

外科 彩色图谱 手术

姜廷印 袁仿道 田铨 张泽芬 主编

上册

山东科学技术出版社

外科手术彩色图谱

(上 册)

姜廷印 袁仿道 田 铧 张泽芬 主 编

山东科学技术出版社

外科手术彩色图谱

(上册)

姜廷印 袁仿道 主编
田 铎 张泽芬

*

山东科学技术出版社出版发行

(济南市玉函路 邮政编码 250002)

佛山市粤中印刷公司印刷

880×1230 毫米 16 开本 30 印张 4 插页 200 千字 1370 幅彩图

1996 年 11 月第 1 版 1996 年 11 月第 1 次印刷

印数:1—3000

ISBN7—5331—1864—2

R·543 定价 290.00 元

宽 静 福 启 峰 雷 山 雁
王 学 李 韩 德 维 京 明 金 越
侯 王

让 文 崑 斌 晶 俊 现 效 伟
金 学 家 元 世 玉 亦 孙
仕 于 梅 刘 丁 张 王 姜 孙

秀 田 君 仁 斌 峰 志 仁 伦
文 玉 长 连 袁 树 炳 建
罗 王 邹 魏 陈 袁 孙 单 庄

芳 增 池 玉 泉 远 章 华 娟 彦
振 洪 厚 兴 金 升 洪 立 文 秋
任 石 徐 张 王 熊 徐 徐 张 郝

强 刚 霞 忠 强 涛 胜 兵 尧 山
玉 志 素 维 强 涛 德 思 兵 尧 山
刘 王 姜 高 傅 张 庞 房 张 郝

芬 贵 松 波 萍 芹 辉 琪 洋 玉 英
泽 传 兴 正 丽 明 东 永 纯 明 宝
张 尹 田 周 张 崔 杨 沈 孙 罗 姜

铎 田 松 顺 堂 长 科 勤 军 良 典 瑄
田 杨 王 启 玉 周 相 孙 德 培 爱 金 文 玉 瑄
张 义 生

道 琪 明 华 铭 会 义 东 昌 伟 生 远
仿 永 本 振 中 法 久 忠 仲 继 宜 承 远
袁 张 邹 李 姜 高 王 窦 陈 刘 李 吴
马 解 放

印 力 来 鹏 纲 春 美 峰 中 光 时 林 艺 生 萍
廷 自 法 许 李 洪 彦 雪 本 郝 刘 训 庆 增 立 生 萍
姜 马 于 李 李 刘 胡 钱 郝 刘 张 宋 韩 朱

编 者
校 编 辑
图

主 副 编
审 责 任 技 术 绘

提高医疗水平
造福人民大众

宋健

一九九六年十一月

前 言

近 20 年来,由于麻醉技术、显微外科、B 超、CT 及核磁共振等新技术的开展,对多种疾病尤其是疑难疾病的早期诊断提供了有利依据,也为手术治疗增加了机会,对提高手术治愈率起了巨大的推动作用。手术是某些疾病治疗中的重要组成部分之一,而手术质量直接关系到治疗效果。因此,外科医师应十分重视手术操作的每一个过程。中青年医师必须做到爱护机体组织,在手术的各个环节中执行正规的切割、止血、结扎、缝合等操作步骤,使每次手术都有新的提高,手术操作逐渐成熟;在外科实践中,结合基础理论,逐步养成优良的外科素质和对病人高度负责的良好品德。

人体是辩证统一的有机体,同一疾病在不同患者身上,其病理变化既有相同之处,也有随年龄、性别、身体状况差异而存在的许多不同之处。临床上,儿童、年迈体弱的老人及代偿能力差的患者,在能起到治病的前提下,尽量采用简单术式、耗时短的术式,以减少手术中的并发症,达到治愈疾病目的;所采用的各种术式,只能在一定的基础上规范地进行。在正确地解决疾病的复杂变化尤其是危重疾病时,手术基本操作(基本功)的熟练程度和正确性是重要的。因此,培养和提高外科医师的基本功十分必要。

本书正是本着以上原则,从临床实用出发,在参阅了国外经典著作以及国内有关资料的基础上,由部分著名外科教授和专家结合自己几十年的临床经验,在数年时间内,集体撰写、彩色绘图、编著而成的。

全书共分上、下两册,约有彩图 3000 幅。上册包括神经外科、普通外科和泌尿外科部分;下册包括心血管及胸外科、骨科部分。本书以彩色图谱的形式,以图为主,图文并茂,系统介绍了各类手术规范、经典的手术术式和正规的操作方法。本图谱色泽鲜艳、对比度清晰、实用性强,手术视野中器官毗邻明确,每个操作步骤层次分明、简明扼要、准确无误,通俗易懂。为提高外语水平,便于查阅,组织器官和手术名称注有外文。本书融实用性、科学性和先进性于一体,对外科医师尤其是中青年医师掌握和提高手术技巧、减少并发症、提高治愈率能起到很大的指导作用,是外科医师必备的工具书。

由于水平所限,书中可能存在某些不足之处,诚恳希望同道们批评、指正。

编 者

1996 年 10 月

目 录

CONTENTS

神经外科

NEUROSURGERY

一、颅脑的应用解剖 Craniocerebral Applied Anatomy (3)

图 1—1 脑的应用解剖 Cerebral Applied Anatomy (3)

图 1—2 脑的血管 Cerebral Vessels (7)

图 1—3 颅脑的体表投影 Craniocerebral Projections (10)

二、开颅术 Craniotomy (13)

图 1—4 幕上开颅术切口类型 Incision Types of Supratentorial Craniotomy (13)

图 1—5 幕上开颅术 Supratentorial Craniotomy (16)

图 1—6 颞下减压术 Subtemporal Decompression (24)

图 1—7 幕下开颅术切口类型 Incision Types of Subtentorial Craniotomy (26)

图 1—8 幕下开颅术 Subtentorial Craniotomy (28)

图 1—9 小脑幕切迹切开术 Incision of Tentorial Notch (31)

三、颅脑损伤手术 Operations for Craniocerebral Injuries (33)

图 1—10 钻孔探查术 Exploratory Trephination (33)

图 1—11 硬脑膜外血肿清除术 Clearance of Epidural Hematoma (35)

图 1—12 急性或亚急性硬脑膜下血肿和脑内血肿清除术 Removal of Acute or Subacute Subdural Hematoma and Intracerebral Hematoma (38)

图 1—13 慢性硬脑膜下血肿清除术 Removal of Chronic Subdural Hematoma (40)

图 1—14 脑脊液鼻漏修补术 Repair of Cerebrospinal Rhinorrhea (42)

图 1—15 凹陷性颅骨骨折整复术 Reduction of Depressed Fracture of the Skull (44)

图 1—16 静脉窦损伤止血术 Hemostasis of Venous Sinus Injury (46)

图 1—17 颅骨成形术 Cranioplasty (48)

四、脑脓肿手术 Operations for Brain Abscess (50)

图 1—18 脑脓肿穿刺抽脓术 Puncture and Suction of Brain Abscess (50)

图 1—19 脑脓肿切除术 Excision of Brain Abscess (52)

五、颅内肿瘤手术 Operations for Intracranial Tumours (54)

图 1—20 大脑半球神经胶质瘤切除术 Excision of Glioma of Cerebral Hemisphere (54)

图 1—21 小脑和第四脑室内神经胶质瘤切除术 Excision of Glioma of Cerebellum and the Fourth Ventricle (59)

图 1—22 大脑凸面脑膜瘤切除术 Excision of Cerebral Convexity Meningioma (62)

图 1—23 矢状窦旁脑膜瘤切除术 Excision of Parasagittal Meningioma (64)

图 1—24 蝶骨嵴脑膜瘤切除术 Excision of Sphenoidal Ridge Meningioma (67)

图 1—25	嗅脑沟脑膜瘤切除术 Excision of Olfactory Groove Meningioma	(69)
图 1—26	经额叶皮质、侧脑室入路颅咽管 瘤切除术 Transfronto - Cortico - Ventricular Resection of Cranio- pharyngioma	(71)
图 1—27	经额下入路垂体腺瘤切除术 Subfrontal Approach for Resection of Pituitary Adenoma	(73)
图 1—28	经唇下、鼻中隔、蝶窦入路垂体 腺瘤切除术 Sublabio - Septo - Sphenoidal Approach for Resection of Pituitary Adenoma	(76)
六、脑动脉瘤手术	Operations for Cerebral A- neurysms	(80)
图 1—29	后交通动脉瘤夹闭术 Clipping of Posterior Communicating A- neurysm	(80)
图 1—30	前交通动脉瘤夹闭术 Clipping of Anterior Communicating A- neurysm	(83)
图 1—31	大脑中动脉瘤夹闭术 Clipping of Middle Cerebral Aneurysm	(88)
图 1—32	基底动脉分叉部动脉瘤夹闭术 Clipping of Basilar Artery Bifurca- tion Aneurysm	(90)
七、脑神经手术	Operations on Cranial Nerves	(94)
图 1—33	经枕下乙状窦后入路听神经瘤 切除术 Suboccipital - Retrosig- moid Sinus Approach for Resection of Acoustic Neurinoma	(94)
图 1—34	三叉神经感觉根切断术 Section of Trigeminal Sensory Root	(98)
图 1—35	面神经重建修复术 Reconstruc- tion of the Facial Nerve	(102)
八、椎管内肿瘤手术	Operations for Intraspinal Tumor	(104)
图 1—36	椎板切除与脊髓探查术 Laminectomy and Myeloid Ex- ploratory	(104)
图 1—37	椎管内硬脊膜外肿瘤切除术 Excision of Intraspinal Extradural	

Tumor (107)

图 1—38 硬脊膜内脊髓外肿瘤切除术
Resection of Intradural Ex-
tramedullary Tumor (109)

图 1—39 脊髓内肿瘤切除术 Resection of
Intramedullary Tumor of Spinal
Cord (111)

普通外科

GENERAL SURGERY

一、颈部手术 Cervical Operations (115)

图 2—1 甲状腺次全切除术 Subtotal Thy-
roidectomy (115)

图 2—2 甲状腺腺瘤摘除术 Excision of
Thyroid Adenoma (123)

图 2—3 甲状旁腺切除术 Parathyroidec-
tomy (125)

图 2—4 根治性颈淋巴结清扫术 Radi-
cal Neck Dissection (127)

二、乳房手术 Mammary Operations (133)

图 2—5 根治性乳房切除术 Radical Mas-
tectomy (133)

图 2—6 改良根治性乳房切除术
Modified Radical Mastectomy (139)

三、腹股沟与股部疝修补术 Repairs of the In- guinal and Femoral Hernias (142)

图 2—7 腹股沟区与股前区的应用解剖
Applied Anatomy of the Inguinal Re-
gion and the Anterior Region of the
Thigh (142)

图 2—8 腹股沟斜疝修补术 Repair of In-
direct Inguinal Hernia (145)

图 2—9 腹股沟直疝修补术 Repair of Di-
rect inguinal Hernia (154)

图 2—10 股疝修补术 Repair of Femoral
Hernia (157)

四、胃与十二指肠手术 Gastroduodenal Operations (160)

图 2—11 食管贲门肌切开术
Esophagocardiomyotomy (160)

图 2—12 胃底折叠术 Fundoplication
..... (165)

图 2—13 幽门括约肌切开术

- Pyloromyotomy (168)
- 图 2—14 幽门成形术和胃十二指肠吻合术 Pyloroplasty and Gastroduodenostomy (170)
- 图 2—15 胃、空肠吻合术 Gastrojejunostomy (173)
- 图 2—16 迷走神经切断术 Vagotomy (177)
- 图 2—17 胃次全切除术 (Billroth I 式) Subtotal Gastrectomy (Billroth I Method) (183)
- 图 2—18 胃次全切除术 (Billroth II 式) Subtotal Gastrectomy (Billroth II Method) (189)
- 图 2—19 大网膜切除术 Omentectomy (196)
- 图 2—20 胃全切除术 Total Gastrectomy (199)
- 五、小肠手术 Operations on Small Intestine** (208)
- 图 2—21 小肠部分切除术 Partial Enterectomy (208)
- 图 2—22 肠套叠复位术 Reduction of Intussusception (212)
- 图 2—23 Meckel 憩室切除术 Meckel's Diverticulectomy (214)
- 图 2—24 阑尾切除术 Appendectomy (216)
- 六、大肠手术 Operations on Large Intestine** (220)
- 图 2—25 右半结肠切除术 Right Hemicolectomy (220)
- 图 2—26 左半结肠切除术 Left Hemicolectomy (225)
- 图 2—27 结肠全切除术 Total Colectomy (232)
- 图 2—28 直肠、肛管经腹会阴联合切除术 Miles' Operation (239)
- 图 2—29 回肠、肛管吻合术 Ileo-anal Anastomosis (248)
- 图 2—30 直肠脱垂经会阴修复术 Perineal Prosthesis of Proctoptoma (253)
- 七、肝、胆道和胰腺的手术 Operations on Liver, Biliary Tracts and Pancreas** (258)
- 图 2—31 肝脏的应用解剖和切除范围 Applied Anatomy and Resection Ranges of the Liver (258)
- 图 2—32 右半肝切除术 Right Hemihepatectomy (262)
- 图 2—33 左半肝切除术 Left Hemihepatectomy (267)
- 图 2—34 胆道、十二指肠和胰腺的应用解剖 Applied Anatomy of Biliary Tracts, Duodenum and Pancreas (270)
- 图 2—35 肝与胆囊动脉的变异 Variations of the Hepatic and Cystic Arteries (272)
- 图 2—36 常见的手术中肝外胆道损伤及其预防 Common Accidental Injuries of Biliary Tracts and Their Preventions in Procedures (274)
- 图 2—37 胆囊切除术 Cholecystectomy (278)
- 图 2—38 胆总管探查和引流术 Exploration and Drainage of Common Bile Duct (284)
- 图 2—39 Oddi 括约肌切开和成形术 Oddi's Sphincterotomy and Sphincteroplasty (287)
- 图 2—40 胰腺囊肿或假性囊肿内引流术 Internal Drainage of Pancreatic Cyst (290)
- 图 2—41 胰管、空肠吻合术 Pancreatico-jejunosomy (296)
- 图 2—42 胰体、尾切除术 Resection of Body and Tail of the Pancreas (305)
- 图 2—43 胰、十二指肠切除术 (Whipple 手术) Pancreatoduodenectomy (Whipple's Operation) (310)
- 图 2—44 胰全切除术 Total Pancreatotomy (321)
- 八、脾和肾上腺的手术 Splenic and Suprarenal Operations** (326)
- 图 2—45 脾切除术 Splenectomy (326)
- 图 2—46 双侧肾上腺切除术 Bilateral A-

drenalectomy (331)

九、门静脉高压症手术 Operations for Portal Hypertension (335)

图 2—47 经腹胃底静脉断流术 Abdominal Venous Blockade of Fundus of the Stomach (335)

图 2—48 门静脉高压症分流术类型 Types of Shunts for Portal Hypertension (340)

图 2—49 门、腔静脉分流术 Portacaval Shunt (342)

图 2—50 脾、肾静脉分流术 Splenorenal Shunt (348)

图 2—51 肠系膜静脉、腔静脉分流术 Mesocaval Shunt (357)

泌尿外科

URINARY SURGERY

一、肾脏手术 Operation of the kidney (365)

图 3—1 肾脏手术的体位和常用径路 Position and Surgical Approaches of the Kidney (365)

图 3—2 肾切除术 Nephrectomy (372)

图 3—3 根治性肾切除术 Radical Nephrectomy (375)

图 3—4 肾部分切除术 Partial Nephrectomy (378)

图 3—5 肾盂切开取石术 Pyelolithotomy (382)

图 3—6 肾实质切开取石术 Nephrolithotomy (385)

图 3—7 无萎缩性肾切开取石术 Anatomic Nephrolithotomy (388)

图 3—8 肾盂成形术 Pyeloplasty (390)

图 3—9 同种异体肾移植术 Homotransplantation of the Kidney ... (394)

二、肾上腺手术 Operations of the Adrenal Gland (402)

图 3—10 肾上腺皮质腺瘤摘除术 Resection of Adrenal Cortical Adenoma (402)

图 3—11 肾上腺次全切除术 Subtotal Adrenalectomy (404)

图 3—12 肾上腺嗜铬细胞瘤摘除术 Resection of the Adrenal Pheochromocytoma (406)

三、输尿管手术 Operations of Ureter (408)

图 3—13 输尿管结石的手术治疗 Operative Treatment of Ureteral Calculi (408)

图 3—14 输尿管端端吻合术 Uretero-Ureteral Anastomosis (410)

图 3—15 输尿管膀胱吻合术 Ureter-Vesical Anastomosis (412)

四、膀胱手术 Operation of the Bladder (415)

图 3—16 耻骨上膀胱切开取石术 Suprapubic Lithotomy of the Bladder (415)

图 3—17 膀胱破裂修补术 Repair of the Ruptured Bladder (417)

图 3—18 膀胱部分切除术 Partial Cystectomy (419)

图 3—19 膀胱造瘘术 Cystostomy (421)

五、前列腺和尿道手术 Operations of the Prostate and the Urethra (424)

图 3—20 耻骨上前列腺摘除术 Suprapubic Transvesical Prostatectomy (424)

图 3—21 尿道会师牵引术 Urethral Realignment with Traction (427)

图 3—22 球部尿道断裂吻合术 Anastomosis of the Fractured Bulbous Urethra (429)

图 3—23 后尿道狭窄段切除对端吻合术 Resection of the Strictured Posterior Urethral Segment and End-End Anastomosis (432)

图 3—24 尿道外口切开术 Meatotomy (435)

六、包皮及阴茎手术 Operation of the Prepuce and Penis (437)

图 3—25 阴茎包皮嵌顿整复术 Reduction of Paraphimosis (437)

图 3—26 包皮环切术 Circumcision of Prepuce (439)

图 3—27 阴茎部分切除术 Partial Ampu-

- tation of the Penis (441)
- 图 3—28 阴茎全切除术 Complete Amputation of the Penis (444)
- 图 3—29 阴茎背深静脉结扎术 Ligation of Deep Vein of the Penis (447)
- 图 3—30 海绵体松解术 Spongiolysis (449)
- 图 3—31 阴茎头与阴茎海绵体分流术 Cavernous - Glans Shunt (451)
- 图 3—32 阴茎海绵体与尿道海绵体分流术 Corpora Cavernosa - Corpus Spongiosum Shunt (453)
- 七、阴囊、睾丸及精索手术 Operations of the Scrotum, Testis and Spermatic Cord (455)**
- 图 3—33 睾丸鞘膜切除术 Hydrocelectomy (455)
- 图 3—34 睾丸切除术 Orchiectomy (458)
- 图 3—35 精索内静脉高位结扎术 High Ligation of the Internal Spermatic Veins (460)
- 图 3—36 输精管结扎术 Vasoligation (463)
- 图 3—37 输精管吻合术 Anastomosis of Vas Deferens (465)

神 经 外 科

NEUROSURGERY

一、颅脑的应用解剖

Craniocerebral Applied Anatomy

图 1—1 脑的应用解剖

Cerebral Applied Anatomy

脑位于颅腔内,可分为大脑、间脑、脑干和小脑。

(一)大脑

大脑被大脑纵裂分为左、右两个半球,纵裂的底部是连接两个半球的宽厚纤维束,即胼胝体。每侧大脑半球以外侧沟、中央沟和顶枕沟分为 5 个叶。外侧沟上方和中央沟之前的部分称额叶;外侧沟以下的部分称颞叶;外侧沟上方和中央沟以后的部分称顶叶;顶枕沟至枕前切迹(自枕叶后端向前约 4cm 处)连线以后的部分称枕叶;岛叶呈三角形,埋藏于外侧沟的深面。

大脑半球表面有许多沟和回(图 1、2)。

1. 额叶:在中央沟之前与其平行的沟,称中央前沟,自中央前沟向前发出 2 条平行的横沟,分别称额上沟和额下沟。中央沟与中央前沟之间为中央前回,是管理全身骨骼肌运动的躯体运动区,它也接受部分感觉冲动。身体各部的代表区为一倒置人形,但头颈部正置。一侧躯体运动区支配对侧肢体的运动。额上沟以上为额上回;额上沟与额中沟之间为额中回,其后部为书写中枢;额下沟以下为额下回,其后部为说话中枢。额叶的前部与精神活动有关(见图 1)。

2. 顶叶:在中央沟之后与其平行的沟称中央后沟,此沟中部向后发出与半球上缘平行的沟称顶内沟。中央沟与中央后沟之间为中央后回,系躯体感觉区,管理对侧半身的痛、温、触、压及位置觉和运动觉。顶内沟以上为顶上小叶,以下为顶下小叶。顶下小叶包括 2 个回,围绕外侧沟末端的称缘上回,其后方包绕颞上沟末端的称角回,是阅读中枢(见图 1)。

3. 颞叶:有 2 条与外侧沟平行的沟,分别称颞上沟和颞下沟,将颞叶分为颞上回、颞中回和颞下回。自颞上回转入外侧沟下壁上,有 2 个短而横行的脑回,称颞横回,是听区,接受双耳的听觉冲动,但以对侧为主。颞上回后部是听话中枢,功能是理解别人的语言和监听自己所说的话(见图 1)。

4. 大脑半球内侧面:额、顶、枕、颞叶在内侧面均可见到。在内侧面中部是胼胝体,为连接两大脑半球

的横行纤维束。胼胝体下方的弓形纤维束称穹窿,其与胼胝体间的薄板称透明隔。胼胝体上方是扣带回。扣带回中部的背侧称中央旁小叶,是中央前、后回延伸至大脑内侧面的部分。自顶枕沟前下部向枕极的弓形沟称距状沟。距状沟两侧和枕极的皮质是视区,一侧视区接受两眼对侧视野的物象。因此,一侧视区损伤,表现为双眼视野对侧同向性偏盲。距状沟的前下方,自枕叶伸向颞叶的沟,称侧副沟。侧副沟上方的脑回称海马旁回,该回的前端转弯向后,称钩。扣带回、海马旁回和钩等脑回,因其位置处于大脑半球与间脑交界处的边缘,故合称边缘叶,与内脏活动有关(见图 2)。

5. 大脑半球下面:由额、枕、颞三叶组成。额叶下面有一条白质带称嗅束,其前端膨大称嗅球,后端扩展为嗅三角。此三角与视束之间为前穿质。

(二)间脑

间脑位于脑干与大脑半球之间,大部分为大脑半球所覆盖,间脑的外侧壁与大脑愈合。间脑分五部分:背侧丘脑、下丘脑、上丘脑、后丘脑和底丘脑。

1. 背侧丘脑:为 2 个卵圆形灰质块,内邻第三脑室上份,背面露于侧脑室底,外侧面与尾状核和内囊相贴,腹侧前份接下丘脑,后份移行为底丘脑(图 3)。

2. 下丘脑:位于下丘脑沟以下,构成第三脑室侧壁的下份和底壁。在脑底面,下丘脑由前向后可见到视交叉、灰结节和乳头体。灰结节向下延续为漏斗,漏斗下端连垂体(图 3、4)。

3. 后丘脑:位于丘脑枕的下方,包括一对内侧膝状体和一对外侧膝状体。前者为听觉传导路中继核,借下丘臂连于下丘;后者为视觉传导路中继核,借上丘臂连于上丘(图 5)。

4. 上丘脑:位于第三脑室顶部周围,主要包括丘脑髓纹、缰三角和松果体(见图 5)。

5. 底丘脑:是间脑和中脑的移行区。

6. 第三脑室:是背侧丘脑、下丘脑左右两部分间的矢状裂隙。其前部借两室间孔与左、右侧脑室相通,后方借中脑水管与第四脑室相通,顶由第三脑室脉络组织封闭,底由视交叉、灰结节和乳头体组成(见图3)。

(三)脑干

脑干自下而上由延髓、脑桥和中脑三部分组成,其上接间脑,下接脊髓,后有小脑(见图3、4、5)。

1. 脑干腹侧面:延髓腹侧面前正中裂两侧有一对纵行隆起,称锥体,内有皮质脊髓束通过。在延髓下部前正中裂内可见锥体交叉。锥体外侧有一对卵圆形隆起称橄榄。延髓腹侧有4对脑神经附着。锥体与橄榄之间有舌下神经根穿出,橄榄背侧自上而下有舌咽神经、迷走神经和副神经根附着(见图4)。

脑桥腹侧面宽阔膨隆,称脑桥基底部。基底部中央有纵行的浅沟,称基底沟,容纳基底动脉。自基底部向两侧延伸连于小脑的部分,称小脑中脚。脑桥腹侧也有4对脑神经附着,脑桥基底部和小脑中脚之间有三叉神经根,在延髓脑桥沟中有3对脑神经,从内向外依次为展神经、面神经和前庭蜗神经。延髓、脑桥和小脑的交界处,称脑桥小脑三角,前庭蜗神经和面神经恰好位于此处。第Ⅷ对脑神经肿瘤可压迫邻近的神经根,产生复杂的症状和体征(见图4)。

中脑腹侧面有2个粗大的柱状结构,称大脑脚,两脚之间的凹陷称脚间窝,窝底称后穿质,底上有许多血管出入的小孔。动眼神经从大脑脚的内侧穿出(见图4)。

2. 脑干背侧面:延髓的背面可分为上、下两部分,下部形似脊髓,在后正中沟两侧有隆起的薄束结节和楔束结节,楔束结节的外上方是小脑下脚,内含进入小脑的纤维束。延髓上部中央管敞开构成菱形窝的下半,脑桥的背面构成菱形窝的上半。中脑背侧有4个圆形隆起,上一对称上丘,是视觉反射中枢;下一对称下丘,是听觉反射中枢。下丘下方有滑车神经穿出,绕大脑脚向前,它是唯一自脑干背侧出脑的脑神经(见图5)。

第四脑室是位于脑桥、延髓和小脑之间的室腔,由菱形窝和第四脑室盖构成(见图3)。

菱形窝又称第四脑室底,位于延髓上部和脑桥

的背面。窝的下外界为薄束结节、楔束结节和小脑下脚,上外界为小脑上脚。窝的中部有横行的髓纹,为脑桥和延髓的分界。窝的正中线上有正中沟,将其分为左右两半,每侧又被纵行的界沟分为内、外侧两部分。内侧称内侧隆起,髓纹以上隆起较显著的部位称面神经丘,内含面神经膝和展神经核。髓纹以下内侧隆起呈现2个三角区,内侧者称舌下神经三角,内含舌下神经核;外侧者称迷走神经三角,内含迷走神经背核。界沟外侧的大三角区,称前庭区,其深面是前庭神经核。该区外侧有听结节、内隐蜗神经后核(见图5)。

第四脑室盖的前部由前髓帆和小脑上脚构成;后部由后髓帆和第四脑室脉络组织构成。第四脑室脉络组织的两侧和正中分别有一对第四脑室外侧孔和一个第四脑室正中孔,第四脑室借上述3个孔与蛛网膜下腔相通。

(四)小脑

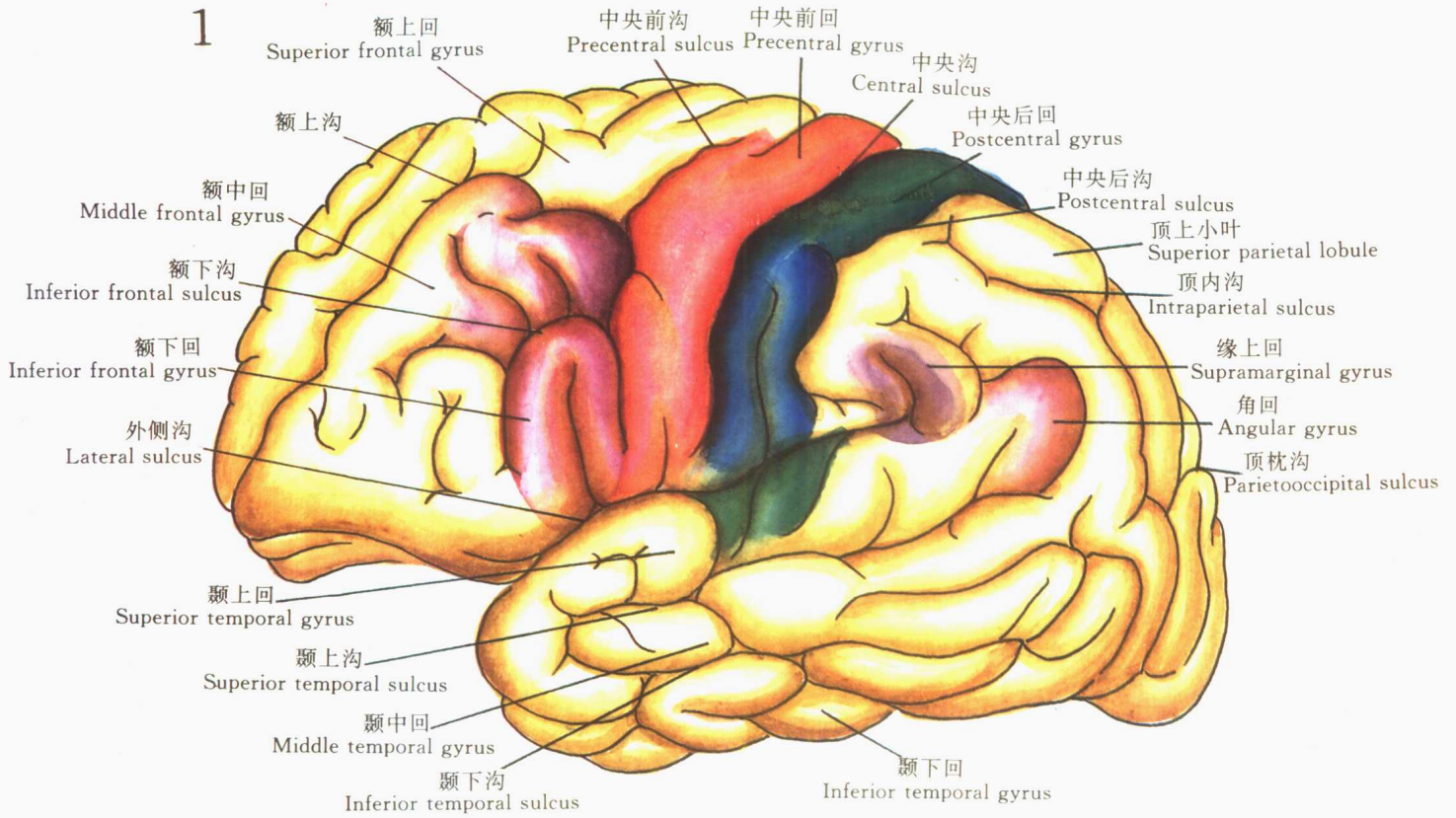
小脑位于颅后窝,延髓与脑桥的背侧,以3对小脑脚与脑干相连(见图3)。

小脑的中间部较窄称小脑蚓,两侧部庞大,称小脑半球。整个小脑表面有许多平行的沟,将小脑分为许多小脑叶片。小脑上面较平坦,前1/3与后2/3交界处有一深沟,称原裂。小脑下面突隆,接近枕骨大孔处尤其显著,称小脑扁桃体,当颅脑病损导致颅内压增高时,小脑扁桃体可嵌入枕骨大孔形成小脑扁桃体疝,压迫延髓,危及生命。

小脑分为3个叶:①绒球小结节。包括小脑半球前部的绒球和小脑蚓下部的小结,其间有绒球脚相连。种系发生上最古老,称古小脑。②前叶。在小脑的前部,包括原裂以前的部分,加上后叶小脑蚓下部的蚓垂和蚓锥体,合称旧小脑,在种系发生上出现较早。③后叶。包括原裂以后小脑半球的大部分,此叶体积最大,是随大脑的发展而变大起来的,又称新小脑。

小脑主要接受大脑、脑干和脊髓的有关运动信息,传出纤维也主要与各运动中枢有关,因此,小脑是一个重要的运动调节中枢。古小脑通过与前庭神经核的联系,维持身体姿势平衡;旧小脑主要与调节肌张力有关;新小脑主要协调骨骼肌的随意运动。

1



2

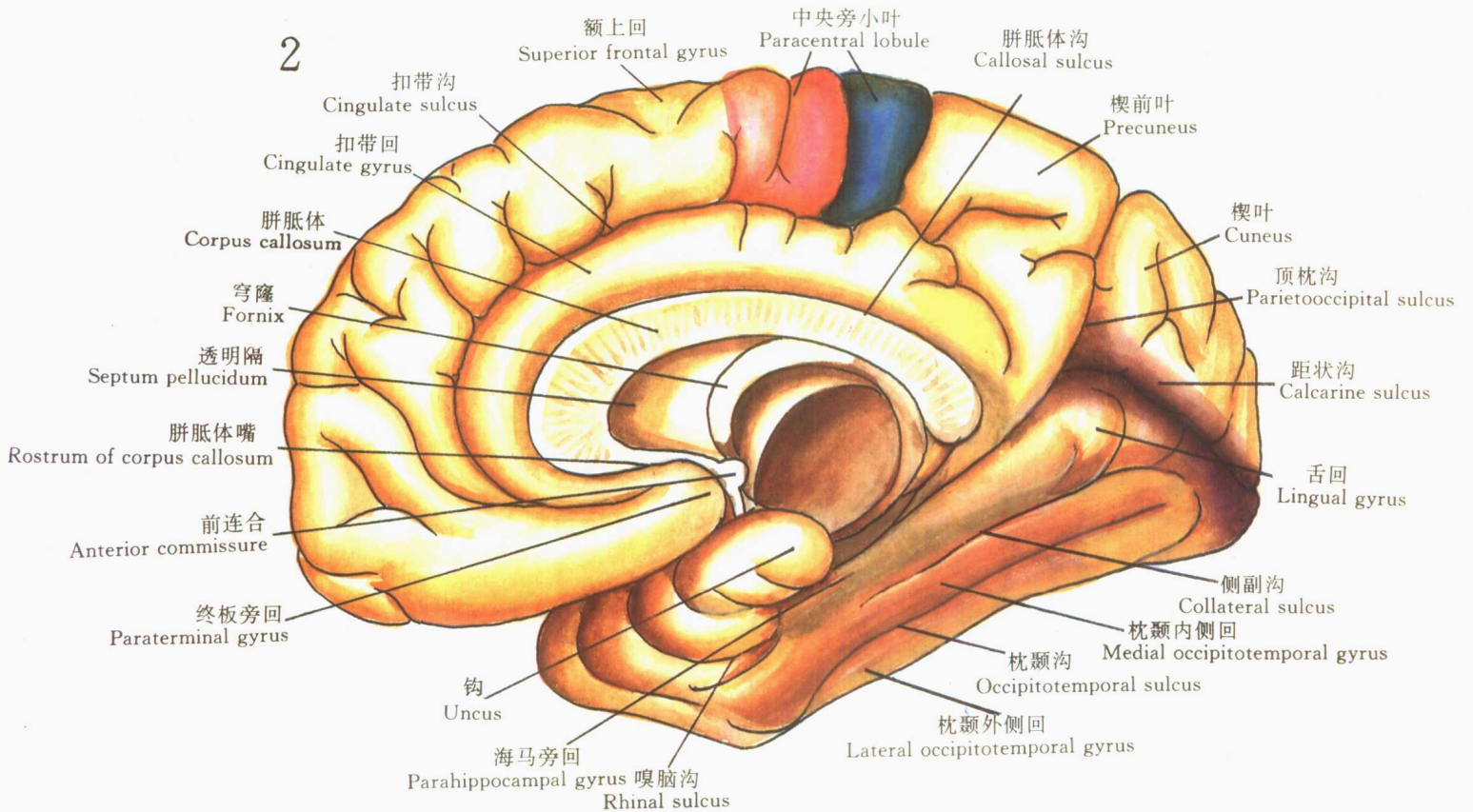


图 1—1 脑的应用解剖
Cerebral Applied Anatomy

