

不同透灸时间对腰椎间盘突出症疗效的影响

高希言^{*}, 徐翠香², 郭娅静¹, 林永青¹, 陈新旺¹, 马巧琳¹,
王栋斌¹, 高 峻¹, 马 尚¹, 史智君¹

(1. 河南中医学院针灸推拿学院, 河南省郑州市金水区金水路 1 号, 450008; 2. 郑州大学第五附属医院)

摘要 目的 比较不同透灸时间治疗腰椎间盘突出症的临床疗效。方法 将 60 例腰椎间盘突出症患者随机分为透灸 1 组和透灸 2 组各 30 例。透灸 1 组采用针刺配合透灸 60 min 治疗, 透灸 2 组采用针刺配合透灸 30 min 治疗。两组均每日 1 次, 共治疗 15 天。比较两组施灸过程中知热温度、舒适温度、知降温度、升温期、舒适期、降温期、局部的灸感强度及持续时间、远端或深部的传导情况、灸感类型、局部皮肤外观变化。治疗前后及治疗结束后 1 个月进行改良的日本骨科学会下腰痛评分 (M-JOA) 法评分。治疗后评价临床疗效。结果 透灸 1 组临床疗效总有效率为 96.67%, 透灸 2 组总有效率为 90.00%, 透灸 1 组明显优于透灸 2 组 ($P < 0.01$)。两组患者施灸过程中知热温度、舒适温度、知降温度、升温期持续时间比较差异均无统计学意义 ($P > 0.05$)。透灸 1 组舒适期、降温期、局部灸感持续时间均较透灸 2 组长 ($P < 0.05$ 或 $P < 0.01$)。灸感强度, 灸感远端及深部传导、灸感出现、局部外观变化人次均明显多于透灸 2 组 ($P < 0.05$ 或 $P < 0.01$)。两组治疗后 M-JOA 积分均较本组治疗前明显升高 ($P < 0.01$), 透灸 1 组随访时 M-JOA 积分较本组治疗后明显升高 ($P < 0.01$); 治疗后及随访时透灸 1 组 M-JOA 积分均明显高于透灸 2 组 ($P < 0.01$)。结论 不同透灸时间治疗腰椎间盘突出症疗效不同, 透灸 60 min 临床疗效优于透灸 30 min。

关键词 腰椎间盘突出症; 透灸; 针刺; 艾灸时间

腰椎间盘突出症是椎间盘退变、纤维环破裂、髓核突出、压迫或刺激神经根或马尾神经所出现的腰腿综合征。其发病率高, 有逐渐年轻化趋势, 严重影响人们的工作生活。针灸治疗腰椎间盘突出症疗效显著, 无副作用^[1]。本研究通过对透灸过程中患者的灸感出现情况、持续时间、灸感类型及灸后机体反应的研究, 对透灸的效应、疗效进行分析, 形成临床操作规范。本研究经河南中医学院第三附属医院伦理委员会审查通过。

1 临床资料

1.1 一般资料

收集 2013 年 3 月至 2014 年 1 月河南中医学院第三附属医院针灸科门诊经腰椎间盘 CT 或 MRI 确诊为腰椎间盘突出症患者 60 例。采用 SPSS 18.0 软件产生的随机数字分为透灸 1 组和透灸 2 组各 30 例。透灸 1 组中男 14 例, 女 16 例, 平均年龄 (42.37 ± 10.95) 岁, 平均病程 (8.43 ± 3.50) 个

月; 透灸 2 组中男 18 例, 女 12 例, 平均年龄 (41.09 ± 10.24) 岁, 平均病程 (8.03 ± 3.45) 个月。两组患者一般资料比较差异无统计学意义 ($P > 0.05$), 具有可比性。

1.2 诊断标准

参照《中医病证诊断疗效标准》^[2]中“腰椎间盘突出症”诊断标准。1) 有腰部外伤、慢性劳损或受寒湿史, 大部分患者在发病前有慢性腰痛史; 2) 常发生于青壮年; 3) 腰痛向臀部及下肢放射, 腹压增加 (如咳嗽、喷嚏) 时疼痛加重; 4) 脊柱侧弯, 腰椎生理弧度消失, 病变部位椎旁有压痛, 并向下肢放射, 腰部活动受限; 5) 下肢受累神经支配区感觉敏感或迟钝, 病程长者可能出现肌肉萎缩。直腿抬高或加强试验阳性, 膝、跟腱反射减弱或消失, 拇趾背伸力减弱; 6) X 线摄片检查: 脊柱侧弯, 腰生理前凸消失, 病变椎间盘变窄或前窄后宽, 相邻边缘有骨赘增生, CT 或 MRI 检查可显示椎间盘突出部位及程度。

* 通讯作者: gaoxiyan@yeah.net, 18703634802

1.3 纳入标准

1) 符合上述诊断标准; 2) 有明显的腰痛或下肢放射性疼痛者; 3) 年龄 18~65 岁; 4) 患者签署知情同意书。

1.4 排除标准

1) 已接受其他有关治疗, 如手术、药物等, 可能影响本研究的效应指标观测者; 2) 合并腰椎结核、脊柱或椎管内肿瘤、椎间盘脱出者及其他手术指征者或其他严重原发性疾病、精神病患者; 3) 妊娠或哺乳期妇女; 4) 局部皮肤破损或有感染性疾病者; 5) 腰椎间盘突出症突出物钙化、侧隐窝狭窄、椎管狭窄、梨状肌综合征、干性坐骨神经痛者; 6) 合并有心脑血管、肝、肾和造血系统疾病等严重危及生命者。

2 方法

2.1 治疗方法

透灸 1 组: 1) 针刺操作: 患者取俯卧位, 所选穴位常规消毒后, 双侧肾俞、双侧大肠俞、阿是穴选用 0.30 mm × 40 mm 毫针 (汉医牌一次性无菌针灸针, 天津华鸿医材有限公司生产, 批号 111201) 垂直皮肤进针 1.2 寸, 命门穴选用 0.30 mm × 25 mm 毫针, 针尖稍向上斜刺 0.8 寸, 得气后行平补平泻手法后留针。2) 透灸操作: 将 6 段长 3.5 cm 的艾条 (汉医牌温灸清纯艾条, 南阳卧龙汉医艾绒厂生产, 批号 090628) 一端点燃后, 放入自制灸箱 (安全环保灸箱, 专利号: ZL200720092865.0) 内均匀摆放, 将灸箱放在腰部针刺部位, 在灸箱外周覆盖布, 以烟雾不能直接逸出为宜, 每次施灸 60 min, 以患者机体外部的反应和患者的主观感觉为判断达到透灸的依据。机体的反应主要有施灸局部出现潮红、汗出、花斑; 患者的主观感觉即艾灸得气感, 局部出现肌肉的跳动或局部有舒适感、胀痛感、沉重感、痒感等, 或出现灸感的传导、渗透。

透灸 2 组: 1) 针刺操作: 同透灸组; 2) 灸法操作: 艾条为 6 段长 2 cm, 每次施灸约 30 min, 其余同透灸 1 组。

两组均每日治疗 1 次, 连续治疗 5 次为 1 个疗程, 连续治疗 3 个疗程, 疗程之间休息 2 天。治疗期间停用一切与腰椎间盘突出症有关的药物。

2.2 观察指标及方法

观察施灸过程中温度与时间关系: 温度主要观察知热温度、舒适温度、知降温度: 1) 知热温

度: 机体感知到温热时的温度; 2) 舒适温度: 机体感知到温热适宜时的温度; 3) 知降温度: 机体感到艾灸箱内温度下降时的温度。温度测量: 在艾灸箱底部 1 cm 处钻孔, 孔内插入感传数显温度计 (北京普特仪表成套厂, 型号: WM2-200) 时间主要分为 3 个时期: 升温期、舒适期、降温期。1) 升温期: 灸箱置于腰部开始到患者感觉到温热所持续的时期; 2) 舒适期: 机体感到温度适宜所持续的时期; 3) 降温期: 患者感觉到温度下降到不热取下灸箱所持续的时期。

记录施灸过程中患者的主观感觉: 主要包括局部的灸感强度及持续时间、远端或深部的传导情况、灸感类型。灸感强度根据患者的主观感觉分为: 轻微、明显、强烈 3 级。传导情况: 远端传导: 灸感向施灸部位以外的远部传导, 如向头、背、下肢的传导; 深部传导: 灸感向施灸的深部组织传导, 如向腹部的传导。灸感类型有温热感、痒感 (蚁行感)、麻感、酸胀感、发凉感、痛感。患者既感觉温热, 又感觉到痒感或者麻感等即视为复合灸感。

观察施灸过程中局部皮肤外观的变化, 主要有汗出、潮红、花斑。

治疗前后及治疗结束后 1 个月 (随访时) 进行改良的日本骨科学会下腰痛评分 (M-JOA) 法^[9] 评分, 由重到轻分别计为 0、1、2、3 分, 共 30 分。其中主观症状 (6 分): 包括腰腿痛程度及麻木程度 2 个项目; 客观体征 (12 分): 包括椎旁压痛程度、肌力 (屈伸拇肌)、直腿抬高及加强试验、放射痛部位 4 个项目; 日常生活工作能力 (12 分): 包括弯腰及提重物、行走距离或时间、每天卧床时间、工作能力 4 个项目。

2.3 疗效评定标准

参照《中医病证诊断疗效标准》^[9]。治愈: 腰腿痛等自觉症状消失, 直腿抬高试验达 70° 以上, 恢复正常工作; 显效: 腰腿痛等自觉症状基本消失, 直腿抬高试验接近 70°, 基本恢复工作; 有效: 症状部分消失, 活动轻度受限, 可担任较轻工作; 无效: 症状、体征无改善, 不能胜任工作。

2.4 统计学方法

采用 SPSS 17.0 软件进行统计分析。计量资料以均数 ± 标准差 ($\bar{x} \pm s$) 表示, 采用 t 检验; 计数资料采用 χ^2 检验, 等级资料用 $Ridit$ 分析。 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

3 结果

3.1 两组患者临床疗效比较

治疗过程中患者依从性较好,无脱落、剔除病例。透灸 1 组 30 例,治愈 21 例,显效 6 例,有效 2 例,无效 1 例,总有效率为 96.67%;透灸 2 组 30 例,治愈 15 例,显效 8 例,有效 4 例,无效 3 例,总有效率为 90.00%。两组临床疗效比较,透灸 1 组明显优于透灸 2 组 ($P < 0.001$)。

3.2 两组患者知热温度、舒适温度、知降温度比较

表 1 示,两组患者施灸过程中知热温度、舒适温度、知降温度比较差异均无统计学意义 ($P > 0.05$)。

表 1 两组腰椎间盘突出症患者施灸过程中温度感受比较 ($^{\circ}\text{C}$, $\bar{x} \pm s$)

组别	例数	知热温度	舒适温度	知降温度
透灸 1 组	30	31.60 $\pm$ 0.39	42.39 $\pm$ 0.68	40.12 $\pm$ 0.64
透灸 2 组	30	31.33 $\pm$ 0.68	42.00 $\pm$ 0.59	40.42 $\pm$ 0.52
t 值		1.926	2.340	-1.958
P 值		0.059	0.230	0.551

3.3 两组患者升温期、舒适期、降温期持续时间比较

表 2 示,两组患者施灸过程中升温期时间差异无统计学意义 ($P > 0.05$);透灸 1 组舒适期、降温期时间明显长于透灸 2 组 ($P < 0.05$)。

表 2 两组腰椎间盘突出症患者施灸过程中升温期、舒适期、降温期时间比较 (min , $\bar{x} \pm s$)

组别	例数	升温期	舒适期	降温期
透灸 1 组	30	10.07 $\pm$ 1.09	40.50 $\pm$ 4.05	10.67 $\pm$ 0.99
透灸 2 组	30	10.47 $\pm$ 1.31	16.37 $\pm$ 1.18	9.83 $\pm$ 0.63
t 值		-1.248	25.112	-2.173
P 值		0.217	<0.001	0.034

3.4 两组患者局部灸感强度及持续时间比较

表 3 示,透灸 1 组灸感强度优于透灸 2 组 ($P < 0.01$)。

表 4 示,透灸 1 组局部灸感持续时间长于透灸 2 组 ($P < 0.05$)。

表 3 两组腰椎间盘突出症患者局部灸感强度比较 [人次 (%)]

组别	例数	轻微	明显	强烈	χ^2 值	P 值
透灸 1 组	30	143(31.78)	300(66.67)	7(1.56)	378.778	<0.001
透灸 2 组	30	321(71.33)	129(28.67)	0		

表 4 两组腰椎间盘突出症患者局部灸感持续时间比较 [人次 (%)]

组别	例数	<15 min	15~30 min	>30 min	χ^2 值	P 值
透灸 1 组	30	26(5.78)	68(15.11)	356(79.11)	476.311	<0.001
透灸 2 组	30	310(68.89)	140(31.11)	0		

3.5 两组患者灸感远端传导和深部传导比较

表 5 示,透灸 1 组灸感远端传导出现率高于透灸 2 组 ($P < 0.01$),且治疗初期易于出现灸感的远端传导。

表 5 两组腰椎间盘突出症患者治疗后不同时间灸感远端传导比较 [人次 (%)]

组别	例数	第 1 疗程	第 2 疗程	第 3 疗程	χ^2 值	P 值
透灸 1 组	30	114(76.00)	99(66.00)	58(38.67)	77.194	<0.001
透灸 2 组	30	73(48.67)	56(37.33)	22(14.67)		

表 6 示,透灸 1 组灸感深部传导出现率优于透灸 2 组 ($P < 0.01$),且治疗初期易于出现灸感的深部渗透。

表 6 两组腰椎间盘突出症患者治疗后不同时间灸感深部传导比较 [人次 (%)]

组别	例数	第 1 疗程	第 2 疗程	第 3 疗程	χ^2 值	P 值
透灸 1 组	30	145(96.67)	116(77.33)	91(60.67)	91.994	<0.001
透灸 2 组	30	90(60.00)	57(38.00)	32(21.33)		

3.6 两组患者灸感类型比较

表 7 示,两组灸感类型均以温热感为主,其次为施灸局部的蚁行感或痒感,还有部分表现为吹风样、流水样的寒凉感。透灸 1 组的灸感出现率高于透灸 2 组 ($P < 0.01$)。

3.7 两组患者施灸过程中复合灸感比较

表 8 示,透灸 1 组的复合灸感出现率高于透灸 2 组 ($P < 0.01$),且治疗初期易于出现复合灸感。

表 7 两组腰椎间盘突出症患者灸感类型比较 [人次 (%)]

组别	例数	温热感	痒感(蚁行感)	麻感	酸胀感	发凉感	痛感	χ^2 值	P 值
透灸 1 组	30	450(100)	370(82.22)	97(21.56)	152(33.78)	231(51.33)	21(4.67)	3178.281	<0.001
透灸 2 组	30	450(100)	193(42.89)	42(9.33)	89(19.78)	115(25.56)	16(3.56)		

表 8 两组腰椎间盘突出症患者治疗后不同时间
施灸过程中复合灸感比较 [人次 (%)]

组别	例数	第 1 疗程	第 2 疗程	第 3 疗程	χ^2 值	P 值
透灸 1 组	30	145(96.67)	104(69.33)	89(59.33)	70.788	<0.001
透灸 2 组	30	103(68.67)	68(45.33)	39(26.00)		

3.8 两组患者局部外观变化比较

表 9 示,透灸 1 组局部外观变化明显多于透灸 2 组 ($P < 0.01$)。

表 9 两组腰椎间盘突出症患者局部外观变化
比较 [人次 (%)]

组别	例数	潮红	汗出	花斑	χ^2 值	P 值
透灸 1 组	30	450(100)	279(62.00)	318(70.67)	234.688	<0.001
透灸 2 组	30	366(81.33)	168(37.33)	147(32.67)		

3.9 两组患者各时间点 M-JOA 积分比较

表 10 示,两组治疗后 M-JOA 积分均较本组治疗前明显升高 ($P < 0.01$),透灸 1 组随访时 M-JOA 积分较本组治疗后明显升高 ($P < 0.01$);治疗后及随访时透灸 1 组 M-JOA 积分均明显高于透灸 2 组 ($P < 0.01$)。

表 10 两组腰椎间盘突出症患者各时间点 M-JOA 积分
比较 (分, $\bar{x} \pm s$)

组别	例数	治疗前	治疗后	随访时
透灸 1 组	30	8.00 $\pm$ 2.65	26.41 $\pm$ 3.40 * Δ	27.79 $\pm$ 3.58 Δ Δ
透灸 2 组	30	8.03 $\pm$ 2.61	21.52 $\pm$ 3.27 *	21.98 $\pm$ 3.31

注:与本组治疗前比较,* $P < 0.01$;与本组治疗后比较, $\Delta P < 0.01$;与透灸 2 组比较, $\Delta P < 0.01$

4 讨论

腰椎间盘突出症属于中医“腰腿痛”“腰痛”“痹证”等范畴。中医认为,腰椎间盘突出症的发病主要与肝虚、风寒湿邪侵袭及气滞血瘀有关。《素问·痹论》曰“痛者寒气多也,有寒故痛也。”寒邪收敛,侵袭人体肌肤,瘀阻经络,导致经络不畅,故腰府气血不通。针刺通过刺激相应的腧穴,以疏通经络、调和气血,从而缓解疼痛、改善症状。《类经图翼·诸证灸法要穴》曰“凡用灸者,所以散寒邪,除阴毒,开郁破滞,助气回阳,火力若到,功非浅显。”艾灸通过火、热来以温促通,达到疏经通络、行气活血、扶正祛邪等多个方面的效果^[4]。针刺配合透灸法治疗此病时,热力沿着针体向内传递到针尖部位,直达深部,有效地促使血流加速、血管扩张、组织温度升高,从而改善全身血流状态以及局部组织的微循环,促进

新陈代谢,加速炎症的消散吸收以及神经根的局部水肿,缓解其对神经根的压迫及刺激,减轻神经根的损害并助其修复^[5]。艾灸的疗效与艾灸的刺激强度密切相关。灸量的积累受多种因素的影响,但在施灸部位和方法确定的情况下,与灸效相关的一个重要因素就是一次施灸的持续时间,因此恰当把握艾灸时间,既达到充足灸量又不致太过,是取得疗效的关键环节之一。

我们认为不但针刺需要得气,艾灸亦需要得气,并认为充足的灸量是得气取效的前提,故提出“透灸”这一名词。艾灸得气的主观感觉就是灸感的出现,灸感是施灸时患者的自我感觉,包括热力的渗透、扩散、传导,局部不热远部热、表面不热深部热等热感,或出现局部麻、胀、酸、痛、痒、重、凉、流水样、吹风样等非热感的特殊感觉。另外,艾灸得气的客观表现即机体的灸后反应,施灸结束,医者能观察到患者施灸部位有潮红、汗出及在潮红的基础上出现有红白不均匀的花斑等客观现象。和针刺得气一样,艾灸时的灸感是艾灸得气的表现,能够激发经气,是人体内源性调节功能被激活的标志。

本研究结果显示,与透灸 30 min 比较,透灸 60 min 者灸感出现率较高,疗效较佳,舒适期、降温期、灸感持续时间长,灸感程度强,灸感远端传导、深部传导出现率高,初期易于出现灸感的远端传导和深部渗透,灸感和复合灸感出现率较高,局部外观变化明显多,治疗后及随访时 M-JOA 积分均明显升高。灸感类型出现的情况,一般表现为由弱到强,由单一形式到复合形式,灸感及灸后反应出现越充分,透灸效果越佳。且在多年临床工作中我们发现,透灸以机体的反应和患者的感受为标准,可突出中医个体化疗法的特色,与针刺结合应用,疗效显著,可作为临床上治疗腰椎间盘突出症的主要方法。

参考文献

- [1] 高希言. 针灸学临床 [M]. 北京:人民军医出版社, 2005: 65.
- [2] 国家中医药管理局. 中医病证诊断疗效标准 [S]. 南京:南京大学出版社,1994: 201-203.
- [3] 范振华. 骨科康复医学 [M]. 上海:上海医科大学出版社,1999: 219.
- [4] 王耀帅. 古代医家经验对艾灸温通作用研究的启示 [J]. 中医杂志,2013,54(9): 744-746.
- [5] 高希言,薛洋. 透灸法配合针刺治疗腰椎间盘突出症临床观察 [J]. 中医学报,2013,28(10): 1594-1595.

Effect of Different Duration of Through Moxibustion on Lumbar Disc Herniation

GAO Xiyan¹, XU Cuixiang², GUO Yajing¹, LIN Yongqing¹, CHEN Xinwang¹, MA Qiaolin¹, WANG Dongbin¹, GAO Ling¹, MA Shang¹, SHI Zhijun¹

(1. College of Acupuncture and Moxibustion, Henan University of Traditional Chinese Medicine, Zhengzhou, Henan Province, 450008; 2. The Fifth Affiliated Hospital of Zhengzhou University)

ABSTRACT Objective To compare the clinical effects of different duration of through moxibustion on lumbar disc herniation. **Methods** Sixty patients with lumbar disc herniation were randomly divided into 2 groups (group 1 and group 2) with 30 cases in each group. The patients in group 1 were treated by acupuncture combined with 60 minutes of through moxibustion, and the patients in group 2 were treated by acupuncture combined with 30 minutes of through moxibustion. Both groups were treated one time a day for 15 days. During the process of moxibustion, the temperature when patients felt heat (heat temperature), the temperature when patients felt comfortable (comfortable temperature), the temperature when patients feels the temperature drops in the moxibustion box (drop temperature), the heating period, the comfortable period, the cooling period, the sensation of local moxibustion intensity and its duration, the conduction of moxibustion sensation in the distal or deep area, the type of moxibustion feelings, and the local skin changes in the two groups were compared. Before treatment, after treatment, and one month after treatment, the patients were scored with Modified Japanese Orthopedic Association Score (M-JOA) method to evaluate the clinical efficacy of the treatment. **Results** The total effective rate were 96.67% in group 1 and 90% in group 2, with significant difference between the groups ($P < 0.01$). During the process of moxibustion, there were no statistical significant differences in heat temperature, comfortable temperature, drop temperature, and heating period between the two groups ($P > 0.05$). The comfortal period, cooling period, and the local moxibustion duration time in group 1 were longer than those in group 2 ($P < 0.05$ or $P < 0.01$). And the intensity of moxibustion sensation, distal and deep conduction of moxibustion sensation, occurrence of moxibustion sensation, and the change of local skin in the group 1 were significantly more than those in the group 2 ($P < 0.05$ or $P < 0.01$). After treatment, the M-JOA scores of the two groups were significantly higher than those before treatment ($P < 0.01$). In the follow up, the M-JOA score in group 1 was significantly higher than the score before treatment ($P < 0.01$). After treatment and during the follow-up, the M-JOA score in group 1 was significantly higher than that of group 2 ($P < 0.01$). **Conclusion** With different duration of through moxibustion to treat lumbar disc herniation, the clinical efficacy is different, and the clinical effect of 60 minutes as treatment duration is better than that of 30 minutes.

Keywords lumbar disc herniation; through moxibustion; acupuncture; moxibustion time

(收稿日期: 2015-02-28; 修回日期: 2015-06-20)

编辑: 王利芬

欢迎订阅 2016 年《中国针灸》杂志(月刊) 《针刺研究》杂志(双月刊)

《中国针灸》杂志和《针刺研究》杂志均为中国针灸学会、中国中医科学院针灸研究所主办的针灸学术权威期刊,均已成为中国科技核心期刊、中文核心期刊、中国科学引文数据库核心期刊、中国权威学术期刊,《中国针灸》为中国精品科技期刊。全面报道国内、国外针灸学科的最新研究成果,《中国针灸》报道以临床为主,介绍临床有效治疗方法、专家经验、特色疗法等,提供继续教育培训、技能培训、学术会议、医疗药品器械信息。《针刺研究》报道以基础研究为主,反映针灸机制探讨最新进展及研究现状。实为针灸科研、医务工作者及针灸爱好者订阅首选之一。

2016 年《中国针灸》杂志每册 18 元,全年 216 元,邮发代号: 2-53 《针刺研究》杂志每册 25 元,全年 150 元,邮发代号: 82-171。在全国各地邮局均能订阅。

如当地邮局订阅困难者,请直接与《中国针灸》杂志发行部联系。地址:北京市东直门内南小街 16 号,邮编:100700。电话:010-84046331,010-64089349。E-mail: zhenjiuguangfa@aliyun.com