

视频脑电图监测在 200 例癫痫患者临床诊断中的价值分析

拓润芳,高 利(陕西省榆林市第一医院脑电图室 718000)

【摘要】 目的 探讨癫痫临床诊断过程中应用视频脑电图进行监测的效果。**方法** 选取本院 2009 年 5 月至 2011 年 4 月专科门诊与住院收治的癫痫患者 200 例,对患者视频脑电图检测的临床资料进行分析,统计临床发作与异常放电情况。**结果** 200 例患者进行常规脑电图检测,临床发作 11 例,监测发现异常放电 67 例。视频脑电图监测中临床发作 113 例,监测过程中出现异常放电 149 例。患者中 91 例患者同时存在临床发作时的异常放电诊断为癫痫,84 例确定发作类型,25 例患者修正了原有的发作类型。**结论** 视频脑电图能够有效提高癫痫的确诊率,明确脑电波的异常放电,对癫痫的诊断与分型具有较高的临床价值。

【关键词】 癫痫; 诊断; 视频脑电图
DOI:10.3969/j.issn.1672-9455.2013.13.054 文献标志码:A 文章编号:1672-9455(2013)13-1729-02

视频脑电图(VEEG)监测同步扫描纪录患者脑电信号与发作过程,检出率较高,能够明显改善癫痫的诊断情况^[1-2]。通过本院近年来收治的癫痫患者诊断过程中的视频脑电图监测资料分析,探讨视频脑电图诊断癫痫的临床价值。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选取本院 2009 年 5 月至 2011 年 4 月专科门诊与住院收治的癫痫患者 200 例,患者均存在明显的发作性症状。200 例患者中男 128 例,女 72 例;患者年龄 6 个月至 68 岁,平均(26.8±4.3)岁;临床表现为发作性意识丧失 162 例,发作性抽搐 153 例,发作性下颌松弛 3 例,腹痛 21 例,头痛 28 例,呼吸困难 6 例,眩晕 20 例,精神异常 42 例,不自主肢体运动 23 例。所有患者均在视频脑电图检查前进行常规脑电图检查。

1.2 治疗方法 监测仪器为北京太阳公司引评的 16 导视频脑电图监测仪,头皮电极方式方法为国际 10-20 系统放置法,记录方式为单极导联:FP1-A1、FP2-A2、F3-A1、F4-A2、C3-A2、C4-A2、P3-A1、P4-A2、O1-A1、O2-A2、F7-A1、F8-A2、T3-A1、T4-A1、T5-A1、T6-A2,以弹力网帽与胶布进行电极固定^[3]。在检测前对患者进行监测方法与意义的详细讲解,患者在检测过程中均未进行药物镇静催眠,配合度较高的患者在监测过程中首先完成诱发试验(包括闭眼、睁眼、换气过度、闪光刺激等),之后进行 24 h 生理状态的视频脑电图监测。配合度较低的患者或患儿,用 10%水合氯醛灌肠,监测时间需要在两个睡眠周期以上,通常为 2~4 h。在监测仪操作中将视频摄像头对准患者全身以及局部(全身范围为四肢与躯干,局部范围主要为头部与面部),标记患者监测过程中的各种事件与状态,完成后由专职医师进行记录回放与分析,在分析过程中根据需要进行导联方式的切换。

1.3 诊断标准 视频脑电图监测过程中癫痫诊断标准:(1)存在临床发作情况;(2)同步脑电图检测中出现尖波、棘波、棘慢波、多棘波群以及不同于背景电波的脑电节律爆发^[4-5]。

1.4 统计学处理 检验指标资料的数据采用 SPSS13.0 统计学软件分析,计数资料采用 χ^2 检验,以 $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结 果

200 例患者进行常规脑电图检测,临床发作 11 例(5.5%),监测发现异常放电 67 例(33.5%)。视频脑电图监测中临床发作 113 例(56.5%),监测过程中出现异常放电 149 例

(74.5%);患者中 91 例患者同时存在临床发作时的异常放电,诊断为癫痫,其中 70 例同时存在发作间歇过程的异常放电;3 例患者存在临床发作,发作期间无异常放电,仅在发作过程间歇时存在异常放电,无法确诊;19 例存在临床发作但监测过程中未发现异常放电,诊断为非癫痫性临床发作;其余 87 例患者中 51 例为无临床发作而监测期间出现脑电波异常放电,36 例患者未发现临床发作与异常放电,无法判断癫痫发作。本组患者视频脑电图监测结果,见表 1。本组患者中异常放电率相比临床发作率显著提高($\chi^2=4.53, P<0.05$),113 例临床发作患者中,发作期间放电率为 80.5%(91/113),发作间歇放电率为 64.6%(73/113),临床发作患者发作期间放电率相比发作间歇放电率显著提高($\chi^2=4.73, P<0.05$)。

表 1 本组患者视频脑电图监测结果

指标	发作(例)		合计(例)	阳性率(%)
	有	无		
临床发作	113(56.5)	87	200	56.5
异常放电	149(74.5)	51	200	74.5

视频脑电图监测发现异常放电的 149 例患者中,清醒期异常放电的患者 13 例(8.7%),睡眠期异常放电 47 例(31.5%),清醒期与睡眠期均发现异常放电的 89 例(59.7%)。清醒期存在异常放电的患者为 102 例(68.4%),睡眠期存在异常放电的患者 136 例(91.3%)。

91 例诊断为癫痫的患者中,38 例确诊为癫痫或癫痫综合征,其中儿童良性癫痫有中央颞区棘波的患者 18 例,额叶癫痫 2 例,儿童失神 6 例,West 综合征 9 例,少年肌阵挛癫痫 1 例,Lennox-Gastaut 综合征 2 例。91 例患者中明确癫痫发作类型的共 84 例,其中阵挛发作或者全面强直 45 例,复发部分性发作 15 例,单纯部分性发作 4 例,部分继发全身性发作 4 例,失神发作 10 例,失张力发作 3 例,肌阵挛发作 3 例。其中 21 例患者修正了原有的分类诊断。

3 讨 论

临床诊断癫痫时,除了详细了解病史及发作时的表现外,首先应作的就是脑电图检查,它是一种极有价值的辅助诊断手段。即使在发作间期,一般也有 80%左右的患者出现脑电图异常,若能重复检查并使用适当的诱发试验,其阳性率可增加到 90%~95%^[6]。但少数患者只有脑电图异常,并无临床发

作,这类患者还不能诊断为癫痫。而 5%~20%的癫痫患者脑电图正常,若有典型的临床发作,抗癫痫药物有效,同时能排除其他疾病者,也不能武断地否定癫痫的诊断^[7]。可复查或进行长程脑电图监测捕捉发作,以明确诊断。现在,高质量的视频脑电图检查可以进行 24 h 甚至数天的监测,将患者的录像和脑电图资料同屏显示并储存。可反复回放分析癫痫发作的录像资料,为癫痫的诊断、分类及疗效比较提供客观的依据,也有助于非痫性发作的鉴别诊断。尤其对临床各种类型的难治性、隐匿性癫痫来说,长程视频脑电图检查起着决定性的作用,脑电图的异常表现有助于癫痫的分类、致痫灶的定位和定性,为手术切除致痫灶提供可靠的依据。

癫痫发作具有突发性、间歇性,因此,目前常规脑电图描记 30 min 的阳性率在 30%左右,再加上睡眠描记,阳性率可增加到 50%以上。而视频脑电图可长时间描记,使痫样放电阳性率提高到 95%以上^[8]。并且可捕捉到临床发作时的痫样放电,OldAni 等报道夜间额叶发作 23 例,清醒常规脑电图检查均为阴性;剥夺睡眠后白天作视频脑电图检查阳性率增至 52.2%;而视频脑电图记录阳性率为 87%。非癫痫发作在人群中占 5%~20%,非癫痫发作中有相当部分患者被错误诊断为“难治性癫痫”。非癫痫发作与癫痫发作的鉴别要点是非癫痫发作发作期同步脑电图阴性,发作后症状少见。癫痫诊断有时不是一次就能确诊并进行分类。治疗效果不好或出现新的临床表现时,应重新检查诊断和分类是否准确。通过视频脑电图检查,能明确癫痫灶的部位,癫痫发作控制率可得到提高。

参考文献

- [1] 沈刚. 视频脑电图监测在癫痫诊断中的应用价值[J]. 江苏医药, 2011, 37(4): 478-479.
- [2] 李伟旺, 刘南平, 陈景云. 视频脑电图监测在癫痫诊断中的应用研究[J]. 宁夏医科大学学报, 2011, 33(4): 338-340.
- [3] 陈婷婷, 郝青英, 游石琼. 视频脑电图监测鉴别诊断脑性瘫痪合并癫痫与发作性疾病的临床意义研究[J]. 中国实用儿科杂志, 2011, 26(5): 389-390.
- [4] 秦广华. 视频脑电图在癫痫诊断中的应用价值[J]. 中国实用医药, 2011, 6(24): 80-81.
- [5] 李明英, 倪艳, 邓开鸿. 视频脑电图结合 MRI 检查对药物难治性癫痫诊断的价值[J]. 华西医学, 2011, 26(10): 1517-1520.
- [6] 拓润芳, 高利, 崔虹, 等. 视频脑电图监测在癫痫诊断及定位中的作用初探[J]. 中国实用医药, 2011, 6(26): 57-58.
- [7] 陈婷婷. 脑性瘫痪合并发作性性疾病患儿视频脑电图监测的临床意义[D]. 太原: 山西医科大学, 2011.
- [8] 张海峰. 250 例视频脑电(VEEG)监测病例临床分析与脑电图特征[D]. 郑州: 郑州大学, 2011.

(收稿日期: 2013-01-21 修回日期: 2013-03-12)

• 临床研究 •

285 例泌尿系感染患儿的病原菌监测及耐药性分析

马云峰(湖北省房县人民医院 ICU 442100)

【摘要】 目的 了解小儿泌尿系感染常见病原菌分布及其耐药情况。**方法** 对本院分离的 285 例尿培养阳性患儿病原菌构成比及耐药性进行分析。**结果** 285 株细菌中,革兰阴性杆菌 174 株(61.05%),革兰阳性球菌 98 株(34.39%),真菌(4.56%),前 5 位致病菌分别为大肠埃希菌(38.60%)、屎肠球菌(15.09%)、粪肠球菌(14.39%)、肺炎克雷伯菌(12.63%)、表皮葡萄球菌(3.86%)。大肠埃希菌和肺炎克雷伯菌产超广谱 β -内酰胺酶(ESBLs)较高,其对亚胺培南美和罗培南无耐药,耐药率较低的依次为呋喃妥因、哌拉西林/他唑巴坦、阿米卡星和左氧氟沙星,产 ESBLs 菌株的耐药性高于不产 ESBLs 的菌株。屎肠球菌、粪肠球菌及表皮葡萄球菌对万古霉素和替替拉宁无耐药,其次对呋喃妥因和利福平的耐药率较低。**结论** 本院小儿尿路感染病原菌以大肠埃希菌为主,细菌耐药性严重,临床治疗小儿泌尿系感染应根据药敏结果选择用药,避免滥用抗菌药物。

【关键词】 泌尿系感染; 病原菌; 耐药性; 儿童; 合理用药

DOI: 10.3969/j.issn.1672-9455.2013.13.055 文献标志码: A 文章编号: 1672-9455(2013)13-1730-03

泌尿系感染是小儿时期常见的感染性疾病,发病率仅低于呼吸道感染。泌尿系感染分上尿路感染和下尿路感染,因小儿泌尿系感染局限在某一部位者较少,且临床又难以定位,故常不加区别统称为泌尿系统感染(UTI)^[1]。由于抗生素广泛及不合理使用,导致细菌谱变迁及耐药性增强。为了更好地指导临床用药,现将本院 285 例尿培养阳性患儿病原菌及耐药性分析报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 本院 2008 年 1 月至 2012 年 12 月尿培养阳性,确诊为泌尿系感染患儿 285 例,其中男性 105 例,女性 180 例,男:女为 1:1.58;年龄 14 d 至 15 岁,平均 4.86 岁。质控菌株:金黄色葡萄球菌 ATCC25923、铜绿假单胞菌

ATCC27853、大肠埃希菌 ATCC25922、肺炎克雷伯菌 ATCC700603,均由湖北省临检中心提供。

1.2 方法 全部病例均在使用抗生素前留取中段清洁尿送检,用定量加样器分别取 10 μ L 接种于血琼脂、麦康凯和沙氏培养基上,置 35 $^{\circ}$ C 温箱 24 h 培养,按革兰阳性菌(G^{+} 菌) $\geq 10^4$ cfu/mL,革兰阴性菌(G^{-} 菌) $\geq 10^5$ cfu/mL,酵母样真菌 10^3 cfu/mL 的标准为阳性,用 HX-21A 细菌分析仪鉴定细菌到种,药敏试验用 K-B 法。超广谱 β -内酰胺酶(ESBLs)检测按 2004 年美国临床实验室标准化委员会(NCLLS)推荐的 K-B 法,用头孢噻肟(30 μ g)、头孢噻肟/克拉维酸(30 μ g/10 μ g)、头孢他啶(30 μ g)、头孢他啶/克拉维酸(30 μ g/10 μ g),药敏抑菌环直径相差大于或等于 5 mm 时,判定 ESBLs 阳性。