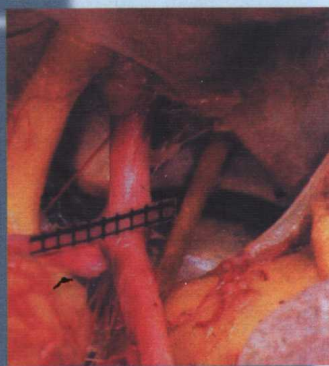
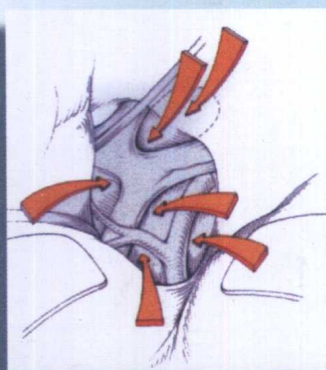


临床医师高级研修丛书

颅底疾病诊断与治疗

DIAGNOSIS AND MANAGEMENT OF SKULL BASE DISEASE

主编 李善泉 周 梁



上海科学技术文献出版社

SHANGHAI SCIENTIFIC AND TECHNOLOGICAL LITERATURE PUBLISHING HOUSE

临床医师高级研修丛书

颅底疾病诊断与治疗

Diagnosis and Management of Skull Base Disease

主 编 李善泉 周 梁

上海科学技术文献出版社

图书在版编目(CIP)数据

颅底疾病诊断与治疗/李善泉,周梁编著. —上海:
上海科学技术文献出版社,2002.8
ISBN 7-5439-1994-X

I. 颅... II. ①李...②周... III. 颅-疾病-诊疗
IV. R651.1

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2002)第 041078 号

责任编辑:何银莲

封面设计:石亦义

临床医师高级研修丛书

颅底疾病诊断与治疗

主编 李善泉 周 梁

*

上海科学技术文献出版社出版发行

(上海市武康路2号 邮政编码200031)

全国新华书店经销

江苏常熟人民印刷厂印刷

*

开本 787×1092 1/16 印张 35.75 字数 620 000

2002年8月第1版 2002年8月第1次印刷

印数:1-3 100

ISBN7-5439-1994-X/R·525

定价:100.00 元

内 容 提 要

颅底疾病的诊断和治疗是颅底外科学的重要组成部分,鉴于颅底外科的迅猛发展,本书作者集神经外科和五官科多年临床实践经验,参考国内外新近文献,对颅底疾病诊断和治疗作了系统、全面的阐述,包括颅底应用解剖,颅底疾病的外科基础,麻醉监测,手术基本入路,颅底肿瘤,骨性、感染性、外伤性、先天性、血管性、功能性疾病的临床诊治以及颅底重建等。本书取材广泛,内容丰富,具有很强的实用性。是一本神经外科、五官科等医师学习和参考必备的专业书籍。



李善泉,1947年生,教授、主任医师、博士研究生导师。现任上海第二医科大学附属仁济医院神经外科主任、中华神经外科上海学会委员。长期从事神经外科诊疗工作,具有丰富的临床经验,在脑血管病、脑神经疾病以及颅内肿瘤等显微外科诊疗研究方面有较高造诣,曾获上海市及卫生部科技进步奖多项。近5年发表论文30余篇,参与编著《临床治疗学》等著作8部。



周梁,1959年生。1982年毕业于上海第二医学院医疗系。1989年获法国波尔多第二大学博士学位。现为复旦大学附属眼耳鼻喉科医院耳鼻喉科教授、主任医师、博士生导师,中华耳鼻咽喉科学会常务委员,中华医学学会上海耳鼻咽喉科学会主任委员,中国抗癌协会头颈肿瘤外科专业委员会委员,《中华耳鼻咽喉科杂志》副总编,《中国眼耳鼻喉科杂志》副主编,《临床耳鼻咽喉科杂志》、《耳鼻咽喉——头颈外科》、《听力学及言语疾病杂志》以及《耳鼻咽喉颅底外科杂志》编委。

编写人员

(按姓氏笔画排序)

丁美修	上海第二医科大学附属第九人民医院神经外科	教授
王姗娟	上海第二医科大学附属仁济医院麻醉科	主任医师
王 勇	上海第二医科大学附属仁济医院神经外科	主任医师
江基尧	上海第二军医大学附属长征医院神经外科	主任医师
许建荣	上海第二医科大学附属仁济医院放射科	教授
华 佳	上海第二医科大学附属仁济医院放射科	副教授
沈加林	上海第二医科大学附属仁济医院放射科	博士
李善泉	上海第二医科大学附属仁济医院神经外科	教授
李骁雄	上海第二医科大学附属仁济医院神经外科	副教授
李继星	上海市杨浦区中心医院神经外科	主任医师
吴逸群	上海第二医科大学附属第九人民医院神经外科	副主任医师
张晓华	上海第二医科大学附属仁济医院神经外科	硕士
周 梁	复旦大学医学院附属耳鼻喉医院	教授
杭燕南	上海第二医科大学附属仁济医院麻醉科	教授
金晓杰	上海第二医科大学附属仁济医院头颈外科	硕士
胡国汉	上海第二军医大学附属长征医院神经外科	副教授
殷玉华	上海第二医科大学附属仁济医院神经外科	副主任医师
顾海燕	上海第二医科大学附属仁济医院放射科	副教授
柴维敏	上海第二医科大学附属仁济医院放射科	硕士研究生
高国一	上海第二军医大学附属长征医院神经外科	副教授
黄承光	上海第二军医大学附属长征医院神经外科	主治医师
熊文浩	上海第二医科大学附属仁济医院神经外科	副教授
戴 炯	上海第二医科大学附属仁济医院神经外科	硕士

序 1

颅底外科是当今外科学领域发展最为迅猛和活跃的学科之一,它以神经外科为主导,涉及耳鼻咽喉、颌面外科、整形外科、口腔外科等学科以及影像学、材料学、物理学等领域,且与它们相辅相成,构成了颅底外科发展的方向。国外自 20 世纪 70 年代以来颅底神经外科得以广泛发展。我国颅底神经外科起步虽然稍晚,但近十年来,随着相关学科的发展和补充,颅底外科发展进入了一个全新的时期,且在世界颅底外科领域有了一席之地,数年来在复旦大学附属华山医院举办十余期颅底神经外科全国学习班便是一个很好的佐证。

伴随着颅底外科的发展,国内较多学者进行了相关的临床和科研工作,并将其经验加以总结和发展以提供给同行们学习和借鉴,《颅底疾病诊断与治疗》便是作者根据其丰富的临床经验,综合国内外最新文献而撰成的又一颅底外科佳作,该书由神经外科和耳鼻咽喉、眼科、放射科等学科的专家一起撰写而成,涉及了各学科对于颅底疾病诊治的真知灼见,从不同的角度和学科系统阐述了当今颅底疾病诊治的现状和发展趋势,是神经外科和从事颅底外科的相关人员值得一读的书籍。

中国神经科学神经外科专业委员会主任委员

上海市神经外科学会主任委员

复旦大学附属华山医院神经外科主任

博士研究生导师,教授



序 2

颅底疾病的诊断和治疗是神经外科、耳鼻喉科、眼科以及口腔颌面外科等学科共同关心的领域。几十年来,显微外科技术、影像学诊断技术、脑神经监护技术、导航技术以及颅底修复重建技术的发展,使颅底外科作为一门新兴学科有了很大的进展。由于上述相关学科共同努力,许多原来被认为是位于禁区的肿瘤或被认为是无法治愈的疾病,现在已经能够通过手术得以完整切除,取得了令人满意的疗效。当然,颅底外科手术解剖复杂、风险较大、技术难度高,从事这一领域工作需要经过严格的训练。不但要求非常熟悉颅底外科相关的神经和血管的解剖,而且要求熟练掌握耳显微外科技术、神经外科技术、头颈外科技术和整复外科技术。因此,颅底外科工作既富有挑战性,又需要通过不断的努力来提高治愈率、降低死亡率和降低脑神经功能的损害率。

《颅底疾病诊断与治疗》一书由神经外科教授和耳鼻喉科教授共同主编,作者分别从不同的角度对颅底肿瘤性疾病、外伤性疾病、感染性疾病、先天性疾病、血管性及功能性疾病等诊断和治疗进行了描述。本书既有作者的经验,又参考了大量国内外的有关文献,内容新,涉及面广,实用性强,全面地反映了当今颅底外科的发展趋势。对耳鼻喉科和神经外科以及其他相关专业的医师都是一本迫切需要和实用的参考书。相信本书的出版将会对同道们有所裨益。

中华耳鼻咽喉科学会副主任委员
卫生部听觉医学重点实验室主任
复旦大学附属眼耳鼻喉科医院
耳鼻喉科主任,教授
王正敏

序 3

神经外科的重要分支学科——颅底外科,自 20 世纪 70 年代以来,随着显微解剖学、影像学和显微外科技术的提高而得到了迅速的发展,尤其在颅底肿瘤的影像学诊断和外科治疗方面取得了令人鼓舞的进展。

颅底外科涵盖了整个颅底和颌面部,涉猎到耳鼻咽喉科、颌面外科和整形外科等多个学科,作为这些学科的边缘、分支学科自然整合在一起,而构建成了一门崭新的专科,屹立在现代临床医学之林。国内起步虽然稍晚于国外,但在短短的 20 年间,许多有志者积极地开展了与颅底外科相关的基础研究和临床实践,并取得了可喜的成绩。在学习、借鉴国内外先进技术、认真总结自身实践经验的基础上,由仁济医院神经外科和五官科医院有丰富临床经验的医师通力合作,完成了《颅底疾病诊断与治疗》一书的编写。全书较为详尽地介绍了前、中、后颅底及其相关的应用解剖、各项检查、常见的疾病以及各种手术入路,内容丰富、充实,集国内外进展和自己的经验于一体。神经外科医师和五官科医师各有所长,编写既有侧重,又有避短,优势互补,融为一体,拔高了全书的质量和参考性。该书的问世,是不同学科间合作的良好开端,对颅底外科的发展,特别是对颅底肿瘤的手术疗效的提高,必将起到重要的作用。这是一部专业性很强的参考书,广大从事颅底外科工作的医师将从中获得教益和启迪。

罗共中
丁美修

前 言

近几十年来,显微外科技术、影像学诊断技术、脑神经监护技术、导航技术以及颅底修复重建技术的发展,使颅底外科成为一门最具挑战和最富活力的新兴学科。1992年第一届国际颅底大会的召开以及国际颅底学会的成立为这一学科的发展带来了新的生机。

颅底外科涉及侵犯颅底的肿瘤性疾病,也包括手术治疗涉及这一解剖区域的其他疾病,如血管性、先天性或炎症性疾病等。颅底外科的发展使一些原先手术无法切除或无法治愈的疾病得以治愈。由于耳鼻喉科、神经外科、颌面外科、眼科和整复外科等多学科的努力,近年来颅底外科取得了巨大的成就。

本书由耳鼻喉科教授和神经外科教授共同主编,分别从不同的角度对颅底肿瘤性疾病、外伤性疾病、感染性疾病、先天性疾病、血管性及功能性疾病等诊断和治疗进行了描述。力求内容新,实用性强,又能反映当今这一领域的发展新趋势。

由于编写时间仓促和作者的水平有限,书中难免存在不当之处,望各位前辈、同道不吝赐教。

李善泉 周 梁

目 录

第一章 颅底应用解剖学基础	(1)
第一节 前颅底应用解剖	(1)
一、前颅底	(1)
二、眼眶与眶内容	(1)
三、鼻腔和鼻窦	(5)
四、鼻及鼻窦与颅底的相关解剖	(8)
第二节 中颅底应用解剖	(8)
一、中颅底	(8)
二、蝶鞍及垂体	(9)
三、海绵窦	(11)
四、颞窝	(14)
五、翼状间隙、颞下窝和翼腭窝	(14)
第三节 后颅窝显微应用解剖	(15)
一、后颅窝	(15)
二、枕颈交界区显微应用解剖	(15)
三、颈静脉孔区	(18)
四、内听道和小脑脑桥角	(19)
五、颞骨岩部	(26)
第四节 颅底血管和神经	(27)
一、颅底血管	(27)
二、颅底神经	(45)
第五节 蛛网膜下隙应用解剖	(62)
一、幕上池的应用解剖	(62)
二、幕下池的应用解剖	(66)
第二章 颅底疾病诊断学基础	(70)
第一节 神经眼科学检查	(70)
一、视野	(70)
二、眼球运动神经(核)与眼球运动	(72)

	三、瞳孔改变	(74)
	四、眼底	(76)
第二节	神经耳科学检查	(77)
	一、听功能检查	(77)
	二、前庭功能检查	(77)
	三、面神经功能检查	(82)
第三节	神经电生理检查	(86)
	一、诱发电位	(86)
	二、肌电图	(99)
第四节	常规 X 线检查	(103)
	一、颅底骨疾病	(103)
	二、颅底骨折	(104)
	三、颅底肿瘤性疾病	(105)
	四、后颅窝肿瘤	(110)
第五节	CT 及 MRI 检查	(112)
	一、颅底疾病的 CT 检查	(112)
	二、颅底疾病的 MRI 检查	(118)
第六节	血管造影检查	(129)
	一、检查方法	(130)
	二、异常血管造影表现	(134)
	三、肿瘤性病变	(139)
第三章	颅底疾病手术基础	(143)
第一节	手术主要器械及设备	(143)
	一、常用手术器械	(143)
	二、显微手术器械	(146)
	三、特殊入路用器械	(147)
	四、颅底修补用器械	(149)
	五、手术床	(149)
	六、手术显微镜	(149)
	七、超声外科吸引器	(151)
	八、激光系统	(152)
	九、神经导航设备	(152)
	十、纤维光源	(153)
	十一、头灯及放大镜	(153)
	十二、磨钻	(153)

	十三、电磁刀	(154)
	十四、神经内镜	(155)
第二节	麻醉和术中监控	(157)
	一、手术前评估	(157)
	二、麻醉方法	(158)
	三、术中监测	(161)
	四、术后处理	(163)
	五、神经电生理术中监护	(163)
第三节	手术前准备和术后处理	(168)
	一、术前准备	(168)
	二、术后处理	(171)
	三、常见并发症的处理	(175)
第四节	颅底肿瘤的术前栓塞	(179)
	一、颅底肿瘤的血供来源	(179)
	二、颅底肿瘤的脑血管造影征象	(179)
	三、经供血动脉的瘤体血管栓塞	(180)
	四、经瘤体直接穿刺的肿瘤血管栓塞	(184)
第四章	颅底疾病基本手术入路	(188)
第一节	前颅底疾病手术入路	(188)
	一、额下入路	(188)
	二、额底入路	(189)
	三、颅眶入路	(190)
第二节	眶内和颅眶沟通疾病手术入路	(191)
	一、眶前入路	(191)
	二、眶外侧壁入路	(192)
	三、经颅入路	(193)
	四、经眶尾端入路	(194)
第三节	鼻腔、窦和颅鼻沟通疾病基本手术入路	(195)
	一、经面入路	(195)
	二、面部移位入路	(196)
第四节	中颅底疾病手术入路	(198)
	一、额颞(翼点)入路	(198)
	二、颞下入路	(199)
	三、中颅窝入路	(200)

四、颞下经颧弓和经天幕入路	(202)
五、外侧扩大中颅窝入路	(204)
六、颅底颈内动脉手术	(206)
七、颅中窝入路内听道手术	(207)
八、颞骨次全切除术	(210)
九、颞骨全切除术	(212)
十、颞下窝入路	(215)
第五节 鞍区疾病手术入路	(217)
一、经蝶窦手术入路	(217)
二、经颅垂体腺瘤切除术	(219)
第六节 后颅底疾病手术入路	(220)
一、枕下乙状窦后入路	(220)
二、后颅窝中线入路	(221)
三、经迷路入路	(222)
四、经岩骨乙状窦前入路	(224)
五、枕大孔区远外侧入路	(225)
六、耳蜗-颞下窝入路	(226)
第七节 斜坡及颅颈交界处手术入路	(228)
一、经口咽入路	(228)
二、经颈入路	(229)
三、经下颌、颈入路	(230)
第五章 颅底骨疾病	(236)
第一节 骨瘤	(236)
一、概述	(236)
二、病因	(236)
三、病理	(236)
四、临床表现	(236)
五、影像学表现	(237)
六、诊断与鉴别诊断	(237)
七、治疗	(238)
八、预后	(238)
第二节 骨巨细胞瘤	(238)
一、概述	(238)

	二、病因·····	(238)
	三、病理·····	(238)
	四、临床表现·····	(238)
	五、影像学表现·····	(239)
	六、诊断与鉴别诊断·····	(239)
	七、治疗·····	(240)
	八、预后·····	(240)
第三节	软骨瘤·····	(240)
	一、概述·····	(240)
	二、病因·····	(240)
	三、病理·····	(240)
	四、临床表现·····	(241)
	五、影像学表现·····	(241)
	六、诊断与鉴别诊断·····	(241)
	七、治疗·····	(241)
	八、预后·····	(242)
第四节	骨化性纤维瘤·····	(242)
	一、概述·····	(242)
	二、病因·····	(242)
	三、病理·····	(242)
	四、临床表现·····	(242)
	五、影像学表现·····	(242)
	六、诊断与鉴别诊断·····	(243)
	七、治疗·····	(243)
	八、预后·····	(244)
第五节	石骨症·····	(244)
	一、概述·····	(244)
	二、病因·····	(244)
	三、病理·····	(244)
	四、临床表现·····	(244)
	五、影像学表现·····	(245)
	六、诊断与鉴别诊断·····	(245)
	七、治疗·····	(245)

八、预后	(245)
第六节 骨纤维异常增生症	(245)
一、概述	(245)
二、病因	(246)
三、病理	(246)
四、临床表现	(246)
五、影像学表现	(246)
六、诊断与鉴别诊断	(247)
七、治疗	(247)
八、预后	(247)
第六章 颅底外伤性疾病	(249)
第一节 颅底骨折	(249)
一、概述	(249)
二、临床表现	(249)
三、诊断	(250)
四、治疗	(250)
五、颅底骨折的几种严重并发症	(250)
第二节 视神经损伤	(251)
一、临床表现	(251)
二、诊断	(252)
三、治疗	(252)
第三节 面神经损伤	(253)
一、概述	(253)
二、病因	(253)
三、病理	(253)
四、临床表现	(254)
五、诊断	(255)
六、鉴别诊断	(255)
七、治疗	(255)
八、面神经功能的评估	(261)
第四节 听神经损伤	(263)
一、病因及病理	(263)
二、临床表现	(264)

	三、诊断	(264)
	四、治疗	(265)
第五节	外伤性脑脊液鼻漏与耳漏	(265)
	一、概述	(265)
	二、临床表现	(265)
	三、诊断	(266)
	四、治疗	(266)
第六节	外伤性颈内动脉海绵窦瘘	(268)
	一、病因	(268)
	二、病理	(269)
	三、临床表现	(269)
	四、诊断	(270)
	五、治疗	(271)
第七节	外伤性动脉瘤	(277)
	一、病因	(277)
	二、病理	(278)
	三、临床表现	(279)
	四、诊断	(279)
	五、鉴别诊断	(280)
	六、治疗	(280)
第七章	颅底感染性疾病	(282)
第一节	脑蛛网膜炎	(282)
	一、概述	(282)
	二、病因	(282)
	三、病理	(282)
	四、临床表现	(283)
	五、诊断	(284)
	六、鉴别诊断	(285)
	七、治疗	(285)
	八、预后	(286)
第二节	鼻源性硬膜外及硬膜下脓肿	(286)
	一、概述	(286)
	二、病因	(286)