

doi: 10.3978/j.issn.1000-4432.2017.08.11

View this article at: <http://dx.doi.org/10.3978/j.issn.1000-4432.2017.08.11>

· 专家访谈 ·

【编者按】近年来，角膜屈光手术发展迅速，并进入了一个新的发展阶段。在第二届岭南眼科论坛上，上海市第一人民医院视光眼表科主任柯碧莲教授分享了“角膜屈光手术的眼表并发症及处理”，并且谈到了角膜屈光手术围手术期的治疗策略。会后，小编有幸邀请到柯教授接受我们的采访。

## 柯碧莲：重视角膜屈光术后的干眼发病

刘沙，郝兴丽

(AME出版社，《眼科学报》编辑部)

**受访专家：**柯碧莲(图1)，主任医师，教授，博士生导师，上海交通大学附属第一人民医院视光/屈光/眼表科主任，中华医学会眼科学会视光学组组员，上海医学会视光学会委员，上海医学会眼科学会视光及屈光手术学组副组长，美国Bascom Palmer Eye Institute高级访问学者。

### 1 角膜屈光术后的眼表并发症

柯教授在采访中(图2)谈到，角膜的屈光手术顾名思义是在角膜上做的一个手术，因此要切断角膜的神经，所以在眼表的并发症中，最常见的就是干眼，还有一些非常少见的眼表并发症如角膜感染、角膜瓣外伤移位、角膜雾状混浊等，这些眼表并发症的比例，在FDA批准这个手术的时候，要求都是在千分之一以下，影响视力2行以上的并发症要求在万分之一以下。例如，我们常见的有弥漫性层间角膜炎(diffuse lamellar keratitis, DLK)，这种可以用糖皮质激素治疗，轻度和治疗及时者可完全恢复，不留任何后遗症。另外，在LASEK或者PRK之后的角膜雾状混浊(haze)，也可以通过激素治疗恢复。其次，还有眼外伤之后的一些并发症，如角膜瓣移位，这种可以通过合理的防护来避免，一旦出现必需在第一时间进行复位，以保证视力的复原。影响视力的并发症还有圆锥角膜，目前的临床研究尚未有证据表明圆



图1 柯碧莲教授

锥角膜和角膜屈光手术的直接关联性。因此，我们需强调严格的术前筛查，排除潜在圆锥角膜隐患，把握适应症，如出现圆锥角膜者可选择RGP、角膜胶原交联，甚至角膜移植手术。

### 2 角膜屈光术后干眼的发病机理

关于角膜屈光术后干眼的发病机理，柯教授讲解道：“角膜神经切段会引起角膜眼表知觉的下降，整个泪腺—眼表反馈系统受到破坏，从而导致泪液的清除和泪液涂布受到影响，因此使得

收稿日期 (Date of reception): 2017-07-14

通信作者 (Corresponding author): 刘沙, Email: es@amegroups.com



图2 柯教授接受编辑采访

泪液的质和量都有不同程度的变化,从而引起干眼。这是目前公认较多的干眼发病机理。”柯教授还提到,要接受屈光手术的患者,大多数都在术前有长期配戴隐形眼镜的病史,这可能也是术后干眼的一个危险因素。

### 3 角膜屈光术围手术期治疗策略

对于角膜屈光术围手术期,柯教授强调,关注眼表的健康状况是非常重要的。在进行屈光手术前要筛选非严格禁忌症,比如说BUT时间短的、泪河高度比较低的需要术前补充人工泪液进行调整;长期配戴隐形眼镜的患者会建议其停戴,使眼表的功能恢复到一定程度。术前需要排除手术的禁忌症和非严格禁忌症,包括排除干燥综合症、免疫性疾病和胶原性疾病等。手术中要做的事情就是合理设计手术方案,比如采取对角膜损伤比较小的方法,保护角膜的神经和生物力学。另外,在术中可以做一些小的设计,比如角膜的蒂切在什么部位等,同时术中要避免对结膜、睑板和睑缘造成损伤。这些是手术当中需要

注意的细节问题。手术之后的工作是最重要的,术后患者需要进行一段时间的治疗和观察。人工泪液在术后是非常有必要补充的,目前国内外术后常规使用人工泪液3~6个月,这与角膜的神经生理修复过程完全匹配。大多数文献认为术后95%以上的干眼在6个月之后消失,这都是一过性的术源性干眼。还有少部分患者可能有持续性干眼的存在,这里面涉及一些比较复杂的因素,比如说有些患者存在睑板腺功能异常(meibomian gland dysfunction, MGD),有些患者有慢性的眼表炎症,甚至有些患者具有术前没有筛查出来的全身的问题,另外还有一些患者有球结膜松弛,眼睑松弛等情况。术后如果是持续性干眼,这部分人不仅需要人工泪液,可能还需要泪液的储留措施,比如泪小点栓子,先试用短暂的,合适后改为长期的,或者期间加用其他抗炎的或者血清类的药物,按照干眼的治疗原则循序渐进地进行。

### 4 角膜屈光手术过程中需要注意的问题

柯教授认为,屈光手术前细致全面的检查和个性化方案的设计是最重要的。角膜屈光手术眼表的状况需要做非常细致的评估。另外,视功能的问题,包括用眼习惯,对视觉功能的要求,远中近的距离视力怎么覆盖,主导眼,调节等,也是我们要考虑的方面。屈光手术前需要进行视觉功能和眼表的综合评估,然后与患者进行有效的沟通,设计个性化的方案。“个性化”有广义的个性化和狭义的个性化,眼科医生要把这两个概念都覆盖进去。总的来说,屈光手术目前来说还是非常安全的,是一个锦上添花的手术,也是有效且长期稳定的手术,是达到无镜状态下清晰视觉的最佳选择。

本文引用: 刘沙, 郝兴丽, 柯碧莲. 重视角膜屈光术后的干眼发病[J]. 眼科学报, 2017, 32(3): 1-2. doi: 10.3978/j.issn.1000-4432.2017.08.11

本文首先发表于【科研时间】(doi: 10.3978/kysj.2014.1.2818).