

耳鼻咽喉头颈 肿瘤外科学

SURGERY FOR TUMORS OF THE EAR,
NOSE, THROAT, HEAD AND NECK

主编\王家东

上海交通大学出版社

耳鼻咽喉头颈肿瘤外科学

SURGERY FOR TUMORS OF THE EAR, NOSE, THROAT, HEAD AND NECK

王家东 主 编

上海交通大学出版社

内 容 提 要

耳鼻咽喉及头颈部是人体肿瘤的易发区域,在这一部分,重要器官集中,解剖结构复杂、肿瘤的组织来源各异,病理类型繁复,而这一区域又与人体言语、呼吸、吞咽等重要功能有密切的相关性,在临床上处理这一部位的肿瘤往往涉及相关的多个学科。

本书作者为耳鼻咽喉头颈肿瘤外科的专业人员,对此部分肿瘤的方方面面作了深入浅出的介绍。本书内容充实,图文并茂,叙述条理清晰。本书适合专业人员阅读,也适宜于基层医务工作者和患者及其家属阅读。

图书在版编目(C I P)数据

耳鼻咽喉头颈肿瘤外科学/王家东主编. —上海: 上海
交通大学出版社, 2007
ISBN 978-7-313-04869-1

I.耳… II.王… III.①耳鼻咽喉病—肿瘤学: 外科学
②头颈部肿瘤—肿瘤学: 外科学 IV.R739.6 R739.91

中国版本图书馆CIP数据核字(2007)第096100号

耳鼻咽喉头颈肿瘤外科学

王家东 主编

上海交通大学出版社出版发行

(上海市番禺路877号 邮政编码200030)

电话: 64071208 出版人: 韩建民

上海崇明南海印刷厂印刷 全国新华书店经销

开本: 787mm×1092mm 1/16 印张: 19 字数: 460千字

2007年9月第1版 2007年9月第1次印刷

印数: 1—3050

ISBN978-7-313-04869-1/R·060 定价: 48.00元

版权所有 侵权必究

主 编 王家东
副主编 邓星程 金晓杰 张 淳
秘 书 张 奕
审 校 金西铭
编 者 (按姓氏笔画排列)

王珊娟 上海交通大学医学院附属仁济医院麻醉科
王家东 上海交通大学医学院附属仁济医院耳鼻咽喉头颈外科
王朝晖 四川省肿瘤医院头颈外科
邓星程 上海交通大学医学院附属仁济医院耳鼻咽喉头颈外科
华 佳 上海交通大学医学院附属仁济医院放射科
刘 君 上海交通大学医学院附属仁济医院耳鼻咽喉头颈外科
刘荣耀 上海交通大学医学院附属仁济医院耳鼻咽喉头颈外科
江一鸣 上海交通大学医学院附属仁济医院耳鼻咽喉头颈外科
孙 坚 上海交通大学医学院附属第九人民医院口腔颌面外科
李吉平 上海交通大学医学院附属仁济医院耳鼻咽喉头颈外科
李 丽 上海交通大学医学院附属仁济医院耳鼻咽喉头颈外科
李 欣 上海交通大学医学院附属仁济医院耳鼻咽喉头颈外科
余 强 上海交通大学医学院附属第九人民医院放射科
汪轶婷 上海交通大学医学院附属仁济医院耳鼻咽喉头颈外科
张 奕 上海交通大学医学院附属仁济医院耳鼻咽喉头颈外科
张 淳 上海交通大学医学院附属仁济医院耳鼻咽喉头颈外科
陈燕青 上海交通大学医学院附属仁济医院耳鼻咽喉头颈外科
杨腾飞 上海交通大学医学院附属仁济医院耳鼻咽喉头颈外科
金晓杰 上海交通大学医学院附属仁济医院耳鼻咽喉头颈外科
周 争 上海交通大学医学院附属仁济医院耳鼻咽喉头颈外科
周佳青 上海交通大学医学院附属仁济医院耳鼻咽喉头颈外科
周秦毅 上海交通大学医学院附属仁济医院耳鼻咽喉头颈外科
骆华杰 上海交通大学医学院附属仁济医院耳鼻咽喉头颈外科
顾海燕 上海交通大学医学院附属仁济医院放射科
钱敏飞 上海交通大学医学院附属仁济医院耳鼻咽喉头颈外科
徐雅男 上海交通大学医学院附属仁济医院耳鼻咽喉头颈外科
翁雁秋 上海交通大学医学院附属第九人民医院口腔颌面外科
唐剑敏 上海交通大学医学院附属仁济医院耳鼻咽喉头颈外科
曹子昂 上海交通大学医学院附属仁济医院胸心外科
穆雄铮 上海交通大学医学院附属第九人民医院整形外科

序

解放以来,由于历史的原因,我国头颈肿瘤外科的患者被分散在耳鼻咽喉科、口腔颌面外科、肿瘤医院的头颈外科以及普外科中就诊。直到 20 世纪 80 年代中期,才由耳鼻咽喉科、口腔颌面外科和头颈外科共同发起,于 1985 年在沈阳正式成立了中国抗癌协会下属的头颈肿瘤外科专业委员会(或称分会)。由此开创和奠定了具有中国特色的、大协作的、中国式的头颈肿瘤外科。在此之后,三科大协作相继出版了《头颈肿瘤学》、《现代头颈肿瘤外科学》及其与头颈肿瘤外科相应、相关的《口腔颌面肿瘤学》、《现代口腔颌面肿瘤学——理论与实践》等书籍。这些都大大推动了中国头颈肿瘤外科学的进一步发展,也是我国头颈肿瘤外科各类成果的结晶和标志。王家东教授主编的《耳鼻咽喉头颈肿瘤外科》一书就是反映我国耳鼻咽喉头颈肿瘤外科发展和成就的一个重要的补充。

本书共 17 章。基础与临床俱全。既有外科医师必须了解的解剖章节,也有现代肿瘤学病因及发病机制研究方面必不可少的、与头颈部肿瘤有关的基因和蛋白方面的内容。另也有专章反映了现代头颈肿瘤诊治必不可少的新理念和新技术——生存质量和微创手术。笔者曾多次强调:作为一名头颈外科医师,必需要具有整复外科和显微外科的基础,否则无法完成肿瘤切除后缺损的修复与重建,无法达到保证生存质量的目的。为此,本书专门增加了有关头颈肿瘤术后缺损修复重建的内容。总之,这应是一本内容较全面、资料较新颖、质量较好的耳鼻咽喉头颈肿瘤外科专著。从作者构成和编著内容来看,这本书也是多学科(耳鼻咽喉头颈外科、口腔颌面外科、整复外科、放射科、核医学科等)协作的产物。加之主编具有临床医学与口腔医学的双重背景,更保证了本书的质量,使其成为值得一读的参考书。

最后,再一次祝贺《耳鼻咽喉头颈外科》专著的出版。

中国科学院院士

邱蔚六

2007 年春 于

上海交通大学医学院附属第九人民医院

前 言

耳鼻咽喉及头颈部是人体肿瘤的易发区域,在这一部位,重要器官集中、解剖结构复杂、肿瘤的组织来源各异,病理类型繁复,而这一区域又与人体言语、呼吸、吞咽等重要功能有密切的相关性,在临床上处理这一部位的肿瘤往往要涉及到相关的多个学科。因此,对于处理耳鼻咽喉头颈部肿瘤的专科医师,应具备和掌握有关学科的基础理论知识和有关的应用技术技能,并与相关学科密切配合、互相协作,以期不断提高对于耳鼻咽喉头颈肿瘤的诊断和治疗水平,提高疗效。

上海交通大学医学院(原上海第二医科大学)附属仁济医院耳鼻咽喉科在 20 世纪 80 年代末起,前辈专家金西铭教授、皇甫慕三教授、赵纪余教授等,依据国内外耳鼻咽喉学科的发展趋势,积极倡导开展耳鼻咽喉头颈肿瘤的临床和基础研究,并培养了一批有志于耳鼻咽喉头颈肿瘤外科事业的年轻医师,他们在改革开放、科教兴国的大好形势下,将在国内外学习到的先进知识和理念以及技术手段应用于临床实践,通过多年的不懈努力,使传统经典的耳鼻咽喉科已初步成为具有耳鼻咽喉头颈肿瘤外科诊断治疗能力的耳鼻咽喉头颈外科,并逐步取得了同行和患者的认可。本书的编写结合耳鼻咽喉头颈肿瘤外科的临床诊治和相关基础研究,并参阅了大量当今的文献资料,在综合的基础上以期成为对从事这一领域的医学生和医师有所帮助的参考书。本书得到了金西铭教授认真、细致的审阅及修改,孙平医师、张奕医师对书稿做了大量的整理工作,本书特别得到了我大学时期的老师邱蔚六院士的指导并乐为本书作序,在此一并表示感谢!参与本书编写的大多是年轻的学者,他们充满了对耳鼻咽喉头颈肿瘤外科事业的热情与热爱,但也会因为经验的欠足、学识所限,不当之处在所难免,望请读者和同仁批评指正,以便日后加以完善、提高。

王家东

2006 年末于上海仁济医院

目 录

第一章 颈部的应用解剖	1
第一节 颈部的界限与分区	1
第二节 颈部血液供应与淋巴引流	10
第三节 颈部神经	12
第四节 涎腺	15
第五节 甲状腺、甲状旁腺	16
第六节 咽	24
第七节 喉	28
第二章 头颈部肿瘤影像学诊断	39
第一节 超声检查在头颈部肿瘤的应用	39
第二节 X线检查、CT、MRI 检查在头颈部肿瘤中的应用	42
第三节 放射性核素显像	65
第四节 正电子发射扫描	67
第五节 分子影像学技术	68
第三章 头颈部肿瘤的综合治疗	70
第一节 头颈部肿瘤的放射治疗	70
第二节 头颈部肿瘤的化学治疗	74
第三节 头颈部肿瘤的光动力学治疗	79
第四节 头颈部肿瘤的生物治疗	81
第五节 头颈部肿瘤的其他治疗	82
第六节 头颈部肿瘤的治疗原则	82
第四章 鼻腔鼻窦肿瘤及涉及前颅底和中颅底的肿瘤治疗	86
第一节 鼻腔鼻窦恶性肿瘤	86
第二节 鼻腔鼻窦良性肿瘤	92
第三节 听神经瘤	95
第四节 颈静脉球体瘤	97
第五章 涎腺肿瘤	102
第一节 涎腺的检查	102
第二节 涎腺肿瘤总论	103

第三节 涎腺肿瘤各论	104
第四节 涉及涎腺肿瘤的有关问题	107
第五节 涎腺癌的国际 TNM 分类及分期(UTCC, 1992)	108
第六节 腮腺区非涎腺来源肿块的诊治	108
第六章 喉癌	112
第一节 总论	112
第二节 喉的应用解剖(略)	113
第三节 喉癌的病因	113
第四节 喉癌的临床病理	114
第五节 喉癌的分类与分级	114
第六节 喉癌的诊断与鉴别诊断	115
第七节 喉癌的治疗	116
第八节 全喉切除术后的发音重建	120
第七章 咽腔肿瘤	127
第一节 鼻咽部肿瘤	127
第二节 口咽部肿瘤	137
第三节 喉咽部肿瘤	138
第四节 侵及食管的下咽癌手术修复	139
第八章 甲状腺肿瘤	145
第一节 甲状腺腺瘤	145
第二节 甲状腺癌	146
第三节 甲状腺乳头状微小癌	149
第九章 头颈外科的修复手术	155
第一节 概述	155
第二节 修复的分类和适应证	158
第三节 游离皮片移植术	160
第四节 带蒂皮瓣移植术	161
第五节 肌皮瓣移植术	166
第六节 血管化游离组织瓣移植术	170
第七节 头颈部缺损的修复	175
第八节 骨组织缺损的修复	181
第九节 面颈部神经缺损的修复	182
第十节 其他整复技术与康复治疗	183
第十章 不明原发灶的颈部转移性肿块	184
第一节 概述	184

第二节 临床特征	184
第三节 头颈部淋巴结分区及各区域相应的引流、转移	190
第四节 相关检查	193
第五节 治疗	198
第十一章 头颈肿瘤累及颈动脉的外科治疗	201
第一节 颈动脉重建的意义	201
第二节 颈动脉重建的材料	202
第三节 肿瘤累及颈动脉的处理	203
第四节 颈动脉重建术的有关问题	210
第十二章 头颈部肿瘤手术的麻醉	213
第一节 手术与麻醉特点	213
第二节 麻醉选择与麻醉方法	214
第十三章 头颈部肿瘤前哨淋巴结的探索	220
第一节 前哨淋巴结的发展史	220
第二节 前哨淋巴结(SLN)检测方法	221
第三节 临床常用的示踪剂种类	225
第四节 SLN 病理学检查方法	226
第五节 前哨淋巴结的研究进展	227
第十四章 头颈部癌患者的生存质量研究	232
第一节 头颈部癌患者生存质量测定量表	232
第二节 头颈部癌患者生存质量的影响因素	234
第三节 头颈部癌患者生存质量在临床中的应用	235
第四节 我国头颈部癌患者生存质量研究现状与发展方向	237
第十五章 头颈部多原发癌	240
第一节 概述	240
第二节 头颈部多原发癌的致病危险因素	241
第三节 头颈部多原发癌的诊断	245
第四节 多原发癌的治疗	245
第十六章 头颈部肿瘤基因研究进展	249
第一节 原癌基因	249
第二节 抑癌基因	256
第三节 转移相关基因	259

第十七章 内镜手术在头颈部肿瘤中的应用.....	272
第一节 内镜颈部手术概述.....	272
第二节 内镜甲状腺手术的技术难点.....	281
第三节 内镜应用的适应证和禁忌证.....	282
第四节 超声刀对喉返神经的损伤评估.....	283
第五节 内镜下颈部手术的疗效评价.....	283

第一章 颈部的应用解剖

颈部位于头与胸之间,连接头、躯干和上肢。此部位内有人体的重要器官,如喉、气管、食管、甲状腺,营养脑和上肢的重要血管及走向上肢和躯干的神经,是临床上人体肿瘤的易发部位之一。

颈部的形态与年龄、性别、体型、疾病及营养状况等均有密切关系,在向前、后、左、右运动时,其长度及各器官的位置关系都有所改变。

第一节 颈部的界限与分区

一、颈部的界限

上界:自下颌骨下缘、下颌支后缘、颞骨乳突、枕骨上项线及枕外隆凸的连线与头部分界。

下界:由前向后依次为胸骨颈静脉切迹、胸锁关节、锁骨上缘、肩峰和第7颈椎棘突的连线。

二、颈部的层次

颈前区的层次,由浅入深可分为4层。

1. 皮肤 颈前区皮肤较薄,血供丰富,移动性较大,皮纹横行,故颈部手术时多采用弧形(横行)切口,以保持美观,且有利于皮肤愈合。

2. 浅筋膜 在颈前外侧部有颈阔肌,该颈阔肌甚薄。颈阔肌在手术中是颈部浅筋膜分层的标志(图1-1)。其深面走行着颈前静脉、颈外静脉、淋巴结、颈丛皮支及面神经的颈支。颈部

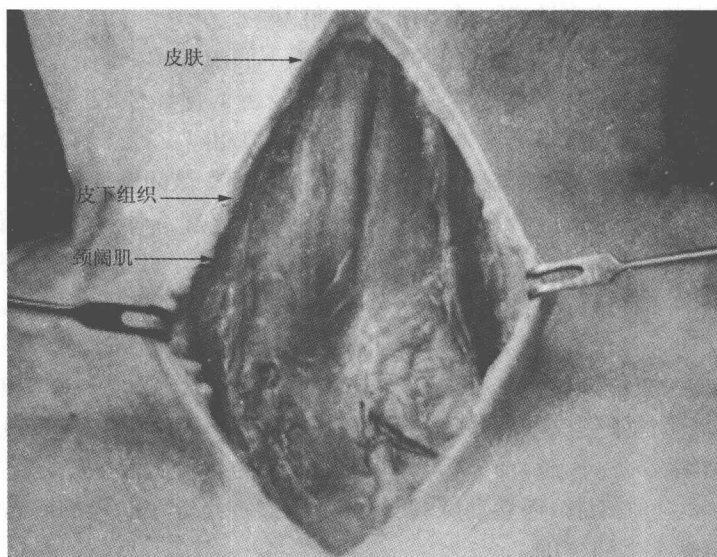


图1-1 颈阔肌

手术缝合时,对颈阔肌的对位要求比较严格,肌纤维衔接要求良好,以免产生皮肤瘢痕。

3. 深筋膜 深筋膜结构较为致密,并分为数层。颈部器官借此相互分隔,局部有感染时可阻止细菌脓液扩散。各层筋膜之间填充着疏松结缔组织,构成筋膜间隙。

(1) 浅层:亦称封套层(封套筋膜),呈袜筒状环绕颈部。在颈部两侧夹绕胸锁乳突肌,在颈后部包绕斜方肌,在颈前区则覆盖舌骨下肌群,并构成这些肌肉的肌鞘。在颈前中线处两侧的浅筋膜融合为颈白线,向上附于舌骨,止于下颌骨下缘。在舌骨上部包绕颌下腺及腮腺,并覆盖口底,向下抵达胸骨。

(2) 中层:亦称内脏筋膜,居舌骨下肌群的深面。此筋膜分为脏层和壁层。脏层包绕颈部的喉、气管、食管、甲状腺及甲状旁腺等器官;壁层由脏层反折于各脏器的周围。筋膜的前下部分称为气管前筋膜,后上部分称为颊咽筋膜。气管前筋膜向上附着于甲状软骨斜线、环状软骨斜线、环状软骨弓和舌骨;向下包裹甲状腺形成甲状腺假被囊,并继续下行经气管之前及两侧进入胸腔,与心包上部相融合。颊咽筋膜覆盖于咽后壁,向上附着于颅底,向下与食管膜相续。此筋膜还包绕颈总动脉、颈内动脉、颈内静脉、迷走神经等构成颈动脉鞘。鞘内有纵行之隔将动、静脉分开,其中动脉居内侧,静脉居外侧,神经位于动、静脉之间的后沟内。

(3) 深层:又称椎前筋膜。此筋膜上连颅底,下至后纵隔移行为胸内筋膜。深层深筋膜位于颈内各脏器的深面,覆盖椎前诸肌、颈交感干、膈神经及颈丛等;向两侧覆盖斜角肌;向后覆盖颈后诸肌;向外侧沿臂丛和锁骨下动脉延伸至腋腔而形成腋鞘。

4. 筋膜间隙 筋膜间隙为位于颈部各筋膜间或血管神经周围疏松组织之间的潜在空隙。

颈部筋膜间隙可以以舌骨为界分为舌骨上区和舌骨下区。舌骨及其附着的筋膜可形成屏障,以使两区感染不易相互扩散。临床上将颈部间隙分为3类:

(1) 占颈部全长的间隙:包括:①咽后间隙。位于椎前筋膜与咽后壁筋膜(颊咽筋膜)之间,其外侧为颈动脉鞘(详见“第六节咽”)。②椎前间隙。位于椎前筋膜和颈椎之间,向下可抵达纵隔;向两侧可抵达颈外侧部;沿腋鞘可抵达腋腔。罹患颈椎结核病时,脓液多积聚于此间隙内,且可按上述途径蔓延。③血管神经间隙。也称颈动脉鞘间隙,由颈深筋膜中层构成。鞘内含颈总动脉、颈内静脉、迷走神经。感染可延及前纵隔。

(2) 舌骨上部间隙:包括:①下颌下间隙。包括舌下间隙和颌下间隙。舌下间隙位于下颌舌骨肌与口底黏膜之间,其中有舌下腺、舌神经血管及舌下神经,颌下腺的一部分及其腺管。颌下间隙其顶部为下颌舌骨肌下筋膜,并由此与舌下间隙相隔。其外侧有下颌骨,内侧有舌骨舌肌,底为颈深筋膜浅层;前、后界分别为二腹肌的前、后腹。该间隙内有颌下腺及其周围的血管、神经、淋巴结等。颌下腺的腺管在此间隙内向上延伸,穿过舌骨舌肌与下颌舌骨肌之间的裂隙进入舌下间隙。此外,其向后还可通入咽旁间隙。②咽旁间隙:位于咽外侧壁与腮腺深部、翼内肌之间,呈漏斗状(详见第一章“第六节咽”)。③咬肌间隙。又称咬肌翼颌间隙。其范围由颈深筋膜浅层向上包绕翼内肌深面与咬肌浅面而成;外侧为咬肌、内侧为翼内肌、后方为下颌支的后缘、前方为咬肌前缘。其中包括有全部的咀嚼肌、上颌动脉、翼丛神经、三叉神经的分支下颌神经、下颌骨的下颌支及颧弓等。④腮腺间隙。位于下颌后窝,为颈深筋膜浅层向上包绕腮腺而成。内侧为咽旁间隙,前方为下颌支后缘;后方为乳突及胸锁乳突肌。其中有腮腺及其导管、颞浅动脉、上颌动脉、面后动脉、面神经及耳颞神经等。⑤扁桃体周围间隙。位于腭扁桃体纤维被膜与咽上缩肌之间。

(3) 舌骨下部间隙:气管前间隙位于气管前筋膜与气管之间,内有气管前淋巴结、甲状腺

下静脉、甲状腺奇静脉丛、甲状腺最下动脉、头臂干及头臂静脉；小儿有胸腺上部。此间隙较少发生感染，向下可达上纵隔。

颈部筋膜及筋膜间隙解剖可参考图 1-2、图 1-3 和图 1-4。

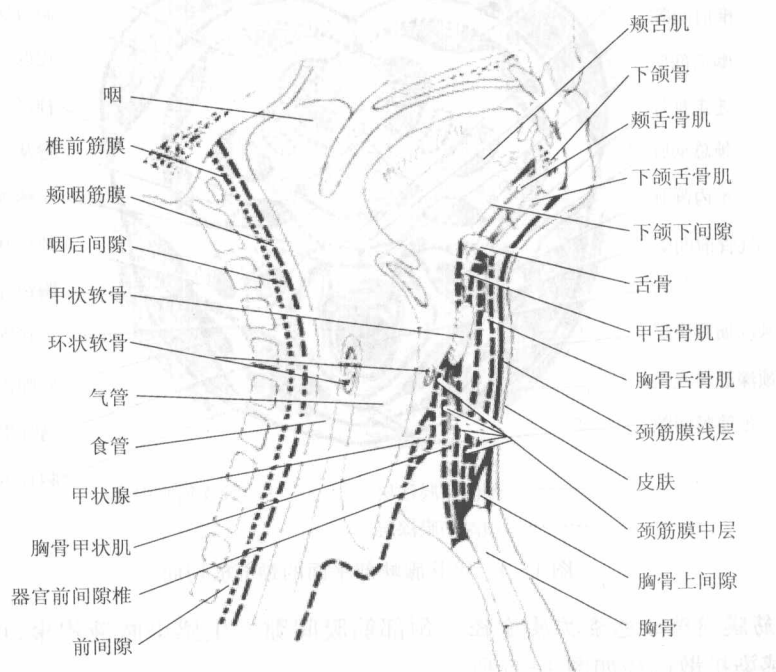


图 1-2 颈部中线矢状切面

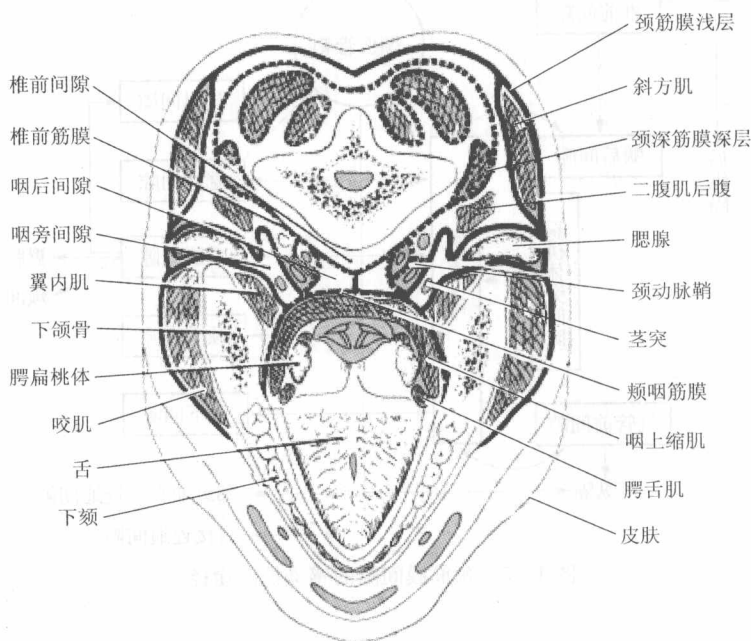


图 1-3 扁桃体平面的横切面

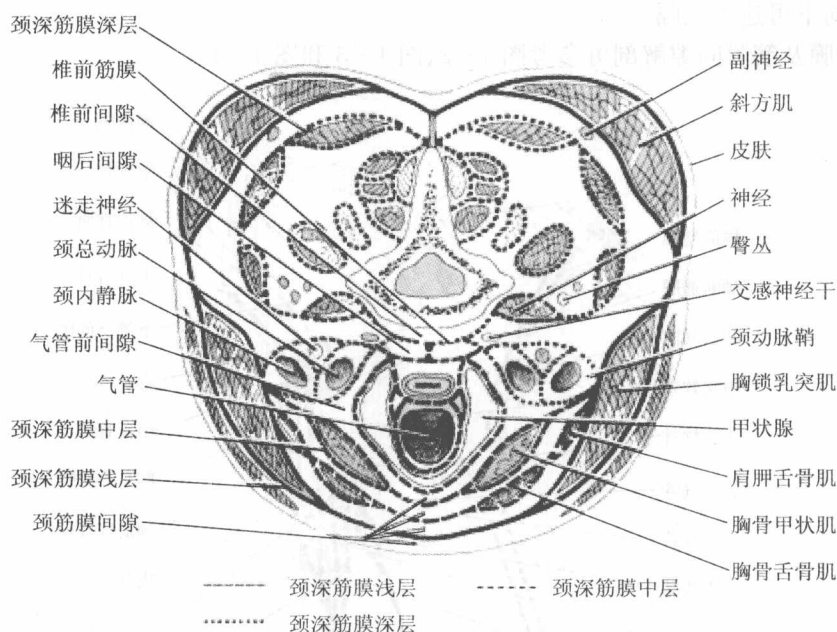


图 1-4 甲状腺峡部平面的颈部横切面

5. 颈部筋膜间隙的感染扩展途径 颈部筋膜间隙发生感染脓液积聚,可沿解剖途径扩散。颈部的感染扩散途径如图 1-5 所示。

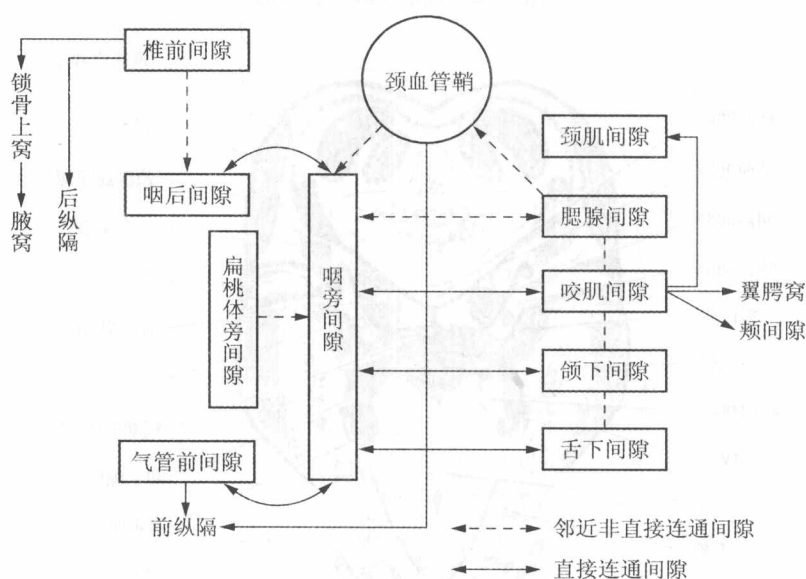


图 1-5 颈筋膜间隙的感染扩散途径

三、颈部的分区

颈部两侧斜方肌前缘之间和颈椎前方的部分为颈部,其后为项部。为便于描述颈部结构特点和临床上的应用,常把颈部分为若干区域或三角(图 1-6)。

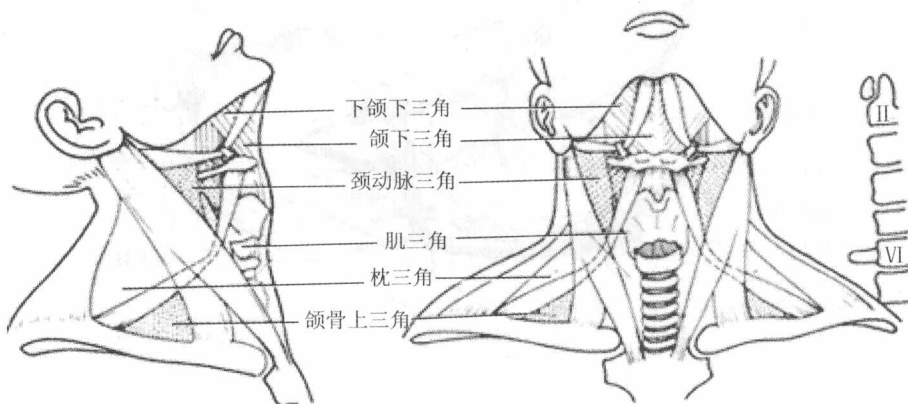


图 1-6 颈部分区及体表标志

1. 颈前区 颈前区又称颈前三角:外侧界为胸锁乳突肌前缘,内侧界为颈前正中线,上界为下颌骨下缘。该区又以舌骨为标志,分为舌骨上区及舌骨下区。舌骨上区包括单一的下颌三角和两侧的下颌下三角。舌骨下区包括颈动脉三角和肌三角。

(1) 下颌下三角:位于下颌骨下缘和二腹肌前、后腹之间。临床上较为重要,又称二腹肌三角,在颌下腺感染时可破坏其正常解剖通道,也是识别和避免损伤主要血管、神经的重要标志。其局部解剖,第一层为皮肤,第二层为浅筋膜,其中有颈阔肌及其深面的面神经下颌缘支;第三层有颈深筋膜浅层形成的筋膜鞘,并包裹下颌下腺、下颌下淋巴结、面动脉和面静脉等,手术时应予注意;第四层为下颌下腺筋膜下间隙。内有舌下神经和舌神经通过;第五层是由舌骨舌肌和下颌骨肌、咽中缩肌构成的底。下颌下腺分为浅深两部,浅部较大,位于下颌舌骨肌浅面,绕该肌后缘伸向前内,为腺的深部。深部前端连接下颌下腺管,在下颌舌骨肌与舌骨舌肌之间,走向前上方,开口于口底黏膜的舌下阜。下颌下腺的外侧面是下颌骨体的内面和翼内肌的下部。面动脉平舌骨大角,起自颈外动脉,经二腹肌后腹深面进入下颌下三角,沿下颌下腺外面的浅沟,绕下颌骨下缘至面部。下颌下腺的后方为茎突舌骨肌及二腹肌后腹。在腺的内下方,有舌下神经和舌的静脉伴行舌骨舌肌的浅面。平舌骨大角上方在舌下神经与二腹肌中间腱之间,有舌动脉及伴行静脉,向前上方走行于舌骨舌肌深面。舌神经从下颌下三角后部达下颌下腺上内侧,经下颌骨内面与舌骨舌肌之间前行入舌。下颌下神经节上方连于舌神经,向下分支至下颌下腺。腺周围有下颌下淋巴结(图 1-7、图 1-8 和图 1-9)。

(2) 颌下三角:位于左右二腹肌前腹与舌骨体之间,为舌骨上区的中间部分,内有数个淋巴结。

(3) 颈动脉三角:位于胸锁乳突肌、二腹肌后腹及肩胛舌骨肌上腹之间。其顶为颈深筋膜深层;底为舌骨舌肌、甲状舌骨肌、咽中缩肌等。内有颈部动脉和颈内、颈外动脉及其分支(如甲状腺上动脉,舌动脉,面动脉,耳后动脉颞浅及枕动脉耳后动脉、咽升动脉等);颈内

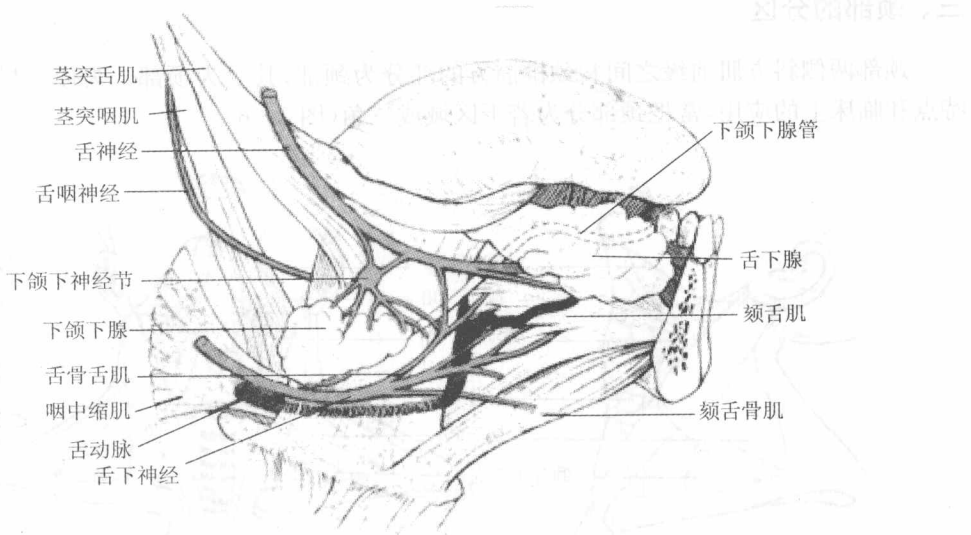


图 1-7 下颌下三角的内容

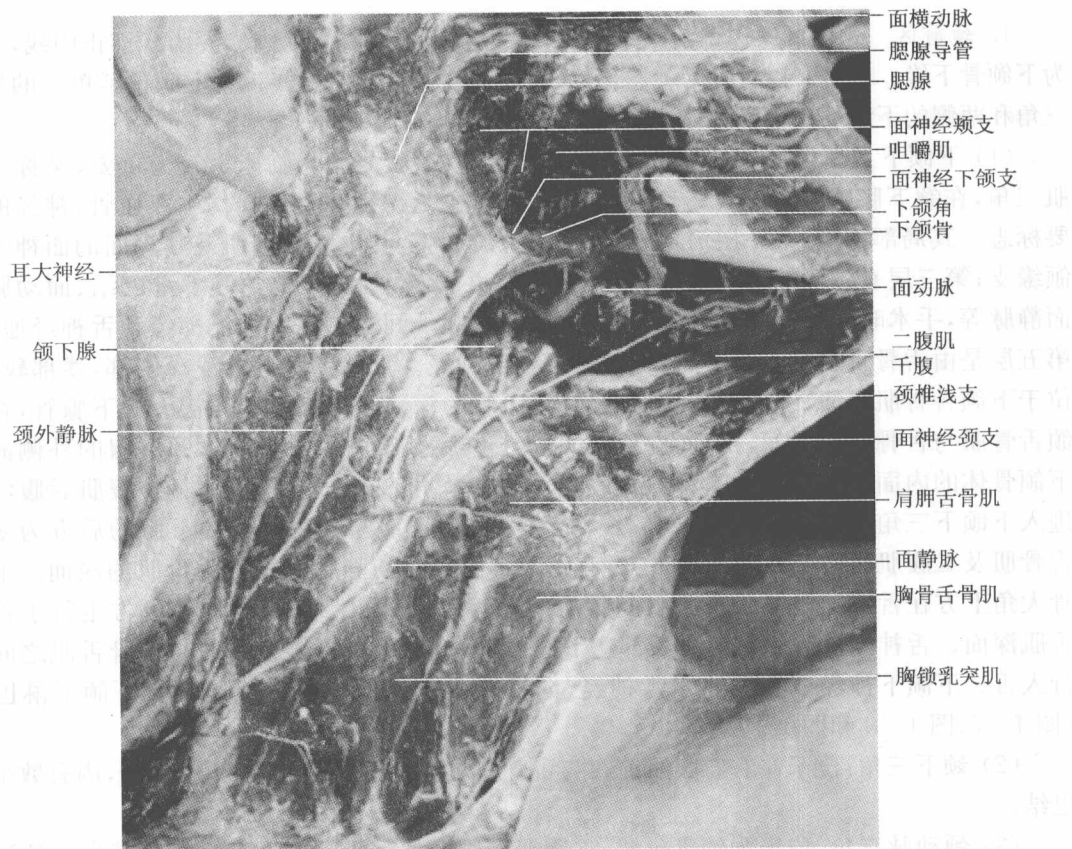


图 1-8 下颌下三角内容(尸体解剖图 1)

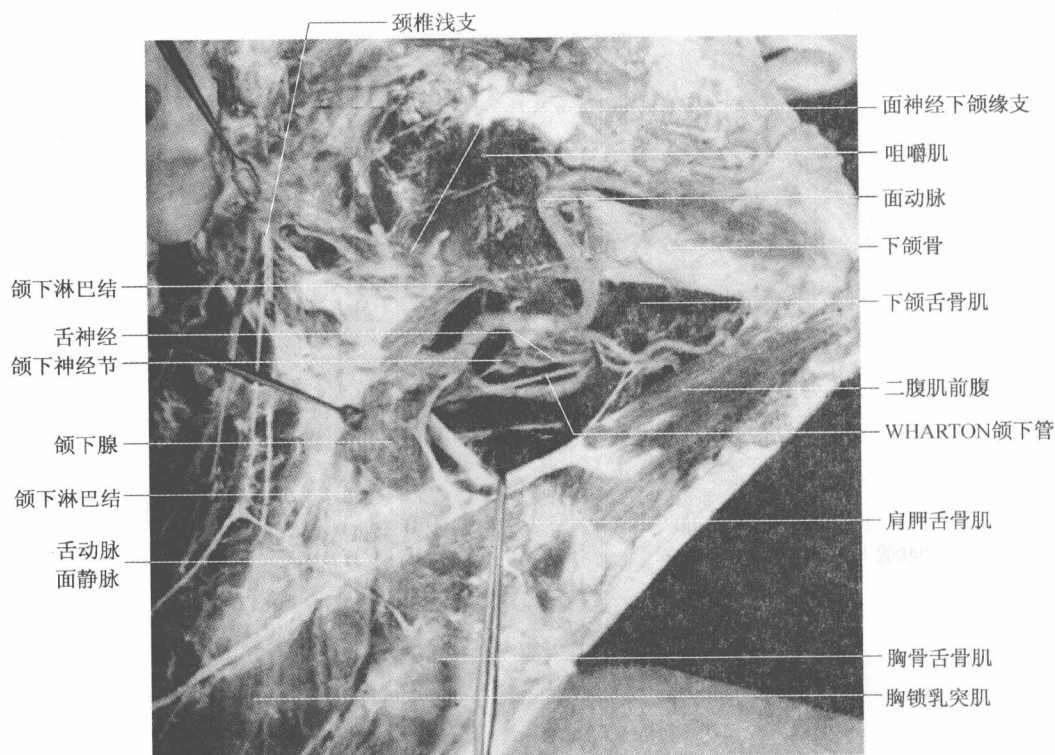


图 1-9 下颌三角内容(尸体解剖图 2)

静脉及其属支(如甲状腺上、中静脉、面总静脉、舌静脉等);迷走神经、副神经、舌咽神经、舌下神经、交感神经及沿颈内静脉排列的颈深淋巴结等(见图 1-10、图 1-11、图 1-12、图 1-13)。

(4) 肌三角:位于胸锁乳突肌前缘、肩胛舌骨肌上腹和颈前正中线之间。其顶为颈深筋膜浅层和颈阔肌;底为椎前筋膜。内有甲状腺、甲状旁腺、气管颈段、食管颈部及交感神经干等。

2. 胸锁乳突肌区 胸锁乳突肌区是胸锁乳突肌所占据和覆盖的区域。其浅部结构有颈外静脉、耳大神经、枕小神经、颈横神经、锁骨上神经及沿颈外静脉排列的颈浅淋巴结等;深层结构有颈动脉鞘及鞘内的颈总动静脉、颈内静脉及迷走神经。鞘浅面有颈襻、肩胛舌骨肌等;鞘深面隔着椎前筋膜与颈交感干相邻;鞘内侧为咽、喉、食管和甲状腺。颈丛亦位于胸锁乳突肌中部的深面。其 4 个皮支与胸锁乳突肌后缘中点处穿出分布于颈浅层;膈神经沿前斜角肌前面下行。

3. 颈外侧区 颈外侧区位于胸锁乳突肌、斜方肌和锁骨之间。其顶为颈深筋膜浅层,底为头夹肌、肩胛提肌和前、中、后斜角肌,以及覆盖其上的颈深筋膜深层;内有锁骨下动静脉,臂丛,膈神经,副神经及淋巴结等。

4. 颈后区(项部) 颈后区(项部)为被斜方肌占据的部分,主要为颈后肌群。