

神经内科住院患者神经眼科临床特征研究

程康鹏^{1,2}, 魏世辉¹, 范珂³, 邱怀雨¹, 黄厚斌¹, 陈永勤²

作者单位:¹(100853)中国北京市,解放军总医院眼科;
²(841000)中国新疆维吾尔自治区库尔勒市,解放军第273医院
眼科;³(450000)中国河南省郑州市,河南省人民医院眼科研
究所

作者简介:程康鹏,男,解放军总医院在读硕士研究生,解放军第
273医院眼科医师,研究方向:神经眼科疾病。

通讯作者:魏世辉,男,主任医师,教授,博士研究生导师,研究方
向:神经眼科疾病. weishihui706@hotmail.com

收稿日期:2011-04-15 修回日期:2011-06-10

Clinical study on neuro-ophthalmology features for neurology inpatients

Kang-Peng Cheng^{1,2}, Shi-Hui Wei¹, Ke Fan³, Huai-Yu Qiu¹, Hou-Bin Huang¹, Yong-Qin Chen²

¹Department of Ophthalmology, Chinese PLA General Hospital, Beijing 100853, China; ²Department of Ophthalmology, Chinese PLA 273 Hospital, Korla 841000, Xinjiang Uygur Autonomous Region, China; ³Institute of Ophthalmology, Henan Provincial People's Hospital, Zhengzhou 450000, Henan Province, China

Correspondence to: Shi-Hui Wei. Department of Ophthalmology, Chinese PLA General Hospital, Beijing 100853, China. weishihui706@hotmail.com

Received: 2011-04-15 Accepted: 2011-06-10

Abstract

• AIM: To study the basic characteristics of hospitalized neurological patients in the aspects of neuro-ophthalmology, for the further development of neuro-ophthalmology and better clinical treatment.

• METHODS: Clinical data of patients who had neuro-ophthalmology symptoms or signs in neurology department of our hospital from June 1, 2009 to June 1, 2010 were collected, retrospective method was used to study the disease constitution and the main clinical manifestations, then statistical analysis was used to get the conclusion.

• RESULTS: Totally 160 patients who had neuro-ophthalmology disorders were selected from 651 patients, accounting for 24.6% of the total number of neurology hospitalizations in the same period. The age range of patients was 13-86 years old, with a median of 54 years old, and was abnormal distribution. The main clinical manifestations: 44 patients with diplopia, 43 patients with movement disorders, 42 patients with sustained vision loss and 38 patients with nystagmus. Constitution of the main diseases: cerebral infarction in 49, neuromyelitis optica (NMO) in 17, myasthenia gravis (MG) in 15, cerebral hemorrhage in 14, vertebrobasilar insufficiency in

12, cranial venous sinus thrombosis (CVST) in 5, multiple sclerosis (MS) in 5, inflammatory demyelinating disease in 5 and malignant brain tumor in 8, which accounted for 81.3%. Pathological nature: 92 patients were cerebral circulation disorders, 48 patients were non-infectious inflammation, 8 patients were malignant tumor, 4 patients were intracranial infection inflammation, 3 patients were trauma, 2 patients were poisoning, and 3 patients were unknown reasons.

• CONCLUSION: Of the total neurology inpatients, 24.6% had neuro-ophthalmology manifestations. The most common clinical manifestations are diplopia, eye movement disorder, sustained vision loss and nystagmus. Neuro-ophthalmology disease spectrum of neurology includes cerebral infarction, NMO, MG, cerebral hemorrhage, vertebrobasilar insufficiency, CVST, MS, inflammatory demyelinating disease and malignant brain tumor. The main pathological disorders are cerebral circulation and non-infectious inflammation.

• KEYWORDS: neurology; neuro-ophthalmology; clinical medicine

Cheng KP, Wei SH, Fan K, *et al.* Clinical study on neuro-ophthalmology features for neurology inpatients. *Guji Yanke Zazhi (Int J Ophthalmol)* 2011;11(8):1354-1356

摘要

目的:研究神经内科患者神经眼科临床方面的基本特征,为进一步发展我国神经眼科学和更好地指导临床工作服务。

方法:调查我院神经内科2009-06-01/2010-06-01全年有神经眼科表现的患者的临床资料,研究其疾病构成,神经眼科主要临床表现进行统计分析得出结论。

结果:共调查神经内科住院患者651例,其中有神经眼科表现的为24.6%。有神经眼科表现的患者年龄为非正态分布, $M=54$ 岁;神经内科患者神经眼科症状最多的是复视44例,持续性视力下降42例,体征最多的是眼球运动障碍43例,眼球震颤38例。引起神经眼科表现的神经内科主要疾病构成:脑梗死49例,视神经脊髓炎17例,重症肌无力15例,脑出血14例,椎基底动脉供血不足12例,颅内静脉窦血栓形成5例,多发性硬化5例,炎性脱髓鞘病5例和颅内恶性肿瘤8例等,以上疾病占81.3%。有神经眼科表现的神经内科病变性质为循环障碍92例,非感染性炎症48例,恶性肿瘤8例,颅内感染性炎症4例,外伤3例,中毒2例,原因不明3例。

结论:神经内科住院患者中24.6%有神经眼科表现。神经内科患者的神经眼科临床表现以复视、眼球运动障碍、持续性视力下降、眼球震颤最多。有神经眼科表现的神经内科主要疾病有脑梗死、NMO、MG、脑出血、椎基底动脉供

血不足、CVST、MS、炎性脱髓鞘病和颅内恶性肿瘤。有神经眼科表现的神经内科疾病的病变性质主要为循环障碍和非感染性炎症。

关键词: 神经内科; 神经眼科; 临床医学

DOI: 10. 3969/j. issn. 1672-5123. 2011. 08. 014

程康鹏, 魏世辉, 范珂, 等. 神经内科住院患者神经眼科临床特征研究. 国际眼科杂志 2011; 11(8): 1354-1356

0 引言

神经眼科是眼科的亚专业, 近年来在我国发展迅速, 其范畴包括所有原发性神经系统损害(包括中枢神经系统、周围神经系统、神经肌肉接头和肌肉)以及全身疾病继发的神经系统损害而临床表现为眼部症状的疾病^[1]。因此, 神经内科是除了传统眼科以外和神经眼科联系最为密切的科室, 本研究以神经内科住院患者临床资料为依据, 分析有神经眼科表现的患者的基本特点, 找出临床规律, 以指导临床实践。

1 对象和方法

1.1 对象 我院神经内科 2009-06-01/2010-06-01 全部住院患者 651 例中有神经眼科表现的所有患者 160 例。

1.2 方法

1.2.1 研究对象的入组条件 有以下临床症状之一: 眼球及眼眶疼痛、眼球转动痛、短暂性视力下降、持续性视力下降、色觉减退、视野缺损、复视、视物旋转; 或有以下体征之一: 眼球震颤、视盘水肿、视神经萎缩、眼球突出、瞳孔异常、眼球运动障碍、眼睑下垂、眼睑闭合不全。

1.2.2 研究对象的排除条件 诊断不明确者; 临床资料不完善者; 既往曾罹患严重眼部疾病未能完全治愈者; 研究时间段内重复住院时不重复统计。

1.2.3 研究方法 回顾性研究入选对象的临床资料, 掌握真实可靠的临床信息, 建立数据库。

统计学分析: 采用 CHISS 统计软件进行统计分析, 用 t 检验进行正态性检验, $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 一般情况 我院 2009-06-01/2010-06-01 神经内科住院患者总数为 651 例, 其中有神经眼科表现者共为 160 例, 占神经内科总住院人数的 24.6%。患者年龄 13~86 岁, 经过统计推断为非正态分布 ($P = 0.043$, 表 1), $M = 54$ 岁, 四分位数为 39 岁, 54 岁和 67 岁。

2.2 临床表现

2.2.1 临床症状 神经眼科症状按发生频率依次为: 复视 44 例, 持续性视力下降 42 例, 视物旋转 28 例, 视野缺损 17 例, 短暂性视力下降 13 例, 眼球及眼眶疼痛 8 例, 色觉异常 1 例。其中复视和持续性视力下降在神经内科住院患者中的发生概率分别占 6.7% 和 6.5%, 大于 5%, 属于神经内科常见症状。

2.2.2 临床体征 神经眼科体征按发生频率高低依次为: 眼球运动障碍 43 例, 眼球震颤 38 例, 眼睑下垂 30 例, 视盘水肿 20 例, 瞳孔异常 20 例, 视神经萎缩 10 例。其中眼球运动障碍和眼球震颤在神经内科患者中的发生概率分别为 6.6% 和 5.8%, $> 5%$, 属于神经内科常见体征。

2.3 疾病构成 引起神经眼科临床表现的神经内科疾病依次为脑梗死 49 例、NMO 17 例、MG 15 例、脑出血 14 例、椎基底动脉供血不足 12 例、MS 5 例、炎症脱髓鞘病 5 例、

CVST 5 例、颅内恶性肿瘤(包括原发和转移)8 例、癫痫 4 例、颅内感染 4 例(包括真菌 2 例, 病毒 1 例, 结核 1 例)、TIA(transient ischemic attack, 短暂性脑缺血发作)3 例、紧张性头痛 2 例以及其他疾病 16 例。其中脑梗死、NMO、MG、脑出血、椎基底动脉供血不足、MS、炎症脱髓鞘病、CVST、颅内恶性肿瘤这几种疾病的患者合计占 81.3%, 为典型疾病。本研究中所指的炎症脱髓鞘病是指除了 MS 和 NMO 以外的其他中枢神经系统脱髓鞘疾病。MS: 诊断标准: 依据 2010 年国际多发性硬化诊断专家小组推荐的标准(McDonald 标准)^[2]。NMO: 诊断标准: 依据 2006 年改版的 Wingerchuck 标准: 必要条件为视神经炎和急性脊髓炎, 支持条件以下 3 条满足两条: (1) 脊髓病灶延伸 3 个椎体节段以上; (2) 脑部病灶不符合 MS 诊断标准; (3) AQP4 抗体阳性^[3]。

2.4 病变性质分析 有神经眼科表现的患者的病变性质为循环障碍 92 例(57.5%)、非感染性炎症 48 例(30.0%)、恶性肿瘤 8 例(5.0%)、感染性炎症 4 例(2.5%)、外伤 3 例(1.9%)、中毒 2 例(1.2%)、原因不明 3 例(1.9%)。循环障碍和非感染性炎症占 87.5%。

3 讨论

神经眼科学在欧美国家有百年历史, 在我国是新兴学科, 只有少数单位和医生会诊断部分神经眼科疾病, 一般临床医师对神经眼科的认识非常欠缺^[4,5]。由于人种的差异, 国外的神经眼科学研究并不完全适合我国实际情况, 所以迫切需要研究有我国特色的神经眼科疾病谱。国内目前对神经眼科疾病的研究比较零散, 临床研究方面国内多见临床报道和研究, 未见系统或长期的临床研究报告^[6]。神经内科疾病的神经眼科特征临床研究方面, 有学者对脑梗死的眼部表现进行了研究, 发现脑梗死的表现主要是视力障碍、眼睑异常、眼底异常、视野缺损和眼肌麻痹^[7]; 有学者对单侧枕叶梗死的患者进行研究, 发现主要表现为同向偏盲, 无瞳孔和眼底异常^[8]; 另有一些学者对神经眼科体征在重症脑干梗死中的意义进行了研究^[9]。总之, 未见对神经内科整体疾病的神经眼科特征进行研究。本研究从整体上分析了神经内科住院患者神经眼科学的基本特征, 对临床工作有一定指导意义。

我们的研究结果显示, 有 24.6% 神经内科住院患者有神经眼科表现, 这个数字值得高度关注。对于眼科医师而言, 如果发现患者的神经眼科表现要注意排除神经内科疾病; 同样对于神经内科医师而言, 注意发现神经眼科方面的临床表现有利于全面了解疾病特点。另外我们根据这个数字外推神经外科、耳鼻喉科等相关科室, 估计神经眼科患者数目将非常庞大。随着社会的进步和人民生活水平的提高, 人们对视觉质量的要求会越来越高, 越来越多的非传统眼科疾病导致的视功能下降的患者将会纷纷主动就医, 那时的神经眼科患者数量将远超过目前的水平。作为医务工作者, 尤其是眼科医生, 面对如此众多的神经眼科患者需要我们进行治疗, 我们深感责任重大, 所以我们必须联合其他科室共同关注这些患者, 为提高他们的生活质量尽自己一份力量。

我们研究了神经内科患者的神经眼科临床表现, 发现临床症状主要为复视和持续性视力下降, 体征主要为眼球运动障碍和眼球震颤, 这四种临床表现的发生概率大于神经内科总人数的 5%, 属于神经内科常见体征。这提示眼科医师当发现患者有以上四种临床表现之一时要特别注

表1 患者年龄分布的正态性检验

列变量	偏度系数				峰度系数				结论
	标准误	t	P	标准误	t	P	标准误		
年龄	-0.190	0.192	-0.992	0.321	-0.773	0.381	-2.027	0.043	非正态

动差法检验水准: $\alpha=0.05$ 。

意到神经内科疾病的可能性。

从病因构成分析,神经内科有神经眼科表现的疾病最多的是脑梗死、NMO、MG、脑出血、椎基底动脉供血不足、CVST、MS、炎性脱髓鞘病和颅内恶性肿瘤,这几种疾病的患者数目约占神经内科所有引起神经眼科表现的患者的81.3%。这让我们对神经内科可引起神经眼科表现的疾病构成有了基本认识,提醒我们对上述疾病进行相关研究时不要忽视神经眼科方面的特点,同时指出了眼科和神经内科潜在的合作方向,另外这也正是神经眼科研究的重点疾病,对临床工作有很强的指导意义。

从疾病性质分析,神经内科有神经眼科表现的患者病变性质以循环障碍和非感染性炎症最多,前者占57.5%,后者占30.0%。有研究者认为,“脑、视路、视网膜本身没有能量储备,高度依赖稳定而丰富的血液供应,缺血后能诱发多种病理、生理、生物化学紊乱,故神经元的损伤机制是多方面的。缺血是本质,其他是继发性损害”^[5],这个论断强调了血液循环对于维持视觉功能的重要性。我们的研究结果显示因为循环障碍引起神经眼科表现的患者占57.5%,佐证了上述论断的正确性。

本研究发现神经内科有神经眼科表现的患者其年龄结构为非正态性,中位数是54岁,四分位数分别是39岁,54岁和67岁,说明患者的群体构成不是来源于同一个正态样本中,结合疾病性质的分析我们很容易理解这种情况发生的原因。循环障碍类疾病发病以中老年居多,而非感染性炎症以中青年人居多,我们看到的患者群体实际上是两大类疾病患者组合的结果,所以年龄为非正态分布。其他相关临床科室的有神经眼科表现的患者分布是否有这种特点值得进一步研究。

总之,神经内科患者的神经眼科临床特征表现为:24.6%神经内科住院患者有神经眼科表现;症状主要是复视和持续性视力下降,体征主要为眼球运动障碍和眼球震颤;疾病构成主要是脑梗死、NMO、MG、脑出血、椎基底动脉供血不足、CVST、MS、炎性脱髓鞘病和颅内恶性肿瘤;疾病性质以循环障碍(57.5%)和非感染性炎症(30.0%)最多。

参考文献

- 1 张晓君,宋维贤.神经眼科概念和新进展.眼科 2005;14(6):365-368
- 2 Polman CH, Reingold SC, Banwell B, et al. Diagnostic criteria for multiple sclerosis; 2010 revisions to the McDonald criteria. *Ann Neurol* 2011;69(2):292-302
- 3 Wingerchuk DM, Lennon VA, Pittock SJ, et al. Revised diagnostic criteria for neuromyelitis optica. *Neurology* 2006;66(10):1485-1489
- 4 Yee RD. The need for neuro-ophthalmology in China; viewpoint of an overseas Chinese. *Int J Ophthalmol (Guji Yanke Zazhi)* 2003;3(4):1-2
- 5 童绎,金崇华.神经眼科学范畴和中国神经眼科的现状和展望.中华眼底病杂志 2006;22(6):366
- 6 刘瑛,高阳,程志兴,等.神经眼科国内外文献分析.中华眼底病杂志 2008;24(2):99-102
- 7 高翔,刘开祥.脑梗死的眼部表现.临床眼科杂志 2003;11(2):143-144
- 8 毛俊峰,魏世辉.单侧枕叶梗死眼部表现的临床分析.国际眼科杂志 2009;9(11):2112-2115
- 9 朱明伟,王鲁宁,汤洪川,等.神经眼科体征在重症脑干梗死的临床意义.中国神经精神疾病杂志 2006;32(2):133-137