



## 期刊导读

8卷6期 2014年3月 [最新]



期刊存档

期刊存档

[查看目录](#)

## 期刊订阅



在线订阅



邮件订阅



RSS

## 作者中心



资质及晋升信息



作者查稿



写作技巧



投稿方式



作者指南

## 编委会

## 期刊服务



建议我们



会员服务



广告合作



继续教育

您的位置: [首页](#)>> [文章摘要](#)

[中文](#) [English](#)

## 血红素氧合酶-1保护心力衰竭大鼠肠道结构屏障

干卓坤, 张丽萍, 白洁, 李晓霞, 徐雅萍, 张丽

100853 北京, 解放军总医院南楼临床部老年心血管二科(干卓坤、张丽萍), 检验科(白洁、李晓霞、徐雅萍), 老年心血管一科(张丽)

张丽, Email: zhangli9509@hotmail.com

**摘要:**目的 研究血红素氧合酶-1(HO-1)对心力衰竭大鼠肠道结构屏障的保护作用及其作用途径。方法 通过冠脉结扎术造成心肌梗死建立心力衰竭大鼠模型(雄性, Wistar大鼠), 分为MI+Copp(钴-原卟啉)组、MI(心肌梗死)模型组、MI+SnMP(锡中卟啉)组, 相同数量(n=10)正常大鼠作为对照组(Control), 分别腹腔注射Copp溶液、生理盐水、SnMP溶液、生理盐水。8周后在无菌术操作下取材肝、脾、肠系膜淋巴结, 并匀浆细菌培养, 计算细菌移位率;取小肠做病理观察。通过实时定量荧光PCR(Real-time PCR)测定小肠血红素氧合酶-1 RNA的表达, 比色法测定小肠一氧化氮水平。结果 同MI比较, MI+Copp明显升高小肠血红素氧合酶-1 RNA表达(P<0.01)及CO浓度(P<0.05), 减轻小肠病理改变(P<0.05), 并减少细菌移位率(P<0.01)、血浆内毒素含量[门静脉(61.790±21.038)pg/ml, 下腔静脉(49.310±21.038)pg/ml, P<0.05]。而MI+SnMP对血红素氧合酶-1 RNA表达无明显影响(P>0.05), 但明显降低小肠CO浓度(P<0.05), 减轻小肠病理改变(P<0.01), 并升高细菌移位率(P<0.05)、血浆内毒素含量[门静脉(165.016±40.751)pg/ml, 下腔静脉(141.249±40.772)pg/ml, P<0.01]。结论 血红素氧合酶-1可明显减少心力衰竭大鼠细菌移位率及血浆内毒素含量, 其保护作用可能与CO保护肠道屏障结构有关。

**关键词:** 血红素加氧酶-1; 小肠; 心力衰竭; 大鼠, Wistar

[评论](#) [收藏](#) [全文阅读: FullText](#)

文献标引:干卓坤, 张丽萍, 白洁, 李晓霞, 徐雅萍, 张丽. 血红素氧合酶-1保护心力衰竭大鼠肠道结构屏障[J/CD]. 中华临床医师杂志: 电子版, 2014, 8(3): 476-480. [复制](#)

### 参考文献:

- [1] Levy D, Kenchaiah S, Larson MG, et al. Long-term trends in the incidence of and survival with heart failure[J]. N Engl J Med, 2002, 347(18): 1397-1402.
- [2] Chen J, Normand SL, Wang Y, et al. National and regional trends in heart failure hospitalization and mortality rates for Medicare beneficiaries, 1998-2008[J]. JAMA, 2011, 306(15): 1669-1678.
- [3] Fiore G, Brienza N, Cicala P, et al. Superior mesenteric artery blood flow modifications after off-pump coronary surgery[J]. Ann Thorac Surg, 2006, 82(1): 62-67.
- [4] Krack A, Sharma R, Figulla HR, et al. The importance of the gastrointestinal system in the pathogenesis of heart failure[J]. Eur Heart J, 2005, 26(22): 2368-2374.
- [5] Lundvig DM, Immenschuh S, Wagener FA. Heme oxygenase, inflammation, and fibrosis: the good, the bad, and the ugly?[J]. Front Pharmacol, 2012, 3: 81.
- [6] Alcaraz MJ, Fernandez P, Guillen MI. Anti-inflammatory actions of the heme oxygenase-1 pathway[J]. Curr Pharm Des, 2003, 9(30): 2541-2551.

[7] Niebauer J, Volk HD, Kemp M, et al. Endotoxin and immune activation in chronic heart failure: a prospective cohort study[J]. Lancet, 1999, 353(9167): 1838-1842.

[8] Anker SD, Egerer KR, Volk HD, et al. Elevated soluble CD14 receptors and altered cytokines in chronic heart failure[J]. Am J Cardiol, 1997, 79(10): 1426-1430.

[9] Sharma R, Bolger AP, Rauchhaus M, et al. Cellular endotoxin desensitization in patients with severe chronic heart failure[J]. Eur J Heart Fail, 2005, 7(5): 865-868.

[10] Genth-Zotz S, von Haehling S, Bolger AP, et al. Pathophysiologic quantities of endotoxin induce tumor necrosis factor- $\alpha$  release in whole blood from patients with chronic heart failure[J]. Am J Cardiol, 2002, 90(11): 1226-1230.

[11] Bozkurt B, Kribbs SB, Clubb FJ Jr., et al. Pathophysiologically relevant concentrations of tumor necrosis factor- $\alpha$  promote progressive left ventricular dysfunction and remodeling in rats[J]. Circulation, 1998, 97(14): 1382-1391.

[12] Sivasubramanian N, Coker ML, Kurrelmeyer KM, et al. Left ventricular remodeling in transgenic mice with cardiac restricted overexpression of tumor necrosis factor[J]. Circulation, 2001, 104(7): 831.

## 基础论著

多发性硬化抗原特异性CD4+CD25+调节性T细胞的体外扩增及其功能效应

姜红, 刘广志, 杨亭亭, 何洋, 于鑫, 向雅娟, 高旭光. .中华临床医师杂志: 电子版 2014;8(3):466-470.

摘要 [FullText](#) [PDF](#) [评论](#) [收藏](#)

不同剂量瑞舒伐他汀对兔颈动脉粥样硬化斑块内CD147表达的影响

杜大勇, 薛峰, 李运田, 李雪杰, 路怀志, 杨升华, 张燕滨. .中华临床医师杂志: 电子版 2014;8(3):471-475.

摘要 [FullText](#) [PDF](#) [评论](#) [收藏](#)

血红素氧合酶-1保护心力衰竭大鼠肠道结构屏障

干卓坤, 张丽萍, 白洁, 李晓霞, 徐雅萍, 张丽. .中华临床医师杂志: 电子版 2014;8(3):476-480.

摘要 [FullText](#) [PDF](#) [评论](#) [收藏](#)

高糖、高同型半胱氨酸致足细胞内质网应激时白藜芦醇对CHOP 通路的影响

李艳, 秦洁, 张姬欣, 马春明, 柳洁. .中华临床医师杂志: 电子版 2014;8(3):481-484.

摘要 [FullText](#) [PDF](#) [评论](#) [收藏](#)

17-DMAG对人LX2肝星状细胞增殖及凋亡作用的研究

庄敏, 王春波. .中华临床医师杂志: 电子版 2014;8(3):485-488.

摘要 [FullText](#) [PDF](#) [评论](#) [收藏](#)

多层螺旋CT三维重建测量髌白外展角及前倾角的实验研究

范新成, 刘峰, 魏开斌, 马振波, 张伟, 赵伟, 李军, 朱海涛, 初培罡, 葛东. .中华临床医师杂志: 电子版 2014;8(3):489-494.

摘要 [FullText](#) [PDF](#) [评论](#) [收藏](#)

