

肿瘤控制导报

ZHONGLIU KONGZHI DAOBAO
主办 浙江省癌症中心 浙江省肿瘤防治办公室 浙江省肿瘤医院

2016年 第2期
(总第41期)

主管 浙江省卫生和计划生育委员会
主办 浙江省癌症中心
浙江省肿瘤防治办公室
浙江省肿瘤医院
主编 毛伟敏
编辑 肿瘤控制研究室
创刊日期 2011年8月5日
出版日期 2016年4月30日
电话 0571-88122546 88122219
电子邮箱 zlyy_2011@126.com
报社地址 浙江省杭州市广济路38号
邮编 310022
准印证号 浙企准字第S056号
内部资料 免费交流

奥巴马设立抗癌“登月计划”特别小组

近期，美国总统奥巴马签署总统备忘录，设立一个抗击癌症的特别小组，这是奥巴马政府为推动抗癌“登月计划”迈出了第一步。



防控癌症 预防是最有力武器

本月初,美国癌症“登月计划”发布六大主攻方向,包括癌症疫苗、高灵敏度癌症早期检测、免疫疗法及组合疗法、癌细胞和肿瘤微环境细胞的单细胞基因组分析、儿童癌症的新治疗方法、加强数据共享。面对癌症这一全球的共同健康劲敌,各国都在积极致力于降低其发病率和死亡率,我国的抗癌国家行动也在不断升级加码。专家指出,肿瘤防控需要政府和全社会的共同努力,预防是最有力武器。

癌症是全球共同的健康劲敌

目前,全球每年肿瘤新发病例1400万例,死亡820万人。世界卫生组织预计,到2020年,肿瘤每年可造成1000万人死亡。早在2012年9月,美国最大的癌症中心、美国安德森癌症中心就推出了癌症“登月计划”,目的是用5年~10年的时间,显著降低部分癌症的发病率和死亡率。今年1月,美国总统奥巴马宣布启动新的抗癌国家工程“登月计划”,主攻六大方向,由副总统拜登负责领导。美国将为该计划投入10亿美元。

中国医学科学院肿瘤医院副院长王绿化表示,各国、各专业机构在不同阶段提出不同计划、战略,但终极目标都是希望能够降低发病率、提高生存率。

“中国式”癌情形势紧迫

近20年来,由于环境污染、人口老龄化等原因,我国恶性肿瘤发病及死

亡都处于上升趋势。最新统计数据显示,2015年,我国癌症新发病例约430万例,死亡280万人,每年肿瘤造成经济损失超过1000亿元。

王绿化说,与西方国家肺癌、乳腺癌、前列腺癌、结直肠癌多发相比,我国癌症发病具有“中国特色”,除肺癌外,主要是消化道肿瘤,如胃癌、肝癌和食管癌,这4种癌占全国癌症病例的57%,占全球病例的1/3~1/2。从癌症死亡率上看,我国有4种肿瘤死亡人数位居世界第一位,肺癌死亡人数占全球肺癌死亡人数的32%,胃癌占47%,肝癌和食管癌死亡人数均超过全球相关死亡人数的50%。

专家同时指出,我国肿瘤防治现状的另一特点是患者总体预后差,这是因为我国常见的均为恶性程度高、生存期短的肿瘤,总体癌症死亡率显著高于西方。我国约60%的恶性肿瘤死亡可以通过减少慢性感染等来预防,37%的恶性肿瘤患者通过系统规范的诊治可以获得长期生存,但受医疗资源

分布不均、恶性肿瘤总体诊治水平低、多学科综合治疗不规范等因素影响,诊治效果参差不齐,整体欠佳。

我国肿瘤筛查和早期诊断基础薄弱,仅为20%,而发达国家达到50%以上。临床上中晚期患者偏多,也是我国癌症患者生存期短的重要原因之一。面对诸多现实问题,亟待政府和社会各机构共同努力。

我国抗癌国家行动不断升级

国家癌症中心主任、中国医学科学院肿瘤医院院长赫捷院士说,国家层面在2003年开始制定癌症总体防控规划。2015年,我国出台了由16个部委共同发布的“肿瘤防控三年计划”,明确了我国肿瘤防控的总体目标:国家和省级政府制订肿瘤防控方案和机制;完善和建立国家癌症中心指导作用,建立以医院和防控机构为主体,联合基层医疗机构的癌症防控网络;建立和完善肿瘤登记制度;使全人群的癌症知识知晓率达到60%,吸烟率降低3%;对常见恶性肿瘤开展筛查,达到早期诊断和早期治疗;对常见恶性肿瘤进行规范化诊治,从而提高生存率和降低死亡率。

与美国“登月计划”一样,肿瘤精准治疗也是我国重点研发计划中的核心内容。

肿瘤防控最有效的是预防

在美国癌症“登月计划”中,癌症疫苗、早期筛查技术是重点研究内容。中国抗癌协会理事长、中国工程院院士郝希山表示,我国肿瘤发病率从上世纪30年代以来一直上升,但是在美国,不但肿瘤死亡率下降,发病率在进入新世纪后也逐渐下降,这主要得益于预防。

赫捷表示,肿瘤防治的最大难点在于发病原因不清,尚无明确科学结论。但目前可根据现有研究,针对与肿瘤发病关系最大的原因确定防治方案,大力开展高危人群筛查、防癌体检等工作。

在我国,通过控制慢性感染等危险因素,癌症预防的效果已经呈现。郝希山说,我国死亡率比较高的肿瘤是肝癌,从1992年开始,我国推广注射乙肝疫苗,乙肝病毒携带者人数大大下降,肝癌的发病率在有些地区也出现拐点。

目前,我国防癌体检开展尚不理想。中国医学科学院肿瘤医院防癌体检中心左京华医生说,公众对防癌体检还存在一些认识误区,比如一次体检正常,认为以后都不用再检查;发现癌前病变不以为然;过分注重血液肿瘤标志物的检查及结果等。

(来源:健康报 2016-4-19)

中美肿瘤研究机构续签战略合作协议 携手攻克癌症



中国国家癌症中心主任赫捷(左一)与美国国家癌症研究所执行所长道格拉斯·路易(右一)续签战略合作协议。

人民网北京4月25日电 今日,中国国家癌症中心与美国国家癌症研究所在中国医学科学院肿瘤医院续签了两机构的战略合作协议。这表明中美两国癌症研究的“最高机构”将继续携手攻克人类健康的最大威胁—癌症。

在签约仪式上,国家癌症中心主任、中国医学科学院肿瘤医院院长兼党委书记赫捷介绍,此次双方续签协议的主要内容包括:一,在肿瘤防控方面的战略合作;二,加强癌症的早诊早治;三,继续开展两国医务人员和研究人员的互访和培训;四,举办每年一度的关于肿瘤研究方面的研究会议及论坛;五,开展两国癌症的登记合作,包括以人群为基础和以医院为基础的肿瘤登记;六,常见恶性肿瘤的规范化诊治等。谈到精准医疗时,美国癌症研究

所执行所长道格拉斯·路易表示,一提到精准医疗大家想到的就是从基因找到靶点进行靶向治疗,但其实精准医疗还包括通过精准的诊断发现病因,将疾病阻断在发病之前的预防和筛查尤为重要。

据了解,中国国家癌症中心的主要研究机构——中国医学科学院肿瘤医院研究所在上世纪80年代即与美国国家癌症研究所在我国食管癌高发地河南省林县开展了食管癌的病因及流行病学研究,两国科学家克服艰苦条件,深入农村的千家万户进行普查,揭示了疾病发生的原因并开展早期筛查和干预,有效的降低了食管鳞癌在这一地域的死亡率,成果获得国家科学技术进步奖。

30年来,作为中国肿瘤研究的最高机构,国家癌症中心与美国国家癌症研究所在肿瘤研究、防控、治

疗等方面长期展开不间断的合作,通过人员互换、定期举办双边研讨会等合作,确保我国肿瘤研究始终处于国际前沿水平。

癌症目前是威胁人类健康的公敌,此次战略合作协议的续签将使双方在共赢的基础上,联合制定肿瘤防控计划及疾病治疗指南,协同研究获取肿瘤防控、治疗的研究成果,使中美双方在肿瘤防控方面共同取得更大的进步。



浙江省癌症中心 微信二维码

声明:本刊所转载的文章,仅仅是出于传播信息的需要,并不意味着代表本刊观点或证实其内容的真实性;如其他媒体、网站或个人从本刊转载使用,须保留本刊和原注明的“来源”,并自负版权等法律责任;作者如果不希望被转载或者其他事宜,请与我们接洽。

肿瘤科技攻关吹响集结号

两大涉及肿瘤防控专项各有侧重

我国2016年新设立的国家级科技计划——国家重点研发计划已全面启动实施，36个重点研发专项申报指南陆续发布。其中，“精准医学研究”和“重大慢性非传染性疾病防控研究”两大重点专项都涉及肿瘤防控。在国家最新、最高层级的科技计划中，肿瘤防控研究如何规划与布局？

中国医学科学院肿瘤医院作为我国肿瘤防治的“领头羊”，该院副院长王绿化作为重点专项申报指南编制专家，参与了国家层面肿瘤防控科技计划的制订。

“肿瘤精准医学研究的核心内容可以

总结为一个基础和两个要点。”王绿化说，一个基础是“以组学技术、分子影像技术和生物信息技术为基础”，两个要点是“精准的分类及诊断”和“个性化的预防和治疗方案”。

王绿化表示，精准医学作为一个完整的学科推进，并可能在未来15年~20年得到蓬勃发展。肿瘤的精准医学思路是将肿瘤“防、诊、治”3个环节与精准医学“精确、高效、安全、经济”结合到一起，通过对人群队列、生物样本库和信息学研究、分子分型和分子影像学精确诊断的新体

系研究、防诊治方案的精准化研究和集成应用示范体系建设等重点任务，实现“合适的病人、合适的时间、合适的治疗”，最后形成精准分类和治疗体系。

慢病防治研究重点专项中，肿瘤研究主要聚焦于恶性肿瘤发生及复发、转移的分子基础研究，一级预防及干预策略研究，早期筛查和干预技术研究，临床诊疗关键技术研究，免疫治疗关键技术研究，诊疗技术和方案优选及比较效益学研究。慢病专项中，肿瘤相关研究与肿瘤精准医学研究在研究方法和对象方面存在显著性差异，规定了较为

明确的边界。

王绿化特别指出，不论是肿瘤的精准医学研究，还是肿瘤的慢病研究，此次重点专项指南的设定在国家层面都强调了全链条设计和一体化实施，以应对基础研究、应用研究、技术开发和产业化等阶段的边界日趋模糊、科技创新链条更加灵活、技术更新和成果转化更为便捷的当前新科技革命特征。同时，将克服以往科技计划中基础研究与应用研究、成果转化脱节，“铁路警察、各管一段”的弊端。

（来源：健康报 2016-4-19）



中国工程院院士郝希山

癌症重在预防

目前，癌症早已成为一个明显的社会问题，对国家经济发展造成了很大的影响。可以说，癌症直接影响到“健康中国”的实现。

那么，对于严重危害人类健康的重大疾病——癌症，如何能够有效地降低其发病率和提高治愈率，延长患者生存时间呢？答案是：预防。

自上世纪30年代以来，我国的癌症发病率一直处于上升趋势。但美国，一些癌症死亡率却正处于下降趋势，特别是进入新世纪以后，美国癌症的发病率也开始“走下坡路”。究其原因，除了

两国之间在癌症筛查与治疗手段有差异之外，肿瘤治疗理念以及相应的预防手段也存在一定差距。

以肝癌为例，在我国肝癌的死亡率一直居高不下。不过，自从1992年开始，我国推广注射乙肝疫苗，乙肝患者已经从原来普通人口的10%下降到现在的2%~3%，由此也直接带来肝癌的发病率在有些地区也出现拐点。这就是一种对癌症预防的有效手段。

我国作为世界的人口大国，提升肿瘤防控水平，降低肿瘤发病率和死亡率，必定会对全球肿瘤防控起到关键性作用。

中国工程院院士程书钧

没必要惧怕肿瘤

肿瘤的发生与衰老密切相关。从出生到衰老，人的免疫力都是慢慢下降的，这也是生命进化过程中的一种现象，更是人衰老过程中的一种自然选择。所以说，人们没有必要去惧怕肿瘤，就像我们没有必要去惧怕衰老一样，应该把衰老与肿瘤等同理解。

肿瘤是一种全身性疾病，不能只看成是一个孤立的肿瘤问题。国外的一项研究把遗传背景完全相同的老鼠分成两组，两组老鼠吃的东西也完全一样，唯一不同的是，一组老鼠生活在比较开放、自由的环境里，另一组老鼠关在一个

狭小的、缺乏交流的笼子。研究最后发现，那些生活比较开心的老鼠肿瘤发生率非常小，而那些没有交流的老鼠肿瘤发生率比较大。而人类远远要比老鼠复杂，语言、环境、心态等诸多因素都会影响肿瘤的发生。

现在，老百姓有这样一种观念，得了高血压觉得没事，甚至说有点动脉粥样硬化也不是特别惧怕，一旦说得肿瘤了，就难以接受。实际上，肿瘤与其他慢性病一样，患者是可以带瘤生存十几、二十年甚至更长的时间。相信随着我们科学的发展，肿瘤的防治将不断迈上新的台阶。

中国科学院院士赫捷

恶性肿瘤治疗须规范化

世界卫生组织（WHO）在报告中指出，1/3癌症患者是可预防的，做到正确认识疾病，做好一级预防，就可有效避免癌症的发生；1/3的患者可通过早发现、早诊断、早治疗而治愈；1/3的患者也可通过正规治疗提高生活质量。

我国的癌症防控工作早在建国时候就开始了。2003年，国家开始制订癌症的总体防控规划。去年，政府还出台了一个由16个部委联合发布的“肿瘤防控三年行动计划”。

在这个防控计划里面制定了总体的目标：第一，国家、省级政府和医疗部门制订肿瘤防

控具体的方案和机制，对一些致癌因素进行控制，特别是控制致癌因素的增长；第二，完善和建立国家癌症中心指导作用，建立医院和防控机构为主体，联合基层医疗机构建立癌症防控网络；第三，建立和完善肿瘤登记制度，在完善以人群为基础的肿瘤登记制度的基础之上，还要建立医院为基础的肿瘤登记制度；第四，使公众的癌症知识知晓率达到60%；第五，对常见恶性肿瘤开展筛查，达到早期诊断和早期治疗，扩大筛查范围；第六，对常见恶性肿瘤进行规范化诊治，从而提高生存率和降低死亡率。

中国工程院院士林东昕

预防性切除应谨慎

现在医学界普遍认为肿瘤的发生有两个原因，一个原因是环境因素，既包括大的生存环境，还有日常的生活方式，但是在同样的环境之下，拥有相同的生活方式，并不是每个人都发生肿瘤。那么这就提示，遗传因素显然是肿瘤发生的又一个重要原因。

每个人的基因组结构都不同，这是决定一个人是否患癌的重要因素。从基因组对肿瘤发生的影响来看，其中一类是直接与肿瘤癌变通路关系非常大，比如安吉丽娜·朱莉这个事情就是乳腺

癌基因突变BRCA1，这种基因突变非常容易发生乳腺癌，这标志着她在80岁发生乳腺癌的概率是87%，所以她进行了预防性切除器官。

不过，还有一个办法，如果患者检测到高度易感基因的话，还有选择其他措施进行预防干预，比如吃一些药，定期体检。因为一旦早期发现癌症的话，手术效果非常好。

同时还需要提醒，90%的肿瘤都是散发性并不具备家族性的，没有高度易感。

香港医学科学院助力第22届全国肿瘤防治宣传周

为期一周的“第22届全国肿瘤防治宣传周”日前在全国范围内展开，香港医学科学院、香港特区肿瘤中心也走进深圳市龙岗区中医院、深圳市南山区人民医院等内地医院，参与了此次活动，与内地医疗界一起并肩宣传肿瘤防治。

香港医学科学院专家在此次肿瘤防治宣传周活动中指出，从某种角度来说，癌症其实就是一种生活方式病，公众只要坚持科学的生活方式，就能在很大程度上预防癌症的发生。美国癌症研究协会（AACR）的一项最新研究表明，很多癌症病例与吸烟、不健康的饮食和缺少运动有关，某些人只要稍稍改变其生活方式，就可以避免患癌。

据香港特区肿瘤中心负责人透露，针对最近不少内地人到香港打宫颈疫苗接种的情况，香港特区肿瘤中心近期将在内地推出旨在预防宫颈癌的“蓝丝带公益活动”，以帮助内地女性有效预防宫颈癌。

香港医学科学院是以香港特区为枢纽，搭建本港、国际与内地的医学、医疗、医药的研究交流合作平台，致力于促进中国在更多医疗领域达到国际先进水平、加快医学科研成果造福于民。

香港特区肿瘤中心在香港医学科学院的指导下，引进美国癌症精准医疗与院后康复管理成功经验，结合本港肿瘤医疗与康复优势，整合优化，建立西医肿瘤科、中医肿瘤科、肿瘤康复科三个主要肿瘤科，以服务内地肿瘤患者为主要方向，与内地医院优势互补，着重于内地欠缺的精准医疗新药的使用与院后防复发管理。

在此次肿瘤防治宣传周活动中，香港特区肿瘤中心还向内地癌症患者推荐了一款名为“抗癌助手”的APP，该APP是一款具有全球视野的“医养一体化”肿瘤院后精准健康管理系统，能够帮助肿瘤患者和肿瘤医生进行系统的肿瘤院后康复管理。肿瘤患者通过抗癌助手可获得肿瘤专家对肿瘤治疗和康复的指导，定制个性化的肿瘤康复方案和营养方案，获取众多医院、医生、陪护、药品、康复用品、营养保健品、精准医疗资讯等资源与信息，获得诊断、治疗、护理、康复、复查、购药、吃药提醒等一站式服务。肿瘤医生通过抗癌助手可随时随地轻松管理出院后的肿瘤患者，系统指导他们的康复，促进他们早日实现整体康复。

（来源：民声访谈网2016-04-20）

中国癌症基金会七届理事会换届会议暨七届一次理事会在京举行



2016年2月2日，中国癌症基金会七届理事会换届会议暨七届一次理事会在北京召开，会议选举产生了第七届理事会理事及七届理事会负责人、监事会及副秘书长。会议审议并通过了《第六届理事会工作报告》、《2015年工作总结及2016年工作计划》，审议并通过了《第六届理事会财务工作报告》和《2015年经费收支决算及2016年经费收支预算》，审议并通过了《中国癌症基金会章程》（修改草案），赵平教授当选为理事长。

（来源：中国癌症基金会 2016-3-24）



中山大学肿瘤防治中心常务副院长马骏教授领衔的中山大学肿瘤防治中心鼻咽癌诊疗团队致力于该病研究三十年，系列研究使得鼻咽癌的5年生生存率由73%提高到84%，后遗症由66%降低到42%。研究成果不仅通过指南推广到全国，更有4项研究被全世界最权威的美国NCCN指南引用。他们的“鼻咽癌诊疗关键策略研究与应用”项目荣获2015年度国家科学技术进步二等奖。

中国鼻咽癌的发病率居世界第一，新发病例占全球的40%，尤其高发于广东等华南地区，因此有“广东瘤”之称，这也是唯一一个以地名命名的恶性肿瘤。放射治疗是国际上公认的鼻咽癌主要治疗方法，但治疗效果不尽人意，中晚期患者5年生生存率长期徘徊在60%左右，且治疗后放射性颞叶坏死等后遗症发生率高，严重影响患者的生存质量。为改善诊疗效果，马骏教授团队从几个角度进行了研究。

中国“广东瘤”研究走向世界

筛选高危病人 合理配置医疗资源

美国指南推荐所有患者在治疗前均接受PET-CT检查，以确定肿瘤有没有扩散，制定合适的治疗方案。然而每次PET-CT价格昂贵，每次检查近万元，使其在我国难以推广，那么能否缩小该检查范围呢？

研究团队通过580例患者的前瞻性研究发现，EB病毒DNA拷贝数高和淋巴结转移晚期的患者，才容易发生肿瘤扩散。如果在这组高危病人中选择性使用PET-CT检查，在大幅降低经济成本的同时并不会影响诊断准确性，由此提出了适合中国国情的PET/CT使用策略。这项临床研究不仅有利于合理地配置医疗资源，而且还部分缓解了“看病难”、“看病贵”，研究结果在国际权威的J Clin Oncol杂志上发表时，杂志副主编发表特别评论认为，本研究创造性地结合分子和临床指标筛选高危患者，

研究思路对发展中国家具有重要示范作用。世界著名媒体路透社对此作了专题报道。

绘制“危险地形图” 指导精准打击肿瘤

鼻咽毗邻大脑、眼球、中耳等许多重要的器官，周围血管神经极其丰富。因此，设计精准的放疗照射范围，对降低肿瘤局部复发，减少正常组织损伤十分关键。

针对这一问题，研究团队基于大宗病例，采用磁共振技术，绘制了鼻咽癌侵犯的“危险地形图”，将鼻咽癌侵犯范围分为高危、中危和低危三个区域。对高中低不同危险度的区域分别给予70、60和50Gy的照射剂量，以精准杀灭肿瘤。为减少放射后遗症，研究团队还逐一建立了颞叶、视神经和中耳等33个正常器官的保护图谱，并界定了这些器官的安全剂量。从而在国际上首次提出了鼻咽癌正常器官的保护标准，在不增加肿瘤复发率的同时，最大限度地保护正常器官。临床应用的结果表明，鼻咽癌局部复发率降低了12%，而颞叶坏死等严重后遗症减少24%。

研究结果发表在放射治疗学顶级期刊Radiother Oncol上。

不盲从美国指南 提出中国方案

中晚期患者单纯放疗的生存率只有60%，能否通过联合化疗以提高疗效是研究的焦点。1998年，美国提出了“同期化疗联合辅助化疗”的治疗方式，称其能将中晚期鼻咽癌的3年总生存率提高31%，这被写入了美国国立综合癌症网络（NCCN）指南。然而，研究团队发现，这种治疗模式会带来严重的毒副作用，仅仅只有一半的病人能够完成辅助化疗。研究团队先后通过两个前瞻性临床研究，分别发现仅仅采用同期化疗，同样能够明显提高中晚期鼻咽癌的疗效，从

而明确了这一治疗方法在中晚期鼻咽癌中的价值，被欧洲和加拿大指南采纳。

既然同期化疗有效，那么再加上辅助化疗能不能进一步提高疗效呢？为此，团队进行了一项508例患者的前瞻性临床研究，最终在国际上首次发现，在同期化疗基础上加用辅助化疗，不仅没有进一步提高疗效，反而明显增加了严重呕吐和白细胞减少等毒副反应，并延长治疗时间3个月，增加治疗费用2万元。研究结果在Lancet Oncology发表后，国际抗癌联盟委员Joseph教授同期发表特约评论，认为该研究首次直接回答了困扰临床医生多年的重大临床问题，可避免过度治疗。研究结果一经发表，即被新版美国 and 欧洲指南采纳，从而改变了全世界沿用14年的治疗方案，使得占新发病例90%的中晚期患者避免了辅助化疗带来的痛苦。

该研究结果为中国肿瘤医学走向世界做出了应有的贡献。

（来源：中山大学报 2016-3-25）

毛伟敏教授团队相关研究成果获 浙江省科技进步一等奖

近日，浙江省肿瘤医院毛伟敏团队的相关研究成果（《食管鳞癌分子特征和综合治疗关键技术的研究及临床应用》）获2015年浙江省科技进步奖一等奖。

毛伟敏教授是浙江省肿瘤学和普胸外科学科带头人，肺癌、食管癌等胸部肿瘤方面的专家。食管癌是消化系统的主要恶性肿瘤之一，我国食管癌发病率高于其他国家，世界上有一半的食管癌患者在我国。“食管癌的早期症状不明显，患者确诊往往已经到了中晚期，而且临床中治疗食管癌的手段比较单一，我国食管癌的死亡率接近发病率。所以研究食管癌早诊早治的方法很重要，根据浙江省肿瘤医院的经验，总结有效治疗食管癌的方法非常重要。”

仙居、天台两地食管癌发病率、死亡率 高于全国水平 可能和他们的祖先有关

浙江省食管癌的发病率和死亡率均低于全国，但在调查中发现，有两个地方远远高于全国水平——仙居县和天台县。

为什么这两个地方食管癌比全省的平均水平高这么多？

毛教授说，浙江省肿瘤医院的研究学者也非常关注这个问题，并把这两个地方作为记录发病率、做流行病学调查和早诊早治的“肿瘤现场”，希望通过一系列研究找到食管癌发病的高危因素。

“食管癌高发于亚裔人群，我国高发地区是河南和河北。2006年起，我们在天台、仙居做调查，发现了一个特别的地方，就是这两个地方现有居民大多是北宋、南宋交替时期，从河南、河北迁入者的后代。”毛伟敏团队还完成了国际上规模较大的食管癌易感基因筛查和全基因组关联分析，发现了食管癌多阶段演变过程中的关键基因。

毛教授说，“我们收集了几万例居民的血样本，开展食管癌早诊早治的同时，进行遗传背景的研究，包括他们的DNA（脱氧核糖核酸）和RNA（核糖核酸），看看到底有没有带着祖宗的‘痕迹’，以及这样的遗传背景能起多大的作用。现阶段的研究认为，基因遗传是这两个地区食管癌高发的主要原因之一。”

常喝高度白酒是食管癌高危因素

通过多地调查，研究团队发现，长期大量喝高度白酒是较为显著的食管癌高危因素。

“喜欢吃烫的食物”也被认为 可能是食管癌的高危因素

毛伟敏说，“高温”饮食接触消化道、口腔黏膜，会使其上皮发生破损、溃烂、出血等，如果反复受到不良刺激，可诱发癌症。



食管癌发病早期症状不明显 男性比女性高发

“目前诊治食管癌存在不少难点，食管癌早期症状不明显，4/5的食管癌患者就诊时就已经是晚期了。”毛教授说。

食管癌患者，吞咽食物有哽噎感，哽噎的频率和程度越来越重；吃东西时，心窝、胸骨后有烧灼、针刺和摩擦的疼痛；食管内有异物感。但食管的扩张性非常好，即使1/2的食管壁上长了肿瘤，人体也不会察觉出强烈的异样。

发现早期的食管癌很重要。建议有酗酒、喜欢吃烫食和家族中有人得过食管癌的高危人群，40岁以上每年做一次胃镜筛查。另外，相关调查显示，男性比女性高发，应更重视食管癌的筛查。

浙江省肿瘤医院对全省区域性19713例高危人群进行了筛查，确诊早期患者213例，早诊率达75.64%。

研究团队还参与制定了我国第一部食管癌诊治技术指南，针对局部晚期食管癌开展辅助治疗的临床研究，其阶段性成果曾被世界医学杂志《自然》文章引用。另一项研究揭示了淋巴结转移规律和对预后的影响，提出淋巴系统性清扫的新标准，并通过基因研究，建立了化疗药物疗效的预测平台，应用于临床个体化用药。

（摘自都市快报 2016-4-13）

广东省癌症中心 正式落户中山大学肿瘤防治中心

4月15日上午，中山大学肿瘤防治中心和广东省抗癌协会携手举办的肿瘤防治宣传周活动正式启动。广东省卫计委主任陈元胜、副主任黄飞，国家癌症中心副主任王明荣，广东省疾控中心副主任杨杏芬，中山大学副校长余敏斌与中山大学肿瘤防治中心领导班子共同为广东省癌症中心成立揭牌。

中山大学肿瘤防治中心主任、院长、广东省癌症中心主任徐瑞华表示，中心一直重视开展肿瘤防控工作，承担了大量肿瘤防控的社会责任。广东省癌症中心正式落户中山大学肿瘤防治中心，这正是国家与省委省政府对我中心肿瘤防治工作的肯定和信任，也激励着我们以更强的责任心与使命感投入到肿瘤防治事业。肿瘤中心将竭尽全力，在广东省卫计委的指导下，协助制定全省癌症防治规划、建立全省癌症防治网络及协作机制、拟定常见高发肿瘤诊治技术规范和相关标准、推广规范有效的肿瘤防治技术，承担统筹全省癌症防治工作的社会责任，最终实现遏制广东省癌症不断增长的趋势，降低癌症负担的总体目标。

远道而来的国家癌症中心副主任王明荣对广东省癌症中心落户中山大学肿瘤防治中心表示祝贺。王主任表示，作为新中国最早成立的肿瘤医院之一，中大肿瘤中心一直坚持以医、教、研、防为一体，在华南及港澳台地区发挥着龙头作用，取得了突出的成绩。广东省癌症中心的落户，表明了中山大学肿瘤防治中心在癌症防控上的重要作用，也表明了广东省卫计委对中山大学肿瘤防治中心的充分信任。广东省癌症中心的成立，将对构建完整的国家癌症防控网络体系具有重要的意义。国家癌症中心将会与广东省癌症中心一同努力，把癌症的防控事业推向一个新的高度，为推进“健康中国”作出更大的贡献。

广东省癌症中心落户中山大学肿瘤防治中心，标志着该中心将承担广东省癌症防治技术指导职能，对于提升广东省的肿瘤防治水平具有重要意义。广东省癌症中心将在广东省卫计委的支持和领导下，进一步完善功能，充分发挥广东省癌症中心的人才、技术与设备优势，带领广东省的肿瘤防治工作迈上新台阶，促进形成广东省肿瘤防治的新格局，全面推动肿瘤防治的现代化、科学化和规范化，为建设幸福广东做出重要贡献。

（来源：中山大学肿瘤防治中心网站 2016-4-20）



广东省癌症中心揭牌

为落实深化医药卫生体制改革要求和国家卫生计生委、国家发展改革委等16部门联合印发的《中国癌症防治三年行动计划（2015-2017年）》，进一步提高肿瘤诊疗规范化水平，保障肿瘤诊疗质量与安全，维护人民群众健康权益，现就加强肿瘤规范化诊疗管理工作提出以下要求：

国家卫计委：加强肿瘤规范化诊疗管理工作

1 提高肿瘤诊疗能力

（一）加强肿瘤及相关学科建设。各地要加强医疗机构肿瘤科、内科、外科、妇科等相关科室的能力建设，使科室布局、人员配备、技术水平、质量管理、规章制度等与开展的肿瘤诊疗工作相适应。要落实相关法律法规、规章和规定，对放疗科、病理科、检验科、药学部门、放射科、影像科、核医学科等相关学科加强规范管理，为保证诊疗质量提供技术支撑。

（二）加强肿瘤诊疗人才培养。各地要重视肿瘤诊疗相关人才的培训，组织开展肿瘤筛查、诊断、手术、化疗、放疗、介入等诊疗技术的人员培训，使其掌握各种诊疗技术的适应证和诊疗规范。将肿瘤诊疗纳入住院医师规范化培训和医务人员继续教育，提高肿瘤规范化诊疗能力。加强中医药人才培养，提高

肿瘤中医药诊疗水平。

（三）加强肿瘤紧缺人才队伍建设。通过制订和实施人才培养计划、建立分配激励机制等措施，改善相关人才紧缺状况。要大力培养与培训病理医师、病理技师，提高病理诊断能力和质量；加强肿瘤专科临床药师培训，增强抗肿瘤药物和辅助用药的审方、点评、调剂能力，指导临床用药；加强肿瘤护理人才培养，为患者提供优质护理服务；开展放疗医师、放疗技师和医学物理人员培训，保证放疗质量。

（四）鼓励开展肿瘤防治科学研究。鼓励有条件的医疗机构开展肿瘤防治科学研究，应用并推广使用安全有效的防治技术。国家将加大对重要肿瘤防治技术和药物研发的支持，规划建设重要肿瘤防治科研基地。

2 规范肿瘤诊疗行为

（五）落实肿瘤诊疗规范和临床路径。医疗机构要严格落实肿瘤相关诊疗规范和临床路径，实施规范化诊疗。要根据患者基本情况、肿瘤病理分型、分期、分子生物学特征以及既往治疗等情况，合理选择手术、化疗、放疗、生物靶向治疗、中医药等治疗方式。国家卫生计生委、国家中医药管理局将继续组织研究、制修订常见肿瘤的诊疗规范和临床路径，指导各地贯彻实施。

（六）控制抗肿瘤药物和辅助用药品种规格数量。医疗机构要严格控制本机构抗肿瘤药物和辅助用药的品种数量，同一通用名称药物品种，其品规数量要作出限定。优先选用《国家基本药物目录》和《国家基本医疗保险、工伤保险和生育保险药品目录》和新农合药品目录收录及国家谈判的药品。要明确抗肿瘤药物和辅助用药的分类使用原则、使用比例，不断降

低辅助用药的使用比例。

（七）定期开展用药监测与评价。医疗机构要定期收集、整理本机构及临床各科室抗肿瘤药物和辅助用药使用情况，评估药物使用合理性。二级以上医院要组织制订抗肿瘤药物和辅助用药临床应用专项评价方案，明确评价指标。每半年开展一次专项评价。大力倡导采用信息化手段，加强抗肿瘤药物和辅助用药临床应用监测与评价。

（八）落实处方点评及公示制度。二级以上医院要组织医学、药学、医疗管理等多学科，对抗肿瘤药物和辅助用药处方（医嘱）实施抽查点评。对用药适应证、用法、用量、疗程、配伍禁忌或者不良相互作用等情况进行点评和公示。对点评中发现的问题，要进行跟踪管理和干预，将点评结果作为科室和医务人员处方权授予及绩效考核的重要依据。

3 优化肿瘤诊疗模式

（九）推行“单病种、多学科”诊疗模式。将个体化医学、精准医学理念融入肿瘤的诊疗。针对病情复杂的患者，三级医院和肿瘤专科医院要积极推行“单病种、多学科”诊疗，组织肿瘤科、内科、外科、放疗、病理、药学、影像、检验、核医学等相关学科进行会诊、病例讨论或联合查房，制订科学、适宜的诊疗方案。中医医院要创新中医药与现代技术相结合的中医肿瘤诊疗模式，综合、有机运用多种中医药技术和现代技术，提高临床疗效。

（十）丰富肿瘤诊疗服务内涵。要落实《进一步改善医疗服务行动计划》，着力做好患者的康复指导、疼痛管理、长期护理和营养、心理支持。继续推进癌痛规范化治疗示范病房建设，提高肿瘤患者生存质量。重视对肿瘤晚期患者的管理，开展姑息治疗和临终关怀。加强肿瘤患者的健康教育和适时随访，结合随访结果，及时改进服务。

（十一）关注患者的心理和社会需求。结合医学模式转变，医疗机构和医务人员要关心、爱护肿瘤患者，了解患者心理需求和变化，做好宣教、解释和沟通。鼓励有条件的医疗机构开展医务社会工作和志愿者服务，为有需求的患者链接社会资源提供帮助。

4 建立科学管理方式

（十二）推进肿瘤全过程管理。各地要加强康复医院、护理院、临终关怀机构建设，与上级医院对接，建立长期对口合作关系，实现双向转诊、急慢分治。鼓励上级医院出具诊疗方案，在康复医院、护理院、临终关怀机构实施治疗。逐步构建从诊疗到康复、从医院到社区，对肿瘤的全过程管理模式。

（十三）加强肿瘤登记报告和监测。各省级卫生计生行政部门、中医药管理部门要健全肿瘤登记报告制度，逐步掌握辖区内恶性肿瘤发病和死亡情况。医疗机构要建立肿瘤病例信息监测体系，收集肿瘤临床诊治及预后信息，科学指导规范化诊疗。对个案肿瘤病例信息采取管理和技术上的安全措施，保护患者隐私和信息安全。

（十四）切实落实相关保障制度。各地要认真学习贯彻城乡居民大病保险、重特大疾病医疗救助等制度，使符合条件的贫困肿瘤患者享受相应的医疗保障，最大限度减轻患者医疗支出负担，缓解因病致贫、因病返贫。

各级卫生计生行政部门、中医药管理部门要高度重视肿瘤诊疗管理工作，发挥肿瘤质控中心的作用，积极组织开展相关培训，加强质量控制和督导检查，不断提高医疗机构肿瘤诊疗水平。国家卫生计生委、国家中医药管理局将适时组织对地方卫生计生行政部门、中医药管理部门和医疗机构的督导检查，并适时遴选肿瘤规范化诊疗示范医院。（来源：国家卫生和计划生育委员会网站 2016-03-22）

英国《独立报》：纳米技术和抗癌药联手治愈老鼠乳腺癌

据英国《独立报》报道，美国科学家日前研发出一种新型抗癌疗法，让纳米技术和抗癌药物联手，成功治愈罹患乳腺癌的实验鼠。科学家表示，最新技术有望为肺部和肝部转移癌症治疗提供新方法。

休斯顿文理公会医院研究所所长莫罗·法拉利领导的研究团队，将吸收了抗癌药物阿霉素的有孔硅材料注入罹患乳腺癌（肿瘤已经扩散到肺部）的老鼠体内，这种材料会被血液输送到肿瘤所在点，硅在此处会分解，产生杀死癌症的纳米粒子。研究人员解释称，这种“纳米粒子生成器”能有效地将抗癌药物集中在肿瘤细胞内，而对健康细胞置之不理，从而可避免传统化疗方法带来的毒副作用。

研究表明，在跟踪了8个月（相当于人类的24年）后，有一半患病老鼠被治愈。法拉利表示，在老鼠身上的结果“前所未有”，这是首个对已转移到肺部的乳腺癌的治愈病例。在实验中使用

的是标准的化疗药物，而真正的“幕后功臣”是使用纳米技术的药物递送机制。如果这一发现能被其他科学家重复进行，那么它将成为癌症治疗领域的一个新里程碑。

法拉利说：“肺部和肝部转移是夺去癌症病人性命的‘两大杀手’，最新研究表明，我们或能为其提供一种功能疗法，我们能治愈50%的患病老鼠，它们能无病生活很长时间。另外，对这一机制的深入了解能让我们找到治疗另外50%患病老鼠的方法。如果这一研究在人类身上获得证实，那么，我们将彻底改变转移性疾病的治疗现状，转移性疾病不再是死刑宣判。”

法拉利表示，最新研究或许像科幻小说，但它是“变革性的”。明年年初，他们将在癌症患者中开展临床试验，使用这种“纳米粒子生成器”改进现有抗癌药物的效能。最新研究发表在《自然·生物技术》杂志上。

（来源：《自然—生物技术》2016-3-25）



中国科大：发现肿瘤精准干预新切入点

记者从中国科大获悉，经过近6年的联合攻关，中国科大合肥微尺度物质科学国家实验室与安徽细胞动力学与化学生物学省级实验室等单位的研究人员通力合作，成功地揭示了一个调控真核细胞染色体稳定性的CDK1-TIP60-Aurora B信号轴，并详尽地阐明了蛋白质磷酸化与乙酰化修饰动态调控Aurora B激酶活性的新机制，将为肿瘤的精准干预提供新的切入点。相关研究论文近日在线发表在国际著名期刊《自然—化学生物学》杂志上。

据介绍，着丝粒是调控真核细胞有丝分

裂染色体稳定性与细胞质量控制的重要蛋白质机器，其动态组装与可塑性调控异常促进肿瘤的发生与发展。TIP60是一个调控真核细胞基因组稳定性的重要乙酰转移酶，但其如何维系真核细胞有丝分裂染色体稳定性尚不清楚。

安徽细胞动力学与化学生物学省级实验室的研究人员通过表型筛选化学小分子库，发掘了一个抑制着丝粒马达蛋白CENP-E的小分子抑制剂-syntelin。细胞动力学研究结果表明，syntelin抑制有丝分裂期细胞CENP-E活性、导致染色体排

列错误。随后，研究人员发现，排列错误的染色体着丝粒呈现较高的TIP60乙酰转移酶活性及稳定的Aurora B激酶活性，以确保错误排列染色体的及时有效地被纠正；相应地，抑制TIP60乙酰转移酶活性、Aurora B激酶或CDK1激酶活性亦可导致染色体的排列错误。基于TIP60乙酰转移酶活性调控的结构-效应关联特征，中国科学技术大学、合肥微尺度物质科学国家实验室等单位的研究人员通力合作，进一步通过非天然氨基酸嵌入与酶动力学分析，成功地揭示了CDK1-TIP60-Aurora B

信号轴在错误衔接染色体排列纠正过程中的级联正反馈机制。

这项研究阐明了细胞有丝分裂主控激酶CDK1通过周期性地磷酸化TIP60，提高TIP60在有丝分裂前中期的乙酰转移酶活性，促进Aurora B激酶对未排列好染色体错误动点-微管连接的有效纠正，从而保证了姐妹染色单体的正确分离与染色体稳定性的细胞动力学机制。TIP60调控Aurora B激酶分子机制的揭示，将为肿瘤的精准干预提供新的切入点。

（来源：央广网 2016-2-18）