

· 学术动态 ·

并发腹腔内感染的抗生素应用指南(摘录)

Joseph S. Solomkin, et al. Clinical Infectious Diseases 2003;37:997-1005.

(由中美上海施贵宝制药有限公司提供译文)

该指南由美国感染性疾病协会(IDSA)、外科感染协会、美国微生物协会和感染性疾病药剂师协会共同制定,包含了针对并发腹腔内感染的成年患者选择抗生素的循证指导方针。并发的腹腔内感染起源于中空的内脏,进入腹腔而形成脓肿或腹膜炎。这些指导方针还阐述了何时开始使用抗生素,何时开始培养以及培养什么,根据培养的结果修正治疗,以及治疗的持续时间。

感染菌群

根据感染是社区获得性还是医疗相关性者来推测感染的菌群并确定选用的药物。医疗相关性腹腔内感染最常见于择期或急诊腹腔手术的并发症,由医院尤其是手术室以及特殊医疗机构的菌株所引起。

对于社区获得性感染,可以根据胃肠道穿孔的部位(胃、十二指肠、空肠、回肠、阑尾或结肠)确定感染的菌群。超过近端小肠的感染由兼性和需氧的革兰阴性菌引起;超过近端回肠的感染也可由多种厌氧微生物引起。

微生物学检查

因为常规治疗对从社区获得性感染中检出的厌氧菌效果较好,所以对此类感染标本的微生物学检查应当只限于对兼性和需氧的革兰阴性菌的鉴定和药物敏感性测定。脆弱拟杆菌群的药物敏感谱表明其对克林霉素、头孢替坦、头孢西丁和喹诺酮类耐药,在可能有脆弱拟杆菌感染的情况下,不要单独使用这些药物。

表 1 社区获得性合并的腹腔内感染推荐药物

治疗方案	轻到中度感染的推荐药物	重度感染的推荐药物
单药		
β -内酰胺类/ β -内酰胺酶抑制剂	氨苄西林/舒巴坦 ^a , 替卡西林/克拉维酸	哌拉西林/他唑巴坦
碳青霉烯类	厄他培南	亚胺培南/西司他丁, 美罗培南
联用		
以头孢菌素类为基础	头孢唑林或头孢呋辛 + 甲硝唑	第 3/第 4 代头孢菌素(头孢噻肟、头孢曲松、头孢噻肟、头孢他啶、头孢吡肟) + 甲硝唑
以氟喹诺酮类为基础	环丙沙星、左氧氟沙星、莫西沙星或加替沙星, 任意一种 + 甲硝唑 ^b	环丙沙星 + 甲硝唑
以单环 β -内酰胺类为基础		氨基南 + 甲硝唑

a 已有报道大肠埃希菌对氨苄西林和氨苄西林/舒巴坦的耐药性增加,因此在使用前应对敏感性特征作一回顾

b 已有报道脆弱拟杆菌对现有的喹诺酮类耐药性增加,因此这些药物应与甲硝唑联用。一项莫西沙星不与甲硝唑联用的研究正在进行中

推荐方案

许多单药或多药联用方案能够有效控制此类感染。表 1 列出的抗生素及联用方案适用于治疗社区获得性腹腔内感染。没有一种治疗方案总是有效或无效。虽然表中所列出的治疗方案中许多已经被用于前瞻性的临床试验,但是这些研究大多存在严重的设计缺陷。因此,所推荐的治疗方案部分基于体外活性。

社区获得性感染

对轻到中度社区获得性感染的患者优先选用窄谱及不常用于院内感染的药物,如氨苄西林/舒巴坦、头孢唑林或头孢呋辛加甲硝唑、替卡西林/克拉维酸、厄他培南以及喹诺酮类加甲硝唑,不宜选用广谱抗革兰阴性菌和(或)有较大毒性的药物。在选择治疗方案时,费用是一个重要的考虑因素。有两类

(下转第 147 页)

表 2 制剂室环境微生物监测

环境	细菌培养
空气	无细菌生长
工作人员手	无细菌生长
配制台面	无细菌生长
配制液容器	无细菌生长
0.1% 苯扎溴铵消毒液容器	无细菌生长
5% 苯扎溴铵消毒液	无细菌生长

制剂室采用层流洁净, 配制间空气洁净度为 100 级; 制剂室环境生物监测每项为 3 份标本的平均值; 中和剂稀释 10 倍

表 3 纯化水制备工艺流程水质微生物监测

流程水	细菌培养	细菌种类
原水(自来水)	少量	枯草杆菌
原水进入界区	少量	枯草杆菌
碳滤水	长满细菌	铜绿假单胞菌、枯草杆菌
软化水	长满细菌	铜绿假单胞菌、枯草杆菌
纯化水出口	长满细菌	铜绿假单胞菌

每项为 3 份标本的平均值

3 讨论

铜绿假单胞菌为重要的医院感染病原菌, 它对化学消毒剂有较强的耐受性^[1,2], 对抗菌药物欠敏感, 也易产生耐药菌株。本次监测中, 0.1% 苯扎溴铵消毒液内长满铜绿假单胞菌, 与配制用水污染和铜绿假单胞菌对苯扎溴铵耐药有直接关系, 监测结果(表 1)表明, 存放时间越长, 细菌数量越多。

0.1% 苯扎溴铵为低效消毒剂, 易被微生物污染, 严重污染时会降低消毒效果。近年来的研究发现, 有些微生物对季铵盐类消毒剂有抗药作用, 对有抗药性微生物消毒时, 应加大剂量和延长作用时

间^[3]。我国有学者调查 7 所医院 84 份苯扎溴铵消毒液, 染菌率高达 77.4%^[4], 所以配制时必须在洁净度较高的环境下, 用无菌配制水、无菌器具, 在无菌操作下进行。配制的消毒液应做微生物监测, 保存时间不宜过长, 最好现用现配。

我院苯扎溴铵消毒液主要用于烧伤患者的创面清洗消毒, 应用时应定期监测各种细菌繁殖体对其耐药性, 以确保治疗效果。

纯化水制备系统为我院 2004 年 2 月份新安装设备, 由上海宝矩流体设备工程有限公司提供。由于安装时水制备工艺流程洁净不够彻底, 运转观察中微生物室和制剂室对水的微生物监测方法不同, 制剂室未能及时发现水质污染。因此, 对纯化水制备系统保洁管理必须认真按说明书规定执行, 包括进水质量、化学药物应用、温度调节及运转使用中的微生物监测等。监测方法要按卫生部印发的《消毒技术规范》中水的消毒效果鉴定实验规定^[3]执行, 对配制消毒液用水应在纯化水基础上再高压蒸汽灭菌。

因制备的纯净水不等于无菌水, 医院感染管理专职人员应参与医院纯净水制备系统的监测与管理, 以防医疗事故的发生。

【参考文献】

- [1] 徐秀华. 临床医院感染学[M]. 长沙: 湖南科学技术出版社, 1998. 312-313.
- [2] 汤光, 李大奎. 现代临床药理学[M]. 北京: 现代生物技术与医药科技中心化学工业出版社, 2003. 1003-1004.
- [3] 中华人民共和国卫生部. 消毒技术规范[S]. 2002. 167-168; 56-57.
- [4] 王枢群, 张邦燮. 医院感染学[M]. 重庆: 科学技术文献出版社, 1990. 570-571.

(上接第 192 页)

患者可能适合使用广谱抗兼性和需氧的革兰阴性菌的药物; 根据公认的生理评分标准确定为重度感染的患者; 由于治疗或有慢性疾病导致免疫抑制的患者。推荐使用美罗培南、亚胺培南/西司他丁、第三或第四代头孢菌素(头孢噻肟、头孢曲松、头孢唑肟、头孢他啶和头孢吡肟)加甲硝唑, 环丙沙星加甲硝唑, 以及哌拉西林/他唑巴坦。

医疗相关性感染

手术后(院内)感染的致病菌可能包括耐药性更强的铜绿假单胞菌、肠杆菌属、变形杆菌属、耐甲氧

西林金黄色葡萄球菌、肠球菌属和念珠菌属。因为适当的经验性治疗似乎有助于降低死亡率, 所以对此类感染推荐使用联合用药方案。可参考当地医院的细菌耐药谱进行经验性治疗, 并根据感染体液的微生物学检查结果调整治疗方案。这种感染目前仍然是临床研究的热点。

采取多种措施来确保所推荐的方案得到最好的应用, 如在公布所选治疗方案前征求当地微生物学者、护士、药剂师和医生的意见; 演讲和出版物; 小规模交互式会议; 计算机辅助监护。通过分析药房的药物使用情况及微生物学记录对依从性进行监控。

[稿源来自:《美国感染性疾病学会·官方杂志集萃(中文版)》2005 年第 1 卷第 3 期第 21 页]