

艾箱灸联合依帕司他治疗糖尿病神经源性膀胱炎的临床疗效分析

陈芒华<sup>1</sup>, 张红参<sup>2</sup>, 陈小莉<sup>1</sup>①

(1. 广西中医药大学附属瑞康医院, 广西 南宁 530000

E-mail: 34902008@qq.com;

2. 右江民族医学院, 广西 百色 533000)

**摘 要:** **目的** 观察艾箱灸联合依帕司他治疗糖尿病神经源性膀胱炎的临床疗效。**方法** 将 70 例糖尿病神经源性膀胱炎患者, 采用单盲设计, 随机分为治疗组与对照组, 每组 35 例, 治疗组予艾箱灸联合依帕司他治疗, 对照组采用单纯依帕司他治疗。**结果** 治疗后两组尿频尿急、尿失禁等主要症状人数比较, 差异具有统计学意义 ( $P < 0.05$ ), 治疗组的主要症状消失率均高于对照组; 治疗后两组膀胱残余尿量比较, 治疗组膀胱残余尿量低于对照组, 差异有统计学意义 ( $P < 0.001$ ); 治疗后两组尿白细胞阳性率比较, 治疗组尿白细胞阳性率低于对照组, 差异有统计学意义 ( $P < 0.05$ )。**结论** 艾箱灸联合依帕司他治疗对糖尿病神经源性膀胱炎有较好的临床疗效。

**关键词:** 艾箱灸; 依帕司他; 糖尿病; 神经源性膀胱炎

**中图分类号:** R694.3      **文献标识码:** A      **文章编号:** 1001-5817(2016)05-0516-03

doi: 10.3969/j.issn.1001-5817.2016.05.021

糖尿病神经源性膀胱炎 (Diabetic Neurogenic Bladder, DNB), 是指糖尿病患者因植物神经病变, 导致膀胱脏器和平滑肌麻痹, 膀胱排泄不能受控制, 临床常表现为尿失禁或尿潴留等症, 是糖尿病患者常见的慢性并发症, 发病率 26%~86%<sup>[1]</sup>, 即使病人高血糖得以控制, 但仍有 1/4 的患者发病, 目前医学尚无特效治疗方法。单纯的西医治疗副作用较大, 而单纯的中医治疗效果较慢, 笔者采用中西医结合的方法治疗糖尿病性神经性膀胱炎取得一定的临床疗效, 现报道如下:

1 资料与方法

1.1 一般资料 取 2013 年 7 月—2015 年 7 月广西中医药大学附属瑞康医院住院的糖尿病神经源性膀胱炎 70 例, 采用单盲设计, 通过随机数字表由专人执行, 分配隐藏, 将患者随机分为对照组 (单纯的依帕司他)、治疗组 (艾箱灸联合依帕司他), 每组 35 例。在观察期间无退出或脱落病例。两组患者在性别、年龄、病程、平均糖化血红蛋白等基线资料比较差异无统计学意义 ( $P > 0.05$ ), 具有可比性, 见表 1。

表 1 两组患者一般资料统计比较

| 组别         | n  | 性别    |    | 平均年龄<br>( $\bar{x} \pm s$ , 岁) | 病程<br>( $\bar{x} \pm s$ , 个月) | 平均糖化<br>血红蛋白<br>( $\bar{x} \pm s$ , %) |
|------------|----|-------|----|--------------------------------|-------------------------------|----------------------------------------|
|            |    | 男     | 女  |                                |                               |                                        |
| 治疗组        | 35 | 14    | 21 | 61.75 $\pm$ 3.21               | 3.24 $\pm$ 0.93               | 6.41 $\pm$ 1.08                        |
| 对照组        | 35 | 15    | 20 | 62.03 $\pm$ 2.98               | 3.21 $\pm$ 0.89               | 6.37 $\pm$ 0.97                        |
| $\chi^2/t$ |    | 0.059 |    | 0.378                          | 0.138                         | 0.163                                  |
| P          |    | 0.808 |    | 0.707                          | 0.891                         | 0.871                                  |

1.2 纳入标准 符合 2013 年中国 2 型糖尿病防治指南中糖尿病诊断标准<sup>[2]</sup>。神经源性膀胱炎诊断标准:

①早期有尿急、尿频症状, 中、晚期出现排尿间隔延长; ②有排尿困难, 尿潴留、尿失禁症状; ③出现尿路感染; ④查体: 排尿后小腹可触及包块, 膀胱叩诊浊音; ⑤膀胱残余尿量 > 100 ml。配合治疗, 并签署同意书者。

1.3 排除标准 ①有颅脑神经外伤或颅脑手术史者, 先天性神经疾患, 泌尿系肿瘤及尿路梗阻、严重的前列腺增生者; ②合并严重的心、肺、肝、肾、造血系统和内分泌系统等疾病与精神病患者; ③存在意识、智力障碍而不能配合治疗的患者; ④病人或家属知情不同意接受本方法治疗者。

1.4 剔除标准 中途因为各种原因不能配合治疗者。

1.5 治疗方法 入选患者均予药物或胰岛素控制血糖, 空腹 5~7 mmol/L, 餐后 2 h 8~10 mmol/L, 并予降压、调脂、改善循环基础治疗; 有尿路感染的患者予以敏感抗生素抗感染; 所有患者均采用间歇导尿、手法按摩排尿、盆底肌肉训练等。①治疗组: 艾箱灸小腹, 位置上至脐下 1 寸, 下至脐下 4 寸, 两侧至腹正中线旁开 4 寸, 温度以病人耐受为度, 每次 30 min, 每天一次, 共治疗 21 次。并口服依帕司他片 (伊衡, 山东达因海洋生物制药股份有限公司) 50 mg, 3 次/天, 共治疗 21 d。②对照组: 单纯口服依帕司他片 (伊衡, 山东达因海洋生物制药股份有限公司) 50 mg, 3 次/天, 共治疗 21 d。

1.6 评价方法 比较两组患者治疗前、后主要症状的

① 通讯作者

改善情况;对比两组治疗前后泌尿系彩超检查的残余尿量改善情况;对比治疗前后两组尿常规的白细胞阳性率改善情况。

1.7 统计学方法 采用 SPSS 17. 0 统计软件完成统计分析。计量资料以( $\bar{x} \pm s$ )表示,两样本均数比较采用  $t$  检验;计数资料比较采用  $\chi^2$  检验。 $P < 0. 05$  为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组患者治疗前后主要症状发生率比较 治疗前两组患者尿频尿急、尿失禁、排尿困难、淋漓不尽等主要症状的发生率相比,差异无统计学意义( $P > 0. 05$ ),两组之间具有可比性。治疗后两组患者主要症状均较治疗前有改善,与对照组相比,治疗组主要症状的发生率明显下降,治疗组效果明显优于对照组( $P < 0. 05$  或  $P < 0. 001$ ),见表 2。

| 表 2 两组患者治疗后主要症状发生率比较 (n,%) |    |            |            |            |
|----------------------------|----|------------|------------|------------|
| 组别                         | n  | 尿频尿急       | 尿失禁        | 排尿困难       |
| 治疗组                        | 35 |            |            |            |
|                            |    | 10(28. 57) | 12(34. 29) | 21(60. 00) |
| 对照组                        | 35 |            |            |            |
|                            |    | 11(31. 43) | 11(31. 43) | 19(54. 29) |

注:与对照组治疗后比较,a: $\chi^2 = 5. 285, P = 0. 022$ ;b: $\chi^2 = 4. 590, P = 0. 032$ ;c: $\chi^2 = 15. 880, P < 0. 001$ ;d: $\chi^2 = 13. 130, P < 0. 001$

2.2 两组患者治疗前后膀胱残余尿量比较 治疗前两组患者的膀胱残余尿量相比,差异无统计学意义( $P > 0. 05$ ),两组之间具有可比性。治疗后两组患者的膀胱残余量均较治疗前有改善,与对照组相比,治疗组的膀胱残余尿量低于对照组,治疗组效果明显优于对照组( $P < 0. 001$ )。见表 3。

| 表 3 两组患者治疗前后膀胱残余尿量比较 ( $\bar{x} \pm s, ml$ ) |    |                     |                    |
|----------------------------------------------|----|---------------------|--------------------|
| 组别                                           | n  | 治疗前                 | 治疗后                |
| 治疗组                                          | 35 | 145. 11 $\pm$ 4. 30 | 30. 26 $\pm$ 2. 66 |
| 对照组                                          | 35 | 144. 78 $\pm$ 3. 98 | 59. 71 $\pm$ 2. 32 |
| t                                            |    | 0. 333              | 49. 362            |
| P                                            |    | 0. 740              | <0. 001            |

2.3 两组患者治疗前后尿白细胞阳性率比较 治疗前两组患者的尿白细胞阳性率相比,差异无统计学意义( $P > 0. 05$ ),两组具有可比性。治疗后两组患者的尿白细胞阳性率均较治疗前降低,与对照组相比,治疗组的尿白细胞阳性率低于对照组,治疗组的尿白细胞阳性率改善优于对照组( $P < 0. 05$ ),见表 4。

| 表 4 两组患者治疗前后尿白细胞阳性率比较 (n,%) |    |             |           |
|-----------------------------|----|-------------|-----------|
| 组别                          | n  | 治疗前         | 治疗后       |
| 治疗组                         | 35 | 10(28. 57)  | 1(2. 86)  |
| 对照组                         | 35 | 11 (31. 43) | 8(22. 86) |
| $\chi^2$                    |    | 0. 068      | 4. 590    |
| P                           |    | 0. 794      | 0. 032    |

3 讨论

糖尿病神经源性膀胱炎属于祖国医学的“淋症”、“癃闭”范畴,糖尿病则属于祖国医学的“消渴”范畴。消渴的主要病机在于阴津亏损,燥热偏胜,以阴虚为本,燥热为标,两者互为因果。其病位在肺、脾(胃)、肾,尤以肾为主。消渴病久可发展为淋症。《素问·灵兰秘典论》曰“膀胱者,州都之官,津液藏焉,气化则能出矣”。《圣济总录》指出:“消渴日久,肾气受伤,肾主水,肾气衰竭,气化失常,开阖不利”。消渴日久则肾气亏损及脾,出现脾肾两虚,肾气不足则下元不固,脂液下泄,发为膏淋;脾虚则中气下陷,不能上提固摄则为气淋;肾阴亏损,虚火灼伤血络,出现尿中带血,则为血淋;肾气不足,致卫气卫外之功减退,下焦易感湿热之邪,湿热蕴结下焦,则为热淋。虽为膀胱病变,但不全是膀胱之病,而与肾、肺、三焦均有关,临床尤以脾肾亏虚者多见。

任脉属于“奇经八脉”之一,起源于胞宫,出于会阴,为全身阴脉之海,凡精血、津液均为任脉所司。糖尿病患者多为阴虚燥热,艾灸任脉可补益精血津液以清燥热治本。足少阴肾经在腹部位于前正中线旁开 0. 5 寸。肾中藏肾阴、肾阳,阴阳互根,相互依赖,《景岳全书·传忠录》云:“阴阳互根……阴以吸阳……阳以煦阴……阳盛之处而一阴已生,阴盛之处而一阳已化”,消渴肾阴亏虚,日久必累及肾阳。肾为水脏,主水,亦有升清降浊之功,清者,上输于肺,浊者,下输膀胱形成尿液,排除体外,这一过程离不开肾的蒸腾气化功能,肾的气化失常,就会导致尿液的排泄障碍。肾与膀胱相表里,其排泄功能必须依赖肾气化功能,若肾气亏虚,则气化不利,则尿液无法正常排出体外,导致小便排出障碍,出现淋病、癃闭。所以艾灸肾经可温补元阴、元阳,培补肾气,恢复其蒸腾气化之功,利于尿液排出。足太阴脾经在腹部位于前正中线 4 寸。《素问·经脉别论》中记载:“饮入于胃,游溢精气,上输于脾,脾气散精,上归于肺,通调水道,下输膀胱,水精四布,五经并行。”说明水液代谢输布下输膀胱要依赖于脾气的盛衰,本病乃消渴并淋病、癃闭,均与脾有关,脾主运化,散布水液运至全身,若脾气虚弱,则水液代谢障碍,另外脾有升清降浊之功,若脾气亏虚,升清降浊失常,水谷精微下输至膀胱后,气化无力则津液不行,导致小

便排出障碍,出现淋病、癃闭。所以艾灸下腹部,足太阴脾经能健运脾气,恢复其升清降浊之功,脾气旺盛,津液得输,则小便通利。

通过艾灸小腹部可以培补元气,温补下焦,使肾气充足,气化有司,从而使膀胱功能恢复。在膀胱功能训练的基础上加用艾灸小腹部疗法,借助艾火的纯阳热力和药力给人体以温热性刺激,使全身五脏六腑、十二经脉气血条畅,从而逐步恢复膀胱功能的自主排尿功能,提高患者的生活质量。

近年来我国糖尿病神经源性膀胱炎的发病率在逐年升高<sup>[3]</sup>。高血糖则是由于胰岛素分泌不足或机体产生胰岛素抵抗,或二者兼有引起。糖尿病患者若长期存在高血糖,会导致各种组织器官如眼、肾、心脏、血管、神经发生慢性损害及功能障碍<sup>[4]</sup>。糖尿病神经源性膀胱炎属于糖尿病并发症最常见的一种,糖尿病神经病变累及到支配膀胱的交感、副交感神经造成膀胱功能障碍。糖尿病患者血糖代谢紊乱引起葡萄糖—山梨醇—果糖代谢径路亢进,神经组织蛋白非酶糖基化增强,加之神经组织对肌醇摄取减少, $\text{Na}^+ - \text{K}^+ - \text{ATP}$ 酶活性下降和神经滋养血管病变致神经发生纤维结构破坏及神经传导速度减慢、脱髓鞘等改变。发生控制膀胱收缩的盆神经受损,逼尿肌失去收缩能力,发展为糖尿病性膀胱。糖尿病神经源性膀胱炎常见的临床症状有尿频、尿急、排尿不畅、排尿困难、夜尿增多、膀胱胀气等,其严重影响患者的生命健康和睡眠质量,因此,需要提高糖尿病神经源性膀胱炎的临床治疗效果,不断提高患者的生活质量。目前临床上用于治疗糖尿病神经源性膀胱炎的药物,主要从治疗糖尿病神经病变入手。依帕司他属于醛糖还原酶抑制剂,是

通过阻断异常活跃的多元醇旁路从而阻止或减缓糖尿病神经病变,可以促进支配膀胱尿道的神经功能恢复。国内外研究发现,依帕司他用于治疗糖尿病周围神经病变取得良好疗效<sup>[5-6]</sup>。

综上所述,在糖尿病性神经源性膀胱炎的临床治疗过程中,在给予降压、调脂、改善循环基础治疗上联合艾箱灸小腹部温补下焦治疗能取得较好的临床效果,有效改善患者尿频、尿急、排尿、尿失禁、尿潴留等临床症状,提高患者的生活质量,操作简单,值得临床应用。

#### 参考文献:

- [1] 牛晓婷,邵蓓,王汛,等. BCR 技术在糖尿病性神经源性膀胱炎诊断及药物疗效评估中的应用价值[J]. 温州医科大学学报, 2014, 44(1): 12—14, 19.
- [2] 中华医学会糖尿病学分会. 中国 2 型糖尿病防治指南(2013 年版). 中华内分泌代谢杂志, 2014, 30(10): 893—942.
- [3] 邹伟伟,刘鉴,王根保,等. 舒芬太尼对糖尿病周围神经病变术后镇痛效应的影响[J]. 右江民族医学院学报, 2015, 37(3): 380—381, 383.
- [4] 李廷尉. 糖尿病周围神经病变的发病机制及诊治研究进展[J]. 右江医学, 2015, 43(3): 369—372.
- [5] Kawai T, Takei I, Tokui M, et al. Effects of epalrestat, an aldose reductase inhibitor, on diabetic peripheral neuropathy in patients with type 2 diabetes, in relation to suppression of  $\text{N}(\epsilon)$ -carboxymethyl lysine[J]. J Diabetes Complications, 2010, 24(6): 424—432.
- [6] 贾佳,余江毅. 依帕司他治疗糖尿病周围神经病变的 Meta 分析[J]. 中国糖尿病杂志, 2013, 21(9): 782—788.

收稿日期: 2016—08—01; 修回日期: 2016—10—24

(上接第 511 页)

- [6] 钟恬,胡道勇. 笑气/氧气吸入镇静技术及其在儿童口腔临床中的应用[J]. 华西口腔医学杂志, 2014, 32(1): 101—104.
- [7] 齐小秋. 第三次全国口腔健康流行病学调查报告[M]. 北京: 人民卫生出版社, 2008: 60—62.
- [8] 黎淑芳,邓敏. 讲示做诱导法对学龄前儿童牙科畏惧症的影响[J]. 右江医学, 2007, 35(3): 293—294.

- [9] 敖川北,邹廷前,刘明海,等. 笑气镇静在儿童牙病治疗中的应用[J]. 临床口腔医学杂志, 2014, 30(8): 495—496.
- [10] 孙玉荣,孙士营,张立霞,等. 笑气/氧气吸入镇静技术辅助牙科畏惧症患者口腔治疗的疗效评价[J]. 中国实用口腔科杂志, 2012, 5(6): 361—362.

收稿日期: 2016—06—12; 修回日期: 2016—10—09