

健康体检人群肺癌危险因素的调查与分析

马寒芳, 杨 艳, 陈如燕

(上海长征医院 体检中心, 上海, 200003)

摘要: **目的** 探讨健康体检人群中肺癌发病的主要危险因素, 为早期预防和控制提供依据。 **方法** 采用方便抽样法选取 2014 年 7 月—2015 年 7 月体检的 9 864 例健康体检者作为调查对象, 自行设计调查表进行肺癌危险因素的调查, 结合肺部 CT 体检结果了解肺癌发病率与危险因素的相关性。 **结果** 9 864 例体检者检出 142 例早期肺癌, 31 ~ 40 岁人群的发病率较高, 其次是 41 ~ 50 岁的人群, 肺癌的发病率呈年轻化的趋势。多因素分析表明: 大气污染、被动二手烟、厨房油烟、精神心理因素是发病的主要因素。 **结论** 应加强对高危人群的早期肺癌筛查, 做到早预防、早诊断、早治疗。

关键词: 健康体检人群; 肺癌; 危险因素; 发病率; 精神心理因素

中图分类号: R 734.2 **文献标志码:** A **文章编号:** 2096-0867(2017)04-0009-03

Investigation on risk factors of lung cancer in people undergoing health examination

MA Hanfang, YANG Yan, CHEN Ruyan

(Medical Examination Center, Shanghai Changzheng Hospital, Shanghai, 200003)

ABSTRACT: Objective To discuss the potential risk factors of lung cancer in health examination population, and to provide evidence for early prevention and control. **Methods** A total of 9864 participants undergoing health examination were enrolled in this study by convenient sampling method. Self-made questionnaire was used to investigate the potential risk factors of lung cancer, and to investigate the relationship between incidence of lung cancer and those potential risk factors. **Results** There were 142 cases of early state lung cancer diagnosed. The incidence of lung cancer was higher in those aged between 31 and 40 years old and between 41 and 50 years old, and incidence in population tended to be younger. Air pollution, secondhand smoking, kitchen fumes and physiological and psychological factors were influential factors to lung cancer. **Conclusion** It is required to carry out the early screening and highlight the prevention, early diagnosis and treatment in high risk population.

KEY WORDS: health examination population; lung cancer; risk factors; incidence; physiological and psychological factors

近年来,肺癌的发病率呈明显的上升趋势,北京、上海等一线城市的肺癌发病率及死亡率明显高于全国平均水平。研究^[1]表明:吸烟、大气污染、职业接触、被动吸烟、呼吸系统疾病史、家族肿瘤史、心理因素、饮食习惯和体质指数可能是肺癌发病危险因素,但这些因素在不同地区、不同人群中存在差异。上海人口众多,高危人群比例大,大

量的无症状肺癌隐藏在“正常”的人群中。本研究对健康体检人群开展肺癌高危因素的调查,探讨肺癌发病率与高危因素的相关性,现报告如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料:采用方便抽样法选取 2014 年 7 月—2015 年 7 月到上海长征医院体检的 9 864 例

健康体检者作为调查对象,其中男 6 218 例、女 3 646 例;年龄 23 ~ 80 岁,平均(41.63 ± 9.85)岁;文化程度:小学 328 例,初中 1 024 例,大专 1 286 例,本科及以上 7 226 例。所有体检者均知情同意,愿意配合本研究。

1.2 方法

1.2.1 调查方法:采用问卷调查法,先由 3 名肺科专家设计“肺癌高危人群基线信息调查表”,再由护士长向接受调查的体检者解释本次调查的目的、意义及问卷的填写方法,以取得受检者的支持和配合。最后由经过专门培训的护士向受检者发放问卷并统一指导,特殊情况者由家属配合完成,问卷当场填写并回收。共发放 9 864 份,回收 9 864 份,有效回收率 100%。问卷内容包括:①一般资料:姓名、年龄、文化程度、职业、身高、体重以及联系电话;②体检者肺癌发病高危因素:如吸烟史(包括吸烟的年数和每天的吸烟量)、家族肿瘤史、既往是否患有呼吸系统疾病(包括慢性支气管炎、肺气肿、肺结核等)、职业暴露(氨接触、石棉接触)、二手烟、厨房油烟、精神心理因素、环境及大气污染,每个项目均设有是、否 2 个选项。问卷经专家考核具有较好的效度和信度,适用于肺癌危险因素的调查。

1.2.2 筛查方法:受检者予胸部低剂量螺旋 CT 扫描。采用飞利浦 128 排超高端螺旋 CT,其分辨率高,可以显示 0.5 mm 以下的微小病变,对部分病变进行多平面重建影像处理。诊断结果由 2 名经验丰富的专家共同做出诊断结论。

1.2.3 诊断标准:对所有检出结果,如肺部结节、毛玻璃结节和影像结果提示肺癌倾向的,都做好统计,便于后续回访。

1.3 统计学方法

数据由专人整理和双录入,并进行逻辑纠错和检查,确保基础数据准确无误。应用 SPSS 13.0 软件进行描述性统计分析,计数资料以百分率(%)表示。

2 结果

2.1 不同年龄段早期肺癌的发病率

9 864 例受检者经胸部低剂量螺旋 CT 扫描和专家诊断检出 142 例早期肺癌。142 例早期肺癌中不同年龄段早期肺癌的检出情况,31 ~ 40 岁的发病率最高,其次是 41 ~ 50 岁的发病率相对较高,肺癌发病呈年轻化趋势,见表 1。

表 1 142 例早期肺癌中不同年龄段发病率情况[n(%)]

年龄/(岁)	男		女	
	体检人数	构成比	体检人数	构成比
≤30	118	1(0.85)	67	0(0.00)
31~40	916	15(1.64)	604	9(1.49)
41~50	1820	29(1.59)	729	11(1.51)
51~60	1653	26(1.57)	867	12(1.38)
61~70	986	14(1.42)	874	9(1.03)
71~80	724	9(1.24)	506	7(1.38)

2.2 肺癌检出情况与肺癌危险因素的相关性

对 142 例早期肺癌受检者的问卷调查进行分析,初步结果显示肺癌危险因素中大气污染、被动二手烟、厨房油烟、精神心理因素是肺癌发病的潜在危险因素,见表 2。

表 2 肺癌检出情况与肺癌危险因素的相关性(n=142)

危险因素	n	构成比(%)
吸烟史		
吸烟(≥1包/d)	36	25.35
吸烟(≥20年)	18	12.68
被动二手烟(≥3次/周)	42	29.58
不吸烟	46	32.39
家族肿瘤史		
肺癌	12	8.45
其他恶性肿瘤	24	16.90
既往肺部疾病史		
慢性支气管炎	14	9.86
肺气肿	2	1.41
肺结核	3	2.11
职业暴露(石棉、氨接触)	2	1.41
厨房油烟	25	17.61
精神、心理因素	20	14.08
大气污染(PM _{2.5} 、废气污染)	45	31.69

3 讨论

3.1 肺癌发病率呈年轻化趋势

近年来,肺癌的发病率呈上升趋势,且发病年龄越来越年轻化,颠覆了传统观念>45岁是肺癌的高发人群。从表 1 可见,31 ~ 40 岁这一年龄段早期肺癌的发病率较高,这与上海是座大城市密切相关。工作环境、生活压力、婚姻生活不和谐、情绪调节能力差是肺癌发病的危险因素,不良心理社会因素与癌症的发生、发展密切相关^[2]。因此,消除不良的心理因素,保持良好的心理状态很重要。培养良好的个性特点,正确对待自己、他人和社会,减少不良心理社会因素刺激,可降低肺癌的发病率。

3.2 大气污染是上海肺癌发病的首要危险因素

近年来肺癌发病率持续升高,且有继续升高的趋势,究其原因,肺癌的高发病率与大气污染有密切关系,尤其在当前中国大气污染形势严峻的

情况下人们更相信这一观点^[3]。大气污染包括PM 2.5、汽车尾气污染,工业废气排放等,这些有害物质长期吸入,是引发肺癌的高危险因素^[4]。从表2可见,空气污染的肺癌危险因素排在前面。在本次体检中有800多位交警,这一职业的肺癌发病率尤为突出。因此加强对特殊人群的防护措施,有关部门一定要落实到位,给特殊人群配备防护口罩,真正保障特殊人群的生命安全。

3.3 被动二手烟与肺癌发病密切相关

被动吸二手烟会增加成人肺癌、心血管病和慢性阻塞性肺病发生的危险性,增加哮喘的发病风险,损坏肺功能^[5]。从表2可见,不吸烟者发生肺癌的危险性也持续增高,被动二手烟比吸烟者发病率高出2倍多,应高度重视非吸烟且有被动吸烟暴露史的人群筛查。加大健康宣教工作,加大公众对被动吸烟危害健康的知晓率,提高自我防范和自控意识。

3.4 厨房油烟是发生肺癌的隐形杀手

烹饪油烟被认为是肺癌发病的主要因素之一。厨房油烟的成分主要包括苯并芘、挥发性亚硝胺、杂环胺类化合物等致癌物,长期吸入可诱发肺脏组织癌变^[6-7]。本研究中,经常暴露厨房油烟者发生肺癌的危险因素占17.61%,因此,烹饪油烟污染及其对人体健康的伤害应值得重视。

3.5 精神、心理因素与肺癌息息相关

长期处于精神压抑状态是肺癌的危险因素,有文献^[8]报道应激和压抑引起大脑皮层和下丘脑发生变化,直接或间接削弱免疫系统,降低对肿瘤的抵抗力。现代免疫学研究^[9-10]发现,不愉快或者敌对的情绪导致肾上腺皮质激素、皮质醇、儿茶酚胺等分泌增多,引起免疫系统紊乱,从而引起癌症的发生。因此乐观、积极向上的心理可预防肺癌的发生。早期对肺癌高危人群给予及时的心理疏导和心理治疗,对减少肺癌发病有一定的意义。

综上所述,随着人们生活水平的提高,对健康

的要求也越来越高,因此,对肺癌的防治,应予以更多的关注。对高危人群进行健康教育,指导健康的生活方式,促进肺癌的预防及知识普查,加强对高危人群的早期筛查,做到早预防、早诊断、早治疗,采取针对性的措施来减少肺癌的发生,提高生活、生存质量。

参考文献

- [1] 赛晓勇,何耀,闫永平,等. 军队男性离退休干部死因构成及其相关因素研究[J]. 中国慢性病预防与控制, 2008, 16(5): 448-451.
- [2] 曹宝云. 不良心理社会因素对癌症发病的影响[J]. 齐鲁护理杂志, 2003, 9(8): 645-646.
- [3] 杨宇轩,闫思琪,聂雨晨,等. 某市大气中Pm2.5污染状况及其人群健康危害防护策略[J]. 中国医药指南, 2013, 11(19): 472-474.
- [4] 陈仁杰,张金良,阚海东. 中国大气污染与肺癌关系的流行病学研究回顾[J]. 卫生研究, 2011, 40(2): 243-245.
- [5] 王春平,徐雪芳,马少俊,等. 健康传播在控制被动吸烟干预活动中的应用[J]. 中国慢性病预防与控制, 2008, 16(1): 98-100.
- [6] 崔莲花,司宏宗,陈玉翠,等. 青岛市肺癌相关因素的病例对照研究[J]. 中国慢性病预防与控制, 2010, 18(1): 7-9.
- [7] 张霖琳,李继华,汪亚杰,等. 我国云南曲靖肺癌高发区环境流行病学调查研究[J]. 中国肺癌杂志, 2012, 15(3): 159-163.
- [8] 李密辉,董竞成. 慢性应激介导的神经内分泌和免疫系统变化及对肿瘤的影响[J]. 医学综述, 2014, 20(23): 4225-4228.
- [9] 宋欢,蒋婷婷,严丽波,等. 精神心理因素对肺癌发病影响的研究[J]. 现代预防医学, 2011, 38(2): 294-297.
- [10] 王飞龙,卢兆桐,路威,等. 肺癌患者心理健康状况调查及其影响因素分析[J]. 实用医药杂志, 2016, 33(7): 586-589.

(本文编辑:张燕)