

• 论著 •

## 老年麻痹性痴呆患者预后的影响因素研究

胡晓谷<sup>1</sup>, 段凤菊<sup>2</sup>

**【摘要】** 目的 分析老年麻痹性痴呆(GPI)患者预后的影响因素。方法 选取2012年2月—2015年6月杨凌示范区医院和第四军医大学唐都医院收治的老年GPI患者82例,随访2年,根据预后分为预后良好组( $n=34$ )与预后不良组( $n=48$ )。比较两组患者临床特征和实验室检查指标,老年GPI患者预后的影响因素分析采用多因素Logistic回归分析。结果 两组患者性别、年龄、婚姻状况、病因、体质指数(BMI)及人格改变、情感障碍、记忆力下降、认知与计算能力下降、行为紊乱、眼部症状、头痛、腱反射亢进、震颤、发音不清、脑萎缩发生率比较,差异无统计学意义( $P>0.05$ );两组患者文化程度、短暂性脑缺血发作/卒中病史、治疗情况、脑脊液白细胞计数、脑脊液蛋白定量比较,差异有统计学意义( $P<0.05$ )。多因素Logistic回归分析结果显示,文化程度[ $OR=3.161, 95\%CI(1.374, 7.272)$ ]、短暂性脑缺血发作/卒中病史[ $OR=3.861, 95\%CI(1.469, 10.029)$ ]、脑脊液白细胞计数[ $OR=8.449, 95\%CI(2.168, 32.925)$ ]、脑脊液蛋白定量[ $OR=7.419, 95\%CI(1.988, 27.691)$ ]是老年GPI患者预后的影响因素( $P<0.05$ )。结论 文化程度、短暂性脑缺血发作/卒中病史、脑脊液白细胞计数及脑脊液蛋白定量是老年GPI患者预后的影响因素。

**【关键词】** 痴呆;老年人;预后;影响因素分析

**【中图分类号】** R 749.16 **【文献标识码】** A DOI: 10.3969/j.issn.1008-5971.2018.01.008

胡晓谷, 段凤菊. 老年麻痹性痴呆患者预后的影响因素研究[J]. 实用心脑血管病杂志, 2018, 26(1): 31-33. [www.syxnf.net]

HU X G, DUAN F J. Influencing factors of prognosis in elderly patients with general paresis of the insane [J]. Practical Journal of Cardiac Cerebral Pneumal and Vascular Disease, 2018, 26(1): 31-33.

**Influencing Factors of Prognosis in Elderly Patients with General Paresis of the Insane** HU Xiao-gu<sup>1</sup>, DUAN Feng-ju<sup>2</sup>

1.Department of Neurology, Yangling Demonstration Area Hospital, Xianyang 712100, China

2.The Third Department of Neurology, Tangdu Hospital of the Fourth Military Medical University, Xi'an 710000, China

Corresponding author: DUAN Feng-ju, E-mail: dfj0530@126.com

**【Abstract】 Objective** To analyze the influencing factors of prognosis in elderly patients with general paresis of the insane.**Methods** From February 2012 to June 2015, a total of 82 patients with general paresis of the insane were selected in Yangling Demonstration Area Hospital and Tangdu Hospital of the Fourth Military Medical University, and they were divided into A group (with good prognosis,  $n=34$ ) and B group (with poor prognosis,  $n=48$ ) according to the 2-year follow-up prognosis. Clinical features and laboratory examination results were compared between the two groups, and multivariate Logistic regression analysis was used to analyze the influencing factors of prognosis in elderly patients with general paresis of the insane.**Results** No statistically significant differences of gender, age, marital status, etiological factors, BMI, incidence of personality disorder, affective disorder, memory deterioration, cognitive and computational skills deterioration, behavior disorders, ocular signs, headache, tendon hyperreflexia, fremitus, asophia or encephalatrophy was found between the two groups ( $P>0.05$ ), while there were statistically significant differences of educational level, TIA/stroke history, therapeutic condition, cerebrospinal fluid WBC and cerebrospinal fluid protein quantification between the two groups ( $P<0.05$ ). Multivariate Logistic regression analysis results showed that, educational level [ $OR=3.161, 95\%CI(1.374, 7.272)$ ], TIA/stroke history [ $OR=3.861, 95\%CI(1.469, 10.029)$ ], cerebrospinal fluid WBC [ $OR=8.449, 95\%CI(2.168, 32.925)$ ] and cerebrospinal fluid protein quantification [ $OR=7.419, 95\%CI(1.988, 27.691)$ ] were influencing factors of prognosis in elderly patients with general paresis of the insane ( $P<0.05$ ).**Conclusion** Educational level, TIA/stroke history, cerebrospinal fluid WBC and cerebrospinal fluid protein quantification are influencing factors of prognosis in elderly patients with general paresis of the insane.

**【Key words】** Dementia; Aged; Prognosis; Root cause analysis

1.712100 陕西省咸阳市, 杨凌示范区医院神经内科

2.710000 陕西省西安市, 第四军医大学唐都医院神经内三科

通信作者: 段凤菊, E-mail: dfj0530@126.com

麻痹性痴呆 (general paresis of the insane, GPI) 是指梅毒螺旋体侵入大脑皮质引发的进行性神经功能障碍, 常隐性起病, 发展缓慢, 首发症状主要为智能与情感障碍、人格与行为改变, 占神经梅毒的 10% ~ 12%<sup>[1]</sup>。研究表明, 梅毒螺旋体多于感染后 3 年内入侵神经系统, 初期感染的 10 ~ 20 年易发生 GPI<sup>[2]</sup>。近年来, GPI 发病率呈逐年上升趋势, 且致残率较高, 若未及时治疗则会导致患者死亡。目前, 有关 GPI 诊断与治疗方法的临床研究报道较多, 而有关 GPI 患者生存时间、预后影响因素的研究报道较少。本研究旨在分析老年 GPI 患者预后的影响因素, 现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选取 2012 年 2 月—2015 年 6 月杨凌示范区医院和第四军医大学唐都医院收治的老年 GPI 患者 82 例, 均符合文献 [3] 中的 GPI 诊断标准, 年龄 >60 岁。排除标准: (1) 随访时间 <2 年者; (2) 合并严重心肺功能不全者; (3) 临床资料不完整者。随访 2 年, 根据预后将所有患者分为预后良好组 (n=34) 与预后不良组 (n=48)。本研究经杨凌示范区医院和第四军医大学唐都医院医学伦理委员会审核批准, 患者家属均签署知情同意书。

1.2 观察指标

1.2.1 临床特征 包括性别、年龄、文化程度、婚姻状况、病因 (冶游史 / 配偶冶游史)、体质指数 (BMI)、短暂性脑缺血发作 / 卒中病史、治疗情况 (正规全程青霉素驱梅治疗、反复多次驱梅治疗、未治疗)、临床症状 (人格改变、情感障碍、记忆力下降、认知与计算能力下降、行为紊乱)、临床体征 (眼部症状、头痛、腱反射亢进、震颤、发音不清)、脑萎缩发生情况, 其中脑萎缩经颅脑 CT 或 MRI 检查确诊。

1.2.2 实验室检查指标 采集所有患者脑脊液 3 ml 行脑脊液常规检查, 记录脑脊液白细胞计数和蛋白定量,

试剂盒购自宁波美康生物科技股份有限公司。

1.3 预后判定标准 脑脊液梅毒螺旋体明胶凝集试验与梅毒甲苯胺红不加热血清试验转阴或无明显变化定义为预后良好。

1.4 统计学方法 采用 SPSS 19.0 统计软件进行数据处理, 计量资料以 ( $\bar{x} \pm s$ ) 表示, 采用两独立样本 *t* 检验; 计数资料以相对数表示, 采用  $\chi^2$  检验; 老年 GPI 患者预后的影响因素分析采用多因素 Logistic 回归分析。以 *P*<0.05 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 单因素分析 两组患者性别、年龄、婚姻状况、病因、BMI 及人格改变、情感障碍、记忆力下降、认知与计算能力下降、行为紊乱、眼部症状、头痛、腱反射亢进、震颤、发音不清、脑萎缩发生率比较, 差异无统计学意义 (*P*>0.05); 两组患者文化程度、短暂性脑缺血发作 / 卒中病史、治疗情况、脑脊液白细胞计数、脑脊液蛋白定量比较, 差异有统计学意义 (*P*<0.05, 见表 1)。

2.2 多因素 Logistic 回归分析 将单因素分析中有统计学差异的指标作为自变量, 将预后作为因变量 (变量赋值见表 2) 进行多因素 Logistic 回归分析, 结果显示, 文化程度、短暂性脑缺血发作 / 卒中病史、脑脊液白细胞计数、脑脊液蛋白定量是老年 GPI 患者预后的影响因素 (*P*<0.05, 见表 3)。

表 2 变量赋值  
Table 2 Variable assignment

变量	赋值
文化程度	大专及以上学历 =0, 高中及以下 =1
短暂性脑缺血发作 / 卒中病史	无 =0, 有 =1
治疗情况	反复多次驱梅治疗和未治疗 =0, 正规全程青霉素驱梅治疗 =1
脑脊液白细胞计数	$\leq 7 \times 10^6/L=0, >7 \times 10^6/L=1$
脑脊液蛋白定量	$\leq 0.7 g/L=0, >0.7 g/L=1$
预后	预后良好 =0, 预后不良 =1

表 1 老年 GPI 患者预后影响因素的单因素分析  
Table 1 Univariate analysis on influencing factors of prognosis in elderly patients with GPI

组别	例数	性别 (男/女)	年龄 ( $\bar{x} \pm s$ , 岁)	文化程度 (高中及以下 / 大专及以上)	婚姻状况 (已婚 / 未婚或离异)	病因 (冶游史 / 配偶冶游史)	BMI ( $\bar{x} \pm s$ , kg/m <sup>2</sup> )	短暂性脑缺血发作 / 卒中病史 [n (%)]	治疗情况 [n (%)]		
									正规全程青霉素驱梅治疗	反复多次驱梅治疗	未治疗
预后良好组	34	30/4	66.4 ± 5.2	20/14	24/10	28/6	19.7 ± 2.4	2 (5.9)	31 (91.2)	3 (8.8)	0
预后不良组	48	41/7	65.8 ± 4.9	40/8	38/10	39/9	19.3 ± 2.5	12 (25.0)	33 (68.8)	12 (25.0)	3 (6.2)
$\chi^2 (t)$ 值		0.136	0.523 <sup>a</sup>	6.090	0.794	0.016	0.693 <sup>a</sup>	5.138		6.255	
<i>P</i> 值		0.712	0.602	0.014	0.373	0.899	0.490	0.023		0.044	

  

组别	临床症状 [n (%)]					临床体征 [n (%)]					脑萎缩 [n (%)]	脑脊液白细胞计数 ( $\bar{x} \pm s, \times 10^6/L$ )	脑脊液蛋白定量 ( $\bar{x} \pm s, g/L$ )
	人格改变	情感障碍	记忆力下降	认知与计算能力下降	行为紊乱	眼部症状	头痛	腱反射亢进	震颤	发音不清			
预后良好组	15 (44.1)	17 (50.0)	21 (61.8)	20 (58.8)	10 (29.4)	11 (32.4)	8 (23.5)	10 (29.4)	8 (23.5)	12 (35.3)	27 (79.4)	6.34 ± 1.85	0.54 ± 0.24
预后不良组	20 (41.7)	22 (45.8)	26 (54.2)	25 (52.1)	14 (29.2)	13 (27.1)	9 (18.8)	13 (27.1)	10 (20.8)	16 (33.3)	41 (85.4)	7.25 ± 2.01	0.76 ± 0.35
$\chi^2 (t)$ 值	0.049	0.139	0.470	0.565	0.001	0.267	0.277	0.054	0.084	0.034	0.507	2.117 <sup>a</sup>	3.379 <sup>a</sup>
<i>P</i> 值	0.825	0.710	0.493	0.452	0.981	0.605	0.599	0.817	0.771	0.854	0.477	0.037	0.001

注: <sup>a</sup> 为 *t* 值; BMI= 体质指数

表3 老年 GPI 患者预后影响因素的多因素 Logistic 回归分析

Table 3 Multivariate Logistic regression analysis on influencing factors of prognosis in elderly patients with GPI

变量	$\beta$	SE	Wald $\chi^2$ 值	P 值	OR (95%CI)
文化程度	1.151	0.405	7.324	0.024	3.161 (1.374, 7.272)
短暂性脑缺血发作 / 卒中病史	1.351	0.487	7.711	0.021	3.861 (1.469, 10.029)
治疗情况	1.020	1.313	0.603	0.072	2.773 (0.212, 36.360)
脑脊液白细胞计数	2.134	0.694	9.442	0.014	8.449 (2.168, 32.925)
脑脊液蛋白定量	2.004	0.672	8.899	0.011	7.419 (1.988, 27.691)

### 3 讨论

GPI 晚期患者主要临床表现为严重痴呆及四肢瘫痪, 若治疗不及时则患者生存时间不超过 3 年<sup>[4]</sup>。青霉素是治疗梅毒螺旋体感染的首选药物, 其也是临床治疗 GPI 的推荐药物<sup>[5]</sup>。研究表明, 大剂量青霉素治疗 GPI 的临床疗效确切, 而采用常规剂量苄星青霉素治疗 GPI 无法杀灭梅毒螺旋体<sup>[6]</sup>; 但由于部分患者未按规定疗程服用青霉素而常导致病情反复甚至出现加重, 因此, 采用正规全程青霉素驱霉治疗 GPI 具有重要的临床意义<sup>[7-8]</sup>。

本研究结果显示, 两组患者文化程度、短暂性脑缺血发作 / 卒中病史、治疗情况、脑脊液白细胞计数、脑脊液蛋白定量间有差异, 提示文化程度、短暂性脑缺血发作 / 卒中病史、治疗情况、脑脊液白细胞计数及脑脊液蛋白定量可能是老年 GPI 患者预后的影响因素; 进一步进行多因素 Logistic 回归分析结果显示, 文化程度、短暂性脑缺血发作 / 卒中病史、脑脊液白细胞计数及脑脊液蛋白定量是老年 GPI 患者预后的影响因素。分析原因可能为文化程度较高的老年 GPI 患者对疾病认知程度较高, 有利于提高患者的治疗依从性, 从而改善患者预后<sup>[9-10]</sup>; 有短暂性脑缺血发作 / 卒中病史的患者存在脑损伤, 青霉素治疗仅具有清除梅毒螺旋体作用, 不能改善患者神经功能, 故影响患者预后<sup>[11-12]</sup>; 脑脊液白细胞计数及蛋白定量可反映梅毒螺旋体对血-脑脊液屏障的破坏程度, 脑脊液白细胞计数及蛋白定量升高表明血管、脑实质损伤加重<sup>[13-14]</sup>。既往研究表明, 在抗菌素驱梅治疗基础上予以小剂量神经功能改善药物可改善 GPI 患者预后<sup>[15]</sup>, GPI 患者行颅脑 CT 或 MRI 检查示脑萎缩可能与大脑皮质细胞坏死及肉芽形成有关<sup>[16]</sup>。

综上所述, 文化程度、短暂性脑缺血发作 / 卒中病史、脑脊液白细胞计数及脑脊液蛋白定量是老年 GPI 患者预后的影响因素; 但本研究未探讨老年 GPI 患者用药情况及其对预后的影响, 有待今后进一步研究完善。

作者贡献: 胡晓谷进行文章的构思与设计, 研究的实施与可行性分析, 数据收集、整理、分析, 负责撰写论文, 英文的修订, 负责文章的质量控制及审校, 对文章整体负责, 监督管理; 段凤菊进行结果分析与解释, 论文的修订。

本文无利益冲突。

### 参考文献

- [1] 谭菲菲, 吴有林, 张怀映, 等. 9 例麻痹性痴呆的临床特点及误诊分析 [J]. 癫痫与神经电生理学杂志, 2016, 25 (6): 347-348.
- [2] 骆爱兰, 陶筱琴. 麻痹性痴呆 14 例临床特征 [J]. 脑与神经疾病杂志, 2012, 20 (3): 224-225. DOI: 10.3969/j.issn.1006-351X.2012.03.019.
- [3] 韩国柱, 蒋明军, 张心保. 神经梅毒的诊断和治疗 [J]. 中华皮肤科杂志, 2000, 33 (3): 61-63.
- [4] 吴李硕, 罗文静, 黄文, 等. 麻痹性痴呆 12 例分析 [J]. 中国神经免疫学和神经病学杂志, 2014, 21 (2): 98-101. DOI: 10.3969/j.issn.1006-2963.2014.02.006.
- [5] 周晖, 吴谷茸, 廖绮曼, 等. 麻痹性痴呆临床特点和预后—附 10 例临床分析 [J]. 临床皮肤科杂志, 2011, 40 (7): 394-395. DOI: 10.3969/j.issn.1000-4963.2011.07.004.
- [6] 施海珊, 钟笑梅, 侯乐, 等. 麻痹性痴呆与阿尔茨海默病患者海马区氢质子磁共振波谱特点 [J]. 中华神经科杂志, 2015, 48 (1): 36-39. DOI: 10.3760/cma.j.issn.1006-7876.2015.01.009.
- [7] 陈辛茹, 宁玉萍, 施海珊, 等. 麻痹性痴呆和阿尔茨海默病患者的认知和精神行为症状比较 [J]. 中华神经科杂志, 2014, 47 (12): 841-846. DOI: 10.3760/cma.j.issn.1006-7876.2014.12.006.
- [8] SCERRI A, INNES A, SCERRI C. Discovering what works well: exploring quality dementia care in hospital wards using an appreciative inquiry approach [J]. J Clin Nurs, 2015, 24 (13/14): 1916-1925. DOI: 10.1111/jocn.12822.
- [9] 万娜, 成亚纯. 阿尔茨海默病与血管性痴呆患者认知功能、精神行为症状的对比分析 [J]. 实用心脑血管病杂志, 2016, 24 (1): 101-104. DOI: 10.3969/j.issn.1008-5971.2016.01.030.
- [10] 陈贲, 施海珊, 钟笑梅, 等. 麻痹性痴呆患者认知功能障碍与精神行为症状的随访研究 [J]. 中华精神科杂志, 2017, 50 (3): 226-230. DOI: 10.3760/cma.j.issn.1006-7884.2017.01.013.
- [11] 吴雅丽, 许东梅, 黄宇明, 等. 以精神症状首发的麻痹性痴呆患者 20 例临床分析 [J]. 大连医科大学学报, 2017, 39 (2): 161-164. DOI: 10.11724/jdmu.2017.02.12.
- [12] VAN HAEFTEN-VAN DIJK A M, MEILAND F J, VAN MIERLO L D, et al. Transforming nursing home-based day care for people with dementia into socially integrated community day care: process analysis of the transition of six day care centres [J]. Int J Nurs Stud, 2015, 52 (8): 1310-1322. DOI: 10.1016/j.ijnurstu.2015.04.009.
- [13] NÍ CHRÓINÍN D, NÍ CHRÓINÍN C, BEVERIDGE A. Factors influencing deprescribing habits among geriatricians [J]. Age Ageing, 2015, 44 (4): 704-708. DOI: 10.1093/ageing/afv028.
- [14] YAN J, DENG H X, SIDDIQUE N, et al. Frameshift and novel mutations in FUS in familial amyotrophic lateral sclerosis and ALS/dementia [J]. Neurology, 2010, 75 (9): 807-814. DOI: 10.1212/WNL.0b013e3181f07e0c.
- [15] LEE K M, SONG J A. Factors influencing the degree of eating ability among people with dementia [J]. J Clin Nurs, 2015, 24 (11): 1707-1717.
- [16] 江婷, 陈少琼, 单鸿, 等. 麻痹性痴呆的 MRI 表现 (附 32 例报道) [J]. 中华神经医学杂志, 2011, 10 (7): 716-720. DOI: 10.3760/cma.j.issn.1671-8925.2011.07.017.

(收稿日期: 2017-09-02; 修回日期: 2017-12-15)

(本文编辑: 李洁晨)