

硬性透气性角膜接触镜矫治角膜透明样边缘变性 1 例

郭颖卓, 王 华, 何书喜

作者单位: (410005) 中国湖南省长沙市, 湖南师范大学第一附属医院 湖南省人民医院眼视光医学中心

作者简介: 郭颖卓, 医学硕士, 医师, 研究方向: 眼视光。

通讯作者: 王华, 教授, 研究方向: 眼视光. wanghuaeye@163.com;

何书喜, 教授, 研究方向: 眼视光. shuxi9918@163.com

收稿日期: 2012-06-05 修回日期: 2012-08-31

DOI:10.3969/j.issn.1672-5123.2012.10.78

引用: 郭颖卓, 王华, 何书喜. 硬性透气性角膜接触镜矫治角膜透明样边缘变性 1 例. 国际眼科杂志 2012;12(10):2040-2041

0 引言

近年来, 由于 Orbscan-Ⅱ 角膜地形图的广泛应用, 不仅可以发现早期的角膜先天异常和变性疾病, 如圆锥角膜、角膜变性等, 更可以对临床上的相关病变进行早期鉴别, 从而进行早期预防和治疗。现将我们发现并采用硬性透气性角膜接触镜 (rigid gas-permeable contact lenses, RGP) 取得较好疗效的 1 例角膜透明样边缘变性报告如下。

1 病例报告

患者, 女, 37 岁。因视力下降 20 余年要求手术矫正来我院门诊。既往高度近视史及软性角膜接触镜配戴史 10 余年。扩瞳验光: OD: -10.00/-6.50×90°→0.3; OS: -11.00/-4.50×90°→0.5。主觉验光: OD: -11.00/-5.00×90°→0.4⁺; OS: -11.00/-4.50×90°→0.6。NCT: OD 12mmHg, OS 13mmHg。角膜曲率: OD H 49.25D/6.84mm×169, V 40.00D/8.44mm×79; OS H 47.75D/7.08mm×3, V 44.00D/7.67mm×93。裂隙灯检查: 右眼角膜透明, 下方角膜变薄, 未见明显扩张; 未见 Vogt 条纹及 Fleischer 环; Orbscan-Ⅱ 示 Sim K: 49.8×175, 40.0×85; 前角膜高度图、后角膜高度图、角膜曲率分布图、全角膜厚度图分别见图 1~4。左眼角膜透明, 下方角膜变薄不明显, 未见明显扩张; 未见 Vogt 条纹及 Fleischer 环; Orbscan-Ⅱ 示 Sim K: 47.0×9, 43.1×99; 前角膜高度图、后角膜高度图、角膜曲率分布图、全角膜厚度图分别见图 5~8。双眼前房深度正常, 晶状体透明, 眼底呈豹纹状改变。诊断: 双眼角膜透明样边缘变性 (PMD)。治疗: 双眼均予配戴硬性透气性隐形眼镜 (RGP)。处方: OD: MZ/7.7/-11.75/9.4, RV = 1.0; OS: MZ/7.4/-13.00/9.4, LV = 0.8⁻。每天戴镜 12~14h。戴镜后 1, 3, 6mo 复查, 角膜地形图示双眼 Sim K 基本同前; RV = 1.0+, LV = 1.0; 裂隙灯下双眼镜片配适可, 角膜透明, 内皮无水肿, 患者适应良好。

2 讨论

角膜透明样边缘变性 (pellucid marginal degeneration, PMD) 是角膜下方近角膜缘变薄的一种角膜变性疾病^[1]。

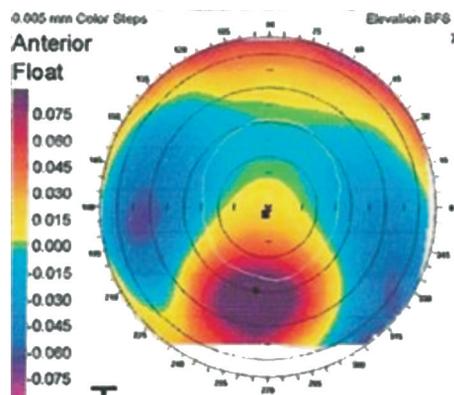


图 1 右眼前表面高度图。

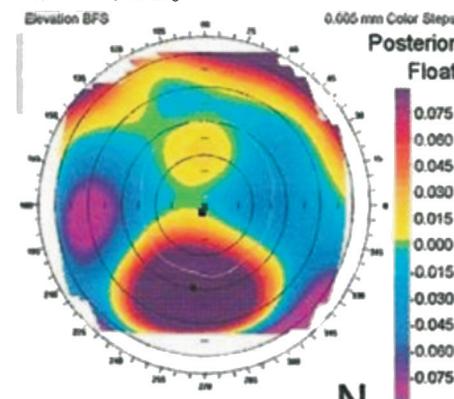


图 2 右眼后表面高度图。

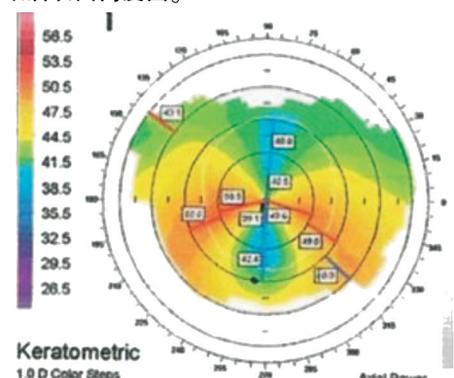


图 3 右眼角膜曲率图。

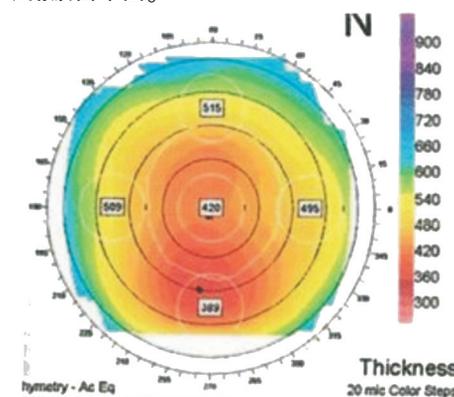


图 4 右眼全角膜厚度图。

在临床上属罕见疾病, 发病率不详, 病因不明, 发病年龄约在 20~40 岁。发病特点为双眼、非炎症性、下方角膜变薄、变薄区角膜膨隆, 无新生血管^[2]。也有单眼发病以及病变位于上方角膜的报道^[3,4]。临床上需要与圆锥角膜、Terrien 角膜边缘变性等角膜疾病进行鉴别。

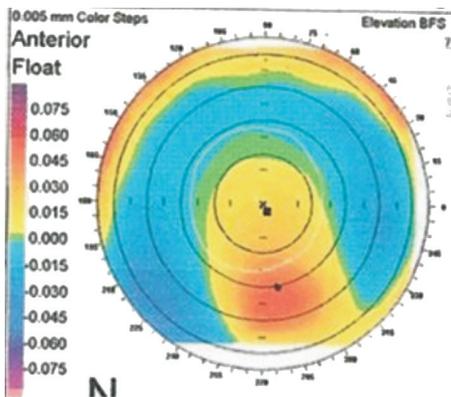


图5 左眼前表面高度图。

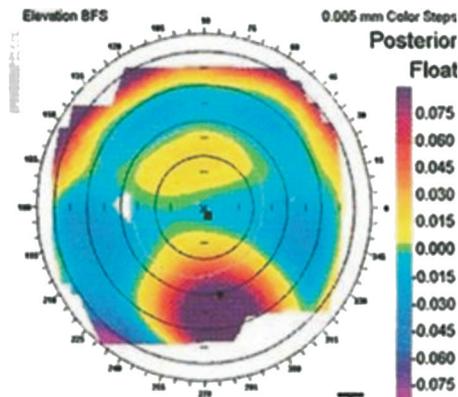


图6 左眼后表面高度图。

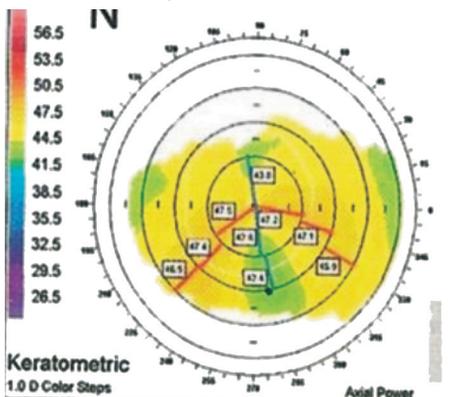


图7 左眼角膜曲率图。

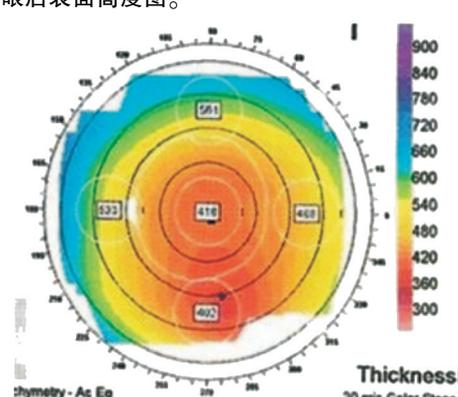


图8 左眼全角膜厚度图。

PMD 组织病理与圆锥角膜相似,如都有正常的角膜上皮和后弹力层、基质层显著变薄、前弹力层中断等,但也有不同的地方,在圆锥角膜中可见 Vogt 纹及铁离子在上皮基底细胞沉积形成 Fleischer 环,而 PMD 无此改变。Terrien 角膜边缘变性与 PMD 的不同之处在于一般上方受累,而 PMD 的病变位置常位于下方, Terrien 角膜边缘变性病变区常血管化和脂质沉着,而 PMD 的病变区常无血管、无脂质沉着^[2]。早期 PMD 的鉴别可借助其角膜地形图的特征性改变。在角膜变薄带的上方,角膜变陡,屈光力增加,整个角膜呈不规则散光,中央角膜呈垂直梨形改变,角膜中央及病变区角膜屈光力较低,沿角膜中央的垂直经线屈光力最低,在其下方,屈光力向周边迅速增加,呈一系列同心圆状改变,而沿下方斜行径线的屈光力则向角膜中央逐渐增加,在较大屈光力经线上方,旁中央区的曲率逐渐降低^[1]。

由于不规则散光,早期 PMD 可采用硬性透气性隐形眼镜(RGP)来改善视力。我们采用 DK 值 163、非球面设计的 RGP 对患者进行矫治,并依照其角膜地形图表现对镜片参数及时调整,达到良好的配适。并进行随访。结果表明,对早期 PMD 选用 RGP 矫治不失为一种安全有效的方法。其原理可能是 RGP 在已丧失正常形状的角膜上形成了镜片-泪液-角膜这一新的光学体系,可良好地矫正

角膜表面不规则散光^[5],有效地消除角膜表面的局部偏差^[6],加之 RGP 优异的光学质量^[7],使患者矫正视力远高于框架眼镜,获得满意的视觉效果。同时,RGP 透氧性高,镜片直径小,抗蛋白质和脂类沉积性强,并且有正常的泪液交换,对角膜正常的生理代谢影响小,长期配戴很少形成角膜新生血管、巨乳头性结膜炎等严重并发症。这些都表明 RGP 对早期 PMD 的矫治值得肯定。但 RGP 能否缓解 PMD 发展的远期效果尚待进一步观察。

参考文献

- 1 刘祖国,林跃生.角膜地形图学.广州:广东科技出版社 2001;64-66
- 2 邵运良.边缘角膜透明变性 1 例.汕头大学医学院学报 2010;23(4):235-237
- 3 Basak SK, Hazra TK, Bhattacharya D, et al. Unilateral pellucid marginal degeneration. *Indian J Ophthalmol* 2000;48(3):233-234
- 4 Sridhar MS, Mahesh S, Bansal AK, et al. Superior pellucid marginal corneal degeneration. *Eye* 2004;18(4):393-399
- 5 钟兴武,龚向明.实用隐形眼镜学.北京:科学出版社 2004;24-42
- 6 钟兴武,葛坚,刘念.隐形眼镜配戴对近视视网膜成像质量的影响. *中山大学学报(医学科学版)* 2005;26(5):555-558
- 7 Hong X, Himebaugh N, Thibos LN. On eye evaluation of optical performance of rigid and soft contact lenses. *Optom Vis Sci* 2001;78(12):872-880