

脑梗死后患者脑电图与继发癫痫的相关性探究

郝锋利, 杨飞虎, 李飞龙, 李张霞*

延安大学咸阳医院神经内科 陕西咸阳

【摘要】目的 研究脑梗死后患者脑电图与继发癫痫的关联性。**方法:** 在院内随机选取 180 例脑梗死继发癫痫的患者, 对其采取 EEG 监测, 了解脑电图与继发癫痫之间的联系与具体表现。**结果** 在对 180 例脑梗死继发癫痫的患者进行监测后所得, 脑电图正常与异常患者数量分别为 7 例、173 例, 其中轻度、中度、重度以及周期性一侧性癫痫样放电分别为 27 例、86 例、59 例、1 例。**结论** 脑电图可及时反映出脑梗死后继发癫痫发作患者中的脑电波异常情况, 对于癫痫预测与治疗起到了一定的作用。

【关键词】 脑梗死; 癫痫; 脑电图

Study on the correlation between EEG and secondary epilepsy in patients with cerebral infarction

Fengli Hao, Feihu Yang, Feilong Li, Zhangxia Li*

Neurology department, Xianyang hospital, Yan'an University, Shanxi Xianyang

【Abstract】Objective: To study the relationship between EEG and secondary epilepsy in patients after cerebral infarction. **Methods:** 180 patients with epilepsy secondary to cerebral infarction were randomly selected in the hospital, and EEG monitoring was adopted to understand the relationship and specific manifestations between EEG and secondary epilepsy. **Results:** After monitoring 180 patients with epilepsy secondary to cerebral infarction, the numbers of patients with normal and abnormal EEG were 7 and 173 respectively, including mild, moderate, severe and periodic epileptiform epilepsy Discharges were 27 cases, 86 cases, 59 cases, and 1 case. **Conclusion:** EEG can timely reflect the abnormal brain waves in patients with secondary epileptic seizures after cerebral infarction, and play a certain role in the prediction and treatment of epilepsy.

【Keywords】 Cerebral Infarction; Epilepsy; Electroencephalogram

引言

癫痫主要的表现为大脑神经元突发性异常放电, 其大脑会短暂性地出现功能性障碍, 在发作时一般会出现抽搐、口吐涎沫等、行为不受控制、意识消失等症状, 发作时间一般短则数秒, 长则几分钟内消失, 并且在意识清醒后发病期间无任何记忆, 因发作时间不确定, 因此会给患者的生活造成严重地影响。脑梗死主要是由于脑部血液循环出现了异常因此导致大脑短暂的缺血缺氧, 该疾病的致死率相对较高, 而且还会引发一系列并发症, 癫痫是并发症的主要表现, 发病率相对较高。而脑电图对脑组织的变化有着较高的敏感度, 其能够快速反映出患者脑组织及功能性异常, 并为医生的临床诊治提

供精确的数据信息。本研究对脑梗死后患者继发癫痫的时相以及类型的的数据信息进行了分析, 并掌握其与 EEG 之间的相关性。

1 资料与方法

1.1 一般资料

在院内 2018 年 1 月~2020 年 6 月收治的脑梗死后继发癫痫患者中选取 180 例作为研究对象, 患者获得知情权, 并签订同意书, 院方伦理委员会审批通过后才能开展实验。男女人数分别为 96、94 例, 年龄在 44~85 岁区间, 平均为 (62.13±5.26) 岁。在此过程中需排除与此病症不相关的患者, 确保患者在经过 MRI 检测后符合脑梗死诊断标准, 且在 3 天内出现过继发癫痫的症状。医生需根据患者癫痫发

*通讯作者: 李张霞。

作的时间分为早发与晚发性癫痫两种类型, 早发性癫痫的发病时间为脑梗死后 14d 内, 晚发性癫痫为脑梗死后 14d 后, 数量分别为 67 例、113 例。发作类型包括了单纯部分性发作、复杂部分性发作、全面强直阵挛三种类型, 数量为 64 例、71 例、45 例。以上作为研究对象的患者中均在脑梗死前无任何癫痫病史, 且都符合癫痫发作时表现^[1]。

1.2 脑电图监测

对脑梗死后继发癫痫的患者需采取脑电图检测的方式掌握患者实际病情, 并根据实验室精确的数据信息为患者制定科学合理的治疗方案, 以此来促进患者尽快恢复。在此过程中医护人员需在脑梗死患者出现癫痫症状的 3 日内进行动态脑电图监测, 以此来保证可迅速掌握患者脑电波的变化规律, 选择型号为 SOLAR2000 太阳科技动态脑电图仪进行监测, 并根据标准设置相应的参数, 确保符合脑电图监测过程中各项标准。脑电图的实际监测结果分类可以成人脑电图为参考数据, 并展开相应的诊断分级^[2]。

1.3 统计学处理

在此次研究实验中进行统计学处理时可采取 SPSS19.0, 使用 $(\bar{x} \pm s)$ 作为计量的资料, $[n, \%]$ 表示计数资料, 将 t 作为检验所用, 采用卡方检验, 数据之间具有较大差异且有着统计学意义, 可用 $(P < 0.05)$ 表示。

2 结果

通过脑电图对患者进行长程监测, 捕捉患者异常脑电波, 对患者的癫痫类型进行准确分类, 以此来为其制定针对性的治疗方案。而在通过监测显示, 180 例患者中正常患者与异常患者的数量分别为 7 例、173 例, 其中轻度、中度、重度分别为 27 例、86 例、59 例, 轻度表现为 α 活动频率逐渐放慢, 且局部不对称; 中度为 α 活动节律显著的弱化, 广泛性异常或者梗死侧慢波数量有所增多、局灶性癫痫波发放; 重度为慢波数量有所提升, 或伴梗死侧低等波幅及大量阵发性节律性癫痫样放电。周期性一侧性癫痫样放电数量为 1 例。表格 1 中表述了脑电图与癫痫发作时相及发作类型之间的关系。

表 1 癫痫发作时相及发展类型与脑电图之间的关系 (n)

EEG 表现	发作时相		单纯部分性发作	发作类型	
	早发癫痫	晚发癫痫		复杂部分发作	全面强直阵挛发作
正常	4	3	5	5	3
轻度异常	11	16	9	12	4
中度异常					
无癫痫波发放	5	13	6	11	6
有癫痫波发放	27	41	21	27	9
重度异常					
无癫痫波发放	8	12	8	7	8
有癫痫波发放	12	27	15	9	14
周期性癫痫波发放		1			1

3 讨论

脑梗死又称为缺血性卒中, 主要是由于脑组织区域内血液供应出现了一定的障碍, 而且分为脑血栓、脑栓塞等不同的类型, 在脑梗死患者中因脑血栓所导致的占比 60% 以上, 该病有着突发性、危重性特点, 死亡率极高, 并且会给出现一系列的后遗症, 给患者的生活造成一定的影响, 从根本上降低了患者的生活质量水平。随着医学技术的进步与发

展, 当下 MRI、CT 以及脑血管造影等检测技术都可以在患者出现脑梗死 1d~3d 内显示出急性梗死灶, 为医生的诊断提供精确的数据信息, 使得医生能够根据患者的临床症状以及相关的数据信息对患者的病情进行正确的定位, 并根据实际情况制定针对性治疗方案, 以此来达到提高存活率的根本目的, 但是此类造影设备无法在患者出现脑梗死症状 24 小时内监测到形态学上的变化, 而在这一时间段内,

患者的大脑内已经出现了功能性损害, 此时就需要采取 EEG 对其患者的脑电波进行检测, 其可以找出梗死区异常的变化, 这也得益于 EEG 对大脑皮层缺血和脑功能变化有着较强的敏感度。与此同时通过对比所得, 在脑血流被阻断后 30 秒, MRI 分析需 2~5 小时左右, CT 需 1~3 天时间, 而 EEG 即刻就可以察觉出异常变化, 并且其在连续监测过程中, 患者大脑细胞功能的变化情况也能够被精确的反映出来, 在临床治疗中起到了较高的效用价值^[3]。

脑梗死患者脑电图的放射波异常变化率明显提高, 而且若患者大脑损坏的话其脑电图会出现慢化, 慢化的程度与大脑损害程度有着密切关联, 主要表现是背景节律活动放慢, 慢波呈现出广泛化异常或者表现为梗死侧慢波数量显著的变多以及局灶性癫痫波发放; θ 及 δ 慢波数量有所提升或癫痫样放电呈现出散发状态。通过脑电图检测后所得异常检测率为 96%, 在脑电图中癫痫波表现异常率为 38.3%。通过数据收集整理后所得, 中度异常继发癫痫中晚发癫痫的发生例数要高于早发性癫痫。继发癫痫患者脑电图中存在重度异常在发作类型上全面强直阵挛发作高于单纯与复杂部分发作, 并且即使是该患者的脑电波正常的话继发癫痫也同样会发作。由此可见, 脑电图检测与脑梗死后继发癫痫发作有着密切的关联, 而且脑梗死的部位也决定着癫痫的类型与时相^[4-8]。

综上所述, 脑电图监测的方式可及时有效地对患者的脑细胞功能进行精确检查, 无论是对临床治疗还是后期预测都可发挥出较大的效用价值。

参考文献

[1] 晏乘曦, 唐光才. 以癫痫持续状态起病的线粒体脑肌病磁共振影像表现一例[J]. 影像诊断与介入放射学, 2016,

25(06): 498-499.

- [2] 孙叶飞, 詹骄阳. 循证护理干预对脑梗死后继发癫痫患者治疗依从性及生活质量的影响[J]. 中国医科大学学报, 2017, 46(04): 377-379.
- [3] 李曼, 卓琳琅. 视频脑电图监测对脑梗死后继发癫痫发作性患者的早期诊断及预后价值分析[J]. 医学理论与实践, 2020, 33(04): 628-630.
- [4] 张颖, 李艳伟, 陈洲平, 韩雄. 大面积脑梗死后继发性癫痫的临床及脑电图特点[J]. 中国实用神经疾病杂志, 2016, 19(13): 113-114.
- [5] 游学炼, 吴永胜. 动态脑电图在脑梗死继发癫痫患者诊断中的应用价值[J]. 中外医学研究, 2015, 13(036): 64-65.
- [6] 曾玮. 急性脑梗死后继发癫痫患者的视频脑电图特点分析[J]. 内科, 2016(6).
- [7] 张亚娟. 探讨脑梗死后患者脑电图与继发癫痫的相关性[J]. 健康大视野, 2018, 000(015): 20.
- [8] 李海静, 孔峰, 乔芳, 等. 脑梗死后患者脑电图与继发癫痫的相关性探究[J]. 中国实用神经疾病杂志, 2017(1).

收稿日期: 2021 年 6 月 9 日

出刊日期: 2021 年 7 月 2 日

引用本文: 郝锋利, 杨飞虎, 李飞龙, 李张霞, 脑梗死后患者脑电图与继发癫痫的相关性探究[J]. 国际脑科学研究, 2021, 1(1): 11-13
DOI: 10.12208/j.ijbs.20210004

检索信息: 中国知网 (CNKI Scholar)、万方数据 (WANFANG DATA)、Google Scholar 等数据库收录期刊

版权声明: ©2021 作者与开放获取期刊研究中心 (OAJRC) 所有。本文章按照知识共享署名许可条款发表。 <http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



OPEN ACCESS