

· 临床研究 ·

授权教育对脊髓损伤间歇导尿患者膀胱功能的影响

葛秋华 田亮 胡筱燕 叶祥明

【摘要】目的 观察授权教育对脊髓损伤间歇导尿患者膀胱功能的影响。**方法** 共选取 90 例脊髓损伤伴神经源性膀胱患者,采用随机数字表法将其分为治疗组及对照组,每组 45 例。对照组给予常规间歇导尿培训及膀胱功能训练,治疗组在此基础上辅以“工作坊式”授权教育。于入选时及自行导尿 2 个月后对 2 组患者膀胱功能进行评定。**结果** 2 组患者分别经自行导尿 2 个月后,发现其膀胱残余尿量[治疗组为 (80 ± 16.7) ml,对照组为 (150 ± 19.4) ml]均较入选时明显减少($P < 0.05$),对照组尿路结石(共 9 例)及尿路感染(共 11 例)发生情况较入选时明显增加($P < 0.05$)。通过组间比较发现,治疗组膀胱残余尿量明显低于对照组水平($P < 0.05$),其尿路结石(共 2 例)及尿路感染(共 1 例)发生情况也明显少于对照组($P < 0.05$);并且治疗组恢复自主排尿的患者例数(38 例)亦显著多于对照组(20 例),组间差异具有统计学意义($P < 0.05$)。**结论** 在常规间歇导尿培训及膀胱功能训练基础上辅以授权教育,能进一步促进脊髓损伤伴神经源性膀胱患者掌握间歇导尿的操作要点,有助于加速患者膀胱功能恢复,减少尿路结石及尿路感染等发生率。

【关键词】 脊髓损伤; 神经源性膀胱; 授权教育; 间歇导尿; 膀胱功能

由脊髓损伤导致的神经源性膀胱容易引起泌尿系感染、结石、肾积水,到了后期阶段易发生慢性肾功能不全^[1],不仅严重影响患者生活质量,而且也是导致脊髓损伤患者死亡的重要原因^[2],因此如何预防尿潴留、防止尿路感染、重建脊髓损伤后膀胱功能对抑制脊髓损伤患者肾功能衰竭、提高其生活质量、降低死亡率等均具有重要意义。目前间歇导尿术(intermittent catheterization, IC)是预防尿潴留、防止尿路感染、重建脊髓损伤后膀胱功能的有效措施^[3],如何帮助患者学习自我间歇导尿(intermittent self-catheterization, ISC)或指导患者家属协助患者进行间歇导尿操作,对脊髓损伤患者早日回归家庭及社会具有重要意义。本研究在常规膀胱管理基础上辅以授权教育,发现入选脊髓损伤患者经治疗后其膀胱残余尿量、尿路结石及尿路感染、自主排尿恢复情况等均明显优于单纯给予常规膀胱管理的脊髓损伤患者。现将结果报道如下。

对象与方法

一、研究对象

共选取 2010 年 2 月至 2012 年 1 月期间我科收治的脊髓损伤患者 90 例,患者纳入标准包括:①均为颈髓、胸髓、腰骶髓损伤患者,符合美国脊柱脊髓损伤学会 2006 年的诊断标准^[4];②患者病情稳定,无严重临床并发症;③留置导尿管已拔除;④患者均不能自主排尿或自主排尿不充分(膀胱残余尿量 >

100 ml)^[5]。患者剔除标准包括:①合并有严重心、脑、肺等重要脏器疾患;②合并有电解质紊乱;③患者治疗依从性差,不能配合治疗等。采用随机数字表法将上述患者分为治疗组及对照组,每组 45 例。2 组患者性别、年龄、病程、脊髓损伤部位及损伤程度经统计学比较,发现组间差异均无统计学意义($P > 0.05$),具有可比性。2 组患者具体情况见表 1。

二、治疗方法

对照组按照常规进行间歇导尿培训及膀胱功能训练,操作要点如下:间歇导尿时要求动作轻柔、导尿管充分润滑,待尿液呈滴流状后,在缓慢拔出导尿管同时,嘱患者屏气增加腹压或轻压膀胱区,以促进膀胱彻底排空,间歇导尿次数依据患者膀胱残余尿量而定,如残余尿量 > 200 ml 则每日导尿 4 次,残余尿量为 150 ~ 200 ml 则每日导尿 3 次,残余尿量为 80 ~ 100 ml 则每日导尿 1 次;残余尿量 < 80 ml 则暂停导尿^[6]。膀胱功能训练要点如下:通过在患者小腹周围某一点轻叩或挤压膀胱、拍打大腿内侧、轻轻牵拉阴毛、听流水声等手段,寻找反射性排尿扳机点^[7];对患者腹肌进行强化训练,以增强膀胱及骨盆底部压力;采用 Crede 手法帮助患者排尿,嘱患者将双手拇指放在髂嵴处,其余手指置于下腹膀胱区,用力向骨盆方向施力以促进尿液排出^[8]。在训练过程中须注意尊重患者的人格及尊严,多使用鼓励性言语,对于患者取得的每一个细小进步都应及时给予鼓励。

表 1 2 组患者一般情况及病情比较

组别	例数	性别(例)		年龄 (岁, $\bar{x} \pm s$)	病程 (月, $\bar{x} \pm s$)	脊髓损伤程度(例)		脊髓损伤部位(例)		
		男	女			完全损伤	不完全损伤	颈髓	胸髓	腰骶髓
治疗组	45	25	20	51.1 ± 13.3	10.3 ± 4.2	22	23	15	14	16
对照组	45	23	22	48.3 ± 16.1	9.8 ± 6.7	21	24	13	17	15

DOI:10.3760/cma.j.issn.0254-1424.2013.07.018

作者单位:310014 杭州,浙江省人民医院康复医学科

通信作者:叶祥明,Email:yexmdr@126.com

治疗组在上述基础上同步进行授权教育指导,首先组织相关医务人员学习授权教育的概念、特点及应用方法,掌握间歇导尿相关知识要点,并制订间歇导尿健康教育手册、间歇导尿流程及相关记录单;对患者、家属及相关陪护人员进行一对一间歇导尿知识指导,发放间歇导尿健康宣教资料,使他们了解会阴、尿道、膀胱解剖结构及间歇导尿等相关知识,根据患者残余尿量制订间歇导尿方案并记录实施情况。采取“工作坊”的形式进行授权教育,通常将患者分为 3 组,每组 15 例,患者围坐在圆桌周围,医务人员按照授权教育的 5 个步骤(分别是明确问题、表达感情、设立目标、制订计划及评价结果)进行指导^[9],首先鼓励患者表达自己对间歇导尿的感受,如最害怕、最困惑、亟需帮助的问题,畅所欲言,充分释放因疾病带来的痛苦情绪并寻找共鸣,在互动中分享各自的解决方法;然后由专家组点评利弊,找出存在的问题,如每天饮水量是否保持在 1500 ~ 2000 ml、残余尿量是否超过 500 ml 安全值、膀胱功能训练要点是否掌握等,对共性问题采取集体授课、观看录像、知识竞赛等方式予以解答,对个性化问题则给予针对性辅导,以帮助患者提高间歇导尿自我管理知识及技能,让患者在互动中不断探索掌握间歇导尿相关知识,并主动做出相应行为学改变。上述授权教育每 2 周进行 1 次,共进行 2 次(每次提前 3 d 通知患者),每次持续 1 ~ 2 h,待 2 次授权教育结束后由患者、家属或陪护自行进行间歇导尿操作,共持续 2 个月。

三、疗效评价标准

于入选时、自行导尿 2 个月对 2 组患者膀胱功能恢复情况进行评定,具体疗效评价指标包括:膀胱残余尿量、膀胱容量、尿路结石及感染发生情况、治疗期间恢复自主排尿的患者例数等。

四、统计学分析

本研究所得计量数据以($\bar{x} \pm s$)表示,采用 SPSS 12.0 版统计学软件包进行数据分析,计量资料比较采用 *t* 检验,计数资料比较采用卡方检验, $P < 0.05$ 表示差异具有统计学意义。

结 果

治疗前 2 组患者残余尿量、膀胱容量、结石及感染发生情况组间差异均无统计学意义($P > 0.05$);2 组患者分别经自行导尿 2 个月后,发现其膀胱残余尿量均较入选时明显减少($P < 0.05$),对照组尿路结石及尿路感染发生情况明显增多($P < 0.05$);2 组患者治疗前、后其膀胱容量均无显著变化($P > 0.05$)。通过组间比较发现,2 组患者分别经自行导尿 2 个月后,治疗组患者残余尿量、尿路结石及尿路感染发生率均显著低于对照组水平($P < 0.05$)。另外 2 组患者入选时均不能自主排尿,但经 2 个月自行导尿训练后,发现治疗组恢复自主排尿的患者例数明显多于对照组,组间差异具有统计学意义($P <$

0.05)。治疗前、后 2 组患者膀胱功能改善情况详见表 2。

讨 论

目前间歇导尿对于脊髓损伤伴神经源性膀胱患者仍是主流治疗方法之一,通过间歇导尿能够维持患者膀胱输尿管的瓣膜功能,保持一定的膀胱容量,从而预防膀胱内高压,避免产生返流,有利于规律性排尿习惯形成,减少膀胱残余尿量,降低泌尿系感染率,保护肾脏功能,同时该疗法也是国际上推荐的膀胱管理方法,故如何在住院期间教会患者或家属正确间歇导尿方法极为关键,患者通过自行间歇导尿,既解决了患者在医院外难以导尿的难题,同时也减少了相关医疗费用,具有重要的临床及社会意义。

本研究结果显示,对照组患者经 2 个月间歇导尿及膀胱功能训练后,发现其残余尿量均明显减少,表明间歇导尿可有效减少残余尿量,与国内、外同类研究结果基本一致^[10];另外本研究还发现该组患者尿路结石及尿路感染发生率均较入选时明显增加,究其原因可能包括:对照组患者自行导尿操作存在技术不娴熟、清洁不充分、导尿操作随意性大等不足,加之反复尿路感染也是诱发尿路结石的重要危险因素之一。2 组患者膀胱容量治疗前、后均无明显变化,这可能是因为膀胱容量主要与患者膀胱本身的张力、尿道括约肌张力及定时排空膀胱有关,入选时 2 组患者膀胱容量均在正常范围内,给予常规膀胱管理即可有效保持膀胱正常容量,故治疗前、后 2 组患者膀胱容量均无显著变化。

为了促使脊髓损伤伴神经源性膀胱患者充分掌握自行间歇导尿的要点,本研究治疗组患者在常规间歇导尿培训及膀胱功能训练基础上辅以授权教育。授权教育是教育者通过帮助受教育者发现和发展自我管理责任的一种教育方式,其核心内容就是受教育者承担自我管理的完全责任,而教育者的任务是提供信息、技术及支持,由受教育者自己做出选择及行动,以促进其产生相应行为学改变^[4],其本质就是强调患者对自身生活的控制能力。该理论认为患者有能力、也有责任对疾病管理做出选择并付诸行动,侧重于发挥患者的主观能动性^[11]。

在授权教育过程中,首先要求相关临床工作者在熟练掌握导尿技术前提下,能够用通俗、简单的语言讲解导尿操作要点及膀胱、尿道基本生理解剖知识,以消除患者对间歇导尿的恐惧感,并努力让患者及家属熟练掌握清洁导尿技术;协助患者明确自身存在的问题,代表性的提问如“你在自我管理时最困难的事情是什么?”,患者在反馈过程中,教育者以倾听为主,使患者感觉到被尊重,从而有助于其表达与疾病相关的各种想法;积极鼓励患者表达情感,代表性的提问如“你对疾病有什么感受?”,通过诱导患者释放痛苦情绪,有助于缓解其心理压力,引导患者思考承担自我管理的责任并做出相应行为改变;协助

表 2 治疗前、后 2 组患者膀胱功能比较

组别	例数	膀胱残余尿量(ml, $\bar{x} \pm s$)		膀胱容量(ml, $\bar{x} \pm s$)		结石发病情况(例)		感染发生情况(例)		恢复自主排尿例数(例)
		入选时	自行导尿 2 个月后	入选时	自行导尿 2 个月后	入选时	自行导尿 2 个月后	入选时	自行导尿 2 个月后	
治疗组	45	250.2 ± 20.7	80.6 ± 16.7 ^{ab}	550.4 ± 9.7	460.2 ± 20.9	2	2 ^b	2	1 ^b	38 ^b
对照组	45	246.5 ± 18.2	150.4 ± 19.4 ^a	537.3 ± 17.4	451.4 ± 15.2	2	9 ^a	3	11 ^a	20

注:与组内治疗前比较,^a $P < 0.05$;与对照组相同时间点比较,^b $P < 0.05$

患者制订管理目标,代表性的提问如“你想达到什么样的目标?”或“你打算怎么做?”,通过与患者积极沟通从而制订出个体化管理目标及计划;协助患者自我评价目标与计划完成情况,代表性的提问如“你是如何解决遇到的障碍?”,让患者找出压力源及应对方式,鼓励患者分析失败的原因或总结成功的经验,并协助其进一步调整治疗目标及计划。通过以上各步骤干预,有助于患者承担自我管理的完全责任,促其积极发挥主观能动作用,这也充分体现了康复治疗的主动参与原则。治疗组患者经辅以授权教育后,发现该组患者或其家属的导尿操作技术明显较对照组熟练,治疗后患者膀胱残余尿量、尿路感染及结石发病情况亦显著优于对照组,并且该组治疗期间恢复自主排尿功能的患者例数亦明显多于对照组,提示在常规膀胱管理基础上辅以授权教育,能进一步促进脊髓损伤伴神经源性膀胱患者掌握间歇导尿操作要点,促其膀胱功能恢复,该联合疗法值得临床推广、应用。

参 考 文 献

- [1] Chou FH, Ho CH, Chir MB, et al. Normal ranges of variability for urodynamic studies of neurogenic bladders in spinal cord injury. *J Spinal Cord Med*, 2006, 29: 26-31.
- [2] Ku JH. The management of neurogenic bladder and quality of life in spinal cord injury. *BJU Int*, 2006, 98: 739-745.
- [3] Williams ME. How do we teach clean intermittent self-catheterization using touch technique. *Rehabil Nurs*, 2005, 30: 171-172.
- [4] Kirshblum SC, Burns SP, Biering-Sorensen F, et al. International standards for neurological classification of spinal cord injury. *J Spinal Cord Med*, 2011, 34: 535-546.
- [5] Esclarín De Ruz A, García Leoni E, Herruzo Cabrera R. Epidemiology and risk factors for urinary tract infection in patients with spinal cord injury. *J Urol*, 2000, 164: 1285-1289.
- [6] Consortium for Spinal Cord Medicine. Bladder management for adults with spinal cord injury: a clinical practice guideline for health-care providers. *J Spinal Cord Med*, 2006, 29: 527-573.
- [7] Clec'h C, Schwebel C, Francois A, et al. Does catheter-associated urinary tract infection increase mortality in critically ill patients. *Infect Control Hosp Epidemiol*, 2007, 28: 1367-1373.
- [8] 韩肖华. 脊髓损伤后神经源性膀胱的康复. *中华物理医学与康复杂志*, 2005, 27: 188-190.
- [9] Skinner TC, Craddock S, Arundel F, et al. Four theories and a philosophy: self-management education for individuals newly diagnosed with type 2 diabetes. *Diabetes Spectr*, 2003, 16: 75-80.
- [10] Lemke JR, Kasprovicz K, Worral PS, et al. Intermittent catheterization for patients with a neurogenic bladder: sterile versus clean; using evidence-based practice at the staff nurse level. *J Nurs Care Qual*, 2005, 20: 302-306.
- [11] 吴辽芳, 李映兰. 授权在糖尿病自我管理教育中的应用进展. *现代生物医学进展*, 2009, 12: 2398-2400.

(修回日期: 2013-06-29)

(本文编辑: 易 浩)

以社交故事为主要内容的音乐疗法干预孤独症儿童的疗效观察

陈蕾 张雅如 邵智 赵鹏 廖丽君

【摘要】目的 观察以社交故事为主要内容的音乐疗法治疗孤独症儿童的疗效。**方法** 将孤独症患儿 27 例随机分为社交故事组($n=9$)、音乐治疗组($n=9$)和对照组($n=9$)。3 组患儿均接受医教结合模式的综合干预,社交故事组和音乐治疗组均增加音乐治疗,并对社交故事组患儿采用以社交故事为内容的音乐治疗。3 组患儿均于治疗前和治疗 3 个月后(治疗后)采用孤独症儿童行为量表(ABC)和儿童孤独症评定量表(CARS)进行评估。**结果** 治疗后,ABC 量表得分,社交故事组在交往[(6.67 ± 5.07)分]、自理[(6.67 ± 5.07)分]等因子上的得分与组内治疗前比较,差异有统计学意义($P < 0.05$);CARS 量表得分,社交故事组在躯体活动[(1.33 ± 0.50)分]、玩具使用[(1.67 ± 1.00)分]、视觉变化[(1.67 ± 0.50)分]、听觉反应[(1.67 ± 0.50)分]、恐惧不安[(2.33 ± 0.50)分]、言语沟通[(2.00 ± 0.87)分]、非言语沟通[(1.33 ± 0.50)分]、智能反应[(2.00 ± 0.05)分]、模仿[(2.00 ± 0.05)分]、总体印象[(2.33 ± 0.50)分]等 10 个因子上的得分与组内治疗前比较,差异有统计学意义($P < 0.05$)。**结论** 以社交故事为内容的音乐治疗对孤独症儿童生活自理、社会交往、语言等能力的改善效果显著。

【关键词】 音乐治疗; 儿童孤独症; 社交故事

DOI: 10.3760/cma.j.issn.0254-1424.2013.07.019

基金项目:重庆市自然科学基金项目(CSTC,2009BB5129),重庆市医疗特色专科建设项目(渝卫科教 2009,71)

作者单位:400715 西南大学音乐学院(陈蕾);重庆市第九人民医院儿童保健中心(张雅如、邵智、赵鹏、廖丽君)

通信作者:邵智,Email:419449876@qq.com