维普资讯 http://www.cqvip.com

文章编号：0253-3626(2001)01-0074-04

颅内占位性疾病手术前后的动态脑电图(AEEG)监测

但　炜，唐文渊，何建国

（重庆医科大学临床学院神经外科　重庆　400016）

【摘　要】目的：通过AEEG监测，了解颅内占位性疾病手术前后的脑机能变化特点。方法：选择260例颅内占位性疾病者，术前1～3天、术后1周、术后1～3月分别观察其AEEG表现。结果：(1)AEEG术前、术后1周或术后1～3月异常率分别为88.1%、97.7%、77.7%。(2)术前无癫痫发作组，术后新发癫痫17例，提示手术对大脑皮质的损害，可能增加致痫机会。结论：AEEG对颅内占位性疾病术前术后的监测，可在一定程度上反映病灶及手术对脑机能的影响，为临床治疗提供参考。

【关键词】动态脑电图；颅内占位性疾病

【中国图书分类法分类号】中国分类号 R374.044　　【文献标识码】A　　【收稿日期】2000-05-17

Monitoring of 24h ambulatory EEG(AEEG) before and after intracranial mass lesion surgery

DAN Wei, et al

(Department of Neurosurgery, College of Clinical Medicine, Chongqing Medical University, 400016)

【Abstract】 *Objective*: To reveal brain electrophysiological features by monitoring of AEEG before and after intracranial mass lesion surgery. *Methods*: In 260 patients with intracranial mass lesions, AEEG was serially recorded during 1~3 days before surgery as well as 1 week and 1-3 months after surgery. *Results*: (1) AEEG showed the abnormality rate of 88.1% before surgery ,but the abnormality rate of AEEG were 97.7% and 77.7% during 1 week and 1~3 months after surgery. (2) 17 patients without symptomatic seizure before surgery developed symptomatic seizures after surgery, which suggests that cortex injury during surgery might increase an incidence of epilepsy. *Conclusion*: AEEG in monitoring the patients with encephalic space-occupying lesion before and after operation make it possible to observe the variations of brain function in time and it is helpful to clinical treatment.

【Key words】AEEG; Intracranial mass lesion

AEEG对颅内占位性疾病术前术后的监测在国内未见报导。本文分析260例颅内占位性疾病术前术后的AEEG结果，旨在了解其术前术后脑机能的变化及AEEG对该类疾病术前诊断及术后随访的价值。

1　对象和方法

1.1　检查对象

具有神经系统的症状或体征（有的以癫痫为首发症状），并经CT或MRI诊断为颅内占位性疾病病人260例。有癫痫发作的112例，男71例，女41例。无癫痫发作的148例，男103例，女45例。年龄均选择20～60岁成年患者。

1.2　检查时间

术前1～3天首次AEEG检查，术后1周、术后1～3月复查AEEG。选择资料较完整的病例加以分析。

1.3　颅内病灶的部位及病理

本组260例全部行颅内病灶切除，并经病理证实，脑胶质瘤102例，脑膜瘤73例，颅内血肿38例，垂体腺瘤25例，蛛网膜囊肿9例，脑血管畸形7例，脑软化灶6例。病灶分布在额叶89例、顶叶64例、颞叶61例、鞍区37例、沟9例。

1.4　检查方法

使用英国Oxford Medilog 9200型8导脑电监测仪，按估计国际10/20系统安置电极。监测双极导联中的Fp1-F7、Fp2-F8、F7-C3、F8-C4、C3-P3、C4-P4、P3-O1、P4-O2。将银盘状电极用火棉胶固定于头皮，用C120磁带记录24h，速度2mm/s。记录时病人首先在检查室闭目静坐20～30min并作3min深呼吸。然后回病房休息并按记录盒上时间详细记录其各项活动及睡眠、苏醒时间。记录带在主机上回放，时间常数0.3s，滤波30Hz。AEEG结果判断参照黄远桂等[1]《临床脑电图学》标准。

作者介绍：但　炜（1963-　），女，主治医师，硕士生

维普资讯 http://www.cqvip.com

表1 260例病人术前术后AEEG结果

AEEG	术前1～3天		术后1周内		术后1～3月	
	例(%)	构成比	例(%)	构成比	例(%)	构成比
正　常	31(11.9)	32.6	6(2.3)	6.3	58(22.3)	61.1
轻度异常	41(15.8)	29.5	25(9.6)	18.0	73(28.1)	52.5
中度异常	173(66.5)	34.8	201(77.3)	40.4	123(47.3)	24.7
重度异常	15(16.9)	30.6	28(10.8)	57.1	6(2.3)	12.2
总异常数(率)	229(88.1)		254(97.7)		202(77.7)	

表2 病灶部位与AEEG表现的关系

部位	例数	正常	定位一致	部分一致	不能定位弥散异常或同步阵发
额	89	1	50(56.2)	26(29.2)	2
颞	61	5	42(68.9)	11(18.0)	3
顶	64	7	18(28.1)	28(43.7)	11
鞍区	37	18	0(0)	0(0)	19
溴沟	9	0	0(0)	0(0)	9
合计	260	31(11.9)	110(42.3)	65(25.0)	44(16.9)

2 结　果

2.1 颅内病灶术前术后AEEG的阳性率

260例病人术前术后AEEG检查结果见表1。

260例患者术前检查AEEG总的异常率为88.1%，术后1周内复查总异常率为97.7%，二者u检验u=6.33，P<0.01。术前的异常率与术后1月后异常率相比u=4.34，P<0.01。

2.2 病灶部位与AEEG的表现

我们将术前AEEG的局灶性改变与手术证实的部位进行比较，分为完全一致（局灶性改变与病灶所在的部位吻合），部分一致（同侧或与病灶大小范围不同），不能定位弥散性改变或阵发活动。其结果见表2。

在我们的观察中发现：脑胶质瘤慢波主要以δ为主，且慢波的范围常较病灶大，以一侧性多见或者表现为整个背景活动变慢；脑膜瘤以局限性的θ为主；颅内血肿据受伤的轻重表现的范围不同，有时可见血肿对冲的部位出现慢波或痫波等。较大的病灶部位慢波波幅较为平坦；额颞导联的脑电图异常率（包括棘、尖波的出现）较高，它不仅包括额颞区本身的病变，也见于顶叶、鞍区、溴沟的病灶（其异常波可表现于额颞导联）。

2.3 颅内病灶术前术后癫痫发作与AEEG监测

颅内病灶可致癫痫发作。本组260例中112有癫痫临床发作，148例无临床发作，其术前术后AEEG监测结果分别见表3、表4。

112例有癫痫发作者，AEEG检出有痫样放电104例（包括局灶性或同步爆发的尖（慢）波、棘（慢）波，不包括局灶性慢波），其阳性检出率为92.9%。病灶切除后1～3月共有28例（25.0%）仍有癫痫发作。AEEG阳性检出率为100%。其中3例经CT检查提示肿瘤复发。

无癫痫发作148例中，术前检查有21(14.2%)例提示有痫样放电。手术后共有17例(11.5%)出现癫痫发作。AEEG痫样放电阳性检查出率仍为100%。分别为胶质瘤6例(16.2%)、脑膜瘤4例(10.0%)、颅内血肿7例（21.2%）。

两组病人术后癫痫总发生率相比U检验其u值=3.07，P<0.01，提示术前有癫痫发作的病人术后更易出现癫痫发作。

3 讨　论

不容置疑，CT进入临床对颅内占位性疾病的诊断是一次革命。它影像直观、定位精确是脑电图无法相比的。但占位病变对大脑机能产生什么影响、手术后脑机能的变化情况以及颅内病灶与癫痫的关系等问题CT却无法回答，而脑电图则可以给我们提供丰富的信息。