

论文

辽宁省水痘-带状疱疹病毒基因型分析

王艳, 马艳, 韩悦, 郭军巧

辽宁省疾病预防控制中心免疫规划所, 沈阳110005

摘要:

目的 了解辽宁省水痘-带状疱疹病毒(VZV)基因型别。**方法** 选取水痘患者临床确诊病例7例,采集血清和咽拭子标本,分别检测VZV IgM抗体、扩增ORF22基因VZV核酸片断,进行核苷酸序列测定分析,测序结果与GenBank的VZV参考株基因序列进行比较。**结果** 7例临床确诊病例VZV IgM抗体均阳性(编号为VZV001~VZV007);其中3例的咽拭子标本扩增到目的片段(VZV001、VZV-002、VZV-005),测序结果证实为水痘-带状疱疹病毒;ORF22基因的单核苷酸多态性(SNP)分析显示,VZV-002与VZV-005基因序列完全一致,且在同一位点的碱基由C代替了A;VZV-001序列2个位点出现碱基代替,提示其基因可能发生点突变;与Dumas株序列比较,3株分离株在6个关键位点上有4个核苷酸不同,与P-Oka株则完全一致,3株VZV分离株的ORF22基因均鉴定为J基因型,与水痘-带状疱疹病毒P-Oka株的同源性为99.56%~99.78%。**结论** 辽宁省检测到的3株VZV基因型均为J型。

关键词: 水痘-带状疱疹病毒 基因型 单核苷酸多态性(SNP)分析

Genotype analysis of varicella-zoster virus in Liaoning province

WANG Yan, MA Yan, HAN Yue

Department of Planned Immunization, Liaoning Provincial Center for Disease Control and Prevention, Shenyang 110005, China

Abstract:

Objective To examine the genotype of varicella-zoster virus in Liaoning province.**Methods** The serum and throat swabs specimens were collected from 7 patients clinically diagnosed with varicella for the detection varicellazoster virus(VZV)IgM and the amplification of DNA of the open reading frame(ORF) 22.The DNA was sequenced and analyzed with the data of VZV reference strains downloaded from GenBank.**Results** All the 7 patients were VZV IgM positive and the amplification,and sequencing of 3 throat swabs(VZV001,VZV-002,VZV-005)confirmed the VZV.The results of ORF22 single nucleotide polymorphism(SNP)analyses showed that VZV-002 and VZV-005 had the same sequence and the single base transversion was A→C.The sequence of VZV-001 had 2 changed bases,suggesting the point mutation of the gene.compared with Dumas strain,the 3 strains had 4 bases different on 6 key site and completely matched with P-Oka strain.The 3 strains were identified as J genotype and the nucleotide homology was 99.56%-99.78% with P-Oka.**Conclusion** The genotype of 3 VZV strains detected in Liaoning province belongs to J genotype.

Keywords: varicella-zoster virus(VZV) genotype SNP analysis

收稿日期 2011-02-16 修回日期 网络版发布日期

DOI: 10.11847/zgggws2012-28-01-32

基金项目:

辽宁省博士科研基金(20052135)

通讯作者: 郭军巧,E-mail: guojunqiao@lncdc.com

作者简介:

参考文献:

- [1] Quinlivan M,Breuer J.Molecular studies of varifcella-zoster virus [J].Rev Med Virol,2006,16(4): 225-250.
- [2] Loparev VN,Gonzalez A,Deleon-Carnes M,et a1.Global identifieation of three major genotypes of varicella-zoster virus:longitudinal clustering and strategies for genotyping[J].J Virol,2004,78 (15): 8349-8358.
- [3] 姜昌龙,陈琪,白冰,等.部队医院法定传染病住院病例流行特征分析[J].中国公共卫生,2009,25(9): 1144-1145.

扩展功能

本文信息

- ▶ Supporting info
- ▶ PDF(KB)
- ▶ [HTML全文]
- ▶ 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

- ▶ 水痘-带状疱疹病毒
- ▶ 基因型
- ▶ 单核苷酸多态性(SNP)分析

本文作者相关文章

- ▶ 王艳
- ▶ 马艳
- ▶ 韩悦
- ▶ 郭军巧

PubMed

- ▶ Article by WANG Yan
- ▶ Article by MA Yan
- ▶ Article by HAN Yue
- ▶ Article by

- [4] 武晶,祖荣强,梁祁,等.江苏省传染病突发公共卫生事件特征分析[J].中国公共卫生,2010,26(3): 364-365.
- [5] 刘静静,王明丽,杨森,等.水痘-带状疱疹病毒基因型的研究进展[J].国际生物制品学杂志,2008,(31)5: 215-220.
- [6] Barrett-Muir W,Nichols R,Breuer J.Phylogenetic analysis of varicella-zoster virus: evidence of intercontinental spread of genotypes and recombination[J].J Virol,2002,76(4): 1971-1979.
- [7] Fags B,Maury W,Bruckner DA,et a1.Identification and mapping of single nucleotide polymorphisms in the varicella-zoster virus genome[J].Virology,2001,280(1): 1-6.
- [8] Loparev VN,Rubtcova EN,Bostik V,et a1.Identification of five major and two minor genotypes of varicella-zoster virus strains,a practical two-amplicon approach used to genotype clinical isolates in Australia and New Zealand[J].J Virol,2007,81(23): 12758-12765.
- [9] 杨吉星,居丽雯,施强.上海地区水痘带状疱疹病毒基因型研究 [J].中国卫生检验杂志,2008,18(2): 223-224.
- [10] 周小勇,曾志良,冯永芳.武汉地区水痘带状疱疹病毒基因型分析[J].中华皮肤科杂志,2009,42(10): 688-690.

本刊中的类似文章

- 王佳佳,唐筛娣,丁伟良,许可,喻荣彬,王洁,张云.不同感染途径丙型肝炎患者HCV基因分型[J].中国公共卫生,2013,(6): 809-811
- 曾爱华,金小宝,朱家勇.广州水体中人类杯状病毒污染状况检测分析[J].中国公共卫生,2012,28(12): 1641-1643
- 杨东靖,李力,吕莉琨,苏旭,李佳萌,董晓春.天津市手足口病分子流行病学分析[J].中国公共卫生,2012,28(7): 961-964
- 赵晓南,李鸿钧,吴晋元,张光明,易山,杨星,郜岩,贾琴妹,木国法,孙茂盛.秋冬季婴幼儿轮状病毒感染分子流行病学调查[J].中国公共卫生,2012,28(6): 823-825
- 马瑞,许国章,李翔,方挺,胡逢蛟,焦素黎.宁波市水痘-带状疱疹病毒流行株基因分型[J].中国公共卫生,2012,28(5): 659-660
- 杨越波,刘冬,曾海涛.广州地区女性HPV感染及分型影响因素分析[J].中国公共卫生,2012,28(3): 365-367
- 谭冬梅,刘巍,邓丽丽,唐振柱,杨哲,黄兆勇,谢镇国,方志锋,杨进业,董柏青.南宁市散发性腹泻诺如病毒分子流行病学分析[J].中国公共卫生,2011,27(11): 1372-1375
- 谭冬梅,刘巍,邓丽丽,唐振柱,杨哲,黄兆勇,谢镇国,方志锋,杨进业,董柏青.南宁市散发性腹泻诺如病毒分子流行病学分析[J].中国公共卫生,2011,27(11): 1372-1375
- 叶松道,李伟,余玲玲,石海砚.人巨细胞病毒感染与IL-12p40+1188位点多态性[J].中国公共卫生,2011,27(6): 731-734
- 李德昌,马超,林潮双,卢志坚,范红顺,谢鸿恩,何国伟,姜清明,沈莉华.广东乳源瑶族居民HBV感染及基因型分析[J].中国公共卫生,2011,27(10): 1217-1218
- 李德昌,马超,林潮双,卢志坚,范红顺,谢鸿恩,何国伟,姜清明,沈莉华.广东乳源瑶族居民HBV感染及基因型分析[J].中国公共卫生,2011,27(10): 1217-1218

文章评论 (请注意:本站实行文责自负,请不要发表与学术无关的内容!评论内容不代表本站观点.)

反馈人	<input type="text"/>	邮箱地址	<input type="text"/>
反馈标题	<input type="text"/>	验证码	<input type="text" value="4081"/>