

青少年开角型青光眼临床观察

杨剑锋 赖铭莹

【摘要】 目的 探讨青少年开角型青光眼(JOAG)的临床特点,以指导其早期诊断和治疗。方法 采用回顾性方法,收集从2002年1月至2008年12月在我院就诊的JOAG患者68例(132只眼),对其性别、年龄、家族史、主要危险因素、视力、眼压、房角、眼底、视野以及治疗等进行统计分析。结果 男性28例(41.2%),女性40例(58.8%),JOAG总人数占我院同期原发性开角型青光眼(POAG)的40%;患者年龄范围为5~25岁;14例患者(20.6%)有青光眼家族史;68例患者房角结构均正常;JOAG合并有近视眼者96只眼(70.6%);眼底检查C/D<0.6者74只眼(54.4%),0.6~0.8者45只眼(33.1%),>0.8者17只眼(12.5%);眼底镜检查视网膜神经纤维层缺损(RNFLD)124只眼(91.2%);Humphrey视野分析仪检查:有不同程度视野损害者88只眼,阳性率66.6%;治疗前最高眼压<21 mm Hg者76只眼,21~30 mm Hg者25只眼,31~40 mm Hg者27只眼,>40 mm Hg者8只眼;38例(50只眼)施行滤过性手术,其余药物保守治疗,治疗后眼压控制良好,但仅34只眼视力提高至>0.6。结论 JOAG的发病年龄呈逐年下降趋势,中高度近视是JOAG最主要危险因素之一,RNFLD可作为JOAG早期诊断的敏感性和特异性指标,对早期JOAG可采取药物保守治疗,晚期或重症应积极进行手术治疗。

【关键词】 青少年开角型青光眼;早期诊断;早期治疗

[临床眼科杂志,2009,17:226]

Clinical observation of Juvenile open angle glaucoma YANG Jian-Feng, Pingdi, Longgang District, Shenzhen People's Hospital, Shenzhen, Guangdong 518117, China; LAI Ming-ying, Shenzhen Ophthalmic Center, Jinan University, Shenzhen 518001, China

【Abstract】 Objective To explore the clinical characteristics of juvenile open angle glaucoma (JOAG) and to facilitate the early diagnosis and treatment. **Methods** We evaluated gender, age, family history, major risk factors, intraocular pressure (OP), anterior angle, ocular fundus, visual field and treatment of the 68 patients (132 eyes) with JOAG enrolled from January of 2003 to December of 2008 by a retrospective method. **Results** 28 males (41.2%), 40 females (58.8%), and the patients of JOAG occupied 40% of POAG at the same period in our hospital. Patients were between 5~25 years old and 14 patients had positive family history (20.6%). All of the anterior angles were normal. 96 eyes (70.6%) were both JOAG and myopia. 74 eyes (54.4%) C/D < 0.6, 45 eyes (33.1%) C/D 0.6~0.8, 17 eyes (12.5%) C/D > 0.8 and 124 eyes (91.2%) were RNFLD by the examination of ocular fundus. The positive rate of visual field deflection was 66.6% (88 eyes) by Humphrey examination. 76 eyes highest OP below 21 mm Hg, 25 eyes 21~30 mm Hg, 27 eyes 31~40 mm Hg and 8 eyes above 40 mm Hg. 38 patients (50 eyes) undertook operation and others treated by medicines. The OP were well decreased but only 34 eyes were improved to above 0.6. **Conclusion** The onset of JOAG was more and more younger, the moderate or high class of myopia was a major risk factor, RNFLD was a sensitive and specific marker to recognize earlier stage of JOAG and medicine or operation can be used to treat the early or severe stage respectively.

【Key words】 Juvenile open angle glaucoma; Early diagnosis; Early treatment

[J Clin Ophthalmol, 2009, 17: 226]

近十几年来,由于学习压力以及不良生活方式(如长期使用电脑等)的流行,导致青少年开角型青光眼(juvenile open angle glaucoma, JOAG)发病率呈逐年上升趋势。JOAG是青光眼的一种类型,发病年龄在3~30岁之间且不引起眼球扩大。据文献报道青少年青光眼绝大部分均属开角型,闭角型患者

约仅占9%^[1]。JOAG主要临床特点为近视眼并发症发生率高、角膜后弹力层无裂纹样改变、受累眼无牛眼征以及前房角镜检查显示正常房角结构^[1]。由于JOAG发病隐匿,而且很多青少年患者同时伴有近视,故易于漏诊和误诊。当患者出现严重视功能受损时,往往病变已进展到较严重程度,包括视力下降、视神经萎缩、视野缩小等。因此,近年来临床眼科愈发重视对JOAG的早期诊断和治疗,并积极筛查早期JOAG患者,从而可对JOAG患者进行

早期诊断和治疗,避免 JOAG 进展为难治性视功能损害阶段。

资料与方法

一、研究对象

本研究对象为 2003 年 1 月至 2008 年 12 月在我院就诊的 68 例(136 只眼)JOAG 患者。

二、研究方法

采用回顾性方法对 68 例患者性别、年龄、家族史、主要危险因素、视力、眼压、房角、眼底、视野及治疗情况等进行分析。

结 果

一、JOAG 诊断标准

1. 眼压增高;
2. C/D 比 >0.6;
3. 视野缺损。

只要符合 3~30 岁发病,以及上述三项中的两项阳性和房角开放正常即可诊断 JOAG。

二、JOAG 占同期原发性开角型青光眼(primary open angle glaucoma, POAG)百分率

68 例患者中男性 28 例(41.2%),女性 40 例(58.8%),年龄范围为 5~25 岁,本研究以 5 岁为分界点将 68 例患者分为 5 组,并与同期在我院就诊的 POAG(170 例)患者例数相比较,具体结果为:5~10 岁组,JOAG 患者数 10 例(14.7%);10~15 岁组为 22 例(32.4%);15~20 岁组为 24 例(35.3%);20~25 岁组为 12 例(17.6%)。由此可见各年龄段 JOAG 患者总数占同期 POAG 患者百分数较高达 40%(68/170)。

三、患者资料及检查结果

1. 家族史:14 例患者直系亲属有青光眼(20.6%);

2. 合并近视眼:40 只眼(29.4%)为正视眼,余 96 只眼(70.6%)经检查确诊合并有不同程度近视,其中 < -3 D 低度近视 46 只眼(33.8%), -3 ~ -6 D 中度近视 32 只眼(23.5%), > -6 D 高度近视 18 只眼(13.3%);

3. 房角检查:患者经房角镜检查显示为正常房角结构,均为开角型;

4. 眼底: C/D < 0.6 者 94 只眼(69.1%), 0.6 ~ 0.8 者 35 只眼(25.7%), > 0.8 者 7 只眼(5.2%)。眼底镜检查见视网膜神经纤维层缺损(retinal nerve fiber layer defect, RNFLD) 124 只眼(91.

2%);

5. Humphrey 视野分析仪检查:不同程度视野损害者 88 只眼,阳性率 66.6%。其中管状视野 32 只眼(23.5%),向心性缩窄 36 只眼(26.5%),生理盲点扩大 38 只眼(27.9%),阴性者 30 只眼(22.1%);

四、治疗情况

本组 68 例(136 只眼)中有 38 例(50 只眼)施行滤过性手术,占 36.8%,其余均行药物保守治疗,基本可控制视野和视神经损害。治疗前后眼压变化见表 1,视力变化见表 2, C/D 值改变见表 3。

表 1 治疗前后眼压比较

治疗前最高眼压(mm Hg)	治疗前眼数	治疗后眼数
< 10	0	60
10 ~ 20	76	56
21 ~ 30	25	20
31 ~ 40	27	0
> 40	8	0

表 2 治疗前后视力比较

视力	治疗前眼数	治疗后眼数
< 0.1	24	18
0.1 ~ 0.2	56	32
0.3 ~ 0.5	26	22
> 0.6	30	64

表 3 治疗前后 C/D 值

C/D	治疗前眼数	治疗后眼数
< 0.6	94	118
0.6 ~ 0.8	35	15
> 0.8	7	33

讨 论

随着医疗水平的提高,仪器设备的更新,以及患者对疾病的认识,许多疾病早期诊断率得到了大幅度提高。既往研究认为开角型青光眼好发于老年人,其发病率随年龄增加,但近几年的流行病学资料显示开角型青光眼发病有年轻化趋势。本研究回顾了从 2003 年 1 月至 2008 年 12 月在我院就诊的青光眼患者,其中 68 例 JOAG,占同期开角型青光眼 40%。

研究证实 JOAG 为常染色体显性遗传性疾病^[3],在我们收集的 68 例患者中有青光眼家族史者 14 例(20.6%),我们对该 14 例患者直系亲属进行

查访发现有 10 例为青光眼,提示家族史可作为提示 JOAG 高危人群的指标。

青光眼患者眼压和病情的轻重呈一定的线性关系,一般来说,眼压越高,C/D 比越大,视野损害越大,病情发展越快。但是,并不能将眼压的高低作为判断病情轻重以及疗效的唯一指标。我们分析发现本研究眼压低于 21 mm Hg 者 76 只眼,其中 46 只眼有不同程度的眼底改变,因此对于眼压不高者,应当进行其它方面检查,并结合临床症状及家族史综合分析以减少漏诊率。

文献报道高度近视与 JOAG 密切相关,近视度数 > 5 D 青少年,其青光眼发病率比正常人高 3 ~ 5 倍^[4,5],本研究青光眼患者近视眼伴发率为 70.6%。青少年正处于身体发育阶段,眼球壁有一定伸展性,随着近视度数进展眼轴加长,筛板区无法耐受高眼压甚至正常眼压,从而易发生青光眼性视神经改变,出现大而浅的视杯。眼压增高也可促使眼球进一步伸展,从而加重轴性近视眼的发展。

本研究中有 20 例患者在我院行验光配镜时发现生理杯扩大,通过进一步检查确诊为早期 JOAG。故对青少年近视特别是中高度近视,或近视度数不断加深者,如怀疑为 JOAG,应予以全面检查,以免漏诊。本研究显示早期视野检查阴性者较多,约占 33.4%,且阳性者视野改变通常为向心性缩窄、生理盲点扩大等非特异性改变。因此,我们认为视野检查正常者不能作为排除 JOAG 的依据。有研究者认为 RNFLD 可作为评价开角型青光眼病情严重程度的指标^[6,7],且 RNFLD 病变比视野缺损出现的早^[7,8]。在本研究中,68 例患者行眼底彩色照相后共发现 124 只眼(91.2%)RNFLD 阳性,且其中 70 眼视野缺损表现为早期阶段改变。因此,我们认为 RNFLD 对青光眼的敏感性及其特异性较高,可结合其它检查对 JOAG 进行早期筛查。

JOAG 患者一经确诊,就应当进行规范化治疗。合理和有效的治疗对 JOAG 患者保持良好的视觉功

能至关重要。原则上对早期轻症患者,采取药物降眼压保守治疗,对晚期重症药物不能有效控制者,可采取手术治疗方案,本研究 38 例(50 只眼)施行滤过性手术治疗,其余患者均施行合理的药物治疗方案,视神经进行性损害和视野缩小得到了一定程度的控制。

所以我们认为:(1)由于 JOAG 发病年龄早,对青少年学习和日常生活影响大,应当尽早诊断和治疗。(2)近视眼在 JOAG 患者中伴发率高,应对青少年中高度近视眼者进行仔细眼底的检查。(3)RNFLD 是一个敏感性和特异性的指标。(4)JOAG 的诊断需完善各项检查后进行综合分析,以免漏诊和误诊。(6)对早期轻症患者可采取药物保守治疗,并根据具体情况制定具体治疗方案和目标眼压;对晚期患者,以及药物保守治疗未能满意控制眼压时应尽早施行手术治疗。

参 考 文 献

- [1] 李凤鸣,主编.眼科全书.北京:人民卫生出版社,1996:2886.
- [2] Janey L, Wiggs JL. Juvenile open angle glaucoma, chandler and grant's glaucoma. Fourth edition. Williams & Wilkins, 1997: 444-448.
- [3] 金晓红.原发性开角型青光眼的遗传学进展.中国实用眼科杂志,2002,20:7-11.
- [4] 段淑珍.高度近视合并单纯青光眼病例的诊断分析.实用眼科杂志,1987,5:246-247.
- [5] 王平,姜德咏.青少年开角型青光眼 48 例临床分析.中国实用眼科杂志,2002,20:31-32.
- [6] 童念庭,丁淑华.早期诊断原发性开角型青光眼的客观检查.国际眼科杂志,2008,8:1632-1633.
- [7] Liu X, Ling Y, Luo R, et al. Optical coherence tomography in measuring retinal nerve fiber layer thickness in normal subjects and patients with open angle glaucoma. Chin, Med J (Engl), 2001, 114:524-529.
- [8] Sommer A. Retinal nerve fiber layer. Am J Ophthalmol, 1995, 120:665-667.

(收稿:2009-01-31)

· 消 息 ·

《眼科疾病诊断流程与治疗策略》一书出版

《今日临床丛书》由袁志兰主编的分册《眼科疾病诊断流程与治疗策略》已由科学出版社出版,共 14 章,结合当前最新的研究成果和临床需要,系统介绍了临床常见的各类眼科疾病的诊断与治疗策略,也列举了部分尚有争议的治疗方案;对于部分少见和罕见的疾病也力所能及地列出与临床诊治相关的知识。该书能帮助医师解决临床上可能遇到的实际问题。

各地新华书店有售,定价:89.00 元。邮购电话:010-64034601 Email:wenziaoping@mail.sciencep.com 地址:100717 北京市东黄城根北街 16 号 科学出版社温晓萍(请在汇款附言注明您购书的书名、册数、联系电话、是否要发票等)。