

## · 现场调查 ·

# 中国四城市 13~15 岁初中生酒精和其他药物滥用现状调查

钱玲 易厚广 田本淳 张巍 张继彬

**【摘要】** 目的 了解中国四城市 13~15 岁初中生有关酒精和其他药物滥用的现状。方法 于 2003 年 9 月采用两阶段整群抽样方法,抽取北京、杭州、武汉和乌鲁木齐 4 市 25 所中学的初中学生,进行问卷调查,利用 Epi Info 软件完成数据分析。结果 在 7344 名初一至初三年级的 13~15 岁学生中,36.5% 的学生尝试过饮酒,14.4% 的学生在调查前 30 天内饮过酒,9.9% 的学生曾经喝醉酒,5.1% 的学生曾因为喝酒而陷入麻烦;使用过其他成瘾性药物的学生占 1.6%,且存在城市间差异。随着年级的增高、年龄的增大,发生饮酒和其他药物滥用情况的比例逐渐增高;男生的比例明显高于女生。在调查前一学年中,51.9% 的学生接受过饮酒知识教育,27.6% 的学生接受过拒酒技能教育。结论 目前四城市 13~15 岁初中生中发生饮酒和其他药物滥用行为的情况比较严重,针对不同地区、不同性别、年龄青少年的特点,开展安全饮酒和药物滥用预防健康教育非常必要。

**【关键词】** 饮酒; 药物滥用; 健康教育; 初中生

**Alcohol consumption and drug use among middle school students aged 13-15 in 4 cities of China** QIAN Ling\*, YI Hou-guang, TIAN Ben-chun, ZHANG Wei, ZHANG Ji-bin. \*National Institute for Health Education, Chinese Center for Disease Control and Prevention, Beijing 100011, China

**【Abstract】** **Objective** To provide data on alcohol consumption and drug use among middle-school students aged 13-15 in 4 cities of China, and to provide evidence for developing intervention strategies on adolescents alcohol and drug use. **Methods** Standardized sample selection process of two-stage cluster-sampling was used in middle-school students in Beijing, Hangzhou, Wuhan and Urumchi. A self-administered questionnaire survey was conducted in Sept. 2003 and data was analyzed by Epi Info software. **Results** Among 7344 students from grade 1 to 3, 36.5% had tasted while 14.4% had drunk alcohol in the past 30 days. 9.9% had experienced drunkenness, 5.1% had been in trouble because of drinking, and 1.6% had ever used illegal drugs. Significant differences had been found in all the cities. Higher graders, older students and boys had higher rates of alcohol and addictive drug use than low graders, younger students and girls. 51.9% had been taught on take alcohol safety and another 27.6% on skills of rejecting alcohol, during the past school year. **Conclusions** The current situation of alcohol and addictive drug use among Chinese middle-school students aged 13-15 seemed to be quite critical, suggesting that it is necessary to carry out relevant health education in accordance with different characteristics in area, gender and age of the students.

**【Key words】** Alcohol drinking; Drug abuse; Health education; Middle-school student

全世界范围内,每年因酒精引起的死亡占总死亡的 3.2% (180 万),占全球疾病负担的 4%<sup>[1]</sup>。虽然多数国家中酒精所致死亡多发生于 45~54 岁年龄段,但初始饮酒年龄、饮酒模式与成年人酒精滥用之间存在高度相关,研究未成年人饮酒问题非常重要<sup>[2]</sup>。本文结果作为全球学校学生健康状况调查(GSHS)的一个模块,系统地、有代表性地描述中国

北京、武汉、杭州、乌鲁木齐市的初中学生酒精和其他药物滥用现状,为制订青少年酒精和其他药物滥用预防和控制策略提供依据。

## 对象与方法

1. 调查对象:调查总体为四城市年龄在 13~15 岁的初中学生。根据调查精确度( $\pm 5\%$ )、学生参与率(80%)和调查总体大小估计每城市应调查初中生数约 1875 人左右。

2. 方法:

作者单位:100011 北京,中国疾病预防控制中心健康教育所(钱玲、田本淳、张巍、张继彬);海南省出入境检验检疫局(易厚广)

(1)抽样:各城市采用两阶段整群抽样方法抽取调查样本<sup>[3]</sup>,第一阶段以初中学校为抽样单位,第二阶段以班级作为抽样单位,被抽中班级的所有学生均参加调查。北京、武汉、杭州和乌鲁木齐市四城市各抽取的 25 所学校均参加了本次调查,学校应答率为 100%,各城市调查有效问卷数依次为:2348、1947、1802 和 2918 份,学生应答率均在 98% 以上。

(2)调查内容:①调查对象基本人口学特征;②尝试饮酒情况;③在过去 30 天内的饮酒情况;④醉酒发生情况;⑤接受饮酒健康教育的情况;⑥其他成瘾性药物使用情况。本文的“尝试饮酒”是指第一次喝酒而不是抿一下酒;现在饮酒是指在过去 30 天里,至少有 1 天喝过一次酒。

(3)调查管理:按照 GSHS 统一要求和操作规范进行调查管理<sup>[3]</sup>。由经过培训的调查员负责组织和进行调查。调查采取匿名和自愿参加原则,学生在一节课时间内完成问卷。

3. 统计学分析:用 Epi Info 2002 软件完成资料分析。由于抽样的复杂性,根据学校抽取概率、班级抽取概率、学校和学生的无应答调整因子以及年级内性别比对每份问卷进行加权,并采用 95% 可信区间(CI)说明结果,根据可信区间判断不同特征学生之间的结果差异。

## 结 果

### 1. 基本人口学特征:在四城市调查的 9015 名初

中生中,7393 名学生的年龄在 13~15 岁之间,占 82.0%,其中由于初四年级学生人数太少(49 名),本文结果分析将不予考虑。7344 名初中生的人口统计学特征见表 1。

2. 尝试饮酒情况:36.5% 的学生曾经尝试过饮酒,存在城市、性别、年龄和年级间差异(表 2)。北京市学生的尝试饮酒率最低,为 32.9%,而乌鲁木齐市最高,为 41.2%;各城市学生的尝试饮酒率均呈现同样变化趋势,男生高于女生,年龄大的学生高于年龄小的学生,高年级学生高于低年级学生。31.3% 的学生在 13 岁或更小年龄初次尝试饮酒,其中乌鲁木齐市学生的比率为 35.3% (34.9%~35.6%),低于武汉市学生的 37.6% (37.3%~37.8%),杭州市和北京市依然较低,分别是 33.3% (33.1%~33.6%) 和 27.4% (27.3%~27.6%)。各城市学生所呈现的性别、年龄和年级差异与尝试饮酒率相同。

3. 现在饮酒情况:14.4% 的学生在过去 30 天内至少有 1 天喝过酒,其中 9.2% 的学生有 1~2 天喝过酒,2.3% 的学生有 3~5 天喝过酒,存在城市间、性别、年龄和年级间差异(表 3)。分析饮酒来源发现,5.2% 的学生是自己购买,4.8% 来自于家庭,1.2% 来自于朋友。尽管不同性别、年龄和年级学生获取酒的来源均以上述三种途径为主,但除了在各年级学生中,这三种途径的分布与总体保持一致外,7.5% 的男生主要是自己购买酒,而女生的酒来自于家庭为多(4.0%);14 岁年龄组学生的酒来自于家

表1 四城市学生的人口统计学特征(人数和经权重后的构成比,%)

城市	性 别			年 龄 (岁)				年 级			
	男生	女生	合计*	13	14	15	合计	初一	初二	初三	合计
北京	919(49.8)	1013(50.2)	1932(100)	588(31.3)	788(40.0)	560(28.7)	1936(100)	401(23.0)	820(40.0)	707(37.0)	1928(100)
武汉	713(53.3)	731(46.7)	1444(100)	712(48.4)	528(35.9)	241(15.7)	1481(100)	222(16.7)	604(42.0)	566(41.3)	1392(100)
杭州	766(51.8)	759(48.2)	1525(100)	468(31.8)	598(39.8)	463(28.4)	1529(100)	361(22.9)	502(38.6)	656(38.5)	1519(100)
乌鲁木齐	1197(51.9)	1242(48.1)	2439(100)	871(38.0)	918(37.4)	658(24.6)	2447(100)	611(27.3)	894(39.7)	909(33.0)	2414(100)

\* 由于缺项,各栏目应答人数总计可能不等于 7344 名;其他表格同

表2 四城市学生的尝试饮酒率(经权重后的率及 95% CI)

城市	性 别		年 龄 (岁)			年 级			合计
	男生	女生	13	14	15	初一	初二	初三	
北京	40.7 (40.5~41.0)	25.2 (25.0~25.2)	24.5 (24.3~24.8)	34.3 (34.1~34.6)	39.8 (39.5~40.1)	32.3 (32.0~33.7)	30.1 (29.8~30.3)	42.0 (41.7~42.2)	32.9 (32.7~33.0)
杭州	45.4 (45.0~45.8)	34.2 (33.8~34.6)	32.4 (31.9~32.8)	41.4 (41.0~41.9)	45.9 (45.4~46.5)	30.5 (29.9~31.0)	36.1 (35.6~36.5)	39.1 (38.6~39.5)	39.8 (39.6~40.1)
武汉	49.3 (48.9~49.7)	30.1 (29.8~30.5)	33.4 (33.1~33.8)	47.3 (46.9~47.8)	44.2 (43.5~44.9)	25.8 (25.2~26.4)	40.1 (39.7~40.6)	46.2 (45.7~46.6)	40.1 (39.8~40.4)
乌鲁木齐	46.3 (45.7~46.8)	36.0 (35.5~36.6)	34.3 (33.7~34.9)	42.4 (41.7~43.0)	50.7 (49.9~51.5)	29.1 (28.4~29.8)	43.8 (43.2~44.5)	48.2 (47.5~48.9)	41.2 (40.9~41.6)
合计	43.9 (43.7~44.1)	28.9 (28.7~29.0)	29.3 (29.1~29.5)	38.8 (38.6~39.0)	42.6 (42.3~42.8)	25.4 (25.1~25.6)	34.5 (34.3~34.7)	44.7 (44.5~44.9)	36.5 (36.3~36.6)

庭居多 (5.4%), 而 15 岁学生以自购酒居多 (7.7%); 各城市之间, 杭州市学生的酒来自于家庭途径的比例占 8.3%, 北京市学生为 3.6%; 乌鲁木齐市学生来自于自己购买酒的比例为 6.1%, 显著高于其他三市。随着年级的增高, 年龄的增大, 从上述三种途径获取酒的比例逐渐增大。

4. 醉酒发生情况 (表 4): 9.9% 的学生曾经喝醉过酒, 其中 8.3% 的学生喝醉过 1~2 次。随着年级的增高, 年龄的增大, 醉酒发生率以高于 2 个百分点的速度逐渐上升, 仍以醉酒 1~2 次为多; 男生醉酒发生率是女生的 2.3 倍。四城市学生发生醉酒的频率从高到低依次是武汉市、乌鲁木齐市、杭州市和北京市, 差异有统计学意义。6.7% 的学生在 13 岁或更小年龄即发生过醉酒。男生、高年级学生、年龄大学生在 13 岁或更小年龄时发生过醉酒的频率显著高于其他学生。

5. 1% 的学生至少有 1 次因为饮酒而陷入麻烦 (如感到不舒服、生病、与家人或朋友发生矛盾、打架或逃学), 其中 4.3% 发生过 1~2 次。武汉市和乌鲁木齐市学生发生此类情况的频率相对较高 (6.2% 左右); 各年级学生的发生率 (%) 之比为 1:1.3:1.5; 13~15 岁学生的发生率 (%) 之比为 1:1.4:1.7; 男女生之比为 1.9:1。

5. 接受安全饮酒健康教育的情况: 51.9% 的学生报告在前一学年里曾在学校接受过“不饮酒有益”的教育。各城市间存在显著差异, 以乌鲁木齐市最高,

为 65.7% (65.3%~66.0%), 其次是北京市 57.6% (57.4%~57.7%) 和武汉市 48.3% (48.0%~48.5%), 最低是杭州市 33.3% (33.0%~33.6%)。

27.6% 的学生报告在前一学年里曾在学校接受过“拒酒技能”的教育。各城市学生对此的报告率从高到低依次为北京市 [33.6% (33.4%~33.8%)], 乌鲁木齐市 [31.3% (30.9%~31.6%)], 武汉市 [20.0% (19.8%~20.2%)] 和杭州市 [17.4% (17.2%~17.6%)], 差异有统计学意义。

6. 其他药物滥用情况: 1.6% 的学生报告曾使用过毒品 (如大麻、冰毒、摇头丸、鸦片、海洛因等), 其中 1.2% 报告用过 1~2 次。各城市间比较, 以武汉市和杭州市高于乌鲁木齐市和北京市, 分别是 2.5%、2.2%、1.3% 和 1.0%; 男生高于女生 (2.2% 和 0.9%); 高年级高于低年级 (从初三至初一依次是 1.9%、1.5% 和 1.1%); 15 岁学生高于 14 岁和 13 岁学生 (2.3%、1.2% 和 1.4%)。

13.9% 的学生报告在过去 30 天内有人向他们提供毒品。以乌鲁木齐市学生的报告率最高, 为 15.6% (15.4%~15.9%), 其次是武汉市 [14.3% (14.1%~14.5%)] 和杭州市 [14.0% (13.8%~14.2%)], 最低是北京市, 为 13.4% (13.2%~13.5%); 男生高于女生 (14.6% 和 13.1%); 初一年级和初三年级高于初二年级 (14.8%、14.6% 和 12.7%); 15 岁学生高于 14 岁和 13 岁学生 (14.6%、13.1% 和 14.1%)。

表3 四城市学生的现在饮酒率 (经权重后的率及 95% CI)

城市	性 别		年 龄 (岁)			年 级			合计
	男生	女生	13	14	15	初一	初二	初三	
北京	17.5 (17.3~17.7)	10.6 (10.5~10.7)	8.8 (8.7~9.0)	12.8 (12.7~13.0)	17.6 (17.4~17.8)	8.1 (7.9~8.3)	11.1 (10.9~11.3)	17.7 (17.4~17.9)	13.0 (12.8~13.1)
杭州	20.9 (20.6~21.3)	15.0 (14.8~15.3)	12.9 (12.5~13.2)	20.0 (19.7~20.4)	21.4 (21.0~21.9)	12.8 (12.4~13.2)	14.7 (14.4~15.1)	24.6 (24.2~25.0)	18.1 (17.9~18.4)
武汉	19.6 (19.3~19.9)	9.7 (9.5~9.9)	13.6 (13.4~13.9)	15.9 (15.5~16.2)	14.3 (13.8~14.8)	14.7 (14.3~15.2)	14.2 (13.9~14.6)	15.2 (14.9~15.5)	15.0 (14.8~15.2)
乌鲁木齐	16.3 (15.8~16.7)	11.1 (10.7~11.4)	11.1 (10.7~11.5)	14.9 (14.4~15.3)	16.1 (15.5~16.7)	8.8 (8.4~9.3)	16.3 (15.8~16.7)	14.6 (14.2~15.2)	13.7 (13.4~13.9)
合计	18.5 (18.3~18.6)	10.2 (10.1~10.3)	11.1 (10.9~11.2)	15.0 (14.8~15.1)	17.9 (17.7~18.1)	10.1 (9.9~10.3)	12.9 (12.8~13.0)	18.2 (18.1~18.4)	14.4 (14.3~14.5)

表4 四城市学生的醉酒发生率 (经权重后的率及 95% CI)

项目	城 市				性 别		年 龄 (岁)			年 级			合计
	北京	杭州	武汉	乌鲁木齐	男生	女生	13	14	15	初一	初二	初三	
1	8.3 (8.2~8.4)	8.8 (8.6~8.9)	13.7 (13.5~13.8)	12.6 (12.3~12.8)	13.6 (13.5~13.7)	5.8 (5.7~5.9)	7.6 (7.5~7.7)	10.2 (10.0~10.3)	12.3 (12.1~12.4)	7.0 (6.9~7.1)	9.1 (8.9~9.2)	12.2 (12.0~12.3)	9.9 (9.8~10.0)
2	6.5 (6.4~6.6)	8.1 (7.9~8.2)	11.6 (11.4~11.7)	10.9 (10.7~11.2)	10.8 (10.7~10.9)	5.4 (5.4~5.5)	6.6 (6.5~6.7)	8.5 (8.4~8.6)	9.9 (9.7~10.0)	6.0 (5.9~6.1)	7.6 (7.5~7.7)	10.0 (9.9~10.1)	8.3 (8.2~8.3)
3	6.1 (6.0~6.2)	5.6 (5.5~5.8)	8.6 (8.5~8.8)	7.9 (7.7~8.1)	9.1 (9.0~9.2)	4.2 (4.2~4.3)	5.6 (5.5~5.7)	7.1 (7.0~7.2)	4.3 (4.1~4.4)	6.1 (6.0~6.2)	8.7 (8.6~8.8)	8.7 (8.6~8.8)	6.7 (6.6~6.8)

\* 1: 在其生活中至少喝酒喝醉过 1 次; 2: 在其生活中有 1~2 次喝醉过酒; 3: 初次喝醉酒的年龄是 13 岁或更小

## 讨 论

青少年饮酒是全球公共卫生和政策关注的一个焦点。虽然不是所有的青少年都饮酒,饮酒的青少年也并非都是危险饮酒,但青少年中的某些饮酒模式和普遍存在的冒险心理使之处于一定的危险之中<sup>[4]</sup>。与成年人相比,青少年正处于孩童时期和青春期的生理变化之中,对酒精的作用更敏感,也更容易导致生理上更大的潜在危害<sup>[4]</sup>。另外,相对于非饮酒者而言,饮酒的年轻人更容易发生烟草使用、其他药物滥用行为和危险性行为<sup>[5]</sup>。酒精使用问题不仅影响青少年的心理发育,对学校环境和学生的课余生活也产生消极影响<sup>[6]</sup>。

调查表明,超过三分之一的13~15岁学生曾经饮过酒,近三分之一的学生在13岁或更小年龄就尝试过饮酒,14.4%的学生在过去30天内至少喝过一次酒,9.9%的学生曾经喝醉过酒,5.1%的学生曾因为喝酒而陷入麻烦,1.6%的学生使用过成瘾性药物。虽然与孙江平等<sup>[7]</sup>1999年对中国五省市中学生饮酒行为调查结果比较均偏低,但由于调查地点和目标人群的不同,缺乏足够依据表明该年龄段学生的饮酒行为发生率有逐渐降低趋势。既往研究表明,男生比女生更容易发生饮酒行为,且饮酒量比女生大。本次调查同样发现,男生的饮酒行为发生率是女生的1.5倍,现在饮酒率是女生的1.8倍,男女性之间的差异大于孙江平等<sup>[7]</sup>的调查结果。然而越来越多的近期研究发现男女性之间的差异正在缩小,女生在饮酒量、饮酒频率和饮酒模式上愈加与男生接近<sup>[4]</sup>。调查还发现随着年龄的增大,男女生饮酒行为发生比例均明显上升。如果不采取相应的预防控制措施,在儿童少年时期就进行关于饮酒问题的健康教育,在饮酒行为发生前正确引导青少年认识酒、学会有效拒酒和安全饮酒,由此造成潜在的疾病负担和未来劳动力的损失将是不容忽视的。

各城市男生中,大约每2个男生就有1个曾经尝试过饮酒,北京市尝试饮酒的女生占四分之一,其他城市每3个女生就有一个曾经尝试过饮酒。分析现在饮酒情况则发现每5个男生中有1个在过去30天里至少喝过一次酒,女生的比例则为十分之一;不管是男女生,其所饮酒主要来源于商店购买和家庭。由于本调查未涉及学生饮酒场所的问题,不能说明来源于家庭的酒是指学生在有其他家庭成员陪伴下的家庭饮酒还是从家中拿酒出去与他人同饮,但可

提示家庭内必须加强对酒的管理,同时也应重视家长的教育,学会怎样与孩子沟通,教会孩子拒酒或安全饮酒的技能。学校饮酒健康教育的开展不仅仅覆盖男生,女生的饮酒问题也应该受到教育者关注;不仅局限于学校内部,还应延伸至家庭和社会,以起到共同监督和引导的作用。

四城市中,北京市13~15岁学生的尝试饮酒率和在13岁及以下开始尝试饮酒的比率显著低于其他三城市学生;现在饮酒率与乌鲁木齐市学生相近,显著低于其他两城市。而杭州市13~15岁学生的尝试饮酒率和在13岁及以下的尝试饮酒率虽然低于武汉和乌鲁木齐市,但现在饮酒率却明显高于其他三城市。结合学校饮酒健康教育开展情况,北京市和乌鲁木齐市在学校开展“不饮酒有益”知识和“拒酒技能”教育情况略好于其他两城市;而杭州市报告在前一学年接受过“不饮酒有益”知识教育的学生仅占三分之一,接受过“拒酒技能”教育的学生不到五分之一。在此,虽然不能排除其他如家庭因素的影响,但在一定程度上可以说明开展学校饮酒健康教育所产生的效果。然而,在总体上,各城市开展学校饮酒健康教育尤其是技能教育方面普遍存在不足,尚需要引起卫生工作者,尤其是教育工作者的共同重视。

随着年级的增高,年龄的增大,各城市学生的醉酒发生率以高于2个百分点的速度逐渐上升。在醉酒学生中,三分之二学生是发生在13岁及以下。由于青少年本身的生理发育情况和缺乏对自身行为和周围环境的控制能力以及缺乏保护自身免受伤害的能力,非常容易发生醉酒或由于饮酒而陷入麻烦。因此在教育青少年有关饮酒知识和拒酒技能的同时,还应教育他们安全饮酒的知识和技能,使青少年学会保护自己,免受伤害。

与孙江平等<sup>[7]</sup>调查比较,四城市13~15岁学生的毒品使用率较低。然而相对于在过去30天内有人向其提供毒品的13.9%的学生报告率,迫切需要对这一脆弱人群开展毒品和药物滥用方面的健康教育。在学生尚未发生毒品使用行为前防患于未然,填补学生在知识和技能上的空白,将会使学生在诱惑面前能做出正确的选择,远离毒品。

四城市13~15岁初中学生在饮酒和毒品使用方面存在一些共同点,但不同城市、不同性别、年龄和年级的学生,其尝试饮酒行为、现在饮酒行为以及其他药物滥用等行为具有不同的特征。各地学校在开展安全饮酒和预防药物滥用健康教育时,应根据

本地具体情况制定相应的教育策略和措施,采用多渠道的影响和干预,如同伴教育、家庭和社会参与等以求取得好的效果。

(对北京、武汉、杭州和乌鲁木齐四城市的调查负责人及调查员、参与调查的学校和学生以及所有为调查做出贡献的人员,一并致谢)

### 参 考 文 献

- 1 WHO. Global Status Report: Alcohol Policy. Geneva, Switzerland: WHO, Department of Mental Health and Substance Abuse, 2004. 1.
- 2 Poikolainen K, Tuulio-Henriksson A, Aalto-Setälä T, et al. Predictors of alcohol intake and heavy drinking in early adulthood: a 5-year follow-up of 15-19 year-old Finnish adolescents. *Alcohol and Alcoholism*, 2001, 36: 85-88.
- 3 田本淳,张巍,钱玲,等. 中国四城市初中生健康行为及保护因素

现况调查. *中华流行病学杂志*, 2006, 27: 107-111.

- 4 ICAP. ICAP Blue Book: Practical Guides for Alcohol Policy and Prevention Approaches. Module 11: Young People and Alcohol. Washington DC, USA, 2005. 101-103.
- 5 Hibell B, Andersson B, Ahlstrom S, et al. The 1999 ESPAD report: alcohol and other drug use among students in 30 European countries. *Alcohol and Alcoholism*, 2003, 38: 99.
- 6 Currie C, Hurrelmann K, Settertobulte W, et al. 1997/98 International report: health and health behaviour among young people. WHO Policy Series: Health policy for children and adolescents. Copenhagen, Denmark: WHO Regional Office for Europe, 2000. 1.
- 7 孙江平,宋逸,马迎华,等. 中国 5 省市中学生危险行为调查报告(三)——吸烟、饮酒和成瘾类药物滥用状况. *中国学校卫生*, 2001, 22: 396-398.

(收稿日期:2005-11-03)

(本文编辑:尹廉)

## · 疾病控制 ·

# 山东省东营市农村地区肺结核病患者筛查方法的探讨

李建明 尚金花 徐文生 张立军 贾秀峰

我国肺结核病患者发现率低已影响了“全国结核病防治规划(2001-2010年)”的实施<sup>[1]</sup>,提高发现率成为当前我国结核病防治工作中需要解决的迫切问题。为探讨有效的结核病例发现方法,提高发现率,我们于2005年5-6月在山东省东营市农村地区进行了肺结核病患者筛查方法的研究。

1. 对象与方法:①在东营市所辖5个县市区中选择东营区牛庄镇、河口区新户乡、广饶县大码头乡、利津县北宋镇,垦利县黄河口镇等5个乡镇,16.3万人,进行结核病筛查研究。②采用集中推荐方式<sup>[2]</sup>,对可疑肺结核症状者和密切接触者进行检查;根据文献<sup>[2]</sup>的方法测算受检人数,确定每个乡镇受检人群比例为1.5%;由乡村医生负责逐村宣传、筛查受检人群,摸底造册;受检人群集中组织到乡镇卫生院接受检查。③由调查员按照筛查登记册,以村为单位对就诊者检查登记,对咳嗽咳痰3周以上和咯血、血痰者直接拍胸片,同时留取3种痰样(夜间痰、晨痰、即时痰)进行痰涂片检查,对咳嗽咳痰≤3周和密切接触者进行胸透,胸透异常者拍X线片、查痰。质量控制由山东省结核病防治中心专家对全部调查资料、X线片、痰涂片进行复核。

2. 结果与分析:①病例发现:检查可疑肺结核症状者及密切接触者2411人,占总人口的1.48%,胸部X线2190人,拍片916人,查痰586人,发现活动性肺结核158例,占同期我市登记病例总数的70.22%(158/225),其中涂阳30例,涂阴128例;新发现活动性肺结核106例,占67.09%,已知52例,占32.91%;涂阳患者中新发23例,占76.67%,已知7例,占23.33%,病例发现效果十分明显。②病例分布:158例患者中男性101例,女性57例,年龄15~73岁,平均61.44岁。分布在112个村,占242个调查村的46.28%,其中1个

村3例的有16个村,占14.29%;新发现病例主要为老年人,是重要的传染源。③不同症状者病例检出情况:在1187名咳嗽咳痰3周以上者中检出活动性肺结核患者123例,检出率10.45%,检出涂阳患者24例,检出率2.02%;在1224名咳嗽咳痰3周以下者中检出活动性肺结核患者35例,检出率2.86%,涂阳患者6例,检出率0.49%。咳嗽咳痰3周以上症状者中活动性肺结核病患者检出率、涂阳检出率分别是3周以下者的3.7倍和4.1倍,经统计学检验, $\chi^2$ 值分别为48.58、11.22;P值均<0.01,差异有统计学意义。本次采取集中推荐方式筛查发现活动性肺结核病例其效果显著。证实农村地区开展集中推荐方式筛查结核病是提高病例发现率的一种有效的途径<sup>[2]</sup>。研究结果显示,在农村有近70%的活动性肺结核患者和涂阳患者未被发现,与2000年全国结核病流行病学调查结果基本一致<sup>[3]</sup>。对咳嗽咳痰3周以上症状者为重点对象进行集中推荐筛查,可以提高肺结核患者的检出率。在疫情较高的农村地区开展结核病集中推荐筛查是行之有效的;一是短时间内能早期发现大量结核病例,二是在农村能与农民面对面宣传结核病防治政策和知识,可以有效地影响患者就医行为,提高就医意识。

### 参 考 文 献

- 1 刘剑君,么鸿雁,姜世闻,等. 中国结核病患者的发现与现代结核病控制策略扩展关系的预测分析. *中华流行病学杂志*, 2004, 25: 647-649.
- 2 李建明,王成玉,徐文生,等. 集中推荐发现肺结核患者实施性研究. *中华流行病学杂志*, 2004, 25: 571.
- 3 中华人民共和国卫生部编著. 2000年全国结核病流行病学抽样调查资料汇编. 北京:人民卫生出版社, 2003. 37.

(收稿日期:2005-12-09)

(本文编辑:尹廉)