

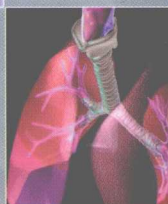
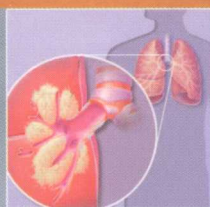


循证内科学丛书

呼吸内科

主 编 高占成 胡大一

副主编 刘玉兰 栗占国 黄晓军



北京科学技术出版社

►►循证内科学丛书

呼吸内科

 北京科学技术出版社

图书在版编目(CIP)数据

呼吸内科/高占成,胡大一主编. —北京:北京科学技术出版社,2010.3

(循证内科学丛书)

ISBN 978 - 7 - 5304 - 4462 - 7

I. 呼… II. ①高…②胡… III. 呼吸系统疾病 - 诊疗 IV. R56

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2009)第 214401 号

呼吸内科

主 编:高占成 胡大一

责任编辑:李金莉

责任校对:黄立辉

封面设计:耕者设计工作室

出 版 人:张敬德

出版发行:北京科学技术出版社

社 址:北京西直门南大街 16 号

邮政编码:100035

电话传真:0086 - 10 - 66161951(总编室)

0086 - 10 - 66113227(发行部) 0086 - 10 - 66161952(发行部传真)

电子信箱:bjkjpress@163.com

网 址:www. bkjpress. com

经 销:新华书店

印 刷:三河国新印装有限公司

开 本:889mm × 1194mm 1/32

字 数:320 千

印 张:15

版 次:2010 年 3 月第 1 版

印 次:2010 年 3 月第 1 次印刷

ISBN 978 - 7 - 5304 - 4462 - 7/R · 1239

定 价:35.00 元



京科版图书, 版权所有, 侵权必究。

京科版图书, 印装差错, 负责退换。

编者名单

主 编 高占成 胡大一

副主编 (以姓氏笔画为序)

刘玉兰 栗占国 黄晓军

本书编者 (以姓氏笔画为序)

马艳良	公丕花	卢冰冰	叶阮健
朱奇志	杜湘珂	李海潮	杨瑞红
陈亚红	张荣葆	余 兵	高占成
高薇薇	徐 钰	董霄松	阙呈立
谭星宇	穆新林		

前 言

当今医学的发展,正在经历深刻的变革,面临着巨大的机遇和挑战。一方面,随着医学本身及相关学科的发展,新的诊疗技术和方法层出不穷,解决了许多以往无法克服的难题,为患者和医生提供了更多的选择。例如冠心病监护病房(CCU)的建立使急性心肌梗死的住院病死率由30%降至15%,静脉溶栓开展之后又降至10%以下,而经皮腔内冠状动脉成形术(PTCA)的应用使住院病死率进一步下降至5%左右。这是人类医学发展史上的重大进步。另一方面,许多根据动物实验的发现、临床经验或推理认为正确的治疗并没有经过循证医学的检验,即没有有力的证据证明治疗安全有效,有些甚至有害。逻辑推理并不永远是真理!另一个更为严重的问题是,对新技术和新方法的不规范、不合理使用、过度使用甚至是滥用,导致的伤残实际超过空难、车祸和地震灾害的后果,而未引起人们甚至医务界的震动和重视。例如盲目使用Ⅰ类抗心律失常药物治疗心肌梗死和心力衰竭患者的室性早搏和非持续性室性心动过速导致的死亡,远远超过了美国民航史所有空难死亡人数和朝鲜、越南战争阵亡美国士兵的总和。人们感到很神奇的Swan-Ganz导管在实际应用中并未证实获得预期的价值。在我国十分流行的定期输液,稀释血液防血栓的做法没有任何可靠的证据,浪费资源,延误病情。医疗行为不规范,不仅浪费了有限的医疗资源,





造成了沉重的社会负担,更给患者带来痛苦。这是需要整个医疗界深思的!

如何从浩如烟海的医学文献中筛选出最有用的证据,如何规范使用技术,是临床医师面临的主要问题。这都需要循证医学(evidence based medicine, EBM)的指导。1992年,加拿大学者 Gordon Guyatt 第一次提出了循证医学的概念。另一位加拿大学者 David Sackett 对循证医学做出了准确的定义:“Evidence based medicine is the integration of best research evidence with clinical experience and patient values”,即循证医学是通过整合最佳的研究证据、医师的临床经验以及患者的意愿,制定最优的医疗决策。

我国的医疗卫生事业的发展和改革都进入了一个关键时刻。坚持医疗卫生事业发展和改革的正确方向,必须高举三面旗帜:医学的公益性,医疗行为的规范化和预防第一的方针。实现医学的公益性,必须坚持医疗行为规范化,避免过度检查、过度医疗。推进医疗行为规范化,必须坚持循证医学的指导原则。坚持预防第一是解决看病难、看病贵的根本举措。做好预防工作,同样必须贯彻循证医学原则。

我们组织编写本书的目的就是进一步推动循证医学对内科疾病防治的科学化、规范化和现代化,实现医学的公益性,造福中国人民,造福人类的健康。

胡大一

目 录

第一篇 总论

第一章 呼吸系统疾病常见症状和体征	1
第二章 呼吸系统影像学	6
第一节 呼吸系统影像检查方法的选择	6
第二节 呼吸系统影像检查判读	9
第三节 胸部疾病的影像征象	13
第三章 呼吸系统疾病常用检查	24
第四章 呼吸系统疾病常用治疗	33
第五章 呼吸监护和机械通气	37
第一节 呼吸监护	37
第二节 机械通气	43

第二篇 肺部感染性疾病

第六章 上呼吸道感染	54
第七章 流行性感冒	57





第八章 急性支气管炎	68
第九章 社区获得性肺炎	71
第十章 医院获得性肺炎	82
第十一章 肺脓肿	94
第十二章 肺结核	98
第十三章 肺真菌感染	117
第十四章 肺部寄生虫病	128
第十五章 免疫功能受损相关呼吸道感染	133
第十六章 新发呼吸道传染性病毒性肺炎	138
第一节 严重急性呼吸综合征	138
第二节 人感染高致病性 A(H5N1) 禽流感	149

第三篇 气流阻塞性疾病

第十七章 慢性阻塞性肺疾病	159
第十八章 支气管扩张	181
第十九章 支气管哮喘	189

第四篇 弥漫性肺部疾病和全身性疾病的肺表现

第二十章 弥漫性间质性肺病	206
第二十一章 结节病	231

第二十二章	嗜酸性粒细胞性肺疾病	245
第二十三章	过敏性肺泡炎	253
第二十四章	弥漫性肺泡出血综合征	259
第二十五章	药物相关性间质性肺病	264
第二十六章	其他少见间质性肺病	269
第一节	肺出血-肾炎综合征	269
第二节	肺泡蛋白沉积症	271
第三节	肺郎格罕斯细胞组织细胞增多症	273
第四节	肺淋巴管平滑肌瘤病	276
第五节	肺淋巴管癌病	279
第二十七章	全身疾病的呼吸系统并发症	282
第一节	心脏疾病的呼吸系统并发症	282
第二节	消化系统疾病的呼吸系统并发症	283
第三节	血液系统疾病的呼吸系统并发症	288
第四节	内分泌疾病的呼吸系统并发症	289
第五节	肾脏疾病的呼吸系统并发症	291
第六节	结缔组织病的呼吸系统并发症	293

第五篇 肺循环疾病

第二十八章	肺血栓栓塞	300
第二十九章	肺动脉高压	313
第三十章	肺源性心脏病	347





第六篇 胸部肿瘤和胸膜及纵隔疾病

第三十一章	原发性支气管肺癌	351
第一节	危险因素	352
第二节	病理和分类	356
第三节	临床表现	360
第四节	诊断	364
第五节	肺癌分期	374
第六节	治疗	376
第三十二章	肺部良性肿瘤	391
第一节	支气管腺瘤	392
第二节	肺错构瘤	394
第三节	肺炎性假瘤	395
第四节	支气管乳头状瘤	396
第五节	肺部其他罕见良性肿瘤	397
第三十三章	肺部转移瘤	398
第三十四章	胸膜间皮瘤	405
第三十五章	纵隔肿瘤	414
第三十六章	胸膜及纵隔疾病	426
第一节	胸腔积液总论	426
第二节	结核性胸膜炎	435
第三节	肺炎旁积液	439
第四节	恶性胸腔积液	445
第五节	乳糜胸	456
第六节	气胸	462
第七节	纵隔疾病概述	466

第一篇 总 论

第一章

呼吸系统疾病常见 症状和体征

呼吸系统疾病患者依肺部病变的部位和性质不同,所表现的症状、体征不同,其他器官疾病有时也具有呼吸系统临床表现,例如呼吸系统疾病最常见的症状是呼吸困难和咳嗽,但呼吸困难也是心力衰竭的一个基本症状。因此,详细采集病史和系统体格检查是确立正确诊断的基础,选择适当的临床辅助检查对进一步明确诊断具有十分重要的价值。只有对症状、体征以及其他检查结果作综合分析判断才能作出正确的诊断,其中详细采集临床症状和系统体格检查是临床过程的开始和基础,在临床思维活动中占有重要地位,不可轻视之,这一点对年轻医师来说尤为重要。

一、呼吸系统常见的症状

常见的呼吸系统症状有以下4种:①咳嗽;②气短或呼吸困难;③咯血;④胸痛。

1. 呼吸困难(dyspnea) 呼吸困难是肺部疾病常见的症状之一,病人常述“气短”、“呼吸时气不够用”和“呼吸费力”等,其病因可能是肺源性疾病,也可能是心源性疾病,或二者兼有。临床医生需进行准确判断,作出正确诊断。应了解呼吸困难发作的时间和程度、加重和缓解的因素以及对日常生活影响的程度;还应了解是否伴有咳嗽、咯血、胸痛、喘鸣等





症状。如短期内突发呼吸困难,并伴胸痛,则应考虑到气胸、肺栓塞和肺水肿等。如呼吸困难持续时间较长,呈慢性进行性加重,则应与慢性阻塞性肺病、肺纤维化和神经肌肉病变等慢性疾病进行鉴别。夜间阵发性呼吸困难常常是左心衰竭的表现。呼吸困难的发生主要是多种原因导致通气的机械做功增加和(或)伴呼吸驱动增加,呼吸肌疲劳可使呼吸困难加重(图1-1)。

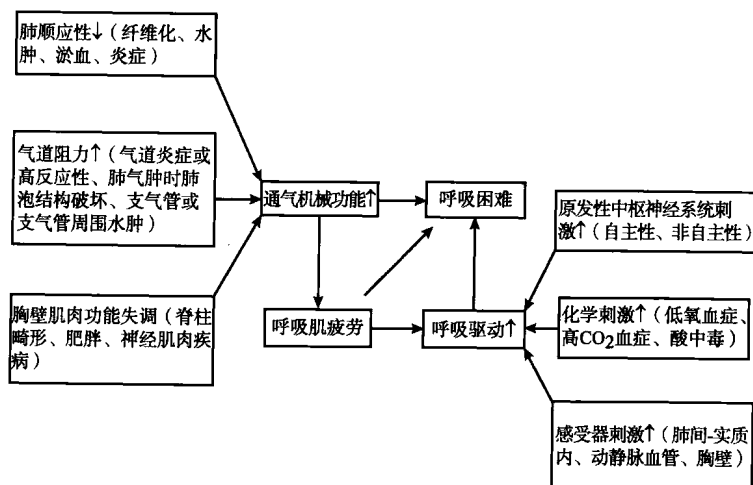


图1-1 呼吸困难的发生机制,其发生主要是多种病理因素引起呼吸系统机械做功增加和(或)呼吸驱动增强

2. 咳嗽(cough)和咳痰(sputum) 咳嗽是源于气管-支气管树的感觉性刺激,经神经冲动传入大脑的咳嗽整合中枢出现神经反射的结果。咳嗽可为一过性或持续性,前者常见于细菌或病毒所致的气管或支气管黏膜炎性反应,后者可见于过敏性哮喘和肺部肿瘤等。引起慢性咳嗽常见的原因有支气管哮喘(包括咳嗽变异性哮喘)、慢性支气管炎、后鼻道分泌物吸入、胃食管反流和肺内肿瘤等。近年来临床上发现血管紧张素转换酶抑制剂可引起原因不明性干咳,停药后可自行消失。咳痰也是常见的症状,痰的类型和痰量十分有助于进一步鉴别诊断。急性咳嗽伴咳痰常提示急性肺内感染或鼻窦炎,长期晨起后咳痰为吸烟患者慢性支气管炎的特征

性表现,每天大量脓痰是支气管扩张或肺脓肿的特征,脓臭痰常见于厌氧菌感染引起的肺脓肿。黄或绿痰是白细胞髓性过氧化酶释放的结果,常为感染的一种征象。

3. 咯血(hemoptysis) 咯血的表现可从痰中带血到整口咯血,甚至因大量咯血而危及生命。引起咯血常见的疾病有肺炎、肺结核、支气管扩张和肺部肿瘤等。大多数患者咯血量小,在治疗原发病的基础上呈自限性过程。大咯血(1次大于100ml或24小时大于400ml)少见,需急诊治疗。因大咯血死亡者多为窒息所致,而非失血性休克。引起大咯血的原因包括霉菌性肺空洞、结核性肺空洞、肺脓疡、肺癌、肺出血综合征、肺动静脉畸形和支气管扩张等等。

4. 胸痛(chest pain) 胸痛是肺部疾病常见的一种症状,多因肺疾病累及胸膜所致。胸膜病变或炎症引起胸膜炎性胸痛,表现为深吸气末剧烈的针刺样疼痛,常在变换体位时加重。肺栓塞、肺炎、气胸和胶原血管病出现胸痛常与合并胸膜炎有关。肺动脉高压患者常主诉胸前区闷痛,与呼吸无关,可能与右心室疲劳和缺血有关。其他引起胸痛的非心源性因素包括食管疾患、疱疹性神经痛和外伤。许多老年患者或全身应用糖皮质激素者因压缩性胸椎骨折或肋骨骨折而出现胸痛。胸壁骨骼肌痛是一除外诊断,常有胸壁的局限性疼痛。

二、正确采集相关病史

在采集病史时,不仅要重视与呼吸道疾病相关的职业环境,还应重视患者有无吸烟史。患者常对吸入有害或刺激性物质而担心,但对吸烟却很漠然。应记录每天的吸烟量,并按香烟包-年记录累加吸烟量(每天1包香烟,持续1年,为1个包年)。肺部疾病的发生与香烟包-年直接相关,与开始吸烟的年龄成反比。

同时应了解有无吸入性有害物质、刺激物或过敏原的历史,如接触过量无机粉尘(SiO_2 、煤尘、石棉等)可引起各种尘

肺。接触有机粉尘可引起外源性变应性肺泡炎。某些真菌、饲养宠物(猫、狗等)的皮屑等致敏原是支气管哮喘发病的原因。家族史对确立某些遗传病(α_1 抗胰蛋白酶缺乏症)或遗传相关性疾病(支气管哮喘、肺癌、肺泡微结石症等)的诊断有帮助。

三、体格检查

肺部的体格检查遵循视、触、叩、听四诊法。视诊主要观察患者的呼吸频率、幅度和用力程度、咳嗽强度和胸廓的外形等。胸部触诊包括气管、呼吸动度、触觉语颤和胸膜摩擦感等。通过胸部叩诊可确定肺尖部的宽度、肺下界及其移动度。浊音或实音可见于胸腔积液、胸膜肥厚、肺实变、肿块或膈肌抬高;过清音或鼓音则见于肺内含气增加或气胸。肺部听诊主要用于确定双肺呼吸音的性质,是否有异常呼吸音或附加音,包括啰音(rale)、哮鸣音(wheeze)、Velcro 音(帛裂音)和胸膜摩擦音(pleural friction rub)。纵隔气肿可闻及与心动周期一致的拍击性摩擦声,称之为 Hamman 征。单侧呼吸音完全消失则见于气胸、胸腔积液、血胸、主支气管阻塞以及手术切除或先天性肺切除。表 1-1 总结了常见呼吸系统疾病的典型体征。

表 1-1 常见呼吸系统疾病的典型体征一览表

病理过程	胸廓运动和形状	纵隔移位	叩诊音	呼吸音	语音共振	附加音
大叶性实变	患侧减弱	无	浊音	高调支气管呼吸音	增强;耳语音	湿性啰音
肺不张	患侧减弱、于吸气相之后	偏向患侧	浊音	减弱或消失	减弱或消失	无
支气管痉挛	对称性减弱、前后径增加	无	正常	呼气相肺泡呼吸音延长	正常或减弱	哮鸣音
肺间质纤维化	对称性减弱	无	正常	肺泡呼吸音粗糙并在呼吸相延长	正常或增强	吸气末密集高调细小啰音,不受体位或咳嗽影响(Velcro 音)

续表

病理过程	胸廓运动和形状	纵隔移位	叩诊音	呼吸音	语音共振	附加音
胸腔积液	患侧减弱或消失(取决于积液量)、于吸气相之后	对侧移位	浊音或实音	液体水平以下位消失,以上可闻支气管呼吸音	消失或明显减弱	无,有时胸水以上平面可闻胸膜摩擦音
气胸	患侧减弱或消失(取决于含气量)、于吸气相之后	对侧移位	过清音或鼓音	减弱或消失	消失或明显减弱	无

(高占成)





第二章



呼吸系统影像学

提出临床实践问题是循证医学实践的第一步。临床实践问题来源包括诊断性试验。诊断性试验是对疾病进行诊断的试验方法,其主要内容是基于精确度、准确度、可接受性、费用及安全性等因素来选择和解释诊断性试验,以便确定或排除某种诊断,它不仅包括实验室检查,还包括各种影像检查。对于呼吸系统疾病,影像检查已成为诊断性试验不可或缺的检查方法,且对呼吸系统疾病早期发现、疾病分期、随访以及普查有重要意义。

第一节 呼吸系统影像检查 方法的选择

现代胸部影像检查,主要包括常规胸片、CT、超声、MRI、PET 等一系列检查。循证医学诊断试验的原则就是对某种疾病的诊断选择最合适的方法。在众多检查方法中,首选为平片,其次为 CT,再根据要解决的问题选择其他方法。

一、胸部平片

为首选的检查方法。患者所接受的放射线剂量低,检查较为安全。检查费用经济,并具可移动性,对重症患者可床边检查。因此,胸片检查可行性高。胸部有良好的天然对比,胸片能解决大部分肺内病变的诊断问题,且随着 CR、DR 技术应用,胸片的质量有所提高,诊断有效性亦提高。所以



胸片检查已成为呼吸系统疾病诊断、复查和筛查的首选检查,亦是鉴别诊断时选择进一步检查方法的依据。对于有呼吸系统症状或年龄 40 岁以上的成年人及已发现有肺部病变者,推荐照胸部正侧位片,以免遗漏心影后及与膈肌、纵隔等重叠部位的病变和进一步立体观察病变。

二、CT

与胸片比较,CT 密度分辨力高,可通过 CT 值判断组织的特性,如脂肪、液体和钙化等。无前后重叠,可以清楚显示纵隔内结构,对纵隔内的病变诊断有重要意义。HRCT 层厚可以薄到 1mm,主要用于观察病灶的微细结构,对弥漫性肺间质病变及支气管扩张的诊断具有突出效果。如想了解病变的血供,帮助鉴别良、恶性病变或观察纵隔或血管病变,可行碘造影剂增强扫描。

螺旋 CT 扫描技术可以对肺脏进行快速无间隔容积扫描,有很强的后处理功能,比如二、三维重建、CT 仿真支气管内镜等技术在肺癌分期、支气管、肺血管、胸膜病变的诊断方面非常重要。另外,对难以判断性质的病灶,可在 CT 导引下对病灶穿刺活检。

在观察胸 CT 时至少要采用两种不同的窗宽和窗位,分别观察肺野与纵隔。一种是肺窗,其窗位为 $-400 \sim -700\text{Hu}$,窗宽为 $1000 \sim 1500\text{HU}$,适于观察肺实质。HRCT 一般用肺窗观察。另一种是纵隔窗,窗位为 $30 \sim 60\text{HU}$,窗宽为 $300 \sim 500\text{HU}$,适于观察纵隔内的结构。如怀疑骨质病变,还应采取骨窗观察。

CT 已成为继胸片以后第二大主要检查方法。但对于某些疾病,如肺动脉栓塞,CT 往往是首选、无创的检查方法。常规 CT 检查较平片射线剂量明显增高。用低剂量螺旋 CT 筛查肺癌现已成为国内外关注的焦点。

三、MRI

MRI 可以轴位、冠状位和矢状位成像,软组织分辨率高,