

tact caused by lateral talar shift, J Bone Joint Surg (Am), 1976, 58: 356.

of the fibula Clin Orthop, 1985, 199: 61.

(收稿: 1998- 04- 01)

2. Weber BG, Lex A. Simpson corrective lengthening osteotomy

三维牵引结合骶管冲击疗法治疗腰椎间盘突出症

颜贻站 杨评山

浙江省苍南县龙港医院 (325802)

我院于 1995 年 6 月 ~ 1998 年 1 月, 运用济南华飞产业公司“长弓”牌三维多功能牵引床结合骶管冲击疗法治疗腰椎间盘突出症 166 例, 取得了满意的效果, 现报道如下。

临床资料

166 例腰椎间盘突出症病人随机分为三组: 三维牵引组 54 例, 骶管冲击组 54 例, 三维牵引结合骶管冲击组 58 例。其中男 111 例, 女 55 例; 年龄 27 ~ 59 岁。病程 3 天 ~ 18 年。单节段椎间盘突出 90 例, 多节段椎间盘突出 76 例。全部病例均符合《实用骨科学》腰椎间盘突出症诊断标准^[1]并经 CT 确诊。三组病人在年龄、性别、病程与突出节段数等情况有可比性。

治疗方法

1. 骶管冲击疗法: 患者取俯卧位, 髋胸部各垫一薄枕, 于骶骨裂孔周围常规消毒铺巾, 局麻后用 9 号针头从骶骨裂孔垂直进针。当针头阻力突然消失, 回抽无血液及脑脊液, 存在负压。推注 1ml 注射生理盐水无阻力时, 即可由慢至快地滴注冲击药液。冲击药液组成为: 生理盐水 200ml、2% 利多卡因 15ml、地塞米松 10mg、维生素 B₁₂0.5mg、维生素 B₁100mg、5% 碳酸氢钠 10ml。一般一小时内完成。若有头晕、颈腰骶部不适感时, 可适当调慢滴速。滴毕, 平卧 10 分钟。

2. 三维牵引: 患者取俯卧位, 将突出椎间盘平面固定在牵引力顶点上。首先设置牵引距离, 一般在 55mm ~ 68mm 内选择, 与身高成正比。再调整倾角, 一般 L_{3,4} 可选向下 14°; L_{4,5} 可选向下 14° ~ 16°; L₅S₁ 可选向下 16° ~ 18°; 生理曲度变直可选向上 0° ~ 10°。并设转角为零, 做纵向屈曲位牵引三次, 每次牵引持续时间约一分钟, 并用两手掌重叠按在突出平面上做快速按抖松解。然后设置转角, 一般 16° ~ 18°; 左侧体征右转; 右侧体征左转; 若两侧均有体征, 则左右均予旋转。在旋转过程中, 用拇指指腹按压脊椎突出平面的上一棘突, 并与转力相抗, 一般 1 ~ 3 次。在感知手下复位, 患者症状有减轻或消失感时即完成牵引。牵引

后卧床一周, 随后带腰围下地大小便, 一月内带腰围行走, 开始腰腹肌锻炼, 三月内不弯腰负重。

3. 三维牵引结合骶管冲击疗法: 在第一次骶管冲击疗法后, 立即行三维牵引治疗, 具体方法同上。卧床一周后, 再行骶管冲击治疗一次。

治疗结果

1. 疗效标准: 优: 症状及体征消失, 直腿抬高试验 70 阴性, 恢复正常工作。良: 症状与体征大部分消失, 直腿抬高试验 50 阴性, 基本恢复工作。可: 症状及体征部分消失, 直腿抬高试验 30 阴性, 不能参加正常工作, 但生活能自理。无效: 症状与体征无改善或改善后近期又加重。

2. 治疗结果: 三组病例治疗后三个月门诊随访结果见表 1。经统计学两两 X² 检验 (P < 0.01) 优良率具有非常显著性差异, 证明三维牵引结合骶管冲击疗法组疗效明显优于其他二组。

表 1. 三组疗效比较 (例)

组 别	例数	疗效评定				优良率
		优	良	可	无效	
三维牵引组	54	13	16	21	4	53.70%
骶管冲击组	54	9	18	20	7	50.0%
结合治疗组	58	38	13	5	2	87.93%

讨 论

利用骶管给药, 可使药物直接作用于病变部位, 大量生理盐水在硬膜外腔持续一段时间产生液压剥离, 松解受压神经根与突出物之间的粘连。另一方面, 冲击液中的利多卡因能麻醉阻滞疼痛, 解除肌肉痉挛, 阻断恶性循环; 地塞米松具有抗炎消肿作用, 对急性炎症后期和慢性炎症期能抑制成纤维细胞增生和粘连; 碳酸氢钠可直接中和局部酸性代谢产物等致痛致炎物质; 维生素 B₁₂、维生素 B₁ 可营养加快对植物神经的修复。屈曲位的纵向三维牵引能使椎间隙变宽, 椎间盘内产生负压; 配合按抖等手法, 通过液压传递作用于突出物, 增加了对突出物回纳与位移的力

量。同时三维牵引能使紊乱的腰椎小关节复位,进一步松解神经根与突出物的粘连。从而使髓核回纳或改变神经根与突出物的位置关系。

本组显示骶管冲击疗法结合三维牵引疗效明显优于单一治疗组 ($P < 0.01$)。这可能与骶管疗法部分阻滞麻醉后立即行三维牵引效果更佳,同时与两单一疗法的协同治疗作用有关。但对在 CT 片上怀疑纤维环完全破裂者,效果不佳。本组 13 例即属此种情况。对病程长,突出物较大已钙化伴骨性狭窄或在 CT 片

上高度怀疑游离型椎间盘突出症者,建议手术治疗。我们认为本疗法的适应症为在 CT 片上椎间盘突出椎管 5~7mm 以下且无牵引、封闭禁忌症者。

本组病例治疗过程中未出现严重不良反应,少数病人出现腹胀、腰酸等,经对症等处理后缓解。

参考文献

1. 陆裕朴, 胥少汀, 葛宝丰, 等. 实用骨科学. 第 1 版. 北京: 人民军医出版社, 1994. 1153.

(收稿: 1998- 05- 21)

改良胫前肌肌瓣转移治疗 Ⅱ型胫腓骨骨折

王瑞

浙江省瑞安市中医院 (325200)

在临床上, Ⅱ型胫腓骨开放性骨折的固定方法和创面处理是一个长期有争论的问题。自 1992 年 10 月~1995 年 11 月, 我们改良应用了胫前肌肌瓣转移覆盖胫骨创面及使用外固定支架固定骨折, 并获得一年以上随访的 37 例病例的观察, 疗效满意, 现报道如下。

临床资料

本组 37 例中男 25 例, 女 12 例; 年龄 15~63 岁。致伤原因: 车祸伤 27 例, 撞击伤 4 例, 坠落伤 6 例。按 Ellis 分类: Ⅱ型 22 例, Ⅲ型 15 例。骨折分型: 多段骨折 4 例, 横断骨折 6 例, 斜型螺旋型骨折 9 例, 粉碎性骨折 18 例, 合并内脏损伤出现休克 3 例, 伴有糖尿病史 2 例。手术病人均应用改良胫前肌肌瓣覆盖胫骨创面。骨折采用单侧多功能外固定器固定 35 例, 采用半环式外固定器固定 2 例。

治疗方法

1. 清创: 所有病人除正常清创顺序, 还在术中常规用先锋霉素 2g 静脉滴注。另外在创面清创结束时, 用 50ml 注射器将生理盐水 1000ml 或更多用来加压冲洗创面。这样可使一些较深污染的物品松动排出, 使清创后创面更接近无菌要求。

2. 肌瓣应用: 操作时先在胫骨外侧壁贴骨膜下剥离(或用骨刀带部分骨皮质同时剥离), 尔后在胫骨前肌内侧缘深面纵行切开肌膜, 作上下钝性分离, 另在胫骨前肌前外侧缘斜向内切开肌膜约 1cm, 即可牵拉胫骨前肌及肌膜、胫骨外侧壁骨膜、部分骨皮质一起覆盖在胫骨前方位置, 将其与小腿内侧深筋膜缝合在一起固定。术中最大可向内侧转移 2~3cm。

另在手术中需同时作皮肤减张缝合时, 可将肌瓣内侧部分处理同前述, 但要尽量少在肌瓣与皮下组织之间潜行分离; 而外侧作皮肤减张切口后可做较大范围潜行分离直到胫前肌与腓骨长短肌间隙。切开肌膜作一定范围分离。牵拉肌皮瓣到小腿内侧分层缝合同样达到覆盖胫骨前方创面和设计要求的目的。

3. 固定: 本组主要用单侧多功能外固定支架固定骨折。手法矫正骨折移位, 取患肢胫骨结节与内踝连线, 以骨折为中心, 用相应模具标好进钉位置, 作小切口钻孔扭入合适螺丝钉。一般在关闭创口后再上外固定架固定。

治疗结果

术后 37 例中 4 例出现小腿缝合创口皮缘小片坏死(约 0.5×1~2cm 大小) 经换药后愈合, 余均一期愈合。骨折在术后 3 个月摄片获骨性愈合 22 例, 最长显示愈合时间 9 个月, 无骨折不愈合病例。外固定架固定过程中, 4 例病人出现螺丝钉钉眼慢性感染, 拆除外固定支架后好转。2 例病人出现踝关节功能位强直, 余功能活动均良好。

讨论

1. 手术适应症: 造成 Ⅱ型胫骨骨折的致伤原因是复杂的, 所以必定先要认真判断软组织损伤的轻重与范围。对软组织严重损伤胫前肌本身无活力与血供差的病例不适宜作这种肌皮瓣转移手术。其次在皮肤挫碾伤范围较广泛时, 要考虑是继续作肌瓣转移手术加创面植皮, 还是改行带蒂或游离肌瓣、肌皮瓣来覆盖创面。

2. 肌瓣转移手术的优点: (1) 有血供软组织覆盖