

## 最新技术： 美开发出“磁线测癌”新法

美国研究人员最新开发出一种磁力装置，能捕获血液中的肿瘤细胞，快速有效地发现早期癌症。从肿瘤上脱落进入血液的肿瘤细胞被称为循环肿瘤细胞，是目前肿瘤检测的重要生物标记物。不过在癌症早期，这些细胞在血液中含有量极低，仅靠常规抽几毫升血样通常较难检出。

美国斯坦福大学研究人员16日在英国《自然·生物医学工程》杂志上介绍说，他们最新开发出的癌症检测装置包含一条可埋入静脉血管的磁线和一些可释放入血液中的磁性纳米粒子，存在特殊抗体的纳米粒子可与循环肿瘤细胞结合，并在经过磁线时被磁力吸住。研究人员可通过分析磁线上吸附的循环肿瘤细胞，判断受试者的患癌情况。

这种磁线的长度和人类小拇指差不多，粗细与曲别针相当。在动物实验中，研究人员将其埋入猪耳附近的血管，结果磁线比取5毫升血样的癌症检测方法多收集到10到80倍的循环肿瘤细胞。猪耳附近的血管与人胳膊上的血管相似，研究人员相信这项技术可以很快应用到人身上。

论文作者之一、斯坦福大学医学院放射学系教授甘比尔说，预计这种磁线20分钟就能收集到用大约80管血才能收集到的肿瘤细胞，而80管血约有半升，从一个人身上抽取如此多的血液并不现实。

研究人员表示，这项技术不仅可以检测癌症，还有望用于评估癌症疗法的效果。

据新华社

## 考古发现： 人类烤面包 比农业活动 还早

一个国际研究团队16日说，他们发现了人类烤面包迄今最古老的证据，比人类最早的农业活动还早至少4000年。

发表在新一期美国《国家科学院学报》上的研究显示，考古学家在约旦东北部的纳吐夫狩猎采集点遗址发现了1.44万年前人类烤制面包的烧焦残迹。此前，人类烤面包的最早证据来自土耳其一个有9100年历史的遗址。

研究人员指出，最新发现表明，使用野生谷物烤面包可能促使当时的人类开始种植谷物，从而在新石器时代引发了一场农业革命。

来自丹麦哥本哈根大学、英国伦敦大学学院和剑桥大学的研究人员分析了纳吐夫狩猎采集点遗址的24处残迹，结果发现当时人们研磨、筛滤、揉捏并烹制了野生谷物，包括大麦、小麦和燕麦等驯化谷物的野生祖先谷物。

论文第一作者、哥本哈根大学考古植物学家阿马娅·阿兰斯·奥泰吉在一份声明中说，纳吐夫狩猎采集点遗址有烤面包的烧焦残迹存在，是“一个令人惊喜的发现”，“所以我们现在知道面包状食品早在农业发展起来前就已经被制作出来了”。

负责发掘工作的哥本哈根大学考古学家托拜厄斯·里赫特说，使用野生谷物制作面包非常耗时，这可能是后来人类开展农业活动、种植谷物的动力之一。

研究人员指出，1.4万年前在纳吐夫生活的采集狩猎者正好处于人类开始定居、饮食结构发生变化的转折时期。纳吐夫遗址曾出土燧石镰刀状工具和研磨石器工具，因此考古研究者早就猜测在这里生活的古人类可能以一种更有效的方式利用植物。

据新华社



## 伞阵

7月16日，在美国佛罗里达的科勒尔盖布尔斯，一名女士打伞经过一个名为“雨伞天空”的艺术装置。

新华社

## 研究表明： 常吃橙子可 降低患眼疾 风险

一项为期15年的研究表明，常吃橙子的人可降低患老年性黄斑变性的风险。

老年性黄斑变性又称年龄相关性黄斑变性，是由黄斑区结构的衰老性改变导致的眼底病变，患病率随着年龄增长而升高，是当前导致老年人失明的主要原因之一。这种眼疾在50岁以后更有可能发生，目前还没有治疗这种疾病的办法。

澳大利亚悉尼韦斯特米德医学研究所和悉尼大学的研究人员近日在《美国临床营养学杂志》上发表的论文说，他们对2000多名50岁以上澳大利亚人的跟踪研究显示，每天至少吃一个橙子的人在15年后患老年性黄斑变性的风险可降低60%以上，即使每周吃一个橙子也有助于降低风险。

首席研究员、悉尼大学教授巴米妮·戈皮纳特说，数据显示，橙子中的类黄酮似乎有助于预防眼疾。

迄今，大多数研究关注的是维生素C、维生素E和维生素A等普通营养素对眼睛的影响。而戈皮纳特说，他们的研究重点是类黄酮和黄斑变性之间的关系。类黄酮具有抗氧化和抗炎作用，在几乎所有的水果和蔬菜中都存在。但数据显示，在含有类黄酮的常见食品中，只有橙子与降低患老年性黄斑变性风险有关联。目前尚不清楚其中原因。

研究人员同时强调，常吃橙子与患老年性黄斑变性风险降低有关，并不意味着吃橙子能完全预防这种眼疾。

据新华社

## 专家提醒： 夏天运动后忌立即进空调房

小伙打完篮球后马上去看电影，不料电影结束时双腿膝关节肿胀发僵，疼得不能动，随后在医院被确诊为急性膝关节滑膜炎。医生告诉他，这是运动后立即进入空调房久坐所致。

专家提醒，夏天刚做完运动应拉伸关节、适当休息，让关节积液慢慢被吸收后再进空调房，以免膝关节受寒凉刺激，出现水肿和炎性病变。

“看电影前打了近一个小时的篮球，剧烈运动时膝关节为保证润滑度，会分泌润滑液。运动后立即去看电影，身上的汗还没干就在冷气十足的电影院坐了2个多小时，膝关节血管收缩加上润滑液未吸收，使膝关节滑膜肿胀充血，引起急性膝关节滑膜炎。”当日接诊的武汉市第四医院骨科门诊医师王威说。

王威近来在门诊中遇到不少剧烈体育活动后长时间吹空调引起急性滑膜炎的患者，还有不少长期在空调办公室中穿短裙、短裤久坐的年轻患者。王威介绍，以前关节炎大都在秋冬季复发或加重，现在夏天高发与患者贪恋空调有关。

专家提醒，市民应尽量不长时间待在空调房内，因工作需要不能离开者，最好穿长衣长裤，避免空调直吹腿部，并定时站起来活动身体。

据新华社