

声显示胎儿矢状轮廓,清楚辨认胎头、体、肢芽,胎儿外形稍有异常较易显示,对于停经 12 周以内的早期妊娠,观察胚胎情况经阴道超声明显优于经腹部超声^[3]。

3.3 子宫肌瘤 子宫肌瘤一般情况下超声诊断并不困难。但有时由于视野受限,对于凸向外的大肌瘤经阴道超声容易漏诊。本组 2 例子宫多发肌瘤,由于个别较大肌瘤突向盆腔外上方,阴超显示不到而漏诊;有 3 例肌壁间肌瘤误诊为子宫腺肌瘤;1 例子宫腺肌病误诊为子宫肌瘤。

3.4 卵巢畸胎瘤 卵巢畸胎瘤内含毛发、骨骼、牙齿等皮脂样物,特有的组织成分使之超声图像有特异性,易与其它卵巢肿瘤鉴别。本组畸胎瘤漏诊 2 例,1 例因团块内液性部分非常少而误诊为卵巢实质性肿瘤,另 1 例因肿瘤位于肠曲中,内部毛发、牙齿、钙化组织较多,与肠内气体回声相近而漏诊。本组 1 例巧克力囊肿为非月经期检查,液性团块壁薄,内透声好,无痛经及月经失调病史,被误诊为浆液性囊腺瘤。

3.5 宫内组织残留 本组有 2 例患者阴道出血反复不净,超声检查未提示宫腔有残留,妇产科清宫处理时仍能刮出绒毛组织,考虑为残留组织较小,回声与内膜回声相近而漏诊。

3.6 前置胎盘 前置胎盘是妊娠严重并发症,为妊娠晚期出血的主要原因。经阴道超声检查对前置胎盘有以下优势:(1)患者不需充盈膀胱,可缩短诊断时间,争取治疗时间;(2)不受患者腹壁厚度影响。但对阴道出血较多及有阴道炎的孕妇不宜使用。本组 3 例,诊断符合率 100%。

3.7 盆腔静脉淤血综合征 是由慢性盆腔静脉淤血引起的

综合征,临床症状有广泛慢性下腹部疼痛、月经紊乱、经期延长等,以往诊断此病依靠盆腔静脉造影、选择性逆行性卵巢静脉或肾静脉造影,均属有创检查,且对盆腔有一定辐射,目前经阴道彩色多普勒超声检查盆腔静脉可获得高分辨率和敏感彩色血流信号,为诊断盆腔静脉淤血综合征的首选方法。

3.8 输尿管结石 结石多来自于肾结石,结石位于上段者约占 35.4%,中段者约占 10.2%,下段者约占 54.4%^[4]。经阴道超声检查无需充盈膀胱即可清晰显示输尿管下段的结石。但对于膀胱未充盈或欠充盈的女性患者在检查输尿管下段结石时,应确认患者已有过性生活且无阴道流血并经患者同意后方可行经阴道超声检查。对于大部分输尿管下段结石的女性患者,在病情、时间允许的情况下应先采用经腹部超声检查。

参考文献

1 郝洁,梁萍,邓碧丹. 超声诊断在妇产科急腹症中的应用价值探讨[J]. 海南医学,2007,18(4):132-133.

2 舒林英,钱爱美,吴敏芳,等. 腹部超声及阴道超声在诊断盆腔肿块中的应用比较[J]. 中外医疗,2009,29(6):154-155.

3 郝桂纯. 经阴道彩色多普勒超声在妇产科的应用近况[J]. 上海医学影像,2007,16(4):341-344.

4 孔凡慧. 120 例输尿管结石的超声诊断分析[J]. 中外健康文摘(医药月刊),2008,5(3):166-167.

[收稿日期 2009-11-19][本文编辑 刘京虹 韦颖(见习)]

经验交流

针刺治疗脊髓损伤致排尿障碍的疗效观察

陈启波

作者单位: 530021 南宁,广西壮族自治区人民医院康复科
作者简介: 陈启波(1965-),男,大学本科,医学学士,副主任医师,研究方向:针灸在偏瘫及截瘫中的临床应用。E-mail: chenqibo61@qq.com

[摘要] 目的 观察针刺治疗脊髓损伤致排尿障碍的临床疗效。方法 选择 32 例 2005-06~2009-10 住院治疗的脊髓损伤致排尿障碍患者,随机分为治疗组与对照组,治疗组采用针刺治疗,对照组采用常规康复训练治疗。结果 两组治疗后排尿次数和残余尿量较治疗前明显减少($P<0.05$ 或 $P<0.01$),最大排尿量较治疗前明显增加($P<0.01$),治疗组的改善情况明显好于对照组($P<0.05$)。结论 针刺治疗可以改善脊髓损伤致排尿障碍。

[关键词] 脊髓损伤; 针刺疗法; 排尿障碍
[中图分类号] R 683.2 [文献标识码] B [文章编号] 1674-3806(2010)04-0345-03
doi:10.3969/j.issn.1674-3806.2010.04.17
万方数据

Observation of therapeutic effect of acupuncture treatment for voiding dysfunction caused by spinal cord injury
CHEN Qi-bo. Department of Rehabilitation, the People's Hospital of Guangxi Zhuang Autonomous Region, Nanning 530021, China

[Abstract] **Objective** To observe the therapeutic effect of acupuncture treatment for voiding dysfunction caused by spinal cord injury. **Methods** Thirty-two hospitalized patients with voiding dysfunction caused by spinal cord injury from June 2005 to October 2009 were randomly divided into two groups; the treatment group and control group. The treatment group was treated with acupuncture treatment, the control group was treated with conventional rehabilitation training. **Results** After treatment, voiding frequency and residual urine volume significantly reduced compared with pre-treatment ($P < 0.05$ or $P < 0.01$), maximum voided volume increased significantly ($P < 0.01$), the condition of improvements in the treatment group significantly better than that in the control group ($P < 0.05$).

Conclusion Acupuncture can improve the voiding dysfunction caused by spinal cord injury.

[Key words] Spinal cord injury; Acupuncture therapy; Voiding dysfunction

脊髓损伤致排尿障碍是指骶髓2~4以上节段脊髓损伤或病变后,由于脑桥排尿中枢和骶段脊髓之间的联系中断,正常的抑制机理被破坏,导致逼尿肌活动过度,表现为尿频、尿急和急迫性尿失禁。这类患者的膀胱内高压状态可逆向损伤肾脏功能,是脊髓损伤或病变患者死亡的重要原因^[1],大多伴有膀胱功能障碍和反复泌尿系感染^[2]。笔者自2005-06~2009-10以针刺治疗脊髓损伤致排尿障碍患者,观察其膀胱残余尿量变化情况,疗效较为理想,现将结果报道如下。

1 临床资料

1.1 一般资料 本研究为序列观察,全部病例均为2005-06~2009-10住院治疗的患者,期间共接诊尿失禁患者32例,全部符合脊髓损伤致排尿障碍诊断、纳入标准。其中男22例,女10例,年龄18~56岁,平均36.5岁,按美国脊髓损伤学会(ASIA)的损伤程度分级,A级12例,B级10例,C级9例,D级1例。病程最短2.5个月,最长40年,平均4.5年;病程≤1年者12例,病程>1年者20例。其中脊髓物理损伤如外伤、手术伤、放疗伤、压迫所致者25例,脊髓病变如脱髓鞘型脊髓炎、脊髓空洞症等7例。经腹部B超检查残余尿量65~600ml,其中65~150ml者20例,>150ml者12例,平均残余尿量为(163.5±20.6)ml。32例患者随机分为治疗组与对照组,两组的一般资料情况比较差异无统计学意义($P > 0.05$),具有可比性。见表1。

表1 两组一般资料比较

组别	病例数 (男/女)	平均年龄 (岁)	平均病程 (年)	残余尿量 (ml)
治疗组	11/5	35.9±15.3	4.6±0.7	162.5±25.6
对照组	10/6	36.8±18.8	4.4±1.3	163.9±22.9

注:治疗组与对照组比较, $P > 0.05$

1.2 诊断标准 诊断标准:逼尿肌活动过度急迫性尿失禁,表现为尿频、尿急、尿失禁。患者虽知尿意,但控制排尿困难。纳入标准:符合诊断标准;治疗期间和治疗前1周末应用任何影响逼尿肌活动的药物;无严重心、肝、肾病变;未安置心脏起搏器;患者对本研究知情并同意。

1.3 治疗方法 (1)对照组:采用常规治疗,包括:①留置尿管;留置尿管初期2~3d持续引流,使膀胱保持空虚状态,避

免逼尿肌在无张力状态下过于牵伸和疲劳,3d后夹管,输液者每2h放尿1次,无输液者每4~6h放尿1次。②间歇性导尿:患者在全身情况稳定后,均施行无菌性间歇导尿,共进行1~2个月。依据残余尿量决定导尿的次数,每次导尿不超过350ml。(2)治疗组:采用针刺治疗,①取穴:中极、关元、足三里(双)、三阴交(双)(上界以损伤平面上一个棘突起,下界到腰、棘突上,以及两者的中点督脉穴和夹脊穴);②针刺方法:常规消毒后,选用28号毫针快速进针,待有酸胀痛感后,针刺手法根据虚则补之,实则泻之的原则;本病多为实证,以泻为主,以通为补(中极穴深度1寸,针尖向会阴方向,使针感直达会阴;关元穴深度1.5寸,针感达生殖器;足三里穴、三阴交穴,针刺约2寸深,针感传导至大腿内上侧,若至小腹则效果更佳),出现针感后留针30min,1次/d,针后2~4h内不能自行小便者,可针第2次,5d为1疗程;结束后休息3d,继续下疗程的治疗。

1.4 疗效评定 从治疗前7d至治疗结束后7d记录所有患者每天的排尿次数、最大排尿量、残余尿量等进行疗效评价。

1.5 统计学方法 实验数据用SPSS15.0软件进行统计处理,计量资料以均数±标准差($\bar{x} \pm s$)表示,组内组间治疗前后比较采用t检验,以 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

两组治疗3个疗程后的排尿次数和残余尿量均显著减少($P < 0.05$ 或 $P < 0.01$),最大排尿量也显著增加($P < 0.01$),但治疗组更为显著(P 均 < 0.01);两组治疗后治疗组的排尿功能优于对照组($P < 0.01$)。见表2。

表2 两组治疗前后膀胱排尿功能参数比较($\bar{x} \pm s$)

组别	例数	时段	排尿次数 (次/d)	最大排尿量 (ml)	残余尿量 (ml)
治疗组	16	治疗前	20.58±5.02	178.25±59.32	192.25±75.58
		治疗后	12.74±4.36 ^{▲*}	323.65±92.56 ^{▲*}	69.56±31.35 ^{▲*}
对照组	16	治疗前	20.95±4.85	182.56±64.52	180.24±81.56
		治疗后	17.26±5.28 [*]	290.56±95.63 [*]	85.56±28.56 [*]

注:组内治疗前后比较,^{*} $P < 0.05$,[▲] $P < 0.01$;与对照组治疗后比较,[#] $P < 0.01$

3 讨论

3.1 脊髓损伤致排尿障碍是以小便困难,甚则小便不通为主症的疾患,中医学称之为癃闭。多由于膀胱气化功能失调所致。且损伤日久,肾气亏虚,精气生化乏源,不能温煦机体,加之瘀血阻滞其运化,更加剧了尿液的潴留;且脾为一身水液代谢之枢纽,久卧伤脾,亦促进了尿液的潴留。《素问·宣明五气篇》载:“膀胱不利为癃”。《灵枢·本输》载:“实则闭癃,虚则遗溺,遗溺补之,闭癃则泻之。”癃闭一证病在膀胱,引起本病的原因甚多,所以在治疗本证时一定要审病求因,辨证论治,根据舌脉症采用“虚则补之,实则泻之”的治疗方法^[3]。

3.2 脊髓损伤致排尿障碍其治疗原则在于促进膀胱排空,在保留导尿排空膀胱的前提下,针灸针刺疗法主要以补肾滋阴、通利小便之法。伤后体衰,针刺气海、关元以补元气,祛腹胀,调整膀胱气机,通顺阻滞;中极为膀胱之募穴,三阴交为足三阴经交汇穴,阴经循行少腹或阴器,能通调下焦之气机,使小便恢复正常。加之与水道、归来、阴陵泉 3 穴配合,更可促进利尿、消胀除湿之功。同时电针足三里、三阴交能直接刺激骶神经根的传出神经,被动引起逼尿肌及膀胱内括约肌肌肉节律性收缩和舒张运动,增加两者之间的协调功能,有利于排尿反射的形成;艾灸关元、气海、中极等穴位可补元气,调整膀胱气机,通顺阻滞。我们认为,针刺疗法一方面通过局部电刺激可以促进腰部脊髓血液循环,增强腰骶部神经功能,改善腰部督脉的气血状况,从而提高腰部脊髓建立膀胱反射机制作用;另一方面,减少脊髓继发性损伤,促进

脊髓神经生长因子的表达,有利于促进脊髓神经功能的重塑,为建立大脑的排尿中枢与脊髓的排尿中枢的联系创造条件^[4]。在脊髓损伤的部位进行脊髓重塑同时进行膀胱功能的训练有利于定向重塑神经功能,建立自主排尿功能。本研究采用中极、关元、足三里(双)、三阴交治疗脊髓源性逼尿肌活动过度尿失禁 16 例,疗程 4 周,治疗后排尿次数减少、残余尿量较治疗前明显减少($P < 0.05$ 或 $P < 0.01$),最大排尿量较治疗前明显增加($P < 0.01$),同时也明显好于采用常规治疗的对照组。该疗法的不足之处是由于针灸疗法并不能为所有患者所接受,由于患者精神因素以及针灸针和操作人员熟练程度等原因,偶尔会出现晕针、滞针、血肿等现象发生。由于病例不是很多,还有待进一步观察及总结。

参考文献

1 潘钰,陈晓松,宋为群,等. 骶神经根磁刺激对脊髓损伤后逼尿肌反射亢进的作用[J]. 中国康复医学杂志,2007,22(6):518-520.

2 陈亚平,杨延砚,周谋望,等. 视觉反馈排尿训练在治疗脊髓损伤后神经源性膀胱中的应用[J]. 中国康复医学杂志,2008,23(2):117-119.

3 周凌云,李杰,李春梅,等. 电针八髎、会阳治疗脊髓损伤性尿潴留疗效观察[J]. 中国针灸,2006,26(4):237-238.

4 戚其华. 脊髓损伤康复期患者的针灸治疗方法探讨[J]. 中国针灸,2007,27(7):533-535.

[收稿日期 2009-12-03][本文编辑 黄晓红 吕文娟(见习)]

经验交流

辐射野特性微机检测方法的研制

王继宇, 庄梅生, 王燕童, 杨秋权, 林伟锋, 刘孝景

作者单位: 522000 广东,揭阳市人民医院放疗科
作者简介: 王继宇(1973-),男,大学本科,主治医师,研究方向:肿瘤放射治疗。E-mail:jieyangflk@126.com
通讯作者: 庄梅生(1953-),男,大学学历,副主任医师,研究方向:肿瘤放射治疗。E-mail:jieyanyflk@126.com

[摘要] 目的 根据感光图像的灰度值与吸收剂量有一定关系的原理,研制一个辐射野特性检测系统,通过对感光图像检测,测定出辐射野内剂量分布情况。方法 将研制的计算机程序安装到配有扫描仪和彩色打印机的微机上,按一定顺序输入感光图像通过计算机指令,对感光图像进行检测。结果 通过对感光图像的检测,对于与射线束垂直的平面,可获得该平面两主轴和两对角线的离轴剂量分布曲线。对于与射线束中心轴平行的中心平面,能获得该平面中心轴上的深度剂量分布曲线,并自动分析出表示辐射野特性的各项参数,同时还能以等剂量曲线的形式把检测平面内的剂量分布情况显示出来。结论 用此系统对辐射野进行检测,能了解辐射野的剂量分布情况,是一种进行放射治疗质量保证(QA)与质量控制(QC)方便且实用的工具。

[关键词] 质量保证(QA); 质量控制(QC); 辐射野特性; 计算机程序