

HUXI  
NEIKE  
LINCHUANG  
SHOUC

Huxi Neike Linchuang



Huxi Neike Linchuang Sh  
inchuang Shouc

ke Linchuang Shouc

# 呼吸内科临床手册

会编组 主编

江西科学出版社

Y G

**主 编:**余健民  
**副主编:**沙宝康 乐 泉 郭西梅  
**编 委:**刘国华 张冬娥 赵纯一  
孙 坚 余 漫 郑昭煌  
汪一彪 万本愿 刘宏春  
曾定邦 熊南明 肖优芳  
廖小平 王聪珍 韦庚生  
邵荷玉 李永贞 秦书红  
殷瑞和

## 图书在版编目(CIP)数据

---

呼吸内科临床手册/余健民

—江西南昌:江西科学技术出版社

ISBN 7-5390-1445-8

I. 呼吸内科临床手册 II. 余健民

III. 临床医学 IV. R·4

国际互联网(Internet)地址:

HTTP://WWW.NCU.EDU.CN:800/

---

呼吸内科临床手册

余健民等主编

---

出版 江西科学技术出版社  
发行  
社址 南昌市新魏路 17 号  
邮编:330002 电话:(0791)8513294 8513098  
印刷 南昌市印刷四厂  
经销 各地新华书店  
开本 787mm×960mm 1/32  
字数 670 千字  
印张 26.75  
印数 3000 册  
版次 1999 年 3 月第 1 版 1999 年 3 月第 1 次印刷  
书号 ISBN 7-5390-1445-8/R·327  
定价 36.00 元

---

(赣科版图书凡属印装错误,可向出版社出版科或承印厂调换)

## 前　　言

呼吸系统疾病是危害我国人民健康的常见病、多发病。是1992年我国人群死亡率中的前十名病种，在城市因呼吸系统疾病而死亡者排名第3位，在农村排名第1位，由此可见，防治呼吸系统疾病的任务是何等迫切而又重要。

随着分子生物学、免疫学、细胞生物化学的发展，呼吸系统疾病的新技术、新疗法不断推广和应用，为了帮助基层医务人员能尽快掌握这方面的知识，在参考国内外有关文献的基础上，结合我们自己的实践，特编写了这本手册。

本书承蒙张国桢、倪新瑜、蒋茂松、陈霞飞、严德钧教授对有关章节提出宝贵意见，特致谢忱。

由于当前呼吸系统疾病的基础和临床研究工作发展很快，时间紧迫，编者水平有限，难免有错误和不足之处，恳请同行和读者批评指正。

编者

1998.11

# 目 录

## 总 论

<b>第一章 呼吸系统基础知识</b> .....	(3)
<b>第一节 呼吸系统解剖</b> .....	(3)
一、上呼吸道 .....	(3)
二、下呼吸道 .....	(4)
三、附属结构 .....	(16)
<b>第二节 呼吸系统细胞学</b> .....	(19)
一、气道结构细胞 .....	(19)
二、肺间质细胞及基质成分 .....	(23)
三、肺血管内皮细胞 .....	(24)
四、间皮细胞 .....	(25)
五、肺炎症免疫细胞 .....	(25)
<b>第三节 呼吸系统的生理功能</b> .....	(26)
一、肺的通气和换气功能 .....	(27)
二、通气和血流在肺内的分布 .....	(29)
三、呼吸的调节 .....	(32)
四、呼吸系统的防御功能 .....	(34)
五、呼吸系统的免疫功能 .....	(35)
六、呼吸系统的代谢和内分泌功能 .....	(36)
<b>第四节 肺生化</b> .....	(37)
一、肺的中间代谢 .....	(37)
二、肺的蛋白合成 .....	(39)

三、肺的脂质代谢	(41)
<b>第五节 肺神经多肽</b>	<b>(42)</b>
一、肺神经多肽和肽能神经	(42)
二、神经肽对呼吸的影响	(43)
三、神经肽与气道疾病	(44)
<b>第六节 肺的其它活性物质</b>	<b>(44)</b>
一、前列腺素	(44)
二、白三烯	(45)
三、血小板激活因子	(46)
四、缓激肽	(47)
五、血管紧张素	(48)
六、内皮素	(48)
七、肺生物胺	(49)
<b>第二章 呼吸系疾病的病史采集、体格检查</b>	<b>(50)</b>
<b>第一节 病史采集</b>	<b>(50)</b>
一、现病史的采集	(50)
二、病史的其它部分	(57)
<b>第二节 体格检查</b>	<b>(57)</b>
一、肺部体征	(58)
二、肺外体征	(60)
<b>第三章 呼吸系疾病实验室检查</b>	<b>(63)</b>
<b>第一节 常规检查</b>	<b>(63)</b>
一、血液学常规检查	(63)
二、尿和粪的检查	(64)
<b>第二节 实验室检查</b>	<b>(64)</b>
一、痰液检查	(64)

二、胸液检查	(68)
三、结核菌素试验	(72)
四、结节病抗原皮内试验	(74)
五、血清血管紧张素转化酶测定	(75)
六、血清乳酸脱氢酶及其同功酶测定	(77)
七、腺苷脱氨酶(ADA)测定	(78)
八、结核抗体(抗 PPD - IgG)测定	(79)
九、癌胚抗原(CEA)测定	(81)
十、T 淋巴细胞亚群测定	(82)
<b>第三节 胸部 X 线诊断</b>	(83)
一、常规摄片	(83)
二、特殊检查	(84)
三、胸片所见及非病理阴影	(86)
四、X 线诊断的作用和限度	(89)
<b>第四节 CT 在呼吸内科的应用</b>	(90)
一、CT 的原理、构造及技术参数	(91)
二、基本病变的 CT 表现	(94)
三、CT 对胸部疾病的诊断	(94)
<b>第五节 MRI 在呼吸内科的应用</b>	(95)
一、MRI 的基本物理学原理	(95)
二、MRI 的成像技术	(97)
三、MRI 机的基本构造	(100)
四、基本病变的 MRI 表现	(100)
五、MRI 对胸部疾病的诊断	(102)
<b>第六节 核医学在呼吸内科的应用</b>	(102)
一、脏器显像的进展——ECT	(102)

二、肺灌注显像	(103)
三、局部肺通气显像	(105)
四、放射性气溶胶吸入显像	(108)
五、 <sup>67</sup> Ga 肺显像	(109)
六、临床应用	(110)
<b>第七节 纤维支气管镜检查、支气管肺泡灌洗和肺、胸膜活检</b>	(111)
一、纤维支气管镜检查	(111)
二、支气管肺泡灌洗术	(114)
三、肺和胸膜活体组织检查	(118)
<b>第八节 胸腔镜检查</b>	(120)
一、适应证	(120)
二、禁忌证	(120)
三、操作方法	(121)
四、并发症	(121)
<b>第九节 纵隔镜检查</b>	(122)
一、适应证	(122)
二、禁忌证	(122)
三、操作方法	(122)
四、并发症	(123)
<b>第十节 肺功能检查</b>	(123)
一、肺容积及其组成	(123)
二、肺通气功能	(124)
三、小气道功能测定	(126)
四、呼吸动力机制测定	(129)
五、呼吸肌功能测定	(131)

六、肺的换气功能	(134)
七、呼吸中枢敏感性测定	(136)
第十一节 血气分析和酸碱平衡	(137)
一、血气分析的常用指标	(137)
二、血气分析结果的判断及临床应用	(143)
第十二节 呼吸系统超声诊断	(148)
一、应用仪器	(149)
二、检查体位	(149)
三、检查方法	(149)
四、正常呼吸系统声像图	(149)
五、呼吸系统疾病声像图	(150)
第十三节 心电图与心向量图检查	(151)
一、肺气肿或慢性阻塞性肺疾患(COPD)	(152)
二、慢性肺原性心脏病的心电图改变	(153)
三、急性肺原性心脏病或急性肺梗塞	(153)
第十四节 肺阻抗血流图	(154)
一、肺阻抗血流图检测方法	(154)
二、肺阻抗血流图观察指标	(155)
三、肺阻抗血流图的临床应用	(156)
第十五节 变态反应(过敏原)试验	(157)
第十六节 气道反应性测定方法	(160)
一、组织胺、乙酰甲胆碱吸入激发试验	(160)
二、运动试验	(162)
三、支气管舒张试验	(163)
第十七节 电子计算机在呼吸系统疾病的的应用	(163)
一、电子计算机辅助诊断	(163)

二、医学图像分析 .....	(164)
<b>第四章 呼吸疾病治疗 .....</b>	<b>(165)</b>
<b>第一节 通气治疗 .....</b>	<b>(165)</b>
一、分类 .....	(165)
二、适应证 .....	(165)
三、应用指征 .....	(166)
四、禁忌证 .....	(168)
五、通气方式 .....	(169)
六、通气参数的设置 .....	(173)
七、并发症和机械故障 .....	(175)
八、通气的监测 .....	(178)
九、如何撤机 .....	(178)
十、通气的营养要求 .....	(179)
<b>第二节 高频通气 .....</b>	<b>(181)</b>
<b>第三节 无创性通气 .....</b>	<b>(182)</b>
<b>第四节 液体通气 .....</b>	<b>(182)</b>
一、原理和方法 .....	(182)
二、适应证 .....	(183)
三、优缺点 .....	(183)
<b>第五节 膈肌起搏 .....</b>	<b>(183)</b>
一、体内膈肌起搏(IDP) .....	(183)
二、体外膈肌起搏(EDP) .....	(184)
<b>第六节 氧气疗法 .....</b>	<b>(186)</b>
一、氧疗适应证 .....	(186)
二、给氧的装置和方法 .....	(187)
三、氧疗的监测 .....	(191)

四、氧中毒的治疗和预防	(192)
五、家庭氧疗	(193)
<b>第七节 体外膜肺氧合</b>	<b>(194)</b>
一、呼吸衰竭使用 ECMO 的原则	(194)
二、ECMO 用于新生儿呼吸衰竭	(194)
三、ECMO 用于成人和儿童呼吸衰竭	(195)
<b>第八节 湿化和气溶胶吸入疗法</b>	<b>(196)</b>
一、湿化疗法的适应证	(196)
二、湿化装置和方法	(197)
三、常用湿化剂	(200)
四、气溶胶吸入	(201)
<b>第九节 经气管用药</b>	<b>(208)</b>
<b>第十节 胸腔内用药</b>	<b>(209)</b>
<b>第十一节 支气管动脉栓塞和灌注</b>	<b>(216)</b>
一、支气管动脉的解剖及造影栓塞技术	(216)
二、支气管动脉灌注给药方法	(219)
<b>第十二节 支气管镜治疗</b>	<b>(220)</b>
一、气道异物的支气管镜治疗	(221)
二、各类病变的激光治疗	(221)
三、冷冻治疗	(222)
四、腔内放疗	(223)
五、气管支气管支架的置入	(224)
六、以纤支镜作引导行气管插管	(225)
七、经支气管镜治疗大咯血	(225)
八、用纤支镜治疗肺不张	(226)
九、支气管肺泡灌洗治疗肺泡蛋白沉着症	(227)

<b>第十三节 肺康复治疗</b>	(228)
一、康复医疗方案的组成	(228)
二、肺康复方案的实施	(229)
<b>第十四节 呼吸锻炼</b>	(230)
一、缩唇呼吸	(230)
二、头低位和前倾位	(231)
三、控制性慢而深呼吸	(231)
四、腹式呼吸锻炼及各种控制性呼吸技术的联合应用	(231)
五、其他呼吸锻炼方式	(233)
<b>第十五节 肺部疾患的营养治疗</b>	(233)
一、营养状况的评价	(233)
二、营养治疗的途径	(236)
<b>第十六节 呼吸药物治疗</b>	(240)
<b>第十七节 肺癌化疗</b>	(287)
一、联合化疗	(287)
二、交替化疗	(290)
三、强化化疗	(291)
<b>第十八节 呼吸系统疾病的辨证论治</b>	(291)
一、辨证	(292)
二、治则	(293)
三、证治	(294)
<b>第五章 呼吸监护</b>	(301)
<b>第一节 呼吸监护室(RCU)的设置</b>	(301)
一、监测室要求	(301)
二、器械设备	(301)
三、人员配备	(302)

第二节 呼吸监护的范围 .....	(302)
第三节 呼吸监护的程序 .....	(303)
第四节 肺外器官的功能监护 .....	(304)
一、心脏监护 .....	(304)
二、肾脏监护 .....	(304)
三、肝脏监护 .....	(304)
四、胃肠功能监护 .....	(305)
五、血液功能监护 .....	(305)
六、免疫功能监护 .....	(305)
第五节 交叉感染的预防 .....	(305)
一、室内消毒制度 .....	(305)
二、放置或更换漂浮导管及中心静脉压导管的无菌要求 .....	(306)
三、动脉导管无菌要求 .....	(306)
四、静脉导管及通道预防感染措施 .....	(307)
五、呼吸机及接触部分的预防感染措施 .....	(307)
六、隔离 .....	(307)
七、导尿 .....	(308)
八、胸腔引流管 .....	(308)
九、静脉高营养导管 .....	(308)

## 各 论

<b>第一章 肺科急症</b>	.....	(311)
<b>第一节 大咯血</b>	.....	(311)
一、定义	.....	(311)
二、病因	.....	(311)
三、诊断	.....	(313)
四、鉴别诊断	.....	(314)
五、治疗	.....	(315)
<b>第二节 急性呼吸窘迫综合征(ARDS)</b>	.....	(319)
一、病因	.....	(319)
二、病理生理	.....	(320)
三、发病机理	.....	(320)
四、诊断要点	.....	(321)
五、鉴别诊断	.....	(324)
六、治疗	.....	(325)
<b>第三节 呼吸衰竭</b>	.....	(329)
一、慢性呼吸衰竭	.....	(330)
二、急性呼吸衰竭	.....	(337)
<b>第四节 急性重症哮喘</b>	.....	(338)
<b>第五节 休克型肺炎</b>	.....	(344)
<b>第六节 肺栓塞</b>	.....	(349)
一、分类	.....	(351)
二、诊断	.....	(354)
三、鉴别诊断	.....	(354)
四、并发症	.....	(354)

五、治疗	(355)
第七节 自发性气胸	(349)
<b>第二章 一般肺部感染</b>	(358)
第一节 肺炎链球菌肺炎	(358)
一、病因	(358)
二、临床表现	(358)
三、实验室检查	(359)
四、诊断	(360)
五、治疗	(360)
第二节 化脓性链球菌肺炎	(361)
一、病因	(361)
二、临床表现	(361)
三、实验室检查	(362)
四、诊断	(362)
五、治疗	(363)
第三节 肠球菌肺炎	(363)
一、病因	(363)
二、临床表现	(363)
三、诊断	(364)
四、治疗	(364)
第四节 葡萄球菌肺炎	(364)
一、病因	(364)
二、临床表现	(365)
三、实验室检查	(365)
四、诊断	(366)
五、治疗	(367)

第五节 脑膜炎奈瑟菌肺炎	(368)
一、病因	(368)
二、临床表现	(368)
三、诊断	(369)
四、治疗	(369)
第六节 卡他布兰汉菌肺炎	(369)
一、病因	(369)
二、临床表现	(370)
三、诊断	(370)
四、治疗	(371)
第七节 大肠艾希菌肺炎	(371)
一、病因	(371)
二、临床表现	(372)
三、诊断	(372)
四、治疗	(373)
第八节 柚橼酸杆菌肺炎	(373)
一、病因	(373)
二、临床表现	(374)
三、实验室检查	(374)
四、诊断	(375)
五、治疗	(376)
第九节 肺炎克雷白菌肺炎	(378)
一、病因	(378)
二、临床表现	(378)
三、实验室检查	(379)
四、诊断	(380)

五、治疗	(380)
<b>第十节 肠杆菌肺炎</b>	<b>(383)</b>
一、病因	(383)
二、临床表现	(383)
三、实验室检查	(384)
四、诊断	(384)
五、治疗	(384)
<b>第十一节 沙雷菌肺炎</b>	<b>(386)</b>
一、病因	(386)
二、临床表现	(387)
三、实验室检查	(387)
四、诊断	(388)
五、治疗	(389)
<b>第十二节 变形杆菌肺炎</b>	<b>(390)</b>
一、病因	(390)
二、临床表现	(390)
三、实验室检查	(391)
四、诊断	(391)
五、治疗	(391)
<b>第十三节 摩根菌肺炎</b>	<b>(392)</b>
一、病因	(392)
二、临床表现	(392)
三、实验室检查	(393)
四、诊断	(394)
五、治疗	(394)
<b>第十四节 鼠疫耶尔森菌肺炎</b>	<b>(395)</b>