

补淀粉降低患癌风险

本报讯 林奇综合征是一种罕见的遗传性疾病。它会增加包括结肠癌、脑癌、胃癌和胰腺癌在内的多种癌症风险。

但现在，这种疾病似乎有了“克星”——抗性淀粉。

近日发表于《癌症预防研究》的论文指出，这种常见于燕麦、豆类和香蕉中的膳食纤维可以将林奇综合征患者罹患消化道癌的风险降低近50%。这是首次有研究证明，一种营养素有助该病患者预防癌症。

美国丹娜法伯癌症研究院的 Matthew Yurgelun 表示，这种营养强化剂的发现意义重大，因为上消化道癌对林奇综合征患者来说往往是最致命的癌症，并且目前还没有筛查或预防林奇综合征患者患上消化道癌的循证方法。

对抗性淀粉的研究大约始于半世纪前，当时有一些证据表明高纤维饮食可能降低结肠癌风险。这些研究使英国纽卡斯尔大学的 John Mathers 受到启

发，开始深入研究抗性淀粉的作用，并在早期对结肠癌细胞的研究中发现，这种营养素具有抗癌特性。

Mathers 和同事招募了 918 名林奇综合征患者，将其分为两组，其中 463 名参与者被要求在两年多的时间里每天摄入 30 克粉状抗性淀粉，大致相当于两个青绿香蕉的抗性淀粉含量。另外 455 名参与者则摄入等量的由玉米淀粉制成的安慰剂。

研究人员在干预实验结束后直接收集了所有参与者的癌症发病率数据，并在 10 年后再次收集相关数据。20 年后，他们利用国家癌症数据库收集了 369 名来自英格兰、芬兰和威尔士参与者的数据。

在两年实验后，两组参与者之间的总体癌症发病率没有差异。然而，每个参与者最终随访的综合数据显示，抗性淀粉组有 78 人罹患癌症，对照组则有 96 人患癌。从统计学上分析，抗性淀粉显著降低了癌症发病率。

绿香蕉是“抗性淀粉”的极佳来源，这种淀粉是一种在小肠中不能被酶消化的碳水化合物。

图片来源：
Pixel-Shot/Shutterstock



虽然最终随访显示，两组参与者结肠癌发病率没有差异，但胰腺癌、胃癌等上消化道癌症的发病率显著降低。这些癌症患者中抗性淀粉组有 5 人，而对照组则有 17 人。

“参与者患这些癌症的风险大大降低，他们患其他非结直肠癌的癌症风险也降低了约 50%。” Mathers 说。

他解释道，抗性淀粉和其他形式的膳食纤维一样，都是肠道细菌的食物。他们认为，额外获得的抗性淀粉促进了某些细菌的生长，从而改变了肠道菌群的代谢情况。

肠道中的细菌能够产生次级胆汁

酸，这种酸会破坏 DNA，并促进癌症发展。此前相关研究发现，抗性淀粉可以降低这种酸的粪便样本浓度。因此，Mathers 认为，抗性淀粉通过减少这种酸的产生，降低了 DNA 损伤。而 DNA 损伤越小，罹患癌症的风险也就越低。

之前关于林奇综合征患者预防癌症的一些研究得出的方法最终也适用于普通人群，因此 Mathers 希望抗性淀粉也是如此。

“当然，我们需要在普通人群中开展后续研究。”他说。

（徐锐）

相关论文信息：<https://doi.org/10.1158/1940-6207.CAPR-22-0044>

睡得好患心血管病风险低

本报讯 根据 2022 年欧洲心脏病学会年会发布的一项研究，9/10 的人没有良好的睡眠。该研究发现，睡眠质量欠佳更有可能患心脏病和中风。研究估计，如果睡得好，7/10 的心血管疾病是可以预防的。

以往关于睡眠和心脏病的研究通常集中于一种睡眠习惯，如睡眠时长或睡眠呼吸暂停。此外，先前的研究通常仅在基线水平评估睡眠。新研究则使用了一个结合 5 种睡眠习惯的健康睡眠评分系统。研究人员调查了基线睡眠分数、睡眠分数随时间的变化与心血管疾病发病间的关系。

该研究包括了巴黎前瞻性研究 III (PPP3) 的 7200 名参与者。PPP3 是一项基于社区的前瞻性队列研究，于 2008 年至 2011 年在一家预防性医疗中心招募了年龄在 50 至 75 岁且无心血管疾病的参与者。他们平均年龄为 59.7 岁，62% 为男性。参与者接受了体检，

并填写了关于生活方式、个人和家庭病史以及医疗状况的问卷。

问卷用于收集基线和两次随访时 5 种睡眠习惯的信息。如果最佳，每个因素得 1 分，如果不佳则得 0 分。计算出的健康睡眠得分范围为 0 到 5，0 或 1 被认为较差，5 被认为最佳。得分最高的人报告每晚睡眠 7 至 8 小时，从未或很少失眠，没有频繁的白天嗜睡、睡眠呼吸暂停，以及早醒的情况。研究人员每两年检查一次心脏病和中风事件，共 10 年。

在基线时，10% 的参与者睡眠得分最佳，8% 的参与者睡眠得分较差。在 8 年的中位随访中，274 名参与者出现心脏病或中风。研究人员在对年龄、性别、饮酒量、职业、吸烟、体重指数、体力活动、胆固醇水平、糖尿病和心脏病发作、中风或心源性猝死家族史进行整理后，分析了睡眠分数与心血管事



图片来源：pixabay

件之间的关联。他们发现，基线时睡眠得分每上升 1 分，心脏病和中风的风险就会下降 22%。具体而言，与得分为 0 或 1 的参与者相比，得分为 5 的参与者患心脏病或中风的风险降低了 75%。

“我们的研究表明，良好睡眠具有保持心脏健康的潜力，改善睡眠质量与降低心脏病和中风的风险有关。我们还发现，绝大多数人都有睡眠困难问题。鉴于心血管疾病是全世界最主要的死亡原因，因此还需要进一步认识良好睡眠对维持健康的重要性。”研究论文作者、法国国家健康和医学研究所的 A boubakari Nam biem a 说。

（李木子）

本报讯 美国耶鲁大学医学院 Vishw a Deep Dix it 团队研究发现，基质细胞蛋白 SPARC 在衰老过程中诱导巨噬细胞中的炎症干扰素应答反应。该研究成果在线发表于《免疫》。

研究人员发现 SPARC 将抗炎巨噬细胞转化为促炎表型，通过转录因子 IRF3/7 诱导干扰素刺激基因 (ISG) 表达。从机制上讲，SPARC 诱导的 ISG 依赖于 toll 样受体 4 (TLR4) 介导的 TBK1、IRF3、IFN-β 和 STAT1 信号传导，而不参与 Myd88 通路。在代谢方面，SPARC 可抑制巨噬细胞线粒体呼吸，抑制糖酵解可消除 SPARC 诱导的 ISG。

此外，SPARC 的 N 端酸性结构域是 ISG 诱导所必需的，而脂肪细胞特异性缺失 SPARC 可减少炎症并延长衰老过程中的健康跨度。总的来说，SPARC 是一种 CR 模拟脂肪因子，是炎症和干扰素反应的免疫代谢检查点，可用于延缓与年龄相关的代谢和功能衰退。

（柯讯）

相关论文信息：

<https://doi.org/10.1016/j.immuni.2022.07.007>

基质细胞蛋白 SPARC 的炎症干扰素应答反应