

以预防关节挛缩。因为肌肉收缩时骨的应激反应是维持骨矿物质含量最有效的刺激^[6]；而抗关节挛缩是抗骨质疏松的关键^[12]。早期康复训练,不仅对预防继发性骨质疏松有效,而且可以避免其他的废用综合征的发生,提高 ADL 能力,让患者尽早地回归家庭或社会。

充分掌握偏瘫患者的骨质情况非常重要,在康复训练前,如有条件应测定偏瘫患者的骨密度,为临床康复工作者提供患者骨质的准确数据,这样可以避免由于不了解患者骨质情况而引起的任何不良后果。

参 考 文 献

- 1 乘松寻道. 骨粗松症の病态と疫学. リハビリテーション医学, 1999, 36:581-583.
- 2 周士坊. 骨质疏松症的康复治疗. 现代康复, 1999, 3:898-901.
- 3 Lane JM, Riley EH, Wirganomicz PZ. Osteoporosis: diagnosis and treatment. Instr Course Lect, 1997, 46:445-458.
- 4 Seeman E. Symposium on osteoporosis: introduction. J Med, 1997,

103:3-11.

- 5 Lips P. Epidemiology and predictors of fractures associated with osteoporosis. Am J Med, 1997, 103:3-11.
- 6 刘忠厚, 主编. 骨质疏松症. 北京: 化学工业出版社, 1992. 163-169.
- 7 Seeman E. Osteoporosis: trials and tribulations. Am J Med, 1997, 103: 74-87.
- 8 薛延, 主编. 骨质疏松症诊断与指南. 北京: 科学出版社, 1999. 9.
- 9 Weinreb M, Patael H, Preisler O, et al. Short-term healing kinetics of cortical and cancellous bone osteopenia induced by unloading during the reloading period in young rats. Virchows Arch, 1997, 431:449-452.
- 10 南丁, 主编. 过帮辅, 译. 临床骨科生物力学基础. 上海: 远东出版社, 1993. 12.
- 11 Munjal S, Dudukovic MP, Ramachandran P. Mass transfer in rotating packed beds. Chem Eng Sci, 1989, 44:2245-2246.
- 12 张大新, 马海波, 段云波. 神经性瘫痪患者抗骨质疏松抗挛缩研究. 中华神经科杂志, 1998, 31:198-200.

(收稿日期: 2002-09-16)

(本文编辑: 郭正成)

退变性腰椎管狭窄症手术后的康复治疗

林舟丹 毛琳 刘传太 唐葆青

退变性腰椎管狭窄症是由于腰椎间盘退变以及继发因素造成中央椎管、神经根管及椎间管容量减少, 导致马尾及神经根受压而产生临床症状的一组综合征。我们对经保守治疗无效的 28 例患者行“张伞式椎管扩大成形术”, 并在术后进行康复治疗, 取得了较好的效果, 现报告如下。

资料和方法

患者 28 例, 男 15 例, 女 13 例, 年龄 38~69 岁, 平均 54.4 岁。病程 1~6 年, 平均 30 个月。其中 11 例曾有腰部外伤史, 19 例长期从事体力劳动。全组病例均有腰臀痛、双下肢麻痛及间歇性跛行; 双下肢肌力减退 4 例, 括约肌功能障碍 3 例。

X 线照片示腰椎椎间隙变窄、不等宽及椎体骨赘形成 28 例; 退变性腰椎 1 度滑脱 5 例。CT 检查发现 28 例均有中央椎管狭窄, 测量矢状径为 6.7~9.6 mm, 平均 8.5 mm, 同时合并神经根管狭窄者 21 例, 测量直径为 2.4~3.5 mm, 平均 3.1 mm; 后纵韧带骨化 4 例, 黄韧带肥厚 17 例。

所有患者均行“张伞式椎管扩大成形术”。常规腰椎后入路, 行椎间盘髓核摘除、侧隐窝及神经根管扩大术。在双侧椎板交汇的椎管面切下三棱柱状小骨块, 将其嵌入棘突已切开做成“人”字形的裂隙中, 再将张开的“人”字形骨块回植覆盖椎板缺失, 结扎固定。另将固定三棱柱骨块的丝线缝合并结扎在棘上韧带和腰背筋膜上。

所有患者术后均进行康复治疗。术后第 3 天开始双下肢主

动功能锻炼, 行髋、膝、踝关节的屈伸活动, 每日 3 次, 每次 20~30 min。术后 10~12 d 切口愈合拆线后, 应用德国尼万隆 EDIT 电脑骨折治疗仪(频率为 0~4 000 Hz)进行物理治疗。将两组电极板分别放置于切口上、下方, 选择全自动电脑治疗程式中的运动功能程式, 集中训练肌肉及关节。术后第 3 周开始骶棘肌的等长训练, 每次 10 min, 每日 5 次, 间隔 2 h。术后第 4 周行骶棘肌的等张训练, 从“五点支撑法”开始, 逐渐向“三点支撑法”过渡, 以加强腰背肌力量; 严格遵守循序渐进的原则, 逐渐增加每日训练次数。

结 果

本组 28 例术后均行康复治疗, 随访 9 个月~3 年, 平均 1 年 7 个月。参考日本骨科学会下背痛评定标准 15 分法^[1]对功能及疗效进行评定的结果见表 1。

表 1 28 例术前术后评分情况和术后疗效情况

术前得分	术后得分	术后显效率	术后有效率
5.9	14.2	82.1%	100.0%

讨 论

人类自 25~35 岁起, 椎间盘退变已明显加快, 到 50 岁时, 几乎每个人都有不同程度的退行性改变。L₅~S₁ 和 L₄~₅ 椎间盘是最常发生退变的部位。椎间盘生物物理和生物化学改变导致其高度降低、纤维环膨隆、椎间盘突出以及骨赘形成。这些退变的结果使生物应力向小关节传递, 导致小关节退变, 关节间隙变窄, 软骨下骨硬化, 继之小关节增生, 关节囊增厚, 骨赘形成甚

作者单位: 530021 南宁, 广西南宁 303 医院骨科(林舟丹、刘传太、唐葆青), 物理康复科(毛琳)

至半脱位,活动度增加,加之黄韧带增厚,使椎管狭窄加重,神经压迫更趋明显^[2]。

退变性腰椎管狭窄症经保守治疗有一定效果,但病变严重者多需要手术治疗。本组病例采用了自行设计的“张伞式椎管扩大成形术”,手术基本恢复了术前的解剖结构及功能,最大程度地预防了术后瘢痕粘连,有效地扩大了椎管,且维护了腰椎的稳定性,有利于患者的康复,减少了术后腰椎失稳引起的腰背部疼痛。

术后的康复治疗也发挥了重要作用。电脑骨折治疗仪能消炎消肿,促进血流及淋巴循环,有利于切骨处的骨性愈合。其产生的安得森内生电流是一种不带频差的强化中频电,可以加速骨愈合。

基础研究表明,等长背肌训练能改善椎间盘的营养,避免椎间盘的有害劳损^[3]。同时等长训练可减轻关节突关节的张力,稳定脊柱节段^[4]。短暂重复的等长训练是增加耐力的最佳方式。

康复治疗还要有针对性根据病情需要增加内容,例如有神经症状者,需行针灸治疗,同时应用神经营养药物(如维生素 B₁、B₁₂等),并根据患者的具体情况,制定出康复训练计划。有条件者,术后 3 个月还可进行音频治疗,以减轻术后椎管内瘢痕形成。

本组 28 例患者经过 4~6 周的康复治疗,生活质量也有明显提高,表明术后康复治疗对患者确是不可缺少的重要措施,理应得到足够的重视。

参 考 文 献

- 1 Satomi K, Hirabayashi K, Toyama Y, et al. A clinical study of degenerative spondylolisthesis: radiographic analysis and choice of treatment. Spine, 1992, 17:1329-1334.
- 2 陈清汉. 腰椎管狭窄症的病理生理学研究进展. 中国矫形外科杂志, 2001, 8:59-61.
- 3 陈丽霞, 华桂茹. 下腰痛的评定及运动疗法. 中华物理医学与康复杂志, 2001, 23:177-178.
- 4 Finn RH, Bendix T, Peder S, et al. Intensive, dynamic back-muscle exercise, conventional physiotherapy or placebo control treatment of low back pain. Spine, 1993, 18:98-108.

(收稿日期:2002-08-24)

(本文编辑:乔致)

针刺配合功能训练治疗假性延髓性麻痹 30 例

王慧明 周广申 刘燕 谭晶

我科近年来参考文献报道^[1]应用项针配合功能训练治疗假性延髓性麻痹,效果满意。现报道如下。

资料与方法

一、一般资料

所选患者全部为我院神经内科住院患者,符合 1986 年第二次全国脑血管病会议的诊断标准,且经头颅 CT 或 MRI 证实,排除延髓及皮层病变的脑梗死患者,符合假性延髓性麻痹的诊断标准:言语不清,饮水呛咳、吞咽困难,强哭强笑,伴有病理性脑干反射及情感障碍等,发病在一周以内,意识清楚,无严重的心、肺功能障碍。按入院的先后顺序随机分为治疗组 30 例,对照组 30 例。两组的一般状况(包括年龄、性别、病史)及病情程度(临床症状及体征)经统计学分析,差异无显著意义($P>0.05$),具有可比性。

二、治疗方法

(一) 治疗组(项针配合功能训练)

1. 取穴:风府、天柱(双)、风池(双)、翳风(双)、人迎(双)、下廉泉。伴情感障碍者,加刺头针情感区(胸腔区向上引 4 cm);伴偏瘫或四肢瘫者,加刺患侧上、下肢穴位。

2. 项针操作方法:风府—头部直立,针尖斜向下刺 1~1.5 寸,不可深刺;天柱—向内斜刺 0.8~1.5 寸,不可向内上方深刺,以免伤及延髓;风池—针尖微向下,向喉结方向刺入 1.5 寸;翳风—针尖向喉结方向刺入 1.5~2 寸;人迎—用左手拇指推开

颈总动脉,针沿指甲边刺入 0.5~1 寸;下廉泉—向舌根方向斜刺 1.2 寸,以针尖抵达舌根为佳。

3. 功能训练:口面部肌肉训练—嘱患者做吹纸片、吹蜡烛、微笑、皱眉等动作各 20 次;舌唇肌肉训练—患者张口将舌头向前伸出,做左右运动摆向口角,再用舌尖舔上下唇,并抵压硬腭部,做 20 次;吸吮训练—患者食指带上胶套放入口中,或使用奶瓶奶嘴,模仿吸吮动作,体验吸吮的感觉,做 20 次;咀嚼训练—做咀嚼动作 20 次,空咀嚼或嚼口香糖;咽部冷刺激及吞咽动作训练—如空吞咽、咽小块冰、小块果冻等,每日 2 次。

(二) 对照组:取下廉泉、人迎,针刺方法同治疗组。针刺每天 1 次,康复训练每天 2 次,10 d 为 1 个疗程。

三、疗效评定标准

参照文献介绍的方法^[2]制订功能评定标准(见表 1)。

1. 构音:通过与患者交谈,观察其吐字、发音及沟通能力而将构音能力分为五个级别。

2. 吞咽:令患者饮水,按洼田氏饮水试验^[3]分为五个级别。

3. 舌体运动:考察其伸舌、左右运动及向上抬举能力,伸舌长度以 cm 计算,左右及向上运动以角度计算。具体方法:令患者张口伸舌,将直尺抵于下齿正中,测伸舌长度。测定舌左右运动功能时,令患者张口,将量角器直角侧缘横直于两齿正中,抵住两口角;测定向上抬举功能时,令患者张口,将量角器直角侧缘垂直抵住口唇。根据测量结果将舌体的运动分为五级。

疗效评价:痊愈—评分减少 19~24 分,或各项评分均达一级水平;显效—评分减少 13~18 分;无明显变化—评分减少 12 分以下。