



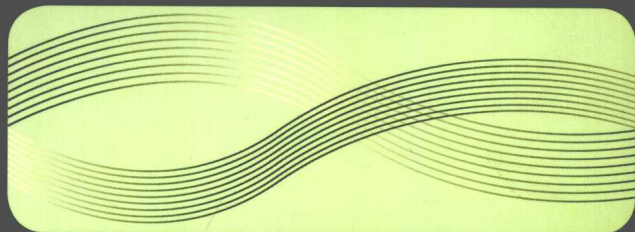
普通高等教育“十一五”国家级规划教材



卫生部“十一五”规划教材

全国高等医药教材建设研究会规划教材

全国高等学校教材  
供8年制及7年制临床医学等专业用



第2版

# 耳鼻咽喉头颈外科学

Otorhinolaryngology-Head and Neck Surgery

主 编 孔维佳

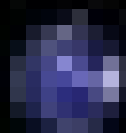
副主编 周 梁 许 庚

王斌全 唐安洲



人民卫生出版社

PEOPLE'S MEDICAL PUBLISHING HOUSE



中国耳鼻咽喉头颈外科杂志



第33卷第1期

中国耳鼻咽喉头颈外科杂志 2016年1月第33卷第1期

ISSN 1672-2913  
CN 11-5250/R



第1期

# 耳鼻咽喉头颈外科学

主编 王德明  
副主编 王德明 王德明  
王德明 王德明

人民卫生出版社

- 普通高等教育“十一五”国家级规划教材
- 卫生部“十一五”规划教材
- 全国高等医药教材建设研究会规划教材
- 全国高等学校教材
- 供8年制及7年制临床医学等专业用



# 耳鼻咽喉头颈外科学

## Otorhinolaryngology—Head and Neck Surgery

主 编 孔维佳

副主编 周 梁 许 庚 王斌全 唐安洲

编 者 (以姓氏笔画为序)

王斌全 (山西医科大学)	张 华 (新疆医科大学)
孔维佳 (华中科技大学)	张 榕 (福建医科大学)
叶京英 (首都医科大学)	周 梁 (复旦大学)
田勇泉 (中南大学)	周慧芳 (天津医科大学)
刘世喜 (华西医科大学)	郑亿庆 (中山大学)
刘兆华 (第三军医大学)	姜学钧 (中国医科大学)
许 庚 (中山大学)	倪道凤 (中国协和医科大学)
杨伟炎 (中国人民解放军医师进修学院)	殷善开 (上海交通大学)
杨蓓蓓 (浙江大学)	高志强 (中国协和医科大学)
肖水芳 (北京大学)	唐平章 (中国协和医科大学)
肖健云 (中南大学)	唐安洲 (广西医科大学)
吴 皓 (上海交通大学)	陶泽璋 (武汉大学)
邱建华 (第四军医大学)	董 震 (吉林大学)
余力生 (北京大学)	董明敏 (郑州大学)
汪吉宝 (华中科技大学)	韩德民 (首都医科大学)
迟放鲁 (复旦大学)	潘新良 (山东大学)

秘 书 陈建军 (华中科技大学)

程华茂 (华中科技大学)

## 图书在版编目 ( CIP ) 数据

耳鼻咽喉头颈外科学 / 孔维佳主编. — 2 版. — 北京:  
人民卫生出版社, 2010.8

ISBN 978-7-117-13160-5

I. ①耳… II. ①孔… III. ①耳鼻喉外科手术—医学院校—教材②头部—外科学—医学院校—教材③颈—外科学—医学院校—教材 IV. ①R762②R651

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2010) 第 118931 号

门户网: <a href="http://www.pmph.com">www.pmph.com</a>	出版物查询、网上书店
卫人网: <a href="http://www.ipmph.com">www.ipmph.com</a>	护士、医师、药师、中医师、卫生资格考试培训

版权所有, 侵权必究!

本书本印次封底贴有防伪标。请注意识别。

## 耳鼻咽喉头颈外科学 第 2 版

主 编: 孔维佳

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](mailto:pmph@pmph.com)

购书热线: 010-67605754 010-65264830

010-59787586 010-59787592

印 刷: 三河市宏达印刷有限公司

经 销: 新华书店

开 本: 850×1168 1/16 印张: 44.5

字 数: 1316 千字

版 次: 2005 年 8 月第 1 版 2010 年 8 月第 2 版第 4 次印刷

标准书号: ISBN 978-7-117-13160-5/R·13161

定 价: 125.00 元

打击盗版举报电话: 010-59787491 E-mail: [WQ@pmph.com](mailto:WQ@pmph.com)

(凡属印装质量问题请与本社销售中心联系退换)



绪论	1
----	---

## 第一篇 耳 科 学

概述	5
----	---

第一章 目的应用解剖学及生理学	7
-----------------	---

第一节 耳的应用解剖学	7
一、颞骨	7
二、外耳	12
三、中耳	13
四、内耳	21
五、内耳的传入神经分布及位听神经传导径路	27
六、内耳的传出神经系统	30
第二节 面神经的应用解剖学	31
一、面神经的组成	31
二、面神经的分段	32
三、面神经的血液供给	34
第三节 听觉生理学	34
一、声音传入内耳的途径	34
二、外耳的生理	35
三、中耳的生理	36
四、耳蜗的听觉生理	41
五、耳蜗传出神经系统功能	48
六、听觉中枢生理	48
第四节 平衡生理学	49
一、维持平衡功能的三个信息系统	49
二、前庭感受器的生理	49
三、前庭中枢生理	52
四、前庭传出神经系统生理	53
五、前庭系统几种特殊生理现象	53

<b>第二章 目的症状学</b>	<b>54</b>
一、耳痛	54
二、耳漏	54
三、耳聋	54
四、耳鸣	55
五、眩晕	55
<b>第三章 目的检查法</b>	<b>57</b>
<b>第一节 耳的一般检查法</b>	<b>57</b>
一、耳廓、外耳道口及耳周检查法	57
二、外耳道及鼓膜检查法	57
<b>第二节 咽鼓管功能检查法</b>	<b>60</b>
一、鼓膜完整者咽鼓管功能检查法	60
二、鼓膜穿孔者咽鼓管功能检查法	62
<b>第三节 听功能检查法</b>	<b>63</b>
一、音叉试验	63
二、纯音听力计检查法	65
三、言语测听法	68
四、声导抗检测法	69
五、耳声发射检测法	72
六、听性诱发电位检测法	73
七、婴幼儿听力检测法	77
<b>第四节 前庭功能检查法</b>	<b>77</b>
一、平衡及协调功能检查	77
二、眼动检查	79
三、耳石功能检查	83
<b>第五节 耳部影像学检查法</b>	<b>83</b>
一、人工耳蜗植入术后耳部 X 线检查法	83
二、颞骨 CT 扫描	84
三、颞骨的 MRI 检查	85
四、其他	86
<b>第四章 耳部疾病常用治疗方法</b>	<b>87</b>
<b>第一节 局部给药方法</b>	<b>87</b>
<b>第二节 常用治疗操作</b>	<b>87</b>
一、外耳道冲洗法	87
二、咽鼓管吹张法	88
三、鼓膜穿刺术	88
四、鼓膜切开术	89

<b>第五章 先天性耳畸形</b>	<b>91</b>
第一节 先天性耳前瘘管 .....	91
第二节 先天性耳廓畸形 .....	91
第三节 先天性外耳道闭锁与中耳畸形 .....	92
第四节 先天性内耳畸形 .....	94
第五节 第一鳃裂瘻 .....	96
<b>第六章 耳创伤</b>	<b>98</b>
第一节 耳廓及外耳道创伤 .....	98
第二节 鼓膜创伤 .....	98
第三节 颞骨骨折 .....	99
第四节 脑脊液耳漏 .....	100
<b>第七章 外耳道炎性疾病</b>	<b>102</b>
第一节 外耳湿疹 .....	102
第二节 外耳道疖 .....	103
第三节 外耳道炎 .....	105
第四节 坏死性外耳道炎 .....	107
<b>第八章 外耳其他疾病</b>	<b>109</b>
第一节 耳廓假性囊肿 .....	109
第二节 耳廓化脓性软骨膜炎 .....	109
第三节 外耳道真菌病 .....	110
第四节 外耳道耵聍栓塞 .....	111
第五节 外耳道异物 .....	112
第六节 外耳道胆脂瘤 .....	113
第七节 大疱性鼓膜炎 .....	114
<b>第九章 急性中耳炎</b>	<b>116</b>
第一节 急性和慢性分泌性中耳炎 .....	116
第二节 急性化脓性中耳炎 .....	120
第三节 急性乳突炎 .....	122
附：单纯乳突开放术 .....	123
<b>第十章 慢性化脓性中耳炎</b>	<b>126</b>
第一节 慢性化脓性中耳炎 .....	126
第二节 中耳胆脂瘤 .....	127
第三节 耳显微外科简介及化脓性中耳炎的手术治疗 .....	130
一、耳显微外科简介 .....	130

二、化脓性中耳炎的手术治疗 .....	130
附：鼓室成形术 .....	132

**第十一章 化脓性中耳乳突炎并发症 134**

第一节 概论 .....	134
第二节 颅外并发症 .....	135
一、迷路炎 .....	135
二、岩部炎 .....	137
三、周围性面瘫 .....	138
四、耳后骨膜下脓肿和瘻管 .....	138
五、颈部脓肿 .....	139
第三节 颅内并发症 .....	140
一、乙状窦血栓性静脉炎 .....	140
二、硬脑膜外脓肿 .....	141
三、硬脑膜下脓肿 .....	141
四、耳源性脑膜炎 .....	142
五、耳源性脑脓肿 .....	144
六、耳源性脑积水 .....	145

**第十二章 慢性中耳炎后遗疾病 147**

第一节 粘连性中耳炎 .....	147
第二节 鼓室硬化 .....	148

**第十三章 周围性面神经疾病 150**

第一节 概论 .....	150
第二节 贝尔面瘫 .....	154
第三节 Hunt 综合征 .....	155
第四节 半面痉挛 .....	155
第五节 面神经手术 .....	156

**第十四章 耳硬化 157**

**第十五章 内耳疾病 162**

第一节 药物中毒性耳聋 .....	162
第二节 感染性聋 .....	163
一、风疹 .....	163
二、流行性脑脊膜炎 .....	164
三、流行性腮腺炎 .....	164
四、麻疹 .....	164
五、梅毒 .....	164

六、伤寒 .....	164
七、疟疾 .....	165
八、流行性感冒 .....	165
九、其他 .....	165
<b>第三节 突发性聋与特发性突聋 .....</b>	<b>165</b>
一、突发性聋 .....	165
二、特发性突聋 .....	166
<b>第四节 内耳的自身免疫性疾病 .....</b>	<b>167</b>
一、全身性自身免疫病在内耳的表现 .....	167
二、自身免疫性内耳病 .....	167
<b>第五节 老年性聋 .....</b>	<b>169</b>
<b>第六节 听神经病 .....</b>	<b>171</b>
<b>第七节 大前庭水管综合征 .....</b>	<b>173</b>
<b>第十六章 眩晕症 .....</b>	<b>176</b>
<b>第一节 概述 .....</b>	<b>176</b>
附：眩晕的鉴别诊断 .....	178
<b>第二节 梅尼埃病 .....</b>	<b>179</b>
<b>第三节 前庭神经炎 .....</b>	<b>183</b>
<b>第四节 良性阵发性位置性眩晕 .....</b>	<b>184</b>
<b>第十七章 听力障碍及其防治 .....</b>	<b>188</b>
<b>第一节 听力障碍概论 .....</b>	<b>188</b>
一、传导性聋 .....	189
二、感音神经性聋 .....	190
三、混合性聋 .....	193
四、功能性聋 .....	194
五、伪聋 .....	194
<b>第二节 骨锚式助听器 .....</b>	<b>194</b>
一、骨锚式助听器的工作原理与构件 .....	194
二、骨锚式助听器的适应证 .....	195
三、BAHA 的植入方式及使用 .....	195
四、BAHA 的效果与并发症 .....	195
<b>第三节 人工中耳 .....</b>	<b>196</b>
<b>第四节 耳蜗植入 .....</b>	<b>197</b>
<b>第五节 耳聋的分子遗传学研究简介 .....</b>	<b>199</b>
一、遗传性聋的基本概念 .....	199
二、遗传性聋研究方法及现状 .....	200
三、聋病分子遗传学研究的成果应用及展望 .....	200

**第十八章 耳鸣** 201**第十九章 眼部肿瘤** 206

- 第一节 外耳良性肿瘤** ..... 206
- 一、外耳道乳头状瘤 ..... 206
- 二、耳廓和外耳道血管瘤 ..... 206
- 三、耵聍腺瘤 ..... 206
- 四、外耳道骨瘤 ..... 207
- 第二节 外耳恶性肿瘤** ..... 207
- 一、耵聍腺恶性肿瘤 ..... 207
- 二、色素痣和恶性黑色素瘤 ..... 207
- 三、腺样囊性癌 ..... 207
- 第三节 中耳癌** ..... 207
- 第四节 鼓室体瘤** ..... 209

**第一篇主要参考文献** 210**第二篇 鼻科学及颅面疾病****概述** 213**第一章 鼻应用解剖学及生理学** 215

- 第一节 鼻应用解剖学** ..... 215
- 一、外鼻 ..... 215
- 二、鼻腔 ..... 217
- 三、鼻腔的血管、淋巴和神经 ..... 221
- 四、鼻窦 ..... 224
- 第二节 鼻颅相关解剖学** ..... 227
- 一、鼻前颅底 ..... 227
- 二、鼻中颅底 ..... 228
- 三、鼻侧颅底(鼻与翼腭窝) ..... 228
- 第三节 鼻眼相关解剖学** ..... 229
- 一、鼻窦与视神经管 ..... 229
- 二、鼻窦与眶内侧壁 ..... 230
- 三、鼻腔与泪囊 ..... 230
- 第四节 鼻生理学** ..... 230
- 一、外鼻的生理 ..... 230
- 二、鼻腔的生理 ..... 230
- 三、鼻窦的生理 ..... 232

<b>第二章 鼻的症状学</b>	<b>233</b>
一、鼻塞	233
二、鼻溢	233
三、喷嚏	234
四、鼻出血	234
五、鼻源性头痛	234
六、嗅觉障碍	234
七、共鸣障碍	235
<b>第三章 鼻的检查法</b>	<b>236</b>
第一节 外鼻及鼻腔的一般检查法	236
一、外鼻的检查	236
二、鼻腔的一般检查法	236
第二节 鼻窦一般检查法	238
第三节 鼻内镜检查法	239
第四节 鼻功能检查法	239
第五节 鼻及颅面影像学检查法	240
<b>第四章 鼻部疾病常用治疗方法</b>	<b>243</b>
第一节 鼻部一般常用治疗方法	243
一、鼻出血止血方法	243
二、鼻窦负压置换疗法	243
三、鼻腔冲洗	243
四、鼻腔等离子消融治疗术	243
五、鼻腔与鼻窦活组织检查术	245
六、上颌窦穿刺术	245
第二节 鼻腔物理治疗方法	246
<b>第五章 鼻及颅面先天性疾病</b>	<b>247</b>
第一节 外鼻先天性畸形	247
第二节 先天性后鼻孔闭锁	247
第三节 脑膜脑膨出	248
第四节 颅面囊肿	249
<b>第六章 鼻及颅面骨外伤</b>	<b>250</b>
第一节 鼻骨骨折	250
第二节 鼻窦外伤	251
一、额窦骨折	251
二、筛窦骨折	252
三、上颌窦骨折	253

四、蝶窦骨折 .....	253
第三节 视神经管骨折 .....	253
第四节 颅面骨骨折 .....	254
一、颧骨及颧弓骨折 .....	254
二、击出性和击入性骨折 .....	254
三、面中部骨折 .....	256
第五节 脑脊液鼻漏 .....	257
<b>第七章 外鼻及鼻前庭炎症性疾病</b> .....	<b>259</b>
第一节 鼻前庭炎 .....	259
第二节 鼻疖 .....	259
第三节 鼻前庭湿疹 .....	260
第四节 酒渣鼻 .....	261
<b>第八章 鼻腔炎症性疾病</b> .....	<b>263</b>
第一节 急性鼻炎 .....	264
第二节 慢性鼻炎 .....	265
第三节 药物性鼻炎 .....	266
第四节 萎缩性鼻炎 .....	267
第五节 干燥性鼻炎 .....	269
第六节 职业性鼻炎 .....	270
<b>第九章 鼻 - 鼻窦炎</b> .....	<b>272</b>
一、急性鼻 - 鼻窦炎 .....	272
二、慢性鼻 - 鼻窦炎 .....	273
<b>第十章 真菌性鼻 - 鼻窦炎</b> .....	<b>281</b>
<b>第十一章 鼻息肉</b> .....	<b>284</b>
附：上颌窦后鼻孔息肉 .....	286
<b>第十二章 鼻黏膜高反应性疾病</b> .....	<b>288</b>
第一节 变态反应性鼻炎 .....	288
附：几种特殊情况下的治疗 .....	294
第二节 血管运动性鼻炎 .....	294
附：一、2009 年成人变应性鼻炎诊断和治疗指南 .....	295
二、非变应性鼻炎诊断和治疗纲要 .....	296
<b>第十三章 鼻中隔疾病</b> .....	<b>298</b>
第一节 鼻中隔偏曲 .....	298
第二节 鼻中隔血肿和脓肿 .....	299



第三节 鼻中隔穿孔 .....	300
<b>第十四章 鼻出血</b> .....	<b>303</b>
<b>第十五章 鼻腔及鼻窦异物</b> .....	<b>307</b>
<b>第十六章 鼻源性并发症</b> .....	<b>308</b>
第一节 鼻源性眶内并发症 .....	308
第二节 鼻源性颅内并发症 .....	309
<b>第十七章 鼻及鼻窦囊肿</b> .....	<b>312</b>
第一节 鼻前庭囊肿 .....	312
第二节 鼻窦囊肿 .....	313
第三节 上颌窦牙源性囊肿 .....	314
<b>第十八章 鼻部肿瘤及颅面骨增生性疾病</b> .....	<b>316</b>
第一节 概述 .....	316
第二节 鼻腔及鼻窦良性肿瘤 .....	316
一、血管瘤 .....	316
二、乳头状瘤 .....	317
三、骨瘤 .....	318
第三节 鼻腔及鼻窦恶性肿瘤 .....	318
第四节 鼻部淋巴瘤 .....	322
第五节 骨纤维异常增殖症 .....	324
<b>第十九章 鼻内镜手术</b> .....	<b>326</b>
<b>第二十章 鼻部肿瘤手术简介</b> .....	<b>328</b>
一、手术适应证及病变切除原则 .....	328
二、术前准备 .....	328
三、手术进路及术式的选择 .....	329
四、术后处理及主要并发症 .....	330
<b>第二篇主要参考文献</b> .....	<b>331</b>

## 第三篇 咽科学及颌面疾病

<b>概述</b> .....	<b>333</b>
<b>第一章 咽的应用解剖学及生理学</b> .....	<b>334</b>
第一节 咽的应用解剖学 .....	334

一、咽的分部 .....	334
二、咽壁的构造 .....	336
三、咽的淋巴组织 .....	338
四、咽的血管及神经 .....	340
<b>第二节 咽的生理学</b> .....	<b>340</b>
一、呼吸功能 .....	341
二、言语形成 .....	341
三、防御保护功能 .....	341
四、调节中耳气压功能 .....	341
五、扁桃体的免疫功能 .....	341
六、吞咽功能 .....	341
<b>第二章 咽的症状学</b> .....	<b>342</b>
一、咽痛 .....	342
二、咽异常感觉 .....	342
三、吞咽困难 .....	342
四、构音异常 .....	343
五、腭咽反流 .....	343
<b>第三章 咽的检查法</b> .....	<b>344</b>
<b>第一节 一般望诊</b> .....	<b>344</b>
一、面容与表情 .....	344
二、口咽部检查 .....	344
<b>第二节 间接鼻咽镜检查法</b> .....	<b>345</b>
<b>第三节 咽部触诊检查法</b> .....	<b>346</b>
一、鼻咽指诊 .....	346
二、口咽部触诊 .....	347
<b>第四节 颈部扪诊</b> .....	<b>347</b>
<b>第五节 咽部内镜检查法</b> .....	<b>347</b>
一、硬性内镜检查法 .....	347
二、纤维内镜检查法 .....	347
<b>第六节 咽部影像检查法</b> .....	<b>347</b>
一、X线片检查 .....	347
二、CT扫描 .....	348
三、磁共振成像 .....	348
<b>第四章 咽部疾病常用治疗方法</b> .....	<b>349</b>
<b>第一节 咽部药物治疗法</b> .....	<b>349</b>
一、咽部涂药法 .....	349
二、咽部含片疗法 .....	349
三、含漱疗法 .....	349

四、喷雾疗法 .....	349
第二节 咽部激光、射频及等离子疗法 .....	349
<b>第五章 咽及颌面部先天性疾病和获得性畸形</b> .....	<b>350</b>
第一节 咽及颌面部先天性疾病 .....	350
一、鳃裂囊肿及瘻管 .....	350
二、甲状舌管囊肿及瘻 .....	350
第二节 咽及颌面部获得性畸形 .....	351
一、咽憩室 .....	351
二、腭咽闭合不全 .....	351
三、咽部瘢痕性狭窄 .....	352
<b>第六章 腺样体疾病</b> .....	<b>353</b>
第一节 急性腺样体炎 .....	353
第二节 腺样体肥大 .....	353
<b>第七章 咽炎</b> .....	<b>356</b>
第一节 急性咽炎 .....	356
第二节 慢性咽炎 .....	357
第三节 萎缩性咽炎 .....	358
<b>第八章 扁桃体炎</b> .....	<b>359</b>
第一节 急性扁桃体炎 .....	359
第二节 慢性扁桃体炎 .....	361
第三节 扁桃体切除术 .....	362
<b>第九章 咽及颌面部脓肿</b> .....	<b>366</b>
第一节 扁桃体周脓肿 .....	366
第二节 咽后脓肿 .....	367
第三节 咽旁脓肿 .....	368
第四节 脓性颌下炎 .....	369
<b>第十章 咽部感觉与运动性疾病</b> .....	<b>370</b>
第一节 咽感觉神经功能障碍 .....	370
一、咽感觉减退或缺失 .....	370
二、舌咽神经痛 .....	370
第二节 咽运动神经功能障碍 .....	371
一、咽肌麻痹 .....	371
二、咽肌痉挛 .....	372
第三节 咽异感症 .....	372

<b>第十一章 咽及颌面部外伤和异物</b>	<b>374</b>
第一节 咽部灼伤	374
第二节 咽部异物	374
第三节 颌面部外伤	375
一、颌面软组织损伤	375
二、颌面部骨折	376
第四节 颌面部异物	376
<b>第十二章 睡眠呼吸障碍疾病</b>	<b>377</b>
第一节 睡眠呼吸障碍概述	377
第二节 阻塞性睡眠呼吸暂停低通气综合征	378
第三节 阻塞性睡眠呼吸暂停低通气综合征的手术治疗	382
<b>第十三章 咽部及颌面部肿瘤</b>	<b>384</b>
第一节 鼻咽肿瘤	384
一、鼻咽纤维血管瘤	384
二、咽部脊索瘤	385
三、颌咽管瘤	386
四、鼻咽癌	386
第二节 口咽肿瘤	389
一、口咽良性肿瘤	389
二、扁桃体恶性肿瘤	390
第三节 喉咽肿瘤	390
一、喉咽良性肿瘤	390
二、喉咽恶性肿瘤	390
第四节 腮腺肿瘤	391
一、腮腺良性肿瘤	391
二、腮腺恶性肿瘤	392
<b>第十四章 颞下颌关节紊乱综合征</b>	<b>393</b>
<b>第三篇主要参考文献</b>	<b>394</b>

## 第四篇 喉 科 学

<b>概述</b>	<b>397</b>
<b>第一章 喉的应用解剖学和生理学</b>	<b>398</b>
第一节 喉的应用解剖学	398

一、喉的软骨 .....	398
二、喉的韧带及膜 .....	400
三、喉的肌肉 .....	402
四、喉的黏膜 .....	403
五、喉腔 .....	404
六、喉的神经、血管及淋巴 .....	405
七、喉的间隙 .....	407
第二节 喉的生理学 .....	408
<b>第二章 喉症状学</b> .....	<b>410</b>
一、喉痛 .....	410
二、声嘶 .....	410
三、喉鸣 .....	411
四、呼吸困难 .....	411
五、咯血 .....	412
六、吞咽困难 .....	412
<b>第三章 喉的检查法</b> .....	<b>413</b>
第一节 喉的外部检查 .....	413
第二节 间接喉镜检查 .....	413
第三节 直接喉镜检查 .....	415
第四节 纤维喉镜检查 .....	418
第五节 显微喉镜检查 .....	419
第六节 喉动态镜检查 .....	419
第七节 鼻喉电子内镜检查 .....	420
第八节 喉肌电图检查 .....	420
第九节 喉功能其他检查 .....	420
第十节 喉影像学检查 .....	421
<b>第四章 喉部疾病常用治疗方法</b> .....	<b>423</b>
第一节 喉部一般治疗方法 .....	423
一、雾化吸入 .....	423
二、药物局部涂抹 .....	423
三、药物局部注射 .....	423
第二节 喉部物理治疗方法 .....	423
一、低温冷冻治疗 .....	423
二、激光治疗 .....	423
三、射频等离子刀 .....	424
第三节 喉部手术治疗方法 .....	424
一、间接喉镜下喉手术 .....	424