


[首页](#) [最新一期](#) [期刊动态](#) [过刊浏览](#) [医学视频](#) [在线投稿](#) [期刊检索](#) [期刊订阅](#) [论坛](#)

期刊导读

6卷11期 2012年6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](#)

[中文](#) [English](#)

心肌声学造影界定急性心肌缺血面积的实验研究

杨利霞, 穆玉明, 关丽娜, 王春梅, 唐琪

杨利霞, 上海市徐汇区中心医院影像科, 200031; 穆玉明、关丽娜、王春梅、唐琪, 新疆医科大学第一附属医院心脏超声诊断科

基金项目: 新疆乌鲁木齐市科学技术计划项目(G06131001)

摘要:目的 应用声学造影剂确定急性缺血心肌的临界点, 探讨对心肌缺血面积的估测作用。方法 选择健康杂种犬12只, 建立开胸犬急性心肌缺血动物模型, 经静脉注射声诺维造影剂并进行心肌声学造影(MCE)检查。在左心室心尖长轴二腔心切面, 应用MCE的彩色M型曲线技术检测急性缺血心肌分别在前壁和下壁的临界点, 以此为界在二维图像上描计出声诺维造影剂灌注缺损面积。启动Q-analysis软件, 在左心室心尖长轴二腔心切面, 将取样点置于心肌缺血区、临界区及正常心肌组织区, 动态追踪此感兴趣区, 选择每一心动周期舒张末期图像纳入分析, 软件自动生成灌注强度曲线并拟合函数: $Y=A(1-e^{\beta 2t})+C$, 得出曲线峰值强度(A), 曲线斜率(β)和灌注量($A\cdot\beta$), 每个区域的参数均取3次测量的平均值。通过计算局部组织蓄积的最大微泡数量(A)和造影剂在局部充填的速度(β)测定心肌相对血流量, 并作为心肌血流灌注定量判断标准。结果 MCE所测定的左心室心肌缺血面积与美蓝染色后缺血面积实际参数高度一致($r=0.93$, $P=0.01$)。回顾分析各个感兴趣区的定量指标, 心肌正常灌注区的峰值强度(A)、曲线斜率(β)显著高于缺血区。缺血心肌区灌注量($A\cdot\beta$)较正常心肌区降低约70%, 与心肌正常灌注区之间差异有统计学意义($P<0.05$)。临界区灌注量($A\cdot\beta$)较正常心肌区降低约50%, 与心肌正常灌注区之间差异有统计学意义($P<0.05$)。结论 MCE可用于心肌缺血面积的估测, 测定心肌缺血范围, 确定心肌缺血的临界点。

关键词: 超声心动描记术; 心肌缺血; 临界点

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

文献标引: 杨利霞, 穆玉明, 关丽娜, 王春梅, 唐琪. 心肌声学造影界定急性心肌缺血面积的实验研究[J/CD]. 中华临床医师杂志: 电子版, 2011, 5(8): 2271-2276.

参考文献:

- [1] 王静, 丁尚伟, 吕清, 等. 实时心肌超声造影定量评价犬急性心肌梗死缺血心肌的实验研究. 临床超声医学杂志, 2008, 10: 800-803.
- [2] Janardhanan R, Moon JC, Pennell DJ, et al. Myocardial contrast echocardiography accurately reflects transmural extent of myocardial necrosis and predicts contractile reserve after acute myocardial infarction. J Am Heart, 2005, 149: 355-362. [PubMed]
- [3] Wei K, Tong KL, Belcik T, et al. Detection of coronary stenoses at rest with myocardial contrast echocardiography. Circulation, 2005, 112: 1154-1160. [PubMed]
- [4] Senior R, Janardhanan R, Jeetley P, et al. Myocardial contrast echocardiography for distinguishing ischemic from non ischemic first on set acute heart failure. Circulation, 2005, 112: 1587-1593. [PubMed]
- [5] Siri M, Sigm F, Hans T, et al. Quantitative adenosine real-time myocardial contrast echocardiography for detection of angiographically significant coronary artery disease. J Am Soc Echocardiogr, 2006, 19: 365-372. [PubMed]
- [6] 杨军, 骆秉铨. 冠状动脉介入术后心肌无复流的评估及处理[J/CD]. 中华临床医师杂志: 电子版, 2009, 3: 1082-1088.
- [7] 李燕, 吕清, 王静, 等. 二维应变超声心动图结合实时心肌超声造影评价冠状动脉不同狭窄程度对心肌灌注和心功能的影响. 中华超声影像学杂志, 2009, 18: 118-121.
- [8] Wada H, Yasu T, Kotsuka H, et al. Evaluation of transmural myocardial perfusion by ultra-harmonic myocardial contrast echocardiography in reperfused acute myocardial infarction. J Circ, 2005, 69: 1041-1046. [PubMed]
- [9] 张清阳, 邓又斌, 刘娅妮, 等. 定量组织速度成像结合心肌超声造影评价犬急性心内膜下心肌缺血局部心功能. 中华超声影像学杂志, 2007, 8: 706-710.



编委会

期刊服务



建议我们



会员服务



广告合作



继续教育

c-fos在严重烫伤延迟复苏大鼠肺组织中的表达及其意义

韩焱福, 孙天骏. . 中华临床医师杂志: 电子版

2011;5(8):2178-2181.

[摘要](#) [FullText](#) | [PDF](#) | [评论](#) | [收藏](#)**卡巴胆碱对失血性休克犬口服补液时胃排空和胃血流量影响的研究**

李琳, 蒋纤, 侯经元, 胡森. . 中华临床医师杂志: 电子版

2011;5(8):2182-2185.

[摘要](#) [FullText](#) | [PDF](#) | [评论](#) | [收藏](#)**重组人表皮生长因子凝胶在慢性难愈性溃疡创面中的应用研究**

张兆新, 吕磊, 刘小龙, 刘利华, 张亮, 纪东亮, 查天建. . 中华临床医师杂志: 电子版

2011;5(8):2186-2190.

[摘要](#) [FullText](#) | [PDF](#) | [评论](#) | [收藏](#)**聚乙二醇交联去细胞瓣构建组织工程瓣膜**

邹明晖, 周建良, 陈义初, 胡行健, 邓诚, 史嘉玮, 董念国. . 中华临床医师杂志: 电子版

2011;5(8):2191-2196.

[摘要](#) [FullText](#) | [PDF](#) | [评论](#) | [收藏](#) **β III-微管蛋白在乳腺癌癌变不同阶段的表达及意义**

冯俊, 李建军, 应荣彪, 吴云飞, 徐惠绵. . 中华临床医师杂志: 电子版

2011;5(8):2197-2200.

[摘要](#) [FullText](#) | [PDF](#) | [评论](#) | [收藏](#)**超声预测乳腺癌腋窝淋巴结转移的多因素分析**

王丰, 张锐, 肖芳, 唐熙. . 中华临床医师杂志: 电子版

2011;5(8):2201-2206.

[摘要](#) [FullText](#) | [PDF](#) | [评论](#) | [收藏](#)**慢性乙型肝炎患者外周血单个核细胞内与血清HBV DNA载量的相关性及其超微结构研究**

赵绍林, 陈乃玲, 杨新玲, 杨晋, 吴惠毅, 曹海燕. . 中华临床医师杂志: 电子版

2011;5(8):2207-2211.

[摘要](#) [FullText](#) | [PDF](#) | [评论](#) | [收藏](#)**基质金属蛋白酶-9在急性肝炎肝衰竭中的表达及其临床意义**

王兆京, 袁逸枫, 庄海文, 张峰. . 中华临床医师杂志: 电子版

2011;5(8):2212-2216.

[摘要](#) [FullText](#) | [PDF](#) | [评论](#) | [收藏](#)**胶原酶门静脉灌注对兔肝硬化及组织中星状细胞激活的影响**

于晓红, 邱慧彬, 付山峰, 路平, 杨英祥, 孙涛, 金博. . 中华临床医师杂志: 电子版

2011;5(8):2217-2222.

[摘要](#) [FullText](#) | [PDF](#) | [评论](#) | [收藏](#)**肝炎后肝硬化门静脉高压性胃病的内镜特征分析**

孙承民, 杨玉英, 李坪, 李杏红, 张新鑫. . 中华临床医师杂志: 电子版

2011;5(8):2223-2227.

[摘要](#) [FullText](#) | [PDF](#) | [评论](#) | [收藏](#)**肝硬化患者肝移植前后心电图改变的分析**

张海霞, 卢实春. . 中华临床医师杂志: 电子版

2011;5(8):2228-2231.

[摘要](#) [FullText](#) | [PDF](#) | [评论](#) | [收藏](#)**保留迷走神经的全胃切除术疗效分析**

桑温昌, 李兆德, 宫东尧, 张军, 王新征, 陈杰. . 中华临床医师杂志: 电子版

2011;5(8):2232-2235.

[摘要](#) [FullText](#) | [PDF](#) | [评论](#) | [收藏](#)**P21活化激酶1小分子干扰RNA对胃癌BGC823细胞生长的影响**

刘福团, 滕勇, 张晓旭, 黎瀚, 刘璐, 孙瑞佳, 徐惠绵. . 中华临床医师杂志: 电子版

2011;5(8):2236-2239.

[摘要](#) [FullText](#) | [PDF](#) | [评论](#) | [收藏](#)**介导hvrDC基因重组腺病毒对胃癌SGC-7901细胞生长影响的实验研究**

杨庭松, 毕建威, 黄盛东, 申晓军, 魏国, 袁扬, 龚德军. . 中华临床医师杂志: 电子版

2011;5(8):2240-2244.

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

胰十二指肠切除术后早期肠内营养对患者营养状态及炎症反应的影响

陶应龙, 范旻, 姚俊英, 孙德强. . 中华临床医师杂志: 电子版
2011;5(8):2245-2249.

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

胰腺实性假乳头状瘤的CT诊断

彭洪娟, 赵斌, 姚其卫, 王丽君. . 中华临床医师杂志: 电子版
2011;5(8):2250-2253.

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

日间手术腹腔镜胆囊切除1240例社会和经济效益评价

刘博, 李成刚, 陈继业, 刘洋, 孟翔飞, 董家鸿, 黄志强. . 中华临床医师杂志: 电子版
2011;5(8):2254-2257.

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

应用CB30L型纤维胆道镜经胆囊管入路胆总管探查的临床意义

尚培中, 李晓武, 贾国洪, 苗建军, 李永庆, 南润玲, 刘伟. . 中华临床医师杂志: 电子版
2011;5(8):2258-2261.

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

颈动脉硬化斑块与血浆高敏C-反应蛋白、基质金属蛋白酶-2/9、CD40配体水平的关系

刘春霞, 张建平, 代全德, 赵明. . 中华临床医师杂志: 电子版
2011;5(8):2262-2265.

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

活瓣补片技术矫治肺动脉高压、双向分流型先天性心脏病临床疗效的观察与评价

许锁春, 李勇新, 张小康, 王晋望, 张徇, 雷军荣, 张喜军. . 中华临床医师杂志: 电子版
2011;5(8):2266-2270.

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

心肌声学造影界定急性心肌缺血面积的实验研究

杨利霞, 穆玉明, 关丽娜, 王春梅, 唐琪. . 中华临床医师杂志: 电子版
2011;5(8):2271-2276.

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

老年肾替代治疗患者左心室功能异常及相关因素分析

王立华, 姜埃利, 魏芳, 王喆, 于海波, 张瑞宁. . 中华临床医师杂志: 电子版
2011;5(8):2277-2281.

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

血液透析滤过预防透析相关淀粉样变的Meta分析

郑晓勇, 魏日胞, 汤力. . 中华临床医师杂志: 电子版
2011;5(8):2282-2285.

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

糖化血红蛋白评估中青年院校人群糖代谢异常的切点分析

李晨曦, 田慧, 方福生, 李春霖, 李楠, 成小玲, 苗新宇, 杨彦, 王良宸, 孙般若, 邹效漫, 马芳玲. . 中华临床医师杂志: 电子版

2011;5(8):2286-2292.

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

转化生长因子- β 1与中国北方汉族慢性阻塞性肺疾病及其肺功能表型的相关性研究

安立, 林英翔, 庞宝森, 张鸿, 逯勇, 焦霞, 张曙, 杨汀. . 中华临床医师杂志: 电子版
2011;5(8):2293-2298.

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

广东省四县区流动人口肺结核患者跨区域管理实施效果分析

陈亮, 钟球, 蒋莉, 周琳, 尹建军, 吴惠忠, 金爱琼. . 中华临床医师杂志: 电子版
2011;5(8):2299-2303.

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

凋亡抑制蛋白Livin在大肠腺瘤-癌序列中的表达差异及意义

王永, 宋怡才, 尹作文, 喻军, 刘军辉, 李一帆, 郭梅梅. . 中华临床医师杂志: 电子版
2011;5(8):2304-2308.

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

电针对6-羟多巴胺毁损大鼠黑质铁含量变化的影响

于永鹏, 丛海铭, 丛艳彬, 毕可萍. . 中华临床医师杂志: 电子版
2011;5(8):2309-2312.

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

中国人群孕中期二联筛查唐氏综合征的系统评价

邬晋芳, 王亚丹, 张欣, 滕菲, 强荣, 刘琪, 马晓萍, 阎桂花. . 中华临床医师杂志: 电子版
2011;5(8):2313-2319.

[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09112119号-7
北京市公安局西城分局备案编号: 110102000676