

·论著·

北京市城区居民慢性病行为危险因素监测

田向阳 石建辉 周岚 刘秀荣 刘枫 *RIS* *A*

【摘要】 目的 研究心脑血管病等慢性非传染性疾病相关行为危险因素在北京市城区居民中的流行规律及其影响因素。方法 1996~1999 年,每月采用随机抽样方法,对全市城区抽取的 11 084 名年龄在 15~69 岁的常住居民进行问卷监测调查。结果 北京市城区居民中慢性病的行为危险因素流行率较高,其中现在吸烟率、酗酒率、咸食摄入率、高脂摄入率、缺少体育运动率和体重超重率分别为 23.25%、8.95%、43.57%、26.89%、14.97% 和 32.15%,调查对象自报高血压患病率为 19.22%。随着监测次数的增加,现在吸烟率出现明显下降的趋势,而其他行为危险因素的流行率无明显变化。logistic 多元回归分析表明,行为危险因素在同一人群中常伴随出现。结论 人际交往、社会及家庭环境、患病和健康意识是行为改变的主要影响因素。尽管现在吸烟率几年来出现显著下降的趋势,但吸烟、不合理膳食、缺少体育运动以及高血压等危险因素严重,必须及时采取干预措施,加强控制。

【关键词】 慢性病; 危险因素; Logistic 模型

Surveillance on behavioral risk factors in residents of Beijing urban areas TIAN Xiangyang, SHI Jianhui, ZHOU Lan, et al. Health Promoting Project Office, Beijing Municipal Institute for Health Education, Beijing 100007, China

【Abstract】 Objective To study the prevalence of behavior-related risk factors for chronic and non-communicable diseases in the residents of Beijing urban areas. **Methods** Totally, 11 084 permanent residents aged 15 to 69 years were randomly selected monthly in the urban areas of Beijing during 1997 to 1999 to be interviewed using pre-constructed questionnaire. Multivariate logistic regression analysis was used to estimate the risks attributable to behavioral factors. **Results** The prevalence of risk factors for chronic and non-communicable diseases kept at a rather high level, including that of cigarette smoking (23.25%), excessive drinking (8.95%), high-salt food intake (43.57%), high-fat food intake (26.89%), sedentary life-style (14.97%) and over-weight (32.15%). Prevalence of self-reported hypertension was 19.22%. There was no significant difference in prevalence of other behavior-related risk factors during the period of surveillance, except for that of smoking which appeared a decreasing trend. Multivariate logistic regression analysis indicated that these behavioral risk factors existed concurrently in the population. **Conclusions** Interpersonal communication, social and family environment, and consciousness of health and illness associated significantly with the changes in health behavior. Although prevalence of currently smoking appeared a significantly decreasing trend, there was a rather high prevalence of behavioral risk factors related to non-communicable diseases among urban residents of Beijing. Intervention measures should be taken in the long run to control them.

【Key words】 Chronic disease; Risk factors; Logistic models

随着社会进步和经济发展,在我国城市地区,以心、脑血管病、恶性肿瘤为代表的慢性非传染性疾病越来越成为影响居民健康和生活质量的重要因素^[1]。多项研究表明,这些慢性非传染性疾病的发生与不良行为和生活方式有关^[2-9],这些行为危险因素包括吸烟、酗酒、不合理膳食、缺少体育运动和体重超重以及高血压等。在中国预防医学科学院的技术指导下和在世界银行“卫七”项目贷款的支持下,北京市自 1996 年 3 月~1999 年 9 月对北京市城区

居民的行为危险因素进行了 37 次逐月监测。目的是找出它们流行和变化的规律,进而通过实施行之有效的健康促进干预措施,减少危险因素的人群流行率,最终控制慢性非传染性疾病的发展趋势。

对象与方法

1. 监测人群的确定:选取北京市 8 个城近郊区不包括城乡结合部的常驻居民共 330 万人作为监测人群。根据单纯随机抽样(随机号法)的原则,每月抽取 20 个居委会,再根据等距抽样的原则在抽到的居委会中随机抽取 30 户居民(1997~1999 年 15

作者单位:100007 北京市疾病预防控制中心健康教育所健康促进项目办公室

户),在抽中的户中选取 15~69 岁、且生日最接近预约调查日期的 1 名成年人作为调查对象。由调查员入户进行一对一的问卷调查,每个居委会完成 20 份有效问卷为止(1997~1999 年完成 10 份)。1996 年每月完成 400 份问卷,1997~1999 年每月完成 200 份问卷。

2. 监测内容:监测调查采用中国预防医学科学院统一编制的《行为危险因素调查表》。有关概念定义为吸烟:每天至少吸 1 支烟且连续吸烟 6 个月以上(WHO);现在吸烟:调查时仍在吸烟;酗酒:1 次喝 150 ml 以上的白酒或相同酒精含量的其他酒(WHO);缺少体育运动:每周锻炼不足 3 次或每次持续时间少于 30 min(WHO);咸食摄入:每周至少有 3~4 d 吃较咸的食物(榨菜、酱菜、酱豆腐等);高脂摄入:每周至少有 3~4 d 吃含油及脂肪多的食品(油炸食品、肥肉等);体重超重:身高体重指数(BMI) > 25(WHO)。

3. 统计方法:调查原始数据统一输入用 EPI5 编制的数据库,用 SPSS 软件包进行统计处理。对部分行为危险因素的影响因素进行了 logistic 多元回归分析。

结 果

共完成完整调查问卷 11 084 份,其中男 4 519 人,女 6 565 人。已婚占 82.52%,离婚、分居或丧偶的占 7.15%,未婚的占 10.19%。具有中学或中专文化程度的占 65.65%,大专或以上的占 19.77%,小学或文盲的占 14.58%。企业工人占 28.10%、国家机关及事业单位工作人员占 14.66%,家务或离退休人员占 32.85%。

9.40%的调查对象过去 30 d 因为患病使得日常活动受到限制,这些疾病依次为心脑血管病(24.70%)、呼吸系统疾病(16.68%)、消化系统疾病(12.11%)和精神状况不好(11.15%)。

1. 吸烟:监测对象的吸烟率为 27.92%(男性 58.42%,女性 6.93%),现在吸烟率为 23.25%(男性 49.39%,女性 5.26%)。29.11%的调查对象较详细知晓吸烟的危害。掌握吸烟危害知识者的现在吸烟率为 21.48%,与不掌握吸烟危害知识者的现在吸烟率(23.98%)比较差异无显著性($\chi^2 = 1.58$, $P > 0.05$)。

在吸烟者中,开始吸烟年龄 13~18 岁的占 29.43%,19~23 岁的占 39.58%, ≥ 24 岁的占

26.94%。在开始吸烟的原因中,有 37.28% 是尝试,35.20% 是社交的需要。

在吸烟者中,目前打算戒烟的 43.62%。在戒烟者中,戒烟 1 年以上的占 62.66%。因为患病戒烟的占 49.65%,因为环境限制、恋人或家人反对的占 13.86%,经济原因的占 4.56%,另有 21.93% 是因为宣传教育。

logistic 回归分析结果表明,男性(OR 值 19.167)、家庭成员中有吸烟者(OR 值 1.344)、酗酒(OR 值 2.167)、婚姻状况不良(OR 值 1.566)、对吸烟持有赞同或无所谓态度(OR 值 1.493)、年龄 25~34 岁之间(OR 值 1.306)、有咸食习惯(OR 值 1.250)的调查对象更容易是一个现在吸烟者。

用标准人口性别和年龄标化后,37 次监测现在吸烟率的逐月变化总体呈下降趋势,且符合直线回归模型,方程为: $R = 32.039 2 - 0.255 9M$ ($P < 0.01$),其中 R 为现在吸烟率, M 为监测的次数。

2. 酗酒:8.95% 的监测对象回答过去 1 个月有酗酒行为。5.14% 的监测对象既是酗酒者,又是吸烟者。酗酒者的重度吸烟率(26.92%)明显高于非酗酒者(6.63%, $\chi^2 = 34.09$, $P < 0.001$)。

logistic 回归分析表明,男性(OR 值 6.141 9)、文化程度在大学本科或以上(OR 值 1.370)重度吸烟(OR 值 1.658)、有高脂饮食习惯(OR 值 1.271)的调查对象更容易是一个酗酒者。

3. 缺少体育运动:14.97% 的调查对象缺少体育运动。未进行体育锻炼者中,47.14% 是因为没有时间,17.99% 是不喜欢运动,13.36% 是因为工作太累,9.90% 是因为没有场地条件。至少能坚持每周 5 次以上体育锻炼且每次锻炼持续 30 min 以上的占 40.13%。

4. 饮食习惯:监测对象的咸食摄入率为 43.57%,高脂摄入率为 26.89%。

5. 体重:32.15% 的调查对象体重超重。logistic 回归分析结果表明,患高血压(OR 值 2.130)和高血脂(OR 值 1.706)、年龄在 45~54 岁(OR 值 1.597)和 55~64 岁(OR 值 1.376)、已婚(OR 值 1.576)的调查对象更容易是一个体重超重者。

6. 高血压:19.22% 的调查对象报告曾被医务人员确诊为高血压。logistic 回归分析结果表明,婚姻状况不良(离婚、丧偶、分居,OR 值 1.245)和体重超重(OR 值 2.393)的监测对象更容易患高血压。

经过对 37 次监测数据的逐月统计分析,调查对

象的行为危险因素流行率除了现在吸烟率有显著性的下降趋势外,酗酒率、缺少体育运动率、咸食摄入率、高脂摄入率、体重超重率和高血压的流行率没有明显变化。

讨 论

北京市居民中普遍存在吸烟、不合理膳食、超重、缺少体育运动等行为危险因素,高血压自报患病率接近 1/5。这些危险因素的持续存在将会引起心脑血管病和恶性肿瘤等慢性非传染性疾病的高发,对北京市居民的健康和生活质量构成严重的威胁。在影响居民日常活动的主要疾病中,心脑血管病占第 1 位,这与我国城市地区心脑血管病占居民死因第 1 位的结论相一致^[10]。

统计分析表明,行为危险因素具有不同的人群分布特征和影响因素,如家庭成员中有吸烟者的监测对象比家庭中没有吸烟者的调查对象更容易成为一个吸烟者,显示了家庭成员对危险行为形成的影响。另外,可能因为有不良婚姻经历(离婚/丧偶/分居)和较高文化程度者,更容易产生社会心理紧张压力、高血压的发病率明显高于其他人群。同理,35~44 岁年龄段的人也许要花更多的工作和事业上,所以,缺少体育运动率也明显高于其他人群。

行为危险因素的特点之一便是其存在的广泛性和相互强化,本次调查也不例外地验证了这一结论,如 logistic 回归分析结果显示,酗酒者的吸烟率和不合理膳食行为流行率(过咸饮食与高脂饮食)明显高于非酗酒者。另外,高血压患者的超重率是非高血压患者的 2.3 倍。

对某一行为危险因素危害知识的掌握,并不意味着健康行为的形成和危险行为的去除。行为的形成和改变与诸多社会 and 人际环境的影响密切相关。

尽管 37 次逐月监测显示现在吸烟率呈明显下降的趋势,但难以判断这种趋势产生的原因,以及是暂时性的波动还是长期的趋势。

北京市居民中的行为危险因素流行情况严重,必须及时采取干预措施,加强控制。

参 考 文 献

- 1 陈春明. 陈春明教授谈营养政策问题. 中国慢性病预防与控制杂志, 1993, 1: 4-5.
- 2 Wannamethee SG, Shaper AG, Walker M, et al. Changes in physical activity, mortality, and incidence of coronary heart disease in older men. Lancet, 1998, 351: 1603-1608.
- 3 Borkan GA, Sparrow D, Wisniewski C, et al. Body weight and coronary disease risk: patterns of risk factor change associated with long-term weight change. The Normative Aging Study. Am J Epidemiol, 2000, 124: 410-419.
- 4 Colditz GA, Rosner B. Cumulative risk of breast cancer to age 70 years according to risk factor status: data from the Nurses' Health Study. Am J Epidemiol, 2000, 152: 950-964.
- 5 Twisk JW, Kemper HC, van Mechelen W, et al. Tracking of risk factors for coronary heart disease over a 14-year period: a comparison between lifestyle and biologic risk factors with data from the Amsterdam Growth and Health Study. Am J Epidemiol, 1997, 145: 888-898.
- 6 Wei M, Mitchell BD, Haffner SM, et al. Effects of cigarette smoking, diabetes, high cholesterol, and hypertension on all-cause mortality and cardiovascular disease mortality in Mexican Americans. The San Antonio Heart Study. Am J Epidemiol, 1996, 144: 1058-1065.
- 7 Singh PN, Fraser GE. Dietary risk factors for colon cancer in a low-risk population. Am J Epidemiol, 1998, 148: 761-774.
- 8 Coughlin SS, Neaton JD, Sengupta A, et al. Cigarette smoking as a predictor of death from prostate cancer in 348,874 men screened for the Multiple Risk Factor Intervention Trial. Am J Epidemiol, 1996, 143: 1002-1006.
- 9 Young DR, Haskell WL, Jathulis DE, et al. Associations between changes in physical activity and risk factors for coronary heart disease in a community-based sample of men and women: the Stanford Five-City Project. Am J Epidemiol, 1993, 138: 205-216.
- 10 杨建伯, 董情, 主编. 社会医学. 北京: 人民卫生出版社, 1990. 225-228.

(收稿日期: 2000-08-07)

(本文编辑: 邵隽一)

· 名词小词典 ·

遗传印迹或遗传印记 (genetic imprinting)

最近一二十年来,人们观察到来自父源和母源的同源等位基因在子代中会表现出不同的活性,此即称为遗传印迹。因此,在某些疾病中,会因父源基因或母源基因活性的不同而使病情表现出严重或轻微。

通常认为遗传印迹产生的原因是:在生殖细胞形成过程

中,DNA 甲基化修饰程度不同。高度甲基化被印迹的基因不表达和活性低,反之亦然。

(方福德 100005 北京市 中国医学科学院基础医学研究所)

(收稿日期: 2000-09-19)

(本文编辑: 邵隽一)