的血管蒂后, 除优势皮支外, 其余皮支均上血管夹, 若皮瓣血运良好, 结扎其余皮支。若皮瓣血运不佳, 则再选邻近皮支游离带入皮瓣。皮瓣血管蒂长度只要能达到与受区血管无张力吻合即可。为防止血管蒂可能受压, 宜在皮瓣近端多带一三角形的皮肤, 用以覆盖血管吻合口, 或作成皮桥满足桥式交叉血管吻合的需要。

4.3 供区植皮覆盖的问题 我们在实践中发现, 供区植中厚皮片易撕裂, 供皮片区易形成瘢痕, 主张有条件就用全厚皮片移植, 面积小的可在大腿切口两端切取, 面积大的可在腹部切取, 供区需适当制动, 以利皮片的成活。

· 经验交流 ·

牵引治疗脊柱胸腰段不稳定性骨折合并肋骨骨折

党华伸, 石玉莉, 孟淑珍

(灵宝市秦岭金矿医院, 河南 灵宝 472541)

关键词 脊柱骨折; 肋骨骨折; 牵引术

Treatment of spinal thoracic-lumbar unstable fracture combined with fracture of rib with traction DANG Hua-shen,

SHI Yu-li, MENG Shu-zhen Qinling Golden Ore Hospital of Lingbao, Lingbao 472541, Henan, China

Key words Spinal fracture; Rib fractures; Traction

Zhongguo Gushang/China J Orthop & Trauma, 2007, 20(11): 783-784 www.zggszz.com

脊柱胸腰段不稳定性骨折、不全截瘫合并多发性肋骨骨折致反常呼吸、血气胸是较严重的创伤, 临床处理困难。自 1999 - 2003 年以双侧股骨髁上牵引和肋骨牵引法治疗该病 7 例, 效果满意, 报告如下。

1 临床资料

本组 7 例, 男 6 例, 女 1 例; 年龄 20 ~ 43 岁, 平均 31.4 岁。均为矿石或其他巨大重物砸于背部所产生的屈曲暴力所伤。脊柱骨折均在胸腰段, 其中 T₁₂ 爆裂骨折 2 例, T₁₂ 和 L₁ 压缩性骨折合并后方椎弓、韧带结构损伤各 2 例, T₁₂ 和 L₁ 同时压缩骨折 1 例。均伴不完全截瘫, 其中 4 例仅保留踝部轻微痛觉, 双膝以下温度觉和位置觉消失, 膝及踝伸肌力 0 级; 2 例双膝以下痛觉过敏, 屈髋肌力 2 级, 伸膝肌力 1 级, 伸踝趾肌力 0 级; 1 例双下肢痛觉和位置觉减退, 屈髋肌力 2 级, 伸膝肌力 1 级, 伸踝趾肌力 0 级。均合并双侧肋骨骨折, 肋骨骨折情况为 2 ~ 8 根/侧, 平均 6.6 根/侧; 9 ~ 16 根/例, 平均 13.1 根/例; 共 92 根, 其中 27 根为多段骨折。全胸廓反常呼吸 4 例, 单侧 3 例, 并发血气胸单侧 3 例, 双侧 4 例。合并胫腓骨双侧开放性骨折 1 例, 单侧闭合性骨折 2 例。肝破裂 1 例, 右肾挫伤 1 例。均并发创伤性休克。

2 治疗方法

本组患者为多系统损伤, 病情复杂严重, 要依一定程序治疗才会有良好效果。首先处理严重危及呼吸功能的疾病, 包括反常呼吸和血气胸, 其次为创伤性休克、腹内脏器损伤。将胸前壁多处骨折导致反常呼吸的浮动区中心之 1 或 2 根肋骨固定后悬吊牵引。所固定的肋骨若在第 4 肋以上胸前壁肌肉丰厚处以直巾钳钳夹, 如在第 4 肋以下则以 1 mm 钢丝捆扎固定。牵引以能抑制反常呼吸又不致肋骨过牵为度 (过牵的标志为肋骨骨折端皮肤突起), 初始牵引重量 0.5 ~ 0.8 kg。

此后须处理其他危症, 如血气胸行闭式引流, 必要时开胸探查, 对创伤性休克、腹内实质性脏器破裂等相应的治疗, 使

生命体征控制在稳定状态。之后置患者于有厚海绵垫或气垫的硬床上, 行双侧股骨髁上牵引 (此操作应在胫骨切开复位内固定术等治疗后进行), 牵引总重量约为体重的 1/5 ~ 1/3。垫高床尾使床倾斜约 20° ~ 25°, 以骨折脊柱近侧躯干重力的下滑分力与之相对抗, 并达到相对平衡, 二者作用于脊柱骨折处使其复位, 促进椎管减压和神经功能恢复。应同时尽快纠正贫血、低蛋白血症等。尽可能少搬动患者, 故肢体骨折可经消毒后在病房就地手术, 但如果病房条件不佳必须移至手术室进行, 则在转运过程中格外小心, 避免可能发生加重脊髓损伤、胸部损伤等危险。牵引时双膝置于屈曲约 15° 位, 及早行膝和踝部主动和被动功能锻炼以促进下肢血液循环, 防止深静脉血栓形成和预防足下垂、褥疮及关节僵硬等并发症。

肋骨牵引约 2 周后, 因肌肉疲劳, 初始牵引重量渐显过大, 需不断减小, 否则骨折端过度移位妨碍其愈合。约 4 周后骨折端稳定, 不依赖牵引胸廓能保持正常外形, 可去牵引观察 1 周, 如呼吸功能无异常则去除肋骨固定物。

脊柱骨折治疗过程中股骨髁上牵引重量维持不变, 使患者始终处于头低足高位, 鼓励患者养成在此体位下进食的习惯, 以免因进食时抬高头部而降低牵引效果。如可能应及早按骨折早、中、后期服中药。牵引 6 ~ 8 周后拍片复查, 如脊柱骨折愈合则去除牵引, 否则仍维持该治疗。这时膝关节屈伸活动受限, 行主动及被动锻炼以恢复其功能。合并下肢骨折者据愈合情况决定患肢负重程度, 如愈合可完全负重。

3 治疗结果

住院 63 ~ 150 d, 平均 90 d, 全部随访 8 ~ 29 个月, 平均 14.3 个月。住院期间呼吸功能完全恢复, 胸片示肋骨骨折愈合, 血气胸消失。术后 6 周腰椎 X 线片示脊柱胸腰段生理曲度恢复, 其中 4 例椎体高度和密度恢复正常, 脊柱骨折临床愈合; 另 3 例为素食者 (且其中 1 例继发骶尾部褥疮), 均存在不同程度的负氮平衡, X 线片示骨折椎体密度不均, 经延

参考文献

1 罗盛康, 高建华, 罗力生, 等. 游离削薄股前外侧皮瓣修复手部软组织缺损. 中华显微外科杂志, 2005, 28(1): 6-8.

2 许亚军, 寿奎水, 芮永军, 等. 600 例股前外侧皮瓣移植术的临床应用经验. 中华整形外科杂志, 2005, 21(6): 418-420.

(收稿日期: 2007 - 04 - 09 本文编辑: 连智华)