



临床解剖学实物图谱丛书

总主编 纪荣明 杨向群

头颈部 临床解剖实物图谱

OBJECTIVE ATLAS OF CLINICAL ANATOMY
OF THE HEAD AND NECK

(第2版)

主编 李玉泉 王玉海



人民卫生出版社
PEOPLE'S MEDICAL PUBLISHING HOUSE

临床解剖学实物图谱丛书
Serial Objective Atlas of Clinical Anatomy

头颈部临床解剖实物图谱 (第2版)

Objective Atlas of Clinical Anatomy of the Head and Neck (2nd Edition)

总主编 纪荣明 杨向群

主 编 李玉泉 王玉海

副主编 刘 镇 李 强 章建全 李军辉 周义德

编 者 (按姓氏笔画为序)

于 永	解放军火箭军总医院神经外科
王玉海	江苏省无锡市解放军第一零一医院神经外科
生 晶	第二军医大学长海医院影像科
刘 镇	第二军医大学人体解剖学教研室
纪荣明	第二军医大学人体解剖学教研室
李 骁	第二军医大学长海医院影像科
李 强	第二军医大学长海医院神经外科
李玉泉	第二军医大学人体解剖学教研室
李军辉	第二军医大学长海医院整形外科
杨向群	第二军医大学人体解剖学教研室
杨理坤	江苏省无锡市解放军第一零一医院神经外科
张煜辉	第二军医大学长海医院神经外科
陈 磊	江苏省无锡市解放军第一零一医院神经外科
周义德	第二军医大学长海医院耳鼻咽喉科
章建全	第二军医大学长征医院超声科
彭 旭	北京回龙观医院临床心理科

秘 书(兼) 蔺海燕 第二军医大学人体解剖学教研室

人民卫生出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

头颈部临床解剖实物图谱/李玉泉,王玉海主编. —2 版.
—北京:人民卫生出版社,2017
ISBN 978-7-117-24795-5

I. ①头… II. ①李…②王… III. ①头部-人体解剖-
图谱②颈-人体解剖-图谱 IV. ①R323.1-64

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2017) 第 163669 号

人卫智网 www.ipmph.com 医学教育、学术、考试、健康,
购书智慧智能综合服务平台
人卫官网 www.pmph.com 人卫官方资讯发布平台

版权所有,侵权必究!

头颈部临床解剖实物图谱

第 2 版

总 主 编: 纪荣明 杨向群

主 编: 李玉泉 王玉海

出版发行: 人民卫生出版社(中继线 010-59780011)

地 址: 北京市朝阳区潘家园南里 19 号

邮 编: 100021

E-mail: pmph@pmph.com

购书热线: 010-59787592 010-59787584 010-65264830

印 刷: 北京画中画印刷有限公司

经 销: 新华书店

开 本: 889×1194 1/16 印张: 24

字 数: 743 千字

版 次: 2010 年 5 月第 1 版 2017 年 10 月第 2 版

2017 年 10 月第 2 版第 1 次印刷(总第 2 次印刷)

标准书号: ISBN 978-7-117-24795-5/R·24796

定 价: 179.00 元

打击盗版举报电话: 010-59787491 E-mail: WQ@pmph.com

(凡属印装质量问题请与本社市场营销中心联系退换)

总主编简介



纪荣明,第二军医大学人体解剖学教研室副教授,曾任《中国临床解剖学杂志》编委,中国解剖学会临床解剖学专业委员会委员、护理临床专业委员会委员、大体解剖学专业委员会委员。享受国务院政府特殊津贴。

从事人体解剖学教学42年,临床应用解剖学研究36年,为临床实践的发展提供了大量应用解剖学资料。“臂丛神经损伤诊断与治疗的新方法”获国家发明四等奖;“心脏二尖瓣装置的应用基础研究”“严重手外伤修复重建的实验与应用研究”等6个项目获军队科技进步二等奖,“415例原发性三叉神经痛手术治疗的经验”等2个项目获军队医疗成果二等奖。此外,获上海市医疗成果一等奖1项、三等奖2项。

发表科研论文130余篇,其中第一作者52篇。系《临床解剖学实物图谱丛书》第一版主编,此外还主编了《颅底外科临床应用解剖图谱》《常用皮瓣、肌瓣、骨瓣和神经瓣解剖学图谱》《心脏临床应用解剖学图谱》《麻醉解剖学实物图谱》《人体解剖学标本彩色图谱》《口腔种植应用解剖实物图谱》《人体解剖学与组织胚胎学》及《护理临床解剖学》等专著和教材。副主编《心胸外科临床应用解剖学图谱》《口腔种植手术学图解》《人体系统解剖学》等专著和教材。



杨向群,医学博士、教授、博士生导师,现任第二军医大学人体解剖学教研室主任。中国解剖学会人体解剖和数字解剖学分会、科技开发与咨询工作委员会、体质调查工作委员会委员,中国力学学会/中国生物医学工程学会生物力学专业委员会委员,中国生物医学工程学会组织工程和再生医学专业委员会委员,中华医学会工程学会分会干细胞工程学组委员,国家医师资格考试临床类别试题开发专家委员会委员,军队医学科学技术委员会解剖组织胚胎专业委员会副主任委员,上海市力学学会生物力学专业委员会委员,上海市解剖学会理事,《解剖学杂志》等3部杂志编委。

从事解剖学教学和科研工作30年,获军队院校育才银奖、上海市育才奖、第二军医大学特级优秀教员、“最受学员喜爱的老师”等荣誉。主要研究方向为心血管再生医学和临床解剖学,曾主持多项国家和上海市自然科学基金面上项目,获军队科技进步二等奖、三

等奖、美国生理学会职业机会奖。发表教学和科研论文100余篇,主编《人体系统解剖学》《导学式教学-人体局部解剖学》《人体系统解剖学实物图谱》,副主编《人体局部解剖学》《模块法教学-人体系统解剖学》和《人体局部解剖学实物图谱》等,参编教材和专著20余部。

主编简介



李玉泉,医学博士,第二军医大学人体解剖学教研室副教授,硕士生导师。从事人体解剖学教学20年,从事临床应用解剖学研究16年。发表教学论文近20篇,副主编《人体系统解剖学》《导学式教学-人体局部解剖学》教材2部,参编《外科及断层影像应用解剖学(第2版)》、《模块法教学-人体系统解剖学》等教材10余部。获第二军医大学教学成果二等奖1项。主要研究方向是心血管再生医学,主持国家自然科学基金项目2项,参研国家自然科学基金重点项目1项,面上项目6项;参研上海市自然科学基金重点项目1项,《军队十一五规划》项目1项。发表科研论文40余篇,其中临床解剖相关研究论文10余篇;获得国家发明专利授权2项,国家实用新型专利授权1项。副主编《麻醉解剖学实物图谱》《人体解剖学标本彩色图谱》专著2部,参编《胸心外科临床应用解剖学图谱》等专著6部。



王玉海,主任医师,教授,医学博士,博士生导师。解放军第101医院副院长、脑科医院院长、神经外科主任。任中华创伤学会神经创伤专业委员会常委,中国神经外科重症管理协作组委员,江苏省神经外科专业委员会常委,江苏省神经外科重症学组组长,全军神经外科专业委员会委员,南京军区科学技术委员会委员,南京军区神经外科专业委员会副主任委员,《中华神经外科杂志》审稿专家。曾赴比利时安特卫普大学进修。长期从事颅底肿瘤及脑动脉瘤的临床及解剖研究,尤其擅长岩斜区及颈静脉孔区肿瘤的显微手术。先后获得军队医疗成果二等6项,承担各类课题9项,其中全军课题2项,军区重点课题6项,累计科研经费200余万元。发表论文50余篇,被SCI收录20篇,参编专著4部。培养硕士生12名、博士生4名。现为南京军区科技拔尖人才,南京军区科技英才,享受军队优秀专业技术人才津贴。多次被评为优秀党员和优秀党支部书记,荣立三等功1次。

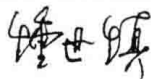
第一版 序

“书如其人，人如其书”，见到这套宏浩的书稿，让我联系起纪荣明教授其人。他是一位从基层起步，一步一个脚印走过来的学者，是既动手实践，又动脑思考的专家。“应知学问难，在乎点滴勤”，这里选用的1300余幅实物标本照片，是经历了“铁杵磨成针”的艰辛历程，是作者集教学、科研和临床应用为一体的心血结晶。

“操千曲而后晓声，观千剑而后识器”，这批数量巨大的实物标本照片，集腋成裘，来之不易。经作者匠心编排，以局部为序，参照手术入路，由浅入深，逐层揭示人体的奥秘，阐明位置、毗邻、血供和神经支配等有关问题。针对临床上的要点和难点（如海绵窦、颅底、翼腭窝、纵隔、甲状腺和直肠会阴等区），采用了在体、离体等不同处理的手段和多方位、不同剖面显示的方法。部分重要器官，还配备了组织学切片（光镜、电镜）和影像学图片（CT、MRI）；宏观与微观相结合，实视与透视相对照，相得益彰。专著作者，经过实践和思考，努力阐明复杂结构，分析其客观规律。有如“庖丁解牛”，目无全牛、游刃有余，能帮助手术医师，得心应手，运用自如，迎刃而解。

书中许多科研资料，是作者的获奖成果（包括国家发明奖、军队科技进步奖、军队医疗成果奖和上海市医疗成果奖多项）。这些成果已应用于临床，为伤病患者带来过福音。作为临床解剖学园地里的老园丁，我十分珍视园地里的新品奇葩，望其茁壮成长，通过著书立说，将能扩大效应的覆盖面，是为之序。

中国工程院资深院士、南方医科大学教授



2009年秋于广州

丛书 前言

“临床解剖学实物图谱丛书”第一版自2010年由人民卫生出版社出版以来,不仅为临床医生和解剖同行及医学生认识人体形态结构提供了新视角,也为临床开展新手术提供了很好的解剖学参考,受到了广大医生和解剖同行的认可和好评。

此次,应人民卫生出版社之邀,对“临床解剖学实物图谱丛书”进行修订再版,目的在于使解剖学内容与临床应用结合更加紧密,更好地为临床服务。因此,在广泛听取和吸收临床医生的意见和建议之上,我们对本丛书各分册从内容到编排上都作了较大的调整,并邀请各相关临床学科经验丰富的专家与解剖学老师担任共同主编和副主编,以便更好地把握本丛书的临床应用内容。

为了突出本书的临床应用特色,第二版新增加图片278幅。我们增加了外科常用手术切口的部位和手术入路层次,以便更好地为基层医院医生、年轻医生提供更加实用的解剖学知识。我们还增加了一些高难度手术区域的解剖结构图,例如在头颈部增加了“蝶鞍区”“海绵窦区”“颈静脉孔区”,以及颈内动脉、椎动脉在颅底的正常行程和毗邻等解剖内容,以期临床医生对这些区域的解剖有更深入的了解,并在此基础上敢于突破手术禁区,开展新的手术。此外,第二版还增加了介入治疗相关的解剖结构,以及部分内镜手术图、MRI图等,为临床医生提供更多的参考资料。

临床手术各种各样,但同一部位的手术涉及的解剖结构往往大同小异。因此,这一版我们未能按手术入路编排相关的解剖结构,依旧按照人体局部、区域或器官来进行编排,但在图片的排列顺序上力求做到符合临床应用的实际,读者可以根据手术部位查找相应的解剖结构。

为了规范解剖学名词,本书采用了“全国科学技术名词审定委员会”公布的《人体解剖学名词》(第二版)中规定的名词,但我们深知临床医生们喜欢的名词往往与解剖学名词有一定的差异,望读者们能自行克服这种“不适应”感。

虽然此次再版是在前一版的基础上进行的,但部分第一版编者由于种种原因未能参加再版工作,在此我们对他们以前的工作表示深深的谢意。此次再版,还得到了第二军医大学基础部领导的大力支持,对此我们表示由衷的感谢!尽管我们一直尽力将自己的所知奉献给广大的临床医生和解剖界同行,但由于水平有限,错误和不当之处恳请大家不吝赐教,以便在以后的再版中改正。

纪荣明 杨向群

2017.3

本册 前言

头部、颈部是人体重要器官较为集中的部位,且诸器官间排列紧密、毗邻关系十分复杂,血管和神经纵横交错。某一器官的微小损伤,都会给人体带来严重的功能障碍,因而有一些部位的疾病(如颅底)曾被视为手术禁区。随着临床诊疗技术的飞速发展,如CT和MRI的广泛应用,使以前诊断不明确疾病现在不仅可以明确诊断并且能显示出病变(如肿瘤)的具体部位和形态,给手术治疗提供了有价值的参考。

头颈外科医生在设计手术入路和实施手术时都希望能有一本正常人体实物图谱作参考。一本结构清晰、毗邻关系明确、立体感强的临床应用解剖学图谱,再结合临床的图像诊断(CT、MRI)资料,将会对诊断及随后的手术治疗有很大帮助。

目前已有不少正常人体实物标本图谱出版,但结合头颈外科临床应用的解剖实物图谱极少。我们在第一版的基础上,根据头颈外科发展的需要并结合本单位在头颈外科临床应用解剖研究方面的最新成果,对原书进行了再版。此次再版作者对本书的章节编排进行了大幅度调整,全书分为头部和颈部两章,其中头部分为9节,颈部分为8节。特别是,此次再版新增了大量实物及相关影像学图片,图片数量由原来的400幅左右增加至近500幅。对一些重要的、难点局部的结构尽量按照手术入路层次的方式进行呈现,这些改变将更有利于临床医生和解剖学工作者参考。

该书在标本制作、图像处理等工作进行时,得到第二军医大学解剖学教研室的领导和许多老师的指导和帮助,在此一并表示感谢。

限于作者的水平和条件,在本书的编排、内容的取舍特别是临床应用要点的撰写方面仍有很大的局限性,诚恳希望各位读者,特别是头颈外科医生和解剖学同行们指出该书的问题、不足或错误,以便我们今后进一步完善,在此深表谢意。

李玉泉 王玉海
2017年3月于上海

目 录

第一章 头部	1
第一节 概述	1
第二节 颅骨	4
图 1-1 额骨前面观 Anterior aspect of the frontal bone	4
图 1-2 筛骨 Ethmoid bone	5
图 1-3 蝶骨前面观 Anterior aspect of the sphenoid bone	6
图 1-4 蝶骨上面观 Superior aspect of the sphenoid bone	6
图 1-5 颞骨外面观 External aspect of the temporal bone	7
图 1-6 颞骨内面观 Internal aspect of the temporal bone	7
图 1-7 下颌骨外面观 External aspect of the mandible	8
图 1-8 下颌骨内面观 Internal aspect of the mandible	8
图 1-9 舌骨 Hyoid bone	9
图 1-10 上颌骨外面观 External aspect of the maxilla	10
图 1-11 上颌骨内面观 Internal aspect of the maxilla	10
图 1-12 腭骨 Palatine bone	11
图 1-13 颅底内面观 Internal aspect of the skull base	12
图 1-14 颅底外面观 External aspect of the skull base	13
图 1-15 颈动脉管(上壁后段打开) Carotid canal (the posterior part of the superior wall was opened)	14
图 1-16 颈动脉管(下壁打开) Carotid canal (the inferior wall was opened)	14
图 1-17 颈动脉管外口 External aperture of the carotid canal	15
图 1-18 颈静脉孔骨间桥 Bony bridge of the jugular foramen	15
图 1-19 颅前面观 Anterior aspect of the skull	16
图 1-20 颅侧面观 Lateral aspect of the skull	17
图 1-21 颅后面观 Posterior aspect of the skull	18
图 1-22 颅矢状切面(鼻腔外侧壁结构) Sagittal section of the skull (lateral wall of bony nasal cavity)	18
图 1-23 鼻旁窦及开口 Paranasal sinuses and their debouch	19
图 1-24 颅冠状切面 Coronary section of the skull	19
图 1-25 新生儿颅 Skull of the newborn	20
图 1-26 板障静脉 Diploic vein	20
图 1-27 分离颅骨前面观 Anterior aspect of the separated skull	21
图 1-28 分离颅骨侧面观 Lateral aspect of the separated skull	22
图 1-29 分离颅骨后面观 Posterior aspect of the separated skull	23
图 1-30 颞下颌关节 Temporomandibular joint	24

图 1-31 颞下颌关节矢状切面	Sagittal section through the temporomandibular joint	24
第三节 头面部的浅层结构 25		
图 1-32 面肌前面观	Anterior aspect of the facial muscle	25
图 1-33 耳肌侧面观	Lateral aspect of the auricular muscle	25
图 1-34 面部浅层结构左侧面观	Left aspect of the superficial structures of the face	26
图 1-35 面部浅层结构右侧面观	Right aspect of the superficial structures of the face	26
图 1-36 面部皮肤血管铸型	Vascular cast of the facial skin	27
图 1-37 面颊部穿支皮瓣	Perforator flap of the cheek	27
图 1-38 面颊部转移皮瓣	Transfer flap in the cheek	28
图 1-39 面颊部皮瓣受区	Recipient site of the skin flap in the cheek	28
图 1-40 面颊部皮瓣的临床应用(术后)	Clinical application of the skin flap in the cheek (after operation)	28
带血管蒂面颊部皮瓣移位修复鼻尖部缺损的应用解剖学要点 29		
图 1-41 面部血管神经前面观	Anterior aspect of the facial vessels and nerves	29
图 1-42 面部血管神经左侧面观	Left aspect of the facial vessels and nerves	30
图 1-43 面部血管神经右侧面观	Right aspect of the facial vessels and nerves	30
图 1-44 腮腺的形态、毗邻	Morphology and adjacent structures of the parotid gland	31
图 1-45 腮腺与腮腺管	Parotid gland and parotid duct	31
图 1-46 腮腺与面神经的分支	Parotid gland and branches of the facial nerve	32
图 1-47 腮腺床浅层结构	Superficial structures of the parotid bed	32
图 1-48 腮腺床深层结构(一)	Deep structures of the parotid bed(1)	33
图 1-49 腮腺床深层结构(二)	Deep structures of the parotid bed(2)	33
图 1-50 腮腺横切面	Transverse section of the parotid gland	34
面神经阻滞术的应用解剖学要点 34		
图 1-51 头皮血管上面观	Superior aspect of the vessel of the scalp	35
图 1-52 头皮血管神经前面观	Anterior aspect of the vessel and nerve of the scalp	35
图 1-53 头皮血管神经左侧面观	Left aspect of the vessel and nerve of the scalp	36
图 1-54 头皮血管神经右侧面观	Right aspect of the vessel and nerve of the scalp	36
图 1-55 左侧颞浅动脉	Left superficial temporal artery	37
图 1-56 头皮血管神经后面观	Posterior aspect of the vessel and nerve of the scalp	37
图 1-57 眶区浅层结构前面观	Anterior aspect of the superficial structures of the orbital region	38
图 1-58 眶上皮瓣	Supraorbital skin flap	38
眶上皮瓣的应用解剖学要点 38		
图 1-59 额颞部皮瓣	Frontotemporal skin flap	39
图 1-60 颞区皮瓣	Temporal skin flap	39
图 1-61 颞区手术入路切口(一)	Incision of the temporal region(1)	40
图 1-62 颞区手术入路切口(二)	Incisions of the temporal region(2)	40
图 1-63 颞区层次结构	Layered structures of the temporal region	41
颞区皮瓣的应用解剖学要点 41		
图 1-64 颞枕皮瓣	Temporo-occipital skin flap	42
图 1-65 右侧颞枕皮瓣 X 光片	X-ray of the right temporo-occipital skin flap	42
颞枕皮瓣的应用解剖学要点 43		

图 1-66 耳后皮瓣	Posterior auricular skin flap	44
图 1-67 左侧耳后皮瓣 X 光片	X ray of the left posterior auricular skin flap	44
耳后皮瓣的应用解剖学要点		44
图 1-68 枕大神经	Greater occipital nerve	45
枕大神经阻滞术的应用解剖学要点		45
第四节 面深部结构		46
图 1-69 左侧颞肌和咬肌	Left temporalis and masseter	46
图 1-70 翼外肌、翼内肌和颊肌	Lateral pterygoid, medial pterygoid and buccinator	46
图 1-71 上颌动脉	Maxillary artery	47
图 1-72 左侧舌神经和下牙槽神经外侧面观	Lateral aspect of the left lingual nerve and inferior alveolar nerve	47
图 1-73 左侧舌神经与第 3 磨牙	Left lingual nerve and the 3rd molar	48
舌神经的应用解剖学要点		48
图 1-74 三叉神经内侧面观	Medial aspect of the trigeminal nerve	49
图 1-75 右侧下牙槽神经外侧面观	Lateral aspect of the right inferior alveolar nerve	49
图 1-76 下牙槽神经管内段外侧面观	Lateral aspect of the inferior alveolar nerve in the mandibular canal	50
图 1-77 下牙槽神经管内段内侧面观	Medial aspect of the inferior alveolar nerve in the mandibular canal	50
图 1-78 三叉神经阻滞术穿刺进针点	Needling point of the trigeminal nerve block	51
三叉神经节阻滞术的应用解剖学要点		51
图 1-79 上颌窦前壁结构	Structures of the anterior wall of the maxillary sinus	52
图 1-80 上颌窦黏膜外侧面观	Lateral aspect of the mucous membrane of the maxillary sinus	52
图 1-81 额窦和上颌窦(前壁已打开)	Frontal and maxillary sinus(the anterior wall was opened)	53
图 1-82 上颌窦底与上颌磨牙牙根	Floor of the maxillary sinus and the roots of the maxillary molars	53
图 1-83 翼腭窝的交通	Communication of the pterygopalatine fossa	54
图 1-84 翼腭窝内结构内侧面观(一)	Medial aspect of the structures in the pterygopalatine fossa(1)	54
图 1-85 翼腭窝内结构内侧面观(二)	Medial aspect of the structures in the pterygopalatine fossa(2)	55
图 1-86 翼腭窝内结构内侧面观(三)	Medial aspect of the structures in the pterygopalatine fossa(3)	55
图 1-87 翼腭窝内结构内侧面观(四)	Medial aspect of the structures in the pterygopalatine fossa(4)	56
图 1-88 翼腭神经节	Pterygopalatine ganglion	56
图 1-89 翼管神经	Nerve of pterygoid canal	57
图 1-90 鼓索内侧面观	Medial aspect of the chorda tympanic	57
图 1-91 翼腭窝内侧面观(示神经血管位置关系)	Medial aspect of the pterygopalatine fossa(showing the positional relation of the nerves and vessels)	58
图 1-92 翼腭神经节和翼管神经内侧面观	Medial aspect of the pterygopalatine ganglion	

and nerve of pterygoid canal	58
图 1-93 眶下神经和眶下动脉内侧观 Medial aspect of the infraorbital nerve and artery	59
图 1-94 腭神经和腭降动脉内侧观 Medial aspect of the palatine nerve and descending palatine artery	59
图 1-95 鼻后外侧动脉内侧观 Medial aspect of the posterior lateral nasal artery	60
翼腭窝内神经血管的应用解剖学要点	60
图 1-96 经上颌窦至翼腭窝上颌神经切除术手术入路外侧观(左) Lateral aspect of excision of the maxillary nerve from the maxillary sinus to the pterygopalatine fossa (left)	61
图 1-97 经上颌窦至翼腭窝上颌神经切除术手术入路外侧观(右) Lateral aspect of excision of the maxillary nerve from the maxillary sinus to the pterygopalatine fossa (right)	61
上颌神经的应用解剖学要点	62
图 1-98 舌下腺和下颌下腺 Sublingual gland and submandibular gland	62
图 1-99 舌肌外侧观 Lateral aspect of the muscle of the tongue	63
图 1-100 舌肌正中矢状切面 Medial sagittal section of the muscle of the tongue	63
图 1-101 舌 Tongue	64
图 1-102 左侧下颌下神经节 Left submandibular ganglion	64
图 1-103 面部皮肤动脉铸型前面观 Anterior aspect of the arterial cast of the facial skin	65
图 1-104 顶颞部皮肤动脉铸型左侧面观 Left aspect of the arterial cast of the parietal-temporal skin	66
图 1-105 顶枕部皮肤动脉铸型 Arterial cast of the parietal-occipital skin	67
图 1-106 翼静脉丛 Pterygoid venous plexus	68
图 1-107 头颈部静脉 Vein of the head and neck	68
第五节 眶腔结构	69
图 1-108 泪器 Lacrimal apparatus	69
图 1-109 眶内结构上面观 Superior aspect of the structures in the orbit	69
图 1-110 眼球外肌上面观 Superior aspect of the ocular muscles	70
图 1-111 眼球外肌外侧观 Lateral aspect of the ocular muscles	70
图 1-112 眼的动脉上面观 Superior aspect of the arteries of the eye	71
图 1-113 眼的动脉下面观 Inferior aspect of the arteries of the eye	71
图 1-114 眼动脉起于脑膜中动脉上面观 Superior aspect of the ophthalmic artery coming from the middle meningeal artery	72
图 1-115 眼动脉与视神经(一) Ophthalmic artery and optic nerve(1)	73
图 1-116 眼动脉与视神经(二) Ophthalmic artery and optic nerve(2)	73
图 1-117 眼动脉分支外侧观 Lateral aspect of the branches of the ophthalmic artery	74
图 1-118 眶部动脉铸型 Cast of the arteries around the orbit	74
第六节 脑	75
图 1-119 脑的底面观 Basal aspect of the brain	75
图 1-120 脑的背外侧观 Dorso-lateral aspect of the brain	76

图 1-121	脑的顶面观	Parietal aspect of the brain	77
图 1-122	端脑水平切	Horizontal section of the brain	78
图 1-123	脑的冠状切	Coronary section of the brain	79
图 1-124	脑岛	Insula	80
图 1-125	大脑投射纤维	Projective fiber of the cerebrum	80
图 1-126	豆状核、尾状核和丘脑冠状切	Coronary section of the lentiform nucleus, caudate nucleus and thalamus	81
图 1-127	内囊冠状切	Coronary section of the internal capsule	81
图 1-128	垂体下面观	Inferior aspect of the hypophysis	82
图 1-129	垂体冠状切	Coronary section of the hypophysis	83
图 1-130	垂体瘤	Hypophysoma	83
图 1-131	鞍区结构上面观	Superior aspect of the structures of the sellar region	84
图 1-132	小脑幕切迹周围结构	Structures around the tentorial notch	85
图 1-133	胼胝体上面观	Superior aspect of the corpus callosum	86
图 1-134	胼胝体下面观	Inferior aspect of the corpus callosum	86
图 1-135	大脑半球内主要联络纤维	Principle association fibers in the cerebral hemisphere	87
图 1-136	脑切片染色(冠状面,蓝色-灰质)	Cerebral section-staining(coronary plane, blue-gray matter)	87
图 1-137	脑间沟连合	Commissure between the diencephalon	88
图 1-138	海马	Hippocampus	88
图 1-139	穹隆柱和乳头体	Column of fornix and mamillary body	89
图 1-140	基底核上面观	Superior aspect of the basal nuclei	89
图 1-141	基底核外侧观	Lateral aspect of the basal nuclei	90
图 1-142	脑动脉的来源	Source of the cerebral artery	91
图 1-143	脑血管起源	Origin of the cerebral vessels	92
图 1-144	颈内动脉岩部右侧面观	Right aspect of the petrosal part of internal carotid artery	92
图 1-145	颈内动脉岩部下面观	Inferior aspect of the petrosal part of internal carotid artery	93
图 1-146	颈内动脉岩部和海绵窦上面观	Superior aspect of the petrosal and cavernous part of internal carotid artery	94
图 1-147	颈内动脉海绵窦部内侧观(一)	Medial aspect of the cavernous part of internal carotid artery (1)	95
图 1-148	颈内动脉海绵窦部内侧观(二)	Medial aspect of the cavernous part of internal carotid artery (2)	95
图 1-149	颈内动脉海绵窦部下面观	Inferior aspect of the cavernous part of internal carotid artery	96
图 1-150	颈内动脉与蝶窦的位置关系	Positional relation of the internal carotid artery and sphenoidal sinus	97
图 1-151	海绵窦支(窦后壁打开)	Branch of the cavernous sinus(the posterior wall of sinus was opened)	97
图 1-152	颈内动脉 CTA 前面观	Anterior aspect of the internal carotid artery by CTA	98

图 1-153	颈内动脉 CTA 左侧面观	Left aspect of the internal carotid artery by CTA	98
图 1-154	大脑动脉环(一)	Cerebral arterial circle(1)	99
图 1-155	大脑动脉环(二)	Cerebral arterial circle(2)	100
图 1-156	椎-基底动脉系	Vertebrobasilar artery system	100
图 1-157	脑底的动脉	Arteries at the base of the brain	101
图 1-158	大脑半球外侧面动脉	Arteries on the lateral surface of the cerebral hemisphere	102
图 1-159	脑血管背外侧面观	Dorsal lateral aspect of the cerebral vessels	102
图 1-160	右侧大脑前动脉(一)	Right anterior cerebral artery(1)	103
图 1-161	右侧大脑前动脉(二)	Right anterior cerebral artery(2)	103
图 1-162	右侧大脑前动脉(三)	Right anterior cerebral artery(3)	104
图 1-163	左侧大脑前动脉(一)	Left anterior cerebral artery(1)	105
图 1-164	左侧大脑前动脉(二)	Left anterior cerebral artery(2)	105
图 1-165	大脑前动脉与嗅束	Anterior cerebral artery and olfactory tract	106
图 1-166	胼胝体缘动脉	Callosomarginal artery	106
图 1-167	左侧大脑前动脉和大脑后动脉	Left anterior cerebral artery and posterior cerebral artery	107
图 1-168	大脑中动脉(一)	Middle cerebral artery(1)	107
图 1-169	大脑中动脉(二)	Middle cerebral artery(2)	108
图 1-170	右大脑中动脉(一)	Right middle cerebral artery(1)	109
图 1-171	右大脑中动脉(二)	Right middle cerebral artery(2)	109
图 1-172	左大脑中动脉	Left middle cerebral artery	110
图 1-173	大脑中动脉及其分支(一)	Middle cerebral artery and its branches(1)	110
图 1-174	大脑中动脉及其分支(二)	Middle cerebral artery and its branches(2)	111
图 1-175	脉络丛动脉	Choroidal artery	112
图 1-176	脉络丛后动脉	Posterior choroidal artery	112
图 1-177	豆纹动脉	Artery of cerebral hemorrhage	113
图 1-178	大脑后动脉	Posterior cerebral artery	113
图 1-179	左颈内动脉侧位动脉期	Lateral position of the left internal carotid artery in the arterial phase	114
图 1-180	颈内动脉侧位实质期	Lateral position of the internal carotid artery in the parenchymal phase	114
图 1-181	颈内动脉正位动脉期	Normotopia of the internal carotid artery in the arterial phase	115
脑复苏的应用解剖学基础			116
图 1-182	中脑水平切面	Horizontal section of the midbrain	117
图 1-183	视神经、视交叉和视辐射	Optic nerve, optic chiasma and optic radiation	118
角膜对光反射的应用解剖学要点			119
瞳孔对光反射的应用解剖学要点			119
图 1-184	左侧硬脑膜的动脉	Arteries of the left cerebral dura mater	120
图 1-185	右侧硬脑膜的动脉	Arteries of the right cerebral dura mater	120
图 1-186	左脑膜后动脉	Left posterior meningeal artery	121
图 1-187	硬脑膜血管	Artery of the cerebral dura mater	121

图 1-188	脑膜瘤 Meningeoma	122
图 1-189	上矢状窦上面观 Superior aspect of the superior sagittal sinus	123
图 1-190	蛛网膜粒上面观 Superior aspect of the arachnoid granulations	123
图 1-191	窦汇和横窦后面观 Posterior aspect of the confluence of sinus and transverse sinus	124
图 1-192	海绵窦 Cavernous sinus	124
图 1-193	海绵窦左上观(一) Left superior aspect of the cavernous sinus(1)	125
图 1-194	海绵窦左上观(二) Left superior aspect of the cavernous sinus(2)	126
图 1-195	海绵窦左侧面观(一) Left aspect of the cavernous sinus(1)	127
图 1-196	海绵窦左侧面观(二) Left aspect of the cavernous sinus(2)	127
图 1-197	左侧海绵窦内结构 Structures in the left cavernous sinus	128
图 1-198	海绵窦右侧面观(一) Right aspect of the cavernous sinus(1)	128
图 1-199	海绵窦右侧面观(二) Right aspect of the cavernous sinus(2)	129
图 1-200	海绵窦右上观 Right superior aspect of the cavernous sinus	129
图 1-201	右侧海绵窦内结构 Structures in the right cavernous sinus	130
图 1-202	鞍隔上方结构 Structures above the diaphragma	130
海绵窦的应用解剖学要点		131
图 1-203	大脑浅静脉左侧面观 Left aspect of the superficial cerebral veins	132
图 1-204	大脑浅静脉右侧面观 Right aspect of the superficial cerebral veins	132
图 1-205	颞叶下静脉与横窦左侧面观 Left aspect of the inferior temporal lobar vein and transverse sinus	133
图 1-206	大脑深静脉(一) Deep cerebral vein(1)	133
图 1-207	大脑深静脉(二) Deep cerebral vein(2)	134
图 1-208	颈内动脉侧位静脉期 Lateral position of the internal carotid artery in the venous phase	134
图 1-209	侧脑室脉络丛上面观 Superior aspect of the choroid plexus in the lateral ventricle	135
图 1-210	脑室系统后面观 Posterior aspect of the ventricular system	135
图 1-211	上髓帆 Superior medullary velum	136
图 1-212	脑室铸型 Cast of the ventricles	136
图 1-213	室管膜瘤 Ependymoma	137
脑脊液及其循环的应用解剖学要点		138
第七节 脑干和小脑		139
图 1-214	脑干腹侧面观 Ventral aspect of the brain stem	139
图 1-215	脑干背侧面观 Dorsal aspect of the brain stem	140
图 1-216	脑干右外侧面观 Right lateral aspect of the brain stem	141
图 1-217	小脑前面观 Anterior aspect of the cerebellum	142
图 1-218	小脑上面观 Superior aspect of the cerebellum	142
图 1-219	小脑下面观 Inferior aspect of the cerebellum	143
图 1-220	齿状核 Dentate nucleus	143
图 1-221	小脑脚 Cerebellar peduncle	144
图 1-222	左侧桥脑小脑角上面观 Superior aspect of the left pontocerebellar trigone	144
图 1-223	右侧桥脑小脑角上面观 Superior aspect of the right pontocerebellar	

trigone	145
图 1-224 小脑扁桃体与延髓后面观 Posterior aspect of the tonsil of cerebellum and the medulla oblongata	145
图 1-225 基底动脉前面观(除去斜坡骨质) Anterior aspect of the basilar artery (the clivus was removed)	146
图 1-226 小脑动脉侧面观 Lateral aspect of the cerebellar artery	147
图 1-227 小脑和脑桥的动脉前外侧面观 Anterolateral aspect of artery of the cerebellum and pons	147
延髓腹外侧区血供的应用解剖学要点	148
图 1-228 小脑的动脉 Arteries of the cerebellum	149
图 1-229 小脑下后动脉 Posterior inferior cerebellar artery	150
图 1-230 小脑下后动脉扁桃体支、蚓支 Tonsillar and vermian branches of the posterior inferior cerebellar artery	151
图 1-231 小脑扁桃体动脉(正中矢状切) Cerebellar tonsillar artery (median sagittal section)	152
图 1-232 小脑上动脉蚓支 Vermian branch of the superior cerebellar artery	153
图 1-233 小脑上动脉上面观 Superior aspect of the superior cerebellar artery	154
图 1-234 小脑上动脉与三叉神经 Superior cerebellar artery and trigeminal nerve	154
图 1-235 听神经瘤(一) Acoustic neuroma(1)	155
图 1-236 听神经瘤(二) Acoustic neuroma(2)	155
图 1-237 椎动脉侧位动脉期 Lateral position of the vertebral artery in the arterial phase	156
图 1-238 椎动脉侧位实质期 Lateral position of the vertebral artery in the parenchymal phase	156
小脑上动脉的应用解剖学要点	157
图 1-239 小脑延髓池后面观(保留蛛网膜) Posterior aspect of the cerebellomedullary cistern(the arachnoid was retained)	158
颅后窝外侧面入路术的应用解剖学要点	159
第八节 颅底结构	160
图 1-240 颅底结构 Structures of the skull base	160
图 1-241 脑神经出颅部位 Sites of the cranial nerves departing from the cranium	161
图 1-242 颅前窝深层结构 Deep structures of the anterior cranial fossa	162
图 1-243 颅中窝结构上面观 Superior aspect of the structures in the middle cranial fossa	162
图 1-244 颅后窝结构后面观 Posterior aspect of the structures in the posterior cranial fossa	163
图 1-245 颅底血管神经(硬脑膜已去除) Vessels and nerves of the skull base(the dura mater was removed)	164
图 1-246 颅底血管神经(眶板已打开) Vessels and nerves of the skull base (the orbital plate was opened)	165
图 1-247 椎动脉和基底动脉 Vertebral artery and basilar artery	166
图 1-248 椎动脉颅内部后面观 Posterior aspect of the intracranial part of vertebral artery	166

图 1-249	椎动脉寰椎部	Atlantic part of the vertebral artery	167
图 1-250	迷路动脉	Labyrinthine artery	168
图 1-251	V、Ⅶ-XI 脑神经出颅部位	Sites of the cranial nerve V, Ⅶ-XI departing from the cranium	169
图 1-252	面神经鼓室后段	Posterior segment of the facial nerve in the tympanic sinus	170
图 1-253	面神经膝	Genu of the facial nerve	170
图 1-254	面神经鼓室后段右侧面观	Right aspect of the posterior segment of the facial nerve in the tympanic sinus	171
图 1-255	左侧面神经颅内段和管内段上面观	Superior aspect of the intracranial and intraductal segment of the left facial nerve	171
图 1-256	脑神经	Cranial nerves	172
图 1-257	通过颈静脉孔结构右外侧面观	Right aspect of the structures through the jugular foramen	173
图 1-258	通过颈静脉孔区结构左后面观	Left posterior aspect of the structures through the jugular foramen	174
图 1-259	通过颈静脉孔区结构右后面观	Right posterior aspect of the structures through the jugular foramen	174
图 1-260	颈内静脉颅内段和颈段	Intracranial and cervical part of the internal jugular vein	175
图 1-261	经过颈静脉孔前内侧的神经(椎动脉行程变异)	Anteromedial nerves through the jugular foramen (with variant course of the vertebral artery)	176
颈静脉孔区的应用解剖学要点			177
第九节 颞骨相关结构			178
图 1-262	外耳、外耳道和鼓膜(右)	External ear, external acoustic meatus and tympanic membrane(right)	178
图 1-263	中耳腔	Middle ear cavity	178
图 1-264	中耳腔内结构	Internal structures of the middle ear cavity	179
图 1-265	颞骨内部结构(沿岩部作冠状切开)	Internal structures of the temporal bone (coronal sectioning along the petrosal part)	179
图 1-266	鼓室内侧壁结构	Structures of the medial wall of the tympanic cavity	180
图 1-267	听小骨	Auditory ossicles	180
鼓室的应用解剖学要点			181
图 1-268	骨迷路位置外侧面观	Lateral aspect of the position of the bony labyrinth	182
图 1-269	骨迷路位置内侧面观	Medial aspect of the position of the bony labyrinth	182
图 1-270	骨迷路外侧面观	Lateral aspect of the bony labyrinth	183
图 1-271	骨迷路内侧面观	Medial aspect of the bony labyrinth	183
图 1-272	膜迷路铸型内侧面观	Medial aspect of the cast of the membranous labyrinth	184
图 1-273	内耳门区结构	Structures around the internal acoustic pore	184
内耳的应用解剖学要点			185
图 1-274	颞骨冠状切(示中耳腔)	Coronary section of the temporal bone (showing the middle ear cavity)	186
图 1-275	颞骨在体冠状切(示外耳道、内耳道)	Coronary section of the temporal bone <i>in situ</i> (showing the external and internal acoustic meatus)	186