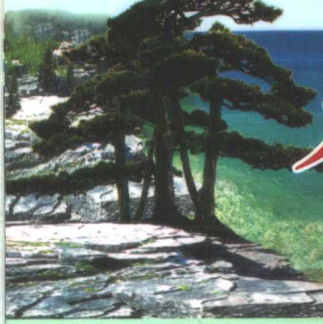

九九康寿大系

丛书主编：吴阶平　蒋正华　钱信忠

老年呼吸系统疾病防治与调养

刘　浩　曾玉兰　主编

五位院士联席顾问

百名专家精心编著

JINDUN CHUBANSHE

金盾出版社

九九康寿大系

老年呼吸系统疾病防治与调养

主　编
刘　浩　曾玉兰

编著者
刘　浩　曾玉兰　孔明望
周　岚　杨荣时　陈爱萍

金盾出版社

内 容 提 要

本书共分12章，主要介绍老年人呼吸系统常见疾病的发病因素、临床表现、治疗与调养、预防措施。内容丰富，知识新颖，科学实用，适合老年朋友阅读，也可供老年保健人员和基层医务人员参考。

图书在版编目(CIP)数据

老年呼吸系统疾病防治与调养/刘浩，曾玉兰主编. —北京：金盾出版社，2003.2
（九九康寿大系）
ISBN 7-5082-2165-6

Ⅰ.老… Ⅱ.①刘…②曾… Ⅲ.老年病：呼吸系统疾病-防治 Ⅳ.R56

中国版本图书馆CIP数据核字(2002)第093855号

金盾出版社出版、总发行
北京太平路5号(地铁万寿路站往南)
邮政编码：100036 电话：68214039 66882412
传真：68276683 电挂：0234
封面印刷：国防工业出版社印刷厂
正文印刷：北京金盾印刷厂
各地新华书店经销
开本：850×1168 1/32 印张：6.75 字数：119千字
2003年2月第1版第1次印刷
印数：1—13000册 定价：10.50元
（凡购买金盾出版社的图书，如有缺页、倒页、脱页者，本社发行部负责调换）

前　言

目前我国已进入老龄社会，60岁以上的老年人已达1.3亿，约占全国人口的十分之一。随着时间的推移，这个比例还将不断增大。重视、关心老年人的精神文化生活，帮助他们解决进入老龄期后遇到的各种问题，是提高老年人生活质量，促进老年人健康长寿，保障社会安定的重大问题。

根据党和国家有关维护老年人权益的指示、法规、政策，我们经过两年多的酝酿、策划，精心组织了全国诸多专家、学者集体编写了这套多卷本、高品位、高质量的《九九康寿大系》。这套丛书力求以新的观念、新的视点和新的方法引导老年朋友正确理解和面对各种身心和社会的变化，使老年朋友们真正实现老有所养，老有所乐，老有所为，老有所医，老有所学的总目标。

《九九康寿大系》的基本内容包括以下几个方面：

老有所养，养之得法。《大系》包括党和国家有关保障“老有所养”的法规政策和老年人必知必读、古今

中外的宝贵养生之道，以及正反两个方面的经验教训、典型实例等。

老有所乐，乐之得心。《大系》包括老年人修身养性、快乐长寿等精神文化娱乐活动的知识，尤其是一些充满激情和活力的歌曲，时常回唱，其乐无穷。

老有所为，为之得效。《大系》针对老年人的特点，为老年人实现自身价值，发挥“夕阳红”的作用，提供了许多老有所为的实例。

老有所医，医之得当。《大系》包括老年人身心变化的常识，老年多发病与常见病的预防、医疗、护理、用药及饮食等针对性较强的防治知识。

老有所学，学之得益。《大系》包括老年人所需要了解和学习的新知识，以及各类有实用价值并能促进老年人健康长寿的知识。

这套丛书，由中国老龄协会，农工民主党中央委员会文化工作委员会，中国出版工作者协会科技出版委员会，中央电视台“夕阳红”栏目，国家科技部、国家卫生部、国家药品监督管理局老干部局和河南、山西、陕西、宁夏等省、自治区老干部局发起。原全国人大常委会副委员长、农工民主党中央委员会主席卢嘉锡先生在世时，多次关心此套丛书的编写工作。促进全国老

此为试读，需要完整PDF请访问：www.ertongbook.com

年人珍惜生命、颐养天年、身心愉快、健康长寿是本套丛书的宗旨。这套《大系》是我们献给全国离退休和即将离退休的老年朋友的一份厚礼，希望能得到各界老年朋友的欢迎，成为老年朋友的良师益友。

祝老年朋友身心愉快，健康长寿！

《九九康寿大系》编委会

2003年1月

目　录

第一章　概　述

一、肺的结构与功能……（1）
二、气管的结构与功能……（4）
三、气体交换……（6）
四、老年人呼吸系统的特点……（8）
五、老年人易患呼吸系统疾病的原因……（16）

第二章　老年普通感冒、流行性感冒防治与调养

一、普通感冒和流行性感冒的不同点……（18）
二、普通感冒的发病因素与临床表现……（19）
三、流行性感冒的发病因素与临床表现……（20）
四、并发症……（22）
五、治疗与调养……（22）
六、预防措施……（24）

第三章　老年急性气管、支气管炎防治与调养

一、发病因素……（26）

二、临床表现……（27）
三、治疗与调养……（27）
四、预防措施……（30）

第四章　老年肺炎防治与调养

一、发病因素……（31）
二、临床表现……（32）
三、治疗与调养……（35）
四、预防措施……（38）

第五章　老年慢性支气管炎防治与调养

一、发病因素……（39）
二、临床表现、分型与分期 ……（41）
三、治疗与调养……（43）
四、预防措施……（60）

第六章　老年肺气肿防治与调养

一、发病因素……（64）
二、临床表现……（65）
三、治疗与调养……（67）
四、预防措施……（76）

第七章　老年肺结核防治与调养

一、发病因素……（80）

二、临床表现……（82）
三、治疗与调养……（84）
四、预防措施 ……（105）

第八章　老年肺癌防治与调养

一、发病因素 ……（107）
二、临床表现 ……（111）
三、治疗与调养 ……（115）
四、预防措施 ……（124）

第九章　老年支气管哮喘防治与调养

一、发病因素 ……（127）
二、特征 ……（129）
三、临床表现 ……（130）
四、治疗与调养 ……（131）
五、预防措施 ……（140）

第十章　老年支气管扩张防治与调养

一、发病因素 ……（144）
二、临床表现 ……（145）
三、治疗与调养 ……（147）
四、预防措施 ……（152）

第十一章 老年慢性肺源性心脏病防治与调养

一、发病因素 …… (156)
二、临床表现 …… (158)
三、治疗与调养 …… (161)
四、预防措施 …… (176)

第十二章 老年慢性呼吸衰竭防治与调养

一、发病因素 …… (183)
二、分类 …… (185)
三、临床表现 …… (187)
四、治疗与调养 …… (189)
五、预防措施 …… (202)

第一章 概 述

呼吸系统是由鼻、咽(也是食物的通道)、喉、气管、支气管和肺组成的。通常把肺以上的部分称为呼吸道。它们的壁内有骨或软骨支持,以维持呼吸道经常处于开放状态,保证气体的畅通。临床上将鼻、咽、喉称为上呼吸道,气管和支气管称为下呼吸道。

一、肺的结构与功能

1.肺的结构 肺的表面被覆一层浆膜,即胸膜脏层,由间皮和纤维结缔组织构成。结缔组织伸入肺内将肺的实质分隔成许多肺小叶,在肺表面透过胸膜脏层可见多边形的小区,即肺小叶的轮廓(人肺小叶间结缔组织很少)。

肺的实质主要由支气管进入肺内分支形成的支气管树和肺泡所构成,支气管好像树枝一样,而肺泡则像挂在支气管上的树叶。广泛存在于支气管树之间和肺泡之间的结缔组织、血管、神经、淋巴管等构成肺的间质,在间质内也有淋巴组织。肺的实质根据功能和构

此为试读,需要完整PDF请访问: www.ertongbook.com

造不同可分为导气部和呼吸部。

(1)导气部:即支气管树,为气体出入肺的管道。左、右主支气管在肺门处,左侧的分为两支叫叶支气管;右侧的分为3支,为上、中、下叶支气管,分别至两肺各叶,肺叶支气管分支为肺段支气管;每个肺有10个肺段,肺段支气管分支为小支气管,小支气管反复分支,当管径小到1毫米时,称为细支气管。

(2)呼吸部:是进行气体交换的场所。呼吸部是导气部的延续,包括呼吸性细支气管、肺泡管和肺泡囊,最后到肺泡。一个肺段支气管所属的肺组织即称为一个肺段。一条细支气管及其分支所属的肺组织称为肺小叶。一个肺小叶直径为1厘米~2厘米,小叶呈锥形,尖向肺门,底面朝向肺表面,临床上所指的小叶性肺炎或支气管肺炎,即指若干个肺小叶内的炎症。一条呼吸性细支气管及其分支所属的肺组织称为肺细叶。

了解肺内支气管分支系统及肺的分叶构造(图1),对老年性呼吸系统疾病防治有着重要意义。

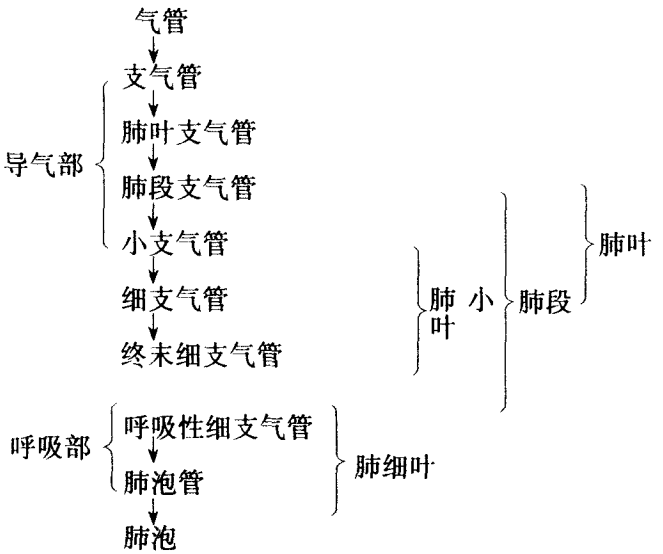

图 1　肺内支气管分支与肺的分叶结构示意图

2.肺的功能

(1)肺是身体内、外气体交换的场所:肺具有"吐故纳新"的重要功能。它能够把人体代谢所产生的废气二氧化碳排出体外,而把新鲜的氧气吸入体内供人体利用。

(2)肺的其他生理功能:除了呼吸功能外,肺还有一些其他生理功能:①呼吸道的防御功能。通过咳嗽、排痰和吞噬细胞清除吸进气体和呼吸道中沉积的微粒和病原微生物;通过分泌抗氧化物质和肺内细胞、体液免疫系统,防御体内外各种毒性"自由基"和病原微生

物对机体的损害。②代谢功能。包括氧的利用和产生能量，合成、贮存和分布肺泡表面活性物质，药物、激素和生物活性物质的代谢，合成结缔组织成分，调节肺组织损伤和修复等。③内分泌功能。肺神经内分泌细胞、血管内皮细胞、肥大细胞和白细胞等通过分泌神经肽类激素和血管活性物质对气道张力、粘液分泌、肺循环压力及血液凝固系统、神经调节、炎症细胞活性产生调节作用。

二、气管的结构与功能

1.气管的结构　气管与支气管是连接在喉与肺之间的管道。气管为弹性、后壁略扁平的圆筒状管道。上端在第6颈椎体下缘借韧带连于喉，向下至胸骨角平面(相当于第4～5胸椎体交界处)分为左、右主支气管，分支处称为气管杈。

(1)气管类型：气管依其所在的部位，可分为颈部和胸部。颈部较短，沿颈前正中线下行，位置浅表，在颈静脉切迹上方可以摸到。气管前面被胸骨舌骨肌和胸骨甲状肌覆盖，在第2～4气管软骨环前面还有甲状腺峡部横过，两侧临近甲状腺侧叶及颈部的血管和神经，后面与食管相贴。胸部较长，位于上纵隔内，两侧胸膜囊之间，前方有胸腺、左头臂静脉及主动脉弓，后

面仍紧靠食管。

(2)气管组成:气管是由软骨、环韧带及膜壁构成。气管软骨环呈“U”形,缺口朝向后方,多数为14～16个,各个气管软骨间以环韧带相连接。后壁由结缔组织和平滑肌纤维构成的膜壁所封闭。气管内面覆以粘膜,向上与喉腔粘膜相续。此外,气管杈处的软骨环因为分成左、右主支气管的关系,内面形成一矢状位向上凸出的半月状嵴,称为气管隆嵴,常偏向左侧,为气管镜检查的重要标志。由于气管软骨的支架作用,管腔永远保持开放状态,以维持呼吸功能的正常进行。同时,气管膜壁较柔软,有一定的舒张性,适于居其后方的食管腔的扩张,便于食团顺利通过。

2.气管的功能

(1)气体交换的通道:新鲜空气经鼻腔、喉、气管而进入肺部。空气中的氧气在肺中交换供组织利用;同时,机体新陈代谢产生的“废气”二氧化碳则通过气管排出体外。由此可见,呼气和吸气功能都是离不开气管的。

(2)气管的清除功能:气管的清除功能主要通过以下几个途径:①咳嗽反射。它是呼吸系统重要防御性功能,或称防御呼吸反射。咳嗽反射是气管粘膜感受器受机械性或化学性刺激后引起的生理性防御反射,其生理作用是将气管中过多的分泌物或异物排出,以完成气道的清除功能。②气管粘膜纤毛的清除功能。

粘膜纤毛的清除功能是气管对吸入气体中的环境污染物、微粒以及病原微生物的重要防御机制。沉积在气管粘膜表面的物质，经气管和支气管内壁细胞的自动推进功能排至咽喉部，以痰液的形式排出体外。

(3)气管的抗氧化功能：气管分泌物中含有丰富的具有抗氧化活性的物质，这些物质对于防止内外源性氧"自由基"对气道的氧化性损伤具有重要作用。

(4)气管的免疫功能：气管的免疫功能包括体液免疫和细胞免疫两种。体液免疫是指气管上皮粘膜表面分泌的液体能特异性地包裹入侵的细菌、病毒或其他致病物质，阻止其与气管上皮细胞的接触，从而防止发生气道和肺部感染，特别是上呼吸道感染或其他损害。细胞免疫是指机体内的辅助 T 淋巴细胞、细胞毒 T 淋巴细胞、中性粒细胞、巨噬细胞、气管上皮细胞和间质细胞一起，各施其职，共同防御内、外源性致病微生物的作用，从而提高防病能力。

三、气体交换

气体交换是指肺泡与血液之间，血液与组织之间氧气与二氧化碳的交换。前者称为肺换气，后者称为组织换气。两种换气都是通过扩散方式(气体通过分子运动而均匀地分布于所在空间的倾向，称为气体的

扩散)来实现,浓度高的一侧气体向浓度低的一侧扩散,而各种气体扩散的方向和扩散的频率,则取决于呼吸膜两侧的气体的分压差和其性质。分压差越大,扩散速度越快。正常人肺泡、血液和组织内氧气与二氧化碳有较稳定的分压(表1)。

表1 肺泡、血液及组织内氧气与二氧化碳的分压(千帕)

部 位	氧 气	二氧化碳
肺泡	13.6	5.33
肺静脉血	5.33	6.13
肺动脉血	13.3	5.33
组 织	4.00	6.67

注:1千帕=7.5毫米汞柱

1.肺换气 肺换气是指气体通过肺泡膜的过程。在肺泡处,肺泡内的氧分压13.6千帕(102毫米汞柱),高于静脉血的氧分压5.33千帕(40毫米汞柱),所以氧从肺泡扩散入静脉血;而肺泡中的二氧化碳分压5.33千帕(40毫米汞柱),低于静脉血中的二氧化碳分压6.13千帕(46毫米汞柱),所以静脉血的中二氧化碳向肺泡扩散。于是,肺静脉血变成动脉血。

2.组织换气 在组织中,由于组织细胞在代谢过程中不断消耗氧而产生二氧化碳,因此组织中的氧分压4.00千帕(30毫米汞柱),低于动脉血中的氧分压13.3千帕(100毫米汞柱),所以,氧通过毛细血管壁向

此为试读,需要完整PDF请访问: www.ertongbook.com