

## · 现场调查 ·

# 北京市 2005 年 18 岁及以上居民主要慢性病的流行特征和防治水平调查

张普洪 焦淑芳 周滢 李刚 时颖 李红 任振勇 吴凡 姜勇 郭秀花 刘泽军

**【摘要】** 目的 了解北京市主要慢性病的流行特征和防治水平。方法 于 2005 年 9-10 月份采用多阶段等比例分层整群抽样的方法调查北京市 18 岁以上 16 658 名常住居民, 调查方法包括问卷调查、体格测量和实验室检查。结果 患病率、知晓率、服药率和控制率, 高血压分别为 29.1%、49.3%、42.3% 和 10.6%, 糖尿病分别为 8.8%、56.7%、50.0% 和 15.0%, 血脂异常分别为 33.2%、31.1%、13.0% 和 4.3%; 代谢综合征患病率为 22.9%; 急性心肌梗死和脑卒中的患病率分别为 8.1% 和 18.4%。除糖尿病外, 高血压、血脂异常、代谢综合征、急性心肌梗死和脑卒中的患病率都是郊区人群高于城区。18-50 岁人群上述慢性病的患病率男性显著高于女性, 50 岁后女性的患病水平逐渐赶上甚至超过男性。结论 北京市 18 岁以上常住居民中主要慢性病患病率高于既往调查资料, 郊区人群患病水平已超过市区人群。应根据新的流行特点, 调整和加强北京市慢性病防治的工作重点。

**【关键词】** 高血压; 糖尿病; 血脂异常; 急性心肌梗死; 脑卒中

## Studies on prevalence and control of several common chronic diseases among Beijing adults in 2005

ZHANG Pu-hong\*, JIAO Shu-fang, ZHOU Ying, LI Gang, SHI Ying, LI Hong, REN Zhen-yong, WU Fan, JIANG Yong, GUO Xiu-hua, LIU Ze-jun. \*Beijing Center for Disease Control and Prevention, Capital Medical University, Beijing 100013, China

**【Abstract】** **Objective** To understand the prevalence and control of several common chronic disease in Beijing adults. **Methods** 16 658 adult residents were randomly selected with stratified multi-stage cluster sampling method. Each participant was invited to receive a set of standardized questionnaire, physical examinations and laboratory tests. **Results** Data showed that the prevalence, awareness, treatment and the rate of control on hypertension among the adults in Beijing were 29.1%, 49.3%, 42.3% and 10.6% respectively. The counterparts of diabetes mellitus were 8.8%, 56.7%, 50.0% and 15.0%. The four corresponding figures for dyslipidemia were 33.2%, 31.1%, 13.0% and 4.3%, respectively. 22.9% of the Beijing adults had metabolic syndrome including 8.1% suffering from myocardial infarction and 18.4% from stroke. Except for diabetes, all the chronic diseases had higher prevalence rate in rural area than in urban area, according to the findings under our study. Postmenopausal women were more susceptible to chronic disease than men. **Conclusion** The prevalence rate of chronic disease in Beijing was still high. The prevalence rate in rural area had exceeded the level in urban area. Adjustment and attention should be made according to the prevalence features and weakness existed in present chronic disease control strategy.

**【Key words】** Hypertension; Diabetes mellitus; Dyslipidemia; Acute myocardial infarction; Stroke

社会经济发展、卫生保健相对滞后以及人口不断老龄化, 心脑血管疾病、肿瘤、糖尿病等慢性病已成为我国严重的公共卫生问题。2002 年北京市居民营养与健康状况调查的结果显示<sup>[1]</sup>, 高血压、糖尿病等慢性病的患病率显著高于全国水平, 不合理膳食结构、超重和肥胖、缺乏体育运动、吸烟、过度饮酒等危险因素已经成为严重影响北京市居民健康的重要因素。为更全面了解北京市慢性病及其危险因素

的流行水平和分布特征, 指导北京市慢性病的防治工作, 评价近年来慢性病干预的综合效果, 在北京市卫生局的资助和中国疾病预防控制中心慢病中心的技术指导下, 我们于 2005 年 9-11 月开展了北京市成人慢性病及其危险因素的调查。

### 对象与方法

1. 调查对象: 北京市 18 岁以上的常住居民。常住居民为在过去 1 年内, 在北京居住时间累计超过 6 个月的居民。本次现场调查时间为 2005 年 9-10 月。
2. 抽样方法: 采用多阶段等比例分层整群抽样。

作者单位: 100013 北京市疾病预防控制中心 首都医科大学公共卫生与家庭医学学院(张普洪、焦淑芳、周滢、李刚、时颖、李红、任振勇、郭秀花、刘泽军); 中国疾病预防控制中心慢病中心(吴凡、姜勇)

按 $\alpha=0.05$ 、高血压估计患病率 25%、抽样相对误差为 10%、设计效率为 2、失访率 15%、以及 6 个统计分层,计算所需样本量为 17 000 人左右。首先根据各区县人口将调查对象分配到各区县,并按容量比例抽样(PPS)的方法在各区县内随机抽取若干街道/乡镇(街道/乡镇的多少取决于区县的人口数),每个街道/乡镇内按 PPS 方法抽取 3 个社区,每个社区内再按位置随机或部门随机的方法整群抽取 100 例左右的调查对象。最终在全市 18 个区县共抽取 54 个街道 162 个社区共计 17 000 例左右的 18 岁以上常住居民。根据传统,城区包括东城、西城、崇文、宣武、朝阳、海淀、丰台和石景山 8 个城区,其他为郊区县。

3. 调查内容及方式:调查内容包括问卷调查、体格测量和实验室检查三个部分。调查前均签署知情同意书。问卷调查为面对面询问,包括人口学特征、慢性病患病及主要危险因素、卫生保健服务、卫生需求和因病返贫等内容;体格测量包括身高、体重、腰围、臀围测量;血压测量采用 OMRON HEM-770A 型电子血压计(调查前按美国医学仪器进展协会推荐的方法进行了准确性评价<sup>[2]</sup>);血标本的检测内容包括空腹血糖(FPG,己糖激酶法)、总胆固醇(TC,胆固醇氧化酶法)、低密度脂蛋白胆固醇(LDL-C,直接一步法)、高密度脂蛋白胆固醇(HDL-C,直接一步法)、三酰甘油(TG,去游离酸法)和肌酐(苦味酸法);尿标本的检测主要包括尿白蛋白测定(免疫比浊法)和尿沉渣镜检。

血标本(5 ml)均在现场离心、分离,放入冰盒,并在 2 h 内送往北京市疾病预防控制中心实验室。尿标本(15 ml)放入离心管,并在 2 h 内送到北京大学第一医院实验室进行检测。实验室检测定期进行标准品和平行样的一致性测定。根据 796 份平行样检测结果,FPG、TC、LDL-C、HDL-C、TG 和肌酐的内部一致系数均为 1.00,肌酐为 0.98。

#### 4. 分类标准:

(1)高血压:取 3 次血压读数的后两次分别计算收缩压和舒张压的平均值。高血压的定义和分级标准参考《中国高血压防治指南》<sup>[3]</sup>[收缩压 $\geq 140$  mm Hg 或舒张压 $\geq 90$  mm Hg(1 mm Hg=0.133 kPa)或近 2 周内服用降压药物]。高血压知晓率是指可被诊断为高血压的调查对象中,在本次调查测量血压之前即知道自己患有高血压者所占比例。高血压治疗率是指可被诊断为高血压的调查对象中近 2 周内服用降压药物者所占比例。高血压控

制率是指被诊断为高血压的调查对象中,目前通过治疗血压在 140/90 mm Hg 以下者所占的比例。高血压治疗者控制率是指近 2 周内服用降压药物的高血压患者中,血压被控制在 140/90 mm Hg 以下者所占比例。

(2)糖尿病及空腹血糖受损:参照 1999 年 WHO 标准<sup>[4]</sup>,糖尿病患者是指 FPG $\geq 7.0$  mmol/L 或正在接受降糖药物治疗者。空腹血糖受损(IFG)是指 FPG $\geq 6.2$  mmol/L 且 $< 7.0$  mmol/L。糖尿病的知晓率、治疗率、控制率的定义同高血压。

(3)血脂异常:根据 1997 年我国血脂异常防治建议<sup>[5]</sup>,高胆固醇血症(hTC)是指 TC $\geq 5.72$  mmol/L;高三酰甘油血症(hTG)为 TG $\geq 1.70$  mmol/L;高低密度脂蛋白胆固醇血症(hLDL-C)是指 LDL-C $\geq 3.64$  mmol/L;低高密度脂蛋白胆固醇血症(lHDL-C)是指 HDL-C $< 0.91$  mmol/L。hTC、hTG、hLDL-C 以及 lHDL-C 四种情况中出现任意一种即判断为血脂异常。血脂异常的知晓率、治疗率、控制率的定义同高血压。

(4)代谢综合征:根据国际糖尿病联盟(IDF)标准<sup>[6]</sup>,腹型肥胖(男性:腰围 $\geq 90$  cm;女性:腰围 $\geq 80$  cm)患者,满足以下两项或两项以上即为代谢综合征:① TG $\geq 150$  mg/dl 或者在服用降低 TG 的药物;② HDL-C 降低(男性 $< 40$  mg/dl,女性 $< 50$  mg/dl);③ 血压 $\geq 130/85$  mm Hg,和/或服用降压药;④ FPG 水平 $\geq 100$  mg/dl 或者已经确诊为 2 型糖尿病。

(5)心肌梗死和脑卒中:指被调查者根据医院诊断(包括诊断医院的级别)自己报告曾经发生的急性心肌梗死或脑卒中。其中,脑卒中是指症状持续时间超过 24 h 且到医院确诊的脑卒中,包括脑内出血、脑梗死(脑血栓形成和脑栓死)、蛛网膜下腔出血、未分类和不肯定 5 类,不包括症状轻微的腔隙性脑梗死。

5. 统计学分析:资料的描述主要采用构成比(%)的形式。由于是多阶段整群抽样,我们参照 WHO STEPwise 监测系统的加权方法引入了综合权重<sup>[7,8]</sup>。综合权重是抽样权重(抽样设计所决定的每个样本代表的个体数)、人口权重(2000 年北京市总体年龄别、性别人口构成/样本年龄别、性别人口构成)和失访权重(1/应答率)的乘积,它表示每个样本代表多少个该种类型的个体,所有权重的和等于北京市 18 岁以上的人口。所有统计学分析均采用 Stata 9.2 中的 survey data analysis 模块,它可同时考虑分层、整群抽样和权重,统计结果能够代表北京

市的总体水平(无需再进行标准化)。描述性分析采用 tables 和 means 过程,计数资料的比较采用 tables 过程中的  $\chi^2$  检验,年龄对二分类变量(如高血压)患病率的线性关系的判断采用单因素 logistic 回归(统计量为  $t$  值)。

**结 果**

1. 一般情况:本次调查共收集资料 17 020 份,资料完整可用于分析的 16 658 份。其中男性 6605 人,女性 10 053 人;年龄 18.0~92.5 岁,平均年龄 45.2 岁  $\pm$  14.0 岁;汉族人群占 95.9%;8 个城区 10 462 人,10 个郊区县 6196 人;初中及以下学历者占 39.7%。工作时间在家的社区居民 3872 人,农民 1645 人,在企业单位工作的 4815 人,在事业单位工作的 6326 人。

2. 高血压:

(1) 高血压的患病率:2005 年北京市成年人总体高血压患病率为 29.1% (表 1)。郊区人群高血压患病率高于城区,分别为 33.6% 和 26.0% ( $\chi^2 = 6.05, P = 0.015$ )。男性高于女性,分别为 34.2% 和 25.6% ( $\chi^2 = 29.69, P = 0.000$ )。无论性别、居住地区,高血压的患病率均随年龄的增长显著上升 ( $t \geq 19.38, P = 0.000$ )。中老年男性高血压的患病率与其所处的年龄段一致。例如,40~49 岁组高血压的患病率为 44.4%,50~59 岁组为 52.3%。女性在 50 岁以前高血压的患病率显著低于男性,50 岁后很快上升甚至超过男性。

表1 2005 年北京市成年人分地区、性别和年龄的高血压患病率(%)

年龄组 (岁)	城区			郊区县			合计		
	男性	女性	合计	男性	女性	合计	男性	女性	合计
18~	9.9	1.9	5.4	16.0	5.1	9.4	12.1	3.2	7.0
30~	21.6	9.6	14.3	32.4	14.8	22.6	27.1	12.0	18.3
40~	39.5	23.7	29.4	50.9	39.9	45.0	44.4	29.2	35.3
50~	47.4	42.7	44.4	59.4	61.7	60.7	52.3	49.6	50.6
60~	69.1	71.1	70.4	72.1	77.0	74.8	70.6	73.3	72.3
70~92	78.8	76.6	77.4	76.8	80.0	78.6	78.0	77.6	77.8
合计	29.8	23.5	26.0	39.9	28.8	33.6	34.2	25.6	29.1

(2) 高血压的知晓、服药和控制情况:表 2 总结了 2005 年北京市性别、年龄和地区别高血压的知晓率、2 周服药率(指 2 周内接受了降压药物治疗者)和控制率。在所有高血压患者中,高血压知晓率为 49.3%,女性高于男性( $\chi^2 = 16.26, P = 0.000$ );年龄越低知晓率越低( $t = 10.63, P = 0.000$ );城区略高于郊区县,但差异无统计学意义( $\chi^2 = 3.33, P =$

0.070);2 周服药率为 42.3%,女性显著高于男性( $\chi^2 = 44.40, P = 0.000$ ),年龄越低服药率越低( $t = 12.54, P = 0.000$ ),城区高于郊区县( $\chi^2 = 4.36, P = 0.039$ );高血压总体控制率为 10.6%,女性高于男性( $\chi^2 = 4.89, P = 0.029$ ),年龄与控制率呈现非线性关系,40~59 岁组控制率(13.9%)显著高于 18~39 岁和 60 岁以上组( $\chi^2 = 18.03, P = 0.000$ ),城区的控制率显著高于郊区县( $\chi^2 = 24.17, P = 0.000$ )。

表2 2005 年北京市成年人高血压知晓率、服药率和控制率(%)

项目	性别		年龄(岁)			地区		合计
	男性	女性	18~39	40~59	$\geq 60$	城区	郊区县	
知晓率	45.6	52.7	29.1	51.9	60.6	51.5	46.8	49.3
2周服药率	36.6	47.6	19.2	44.6	56.3	45.0	39.3	42.3
控制率	9.3	11.7	6.0	13.9	9.2	13.5	7.3	10.6

3. 糖尿病:表 3 显示糖尿病的患病率、知晓率、药物治疗率和控制率。本次调查北京市成年人中糖尿病的患病率为 6.6%。根据既往研究<sup>[9-14]</sup>,在未同时采用餐后 2 h 血糖辅助糖尿病诊断的情况下会有 25% 左右的糖尿病漏诊,因此可以推算目前北京市成年人糖尿病的患病率应在 8.8% 左右。糖尿病的患病率男性略高于女性( $\chi^2 = 2.41, P = 0.123$ ),并随年龄的增加而迅速上升( $t = 24.93, P = 0.000$ );城区和郊区县人群糖尿病患病率的差别不大( $\chi^2 = 0.50, P = 0.481$ )。糖尿病患者的知晓率、服药率和控制率分别为 56.7%、50.0% 和 15.0%,3 个率值都是女性高于男性、城区人群高于郊区县,年龄越小糖尿病的知晓率、服药率和控制率越低。IFG 的流行水平为 4.8%,男性显著高于女性( $\chi^2 = 14.35, P = 0.000$ ),郊区县人群略高于城区,但差异无统计学意义。

表3 2005 年北京市成年人糖尿病的患病、知晓和控制水平

项目	性别		年龄(岁)			地区		合计
	男性	女性	18~39	40~59	$\geq 60$	城区	郊区县	
IFG 率(%)	5.8	4.0	2.3	7.0	10.0	4.6	5.0	4.8
患病率(%) <sup>a</sup>	7.1	6.3	1.8	9.2	21.2	6.9	6.2	6.6
知晓率(%)	53.1	59.4	25.1	57.3	67.9	58.7	53.2	56.7
服药率(%)	44.7	54.1	15.1	49.1	64.2	51.8	47.1	50.0
控制率(%)	14.3	15.4	4.1	13.7	20.5	16.9	11.8	15.0

注:<sup>a</sup>仅根据空腹血糖和用药史确定是否为糖尿病,如同时采用餐后 2 h 血糖筛查患者,估计糖尿病患病率会提高 25% 左右<sup>[9-14]</sup>。

4. 血脂异常:2005 年北京市成年人血脂异常的患病率为 33.2% (表 4),男性血脂异常的患病率远高于女性( $\chi^2 = 88.96, P = 0.000$ ),分别为 42.0% 和 27.2%。血脂异常患病率随年龄增长显著升高

( $t=20.44, P=0.000$ ), 郊区县人群略高于城区, 但差异无统计学意义( $\chi^2=0.51, P=0.477$ )。根据本次检测发现, 北京市成年人中有 12.9% 为 hTC, 21.4% 为 hLDL-C, 5.3% 为 lHDL-C, 11.8% 为 hTG。除 hTC 外( $\chi^2=3.66, P=0.057$ ), 其他三项指标男性均显著高于女性( $\chi^2 \geq 23.61, P=0.000$ ); 除 lHDL-C 和 hTG 外, 其他各指标的流行水平均保持随年龄逐渐升高的趋势; 城区和郊区县之间除 hTG 是郊区县显著高于城区外( $\chi^2=5.69, P=0.018$ ), 其他三项指标城乡间比较的差异均无统计学意义。

表4 2005 年北京市成年人血脂异常患病率(%)

项目	性别		年龄(岁)			地区		合计
	男性	女性	18~39	40~59	≥60	城区	郊区县	
血脂异常 <sup>a</sup>	42.0	27.2	20.5	45.0	58.5	32.6	34.2	33.2
hTC	13.9	12.3	5.7	18.6	30.1	13.3	12.3	12.9
hLDL-C	24.8	19.0	11.6	29.6	43.2	21.0	21.9	21.4
lHDL-C	8.8	2.9	4.7	6.3	5.4	5.0	5.8	5.3
hTG	17.7	7.7	7.8	16.8	16.2	10.9	13.1	11.8

注:<sup>a</sup>符合 hTC、hLDL-C、lHDL-C 和 hTG 四项中的任何一项即为血脂异常

2005 年北京市成年人血脂异常知晓率为 31.1%, 药物治疗率为 13.0%, 控制率只有 4.3%。这“三率”在城区和郊区县之间差异不大。男女之间的差别主要体现在药物治疗率和控制率上, 药物治疗率男女分别为 11.0% 和 15.1%, 控制率分别为 3.2% 和 5.5%。

5. 代谢综合征: 根据 IDF 的最新标准, 2005 年北京市成年人中有 22.9% 的人患有代谢综合征。城区人群 (21.3%) 略低于郊区县 (25.2%), 男性 (24.3%) 略高于女性 21.8%, 但均无统计学意义。18~39 岁、40~59 岁以及 60 岁以上年龄段代谢综合征的患病率分别为 11.3%、32.5% 和 49.0%, 呈现明显的上升趋势( $\chi^2=22.73, P=0.000$ )。

6. 急性心肌梗死和脑卒中: 北京市成年人中急性心肌梗死的患病率为 8.1‰, 城区和郊区县分别为 7.1‰ 和 9.4‰ ( $\chi^2=1.30, P=0.256$ ), 男性的患病率显著高于女性, 分别为 12.5‰ 和 5.0‰ ( $\chi^2=28.75, P=0.000$ )。脑卒中患病率为 18.4‰, 城区和郊区县分别为 18.1‰ 和 18.8‰, 差别不大, 男性的患病率高于女性, 分别为 22.1‰ 和 15.8‰ ( $\chi^2=5.75, P=0.018$ )。现患脑卒中者中 82.8% 为缺血性卒中。如果仅考虑县级或县级以上医院确诊的病例, 心肌梗死和脑卒中的患病率分别为 6.9‰ 和 16.3‰。

7. 常见慢性病患病情况随年龄变化的性别间差异: 本次横断面调查的结果显示 (图 1), 女性高血压

压、糖尿病、血脂异常以及代谢综合征的患病率都随年龄的增高显著升高 ( $t \geq 22.43, P=0.000$ ); 在男性, 除高血压外, 这种上升趋势在 50 岁后有所减缓 (如糖尿病) 甚至降低 (如血脂异常和代谢综合征)。上述三种慢性病和代谢综合征的流行水平在 50 岁以前男性明显高于女性, 但在 50 岁以后女性逐渐上升甚至超过男性。

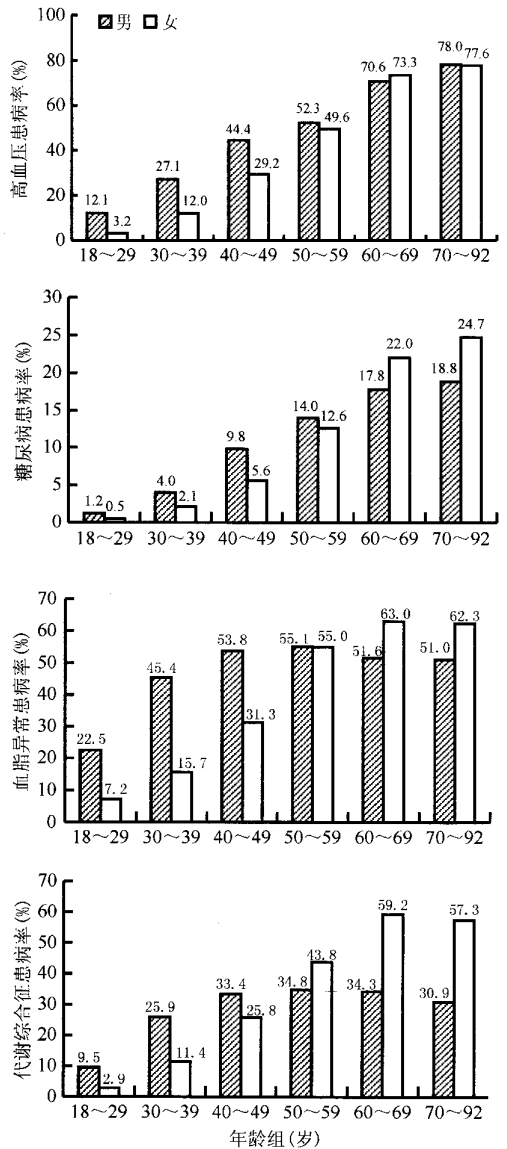


图1 2005 年北京市常见慢性病患病率随年龄变化的性别差异

讨论

慢性病严重威胁着我国人民的健康, 不仅导致 80% 的死亡, 更是导致伤残和因病返贫的主要原因。

2002 年全国营养与健康状况调查资料显示<sup>[15]</sup>,我国成年人高血压的患病率为 18.8%, 糖尿病的患病率为 2.6%, 血脂异常的患病率为 18.6%。本次调查显示北京市慢性病的患病率显著高于全国平均水平。成年人中三分之一(33.2%)患有不同类型的血脂异常、近三分之一(29.1%)患高血压、近四分之一(22.9%)患代谢综合征、近十分之一(8.8%)患糖尿病。高血压、糖尿病的流行水平已非常接近美国的 30.0% 和 9.3%<sup>[16,18,19]</sup>。急性心肌梗死和脑卒中的患病率分别高达 8.1% 和 18.4%, 高出全国水平的 1 倍以上<sup>[20]</sup>。可以说,北京市慢性病防治形势相当严峻,加强慢性病的一级预防,降低其发病和患病水平是当前非常迫切的任务。

北京市慢性病的患病率高,上升趋势也远没有得到遏制。仅从 2002 年到 2005 年<sup>[1]</sup>,高血压患病率就从 27.1% 上升到 29.1%, 糖尿病从 7.7% 上升到 8.8%, 血脂异常从 27.5% 上升到 33.2%。

在知晓率、治疗率和控制率方面,2005 年北京市高血压患者的知晓率、治疗率(服药率)和控制率分别为 49.3%、42.3% 和 10.6%, 明显高于 2002 年全国的 30.2%、24.7% 和 6.1%<sup>[15]</sup>,也高于北京市 2002 年的 42.4%、35.6% 和 7.6%<sup>[1]</sup>,但和美国 66.5%、53.7% 和 33.1% 的水平相比还存在很大差距<sup>[16]</sup>。糖尿病比高血压的症状更明显,但其知晓率、药物治疗率和控制率也不容乐观,分别为 56.7%、50.0% 和 15.0%。血脂异常的则更低,上述“三率”分别仅为 31.1%、13.0% 和 4.3%。

关于高血压等慢性病的地区差异,本次调查进一步验证了 WHO 的观点:慢性病更易发生在中低收入地区<sup>[21]</sup>。从高血压来看,目前郊区县的患病率显著高于城区,而知晓率、服药率和控制率都是郊区县低于城区。糖尿病的患病和控制情况虽然城区好于郊区县,但空腹血糖受损的情况已是郊区县开始高于城区(表 3),预示着未来郊区县人群糖尿病患病率可能超过城区。血脂中 hTG 的流行水平郊区县人群已显著超过城区,血脂中的其他指标以及急性心肌梗死和脑卒中事件的患病率郊区县人群也基本赶上甚至超过城区。再加上农村地区经济条件差,医疗保障体系不完善等因素,未来郊区县的慢性病负担不可估量,政府需要投入更多的人财物力,从多方面开展郊区县的慢性病防治工作。

关于年龄和性别的作用,本次调查发现,高血压、糖尿病和血脂异常的患病水平都是随着年龄的

增加而升高,但升高趋势男女有别:在 50 岁以前,上述慢性病都是男性显著高于女性,50 岁以后男性患病率的上升速度变缓或趋于平稳,而女性上升趋势依然显著,并很快赶上或超过男性。提示应加强青壮年男性和绝经后女性的保护。另外,高血压的知晓和服药率都随着年龄的增长而快速提高,但控制率在 40 岁以前和 60 岁以后均显著低于 40~59 岁组,很重要的原因是青年高血压患者不愿意服药,而老年高血压患者常错误认为“年纪大了血压就应该高一些”。提示应采取针对性措施加强青年和老年高血压的检出和控制。

从高血压、糖尿病的患病率、知晓率、治疗率和控制率来看,北京市慢性病的患病率、知晓率以及知晓者的治疗率较高,甚至接近美国水平,但控制率仍非常低。提示今后北京市慢性病防治的工作重点应在继续坚持“二级预防”(早发现、早诊断,提高慢性病的知晓率)的基础上,集中精力做好慢性病的“一级预防”(降低发病和患病率)和“慢性病的规范化管理”(提高控制率),这也符合目前我国卫生事业改革的方向。

结论:北京市慢性病患病水平高,且上升趋势仍未遏止,防治效果初步体现但仍有很大差距。控制发病、加强规范化管理是当前慢性病防治的工作重点。经济快速发展的京郊地区慢性病更需要得到高度关注。

(衷心感谢北京市卫生局的大力支持,感谢北京市 18 个区县疾病预防控制中心的参与现场调查所有医务人员给予的大力支持)

#### 参 考 文 献

- [1] 刘泽军. 2002 年北京市居民营养与健康状况调查报告. 北京: 中国科学技术出版社, 2006: 83-87.
- [2] White WB, Berson AS, Robbins C, et al. National standard for measurement of resting and ambulatory blood pressures with automated sphygmomanometers. *Hypertension*, 1993, 21: 504-509.
- [3] 刘力生. 中国高血压防治指南. 北京: 人民卫生出版社, 2006.
- [4] WHO. Definition, diagnosis and classification of diabetes mellitus and its complications — Part 1: diagnosis and classification of diabetes mellitus. Geneva, WHO, 1999. [http://www.staff.ncl.ac.uk/philip.home/who\\_dmg.pdf](http://www.staff.ncl.ac.uk/philip.home/who_dmg.pdf). Accessible in Jan 2005.
- [5] 中华心血管病杂志编辑委员会血脂异常防治对策专题组. 血脂异常防治建议. *中华心血管病杂志*, 1997, 25: 169-175.
- [6] The IDF consensus worldwide definition of the metabolic syndrome. [http://www.idf.org/webdata/docs/IDF\\_Metasyndrome\\_definition.pdf](http://www.idf.org/webdata/docs/IDF_Metasyndrome_definition.pdf).
- [7] Little RJ, Vartivarian S. On weighting the rates in non-response weights. *Stat Med*, 2003, 22: 1589-1599.
- [8] Practical Exemplars and Survey Analysis. <http://www.napier.ac.uk/depts/fhls/peas/index.htm>.
- [9] 徐卫民, 项海青, 金行一. 空腹血糖和糖耐量试验在糖尿病筛查中的价值研究. *中国卫生检验杂志*, 2004, 14: 447-448.
- [10] 王莹, 李明华, 黄红. 空腹和餐后血糖与糖化血红蛋白诊断糖尿病的价值. *中国误诊学杂志*, 2002, 2: 1043-1044.
- [11] 周翔海, 纪立农. 空腹血糖和糖化血红蛋白用于筛查糖尿病的研究. *中华糖尿病杂志*, 2005, 13: 203-205.

[12] 陈传绮, 董南伟, 张磊. 糖负荷后 2 小时血糖在糖尿病诊断中的意义. 华西医学, 2002, 17: 203-204.

[13] 李竞, 叶迎春, 李芳林. 口服葡萄糖耐量试验在糖尿病诊断中的价值. 中国实用内科杂志, 2003, 23: 494-495.

[14] 毕小云, 李岱容, 黄维嘉. OGTT 在 FBG 正常时诊断 IGT 和 DM 的作用. 重庆医科大学学报, 2004, 29: 340-342.

[15] 李皖德. 中国居民营养与健康状况调查报告之一——2002 综合报告. 北京: 人民卫生出版社, 2005.

[16] Ong KL, Cheung BM, Man YB, et al. Prevalence, awareness, treatment, and control of hypertension among United States adults 1999-2004. Hypertension, 2007, 49: 69-75.

[17] Hajjar I, Kotchen TA. Trends in prevalence, awareness, treatment, and control of hypertension in the United States, 1988-2000. JAMA, 2003, 290: 199-206.

[18] Fields LE, Burt VL, Cutler JA, et al. The burden of adult hypertension in the United States 1999 to 2000: a rising tide. Hypertension, 2004, 44: 398-404.

[19] Cowie CC, Rust KF, Byrd-Holt DD, et al. Prevalence of diabetes and impaired fasting glucose in adults in the U. S. population: National Health And Nutrition Examination Survey 1999-2002. Diabetes Care, 2006, 29: 1263-1268.

[20] 卫生部心血管病防治研究中心. 中国心血管病报告 2005. 北京: 中国大百科全书出版社, 2006: 1-2.

[21] Tunstall-Pedoe H. Preventing chronic diseases. A vital investment: WHO Global Report. Geneva: WHO, 2005. [http://www.who.int/chp/chronic\\_disease\\_report/en/](http://www.who.int/chp/chronic_disease_report/en/). Int J Epidemiol, 2006.

(收稿日期: 2007-03-26)  
(本文编辑: 张林东)

## · 疾病控制 ·

# 神经内科监护室老年患者医院感染发病率及危险因素调查

曾淑贤

神经内科监护室收治的多为神经内科急症患者, 因瘫痪、昏迷需留置胃管和尿管, 由于呼吸功能下降, 需行气管切开, 甚至用呼吸机辅助呼吸, 其中老年患者占很大的比例。笔者对湘雅医院神经内科监护室收治的 219 例年龄 ≥ 60 岁的老年患者进行回顾性调查。

1. 对象与方法: 研究对象为 2004 年 10 月至 2006 年 6 月湘雅医院神经内科监护室收治的 219 例年龄 ≥ 60 岁老年患者, 男 137 例, 女 82 例。采用回顾性调查研究的方法。医院感染诊断标准依据 2001 年卫生部颁布的《医院感染诊断标准(试行)》。

2. 结果: 219 例老年患者中, 医院感染发生率男性为 33.6% (46/137), 女性为 45.1% (37/82), 男女性别之间差异无统计学意义; 住监护室的时间 ≥ 7 d 者 59 例, < 7 d 者 160 例。共有 83 例发生医院感染, 医院感染例次为 117 次, 医院感染率为 37.9%, 例次感染率为 53.4%。感染部位分布: 呼吸道 37.2%, 消化道 34.8%, 泌尿道 19.8%, 血液系统 1.3%, 其他 6.9%。不同危险因素时医院感染发生率的比较见表 1。

3. 讨论: 本次调查显示 ①神经内科监护室老年患者的医院感染率(37.9%)明显高于任南等<sup>[1]</sup>对 178 所医院的调查结果(5.36%)。②监护室医院感染的主要高危因素有气管切开、使用呼吸机机械通气、住监护室的时间 ≥ 7 d、留置尿管和留置胃管, 患者有或无行脑室穿刺和男女患者之间的院内感染发生率的差异无统计学意义。③病情危重和年龄 > 60 岁的老年人往往病情更严重, 住监护室时间也会更长, 由于机体免疫功能下降, 抵抗力更差, 是监护室里医院感染的重要感染对象。

工作人员手的清洁和消毒对预防监护室的医院感染具有重要的意义。研究表明由于医务人员的手传播细菌而造成的医院感染约占 30%<sup>[2]</sup>。医务人员的手成为医院感染最重要的

传播媒介, 且是多重耐药菌的携带者, 把致病菌从一个患者带至另一个患者, 从患者的一个感染部位带至另一个部位而导致医院感染。物品的清洁处理同样是预防医院感染发生的重要因素。护理用具、生活用品、食物、餐具被污染, 患者用的冰袋、口服药杯、血压计、体温计等护理用具未做到专人专用, 在使用过程中未定期清洗、消毒, 成为致病微生物的媒介; 物品的摆放混乱, 未定位放置, 如接触过患者的污染排出物的毛巾、衣服或纸张等与患者的餐具、食物混放, 污染食物和餐具; 在食物的准备和喂食的过程中, 工作人员的手未彻底清洗、消毒, 成为监护室里医院感染的一个重要因素。

表 1 湘雅医院神经内科监护室不同危险因素  
医院感染发生率的比较

相关因素	调查例数	感染例数	感染率 (%)	χ <sup>2</sup> 值	P 值	
脑室穿刺	有	30	14	46.6	1.14	>0.05
	无	189	69	36.5		
气管切开	有	92	63	68.5	61.79	<0.01
	无	127	20	15.7		
呼吸机使用	有	12	11	91.7	15.59	<0.01
	无	207	72	34.8		
留置尿管	有	158	75	47.5	22.07	<0.01
	无	61	8	13.1		
留置胃管	有	185	79	42.7	11.68	<0.05
	无	34	4	11.8		
住监护室时间(d)	≥7	59	38	64.4	24.11	<0.01
	>7	160	45	28.1		
	<7					

### 参 考 文 献

[1] 任南, 文细毛, 吴安华, 等. 178 所医院感染危险因素调查分析. 中国感染控制杂志, 2003, 2: 6-10.

[2] 牛秀成, 张树德, 周素琴, 等. 医务人员洗手技术与再污染研究. 中华医院感染学杂志, 1998, 8: 88.

(收稿日期: 2007-04-30)  
(本文编辑: 张林东)