

· 病例报告 ·

表面角膜镜片术联合 C₃F₈ 前房注气术治疗急性圆锥角膜水肿一例

毕燕龙 周祁 李厚硕 王震 荣翔

患者 男 18 岁 因右眼视物模糊 5 年, 伴突发视力下降 3 天就诊。否认左眼近视及视力下降史, 否认心脏病及否认家庭成员有类似疾病史。查体: VD 手动 /30cm (不能矫正); VS1.0。右眼结膜轻度混合性充血, 角膜中央呈圆锥状向前凸起, 锥顶略偏颞下方。可见以锥顶为中心的角膜雾样全层水肿, 锥底直径约为 8mm, 中央区明显变薄。后弹力层水平样破裂, 破口为 4mm 长。圆锥向前方凸出明显 (见图 1A, B)。可见 Fleischer 环。

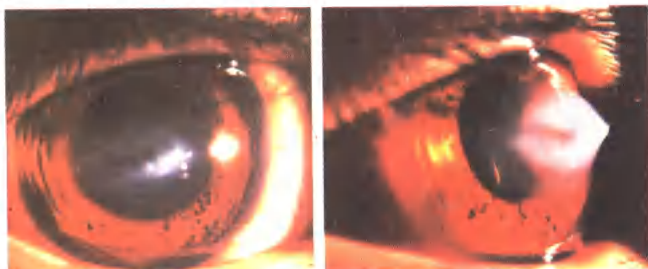


图 1A 右眼急性圆锥角膜正面观 图 1B 右眼急性圆锥角膜侧面观

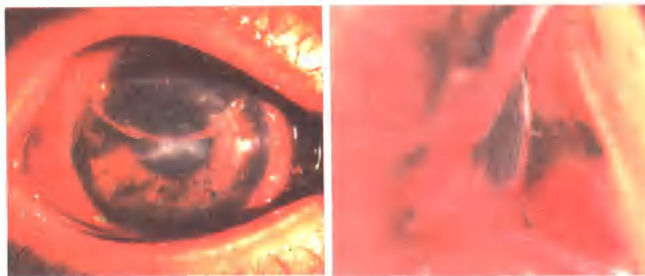


图 2 角膜热成型术后 2 周, 角膜水肿复发

即刻给以右眼角膜热成型术, 术后 2 周角膜圆锥再次形成 (图 2)。此时可见后弹力层破口稍扩大。给以右眼表面角膜镜片术联合前房内 C₃F₈ 注气术。术中供体角膜植片直径为 8.5mm, 厚约为 200μm, 受体角膜隧道内圈直径为 7.5mm, 外圈直径为 8.5mm。术毕注入过滤消毒 16% 不膨胀 C₃F₈ 0.1ml 到前房内 (圈 3A, B)。嘱仰卧。

术后 2d 可见角膜后弹力层裂口闭合, 角膜水肿消失, 右眼视力 0.1 (图 3A, B)。随访期 1 年内, 角膜除中央偏下方残留少许混浊外, 角膜植片和受体角膜均保持透明, 最终随访矫正视力 0.4。

讨论 急性圆锥角膜水肿是圆锥角膜发展到完成期后

图 3A 表面角膜镜片术联合 C₃F₈ 前房注气术后 2 天 图 3B 表面角膜镜片术联合 C₃F₈ 前房注气术后 2 周

的严重并发症, 圆锥角膜病例发生率为 2% ~ 3%, 多发生在青少年, 起病急骤, 病人视力会突发下降, 伴随明显的眼部刺激症状。传统的治疗方法包括佩戴治疗性角膜接触镜、使用高渗脱水药膏、角膜切开等, 多为姑息性治疗, 且存在以下两个问题: ①恢复时间长, 多有 1 ~ 4 个月的角膜水肿逐渐消退期需要等待; ②角膜圆锥易复发。在圆锥角膜的急性期实施穿透性角膜移植术, 可以获得迅速稳定的屈光矫正效果^[1], 但难以在急性期即刻获取新鲜的供体角膜。急性圆锥角膜水肿时, 由于角膜的后弹力层破裂而不能进行板层或深板层角膜移植术。在无新鲜供体时, 覆盖角膜镜片安全有效。术前需彻底清除移植区的受体角膜上皮细胞, 而不去除前弹力层和水肿病变的基质, 通过镜片物理性的压迫作用能将角膜圆锥展平。而角膜形状恢复和水肿消退的同时, 能有效减少原有的高度不规则近视性散光, 因而术后患眼视力会得以迅速提高。C₃F₈ 前房内注气术的起效机制可能如下: 气体的有效表面张力可在病人仰卧时防止液体进入角膜基质, 并可展平已经卷曲的后弹力层破口断裂端^[2], 这相似于白内障术中角膜后弹力层脱离的处理方式。我们把两种手术结合起来, 通过角膜表面镜片的有力顶压可以使角膜迅速变平, 恢复到正常的曲率范围内, 这样前房内的气泡可以在没有张力的情况下辅助对合后弹力层的裂口, 内皮细胞就可以移行跨越此裂口, 遮盖暴露的角膜基质, 便于新的后弹力层再生。在缺少新鲜角膜材料的前提下, 使病人的角膜透明度和视力有最快的持久的恢复。

参考文献

- 1 李燕伟, 刘景祥. 圆锥角膜穿透性角膜移植术后远期疗效动态分析. 中国实用眼科杂志, 2005, 23: 10.
- 2 Shah SG, Sridhar MS, Sangwan VS. Acute corneal hydrops treated by intracameral injection of perfluoropropane (C₃F₈) Gas. Am J Ophthalmol, 2005, 139: 368.

(收稿时间 2007-01)