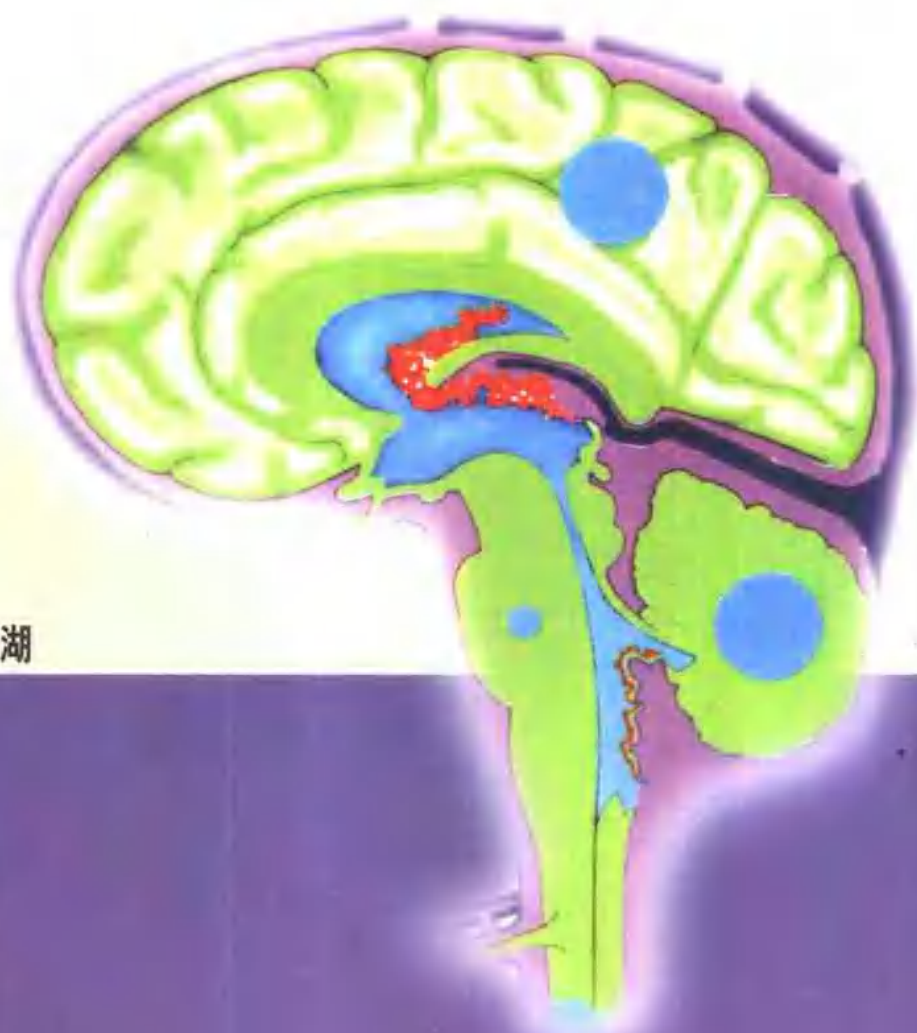


神经外科疾病诊治中的常见 失误与教训



主编 叶应湖

中国医药科技出版社

神经外科疾病诊治中的 常见失误与教训

叶应湖 主编

中国医药科技出版社

登记证号：(京) 075 号

内 容 提 要

本书共分 7 篇 29 章，其主要内容是按神经外科中的常见病列出诊断要点和治疗原则，并根据具体病例阐述常见失误与教训，以及预防方法。这些病例，均是作者在神经外科的日常工作中总结的，充满着作者对“失误”认识的宏观与微观的心得体会。愿读者能以此书为鉴，从中受益，防止再失误。

图书在版编目 (CIP) 数据

神经外科疾病诊治中的常见失误与教训/叶应潮主编.
北京：中国医药科技出版社，2000. 12
ISBN 7-5067-2392-1

I. 神… II. 叶… III. ①神经外科学-误诊-研究
②神经外科学-治疗失误-研究 IV. R651. 04

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2000) 第 59823 号

中国医药科技出版社 出版
(北京市海淀区文慧园北路甲 22 号)
(邮政编码 100088)

保定市时代印刷厂 印刷
全国各地新华书店 经销

*

开本 787×1072mm $\frac{1}{16}$ 印张 14 $\frac{1}{4}$
字数 304 千字 印数 1—4000

2001 年 3 月第 1 版 2001 年 3 月第 1 次印刷

定价：30.00 元

主 编	叶应湖			
副主编	刘仁忠	陈治标	陈谦学	黄书岚
	蒋兴海			
编 委	(按姓氏笔划排序)			
	叶应湖	刘仁忠	李先兰	陈治标
	陈谦学	张紫燕	易会文	徐艳萍
	徐海涛	唐春芳	黄书岚	龚传贵
	蒋兴海	彭晓芳	葛培林	简志宏
审 校	王国安	陈 坚		

序

临床医学是实用性科学。医学的发展除受其自身的规律推动外，也受社会巨大的需要强力所驱动。自然科学的突飞发展，许多高新技术理论广泛地渗透到医学领域中，为医学事业的研究发展提供了新的方法和理论基础。就临床医学而言，更多的是对临床诊断和治疗经验进行回顾性总结，在专业范围内交流和推广，从而促进专业知识理论的提高，利于更好地为人民的保健事业服务。

神经外科专业是临床医学的一个分支，创始于 19 世纪末。百多年来，一些国内外神经外科先驱者，经过不懈的奋斗和实践，时至今日，神经外科专业水平空前提高。尤其近 20 多年来，神经影像学发生了巨大的革命变化，CT、MRI、DSA、SPECT 等相继面世，极大地提高了临床诊断水平。另外，显微外科技术，激光刀，超声吸引，双极电凝和电磁刀的使用，使手术治愈率显著提高，病死率和残废率大幅度下降。尽管如此，神经外科医师，在医疗实践、诊断和治疗出现失误的现象并未根除。对此，应引起重视，从中找出原因，吸取教训，杜绝失误再发生。叶应湖教授主编的《神经外科疾病诊断与治疗常见失误与教训》一书，试图在这方面作些探索。他们在神经外科日常工作中，积累了数百例病历资料，择其中带有普遍性的问题，进行回顾性研究，参阅近些年来国内外文献，融合作者个人经验，撰写成文，集录成书。全书每一例的评述分析，客观准确，使之读了有益。在字里行间，充满着作者对“失误”认识的宏观与微观的心得体会。因此，就能够从书中得到经验与教训，防止再失误。它的意味无穷。

本书尽管将各个疾病独立撰写，书的系统仍成一体，都是由实实在在的学问所组成。其目的，正如古人云：“善读者玩索而有得焉，则终身用之，有不能尽者矣”。若能如此，实为本书之初衷。参编者都是从事神经外科多年、有丰富临床经验的副教授以上的医师，他们在临床工作或院外会诊所遇到的病例，笔之于书，启迪未来。全书写作力求客观正确，少出错误，但限于水平，书中难免纰漏，殷切期望同道批评指正，以供切磋，共同提高。

王国安 陈坚

前 言

近 20 几年来，由于神经影像学技术的飞跃发展，电子计算机 X 线体层扫描 (X-CT)、核磁共振成像 (MRI)、数字造影血管造影 (DSA)、单光子 C、扫描 (SPECT)、正电子发射断层扫描 (PET) 等的应用，大大提高了神经外科疾病的诊断水平，在临床治疗方面，显微神经外科技术、双极电凝、超声波吸引 (CUSA)、立体定向技术、激光刀等的使用，使神经外科疾病的治愈率显著提高，致残率大大降低。然而，在临床实践中人的主观和客观之间总是存在着一定的距离。因此，在神经外科疾病的诊断和治疗中总不免存在失误，我们编写这本《神经外科疾病诊治中的常见失误与教训》一书的目的，就是把我们的常见失误写出来，供同道们借鉴，在今后的工作中不犯或少犯类似的失误，更进一步提高神经外科医师的诊治水平。

全书共分 7 篇 29 章，其主要内容是按神经外科每一种常见病，写出诊断要点和治疗原则。列举具体病例阐述常见失误和教训，这些病例有的是作者亲自诊断和治疗的病人，有的是作者在他院会诊的病人。

由于作者经验不足，学术水平有限，本书的疏漏及错误之处在所难免，衷心地希望神经外科同道们和读者批评指正。

叶应湖

目 录

第一篇 神经系统解剖及检查

第一章 颅脑实用解剖	(3)
第一节 颅项软组织	(3)
第二节 颅骨	(5)
第三节 脑、脑干	(6)
第四节 脑的血液循环	(13)
第五节 脑膜、脑室和脑脊液循环	(17)
第二章 脊柱及脊髓实用解剖	(22)
第一节 脊柱	(22)
第二节 脊髓	(22)
第三章 临床神经系统检查	(25)
第一节 病史及一般检查	(25)
第二节 神经系统检查	(27)

目
录

第二篇 颅脑损伤的常见失误与教训

第四章 头皮与颅骨损伤	(45)
第一节 头皮损伤	(45)
第二节 颅骨骨折	(47)
第五章 脑损伤	(51)
第一节 脑震荡	(51)
第二节 脑挫裂伤	(52)
第三节 脑干损伤	(56)
第六章 外伤性颅内血肿	(59)
第一节 硬膜外血肿	(59)
第二节 硬脑膜下血肿	(61)
第三节 脑内血肿	(65)
第四节 脑室内血肿	(67)
第五节 颅后窝血肿	(69)
第六节 迟发性颅内血肿	(71)
第七章 开放性颅脑损伤	(72)

第一节	非火器开放性颅脑损伤	(72)
第二节	火器性颅脑损伤	(73)

第三篇 颅内及椎管内肿瘤诊治中的常见失误与教训

第八章	神经胶质瘤	(79)
第一节	胶质瘤总论	(79)
第二节	额叶胶质瘤	(82)
第三节	颞叶胶质瘤	(86)
第四节	顶叶胶质瘤	(88)
第五节	枕叶胶质瘤	(90)
第九章	脑膜瘤	(93)
第一节	大脑凸面脑膜瘤	(93)
第二节	上矢状窦旁脑膜瘤	(96)
第三节	大脑镰旁脑膜瘤	(98)
第四节	蝶骨嵴脑膜瘤	(100)
第五节	嗅沟脑膜瘤	(101)
第六节	鞍结节脑膜瘤	(103)
第七节	颅中窝脑膜瘤	(105)
第八节	天幕脑膜瘤	(106)
第十章	脑室内及松果体区肿瘤	(108)
第一节	侧脑室内肿瘤	(108)
第二节	第三脑室肿瘤	(110)
第三节	第四脑室肿瘤	(112)
第四节	松果体区肿瘤	(114)
第十一章	鞍区肿瘤	(117)
第一节	垂体腺瘤	(117)
第二节	颅咽管瘤	(120)
第十二章	颅后窝肿瘤	(124)
第一节	小脑半球肿瘤	(124)
第二节	小脑蚓部肿瘤	(126)
第三节	桥小脑角肿瘤	(129)
第四节	脑干肿瘤	(132)
第十三章	颅内转移瘤	(137)
第十四章	椎管内肿瘤	(140)
第一节	髓外硬膜内肿瘤	(140)
第二节	硬脊膜外肿瘤	(145)
第三节	脊髓内肿瘤	(148)

第四篇 颅内和椎管内血管出血性疾病

第十五章	自发性蛛网膜下腔出血	(153)
第十六章	颅内动脉瘤	(156)
第十七章	颅内血管畸形	(160)
第十八章	颈内动脉海绵窦瘘	(163)
第十九章	椎管内血管性疾病	(165)
第二十章	高血压性脑出血	(167)
第一节	基底节区脑出血	(167)
第二节	大脑皮层下血肿	(169)
第三节	小脑血肿	(170)
第四节	脑干血肿	(172)

第五篇 颅内感染和寄生虫病诊治中的常见失误与教训

第二十一章	颅内脓肿	(175)
第一节	脑脓肿	(175)
第二节	硬膜外脓肿	(181)
第三节	硬膜下脓肿	(182)
第二十二章	脑寄生虫病	(184)
第一节	脑血吸虫病	(184)
第二节	脑囊虫病	(186)

第六篇 先天性疾病和脑积水诊治中的常见失误与教训

第二十三章	先天性畸形	(191)
第一节	颅裂、脑膜膨出、脑膜脑膨出	(191)
第二节	脊柱裂、脊膜膨出、脊膜脊髓膨出	(192)
第三节	颅底凹入症	(194)
第二十四章	脑积水	(198)
第一节	婴幼儿脑积水	(198)
第二节	正常压力脑积水	(200)

第七篇 神经外科护理中的常见失误与教训

第二十五章	颅高压病人护理工作中的失误及经验教训	(205)
第二十六章	昏迷病人护理工作中的失误及经验教训	(208)

第二十七章	瘫痪病人护理工作中的失误及经验教训·····	(210)
第二十八章	脑室外引流护理工作中的失误及经验教训·····	(212)
第二十九章	气管切开手术后护理中的失误及教训·····	(214)

目
录

第一篇

神经系统解剖及检查

原书空白页

第一章 颅脑实用解剖

第一节 颅项软组织

颅顶部软组织以上颞线为界线分为中间的额顶枕和两侧的颞区两个部分，二者的解剖层次虽然相似，但是，其组成成分略有不同。

一、额顶枕区

该区由浅入深依次可分为五层，即皮肤、浅筋膜、帽状腱膜及枕额肌、腱膜下疏松组织和颅骨外膜（图1-1）。浅部三层因结合紧密可视为一层，即头皮。

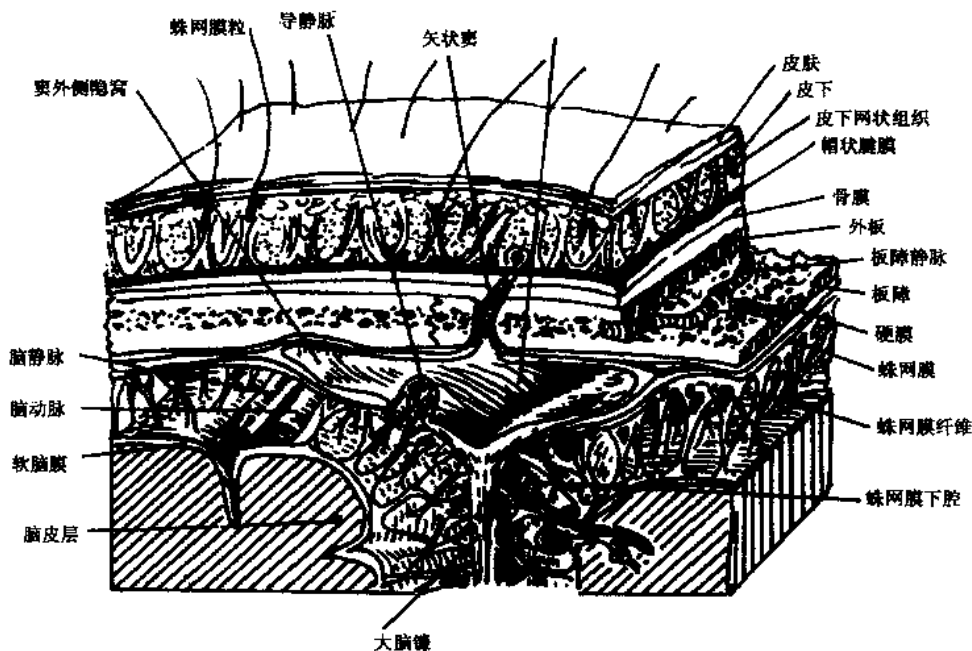


图1-1 头皮、颅骨及静脉窦的结构

（一）皮肤

厚而致密，并有两个显著特点：一是含有大量毛囊、汗腺和皮脂腺。二是具有丰富的血管。因此，外伤时出血多，但创口愈合能力强。

（二）浅筋膜

即皮下组织，其内的致密结缔组织小梁将脂肪分隔成多数小格，并使皮肤和帽状腱膜紧密相连。此层内的血管和神经位于脂肪小格内，被结缔组织所固定，因此，外伤后血管断端不易收缩而出血多。感染时渗出物不易扩散，故疼痛剧烈。

（三）帽状腱膜

为前连额肌后接枕肌的一层腱膜，坚韧而致密。在两侧逐渐变薄，续于颞筋膜浅层。腱膜借结缔组织小梁与浅部两层紧密愈着，即构成头皮。腱膜与骨外膜之间借疏松结缔组织相连，因此，头皮裂伤时若伤及帽状腱膜，由于额、枕肌的收缩作用，伤口裂开较大。故缝合头皮时，必须将帽状腱膜缝合好，以减轻皮肤张力，促进创口愈合。

（四）腱膜下疏松组织

是帽状腱膜与颅骨外膜之间的一薄层疏松结缔组织又称腱膜下隙。此层出血或感染，易扩散到整个间隙。间隙内尚有许多导血管与颅内静脉窦相通，因此，颅顶部软组织感染可经导血管向颅内扩散。头皮撕脱伤亦是从此层脱落。

（五）颅骨外膜

薄而致密，覆盖于颅顶各骨表面，且连结疏松，易于剥离，但在骨缝处结合紧密，并伸入骨缝与颅骨内膜相延续。因此，骨膜下血肿常局限于一块颅骨范围内。

二、颞区

此区由浅入深依次有六层结构：皮肤、浅筋膜、颞筋膜浅层、颞筋膜深层、颞肌、颅骨外膜。皮肤层移动性大，故切口易于缝合。浅筋膜与颅顶及面部的浅筋膜相延续。颞筋膜起于上颞线，向下分为浅、深两层，分别止于颞弓的浅深两面。颞肌为一扇形扁肌，起于下颞线及深筋膜深层的深面，肌纤维逐渐向前下集中，在颞弓深面移行为肌腱，止于下颌骨冠突及其内侧面。骨外膜与颞骨结合紧密，剥离困难，但它与颞肌之间含有大量的脂肪组织，构成颞下间隙。

三、颅顶部软组织的血管和神经

颅顶部软组织的血管和神经均位于浅筋膜层，同名的血管和神经多相互伴行，常依其分布区域不同分为前、侧、后三组。

（一）前组

滑车上血管和神经：滑车上动脉为眼动脉的终支，在距中线 2cm 处出眶隔，营养额中部头皮，滑车上静脉和滑车神经与之伴行，前者于眉的内侧端注入内眦静脉。

眶上血管、神经：眶上动脉是在视神经上方由眼动脉发出的分支，与眶上神经相伴行，经眶上孔（或切迹）分布到额顶部。与之伴行的滑车上静脉自额结节表面斜向内下，与滑车上静脉汇合成内眦静脉。

（二）侧组

由相互伴行的颞浅动脉、静脉和耳颞神经构成。颞浅动脉是颈外动脉的终末支，沿途发出颞支、颞支、额支和顶支，营养相应的区域，其主干越过颞弓浅面，可触摸到。颞顶部外伤出血时，可在此处压迫止血。耳后动脉则分布于耳廓后部，并分支营养腮腺。

（三）后组

包括枕动脉、枕静脉和枕大神经。枕动脉起自颈外动脉，营养枕部头皮，枕静脉与之伴行，最后汇入颈外静脉。枕大神经常位于枕动脉的内侧，支配枕部头皮。

第二节 颅 骨

颅骨分面颅和脑颅两大部分。脑颅与神经外科关系密切，它由一块额、蝶、筛、枕骨和两块颞、顶骨构成，借枕外粗隆、上项线、乳突根部、颞下嵴、眶上缘和眉弓的连线分为颅盖和颅底两大部分。

一、颅盖

颅盖各骨属于扁骨，由外板、板障和内板组成，但在颞骨鳞部无板障。板障介于内、外板之间，内含骨髓，并有许多网状板障静脉，板障静脉向外借导血管与头皮静脉相交通，向内与颅内静脉窦相连，因此，板障静脉是颅外感染向颅内扩散的途径之一。颅盖各骨之间借骨缝相连，颅脑外伤后在颅骨 X 光平片上需将它们与骨折线区别开来。

二、颅底

颅底由前向后依次由额骨眶面、蝶骨、颞骨岩部及枕骨构成，高低不平，有许多供血管、神经出入的骨孔和裂隙。颅底内侧面借蝶骨嵴和岩骨嵴分为颅前、中、后三窝（图 1-2）。

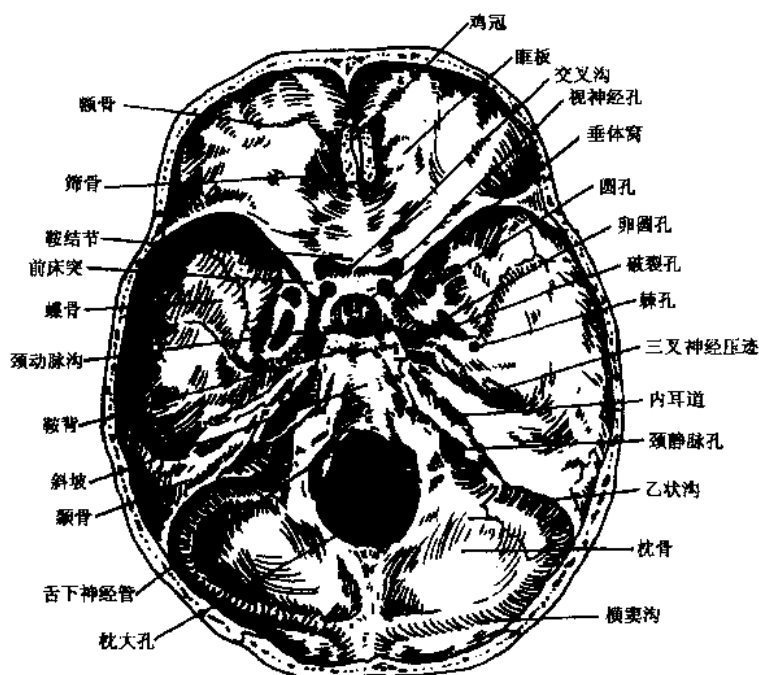


图 1-2 颅底内面观

（一）颅前窝

由额骨眶板、筛板、蝶骨体前部和蝶骨小翼构成。其中心突起的骨嵴为鸡冠，两侧的凹陷处为嗅窝，嗅窝的底为筛板，筛板上有许多筛孔，是嗅丝入颅的地方。颅前窝两侧的

额骨眶面薄而凸凹不平，是脑外伤时额叶底面易发生血肿和挫裂伤的重要原因。当颅前窝骨折时，常出现鼻腔和眼周围出血，若同时合并硬脑膜破裂，可引起脑脊液鼻漏和眼漏。筛板骨折常伤及嗅丝而导致嗅觉丧失。

(二) 颅中窝

位于蝶骨嵴和岩骨嵴之间，主要由蝶骨体、大翼和颞骨鳞部组成。其中央部的隆起称为蝶鞍，蝶鞍的中央部凹陷为容纳垂体的垂体窝。两侧凹陷，容纳颞叶。在蝶鞍稍前方有横行的视神经沟，其两端连通眶的视神经管。垂体窝的前有鞍结节、前床突，后有鞍背和后床突。蝶鞍的两侧紧贴海绵窦，窦内有颈内动脉和第3、4、6对颅神经和三叉神经的第一支通过。

颅中窝两侧的骨孔和裂隙主要有：

- (1) 视神经管：视神经和眼动脉由此管出入眼眶。
- (2) 眶上裂：第3、4、6对颅神经和三叉神经的第一支及眼静脉经此裂出入眼眶。
- (3) 圆孔：三叉神经第二支（上颌神经）由此孔入颅。
- (4) 卵圆孔：三叉神经第三支（下颌神经）由此孔入颅。
- (5) 棘孔：脑膜中动脉由此孔进入颅腔。
- (6) 破裂孔：岩浅大神经和颈内动脉进入颅腔的部位。

(三) 颅后窝

此窝的中线是枕骨大孔，孔的前方为容纳脑干的斜坡，孔的两侧有舌下神经管，孔的后方为枕鳞大部，其中部为“十”字形的枕内粗隆，粗隆的两侧各有一条横行的横窦沟，横窦沟向前下续于乙状窦沟，乙状窦沟末端止于颈静脉孔。

颅后窝主要的骨孔有：

- (1) 内耳门：面神经和位听神经由此孔出入颅腔。
- (2) 颈静脉孔：为第9、10、11对颅神经和颈内静脉出入颅腔的部位。
- (3) 舌下神经管：为第12对颅神经出颅的部位。

第三节 脑、脑干

脑位于颅腔内，分端脑、间脑、中脑、后脑（脑桥和小脑）和延髓五部。中脑、脑桥和延髓通常被合称为脑干。

一、端脑

端脑包括左、右大脑半球以及连于两半球之间的终板。每侧大脑半球表面被覆灰质，且凹凸不平，被称为大脑皮层，皮层的深部为髓质，髓质内埋藏有基底核。每侧大脑半球有三个面：上外侧面、内侧面和下面，借外侧沟、中央沟和顶枕沟与枕前切迹之间的假想连线分为五个脑叶即额叶、顶叶、颞叶、枕叶及岛叶（图1-3）。此外，每侧半球还有三个极：额叶的前端为额极，枕叶的后端为枕极，颞叶的前端为颞极。

(一) 上外侧面

1. 额叶 位于外侧沟以上，中央沟以前。约占半球表面的1/3。在中央沟的前方，

有与其大致平行的中央前沟，二者之间的部分称为中央前回。中央前沟向前发出额上沟和额下沟，将余下的额叶分为额上、中、下回。额下回被外侧沟的前支和升支分为由前向后的眶部、三角部和岛盖部。优势半球上的三角部和岛盖部被称为 Broca 氏区。

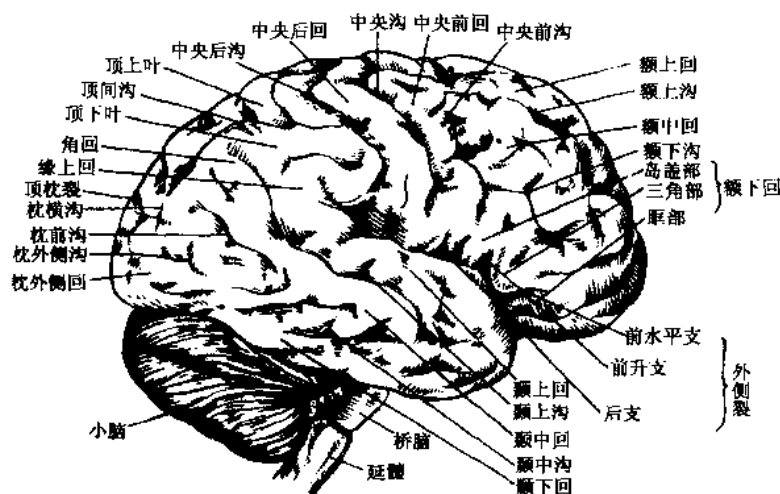


图 1-3 脑外侧面观

2. **顶叶** 位于外侧沟以上，中央沟与顶枕线之间，顶枕线为枕前切迹与顶枕沟上端之间的假想连线。顶叶内有与中央沟近形平行的中央后沟，二者之间的部分为中央后回。顶内沟把余下的顶叶分为顶上小叶和顶下小叶，顶下小叶又分为环绕外侧沟末端的缘上回和围绕额上沟终点的角回二个部分。

3. **颞叶** 位于外侧沟下方，顶枕线以前。颞叶上有与外侧沟平行的两条沟。颞上沟和颞下沟，将颞叶分为颞上、中、下回。颞上回的一部分在胚胎发育时期卷入外侧沟内，在外侧沟的底上，颞上回的上面有数个自前外斜向后内侧的短回，称为颞横回。

4. **枕叶** 狭小，呈三角形。其前界为顶枕沟与枕前切迹的连线。此面的沟回多不固定。

5. **岛叶** 也称脑岛，被深埋于外侧沟的深方，为一三角形皮质区，其周围由岛环形沟围绕。岛叶表面被一斜向前下的岛中央沟分成前后两部：前部为岛短回，后部为岛长回。岛叶皮层的深面为基底核。

(二) 内侧面和底面

前述大脑半球上外侧面的额、顶、颞、枕四个脑叶，都分别延展至半球的内侧面和底面（图 1-4）。内侧面平坦，其中央最显著的结构是连接左右半球新皮层的胼胝体，它在切面上呈耳轮状，从前向后分嘴、膝、干、压四部。张在穹窿和胼胝体之间是透明隔。胼胝体沟环形于胼胝体背面，向前延续于海马沟。扣带沟平行于胼胝体沟的上方，贯穿于额、顶二叶。两沟之间的皮层为扣带回，扣带回以上的皮层中央沟上端为界，分属额、顶二叶。中央前、后回上端延展至大脑内侧面的部分称为中央旁小叶。在顶枕沟的下端，有一弓形连向枕极的距状沟，此二沟之间的三角区称为楔叶。在距状沟下方，有一条自枕叶向前的侧副沟。在距状沟与侧副沟之间的皮层称为舌回。

在侧副沟的外下方，可见一条横贯枕颞叶的枕颞沟，此沟的两侧分别称为枕颞内侧回