

耳鼻咽喉科卷

ERBIYANHOUKE JUAN

主编单位

中国人民解放军总后勤部卫生部

总主编 黎介寿 吴孟超

主编 姜泗长

人民军医出版社

98971

手术学全集

耳鼻咽喉科卷

主编单位 中国人民解放军
总后勤部卫生部



人民军医出版社

1994·北京



(京)新登字 128 号

内 容 提 要

手术学全集·耳鼻咽喉科卷，由“模范医学教授”、著名耳鼻咽喉科专家姜泗长主编。全卷集最新基础理论研究和临床应用研究之成果，分耳鼻咽喉科局部解剖、术前准备、外耳、中耳、内耳、听神经及面神经、鼻及鼻窦、咽、喉的先天性畸形、疾病、或外伤的手术，颅底和头颈部肿瘤的手术，内窥镜、手术显微镜下手术等十大部分，详细介绍了各种手术的类型、选择方法、麻醉和体位、手术步骤、手术适应证和禁忌证等，并配有精细的局解图谱和手术步骤图谱，共计 1400 余幅。

主要读者对象：从事耳鼻咽喉科专科临床和基础研究者及相关人员。

责任编辑 李 晨 黄树兵

图书在版编目 (CIP) 数据

手术学全集：耳鼻咽喉科卷 / 姜泗长主编 . - 北京：
人民军医出版社，1994.11
ISBN 7-80020-470-7

I. 手… II. 姜… III. 外科手术-耳鼻喉外科
手术-全集 IV. ①R61-52②R76

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (94) 第 02987 号

人民军医出版社出版
(北京复兴路 22 号甲 3 号)
(邮政编码：100842 电话：8222916)
煤炭工业出版社印刷厂印刷
新华书店总店北京发行所发行

2234/8

开本：787×1092mm 1/16 · 印张 44.25 · 字数：1075 千字

1994 年 11 月第 1 版 1994 年 11 月 (北京) 第 1 次印刷

印数：1~7000 定价：80.00 元

ISBN 7-80020-470-7/R · 411

[科技新书目：320—190(8)]

(购买本社图书，凡有缺、损、倒、脱页者，本社负责调换)

《手术学全集》编写领导小组

组 长 张立平

副组长 张文康 陆增祺

委 员 (以姓氏笔画为序)

卢乃禾 李 晨 李士友 李荟元
李超林 杨根远 陈景藻 吴孟超
黎介寿 鞠名达 廖文海

《手术学全集》编委会

总 主 编 黎介寿 吴孟超

各 卷 主 编

总 论 卷	盛志勇	高 瀚	张肇祥
普通外科卷	黎介寿	吴孟超	黄志强
整形与烧伤外科卷	黎 肇	杨果凡	郭恩覃
矫 形 外 科 卷	葛宝丰	卢世璧	
神 经 外 科 卷	段国升	朱 诚	
胸 外 科 卷	黄孝迈		
心血管外科卷	汪曾炜	刘维永	张宝仁
泌尿外科卷	俞天麟	金锡御	
眼 科 卷	宋 璞		
耳鼻咽喉科卷	姜泗长		
口腔颌面外科卷	周树夏		
妇 产 科 卷	傅才英	吴佩煜	翁震云
小 儿 外 科 卷	刘贵林		

《手术学全集》编辑组

(以姓氏笔画为序)

庄士彬 杨磊石 罗子铭 张晓宇 姚 磊

《手术学全集》绘图组

吴善茂 杨贵舫 康维更 张远华 洪佳慈 田文珊

手 术 学 全 集

耳 鼻 咽 喉 科 卷

主 编 姜泗长

主编助理 顾 瑞 何凌汉

编 著 者 (以姓氏笔画为序)

王锦玲	第四军医大学西京医院	教授
方耀云	解放军总医院	教授
吕光宇	第二军医大学长征医院	教授
刘乾初	第四军医大学西京医院	教授
纪维钢	北京军区总医院	副主任医师
汪 磊	海军总医院	教授
何凌汉	第三军医大学大坪医院	教授
肖轼之	第二军医大学	教授
陈文铉	第四军医大学唐都医院	教授
杨伟炎	解放军总医院	教授
罗尚功	空军长春医院	主任医师
张素珍	解放军总医院	教授
顾 瑞	解放军总医院	教授
郭志祥	空军沈阳医院	主任医师
姜泗长	解放军总医院	教授
黄以乐	第一军医大学珠江医院	教授
樊扬诗	北京军区总医院	主任医师
绘 图 者	杨贵舫 田文珊 白 洁 吴善茂	

序 —

手术是治疗伤病最为重要的手段之一。从现代医学创立至今，手术在医学中所占的重要地位始终没有动摇。医学工作者在实践中创造了多种手术方法和技术，构成了现代医学科学的重要组成部分，挽救了无数伤病员的生命。

在我国，传统医学文献中早在 2000 多年前就有手术治疗的记载。现代医学传入我国以后，经过几代医学工作者的不懈努力，手术学在我国得到了迅速的发展，特别是近几十年来，我国广大医学工作者本着全心全意为人民服务的宗旨，刻苦钻研，勤奋实践，勇于创新，使我国的手术学水平达到了相当的高度，有些方面走在了世界的前列。

交流和普及手术技术，是推动医学向前发展的一项重要工作。国外出版过不少精美的手术学图谱，国内也出版过一些手术学图书。然而，手术学是以技能为主的学科，编绘和出版手术图谱比较繁难，因此，手术学图书的出版或内容更新往往跟不上实际要求。编著出版新的手术学图书，是摆在我国医学和出版工作者面前的一项重要任务。

基础医学研究的进展，对疾病的机制和转归规律的正确认识，使手术更加有的放矢；随着科学技术的高度发展，术前对疾病的诊断和对病情的判断可以更加准确；麻醉技术的发展，ICU 的建立，各种先进的监护设备、技术和观念的引入，大大提高了手术和术后恢复期的安全性，以往不可能做的手术现在得以在临床开展，一些传统的手术操作方式也发生着改变。手术的领域在拓宽，手术的禁区不断被突破。对医学工作者而言，手术的专科性更明显，手术的技术难度在加强，所面临的业务挑战更加严峻，对手术的学习，应该是在一个新的层次上的学习。因此，对手术学参考书的要求也在不断提高。

中国人民解放军总后卫生部组织军内专家编著《手术学全集》，是一件非常有意义的工作。这套全集，是一个恢宏的工程，它凝聚了解放军参加编写工作的数百位学者的智慧，它的出版，是对我国医学科学事业的一个重要贡献。

这套全集篇幅宏大，共分 13 卷，包括总论、普通外科、整形与烧伤外科、矫形外科、神经外科、胸外科、心血管外科、泌尿外科、眼科、耳鼻咽喉科、口腔颌面外科、妇产科、小儿外科，字数近 2000 万，这样大的篇幅，在现今手术学图书中是不多见的。书中针对外科手术医生的迫切需要和临床工作实际，从实用的角度出发，将临幊上普遍应用的常规手术及其改良术，作为重点，进行全面、系统的介绍。同时还着力介绍代表当前发展趋势的新术式，对于在临幊工作中较有影响的有争议的手术方式也作了分析介绍，并介绍了一些有学术意义的不常用手术。本书向读者展示的内容相当全面，所提供的知识极为丰富。

在《手术学全集》出版之际，我谨表示祝贺，并向医学工作者推荐这套书。

吴阶平

1994 年 4 月 10 日

序二

总后勤部卫生部组织编写的《手术学全集》，几经艰辛终于与读者见面了。我们高兴地看到，在我国外科手术学的文库中，增添了一部完整、新颖的学术巨著。

编写本书，是全军卫生科技工作的一项基础建设，得到全军各有关单位的积极支持，凝结着全军近 200 名专家、教授的智慧。其编写和出版工作具有三个显著特点：一是编著者、绘图者和出版者均系军队成员，组织工作严密，分工合作较好，编写和出版的速度也相当快，体现了军队团结协作、雷厉风行的优良作风。二是作者队伍整齐，学术水平高。近 200 名作者均系对本专业有丰富经验的高级专业技术人员，特别是总主编和各卷主编，均系学术造诣颇深的知名专家，绘图人员也是在全军范围内遴选。高水平的编著者队伍和严格的审稿制度，保证了书稿的质量，使本书具有高度的权威性、科学性和实用性。三是容量大、内容新。全集 13 卷，近 2000 万字，约 2 万幅图，既有作者长期从事临床工作的宝贵经验，又吸收了国内外先进的研究成果；既介绍了各专科常用的基本手术，又介绍了近年来开展的最新手术；既有手术方法步骤，又有手术学理论。全书文图并茂，融手术学与手术图谱于一体，是各手术科室医生，特别是中青年外科医生理想的学习教材和工具书。

早在本书编写初期，我就向编委会的同志讲，外科手术特别是创伤外科是我军的特长，军队这么多知名专家参与本书的编写，一定要反映出军队的最高水平，努力使本书成为功在当代、利在千秋的传世之作。现在看来，这部巨著编写出版的速度和质量都基本达到了预期

的目的，虽然在某些方面还存在不足之处，但从总体上看不愧为一部传世巨著。它的问世，对我国外科手术学乃至整个医学科技事业的发展，必将起到重要的促进作用。

中国人民解放军
总后勤部副部长 刘明璞

1994年2月

序 二

由我军近 200 位外科方面的著名专家、教授，历经两年呕心沥血编撰的 13 卷巨著《手术学全集》陆续与读者见面了。值此，谨向所有参加这项工程的组织、撰写、编辑、出版以及后勤保障工作的全体同志表示衷心的感谢！对这部巨著的问世，致以热烈的祝贺！

手术是外科治疗不可缺少的重要措施，手术成功与否与病人的生命安危息息相关。作为战伤救治的有效手段，它也是军事医学的重要组成部分。在科学技术高度发达的今天，外科技有了长足的发展，很多新的医疗仪器、设备广泛用于临床。但是，娴熟、过硬的手术技能仍是衡量一个合格外科医生的主要标准。因此，手术科室的医生需要不断地增加理论知识，了解新的手术术式和操作技巧。考虑到近年来国内尚缺少一部系统完整的既体现现代外科学水平、又符合中国国情的手术学专著，我们经过立项研究，组织编写了这部《手术学全集》。

《手术学全集》的编撰是一项宏大的科技工程，之所以这样讲，不单单是因为这部巨著的容量壮观——全集 13 卷，总字数约达 2000 万字，插图 2 万余幅，还在于实施这项计划的过程即从先期论证、总体构思、编写计划出台，直到作者资格审定、各卷定稿等一系列工作，都是在《手术学全集》编辑委员会认真负责地组织安排下周密实施的。其工作量之大，组织工作之繁杂，是编撰普通学术著作所没有的。

为了使《手术学全集》能够达到预期的水平，我们组织了全军实际上也是国内颇有声望的专家参加编撰工作：总主编是享誉海内外的黎介寿、吴孟超教授，各卷主编都是知名专家。我曾有幸审读过《手术学全集》的一些原稿，发现书中除了翔实介绍手术知识外，还有名家们毕生积累的经验体会，这是在一般手术图谱和教科书中难以寻觅的。因此，这部书确实会使人开卷有益，具有特殊的学术和实用价值。

应当指出的是，在编撰《手术学全集》的过程中，得到了解放军总后勤部首长的支持和指导。《手术学全集》第一次编委会时，总后勤部周克玉政委、刘明璞副部长到会看望了全体编委，并要求将此书编

成一部“功在当代、利在千秋”的传世之作。编者们所在单位的领导和机关对这部巨著的编写工作也给予了大力支持。虽然如同每一部著作在其成书以后都会发现一些遗憾之处一样，这部著作也不会完美无瑕，但令人欣慰的是，所有参加编写这部著作的专家都倾注了他们的极大心血，写出了代表当今外科手术学水平的巨著。

最后，我向广大读者，尤其是中青年外科医生热情推荐这部著作，同时，也请国内医学界同行不吝指正，以备再版时进一步完善。

中国人民解放军
总后勤部卫生部部长

张立平

1994年1月于北京

前　　言

外科手术是治疗疾病的一种主要手段。随着科学的发展和医疗技术的进步，手术治疗疾病的范围在不断扩大。手术操作技巧有很多改进与创新，出现了许多新的手术方式，传统的手术方法也在改变。为了适应我国外科学发展的需要，向广大以手术为治疗手段的医师较全面地介绍当前临床应用的各种手术方法以及围手术期处理，我们在中国人民解放军总后勤部卫生部的组织领导下，编写了这套《手术学全集》。

《手术学全集》共分 13 卷，包含总论、普通外科、整形与烧伤外科、矫形外科、神经外科、胸外科、心血管外科、泌尿外科、眼科、耳鼻咽喉科、口腔颌面外科、妇产科、小儿外科。总论卷主要介绍与各科手术均有关的近代基础理论，如内稳态、抗生素、营养支持、器官维护、围手术期处理的原则，以及麻醉、基本手术器械、基本技术操作等。其它各卷除简要介绍与该科特点有关的基础理论外，重点介绍相关手术。从手术适应证、禁忌证，术前准备，麻醉，手术步骤，术中注意要点，术后处理到术后并发症等均作了系统介绍。尤其对新手术方式的有关理论、操作及围手术期处理作了较详尽的介绍，有的编者还根据自己的实践经验撰写了评注。

各卷介绍的手术，既包含有传统的典型与改良术式，又包含有国内外风行的最新术式。其中无论是基本、简单的操作，还是复杂、特殊的操作，都是得到公认并为临床证明是行之有效的方法。有些为两个或更多专科都常用的手术，不仅在手术器官所属系统卷作详尽介绍，而且在其他有关卷中也有叙述，以保持各卷的完整性和便于读者阅读。

这套《手术学全集》近 2000 万字，插图约 2 万幅。编者近 200 人，他们都是中国人民解放军各军医大学、医院的教授、主任医师、研究员等高级专业技术人员，他们对各自编写的部分，均以深入的研究和丰富的实践经验为基础，并参阅了国内外最新文献，全面地反映了该领域的现代水平。成稿后，经各卷主编多次审修与编委会定稿，达到

了理论与术式相联系、手术操作与围手术期处理相结合、图文并茂。但是，我们的认识和实践水平有限，又处于技术飞速发展的时代，我们当时认为是正确、可行的理论或术式，经过一个编写、出版的周期后，与读者见面时，很可能已显示出其不足之处，敬希读者批评、指正。

在编写过程中，得到编者们所在院、校各级领导和机关的大力支持，众多的绘图专家为这套书的插图付出了辛勤的劳动，对此，我们一并表示感谢。

《手术学全集》编委会

1994年1月

目 录

1 耳鼻咽喉局部解剖	1	1.6 食管的局部解剖	38
1.1 耳的局部解剖	1	1.6.1 食管壁的构造	39
1.1.1 外耳	1	1.6.2 食管的走向	39
1.1.2 颅骨	4	1.6.3 食管的长度和内径	39
1.1.3 中耳	9	1.6.4 食管的分段及狭窄部位	39
1.1.4 内耳	15	1.6.5 食管的血液供应	40
1.2 鼻的局部解剖	18	1.6.6 食管的神经支配	40
1.2.1 外鼻	18	1.6.7 食管的毗邻关系	40
1.2.2 鼻腔	19	1.7 颈部的局部解剖	40
1.2.3 鼻窦	22	1.7.1 颈部的分区	40
1.3 咽的局部解剖	26	1.7.2 颈筋膜及其间隙	44
1.3.1 鼻咽	27	1.7.3 颈部的淋巴组织	45
1.3.2 口咽	27	 	
1.3.3 喉咽	29	2 耳鼻咽喉科手术的术前准备	48
1.3.4 咽壁	29	 	
1.4 喉的局部解剖	30	2.1 一般准备	48
1.4.1 喉软骨	31	2.2 局部准备	49
1.4.2 喉腔	32	2.3 药物准备	50
1.4.3 喉肌	33	2.4 手术铺巾方法	50
1.4.4 喉的血管及神经	33	2.4.1 耳部手术	50
1.4.5 喉的淋巴组织	34	2.4.2 鼻咽部手术	52
1.5 气管支气管的局部解剖	34	2.4.3 颈部手术	54
1.5.1 气管	35	2.4.4 开颅手术	54
1.5.2 支气管	35	2.4.5 套显微镜法	54
1.5.3 气管支气管的血液供应	36	 	
1.5.4 气管支气管的神经支配	37	2.5 显微手术设备器械	56
1.5.5 气管支气管的淋巴组织	37	 	
1.5.6 支气管与肺的分段	37	2.5.1 手术放大镜与显微镜	56
		2.5.2 显微手术器械	58
		3 外耳	61

3. 1 耳廓畸形	61	4. 3. 2 经外耳道鼓室置管术	159
3. 1. 1 招风耳矫正术	63	4. 3. 3 单纯乳突凿开术加鼓室置管术	160
3. 1. 2 杯状耳矫正术	67	4. 3. 4 咽鼓管成形术	161
3. 1. 3 隐耳成形术	69	4. 3. 5 鼓室硬化症的手术治疗	165
3. 1. 4 副耳整形术	70	4. 3. 6 粘连性中耳炎的手术治疗	168
3. 1. 5 巨耳整复术	70	4. 4 耳源性并发症	169
3. 1. 6 耳垂畸形整形	71	4. 4. 1 迷路切除术	169
3. 2 耳廓及外耳道畸形	72	4. 4. 2 岩部炎岩部切除术	174
3. 2. 1 耳廓成形术	73	4. 4. 3 乙状窦血栓性静脉炎手术	178
3. 2. 2 外耳道成形术	77	4. 4. 4 耳源性脑脓肿手术	184
3. 2. 3 全耳廓外耳道一期成形术	79	4. 5 耳硬化症	188
3. 3 外耳道异物与耳前瘘管	79	4. 5. 1 蹼骨手术	189
3. 3. 1 外耳道异物嵌塞取出术	80	4. 5. 2 内耳开窗术	202
3. 3. 2 耳前瘘管摘除术	81	4. 5. 3 内耳开窗术后的蹠骨手术	206
3. 4 外耳道肿瘤	81	4. 5. 4 再次开窗术及再次蹠骨手术	208
3. 4. 1 外耳道良性肿物切除术	81	5 内耳及听神经、面神经	212
3. 4. 2 外耳癌手术	83	5. 1 梅尼埃病	212
4 中耳	87	5. 1. 1 内淋巴囊手术	213
4. 1 中耳先天性畸形	87	5. 1. 2 经前庭窗减压术	220
4. 1. 1 听骨胚胎学和畸形的形成	87	5. 1. 3 迷路切除术	222
4. 1. 2 中耳先天性畸形矫正术	93	5. 1. 4 前庭神经切除术	224
4. 2 急性中耳炎和慢性中耳炎	96	5. 1. 5 颈交感神经切除术	231
4. 2. 1 急性中耳炎鼓膜切开术	96	5. 2 听神经瘤	234
4. 2. 2 慢性中耳炎单纯乳突凿开术	98	5. 2. 1 经颅中窝进路听神经瘤切除术	237
4. 2. 3 婴儿慢性中耳炎鼓窦凿开术	106	5. 2. 2 经迷路进路听神经瘤切除术	241
4. 2. 4 慢性中耳炎鼓室探查术	108	5. 2. 3 经迷路后进路听神经瘤切除术	245
4. 2. 5 慢性中耳炎乳突根治术	114	5. 2. 4 经乙状窦后进路听神经瘤切除术	248
4. 2. 6 慢性中耳炎改良乳突根治术	126	5. 3 面神经麻痹的手术	253
4. 2. 7 慢性中耳炎鼓室成形术	129	5. 3. 1 面神经减压术	261
4. 3 非化脓性中耳炎、鼓室硬化症	156	5. 3. 2 面神经吻合术	273
4. 3. 1 鼓膜切开和鼓膜置管术	157	5. 3. 3 面神经移植术	275
		5. 3. 4 面神经-舌下神经吻合术	277

目 录 3

5.3.5 面肌痉挛的显微外科治疗	279	6.6.2 上颌窦穿刺术	340
5.4 耳肿瘤与感音性耳聋	284	6.6.3 上颌窦鼻内开窗术	341
5.4.1 中耳恶性肿瘤手术	285	6.6.4 上颌窦根治术	344
5.4.2 中耳颈静脉球体瘤手术	292	6.7 上颌窦癌	347
5.4.3 感音神经性聋电子耳蜗植入术	299	6.7.1 上颌骨根治切除术	348
6 鼻和鼻窦	305	6.7.2 上颌骨部分切除术	352
6.1 外鼻畸形与鼻骨骨折	305	6.7.3 内侧上颌骨切除术	353
6.1.1 鼻尖及鼻翼畸形矫正术	305	6.7.4 上颌骨切除合并眶内容摘除术	354
6.1.2 单纯性鞍鼻矫正术	308	6.8 篦窦炎	355
6.1.3 驼峰鼻矫正术	310	6.8.1 鼻内篦窦切除术	355
6.1.4 先天性歪鼻矫正术	313	6.8.2 经上颌窦篦窦切除术	357
6.1.5 鼻骨骨折复位术	315	6.8.3 鼻外篦窦切除术	359
6.2 鼻前孔闭锁	317	6.9 额窦炎	360
6.2.1 植皮修复法	317	6.9.1 鼻内额窦手术	361
6.2.2 空管修复法	318	6.9.2 额窦切开术	362
6.3 鼻中隔偏曲、鼻中隔穿孔、鼻中隔血肿、鼻中隔脓肿	319	6.9.3 额窦钻孔术	367
6.3.1 鼻中隔粘膜下切除术	319	6.10 蝶窦炎	368
6.3.2 鼻中隔穿孔修补术	323	6.10.1 蝶窦穿刺冲洗术	368
6.3.3 鼻中隔血肿、脓肿切开引流术	325	6.10.2 鼻外蝶窦切开术	369
6.4 肥大性鼻炎	326	6.10.3 鼻内蝶窦切开术	369
6.4.1 下鼻甲切除术及电烙术	326	6.11 先天性后鼻孔闭锁	371
6.4.2 中鼻甲切除术	329	6.11.1 先天性后鼻孔闭锁成形术	371
6.5 鼻部肿物	331	6.11.2 经腭手术法	372
6.5.1 鼻侧切开术	331	6.11.3 经鼻中隔手术	373
6.5.2 鼻腔血管瘤摘除术	333	6.12 蝶鞍肿瘤	374
6.5.3 鼻翼肿瘤切除及成形术	334	6.12.1 经鼻腔或鼻窦进路切除术	375
6.5.4 鼻息肉摘除术	336	6.12.2 蝶鞍内肿瘤摘除术	376
6.6 萎缩性鼻炎与慢性上颌窦炎	338	6.12.3 经鼻蝶窦行垂体切除术	390
6.6.1 萎缩性鼻炎的手术	338	附：蝶窦区异物摘除术	393
		6.13 脑脊液鼻漏	394
		6.13.1 经前额进路修补术	394
		6.13.2 经筛窦进路修补术	397

6.13.3 经口-鼻-蝶窦进路修补术	399
6.13.4 颅-鼻联合进路修补术	400
6.14 鼻部脑膜脑膨出	402
6.14.1 额筛部脑膜脑膨出上额部硬脑膜外进路修补术	403
6.14.2 额筛部脑膜脑膨出颅外修补术	406
6.14.3 鼻腔脑膜脑膨出颅外修补术	407
6.15 额窦囊物	410
6.15.1 鼻外进路额窦囊肿切除术	410
6.15.2 鼻内进路额窦囊肿部分切除术	411
6.15.3 额窦外板骨板成形额窦骨瘤切除术	412
6.15.4 眶上缘切口额窦外板骨板成形额窦骨瘤切除术	413
6.16 鼻出血	414
6.16.1 局部治疗	415
6.16.2 鼻腔填塞术	415
6.16.3 鼻中隔粘膜下切除术	417
6.16.4 鼻中隔粘膜划痕术	417
6.16.5 血管结扎术	417
6.17 鼻窦内窥镜手术	419
7 咽部	425
7.1 慢性扁桃体炎	425
7.1.1 扁桃体切除术——剥离法	427
7.1.2 扁桃体挤压术	429
7.2 咽部脓肿	431
7.2.1 扁桃体周围脓肿切开术	432
7.2.2 咽后脓肿切开术	433
7.2.3 咽旁脓肿切开术	435
7.2.4 下颌下间隙脓肿切开术	436
7.3 增殖体肥大与鼻咽部血管纤维瘤	437
7.3.1 增殖体切除术	437
7.3.2 鼻咽部血管纤维瘤手术	441
7.4 颈动脉体瘤与甲状-舌骨囊肿或瘘管	446
7.4.1 颈动脉体瘤切除术	446
7.4.2 甲舌囊肿(瘘管)摘除术	449
7.5 颈鳃裂囊肿或瘘管	451
7.5.1 蝶源性囊肿切除术	452
7.5.2 蝶源性瘘管切除术	453
7.6 鼻咽部闭锁及鼾症	454
7.6.1 软腭瓣缝合成形术	455
7.6.2 Kazanjian 手术	456
7.6.3 软腭及咽后壁成形术	457
7.6.4 W 形瓣成形术	457
7.6.5 悬雍垂腭咽成形术	459
7.7 其他	463
7.7.1 扁桃体恶性肿瘤切除术	463
7.7.2 颈动脉结扎术	466
7.7.3 上颌动脉结扎术	469
7.7.4 筛动脉结扎术	472
8 喉	474
8.1 急性喉梗阻	474
8.1.1 常规气管切开术	474
8.1.2 快速气管切开术	481
8.2 喉良性肿瘤手术	486
8.2.1 喉裂开肿瘤切除术	486
8.2.2 甲状腺软骨侧切开术粘膜下肿瘤切除术	488