

供中医、针灸、推拿、骨伤等专业用



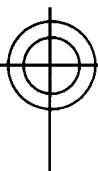
新世纪全国高等中医药院校创新教材

XIN SHI JI QUAN GUO GAO DENG ZHONG YI YAO YUAN XIAO
CHUANG XIN JIAO CAI

局部解剖学

主 编 严振国 杨茂有 邵水金

中国中医药出版社



新世纪全国高等中医药院校创新教材

局部解剖学

(供中医、针灸、推拿、骨伤等专业用)

主 编 严振国(上海中医药大学)
杨茂有(长春中医药大学)
邵水金(上海中医药大学)

中国中医药出版社

· 北 京 ·

图书在版编目 (CIP) 数据

局部解剖学/严振国等主编. —北京: 中国中医药出版社, 2006.9
新世纪全国高等中医药院校创新教材

ISBN 7-80231-089-X

I. 局… II. 严… III. 局部解剖学—中医学院—教材 IV. R323

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2006) 第 104620 号

中国中医药出版社出版
北京市朝阳区北三环东路 28 号易亨大厦 16 层
邮政编码: 100013
传真: 64405750
北京市燕鑫印刷厂印刷
各地新华书店经销

*

开本 850 × 1168 1/16 印张 20.5 字数 477 千字
2006 年 9 月第 1 版 2006 年 9 月第 1 次印刷
书 号 ISBN 7-80231-089-X 册数 5000

*

定价: 25.00 元
网址 www.cptcm.com

如有质量问题请与本社出版部调换
版权专有 侵权必究

社长热线 010 64405720
读者服务部电话 010 64065415 010 84042153
书店网址 csln.net/qksd/

新世纪全国高等中医药院校创新教材

《局部解剖学》编委会

- 主 编** 严振国 (上海中医药大学)
杨茂有 (长春中医药大学)
邵水金 (上海中医药大学)
- 副主编** 白丽敏 (北京中医药大学)
李亚东 (黑龙江中医药大学)
李 强 (山东中医药大学)
宋世安 (天津中医药大学)
熊艾君 (湖南中医药大学)
路权云 (甘肃中医学院)
丁伯海 (浙江中医药大学)
张作涛 (贵阳中医学院)
关建军 (陕西中医学院)
- 编 委** (以姓氏笔画为序)
王野成 (长春中医药大学)
申国明 (安徽中医学院)
朱芳武 (广西中医学院)
李伊为 (广州中医药大学)
李殿宁 (南京中医药大学)
杨文明 (黑龙江中医药大学)
张力华 (成都中医药大学)
张文光 (福建中医学院)
张连洪 (辽宁中医药大学)
张建华 (上海中医药大学)
汪建民 (江西中医学院)
聂绪发 (湖北中医学院)
徐 强 (黑龙江中医药大学)
游言文 (河南中医学院)

编写说明

《局部解剖学》是新世纪全国高等中医药院校创新教材之一，是由全国高等中医药教材建设研究会具体负责，组织全国高等中医药院校联合编写的教材，由国家中医药管理局直属的中国中医药出版社负责出版发行。本书主要供中医、针灸、推拿、骨伤等专业使用。

本教材是根据中华人民共和国教育部《关于“十五”期间普通高等教育教材建设与改革的意见》的精神，为适应我国高等中医药教育发展的需要，由全国高等中医药院校的一线教师组成的编委会承担编写任务。

本书在编写过程中，力求内容有较高的科学性、系统性和先进性，注意突出中医药院校的特色。本着体现教育改革成果，明确教材定位，注意博采众长，强调整体优化，适应中医、针灸、推拿、骨伤等专业的总体要求，在加强基础知识、注意素质教育、培养高级中医药人才的目标指引下，编者总结和吸收了局部解剖学近 50 年的教学经验，力求删繁就简、突出重点。本书图文并茂，全书插图由主编单位承担，正副主编参与修改和统稿，最后由主编单位定稿。本书在编写过程中，得到全国许多兄弟院校同道们的帮助和支持，在此表示感谢。

教材永远是在使用中不断改进的，虽经努力使其符合中医药教学的要求，但不妥之处仍在所难免，希望各兄弟院校在使用本书过程中，提出宝贵意见，以便及时修订提高，使教材更臻完善，先致谢意。

上海中医药大学终身教授、博士后导师

严振国

2006 年 7 月

目 录

第一章 头部	1
第一节 表面解剖	1
一、体表标志	1
二、体表投影	2
第二节 颅部	4
一、颅顶	4
二、颅底内面	6
第三节 面部	8
一、面部浅层结构	8
二、面侧区	11
三、眶区	16
第二章 颈部	19
第一节 颈部的分区及表面解剖	19
一、分区	19
二、表面解剖	19
第二节 颈部的层次结构	21
一、浅层结构	21
二、颈筋膜及筋膜间隙	23
第三节 颈部淋巴结	25
一、颈上部淋巴结	25
二、颈前部淋巴结	26
三、颈外侧部淋巴结	26
第四节 颈前区	27
一、舌骨上区	27
二、舌骨下区	28
第五节 胸锁乳突肌区及颈根部	34
一、胸锁乳突肌区	34
二、颈根部	35
第六节 颈外侧区	38
一、枕三角	38
二、锁骨上三角	39

第三章 胸部	40
第一节 表面解剖	40
一、体表标志	40
二、胸部标志线	41
第二节 胸壁	42
一、浅层结构	42
二、深层结构	44
第三节 膈	48
一、位置与分部	48
二、薄弱区与裂隙	48
三、血管、神经与淋巴	49
第四节 胸腔及其脏器	49
一、胸膜	49
二、肺	50
三、肺及胸膜的体表投影	53
四、纵隔	54
第四章 腹部	62
第一节 表面解剖	62
一、体表标志	62
二、腹部分区	62
三、腹腔脏器的体表投影	63
第二节 腹前外侧壁	64
一、浅层结构	64
二、深层结构	65
三、腹股沟区	69
第三节 腹腔脏器	71
一、结肠上区的脏器	72
二、结肠下区的脏器	77
三、腹膜后隙的脏器	80
第四节 腹腔内的血管、神经、淋巴结	84
一、腹主动脉及其分支	84
二、静脉	86
三、神经	88
四、淋巴结	89
第五章 盆部与会阴	90
第一节 分区与表面解剖	90
一、分区	90

二、表面解剖	90
第二节 盆部	91
一、盆壁肌	91
二、盆底肌与盆膈	92
三、盆筋膜	92
四、盆筋膜间隙	93
五、盆部的血管、淋巴和神经	95
六、盆腔脏器	98
第三节 会阴	104
一、肛区	104
二、尿生殖区	107
三、会阴中心腱	111
第六章 项背腰骶部	112
第一节 表面解剖	112
一、体表标志	112
二、体表投影	114
第二节 项部	114
一、浅层结构	114
二、深层结构	115
第三节 背部	117
一、浅层结构	117
二、深层结构	117
第四节 腰骶部	118
一、浅层结构	118
二、深层结构	118
第五节 椎管及其内容物	121
一、椎管	121
二、脊髓被膜和脊膜腔	124
三、脊神经根和脊髓的血管、窦椎神经	126
第七章 上肢	129
第一节 表面解剖	129
一、体表标志	129
二、体表投影	132
第二节 肩部	133
一、腋区	133
二、三角肌区	138
三、肩胛区	139

四、关节	141
第三节 臂部	141
一、臂前区	141
二、臂后区	143
三、臂部中 1/3 横断面	145
第四节 肘部	147
一、肘前区	147
二、肘后区	148
三、肘关节	149
第五节 前臂部	150
一、前臂前区	150
二、前臂后区	152
第六节 腕部	154
一、腕前区	154
二、腕后区	155
第七节 手部	156
一、手掌	156
二、手背	160
三、手指	160
【附】上肢皮肤的神经支配和节段支配	163
第八章 下肢	165
第一节 表面解剖	165
一、体表标志	165
二、对比关系和颈干角	166
三、神经和血管的体表投影	167
第二节 臀部	168
一、浅层结构	168
二、深层结构	168
三、髋周围动脉网	171
第三节 股部	172
一、股前内侧区	172
二、股后区	181
三、股部中 1/3 横断面	182
第四节 膝部	182
一、膝前区	183
二、膝后区	183
三、膝关节动脉网	185

第五节 小腿部	186
一、小腿前外侧区	186
二、小腿后区	188
三、小腿中 1/3 横断面	189
第六节 踝和足部	190
一、踝前区和足背	190
二、踝后区	192
三、足底	195
附一：局部解剖实习指导	201
操作须知	203
实习一 面部解剖	210
实习二 颈浅区解剖	217
实习三 颈深区解剖	219
实习四 胸前区解剖	222
实习五 胸壁、胸膜和肺解剖	227
实习六 纵隔解剖	231
实习七 腹前外侧壁解剖	233
实习八 腹腔上部器官解剖	236
实习九 腹腔下部器官解剖	238
实习十 腹后壁解剖	240
实习十一 盆腔解剖	241
实习十二 会阴解剖	243
实习十三 项背腰区解剖	245
实习十四 腋区解剖	252
实习十五 臂前区解剖	254
实习十六 肘前区和前臂前区解剖	256
实习十七 手掌区解剖	258
实习十八 肩胛区及上肢背侧区解剖	260
实习十九 股前内侧区解剖	267
实习二十 小腿前区及足背区解剖	275
实习二十一 臀区及股后区解剖	280
实习二十二 腘窝及小腿后区解剖	285
实习二十三 足底解剖	287
附二：教学大纲	289

第一章	
	头 部

头部与颈部相连，以下颌骨下缘、下颌角、乳突、上项线与枕外隆凸的连线为界，界以上为头部，以下为颈部。头部又以眶上缘、颧弓、外耳门上缘和乳突的连线为界，分为后上方的颅部和前下方的面部。颅部又分为颅顶和颅底两部；面部则分为面部浅层结构和面侧区。

第一节 表面解剖

一、体表标志

(一) 前面

1. **额结节** 是额鳞外面向前隆突的部分，深面适对大脑两半球的额中回。
2. **眉弓** 为位于眶上缘上方，额结节下方的弓状隆起，适对大脑额叶的下缘，其内侧部的深面有额窦。
3. **眶上孔（眶上切迹）** 位于眶上缘的内、中 1/3 相交处，距正中线 2.5cm，有眶上血管、神经穿出。
4. **眶下孔** 位于眶下缘中点的下方 1cm 处，有眶下血管、神经穿出。
5. **颞孔** 成人位于下颌第 2 磨牙根的下方，下颌体上、下缘连线的中点，距正中线约 2.5cm 处。颞孔为下颌管的外口，开口多向后、上、外方，有颞血管、神经穿出。

(二) 侧面

1. **翼点** 为蝶骨、额骨、顶骨和颞骨相连接处的缝，多数呈“H”形，此处相当于颧弓中点上方两横指处。这里是颅骨骨质薄弱的部位，其内面有脑膜中动脉的前支经过。此处受暴力打击时，易发生骨折，并常伴有上述血管撕裂出血，形成硬膜外血肿。
2. **下颌角** 位于下颌体下缘与下颌支后缘的相交处。下颌角处骨质较薄，为骨折的好发部位。
3. **乳突** 位于耳垂的后方，为一圆锥形隆起，其根部的前内方有茎乳孔，面神经由此出颅腔。在乳突内面的后半部处有乙状窦沟，容纳乙状窦。乳突根治术中，注意勿损伤面神经及乙状窦。
4. **颧弓** 位于外耳门前方的水平线上，全长约 5～6cm，于皮下可触及。由颞骨的颧突

和颞骨的颞突共同构成，颞弓上缘相当于大脑颞叶前端下缘。

(三) 后面

1. **枕外隆凸** 位于枕骨外面中部的一个显著隆起，与枕骨内面的窦汇相对。
2. **上项线** 为枕外隆凸向两侧的弓形骨嵴，其内面相当于横窦的位置。
3. **人字点** 为矢状缝后端与人字缝的交点，位于枕外隆凸上方约 6cm 处。

二、体表投影

(一) 六条标志线

要了解脑膜中动脉和大脑的主要沟、回的体表投影，需在颅的外面定出以下 6 条标志线（图 1-1）。

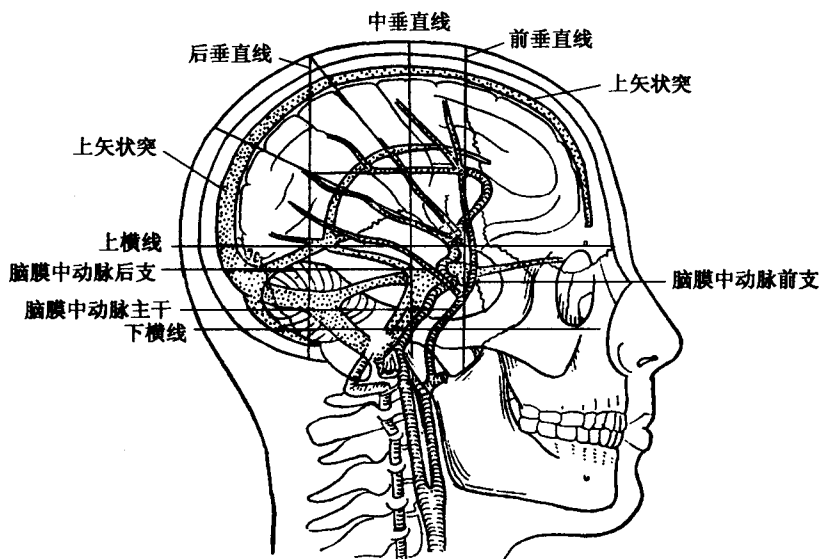


图 1-1 头部的体表投影及六条标志线

1. **下横线** 经眶下缘向后与外耳门上缘作一水平线。
2. **上横线** 经眶上缘向后作一条与下横线相平行的线。
3. **前垂直线** 经颞弓中点的垂直线。
4. **中垂直线** 经下颌骨髁突中点的垂直线。
5. **后垂直线** 经乳突根部后缘的垂直线。
6. **矢状线** 自鼻根部向上后沿颅顶正中中线至枕外隆凸的弧形线。

(二) 若干重要结构的体表投影

1. 动脉

(1) 脑膜中动脉 自棘孔入颅后，继而沿颅骨内面的脑膜中动脉沟中走行，在颅中窝内向前外走行约 3~4cm 后分为前、后两支，其体表投影如下：

主干的投影：相当于下横线与前垂直线相交处附近。

前支的投影：相当于上横线与前垂直线相交点，继而向上弯曲走向颅顶。

后支的投影：相当于上横线与后垂直线相交点，再斜往上后走行向人字点。

(2) 面动脉 自咬肌前缘与下颌骨下缘的交点，经口角外侧约 1cm 处至内眦的连线。

2. 脑的沟、回和神经

(1) 大脑中央沟 位于前垂直线和上横线的交点与后垂直线和矢状线的交点的连线上，相当于后垂直线与前垂直线之间的一段。

(2) 大脑中央前、后回 分别位于中央沟投影线的前、后各 1.5cm 宽的范围内。

(3) 大脑外侧沟 相当于平分上横线与中央沟投影线所成夹角的斜线上。

(4) 大脑下缘 由鼻根中点上方约 1.25cm 处开始向外，继而沿眶上缘向后，经颧弓上缘、外耳门上缘至枕外隆凸的连线上。

(5) 面神经 主干自茎乳孔出颅后，经乳突的前内方，耳垂的下方，向前进入腮腺，在腮腺内分支并相互交织成丛，最后分为 5 支呈扇形分布于面肌（图 1-2）。

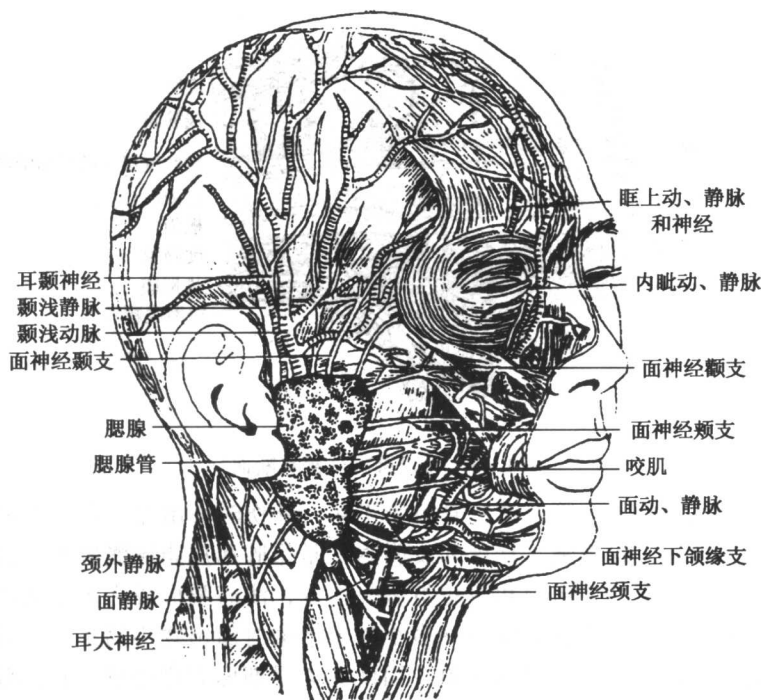


图 1-2 面部浅层结构

(6) 腮腺管 在颧弓下方约 1.5cm, 从鼻翼与口角之间的中点至耳屏间切迹连线的中 1/3 段 (图 1-2)。

第二节 颅 部

颅部分为颅顶和颅底两部分。颅顶又分为额顶枕区和颞区, 并包括其深面的颅顶各骨。颅底由额骨眶部、筛骨筛板、蝶骨、颞骨、枕骨等组成, 有许多重要的孔、管、裂等, 是神经、血管和淋巴管出入颅的部位。颅底又分为颅底内面和颅底外面, 其内面是由前向后呈阶梯状的 3 个陷凹, 即颅前窝、颅中窝和颅后窝。

一、颅顶

(一) 颅顶枕区

1. 境界 此区境界, 前为眶上缘, 后为枕外隆凸与上项线, 两侧借上颞线与颞区分界。

2. 层次结构 此区结构由浅入深可分为皮肤、浅筋膜、帽状腱膜、腱膜下疏松结缔组织、颅骨外膜等 5 层, 其中皮肤、浅筋膜、帽状腱膜 3 层紧密愈着, 因此, 可将此 3 层视为一层, 即“头皮” (图 1-3)。

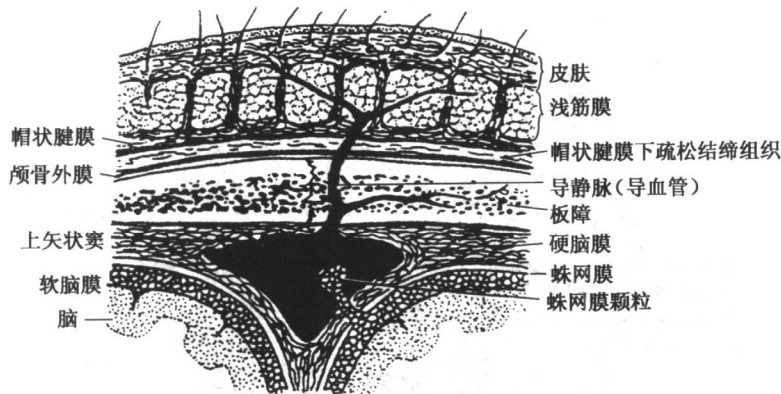


图 1-3 颅顶层次 (额状断面)

(1) 皮肤 厚且致密, 血管及淋巴管极为丰富, 外伤时易出血, 但由于血供良好, 创口愈合较快。皮肤中含有大量毛囊、汗腺和皮脂腺, 是疔肿和皮脂腺囊肿好发部位。

(2) 浅筋膜 由致密结缔组织和脂肪组织等构成, 浅筋膜形成许多结缔组织小梁, 使皮肤和帽状腱膜紧密相接, 将脂肪分隔成许多小格, 感染时渗出物不易扩散, 渗出物积聚在小格内, 使穿行筋膜内的神经末梢受到压迫, 因此感染早期即有剧痛感。在筋膜内的血管外伤破损时, 由于血管周围被结缔组织所固定, 断端不易收缩, 不能自然止血, 常用压迫或缝合才能止血。

浅筋膜的血管、神经依其所在位置可分为前、后两组（图 1-4）。

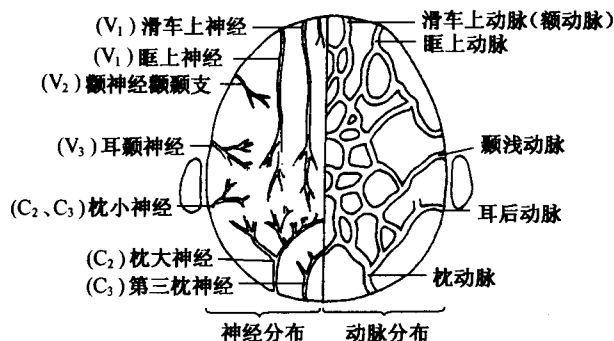


图 1-4 颅顶部的血管、神经

前组包括：①滑车上血管、神经：滑车上动脉为眼动脉的终支之一，距前正中线约 2cm 与滑车上神经伴行，共同穿过眶隔后，分布额区头皮。滑车上静脉是来自冠状缝处的小静脉，沿额骨浅面下行，与眶上静脉末端汇合，构成内眦静脉。滑车上神经是眼神经较大的分支，与滑车上动脉伴行穿眶隔，分布于额部中线附近皮肤。②眶上血管、神经：眶上动脉自眼动脉发出，与眶上神经伴行，共同经眶上孔达额部。眶上静脉起自额结节表面的小静脉，斜向下内方与滑车上静脉末端汇合，构成内眦静脉。眶上神经为眼神经分支的最大一支，经眶上孔达额部，与眶上动脉伴行上升，分布于额顶区皮肤。

后组包括：①枕动脉：起自颈外动脉后壁，最后在胸锁乳突肌与斜方肌附着点之间穿出深筋膜至皮下，以多数细支分布于颅顶后部。②枕静脉：起自枕部的静脉丛，与耳后静脉汇合，并在腮腺下方与下颌后静脉后支汇合成颈外静脉。③枕大神经：为第 2 颈神经后支的内侧支，位于枕动脉的内侧，穿斜方肌腱膜，分布于上项线以上颅顶的皮肤。由于颅顶的神经分布有重叠，故局部麻醉时，应将神经阻滞范围扩大，不然达不到满意的麻醉效果。

(3) 帽状腱膜 是坚韧且厚的一层腱膜，前连枕额肌额腹，后连枕额肌枕腹，两侧连于颞筋膜。在头皮裂伤时，如未伤及帽状腱膜者，创口裂开不明显；若伤及帽状腱膜且呈横断损伤时，由于枕额肌的枕、额腹收缩致使创口裂开，处理时需将帽状腱膜缝合，利于伤口愈合。

(4) 腱膜下疏松结缔组织 是帽状腱膜与颅骨外膜之间的一层疏松结缔组织，又称腱膜下隙。此间隙相当于帽状腱膜附着的范围，间隙内有若干导静脉与颅骨板障静脉和硬脑膜窦相通，因此，颅外感染时细菌可经导静脉向颅内扩散，临床常将此间隙称为颅顶部的“危险区”。

(5) 颅骨外膜 由致密结缔组织构成，借少量的结缔组织与颅骨表面相连，但连接较为疏松，手术时较易剥离。在严重头皮撕脱伤时，可将头皮连同部分骨膜一并撕脱。颅骨外膜与骨缝愈着紧密，并与硬脑膜外层（颅骨内膜）相延续。因此，骨膜感染或骨膜下血肿，其脓液或血液仅局限于一块颅骨的骨膜下而不会向四周蔓延。

(二) 颞 区

1. **境界** 位于颅顶两侧，上界为上颞线，下界为颞弓上缘，前界为颞骨的额突和额骨的颞突，后界为上颞线的后下段。

2. **层次结构** 此区的软组织结构，由浅入深可分为皮肤、浅筋膜、颞筋膜浅层、颞筋膜深层、颞肌及颅骨外膜等6层。

(1) **皮肤** 此区的皮肤前薄后厚，移动性较大，因此，在此区施行手术时，无论作横行或纵行切口，均易缝合，且愈后疤痕不明显。

(2) **浅筋膜** 上方与颅顶浅筋膜相连，下方续于面部浅筋膜，筋膜内有血管和神经，其脂肪含量较少。①**颞浅动脉**：为颈外动脉的终末支之一，于下颌角的后方，腮腺的深部穿出达颞部。在颞弓下方发出面横动脉，在颞弓上方分出额支和顶支。在耳屏的前方可触及该动脉的搏动，在颞区和颅顶部外伤出血时，可在该处压迫止血。当颌面部恶性肿瘤时，临床常做颞浅动脉插管注射抗癌药物。②**颞浅静脉**：收集颅顶皮肤的静脉血，在下颌支后方与上颌静脉汇合成下颌后静脉。③**耳颞神经**：起自三叉神经的下颌神经，穿腮腺实质出腮腺上缘，经下颌颈的后内侧，分布于耳前和颞区的皮肤。④**耳后动脉**：起自颈外动脉，在乳突前方上行，分布于耳郭的后部。⑤**耳后静脉**：起自耳郭后上部的静脉网，汇入颈外静脉。⑥**耳大神经**：是颈丛皮支中最大的分支。经胸锁乳突肌的浅面向上走行，分布于耳郭及其周围的皮肤。⑦**枕小神经**：沿胸锁乳突肌后缘向上走行，分布于枕区外侧和耳郭背面上1/3的皮肤。

(3) **颞筋膜** 位于浅筋膜深面，颞肌的表面，其上缘附着于上颞线，向下分为浅、深两层，浅层附着于颞弓的外面，深层附着于颞弓的内面。

(4) **颞肌** 起自下颞线和颞筋膜深层的深面，前部肌纤维向下，后部肌纤维向前，两部肌纤维经颞弓深面移行成腱，止于下颌骨冠突。

(5) **骨膜** 骨膜较薄，紧贴于颞骨表面，因此很少发生骨膜下血肿，在骨膜与颞肌之间含有大量脂肪组织，称为颞下间隙，上颌牙源性感染可扩散至此间隙。

二、颅底内面

颅底内面由额骨眶部、筛骨筛板、蝶骨、颞骨和枕骨等组成。颅底内面自前向后有3个呈阶梯状的凹陷，分别称为颅前窝、颅中窝和颅后窝（图1-5）。

(一) 颅前窝

由额骨眶部及筛骨筛板和部分蝶骨组成。后方以蝶骨小翼后缘与颅中窝分界。筛板上有许多小孔，称筛孔，有嗅神经通过，其下面为鼻腔上壁。筛板两侧的薄骨板即眶上壁。颅前窝的后缘与视交叉、垂体、颞叶相邻，窝内有嗅球、大脑额叶。临床上在额叶、垂体、鞍区、颞叶前部病变手术时，都从颅前窝入颅。颅前窝骨质较薄，易发生颅底骨折。

(二) 颅中窝

主要由蝶骨和颞骨组成。后方以颞骨岩部上缘和鞍背与颅后窝分界。颅中窝中部为蝶骨

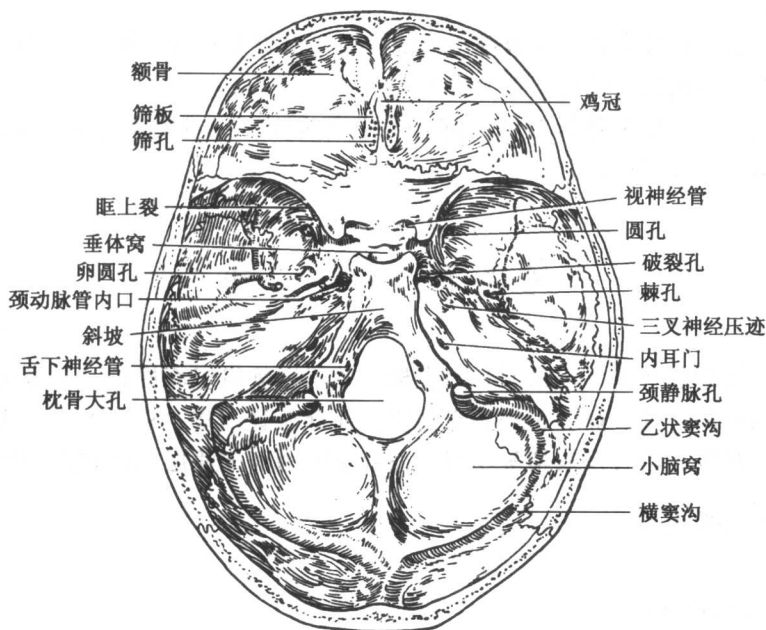


图 1-5 颅底内面

体，体上的凹陷为垂体窝，其内容纳垂体。垂体窝的前侧有交叉前沟，沟的两端为视神经管，视神经和眼动脉由此管入眶。颅中窝的前壁有眶上裂，通向眶，其中有动眼神经、滑车神经、三叉神经的眼神经（第1支）和展神经通过，眶上裂发生骨折时可损伤这些神经。在眶上裂的后方有圆孔，为三叉神经的上颌神经（第2支）通过。圆孔的后外方有卵圆孔，三叉神经的下颌神经（第3支）由此出颅。在卵圆孔的后外方有棘孔，为脑膜中动脉入颅部位。在蝶骨体后外侧与颞骨岩部尖之间有破裂孔，在尖端有颈动脉管内口，颈内动脉由此入颅。

颅中窝某些部位骨内形成空腔，如蝶骨体内有蝶窦，颞骨岩部内有鼓室，鼓室上壁为鼓室盖。以上这些部位骨质均薄弱，因此颅脑外伤的颅底骨折最常见于颅中窝。

（三）颅后窝

由颞骨岩部和枕骨共同组成。窝的中部为枕骨大孔，此孔向下通椎管，延髓经此孔与脊髓相连，并有左、右椎动脉和副神经根通过。枕骨大孔的前外侧为舌下神经管，舌下神经经此管出颅。枕骨大孔的前方为斜坡，承托脑桥和延髓。枕骨大孔的前外方为颞骨岩部的后面，其中部有内耳门，面神经和前庭蜗神经由此进入内耳道，内耳门的后下方有颈静脉孔，颈内静脉、舌咽神经、迷走神经和副神经经过此孔。颈静脉孔向外与乙状窦沟相续，乙状窦沟折向内与横窦沟移行，其沟内为同名硬脑膜窦。枕骨大孔的后方有一“十”字形凸起，称为枕内隆凸，为窦汇所在处。

颅后窝主要容纳小脑，其位置在枕骨大孔的后上方。小脑半球下面内侧为小脑扁桃体，当颅内压增高或小脑肿瘤时，可将小脑扁桃体压入枕骨大孔，形成枕骨大孔疝，压迫延髓生