

· 论著 · 头颈 ·

# 卒中后首次痫性发作时间对卒中后癫痫患者AEDs治疗结局的影响

尚朝旭<sup>1,\*</sup> 钱哲<sup>2</sup> 崔伟强<sup>3</sup>

1.许昌市中心医院电生理科(河南 许昌 461000)

2.许昌市中心医院卒中病区(河南 许昌 461000)

3.许昌市中心医院急诊科(河南 许昌 461000)

**【摘要】目的** 探讨卒中后首次痫性发作时间对卒中后癫痫患者抗癫痫药物(AEDs)治疗结局的影响。**方法** 纳入111例卒中后癫痫发作患者,依据患者卒中后首次发作时间分为两组,其中ES发作患者62例纳入ES组,占比在55.86%,LS发作患者49例纳入LS组,占比在44.14%,对比两组基础资料差异、AEDs治疗疗效差异,将卒中后首次痫性发作时间(ES发作为0,LS发作为1)设置为因变量,建立二元logistics回归模型,分析影响卒中后癫痫患者的AEDs治疗结局不良的独立危险因素。**结果** ES组和LS组的性别、年龄、卒中类型、病变部位以及癫痫发作类型对比,均差异无统计学意义( $P>0.05$ );ES组的AEDs治疗疗效显著优于LS组( $P>0.05$ ),总有效率显著高于LS组( $P>0.05$ );卒中后首次痫性发作时间(LS发作)是影响癫痫患者的AEDs治疗结局不良的独立危险因素( $P<0.05$ )。**结论** 卒中后首次痫性发作时间对卒中后癫痫患者AEDs治疗结局的影响,其中早发性癫痫的AEDs治疗结局优于晚发性癫痫,晚发性癫痫是影响卒中后癫痫患者AEDs治疗结局不良的独立危险因素。

【关键词】卒中后癫痫;卒中后首次痫性发作时间;抗癫痫药物;治疗结局

【中图分类号】R742.1

【文献标识码】A

DOI:10.3969/j.issn.1009-3257.2026.2.012

## Influence of Time of First Epileptic Seizure after Stroke on Outcomes of AEDs Treatment in Patients with Post-stroke Epilepsy

SHANG Chao-xu<sup>1,\*</sup>, QIAN Zhe<sup>2</sup>, CUI Wei-qiang<sup>3</sup>

1.Department of Electrophysiology, Xuchang Central Hospital, Xuchang 461000, Henan Province, China

2.Stroke Unit, Xuchang Central Hospital, Xuchang 461000, Henan Province, China

3.Emergency Department, Xuchang Central Hospital, Xuchang 461000, Henan Province, China

**Abstract: Objective** To investigate the influence of time of first epileptic seizure after stroke on the treatment outcomes of antiepileptic drugs (AEDs) in patients with post-stroke epilepsy. **Methods** 111 patients with post-stroke epilepsy were included and divided into two groups according to the time of first seizure after stroke. Among patients, 62 cases with ES seizure were included in ES group, accounting for 55.86%, and 49 cases with LS seizure were enrolled as LS group, accounting for 44.14%. The differences in basic data and AEDs treatment efficacy were compared between groups. The time of first epileptic seizure after stroke (ES=0, LS=1) was set as the dependent variable, and binary logistics regression model was established to analyze the independent risk factors affecting the poor treatment outcomes of AEDs in patients with post-stroke epilepsy. **Results** There were no statistically significant differences in gender, age, stroke type, lesion location and epileptic seizure type between ES group and LS group ( $P>0.05$ ). The efficacy of AEDs in ES group was significantly better than that in LS group ( $P<0.05$ ), and the total effective rate was significantly higher than that in LS group ( $P<0.05$ ). The time of first epileptic seizure (LS seizure) after stroke was an independent risk factor for poor treatment outcomes of AEDs in patients with epilepsy ( $P<0.05$ ). **Conclusion** Time of first epileptic seizure after stroke has influence on the outcomes of AEDs treatment in patients with post-stroke epilepsy. The outcome of AEDs treatment in early-onset epilepsy is better than that in late-onset epilepsy. Late-onset epilepsy is an independent risk factor for poor outcomes of AEDs treatment in patients with post-stroke epilepsy.

**Keywords:** Post-stroke Epilepsy; Time of First Epileptic Seizure after Stroke; Antiepileptic Drugs; Treatment Outcomes

脑卒中后极易发生癫痫,两类疾病属于临床常见的神经系统功能障碍疾病,且二者关系是相关影响且复杂的<sup>[1-3]</sup>。目前,临床针对卒中后癫痫发作的治疗尚无明确诊疗指南,传统抗癫痫治疗多主张抗癫痫药物(AEDs)个体化治疗,患者若 $\geq 2$ 年内未出现癫痫发作情况发生则酌情减停AEDs治疗,但AEDs治疗结局仍然受多种因素影响,其中临床关于卒中后首发癫痫时间对患者AEDs治疗结局影响的报道尚不十分明确<sup>[4-6]</sup>。本文纳入111例本院脑卒中后癫痫患者作为研究对象,分析卒中后首次痫性发作时间对患者AEDs治疗结局影响,现将分析结

果进行叙述。

### 1 资料与方法

**1.1 临床资料** 选取2023年6月至2024年6月期间在本院收治的脑卒中后癫痫患者111例作为研究对象。

纳入标准:纳入符合脑卒中诊断病例<sup>[7]</sup>,并通过头颅CT或MRI确诊者;癫痫均在脑卒中后首次发作者;认知功能正常,视听功能均与正常人一样,能够配合本次研究调查者;签署相关知情同意书者。排除标准:既往癫痫病史或在脑卒中前癫痫发

【第一作者】尚朝旭,女,主治医师,主要研究方向:电生理、癫痫(脑电图)。E-mail: 18237483560@163.com

【通讯作者】尚朝旭

作者；因电解质失衡、酸碱度平衡受到破坏、心源性抽搐、颅内感染及血糖异常等因素导致癫痫发作者；首次发作后的病程均不超过12个月内者；酒精依赖者；成瘾性药物滥用或出现药物戒断反应者；肝肾功能障碍者；病史叙述不详者。入组患者均符合上述筛选标准，并根据患者脑卒中后首次癫痫发作时间分为两组，其中首次癫痫发作时间在脑卒中2周以内则为早发性癫痫发作(early-onset seizure, ES)，纳入ES组，而在脑卒中后首次癫痫发作时间超过2周则定义为晚发性癫痫发作(late-onset seizure, LS)，纳入LS组。

**1.2 AEDs治疗方法** 两组均参照文献<sup>[8]</sup>国际抗癫痫联盟组织所颁布的初次单药治疗癫痫用药指南，依据患者癫痫发作类型，并依照患者的经济状况和治疗意愿，给予患者能接受、合理的AEDs治疗方案，连续治疗6个月。

**1.3 观察指标**

**1.3.1 基线资料** 对111例受试病例进行资料收集，涉及性别、年龄、卒中类型、卒中病灶部位、卒中后首次癫痫发作时间、癫痫发作类型等。对比ES组和LS组的基线资料情况。

**1.3.2 AEDs治疗效果** 依据AEDs治疗疗效评价标准，当患者经AEDs治疗后随访期内超过12个月无癫痫再次发作则定义为无发作；当较发作较基线水平(1年内发作总数或3个最长发作间歇)减少超过50%以上则定义为有效；当达不到有效标准则定义为治疗无效。有效率=无发作率+有效率。记录ES组和LS组的治疗效果和有效率。

**1.3.3 影响患者AEDs治疗结局不良的影响因素分析** 将卒中后首次痫性发作时间(ES发作为0, LS发作为1)设置为因变量，建立二元logistics回归模型，分析影响卒中后癫痫患者的AEDs治疗结局不良的独立危险因素。

**1.4 统计学方法** 所有数据均导入SPSS 20.0软件分析，计数资料、等级资料采取构成比、率进行描述，计数资料选择卡方检验，等级资料采用秩和检验；将经计算符合正态分布和方差齐性的计量资料，选择( $\bar{x} \pm s$ )进行数据描述，选择t检验，建立二元logistics回归模型，对差异有统计学意义的单因素进行独立危险因素分析， $\alpha=0.05$ 为差异有统计学意义。

**2 结果**

**2.1 人口学资料** 纳入111例卒中后癫痫发作患者，其中男66例、女45例，首次癫痫发作年龄在26~89岁，平均在(54.81±16.04)岁，出血性卒中38例、缺血性卒中73例，病灶在

额叶48例、颞叶51例、顶叶54例、枕叶13例、基底节区9例，全面性癫痫发作20例、部分性癫痫发作91例。依据患者卒中后首次发作时间分为两组，其中ES发作患者62例纳入ES组，占比在55.86%，LS发作患者49例纳入LS组，占比在44.14%。

**2.2 ES组和LS组的基线资料对比** ES组和LS组的性别、年龄、卒中类型、病变部位以及癫痫发作类型对比，均差异无统计学意义( $P>0.05$ )。

**2.3 ES组和LS组的AEDs治疗结局对比** ES组的AEDs治疗疗效显著优于LS组( $P>0.05$ )，总有效率显著高于LS组( $P>0.05$ )。

**2.4 影响卒中后癫痫患者的AEDs治疗结局不良的二元logistics回归分析** 卒中后首次痫性发作时间(LS发作)是影响癫痫患者的AEDs治疗结局不良的独立危险因素( $P<0.05$ )。

**3 讨论**

临床认为卒中后癫痫发作的病理机制尚不十分明确，目前比较认可的发作机制为由于脑卒中后造成大脑组织缺氧、缺血，进而对神经递质传递造成影响，并导致电解质紊乱，进而不利于神经元细胞膜电位的稳定性，引起神经元呈现异常性发电，从而导致癫痫发作<sup>[9-10]</sup>。目前，关于卒中后癫痫首次发作时间尚无同意时间，将近60%患者发生在卒中后24h内，也有部分患者在24h~48h以内发作<sup>[11]</sup>。临床将2周作为卒中后癫痫发作时间的分界线，从卒中到首发癫痫在2周以内定义为ES，而超过2周则定义为LS，而癫痫发作时间对卒中患者预后的有重要影响，ES发作多大可自行缓解，而LS则存在极高的复发率，长期以往癫痫反复发作会引起脑组织持续性改变，从而引起认知障碍等后遗症<sup>[12]</sup>。临床针对癫痫患者的治疗主张采取给予AEDs治疗，但对于卒中后首次癫痫发作时间是否对患者AEDs治疗结局的影响尚未有明确报道。本文研究结果显示，ES组的AEDs治疗疗效优于LS组，总有效率高于LS组，且卒中后首次痫性发作时间(LS发作)是影响癫痫患者的AEDs治疗结局不良的独立危险因素，以上结果说明LS发作不利于卒中后首次癫痫患者的AEDs治疗结局。

综上所述，卒中后首次痫性发作时间对卒中后癫痫患者AEDs治疗结局有重要影响，其中ES的AEDs治疗结局优于LS，而晚发性癫痫是影响卒中后癫痫患者AEDs治疗结局不良的独立危险因素，临床应针对卒中后晚发性癫痫患者应合理把握用药时机，给予患者预防性AEDs治疗，以期改善患者治疗结局和预后。

**表1 ES组和LS组的基线资料对比**

组别	n	性别		年龄 (岁)	卒中类型		病变部位					癫痫发作类型	
		男	女		出血性	缺血性	额叶	颞叶	顶叶	枕叶	基底节区	全面性	部分性
ES组	62	39	23	57.21±16.59	20	42	25	26	28	7	5	12	50
LS组	49	27	22	51.78±14.94	18	31	23	25	26	6	4	8	41
$\chi^2/t$		0.691		1.790	0.244		0.488	0.910	0.684	0.024	0.000	0.170	
P		0.406		0.076	0.622		0.485	0.340	0.408	0.877	1.000	0.680	

