

文期刊的引用。以便及时吸收国外的最新科研信息和动态。

4. 文献的自引是作者把目前的工作与先前的工作相联系。作者在论文中的自引量往往反映科学研究的进展水平和动态。因此,建议作者在撰写论文时,注意文献的自引。从自引出发可以定量地考察作者的著述动态,掌握某一研究课题的进展情况。

5. 在引文的时间上,引文随时间的分布呈现一定的规律性。随着年度的由远而近,引文量呈增长趋势,即时间愈近,被引用文献愈多。建议作者在选用引文时,应根据文献的半衰期确定文献的范围。根据统计结果,中文文献以 6 年左右为宜,外文文献以 10 年左右为宜。

总之,作者在撰写论文时,不可避免地要引用文献,为论证自己的观点寻找依据。作者在文后列出所引用过的参考文献,一方面是为了说明引用资料的出处,以强调其可靠性,同时也便于读者查考、核对,或在此基础上进行更深入的研究;另一方面也说明作者讲究科学道德,尊重他人的劳动。同时,在引用文献时还必

须重视它的著录格式,使之成为一篇文章的重要组成部分。

参考文献

1. 俞培果. 论引文分析方法的发展. 图书情报工作, 1995, 221 (4): 9
2. 邱均平. 文献计量学. 北京: 科学技术文献出版社, 1988. 338
3. 李为农. 《中国骨伤》杂志 5 年引文分析. 中国骨伤, 1993, 6 (6): 31
4. 中国科技信息研究所. 1996 年我国科技期刊论文引文情况. 1996 中国科技论文统计分析, 1997. 128
5. 杨传瑞, 邬能灿. 《中华医学杂志》引文变迁分析. 医学情报工作, 1991, (2): 117
6. 王学德. 期刊引文分析评价中的几个指标. 情报学报, 1985, (4): 18
7. 刘东维. 我国情报学学术期刊及其体系结构. 情报科学, 1987, (3) 49
8. 邱均平. 文献计量学. 北京: 科学技术文献出版社, 1988. 97

(收稿: 1998-05-30)

强力牵引踩跷法治疗腰椎间盘突出症 200 例

阙世涛 梁一新 陈壮 阙冬梅

广西壮族自治区玉林市中医院 (537000)

自 1997 年 1 月~1997 年 12 月,笔者将经 X 线平片、B 超及 CT 扫描确诊的 200 例腰椎间盘突出症患者,随机分为两组,用强力牵引踩跷法治疗的为治疗组,传统推拿、牵引治疗的为对照组,对两组的疗效、疗程对比分析,现报告如下。

临床资料

本组 200 例,均为住院病人,随机分为治疗组和对照组,两组病例均有较典型的腰椎间盘突出症的临床症状和体征,诊断标准参照胡有谷主编的《腰椎间盘突出症》^[1]。

1. 治疗组 100 例:男 54 例,女 46 例;年龄 16~67 岁;病程 3 个月以下 54 例,3~6 个月 16 例,6 个月~1 年 8 例,1 年以上 22 例,最短 2 天,最长 25 年。单节段椎间盘突出者 77 例,两个节段以上椎间盘突出者 23 例,其中左突者 44 例,右突者 21 例,中央突出者 33 例,伴椎管狭窄者 2 例。

2. 对照组 100 例:男 62 例,女 38 例;年龄 20~70 岁;病程 3 个月以下 56 例,3~6 个月 12 例,6 个月

~1 年 13 例,1 年以上 19 例,最短 3 天,最长 20 余年。单节段椎间盘突出者 84 例,两个节段以上椎间盘突出者 16 例,其中左突者 52 例,右突者 40 例,中央突出者 7 例,伴椎管狭窄者 1 例。

治疗方法

1. 治疗组:(1)热敷腰部:患者俯卧于床上,用毛巾浸药液(选用活血化瘀、祛风除湿、通络止痛的中草药水煎 2 小时后去渣存液,保温待用)热敷于腰部 20 分钟,务使腰肌放松,减轻疼痛,减少阻力。(2)强力牵引踩跷法:嘱患者排便后,俯卧于推拿床上,胸部及骨盆部各垫一个软枕(规格为 30cm×20cm×10cm),使腹部悬空,用一布带横放于背部肩胛骨下缘,经两腋下绕至前胸部,布带固定于床头上。由两位助手双手各握住患者左右小腿下段,术者双手扶住预先设置好的双杠上,以控制自身平衡,脚尖踩踏于患者腰部椎间盘突出节段,嘱患者深呼吸后把气呼出暂停吸入片刻,两助手猛力牵拉双下肢,牵拉力约为患者体重的两倍(经山西澳瑞特健身器材公司 1506 型重块式多功能健身器

测定),同时术者单脚尖加压用力踩踏患处,压力约为患者体重的 1.5 倍(经上海东方衡器厂体重秤 RTZ120 型测定)。踩 10 次后,患者休息片刻,再如法继续,反复踩 30 次。治疗结束后,车送回病床休息,绝对卧床 1 周,可以翻身。每天热敷腰部 1 次,注意保暖,避免受凉。

2. 对照组:(1)热敷腰部(同治疗组)。(2)牵引:患者仰卧于硬板床上,围上骨盆牵引带及胸部固定带,床尾床脚垫高 20cm,通过滑轮每侧牵引重量为患者体重的 40%,持续牵引 30 分钟,每日牵引 2 次。(3)斜扳及旋转复位法^{[2][3]}:先按摩患者腰、臀、腿部,接着嘱患者侧卧,在下的下肢处以伸展位,在上的下肢取屈膝屈髋位,术者一肘放于肩前部,另一肘放于臀部,双肘交叉用力扳动,多可听到腰部“咯咯”弹响声。患者再另一侧卧,术者重复上述动作,隔天推拿 1 次。若患者腰椎棘突偏歪,让病人坐于腰椎旋转复位椅上(此椅有木架固定两大腿根部),术者站在病人背后,以棘突偏右为例,患者双手手指交叉放于后枕部,术者右手自病人右腋下伸向病人左肩部并抓住其斜方肌处,左手拇指扣住偏向右的棘突,在用右手按拉病人肩部使身体前屈 60°~70°并向右侧旋转的同时,以左拇指用力向上顶偏歪的棘突,多可听到“咯咯”响声。最后用理筋手法松解腰部肌肉,每周整复 2 次。

治疗结果

疗效判定标准^[4]:优:临床症状和体征完全消失,功能恢复,能正常生活与工作。良:症状和体征大部分消失,功能基本恢复,但劳累及阴雨天气时有轻微症状,可做原工作。可:症状部分改善,体征未完全消失,功能部分受限,可做轻体力劳动。差:临床症状和体征无明显改善。

疗效判定结果见表 1。经统计学处理,治疗组优良率优于对照组 ($P < 0.01$)。疗程:治疗组最短 8 天,最长 32 天,平均 14.65 天;对照组最短 20 天,最长 71 天,平均 33.64 天。

表 1. 治疗组与对照组的疗效比较

组别例数	优 例(%)	良 例(%)	可 例(%)	差 例(%)	优良 例(%)
治疗组 100 例	88 (88)	10 (10)	2 (2)	0 (0)	98 (98)
对照组 100 例	37 (37)	39 (39)	23 (23)	1 (1)	76 (76)

讨论

1. 强力牵引踩跷法,根据人体生物力学的原理,利

用强力瞬息产生的应力使椎间隙得到较大程度增宽产生负压。脊柱的力线分布,由于术者的踩踏,使椎间隙进一步增宽,尤其是椎间隙前缘增宽尤为明显,进一步加大了椎间负压,为髓核的还纳创造了空间。由于踩踏时椎间隙出现前缘增宽,使椎间隙前侧容积增大,此处髓核周围组织密度相对降低,根据在同一容积中,高密度处的物质向低密度处扩散的原理,这就促使突出物还纳。因此,从根本上改变神经根、突出物、椎管之间的空间位置关系,减少或解除神经的张力,同时使错位的椎体和椎间关节复位,稳定脊柱内在平衡。而传统的持续牵引只能使狭窄的椎间孔牵开以缓解神经压迫,但不能使椎间隙产生较大负压以吸引突出物的回纳^[4]。传统的踩跷法是在没有牵引力的情况下进行踩踏,依靠患者自身的反弹力是很轻微的,不足以使突出物变形移位及还纳,由于是在没有牵引的情况下踩踏,因而踩踏过重易造成脊柱的损伤。用强力牵引踩跷法治疗腰椎间盘突出症中,患者痛苦少,正常腰椎可以承受至少 400kg 的拉力^[5],而本法的强牵引力约为患者体重两倍,而且是瞬息所产生的应力,因此是很安全的。

2. 强力牵引踩跷法对腰椎间盘突出中央型的疗效较好,治疗组 100 例中,中央型 33 例,优良 32 例,优良率 96.97%。传统的斜扳法及旋转复位法对腰椎间盘突出旁侧型有一定的作用,但对中央型则效果欠佳。因其杠杆力的支点在中央,当使用左右侧扳或旋转法时中央起支点作用,牵动的是一侧突出的椎间盘及神经根,对于向中央突出的髓核组织则很难牵动还纳,这可能就是对中央型效果欠佳的原因。而使用强力牵引踩跷法时,使椎间盘内负压增大,力点正好落在正中突出的髓核上,这样在增宽的椎间隙及内负压的吸引下髓核组织迅速趋向还纳,松懈粘连,解除神经根压迫,从而提高了中央型的优良率。

3. 我们对经用强力牵引踩跷法治疗的病例进行 CT 扫描复查椎间盘情况,发现 90% 的病人椎间盘突出都已有不同程度的还纳,只有少部分的病人椎间盘无改变。对照组病例也复查 CT 扫描椎间盘情况,大部分病人的椎间盘无改变,只有少部分的病例其椎间盘有所还纳。CT 扫描复查说明本法从根本上改变神经根、突出物的位置关系,有吸引突出物还纳机会。病人出院后经 6 个月~1 年随访。治疗组有两人因搬重物不慎时出现腰痛,经门诊治疗及休息后已愈。对照组复发 11 例,有 7 例在门诊治疗,有 4 例复住院治疗,无效的 1 例已作手术治疗。复发率中治疗组明显低于对照组。

4. 应用强力牵引踩跷法的注意事项:对年老体弱、严重消瘦、骨质稀疏、压缩性骨折、腰椎前滑脱、严重心血管疾病、椎肿瘤、结核等不宜用本疗法。两组病例均可根据患者的体质情况,辨证施治服用中药。注意保暖,并加强腰背肌及腹肌的功能锻炼,以巩固疗效。

参考文献

1. 胡有谷. 腰椎间盘突出症. 第 1 版. 北京: 人民卫生出版社, 1995. 221
2. 俞大方. 推拿学. 第 1 版. 上海: 上海科学技术出版社, 1985. 54
3. 冯天有. 中西医结合治疗软组织损伤. 第 1 版. 北京: 人民卫生出版社, 1977. 8
4. 毕大卫, 郑汉光, 钱瑛. 三维快速多功能牵引治疗腰椎间盘突出症. 中国骨伤, 1996, 9 (3): 13
5. 李金学, 蒋位庄, 范明, 等. 计算机控制牵引复位治疗腰椎间盘突出症临床观察. 中医正骨, 1997, 9 (6): 14

125 例骨折不愈合治疗探讨

杨泉森 徐君平 何荣新

浙江医科大学附属第二医院 (杭州 310009)

我院自 1990~1996 年间共收治四肢长管骨骨折不愈合 125 例。本文着重探讨骨不愈合的治疗。

临床资料

1. 一般资料: 本组 125 例中男 84 例, 女 41 例; 年龄 8~59 岁; 不愈合时间 6~56 个月。摔伤 62 例, 轧伤 51 例, 砸击伤 7 例, 绞卷伤 5 例。其中车祸伤 39 例, 高空坠落伤 31 例, 其它原因 55 例。直接暴力 57 例, 间接暴力 68 例。单纯骨折 86 例, 复合伤 39 例。闭合骨折 89 例, 开放性骨折 36 例。骨折部位: 肱骨 30 例, 尺桡骨及双骨折 31 例, 股骨 35 例, 胫骨 29 例。类型: 粉碎性骨折 55 例, 横型骨折 37 例, 斜形及螺旋型骨折 33 例。

2. 治疗经过: 本组 125 例中小夹板外固定 11 例, 切开复位内固定 114 例。其中采用普通单钢板 78 例, 双钢板 2 例, 加压钢板 6 例, 髓内钉 15 例和复合内固定 13 例。内固定加外固定 55 例, 术后未加外固定 36 例。114 例中经过外院一次手术未愈 88 例, 二次手术仍未愈 17 例, 三次手术仍未愈 9 例。

3. 不愈合原因: 本组除 1 例石骨症外, 其余病例或多或少均可查得医疗技术因素。125 例中复位不良 35 例, 主要表现在间隙大, 接触不良和骨缺损; 固定不妥 186 例次, 主要是选用内固定器材不妥和技术操作失误; 创口感染 15 例; 复合因素 63 例及后续处理不重视。

4. 治疗方法: 125 例中保守治疗 8 例, 主要采用胸臂和腰腿石膏固定。手术治疗 117 例, 其中加压钢板 36 例, 普通单钢板 41 例, 髓内钉 9 例, 骨板加螺丝 14 例, 穿针外固定 15 例; 采用植骨术 113 例, 其中髂骨 (块、板、条) 97 例, 胫骨 (取骨板或槽槽植骨) 9 例, 腓骨

(取骨板或带血管) 7 例。以 Campbell 方法为基础, 切除过度增生的骨痂和变宽的骨端, 切除纤维性假关节, 切除硬化骨, 刮通髓腔, 变新鲜骨面后复位, 使骨折端良好接触, 紧密相嵌。除穿针外固定, 部分加压钢板和髓内钉固定外, 术后都加外固定。

5. 治疗结果: 本组有 1~6 年随诊结果者 95 例, 获得坚固愈合 91 例, 治愈率 95.8%。其中经保守疗法治愈 6 例, 伤后 2 次手术愈合 64 例, 3 次手术愈合 14 例, 4 次手术愈合 7 例, 尚未愈合 4 例。术后功能评定主要根据关节活动度, 由患者自评为主, 满意者 27 例, 比较满意者 59 例, 不满意 5 例, 总满意率为 94.5%。

讨论

1. 骨折端的清理与复位: 将一个不愈合的骨端变成新鲜的骨折面并使其良好接触是愈合过程爬行替代的必备条件。我们主要采用 Campbell 方法清理骨折端, 切除过度增生的骨痂, 切除纤维性假关节和硬化骨, 并刮通髓腔至新鲜血溢出。为使骨折面紧密接触, 肱骨可以适当短缩, 尺桡骨采用等长截骨以达到紧密接触。但短缩过多会造成肌肉松弛而影响肌力。下肢清理骨端时要考虑肢体的长度, 必要时就需要大块植骨或骨移植。为了保持长度, 有学者^[2]采用不切除骨端间纤维组织, 仅修正骨端表面和周围植骨也获得成功。作者认为此种方法仅适用对位对线好的病例。

2. 骨折的固定: Pauwel 强调骨不连的治疗是个力学问题, 在坚强的固定下骨不连组织将转化成骨。本组 125 例中发现固定不妥造成不愈合 186 例次。由于固定不牢固, 当肌肉收缩或旋转成角等不利动作时, 骨折间隙纤维组织增生替代, 新生血管不能长入, 软骨化骨延长或不能化骨, 膜内化骨不能骨化而造成不愈合。故坚