

多层生物羊膜治疗角膜溃疡 1 例

于真真

邯郸爱眼医院眼眶和眼表泪器科，河北邯郸 056000

角膜溃疡是严重危害眼球的疾病，如果溃疡波及到角膜深部，会导致愈合时间延长，并且容易反复发作，对角膜细胞造成严重破坏，最终形成角膜溃疡甚至穿孔，治疗起来非常棘手。传统的治疗方法包括药物治疗和手术治疗，如角膜清创术和结膜瓣遮盖术，但这些方法都有其局限性。最终的治疗方法是角膜移植，但这种方法费用昂贵，供体来源少，术后排斥反应和并发症较多，患者难以承受。近年来，随着羊膜移植技术的兴起和医疗技术的不断完善，角膜溃疡的治疗有了新的希望。羊膜移植可以有效地促进角膜上皮的再生和修复，并且可以抑制炎症反应和预防感染。同时，羊膜移植还可以减少术后排斥反应和并发症的发生，减轻患者的经济负担。现分享角膜溃疡清创联合多层生物羊膜移植术治疗角膜溃疡 1 例。

临床资料

一、一般资料

患者男性，76 岁，主因右眼眼红、眼疼、流泪伴视物模糊 5 个月就诊。患者于 5 个月前无明显诱因出现右眼眼红、眼疼流泪伴视物模糊。不伴眼胀、恶心、呕吐等症状，曾在当地某医院治疗，给予妥布霉素滴眼液，点右眼，4 次/日，硫酸阿托品眼用凝胶点右眼，3 次/日，加替沙星眼用凝胶，点右眼，4 次/日，效果欠佳。既往体健。

二、检查

眼科情况：视力：右眼眼前手动，左眼 0.5；验光：OD 加减镜片视力不提高，OS：+0.75/-1.50*110=0.9-。双眼眼压 14mmHg；PH 不提高。裂隙灯检查：右眼结膜混合型充血，全角膜雾状水肿，上皮粗糙，2 点-5 点位可见灰白色溃疡灶，大小约 5*6mm，深至基质层，前房中深，隐约可见虹膜，瞳孔圆，直接、间接对光反射消失，晶状体混浊，玻璃体窥不清；眼底窥不清。左眼前节（—），裂隙灯下眼底：模糊可见视盘颜色稍淡，视网膜血管走行大致正常，黄斑区色素紊乱，余窥不清。B 超：右眼玻璃体混浊（积血？炎症？）右眼玻璃体后脱离。左眼玻璃体混浊伴后脱离。光学相干断层（黄斑）：左眼黄斑区散在玻璃膜疣。右眼窥不入。光学相干断层（神经层）：左眼视盘周围神经纤维层厚度大致正常。右眼窥不入。

三、诊断

1. 角膜溃疡

四、治疗

入院后给予药物治疗，效果不明显，溃疡面无明显改变，考虑角膜溃疡时间较长，迁延不愈和，患者于 2023-07-27 在静吸复合麻醉下行右眼角膜溃疡清创联合多层生物羊膜移植术，术中顺利，术后患者病情平稳，局部给药物对症治疗，目前病情稳定。

讨论

角膜溃疡往往与病原菌感染紧密相关，表现为眼部刺痛、异物感、畏光和流泪等症状。在临床检查中，可以观察到角膜上的溃疡病灶。通过角膜刮片涂片，可以确定病原菌的类型，进而实施针对性的药物治疗。然而，对于病变程度深、范围大的患者，药物治疗效果可能并不明显，此时需考虑手术治疗，以避免发生角膜穿孔甚至丧失眼球。

角膜移植术是治疗角膜溃疡的有效手段，但实际临床应用受到角膜供体有限的制约，且手术费用较高，因此并不常用。结膜瓣遮盖术主要适用于角膜边缘溃疡的患者，但可能加重角膜的不透明性。近年来，生物羊膜在临床治疗中逐渐得到广泛应用。羊膜是一种具有韧性的透明组织，其内无血管和神经，厚度在 0.02~0.05mm 之间。经过生物学处理后，羊膜仅保留基底膜和致密层，且厚度稳定。生物羊膜含有多种生长因子，可以促进上皮细胞的分化

和增殖，抑制细胞凋亡，为角膜上皮的修复提供了理论依据。

生物羊膜的结构与角膜类似，属于IV型胶原，在角膜上起到支架作用，促进角膜上皮的修复。此外，它还能抑制炎症反应，降低纤维蛋白水解酶的活性，促进胶原蛋白的合成和重构以及纤维细胞的再生，从而提高角膜的愈合和修复效果。然而，生物羊膜自身较为脆弱，若采用单层移植覆盖角膜缺损部位，容易发生磨损和脱落。

多层生物羊膜移植术可以增强羊膜的韧性，完全覆盖角膜病灶部位，并且与正常角膜组织的相容性好。它能释放多种细胞生长因子，阻断转化生长因子- β (TGF- β)信号系统，抑制炎症反应，防止成纤维细胞的分化和增生，防止角膜纤维化，促进角膜损伤的修复。此外，佩戴绷带式角膜接触镜也是一种有效的治疗方法。它能防止眼睑瞬目时对角膜上皮产生的机械性压力和牵拉作用，降低羊膜脱落的风险。同时，绷带式角膜接触镜具有良好的亲水性，能够满足角膜的代谢需求，具有透氧性，促进角膜上皮的增生和愈合。此外，它还可以减少角膜水分流失，避免病原菌附着在角膜上，从而降低术后感染的几率并提升恢复质量。

综上所述，角膜溃疡患者实施多层生物羊膜移植术治疗的效果确切，有助于提高视力，修复角膜，且并发症发生率低，值得推广使用。

参考文献

[1] 谢连凤,刘琳琳,王裕川,等. 角膜溃疡患者实施多层生物羊膜移植术联合绷带式角膜接触镜治疗的效果分析[J]. 中国实用医药,2022,17(22):39-43.