

· 头颈疾病 ·

脑电图对手足口病合并脑炎患儿的临床应用价值

广东省中山市小榄人民医院儿科 (广东 中山 528415)

肖 贞 徐小玲 韦 丹

【摘要】目的 探讨脑电图对手足口病合并脑炎患儿的临床应用价值。**方法** 于2011年1月至2015年12月间,选取我院科收治的60例手足口病合并脑炎患儿设为观察组,选取同时期收治的手足口病未合并脑炎60例患儿设为对照组,对所有患儿均进行脑电图检查,对比两组患儿的脑电图检测结果。**结果** 观察组60例患儿脑电图检测均为异常,异常率为100.0%,对照组60例患儿脑电图检测中异常8例,异常率为13.3%,观察组患儿脑电图检测异常率与对照组相比明显较高, $P < 0.05$ 。观察组患儿脑电图检测轻度14例,中度28例,重度18例,患儿临床症状越严重,脑电图检测异常状况越严重。**结论** 脑电图能辅助手足口病合并脑炎患儿的临床早期诊断,并能辅助诊断患儿病症严重程度,临床可使用脑电图检测患儿病症状况,辅助手足口病合并脑炎的治疗效果检测。

【关键词】 脑电图; 手足口病; 脑炎**【中图分类号】** R373.3+1**【文献标识码】** A**DOI:** 10.3969/j.issn.1009-3257.2016.04.006

EEG Clinical Value of the Combined Meningitis HFMD

XIAO Zhen, XU Xiao-ling, WEI Dan. Department of Pediatrics, Xiaolan People's Hospital of Zhongshan, Zhongshan 528415, Guangdong Province, China

[Abstract] Objective To investigate the clinical application value of EEG on hand foot mouth disease combined with encephalitis. **Methods** from January 2011 to December 2015, a total of 60 cases of HFMD in our hospital from mouth disease combined with encephalitis were selected as observation group, select the same period from HFMD patients without encephalitis in 60 cases as control group in all, EEG of all patients, the EEG detection results of the two groups were compared. **Results** The observed EEG of 60 cases were abnormal, the abnormal rate was 100%, the control group of 60 cases in the detection of EEG abnormalities in 8 cases, the abnormal rate was 13.3%, compared with the control group, the abnormal rate of observation group was significantly higher EEG detection, $P < 0.05$. observation group with EEG of 14 mild cases, 28 moderate cases and 18 severe cases, more serious clinical symptoms, EEG abnormalities were more serious. **Conclusion** EEG can assist Assistant foot mouth disease combined with encephalitis in children with early clinical diagnosis, and can assist in the diagnosis of children with disease severity, clinical use of EEG detection of children with disease status, assisted hand foot mouth disease combined with encephalitis treatment effect detection.

[Key words] EEG; Foot and Mouth Disease; Encephalitis

手足口病是由肠道病毒引起的急性传染病,少数病例可出现脑炎、脑膜炎、脑脊髓炎等,多由EV71感染引起,可因脑干脑炎和神经源性肺水肿等原因致死,因此加强对患儿的早期诊断和治疗,积极控制疾病进展,是保证患儿生命安全的基础^[1]。此次研究中探讨脑电图对手足口病合并脑炎患儿的临床应用价值,以期改善患儿预后。以下进行具体报道。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选取我院2011年1月至2015年12月间儿内科收治的60例手足口病合并脑炎患儿设为观察组,选取同时期收治的手足口病未合并脑炎60例

患儿设为观察组,所有患儿手足口病及手足口病合并脑炎诊断均参照卫生部制定的《手足口病治疗指南(2010)》;均排除重要器官存在先天严重疾病患儿;患儿家属均签署知情同意书。观察组患儿中男女比为31:29;年龄1~5岁,平均年龄(2.1±0.8)岁;轻度18例,中度29例,重度13例。对照组患儿中男女比为32:28;年龄1~5岁,平均年龄(2.3±0.6)岁。与对照组对比,观察组患儿一般资料无差异, $P > 0.05$,可进行比对研究。

1.2 方法 所有患儿均进行脑电图检查,使用美国尼高力仪器公司生产的脑电图仪进行检测,根据患儿实际年龄状况设置导电极,患儿年龄<3岁时,导电极为8电极:Fp1、Fp2、C3、C4、O1、O2、

作者简介:肖贞,女,副主任医师,大学本科,现主要从事儿科工作。

通讯作者:肖贞

T3、T4。患儿年龄>3岁时,导电极16电极: Fp1、Fp2、F1、F2、P1、P2、C3、C4、O1、O2、T3、T4、T5、T6、F7、F8。对患儿清醒和睡眠状态下的脑电图进行监测,扫描时间均>30min,相关参数设置为:时间常数为0.3s,高频率波功率为35Hz。

1.3 观察指标 检测结束后,对比两组患儿脑电图检测异常状况,并将脑电图检测异常状况进行分类,统计观察组患儿检测异常分类状况。正常:脑电图中后头部 α 节律规律,存在少量低中波幅 θ 波;轻度异常:节律慢化, α 波为背景节律,夹杂大量低中波幅 θ 波、少量 δ 波;中度异常:基本节律慢化, α 波节律减弱甚至消失,低中波幅 θ 波、 δ 波占50%,头后部呈现为阵发性中高波幅;重度异常:广泛性异常,高波幅 θ 波、 δ 波为基本节律,存在弥散性异常,存在棘波、尖波等^[2]。

1.4 统计学方法 上述观察组和对照组患儿的所有数据结果均录入到SPSS19.0软件进行分析处理,确保录入过程客观真实,以95%为可信区对数据进行处理,正态计量资料采用 $(\bar{x} \pm s)$ 表示,以t进行检验。正态计数资料采用率(%)表示,以 χ^2 进行检验, $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结 果

2.1 两组患儿脑电图检测异常状况 观察组60例患儿脑电图检测均为异常,异常率为100.0%,对照组60例患儿脑电图检测中异常8例,异常率为13.3%,观察组患儿脑电图检测异常率与对照组相比明显较高, $\chi^2=24.000$, $P < 0.05$,差异具备统计学意义。

观察组患儿脑电图检测轻度14例,中度28例,重度18例,患儿临床症状越严重,脑电图检测异常状况越严重。

2.2 观察组患儿脑电图转归状况 给予观察组60例患儿进行治疗4周后,对患儿脑电图进行复检,检测结果显示,首次检测为轻度的14例患儿中13例患儿复检正常,1例患儿临床症状明显改善;首次检测为中度的28例患儿中,16例患儿转为正常,8例患儿为轻度异常,4例患儿无变化。首次检测为重度的18例患儿中,复检时正常7例,轻度异常3例,中度异常3例,5例患儿无明显变化。

3 讨 论

手足口病是小儿中常见、多发传染性疾病,其致病的肠道病毒较多,柯萨奇病毒A16型和肠道病毒71

型是导致手足口病最为常见的类型,消化道感染、呼吸道感染和接触传播是引起手足口病传染的重要途径^[3]。手足口病潜伏期较短,患儿起病较急,常出现低热、厌食、口痛、手、足、口腔等相关部位小疱疹、小溃疡,多数患儿可在一周左右自愈,少数患儿病情进展迅速,在发病1~5天出现脑炎、脑膜炎(以脑干脑炎最为凶险),脑脊髓炎、肺水肿、循环障碍等,极少数病情危重,可致死亡,存活病例可留有后遗症。

手足口病合并脑炎患儿病情严重,需及时给予患儿针对性治疗,保证患儿生命安全。脑电图是一种直接反应脑部功能状况的一种检测指标,其对病症状况诊断无特异性,但能通过脑电图异常状况显示患者脑功能状况^[4]。此次研究中观察组患儿异常率与对照组相比明显较高,且观察组异常率为100%,说明手足口病合并脑炎会导致脑功能损伤,脑电图可作为临床诊断手足口病合并脑炎的重要辅助工具^[5]。当人体神经系统受到损害时,脑功能减退,将使得脑电图出现慢波,若患者炎症波及面积越大,慢波状况将会越广泛,出现脑死亡时,将表现为平坦波^[6-7]。因此脑电波可直接显示患儿脑损伤程度。临床可辅助脑电图检测患儿脑损伤程度,了解患儿治疗效果。但脑电图检测无特异性,临床进行患儿病情监测时,还需结合患儿临床表现,脑脊液检查,脑核磁检查等,以提高诊断效果^[8]。

综上所述,脑电图能辅助手足口病合并脑炎患儿的临床早期诊断,并能辅助诊断患儿病症严重程度,临床可使用脑电图检测患儿病症状况,辅助手足口病合并脑炎的治疗效果检测。

参 考 文 献

- [1] 刘均喜,刘军,陈豪迈,等.脑电图和磁共振成像在手足口病并发脑炎中的应用评价[J].实用预防医学,2011,18(4):688-690.
- [2] 钱丹,姜勇超,何茹,等.脑电图对手足口病合并脑炎患儿的临床应用价值[J].中华妇幼临床医学杂志(电子版),2012,8(5):606-608.
- [3] 张楠楠,潘晓丽,乔宝军,等.手足口病患儿的临床表现与脑电图特点研究[J].中国全科医学,2011,14(5):469-471.
- [4] 王冬玲.手足口病合并脑炎的脑电图改变及临床价值[J].现代中西医结合杂志,2011,20(34):4406-4407.
- [5] 张俊,东黎,路新国,等.小儿手足口病并发脑炎患儿的脑电图改变及其意义[J].海南医学,2012,23(10):111-112.
- [6] 吴素玲,孔峰.手足口病并发脑炎患儿脑电图检查的意义[J].癫痫与神经电生理学杂志,2011,10(2):88-90.
- [7] 杨青,宋元华.87例小儿手足口病合并脑炎患儿的脑电图分析[J].中国医药指南,2015,12(26):30-30,31.
- [8] 杜晓梅,吴玉洁.50例手足口病合并脑炎患儿的临床特点与脑电图分析[J].中国小儿急救医学,2011,18(5):441-442.

【收稿日期】2016-07-11