

实用呼吸内科手册

王庆让 孙志广 张维敏 主编

中国科学技术出版社

1
R56-62

WQR

实用呼吸内科手册

王庆让 孙志广 张维敏 主编

中国科学技术出版社
· 北 京 ·

(京)新登字 175 号

图书在版编目(CIP)数据

图书在版编目(CIP)数据

实用呼吸内科手册/王庆让等主编. —北京:中国科学技术出版社,1995. 5

ISBN 7-5046-1305-3

I. 实… II. 王… III. 呼吸系统疾病-诊疗-手册 IV. R56-62

中国版本图书馆 CIP 数据核字(95)第 09942 号

中国科学技术出版社出版

北京海淀区白石桥路 32 号 邮政编码:100081

新华书店北京发行所发行 各地新华书店经售

中共中央党校印刷厂印刷

*

开本:850×1168 毫米 1/32 印张:16.5 字数:500 千字

1995 年 9 月第 1 版 1995 年 9 月第 1 次印刷

印数:1—3500 册 定价:38.00 元

内 容 提 要

本书共分14章。介绍了呼吸系统解剖生理、病理生理和肺科疾病检查手段、治疗方法，以及临床各种常见肺科疾病的病因、病理、临床表现、诊断及鉴别诊断、治疗等知识。本书内容丰富实用，反映了现代呼吸专业的进展现状，并具有较强的实用性。

本书可供内科医生、护士、研究生和进修生及实习医师等阅读参考。

《实用呼吸内科手册》编委会

主 编 王庆让 孙志广 张维敏

副主编 任淑兰 王永志 鲍文华

许 展 闫红娥 江兴堂

潘佳秋

编 委 王凤玲 王庆让 王永志

王 颖 刘玉春 刘欣兵

刘 甦 付长江 卢俊华

江兴堂 孙志广 闫红娥

任淑兰 李秀芝 李雪丽

李艳美 张会春 张维敏

孟庆娟 周宇廷 许 展

曹 祥 崔万福 谢 芳

谢迎春 慈家俊 潘佳秋

鲍文华 穆海玉 赵 敬

责任编辑 宋守今 郭林霞

责任校对 孙志广

前 言

科学在不断地发展。近几年来呼吸内科研究又有了一些新课题和新成果，增添了许多新的概念和内容，有待人们进一步了解和掌握。为了更好地开展呼吸内科疾病的医疗、教学和研究工作，笔者认真总结了多年来的经验，并参阅了国内外有关文献，编写了《实用呼吸内科手册》一书，为内科医生、护士、研究生和进修生及实习医师提供了丰富的资料。

编写中笔者力求反映现代呼吸专业进展现状，并结合自己的临床实践与经验，突出实践性、应用性。

本书共分14章，分别介绍了呼吸系统解剖生理、病理生理、肺科疾病检查手段、治疗方法，以及临床常见各种疾病的病因、病理、临床表现、诊断及鉴别诊断、治疗等知识，内容丰富实用。书末附有心、肺功能常用名词略语、检验正常值、抗癌药物中英文名词对照等，可供医务人员业务学习和临床工作参考。

本书插图全部由何石岩同志绘制，在此致谢。

由于笔者水平有限，时间仓促，书中缺点和不足之处在所难免，恳请专家及读者热忱赐正。

王庆让

1995年4月

目 录

1. 呼吸系统解剖	(1)
1.1 传导部分	(1)
1.1.1 气管	(1)
1.1.2 支气管及支气管树	(1)
1.1.3 气管和支气管的组织学结构	(4)
1.2 换气部分	(5)
1.2.1 肺	(5)
1.2.2 肺泡	(7)
1.3 肺的血循环系统	(8)
1.3.1 肺循环	(9)
1.3.2 支气管循环	(9)
1.4 肺的淋巴系统	(10)
1.4.1 气管右侧淋巴结群	(10)
1.4.2 气管左侧淋巴结群	(11)
1.4.3 动脉导管、左喉返神经及主动脉 弓部淋巴结群	(11)
1.4.4 气管分叉部淋巴结群	(11)
1.4.5 右及左肺下韧带淋巴结群	(11)
1.5 纵 隔	(11)
1.5.1 上纵隔	(11)
1.5.2 下前纵隔	(12)
1.5.3 下中纵隔	(12)
1.5.4 下后纵隔	(12)
1.6 胸膜及胸膜腔	(12)

1.6.1	壁层胸膜与脏层胸膜	(12)
1.6.2	叶间胸膜	(13)
1.6.3	胸膜的血液供应	(14)
1.6.4	胸膜的淋巴引流	(14)
1.6.5	胸膜的神经支配	(14)
1.7	胸 廓	(15)
2.	呼吸生理	(16)
2.1	肺的通气功能	(16)
2.1.1	肺容量	(16)
2.1.2	肺的通气	(18)
2.1.3	小气道通气功能	(20)
2.2	肺的换气功能	(22)
2.2.1	通气和血流比例	(22)
2.2.2	肺的弥散功能	(25)
2.3	肺的非呼吸功能	(27)
2.3.1	肺作为代谢器官的组织学依据	(27)
2.3.2	肺与血管活性物质代谢	(28)
2.3.3	肺泡表面活性物质	(31)
2.3.4	肺对凝血过程的影响	(33)
2.4	血液气体的运输	(34)
2.4.1	气体在血液中的存在形式	(34)
2.4.2	氧的运输	(34)
2.4.3	二氧化碳的运输	(36)
2.5	呼吸动力学	(38)
2.5.1	呼吸压力	(38)
2.5.2	肺顺应性	(39)
2.5.3	气道阻力	(41)
2.5.4	最大呼气流速-容量曲线	(43)
3.	呼吸系统疾病检查方法	(45)

3.1	血气分析与酸碱平衡	(45)
3.1.1	血液气体的组成	(45)
3.1.2	酸碱平衡的调节	(50)
3.1.3	酸碱失衡的判定方法	(51)
3.1.4	各型酸碱失衡的判断	(53)
3.1.5	血气异常和酸碱失衡的处理	(58)
3.2	胸部疾病的 X 线检查	(60)
3.2.1	胸部透视和摄片	(60)
3.2.2	高千伏摄影	(69)
3.2.3	体层摄影	(69)
3.2.4	支气管造影及选择性支气管造影	(69)
3.2.5	选择性支气管动脉造影术	(70)
3.3	胸部疾患的 CT 检查	(71)
3.3.1	CT 检查的方法	(71)
3.3.2	CT 检查的适应证	(72)
3.3.3	CT 诊断的解剖学基础	(73)
3.3.4	胸部常见疾病的 CT 诊断	(76)
3.4	核医学诊断方法	(80)
3.4.1	核磁共振 CT (MRCT)	(80)
3.4.2	肺灌注显象	(81)
3.4.3	放射核素肺扫描	(83)
3.4.4	发射型电子计算机断层 (ECT) 和穿透型电子 计算机断层 (TCT)	(83)
3.5	呼吸系统疾病的超声诊断	(84)
3.5.1	概 述	(84)
3.5.2	胸腔、肺、纵隔的超声检查	(84)
3.6	纤维支气管镜检查	(86)
3.6.1	适应证	(86)
3.6.2	禁忌证	(86)

3.6.3	操作方法	(87)
3.6.4	操作步骤	(87)
3.6.5	术后护理	(88)
3.7	支气管肺泡灌洗术	(88)
3.7.1	方 法	(88)
3.7.2	回收灌洗液分析	(89)
3.7.3	适应证	(89)
3.7.4	注意事项	(90)
3.8	胸腔镜检查	(90)
3.8.1	适应证	(90)
3.8.2	禁忌证	(90)
3.8.3	操作方法	(91)
3.8.4	并发症	(91)
3.9	经皮肺活体组织检查	(92)
3.9.1	适应证	(92)
3.9.2	禁忌证	(92)
3.9.3	操作方法	(92)
3.9.4	并发症	(93)
3.10	胸膜穿刺活体组织检查	(94)
3.10.1	适应证	(94)
3.10.2	禁忌证	(94)
3.10.3	并发症	(94)
3.10.4	方 法	(94)
3.11	肺阻抗血流图	(95)
3.11.1	肺阻抗血流图检测方法	(95)
3.11.2	肺阻抗血流图观察指标	(95)
3.11.3	肺阻抗血流图的临床应用	(97)
3.12	中心静脉压测定	(100)
3.12.1	适应证	(100)

3.12.2	方法	(101)
3.12.3	注意事项	(102)
3.12.4	并发症	(103)
3.13	周围静脉压测定	(103)
3.13.1	方法	(103)
3.13.2	临床意义	(103)
3.13.3	注意事项	(104)
3.14	实验室检查	(104)
3.14.1	痰液检查	(104)
3.14.2	胸液检查	(108)
3.14.3	结核菌素试验	(111)
3.14.4	结节病抗原皮内试验	(113)
3.14.5	血清血管紧张素转换酶测定	(115)
3.14.6	血清乳酸脱氢酶及其同工酶测定	(116)
3.14.7	腺苷脱氨酶测定	(117)
3.14.8	结核抗体测定	(118)
3.14.9	癌胚抗原测定	(120)
3.14.10	T 淋巴细胞亚群测定	(121)
4.	呼吸系统疾病的治疗方法	(123)
4.1	抗生素及其应用	(123)
4.1.1	细菌敏感度和抗菌药物血清浓度的关系	(123)
4.1.2	抗菌药物的作用机制	(123)
4.1.3	与呼吸系统有关的抗菌药物的作用机制	(124)
4.1.4	抗菌药物的合理应用	(125)
4.1.5	新抗生素	(127)
4.1.6	抗霉菌药	(130)
4.1.7	抗菌药物的副作用	(132)
4.2	呼吸系统疾病的氧疗法	(133)
4.2.1	缺氧的病因	(133)

4.2.2	缺氧对机体的影响	(134)
4.2.3	氧气疗法	(135)
4.2.4	给氧方法	(137)
4.2.5	氧疗的并发症	(137)
4.3	雾化和湿化疗法	(138)
4.3.1	雾化疗法	(138)
4.3.2	湿化疗法	(140)
4.4	体位引流	(140)
4.4.1	适应证	(140)
4.4.2	禁忌证	(141)
4.4.3	方法	(141)
4.4.4	注意事项	(141)
4.5	气管插管和气管切开	(142)
4.5.1	目的	(142)
4.5.2	适应证	(142)
4.5.3	并发症	(142)
4.5.4	禁忌证	(143)
4.5.5	术前准备	(143)
4.5.6	气管插管术	(143)
4.5.7	气管切开术	(144)
4.5.8	术后	(144)
4.5.9	注意事项	(145)
4.6	呼吸系统疾病的物理疗法	(145)
4.6.1	理疗	(145)
4.6.2	自血疗法	(146)
4.7	人工呼吸	(147)
4.7.1	口对口人工呼吸法	(147)
4.7.2	加压人工呼吸法	(147)
4.7.3	气管插管加压呼吸法	(148)

4.7.4	人工呼吸术注意事项	(148)
4.8	机械通气	(149)
4.8.1	呼吸机应用的适应证和禁忌证	(149)
4.8.2	常用呼吸机的类型	(149)
4.8.3	呼吸机对机体生理功能的影响	(150)
4.8.4	机械通气形式的选择	(152)
4.8.5	应用呼吸机的基本要点	(153)
4.8.6	机械通气常见的并发症及处理	(154)
4.9	肺癌的治疗	(155)
4.9.1	手术治疗	(155)
4.9.2	放射治疗	(156)
4.9.3	化学治疗	(161)
4.9.4	选择性支气管动脉药物灌注治疗 支气管肺癌 (BAI)	(166)
4.9.5	免疫疗法	(169)
4.9.6	特殊型肺癌的治疗	(170)
5.	重症肺疾病的呼吸监护	(172)
5.1	呼吸监护室 (RICU) 的设置	(172)
5.1.1	监测室的设计及面积要求	(172)
5.1.2	器械设备	(172)
5.1.3	呼吸监护室的人员配备	(173)
5.2	呼吸监护的范围	(173)
5.3	呼吸监护的程序	(174)
5.4	肺外器官的功能监护	(175)
5.5	交叉感染的预防	(176)
6.	肺科急症及处理	(179)
6.1	大咯血	(179)
6.1.1	定义	(179)
6.1.2	病因及发病机理	(179)

6.1.3	诊断要点	(181)
6.1.4	治疗	(183)
6.2	成人呼吸窘迫综合征	(187)
6.2.1	病 因	(188)
6.2.2	病理生理	(188)
6.2.3	发病机理	(189)
6.2.4	病理改变	(190)
6.2.5	诊断要点	(191)
6.2.6	鉴别诊断	(193)
6.2.7	治疗	(194)
6.3	呼吸衰竭	(199)
6.3.1	慢性呼吸衰竭	(200)
6.3.2	急性呼吸衰竭	(209)
6.4	急性重症哮喘	(210)
6.4.1	病因	(210)
6.4.2	诊断要点	(211)
6.4.3	急性重症哮喘的分度	(211)
6.4.4	鉴别诊断	(212)
6.4.5	并发症	(213)
6.4.6	治疗	(213)
6.5	休克型肺炎	(217)
6.5.1	病因及发病机理	(218)
6.5.2	诊断要点	(218)
6.5.3	治疗	(219)
6.6	肺栓塞与肺梗塞	(224)
6.6.1	病因及发病机理	(224)
6.6.2	诊断要点	(225)
6.6.3	鉴别诊断	(226)
6.6.4	治疗	(227)

6.6.5	预防	(229)
6.7	自发性气胸	(230)
6.7.1	病因及分类	(230)
6.7.2	诊断要点	(232)
6.7.3	鉴别诊断	(235)
6.7.4	并发症	(236)
6.7.5	治疗	(236)
7.	上呼吸道感染	(241)
7.1	病毒性上呼吸道感染	(241)
7.1.1	病因	(241)
7.1.2	诊断要点	(241)
7.1.3	治疗	(242)
7.1.4	预防	(243)
7.2	细菌性上呼吸道感染	(244)
7.2.1	病因	(244)
7.2.2	诊断要点	(244)
7.2.3	治疗	(244)
8.	支气管疾病	(245)
8.1	急性气管-支气管炎	(245)
8.1.1	病因	(245)
8.1.2	诊断要点	(245)
8.1.3	治疗	(246)
8.1.4	预防	(246)
8.2	慢性支气管炎	(246)
8.2.1	病因和发病机理	(247)
8.2.2	诊断要点	(248)
8.2.3	鉴别诊断	(249)
8.2.4	治疗	(249)
8.3	支气管哮喘	(250)

8.3.1	病因和发病机理	(251)
8.3.2	诊断要点	(253)
8.3.3	鉴别诊断	(256)
8.3.4	治疗	(256)
8.4	支气管扩张症	(260)
8.4.1	分类	(260)
8.4.2	病因和发病机理	(260)
8.4.3	诊断要点	(261)
8.4.4	鉴别诊断	(262)
8.4.5	治疗	(262)
9.	肺部疾病	(264)
9.1	肺炎	(264)
9.1.1	肺炎球菌肺炎	(265)
9.1.2	链球菌肺炎	(268)
9.1.3	葡萄球菌肺炎	(270)
9.1.4	肺炎杆菌肺炎	(272)
9.1.5	绿脓杆菌肺炎	(274)
9.1.6	流感嗜血杆菌肺炎	(276)
9.1.7	厌氧菌肺炎	(278)
9.1.8	肺炎支原体肺炎	(280)
9.1.9	病毒性肺炎	(282)
9.1.10	军团杆菌肺炎	(284)
9.1.11	立克次体肺炎	(287)
9.1.12	放射性肺炎	(288)
9.2	肺脓肿	(289)
9.2.1	吸入性肺脓肿	(290)
9.2.2	血源性肺脓肿	(293)
9.3	肺结核	(294)
9.3.1	病因及发病机理	(294)

9.3.2	诊断要点	(294)
9.3.3	鉴别诊断	(299)
9.3.4	并发症	(302)
9.3.5	治疗	(302)
9.3.6	预防	(309)
9.4	肺部肿瘤	(311)
9.4.1	肺癌	(311)
9.4.2	肺部其他肿瘤	(327)
9.4.3	肺转移瘤	(332)
9.5	阻塞性肺气肿	(335)
9.5.1	病因及发病机理	(335)
9.5.2	诊断要点	(336)
9.5.3	治疗	(338)
9.6	慢性肺原性心脏病	(338)
9.6.1	病因	(339)
9.6.2	诊断要点	(340)
9.6.3	鉴别诊断	(344)
9.6.4	治疗	(345)
9.7	肺霉菌病	(347)
9.7.1	放线菌病	(348)
9.7.2	隐球菌病	(349)
9.7.3	肺念珠菌病	(350)
9.7.4	肺曲霉菌病	(351)
9.8	肺寄生虫病	(353)
9.8.1	肺包虫病	(353)
9.8.2	肺吸虫病	(355)
9.8.3	卡氏肺囊虫病	(357)
9.8.4	肺和胸膜阿米巴病	(358)
9.9	结缔组织病的肺部表现	(359)