

先天性视网膜血管变异的临床表现特征

徐敏, 吕沛霖

作者单位:(710002)中国陕西省西安市第一医院眼科
作者简介:徐敏, 学士, 主治医师, 研究方向:眼科 B 超和视觉电生理。
通讯作者:吕沛霖, 硕士, 副主任医师, 研究方向:眼底病。
apeiyixue@sina.com
收稿日期:2010-12-24 修回日期:2011-01-24

Clinical characters and classification of the congenital retinal vascular anomalies

Min Xu, Pei-Lin Lü

Department of Ophthalmology, No.1 Hospital of Xi'an, Xi'an 710002, Shaanxi Province, China

Correspondence to: Pei-Lin Lü, Department of Ophthalmology, No.1 Hospital of Xi'an, Xi'an 710002, Shaanxi Province, China. apeiyixue@sina.com

Received:2010-12-24 Accepted:2011-01-24

Abstract

- **AIM:** To detect the clinical characters and classification of the congenital retinal vascular anomalies.
- **METHODS:** Eleven cases (16 eyes) of congenital retinal vascular anomalies were examined by ocular examination, fundus photography and fundus fluorescein angiography (FFA).
- **RESULTS:** The congenital retinal vascular anomalies were located at the posterior pole in all cases. Congenital retinal vascular anomalies were classified as follows: congenital huge retinal macrovessel (1 case 1 eye); congenital retinal venous beading (3 cases 6 eyes); congenital retinal arteriolar tortuosity (1 case 1 eye); congenital retinal arterio-venous microvessel (2 cases 4 eyes); and congenital prepapillary vascular loops (3 cases 3 eyes); congenital retinal macrovessel (1 case 1 eye). Four cases (4 eyes) were associated with spontaneous hemorrhage induced by physical exertion.
- **CONCLUSION:** Most of the congenital retinal anomalies are located at the posterior pole, involving arteries and veins, and can be associated with spontaneous hemorrhage induced by physical exertion. They should be differentiated from the diabetic retinopathy and other retinal vascular diseases.
- **KEYWORDS:** retinal diseases; congenital; diagnosis

Xu M, Lü PL. Clinical characters and classification of the congenital retinal vascular anomalies. *Guoji Yanke Zazhi (Int J Ophthalmol)* 2011;11(3):528-530

摘要

目的:总结几种先天性视网膜血管变异的临床特征,以便

与常见视网膜疾病的鉴别诊断。

方法:对通过眼部检查诊断为先天性视网膜血管变异的11例16眼患者进行眼底彩色照相和荧光素眼底血管造影(fundus fluorescein angiography, FFA)检查。

结果:患者11例16眼的血管变异明显位于视网膜后极部。先天性视网膜血管变异有4种类型:(1)先天性视网膜粗大血管1例1眼;(2)先天性视网膜血管迂曲6例11眼;其中先天性视网膜静脉迂曲3例6眼,先天性视网膜动静脉迂曲1例1眼,先天性视网膜小动静脉迂曲2例4眼;(3)先天性视盘血管祥3例3眼;(4)先天性视网膜血管走行1例1眼。并发视网膜出血有4例4眼。

结论:先天性视网膜血管变异异常可发生在视网膜动脉或静脉,可表现为单眼,多见于视网膜后极部,部分患者可诱发视网膜出血,有别于糖尿病视网膜病变或其他常见视网膜血管性疾病。

关键词:视网膜疾病;先天性;诊断

DOI:10.3969/j.issn.1672-5123.2011.03.053

徐敏,吕沛霖.先天性视网膜血管变异的临床表现特征.国际眼科杂志2011;11(3):528-530

0 引言

先天性视网膜血管变异是视网膜血管系统的先天性变异,包括视网膜动、静脉两系统,本类疾病发病率较低,国内多见临床个案报道。该病通常不影响视力,患者多因活动等诱发自发性出血,眼前出现黑影来就诊,或者常规体检发现异常进一步检查,易于误诊为常见视网膜血管性疾病,如糖尿病视网膜病变、高血压性视网膜病变等。为便于鉴别诊断,现回顾性总结我们在2a内收集到的11例16眼先天性视网膜血管变异患者的临床特征,报告如下。

1 对象和方法

1.1 对象 收集西安市第一医院眼科2008-10/2010-10诊断为先天性视网膜血管变异患者11例16眼。首诊年龄18~72(平均50.3)岁;其中男5例,女6例;单眼6例,双眼5例;全部病例排除剖腹产、外伤史,眼压检查正常,全身检查无高血压、糖尿病、肝病等全身疾病及其它先天变异。

1.2 方法 在全面眼科检查的基础上,重点进行荧光素眼底血管造影(fundus fluorescein angiography, FFA)检查,FFA采用TRC-50X型视网膜照相机(Topcon公司)。造影前10g/L托品酰胺眼药水滴眼常规散瞳,散大瞳孔后用日本Topcon-50X眼底造影机进行眼底彩色照相,将200g/L荧光素钠0.15mL加注射用水5mL稀释后缓慢推入肘静脉,观察3min后无不良反应,确认静脉试验阴性,换200g/L荧光素钠注射液3mL,在3~5s内经静脉推注完毕,注射同时启动记时器,从眼底背景荧光出现后连续拍照眼底血循环过程,间断拍摄眼底不同部位图像,至10min后,保存图片后进行临床分析。

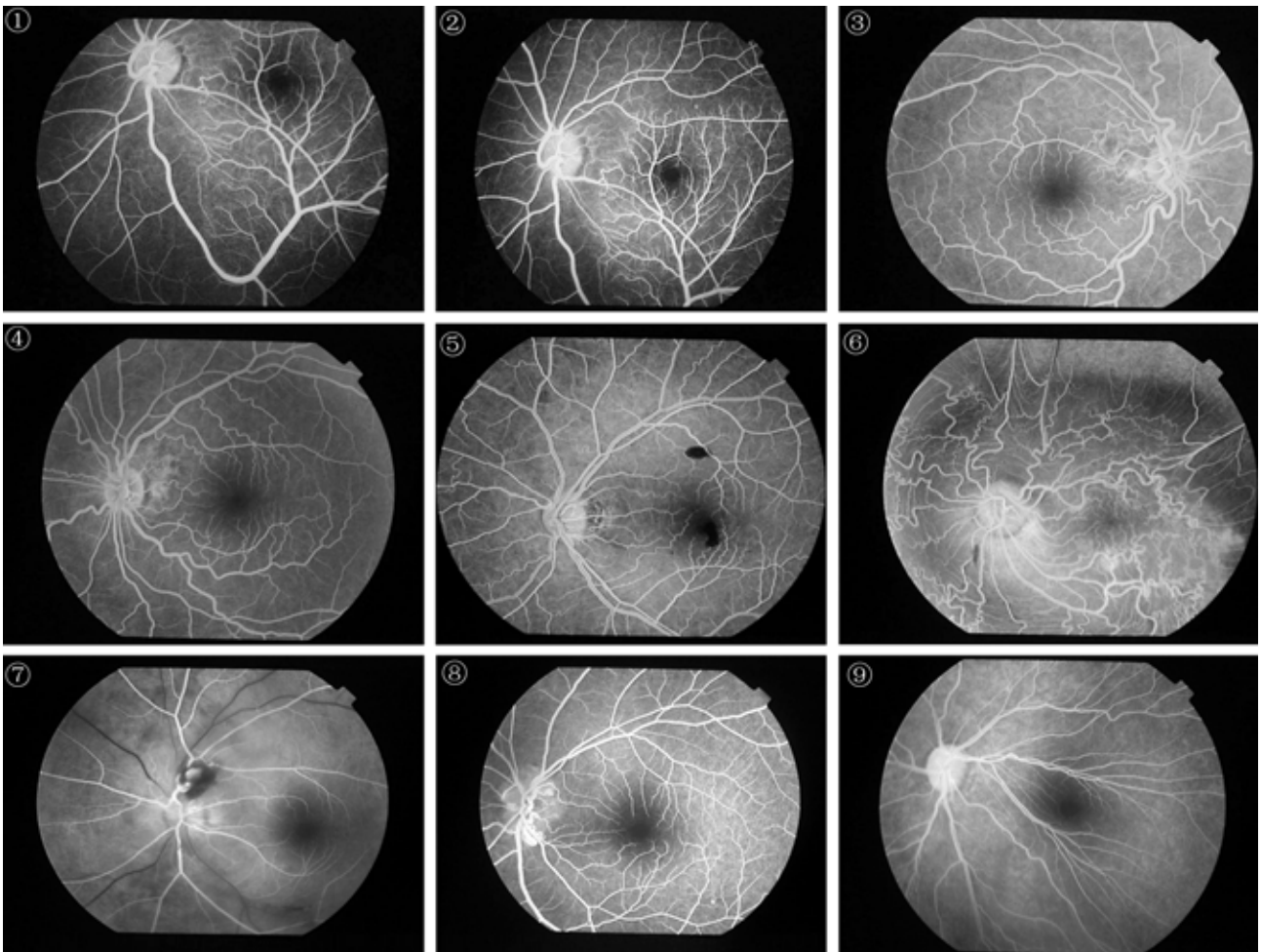


图1 先天性视网膜粗大动脉病例:患者见视盘结构正常,黄斑下方见一根独立粗大视网膜大动脉。
图2 患者图1颞下粗大静脉血管分布黄斑区,FFA晚期未见荧光素渗漏。
图3 视网膜静脉血管迂曲病例:FFA显示右眼后极部视网膜静脉血管迂曲,未见异常血管染料渗漏,黄斑区血管正常。
图4 患者图3FFA显示左眼后极部视网膜静脉血管迂曲。
图5 视网膜静脉血管迂曲病例,FFA显示后极部视网膜小静脉血管迂曲,见两处片状出血性遮蔽荧光,未见异常血管染料渗漏。
图6 先天性视网膜动静脉迂曲病例单眼,FFA显示后极部视网膜广泛动静脉弯曲、蛇行,见动静脉交通支,未见视网膜血管染料渗漏。
图7 视盘血管祥病例,FFA显示视盘颞上动脉血管呈祥扭曲,周围沿血管见片状出血遮蔽荧光,见异常血管染料渗漏。
图8 视盘血管祥病例,FFA显示视盘下静脉血管呈祥扭曲,未见异常血管染料渗漏,黄斑部血管均正常。
图9 先天性视网膜血管走行异常单眼,FFA未见视网膜动静脉染料渗漏。

2 结果

视力:11例16眼中,矫正视力为 ≥ 1.0 者5眼,0.3~0.9者9眼, < 0.2 者2眼。眼底照相显示视网膜血管异常位于视盘表面及周围者3例3眼,其中2眼伴视盘周围斑片状出血,未见后极部脂质渗出;位于黄斑区及颞上下血管弓内者8例13眼,其中2例2眼后极部可见散在斑片状视网膜出血,从后极部延伸至中周部视网膜异常血管者2例4眼。FFA检查根据造影动脉期、静脉期荧光素充盈表现可以判断血管异常是发生在动脉还是静脉,并能确定病变部位以及荧光素渗漏情况。先天性视网膜粗大血管1例1眼,造影显示左眼颞下血管呈弓状分布异常,朝上走行分布,覆盖黄斑区,周边视网膜血管未见异常渗漏(图1,2)。先天性视网膜静脉迂曲3例6眼,造影见双眼后极部及中周部视网膜静脉主干明显迂曲,小静脉也广泛弯曲、蛇行,视网膜动脉未见明显异常,造影后期双眼迂曲的视网膜静脉未见染料渗漏(图3,4)。先天性视网膜小动脉迂曲1例1眼,造影见黄斑区及周围可见多支视网

膜小动脉迂曲,晚期视网膜异常血管无染料渗漏及其它异常荧光(图5)。先天性视网膜动静脉迂曲2例4眼,造影见后极部视网膜静脉广泛弯曲、蛇行,视网膜动脉未见明显异常,未见染料渗漏(图6)。视盘血管祥3例3眼。造影见3眼血管祥来自视网膜动脉2眼(图7),视盘下视网膜静脉1眼,其中2眼视盘周围血管异常附近可见多个斑片状视网膜浅层出血灶;所有病例均无血管性染料渗漏(图8)。先天性视网膜血管走行异常1例1眼,造影未见视网膜动静脉染料渗漏(图9)。

3 讨论

先天性视网膜血管变异是视网膜血管系统的先天性发育异常,此类疾病包括先天性视网膜粗大血管、先天性视网膜血管迂曲(包括小动脉和小静脉)、先天性视网膜动静脉交通、先天性视盘及视网膜前血管祥等,视网膜动脉、静脉系统均可累及,人群中发病率不高。许多小的视网膜血管变异较常见,通常不会引起视力损害,临床不易检出,但有些血管变异如先天性视网膜粗大血管、先天性

视网膜血管迂曲、先天性视网膜血管异常走形、先天性视盘血管祥^[1]等,在举重、剧烈运动、排便、咳嗽或呕吐时可诱发自发性视网膜出血,引起视力障碍。一般认为自发性视网膜出血与否依赖于视网膜血管的自身状态及血压的改变幅度,该类患者的视网膜血管本身对血压变化的耐受性较差,当血压的波动剧烈,如突然升高的动、静脉压在眼底表现为眼内静脉压力亦迅速升高,可引起视网膜浅层毛细血管破裂,导致一过性自发性视网膜出血,多为视网膜浅层的大小不一,边界清楚,形态为类圆形出血改变,极少有大面积的伴液平的视网膜前出血,破裂的毛细血管可迅速闭合,停止出血,因发生出血在正常健康的眼内,因而通常在数周之内出血多可自行吸收,视力预后良好,不需任何处理。少数严重者发生内界膜的出血性脱离、玻璃体积血或黄斑中心凹附近的积血,是突发性视力下降的主要原因,当血管变异并发血管阻塞或视神经受到慢性机械压迫,可引起严重的视力下降,必要者需行玻璃体切割术治疗。FFA检查大部分患者无任何明显的FFA性血管损害,可发现容易诱发视网膜自发性出血的血管损害部位,导致管壁荧光渗漏。有报告认为先天性视网膜血管变异可能与遗传有关,如视网膜小动脉迂曲是一种常染色体显性遗传病,也有研究发现视网膜小动脉迂曲、先天性视网膜粗大血管、视盘及视网膜前血管祥有家族遗传史^[2-7]。

先天性视网膜血管变异存在视网膜血管的先天变异,本组病例发现视盘血管祥者年龄为41~72岁,2例存在视网膜动脉硬化的病理基础,但否认高血压病史,需要与孤立性视网膜大动脉瘤鉴别,后者往往存在常年高血压病史,视网膜动脉分支如球状局限膨大,位于上下血管弓内,病灶破裂引起波及黄斑区的视网膜出血,可有视网膜前出血以及液平;前者表现为视盘表面以及盘周血管走行异

常,动静脉血管均可累及,该类患者药物治疗后恢复较慢,但均未见其他并发症。因为常表现为后极部的异常,也容易误诊为糖尿病性视网膜病变、高血压性视网膜病变等。加之常规检眼镜检查的局限,部分患者因眼底检查难以区分血管异常是发生在动脉还是静脉,且不能记录和保存,范围小,易于漏诊或误诊,因此临床医生需要通过眼底照相,尤其是FFA检查全面反映视网膜血管异常以及微血管瘤有无,有利于确诊和鉴别诊断,从而认识该类疾病,防止误诊和漏诊的发生。治疗上自发性视网膜出血类似于特发性黄斑出血,有别于病理性视网膜出血,具有短暂的、可自行恢复的特点,不需要激光及手术治疗,可给予活血化瘀药物促进一过性出血吸收,并需向患者解释清楚,预防引起视网膜出血的各种诱因,定期随访观察。

参考文献

- 1 韦纯义,严密,孟丹.先天性视网膜小动脉迂曲.中华眼底病杂志1999;15(3):195-196
- 2 马景学,廖菊生,王长龄,等.视盘及视网膜前血管祥.中华眼底病杂志1999;15(1):79-80
- 3 Awan KJ. Arterial vascular anomalies of the retina. *Arch Ophthalmol* 1977;95(7):1197-1202
- 4 Chen TL, Yarnig SS. Vitreous hemorrhage from a persistent hyaloid artery. *Retina* 1993;13(2):148-151
- 5 Jones WL. Valsalva maneuver induced vitreous hemorrhage. *J Am Optom Assoc* 1995;66(5):301-304
- 6 Chiller KG, Frieden IJ, Arbiser JL. Molecular pathogenesis of vascular anomalies: Classification into three categories based upon clinical and biochemical characteristics. *Lymphatic Research and Biology* 2003;1(4):267-281
- 7 Shah VA, Chalam KV. Congenital retinal macrovessel causes reduced retinal sensitivity at the macula. *Eur Ophthalmol* 2004;14:341-344