

您的位置: [首页](#)>> [文章摘要](#)

计算颈动脉内中膜厚度标准差和变异系数评估原发性高血压患者早期动脉粥样硬化

张银, 程新耀, 王艾丽, 周琳婧

430071 武汉大学中南医院心血管内科

程新耀, Email: xycheng@whu.edu.cn

湖北省自然科学基金(2007ABA074)

摘要: 目的 探讨颈动脉内中膜厚度标准差(SD)和变异系数(CV)对原发性高血压患者早期动脉粥样硬化的评估价值。方法 选取年龄匹配的颈动脉粥样硬化斑块的原发性高血压患者82例(高血压组)和正常人群61例(对照组)。常规超声采集颈总动脉图像, 光存, 用已经确认的有效识别内中膜边界的软件脱机测量和计算内中膜最大厚度(IMTmax)、最小厚度(IMTmin)、平均厚度(IMTmean)、(SD)和变异系数(CV); 测量血脂, 计算血浆致动脉硬化指数(AIP), 并进行统计学分析。结果 高血压组IMTmax、IMTmin、IMTmean、CV、甘油三酯(TG)、低密度脂蛋白胆固醇(LDL-C)、非高密度脂蛋白胆固醇(nonHDL-C)及AIP与对照组有统计学差异($P < 0.05$), 和HDL-C无统计学差异($P > 0.05$); 高血压组SD、CV与nonHDL-C、AIP和IMTmax均呈正相关($P < 0.05$)。结论 SD和CV能够反映高血压患者常人群之间血管内中膜的差异, 且与IMT、nonHDL-C及AIP等已知心血管危险因素呈正相关关系, 能够用于评价高血压患者早期动脉硬化。

关键词: 高血压; 颈动脉; 内中膜厚度; 标准差; 变异系数; 血浆致动脉硬化指数

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

文献标引: 张银, 程新耀, 王艾丽, 周琳婧. 计算颈动脉内中膜厚度标准差和变异系数评估原发性高血压患者早期动脉粥样硬化[J]. 中华临床医师杂志: 电子版, 2012, 6(15): 4199-4202. [复制](#)

参考文献:

[1] Au K, Singh MK, Bodukam V, et al. Atherosclerosis in systemic sclerosis: A systematic review and meta-analysis. *Arthritis Rheu*, 2011, 63: 2078-2090. : [PubMed](#)

[2] Weber C, Noels H. Atherosclerosis: Current pathogenesis and therapeutic options. *Nat Med*, 2011, 17: 1410-1422. : [PubMed](#)

[3] Makris GC, Lavid A, Griffin M, et al. Three-dimensional ultrasound imaging for the evaluation of carotid atherosclerosis. *Atherosclerosis*, 2011, 219: 377-383. : [PubMed](#)

[4] 李国宽, 程新耀, 周渊, 等. 超声图像中颈动脉血管图像内外膜分割. *华中科技大学学报: 自然科学版*, 2010, 38: 75-79.

[5] Xu X, Zhou Y, Cheng X, et al. Ultrasound intima-media segmentation using Hough transform and a snake model. *Comput Med Imag Graph*, 2012, 36: 248-258. : [PubMed](#)

[6] Fiscicaro M, Da Col PG, Tonizzo M, et al. Early carotid atherosclerosis in asymptomatic adults with primary moderate hypercholesterolemia: A case-control study. *Atherosclerosis*, 1994, 106: 255-261. : [PubMed](#)

[7] 中国高血压防治指南修订委员会. 中国高血压防治指南2010. *中华高血压杂志*, 2011, 19: 701-743.

[8] 刘傲亚, 余振球, 王文化, 等. 高血压病患者颈动脉粥样硬化与血压变异的相关性. *中华心血管病杂志*, 2011, 39: 484-487.

期刊导读

6卷23期 2012年12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



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

[9] 陈玮吉, 李建卫, 李宁, 等. 2型糖尿病患者颈动脉血管回声跟踪技术与内中膜厚度相关性研究[J/CD]. 中华临床医师杂志: 电子版, 2010, 4:2222-2224.

[10] 李晶晶, 邓又斌, 杨顺实, 等. 2型糖尿病视网膜病变程度与颈总动脉内-中膜厚度的相关性研究. 中国超声医学杂志, 2011, 27:116-119.

[11] Costanzo P, Cleland JG, Vassallo E, et al. Questioning the predictive role of carotid intima-media thickness. Future Cardiology, 2011, 7:651-656. :[PubMed]

[12] 陈百玲, 杨颖, 勇强, 等. 超声检测颈动脉内-中膜厚度的重复性评价. 中华超声影像学杂志, 2010, 19:120-123.

[13] 赵立波, 黄琳, 刘一, 等. 代谢组学与冠状动脉粥样硬化[J/CD]. 中华临床医师杂志: 电子版, 2011, 5:7330-7333.

[14] Expert panel on detection, evaluation, treatment of high blood cholesterol in adults. Executive summary of the third report of the national cholesterol education program(NCEP) expert panel on detection, evaluation, and treatment of high blood cholesterol In adults(Adult Treatment PanelIII). JAMA, 2001, 285: 2486-2497. :[PubMed]

[15] 李健斋, 王抒, 曾平, 等. 非高密度脂蛋白胆固醇用于评估及预测冠心病危险. 中华心血管病杂志, 2004, 32:966-969.

[16] Onat A, Can G, Kaya H, et al. "Atherogenic index of plasma" (log10 triglyceride/high-density lipoprotein-cholesterol) predicts high blood pressure, diabetes, and vascular events. J Clin Lipidol, 2010, 4:89-98. :[PubMed]

[17] 杨芳. 血浆致动脉粥样硬化指数与2型糖尿病患者大血管病变的关系. 高血压杂志全国高血压与脑卒中学术会议论文集, 2005:107-108.

论 著

肾脏肿瘤穿刺活检病理分型与组织学分级诊断准确性分析

吴翔, 李涛, 高祥勋, 李学松. . 中华临床医师杂志: 电子版
2012;6(15):4185-4189.

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

肾透明细胞癌和肾嫌色细胞癌差异性表达CD256/CD257及其潜在意义

徐海燕, 何小舟, 徐仁方, 曹赞杰, 徐春燕, 刘青, 施倩倩, 赵伟. . 中华临床医师杂志: 电子版
2012;6(15):4190-4194.

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

老年人24 h动态血压特征分析

杨丽睿, 张慧敏, 黄建凤, 吴海英, 马文君, 惠汝太, 郑德裕. . 中华临床医师杂志: 电子版
2012;6(15):4195-4198.

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

计算颈动脉内中膜厚度标准差和变异系数评估原发性高血压患者早期动脉粥样硬化

张银, 程新耀, 王艾丽, 周琳婧. . 中华临床医师杂志: 电子版
2012;6(15):4199-4202.

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

骨保护素基因rs2073617T/C、rs2073618G/C多态性在东南沿海地区汉族人群中分布及与急性冠状动脉综合征相关性研究

罗助荣. . 中华临床医师杂志: 电子版
2012;6(15):4203-4206.

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

PI3K-Akt信号通路在胰岛素生长因子-1诱导平滑肌细胞中的作用

邴鹏, 黄建, 赖轶权, 尤文俊. . 中华临床医师杂志: 电子版
2012;6(15):4207-4210.

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

小肠黏膜下层复合骨髓间充质干细胞体内形成心肌的实验研究

何艳中, 郑景浩. . 中华临床医师杂志: 电子版

2012;6(15):4211-4215.

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

经皮冠状动脉介入治疗早期增加氯吡格雷剂量对主要不良心血管事件的影响

史文冰, 王贵勤, 郑效坤, 王颖, 陈玉玲. . 中华临床医师杂志: 电子版

2012;6(15):4216-4219.

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

经皮腔内血管成形术治疗糖尿病患者膝下动脉病变

谭正力, 田然, 郁正亚. . 中华临床医师杂志: 电子版

2012;6(15):4220-4224.

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

2型糖尿病患者非酒精性脂肪肝与尿白蛋白排泄率的关系

张育仁, 吴静, 李春燕. . 中华临床医师杂志: 电子版

2012;6(15):4225-4228.

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

骨钙素与2型糖尿病发病关系的实验研究

陈文璞, 高瑞, 黄晓君, 黄贵心, 刘付贞, 彭林平. . 中华临床医师杂志: 电子版

2012;6(15):4229-4233.

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

中国维吾尔族、汉族、哈萨克族成人不同腰围切点代谢综合征患病率的研究

赵凤丛, 张冬辉, 田晓琴, 赵力敏, 葛家璞. . 中华临床医师杂志: 电子版

2012;6(15):4234-4237.

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

阿尔茨海默病和血管性痴呆患者的代谢综合征和对氧磷酶-2基因311多态性研究

沐楠, 徐世超, 饶冬萍, 陈建平, 马崔, 潘集阳. . 中华临床医师杂志: 电子版

2012;6(15):4238-4242.

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

腺苷对海马神经元内钙离子振荡的作用研究

王媛, 周晓生, 葛汝丽, 康慧聪, 陈金波. . 中华临床医师杂志: 电子版

2012;6(15):4243-4247.

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

鞍区病变经蝶手术中鞍底生理重建和鼻咽通气道的应用

许志勤, 苏长保, 赵德浩. . 中华临床医师杂志: 电子版

2012;6(15):4248-4252.

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

声辐射力脉冲成像定量评价非酒精性脂肪性肝病与病理对照研究

张大鹏, 陈敏, 王瑞芳, 刘阳, 董晓宇, 李志艳, 周光德. . 中华临床医师杂志: 电子版

2012;6(15):4253-4257.

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

中药灵猫方的抗肝纤维化作用及其机制

曾震军, 李曼, 孙学华, 朱晓骏, 高月求. . 中华临床医师杂志: 电子版

2012;6(15):4258-4262.

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

粒细胞集落刺激因子治疗失代偿期肝硬化的机制及疗效研究

邢同京, 徐洪涛, 咸建春, 沈美龙, 李浩, 叶军, 张立新. . 中华临床医师杂志: 电子版

2012;6(15):4263-4267.

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

腹腔镜与开腹胰体尾切除术对机体应激反应的影响

吕少诚, 史宪杰, 王宏光, 纪文斌, 万涛, 徐明月, 张雯雯, 刘同友. . 中华临床医师杂志: 电子版

2012;6(15):4268-4271.

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

Mina53在人胰腺癌中的表达及其临床意义

艾明华, 董卫国, 谭小平, 张庆, 艾彪. . 中华临床医师杂志: 电子版
2012;6(15):4272-4275.

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

Hsa-miR-145对人三阴性乳腺癌细胞侵袭和迁移的影响

赵晓艾, 胡金华, 赵新汉. . 中华临床医师杂志: 电子版
2012;6(15):4276-4279.

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

错配修复蛋白hMLH1、hMSH2在大肠息肉和散发性大肠癌中的表达差异

项芳芳, 毛高平. . 中华临床医师杂志: 电子版
2012;6(15):4280-4284.

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

187例II期结直肠癌预后危险因素的相关研究及辅助化疗的疗效观察

张冰, 李志霞, 张树荣, 关山, 张开通, 王宇. . 中华临床医师杂志: 电子版
2012;6(15):4285-4289.

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

进展期胃癌新辅助化疗前后IL-6、IL-10的变化及其临床意义

王长明, 许超, 卫子然, 蔡清萍. . 中华临床医师杂志: 电子版
2012;6(15):4290-4294.

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

丙酮酸乙酯对严重联合免疫缺陷小鼠原位移植胃癌转移的抑制作用

杨宇宸, 张靖, 朱金水, 周洲, 陈维雄. . 中华临床医师杂志: 电子版
2012;6(15):4295-4299.

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

参麦及顺铂对人胃癌SGC-7901细胞生长的协同抑制作用

赵玉琴, 陈剑群. . 中华临床医师杂志: 电子版
2012;6(15):4300-4304.

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

诱导化疗在局部中晚期口腔鳞癌序贯治疗中功能保留作用的研究

黄海燕, 杨蕾, 李秋梨, 林少建, 杨安奎, 张詮, 郭朱明. . 中华临床医师杂志: 电子版
2012;6(15):4305-4309.

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

广东省前列腺癌诊疗情况与预后分析

董培, 刘卓炜, 李永红, 尧凯, 韩辉, 秦自科, 周芳坚. . 中华临床医师杂志: 电子版
2012;6(15):4310-4314.

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

干眼病危险因素的病例对照研究

杨万举, 杨燕宁, 邢怡桥, 袁静, 肖璇, 曹瑾, 满子惠, 饶卓群. . 中华临床医师杂志: 电子版
2012;6(15):4315-4321.

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

视锥视杆细胞同源盒基因的慢病毒载体的构建

李伟, 高玲, 卢光琇, 刘刚, 王建, 周民稳. . 中华临床医师杂志: 电子版
2012;6(15):4322-4327.

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

母体血清miR-125b-2直接检测应用于无创产前诊断的相关研究

李艳丽, 柳芳, 梁红艳, 姜晓峰. . 中华临床医师杂志: 电子版
2012;6(15):4328-4331.

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

血管内皮祖细胞介导的急性肺损伤的保护机制的研究

姚圣, 胡若愚, 董国华, 许飏, 景华. . 中华临床医师杂志: 电子版
2012;6(15):4332-4335.

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

[血清降钙素原、C-反应蛋白及白细胞介素6在重症肺炎患者中的临床应用](#)

陈炎堂, 赵英萍, 杜云波, 张爽. . 中华临床医师杂志: 电子版

2012;6(15):4336-4340.

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

[多耐药鲍曼不动杆菌耐药性分析和部分耐药基因检测](#)

张玲玲, 胡俊锋, 李峰, 张永. . 中华临床医师杂志: 电子版

2012;6(15):4341-4344.

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

[经皮椎弓根固定结合Quadrant系统下经椎间孔腰椎椎体间融合技术微创治疗腰椎退行性疾病的初步研究](#)

陈宣煌, 林海滨, 吴献伟, 李荣议, 郑祖高, 占鲤生. . 中华临床医师杂志: 电子版

2012;6(15):4345-4348.

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

[获得性血友病A合并静脉血栓形成一例并文献复习](#)

陶红, 欧阳建, 周荣富, 邵晓雁, 李萍, 徐勇, 陈兵, 张启国, 杨永公. . 中华临床医师杂志: 电子版

2012;6(15):4349-4352.

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

[脓毒症小鼠CD4+CD25+Foxp3+ T细胞变化及其意义](#)

万健, 单怡, 张冬青, 邓星奇, 单红卫, 李文放, 林兆奋. . 中华临床医师杂志: 电子版

2012;6(15):4353-4357.

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

[慢性丙型肝炎肝组织学改变与肝脏瘦素表达的关系](#)

秦红波, 沈冰, 兰孟东, 陈志浩, 易俊卿, 贾卫东, 张玲. . 中华临床医师杂志: 电子版

2012;6(15):4358-4361.

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

[大鼠降钙素基因相关肽重组腺病毒的构建与鉴定](#)

黄泰源, 薛涛, 张光武. . 中华临床医师杂志: 电子版

2012;6(15):4362-4366.

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

[太仓市1727例体重指数正常女性跟骨超声骨密度测量分析](#)

贾彤, 陈郁钢, 杨瑞兰. . 中华临床医师杂志: 电子版

2012;6(15):4367-4370.

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

[凝血功能分析的系统差异性对临床决策的影响探讨](#)

王海, 王成彬, 齐晓伟, 李健. . 中华临床医师杂志: 电子版

2012;6(15):4371-4374.

[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](#) | [建设](#)

© 2013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