

# 良性颅内压增高症的眼部表现

王伟伟, 杨新光

作者单位: (710004) 中国陕西省西安市第四医院眼科  
作者简介: 王伟伟, 女, 眼科学博士, 主治医师, 研究方向: 青光眼、眼底病。  
通讯作者: 王伟伟. hybweiwei@126.com  
收稿日期: 2013-04-28 修回日期: 2013-07-15

## Ocular manifestation of benign intracranial hypertension

Wei-Wei Wang, Xin-Guang Yang

Department of Ophthalmology, Xi'an No. 4 Hospital, Xi'an 710004, Shaanxi Province, China

**Correspondence to:** Wei-Wei Wang. Department of Ophthalmology, Xi'an No. 4 Hospital, Xi'an 710004, Shaanxi Province, China. hybweiwei@126.com

Received: 2013-04-28 Accepted: 2013-07-15

### Abstract

• **AIM:** To evaluate the ocular manifestation of benign intracranial hypertension (BIH).

• **METHODS:** Retrospective case series was taken to study the clinical data of 21 patients (42 eyes) diagnosed with BIH at Xi'an No. 4 Hospital from February 2002 to October 2011. Examinations included visual acuity, slit-lamp, fundus, fundus fluorescein angiography (FFA), cerebral angiography and brain imaging tests.

• **RESULTS:** Of 21 cases, there were 14 patients (67%) recognized by initial presentation of impaired vision prior to the diagnosis of BIH. Visual acuity: no light perception 1 eye (2%), hand motion to 0.1 in 5 eyes (12%), 0.2-1.0 in 16 eyes (38%), and 20 eyes (48%) above 1.0. The ocular examination revealed exotropia in 1 eye (2%) resulted from abducentparalysis. The fundus examination showed binocular papilledema in 10 cases (48%), monocular papilledema in one case (5%), optic atrophy in 3 eyes of 2 cases (10%), and nothing wrong in 8 cases (38%).

• **CONCLUSION:** Ocular manifestation of BIH is usually characterized by impaired vision and papilledema, and optic atrophy occurs at advanced stage. Some patients present with impaired vision at first. The prognosis could be improved if ophthalmologists know ocular characteristics of BIH and give timely and correct diagnosis and treatment.

• **KEYWORDS:** intracranial hypertension; papilledema; visual acuity

**Citation:** Wang WW, Yang XG. Ocular manifestation of benign intracranial hypertension. *Guoji Yanke Zazhi (Int Eye Sci)* 2013;13(8):1732-1734

### 摘要

**目的:** 探讨良性颅内压增高症的眼部特点。

**方法:** 回顾性分析在西安市第四医院神经内科确诊且经眼科会诊的良性颅内压增高症患者 21 例 42 眼的临床资料, 包括患者视力、裂隙灯显微镜、散瞳后眼底、荧光素眼底血管造影及全脑血管造影、头部影像学检查等资料。

**结果:** 患者 21 例中, 14 例(67%) 因眼部症状首诊于眼科。初诊视力: 无光感者 1 眼(2%), 手动/眼前 ~ 0.1 者 5 眼(12%), 0.2 ~ 1.0 者 16 眼(38%), 1.0 以上者 20 眼(48%)。眼前节检查可见 1 眼(2%) 因外展神经麻痹而出现外斜视。散瞳眼底检查, 10 例(48%) 患者可见双眼视乳头水肿, 1 例患者(5%) 单眼视乳头水肿, 2 例(10%) 患者(3 眼) 出现视神经萎缩, 余 8 例(38%) 患者眼底无异常。

**结论:** 良性颅内压增高症的眼部表现主要为视力下降和视乳头水肿, 晚期可出现视神经萎缩。患者可因眼部症状首诊于眼科。眼科医师认识良性颅内压增高症的眼部表现特点, 及时给予正确的诊断与治疗, 可挽救患者的视功能。

**关键词:** 颅内压增高; 视乳头水肿; 视敏度

DOI: 10.3980/j.issn.1672-5123.2013.08.72

**引用:** 王伟伟, 杨新光. 良性颅内压增高症的眼部表现. 国际眼科杂志 2013;13(8):1732-1734

### 0 引言

良性颅内压增高症(benign intracranial hypertension) 是一种较少见的临床疾病, 发病率为 1/10 万 ~ 2/10 万<sup>[1]</sup>, 又名假性脑瘤或者原发性颅内压增高症, 以颅内压增高、神经系统定位体征阴性和脑脊液检查除压力增高外无其他异常为特征。患者可因视力下降、复视等症状首诊于眼科, 眼底检查常可发现视乳头水肿, 一旦延误治疗, 10% ~ 24% 患者出现视神经萎缩而导致视功能严重受损, 甚至丧失视力<sup>[2,3]</sup>。目前, 有关良性颅内压增高症的眼部表现报道较少, 因此有必要总结该病的眼部临床特征。

### 1 对象和方法

**1.1 对象** 收集 2002-02/2011-10 在西安市第四医院神经内科确诊住院治疗, 并经眼科会诊的 21 例 42 眼良性颅

内压增高症患者的临床资料。入组患者的头颅 CT 和/或 MRI 检查以及全脑血管造影检查结果均正常,且腰椎穿刺脑脊液压力 $\geq 250\text{mmHg}$  ( $1\text{mmHg}=0.0098\text{kPa}$ ),脑脊液常规、生化和细菌学检查均无异常,排除患有可导致颅内压增高的颅内病变以及缺血性视神经病变等眼科疾病的患者。21 例患者中,男 9 例,女 12 例;年龄 26~65(平均 $47.3\pm 10.5$ )岁;从出现症状到确诊良性颅内压增高症的时间为 3d~10a,平均 12.2mo。14 例(67%)患者因眼部症状首诊于眼科。

**1.2 方法** 所有患者均采用国际标准视力表检查最佳矫正视力,裂隙灯活体显微镜检查眼前节,散瞳后间接检眼镜检查眼底等。10 例患者行彩色眼底照相和荧光素眼底血管造影(fundus fluorescein angiography, FFA)检查。所有患者均行全脑血管造影、腰椎穿刺和头颅影像学检查。行全脑血管造影、腰椎穿刺和 FFA 检查前均签署由西安市第四医院伦理委员会批准的知情同意书。

## 2 结果

**2.1 一般情况** 患者 21 例中,4 例(19%)为育龄期女性,10 例(48%)超过标准体质量 10%,12 例(57%)合并头痛症状,6 例(29%)伴有恶心、呕吐症状,1 例(5%)出现搏动性耳鸣。

### 2.2 眼部表现

**2.2.1 眼部症状** 患者 14 例(67%)因眼部症状首诊于眼科,其中 12 例(57%)出现视力下降,8 例(38%)曾出现一过性视物模糊,1 例(5%)出现眼胀痛,1 例(5%)出现复视。

**2.2.2 初诊视力** 无光感者 1 眼(2%),手动/眼前~0.1 者 5 眼(12%),0.2~1.0 者 16 眼(38%),1.0 以上者 20 眼(48%)。

**2.2.3 眼前节检查** 1 眼(2%)外斜视,为外展神经麻痹所致。

**2.2.4 眼底表现** 散瞳检查眼底,10 例(48%)患者可见双眼视乳头水肿(图 1),1 例患者(5%)单眼视乳头水肿,对侧眼眼底正常,2 例(10%)患者(3 眼)视神经萎缩,另 1 眼眼底正常,余 8 例(38%)患者眼底无异常。

### 2.3 辅助检查

**2.3.1 FFA 检查** 行 FFA 检查的患者,视乳头水肿眼可见造影动脉期视乳头表面毛细血管扩张,动静脉期出现荧光素渗漏,造影晚期视乳头呈现高荧光。

**2.3.2 头颅影像学检查** 患者 2 例(10%)头颅 MRI 检查可见空蝶鞍,余 19 例患者头颅影像学检查均无异常。

**2.3.3 全脑血管造影检查** 患者 21 例全脑血管造影检查结果均正常,未见脑血管狭窄、畸形、动脉瘤、静脉窦血栓形成等病变。

## 3 讨论

良性颅内压增高症常以头痛和视力下降起病,可同时伴有恶心、呕吐等症状,任何年龄均可发病,多见于肥胖者、青春期或年轻女性。本组患者中,12 例(57%)发病时出现头痛,14 例(67%)因眼部症状首诊于眼科,6 例(29%)伴有恶心、呕吐。Binder 等<sup>[4]</sup>报道头痛为最常见的



图 1 良性颅内压增高症患者眼底像,双眼视乳头水肿 A:右眼视乳头轻度水肿,视乳头色红,表面毛细血管扩张,鼻侧及下方边界不清;B:左眼视乳头水肿,视乳头色红,表面毛细血管扩张,边界不清,鼻上方视网膜可见线状出血,视乳头周围视网膜水肿。

症状,可高达 90%,而本组患者则以眼部症状最为常见,其次为头痛,与代艳等<sup>[5]</sup>报道结果一致,分析原因与病例选择偏倚有关。本组患者中,确诊良性颅内压增高症时年龄为 26~65(平均 $47.3\pm 10.5$ )岁,12 例(57%)为女性患者,其中 4 例(19%)为育龄期女性,10 例(48%)超过标准体质量 10%,代艳等<sup>[5]</sup>报道育龄期女性占 87%,体质量超过标准体质量 10%者占 71.7%,Liu 等<sup>[6]</sup>报道肥胖者占 33%,考虑这种差异可能与样本量大小以及不同地区良性颅内压增高症人口学分布特征不同有关。

良性颅内压增高症的早期眼部症状多为双眼一过性视物模糊或者黑朦,常见于体位或者头位突然改变时,其发生机制可能与由于体位改变而导致颅内压改变,继而出现视乳头部位血供发生暂时变化有关,本组患者中 8 例(38%)出现一过性视物模糊。当颅内高压持续不缓解,视神经纤维损害进行性加重,此时患者出现进行性视力下降,本组患者中 12 例(57%)出现视力下降。因此,眼科医师对于主诉一过性视物模糊或者黑朦的患者应仔细检查眼底,尤其是视乳头的病变情况,同时追问患者有无头痛、恶心、呕吐、搏动性耳鸣等伴随症状,并及时请神经内科会诊,以争取早期诊断良性颅内压增高症,尽早给予降低颅内压治疗,预防视神经进行性损害。

患者眼底检查常可发现视乳头水肿和视神经萎缩等

病变。Acheson<sup>[7]</sup>认为升高的颅内压通过视神经管传递到眶内视神经最终作用于视乳头筛板处的神经轴索,阻断了神经轴索快轴浆流和慢轴浆流的转运而导致视乳头水肿的发生。眼底可见视乳头毛细血管扩张,视乳头充血,视网膜静脉扩张,视乳头周围线状出血和棉絮斑。多为双眼视乳头水肿,亦可见单眼视乳头水肿。当病情得不到缓解,病史较长时,视乳头神经轴突死亡而出现视神经萎缩。本组病例中,10例(48%)患者可见双眼视乳头水肿,1例患者(5%)出现单眼视乳头水肿,2例(10%)患者(3眼)可见视神经萎缩。

通常良性颅内压增高症是一种自限性疾病,通过静脉滴注甘露醇或者腰椎穿刺降低颅内压以及肥胖者适当控制体质量后,病情多能缓解,亦无视力损害。但是,部分患者病情控制不佳进入慢性期,出现不可逆性视力丧失和持续性头痛。少数患者在发病数周内即出现不可逆性视力丧失。本组病例中有1例38岁男性患者因双眼视力下降伴头痛1wk首诊于眼科,就诊时视力为右眼无光感,左眼前指数,眼底表现为双眼视乳头边界模糊,明显隆起,右眼较左眼重,行头颅MRI检查未见异常,转入神经内科,行腰椎穿刺脑脊液压力明显增高, $>400\text{mmH}_2\text{O}$ ,脑脊液常规、生化和细菌学检查均无异常,行全脑血管造影检查亦未见异常。虽然及时给予降颅压对症治疗,但患者视力右眼无变化,左眼稍有好转,提高至0.05,后因患者及家属

强烈要求出院而失访。对于药物保守治疗以及腰椎穿刺降低颅内压治疗后病情仍然进展威胁视功能时,可考虑手术治疗,如视神经鞘减压术、脑室-腹腔分离术等。

总之,眼科医师对于主诉黑矇的患者,应想到可能患有良性颅内压增高症,通过仔细检查眼底,并及时请神经内科会诊行腰椎穿刺以及全脑血管造影等检查,以争取早期诊断,及时治疗,可改善患者的视力与全身预后。

#### 参考文献

- 1 Rebolleda G, Muñoz-Negrete FJ. Follow-up of mild papilledema in idiopathic intracranial hypertension with optical coherence tomography. *Invest Ophthalmol Vis Sci* 2009; 50(11): 5197-5200
- 2 Ball AK, Clarke CE. Idiopathic intracranial hypertension. *Lancet Neurol* 2006; 5(5):433-442
- 3 Corbett JJ, Savino PJ, Thompson HS, et al. Visual loss in pseudotumor cerebri. Follow-up of 57 patients from five to 41 years and a profile of 14 patients with permanent severe visual loss. *Arch Neuro* 1982;39(8):461-474
- 4 Binder DK, Horton JC, Lawton MT, et al. Idiopathic intracranial hypertension. *Neurosurgery* 2004;54(3):538-551
- 5 代艳,贾楠,王晓莉,等. 良性颅内压增高症眼部临床特征分析. *中华眼科杂志* 2010;46(12):1071-1074
- 6 Liu IH, Wang AG, Yen MY. Idiopathic intracranial hypertension: clinical features in Chinese patients. *Jpn J Ophthalmol* 2011; 55(2):138-142
- 7 Acheson JF. Idiopathic intracranial hypertension and visual function. *Br Med Bull* 2006;79-80:233-244