

[首页](#)[系室介绍](#)[行政与党支部](#)[师资队伍](#)[科学研究](#)[人才培养](#)[联系方式](#)[English](#)

❖ 首页 >> 化学生物学系 >> 师资队伍 >> 教授

曾慧慧

发布日期: 2011-07-05 浏览次数:

字号: [大 中 小]



曾慧慧 (Zeng Huihui) Ph. D.

北京大学药学院教授 博士生导师

联系邮箱: zenghh@bjmu.edu.cn

<http://www.kxdrug.com.cn>

天然药物及仿生药物国家重点实验室PI—硒琳药物研究室负责人

**天然药物及仿生药物
国家重点实验室**
SKLNBD STATE KEY LABORATORY OF NATURAL
AND BIOMIMETIC DRUGS

硒琳药物研究室

▶ 研究方向

- 硒琳药物设计与合成
- 巯基还原蛋白还原酶与肿瘤
- 硫氧还蛋白系统中肿瘤分子靶点研究
- 硫氧还蛋白还原酶为靶抗肿瘤药物研制

曾慧慧博士
北京大学药学院教授
多肽类药物和靶向
项目执行总负责人
-ND 交办总负责人

▶ 正在研制的硒琳类药物

- 创新抗体新药(化学药品 1.1 类)乙酰硒琳分散片
——国家十二五重大新的临床研究药物
- 抗微球癌研药(1.1 类)创新候选药物研究
——国家十一五重大新药候选药物
- 创新抗体新药乙烷硒琳注射剂(1.1 类)临床前研究
——国家十一五重大新药临床前药物

▶ 治疗肿瘤创新药物—乙烷硒琳系列研究

创新抗肿瘤药物乙烷硒琳是北京大学专利保护的首次世界公开 报道新活性分子，国际上首个靶向硫氢化蛋白还原酶抑制剂。乙烷硒琳药物 2007 年获得国家临床批件(批准号: 2007)

...04741)。目前已完成临床I期、并在中国进行临床IB/IIA期研究。若临床为肺癌、结肠癌和胃癌，是国际硫氢化蛋白系统国际临床在研3个药物之一。具有靶点新和药物分子结构新的特点，整体研究达国际领先水平。

创新靶点(硫氢化蛋白还原酶)检测试剂盒(2011年底申请中国注册批件上市)等，具有自主知识产权并获得国际领先，预计上市后将创造广泛的社会效益和巨大的经济效益。



STATE KEY LABORATORY OF NATURAL AND BIOMIMETIC DRUGS

个人简介 1986年获武汉大学化学系硕士；1994年获北京大学药学院药物化学专业博士；1998-1999年韩国汉城大学医学院药理系博士后；1986年至今北京大学药学院化学生物学系助教、讲师、副教授，教授。主要从事：新药研究、抗癌药物作用机理研究。1999年至现在全面主持负责了创新抗肿瘤药物乙烷硒啉所有临床前研制工作，是北京大学法人授权的乙烷硒啉研制中心团队的总负责人；成功负责主持完成了创新抗肿瘤药物乙烷硒啉的临床前研制，成功负责组织临床申报，是药物IND文件总撰稿负责人和文件总负责人，2007年获SFDA批准2项化学一类药物临床批件（批件号：2007L04738，2007L04741）。是创新药物乙烷硒啉分散片临床研究申报方技术要求代表和非临床技术支持总负责人。2009年获得国家重大新药品种负责和参与的课题立项2项。

新药研究项目入选北京大学十五211，北京市科委快速追踪化学创新药物重点专项，作为第一发明人申请药物中国发明专利11项，其中授权6项；作为药物第一发明人申请药物国际专利保护已进入了美国、欧洲、日本、俄罗斯和加拿大等共24个国家，其中已获俄罗斯授权1项，美国授权1项。是多项创新抗肿瘤药物乙烷硒啉国内国际发明专利的发明人；建立了创新药物乙烷硒啉的理论体系，负责组织研究团队在国际国内已发表出创新药物乙烷硒啉研究系列50余篇；首个靶向硫氢化蛋白还原酶抑制剂药物乙烷硒啉理论体系研究工作引起了国际广泛地关注，其中首报文章曾被国际上许多重要刊物如Chem. Rev.、JBC、Seminars in Cancer Biology、Mini-Reviews in Medicinal Chemistry 和美国NCI研究工作正面引用。2008北京市科学技术奖第一完成人。

代表性的研究发表：

1 Targeting Thioredoxin Reductase: Anticancer Agents and Chemopreventive Compounds *Medicinal Chemistry*, 2010, Vol. 6, No. 5 in press
H.H. Zeng* and L.H. Wang

2 Novel mechanism of ethaselen in poorly differentiated colorectal RKO cell growth inhibition: Simultaneous regulation of TrxR transcription, expression and enzyme activity *Differentiation* doi:10.1016/j.diff.2010.09.180 in press Hanwei Yin, JingLi, KunXiong, LihuiWang, TianyuWang, QiangTan JianingFu, Xiaoyuan Ren, HuihuiZeng

3 Jia-Ning Fu, Jing-Yu Wang, Li-Hui Wang, Lei Wang, Wan-Chen Tang, Gao-Xiong Cai, Mi Liu, Hui-Hui Zeng. Drug efficacy and pharmacological action of ethaselen, a novel organoselenium antitumor drug. *Journal of Chinese Pharmaceutical Sciences*. Accepted. 2010, May. In press.

4 Preparation of tri-block copolymer micelles loading novel organoselenium anticancer drug BBSKE and study of tissue distribution of copolymer micelles by imaging in vivo method *International Journal of Pharmaceutics* doi:10.1016/j.ijpharm.2010.03.001 Mi Liu, Jianing Fu, Jing Li, Lihui Wang, Qiang Tan, Xiaoyuan Ren, Zuofu Peng Huihui Zeng,

5 Augmented antitumor effects of combination therapy of cisplatin with ethaselen as a novel thioredoxin reductase inhibitor on human A549 cell in vivo. *Invest New Drugs* 2009, DOI 10.1007/S10637-009-9235-7 (SCI 3.4) Tan Q, Li J, Yin HW, Wang LH, Tang WC, Zhao F, Liu XM, Zeng HH.

6 Thioredoxin reductase inhibitor ethaselen increases the drug sensitivity of the colon cancer cell line LoVo towards cisplatin via regulation of G1 phase and reversal of G2/M phase arrest. *Invest New Drugs*(SCI 3.4). 2010 Mar 2. Fu JN, Li J, Tan Q, Yin HW, Xiong K, Wang TY, Ren XY, Zeng HH

7 乙烷硒啉与顺铂或氟尿嘧啶联合应用对胃癌BGC-823的治疗作用[J].中国新药与临床杂志, 2008, 27(11), 834-843. 李静, 方家椿, 曾慧慧.

8 Synergic effect of ethaselen and cisplatin combination against tumor cell lines *J Chinese Pharmaceutical Sciences* 18, (2009) Jing Li, Jia-

9 小鼠H22肝癌皮下移植瘤的生长与血TrxR活性相关性研究 2009 癌症 谭强, 任晓远, 李静, 王芳, 邓声菊, 曾慧慧

10 Investigation of the redox status in H22 hepatocellular carcinoma xenografts treated by a novel anticancer drug-ethaselen *J Chinese Pharmaceutical Sciences* 18, (2009) Vol 18, No 3, September 2009 pp245-251 Li-Hui Wang, Hui-Hui Zeng

11 Study on the binding of novel antitumor drug Etheselen to bovine serum albumin *J Chinese Pharmaceutical Sciences* 18, (2009) Vol 18, No 2, June 2009 pp128-131 Wan-Chen Tang, Ge Fu, Xu Wang, Jian-Guo Zhang, Hui-Hui Zeng

12 乙烷硒啉对H222荷瘤鼠CYP450酶系影响 *中国新药杂志* 2009年第18卷第18期 1783-1787 尹进, 尹晗, 任晓远, 徐静, 曾慧慧

13 Insight into the discovery of new 5-HT1A receptor ligands: receptor based pharmacophore *J Chinese Pharmaceutical Sciences* 18, (2009) Vol 18, No 2, June 2009 pp151-155 Zhi-Yu Yang, Wei Lv, Rang Tian, Hong-Wei Jin, Hui-Hui Zeng

14 A novel organoselenium compound induces cell cycle arrest and apoptosis in prostate cancer cell lines. *Biochem Biophys Res Commun*, 2003, 309:578-583. Cj Shi, Lzh Yu, Fg Yang, Hh Zeng.

15 •A novel thioredoxin reductase inhibitor induces growth inhibition and apoptosis in five cultured human carcinoma cell lines *Cancer Letters* 236 (2006) 46–53 .Fang Zhao, Jun Yan, Shengju Deng, Linxiang Lan, Fei He, Bin Kuang, Huihui Zeng

16 The mechanism of apoptosis induced by a novel thioredoxin reductase inhibitor in A549 cells: possible involvement of nuclear factor- κ B-dependent pathway *European Journal of Pharmacology* volumes 555, issues 2-3 Pages 83-92(2007) Linxiang Lan, Fang Zhao, Yan Wang, Huihui Zeng

17 双硒唑烷-1的动物体内抗肿瘤作用, *北京大学学报(医学版)* Vol.37 No.4, 2005 p421-424 王怡瑞 肖军军 董晓敏 孟书聪 邓声菊 况斌 严俊 赵芳 曾慧慧

18 新型有机硒化合物双硒唑烷-1的动物体内免疫调节作用, *北京大学学报(医学版)* Vol.38 No.6, 2006 p634-639 王怡瑞 肖军军 董晓敏 孟书聪 邓声菊 况斌 严俊 赵芳 曾慧慧

19 1, 2-[二(1, 2-苯并异硒唑-3(2H)-酮)]乙烷的体外抗肿瘤活性, *北京大学学报(医学版)* Vol.35 No.1 Feb.2003 108-109 邓声菊, 况斌, 周鑫, 严俊, 赵芳, 贾新颖, 曾慧慧

20 《一种新型含硒化合物诱导PC23 前列腺癌细胞凋亡及其体内抑瘤作用的研究》 *中华医学杂志* 2003 年11月25日第83卷第22期 师长进 曾慧慧 李鸿伟 杨风光 武学清 俞莉章

21 Distribution Pattern, Antitumoral and Immunostimulatory Activities of a Novel Organoselenium Compound Eb, 2004, Vol 13, No3 *J Chin. Pharm. Sci.* YAN Jun, DENG Sheng-ju and ZENG Hui-hui

22 硫氧还蛋白还原酶结构分形研究 *北京大学学报(自然科学版)* 第2卷第2期,2007 06 30 韦珩 贺东奇 曾慧慧

23 A novel thioredoxin reductase inhibitor inhibits cell growth and induces apoptosis in HL-60 and K562 cells *Journal of Zhejiang University SCIENCE B* Vol. 9, No. 1, Jan., p.16 Zuo-fu PENG, Lin-xiang LAN, Fang ZHAO, Jing LI, Qiang TAN, Han-wei YIN, Hui-hui ZENG

24 The inhibitory effect of a novel organoselenium compound BBSKE on the tongue cancer Tca8113 in vitro and in vivo *Oral Oncology* (2007) 28 Dec27 De Fengxia Xing, Shenglin Li, *, Xiyuan Ge, Cunyu Wang, Huihui Zeng, Dong Li, Ling Dong

25 具有抗肿瘤活性的新型有机硒化合物BBSKE与亚硒酸钠在小鼠体内分布比较 李岚, 严俊, 刘涛, 曾慧慧 中草药 2006 Vol 37 82-84

代表性的专利:

专利名称	专利授权国	专利号
具有抗炎和抗肿瘤作用		

R-双或糖苯丙异硒唑取代化合物	中国	1) ZL01118666. 6
苯并异硒唑衍生物及其应用	中国	2) ZL02158917. 8
苯并异硒唑衍生物的免疫调节和生物治疗作用	中国	3) ZL02158916. X
双苯并异唑酮类化合物及其合成和应用	中国	4) ZL03156590. 5
苯并异硒唑酮衍生物及其制备方法与应用	中国	5) CN 200410046102. 3
BENZISOSELENAZOLONYL DERIVATIVES HAVING ANTINEOPLASTIC, ANTI-INFLAMMATORY AND ANTITHROMBOTIC ACTIVITIES AS WELL AS THEIR USE	俄罗斯	6) Russa: Форма № 01 ИЗ-2007
同上	美国	7) U. S Appln. No. 10/479, 883
同上	日本	8) Japanese Appln. No. 2004-503452

[打印本页](#) [关闭窗口](#)