

### 本刊介绍 Intro

- 历史沿革
- 基本信息
- 所获奖项
- 栏目设置
- 引证报告
- 顾问委员会
- 编辑委员会
- 刊务委员会
- 编辑部

### 投稿指南 Guide

- 投稿须知
- 在线投稿
- 稿件查询
- 录用公告

### 广告发行 Ad

- 订阅发行
- 在线订阅
- 广告刊登

### 相关链接 Links

- 凌昌全名中医工作室
- 长海医院中医科
- 第二军医大学
- 重庆维普科技期刊数据库
- 国家自然科学基金委员会
- Google
- 百度
- CONSORT
- 第二军医大学中医系
- 上海市中西医结合学会

标题：马齿苋总黄酮抗小鼠缺氧作用及其机制研究

[\[HTM下载\]](#) [\[PDF下载\]](#) [\[英文版\]](#) [\[上一篇\]](#) [\[下一篇\]](#) [\[本期目次\]](#)

作者：

- 董立巍 (第二军医大学军队卫生学教研室 上海 200433 E-mail: [donliwei@hotmail.com](mailto:donliwei@hotmail.com))
- 王万银 (第二军医大学军队卫生学教研室 上海 200433)
- 岳义田 (第二军医大学军队卫生学教研室 上海 200433)
- 李敏 (第二军医大学军队卫生学教研室 上海 200433 E-mail: [linlimin115@hotmail.com](mailto:linlimin115@hotmail.com))

期刊信息：《中西医结合学报》2005年，第3卷，第6期，第450-454页

DOI: 10.3736/jcim20050608

目的：筛选马齿苋抗缺氧作用有效成分，并对筛选出的有效成分进行作用机制的研究。

方法：马齿苋抗缺氧作用有效成分筛选：将70只小鼠随机分为总黄酮组、总生物碱组、多糖组、酸性成分组、碱性成分组、人参总皂苷组（阳性对照）和生理盐水组（阴性对照），每组10只。各组小鼠予以相应药物灌胃1周后，进行常压缺氧暴露生存时间实验，筛选出马齿苋抗缺氧作用的有效成分。马齿苋总黄酮抗缺氧机制研究：将90只小鼠随机分为总黄酮组、人参总皂苷组和生理盐水组，各组再分成3个亚组，即缺氧暴露12、24和36 h组，每组10只。将小鼠置于氮氧混合气（10% O<sub>2</sub>+90% N<sub>2</sub>）舱内分别缺氧暴露12、24和36h后，测定红细胞计数、血红蛋白含量、血细胞压积、血浆红细胞生成素（erythropoietin, EPO）以及肾脏与大脑皮质EPO mRNA的表达水平。

结果：与生理盐水组比较，马齿苋总黄酮组小鼠缺氧暴露生存时间明显延长；马齿苋总黄酮组小鼠不同缺氧时段肾脏和大脑皮质EPO mRNA的表达水平明显增加，血浆EPO、红细胞计数和血红蛋白含量亦明显升高。

结论：总黄酮是马齿苋抗缺氧作用的有效成分，其延长小鼠缺氧生存时间的机制可能是促进EPO的表达以及红细胞和血红蛋白的生成。

欢迎阅读《中西医结合学报》！您是该文第 **1561** 位读者！

若需在您的论文中引用此文，请按以下格式著录参考文献：

中文著录格式:	董立巍, 王万银, 岳义田, 李敏. 马齿苋总黄酮抗小鼠缺氧作用及其机制研究. 中西医结合学报. 2005; 3(6): 450-454.
英文著录格式:	Dong LW, Wang WY, Yue YT, Li M. Effects of flavones extracted from <i>Portulaca oleracea</i> on ability of hypoxia tolerance in mice and its mechanism. J Chin Integr Med / Zhong Xi Yi Jie He Xue Bao. 2005; 3(6): 450-454.

参考文献：

- 肖玫, 杨进, 刘彪, 等. 马齿苋及其在食品工业中的利用现状和开发前景[J]. 食品科学, 2003, 24(9): 159-162. .

2	凌晨. 马齿苋对D-半乳糖衰老模型小鼠应激能力的影响及其机制研究[J]. 中西医结合学报, 2004, 2(5): 361-363. .
3	王仲英, 李香兰, 宜春生. 马齿苋总生物碱的测定[J]. 太原理工大学学报, 2001, 32(2): 197-198. .
4	庄向平, 虞杏英, 杨更生, 等. 银杏叶中黄酮含量的测定和提取方法[J]. 中草药, 1992, 23(3): 122-124. .
5	刘万水. 马齿苋多糖的提取与精制[J]. 天津中医学院学报, 2002, 21(4): 39. .
6	王斌, 张声华, 李晓莉, 等. 人参皂苷的耐缺氧效应机理研究[J]. 食品科学, 2002, 23(8): 270-272. .
7	徐叔云, 卞如濂, 陈修, 等. 药理实验方法学[M]. 第3版. 北京: 人民卫生出版社, 2002. 1510-1512. .
8	Priyadarshi A, Periyasamy S, Burke TJ, et al. Effects of reduction of renal mass on renal oxygen tension and erythropoietin production in the rat[J]. Kidney Int, 2002, 61(2): 542-546. .
9	Bernaudin M, Bellail A, Marti HH, et al. Neurons and astrocytes express EPO mRNA: oxygen-sensing mechanisms that involve the redox-state of the brain[J]. Glia, 2000, 30(3): 271-278. .
10	Chikuma M, Masuda S, Kobayashi T, et al. Tissue-specific regulation of erythropoietin production in the murine kidney, brain, and uterus[J]. Am J Physiol Endocrinol Metab, 2000, 279(6): E1242-E1248. .
11	姜正林, 吴新民, 陈云, 等. 人参皂甙的抗鼠脑缺氧损伤作用[J]. 中华航海医学杂志, 2000, 7(1): 28-32. .
12	Kendall RG. Erythropoietin[J]. Clin Lab Haematol, 2001, 23(2): 71-80. .
13	Nagai A, Nakagawa E, Choi HB, et al. Erythropoietin and erythropoietin receptors in human CNS neurons, astrocytes, microglia, and oligodendrocytes grows in culture[J]. J Neuropathol Exp Neurol, 2001, 60(4): 386-392. .

下列文章引用了该文(限本刊内):

1	高效液相色谱法测定马齿苋提取物中 $\alpha$ -亚麻酸和亚油酸的含量	2008	11
---	---------------------------------------	------	----

ISSN 1672-1977 CN 31-1906/R CODEN ZJXHAY

·Copyright © 2003-2008 中西医结合学报杂志社 All Rights Reserved

·地址: 上海市长海路174号科技楼1105室 邮政编码: 200433

·联系电话(传真): 021-81873540

·电子邮件: [jcim@smmu.edu.cn](mailto:jcim@smmu.edu.cn)

