

活疫苗的保护效率为54.4%~93.0%<sup>[1]</sup>。在我国通过学校和社区人群配比病例对照研究,评估的1剂次S79株减毒活疫苗对腮腺炎保护效率分别68.2%和92.6%<sup>[2]</sup>;而胡新三<sup>[3]</sup>对两所小学流腮暴发疫情评估流腮疫苗总保护效率分别为78.80%和75.76%。

本次流腮暴发中评估腮腺炎疫苗总保护效率为61.4%,其中1剂次为59.5%,2剂次为70.7%,均低于上述研究结果。研究中观察到VE随接种后时间延长出现衰减趋势,与Cohen等<sup>[4]</sup>报道类似。傅传喜等<sup>[5]</sup>研究发现,接种1剂次S79株减毒活疫苗5年后保护效果迅速下降,本研究结果与其相似。经验表明,腮腺炎的预防控制要求持续高水平的免疫覆盖率和>1剂的免疫程序。本研究疫苗接种比例仅为75%,接种>1剂次的儿童仅占总免疫儿童数的15%。鉴于绝大多数将腮腺炎减毒活疫苗纳入国家免疫规划的WHO成员国均实行2剂次的免疫程序,建议我国也常规增加第2剂,一方面促进腮腺炎疫苗覆盖率,同时降低首剂免疫失败、疫苗免疫力随时间衰减等不利因素影响,以提高疫苗效率。

[感谢四川省疾病预防控制中心(CDC)、南充市CDC、阆中市CDC的大力支持;感谢中国现场流行病学培训项目王瑞平、王铁强,中国CDC计划免疫规划中心樊春祥和四川大学华西公共卫生学院胡俊祥的帮助]

参 考 文 献

[1] Dayan GH, Rubin S. Mumps outbreaks in vaccinated populations: are available mumps vaccines effective enough to prevent outbreaks? *Clin Infect Dis*, 2008, 47(11):1458-1467.

[2] Fu CX, Liang JH, Wang DH, et al. A case-control study on the protective effects of vaccine to mumps. *Chin J Vacc Immun*, 2008, 14(5):448-451. (in Chinese)  
傅传喜, 梁建华, 王大虎, 等. 疫苗对流行性腮腺炎保护效果的配对病例对照研究. *中国疫苗和免疫*, 2008, 14(5):448-451.

[3] Hu XS. Efficacy analysis of mumps vaccine. *Anhui J Prev Med*, 2007, 13(1):19-28. (in Chinese)  
胡新三. 流行性腮腺炎疫苗的效力分析. *安徽预防医学杂志*, 2007, 13(1):19-28.

[4] Cohen C, White JM, Savage EJ, et al. Vaccine effectiveness estimates, 2004-2005 mumps outbreak, England. *Emerg Infect Dis*, 2007, 13(1):12-17.

[5] Fu CX, Liang JH, Wang DH, et al. Study on persistence of effectiveness of live attenuated S79 mumps vaccine against clinical mumps. *J Trop Med*, 2008, 8(12):1217. (in Chinese)  
傅传喜, 梁建华, 王大虎, 等. S79株腮腺炎减毒活疫苗保护作用持久性研究. *热带医学杂志*, 2008, 8(12):1217.

(收稿日期:2012-11-29)  
(本文编辑:张林东)

## 2001—2008年北京市居民被动吸烟情况分析

李春雨 崔小波 饶英生

【关键词】 被动吸烟率; 社区居民

**Analysis on the rate of passive smoking in Beijing residents from 2001 to 2008** Li Chun-yu<sup>1</sup>, Cui Xiao-bo<sup>2</sup>, Rao Ying-sheng<sup>3</sup>. 1 Beijing Municipal Center for Disease Control and Prevention, Beijing 100013, China; 2 Capital Medical University; 3 The Office of Beijing Patriotic Health Campaign Committee

Corresponding author: Cui Xiao-bo, Email: cuixiaobo@126.com

【Key words】 Passive smoking rate; Residents

吸烟产生的支流烟雾中尼古丁等有害物质的含量是主流烟雾的5.1倍,主要由被动吸烟者吸入。被动吸烟越来越引起社会各界的关注,已被确认是患肺癌、冠心病、成人慢性呼吸系统疾病和儿童哮喘等疾病的危险因素<sup>[1]</sup>。主动吸烟的危害已为大多数公众所知,但被动吸烟的危害及在我国目

前的严重状况,应当引起公众的普遍关注。

1. 对象与方法:2001年抽取北京市西城、宣武、海淀、丰台区,2004年为宣武、崇文、朝阳、丰台区,2007年和2008年为东城、宣武、朝阳、石景山、顺义、昌平区为研究现场,进行居民入户面问卷调查。调查内容包括姓名、性别、是否吸烟、吸烟量、被动吸烟情况等。

四次调查均采用多阶段随机抽样方法选取样本区、居委会和社区,在社区采用等距抽样的方法选取样本户,入户后选取≥15岁居民为目标访问对象。如果按照上述抽样方法抽到的样本户无法访问,则以下一个合格样本户进行递补。

### 2. 结果:

(1)一般情况:2001年调查2954人,不吸烟者1870人,其中男性635人(34.0%),女性1235人(66.0%);2004年调查3121人,不吸烟者1807人,其中男性568人(31.4%),女性1239人(68.6%);2007年调查5407人,不吸烟者4038人,其中男性1454人(36.0%),女性2584人(64.0%);2008年调查5629人,不吸烟者4307人,其中男性1528人(35.5%),女性2779人(64.5%)。

(2)性别被动吸烟率:2001年调查人群被动吸烟率为72.0%,其中男性为71.5%,女性为72.2%;2004年被动吸烟率为67.3%,其中男性为64.1%,女性为68.8%;2007年被动吸

DOI: 10.3760/cma.j.issn.0254-6450.2013.06.030

作者单位:100013 北京市疾病预防控制中心(李春雨);首都医科大学(崔小波);北京市爱国卫生运动委员会办公室(饶英生)

通信作者:崔小波,Email:cuixiaobo@126.com

烟率为 58.2%，其中男性为 59.4%，女性为 57.5%；2008 年被动吸烟率为 69.0%，其中男性为 70.0%，女性为 68.5%。被动吸烟率在 8 年里下降了近 3 个百分点，其中男性被动吸烟率下降了近 1 个百分点，女性被动吸烟率下降近 4 个百分点，且女性被动吸烟的比例大于男性 ( $\chi^2=19.084, P=0.000$ )，并以重度被动吸烟者为主(表 1)。

(3) 总人群年龄别被动吸烟率：2001 年受被动吸烟危害最大的为 30~50 岁以及 20~25 岁人群，被动吸烟率 >75%；2004 年受被动吸烟危害最大的为 40~45 岁以及 20~25 岁人群，被动吸烟率同样 >75%；2007 年受被动吸烟危害最大的为 35~55 岁人群，被动吸烟率 >60%；2008 年受被动吸烟危害最大的为 <50 岁人群，被动吸烟率 >70%。大部分年龄段女性被动吸烟率均大于男性。

(4) 职业和教育水平人群被动吸烟率：不同职业人群被动吸烟率具有差异。4 年被动吸烟较多的人群比较一致，其中以干部、个体业主、服务人员、工人、家庭妇女职业人群尤为突出。

不同教育水平者的被动吸烟率各不相同。调查的 4 年内以高中/中专、大专学历者被动吸烟率较高，其中 2001、2004、2008 年小学文化程度者和文盲的被动吸烟率最低，

2007 年文盲的被动吸烟率最低。除文盲外，其余教育水平者被动吸烟率有下降趋势，而所有教育水平者中重度被动吸烟者的比例也有下降趋势。

(5) 被动吸烟的场所：2001 年总人群经常接受被动吸烟的场所为公共场所(44.4%)、居家室内(41.3%)，2004 年为居家室内(38.3%)、公共场所(26.4%)、办公室(19.0%)，2007 年为餐饮场所(66.4%)、娱乐场所(60.3%)、居家室内(61.2%)，2008 年为餐饮场所(42.5%)、居家室内(33.5%)、娱乐场所(25.0%)。由此可见，在餐饮场所和娱乐场所以及办公室禁烟的重要性。

3. 讨论：《烟草控制框架公约》是将减少被动吸烟作为最重要的目标之一<sup>[2]</sup>。WHO 也不断重申被动吸烟不存在安全暴露水平，通风设备和吸烟区的设置均不能减轻被动吸烟所造成的危害。本次抽样调查表明，北京市 2001—2008 年被动吸烟率有下降趋势，低于 1996 年全国调查的被动吸烟率(53.15%)<sup>[3]</sup>，但仍处于较高水平，如加上主动吸烟者，>15 岁人群中 75% 以上直接或间接接受烟草的危害，且被动吸烟的最主要的场所为家中、公共场所和工作场所，尤以餐厅为重。因此为避免“二手烟”的危害，有效的方法就是使室内场所完全无烟。

表 1 2001—2008 年北京市调查地区人群被动吸烟频率(%)

被动吸烟情况	2001 年			2004 年			2007 年			2008 年		
	男	女	合计									
几乎每天	29.6	31.0	30.5	22.7	31.3	28.6	41.9	32.4	36.9	26.9	24.6	25.6
平均 >3 天/周	8.4	9.5	9.1	10.0	9.9	10.0	7.5	5.7	6.6	13.3	10.7	11.8
平均 1~3 天/周	9.6	11.4	10.8	8.6	10.6	10.0	9.0	8.2	8.6	12.3	10.6	11.4
平均 <1 天/周	12.3	10.4	11.0	9.5	8.2	8.6	6.5	8.0	7.3	13.0	14.1	13.6
无	28.5	27.8	28.0	35.9	31.2	32.7	28.3	41.0	34.9	23.9	31.0	27.9
不清楚	11.7	10.0	10.5	13.2	8.9	10.2	6.8	4.8	5.7	10.7	9.0	9.7

### 参 考 文 献

- [1] Merletti F, Rchiardi L, Boffetta P. Health effects of passive smoking. *Med Lav*, 1998, 89(2): 149-163.  
 [2] WHO. World Health Organization Framework Convention on Tobacco Control. Geneva: WHO Press, 2005.

- [3] Yang GH. 1996 National Prevalence Survey of Smoking Pattern. Beijing: China Science and Technology Press, 1997: 12. (in Chinese)  
 杨功焕. 1996 年全国吸烟行为的流行病学调查. 北京: 中国科学技术出版社, 1997: 12.

(收稿日期: 2012-11-15)

(本文编辑: 张林东)

## 浙江省长兴县一例人感染 H7N9 禽流感病例溯源调查

邵斌 宋玉芳 吴方敏 赵望颖

【关键词】 禽流感; 感染源; 流行病学调查

Investigation on the source of infection regarding an avian influenza (H7N9) in Changxing, Zhejiang province SHAO

DOI: 10.3760/cma.j.issn.0254-6450.2013.06.031

作者单位: 310058 杭州, 浙江大学公共卫生学院(邵斌); 长兴县疾病预防控制中心(邵斌、宋玉芳、吴方敏、赵望颖)

通信作者: 邵斌, Email: zjcxshaobin@126.com

Bin<sup>1,2</sup>, SONG Yu-fang<sup>2</sup>, WU Fang-min<sup>2</sup>, ZHAO Wang-ying<sup>2</sup>.  
 1 College of Public Health, Zhejiang University, Hangzhou 310058, China; 2 Changxing County Center for Disease Control and Prevention

Corresponding author: SHAO Bin, Email: zjcxshaobin@126.com

【Key words】 Avian influenza; Source of infection; Epidemiological survey