译　者　序

本书是一本全面、实用的临床感染性疾病书籍，共分四篇二十章。本书内容涵盖临床各个科室所遇到的感染性疾病，以及新发或复发的感染，免疫缺陷患者、孕妇及儿童等特殊类型的感染等等。本书详细论述了人体各个系统或临床各个科室所遇到的常见感染性疾病的病因、发病机制、临床表现以及诊断与治疗。每章内容都反映了当前最新的研究进展与指南要求。本书编写思路简洁，按照人体各个系统来组织内容，符合医学教育及学习者的传统习惯。本书设计独特，大量采用了图片与表格，有系统、有条理又疏而不漏地总结了感染性疾病领域复杂而广泛的内容，使读者能够在最短的时间里掌握最多的内容，并能够对感染性疾病有一个全面、深刻的了解。本书值得临床各个科室医师、研究生、进修生阅读。它是一本各科室临床工作者都有必要配备的实用临床手册。

我很荣幸能够获得人民卫生出版社的大力支持与帮助，使我可以翻译并出版这本书的中文版本。我相信这本书肯定会得到广大临床一线医务人员的欢迎和认可。这本书也会对他们的职业生涯、职业水平产生不可估量的影响。

本书在编写过程中曾得到各位同仁、专家们的大力协助与指导，在此深表谢意！特别感谢温州医学院附属第一医院感染内科陈永平教授在百忙中给予指导和审校，使本书更臻完善。感谢人民卫生出版社姬放主任、李向东编审、左巍老师对本书的支持与指导，感谢全体编译团队对本书的辛勤付出，衷心感谢“丁香园”医学论坛（www.dxy.cn）李天天站长、周树忠博士等众多朋友的大力支持，还要感谢温州医学院附属第一医院与温州医学院领导给予的大力支持与鼓励！

本书的编写由于时间短，作者水平所限，谬误之处在所难免，敬请广大读者予以批评指正！

郑明华

需要全本请访问 www.ertongbook.com

原　版　序

《感染性疾病——病因、预防及案例研究》是我们在互联网资源广泛、便捷使用的时代背景下编著的一本新的教科书。本书主要面向对感染性疾病感兴趣的大学生，且内容难易程度适中。同时，本书也展现了感染性疾病许多相关领域的概况。这些领域可能正是学生以后想要继续主攻的专业方向，如：感染性疾病的临床医师、公共卫生人员、基础科学研究人员，甚至是专攻感染性疾病的医学杂志记者等。

本书的主题涵盖了医院内获得性感染，新发或复发的感染，免疫缺陷患者、孕妇及儿童的感染等。本书内容涉及多个学科，可供临床微生物学（也可以是比较基础的微生物学）、公共卫生和感染性疾病流行病学等课程教学之用。各章节大量采用临床案例是本书的一个亮点，这些案例大多来源于作者亲眼所见的真实案例，同时我们也对各章节中涉及的一些概念进行了补充说明。

本书按不同系统脏器感染和特殊病原体感染为序编排各个章节，可供不同课程、不同学习策略的学生所用。本书各个章节写作风格和细节都各不相同，反映出每位作者独到的见解，但各章仍有统一的知识要点，都包含流行病学、发病机制、临床特征、诊断和治疗，并设有自我测试部分（答案附在后面）和阐述相关主题的方框。此外，还有一些方框是为鼓励学生思考某方面内容而设置的，本书不提供答案，鼓励学生通过扩大阅读范围自己寻找答案。

本书充分展现了感染性疾病完整的病程，涵盖所有主要的病原体（即细菌、真菌、寄生虫和病毒）。关于医院内获得性感染，新发感染，儿童、孕妇、旅行者或免疫缺陷者感染等方面的内容也可供专科医生培训使用，仅需一两个学期，可以按脏器系统水平组织教学为主，同时结合特殊病原体感染的专业模块为辅，如呼吸道感染，在流行性感冒或 HIV 致免疫缺陷后感染一章中也另有详细介绍。不过，尽管各章节存在广泛交叉的参考文献，但是每个章节都是独立编写的，因此不需要按各章节的编排顺序依次阅读。

自从 2003 年全世界暴发了严重急性呼吸综合征/传染性非典型肺炎（SARS）、出现 HIV/AIDS 大流行，以及近来全世界为可能暴发的流行性感冒积极准备等事件之后，感染性疾病的互联网资源对于全世界感染性疾病的信息追踪和更新显得非常重要。相关的互联网资源有：疾病预防控制中心网站（CDC：http://www.cdc.gov/），该网站为综合性网站，操作简便；世界卫生组织网站（WHO：http://www.who.int/）；电子邮件警报系统，如 ProMED（http://www.promedmail.org/）。此外，现在还有一些很好的在线医学资源，比如 eMedicine（www.emedicine.com/）和 Medscape（www.medscape.com/）。

许多章节还增加了一些在线资源作为推荐“导读”的一部分，一些作者认为读者不易找到的参考杂志文章和教科书也被罗列其中。

书中许多图片来自免费的在线资源，如 CDC 公共卫生图像信息库（http://phil.cdc.gov/phil/home.asp），可供学生自行下载，可用于修正和备忘，也可用于演讲。

本书经多所大学的教学人员审核后，由作者根据反馈意见和注释对本书内容做了适当的增补，提高了本书内容的准确性，更符合教学要求。

Nandini Shetty，Julie Andrews（University College London）
Julian Tang（National University Hospital，Singapore）

缩　略　词

AAC	*N*-acetyltransferases	*N*-乙酰转移酶
AAD	antibiotic associated diarrhea	抗生素相关性腹泻
Ab	antibody	抗体
ADCC	antibody-dependent cellular cytotoxicity	抗体依赖细胞介导的细胞毒作用
ADE	antibody-dependent enhancement	抗体依赖性增强作用
ADEM	acute disseminated encephalomyelitis	急性播散性脑脊髓炎
ADPR	adenine diphosphate ribose	腺嘌呤二磷酸核糖
AIDS	acquired immune deficiency syndrome	获得性免疫缺陷综合征
ALT	alanine amino transferase	丙氨酸氨基转移酶
ANT	*O*-adenyltransferases	*O*-腺苷酸转移酶
APC	antigen presenting cell	抗原递呈细胞
APH	*O*-phosphotransferases	*O*-磷酸转移酶
ARDS	acute respiratory distress syndrome	急性呼吸窘迫综合征
ART	antiretroviral therapy	抗反转录病毒疗法
ASP	amnesic shellfish poisoning	失忆型贝类中毒
ATP	adenosine triphosphate	腺苷三磷酸
ATS	American Thoracic Society	美国胸科协会
AZT	azidothymidine	叠氮胸腺嘧啶
BAL	bronchoalveolar lavage	支气管肺泡灌洗
BBB	blood-brain barrier	血脑屏障
BCG	Bacille Calmette Guerin	卡介苗
BCYE	buffered charcoal yeast extract	缓冲活性炭酵母提取物
BL	Biosafety Level	生物安全级别
BOOP	bronchiolitis obliterans organizing pneumonia	闭塞性细支气管炎伴机化性肺炎
BSAC	British Society for Antimicrobial Chemotherapy	英国抗微生物化疗协会
BSE	bovine spongiform encephalopathy	牛海绵状脑病
BSI	bloodstream infections	血液感染
BTWC	Biological and Toxin Weapons Convention	生物及毒素武器公约
BV	bacterial vaginosis	细菌性阴道炎
CAP	community acquired pneumonia	社区获得性肺炎
CCHF	Crimean-Congo hemorrhagic fever	克里米亚-刚果出血热
CDC	Centers for Disease Control and Prevention	疾病预防与控制中心
CF	cystic fibrosis	囊性纤维变性
CFA	colonizing factor antigen	定植因子抗原
CGD	chronic granulomatous disease	慢性肉芽肿性病
CLSI	Clinical and Laboratory Standards Institute	临床与实验室标准化研究所

CMV	cytomegalovirus	巨细胞病毒
CNS	central nervous system	中枢神经系统
CoNS	coagulase negative staphylococci	凝固酶阴性葡萄球菌
COPD	chronic obstructive pulmonary disease	慢性阻塞性肺疾病
CoV	coronaviruses	冠状病毒
CPE	cytopathic effect	细胞病变效应
CRC	congenital rubella syndrome	先天性风疹综合征
CRF	circulating recombinant forms	循环重组形式
CRP	C reactive protein	C 反应蛋白
CSF	cerebrospinal fluid	脑脊液
CSF	colony-stimulating factor	集落刺激因子
CT	computed tomography	计算机断层扫描
CTL	cytotoxic T lymphocytes	细胞毒性 T 淋巴细胞
CVS	congenital varicella syndrome	先天性水痘综合征
CWD	chronic wasting disease	慢性消耗性疾病
d4T	stavudine	司他夫定
DAP	diaminopimelic acid	二氨基苯甲酸
DDC	zalcitabine	扎西他滨
DDI	didanosine	去羟肌苷
DDT	dichloro-diphenyl-trichloroethane	二氯二苯基三氯乙烷
DFA	direct fluorescent assay	直接荧光检测
DHF	dengue hemorrhagic fever	登革出血热
DHF	dihydrofolate	二氢叶酸
DIC	disseminated intravascular coagulation	弥散性血管内凝血
DIN	Deutsches Institut für Normung(English:the German Institute for Standardization)	德国标准化研究所
DNA	deoxyribonucleic acid	脱氧核糖核酸
DSP	diarrheic shellfish poisoning	腹泻型贝类中毒
dsRNA	double-stranded ribonucleic acid	双链核糖核酸
DSS	dengue shock syndrome	登革休克综合征
DTH	delayed-type hypersensitivity	迟发型超敏反应
EAEC	entero-aggregative *E. coli*	肠聚集型大肠杆菌
EB	elementary body	原生小体
EBV	Epstein-Barr virus	EB 病毒
ECL	electrochemiluminescence	电化学发光
EEG	electroencephalography	脑电图
EF	elongation factor	延伸因子
EGD	esophagogastroduodenoscopy	食管胃十二指肠镜
EHEC	enterohemorrhagic *E. coli*	肠出血型大肠杆菌
EIA	enzyme-linked immunoassay	酶联免疫检测
EIEC	enteroinvasive *E. coli*	肠侵袭型大肠杆菌
EKG	electrocardiogram	心电图
ELISA	enzyme-linked immunosorbent assay	酶联免疫吸附法
ELONA	enzyme-linked oligonucleotide assay	酶联寡核苷酸法

EM	electron microscopy	电子显微镜
EPEC	entero-pathogenic E. coli	肠致病型大肠杆菌
EPP	exposure-prone procedures	有暴露倾向的操作
ER	emergency room	急诊室
ESBL	extended spectrum beta-lactamase	广谱 β-内酰胺酶
ET	exfoliatin toxin	(表皮)剥脱毒素
ETEC	entero-toxigenic *E. coli*	肠产毒型大肠杆菌
EV	enterovirus	肠病毒
FDA	Food and Drug Administration	食品与药品管理局
FPA	fluorescence polarization assay	荧光偏振法
FRET	fluorescence (or Forster) resonance energy transfer	荧光(Förster)共振能量转移
G6PD	glucose-6-phosphate dehydrogenase deficiency	葡萄糖-6-磷酸脱氢酶缺乏症
GABHS	group A beta-hemolytic streptococci	A 组乙型(β)溶血性链球菌
GBS	group B beta-hemolytic streptococci	B 组乙型(β)溶血性链球菌
G-CSF	granulocyte-colony stimulating factor	粒细胞集落刺激因子
GE	gastroenteritis	胃肠炎
GI	gastrointestinal	胃肠道
GISA	glycopeptide intermediate Staphylococcus aureus	糖苷介导金黄色葡萄球菌
GLC	gas-liquid chromatography	气-液色谱
GM-CSF	granulocyte/monocyte colony stimulating factor	粒/单核细胞集落刺激因子
GMS	Gomori methenamine silver	Gomori 六胺银
GRE	glycopeptide-resistant enterococci	耐受糖苷类(抗生素)肠球菌
GTP	guanosine triphosphate	鸟苷三磷酸
GTPase	guanosine triphosphatase	鸟苷三磷酸酶
GVHD	graft versus host disease	移植物抗宿主病
HAART	highly active antiretroviral therapy	高效抗反转录病毒疗法
HACEK	Haemophilus, Actinobacillus, Cardiobacterium, Eikenella, Kingella	嗜血杆菌属,放线杆菌属,心杆菌属,艾肯菌属,金氏菌属
HAI	healthcare associated infections	医源性感染
HAV	hepatitis A	甲型肝炎
HBeAg	HBe antigen	乙型肝炎 e 抗原
HBIG	HBV immunoglobulin	乙型肝炎病毒免疫球蛋白
HBoV	human bocavirus	人博卡病毒
HBsAg	hepatitis B surface antigen	乙型肝炎表面抗原
HBV	hepatitis B virus	乙型肝炎病毒
HCMV	human cytomegalovirus	人巨细胞病毒
HCV	hepatitis C virus	丙型肝炎病毒
HCW	healthcare workers	医务工作者
HDsAg	hepatitis D surface antigen	丁型肝炎表面抗原
HDV	hepatitis D virus	丁型肝炎病毒
HEL	human embryonic lung	人胚肺
HERV	human endogenous retrovirus	人类内源性反转录病毒
HEV	hepatitis E virus	戊型肝炎病毒
HFMD	hand-foot-and-mouth disease	手足口病

需要全本请访问 www.ertongbook.com

HFRS	hemorrhagic fever with renal syndrome	出血热肾病综合征
HHV	human herpes virus	人类疱疹病毒
HI	herd immunity	群体免疫
Hib	Haemophilus influenzae type b	乙型流感嗜血杆菌
HIG	human immune globulin	人免疫球蛋白
HIT	herd immunity threshold	群体免疫阈
HIV	human immunodeficiency virus	人类免疫缺陷病毒
hMPV	human metapneumovirus	人类偏肺病毒
HPS	hantavirus pulmonary syndrome	汉坦病毒肺综合征
HPV	human papilloma virus	人乳头状瘤病毒
HRP-2	histidine-rich protein 2	富组氨酸蛋白 2
HSCT	hematopoietic stem cell transplantation	造血干细胞移植
HSV	herpes simplex virus	单纯疱疹病毒
HTLV	human T cell leukemia/lymphoma virus	人 T 细胞白血病/淋巴瘤病毒
HUS	hemolytic uremic syndrome	溶血性尿毒症综合征
ICP	intracranial pressure	颅内压
ICU	intensive care unit	重症监护病房
IDDM	insulin-dependent diabetes mellitus	胰岛素依赖性糖尿病
IDSA	Infectious Disease Society of America	美国感染性疾病协会
IDU	injecting drug users	注射毒品使用者
IE	infective endocarditis	感染性心内膜炎
IF	immunofluorescence	免疫荧光
IFA	immunofluorescence assay	免疫荧光法
IFN	interferon	干扰素
Ig	immunoglobulin	免疫球蛋白
IL	interleukin	白介素
IM	intramuscular	肌内注射
IPT	intermittent preventive treatment	间断性预防治疗
ITN	insecticide-treated net	驱虫蚊帐
IUGR	intrauterine growth retardation	宫内发育迟缓
IV	intravenous	静脉注射
IVDU	intravenous drug user	静脉注射毒品使用者
IVIg	intravenous immunoglobulin	静脉注射用免疫球蛋白
JCV-PML	JC virus progressive multifocal leukoencephalopathy	JC 病毒进展性多灶性脑白质病
JE	Japanese encephalitis	日本脑炎
KSHV	Kaposi's sarcoma associated herpes virus	卡波西肉瘤相关疱疹病毒
LAM	lipoarabinomannan	脂阿拉伯甘露聚糖
LDH	lactate dehydrogenase	乳酸脱氢酶
LGV	lymphogranuloma venereum	性病淋巴肉芽肿
LLO	listeriolysin O	(人单核细胞增多性)李斯特菌(溶血)素 O
LPS	lipopolysaccharide	脂多糖
LRT	lower respiratory tract	下呼吸道
LT	labile toxin	不稳定毒素

LTA	lipoteichoic acids	脂磷壁酸
LTBI	latent TB infection	潜伏结核杆菌感染
M	macrophage	巨噬细胞
MAC	Mycobacterium avium complex	结核分枝杆菌复合体
MALT	mucosal associated lymphoid tissue	黏膜相关淋巴组织
MAT	microagglutination test	微量凝集试验
MBL	mannose binding lectin	甘露糖结合凝集素
MBP	major basic protein	主要碱性蛋白
MCP	monocyte chemoattractant protein	单核细胞趋化蛋白
MCV	meningococcal conjugate vaccine	流行性脑脊髓膜炎疫苗(结合型)
MDCK	Madin-Darby canine kidney	肾小管上皮
MDR-TB	multi-drug resistant tuberculosis	耐多药结核
MHC	major histocompatibility complex	主要组织相容性复合物
MIC	minimum inhibitory concentration	最小抑菌浓度
MIP	macrophage inflammatory protein	巨噬细胞炎性蛋白
MMR	measles-mumps-rubella	麻疹,腮腺炎,风疹
MMWR	Morbidity and Mortality Weekly Report	《发病与死亡率周报》
MR	mannose receptors	甘露糖受体
MRI	magnetic resonance imaging	磁共振成像
MRSA	methicillin resistant *Staphylococcus aureus*	耐甲氧西林金黄色葡萄球菌
MS	multiple sclerosis	多发性硬化
MSM	men who have sex with men	男同性恋
MTB	M. tuberculosis	结核病
MTCT	mother-to-child-transmission	母婴传播
MVA	Modified Vaccinia Virus Ankara	改良痘苗病毒 Ankara
NAD	nicotinamide adenine dinucleotide	烟酰胺腺嘌呤二核苷酸
NAG	*N*-acteylglucosamine	*N*-乙酰葡萄糖胺
NAI	neuraminidase inhibitors	神经氨酸酶抑制剂
NAM	*N*-acetylmuramic acid	*N*-乙酰胞壁酸
NASBA	nucleic acid sequence-based amplification	核苷酸序列的扩增
NGU	nongonococcal urethritis	非淋球菌性尿道炎
NICU	neonatal intensive care unit	新生儿重症监护病房
NK	natural killer	自然杀伤
NPA	nasopharyngeal aspirate	经鼻咽呼吸
NPV	negative predictive value	阴性预测值
NRTI	nucleoside reverse transcriptase inhibitor	核苷反转录酶抑制剂
NSAIDs	non-steroidal anti-inflammatory drugs	非甾体抗炎药
NSP	neurotoxic shellfish poisoning	神经性贝类中毒
NTM	nontuberculous mycobacteria	非结核分枝杆菌
OAS	oligonucleotide synthetase	寡核苷酸合成酶
PABA	para-amino benzoic acid	对氨基苯甲酸
PAF	platelet activation factor	血小板活化因子
PAM	primary amebic meningitis/meningoencephalitis	原发性阿米巴脑膜炎/脑膜脑炎
PAMPS	pathogen associated molecular patterns	病原体相关分子模式

PBP	penicillin binding protein	青霉素结合蛋白
PCR	polymerase chain reaction	多聚酶链式反应
PEP	postexposure prophylaxis	(职业)暴露后预防
PfEMP	Plasmodium falciparum erythrocyte membrane protein	恶性疟原虫红细胞膜蛋白
PG	prostaglandins	前列腺素
PHI	primary HIV infection	原发性 HIV 感染
PI	protease inhibitor	蛋白酶抑制剂
PID	pelvic inflammatory disease	盆腔炎
PIF	parainfluenza	副流感
PIM	phosphatidylinositol mannosides	甘露糖磷脂
PK	protein kinase	蛋白激酶
PLDH	Plasmodium lactate dehydrogenase	恶性疟原虫乳酸脱氢酶
PMN	polymorphonuclear neutrophil	多形核中性粒细胞
POCT	point of care test	床旁检验
PPD	purified protein derivative	纯化蛋白衍生物
PPV	positive predictive value	阳性预测值
PRR	pattern-recognition receptor	模式识别受体
PSP	paralytic shellfish poisoning	麻痹性贝类中毒
PSS	postsplenectomy sepsis	脾切除术后脓毒症
PT	prothrombin time	凝血酶原时间
PTLD	post-transplant lymphoproliferative disease	移植后淋巴增生性疾病
PTT	partial thromboplastin time	部分凝血活酶时间
PVB19	parvovirus B19	微小病毒 B19
QA	quality assurance	质量保证
QC	quality control	质量控制
R	effective net reproductive rate	有效的净繁殖率
Ro	basic reproductive rate	基本繁殖率
RB	reticulate body	网状体
RBCs	red blood cells	红细胞
RDT	rapid diagnostic tests	快速诊断试验
RFLP	restriction fragment length polymorphisms	限制性片段长度多态性
RIA	radioimmunoassay	放射免疫法
RIBA	recombinant immunoblot assay	重组免疫印迹分析
RMSF	Rocky Mountain spotted fever	落基山斑点热
RNA	ribonucleic acid	核糖核酸
rRNA	ribosomal RNA	线粒体 RNA
RSV	respiratory syncytial virus	呼吸道合胞病毒
RT-PCR	reverse transcription polymerase chain reaction	反转录多聚酶链式反应
RVF	Rift Valley fever	裂谷热
SAR	secondary attack rate	续发率
SARA	sexually acquired reactive arthritis	经性行为获得性反应性关节炎
SARS	severe acute respiratory syndrome	严重急性呼吸窘迫综合征

SARS-CoV	severe acute respiratory syndrome-associated coronavirus	严重急性呼吸窘迫综合征相关冠状病毒
SCF	stem cell factor	干细胞因子
SCID	severe combined immunodeficiency	严重联合免疫缺陷病
SDS-PAGE	sodium dodecylsulfate polyacrylamide gel electrophoresis	十二烷基硫酸钠聚丙烯酰胺凝胶电泳
SE	staphylococcal enterotoxins	葡萄球菌肠毒素
SIRS	systemic inflammatory response syndrome	全身炎症反应综合征
SIV	simian immunodeficiency virus	猴免疫缺陷病毒
SLE	systemic lupus erythematosus	系统性红斑狼疮
SLT	shiga like toxins	志贺样毒素
SPE	streptococcal pyrogenic exotoxins	链球菌致热外毒素
SSI	surgical site infection	外科手术部位感染
SSPE	subsclerosing panencephalitis	亚急性硬化性全脑炎
SSSS	staphylococcal scalded skin syndrome	葡萄球菌性烫伤样皮肤综合征
STD	sexually transmitted disease	性传播疾病
STI	sexually transmitted infection	性传播性感染
T-20	enfuvirtide	恩夫韦肽
TB	tuberculosis	结核病
3TC	lamivudine	拉米夫定
TCR	T cell receptor	T 细胞受体
THF	tetrahydrofolate	四氢叶酸酯
TK	thymidine kinase	胸苷激酶
TLR	toll like receptor	Toll 样受体
TMA	transcription mediated amplification	转录介导扩增
TME	transmissible mink encephalopathy	传染性水貂脑病
TMP-SMX	trimethoprim-sulfamethoxaole	甲氧苄啶,磺胺甲基异噁唑
TNF	tumor necrosis factor	肿瘤坏死因子
TRFA	time resolved fluorescence assay	时间分辨荧光法
TSS	toxic shock syndrome	中毒性休克综合征
TSST-1	toxic shock syndrome toxin-1	中毒性休克综合征毒素 1
TST	tuberculin skin test	结核菌素皮试
TTP	thrombotic thrombocytopenic purpura	血栓性血小板减少性紫癜
TTV	transfusion-transmitted virus	输血传播病毒
TU	tuberculin units	结核菌素单位
UNSCOM	United Nations Special Commission	联合国特别委员会
URT	upper respiratory tract	上呼吸道
URTI	upper respiratory tract infection	上呼吸道感染
USAMRIID	US Army Medical Research Institute for Infectious Diseases	美国陆军感染性疾病研究所
UTI	urinary tract infection	泌尿系感染
VAP	ventilator associated pneumonia	呼吸机相关肺炎
VHF	viral hemorrhagic fever	病毒出血热
VIG	vaccinia immunoglobulin	牛痘免疫球蛋白

VISA	vancomycin intermediate *S. aureus*	万古霉素介导金黄色葡萄球菌
VL	visceral leishmaniasis	内脏利什曼病
vmRNA	viral messenger RNA	病毒信使 RNA
VRE	vancomycin-resistant enterococci	耐万古霉素肠球菌
VRSA	vancomycin resistant *Staphylococcus aureus*	耐万古霉素金黄色葡萄球菌
VT	verotoxin	志贺样毒素
VTM	viral transport medium	病毒转运培养基
VZIG	VZV immunoglobulin	水痘带状疱疹病毒免疫球蛋白
VZV	varicella zoster virus	水痘-带状疱疹病毒
WBCs	white blood cells	白细胞
WHO	World Health Organization	世界卫生组织
WNV	West Nile virus	西尼罗病毒
YEL-AVD	yellow fever vaccine-associated viscerotropic disease	黄热病疫苗相关的内脏疾病

目　　录

第一篇　各系统感染性疾病

第 1 章　皮肤、软组织、骨及关节感染 …… 2
第 2 章　胃肠炎 …… 30
第 3 章　心脏和呼吸道感染 …… 50
第 4 章　中枢神经系统感染 …… 79
第 5 章　泌尿生殖系统感染 …… 99

第二篇　特殊人群的感染

第 6 章　产科感染、先天性感染和新生儿感染 …… 134
第 7 章　免疫缺陷宿主感染 …… 156
第 8 章　卫生保健相关性感染 …… 182
第 9 章　发热及皮疹：儿童出疹性疾病 …… 199

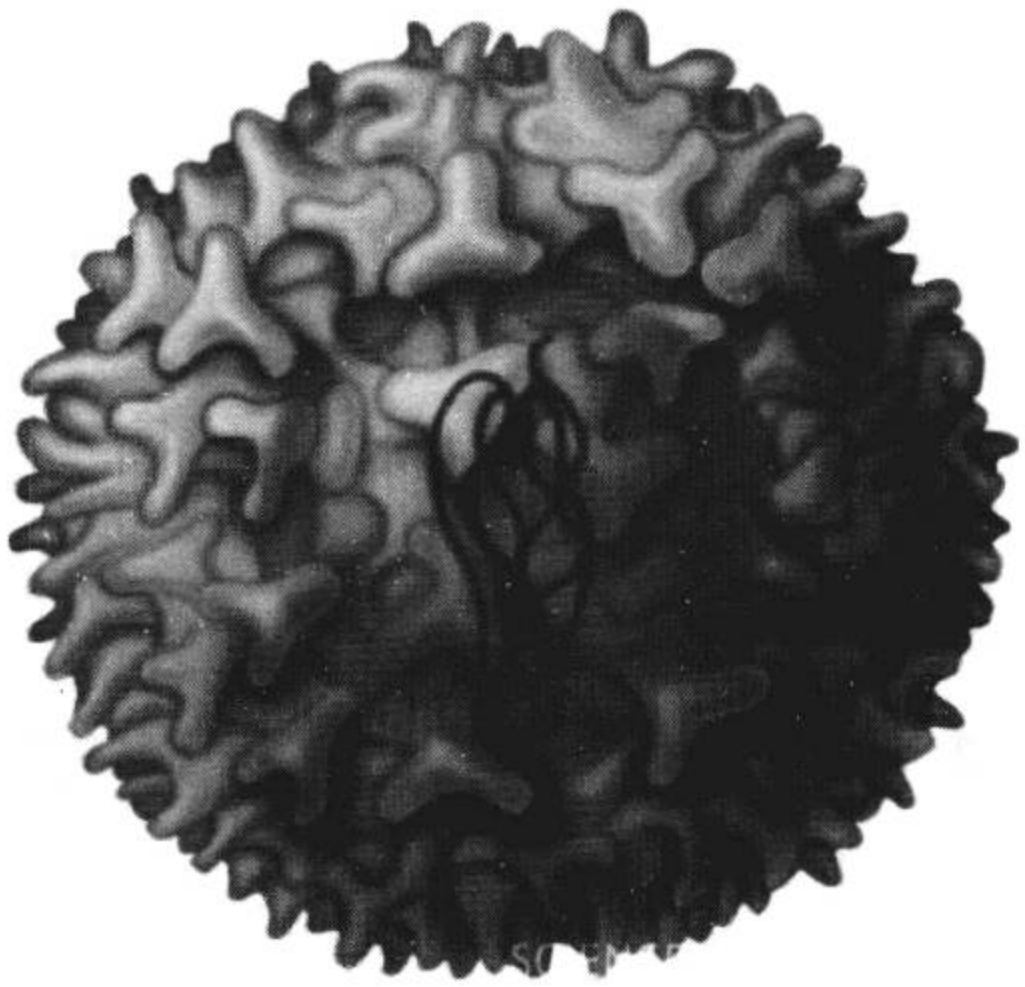
第三篇　泛全球的感染性疾病

第 10 章　结核病 …… 216
第 11 章　疟疾 …… 232
第 12 章　人类免疫缺陷病毒与获得性免疫缺陷综合征 …… 247
第 13 章　病毒性肝炎 …… 261
第 14 章　流行性感冒 …… 273
第 15 章　旅行相关传染病 …… 285

第四篇　新发与再现的感染性疾病

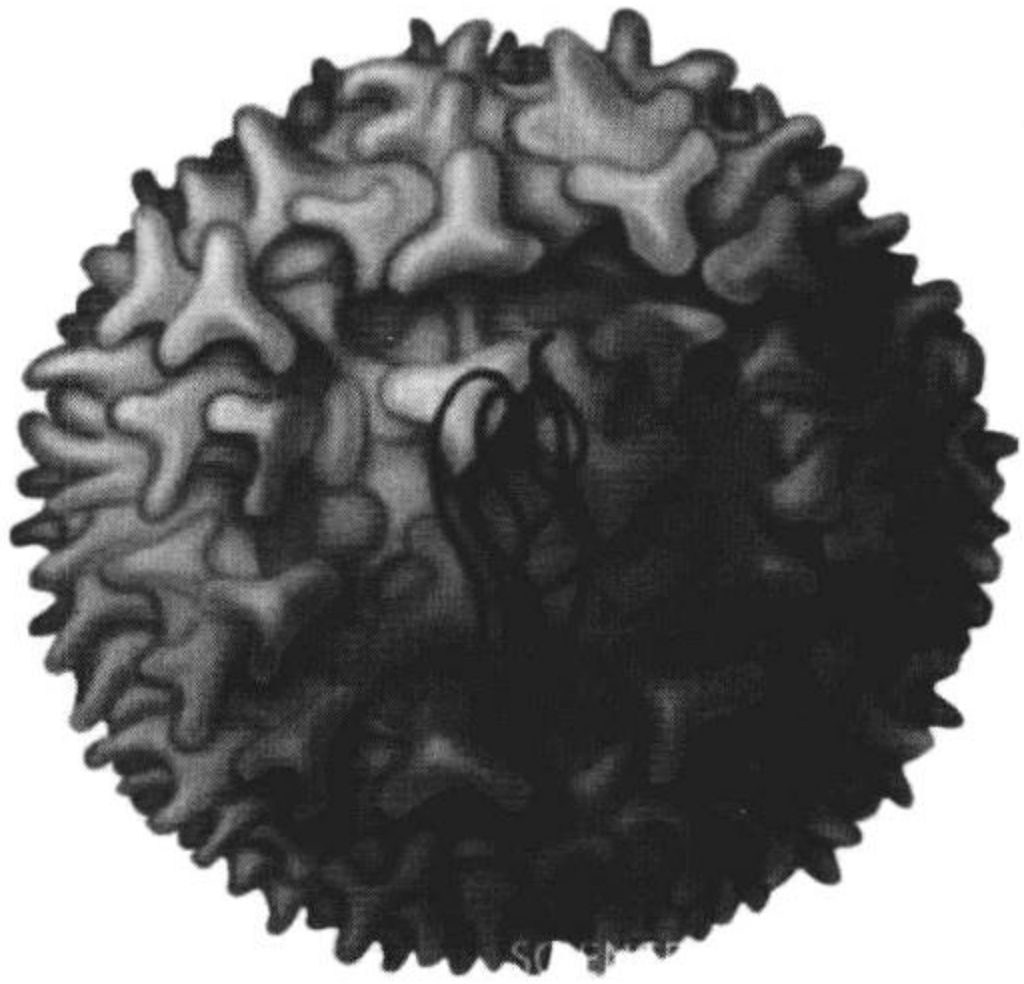
第 16 章　病毒性出血热 …… 312
第 17 章　新发传染病 Ⅰ（人类猴痘，汉坦病毒，尼帕病毒，日本脑炎，基孔肯雅病毒） …… 324
第 18 章　新发传染病 Ⅱ（西尼罗河病毒，登革热，严重急性呼吸综合征相关冠状病毒） …… 337
第 19 章　白喉 …… 350
第 20 章　生物恐怖主义制剂 …… 356
自我测试答案 …… 373
索引 …… 389

需要全本请访问 www.ertongbook.com



第一篇

各系统感染性疾病



第 1 章

皮肤、软组织、骨及关节感染

N. Shetty, J. W. Tang

细菌感染
脓疱疮、蜂窝织炎及坏死性筋膜炎
毛囊炎、脓肿、疖、痈
毒素相关疾病
骨髓炎
脓毒性关节炎
皮肤、软组织、骨及关节的医院获得性感染
细菌感染的发病机制及毒力作用
化脓性链球菌
金黄色葡萄球菌和凝固酶阴性葡萄球菌
梭状芽胞杆菌属
白喉棒状杆菌
病毒感染
斑疹及斑丘疹性皮损
水疱性皮损
增生性皮损
真菌感染
皮肤真菌
累及皮肤及深部组织的真菌感染
系统性真菌感染的皮肤表现
寄生虫感染
皮肤利什曼病
幼虫移行性匍行疹及肛周匍行疹
蝇蛆病
疥疮

完整的皮肤是人体抵御外界潜在病原微生物的第一道防线，大部分有机物都难以穿透。许多感染微生物体需要突破皮肤屏障才能发生感染，如皮肤磨损或昆虫叮咬。经皮血管导管等侵入性操作是引起皮肤感染，影响健康状况的一个重要原因。皮肤寄生虫和真菌感染则不需要经过皮肤破损而引起，因为它们适宜于低于体温(37℃)的环境中生长，故也不会进一步引起更深的侵入性感染。金黄色葡萄球菌常感染毛囊，能够逃逸那些具有保护性的汗液和皮脂分泌物的抗菌作用，因此使汗腺及皮脂腺成为潜在性的侵入部位。

细菌感染

革兰阳性球菌是皮肤、软组织、骨和关节感染的主要细菌致病因子。常常是先有皮肤浅表的感染(细菌和真菌)，再有深部组织的感染，它们的诊断方法和治疗措施具有一些相同的思路(框 1.1)。

框 1.1　昆虫叮咬部位的皮肤感染

一个5岁的女童休假回来，因胳膊上红色结痂皮损来医院就诊。她母亲说孩子在休假期间曾被蚊子叮咬，引起局部皮肤严重瘙痒。检查发现，皮损为中间黄色结痂，周围有红晕。没有发热，其他情况无异常。从皮损处抽取样本检查显示：有大量中性粒细胞和呈链状排列、簇集性分布的革兰阳性染色的球菌。

请理解和思考发生皮肤感染、造成皮肤损伤的主要原因，然后试回答下列问题：

1. 该病例最有可能的诊断是什么？
2. 哪些组织器官有可能涉及？
3. 病理生理过程是怎样的？

脓疱疮、蜂窝织炎及坏死性筋膜炎

脓疱疮为浅层皮肤的常见感染，多见于儿童。该疾病常为金黄色葡萄球菌和A组β溶血性链球菌（GABHS，又称化脓性链球菌）的双重感染，但也可由这两种细菌单独所引起。脓疱疮也可由医源性或者社区获得性耐甲氧西林金黄色葡萄球菌（MRSA）引起。社区获得性耐甲氧西林金黄色葡萄球菌感染的患者，同其他甲氧西林敏感性金黄色葡萄球菌感染的患者一样都可有潘顿-瓦伦丁杀白细胞素（Panton-Valentine leukocidin，PVC）的毒力因子。该杀白细胞素较多见于有化脓和坏死的皮损。

30%人群的鼻前腔中有金黄色葡萄球菌定植。腋窝、腹股沟、发际亦可有金黄色葡萄球菌定植。一些有金黄色葡萄球菌定植的个体，其鼻、唇常有反复发作脓疱疮的病史。这些病原菌长期携带者是本病的传染源。特应性皮炎或其他炎症性皮肤病患者也利于有金黄色葡萄球菌定植。

尽管脓疱疮表现为未破损皮肤的原发感染，但是患者常常有过皮肤轻微损伤病史，如割伤、擦伤或者昆虫叮咬等。当感染具有原发皮肤疾病如湿疹和水痘的患者时，可发生重症、泛发性脓疱疮。

脓疱疮分两种临床表现：大疱型和非大疱型。大疱型脓疱疮较非大疱型少见，表现为躯干和肢体的表浅、松弛水疱（图1.1，参见彩插），但通常看到的只有破裂水疱的痂壳。表皮脱落由葡萄球菌分泌的表皮剥脱素引起。

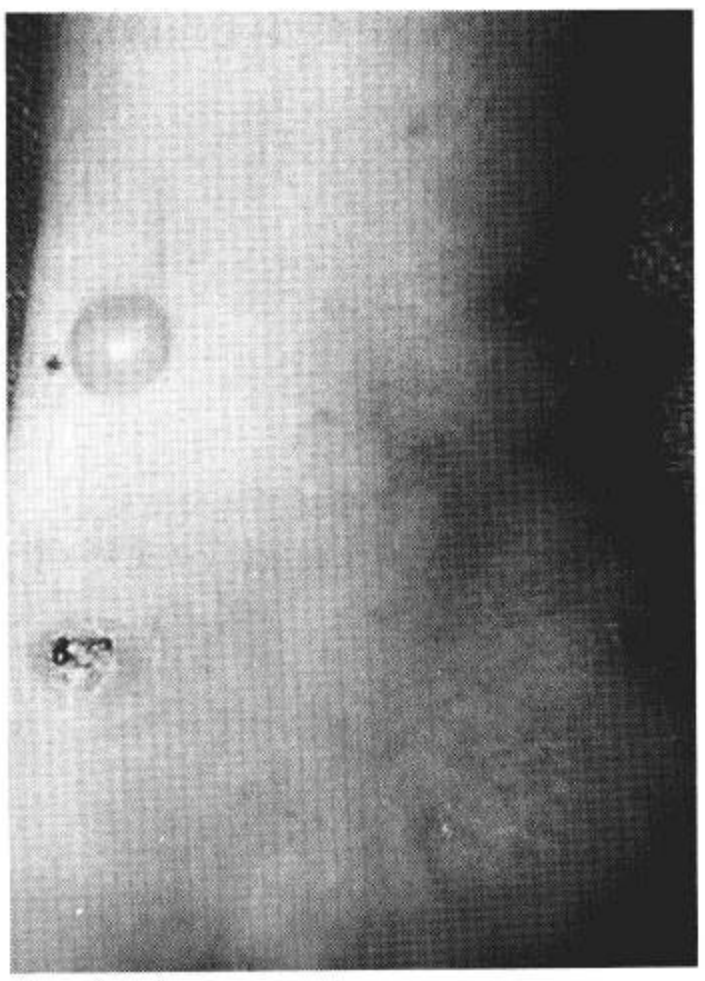


图 1.1　下肢大疱性脓疱疮（参见彩插）

非大疱型脓疱疮常为化脓性链球菌和金黄色葡萄球菌引起的双重感染。初发皮疹表现为单发的2～4mm大小红色斑疹，并迅速发展为水疱或脓疱。脓疱疮的典型皮损为结痂和水疱（图1.2，参见彩插）。水

疱易碎并早期破裂,并在浅表糜烂面上有脓性渗液所形成的黄色痂壳。脓疱疮的皮损可因搔抓以直接接种的方式在邻近或较远部位形成卫星病灶,可伴发一过性淋巴结炎,其中局部淋巴结肿大是链球菌性脓疱疮的典型症状。有湿疹和脂溢性皮炎等皮肤病的皮肤继发感染时,皮损常可发生融合、化脓和结痂,并同时累及淋巴结。脓疱疮很少发展为系统性感染,患者其他系统常保持健康状态,但有时继发于皮肤的链球菌感染可发生肾小球肾炎。



图 1.2 面部非大疱性脓疱疮(参见彩插)

深脓疱疮和汗腺炎为深部性、溃疡性的脓疱疮,常伴发淋巴结炎。

蜂窝织炎的临床表现为皮肤和皮下组织的广泛性炎症,有局部疼痛、触痛、肿胀和红斑(图 1.3,参见彩插)。患者常有发热、寒战及不适感等系统性表现。其中链球菌性菌血症并不少见。静脉用药者发生严重链球菌性蜂窝织炎的概率会更大些。



图 1.3 严重播散性蜂窝织炎
注意:疱内充满液体(参见彩插)

1924 年,Meleney 首次描述链球菌性坏疽,现称为坏死性蜂窝织炎,是一种病情进展快、侵袭性强的严重化脓性链球菌感染。它可继发于轻微的外伤,或者发生于从喉部至创伤部位而来的血源性播散。初发皮损为轻微的蜂窝织炎,后迅速发展为暗紫色血性水疱(图 1.4,参见彩插)。皮下组织、脂肪、筋膜、肌肉发生快速的坏死和坏疽,常常会危及患者生命,需进行坏死组织的紧急清创术,同时需重症监护和使用大剂量的敏感抗生素(框 1.2)。



图1.4　坏疽性筋膜炎。注意:皮肤紫黑色皮损提示深部组织坏死改变。(参见彩插)图片由英国高尔医学有限公司出版的、H. P. 兰伯特和 W. E. 法勒(1982)主编的《感染疾病图片集》提供

框1.2　食肉菌"吃"掉我的一条腿

———一个微小伤口诱发的罕见感染(马萨诸塞州安杜佛,2006. 3. 24)

疾病预防控制中心(CDC)的公共卫生官员们正在调查安杜佛学校的一名38岁教师。她从学校去了一趟当地博物馆后就发生危急疾病。

巴巴拉·斯通是马萨诸塞州安杜佛高中的一名资深特级老师。根据调查,因脚趾被校车车门挤压过,第二天她的整条腿出现发红、发烫、肿胀和疼痛剧烈。

斯通曾前往洛威尔市圣乔瑟夫医院就诊,医生为她进行局部外敷药膏、包扎好,并嘱其回家观察,若疼痛加剧可使用对乙酰氨基酚(扑热息痛)对症处理。就在那天晚上,她高热不退、彻夜未眠。她丈夫查克在她出现嗜睡和昏迷时叫了救护车。到医院时,医生发现红肿已蔓延至小腿中部。解除敷料后,查克发现她整条腿呈紫黑色,脚趾部和踝部周围布满水疱。

圣乔瑟夫医院的外科医生们进行了病例讨论,他们清楚地知道这个患者的病情是多么危急!"整条腿,特别是膝盖以下情况严重",他们对查克说,"她需要进行急诊手术,并且可能要做截肢术。如果不立即施行手术,则可能危及生命。细菌分泌的所有毒素都已进入血液循环并且出现了中毒症状。"

医生给巴巴拉做了膝部以下截肢术。目前她正在重症监护中。

编者按:食肉菌病——好像是一部科幻恐怖片。

化脓性链球菌在人体组织中,能以3cm/s的速度扩散。其病死率达到25%,严重者在18小时内可死亡。1990年,提线木偶的创作者吉姆·享森就是因患此病而死亡。

医学上将该病称为坏死性筋膜炎,致病菌为化脓性链球菌,又称A组链球菌。它与链球菌性咽喉炎为同一种致病菌,但其侵袭性更强。

美国每年有100万例链球菌感染患者,其中仅有约1000例发展为"食肉"疾病。据疾病预防控制中心统计,大约20%的病例是致命性的。

毛囊炎、脓肿、疖、痈

大多数皮肤和皮下的脓肿或化脓性病变的致病菌为金黄色葡萄球菌。毛囊炎是最常见和最轻的发病形式,表现为毛根处轻微疼痛和白色丘疹。皮肤或皮下组织可发生较大的葡萄球菌性脓肿,称为疖,有脓液积聚,疼痛也明显。多个疖融合形成更大的感染灶,称为痈(图1.5,参见彩插)。痈可形成多个点状脓头,当脓肿成熟时可自发排出脓液,常伴发全身系统症状,包括发热、寒战和乏力。男性常见,好发于项部。糖尿病患者易反复发生毛囊炎、疖和痈。静脉注射毒品者也容易反复发生链球菌感染,可能与注射工具简陋有关。

孕妇分娩后若进行哺乳的产妇,可发生葡萄球菌乳腺感染(称为乳腺炎),并形成脓肿,以产后1~4周最为常见。由于新生儿的脐部有葡萄球菌定植,也可能发生感染,当传播到被吸吮而破损的乳头时,可再引起乳腺感染(参见第6章)。

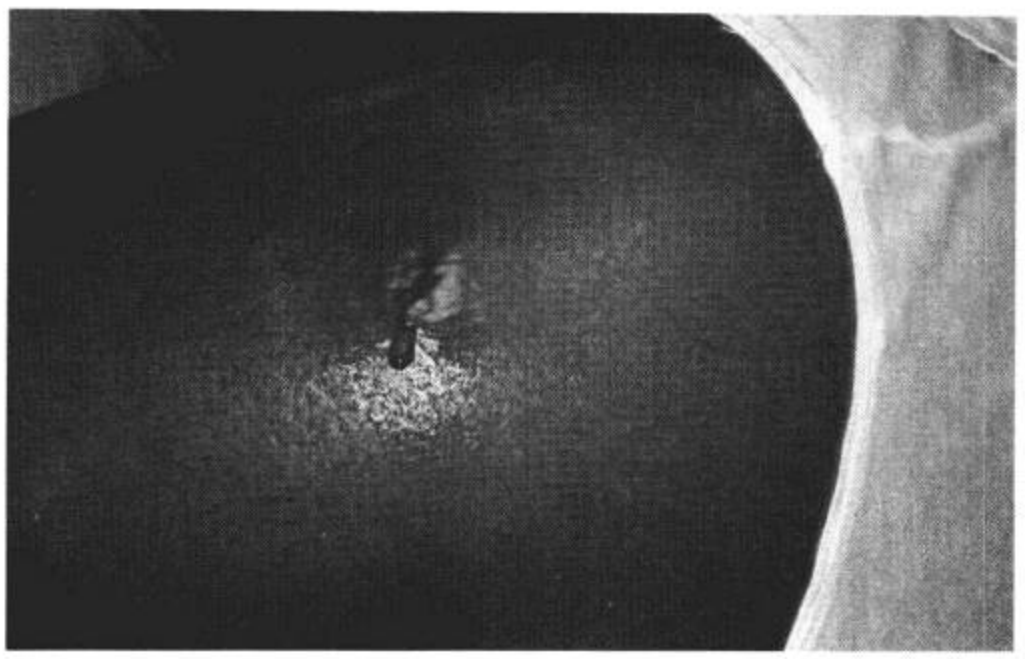


图 1.5 痈(参见彩插)

毒素相关疾病

丹毒是化脓性链球菌感染引起的一种急性起病的中毒性疾病。常见于儿童和老年人,皮肤或黏膜开口处是细菌的入侵门户。其典型皮损为境界清楚的、表面隆起的、颜色鲜红的真皮和皮下组织的炎症性病变,并且皮损亦会随着病情的进展而不断扩大(图 1.6,参见彩插),有时也可有液性水疱、大疱。好发于面部、眶周以及四肢,常伴有淋巴结肿大、疼痛。



图 1.6 猩红热(参见彩插)。图片由 F. 塞勒斯·托马斯博士提供,疾病预防控制中心(CDC)网址:http://phil.cdc.gov/phil/details.asp

猩红热由化脓性链球菌释放的致热外毒素(红斑毒素)引起。其特征性表现有大量细小的网状皮疹,压之变白。尽管皮疹泛发,但不会累及手掌、足底和面部。典型表现为面部潮红而口周苍白。发病初舌苔厚而白,后发展为鲜红色,称作"草莓舌"(图 1.7,参见彩插)。皮疹于一周内消退,继而发生皮肤广泛脱屑,持续 2~3 周时间。

链球菌性中毒性休克是侵袭性链球菌感染的并发症。化脓性链球菌菌血症是链球菌中毒性休克综合征的典型表现:全身红斑,早期休克和器官衰竭。患者通常发展为肾衰竭、急性呼吸窘迫综合征、肝功能障碍和弥漫性毛细血管渗漏综合征。

葡萄球菌性中毒性休克综合征(TSS)是一种毒素相关综合征,其特征表现为发热、皮疹、低血压等多种体征,涉及多个器官。几乎全身每个器官和系统都可累及,包括心血管系统、肾脏、皮肤、黏膜、胃肠道、肌肉与骨

需要全本请访问 www.ertongbook.com