

阿夫唑嗪用于脊髓损伤患者膀胱训练的疗效观察

郑樱 刘根林 郝春霞 周红俊 黄彦红

[摘要] 目的 探讨 α_1 受体阻滞剂辅助脊髓损伤患者膀胱训练的作用及局限性。方法 70 例患者分为两组,分别采用间歇导尿、间歇导尿并口服阿夫唑嗪的方法,以治疗后残余尿量降低至可以停止间歇导尿或减少间歇导尿次数为有效,4 个月后观察疗效并加以比较。结果 间歇导尿组和间歇导尿加口服阿夫唑嗪组膀胱训练的效果无显著性差异;达到有效的时间相比无显著性差异。结论 在膀胱训练中,阿夫唑嗪加间歇导尿的方法并不比单纯间歇导尿的方法优越。

[关键词] 阿夫唑嗪;脊髓损伤;尿潴留;康复

Retrospective analysis of bladder management of spinal cord injured patients using Alfuzosin ZHENG Ying, LIU Gen-lin, HAO Chun-xia, et al. Department of Spinal Cord Injury Rehabilitation, Beijing Charity Hospital, Faculty of Rehabilitation, the Capital University of Medical Sciences, Beijing 100068, China

[Abstract] Objective To explore the effect and limitation of α_1 adrenergic receptor blockers used in bladder management of spinal cord injured patients. Methods 70 patients were divided into two groups who received intermittent catheterization and intermittent catheterization combined with Alfuzosin respectively. After 4 months of treatment, the residual urine and the time to reduce the residual urine were compared. Results There was no differences in deducing the residual urine and the time to reduce the residual urine between the two groups. Conclusion Alfuzosin has limited effect in reducing the residual urine in bladder management.

[Key words] Alfuzosin; spinal cord injured; urine retention; rehabilitation

中图分类号: R651.2 文献标识码: A 文章编号: 1006-9771(2004)11-0706-02

[本文著录格式] 郑樱,刘根林,郝春霞,等.阿夫唑嗪用于脊髓损伤患者膀胱训练的疗效观察[J].中国康复理论与实践,2004,10(11):706-707.

脊髓损伤可引起患者排尿功能障碍,早期开始膀胱训练有利于患者的排尿状况达到较理想的状态。膀胱训练的方法主要是采用间歇导尿,使膀胱间歇性扩张有助于膀胱反射性收缩的恢复,逐步降低膀胱内的残余尿量。膀胱平衡的指标为:①自动排尿不多于每 2 h 1 次;②排尿后残余尿量少于 100 ml^[1]。有文献报道,使用 α_1 受体阻滞剂可通过降低膀胱出口的阻力使 80% - 90% 的患者残余尿量减少^[1]。也有文献提到,采用 α_1 受体阻滞剂可以改善排尿困难,但长期使用效果不佳^[2]。为评价 α_1 受体阻滞剂在脊髓损伤患者膀胱训练中的地位,现对我科 1999 年 6 月 - 2001 年 8 月行间歇导尿同时口服阿夫唑嗪的效果进行总结,并选同期单纯行间歇导尿的一组患者进行比较。

1 临床资料

脊髓损伤住院患者 70 例,病例入选条件:①入院时经尿流动力学检查残余尿量 \geq 膀胱容量 1/3 以上;②入院前未作过间歇导尿及服用过 α_1 受体阻滞剂;③排除有前列腺疾病等其他机械性尿道梗阻的因素。其中,男性 56 例,女性 14 例。年龄 14 - 56 岁,平均年龄

30.8 岁。颈髓损伤 14 例,胸髓损伤 50 例,腰骶髓损伤 6 例。完全性损伤 58 例,不完全性损伤 12 例。经尿流动力学分类,逼尿肌亢进 38 例,逼尿肌无反射 32 例。入院时距受伤时间 14 - 118 d,平均 60.6 d。

2 方法

2.1 治疗方法及分组 70 例患者根据处理方法不同分为间歇导尿组和间歇导尿 + 口服阿夫唑嗪组。间歇导尿组:男性 29 例,女性 5 例;胸髓损伤 25 例,颈髓损伤 6 例,腰骶髓损伤 3 例;完全性损伤 29 例,不完全性损伤 5 例;逼尿肌反射亢进 18 例,逼尿肌无反射 16 例。间歇导尿加口服阿夫唑嗪组:男性 27 例,女性 9 例;胸髓损伤 25 例,颈髓损伤 8 例,腰骶髓损伤 3 例。完全性损伤 29 例,不完全性损伤 7 例。逼尿肌反射亢进 20 例,逼尿肌无反射 16 例。经统计分析,两组患者在性别、年龄、受伤时间、损伤节段、损伤程度、逼尿肌反射亢进或无反射所占的比例无显著性差异。

间歇导尿组给予间歇导尿。具体要求:①每日控制饮水量 1 500 - 2 000 ml,最好在 10:00 - 20:00 每小时均衡摄入 125 ml 左右,使 24 h 尿量控制在 2 000 ml 以下;②间隔 4 - 6 h 导尿 1 次,每次导尿时膀胱容量不得超过 500 ml;根据残余尿量调整导尿次数:残余尿量 200 ml 以上,每日导尿 4 次;残余尿量 150 - 200 ml,每日导尿 3 次;残余尿量 100 - 150 ml,每日导尿 2 次;残余尿量 80 - 100 ml,每日导尿 1 次;残余尿量 80 ml 以下可以停止导尿;③每次导尿前 30 min 指导患者

作者单位:1.100068 北京市,北京博爱医院脊髓损伤康复科(郑樱、刘根林、郝春霞、周红俊);2.100068 北京市,首都医科大学康复医学院(郑樱、刘根林、郝春霞、周红俊);3.100035 北京市,北京积水潭医院(黄彦红)。作者简介:郑樱(1972-),女,广东汕头市人,主治医师,主要研究方向:脊髓损伤康复。

刺激诱发膀胱反射性收缩的扳机点^[3]。

间歇导尿 + 阿夫唑嗪组间歇导尿方法同间歇导尿组,同时给予阿夫唑嗪 2.5 mg 口服,每日 2 - 4 次,最大量不超过每日 10 mg。服药时间 33 - 188 d,平均 110.8 d。

2.2 疗效评定标准 有效:经治疗残余尿量 < 80 ml,可停止导尿;或残余尿量减少为膀胱容量的 1/3 以下但 > 80 ml,仍需每日导尿 1 - 2 次。无效:残余尿量仍为膀胱容量的 1/3 或以上。观察时间为 4 个月。

2.3 治疗有效时间的确定 从间歇导尿开始时间起至停止间歇导尿时;或至残余尿量减少为膀胱容量的 1/3 以下但 > 80 ml,仍需每日导尿 1 - 2 次时止。

2.4 统计方法 采用 SPSS 11.5 统计软件包对两组的治疗效果进行 χ^2 检验,对治疗起效时间进行独立样本 t 检验。

3 结果

间歇导尿组与间歇导尿 + 口服阿夫唑嗪组的疗效相比无显著性差异($P > 0.05$)。见表 1。两组治疗起效时间的数据均符合正态分布。间歇导尿组平均起效时间为(39.13 ± 31.53) d,间歇导尿 + 阿夫唑嗪组平均起效时间为(49.21 ± 34.06) d,无显著性差异($P = 0.247$)。进一步分析,逼尿肌反射亢进 38 例患者与逼尿肌无反射 32 例患者在采用两种方法后,疗效均无显著性差异(均 $P > 0.05$)。见表 2、表 3。

表 1 2 组间疗效比较(例)

组别	有效	无效	合计
间歇导尿组	30	4	34
间歇导尿 + 阿夫唑嗪组	28	8	36

注:组间比较, $P = 0.172$

表 2 逼尿肌亢进患者采用两种方法的结果(例)

组别	有效	无效	合计
间歇导尿组	18	2	20
间歇导尿 + 阿夫唑嗪组	13	5	18
合计	31	7	38

注:组间比较, $P = 0.222$ 。

表 3 逼尿肌无反射患者采用两种方法的结果(例)

组别	有效	无效	合计
间歇导尿组	14	2	16
间歇导尿 + 阿夫唑嗪组	13	3	16
合计	27	5	32

注:组间比较, $P = 1.000$ 。

3 讨论

目前发现 α_1 受体有 3 种亚型(α_{1a} 、 α_{1b} 、 α_{1d}) ,人类逼尿肌中 α_{1d} 受体占 66%, α_{1a} 受体占 34%。 α_1 受体也广泛存在于人类尿道,其中以 α_{1a} 受体表达最多。解剖学上并未发现有环状的尿道内括约肌,但膀胱底、膀胱颈及后尿道平滑肌在功能上起到了括约肌的作用,因而上述组织被称为尿道内括约肌。尿道内括约肌富含 α_1

受体,其脊髓控制中枢位于胸 11 - 腰 1。储尿期交感神经兴奋,通过 α_1 受体介导使尿道内括约肌收缩,关闭尿道内口。排尿期交感神经兴奋性下降,尿道内括约肌松弛,尿道内口开放。在排尿周期中,胸腰段交感排尿中枢与骶髓内副交感排尿中枢活动的协调来自于脊髓上中枢和外周植物神经节,主要是盆神经节^[4]。

阿夫唑嗪为 α_{1a}/α_{1d} 受体阻断剂,从而可以降低尿道阻力,利于膀胱排空。但 Sullivan 等通过研究发现, α_1 受体阻断剂在治疗神经元性下尿路功能障碍(neurogenic lower urinary tract dysfunction, NLUTD) 患者排尿困难方面助益不大^[5]。这与本文所观察到的结果相一致。分析原因:①逼尿肌内括约肌协同失调几乎均合并逼尿肌反射亢进和逼尿肌外括约肌协同失调,极少单独出现^[4],单独使用 α_1 受体阻断剂降低尿道内口阻力,在尿道外括约肌协同失调下仍不能降低排尿阻力;②Andersson 提出,正常生理状态下逼尿肌对交感神经兴奋的主要反应是 β 受体介导的舒张反应,而 α_1 受体介导的收缩反应作用极小;但在 NLUTS 患者中,逼尿肌对交感神经兴奋的主要反应可能由 β 受体介导的舒张反应转变为 α_1 受体介导的收缩反应^[5]。有动物实验和临床试验表明, α_{1a}/α_{1d} 受体阻断剂对缓解排尿困难和改善膀胱顺应性下降的储尿困难均有疗效。脊髓损伤膀胱顺应性差的患者当抗胆碱药物治疗无效时,应用 α_{1a}/α_{1d} 受体阻断剂可改善症状^[5],说明其在降低尿道内口压力的同时,也可能调节逼尿肌收缩,降低膀胱的充盈压,在改善 NLUTD 患者膀胱储尿功能方面可能有一定的作用。这有可能解释本文所观察到的 α_1 受体阻断剂对减少残余尿量帮助不大的原因之一。

本文通过对 70 例脊髓损伤患者膀胱训练的回顾性分析,发现应用阿夫唑嗪加间歇导尿的方法并不比单纯间歇导尿的方法优越。因为脊髓损伤引起的排尿功能障碍原因复杂,单纯使用 α_1 受体阻断剂辅助膀胱训练以减少残余尿量不一定能取得理想的疗效,应根据脊髓损伤患者尿失禁的临床表现、诊断及尿流动力学的检查全面评价排尿障碍的原因,掌握好用药的适应症,以减少脊髓损伤患者在膀胱训练中的费用。

[参考文献]

[1] 南登昆, 缪鸿石. 康复医学[M]. 北京: 人民卫生出版社, 1994.
[2] 胥少汀, 郭士维. 脊髓损伤的康复与临床[M]. 北京: 人民卫生出版社, 1993.
[3] 方玉美, 徐祖豫. 间歇导尿术的护理管理[J]. 中国康复理论与实践, 1999, 5(4): 166 - 167.
[4] 李炎唐. 泌尿外科高科技[M]. 北京: 军事医学科学出版社, 1998. 59.
[5] 孙颖浩, 石磊, 许传亮, 等. α_1 肾上腺素能受体与下尿路症状[J]. 中华泌尿外科杂志, 2002, 23(5): 314 - 316.

(收稿日期: 2004-08-17 修回日期: 2004-08-30)