



## 期刊导读

6卷6期 2012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



晋升信息



作者查稿



写作技巧



投稿方式



作者指南

您的位置: [首页](#)>> [文章摘要](#)

## 高强度聚焦超声协同紫杉醇热敏脂质体治疗小鼠Lewis肺癌

张桐民, 曹兵生, 王志媛, 邓娟, 王幸平, 张慧, 龚伟, 梅兴国

075000 河北张家口, 河北北方学院(张桐民);解放军第309医院超声科(曹兵生、邓娟);军事医学科学院毒物药物研究所(王志媛、张慧、龚伟、梅兴国);武汉工程大学(王幸平)

曹兵生, Email: caobs1021@sina.com

**摘要:** 目的 探讨高强度聚焦超声(HIFU)协同紫杉醇热敏脂质体(PTL)对小鼠Lewis肺癌的治疗效果。方法 建立Lewis肺癌小鼠模型,按肿瘤大小分组随机分为6组,对照组(Con)、单纯HIFU组(HIFU)、紫杉醇普通注射液组(PTX)、紫杉醇普通注射液联合HIFU组(PTX+HIFU)、紫杉醇热敏脂质体组(PTL)、紫杉醇热敏脂质体联合HIFU组(PTL+HIFU)。治疗后,观察肿瘤体积和重量变化,计算抑瘤率,并对肿瘤进行HE染色,观察肿瘤组织病理形态学变化。结果 PTL+HIFU组的抑瘤率为71.6%,显著高于PTX+HIFU组的抑瘤率50.0%( $P<0.05$ ),且前两组均高于PTX组(21.3%, $P<0.05$ )和PTL组(23.4%, $P<0.05$ ),PTX组和PTL组的抑瘤率未见明显差异( $P>0.05$ )。同时,HIFU联合两种不同剂型紫杉醇治疗组较单纯紫杉醇药物治疗组,肿瘤细胞坏死范围和程度均较显著,以HIFU联合紫杉醇热敏脂质体组最明显。单纯紫杉醇药物治疗的两组,肿瘤坏死情况差异不明显。结论 高强度聚焦超声协同紫杉醇热敏脂质体治疗小鼠Lewis肺癌具有明显的抑瘤效果。HIFU可以作为热敏脂质体靶向治疗肿瘤的热源。

**关键词:** 超声疗法; 紫杉醇; 脂质体; 肿瘤

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

**文献标引:** 张桐民, 曹兵生, 王志媛, 邓娟, 王幸平, 张慧, 龚伟, 梅兴国. 高强度聚焦超声协同紫杉醇热敏脂质体治疗小鼠Lewis肺癌[J/CD]. 中华临床医师杂志: 电子版, 2012, 6(4): 852-856.

## 参考文献:

- [1] Yang T, Cui FD, Choi MK, et al. Enhanced solubility and stability of PEGylated liposomal paclitaxel: in vitro and in vivo evaluation. *Int J Pharm*, 2007, 338: 317-326. [\[PubMed\]](#)
- [2] Meant PM, Cahill MD, Ter Haar GR. The intensity dependence of lesion position shift during focused ultrasound surgery. *Ultrasound Med Biol*, 2000, 26: 441-450. [\[PubMed\]](#)
- [3] 康艳敏, 吴燕, 杨长青, 等. 紫杉醇脂质体的制备及质量考察. *中国药房*, 2008, 19: 2208-2210.
- [4] 姜庆伟. 多西紫杉醇长循环热敏脂质体的研究. 军事医学院毒物药物研究所, 2007.
- [5] Diederich CJ, Hynynen K. Ultrasound technology for hyperthermia. *Ultrasound Med Biol*, 1999, 25: 851-853. [\[PubMed\]](#)
- [6] 肖刚, 霍钢. HIFU联合化疗对裸鼠皮下胶质瘤细胞凋亡及增殖的影响研究. *重庆医科大学学报*, 2009, 34: 1475-1478.
- [7] Berens ME, Welander CE, Griffin AS, et al. Effect of acoustic shock waves on colonogenic growth and drug sensitivity of human tumor cells in vitro. *Urol*, 1989, 142: 1090-1094. [\[PubMed\]](#)
- [8] Canaparo R, Serpe L, Zara GP, et al. High energy shock waves (HESW) increase paclitaxel efficacy in a syngeneic model of breast cancer. *Technol Cancer Res Treat*, 2008, 7: 117-124. [\[PubMed\]](#)
- [9] 尤晓惠, 张慧, 潘见, 等. 紫杉醇热敏脂质体制备及抗肿瘤作用评价. *军事医学*, 2011, 35: 219-222.
- [10] Oku N, Naruse R, Doi K, et al. Potential usage of thermosensitive liposomes for macromolecule delivery. *Biochim Biophys Acta*, 1994, 1191: 389-391. [\[PubMed\]](#)
- [11] 胡永成, 郭兴娜, 赵彼得, 等. 肿瘤局部热疗动物模型的建立. *解放军医学杂志*, 1997, 22: 425-427.
- [12] Dromi S, Frenkel V, Luk A, et al. Pulsed-high intensity focused ultrasound and low temperature-sensitive liposomes for enhanced targeted drug delivery and antitumor effect. *Clin Cancer Res*, 2007, 13: 2722-2727. [\[PubMed\]](#)
- [13] 吴刚, 杨光永, 乔天愚, 等. 高强度聚焦超声及其联合顺铂对人膀胱癌细胞的体外抑制效应. *中国超声医学杂志*, 2000, 16: 321-324.



编委会

## 期刊服务



建议我们



会员服务



广告合作



继续教育

〔14〕 Shimose S, Sugita T, Nitta Y, et al. Effect of thermosensitive liposomal doxorubicin with hyperthermia on primary tumor and lung metastases in hamster osteosarcoma. *Int J Oncol*, 2001, 19: 585-589. [PubMed]

〔15〕 Nakao K, Otsuki Y, Akao Y, et al. The synergistic effects of hyperthermia and anticancer drugs on induction of apoptosis. *Med Electron Microsc*, 2000, 33:44-50. [PubMed]

〔16〕 罗洁. 热疗联合化疗治疗晚期非小细胞肺癌研究进展. *治疗防治研究*, 2007, 34: 802.

## 论 著

### 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

纪世琪, 周利群, 李学松, 瓦斯里江·瓦哈甫, 张晓宇, 张崔健, 郝翰, 姚林. *中华临床医师杂志: 电子版* 2012;6(4):829-832.

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

### 基质金属蛋白酶2和缺氧诱导因子-1 $\alpha$ 在肝癌中的表达及意义

范平, 丁佑铭. *中华临床医师杂志: 电子版* 2012;6(4):833-838.

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

### 缺氧诱导因子2 $\alpha$ 、血管内皮生长因子与口腔鳞癌中血管生成及转移关系初探

王晓飞, 焦艳君, 王江波, 齐广强. *中华临床医师杂志: 电子版* 2012;6(4):839-842.

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

### 低功率射频联合长春瑞滨长循环热敏脂质体抗肿瘤疗效的实验研究

曹兵生, 吴菲, 王志媛, 邓娟, 王幸平, 龚伟, 梅兴国. *中华临床医师杂志: 电子版* 2012;6(4):843-846.

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

### 螺旋CT及血管造影在肝癌破裂诊断中的价值

董景辉, 马威, 张军华, 李勇武, 王华明. *中华临床医师杂志: 电子版* 2012;6(4):847-851.

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

### 高强度聚焦超声协同紫杉醇热敏脂质体治疗小鼠Lewis肺癌

张桐民, 曹兵生, 王志媛, 邓娟, 王幸平, 张慧, 龚伟, 梅兴国. *中华临床医师杂志: 电子版* 2012;6(4):852-856.

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

### 基于三维CT影像的计算机辅助肺结节检测原型系统的临床应用

阳世雄, 曾建业, 金人超, 黄启良, 许向阳, 韦涌初, 黄思光, 卢苇, 王斌强. *中华临床医师杂志: 电子版* 2012;6(4):857-860.

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

### 基于三维CT影像的计算机辅助肺结节检测原型系统的临床应用

阳世雄, 曾建业, 金人超, 黄启良, 许向阳, 韦涌初, 黄思光, 卢苇, 王斌强. *中华临床医师杂志: 电子版* 2012;6(4):857-860.

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

### 基于三维CT影像的计算机辅助肺结节检测原型系统的临床应用

阳世雄, 曾建业, 金人超, 黄启良, 许向阳, 韦涌初, 黄思光, 卢苇, 王斌强. *中华临床医师杂志: 电子版* 2012;6(4):857-860.

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

### 联合三维应变及多普勒参数评价射血分数正常的二尖瓣反流患者左心室收缩功能异常

陈海燕, 潘翠珍, 王毓琳, 潘荪, 王春生, 舒先红. *中华临床医师杂志: 电子版* 2012;6(4):861-864.

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

### 二维应变成像技术评价冠心病患者颈动脉弹性的研究

郑茹瑜, 周长钰, 郑成环, 孙春明, 芦雅萍. *中华临床医师杂志: 电子版* 2012;6(4):865-869.

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

### 先天性心脏病体肺分流术的疗效评估

郭林林, 杨琦, 徐卓明. *中华临床医师杂志: 电子版* 2012;6(4):870-873.

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

### 高危老年非瓣膜性心房颤动患者抗凝治疗调查

郑丽樊, 陈慧. . 中华临床医师杂志: 电子版  
2012;6(4):874-878.

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

#### **左心房功能指数在评价高血压患者左心房功能中的应用**

王俊彦, 李天亮, 张晓丽, 高明兰. . 中华临床医师杂志: 电子版  
2012;6(4):879-882.

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

#### **高血压性心脏病心室重构进展中的apelin含量变化**

庞慧, 张培影. . 中华临床医师杂志: 电子版  
2012;6(4):883-886.

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

#### **飞行员高血压与心血管疾病危险因素关联研究**

全首祯, 马红雨, 罗丹, 董磊, 周金立, 朱美财. . 中华临床医师杂志: 电子版  
2012;6(4):887-890.

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

#### **先天性心脏病合并肺动脉高压患者血清B型尿钠肽、血管内皮生长因子及高敏C反应蛋白水平变化的研究**

光雪峰, 戴海龙, 张承花, 左明鲜, 盖起明, 张伟华, 鲁一兵. . 中华临床医师杂志: 电子版  
2012;6(4):891-893.

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

#### **初诊2型糖尿病患者血清抵抗素与颈动脉内中膜厚度的关系**

蔡伟, 徐积兄, 李健, 朱凌燕, 黄海华, 刘建英. . 中华临床医师杂志: 电子版  
2012;6(4):894-896.

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

#### **血液透析联合血液滤过清除尿毒症患者血清成纤维细胞生长因子23的效果观察**

李柱宏, 李开龙, 杨聚荣, 张炜炜, 李开斌, 杨杰, 何娅妮. . 中华临床医师杂志: 电子版  
2012;6(4):897-900.

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

#### **吸入沙美特罗替卡松对中重度慢性阻塞性肺疾病患者运动耐力的影响**

杨文兰, 刘锦铭, 孙兴国, 高蓓兰, 程克斌. . 中华临床医师杂志: 电子版  
2012;6(4):901-906.

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

#### **热固性乙烯基酯树脂基碳纤维复合材料骨内固定物的生物安全性研究**

魏杰, 李利军, 彭芳辰. . 中华临床医师杂志: 电子版  
2012;6(4):907-911.

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

#### **铁剂应用于老年人关节置换术后的随机对照研究**

郑颖, 鲍怀旭, 常新, 王兵. . 中华临床医师杂志: 电子版  
2012;6(4):912-916.

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

#### **过敏性紫癜患者外周血细胞间黏附分子2、3与黑色素瘤细胞黏附分子表达的初探**

李玉娟, 王秀敏, 李姝文. . 中华临床医师杂志: 电子版  
2012;6(4):917-920.

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

#### **干扰素 $\alpha$ 诱发系统性红斑狼疮的临床特征及文献复习**

袁子薇, 周明宣, 高锦团. . 中华临床医师杂志: 电子版  
2012;6(4):921-923.

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

#### **血清脂蛋白相关磷脂酶A2和超敏C-反应蛋白水平与大动脉粥样硬化性脑梗死关系的临床研究**

钟萍, 吴丹红, 吴计划, 孙京华. . 中华临床医师杂志: 电子版  
2012;6(4):924-927.

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

#### **高糖对RF/6A细胞内PI3K-Akt信号通路的影响**

周赛君, 于珮, 于德民. . 中华临床医师杂志: 电子版  
2012;6(4):928-931.

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

#### **多生子早产儿视网膜病变的临床特点**

王平, 罗俊, 何容, 高喜容, 杨慧, 谢利华. . 中华临床医师杂志: 电子版

2012;6(4):932-934.

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

**寰椎椎板钩椎椎弓根螺钉加钛缆治疗小儿寰椎椎脱位的疗效观察**

胡红涛, 叶晓健, 许国华, 蒋玉权, 刘继春, 朱云荣. . 中华临床医师杂志: 电子版  
2012;6(4):935-937.

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

**帝视内镜与直接喉镜对患者气管插管血流动力学影响的比较**

王晓亮, 鲍红光, 赵倩, 徐丽. . 中华临床医师杂志: 电子版  
2012;6(4):938-940.

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

| [编委会](#) | [联系我们](#) | [合作伙伴](#) | [友情链接](#) | [网站地图](#) | [建议我们](#)

© 2012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08005177

北京市公安局西城分局备案编号: 110102000676