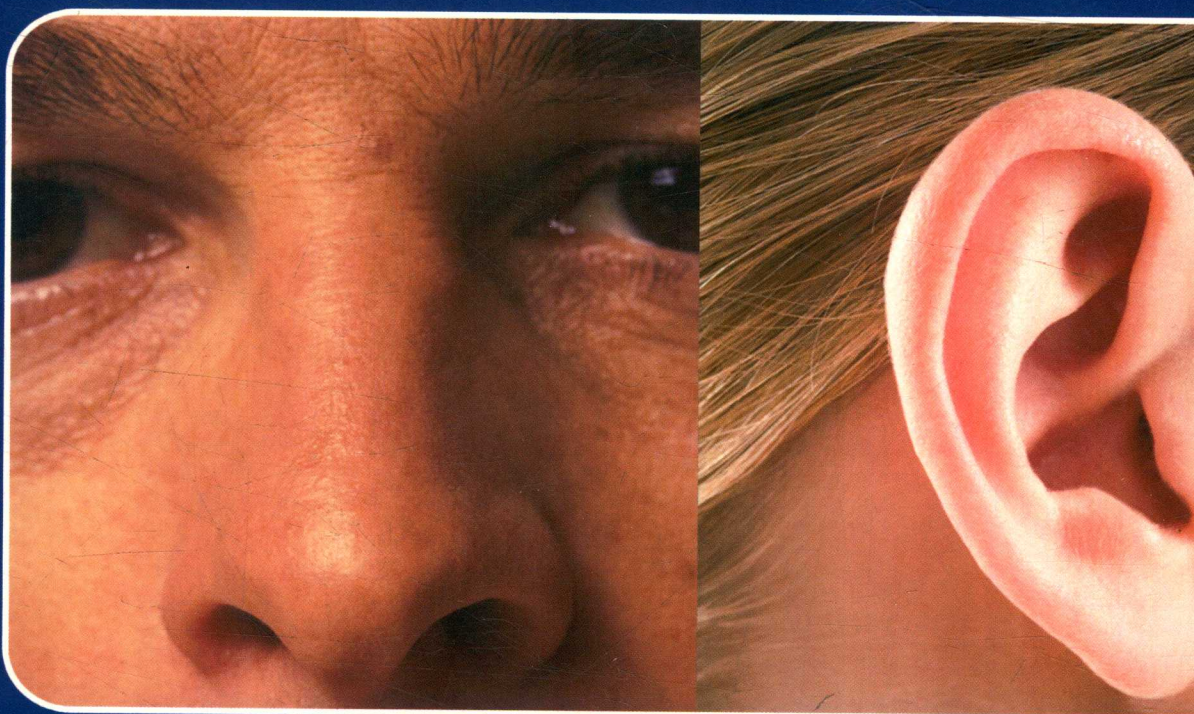


五官科

疾病诊断与治疗

· 张念武 等主编

WU GUAN KE JI BING ZHEN DUAN
YU ZHI LIAO



上海交通大学出版社
SHANGHAI JIAO TONG UNIVERSITY PRESS

五官科 疾病诊断与治疗

张念武 等 主编



上海交通大学出版社
SHANGHAI JIAO TONG UNIVERSITY PRESS

内容提要

本书分为总论和各论两篇，各篇又分为数章节，介绍了五官科的解剖生理，耳鼻咽喉、口腔、眼、头颈外科常见疾病的检查、临床表现、诊断原则、治疗方法等内容，层次分明，阐述新颖，具有科学性和实践性，可以作为临床医师的参考用书。

图书在版编目(CIP)数据
五官科疾病诊断与治疗 / 张念武等主编. --上海 :
上海交通大学出版社, 2017
ISBN 978-7-313-18126-8
I. ①五… II. ①张… III. ①五官科学—疾病—诊疗
IV. ①R76
中国版本图书馆CIP数据核字(2017)第230198号

五官科疾病诊断与治疗

主 编：张念武 等	地 址：上海市番禺路951号
出版发行：上海交通大学出版社	电 话：0796-85252189
邮政编码：200030	
出 版 人：谈 毅	
印 制：北京虎彩文化传播有限公司	经 销：全国新华书店
开 本：889mm × 1194mm 1/16	印 张：35
字 数：1116千字	
版 次：2018年6月第1版	印 次：2018年6月第1次印刷
书 号：ISBN 978-7-313-18126-8/R	
定 价：198.00元	

版权所有 侵权必究
告读者：如发现本书有印装质量问题请与印刷厂质量科联系
联系电话：0796-85252189

编 委 会

主 编

张念武 刘 煜 袁媛园 谭小波
李 强 李 健

副主编

仝西桥 刘红晨 张 强 杨乐鹏
李大军 郭 滨 丁 锐 江 维
樊 亮

编 委 (按姓氏笔画排序)

丁 锐 (山东省莒县中医医院)
仝西桥 (山东省郓城诚信医院)
刘 煜 (枣庄矿业集团滕南医院)
刘红晨 (山东省郓城诚信医院)
江 维 (湖北省崇阳县人民医院)
李 健 (河北省沧州市中心医院)
李 强 (山东省齐河县人民医院)
李大军 (河南省南阳市第一人民医院)
李国勇 (山东省聊城市中心医院)
李桂芳 (河北省眼科医院)
杨乐鹏 (山东省新泰市禹村镇禹村医院)
辛 莉 (山东省潍坊市坊子区人民医院)
沈 艳 (湖北省荆州市中医医院)
张 强 (山东省枣庄市薛城区人民医院)
张念武 (山东省日照市中医医院)
袁媛园 (贵州医科大学附属医院)
郭 滨 (中国人民解放军第153中心医院)
谭小波 (承德医学院附属医院)
樊 亮 (湖北省荆门市第一人民医院)



张念武

男，1960年6月生，汉族，本科学历，1981年毕业后分配至日照市人民医院工作，1999年因工作需要由市人民医院耳鼻喉科调至市中医医院任五官科主任，曾任日照市中医医院耳鼻喉科主任，副主任医师；兼任山东省听力学会专家委员会委员，山东省中西医结合耳鼻喉专业委员会副主任委员，山东省医师协会睡眠呼吸障碍专业专家委会常务委员；兼任山东中医药大学、滨州医学院、济宁医学院等兼职副教授。多年来发表国家级论文三十余篇，国际交流论文四篇。主参编《眼耳鼻喉口腔学》《现代临床医学全书（耳鼻喉分册）》等五部。先后获国家专利十项，获市科技成果奖六项。擅长耳鼻喉疑难疾病，鼻、鼻窦炎、鼻息肉微创手术及鼾症的诊疗，耳聋康复、眩晕，中西医结合治疗慢性咽炎、过敏性鼻炎等。



刘 煜

男，大学本科，学士学位，枣庄矿业集团滕南医院耳鼻咽喉头颈外科副主任、副主任医师。曾多次赴上级医院进修学习，具有丰富临床经验。擅长急慢性鼻炎、鼻窦炎、鼻息肉、鼻中隔偏曲、鼻腔良恶性肿瘤、声带息肉、会厌囊肿、喉癌等耳鼻咽喉头颈部肿瘤疾病的诊断及治疗，特别是鼻内镜下低温等离子微创手术治疗鼻咽部疾病有独到之处。撰写并发表国家级论文二十余篇，主编著作两部，科研五项，国家级专利四项。



袁媛园

女，2006年毕业于贵阳医学院口腔医学系，获学士学位，同年保送贵阳医学院口腔医学系攻读硕士研究生学位，2009年获得硕士学位，从事口腔临床工作近十年，主要研究方向为牙体牙髓病学，有较丰富的临床诊治经验，担任贵州省老年口腔医学专业委员会秘书。2017年副主编由科学技术文献出版社出版的《口腔临床医学新进展》一书。发表学术论文近十篇，参与省市级科研项目两项。

前 言

官即感官,五官一般指眼、口、耳、鼻和咽喉。五官科学是研究发生于眼、口、耳、鼻、咽喉部位的疾病,探究气管、支气管、食管异物及与其相关联的解剖生理、病因病理、诊断、治疗、预防等的学科。现代科学技术的发展为五官科学提供了新的机遇,也提供了新的挑战。特别是近年来,医学领域取得了许多令人瞩目的成果,新技术、新仪器、新理论的不断出现,使五官科学达到了前所未有的水平。

五官各科有其各自的特点,且与临床各科关系密切,不少全身性疾病具有五官方面的症候,而五官方面一些疾病又是全身性疾病的表现。因此,要以整体观念,理解和学习五官科学,理解五官疾病与全身性疾病的关系,为适应基层医疗临床工作打下良好的基础。本书分为总论和各论两篇,各篇又分为数章节,介绍了五官科的解剖生理,耳鼻咽喉、口腔、眼、头颈外科常见疾病的检查、临床表现、诊断原则、治疗方法等内容,层次分明,阐述新颖,具有科学性和实践性,可以作为临床医师的参考用书。

由于编者水平有限,编写时间较短,本书难免有不足和错漏之处,恳请广大读者给予批评指正。

《五官科疾病诊断与治疗》编委会

2017年5月

目 录

第一篇 总 论

第一章 眼的生理学.....	(3)
第一节 眼各部组织的生理.....	(3)
第二节 视觉生理.....	(9)
第二章 耳科临床解剖与生理学	(16)
第一节 颞骨解剖	(16)
第二节 外耳解剖	(22)
第三节 中耳解剖	(24)
第四节 内耳解剖	(26)
第五节 面神经解剖	(27)
第六节 耳部生理学	(28)
第三章 鼻和鼻窦临床解剖与生理学	(29)
第一节 外鼻临床解剖	(29)
第二节 鼻腔临床解剖	(32)
第三节 鼻窦临床解剖	(38)
第四节 鼻腔和鼻窦生理学	(43)
第四章 咽部临床解剖与生理学	(53)
第一节 咽部临床解剖	(53)
第二节 咽部生理学	(55)
第五章 喉部临床解剖与生理学	(57)
第一节 喉部临床解剖	(57)
第二节 喉部生理学	(68)
第六章 气管、支气管和食管临床解剖与生理学.....	(70)
第一节 气管、支气管和食管临床解剖.....	(70)
第二节 气管、支气管和食管生理学.....	(76)

第七章 口腔功能 (78)

第一节 下颌运动 (78)

第二节 咀嚼功能 (79)

第三节 唾液功能 (82)

第八章 耳鼻咽喉头颈外科检查法 (84)

第一节 耳部检查 (84)

第二节 鼻部检查 (85)

第三节 咽喉部检查 (86)

第四节 气管、支气管和食管检查..... (88)

第五节 头颈部检查 (95)

第二篇 各 论

第九章 眼外伤..... (103)

第一节 概 述..... (103)

第二节 眼球钝挫伤..... (104)

第三节 眼球穿通伤..... (108)

第四节 眼异物伤..... (110)

第十章 眼睑疾病..... (112)

第一节 眼睑炎症..... (112)

第二节 眼睑位置与功能异常..... (119)

第十一章 视网膜疾病..... (124)

第一节 概 述..... (124)

第二节 视网膜血管病..... (124)

第三节 视网膜脱离..... (126)

第四节 视网膜色素变性..... (127)

第五节 黄斑疾病..... (130)

第六节 高血压视网膜病变..... (131)

第七节 糖尿病视网膜病变..... (132)

第八节 视网膜母细胞瘤..... (133)

第十二章 角膜疾病..... (134)

第一节 概 述..... (134)

第二节 角膜营养不良..... (135)

第三节 角膜炎症..... (137)

第四节	角膜软化症	(143)
第五节	角膜变性	(144)
第六节	角膜先天性异常	(145)
第七节	角膜扩张性病变	(146)
第八节	接触镜引起的角膜并发症	(148)
第九节	角膜肿瘤	(149)
第十节	眼局部使用药物的角膜毒性	(149)
第十一节	与角膜病相关的基础研究	(151)
第十三章	结膜疾病	(153)
第一节	结膜炎概述	(153)
第二节	细菌性结膜炎	(154)
第三节	病毒性结膜炎	(156)
第四节	衣原体性结膜炎	(156)
第五节	变态反应性结膜炎	(158)
第六节	变性结膜炎	(160)
第七节	结膜下出血	(160)
第八节	结膜肿瘤	(161)
第九节	其他结膜病	(163)
第十四章	晶状体疾病	(164)
第一节	白内障概述	(164)
第二节	外伤性白内障	(165)
第三节	先天性白内障	(173)
第四节	后发性白内障	(182)
第五节	药物及中毒性白内障	(192)
第六节	其他晶状体疾病	(196)
第十五章	玻璃体疾病	(198)
第一节	玻璃体的年龄性改变	(198)
第二节	先天性玻璃体异常	(199)
第三节	遗传性玻璃体视网膜病	(201)
第四节	增生性玻璃体视网膜病变	(203)
第五节	玻璃体变性性疾病	(205)
第六节	玻璃体视网膜交界区疾病	(206)
第十六章	斜视及弱视	(209)
第一节	隐斜	(209)
第二节	共同性斜视	(216)

第三节	非共同性斜视·····	(218)
第四节	麻痹性斜视·····	(219)
第五节	眼球震颤·····	(221)
第六节	弱 视·····	(222)
第十七章	神经眼科学·····	(224)
第一节	视神经萎缩·····	(224)
第二节	视神经炎·····	(226)
第三节	视盘血管炎·····	(229)
第四节	视神经乳头水肿·····	(230)
第五节	缺血性视神经病变·····	(231)
第六节	视盘水肿·····	(234)
第七节	视交叉病变·····	(237)
第八节	视路病变·····	(239)
第九节	瞳孔反射异常与瞳孔路疾病·····	(241)
第十八章	耳科疾病·····	(245)
第一节	急性化脓性中耳炎·····	(245)
第二节	分泌性中耳炎·····	(246)
第三节	鼓室硬化症·····	(247)
第四节	粘连性中耳炎·····	(248)
第五节	中耳肿瘤·····	(249)
第六节	脑脊液耳漏·····	(250)
第七节	弥漫性外耳道炎·····	(251)
第八节	耳 鸣·····	(252)
第九节	眩 晕·····	(261)
第十节	听力障碍及其防治·····	(268)
第十一节	耳先天性疾病·····	(273)
第十二节	慢性化脓性中耳炎·····	(275)
第十三节	耳 聋·····	(277)
第十四节	外耳湿疹·····	(286)
第十五节	外耳道异物·····	(288)
第十六节	外耳道耵聍栓塞·····	(289)
第十七节	耳源性颅内并发症·····	(291)
第十八节	乳突根治术·····	(292)
第十九节	鼓膜成形术·····	(295)

第十九章 鼻科疾病.....	(302)
第一节 鼻骨骨折.....	(302)
第二节 垂体腺瘤.....	(304)
第三节 鼻息肉.....	(305)
第四节 鼻 疖.....	(306)
第五节 鼻前庭囊肿.....	(307)
第六节 急性化脓性鼻窦炎.....	(308)
第七节 萎缩性鼻炎.....	(309)
第八节 鼻出血.....	(313)
第九节 鼻中隔穿孔.....	(315)
第十节 慢性鼻窦炎.....	(320)
第十一节 急性鼻窦炎.....	(325)
第十二节 鼻中膈血肿.....	(329)
第十三节 儿童鼻窦炎.....	(330)
第十四节 鼻中隔偏曲.....	(333)
第十五节 变态反应性鼻炎.....	(336)
第十六节 鼻外伤.....	(338)
第十七节 脑脊液鼻漏.....	(348)
第十八节 鼻咽癌.....	(351)
第十九节 鼻源性并发症.....	(358)
第二十节 鼻腔鼻窦恶性肿瘤.....	(360)
第二十一节 先天性后鼻孔狭窄及闭锁.....	(362)
第二十二节 变应性鼻炎.....	(364)
第二十三节 鼻咽纤维血管瘤.....	(365)
第二十四节 慢性鼻炎的手术疗法.....	(366)
第二十章 咽喉科疾病.....	(374)
第一节 喉狭窄.....	(374)
第二节 咽喉反流.....	(375)
第三节 声带沟和声带瘢痕.....	(378)
第四节 喉乳头状瘤.....	(379)
第五节 喉水肿.....	(379)
第六节 先天性喉蹼.....	(380)
第七节 先天性喉鸣.....	(381)
第八节 咽化学性损伤.....	(382)
第九节 咽机械性损伤.....	(383)

第十节	开放性喉外伤	(383)
第十一节	闭合性喉外伤	(385)
第十二节	喉异物	(386)
第十三节	声带息肉	(387)
第十四节	急性喉炎	(388)
第十五节	小儿急性喉炎	(390)
第十六节	急性会厌炎	(392)
第十七节	急性喉气管支气管炎	(395)
第十八节	喉软骨膜炎	(398)
第十九节	喉脓肿	(399)
第二十节	慢性喉炎	(401)
第二十一节	喉 癌	(405)
第二十二节	喉梗阻	(415)
第二十三节	急性咽炎	(419)
第二十四节	慢性咽炎	(422)
第二十五节	急性扁桃体炎	(425)
第二十六节	慢性扁桃体炎	(429)
第二十七节	咽角化症	(433)
第二十八节	全身性疾病在咽部的表现	(434)
第二十九节	舌骨综合征	(436)
第三十节	咽旁间隙肿瘤	(439)
第三十一节	茎突过长症	(441)
第三十二节	腺样体肥大	(442)
第三十三节	下咽癌	(443)
第二十一章	气管食管疾病	(445)
第一节	食管裂孔疝	(445)
第二节	先天性食管狭窄	(447)
第三节	先天性食管憩室	(449)
第四节	食管穿孔	(451)
第五节	食管瘢痕狭窄	(452)
第六节	特异性食管炎	(453)
第七节	特发性嗜酸性细胞食管炎	(455)
第八节	食管良性肿瘤	(456)
第九节	食管恶性肿瘤	(464)
第十节	先天性气管食管瘘	(473)

第十一节	先天性食管闭锁·····	(475)
第十二节	原发性气管肿瘤·····	(477)
第二十二章	牙体缺损·····	(479)
第一节	牙体缺损的修复原则·····	(479)
第二节	嵌 体·····	(482)
第三节	铸造金属全冠·····	(484)
第四节	烤瓷熔附金属全冠·····	(487)
第五节	全瓷冠·····	(490)
第六节	桩核冠·····	(491)
第七节	牙体缺损修复体的设计·····	(495)
第八节	牙体缺损修复后常见问题及处理·····	(498)
第二十三章	龋 病·····	(501)
第一节	龋病病因·····	(501)
第二节	临床表现·····	(506)
第三节	临床分类·····	(508)
第四节	龋病诊断·····	(511)
第五节	龋病非手术治疗·····	(515)
第六节	充填修复治疗·····	(516)
第七节	深龋治疗·····	(530)
第二十四章	牙髓疾病·····	(533)
第一节	病 因·····	(533)
第二节	分类及临床表现·····	(533)
第三节	急性牙髓炎的应急措施·····	(534)
第四节	治疗措施·····	(535)
参考文献	·····	(546)

第一篇 总 论

第一章

眼的生理学

人眼感受可见光线,形成视觉。眼屈光间质良好的透明度保证了影像的清楚。晶状体在调节中改变形状保证了不同距离视物清晰。视网膜视锥细胞、视杆细胞分别感受明暗视觉,人的主观感受的光强范围可达 10^{10} (10 个 log 单位)。视网膜视锥细胞 3 种不同色素形成人眼广阔的色觉。眼球在头面部的位置和鼻侧视网膜神经纤维交叉提供视网膜对应点,产生双眼单视,使视物增加了深度感和立体感。视网膜产生的光信号到达视神经之前,一亿多视锥、杆细胞和 3 层神经元至少每秒钟进行百亿次的计算。光信号通过视神经、视路的传导到达大脑质层,分别在不同的视觉中心加工这些信息并与其他中枢联合形成视觉。

第一节 眼各部组织的生理

一、角膜

角膜位于眼球的最前极,是屈光间质的主要组成部分,角膜屈光系统(包括角膜和房水)的屈光力约为 43 D。它以高度的透明性、敏感性和特殊的代谢形式完成正常的生理功能。

(一)角膜的透明度

透过角膜的电磁波范围从 365 nm~2500 nm。透射性在电磁波长 400 nm 时为 80%,500~1 200 nm 时为 100%。超过 1 200 nm 时的透射性也是较高的。1 000 nm 以上的电磁波不刺激视网膜的视感受器,而是以热的形式消散。低于 365 nm 的紫外波主要被角膜吸收。

角膜的透明性是下列因素的结果。

(1)解剖结构:角膜无血管、无色素。角膜上皮细胞和内皮细胞规则排列,实质层纤维板排列规则,直径 <30 nm,之间距离 <30 nm,因而减少了光线的散射,上皮不角化,角膜表面的泪液形成规则的屈光面,角膜不同层的细胞具有相同的屈光指数,使光线顺利通过角膜。

(2)内皮细胞间的紧密连接形成角膜房水屏障功能,使房水不能向角膜渗透。

(3)角膜内皮具有泵的功能,它不断地将实质层内的水分泵入房水,维持实质层内离子与水的平衡,控制角膜脱水。角膜实质层相对的脱水对维持角膜透明度是必要的。角膜的每一板层含水 75%,就能保证贴紧。如果实质层暴露,即使范围很小,也会引起明显的水肿,使角膜变成半透明。角膜上皮或内皮的疾病、损伤都可以引起角膜水肿。

(二)角膜的渗透性

周边部角膜的代谢主要依靠角巩膜缘血管网,而中央部角膜的营养物质是通过角膜上皮细胞或内皮

细胞进入到角膜内。由于角膜上皮表面覆盖泪液膜,通过上皮渗入的物质必须是水溶性的。上皮层构成了角膜对离子渗入的首要屏障。角膜上皮对脂溶性物质易于渗透,因为细胞膜由脂蛋白组成。透过实质层和内皮细胞的化合物必须是水溶性的。因此,眼局部药物要穿过正常角膜既要水溶又要脂溶。

(三)角膜的代谢

角膜的代谢需要能量。能量是以三磷酸腺苷(ATP)的形式由葡萄糖代谢提供。中央部角膜从房水中摄取葡萄糖,从泪液膜中获得大气中的氧,周边部角膜从角膜缘血管网获得这些代谢物质。葡萄糖被细胞利用时要先磷酸化成6-磷酸葡萄糖。这一步需要己糖磷酸激酶的参与。角膜内大约65%的6-磷酸葡萄糖是通过糖酵解代谢的,其余通过磷酸戊糖途径。

(四)角膜的修复

角膜上皮损伤可以自身修复。缺损大时,一个小时之内邻近未损伤的上皮细胞扩大变平,伸出伪足,移行到角膜上皮的裸露区,发生有丝分裂。6周后上皮细胞与基底膜完全贴紧。麻醉药、抗生素抑制上皮细胞修复过程中的有丝分裂,而上皮生长因子可促进其修复。

损伤前弹力层(Bowman layer)和角膜实质层将导致瘢痕形成。前弹力层是实质层缩聚成的,因此损伤的修复过程也是相似的,由未损伤的角膜细胞和血液中的成纤维细胞增生修复。修复时先合成氨基葡萄糖聚糖,然后以硫酸软骨素为主,愈合后期角膜实质由角蛋白取代,直至上皮覆盖损伤面,完成这一修复。

角膜内皮损伤后不能再生,靠邻近细胞增长覆盖缺损区。角膜内皮具有角膜-房水屏障功能,损伤后角膜实质层和上皮发生水肿,如大泡状角膜病变。

二、泪液和泪液膜

眼球表面主要由Kraus副泪腺(67%)和Wolfring副泪腺(33%)分泌的泪液来湿润。当精神受到刺激(哭泣)或三叉神经受到刺激(反射性流泪)时,大量泪液由泪腺分泌。主要的泪流在睑缘和结膜穹隆部。周期性不自主的瞬目动作使泪液分布到眼球表面,并对泪液引流系统起到泵的作用。正常情况下,结膜囊容纳3~7 μL 泪液,超过25 μL 时发生泪溢。泪流速度约为每分钟1 μL 。

泪液略碱性(pH 7.6),渗透压相当于0.9%的氯化钠水溶液。泪液中葡萄糖浓度低,电解质含量与血浆相近,但蛋白质含量稍高,平均为7 $\mu\text{g}/\text{mL}$ 。蛋白质浓度随年龄增长而下降,其中泪蛋白是泪液系统的缓冲物。此外,泪液中还存在免疫球蛋白、溶菌酶、补体系统和抗炎性因子等。泪液中的免疫球蛋白主要是IgA,其次是IgG。IgA使病毒失活,抑制细菌在结膜囊表面的附着;IgG诱导吞噬作用和补体介导的溶菌作用。结膜炎时,这两种免疫球蛋白在泪液中的含量增加,过敏性炎症时,泪液中免疫球蛋白E(IgE)含量增加。

在角膜和结膜的表面,有一层相对不流动的泪液层,称为泪液膜。泪液膜厚7~10 μm ,分为3层:表层为脂层,厚度0.2~0.9 μm ,由睑板腺、Zeis腺和Moll腺分泌;中层为水层,厚度6.5~7.5 μm ,由副泪腺分泌;深层为黏液层,较薄,由结膜的杯状细胞分泌,极少部分来自泪腺。泪液膜的脂层可以延缓水层的蒸发,形成光滑、规则的角膜前光学面。水层的功能是保持角膜、结膜湿润,提供上皮正常代谢的营养物质。黏液层填补角膜上皮细胞间的缝隙,减少散光,提高角膜的光学性能。维生素A缺乏或结膜瘢痕可造成黏液层缺损。甲状腺功能亢进和反射性流泪时,黏液层增多。绝经期前后的妇女、红斑狼疮、Sjögren综合征等全身性疾病时,常发生干燥性角膜炎,泪液膜表现为水层不足、黏液层相对过多。某些药物,如抗组胺药和抗胆碱药,可引起泪液分泌减少。正常人50岁以后,泪液分泌减少,泪液膜发生变化。各种原因的干眼症都可出现眼部烧灼、干燥等不适的感觉。

三、房水

房水是充满前后房的透明液体。它协助维持眼压,提供角膜后、晶状体和小梁网代谢所需要的物质。房水还是屈光间质的组成部分,屈光指数与泪液近似。

房水由睫状体的无色素上皮(nonpigmented epithelium of the ciliary body)以主动分泌的形式生成。