

新视角 新知识 新进展

高等医学院校人体解剖学辅助教材

临床解剖学10讲

LINCHUANG JIEPOUXUE 10 JIANG

主 编 / 陈金源 郝占国 赵若华



人民军医出版社

PEOPLE'S MILITARY MEDICAL PRESS



教育部 卫生部 国家中医药管理局
全国高等中医药院校规划教材

临床解剖学10讲

LINCHUANG JIEPOUXUE 10 JIANG

主 编 / 傅金德 副主编 / 傅金德

人民卫生出版社

新视角 新知识 新进展

高等医学院校人体解剖学辅助教材

临床解剖学 10 讲

LINCHUANG JIEPOUXUE 10 JIANG

主 编 陈金源 郝占国 赵若华

主 审 张 赛



人民军医出版社

PEOPLE'S MILITARY MEDICAL PRESS

北京

图书在版编目(CIP)数据

临床解剖学 10 讲/陈金源,郝占国,赵若华主编. —北京:人民军医出版社,2011. 8

高等医学院校人体解剖学辅助教材

ISBN 978-7-5091-4934-8

I. ①临… II. ①陈… ②郝… ③赵… III. ①人体解剖学—医学院校—教材 IV. ①R322

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2011)第 136011 号

策划编辑:杨磊石 文字编辑:黄栩兵 责任审读:杨磊石

出 版 人:石 虹

出版发行:人民军医出版社

经销:新华书店

通信地址:北京市 100036 信箱 188 分箱

邮编:100036

质量反馈电话:(010)51927290;(010)51927283

邮购电话:(010)51927252

策划编辑电话:(010)51927292

网址:[www. pmmp. com. cn](http://www.pmmp.com.cn)

印刷:北京天宇星印刷厂 装订:京兰装订有限公司

开本:787mm×1092mm 1/16

印张:15.5 字数:374 千字

版、印次:2011 年 8 月第 1 版第 1 次印刷

印数:0001—3500

定价(含光盘):68.00 元

版权所有 侵权必究

购买本社图书,凡有缺、倒、脱页者,本社负责调换

编写人员名单

主 编 陈金源 郝占国 赵若华

副 主 编 石 枫 宋立新 周玉来

主 审 张 赛

编 者 (以姓氏笔画为序)

王志宏 石 枫 付文革 孙文军

宋立新 陈金源 周玉来 孟庆勇

赵若华 郝占国 贺 智 戴振姬

绘 图 王 琳 陈金源

教学课件制作

主 编 刘 磊 武镇龙

副 主 编 张 旭 果凤春

制作人员 (以姓氏笔画为序)

王 琳 田颖川 刘 琳 刘 磊

刘华强 刘晓光 张 旭 张 玲

武镇龙 果凤春 单娜娜

前 言

随着临床解剖学的迅猛发展,十几年来众多的著名解剖学家和临床学家撰写出版了各科的临床解剖学专著,有的堪称巨著,这不仅是对解剖学本身,更是对临床工作的重要贡献。面对这些珍贵的精神财富,编者认为,应该尽快地以适当的方式将这些研究成果转化到医学院校课堂教学中去。也正是出于这种考虑,我们将几年来面向学生的专题讲座和选修课材料,进行了整理和筛选,编写了这本《临床解剖学 10 讲》。

甄选这 10 讲课题的依据和希冀,是要在非常有限的教学学时的前提下,介绍最基本、最重要、最具典型教学意义的内容,突出针对性、实用性,重点介绍了一些新知识、新概念、新进展。例如,颈椎 UTAC,腋窝前哨淋巴结,腹股沟区的腹横肌腱膜弓和髂耻弓,肛管的栉膜、肛垫、ATZ 上皮、纤维肌性组织、联合纵肌及肛门括约肌三肌襻学说,神经纤维轴浆流学说等。所谓“新”,是指目前医学院校通常使用的解剖学教材尚未涉及,而又具有临床实用价值的内容,以拓展学生的视野。

选修本课最好安排在临床课开课之前。选修本课的学生应在听课之前对相应内容进行预习,改变过去晚自习只复习当天课程的学习模式;晚自习应在复习当天课程的同时,预习次日课程内容,并以预习为主。这是出于近代教育思想的思考,高等院校学生应以自学为主,学生自己能看懂的,教师不必都讲。从这一角度来说,本教材更是“自学教材”。在学生养成预习学习模式的基础上,教师课堂教学内容的改革才具备可能性。教师不必从头讲到尾,更不必再顾虑知识的循序性、连贯性,只精讲重点、难点,只精讲新知识、新进展,才能在有限的学时内,充分发挥教学实效,也才能充分体现教师的主导作用。

本教材另外配置了一张教学课件光盘,也许能对实施教学提供一点方便和帮助。

将临床解剖学的一些成果转化到医学院校的课堂教学中,我们试探性地迈出了一小步,很不成熟。更由于水平有限,本教材如有不足甚至错误之处,恳请各位读者特别是同行批评指正。

陈金源

2011 年 6 月

目 录

第 1 讲 面瘫的临床解剖学	(1)
一、面部表情肌	(1)
二、面部表情肌的运动传导通路	(3)
三、面瘫的解剖学分析	(12)
第 2 讲 颈椎病的临床解剖学	(17)
一、颈椎的形态	(17)
二、颈椎椎间盘	(20)
三、后纵韧带	(25)
四、黄韧带	(26)
五、椎动脉	(27)
六、窦椎神经	(27)
七、颈交感神经	(28)
八、颈椎病临床表现的解剖学分析	(30)
第 3 讲 乳腺癌的临床解剖学	(35)
一、乳房的位置	(35)
二、乳房的分区	(35)
三、乳房的形态结构	(36)
四、乳癌病理性回缩的解剖基础	(38)
五、乳房动脉	(39)
六、乳房静脉	(40)
七、腋淋巴结群	(42)
八、乳房淋巴回流	(43)
九、乳癌手术治疗	(45)
第 4 讲 阑尾炎的临床解剖学	(48)
一、阑尾的正常形态	(48)
二、阑尾的形态变异	(49)
三、阑尾的正常位置	(52)
四、阑尾位置变异	(54)
五、阑尾的血管和淋巴	(57)
六、内脏感觉神经	(59)
七、阑尾微细结构及其生理意义	(60)
八、阑尾炎与解剖	(61)
第 5 讲 腹股沟疝的临床解剖学	(69)
一、腹股沟区与腹股沟疝	(69)

二、腹股沟区的解剖·····	(70)
三、腹股沟三角·····	(80)
四、腹股沟管·····	(80)
五、睾丸下降·····	(83)
六、腹股沟区的薄弱环节·····	(84)
七、腹股沟区保护性“掩蔽”机制·····	(86)
八、腹股沟疝·····	(87)
九、腹股沟疝手术应用解剖·····	(89)
十、术中组织或器官损伤·····	(93)
第 6 讲 肛管疾病的临床解剖学 ·····	(102)
一、肛管的形态·····	(102)
二、肛门-直肠结合部胚胎学特征·····	(103)
三、肛管内壁表面结构·····	(106)
四、肛管的分带·····	(109)
五、肛垫·····	(110)
六、肛腺·····	(112)
七、Minor 三角·····	(113)
八、肛门括约肌·····	(114)
九、肛门-直肠角·····	(118)
十、直肠-肛管动脉·····	(121)
十一、直肠-肛管静脉·····	(122)
十二、直肠-肛管淋巴·····	(123)
十三、直肠-肛管神经·····	(125)
十四、肛管指诊·····	(126)
第 7 讲 常见骨折的临床解剖学 ·····	(130)
一、锁骨骨折·····	(130)
二、肱骨骨折·····	(132)
三、前臂骨骨折·····	(140)
四、手舟骨骨折·····	(146)
五、掌骨和指骨骨折·····	(148)
六、股骨骨折·····	(151)
七、髌骨骨折·····	(159)
八、胫骨骨折·····	(160)
九、腓骨骨折·····	(162)
十、踝部骨折·····	(164)
十一、跟骨骨折·····	(165)
第 8 讲 “三偏”综合征的临床解剖学 ·····	(168)
一、内囊·····	(168)
二、内囊和基底核的动脉供应·····	(171)

三、内囊病变	(173)
第 9 讲 视路病变的临床解剖学	(184)
一、视觉传导路	(184)
二、视路的血液供应	(194)
三、瞳孔对光反射	(196)
四、视路损害与视野障碍	(197)
五、轴浆流及其实验研究	(198)
第 10 讲 脑干损害的临床解剖学	(201)
一、脑干的外部结构	(201)
二、脑干的内部结构与功能	(204)
三、脑干内部结构综述	(220)
四、脑干代表性横切面	(222)
五、脑干的血液供应	(228)
六、脑干损害常见综合征的解剖学分析	(232)
参考文献	(239)

第 1 讲 面瘫的临床解剖学

面瘫是面部表情肌随意性运动功能减低或消失。面瘫分为核上性面瘫、核性面瘫和核下性面瘫三类。核上性面瘫又称中枢性面瘫,核上性面瘫多伴随其他中枢神经性疾病而同时发生,常见于内囊病变;核性面瘫常见于脑桥的血管闭塞,病灶累及面神经核;核下性面瘫也称周围性面瘫或特发性面神经麻痹,又简称面神经炎或 Bell 麻痹,病变多位于面神经的面神经管部。

一、面部表情肌

面部表情肌为皮肤,肌肉薄,纤维细,位于浅筋膜内。起于骨或筋膜,止于皮肤。收缩时牵拉皮肤,使面部呈现各种表情,并参与咀嚼、语言功能。面部表情肌除扩展至颅顶的额肌和扩展至颈部的颈阔肌外,大部分分布于眼、鼻、口周围,呈环状或放射状。

1. 额肌 又称枕额肌额腹,位于额下部皮下,收缩时使额部形成横行皱纹。额肌受面神经颞支支配(图 1-1)。

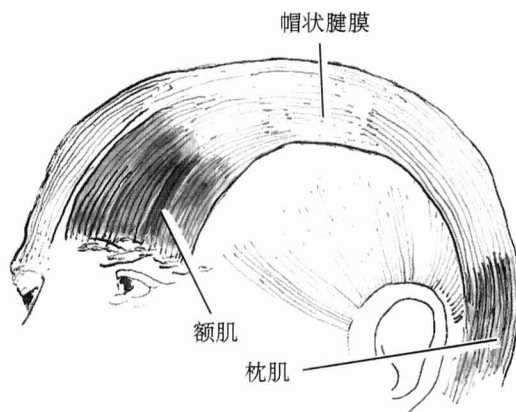


图 1-1 枕额肌

2. 眼周围肌 包括皱眉肌和眼轮匝肌(图 1-2)。

(1)皱眉肌:位于两侧眉弓之间,收缩时牵拉眉向内下,并靠拢,使鼻根上方的额部皮肤产生纵行皱纹。皱眉肌由面神经颞支支配。

(2)眼轮匝肌:位于眼睑和眼眶部皮下,围绕睑裂周围呈环形走行,受面神经颞支支配。可分为眶部、睑部、泪囊部和睑缘部四部分(图 1-3):①眶部:位于眼眶皮下,为眼轮匝肌最外围的肌环。收缩时可强有力地紧闭睑裂。②睑部:主要位于上、下眼睑皮下,是眼轮匝肌的主要部分。收缩时可轻微闭合睑裂,主要在睡眠、瞬目及反射性闭眼时起作用。③泪囊部:位置紧邻泪囊,收缩时可扩展泪囊,形成负压,有利于虹吸泪液并排入鼻泪管。④睫状部:又称 Riolan



(3)下组:包括降口角肌、降下唇肌、颊肌,收缩时综合功能为牵拉口角向外下和下降下唇。下组分别由面神经颊支和下颌缘支支配。

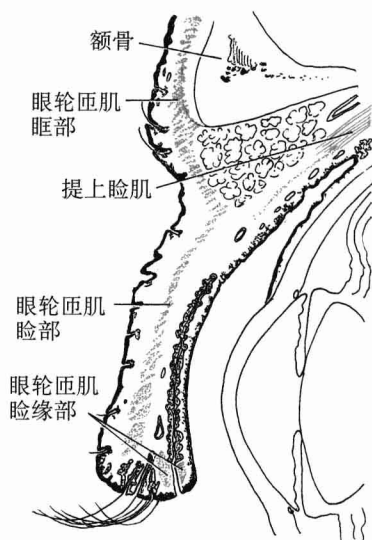


图 1-4 上睑矢状切面

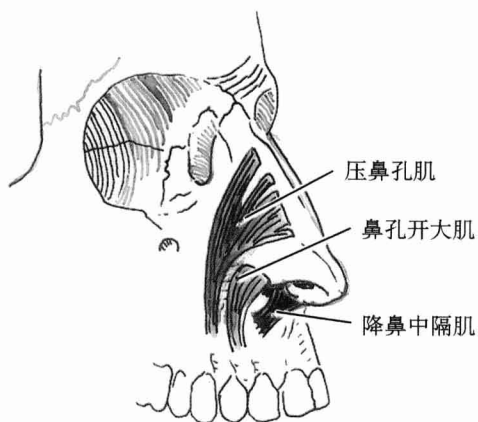


图 1-5 鼻周围肌

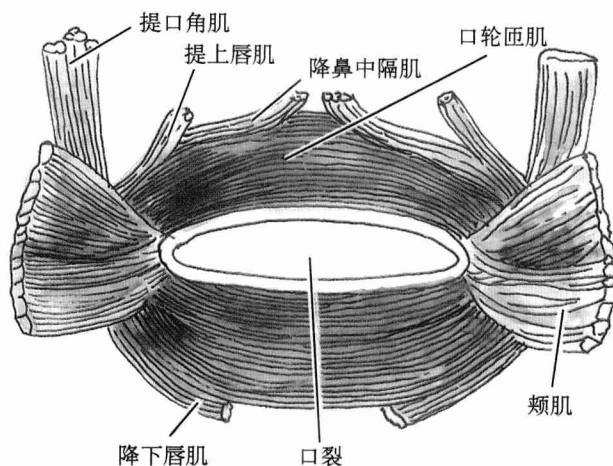


图 1-6 口周围肌

(4) 口轮匝肌: 位于上、下唇内, 围绕口裂周围呈环形走行。收缩时紧闭口裂, 可做努嘴、吹口哨动作, 与颊肌协作助吸吮。口轮匝肌受面神经颊支和下颌缘支支配。

5. 颈阔肌 位于颈部和面下部皮下。收缩时使颈部皮肤出现斜行皱纹, 还可牵拉口角和下唇向下, 助降下颌。颈阔肌受面神经颈支支配。

6. 耳周围肌 包括三块已经退化的肌肉。

二、面部表情肌的运动传导通路

面部表情肌的运动传导通路是指从大脑皮质管理面部表情肌的高级中枢至面部表情肌的

神经联系。由上运动神经元和下运动神经元两级神经元组成。上运动神经元胞体是大脑皮质中央前回下份的锥体细胞；下运动神经元胞体是位于脑桥的面神经核的神经元(图 1-7)。

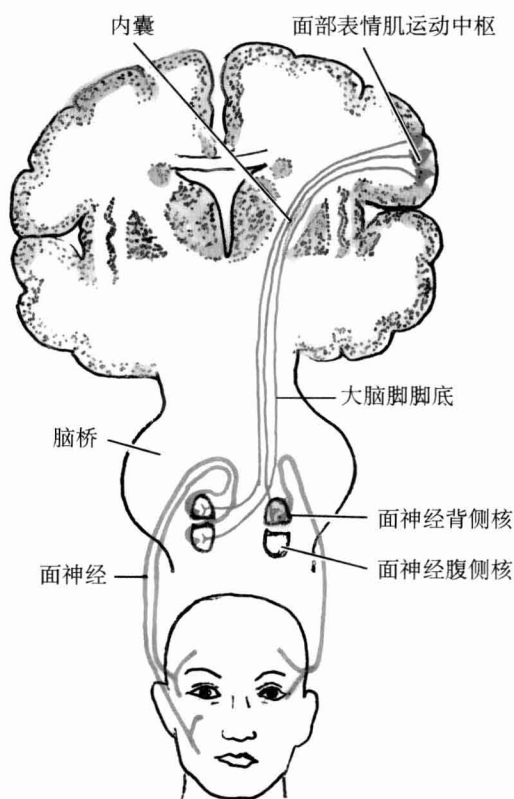


图 1-7 面部表情肌运动传导通路

(一)上运动神经元

1. 运动中枢 管理面部表情肌的大脑皮质高级中枢在中央前回下份(图 1-8)。

2. 细胞构筑 面部表情肌运动中枢细胞构筑特点如下(图 1-9)。

(1)作为管理全身运动高级中枢的中央前回,其身体各部的功能投影是个倒立的人形,即头在下,脚在上,但头是正位的。

(2)一侧中央前回下份管理双侧面上部表情肌和对侧面下部表情肌。

(3)中央前回下份面部表情肌投影区的大小与各表情肌形体大小无关,而取决于表情肌的重要性和运动精巧复杂程度。

3. 路径 中央前回下份管理面部表情肌的锥体细胞发出轴突纤维,集中下行,参与了皮质核束的构成,首先通过内囊膝部(图 1-10),经中脑大脑脚脚底中 3/5 的内侧部(图 1-11),到脑桥,终止于双侧面神经背侧核和对侧面神经腹侧核。

(二)下运动神经元

下运动神经元包括面神经核和面神经。

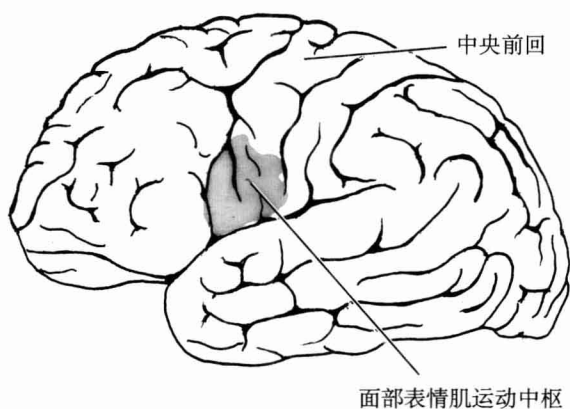


图 1-8 面部表情肌运动中枢

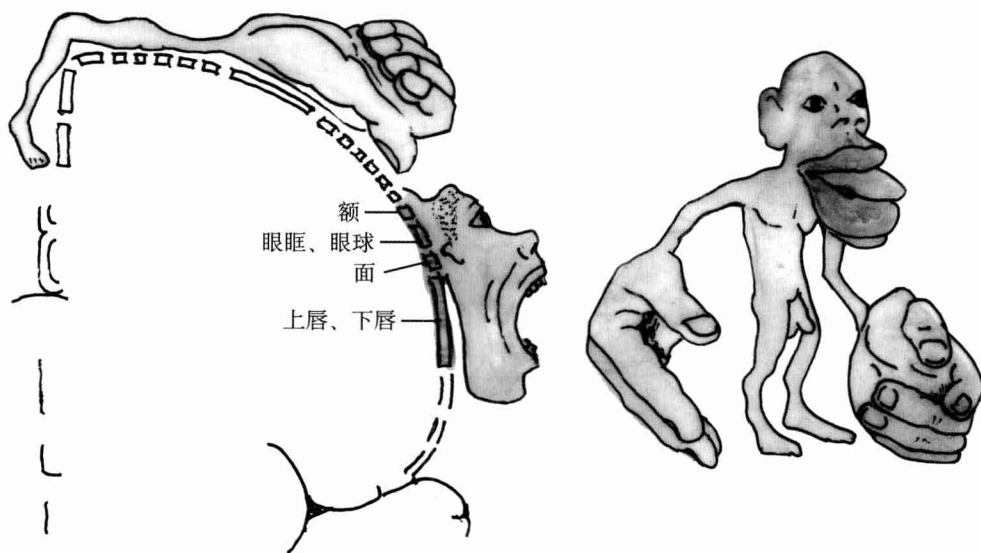


图 1-9 人体各部在中央前回的功能定位

1. 面神经核 位于脑桥下部,被盖的腹外侧区。在种系发生上为鳃弓衍化而来,属于特殊内脏运动核。在脑桥内部,面神经核发出轴突纤维,向背内侧走向第四脑室室底,绕过展神经核内侧、背侧、颅侧,形成面神经膝,再走向腹外侧下降,经面神经核外侧,在延髓脑桥沟出脑,构成面神经运动根(图 1-12)。支配面部表情肌、颈阔肌、二腹肌后腹、茎突舌骨肌和镫骨肌。

面神经核分为背侧核和腹侧核二部,背侧核接受双侧大脑皮质中央前回下份发出的皮质核束的管理,支配面上部表情肌的运动;腹侧核只接受对侧皮质的管理,支配面下部表情肌的运动。

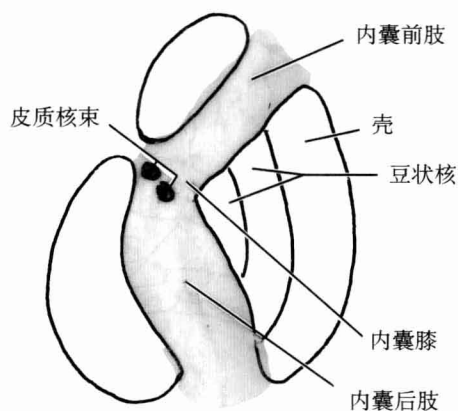


图 1-10 内囊水平切面

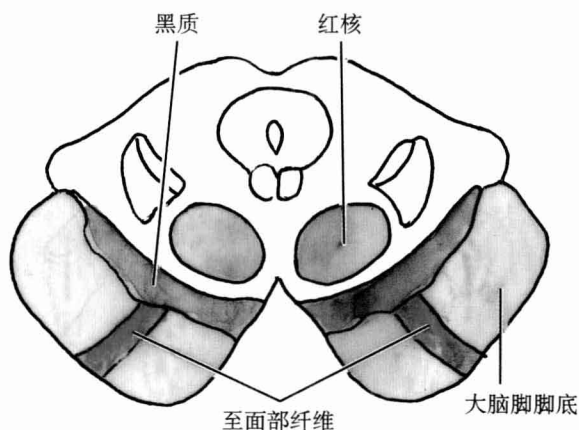


图 1-11 中脑水平切面

〔附〕 与面神经相关的脑干其他脑神经核

主要有上涎核、孤束核和三叉神经脊束核 3 对(图 1-13)。上涎核属于副交感核,面神经中管理泪腺、下颌下腺、舌下腺和鼻腭部黏膜腺分泌的节前纤维就是上涎核发出的;孤束核属于特殊内脏感觉核,面神经中管理舌前 2/3 味觉和腭、咽部味觉的传入纤维就终止于孤束核;三叉神经脊束核属于一般躯体感觉核,面神经中管理外耳道、鼓膜、耳甲、耳后皮肤的传入纤维终止于三叉神经脊束核。

〔附〕 与面神经相关的周围性神经节

包括翼腭神经节、下颌下神经节和膝神经节。

1. 翼腭神经节 也称蝶腭神经节,为副交感神经节,发出分支分布于泪腺及鼻、腭部黏膜腺和腭、咽部味蕾,司腺体分泌、一般感觉和味觉(图 1-14)。翼腭神经节位于翼腭窝上端,有 3 个根。

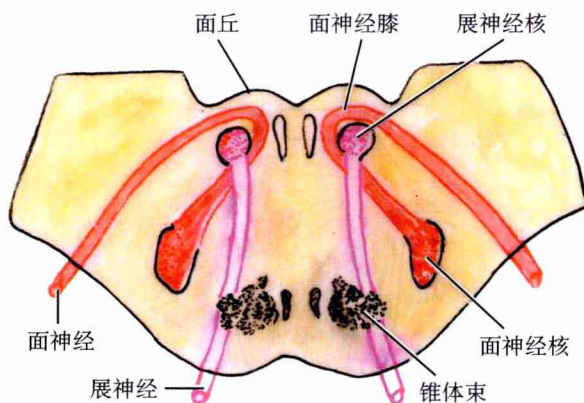


图 1-12 面神经核及其面神经在脑桥内的行程

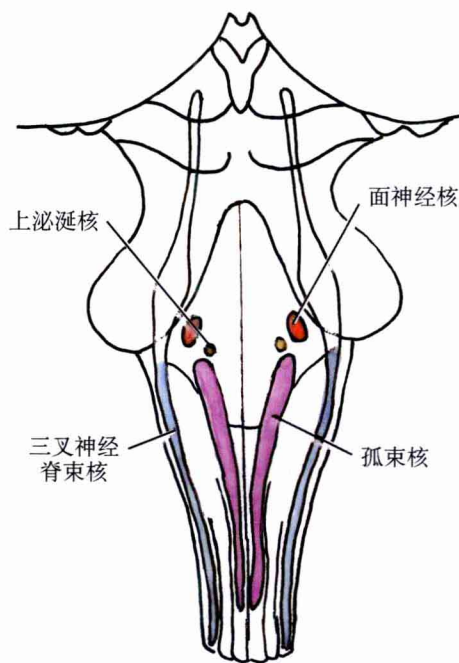


图 1-13 面神经相关的脑神经核

- (1) 副交感根, 面神经内的副交感节前纤维, 经岩大神经、翼管神经至此交换神经元。
 - (2) 交感根, 来自交感干颈上节发出的节后纤维在颈内动脉周围形成的交感丛, 随岩深神经、翼管神经而来。
 - (3) 感觉根, 来自三叉神经第二支上颌神经分支的翼腭神经。
2. 下颌下神经节 为副交感神经节, 发出分支分布于下颌下腺、舌下腺, 司分泌; 分布于舌前 2/3 味蕾, 司味觉(图 1-15)。下颌下神经节位于下颌下腺和舌神经之间, 也有 3 个根。

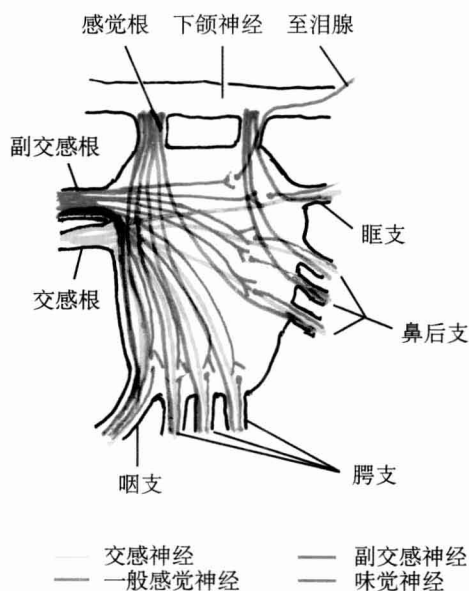


图 1-14 翼腭神经节

- (1) 副交感根, 面神经鼓索内的副交感节前纤维, 经由三叉神经第三支下颌神经的舌神经至此交换神经元。
- (2) 交感根, 来自交感干颈上节发出的节后纤维在面动脉周围形成的交感丛。
- (3) 感觉根, 来自舌神经、鼓索。

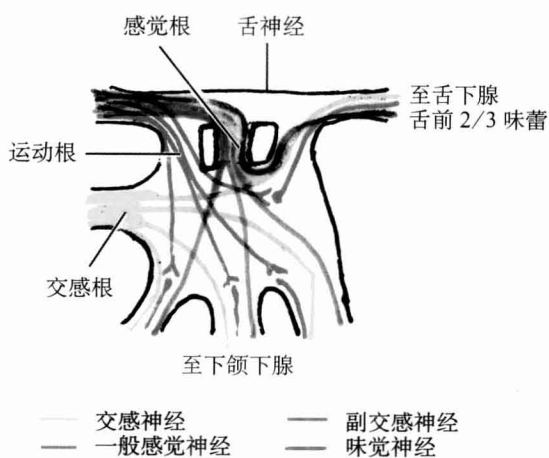


图 1-15 下颌下神经节

3. 膝神经节 位于面神经膝的前缘, 前庭窗的前上方, 为感觉性神经节(图 1-16)。

(1) 膝神经节内的细胞与脊神经节和三叉神经半月节内的细胞相似, 都是假单极神经元, 其中枢突沿面神经根入脑桥形成孤束, 后下行止于孤束核, 周围突经鼓索、舌神经分布于舌前 2/3 味蕾, 司味觉; 另一部分经岩