

橘络小分子果胶除了抗癌还能帮助排出体内重金属、改善心脑血管疾病和润肠通便

被扔掉的橘络原来可抗癌

说起橘子，很多人都知道它浑身是宝——橘子肉是提供维生素 C 的大户、橘皮晒制的陈皮亦是理气健脾、燥湿化痰的佳品。但你可知道，我们剥开橘皮后，常常被扔掉的、一丝丝白色的橘络作用也不小。记者从日前刚结束的广州（国际）消化外科论坛上了解到，目前国际上已有大量研究橘络功效的文献，而近年来我国也有不少科研团队正在进行该领域的研究。广州医科大学附属肿瘤医院大外科主任刘海鹰告诉记者，从橘络中提取的小分子果胶具有抑制肿瘤生长和转移的作用。“我们的研究团队目前正在进行小分子果胶增强化疗药效的试验，期望不久的将来能够将其转化为药品投入临床。”



橘络小分子果胶或可抗癌

吃橘子的时候你是不是习惯先把白色的橘络剥下来，再把橘瓣送入口中？但原来这些一直被当作废品的白纤维居然还能抗肿瘤。

据了解，早在《本草纲目》里就有对橘络的记载：“性味甘苦平，归肝、肺经，功能宣通经络、行气化痰。用于痰滞经络、咳嗽、胸胁作痛。”

浙江大学生物系统工程与食品科学学院常务副院长叶兴乾指出，国际上对小分子柑橘果胶等功效有大量的研究和文献，小分子果胶主要有抑制癌症转移、排除体内重金属、改善心脑血管、润肠通便等功效。近年来，我国小分子果胶量产技术已取得突飞猛进的发展，打破了欧美国家对

小分子果胶量产技术的长期垄断。

经过十多年的研究，刘海鹰团队发现——从橘络中提取的小分子果胶，正是能抑制癌细胞的关键蛋白。目前，研究即将进入临床试验阶段。“如果小分子果胶通过临床试验，我觉得那是癌症患者的福音，一方面它能为病人缓解痛苦，助他们早日重获健康；另一方面我国是产橘大国，原材料容易获得，有助于后续降低成本，减轻病人的经济负担。”

刘海鹰介绍：“小分子果胶能与肿瘤细胞亲和黏附，特异性杀伤并清除突变细胞。它通过与癌细胞表面蛋白相结合的形式，阻止癌细胞黏附到其他细胞上，剥夺癌细胞本身的黏附能力，使其更容易被免疫系统清除。”

只吃橘络可能达不到效果

既然橘络提取的小分子果胶有这么多功能，那我们直接吃橘络能不能达到效果呢？

“不行，因为量太小了。”刘海鹰认为，要实现以上功效，需要非常多的橘络。“一般人哪里吃得了那么多的橘子。而且小分子果胶的提取需要特殊的技术，是一整套流程，最后把大分子物质过滤掉，留下小分子果胶，所以只吃橘络估计达不到效果。”

既然直接吃橘络收效甚微，我们平时吃橘子需不需要把橘络也一起吃进去呢？“如果不反感橘络的口感，我觉得是可以吃的，虽然吃一点点没什么作用，但它是纯天然的，对身体有益无害，吃了也没关系。”

小分子果胶还有这三种功效

小分子果胶不仅能抗癌，还是人体的健康管家。刘海鹰告诉记者：“小分子果胶能够助力排出体内重金属、放射性核素，可以改善心脑血管疾病，还有润肠通便、调节肠道菌群的功效。”

排除体内重金属、放射性核素：“第三军医大学的科研团队做过实验，证明了小分子果胶可降低体内的重金属含量。”刘海鹰说：“我们生存的环境日益恶化，从每天入口的食物到时刻呼吸的空气，各种毒素让我们防不胜防。且重金属一旦进入体内，人体自身很难把它们全部清除。小孩子可以通过服用小分子果胶协助体内重金属的排出。毒素的沉积是多种疾病的诱因，对儿童的身体以及成年后的生活都会有影响。”

改善心脑血管疾病：心脑血管疾病是中老年人健康的一大威胁。小分子果胶的运用对心脑血管患者来说是一个好消息，它可以降血脂、控血糖，改善心脑血管疾病。浙大研究团队有实验表明小分子果胶可达到降血脂、血糖以及减肥等效果。

润肠通便，调节肠道菌群：“小分子果胶还可以促进肠道的收缩和蠕动，有助于通便。”刘海鹰指出，“它还可以促进有益菌群的生长，抑制病理菌的生长，有效调节肠道菌群。我们现在吃的食物遭受了不少的污染，而且很多都有添加剂，肠胃不好的人越来越多，服用小分子果胶可改善肠胃功能。”

有望助力化疗

目前，刘海鹰和他的团队正专注于小分子果胶增强化疗药效的试验。第一阶段的细胞实验结果显示，使用 5mg/ml 小分子柑橘果胶能明显提高化疗药物奥沙利铂对结肠癌细胞的生长抑制作用，抑制率可达 95%；在第二阶段的动物药效试验中，小鼠体内成瘤模型实验显示，口服小分子果胶可显著抑制小鼠体内肿瘤的生长和转移，抑制率达 40%，且实验无明显毒副反应。

刘海鹰介绍，他在临床试验中接触过一位 40 多岁的结肠癌患者，化疗后服用了一段时间小分子果胶，情况稳定。中断一周后，副作用出现：长脓包，肌肉疼痛，无法入睡，非常难受。之后继续服用，副作用就逐渐消失了。“由此可见，小分子果胶在抑制结肠癌化疗的副作用方面有不错的效果。如果临床试验确证疗效，那对广大癌症患者来说，会是一个非常好的消息。”刘海鹰说。

夏季常见皮肤病防治方法

夏天日光强烈、气候炎热,有时湿度又大，容易引发各种皮肤问题，以下几种需要特别注意。

痱子。痱子是由于汗孔阻塞引起汗腺的轻度发炎，初期时皮肤发红，然后出现针头大小的红色丘疹或丘疱疹，密集成片，其中有些丘疹呈脓性。生了痱子后剧痒、疼痛，搔抓后还会有灼痛等表现。痱子多出现在颈、胸背、肘窝、腘窝等部位，小孩可发生在头部、颈背部等多汗部位。常用干毛巾擦汗或用温水勤洗澡等方法可防止痱子的发生。痱子发生后，要避免搔抓，防止继发感染。可局部外用洗剂，如 1%薄荷炉甘石洗剂、1%薄荷酊，清凉止痒。瘙痒明显时建议口服抗组胺药。

日光性皮炎。日光性皮炎又称“多形性日光疹”，是一种常见的光感性皮肤病。表现为面、颈、前臂伸侧、手背等暴露部位出现红斑、丘

疹、风团和水疱等皮疹。病变与日光照射密切相关，多于照射后皮损明显加重、痒感加剧。适当避光后则有好转，皮疹常反复发作，日久可发生苔藓样改变、色素增加。一般到秋季以后逐渐减轻，可持续多年。好发于中年女性、室外工作者及水面工作者。另外，有些食物(如灰菜、苋菜)和药物(如喹诺酮类药物)中含有光敏性物质，对这些物质过敏的人如大量进食并接受强光照射后会出现皮肤反应，引起皮肤红、肿、痛、水疱、发疹等症状。

日光性皮炎较轻的患者可用抗组胺药，症状重者或疗效欠佳者口服小剂量糖皮质激素控制症状，用阿司匹林或吲哚美辛减轻疼痛感。

虫咬性皮炎。主要和夏季蚊虫叮咬有关，以叮咬处出现丘疹、风团、水疱等为主要表现，中间可见虫子刺吮点，散在分布或数个成群。可发生

于身体各部位，并伴有不同程度的瘙痒、刺痛感。症状明显者可以在医生指导下服用抗组织胺药物如盐酸西替利嗪、氯雷他定等。虫咬性皮炎重在预防：少带孩子去花草茂盛的地方玩耍，不在草丛中坐卧休息;使用蚊帐，小儿夏季常在室内活动，室内防蚊非常重要;减少接触宠物;被褥、床板经常在阳光下晾晒。

花斑癣。又称汗斑，是一种慢性皮肤角质层真菌感染，多见于成年人，好发于胸、背、颈和上臂等处。开始时为黄豆大小的圆形斑，呈灰白色、褐色或淡黄色，上面附着细小糠皮样鳞屑，以后皮损越来越多，有时可融合成片。去除鳞屑后留下暂时性色素减退斑。病程缓慢，多年不愈，夏重冬轻，无自觉症状或有微痒。出现这种情况，需要在医生的指导下抗真菌治疗。

凉茶越苦越下火？

每到夏季，因为天气炎热，人们常常会改变自己的饮食习惯，例如吃“凉菜”、喝冰水等，都在盛夏为人所喜，最为常见的要数喝凉茶了。如今，有些人秉持着“良药苦口利于病”的健康理念，认为凉茶越是味道浓、味道苦，就越下火，但是真的有益健康吗？

有人认为夏季饮用凉茶越苦越下火。一些人甚至专找苦得难以下咽的凉茶喝，认为这种饮品消暑效果奇佳。对此，专家明确表示苦并不是衡量凉茶是否有效的标准，“从凉茶的功效上来看，凉茶主要分为清火、去湿两种，以清火为目的喝凉茶，可以喝苦一些的，这样效果比较好；如果主要是为了祛湿，则不必求‘苦’，因为苦味中药材一般比较寒凉，容易损伤脾胃。”

需要注意的是，凉茶虽然是夏季很好的一种清凉饮品，但它同时也是一种中药汤剂，喝起来一定要适可而止。另外，老年人脾胃功能相对减弱，婴幼儿脾胃功能尚未健全，这些特殊人群都不宜饮用凉茶，否则容易引起消化不良、脘腹冷痛、食少便溏等副作用。