



高等医药院校临床实习指南系列教材
全国高等医药院校规划教材

案例版™

编写委员会主任委员 张晓杰

编写委员会副主任委员 毕红霞 罗庆东 宁景志 李晓华

内科学临床实习指南

主编 马增伟 毕红霞 李晓华



科学出版社

中国医药出版社有限公司 中国医药出版社
北京 100045 电话 010-63082288 网址 www.cmpub.com.cn

ISBN 7-5067-4000-0

定价 38.00元 (含邮费)

邮购地址 北京市丰台区右安门内大街52号 邮编 100054

内科学临床实习指南

主编 王雁 副主编 王雁 王雁

全国高等医药院校临床实习指南系列教材
全国高等医药院校规划教材

编写委员会主任委员 张晓杰
编写委员会副主任委员 毕红霞 罗庆东 宁景志 李晓华 案例版™

内科学临床实习指南

主 编 马增伟 毕红霞 李晓华
编 者 (以姓氏汉语拼音为序)
毕红霞 崔新宇 董 枫 姜春玉 金 立
李晓华 刘红丹 刘惠明 马增伟 那静涛
单 洁 邵海峰 沈彦祥 石寒冰 宋 卓
孙 爽 王明涛 张北玉 张 博 张贵祥
张 健 赵文杰

科 学 出 版 社

北 京

· 版权所有 侵权必究 ·

举报电话:010-64030229;010-64034315;13501151303(打假办)

内 容 简 介

本书的主要内容从临床的典型病例学习,注重培养医学生的临床思维。根据第七版《内科学》教学大纲和执业医师资格考试的要求,主要介绍内科呼吸系统、循环系统、消化系统、泌尿系统、内分泌系统、代谢和营养、风湿性疾病和其他因素所致的疾病诊疗常规及其常见病和多发病。本书在编写过程中注重医学理论和临床实践的结合,并附有各种题型的复习题和参考答案。

本书适合临床内科医学生、研究生和住院医师的学习和使用,也可作为内科执业医师资格考试考生的参考书。

图书在版编目(CIP)数据

内科学临床实习指南 / 马增伟,毕红霞,李晓华主编. —北京:科学出版社,2012.8

全国高等医药院校临床实习指南系列教材·全国高等医药院校规划教材
ISBN 978-7-03-035424-2

I. 内… II. ①马… ②毕… ③李… III. 内科学-医学院校-教材 IV. R5

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2012)第 200410 号

责任编辑:周万灏 / 责任校对:宋玲玲

责任印制:肖 兴 / 封面设计:范璧合

版权所有,违者必究。未经本社许可,数字图书馆不得使用

科学出版社出版

北京东黄城根北街16号

邮政编码:100717

<http://www.sciencep.com>

北京佳艺恒彩印刷有限公司印刷

科学出版社发行 各地新华书店经销

*

2012年9月第一版 开本:787×1092 1/16

2012年9月第一次印刷 印张:24

字数:572 000

定 价:49.90 元

(如有印装质量问题,我社负责调换)

《全国高等医药院校临床实习指南系列教材》

编写委员会

主任委员 张晓杰
副主任委员 毕红霞 罗庆东 宁景志 李晓华
委员 (以姓氏汉语拼音为序)
白玉江 蔡庆斌 范丽霞 关 郁
马增伟 孙兴元 邢立臣 张丽文

序

医学是复杂的实践科学,医学实践教学在整个医学教育中占有极为重要的地位,提高医学实践教学质量将有助于提高医学教育的整体水平。临床实习是培养医学生综合运用所学的基础理论、专业知识、基本技能等处理临床实际问题的重要环节,对医学生临床综合思维能力的培养起着关键作用。近年来,由于诸多原因,致使部分住院医师不注重临床技能的提高,分析问题、解决问题的能力得不到有效提升,严重影响未来医疗事业的发展 and 为人民群众服务的质量。国内很多院校对传统的实践教学进行积极改革和有益的尝试,积累了非常宝贵的经验。目前虽有诸多高等医药院校临床实习教材,但适用于医学生临床实习的案例版实习指南系列教材却较为少见。2011年国家教育部下发的《关于全面提高高等教育质量的若干意见》,对教育教学改革和提高教学质量提出了更高的要求。

在上述背景下,齐齐哈尔医学院成立了以附属第三医院为主的《全国高等医药院校临床实习指南系列教材》编写委员会,组织具有丰富临床和教学经验的专家、教授共同编写了这套教材。全套教材吸收了临床教学专家多年医学教学的改革经验,在总结临床实习教学经验,不断积累典型案例的基础上编写而成,涵盖了内科学、外科学、妇产科学与儿科学、眼耳鼻喉与头颈外科学、医学影像学、神经与精神病学等六册十个学科。其内容除包括丰富的临床典型案例及分析外,还配备了大量灵活多变的临床综合思考题。

该套临床实习指南系列教材具有创新性,其特点是构思新颖、视角独特。以临床思维为抓手,激发学生积极参与临床实习的兴趣,培养学生自主学习的能力;以典型案例为切入点,深入浅出,立足多角度、多视野、多途径锻炼医学生的临床综合分析能力;以国家执业医师考试为准绳,培养学生理论与实践相结合的能力。本套教材不仅适用于各专业医学生的临床实习,也是住院医师规范化培训不可多得的教材。

本套教材的编写与应用已经被批准为黑龙江省新世纪教改工程项目,部分成果已经应用于临床实习并取得较好的成果。

本套教材的编写出版,得到了齐齐哈尔医学院有关部门领导、专家的支持和指导,同时出版社给予了总体策划、严格审校,更凝聚了众多临床一线教师的心血与智慧。谨在此一并表示衷心地感谢。

虽然编写组在编写过程中不断总结、修改并反复完善,但仍难免存在缺陷和不足,衷心希望使用该套教材的广大教师、学生及临床医生提出宝贵的意见,以便我们进一步修订完善,亦敬请同行不吝赐教。

《全国高等医药院校临床实习指南系列教材》编写委员会

2012年7月

前 言

内科学是学习和掌握其他临床学科的重要基础,是一门涉及面广和整体性强的学科。临床实习是医学生将临床理论应用到临床的重要教学环节,通过临床实践掌握内科常见病、多发病的病因、发病机制、临床表现、诊断和防治的基本知识、基本理论和实践技能,开拓临床思维,达到独立分析、诊治内科疾病的目的。

为了培养具有独立思考能力和临床实践能力的医学生,我们根据教学大纲,以五年制《内科学》教材为依据,结合执业医师和研究生考试要求,编写了《内科学临床实习指南》。本书分为五部分:病例分析、临床思维、诊疗常规、复习题、参考答案。本书最大的特点是以病例为引导,对疾病的诊断、诊断依据、病因、发病机制等进行阐述,使学生产生兴趣并达到记忆深刻的目的;同时,每个病例配有病例分析和临床思维过程,旨在培养医学生正确的临床思维和疾病诊疗程序。为了让学生掌握各系统疾病的要点、提高临床技能及应试能力,每个章节设有习题和参考答案,复习题包括名词解释、简答题和问答题,从不同的角度对教材进行全面的学习,巩固理论知识,掌握重点,解决难点,达到教学的目的。

本书内容全面,有一定的深度和广度,可供正在实习的医学生及研究生入学考试的参考书;同时也可以作为执业医师的复习用书及毕业不久的新任住院医师的内科参考书。

参加本书写作的编者,都是来自具有多年临床经验的医师和教学经验的教师,且希望把宝贵的经验传授给学生,使医学事业发展壮大。

由于作者水平有限,书中疏漏和错误在所难免,恳请广大读者不吝指正。

齐齐哈尔医学院附属第三医院

2012年7月

目 录

序
前言

第一篇 呼吸系统疾病

第一章 总论	(1)	第七章 肺栓塞	(28)
第二章 肺部感染性疾病	(4)	第八章 慢性肺源性心脏病	(35)
第一节 肺炎	(4)	第九章 胸膜疾病	(40)
第二节 肺脓肿	(9)	第一节 胸腔积液	(40)
第三章 支气管扩张症	(14)	第二节 气胸	(42)
第四章 肺结核	(18)	第十章 原发性支气管肺癌	(47)
第五章 慢性阻塞性肺疾病	(20)	第十一章 呼吸衰竭	(52)
第六章 支气管哮喘	(23)		

第二篇 循环系统疾病

第一章 心力衰竭	(57)	第三节 三尖瓣和肺动脉瓣疾病	(91)
第一节 慢性心力衰竭	(57)	第四节 多瓣膜病	(94)
第二节 急性心力衰竭	(61)	第六章 感染性心内膜炎	(95)
第二章 心律失常	(63)	第七章 心肌疾病	(99)
第三章 高血压	(70)	第一节 心肌病(原发性)	(99)
原发性高血压	(70)	第二节 心肌炎	(104)
第四章 冠状动脉粥样硬化性心脏病	(75)	第八章 心包疾病	(107)
第五章 心脏瓣膜病	(80)	第一节 急性心包炎	(107)
第一节 二尖瓣疾病	(80)	第二节 缩窄性心包炎	(110)
第二节 主动脉瓣疾病	(86)	第九章 主动脉和周围血管病	(112)

第三篇 消化系统疾病

第一章 总论	(116)	第十一章 肠易激综合征	(161)
第二章 胃食管反流病	(119)	第十二章 酒精性肝病	(164)
第三章 食管癌	(124)	第十三章 肝硬化	(168)
第四章 急慢性胃炎	(129)	第十四章 原发性肝癌	(178)
第五章 消化性溃疡	(134)	第十五章 肝性脑病	(182)
第六章 胃癌	(139)	第十六章 急性胰腺炎	(185)
第七章 溃疡性结肠炎	(145)	第十七章 慢性胰腺炎	(189)
第八章 克罗恩病	(149)	第十八章 胰腺癌	(193)
第九章 结核性腹膜炎	(153)	第十九章 上消化道出血	(196)
第十章 肠结核	(157)	第二十章 下消化道出血	(200)

第四篇 泌尿系统疾病

第一章 总论	(203)	第三章 肾小球肾炎	(210)
第二章 肾小球病概述	(206)	第四章 肾病综合征	(223)

第五章 IgA 肾病	(229)	第七章 急性肾衰竭	(238)
第六章 尿路感染	(233)	第八章 慢性肾衰竭	(243)

第五篇 内分泌系统疾病

第一章 总论	(247)	第一节 亚急性甲状腺炎	(274)
第二章 垂体瘤	(250)	第二节 慢性淋巴细胞甲状腺炎	(276)
第三章 巨人症和指端肥大症	(253)	第十一章 库欣综合征	(278)
第四章 腺垂体功能减退症	(256)	第十二章 原发性慢性肾上腺皮质功能减退症	(283)
第五章 生长激素缺乏性侏儒症	(259)	第十三章 嗜铬细胞瘤	(288)
第六章 尿崩症	(263)	第十四章 原发性甲状旁腺功能亢进症	(293)
第七章 单纯性甲状腺肿	(266)	第十五章 甲状旁腺功能减退症	(297)
第八章 甲状腺功能亢进症	(268)		
第九章 甲状腺功能减退症	(271)		
第十章 甲状腺炎	(274)		

第六篇 代谢疾病和营养疾病

第一章 糖尿病	(301)	第四章 高尿酸血症与痛风	(319)
第二章 低血糖症	(311)	第五章 骨质疏松症	(323)
第三章 肥胖症	(315)		

第七篇 血液系统疾病

第一章 贫血概述	(326)	第五章 骨髓增生异常综合征	(337)
第二章 缺铁性贫血	(327)	第六章 白血病	(342)
第三章 再生障碍性贫血	(330)	第七章 淋巴瘤	(347)
第四章 溶血性贫血	(334)	第八章 特发性血小板减少性紫癜	(350)

第八篇 风湿性疾病

第一章 总论	(355)	第三章 系统性红斑狼疮	(362)
第二章 类风湿关节炎	(358)		

第九篇 理化因素所致疾病

第一章 总论	(367)	第一节 急性有机磷农药中毒	(371)
第二章 中毒	(371)	第二节 急性一氧化碳中毒	(374)

第一篇 呼吸系统疾病

第一章 总 论

一、呼吸系统疾病是我国的常见病、多发病

据 2006 年全国部分城市及农村前十位主要疾病死亡原因的统计数,呼吸系统疾病(不包括肺癌)在城市的死亡病因中占第四位(13.1%),在农村占第三位(16.4%)。由于大气污染、吸烟、工业经济发展导致的理化因子、生物因子吸入以及人口年龄老化等因素,使近年来呼吸系统疾病如肺癌、支气管哮喘、慢性阻塞性肺疾病、肺血栓栓塞症、肺结核、肺部弥漫性间质纤维化及免疫低下性肺部感染等疾病的发病率明显增加,近年暴发的传染性非典型肺炎(严重急性呼吸综合征, severe acute respiratory syndrome, SARS)及禽流感,其传染性强,病死率高,病毒侵入体内主要的靶器官也是肺。这说明呼吸系统疾病对人民健康危害仍是很大的,其防治任务艰巨。

二、呼吸系统的结构功能与疾病的关系

呼吸系统与体外环境沟通,成人在静息状态下,每天约有 10 000L 的气体进出于呼吸道。肺具有广泛的呼吸面积,成人的总呼吸面积约有 100m^2 (3 亿~7.5 亿个肺泡),在呼吸过程中,外界环境中的有机或无机粉尘,包括各种微生物、蛋白变应原、有害气体等,皆可进入呼吸道及肺引起各种疾病,因而呼吸系统的防御功能至关重要。

当各种原因引起防御功能下降(如会厌功能障碍引起误吸,中枢神经系统疾病引起咳嗽反射消失,长期吸烟引起气道纤毛黏液运输系统破坏,后天免疫功能低下引起的免疫功能障碍等)或外界的刺激过强(各种微生物感染,吸入特殊变应原、生产性粉尘、高水溶性气体)均可引起呼吸系统的损伤及病变。

肺与全身各器官的血液及淋巴循环相通,所以皮肤软组织疔痛的菌栓、深静脉血栓、癌肿的癌栓,都可以到达肺,分别引起继发性肺脓肿、肺血栓栓塞症和转移性肺癌。消化系统的肿瘤,如胃癌经腹膜后淋巴结转移至肺,引起两肺转移癌病灶。肺部病变亦可向全身播散,如肺癌、肺结核播散至骨、脑、肝等器官,同样亦可在肺本身发生病灶播散。此外,全身免疫性疾病(如结核病、系统性红斑狼疮、类风湿关节炎),肾脏病(如尿毒症)及血液病(如白血病)等均可累及肺。

三、影响呼吸系统疾病的主要相关因素

影响呼吸系统疾病的主要相关因素包括:①大气污染和吸烟;②吸入性变应原增加;③肺部感染病原学的变异及耐药性的增加。

四、呼吸系统疾病的诊断

周密详细的病史和体格检查是诊断呼吸系统疾病的基础,普通 X 线和电子计算机 X 线体层显像(CT)胸部检查对诊断肺部病变具有特殊重要的作用,由于呼吸系统疾病常为全身疾病的一种局部表现,故还应结合常规化验及其他特殊检查结果,进行全面综合分析,力求作出病因、解

剖、病理和功能的诊断。

1. 病史 了解与肺部传染性疾病患者(如 SARS、活动性肺结核)的密切接触史,了解对肺部有毒物质的职业和个人史,询问吸烟史、饮食习惯、服药史及家族史,对诊断十分重要。

2. 症状 呼吸系统的咳嗽、咳痰、咯血、气急(促)、喘鸣和胸痛等症状在不同的肺部疾病中常有不同的特点。

(1) 咳嗽:发作的刺激性干咳伴有发热、声嘶常为急性喉、气管和支气管炎;常年咳嗽,秋冬季重提示慢性阻塞性肺疾病;急性发作的咳嗽伴胸痛,可能是肺炎;发作性干咳(尤其在夜间规律发作),可能是咳嗽型哮喘;高亢的干咳伴有呼吸困难可能是支气管肺癌累及气管或主支气管;持续而逐渐加重的刺激性咳嗽伴有气促(急)则考虑特发性肺纤维化或支气管肺泡癌。

(2) 咳痰:痰的性状、量及气味对诊断有一定帮助。痰由白色泡沫或黏液状转为脓性多为细菌性感染;大量黄脓痰常见于肺脓肿或支气管扩张;铁锈样痰可能是肺炎链球菌感染;红棕色胶冻样痰可能是肺炎克雷伯杆菌感染;伴大肠埃希菌感染时,脓痰有恶臭;肺阿米巴病呈咖啡样痰;肺吸虫病为果酱样痰。痰量的增减,反映感染的加剧或炎症的缓解,若痰量突然减少,且出现体温升高,可能与支气管引流不畅有关。肺水肿时,则可能咳粉红色稀薄泡沫痰。

(3) 咯血:经常带血是肺结核、肺癌的常见症状。咯鲜血(特别是 24 小时达 300ml 以上),多见于支气管扩张,也可见于肺结核、急性支气管炎、肺炎和肺血栓栓塞症;二尖瓣狭窄可引起各种不同程度的咯血。

(4) 呼吸困难:呼吸困难可表现在呼吸频率、深度及节律改变等方面。按其发作快慢分为急性、慢性和反复发作性。按呼吸周期可分为吸气性和呼气性呼吸困难。急性气促伴胸痛常提示肺炎、气胸和胸腔积液;肺血栓栓塞症常表现为不明原因的呼吸困难;左心衰竭患者可出现夜间阵发性呼吸困难;慢性进行性气促见于慢性阻塞性肺疾病、弥散性肺纤维化疾病;支气管哮喘发作时,出现呼气性呼吸困难,且伴有哮鸣音,缓解时可消失,下次发作时又复出现。呼吸困难可分吸气性、呼气性和混合性三种。如喉头水肿、喉气管炎症、肿瘤或异物引起上气道狭窄,出现吸气性呼吸困难;支气管哮喘或哮喘合并慢性阻塞性肺疾病引起广泛支气管痉挛,则引起呼气性呼吸困难。此外,气管、支气管结核亦可产生不同程度的吸气相或双相呼吸困难,并呈进行性加重。

(5) 胸痛:脏层胸膜对痛觉不敏感,肺炎、肺结核、肺血栓栓塞症、肺脓肿等病变累及壁层胸膜时,方发生胸痛。胸痛伴高热,考虑肺炎。肺癌侵及壁层胸膜或骨,出现隐痛,持续加剧,乃至刀割样痛。突发性胸痛伴咯血和(或)呼吸困难,应考虑肺血栓栓塞症。胸膜炎常在胸廓活动较大的双(单)侧下胸痛,与咳嗽、深吸气有关。自发性气胸可在剧咳或屏气时突然发生剧痛。亦应注意与非呼吸系统疾病引起的胸痛相鉴别,如心绞痛、纵隔、食管、膈和腹腔疾患所致的胸痛。

3. 体征 由于病变的性质、范围不同,胸部疾病的体征可完全正常或出现明显异常。气管、支气管病变以干湿啰音为主;肺部病变有呼吸音性质、音调和强度的改变,如肺炎出现吸气相小水泡音,大片病变呈实变体征;特发性肺纤维化可在双肺出现吸气相高调爆裂音(Velcro 啰音);胸腔积液、气胸或肺不张可出现相应的体征,可伴有气管的移位。

4. 实验室和其他检查还包括 ①血液检查;②抗原皮肤试验;③痰液检查;④胸腔积液(胸液)检查和胸膜活检;⑤影像学检查;⑥支气管镜和胸腔镜;⑦放射性核素扫描;⑧肺活体组织检查;⑨超声检查;⑩呼吸功能测定。

复 习 题

问答题

1. 呼吸系统防御功能包括哪些?

2. 肺循环的特点如何?
3. 影响呼吸系统疾病的主要相关因素有哪些?
4. 在询问呼吸系统疾病的病史中,应注意什么?
5. 痰的性状、量及气味对诊断有一定帮助,你了解多少?
6. 阻塞性和限制性通气功能障碍的肺容量和通气功能的特征性变化如何?

参考答案

问答题

1. 呼吸系统防御功能包括物理(鼻部加温过滤、喷嚏、咳嗽、支气管收缩、黏液-纤毛运输系统),化学(溶菌酶、乳铁蛋白、蛋白酶抑制剂、抗氧化的谷胱甘肽、超氧化物歧化酶等),细胞吞噬(肺泡巨噬细胞、多形核粒细胞)及免疫(B细胞分泌IgA、IgM等,T细胞介导的迟发型过敏反应杀死微生物和细胞毒作用)等防御功能。
2. 肺有两组血管供应,肺循环的动静脉为气体交换的功能血管,体循环的支气管动静脉为气道和脏层胸膜的营养血管。与体循环比较,肺是一个低压、低阻及高容的器官。
3. 影响呼吸系统疾病的主要相关因素有:①大气污染和吸烟;②吸入性变应原增加;③肺部感染病原学的变异及耐药性的增加。
4. 在询问呼吸系统疾病的病史中,应了解与肺部传染性疾病患者(如SARS、活动性肺结核)的密切接触史;了解对肺部有毒物质的职业和个人史,如接触各种无机粉尘、有机粉尘、发霉的干草、吸入粉尘、花粉或进食某些食物时会出现喷嚏、胸闷,剧烈运动后出现胸闷、气紧等,以上可提示肺部过敏性疾病;询问吸烟史时,应有年包数的定量记载;有无生食溪蟹、喇蛄、旱乌龟血等可能引起肺部寄生虫的饮食史;曾否使用可导致肺部病变的某些药物,如博来霉素、胺碘酮可引起肺纤维化,血管紧张素转换酶抑制剂引起顽固性咳嗽, β 阻断药引起支气管痉挛等;某些疾病(如支气管哮喘、特发性肺纤维化、囊性纤维化、肺泡微结石症)可有家族史。
5. 痰的性状、量及气味对诊断有一定帮助。如痰由白色泡沫或黏液状转为脓性多为细菌性感染;大量黄脓痰常见于肺脓肿或支气管扩张;铁锈样痰可能是肺炎链球菌感染;红棕色胶冻样痰可能是肺炎克雷白杆菌感染;伴大肠埃希菌感染时,脓痰有恶臭;肺水肿时,咳粉红色稀薄泡沫痰;肺阿米巴病呈咖啡样痰;肺吸虫病为果酱样痰。痰量的增减,反映感染的加剧或炎症的缓解,若痰量突然减少,且出现体温升高,可能与支气管引流不畅有关。
6. 阻塞性和限制性通气功能障碍的肺容量和通气功能的特征性变化如表 1-1-1。

表 1-1-1 阻塞性和限制性通气功能障碍的肺容量和通气功能的特征性变化表

	阻塞性	限制性
VC	减低或正常	减低
RV	增加	减低
TCL	正常或增加	减低
RV/TCL	明显增加	正常或略增加
FEV ₁ /FVC	减低	正常或增加
FEV ₁	减低	正常或增加
MMFR	减低	正常或减低

(毕红霞)

第二章 肺部感染性疾病

第一节 肺炎

病例 1-2-1 患者,男性,21岁,学生。主因发热、呼吸困难、咳嗽伴左胸痛4天急诊入院。患者因淋雨后出现寒战、高热,体温达 39°C 以上,咳嗽、咳痰,今日痰呈铁锈色,伴呼吸困难、左胸痛,曾用阿莫西林、退热剂等药物,体温未下降。既往体健,无药物过敏史,无高血压、糖尿病史。个人史和家族史无特殊。查体:体温 39.2°C ,脉搏100次/分,呼吸23次/分,血压120/80mmHg。急性热病容,神志清楚,口唇周围有疱疹,左下肺叩诊浊音,语颤增强,可闻及支气管呼吸音。心率100次/分,律齐,肝脾未及。实验室检查:Hb 130g/L, WBC $15 \times 10^9/\text{L}$, N 0.88;尿常规(-);粪便常规(-)。胸透示左下肺片状阴影。

问题:

1. 试述其诊断、诊断依据。
2. 试述其鉴别诊断。
3. 进一步检查项目有哪些?
4. 治疗原则有哪些?

参考答案和提示:

1. 诊断 左下肺炎球菌肺炎。

2. 诊断依据 ①平素体健,起病急骤,受凉后寒战、高热,咳铁锈色痰,胸痛;②查体有肺实变体征(叩浊、语颤增强、可闻及支气管呼吸音);③血常规 WBC 增高,中性粒细胞比例增高,胸透肺部有阴影。

3. 鉴别诊断

(1) 其他类型肺炎:①干酪样肺炎(高热、衰竭,抗菌药物治疗无效,痰中易找到结核杆菌);②葡萄球菌肺炎(感染中毒症状重,痰呈脓性,量多,痰培养葡萄球菌阳性);③革兰阴性杆菌肺炎(多见于有基础疾病及免疫功能低下者,或为院内获得性感染,症状常不典型,痰菌培养可证实诊断)。

(2) 急性肺脓肿:早期不易鉴别,可有齿、口、咽喉的感染灶,或手术、劳累等病史,随着病程进展咳出大量脓臭痰,胸片出现含液平面的空洞。

(3) 肺癌合并感染:多见于中年以上人群,感染中毒症状不重,可有刺激性干咳,痰中带血等,抗炎治疗效果不佳或感染易反复出现。

4. 进一步检查包括 ①X线胸片或肺CT可见左下肺密度不均的炎症阴影,边界欠清楚;②痰或血细菌培养出肺炎链球菌可确诊。

5. 治疗原则包括 ①抗菌药物治疗首选青霉素,过敏或耐药者可选择一代头孢菌素、大环内酯类或氟喹诺酮类抗菌药物;②支持对症治疗。

病例 1-2-2 男性,45岁。因高热、寒战、胸痛、痰血四天入院。一周前局部皮肤有外伤史。体检:体温 39.5°C 。血常规示 WBC $25 \times 10^9/\text{L}$, N 0.91。胸片示右下肺可见片状阴影,其中及四周有多个液气囊腔。

问题:

1. 最可能的诊断是什么? 需进一步检查项目是什么?
2. 应与哪些疾病鉴别?
3. 治疗方案有哪些?

参考答案和提示:

1. 最可能的诊断 右肺葡萄球菌肺炎。需进一步检查项目有痰液细菌学检查、血培养。
2. 应与哪些疾病鉴别 其他细菌性肺炎、肺癌伴感染、肺脓肿等。
3. 治疗方案包括 选用敏感抗生素抗感染,如青霉素 G、耐青霉素酶的半合成青霉素或头孢菌素及万古霉素。原发病灶早期清除引流。对症支持处理。

临床思维:肺炎

【病因、发病机制】 正常的呼吸道免疫防御机制(支气管内黏液-纤毛运载系统、肺泡巨噬细胞等细胞防御的完整性等)使气管隆凸以下的呼吸道保持无菌。是否发生肺炎决定于两个因素:病原体和宿主因素。如果病原体数量多,毒力强和(或)宿主呼吸道局部和全身免疫防御系统损害,即可发生肺炎。

病原体可通过下列途径引起肺炎:①空气吸入;②血行播散;③邻近感染部位蔓延;④上呼吸道定植菌的误吸。肺炎还可通过误吸胃肠道的定植菌(胃食管反流)和通过人工气道吸入环境中的致病菌引起。

【分类】 肺炎可按解剖、病因或患病环境加以分类。

1. 解剖分类

- (1) 大叶性(肺泡性)肺炎。
- (2) 小叶性(支气管性)肺炎。
- (3) 间质性肺炎。

2. 病因分类

- (1) 细菌性肺炎:如肺炎链球菌、金黄色葡萄球菌、甲型溶血性链球菌、肺炎克雷伯杆菌、流感嗜血杆菌、铜绿假单胞菌肺炎等。
- (2) 非典型病原体所致肺炎:如军团菌、支原体和衣原体等。
- (3) 病毒性肺炎。
- (4) 肺真菌病。
- (5) 其他病原体所致的肺炎。
- (6) 理化因素所致的肺炎。

3. 患病环境分类

(1) 社区获得性肺炎(community acquired pneumonia, CAP):是指在医院外罹患的感染性肺实质炎症,包括具有明确潜伏期的病原体感染而在入院后平均潜伏期内发病的肺炎。

(2) 医院获得性肺炎(hospital acquired pneumonia, HAP)亦称医院内肺炎,是指患者入院时不存在,也不处于潜伏期,而于入院 48 小时后在医院(包括老年护理院、康复院等)内发生的肺炎。

【临床表现】 细菌性肺炎的症状变化较大,可轻可重,决定于病原体和宿主的状况。常见症状为咳嗽、咳痰,或原有呼吸道症状加重,并出现脓性痰或血痰,伴或不伴胸痛。肺炎病变范

围大者可有呼吸困难,呼吸窘迫。大多数患者有发热。早期肺部体征无明显异常,重症者可有呼吸频率增快,鼻翼扇动,发绀。肺实变时有典型的体征,如叩诊浊音、语颤增强和支气管呼吸音等,也可闻及湿性啰音。并发胸腔积液者,患侧胸部叩诊浊音,语颤减弱,呼吸音减弱。

诊疗常规:肺炎

(一) 诊断要点

1. 确定肺炎诊断 首先必须把肺炎与上呼吸道感染和下呼吸道感染区别开来。呼吸道感染虽然有咳嗽、咳痰和发热等症状,但各有其特点,上、下呼吸道感染无肺实质浸润,胸部 X 线检查可鉴别。其次,应把肺炎与其他类似肺炎的疾病区别开来。

2. 评估严重程度 如果肺炎的诊断成立,评价病情的严重程度。肺炎严重性决定于三个主要因素:局部炎症程度、肺部炎症的播散和全身炎症反应程度。重症肺炎的诊断标准注重肺部病变的范围、器官灌注和氧合状态。主要标准是:①需要有创机械通气;②感染性休克需要血管收缩剂治疗。次要标准:①呼吸频率 ≥ 30 次/分;②氧合指数($\text{PaO}_2/\text{FiO}_2$) ≤ 250 ;③多肺叶浸润;④意识障碍/定向障碍;⑤氮质血症($\text{BUN} \geq 20\text{mg/dL}$);⑥白细胞减少($\text{WBC} < 4.0 \times 10^9/\text{L}$);⑦血小板减少(血小板 $< 10.0 \times 10^9/\text{L}$);⑧低体温($T < 36^\circ\text{C}$);⑨低血压,需要强力的液体复苏。符合 1 项主要标准或 3 项次要标准以上者可诊断为重症肺炎,考虑收入 ICU 治疗。

3. 确定病原体 在采集呼吸道标本行细菌培养时尽可能在抗菌药物应用前采集,避免污染,及时送检。

(二) 鉴别诊断

肺炎常需与下列疾病鉴别:①肺结核;②肺癌;③急性肺脓肿;④肺血栓栓塞症;⑤非感染性肺部浸润。

(三) 治疗要点

抗感染治疗是肺炎治疗的最主要环节。细菌性肺炎的治疗包括经验性治疗和针对病原体治疗。

青壮年和无基础疾病的社区获得性肺炎患者,常用青霉素类、第一代头孢菌素等,由于我国肺炎链球菌对大环内酯类抗菌药物耐药率高,故对该菌所致的肺炎不单独使用大环内酯类抗菌药物治疗,对耐药肺炎链球菌可使用对呼吸系感染有特效的氟喹诺酮类(莫西沙星、吉米沙星和左氧氟沙星)。老年人、有基础疾病或需要住院的社区获得性肺炎,常用氟喹诺酮类、第二、三代头孢菌素、 β -内酰胺类/ β -内酰胺酶抑制剂,或厄他培南,可联合大环内酯类。医院获得性肺炎常用第二、三代头孢菌素、 β -内酰胺类/ β -内酰胺酶抑制剂、氟喹诺酮类或碳青霉烯类。

重症肺炎的治疗首先应选择广谱的强力抗菌药物,并应足量、联合用药。重症社区获得性肺炎常用 β -内酰胺类联合大环内酯类或氟喹诺酮类;青霉素过敏者用氟喹诺酮类和氨基糖苷类。

医院获得性肺炎可用氟喹诺酮类或氨基糖苷类联合抗假单胞菌的 β -内酰胺类、广谱青霉素/ β -内酰胺酶抑制剂、碳青霉烯类的任何一种,必要时可联合万古霉素、替考拉宁或利奈唑胺。

肺炎的抗菌药物治疗应尽早进行,病情稳定后可从静脉途径转为口服治疗。肺炎抗菌药物疗程至少 5 天,大多数患者需要 7~10 天或更长疗程,如体温正常 48~72 小时,无肺炎任何一项临床不稳定征象可停用抗菌药物。抗菌药物治疗后 48~72 小时应对病情进行评价,治疗有效表现体温下降、症状改善、临床状态稳定、白细胞逐渐降低或恢复正常,而 X 线胸片病灶吸收较迟。如 72 小时后症状无改善,其原因可能有:①药物未能覆盖致病菌,或细菌耐药;②特殊病原

体感染如结核分枝杆菌、真菌、病毒等；③出现并发症或存在影响疗效的宿主因素(如免疫抑制)；④非感染性疾病误诊为肺炎；⑤药物热。需仔细分析,进行必要的检查,进行相应处理。

复 习 题

一、名词解释

1. 社区获得性肺炎
2. 医院获得性肺炎
3. 传染性非典型肺炎
4. 大叶性肺炎
5. 小叶性肺炎
6. 血源性肺脓肿
7. 坏死性肺炎
8. 继发性肺脓肿
9. 吸入性肺脓肿

二、问答题

1. 社区获得性肺炎的诊断标准有哪些?
2. 医院获得性肺炎的诊断标准有哪些?
3. 肺炎需与哪些呼吸系统疾病鉴别并叙述鉴别要点。
4. 常见肺炎(肺炎链球菌、金葡菌、肺炎克雷伯杆菌、铜绿假单胞菌)的症状,体征和 X 线特征有哪些?
5. 试述重症肺炎的诊断标准和治疗。
6. 试述肺脓肿的手术适应证。
7. 如何鉴别肺脓肿与支气管肺癌?
8. 如何使用抗生素治疗肺脓肿?
9. 肺脓肿的临床特征有哪些?
10. 肺脓肿的治疗方法有哪些?

参 考 答 案

一、名词解释

1. 社区获得性肺炎是指在医院外罹患的感染性肺实质炎症,包括具有明确潜伏期的病原体感染而在入院后平均潜伏期内发病的肺炎。
2. 医院获得性肺炎是指患者入院时不存在,也不处于感染潜伏期内,而于入院 48 小时后在医院内发生的肺炎。
3. 传染性非典型肺炎是由 SARS 冠状病毒(SARS-CoV)引起的一种具有明显传染性、可累及多个脏器系统的特殊肺炎,世界卫生组织(WHO)将其命名为严重急性呼吸综合征(severe acute respiratory syndrome, SARS)。
4. 大叶性肺炎是指病原体先在肺泡引起炎症,经肺泡间孔(Cohn 孔)向其他肺泡扩散,致使部分或整个肺段、肺叶发生炎症改变。
5. 小叶性(支气管)肺炎是指病原体经支气管入侵,引起细支气管、终末细支气管及肺泡的炎症,常继发于其他疾病,如支气管炎、支气管扩张、上呼吸道病毒性感染以及长期卧床的危重患者。
6. 血源性肺脓肿系因皮肤外伤感染、疖、痈、中耳炎或骨髓炎等所致的菌血症,菌栓经血行播散到肺,引起小血管栓塞、炎症和坏死而形成的肺脓肿。
7. 胸部 X 线显示一个或多个的含气液平的空洞,如多个直径小于 2cm 的空洞则称为坏死性肺炎。
8. 某些细菌性肺炎(金黄色葡萄球菌、铜绿假单胞菌、肺炎克雷伯杆菌等),支气管扩张,支气管囊肿,支气管肺癌,肺结核空洞等继发感染可导致继发性肺脓肿。
9. 吸入性肺脓肿系病原体经口、鼻、咽腔吸入致病。

二、问答题

1. 诊断标准包括:①新近出现的咳嗽、咳痰或原有呼吸道疾病症状加重,并出现脓性痰,伴或不伴胸痛;②发热;③肺实变体征和(或)闻及湿性啰音;④WBC $>10 \times 10^9/L$ 或 $<4 \times 10^9/L$,伴或不伴细胞核左移;⑤胸部 X 线检查显示片状、斑片状浸润性阴影或间质性改变,伴或不伴胸腔积液。以上①~④项中任何 1 项加第⑤项,并除外肺结核、肺部肿瘤、非感染性肺间质性疾病、肺水肿、肺不张、

肺栓塞、肺嗜酸粒细胞浸润症及肺血管炎等后,可建立临床诊断。

2. 诊断标准包括:①发热超过 38℃;②血白细胞增多或减少;③脓性气道分泌物。但 HAP 的临床表现、实验室和影像学检查特异性低,应注意与肺不张、心力衰竭和肺水肿、基础疾病肺侵犯、药物性肺损伤、肺栓塞和急性呼吸窘迫综合征等相鉴别。无感染高危因素患者的常见病原体依次为肺炎链球菌、流感嗜血杆菌、金黄色葡萄球菌、大肠杆菌、肺炎克雷伯杆菌、不动杆菌属等;有感染高危因素患者为铜绿假单胞菌、肠杆菌属、肺炎克雷伯杆菌等,金黄色葡萄球菌的感染有明显增加的趋势。
3. 肺炎常需与下列疾病鉴别
 - (1) 肺结核多有全身中毒症状:如午后低热、盗汗、疲乏无力、体重减轻、失眠、心悸,女性患者可有月经失调或闭经等。X 线胸片见病变多在肺尖或锁骨上下,密度不匀,消散缓慢,且可形成空洞或肺内播散。痰中可找到结核分枝杆菌。一般抗菌治疗无效。
 - (2) 肺癌多无急性感染中毒症状,有时痰中带血丝。血白细胞计数不高,若痰中发现癌细胞可以确诊。肺癌可伴发阻塞性肺炎,经抗菌药物治疗后炎症消退,肿瘤阴影渐趋明显,或可见肺门淋巴结肿大,有时出现肺不张。若经过抗菌药物治疗后肺部炎症不消散,或暂时消散后于同一部位再出现肺炎,应密切随访,对有吸烟史及年龄较大的患者,必要时进一步作 CT、MRI、纤维支气管镜和痰脱落细胞等检查,以免贻误诊断。
 - (3) 急性肺脓肿早期临床表现与肺炎链球菌肺炎相似。但随病程进展,咳出大量脓臭痰为肺脓肿的特征。X 线显示脓腔及气液平,易与肺炎鉴别。
 - (4) 肺血栓栓塞症:多有静脉血栓的危险因素,如血栓性静脉炎、心肺疾病、创伤、手术和肿瘤等病史,可发生咯血、晕厥,呼吸困难较明显,颈静脉充盈。X 线胸片示区域性肺血管纹理减少,有时可见尖端指向肺门的楔形阴影,动脉血气分析常见低氧血症及低碳酸血症。D-二聚体、CT 肺动脉造影(CTPA)、放射性核素肺通气/灌注扫描和 MRI 等检查可帮助鉴别。
 - (5) 非感染性肺部浸润还需排除非感染性肺部疾病:如肺间质纤维化、肺水肿、肺不张、肺嗜酸性粒细胞增多症和肺血管炎等。
4. 常见肺炎的症状、体征和 X 线特征见表 1-2-1。

表 1-2-1 常见肺炎的症状、体征和 X 线特征

病原体	症状和体征	X 线征象
肺炎链球菌	起病急、寒战、高热、咳铁锈色痰、胸痛、肺实变体征	肺叶或肺段实变,无空洞,可伴胸水
金黄色葡萄球菌	起病急、寒战、高热、脓血痰、气急、毒血症症状、休克	肺叶或小叶浸润,早期空洞,脓胸,可见液气囊腔
肺炎克雷伯杆菌	起病急、寒战、高热、全身衰竭、咳砖红色胶冻状痰	肺叶或肺段实变,蜂窝状脓肿,叶间隙下坠
铜绿假单胞菌	毒血症症状明显,脓痰,可呈蓝绿色	弥漫性支气管炎,早期肺脓肿

5. 我国制定的重症肺炎标准如下:①意识障碍;②呼吸频率 > 30 次/分;③ PaO₂ < 60mmHg、PaO₂/FiO₂ < 300,需行机械通气治疗;④血压 < 90/60mmHg;⑤胸片显示双侧或多肺叶受累,或入院 48 小时内病变扩大 ≥ 50%;⑥尿量 < 20ml/h,或 < 80ml/4h,或急性肾衰竭需要透析治疗。

重症肺炎的治疗:①选择广谱的强力抗菌药物,足量、联合用药。社区获得性肺炎常用大环内酯类联合第三代头孢菌素,或联合广谱青霉素/β-内酰胺酶抑制剂、碳青霉烯类;青霉素过敏者用喹诺酮类联合氨基糖苷类。医院获得性肺炎可用喹诺酮类或氨基糖苷类联合抗假单胞菌的 β-内酰胺类、广谱青霉素/β-内酰胺酶抑制剂、碳青霉烯类的任何一种,必要时可联合万古霉素。②支持疗法和对症处理:卧床休息,补充足够蛋白质、热量及维生素;密切监测病情变化,注意防止休克;剧烈胸痛者,可酌用少量镇痛药,如可待因 15mg;咳嗽明显者给祛痰止咳药;常规静脉输液,保持尿比重在 1.020 以下,血清钠保持在 145mmol/L 以下;PaO₂ <