

- [50] Amanda C. Doran, Nahum Meller, Coleen A. McNamara. Role of Smooth Muscle Cells in the Initiation and Early Progression of Atherosclerosis. *Arterioscler Thromb Vasc Biol*, 2008(28): 812 -819.
- [51] Entwistle J, Hall CL, Turley EA. HA receptors: Regulators of signalling to the cytoskeleton. *J Cell Biochem* 1996, 61: 569 -577.
- [52] Hennerid MG. The unstable plaque. *Cerebrovasc Dis*, 2004, 17 (Suppl 3) : 17 -22.
- [53] Johannes W. The pathological basis of unstable coronary syndromes. *Herz*, 2001, 26(1): 228.
- [54] Schwartz RS, Bayes-Genis A, Lesser JR, et al. Detecting vulnerable plaque using peripheral blood: inflammatory and cellular markers. *J Interv Cardiol*, 2003, 16(3): 231 -242.
- [55] Marina Brauna , Peter Pietsch, Karsten Schror, et al. Cellular adhesion molecules on vascular smooth muscle cells[J]. *Cardiovascular Research*, 1999, 41:395-401.
- [56] Chen J, Tung CH, Mahmood U, Ntziachristos V, Gyurko R, Fishman MC, Huang PL, Weissleder R. In vivo imaging of proteolytic activity in atherosclerosis[J]. *Circulation*. 2002, 105:2766-2771.
- [57] Ritter MA, Jurk K, Schriek C, et al. Microembolic signals on transcranial Doppler ultrasound are correlated with platelet activation markers, but not with platelet-leukocyte associates: a study in patients with acute stroke and in patients with asymptomatic carotid stenosis[J]. *Neurol Res*, 2009, 31(1): 11-16.
- [58] Acton SL, KozarskvKF, RigottiA. The HDL receptor SR-BI: a new therapeutic target for atherosclerosis[J]. *Mol Med Today*. 1999, 5: 518-524.
- [59] Oh IH, Reddy EP. The myb gene family in cell growth, differentiation and apoptosis[J]. *Oncogene*, 1999, 18: 3017-3033.
- [60] Rentsch M, Post S, Palma P, et al. Anti-ICAM-1 blockade reduces postsinusoidal WBC adherence following cold ischemia and reperfusion, but does not improve early graft function in rat liver transplantation[J]. *J Hepatol*, 2000, 32(5): 821-828.
- [61] Yoshiyuki Matsuo, Hiroshi Onodera, Yusei Shiga, et al. Role of cell adhesion molecules in brain injury after transient middle cerebral artery occlusion in the rat[J]. *Brain Research*, 1994, 656(2): 344-352.
- [62] Samson Y, Lapergue B, Hosseini H. Inflammation and ischaemic stroke: current status and future perspectives[J]. *Rev Neurol (Paris)*, 2005, 161(12):1177-1182.
- [63] Cannon CP, Braunwald E, McCabe CH, et al. Pravastatin or atorvastatin evaluation and infection therapy-thrombolysis in myocardial infarction 22 investigators,

- intensive versus moderate lipid lowering with statin after acute coronary syndromes[J]. *N Engl J Med*, 2004, 350: 1495-1504.
- [64] 秦玲, 张淑琴, 张家颖. 阿托伐他汀对家兔动脉粥样硬化血管细胞粘附分子-1基因表达的影响[J]. *中风与神经疾病杂志*, 2005, 22(4): 300-302.
- [65] Wheller SK, Perretti M, Dexamethasone inhibits cytokine-induced intercellular adhesion molecule-1 up-regulation on endothelial cell Lines [J]. *Eur J Pharmacol*, 1997, 331(1): 65-71.
- [66] Kapiotis S, Sengcelge G, Sperr WR, et al. Ibuprofen inhibits pyrogen-dependent expression of VACM-1 and ICAM-1 on endothelial cells[J]. *Life Sci*, 1996, 58(23): 2167-2181.
- [67] Kapiotis S, Sengcelge G, Sperr WR, et al. Ibuprofen inhibits pyrogen-dependent expression of VACM-1 and ICAM-1 on endothelial cells[J]. *Life Sci*, 1996, 58(23): 2167-2181.
- [68] Ciprandi G, Pronzato C, Ricca V, et al. Terfenadine exerts antiallergic activity reducing ICAM-1 expression on nasal epithelial cells in patients with pollen allergy [J]. *Clin Exp Allergy*, 1995, 25: 871.
- [69] Yang Guizhen. Immunologic effect of traditional Chinese drugs[J]. *Chinese Medical Journal*, 1996, 109(1): 21-23.
- [70] 周华东, 邓娟, 陈曼娥. 通心络胶囊对脑缺血一再灌注大鼠保护作用的实验研究[J]. *中国急救医学*, 2001, 21(8): 435-437.
- [71] Yanaka K, Spellman SR, McCarthy, JB, et al Reduction Of brain injury using heparin to inhibit leukocyte accumulation in a rat model of transient focal cerebral isehemia[J]. *J Neurosurg*, 1996, 85: 1102-1112.
- [72] Yi-Chu Lin, Chia-Tung Shun, Ming-Shiang Wu, et al. A Novel Anticancer Effect of Thalidomide: Inhibition of Intercellular Adhesion Molecule-1-Mediated Cell Invasion and Metastasis through Suppression of Nuclear Factor-KB[J]. *Clin Cancer Res* 2006, 12(23): 7165-7173.

攻读学位期间的研究成果

- [1] 隋艳玲, 潘旭东, 马爱军, 等. 脑缺血患者微栓子检测与黏附分子的相关性研究[J]. 中风与神经疾病杂志, 已录用,待发表.
- [2] 隋艳玲,潘旭东. 脑缺血患者微栓子信号与黏附分子的相关性研究[J]. 国际脑血管病杂志,已录用,待发表.
- [3] 伊帅,潘旭东,马爱军,隋艳玲等.有症状性颈动脉狭窄患者的微栓子信号监测[J].国际脑血管病杂志,已录用, 待发表.

附录

一 中英文缩略词

短暂性脑缺血发作	-----	transient ischemic attack (TIA)
微栓子信号	-----	microembolic signals (MES)
酶联免疫吸附法	-----	enzyme linked immunosorbent assay(ELISA)
可溶性细胞间黏附分子-1	-----	intercellular adhesion molecule 1 (sICAM-1)
可溶性血管细胞黏附分子-1	-----	vascular cell adhesion molecule 1 (sVCAM-1)
缺血性脑血管病	-----	ischemic cerebrovascular disease (ICVD)
动脉粥样硬化	-----	atherosclerosis(AS)
大脑中动脉	-----	middle cerebral artery(MCA)
大脑中动脉闭塞	-----	middle cerebral artery occlusion (MCAO)
肿瘤坏死因子-1	-----	tumor necrosis factor (TNF-1)
白细胞介素-1	-----	interleukin-1 (IL-1)
组织因子	-----	tumor factor (TF)
脑卒中评分	-----	National institute of health stroke scale (NIHSS)
血管内超声	-----	intravascular untrasound (IVUS)

二 美国国立卫生研究院卒中量表 (NIH Stroke Scale, NIHSS)

项 目	评 分 标 准
<p>1a. 意识水平: 即使不能全面评价(如气管插管、语言障碍、气管创伤及绷带包扎等),检查者也必须选择 1 个反应。只在患者对有害刺激无反应时(不是反射)才能记录 3 分。</p>	<p>0 清醒, 反应灵敏 1 嗜睡, 轻微刺激能唤醒, 可回答问题, 执行指令 2 昏睡或反应迟钝, 需反复刺激、强烈或疼痛刺激才有非刻板的反应 3 昏迷, 仅有反射性活动或自发性反应或完全无反应、软瘫、无反射</p>
<p>1b. 意识水平提问: 月份、年龄。仅对初次回答评分。失语和昏迷者不能理解问题记 2 分, 因气管插管、气管创伤、严重构音障碍、语言障碍或其他任何原因不能完成者(非失语所致)记 1 分。可书面回答。</p>	<p>0 两项均正确 1 一项正确 2 两项均不正确</p>
<p>1c. 意识水平指令: 睁闭眼; 非瘫痪侧握拳松开。仅对最初反应评分, 有明确努力但未完成的也给分。若对指令无反应, 用动作示意, 然后记录评分。对创伤、截肢或其他生理缺陷者, 应予适当的指令。</p>	<p>0 两项均正确 1 一项正确 2 两项均不正确</p>
<p>2. 凝视: 只测试水平眼球运动。对随意或反射性眼球运动记分。若眼球偏斜能被随意或反射性活动纠正, 记 1 分。若为孤立的周围性眼肌麻痹记 1 分。对失语者, 凝视是可以测试的。对眼球创伤、绷带包扎、盲人或有其他视力、视野障碍者, 由检查者选择一种反射性运动来测试, 确定眼球的联系, 然后从一侧向另一侧运动, 偶尔能发现部分性凝视麻痹。</p>	<p>0 正常 1 部分凝视麻痹(单眼或双眼凝视异常, 但无强迫凝视或完全凝视麻痹) 2 强迫凝视或完全凝视麻痹(不能被头眼反射克服)</p>
<p>3. 视野: 若能看到侧面的手指, 记录正常, 若单眼盲或眼球摘除, 检查另一只眼。明确的非对称盲(包括象限盲), 记1分。若全盲(任何原因)记3分。若濒临死亡记1分, 结果用于回答问题11。</p>	<p>0 无视野缺损 1 部分偏盲 2 完全偏盲 3 双侧偏盲(包括皮质盲)</p>

4. 面瘫:	0 正常 1 轻微 (微笑时鼻唇沟变平、不对称) 2 部分 (下面部完全或几乎完全瘫痪) 3 完全 (单或双侧瘫痪, 上下面部缺乏运动)
5、6. 上下肢运动: 置肢体于合适的位置: 坐位时上肢平举 90°, 仰卧时上抬 45°, 掌心向下, 下肢卧位抬高 30°, 若上肢在 10 秒内, 下肢在 5 秒内下落, 记 1~4 分。对失语者用语言或动作鼓励, 不用有害刺激。依次检查每个肢体, 从非瘫痪侧上肢开始。	上肢: 0 无下落, 置肢体于 90° (或 45°) 坚持 10 秒 1 能抬起但不能坚持 10 秒, 下落时不撞击床或其他支持物 2 试图抵抗重力, 但不能维持坐位 90° 或仰位 45° 3 不能抵抗重力, 肢体快速下落 4 无运动 9 截肢或关节融合, 解释: 5a 左上肢; 5b 右上肢
	下肢: 0 无下落, 于要求位置坚持 5 秒 1 5 秒末下落, 不撞击床 2 5 秒内下落到床上, 可部分抵抗重力 3 立即下落到床上, 不能抵抗重力 4 无运动 9 截肢或关节融合, 解释: 6a 左下肢; 6b 右下肢
7. 肢体共济失调: 目的是发现一侧小脑病变。检查时睁眼, 若有视力障碍, 应确保检查在无视野缺损中进行。进行双侧指鼻试验、跟膝胫试验, 共济失调与无力明显不呈比例时记分。若患者不能理解或肢体瘫痪不记分。盲人用伸展的上肢摸鼻。若为截肢或关节融合记 9 分, 并解释。	0 无共济失调 1 一个肢体有 2 两个肢体有, 共济失调在: 右上肢 1=有, 2=无 9 截肢或关节融合, 解释: 左上肢 1=有, 2=无 9 截肢或关节融合, 解释: 右上肢 1=有, 2=无 9 截肢或关节融合, 解释: 左下肢 1=有, 2=无 9 截肢或关节融合, 解释: 右下肢 1=有, 2=无

<p>8. 感觉: 检查对针刺的感觉和表情,或意识障碍及失语者对有害刺激的躲避。只对与脑卒中有关的感觉缺失评分。偏身感觉丧失者需要精确检查,应测试身体多处[上肢(不包括手)、下肢、躯干、面部]确定有无偏身感觉缺失。严重或完全的感觉缺失记2分。昏睡或失语者记1或0分。脑干卒中双侧感觉缺失记2分。无反应或四肢瘫痪者记2分。昏迷患者(1a=3)记2分。</p>	<p>0 正常 1 轻-中度感觉障碍,(患者感觉针刺不尖锐或迟钝,或针刺感缺失但有触觉) 2 重度-完全感觉缺失(面、上肢、下肢无触觉)</p>
<p>9. 语言: 命名、阅读测试。若视觉缺损干扰测试,可让患者识别放在手上的物品,重复和发音。气管插管者手写回答。昏迷者记3分。给恍惚或不合作者选择一个记分,但3分仅给不能说话且不能执行任何指令者。</p>	<p>0 正常 1 轻-中度失语:流利程度和理解能力部分下降,但表达无明显受限 2 严重失语,交流是通过患者破碎的语言表达,听者须推理、询问、猜测,交流困难 3 不能说话或者完全失语,无言语或听力理解能力</p>
<p>10. 构音障碍: 读或重复表上的单词。若有严重的失语,评估自发语言时发音的清晰度。若因气管插管或其他物理障碍不能讲话,记9分。同时注明原因。不要告诉患者为什么做测试。</p>	<p>0 正常 1 轻-中度,至少有些发音不清,虽有困难但能被理解 2 言语不清,不能被理解,但无失语或与失语不成比例,或失音 9 气管插管或其他物理障碍,解释:</p>
<p>11. 忽视: 若患者严重视觉缺失影响双侧视觉的同时检查,皮肤刺激正常,记为正常。若失语,但确实表现为对双侧的注意,记分正常。视空间忽视或疾病失认也可认为是异常的证据。</p>	<p>0 正常 1 视、触、听、空间觉或个人的忽视;或对一种感觉的双侧同时刺激忽视 2 严重的偏侧忽视或一种以上的偏侧忽视;不认识自己的手;只能对一侧空间定位</p>

致 谢

- 真挚感谢我的导师潘旭东教授对我的辛勤培育和无私关怀！感谢导师在科研选题、试验设计、论文撰写等方面给予我的精心指导；感谢导师在临床工作中给予我的耐心教诲；潘旭东教授严谨的科研作风、无私奉献的工作态度、高尚的医德、精湛的医术、渊博的学识给予了我潜移默化的熏陶；潘旭东教授，是我终生学习的榜样！
- 感谢临床免疫室及中心实验室各位老师在教学过程中的悉心指导，感谢神经内科的各位老师在教学和试验过程中给予我的关心及帮助。
- 感谢青医附院为我提供的良好学习环境。
- 感谢各位专家和学者审阅指导我的论文。
- 向所有关心支持我的亲人、师长、同学和朋友们致以诚挚的谢意。

学位论文独创性声明

本人声明，所呈交的学位论文系本人在导师指导下独立完成的研究成果。文中依法引用他人的成果，均已做出明确标注或得到许可。论文内容未包含法律意义上已属于他人的任何形式的研究成果，也不包含本人已用于其他学位申请的论文或成果。

本人如违反上述声明，愿意承担由此引发的一切责任和后果。

论文作者签名：隋艳玲 日期：2010年04月25日

学位论文知识产权权属声明

本人在导师指导下所完成的学位论文及相关的职务作品，知识产权归属学校。学校享有以任何方式发表、复制、公开阅览、借阅以及申请专利等权利。本人离校后发表或使用学位论文或与该论文直接相关的学术论文或成果时，署名单位仍然为青岛大学。

本学位论文属于：

保密 ，在 _____ 年解密后适用于本声明。

不保密 。

(请在以上方框内打“√”)

论文作者签名：隋艳玲 日期：2010年04月25日

导师签名：[Signature] 日期：2010年04月25日

(本声明的版权归青岛大学所有，未经许可，任何单位及任何个人不得擅自使用)

脑缺血患者微栓子检测与黏附分子的相关性研究



作者: [隋艳玲](#)
学位授予单位: [青岛大学](#)

本文链接: http://d.g.wanfangdata.com.cn/Thesis_Y1733570.aspx