

全国高等学校辅导教材

局部解剖学学习指导

刘学政 金昌洙 主编



科学出版社

013052198

R323-43
08

全国高等学校辅导教材

局部解剖学学习指导

主 编	刘学政	金昌洙
副主编	阎文柱	王 玮 何 欣
	吕广明	洪乐鹏 王元兴
编 委 (按姓氏笔画排序)		
马志健	海南医学院	肖春苟 韶关医学院
王 玮	福建医科大学	吴长初 长沙医学院
王志云	辽宁医学院	何 欣 北华大学
王元兴	北京市海淀区公 安司法鉴定中心	初国良 中山大学
王春妹	天津医科大学	张志军 南通大学
韦 力	广西医科大学	张露萍 滨州医学院
孔凡镇	滨州医学院	陆 航 辽宁医学院
左中夫	辽宁医学院	邵 玢 天津医科大学
田国忠	佳木斯大学	赵小贞 福建医科大学
田顺亮	桂林医学院	金昌洙 滨州医学院
吕 华	山西医科大学	周启良 长沙医学院
吕 诚	南昌大学	洪乐鹏 广州医学院
吕广明	南通大学	姚立杰 齐齐哈尔医学院
刘仁刚	华中科技大学	高振平 吉林大学
刘素伟	辽宁医学院	黄大元 吉首大学
刘学政	辽宁医学院	黄绍明 广西医科大学
安思训	北华大学	黄婉丹 广州医学院
李文春	湖北医药学院	阎文柱 辽宁医学院
李启华	赣南医学院	梁少华 滨州医学院
李艳君	佳木斯大学	曾明辉 广东药学院
李德华	辽宁医学院	雍刘军 成都医学院
		臧卫东 郑州医学院



R323-43

08

科学出版社

北京



北航

C1656180

0130025138

全 国 高 等 学 校 教 学 参 考 书

· 版权所有 侵权必究 ·

举报电话:010-64030229;010-64034315;13501151303(打假办)

内 容 简 介

本教材是根据科学出版社出版的国内首创案例式医学本科教材《局部解剖学》的内容框架编写而成的。本书针对《局部解剖学》理论教材的大量案例、视窗所涉及问题,进行了完整的阐述,并且对理论教材由于篇幅所限而不能展开介绍的内容,进行了进一步的说明。全书共分9章,约40万字。

本书供普通高等医学校临床医学专业本科生使用。

图书在版编目(CIP)数据

局部解剖学学习指导 / 刘学政, 金昌洙主编. —北京: 科学出版社, 2013
全国高等学校辅导教材

ISBN 978-7-03-038015-9

I. 局… II. ①刘… ②金… III. 局部解剖学—高等学校—教学参考资料
IV. R323

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2013)第 136226 号

责任编辑:周万灏 / 责任校对:鲁 素

责任印制:肖 兴 / 封面设计:范璧合

版权所有,违者必究。未经本社许可,数字图书馆不得使用

科 学 出 版 社 出 版

北京东黄城根北街 16 号

邮政编码: 100717

<http://www.sciencep.com>

骏 主 印 刷 厂 印 刷

科 学 出 版 社 发 行 各 地 新 华 书 店 经 销

*

2013 年 6 月第 一 版 开本: 787×1092 1/16

2013 年 6 月第一次印刷 印张: 15

字数: 357 000

定 价: 38.00 元

(如有印装质量问题,我社负责调换)

前 言

《局部解剖学学习指导》是《局部解剖学》案例版第2版的配套教材。为了着眼新世纪、面向现代化、面向世界、面向未来的医学人才培养目标及教学大纲要求，既不仅强调培养学生的基础理论、基本知识、基本技能，又要把学生培养成为具有学科专业知识，具有创新精神、创新意识、创新能力的高素质人才。我们组织全国部分综合性大学医学院及部分医学院校的解剖学专家、教授精心编写了《局部解剖学学习指导》，本书按《局部解剖学》案例版第2版章节次序编排，内容包括学习目标、内容提要、解剖与观察、测试题和案例分析五部分。本书可帮助学生回顾、思考和总结学习过的内容从而增加对知识的掌握和运用，并提高分析问题和解决问题的能力。

一、局部解剖学实习课的学习方法

1. 认真预习，理清程序 每次解剖操作之前，都应该预习有关内容、插图及相关参考书。在实习操作前查看专供示范的解剖标本，做到心中有数。在操作前还应在尸体标本上观察有关体表标志、血管、神经及重要脏器的体表投影等。解剖操作是医学生必须掌握的基本技术之一。在解剖过程中，我们必须严格要求，自觉遵守执行解剖程序及办法。

2. 明确分工，团结协作 每次实习操作，要明确分工，密切合作。每一解剖小组成员应分为解剖者（主刀者）、助手、阅读教材、操作指导者等。做到既有分工，独立思考，主动学习，又有相互切磋的团结友好学习气氛。

3. 精心操作，详细观察 由浅层至深层，分清主要结构和次要结构，做到小心谨慎，认真细致操作。有时为查找深部结构，须切断其浅面的结构，但要注意深静脉常与动脉伴行，其小属支多不规则，可切除妨碍操作伴行的小静脉，但不能伤及重要的神经、血管。每次解剖完毕，应将解剖出来的结构恢复原位，包裹好尸体标本，外用湿布妥善覆盖（油布盖好）以防尸体标本干坏。

二、常用解剖器械和操作方法

解剖工具使用有严格的要求，能否正确掌握，不仅影响解剖课学习的效果而且影响培养学生的学习习惯和科学作风。常用的解剖器械有解剖刀、剪、镊子、血管钳、板钩和链钩等。

1. 解剖刀 scalpel 通常以刀刃切开皮肤、肌肉和其他软组织。持刀方式则视不同需要而异。切皮时宜采用抓持法，即将刀柄捏于拇指与中、环、小指之间，示指腹压于刀背上，刀刃与皮肤垂直，均衡地用力，切开皮肤。修洁血管、神经时应采用执笔法，用拇指与中指末节的桡侧缘持刀柄，运用指骨间关节和掌指关节作小幅度动作，沿血管、神经干修洁。工欲善其事，必先利其器。要提高解剖效率，必须勤磨刀，保持刀刃锋利。磨刀时，应先用粗磨刀石，后用细磨刀石，磨刀时先在磨刀石上加些水，再使解剖刀刃与磨刀石平行，来回移动、力量适度，刀刃磨至锋利为止，严禁用解剖刀切割坚硬的结构和材料，运刀时必须谨慎小心，防止损伤其他结构或伤及自己或他人手指。

2. 血管钳 Hemostatic forceps 血管钳通常用于分离血管、神经及其他组织。它分为直钳、弯钳、全齿钳、半齿钳。在解剖标本时也可用血管钳、针夹肌腱、韧带、皮肤等作牵引或固定用。

3. 剪 Scissors 分尖头剪和圆头剪，前者用于剪线、绳、肌腱、韧带等，后者用于剪修、分离组织或血管、神经等。持剪方法是将拇指与环指分别套入剪柄环内，示指末节贴于剪的关节处。

4. 镊子 forceps 分有齿和无齿两种。前者用于夹持皮肤或坚韧结构,后者用以夹持神经、血管和肌肉。持镊的方法是将镊柄夹于拇指与示、中指指腹之间,用手指力量捏紧。

5. 板钩或链钩 常用来牵引、固定结构、以利暴露解剖部位,方便操作。

三、基本解剖方法

1. 切皮 用解剖刀背在皮肤上先划上预切口的线痕并沿此线使刀尖与皮肤呈垂直切开,用力不能太大,感到抵抗减轻时表示刀尖已达浅筋膜,随即刻刀刃倾斜使刀刃与皮肤呈45°角做切口切开皮肤后,用有齿镊夹住切开皮肤的一边,稍用力牵拉,再用刀刃将皮肤与浅筋膜分离。翻皮时,刀刃应朝向皮肤,这样既可避免伤及皮神经和浅血管,又可防止损伤深层结构。主要浅静脉与皮神经剖出后予以保留,其余脂肪、纤维组织、淋巴结及小静脉一律修去,暴露出深筋膜。

2. 深筋膜解剖法 解剖时用镊子提起筋膜。使刀刃平贴肌表,与肌纤维方向一致运力,将筋膜从肌表切除。四肢及腰背部的深筋膜厚而致密,可成层地剖除或切开翻起;躯干大部分深筋膜与肌层结合较牢,因此只能小片切除;某些部位的深筋膜作为肌的起点或形成腱纤维鞘,则无需除去。

3. 肌解剖法 肌的解剖要求是清楚暴露,进行观察。为此,必须修出肌的境界,去除肌表的结缔组织,观察肌的位置、形态、起止、肌质与腱质的配布、肌纤维的方向以及血管、神经的分布,进而领会该肌的作用。肌的起止点,有的位置较深,可不必追究。肌的血管、神经多从深面入肌,掀起肌时应加注意,重要肌的血管、神经应予剖出。有时为了观察深层结构,需要将肌切断,通常在近起点处切断,也可在肌腹或止端切断。应尽量保持肌与其血管、神经的完整性。

4. 血管、神经解剖法 解剖血管、神经的要求是:观察并清除中小静脉、淋巴结和结缔组织,暴露并保留动脉和神经,通过剖查认明血管、神经的起始、行径、分支和分布。剖查应从粗的一端开始,沿血管、神经走行,直到进入器官为止。操作宜用钝性分离法,即先用刀尖沿血管、神经走向,划开包绕它们的结缔组织,然后用镊子提出血管、神经,沿其两侧用刀尖背面或剪刀仔细作钝性分离。清除结缔组织或去除静脉、淋巴结时,要先用镊尖夹起要清除的组织(结构),确认其中无动脉或神经后,方可直视下逐渐清除。切除较大的静脉需先在切除的两端分别作双重结扎,在结扎线之间切断。对血管的肌支(有实用意义的肌除外)只观察其来源即可,如影响操作,亦可切除。

5. 脏器的解剖 首先需观察它们的形态、位置、毗邻、血管及神经支配,其次根据需要,作不同处理。中空性管道器官剖开,以观察壁层,腔内有关结构;而实质性器官,多在游离后观察其内、外结构,也可配合示教标本观察器官的分叶、分段、管道分支(如肝内管道铸形标本、肺部注射标本)等。

6. 注意变异 Variation 和畸形 malformation 人体构造基本相同,但也有差异。有些差异属于正常范围,称为变异;有些差异超过正常范围,甚至影响功能,谓之畸形。在进行尸体解剖时既要注意所操作的标本是否存在变异或畸形,又要关心本室其他同学操作的标本并进行比较,从中发现不同于解剖教科书中描述之处,记述变异情况。有些变异在今后临床实践中有重要意义,我们应该知道,否则在手术中可能出现事故。

辽宁医学院 刘学政

2013年4月

目 录

第一章 头部	(1)
第一节 概述	(1)
第二节 颅部	(1)
第三节 面部	(11)
第二章 颈部	(22)
第一节 概述	(22)
第二节 颈部层次结构	(24)
第三节 颈前区	(27)
第四节 胸锁乳突肌区	(30)
第五节 颈外侧区	(31)
第六节 颈部淋巴结	(31)
第三章 上肢	(38)
第一节 概述	(38)
第二节 肩部	(38)
第三节 臂部	(40)
第四节 肘部	(40)
第五节 前臂	(47)
第六节 腕和手	(52)
第四章 下肢	(69)
第一节 概述	(69)
第二节 臀部	(72)
第三节 股部	(75)
第四节 膝部	(80)
第五节 小腿部	(82)
第六节 踝与足部	(89)
第五章 胸部	(101)
第一节 概述	(101)
模拟试题 I	(220)
模拟试题 II	(228)
第二节 胸壁	(102)
第三节 膈	(103)
第四节 胸腔和胸膜腔	(108)
第五节 纵隔	(113)
第六章 腹部	(123)
第一节 概述	(123)
第二节 腹前外侧壁	(123)
第三节 腹股沟区和阴囊	(125)
第四节 腹股沟区和阴囊	(129)
第五节 结肠上区	(141)
第六节 结肠下区	(153)
第七节 腹膜后隙	(160)
第七章 盆部	(174)
第一节 概述	(174)
第二节 盆壁、盆筋膜和盆筋膜 间隙	(175)
第三节 盆腔脏器	(175)
第四节 盆部的血管、淋巴和 神经	(178)
第八章 会阴	(189)
第一节 肛区	(189)
第二节 男性尿生殖区	(190)
第三节 女性尿生殖区	(191)
第九章 脊柱区	(205)
第一节 概述	(205)
第二节 层次结构	(205)

第一章 头 部

一、掌 握

1. 颅顶软组织的层次及其结构特点。
2. 腮腺的位置、形态、分部、腮腺鞘和穿行腮腺的结构。
3. 面浅部血管的行程、分布及其特点。
4. 三叉神经末支出颅的位置及其分布范围。
5. 面神经在面部的分布。
6. 海绵窦的位置、构成、交通关系和穿行结构。

二、熟 悉

1. 颅骨的结构特点。
2. 颅顶部血管神经的分组、走行和临床意义。

三、了 解

1. 头部的境界、分区和表面解剖。
2. 下颌神经的分支及其分布。
3. 颅内、外静脉的交通关系。

第一节 概 述

内 容 提 要

头部是脑、感觉器官及其保护结构共同构成的一特殊局部，由颅和面两部分组成。颅容纳脑及其被膜；面部有特殊感受器（眼、耳、鼻、口、舌），并是呼吸、消化系统的门户。头部的血液供应来自颈内、外动脉和椎动脉，经颈内、外静脉回流至心，淋巴直接或间接注入颈深淋巴结，神经主要是脑神经。

第二节 颅 部

一、内 容 提 要

颅部由颅顶、颅底和颅腔三部分组成。颅顶又分为额顶枕区和颞区，并包括其深面的颅顶诸骨；颅底有内、外面之分。内面分为颅前窝、颅中窝和颅后窝三部分。颅底有许多重要的孔道，是神经、血管出入颅的部位；颅腔是由颅骨围成的空腔，容纳脑及其血管和被膜。

二、测试题

(一) 名词解释

1. 翼点 Pterion 2. 颞弓 3. 腮腺床 4. 下颌后静脉 5. 颞下窝 6. 翼静脉丛
7. 咬肌间隙 8. 翼下颌间隙 9. 帽状腱膜 10. 腱膜下间隙 11. 颞筋膜 12. 蝶鞍
13. 海绵窦 14. 小脑幕

(二) 选择题

A型题

1. 翼点 A. 在顶、枕、颞、蝶骨连结处
B. 在顶、筛、颞、蝶骨连结处
C. 在额、顶、颞、蝶骨连结处
D. 在蝶骨小翼与额骨、颞骨连结处
2. 眶下孔位于 A. 眶下缘内、中 1/3 交点处
B. 眶下缘下方 2cm 处
C. 眶下缘外、中 1/3 交点外
D. 眶下缘中点下方 1cm 处
3. 颞孔位于 A. 下颌第 2 磨牙根的下方
B. 下颌第 2 前磨牙根的下方
C. 尖牙根的下方
D. 距中线 3cm
4. 眶下神经 A. 在眶下缘中点下方 1cm 处穿出
B. 经眶达面部
C. 分布于下颌牙齿
D. 分支支配翼内肌
5. 颞区外伤时，硬膜外血肿最常见损伤的血管是 A. 顶导血管 B. 板障血管 C. 脑膜中动脉 D. 大脑中动脉
6. 面神经下颌缘支 A. 在颈阔肌浅面前行
B. 支配颈阔肌
C. 越过面动、静脉深面向前
D. 沿面动、静脉浅面前行
7. 腮腺管的体表投影是 A. 腮腺前缘至口角连线的后 1/3 段
B. 眶下孔至腮腺前缘
C. 口角与腮腺前缘中点的连线的后 1/3 段
D. 鼻翼与口角间的中点至耳屏切迹连线的中 1/3 段
8. 脑膜中动脉起自 A. 颈外动脉 B. 面动脉 C. 颈内动脉 D. 上颌动脉
9. 面神经 A. 分布于面部皮肤 B. 支配咀嚼肌 C. 从棘孔出颅 D. 支配面肌
10. 面静脉 A. 注入颈外静脉 B. 不注入面总静脉
C. 借面深静脉与翼丛相交通 D. 无上述情况
11. 面神经颅外支 A. 颞支与颞浅血管伴行
B. 颞支与腮腺管伴行
C. 颞支位于腮腺管上、下方
D. 下颌缘支与面血管伴行

12. 横行穿过腮腺的是
A. 上颌动脉 B. 耳颞神经 C. 腮腺管 D. 下牙槽神经
13. 纵行穿过腮腺的结构是
A. 颈内静脉与颈内动脉 B. 颈外动脉与颈外静脉
C. 颈内动脉与迷走神经 D. 颈外动脉与耳颞神经
14. 头皮
A. 由3层组成 B. 由皮下组织连结帽状腱膜而成
C. 帽状腱膜是头皮的中层 D. 血管神经走行于腱膜下层内
15. 头皮
A. 分为六层 B. 分为四层
C. 第二、三层之间有疏松间隙 D. 以上都不是
16. 额顶枕区血管神经走行于
A. 额枕肌的深面 B. 帽状腱膜的深面
C. 浅筋膜 D. 腱膜下疏松结缔组织层
17. 帽状腱膜
A. 是颅顶软组织的第4层 B. 是颅顶软组织的第2层
C. 该层疏松，内有导血管 D. 是枕额肌中间腱膜
18. 腱膜下疏松组织
A. 十分疏松，与浅筋膜相连 B. 该层内有沟通颅内外静脉的导血管
C. 该层出血时范围与各颅骨一致 D. 与浅筋膜、皮肤合称头皮
19. 海绵窦外侧壁的神经从上向下依次为
A. 动眼神经、滑车神经、眼神经和上颌神经
B. 动眼神经、眼神经、滑车神经和上颌神经
C. 滑车神经、动眼神经、眼神经和上颌神经
D. 眼神经、动眼神经、滑车神经和上颌神经
20. 垂体的毗邻
A. 后为鞍结节 B. 前上方为视交叉 C. 下方为鼻腔 D. 两侧是蝶窦

X型题

1. 下列哪些颅骨参与构成翼点
A. 额骨 B. 顶骨 C. 枕骨 D. 蝶骨 E. 颞骨
2. 三叉神经的主要终末支为
A. 眼上神经 B. 眼下神经 C. 钩骨肌神经 D. 鼓室神经 E. 颞神经
3. 面神经穿出腮腺后发出的分支有
A. 颞支 B. 翼支 C. 颊支 D. 下颌缘支 E. 颈支
4. 咀嚼肌包括
A. 咬肌 B. 颞肌 C. 颊肌 D. 翼内肌 E. 翼外肌
5. 纵行穿过腮腺的结构有
A. 颈外动脉 B. 颞浅动、静脉 C. 下颌后静脉 D. 上颌动、静脉 E. 耳颞神经
6. 横行穿过腮腺的结构有
A. 颈外动脉 B. 颞浅动、静脉 C. 上颌动、静脉 D. 面横动、静脉 E. 面神经颊支

· 4 · 局部解剖学学习指导

7. 上颌动脉第三段的主要分支有
A. 上牙槽后动脉 B. 下牙槽动脉 C. 脑膜中动脉 D. 眶下动脉 E. 颊动脉
8. 下颌神经发出的感觉支包括
A. 舌神经 B. 颊神经 C. 颞深前、后神经 D. 耳颞神经 E. 下牙槽神经
9. 临幊上所说的“头皮”包括
A. 皮肤 B. 浅筋膜 C. 帽状腱膜
D. 腱膜下疏松结缔组织 E. 颅骨外膜
10. 关于垂体窝的毗邻,下述正确的是
A. 顶为鞍膈 B. 底部与上鼻道紧密相邻 C. 前面为鞍结节
D. 后面为鞍背 E. 两侧为海绵窦
11. 面静脉的血液可以经以下途径到达海绵窦,包括
A. 经内眦静脉、眼上静脉途径 B. 经翼静脉丛、眼下静脉途径
C. 经翼静脉丛、卵圆孔静脉丛途径 D. 经翼静脉丛、破裂孔导血管途径
E. 经颈内静脉、乙状窦、岩上、下窦途径
12. 海绵窦的外侧壁上有哪些神经通过
A. 动眼神经 B. 滑车神经 C. 展神经 D. 眼神经 E. 上颌神经
13. 穿经海绵窦内的结构有
A. 动眼神经 B. 滑车神经 C. 展神经 D. 眼神经 E. 颈内动脉
14. 通过颈静脉孔的结构有
A. 颈内静脉 B. 颈外静脉 C. 舌咽神经 D. 迷走神经 E. 副神经
15. 通过内耳门的结构有
A. 面神经 B. 岩上窦 C. 前庭蜗神经 D. 迷路动、静脉 E. 乳突导静脉

(三) 填空题

1. 头部由 _____ 和 _____ 两部分组成。
2. 眶上切迹位于眶上缘的 _____ 交界处,有 _____ 通过。
3. 眶下孔位于眶下缘 _____ 处,有 _____ 由此穿出。
4. 颞孔有 _____ 通过,为 _____ 的穿刺部位。
5. 颧弓由 _____ 与 _____ 共同构成。
6. 翼点是颅骨的薄弱部分,其内面有 _____ 经过,此处受暴力打击易发生骨折,形成 _____。
7. 在 _____ 与 _____ 相交处可触及面动脉搏动,面动脉供血区出血时,可压迫此处止血。
8. 三叉神经有 _____ 、上颌神经和 _____ 三大分支。
9. 腮腺分为浅、深两部,浅部覆盖于 _____ 浅面;深部位于 _____ 的深面。
10. 腮腺管在 _____ 处向前横行越过咬肌表面,开口于 _____ 。
11. 腮腺管的体表投影相当于 _____ 中点至 _____ 连线的中 1/3 段。
12. 帽状腱膜前连 _____ ,后连 _____ 。
13. 缝合头皮时应注意将 _____ 缝合,头皮撕脱伤多自 _____ 层分离。
14. 垂体位于蝶鞍中央的 _____ 内,与第三脑室底的 _____ 相连。
15. 海绵窦是一对重要的 _____,位于 _____ 两侧。

16. 海绵窦内有 _____ 和 _____ 通过。

17. 显露面神经主干可在 _____ 段进行, 切除腮腺应注意保护 _____ 神经。

(四) 简答题

1. 简述脑膜中动脉的体表投影。

2. 穿经腮腺的结构有哪些? 腮腺手术中易损伤何结构? 若发生损伤, 会出现何症状?

3. 额顶枕区软组织分为哪几层? 颞区软组织分为哪几层?

4. 简述海绵窦的位置及穿经海绵窦的血管、神经。

5. 颅顶“危险区”在哪里? 有何意义?

6. 简述垂体的位置、毗邻关系及临床意义。

7. 颅内外静脉的交通途径有哪些?

8. 颞下窝内有哪些肌、血管和神经?

9. 面神经的颅外部可分几段? 各段的特点如何?

10. 小脑幕切迹是如何形成的? 有何临床意义?

11. 简述头颈部的分界线和颅面分界线。

(五) 论述题

1. 腮腺位于哪里? 腮腺分为哪几部分? 腮腺鞘是如何构成的? 有何意义?

2. 试述上颌动脉的分段及各段分支。

(六) 案例分析题

一女工在事故中头皮撕裂, 累及了哪几层软组织? 此时只缝合皮肤可以吗? 为什么? 头皮下血肿发生在哪一层中? 若发生感染为什么向颅内扩散?

附参考答案

(一) 名词解释

1. 翼点 Pterion 位于颞窝内颧弓中点上方二横指(或 3.5~4cm)处, 是额、顶、颞和蝶骨大翼 4 骨相交处所形成的“H”形骨缝, 此处骨质菲薄, 内有脑膜中动脉前支通过, 此处受暴力打击易骨折, 骨折易损伤血管形成硬膜外血肿。

2. 颧弓由颧骨的颧突和颧骨的颞突共同组成, 全长均可触及。其上缘相当于端脑半球颞叶前端的下缘; 其下缘与下颌切迹间的半月形中点, 为咬肌神经封闭及上、下颌神经阻滞麻醉进针点。

3. 腮腺床是指腮腺的深面与茎突诸肌及深部血管神经相邻, 这些血管神经包括颈内动、静脉, 舌咽、迷走、副及舌下神经, 它们共同形成腮腺床, 紧贴腮腺深面, 并借茎突与位于其浅面的颈外动脉分开。

4. 颧浅静脉和上颌静脉与同名动脉伴行, 传入腮腺, 汇合成下颌后静脉, 在颈外动脉的浅面下行, 分为前、后二支, 穿出腮腺。前支与面静脉汇合, 注入颈内静脉; 后支与耳后静脉合成颈外静脉。

5. 颞下窝指颧弓以下、上颌骨体后方和下颌支内侧的不规则空间。其内侧以翼突为界, 并经翼突与上颌骨之间的翼上颌裂通向翼腭窝。颞下窝内容纳咀嚼肌和面深部血管神经。

6. 翼静脉丛位于翼内肌和翼外肌之间, 由上颌动脉及其分支的伴行静脉组成, 其输出静脉为上颌静脉。该丛除与面静脉交通外, 还可通过卵圆孔及破裂孔的导静脉与海绵窦

相连。

7. 咬肌间隙位于咬肌深部与下颌支上部之间的狭隙，咬肌的血管神经即通过下颌切迹穿入此隙，从深面进入咬肌。

8. 翼下颌间隙位于下颌支内侧骨壁与翼内肌外侧面之间。前界为颤肌及颊肌；后为腮腺鞘；上为翼外肌的下缘；下为翼内肌附着于下颌支处；呈底在上、尖向下的三角形。此间隙中有从颅底卵圆孔出颅之下颌神经分支及下牙槽动、静脉穿过，借蜂窝组织与相邻的颤下、颤、颊、颌下、舌下、咽旁、咬肌诸间隙相通；经颅底血管、神经还可通入颅内。

9. 帽状腱膜前连枕额肌的额腹，后连枕腹，两侧逐渐变薄，接续颤筋膜。头皮裂伤伴有帽状腱膜横向断裂，因枕额肌收缩，创口开裂较大，缝合头皮时将腱膜仔细缝合，减少皮肤张力，有利于创口愈合。

10. 腱膜下间隙位于帽状腱膜与骨膜之间的薄层疏松结缔组织。此隙范围较广，前至眶上缘，后达上项线。此层移动性大，头皮撕脱伤也多沿此层分离。

11. 颤筋膜上方附着于上颤线，向下分为深、浅两层，浅层附着于颤弓的外面，深层附着于颤弓的内面。

12. 蝶鞍位于颅中窝正中部、蝶骨体上方；形似马鞍状；包括垂体窝、鞍结节、中床突、交叉前沟、视神经管、前床突、鞍背和后床突等结构。

13. 海绵窦是位于蝶鞍两侧硬脑膜的内侧脑膜与外侧骨内膜层间不规则的腔隙，左右各一。由于海绵窦内有许多包有内皮的纤维小梁，将其腔隙分隔成许多相互交通的小腔，使之状如海绵而得名。

14. 小脑幕分隔大脑与小脑的结缔组织，呈近似水平位。前方凹陷，为中脑经过。上面中线连于大脑镰（分隔大脑左右半球）。两翼略向下贴于颅骨内侧，在外边看来大致位于眼角与耳尖的水平面上。

（二）选择题

A型题

1~5:CDAAC； 6~10:DDDDD； 11~15:CADAD； 16~20:CDBAB

X型题

1. ABDE 2. ABE 3. ABCDE 4. ABDE 5. ABCE 6. CDE 7. AD 8. ABDE
9. ABC 10. ACDE 11. ABCD 12. ABDE 13. CE 14. ACDE 15. ACD

（三）填空题

1. 颅部，面部 2. 中、内 1/3，眶上血管和神经 3. 中点下方约 1cm，眶下血管及神经
4. 颞血管和神经，颞神经麻醉 5. 颧骨的颤突，颧骨的颤突 6. 脑膜中动脉前支，硬膜外血肿
7. 下颌骨下缘，咬肌前缘 8. 眼神经，下颌神经 9. 咬肌后份，下颌后窝内及下颌支
10. 颧弓下 1.5cm，与上颌第二磨牙相对处颤黏膜上的腮腺乳头 11. 鼻翼与口角，耳屏间切迹
12. 枕额肌的额腹，该肌枕腹 13. 腱膜，腱膜下疏松结缔组织 14. 垂体窝，灰结节
15. 硬脑膜窦，蝶鞍和垂体 16. 颈内动脉，展神经 17. 第一段，面神经

（四）简答题

1. 本干经过前垂直线与下水平线交点；前支通过前垂直线与上水平线的交点；后支则经过后垂直线与上水平线的交点。
2. 腮腺内有血管神经纵横穿行，纵行的有颈外动脉、下颌后静脉、颤浅动脉、颤浅静脉

及耳颞神经；横行的有上颌动脉、上颌静脉、面横动脉、面横静脉及面神经的分支。上述血管神经由浅入深依次为：面神经分支、下颌后静脉、颈外动脉及耳颞神经。腮腺手术中最易损伤面神经，可引起面瘫。

3. 额顶枕区软组织分为皮肤、浅筋膜、帽状腱膜与枕额肌、腱膜下疏松结缔组织和颅骨外膜；颞区软组织分为皮肤、浅筋膜、颞筋膜、颞肌和颅骨外膜。

4. 海绵窦位于蝶鞍和垂体的两侧，前达眶上裂内侧部，后至颞骨岩部的尖端。海绵窦外侧壁内自上而下有动眼神经、滑车神经、眼神经和上颌神经通过，窦内有颈内动脉及其外侧的展神经通过。

5. 腱膜下疏松结缔组织（又称腱膜下间隙）内积血或积脓时，可广泛蔓延至全颅顶。此间隙内有导静脉穿过，若发生感染，可经颅骨的板障静脉与颅内的硬脑膜静脉窦相通，继发颅骨骨髓炎或颅腔感染，故临幊上常称此层为颅顶部的“危险区”。

6. 垂体位于蝶鞍中央的垂体窝内。毗邻关系及临床意义：垂体借漏斗穿过鞍隔与第三脑室底的灰结节相连。垂体的肿瘤可突入第三脑室，发生脑脊液循环障碍，引起颅内高压。顶为鞍隔，其前上方有时交叉和视神经，垂体前叶瘤可将鞍隔的前部推向前上方，压迫视交叉，出现视野缺损。底为蝶窦，垂体病变，可使垂体窝加深，侵袭蝶窦。前为鞍结节，后为鞍背，垂体瘤时可使两处的骨板受压变薄，骨质破坏。两侧海绵窦，垂体肿瘤向两侧扩展压迫发生海绵窦淤血和脑神经受损。

7. 通过面部静脉与翼静脉丛的交通途径：由面静脉通过眼下、下静脉通海绵窦再通翼静脉丛；由面静脉通过面深静脉到翼静脉丛。通过导静脉的交通途径：顶导静脉通过顶孔，使颞浅静脉与上矢状窦交通；乳突导静脉经乳突孔使枕静脉与乙状窦交通；髁导静脉通过髁孔使枕下静脉丛与乙状窦交通；额导静脉通过盲孔使额窦及鼻腔的静脉与上矢状窦交通。通过板障静脉的交通途径：额板障静脉使眶上静脉与上矢状窦交通；颞前板障静脉使颞深前静脉与蝶顶窦交通；颞后板障静脉使颅外浅静脉与横窦交通；枕板障静脉使枕静脉与横窦交通。

8. 颞下窝内肌、血管和神经：翼内外肌；翼静脉丛、上颌动脉、下颌神经。

9. 由于面神经在颅外的行程中穿经腮腺，故以腮腺为准将之分为三段。①腮腺前段是以茎乳孔至进入腮腺以前的一段，长约1~1.5cm。在乳突前缘中点，主干距皮肤表面约2~3cm，此处可显露面神经干。②腮腺内段在腮腺内面神经通常分为上、下二干，上干较粗，下干略细。由两干发出若干分支，互相交织成网。此段面神经位于颈外动脉和面后静脉的浅面，腮腺发生炎症或肿瘤时，可压迫面神经，产生面瘫。③腮腺后段由腮腺内的面神经网发出的9~12个分支，分成颞、颧、颊、下颌缘和颈等5组从腮腺浅部的前缘、上缘和下端穿出，呈扇形分布，支配表情肌。

10. 小脑幕切迹由小脑幕圆凸后外侧缘附着于横窦沟及颞骨岩部上缘，达后床突，其凹陷前内侧缘游离，向前延伸附着于前床突而形成。由于幕切迹上方与大脑半球颞叶的海马旁回沟紧邻，当幕上的颅内压增高，海马旁回沟被推到幕切迹下方，形成小脑幕切迹疝，使脑干受压，并导致动眼神经挤压，出现同侧瞳孔扩大，对光反射消失，对侧肢体轻瘫。

11. 头部以下颌骨下缘、下颌角、乳突、上项线、枕外隆凸与下方颈部分界。头部以眶上缘、颧弓、外耳门上缘、乳突、上项线和枕外隆凸连线为界，分为后上方颅部和前下方面部。

(五) 论述题

1. 腮腺位于外耳道前下方,上缘邻近颧弓、外耳道和颞下颌关节,下缘平下颌角,前邻咬肌、下颌支和翼内肌的后缘,后邻乳突前缘及胸锁乳突肌上部的前缘。腮腺分为浅、深两部:浅部多呈三角形或不规则卵圆形向前延伸,覆盖于咬肌后份的浅面;深部位于下颌后窝内及下颌支深面,向内深至咽侧壁。腮腺咬肌筋膜在腮腺后缘分为浅、深两层,包绕腮腺形成腮腺鞘。腮腺鞘有以下特点:①腮腺鞘与腮腺结合紧密,并发出许多间隔伸入腺体,将其分隔为许多小叶。故腮腺化脓时可形成多个散在小脓灶,切开排脓时,应注意引流每一个脓腔。②腮腺鞘的浅层致密,深层薄弱且不完整,在茎突和翼内肌之间有一裂隙,腮腺深部经此与咽旁间隙和翼下颌间隙相通。故腮腺化脓时,脓肿易穿过深层形成咽旁脓肿。

2. 上颌动脉颞下窝时,以翼外肌为标志,分为三段。第一段自起点至翼外肌下缘,此段的主要分支有:①脑膜中动脉:在下颌颈的深面由领动脉向上发出,耳颞神经两根之间,经棘孔入颅中窝,在颅内分前、后两支,前支较粗,向前上行于翼点内面的骨沟内,布于顶骨内面前部的硬脑膜。颞区颅骨骨折,此处骨质较薄,易伤该支形成硬膜外血肿。后支沿颞鳞内面弯曲向后,分布于顶骨内面的后部及相邻的枕鳞区的硬脑膜。②下牙槽动脉:向下与同名静脉、神经伴行入下颌孔,经下颌管,分支分布于下颌牙齿及牙龈,最后出颏孔,易名为颏动脉。第二段位于翼外肌的浅面,主要分支为分布于咀嚼肌和颊肌的肌支。第三段为入翼腭窝的一段,其主要分支有:①上牙槽后动脉分布于上颌磨牙及其附近牙龈。②眶下动脉该动脉出眶下孔前发出上牙槽前、中动脉,布于上颌的牙齿及附近牙龈,眶下动脉与同名神经、静脉伴行,出眶下孔后布于面部。③腭降动脉沿翼腭管下降,分布于腭及腭扁桃体。④蝶腭动脉经蝶腭孔下至鼻腔。

(六) 案例分析题

本情况累及了皮肤、浅筋膜、帽状腱膜与枕额肌等三层软组织。不可以只缝合皮肤,因为头皮裂伤如伴有帽状腱膜横向断裂时,由于枕额肌的收缩,伤口裂开较大,应将其仔细缝合,以减少皮肤张力,有利于止血和创口的愈合。头皮下血肿发生在腱膜下疏松结缔组织,若发生感染,可广泛蔓延至全颅顶,此间隙内有导静脉穿过,可经颅骨的板障静脉与颅内的硬脑膜静脉窦相通,继发颅骨骨髓炎或颅腔感染。

三、案例分析

案例 1-1

患者,男性,20岁,因被一台球撞击到头部右侧颞区,短暂意识不清,近50秒后清醒,无其他神经症状及尿、便障碍。被送到急诊,患者意识清楚,状态良好。4小时后患者出现头痛加剧,烦躁不安等症状,急诊入院。既往健康,无家族遗传病史。体格检查:一般状态差,面色苍白,压眶上切迹反应差,伴有喷射性呕吐,右侧瞳孔散大,同侧对光反射迟钝。急诊医生怀疑有颅内出血,行CT头部检查。初步诊断硬膜外血肿。

请思考以下问题:

1. 为什么颞区损伤易造成硬膜外血肿?

答:根据台球撞击的部位,相当于体表右侧翼点处,造成闭合性颅骨骨折,致使脑膜中动脉前支损伤、出血,形成右侧颞区的硬膜外血肿。

2. 如何在体表标定出损伤血管的位置?

答:即标定出脑膜中动脉前支的体表投影。先确定标线:①下水平线:是经眶下缘与外耳门上缘的水平线;②上水平线:是经眶上缘向后与下水平线平行的线;③前垂直线:经颧弓中点作一与上、下水平线垂直的线。脑膜中动脉前支的体表投影经上水平线与前垂直线的交点,向后上弯曲走向颅顶。

3. 为什么压眶上切迹?

答:眶上切迹有眶上神经及血管通过,压眶上切迹(压眶反应)可用来测试昏迷的程度及肢体有无瘫痪。如出现压眶反应,说明昏迷程度不深;若毫无反应,则表示已深度昏迷。如同侧肢体不动,对侧肢体出现活动,表示伴有同侧肢体瘫痪。

4. 如何解释右侧瞳孔散大,同侧对光反射迟钝?

答:因为血肿压迫了右侧的动眼神经,导致右侧瞳孔散大,同侧对光反射迟钝。

5. 若从颞区开颅取出血肿所经层次结构有哪些?

答:从颞区开颅取出血肿所经层次结构有皮肤、浅筋膜、颤筋膜、颤肌、颅骨外膜、颅骨。

案例 1-2

患者,男性,21岁,因骑摩托车摔伤后急诊入院。体格检查:神志不清,呈嗜睡状态,呼之可应,反应迟钝,双瞳孔等大同圆,对光反射灵敏,右眼青肿,双耳有血性液体流出。CT显示硬膜外血肿,颅内大量积气,颅底骨折。诊断:硬膜外血肿,颅底骨折。

请思考以下问题:

1. 颅底骨折发生在颅前窝、颅中窝、颅后窝有何不同临床表现?推断大致骨折部位。

答:颅前窝骨折涉及筛板时,常伴有脑膜和鼻腔顶部黏膜撕裂,脑脊液或血液直接漏至鼻腔,若伤及嗅神经会导致嗅觉丧失;骨折线经过额骨眶板时,可见结膜下出血的典型症状。此外,额窦亦常受累,脑脊液和血液也可经额窦而流入鼻腔。颅中窝由于有多个孔、裂和腔的存在,为颅底骨折的好发部位,多发生于蝶骨中部和颤骨岩部。蝶骨中部骨折时,常同时伤及脑膜和蝶窦黏膜而使蝶窦与蛛网膜下腔相通,血性脑脊液经鼻腔流出;如伤及颈内动脉(或分支)和海绵窦,可形成动静脉瘘,而引起眼静脉淤血,并伴有搏动性突眼症状;如累及穿过窦内和窦壁的神经,则出现眼球运动障碍和三叉神经刺激症状。岩部骨折侵及鼓室盖且伴有鼓膜撕裂时,血性脑脊液乃经外耳道溢出,穿经岩部内的面神经和前庭蜗神经亦可能受累。颅后窝骨折时,由于出血和渗漏的脑脊液无排出通道,易被忽视,而更具危险性。当小脑或脑干受累时,可出现相应的症状,骨折后数日,乳突部皮下可出现瘀斑。推断该病例大致骨折部位为颅中窝蝶骨中部和颤骨岩部。

2. 颅底骨为什么容易发生骨折(与颅顶骨相比)?

答:①颅底的各部骨质厚薄不一,由前向后逐渐增厚,颅前窝最薄,颅后窝最厚,骨质较薄的部位在外伤时易骨折;②颅底的孔、裂、管是神经血管进出的通道,而某些骨内部又形成空腔性结构,如鼻旁窦、鼓室等,这些部位都是颅底本身的薄弱点,不但外伤时容易骨折,而且常伴有脑神经和血管损伤。

3. 为什么颅底骨折常伴有血性脑脊液流出(鼻、耳等处)?

答:颅底骨与脑膜紧密愈着,外伤后不会形成硬膜外血肿,但脑膜同时往往损伤,引起脑脊液外漏。颅前窝骨折涉及筛板时,常伴有脑膜和鼻腔顶部黏膜撕裂,脑脊液或血液直接漏至鼻腔;此外,额窦亦常受累,脑脊液和血液也可经额窦而流入鼻腔。颅中窝由于有多

个孔、裂和腔的存在,为颅底骨折的好发部位,多发生于蝶骨中部和颞骨岩部。蝶骨中部骨折时,常同时伤及脑膜和蝶窦黏膜而使蝶窦与蛛网膜下腔相通,血性脑脊液经鼻腔流出。

4. 该病例颅底骨折部位可能会损伤哪些脑神经?

答:蝶骨中部骨折时,可累及穿过海绵窦内的展神经和窦壁的动眼神经、滑车神经、眼神经与上颌神经,则出现眼球运动障碍和三叉神经刺激症状。岩部骨折侵及鼓室盖且伴有鼓膜撕裂时,穿经岩部内的面神经和前庭蜗神经亦可能受累。

案例 1-3

患者,男性,38岁,右侧鼻唇沟处一疖肿,挤压后出现眼球运动受限和复视就诊。

体格检查:右侧眼睑下垂,瞳孔散大,对光反射消失,眼球运动受限,出现复视。右侧球结膜水肿,眼球轻度突出,眼睑不能闭合。诊断:面部感染继发海绵窦炎性血栓形成。

请思考以下问题:

1. 面部感染继发海绵窦炎症的扩散途径?

答:海绵窦的前端与眼静脉、翼丛、面静脉和鼻腔的静脉相交通,面部的化脓性感染可借上述通道扩散至海绵窦,引起海绵窦炎与血栓形成。

2. 眼睑下垂,瞳孔散大,对光反射消失,眼球运动障碍临床表现的解剖学基础是什么?

答:在窦的外侧壁内,自上而下排列有动眼神经、滑车神经、眼神经与上颌神经。海绵窦一旦发生病变,可出现海绵窦综合征,表现为上述神经麻痹与神经痛,眼睑下垂,瞳孔散大,对光反射消失,眼球运动障碍等症状。

3. 海绵窦炎症为什么出现球结膜水肿和眼球突出?

答:海绵窦炎症,出现海绵窦综合征,表现为动眼神经、滑车神经、眼神经与上颌神经麻痹与神经痛,结膜充血以及水肿等症状,继发角膜炎,使前房角闭合,房水循环障碍,导致继发性青光眼,眼球突出。

4. 海绵窦感染为什么易形成血栓?

答:①海绵窦内有许多结缔组织小梁,将窦腔分隔成许多小的腔,窦中血流缓慢,当海绵窦感染时易形成栓塞。②作为静脉窦,它是构成颅内外静脉交通的枢纽之一。窦的前端与颅外的眼静脉、翼丛、面静脉和鼻腔的静脉相通。与海绵窦相连的静脉内,静脉瓣较少,且瓣膜的开口朝向海绵窦。因此,面部的化脓性感染可借上述通道扩散,引起海绵窦炎与血栓形成。③海绵窦的下壁借薄层骨壁与蝶窦相邻,因此蝶窦病变也可影响海绵窦,引起海绵窦血栓形成。

案例 1-4

患者,男性,25岁,左耳垂下方无痛性肿物3年余,加重两个月入院。该患者3年前发现左侧耳垂下方区有一肿块,无痛。随时间推移该肿块逐渐变大变硬,近两个月来患者感觉左侧面部无力而就诊。检查:左侧腮腺咬肌肿大。CT:左侧腮腺肿块大小约 $2.5\text{cm} \times 2.2\text{cm}$,异常密度灶,边界欠清,未见强化。临床诊断:腮腺混合瘤。

入院治疗:手术后出现口角下垂且向健侧偏斜,流泪或流涎,左侧鼻唇沟变浅、消失,额纹消失,不能皱眉、闭目等。另查明泪腺分泌正常,舌前2/3味觉正常,听觉不灵敏,用力向下压下颌不引起下颌向健侧偏斜。

请思考以下问题：

1. 腮腺位于何处？并简述其形态分布。

答：腮腺位于面侧区，上缘邻接颤弓、外耳道和颞下颌关节；下平下颌角；前邻咬肌、下领支和翼内肌的后缘，浅部向前延伸，覆盖于咬肌后份的浅面；后缘邻接乳突前缘及胸锁乳突肌前缘的上份。深部位于下颌后窝内及下领支的深面。腮腺的深面与茎突诸肌及深部血管神经相邻。腮腺略呈锥体形，底向外侧，尖向内侧突向咽旁，可分为深、浅两部，通常以下领骨后缘或以穿过腮腺的面神经丛作为两者的分界。

2. 术前，为什么患者感觉到面部无力？

答：腮腺肿瘤压迫面神经使患者感觉到面部无力。

3. 术中如何选择切口？并简述理由。

答：穿越腮腺的重要的神经血管位于：①腮腺内；②从腮腺边缘呈辐射状露出；③腮腺深叶深面。而腮腺浅面无重要结构，故在腮腺手术时，应避免在腮腺浅层或颊部作垂直切口，以免损伤腮腺深叶或腮腺浅叶前缘走出的面神经分支或腮腺导管，导致面瘫、腮腺体瘘或腮腺导管瘘。

4. 术后出现的临床症状是何原因？术中应如何显露这些结构？

答：术后出现的临床症状主要是腮腺肿瘤压迫面神经，即使切掉肿瘤，面神经的功能暂时还无法恢复。临幊上常根据肿瘤所在的部位和移动性显露面神经主干及其分支，一般采用两种不同的方法解剖面神经：①先显露面神经主干，再循其主干向远端分离其分支。显露面神经主干的主要标志：乳突前缘，鼓乳裂，外耳道软骨，茎突和二腹肌后腹等。②先显露面神经分支，再循其分支分离主干。显露面神经分支的主要标志：颤支-耳屏和颤浅动脉；颤支-耳垂、眼外眦等；颤支-腮腺导管；下颌缘支-面血管、下颌角和领后静脉；颈支-腮腺钱叶下端。

(滨州医学院 金昌洙 孔凡镇)

第三节 面 部

一、内 容 提 要

(一) 面部浅层结构

1. 皮肤与浅筋膜。

2. 面肌主要围绕在睑裂、口裂等周围，收缩时牵拉皮肤，呈现出喜、怒、哀、乐等各种表情，同时也参与咀嚼、吮吸、吞咽、呼吸和语言等活动。

3. 面浅部血管、神经和淋巴

(1) 血管：面部主要由面动脉和上颌动脉的分支供血，静脉回流入面静脉，并经多条途径与颅内静脉交通。

1) 动脉：主要有面动脉、颤浅动脉和上颌动脉。

2) 静脉：主要有面静脉和颤浅静脉。

(2) 神经：支配面肌运动的神经有面神经，其主要分支：颤支、颤支、颊支、下颌缘支和颈支。管理面部感觉的神经颈丛为耳大神经(主要管理腮腺区部分皮肤)、三叉神经的眼神经的皮神经有眶上神经，滑车上神经，滑车下神经和鼻外侧神经泪腺神经，上颌神经的皮神经有眶下神经，颤神经和颤面神经，下颌神经的皮神经有耳颞神经、颊神经和颊神经。