

综述

新型糖肽类抗生素——达巴万星

王婧雯,吴寅,文爱东

第四军医大学西京医院, 陕西西安710032

摘要:

随着广谱抗菌药物及免疫抑制剂的使用,人口老龄化社会现象,抗菌药物耐药问题日益严重。和抗菌药物耐药相比,研制一种新型的抗菌药物的速度远远落后于前者。耐药的革兰阳性(G+)球菌是导致临床抗感染治疗失败的主要原因之一。达巴万星(dalbavancin)为Vicuron Pharmaceuticals公司开发的一种新型半合成糖肽类抗生素,为替考拉宁类似物A40926的衍生物,其化学结构式见图1。目前已完成了III期临床试验,它对各类临床常见G+菌具有高度抗菌活性。达巴万星具有和替考拉宁相似的分子结构,但羧基肽基团末端的酰胺基修饰提高了达巴万星对葡萄球菌属,特别是凝固酶阴性葡萄球菌的抗菌活性;而亲脂支链和二聚体的形成提高了达巴万星的组织穿透性和与细菌细胞膜的亲和力。和替考拉宁等糖肽类抗生素一样,达巴万星通过与细菌细胞壁肽聚糖上D-丙氨酰-丙氨酸末端特异性结合,抑制细菌细胞壁肽聚糖的延伸和交联,阻止细胞壁合成而发挥杀菌作用。

关键词: 抗菌药物 抗生素 糖肽类 达巴万星 革兰阳性菌 抗感染治疗

A new glycopeptide antibiotic——dalbavancin

WANG Jing wen, WU Yin, WEN Ai dong

Xijing Hospital, Fourth Military Medical University, Xi'an 710032, China

Abstract:

Keywords:

收稿日期 2010-08-30 修回日期 2010-11-06 网络版发布日期 2011-03-31

DOI:

基金项目:

通讯作者: 王婧雯

作者简介: 王婧雯(1979-),女(汉族),陕西省西安市人,硕士研究生,主要从事抗感染临床用药研究。

作者Email: wjlbzw@fmmu.edu.cn

参考文献:

[1] Lin G, Credito K, Ednie L M, et al. Antistaphylococcal activity of dalbavancin, an experimental glycopeptides [J]. Antimicrob Agents Chemother, 2005, 49(2): 770-772.
[2] Lin G, Smith K, Ednie L M, et al. Antipneumococcal activity of dalbavancin compared to other agents [J]. Antimicrob Agents Chemother, 2005, 49(12): 5182-5184.
[3] Leighton A, Gottlieb A B, Dorr M B, et al. Tolerability, pharmacokinetics and serum bactericidal activity of intravenous dalbavancin in healthy volunteers [J]. Antimicrob Agents Chemother, 2004, 48(3): 940-945.

[4] Buckwalter M, Dowell J A. Population pharmacokinetic analysis of dalbavancin, a novel lipoglycopeptide [J]. J Clin Pharmacol, 2005, 45(11): 1279-1287.
[5] Dowell J A, Gottlieb A B, van Saders C, et al. The pharmacokinetics and renal excretion of dalbavancin in healthy subjects [C]. Abstracts and Final Program of the 42nd Interscience Conference on Antimicrobial Agents and Chemotherapy (San Diego). Washington, DC: American Society for Microbiology, 2002.
[6] Dowell J, Seltzer E, Stogniew M, et al. Dalvavancin pharmacokinetics in subjects with mild or moderate hepatic impairment [C]. In: Program and abstracts of the 43rd Interscience Conference on

扩展功能

本文信息

- Supporting info
- PDF (873KB)
- [HTML全文]
- 参考文献PDF
- 参考文献

服务与反馈

- 把本文推荐给朋友
- 加入我的书架
- 加入引用管理器
- 引用本文
- Email Alert
- 文章反馈
- 浏览反馈信息

本文关键词相关文章

- 抗菌药物
- 抗生素
- 糖肽类
- 达巴万星
- 革兰阳性菌
- 抗感染治疗

本文作者相关文章

PubMed

Antimicrobial Agents and Chemotherapy(Chicago). Washington, DC: American Society for Microbiology, 2003.

[7] Candiani G P, Romano G, Cavaleri M, et al. Efficacy of a single dalbavancin dose compared with multiple linezolid doses against penicillin resistant pneumococci in a lobar pneumonia model in the immunocompetent rat [C] . In: Program and abstracts of the 41st Interscience Conference on Antimicrobial Agents and Chemotherapy. American Society for Microbiology, 2001.

[8] Raad I, Darouiche R, Vazquez J, et al. Efficacy and safety of weekly dalbavancin therapy for catheter related bloodstream infection caused by gram positive pathogens [J] . Clin Infect Dis, 2005,40(3): 374-380.

[9] Jauregui L E, Babazadeh S, Seltzer E, et al. Randomized, double blind comparison of a once weekly dalbavancin versus twice daily linezolid therapy for the treatment of complicated skin and skin structure infections [J] . Clin Infect Dis, 2005,41(10): 1407-1415.

[10] Seltzer E, Goldberg L, Krause D, et al. Dalbavancin safety in the phase 2/3 clinical development program [J] . Critical Care, 2008, 12(Suppl 2): 1186.

本刊中的类似文章

1. 李传杰, 蔡月莲, 文晓君, 奉涛. 细菌感染性疾病临床疗效与病原学送检相关性分析 FREE [J]. 中国感染控制杂志, 2010,9(1): 34-36
2. 汪定成, 张惠中, 杨丽华, 戈伟, 邵海连, 韩香妮. 利奈唑胺等抗菌药物对肠球菌属体外抗菌活性评价 FREE [J]. 中国感染控制杂志, 2010,9(1): 37-39
3. 周秀珍, 刘建华, 孙继梅, 刘勇. 铜绿假单胞菌对β 内酰胺类抗生素的耐药性变迁 FREE [J]. 中国感染控制杂志, 2010,9(1): 43-45
4. 吴江平, 靳桂明, 董玉梅. 地震灾区伤员创面感染特点和抗感染治疗 FREE [J]. 中国感染控制杂志, 2010,9(1): 55-56
5. 白永韬, 张建宏. 42例剖宫产病例抗菌药物不合理应用评析 FREE [J]. 中国感染控制杂志, 2010,9(1): 59-60
6. 孙雪皎, 王豫平. 鲍曼不动杆菌肺部感染的临床特点及耐药性分析 FREE [J]. 中国感染控制杂志, 2010,9(2): 114-117
7. 储从家, 孔繁林, 吴惠玲. 990株临床非发酵菌的种群分布及耐药谱分析 FREE [J]. 中国感染控制杂志, 2010,9(2): 121-124
8. 崔霞, 何晓锋, 曹晋桂, 张虎. 158例手术预防性使用抗菌药物分析 FREE [J]. 中国感染控制杂志, 2010,9(2): 128-129
9. 李翠红, 易爱华, 曾咏红, 朱小英. 产ESBLs铜绿假单胞菌耐药性分析 FREE [J]. 中国感染控制杂志, 2010,9(2): 130-131
10. 夏昕, 湛志飞, 张红, 刘运芝, 覃迪, 黄一伟. 脑膜炎奈瑟菌病原学及药物敏感性分析 FREE [J]. 中国感染控制杂志, 2010,9(3): 173-175
11. 申翠华, 徐华, 张静, 解晨. 2006—2008年山东省立医院细菌耐药性监测分析 FREE [J]. 中国感染控制杂志, 2010,9(3): 200-204
12. 叶迎宾, 郭卫刚, 郭倩丽, 黄秀香. 泌尿生殖道感染支原体分布及药敏结果分析 FREE [J]. 中国感染控制杂志, 2010,9(3): 208-210
13. 谢景超. 尿路感染抗菌药物治疗的进展 FREE [J]. 中国感染控制杂志, 2010,9(3): 219-223
14. 文细毛, 任南, 吴安华, 徐秀华. 全国医院感染监控网细菌耐药情况及变化趋势 FREE [J]. 中国感染控制杂志, 2009,8(6): 389-396
15. 王九平, 汪定成, 聂青和, 王平忠, 黄志中. 496例腹泻患者粪便细菌培养与耐药性分析 FREE [J]. 中国感染控制杂志, 2009,8(6): 413-416