

论著

亚低温对脓毒症大鼠肝肺组织的保护作用

刘春峰¹ 张趣²

中国医科大学盛京医院儿科,沈阳, 110004; 2 沈阳市第四人民医院儿科,沈阳, 110004

收稿日期 2007-10-8 修回日期 网络版发布日期 2008-1-8 接受日期

摘要 目的 测定亚低温 (MHT) 情况下脓毒症大鼠肝组织能量代谢和肺组织肿瘤坏死因子- α (TNF- α) mRNA 表达的变化, 并结合肝细胞和肺组织超微结构的改变, 初步探讨MHT能否减轻脓毒症大鼠组织损伤的程度。方法 24只Wistar大鼠随机分为正常对照组(NC组)、内毒素组(LPS组)和MHT组,应用高效液相色谱法及生化法分别测定各组肝组织腺嘌呤核苷酸及乳酸水平,应用RT-PCR方法分别测定各组肺组织TNF- α mRNA表达变化,并在透射电镜下观察肝细胞、肺组织超微结构的变化。结果 LPS组大鼠肝组织(湿重)腺苷酸水平为ATP (4.093 \pm 0.424) μ mol·g⁻¹,ADP (1.331 \pm 0.136) μ mol·g⁻¹,AMP (1.331 \pm 0.312) μ mol·g⁻¹; MHT组大鼠肝组织(湿重)腺苷酸水平为ATP (.519 \pm 0.028) μ mol·g⁻¹,ADP(1.483 \pm 0.108) μ mol·g⁻¹,AMP (1.544 \pm 0.301) μ mol·g⁻¹; LPS组和MHT组均较NC组腺苷酸水平ATP (4.990 \pm 0.455) μ mol·g⁻¹, ADP (1.632 \pm 0.181) μ mol·g⁻¹,AMP (1.737 \pm 0.407) μ mol·g⁻¹降低,尤以LPS组明显。MHT组肝组织腺苷酸水平较LPS组明显升高; MHT组肝乳酸含量为每克蛋白(1.424 \pm 0.213)mmol,明显低于LPS组的每克蛋白 (1.676 \pm 0.267) mmol (P<0.05),而与NC组差异无统计学意义 [vs 每克蛋白 (1.379 \pm 0.314) mmol,P>0.05]。LPS组大鼠肺组织TNF- α mRNA 1、2和3 h表达分别为 (1.029 \pm 0.055)、(1.132 \pm 0.068)和 (1.107 \pm 0.044); MHT组大鼠肺组织相应时点TNF- α mRNA表达分别为 (0.835 \pm 0.041)、(1.056 \pm 0.037)和 (1.056 \pm 0.032),均较NC组肺组织相应各时点TNF- α mRNA 表达(0.625 \pm 0.009, 0.631 \pm 0.007, 0.612 \pm 0.011)明显增加 (P<0.05),尤以LPS组明显。MHT组肺组织TNF- α mRNA较LPS组表达明显减少 (P<0.05)。透射电镜下可见MHT组肝细胞及肺组织超微结构损伤明显轻于LPS组。结论 可减缓脓毒症大鼠肝组织能量的消耗,减轻肝组织损伤,还可减少脓毒症大鼠肺组织TNF- α mRNA的表达,减轻肺组织炎症损伤,MHT可作为防治脓毒症的一种新方法。

关键词 [脓毒症](#) [亚低温](#) [大鼠](#) [腺嘌呤核苷酸](#) [肿瘤坏死因子- \$\alpha\$](#)

分类号

DOI:

通讯作者:

刘春峰 zhliu258@hotmail.com

作者个人主页: 刘春峰¹ 张趣²

扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF](#)(1107KB)

▶ [\[HTML全文\]](#)(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“脓毒症”的相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

· [刘春峰](#) [张趣](#)