



期刊导读

8卷6期 2014年3月 [最新]

期刊存档

期刊存档

查看目录

期刊订阅

在线订阅

邮件订阅

RSS

作者中心

资质及晋升信息

作者查稿

写作技巧

投稿方式

作者指南

编委会

期刊服务

建议我们

会员服务

广告合作

继续教育

您的位置: 首页 >> 文章摘要

中文 English

鲍曼不动杆菌生物膜耐药机制及防治进展

王丽英 王凌峰

010110 包头, 内蒙古医科大学第三附属医院烧伤科 内蒙古烧伤研究所[王丽英(2011级在读研究生)、王凌峰]

王凌峰, Email: wlf7413@vip.sina.com

摘要: 目前, 鲍曼不动杆菌的多重耐药性在世界范围内暴发流行并有愈演愈烈的趋势, 尤其在重症监护病房及病房, 泛耐药鲍曼不动杆菌被称为21世纪革兰阴性菌的“MRSA”、“超级细菌”, 近几年研究表明这与致病菌形成有关。本文对近几年鲍曼不动杆菌感染现状、生物膜形成、耐药机制及其防治等方面的研究现状进行综述。

关键词: 鲍氏不动杆菌; 生物膜; 耐药机制

评论 收藏 全文阅读: FullText

文献标引: 王丽英 王凌峰. 鲍曼不动杆菌生物膜耐药机制及防治进展[J/CD]. 中华临床医师杂志: 电子版, 2014, 8(5): 970-974.

参考文献:

[1] Wang LF, Li JL, Ma WH, et al. Drug resistance analysis of 1914 bacterial strains isolated from patients[J]. Genet Mol Res, 2014.

[2] Ma MY, Xu J, Yu N, et al. Analysis of drug resistance of Acinetobacter baumannii and its related factors in ICU[J]. Zhonghua Wei Zhong Bing Ji Jiu Yi Xue, 2013, 25(11): 686-689.

[3] Chopra T, Marchaim D, Awali RA, et al. Epidemiology of bloodstream infections caused by Acinetobacter baumannii and impact of drug resistance to both carbapenems and ampicillin-sulbactam on clinical outcomes[J]. Antimicrob Agents Chemother, 2013, 57(12): 6270-6275.

[4] Gurung J, Khyriem AB, Banik A, et al. Association of biofilm production with multidrug resistance among clinical isolates of Acinetobacter baumannii and Pseudomonas aeruginosa from intensive care unit[J]. Indian J Crit Care Med, 2013, 17(4): 214-218.

[5] Archer NK, Mazaitis MJ, Costerton JW, et al. Staphylococcus aureus biofilms: properties, regulation and roles in human disease[J].

[6] 王凌峰. 要重视难愈性创面的基础与临床研究[J/CD]. 中华损伤与修复杂志: 电子版, 2012, 7(4): 4-6.

[7] Bhargava N, Sharma P, Capalash N. N-acyl homoserine lactone mediated interspecies interactions between A. baumannii and P. aeruginosa[J]. Biofouling, 2012, 28(8): 813-822.

[8] Feng SH, Stojadinovic A, Izadjoo M, et al. Distinctive stages and strain variations of A. baumannii biofilm development under shear flow[J]. J Wound Care, 2013, 22(4): 173-174, 176-178, 180-181.

[9] Rumbo-Feal S, Gómez MJ, Gayoso C, et al. Whole transcriptome analysis of Acinetobacter baumannii assessed by RNA-sequencing reveals different mRNA expression profiles in biofilm compared to planktonic cells[J]. PLoS One, 2013, 8(8): e72968.

[10] Dong R, Guan C, Hu D, et al. The correlation study on antimicrobial resistance and biofilm related genes in clinical isolates of Acinetobacter baumannii[J]. Zhonghua Wei Zhong Bing Ji Jiu Yi Xue, 2013, 25(8): 493-494.

[11] Wei X, Shen D, Luo Y, et al. Molecular Mechanism of Biofilm Formation in Acinetobacter baumannii[J]. Chinese Journal of Nosocomiology 2010, 18(21) 2735-2738.

[12] Giannouli M, Antunes LC, Marchetti V, et al. Virulence-related traits of epidemic Acinetobacter baumannii strains belonging to the international clonal lineages I-III and to the emerging genotypes

- ST25 and ST78[J]. *BMC Infect Dis*, 2013, 13: 282.
- [13] Xiang J, Sun Z, Yang XG, et al. Changes in expression of gene *aba I* in biofilm of *Acinetobacter baumannii* strains isolated from burn patients[J]. *Zhonghua Shao Shang Za Zhi*, 2012, 28(2): 101-103.
- [14] 张珊, 张莉萍. 鲍曼不动杆菌临床生物膜形成能力的研究[J]. *中国微生物杂*, 2011, 23(12): 1107-1109.
- [15] Goh HM, Beatson SA, Totsika M. Molecular analysis of the *Acinetobacter baumannii* biofilm-associated protein[J]. *Appl Environ Microbiol*, 2013, 79(21): 6535-6543.
- [16] Jacobs AC, Blanchard CE, Catherman S. An Ribonuclease T2 Family Protein Modulates *Acinetobacter baumannii* Abiotic Surface Colonization, 2014, 9(1): e85729.
- [17] 张旭燕, 马德贵. 鲍曼不动杆菌生物被膜形成能力与基因型关系的研究[J]. *北京医学*, 2011, 33(9): 728-730.
- [18] Lewis K. Multidrug tolerance of biofilms and persister cells[J]. *Curr Top Microbiol Immunol*, 2012, 322: 107-131.
- [19] Lees-Miller RG, Iwashkiw JA, Scott NE. A common pathway for O-linked protein-glycosylation and synthesis of capsule in *Acinetobacter baumannii*[J]. *Mol Microbiol*, 2013, 89(5): 816-830.
- [20] Cuccui J, Wren BW. Bacteria like sharing their sweets[J]. *Mol Microbiol*, 2013, 89(5): 811-815.
- [21] Barth VC Jr, Rodrigues BÁ, Bonatto GD, et al. Heterogeneous persister cells formation in *Acinetobacter baumannii*[J]. *PLoS One*, 2013, 8(12): e84361.
- [22] Djeribi R, Boucherit Z, Bouchloukh W, et al. A study of pH effects on the bacterial surface physicochemical properties of *Acinetobacter baumannii*[J]. *Colloids Surf B Biointerfaces*, 2013, 102: 545.
- [23] Bitrian M, Solari CM, González RH, et al. Identification of virulence markers in clinically relevant strains of *Acinetobacter* genospecies[J]. *Int Microbiol*, 2012, 15(2): 79-88.
- [24] Stacy DM, Welsh MA, Rather PN, et al. Blackwell HE. Attenuation of quorum sensing in the pathogen *Acinetobacter baumannii* using non-native N-Acyl homoserine lactones[J]. *ACS Chem Biol*, 2012, 7(10): 1719-1728.
- [25] Liou ML, Soo PC, Ling SR, et al. The sensor kinase BfmS mediates virulence in *Acinetobacter baumannii*[J]. *J Microbiol Immunol Infect*, 2013.
- [26] Thurlow LR, Hanke ML, Fritz T, et al. *Staphylococcus aureus* biofilms prevent macrophage phagocytosis and attenuate inflammation in vivo[J]. *Immunol*, 2011, 186(11): 6585-6596.
- [27] Jamal MA, Rosenblatt JS, Hachem RY. Prevention of biofilm colonization by gram-negative bacteria using minocycline-rifampin-impregnated catheters sequentially coated with chlorhexidine[J]. *Antimicrob Chemother*, 2014, 58(2): 1179-1182.
- [28] 王凌峰, 李俊亮. 难愈性创面与细菌的探讨[J/CD]. *中华损伤与修复杂志: 电子版*, 2012, 7(4): 7-11.
- [29] Nidadavolu P, Amor W, Tran PL, et al. Garlic ointment inhibits biofilm formation by bacterial pathogens from burn wounds[J]. *J Med Microbiol*, 2012, 61(Pt 5): 662-671.
- [30] Sambanthamoorthy K, Luo C, Pattabiraman N, et al. Identification of small molecules inhibiting diguanylate cyclases to control bacterial biofilm development[J]. *Biofouling*, 2014, 30(1): 17-28.
- [31] 管文静, 吴茂森, 何晨阳. c-di-GMP信号途径对细菌致病性作用[J]. *微生物学通报*, 2009, 36(3): 427-431.
- [32] Sulemankhil I, Ganopolsky JG, Dieni CA, et al. Prevention and treatment of virulent bacterial biofilms with an enzymatic nitric oxide-releasing dressing[J]. *Antimicrob Agents Chemother*, 2012, 56(12): 6095-6103.
- [33] Feng X, Sambanthamoorthy K, Palys T, et al. The human antimicrobial peptide LL-37 and its fragments possess both antimicrobial and antibiofilm activities against multidrug-resistant *Acinetobacter baumannii*[J]. *Peptides*, 2013, 49: 131-137.
- [34] King LB, Pangburn MK, McDaniel LS, et al. Serine protease PKF of *Acinetobacter baumannii* resists serum resistance and suppression of biofilm formation[J]. *J Infect Dis*, 2013, 207(7): 1128-1134.
- [35] Chow JY, Yang Y, Tay SB, et al. Yew WS Disruption of Biofilm Formation by the Human Pathogen *Acinetobacter baumannii* using Engineered Quorum-quenching Lactonases[J]. *Antimicrob Agents Chemother*, 2013.
- [36] 王爱玲, 学华. 鲍曼不动杆菌临床分布及对抗菌药物敏感性分析[J]. *中国当代医药*, 2011, 18(20): 80-82.
- [37] Ozbek B, Mataraci E. In vitro effectiveness of colistin, tigecycline and levofloxacin alone and combined with clarithromycin and/or heparin as lock solutions against embedded *Acinetobacter baumannii* strains[J]. *J Antimicrob Chemother*, 2013, 68(4): 827-830.
- [38] Hwang YY, Ramalingam K, Bienek DR, et al. Antimicrobial activity of nanoemulsion in combination with cetylpyridinium chloride in multidrug-resistant *Acinetobacter baumannii*[J]. *Antimicrob Agents Chemother*, 2013, 57(8): 3568-3575.
- [39] Karosi T, Sziklai I, Csomor P. Low-frequency ultrasound for biofilm disruption in chronic rhinosinusitis with nasal polyposis: in vitro pilot study[J]. *Laryngoscope*, 2013, 123(1): 17-23.

[40] 何敏. 金银花对细菌生物膜的抑制作用及其化学成分研究[D]. 长春: 长春中医药大学, 2011.

[41] Wong RW, Hägg U, Samaranayake L, et al. Antimicrobial activity of Chinese medicine herbs against common bacteria in oral biofilm. A pilot study[J]. Int J Oral Maxillofac Surg, 2010, 39(6): 599-604.

[42] 曾祥萍. AL-1单用及联合用药对铜绿假单胞菌生物膜形成的抑制作用及其作用机理研究[D]. 广州: 暨南大学, 2011.

中华临床医师杂志(电子版)2014年3月第8卷第5期 Chin J Clinicians(Electronic Edition), March 1, 2014, Vol. 8, No. 5, P. 974.

[43] Yele AB, Thawal ND, Sahu PK, et al. Chopade BA. Novel lytic bacteriophage AB7-IBB1 of Acinetobacter baumannii: isolation, characterization and its effect on biofilm[J]. Arch Virol, 2012, 157(8): 1441-1446.

[44] Thawal ND, Yele AB, Sahu PK, et al. Effect of a novel podophage AB7-IBB2 on Acinetobacter baumannii biofilm[J]. Curr Microbiol, 2012, 65(1): 66-72.

[45] Powell LC, Sowedan A, Khan S, et al. The effect of alginate oligosaccharides on the mechanical properties of Gram-negative biofilms[J]. Biofouling, 2013, 29(4): 413-421.

[46] Pelgrift RY, Friedman AJ. Nanotechnology as a therapeutic tool to combat microbial resistance[J]. Adv Drug Deliv Rev, 2013, 65(13/14): 1803-1815.

综 述

晚期糖基化终产物在动脉粥样硬化中的作用

贺艳红 袁晓晨 张振刚. . 中华临床医师杂志: 电子版
2014;8(5):914-917.

摘要 [FullText](#) [PDF](#) [评论](#) [收藏](#)

心脏瓣膜结构及其功能对心脏发育和心脏疾病的影响

施德昆. . 中华临床医师杂志: 电子版
2014;8(5):918-921.

摘要 [FullText](#) [PDF](#) [评论](#) [收藏](#)

CT三维重建技术对肺内孤立性结节的诊断价值

史华莉 孙琼芳 涂蓉 王圣恩 陈东东 王霞 李胜达 刘旭俊. . 中华临床医师杂志: 电子版
2014;8(5):922-926.

摘要 [FullText](#) [PDF](#) [评论](#) [收藏](#)

胰岛素样生长因子-1受体与非小细胞肺癌的研究进展

赵晨辉 王春利 郭石平 郭伟. . 中华临床医师杂志: 电子版
2014;8(5):927-930.

摘要 [FullText](#) [PDF](#) [评论](#) [收藏](#)

妊娠和产褥期脑静脉窦栓塞的诊断与治疗

翦羽 张卫社. . 中华临床医师杂志: 电子版
2014;8(5):931-935.

摘要 [FullText](#) [PDF](#) [评论](#) [收藏](#)

干细胞向卵母细胞样细胞分化研究进展

范静 姜宏. . 中华临床医师杂志: 电子版
2014;8(5):936-939.

摘要 [FullText](#) [PDF](#) [评论](#) [收藏](#)

经阴道超声弹性成像诊断宫颈癌的临床进展

孙婷 王佳冰 史琳 王媛 董明辉 王引弟. . 中华临床医师杂志: 电子版
2014;8(5):940-944.

摘要 [FullText](#) [PDF](#) [评论](#) [收藏](#)

缺氧诱导因子-1和肿瘤放射敏感性的研究进展

张曲 王金凤 康亚辉 孟翠翠 王忠明 马建新. . 中华临床医师杂志: 电子版
2014;8(5):945-949.

摘要 [FullText](#) [PDF](#) [评论](#) [收藏](#)

MicroRNA为抗癌治疗提供了新希望

赵海恩 蒋勇 姬振伟. . 中华临床医师杂志: 电子版
2014;8(5):950-955.

摘要 [FullText](#) [PDF](#) [评论](#) [收藏](#)

[蛋白质组学技术在胰腺癌诊断中的应用](#)
戴子军 李兴华. . 中华临床医师杂志: 电子版
2014;8(5):956-959.

[摘要](#) [FullText](#) [PDF](#) [评论](#) [收藏](#)

[骨桥蛋白: 胃癌生物标记物及防治新靶点](#)
刘美红 贺海平. . 中华临床医师杂志: 电子版
2014;8(5):960-963.

[摘要](#) [FullText](#) [PDF](#) [评论](#) [收藏](#)

[功能磁共振在药物依赖与成瘾中的研究进展](#)
张锟 娄明武. . 中华临床医师杂志: 电子版
2014;8(5):964-969.

[摘要](#) [FullText](#) [PDF](#) [评论](#) [收藏](#)

[鲍曼不动杆菌生物膜耐药机制及防治进展](#)
王丽英 王凌峰. . 中华临床医师杂志: 电子版
2014;8(5):970-974.

[摘要](#) [FullText](#) [PDF](#) [评论](#) [收藏](#)

[白细胞介素在骨关节炎发病机制中的作用研究进展](#)
吴飞翔 张伟. . 中华临床医师杂志: 电子版
2014;8(5):975-978.

[摘要](#) [FullText](#) [PDF](#) [评论](#) [收藏](#)

[| 编委会](#) | [联系我们](#) | [合作伙伴](#) | [友情链接](#) | [网站地图](#) | [建设](#)

© 2014版权声明 中华临床医师杂志(电子版)编辑部
网站建设: 北京华夏世通信息技术有限公司 京ICP备09112119号-7
北京市公安局西城分局备案编号: 110102000676