

美要求星巴克等店贴出咖啡致癌警告

由于咖啡烘焙时会产生可能致癌物质丙烯酰胺，且喝咖啡不要太烫

近日，星巴克咖啡致癌的新闻传得沸沸扬扬，引发公众对咖啡安全性的担忧。事情缘起华盛顿邮报、路透社等多家外媒的报道。报道称，美国洛杉矶高等法院3月28日裁定，由于咖啡烘焙时会产生可能致癌物质丙烯酰胺，要求加州的咖啡销售企业（包括星巴克、绿山咖啡、7-11等91家）在产品标签上贴出致癌警告。

实际上，美国癌症协

会提示，丙烯酰胺是一种非常常见的物质。含碳水化合物和蛋白质的食物只要经过高温烹制（尤其是煎炸和烘烤）都会产生丙烯酰胺，炸薯条和薯片中丙烯酰胺的含量最高，面包等谷类食物中也含有。

目前，WHO下属组织国际癌症研究机构（IARC）将丙烯酰胺列为2A级致癌物，即很可能致癌。根据美国癌症学会，



动物实验发现丙烯酰胺增加癌症风险，但暴露剂量比人类可能从食物中接触的水平高1000~10 000倍。

大部分人类研究都未发现丙烯酰胺增加癌症风险。虽然某些类型癌症的结果有争议，如肾癌、子宫内

膜癌和卵巢癌，但目前没有任何一种类型癌症的风险增加，是明确和摄入丙烯酰胺相关的。

不过，虽然尚不确定动物实验结果是否适用于人类，但美国癌症学会建议减少丙烯酰胺的摄入。比如通过缩短烹饪时间，改变烹饪方式和温度等，减少丙烯酰胺的形成。至于咖啡与癌症的关联，1991年IARC将咖啡列为2B类致癌物，认为咖啡可

能引发癌症；然而，2016年IARC推翻了之前的说法，将咖啡列为3类，即致癌程度不确定。研究显示，咖啡不太可能导致乳腺癌、前列腺癌和胰腺癌，反而可能降低肝癌和子宫内膜癌风险。关于其他癌症类型则证据不足。

不过，IARC指出，太烫的咖啡还是不要喝了。任何超过65℃的饮料都是2A类致癌物，很可能导致食管癌。

眼科

高密度脂蛋白较高者老年性黄斑变性风险较高

近日，法国研究者发现血清中高密度脂蛋白胆固醇水平较高的人群提前患老年性黄斑变性（AMD）的风险相对较高。（JAMA Ophthalmology.3月29日在线版）

研究者发现，每年患有早期黄斑变性以及晚期黄斑变性的人群的比例分别达到了79.9/1000以及18.6/1000，5年之内的患病风险则分别高达32.9%以及8.9%。其中，眼睛出现恶性黄斑变性的症状的概率在正常人中的比例为1.5%，在早期黄斑变性的患者中

的比例为42.4%，而在晚期黄斑变性患者中为85.1%。

从早期病变到晚期症状加重的过程中，患者另外一只眼睛出现病变的程度也会逐步加深。过去20年吸烟史以及血液中的补体因子H Y402H突变也会与黄斑变性的早期症状发生之间存在相关性。

最重要的是，作者们发现患者血液中的高密度脂蛋白胆固醇的水平与黄斑变性的发生风险之间具有显著的相关性特征。

研究纳入659名73岁或73岁以上法国居民。

骨科

运动处方治疗骨关节炎效果显著

近日，一项由北京大学人民医院林剑浩教授团队完成的临床随访研究证实，用运动的方法治疗骨关节炎疗效明显。（Br J Sports Med.3月7日在线版）

林教授介绍，运动治疗骨关节炎是指通过科学的锻炼方法来增强肌肉、稳定关节、改善运动协调和控制能力，进而减轻疼痛和改善关节功能，达到治疗骨关节炎的目的。运动分为居家锻炼和专业运动处方两大类。居家锻炼的主要方式包括健步走、游泳、低负重肌力训练等；专业运动处方包括负重肌力训练、运动控制训练、步态训练和平衡训练等。

本版编译：秦苗

该研究纳入150例接受运动治疗的骨关节炎患者，并进行了长达1年的追踪调查。结果显示，60%的患者疼痛明显缓解，35%的患者不再需要经常服用止痛药物。同时患者的身体机能，如行走速度和蹲起能力，均得到明显改善。

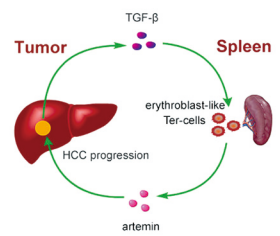
林教授介绍，运动治疗骨关节炎的理念在欧美等发达国家已经推行了10余年，而真正取得显著临床效果并且发展成为治疗体系的，首推起源于丹麦的“悦动”运动治疗项目。该项目已经在丹麦成功施行了5年。“这是一套为期6周的治疗课程，内容涵盖疾病诊断、风险评估、健康教育和运动锻炼。”

肿瘤

曹雪涛团队《Cell》杂志发表晚期癌症恶化新机制

近日，南开大学校长曹雪涛院士团队的研究论文，报道了在晚期癌症肿大的脾脏中发现了一种称之为Ter细胞的新型红细胞样亚群，此细胞能够通过分泌神经营养因子artemin而促进癌症恶性进展，该发现为癌症预后判断和干预治疗提出了新思路。（Cell.3月29日在线版）

研究发现，癌症原发灶通过向血液中释放β型转化生长因子，诱



导脾脏红系发育障碍并产生一类表达Ter-119红系细胞标志的新型细胞亚群，由此将其命名为Ter细胞。位于脾脏内的该细胞能分泌大量神经营养因子artemin，导致血中artemin水平显

著升高，进而促进癌细胞侵袭转移并伴随恶性贫血。

该工作为癌症预后判断和干预治疗提出了新的潜在靶点，丰富了对于癌症全身性异常变化促进恶性进程的认识，发现了癌症原发灶能够利用远端脾脏产生新型细胞亚群而导致患者病情恶化的新方式，提出了切除晚期癌症患者脾脏或者选择性清除Ter细胞有助于综合治疗晚期癌症的观点。

中山大学肿瘤防治中心徐瑞华团队研究维生素C增强胃癌化疗敏感性

近日，徐瑞华教授课题组首先通过细胞实验证实，维生素C可以杀伤肿瘤细胞，而且不同的肿瘤细胞敏感性不一致。该研究首次证实高剂量维生素C可以在动物移植瘤和PDX模型中抑制胃癌生长，其潜在的机制很可能是通过耗竭细胞内谷胱甘肽，从而引起氧化应激和DNA损伤。（Theranostics. 2018.8:1312）

研究显示，在这一过程中，细胞膜上转运体葡萄糖转运体1（GLUT1）发挥着重要作用。这一研究结果为高剂量维生素C成为肿瘤治疗临床辅助用药奠定了基础，而肿瘤组织中GLUT1表达水平很可能作为其敏感性的预测

标记之一。

通过进一步分析不同肿瘤细胞中各种维生素C转运体表达水平，发现维生素C进入细胞内的关键通道蛋白——GLUT1浓度高低与其疗效显著负相关。通过慢病毒手段干扰或者上调GLUT1表达可以分别降低或提高胃癌细胞对维生素C敏感性。接下来研究者在裸鼠皮下移植瘤和患者肿瘤组织异种移植瘤模型中进行验证，发现每天给荷瘤小鼠注射超高剂量维生素C，与对照相比可以显著抑制肿瘤生长。

近年多项研究表明，高剂量维生素C静脉注射联合放/化疗可能对包括结肠直肠癌，卵巢

癌，肺癌，神经母细胞瘤和白血病在内的多种肿瘤有效。而且没有观察到严重不良反应，说明维生素C作为辅助用药是安全的。该研究旨在探索高剂量维生素C在胃癌中的治疗效果和作用机制。



消化

缺乏维生素D的绝经女性或易患代谢综合征

近日，巴西圣保罗大学的学者研究发现，体内维生素D水平低的绝经女性患代谢综合征的风险显著高于不缺乏维生素D的女性。（Maturitas. 2018. 107: 97）

研究发现，超过半数（57.8%）的维生素D水平<30 ng/ml的女性患有代谢综合征，而维生素D水平≥30 ng/ml的女性中有39.8%患有代谢综合征。而且，维生素D<30 ng/ml与较高的总胆固醇、甘油三酯和胰岛素水平有关。

校正了年龄、绝经时间、体质指数、吸烟和体力活动水平后，维生素D缺乏的女性患代谢综合征的概率几乎是那些不缺乏维生素D女性的两倍。缺乏维生素D的女性发生高甘油三酯的概率升高55%，低高密度脂蛋白的概率升高60%。维生素D浓度的降低与代谢综合征标准的增加有关。研究者还注意到糖尿病患者和维生素D水平低的人群之间存在着共同的风险因素，如年龄大、少数民族/种族、肥胖和不运动。

研究者指出，户外活动减少和老年人皮肤合成维生素D的能力下降可能是导致绝经后女性中维生素D缺乏多见的

原因。该研究纳入463名绝经女性，45~75岁，未补充维生素D，无心血管疾病。