

〔文章编号〕 1007-0893(2021)04-0083-02

DOI: 10.16458/j.cnki.1007-0893.2021.04.040

腕管综合征患者肌电图检查结果分析

韦梦露 安 梅

(河南科技大学第一附属医院, 河南 洛阳 471003)

〔摘要〕 **目的:**对腕管综合征患者的肌电图检查结果及其价值进行研究。**方法:**选取河南科技大学第一附属医院 2019 年 3 月至 2019 年 12 月期间收治的 200 例腕管综合征患者, 均进行肌电图检查, 并对其检查结果进行观察分析, 评价肌电图检查在腕管综合征诊断中的价值。**结果:**对 200 例患者的各组正中神经传导情况以及潜伏期进行检测, 结果显示, 正中感觉神经异常为 116 例 (58.0%), 运动神经异常为 126 例 (63.0%); 此外, 对上述患者的拇展肌神经肌电图检测结果显示其异常改变为 72 例 (36.0%), 而患者小指展肌与伸指总肌的肌电图检测以及尺神经、桡神经传导检测结果无明显异常。**结论:**采用肌电图检查进行腕管综合征诊断价值显著。

〔关键词〕 腕管综合征; 肌电图检查; 神经传导检测

〔中图分类号〕 R 745 〔文献标识码〕 B

临床中, 腕管综合征是一种较为常见的手外科疾病, 它是因各种原因的引起的腕管内空间减少或者是压力增高, 从而导致正中神经在管内受压情况发生, 使患者在临床中表现出桡侧 3~4 个手指麻木或疼痛症状^[1], 尤其以夜间或清晨最为明显, 其疼痛情况或可能放射至肘部, 甚至发生拇指外展或对掌无力、手部动作不灵活等表现的一种综合征。腕管综合征的临床发病率相对较高, 且临床以电生理检测作为腕管综合征检查与诊断的金标准^[2], 其中, 有研究显示^[3], 神经肌电图检查在腕管综合征早期诊断中具有十分显著的作用和意义。笔者以本院 2019 年 3 月至 2019 年 12 月期间收治的 200 例腕管综合征患者为例, 对神经肌电图检查在患者病症检查与诊断中的意义进行研究, 以供参考。

1 资料和方法

1.1 一般资料

选取本院 2019 年 3 月至 2019 年 12 月期间收治的 200 例腕管综合征患者, 所有患者均符合腕管综合征诊断标准^[4], 且经临床诊断证实。200 例患者中有 114 例患者为女性, 86 例患者为男性, 年龄 26~72 岁, 平均年龄 (53.4 ± 6.7) 岁, 包含双侧病变患者 119 例、单侧病变患者 81 例, 且有 5 例患者存在较为明显的大鱼际肌萎缩情况、21 例患者存在相对较轻的大鱼际肌萎缩, 患者的病程在 2 个月~3 年, 平均病程 (8.5 ± 1.4) 个月, 患者临床均表现出不同程度的手部麻木与感觉异常情况, 且上述症状在夜间与劳累后加剧, 对其手部进行有效按摩可明显缓解其症状反应。

1.2 方法

对所有患者进行神经肌电图检查, 并对其检查结果进行

观察分析。其中, 对患者的具体检查操作如下: (1) 神经肌电图检查。对患者患侧的第一背侧骨间肌与拇短展肌, 采用同心针电极常规检测法进行检测分析, 其中, 以“接受检测的神经肌大力收缩时, 其运动单位的电位募集波形是单纯相或者是无运动单位电位; 而在轻微收缩时的运动单位电位时限在 15 ms 以上, 并且其波幅增高变化高于 3 mV; 静止状态时的异常自发电位在 2 处以上, 即存在 2 处以上的正锐波或纤颤波情况”^[5]作为神经肌电图检查的异常判断标准;

(2) 神经传导检测。对患者进行神经传导检测所使用仪器为美国 Nicolet Viking Quest 肌电图仪, 检测分析的温度环境为室温 29℃。其中, 对感觉神经传导的检测, 具体操作为: 根据手部中指以及小指分别是由正中神经与尺神经控制这一特点, 在具体检测中可通过环状电极对正中指与小指分别进行刺激, 并使用电极在腕部对其正中神经与尺神经感觉传导速度以及感觉潜伏期进行测定, 同时观察其波幅变化情况。对患者运动神经传导检测的具体操作为: 由于患者的腕部正中时通过正中神经控制, 而腕尺侧缘则是通过尺神经控制, 因此, 在实际检测分析中, 需要采用双极刺激电极进行其腕中部与腕尺侧缘刺激, 并通过表面电极在拇短展肌与第一背侧骨间肌腹处分别进行记录和分析, 以对其正中神经与尺神经远端的运动潜伏期以及波幅进行检测获取。此外, 还需要在患者的腕部尺侧、肘部尺神经沟下方以及稍上方, 对尺神经进行刺激, 以对其在前臂的运动传导速度进行获取; 同时在患者腕中部以及肱二头肌腱内侧、肘褶皱线处, 对正中神经进行刺激, 以对其在前臂运动传导速度进行检测获取。

根据上述对患者的神经传导检测方法, 对其检测结果判

〔收稿日期〕 2020-12-11

〔作者简介〕 韦梦露, 女, 住院医师, 主要研究方向为肌电图检查。

断,以神经检测传导速度低于正常传导速度的平均值±2.5个标准差,作为传导速度减慢的判断标准;同时对潜伏期高于正常的平均值±2.5个标准差的情况,作为潜伏期延长判断标准^[6]。此外,将患者的神经传导检测中,其中指-腕感觉支配神经传导速度低于46 m·s⁻¹、中指-腕感觉支配神经潜伏期高于3.7 ms、正中神经的运动电位潜伏期超出4.0 ms的情况,评为异常结果;将神经传导检测其诱发波幅与正常值相比小于50%的情况,判断为降低变化,同时在波幅低于4.5 mV时,将其判断为检测结果存在异常改变。

1.3 统计学方法

采用SPSS 21.0软件进行数据处理,计量资料以 $\bar{x} \pm s$ 表示,采用t检验,计数资料用百分比表示,采用 χ^2 检验, $P < 0.05$ 为差异具有统计学意义。

2 结果

根据上述检测方法,对200例患者的各组正中神经传导情况以及潜伏期进行检测显示,正中感觉神经异常率为116例(58.0%),运动神经异常率为126例(63.0%);此外,对上述患者的拇展肌神经肌电图检测显示其异常改变率为72例(36.0%),而患者小指展肌与伸指总肌的肌电图检测以及尺神经、桡神经传导检测结果无明显异常,患者的感觉神经和运动神经传导进行测定结果见表1。

表1 腕管综合征患者的肌电图与神经传导检测结果
(n=200, $\bar{x} \pm s$)

检测内容	感觉传导速度 /m·s ⁻¹	波幅 / μ V	潜伏期 /ms
感觉神经	38.4 ± 5.2	15.1 ± 2.6	5.5 ± 0.7
运动神经	43.5 ± 4.9	2.2 ± 1.7	6.4 ± 1.9

3 讨论

腕管综合征是临床常见的手外科疾病之一,由于腕管的组织结构主要包括8块腕骨以及腕横韧带等骨性纤维性隧道样结构组织,其中,正中神经是唯一一个通过腕管并且与其他各条肌腱相互联系的神经^[7],而任何情况或原因所引起的腕管内压力升高,都会对正中神经产生挤压,使其产生相应的功能障碍,最终引起腕管综合征发生。其中,肌电图检测是进行腕管综合征检测诊断的主要方式之一,腕管综合征患者临床主要表现为桡侧3~4手指出现麻木、疼痛等症状,并且以夜间和清晨最为严重,进行甩手或者是活动手腕等活动锻炼后,其症状能够明显减轻,对其进行屈腕试验与

Tinels征检查均可见阳性结果,严重情况下甚至会出现拇指外展肌肌力减退以及大鱼际肌萎缩等,对患者产生较大的危害影响。

笔者对本院收治的200例腕管综合征患者进行肌电图检查,结果显示,各组正中神经传导情况以及潜伏期进行检测显示,正中感觉神经异常为116例(58.0%),运动神经异常为126例(63.0%);此外,对上述患者的拇展肌神经肌电图检测显示其异常改变为72例(36.0%),而患者小指展肌与伸指总肌的肌电图检测以及尺神经、桡神经传导检测结果无明显异常。由此可见,肌电图检查在腕管综合征患者的疾病情况检查与诊断中应用价值十分显著,能够根据患者的肌电图特征对其病情进行准确判断。需要注意的是,采用肌电图检查进行腕管综合征诊断中,需要将患者的检查结果和临床情况相互结合,以促进患者疾病诊断的准确率提升;同时,在进行早期症状较轻的患者检查与诊断中,由于采用常规的肌电图与神经传导速度测定对其检查,可能会存在无法检出异常情况,因此,需要在临床检查应用与诊断中引起重视,需要通过与腕管综合征早期检查敏感性较高的一些其他方法相互结合,以促进其临床诊断准确率提升,避免对患者的临床诊治产生不利影响。

总之,采用肌电图检查进行腕管综合征诊断价值作用显著。

[参考文献]

- (1) 罗燕芬. 肌电图检查在上肢周围神经卡压征与双卡综合征诊断中的价值(J). 浙江临床医学, 2020, 23(3): 419-421.
- (2) 马彦, 段玉琼, 樊继军. 神经根型颈椎病合并腕管综合征98例肌电图分析(J). 宁夏医学杂志, 2018, 57(5): 449-450.
- (3) 柳三凤, 许超尘, 周泉腾, 等. 肌电图在腕管综合征诊断中的应用价值(J). 现代电生理学杂志, 2019, 26(2): 77-80.
- (4) Scott W Wolfe, Robert N Hotchkiss, William C Pederson, 等著. 田光磊, 蒋协远, 陈山林, 主译. 格林手外科手术学(M). 6版. 北京: 人民军医出版社, 2012: 917-925.
- (5) 范田依, 王艳蕾, 王守业, 等. ROC曲线评估高频超声与肌电图诊断上肢神经卡压征的价值(J). 卒中与神经疾病, 2019, 26(3): 307-312.
- (6) 李金凤, 逯成音, 何远宏. 肌电图在肘管综合征与颈椎病临床诊断即鉴别诊断中应用分析(J). 慢性病学杂志, 2018, 20(5): 626-628.
- (7) 吕英莲. 神经肌电图在腕管综合征患者诊断中的应用价值(J). 按摩与康复医学, 2016, 32(21): 54-55.