

兽医

1—2月龄荷斯坦奶牛不同组织中FMDV受体亚基 αv 、 $\beta 3$ 、 $\beta 6$ mRNA转录水平的相对定量研究

独军政,常惠芸,薛 霜,高闪电,丛国正,邵军军,林 彤,包慧芳,才学鹏

(中国农业科学院兰州兽医研究所/家畜疫病病原生物学国家重点实验室/农业部畜禽病毒学重点开放实验室/国家口蹄疫参考实验室)

收稿日期 2009-3-19 修回日期 2009-10-7 网络版发布日期 2010-2-10 接受日期 2010-2-3

摘要

【目的】建立检测牛口蹄疫病毒(FMDV)受体亚基 αv 、 $\beta 3$ 、 $\beta 6$ mRNA相对转录水平的实时定量PCR方法,分析受体 $\alpha v\beta 3$ 和 $\alpha v\beta 6$ 在不同器官组织中的转录水平。**【方法】**在对牛FMDV受体基因克隆和测序的基础上,设计实时定量PCR引物,以GAPDH为内参基因,采用 $\Delta\Delta Ct$ 相对定量PCR方法检测分析FMDV受体亚基 αv 、 $\beta 3$ 、 $\beta 6$ mRNA在1—2月龄荷斯坦奶牛体内不同器官组织中的转录表达谱。**【结果】** $\alpha v\beta 3$ 在荷斯坦奶牛24种组织中均有不同程度的转录表达; $\alpha v\beta 6$ 在甲状腺、硬腭、鼻内皮、喉头、肺、食管、肾、后蹄冠状带等组织表达量较高,在唇、舌皮、软腭、气管、心脏、瘤胃、直肠、前蹄冠状带等组织转录表达量适中,在唾液腺、下颌淋巴结、肝、脾、肌肉等组织未检测到表达; $\alpha v\beta 6$ 在牛体内的表达分布与FMDV组织嗜性基本一致, $\alpha v\beta 6$ 受体可能是决定FMDV组织嗜性的主要功能受体, $\alpha v\beta 3$ 的组织分布似乎与FMDV组织嗜性无关,但不能排除 $\alpha v\beta 3$ 在病毒感染过程中的作用。**【结论】**建立了检测FMDV受体亚基mRNA在不同器官组织中表达水平的相对实时定量PCR方法。

关键词 [FMDV受体](#) [mRNA转录水平](#) [SYBR Green I](#) [荷斯坦奶牛](#)

分类号

DOI:

通讯作者:

才学鹏,常惠芸 caixp@public.lz.gs.cn,changhuiyun@126.com

作者个人主页:

独军政;常惠芸;薛 霜;高闪电;丛国正;邵军军;林 彤;包慧芳;才学鹏

扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF](#) (567KB)

▶ [\[HTML全文\]](#) (0KB)

▶ [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](#)

相关信息

▶ [本刊中包含“FMDV受体”的相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

· [独军政,常惠芸,薛 霜,高闪电,丛国正,邵军军,林 彤,包慧芳,才学鹏](#)