



您的位置: [首页](#)>> 文章摘要

[中文](#) [English](#)

## 环境类雌激素邻苯二甲酸二丁酯诱导小鼠隐睾模型的建立及作用机制探讨

贺厚光, 韩从辉, 张文达, 王建, 刘颖, 王力秀, 吕茜

221009 江苏省, 东南大学医学院附属徐州医院泌尿外科

贺厚光, Email:hehg2001@126.com

徐州市科技局基金资助(XF10C059)

**摘要:**目的 探究环境类雌激素邻苯二甲酸二丁酯(DBP)诱导建立小鼠隐睾模型的方法及其作用机制。方法 将BALB/c怀孕小鼠40只随机分为对照组(n=10), DBP低剂量诱导组(n=10), DBP中剂量诱导组(n=10), DBP高剂量诱导组(n=10), 在怀孕的第12天开始实验组填喂DBP, 剂量分别为100 mg·kg<sup>-1</sup>·d<sup>-1</sup>、300 mg·kg<sup>-1</sup>·d<sup>-1</sup>、600 mg·kg<sup>-1</sup>·d<sup>-1</sup>, 对照组填喂100 mg·kg<sup>-1</sup>·d<sup>-1</sup>的玉米油, 计算新生小鼠睾丸到膀胱颈的距离与肾下极到膀胱颈组织检测NO合酶(NOS)活性和Caspase-3蛋白水平变化。结果 经DBP诱导后, 小鼠睾丸到膀胱颈距离的比值随着DBP浓度的增加显著增大(P<0.05);对照组、低剂量组、中剂量组和高剂量组NOS活性分别为(0.12±0.02)nmol·min<sup>-1</sup>·g<sup>-1</sup>、(0.59±0.09)nmol·min<sup>-1</sup>·g<sup>-1</sup>、(0.98±0.11)nmol·min<sup>-1</sup>·g<sup>-1</sup>、(1.31±0.36)nmol·min<sup>-1</sup>·g<sup>-1</sup>, 且随着剂量的增加NOS活性显著增加(P<0.05);低剂量组、中剂量组和高剂量组Caspase-3蛋白活化程度分别为0.189±0.068、0.271±0.039、0.311±0.039, 且随着剂量的增加Caspase-3蛋白活化程度显著增加(P<0.05)。结论 环境类雌激素DBP能够明显诱导小鼠隐睾模型的建立, 并显著改变睾丸组织的NOS活性和Caspase-3蛋白活化程度。

**关键词:** 隐睾; 邻苯二甲酸二丁酯; 疾病模型, 动物; 机制

[评论](#) [收藏](#) [全文](#)

文献标引: 贺厚光, 韩从辉, 张文达, 王建, 刘颖, 王力秀, 吕茜. 环境类雌激素邻苯二甲酸二丁酯诱导小鼠隐睾模型的建立及作用机制探讨[J/CD]. 中华临床医师杂志: 电子版, 2013, 7(4):1665-1668. [复制](#)

参考文献:

[1] Lin H, Ge RS, Chen GR, et al. Involvement of testicular growth factors in fetal testis development after exposure to phthalate in utero. Proc Natl Acad Sci U S A, 2008, 105:711-716.

[2] Howdeshell KL, Furr J, Lambricht CR, et al. Cumulative effects of dibutyl phthalate and diethylhexyl phthalate on male rat reproductive tract development altered fetal steroid receptor gene expression. Toxicol Sci, 2007, 99:190-202. :[PubMed]

[3] 宋晓峰, 邓永继, 张德迎, 等. 邻苯二甲酸二(2-乙基)己酯对小鼠胎鼠睾丸及睾丸引带的影 响. 中国男科学杂志, 2009, 15:195-199.

[4] 李环, 张洋婷, 刘呈惠, 等. DBP暴露对雄性大鼠睾丸结构与功能的影响. 北华大学学报(自然科学版), 2010, 11:416-419.

期刊导读

7卷7期 2013年4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](#)



期刊服务

[建议我们](#)

[会员服务](#)

[广告合作](#)

[继续教育](#)

- [5] 白晨, 张茨, 杜贤进. 小鼠隐睾模型研究进展. 实用医学杂志, 2011, 27:1308-1310.
- [6] 白晨, 张茨, 杜贤进, 等. 增塑剂邻苯二甲酸二丁酯致小鼠睾丸组织的病理学改变. 中国组织复, 2011, 15:7809-7812.
- [7] 石金凤, 莫中成, 谢远杰, 等. 隐睾下降固定术后生殖细胞的凋亡及eNOS和iNOS的表达. 中国志, 2010, 2:78-81.
- [8] 秦乐, 林孝坤, 张浩川, 等. 一氧化氮在大鼠单侧睾丸扭转复位后对侧睾丸早期损伤中的作用. 2008, 38:197-199.
- [9] 许苑, 徐庆阳, 杨本海, 等. 一氧化氮、一氧化氮合酶与伴精索静脉曲张不育患者精液参数志, 2008, 14:414-417.
- [10] 梁先敏. Caspase和JNK/SAPK、p38 MAPK与细胞凋亡. 国外医学: 卫生学分册, 2008, 35:5
- [11] 舒小林, 李启华. 邻苯二甲酸二丁酯对大鼠生精细胞凋亡的影响. 赣南医学院学报, 2010,
- [12] 宋旭东, 刘桦, 李巧云, 等. Caspase-3与生精细胞凋亡关系的研究. 现代预防医学, 2007, 3
- [13] 吴维光, 史海霞, 韩建秋. 邻苯二甲酸二乙基己酯在体外对大鼠卵巢颗粒细胞凋亡Caspas学杂志, 2012, 2:149-152.
- [14] 李世文, 郑新民, 郑航, 等. 一氧化氮总抗氧化能力对大鼠隐睾生殖细胞凋亡的影响. 中华 177.

## 基础论著

### 全反式维甲酸对卵巢上皮腺癌细胞株抑制作用的实验研究

刘爽, 汤锋, 刘琦, 吴元赭, 霍红. . 中华临床医师杂志: 电子版  
2013;7(4):1601-1604.

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

### 帕瑞昔布对非小细胞肺癌细胞株A549增殖和迁移的影响

刘晨辉, 鲍红光, 葛亚力, 王书奎, 王晓亮, 沈妍. . 中华临床医师杂志: 电子版  
2013;7(4):1605-1608.

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

### NOB1影响胶质瘤细胞增殖、凋亡的实验研究

王洪亮, 李平, 赵兵. . 中华临床医师杂志: 电子版  
2013;7(4):1609-1614.

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

### P38MAPK信号通路在压力调控骨髓间充质干细胞膜片成软骨响应中的作用

程百祥, 张旻, 杜静, 陈慧, 李轶杰, 陈永进. . 中华临床医师杂志: 电子版  
2013;7(4):1615-1619.

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

### 硫辛酸干预急性百草枯中毒诱导大鼠肺纤维化的实验研究

田金飞, 权伟合, 向小卫, 雷明慧, 苗丽霞, 付元元, 谢莹, 韩继媛. . 中华临床医师杂志: 电子版  
2013;7(4):1620-1625.

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

### 钴对表达在爪蟾卵母细胞上P2X4受体介导的ATP-激活电流的调制

聂永莉, 张玉芹, 徐珍, 彭芳. . 中华临床医师杂志: 电子版

2013;7(4):1626-1630.

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

高表达miR-17-92的L1210细胞系的构建与鉴定

黄晓, 许亚梅, 石凤芹, 张冬梅, 王珍珍, 张雅月, 饶恩于, 孙波, 赵勇. . 中华临床医师杂志: 2013;7(4):1631-1638.

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

TGF- $\beta$ 1和VEGF在富血小板血浆治疗跟腱断裂模型中的表达及意义

伍亮, 熊小龙, 相大勇, 倪国新, 余斌. . 中华临床医师杂志: 电子版 2013;7(4):1639-1645.

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

高浓度葡萄糖对人晶状体上皮细胞迁移的影响

任美侠, 周健, 张妍春. . 中华临床医师杂志: 电子版 2013;7(4):1646-1650.

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

甘氨酸对非酒精性脂肪性肝炎大鼠肝组织TLR4及TREM-1、2表达的影响

王小娟, 秦涛, 刘近春, 马静. . 中华临床医师杂志: 电子版 2013;7(4):1651-1656.

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

新型带瓣膜主动脉瓣支架的研制及体外性能测试研究

周永新, 冯靖, 梅运清, 黄海涛, 李元玲, 邵杰, 王永武. . 中华临床医师杂志: 电子版 2013;7(4):1657-1660.

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

贝那普利改善糖尿病大鼠心功能的机制探讨

曹建雷, 熊世熙, 龚斐, 王海蓉, 干学东, 吴晓燕, 卫银芝, 汪瀚. . 中华临床医师杂志: 电子版 2013;7(4):1661-1664.

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

环境类雌激素邻苯二甲酸二丁酯诱导小鼠隐睾模型的建立及作用机制探讨

贺厚光, 韩从辉, 张文达, 王建, 刘颖, 王力秀, 吕茜. . 中华临床医师杂志: 电子版 2013;7(4):1665-1668.

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

| [编委会](#) | [联系我们](#) | [合作伙伴](#) | [友情链接](#) |

© 2013版权声明 中华临床医师杂志(电子版)编辑部  
网站建设: 北京华夏世通信息技术有限公司 京ICP备0  
北京市公安局西城分局备案编号: 110102000676