

卓越临床医生必读系列

感染科 临床必读

盛吉芳 黄建荣 阮 冰 干梦九◎主编



ZHEJIANG UNIVERSITY PRESS

浙江大学出版社

卓越临床医生必读系列

感染科临床必读

盛吉芳 黄建荣 阮冰 干梦九 主编

浙江大学出版



ZHEJIANG UNIVERSITY PRESS

浙江大学出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

感染科临床必读 / 盛吉芳等主编. — 杭州: 浙江大学出版社, 2013. 9

ISBN 978-7-308-12244-3

I. ①感… II. ①盛… III. ①感染—疾病—诊疗
IV. ①R4

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2013) 第 218004 号

感染科临床必读

盛吉芳 黄建荣 阮 冰 干梦九 主编

责任编辑	张 鸽
封面设计	黄晓意
出版发行	浙江大学出版社 (杭州市天目山路 148 号 邮政编码 310007) (网址: http://www.zjupress.com)
排 版	杭州中大图文设计有限公司
印 刷	浙江良渚印刷厂
开 本	889mm×1194mm 1/32
印 张	9.375
字 数	224 千
版 次	2013 年 9 月第 1 版 2013 年 9 月第 1 次印刷
书 号	ISBN 978-7-308-12244-3
定 价	29.00 元

版权所有 翻印必究 印装差错 负责调换

浙江大学出版社发行部联系方式: 0571-88925591; <http://zjdxcsb.tmall.com>

《感染科临床必读》

编委会

主 编 盛吉芳 黄建荣 阮 冰 干梦九

副主编 徐小微 何剑琴 汤灵玲 刘小丽

秘 书 高海女 喻成波

参编者 (按参编章节顺序排名)

贾红宇 高海女 喻成波 徐凯进 赵 宏

章益民 许利军 刘 骏 陈佳佳 严 冬

连江山 夏 琦 郭永征 瞿婷婷 干梦九

杨美芳 陈春雷 相代荣 李永涛 俞海英

俞美红 张 旋 盛国平 钟百书 胡建华

沈晓敏



前言

感染科独立于内科和外科,是临床医师在实习以及轮转阶段必须掌握的一门学科。相比较于其他学科,感染科包含的疾病有其特征,实习以及轮转医生如果只知道熟悉教科书,而无临床经验,则其所掌握的知识明显是不足的。

首先是感染疾病谱的迁徙性。20世纪80年代常见的麻疹、钩端螺旋体病、流行性出血热以及流行性腮腺炎等病毒性疾病,逐渐被乙肝、艾滋病等病毒性疾病所取代,期间又有新发病毒性疾病,比如SARS、甲流以及禽流感;细菌性疾病的常见致病菌从敏感细菌向多重耐药细菌转变,抗生素治疗的有效率逐步下降,新的抗生素不断被开发、应用。这就要求实习医生以及轮转医生在看书的时候要了解哪些是目前最常见的感染性的疾病,同时也要重视在轮转病房时遇到的疾病,要依据本单位和科室的细菌耐药情况来选择抗生素。

其次是感染性疾病与其他疾病的交叉性。感染性疾病可以累及多个系统,感染科医生要掌握机体各系统的相关知识。比如中枢神经系统感染、骨髓炎和感染性心内膜炎等均为感染科常见疾病,感染科医生在治疗这些疾病,选择敏感抗生素的同时要学会阅片,明确外科介入时机。另外,发热待查、黄疸待查、腹水待查以及淋巴结肿大待查等疾病,在确立诊断前都要做大量的鉴别诊断,这需要非常广泛的知识面以及一套成熟的诊断思路。对于实习以及轮转医生来说,首诊这样的患者需要知道选择哪些检查,这些检查能确定或者排除哪些疾病,这才是最实际的,而这些是目前



的感染性疾病的教科书上所不能满足的。

因此,本书的目的就是给从事感染性疾病工作的临床医师(如实习医生、轮转医生、住院医师)或攻读临床学位的研究生们提供一些“一看就懂,拿来就能用”的知识。全书分为“上岗必读”、“值班必读”、“复习必读”、“临床专题必读”以及“操作及检查必读”五块内容。该书是理论与实践联系的“桥梁”。参与编写的作者均为在感染科一线工作的医生,他们经过严格的培养,又经历了长时间的临床锻炼,是临床的骨干力量。他们在日常的临床工作及带教中积累了大量的经验,知道哪些是感染科医师最需要掌握的疾病,哪些是实习医生以及轮转医生最迫切想了解的知识。作者在参考大量医学专著和文献的同时,更注重将自己的临床经验融入书中。本书适用于临床教学,旨在帮助刚刚迈入感染科的医生建立正确的感染科诊断思维,提高解决临床实际问题的能力。

感染科疾病非常复杂,尽管我们已经做了很多努力,但仍难免存在错误和疏漏,恳切期望读者不吝赐教,提出批评和指正,我们会不断改进。

编者

2013年8月

目 录

Chapter 1 上岗必读 /1241

消 毒 /1245

隔 离 /4

洗 手 /6

传染病区 /7

查房制度 /7

突发公共卫生事件、传染病、慢性病等报告卡管理制度 /9

如何与上级医师相处——让你自己变得重要 /13

如何与护士相处——细节决定成败 /15

如何与患者相处——态度决定一切 /18

Chapter 2 值班必读 /23

医生交班 /23

值班医生 /24

医生日常巡视及值班查房 /24

医生值班及请示 /25

急诊常用药品及使用 /26

Chapter 3 复习必读 /36

肝细胞受损待查的诊断思路 /36

黄疸待查的诊断思路 /39

脾大的鉴别诊断 /43

腹水的鉴别诊断 /47



淋巴结肿大的鉴别	/52
病毒性肝炎的诊断和治疗	/63
慢性病毒性肝炎抗病毒治疗	/68
肝衰竭	/73
肝硬化上消化道出血的诊治	/82
自发性腹膜炎的诊治	/86
肝性脑病的诊治	/90
肾综合征出血热	/99
流行性乙型脑炎	/103
麻疹	/107
艾滋病	/110
伤寒	/118
霍乱	/120
疟疾	/121
钩端螺旋体病	/124
败血症	/128
中枢神经系统感染(除外乙脑)	/131
感染性腹泻的诊治	/139
发热与发热待查	/144
感染性休克	/148
肝脓肿	/151
肺结核诊治要点	/159
Chapter 4 临床专题必读	/163
慢性乙型肝炎的抗病毒治疗	/163
抗菌药物临床应用速查	/176
附录 几种病原菌的抗菌药物临床选择	/186
几种耐药细菌的诊断和治疗	/187
抗真菌药物的应用	/194
人工肝治疗肝衰竭的临床与基础	/199
妊娠期药物应用	/204

自身免疫性肝病	/209
脂肪性肝病	/216
糖皮质激素的临床应用	/220
肝病的肠内(外)营养	/226

Chapter 5 操作及检查必读 /238

腰椎穿刺	/238
腹腔穿刺检查必知	/241
肝组织活检必知	/245
三腔二囊管的使用	/249
肝脏影像学检查	/252
肝功能解读	/258
肝炎系列解读	/262
几种肝脏储备功能的检查及其意义	/265
尿葡萄糖二酸(尿 UGA)检测的注意事项	/270
血氨检查的注意事项	/272
血培养	/273
常用炎症指标的意义	/279

附录 糖皮质激素在传染病中的应用速查 /287

索 引 /289

Chapter 1 上岗必读

消毒

贾红宇

一、消毒

消毒是指用化学、物理、生物等方法消除或杀灭环境中的病原微生物,但不一定能杀死细菌芽孢的方法。消毒是切断传染途径的重要手段。其可分为预防性消毒和疫源地消毒两种。疫源地消毒又包括随时消毒与终末消毒。随时消毒包含灭菌及无菌操作两层意义。

灭菌:是指把物体上所有的微生物(包括细菌芽孢在内)全部杀死的方法,通常用物理方法来达到灭菌的目的。

无菌操作:防止微生物进入机体或物体的操作技术。

二、终末消毒

终末消毒是指传染源住院隔离、痊愈或死亡后,对其原居地点进行的彻底消毒,以期将传染病所遗留的病原微生物彻底消灭。在医院中,传染源停止隔离出院后,对物品及病房的消毒亦为终末消毒。尤其对鼠疫、霍乱、炭疽、艾滋病、伤寒、痢疾、白喉和病毒性肝炎等必须进行终末消毒。

三、具体消毒方法的应用

(一)物理消毒法

1. 机械消毒

机械消毒,如肥皂刷洗、流水冲净、通风装置过滤器,只



能清除病原体,不能杀灭病原体。

2. 热力消毒

热力消毒包括火烧、煮沸、流动蒸气、高热蒸气及干热灭菌等。高温能使病原体蛋白凝固变性,失去正常代谢功能。一般细菌经 100°C 热力消毒 0.5h 即死亡;肝炎病毒经 100°C 消毒 3h 才能被灭活;炭疽芽孢需煮沸 30min 被灭活;破伤风芽孢需煮沸 6h 被灭活;牛奶中结核杆菌需 60°C 消毒 30min 才能被杀死。

3. 辐射消毒

辐射消毒有非电离辐射与电离辐射两种。前者有紫外线、红外线和微波;后者包括 γ 射线和 β 射线的高能电子束,具有较高的能量与强穿透力,用于常温下对不耐热物品的消毒灭菌。

(二)化学消毒法

根据对病原体蛋白质的作用,化学消毒法分为以下几类。

1. 凝固蛋白消毒剂

凝固蛋白消毒剂包括酚类、酸类和醇类。

(1) 酚类:主要有苯酚(又称石炭酸)、来苏(又称煤酚皂溶液)和六氯酚等。但因为此类消毒剂具有特殊气味,杀菌力有限,可使纺织品变色,使橡胶类物品变脆,对皮肤有一定的刺激,故除来苏外,其余应用较少。来苏呈强碱性,现只用于结核病房、白喉患者居室和用品的消毒。

(2) 酸类:对细菌繁殖体及芽孢均有杀灭作用,但易损伤物品,故一般不用于居室消毒。有的地方曾用食醋熏蒸 ($3\sim 5\text{mL}/\text{m}^3$) 作空气消毒来预防流感、流脑和腮腺炎等。

(3) 醇类:乙醇(酒精)(ethyl alcohol) 75% 浓度可迅速杀灭细菌繁殖体;但对一般病毒作用较慢,对肝炎病毒作用不肯定;对真菌孢子有一定杀灭作用;对芽孢无作用。

2. 溶解蛋白消毒剂

溶解蛋白消毒剂主要为碱性药物,常用有氢氧化钠、石灰等。

3. 氧化蛋白类消毒剂

氧化蛋白类消毒剂包括含氯消毒剂和过氧化物类消毒剂。因其消毒力强,故目前在医疗防疫工作中应用最广。其中,漂白粉应用最广。粉剂用于粪、痰、脓液消毒,每升水加干粉 200g,搅拌溶解后放置 2h;每升尿液加干粉 5g,放置 10min;10% 乳剂消毒厕所与车辆;5% 漂白粉澄清液作用 2h,用于结核杆菌和肝炎病毒的消毒。

4. 阳离子表面活性剂

阳离子表面活性剂(cationic surfactants)主要有季铵盐类。其高浓度可凝固蛋白,低浓度抑制细菌代谢。其有杀菌作用,毒性和刺激性小,无漂白及腐蚀作用,具有无臭、稳定、水溶性好等优点。但其缺点是杀菌力不强,尤其对芽孢效果不佳,受有机物影响较大,配伍禁忌较多。

5. 烷基化消毒剂

烷基化消毒剂包括:①甲醛(福尔马林,formalin);②戊二醛(glutaraldehyde);③环氧乙烷(epoxyethane)。

6. 其他

(1)碘:通过卤化作用,干扰蛋白质代谢,如碘伏(聚维酮碘)。

(2)氯己定(hibitane,洗必泰):为双胍类化合物,对细菌有较强的杀灭作用。

化学消毒剂的使用原则有以下六点:①根据所要杀灭的微生物特点,有针对性地选用合适的消毒剂;②严格掌握消毒剂的浓度、消毒时间及消毒方法,比如温度不能低于 16℃,否则消毒无效;③被消毒的物品在消毒前必须清洗干净;④浸泡消毒时,物品必须全部浸泡在溶液内,轴节应打开;⑤对易挥发的消毒溶液,必须将盖子盖严,定期测量比重,以保证浓度;⑥浸泡的器械在使用前应用灭菌蒸馏水或生理盐水将消毒液冲洗干净,以免刺激人体组织。



隔离

贾红宇

一、隔离

隔离是指将传染期间的传染病患者及带菌者安置在指定的地点,与健康人群分开,便于治疗和护理;同时,便于污染物的消毒,缩小污染范围,减少传染病的传播机会。这样,既有利于防止传染病的蔓延,又有利于传染病患者的康复。

二、隔离消毒的原则

1. 明确清洁与污染的概念,病室门口和病床要悬挂隔离标志。门口备有浸泡手的消毒液和洒有消毒液的擦鞋垫及专挂隔离衣用的衣钩等设置。

2. 进入隔离区按规定戴工作帽、口罩及穿隔离衣。穿隔离衣前,备齐所用物品,不易消毒的物品应放入塑料袋内避污;穿隔离衣后,只能在规定范围内活动。

3. 病室内每日需用紫外线进行空气消毒一次,或用消毒液喷洒消毒。每晨用 1% 氯胺溶液或其他消毒液擦拭病床及床旁桌椅。

4. 病室内污染物品必须先经消毒,再行清洁处理。任何物品均不可放在地上。已经在地上或落地的物品应被视为污染,必须经过消毒后再用。患者接触过的用物须经严格消毒后方可递交。患者的信件、票证、书籍等须经熏蒸消毒处理后才能重新使用。

5. 患者的传染性分泌物经培养三次,结果为阴性或确已渡过隔离期,经医生开出医嘱解除隔离。病室所有物品必须终末消毒。

6. 终末消毒应分类进行。将布类包好并注明隔离用物,送洗衣房消毒清洗;茶壶、脸盆、痰杯煮沸消毒;被褥、枕芯暴晒 6h 或晾在阳台 24h;用通风或紫外线照射空气消毒,必要时

以福尔马林熏蒸消毒,熏后通风,再以1%氯胺溶液擦拭床位。

三、隔离的种类及要求

一般传染病的隔离措施基本要求如下。

1. 接触患者时,戴口罩、手套和穿隔离衣。
2. 接触患者污染物后以及护理下一位患者之前均要洗手。
3. 污染物品应彻底消毒后弃去,实施无害化处理。

我国大多数医院实行的是以传染病类别为特点的系统隔离法。该系统隔离法既重视了病原体的特性,又考虑到传播途径的切断,比以往采用的以发病为特点的隔离法有所改进。具体隔离方法如下:

1. 呼吸道隔离(蓝色标志):除上述一般隔离措施外,不要求穿隔离衣、戴手套;相同病种可同住一室,床间距合适;痰具每日消毒;病室每日通风至少3次;紫外线空气消毒,每日2次;保持适宜的室温、湿度。适用此种隔离方法的疾病有百日咳、麻疹、腮腺炎、流感和流脑等。

2. 消化道隔离(棕色标志):同病种患者同住一室,也可与不同病种患者同住一室,但患者之间必须实施床边隔离;患者生活用具专用,用后消毒;室内保持无蝇、无蟑螂。适用此种隔离方法的疾病有霍乱、伤寒、痢疾、阿米巴病、脊髓灰质炎、甲肝、戊肝、艰难梭菌性腹泻和病毒性胃肠炎等。

3. 严密隔离(黄色标志):患者住单间房;禁止随意开放门窗;患者不得离开病室,禁止探视和陪护;将污染敷料与物品装袋、贴标签,严格消毒处理;病室每日消毒。适用此种隔离方法的疾病有SARS、甲型H₁N₁流感、白喉、肺鼠疫、播散型带状疱疹、耐万古霉素的金葡菌和肠球菌感染等。

4. 接触隔离(橙色标志):与一般隔离要求基本相同。适用此种隔离方法的疾病有水痘、疱疹、脓毒败血症及多重耐药菌株感染等。

5. 血液/体液隔离(红色标志):接触患者或其血液/体



液时要戴手套、穿隔离衣；若皮肤接触了血液/体液，要立即清洗；一次性注射用品用后须消毒、销毁处理，避免损伤工作人员皮肤；血液污染室内物品表面时，立即用含氧制剂消毒液清洗消毒。适用此种隔离方法的疾病有乙肝、丙肝、HIV、梅毒、钩体病、回归热、登革热、黄热病和鼠咬热等。

6. 引流物/分泌物隔离(绿色标志)：污染物弃去时装袋、贴标签、送消毒处理后丢弃。可不设隔离室，不戴口罩，污染工作服时才穿隔离衣，接触污染物时戴手套。

7. 结核杆菌隔离(ACB隔离，灰色标志)：隔离室门窗关闭，有特别通风设备，同疗程者可住同一室；接触患者或污染后及护理下一位患者前应洗手，可不戴手套。

洗手

贾红宇

七步洗手法，具体操作如下：

第一步：掌心相对，手指并拢相互摩擦；

第二步：手心对手背沿指缝相互搓擦，交换进行；

第三步：掌心相对，双手交叉沿指缝相互摩擦；

第四步：一手握另一手大拇指旋转搓擦，交换进行；

第五步：弯曲一手的各手指关节，在另一手掌心旋转搓擦，交换进行；

第六步：将五个手指尖并拢放在另一手掌心旋转揉搓，交换进行；

第七步：握住手腕回旋摩擦，交换进行。

洗手液共分两大类，一类是普通洗手液，另一类属消毒产品。前者只起到清洁去污的作用，后者才含有抗菌、抑菌或杀菌的有效成分。两类洗手液在外包装上有区别，普通洗手液一般为“准字号”，消毒洗手液则多为“消字号”。洗手液一般无磷、铝、碱及烷基苯磺酸钠等成分，采用温和去污的原理，容易被皮肤接受。研究表明，肥皂洗手最好。

传染病区

贾红宇

传染病区、查房制度

一、传染病区的设置要求

传染病区应与普通病区分开,并远离水源、食堂和其他公共场所。传染病区应设有多个出入口,以便工作人员和患者分道进出。以患者为单位划分隔离单位,每位患者有单独的生活环境和用具,与其他患者隔开,如综合性医院普通病区的隔离患者。有的是以病种为单位,同种传染病的患者可住在同种病室,但应与其他病种的传染病患者相隔离。凡未确诊,发生混合感染或危重患者有强烈的传染性时,应住单间隔离。

二、清洁区与污染区的划分

1. 清洁区

凡未被病原微生物污染的区域称为清洁区,如医护人员的更衣室、值班室、配膳室、卫生间、浴室及库房等。

2. 半污染区

有可能被病原微生物污染的区域称为半污染区,如医护办公室、治疗室、化验室、内走廊及出院卫生处置室等。

3. 污染区

凡被病原微生物污染或被患者直接接触和间接接触的区域称为污染区,如病室、厕所、浴室等。污染区内的物品未经消毒不准带至他处。

查房制度

贾红宇

一、三级查房制度

1. 住院医师每天对所管患者查房不得少于 2 次,每天



上午普遍查房 1 次,全面了解患者思想、病情和生活,每天下午、节假日或手术日应重点巡视。对危重患者应根据其病情需要,随时进行巡视,认真填写病情记录。

2. 主治医师每天查房 1 次。对新入院患者,详细检查并分析病情,初步制订该患者的诊断及治疗方案;对于其他患者重点访视待解决问题,审查病历记载,一般在上午 10:30 结束。副主任医师、主任医师每周查房不少于 1 次。主要检查医疗护理质量(包括病历、记录、知情告知手续及当前病情动态变化的观察与处理记录),解决疑难问题,并有计划地组织教学,决定重要的诊疗措施和患者出院或转院问题。对于危重患者,经管医师及上级医师应根据其病情需要,随时进行巡视。对于危重疑难患者,除医疗组知晓病情外,必要时向住院总医生说明或向科主任汇报。

3. 每周由科主任组织 1 次全科大查房。大查房时,各级医师、护士长、进修生及实习生必须参加。大查房应以新入院、手术前后、病重、病危、诊断未明、病情有变化或治疗效果不良的患者为重点。

4. 查房要求:①每天查房要按期准时,如因抢救危重患者、急诊或手术等不能按期查房时,要改期补查。②查房前,主管医师要做好准备工作,如病历、X 线片、CT 片和检查器械等。③查房时,应携带病历(传染病除外),先由主管医师报告简要病历和现在病情,提出诊断治疗意见和要解决的问题,查房主持者要重点检诊和审查病历,核对阳性体征,确定治疗原则或进一步检诊的方向。主管医师应将上级医师的指示记入病程记录。④查房时,要求严肃认真,态度和蔼,服装整齐,佩戴胸卡,注意保护性医疗制度,避免有碍病员情绪的言语举动,做好患者思想工作,促使身心两方面早日恢复健康。

二、住院医生职责及查房制度

1. 住院医生查房每日至少 2 次,并于上午、下午下班前各巡视 1 次,对危重患者、新入院患者及手术患者重点查房