

基础医学

MMP-9和TIMP-1在新生大鼠持续高氧暴露后肺组织中的动态表达

刘雪雁, 赵诗萌, 薛辛东

中国医科大学附属盛京医院儿科, 辽宁 沈阳 110004

收稿日期 修回日期 网络版发布日期 接受日期

摘要 目的: 探讨基质金属蛋白酶9 (MMP-9) 和金属蛋白酶组织抑制剂1 (TIMP-1) 在高氧致慢性肺疾病 (CLD) 新生大鼠肺组织中的动态变化和意义。方法: 足月新生大鼠生后12h内分别持续吸入0.90~0.95的高氧和空气, 于1, 3, 7, 14, 21d, 应用免疫组化和RT-PCR的方法分别检测肺组织MMP-9和TIMP-1蛋白及mRNA表达的动态变化。结果: MMP-9在高氧3d时蛋白和mRNA的表达均较空气组增强 ($P < 0.05$, $P < 0.01$), 其余时间点两组比较无明显差异; TIMP-1蛋白在高氧组3d和7d的表达高于空气组 ($P < 0.05$), 14 d和21d与空气组比较, 差异十分显著 ($P < 0.01$); 高氧组TIMP-1 mRNA水平在3d和7d高于空气组 ($P < 0.05$), 14 d与空气组比较, 差异十分显著 ($P < 0.01$), 21d两组无差异。结论: 高氧暴露后MMP-9和TIMP-1mRNA和蛋白的表达在不同阶段的变化不一致, MMP-9/TIMP-1平衡状态遭到破坏, 可能是高氧后胶原异常沉积以及正常肺泡化过程受阻的重要因素。

关键词 [新生大鼠](#); [高氧](#); [肺损伤](#); [基质金属蛋白酶9](#); [金属蛋白酶组织抑制剂1](#)

分类号 [R563](#)

DOI:

通讯作者:
薛辛东 xdxue@163.com
作者个人主页:

刘雪雁;赵诗萌;薛辛东

扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF \(388KB\)](#)

▶ [\[HTML全文\] \(0KB\)](#)

▶ [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](#)

相关信息

▶ [本刊中包含“新生大鼠; 高氧; 肺损伤; 基质金属蛋白酶9; 金属蛋白酶组织抑制剂1”的相关文章](#)

▶ [本文作者相关文章](#)

· [刘雪雁](#)

· [赵诗萌](#)

· [薛辛东](#)