

网络上经常有这样的话，“你的眼睛里有星星……”

眼睛里怎么会有星星？这只是一种比喻的修辞手段，用以形容一个人眼中闪烁着光芒，给人以明亮、希望和智慧的感觉。

从医学角度看，一双明亮的眼睛，不仅依赖于眼球屈光系统（角膜、晶状体、玻璃体）的透明性，更离不开泪膜的稳定性。

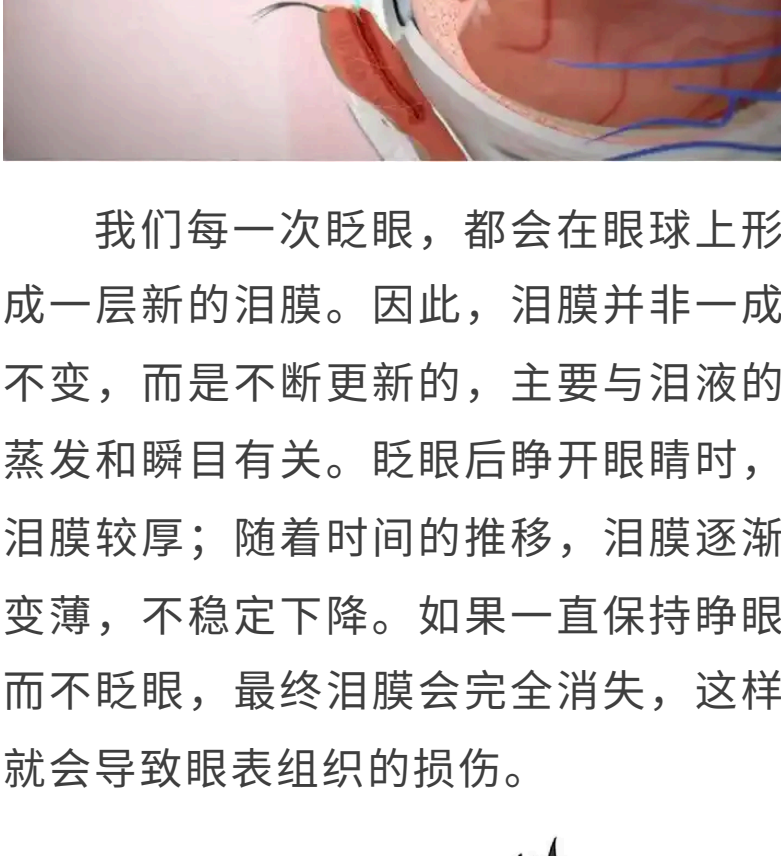
身体干燥时，眼睛容易感到干涩不适；长时间使用电子设备，更易导致眼睛疲劳、干涩等症状。因此，眼科门诊中，“干眼症”已成为最常见的眼表疾病。泪膜不稳定是干眼症的核心特征。

## “眼睛里的星星”——泪膜

### 病案介绍

这是一名干眼症患者在我院眼科门诊就诊时，使用眼表综合分析仪检查泪膜稳定性——红外光下泪膜破裂时间（BUT）的视频过程。BUT是干眼检测的黄金指标。

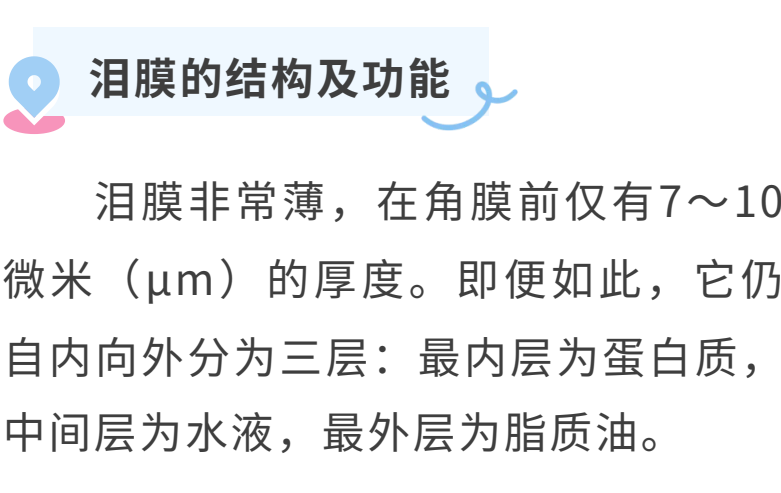
以下图片是一名干眼症患者检查后的泪膜破裂时间报告：右眼的泪膜破裂时间只有3.9秒，左眼为5.4秒（正常值大于10秒）。



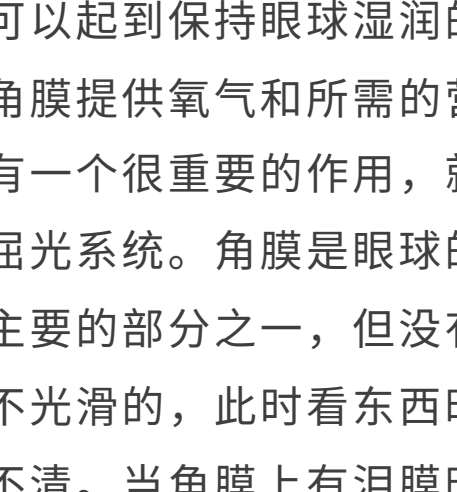
### 科普小知识

#### 什么是泪膜

眨眼后，泪液就会均匀涂布于结膜、角膜表面前方，形成一层液体薄膜，这就是泪膜。



我们每一次眨眼，都会在眼球上形成一层新的泪膜。因此，泪膜并非一成不变，而是不断更新的，主要与泪液的蒸发和瞬目有关。眨眼后睁开眼睛时，泪膜较厚；随着时间的推移，泪膜逐渐变薄，不稳定下降。如果一直保持睁眼而不眨眼，最终泪膜会完全消失，这样就会导致眼表组织的损伤。



就是为什么我们经常会出现不自主的瞬目行为，这其实是一种保护性的生理反应。同时，这也解释了为何在感到眼干、眼疲劳时，主动多眨眨眼有时能缓解不适。

#### 泪膜的结构及功能

泪膜非常薄，在角膜前仅有7~10微米（ $\mu\text{m}$ ）的厚度。即便如此，它仍自内向外分为三层：最内层为蛋白质，中间层为水液，最外层为脂质油。

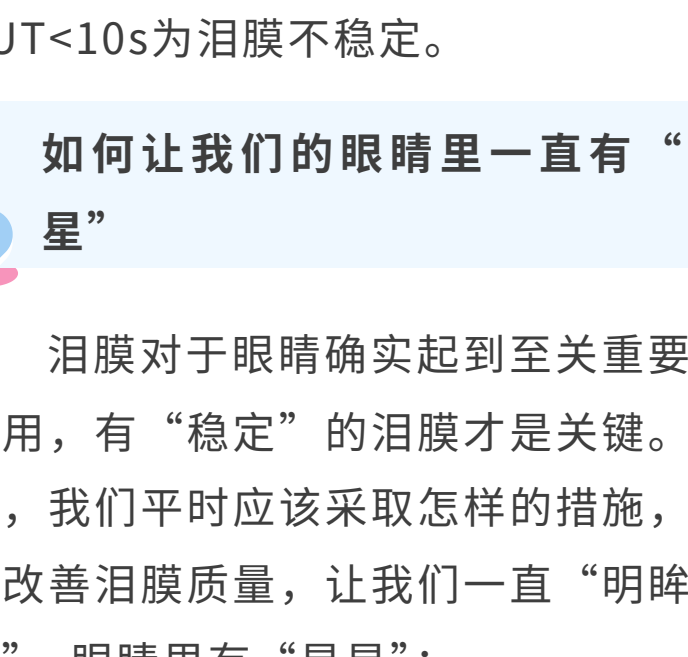
泪膜非常薄，在角膜前仅有7~10微米（ $\mu\text{m}$ ）的厚度。即便如此，它仍自内向外分为三层：最内层为蛋白质，中间层为水液，最外层为脂质（油）。

①最内层：黏蛋白层（0.02~0.05 $\mu\text{m}$ ），主要起到“锚”的作用，附着并保持泪膜稳定。

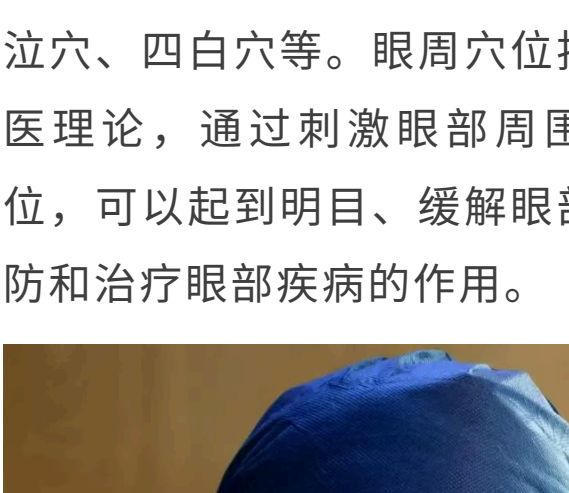
②中层：水液层（约7 $\mu\text{m}$ ），主要滋润眼表组织。

③最外层：脂质层（约0.1 $\mu\text{m}$ ），主要防止泪液水分蒸发过快。

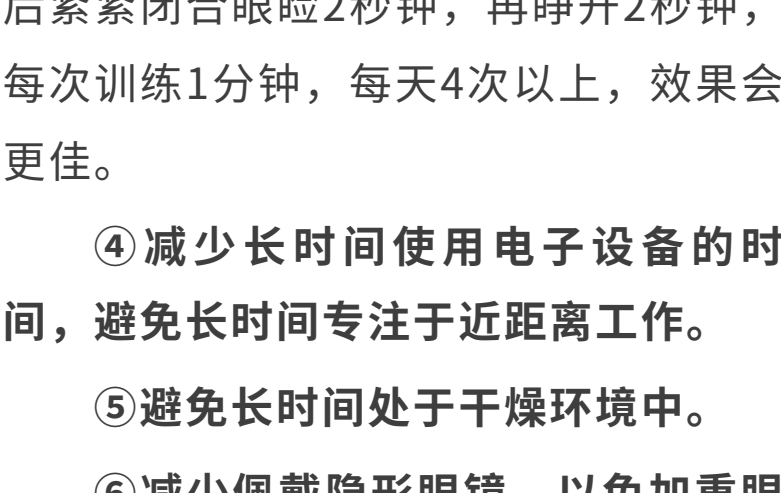
泪膜，相当于眼睛的一层天然的保护膜，可以起到保持眼球湿润的作用，同时为角膜提供氧气和所需的营养物质等。还有一个很重要的作用，就是改善眼睛的屈光系统。角膜是眼球的屈光系统中最主要的部分之一，但没有泪膜的角膜是不光滑的，此时看东西时就会变得模糊不清。当角膜上有泪膜时，泪液可以填平角膜上的一些细小的擦痕，使角膜变得光滑，视物时也会更清楚。



#### 泪膜不稳定是干眼症的核心特征



泪膜由睑板腺分泌的脂质，泪腺分泌的水液，以及结膜分泌的黏蛋白组成。正常的泪膜功能需要眼表组织结构的完整和功能健全，一旦泪膜出现异常，无论是泪膜任何一层的质或量出现变化，都会出现泪膜稳定性下降，会进一步导致眼表损伤，出现干眼的表现，比如眼干涩、发红发痒、异物感、视疲劳、烧灼感、一过性流泪、视力波动等。



当睑板腺功能不全时，就可能会出现脂质异常型干眼，这也是临床上较常见的一种干眼症的类型；如果水液层厚度变薄，会出现水液缺乏型干眼。

#### 如何检查泪膜稳定性

泪膜破裂时间（BUT），是常见的检查泪膜稳定性的方法。

泪膜破裂时间检查是指眨眼后保持睁眼状态，泪膜表面出现第一个干燥斑的时间间隔，用以估计泪膜的稳定性。包括利用眼表综合分析仪测得的非侵犯性泪膜破裂时间及利用荧光素染色的泪膜破裂时间。正常 BUT>10s，BUT<10s为泪膜不稳定。

#### 如何让我们的眼睛里一直有“星星”

泪膜对于眼睛确实起到至关重要的作用，有“稳定”的泪膜才是关键。那么，我们平时应该采取怎样的措施，才能改善泪膜质量，让我们一直“明眸善睐”，眼睛里有“星星”：

- ①眼周穴位按摩：眼睛周围的穴位非常密集，有睛明穴、攒竹穴、鱼腰穴、丝竹空穴、太阳穴、瞳子髎穴、承泣穴、四白穴等。眼周穴位按摩基于中医理论，通过刺激眼部周围的特定穴位，可以起到明目、缓解眼部疲劳、预防和治疗眼部疾病的作用。
- ②眼险热敷：使用一条干净的毛巾，用42℃左右的热水浸泡拧干后，闭上双眼，敷于眼险处，每次大约5~10分钟。眼险热敷，能促进眼部血液循环；同时还能软化睑板腺内的分泌物，促进其排出，改善睑板腺功能，从而达到缓解视疲劳及干眼等症状。
- ③拒绝“目不转睛”，主动有意识地进行眨眼训练：正常闭眼2秒钟，然后紧紧闭合眼睑2秒钟，再睁开2秒钟，每次训练1分钟，每天4次以上，效果会更好。
- ④减少长时间使用电子设备的时间，避免长时间专注于近距离工作。
- ⑤避免长时间处于干燥环境中。
- ⑥减少佩戴隐形眼镜，以免加重眼部负担。
- ⑦保证充足的睡眠，拒绝熬夜。
- ⑧健康饮食。

以上措施主要用于日常护理和缓解眼部干涩。如果眼部不适症状明显或持续时间过久，建议及时前往正规医院眼科门诊就诊。一旦确诊为干眼症，需遵医嘱及时治疗，以免延误病情。

#### 六、去哪里治疗？

门诊介绍：台州市中医院眼科设有干眼门诊。干眼门诊配备眼表综合分析仪，针对各种干眼患者进行全面检查，根据干眼患者的病因、分型、程度，来制定个性化的治疗方案。中药雾化熏眼联合西医治疗，为患者提供舒适、有效的治疗体验，同时能更好地解决干眼以及视疲劳的问题。

门诊时间：每周日下午



#### 医师介绍



周懿燕，台州市中医院眼科主任、副主任医师。浙江省中医药学会眼科分会委员，台州市医学会眼科学分会委员。毕业于温州医科大学眼视光专业。

擅长：角膜病、干眼症、小儿屈光、眼底病等眼疾的诊治。

门诊时间：每周三、周日全天（专家门诊）。

门诊地点：门诊大楼三楼

作者：眼科/周懿燕

编辑：詹茂庆

排版：陈涵

审核：苏薪伊 叶轶莉

终审：戴仁森