

118 例老年人眩晕和平衡障碍的病因及其影响因素分析

黄魏宁 徐进 高波 周金梅 刘桂芳

【摘要】 目的 了解临床中导致老年人眩晕和平衡障碍的病因及其影响因素。**方法** 回顾性分析 118 例眩晕或平衡障碍老年患者的临床症状和听前庭功能, 颅脑、内耳及颈椎部位的 X 线摄像、CT 或 MRI, 头颈部血管彩超、TCD 或 MRA 等检查结果。**结果** 在 118 例眩晕或平衡障碍老年患者中, 周围性眩晕 70 例, 中枢性眩晕 29 例, 诊断不明 19 例。81% 的患者同时合并一种或多种不同的疾病。**结论** 不同的中枢性和周围性的前庭病理改变是老年人眩晕和平衡障碍的主要病因; 年龄的老化导致的前庭系统功能衰退、全身性疾病以及环境、心理等因素可能直接或间接地影响老年人眩晕和平衡障碍的患病情况。

【关键词】 眩晕; 平衡紊乱; 老年人

Study on the causes and risk factors on vertigo and balance disorders in 118 elderly patients HUANG Wei-ning, XU Jin, GAO Bo, ZHOU Jin-mei, LIU Gui-fang. Department of Otorhinolaryngology, Beijing Hospital, Beijing 100730, China
Corresponding author: XU Jin, Email: xujin136@163.com

【Abstract】 Objective To understand the various factors causing vertigo and balance disorders in the elderly. **Methods** 118 elderly patients (aged equal or older than 60 years of age) with vertigo or balance disorders were retrospectively analyzed through clinical symptoms, audio-vestibular function tests, X-ray, CT scan or MRI in cervical vertebrae, brain and inner ears, ultrasonography, transcranial doppler (TCD) or magnetic resonance angiography (MRA) in blood vessels on head and neck. **Results** Of 118 patients, 70 (23%) of them suffered peripheral vestibular disorders while 29 (58%) having cerebral vertigo or dizziness, leaving 19 cases (16%) as unclassified. **Conclusion** For elderly patients, vertigo and balance disorders were commonly caused by many kinds of peripheral and cerebral vestibular pathological disfunctions while the functional weakness of vestibular organs and systems affected by the physiological process of ageing and different concomitant diseases as well as environmental, psychogenic factors should also be considered.

【Key words】 Vertigo; Balance disorders; Elderly

眩晕是临床上常见的症状,由前庭疾患、神经精神系统疾病、运动病、颅脑外伤、本体感觉障碍及衰老性因素等各种原因导致的人体平衡功能障碍,该病症已形成一个庞大的患者群体,且有逐年上升趋势。由眩晕和平衡障碍引起的骨折、颅脑外伤等继发损伤及严重眩晕所致的生活不能自理给患者及社会造成的危害相当严重。由于眩晕病理本身的复杂性,涉及耳鼻喉科、神经科、骨科、精神科、矫形康复科、运动医学、老年病科等相关学科甚多,再加上该领域原有的知识技术水平发展滞后等原因,使得大部分临床医生对眩晕类疾病认识不足。眩晕的病因学诊断一直是临床医疗工作中棘手问题,老年

人眩晕和平衡障碍又与全身多种因素有关^[1-3],使诊断和治疗愈加复杂。为了解老年人眩晕和平衡障碍的患病情况,我们对 118 例老年眩晕患者的临床症状、体征和检查结果,结合解剖、生理及病理生理学基础知识作进一步的分析和归纳。

资料与方法

1. 病例资料:收集 2001 年 9 月至 2003 年 10 月北京医院耳鼻喉科眩晕中心门诊病史记载及检查结果较完善的老年眩晕患者 118 例,年龄 60~80 岁,平均年龄 69.2 岁,男 60 例,女 58 例,患者主诉为旋转性眩晕、漂浮感、晃动、走路不稳等。

2. 检查项目和方法:

(1) 所有病例均行纯音测听、声导抗和系统的前

作者单位:100730 卫生部北京医院耳鼻喉科
通讯作者:徐进, Email: xujin136@163.com

庭功能检查。由于患者受经济条件和身体耐受性等限制,在不影响诊断的前提下,一些检查项目并非在所有患者实施。疑为耳神经源性的病例根据诊断需要加做了 ABR、DPOAE、ECOG 检查;疑为血管源性的病例为确诊选做了头颈部血管彩超、TCD 或 MRA 等检查;疑为颈椎病变、颅内肿瘤、出血或栓塞的中枢源性的病例为确诊选做了颈椎、颅脑及内耳等部位的 X 线摄像、CT 或 MRI。

(2)前庭功能检查应用 ENG 和 VNG 检查技术(美国 Micromedical 公司的红外视频眼震电图仪器)、低频正弦谐波加速试验 SHAT(美国 ICS 公司的 RVT-50 旋转系统)、Caloric 试验和 PSG(日本阿尼玛公司的 GS-10 型平衡仪)。前庭眼反射功能的评价:靠综合分析视辨距、视跟踪、视旋转($20^\circ/s$ 、 $40^\circ/s$)、SHAT 及 Caloric 试验的 ENG 和 VNG 描记结果;前庭脊髓反射功能依据 PSG 的检测结果来评定。

结 果

1. 前庭病理:包括中枢源性和外周源性。118 例老年患者中,70 例属于外周性眩晕,29 例符合中枢性眩晕,19 例诊断未明确。外周性眩晕的临床诊断包括良性阵发性位置性眩晕 22 例、梅尼埃病 18 例、前庭神经炎 8 例、迟发性内淋巴积水 6 例、突发耳聋伴眩晕 5 例、迷路炎 4 例、前庭药物中毒 3 例、电离辐射性眩晕 2 例、Hunt 综合征 1 例、耳硬化症 1 例。中枢性眩晕临床诊断包括听神经瘤 3 例、脑梗死 3 例、焦虑/抑郁症 3 例、脑膜瘤 2 例、小脑延髓疝 2 例、脑白质脱髓鞘 2 例、头外伤后眩晕 2 例、偏头痛伴眩晕 2 例、蛛网膜囊肿 1 例,椎基底动脉供血不足 9 例(观察到详细病因有基底动脉狭窄、椎动脉型颈椎病、颈内动脉硬化、脑动脉硬化、颈部按摩、椎动脉狭窄或闭塞等)。

2. 前庭病理以外的相关因素:118 例老年性眩晕患者中,81% (96 例)的病例存在着以下相关因素中的一种或多种,其中包括疾病因素、老化因素、心理因素以及环境因素等十几种。在疾病因素中合并颈椎病 32 例、高血压 27 例、高脂血症 18 例、糖尿病 9 例、慢性中耳炎 7 例、腔隙性脑梗死 6 例、冠心病 5 例、中耳乳突手术病史 4 例、青光眼 2 例、贫血 1 例、一氧化碳中毒 1 例、头外伤病史 1 例;老化因素主要表现为视辨距、视跟踪及视动性眼震相对异常 71 例、老年性耳聋 63 例、老年性脑改变 24 例、颈椎退

行性变 18 例;此外还发现相关的影响因素有环境因素 7 例、心理因素 11 例、头颈位置 10 例、放射治疗 4 例、颈静脉球高位 1 例。

讨 论

本组老年性眩晕和平衡障碍患者的观察结果表明:前庭周围及中枢病理改变是引起老年人眩晕和平衡障碍的主要病因;一些老年人常见的全身性疾病对老年人眩晕的发病有着重要影响;与年龄相关的老化因素只有在排除上述病理性原因时才能加以考虑。

1. 病因分析:我们的分析表明,约 59% 的老年性眩晕和平衡障碍患者属于耳神经源性,其中良性阵发性位置性眩晕占 32%,梅尼埃病 26%,前庭神经炎 14%,迟发性内淋巴积水 9%,突发性耳聋伴眩晕 7%,迷路炎 6%,其次还有前庭药物中毒、Hunt 综合征、耳硬化症等;25% 病例属于中枢性病因,其中椎基底动脉供血不足占首位,其次还有小脑周围肿瘤(如蛛网膜囊肿和听神经瘤)、脑膜瘤(脑室后脚和额叶)、脑梗死、脑白质脱髓鞘及小脑延髓疝等颅内病变,除此还有头外伤、偏头痛伴眩晕、焦虑或抑郁症等疾病。在椎基底动脉供血不足中,诊断明确的病例有基底动脉狭窄、椎动脉狭窄或闭塞、椎动脉型颈椎病、颈内动脉硬化、脑动脉硬化以及颈部按摩、颈部过伸后引起的急性眩晕,所以考虑为中枢性。由此得出,病毒感染、缺血性、肿瘤、脱髓鞘、外伤、特发性、药物毒以及自身免疫等多种病因可导致不同类型的前庭病理,而血管性病因仅在中枢性眩晕中占主要部分。由于本文是从临床实际出发,个别患者由于受各种主、客观条件(经济、配合、身体状况等)的影响,使研究方法中的一些检查项目受到限制,诊断结果中难免存在一定的主观偏差,还存在诊断不明病例,这是本文不足之处。

2. 相关影响因素:本文分析得出,老年性眩晕的发病除直接来源于上述多种病因导致的前庭中枢及外周病理外,还受全身多种因素的影响,如大部分老年性眩晕病例往往同时合并有颈椎病、高血压动脉硬化、高脂血症和糖尿病、植物神经系统功能紊乱等全身疾病中一种或几种,除此,脑外伤、脑瘤、低血压、贫血、心肌缺血、药物中毒、尿毒症、放射治疗(电离辐射)、青光眼、耳硬化症以及中耳乳突手术等也常常出现于老年眩晕病例中。也就是由于这些相关疾病因素的影响,使得老年眩晕病例变得相对复杂,

主次难分,包括症状的分析、病因诊断以及头晕、晕厥、眩晕的初步鉴别诊断。至于上述诸因素与老年性眩晕的患病关系究竟如何,是直接还是间接地影响,还需要进一步研究阐明。

3. 与年龄相关的老化:在分析老年组的前庭功能检查结果中发现,一些反映前庭中枢部分的试验常常表现出轻度的异常或反应减弱,如视辨距异常、视跟踪呈 II 型曲线、视动反应的非对称等。这种与年龄相关的老化或退行性变可发生在前庭器官的感觉细胞、前庭神经以及前庭神经核,且可具有非对称性^[4]。因此,前庭系统随年龄增长发生的形态学变化是构成前庭功能障碍的病理基础。老年人在日常生活中,慢速的头部运动可以靠中枢过程代偿,而快速的头部运动即可引起突然的平衡紊乱。在考虑老年人眩晕和失衡是由老化引起之前,很重要的是排除一些病变。

由于老年性眩晕的发病与全身多因素有关,其

诊断就不能以某一特定诊断为终结,而应该打破临床科室局限,全面检查,综合分析。多因素考虑老年性眩晕和平衡障碍是解决问题的关键。另外,随着老龄人口的增加,老年性眩晕发病率呈上升趋势,其防治应引起足够的重视。

参 考 文 献

- 1 Choung YH, Park K, Moon SK, et al. Various causes and clinical characteristics in vertigo in children with normal eardrums. *Int J Pediatr Otorhinolaryngol*, 2003, 67: 889-894.
- 2 Young YH, Chen CH. Acute vertigo following cervical manipulation. *Laryngoscope*, 2003, 113: 659-662.
- 3 Bracchi E, Rizzo S, Longari F, et al. Balance disorders in the elderly. *Acta Otorhinolaryngol Ital*, 2002, 22: 263-267.
- 4 Ella K, Kristinsdottir, Eva N, et al. Observation of vestibular asymmetry in a majority of patients over 50 years with fall-related wrist fractures. *Acta Otolaryngol*, 2001, 121: 481-485.

(收稿日期:2005-02-05)

(本文编辑:张林东)

· 疾病控制 ·

一株沙门菌(4,?:Z:?)的分离鉴定及生物学特性分析

孔繁才

2005 年 5 月份,笔者在腹泻患者的粪便中检出一株抗原式为(4,?: Z:?)沙门菌,经多次传代、隔水煮沸及多种方法多次诱导,均未能检出其它 O 和 H 抗原。现报告如下。

该菌株来源于海安县各医院肠道门诊送检腹泻病例粪便标本。菌株培养特性:在 SS 平板上 36℃ 24 h,为中等大、圆整、光滑、湿润、无色半透明带有黑心的菌落。为革兰阴性杆菌、周身鞭毛、无荚膜、无芽孢。生化特性:葡萄糖产气、动力、H₂S、赖氨酸、鸟氨酸、精氨酸双水解、硝酸盐还原、枸橼酸盐、麦芽糖、卫矛醇、山梨醇、肌醇、阿拉伯糖、木糖、鼠李糖为阳性;氧化酶、吡啶、尿素、蔗糖、乳糖、MR、V-P、KCN、ONPG、苯丙氨酸、葡萄糖酸盐、明胶、侧金盏花醇、棉子糖、丙二酸盐、水杨苷、七叶苷、纤维二糖均为阴性。血清学特性:沙门菌 O 多价 1 凝集++,O₄卅, HZ 卅,其余血清均不凝集,生理盐水不凝。噬菌体裂解试验为 O-I + ; C、SH、E、CE、E-4、Ent 均不裂解。用生理盐水稀释成菌液浓度约 10⁵ CFU/ml,取 0.5 ml 腹腔注射 18~20 g 的小白鼠,以大肠埃希菌作对照,结果试验组(每组 3 只)小白鼠在 8~12 h 内相继出现腹泻、精神萎靡、全身潮湿、厌食、脱水等中毒症状,21 h 内全部死亡,而对照组 72 h 仍全部存活。解剖死亡小白鼠,取其心血

分离,培养出试验菌。该菌株对诺氟沙星、环丙沙星、先锋 V、先锋噻肟、新霉素、复方新诺明、妥布霉素、卡那霉素等敏感,对庆大霉素、红霉素、链霉素、四环素、氨基青霉素、羧苄青霉素等耐药。

本次菌株 O 抗原只检出 O₄ 因子,属 B 群沙门菌,为消除包膜抗原的影响,将菌种多次传代及菌液浓缩后隔水煮沸 1 h,再次凝集,仍未找到其它 O 抗原,鞭毛抗原也只有 Z 因子,用简易平板法和小试管斜面法(0.7% 半固体营养琼脂,放入小试管 2 ml,灭菌冷后,取 Z 因子血清 1 环,加入小试管,血清与营养琼脂之比约 1:400,混合后放成斜面,挑取菌落插入斜面管壁底部于 37℃ 培养过夜,次日挑取向上蔓延的菌苔进行 H 抗原测定)经多次诱导也未能检出第二相。抗原模式在考夫曼-怀特沙门菌属抗原表中未记载。也许是新的菌型,需有条件的权威机构复核认定。

药敏试验表明以往对庆大霉素敏感的沙门菌,现在产生了耐药性。耐药菌株的增多,与临床滥用抗生素有关,建议用药前,先做药敏试验,选择疗效肯定、针对性强的窄谱抗菌药物,这样既提高了治疗效果,有效控制耐药菌株的产生,又可保护患者肠道微生态平衡,防止菌群失调及二重感染。

(收稿日期:2005-07-21)

(本文编辑:张林东)