

· 论 著 ·

帕金森病排尿症状及其相关因素分析

刘朝东, 胡 钢, 张 杰

(重庆医科大学附属第一医院泌尿外科 400016)

摘要:目的 探讨帕金森病排尿症状发生及其危险因素,为其预防及早期治疗提供客观依据。方法 对 209 例帕金森病患者的排尿症状及其一般情况、既往史、病情严重程度、伴发的自主神经症状等相关因素进行分析。单因素分析使用 χ^2 检验,多因素分析使用 Logistic 回归分析。结果 帕金森病的排尿症状发生率 46.9%。高龄、吸烟、病情重是排尿症状的危险因素($P < 0.05$),伴发的自主神经症状是相关因素($P < 0.05$),文化程度高是保护因素。饮酒、喝茶、高血压、病程长短是无关因素($P > 0.05$)。结论 帕金森病的排尿症状发生率较高,积极控制病情、戒烟、自主神经症状的治疗是预防和控制帕金森病排尿症状的重要措施。

关键词:帕金森病;排尿症状;危险因素

中图分类号:R742.5

文献标识码:A

文章编号:1671-8348(2010)06-0651-02

Study of voiding symptoms and correlation factors in Parkinson's disease

LIU Chao-dong, HU Gang, ZHANG Jie

(Department of Urology, First Affiliated Hospital, Chongqing Medical University, Chongqing 400016, China)

Abstract: Objective To discuss the rate of voiding symptoms and risk factors in Parkinson's disease, and to provide an objective basis for the prevention and early treatment. **Methods** To study the voiding symptoms, general state, past history, severity of the disease, autonomic nervous symptoms in 209 cases of Parkinson's disease. Single analysis was conducted by χ^2 test and multiple factors analysis was conducted by Logistic regression respectively. **Results** The occurrence rate of voiding symptoms was 46.9%. The age, smoking, severe illness condition were risk factors to the occurrence of voiding symptoms ($P < 0.05$), the autonomic nervous symptom was correlation factor ($P < 0.05$), high culture was protective factor. Drinking wine, drinking tea, hypertension, course of disease were no correlation factor ($P > 0.05$). **Conclusion** The occurrence rate of voiding symptoms is high in Parkinson's disease. Controlling severe illness condition, quitting smoking, treatment of autonomic nervous symptoms are the important measures in the prevention and treatment of voiding symptoms.

Key words: Parkinson's disease; voiding symptoms; risk factors

帕金森病(Parkinson's disease, PD)是一种中老年人常见的神经系统变性疾病,65岁以上老年人中患病率达1%~2%^[1]。患者除常见的运动迟缓、静止性震颤、肌肉强直以及姿势平衡障碍等表现外,尿急、尿频、急迫性尿失禁、夜尿增多等排尿症状(voiding symptoms, VS)也是PD常见并发症之一,且发病率不断增加。国外学者已对PD排尿症状的流行病学做了研究,但还存在争议^[2]。为此,本研究对209例PD患者进行调查,以期获得PD患者发生VS的流行病学证据。

1 临床资料

1.1 一般资料 2005年1月至2006年10月在本院门诊就诊的PD患者209例,男116例,女93例,年龄52~78岁,平均(64±7)岁;其中小于或等于60岁者40例,大于60岁者169例。平均病程(8±4)年。所有患者符合全国帕金森病协会的诊断标准;排除伴脑血管病、脑部肿瘤、脑炎、脊髓疾病、糖尿病、尿路感染等疾病的患者。按Hoehn和Yahr(H-Y)分级标准:I期13例,II期35例,III期115例,IV期39例,V期7例;其中I、II期为轻度,III期为中度,IV和V期为重度。疾病程度采用Webster评分,轻度46例,中度131例,重度32例。按有无尿急、尿频、急迫性尿失禁、夜尿增多、排尿困难、尿滞留等排尿症状分为:(1)VS组98例,排尿症状评估(IPSS)大于7分;(2)无VS组111例,IPSS≤7分^[3]。

1.2 方法 采用问卷调查及IPSS评分。对调查员统一培训

和进行预调查后,由调查员与研究对象本人面对面进行问卷调查,内容由受试者回答或填写。

1.3 统计学方法 采用SPSS10.0统计软件,对分类变量行 χ^2 检验,连续变量用 t 检验或非参数检验。使用单因素和多因素Logistic回归分析计算OR值和95%CI。

2 结 果

2.1 单因素分析 VS组的年龄、吸烟人数、病情严重程度显著大于无VS组,差异有统计学意义($P < 0.05$),伴有便秘、流涎、性功能障碍、体位性头晕等自主神经症状的PD患者比不伴上述症状的PD患者更易出现VS,差异有统计学意义($P < 0.05$);而文化程度高的患者则不易出现VS,与文化程度低的患者相比,差异有统计学意义($P < 0.05$)。饮酒、喝茶、高血压、病程长短在两组间差异无统计学意义($P > 0.05$),见表1。

2.2 Logistic多元回归分析 年龄(OR=3.43,95%CI 1.41~7.15, $P < 0.05$)、病情严重(Hoehn-Yahr分级(OR=5.29,95%CI 1.25~9.34, $P < 0.01$))、Webster评分(OR=4.13,95%CI 2.02~8.81, $P < 0.01$)、吸烟(OR=2.76,95%CI 1.33~5.46, $P < 0.05$)是PD患者发生VS的危险因素。便秘(OR=3.54,95%CI 1.68~7.06, $P < 0.01$)、体位性头晕(OR=5.35,95%CI 2.13~9.72, $P < 0.01$)、流涎(OR=5.61,95%CI 2.71~10.41, $P < 0.01$)为相关因素,而受教育程度高(OR=0.41,95%CI 0.28~0.94, $P < 0.05$)是保护因素。

表 1 PD 患者发生 VS 的单因素分析

组别	年龄			性别		是否吸烟		是否饮酒	
	52~61	61~70	71~78	男	女	是	否	是	否
VS 组 (n=98)	11	59	28	51	47	27	71	29	69
无 VS 组 (n=111)	29	61	21	65	46	14	97	43	68
P	—	0.03	0.005	0.16	—	0.006	—	0.16	—
OR	—	2.55	3.52	0.77	—	2.63	—	0.67	—
95%CI	—	1.19~5.44	1.46~8.48	0.45~1.32	—	1.31~5.29	—	0.38~1.18	—

表 1(续) PD 患者发生 VS 的单因素分析

组别	是否喝茶		受教育程度		有无高血压		H-Y 分级		
	是	否	受教育组	文盲组	有	无	轻度	中度	重度
VS 组 (n=98)	89	9	32	66	13	85	12	55	31
无 VS 组 (n=111)	104	7	53	58	11	100	36	60	15
P	0.43	—	0.01	—	0.45	—	—	0.006	0.000
OR	0.66	—	0.53	—	1.39	—	—	2.75	6.19
95%CI	0.23~1.88	—	0.31~0.92	—	0.39~3.24	—	—	13.1~5.93	2.61~14.74

表 1(续) PD 患者发生 VS 的单因素分析

组别	Webster 评分			病程长短(年)		伴自主神经症状			
	轻度	中度	重度	≤5	>5	便秘	体位性头晕	流涎	性功能障碍
VS 组 (n=98)	13	64	21	56	42	38	47	36	54
无 VS 组 (n=111)	33	67	11	68	43	16	12	10	46
P	—	0.01	0.001	0.55	—	0.000 1	0.000	0.000	0.048
OR	—	2.42	4.84	1.18	—	3.76	5.19	5.86	1.73
95%CI	—	1.18~4.95	1.88~12.46	0.69~2.02	—	1.97~7.18	2.65~9.98	2.86~11.850	1.02~2.96

—:表示无此项数据。

3 讨 论

本研究表明 PD 患者中,VS 的发生率为 46.9%,与文献[4-5]的研究结果接近。这些结果均表明,PD 患者 VS 的发生较高。PD 导致的 VS 常见有尿急、尿频、急迫性尿失禁、夜尿增多,也可有排尿困难、尿潴留,很明显这些症状会严重影响患者的生活质量,也说明防治 PD 患者 VS 是临床上迫切需要重视的问题。

年龄是 PD 发生 VS 的不良因素,年龄越高越容易发生 VS。有文献研究显示,随着年龄的增加,出现 VS 的 PD 患者明显增加^[6-7]。分析其原因可能是年龄老化引起 PD 患者多巴胺能神经元渐进性变性、死亡,导致多巴胺递质进一步减少,引起多巴胺与乙酰胆碱之间严重失衡,造成脑桥对排尿反射的控制减弱或消失。多数研究表明,PD 的病情严重程度与 VS 发生密切相关,有研究认为,H-Y 分级重度的 PD 患者 VS 发生率远远高于轻度 PD 患者,且重度患者常有更高的排尿症状评分^[8];Wingea 等^[9]用 SPECT 研究发现,病情越重的 PD 患者,基底核具有更低的¹²³I-TP-CI 的摄取,表明 DAT 的配基体明显减少,造成多巴胺严重缺失,而多巴胺递质的减少是 PD 发生 VS 的一个重要原因。本研究中多因素分析也证实了病情的严重程度是 VS 发生的独立危险因素,进一步表明防治 VS 的关键是控制 PD 病情。吸烟可对健康造成多种危害,吸烟者患 PD 的风险性明显增加。本研究中单因素与多因素分析均

显示吸烟是 PD 患者 VS 发生的危险因素,考虑其机制可能与吸烟可诱导单胺氧化酶 B 的活性,影响神经毒物(MPTP)的代谢和解毒作用,促进神经毒性物质对中枢神经系统的损害,从而增加 VS 发生有关。这表明 PD 患者戒烟或远离被动吸烟环境对其 VS 发生、发展有着重要意义。较高的受教育程度不仅有助于提高患者对该疾病和其危险因素的认识,也有助于患者个人对疾病的自我防护,本研究也显示 PD 患者受教育程度是 VS 发生的保护因素。

本研究还显示,PD 并发便秘等自主神经症状者易发生 VS,与近年的一些研究报道是一致的,目前认为 PD 患者除了中枢神经系统会出现神经元退行性病变,周围自主神经元也会出现损害。有研究表明,随着自然病程的进展,PD 病情也逐渐加重,而在本研究中 PD 病程长短对 VS 发生没有影响,Araki 和 Kuno^[8]的研究中也发现病程对 PD 排尿症状的发生没有影响,但 Stocchi 等^[10]的研究中认为病程长于 5 年的患者更易出现 VS。造成这些研究上的不同,可能与病例选择的纳入标准、服用抗 PD 药物等有关,故对病程长短的影响还需进一步研究。

总之,本研究认为高龄、病情的严重程度、吸烟是 PD 患者并发 VS 的危险因素,并发便秘等自主神经症状是其相关因素,文化程度高是其保护因素,临床上应采取积极的干预及针对性的治疗,避免其严重后果的发生。(下转第 655 页)

发生率,且有不同程度的创伤及技术能力的限制,多数患者不易接受。1979 年 Scott 等首次在自愿者身上应用 A 型肉毒毒素治疗斜视获得成功,之后其在神经科的应用逐渐广泛。自 Mauriello 1985 年首先将其用于对面肌痉挛的治疗并取得了显著的疗效,A 型肉毒毒素治疗面肌痉挛已有 20 多年的历史,它的近期疗效及安全性已肯定。以往报道 A 型肉毒毒素治疗面肌痉挛的显疗率高达 75%~100%,疗效维持时间平均 2.80~3.57 个月^[9-10],与本研究资料报道相一致。由于需要反复注射,近年来 A 型肉毒毒素治疗面肌痉挛的长期疗效及安全性倍受关注。

本研究结果显示:与首次治疗组相比,长期重复治疗者在疗效起始时间,达峰时间、疗效等级差异均无统计学意义($P>0.05$),表明连续重复 A 型肉毒毒素治疗复发的面肌痉挛仍然显著有效,且起效时间,达峰时间、疗效等级均保持不变。无全身严重不良反应,局部不良反应轻微,且短期内可自然恢复。与既往大多数报道一致^[11]。但也有报道重复应用后,疗效减弱,需增加注射剂量及注射位点甚至改变肉毒毒素类型方能维持原疗效,认为与机体产生中和性抗体有关,尽量维持小剂量、重复治疗时间间隔大于 3~4 月是避免抗体产生的有效方法。亦有报道重复应用后 A 型肉毒毒素的疗效可增强,可能是由于:(1)重复注射肉毒毒素的重叠作用;(2)肉毒毒素间接改变中枢神经系统的感觉反馈,抑制运动反射;(3)心理上的安慰作用^[12]。

参考文献:

[1] Nilsen B, Le KD, Dietrichs E. Prevalence of hemifacial spasm in Oslo Norway[J]. *Neurology*,2004,63:1532.
 [2] Wang A, Jankovic J. Hemifacial spasm: clinical findings and treatment[J]. *Muscle Nerve*,1998,21:1740.

(上接第 652 页)

参考文献:

[1] 周红杰,蒋晓江,李玮,等. 帕金森患者睡眠障碍临床特点及相关因素分析[J]. *重庆医学*,2009,38(10):1163.
 [2] Winge K, Skau AM, Stimpel H, et al. Prevalence of bladder dysfunction in Parkinsons disease[J]. *Neurourol Urodyn*,2006,25(2):116.
 [3] Krygowska-Wais A, Weglarz W, Szczudlik ZD. Micturition disturbances in Parkinson's disease: clinical and urodynamic evaluation[J]. *Neurol Neurochir Pol*,2002,36(1):25.
 [4] Murnaghan GF. Neurogenic disorders of the bladder in Parkinsonism[J]. *Br J Urol*,1961,33:251.
 [5] Sakakibara R, Shinotoh H, Uchiyama T, et al. Questionnaire-based assessment of pelvic organ dysfunction in Parkinson's disease[J]. *Auton Neurosci*,2001,92(1-2):76.
 [6] Campos-Sousa RN, Quagliato E, da Silva BB, et al. Urinary symptoms in Parkinson's disease: prevalence and asso-

[3] 丛志强. 面肌痉挛治疗进展[J]. *医师进修杂志*,2000,23(12):10.
 [4] 李晨军,张建设面肌痉挛治疗进展[J]. *西南军医*,2004,6(4):41.
 [5] Cohen DA, Savino P, Stem MB, et al. Botulinum injection therapy for blepharospasm; a review and report of 75 patients[J]. *Clin Neuropharmacol*,1986,9(5):415429.
 [6] Tan NC, Chan LL, Tan EK. Hemifacial spasm and involuntary facial movements[J]. *QJM*,2002,95(8):493.
 [7] Gálvez-Jiménez N, Hanson MR, Desai M. Unusual causes of hemifacial spasm[J]. *Semin Neurol*,2001,21(1):75.
 [8] Durham PL, Cady R, Cady R. Regulation of calcitonin gene-related peptide secretion from trigeminal nerve cells by botulinum toxin type A: implications for migraine therapy[J]. *Headache*,2004,44(1):35.
 [9] 罗蔚锋,刘春风,包仕尧,等. A 型肉毒毒素治疗面、睑肌痉挛临床研究[J]. *苏州医学院学报*,2000,20(3):237.
 [10] 罗蔚锋,刘春风,包仕尧,等. 不同稀释度 A 型肉毒毒素治疗痉挛性斜颈的疗效观察[J]. *临床神经病学杂志*,2004,17(6):463.
 [11] Defazio G, Abbruzzese G, Giranda P, et al. Botulinum toxin A treatment for primary hemifacial spasm: a 10-year multicenter study[J]. *Arch Neurol*,2002,59(3):418.
 [12] Gordon MF, Barron R. Effectiveness of repeated treatment with botulinum toxin type A across different conditions[J]. *South Med J*,2006,99(8):853.

(收稿日期:2009-11-18 修回日期:2009-11-30)

ciated factors[J]. *Arq Neuropsiquiatr*,2003,61(2B):359.
 [7] Lemack GE, Dewey RB Jr, Rochrbom CG, et al. Questionnaire-based assessment of bladder dysfunction in patients with mild to moderate Parkinson's disease[J]. *Urology*,2000,56(2):250.
 [8] Araki I, Kuno S. Assessment of voiding dysfunction in Parkinson's disease by the international prostate symptom score[J]. *J Neurol Neurosurg Psychiatry*,2000,68(4):429.
 [9] Winge K, Friberg L, Werdelin L, et al. Relationship between nigrostriatal dopaminergic degeneration, urinary symptoms, and bladder control in Parkinson's disease[J]. *Eur J Neurol*,2005,12(11):842.
 [10] Stocchi F, Carbone A, Inghilleri M, et al. Urodynamics and neurophysiological evaluation in Parkinson's disease and multiple system atrophy[J]. *J Neurol Neurosurg Psychiatry*,1997,62(5):507.

(收稿日期:2009-08-14 修回日期:2009-09-10)