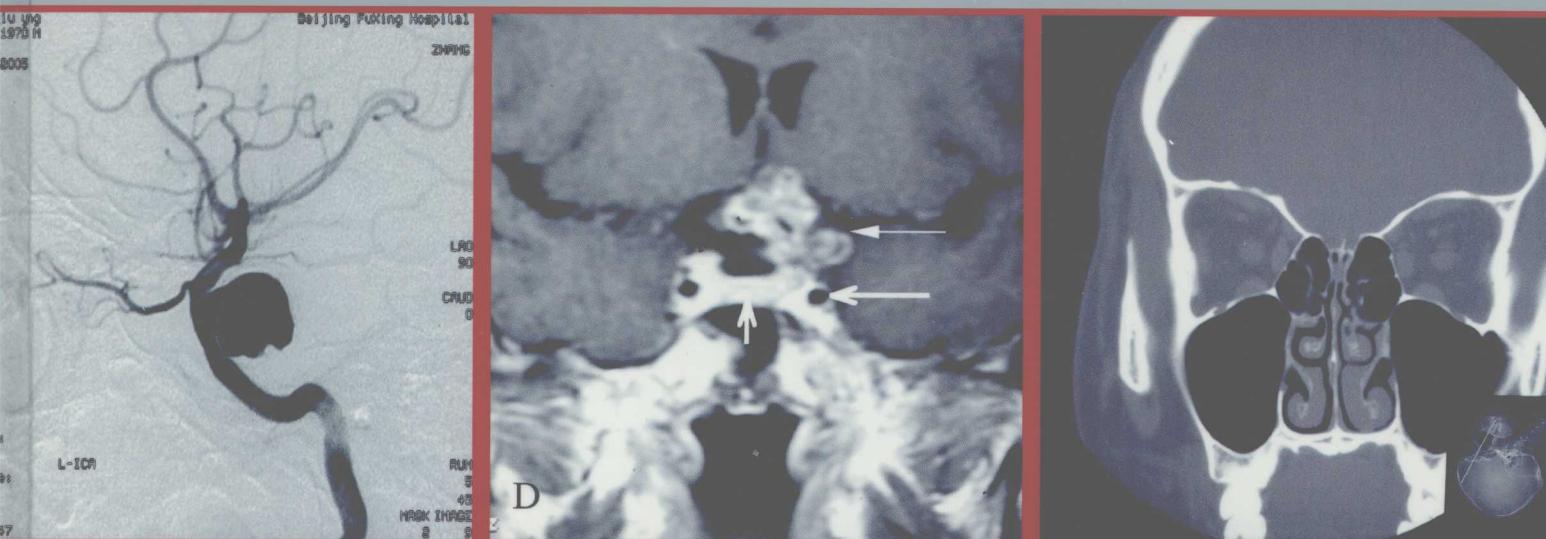


鞍区病变 影像诊断与治疗策略

于春江 张宏伟 编著



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

鞍区病变

影像诊断与治疗策略

于春江 张宏伟 编著

人民卫生出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

鞍区病变影像诊断与治疗策略/于春江等编著. —北京：
人民卫生出版社, 2007. 8

ISBN 978 - 7 - 117 - 08769 - 8

I. 鞍… II. 于… III. ①蝶鞍 - 脑病 - 影像诊断
②蝶鞍 - 脑病 - 治疗 IV. R742

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2007)第 077776 号

鞍区病变影像诊断与治疗策略

编 著：于春江 张宏伟

出版发行：人民卫生出版社（中继线 010 - 67616688）

地 址：北京市丰台区方庄芳群园 3 区 3 号楼

邮 编：100078

网 址：<http://www.pmph.com>

E - mail：pmph@pmph.com

购书热线：010 - 67605754 010 - 65264830

印 刷：北京人卫印刷厂（宏达）

经 销：新华书店

开 本：889 × 1194 1/16 印张：21.25

字 数：606 千字

版 次：2007 年 8 月第 1 版 2007 年 8 月第 1 版第 1 次印刷

标准书号：ISBN 978 - 7 - 117 - 08769 - 8/R · 8770

定 价：74.00 元

版权所有，侵权必究，打击盗版举报电话：010 - 87613394

（凡属印装质量问题请与本社销售部联系退换）



医学博士，教授，主任医师
博士、硕士研究生导师

于春江

1988年获河南医科大学神经外科学硕士学位；1992年师从王忠诚院士，获首都医科大学神经外科学博士学位；1994~1996年在美国佛罗里达大学医学院神经外科研修，回国后组建我国第一个颅底显微外科实验室，完成十余种颅底手术入路的显微解剖学研究。

曾任中华神经外科学会第三届中青年委员会委员兼任组长；现任中国医师协会中国神经肿瘤专家委员会委员、中国抗癌协会神经肿瘤专业委员会副主任委员、亚洲青年神经外科学会理事、亚太颅底外科学会理事、世界神经外科联合会神经康复委员会委员、中华医学科技奖评审委员会委员。任《中华医学杂志》、《中华外科杂志》、《中华神经外科杂志》、《中华实验外科杂志》、《中国微侵袭神经外科杂志》、《中华神经外科疾病研究杂志》等杂志的编委。

近几年来承担国家自然科学基金、北京市自然科学基金等多项资助课题。主译《颅底外科手术学》一部，主编《颅脑外科临床解剖学》、《神经外科临床解剖学图谱》、《颅底外科训练教程》三部，参编王忠诚院士主编的《神经外科学》等专著3部；发表专业学术论文100余篇，SCI收录文章6篇。获部、市、局级科技进步奖8项。享受国务院特殊津贴专家。



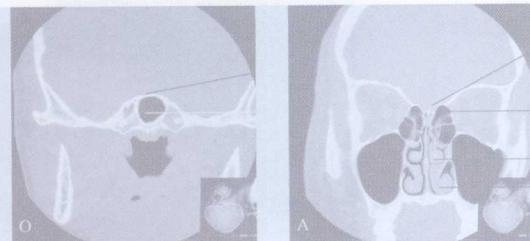
张宏伟

医学博士，主治医师。于春江教授硕博连读期间，师从于张亚卓教授攻读神经外科博士学位，主要研究方向为“脑膜下腔出血后脑血管痉挛的治疗”，完成“中药川芎嗪治疗脑血管痉挛的实验研究”。2001~2004年在首都医科大学附属天坛医院攻读神经外科学博士学位，师从北京市神经外科研究所张亚卓教授，主要从事国家自然科学基金资助项目“骨髓基质细胞修复脑损伤机制的研究”，完成了“星形胶质细胞诱导大鼠骨髓基质细胞向神经元方向分化及其相互作用机制的研究”。

1994年毕业于大连医科大学临床医学专业；1997~2000年攻读大连医科大学神经外科专业硕士学位，主要从事动脉瘤性蛛网膜下腔出血后脑血管痉挛的临床和基础研究，完成了“中药川芎嗪治疗脑血管痉挛的实验研究”。2001~2004年在首都医科大学附属天坛医院攻读神经外科学博士学位，师从北京市神经外科研究所张亚卓教授，主要从事国家自然科学基金资助项目“骨髓基质细胞修复脑损伤机制的研究”，完成了“星形胶质细胞诱导大鼠骨髓基质细胞向神经元方向分化及其相互作用机制的研究”。

2004年至今，在于春江教授的指导下主要从事鞍区肿瘤的临床和基础研究，其中“侵袭性巨大泌乳素腺瘤的综合治疗”获北京市科技进步二等奖（排名第二）。分别参编张亚卓教授主编的《神经内镜手术技术》、于春江教授主编的《颅底外科训练教程》专著两部，在《Neurological Research》(SCI收录)、《中华外科杂志》、《中华神经外科杂志》、《中国微侵袭神经外科杂志》、《中华神经医学杂志》、《中国神经肿瘤杂志》等杂志上发表专业学术论文10余篇。

医学博士，主治医师。



前言

鞍区是颅底的重要组成部分之一，围绕该区域的疾病可达30余种，又多以良性病变为主，若治疗得当，效果确切；治疗不当，则会带来非常高的病残率和致死率。正确识别鞍区各类病变对临床医生具有重要意义，如错将鞍内动脉瘤诊为垂体腺瘤而采取经蝶手术治疗会引起致命性的大出血；若误将增生的垂体作为垂体腺瘤而彻底切除，会导致顽固性的垂体功能低下；而鞍区生殖细胞瘤如能在治疗前得到确诊，则无需手术治疗，单纯放化疗即可收到理想的效果。因此作者在多年前就萌生了编著一本鞍区病变影像诊断的想法，以期望对广大基层医院的神经外科医生有所帮助，这一计划最终在2004年三博脑科医院成立后得以付诸实施。

《鞍区病变影像诊断与治疗策略》不但包含有许多典型病例，而且还有许多不典型、容易误诊及非常少见、罕见的病例，每个手术病例均有术后病理结果，并且绝大多数病例都有手术前后影像学对照和分析。作者是从一个临床神经外科医生的视角出发，将影像学表现与临床紧密结合，以期望最大限度地发挥影像对临床的指导作用。作者对每个病例均进行了详细的影像分析，并根据各个病例的不同特点进行了分类点评和讨论，从中能够体现出作者对多种鞍区病变多年来形成的治疗观点和治疗理念，如“巨大侵袭性垂体腺瘤的治疗方法选择”、“积极倡导的垂体微腺瘤的显微外科治疗”等，并且根据作者多年的临床实践，在书中首次提出了“下视丘放射性损伤”的概念。

本书中的绝大部分病例都来自我院的神经外科二病区，科内孙炜主任、杨军主任、闫长祥主任都在临床工作中做了大量的工作；另外“颅咽管瘤”章节中有近一半的病例为神经外科三病区石祥恩教授、吴斌主任提供；“鞍区脑囊虫”的病例和“鞍旁海绵状血管瘤”章节中的病例3为小儿神经外科邢俭主任提供；“下丘脑错构瘤”章节中的病例3由栾国明教授提供；“鞍上蛛网膜囊肿”章节中的病例3由宋明博士提供；本书得到了我院磁共振中心朱明旺主任、首都医科大学附属复兴医院磁共振室何悦明主任的大力支持；还得到了科内张明山医生、寸恩浩医生、刘婕秘书等在临床资料采集方面提供的支持，许兴、岳颖、刘春晖等研究生在图像处理方面提供的帮助，在此一并致以深深的感谢！

最后对人民卫生出版社郝巨为编辑的热情帮助表示真诚的谢意！

由于编者水平有限，且本书在很多方面做了新的尝试，缺点和错误在所难免，真诚地希望各位前辈、同道给予批评指正，以便今后有机会再版时予以修正！

于春江 张宏伟

于北京三博复兴脑科医院

2007年5月

目 录

第一章 鞍区的正常 CT、MRI 影像	1
第一节 鞍区的正常冠扫 CT 影像.....	1
第二节 鞍区正常 MRI 影像.....	8
第二章 垂体腺瘤的影像诊断	19
第一节 垂体微腺瘤.....	20
第二节 垂体大腺瘤.....	41
第三节 垂体巨大腺瘤.....	56
第四节 侵袭性巨大垂体腺瘤.....	61
第五节 垂体瘤卒中.....	97
第六节 不典型垂体腺瘤.....	106
第三章 垂体增生	114
第一节 生理性垂体增生.....	114
第二节 病理性垂体增生.....	115
第四章 Rathke 囊肿	124
第一节 典型 Rathke 囊肿.....	125
第二节 不典型 Rathke 囊肿.....	130
第三节 Rathke 囊肿合并鞍上巨脑回症.....	133
第五章 空蝶鞍综合征	135
第一节 原发性空蝶鞍.....	135
第二节 空蝶鞍合并垂体腺瘤.....	139
第六章 颅咽管瘤	143
第一节 儿童颅咽管瘤.....	143
第二节 成人颅咽管瘤.....	151
第七章 脑膜瘤	165
第一节 鞍结节脑膜瘤.....	165
第二节 海绵窦脑膜瘤.....	171

第三节 鞍区囊性脑膜瘤	174
第四节 前床突脑膜瘤	176
第五节 突入蝶窦的中颅底脑膜瘤	183
第六节 海绵窦外侧壁脑膜瘤	184
第八章 鞍区生殖细胞肿瘤	186
第一节 生殖细胞瘤	186
第二节 畸胎瘤	199
第三节 混合性生殖细胞肿瘤	203
第九章 鞍区动脉瘤	205
第一节 典型动脉瘤	206
第二节 不典型动脉瘤	210
第三节 鞍内创伤性动脉瘤	217
第十章 垂体脓肿	220
第十一章 鞍区结核瘤	223
第十二章 脑囊虫病	230
第十三章 下丘脑错构瘤	232
第十四章 鞍旁海绵状血管瘤	239
第十五章 视神经胶质瘤	246
第十六章 垂体转移瘤	251
第十七章 鞍内表皮样囊肿	254
第十八章 脊索瘤	257
第十九章 鞍上蛛网膜囊肿	266
第二十章 神经鞘瘤	271
第二十一章 软骨瘤	282
第二十二章 垂体、下视丘放射性损伤	287
第二十三章 中枢神经细胞瘤	297
第二十四章 骨纤维结构不良	300
第二十五章 蝶窦粘液囊肿	303
第二十六章 疼痛性眼肌麻痹	306
第二十七章 生长激素缺乏性矮小症	310
第二十八章 先天性蝶骨缺损并脑膜膨出	316
参考文献	322

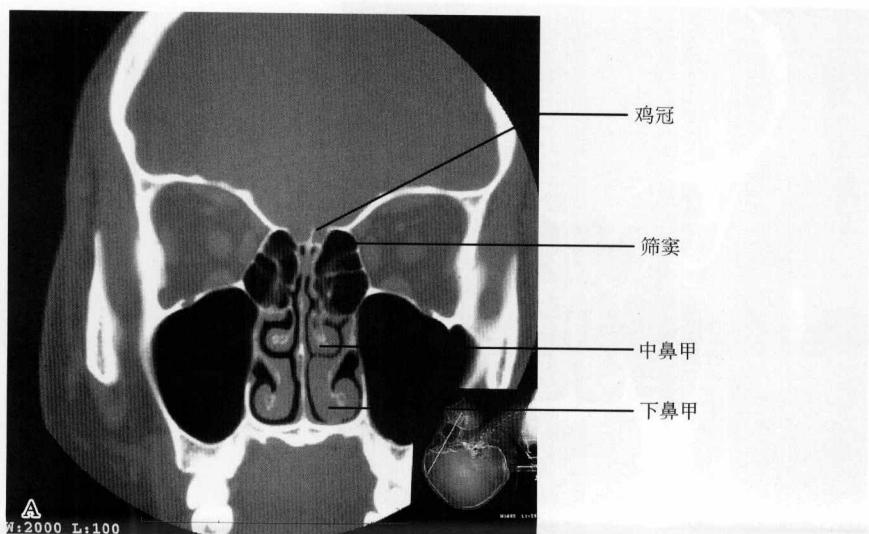
第一章

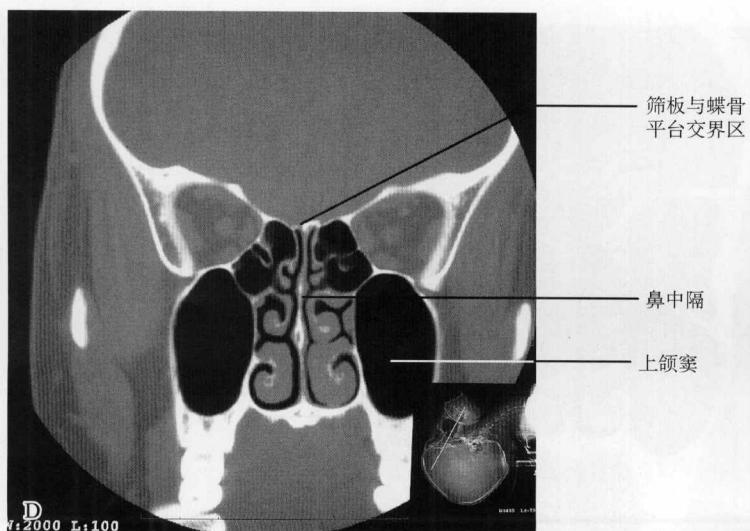
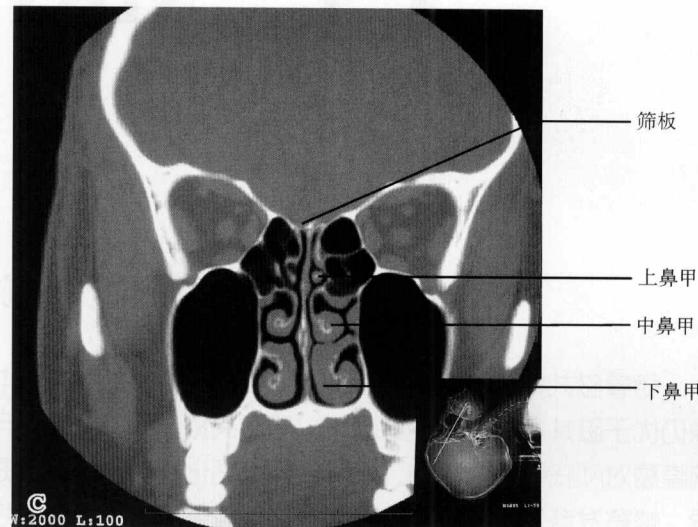
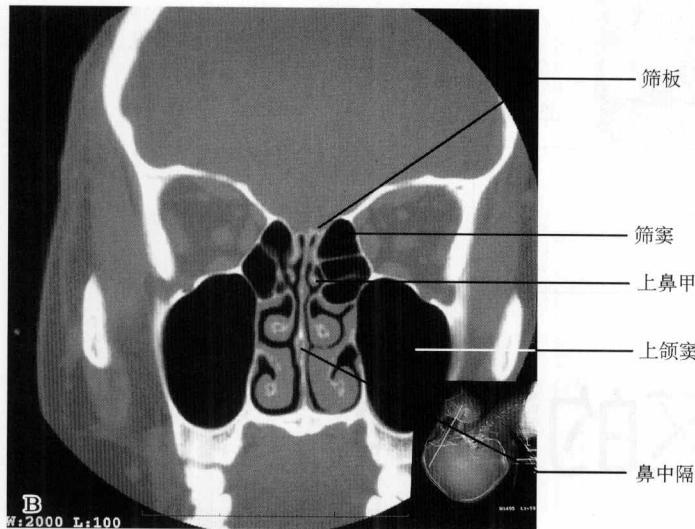
鞍区的正常

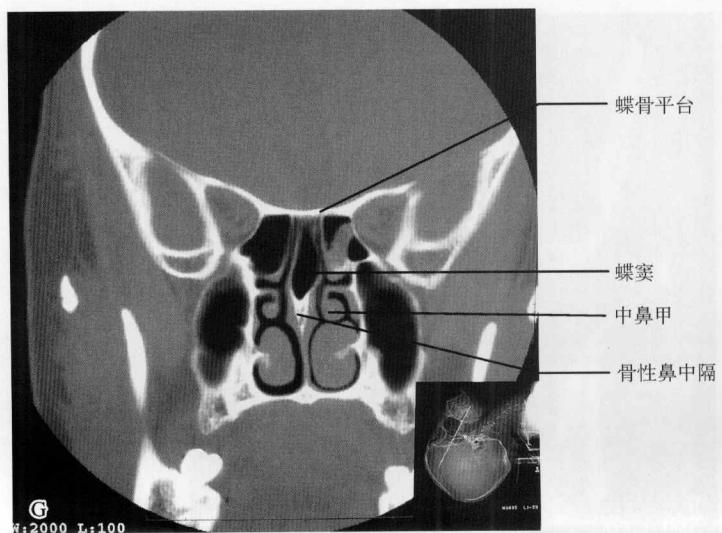
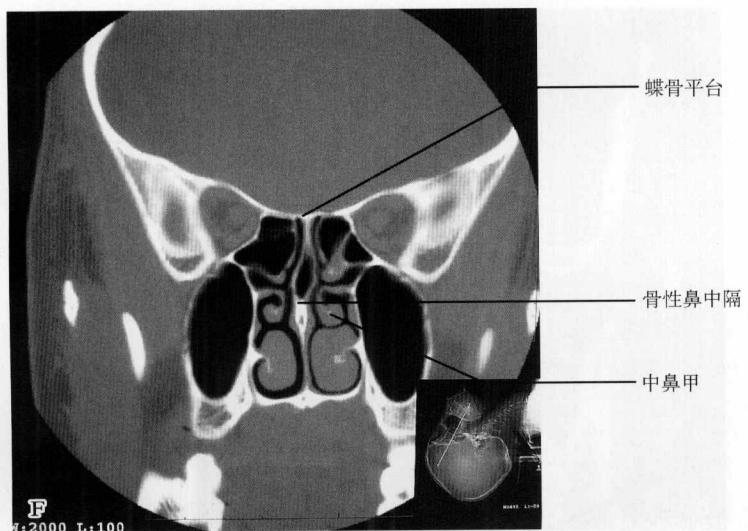
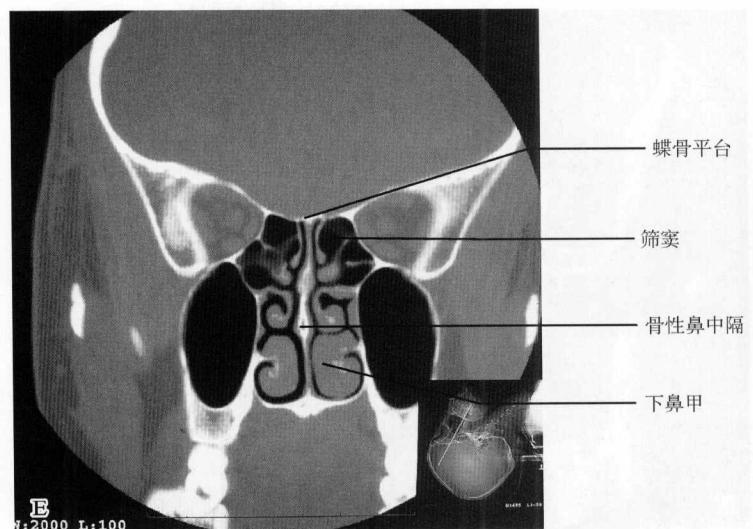
CT、MRI 影像

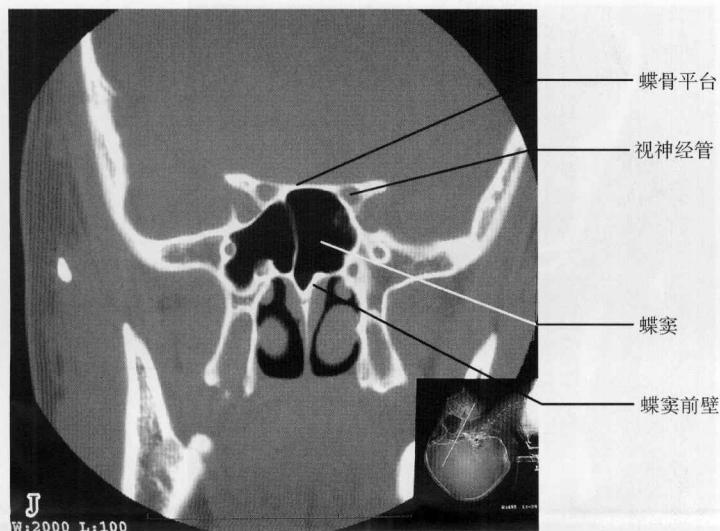
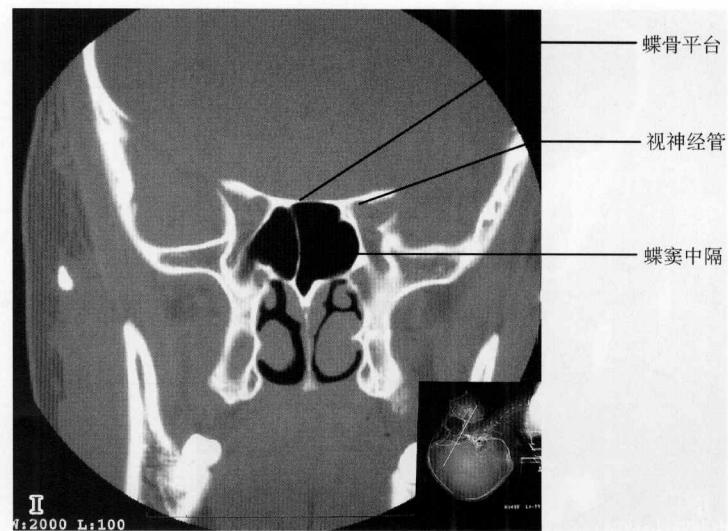
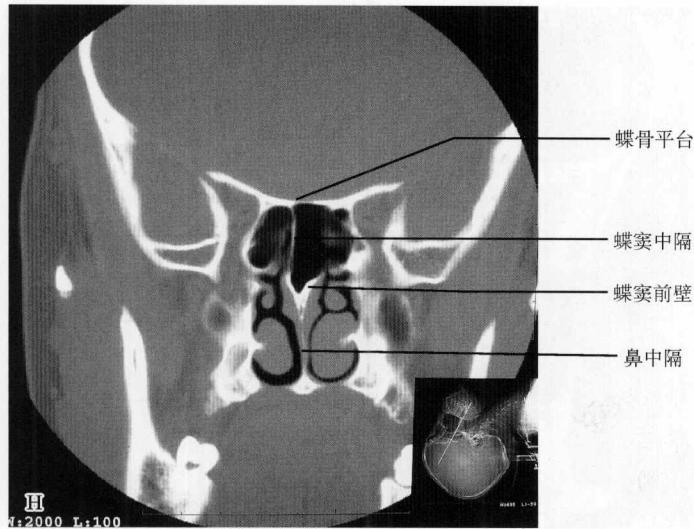
第一节 鞍区的正常冠扫 CT 影像

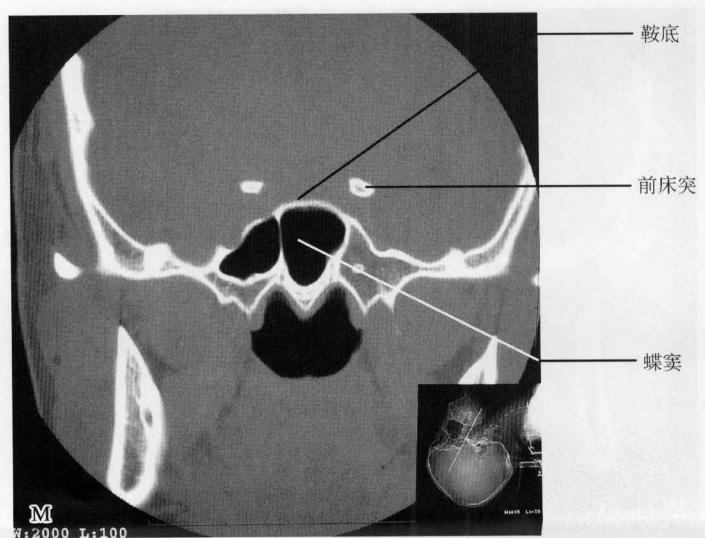
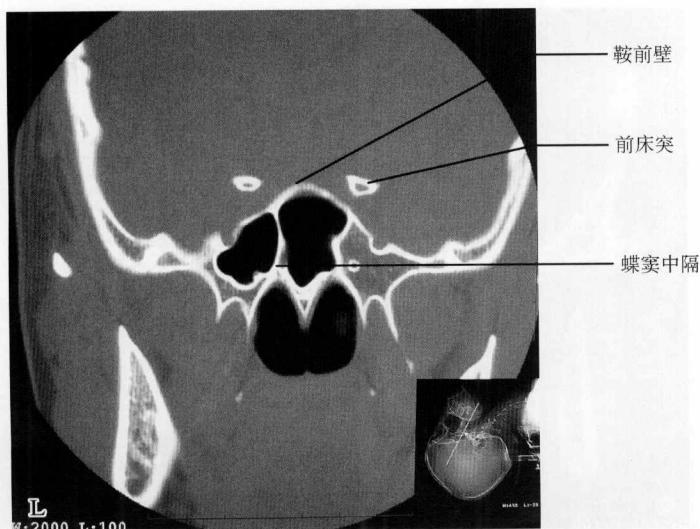
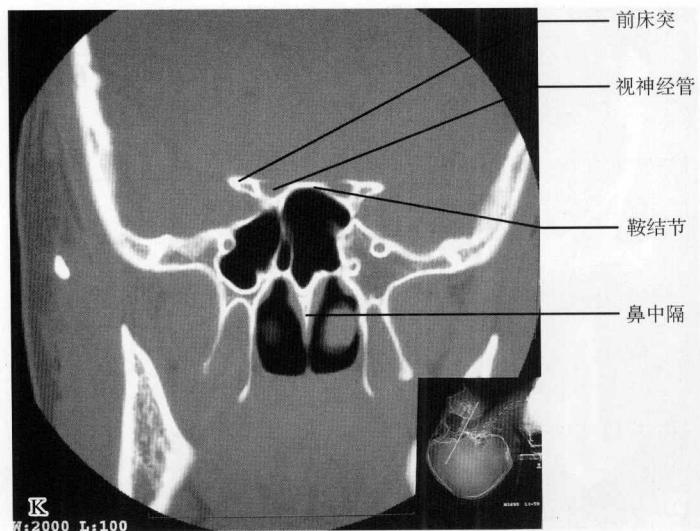
随着磁共振等影像技术的发展，CT 在鞍区病变诊断中的作用逐渐减弱，但其对鞍区骨质的显像仍优于磁共振，在某些方面可以和磁共振起到互补的作用，如了解垂体腺瘤对鞍底的侵蚀程度、脑膜瘤对颅底骨质的影响、颅咽管瘤的钙化程度等，特别是经蝶手术前需要了解鼻腔结构是否有变异、蝶窦发育是否正常等，因此垂体腺瘤患者手术前应常规行冠扫 CT 检查（图 1-1 为鞍区正常 CT 骨窗像冠状扫描，层厚 3mm）。

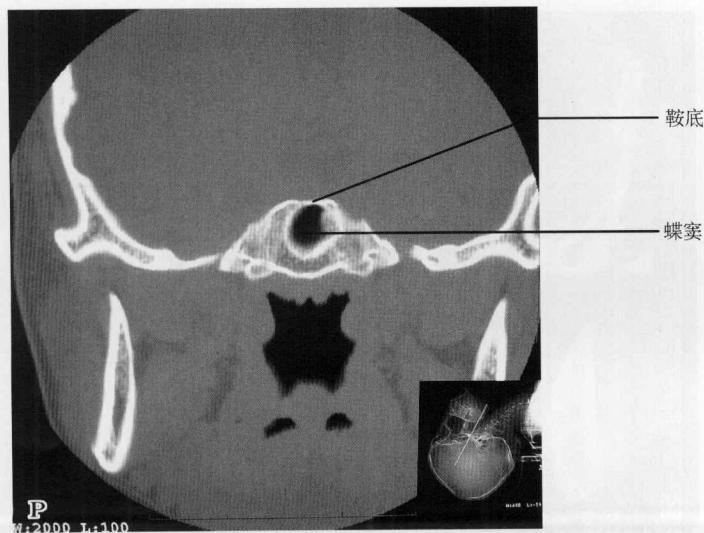
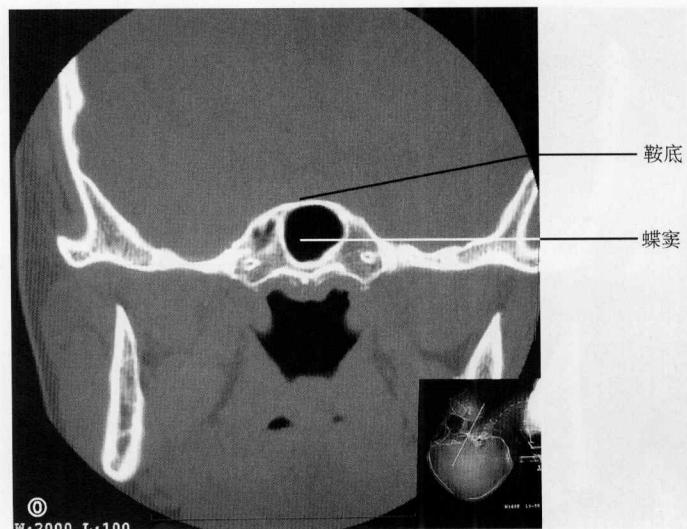
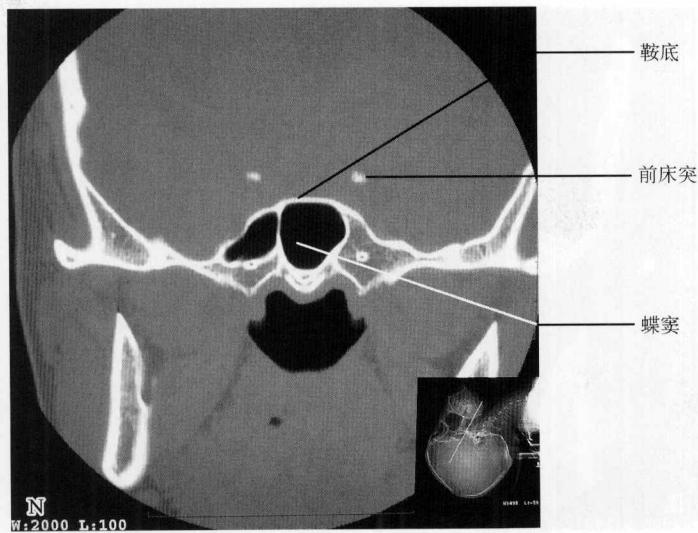


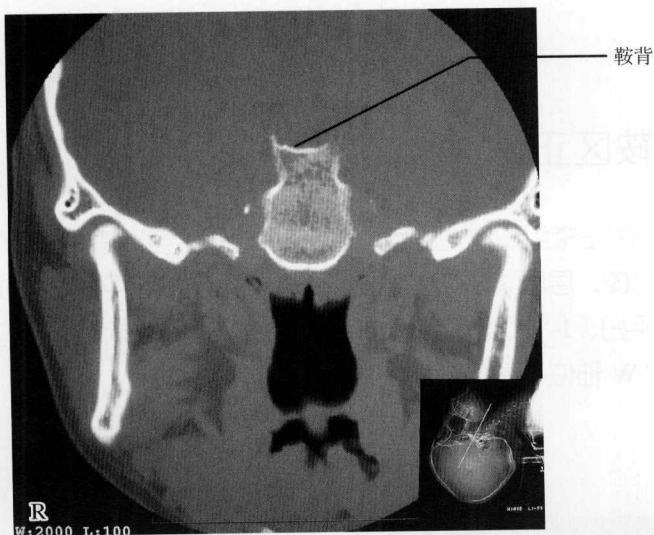
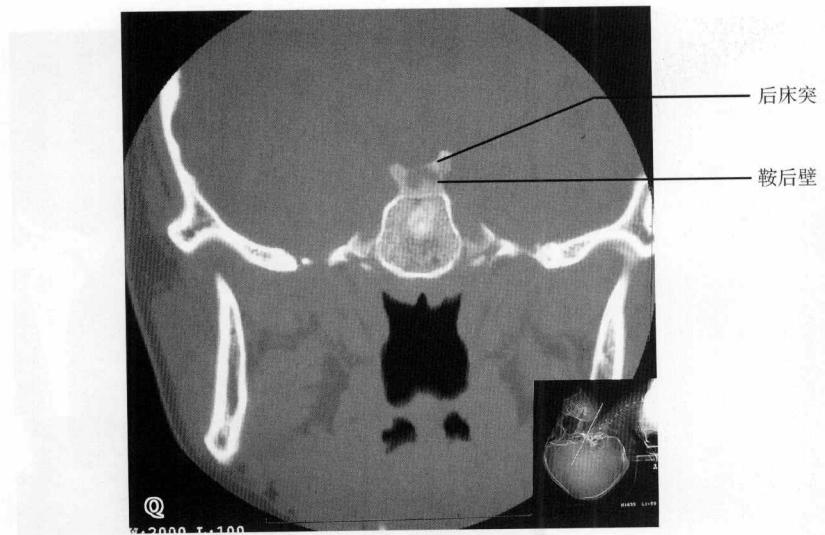


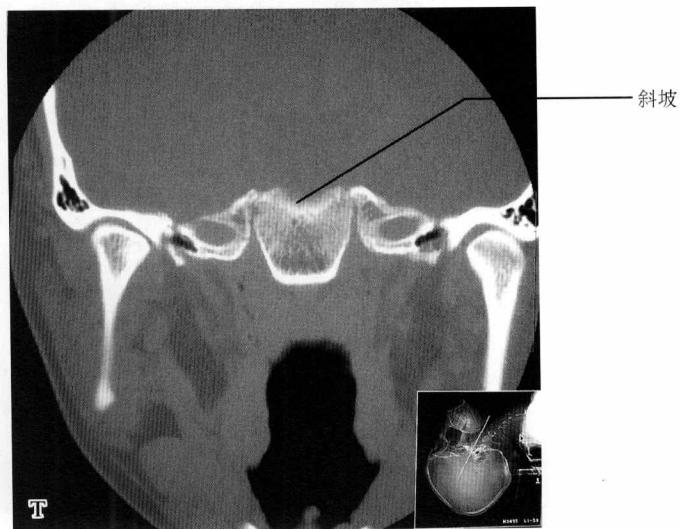












第二节 鞍区正常 MRI 影像

磁共振可以清晰地显示鞍区病变与周围正常组织结构的解剖关系，是目前为止最主要影像学检查手段（图 1-2 是鞍区正常 MRI 影像，层厚 3mm，其中 A~C 为 T₁W 矢状位平扫、D~F 为矢状位强化扫描、G~I 为 T₂W 矢状位平扫、J~M 为 T₁W 冠状位平扫、N~Q 为冠状位强化扫描、R~T 为 T₂W 冠状位平扫、U~Z 为 T₂W 轴位平扫、a~e 为 T₁W 轴位平扫）。

