

·短篇报道·

老年人尿微量白蛋白与冠心病危险因素的关系

胡小玲 于伟 王雷 杨文 刘艳霞 马雅心 曾倩

本文研究了老年人尿微量白蛋白与冠心病危险因素如年龄、血压、血脂和纤维蛋白原的关系。

1 对象与方法

1.1 对象 于2003年12月至2004年12月间在沈阳军区总医院第二干部病房住院老年患者264例,年龄60~90岁,平均(75.5±7.2)岁,其中原发性高血压156例(1级25例,2级76例,3级55例);冠心病212例(稳定性心绞痛126例,不稳定性心绞痛57例,陈旧性心肌梗死29例);糖尿病69例;不包括肝功能和肾功能异常者。无高血压、糖尿病和冠心病老年人56例作为对照组。

1.2 方法 早晨测量卧位血压;6:00空腹抽静脉血2ml,测定胆固醇(TC)、甘油三酯(TG)、高密度脂蛋白胆固醇(HDL-C)、低密度脂蛋白胆固醇(LDL-C)、血糖(GLU)和纤维蛋白原浓度(FIB)。留取晨尿用放射免疫法测定微量白蛋白(试剂盒由深圳拉尔文公司提供)。

1.3 统计方法 计量资料用 $\bar{x} \pm s$ 表示,两样本均数比较用*t*检验,两变量之间的关系用直线相关分析。

2 结果

2.1 对照组与冠心病和高血压组尿微量白蛋白的比较 由表1可见,与对照组相比,不稳定性心绞痛、陈旧性心肌梗死、2级和3级高血压组尿微量白蛋白显著增高。

表1 对照组与冠心病、高血压组尿微量白蛋白比较

组别	n	尿微量白蛋白(mg/T)
对照组	56	17.9±9.6
冠心病组		
稳定性心绞痛	126	22.3±12.6
不稳定性心绞痛	57	39.5±19.2*
陈旧性心肌梗死	29	55.1±23.7*
高血压组		
1级	25	15.2±5.9
2级	76	26.5±11.2*
3级	55	29.3±11.5*

注:与对照组比较,* P<0.05, # P<0.01

2.2 尿微量白蛋白与冠心病危险因素的相关分析 见表2。

尿微量白蛋白与收缩压、舒张压、TC、FIB和GLU明显呈正相关。

3 讨论

尿微量白蛋白增加是肾脏血管内皮细胞受累的标志物,以往多用于糖尿病肾病的检测。近几年研究表明,老年人肾功能轻微损害,尿微量白蛋白分泌增多是心血管发病率和病死率的独立预测因素^[1]。Waldron等^[2]研究运动试验阳性的冠心病患者尿微量白蛋白分泌率明显高于运动试验阴性者,分别是(3.3±5.5)与(0.73±0.52)(P=0.0371)。本文研究显示,不稳定性心绞痛和陈旧性心肌梗死患者尿微量白蛋白明显高于对照组和心绞痛患者,说明尿微量白蛋白与冠心病病变程度相关。老年尿微量白蛋白的产生,与全身广泛的血管病变及内皮损伤,白蛋白跨血管转运增强密切相关,并将导致更为严重的动脉硬化状态^[1]。

有研究显示炎症已被提示是动脉粥样硬化发展的一个危险因素^[3]。纤维蛋白原是炎症标志之一,微量蛋白尿者纤维蛋白原水平比尿正常者升高,纤维蛋白原与微量白蛋白独立相关。本文研究显示,纤维蛋白原与尿微量白蛋白呈正性相关r=0.246(P=0.003)。高纤维蛋白原血症也是冠心病的危险因素。慢性炎症是尿微量白蛋白与大血管病变之间的介质。

老年人糖尿病常合并脂质代谢紊乱,尤其是合并高甘油三酯血症。尿微量白蛋白又可以加重脂代谢紊乱。本文研究显示尿微量白蛋白与甘油三酯呈正相关。

老年人随着血压水平的升高,肾功能储备逐渐降低。高血压患者由于Na⁺/K⁺反转移活性增高,可引起肾脏血流自身调节功能紊乱,造成肾小球的高灌注状态,导致滤过膜电荷下降,使尿中微量白蛋白增加^[4]。因此尿微量白蛋白是高血压患者的早期肾脏结构和功能改变的标志。本文研究显示,尿微量白蛋白与血压、血糖、纤维蛋白原和甘油三酯密切相关。因此检测尿微量白蛋白对老年患者判断心脑血管疾病程度有重要意义。

表2 尿微量白蛋白与血压、血脂和纤维蛋白原相关分析

	年龄	收缩压	舒张压	TC	TG	HDL-C	LDL-C	FIB	GLU
r值	0.03	0.384	0.291	0.025	0.157	0.028	0.062	0.246	0.269
P值	0.555	0.0001	0.0001	0.758	0.046	0.735	0.462	0.003	0.001

收稿日期:2005-07-15

作者单位:110016 沈阳市,沈阳军区总医院第二干部病房

作者简介:胡小玲,女,1946年12月生,陕西绥德人,医学硕士,主任医师。Tel:024-23942738

万方数据

参考文献

- 1 柏淑禹,郑闻,陈茂华,等.原发性高血压患者微量白蛋白尿与心脏结构改变的关系.实用老年医学,2005,1:44-45.
- 2 Waldron JS, Baoku Y, Hartland AJ, et al. Urine microalbumin excretion in relation to exercise-induced electrocardiographic myocardial ischaemia. Med Sci Monit, 2002, 8:725-727.
- 3 马亚兵,伊永亮,高海青. IRAS 研究. 国外医学老年医学分册, 2005, 3:135.
- 4 薛爱玲. 尿微量白蛋白检测对高血压病早期肾损害的诊断价值. 国外医学临床生物化学与检验学分册, 2003, 3:177-178.

·短篇论著·

心率对老年急性心肌梗死患者预后的影响

李东宝 华琦

静息心率是独立于其它危险因素之外的心血管病的危险因素(Eur Heart J, 2000, 21: 116)。但对于急性心肌梗死(AMI)患者入院心率与预后的关系却了解较少,本文旨在探讨ST段抬高的AMI老年患者的入院心率快慢对预后的影响。

1 资料和方法

回顾性分析了1993年12月18日至2005年4月30日首都医科大学宣武医院内科收治的ST段抬高老年AMI患者672例,接受了溶栓、直接经皮冠状动脉介入和药物保守治疗,其中431例行心超检查。入院后常规作心电图,计算心率,并据心率分为正常心率组(心率 < 100 次/min)和增快心率组(心率 ≥ 100 次/min)。平均住院为2~3周,住院5~7d行心脏彩超检查,测定射血分数(EF)、左室短轴缩短率(FS),同时观察Killip分级I~IV级及死亡情况。SPSS11.5统计软件处理数据。计数资料采用独立样本 t 检验,计量资料用卡方检验。

2 结果

AMI老年患者增快心率组Killip II~IV级的发生率为76.7%,明显高于正常心率组(44.1%);AMI老年患者增快心率组EF值 $< 50\%$ 的比率为51.1%,明显高于正常心率组(31.8%);AMI老年患者增快心率组的EF值和FS值均明显低于正常心率组($P < 0.05$;表1)。心率增快AMI老年患者的死亡率明显高于正常心率组,约为正常心率患者的2.5倍($P < 0.01$;表2)。

表1 老年AMI患者心率与左室收缩功能的关系($\bar{x} \pm s$)

组别	EF(%)	FS(%)
增快心率组($n = 47$)	51.12 \pm 10.54	25.82 \pm 5.95
正常心率组($n = 384$)	55.10 \pm 11.17	29.45 \pm 7.67
P 值	0.003	0.021

表2 老年AMI患者的心率与死亡率的关系

组别	死亡(%)	存活(%)
增快心率组($n = 103$)	35(34.0)	68(66.0)
正常心率组($n = 569$)	81(14.2)	488(85.8)

注: $\chi^2 = 23.8, P = 0.000$

3 讨论

研究发现(Br Heart J, 1993, 70:49),静息心率 > 90 次/min与中、老年人缺血性心脏病的发生率及总的心血管事件病死率显著相关。Jamerson等(Hypertension, 1996, 27: 854)提出60岁以上的老年人,心率每增加5次/min,其新发事件的发生率增加1.14倍。但下后壁心肌梗死常影响窦房结和房室结的供血,导致心动过缓,严重者危及病人的生命,必要时需用提高心率的药物或安装临时起搏器治疗。在以色列的SPRINT-2研究(J Clin Epidemiol, 1995, 48: 1197-1205)中可以看到心肌梗死后心率 ≥ 90 次/min多见于再梗死,或有糖尿病,或酶学水平较高,或前壁心肌梗死。心率 ≥ 90 次/min的心肌梗死患者住院病死率是心率 ≤ 70 次/min者的2倍。表明静息心率与冠心病的预后有关。AMI后心率增快常常是预后不良的前兆。本研究发现老年AMI患者的心率与心功能和病死率明显相关,心率 > 100 次/min的患者心功能明显低于心率 < 100 次/min的患者,而心率增快的AMI患者的死亡率也明显提高。提示心率增快是老年AMI患者预后的预测因子之一。因此,在临床上要高度重视心率增快的老年AMI患者的危险性,积极采取治疗措施,以降低心率和改善预后。

收稿日期:2005-09-22

作者单位:100053北京市,首都医科大学宣武医院内科

作者简介:李东宝,男,1969年1月生,山东省滨州市惠民县人,医学博士,主治医师。Tel:010-80607196, E-mail: leetobo@sina.com.cn