

江苏省监测人群1983~1987年动脉粥样硬化性 心血管病发病动态的城乡对比分析

杜福昌¹ 王海燕¹ 姚才良¹ 朱杰¹ 钱德音² 莫宏智³ 王敬良¹

提要 1983~1987年参照WHO Monica方案对江苏省42万城乡自然人群进行冠心病急性事件 (Coronary event)、脑卒中发病及其防治效果的连续五年同步监测, 结果发现南京市区监测人群冠心病急性事件平均年标化发生率为18.6/10万, 脑卒中为103.1/10万, 均较海门农村为高。在人口死因构成中市区冠心病及脑卒中仅次于恶性肿瘤而居第二位, 农村则仅占第四位。市区人群通过1985年以来的高血压防治, 冠心病及脑卒中的年死亡率已有下降, 而尚未广泛开展防治的农村人群则其年发病率、死亡率及脑卒中的急性期病死率并无明显改变。

关键词: 动脉粥样硬化性心血管病 冠心病及脑卒中急性事件 监测人群

近年来我国严重危害人们健康的动脉粥样硬化性心血管病的发病有所增高, 这在北方地区尤为如此^[1]。为掌握地处南方的江苏省的发病情况, 我们于1982年开始正式设立城乡监测点, 参照WHO所制订的Monica方案^[2]对42万自然人群的急性心肌梗塞 (AMI)、冠心病猝死 (CSD)、脑卒中的发病及其防治效果进行同步监测。现就1983年至1987年连续五年的监测结果对其发病动态作一城乡对比分析。

监测人群及观察方法

一、人群: 城市人群为南京市区4所高校、5个工厂及一个研究所的全部职工 (包括在职及退休) 及家属, 计45 780名; 农村为海门县3个镇及12个乡的全部人口, 计378 538名。城乡人口总数为424 318名, 男:女为1:0.99, 其中25岁以上人口占59.8%。

二、观察方法^[3]: 设立城乡防治监测区, 组成三级监测网, 培训监测专业人员; 进行监测区人口造册, 对监测区人群的所有死亡病例以及AMI、CSD及脑卒中发病均严格按Monica方案的诊断标准及要求逐个登记填表上报, 每月一次专业人员例会, 核实并汇总病例资料。

每年调整人口数一次, 统计人口年死亡粗率、AMI及脑卒中的年发病专率及急性期 (发病28天内) 死亡专率、病死率。于1985年开始对南京市区监测人群还进行了以药物降压为主的高血压人群防治, 并观察防治前后逐年心血管病并发率的改变。

统计所得之率均按1964年全国标准人口进行标化。在检验标化率差异的显著性时, 则用直接法求得两组标化率 (P'_1 及 P'_2), 再从各组率差别的方差总和 [$S^2(P_1^i - P_2^i)$] 及总人口数 (N_i)求得两组差别的标准误 [$S(P'_1 - P'_2)$], 用u检验比较两地区标化率差异的显著性。

$$u = \frac{P'_1 - P'_2}{S(P'_1 - P'_2)} = \frac{P'_1 - P'_2}{\sqrt{\frac{\sum N_i^2 S^2(P_{1i} - P_{2i})}{(\sum N_i)^2}}}$$

1 南京医学院心血管病研究室, 邮政编码 210029

2 海门县心防办

3 南京市第一医院

当 $u > 1.96$ 时, $P < 0.05$, $u > 2.58$ 时, $P < 0.01$

结果与讨论

一、动脉粥样硬化性心血管病发病的城乡对比: 从城乡人群连续五年的监测结果表明, 南京市25~74岁年龄段冠心病急性事件的平均年发病率为18.6/10万、AMI年标准化死亡率为

4.7/10万、脑卒中年标准化发病率为103.1/10万, 均较农村监测人群(分别为8.4/10万、0.3/10万及61.6/10万)明显为高(表1, 2)。市区的人口死因构成中脑卒中及冠心病仅次于恶性肿瘤而居第二位, 而农村则无论男或女均仅占第四位(表3), 说明江苏省动脉粥样硬化性心血管病的流行强度以城市人群为著。

二、不同性别、年龄组的发病率及地区间

表1 冠心病急性事件发生率的城乡对比 (25~74岁年龄组)

地区	年份	人年数	发病例数			年标准化发病率 (/10万)	AMI 死亡数	年标准化死亡率 (/10万)
			AMI	SCD	合计			
南京市	1983	28091	2	5	7	31.3	1	5.4
	84~85	55980	3	3	6	13.5	2	5.9
	86~87	51358	6	1	7	17.1	1	3.2
	83~87	135429	11	9	20	18.6	4	4.7
海门县	1983	198991	9	9	18	7.7	1	0.3
	84~85	409053	11	34	45	9.4	0	0
	86~87	432128	13	27	40	7.9	3	0.5
	83~87	1040172	33	70	103	8.4*	4	0.3**

* 城乡对比标准化率 u 检验 $P < 0.05$, ** $P < 0.01$

表2 脑卒中发病率、死亡率及病死率的城乡对比 (25~74岁年龄组)

地区	年份	人年数	发病数	年标准化发病率 (/10万)	死亡数	年标准化死亡率 (/10万)	病死率 (%)
南京市	1983	28091	21	116.9	7	39.2	33.3
	84~85	55980	34	96.3	11	29.3	32.4
	86~87	51358	36	95.1	13	35.6	36.1
	83~87	135429	91	103.1	31	34.1	34.1
海门市	1983	198991	147	64.1	77	29.7	52.3
	84~85	409053	344	60.0	161	30.6	46.8
	86~87	423128	343	59.5	168	28.2	50.0
	83~87	1040172	834	61.6*	406	29.4	48.7**

* 城乡对比标准化率 u 检验 $P < 0.05$; ** 城乡对比 χ^2 检验 $P < 0.01$

的差异: 在城乡人群中, 男性25~74岁年龄段的AMI及脑卒中平均年发病率分别为5.7/10万及92.6/10万, 较女性明显为高 ($P < 0.01$)。随着年龄的增长AMI, CSD及脑卒中的平均

年发病率均有显著增高(表4)。75岁以上的AMI年发病率男女分别为47.8/10万及20.3/10万, 仍以男性为高。

江苏省地处我国南方, AMI及脑卒中的

表3

城乡监测人群死因构成(%)

主要死因	南京市(1983~87)				海门农村(1985)			
	男(顺序)		女(顺序)		男(顺序)		女(顺序)	
脑卒中	10.4	18.4(2)	15.8	22.6(2)	9.4	12.3(4)	10.2	15.0(4)
冠心病	8.0		6.8		2.9		4.8	
肺心病	4.0	(3)	6.3	(3)	13.9	(3)	15.3	(3)
呼吸系疾病	2.0	(4)	5.3	(4)	17.3	(2)	20.4	(2)
恶性肿瘤	43.1	(1)	28.9	(1)	29.6	(1)	21.5	(1)

表4 AMI、CSD及脑卒中性别年龄组五年平均年发病率(/10万)(25~74岁年龄段)

性别年龄组	人年数	AMI	CSD	脑卒中
男性	584737	5.7	7.7	92.6
女性	590864	1.9*	5.8	65.7*
25~44	679546	0.6	1.0	3.2
45~59	306944	5.5	9.4	68.4
60~74	189111	12.2**	22.7**	366.5**

* 男女对比 $P < 0.01$; ** 三年龄组对比 $P < 0.01$

表5 AMI及脑卒中年标化发病率(/10万)的南北方对比(1987年, 25~74岁年龄段)

	男性			女性		
	人口数	AMI	脑卒中	人口数	AMI	脑卒中
南京市	13440	8.3	113.8	12239	19.1	51.3
石家庄市	28034	105.9**	169.4**	26842	33.6*	148.1**
海门县	108865	2.6	63.9	111606	2.2	42.1
正定县	41275	22.6**	179.2**	43859	18.7**	150.8**

* 标化率_u检验 $P < 0.05$; ** $P < 0.01$

三、高血压人群防治与城乡人群发病动态：南京市防治人群通过1985年以来的高血压人群防治，可以看出25~74岁年龄段的冠心病急性事件及脑卒中的年标化发病率自防治前的31.3/10万及116.9/10万下降到1986~87年的17.1/10万及95.1/10万(表1, 2)，且该年龄段的人口年死亡粗率也有相应的下降，自1984年的247.6/10万降至1987年的206/10万。若以25岁以上人群统计脑卒中及冠心病的年死亡专率(表6)，已由1983~84年的96.2/10万降至1985~87年的53.2/10万，有显著的统计学意义。而尚未开展高血压人群防治的农村人群

发病率与上海市及福州市相似，而与华北区的河北省相比，以1987年25~74岁人群为例，无论是城市或农村、男性或女性、AMI或脑卒中的标化发病率均为北方高于南方，尤以男性AMI的发病率相差最为悬殊(表5)。这种发病率的性别、年龄、地区差异与高血压的一般分布规律相一致，进一步证实高血压是动脉粥样硬化性心血管病的主要病因因素及病理基础。

表6 南京市防治人群脑卒中及冠心病病死率的改变(25岁以上)

年份	人年数	死亡数			年死亡率(/10万)
		冠心病	脑卒中	合计	
1983~84	57162	24	31	55	96.2
1985~87	80775	13	30	45	53.2*

* $\chi^2 = 8.7$ $P < 0.01$

则其发病率及死亡率仍保持不变，脑卒中的急性期病死率也仍较城市明显为高(表1, 2)。从而更清楚地表明广泛开展高血压人群防治是控制动脉粥样硬化性心血管病的重要措施之一。

(参加本研究者尚有南京市心血管病防治协作组:董璜璜、刘景明、温婉凌、徐玉秀、畅学真、江世萍、华美珍、诸镨蓉、庄文华、邹志芬、严玉珍、潘光华、袁建栋及海门县心防办:杨士泉、刘金华、董家斌及朱朝佐等)

Comparative Analysis of the Trends of Atherosclerotic Cardiovascular Diseases in Rural and Urban Monitored Population of Jiangsu Province Du Fuchang, et al., The First Affiliated Hospital of Nanjing Medical College

This study was done on acute myocardial infarction (AMI), coronary sudden death(CSD) and stroke in 424 318 population in Hai Men county and Nanjing city by registration according to WHO "Monica Project" from 1983 to 1987.

The results showed that the age-adjusted average annual incidence of coronary events and stroke were 18.6/100 000 and 103.1/100000, respectively, in a resident population aged 25~74 for 135 429 year-persons in Nanjing. They were significantly higher than 8.4/100 000 and 61.6/100 000 in a group of peasants for 1 040 127 year-persons in Hai Men county of Jiangsu province ($u=2.1, 4.38, P<0.05$). The age-adjusted average annual mortality of AMI was also higher in Nanjing (4.7 vs. 0.3/100 000; $u=4.6, P<0.01$) than in Hai

Men.

Following the effectiveness of hypertensive community control in the monitored population in Nanjing from 1985 to 1987, the mortality of AMI, CSD and stroke decreased significantly and the annual incidence of stroke was also tended to lower. Both the annual incidence of coronary and stroke events and the fatality of stroke at acute stage were still unchanged from 1983 to 1987 owing to the hypertensive community control being delayed in rural population in Hai Men.

Key words Atherosclerotic Cardiovascular Disease Coronary and Stroke Events Monitoring Population

参 考 文 献

1. 章湘谷, 等. 首钢居民1974~1980年急性心肌梗塞及冠心病猝死登记. 中华心血管病杂志 1982; 10(3): 161.
2. World health Organization: Multinational monitoring of trends and determinants in cardiovascular diseases "monica Project". Geneva. CVD Unit. 1982.
3. 王海燕, 等. 1983~1984年间江苏省42万人群心血管病和病因因素调查报告. 江苏医药 1986; (7): 35.3
(1990年3月16日收稿, 同年5月19日修回)

114/19

我国几种主要恶性肿瘤及心血管疾病发展趋势的预测

山东省医科院基础所* 李会庆 金世宽 真 纲

1989年底我们采用德尔菲方法(又称专家经验统计判断法)对我国几种主要恶性肿瘤及心血管疾病在今后5~10年内的发展趋势进行了预测。

结果表明, 肺癌今后5~10年内仍上升, 宫颈癌则趋于下降, 乳腺癌一半以上的人主张会上升。高血压、冠心病、脑血管疾病多数人认为趋向上升。鼻咽癌主要

趋向是稳定的, 食管癌、胃癌5年内趋向稳定, 5年后至10年内呈下降趋向, 肝癌5年内稳定上升, 5年后到10年内呈稳定状态。

本次专家调查的结果, 将对我国各地主要恶性肿瘤及心血管疾病的防治决策提供依据。

* 济南, 250001