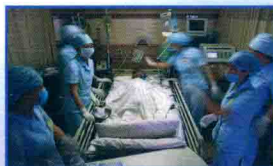


全国临床药师规范化培训系列教材
National standard training materials for clinical pharmacists

抗感染专业



总主编 阚全程 马金昌
副总主编 赵杰 储藏 熊利泽 张抒扬
张幸国 刘皋林 童荣生 文爱东
分册主编 辛华雯 吕迁洲 雍小兰

全国临床药师规范化培训系列教材

总主编 阚全程 马金昌

副总主编 赵杰 储藏 熊利泽 张抒扬 张幸国 刘皋林

童荣生 文爱东

抗感染专业

全国临床药师规范化培训指导委员会 组织编写

主 编 辛华雯 吕迁洲 雍小兰

副主编 余爱荣 苏 丹 江晓静

编 委 辛华雯 吕迁洲 雍小兰 余爱荣

江晓静 苏 丹 赵 燕 梁蓉梅

黄晓春

人民卫生出版社

图书在版编目(CIP)数据

全国临床药师规范化培训系列教材. 抗感染专业/ 阚全程, 马金昌主编. —北京: 人民卫生出版社, 2017

ISBN 978-7-117-23702-4

I. ①全… II. ①阚… ②马… III. ①抗感染药-用药法-职业培训-教材 IV. ①R452

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2017)第 003524 号

人卫智网	www.ipmph.com	医学教育、学术、考试、健康, 购书智慧智能综合服务平台
人卫官网	www.pmph.com	人卫官方资讯发布平台

版权所有, 侵权必究!

全国临床药师规范化培训系列教材
抗感染专业

总 主 编: 阚全程 马金昌

分册主编: 辛华雯 吕迁洲 雍小兰

出版发行: 人民卫生出版社(中继线 010-59780011)

地 址: 北京市朝阳区潘家园南里 19 号

邮 编: 100021

E - mail: pmph@pmph.com

购书热线: 010-59787592 010-59787584 010-65264830

印 刷: 北京铭成印刷有限公司

经 销: 新华书店

开 本: 787×1092 1/16 印张: 15

字 数: 277 千字

版 次: 2017 年 3 月第 1 版 2017 年 3 月第 1 版第 1 次印刷

标准书号: ISBN 978-7-117-23702-4/R·23703

定 价: 40.00 元

打击盗版举报电话: 010-59787491 E-mail: WQ@pmph.com

(凡属印装质量问题请与本社市场营销中心联系退换)

序

纵观全球临床药师教育发展历程,在欧美发达国家,自 20 世纪 50 年代开设 Pharm. D 学位以来,临床药师职业培训教学体系已较为完善,临床药师作为一支具有专业药学知识的队伍,是临床医疗团队的重要组成部分,在患者临床药物治疗工作中发挥着重要作用,其工作价值是保障医疗质量和医疗水平。目前我国临床药师的培训与培养初显成效,但距国际标准还有较大距离,尤其是临床药师在实际工作中对临床药物治疗学水平与医疗质量的提高上、对国家药事法律法规落实度上体现的还不够充分。

为进一步提高我国临床药师的综合素质与内涵,使其在临床实践工作中发挥更大的作用,在国家新医改政策中找准定位,我们参考了国际权威的临床药理学培训教育模式及指南,充分结合中国临床药师的实际工作,建立了新型临床药师培训工作的理论体系和考核标准。由中华医学会临床药学会组织撰写的《全国临床药师规范化培训系列教材》凝聚了全国知名医院临床药学专家及相关临床科室教授的集体智慧,旨在将一部精良的临床药师培训论著呈现给广大临床药学工作者,以满足我国临床药学事业发展的需要。

本套教材主要特点如下:

1. 建立临床需求为牵引的实践技能培训模式,注重理论与实践相结合

针对培养应用型临床药师的需求,克服传统教材重理论轻实践、重药学轻医学的不足,强调药学与医学知识的融会贯通,建立临床需求为牵引的实践技能培训模式,设计了多种临床培训量化表格,注重培养学员解决临床问题的能力。

2. 教材内容紧跟学科发展步伐,突显教材的先进性与权威性

教材内容及时吸收了行业新知识并参考国内外权威指南,建立了临床药师职业道德与药学伦理培养,临床药师科研思维与能力培养等新内容,能够与临床药师岗位的能力要求相对接,具有一定的先进性与权威性。

3. 构建“教考结合”的全过程考核评价体系,全面考核学员的综合能力

本套教材着眼于中国临床药师培养的实际问题,建立以患者药物治疗的安全、有效、经济程度为目标的考核,通过以考促学、以学促用,提高服务,发现、解决、预防潜在的或实际存在的用药问题的能力。提出了决定临床药师培训工作

► 序

成效的多项关键指标(药师建议在病案中的体现、患者满意度、药占比指标、不良反应防范、国家基本药物使用率、抗菌药物合理使用率、药学伦理充分体现、临床用药重大差错事件)。

我们希望《全国临床药师规范化培训系列教材》的出版在临床药师队伍建设,提升我国临床药物治疗学水平方面起到引领与帮助作用,进而极大地推进我国临床药师培训工作的科学化、规范化进程。由于时间紧迫,书中仍难免存在一些不足甚至谬误,恳请读者提出宝贵意见。



中华医学会临床药学会主任委员

序 二

目
录
CONTENTS

目前在临床广泛使用的抗菌药物有两百余种,这些药物在治疗感染性疾病以及预防手术后感染等方面发挥了重要作用。但是,抗菌药物是一类特殊药品,抗菌药物的不合理使用会使细菌耐药流行,世界卫生组织已把细菌耐药列为威胁人类健康的严重公共卫生问题。因此,抗菌药物的正确合理应用将是提高疗效、降低不良反应发生率以及减少或减缓细菌耐药性发生的关键。促进抗菌药物合理应用已成为临床药师责无旁贷的历史使命。

虽然抗感染领域的专业书籍众多,但是目前尚无一本适合临床药师培训的专门教材。本书的作者大部分是从事抗感染专业且临床经验丰富的一线临床药师,也有部分是从事临床感染性疾病诊断和治疗的资深专家。他们以国内、国外权威指南为依据并参阅大量文献撰写成此书,用于指导培训抗感染专业的临床药师。本书的特点在于:不仅系统介绍了感染疾病的诊断和治疗相关的微生物学知识,以及临床感染性疾病临床表现、病理特点及诊断,也重点介绍了临床常用抗感染药物的药学监护内容,这是本教材有别于其他抗感染书籍的显著特征。

我相信,通过对本教材的学习并结合临床实践,临床药师可能会初步具备感染性疾病的诊断和制定抗感染治疗方案的能力,能够熟悉和掌握药学查房的要点与流程,具备独立开展抗感染临床药学工作的能力。此外,该书也会对临床医师提高抗感染治疗的水平有所帮助。

我欣喜地看到本书的出版,相信本教材的出版必将会对临床药师培训工作和感染性疾病的治疗作出应有的贡献!

中国人民解放军总医院

前 言

抗菌药物是临床应用最为广泛的一类药物,涉及临床各科室,但当前抗感染治疗用药混乱,滥用抗菌药、超说明书用药等问题普遍存在。作为一类特殊药品,抗菌药物的正确合理应用将是提高疗效、降低不良反应发生率以及减少或减缓细菌耐药性发生的关键。临床药师在保障患者合理使用抗菌药物中扮演重要角色。为此,现以国内、国外权威指南为依据并参阅大量文献撰写本教材,用于抗感染专业临床药师的培训。希望抗感染专业临床药师学员通过对本教材的学习,系统掌握抗感染药物知识与用药实践技能、常见感染性疾病治疗的实践技能;能够有效参与临床抗感染治疗,提高患者药物治疗的安全性、有效性、经济性。

本教材包含五部分,内容为培训计划、培训大纲、培训内容、考核与评价体系及附录。第一部分培训计划指出本教材的培训目标、具体培训要求和培训方式。第二部分培训大纲详细列出学员需掌握的理论知识和实践技能安排。第三部分培训内容是本教材的重点,共分为三章。第一章为临床理论知识培训,包括微生物学,感染性疾病的诊疗方法和技术,围术期预防用抗菌药物的合理应用。第二章为抗菌药物知识与用药实践技能培训,包括常用抗菌药物,抗菌药物的药物动力学(PK)及药效动力学(PD)与治疗药物监测,抗菌药物的皮肤过敏试验,抗菌药物的配伍。第三章为常见感染性疾病治疗的实践技能,包括常见感染性疾病的特点及治疗原则,对临床常见呼吸系统感染、泌尿系统感染、腹腔内感染、血流感染、中枢神经系统感染的病原菌、诊断要点、抗感染治疗策略、疗效监护要点进行了详细阐述;抗菌药物临床应用的基本原则;抗菌药物药理学特性在临床实践中的应用;针对特殊人群抗菌药物的选择和应用。第四部分包括平时培训考核的考核目的、考核办法和考核内容。附录包括培训计划相关表格;不同病原菌感染时的抗菌药物选用;抗感染专业相关网站、参考书籍、期刊和指南。

鉴于编者水平和能力的不足,可能在培训知识和启迪方法上还不能达到尽善尽美,因此仅做参考。同时也希望每一位读者和同道多提宝贵意见,让我们共同努力,承担起提高临床抗感染治疗合理性的责任,营造临床抗感染治疗更广泛、更健康的发展环境。

编 者

2017年1月

目 录

第一部分 培训计划	1
一、培训目标	1
二、培训对象	1
三、培训时间	1
四、培训方式	1
五、培训内容与要求	4
第二部分 培训大纲	13
第三部分 培训内容	17
第一章 临床理论知识培训	17
第一节 微生物学	17
一、临床常见病原菌的微生物学特性和临床致病性	18
二、临床标本的采集、送检及接种处理方法	21
三、抗菌药物敏感试验方法	23
四、药敏试验结果的判断	24
五、各大监测网及本地区常见致病微生物的临床分离率及耐药 情况	25
六、细菌的耐药机制	28
第二节 感染性疾病的诊疗方法和技术	32
一、病史采集	32
二、体格检查	35
三、实验室检查	36
四、影像学检查	43
第三节 围术期预防用抗菌药物的合理应用	46
一、外科手术预防用药目的	46
二、外科手术预防用药基本原则	46

目 录

三、常见外科手术围术期抗菌药物预防用药推荐	48
四、预防手术部位感染的其他措施	50
五、抗菌药物临床应用相关指标控制标准	50
第二章 抗菌药物知识与用药实践技能培训	54
第一节 常用抗菌药物	54
一、 β -内酰胺类	54
二、大环内酯类	75
三、氨基糖苷类	79
四、林可霉素类	81
五、四环素类	83
六、喹诺酮类	84
七、多肽类	88
八、硝基咪唑类	90
九、其他类	92
十、抗结核药物	94
十一、抗真菌药物	96
第二节 抗菌药物的药物动力学及药效动力学与治疗药物监测	101
一、药物动力学及药效动力学	101
二、抗菌药物的治疗药物监测	106
第三节 抗菌药物的皮肤过敏试验	107
一、抗菌药物过敏试验的原则	107
二、皮肤过敏试验方法	108
三、严重过敏反应的应急处理原则(仅供参考)	109
第四节 抗菌药物的配伍	110
一、青霉素类	111
二、头孢菌素类	112
三、碳青霉烯类及单环 β -内酰胺类	113
四、氨基糖苷类	114
五、喹诺酮类	114
六、大环内酯类	115
七、四环素类	116
八、糖肽类	117

九、林可霉素类	118
十、硝基咪唑类	118
十一、抗结核药物	119
十二、其他抗菌药物	120
十三、抗真菌药	121
第三章 常见感染性疾病治疗的实践技能	124
第一节 常见感染性疾病的特点及治疗原则	124
一、呼吸系统感染	124
二、泌尿系统感染	139
三、腹腔内感染	142
四、血流感染	146
五、中枢神经系统感染	153
第二节 抗菌药物临床应用的基本原则	160
一、基本原则	160
二、抗菌药物的联合应用原则	161
三、抗菌药物使用的疗程	162
第三节 抗菌药物药理学特性在临床实践中的应用	164
一、在临床实践中需掌握的抗菌药物应用技能	164
二、抗菌药的吸收和清除	164
三、抗菌药物在不同组织中的浓度	174
第四节 针对特殊人群抗菌药物的选择和应用	177
一、肝功能不全患者	178
二、肾功能不全患者	180
三、儿童	182
四、老年人	183
五、妊娠期女性	183
六、哺乳期女性	185
第四部分 抗感染专业临床药师考核与评价体系	191
一、考核目的	191
二、考核办法	191
三、考核内容	191

▶ 目 录

附录	193
附录 1 培训计划相关表格(1 年计划)	193
附录 2 缩略词对照表	208
附录 3 不同病原菌感染时的抗菌药物选用	210
附录 4 抗感染专业相关网站	219
附录 5 抗感染专业相关参考书籍	219
附录 6 抗感染专业相关期刊	220
附录 7 抗感染专业相关指南	221

第一部分 培训计划

为规范和统一抗感染专业临床药师培训工作,提高培训质量,保障培训的科学性、合理性以及可操作性,根据全国临床药师规范化培训指导委员会专家共识,特制订本培训计划,望各培训中心参照执行。

一、培训目标

本教材用于抗感染专业临床药师培养,希望通过理论、基本技能和临床实践技能的培训,使学员系统掌握抗感染药物知识与用药实践技能、常见感染性疾病治疗的实践技能,能够有效参与临床抗感染治疗,保障患者用药的安全性、有效性、经济性。

二、培训对象

参加培训的人员应同时具备以下 4 个条件:

1. 全日制高等医药院校药学或临床药学本科及以上学历,在二级以上医疗机构药学部门工作 2 年以上,取得药师职称的药学人员。
2. 身体健康,能坚持学习,顺利完成 1 年的脱产培训。
3. 具有良好的心理素质,与患者、医师、护士的沟通能力较强,自愿从事临床药学工作。
4. 通过国家大学英语四级考试。

三、培训时间

全脱产培训 1 年。全年实际工作(学习)日不得少于 50 周共 2000 学时,其中临床实践时间不得少于 1800 学时、业务知识学习时间不得少于 200 学时。

四、培训方式

(一) 理论授课

1. 理论讲授 理论授课需 ≥ 200 学时,培训内容覆盖临床药师岗前培训(院内相关管理制度与法规)、医院药事管理、临床药师基础培训、诊断学基础、抗感染药物相关理论知识、临床药学实践及本教材内容。

► 第一部分 培训计划

2. 读书指导 由带教老师推荐本教材以外的理论知识、基本技能、常见疾病抗感染治疗实践技能等内容,提出相应的学习要求,学员进行自学。

3. 自主学习 通过查文献的方式,学习临床常见疾病抗感染治疗相关指南及新进展。

(二) 临床实践

1. 现场教学

(1)床旁教学:在药学带教老师的指导下进行药学查房,详细采集既往用药史、药物过敏史、用药后的疗效及不良反应;评估患者的用药依从性,向患者进行用药教育及健康教育。

(2)病区用药安全评估:在药学带教老师的指导下,对所在病区实施抗感染治疗的医嘱进行审核;检查护士药品摆放、存储及药品配制情况。

(3)药学信息咨询服务:在药学带教老师的指导下,利用计算机网络检索国内外的药学文献,对所在病区的医、护、患提供合理用药咨询服务,定期进行用药宣讲。

2. 基于问题学习的实践讨论

(1)PBL 教学法的定义:是“以问题为基础的学习(problem-based learning, PBL)”。以问题为导向,教员发挥引导作用,学员针对具体问题进行分析讨论,通过自我学习,获取新知识和新技能,培养学员解决问题的能力 and 团队协作精神。

(2)PBL 教学法的主要步骤

1)带教老师指导学员选择病例,分析病例,针对病例提出具体问题,如抗感染治疗的药物选择是否合理、用法用量是否合理、是否存在药物相互作用或配伍禁忌、是否存在超适应证用药等。

2)讨论可能的解决方法,协助医师调整治疗方案。

3)带教老师指导学员进行药学查房,就所列问题与医、护、患沟通。

4)学员查阅文献,收集资料,熟悉和掌握相关知识点。

5)学员撰写解决问题的方案包括支持证据。

6)学员对结论进行汇报和答辩。

7)带教老师依据课前准备、现场表现及作业完成情况,指导和点评学员,并对教学内容进行总结。

(3)PBL 教学法在临床药师培训中的运用

1)病例讨论:现场教学中发现的临床问题,由药学带教老师指导学员筛选病例,分析病情,针对病例提出具体问题,引导学员提前准备,由学员组织进行讨论。

2)文献阅读报告:针对查房的药学问题,由药学带教老师凝练,并指导学员进行文献检索、文献阅读、文献整理及文献阅读报告。

3)会诊讨论:在带教老师的指导下,积极参与临床会诊,具体要求为:①带教老师鼓励学员积极参与会诊,参与会诊时学员应积极观察患者的表现,听取患者、家属、医师的表述,应鼓励学员多发表自己的观点,避免学员一直处于被动旁听;②会诊后,药学带教老师将同一份临床资料再一次在学员中组织讨论,以增加学员的发言机会和加深印象,并加强对患者的随访。

(4)PBL 实践案例:1 例慢性阻塞性肺疾病(COPD)的病例讨论。

1)病例摘要:患者,男,61岁,因“反复咳嗽、咳痰30余年,再发加重15天”于2013年5月13日收入广州军区武汉总医院呼吸内科。患者自30年前起经常于受凉后出现咳嗽、咳痰,多为黄白色黏液痰,多于每年冬季发病,每年发病累计时间为3~4个月。近5年出现进行性加重的活动后呼吸困难,严重时出现双下肢踝关节以下凹陷性水肿。曾多次就诊于当地医院,经相关检查诊断为“慢性阻塞性肺疾病急性加重期”。经抗感染、祛痰、平喘、吸氧等治疗后上述症状减轻,但经常复发。近1年体力较差,仅能胜任简单的日常活动。近15天患者再次于受凉后出现咳嗽,咳白色黏稠痰,痰液较多,易咳出,于稍微活动后即感胸闷、气促,伴乏力、畏食、头晕。夜间可以平卧。偶有低热(具体体温不详)。无咯血、胸痛及意识障碍、肢体抽搐、少尿、黑便、呕血等。精神、食欲、睡眠欠佳。既往有前列腺增生症病史20年,曾因急性尿潴留行留置导尿管治疗,平时未服用抗前列腺增生症的药物。否认其他疾病史;否认手术史、创伤史、输血史。有“磺胺”类药物过敏史。入院体格检查:体温37.7℃,脉搏94次/分,呼吸18次/分,血压130/90mmHg。神清,自动体位,双肺呼吸运动减弱,双肺叩诊过清音,双肺可闻及呼气相哮鸣音,双下肺可闻及吸气相细小湿啰音。心率94次/分,心律齐,各瓣膜区未闻及心脏杂音。辅助检查:血常规示白细胞 $6.2 \times 10^9/L$,中性粒细胞百分比0.7;C反应蛋白15.9mg/L;肝功能示白蛋白34.9g/L,胆碱酯酶3527U/L,前白蛋白0.12g/L,余项正常。血气分析、心肌酶、血糖、电解质、心肌标志物、凝血功能、D-二聚体、纤维蛋白降解产物、尿常规、大便常规大致正常。心脏彩超示升主动脉稍增宽,主动脉瓣轻度反流,三尖瓣中度反流,左室舒张功能减退。胸片示双肺纹理增粗,双上肺野可见斑片状、条索状密度增高影,左下肺野可见两个小结节影,主动脉弓外突伴钙化。肺功能检测示肺通气功能重度减退。初步诊断为慢性阻塞性肺病急性加重期,慢性肺源性心脏病,前列腺增生症。初始治疗方案:注射用哌拉西林钠-他唑巴坦钠3.75g+0.9%氯化钠注射液100ml,静脉滴注,每12小时1次(q12h);氨茶碱注射液0.25g+0.9%氯化钠注射液100ml,静脉滴注,每天2次(bid);沙美特罗替卡松粉吸入剂,口腔吸入,bid;盐酸氨溴索

► 第一部分 培训计划

片 30mg,口服,每天 3 次(tid);硝酸异山梨酯片 10mg,口服,tid;盐酸坦索罗辛缓释胶囊 0.2mg,口服,1 次/晚(qn);非那雄胺片 5mg,口服(po),每天 1 次(qd)。

2) 病例讨论问题:①患者的哪些临床症状、体征、实验室检查结果表明其 COPD 并未得到有效控制? ②COPD 治疗的首要目标是什么? ③哪些非药物治疗措施可有效改善该患者的 COPD 症状? ④根据该患者当前治疗方案的疗效和最新的慢性阻塞性肺疾病全球倡议(the global initiative for chronic obstructive lung disease,GOLD)指南,你认为还有哪些其他可行的药物治疗选择? ⑤该患者当前阶段是否需要家庭氧疗? ⑥该患者是否可考虑采用 M 受体阻断药治疗? ⑦评估该患者当前的 COPD 治疗方案,根据患者的具体情况,建议是继续当前治疗方案还是调整治疗方案? 请列出具体药物、剂量、给药途径、给药频次和疗程。⑧为评估该患者的 COPD 治疗方案的临床疗效,应监测哪些临床参数? ⑨为评估可能发生的药物不良反应,应该观察哪些指标? ⑩为评估患者当前 COPD 治疗方案的疗效和病情进展情况,应该检测哪些实验室指标? 检测周期是多长?

3) 自主学习任务:①识别引起 COPD 的可控制及不可控制的危险因素;②根据肺功能检测结果评估 COPD 患者的病情严重程度;③辨别非药物治疗措施对 COPD 患者的重要性;④根据 COPD 患者的病情严重程度为其制订合适的治疗方案;⑤评估吸入性激素和(或)口服激素在 COPD 治疗中的作用;⑥教育患者正确使用吸入制剂。

五、培训内容与要求

(一) 理论知识培训要求

专业知识理论课 \geq 200 学时,参与学术讲座 20 次。专业知识理论课的具体课程要求见表 1-1,理论学习听课记录表见附表 1,专业理论学习内容记录表见附表 2,专题讲座、其他学术会议听课记录表见附表 3,专题讲座(学术会议)学习内容记录表见附表 4。

表 1-1 专业理论知识培训课程要求

课程名称	题目	学时	要求
临床药师岗前培训	规章制度相关培训	3 学时	\geq 20 学时
	医院医疗安全管理规定	3 学时	
	医疗保险政策	3 学时	
	避免医疗纠纷的策略	3 学时	

续表

课程名称	题目	学时	要求
医院药事管理	急救知识与心肺复苏	3 学时	≥20 学时
	病案首页书写要求	3 学时	
	病历书写规范及不良事件上报	2 学时	
	医院药学学科建设与人才培养	2 学时	
	医院药事管理体系建立及实施	2 学时	
	信息化建设在临床药师实践中的作用	2 学时	
	抗菌药物临床监管的措施与方法	2 学时	
	抗菌药物合理使用	2 学时	
	合理用药与医疗事故鉴定	2 学时	
	门诊处方合理用药监管体系及实施	2 学时	
	麻精药品管理及疼痛合理用药	2 学时	
	药物不良反应监测与管理	2 学时	
	治疗药物监测与个体化用药	2 学时	
	特殊人群个体化用药	2 学时	
临床药师基础培训	临床药师如何有效与医、护、患沟通	2 学时	≥20 学时
	临床药学查房要素与技巧	2 学时	
	临床药学服务中的药学伦理	2 学时	
	药学服务中的道德体现	2 学时	
	文献检索与文献阅读报告	2 学时	
	临床药师如何组织病例讨论	2 学时	
	临床药师如何撰写病例分析报告	2 学时	
	临床药师如何书写教学药历	2 学时	
	临床药师如何参与临床会诊	2 学时	
	临床药师如何准备案例考核	2 学时	
诊断学基础	体格检查	4 学时	≥30 学时
	病历书写	2 学时	
	常见的临床症状	4 学时	

续表

课程名称	题目	学时	要求
	问诊的基本方法与技巧	2 学时	
	临床常用血液学、体液检测等	3 学时	
	微生物学基础知识	3 学时	
	微生物标本的采集、送检与处理	2 学时	
	抗菌药物敏感试验方法及结果的解读	2 学时	
	常见致病微生物的临床分离率及耐药情况	3 学时	
	细菌的耐药机制	3 学时	
	胸部 X 线片、胸部 CT 等常用检查报告单的解读	2 学时	
抗感染药物相关理论知识	抗感染药物概论	6 学时	≥30 学时
	抗菌药物的药动学、药效学及治疗药物监测	2 学时	
	抗感染药物的过敏试验	2 学时	
	抗感染药物的配伍	2 学时	
	抗感染药的吸收、分布和清除	4 学时	
	不同病原菌感染时的抗菌药物选用	6 学时	
	抗感染药物的联合应用原则	3 学时	
	抗感染药物使用的疗程	3 学时	
临床药学实践	社区获得性肺炎治疗指南	3 学时	≥50 学时
	医院获得性肺炎治疗指南	3 学时	
	呼吸机相关性肺炎治疗指南	3 学时	
	支气管扩张治疗指南	3 学时	
	慢性阻塞性肺疾病治疗指南	3 学时	
	侵袭性肺部曲霉菌感染治疗指南	3 学时	
	泌尿系统感染治疗指南	3 学时	
	急性胆囊炎治疗指南	3 学时	
	细菌性肝脓肿治疗指南	3 学时	