



白内障的 社区保健与治疗

主 编 易敬林 邹玉平

BAINEIZHANG DE
SHEQU BAOJIAN YU ZHILIAO



人 民 军 医 出 版 社

PEOPLE'S MILITARY MEDICAL PRESS

白内障的社区保健与治疗

BAINEIZHANG DE SHEQU BAOJIAN YU ZHILIAO

主 编 易敬林 邹玉平

副主编 冯 波 陈 东 谢 晖

编 者 (以姓氏笔画为序)

王 沛	毛亚南	石安娜	田 军
冯 波	刘绍云	杨志英	余惠英
邹玉平	陈 东	易敬林	周 晖
周泽甫	柯美魁	贺雅琳	黄晓燕
梁素虹	寇春黎	程 铃	谢 晖
谢程阳	廖云斐		



人 民 军 医 出 版 社

People's Military Medical Press

北 京

图书在版编目(CIP)数据

白内障的社区保健与治疗/易敬林,邹玉平主编. —北京:人民军医出版社,2005.7

ISBN 7-80194-729-0

I. 白… II. ①易…②邹… III. 白内障-防治 IV. R776.1

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2005)第 044372 号

策划编辑:杨磊石 文字编辑:于晓红 责任审读:李 晨

出 版 人:齐学进

出版发行:人民军医出版社 经销:新华书店

通信地址:北京市复兴路 22 号甲 3 号 邮编:100842

电话:(010)66882586(发行部) 51927290(总编室)

传真:(010)68222916(发行部) 66882583(办公室)

网址:www.pmmp.com.cn

印刷:三河市春园印刷有限公司 装订:春园装订厂

开本:850mm×1168mm 大 1/32

印张:7.5 字数:180 千字

版次:2005 年 7 月第 1 版 印次:2005 年 7 月第 1 次印刷

印数:0001~4500

定价:16.00 元

版权所有 侵权必究

购买本社图书,凡有缺、倒、脱页者,本社负责调换

电话:(010)66882585 51927252

主编简介

易敬林,男,1951年10月生,教授、主任医师、硕士生导师,江西省跨世纪学科带头人。享受国务院特殊津贴。现任江西省人民医院院长、省委保健委副主任、江西省卫生厅党组成员、第十届全国人大代表、中华医学会江西省分会副会长。长期从事眼表疾病、眼部整形、眼部烧伤及眼科激光等方面的基础和临床研究工作,尤其致力于角膜缘干细胞研究、义眼座的研制和用内镜治疗泪道疾病等,获得了多项成果。先后承担并完成省部级课题7项,参与省级课题3项,发表学术论文46篇,主编《现代泪道病学》、《器官移植并发症》等著作5部,参编著作7部。

邹玉平,男,1965年10月生,医学博士。1989年毕业于广州中山医科大学,现为中山大学中山眼科中心副主任医师。先后师从林振德教授(硕士阶段)、李绍珍院士(博士阶段)从事白内障的医疗和科研工作,完成了大量白内障手术,具有丰富的超声乳化手术经验,对人工晶状体固定术、青光眼白内障联合手术、小切口非超声乳化白内障手术亦有较为深入的研究。已在国内外著名眼科杂志上发表学术论文50余篇,独立编写了《白内障手术实用手册》,主编《晶状体性屈光手术学》,参加编写《小切口白内障手术》等著作2部。

内 容 提 要

本书由眼科学专家主编,较详细地介绍了白内障的基础知识和社区防治技术,包括白内障的概念、分类、诊断、筛查与治疗,白内障的社区保健、专科护理、手术治疗及并发症防治等。内容先进,阐述简明,图文并茂,适于基层眼科医师、社区保健人员、防盲治盲工作者阅读参考,亦可供白内障患者及其家属医疗保健之用。

责任编辑 杨磊石 于晓红

序

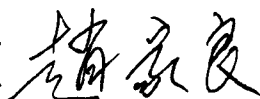
20 世纪 70 年代以来,白内障已成为全球致盲的主要眼病,特别在发展中国家更为严重,约半数的盲人是由于白内障引起的。我国的情况也大致相似,80 年代以来的多次流行病学调查表明,白内障致盲者约占全国 600 万盲人中的半数,目前积存的白内障盲人数约 300 万,而且每年新增的白内障盲人数高达 40 万。现代社会的发展,使广大人民提出了更高的视觉要求,人们不再等到盲目时才寻求治疗。如果加上因白内障所致的低视力患者的治疗,我国急需白内障手术治疗的人数高达 1000 万。随着我国人口老龄化的加剧,至 2020 年急需白内障手术治疗的人数可能会增加 1 倍。对此,我国政府、国内外非政府组织、眼科界已经做了大量工作,年白内障手术量迅速增加,至 2002 年,白内障手术量达到 50 多万例,超过了每年新增的白内障盲人数,实现了我国白内障盲的负增长。从全国范围来说,我们已实现了由白内障囊内摘除术向现代白内障囊外摘除术(包括白内障超声乳化摘除术)的历史性转变。手术质量明显提高,人工晶状体植入率已达 78% 以上。即使如此,目前,我国白内障手术率仍为每年每百万人群 500 例左右,不但远远低于发达国家的每年每百万人群 5 500 例水平,而且也低于像印度那样的发展中国家每年每百万人群 3 100 例水平。对此,我国眼科界应当有清醒的认识。尽快地提高我国白内障手术率是当务之急,根治白内障盲是我国眼科师的历史性重任。

解决白内障盲的问题需要全国各级、各类眼科机构的共同

努力。2000年,国务院体制改革办公室等八部委共同颁发了《关于城镇医药卫生体制改革的指导意见》,提出了建立健全社区卫生服务组织、综合医院和专科医院合理分工的医疗服务体系。如果能将白内障盲的防治工作引入社区保健,充分发挥基础眼科机构和医疗机构的作用,无疑有助于解决目前防盲治盲工作中的许多困难。易敬林教授和邹玉平博士等长期关注和实施白内障盲的防治工作,将其开展社区保健工作和白内障盲防治工作的经验相结合,完成了《白内障的社区保健与治疗》一书,为我国眼科工作者和社区保健工作者提供了开展白内障盲的社区保健、专科护理、筛查诊断和手术治疗等四方面的知识和经验,将对我国,特别是基层、边远地区、经济欠发达地区广泛开展白内障防治工作起到积极的推动作用。

作为一个多年从事眼科和防盲治盲的工作者,我谨对本书的出版表示衷心的祝贺,并以此为序。

中华医学会眼科分会主任委员
全国防盲技术指导组顾问委员



2005年3月2日

前 言

流行病学资料表明,白内障已成为第一大致盲眼病。据统计,我国盲的患病率为 0.43%,全国大约有盲人 600 多万,其中,46%由白内障引起,估计现有急需手术治疗的白内障盲人 300 多万。每年新增白内障盲人约 40 万,而且未来 50 年内我国人口老龄化问题将相当突出,预计每年新增白内障患者将超过 50 万。可见,我国的防盲治盲工作任重而道远。

“灵药千般难得救,金针一拨日当空。”这是古人对白内障治疗情况的论述。数百年过去了,白内障药物治疗的发展仍相当缓慢。值得庆幸的是,手术治疗则发展得相当快,手术显微镜、人工晶状体、眼科黏弹剂、超声乳化仪的应用,一浪接一浪,将白内障手术治疗不断推向新高。如今,“金针一拨”的方法早已经被淘汰了,手术创伤小、手术时间短、患者痛苦少、术后视力佳的超声乳化手术已逐渐在我国普及,加上采用折叠式人工晶状体植入术,术后基本上能使患者的视力恢复到未患白内障之前的水平,甚至更好。这将大大提高我国防盲治盲的效率,同时增强了广大白内障患者的治疗信心,从而鼓励他们积极寻求治疗。

我国各地医疗水平发展很不均衡,各地患者的经济承受能力也相差很大。根据《城镇医药卫生体制改革的指导意见》,今后我国的医疗服务体系为社区卫生服务组织、综合医院和专科医院合理分工的医疗服务体系。其中,社区卫生服务组织主要从事预防、保健、健康教育、计划生育和常见病、多发病、诊断明确的慢性病的治疗和康复。白内障是一种常见病、多发病,同时

其诊断较易明确,可见,社区保健机构将在白内障的预防和治疗方面起重要作用。

处于社区保健机构的工作人员大多为全科医生或为保健护士,他们深入到社区的每一家,甚至每一个个体,对全社区的疾病状况非常了解;然而,他们大多对白内障的预防及治疗了解不多。为帮助他们对白内障有个较为全面的了解,并指导基层医院进行白内障的治疗,我们编写了此书。书中包括白内障的概念与社区保健知识,白内障的诊断、筛查与治疗,白内障的专科护理,白内障的围手术期知识,白内障摘除手术,人工晶状体植入术,关注患者的舒适等共7章。可供广大社区保健工作人员、各级医院的眼科医生和护理人员、医学院校学生和防盲治盲工作者参考,并可作为广大白内障患者的科普资料。

本书的出版得到了有关专家和单位的帮助,江西省卫生厅李得副厅长为本书的编写提出了许多宝贵的建议,江西省人民医院白内障复明中心的各位医生、护士均为本书的编写给予了许多帮助,在此表示衷心感谢!

书中存在的不足之处,望广大读者批评指正。

易敬林 邹玉平

2005年3月于南昌

目 录

第一章 白内障的概念与社区保健知识.....	(1)
第一节 白内障的概念.....	(1)
一、晶状体	(1)
(一)晶状体的外形.....	(1)
(二)晶状体的位置.....	(3)
(三)晶状体的结构.....	(3)
(四)晶状体悬韧带.....	(4)
(五)晶状体的生理功能.....	(4)
二、白内障的概念、分类与诊断.....	(5)
(一)白内障的概念.....	(5)
(二)白内障的分类.....	(6)
(三)白内障的诊断.....	(9)
第二节 白内障防治在防盲治盲中的意义	(10)
一、白内障是发展中国家第一致盲眼病.....	(10)
(一)全球资料	(10)
(二)我国白内障患病率	(10)
(三)我国的防盲治盲工作	(11)
二、人口老龄化与白内障.....	(12)
(一)老龄的概念	(12)
(二)人口老龄化的概念	(12)
(三)人口老龄化的特征	(13)
(四)我国人口老龄化的现状及其特点	(13)

(五)人口老龄化与白内障防盲工作	(14)
三、做好社区保健工作,创建防盲先进县	(14)
(一)防盲先进县的概念	(14)
(二)社区的概念	(15)
(三)社区保健概念	(15)
(四)社区保健的特点	(16)
第二章 白内障的诊断、筛查与治疗	(19)
第一节 白内障的诊断与筛查	(19)
一、白内障诊断的视力标准	(19)
二、白内障患者的筛查	(20)
第二节 白内障患者的收集	(22)
第三节 白内障流行病学调查	(23)
一、流行病学调查的方法	(23)
二、白内障流行病学的几个概念	(24)
第四节 白内障的治疗概述	(26)
一、药物治疗	(26)
二、手术方式	(26)
三、手术适应证与禁忌证	(29)
(一)增视手术及非增视手术	(29)
(二)各种手术方式的适应证	(30)
(三)关于双眼同时手术	(32)
第三章 白内障的专科护理	(34)
第一节 眼科基本护理操作	(34)
一、常见检查操作	(34)
(一)视力检查法	(34)
(二)眼睑翻转法	(34)
(三)裂隙灯检查法	(35)
(四)泪道冲洗法	(37)
(五)眼压检查法	(38)

(六)角膜曲率检查法	(39)
(七)A型超声波检查法	(41)
二、常见护理治疗操作	(41)
(一)点眼药水的方法	(41)
(二)涂眼药膏的方法	(42)
(三)剪睫毛的方法	(42)
(四)冲洗结膜囊的方法	(42)
(五)结膜下注射法	(43)
(六)眼遮盖法	(44)
(七)眼包扎法	(45)
(八)倒睫处理法	(46)
(九)结膜结石剔除术	(47)
第二节 白内障诊疗场所的建立与维护	(47)
一、诊室的建立与维护	(47)
(一)诊室的建立	(47)
(二)诊室的维护	(48)
二、治疗室的建立与维护	(49)
(一)治疗室的建立	(49)
(二)治疗室的维护	(50)
三、手术室的建立与维护	(51)
(一)手术室的建立	(51)
(二)手术耗品	(53)
(三)手术室的药品	(53)
(四)手术室的维护	(54)
四、住院病房的维护	(55)
(一)消毒与隔离	(55)
(二)对白内障住院患者的护理	(56)
第三节 白内障的手术配合与护理	(57)
一、术前和术后护理	(57)

(一)手术前护理	(57)
(二)手术后护理	(58)
二、手术室护士的术中配合	(59)
(一)准备工作	(59)
(二)术中患者的护理	(59)
(三)配合医生手术	(60)
(四)手术完毕后的工作	(60)
三、手术助手的术中配合	(61)
第四节 白内障诊疗设备的消毒与维护	(62)
一、检查设备的消毒与维护	(62)
(一)裂隙灯生物显微镜	(62)
(二)角膜曲率仪	(62)
(三)A型超声波检查仪	(62)
二、手术设备的消毒与维护	(63)
(一)手术显微镜	(63)
(二)超声乳化仪	(63)
(三)快速消毒炉	(65)
三、手术器械的消毒与维护	(65)
(一)常用的手术器械	(65)
(二)手术器械的消毒	(67)
(三)手术器械的维护	(71)
第四章 白内障的围手术期知识	(72)
第一节 术前检查	(72)
一、术前检查的基本内容	(72)
(一)病史询问	(72)
(二)眼部检查	(73)
(三)全身检查	(74)
二、检查的一般程序	(74)
三、术前检查记录	(75)

第二节 术后视力预测	(77)
一、眼病史的询问	(77)
(一)青光眼病史的询问	(78)
(二)过去眼外伤史的询问	(78)
(三)糖尿病史的询问	(79)
(四)眼底病史的询问	(79)
(五)高度近视史的询问	(79)
(六)其他眼病史的询问	(80)
二、眼部检查	(80)
(一)视功能检查	(81)
(二)晶状体检查	(81)
(三)固视与眼位	(82)
(四)其他检查	(82)
三、特殊检查	(82)
(一)超声波检查	(82)
(二)视网膜视力检查	(82)
(三)视网膜电图检查	(83)
(四)视觉诱发电位检查	(83)
第三节 手术难度的评估	(83)
一、晶状体评估	(84)
(一)硬核性白内障	(84)
(二)成熟期和过熟期白内障	(85)
(三)晶状体脱位	(86)
二、伴发的眼部异常	(87)
(一)角膜混浊	(87)
(二)浅前房	(87)
(三)小瞳孔	(88)
(四)玻璃体液化	(88)
(五)眼睑及眼眶	(88)

(六)眼底及玻璃体病变	(88)
三、全身情况	(89)
第四节 手术耐受性的评估	(90)
一、眼部状况	(90)
(一)角膜病变	(90)
(二)其他	(91)
二、全身健康状况	(92)
(一)心血管系统疾病	(92)
(二)呼吸系统疾病	(92)
(三)糖尿病	(92)
(四)精神异常	(93)
(五)急性传染性疾病和感染性疾病	(93)
三、影响用药的全身或眼部异常	(93)
第五节 人工晶状体的选择	(94)
一、人工晶状体的构造	(94)
(一)人工晶状体的光学部分	(94)
(二)人工晶状体的襻	(96)
二、人工晶状体的材料	(99)
(一)用于制作光学部的材料	(99)
(二)用于制作人工晶状体襻的材料	(101)
三、人工晶状体度数的计算	(101)
(一)SRK 公式计算法	(102)
(二)其他理论公式	(103)
(三)根据术前屈光度估计	(103)
四、人工晶状体的选择	(104)
(一)人工晶状体类型的选择	(104)
(二)人工晶状体度数的选择	(106)
第六节 术后随访	(109)
一、术后用药	(109)

(一)术后用药的目的·····	(109)
(二)一般的术后用药·····	(110)
(三)特殊用药·····	(111)
二、术眼的自我护理·····	(111)
(一)术眼的保护·····	(111)
(二)术后的活动·····	(111)
(三)饮食·····	(112)
三、术后复诊·····	(112)
(一)常规眼科检查·····	(112)
(二)术后验光·····	(113)
(三)术后治疗指导·····	(113)
四、常见问题的解答·····	(114)
五、手术效果的统计·····	(117)
(一)白内障手术脱盲率与脱残率·····	(117)
(二)白内障手术率·····	(117)
(三)白内障手术覆盖率·····	(117)
第五章 白内障摘除手术·····	(119)
第一节 白内障超声乳化摘除术·····	(119)
一、白内障超声乳化摘除术的优点·····	(119)
二、基本手术方法·····	(120)
(一)手术准备·····	(120)
(二)手术步骤·····	(120)
三、隧道式切口技术·····	(122)
(一)切口的分类·····	(122)
(二)切口自行关闭的原理·····	(124)
(三)切口的长度与隧道长度·····	(124)
(四)做隧道式切口的方法·····	(125)
四、连续环形撕囊技术·····	(125)
(一)连续环形撕囊的优点·····	(125)

(二)连续环形撕囊的方法·····	(126)
五、核乳化吸除技术·····	(128)
(一)核乳化吸除方法分类·····	(128)
(二)核乳化抽吸的方法·····	(130)
六、初学超声乳化手术·····	(131)
(一)使用巩膜隧道切口·····	(131)
(二)撕囊术的训练·····	(132)
(三)充分的水分离和水分层·····	(132)
(四)充分熟悉超声乳化仪的功能与操作·····	(133)
(五)“分而治之”技术向劈核术转化·····	(134)
七、常见并发症·····	(134)
(一)术中并发症及其处理·····	(134)
(二)术后并发症及其处理·····	(141)
第二节 白内障囊外摘除术·····	(149)
一、现代白内障囊外摘除术·····	(150)
(一)优点与缺点·····	(150)
(二)手术适应证与禁忌证·····	(151)
(三)术前准备·····	(151)
(四)麻醉方法·····	(152)
(五)手术步骤·····	(154)
(六)常见的手术并发症·····	(159)
二、小切口非超声乳化白内障摘除术·····	(160)
(一)不分核式小切口非超声乳化白内障摘除术·····	(160)
(二)分核式小切口非超声乳化白内障摘除术·····	(162)
(三)前房维持器的应用·····	(163)
第三节 白内障囊内摘除术·····	(164)
一、手术适应证与禁忌证·····	(165)
(一)手术适应证·····	(165)
(二)手术禁忌证·····	(165)