

# 中西医结合治疗糖尿病神经源性膀胱及对尿流动力学的影响

吴毓敏<sup>1,2</sup>, 刘俊芳<sup>2</sup>, 郭选贤<sup>2\*</sup>

(1. 郑州大学第五附属医院内分泌科, 郑州 450052; 2. 河南中医学院热病研究所, 郑州 450008)

**[摘要]** 目的: 观察中西医结合治疗糖尿病神经源性膀胱的疗效并探讨其对尿流动力学的影响。方法: 32 例病人在控制血糖及抗感染的基础上给予甲钴胺 1 000 mg gtt 1 次/d, 及糖尿癃淋方 1 剂/d 口服联合应用, 观察对尿流动力学的影响。结果: 治疗后患者症状明显改善 18 例, 总有效率 84.4% 尿流动力学各项指标较治疗前明显改善。结论: 在控制血糖抗感染的基础上, 糖尿癃淋方与甲钴胺合用, 取得了较好疗效。

**[关键词]** 糖尿病神经源性膀胱; 尿流动力学; 癃闭; 中西医结合疗法

**[中图分类号]** R287 **[文献标识码]** B **[文章编号]** 1005-9903(2011)16-0234-02

糖尿病神经源性膀胱是由于糖尿病所致神经病变累及支配膀胱和尿道括约肌的植物神经引起的排尿功能障碍, 可出现尿潴留、排尿次数增多、排尿困难、残余尿增多、以及泌尿系感染, 严重者造成肾功能损害。本文应用西药甲钴胺联合中药糖尿癃淋方治疗糖尿病神经源性膀胱 32 例, 取得了一定疗效。

## 1 材料与方法

**1.1 一般资料** 32 例患者, 女 22 例, 男 10 例, 年龄 48~72 岁, 平均 (53 ± 5.6) 岁。全部为 2 型糖尿病患者, 糖尿病病程 5~23 年, 并发糖尿病神经源性膀胱 1~8 年。全部病人均有不同程度的尿频、尿流变细、尿不尽、排尿困难等症状, 其中有 8 例病人伴有尿失禁。32 例病人中 20 例住院治疗, 12 例在门诊治疗, 入院的病人中有 10 例给予留置导尿。空腹血糖 7.2~15.6 mmol·L<sup>-1</sup>, 餐后 2 h 血糖 8.7~23.8 mmol·L<sup>-1</sup>, 糖化血红蛋白 7.6%~13.1%, 尿常规: 尿蛋白 -~++, 尿白细胞 +~+++, 尿红细胞 -~++。彩超最大膀胱容量 1 000~2 000 mL, 排尿后膀胱残余尿量 100~300 mL。

**1.2 诊断标准**<sup>[1]</sup> ①符合 WHO 1999 年糖尿病诊断标准; ②排尿后膀胱残余尿量大于 100 mL; ③除外前列腺肥大、尿路机械性梗阻和各种原因所致外伤引起的排尿异常。

**1.3 治疗方法** 患者 22 例给予胰岛素控制血糖, 其余 10 例给予口服降糖药, 尿路感染据尿培养结果选择敏感抗生素, 留置导尿管病人每日定时膀胱冲洗, 在此基础上, 给予甲钴胺, 卫材(中国)药业有限公司生产, 1 000 mg, gtt, 1 次/d, 配合糖尿癃淋方煎剂治疗。处方: 西洋参 10 g, 石斛 12 g, 黄精 12 g, 黄芪 15 g, 山药 15 g, 熟地黄 15 g, 山茱萸 15 g, 当归 15 g, 白芍 10 g, 川牛膝 20 g, 玉米须 10 g, 川芎 12 g, 地龙 10 g, 水蛭 10 g, 枳壳 10 g, 甘草 6 g。随症加减, 水煎服, 每日 1 剂, 分 2 次服用, 疗程 30 d。

**1.4 尿流动力学检查** 治疗前后测定膀胱初尿意容量, 最大尿意容量, 残余尿量(彩超检查)最大逼尿肌收缩压等。

**1.5 疗效标准** 自拟 显效: 症状体征消失, 排尿后彩超示膀胱残余尿量少于 50 mL, 尿流动力学各项指标明显恢复; 有效: 症状减轻, 排尿后彩超示膀胱残余尿量较治疗前减少 50~100 mL, 尿流动力学各项指标较前恢复; 无效: 症状体征无好转, 尿流动力学各项指标无变化, 残余尿量无变化。

**1.6 统计学处理** 计量数据用  $\bar{x} \pm s$  表示, 治疗药后比较采用 *t* 检验, *P* < 0.05 为有统计学意义。

## 2 结果

**2.1 疗效** 18 例显效, 9 例有效, 5 例无效, 有效率 84.4%。5 例无效患者, 3 例膀胱造瘘, 2 例留置导尿。

**2.2 治疗前后尿流动力学检查** 治疗前后膀胱初尿意容量、最大尿意容量、残余尿量明显下降, 最大逼尿肌收缩压明显升高(均 *P* < 0.05)。见表 1。

**2.3 血糖、餐后 2 h 空糖、尿常规** 治疗后 32 例病人空腹血糖, 餐后血糖均较前明显下降。分别为空

[收稿日期] 2011-03-23

[第一作者] 吴毓敏, 副主任医师, Tel: 13683805556, E-mail: hngxxian@163.com

[通讯作者] \* 郭选贤, 教授, 硕士研究生导师, 从事中医药防治感染病的研究, Tel: 13613803659, E-mail: hngxxian@163.com

表1 治疗前后尿流动力学检查( $\bar{x} \pm s$ )

| 时间  | n  | 膀胱初尿意容量/mL              | 最大尿意容量/mL               | 最大逼尿肌收缩压/cmH <sub>2</sub> O | 残余尿量/mL                |
|-----|----|-------------------------|-------------------------|-----------------------------|------------------------|
| 治疗前 | 32 | 560 ± 123               | 998 ± 163               | 29 ± 6                      | 216 ± 113              |
| 治疗后 | 27 | 364 ± 102 <sup>1)</sup> | 712 ± 123 <sup>1)</sup> | 33.2 ± 5.1 <sup>1)</sup>    | 102 ± 86 <sup>1)</sup> |

注:与治疗前比较<sup>1)</sup>  $P < 0.05$ 。

腹血糖 5.3 ~ 6.5 mmol·L<sup>-1</sup>,餐后 2 h 血糖 6.9 ~ 11.8 mmol·L<sup>-1</sup>,27 例病人尿常规正常。

### 3 讨论

糖尿病神经源性膀胱是糖尿病常见的慢性并发症,表现为排尿无力,残余尿量进行性增长,晚期出现大而无力的膀胱,尿失禁,继发感染,膀胱输尿管返流,可导致尿毒症<sup>[2]</sup>。它形成的机制可能与以下主要因素有关。①膀胱感觉神经异常,糖尿病神经源性膀胱是糖尿病外周神经在下尿路的表现,患者因长期高血糖导致周围自主神经阶段性脱髓鞘和轴突破坏,神经传导障碍引起膀胱感觉功能减退<sup>[2]</sup>;②膀胱运动神经异常,可直接导致膀胱舒张功能障碍;③逼尿肌肌源性病变,可能是膀胱肌球蛋白含量降低所致,同时膀胱逼尿肌细胞钠钾通道活性降低,细胞内钠离子浓度升高,<sup>[3]</sup>逼尿肌收缩反应性也降低<sup>[3]</sup>。

甲钴胺是一种内源性辅酶 B<sub>12</sub>,在由同型半胱氨酸合成蛋氨酸的转甲基反应过程中,作为蛋氨酸合成酶的辅酶起重要作用;甲钴胺易转移至神经细胞的细胞器,从而促进核酸和蛋白质的合成;可促进轴索内输通和轴索的再生,抑制变性神经的出现;可促进髓鞘的主要结构磷脂酰胆碱合成从而促进髓鞘的形成;可提高神经纤维的兴奋,从而恢复终端电位的诱发,刺激轴突的再生,恢复损伤的神经。

该病属中医学的消渴、癃闭、淋证范畴。消渴之病,阴虚为本,燥热为标,阴虚重在肾,故滋肾为治本之法。然消渴日久,伤津必然耗气,导致气阴两虚,

气虚重在脾,气虚则无力推动血流运行,阴虚则血脉涩滞,可使血脉运行不利,形成血瘀。有鉴于此,我们自拟糖尿癃淋方进行治疗。该方具有益气养阴、健脾益肾、活血通络的作用,用以治疗以气阴两虚兼有血脉瘀滞为主的神经源性膀胱。方中西洋参益气养阴、生津止渴,石斛养阴清热、益胃生津,黄精滋肾润肺、补脾益气,三味药气阴双补为治本之法;黄芪、山药补脾益气;熟地黄、山萸肉、当归、白芍滋补肝肾阴精,更固根本;川牛膝活血化瘀、利水通淋,又补肝肾,为治该病之要药;玉米须利水通淋;川芎、地龙、水蛭活血化瘀,其中地龙下行通络,水蛭化痰利水湿,川芎行血中之气;枳壳宽中下气,调理气机;甘草调和诸药。全方共奏益气养阴,健脾益肾,活血通络兼祛水湿之效。

本实验结果表明,在控制血糖,控制感染的基础上,用糖尿癃淋方与甲钴胺合用,治疗糖尿病神经源性膀胱可取得较好的疗效。

### [参考文献]

- [1] 廖二元,赵楚生.内分泌学[M].北京:人民卫生出版社,2001:1567.
- [2] 廖二元,莫朝晖.内分泌学[M].北京:人民卫生出版社,2007:1483.
- [3] 郭剑超.糖尿病性膀胱病的研究进展[J].医学综述,2007,13(7):532.

[责任编辑 何伟]