


[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](#)
[合作科室](#)
[期刊导读](#)
9卷1期 2015年1月 [最新]

[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](#)

编委会

[期刊服务](#)

[建议我们](#)

[会员服务](#)

[广告合作](#)

[继续教育](#)

您的位置: [首页](#)>> [文章摘要](#)

[中文](#)
[English](#)

远端缺血预处理对经皮冠状动脉介入治疗相关心肌损伤及预后的影响

周发展, 刘即芳, 尹鲁骅, 杨申, 张焕轶

271000 山东省, 泰安市中心医院心内科(周发展、刘即芳、尹鲁骅、张焕轶), 神经内科(杨申)

张焕轶, Email: wishhy@163.com

山东省自然科学基金(ZR2011HM001); 泰安市科技发展计划(2010325)

摘要:目的 探讨远端缺血预处理对经皮冠状动脉介入治疗(PCI)术后心肌损伤及预后的影响。方法 前瞻性、随机、对照研究, 采用随机数字表法将92例拟行择期PCI术的不稳定性心绞痛患者分为远端缺血预处理组及对照组。最终纳入65例成功完成PCI术的不稳定性心绞痛患者, 远端缺血预处理组36例, 对照组29例。均在PCI治疗前1 h用血压袖带200 mmHg压力给予患者4个5 min缺血/5 min再灌的循环处理, 对照组均在PCI术当天凌晨6点及术后20 h测血清CK-MB、cTnI及hs-CRP水平的含量, 并记录术后3个月再死亡等主要不良心血管事件(MACE)的情况。结果 2组患者的主要基线指标无统计学差异。远端缺血预处理组CK-MB、cTnI、hs-CRP水平较对照组降低, 有统计学差异($P < 0.05$), 2组患者术后3个月MACE发生率无统计学差异。远端缺血预处理可降低PCI相关心肌损伤并改善预后。

关键词: 缺血预处理; 血管成形术, 经腔, 经皮冠状动脉; 心肌损伤; 预后

[评论](#) [收藏](#) [全](#)

文献标引: 周发展, 刘即芳, 尹鲁骅, 杨申, 张焕轶. 远端缺血预处理对经皮冠状动脉介入治疗相关心肌损伤. 中华临床医师杂志: 电子版, 2014, 8(17): 3068-3072. [复制](#)

参考文献:

[1] Thygesen K, Alpert JS, White HD, et al. Universal definition of myocardial infarction. *Circulation*, 2007, 116(22): 2634-2653

[2] Jessup M, Brazaea S. Heart Failure[J]. *N Engl J Med*, 2003, 348(20): 2007-2018

[3] 中华医学会心血管病学分会, 中华心血管病杂志编辑委员会. 不稳定性心绞痛和非ST段抬高型心肌梗死诊断和治疗指南[J]. *中华心血管病杂志*, 2007, 35(4): 295-304.

[4] Cantor WJ, Newby LK, Christenson RH, et al. Prognostic significance of elevated troponin in patients undergoing percutaneous coronary intervention[J]. *J Am Coll Cardiol*, 2002, 39(11): 1738-1744.

[5] Herrmann J. Peri-procedural myocardial injury: 2005 update[J]. *Eur Heart J*, 2005, 26: 2519.

[6] Ninehuis MB, Ottervanger JP, Bilo HJ, et al. Prognostic value of troponin in patients with acute coronary syndrome[J]. *Am J Cardiol*, 2004, 93(12): 1505-1510.

percutaneous coronary intervention: A Meta-analysis [J]. Catheter Cardiovasc Interv, 324.

[7] Testa L, Van Gaal WJ, Biondi Zoccai GG, et al. Myocardial infarction after percutaneous coronary intervention: a meta-analysis of troponin elevation applying the new universal definition [J]. Eur Heart J, 2011, 32(6): 369-378.

[8] Grube E, Gerckens U, Yeung AC, et al. Prevention of distal embolization during percutaneous coronary intervention using a distal embolization protection device: a randomized angioplasty in saphenous vein grafts and native vessels using porous filter protection [J]. J Am Coll Cardiol, 2001, 38(20): 2436-2441.

[9] Lee L, Horowitz J, Frenneaux M. Metabolic manipulation in ischaemic heart disease: a new approach to treatment[J]. Eur Heart J, 2004, 25(8): 634-641.

[10] Lang SC, Elsasser A, Scheler C, et al. Myocardial preconditioning and remote preconditioning identifying a protective factor using proteomic methods? [J]. Basic Res Cardiol, 2006, 101(2): 149-158.

[11] Gho BC, Schoemaker RG, van den Doel MA, et al. Myocardial protection by brief ischemia of noncardiac tissue[J]. Circulation, 1996, 94(9): 2193-2200.

[12] Tokuno S, Hinokiyama K, Tokuno K, et al. Spontaneous ischemic events in the hearts of severely atherosclerotic mice to ischemia[J]. Arterioscler Thromb Vasc Biol, 2002, 22(6): 995-1001.

[13] Schoemaker RG, van Heijningen CL. Bradykinin mediates cardiac preconditioning [J]. Am J Physiol Heart Circ Physiol, 2000, 278: H1571-H1576.

[14] Liem DA, Verdouw PD, Ploeg H, et al. Sites of action of adenosine in intercoronary vessels of the heart[J]. Am J Physiol Heart Circ Physiol, 2002, 283: H29-H37.

[15] Ates E, Genc E, Erkasap N, et al. Renal protection by brief liver ischemia during liver transplantation [J]. Transplantation, 2002, 74(9): 1247-1251.

[16] Hoole SP, Heck PM, Sharples L, et al. Cardiac Remote Ischemic Preconditioning (CRISP stent) Study: a prospective, randomized control trial[J]. Circulation, 2009, 120(12): 1177-1184.

[17] Tapuria N, Junnarkar SP, Dutt N, et al. Effect of remote ischemic preconditioning on microcirculation and function in a rat model of hepatic ischemia reperfusion injury [J]. J Surg Res, 2009, 122(2): 108-117.

[18] Zhou W, Zeng D, Chen R, et al. Limb ischemic preconditioning reduces heart failure after an open heart operation in infants[J]. Pediatr Cardiol, 2010, 31(1): 22-29.

临床论著

远端缺血预处理对经皮冠状动脉介入治疗相关心肌损伤及预后的影响

周发展, 刘即芳, 尹鲁骅, 杨申, 张焕轶. 中华临床医师杂志: 电子版 2014;8(17):3068-3072.

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

三维斑点追踪技术评价阻塞性睡眠呼吸暂停综合征患者左心室收缩功能

周年伟, 李政, 沈洪, 李善群, 舒先红, 巩雪, 陈海燕, 赵维鹏, 潘翠珍. 中华临床

2014;8(17):3073-3077.

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

主动脉瘤附壁血栓、扩张形态和位置的CT血管成像表现及其相关性分析
张丽荣, 郝晓东, 牛娟琴, 韩月东. .中华临床医师杂志: 电子版
2014;8(17):3078-3082.

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

孤立结节型肺隐球菌病与肺癌的CT鉴别诊断
毛海霞, 韩硃石, 杨洋, 孙希文. .中华临床医师杂志: 电子版
2014;8(17):3083-3088.

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

高尔基体蛋白73与AFP在原发性肝细胞癌筛查中的应用对比研究
罗燕香, 龚雪屹, 季明芳, 吴标华, 苏年华, 黄玉玲, 王盼盼. .中华临床医师杂志: 电子版
2014;8(17):3089-3093.

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

ALT轻度升高的慢性乙型肝炎患者肝脏组织病理学特征分析
刘健, 张蓓蓓, 周耀勇. .中华临床医师杂志: 电子版
2014;8(17):3094-3097.

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

胃癌组织中环氧酶-2和白细胞介素-17的表达及临床意义的研究
周长宏, 乐嘉芳, 庄安士, 马健, 董全江, 孟欣颖. .中华临床医师杂志: 电子版
2014;8(17):3098-3101.

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

巨噬细胞CD68、IL-6在子宫腺肌病组织中表达的研究
乔海风, 刘颖蕾, 鲁晓燕, 王莹, 刘宏斌, 周金玲, 刘曼华. .中华临床医师杂志: 电子版
2014;8(17):3102-3106.

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

2型糖尿病肾病患者血清visfatin、Apelin的变化及其临床意义
李健, 王怀国, 刘泽玮, 张光珍. .中华临床医师杂志: 电子版
2014;8(17):3107-3112.

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

F8/9.8输尿管镜联合封堵器与单用F6/7.5输尿管镜在处理输尿管上段结石中的疗效对比
姚林亚, 曾学明, 胡兵, 沈斌进, 张曦, 王骏, 高敏, 朱润宇. .中华临床医师杂志: 电子版
2014;8(17):3113-3116.

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

老年抑郁症和阿尔茨海默病的事件相关电位N400的比较研究
杨道良, 陈玄玄, 李霞, 王晓梅. .中华临床医师杂志: 电子版
2014;8(17):3117-3121.

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

创伤后肘关节僵硬合并异位骨化手术疗效评价
崔志刚, 刘克敏, 刘四海, 王飞, 王安庆. .中华临床医师杂志: 电子版
2014;8(17):3122-3127.

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

Leber遗传性视神经病一家系的遗传学研究
霍玲, 刘丹. .中华临床医师杂志: 电子版
2014;8(17):3128-3132.

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

