

表 4 200 例治疗后与随访时疗效对比

观察时间	优		良		可		差		优良率*	
	例数	百分比(%)	例数	百分比(%)	例数	百分比(%)	例数	百分比(%)	例数	百分比(%)
治疗后	84	42.0	80	40.0	30	15.0	6	3.0	164	82.0
随访时	73	36.5	95	47.5	26	13.0	6	3.0	168	84.0

注: * 治疗后与随访时优良率比较, $P > 0.05$

讨 论

腰椎的主要功能是负重和活动,任何治疗方法都应有利于患者在最小痛苦的保护下这两种功能。通过对 302 例患者的观察,我们认为手法与牵引是治疗腰椎间盘突出症的有效方法之一。手法在使腰背肌状态得以改善的同时,还可调整腰椎小关节的位置,松解小关节的嵌顿、扭曲或半脱位状态,恢复腰椎的正常生物力学状态。牵引床俯卧位牵引可增加椎间隙宽度,使椎间盘内压下降,在后纵韧带和未破裂的纤维环的共同张力下,突出的间盘发生变形或位移,改善它与神经根、硬膜囊及血管的毗邻关系,使临床症状得以好转或消除。

腰椎间盘突出症内在的因素是腰椎生物力学的改变和退行性病变的发生。本组临床资料显示年龄在 40 岁以下、弹力型患者的疗效最好,原因是弹力型突出的椎间盘弹性较好,外层纤维环完整,手法及牵引治疗后可使突出的间盘部分回缩。退变失稳型多发生在 41 岁 ~ 54 岁之间,治疗时间较长,复发率也较高。增生狭窄型多为老年患者,通过治疗可以改善临床症状。本研究人群中,各年龄组之间疗效有显著性差异,并随着年龄的增加疗效呈下降的趋势。提示患者的治疗效果与年龄有关,年龄越小,疗效越好。

为了解手法与牵引治疗腰椎间盘突出症的远期疗效,我们随机抽取了 200 例患者进行随访观察。结果显示,治疗后与随

访期的疗效无显著性差异,说明本治疗方法的远期疗效较好。

为进一步证实手法与牵引治疗腰椎间盘突出症的疗效,我们随机抽取了 30 例患者进行 CT 随访。结果表明,患者椎间盘突出程度得到了明显的改善以及神经根受压的状态得到了缓解。提示 CT 随访结果与临床疗效相符合,使治疗效果进一步量化。

本法切忌超重牵引和使用粗暴手法。对于中央型巨大间盘突出及严重椎管狭窄者,宜早日手术治疗。

参 考 文 献

- 1 Deyo RA, Loeser JD, Bigos SJ, et al. Herniated lumbar intervertebral disc. Ann Intern Med, 1990, 112: 598-603.
- 2 孙树椿. 实用推拿手法彩色图谱. 北京: 中国医药科技出版社, 1988. 42-52.
- 3 Thelander U, Fagerlund M, Friberg S, et al. Describing the size of lumbar disc herniations using computed tomography. Spine, 1994, 19: 1979-1984.
- 4 蒋位庄, 周卫, 赵永刚, 等. 重症椎间盘源性腰痛的辨证施治研究. 中医杂志, 1985, 26: 29.

(收稿日期: 2002-04-30)

(本文编辑: 郭正成)

· 短篇报道 ·

强化训练对偏瘫膝关节分离运动的影响

郭天龙 冯建斌

为提高偏瘫患者对膝关节运动的控制能力,克服膝过伸,改善步态,我院研究设计了三种强化膝关节分离运动的训练方法用于临床治疗,取得了良好疗效。现报道如下。

选自我院康复治疗部的偏瘫男性患者 40 例,年龄 33 ~ 70 岁,平均 56.3 岁。发病均在 6 个月以内,但不包括急性期患者,病情稳定,无其它影响下肢功能的神经或骨科方面疾病,下肢无本体感觉障碍,可独立行走或扶杖行走(MAS 步行 > 1)。Fugl-Meyer 评分膝关节分离运动 0 分;无交流障碍及认识障碍。全部患者均经 CT 检查确诊,其中脑梗死 19 例,脑出血 21 例,左侧偏瘫 26 例,右侧偏瘫 14 例。

根据患者的入院号分组,单号进入强化治疗组,双号进入对照组。对患者的运动功能,由不知情的康复治疗师用 MAS 评分方法及 Fugl-Meyer 评分进行常规评价,然后给予对照组功

能训练:有桥式运动、下蹲、步行、上下楼梯及 ADL 训练;强化组则进行强化膝关节分离运动训练和 ADL 训练。强化训练包括:①患者俯卧于治疗床上,两腿伸直,然后偏瘫膝做屈、伸运动,即髌关节被动保持伸直,膝做屈、伸分离运动,要求屈膝逐渐达到 90°以上,屈膝时不要抬高臀部,因为抬高臀部相当于屈髋,是一种全屈共同运动,伸膝时动作要缓慢,不能猛然伸直,因为那样是全伸共同运动;②患者取坐位,髌关节屈曲 90°,躯干保持直立,偏瘫足放在特制滚轮上,做膝关节屈曲和伸展运动,以屈膝为主,屈膝时,尽可能抑制躯干前倾,要求屈膝时无额外用力,动作平稳;③患者站在肋木前,身体保持直立,手扶肋木,在偏瘫侧髌关节保持伸直的情况下,做膝关节屈伸运动。3 个月为 1 疗程,每天上午(除星期日)训练 30 ~ 40 min,中间可让患者适当休息,3 种运动由易到难,循序渐进地进行。3 个月后由康复治疗师重新评价。由于评分为等级分数,故该两组患者治疗前、后的比较采用秩和检验。

作者单位: 150018 哈尔滨, 黑龙江省康复医院

取 Fugl-Meyer 评分中的下肢第 II、III、IV 项得分,即下肢屈肌共同运动、伸肌共同运动、联合运动及分离运动共 11 个亚项,总分 22 分为满分,腱反射等项对结果影响不大,故不予考虑。两组患者治疗前 Fugl-Meyer 评分比较,差异无显著性($P > 0.05$),见表 1;治疗 1 个疗程后,两组患者评分比较,差异有显著性($P < 0.01$),见表 2。

表 1 两组患者治疗前 Fugl-Meyer 评分比较

分数	人数		秩次范围	平均秩次	秩和	
	对照组	强化组			对照组	强化组
6~7	3	1	1~4	2.5	7.5	2.5
8~9	7	7	5~18	11.5	80.5	80.5
10~11	3	4	19~25	22	66	88
12~13	6	7	26~38	32	192	224
14~15	-	1	39	39	-	39
>16	1	-	40	40	40	-
合计	20	20	-	-	386	434

注:两组相比较, $P > 0.05$

表 2 两组患者治疗后 Fugl-Meyer 评分比较

分数	人数		秩次范围	平均秩次	秩和	
	对照组	强化组			对照组	强化组
6~7	1	-	1	1	1	-
8~9	6	2	2~9	5.5	33	11
10~11	7	3	10~19	14.5	101.5	43.5
12~13	3	5	20~27	23.5	70.5	117.5
14~15	2	6	28~35	31.5	63	189
>16	1	4	36~40	38.2	38.2	152.8
合计	20	20	-	-	307.2	513.8

注:两组相比较, $P < 0.01$

讨论 对偏瘫肢体的训练,在恢复期主要强调其功能的再学习,即完成某些有目的的活动,如为了训练下肢功能而进行从坐位到站立、下蹲、步行及上下楼梯等活动,而不强调某块肌肉、某个关节的运动功能。但是,功能性训练必须以良好的神经肌肉功能改善为基础,否则容易产生代偿运动和不正确的运动模式。只有在进行整体训练的同时,对各个障碍部位进行有针对性的强化训练,才能更好地帮助患者解决实际的问题,早日回归家庭与社会。

(收稿日期:2002-04-04)

(本文编辑:易 浩)

半导体激光治疗牙本质过敏症的疗效观察

武宏 王青 王振华 熊世江

牙本质过敏症为牙齿暴露的牙本质部分受到机械、化学、温度或酸甜等外界刺激引起牙齿异常酸软、疼痛症状,是口腔内科的常见病、多发病,属牙齿非龋性疾病。据报道,成年人约 7 人就有 1 人患牙本质过敏症。常用传统疗法如采用氟化物、硝酸银或钐化银等药物进行脱敏,但临床效果不佳,有效率低,复发率高,远期疗效不理想。近年来,我院应用半导体激光照射治疗牙本质过敏症 128 例,386 颗患牙,取得较好疗效。

128 例患者均来自我院口腔科门诊,男 53 例,女 75 例,年龄 16~73 岁。其中咬颌面磨损 204 颗牙,楔状缺损 139 颗牙,牙龈萎缩,牙根暴露 43 颗牙。病程 3 d~7 年。其中部分患者就诊前曾接受过药物脱敏治疗,效果不理想。

采用 MDC-500 型半导体激光治疗仪,波长 830 nm,功率 0~500 mW 连续可调,光斑直径 3 mm。先用探针确定过敏位置及范围,再隔离患牙并将其擦干,然后用消过毒的激光治疗仪导光棒直接接触照射患牙敏感区,输出功率 200~350 mW,每次照射 3 min,1~3 d 后重复照射,3~5 次为 1 疗程,若敏感区较大,可多点照射直至全部覆盖。

疗效评定标准:牙本质敏感症患者疼痛的临床分级和疗效评定带有主观因素,而且难以进行较精确的评价。一般用探针划擦或用冷水注射治疗区,参考患者的感觉分为①显效:自觉症状消失,对探针及冷热试验无不适;②有效:自觉症状好转,对探针及冷热试验稍有不适;③无效:自觉症状无改善,检查时自觉

症状与治疗前相同。

128 例患者共 386 颗患牙 1 次照射即刻疼痛缓解率占 100%;显效牙 285 颗,占 74%;无效牙 101 颗,占 26%。1 个疗程结束后,显效牙 343 颗,占 88.9%,有效牙 24 颗,无效牙 19 颗,总有效牙 367 颗,占 95%。1 个月后随访,无 1 例发生不良反应,疗效巩固,患者甚感满意。

讨论 关于牙本质过敏症的病因有 3 种学说:神经学说、牙本质纤维传导学说和液体动力学说。目前大多数学者倾向于液体动力学说,即外界刺激使牙本质小管内的液体流动,兴奋牙髓的游离神经末梢而引起牙疼。因此,要有效治疗牙本质过敏症,必须封闭开放状态的牙本质小管,以减少、避免牙本质内的液体流动,降低牙本质通透性,达到减少过敏症的目的。研究表明,敏感牙本质的小管是开放的。Yoshiyama 等^[1]切取活体牙本质块发现,同一颗牙在扫描电镜下观察,牙齿敏感部分 75% 的牙本质小管是开放的,非敏感部分仅 24% 以下的牙本质小管可见开放,由此得出牙本质的通透性是其敏感的关键因素。应用半导体激光治疗牙本质过敏症,就是利用激光的热效应,使暴露的开放牙本质小管热凝封闭,降低其通透性,减少小管内液体的流速,从而有效阻碍外界刺激的传入,达到缓解疼痛的脱敏效果。有个别热敏感患者激光照射一定时间后出现疼痛。陈新梅等^[2]对大白鼠的动物实验证实,适量激光照射不会对牙髓组织产生不可逆的损害;杨桂虹等^[3]的动物实验表明,适量激光所致的牙髓组织刺激性反应是一种短暂、可逆的反应,去除刺激因素后,完全可以恢复正常。绝大多数患者并不出现临床症状,非常安全。激光照射患牙后,还能促进啡样物质释放,局部的