

全国高等学校专科起点本科医学教育(专升本)教材

内科护理

主编 范秀珍 副主编 李红

供护理学类专业用





全国高等学校专科起点本科学历教育(专升本)教材

供护理学类专业用

内 科 护 理

主 编 范秀珍

副主编 李 红

编 者 (以姓氏笔画为序)

王文茹 (西安交通大学医学院)

李 红 (福建医科大学省立临床学院)

朱小平 (武汉大学中南医院)

范秀珍 (山东大学护理学院)

林 平 (哈尔滨医科大学附属第二医院)

周生余 (山东大学护理学院)

袁 丽 (四川大学华西医院)

颜美琼 (复旦大学中山医院)

秘 书 周生余

人民卫生出版社

图书在版编目(CIP)数据

内科护理/范秀珍主编. —北京:人民卫生出版社,
2003.

ISBN 7-117-05657-6

I . 内… II . 范… III . 内科学: 护理学
IV . R473. 5

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2003)第 056577 号

内 科 护 理

主 编: 范秀珍

出版发行: 人民卫生出版社 (中继线 67616688)

地 址: (100078) 北京市丰台区方庄芳群园 3 区 3 号楼

网 址: <http://www.pmph.com>

E - mail: pmph@pmph.com

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:** 16

字 数: 385 千字

版 次: 2003 年 8 月第 1 版 2003 年 8 月第 1 版第 1 次印刷

标准书号: ISBN 7-117-05657-6/R·5658

定 价: 20.00 元

著作权所有, 请勿擅自用本书制作各类出版物, 违者必究

(凡属质量问题请与本社发行部联系退换)

全国高等学校护理学专业专科起点本科学历教育（专升本）

卫生部规划教材编写说明

成人护理学专业专科起点本科学历教育（专升本）是我国护理学专业教育的重要组成部分，近年来发展非常迅速。为了提高“专升本”教育的质量，规范“专升本”教育课程设置与教材内容，使学生真正达到护理学专业本科水平，卫生部教材办公室在充分听取广大学校教务处和护理学专业教师意见的基础上，决定编写一套适合我国成人护理学教育特点的“专升本”教材。卫生部教材办公室于2002年12月在河南省平顶山市召开了本套教材的主编人会议。在第二届护理学专业教材评审委员会专家的指导下，大会确定了“专升本”教材的编写思路和原则，讨论并通过了各本教材的编写大纲，遴选并确定了具有丰富“专升本”教学经验的专家和教师作为教材的主编和编者。

这套教材从我国护理学专业“专升本”教育的学生多数均来源于临床，具有丰富的临床经验，但理论知识相对缺乏、知识面有待扩大的实际出发，遵循“缺什么，补什么”的编写思路，本着“新、精、深”的编写原则，在编写框架上突破原有的系统模式，在编写内容上增加新知识、新技术、新进展以及实例分析等，力求使这套教材达到科学、创新、适用和实用的要求。

本套教材共14种，供护理学类专业使用。全套教材均由人民卫生出版社出版，于2003年秋季供全国高等学校使用。

卫生部教材办公室
2003年7月

第二届护理学专业教材评审委员会

- 顾 问** 林菊英（卫生部北京医院 南丁格尔奖获得者）
 巩玉秀（卫生部医政司护理处）
 杨英华（复旦大学护理学院）
- 主任委员** 沈 宁（中国协和医科大学研究生院）
- 副主任委员** 尤黎明（中山大学护理学院）
 殷 磊（四川大学华西护理学院）
 左月燃（中国人民解放军北京军医学院）
- 委 员** 李秋洁（哈尔滨医科大学护理学院 南丁格尔奖获得者）
 郑修霞（北京大学医学部护理学院）
 姜安丽（第二军医大学）
 崔 焱（南京医科大学护理学院）
 李小妹（西安交通大学医学院护理系）
 李继平（四川大学华西护理学院）
 胡 雁（复旦大学护理学院）
 李小寒（中国医科大学护理学院）
 段志光（山西医科大学）
 汪婉南（九江学院）
 梅国建（河南省平顶山卫生学校）
 姜渭强（江苏省苏州卫生学校）
 熊云新（广西壮族自治区柳州医学高等专科学校）

护理学专业专科起点本科学历教育（专升本）

卫生部规划教材教材品种

1 《内科护理》	主编 范秀珍	山东大学护理学院
	副主编 李 红	福建医科大学省立临床学院
2 《外科护理》	主编 李武平	第四军医大学西京医院
	副主编 韦 丽	吉林大学第二医院
3 《妇产科护理》	主编 桑未心	上海第二医科大学
	副主编 王玉琼	四川大学华西第二医院
4 《儿科护理》	主编 张国成	第四军医大学西京医院
	副主编 范 玲	中国医科大学附属二院
5 《急救护理》	主编 陶 红	第二军医大学
6 《老年护理》	主编 王艳梅	中国医科大学护理学院
7 《精神科护理》	主编 李乐之	中南大学湘雅二医院
8 《健康评估》	主编 卢人玉	武汉大学医学院中南医院
	副主编 冯建华	暨南大学医学附属三院
9 《护理研究》	主编 赵光红	华中科技大学同济医学院附属协和医院
10 《护理管理》	主编 李秋洁	哈尔滨医科大学护理学院
	副主编 李秀云	华中科技大学同济医学院附属同济医院
11 《护理教育学》	主编 李小寒	中国医科大学护理学院
12 《护理心理学》	主编 李映兰	中南大学湘雅医院
13 《护理理论》	主编 李晓玲	四川大学华西护理学院
14 《临床营养》	主编 张爱珍	浙江大学

前　　言

为适应新世纪我国高等学校护理学类专业专科起点本科学历(专升本)教育的需要,卫生部教材办公室和全国高等学校护理学专业教材评审委员会组织了护理学专业专升本教材的编写和出版工作。本套教材共14种,《内科护理》是其中之一。

内科护理是护理学专业的主干课程,是临床各科护理的基础。它的内容随社会进步、医学发展和护理观念的转变而不断更新、充实和完善。本教材共分为十章,包括呼吸系统、循环系统、消化系统、泌尿系统、血液系统、内分泌代谢性疾病、风湿病、传染病、神经系统疾病病人护理,融近年来内科护理的新进展、新技术于其中,以护理程序为框架组织教学内容,每章后附有病例,以培养学生的整体护理观念、临床实践能力、批判性思维能力和创新思维。本教材根据专升本教育培养实用型人才的目标和专升本学生的特点,按着“宽、精、新”的原则,精选教学内容,补其所需,尽量避免与专科教材不必要的重复。同时反映护理场所由医院向社区、家庭等领域扩展的趋势,力求使学生通过学习,在护理专科基础上达到本科培养目标的要求。

对编写体例和内容,作如下说明:①根据护理学专业特点,各节内容按护理程序编写;②由于各章节内容存在交叉,一般均注明与之相关的章节;③参照疾病谱的变化,在内容取舍上尽可能少而精;④为使教材更贴近临床,每章后附有病例,给予学生思考空间,培养学生的临床决策和批判性思维能力;⑤带“*”内容各学校可根据情况选择学习。

本教材的主要读者是我国高等学校护理学专业专科起点升入本科的学生,也可供临床护理教师和护理工作者使用和参考。

本书在编写过程中承蒙评审委员会专家的热情帮助和各有关院校的大力支持,特别是中山大学护理学院尤黎明院长的悉心指导,在此一并表示衷心的感谢。参编人员均具有丰富的教学、临床经验和严谨的治学态度,但由于时间仓促和本人水平所限,疏漏和错误之处在所难免,敬请读者和同行提出宝贵意见,以利于再版时加以改正和完善。

范秀珍

2003年5月

目 录

第一章 绪论	1
一、社会需求变化和医学发展对内科护理的影响	1
二、内科护理的发展趋势	3
 第二章 呼吸系统疾病病人护理	5
第一节 肺部感染性疾病病人护理	5
一、肺炎病人护理	5
二、肺结核病人护理	8
第二节 慢性阻塞性肺部疾病和肺源性心脏病病人护理	15
一、慢性支气管炎病人护理	15
二、阻塞性肺气肿病人护理	19
三、慢性肺源性心脏病病人护理	22
第三节 支气管哮喘病人护理	24
第四节 慢性呼吸衰竭病人护理	29
第五节 原发性支气管肺癌病人护理*	37
第六节 呼吸系统疾病常用诊疗技术及护理	42
一、动脉血采集和血气分析	42
二、经皮肺、胸膜活检术	43
三、纤维支气管镜检查术	44
 第三章 循环系统疾病病人护理	46
第一节 心力衰竭病人护理	46
第二节 心律失常病人护理	52
第三节 原发性高血压病人护理	61
第四节 冠状动脉粥样硬化性心脏病病人护理	67
一、心绞痛病人护理	67
二、心肌梗死病人护理	70
第五节 心血管病常用诊疗技术及护理	75
一、人工心脏起搏器	75

二、心脏电复律	77
三、心导管检查术	78
四、经皮穿刺球囊二尖瓣成形术	79
五、经皮穿刺球囊肺动脉瓣成形术	79
六、心导管射频消融术	80
七、冠状动脉造影术	80
八、经皮穿刺腔内冠状动脉成形术及冠状动脉内支架安置术	80
九、先天性心血管病的心导管介入治疗	82
第四章 消化系统疾病病人护理	84
第一节 慢性胃炎病人护理	84
第二节 消化性溃疡病人护理	86
第三节 溃疡性结肠炎病人护理*	91
第四节 肝硬化病人护理	94
第五节 肝性脑病病人护理	99
第六节 急性胰腺炎病人护理	103
第七节 上消化道大量出血病人护理	107
第八节 消化系统疾病常用诊疗技术及护理	111
一、肝穿刺活组织检查术	111
二、纤维胃、十二指肠镜检查术	112
三、纤维结肠镜检查术	113
四、经颈静脉肝内门体支架分流术	114
五、肝动脉造影及化疗栓塞术	115
第五章 泌尿系统疾病病人护理	117
第一节 肾小球肾炎病人护理	117
一、急性肾小球肾炎病人护理	117
二、慢性肾小球肾炎病人护理	119
第二节 原发性肾病综合征病人护理	121
第三节 尿路感染病人护理	125
第四节 慢性肾衰竭病人护理	128
第五节 泌尿系统疾病常用诊疗技术及护理	133
一、血液透析	133
二、腹膜透析	134
三、血液灌流	135
第六章 血液系统疾病病人护理	137
第一节 贫血病人护理	137

一、概述	137
二、缺铁性贫血病人护理	139
三、再生障碍性贫血病人护理	142
第二节 出血性疾病病人护理.....	146
一、概述	146
二、特发性血小板减少性紫癜病人护理	148
第三节 白血病病人护理.....	150
第四节 成分输血.....	158
第五节 骨髓移植病人护理.....	160
 第七章 内分泌代谢性疾病病人护理.....	165
第一节 腺垂体功能减退症病人护理.....	165
第二节 甲状腺功能亢进症病人护理.....	169
第三节 库欣综合征病人护理.....	174
第四节 糖尿病病人护理.....	178
第五节 肥胖症病人护理.....	188
第六节 痛风病人护理*	191
第七节 骨质疏松症病人护理.....	194
 第八章 风湿性疾病病人护理.....	199
第一节 类风湿关节炎病人护理.....	199
第二节 系统性红斑狼疮病人护理.....	203
第三节 特发性炎症性肌病病人护理.....	207
 第九章 传染病病人护理.....	210
第一节 病毒性肝炎病人护理.....	210
第二节 艾滋病病人护理.....	217
 第十章 神经系统疾病病人护理.....	223
第一节 急性炎症性脱髓鞘性多发性神经病病人护理.....	223
第二节 脑血管疾病病人护理.....	226
一、短暂性脑缺血发作病人护理	226
二、脑梗死病人护理	229
三、脑出血病人护理	234
四、蛛网膜下腔出血病人护理	237
第三节 重症肌无力病人护理.....	240
第四节 神经系统疾病常用诊疗技术及护理.....	244
一、脑室穿刺和持续引流术	244

二、脑血管造影	245
三、脊髓造影	245

第一章

绪 论

内科护理是护理学专业教育的主干课程,其内容随社会进步、医学发展和护理观念的转变而不断更新、充实和完善。

一、社会需求变化和医学发展对内科护理的影响

在过去的几十年里,卫生保健事业如同其他行业一样,经历了许多重大变化:老年护理对象的增加、疾病谱的变化、医疗费用的增长、文化护理要素的增多和医学的迅速发展等,无一不对内科护理产生深刻的影响。

(一) 老年护理对象增加 随着社会进步和医疗水平的提高,中国逐步进入老龄化社会。根据联合国人口老龄化标准: ≥ 60 岁人口占总人口的比例超过10%或 ≥ 65 岁人口占总人口的比例超过7%。1999年,我国 ≥ 60 岁老年人已达到1.26亿,占总人口比例的10%;2000年, ≥ 65 岁老年人也突破7%。在今后几十年中,老年人口的比例还将呈上升趋势,到2025年将达到2.8亿,占总人口的18%,2050年将达到4亿多,占总人口的1/4,从而成为高度老龄化的国家。老年人的身心特点决定了其有别于其他护理对象的护理需求。老年人全身各系统的功能处于衰退状态,除易患肥胖症、心血管疾病、癌症外,神经精神疾患、退行性骨关节病变、视力或听力减退、营养不良、急慢性呼吸系统疾病、肾疾患等也是老年人的常见病。同时,老化和患病引起机体调节功能减弱,生活能力相应下降,容易出现消极心理和不良情绪。因此,为实现健康老龄化的目标,老年病的预防和康复及老年人的心理健康教育在内科护理中应给予足够的重视。

(二) 疾病谱变化 在过去的五十年中,由于科技的进步,经济的发展和生活方式的改变,人类的疾病谱发生了显著变化。主要表现在两个方面:①从世界各国的疾病构成来看,对人类威胁最大的传染病、寄生虫病和营养不良等躯体疾病已经得到了基本控制和根除,某些地方病的发病率也明显降低。而脑血管病、心血管病、恶性肿瘤、糖尿病、艾滋病等则呈上升趋势。因此现阶段人们存在的健康问题多数为慢性疾病。②致病因素发生了显著变化。随着城市化、工业化的发展,环境污染、公害日益严重,生活节奏、生活方式、环境因素成为致病的主要原因,心理压抑问题引起了人们的重视。联合国国际劳工组织1993年的一份调查报告指出:“压抑已成为20世纪最严重的健康问题之一”。美国医学研究也证明,人类65%~90%的疾病与心理压抑密切相关,紧张、愤怒、挫折和敌意等情绪变化,都会损害心脏功能,造成溃疡、血压升高、免疫功能下降。这些变化表明生物医学模式存在局限性,医学模式向生物-心理-社会医学模式的转变成为必然,护理观相应地从以疾病为中心或以病人为中心发展为以整体人的健康为中心。因此,现代护理视服

务对象为生物的、心理的、社会的、文化的和发展的人，护理体现在人的生命的全过程，要满足人生长发育的不同阶段和不同层次的需要，即为人提供全方位的、整体的护理。

(三) 医疗费用增长 近年来，我国医疗费用的增长也对内科护理产生重要影响。据有关资料统计，“九五”期间病人医疗费用增长幅度较“八五”虽然有较大幅度的下降，但是每年增长率还远远高于同期物价的上涨，医疗费用仍然保持在较高水平。而城市各大医院就医的门诊病人绝大多数都是多发病与常见病病人，大量病人舍近求远到大医院就诊，不仅造成大医院人满为患，而且级别高的医院医疗费用明显高于基层医院，必然导致卫生服务资源利用不足和资源浪费共存的结果。因此，随着医疗体制改革和医疗保险制度的逐步成熟和完善，“大病进医院，小病到社区”，缩短病人住院时间，将护理服务从医院转移到社区和家庭以减少医疗费用是必然趋势。

(四) 多元文化护理 由于文化环境的熏陶，每个人都有其独特的信念和价值观。这些信念和价值观在个人思考、决策和行动时起着非常重要的作用，也决定了人们对健康保健问题或疾病的理解和反应方式。因此，为搞好护患关系和提供高品质的护理服务，必须重视护理对象之间的文化差异。多元文化护理将多种文化渗透到护理工作中，对病人施以全程、全方位、多媒体的影响，以利于疾病的康复。多元文化护理具备以下特征：①多元文化护理并不是完全独立发挥功能，而是部分渗透到其他护理手段中产生作用。②文化护理通过潜移默化影响病人心理，间接地作用于病人身体，从而促进病人的康复。③文化护理的原则是因人施护，同类病人的文化护理因文化需求的复杂性和社会实践的多样性而不同。④文化护理通过语言、环境、社会活动等手段对病人心理施加影响，是护患双方互动、交流的过程，因此护患之间只有产生共鸣才有效应。⑤文化护理按照病人的主观意愿而达到护理的目的。因此，多元文化护理应采用多种方式、方法，以病人为主体，以康复治疗为宗旨，采用健康文化，达到因人施护的目的。多元文化护理也无例外地渗透入内科护理中。

(五) 医学的迅速发展 医学在基础和临床方面的进步深深影响了内科护理的发展。由于遗传学、免疫学等方面进展，对许多疾病病因和发病机制的研究已经深入到基因、细胞生物学和分子生物学水平。护理人员只有具备这方面的知识，了解疾病的病因和发病机制，才能更好地对病人进行护理和健康教育。

内科疾病的诊断技术亦有很大发展，如聚合酶链反应、酶联免疫吸附测定、分子遗传学分析、高效液相层析、单克隆抗体制备等，已作为实验室检查应用于临床。影像技术如电子计算机X线体层显像(CT)检查、磁共振显影(MRI)、数字减影法心血管造影、超声诊断技术、放射性核素检查等的发展，提高了内科疾病的诊断水平。内镜的改进，既减轻了病人痛苦，增加了检查的直观性，又能通过内镜进行高频电刀、激光、微波及药物治疗。心、肺、脑电子监护系统在临幊上用于持续病情监测，为危重病人抢救的及时性、准确性提供了保障。在内科疾病的治疗方面，有效新药的不断增加，溶栓疗法、降血压治疗、抗心律失常治疗、抗幽门螺杆菌治疗、血液病化疗等的进步，介入性治疗方法的不断发展，血液净化技术的不断改进等均提高了内科疾病的治疗水平。基因治疗的研究和分子生物学的发展也为内科疾病的治疗提供了广阔的前景。对以上新的诊疗技术，护理人员应能够主动有效地进行操作前准备、操作中配合、操作后护理，并纳入病人的全面护理计划中。

因此，医学的发展拓宽了内科护理的领域，丰富了内科护理的内容，而内科护理的进步又促进了医学水平的提高。二者相辅相成，密不可分。

二、内科护理的发展趋势

随着医学模式和健康观念的转变,人们对健康的需求已不仅仅停留在维持生命和没有疾病的水平上,而是需要不断地保持和促进健康。WHO提出“健康不仅是没有疾病和身体虚弱,而且还要有生理、心理和社会的完全安适状态”。因此内科护理的发展趋势主要体现在以下几个方面:

(一) 融内科临床护理与健康教育为一体 是指将健康教育融会贯通于整个内科临床护理过程。健康教育是一种增进健康的有计划、有目的、有评价的教育活动。它指导人们促进、维持和恢复健康,预防疾病,帮助人们处理疾病后遗症。在内科临床护理中,从病人入院到出院的各个环节,健康教育与系统的内科护理行为相结合,解决病人现存的或潜在的健康问题,增强整体护理效果,提高医疗护理质量。通过健康教育,病人从依赖医院和医护人员,逐步转向依靠家庭和自己,善于用健康观念处理个人生活、家庭生活和社会生活,改变不利于健康的各种行为习惯,建立科学的生活方式,主动参与卫生保健工作,减少并发症,提高生活质量,促进精神、躯体和社会关系等方面完善。

(二) 发展社区和家庭护理 发展社区护理和家庭护理是内科护理的另一个重要发展趋势。老龄化社会的到来和慢性疾病的增加,使老年护理和慢性病护理的需求成倍增长。许多慢性病可以通过改变饮食结构、生活方式等防患于未然,人们需要获取健康保健知识,增进自护能力,提高生活质量,以减少疾病的的发生。而人们一旦患病,治疗康复时间相当长,有的甚至终身服药,病人需要相应的护理,但医院床位紧张,医疗资源不足,医疗费用增长幅度过快,与人们收入的增加不成比例,促使病人在康复的早期阶段即离开医院,进入社区和家庭。这些病人有的是老年人,有的是具有多系统健康问题、急需加强护理照顾者,需要由社区和家庭护理代替医院内护理,满足他们的护理需求。另外,医疗技术进步使在社区和家庭中实施机械通气、给氧、静脉内用药和完全胃肠外营养等疗法变为可能,为深入开展社区和家庭护理提供了保证。因此,社区和家庭护理既是医院内护理的延伸,又是一条经济实惠的健康保健之路,需要一大批训练有素,掌握社区、家庭护理知识和技能的专业人员在社区和家庭提供护理服务。与医院护理相比,社区和家庭护理工作独立性强,对护理人员在独立决策、批判性思维、健康评估和健康教育等方面提出了更高的要求。

(三) 在内科护理实践中引入循证护理 循证护理又称为“实证护理”,即护理人员在护理实践中运用现有最新最佳的科学证据对病人实施护理。又可进一步理解为“慎重、准确、明智地应用当前所获得的最好的研究依据,根据护理人员的个人技能和临床经验,并考虑病人的价值、愿望和实际情况,三者结合,制定出完整的护理方案”。循证护理模式包括以下连续过程:确定护理实践中的问题、检索有关护理文献、严格评价文献、应用最佳证据指导临床决策及通过实践提高临床学术水平和护理质量。循证护理模式针对在护理实践过程中发现的实践和理论问题,通过权威的资料来源收集实证资料,寻找最佳的护理行为,再用批判性的眼光来评价它能否取得最佳成效,或者是否需要进一步开展研究。如此循环,不断地升华,达到持续改进护理质量的目的。

对内科护理而言,循证护理将护理研究和内科护理实践有机地结合起来,以护理研究为依据,为临床实践制定指南,改变了临床护士以经验和直觉为主的习惯和行为。使内科护理真正成为一门以研究为基础的学科。通过将内科护理问题与循证护理有机地结合,可在医护合作问题

如对疼痛、脱水、大小便失禁、生活状况改变、移动障碍、知识缺乏、焦虑、皮肤完整性受损等的处理上,取得较好的效果。

综上所述,在内科护理实践中融入健康教育,发展社区、家庭护理以及引入循证护理观念,对于提高内科护理工作质量,促进内科护理的发展具有重要的现实意义。

(范秀珍)

第二章

呼吸系统疾病病人护理

呼吸系统主要由呼吸道和肺组成。其主要功能是完成机体气体交换,即直接从外界获取氧气,排出体内二氧化碳。呼吸系统疾病包括气管、支气管、肺和胸膜等组织的病变,是临床常见病、多发病,占我国人群死亡病因的首位。近年来呼吸系统疾病的研究进展较快,基础方面的研究包括呼吸生理,哮喘、间质性肺病、ARDS的炎症机制和肺癌基因的研究等都取得了可喜的成绩。临床诊治水平显著提高,表现在先进影像设备和纤维光束支气管镜的应用及相关技术如活检、刷检、介入等技术的开展,以及免疫学、细胞生物学、分子生物技术的临床应用使呼吸系统疾病的诊断更为明确。慢性阻塞性肺病(COPD)、医院获得性肺炎、支气管哮喘等多个常见呼吸系统疾病的诊治指南的制定和“全球哮喘防治策略(GNA)”的贯彻实行给临床提供了有用的指导,极大地提高了呼吸系统疾病的防治水平。呼吸重症监护的发展,尤其是呼吸机智能化程度的提高和机械通气策略的改进,使危重呼吸病人抢救成功率不断提高。

呼吸系统诊疗水平的进展对护理工作提出了更高的要求,运用护理程序为病人,尤其是重症呼吸监护病人实施整体护理,对提高病人生活质量、减轻社会负担具有重要意义。

第一节 肺部感染性疾病病人护理

一、肺炎病人护理

肺炎(pneumonia)是指包括终末气道、肺泡和间质在内的肺实质炎症。是呼吸系统的常见病,其发病率和病死率高,尤其是老年人或免疫功能低下的病人肺炎的病死率更高。肺炎发病率和病死率高的相关因素有病原学变迁、易感人群结构改变、免疫抑制剂的使用、医院获得性肺炎发病率增高及细菌耐药性的增加等。

【病因和发病机制】

(一) 病因

1. 感染 包括细菌、病毒、真菌、支原体、衣原体及寄生虫等,其中以细菌性感染最多见。
2. 理化因素 包括毒气、化学物质、药物、放射线,水、食物或呕吐物的吸入等。
3. 免疫和变态反应 包括过敏性、风湿性疾病等。

(二) 发病机制

1. 微生物的侵入 微生物可通过以下途径侵入呼吸道:①吸入口及咽喉部的分泌物;②直