

论著

外源性抗转化生长因子- $\beta 1$ 抗体对新生大鼠高浓度氧致肺纤维化的影响

唐仕芳¹, 朱洪春², 李华强¹, 史源¹, 赵锦宁¹, 胡章雪¹

1 第三军医大学野战外科研究所大坪医院儿科; 2 重庆市建设医院内科

收稿日期 2006-11-21 修回日期 网络版发布日期 2007-3-2 接受日期

摘要 目的 观察不同剂量的外源性抗转化生长因子- $\beta 1$ (TGF- $\beta 1$) 抗体作用下, TGF- $\beta 1$ 在新生SD大鼠高浓度氧(高氧, >95%O₂)致肺纤维化中的表达, 了解不同剂量的外源性抗TGF- $\beta 1$ 抗体在高氧致肺纤维化中的作用。方法 将120只足月新生SD大鼠随机分为6组: 空气对照组(I组), 高氧组(II组), 高氧+抗TGF- $\beta 1$ 抗体 0.1 mg·kg⁻¹组(III组), 高氧+ 抗TGF- $\beta 1$ 抗体 0.2 mg·kg⁻¹组(IV组), 高氧+抗TGF- $\beta 1$ 抗体 0.4 mg·kg⁻¹组(V组), 高氧+抗TGF- $\beta 1$ 抗体 0.8 mg·kg⁻¹组(VI组), 每组20只。观察及检测高氧暴露3、7、14和28 d各组大鼠肺组织病理改变以及TGF- $\beta 1$ 免疫组化染色。结果 II、III、IV组3和7 d时表现为明显的急性炎症改变, 肺组织水肿、渗出、出血和肺泡间隔轻度增厚, 14 d时急性炎症减轻, 而肺组织中TGF- $\beta 1$ 表达呈强阳性; 28 d时出现明显的胶原沉积, 形成纤维化。V、VI组3、7、14和28 d时相点TGF- $\beta 1$ 的表达明显减弱, 与I组差异无统计学意义; 病理改变示早期有轻度炎症反应, 14和28 d无明显成纤维细胞增生及胶原生成, 未形成肺纤维化。结论 新生SD大鼠连续吸入高氧后可导致急、慢性肺损伤。高氧暴露可刺激肺部产生过量的TGF- $\beta 1$, TGF- $\beta 1$ 是与纤维化关系最密切的TGF- β 亚型, 可促进成纤维细胞分化、生长和增殖。高氧暴露时给予适当剂量外源性抗TGF- $\beta 1$ 抗体可减轻新生SD大鼠急性肺损伤, 从而减轻肺纤维化。应用外源性抗TGF- $\beta 1$ 抗体干预对高氧致肺纤维化损伤有保护作用。

关键词 [新生鼠](#) [高氧](#) [抗转化生长因子- \$\beta 1\$ 抗体](#) [转化生长因子- \$\beta 1\$](#)

分类号

DOI:

通讯作者:

史源 petshi530@163.com

作者个人主页: [唐仕芳¹](#); [朱洪春²](#); [李华强¹](#); [史源¹](#); [赵锦宁¹](#); [胡章雪¹](#)

扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF \(600KB\)](#)

▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)

▶ [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](#)

▶ [文章反馈](#)

▶ [浏览反馈信息](#)

相关信息

▶ [本刊中 包含“新生鼠”的 相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

· [唐仕芳](#)

· [朱洪春](#)

· [李华强](#)

· [史源](#)

· [赵锦宁](#)

· [胡章雪](#)