

<<临床脑电图培训教程>>

图书基本信息

书名：<<临床脑电图培训教程>>

13位ISBN编号：9787117149013

10位ISBN编号：7117149019

出版时间：2011-11

出版单位：人民卫生

作者：中国抗癫痫协会//脑电图和神经电生理分会//临床脑电图培训教程编写组

页数：241

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问：<http://www.tushu007.com>

<<临床脑电图培训教程>>

内容概要

自2011年开始，临床神经电生理（脑电图）已正式列入国家专业技术职称系列，这为脑电图技术人员提供了在专业上发展提升的机会。

为了配合大家学习的需要，中国抗癫痫协会、脑电图和神经电生理分会、临床脑电图培训教程编写组有关专家编写了这本《临床脑电图培训教程》，内容涉及从事脑电图专业技术的人员需要掌握的神经电生理知识、脑电图技术以及常见神经系统疾病的脑电图表现等，希望对从事本专业人员的技术培训有所帮助。

但本书并不是考试辅导书，因为不论是从临床工作还是从职称考试的角度，脑电图技术人员都需要了解更广泛的基础和临床知识，包括神经解剖学、神经生理学以及临床神经系统疾病等，这些内容显然不是这本教程所能够完全承载的。

<<临床脑电图培训教程>>

书籍目录

- 第一章 电子学和计算机基本知识
 - 第一节 基本电子学知识
 - 第二节 计算机基本知识
- 第二章 脑电图的电生理学基础
 - 第一节 神经元和神经环路
 - 第二节 半球表面脑电活动的起源
- 第三章 脑电图仪器和参数调节
 - 第一节 电源和用电安全
 - 第二节 脑电信号的采集和输入
 - 第三节 脑电信号的放大
 - 第四节 仪器参数的调节
 - 第五节 闪光刺激器
- 第四章 脑电图的导联和极性确定
 - 第一节 记录电极的位置
 - 第二节 参考电极的位置
 - 第三节 导联组合和定位
 - 第四节 脑电信号的极性和位相
- 第五章 脑电图记录方法
 - 第一节 常规脑电图记录
 - 第二节 动态脑电图监测
 - 第三节 录像脑电图监测
- 第六章 脑电图的基本概念
 - 第一节 周期和频率
 - 第二节 波幅
 - 第三节 调节与调幅
 - 第四节 位相
 - 第五节 同步化、超同步化和去同步化
 - 第六节 波形
 - 第七节 脑波的分布方式
 - 第八节 脑波的出现方式
 - 第九节 脑电图分析的基本要素
- 第七章 正常脑电图
 - 第一节 正常清醒期脑电图形
 - 第二节 正常睡眠期脑电图形
 - 第三节 睡眠周期
 - 第四节 影响脑电图的因素
 - 第五节 不同年龄阶段的正常脑电图
- 第八章 异常脑电图
 - 第一节 背景活动异常
 - 第二节 阵发性异常
 - 第三节 其他异常波形
- 第九章 脑电图良性变异型和临床意义不确定的波形
- 第十章 伪差的识别
 - 第一节 生理性伪差
 - 第二节 来自仪器和电极的伪差

<<临床脑电图培训教程>>

- 第三节 来自环境电磁干扰的伪差
- 第四节 运动引起的伪差
- 第十一章 脑电图的诱发试验
 - 第一节 睁—闭眼试验
 - 第二节 眼状态敏感试验
 - 第三节 过度换气
 - 第四节 间断闪光刺激
 - 第五节 睡眠诱发
 - 第六节 减停抗癫痫药物诱发
- 第十二章 癫痫的脑电图概述
 - 第一节 癫痫样放电的产生机制
 - 第二节 脑电图对癫痫的敏感性和特异性
 - 第三节 发作间期癫痫样放电的特征
- 第十三章 癫痫发作期的脑电图
 - 第一节 全面性发作
 - 第二节 部分性发作
 - 第三节 癫痫持续状态
- 第十四章 癫痫综合征的脑电图
- 第十五章 其他疾病的脑电图
 - 第一节 中枢神经系统病毒感染
 - 第二节 各种病因的发育性或获得性脑损伤
 - 第三节 急性脑血管意外
 - 第四节 Alzheimer病
 - 第五节 缺氧性和代谢性脑病
 - 第六节 颅内肿瘤
 - 第七节 昏迷的脑电图
- 第十六章 新生儿脑电图
 - 第一节 新生儿脑电图的记录方法
 - 第二节 新生儿脑电图的特征
 - 第三节 异常新生儿脑电图
 - 第四节 异常新生儿脑电图的判断标准
- 第十七章 药物与脑电图
 - 第一节 抗癫痫药物对脑电图的影响
 - 第二节 抗精神障碍药物对脑电图的影响
- 第十八章 脑电图的诊断与报告的书写
 - 第一节 脑电图的诊断
 - 第二节 脑电图报告的书写

<<临床脑电图培训教程>>

章节摘录

版权页：插图：第二节脑电信号的采集和输入 一、电极 1.电极材料脑电图电极用于采集脑电信号，由导电性能良好的金属材料制成。但有些金属材料在有直流电持续通过时，由于电化学反应而在金属电极表面产生电荷积累，造成时间和频率依赖性的电阻增加。电极表面因为存在电荷和极性而产生直流电效应，经放大后产生大幅度的基线缓慢漂移伪差。因此这种有极性的金属材料不能用于记录脑电信号。脑电图的电极通常为银—氯化银电极，其可在外部直流电作用下形成双相表面电荷，因而没有明显的极化现象。也可采用不锈钢、金或铂金制成的无极性电极。但银、金等某些金属材料长期直接接触脑组织时会产生刺激或毒性作用，因此不适用于颅内记录。颅内电极常用不锈钢或铂铱合金材料制成。如果患者需要在安放电极的情况下进行磁共振成像检查，则要求无磁性材料的电极，一般使用铂铱合金电极。

2.电极的种类临床用于颅外脑电图记录的电极有以下几种：（1）柱状电极：又称桥式电极，电极一端垂直与头皮接触，另一端连接一个直角支架形成桥式结构，用特制的弹性胶带电极帽固定在桥的横梁上。常用于短程的普通脑电图记录，优点是安装方便快捷，缺点是电极固定性差，容易脱落。

（2）盘状电极：为直径7mm左右的圆盘形电极，接触头皮一侧的中间向外凹陷并有孔，用于注入导电膏。如做短时间记录，可用导电膏固定电极，但很容易脱落。也可用火棉胶将电极固定在头皮，优点是牢固，不易脱落，患者可以卧位记录，适合于睡眠记录、长程记录及对不合作的儿童记录；缺点是安装及取下电极均费时费力。

（3）针电极：一般多用于特殊部位如蝶骨电极记录。偶可用于昏迷患者的头皮记录，此时患者疼痛感觉多减退或消失，且在监护室内有各种仪器的干扰，需要在最短时间内获得有效记录。应用针电极时应严格消毒头皮，并使用一次性针电极。使用时应注意前后方向平行排列针电极，排列混乱可造成人为的波幅不对称和波形畸变。

（4）耳电极：常用弹簧夹固定的盘状电极或螺旋式电极，将电极固定在耳垂，也可用胶布直接将盘状电极固定在耳垂。

二、阻抗测试 由于脑电信号非常微弱，为保证最大限度采集到真实的脑电信号同时消除各种外界干扰，需要尽可能降低电极与头皮之间的阻抗，这一方面要求电极的材料电阻性要低，另一方面要求对头皮进行认真处理。记录脑电图的前一天应洗头。

<<临床脑电图培训教程>>

编辑推荐

《临床脑电图培训教程》由人民卫生出版社出版。

<<临床脑电图培训教程>>

版权说明

本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问:<http://www.tushu007.com>