

国家临床重点专科建设项目

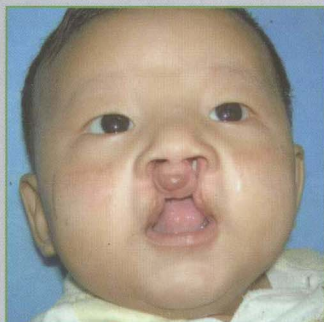
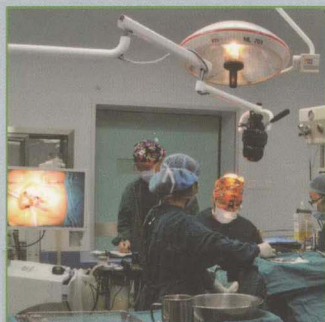
唇腭裂序列治疗丛书

丛书主编 石 冰

唇腭裂 手术治疗

Cleft Lip and Palate Surgery

主 编 / 王 葵 李承浩



人民军医出版社

PEOPLE'S MILITARY MEDICAL PRESS

国家临床重点专科建设项目
唇腭裂序列治疗丛书

唇腭裂 手术治疗

Cleft Lip and Palate Surgery



人民军医出版社

PEOPLE'S MILITARY MEDICAL PRESS

北 京

图书在版编目(CIP)数据

唇腭裂手术治疗/王葵, 李承浩主编. —北京: 人民军医出版社, 2015.2
(唇腭裂序列治疗丛书)

ISBN 978-7-5091-8176-8

I. ①唇… II. ①王…②李… III. ①唇裂—修复术②腭裂—修复术
IV. ①R782.2

中国版本图书馆CIP数据核字(2015)第000330号

策划编辑: 崔玲和 郭伟疆 文字编辑: 韩志 王红健 责任审读: 黄翔兵 郁静

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) 51927300—8139

网址: www.pmmp.com.cn

印、装: 三河市春园印刷有限公司

开本: 787mm×1092mm 1/16

印张: 12 字数: 210千字

版、印次: 2015年2月第1版第1次印刷

印数: 0001—1500

定价: 150.00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

内容提要

手术治疗是唇腭裂序列治疗的重要部分。本书系统介绍了唇腭裂手术方法，包括唇腭部、唇腭裂的应用解剖，各类型唇腭裂整复术及术后畸形矫治，详细介绍了每种手术的适应证、禁忌证、手术要点、体位、步骤、失误防范、术后处理要点等。本书病例均来自临床，配以分步手术图片，适合口腔颌面外科医师、整形美容外科医师及研究生阅读。

唇腭裂治疗的理念与技术发展是现代临床医学发展最快的学科领域之一，序列治疗的理念源自唇腭裂治疗，现已经被全球医疗机构证明是提高唇腭裂治疗质量的最佳途径，并逐渐为其他学科所采纳和改进，成为多学科治疗疾病的学习模板。

20 世纪 50 年代以前，国际医学界普遍认为手术是治疗唇腭裂的唯一有效办法。依据手术的范围和对重要生命器官功能的影响程度，将唇腭裂手术定义为“简单易行”的外科治疗。但随着术后多种问题的出现，特别是患者术后以高鼻音、鼻漏气和代偿性发音为特征的腭裂语音障碍、扭曲的颌面形态（碟形脸等）、中耳功能障碍和严重的牙骀畸形及普遍的心理问题等，越来越多地呈现在我们面前的时候，学者们意识到必须通过多学科合作的方式，才能从根本上解决单纯手术治疗无法解决的系列问题，序列治疗模式应运而生。从 20 世纪 50 年代到 80 年代，唇腭裂序列治疗的内涵得到了快速的建设与发展，并被纳入美国颅面—腭裂协会（ACPA）指南之中，目前全球已有超过 200 个序列治疗团队按照 ACPA 指南运行。

序列治疗与传统手术治疗的显著区别为：传统外科医生对患者是“一对一”的思考与治疗，主要考虑的是“我能做什么”，导致治疗行为的孤立性和局限性；而序列治疗是一组医生对患者的“多对一”的思考与治疗，团队中医生考虑的是“我应该做什么”。序列治疗是在整个治疗周期内，联合包括正畸、麻醉、外科、护理、语音、心理等多学科的专业人员，将不同的学科技术间的可行性和互补性完美契合，根据患者的畸形程度和所造成的生理功能的影响，制定有序的治疗计划，设计合理的治疗方案，按序治疗，并对患者的每阶段的治疗结果实时动态评价，及时修订治疗计划，调整技术方案，治疗的过程更加注重连贯性和全面性。序列治疗组根据每一位具体的患者个体，预先确定治疗时序，设计治疗方案，安排每一步治疗的时间和方法，预见性的治疗干预模式，改变了由患者带着已经彰显的形态或者功能障碍，盲目寻找医生的传统治疗方式，从而达到最佳的治疗效果。

目前，我国大多数医疗单位对唇腭裂的最终整体治疗效果与国际最先进水平间尚存有较大差距的原因，一是多数单位还沿用传统的以单纯手术为主的思

考和治疗模式，因此很难令患者的形态和功能及至整个身心得到全面的康复。二是即使开展序列治疗的单位，也仅仅是学科间形式上的联合，而缺乏“序列”的灵魂，因此难以真正实现唇腭裂序列治疗。序列治疗的本质需要多个有着共同目标和认识的专业人才共同努力而完成的治疗过程，因此“团队”和“协作”才是灵魂。华西口腔医院唇腭裂外科，经过十年坚持不懈的探索、思考和尝试，深刻领悟到团队建设是保证序列治疗可持续发展的关键。只有建立起一支成员既能精诚合作又各有专长的专业团队，才能保证序列治疗的顺利开展。反之靠拼凑或松散的联系方式存在的团队，很难保证持续的效力。

何种机制才能保证有着共同目标的多个专业人才在序列治疗中共同发挥作用？为此，我们根据我国的实际医疗体系现状，开始了中国式的唇腭裂序列治疗团队建设的探索。首先，挑选具有职业愿望的医护人员，在他（她）们固有专业不变的情况下，使其兼学多样，先后由医师、护士兼学了术前正畸、中耳功能检查与治疗、语音评估与治疗、心理咨询与治疗、生长发育评估与治疗等技能，并考取相应的执业资格证，令他们各司其能，各尽所责，分工负责序列治疗中的各个关键环节，并且鼓励、协助他们在不同的专业领域内，不断探索、学习、创新。经过十年不懈的尝试与磨合，目前我们已经在唇腭裂正畸治疗、唇腭裂手术治疗、唇腭裂麻醉、唇腭裂心理咨询与治疗、腭裂语音评估与治疗、唇腭裂护理和生长发育评估等方面，创建了一套适合中国唇腭裂序列治疗的新理论与技术方法。

保证团队实现序列治疗的另一个必要条件是要在团队内建立临床技术应用指南，使团队成员的医疗理念和行为具有一致性，彼此严谨科学地协作配合，从而有益于治疗方案的贯彻执行，并且让成员既能在各自领域做深入的探索，又避免脱离团队孤军奋战。临床技术应用指南，就是要求对其所应用的理论和技术设立详细的内涵和标准，制定统一的操作流程和技术标准，以保证序列治疗过程中各个成员行为达到标准化。因为在我国唇腭裂患者数量巨大，所有治疗不可能集中由某一个或几个医护人员去完成，这也是我们有别于国外序列治疗团队成效的影响因素。有了明确详细的临床技术应用指南，一方面保证每个操作者在关键技术环节的操作水平尽可能达到一致的高度，另外，未来追踪分

析患者治疗结果时使影响因素呈最小的偏差。这是团队能否可持续发展和体现序列治疗效果的前提条件，最终保证实现序列治疗的共同理想目标。

团队的另外一项重要功能就是保证全样本临床资料的收集。序列治疗的贯彻与执行是一项渐进性和长期性的工作，只有通过长期持续的资料收集，在数据分析的基础上，才能总结成果，发现新问题，持续改进，步步推进，使唇腭裂序列治疗充满活力与生命。

华西口腔医院唇腭裂外科通过团队建设实现了唇腭裂序列治疗的目标，创建的治疗团队模式和医护专门职能得到了国内外学者的认可，先后接待了大量医护人员参观学习和交流，深受好评。现应广大医护人员的要求，本团队成员将各自经验分为唇腭裂正畸治疗、唇腭裂手术麻醉、唇腭裂手术治疗、唇腭裂的护理、腭裂语音评估与治疗、唇腭裂心理咨询与治疗六个方面独立编著成书，系统和全面地介绍其在唇腭裂序列治疗中的工作，包括多项理论与技术方法的创新和应用。

将唇腭裂序列治疗的内容从多维角度单独撰写和系列成册是一种新的尝试，其目的是帮助我国目前医疗体制下的医护人员深化对序列治疗的理解，使唇腭裂序列治疗做到有章可循，切实提高唇腭裂患者的治疗水平。虽然各专业人员介绍的内容之间可能会有所交叠，但这种交叠的内容更多是不同专业角度的理解与体会的差异，而不是简单的重复。总而言之，本套丛书虽是分门别类编写，但总体目标和治疗原则却体现唇腭裂序列治疗的内涵，从而不会影响读者掌握多学科在唇腭裂治疗中的序列治疗观念与合作。

唇腭裂序列治疗丛书中有些内容还需继续总结和完善，不足之处，敬请读者谅解并提出宝贵意见，以待有机会再不断更新与完善。

感谢人民军医出版社大胆采纳以科室治疗团队建设和发展为主题分门别类著书的建议。希望此举能为其他临床学科的发展起到抛砖引玉的作用。

石 冰

四川大学华西口腔医院

2014 年 12 月

前言

唇腭裂是颌面部发病率最高的先天性畸形，严重影响患者容貌、语音及心理的健康。目前尚缺乏有效的预防手段，外科治疗是唇腭裂序列治疗的重要组成部分。

一百多年来，全世界的学者不断发明、改进的众多手术方法，为唇腭裂的治疗做出了各自的贡献。

四川大学华西口腔医院（原华西医科大学口腔医院）是国内最早开展唇腭裂外科治疗和基础研究的单位之一，经过半个多世纪，尤其是近十年来的大量病例诊治和临床科研，建立了较完善的唇腭裂序列治疗团队。本书参考国内外有关唇腭裂外科治疗的发展现状和最新进展，结合我们的研究成果和临床体会编写而成，希望能给正在从事或者对唇腭裂手术感兴趣的口腔颌面外科、整形美容科医师和研究生以参考。

本书撰写的特点：①范围广，介绍了唇腭裂序列治疗各阶段所需要的手术；②术式精，介绍的各种手术均是在我科广泛运用、大多是有深入的临床研究的术式；③实用性强，以大量手术图片详细介绍手术步骤，便于理解和掌握。

由于编者水平有限，书中的不足或错误之处，希望得到同行专家和读者的指正。

王 堯 李承浩

四川大学华西口腔医院

2014 年 10 月

第 1 章 唇腭部的应用解剖	1
第一节 唇部	1
一、唇部外形特征	1
二、唇部肌肉结构	2
三、唇部血供	3
第二节 腭部	4
一、硬腭	4
二、软腭	6
三、腭帆张肌	6
四、腭帆提肌	6
五、腭咽肌	6
六、腭舌肌	7
七、咽上缩肌	7
八、悬雍垂肌	7
九、软腭血供及神经支配	7
十、腭咽闭合	8
第 2 章 唇腭裂的应用解剖	9
第一节 唇裂与原发腭裂	9
一、上唇	9
二、鼻畸形	10
三、硬组织	11

四、微小型唇裂	11
五、双侧唇裂	12
第二节 继发腭裂	12
一、肌肉	12
二、骨组织	13
三、黏膜下腭裂	13
第3章 单侧唇裂唇粘连术	14
第4章 单侧唇裂整复术	18
第一节 梯式旋转下降法单侧唇裂整复术	18
第二节 下三角瓣法单侧唇裂整复术	26
第5章 唇弓重建法双侧唇裂整复术	32
第6章 微小型唇裂整复术	41
第一节 隐形切口整复法	41
第二节 Z形瓣整复法	44
第7章 单侧唇裂术后唇畸形整复术	48
第一节 瘢痕切除矫正术	48
第二节 唇偏斜矫正术	50
第三节 裂隙侧上唇过短矫正术	53
一、梯式旋转下降法	53
二、斜行瓣法	56
第四节 裂隙侧上唇过长矫正术	57
第五节 裂隙侧上唇过紧矫正术	60
第六节 唇弓不齐矫正术	63
第七节 唇珠偏斜矫正术	64

第八节	干湿唇红黏膜紊乱矫正术	66
第九节	口轮匝肌重建术	69
第 8 章	单侧唇裂术后鼻畸形整复术	72
第一节	鼻翼软骨内固定术	72
第二节	鼻翼软骨重建术	74
第 9 章	双侧唇裂术后唇畸形整复术	80
第一节	Abbe 瓣法	80
第二节	上唇过长矫正术	84
第三节	上唇过紧矫正术	87
第四节	唇弓重建法	91
第五节	人中凹、人中嵴重建术	94
第六节	唇红双岛状瓣整复术	96
第 10 章	双侧唇裂术后鼻畸形整复术	99
第一节	鼻小柱延长术 (Dibbell 法)	99
第二节	鼻小柱重建术	102
第 11 章	腭侧入路牙槽突裂整复术	106
第 12 章	腭裂整复术	111
第一节	硬腭犁骨瓣整复术	111
第二节	腭帆提肌重建术	113
第三节	反向双 Z 整复术	118
第四节	兰氏法腭裂整复术	123
第五节	SF 腭裂整复术	129

第六节	腭帆提肌重建术联合咽侧壁瓣咽成形术	132
第七节	兰氏法联合咽后壁瓣咽成形术	139
第 13 章	腭痿修补术.....	145
第一节	切牙孔附近痿孔修补术.....	145
第二节	硬腭痿孔修补术	152
第三节	硬软腭交界痿孔修补术.....	155
第四节	软腭痿孔修补术	156
第 14 章	咽部手术	158
第一节	咽后壁瓣咽成形术	158
第二节	咽侧壁瓣咽成形术	164
第 15 章	唇腭裂继发颌骨畸形的正颌外科矫治	166
第一节	LeFort I 型骨切开术及同期牙槽突裂植骨手术.....	166
第二节	双侧上颌后部骨切开术及同期牙槽突裂植骨术	169
第三节	下颌升支矢状劈开术	170
第四节	颏成形术	174
参考文献.....		177

第1章 唇腭部的应用解剖

唇腭部正常的功能与形态相互依存，重建正常功能最直观的方法即是恢复正常形态。形态的正常与异常是相对概念，只有明确精准的正常标准才能深入理解异常畸形特征及其影响。因此，只有深入理解了正常唇腭部动态、静态解剖特征，才能不断提升唇腭裂美学功能整复效果。

第一节 唇 部

唇部由人中、两侧上唇侧唇及下唇四个美学亚单位构成，包括了多个精细而又难以复制的解剖标志，如人中嵴、人中凹、鼻堤、白线、口角等。

一、唇部外形特征

上唇由多个美学亚单位组成，包括较多重要解剖标志，形态较下唇复杂。人中两侧的上唇称侧唇。唇红与皮肤交界处的线形隆起称为唇白嵴或白线。上唇唇红与皮肤交界呈弓形，称唇弓，高耸两点为唇峰。此交界处略隆起，毛发较短，Gillie 和 Millard 称其为唇白嵴或白线，于人中处最明显，向口角逐渐变平变窄直至消失。自两侧唇峰至鼻小柱基部的对称柱状隆起称人中嵴，正中凹陷称人中凹。侧唇与鼻孔之间的隆起分隔称鼻堤或鼻槛。唇红黏膜在唇峰处最宽，向两侧变窄。唇红角化黏膜与口内无角化黏膜（干湿唇红）间存在明显交界，为唇红缘，Nordhoff 称为红线。上唇唇红正中丰满处称唇珠，与侧唇唇红间可形成切迹（图 1-1）。

Mohler 将人中形态分为三类，分别为两侧人中嵴不相交型、相交于鼻小柱基部型、相交于鼻小柱基部下型。其中第一型最为常见（图 1-2）。

众多肌肉呈放射状附着于口角结缔组织，形成精细的软组织外形，总体呈上唇盖下唇、下唇干性唇红黏膜在口角处延伸至口内的形态，整复中往往难以精确复制其动静态特征。

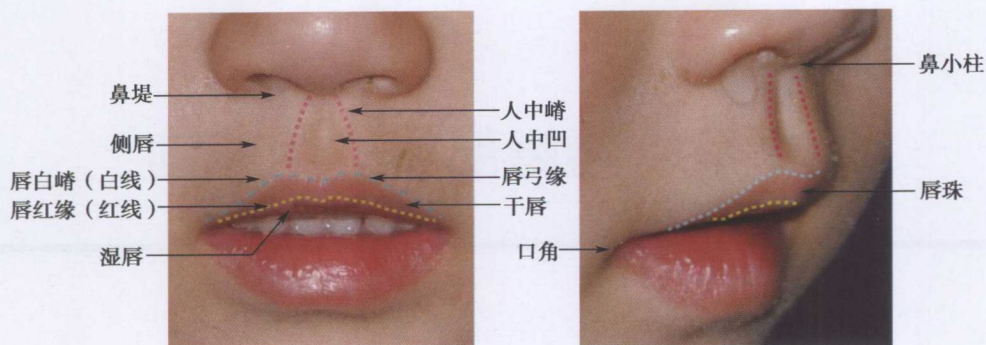


图 1-1 上唇解剖标志

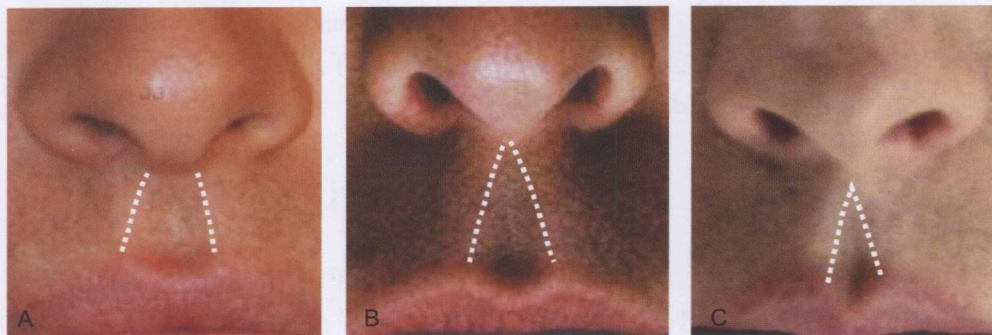


图 1-2 人中形态

A. 人中嵴不相交型；B. 相交于鼻小柱基部型；C. 相交于鼻小柱基部下型

鼻唇整复中应尽量保留或恢复这些解剖标志的正常形态。

Lee 对不同年龄段中国人群的鼻唇形态比例进行了测量研究，其结果可对鼻唇整复提供一定参考。

二、唇部肌肉结构

众多肌肉参与构成口周括约肌环，使唇部得以完成开闭、表情、语言、呼吸、咀嚼、吞咽等复杂功能。口轮匝肌环绕口周构成唇部肌肉框架，其余口周肌肉均与其交联。Nairn 将口周肌肉分为三组。第一组肌肉自口角放射，包括口轮匝肌、升口角肌、降口角肌、颊肌及颧大肌。第二组为牵拉上唇肌群，由提上唇肌、提上唇鼻翼肌、颧小肌及鼻肌构成。第三组为牵拉下唇肌群，包括降下唇肌及颊肌（图 1-3）。

口轮匝肌可分为深浅两层。浅层口轮匝肌为舒张肌，分上下两束。上束在

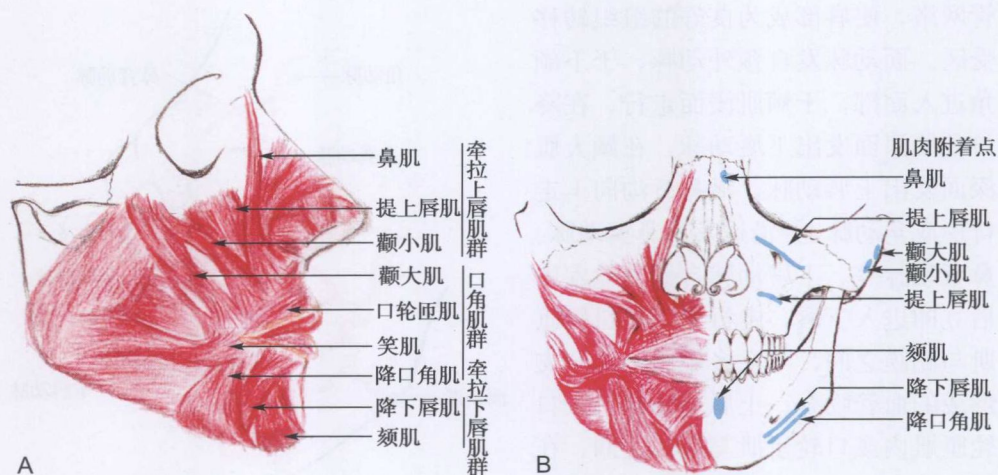


图 1-3 口周肌肉

A. 侧面观; B. 正面观

上颌骨及前鼻棘存在附着，并有牵拉上唇肌群附着；下束与附着于口角的表情肌相连续。两侧浅层口轮匝肌在中线交叉，分别穿入两侧人中嵴处真皮层，形成人中嵴结构。深层口轮匝肌为括约肌，起自两侧口角，与颊肌位于同一层面，形成唇红及白线突起的形态（图 1-4）。紧闭双唇时浅层口轮匝肌放松，深层口轮匝肌收缩，使上唇变长，人中嵴变平；而嘟嘴时浅层收缩，深层舒张，上唇变短，人中嵴、人中凹更加明显。

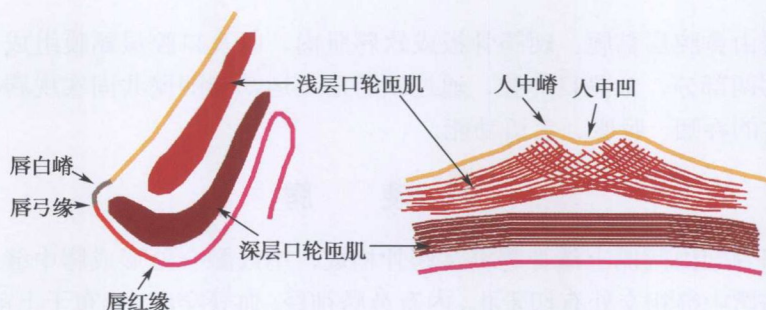


图 1-4 口轮匝肌走行

三、唇部血供

唇部血供主要来自面动脉来源的上下唇动脉，二者形成环绕口周的丰富血

管网络,使唇部成为良好的组织转移受区。面动脉发自颈外动脉,于下颌角进入面部,于颊肌浅面走行,在降口角肌深面发出下唇动脉,在颧大肌深面发出上唇动脉,沿鼻唇沟向上走行形成角动脉,并沿途发出鼻翼动脉、鼻背动脉等。下唇动脉自面动脉发出后立即进入下唇,走行于下唇口轮匝肌与黏膜之间,与众多颏唇动脉分支形成的血管吻合。上唇动脉穿行于口轮匝肌内或口轮匝肌与黏膜之间,在上唇中份向上发出垂直分支,其中浅表分支位于肌肉皮肤间,向上形成鼻小柱分支与鼻尖血管网吻合,深部分支位于肌肉黏膜之间,同下鼻翼动脉吻合进入鼻中隔软骨区域并与鼻腭动脉分支吻合(图1-5)。唇部毛细血管密度基本一致,但在唇红及口腔黏膜处更靠近上皮基底层,形成红色。大部分情况下,上下唇动脉左右对称并于中线吻合,但有时上唇动脉或下唇动脉存在变异甚至缺失,因此在部分手术设计时应充分了解患者血管分布情况。

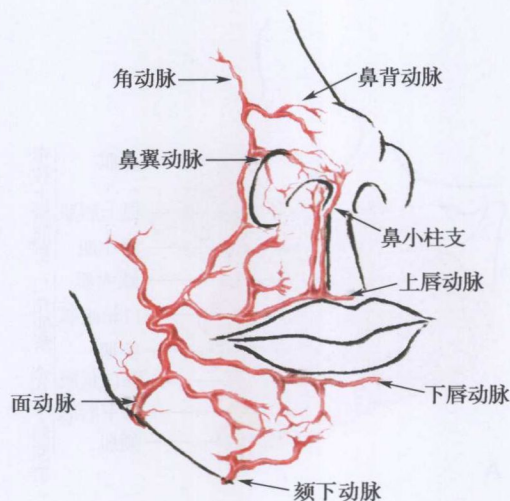


图 1-5 唇部血供

第二节 腭 部

上腭由鼻腔层黏膜、硬腭骨板或软腭肌肉,以及口腔层黏膜组成,分为硬腭和软腭两部分,分隔口鼻腔,通过软腭后上运动与咽壁共同实现腭咽闭合,行使正常的吞咽、呼吸、言语功能。

一、硬 腭

硬腭骨架由两侧上颌骨腭突及腭骨构成,中线融合处形成腭中缝。上颌尖牙连线与腭中缝相交处有切牙孔,内有鼻腭神经、血管穿出,分布于上前牙腭侧。上颌腭突与腭骨交界约上颌第二、三磨牙内侧有腭大孔,内有腭大神经血管束穿出,分布于上后牙腭侧。腭大孔后方存在腭小孔,内有腭中、腭后神经穿出向后走行至软腭。

硬腭后缘与蝶骨翼板下缘相连续。翼内板最下缘在上颌结节后方形成翼钩,其外侧4~5mm处为咽鼓管咽口位置。翼板、翼钩、咽鼓管为提软腭肌群提

