

短篇论著

一氧化氮吸入和重组人超氧化物歧化酶对胎粪吸入肺损伤后肺组织纤维化指标的观察

陈湘湘, 杜立中, 卢美萍

浙江大学医学院附属儿童医院, 浙江 杭州 310003

收稿日期 2004-5-25 修回日期 2004-7-27 网络版发布日期 2009-9-14 接受日期 2004-7-27

摘要 目的: 观察一氧化氮(NO)吸入和重组人超氧化物歧化酶(rhSOD)气管内给药对胎粪吸入肺损伤时肺转化生长因子 $\beta 1$ (TGF- $\beta 1$)和羟脯氨酸的变化, 以了解其对胎粪吸入肺损伤后组织修复的影响。方法: 40只雄性SD幼年大鼠, 随机分为: (1)对照组(control, C): 气管置管注入1 mL/kg生理盐水, 暴露于空气中; (2)胎粪吸入组(Mec): 气管置管注入20%胎粪1 mL/kg, 暴露于空气中; (3)NO吸入组(iNO): 胎粪注入后暴露于 20×10^{-6} NO中; (4)rhSOD组(SOD): 胎粪注入后, rhSOD 20 mg/kg气管内注入并暴露于空气中; (5)联合应用 20×10^{-6} NO和20 mg/kg rhSOD组(iNO/SOD)。用RT-PCR方法测定肺组织TGF- $\beta 1$ mRNA含量, 用羟脯氨酸试剂盒测定肺组织羟脯氨酸含量。结果: 胎粪吸入组肺组织TGF- $\beta 1$ mRNA含量明显高于正常组(1.315 ± 0.394 vs 0.676 ± 0.166 , $P < 0.05$), NO吸入、rhSOD及iNO/rhSOD治疗组TGF- $\beta 1$ mRNA含量明显低于胎粪吸入组(0.694 ± 0.187 vs 1.315 ± 0.394 , 0.758 ± 0.331 vs 1.315 ± 0.394 , 0.566 ± 0.370 vs 1.315 ± 0.394 , 均 $P < 0.05$), iNO和rhSOD未见协同作用。各组羟脯氨酸含量未见显著差异。结论: NO吸入和rhSOD气管给药能降低胎粪吸入肺损伤时肺组织TGF- $\beta 1$ mRNA含量, 提示这两种治疗方法对胎粪吸入肺损伤后组织纤维化可能具有抑制作用。

关键词 [一氧化氮](#); [超氧化物歧化酶](#); [胎粪吸入](#); [肺损伤](#); [转化生长因子 \$\beta\$](#) ; [羟脯氨酸](#)

分类号 [R363](#)

Effects of inhaled nitric oxide and recombinant human superoxide dismutase on lung fibrosis in infant rats with acute lung injury following meconium aspiration

CHEN Xiang-xiang, DU Li-zhong, LU Mei-ping

Abstract

Key words [Nitric oxide](#); [Superoxide dismutase](#); [Meconium aspiration](#); [Lung injury](#)
[Transforming growth factor beta](#) [Hydroxyproline](#)

DOI: 1000-4718

通讯作者 陈湘湘 chenxiangxiang@zju.edu.cn

扩展功能

本文信息

- ▶ [Supporting info](#)
- ▶ [PDF\(2365KB\)](#)
- ▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)
- ▶ [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](#)
- ▶ [复制索引](#)
- ▶ [Email Alert](#)
- ▶ [文章反馈](#)
- ▶ [浏览反馈信息](#)

相关信息

- ▶ [本刊中 包含“一氧化氮; 超氧化物歧化酶; 胎粪吸入; 肺损伤; 转化生长因子 \$\beta\$; 羟脯氨酸”的 相关文章](#)
- ▶ 本文作者相关文章

- [陈湘湘](#)
- [杜立中](#)
- [卢美萍](#)