

柳叶刀刊发陈万青研究：最影响国人患癌的可控危险因素，男性为吸烟，女性为水果摄入少

中国每年 45% 癌症死亡有迹可循

▲《医师报》融媒体记者 秦苗

近日，中国医学科学院肿瘤医院早诊早治办公室主任陈万青教授等在柳叶刀子刊《柳叶刀·全球健康》上发表了一项研究。该研究对中国大陆地区（涵盖22个省、4个直辖市及5个自治区）潜在可控致癌危险因素导致癌症负担进行了系统分析，研

究指出，中国每年45.2%的癌症死亡归因于23种致癌因素，其中男性可控危险因素主要是吸烟，女性则是水果摄入不足等，该结果对未来肿瘤疾病预防提供了依据。

该研究系统分析了中国大陆31省、市、自治区各个癌种由于外在致癌因

素导致的癌症负担。研究共纳入了23种被国际癌症研究署（IARC）或世界癌症研究基金会（WCRF）确定的常见致癌因素，这23种致癌因素按照来源被分5个大类，分别为：行为因素、饮食因素、代谢因素、环境因素和感染性因素等。

行为因素	吸烟、二手烟、饮酒、缺乏运动
饮食因素	水果摄入量低、蔬菜摄入量低、膳食纤维摄入、低钙饮食、红肉、加工肉制品、盐腌制蔬菜
代谢因素	超重、糖尿病
环境因素	PM 2.5 紫外线照射
感染因素	幽门螺杆菌、HBV、HCV、HIV、HPV、EB病毒、华支睾吸虫、人类疱疹病毒8型号

图1 23种致癌因素被分为五类

近半数癌症死亡归因于23种危险因素

2014年，中国发生于20岁以上的成年人的癌症死亡总例数中达2290528例，可归咎于潜在可控的危险因素的死亡达1036004例，占总死亡例数45.2%。其中，男性为742082例，占男性总死亡例数51.2%；女性293922例，占总死亡例数34.9%。（图2）

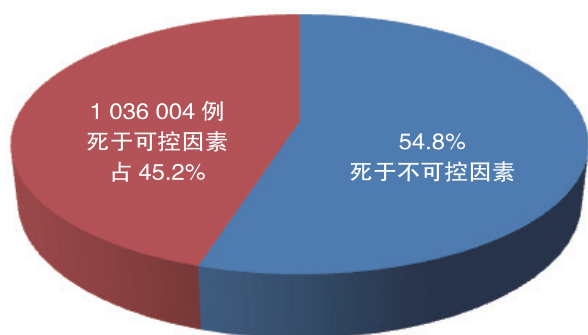


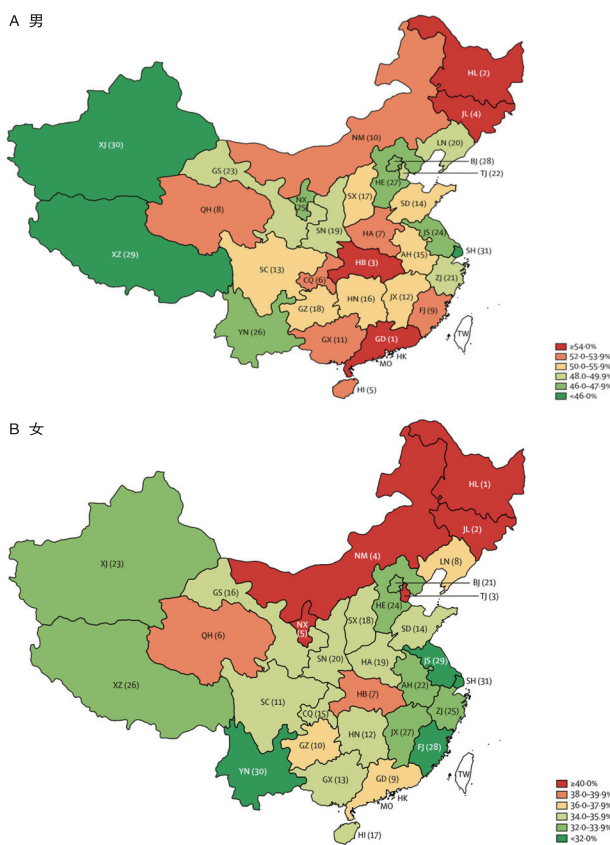
图2 20岁以上的成年人的癌症死亡总例数中达2290528例

上海癌症率死亡最低 黑龙江为重灾区

可归因癌症死亡人数比例男性在广东、黑龙江、湖北、吉林，这四个省均超过54.0%，而在上海、新疆、西藏三地的男性的PAF则低于43.0%。（图3A）

女性可归因癌症死亡人数比例排在前五位的是黑龙江、吉林、天津、内蒙古和宁夏，排在最后五位的是上海、云南、江苏、福建和江西，最低为上海的26.9%，最高则为黑龙江的48.0%。（图3B）

图3 根据性别不同省市癌症死亡风险分布



与性别相关患癌原因分析



男性：全国范围男性可控风险因素从高到低排序的危险因素为吸烟、HBV感染、水果摄入量低、饮酒和PM2.5暴露。在所有31个省中，男性主动吸烟的归因比例最高，除男性主动吸烟外，各省的前5大危险因素显示出很大的异质性。



女性：女性的主要危险因素则因省而异，全国女性归因比例从高到低排序的危险因素为水果摄入量低、HBV感染、吸烟、超重和HPV感染。

以**吸烟**为主要危险因素的省份：黑龙江、天津、内蒙古、吉林、辽宁和安徽；

以**超重**为主要危险因素的省份：黑龙江、天津、内蒙古、吉林、辽宁、安徽；

以**HBV感染**为主要危险因素的省份：青海、福建、江苏、河南、宁夏、湖北、新疆；

以**HPV感染**为主要危险因素的省份：陕西；

与年龄相关的患癌原因分析

年龄特异性在不同性别和危险因素分组中存在普遍差异：

第一，行为因素在年龄组中较高，尤其以50~54岁的男性人群中最高；第

二，感染性因素的PAF在30~54岁的人群中较高（包含男性与女性），同时峰值出现在35~39岁。第三，饮食性和环境性危险因素的可归因比例最高出

现在40~44岁的男性人群和50~54岁女性人群中；在<50岁性在这方面的可归因比例要高于女性，而在50岁之后，女性的可归因比例则要高于男性。

“对症下药”才能预防癌症

2015年中国在“健康中国2030”规划中，已经将恶性肿瘤纳入慢性病管理范畴。但从目前的研究结果来看，中国目前与可控危险因素相关的癌症死亡的PAF高于英国（37.7%）、意大利（37.9%）、澳大利亚（38.0%），与美国（45.1%）和日本（46.2%）的总PAF相似，考虑到我国仍处于发展中国家，各地区发展较不均衡，在癌症的筛查和预防及相关健康知识普及上仍不及发达国家。

首先，导致中国人群可控危险因素相关的癌症死亡危险因素如下：

行为因素方面：中

国男性吸烟、饮酒比例高；

感染因素：国人HBV感染比例高；

饮食因素：国人水果摄入量低；

代谢性因素：中国人群体重超标率高、糖尿病发病率高；

环境因素：环境中PM2.5浓度较高。

其次，我国的癌症概况与其他国家存在较大差异：在中国，肺癌、肝癌、胃癌、食道癌和结肠癌死亡人数分别占有癌症死亡人数的27.3%、13.9%、12.8%、8.4%和7.8%。

其中2/3的肺癌发生于男性，其中55%的肺癌死亡主要危险因素归咎于主动吸烟；另一方面，半数以上的肝癌

死亡是由乙型肝炎病毒感染引起的。

最后，不同性别和省份的可控危险因素PAF和相关的癌种类型差异主要是与各危险因素暴露流行率有关。这种差异归根结底还在于各地区社会经济、文化、人口因素、环境因素等方面的差异。例如，与全国平均水平相比，云南、湖南和贵州的男性吸烟相关的PAF相对较高，而这些省份对烟草生产的经济依赖程度也远远高于其他省份；在中国，经济发展相关落后地区和健康科普程度较低的地区，水果消费量往往较低，而感染疾病的流行率也往往较高（包括幽门螺杆菌和HBV）。