



您的位置: [首页](#)>> [文章摘要](#)

## 双氢睾酮与比鲁卡胺对前列腺癌LNCaP细胞系HMG5基因和AR基因转录和表达的影响

张敏, 李学松, 纪世琪, 盖钧伟, 张晓宇, 谢锋, 郭中强, 周利群

100034 北京大学第一医院泌尿外科 北京大学泌尿外科研究所 国家泌尿男科生殖系肿瘤研究中心

周利群, Email:zhoulqmail@china.com

北京市自然科学基金(7092101, 7122183)

**摘要:** 目的 探讨双氢睾酮(DHT)对前列腺癌LNCaP细胞系HMG5基因和AR基因转录和表达的影响。方法 用添加10%碳吸附胎牛RPMI-1640(无酚红)培养基培养LNCaP细胞系24 h后, 加入不同浓度DHT(0、0.1、1、10、50、100 nmol/L)和比卡鲁胺(Casodex)(20 μmol/L)。定量反转录qRT-PCR检测LNCaP细胞中HMG5和AR mRNA水平, 免疫印迹法检测HMG5和AR蛋白表达情况。结果 用不同浓度Casodex培养激素依赖性前列腺LNCaP细胞系24 h后, 随着DHT浓度升高, LNCaP细胞中HMG5和AR mRNA水平表达增高, 组间差异有统计学意义。AR蛋白表达增高, HMG5蛋白表达无明显差异。结论 DHT增强了雄激素依赖性前列腺癌LNCaP细胞系中HMG5 mRNA的表达, 这种以被比卡鲁胺减弱。

**关键词:** 前列腺肿瘤; 双氢睾酮; LNCaP; HMG5基因; AR基因

[评论](#) [收藏](#) [全文阅读](#): [FullText](#)

**文献标引:** 张敏, 李学松, 纪世琪, 盖钧伟, 张晓宇, 谢锋, 郭中强, 周利群. 双氢睾酮与比鲁卡胺对前列腺癌LNCaP细胞系HMG5和AR基因转录和表达的影响[J/CD]. 中华临床医师杂志: 电子版, 2012, 6(23):7564-7567.

### 参考文献:

- [1] Jemal A, Bray F, Center MM, et al. Global cancer statistics. CA Cancer J Clin, 2011, 61:69-90. 21296855
- [2] Lu S, Tan ZQ, Wortman M, et al. Regulation of heat shock protein 70-1 expression by androgen receptor and its signaling in human prostate cancer cells. Int J Oncol, 2010, 36:459-467. 20043082
- [3] Vogelzang NJ. One hundred thirteen men with hormone-refractory prostate cancer died today. J Oncol, 1996, 14:1753-1755. 8656242
- [4] 周利群, 杨学贞, 黄啸, 等. 应用基因微矩阵芯片筛选前列腺癌的相关基因. 中华泌尿外科杂志, 2002, 25:75.
- [5] 杨学贞, 周利群, 周键, 等. mRNA差异显示法克隆前列腺癌相关基因. 中华泌尿外科杂志, 2003, 24:548.
- [6] King LM, Francomano CA. Characterization of a human gene encoding nucleosomal binding protein NSBP1. Genomics, 2001, 71:163-173. 11161810
- [7] Rochman M, Postnikov Y, Correll S, et al. The interaction of NSBP1/HMG5 with nucleosomes in euchromatin counteracts linker histone mediated chromatin compaction and modulates transcription. Mol Cell, 2009, 35:642-656. 19748358
- [8] Tang WY, Newbold R, Mardilovich K, et al. Persistent hypomethylation in the promoter of nucleosomal binding protein1(Nsbpl) correlates with overexpression of Nsbpl in mouse uterine neonatal cells exposed to diethylstilbestrol or genistein. Endocrinology, 2008, 149:5922-5931. 18669593

**期刊导读**

6卷23期 2012年12月 [最新]

期刊存档

期刊存档

**期刊订阅**

**作者中心**

**编委会**

**期刊服务**

[9] Shirakawa H, Rochman M, Furusawa T, et al. The nucleosomal binding protein NSBP1 is highly expressed in the placenta and modulates the expression of differentiation markers in placental R1 cells. *J Cell Biochem*, 2009, 106:651-658. 19160411

[10] Hock R, Furusawa T, Ueda T, et al. HMG chromosomal proteins in development and disease. *Trends Biol*, 2007, 17:72-79. 17169561

[11] Bustin M. Chromatin unfolding and activation by HMGN(\*) chromosomal proteins. *Trends Biochem Sci*, 2001, 26:431-437. 11440855

[12] Malicet C, Rochman M, Postnikov Y, et al. Distinct properties of human HMG5 reveal a rapidly evolving but functionally conserved nucleosome binding protein. *Mol Cell Biol*, 2011, 31:2742-2755. 215

[13] Rochman M, Postnikov Y, Correll S, et al. The interaction of NSBP1/HMG5 with nucleosomes in euchromatin counteracts linker histone-mediated chromatin compaction and modulates transcription. *Mol Cell*, 2009, 35:642-656. 19748358

[14] Jiang N, Zhou LQ, Zhang XY. Down regulation of the nucleosome-binding protein 1 (NSBP1) gene inhibit the in vitro and in vivo proliferation of prostate cancer cells. *Asian J Androl*, 2010, 12:717. 20531280

[15] 王建伟, 周利群, 杨学贞, 等. 前列腺癌细胞中NSBP1基因表达上调. *基础医学与临床*, 2004, 24:393-395

[16] Zhang XY, Guo ZQ, Ji SQ, et al. Small interfering RNA targeting HMG5 induces apoptosis via modulation of a mitochondrial pathway and Bcl-2 family proteins in prostate cancer cells. *Asian J Androl*, 2012, 14:487-492. 22504871

[17] 纪世琪, 周利群, 李学松, 等. 核小体结合蛋白调控CXCR4抑制前列腺癌PC-3细胞的侵袭作用[J/CD]. *中华医师杂志:电子版*, 2012, 6:829-832.

[18] Kugler JE, Deng T, Bustin M. The HMGN family of chromatin-binding proteins: Dynamic modulators of epigenetic processes. *Biochim Biophys Acta*, 2012, 1819:652-656. 22326857

## 论 著

经颅磁刺激运动诱发电位和颈内动脉丙泊酚注射试验对脑运动支配评估的对照研究  
孟良, 樊晓彤, 单永治, 杜建新, 赵国光. . *中华临床医师杂志: 电子版*  
2012;6(23):7523-7527.

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

西北地区非糖尿病人群IGF2BP2基因多态性与胰岛素抵抗的相关性分析  
贾洪霞, 高彬, 房玉杰, 黄倩, 姬秋和. . *中华临床医师杂志: 电子版*  
2012;6(23):7528-7531.

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

彩色多普勒超声评价2型糖尿病患者肠系膜上动脉异常改变  
张美, 张宇虹, 吴凤芸, 苏本利. . *中华临床医师杂志: 电子版*  
2012;6(23):7532-7535.

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

儿童代谢综合征与早期动脉粥样硬化的关系  
张金华, 阴东亮, 刘蕴玲, 王蓓, 刘好田, 程慧玲, 周聊生. . *中华临床医师杂志: 电子版*  
2012;6(23):7536-7539.

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

瑞舒伐他汀联合依折麦布对急性冠状动脉综合征患者血脂及超敏C反应蛋白的影响  
魏鹏, 吴强, 付强, 余涛, 白洁, 张倩, 刘贺. . *中华临床医师杂志: 电子版*  
2012;6(23):7540-7542.

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

缬沙坦对自发性高血压大鼠心脏、胸主动脉血管紧张素转换酶2表达的影响

孙经武, 房灿, 刘成霞, 刘冉冉. . 中华临床医师杂志: 电子版

2012;6(23):7543-7546.

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

慢病毒介导的人Bax基因和人肝细胞生长因子基因在小鼠胚胎成纤维细胞中的共表达

李珂, 常青, 徐平, 高洪波. . 中华临床医师杂志: 电子版

2012;6(23):7547-7551.

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

一氧化氮供体硝普钠对高胆固醇血症兔Oddi括约肌的影响

谢斌, 田雨, 吴硕东, 国星奇. . 中华临床医师杂志: 电子版

2012;6(23):7552-7555.

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

补肾阳方拮抗外源性糖皮质激素下丘脑-垂体-肾上腺轴抑制及分解代谢效应的研究

曾洋, 段晓红, 孙伟, 马方励, 黄建华. . 中华临床医师杂志: 电子版

2012;6(23):7556-7560.

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

内分泌治疗后前列腺癌患者肿瘤组织干/祖细胞数量的变化

马志方, 岳亮, 许召良, 郝振文, 王东文. . 中华临床医师杂志: 电子版

2012;6(23):7561-7563.

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

双氢睾酮与比鲁卡胺对前列腺癌LNCaP细胞系HMGN5基因和AR基因转录和表达的影响

张敏, 李学松, 纪世琪, 盖钧伟, 张晓宇, 谢锋, 郭中强, 周利群. . 中华临床医师杂志: 电子版

2012;6(23):7564-7567.

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

VolumeRAD容积成像对胸部病变的诊断价值

王广丽, 李政义, 李军, 王忠周, 张成琪, 邓凯, 王相青. . 中华临床医师杂志: 电子版

2012;6(23):7568-7571.

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

数字化X线钼靶检查结合三算子乳腺血氧检查对乳腺导管内癌的诊断价值

周轲, 胡东, 耿敬标, 朱昭环, 周玉梅, 孙苏安, 柏根基, 葛高华. . 中华临床医师杂志: 电子版

2012;6(23):7572-7575.

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

抗信号识别颗粒抗体阳性的肌病一例并文献复习

邸丽, 笪宇威, 王敏, 卢岩, 张新卿, 贾建平. . 中华临床医师杂志: 电子版

2012;6(23):7576-7579.

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

退行性二尖瓣关闭不全的临床特点及成形疗效分析

薛清, 韩林, 张冠鑫, 李白翎, 陆方林, 徐激斌, 徐志云. . 中华临床医师杂志: 电子版

2012;6(23):7580-7583.

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

乙酰胆碱诱发冠状动脉微血管性心绞痛临床研究

赵颖军. . 中华临床医师杂志: 电子版

2012;6(23):7584-7587.

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

肾血管性高血压大鼠肠系膜动脉内皮细胞型一氧化氮合酶磷酸化变化的研究

李贤玉, 刘强, 汪雄, 张亚辉, 陈艳, 吴胜英. . 中华临床医师杂志: 电子版

2012;6(23):7588-7591.

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

2型糖尿病老年患者周围动脉病变的发病率及相关因素研究

郭蔚, 李运明, 艾智华, 游志清, 万勇, 程莹, 郎红梅, 邢军. . 中华临床医师杂志: 电子版

2012;6(23):7592-7596.

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

[芦荟提取物对脑缺血再灌注损伤大鼠的梗死面积及TNF- \$\alpha\$ 、NF- \$\kappa\$ B的影响](#)

黄永安, 李俊, 刘军. . 中华临床医师杂志: 电子版

2012;6(23):7597-7601.

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

[脑卒中患者升主动脉及主动脉弓斑块的超声研究](#)

魏冬梅, 何文, 程晓雯, 刘晓峰. . 中华临床医师杂志: 电子版

2012;6(23):7602-7606.

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

[瞬时高血压对兔视网膜BDNF/TrkB浓度影响的研究](#)

赵海霞, 牛春梅, 关文英. . 中华临床医师杂志: 电子版

2012;6(23):7607-7610.

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

[PINCH1和F-actin蛋白在诱发性肝癌发生过程中的变化特点](#)

刘德敏, 李笑岩, 白咸勇, 李亚如, 孙杰, 牛春焕, 孟亚会, 朱国强, 王东. . 中华临床医师杂志: 电子版

2012;6(23):7611-7614.

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

[声脉冲辐射力弹性成像诊断甲状腺微小癌的价值](#)

张一峰, 何勇, 徐辉雄, 徐军妹, 刘畅, 郭乐杭, 刘琳娜. . 中华临床医师杂志: 电子版

2012;6(23):615-7619.

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

[凋亡抑制蛋白Livin在非小细胞肺癌中的表达及与p53、bcl-2的相关性](#)

崔肃, 张鑫, 许顺, 陈东义. . 中华临床医师杂志: 电子版

2012;6(23):7620-7624.

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

[纳米纤维膜预防术后腹腔黏连的实验研究](#)

任广辉, 李俊生, 吕兰欣, 嵇振岭. . 中华临床医师杂志: 电子版

2012;6(23):7625-7629.

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

[锁定加压钢板固定不同胫骨干骨折的有限元分析](#)

陈为坚, 李赟罡, 李贵涛, 孙鸿涛, 罗狄鑫, 王雄昌, 王晶. . 中华临床医师杂志: 电子版

2012;6(23):7630-7634.

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

[青年体检人群骨密度调查及相关因素分析](#)

王海燕, 马清, 曹芳, 李敏. . 中华临床医师杂志: 电子版

2012;6(23):7635-7638.

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

[中国家猪深II度烧伤削痂创面保留变性真皮与自体皮移植的实验研究](#)

赵耀华, 杨惠光, 邓海涛, 袁东亮, 徐丽红, 黄伟琪, 沈耀明. . 中华临床医师杂志: 电子版

2012;6(23):7639-7643.

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

[醋酸精氨酸对烧伤大鼠肠上皮细胞线粒体呼吸功能影响的实验研究](#)

冯晋斌, 吴学斌, 李明, 朱国强, 刘慧文, 赵鸿龙, 吕尚军, 彭曦. . 中华临床医师杂志: 电子版

2012;6(23):7644-7647.

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

[比例辅助通气和同步间歇指令通气在新生儿胎粪吸入综合征中应用的比较](#)

武荣, 刘石, 郑国方, 韩良荣, 季东林, 高子波, 赵玉祥, 丁素芳, 潘兆军. . 中华临床医师杂志: 电子版

2012;6(23):7648-7652.

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

