

〔文章编号〕 1007-0893(2021)08-0100-02

DOI: 10.16458/j.cnki.1007-0893.2021.08.045

视频脑电图检查在脑梗死后继发性癫痫患者中的应用价值

胡辉华 张慧玲

(许昌市中心医院, 河南 许昌 461000)

〔摘要〕 **目的:** 探究视频脑电图(V-EEG)检查在脑梗死后继发性癫痫患者中的应用价值。**方法:** 选取许昌市中心医院2019年1月至2020年7月收治的91例脑梗死后继发性癫痫患者作为研究对象, 均经脑部计算机断层扫描(CT)、核磁共振检查确诊, 均行常规脑电图检查、V-EEG检查。比较常规脑电图检查、V-EEG检查诊断异常脑电图、同步发作、痫样放电检出率及对不同部位癫痫发作检出率。**结果:** V-EEG检查异常脑电图检出率、同步发作检出率、痫样放电检出率均高于常规脑电图检查, 差异具有统计学意义($P < 0.05$)。V-EEG检查在深部白质区、脑叶皮质区有癫痫样波检出率均高于常规脑电图检查, 差异具有统计学意义($P < 0.05$)。**结论:** V-EEG检查应用于脑梗死后继发性癫痫患者中可有效提高检出率, 可为临床诊断及制定针对性治疗措施提供依据。

〔关键词〕 继发性癫痫; 脑梗死; 视频脑电图; 常规脑电图

〔中图分类号〕 R 742.1; R 743 〔文献标识码〕 B

脑血管疾病为常见疾病类型, 具有发病率、致残率、病死率高等特点, 脑梗死为脑血管疾病最常见类型, 占脑血管疾病65%左右, 多发于老年患者, 在经治疗后仍有可能发生严重并发症, 继发性癫痫为常见并发症, 其发生不仅影响治疗及预后效果, 还对患者生活质量产生严重影响, 因此对于脑梗死后继发性癫痫的防治极为重要^[1-2]。常规脑电图检查为该病的常用检查方式, 但检查受场地、时间限制, 且部分患者症状缺乏特异性, 故检出率较低。视频脑电图(video-electroencephalogram, V-EEG)检查为脑电图检查的进一步发展, 其包括视频技术及脑电图技术, 可对癫痫的发作实现持续动态性监测, 进而提高诊断检出率^[3]。本研究选取91例脑梗死后继发性癫痫患者作为研究对象, 旨在探究V-EEG检查的应用效果, 报道如下。

1 资料和方法

1.1 一般资料

选取本院2019年1月至2020年7月收治的91例脑梗死后继发性癫痫患者作为研究对象, 其中女38例, 男53例, 年龄49~72岁, 平均年龄(60.28 ± 5.52)岁; 脑梗死发病时间3~72 h, 平均脑梗死发病时间(37.51 ± 5.96) h; 29例单纯性部分发作, 23例复杂性发作, 30例失神性发作, 9例其他类型发作。

1.2 纳入与排除标准

(1) 纳入标准: 所有患者均经脑部计算机断层扫描(computer tomography, CT)、核磁共振检查确诊; 住院期间癫痫发作次数 > 2 次; 均行常规脑电图检查、V-EEG

检查; 患者或家属均知情同意本研究。(2) 排除标准: 合并肾、肝、心功能障碍; 免疫系统疾病、凝血功能障碍; 伴恶性肿瘤; 精神异常、认知功能障碍; 其他疾病导致的癫痫; 原发性癫痫; 依从性较差。

1.3 方法

仪器选用美国尼高力公司生产的Nicloet V32脑电图仪。

1.3.1 常规脑电图检查 在实施脑电图检查前, 需对患者体温、心率、呼吸等生命体征进行全面检查, 对异常情况进行及时处理, 确保脑电图检查的准确性及患者的生命安全; 在检查时, 指导患者采取坐位, 在头皮上将导电膏固定, 实施动态脑电图仪监测。

1.3.2 V-EEG检查 依照国际10/20系统对头皮盘状电极进行安放, 并实时监测24 h, 主要包括清醒和睡眠时对闪光刺激、睁闭眼试验、过度换气; 在实施监测过程中, 需要密切关注患者日常生活习惯中脑电信号异常情况, 如睡觉、吃饭、上厕所等, 若在监测期间, 患者癫痫发作, 则需将发作详细情况(发作开始时间、结束时间、发作时脑电图情况)完整地记录。所有检查图像由2名高年资影像学医师共同判定检查结果。

1.4 观察指标

(1) 比较常规脑电图检查、V-EEG检查诊断异常脑电图、同步发作、痫样放电检出率。(2) 比较常规脑电图检查、V-EEG检查对不同部位癫痫发作检出率。

1.5 统计学方法

采用SPSS 22.0软件进行数据处理, 计量资料以 $\bar{x} \pm s$ 表示, 采用 t 检验, 计数资料用百分比表示, 采用 χ^2 检验,

〔收稿日期〕 2021-02-20

〔作者简介〕 胡辉华, 女, 副主任医师, 主要研究方向是脑电图。

$P < 0.05$ 为差异具有统计学意义。

2 结果

2.1 两种检查方式诊断异常脑电图、同步发作、痫样放电检出率比较

V-EEG 检查异常脑电图检出率、同步发作检出率、痫样放电检出率均高于常规脑电图检查，差异具有统计学意义 ($P < 0.05$)，见表 1。

表 1 两种检查方式诊断异常脑电图、同步发作、痫样放电检出率比较 ($n = 91, n (%)$)

检查方式	异常脑电图	同步发作	痫样放电
常规脑电图检查	49(53.85)	5(5.49)	25(27.47)
V-EEG 检查	82(90.11) ^a	19(20.88) ^a	53(58.24) ^a

与常规脑电图检查比较，^a $P < 0.05$
注：V-EEG — 视频脑电图

2.2 两种检查方式对不同部位癫痫发作检出率比较

V-EEG 检查在深部白质区、脑叶皮质区有癫痫样波检出率均高于常规脑电图检查，差异具有统计学意义 ($P < 0.05$)，见表 2。

表 2 两种检查方式对不同部位癫痫发作检出率比较 ($n = 91, n (%)$)

检查方式	深部白质区有癫痫样波检出	脑叶皮质区有癫痫样波检出
常规脑电图检查	2(2.20)	8(8.79)
V-EEG 检查	34(37.36) ^b	47(51.65) ^b

与常规脑电图检查比较，^b $P < 0.05$
注：V-EEG — 视频脑电图

3 讨论

癫痫为临床常见神经系统疾病，其中以继发性癫痫为主，而脑梗死为继发性癫痫的主要病因，随着我国人口老龄化加剧，脑梗死发病率逐渐增加，进而脑梗死后继发性癫痫的发病率也逐渐增加^[4-5]。由于癫痫临床症状较多，因此易和其他疾病混淆，导致误诊、漏诊现象发生，进而延误治疗，影响治疗效果。因此对脑梗死后继发性癫痫进行早期诊断及预测，对提高治疗效果、改善预后具有重要意义。

常规脑电图检查对于脑梗死后继发性癫痫具有一定诊断价值，可对患者脑部情况进行判断，但由于其受外界环境影响较多，检出率较低，导致漏诊情况发生，临床应用受限^[6]。随着医疗水平发展，脑电图技术也显著提升，V-EEG 检查为脑电图检查的发展，可为临床疾病监测提供更加有力的依据。研究指出，与常规脑电图监测相比，V-EEG 检查检出异常脑电图异常率更高^[7]。本研究结果显示，V-EEG 检查异常脑电图检出率、同步发作检出率、痫样放电检出率均高于常规脑电图检查，差异具有统计学意义 ($P < 0.05$)，可见

V-EEG 检查应用于脑梗死后继发性癫痫患者中可提高检出率，可为临床诊断及制定针对性治疗措施提供可靠依据，继而提高治疗及预后效果，与上述研究结果一致。V-EEG 检查是在脑电图设备基础上增加同步视频设备，应用电子计算机技术，从而可长时间同步监测患者临床活动及脑电图情况，避免常规脑电图检查劣势，延长扫描时间，进而检出率较高^[8]。

V-EEG 检查为脑电图进一步发展，表明脑电图监测水平提升，其在临床应用不仅能提高诊断检出率，还能更好地对癫痫实施分类，便于分析其症状特点及脑梗死后继发性癫痫脑电波差异^[9]。本研究结果显示，V-EEG 检查在深部白质区、脑叶皮质区有癫痫样波检出率均高于常规脑电图检查，差异具有统计学意义 ($P < 0.05$)，可见 V-EEG 检查可对癫痫发生部位进行确认，有助于临床明确病情情况并实施针对性治疗。

综上所述，V-EEG 检查应用于脑梗死后继发性癫痫患者中可提高检出率，为临床诊断及制定针对性治疗措施提供依据。

〔参考文献〕

- (1) 恽鸿博, 滕晓鹏, 杨丽荣. 脑梗死继发性癫痫患者血清 miR-146a 表达与脑电图严重程度及炎症因子水平的关系 (J). 河北医药, 2019, 41(10): 1478-1481.
- (2) 曹建, 谢海洋, 秦延昆, 等. 温针灸联合豁痰息痉汤对脑梗死继发性癫痫患者生命质量及脑电图的影响 (J). 世界中医药, 2019, 14(6): 1569-1572.
- (3) 胡小伟, 高薇, 方琪. 长程视频脑电图联合减停抗癫痫药物在癫痫术前评估中的应用进展 (J). 中华神经医学杂志, 2017, 16(2): 209-213.
- (4) 林诗映, 韦倩娜. 丙戊酸钠联合依达拉奉对脑梗死继发性癫痫患者神经元特异性烯醇化酶脑电图及不良反应的影响 (J). 中国药物与临床, 2019, 19(3): 435-437.
- (5) 刘英北, 吴娴娴, 李海燕, 等. 脑梗死继发性癫痫患者 Hcy, NSE 水平变化及危险因素分析 (J). 湖南师范大学学报 (医学版), 2020, 17(1): 46-49.
- (6) 杨霞峰, 陈德哲, 庄献博, 等. 入院 48h 内脑电图检查在幕上大面积脑梗死患者预后及梗死后癫痫预测中的应用 (J). 山东医药, 2017, 57(15): 77-79.
- (7) 马建宁, 沈延君, 李明, 等. 视频脑电图检测在卒中后癫痫的分型和诊断中的应用价值 (J). 神经损伤与功能重建, 2019, 14(12): 643-644.
- (8) 张亚平, 冯兆海, 尼鲁帕尔·沙丰, 等. 头颅磁共振成像, 视频脑电图, 正电子发射断层成像术对癫痫致痫灶的定位评估 (J). 神经损伤与功能重建, 2020, 15(4): 227-228.
- (9) 刘伟, 陈钊, 吴小波, 等. 视频脑电图与常规脑电图在癫痫患儿诊断和定位中的应用价值对比研究 (J). 现代生物医学进展, 2018, 18(14): 2772-2775.