

# 新研究：十字花科蔬菜成分有助于抗癌治疗

法国国家健康与医学研究院和居里研究所联合研究显示，一种存在于十字花科蔬菜中的化合物吲哚-3-甲醇会使细胞毒性T淋巴细胞恢复功能，从而提升免疫治疗的疗效。该成果于近期发表在英国《自然-通讯》期刊上。

法国国家健康与医学研究院日前在官网发布公报介绍，吲哚-3-甲醇在卷心菜、花椰菜等十字花科蔬菜中

含量丰富。为评估其作用，研究人员比较了两组动物接受同一种免疫治疗时的疗效差异：一组摄入含吲哚-3-甲醇的饮食，另一组饮食中不含该成分。在摄入吲哚-3-甲醇的情况下，抗癌治疗对50%至60%的动物有效；当饮食中去除该成分，治疗有效率下降到20%。

公报说，癌细胞能够使免疫系统细胞失活，从而免受细胞毒性或“杀伤

性”细胞的攻击。而以抗PD-1免疫检查点抑制剂为代表的免疫治疗，则能够解除肿瘤对细胞毒性T淋巴细胞的抑制，使这些细胞重新被激活。借助这种治疗，被重新激活的细胞毒性T淋巴细胞就能识别肿瘤细胞并将其清除。

研究人员发现，吲哚-3-甲醇能够与一种名为“芳香烃受体”的转录因子结合，而后者在细胞毒性T淋巴

胞中表达更突出；而在缺乏吲哚-3-甲醇的情况下，细胞毒性T淋巴细胞则无法对免疫治疗作出应答。

“我们的研究有助于更深入地理解营养成分在抗肿瘤免疫应答中的作用。对于患者而言，这些数据有望帮助优化饮食方案，从而更好地保障治疗的有效性。”研究人员说。(记者 罗毓)

据新华社电

## 孕期甲状腺激素失衡或增加孩子患孤独症风险

以色列内盖夫本-古里安大学研究团队一项研究发现，母亲孕期持续性甲状腺激素失衡可能显著增加日后孩子罹患孤独症谱系障碍的风险。研究成果已于近日发表在学术期刊《临床内分泌与代谢》上。

该校发布公报说，母体甲状腺激素对胎儿神经发育至关重要。在妊娠期尤其是早孕期，胎儿大脑发育高度依

赖通过胎盘转运的母体甲状腺激素。此前研究已表明母亲妊娠期甲状腺功能异常与儿童认知功能下降、语言发育迟缓等神经发育问题存在关联，但关于母亲孕期甲状腺功能失调与孩子出生后患孤独症风险的关系仍存在争议。

新研究对2011年至2017年间以色列南部一家医疗中心出生的超过5.1万名婴儿进行长期追踪，并参考实

验室检测的促甲状腺激素(TSH)和游离甲状腺素(FT4)水平进行精确评估。研究发现，母亲孕期甲状腺激素失衡持续时间越长，其子女患孤独症的风险越高。

研究人员表示，在整个孕期进行常规甲状腺功能监测和及时调整治疗十分重要。对于已确诊患甲状腺疾病的孕妇，只要通过药物治疗使激素水

平保持稳定，就不必过度担忧。

研究人员指出，虽然该研究存在一定局限性，但研究结果与现有临床指南相符，与孕期常规筛查甲状腺功能并及时治疗激素失衡的建议相一致。鉴于育龄女性甲状腺功能障碍患病率较高且治疗手段成熟可及，明确这一关联具有重要意义。(记者：王卓伦 冯国芮)

据新华社电

### 遗失声明

青海省格尔木市柴达木东路51号3幢3单元3103室侯京良门牌证(证号:100763)不慎遗失,声明作废。  
2025年12月9日

### 遗失声明

青海凯泉商贸有限公司公章、财务专用章、合同章及法人章(王萍)不慎遗失,声明作废。  
2025年12月9日

### 格尔木佳裕砂石料销售有限责任公司

#### 召开股东会通知

我公司定于2025年12月25日于青海省海西州格尔木市南出口109国道K2750公里处召开临时股东会。会议就本公司关于公司注销的相关事项进行表决。请各位股东准时参加,逾期不参加,将视为放弃对本次议案的股东表决权,公司最终依据表决形成大会决议。  
格尔木佳裕砂石料销售有限责任公司  
2025年12月8日

中共格尔木市委机关报

格尔木日报社出版

国内统一刊号:CN63-0018 邮发代号:55-18

# 欢迎订阅2026年度

# 格尔木日报

扫码订阅



12版面彩色印刷

全年订阅价 **168** 元

信息量大 资讯更多

- 记录格尔木发展历程
- 报道社会焦点、热点
- 聚焦国内外重大事件
- 及时传递更多资讯

订阅热线: 0979-8452333 上门订阅服务电话: 0979-8496552 全市各邮政投递网点均可订阅