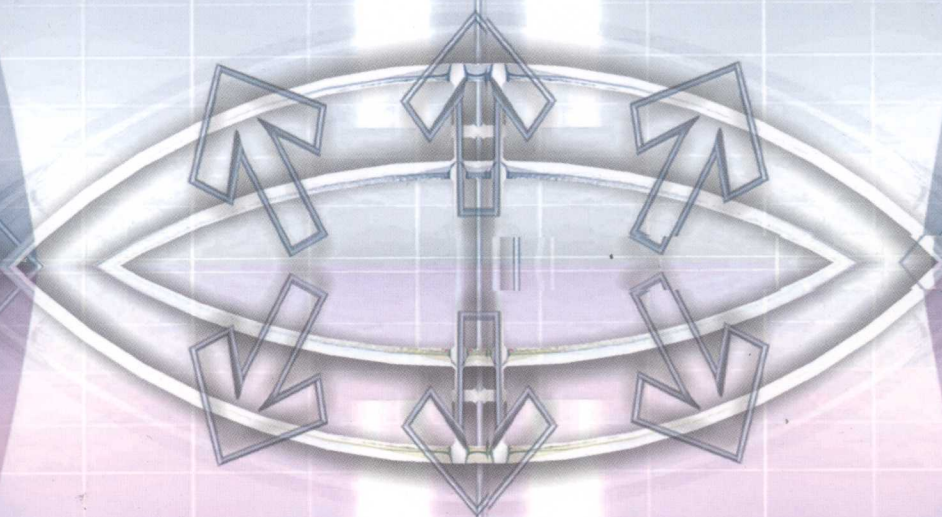


执业药师继续教育

培训教材 (二)

浙江省执业药师协会组织编写



浙江科学技术出版社

执业药师继续教育

培训教材(二)

浙江省执业药师协会组织编写

主 编 赵光云

副主编 姚 军 章招娣 陈淑利

编 者 (以姓氏笔画为序)

王一红 (浙江大学医学院)

李津津 (浙江医院)

周 权 (浙江大学医学院附属第二医院)

周大兴 (浙江中医药大学)

夏大静 (浙江大学医学院)

彭慧琴 (浙江大学医学院)

董建勇 (温州医学院)

浙江科学技术出版社

图书在版编目(CIP)数据

执业药师继续教育培训教材(二)/浙江省执业药师协会
组织编写. —杭州:浙江科学技术出版社,2008. 4

ISBN 978-7-5341-3225-4

I. 执… II. 浙… III. 药理学—终生教育—教材
IV. R9

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2007)第 196222 号

书 名 执业药师继续教育培训教材(二)

主 编 赵光云

副 主 编 姚 军 章招娣 陈淑利

出版发行 浙江科学技术出版社

杭州市体育场路 347 号 邮政编码:310006

联系电话:0571-85170300-61704

排 版 杭州天一图文制作有限公司

印 刷 杭州富阳正大彩印有限公司

经 销 全国各地新华书店

开 本 787×1092 1/16 印张 18.75

字 数 440 800

版 次 2008 年 4 月第 1 版 2008 年 4 月第 1 次印刷

书 号 ISBN 978-7-5341-3225-4 定价 26.00 元

版权所有 翻印必究

(图书出现倒装、缺页等印装质量问题,本社负责调换)

责任编辑 宋 东 刘 丹 王 群

责任校对 顾 均

责任印务 李 静

封面设计 孙 菁

前 言

2006年10月12日,国家食品药品监督管理局印发了《2006~2010年全国执业药师继续教育指导大纲》(以下简称《大纲》)。《大纲》针对执业药师队伍的学历层次和专业结构制订了药学20门、中药学20门的课程体系,目的是“按照缺什么补什么的原则,引导执业药师不断完善知识结构,强化药学服务理念”,使我国执业药师队伍逐步达到世界卫生组织(WHO)和国际药学联合会(FIP)提出的“七星药剂师”的角色要求。

为了帮助执业药师在4年有限的继续教育课时内,较好地完成《大纲》中规定的专业基础和专业课,浙江省执业药师协会组织专家按《大纲》要求编写了一套《执业药师继续教育培训教材》,共4册。本书为第二分册,内容包括:临床医学概论、药物治疗学、医学微生物和免疫学、方剂学、中药药理学、沟通技巧。

本书作为执业药师培训和考试的辅导教材,对于参加执业药师继续教育培训的学员,具有重要的参考价值;同时也可以作为从业人员的参考读物。

由于编写时间紧急,书中若有不妥之处,请广大读者批评指正,以便在再版时予以修订。

编 者

2008年1月

目 录

第一篇 临床医学概论

第一章 呼吸系统	(1)
第一节 急性上呼吸道感染	(1)
第二节 支气管哮喘	(2)
第三节 肺炎	(4)
第四节 肺结核	(7)
第五节 原发性支气管肺癌	(9)
第二章 心血管系统	(11)
第一节 心功能不全	(11)
第二节 心律失常	(12)
第三节 急性心肌梗死	(13)
第四节 高血压	(14)
第三章 消化系统	(17)
第一节 胃炎	(17)
第二节 消化性溃疡	(19)
第三节 胃癌	(20)
第四节 肝炎	(21)
第五节 腹泻	(23)
第六节 胰腺炎	(24)
第四章 血液系统	(26)
第一节 贫血	(26)
第二节 再生障碍性贫血	(27)
第三节 白血病	(28)
第四节 血友病	(30)
第五节 弥散性血管内凝血	(30)
第五章 内分泌系统和代谢疾病	(31)
第一节 甲状腺功能亢进症	(31)
第二节 单纯性甲状腺肿	(32)
第三节 糖尿病	(33)
第四节 痛风	(37)
第五节 血脂异常	(38)
第六节 骨质疏松症	(39)

第六章 风湿性疾病	(40)
第一节 类风湿关节炎	(40)
第二节 系统性红斑狼疮	(41)
第三节 强直性脊柱炎	(42)
第七章 神经系统	(44)
第一节 脑梗死	(44)
第二节 脑栓塞	(45)
第三节 流行性乙型脑炎	(45)
第八章 恶性肿瘤概述	(47)

第二篇 药物治疗学

第一章 药物治疗学的基本知识、基本特点	(49)
第一节 药物治疗的过程	(49)
第二节 治疗方案的选择及给药方案调整	(51)
第三节 药物治疗的依从性与用药教育	(53)
第四节 用药失误	(54)
第二章 药物的药效学和药动学的基本理论、基本概念和基本内容	(55)
第一节 药效学简介	(55)
第二节 药动学的基本理论、基本概念和基本内容	(57)
第三章 药物的分类及其各类代表药物	(62)
第一节 神经系统用药	(62)
第二节 抗精神失常药	(64)
第三节 心血管系统用药	(65)
第四节 平喘药	(68)
第五节 消化系统用药	(70)
第六节 内分泌系统用药	(73)
第七节 抗菌药物	(75)
第八节 解热镇痛抗炎药与抗风湿药	(80)
第九节 免疫调节剂	(81)
第四章 某些特殊人群的药动学和药效学特点	(83)
第一节 儿童的药动学和药效学特点	(83)
第二节 老年人的药动学和药效学特点	(84)
第三节 妊娠与哺乳期妇女的临床药动学和药效学特点	(85)
第四节 特殊嗜好人群的药动学和药效学特点	(87)
第五章 临床常见疾病的病理、生理学特点及临床表现	(88)
第一节 神经系统常见病	(88)
第二节 精神疾病	(89)
第三节 心血管系统常见病	(90)
第四节 呼吸系统常见病	(91)
第五节 消化系统常见病	(92)

第六节 内分泌及代谢性疾病	(93)
第六章 药物治疗学与相关学科的联系	(95)
第七章 药物经济学	(97)

第三篇 医学微生物和免疫学

第一章 细菌学概论	(100)
第一节 细菌的形态、结构	(100)
第二节 细菌的生理	(105)
第三节 细菌的感染与致病性	(109)
第二章 病毒学概论	(114)
第一节 病毒的形态、结构	(114)
第二节 病毒的增殖	(115)
第三节 病毒的感染与致病性	(118)
第三章 微生物的遗传与变异	(120)
第一节 细菌的遗传与变异	(120)
第二节 病毒的遗传与变异	(126)
第四章 消毒与灭菌	(128)
第一节 物理消毒灭菌法	(128)
第二节 化学消毒灭菌法	(130)
第五章 免疫系统	(132)
第一节 免疫器官	(132)
第二节 淋巴细胞	(133)
第三节 抗原提呈细胞	(134)
第六章 抗原	(136)
第一节 抗原的特异性	(136)
第二节 抗原的分类	(136)
第三节 医学上重要的抗原物质	(137)
第七章 抗体	(138)
第一节 抗体的分子结构	(138)
第二节 5类免疫球蛋白的特性与功能	(139)
第三节 免疫球蛋白的生物学活性	(139)
第八章 免疫应答	(141)
第一节 概述	(141)
第二节 T细胞介导的细胞免疫应答	(141)
第三节 B细胞介导的体液免疫应答	(142)
第九章 超敏反应	(143)
第一节 I型超敏反应	(143)
第二节 II型超敏反应	(143)
第三节 III型超敏反应	(144)
第四节 IV型超敏反应	(144)

第十章 免疫学的防治	(146)
第一节 免疫预防	(146)
第二节 免疫治疗	(147)
第三节 免疫调节剂	(148)

第四篇 方剂学

第一章 方剂学基本理论与基础知识	(150)
第一节 方剂学的概念及组方原则	(150)
第二节 不同历史时期方剂学代表著作的主要内容、学术应用价值	(150)
第三节 中药配伍、妊娠、饮食、证候禁忌对临床组方用药的指导意义	(152)
第四节 辨证、立法与组方的关系	(153)
第五节 方剂的变化规律	(153)
第六节 方剂的常规用法	(154)
第二章 方剂运用的基本技能	(155)
第一节 解表剂	(155)
第二节 泻下剂	(158)
第三节 和解剂	(162)
第四节 清热剂	(164)
第五节 温里剂	(169)
第六节 补益剂	(170)
第七节 固涩剂	(174)
第八节 安神剂	(177)
第九节 开窍剂	(178)
第十节 理气剂	(180)
第十一节 理血剂	(182)
第十二节 治风剂	(185)
第十三节 治燥剂	(187)
第十四节 祛湿剂	(189)
第十五节 祛痰剂	(193)
第十六节 消食剂	(196)
第十七节 驱虫剂	(197)
第十八节 涌吐剂	(197)

第五篇 中药药理学

第一章 中药药理作用的特点	(199)
第二章 影响中药药理作用的因素	(203)
第三章 中药药理的研究方法	(207)
第四章 清热药	(211)
第一节 概述	(211)
第二节 常用中药	(212)

第五章 活血化瘀药	(218)
第一节 概述.....	(218)
第二节 常用中药.....	(219)
第六章 理气药	(225)
第一节 概述.....	(225)
第二节 常用中药.....	(226)
第七章 补虚药	(229)
第一节 概述.....	(229)
第二节 常用中药.....	(231)

第六篇 沟通技巧

第一章 基本理论与基本知识	(240)
第一节 人际关系的概念及重要意义.....	(240)
第二节 沟通的含义和沟通的种类.....	(244)
第三节 沟通的基本原理.....	(245)
第四节 自我沟通、语言沟通与非语言沟通能力	(249)
第五节 人际沟通应具备的能力.....	(259)
第六节 群体沟通的要求和能力.....	(264)
第七节 特殊的沟通才能——演说.....	(269)
第八节 书面语言沟通的基本要求与形式.....	(274)
第二章 沟通的基本技能	(277)
第一节 沟通技能训练的基本方法.....	(277)
第二节 有效的沟通技巧.....	(280)
第三节 说服的沟通技巧.....	(283)
第四节 化解矛盾、冲突的沟通技巧	(287)

第一章 呼吸系统

第一节 急性上呼吸道感染

急性上呼吸道感染(upper respiratory tract infection, URTI)是鼻腔、咽或喉部急性炎症的总称。临床上常又分为普通感冒(俗称“伤风”)、病毒性咽炎、病毒性喉炎、病毒性支气管炎、细菌性咽-扁桃体炎等。

(一) 病因和发病机制

当机体或呼吸道局部防御功能降低时,病毒或细菌迅速繁殖而引起本病,故好发于儿童、年老体弱者。其中70%~80%的急性上呼吸道感染由病毒引起,主要包括流行性感冒病毒(简称流感病毒)、副流感病毒、呼吸道合胞病毒、腺病毒、鼻病毒、埃可病毒、柯萨奇病毒、麻疹病毒、风疹病毒等;其余为细菌感染,主要以革兰阳性杆菌为主,以溶血性链球菌最为常见。

(二) 临床表现

因类型不同,临床表现稍有差异,可表现为鼻部流涕、咽部发痒和烧灼感、干咳、发热,也可表现为声音嘶哑、说话困难等。体检可有鼻、咽、喉黏膜充血水肿,可有分泌物、疱疹、溃疡等,局部淋巴结可轻度肿大伴触痛,急性病毒性支气管炎患者肺部可闻及干性和湿性啰音。如果为细菌性咽-扁桃体炎,则患者常有剧烈咽痛、吞咽困难、畏寒、发热(体温可达39℃以上)。体检时可发现患者咽部充血明显,扁桃体充血肿大,表面常有脓性分泌物,颌下淋巴结肿大、压痛。

(三) 实验室及辅助检查

一般不做病原学检查,常做血常规检查。病毒感染时白细胞计数正常或偏低,淋巴细胞比例升高。急性病毒性支气管炎患者,胸部X线表现为两肺纹理增粗、增多。细菌性感染时,常有白细胞总数和中性粒细胞比例增多以及核左移。

(四) 诊断要点

一般依据患者的病史、临床表现作出诊断,但需注意与过敏性鼻炎、流行性感冒以及某些急性传染病如麻疹、脊髓灰质炎、脑炎等的早期相鉴别。

(五) 治疗原则和方法

本病的治疗方法有对症、病因和中医治疗,以对症和中医治疗为主。

对症治疗包括多休息、多饮水、解热镇痛、抗鼻塞、抗过敏、镇咳等;中医治疗对本病有

较好疗效,临床常用小柴胡冲剂和板蓝根冲剂等;病因治疗包括抗病毒感染和抗细菌感染,可酌情使用抗病毒药物和抗生素。

(六) 预后

一般预后良好。

第二节 支气管哮喘

支气管哮喘(bronchial asthma)简称哮喘,是气道的一种慢性变态反应性炎症性疾病。它是由肥大细胞、嗜酸细胞、淋巴细胞等多种炎症细胞介导的气道炎症。这种气道变态反应性炎症是导致哮喘患者气道高反应性和气道弥漫性、可逆性阻塞的病理基础。但当哮喘反复长期发作后,气道阻塞的可逆性变小,出现气道重塑,支气管壁增厚,支气管腔内形成黏液栓,形成不可逆的以呼气相为主的通气功能障碍,最终导致阻塞性肺气肿,甚至肺源性心脏病。

(一) 病因和发病机制

本病发病机制复杂,有多种学说。

1. 变态反应学说 外源性变应原(如花粉、真菌等)进入患者体内后,机体产生的IgE 抗体吸附在肥大细胞和嗜碱性粒细胞表面。当这种变应原再次进入体内并与 IgE 抗体结合后,可使肥大细胞等脱颗粒,释放出许多介质,如白三烯、组胺等。这些介质可引起支气管平滑肌痉挛、微血管通透性增强、黏膜水肿、分泌增多等,使支气管狭窄,导致速发相哮喘反应。

2. 气道炎症学说 是近年公认的最重要的哮喘发病机制。许多研究资料显示,支气管哮喘是一种慢性变态反应性气道炎症。外源性变应原除了能引起速发相哮喘反应外,肥大细胞脱颗粒释放的炎性介质,可使嗜酸性粒细胞、淋巴细胞等炎性细胞从外周血中聚集到气道并活化,释放出更多的炎性介质,引起气道黏膜水肿、上皮破坏、腺体分泌等,导致迟发相哮喘反应。这种反应比速发相哮喘反应更为持久,更具有临床意义。另外,T 淋巴细胞的免疫调节作用失常也与支气管哮喘时气道的变态反应炎症有非常密切的联系。

3. 神经-受体失衡学说 支配气道口径的每类神经中均包含可使气道平滑肌收缩或舒张的受体。在支气管哮喘患者的气道中,调节气道口径的神经受体平衡失调,可引起气道平滑肌收缩的受体(如 α 、 M_1 、 M_3 和 P 物质受体等)功能增强;相反,引起气道平滑肌舒张的受体(如 β 、 M_2 和 VIP 受体等)功能减弱。因此,哮喘患者的气道对各种刺激呈现高反应性。

4. 其他机制 部分哮喘患者的发病与呼吸道感染、某些药物(如包括阿司匹林在内的解热镇痛药和含碘造影剂等)、运动、遗传、胃-食管反流、心理因素等有关。

(二) 临床表现

典型的支气管哮喘表现为反复发作性喘息,常常与吸入外源性变应原有关,大多呈季节性,日轻夜重;急性发作时两肺可闻及以呼气相为主的弥漫性哮鸣音。上述症状和体征可以自行缓解或应用减症平喘药后缓解,缓解期患者可无任何哮喘症状和体征。

非典型的支气管哮喘可表现为发作性胸闷或顽固性咳嗽。后者又称咳嗽变异性哮喘,以顽固性咳嗽为唯一的临床表现,应与支气管炎等疾病相鉴别。

另外,临床上将哮喘的急性发作和慢性哮喘均分为 4 级,主要与指导治疗、预后等

有关。

(三) 实验室及辅助检查

1. 血常规检查 过敏性哮喘患者可有嗜酸性粒细胞增多。

2. 痰液检查 涂片染色后镜检可见较多嗜酸性粒细胞,也可见某些特殊结晶和哮喘珠等。

3. 呼吸功能检查 哮喘发作时,有关呼气流速的全部指标均显著下降,其中以第一秒用力呼气量占预计值的百分率($FEV_1\%$)最为可靠,最大呼气流速(PEF)最为方便。PEF测定值占预计值的百分率(PEF%)和PEF昼夜变异率是判断支气管哮喘病情严重度的两项有用指标。对于呼吸功能基本正常的患者,支气管激发试验阳性有助于哮喘的诊断。对于通气功能低于正常的患者,支气管舒张试验阳性也有助于哮喘的诊断。

4. 动脉血气分析 动脉氧分压(PaO_2)和动脉二氧化碳分压($PaCO_2$)的含量有助于哮喘的诊断和急性哮喘发作的分级。

5. 胸部X线检查 早期哮喘发作时可见两肺透亮度增加,缓解期多无明显异常。同时注意有无肺不张、气胸等并发症的存在。

6. 其他 血清IgE和嗜酸性粒细胞阳离子蛋白(ECP)含量测定等有助于本病的诊断。

(四) 诊断要点

1. 典型哮喘的诊断 根据喘息症状的反复发作性、发病时肺部哮鸣音的弥漫性和气道阻塞的可逆性,可作出诊断。

2. 不典型哮喘的诊断 根据病史〔咳嗽和(或)胸闷症状的季节性〕、肺功能试验、试验性治疗(抗炎镇咳治疗无效,平喘抗过敏治疗有效)等作出诊断。

3. 病因学诊断 为了指导临床防治工作,可通过详细询问病史、变应原检测试验等,尽可能查明与该患者哮喘发病有关的病因。

4. 鉴别诊断 应与其他各种可能引起气喘或呼吸困难的疾病鉴别,如心源性哮喘、喘息型慢性支气管炎、支气管肺癌、肺嗜酸性粒细胞浸润症等。

(五) 治疗原则和方法

本病一般不能根治,其治疗目的在于:控制症状,减少发作,提高生活质量。《哮喘防治的全球倡议》提出哮喘的防治应包括6个部分综合方案:

1. 教育 教育哮喘患者和家属正确地认识哮喘、判断病情,正确、及时地采取预防和治疗的措施。

2. 肺功能测定 最常用的肺通气功能指标是 FEV_1 和PEF,可以客观地判断哮喘病情,指导合理的治疗。

3. 环境控制 查明并尽量避免接触环境中的致喘原对减少哮喘发作极为重要。对无法避免的外源性变应原,如尘螨、花粉等,可给予减敏疗法。

4. 慢性哮喘的分级治疗 慢性哮喘根据分级不同,其长期治疗的用药也不同。对于任何一级患者的急性哮喘发作均应积极地给予解痉、平喘治疗。

常用平喘药物包括: β_2 肾上腺素受体激动剂、茶碱类药物、抗胆碱药物、糖皮质激素、非激素类抗炎剂,以及其他如钙离子拮抗剂等。

5. 哮喘急性发作的治疗 包括氧疗与辅助通气,积极给予解痉、平喘治疗。重度哮喘发作,除了上述治疗措施外,还应酌情给予补液、纠正酸中毒、抗感染、纠正电解质紊乱、

处理并发症等治疗。

6. 随访 有经验的呼吸科医师应对哮喘患者进行定期随访、观察,指导预防和治疗。

(六) 预后

多数哮喘患者通过合理、有效的防治措施,可以有效控制哮喘症状,避免急性发作;相反,未经合理治疗的患者,哮喘可反复发作,病情逐渐加重,并可能导致肺气肿、肺源性心脏病等的发生。

第三节 肺炎

肺炎(pneumonia)是由病原微生物或其他因素所致的肺实质性炎症,是一种常见病、多发病。按病因分类,主要有感染性、理化因素以及变态反应性。临床所见绝大多数为细菌、病毒、衣原体、支原体、真菌等引起的感染性肺炎,其中以细菌最为常见,约占肺炎的80%。感染性肺炎按获得方式又可分为社区获得性肺炎和医院获得性肺炎两大类。社区获得性肺炎是指在社区环境中发生的肺炎,致病菌以肺炎链球菌、金黄色葡萄球菌等革兰阳性球菌为主;医院获得性肺炎是指入院时不存在肺炎也不处于潜伏期,而是在住院后发生的肺炎,50%~80%的致病菌为革兰阴性杆菌,如肺炎克雷伯杆菌、大肠埃希菌等。

一、肺炎球菌肺炎

肺炎球菌肺炎是由肺炎球菌(或称肺炎链球菌)所引起的,占社区获得性肺炎中的50%以上。常见于冬季和初春。

(一) 病因和发病机制

肺炎球菌为上呼吸道正常菌群,只有当机体免疫力降低时才致病。患者常为原先健康的青壮年以及老人和婴幼儿,男性多见。上呼吸道感染、受凉、醉酒等引起呼吸道防御功能受损,细菌入侵,在肺泡内繁殖。肺炎球菌不产生毒素,不引起原发性组织坏死或形成空洞,其致病力是由于其荚膜多糖体对组织的侵袭作用,引起肺泡壁水肿,白细胞和红细胞渗出,并经 Cohn 孔向肺小叶的中央扩散,甚至几个肺段或整个肺叶,且易累及胸膜。

(二) 临床表现

典型症状为受凉、淋雨、疲劳或醉酒后,出现高热、寒战、胸痛、咳铁锈色样痰等,起病急。典型体征为患者呈急性病容,面颊绯红、皮肤干燥,肺部呈肺实变体征,如语音震颤(简称语颤)增强、叩诊浊音、可闻及异常支气管呼吸音等。严重感染可伴有休克、弥散性血管内凝血、急性呼吸窘迫综合征和神经症状。

若无严重并发症,本病常可在发病第5~10天,发热自行骤降或逐渐减退。

(三) 实验室及辅助检查

血常规检查可见白细胞计数增多,常在 $(10\sim30)\times10^9/L$,中性粒细胞百分比常常 $>80\%$,并有核左移或中毒颗粒。X线检查为肺叶或肺段实变,可见支气管充气,无空洞。另外可做血、痰等的病原学检查。

(四) 诊断要点

主要根据典型症状、体征、血常规及胸部X线检查等作出诊断。注意与干酪性肺炎、其他病原体引起的肺炎、急性肺脓肿、肺癌等相鉴别。

(五) 治疗原则和方法

首选抗生素为青霉素 G,也可用红霉素、林可霉素、一代或二代头孢菌素、环丙沙星等。疗程一般为 5~7 天,或在退热后 3 天停药。同时应注意支持疗法和并发症的处理。

(六) 预后

本病绝大多数预后良好。

二、葡萄球菌肺炎

葡萄球菌肺炎是由葡萄球菌所引起的急性化脓性肺部感染,病情较重,常发生在患有糖尿病、血液病、肝病、艾滋病等免疫功能已经受损的患者。

(一) 病因和发病机制

葡萄球菌为革兰阳性球菌,可通过吸入或血行感染引起肺部或全身化脓性炎症。

(二) 临床表现

无特异性,与患者的年龄、基础健康状况及感染途径等均有关。常急性起病,有寒战、高热、脓血痰、气急等症状,毒血症症状明显。

(三) 实验室及辅助检查

外周血白细胞计数增高,常超过 $15 \times 10^9/L$,伴明显中性粒细胞核左移。X 线表现常较具特征性,其 X 线阴影的易变性是本病的重要特征。吸入性感染者表现有肺段或肺叶片状阴影伴有空洞;血源性感染则常为多发性改变。血和痰的病原学培养阳性可确诊。

(四) 诊断要点

根据全身毒血症症状、咳嗽、脓血痰、血常规表现、X 线表现可作出初步诊断。确诊有赖于痰和血的阳性细菌培养。

本病需与其他病原微生物引起的肺炎相鉴别。

(五) 治疗原则和方法

应早期对原发病灶进行引流清除,首选抗生素为耐酶青霉素加氨基糖苷类。另外,应注意对症支持治疗和并发症的治疗。

(六) 预后

早期有效的治疗是决定本病预后的关键因素。

三、克雷伯杆菌肺炎

克雷伯杆菌肺炎是由肺炎克雷伯杆菌(又称肺炎杆菌)引起的急性肺部炎症。肺炎克雷伯杆菌是引起肺炎最常见的革兰阴性杆菌。

(一) 病因和发病机制

肺炎克雷伯杆菌为条件致病菌,机体免疫功能下降、严重疾病、创伤性检查、治疗和手术等均是本病的易感因素。医务人员的手则是肺炎克雷伯杆菌的常见传播途径。

(二) 临床表现

起病突然,寒战、高热、全身衰竭,痰稠呈砖红色胶冻状为本病的特征,但临床上比较少见。典型体征为急性病容,常有呼吸困难甚至发绀,实变期肺部检查可于相应部位发现实变体征,如语颤增强、叩诊浊音、异常支气管呼吸音等。

(三) 实验室及辅助检查

外周血白细胞和中性粒细胞增多,核左移。X 线检查可见肺大叶实变、小叶浸润和脓

肿形成,病变多位于右上叶,叶间裂可呈弧形下坠。痰病原学检查对本病有确诊意义,但应与定植于口咽部的污染菌相鉴别,必要时可采用防污染下呼吸道标本采样技术。

(四) 诊断要点

本病的临床表现、实验室检查和X线检查均不具有特征性,病原学检查是确诊克雷伯杆菌肺炎的唯一依据,但应与定植于口咽部的污染菌相鉴别。

(五) 治疗原则和方法

及早使用有效抗生素是治愈的关键,首选抗生素为氨基糖苷类加半合成广谱青霉素,也可选用二、三代头孢菌素和氟喹诺酮类等,合理的选择主要根据药物敏感试验。此外,还应给予吸氧、通畅呼吸道、维持水和电解质平衡等对症支持治疗。

(六) 预后

该病死亡率为20%~50%,及早使用有效抗生素是治愈的关键。

四、肺炎支原体肺炎

肺炎支原体肺炎是由肺炎支原体引起的肺部急性炎症,常伴有咽炎、气管-支气管炎,为极常见的呼吸道感染性疾病。多见于学龄前儿童及青少年,秋、冬季节好发。

(一) 病因和发病机制

肺炎支原体由口、鼻分泌物通过呼吸道传播,侵入人体后,能吸附于呼吸道上皮细胞表面,抑制纤毛活动和破坏上皮细胞,同时产生过氧化氢,进一步引起局部损伤,但不侵入肺实质。

(二) 临床表现

起病缓慢,多数患者可出现咽痛、肌肉酸痛、倦怠乏力和纳差,阵发性刺激性呛咳为本病的突出症状。体征可有咽部充血、颈部淋巴结肿大等,半数患者肺部可闻及干、湿性啰音。

(三) 实验室及辅助检查

外周血常规常无明显改变。X线表现为肺下叶间质性支气管炎。病原学检查对诊断价值较高。

(四) 诊断要点

根据症状、体征、X线检查和病原学检查可作出诊断,但应与病毒性肺炎、浸润性肺结核等鉴别。

(五) 治疗原则和方法

首选抗生素为大环内酯类药物,常用红霉素,也可用四环素类。另外,可给予对症支持治疗。

(六) 预后

本病预后良好。

五、病毒性肺炎

病毒性肺炎是由上呼吸道病毒,如腺病毒、流感病毒、副流感病毒等感染所致,常继发于细菌感染。好发于冬、春季节。其临床表现无特异性,常有咳嗽、咳少量白色黏痰、咽痛,伴发热、全身酸痛等。胸部X线检查可见肺纹理增多,小片状浸润或广泛浸润。确诊有赖于病原学检查。本病治疗主要以对症支持为主,如卧床休息、加强营养、保持呼吸道

通畅等,必要时可加用抗病毒药物。

第四节 肺结核

肺结核(pulmonary tuberculosis)是结核分枝杆菌引起的慢性肺部感染性疾病,占各器官结核病总数的80%以上。

(一) 病因和发病机制

引起人类结核病的主要为人型结核菌,开放性肺结核排菌患者是结核病传播的主要传染源,结核菌传播的主要途径为呼吸道。特异性免疫缺乏或降低者、长期使用免疫抑制药物者或其他原因导致细胞免疫功能减退者是本病的易感人群。

人体感染结核菌后,可被巨噬细胞吞噬,两者相互作用,决定结核菌是否存活。一旦结核菌在肺泡巨噬细胞内存活和复制,并扩散至附近未活化的巨噬细胞,便形成早期感染病灶。在此过程中,巨噬细胞处理并递呈抗原,T细胞识别递呈的抗原并活化,产生各种细胞因子,一方面激活单核、巨噬细胞向病灶部位聚集、活化、吞噬并杀灭结核菌,另一方面可引起迟发型变态反应(DTH)。

结核菌的数量、毒力不同以及机体的免疫力决定了结核菌感染后的结局。结核菌数量不多或毒力不强,且机体免疫功能较好时,则结核菌感染后不导致发病,或早期感染病灶迅速临床痊愈,同时建立机体的特异性免疫;相反,则导致结核菌感染发病。

结核病的基本病变包括渗出性病变、增殖性病变和干酪样坏死,病变的类型与结核菌数量、毒力和机体的抵抗力有关。三种基本病变类型可以相互转化、交错或同时存在,呈现多样性。病变的转归主要包括:吸收、纤维化、钙化、骨化和恶化。

(二) 临床表现

肺结核的临床表现多种多样,与病变范围、病变性质、患者基础功能等有关。全身毒性症状以发热最为多见,持续时间长,一般为午后低热,夜间盗汗也较为常见;另可有乏力、体重减轻、月经失调等。呼吸系统症状可有咳嗽、咳痰、咯血、呼吸困难和胸痛等。肺结核的体征与病变部位、性质、范围及程度密切相关,如继发型肺结核主要位于上叶尖后段或下叶背段,故在肩胛间区、锁骨上下易闻及细湿啰音,对诊断有参考价值;出现结核大面积渗出浸润、干酪性肺炎时常可闻及异常支气管呼吸音。

肺结核发病过程为结核菌与患者相互作用的结果。根据发病过程不同可分为以下三类:原发型肺结核、血行播散型肺结核和继发型肺结核。

1. 原发型肺结核 是指结核菌初次侵入机体,在肺内形成病变,多见于儿童和青年。初次感染中绝大部分患者可不治自愈,有5%~10%发展成为结核病。病灶好发于上叶下部和下叶上部。典型的原发综合征由肺部原发病灶、引流淋巴管炎和肺门或纵隔淋巴结炎组成,临床上常见肺门或纵隔淋巴结肿大,称为支气管淋巴结结核。本型可因患者机体抵抗力下降转化为血行播散型肺结核、肺外结核等。本型患者症状轻微,常有低热、乏力、体重减轻等。

2. 血行播散型肺结核 多由原发型肺结核发展而来,在成人常因肺外或肺内结核病灶中结核菌进入血液广泛播散到肺脏所致,分为急性、亚急性和慢性血行播散型肺结核。急性血行播散型肺结核多见于儿童、青少年以及老年人。当患者机体免疫力下降,大量结核菌在短时间内多次侵入血循环,进入肺间质并侵犯肺实质,形成典型的大小一致、均匀

分布于两肺的粟粒状结节,常与肺外结核并存。急性血行播散型肺结核起病急,高热等全身中毒症状明显,可有呼吸困难;当机体免疫力强,少量结核菌在较长时间内多次进入血循环时,在肺脏发生多次反复血行播散结核,则形成亚急性或慢性血行播散型肺结核。病灶大小不一,分布不均匀,性质不等,主要位于两肺上叶。起病相对缓慢,常为间歇性低热、盗汗、乏力、咳嗽等。

3. 继发型肺结核 机体免疫力下降,使初次感染后体内潜伏病灶中的结核菌再度活动和繁殖而致病。少数患者为外源性重复感染。继发型肺结核是成人中最常见的肺结核。病变多样,常有空洞形成或干酪样坏死,易造成排菌,是肺结核的重要传染源。病灶好发于两肺叶尖后段或两下肺叶的尖段。

(三) 实验室及辅助检查

1. 病原学检查 痰中找到结核菌是确诊肺结核最主要的依据,也是考核疗效、病情随访的重要指标。另外,可行结核菌培养、核酸检测、结核菌抗原和抗体检测。

2. 影像学检查 后前位普通 X 线胸片是诊断肺结核十分有效的辅助方法。原发型肺结核 X 线胸片的典型特征为由原发灶、淋巴管炎和肺门或纵隔肿大的淋巴结组成的哑铃状病灶;急性血行播散型肺结核在 X 线胸片上呈现分布均匀、大小密度相近的粟粒状阴影。继发型肺结核的常见 X 线表现包括浸润性病灶、干酪性病灶、空洞、硬结病灶等。

3. 结核菌素试验 常用纯蛋白衍生物于左侧前臂内侧皮内注射。阳性仅表示结核感染,并不一定表示发病或患病。阴性除了表明未受结核菌感染外,还见于结核菌感染尚未建立免疫反应时,以及各种原因导致机体免疫功能低下或受干扰时。

4. 纤维支气管镜检查 可行组织病理学检查,也可行刷检、冲洗或吸引标本用于结核菌病原学检查。

5. 其他 血沉常升高,另外可有贫血等表现。

(四) 诊断要点

有与结核病患者接触史、存在结核病好发危险因素或既往有淋巴结结核等肺外结核病史的患者,若出现长期低热、咯血或痰中带血、呼吸道感染抗炎治疗无效或效果不佳、过敏反应、肺部体检锁骨上下及肩胛间区闻及湿啰音或局限性哮鸣音者,均应考虑肺结核可能,应进一步做 X 线检查、结核菌素试验等,确诊有赖于病原学检查。本病注意与肺癌、肺炎、肺脓肿、支气管扩张、慢性支气管炎和其他发热性疾病相鉴别。

我国将结核病分为原发型肺结核(I型)、血行播散型肺结核(II型)、继发型肺结核(III型)、结核性胸膜炎(IV型)、其他肺外结核(V型)等共五类。

肺结核一经确诊,则应作出分类,规范书写诊断,并按乙类传染病向专业防治机构或疾病控制中心报告。

(五) 治疗原则和方法

1. 抗结核化学治疗 原则为早期、联合、适量、规律和全程用药。一线药物有异烟肼(INH,维生素B₆可缓解或消除其中毒症状,但也可降低其疗效)、利福平(RFP)、吡嗪酰胺(PZA)、链霉素(SM)。二线药物包括乙胺丁醇(EMB)、对氨基水杨酸(PAS)等。此外,氟喹诺酮类药物、罗红霉素、利福布汀等药物也具有抗结核活性。根据不同情况可选用不同方案。

2. 其他 包括外科手术治疗和对症支持治疗。