

钟世镇

临床解剖学图谱全集

总主编 钟世镇

本卷主编 孔祥玉 韩德民

本卷副主编 齐聪儒 夏寅 马泉 魏文斌 赵淑敏

眼耳鼻咽喉科临床 解剖学图谱

Clinical Anatomic Atlas of Ophthalmology and Otorhinolaryngology



山东科学技术出版社
www.lkj.com.cn

总前言

“前事不忘，后事

《钟世镇临床解剖学全集》出版之际，

情，回顾我国解剖学发展过程，历历在

中国成立前没有开

学研究，也没有解

术期刊，《解剖学

年才开始创刊。为

民族体质常数空白

国首先要做的，是

的中国人体质调查

这个历史阶段性任

“文革”前基本完

成果体现在中国解

组织出版的，带有

性的三部《中国人

查》和《中国人解

值》专著上。

十年动乱，闭关锁

息不通，情况不明

活动停止了12年

解剖学会，以1978

林学术会议为起点

起步。当年会议的

题之一，就是“大

学往何处去？”得

国解剖学会的导航

临床解剖学开始在

起，起到了一石激

浪的效应，后来也

为了人体解剖学这

上的新枝，成长为

兴的分支学科。

解剖学并不是一项

物，因为整个解剖

的历史，是与医学

切相关的。只不过

解剖学研究，多侧

态结构的精细描述

代临床解剖学研

键，是要解决临床

遇到的、涉及人体

新问题。

研究对

因为

学发展所提出的问

广泛，其中有很多

钟世镇

临床解剖学图谱全集

山东省泰山科技专著出版基金会资助出版

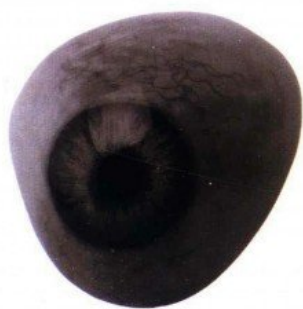
总主编 钟世镇

本卷主编 孔祥玉 韩德民

本卷副主编 齐聪儒 夏寅 马泉 魏文斌 赵淑敏

眼耳鼻咽喉科临床 解剖学图谱

Clinical Anatomic Atlas of Ophthalmology
and Otorhinolaryngology



山东科学技术出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

眼耳鼻咽喉科临床解剖学图谱 / 孔祥玉, 韩德民主编.
— 济南: 山东科学技术出版社, 2006.2
(钟世镇临床解剖学图谱全集 / 钟世镇主编)
ISBN 7-5331-4071-0

I. 眼... II. 孔... III. ①眼科学: 人体解剖学—图谱
②耳鼻咽喉科学: 人体解剖学—图谱
IV. R76-64 ② R77-64

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2005) 第 075940 号

山东省泰山科技专著出版基金会资助出版

钟世镇临床解剖学图谱全集
眼耳鼻咽喉科临床解剖学图谱

总 主 编 钟世镇

本卷主编 孔祥玉 韩德民

本卷副主编 齐聪儒 夏 寅 马 泉

魏文斌 赵淑敏

出版者: 山东科学技术出版社

地址: 济南市玉函路 16 号

邮编: 250002 电话: (0531)82098088

网址: www.lkj.com.cn

电子邮件: sdkj@sdpress.com.cn

发行者: 山东科学技术出版社

地址: 济南市玉函路 16 号

邮编: 250002 电话: (0531)82098071

印刷者: 山东新华印刷厂临沂厂

地址: 临沂市高新技术开发区工业园区

邮编: 276017 电话: (0539)2925888

开本: 787mm × 1092mm 1/16

印张: 21.5

字数: 200 千

版次: 2006 年 2 月第 1 版第 1 次印刷

ISBN 7-5331-4071-0

R · 1165

定价: 140.00 元

总 主 编 钟世镇

主 编 孔祥玉 韩德民

副 主 编 齐聪儒 夏 寅 马 泉 魏文斌 赵淑敏

编 委 (以姓氏笔画为序)

丁 宁 北京同仁医院
于利民 承德卫生学校
马 泉 承德医学院
王 军 北京同仁医院
王 涛 北京同仁医院
王维兴 承德医学院附属医院
孔祥玉 承德医学院
叶京英 北京同仁医院
付 晶 北京同仁医院
齐聪儒 承德医学院
孙 贺 承德医学院附属医院
杨丽红 北京同仁医院
杨振军 承德医学院
李冬梅 北京同仁医院
李希平 北京同仁医院
李 彬 北京同仁医院

吴 晓 北京同仁医院
张汉平 北京同仁医院
张 罗 北京同仁医院
陈志宏 承德医学院
周 兵 北京同仁医院
郑建辉 承德医学院
房居高 北京同仁医院
赵淑敏 承德医学院
项晓琳 北京同仁医院
夏 寅 北京同仁医院
倪 鑫 北京同仁医院
黄志刚 北京同仁医院
韩德民 北京同仁医院
魏文斌 北京同仁医院
魏永祥 北京同仁医院

标本制作 孔祥玉 孙义清 吴玉林 齐聪儒 崔智超

摄 影 孔祥玉 金 宇

绘 图 孔祥玉

学术秘书 丁自海

编委名单
BIANWEIMINGDAN





钟世镇

ZHONGSHIZHEN

中国工程院院士

ZONGZHUBIAN

总 主 编

钟世镇 1925年生，广东省人，中国工程院院士。现任南方医科大学（原第一军医大学）临床解剖学研究所所长，广东省创伤救治科研中心主任，广东省组织构建与检测重点实验室主任，广东省医学生物力学重点实验室主任，中国数字人研究联络组组长，《Journal of Clinical Anatomy》主编，《中国临床解剖学杂志》名誉主编。曾任中国解剖学会名誉理事长、人体解剖学专业委员会主任委员。

主要学术工作：建立了以解决临床外科需要的应用解剖学研究体系；在解剖学领域，开拓了医用生物力学研究工作；结合创伤救治进行组织工程的实验性研究；正在进行《数字解剖学》新的探索。培养博士后6名、博士生70多名。曾被选为第六届全国人大代表，获全国优秀教师、全国高校先进科技工作者、总后勤部“科学技术一代名师”等荣誉称号。主编出版学术专著13部，以第一作者发表论文150篇。曾获国家科技进步二等奖5项，获何梁何利基金科技进步奖。

孔祥玉 男，满族，1955年生，河北省围场县人，人体解剖学教授，硕士研究生导师。1978年于承德医学院医学系毕业，1992年于白求恩医科大学获医学硕士学位。1997年公派去德国海德堡大学作为高级访问学者研修两年。多年来，一直从事人体解剖学教学和科研工作，1999年以来，承担并完成了河北省自然科学基金、河北省科技厅和市厅级多项科研项目，获河北省科技进步三等奖3项，市级科技进步一、二等奖5项。公开发表论文40余篇，主编教材、教学参考书3部，参编卫生部规化教材4部。先后被评为河北省模范教师、承德市科技拔尖人才及学科学术带头人。



孔祥玉

KONGXIANGYU

教授

本 卷 主 编

BENJUANZHUBIAN

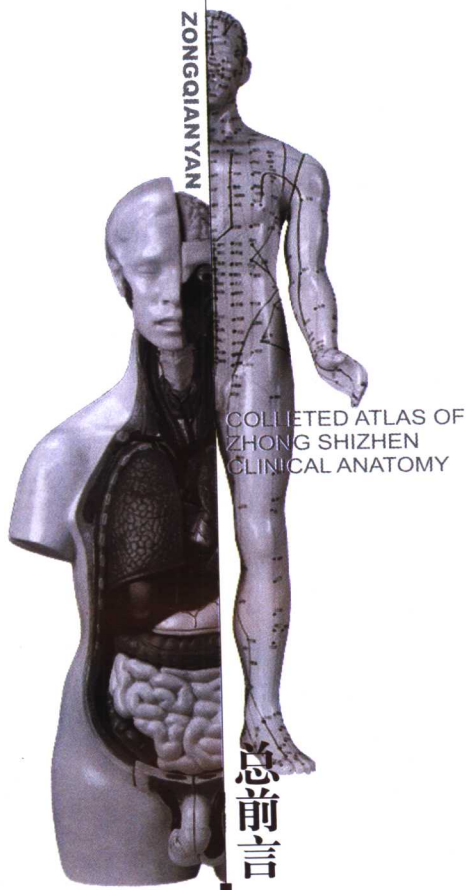


韩德民

HANDEMIN

教授

韩德民 男，汉族，1951年生，辽宁省大连市人，医学博士、医学哲学博士、教授、主任医师、博士研究生导师、国务院“国家突出贡献专家”。现任首都医科大学第四临床学院院长、附属北京同仁医院院长，北京市耳鼻咽喉研究所所长，中华医学会耳鼻咽喉科分会主任委员，北京市人民政府顾问，北京市第十、十一、十二届人民代表大会代表，北京市第九次党代会代表。先后荣获国家人事部“突出贡献中青年科学技术管理专家”、国家教委和人事部“优秀留学回国人员”、国家人事部“中国优秀博士后”等称号，并荣获中国医学基金会“医德风范奖”和“王忠诚优秀医学人才奖”。指导博士后11名、博士生28名、硕士生29名。先后发表论文284篇，主编专著12部，承担国家和省部级科研课题27项，获国家科技进步二等奖1项、省部级科技成果奖10项。在国内率先开展鼻内镜外科技术，在头颈肿瘤综合治疗、喉癌早期干预治疗及睡眠呼吸暂停综合征、喉乳头状瘤、人工耳蜗、颅底肿瘤手术等领域均有独到之处。



“前事不忘，后事之师”，《钟世镇临床解剖学图谱全集》出版之际，触事生情，回顾我国解剖学主要发展过程，历历在目。新中国成立前没有开展解剖学研究，也没有解剖学学术期刊，《解剖学报》1953年才开始创刊。为了填补民族体质常数空白区，我国首先要做的，是补课性的中国人体质调查研究。这个历史阶段性任务，到“文革”前基本完成，科研成果体现在中国解剖学会组织出版的、带有里程碑性的三部《中国人体质调查》和《中国人解剖学数值》专著上。

十年动乱，闭关锁国，信息不通，情况不明。学术活动停止了12年的中国解剖学会，以1978年的桂林学术会议为起点，重新起步。当年会议的重点议题之一，就是“大体解剖学往何处去？”得益于中国解剖学会的导航，现代临床解剖学开始在我国崛起，起到了一石激起千层浪的效应，后来也发展成为了人体解剖学这棵老树上的新枝，成长为一个新兴的分支学科。其实临床解剖学并不是一项新的事物，因为整个解剖学发展的历史，是与医学发展密切相关的。只不过传统的解剖学研究，多侧重于形态结构的精细描述，而现代临床解剖学研究的关键，是要解决临床发展中遇到的、涉及人体结构的新问题。

每一门学科研究对象的定位十分重要。因为临床医学发展所提出的问题十分广泛，其中有很多问题，并不是解剖学所能回答的问题。为此，临床解剖学研究的取向，要有一个科学的定位，要扬长避短，要有自知之明，要充分发挥学科内涵赋予的特点和特

色，才有可能占有优势。我们从事这个领域科研的主要体会有两点：要与人体结构有重大关联的临床专科相结合；要与新技术方法的应用相结合。

临床解剖学发展的前景十分广泛，我们曾与不同的临床专科协作，进行过数量大、成果多、效益好的科研工作，发表过众多有创新性的学术论文。但解剖学毕竟是基础医学，要出版大型的系列专著，资金来源有较大的困难，发行商也有较大的风险。就在这个严峻的现实面前，疾风知劲草，山东省泰山科技专著出版基金会雪中送炭，给予鼎力支持，精心组织了《现代临床解剖学丛书》的出版；由吴阶平院士担任名誉总主编，并为丛书书写了“结合手术要求探讨解剖学要点，通过解剖学进展提高手术水平”的题词。这部由我担任总主编的丛书，共有8部专著，具体任务由各主编组织解剖学及临床相关领域的专家，经过4年努力，得以完成，交付山东科学技术出版社精心出版。

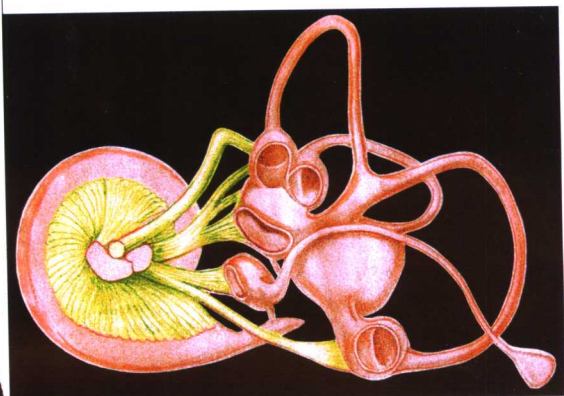
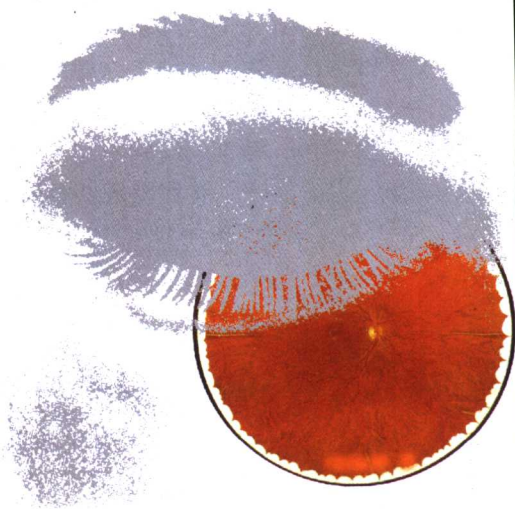
《现代临床解剖学丛书》出版后，发行情况比预料的好，不少分册已多次印刷。读者们有一个反馈性意见，要求出版配套的图谱，并希望图谱的表达形式，能超脱一般以绘画为主的外科手术学图谱框架，应以解剖学结构为主，以实物图像为主。能否组织撰写出版配套的临床解剖学图谱，又是一个新的艰巨任务。这个任务本应由长江的后浪、世上的新人来完成。因为我已届髦耄之年，知识老化，精力有限，难以胜任。何况原先担任过丛书各专著的主编人中，多相继成为资深院士、资深教授，个别学者已经辞世，先后完成了学术任务或淡出学术一线。后来，经过磋商，为了临床解剖学的前后衔接，还是要我挂了这个全集总主编的名义，而实质性工作都由各专集的主编具体完成，联络性、组织性工作由丁自海教授承担。

《钟世镇临床解剖学图谱全集》与《现代临床解剖学丛书》两者之间，既有一定的延续，又有别具一格的表达形式。与迅猛发展的医学科研和临床新技术应用相适应，除解剖学标本外，还收入了一些较新的生物力学、微创外科、断层影像、数字化人体技术等有关的图片。

“人世有代谢，往来成古今”。图谱各专集的主编人都是年富力强的新一代学术带头人，其中不少是原丛书主编人的学术接班人或门生。科技事业的发展，都是新竹高于老竹枝，雏凤清于老凤声。各个发展阶段，只要务真求实，勇于创新，都能在自己的工作岗位上做出应有的贡献。“桃花三月放，菊花九月开，一般根在土，各自等时开”，老师辈与弟子们的际遇各不相同，仅是“闻道有先后，术业有专攻，如是而已”。“弟子不必不如师，师不必贤于弟子”，由新人们主编的各个图谱专集，各有特点和特色，有关要点在各专集的前言中加以表述，将能反映冰寒于水、青胜于蓝的本色。

中国工程院院士

钟世镇



本卷前言

我国目前出版发行的有关眼耳鼻咽喉科学解剖学图谱大多是以陈列馆标本为模式而绘制或以模式图为主而编写,随着人体解剖学知识的积累和临床外科学技术的发展,现有图谱在深度、广度上已不能满足需求。为适应医学教育改革、临床医学发展,我们力求为临床医生、医学生、教师提供一套真实、详尽的有关眼耳鼻咽喉学科人体解剖学知识的图谱。在我国著名人体解剖学家、中国工程院院士钟世镇教授的倡导下,丁自海教授辛勤组织安排,多家院校通力合作,启动了《钟世镇临床解剖学图谱全集》的编撰工作,承德医学院和北京同仁医院有幸承担了《眼耳鼻咽喉科临床解剖学图谱》分册的编写任务。我们在参阅了国内外近年来出版的有关书籍的基础上,依据临床医生、医学生、教师学习和工作的实际需要,组织资深的人体解剖学专家、经验丰富的临床医学专家、技术娴熟的解剖学技术人员,共同参与编写,经过3年的不懈努力,克服了重重困难,今天终于由山东科学技术出版社出版了。

在本图谱的编写过程中,我们以不同的创意,从不同侧面多角度、多方位地展示了人体诸如灵巧纤柔的视器、蜿蜒曲折的内耳、构造精美的咽喉等多个器官的形态结构及各结构间的相互毗邻关系,改进了形式,拓展了内容,力图使读者得到系统、全面、真实而完整的人体解剖学知识。

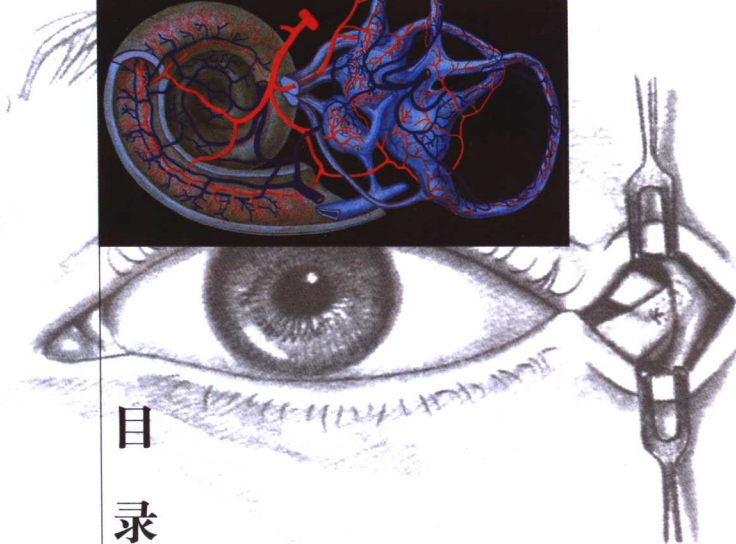
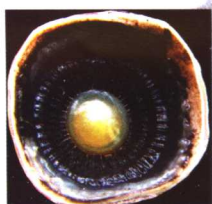
本图谱包括眼、耳、鼻、咽、喉五部分,各部均以局部解剖、断层解剖、手术解剖为主,侧重各结构的层次、毗邻关系,也适当安排了一些分离、独立器官的正常解剖学

形态,并附有少量的示意图。全书共有彩图446幅,包括标本图、断层图、模式图等。每幅图下均附有简要的文字说明,可帮助读者学习、理解和辨析。为充分认识藏于颞骨内的内耳迷路的位置分布,本图谱采用了连续厚骨切片的方式,展示了连续渐变、埋于骨内的耳的一系列有关解剖学结构,通过逐片观察,便可获得相应结构的三维立体构建形态及其相互间位置毗邻关系的知识。

本图谱中出现的解剖学名词分别同时以中、英文标出,并以全国自然科学名词审定委员会1991年公布的《解剖学名词》为主,少量非专一性的描述性的名词则以规范的英译标出。

由于标本材料的新鲜度、处理方法、临床手术操作及拍照、制作过程的不同,同一组图片的色泽、反差不尽一致;位听器、视器结构精细、位置深在、拍照困难,部分结构显示不够清晰;加之我们图谱编写工作经验不多、学识水平有限,本图谱中的疏漏、错误在所难免,敬请读者不吝赐教、指正。

孔祥玉 韩德民



目 录

第1章 眼

一、眼外观 /1

图 1-1 眼外观 /1

二、骨性眶腔各面观 /2

图 1-2 骨性眶腔前面观 /2

图 1-3 骨性眶腔内侧壁 /3

图 1-4 骨性眶腔外侧壁 /4

图 1-5 骨性眶腔下壁 /5

图 1-6 眶腔内侧壁 /6

三、眼睑 /7

图 1-7 眼睑皮下组织层 /7

图 1-8 眼睑的层次结构、眼轮匝肌层 /7

图 1-9 眼睑的层次结构、睑板 /8

图 1-10 眼轮匝肌 /8

图 1-11 眼球和眼睑 /9

四、眼球壁、视神经 /10

图 1-12 眼球的水平切面 /10

图 1-13 眼球及眶的矢状切面 /11

图 1-14 眼球及眶水平切面 /12

五、眼球外肌 /13

图 1-15 眼球外肌（内侧面观） /13

图 1-16 眼球外肌（上面观） /14

图 1-17 眼球外肌（上外侧面观） /15

图 1-18 眼球外肌及筛窦（上面观） /16

图 1-19 眼球外肌（外侧面观） /17

图 1-20 上斜肌及其滑车 /18

图 1-21 眼球（前面观） /19

图 1-22 眼球外肌（后面观） /20

六、眶内结构 /21

图1-23 颅底及眼眶内容(上面观)/21

图1-24 眼眶内容及其与额窦的关系(上面观)/22

图1-25 眶内结构(上面观)/23

图1-26 眼眶内容(上面观)(1)/24

图1-27 眼眶内容(上面观)(2)/25

图1-28 右眼眶内容(上面观)/26

图1-29 右眼眶内结构(上面观)/27

图1-30 眼眶内神经上面观/28

图1-31 眼眶内神经外侧观(1)/29

图1-32 眼眶内神经外侧观(2)/30

图1-33 眼眶内神经上外侧面观/31

图1-34 眼眶内神经外侧观(3)/32

图1-35 视交叉及其周围结构/33

图1-36 眼球外肌的神经支配(外侧面观)/34

图1-37 眶脂体/35

图1-38 眶内的血管和神经(1)/36

图1-39 眶内的血管和神经(2)/37

图1-40 眶内的血管和神经(3)/38

图1-41 眼动脉及其分支/39

图1-42 眼的动脉上面观/40

图1-43 脑干、鞍区及眶腔内侧部的毗邻结构/41

图1-44 眼球血管分布模式图/42

七、眼球内容物/43

图1-45 眼球的水平切面/43

图1-46 眼球内容物/43

图1-47 眼球前半内面观/44

图1-48 眼球前半后面观(晶状体1/2部被切除)/45

八、眶尖结构/46

图1-49 鞍区周围结构/46

图1-50 眶尖结构/47

图1-51 眶尖结构及海绵窦/48

九、泪器/49

图1-52 泪点/49

图1-53 泪囊和鼻泪管/50

图1-54 泪腺和泪道/51

图1-55 眶内动脉外侧面观/52

图1-56 泪腺与睑板/53

图1-57 泪腺排泄管/54

十、眼部组织学/55

图1-58 角膜/55

图1-59 巩膜/55

图1-60 角膜缘/55

图1-61 前房角/55

图1-62 虹膜与周围关系/55

图1-63 瞳孔括约肌、瞳孔开大肌/55

图1-64 睫状体/56

图1-65 脉络膜/56

图1-66 视网膜/56

图1-67 黄斑/56

图1-68 视神经乳头/56

图1-69 晶状体(赤道部)/57

十一、眼睑的临床解剖/57

图1-70 开睑状态/57

图1-71 闭睑状态/57

图1-72 结膜半月皱襞及泪阜/57

图1-73 儿童眼睑状态/57

图1-74 睑缘及灰线/58

图1-75 眼睑皮肤局部解剖/58

图1-76 单睑/58

图1-77 兰格线/58

图1-78 眼轮匝肌的深浅两个起点/58

图1-79 下睑成形术中皮肤轮匝肌切除/58

图1-80 上睑提肌解剖/59

图1-81 上睑提肌腱膜前表面及腱膜前脂肪/59

图1-82 上睑下垂术中上睑提肌腱膜从睑板上缘分离/59

图1-83 上睑提肌腱膜及节制韧带/59

图1-84 上睑提肌缩短术中准备行上睑提肌切除/60

图1-85 Graves眼病右上睑退缩/60

图1-86 Müller肌/60

图1-87 上睑退缩术中从结膜面分离Müller肌/60

图1-88 下睑缩肌/61

- 图 1-89 睑内翻手术中行睑板下沟切开 /61
- 图 1-90 睑板断面观 /61
- 图 1-91 上睑眶隔 /61
- 图 1-92 下睑眶隔 /62
- 图 1-93 下睑袋术中暴露下眶隔 /62
- 图 1-94 眼睑脂肪垫分布示意图 /62
- 图 1-95 打开上眶隔, 可见两个脂肪垫 /62
- 图 1-96 上眶隔脂肪 /63
- 图 1-97 下眶隔 /63
- 图 1-98 去除眶脂肪后行下眶隔缝合 /63
- 图 1-99 上睑悬韧带及上睑提肌节制韧带 /63
- 图 1-100 内眦韧带前支 /64
- 图 1-101 左眼远内眦畸形 /64
- 图 1-102 右上睑皮肤松弛伴泪腺脱垂 /64
- 图 1-103 双眼进行性睑皮松弛症伴双眼泪腺脱垂 /64
- 图 1-104 脱垂的眶部泪腺 /64
- 图 1-105 于结膜面见睑部泪腺 /64
- 图 1-106 附于穹窿结膜的睑部泪腺 /65
- 图 1-107 泪乳头及泪小点 /65
- 图 1-108 泪囊造影中见泪囊下段阻塞(1) /65
- 图 1-109 泪囊造影中见泪囊下段阻塞(2) /65
- 图 1-110 泪囊摘除术中显示泪囊 /66
- 图 1-111 骨性泪囊窝 /66
- 图 1-112 眼球矢状横切面示意图 /66
- 图 1-113 眼球矢状横切面解剖 /67
- 图 1-114 裂隙灯下前房角 /67
- 图 1-115 正常虹膜组织和瞳孔 /67
- 图 1-116 房角镜下房角结构 /67
- 图 1-117 超声生物显微镜下活体眼正常房角结构 /67
- 图 1-118 超声生物显微镜下活体眼正常睫状体(矢状横切面) /67
- 图 1-119 超声生物显微镜下活体眼正常睫状体(冠状横切面) /68
- 图 1-120 正常巩膜组织 /68
- 图 1-121 裂隙灯下正常角膜切面 /68
- 图 1-122 晶体悬韧带 /68
- 图 1-123 晶体混浊 /68
- 图 1-124 晶体后囊混浊 /68
- 图 1-125 结膜充血 /69
- 图 1-126 混合充血 /69
- 图 1-127 角膜后沉着物(1) /69
- 图 1-128 角膜后沉着物(2) /69
- 图 1-129 正常全视网膜图 /69
- 图 1-130 视网膜结构的模式图 /70
- 图 1-131 正常的视盘(视乳头)结构 /70
- 图 1-132 眼底血管荧光造影 /70
- 图 1-133 正常角膜切面和前房深度 /71
- 图 1-134 荧光素染色下的树枝状角膜炎 /71
- 图 1-135 角膜周围老年环(脂质环) /72
- 图 1-136 角膜白斑 /72
- 图 1-137 上斜肌肌腱牵拉位(右眼) /73
- 图 1-138 下斜肌肌腹牵拉位(右眼) /73
- 图 1-139 下斜肌肌腹原在位(右眼) /74
- 图 1-140 下斜肌止端(右眼) /74
- 图 1-141 内直肌止端(左眼) /75
- 图 1-142 上斜肌止端(左眼, 上直肌自止端离断后暴露) /75
- 图 1-143 上直肌止端(左眼) /76
- 图 1-144 外直肌止端(右眼) /76

第2章 耳

一、颞骨各面 /77

- 图 2-1 颞骨外侧观 /77
- 图 2-2 颞骨下面观 /78
- 图 2-3 颞骨后面观(1) /79
- 图 2-4 颞骨后面观(2) /79
- 图 2-5 颞骨上面观 /80

二、外耳 /81

- 图 2-6 耳廓的形态 /81

图 2-7 耳廓软骨前面观 /82

图 2-8 耳廓软骨后面观 /83

三、中耳鼓室壁及内容 /84

图 2-9 鼓索及其行程 /84

图 2-10 咽鼓管的形态位置及开口 /85

图 2-11 中耳和骨半规管(沿颞骨岩部长轴切面)/86

图 2-12 鼓室内容(听骨链)/87

图 2-13 鼓室外侧壁(内侧面观)/88

图 2-14 中耳的形态 /89

图 2-15 面神经、鼓索及听骨链 /90

图 2-16 颞骨岩部内的面神经及其分段 /91

图 2-17 面神经膝、鼓膜张肌和镫骨肌腱(外侧面观)/92

图 2-18 鼓室内结构(上外侧面观)/93

图 2-19 镫骨及其肌腱 /94

图 2-20 鼓室外侧壁与面神经(左侧)/95

四、听小骨 /96

图 2-21 听小骨链 /96

图 2-22 锤骨 /97

图 2-23 砧骨 /98

图 2-24 镫骨 /98

五、内耳骨迷路 /99

图 2-25 鼓室内侧壁 /99

图 2-26 内耳、乳突窦及乳突小房 /100

图 2-27 鼓室、前庭、面神经管及岩大神神经沟 /101

图 2-28 骨迷路、内耳道底后面观 /102

图 2-29 内耳骨迷路整体观 /102

图 2-30 内耳骨迷路铸型标本 /103

图 2-31 沿内耳骨迷路长轴的切片 /103

图 2-32 鼓室内侧壁—面神经管与耳蜗的关系 /104

图 2-33 耳蜗、前庭后外侧壁及骨半规管开口 /105

图 2-34 骨迷路内部结构上面观 /106

图 2-35 鼓室的后壁和骨半规管 /107

图 2-36 内耳道底、前庭及骨半规管 /108

图 2-37 内耳前庭下壁内面观 /109

图 2-38 平迷走神经根水平横断面 /110

图 2-39 平大脑第四脑室中部横切面 /111

图 2-40 平颈内动脉岩内段横切面 /112

图 2-41 骨迷路 /113

六、内耳的神经 /114

图 2-42 颅后窝(正中矢状切面) /114

图 2-43 穿经内耳道底的神经 /115

图 2-44 骨迷路及内耳的神经 /116

图 2-45 面神经及前庭蜗神经(1)/117

图 2-46 面神经及前庭蜗神经(2)/118

七、内耳膜迷路(模式图) /119

图 2-47 膜迷路模式图 /119

图 2-48 内耳的血管模式图 /120

八、不同方位颞骨切面 /121

1. 颞骨由前向后连续切面 /121

图 2-49 颞骨由前向后连续切面(前面观)(1)/121

图 2-50 颞骨由前向后连续切面(前面观)(2)/122

图 2-51 颞骨由前向后连续切面(前面观)(3)/123

图 2-52 颞骨由前向后连续切面(前面观)(4)/123

图 2-53 颞骨由前向后连续切面(前面观)(5)/124

图 2-54 颞骨由前向后连续切面(前面观)(6)/124

图 2-55 颞骨由前向后连续切面(前面观)(7)/125

2. 颞骨由后向前连续切面 /125

图 2-56 颞骨由后向前连续切面(后面观)(1)/125

图 2-57 颞骨由后向前连续切面(后面观)(2)/126

图 2-58 颞骨由后向前连续切面(后面观)(3)/127

图 2-59 颞骨由后向前连续切面(后面观)(4)/128

图 2-60 颞骨由后向前连续切面 (后面观)(5)/129

图 2-61 颞骨由后向前连续切面 (后面观)(6)/130

图 2-62 颞骨由后向前连续切面 (后面观)(7)/131

图 2-63 颞骨由后向前连续切面 (后面观)(8)/132

3. 沿颞骨长轴由前向后连续切面 /133

图 2-64 沿颞骨长轴由前向后连续切面 (前面观)(1)/133

图 2-65 沿颞骨长轴由前向后连续切面 (前面观)(2)/134

图 2-66 沿颞骨长轴由前向后连续切面 (前面观)(3)/135

图 2-67 沿颞骨长轴由前向后连续切面 (前面观)(4)/136

图 2-68 沿颞骨长轴由前向后连续切面 (前面观)(5)/137

图 2-69 沿颞骨长轴由前向后连续切面 (前面观)(6)/138

图 2-70 沿颞骨长轴由前向后连续切面 (前面观)(7)/139

图 2-71 沿颞骨长轴由前向后连续切面 (前面观)(8)/140

图 2-72 沿颞骨长轴由前向后连续切面 (前面观)(9)/141

图 2-73 沿颞骨长轴由前向后连续切面 (前面观)(10)/141

图 2-74 沿颞骨长轴由前向后连续切面 (前面观)(11)/142

4. 沿颞骨长轴由后上至前下切面 /142

图 2-75 沿颞骨长轴由后下至前下切面 (后面观)(1)/142

图 2-76 沿颞骨长轴由后上至前下切面 (后面观)(2)/143

图 2-77 沿颞骨长轴由后下至前下切面 (后面观)(3)/143

图 2-78 沿颞骨长轴由后上至前下切面 (后面观)(4)/144

图 2-79 沿颞骨长轴由后上至前下切面 (后面观)(5)/144

图 2-80 沿颞骨长轴由后上至前下切面 (后面观)(6)/145

5. 右侧颞骨近似水平位切面 /146

图 2-81 右侧颞骨近似水平位切面 (上面观)(1)/146

图 2-82 右侧颞骨近似水平位切面 (上面观)(2)/146

图 2-83 右侧颞骨近似水平位切面 (上面观)(3)/147

图 2-84 右侧颞骨近似水平位切面 (上面观)(4)/147

6. 颞骨由前上至后下连续斜切面 /148

图 2-85 颞骨由前上至后下连续斜切面 (前面观)(1)/148

图 2-86 颞骨由前上至后下连续斜切面 (前面观)(2)/149

图 2-87 颞骨由前上至后下连续斜切面 (前面观)(3)/150

图 2-88 颞骨由前上至后下连续斜切面 (前面观)(4)/151

7. 左侧颞骨连续斜切面 /151

图 2-89 左侧颞骨连续斜切面 (前面观)(1)/151

图 2-90 左侧颞骨连续斜切面 (前面观)(2)/152

图 2-91 左侧颞骨连续斜切面 (前面观)(3)/153

图 2-92 左侧颞骨连续斜切面 (前面观)(4)/153

图 2-93 左侧颞骨连续斜切面 (前面观)(5)/154

图 2-94 左侧颞骨连续斜切面 (前面观)(6)/154

8. 右侧颞骨连续斜切面 /155

图 2-95 右侧颞骨连续斜切面 (后外侧面观)(1)/155

图 2-96 右侧颞骨连续斜切面 (后外侧面观)(2)/156

图 2-97 右侧颞骨连续斜切面 (后外侧面观)(3)/157

图 2-98 右侧颞骨连续斜切面 (后外侧面观)(4)/157

图 2-99 右侧颞骨连续斜切面 (后外侧面观)(5)/158

图 2-100 右侧颞骨连续斜切面 (后外侧面观)(6)/158

图 2-101 右侧颞骨连续斜切面 (后外侧面观)(7)/159

图 2-102 右侧颞骨连续斜切面 (后外侧面观)(8)/159

9. 颞骨由前外至后内连续斜切面 /160

图 2-103 颞骨由前外至后内连续斜切面 (后外面观)(1)/160

图 2-104 颞骨由前外至后内连续斜切面 (后外面观)(2)/161

图 2-105 颞骨由前外至后内连续斜切面 (后外面观)(3)/162

图 2-106 颞骨由前外至后内连续斜切面 (后外面观)(4)/163

图 2-107 颞骨由前外至后内连续斜切面 (后外面观)(5)/163

10. 与颞骨长轴连续垂直切面 /164

图 2-108 垂直于颞骨长轴的连续切面 (外侧面观)(1)/164

图 2-109 垂直于颞骨长轴的连续切面 (外侧面观)(2)/165

图 2-110 垂直于颞骨长轴的连续切面 (外侧面观)(3)/166

图 2-111 垂直于颞骨长轴的连续切面 (外侧面观)(4)/167

图 2-112 垂直于颞骨长轴的连续切面 (外侧面观)(5)/168

九、颞骨 CT /169

1. 颞骨 CT (水平位) /169

图 2-113 颞骨咽鼓管层面 /169

图 2-114 颞骨窝窗龛层面 /170

图 2-115 颞骨耳蜗层面 /171

图 2-116 颞骨面隐窝层面 /172

图 2-117 颞骨外半规管层面 /173

图 2-118 颞骨面神经管鼓室段层面 /174

2. 颞骨 CT (冠状位) /175

图 2-119 颞骨耳蜗层面 /175

图 2-120 颞骨前庭窗层面 /176

图 2-121 颞骨蜗窗层面 /177

图 2-122 颞骨面神经管乳突段层面 /178

3. 颞骨三维重建 /178

图 2-123 颞骨斜矢状位重建(锤砧关节层面)/178

图 2-124 颞骨斜矢状位重建(半规管层面)/179

图 2-125 颞骨斜矢状位重建(面神经管层面)/179

图 2-126 颞骨斜矢状位重建(前庭导水管层面)/180

图 2-127 内耳 CT 三维重建 /180

4. 颞骨 MRI /181

图 2-128 冠状位 FSE T2W1(1)/181

图 2-129 冠状位 FSE T2W1(2)/181

图 2-130 冠状位 FSE T2W1(3)/182

十、手术解剖 /183

图 2-131 乳突轮廓化, 开放鼓室 /183

图 2-132 鼓室入口 /184

图 2-133 鼓环 /184

图 2-134 鼓索神经 /185

图 2-135 面神经水平段 /185

图 2-136 面神经走行变异 /186

图 2-137 圆窗龛 /187

图 2-138 人工听骨植入后颞肌筋膜修复鼓膜穿孔 /188

图 2-139 人工耳蜗植入 /189

第 3 章 鼻

一、骨性鼻腔各壁 /190

图 3-1 筛板及其周围结构 /190

图 3-2 骨性鼻腔顶部结构 /191

图 3-3 骨腭及其相关结构 /192

图 3-4 鼻后孔及其周围结构 /193

图 3-5 骨性鼻腔前面观(梨状孔)/194

图 3-6 骨性鼻旁窦(矢状位)/195

图 3-7 骨性鼻腔外侧壁(彩色)/196

图 3-8 骨性鼻腔外侧壁(1)/197

图 3-9 骨性鼻腔外侧壁(2)/198

图 3-10 骨性鼻旁窦/199

二、鼻腔外侧壁/200

图 3-11 筛窦的毗邻(1)/200

图 3-12 筛窦的毗邻(2)/201

图 3-13 鼻腔外侧壁(1)/202

图 3-14 鼻腔外侧壁(2)/203

图 3-15 鼻腔外侧壁(3)/204

图 3-16 鼻腔外侧壁(4)/205

图 3-17 鼻旁窦开口(1)/206

图 3-18 鼻旁窦开口(2)/207

图 3-19 鼻腔外侧壁深部结构/208

三、鼻中隔、鼻软骨/209

图 3-20 鼻中隔侧面观(1)/209

图 3-21 鼻中隔侧面观(2)/210

图 3-22 鼻中隔侧面观(3)/211

图 3-23 鼻中隔的血液供应/212

图 3-24 鼻的软骨/213

四、鼻旁窦及其毗邻/214

图 3-25 上颌窦腔的内面观/214

图 3-26 右眼眶内神经及三叉神经的分支(外侧面观)/215

图 3-27 上颌神经及其分支/216

图 3-28 上颌动脉及其分支/217

图 3-29 垂体和蝶窦的毗邻/218

图 3-30 筛窦外侧的毗邻/219

五、鼻腔的血管神经/220

图 3-31 鼻腔侧壁的感觉神经/220

图 3-32 鼻腔外侧壁和翼腭神经节/221

图 3-33 上颌窦及三叉神经的分支/222

六、鼻腔的连续冠状切面/223

图 3-34 鼻腔连续冠状切面(1)/223

图 3-35 鼻腔连续冠状切面(2)/224

图 3-36 鼻腔连续冠状切面(3)/225

图 3-37 鼻腔连续冠状切面(4)

(后面观)/226

图 3-38 鼻腔连续冠状切面(5)
(后面观)/227

图 3-39 鼻腔连续冠状切面(6)/228

图 3-40 鼻腔、蝶窦冠状切面(1)/229

图 3-41 鼻腔、蝶窦冠状切面(2)/230

图 3-42 鼻腔、蝶窦冠状切面(3)/231

七、鼻内镜下鼻腔结构/232

图 3-43 鼻腔狭窄(收缩前 1)/232

图 3-44 鼻腔狭窄(收缩前 2)/232

图 3-45 部分鼻腔显露(收缩后)/233

图 3-46 鼻腔(收缩后)/233

八、鼻内镜下鼻腔结构/234

图 3-47 鼻咽部(经右鼻后孔所见)/234

图 3-48 鼻咽部(经左鼻后孔所见)/234

图 3-49 鼻泪管开口/235

图 3-50 中鼻甲反张/235

图 3-51 泡状中鼻甲/236

图 3-52 中鼻道结构/236

图 3-53 上颌窦自然口/237

图 3-54 泪囊鼻腔造口术的部位/237

图 3-55 钩突切除/238

图 3-56 上颌窦口(钩突切除后所见)
/238

图 3-57 蝶窦开放(定位图 1)/239

图 3-58 蝶窦开放(定位图 2)/239

图 3-59 蝶窦自然口/240

图 3-60 后组筛窦 Onodi 气房/240

图 3-61 蝶窦与视神经、颈内动脉的关系(蝶窦内镜图 1)/241

图 3-62 蝶窦与视神经、颈内动脉的关系(蝶窦内镜图 2)/241

图 3-63 垂体与视交叉、颈内动脉的关系(蝶窦内镜像)/242

八、鼻窦 CT/243

图 3-64 筛窦和蝶窦/243

图 3-65 蝶窦过度气化/243

图 3-66 上颌窦和气化的中鼻甲/244

图 3-67 额窦/244

图 3-68 筛泡和钩突/245

图 3-69 气化中鼻甲和偏曲的