

动态脑电图与常规脑电图诊断病毒性脑炎的效果及满意度评价

葛 琰

无锡市人民医院 江苏 无锡 214000

【摘要】：目的：研究对比病毒性脑炎诊断中动态脑电图、常规脑电图的应用效果，以及患者的满意度情况。方法：研究选取2023年2月—2025年2月间，我院收治的50例病毒性脑炎患者，均给予动态脑电图检测（观察组）和常规脑电图检测（对照组）。比较的两组诊断效果、满意度。结果：观察组对于轻度和重度病情异常检出率更高， $P<0.05$ 。观察组病毒性脑炎阳性诊断率更高， $P<0.05$ 。对照组痫样放电的阳性诊断率低于观察组， $P<0.05$ 。观察组对检测方式的满意度高于对照组， $P<0.05$ 。结论：临床诊断病毒性脑炎中，应用动态脑电图的诊断准确率更高，能够有效反映疾病病情，提高痫样放电检出率，同时获得患者较高的满意度。

【关键词】：动态脑电图；常规脑电图；病毒性脑炎

DOI:10.12417/2705-098X.25.22.026

Dynamic electroencephalography and conventional electroencephalography in the diagnosis of viral encephalitis and the evaluation of satisfaction

Yan Ge

Wuxi People's Hospital, Jiangsu Wuxi, 214000

Abstract: Objective: This study compared the diagnostic effectiveness and patient satisfaction between dynamic versus conventional electroencephalography (EEG) in viral encephalitis diagnosis. Methods: Fifty patients with viral encephalitis admitted to our hospital between February 2023 and February 2025 were randomly assigned to either dynamic EEG monitoring (observation group) or conventional EEG testing (control group). Results: The observation group demonstrated higher detection rates of mild and severe neurological abnormalities ($P<0.05$), with significantly greater positive diagnoses for viral encephalitis. Conversely, the control group showed lower positive diagnoses for epileptiform discharges ($P<0.05$). Notably, patients in the observation group reported higher satisfaction with the diagnostic method ($P<0.05$). Conclusion: Dynamic EEG proves more accurate in viral encephalitis diagnosis, effectively reflecting disease progression while improving epileptiform discharge detection rates and achieving higher patient satisfaction.

Keywords: dynamic electroencephalography; routine electroencephalography; viral encephalitis

病毒性脑炎是因病毒侵犯脑实质而引起的脑部炎症疾病，常见的病毒感染有柯萨奇病毒、埃可病毒、脊髓灰质炎病毒，属于局限性疾病。同时病毒性脑炎具有传染性，可经过呼吸道飞沫、接触、粪口途径传播^[1]。早期诊断和规范治疗是改善病毒性脑炎患者预后的关键^[2]。临床诊断病毒性脑炎常用脑电图检查，观察是否存在异常脑电活动，判断癫痫发生可能性，通过单双极导联描记结果辅助诊断^[3]。但常规脑电图描记时间短，无法确保对异常脑电活动的捕捉，从而降低异常检出率。而动态脑电图能够实现对患者持续不间断地脑电图监测，进行24h监测，提高对间断性异常放电状况的检出率，提高诊断准确性^[4]。基于此，本次研究将动态脑电图与常规脑电图共同应用于病毒性脑炎诊断中，探讨对比其诊断效果。现报告如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

本次研究选取50例确诊的病毒性脑炎患者为研究对象，均为我院2023年2月—2025年2月间收治。患者均接受动态脑电图、常规脑电图诊断，根据诊断方式不同分为观察组、

对照组。50例患者中，男性26例，女性24例；年龄22~57岁，均龄 (37.85 ± 3.46) 岁；病情严重程度为：轻度16例，中度20例，重度14例。

纳入标准：（1）经脑脊液等检查，确诊为病毒性脑炎；

（2）认知功能正常，能够配合检查；（3）临床病历资料完整；

（4）对研究内容知情，同意参与。

排除标准：（1）合并神经系统病变；（2）合并慢性病毒感染；（3）属于细菌性脑炎；（4）存在意识障碍、交流障碍等。

1.2 方法

对照组（常规脑电图）检查使用设备为16导常规脑电图仪，按照10/20系统将脑电电极放置在患者脑部，进行过度换气、睁闭眼、闪光刺激等试验，应用单、双极导联法描记，描记半小时。

观察组（动态脑电图）检查使用设备为16导动态脑电图仪，按照10/20系统在患者脑部放置电极，进行过度换气等诱

发实验，进行单极标记，进行 24h 实时记录和动态监测。

脑电波异常评判标准：脑波发育延迟，有高度节律紊乱，出现各种阵发性异常、周期异常等即为异常表现。无明显慢波延迟消失、提前出现，未有异常阵发性放电，即为正常。

1.3 观察指标

(1) 根据两组检测结果，比较病毒性脑炎的阳性阴性检出率。

(2) 统计不同检测方式下患者病毒性脑炎的病情程度，包括轻度、中度和重度，比较检测异常率。

(3) 对比两种检测方式下，对于患者痫样放电的诊断结果，比较检出率。

(4) 发放护理满意度问卷，调查患者对不同检查方式的满意度情况，问卷分值在 80 分以上，为非常满意；60~80 分为比较满意；60 分以下为不满意。计算对比满意度。

1.4 统计学分析

此次研究将所得数据均录入 SPSS23.0 软件，计量资料表示为 ($\bar{x} \pm s$)，计数资料表示为 (n, %)，分别行 t 检验和 χ^2 检验， $P < 0.05$ 表示数据对比存在差异。

2 结果

2.1 两组病毒性脑炎诊断结果对比

观察组中病毒性脑炎阳性检出率为 92.00%，对照组阳性检出率为 74.00%，观察组高于对照组， $P < 0.05$ 。见表 1。

表 1 两组病毒性脑炎诊断结果对比 (n, %)

组别	观察组	对照组	χ^2	P
例数	50	50	-	-
阳性	46 (92.00)	37 (74.00)	5.741	0.017
阴性	4 (8.00)	13 (26.00)		

2.2 两组病毒性脑炎病情检测结果比较

观察组轻度检出率为 81.25%，重度检出率为 100.00%，均高于对照组 ($P < 0.05$)。见表 2。

表 2 两组病毒性脑炎病情检测结果比较 (n, %)

组别	观察组	对照组	χ^2	P
轻度 (n=16)	13 (81.25)	7 (43.75)	4.800	0.028
中度 (n=20)	17 (85.00)	12 (60.00)	3.135	0.077
重度 (n=14)	14 (100.00)	10 (71.43)	4.667	0.031

2.3 两组痫样放电检出率对比

观察组中痫样放电阳性检出率为 42.00%，高于对照组的

22.00%，对比有差异， $P < 0.05$ 。见表 3。

表 3 两组痫样放电检出率对比 (n, %)

组别	观察组	对照组	χ^2	P
例数	50	50	-	-
阳性	21 (42.00)	11 (22.00)	4.596	0.032
阴性	29 (58.00)	39 (78.00)		

2.4 患者对两种检测方式的满意度比较

患者对对照组的满意度为 78.00%，对观察组的满意度为 96.00%，对比有统计学差异，观察组高于对照组 ($P < 0.05$)。见表 4。

表 4 患者对两种检测方式的满意度比较 (n, %)

组别	观察组	对照组	χ^2	P
例数	50	50	-	-
非常满意	25 (50.00)	15 (30.00)	-	-
比较满意	23 (46.00)	24 (48.00)	-	-
不满意	2 (4.00)	11 (22.00)	-	-
满意度	48 (96.00)	39 (78.00)	7.162	0.007

3 讨论

病毒性脑炎是由病毒感染中枢神经系统而引起的炎症性疾病，可引起偏瘫、四肢瘫痪、视力丧失等症状，主要累及患者脑部，是一种常见的疾病，且病死率、致残率均较高^[5]。引起病毒性脑炎的病原体种类较多，超过一百三十余种，而我国常见的病原体类型包括肠道病毒和单纯疱疹病毒^[6]。由于病毒性脑炎发作急且危重，需要患者尽早就医诊断治疗，以稳定病情，保证健康与安全。临床诊断病毒性脑炎的方法较为多样，脑脊液检查中可通过观察脑脊液是否发生严重改变，筛查相关病毒抗原或抗体；血培养可通过判断是否存在病原体感染辅助诊断；如 CT、MRI 等影像学检查，能够帮助明确患者脑部病变位置，以辅助诊断。脑电图检查也是常用的一种诊断方法，能够客观反映患者脑细胞电活动情况，诊断评估脑损伤，具有无创性、可重复行等特点。

脑电图可分为动态脑电图和常规脑电图，两者均为临床诊断病毒性脑炎常用的手段。其中，常规脑电图对患者脑电活动进行实时监测，帮助医生对脑电异常情况进行观察和分析，但由于其检查时间较短，容易出现漏诊情况，因此常用于急诊或急性发作的患者^[7]。本次研究中对动态脑电图与常规脑电图进行对比，研究结果显示，观察组的病毒性脑炎阳性检出率为 92.00%，痫样放电阳性检出率为 42.00%，均高于对照组， $P <$

0.05。因此，动态脑电图诊断病毒性脑炎具有较高的准确性。研究中，患者对观察组的满意度明显更高， $P<0.05$ 。

基于此，临床诊断病毒性脑炎可应用动态脑电图，相较于常规脑电图，其异常检出率更高，为疾病病情判断提供依据，适用于临床疾病早期诊断中。

参考文献:

- [1] 黄高雅,吉晓春.动态脑电图与常规脑电图诊断病毒性脑炎的对比分析[J].癫痫与神经电生理学杂志,2022,31(03):172-175.
- [2] 祝黎伟,臧玉萍,李敏菁,等.脑电图监测在小儿病毒性脑炎诊断及预后评估中的应用[J].临床医学工程,2020,27(02):139-140.
- [3] 努尔尼萨·阿布都吾甫尔,伊帕尔古·帕尔合提.脑电图在小儿病毒性脑炎临床早期诊断中的应用价值分析[J].中外医药研究,2024,3(31):138-140.
- [4] 李怡静,庞素玲,石宏,等.脑电图联合血清 BNP、NSE 预测病毒性脑炎患儿预后的价值[J].河南医学研究,2024,33(16):3003-3007.
- [5] 徐楠,董正斌.病毒性脑炎患者血清 MCP-1、MIF 与脑电图特征的相关性研究[J].中国病原生物学杂志,2024,19(08):913-916+922.
- [6] 冯卉,马进,蔡金标.小儿病毒性脑炎动态脑电图改变与血清 NSE 水平相关性[J].分子诊断与治疗杂志,2021,13(05):728-731.
- [7] 吴小柯,臧玉萍,徐静.动态脑电图和常规脑电图在病毒性脑炎患儿诊断中的价值对比[J].现代诊断与治疗,2021,32(03):438-439.