

钟世镇

临床解剖学图谱全集

总主编 钟世镇

本卷主编 于春江 贾旺 张绍祥

神经外科临床解剖学图谱

Atlas of Clinical Anatomy Nerve Surgery



山东科学技术出版社
www.lkj.com.cn

“前事不忘，后事之师”。《钟世镇临床解剖学全集》出版之际，回顾我国解剖学发展过程，历历在目。新中国成立前没有解剖学研究，也没有解剖学杂志，《解剖学》杂志年才开始创刊。民族体质常数空白，我国首先要做的，是进行的中国人体质调查。这个历史阶段性的“文革”前基本完成。成果体现在中国解剖学组织出版的、带民族性的三部《中国人体质调查》和《中国人身体值》专著上。十年动乱，闭关锁国，信息不通，情况不活动停止了12年。解剖学会，以1979年林学术会议为起步。当年会议主题之一，就是“解剖学往何处去？”我国解剖学会的导临床解剖学开始起，起到了一石二鸟的效应，后来为了人体解剖学上的新枝，成长兴的分支学科。解剖学并不是一物，因为整个解剖学的历史，是与医学切相关的。只不解剖学研究，多态结构的精细描代临床解剖学键，是要解决临床遇到的、涉及人新问题。

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 于春江 贾旺 张绍祥

神经外科临床解剖学图谱

Atlas of Clinical Anatomy
Nerve Surgery



山东科学技术出版社

图书在版编目(CIP)数据

神经外科临床解剖学图谱 / 于春江, 贾旺, 张绍祥主
编. — 济南: 山东科学技术出版社, 2006.1

(钟世镇临床解剖学图谱全集 / 钟世镇主编)

ISBN 7-5331-4062-1

I. 神... II. ①于... ②贾... ③张... III. 神经外科学:
人体解剖学—图谱 IV. R651-64

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2005)第 078007 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

神经外科临床解剖学图谱

总 主 编 钟世镇

本卷主编 于春江 贾 旺 张绍祥

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

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)82098088

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: 276002 电话: (0539)2925888

开本: 787mm × 1092mm 1/16

印张: 21.75

字数: 150 千

彩图: 311 幅

版次: 2006 年 1 月第 1 版第 1 次印刷

ISBN 7-5331-4062-1

R · 1161

定价: 145.00 元



总 主 编 钟世镇

主 编 于春江 贾 旺 张绍祥

编 委 (以姓氏笔画为序)

丁自海 南方医科大学

于春江 北京三博脑科医院

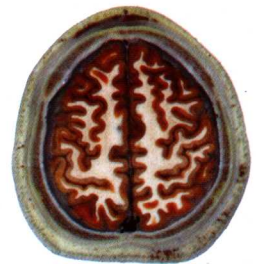
毕智勇 首都医科大学附属北京天坛医院

张绍祥 第三军医大学

贾 旺 首都医科大学附属北京天坛医院

学术秘书 丁自海

编委名单
BIANWEIMINGDAN



钟世镇

ZHONGSHIZHEN

中国工程院院士



ZONGZHUBIAN

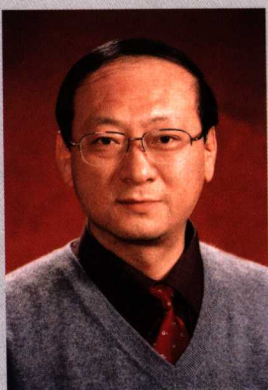
总 主 编

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。

本 卷 主 编

BENJUANZHUBIAN



于春江

YUCHUNJIANG

教授

于春江 男，医学博士，教授，主任医师，博士、硕士研究生导师。第三届中华神经外科学会中青年委员会委员兼组长，享受国务院特殊津贴专家。1988年河南医科大学神经外科学硕士研究生毕业后分配到首都医科大学附属北京天坛医院神经外科工作；1992年获首都医科大学神经外科学博士学位；1993~1995年在美国佛罗里达大学医学院神经外科进修，主要从事脑缺血及颅底显微外科解剖的基础和临床研究。回国后组建我国第一个颅底显微外科实验室（北京市重点实验室），完成十余种颅底手术入路的显微解剖学研究。1996年始任中国医学科学院北京天坛医院神经外科副主任、神经外科六病房主任，北京市神经外科研究所颅底解剖室主任，2004年4月任北京三博复兴脑科医院神经外科二病区主任，首席专家。完成各种颅内肿瘤手术3 000余例，显微外科手术切除斜坡肿瘤100余例，肿瘤全切除率达87%，无1例死亡，达国际先进水平；大型听神经瘤手术320余例，肿瘤全切除率达92%，面神经解剖保留率达90%，面神经功能保留率86%；经额、经蝶手术治疗各种类型的垂体腺瘤1 500余例，手术治疗效果达国内领先水平。

近几年来承担国家自然科学基金、北京市自然科学基金、卫生部科研基金、北京市科委医学研究基金、北京市“十百千”卫生人才基金等多项资助课题。主译《颅底外科手术学》、主编《颅脑外科临床解剖学》、参编专著6部，发表专业学术论文100余篇。获部、市、局级科技进步奖8项。培养博士后、博士、硕士研究生20余名。举办全国颅底外科学习班8期。

张绍祥 1957年生，医学博士，第三军医大学基础部解剖学教研室教授、博士生导师，重庆市计算医学研究所所长，中国数字化可视人体研究课题组负责人，中国解剖学会断层影像解剖学专业委员会副主任委员兼数字化可视人体学组组长。1999年获国家杰出人才基金，获国家科技进步二等奖1项、军队和省部级科技进步奖2项。1985年以来，先后对手血管的三维构筑、断掌再植的血管解剖学基础、颅底及颈部外科解剖学等课题进行了深入的研究。在国内率先开展了生物塑化薄层断面解剖学研究。获得国家自然科学基金项目3项，主编专著3部，发表论文60余篇。近几年在数字化可视人体和计算医学研究中取得了突出成绩。



张绍祥

ZHANGSHAOLIANG

教授

本 卷 主 编

BENJUANZHUBIAN

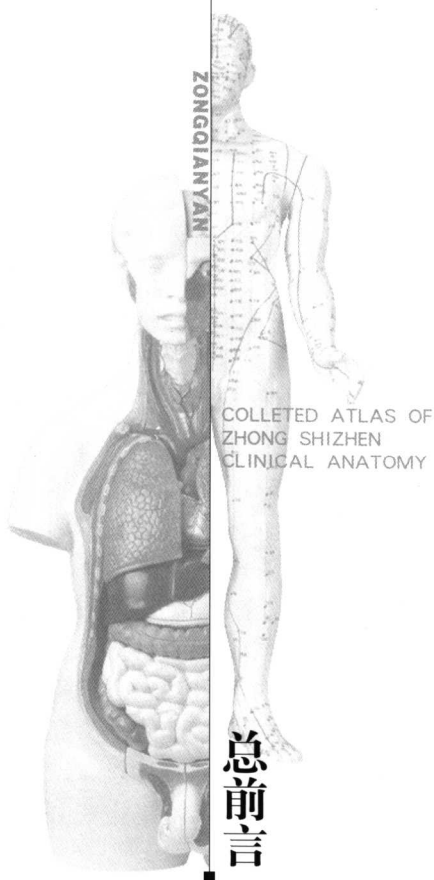


贾 旺

JIAWANG

博士

贾旺 1971年生，医学博士。自1997年以来在北京天坛医院神经外科和北京市神经外科研究所神经解剖室致力于神经外科应用显微解剖研究，参与完成了多项课题。目前承担着国家自然科学基金、北京市自然科学基金和北京市科技新星研究基金课题3项，进行神经外科手术入路研究，特别是颅底手术技术的基础和临床研究。参编神经外科学著作4部，发表学术论文10余篇，获省部级科技进步奖2项，2003年入选“北京市科技新星”。



“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。

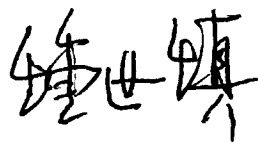
临床解剖学发展的前景十分广泛，我们曾与不同的临床专科协作，进行过数量大、成果多、效益好的科研工作，发表过众多有创新性的学术论文。但解剖学毕竟是基础医学，要出版大型的系列专著，资金来源有较大的困难，发行商也有较大的风险。就在这个严峻的现实面前，疾风知劲草，山东省泰山科技专著出版基金会雪中送炭，给予鼎力支持，精心组织了《现代临床解剖学丛书》的出版，由吴阶平院士担任名誉总主编，并为丛书书写了“结合手术要求探讨解剖学要点，通过解剖学进展提高手术水平”的题词。这部由我担任总主编的丛书，共有8部专著，具体任务由各主编组织解剖学及临床相关领域的专家，经过4年努力，得以完成，交付山东科学技术出版社精心出版。

《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。因为我已届耄耋之年，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





本卷前言

近20年来,国际神经外科界对应用显微解剖的研究不断深入,应用显微解剖研究已经成为推动手术入路进步最重要的研究手段,显微解剖训练也已经成为神经外科医师执业生涯中必须接受的训练项目之一,获得神经外科界的普遍认可和高度重视。

在王忠诚院士的关怀和指导下,北京市神经外科研究所开展神经外科应用显微解剖研究已经有8个年头了,在这8年间始终坚持从神经外科医生的视角开展临床应用显微解剖学研究,建成了国内比较有特色的神经外科显微解剖实验室。此次受钟世镇院士之邀出版《神经外科临床解剖学图谱》,实则将部分工作成果编撰成册,以飨读者。

可视化人体技术代表着计算医学和断层解剖学研究的最前沿,虚拟现实技术的不断进步为可视化人体解剖研究展现出无比美好的研究前景,此次有幸与张绍祥教授合作,介绍中枢神经系统的断层解剖,虽然只展现了可视化人体数据库的冰山一角,但对于读者学习断层解剖和神经影像都会有很大帮助!

北京市科委和北京市自然科学基金委员会8年来对我们的工作进行了不遗余力的支持,使研究工作得以系统深入的进行,正是在他们一如既往地支持下才有了本书精美的研究成果呈现在读者面前!

随着标本处理技术和微距摄影技术的不断提高,近期的图片质量比以前有了很大的提高,其中每一点艰难的进步都是神经解剖室的工作团队共同取得的,特别是王凤梅、陈

菲、毕智勇、延鹏翔、王社军博士为本书的标本制作付出了大量心血，在此深表感谢。本书为图谱性质，文字介绍简明扼要，图中所示解剖结构在先期出版的《颅脑外科临床解剖学》中均有详尽描述，读者可以参照学习。

新书即将出版之际，将心中随感笔陈于上。由于时间紧迫，书稿的编撰总感仓促，谬误所在，请读者指正。

于春江



目录

第1章 颅脑断层解剖 /1

一、轴位断层解剖 /1

- 图 1-1-1 头皮层面 /1
- 图 1-1-2 颅顶层面 /2
- 图 1-1-3 额、顶叶上部层面 /3
- 图 1-1-4 中央前回层面 /4
- 图 1-1-5 中央旁小叶层面 /5
- 图 1-1-6 额、顶叶中部层面 /6
- 图 1-1-7 额、顶叶下部层面 /7
- 图 1-1-8 胼胝体上、半卵圆中心层面 /8
- 图 1-1-9 侧脑室顶部层面 /9

- 图 1-1-10 透明膈腔层面 /10
- 图 1-1-11 侧脑室中央部层面 /11
- 图 1-1-12 室间孔层面 /12
- 图 1-1-13 丘脑、基底核和内囊层面 /13
- 图 1-1-14 丘脑间粘合层面 /14
- 图 1-1-15 松果体、第三脑室上部层面 /15
- 图 1-1-16 四叠体池、上丘层面 /16
- 图 1-1-17 视交叉、乳头体层面 /17
- 图 1-1-18 视神经、视交叉层面 /18
- 图 1-1-19 蝶窦、海绵窦层面 /19

- 图 1-1-20 三叉神经根层面 /20
- 图 1-1-21 三叉神经节、半规管层面 /21
- 图 1-1-22 耳蜗、前庭层面 /22
- 图 1-1-23 咽鼓管层面 /23
- 图 1-1-24 颈静脉窝层面 /24
- 图 1-1-25 咽隐窝层面 /25
- 图 1-1-26 枕骨大孔层面 /26
- 图 1-1-27 寰枕关节层面 /27
- 图 1-1-28 寰枢关节层面 /28
- 图 1-1-29 腭扁桃体层面 /29
- 图 1-1-30 枢椎体层面 /30

二、矢状位断层解剖 /31

- 图 1-2-1 右外侧沟层面 /31
- 图 1-2-2 右岛叶、侧脑室下角层面 /32
- 图 1-2-3 上颌窦、视神经盘层面 /33
- 图 1-2-4 右侧壳、海马层面 /34
- 图 1-2-5 右侧苍白球、杏仁体层面 /35
- 图 1-2-6 右侧尾状核、豆状核、内囊层面 /36
- 图 1-2-7 右丘脑、扣带回层面 /37
- 图 1-2-8 视交叉、垂体层面 /38
- 图 1-2-9 第四脑室层面 /39
- 图 1-2-10 正中矢状面 /40

三、冠状位断层解剖 /41

- 图 1-3-1 额极、额窦层面 /41
- 图 1-3-2 额叶前部层面 /42
- 图 1-3-3 视神经、眼外肌层面 /43
- 图 1-3-4 胼胝体前层面 /44
- 图 1-3-5 胼胝体膝层面 /45
- 图 1-3-6 透明膈腔层面 /46
- 图 1-3-7 尾状核头、胼胝体嘴层面 /47
- 图 1-3-8 蝶窦层面 /48
- 图 1-3-9 前连合、视神经层面 /49
- 图 1-3-10 视交叉、垂体层面 /50
- 图 1-3-11 室间孔、第三脑室层面 /51
- 图 1-3-12 丘脑间粘合层面 /52
- 图 1-3-13 大脑脚、海马层面 /53
- 图 1-3-14 侧脑室三角区、丘脑枕层面 /54

- 图 1-3-15 侧脑室后角层面 /55

第2章 脑解剖 /56

一、端脑解剖 /56

- 图 2-1-1 大脑半球上面观 /57
- 图 2-1-2 大脑半球内侧面观 /58
- 图 2-1-3 大脑半球下面观 /59
- 图 2-1-4 额叶下面观 /60
- 图 2-1-5 基底节横断面 /61
- 图 2-1-6 岛叶外面观 /62
- 图 2-1-7 额叶外面观 /63
- 图 2-1-8 颞叶侧面观 /64
- 图 2-1-9 顶叶上面观 /65
- 图 2-1-10 额叶顶叶上面观 /66
- 图 2-1-11 额叶侧后部静脉 /67
- 图 2-1-12 枕叶侧面观 /68
- 图 2-1-13 右侧大脑半球横断面显示脑沟 /69
- 图 2-1-14 胼胝体上面观 /70
- 图 2-1-15 松果体区后面观 /71
- 图 2-1-16 松果体结构侧面观 /72

二、脑干解剖 /73

- 图 2-2-1 脑干矢状面解剖 /74
- 图 2-2-2 脑干侧面观 /75
- 图 2-2-3 脑干腹侧观 /76
- 图 2-2-4 脚间窝结构放大像 /77
- 图 2-2-5 脑桥腹侧观 /78
- 图 2-2-6 脑干后面观 /79
- 图 2-2-7 中脑横断面 /80

三、小脑解剖 /81

- 图 2-3-1 小脑矢状解剖 /82
- 图 2-3-2 小脑毗邻上面观 /83
- 图 2-3-3 小脑半球上面观 /84
- 图 2-3-4 小脑半球内部解剖 /85
- 图 2-3-5 小脑后面观 /86
- 图 2-3-6 小脑半球与脑干关系 /87

图 2-3-7 利用小脑延髓裂显露第四脑室 /88

第3章 脑神经解剖 /89

一、颅神经毗邻 /92

图 3-1-1 颅神经穿入点毗邻上面观 /92

图 3-1-2 颅神经穿入点毗邻后面观 /93

图 3-1-3 颅神经毗邻侧面观 /94

图 3-1-4 颅神经毗邻上面观 /95

二、嗅神经 /96

图 3-2-1 嗅球局部放大像 /96

图 3-2-2 嗅神经走行上面观 /97

图 3-2-3 嗅神经走行侧面观(右侧) /98

三、视神经 /99

图 3-3-1 视神经走行上面观 /99

图 3-3-2 视神经走行及毗邻 /100

四、动眼神经 /101

图 3-4-1 动眼神经走行上面观 /101

图 3-4-2 动眼神经出脑处局部放大像 /102

图 3-4-3 动眼神经脑池段侧面观 /103

图 3-4-4 动眼神经三角 /104

图 3-4-5 动眼神经海绵窦段 /105

五、滑车神经 /106

图 3-5-1 滑车神经走行 /106

图 3-5-2 滑车神经与小脑幕解剖关系 /107

六、三叉神经 /108

图 3-6-1 三叉神经根放大像 /108

图 3-6-2 三叉神经走行 /109

七、外展神经 /110

图 3-7-1 外展神经侧面观 /110

图 3-7-2 外展神经与Dorello管 /111

图 3-7-3 外展神经海绵窦段 /112

图 3-7-4 外展神经海绵窦段放大像 /113

八、面神经、前庭蜗神经 /114

图 3-8-1 脑桥小脑角神经 /115

图 3-8-2 面听神经穿越岩骨上面观 /116

图 3-8-3 中间神经走行 /117

图 3-8-4 面神经内听道段 /118

图 3-8-5 面神经鼓室段 /119

图 3-8-6 面神经垂直段 /120

九、后组颅神经 /121

图 3-9-1 后组颅神经入颈静脉孔 /121

图 3-9-2 后组颅神经后面观 /122

图 3-9-3 副神经走行后面观 /123

图 3-9-4 副神经脊髓根与椎动脉 /124

图 3-9-5 后组颅神经颅外段 /125

图 3-9-6 后组颅神经与颈静脉孔关系 /126

图 3-9-7 后组颅神经穿出颈静脉孔 /127

图 3-9-8 后组颅神经颅外段走行 /128

十、舌下神经 /129

图 3-10-1 舌下神经毗邻 /129

图 3-10-2 舌下神经后面观 /130

图 3-10-3 舌下神经管局部放大像 /131

图 3-10-4 舌下神经管毗邻 /132

第4章 脑室解剖 /133

一、侧脑室解剖 /133

- 图 4-1-1 侧脑室形态侧面观 /134
- 图 4-1-2 侧脑室形态上面观 /135
- 图 4-1-3 侧脑室放大像(1)/136
- 图 4-1-4 侧脑室横断面 /137
- 图 4-1-5 右侧大脑半球横断面显露
脑室 /138
- 图 4-1-6 侧脑室放大像(2)/139
- 图 4-1-7 侧脑室放大像(3)/140
- 图 4-1-8 双侧脑室形态(横断面)
/141
- 图 4-1-9 双侧脑室形态放大像 /142
- 图 4-1-10 侧脑室放大像(4)/143
- 图 4-1-11 侧脑室放大像(5)/144
- 图 4-1-12 侧脑室额角放大像 /145
- 图 4-1-13 侧脑室体部放大像 /146
- 图 4-1-14 侧脑室脉络丛 /147
- 图 4-1-15 侧脑室枕角 /148
- 图 4-1-16 侧脑室穹窿脚 /149
- 图 4-1-17 侧脑室室间孔 /150

二、第三脑室解剖 /151

- 图 4-2-1 第三脑室冠状解剖 /151
- 图 4-2-2 第三脑室顶部 /152
- 图 4-2-3 打开第三脑室顶部 /153
- 图 4-2-4 牵开第三脑室顶部 /154
- 图 4-2-5 第三脑室后部解剖 /155
- 图 4-2-6 第三脑室前部结构放大
像 /156
- 图 4-2-7 第三脑室后部引流静
脉 /157
- 图 4-2-8 切开终板, 显露第三脑室
前部 /158
- 图 4-2-9 第三脑室前部解剖(1)/159
- 图 4-2-10 第三脑室前部解剖(2)/160
- 图 4-2-11 第三脑室内部解剖 /161
- 图 4-2-12 第三脑室结构后面观 /162

图 4-2-13 导水管开口上面观 /163

三、第四脑室解剖 /164

- 图 4-3-1 第四脑室后面观 /165
- 图 4-3-2 第四脑室放大像 /166
- 图 4-3-3 第四脑室底放大像 /167

第5章 脑血管解剖 /168

一、脑动脉解剖 /168

(一) 颈内动脉解剖 /168

- 图 5-1-1 颈内动脉岩骨段 (1) /168
- 图 5-1-2 颈内动脉岩骨段 (2) /169
- 图 5-1-3 颈内动脉海绵窦段 /170

(二) 眼动脉解剖 /171

- 图 5-1-4 眼动脉发出点 /171
- 图 5-1-5 磨除前床突, 显露眼动
脉 /172

(三) 脑膜垂体干解剖 /173

- 图 5-1-6 脑膜垂体干后面观 /173
- 图 5-1-7 脑膜垂体干侧面观 /174

(四) 大脑前动脉解剖 /175

- 图 5-1-8 颈内动脉分叉部前面
观 /175
- 图 5-1-9 大脑前动脉与前交通动
脉 /176

- 图 5-1-10 胼周动脉 (1) /177
- 图 5-1-11 胼周动脉 (2) /178

(五) 大脑中动脉解剖 /179

- 图 5-1-12 大脑中动脉在侧裂内走行
及分支 /179
- 图 5-1-13 大脑中动脉分支 /180

(六) 基底动脉解剖 /181

- 图 5-1-14 椎-基底动脉腹侧观 /181
- 图 5-1-15 基底动脉主干分支侧面
观 /182
- 图 5-1-16 颅底 Willis 环解剖 /183
- 图 5-1-17 基底动脉顶端(1)/184

图 5-1-18 基底动脉顶端(2)/185

图 5-1-19 基底动脉顶端分叉前面
观 /186

图 5-1-20 小脑上动脉 /187

(七) 椎动脉解剖 /188

图 5-1-21 椎动脉穿行椎间孔 /188

图 5-1-22 椎动脉穿行椎间孔侧面
观 /189

图 5-1-23 椎动脉走行 /190

图 5-1-24 椎动脉局部放大像(1)/191

图 5-1-25 椎动脉局部放大像(2)/192

(八) 小脑后下动脉解剖 /193

图 5-1-26 小脑后下动脉(1)/193

图 5-1-27 小脑后下动脉(2)/194

二、脑静脉解剖 /195

图 5-2-1 大脑半球浅静脉上面
观 /195

图 5-2-2 大脑半球浅静脉侧面
观 /196

图 5-2-3 硬脑膜窦后面观 /197

图 5-2-4 侧裂浅静脉 /198

图 5-2-5 侧裂引流静脉局部放大
图 /199

图 5-2-6 颞叶引流静脉 /200

图 5-2-7 Labbe 静脉汇入乙状窦处
局部放大图 /201

图 5-2-8 大脑深静脉(1)/202

图 5-2-9 大脑深静脉(2)/203

图 5-2-10 岩静脉 /204

图 5-2-11 小脑下蚓静脉 /205

第6章 颅底解剖 /206

一、颅底总论 /206

图 6-1-1 颅底内侧面 /207

图 6-1-2 颅底外侧面 /208

图 6-1-3 中颅窝底外侧面局部放大

像 /209

二、前颅底解剖 /210

图 6-2-1 前颅底内侧面 /210

三、中颅窝底解剖 /211

图 6-3-1 中颅底内侧面 /211

图 6-3-2 颞骨岩部 /212

图 6-3-3 骨性半规管放大像 /213

图 6-3-4 颞骨岩部前面观(1)/214

图 6-3-5 中颅窝神经走行 /215

图 6-3-6 颞骨岩部前面观(2)/216

图 6-3-7 颞骨岩部内部结构(左
侧) /217

图 6-3-8 中颅窝底结构 /218

图 6-3-9 中颅窝底神经结构 /219

图 6-3-10 中颅窝解剖结构(1)/220

图 6-3-11 中颅窝解剖结构(2)/221

四、后颅窝底解剖 /222

图 6-4-1 后颅底内侧面 /222

图 6-4-2 后颅底解剖(1)/223

图 6-4-3 后颅底解剖(2)/224

图 6-4-4 岩骨内部结构放大像 /225

图 6-4-5 颈静脉孔骨质结构 /226

图 6-4-6 分离颞骨后面观 /227

图 6-4-7 左侧外耳道底放大像 /228

图 6-4-8 内耳道神经放大像 /229

图 6-4-9 乳突外侧面 /230

图 6-4-10 部分乳突磨除后显露半规
管 /231

图 6-4-11 乳突磨除显露乙状窦 /232

图 6-4-12 岩骨骨底磨除显露后颅窝
硬膜 /233

图 6-4-13 经乙状窦前入路显露后颅
窝 /234

图 6-4-14 乙状窦前入路手术视
角 /235

图 6-4-15 乙状窦前入路视角 /236

五、颅底特殊区域解剖 /237

(一) 眶区解剖 /237

- 图 6-5-1 眶腔前面观 /238
- 图 6-5-2 眶区解剖(1)/239
- 图 6-5-3 眶区解剖(2)/240
- 图 6-5-4 入眶颅神经 /241
- 图 6-5-5 眶尖磨除后侧面观 /242
- 图 6-5-6 眶区解剖(3)/243
- 图 6-5-7 眶区解剖(4)/244
- 图 6-5-8 眶区解剖(5)/245
- 图 6-5-9 动眼神经(1)/246
- 图 6-5-10 动眼神经(2)/247
- 图 6-5-11 松解 Zinn 腱环 /248
- 图 6-5-12 牵开上直肌显露眶内结构 /249
- 图 6-5-13 眼动脉(1)/250
- 图 6-5-14 眼动脉(2)/251
- 图 6-5-15 眼动脉(3)/252

(二) 鞍区解剖 /253

- 图 6-5-16 鞍区解剖 /254
- 图 6-5-17 鞍膈 /255
- 图 6-5-18 视交叉与鞍结节 /256
- 图 6-5-19 垂体 /257
- 图 6-5-20 垂体去除后 /258
- 图 6-5-21 切开鞍底硬脑膜相连鞍底骨质 /259
- 图 6-5-22 磨除鞍底骨质显露蝶窦黏膜 /260
- 图 6-5-23 去除蝶窦黏膜显露蝶窦结构 /261

(三) 海绵窦解剖 /262

- 图 6-5-24 海绵窦 /264
- 图 6-5-25 显露海绵窦外侧壁神经 /265
- 图 6-5-26 海绵窦区手术入路 /266
- 图 6-5-27 动眼神经与滑车神经 /267
- 图 6-5-28 外展神经 /268
- 图 6-5-29 颈内动脉分支 /269
- 图 6-5-30 颈内动脉 /270
- 图 6-5-31 海绵窦区神经血管走行后

上观 /271

(四) 小脑幕切迹解剖 /272

- 图 6-5-32 小脑幕前内侧缘 /273
- 图 6-5-33 去除部分小脑幕显示切迹内结构 /274
- 图 6-5-34 颞底手术入路显示小脑幕切迹结构 /275
- 图 6-5-35 显示垂体柄 /276
- 图 6-5-36 切开小脑幕切迹缘 /277

(五) 颅颈交界区解剖 /278

- 图 6-5-37 颅颈交界区矢状面 /280
- 图 6-5-38 寰椎上面观 /281
- 图 6-5-39 寰枢椎复合体上面观 /281
- 图 6-5-40 寰枢椎复合体前面观 /282
- 图 6-5-41 寰枢椎复合体侧面观 /283
- 图 6-5-42 寰枢椎复合体后面观 /284
- 图 6-5-43 枕颈部浅层肌肉 /285
- 图 6-5-44 头夹肌和头半棘肌 /286
- 图 6-5-45 去除头夹肌显露半棘肌、头长肌 /287
- 图 6-5-46 枕下三角 /288
- 图 6-5-47 显露椎动脉 /289
- 图 6-5-48 椎动脉在枕下三角内走行放大像 /290
- 图 6-5-49 颅颈交界区的神经和血管 /291
- 图 6-5-50 双侧椎动脉及颈神经局部放大像 /292
- 图 6-5-51 右侧椎动脉局部放大像 (1)/293
- 图 6-5-52 右侧椎动脉局部放大像 (2)/294
- 图 6-5-53 远外侧手术入路骨瓣范围 /295
- 图 6-5-54 骨瓣范围与寰椎后弓和椎动脉的关系 /296
- 图 6-5-55 去除骨瓣显露后颅窝硬脑膜 /297