



| 组编 |
上海市医师协会

医师 考核培训 规范教程

感染科分册

主编 · 张文宏

- ★ 上海市医师定期考核唯一指定用书
- ★ 各类专科医师应知应会的基本知识与技能
- ★ 上海市各级各类医疗机构医务人员日常诊疗工作规范



上海科学技术出版社

医 师 考 核 培 训 规 范 教 程

| 组 编 |

上海市医师协会



感染科

分 册

主编 · 张文宏

上海科学技术出版社

图书在版编目(CIP)数据

医师考核培训规范教程. 感染科分册 / 上海市医师协会组编; 张文宏主编. —上海: 上海科学技术出版社, 2018. 8

ISBN 978 - 7 - 5478 - 3939 - 3

I. ①医… II. ①上… ②张… III. ①医师-资格考试-教材②感染-疾病-诊疗-资格考试-教材 IV. ①R192.3②R4

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2018)第 048234 号

医师考核培训规范教程
感染科分册
组编 上海市医师协会
主编 张文宏

上海世纪出版(集团)有限公司 出版、发行
上海科学技术出版社
(上海钦州南路 71 号 邮政编码 200235 www.sstp.cn)

印刷

开本 787×1092 1/16 印张 18

字数 350 千字

2018 年 8 月第 1 版 2018 年 8 月第 1 次印刷

ISBN 978 - 7 - 5478 - 3939 - 3/R · 1582

定价: 80.00 元

本书如有缺页、错装或坏损等严重质量问题, 请向工厂联系调换

丛书编委会

医师定期考核专家委员会

主 任 徐建光

委 员 (按姓氏笔画排序)

于布为 王兴鹏 孙兴怀 孙颖浩 李青峰 吴 凡 沈远东
迟放鲁 张长青 张志愿 陆一鸣 周 新 祝培珠 秦新裕
桂永浩 贾伟平 徐丛剑 梅长林 葛均波

医师考核培训规范教程·丛书编委会名单

总 编 黄 红 徐建光 闻大翔

副总编 吴 宏

成 员 (按姓氏笔画排序)

于布为 王兴鹏 孙兴怀 孙颖浩 李青峰 吴 凡 沈远东
迟放鲁 张长青 张志愿 陆一鸣 周 新 祝培珠 秦新裕
桂永浩 贾伟平 徐丛剑 梅长林 葛均波 谭 鸣

医师考核培训规范教程·丛书编委会秘书处名单

秘 书 长 谭 鸣

副秘书长 陆廷岚 贝 文 黄 鹃 田 红

执行秘书 陈 权 黄 平

编委会名单

主 编 张文宏

副主编 谢 青 卢洪洲 臧国庆 李成忠 徐文胜

编 委 (按姓氏笔画排序)

王 晖 王 鹏 王俊学 王新宇 朱利平 朱翠云 庄 焱

江 红 汤正好 汤伟亮 安宝燕 孙 峰 纪永佳 李 丹

杨娅玲 余永胜 张 毅 张文宏 张继明 陈 军 陈 洁

陈 澍 陈小华 陈明泉 林兰意 金嘉琳 周惠娟 郑建铭

胡建军 胡微微 徐 斌 徐玉敏 奚 敏 凌 云 高 杲

黄玉仙 蒋卫民 谢 莹 谢敬东 蔡 伟 潘庆春

秘 书 邵凌云 张冰琰

前 言

医师定期考核是一项国家法定工作,其根本目的在于改变医师执业终身制为年检制,促进医师在取得执业资格后不断更新知识、技能,提高专业技术能力和水平,保持应有的职业道德。所以它是一项医师管理的长效制度,对于加强医师执业管理,提高医师素质,保证医疗质量和医疗安全具有重要意义。为落实《中华人民共和国执业医师法》相关规定,上海市卫生和计划生育委员会将上海市医师定期考核管理办公室设在上海市医师协会,指导和管理全市医师定期考核工作。本市自2013年启动,2014年起每年进行医师定期考核工作。上海市医师协会在市卫生和计划生育委员会的指导下对此项工作的开展进行了有益的实践与探索。

医师定期考核包括对医师业务水平、工作成绩和职业道德三个方面进行考核。目前全国大多数省市通行的类别考试(普考),即医师在执业类别范围内参加考试的内容完全一致,但这并不能有效针对医师当前专业岗位,考察其是否具有本岗位执业能力。医师对现行按类别考试接受程度普遍较低,希望能够按其执业专科进行考核。目前国外绝大多数国家的医师定期考核是按照专科进行的,此举有利于医师专注于本专科的继续教育,更符合医师职业规范和持续发展的要求。鉴于此,中国医师协会希望上海市医师定期考核工作能够先行先试,积极探索按专科进行考核的新路径。

在上海市卫生和计划生育委员会的指导和支持下,我们制定并通过了《2016年上海市医师定期考核按专科进行业务水平测评工作方案》。2016年度上海市将有11个临床类别的专科和4个中医类别的专科试行按专科进行业务水平测评。为此,我们成立了11个临床类别专科和4个中医类别专科的专家编委会,由编委会负责编写各专科考试大纲、教材并建立相关的题库。考纲及教材的主要内容为各专科最基本的定义、标准、原则等本专科医师必须掌握的知识,强调

基本理论、基本知识、基本技能,以及对本专业新进展的认知。

本着内容精炼概括、力求全面覆盖,理论联系实际、循序渐进指导,专业衔接紧凑、避免重复脱节,体现学科发展、力求知识更新的编写原则,在各专科专家的共同努力下,这套“医师考核培训规范教程”与广大医师朋友见面了。希望这套丛书不仅作为医师定期考核指定用书,而且还能成为专科医师学习应知应会的基本知识与技能的参考书,以及各类医疗机构医务人员掌握日常诊疗工作规范用书。

由于这是我们第一次编写医师的规范教程,经验有限,难免有不足之处,真诚欢迎广大医师不吝指正。随着定期考核工作的纵深发展和临床医学知识的不断更新,我们将在今后对丛书不断进行修订和补充,以期不断完善,满足广大医师学习和工作的需求。

最后,衷心感谢参与本书编写、审查的各位领导和专家,衷心感谢上海市卫生和计划生育委员会对定期考核工作的大力支持和指导。



上海市医师协会
上海市医师定期考核管理办公室
2015年10月

编写说明

本书是在《中华人民共和国执业医师法》和《医师定期考核管理办法》等相关规定的指导下,在上海市卫生和计划生育委员会和上海市医师协会的组织下,由上海市医师协会感染科医师分会的委员们共同编写完成的。本书涵盖了感染科的常见病和经典疾病,内容概括精炼,重点突出,是上海市感染科医师定期考核及专业能力培训的规范教材,也可作为广大感染科临床医师的参考书。

上海市医师协会感染科医师分会在本书编写期间,多次召开编委会,确定编写目录,分配编写任务。初稿完成后,经过多次审稿和修改,最终形成本书,在此感谢全体编委和秘书的辛勤付出!本书是首次以感染科医师定期考核培训为目的编写的教材,在编写内容和形式上有突破,但疏漏在所难免,敬请读者指正。我们将不断修改完善,更新内容,以满足感染科医师学习和工作的需求。

本书编委会

2018年1月

目 录

第一章 感染性疾病的治疗原则	1
第二章 抗菌药物的合理使用	3
一、抗菌药物的主要品种及其临床应用范围 /	3
二、抗菌药物临床应用原则 /	5
三、特殊情况下的抗菌药物应用 /	6
四、抗菌药物的不良反应 /	7
第三章 抗真菌药物的合理使用	8
一、临床常用抗真菌药物 /	8
二、抗真菌药物的治疗原则 /	9
三、抗真菌药物的治疗方案 /	9
第四章 抗病毒药物的合理应用	11
一、抗疱疹病毒感染药物 /	11
二、抗流感病毒感染药物概述 /	13
三、抗乙肝病毒感染药物概述 /	14
四、抗丙肝病毒感染药物 /	16

第五章 | 抗寄生虫药物的合理使用 19

- 一、抗疟药 / 19
- 二、抗阿米巴病药及抗滴虫病药 / 21
- 三、抗血吸虫病药和抗丝虫病药 / 22
- 四、抗肠蠕虫药 / 23

第六章 | 感染性疾病相关的常见临床综合征 24

- 第一节 不明原因发热 / 24
- 第二节 脓毒症和脓毒症休克 / 27
- 第三节 肝功能衰竭 / 30
- 第四节 感染病与皮疹 / 32

第七章 | 重要脏器及系统感染 38

- 第一节 皮肤软组织感染 / 38
- 第二节 社区获得性肺炎 / 41
- 第三节 感染性心内膜炎 / 44
- 第四节 腹腔内感染 / 47
- 第五节 中枢神经系统感染 / 51
- 第六节 血流感染 / 55
- 第七节 泌尿系统感染 / 57
- 第八节 骨关节感染 / 61

第八章 | 病毒性疾病 65

- 第一节 流行性感 冒 / 65
- 第二节 流行性腮腺炎 / 67
- 第三节 麻疹 / 69
- 第四节 其他呼吸道病毒感染 / 71
 - 一、呼吸道合胞病毒感染 / 71
 - 二、人类偏肺病毒感染 / 72
- 第五节 风疹 / 73

第六节	疱疹病毒感染 / 74
第七节	巨细胞病毒感染 / 76
第八节	EB病毒感染 / 77
第九节	肠道病毒感染 / 80
一、	手足口病 / 80
二、	脊髓灰质炎 / 83
三、	其他肠道病毒感染 / 86
第十节	病毒性胃肠炎 / 87
一、	轮状病毒性胃肠炎 / 87
二、	诺如病毒性胃肠炎 / 89
三、	其他病毒性胃肠炎 / 90
第十一节	流行性乙型脑炎 / 91
第十二节	其他病毒性脑炎 / 94
一、	东方马脑炎 / 94
二、	西方马脑炎 / 95
三、	圣路易脑炎 / 96
四、	波瓦生脑炎 / 96
五、	苏格兰脑炎 / 97
六、	委内瑞拉马脑炎 / 97
七、	加利福尼亚脑炎 / 98
第十三节	流行性出血热 / 98
第十四节	艾滋病 / 102
第十五节	病毒性肝炎 / 104
一、	甲型病毒性肝炎 / 104
二、	乙型病毒性肝炎 / 106
三、	丙型病毒性肝炎 / 109
四、	戊型病毒性肝炎 / 111
五、	其他病毒性肝炎 / 113
第十六节	朊粒病 / 115
第十七节	腺病毒感染 / 116

第九章 | 衣原体病 119

第一节	肺炎衣原体感染 / 119
第二节	沙眼衣原体感染 / 120
第三节	鹦鹉热衣原体感染 / 121

第十章 | 立克次体病 123

- 第一节 斑疹伤寒 / 123
- 第二节 恙虫病 / 125
- 第三节 人无形体病 / 126
- 第四节 其他立克次体感染 / 128

第十一章 | 支原体病 130

- 第一节 支原体肺炎 / 130
- 第二节 生殖泌尿系统支原体感染 / 131
- 第三节 附红细胞体病 / 133

第十二章 | 细菌性疾病 135

- 第一节 葡萄球菌感染 / 135
- 第二节 猩红热 / 137
- 第三节 链球菌感染 / 139
- 第四节 肠球菌感染 / 140
- 第五节 白喉 / 142
- 第六节 李斯特菌感染 / 144
- 第七节 炭疽 / 146
- 第八节 流行性脑脊髓膜炎 / 148
- 第九节 淋球菌感染 / 150
- 第十节 霍乱 / 152
- 第十一节 志贺菌感染(细菌性痢疾) / 154
- 第十二节 沙门菌感染 / 156
- 第十三节 大肠埃希菌感染 / 158
- 第十四节 克雷伯菌感染 / 159
- 第十五节 细菌性食物中毒 / 161
- 第十六节 军团菌感染 / 163
- 第十七节 百日咳 / 164
- 第十八节 不动杆菌感染 / 166
- 第十九节 铜绿假单胞菌感染 / 168

第二十二节	嗜麦芽窄食单胞菌感染 / 169
第二十一节	厌氧菌感染 / 170
第二十二节	破伤风 / 172
第二十三节	艰难梭菌感染 / 174
第二十四节	分枝杆菌感染 / 175
一、	结核病 / 175
二、	麻风病 / 178
三、	非结核分枝杆菌感染 / 180
第二十五节	放线菌病 / 182
第二十六节	诺卡菌感染 / 184
第十三章	螺旋体感染 186
第一节	钩端螺旋体病 / 186
第二节	莱姆病 / 188
第三节	梅毒 / 190
第十四章	深部真菌感染 194
第一节	念珠菌病 / 194
一、	黏膜念珠菌病 / 194
二、	皮肤念珠菌病 / 194
三、	系统性念珠菌病 / 195
第二节	曲霉病 / 197
第三节	新型隐球菌病 / 199
第四节	组织胞浆菌病 / 201
第十五章	寄生虫病 204
第一节	阿米巴病 / 204
一、	阿米巴痢疾 / 204
二、	阿米巴肝脓肿 / 206
第二节	疟疾 / 208
第三节	弓形虫病 / 210
第四节	利什曼病 / 213

- 第五节 血吸虫病 / 217
- 第六节 肺吸虫病 / 219
- 第七节 华支睾吸虫病 / 221
- 第八节 绦虫病 / 224
- 第九节 包虫病 / 225
- 第十节 裂头蚴病 / 227
- 第十一节 类圆线虫病 / 228
- 第十二节 广州管圆线虫病 / 230
- 第十三节 钩虫病 / 232
- 第十四节 蛔虫病 / 233
- 第十五节 蛲虫病 / 235

第十六章 | 医院感染 238

第十七章 | 人兽共患病 243

- 第一节 狂犬病 / 243
- 第二节 布鲁菌病 / 245
- 第三节 囊尾蚴病(囊虫病) / 248

第十八章 | 新发传染病 250

- 第一节 人禽流感 / 250
- 第二节 冠状病毒感染 / 255
- 第三节 发热伴血小板减少综合征 / 258
- 第四节 埃博拉病毒病 / 260
- 第五节 马尔堡出血热 / 264
- 第六节 寨卡病毒病 / 266

第一章

感染性疾病的治疗原则

本章重点介绍抗菌药物的使用原则,因为这部分药物的临床证据最多。但是,事实上许多原则也可被用于抗真菌药物和抗病毒药物中,甚至在某种程度上也适用于抗寄生虫药物的使用。

1. 诊断为细菌性感染者才有指征应用抗菌药物 根据患者的症状、体征、实验室检查或影像学结果,诊断为细菌感染者方有指征应用抗菌药物;由真菌、结核分枝杆菌、非结核分枝杆菌、支原体、衣原体、螺旋体、立克次体及部分原虫等病原微生物所致的感染亦有指征应用抗菌药物。缺乏细菌及上述病原微生物感染的临床或实验室证据,诊断不能成立者,以及病毒性感染者,均无应用抗菌药物指征。

2. 尽早查明感染病原,根据病原种类及药物敏感试验结果选用抗菌药物 抗菌药物品种的选用,原则上应根据病原菌种类及病原菌对抗菌药物敏感性,即细菌药物敏感试验(以下简称药敏试验)的结果而定。对临床诊断为细菌性感染的患者应在开始抗菌治疗前,及时留取相应合格标本送病原学检测,以尽早明确病原菌和药敏结果,并据此调整抗菌药物治疗方案。

3. 抗菌药物的经验治疗 对于临床诊断为细菌性感染的患者,在未获知细菌培养及药敏结果前,或无法获取培养标本时,可根据患者的感染部位、基础疾病、发病情况、发病场所、既往抗菌药物用药史及其治疗反应等推测可能的病原体,并结合当地细菌耐药性监测数据,先给予抗菌药物经验治疗。待获知病原学检测及药敏结果后,结合先前的治疗反应调整用药方案。

4. 按照药物的抗菌作用及其体内过程特点选择用药 各种抗菌药物均有不同的临床适应证。临床医师应综合药物特点、患者病情、病原菌种类制订抗菌方案,包括抗菌药物的选用品种、剂量、给药次数、给药途径、疗程及联合用药等。

(1) 品种选择: 根据病原菌种类及药敏试验结果尽可能选择针对性强、窄谱、安全、价格适当的抗菌药物。

(2) 给药剂量: 一般按各种抗菌药物的治疗剂量范围给药。治疗重症感染和抗菌药物不易达到的部位的感染,抗菌药物剂量宜较大;而治疗单纯性下尿路感染时,由于多数药物尿药浓度远高于血药浓度,则可应用较小剂量。

(3) 给药途径: 对于轻、中度感染,可予口服治疗,选取口服吸收良好的抗菌药物品种。

仅在下列情况下可先予以注射给药: ① 不能口服或不能耐受口服给药的患者;② 患者存在明显可能影响口服药物吸收的情况(如呕吐、严重腹泻、胃肠道病变或肠道吸收功能障碍等);

③ 所选药物无口服剂型；④ 需在感染组织或体液中迅速达到高药物浓度以达杀菌作用者；⑤ 感染严重、病情进展迅速，需给予紧急治疗的情况；⑥ 患者对口服治疗的依从性差。肌内注射给药只适用于不能口服给药的轻、中度感染者，不宜用于重症感染者。

接受注射用药的感染患者经初始注射治疗病情好转并能口服时，应及早转为口服给药。

抗菌药物的局部应用宜尽量避免：皮肤黏膜局部应用抗菌药物后，很少被吸收，在感染部位不能达到有效浓度，反而易导致耐药菌产生，因此治疗全身性感染或脏器感染时应避免局部应用抗菌药物。

抗菌药物的局部应用只限于少数情况：① 全身给药后在感染部位难以达到有效治疗浓度时加用局部给药作为辅助治疗；② 眼部及耳部感染的局部用药等；③ 某些皮肤表层及口腔、阴道等黏膜表面的感染可采用抗菌药物局部应用或外用，但应避免将主要供全身应用的品种作局部用药。局部用药宜采用刺激性小、不易吸收、不易导致耐药性和过敏反应的抗菌药物。青霉素类、头孢菌素类等较易产生过敏反应的药物不可局部应用。

(4) 给药次数：为保证药物在体内能发挥最大药效，杀灭感染灶病原菌，应根据药动学和药效学相结合的原则给药。时间依赖性抗菌药，应一日多次给药。浓度依赖性抗菌药可一日给药一次。

(5) 疗程：抗菌药物疗程因感染不同而异，一般宜用至体温正常、症状消退后 72~96 小时，有局部病灶者需用药至感染灶控制或完全消散。但血流感染、感染性心内膜炎、化脓性脑膜炎、伤寒、布鲁菌病、骨髓炎、B 组链球菌咽炎和扁桃体炎、侵袭性真菌病、结核病等需较长的疗程方能彻底治愈，并减少或防止复发。

(6) 抗菌药物的联合应用：单一药物可有效治疗的感染不需联合用药，仅在下列情况时有指征联合用药。

1) 病原菌尚未查明的严重感染，包括免疫缺陷者的严重感染。

2) 单一抗菌药物不能控制的严重感染，需氧菌及厌氧菌混合感染，2 种及 2 种以上复数菌感染，以及多重耐药菌或泛耐药菌感染。

3) 需长疗程治疗，但病原菌易对某些抗菌药物产生耐药性的感染，如某些侵袭性真菌病；或病原菌含有不同生长特点的菌群，需要应用不同抗菌机制的药物联合使用，如结核和非结核分枝杆菌。

4) 毒性较大的抗菌药物，联合用药时剂量可适当减少，但需有临床资料证明其同样有效。

联合用药时宜选用具有协同或相加作用的药物联合，如青霉素类、头孢菌素类或其他 β -内酰胺类与氨基糖苷类联合。联合用药通常采用 2 种药物联合，3 种及 3 种以上药物联合仅适用于个别情况，如结核病的治疗。此外，必须注意联合用药后药物不良反应亦可能增多。

(张文宏)

第二章

抗菌药物的合理使用

临床上通常将治疗细菌、支原体、衣原体、立克次体、螺旋体以及真菌等病原微生物所致感染的抗微生物药物称为抗菌药物,主要分为抗生素与化学合成抗菌药物。抗生素(antibiotics)系指由微生物(包括细菌、真菌、放线菌属)所产生的具有抑制其他类微生物生长、生存的一类次级代谢产物或其半合成产品,在低浓度下具有确切抗菌作用并且可供全身性应用的药品。随着制药技术的进步,通过化学合成得到和抗生素具有类似抗菌作用的药品,如磺胺类、氟喹诺酮类等药品,称为化学合成抗菌药物。

一、抗菌药物的主要品种及其临床应用范围

每一个在临床常用的品种都具有一定的抗菌及药理特点,然而,掌握同一组药物的共同特点和每一品种最为突出的特点至关重要。以下对主要的抗菌药物种类及其特点与临床定位作阐述,供临床参考。

1. β -内酰胺类

(1) 青霉素类:青霉素虽然对革兰阳性菌、阴性球菌、嗜血杆菌属等少数阴性杆菌及螺旋体均有良好作用,但主要用于不产酶的革兰阳性菌,包括葡萄球菌、链球菌属、芽孢杆菌等所致感染。青霉素钠或钾盐的血药浓度高,可用于较重的感染,如肺炎、心内膜炎、白喉、破伤风、钩体病等;普鲁卡因青霉素血药浓度低,用于轻、中度感染;氨基青霉素的抗菌谱广,主要品种有氨苄西林和阿莫西林,其抗菌谱与抗菌活性相似;阿莫西林对肠球菌与沙门菌属的作用较强,而氨苄西林对流感嗜血杆菌稍强。广谱青霉素的抗菌谱广,除了对氨基青霉素敏感的细菌外,包括铜绿假单胞菌在内的多种革兰阴性杆菌均具有一定的抗菌作用,如哌拉西林、阿洛西林、美洛西林等。

(2) 头孢菌素类:各代头孢菌素抗菌谱的侧重点不同,革兰阳性菌感染宜选第一代头孢菌素,而革兰阴性菌感染宜选第三、四代头孢菌素。然而耐青霉素或呈中介的肺炎球菌对第三代头孢菌素非常敏感,因此常用于相应的感染。第一代头孢菌素中较突出的品种为头孢唑啉,但不能透过血脑屏障,不用于中枢神经系统感染。第一代头孢菌素口服品种头孢氨苄、头孢拉定与头孢羟氨苄的抗菌作用相似,均用于敏感菌所致的上呼吸道、下尿路和肠道等轻症感染。第二代头孢菌素的抗菌谱比第一代头孢菌素为广,头孢呋辛(cefuroxime)对肠杆菌科细菌的抗菌作用良好;