

## 经验交流

# 2小时脑电图监测对儿童癫痫的诊断价值

姜海燕,郭伍英,尹蓉

(中南大学湘雅医学院神经病学研究所,湖南长沙 410008)

[中图分类号] R741.044 [文献标识码] D [文章编号] 1008-8830(2002)06-0545-02

脑电图(EEG)对癫痫的诊断具有重要价值,比任何其它方法都简单、优越,但常规脑电图受时间、病情等因素影响,有时难以捕捉到痫样放电,而2h脑电图监测(2h EEG)的应用,大大提高了癫痫的检出率。现将我院1999~2001年72例临床初诊为癫痫的患儿进行2h EEG的结果报告如下。

## 1 资料与方法

### 1.1 临床资料

72例患儿均为我院神经内科或儿科门诊或住院病人,年龄为3~14岁,其中男45例,女27例。病程20d至7年。依临床诊断分为两组:癫痫组59例,其中全身强直阵挛发作20例,单纯部分性发作10例,复杂部分性发作16例,失神或肌阵挛7例,婴儿痉挛症4例,反射性癫痫2例。可疑癫痫组13例,其中发作性晕厥4例,高热惊厥3例,抽搐待查6例。

21例患儿行CT或MRI检查,发现其中有蛛网膜囊肿4例,颅内占位性病变1例,颅内血管瘤2例,局部脑软化灶5例,脑外伤2例。全部患者神经系统检查未发现异常,曾一次或多次行常规脑电图检查,不能确诊为癫痫。

### 1.2 方法

脑电图使用丹麦无笔无纸全数字化21导记录仪,按国际10/20法安装电极,时间常数0.3s,高频滤波30Hz,检查当日早起或中午不午休,上午照常饮食和活动,中午或下午来我院行EEG监测,连续时间为2h,先按常规EEG描记,然后嘱患儿自然入睡描记,对少数难以入睡者,口服10%水合氯醛诱导入睡,采用常规单、双极导联描记,脑电图诊断依据黄远程《临床脑电图学》的诊断标准<sup>[1]</sup>。统计

学方法采用 $\chi^2$ 检验, $P < 0.05$ 为有差异。

## 2 结果

### 2.1 2h EEG与常规EEG结果比较

常规EEG异常总数18例(18/72,25.0%),未检出痫样放电。2h EEG异常总数68例(68/72,94.4%),其中有痫样放电47例(47/72,69.1%)。经统计学分析,2h EEG监测和常规EEG总异常率及痫样放电的检出率差异均有极显著性意义( $P < 0.01$ )。

### 2.2 2h EEG监测痫样放电与生理状态的关系

72例行2h EEG监测出现痫样放电共47例,其中清醒、睡眠均见者8例,检出率为17%,仅只在睡眠中出现者39例,检出率为83%,后者明显高于前者,睡眠状态时痫样放电主要在NREM I期出现。

## 3 讨论

由于癫痫在脑电图上的特异波形,使其在癫痫的诊断中占有特殊的位置,但常规脑电图受时间的限制及病情因素的影响,如有的患儿2~3个月发作1~2次,或仅只在睡眠中发作,常规脑电图难以捕捉到痫样放电,而录像脑电图监测或24h动态脑电图费用昂贵,导联受限,一般家庭难以承受,因此行2h EEG监测有利于提高癫痫诊断的阳性率。

有关痫样放电最易发放的时机,从本组病例看,以NREM I期最多,与文献报道一致<sup>[2]</sup>。这可能是由于睡眠时脑干网状结构上行激活系统机能低下,大脑皮层和边缘系统神经无异常放电阈值降低,造成痫样放电增多<sup>[3]</sup>。

[收稿日期] 2002-04-29; [修回日期] 2002-08-30  
[作者简介] 姜海燕(1968-),女,大专,主管技师。

总之,对于临床拟诊为癫痫的病人,在多次行 EEG 不能确诊者,应加作睡眠监测,甚至有不少学者提出在发作性疾病患者中(尤其是儿童患者)应作为常规检查<sup>[4~6]</sup>,而 2 h EEG 监测不失为一种简便、有效的方法。

#### [参 考 文 献]

- [1] 黄远棣,吴声伶. 临床脑电图学 [M]. 西安:陕西科学技术出版社,1984, 141 - 152.
- [2] 陈维萍,刘铭耀,陈福娣. 自然及药物睡眠脑电图对癫痫的诊断价值 [J]. 中华神经科杂志,1997, 30(2): 113.
- [3] 陈园田,曹起龙. 简易神经电生理诊断学 [M]. 北京:科学技术文献出版社,1998, 49 - 51
- [4] Kubiki S, Schealer W, Wittenbecher H. Short-term sleep EEG recordings after partial sleep deprivation as a routine procedure in order to uncover epileptic phenomena: an evaluation of 719 EEG recordings [J]. Epilepsy Res, 1991, 2 (Suppl): 217 - 230.
- [5] Liamsuwan S, Grattarr-Smith P, Fagan E, et al. The value of partial sleep deprivation as a routine measure in pediatric electroencephalography [J]. J Child Neurol, 2000, 15(1): 26 - 29.
- [6] 王艺,孙道开. 小儿癫痫的诊断与治疗进展 [J]. 中国当代儿科杂志,2001, 3(4): 341 - 344.

(本文编辑:吉耕中)

## 消息

### 欢迎订阅《实用儿科临床杂志》

《实用儿科临床杂志》为中国科技论文统计源期刊及临床医学类核心期刊,突出实用和临床,报道国内外儿科领域的新理论、新技术、新进展。辟有论著、小儿神经基础与临床、实验研究、误诊分析、药物与临床、专家论坛、讲座与综述、病例(理)讨论、小儿外科、病例报告、临床应用研究等栏目。本刊为单月刊,每月 20 日出版,大 16 开本,80 页,国内外公开发行,每期定价 6.50 元,全年 78.00 元。本刊邮发代号 36 - 102,欢迎到当地邮局订阅。漏订者请汇款至河南新乡市新延路新乡医学院《实用儿科临床杂志》编辑部王晓华收,邮编 453003,电话:0373 - 3029144,传真:0373 - 3029012,E-mail:syqk@chinajournal.net.cn。