

非青光眼性视野缺损 20 例的核磁共振分析

诸凤娇¹, 李晓艳², 欧少嫦², 林 浩², 赵抒羽²

作者单位:¹(201399)中国上海市浦东新区眼病牙病防治所;
²(518100)中国广东省佛山市中医院三水医院眼科
作者简介:诸凤娇, 硕士, 住院医师, 研究方向:角膜与眼表疾病。
通讯作者:诸凤娇. jxzfj.nu@163.com
收稿日期:2012-10-18 修回日期:2013-03-20

Magnetic resonance imaging in twenty patients with non-glaucoma visual defect

Feng-Jiao Zhu¹, Xiao-Yan Li², Shao-Chang Ou²,
Jie Lin², Shu-Yu Zhao²

¹Pudong New District Ophthalmopathy and Odontopathy Dispensary, Shanghai 201399, China;²Department of Ophthalmology, Sanshui Branch of Foshan Hospital of TCM, Foshan 518100, Guangdong Province, China

Correspondence to: Feng - Jiao Zhu. Pudong New District Ophthalmopathy and Odontopathy Dispensary, Shanghai 201399, China. jxzfj.nu@163.com

Received:2012-10-18 Accepted:2013-03-20

Abstract

• AIM: To analyze the magnetic resonance imaging (MRI) in twenty patients with non - glaucoma visual defect and evaluate the reasons.

• METHODS: It was a retrospective cases series study. Twenty patients with visual defect who first visited at ophthalmology department were analyzed. Visual acuity, slit lamp, eyeground examination and intraocular pressure were performed. Medical histories were recorded in detail, the brain and orbit MRI were performed and analyzed.

• RESULTS: There were 10 cases with BCVA 0.1-0.3, 0.3-0.6 in 4 cases, 0.6-1.2 in 6 cases, Papilledema in 5 cases, while monocular in 3 cases and binocular in 2 cases. Intraocular pressures were all normal. Visual field examinations showed quadrant hemianopsia in 11 cases, macular sparing with homonymous hemianopsia of right side in 1 case, homonymous hemianopsia of left side in 2 cases, tubular visual field in 3 cases, physiological blind spot expanded in 2 cases, diffuse visual defect in 1 case. The MRI showed multiple lacunar cerebral infarction were the commonest disease which was found in 10 cases, acute cerebral infarction in 1 case, hypophysoma, meningioma and craniopharyngioma each in 2 cases, chronic cerebral hemorrhage in 1 case.

• CONCLUSION: MRI can show the visual pathway lesions and other diseases responsible for visual loss.

The visual field examination is the sensitive method to detect brain diseases, which should be the necessary exam for suspected neuro-ophthalmology patients.

• KEYWORDS: visual loss; magnetic resonance imaging; visual field

Citation: Zhu FJ, Li XY, Ou SC, et al. Magnetic resonance imaging in twenty patients with non-glaucoma visual defect. *Guoji Yanke Zazhi(Int Eye Sci)* 2013;13(4):807-809

摘要

目的:分析 20 例以视力下降为主诉首诊于眼科,视野检查有缺损的患者核磁共振(MRI)表现,探讨引起视野缺损的原因。

方法:回顾性系列病例研究。收集我院 2011-01/2012-06 间 20 例以视力下降为主诉首诊于眼科,视野检查有缺损的患者,行视力检查,裂隙灯检查、眼底、眼压等,详细询问并记录全身病史,分别行头颅、眼眶 MRI 检查,分析其图像表现。

结果:所选 20 例患者中,最佳矫正视力(BCVA)0.1~0.3 者 10 例,0.3~0.6 者 4 例,0.6~1.2 者 6 例。5 例视乳头水肿,其中 3 例为单眼,2 例为双眼。眼压均在正常范围。视野检查:象限性缺损 11 例,右侧同向偏盲伴黄斑回避 1 例,左侧同向偏盲 2 例,管状视野 3 例,生理盲点扩大 2 例,视野弥漫性缺损 1 例。MRI 检查结果以多发性腔隙性脑梗塞最常见,共 10 例,急性脑梗塞 1 例,脑膜瘤、垂体瘤与颅咽管瘤各 2 例,陈旧性脑出血 1 例。

结论:MRI 可发现引起视力下降的头颅占位性病变与视路病变,以视力下降为主诉的患者在排除眼部疾病引起后,应注意其视路与颅内病变引起的可能性。其中,视野检查是一个发现颅内与其他病变的灵敏指标,怀疑有神经眼科病变的患者都应把视野检查作为必查项目。

关键词:视力下降;磁共振成像;视野

DOI:10.3980/j.issn.1672-5123.2013.04.56

引用:诸凤娇,李晓艳,欧少嫦,等.非青光眼性视野缺损 20 例的核磁共振分析.国际眼科杂志 2013;13(4):807-809

0 引言

视力下降是临床常见症状,眼前节和眼球病变导致的视力下降经眼科检查一般都能确诊,但颅内或视路病变引起的视力下降必须靠影像学检查明确诊断,其中,部分视路病变患者的视野改变与青光眼的视野缺损相似,容易误诊为青光眼,因此,影像学具有重要价值。本文对 2011-01/2012-06 我院 20 例以视力下降为主诉,视野检查有缺损的患者所行核磁共振(MRI)图像结果进行回顾性临床分析,通过分析总结患者的 MRI 表现,探讨引起视野缺损的原因,为提高临床诊治水平提供客观依据。

1 对象和方法

1.1 对象 选取2011-01/2012-06共20例因视力下降就诊于眼科,行视野检查有缺损的患者,年龄29~75(平均54.85)岁,其中男11例,女9例。

1.2 方法 所有病例均行常规眼部检查,包括裸眼视力、最佳矫正视力(BCVA)、瞳孔反射、眼底检查、眼压、视野检查等;全身抽血化验常规项目:血常规、血糖、血脂、肝肾功能及凝血功能等等;磁共振检查为1.5T(Twin Speed, GE)磁共振扫描仪,采用常规T1WI, T2WI, FLAIR, DWI序列。

2 结果

2.1 眼部检查 所选20例患者中,BCVA 0.1~0.3者10例,0.3~0.6者4例,0.6~1.2者6例。2例双眼已行白内障手术,植入人工晶状体;5例晶状体皮质轻度混浊。眼底检查5例视乳头水肿,其中3例为单眼,2例为双眼。

2.2 视野检查 象限性缺损11例,右侧同向偏盲伴黄斑回避1例,左侧同向偏盲2例,管状视野3例,生理盲点扩大2例,视野弥漫性缺损1例。

2.3 全身病史及化验结果 所选20例患者中,单纯高血压病5例,高血压联合高血脂病3例,高血压联合糖尿病2例,肾功能不全(氮质血症期)1例。

2.4 MRI表现 所选20例患者均行头颅及眼眶MRI检查,其中以多发性腔隙性脑梗塞最常见,共10例,主要在基底节、放射冠等部位见多发小斑点状异常信号影,T1WI呈低信号,T2WI为高信号,FLAIR像呈高信号;右枕叶急性脑梗塞1例;占位性病变如脑膜瘤、垂体瘤、颅咽管瘤各2例;陈旧性脑出血1例,正常者2例。具体视野与其对应的MRI图像见表1。

3 讨论

视力下降是眼科最常见的症状之一。大多数视力下降为白内障、角膜病和青光眼等眼前节和眼球病变所致,临床一般能确诊,但视路或颅脑病变引起的视力下降临床诊断信息少,有些病例视野缺损形态与青光眼相似,眼部检查无青光眼体征,容易误诊和漏诊。

CT和MRI均能揭示导致视力下降的视路病变和其他相关病变^[1],与CT相比,MRI由不同的扫描序列形成各种图像,有高于CT数倍的软组织分辨能力^[2,3],图像中对软组织的对比度可以提高1~3个等级度,对主要检查脑内血肿、脑外血肿、脑肿瘤、颅内动脉瘤、动静脉血管畸形、脑缺血等颅脑常见疾病非常有效^[4]。北京同仁医院放射科^[5]对2080例因视力下降行MRI检查的患者进行了总结,共检出病变1591例,其中视路病变1520例(95.54%),可见MRI在发现引起视力下降的视路病变中起重要作用。本组报道20例视野缺损行MRI的患者,MRI检出病变18例,以多发性腔隙性脑梗塞最常见,多发生在基底节区,且大多伴有高血压病史,与文献报道一致^[6]。有研究表明MRI对腔隙性脑梗塞显示得早,可清楚显示较小的病灶并准确定位^[7]。腔隙性脑梗塞由于全身症状不典型,其轻微头晕、头痛等前驱症状不易引起患者注意,只有当梗塞灶影响到视路血供时,表现出视力下

表1 20例患者视野与对应的MRI表现

视野	例数
生理盲点扩大	
正常	1
脑膜瘤	2
象限性缺损	
颅咽管瘤	1
腔隙性脑梗塞	8
垂体瘤	1
正常	1
右侧同向偏盲伴黄斑回避	
腔隙性脑梗	1
左侧同向偏盲	
急性脑梗塞	1
管状视野	
腔隙性脑梗塞	1
颅咽管瘤	1
垂体瘤	1
弥漫性缺损	
陈旧性脑出血	1
合计	20

降才首诊于眼科,极易与其它眼病混淆。高血压是老年人多发病,当出现视力下降,视野受累时,应注意其是否引起脑梗的可能性。与此同时,高血压与急性脑梗塞也联系密切,急性脑梗塞病情凶险,应尽快发现及早治疗,本组有1例中年男性患者,因“双眼左侧视物不见伴头昏痛10余天”来眼科就诊,高血压病史2a,视野检查示双眼左侧同向偏盲,行头颅MRI示右侧枕叶急性脑梗塞。此病起病突然,可伴有头痛、眩晕、耳鸣、半身不遂,严重者很快昏迷不醒^[8],值得注意。

视野是了解视觉功能的重要手段之一,视野检查能说明视功能的损害程度及病情的发展情况,还能辅助定位,故对于每一位疑有神经眼科病变的患者都应把视野检查作为必查项目^[9]。鞍区肿瘤在眼部的表现主要是引起视力下降,视野缺损,视乳头形态与瞳孔大小异常^[10]。视野缺损起始期以颞侧多见^[11],因为病变直接压迫视交叉,视野改变因其压迫部位与程度不同,造成视野缺损的顺序通常是颞下、颞上、鼻下、最后是鼻上^[12]。随着病情的发展,最终发展为全盲^[13-15]。

本组病例发现6例鞍区肿瘤(脑膜瘤、垂体瘤与颅咽管瘤各2例),均伴有视野改变,详情见表1。其中脑膜瘤患者眼底检查示双眼视乳头水肿,为肿瘤压迫视神经所致,患者诉平日偶尔有头痛症状,未予留意,直至出现双眼视力下降方来眼科就诊。垂体瘤患者近6mo有间歇性头痛发作,出现肥胖、性欲减退,全身乏力等内分泌紊乱体征,与Chanson报道的垂体腺瘤症状吻合^[16]。因此,50岁以上主诉视物模糊的患者,尤其是合并高血压、动脉硬化者,眼科常规检查无明显异常,不能忽略视野与MRI检查,通过特定形态的视野缺损为病灶的定位及诊断提供依据,及早发现病灶,避免延误治疗时间^[17]。

我们的研究表明, MRI 可发现引起视力下降的视路和其它病变, 多发性腔隙性脑梗塞与鞍区肿瘤是引起视力下降的常见颅内病变, 视野缺损形态类似青光眼, 需行详细检查鉴别。MRI 可显示颅内较小的病灶并清楚定位, 怀疑颅内或视路病变引起视野缺损时, 应将 MRI 列为首选检查。但 MRI 也有自己的缺点, 如对钙化灶不敏感, 不适用于体内有金属异物的患者等, 不能一概而论。本研究由于样本量小, 是回顾性研究, 还存在一定局限性, 希望通过本文为一些以视力下降引起视野缺损为主要表现的颅脑疾病提供一些新的思路, 提高临床诊疗水平。

参考文献

- 1 鲜军舫, 王振常, 燕飞, 等. 眼部病变影像诊断的分析思路及策略. 中华放射学杂志 2007;41(12):1427-1431
- 2 Hövener JB, Zwick S, Leupold J, et al. Dental MRI: Imaging of soft and solid components without ionizing radiation. *J Magn Reson Imaging* 2012; 36(4):841-846
- 3 Beynon R, Sterne JA, Wilcock G, et al. Is MRI better than CT for detecting a vascular component to dementia? A systematic review and meta-analysis. *BMC Neurol* 2012;12(6):33
- 4 李四海. 脑膜瘤的 CT 与 MRI 诊断. 医用放射技术杂志 2007;12(6):82-84
- 5 郭岳霖, 刘国瑞, 郑文斌. 磁共振扩散加权成像对急性腔隙性脑梗死的诊断价值. 放射学实践 2004;19(6):395-397
- 6 卢毓敏, 童绎, 梁纳, 等. 枕叶脑梗死的视野改变 12 例临床分析.

中华眼底病杂志 2004;20(6):382-383

7 张雪林, 陈贵孝. 实用头颅 CT 诊断学. 成都: 成都科技大学出版社 1993: 195

8 Selakovic V, Raicevic R, Radenovic L. Temporal patterns of soluble adhesion molecules in cerebrospinal fluid and plasma in patients with the acute brain infraction. *Dis Markers* 2009;26(2):65-74

9 胡凌, 鲜军舫, 陈青华, 等. 视力下降患者 MRI 分析. 放射学实践 2011;26(3):248-251

10 Masaya-anon P, Lorpattanakasem J. Intracranial tumors affecting visual system: 5-year review in Prasat Neurological Institute. *J Med Assoc Thai* 2008;91(4):515-519

11 Kitthaweesin K, Ployprasith C. Ocular manifestations of suprasellar tumors. *J Med Assoc Thai* 2008;91(5):711-715

12 Fledelius Hc. Temporal visual field defects are associated with monocular inattention in chiasmal pathology. *Acta Ophthalmol* 2009;87(7):769-775

13 鱼博浪, 郭世萍, 孙亲利, 等. 鞍旁病变的 MR 诊断. 实用放射学杂志 2004;20(7):586-588

14 Beckers A, Daly AF. The clinical, pathological, and genetic features of familial isolated pituitary adenomas. *Eur J Endocrinol* 2007;157(4):371-382

15 Chai Y, Yamazaki H, Kondo A, et al. Case of acute optic nerve compression caused by tuberculoma meningioma with optic canal involvement. *Clin Ophthalmol* 2012;20(6):661-666

16 Oh MC, Tihan T, Kunwar S, et al. Clinical management of pituitary carcinomas. *Neurosurg Clin N Am* 2012;23(4):595-606

17 宋瑞霞. 首诊于眼科的脑梗塞. 临床眼科杂志 2003;11(11):45-46