DOI: 10.16016/j.1000-5404.1998.05.039

ings in the central and peripheral neruous system: A canine model. J Pediatr Orthop, 1994, 14(3): 347
5 王爱民,李起鸿.羊胫骨干骺端截骨延长对神经,血管及骨胳肌的影响.中华实验外科杂志, 1991, (3): 131
6 Makarov M R, Delgado M R, Samchukov M L, *et al*. Somatosensory evoked potential evaluation of acute nerve injury associated with external fixation procedures. Clin Orthop, 1994, (308): 254
7 高质钢,李起鸿,丁珍明,等.肢体不同延长速度对局部血流量的影响.第三军医大学学报, 1992, 14(2): 152
8 Stanitski D F. The effect of limb lengthening on articular cartilage. Clin Orthop, 1994, (301): 68

(收稿: 1997-12-07;修回: 1998-05-26)
(编辑 汪勤俭)

118例脑梗塞临床与脑电图分析

Clinic and electroencephalogram analysis of 118 cases of cerebral infarction

王惠玉* (第三军医大学附属西南医院神经内科) 重庆, 400038

提 要 目的: 报告 118例脑梗塞形成的临床与 EEG. 方法: 采用日本光电 6514型 EEG机描记,按国际 20/10导联安置头皮电极. (单、双导描记),作睁闭眼与过度换气试验. 结果: 正常 21例, B型 3例,轻度异常 76例,中度异常 17例,重度异常 1例. 总异常率 79.7%. 结论: EEG异常与病灶部位及大小密切相关,病灶越浅越大, EEG异常率越高,病灶数量与 EEG异常率无关. 临床上意识障碍与痴呆 EEG多属异常.

CT的临床应用已成为脑血管疾病的首选检查方法. 实践证明,脑电图(EEG)检查对该病的诊断、治疗和康复的动态观察以及揭示疾病的预后都有其重要价值. 本研究报告 118例经 CT证实的脑梗塞的病例与 EEG分析.

1 资料与方法

本组 118例中,男 79例,女 39例. 年龄 35~ 84岁,计 35~ 45岁 11例, 45~ 55岁 20例, 56~ 65岁 34例, 66岁~ 75岁 43例, 76岁以上 10例. 其中有高血压病史者 71例,低血压 5例,糖尿病 7例,高脂血症 24例,冠心病 27例,痴呆 3例,言语不清 7例,其余意识清楚. 25例无明显瘫痪, 93例有不同程度的偏瘫. 肌力 0级者 11例, 1级 8例, 2级 6例, 3级 18例, 4级 59例. 有中枢性面瘫者 6例. 病灶体积分小灶性(直径 < 20 mm) 62例. 中灶性(直径 20~ 40 mm) 45例,大灶性(> 直径 40 mm) 11例.

我科使用日本光电 6514型 EEG机描记,按国际 20/10导联安置头皮电极. 单导与双导描记,作睁闭眼与过度换气试验. 描记于起病后 10d内者 48例, 11~ 20 d 36例, 21~ 30 d 19例, 31~ 42 d 15例. EEG阅读评定按黄氏[1]诊断标准进行.

2 结果与分析

2.1 EEG检查结果

正常 21例,β型 3例,轻度异常 76例,中度异常 17例,重度异常 1例. 总异常率 79.7%.

EEG结果按其不同表现分为以下 6种类型: ① 正常型(24例),符合正常脑电图的诊断标准. ② 懒波型(35例),表现为双侧对称部位频率差> 2 Hz或某一局部、或一侧 α波缺如. ③ 低电压型(1例),属正常范围 EEG,仅表现各导波幅 < 20 μV. ④ 一侧慢波型(38例),表现一侧半球性广泛不规则 θ、δ波. ⑤ 局限慢波型(6例),表现为异常波局限于单侧或双侧的某一区域. ⑥ 两侧慢波型(10例),表现为全头部各区以不规则的 θ、δ波. ⑦ 两额区慢波型(4例),表现为 θ、δ波仅限于额区出现.

2.2 EEG改变与病灶部位、大小与数量的关系见表 1

表 1 EEG与病灶关系(例数(%))

病灶情况	正常 EEG	异常 EEG						合计
		懒波	一侧慢波	局限慢波	两侧慢波	两额慢波	低电压	
底节区	20(25.0)	23(28.8)	23(28.8)	4(5.6)	7(8.7)	2(2.5)	1(1.2)	80(100.0)
皮质下	3(13.0)	9(39.1)	7(30.4)	1(4.4)	2(8.7)	1(4.4)		23(100.0)
皮 质		3(23.1)	8(61.5)	1(7.7)	1(7.7)			13(100.0)
小 脑	1							1
脑 干								1
小 灶	16(25.8)	20(32.3)	14(22.6)	3(4.8)	6(9.6)	2(3.2)	1(1.6)	62(100.0)
中 灶	7(15.6)	14(31.1)	17(37.8)	2(4.4)	3(6.7)	2(4.4)		45(100.0)
大 灶	1(9.1)	1(9.1)	7(63.6)	1(9.1)	1(9.1)			11(100.0)
单 灶	14(20.3)	25(36.2)	17(24.6)	6(8.7)	5(7.3)	2(2.9)		
多 灶	10(20.4)	10(20.4)	21(42.9)		5(10.2)	2(4.1)	1(2.0)	49(100.0)

王惠玉,女, 43岁,主管技师.

?1994-2016 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved. http://www.cnki.net

3 讨论

3.1 脑梗塞临床与 EEG

本组中有意识障碍及痴呆者 EEG都异常,证明脑弥漫性改变对 EEG影响较大,与鲍氏[2]的意见一致,意识障碍者 EEG改变多较严重,本组 4例呈中度异常,1例为轻度异常。5例痴呆中 2例为中度异常,3例为轻度异常。

3.2 脑梗塞部位与 EEG

就病灶部位而言,病灶越浅则异常率越高,且异常波的频率越慢。本组皮质性梗塞 EEG全部异常。皮质下为 87.0%。底节区仅为 75.0%异常,与以往报道相符合[3]。皮质性梗塞的 EEG改变多为病侧慢波及局限性异常,且以 δ波为主,本组质下为 34.8%,底节区 33.8%,差异显著(χ^2= 6.1003, P < 0.05)。

3.3 病灶体积大小与 EEG

病灶体积大小同病灶的部位一样,对 EEG影响颇大。本组 EEG异常率与病灶的大小呈正相关。一侧性慢波亦以大灶性最多见,中灶性次之,小灶性最小,差异显著(χ^2= 8.24, P < 0.025)。

总之,借助 CT及 EEG,我们可以发现: EEG所见与影像学结果不完全一致,本组 19.8%的病例影像证实脑内有 1~ 4个梗塞灶,而 EEG却正常。另外, CT梗塞的部位越浅、面积越大,则 EEG的异常率越高;病灶越小,位置越深,则 EEG不易发现异常。部位较深,面积较小的病灶又以懒波多见。同时,病情较轻,预后较好。

关键词 脑血栓形成;病灶部位;病灶体积;脑电图
中图法分类号 R743.33

参考文献

1 黄远桂.临床脑电图.西安: 陕西科学技术出版社, 1984.124~ 15
2 鲍光欣.51例多发性脑梗塞的脑电图.脑电学与神经精神疾病杂志, 1990, 6(3): 179
3 钱连华,华于静,许丽珍,等.皮质性梗塞和皮质下腔隙性梗塞的 EEG表现.脑电图学与神经疾病杂志, 1990, 6(1): 38
4 Macdonell R A, Donnan G A, Bladin P F, *et al*. The electroencephalogram and acute ischemic stroke. Distinguishing cortical from lacunar infarction. Arch Neurol, 1988, 45(5): 520

(收稿: 1997-07-16;修回: 1998-06-25)
(编辑 冯崇英)

吲哚氰绿潴留试验对肝储备功能评估的意义

The significance of indocyanine green retention test in evaluating the function of liver reserve

李 昆* 王晓丽 陈 莉 (第三军医大学附属西南医院肝胆外科中心)重庆, 400038

提 要 目的: 观察吲哚氰绿潴留试验对肝病患者肝储备功能评估的意义。方法: 检测 127例包括肝硬化、肝癌、慢性肝炎及胆囊结石患者血中吲哚氰绿 15 min潴留率($ICGR_{15}$)。结果: 肝硬化患者 $ICGR_{15}$平均值($\bar{X}$) 24.11%± 11.03%,肝癌患者 $ICGR_{15}$ 22.08%± 14.77%,慢性肝炎患者 $ICGR_{15}$ 13.87%± 3.32%,胆囊结石患者 $ICGR_{15}$ 6.60%± 2.91%;肝硬化及肝癌患者 $ICGR_{15}$显著高于胆囊结石患者(P < 0.01)和慢性肝炎患者(P < 0.05)。结论: 血中 $ICGR_{15}$检测对于肝硬化及肝癌患者手术前了解肝脏储备功能,选择手术适应证及估计预后具有临床指导意义。

吲哚氰绿(Indocyanine green, ICG)系一种合成的三羰花青系红外感光染料,诸多学者报告 ICG 15 min潴留率试验($ICGR_{15}$)可作为反映肝血流量和主动转运机能,了解肝储备功能的敏感指标。为此,我们观察了肝硬化、肝癌、慢性肝炎以及胆囊结石患者血中 $ICGR_{15}$的变化。

1 临床资料与方法

1.1 病例资料

1996年 6月至 1997年 8月在本院住院患者 127例,男 86例,女 41例,年龄 15~ 69岁,平均 48岁。其中,肝硬化 33例,肝

* 李 昆 男, 34岁,主管技师,大专

?1994-2016 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved. http://www.cnki.net