

国家卫生和计划生育委员会“十三五”规划教材配套教材
全 国 高 等 学 校 配 套 教 材

供 麻 醉 学 专 业 用

麻醉解剖学

学习指导与习题集

第3版

主 编 张励才

副主编 赵小贞 王红军

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

国家卫生和计划生育委员会“十三五”规划教材配套教材
全国高等学校配套教材

供麻醉学专业用

麻醉解剖学

学习指导与习题集

第3版

主 编 张励才

副主编 赵小贞 王红军

编 委 (以姓氏笔画为序)

马 宇(第二军医大学长海医院)

马坚妹(大连医科大学)

王红军(徐州医科大学)

付升旗(新乡医学院)

李启华(赣南医学院)

李昌琪(中南大学湘雅医学院)

余崇林(西南医科大学)

宋焱峰(兰州大学基础医学院)

张励才(徐州医科大学)

张剑凯(广东医科大学)

赵小贞(福建医科大学)

赵志英(包头医学院)

姚柏春(湖北医药学院)

唐朝辉(中南大学湘雅医院)

曹俊平(徐州医科大学)

曹焕军(潍坊医学院)

鲁显福(安徽医科大学第一附属医院)

雒 珉(山西医科大学)

编写秘书 王松山(徐州医科大学)

人民卫生出版社

图书在版编目(CIP)数据

麻醉解剖学学习指导与习题集/张励才主编. —3版.
—北京:人民卫生出版社,2016

全国高等学校麻醉学专业第四轮规划教材配套教材
ISBN 978-7-117-22712-4

I. ①麻… II. ①张… III. ①麻醉学-人体解剖学-
医学院校-教学参考资料 IV. ①R614②R322

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2016)第 112710 号

人卫社官网	www. pmph. com	出版物查询, 在线购书
人卫医学网	www. ipmph. com	医学考试辅导, 医学数 据库服务, 医学教育资 源, 大众健康资讯

版权所有, 侵权必究!

麻醉解剖学学习指导与习题集

第 3 版

主 编: 张励才

出版发行: 人民卫生出版社(中继线 010-59780011)

地 址: 北京市朝阳区潘家园南里 19 号

邮 编: 100021

E-mail: pmph @ pmph. com

购书热线: 010-59787592 010-59787584 010-65264830

印 刷: 北京人卫印刷厂

经 销: 新华书店

开 本: 787×1092 1/16 印张: 14

字 数: 332 千字

版 次: 2005 年 8 月第 1 版 2016 年 7 月第 3 版

2016 年 7 月第 3 版第 1 次印刷(总第 5 次印刷)

标准书号: ISBN 978-7-117-22712-4/R · 22713

定 价: 32.00 元

打击盗版举报电话: 010-59787491 E-mail: WQ @ pmph. com

(凡属印装质量问题请与本社市场营销中心联系退换)

《麻醉解剖学学习指导与习题集》为国家卫生和计划生育委员会“十三五”规划教材《麻醉解剖学》第4版的配套教材。

由于《麻醉解剖学》第4版教材在内容上较第3版做了较多的修订,为了与之配套,本书在第2版的基础上也做了相应的修订,更新和补充了部分内容,使之与教材更加呼应。

本书主要包括四部分内容。

1. 学习目标 参照教学大纲,分掌握、熟悉、了解三个层次提供学习要点。
2. 重点与难点内容 对需要掌握与熟悉的概念性内容,如重要名词、解剖标志等进行特别提示;对内容中的重点、难点和关键点分条目列出,以利读者抓住要点进行学习。
3. 习题 分名词解释、填空、选择、简答等四种题型,对学习内容提供练习题;其中选择题提供单项与多项等多种类型题型,有利于灵活掌握学习内容。
4. 参考答案 所有习题均提供了参考答案。

麻醉解剖学是一门实践性较强的专业基础课。通过尸体解剖观察是学习该课程的主要方法之一,但在学习与实践的基础上,通过做习题的方式可进一步掌握知识、启迪思考、加强记忆,特别是想在短时期内快速提升应试成绩,这无疑是一种行之有效的方法。

本书主要供麻醉学专业本科生学习用。由于全国麻醉医师晋升考试的《麻醉解剖学部分》命题主要取自《麻醉解剖学》教材,因此本书也可作为住院医师培训、职称晋升和研究生考试不可多得的参考书。

本书在编写过程中得到了各参编单位和徐州医科大学各级领导的大力支持与关心,在此一并表示衷心的感谢。

虽然各位编委为此花费了巨大的心血,编写秘书、责任编辑也在后期形式整理上付出了辛勤的劳动,但错讹之处依然难免,诚望广大读者不吝指正。

张励才

2016年5月

目录

第一章 绪论 1

- 一、学习目标 1
- 二、重点和难点内容 1
- 三、习题 2
- 四、参考答案 4

第二章 头部的解剖与主要神经阻滞定位 6

- 一、学习目标 6
- 二、重点和难点内容 6
- 三、习题 9
- 四、参考答案 19

第三章 颈部的解剖及血管穿刺和神经阻滞定位 24

- 一、学习目标 24
- 二、重点和难点内容 24
- 三、习题 27
- 四、参考答案 45

第四章 胸部的解剖及血管穿刺和神经阻滞定位 52

- 一、学习目标 52
- 二、重点和难点内容 52
- 三、习题 58
- 四、参考答案 75

第五章 气管插管通道的应用解剖 83

- 一、学习目标 83
- 二、重点和难点内容 83
- 三、习题 85
- 四、参考答案 95

第六章 腹部解剖与穿刺、阻滞定位 100

- 一、学习目标 100
- 二、重点和难点内容 101
- 三、习题 106
- 四、参考答案 130

第七章 盆部与会阴的解剖及神经阻滞定位 134

- 一、学习目标 134

二、重点和难点内容 134

三、习题 136

四、参考答案 142

第八章 脊柱区的解剖及穿刺入路 147

一、学习目标 147

二、重点和难点内容 147

三、习题 148

四、参考答案 154

第九章 上肢解剖学与主要血管、神经定位 156

一、学习目标 156

二、重点和难点内容 156

三、习题 161

四、参考答案 175

第十章 下肢的解剖与主要血管、神经定位 182

一、学习目标 182

二、重点和难点内容 182

三、习题 187

四、参考答案 197

第十一章 麻醉与镇痛的神经解剖学 201

一、学习目标 201

二、重点和难点内容 201

三、习题 205

四、参考答案 208

第一章 绪论

一、学习目标

1. **掌握** 人体基本分区和结构概况。
2. **熟悉** 麻醉解剖学的定义、内容、地位。
3. **了解** 麻醉解剖学的发展史;常用解剖器械的使用和操作技术要领;学习麻醉解剖学的基本要求。

二、重点和难点内容

(一) 概念

1. **麻醉解剖学** 是从麻醉学的角度研究人体局部配布规律及临床应用的一门科学。确切地说,它是人体解剖学的分支。由于它侧重关注与麻醉相关的人体形态学的基本理论、基本知识和基本技能,因而也可以说它是现代麻醉学的重要组成部分。
2. **血管神经鞘** 深筋膜包裹大血管神经干形成的鞘状结构,如腋鞘和颈动脉鞘。
3. **血管神经门** 每块肌肉(包括脏器)均有血管、神经分布,它们常相互伴行,并在特定部位进入肌(脏器)内,该部称为血管神经门。它对带血管蒂的肌移植具有重要意义。

(二) 人体结构概况

1. **皮肤** 覆于体表,可分两层,浅层为上皮构成的表皮,深层为致密结缔组织构成的真皮。真皮突起无数乳头,嵌入表皮,真皮与其深侧的皮下组织借结缔组织纤维细束(皮肤支持带)相连。身体各处皮肤厚薄不一,厚者可达3~4mm,薄者不到2mm。一般而言,肢体屈侧皮肤较薄,伸侧较厚,但手足相反。手掌、足底与项、背部皮肤最厚,眼睑、阴茎、小阴唇皮肤最薄。由于机体各部的运动方向不同,造成局部皮肤的纹理也各不相同。临床上手术切口方向的选择应尽量与局部皮纹方向一致。

2. **浅筋膜** 位于皮肤下面,故又称皮下筋膜或皮下组织,由疏松结缔组织构成,新鲜状态下呈黄色,这是由于富含脂肪的缘故。浅筋膜在不同个体、不同部位厚薄差异很大。除眼睑、乳头及男性外生殖器等处的浅筋膜不含脂肪外,其余各部位均含有多少不等的脂肪。儿童、肥胖者浅筋膜较厚,脂肪丰富;老年、瘦弱者则反之。同一个体不同部位也不一致,腹壁、臀部较厚,眼睑、阴茎则较薄。浅筋膜中有浅的动脉、静脉、淋巴管、淋巴结和皮神经分布,它们往往结伴而行。

3. 深筋膜 又名固有筋膜,位于浅筋膜的深面,是致密的纤维组织膜,主要由胶原纤维构成,并含有少量弹性纤维和网状纤维。深筋膜包罩各部肌块的浅面和深面,可形成肌鞘。深筋膜包裹大血管形成血管鞘;包裹大血管与神经干形成血管神经鞘;还可包裹脏器或腺体形成鞘或囊,如甲状腺鞘。在四肢,深筋膜向深部发出膜片,连于骨,分隔肌群,特称肌间隔。肌间隔与骨(骨膜)之间还可以形成骨筋膜鞘。腕、踝部的深筋膜特别增厚并附着骨,形成支持带,对行于其深面的肌腱有约束作用。认识深筋膜形成的这些结构,对于理解诊断感染蔓延和脓液扩散的途径以及实施神经鞘内的局麻阻滞都有重要的临床意义。

4. 肌 主要指骨骼肌。可分肌质与腱质两部。肌质主要由肌细胞构成。肌细胞是一种特殊分化的细胞,呈细长的纤维状,通称肌纤维。在显微镜下观察,肌纤维显有明暗相间的横纹,所以,骨骼肌又可称为横纹肌。腱质由强韧的腱纤维组织构成,主要成分为胶原纤维,连附于骨面或筋膜上,既有很强的牢固性,又有很大的抗牵引力。

5. 内脏 内脏器官按结构可分两类,一类为中空性器官,腔壁为分层结构,如呼吸道、消化道、泌尿生殖道的器官;另一类为实质性器官,大多是分叶性结构,如肝、胰、肾、睾丸等,也有的实质性器官不分叶,如卵巢。实质性器官的血管、神经一般集中一处进出脏器,此出入处为该脏器之“门”。

6. 脉管 包括动脉、静脉、淋巴管,它们常与神经伴行。

动脉管径较伴行静脉为小,壁厚,腔圆,有弹性,尸体动脉颜色发白,管腔空虚。

静脉与动脉相比,静脉管径相对较粗,壁较薄少弹性,内腔面多有瓣膜,并且吻合丰富,尸体静脉多因充满凝血,呈紫蓝色。中、小血管,一条动脉常有两条件行静脉。

淋巴管径细、壁薄,内腔有瓣。淋巴结插入淋巴管经过之中,正常时小的如芝麻,大的如蚕豆,颜色灰红,实质性,硬度如煮熟的蚕豆。

7. 神经 包括中枢神经和周围神经两个部分。中枢神经包括脑和脊髓,分别位于颅腔和椎管之中,并有被膜封裹。周围神经是指连于脑的12对脑神经和连于脊髓的31对脊神经。它们都是实质性结构,由大量的神经元、神经胶质细胞构成。

三、习 题

(一) 名词解释

1. anaesthesioanatomy
2. deep fascia
3. 肌间隔
4. 血管神经鞘
5. 血管神经门

(二) 填空题

1. 麻醉解剖学是从_____的角度研究_____及临床应用的一门科学。它是_____分支,也是整个_____的重要组成部分。

2. 浅筋膜又称_____,由_____构成。
3. 深筋膜又名_____,位于浅筋膜的深面,是致密的纤维组织膜,主要由_____构成。
4. 骨骼肌可分_____与_____两部。肌质主要由肌细胞构成。肌细胞是一种特殊分化的细胞,呈细长的纤维状,通称_____。
5. 内脏器官按结构可分两类,一类为_____,另一类为_____。
6. 静脉与动脉相比,静脉管径相对较_____,壁_____,内腔面多有_____,并且吻合丰富,尸体静脉多因充满凝血,呈_____色。
7. 人体局部结构更加复杂多变。但总的来说不外乎由_____,_____,_____,_____,_____这些部件组成。
8. 1963年,Harold Ellis and Stanley Feldman编写的《Anatomy for Anaesthetists》内容包括_____,_____,_____,_____等四部分。

(三) 单项选择题

【A1型题】

1. 深筋膜
 - A. 又称皮下筋膜
 - B. 主要由脂肪组织构成
 - C. 是致密纤维组织膜,主要由胶原纤维构成,并含有少量弹性纤维和网状纤维
 - D. 有浅的动脉、静脉、淋巴管、淋巴结和皮神经分布
 - E. 只包裹血管神经形成血管神经鞘
2. 内脏器官按结构可分两类,其中中空性器官
 - A. 例如肾
 - B. 主要指消化道、呼吸道、泌尿道等器官
 - C. 其特点为分叶结构
 - D. 血管神经一般集中一处出入,此处为血管神经门
 - E. 只有部分中空性器官是分层的
3. 脉管是
 - A. 动脉
 - B. 静脉
 - C. 动脉、静脉、淋巴管
 - D. 与神经伴行的血管
 - E. 主要指可触及波动的血管
4. 周围神经
 - A. 指连于脊髓的神经
 - B. 并非都是实质性结构
 - C. 指连于脑的神经
 - D. 有神经节
 - E. 由许多神经纤维组成,这些神经纤维先集为一束,若干束再汇合而成一条神经

(四) 简答题

1. 简述现行麻醉解剖学与 Harold Ellis 和 Stanley Feldman 早期编写的 *Anatomy for Anaesthetists* 的区别。
2. 简述学习麻醉解剖学的目的及其学科地位。
3. 如何学好麻醉解剖学?

四、参 考 答 案

(一) 名词解释

1. **anaesthesioanatomy**: 麻醉解剖学是从麻醉学的角度研究人体局部配布规律及临床应用的一门科学。确切地说,它是人体解剖学的分支。由于它侧重关注与麻醉相关的人体形态学的基本理论、基本知识和基本技能,因而也可以说它是现代麻醉学的重要组成部分。

2. **deep fascia**: 深筋膜,又名固有筋膜,位于浅筋膜的深面,是致密的纤维组织膜,主要由胶原纤维构成,并含有少量弹性纤维和网状纤维。

3. **肌间隔**: 深筋膜包罩各部肌块的浅面和深面,在四肢,深筋膜向深部发出膜片,连于骨,具有分隔肌群的作用。

4. **血管神经鞘**: 深筋膜包裹大血管神经干形成的鞘状结构,如腋鞘、颈动脉鞘等。

5. **血管神经门**: 每块肌肉均有血管、神经分布,它们常相互伴行,并在肌的特定部位出入肌内,该部即称为血管神经门,它对带血管蒂的肌移植具有重要意义。

(二) 填空题

1. 麻醉学 人体局部配布规律 人体解剖学 麻醉学
2. 皮下筋膜 疏松结缔组织
3. 固有筋膜 胶原纤维
4. 肌质 腱质 肌纤维
5. 中空性器官 实质性器官
6. 粗 薄 瓣膜 紫蓝
7. 皮肤 筋膜 肌肉 骨 血管 神经 脏器
8. 呼吸道 心脏 椎管 周围神经

(三) 单项选择题

【A1 型题】

1. C
2. B
3. C
4. E

(四) 简答题

1. 简述现行麻醉解剖学与 Harold Ellis 和 Stanley Feldman 早期编写的 *Anatomy for Anaesthetists* 的区别。

(1) Harold Ellis 和 Stanley Feldman 早期编写的 *Anatomy for Anaesthetists* 为参考书,而

现行麻醉解剖学为教科书。

(2) *Anatomy for Anaesthetists* 在内容上仅包括呼吸道、心脏、椎管和周围神经等各自独立的四部分。而现行麻醉解剖学不仅首次明确了定义,而且在内容上不仅包括人体各局部结构配布特点,还将麻醉与镇痛相关的解剖学基础融入其中。可见新型的麻醉解剖学既不是传统意义上的局部解剖学,也不同于 Ellis 等编写的 *Anatomy for Anaesthetists*,而是两者的有机统一。

2. 简述学习麻醉解剖学的目的及其学科地位。

学习麻醉学解剖学的目的是要了解、熟悉和掌握人体各局部结构配布特点,以及临床麻醉与镇痛所涉及的专门解剖学知识,以便为学习其他后续课程及临床实践提供相关解剖学的基本理论、基本知识和基本技能。可见麻醉解剖学既是麻醉学专业学生学习后续课程的桥梁,也是麻醉学工作者从事临床实践不可缺少的基础,是麻醉学专业七门特设课程之一,在整个麻醉学的知识体系占有重要地位。

3. 如何学好麻醉解剖学?

(1) 思想要重视:尸体解剖是认识人体局部结构最基本、最有效的方法,并能为临床麻醉快速、准确的操作提供相应的解剖基础。因此,必须从思想上高度重视,要不怕脏腻,不怕甲醛刺激,敢于动手,勤于动手。

(2) 剖前要预习:剖前预习是保证剖查效果的必要前提。每次解剖前,学生必须阅读教材,参考有关图谱和示范标本,甚至复习系统解剖学的有关知识,了解将要剖查局部的结构概况和大致的操作步骤,做到心中有数。

(3) 操作要认真:解剖操作的结果和质量直接影响对局部结构的观察和认识。学生必须严格按照操作技术要求和各局部的解剖步骤依次进行,需要剖查的各种结构都应解剖清楚,充分暴露,切忌盲目切割。

(4) 观察要仔细:观察辨认局部结构是解剖操作的中心目的。解剖时必须一面操作,一面观察思考,通过剖查、摸认,熟悉和掌握局部结构。

(5) 分工要明确:分工合作是解剖课堂教学紧张有序的重要保证。鉴于尸源匮乏,同学在解剖尸体时,一般不可能人人同时操作,故每次解剖应有明确分工,轮流负责。如执刀、助手、指导、阅读、查图等,各司其职,形成一个团结协作的学习集体。

(6) 课后要复习:课后复习是巩固已学知识的有效措施。温故而知新,学生对已学过的解剖知识要经常复习,一是在已解剖过的尸体上再次观察学习,二是可充分利用电视录像、多媒体光盘、学习指导与习题集、数字化教材、慕课、微课等多元化资源的学习手段强化复习。

(鲁显福 张励才)

一、学习目标

1. 掌握 头部体表及骨性标志;三叉神经、舌咽神经阻滞定位;海绵窦的位置、内容、交通及其临床意义;脑膜中动脉的起源、经行分支、体表定位及其临床意义;颅顶软组织层次、结构特点及血管神经分布;三叉神经节、上颌神经、下颌神经、眶下神经、下牙槽神经、舌咽神经、面神经的阻滞定位;面静脉的结构特点及颅内、外静脉的交通;面神经的行径、分段、毗邻及分支分布;腮腺的位置、分部和毗邻,穿腮腺的结构及其位置关系;腮腺管的行径和开口。

2. 熟悉 颅底结构特点;12对脑神经连脑穿颅的部位;脑被膜的结构特点;脑室系统的构成及连通;脑的动脉来源及特点;颅内、外静脉的交通;面动脉、上颌动脉、颞浅动脉的分支分布;腮腺咬肌区的境界和内容;翼丛的位置和交通。

3. 了解 头部境界和分部;颅顶骨的构成、结构特点;颅底内面分区、各区形态特征;脑的组成;面部浅层结构特点,面侧深区的境界和内容;面侧深区的间隙——咬肌间隙、翼下颌间隙、颞下间隙。

二、重点和难点内容

(一) 体表标志

- 1. 枕外隆凸** 是枕骨外面中央向后的骨性隆起,与枕骨内面的窦汇相对应。
- 2. 上项线** 为枕外隆凸向两侧延伸至乳突的骨嵴,内面适对横窦。
- 3. 翼点** 为蝶骨大翼、顶骨、额骨及颞骨鳞部相接处,呈“H”形,其中心位于颞弓中点上方4cm及额骨颞突后方3cm处。
- 4. 乳突** 位于耳垂后方的锥形突起。
- 5. 眉弓** 位于眶上缘上方1.5cm的弓状隆峰。
- 6. 眶上切迹** 位于眶上缘内、中1/3相交处,距正中线约25mm。
- 7. 眶下孔** 位于眶下缘中点下约8.7mm,距正中线约28.4mm,相当于鼻翼与眼外眦连线的中点处。
- 8. 颊孔** 位于下颌第一、二前磨牙间的下方,或下颌第二前磨牙根的下方,下颌体上、下缘连线的中点,距面正中线约30mm。
- 9. 颞弓** 由颞骨的颞突和颞骨的颞突组成,位于眶下缘和枕外隆凸连线的同一水平

面上。

(二) 神经阻滞定位

1. 眶上神经阻滞定位 在眶上缘,距正中线 2.5cm 处可触及眶上切迹(孔),用指尖压之可诱发出痛扳机点,沿切迹(孔)刺入 0.5cm 即可。

2. 眶下神经阻滞定位 经眶外缘至上唇上缘中点做一连线,再经瞳孔中心做一垂直线,两线的交点即为进针点;进针方向应朝外上、稍偏后,穿刺针与面部中线夹角平均约为 30°。

3. 颞神经阻滞定位 经瞳孔中心垂直线,与下颌骨上下缘中位线的交点为穿刺点,进针方向应向前内下,稍偏后,与该处皮肤表面的角度约为 45°。

4. 三叉神经节阻滞定位 从颧弓后 1/3 下方,口角外侧 2.5cm 稍上方正对上颌第二磨牙处进针,沿下颌支内面刺向后内方达翼突基部,到卵圆孔前方,用 X 线证实针位,再退针,改向后上穿入卵圆孔,到达三叉神经压迹处三叉神经节内,仔细回抽、确认无血液和脑脊液反流后注射阻滞剂。

5. 舌咽神经阻滞定位 从外耳道外口下方、乳突前缘稍前方垂直进针,刺入 1.25 ~ 2.5cm,深度即可达茎突部位,过茎突后方继续进针 1.25 ~ 2.5cm,针尖可达颈静脉孔下方,注入局麻药。

(三) 颅顶软组织层次结构特点

1. 皮肤、浅筋膜和帽状腱膜 3 层紧密连接,常合称“头皮”。
2. 血管丰富。
3. 腱膜下间隙为薄层疏松结缔组织,范围较广。

(四) 颅底结构特点及临床意义

1. 颅底各部的骨质厚薄不一,由前向后逐渐增厚,骨质较薄的部位在外伤时易骨折。
2. 颅底的孔、裂、管多,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,外伤时容易骨折,而且常伴有脑神经和血管损伤。
3. 颅底与颅外交通丰富。
4. 颅底骨与硬脑膜紧密愈着,外伤后因脑膜同时损伤,可引起脑脊液外漏。
5. 位于颅中窝的垂体窝、海绵窦、三叉神经压迹位置相邻,发生病变时将相互波及。

(五) 面部浅层结构

1. 面部 皮肤皮脂腺、汗腺、毛囊较多,是皮脂腺囊肿、疖肿的好发部位。面部皮肤形成皮纹和皱纹,面部手术切口应尽可能与皮纹以及皮肤皱纹的方向一致。

2. 颌面部浅筋膜较为疏松 脸部浅筋膜疏松,易水肿;颊部浅筋膜内脂肪组织发达,称颊脂体。

3. 面肌 又称表情肌,属于皮肤肌。面肌主要集中在眼裂、口裂、鼻孔和耳的周围,全由面神经支配,面神经受损时,可引起面瘫。

4. 面浅层 主要由面动脉分支供应,分支主要有上、下唇动脉和鼻外侧动脉。面动脉在咬肌前缘与下颌骨下缘相交处位置浅表,可在此触及搏动,面浅部出血可在此处压迫止血。

5. 面静脉 口角平面以上的一段面静脉通常无瓣膜。因此,在两侧口角至鼻根连线所形成的三角区内,若发生化脓性感染时,面静脉可经内眦静脉、眼上静脉逆行至海绵窦,或经眶下静脉、面深静脉而至翼丛再达海绵窦,导致海绵窦血栓或化脓性脑膜炎,故此区有面部“危险三角”之称。

6. 面浅部的感觉神经 来自三叉神经,支配面肌活动的是面神经的分支。

(1) 三叉神经:分为眼神经、上颌神经和下颌神经三大分支。眼神经经眶上裂入眶,传导鼻背(腔)、眼球壁、睑裂以上额、顶等部的感觉。上颌神经穿圆孔出颅入翼腭窝,主要管理口裂与眼裂之间、颊部的皮肤黏膜的感觉。下颌神经自卵圆孔出颅后至颞下窝,支配咀嚼肌和管理耳前、舌前、口裂以下等相应区域皮肤、黏膜感觉。

(2) 面神经:由茎乳孔出颅,向前穿入腮腺,交织成丛,最后分为颞支、颧支、颊支、下颌缘支和颈支,支配面肌。

(六) 腮腺咬肌区

1. 腮腺咬肌区 即腮腺和咬肌所在的下颌支外面和下颌后窝。腮腺咬肌区内主要有腮腺、咬肌、面神经、耳颞神经、颈外动脉及其分支与下颌后静脉及其属支。

2. 腮腺咬肌筋膜 由颈深筋膜浅层向上延续而成,包绕腮腺形成腮腺鞘,移行为咬肌筋膜,覆盖于咬肌表面。腮腺鞘浅层与腮腺结合紧密,将腮腺分隔成无数小叶。炎症时常引起剧痛。

3. 腮腺 浅面覆以皮肤、浅筋膜与部分颈阔肌、耳大神经分支及腮腺浅淋巴结。腮腺实质内及其深面有血管和神经穿行。通常把与腮腺深部相邻的茎突和起于茎突的肌肉,以及颈内动、静脉,舌咽神经、迷走神经、副神经及舌下神经等结构,称为“腮腺床”。

4. 腮腺管 由腮腺浅部的前缘发出,开口于平对上颌第二磨牙的腮腺管乳头。腮腺管的体表投影相当于自鼻翼与口角间的中点至耳屏间切迹连线的中1/3段。临床可经腮腺乳头插管进行腮腺管造影。

5. 穿经腮腺的血管、神经 纵行的有颈外动脉,颞浅动、静脉,下颌后静脉及耳颞神经;横行的有上颌动、静脉,面横动、静脉及面神经的分支。

6. 面神经 在颅外的行程中,因穿经腮腺而分为3段。

(1) 第1段:是面神经干从茎乳孔穿出至进入腮腺以前的一段,可在此处显露面神经主干,面神经阻滞亦可在此处进行。

(2) 第2段:为腮腺内段。面神经主干在腮腺内彼此交织成丛。

(3) 第3段:为面神经穿出腮腺以后的部分。分别由腮腺浅部的上缘、前缘和下端穿出,形成颞、颧、颊、下颌缘、颈5组分支,支配面肌。

7. 下颌后静脉 由颞浅静脉和上颌静脉入腮腺后汇合形成,在下颌角后方分为前、后两支穿出腮腺。前支与面静脉汇合,注入颈内静脉;后支与耳后静脉汇成颈外静脉。

8. 如果咬肌发生炎性痉挛、挛缩(牙关紧闭),可行咬肌神经阻滞,进针点在颧弓中点

下方与下颌切迹连线的中点。

(七) 面侧深区

1. 面侧深区位于下颌支深面、颅底下方、口腔及咽的外侧,该区上部为颞下窝,区内有翼内肌、翼外肌、翼丛、上颌动脉和下颌神经等。

2. 翼丛是位于翼内、外肌周围的静脉丛。翼丛向上经卵圆孔静脉丛及破裂孔导血管与海绵窦相通,向前经面深静脉与面静脉相通,故口、鼻、咽等部的感染,可蔓延至颅内。

3. 上颌动脉主干以翼外肌为界分为3段。

(1) 第1段:自起点至翼外肌下缘。主要分支有下牙槽动脉和脑膜中动脉。

(2) 第2段:位于翼外肌的浅面或深面,主要分支有咀嚼肌支和颊动脉。

(3) 第3段:位于翼腭窝内,主要分支有上牙槽后动脉和眶下动脉。

4. 下颌神经自卵圆孔出颅进入颞下窝。支配咀嚼肌。下颌神经的感觉支主要包括以下4个分支:

(1) 颊神经分布于颊黏膜、颊侧牙龈、颊区和口角的皮肤。

(2) 耳颞神经分布于外耳道、耳郭及颞区的皮肤。

(3) 舌神经分布于下颌舌侧牙龈、下颌下腺、舌下腺、舌前2/3及口底的黏膜。

(4) 下牙槽神经分布于下颌骨、下颌诸牙和牙龈。终支颊神经分布于颊部和下唇的皮肤和黏膜。

(八) 面侧区的间隙

1. **咬肌间隙** 为位于咬肌深面与下颌支上部之间的狭隙,此间隙的前方紧邻下颌第三磨牙,许多牙源性感染均有可能扩散至此间隙。

2. **翼下颌间隙** 位于翼内肌与下颌支之间,下牙槽神经阻滞即注射麻醉药液于此间隙内,牙源性感染常累及此间隙。此间隙上续颞下间隙,前下通舌下间隙,内侧通咽旁间隙,外侧经下颌切迹与咬肌间隙相通。

3. **颞下间隙** 为翼下颌间隙向上的延续,此间隙向上连通颞浅、深间隙和颅内,向下移行翼下颌间隙,向前内侧通翼腭窝,向后内侧通咽旁间隙。

三、习 题

(一) 名词解释

1. 上项线

2. 翼点

3. 头皮

4. 三叉神经节

5. 第四脑室

6. 大脑动脉环

7. 腮腺鞘

8. 腮腺床

9. 翼丛

10. 咬肌间隙

11. 翼下颌间隙

12. 颞下间隙

13. 面侧深区

(二) 填空题

- 枕外隆凸有_____附着,其下方有_____,与枕骨内面的_____相对应。
- 乳突根部的前内方有_____孔,_____神经由此孔出颅。在乳突后部的颅底内面有_____沟。
- 额顶枕区浅筋膜内的血管和神经,前组:距中线约2cm处有_____动、静脉和_____神经;距中线约2.5cm处有_____动、静脉和_____神经;两动脉均是_____的终支,伴行静脉末端汇合成为_____。
- 额顶枕区浅筋膜内的血管和神经,后组:有_____动、静脉和_____神经;该动脉为_____的分支,伴行静脉汇入_____,该神经为_____内侧支。
- 颞区浅筋膜内血管和神经耳前组有_____浅动、静脉和_____神经;该动脉为_____两终支之一,伴行静脉汇入_____,该神经是_____的分支。
- 颞区浅筋膜内血管和神经耳后组有_____动、静脉和_____神经;该动脉起自_____,伴行静脉汇入_____,该神经属于_____的分支。
- 嗅神经嗅丝穿_____入颅,连于_____;视神经穿_____入颅,连于_____。
- 动眼神经、滑车神经和展神经穿_____出颅;动眼神经连于中脑的_____,滑车神经连于中脑背面_____下方,展神经连于_____内侧份。
- 眼神经经_____入颅,上颌神经经_____入颅,下颌神经经_____入颅。
- 穿经颈静脉孔的脑神经有_____,_____和_____。
- 硬脑膜沿正中中线插入大脑半球纵裂的称_____,介于大脑半球与小脑之间呈半月襞的称_____,深入小脑半球之间的称_____。
- 第三脑室前壁是_____,侧壁是_____和_____。室前部借左、右室间孔通向_____,室后部经_____与第四脑室相通。
- 侧脑室是两侧大脑半球内的腔隙,其中央部位于_____叶,前角伸入_____叶,后角伸入_____叶,下角伸入_____叶。
- 脑的静脉分为浅、深两组,不与动脉伴行,最后经_____,注入_____。
- 脑的动脉来自_____和_____动脉。前者营养大脑半球的_____和_____,后者营养大脑半球的_____和脑干、小脑以及_____。

16. 颧弓由_____和_____共同组成。颧弓下缘与下颌切迹间的半月形中点,为咬肌神经封闭及_____神经阻滞麻醉的进针点。
17. 面部“危险三角”是_____和_____之间的三角区。
18. 面神经在腮腺内分为上、下两干,其分支彼此交织成丛,分为_____,_____,_____和颈支5组分支。
19. 腮腺床的内容包括茎突诸肌_____,动、静脉_____,神经、_____,神经和_____神经。
20. 纵行穿经腮腺的血管和神经有_____,动、静脉,_____,动脉,_____,静脉和_____神经。
21. 在腮腺内横行的结构有_____,动、静脉,_____,动、静脉,面神经及其分支。
22. 三叉神经3大分支的皮支分别穿_____称_____,穿_____称_____,穿_____称_____。
23. 下颌后静脉由_____静脉和_____静脉汇合形成。
24. 上颌动脉第1段的两个主要分支是_____和_____。
25. 颅内的静脉血,除经乙状窦汇入颈内静脉外,颅内外静脉交通还有_____,_____和_____3条主要途径。

(三) 单项选择题

【A1型题】

- 头部与颈部的分界线是
 - 下颌骨下缘、下颌角、乳突尖端、下项线与枕外隆凸的连线
 - 下颌骨下缘、下颌支、乳突尖端、上项线与枕外隆凸的连线
 - 下颌骨下缘、下颌角、乳突尖端、上项线与枕外隆凸的连线
 - 下颌骨下缘、下颌角、乳突根部、上项线与枕外隆凸的连线
 - 下颌骨下缘、下颌角、乳突根部、下项线与枕外隆凸的连线
- 枕外隆凸的内面是
 - 上矢状窦
 - 下矢状窦
 - 直窦
 - 窦汇
 - 乙状窦
- 翼点
 - 位于顶骨与额骨间的冠状缝
 - 位于顶骨、额骨、颞骨和蝶骨间的“H”形区
 - 位于额骨、顶骨、颞骨间的“L”形缝
 - 内面有脑膜中动脉后支通过
 - 内面有大脑中动脉通过
- 颞区骨折而发生硬膜外血肿伤的血管是
 - 脑膜前动脉
 - 脑膜中动脉
 - 脑膜后动脉
 - 大脑前动脉
 - 大脑中动脉