

· 经验交流 ·

前列地尔脂肪乳注射液治疗腰椎间盘突出症的临床观察

高晓阳 黄澎 许光旭 周士枋

腰椎间盘突出症是下背痛的重要原因之一。多是因为突出的腰椎间盘突出组织压迫神经根,造成局部炎症和水肿,从而进一步加重神经根压迫症状。前列腺素 E_1 (PGE_1) 通过诱导血管前括约肌松弛扩张小血管,可以有效地改善局部血液循环。而前列地尔脂肪乳注射液 (Lipo PGE_1) 通过脂质微球包裹 PGE_1 , 使其具有靶向性,更有利于病变局部血液循环的改善。本研究旨在通过对腰椎间盘突出症患者使用 Lipo PGE_1 , 寻求治疗腰椎间盘突出症的新途径。

对象与方法

一、研究对象

2001 年 9 月 ~ 2002 年 6 月间江苏省人民医院康复医学科符合以下入选标准的住院患者。

二、入选标准

诊断标准:①典型的下背痛和/或单侧或者双侧坐骨神经痛,伴或不伴下肢的麻木感;②有典型阳性体征:如脊柱活动受限,椎间隙压痛、放射痛,直腿抬高及加强实验阳性,下肢肌力减弱,下肢感觉障碍等等;③CT 或者 MR 证实腰椎间盘突出。排除标准:主要为有手术指征者,如下肢出现麻痹症状,出现马尾神经症状,以及反复发作且经过至少一次标准非手术治疗者。剔除标准:用药过程中出现不良反应而必须停药者,不计疗效,但记录不良反应。

结果符合上述入选标准者共 41 例,其中男 28 例,女 13 例,年龄 48.88 ± 12.36 岁 (25 ~ 71 岁)。因不良反应退出研究者 1 例。

三、方法

1. 治疗方法:前列地尔脂肪乳注射液每天 1 ml,其中含有 PGE_1 10 μg ,采用生理盐水 10 ml 稀释后静脉推注,连续用药 14 d,期间不合并用药。所有患者每天行腰椎牵引治疗 1 次。

2. 观察指标和临床评估:①疼痛程度计分:运用直观视觉类比评分法 (VAS 法) 对患者疼痛计分,0 代表无疼痛,10 代表主观感觉认为最剧烈的疼痛。②局部压痛或叩痛:0 度无压痛和叩痛;1 度重压或重叩时疼痛;2 度轻压或轻叩时疼痛;3 度轻压或轻叩时疼痛明显,且疼痛持续存在。③主观症状改善:患者对所有症状经治疗后的改善程度进行综合评估,分别评为明显改善、改善、轻度改善、未改善和加重。④所有研究对象均在试验前和试验结束时作以下检查:血常规 (白细胞总数、红细胞总数、血红蛋白量、血小板计数)、肝功能 (AST 和 ALT)、肾功能 (血尿素氮、肌酐)。观察用药后出现副作用的症状、出现时间和症状消失所需的时间。

四、统计方法

用药前、后疼痛程度计分采用配对 t 检验。压痛或叩痛经治

疗后减小 3 度为治愈,减小 2 度为显效,减小 1 度为有效,无变化为无效,增加为加重。主观症状改善即以患者评估级别为准。

结 果

疼痛程度计分:治疗前 VAS 疼痛积分 (7.88 ± 1.37) 分,治疗后为 (2.13 ± 1.26) 分,治疗后疼痛明显改善 ($P < 0.01$)。

局部压痛或叩痛:治疗后治愈 9 例 (22.5%),显效 17 例 (42.5%),有效 10 例 (25.0%),无效 4 例 (10.0%),加重 0 例。总有效率为 90.0%。

主观症状改善:治疗后明显改善 11 例 (27.5%),改善 17 例 (42.5%),轻度改善 9 例 (22.5%),未改善 3 例 (7.5%)。

副作用:1 例因药物静脉推注后静脉呈网状发红,伴轻度瘙痒感,退出研究。1 例用药后感轻度眩晕,经卧床休息后缓解,予以继续治疗。未见其他的毒、副作用,如药疹等。

讨 论

腰椎间盘突出症是由于椎间盘退行性变,纤维环因变性而削弱、膨出以至破裂,胶体性髓核突出刺激或压迫临近神经根或者马尾而出现一系列典型症状。由于神经根仅由一层薄膜包裹,无神经外膜保护,受压后容易发生神经内微静脉淤血,毛细血管壅滞,代谢产物积聚,而水肿、缺血和代谢产物的化学刺激再次刺激神经根,如此反复的恶性循环使神经根症状进一步加重。此时如果可以消除水肿,改善局部血液循环,使代谢产物被排除,神经根症状即可缓解或者消除。当症状消除后行 CT 或者 MR 复查,多数情况下突出的髓核组织并无形态改变,此可说明局部的循环代谢障碍是腰椎间盘突出症的主要病理原因^[1]。

PGE_1 具有强烈的扩张血管,抑制血小板凝集,改善红细胞变形能力,稳定细胞膜,抑制自由基等作用,可以有效地改善局部血液循环并且保护组织细胞。但是 PGE_1 容易在组织被灭活,且直接注射对血管刺激大,故限制了 PGE_1 的应用。而 Lipo PGE_1 通过把 PGE_1 包裹在脂质微球内,不但降低了 PGE_1 被灭活的量,减轻了对血管刺激所引起的疼痛副作用,保持了 PGE_1 本身的治疗作用,而且使其具有靶向作用,这样更有临床应用前景^[2,3]。

本研究中 41 例患者经过 Lipo PGE_1 治疗后疼痛症状和体征改善明显,尤其是患者的疼痛减轻、生活和工作能力加强等主观症状改善相当明显。可见 Lipo PGE_1 对腰椎间盘突出症是有一定治疗效果的,具有较好的临床应用前景。

本研究因为医疗环境限制,所有患者在使用 Lipo PGE_1 的同时进行了每天 1 次的腰椎牵引治疗,这在一定程度上影响了对 Lipo PGE_1 疗效的评估。今后在单因素的 Lipo PGE_1 应用的研究中需要进一步进行更严格的探讨。

参 考 文 献

作者单位:210029 南京,南京医科大学第一附属医院康复医学科

1 Kobayashi S, Yoshizawa H, Hachiya Y, et al. Vasogenic edema induced

by compression injury to the spinal nerve root; Distribution of intravenously injected protein tracers and gadolinium enhanced magnetic resonance imaging. Spine, 1993, 18:1410-1124.

2 Washington C. Stability of lipid emulsion for drug delivery. Adv Drug Deliv Rev, 1996, 20:131-145.

3 Yerushalmi N, Margalit R. Bioadhesive collagen-modified liposomes;

molecular and cellular level studies on the kinetics of drug release and on binding to cell monolayers. Biochem Biophys Acta, 1994, 1189:13-20.

(收稿日期:2002-11-21)

(本文编辑:熊芝兰)

· 短篇报道 ·

低频电脉冲刺激并中药离子导入治疗乳腺增生症 125 例

林莉 刘晓鹏

观察病例来源于 2000 年 1 月~2001 年 1 月的门诊患者,共 245 例,且符合中华医学会外科学会 1987 年制定的标准^[1]。临床上有乳房肿块,且多数伴有乳房疼痛等症状,连续 3 个月不能缓解。检查可触及大小不等、边界不清、质地韧而不硬,与周围组织分界不清的结节,且有触痛。排除生理性乳房疼痛,如经前乳房胀痛、青春乳痛及仅有疼痛而无肿块的乳痛症。全部病例均经近红外线乳腺扫描确诊,并排除乳腺癌、乳腺纤维瘤等其他乳腺疾病。随机分为两组。观察组 125 例,年龄最小 20 岁,最大 45 岁,平均(32.5±9.6)岁;已婚者 70 例,未婚者 55 例;病程 3~14 个月,平均(8.6±3.5)月;单侧发病 45 例,双侧发病 80 例。对照组 120 例,年龄最小 17 岁,最大 50 岁,平均(33.2±8.9)岁;已婚者 88 例,未婚者 32 例;病程 3~16 个月,平均(7.9±3.8)个月;单侧发病 35 例,双侧发病 85 例;2 组资料经 χ^2 检验,差异无显著性($P>0.05$)。

观察组:应用 SW-3101 型乳腺病治疗仪。先将治疗仪探头(5 cm×5 cm)与主机连接好,打开电源开关。将专用药物天冬素片(主要成分:当归、川芎、红花、桃仁、白芍、柴胡等)1 片置于探头中央的药槽内,罩上药罩,滴上生理盐水,即可设定时间,开始治疗。患者取坐位或侧卧位,用溶有天冬素片的生理盐水涂擦治疗部位,然后将治疗仪的探头贴在治疗部位,按下启动开关,调整电脉冲强度,以患者感到舒适为宜。电脉冲频率为 7~8 Hz,探头磁感应强度为 0.04~1 T,电刺激约 28 min 后,将开关拨至按摩档,电脉冲频率为(90±15)Hz,电动按摩约 2 min,每日 1 次,10 d 为 1 个疗程。探头上的药片,每使用 3~4 次更换 1 次。药罩每人 1 个。全部患者均完成 1 个疗程以上的治疗,3 个疗程后评定疗效。

对照组:口服乳安片(陕西安康中药厂生产),每次 6 片,每天 2 次。饭后服用,连服 1 个月后评定疗效。

评定标准^[1] 临床治愈:肿块消失,疼痛消失,停止治疗后 3 个月不复发;显效:肿块最大直径缩小 1/2 以上,乳痛消失;有效:肿块最大直径缩小不足 1/2,乳痛减轻,或肿块缩小 1/2 以上,乳痛不减轻;无效:肿块不缩小,或反而增大变硬者,或单纯乳痛缓解,而肿块不缩小。

结果 经治疗后,观察组患者治愈 77 例,治愈率为 61.6%,与对照组比较(χ^2 检验), $P<0.01$,差异有显著性意义(表 1)。

作者单位:276002 临沂,山东省临沂市中医医院乳腺病治疗室(林莉);临沂市荣军医院(刘晓鹏)

表 1 两组患者治疗结果(例,%)

组别	n	痊愈	显效	有效	无效
观察组	125	77(61.6)*	26(20.8)	15(12.0)	7(5.6)
对照组	120	46(38.5)	50(41.7)	18(15.0)	6(5.0)

注:与对照组比较, $\chi^2=13.27, P<0.01$

讨论 乳腺增生症在中医学属“乳癖”范畴,多由情志不畅,肝气郁结;气滞不舒,蕴结于乳络,乳络经脉阻塞不通,不通则痛,而引起乳房疼痛;肝气郁久化热,热灼津液为痰,气滞痰凝血瘀即可形成乳房肿块。乳腺病治疗仪利用现代电子技术结合中医经络脏腑理论,将电脉冲刺激、磁场辐射、电动按摩、药物离子导入综合于一体,通过电脉冲刺激直接作用于乳房穴位或病灶,以通调局部之经气,达到理气、活血、散结,同时在电场作用下,将药物以离子形式直接渗入病变部位,起到活血化瘀、疏肝理气、软坚散结之功效。使乳络通、气血通达、痰湿消而消肿止痛,起到了内病外治的作用。

郭诚杰^[3]观察到乳腺增生患者针刺前雌二醇(E_2)明显高于健康妇女,针刺治愈后 E_2 与健康妇女无差异。并多次给大鼠皮下注射 E_2 后造成乳腺增生动物模型,证明 E_2 升高是乳腺增生致病因素之一。表明针刺可调整患者体内异常增高的 E_2 浓度,还可增强人体细胞免疫功能,加速乳腺增生组织的消除。本组临床观察证实,应用乳腺病治疗仪治疗的观察组治愈率为 61.6%,总有效率达 94.4%,治愈率明显高于对照组($P<0.05$)。与国内李淑荣^[2]等应用电围针治疗乳腺增生症疗效相仿。其作用机制很可能是通过低频电脉冲刺激,刺激大脑皮层及脑垂体产生反馈作用,抑制促性腺激素的释放,导致体内 E_2 浓度降低,进而抑制 E_2 对乳腺小叶的过度刺激性增生。该方法具有临床操作简单、无痛苦、无副作用、患者易接受等优点。在临床应用过程中,我们体会到该治疗仪对病程短、疼痛重的患者效果尤为明显,1 个疗程结束后,大多数患者可治愈。对病程较长者,需 2~3 疗程的治疗,方可显效。整个治疗过程中患者反映无不快感,值得临床推广应用。

参 考 文 献

- 王净净,龙俊杰. 中医临床病证诊断疗效标准. 长沙:湖南科学技术出版社,1993. 153-154.
- 李淑荣,杨敏,张淑杰,等. 电围针治疗乳腺增生症 80 例. 中国针灸, 2001, 21:261.
- 郭诚杰,王长海. 针刺对 E_2 所致大白鼠乳腺增生病疗效的实验观察. 中国针灸,1991,11:33-34.

(收稿日期:2002-03-19)

(本文编辑:熊芝兰)