

LINCHUANG CHANGJIANBING  
DE ZHENZHI YU HULI

# 临床常见病 的诊治与护理

主编 孙海庆 王红梅 李欣

# 临床常见病的诊治与护理

主 编 孙海庆 王红梅 李 欣

黑龙江科学技术出版社  
中国·哈尔滨

**图书在版编目(CIP)数据**

临床常见病的诊治与护理/孙海庆等主编. —哈尔滨:黑龙江科学技术出版社, 2009. 4

ISBN 978 - 7 - 5388 - 6160 - 0

I . 临... II . 孙... III . ①常见病 - 诊疗 ②常见病 - 护理  
IV . R4

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2009)第 054332 号

责任编辑 张日新  
封面设计 刘 洋

**临床常见病的诊治与护理**

LINCHUANG CHANGJIANBING DE ZHENZHI YU HULI

主编 孙海庆 王红梅 李 欣

**出版 黑龙江科学技术出版社**

(150090 哈尔滨市南岗区湘江路 77 号)  
电话(0451)53642106 电传 53642143(发行部)

**印 刷 哈尔滨骅飞印务有限公司**

**发 行 黑龙江科学技术出版社**

**开 本 889 × 1194 1/16**

**印 张 39.75**

**字 数 1 240 000**

**版 次 2009 年 5 月第 1 版 · 2009 年 5 月第 1 次印刷**

**印 数 1 ~ 1 000**

**书 号 ISBN 978 - 7 - 5388 - 6160 - 0 / R · 1583**

**定 价 60.00 元**

# 《临床常见病的诊治与护理》

## 编委会名单

主编 孙海庆 王红梅 李欣  
副主编 李凤兰 杨立新 刘淑艳  
编委(以姓氏笔画为序)

王红梅(大庆市人民医院)	张显冬(大庆市人民医院)
由 燕(大庆市人民医院)	张晓哲(大庆市第二医院)
刘 波(大庆市120紧急救援中心)	张 辉(大庆市龙凤区疾病预防控制中心)
刘厚艳(大庆市龙凤区人民医院)	杨井云(黑龙江省大庆市中医院)
刘桂苹(大庆市第二医院)	杨玉红(黑龙江省大庆市中医院)
刘淑艳(大庆市第四医院)	杨立新(大庆市人民医院)
孙 娟(鸡西市人民医院)	连晓南(大庆市第二医院)
孙海庆(大庆市人民医院)	邵井波(大庆市龙凤区人民医院)
邢桂荣(大庆市人民医院)	单 强(大庆市人民医院)
齐秀伟(大庆市第二医院)	金 倩(大庆市人民医院)
何文革(大庆市第二医院)	胡树群(大庆市萨尔图区妇幼保健站)
何连华(黑龙江省大庆市中医院)	胡雅玲(大庆市第二医院)
李 欣(大庆市人民医院)	赵岩枫(大庆市龙凤区人民医院)
李云芬(大同区高台子镇医院)	郭 玲(黑龙江省大庆市中医院)
李凤兰(大庆市人民医院)	顾雪梅(大庆市人民医院)
李世华(大庆市第二医院)	常秀梅(黑龙江省五大连池省工人疗养院康复医
李晓红(大庆市人民医院)	院)
张丽华(黑龙江省大庆市中医院)	黄秀娟(大庆市人民医院)
张启超(大庆市萨尔图区会战街道兴贸社区卫 生服务站)	程 华(黑龙江省大庆市中医院)
张 勇(黑龙江省五大连池省工人疗养院康复 医院)	熊洪光(黑龙江省大庆市中医院)
	魏 莉(黑龙江省大庆市中医院)

## 前　　言

随着人民生活水平的不断提高,环境因素和人文因素的不断变化,疾病谱及疾病的发病特点、治疗方法发生了显著的变化。加之医学科学的飞速发展,各种物理检查、实验室检查手段的不断更新,人们对疾病的发病机制的认识也发生了深刻的变化。自上世纪以来,基因技术、干细胞技术及各种新材料逐渐应用于临床,为疾病的治疗拓展了更加广阔的空间。当今医学书籍和文献浩瀚,疾病种类繁多,治疗药品和技术更新换代、日新月异,临床医护人员迫切要求有一本能反应近代临床各科疾病治疗进展,展示国际前沿研究内容,而又较成熟、行之有效的治疗、护理方案的参考书。鉴于此,特组织了一批长期在临床一线工作,具有丰富实践经验、理论造诣较深的医生和护理人员,编写了这本论著——《临床常见病的诊治与护理》。

该书在内容上充分体现了“新、精、全”的特色。全书从内科、外科、妇产科、儿科常见疾病的发病机制、病因、病理、诊断、治疗、护理等方面进行了系统的阐述。将重点放在了常见疾病的治疗与护理上,对治疗、护理相关细节问题不惜笔墨。同时也对疾病的的各种新疗法、新观点予以公正、科学的评价。该书具有文字深入浅出、言简意明,具有实用性、指导性和可借鉴性的特点。

希望本书的出版能成为临床各科医护人员、科研和教学人员的案头参考书和良师益友,从中获取有价值的参考资料。

编　者

2009年2月

# 目 录

<b>第一章 呼吸系统疾病 .....</b>	<b>1</b>
第一节 总论 .....	1
第二节 急性上呼吸道感染 .....	8
第三节 肺炎 .....	10
第四节 慢性肺源性心脏病 .....	13
第五节 肺栓塞 .....	17
第六节 支气管扩张症 .....	20
第七节 特发性肺纤维化 .....	24
第八节 结节病 .....	26
第九节 硅沉着病 .....	28
第十节 原发性支气管肺癌 .....	30
第十一节 胸腔积液 .....	36
第十二节 肺结核病 .....	39
<b>第二章 循环系统疾病 .....</b>	<b>53</b>
第一节 慢性心力衰竭 .....	53
第二节 急性心力衰竭 .....	59
第三节 心肌病 .....	61
第四节 原发性高血压 .....	66
第五节 心包疾病 .....	75
第六节 心绞痛 .....	79
第七节 急性心肌梗死 .....	88
<b>第三章 消化系统疾病 .....</b>	<b>93</b>
第一节 食管癌 .....	93
第二节 急性胃炎 .....	95
第三节 慢性胃炎 .....	97
第四节 消化性溃疡 .....	100
第五节 胃癌 .....	107
第六节 肠结核 .....	112
第七节 大肠癌 .....	115
第八节 功能性胃肠病 .....	117
第九节 上消化道出血 .....	121

第十节 功能性便秘 .....	125
第十一节 肝硬化 .....	125
第十二节 肝性脑病 .....	134
<b>第四章 泌尿系统疾病 .....</b>	<b>140</b>
第一节 急性肾小球肾炎 .....	140
第二节 慢性肾小球肾炎 .....	143
第三节 肾病综合征 .....	145
第四节 尿路感染 .....	149
第五节 急性肾衰竭 .....	153
第六节 慢性肾衰竭 .....	159
<b>第五章 内分泌系统疾病 .....</b>	<b>167</b>
第一节 腺垂体功能减退症 .....	167
第二节 皮质醇增多症 .....	170
第三节 肾上腺皮质功能减退症 .....	175
第四节 血脂异常和脂蛋白异常血症 .....	177
第五节 糖尿病 .....	180
第六节 痛风 .....	191
<b>第六章 血液系统疾病 .....</b>	<b>194</b>
第一节 缺铁性贫血 .....	194
第二节 再生障碍性贫血 .....	197
第三节 营养性巨幼细胞性贫血 .....	202
第四节 溶血性贫血 .....	205
第五节 白血病 .....	207
第六节 过敏性紫癜 .....	214
第七节 原发性血小板减少性紫癜 .....	217
第八节 血友病 .....	219
<b>第七章 神经系统疾病 .....</b>	<b>222</b>
第一节 周围神经疾病 .....	222
第二节 脊髓疾病 .....	227
第三节 运动障碍疾病 .....	232
第四节 脑血管疾病 .....	241
<b>第八章 感染性疾病 .....</b>	<b>262</b>
第一节 病毒性肝炎 .....	262
第二节 麻疹 .....	275
第三节 水痘和带状疱疹 .....	279
第四节 流行性乙型脑炎 .....	283
第五节 肾综合征出血热 .....	289

第六节	流行性腮腺炎 .....	296
第七节	狂犬病 .....	299
第八节	人禽流感 .....	302
第九节	艾滋病 .....	303
第十节	伤寒与副伤寒 .....	310
第十一节	细菌性食物中毒 .....	317
第十二节	细菌性痢疾 .....	322
第十三节	布氏菌病 .....	328
第十四节	白喉 .....	331
第十五节	百日咳 .....	334
第十六节	猩红热 .....	337
第十七节	流行性脑脊髓膜炎 .....	340
<b>第九章</b>	<b>神经外科疾病 .....</b>	<b>345</b>
第一节	颅内压增高和脑疝 .....	345
第二节	先天性脑积水 .....	351
第三节	常见颅脑疾病 .....	353
第四节	颅脑损伤 .....	358
第五节	颅内肿瘤 .....	371
第六节	椎管内肿瘤 .....	373
第七节	微创外科技术在神经外科疾病中的应用 .....	375
<b>第十章</b>	<b>普外科疾病 .....</b>	<b>379</b>
第一节	乳腺囊性增生病 .....	379
第二节	乳房肿瘤 .....	380
第三节	胃十二指肠溃疡的外科治疗 .....	387
第四节	肠梗阻 .....	398
第五节	门脉高压症的外科治疗 .....	403
第六节	肝癌的外科治疗 .....	407
第七节	胆道蛔虫症 .....	411
第八节	胆道感染 .....	412
第九节	胆囊结石 .....	417
第十节	胰腺炎 .....	418
第十一节	结肠癌、直肠癌 .....	426
第十二节	肛管、直肠常见疾病 .....	433
<b>第十一章</b>	<b>泌尿外科疾病 .....</b>	<b>440</b>
第一节	肾损伤 .....	440
第二节	膀胱损伤 .....	442
第三节	肾积水 .....	444
第四节	良性前列腺增生症 .....	446
第五节	急性尿潴留 .....	449
第六节	尿石症 .....	450

第七节	肾癌	452
<b>第十二章</b>	<b>骨科疾病</b>	<b>455</b>
第一节	四肢骨折	455
第二节	脊柱损伤及骨盆骨折	464
第三节	关节脱位	470
第四节	骨与关节化脓性感染	474
第五节	骨与关节结核	480
第六节	腰椎间盘突出症	488
<b>第十三章</b>	<b>妇产科疾病</b>	<b>491</b>
第一节	妊娠诊断	491
第二节	孕期监护及保健	493
第三节	妊娠时限异常	499
第四节	妊娠特有疾病	504
第五节	异位妊娠	513
第六节	胎儿窘迫	516
第七节	妊娠晚期出血	518
第八节	羊水量异常	523
第九节	多胎妊娠	527
第十节	胎位及胎儿发育异常	529
第十一节	妊娠合并疾病	531
第十二节	分娩期并发症	551
第十三节	异常产褥	561
第十四节	生殖系统炎症	565
第十五节	月经失调	574
第十六节	宫颈癌	584
第十七节	子宫肌瘤	586
第十八节	子宫内膜癌	589
第十九节	妊娠滋养细胞疾病	592
第二十节	子宫内膜异位症	598
<b>第十四章</b>	<b>儿科疾病</b>	<b>604</b>
第一节	维生素 D 缺乏性手足搐搦症	604
第二节	急性支气管炎	605
第三节	营养性缺铁性贫血	607
第四节	急性肾小球肾炎	610
第五节	小儿常见急症	613

# 第一章 呼吸系统疾病

## 第一节 总 论

我国多次的死因调查结果表明,呼吸系统疾病(未包括肺癌)在农村一直处于第一位,在城市仅次于心脑血管疾病和恶性肿瘤,居第三或第四位。危害人类数千年的结核病在我国虽然得到了成功的控制,但1990年全国结核病流行病学抽样调查结果显示,活动性肺结核患病率为523/10万,说明我国仍属世界高流行地区。生存环境恶化和大气污染的加重、吸烟等不良生活习惯的滋长、社会人群结构的老龄化等多种因素正在逐渐地改变着呼吸系统疾病的流行病学和疾病谱的分布。支气管哮喘近年呈现增高的趋势,肺癌发病的年递增率居各种恶性肿瘤的首位,过去较为少见的弥漫性肺间质疾病也明显增多,更应引起注意的是虽然各种新的抗菌药物不断问世,但肺部感染的发病率和死亡率仍有增无减。

### 【呼吸系统结构与功能特点】

(一)呼吸系统的解剖生理 呼吸器官被人为地分为上、下呼吸道。从鼻腔开始到环状软骨称为上呼吸道,除作为气体通道外,还有湿化、净化空气等作用。环状软骨以下的气管和支气管为下呼吸道,是气体的传导通道。呼吸性细支气管以下直到肺泡,为气体交换场所。

1. 上呼吸道 鼻腔有鼻甲的弯曲结构,具有鼻毛和富于血管、纤毛上皮的黏膜覆盖其表面,主要功能是滤清、湿化和加温吸入空气,使吸入空气经黏膜加温到37℃左右,并达到95%的相对湿度以适应生理要求。位于鼻咽、口咽和喉部丰富的淋巴组织包括增殖体和扁桃体发挥着防卫作用。会厌、声门、声带都具有保护性反射作用,在发音、吞咽时防止口腔分泌物和食物误吸入呼吸道。

2. 下呼吸道 气管从喉开始至气管分叉处,长为11~13cm,在第4胸椎水平分为左右两主支气管。右主支气管与气管的夹角比左侧大,管径也略大,因此误吸物易进入右侧支气管。两总支气管间的角度为50°~100°。右主支气管1~2.5cm处分出右上叶支气管,经中间支气管下行再分出中叶和下叶支气管。左主支气管长约5cm,下端分为上、下叶支气管。叶支气管再分为段支气管,一般右肺分为10个肺段,左侧为8个。肺段与肺段间常仅在外周有纤维间隔划分,其分布具有临床意义。如肺部炎症或肺不张常呈叶、段分布,右肺上叶后段和下叶背段为吸入性肺炎和肺脓肿的好发部位,左肺舌段则是支气管扩张症最易发生的部位。段支气管逐渐向外周分支,经过6~15代后,成为终末支气管。

气管和大的支气管其组织结构相似,黏膜由假复层纤毛柱状上皮和分泌黏液的杯状细胞组成,黏膜下为弹力纤维组成的固有膜。外膜由“C”字形软骨和结缔组织构成。软骨缺口由平滑肌、腺体和结缔组织封闭。咳嗽时,气管后壁向前陷入,使气管内径缩小,气流速度增加,有利于清除分泌物。随着支气管向外周分支,管腔逐渐变小,软骨成分渐少,平滑肌相应增加。所以支气管平滑肌收缩可引起广泛的小支气管痉挛,导致阻塞性呼吸困难。从鼻腔到终末细支气管的黏膜都有纤毛上皮细胞。所形成的凝胶层覆于纤毛上皮细胞表面,以利粘附异物颗粒。纤毛上皮细胞的纤毛浸泡在由杯状上皮细胞和黏液腺分泌的约5μm厚的黏液中,由浆液细胞分泌的溶胶层以利其摆动。较大的颗粒一般通过喷嚏直接从鼻腔排出。10~20μm的颗粒沉降在鼻咽部,由鼻腔黏膜的黏液、纤毛活动向后送至口咽,经吞咽入胃。吸入到下呼吸道的颗粒其大小常为2~5μm,沉降在支气管黏膜上,借黏液-纤毛运动,将其向上移动。纤毛活动可因黏液分泌物的干燥、变稠,或因吸烟、吸入有害气体及病毒感染等受到不同程度的损害。纤毛活动能力的降低导致呼吸道防御功能下降,易诱发细菌感染。

3. 终末呼吸单位 末梢细支气管远端称为终末呼吸单位,内含三级呼吸性细支气管,管壁肺泡数逐

级增多，再接肺泡囊和肺泡。每一肺泡的直径约为 $0.25\text{mm}$ ，肺泡总数为3亿~7.5亿个。正常人肺泡的内表面积可达 $100\text{m}^2$ ，具有巨大的呼吸储备力。肺泡上皮的细胞成分包括I型细胞、II型细胞和巨噬细胞。I型细胞为扁平细胞，与毛细血管内皮细胞和其间的基底膜融合而成的无定形颗粒层所组成的肺泡一毛细血管膜的厚度仅为 $0.2\sim10\mu\text{m}$ （平均 $1.5\mu\text{m}$ ），有利于气体的弥散。II型细胞产生表面活性物质，维持肺泡的表面张力，防止其萎陷。肺泡上皮还有一种巨噬细胞，起源于骨髓单核细胞，从血液循环进入肺间质，大小为 $20\sim40\mu\text{m}$ ，核偏，细胞外有皱褶和卷须样突起，胞质内含溶菌酶和吞噬溶酶体等。

肺间质是指肺泡细胞基底膜和肺泡毛细血管周围空隙（间质腔）及其中的细胞与结缔组织等。腔内充满蛋白多糖，弹力纤维，少量纤维束和成纤维细胞。许多疾病都能累及肺间质，引起免疫炎症反应，最终形成永久性的肺纤维化。

4. 肺的血液供应 肺有双重血液供应。肺动脉分支沿支气管伴行到达肺腺泡成为末梢细动脉，属肌性动脉，有交感神经的分布。在肺泡间隔成为无平滑肌的肺泡毛细血管网进行气体交换。肺静脉系统从肺泡毛细血管网开始，逐渐形成静脉，回到左心房。肺静脉含有平滑肌，也有交感神经分布。肺循环有高容量、低阻力、低压力的特点，缺氧能使小的肌性肺动脉收缩。

支气管动脉营养肺和支气管，多起自胸主动脉，也可起自肋间动脉、锁骨上动脉或乳内动脉，与支气管伴行至呼吸性细支气管水平，形成毛细血管网，营养各级支气管。支气管静脉与动脉伴行，收纳各级支气管的静脉血，最后经上腔静脉回右心房。支气管动脉在支气管扩张等疾病时可形成动—静脉分流，静脉曲张破裂时引起大咯血。

5. 肺的淋巴引流 肺有丰富的淋巴管分布，有利于清除进入肺泡壁的颗粒，对感染和肿瘤细胞的播散和转移有重要的临床意义。淋巴管具有瓣膜，使淋巴液单向引流。肺淋巴管可分为浅、深淋巴丛。前者位于脏层胸膜的结缔组织，流向肺门，与深部淋巴管吻合。深部淋巴管围绕支气管和血管周围，流至支气管近端的肺内淋巴结，再向肺门淋巴结和纵隔淋巴结引流，最后大部分通过右淋巴管，左侧通过胸导管到达锁骨上淋巴结等颈深淋巴结。

6. 肺的神经分布 肺的神经分布主要来自迷走神经和胸2~4交感神经节的纤维，支气管平滑肌、肺动脉和大的肺静脉受肾上腺素能和胆碱能两种神经支配。在较大的肺动脉，肾上腺素能神经占优势，支气管动脉则仅受肾上腺素能神经支配。迷走神经属胆碱能神经，兴奋时支气管平滑肌收缩、内径缩小、腺体分泌增加、血管扩张。交感神经属肾上腺素能神经，兴奋时通过 $\beta$ 肾上腺素受体使支气管平滑肌松弛、管腔扩大和血管收缩。通过肺的牵张感受器迷走神经的传入纤维向中枢传导神经冲动，控制呼吸运动。

7. 胸膜 胸膜属中胚层原的浆膜，为单层间皮细胞覆盖在结缔组织上的结构。脏层胸膜覆盖肺的表面，在肺门与壁层胸膜相连，后者覆盖在胸壁内面。肺门下双层胸膜延伸到横膈成为肺韧带。壁层胸膜依其覆盖的部位不同分为肋、纵隔和横膈部分，胸膜腔在正常情况下仅为潜在的空腔，含有微量体液起润滑作用。脏层胸膜主要由肺动脉供血，叶间胸膜的血液来自支气管动脉，壁层胸膜的供血来自肋间动脉，纵隔胸膜来自心包膈动脉，膈肌部分胸膜接受肋间动脉、上膈动脉和膈肌动脉的血液供应。壁层胸膜分布有感觉神经末梢，脏层胸膜无痛觉神经，因此，胸部疼痛由壁层胸膜发生病变或受刺激引起。

## （二）呼吸系统的主要功能

1. 肺的呼吸功能 人体组织细胞不断新陈代谢，代谢所消耗的氧随时从外环境中吸收，氧化代谢所产生的二氧化碳则排出体外。吸入氧气、排出二氧化碳，称为气体交换，是肺最重要的功能。呼吸生理十分复杂，包括肺容量、通气、换气、呼吸动力、血液运输、呼吸调节等过程。

2. 呼吸系统的防御功能 从肺所具有的解剖学特点来看，一是因呼吸与外界的大气相通，大气污染和感染因子可直接侵入；二是经血液循环受机体内部有害物质的侵害。对这些不利因子的危害，呼吸系统在物理、生物、神经、免疫、生化等方面发挥着防御功能。

（1）气道领域的防御机制 ①气道物理学的防御机制是通过对致病因子的沉积、滞留和气道黏液-纤毛的消除作用完成的。②同肠道内的正常菌群一样，上呼吸道的正常菌群对机体来说也是一种防御机制，属于生物学的防御。③神经学的防御机制主要是有害因子刺激鼻黏膜、喉及气管时产生的鼻-气管

反射、鼻-肺反射、喉反射和咳嗽反射等完成,以清除致病物质。

(2)气道-肺泡领域的免疫防御机制 此领域的免疫系统由以下部分构成:①分化程度较高的淋巴结;②主要分布在中心气道分支部黏膜下的淋巴滤泡即支气管相关淋巴样组织;③广泛分布于气道上皮、血管、肺泡间质、胸膜等处分化程度较低的淋巴样集合体;④局限在气道-肺泡腔的淋巴细胞。在有害因子的刺激下,上述免疫系统可通过细胞免疫和体液免疫发挥防御作用。

(3)肺泡领域的防御机制 ①用支气管肺泡灌洗的方法观察到巨噬细胞大量存在于肺泡中,这种肺泡巨噬细胞在肺泡领域的机体防御中起主导作用。②目前越来越多的研究成果表明,肺表面活性物质有增强防御功能的作用。

3. 肺的代谢功能 肺在主司呼吸功能的同时,还对肺内生理活性物质、脂质及蛋白质、构成肺组织结构的结缔组织、活性氧等物质有代谢作用。某些肺组织病理变化时能引起肺循环的代谢异常,甚而导致原来的肺病进一步恶化,或者由于肺病变引起人体循环的生理活性物质的量和质的变化,从而引起全身性疾病或出现临床异常表现。相反,也可由某种代谢异常引起肺病变,如  $\alpha_1$ -抗胰蛋白酶缺乏引起的肺气肿,表面活性物质缺陷引起的婴儿呼吸窘迫综合征等。胶原质和量的代谢异常则是发生肺纤维化的重要病理生理基础。

4. 肺的神经内分泌功能 肺组织内散在地存在着一种特殊类型的具有神经-内分泌功能的细胞。它们起源于胚胎期前肠膨出部的外胚层部分,与肠道上皮的嗜银细胞很相似,因此称 K 细胞或神经内分泌细胞。在临幊上,起源于该种细胞的恶性或良性肿瘤具有胺前身摄取和脱羧基化生物学作用,常表现“异位”神经-内分泌功能,诸如皮质醇增多症、肥大性骨关节病、ADH 分泌过多症、男性乳腺增生(成人)或称为 Apudoma 类癌综合征等。

### 【呼吸系统疾病的诊查】

疾病的临床诊断是建立在医学知识和临床经验的基础上,并通过对患者进行必要的医学科学的检查,对疾病的表现进行辩证逻辑思维所作出的结论。在对病人进行诊查时,既不能仅凭医生个人的临床经验主观判断,也不该片面依靠某些实验室检验和现代化检测手段,只有将两者完美地结合起来才能去伪存真、由表及里地获得客观正确的结论,减少漏诊和误诊。

(一)病史采集 详实地询问病史对某些呼吸系统疾病的诊断是非常重要的。对于主诉呼吸困难、双肺表现为弥漫性病变的患者,对其职业史、个人史必须详细询问,是否长期接触无机、有机粉尘,以确定是否为尘肺;表现为咳嗽、咯血,肺部浸润影,末梢血嗜酸性粒细胞增高者,应注意有无生食喇蛄或河蟹而感染肺吸虫的可能;对不明原因的肺心病、肺动脉高压患者,应询问是否有睡眠中严重打鼾或下肢静脉炎以确定是否由睡眠呼吸暂停综合征或肺栓塞所致;对于反复发生两肺下叶背段和后基底段肺炎者,应考虑吸入性的可能性大,要问清是否经常醉酒,有没有饮水呛咳和反流性食管炎史。此外,还应注意抗心律失常药物胺碘酮、抗肿瘤药物博莱霉素等能引起肺纤维化,血管紧张素转换酶抑制剂类抗高血压药物可致刺激性咳嗽,女性长期使用避孕药可能引起静脉血栓进而导致肺栓塞,长期吸烟会增加罹患肺癌的危险性。某些呼吸系统疾病还与家族或遗传因素有一定的关系,如支气管哮喘、肺泡微结石症以及  $\alpha_1$ -抗胰蛋白酶缺乏症等,应注意家族史的问诊。上述情况均应在相关疾病的问诊中予以足够的重视。

(二)症状 呼吸系统感染性疾病与一般感染性疾病相同,可有畏寒、发热、衰竭、乏力等全身性症状。肺肿瘤引起的全身表现往往较晚,但更应警惕早期症状,如不明原因的咯血或阻塞性肺炎表现。与局部症状相比,上述全身症状特异性较差。呼吸系统的局部症状主要有咳嗽、咳痰、咯血、胸痛、呼吸困难等,对它们进行周密地分析观察,常可从中获取诊断和鉴别诊断的线索。

1. 咳嗽 咳嗽是呼吸系统疾病最常见的症状,是机体清除外界侵入呼吸道的异物和气道内分泌物,以消除呼吸道刺激因子,抵御感染的一种保护性功能。急性发生的刺激性干咳常系呼吸道的炎症引起,尤其当伴有发热、声嘶,常提示急性病毒性咽、喉、气管、支气管炎。咳嗽伴吸气性喘鸣,提示上呼吸道梗阻。支气管癌的早期表现为干咳,当肿瘤增大阻塞气道时可出现高调金属音性质的咳嗽。晨起时咳嗽多见于上呼吸道慢性炎症、慢性支气管炎及支气管扩张症;夜间咳嗽则多发生在肺结核及心力衰竭患者。肺脓肿和支气管扩张患者因支气管内壁破坏,大量痰液潴留,当体位改变时,由于分泌物流动刺激支气管

黏膜可使咳嗽加剧。长期接触有害粉尘且久咳不愈者应注意相应的尘肺。阵发性咳嗽者应注意咳嗽变异性哮喘。

2. 咳痰 咳痰是机体通过支气管黏膜上皮细胞的纤毛运动、支气管平滑肌的收缩及咳嗽时气流的冲动,将呼吸道分泌物从口腔排出的协同动作。观察痰的颜色、气味、量和性状常可提示诊断的依据。无色透明或灰白色黏液痰见于正常人或支气管黏膜轻度炎症时。慢性支气管炎患者咳白色泡沫或黏液痰。化脓性炎症时痰带黄色。肺癌、肺结核、肺梗死等痰内含有血液或血红蛋白时痰为红色或棕红色,急性肺水肿时呈粉红色或血色泡沫痰。阿米巴可见血脉混合的巧克力样痰,典型的肺炎球菌肺炎表现为铁锈色痰,克雷伯杆菌肺炎的痰呈红棕色胶冻样。烂桃样或果酱样痰是由肺组织坏死分解而成,提示肺吸虫。绿色痰常因含胆汁、变性血红蛋白或绿脓素所致,见于黄疸、吸收缓慢的大叶性肺炎和肺部铜绿假单胞菌感染。痰量增多一般反映支气管和肺的化脓性炎症进展;痰量减少提示病情好转。但在支气管发生阻塞时,虽然表现为痰量减少,实际上病情仍在恶化,中毒症状因而也加重。表现为咳大量脓性痰的疾病主要有支气管扩张、肺脓肿、支气管胸膜瘘,肺水肿和细支气管肺泡癌等则呈大量浆液性痰。

3. 咯血 咯血是指喉及喉以下呼吸道的血管、毛细血管破裂或渗透性增高导致的出血经咳嗽动作从管腔排出。血量可以从痰中带血到致死性大咯血。本症主要由呼吸系统疾病引起,也可发生于循环及其他系统疾病。在我国,肺结核、支气管扩张、支气管肺癌占咯血病因的前三位。

4. 胸痛 外伤、炎症、肿瘤等因素刺激肋间神经、膈神经、脊神经后根和迷走神经分布在支气管、心脏及主动脉的神经末梢,都可能引起胸痛。胸膜炎、肺部炎症、肿瘤和肺梗死是呼吸系统疾病引起胸痛最常见的病因。自发性气胸由于胸膜粘连处撕裂产生突发性胸痛。肋间神经痛、肋软骨炎、带状疱疹、柯萨奇病毒感染引起的流行性胸痛常表现为胸壁表浅部位的疼痛。非呼吸系统疾病引起的胸痛中,最重要的是心绞痛和心肌梗死,其特点是胸骨后或左前胸部的呈压迫感的疼痛且放射至左肩。此外,还应注意鉴别夹层动脉瘤、心包炎、胆石症和急性胰腺炎等疾病所表现的不同部位的胸痛。

5. 呼吸困难 是指患者感到空气不足而用力呼吸,并使呼吸肌及辅助呼吸肌均参与呼吸运动,出现呼吸频率、深度和节律改变的主观感觉和表现,它既是症状又是体征。许多系统的疾病均可能引起呼吸困难。

(三)体格检查 虽然各种先进的科学仪器不断地应用于临床,大大地提高了呼吸系统疾病的诊断水平,但仍不能完全代替体格检查,诸如哮鸣音、湿性啰音、语颤改变、胸膜摩擦音等病理现象都需体格检查才能获得,也是医生每日观察病情变化的主要依据。

呼吸科医生对体检应克服两种不良倾向:其一,重X线检查而轻体检;其二,只查胸部而未查身体的其他部位。不同的疾病或疾病的不同阶段由于病变的性质、范围的不同,胸部体征可以完全正常或明显异常。早期较小而部位深的病变可无明显异常体征。支气管病变以干、湿啰音为主。肺部炎变可有呼吸音性质、音调和强度的改变,大面积炎变可呈实变体征。肺纤维化时可听到特征性的Velcro音。胸膜炎的体征可有胸膜摩擦感和摩擦音。当出现气胸、胸腔积液和肺不张时,可触摸到气管移位和患侧的呼吸音消失。呼吸系统疾病亦可有肺外表现,如支气管肺癌、支气管-肺和胸膜慢性化脓性病变及特发性肺纤维化等可引起杵状指(趾)。结节病可出现皮疹、表浅淋巴结肿大。肺上沟瘤(pancoast tumor)因侵及下颈交感神经节,表现患侧眼睑内陷、眼睑下垂、瞳孔缩小、眼裂变窄和同侧面部缺汗的Horner综合征。肺癌伴有异位内分泌时还可出现相应的体征。

#### (四)实验室和辅助检查

1. 血液检查 血常规检查仅能了解一般情况,如白细胞总数和(或)中性粒细胞比例增高提示感染,特别是细菌性感染;嗜酸性粒细胞增加提示过敏反应或寄生虫感染的可能。血清学抗体试验,如荧光抗体、对流免疫电泳、酶联免疫测定等对诊断病毒、支原体、结核菌、军团菌等引起的呼吸系统感染有一定的帮助。此外,癌胚抗原(CEA)对肺癌,血清血管紧张素转换酶(SACE)对结节病,抗中性粒细胞胞浆抗体(ANCA)对韦格肉芽肿的诊断有意义。

2. 痰液检查 鳞癌和小细胞未分化肺癌以中心型为多,细胞易脱落排出,癌阳检率为70%~80%;腺癌多呈周边型,阳检率偏低,40%~50%。痰中查到结核菌是确诊肺结核最可靠的证据。肺部感染时,

在分析痰菌涂片结果的同时,进行痰菌培养并进行药物敏感试验,对判定病因和指导用药很有价值。下呼吸道感染进行痰菌培养时应注意排除口腔内寄殖微生物对痰的污染。充分漱口后咳出深部的痰,涂片在低倍镜视野上皮细胞<10个,白细胞>25个或白细胞/上皮细胞>2.5为合格的痰标本,定量培养菌量 $\geq 107\text{cfu/mL}$ 可判定为致病菌。经环甲膜穿刺气管吸引或经纤支镜防污染双套管毛刷采样所获痰标本得到的结果可信度更高。

3. 抗原皮肤试验 对支气管哮喘患者进行皮肤过敏原试验有助于了解过敏原的种类;结核菌素试验对判断是否感染过结核和诊断结节病有一定的帮助;Kveim试验有助于结节病的诊断。

4. 胸液检查 胸液的生化、免疫和细胞学检查对判定胸腔积液的性质乃至病因至关重要。常规胸液检查可明确是渗出液还是漏出液。胸液中细胞明显增加且以中性粒细胞为主,提示急性细菌性炎症;若出现大量嗜酸性粒细胞提示过敏性或寄生虫性疾病。脂类含量过高时提示“乳糜胸”,应注意相关疾病对淋巴管的侵袭。淀粉酶升高明显时要警惕胰源性胸腔积液。

临幊上最常见、也最需要鉴别的是癌性和结核性(即恶性和良性)胸腔积液。如在胸液中找到癌细胞或结核菌即可确诊。此外,CEA、非整倍体染色体、腺苷脱氨酶(ADA)、溶菌酶(LZM)等均不同程度地有助于诊断。

5. 影像学检查 在现代呼吸系统疾病诊断中占有重要地位。尤其是X线检查,由于胸部的自然对比较好,可以清晰地显示许多病变。胸部影像学检查步骤应遵循自简单和经济的方法开始,对复杂和费用较高的检查应严格地、有针对性地进行的原则。

(1)胸部X线检查 有透视、常规摄影、高千伏摄影、体层摄影、支气管和肺血管造影等。上述检查均各有所长。透视能动态地观察病变,常规和高千伏摄影能满足临床大部分呼吸系统疾病诊断的要求并能清楚、全貌地显示病变。体层摄影是气道肿物和支气管肺癌诊断的有效方法。血管造影技术对肺血管疾病的诊断和肺出血部位的判定及治疗均有重要价值。

(2)胸部CT检查 对于发现肺内微小病变,纵隔、胸膜以及心脏后部等隐蔽区域的病变优于常规X线。高分辨CT(HRCT)对于早期诊断肺间质病变很有价值。造影增强CT对淋巴结肿大、肺栓塞、肺内占位性病变均有重要的诊断和鉴别诊断的意义。需要指出的是,在呼吸系统疾病的诊断中,CT不能代替常规X线,只是常规X线胸片的补充,应合理选择指征。

(3)胸部磁共振成像(MRI) 主要用于胸部血管、锁骨上窝区、纵隔、胸膜及胸壁病变的诊断,尤其在鉴别淋巴结和血管、诊断较大的肺栓塞上作用较大,对肺野病变的诊断价值有限。

(4)胸部超声检查 主要用于胸腔积液的诊断和穿刺定位。对胸膜疾病和贴近胸壁的肺部病变,判定其内是液性还是实体较有价值。多普勒超声心动图检查还可用于肺动脉压的估测。

6. 支气管镜 有硬质支气管镜和纤维支气管镜。纤维支气管镜能够弯曲自如、深入到亚段支气管,给患者带来的痛苦少,因此已取代了硬质支气管镜。纤支镜除可以直视病变外,还能作黏膜刷检和活检、经支气管肺活检(TBLB)。经纤支镜进行支气管肺泡灌洗(BAL),对回收的灌洗液进行检查分析,有助于明确疾病的诊断。纤支镜还能发挥治疗作用,如取异物、吸痰、止血,高频电刀、激光、微波治疗良、恶性肿瘤,还可借助纤支镜在气道内置入支架治疗器质性狭窄。

7. 呼吸功能检查 通过测定呼吸功能的不同项目可以了解从呼吸中枢的呼吸驱动到肺脏功能受损的性质及其程度。慢性阻塞性肺病主要表现为阻塞性通气功能障碍,肺廓畸形、胸膜疾病和肺纤维化则表现为限制性通气功能障碍。流量-容积曲线能较直观地反映不同类型肺功能损害的特点。急性呼吸窘迫综合征(ARDS)、肺纤维化等疾病的肺功能出现弥散功能(DLCO)降低。测定阻断气流后吸气开始0.1s时的口腔压力,即口腔闭合压(P0.1)可反映呼吸中枢驱动力的高低。呼吸肌疲劳导致呼吸泵衰竭时,最大吸气压(MIP)和最大呼气压(MEP)均下降。支气管激发试验和改善率的检测,有助于支气管哮喘的诊断。呼吸系统疾病的运动负荷试验对发现“潜在”的疾病及鉴别呼吸困难属肺源性抑或心源性有意义。动脉血气分析在临幊上有重要价值,尤其是在呼吸衰竭的诊断和治疗监测上是不可缺少的。

8. 支气管肺泡灌洗液(BALF)检查 是对经纤支镜进行支气管肺泡灌洗后回收的灌洗液进行细胞、免疫学的分析,对间质性肺疾病的病因、肺泡蛋白沉积症、细支气管肺泡癌等疾病的诊断很有价值,其“液

态的肺活检”之称说明了它的有用性。

健康非吸烟者 BALF 细胞总数为  $(5 \sim 10) \times 10^6$  个/ $\text{mL}$ , 其中肺泡巨噬细胞占 85% 以上, 淋巴细胞低于 12%。特发性肺纤维化、风湿病性肺损伤主要表现为中性粒细胞增高; 外源性过敏性肺泡炎、结节病则为淋巴细胞增高, 在增高的 T 淋巴细胞中, 前者主要是 CD8+, 后者以 CD4+ 增高为主。如 BALF 呈牛乳样, 富含 PAS 染色阳性的蛋白类物质, 是肺泡蛋白沉积症的证据。找到癌细胞或结核菌即可做出相应的诊断。

9. 放射性核素的临床应用 肺通气显像/肺灌注显像不匹配, 主要表现为灌注缺损时提示肺栓塞。核素检查对肺栓塞和血管病变的诊断价值较高, 对肺部肿瘤及其骨转移、弥漫性肺部病变的诊断也有较高的参考价值。正电子发射断层显像(PET)技术可以较准确地对 < 1cm 的肺部阴影和肺癌纵隔淋巴结有无转移进行鉴别诊断。

10. 活组织检查 是确诊疾病的方法。获取活组织标本的方法主要有以下几种: ①经纤维支气管镜、胸腔镜或纵隔镜等内镜的方法, 适用于病变位于肺深部和纵隔者; ②在 X 线、CT 或 B 超引导下进行经皮肺活检, 适用于病变部位靠近胸膜者; ③开胸肺活检, 适用于经其他方法检查未能确诊者。

### 【呼吸系统疾病的防治】

建国以来, 我国广大医务工作者把预防和治疗结合起来, 在呼吸系统疾病方面做了大量工作, 取得了显著成绩。如大力开展结核病的防治工作, 广泛推行卡介苗接种, 使结核病的患病率和病死率大幅度降低; 对接尘(包括无机和有机粉尘、化学性气体)工人开展定期检查, 改善作业环境, 尘肺的患病率也呈下降趋势; 对慢性支气管炎、阻塞性肺气肿、支气管哮喘、肺源性心脏病和支气管肺癌, 已在流行病学调查、病因、免疫和呼吸生理研究等方面取得了一定的成绩。但从全国范围看, 活动性肺结核的患病率与发达国家相比仍居高位; 吸烟造成的危害在我国并未引起真正的重视, 医务工作者有责任、有义务不吸烟、宣传戒烟; 综合治理大气污染, 减少给人类带来的疾病, 是我们医务工作者应该积极参与的工作; 对我国目前日益增多的私人小煤矿、私家采石场等不达标的接尘工作场所, 要呼吁有关部门严加管控, 防止尘肺发病率的上扬。

呼吸系统疾病的治疗主要包括内科和外科的治疗方法, 近年来介入性治疗方法也发挥了一定的作用。以下仅对内科的主要措施进行概述。

1. 呼吸系统感染的抗菌药物治疗 世界卫生组织九十年代初的统计资料表明, 各种感染性疾病仍然是危害人类健康的主要杀手, 占世界人口死因的 32.7%。其中, 呼吸系统感染位居榜首。因此, 治疗呼吸系统感染一直是医务人员最常面对、有时又很棘手的问题。病人基础状态的不同、病原微生物的变迁、对新型抗菌药物耐药菌的产生等原因更使问题复杂化。对此, 应该把握以下原则:

(1) 重视病原学诊断 是否为细菌性感染, 属于何种细菌, 在使用抗菌药物之前应留取合格的痰样本, 进行细菌定量培养和药敏试验。在细菌学检查未确定前, 根据临床资料有理有据地推测可能的致病菌, 开始经验治疗。待细菌学结果回报后, 再结合临床疗效, 确定是否更换药物, 力争“有的放矢, 防止滥用”。

(2) 结合患者的基础状态 患者的感染是社区获得性还是医院获得性, 基础状态情况及免疫能力的好坏等因素均与治疗效果密切相关。因此, 在充分重视感染病原学的基础上, 结合患者的机体状态选择合适的抗菌药物。对免疫功能低下者应选择杀菌剂。对病情重或危害生命者, 在病原确定前即应选择杀菌力强的广谱抗菌药物, 以免延误治疗时机。

(3) 掌握抗菌药物的特点及适应证 对所选用抗菌药物的抗菌谱、药代动力学、用法及副作用等应熟悉。了解药物的抗菌作用是属于时间依赖性还是浓度依赖性和在肺组织及痰液中的浓度、血药浓度与 MIC 的比值。根据患者病情轻、中、重和特殊情况不同采用口服、肌注、静脉等给药途径。

(4) 联合用药和药物相互作用 一般性细菌感染用一种抗菌药物能够控制, 不需联合用药。即使是较重症的感染, 如能选择抗菌谱合适的药物并足量亦应取得很好的疗效。但在一些复合性(如细菌合并真菌)感染、或对某些抗菌药物(如头孢类)禁忌而病情又严重者, 采取联合用药可起到协同作用, 增强疗效。但应注意的是药物间的配伍禁忌和药效的拮抗作用。如红霉素有酶抑制作用, 可使口服降糖药、抗

凝剂、茶碱类作用增强；环丙沙星能使血中茶碱浓度增高等，应予调整。

(5) 注意抗菌药物的毒副作用 任何抗菌药物均有其毒副作用，对此必须像熟悉药物的抗菌谱一样熟知。长期应用广谱抗生素，常会导致二重感染，也应予足够重视。

呼吸系统感染及抗菌药物的应用是一个古老而依然新鲜且富有挑战性的话题。对它的认识需在临床实践中不断丰富和深化。我国对此也制订了建议性的指南(草案)并根据情况的变化定期修订，对临床医生很有帮助。

2. 糖皮质激素的应用 该类药物在呼吸系统疾病的药物治疗上占有重要的地位。  
①支气管哮喘：糖皮质激素是控制迟发型哮喘反应(LAR)的主要药物，全身给药主要用于治疗急性严重发作，缓解期则采用气雾剂吸入的方法，以减少副作用。  
②外源性过敏性肺泡炎：通过抑制变态反应治疗本病。  
③结节病：虽然大多数结节病可自行缓解，但仍有近30%患者的病变长期不能消失，有的甚至进行性恶化。对有适应证的患者，糖皮质激素可取得较好的疗效。  
④风湿病引起的肺损伤即胶原血管病间质性肺病(CVD-ILD)。  
⑤急性呼吸窘迫综合征：是否应用目前尚有争议。曾认为早期、足量的短程冲击治疗应用可能有益。但近年研究表明，疗效好坏与根据不同的病例选择合适的时机、剂量和疗程关系密切。  
⑥结核性胸膜炎：对胸腔积液量较大、胸水蛋白含量高、结核中毒症状明显者，在抗结核的同时可短期、适量应用糖皮质激素。  
⑦其他：如肺嗜酸粒细胞浸润、韦格内肉芽肿、变态反应性支气管肺曲菌病、部分药物性肺病等，对糖皮质激素的治疗均呈较好的疗效。

3. 呼吸机的应用 呼吸机经过70余年的临床应用，已从原始的负压“胸甲”式发展到目前计算机控制智能化多功能型，性能日趋完善，使用安全性也越来越高，在现代医学中占有十分重要的地位，在呼吸系统危重疾病的抢救中，常能起到“起死回生”的作用。通过呼吸机的治疗可以达到以下目的：  
①维持适当的通气量，使肺泡通气量满足机体需要；  
②改善气体交换功能；  
③减少呼吸肌的作功，防治呼吸肌疲劳；  
④预防性机械通气，避免重病患者呼吸衰竭的发生。此外，持续性气道正压(CPAP)通气可治疗阻塞性睡眠呼吸暂停(OSAS)。使用呼吸机还可进行肺内雾化治疗。正确地选用呼吸机类型和通气方式，合理地调节参数，有效地达到呼吸机治疗的预期目的，最大限度地减少并发症的发生等一系列问题都需要医务人员在实践中学习，逐步掌握。

4. 氧气疗法 通过增加吸入氧浓度，提高肺泡氧分压，加大肺泡膜两侧分压差，促进氧的弥散，从而提高动脉血氧分压和血氧饱和度，达到改善、纠正组织缺氧的目的。在选择氧疗方法时，要根据病人不同的病理生理状态来选择不同的方式。如对COPD病人应选用低浓度持续性吸入；而对肺纤维化、ARDS的患者则适于中或高浓度吸氧，但持续高浓度吸氧要警惕氧中毒。对因一氧化碳中毒，血红蛋白失去携氧能力的患者则需进行高压氧疗。长期氧疗能改善COPD患者的预后。要充分认识到氧疗在其治疗作用的同时，若使用不当会出现副作用和氧中毒。

5. 呼吸道的湿化及雾化疗法 湿化治疗是通过装置产生水蒸气，提高吸入气中的水蒸气含量，使气道湿化、稀释分泌物，使其易于排出，从而达到治疗目的。雾化治疗则是将药物或水分散成雾粒或微粒悬浮于气体中，雾化量较大的雾化器也可用于湿化治疗。通过雾化吸入药物到气道和肺泡，可提高呼吸器官的局部药物浓度，发挥更好的疗效，同时减少全身其他系统的副作用。最常用的雾化吸入药物有平喘药、糖皮质激素类和黏液溶解剂等祛痰药。

6. 其他治疗 近年来，经过纤支镜对呼吸系统疾病的治疗及血管内介入性治疗均有一定的进展。如大容量全肺灌洗治疗肺泡蛋白沉积症、内镜激光治疗呼吸道肿瘤、管腔内近距离放射治疗气管及支气管肿瘤、经纤支镜局部注射化疗药物治疗中心型肺癌、经纤支镜放置支架治疗气道狭窄、支气管动脉栓塞术治疗大咯血、经导管肺动脉取栓治疗肺栓塞等技术已经成熟或日臻成熟，在呼吸疾病的治疗上发挥越来越重要的作用。

### 【进展和展望】

1. COPD防治的近况及未来 1998年底发表的对我国辽宁省、北京地区和湖北省10万人调查结果显示。 $\geqslant 15$ 岁的人群COPD的患病率约为3%，肺心病的患病率为0.7%，后者的数值高于70年代调查结果的0.6%，说明我国COPD仍是严重危害人民健康的主要疾病，其防治工作任重而道远。关于COPD

的治疗研究,晚近的焦点集中在糖皮质激素的应用能否改善预后的问题上。几个多中心大样本的循证医学资料表明,急性加重期患者全身投给糖皮质激素可缩短病人的住院天数;缓解期病人长期吸入糖皮质激素虽不能减慢 FEV1 的下降速率,但与安慰剂相比能减少病人急性发作次数,减缓健康状况的下降速度。期待进一步更大样本、观察时间更长、全球性的临床协作研究能得到类似的结果,为吸入糖皮质激素治疗中度和重度 COPD 提供更有力的依据。肺减容手术治疗肺气肿则是近年 COPD 治疗的另一个进展。国外和国内的资料表明,如能掌握好适应证,其近期疗效大多数是肯定的。而对远期疗效的评价,由于国外 1994 年才开展此项工作,我国开展的时间更短、例数又不多,因此,还需更多的工作才能作出令人信服的回答。

2. 呼吸重症监护医学的进展 长期以来,呼吸支持治疗主要集中在改善通气和换气,以及呼吸肌功能的支持等方面。近来,较多的重症患者虽进行了有效的呼吸支持,却死于组织缺氧或多器官衰竭的事实,使不少学者认识到,常规的动脉血或混合静脉血指标的测定不能反映器官和组织水平氧的代谢,应将氧的运输和供应的研究深入到组织分布和细胞代谢水平。在治疗急性肺损伤( ALI )和 ARDS 时,为防止呼吸机所致的肺损伤,一些学者进行了较有价值的肺保护策略通气的临床研究,认为小潮气量、最适宜呼气末正压( PEEP )的通气策略能显著改善 ALI/ARDS 的预后。在机械通气辅助手段上,近年也进行了多种尝试,如气管内吹气、体外 CO<sub>2</sub> 去除技术、液体通气、俯卧位通气、血管内氧合技术、氦氧混合技术、吸入肺表面活性物质或一氧化氮等都有助于改善通气和氧合。这些技术目前多处于实验或临床小范围应用阶段,但有的已显示出较好的应用前景。

3. 呼吸系统感染面临的新挑战 呼吸系统感染性疾病在世界范围内其发病率和严重程度均有增无减。在我国农村,呼吸系统疾病仍是第一杀手,而呼吸系统感染首当其冲。造成这种严重局面的原因是多方面的,但核心问题还是病原菌的耐药性。随着抗菌药物应用种类和数量的增多,细菌产生 β - 内酰胺酶的能力也越来越强,从普通的青霉素酶、广谱酶到超广谱酶( ESBLS )、AmpC 酶、SSBL 等。细菌对喹诺酮类抗菌药物交叉耐药严重,以致对在我国尚未使用的药物就已出现了严重的耐药性。此外,细菌生物被膜的产生也常常使治疗陷入困境。针对细菌的耐药问题,一方面不断研制出高效、耐酶的新型抗菌药物和 β - 内酰胺酶抑制剂,另一方面很多国家(包括我国)制订了肺部感染诊治的指南,旨在扼制滥用抗菌药物。这些指南还将根据情况进行修订,如广大医务工作者能遵循指南的原则,相信若干年后难治性肺部感染的严峻局面会大大改观。

4. 分子生物学对呼吸疾病的影响 呼吸系统疾病有单基因病和多基因病。属于前者的如囊性纤维化跨膜调节基因变异所致的囊性纤维化、α1 - 抗胰蛋白酶基因变异所致的肺气肿;肺表面活性物质 SP - B 基因突变所致的婴儿呼吸窘迫综合征等。肺癌和支气管哮喘则属于多基因疾病。目前,此方面的研究十分活跃,并在前癌基因的活化、抑癌基因的失活与肺癌的发病及生物学行为关系等研究上取得了令人瞩目的进展。在基因治疗方面,囊性纤维化、肺气肿和婴儿呼吸窘迫综合征等导入外源基因治疗的动物实验和临床试验显示了初步的疗效;抑癌基因、反义癌基因、免疫和共刺激基因、自杀基因、多药耐药基因和血管生成抑制基因等单独或联合试验,也取得了一定的成果。虽然目前基因治疗还存在不少的问题,尚未达到临床应用和推广的成熟的阶段,但不容置疑的是,随着人类基因组计划的不断发展和技术的进步,基因治疗会在未来呼吸系统疾病的治疗中发挥重要的作用。

(刘淑艳)

## 第二节 急性上呼吸道感染

急性上呼吸道感染是由病毒或细菌引起的局限于鼻腔和(或)咽喉部的急性炎症。

### 【病因和发病机制】

本病约 70% ~ 80% 是由病毒引起,细菌性感染仅占小部分。常见病毒有流感病毒、副流感病毒、呼吸道合胞病毒、腺病毒、鼻病毒、埃克病毒、柯萨奇病毒等。少数由细菌直接感染或继发于病毒感染之后,