

盆底生物反馈结合盆底肌训练治疗神经源性肠道

韦春霞,孙乐蓉,廖雁琳

【摘要】 目的:评价盆底生物反馈结合盆底肌训练治疗神经源性肠道的疗效。方法:脊髓损伤合并肠道功能障碍患者42例随机分为观察组和对照组各21例,均给予常规药物治疗,观察组加用盆底生物反馈及盆底肌功能训练。治疗前后根据功能独立性量表(FIM)直肠控制评分原则进行评定。结果:治疗1个月后,观察组患者肠道功能评分明显优于治疗前及对照组(均P<0.05),对照组治疗前后比较差异无统计学意义。结论:盆底生物反馈结合盆底肌功能训练可以改善神经源性肠道功能障碍,明显优于单一药物治疗。

【关键词】 生物反馈;盆底肌训练;神经源性肠道

【中图分类号】 R49;R683.2 **【DOI】** 10.3870/zgkf.2012.05.019

脊髓损伤(spinal cord injury, SCI)后神经源性肠道功能障碍较为常见,严重影响患者生活质量^[1]。我科利用生物反馈结合盆底肌训练SCI后治疗神经源性排便障碍患者21例,疗效较好,报道如下。

1 材料与方法

1.1 一般资料 2009年7月~2011年1月在我科住院的SCI合并肠道障碍患者42例,均符合美国脊髓损伤协会发布的《脊髓损伤神经学分类国际标准》^[2]。42例随机分为2组各21例,①观察组,男15例,女6例;年龄23~59岁,平均(42.15±6.35)岁;病程为25~50d,平均(32.60±3.22)d。②对照组,男17例,女4例;年龄23~59岁,平均(40.42±5.51)岁;病程为25~50d,平均(36.14±4.34)d。2组一般资料比较差异无统计学意义。

1.2 方法 2组均采用常规药物治疗:便秘用开塞露、麻仁丸等药物;失禁用易蒙停等药物治疗。观察组同时加用盆底生物反馈(电刺激、触发电刺激)及盆底肌功能训练。①盆底生物反馈:采用MyoTrac生物刺激反馈仪,用特殊的专用电极插入患者直肠(男性)或阴道(女性)内,抗干扰电极放置于髂前上棘,根据患者盆底肌肉功能的评估,根据其有无收缩功能采用电刺激及促发电刺激。盆底肌电刺激,患者仰卧位,采用15~50Hz方波电流进行电刺激,电流强度以出现盆底肌明显收缩且患者能够耐受为度(10~80mA),15min,每日1次;盆底肌促发电刺激,嘱患者用力夹紧电极,记录其盆底肌肌电值设定阈值,治疗频率与盆底肌电刺激一致,15min,每日1次。②盆底肌功能训

练:患者仰卧位,嘱其吸气时收缩肛门,此时盆底肌向上提起;在肛门收缩时,大腿部、腹部等盆底肌以外的肌肉保持放松;保持收缩状态3~5s,放松间隔5~10s,每日2次,10~15min。

1.3 评定标准 根据功能独立性量表(functional independent measure, FIM)中直肠控制评分评定直肠功能^[3]:7分,可完全自主排便;6分,排便时需要便盘、手指刺激或通便剂等药物;5分,需要监护、提示,可偶尔发生大便失禁(<1次/月);4分,需要最低限度接触性帮助,以保证排便满足,患者可处理>75%的排便过程,可偶尔发生大便失禁(<1次/周);3分,需要中等度接触性帮助,患者可处理50%~74%的排便过程,可偶尔发生大便失禁(<1次/d);2分,尽管给予最大接触性帮助,但患者仍频繁发生大便失禁,患者可处理25%~49%的排便过程;1分,尽管给予最大接触性帮助,但患者仍频繁发生大便失禁,患者可处理<25%的排便过程。

1.4 统计学方法 采用SPSS 13.0统计软件进行分析,计量资料用 $\bar{x}\pm s$ 表示,t检验,以P<0.05为差异具有统计学的意义。

2 结果

治疗1个月后,观察组肠道功能评分明显高于治疗前及对照组治疗后,对照组治疗前后比较差异无统计学意义。见表1。

组别	n	分, $\bar{x}\pm s$	
		治疗前	治疗后
观察组	21	2.53±0.34	4.25±0.54 ^a
对照组	21	2.60±0.28	2.84±0.25

与治疗前及对照组治疗后比较,^aP<0.05

收稿日期:2012-04-09

作者单位:宜昌市第一人民医院康复医学科,湖北 宜昌 443000

作者简介:韦春霞(1981-),女,医师,主要从事神经康复方面的研究。

3 讨论

大便的控制主要通过3方面完成:①肛门内括约肌维持静息张力;②肛门外括约肌对腹压突然增加的反射性收缩;③肛门外括约肌和盆底肌的主动收缩。SCI后,骶髓的副交感神经排便中枢与高级中枢的联系中断,排便活动失去大脑皮质控制^[4]。缺乏胃结肠反射,结肠动力下降,以及躯体大范围肌力的衰减等相互影响,使对排便的管理成为直接影响到患者生活质量的难题,也是SCI患者重新调整进入家庭与社会的主要困难^[5]。盆底生物反馈采用电刺激及促发电刺激训练可以帮助提高直肠敏感性,指导盆底肌正确收缩(而非腹肌和臀肌),通过收缩训练,提高盆底肌收缩力量,提高盆底肌肌张力及耐疲劳性^[6],盆底的肌肉筋膜和韧带是连接提肛肌至肛门的主要组织,对肛门发挥收缩作用,进行盆底肌肉锻炼可刺激提肛肌增强收缩力,有效控制排便。本文结果显示观察组给予盆底生物反馈及盆底肌功能训练1个月后,其肠道功能评分明显高于同期对照组,提示盆底生物反馈结合盆底肌功能训练可以改善神经源性肠道功能障碍,从而提高

其日常生活自理能力,改善其生活质量。其优化治疗方案有待进一步研究。

【参考文献】

- [1] Roach MJ, Frost FS, Creasey G. Social and personal consequences of acquired bowel dysfunction for persons with spinal cord injury[J]. J Spinal Cord Med, 2000, 23(2): 263-269.
- [2] Ditunno JF, Young W, Donovan WH, et al. The international standards booklet for neurological and functional classification of spinal cord injury[J]. Paraplegia, 1994, 32(2): 70-80.
- [3] 方积乾.世界卫生组织生存质量量表(WHOQOL-100)中国版的制定[J].统计与预测,1998,增刊:40-41.
- [4] 李文成,肖传国.腰骶脊髓损伤患者肛管直肠功能障碍的研究[J].中华创伤杂志,2006,22(2):194-196.
- [5] 徐青,高飞,王磊,等.脊髓损伤后肠道功能障碍:美国临床实践指南解读[J].中国康复理论与实践,2010,16(1): 83-86.
- [6] 丁曙晴.慢性便秘生物反馈治疗的难点和策略[J].临床外科杂志,2010,18(4):221-222.

老年腰椎骨松质 QCT 值与双能 X 线骨密度的相关性分析

陈强,曾金明,徐伟健,钮建武,王苗苗

【摘要】 目的:探讨定量 CT(QCT)与双能 X 线(DXA)测定老年患者腰椎骨密度值(BMD)的关系,评价用 QCT 测定来诊断骨质疏松的效果,为临床诊断骨质疏松症提供一种手段。方法:老年患者 86 例,分别对腰椎进行 DXA 的 BMD 测定及同层面腰椎骨松质 QCT 值测定,统计 QCT 及 T 值并与 DXA 测定的 BMD 值进行相关性分析。结果:腰椎骨松质的 QCT 及 T 值均与 DXA 测定的 BMD 呈显著正相关($r_1 = 0.913, r_2 = 0.817$, 均 $P < 0.05$)。结论:可通过 QCT 测定腰椎骨松质的骨密度,对骨质疏松症进行诊断。

【关键词】 定量 CT 测定;腰椎骨松质;双能 X 线骨密度;骨质疏松症

【中图分类号】 R49;R681 **【DOI】** 10.3870/zgkf.2012.05.020

统计显示>40岁骨质疏松症发病率为18.2%,>75岁的妇女骨质疏松症的患病率高达90%,已经被视为全球严重的公共健康问题^[1]。骨密度(bone mineral density,BMD)测量是诊断骨质疏松症、评测骨折危险性、评价治疗效果的主要方法^[2]。腰椎定量 CT(quantitative computed tomography,QCT)测量是公认最好

的骨密度测量方法^[3]。本文拟探讨老年患者腰椎骨松质骨 QCT 值与双能 X 线测定 BMD 的相关性,评估腰椎骨松质骨 QCT 值对骨质疏松的诊断价值。

1 资料与方法

1.1 一般资料 2011年1月~2011年12月我科住院老年患者86例,排除甲状腺及甲状旁腺疾病、肾小管及肾小球疾病、慢性肝病及糖尿病、风湿或类风湿疾病、骨瘤或骨转移瘤、严重高血压或冠心病、老年期精

收稿日期:2012-05-17

作者单位:上海中冶职工医院康复科,上海 200000

作者简介:陈强(1978-),男,主治医师,主要从事老年康复方面的研究。