

明质酸钠的产生^[5]。通过本组临床对照分析,术后 1 年综合组患者的膝关节功能评分的优良率明显高于对照组,可以看出膝关节腔内注射透明质酸钠具有消炎、消肿、改善关节功能的作用,并且作用相对较为持久。

我们的观察表明,膝关节骨性关节炎关节镜手术后进行综合的康复治疗对提高肌力、维持关节稳定、恢复膝关节功能有着确切、持久的疗效。

参 考 文 献

1 吕厚山. 关节炎外科学. 北京:人民军医出版社,2002. 134.

- 2 黄晶. 关节镜清理术治疗膝关节骨性关节炎. 中国矫形外科杂志, 2001, 1:35-37.
- 3 周士枋, 范振华, 主编. 实用康复医学. 江苏:东南大学出版社, 1988. 252-253.
- 4 黄涛. 不同运动方式对骨性关节炎关节功能恢复的防治效果. 中国运动医学杂志, 2001, 1:43-45.
- 5 凌沛学. 透明质酸钠在关节疾病中的应用. 中国修复重建外科杂志, 2002, 1:1-4.

(修回日期:2004-09-24)

(本文编辑:郭正成)

直线偏光近红外线穴位刺激并牵引治疗腰椎间盘突出症

成先柄 曾莉 吴法令

腰椎间盘突出症是腰腿痛常见和重要的原因之一。有报道认为,腰腿痛的发生率在轻体力劳动者中占 53%,在重体力劳动者中占 64%,而 35% 的腰腿痛患者可发展为腰椎间盘突出症^[1],严重影响人们的日常生活和工作。我科自 2001 年 5 月至 2002 年 5 月应用直线偏光近红外线穴位刺激并牵引治疗腰椎间盘突出症 100 例,收到良好疗效,报道如下。

资料与方法

一、一般资料

200 例腰椎间盘突出症患者均根据其临床表现和 CT 或 MRI 结果确诊,采用编号法将患者随机分为对照组与观察组,每组各 100 例。对照组男 49 例,女 51 例;年龄 22~71 岁,平均(44.1±15.4)岁;病程 3 d~6 年;病变位于 L_{3~4} 14 例, L_{4~5} 29 例, L₅~S₁ 11 例, L_{3~4} 及 L_{4~5} 20 例, L_{4~5} 及 L₅~S₁ 18 例, L_{3~4}、L_{4~5} 及 L₅~S₁ 8 例。观察组男 52 例,女 48 例;年龄 19~75 岁,平均(46.2±17.3)岁;病程 2 d~7 年;病变位于 L_{3~4} 12 例, L_{4~5} 30 例, L₅~S₁ 10 例, L_{3~4} 及 L_{4~5} 20 例, L_{4~5} 及 L₅~S₁ 16 例, L_{3~4}、L_{4~5} 及 L₅~S₁ 12 例。2 组性别、年龄、病程、病变部位等比较,差异均无统计学意义,具有可比性。

二、治疗方法

对照组采用上海产 CDL-1 型超短波治疗机,波长 7.37 m,频率 40.68 MHz,2 个方形电极,大小 30 cm×40 cm,腰部对置,间隙 2~3 cm,微热量~温热量,每次治疗 15~20 min。超短波治疗后,应用石家庄产 QY-1 型电脑控制牵引治疗机进行牵引治疗,治疗时患者仰卧于牵引床上,双腿伸直或取屈膝屈髋位(以患者舒适为宜),固定骨盆,起始牵引重量为(1/3 自身体重±5 kg),逐渐加至(1/2 自身体重±5 kg),持续牵引 25 min。治疗结束后,嘱患者平卧休息 5~10 min。治疗每日 1 次,10 次为 1 个疗程,疗程间间隔 1 周。

观察组在上述牵引治疗的基础上进行直线偏光近红外线穴位刺激治疗,采用日本产 HA-550 型 Super Lizer 治疗仪(SL),波长 0.6~1.6 μm,最高输出功率为 1 800 mW, B 型专用透镜,输出功率为 10%~100%,连续照射。在照射疼痛部位的痛点及

相应神经和神经节的同时按照中医经络理论照射相关穴位,包括 L_{2~5} 夹脊、八髎、环跳、委中、风市、飞扬,随证取穴,腰椎旁点加腰阳关、大肠俞,骶髂点加秩边、殷门,臀点加居髎、承扶,腓点加委阳、承山,腓点加阳陵泉、悬钟,踝点加申脉、昆仑,蹠中央点加太冲、涌泉。患者取俯卧位,每穴照射 15~25 s,整个过程可重复 2~3 遍,共计 15~20 min,以患者诉有温热感为佳,每日 1 次,10 次为 1 个疗程,疗程间间隔 1 周。

三、疗效评定标准

临床治愈:腰腿痛症状消失,腰部活动正常,直腿抬高试验>70°,能恢复正常工作;显效:腰腿痛症状明显减轻,下肢放射痛消失,直腿抬高试验 60~70°,能恢复轻体力工作;有效:腰腿痛症状减轻,能下床直立行走,直腿抬高试验<60°,生活自理,不能工作;无效:症状及体征无明显改善。

四、统计学分析

计量资料采用配对 *t* 检验,等级资料采用 Ridit 分析。

结 果

治疗 3 个疗程后,观察组疗效明显优于对照组($P<0.01$,表 1)。治疗前、后 2 组患者直腿抬高试验结果比较见表 2。观察组起效时间为(6.3±1.3)d,对照组为(8.1±1.3)d,2 组差异有统计学意义($P<0.01$);观察组治愈 70 例,平均治愈时间为(15.0±5.4)d,对照组治愈 52 例,平均治愈时间为(30.8±9.7)d,2 组差异有统计学意义($P<0.01$)。

表 1 2 组疗效比较(例)

组 别	<i>n</i>	临床治愈	显效	有效	无效
观察组	100	70	23	6	1
对照组	100	52	24	16	8

注:2 组疗效比较采用 Ridit 分析, $P<0.01$

表 2 2 组治疗前、后直腿抬高试验比较(°, $\bar{x} \pm s$)

组 别	<i>n</i>	治疗前	治疗后
观察组	100	40.25±12.50	77.75±5.77**
对照组	100	46.10±20.85	72.40±5.98*

注:与治疗前比较,* $P<0.01$;与对照组治疗后比较,** $P<0.01$

讨 论

一般认为,腰椎间盘突出症引起的腰腿痛与突出髓核对神经根的机械性压迫、致炎物质的化学性刺激以及自身免疫等造成的神经高度敏感、异位放电等因素有关。疼痛可造成腰肌保护性痉挛、脊柱侧弯、不良姿势及小关节紊乱。纤维环破裂或髓核突出所致的无菌性炎症反应、突出物的机械性压迫所致的循环障碍、神经根静脉淤血及炎性介质的刺激,均是引起腰椎间盘突出症临床症状和体征的主要原因^[2]。

直线偏光近红外线,通过 150 W 高分子超碘灯产生光源,经过光纤传导至光学滤过器的 4 种专用透镜,产生波长介于 600 ~ 1 600 nm 的宽光谱近红外线,在 0.785 m² 的面积上,最大输出功率可达 1 800 mW,穿透人体组织深度可达 5 cm 以上^[3]。其照射方式有连续与间断两种,照射部位可有温热或灼热感,作用于腧穴时可产生类似针刺和灸法的双重作用,具有减轻或解除慢性疼痛、扩张血管、促进血液循环、抑制神经刺激、调节自主神经系统、稳定机体内环境等功能,临床多用于治疗疼痛性疾病^[4]。进行腧穴照射治疗时,可根据患者具体情况,及时调整输出功率及治疗时间,根据中医“宁失其穴,勿失其经”的理论,采用沿经络走向移动的方式照射足太阳膀胱经上相关腧穴,使单一的穴位照射演变为经络、腧穴的共同照射,将“点”(腧穴)扩大到“线”(经络),与“点”相结合,在增强其疗效的同时又可避免针刺腧穴时产生不适,减轻患者接受治疗时的心理负担。我们根据中医“通则不痛,痛则不通”理论,将随证取穴

治疗、局部治疗与全身治疗相协调,可起到调和气血、疏通经络、通达表里、营养全身的功效,促进病灶的修复和周围组织的代偿作用,有利于损伤的神经元突触再生,为建立新的运动通路创造条件^[5]。腰椎牵引的作用在于增加椎间隙宽度,恢复腰椎正常列线,松弛紧张的腰背肌,加大椎管内径及关节间距,减小椎间盘内压^[6],有利于髓核的回纳,使紧张痉挛的肌肉因受长时间牵伸而松弛,从而减轻疼痛。两种方法相结合可产生协同作用,增强疗效。本研究结果显示观察组比对照组见效快、疗效佳。

总之,直线偏光近红外线穴位刺激并牵引治疗腰椎间盘突出症是一种较好的治疗方法,值得临床推广。

参 考 文 献

- 胥少汀,葛宝丰,徐印坎.实用骨科学.第2版.北京:人民军医出版社,1999.1507.
- 侯树勋,吴闻文.腰痛机理的新认识.中华骨科杂志,1995,15:54.
- 周振东.颈肩部慢性疼痛治疗学.北京:人民军医出版社,2003.183.
- 佐藤则子.直线偏光近红外线疗法临床报告.东京:真兴交易医书出版社,1997.10.
- 成先柄,徐凤芝.低频电穴位刺激并运动疗法治疗脑外伤偏瘫 116 例.中华理疗杂志,2001,24:48-48.
- 陈裕光,李佛保,黄承达,等.牵引下腰椎间盘突出症的椎间距及间盘内压测量研究.中华理疗杂志,1994,17:86-88.

(修回日期:2004-03-15)

(本文编辑:吴倩)

McKenzie 法加多种疗法综合治疗腰椎间盘突出症

王刚 张德清 袁选举 林元平

腰椎间盘突出症(lumbar disc herniation, LDH)是临床常见病,多发于 20 ~ 50 岁人群(达 90.01%)^[1],其治疗有手术疗法和非手术疗法。我们采用 McKenzie 疗法与多种疗法相结合治疗 LDH,取得较好疗效。现报道如下。

资料与方法

一、临床资料

2002 年 1 月至 2003 年 8 月间我院康复科的住院或门诊患者共 143 例,均有腰痛及下肢放射痛,活动受限,咳嗽和排便时疼痛加重。体征有棘突及棘突旁压痛,患侧直腿抬高试验及加强试验阳性,伴肌力、感觉和反射改变,腰椎 CT 和/或 MRT 提示相应节段的椎间盘突出。排除结核、肿瘤和非椎间盘因素造成的腰腿痛。按 McKenzie 分型标准均为间盘向后移位综合征^[2],髓核向后或侧方移位。用随机数字法分为 3 组:A 组为多种疗法组,共 42 例,其中男 29 例,女 13 例;平均年龄(36.8 ± 6.1)岁;病程(183.54 ± 334.70) d;L₄₋₅ 突出 17 例,L₅ ~ S₁ 突出 15 例,L₄₋₅ 和 L₅ ~ S₁ 突出 10 例。B 组为单纯 McKenzie 疗法组,共 55 例,其中男 36 例,女 19 例;年龄(37.1 ± 6.9)岁;病程

(172.81 ± 352.07) d;L₄₋₅ 突出 21 例,L₅ ~ S₁ 突出 19 例,L₄₋₅ 和 L₅ ~ S₁ 突出 12 例,L₃₋₄ 突出 3 例。C 组为 McKenzie 疗法加多种疗法组,共 46 例,其中男 31 例,女 15 例;年龄(37.3 ± 7.1)岁;病程(168.51 ± 265.47) d,L₄₋₅ 突出 18 例,L₅ ~ S₁ 突出 15 例,L₄₋₅ 和 L₅ ~ S₁ 突出 10 例,L₃₋₄ 突出 3 例。3 组患者的以上指标均经统计学分析,差异无统计学意义(P > 0.05)。

二、治疗方法

3 组患者均接受常规药物治疗,同时分别行以下治疗。

A 组:治疗方法包括牵引、针灸、推拿、局部超短波、中低频电疗、磁疗等治疗,同时保证适当的卧床休息。所有治疗均按各疗法治疗常规进行,1 次/d。

B 组:仅行 McKenzie 疗法,对有腰椎侧凸变形的患者先矫正侧凸,患者站立位,术者位于凹侧方,用肩抵住患者上臂,双手抱住患者骨盆向怀里拉,使患者的骨盆回复到正常位置。第二步,患者俯卧位,如症状减轻,即用肘将身体撑起,约 10 min 后,如症状缓解,双手于肩下将上半身推起,骨盆以下的下半身仍贴于床面,使腰部最大程度地后伸,可行腰部加压伸展手法。10 次为 1 组,休息 1 min,重复上述伸展方法,以后每 2 ~ 3 h 作 1 组,每天 3 ~ 5 组。治疗期间嘱患者不能弯腰,坐、卧、走时将腰伸直,症状消失 3 d 后恢复腰椎屈曲功能,但前屈后马上后伸,