

中华人民共和国公共安全行业标准

GA/T 1967—2021

法医学 视觉电生理检查规范

Forensic medicine—Specifications for examination of visual electrophysiology

2021-10-14 发布 2022-05-01 实施

中华人民共和国公安部 发布

前 言

本文件按照 GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第 1 部分:标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

本文件由全国刑事技术标准化技术委员会法医检验分技术委员会(SAC/TC 179/SC 6)提出并归口。

本文件起草单位:中国政法大学证据科学研究院、司法鉴定科学研究院。

本文件主要起草人:王旭、朱广友、于丽丽、项剑、常林、喻晓兵、夏文涛、范利华、杨英恺、史肖倩、 卢韦华琳、麋忠良、郑拓。

法医学 视觉电生理检查规范

1 范围

本文件规定了法医临床学视觉功能检查中视觉诱发电位技术的术语和定义、基本原则、技术规范和结果评价。

本文件适用于法医临床学鉴定中涉及视觉功能客观检查的评定。

2 规范性引用文件

本文件没有规范性引用文件。

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

视觉功能 visual function

人体通过视觉系统的外周感觉器官(眼)接受外界环境刺激,经视觉中枢进行编码加工和分析后获得的主观感觉。

注:一般包括光觉、形觉、色觉、立体觉和对比觉等。

3.2

视觉电生理 visual electrophysiology

以临床神经电生理的检测方法,对视网膜至枕叶视中枢不同部位的视觉相关神经电反应,进行检查 并记录,能够客观测量人眼视觉功能的检查方法。

注:一般分为传统视觉电生理和多焦视觉电生理。传统电生理包括:视网膜电图、视觉眼电图、视觉诱发电位。多 焦电生理包括:多焦视网膜电图、多焦视觉诱发电位。

3.3

视觉诱发电位 visual evoked potential

用闪光或图形刺激视网膜,在枕叶视皮层诱发出的电位活动。视觉诱发电位反映了从视网膜神经节细胞到视皮层的视觉通路的功能状态,能够客观评价视路功能。

注:根据给予视网膜刺激方式的不同,主要包括闪光视觉诱发电位和图形视觉诱发电位。闪光视觉诱发电位根据刺激器的不同,分为 Ganzfeld 刺激闪光视觉诱发电位及 Goggles 眼罩刺激闪光视觉诱发电位等。图形视觉诱发电位根据刺激方式的不同,分为图形翻转视觉诱发电位及图形给-撤视觉诱发电位等。

3.4

扫描视觉诱发电位视力 sweep pattern visual evoked response acuity

在记录稳态视觉诱发电位基础上,发展起来的一种客观视力测定方法。通过记录多种空间频率的正弦光栅刺激反应的信号,经同步滤波和离散傅立叶分析处理,推算出振幅-空间频率曲线的最佳回归线,获得视力的最小分辨阈值,由此推算视敏度的方法。

3.5

多焦视觉电生理 multifocal visual electrophysiology

使用 CRT 刺激器对视网膜进行闪光或图形刺激,以反映视网膜各个微小局部信号特征的电生理