

# 视频头脉冲试验应用于周围性眩晕患者意义分析

李纪红

潍坊医学院附属医院 山东 潍坊 261000

**【摘要】**目的：分析视频头脉冲试验应用于周围性眩晕患者意义。方法：选取本院 60 例周围性眩晕患者开展研究，标本纳入时间为 2018 年 01 月 -2019 年 12 月，随机分为良性阵发性眩晕组和非良性阵发性眩晕组，各 30 例，同时选取 30 例健康体检者作为参照组。分析实验价值。结果：参照组患侧 VOR 增益值高于其他外周组，并且其他外周组患侧 VOR 增益值低于良性外周组，具有统计学意义 ( $P < 0.05$ )。结论：在对周围性眩晕患者所进行的诊断中，视频头脉冲实验能够有效评估患者的前庭功能，可以为外周性眩晕的鉴别提供有力依据。

**【关键词】**视频头脉冲试验；周围性眩晕；应用

眩晕指的是环境或者自身的摆动以及旋转感，属于运动幻觉，其发病因素尚不明确。前庭系统能够保持姿态平衡，其所引发的系统性病变是引发患者眩晕的关键所在。当前，临床中在对前庭功能所进行的检查中，其检查方式具有一定能的局限性，缺少可以广泛应用并且特异性以及敏感性都相对较高的前庭功能检测方式。最近几年，视频头脉冲试验获得了一定重视，其原理主要是利用对前庭眼反射所进行的测量增益，进而对高频刺激下六个半规管的前庭功能进行评估<sup>[1]</sup>。本文的主要目标就是分析视频头脉冲试验应用于周围性眩晕患者意义，现报道如下。

## 1 资料和方法 a

### 1.1 一般资料

选取本院 60 例周围性眩晕患者开展研究，标本纳入时间为 2018 年 01 月 -2019 年 12 月，随机分为良性阵发性眩晕组和非良性阵发性眩晕组，各 30 例，同时选取 30 例健康体检者作为参照组。参照组男、女患者各 17 例和 13 例，平均年龄为 (58.20±5.40) 岁；良性阵发性眩晕组男、女患者各 19 例和 11 例，平均年龄为 (58.14±5.33) 岁；非良性阵发性眩晕组男、女患者各 18 例和 12 例，平均年龄为 (58.09±5.36) 岁。两组基线资料对比无统计学意义 ( $P > 0.05$ )，具有可比性。

### 1.2 方法

视频头脉冲试验检测仪主要由计算机记录分析系统和红外视频摄像采集系统组成，佩戴于头部的轻质眼罩为采集系统，摄像头位于右侧眼，摄像头采集系统能够对受试者被动甩头过程中的眼动以及头动信息进行详细记录。计算机主要是对受试者的瞳孔以及头动图像进行记录同时制定相应的分析图，对增益以及不对称值平均值进行计算，同时对眼球扫描信息进行记录。方法：受试者取端坐位，视线水平注视前方，操作人员位于患者后方，使用双手对其头部进行把持同时告知其保持颈部放松，在其相对应的一组半规管平面内进行甩头<sup>[2]</sup>。

### 1.3 观察指标

分析三组的增益不对称值定性结果以及 VOR 增益值及相对应不对称值结果，并详细记录。

### 1.4 统计学分析

通过 SPSS21.0 软件统计分析数据，使用 ( $\bar{x} \pm s$ ) 和 (%) 分别表示计量资料和计数资料，并开展 t 检验和卡方检验；当统计值  $P < 0.05$ ，则表示差异存在统计学意义。

## 2 结果

### 2.1 VOR 增益值及相对应不对称值结果比较

其他外周组患侧 VOR 增益值低于参照组，且和良性外周组相比，其他外周组患侧 VOR 增益值相对较低，( $P < 0.05$ )

表 1 VOR 增益值及相对应不对称值结果比较 [n (±s)]

组别	例数	左水平 / 右水平			左前 / 右后			右前 / 左后		
		患侧水平	健侧水平	不对称值 (%)	患侧前	健侧后	不对称值 (%)	患侧后	健侧前	不对称值 (%)
参照组	30	0.96±0.04	0.98±0.17	4.20±3.04	0.96±0.21	0.97±0.10	5.39±4.12	0.88±0.12	0.95±1.08	7.52±2.41
良性外周组	30	1.01±0.03	1.03±0.08	6.21±2.15	0.97±0.22	0.93±0.27	9.40±2.62	0.88±0.01	0.97±0.14	10.17±2.72
其他外周组	30	0.70±0.35	1.03±0.08	31.00±11.22	0.80±0.21	0.83±0.08	15.00±11.41	0.77±0.23	0.90±0.17	20.00±17.11

## 2.2 增益不对称值定性结果比较

其他外周组的阳性率较低, 并且其敏感度优于其他两组 ( $P < 0.05$ )。

表 2 增益不对称值定性结果比较 [n(%)]

组别	例数	阳性	阴性	敏感度
参照组	30	30	0	--
良性外周组	30	27	3	--
其他外周组	30	4	26	87.15

## 3 讨论

临床中, 眩晕和前庭系统病变有着非常紧密的关联, 其主要特征就是在短时间里产生恶心、呕吐以及眩晕感, 并且眼球甚至还会产生跌倒感和震颤。视频头脉冲试验主要是让受检者佩戴眼罩进而对半规管平面前庭眼反射进行评估的一种方式, 其是在头脉冲实验基础上所进行的发展, 对受检者实行高频刺激, 进而使用计算机来对患者的六个半规管前庭功能进行分析<sup>[3]</sup>。有关学者表示, 视频头脉冲试验能够准备并且快速地对前庭功能损伤进行判断, 并且有着操作简单便捷的优势。在周围性眩晕中, 前庭神经炎和良性阵发性位置性眩晕有着较高的发病率, 但是当前临床中缺少对其进行检验的有效方式。前庭神经炎是严重眩晕的重要表现, 其诊断难度大, 误诊以及漏诊率都相对较高。

视频头脉冲试验是利用自然、高频的被动甩头刺激, 对眼球以及头部运动进行测量和记录, 进而实现对半规管高频动态功能进行测试的目标。但是并不是所有的外周性眩晕患者都会产生视频头脉冲试验异常。有研究表明<sup>[4]</sup>, 前庭神经炎的视频头脉冲异常相对较高,

### 【参考文献】

- [1] 谷艳玲, 张治平, 呼和牧仁等. 视频头脉冲试验应用于周围性眩晕患者意义分析 [J]. 中国实用医药, 2019, 14(2):73-75.
- [2] 岑锦添, 张姝琪, 袁涛等. 视频头脉冲试验联合冷热试验评估半规管功能的初步研究 [J]. 中华耳科学杂志, 2018, v.16(3):11-15.
- [3] 陈建勇, 杨军, 张勤等. 良性阵发性眩晕患儿视频头脉冲试验结果分析 [J]. 临床耳鼻咽喉头颈外科杂志, 2019, 33(3):232-236.
- [4] 邹世桢, 李进让, 刘娅等. 视频头脉冲试验正常人群增益值年龄稳定性的临床研究 [J]. 临床耳鼻咽喉头颈外科杂志, 2019, 33(5):14-18.
- [5] 陈瑛, 庄建华, 李斐等. 视频头脉冲试验检测前庭神经炎急性期半规管的受损情况及其恢复特点的应用 [J]. 第二军医大学学报, 2018, 39(1):97-100.

并且会存在垂直或者水平半规管损伤, 可以将其分为前庭上、下神经损伤以及前庭上神经、前庭下神经损伤。对于良性阵发性位置性眩晕患者来说, 其异常率并不高, 通常产生于后半规管。这也就标志着阵发性眩晕前庭神经传导通路在一定程度上受到了损伤。当前, 临床中应用较为广泛的主要是双温实验, 其能够对水平半规管低频功能损伤情况进行检查, 但是对于垂直半规管功能损伤所进行的检查相对较少, 而视频头脉冲试验不管是对水平还是垂直半规管功能都可以进行有效检查, 同时还可以对其进行定侧, 不对称值可以在一定程度上对单侧前庭功能损伤状态进行充分展现, 所以, 视频头脉冲实验对有效提高外周性眩晕患者的检出率有着非常重要的作用, 特别是对于急性期患者来说, 其作用更加显著。前庭神经炎是一种突发性单侧前庭功能损伤, 患者听力正常, 并且不存在脑高功能障碍以及其他急性外周前庭疾病, 临床认为其产生主要是由于病毒感染所引发的, 当前临床中并没有对其进行诊断的有效方式, 需要实行经头颅 MRI 排查才能够对其进行诊断。本次研究结果显示, 参照组患侧 VOR 增益值高于其他外周组, 并且其他外周组患侧 VOR 增益值低于良性外周组, 具有统计学意义 ( $P < 0.05$ )。这表明在对周围性眩晕患者所进行的诊断中, 视频头脉冲实验能够有效评估患者的前庭功能, 可以为外周性眩晕的鉴别提供有力依据<sup>[5]</sup>。

## 4 结束语

综上所述, 在对外周性眩晕患者所进行的诊断中实行视频头脉冲实验, 其有着较高的应用价值。