

- Acanthamoeba keratitis in the United States* [J]. *Am J Ophthalmol*, 1989, 107(4): 331 - 336
- 3 Paul R, Badenoch B. The pathogenesis of *Acanthamoeba keratitis* [J]. *Australian New Zealand J Ophthalmol*, 1991, 19(1): 9 - 20
- 4 王莉, 邓新国. 家兔棘阿米巴角膜炎模型建立的组织特征和眼部表现 [J]. *眼科研究*, 1998, 16(4): 272 - 274
- 5 Larkin DF, Easty DL. Experimental *Acanthamoeba keratitis*: II. Immunohistochemical evaluation [J]. *Br J Ophthalmol*, 1991, 75(7): 421 - 424
- 6 Radford CF, Lehmann OJ, Dart JKG. *Acanthamoeba keratitis*: multicentre survey in England 1992 - 6 [J]. *Br J Ophthalmol*, 1998, 82: 1387 - 1392
- 7 Radford CF, Minassian DC, Dart JK. *Acanthamoeba keratitis* in England and Wales: incidence, outcome, and risk factors [J]. *Br J Ophthalmol*, 2002, 86(5): 536 - 542
- 8 Tzanetou K, Miltsakakis D, Droutsas D, et al. *Acanthamoeba keratitis* and contact lens disinfecting solutions [J]. *Ophthalmologica*, 2006, 220(4): 238 - 241
- 9 Auran JD, Starr MB, Jakobiec FA. *Acanthamoeba keratitis*: A review of literature [J]. *Cornea*, 1987, 6: 2 - 26
- 10 Alizadeh H, Neelam S, Niederkorn JY. Effect of immunization with the mannose-induced *Acanthamoeba* protein and *Acanthamoeba* plasminogen activator in mitigating *Acanthamoeba keratitis* [J]. *Invest Ophthalmol Vis*

- Sci*, 2007, 48(12): 5597 - 5604
- 11 Saarialho-Kere UK, Kovacs SO, Pentland AP, et al. Cell-matrix interactions modulate interstitial collagenase expression by human keratinocytes actively involved in wound healing [J]. *J Clin Invest*, 1993, 92(6): 2858 - 2866
- 12 曾军, 姜德咏, 朱晓华. 增生性玻璃体视网膜病变基质金属蛋白酶的定量研究 [J]. *眼科学报*, 2003, 19(2): 130 - 134
- 13 方石岗, 杨继震. 基质金属蛋白酶与组织创伤修复 [J]. *中华创伤杂志*, 1999, 15(5): 395 - 396
- 14 Strain AJ, McGuinness G, Rubin JS, et al. Keratinocyte growth factor and fibroblast growth factor action on DNA synthesis in rat and human hepatocytes: modulation by heparin [J]. *Exp Cell Res*, 1994, 210(2): 253 - 259
- 15 Visse R, Nagase H. Matrix metalloproteinases and tissue inhibitors of metalloproteinases: structure, function, and biochemistry [J]. *Circ Res*, 2003, 92(8): 827 - 839

(收稿: 2008-04-10 修回: 2008-10-21)

(本文编辑: 王璐璐)

## · 病例报告 ·

### 牵牛花综合征一例

陈晓冬 谢伯林 曾原 龙俊飞 姜蕾 韩渊慧

牵牛花综合征为一种罕见的先天性视盘发育异常, 常为单眼发病。我院诊治 1 例, 报告如下。

患者, 男, 18 岁, 因右眼视物不见 1 年于 2008 年 3 月 10 日 来我院诊治。患者自幼右眼视力较差, 1 年前发现右眼不能看清眼前物体, 但无眼胀、眼痛、畏光、流泪等症状, 未行诊治。患者为足月顺产, 既往体健, 否认家族史, 其父母非近亲结婚。眼科检查: 视力右眼手动/10 cm, 左眼 1.5。右眼结膜无充血, 角膜透明, 前房深度可, 瞳孔直径约 3 mm, 对光反射灵敏, 晶状体透明, 玻璃体内可见少量灰白色絮状混浊, 眼底视盘增大, 大小约 4 PD, 其正中被一白色组织充填, 形状不规则, 大小约 3 PD, 该组织遮蔽视盘中央部的血管, 周围可见视网膜隆起, 视盘上可见纱膜状物遮盖。视盘周围可见 20 余根血管呈放射状分布, 并有黄白色渗出灶, 视网膜上可见大量色素上皮脱失及色素沉着 (图 1)。左眼前节、后节均未见异常。双眼眼位及眼压未见明显异常。荧光素眼底血管造影示: 10 s 视网膜动脉显影, 17 s 视网膜静脉层流, 周边部静脉回流迟缓。右眼视盘周

围可见许多血管呈放射状分布, 血管稍迂曲并呈瘤样扩张, 晚期视盘呈高荧光, 视盘上方可见血管扩张, 荧光渗漏, 晚期视盘周围可见荧光染色, 除鼻上方外整个网膜可见大量点状、片状透见荧光与低荧光交替 (图 2)。左眼未见明显异常。

讨论: 牵牛花综合征是一种罕见的视盘先天发育异常, 病因尚不清楚, 可能由于胚裂上端闭合不全或中胚层发育异常引起<sup>[1]</sup>。本病是一种视神经入口处的先天性畸形, 多为单眼患病, 视盘比正常增大, 中部明显凹陷并呈胶质组织样外观, 边缘为隆起且带有脉络膜视网膜色素改变的环围绕, 从这种变异视盘中部四周发出呈放射状的血管 20 ~ 30 支, 延伸到视网膜周边部, 这些血管的大小和形态相似, 在检眼镜下不易区分动静脉。畸形的视盘形状似牵牛花。患者的视力多在 0.2 以下, 有时合并与视盘相连的非裂孔性视网膜脱离, 尚未发现遗传性的病例<sup>[2]</sup>。患者视力明显减退, 可同时伴有小眼球、脉络膜缺损、斜视等, 并常伴有中枢神经系统及正中颅面骨发育异常, 如腭裂及唇裂等<sup>[3]</sup>。该病目前尚无特殊治疗方法, 但如出现并发症应对症治疗, 以改善黄斑的功能状况, 防止视力的急剧下降。

#### 参考文献

- 1 杨均, 雷嘉启, 李美玉. 现代眼科手册 [M]. 北京: 人民卫生出版社, 1993: 519 - 520
- 2 罗成仁. 视乳头的先天异常. // 李凤鸣, 主编. 中华眼科学 [M]. 第 7 卷, 第 2 版. 北京: 人民卫生出版社, 2005: 2072 - 2074
- 3 童绎. 视乳头发育先天异常. // 葛坚, 主编. 眼科学 [M]. 北京: 人民卫生出版社, 2005: 325 - 326



图 1 患者右眼眼底彩色照片 图 2 患者右眼荧光素眼底血管造影表现

作者单位: 650032 昆明, 成都军区昆明总医院眼科 (陈晓冬, 昆明医学院在读研究生)

通讯作者: 谢伯林 (Email: Bolin\_xie@tom.com)

(收稿: 2008-09-29)

(本文编辑: 王璐璐)