

*B*ASICS AND CLINICS OF
CONJUNCTIVOCHALASIS

结膜松弛症
基础与临床



主 编
张兴儒 项敏泓



上海科学技术出版社

主 编
张兴儒 项敏泓

结膜松弛症

基础与临床



上海科学技术出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

结膜松弛症基础与临床/张兴儒, 项敏泓主编. —

上海: 上海科学技术出版社, 2016.1

ISBN 978-7-5478-2931-8

I. ①结… II. ①张… ②项… III. ①结膜疾病—研究 IV. ①R777.39

中国版本图书馆CIP数据核字 (2015) 第 293201 号

结膜松弛症基础与临床

主编 张兴儒 项敏泓

上海世纪出版股份有限公司 出版
上海科学技术出版社

(上海钦州南路 71 号 邮政编码 200235)

上海世纪出版股份有限公司发行中心发行

200001 上海福建中路193号 www.ewen.co

上海 × × × 印刷有限公司印刷

开本 787 × 1092 1/16 印张 14

字数 270千字

2016年1月第1版 2016年1月第1次印刷

ISBN 978-7-5478-2931-8/R · 1053

定价: 98.00 元

本书如有缺页、错装或坏损等严重质量问题, 请向工厂联系调换

编写人员



主 编 张兴儒 项敏泓

副主编 李青松 缪晚虹 张振永

参编人员 (按姓氏拼音排序)

符之瑄 上海中医药大学附属普陀医院

韩竹梅 上海中医药大学附属普陀医院

柯梅青 上海中医药大学附属普陀医院

李青松 上海中医药大学附属普陀医院

李小燕 杭州西湖朝聚眼科医院, 杭州市中医院

缪晚虹 上海中医药大学附属曙光医院

项敏泓 上海中医药大学附属普陀医院

徐建江 复旦大学附属眼耳鼻喉科医院

张桂丽 上海中医药大学附属普陀医院

张兴儒 上海中医药大学附属普陀医院, 上海市普陀区利群医院

张振永 上海中医药大学附属普陀医院

周欢明 上海中医药大学附属普陀医院

邹海东 上海交通大学附属第一人民医院

内容提要



结膜松弛症是常见的老年眼病,主诉多为眼部干涩、异物感、泪溢,是由于球结膜过度松弛和(或)下睑缘张力高,造成松弛结膜堆积在眼球与下睑缘、内眦部、外眦部之间,引起眼表泪液学异常,并伴有眼部不适等症状的疾病。本书总结了国内外有关结膜松弛症的最新研究成果,从结膜松弛症的流行病学、病因、发病机制、临床表现、诊断标准、治疗方法、中医研究、护理等方面系统地进行了论述。

本书内容系统、翔实,深入浅出,有很高的临床实用价值,可供眼科及相关专业医护人员学习、参考。

主编简介



张兴儒，二级主任医师，教授，博士研究生导师，享受国务院特殊津贴。现任上海中医药大学附属普陀医院（上海市普陀区中心医院）副院长兼眼科主任，上海市普陀区利群医院院长兼副书记，上海市普陀区领军人才，带领该院眼科成为上海市医学重点专科。上海市人大代表，上海市中西医结合学会眼科分会主任委员，上海中医药学会眼科分会副主任委员，中华中医药学会眼科分会常务委员，上海市医学会眼科分会委员，世界中医药学会联合会眼科专业委员会常务理事，海峡两岸医药卫生交流协会眼科学专业委员会委员。

从事眼科临床工作30余年，在白内障、青光眼、眼视光学、眼表泪液学疾病等方面具有诊治特色，手术精湛，个人累计完成白内障手术14 000余例。创立上海市劳模创新工作室。担任《中华眼科杂志》《中华眼外伤职业眼病杂志》等6部杂志编委。发表学术论文116篇，其中SCI收录24篇，获全国眼科大会优秀论文奖4次。主编《结膜松弛症》等学术著作12部。获国家专利7项，上海市科技成果5项，上海医学科技奖4项，上海中西医结合科技奖2项，省市级科技奖2项。带领科室成员一起研究结膜松弛症，发表结膜松弛症论文85篇，其中SCI收录12篇。“结膜松弛症临床诊疗法”获得上海市职工先进操作法优秀成果。是我国第一个从事“结膜松弛症”研究的眼科专家，被我国眼科界誉为该病领域的开拓者。

作为“慈善光明行”纯民间公益项目创始人，坚持10年到西部老少边远贫困山区开展白内障复明免费手术。曾获全国劳模，全国五一劳动奖章，全国民族团结进步模范，全国道德模范提名奖，全国医德标兵，全国卫生系统先进工作者，全国首批五星级志愿者，感动上海十大年度人物，上海市十佳医生。



项敏泓,副主任医师,硕士研究生导师。现任上海中医药大学附属普陀医院(上海市普陀区中心医院)眼科主任助理,上海市普陀区青年英才,上海市普陀区卫生系统“315”工程人才培养计划——学科带头人后备人才。上海市中医药学会眼科分会委员,上海市中西医结合学会眼科分会委员,上海市医学会眼科分会角膜及眼表疾病学组委员,《国际眼科杂志》中文版审稿人。

从事眼科临床工作15年,在眼表泪液学疾病、白内障、青光眼、眼底病、眼视光学等方面具有诊治特色,刻苦钻研医疗业务,手术精巧,真诚对待每一位患者,精心诊治每一例病例,屡次受到患者及家属好评。多次受到普陀区卫生和计划生育委员会(卫计委)表彰,获得医院的“十佳医生”提名奖、优秀青年医学人才、“临床青年能手奖”提名、优秀党员、优秀教师等荣誉。

作为第一负责人主持开展上海市卫计委项目、普陀区卫生系统自主创新科研资助项目、上海市卫生局中医药科研基金、上海市中医药大学预算内项目等局级以上课题4项,院级课题3项。作为主要完成人参与市局级以上课题9项。发表学术论文43篇,其中SCI收录6篇。获国家专利4项,上海医学科技奖4项,上海中西医结合科学技术奖2项,上海市科技成果6项,其中3项鉴定意见为国际先进。作为第一完成人的课题——《杞精明目汤治疗结膜松弛症的临床与基础研究》鉴定意见为国际先进水平,并获得上海市中西医结合科学技术奖二等奖。副主编《名医谈结膜松弛症》,参编《结膜松弛症手术治疗》(DVD)等著作。

序 言 一



结膜松弛症是常见的年龄相关性眼病,与健康及生活质量密切相关。以往结膜松弛症没有引起大家的重视,但随着我国人口老龄化的加快,人们生活质量和生活水平的提高,对视觉质量的要求也越来越高。

结膜松弛症与其他年龄相关性眼病一样,随着年龄的增加而患病率增加,如白内障、老年性黄斑变性、干眼等。结膜松弛症引起的主要症状是溢泪和异物感,这些症状以往没有引起眼科医生的足够重视。其实结膜松弛症反复发生的时候不仅仅影响到眼部的健康和舒适度,同样会引起眼睛的视觉质量问题,因为泪膜是眼睛的重要组成部分,结膜松弛症会引起泪膜异常而影响到屈光状态,所以会给工作、运动、生活带来严重的后果。

张兴儒教授10多年来孜孜不倦地关注结膜松弛症这个常见、多发且影响眼健康的疾病,投入了大量的精力。从流行病学、发病机制、临床特征、诊断治疗、干预措施等方面做了系统性研究,在国内著名的中华眼科杂志上首次报道了结膜松弛症,同时在国际著名的《Ophthalmology》等杂志上也进行了报道。

在结膜松弛症研究方面,张教授已经形成了自己的研究团队以及工作的方向。非常高兴在我国这样一个人口密集、结膜松弛症发病率高的国家,张教授一直关注着这个疾病,并对它的诊断标准及治疗原则提出了一系列自己的观点。

我们更关注的是这种研究对临床的指导,他提出的手术治疗方案,确实为解决这一类疾病带来的问题起到了重要的作用。他在8年前就出版过关于结膜松弛症的书,这本书在普及结膜松弛症的知识,特别是在防治此类疾病上做出了重大的贡献。

我有幸阅读了张教授的书稿和新的研究内容,感到非常欣慰。我作为中华眼科学会的主任委员,对他这本书的出版表示祝贺及感谢,同时对他的研究团队致以崇高的敬意,对他们做出的贡献表示感谢。希望这本书的出版对促进中国结膜松弛症的研究和治疗发挥它的作用,也希望张兴儒教授及其团队在结膜松弛症研究方面做出更大的贡献。

首都医科大学北京眼科学院院长, 教授, 博士生导师
首都医科大学附属北京同仁医院党委书记、副院长
北京同仁医院眼科中心主任
北京市眼科研究所所长
中华医学会眼科学分会主任委员



2015 年 10 月

序 言 二



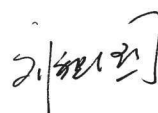
结膜松弛症是临床常见的一种引起流泪,导致眼部不适症状的眼表疾病。以往对于这种疾病的认识不多,因而在临床上较少诊断此种疾病,而且缺乏针对性的治疗手段。近年来随着眼科医师对于眼表泪液学疾病认识的逐渐加深,发现此类患者主要是由于球结膜的松弛而导致眼表炎症和泪液动力学异常。但关于此类疾病的许多问题(如病理改变特点、发病机制等)的了解仍不透彻,因而对于治疗方案的选择、手术适应证、手术时机及手术方法等均未获得明确的结论。由于此类疾病在临床上非常常见,特别是老年人群,常常困扰患者及医师,因而迫切需要对这些问题进行系统的研究和阐述。

张兴儒教授带领的团队在结膜松弛症方面进行了多年的临床及基础研究,建立、完善了结膜松弛症诊疗体系,发表了关于此类疾病的许多论著,其研究水平处于国际领先行列,并提出了一些创新性的观点,是国内结膜松弛症研究的开拓者。他结合自己的研究,综合了目前国内、国际上此领域的最新进展,在此前结膜松弛症专著的基础上编著了本书。本书系统地总结了结膜松弛症的研究历程、流行病学、发病机制、临床表现、治疗方法、中医认识及最新的进展,是一本具有临床实用价值的好书。让中国眼科界医务人员掌握结膜松弛症的诊断与治疗技术,对于减少结膜松弛症的

误诊漏治,解除患者痛苦,具有十分重要的意义。

值此书出版之际,我向张兴儒教授表示热烈的祝贺。我曾同张教授一起工作过一段时间,他对于专业的兴趣、领悟能力及执着的精神给我的印象十分深刻,此书的出版也是他这种精神的体现。

厦门大学医学院院长、教授、博士生导师
福建省眼科与视觉科学重点实验室主任
中华医学会眼科学会常委、角膜病学组副组长
教育部“长江学者”特聘教授
亚洲角膜病学会委员



2015年9月

序 言 三



结膜松弛症是老年性常见眼病,随着人口老龄化进程加快,患者日趋增多。患者常主诉眼部干涩、异物感、泪溢。国内长期以来忽略了结膜松弛症的研究,对其致病机制及诊断治疗不甚清楚。既往,我国眼科医生的主要临床精力是放在各类致盲性眼病的诊治上,对本病虽有所了解,但多较为肤浅。对该病的病因、发病机制不清楚,相关报道少,多为病例性报道,研究不够深入,且没有形成规范化的结膜松弛症诊断和治疗体系。国内很多眼科医生不了解结膜松弛症,造成成千上万结膜松弛症患者的误诊误治,既浪费医疗资源又加重患者的痛苦。

张兴儒教授和他的课题组十余年来对结膜松弛症进行了深入的研究,提出了较为系统的诊治方法,并阐述了许多具有原创性的学术观点,发表了80余篇学术论文,并被SCI收录10余篇,多次举办国家级继续教育学习班,推广结膜松弛症研究成果,为我国眼科事业的发展做出了一定的贡献,是值得我们学习的。

张兴儒教授的工作单位是上海中医药大学附属普陀医院,能够把一个临床常见病、多发病研究得如此深入,说明只要我们不断实践、抓住问题、深入研究,都能科学地发现新的问题,不断解决新的问题。这样不但有益于患者,也有益于医学事业的创新和发展。

我作为中华眼科学会角膜病学组的组长,对于《结膜松弛症基础与临床》一书的出版表示热烈的祝贺,对于结膜松弛症——这一眼表领域中的疾病被解读得如此深入和透彻表示极大地赞赏。因此在学习、感慨、体会之余作序。

山东省眼科医院院长、教授、博士生导师
山东省眼科研究所副所长、党委书记
中华眼科学会常委、角膜病学组组长



2015 年 10 月

前言



结膜松弛症 (conjunctivochalasis, CCh) 又名结膜松弛综合征, 是由于球结膜过度松弛和 (或) 下睑缘张力高, 造成松弛结膜堆积在眼球与下睑缘、内眦部、外眦部之间, 引起眼表泪液学异常, 并伴有眼部不适等症状的疾病。

国内长期以来未能重视结膜松弛症的研究, 对其致病机制不清楚, 常将结膜松弛症误认为老年人正常的生理现象而被忽视。结膜松弛症在临床上并不少见, 轻度结膜松弛症可以导致干涩、异物感、溢泪, 严重时 can 导致睑裂闭合不全。大部分患者常有流泪、干涩、灼热症状, 影响视觉功能, 带来美容上的缺陷等。

1. 缘起

1994年深秋的一个下午, 一位年近八旬的老人来到了我的诊室。他掏出手帕不停地擦着双眼。一见到我, 老人就紧握住我的手说: “张医生, 帮帮我吧, 流眼泪太难受了!” 经过仔细地询问病史, 我方知流泪的眼病已困扰了老人多年, 虽然跑了好多家医院, 但都未能寻求到有效的治疗方法。看着老人泪眼汪汪的样子, 还有因赶了一夜的火车而疲惫的身影, 我下定决心要想办法为老人治好眼病。

当时我想, 肯定是泪道不通。但我还是按照常规为老人做了全面的眼部检查, 查视力、裂隙灯、眼底镜、眼压计……从结膜到眼底详细地检查了一遍。眼睑功能正常, 结膜炎的体征也不明显, 泪小点开口正常, 轻度白内障。我随即用氯霉素眼药水做泪道冲洗, 估计泪道肯定有问题, 我一边这么想, 一边问: “嘴巴里有感觉

吗?”老人顿感嘴巴发苦直打恶心,这令我有点尴尬。我很快解释说嘴巴发苦说明泪道是通畅的,排除了泪道阻塞所导致的流泪,但我心里不禁产生了疑问:为什么泪道通畅还会流眼泪?尽管我做了一系列的检查,但还是没有找出老人流泪的原因,对此,我只能定一个“慢性结膜炎”的诊断,为其开了几瓶抗生素眼药水。

1个月后,老人又来找我了,他不停地眨着眼睛,又频频地擦拭泪水,告诉我眼药水点下去还是没有效果。虽然眼泪很多,但是眼睛居然还会觉得干涩、疼痛。家人有点不相信,说流眼泪怎么眼睛还会干呀?老人用企盼的眼神看着我,说:“张医生,我是真的难受啊。报纸也看不了,出门眼泪就流得更厉害了,害得我连老同事都不敢碰面,只好窝在家里。”我又一次仔仔细细地为老人检查了一遍,这一次,我特意做了一下泪液分泌试验,结果也基本正常。为了不辜负老人对我的信赖,我帮老人拍了眼前段的照片,承诺1个月后一定会给老人一个满意的答复。

我们知道,流泪的原因一是泪液分泌多,泪道来不及排泄;二是泪道排泄功能障碍,泪液无法正常排出;三是眼睑位置有异常,泪液不能正常流出。而这位老人这三个因素都没有,为什么流泪?我又陷入百思不得其解之中。经过回忆两次的检查结果和反复研究老人拍的眼部照片,我留意到了眼球下方的那一层多出来的白色膜状物,这会是什么呢?此后在我脑海中不停地翻腾、在眼前不断地出现那酷似细小波浪、薄如鸡蛋壳内膜一样的组织,这会是松弛的结膜组织吗?

自那以后,我开始在门诊的流泪患者中仔细观察、总结,发现确实有一部分患者存在这样的体征——球结膜松弛成皱褶,堆积在下睑缘上。带着疑问我不停地翻书、不断地咨询与思索:从书本到临床,从学术会议到期刊杂志,咨询了许多同行、老师……都没有接触过这方面的知识。我特地将“结膜松弛”作为关键词进行检索,在当时检索查询是一件比较困难的事,远非今日可比。在中文检索中,查了上万篇相关论文都没有结论。功夫不负有心人,在之后的英文检索中我终于有了收获。

“结膜松弛症”一词来源于希腊文“relaxation of conjunctiva”,于1942年由Hughes首次命名,他描述了位于眼球与下睑缘、内眦部、外眦部之间过度松弛堆积的结膜,病变多见于老年人,常被认为是一种老年性的正常变化,由于它的临床症状不明显而被忽视。1984年Bosniak首次提出结膜松弛症可以引起流泪。

1986年Don Liu通过对15例结膜松弛症的研究,提出结膜松弛症患者流泪是由于松弛结膜影响泪河、堵塞下泪小点而引起。1991年Rieger报道结膜松弛症与干燥性角结膜炎之间的联系,但未明确结膜松弛症与干眼之间的因果关系。

我认真对照这位老人的眼部照片,发现他果然是患了结膜松弛症,流泪是由于松弛的结膜阻塞泪小点引起的。顿时,我有一种茅塞顿开的感觉,心中的喜悦真是难以言表。感谢这次治病给我带来的动力,激发了我的求知欲望,给了我认识结膜松弛症的际遇,也使我有机会尽快掌握结膜松弛症,为广大的有流泪症状的结膜松弛症患者服务。

在等待那位老人复诊的那段时间里,我在临床上开始留心那些我们过去忽视的结膜松弛症患者。发现在老年人群中,结膜松弛症的发病率还真不低呢。终于,1个月后,老人充满期待地又到了我的诊室,我尽量通俗地跟他讲解了结膜松弛症的病因,并告诉他如果想要彻底治愈,必须要手术切除松弛结膜。陪同的子女有点犹豫:“都这么大年纪了,有必要手术吗?”老人看着我充满信心的表情,坚定地说:“张医生,凭你的技术,凭你对我眼病的钻研,我相信你,请你为我安排手术吧!”

于是我开始了我的第一例结膜松弛症手术,详细的术前检查,仔细的查阅结膜松弛症手术方面的英文文献,我孜孜不倦地寻求一种最佳的手术方案。确定好手术方案,我又仔细画图确认,终于第一例结膜松弛症手术圆满收官。手术后的第一天,当初升的太阳还未露面时,我顾不上吃早点,就直奔医院病房。值班的护士惊讶地问:“这么早啊?”我未置可否地一笑,她哪里知道我心里焦急啊!耐心地等到了换药时间,我亲自为老人小心翼翼地换药,正如术前设计的那样,松弛的结膜消失了,结膜切口对位平整,缝线在位,伤口没有发现任何异常,我这才算松了一口气。手术后的第七天,老人拆除了结膜缝线,松弛的结膜完全消失了,结膜表面只留下了淡淡的痕迹。关键是老人说他完全不流泪了,眼睛舒服多了,高兴的老人又提出了另外一只眼睛的手术要求。看到一个被疾病长期折磨的老人恢复健康,我是多么高兴啊!我为老人高兴,当然也为自己高兴。手术后成功的喜悦长时间温暖着我的心田,这种感觉比任何一次奖励都能激发我的工作热情和创造潜力。

从这份难忘的病例中,我深深感到:结膜松弛症是一个不容忽略的眼病。结膜松弛症可引起流泪、干涩、异物感等症状,影响视功能,带来美容上的缺陷等。但是长期以来未引起眼科医生的重视,常常将结膜松弛误认为老年性改变而被忽略。因此我们有必要认真研究、推广结膜松弛症的诊断治疗知识,让所有结膜松弛症的患者早日解除痛苦。

2. 深入研究

结膜松弛症研究课题来源于临床实践,从1995年我们在临床工作中发现病例,到反复研究、查阅文献,直到1998年在广州举办的第一届世界华人眼科学术大会上,结膜松弛症论文第一次参加了全国性眼科学术会议。同年,结膜松弛症论文投稿至《中华眼科杂志》,接稿的编辑是蔡丽枫老师。当时中国眼科学教科书、眼科期刊等资料上都查不到任何关于结膜松弛症的资料,国内广大眼科医生也不知道结膜松弛症这一眼病。蔡丽枫老师认真负责的态度至今仍然让我记忆犹新,蔡老师来信让我提供论文的原始资料,并要求提供所有患者术前、术后的照片对比。当时没有数字式裂隙灯,眼部照相是在苏州牌裂隙灯上安装一个海鸥牌照相机,装上胶卷照相,照相后是不知道效果如何的,只有冲洗出来才知道效果。经常为拍摄效果不佳而惋惜。稿件经过1年多的修改,蔡丽枫老师大胆地在1999年国内最权威的《中华眼科杂志》第一期上发表了“结膜松弛症致溢泪临床疗效观察”一文,在国内首次报道了结膜松弛症,自此在中国眼科界开始了结膜松弛症的研究历程。

2000年以前我们对结膜松弛症的研究主要集中在结膜松弛症的临床研究上,提出了结膜松弛症是老年人溢泪的主要原因之一。造成溢泪的原因:一是松弛结膜机械性地阻碍了泪液的流向;二是松弛结膜直接堵塞泪小点开口处。手术切除松弛结膜有效。

2000年以后课题组对结膜松弛症的研究工作有了明显进展,此课题先后被列为院级、区级及市级科研项目。我们按计划已完成了结膜松弛症系列研究的11个项目。①明确了结膜松弛症造成溢泪的机制;②创新地运用放射性核素动态显像,客观地证实了结膜松弛症引起溢泪的机制;③建立、完善、优化了结膜