

肺癌发病危险因素的临床研究现状

江山, 王乐朋, 李丽, 谢寒丹, 陈大川

都江堰市人民医院 四川都江堰

【摘要】肺癌是当今全球最具致残率和致死率的肿瘤,其预后极坏。对人们的身体和生活造成重大影响。最近一项调查表明,肺癌患病率与病死率在逐年递增,对患者身体健康造成较大危害。已有多项临床资料证实肺癌发病的危险因素中,吸烟是导致肺癌的主要危险因素,但是还有其他的一些原因,如肿瘤家族病史、环境因素、激素水平、饮食习惯,以及呼吸道疾病等因素。本文就近年来有关肺癌危险因素的相关研究作一概述,以期为科学合理的预防肺癌发生或控制肺癌病情发展提供理论根据。

【关键词】肺癌; 危险因素; 研究现状

【收稿日期】2023 年 2 月 20 日 **【出刊日期】**2023 年 4 月 12 日 **【DOI】**10.12208/j.ijcr.20230180

Current status of clinical research on risk factors for lung cancer

Shan Jiang, Lepeng Wang, Li Li, Handan Xie, Dachuan Chen

The People's Hospital of Dujiangyan, Dujiangyan, Sichuan

【Abstract】 Lung cancer is the most disabling and lethal tumor in the world today, with a very poor prognosis. It has a significant impact on people's health and life. A recent survey shows that the prevalence and mortality of lung cancer are increasing year by year, causing significant harm to the health of patients. Many clinical data have confirmed that smoking is the main risk factor for lung cancer, but there are other reasons, such as family history of cancer, environmental factors, hormone levels, dietary habits, and respiratory diseases. This article summarizes the relevant research on risk factors of lung cancer in recent years, with a view to providing theoretical basis for scientific and reasonable prevention or control of the development of lung cancer.

【Keywords】 Lung cancer; Risk factors; research status

前言

在我国肺癌在各种肿瘤中的患病率和死亡率都居第一位。中国在 2022 年预新增癌症患者 479996 人,其中肺癌、胃癌、结直肠癌是男性常出现的恶性肿瘤,而乳腺癌、肺癌、结直肠癌在女性中发病较高。对于死亡率而言,预计将有 3193744 名癌症死亡病例,死亡率排名前 3 位在男性中是肺癌、肝癌和胃癌,而在女性中为肺癌、结直肠癌和胃癌^[1]。因此,现在迫切需要明确肺癌的临床特点和相关危险因素,为预防和治疗肺癌提供更多临床资料,继而才能有效降低肺癌发病率,提升患者生存率。

1 肺癌的临床特点

一些肺癌患者在早期并没有明显不舒适的表现,而一些患者则表现出咳嗽、咳痰、咯血、胸痛、气促、声音嘶哑及消瘦等非特异性表现。因此,可认为在肺

癌早期,其临床症状并不显著,无明显特异性,而且具有很强隐蔽性,因此很难被人们注意^[1]。部分患者在诊断时,可能已经出现不同程度、不同部位的转移。对病理类型进行分析后发现,在年龄较小的人群中,腺癌所占的比重最大,其次是鳞癌、小细胞癌。在年龄较大的人群中,往往以鳞癌为第一位,小细胞未分化癌的预后是最差的。

2 肺癌的发生危险因素

2.1 吸烟因素

2.1.1 吸烟

在 2019 “世界无烟日”的宣传中,WHO 提出由吸烟引起的肺癌,每年有 120 万人死亡,吸烟的人比不吸烟的人罹患肺癌的危险高出 22 倍。还有研究表明,在吸烟时是否吸入烟草烟雾,对肺癌发生也有不同风险^[2]。从外国研究者提出吸烟与肺癌之间的联系,吸

烟已经被确认为是导致肺癌的最危险因素,即使是女性也不例外,研究发现肺癌吸烟人群比不吸烟人群肺癌危险度高 2-6 倍,在对各个病理类型的肺癌高危因素进行研究中,发现与吸烟密切相关的是鳞癌及小细胞癌^[3]。随着生活水平提高,生活方式改变,以及社会经济模式转变,人民参加更多社交、娱乐活动,在社交活动中,不可避免地会被吸烟的环境所影响,导致吸烟率增加。

虽然目前已有大量吸烟史的个体还没有进入肺癌高风险的年龄,但随着吸烟史增加,其患病率、死亡率将会越来越高。有研究表明吸烟的女性身体内积聚的烟草暴露量比男性少,但是女性对吸烟的致癌性更为敏感,且有一定临床试验结果显示,在短吸烟史、低吸烟量的情况下,女性血浆中的尼古丁清除率明显低于男性^[4]。

2.1.2 被动吸二手或三手烟

对于那些不吸烟的人,无论是在家里还是在工作场合,如学校、交通工具内等,都会暴露于二手烟吸烟环境中,患上肺癌的几率会提高 1/3^[5]。目前三手烟与肺癌之间的联系是国内外有关环境烟草污染较新的研究热点。调查显示,公共交通工具、桑拿浴、网吧等场所更易受三手烟影响。三手烟中含有大量有害气体,如 PM2.5、丙烯醛、丙烯腈、1,3-丁二烯等,对人体造成伤害,特别是妇女和儿童^[6]。但是三手烟对人体能否引起肺癌仍需更多研究。

研究结果显示,被动吸烟可增加患者的罹患率,且对人体的伤害大于主动吸烟,且被动吸烟中的致癌物浓度及含量均较主动吸烟的人群高。有研究表明,在被动吸烟的情况下,人患上肺部疾病的风险会增加,相对于主动吸烟来说,被动吸烟所摄入的烟雾中的致癌剂浓度和含量都要比主动吸烟者所摄入的主流烟雾要高,这更有可能导致肺癌的危险变大,一般被动吸烟的人群都比较年轻,在烟草中接触的时间比较长,对烟雾中的致癌剂也比较敏感^[7]。

虽然现有研究已经证实,吸烟与被动吸二手烟是导致肺癌的主要病因,但仍然不能全面解释肺癌的流行特征。尤其是最近几年,肺癌的发生率和死亡率急剧增加,这表明在肺癌的发生发展过程中,除吸烟之外,还存在其他高危因素。

3 肿瘤家族病史

既往对非吸烟者的研究发现,非吸烟者的肿瘤家族集聚性与遗传易感性密切相关。前期开展的一项中国大陆地区的病例-对照研究发现,具有肺癌家族史或

其他肿瘤家族史的患者,其发生肺癌的危险性明显升高。无论男女,有直系亲属的肺癌家族史的人中,都存在着同样危险。父母有肺癌史与女性发生肺腺癌的危险有明显关联,而这个重要的关联只局限于那些曾经吸烟者。对于男性,有肺癌史时,SCLC 及肺腺癌的发病危险明显增高,提示遗传与肺癌的发生有很大关系。国外研究也表明,在妇女中,肺癌家族聚集情况较男子更为显著,特别是女性亲属对女性发病有很大影响。这种情况与家人共同居住的环境、生活习惯和生活方式等均有很大的关系。

4 环境因素

4.1 烹饪油烟污染

有报道指出,烹调环境中,油烟污染与肺癌发生密切相关,且为容易发生肺癌的病因。在厨房烹调中,因高温加热食用油而产生的油烟污染与肺癌相关性引起广泛重视。这可能和在家庭里从事烹饪工作较多,对油烟危害认识不足,且厨房内空气流通不良,以及对环境影响较大等因素密切相关。烹饪过程中的油烟是厨房环境中一种重要的污染源,对人体健康的影响显著。检测表明,烹饪时所形成的油烟含有 200 余种化学物,这些化学物含有环芳烃、杂环胺等。这类细颗粒物具有致癌性,长期暴露于烹饪的油烟污染的环境中,会对人类的呼吸系统造成长期损害,从而可能会引起肺癌发生。

4.2 煤炭燃烧的污染

研究发现在中国北部地区,用煤来加热,也是导致人患上肺癌的危险因素^[8]。在冬天北方多采用煤炭燃烧采暖和在房间做饭等方式,导致燃煤与油烟联合影响,从而提高发生肺癌的危险。研究表明,在室内,特别是冬天供暖和居室与厨房连通等都是引起肺癌的危险因素。有调查显示,居住在用煤作燃料的地方,罹患肺癌率较其他地方高将近一半。

5 激素水平

女性患有肺癌的几率与雌激素也有一定关系。已有文献报道,女性身体内的雌激素对非小细胞肺癌有明显促增殖作用。有文献报道,外源性或内源性的雌激素替代治疗也可增加肺癌发生的危险。此外,女性在绝经时期,由于身体内分泌和免疫系统失调,加上到老年时期,体内激素水平下降,从而造成体内环境稳态失衡,也可能增加肺癌危险。

6 饮食习惯

与肿瘤发生发展联系最紧密的是饮食习惯。大量调查已证明,在不吸烟的人群中,食用大量的新鲜水

果和瓜类等富含膳食纤维的食物,对身体有保护作用,而食用过量的盐渍食品会提高得癌症的几率。近来高脂肪食物被证实是一个新的导致肺癌的危险因素,尽量不要食用任何动物脂肪,可多食用新鲜的蔬菜和水果,比如西红柿、紫甘蓝、香蕉、苹果等。另外一些微量元素,如维生素 C、E、硒等,也可以减少肺癌的发生危险。因此,科学合理地调整自己的食谱,培养健康的生活方式,合理地进行营养摄入,这些都是预防癌症最简单有效的方法。此外,研究表明益生菌的摄入能显著减少肺癌发生危险,且观察到膳食纤维和益生菌的摄入量对减少肺癌危险上存在协同作用,对于不吸烟的人群也一样。

7 呼吸道疾病

以往文献报道,多种呼吸道疾病都与肺癌的发病密切相关。慢性阻塞性肺疾病(COPD)是影响肺癌发生发展的重要危险因素。研究 COPD 与肺癌的共同致病因谱,发现 COPD 可能是在肺癌进展中起到中介作用。已知慢性阻塞性肺疾病患者受长期吸烟及燃烧煤炭、木材等因素的共同作用,其发病危险显著高于非慢性阻塞性肺疾病患者。研究还发现,慢性阻塞性肺疾病在吸烟、被动吸烟和生物质燃烧与肺癌发生风险间存在中介作用。但是由 SANDELIN 等人进行的瑞典群组调查显示,与单纯患有 COPD 的人相比,COPD 合并有气喘病的人,其发生肺癌的 HR 值较小。另外,有报道显示,小细胞肺癌的发生与 COPD 的急性恶化也有关联。上述研究为将来开展肺癌的早期诊断与防治提供理论依据。

8 总结语

肺癌已成为世界范围内最严重的肿瘤,随着社会进步与发展,对肺癌相关危险因素进行动态监测和分析,对于预防和治疗肺癌发病具有十分重大的意义。目前已有研究表明,吸烟、被动烟及环境中的烟草是影响肺癌的主要危险因素,而疾病因素、室内空气污染、肿瘤家族史、饮食习惯等与肺癌密切相关,但具体致病机理有待深入研究。除戒烟、减少污染暴露,提高存在肺部病史及肿瘤家族史人群的卫生保健知识,

改善膳食结构,对于减少肺癌发生率有一定作用。此外,由于肺癌发病机制复杂,目前尚缺乏系统研究,亟待从基因组学、免疫、分子流行病学和代谢组学等角度对其进行系统研究,为防治工作奠定基础。

参考文献

- [1] 尹周一,王梦圆,游伟程,潘凯枫,李文庆.2022 美国癌症统计报告解读及中美癌症流行情况对比[J].肿瘤综合治疗电子杂志,2022,8(02):54-63.
- [2] 满冰清,袁罡,许依琳,宋丽娜,朱丽君,邵延坤.肺癌相关肿瘤综合征 1 例分析[J].中国实验诊断学,2021,25(08):1210-1212.
- [3] 孙鑫,覃文进,刘理礼,张贺龙.肺癌发病危险因素最新研究进展[J].现代肿瘤医学,2022,30(04):753-756.
- [4] 穆丽娜,苏佳,俞顺章,牛润桂,韩小友,刘力,史建平,张作风.控烟是预防肺癌的主要措施——记太原市肺癌病例对照流行病学调查[J].中国癌症杂志,2021, 31(04):335-343.DOI:10.19401/j.cnki.1007-3639.2021.04.014.
- [5] 李犇,徐正哲,蔡建辉.青年女性肺癌发病现状及影响因素研究进展[J].中国医刊,2022,57(06):612-617.
- [6] 什么是三手烟?[J].上海预防医学,2020,32(06):515.
- [7] 石玥,余涛,刘焕亮,来文庆,裘著革,林本成.潜艇舱室环境理化因素对艇员健康影响的研究进展[J].职业与健康,2022,38(05):716-720.DOI:10.13329/j.cnki.zyyjk.2022.0107.
- [8] 马珂,刘芳,周胜强,周春吉,邱四君,夏文辉,彭巍,李佑生,刘祖贻.基于数据挖掘的国医大师刘祖贻治疗肺癌用药规律研究[J].湖南中医药大学学报,2019, 39(11):1299-1305.

版权声明: ©2023 作者与开放获取期刊研究中心(OAJRC)所有。本文章按照知识共享署名许可条款发表。

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



OPEN ACCESS