维普资讯 http://www.cqvip.com

217-219

1034914

重庆医科大学学报 1992年第17卷第3期

视动中枢试验的临床价值

第一医院耳鼻喉科

李素芳 姜智平 袁兴玉

R764.404

提 要 本文报道正常组25例，周围病变组41例，中枢病变组25例的视动中枢试验。正常组各项试验均正常，周围病变组除3例视跟踪为Ⅱ型外，其余正常。中枢病变组视辨距试验异常10例，为40%；视跟踪试验Ⅱ—Ⅳ型15例为60%；视动性眼震异常为80%。三组的视扫视试验，视跟踪试验和视动性眼震试验的结果有显著性差异（$P<0.01$），并统计三组其左右二向所诱发左右二向视动性眼震的频率、平均振幅和慢相速度之差值，差异有显著性（$P<0.05$）

关键词 视动中枢；视扫视；视跟踪；视动性眼震 视动中枢试验，临床

中图分类号 R 764.4

视动中枢试验是眼震电图检查中的重要组成部份，对辨别眩晕有重要价值，包括视扫视试验，凝视试验，视跟踪试验及视动性眼震试验。我院1980年以来，在常规的眼震电图检查中，进行了视动中枢检查。现将正常组25例，周围性病变组41例和中枢性病变组25例对比分析如下。

临床资料

正常组25例，男性11例，女性14例，年龄20～59岁。无明显眩晕史，眼震电图各项检查均正常。

周围性病变组41例：美尼尔氏病17例，突发性聋9例，位置性眩晕7例，前庭神经元炎4例，药物性耳中毒4例。

中枢病变组25例：桥小脑角肿瘤17例（经手术证实），颞叶胶质瘤1例，小脑病变3例，椎基底动脉供血不足4例。

凝视试验 令受检者注视于偏离中线左右各20°、30°光点凝视至少30s，记录眼震。

视扫视试验 受检者端坐于暗室内，令其追视前方2m远之灯标上三个变动亮点，眼由正中亮点转移到左右二亮点，其视线夹角以各成10°为准，反复多次试验。

视跟踪试验 令受检者固视于一作左右匀速摆动的目标点，目标摆动的范围离中央位20°，描记眼球来回运动的曲线。

视动性眼震试验 用手摇视动鼓，高60cm，直径40cm，漆有黑白相同条纹各6条。受检者坐于鼓前50cm处注视转鼓，左右二向匀速转动，记录眼震。

(27%) had a LR, 39 cases (35.1%) had a DR for skin test against dermatophagoides allergen. In comparison, only 15 of 140 cases (10.7%) of HD allergen showed a position LR for the HD skin test and 5 (3.6%) a DR for the HD skin test. There was correlation between late onset skin response and severity of nasal symptoms. Late onset skin tests tended to be positive for elder patients. Eosinophils and IgE levels tended to be lower in the LR positive cases. These findings seem to warrant an exemination of the correlation between skin and nasal responses

KEY WORDS Dermatophagoides; Skin test; Late response

维普资讯 http://www.cqvip.com

结　果

凝视试验　中枢病变组7例出现凝视性眼震，仅3例强度超过7°/s。

视扫视试验　正常组和周围性病变组均为正常方波，中枢病变组15例为方波，过冲7例，不足3例。三组视扫视试验经似然比检验，差异有极显著性（$x^2=29.37, P<0.01$）（见表1），进一步卡方分割检验显示，正常组与中枢病变组，周围病变组与中枢病变组有极显著性差异。（$P<0.01$）

视跟踪试验　据Benitez[1]方法将曲线分为四型。正常组均为Ⅰ—Ⅱ型，周围病变组Ⅰ—Ⅱ型38例，占92.7%，Ⅲ—Ⅳ型3例，占7.3%。中枢病变组Ⅰ—Ⅱ型10例占40%，Ⅲ—Ⅳ型15例占60%。三组视跟踪曲线的分布有极显著性差异（$x^2=35.40, P<0.01$）。

正常组与中枢病变组，周围病变组与中枢病变组差异均有显著性（$P<0.01$）。

视动性眼震试验　先计算左右二向所诱发视动眼震的频率，平均振幅和慢相角速度，再计算左右差值的均值，并观察有无节律不齐（见表Ⅱ）。正常组和周围病变组均为正常波，两侧对称。中枢病变组，正常波、两侧对称5例，节律不齐19例，1例遗传性共济失调；左向视动眼震存在，右向消失，异常波为80%。

三组正常波与异常波（节律不齐或消失），差异有显著性（$x^2=70.83$，$P<0.01$）。正常组与中枢病变组，周围病变组与中枢病变组均有显著性差异（$P<0.01$）。三组左右向所诱发视动眼震的频率、平均振幅和慢相速度之差值分别经统计学处理（秩和检验），其差异均有显著性（$P<0.05$）。

表1　视　动　中　枢　试　验

组别	例数	视扫视试验			视动性眼震试验			视跟踪试验		凝视试验	视
		方波	过冲	不足	正常波	节律不齐	消失	Ⅰ—Ⅱ型	Ⅲ—Ⅳ型		
正常组	25	25	0	0	25	0	0	25	0	0	
周围病变组	41	41	0	0	41	0	0	38	3	0	
中枢变病组	25	15	7	3	5	19	1	10	15	7	
P值		<0.01			<0.01			<0.01			

表2　视动性眼震各参数左右差值

组别	例数	频率(次/s)	平均振幅(mm)	慢相角速度(0/s)
		$G\pm lg\text{-}Slgx$	$G\pm lg\text{-}Slgx$	$G\pm lg\text{-}Slgx$
正常组	25	0.3125±0.1650	0.4645±0.2923	2.2386±0.6750
周围病变组	41	0.3226±0.1575	0.8562±0.4496	2.5592±0.7273
中枢病变组	25	0.7196±0.7972	1.3459±1.9450	3.0471±2.3081
P值		<0.05	<0.05	<0.05

讨　论

视动中枢试验对于鉴别中枢性和外周性眩晕有重要价值。并有助于中枢性眩晕的定位。中枢性病变常出现凝视性眼震，凝视试验异常为病变累及水平凝视中枢所致。我院报告中枢性病变25例，7例出现凝视性眼震，仅3例超过>7°/s，均为桥小脑角肿瘤，正常组与周围病变组无一例出现凝视性眼震。

维普资讯 http://www.cqvip.com

视扫视试验为小脑对微细运动的调节失常所致[8]颅内病变影响到小脑，方可出现异常波形。我院统计正常组和周围病变组均为正常方波，中枢病变组异常波为40%，其中小脑病变3例，听神经瘤6例，颞叶胶质瘤1例。经统计学处理，中枢病变组异常波显著高于正常组和周围病变组。

唐淑君[9]报告正常组和前庭末梢病变组的视跟踪曲线89.5%为Ⅰ—Ⅱ型，颅内病变组80.50%为Ⅲ—Ⅳ型。张连山报告[10]110例视跟踪试验结果，外周病变Ⅰ—Ⅱ型占90%，Ⅲ型为10%，无一例Ⅳ型，而颅内病变组Ⅲ—Ⅳ型占78%。我院统计，正常组无一例Ⅲ—Ⅳ型，周围病变组92.7%为Ⅰ—Ⅱ型，仅7.3%为Ⅲ型，无一例Ⅳ型，中枢病变组Ⅲ—Ⅳ型为60%。由此可见，Ⅰ—Ⅱ型多见于正常与外周病变，Ⅲ—Ⅳ型多见于中枢病变。

正常人，视动性眼震方向与视动刺激移动方向相反，左右二向的波形和强度（包括频率、振幅和慢相角速度）基本对称，如二侧不对称，常表示中枢病变，双侧视动性眼震异常，常表示高位双侧或中线脑干病变[6]我院统计正常组与周围性病变组两侧基本对称，而中枢病变组节律不齐19例，1例单侧眼震消失。从表Ⅰ可见，中枢病变组视动性眼震频率、平均振幅和慢相角速度左右差值之几何均值显著高于正常组与周围病变组，且变异离散程度较大。张连山[8]曾指出，在排除外周前庭病变，眼源性疾病，药物及患者警觉状态差等情况引起的视动性眼震异常后，视动性眼震的任何异常均肯定提示中枢病变。从临床统计看，视动中枢试验对中枢性病变的诊断阳性率相对较高，其任何一项试验出现异常，均可提示中枢性病变的可能性，可作为鉴别外周性和中枢性眩晕的重要依据，对中枢性眩晕的定位有一定价值。

参 考 文 献

[1] Benitez J T, et al. Laryngoscope 1970; 80:834
[2] Baloh RW, et al. Ann Otol Rhinol Laryngol 1977; 86:108
[3] Umeda Y. Ann Oto Rhinol Laryngol 1980; 89 (suppl 21) :1
[4] Konrad HR, et al. Laryngoscope 1983; 93 (9):1171—1176
[5] Dix MR. J Laryngol 1980; 94:845
[6] 徐光荣，临床耳鼻咽喉科杂志 1989; 3(4):211
[7] 潘玲芝、等.湖南医学 1990; 7(1):1
[8] 张连山，等.中华医学杂志 1982; 62(6):338
[9] 唐淑君，等.上海医学 1983; 6(7):408
[10] 张连山，等.中华耳鼻喉科杂志 1984; 19(3)149

（收稿日期 1992-01-02）

CLINICAL SIGNIFICANCE OF OCULOMOTOR CENTER TEST

Li Shufang, et al

Department of Ear, Nose & Throat, The First Hospital

This paper reports oculomotor central tests on 25 normal subjects, 41 cases of peripharal diseases and 25 cases of central diseasses. All tets were normal in normal subjects. The tests were normal in peripheral diseases except that three cases of eye tracking test were type Ⅲ. Ocular saccade was abnormal in 10 cases (40%), eye tracking test was type Ⅲ-Ⅳ in 15 cases (60%), and abnormality of optokinetic nystagmus was 80% in central diseases. A marked difference was found in ocular saccade, eye tracking and optokinetic nystagmus tests among three groups ($P<0.01$). We found that differences of frequncy, equal amplitude of vibration and nystagmus slow phase velocity of the eye to the right and left in optokinetic nystagmus of three groups had significant difference ($P<0.05$)

KEY WORDS Oculomotor central; Ocular saccade; Eye tracking; Optokinetic nystagmus