

转到目录

下一步

THE UNIVERSITY OF TEXAS
MD Anderson
Cancer Center

Making Cancer History

针对患者和照顾者 的营养基础知识

由德克萨斯大学 MD Anderson 癌症中心
临床营养学系编写

这本小册子的出版由 Jason's Deli 慷慨捐赠。



THE UNIVERSITY OF TEXAS
MD Anderson
~~Cancer~~ Center

Making Cancer History®

针对患者和照顾者 的营养基础知识

由德克萨斯大学 **MD Anderson** 癌症中心
临床营养学系编写

这本小册子的出版由 Jason's Deli 慷慨捐赠。

目录

营养的重要性 5

食物与营养

加强免疫系统 7

植物的力量 11

碳水化合物 13

蛋白质来源 17

脂肪 19

保持身体水分 23

购买有机食品? 25

至患者和照顾者

控制副作用 27

在类固醇治疗期间控制血糖 29

营养支持简介 31

膳食补充剂 33

活动的重要性 35

癌症相关的疲劳 39

食品安全提示 41

食物采购小窍门 45

食谱 47

资源 61





营养的重要性

从预防或降低罹患癌症风险到治疗和治疗结束后，营养在癌症的各个阶段都发挥着作用。美国癌症协会(ACS)和美国癌症研究所(AICR)建议以植物性饮食为主。植物性的、全食品饮食以蔬菜、水果、全谷物、豆类、坚果和种子为主。精益蛋白质包括乳制品、肉类、家禽、海鲜和鸡蛋。

癌症治疗包括化学疗法、放射疗法、手术、免疫疗法和 T 细胞疗法。营养在整体治疗癌症和康复中起一定的作用。

针对患者和照顾者的营养基础知识 • [营养的重要性](#)



摄取足够的营养可以在治疗过程为身体提供能量。营养还有助于控制治疗的副作用（如恶心和疲劳），并有助于治疗后的恢复。

注册营养师(RD)可以在整个治疗过程和治疗后为您提供帮助，解决有关营养方面的问题和疑虑。这本小册子解答了常见的有关营养的问题；但是，它不能取代注册营养师的评估，营养师评估后可以专门为您设计针对您具体情况的护理计划。

临床营养学部致力于为患者提供全面的营养护理。注册营养师为患者和照顾者提供教育、评估和咨询，并与您的医疗团队密切合作，为您的个人需求提供特定的营养方面的支持。我们的许多注册营养师都是肿瘤营养学认证专家或经认证的营养支持临床医师。

如果您想咨询营养师，请向您的医疗团队咨询，通过 MyChart 发送信息，或致电 713-563-5167 联系临床营养学部。

加强免疫系统

足够的蛋白质和能量（卡路里）摄入量以及健康的体重对于支持免疫系统至关重要。营养不良和肥胖都会对免疫系统产生负面影响。

本指南中提到的多种维生素、矿物质和食物成分对于支持免疫系统至关重要。

- 维生素 C、D 和 E
- 类胡萝卜素, 如 β -胡萝卜素（人体可以将其转化为维生素 A）
- 植物化学物质



- 矿物质、硒、铜和铁
- 含 Omega-3 的脂肪
- 纤维（益生元）
- 香料、姜黄、大蒜和肉桂

饮食不均衡和这些营养素摄入不足会对免疫系统产生负面影响。

植物化学物质

在全食品植物性的饮食中有数千种植物化学物质。这些强效化合物具有许多抗病特性，包括抗氧化、增强免疫系统和抗病毒。

有关详细信息，请参阅本手册的第 11、12、48、52、58 页或访问网站 AICR.org。

益生元和益生菌

健康的肠道微生物组包含有益细菌，后者有助于增强免疫系统。含有益生元和益生菌的食物可以作为肠道有益健康生物的“肥料”。

益生元是可发酵的膳食纤维，可以促进肠道中有益细菌的生长。含有益生元纤维的食物包括：菊苣根（菊粉）、亚麻籽粉、豆类、洋葱、大蒜、燕麦、大麦、香蕉、带皮的苹果、芦笋、西红柿。

益生菌是酸奶和其他发酵食品中的活菌。有数百种益生菌。这些益生菌中哪一种最适合普通健康人仍然未知。在服用任何益生菌补充剂之前,请咨询您的医疗服务提供者。从食物中摄取最佳。含有益生菌的发酵食品包括:酸奶、克非尔、酪乳和其他发酵产品,如泡菜和酸菜。

有关详细信息,请参阅本手册的第 14、15、52、54 页或访问网站 AICR.org。

Omega3 脂肪酸

“含 Omega-3 的脂肪”的必需多元不饱和脂肪酸具有生物效应,例如调节炎症反应和细胞生长。

富含 Omega-3 脂肪酸的食物包括:冷水鱼(即鲑鱼)、亚麻籽粉、核桃、亚麻籽、菜籽油或核桃油、深绿叶蔬菜、草饲肉、鸡肉或草饲鸡蛋。

有关详细信息,请参阅本手册的第 20、50 页或访问网站 AICR.org。



植物的力量

植物性食物富含植物化学物质，可以帮助预防癌症。植物化学物质是植物中天然存在的化合物。食用它们具有广泛的健康益处。美国癌症研究所(AICR)建议饮食中至少三分之二的食物应为植物性食物。植物性食物包括蔬菜、豆类、全谷物、坚果、茶和调味料。选择色彩鲜艳、味道浓郁的蔬菜和水果，它们是获得植物化学物质的最佳来源。



已发现植物化学物质能够：

- 刺激免疫系统
- 阻止致癌物的产生
- 减少可引发癌症生长的炎症
- 防止 DNA 损伤并协助修复 DNA
- 减少可诱发癌症的细胞氧化损伤
- 减缓癌细胞生长，降低受损细胞的繁殖
- 帮助调节荷尔蒙

植物化学物质包括：

- **β-胡萝卜素**：南瓜、红薯、胡萝卜、哈密瓜、西兰花、菠菜、甘蓝、羽衣甘蓝
- **番茄红素**：红辣椒、番茄/番茄制品、西瓜
- **叶黄素**：西兰花、布鲁塞尔豆芽、朝鲜蓟、羽衣甘蓝
- **多酚**：绿茶、葡萄、葡萄酒、全麦、花生
- **花青素**：蓝莓、黑莓、李子、小红莓、草莓、红洋葱、萝卜
- **异黄酮**：大豆和豆制品（豆腐、毛豆、豆浆等）

碳水化合物

碳水化合物与蛋白质和脂肪是健康饮食的主要组成部分。它是您的身体和大脑的一种能量来源。选择碳水化合物时要注意两个特殊成分：纤维和糖。



纤维

蔬菜、水果、豆类和全谷物是纤维的重要来源，纤维有助于消化并能预防某些癌症。纤维还可以帮助维持正常的血糖水平以及健康体重。在某些癌症的治疗期间，可能需要调整摄入的纤维类型或量。如果您有任何疑问，请咨询您的医生或营养师。

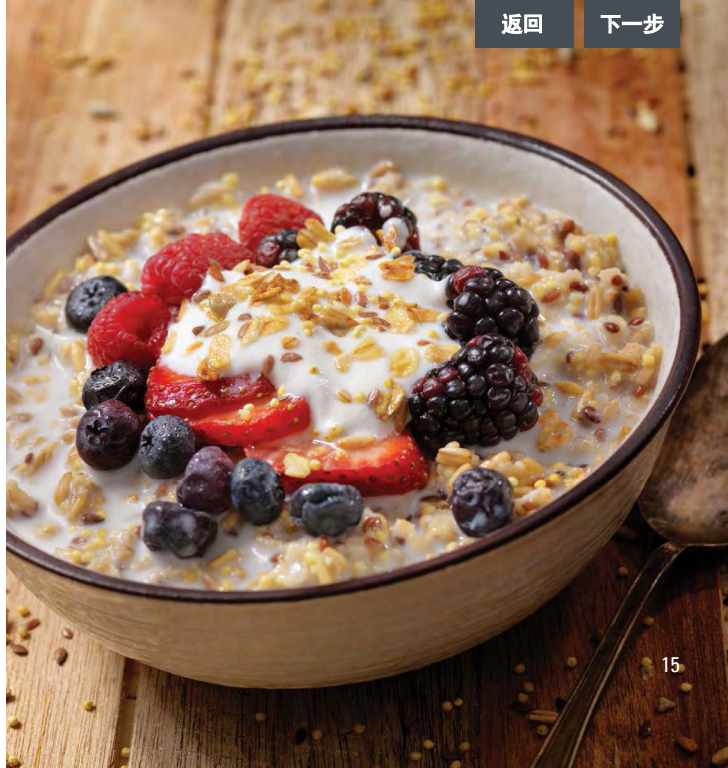
全谷物是一种很好的能量来源。它们还提供各种 B 族维生素、锰、硒和植物化学物质。可以试着摄入这些高纤维谷物，因为它们有独特的口味和质地。

苋菜	麦香	藜麦 (谷物种子)
大麦	荞麦粥	高粱
糙米	小米	苔麸
碾碎的干小麦	全麦	燕麦

尝试在每餐中加入全谷物作为植物性饮食的一部分。如果您的饮食中还没有包含全谷物，现在开始添加少量全谷物：

- 早上在酸奶中加入一汤匙燕麦
- 尝试用全麦面包（代替白面包）制作的三明治
- 如果习惯吃白米饭，可以在做饭时加入一半的糙米

让饮食充满乐趣，每周尝试一种新的谷物。请参阅本手册的“食谱”部分，了解用全谷物制作的美味食谱。



糖

糖是最简单的碳水化合物。糖天然存在于水果等全食物中。它也是一种额外的热量来源，如糖果（饼干、蛋糕、冰淇淋、苏打水等）中的热量。与营养和癌症有关的许多问题之一是，糖是否会增加癌症风险或促进已有癌症的生长。需要更多的研究来充分理解这个话题。您不可能只“饿死”癌细胞，还会同时“饿死”健康细胞。因此，最好采用均衡的饮食，应包括来自全食物的碳水化合物，同时尽量减少摄入含有添加糖的食物。



蛋白质来源

均衡的饮食必须包括精益蛋白质。蛋白质对于生长、修复身体组织和维持健康的免疫系统至关重要。根据 AICR 指南的介绍，您的一餐中鱼、禽、肉、蛋或乳制品应该不多于三分之一。每周至少一天，尝试吃来自植物的蛋白质，以豆类、扁豆或豆腐/大豆来代替动物蛋白质。您的身体也将受益于额外摄入的纤维。

根据研究，如果饮食中含有大量的红肉和加工肉类会增加患结直肠癌的风险。将红肉（如猪肉、羊肉或牛肉）的摄入量限制在每周约 18 盎司或更少。

针对患者和照顾者的营养基础知识 • **蛋白质来源**



避免加工肉类，如肉类熟食、香肠、意大利腊肠、意大利辣香肠、培根、热狗、咸牛肉、博洛尼亚火腿或火腿。建议食用添加极少量添加剂的新鲜食物。

尽量减少使用高温烹饪方法，例如在烧烤时使食物直接接触火焰。这将减少摄入可能导致癌症的潜在有害化合物。

大豆

大豆是一种植物性蛋白质，含有纤维、钾、镁和其他必需营养素。大豆食品包括毛豆、豆奶、豆腐和天培（替代肉类的素食）。

患者有时会质疑食用大豆是否会增加患上某些癌症的风险。大豆中含有一种叫做异黄酮的化合物，它的作用

与体内的雌激素相似。美国癌症协会建议，即使对于大多数乳腺癌患者，大豆的全食物来源也是安全的。通常在健康均衡饮食中纳入1-3份豆制品是安全的。一份为1杯豆奶、1/2杯毛豆或1/3杯豆腐。如果您对在饮食中加入大豆仍然担心，请咨询您的营养师以获取更多信息。

脂肪

脂肪可以分为三种主要类型 - 不饱和脂肪、饱和脂肪和反式脂肪。脂肪对我们的身体至关重要，因为它能提供能量，并通过其抗炎特性促进健康。

脂肪还有助于身体吸收必需的脂溶性维生素。这些维生素包括维生素 A、D、E 和 K。

并非所有的脂肪都是有益健康的，必须适量摄入，以避免不必要的体重增加，因为所有的脂肪和油都含有高卡路里（包括健康的脂肪）。

针对患者和照顾者的营养基础知识 • **脂肪**



不饱和脂肪

不饱和脂肪历来被认为是健康的。不饱和脂肪有两种形式：单元不饱和脂肪和多元不饱和脂肪。

鳄梨、橄榄油、菜籽油和花生中含有单元不饱和脂肪。

这些脂肪被认为对心脏健康有益，它们能降低胆固醇和降低患心脏病的风险。

有两种类型的多元不饱和脂肪：omega-3 和 omega-6 脂肪。

核桃、奇亚籽、亚麻籽和富含脂肪的鱼类中含有 **Omega-3 脂肪**，这些鱼包括鲑鱼、鲭鱼、鲱鱼、金枪鱼、鳟鱼和沙丁鱼。

Omega-6 脂肪主要出现在植物油，包括玉米油、红花油、芝麻油、花生油和大豆油。油炸蔬菜和油炸肉类、家禽和鱼类的 omega-6 脂肪含量也很高。

Omega-3 和 omega-6 脂肪对身体至关重要，必须通过饮食摄取。由于 omega-6 脂肪存在于许多加工食品中，我们往往会摄入过多的这种脂肪。如果饮食中 omega-6 脂肪的量高于 omega-3 脂肪，则身体可能会发生炎症。为减少慢性炎症和癌症风险，多吃富含 omega-3 的食物，少吃富含 omega-6 的食物。

饱和脂肪

饱和脂肪非必需，应该限制摄入量。它们存在于动物产品和热带植物油中。这些脂肪在室温下通常是固态。饱和脂肪存在于黄油、猪油、椰子油、棕榈仁油和棕榈油中。其他来源包括：

- 肥（五花肉）切肉（上等部位的牛肉、排骨、丁骨牛排和普通汉堡包）
- 培根或香肠
- 萨拉米香肠和博洛尼亚火腿
- 油炸或带皮家禽肉（鸡肉和火鸡肉）

反式脂肪

反式脂肪主要存在于部分氢化油中，它们是一些加工食品中的一种成分。在室温下固态的脂肪具有延长的保质期，其氢化油或部分氢化油通常含量很高。反式脂肪的常见来源是包装饼干、蛋糕、糖果、甜点零食和原味薯片。零售的松饼、糕点、馅饼、饼干或蛋糕也含有反式脂肪。

应限制饱和脂肪的摄入量并避免反式脂肪，因为这些脂肪与心血管疾病的发生有关。



保持身体水分

保持身体水分（摄入液体）对生命至关重要。大多数人通过饮水和饮其他饮料保持身体水分。含水量高的食物也有助于保持我们的每日水摄入量。身体缺乏水分（脱水）是会危及生命的。脱水会导致头痛、疲倦、精神错乱和肾衰竭。脱水的其他症状包括口干和口腔唾液粘稠，尿液很少或没有尿液，皮肤干燥，当轻微挤压时会“起皮”。如果您觉得自己没有喝足够的液体，请尝试以下小窍门。



- 随身携带一瓶水，在一天中随时饮用。
- 如果不能摄入足够的水，可以吮吸冰块或冰棒。这也有助于滋润口腔。
- 如果走路有困难，可以在身边在旁边放一个装有水瓶、果汁瓶和其他饮料的冷却器。
- 多吃含水量高的食物，如水果、蔬菜、汤、布丁、明胶、酸奶和其他湿润的食物。
- 针对每天建议摄入的液体量，可以询问您的医生或营养师。

水果和蔬菜的含水量很高。1 杯西瓜和 3/4 杯蓝莓含有与 1 杯水一样多的液体。一个小苹果含有大约 1/2 杯水。

如果因为治疗副作用而使液体摄入量受到限制，请查看本手册的“控制治疗副作用”部分以获取提示。您还可以与注册营养师预约进一步了解相关知识。

美味的饮料配方可以帮助您保持水分，可以在食谱部分找到这些配方。

购买有机食品？

某些农药和化肥的种植方法在有机食品生产中受限制。它们在加工过程中未使用工业溶剂或合成的食品添加剂。有机食品可能会更昂贵；但是，有机食品并不比用传统种植方法生产的食品更有营养。

某些非有机食品使用的农药比其他非有机食品农药多。美国环境工作组 (EWG) 将这些食品称为“十二种肮脏果蔬”。通常它们的农药残留浓度最高。购买有机食品时，请考虑从下面的清单中选择以避免含农药残留量高的食品。

针对患者和照顾者的营养基础知识 • [购买有机食品？](#)



按照农药含量最高到农药含量最低顺序列出的“十二种肮脏果蔬”：

- | | |
|-------|--------|
| 1. 草莓 | 7. 樱桃 |
| 2. 菠菜 | 8. 梨 |
| 3. 油桃 | 9. 西红柿 |
| 4. 苹果 | 10. 芹菜 |
| 5. 葡萄 | 11. 土豆 |
| 6. 桃子 | 12. 甜椒 |

建议彻底冲洗所有新鲜水果和蔬菜。

请记住，吃水果和蔬菜（有机或非有机）带来的好处远远超过潜在的化学品或杀虫剂带来的风险。

有机动物产品，如肉类、鱼类、蛋类和乳制品，来源于未服用任何抗生素或生长激素的动物。



查看” USDA Organic “标记，以了解产品是否为有机产品。

注：美国环境工作组每年更新一次清单，因此“十二种肮脏果蔬”清单上列出的食品可能会有所变化。有关最新信息，请访问其网站：<https://www.ewg.org/foodnews/list.php>

控制副作用

虽然治疗副作用会使进食困难，但吃饱对保持体重非常重要。请尝试以下小窍门以帮助控制副作用。

恶心/呕吐： 少食多餐。吃零食时选择水分少的食品，如饼干、烤面包或麦片。避免油腻或辛辣的食物和带强烈气味的食物。务必要喝足够的液体，以帮助定期排便，因为脱水和便秘会导致恶心。尝试柠檬饮料、含薄荷或含姜饮品。（参见食谱部分了解有关姜和姜黄热苹果酒的信息。）避免在烹饪前的食物准备过程中产生强烈气味。

针对患者和照顾者的营养基础知识 • **控制副作用**



腹泻: 避免辛辣、油腻、高脂肪和高纤维食物。少食多餐。保持身体水分并使用电解质替代饮料（如运动饮料）替换电解质。

便秘: 多喝水，吃高纤维食物。干李子或温热的李子汁也会对便秘有所缓解。向您的医生或注册营养师咨询可溶性纤维补充剂。

食欲不振: 少食多餐，以高卡路里和高蛋白质的膳食为主，即使只吃几口也可以。身边带一些零食。

口腔疼痛/咽喉疼痛: 避免辛辣、酸的、有刺激性的和粗硬口感的食物，避免酒精和碳酸饮料。

尝试柔软、湿润的食物和口味温和的肉汁或酱汁。

每餐后用加 1/4 茶匙小苏打和 4 盎司的水制成的漱口水漱口。

味觉改变: 每餐后刷牙和刷舌头，以对口腔进行良好的护理。用小苏打水漱口，以清洁口腔，或使用无糖口香糖、薄荷、柠檬糖、果汁冰糕或冷冻新鲜水果。

如果在控制这些副作用和其他副作用方面需要更多帮助，并确保您在整个治疗过程中获得最佳营养，请咨询您的医疗团队，或致电 713-563-5167 咨询临床营养学部，以安排营养咨询。

在类固醇治疗期间控制血糖

类固醇诱导的糖尿病

有些患者可能需要服用类固醇。类固醇可能会使血糖升高。这导致一些人产生类固醇诱导的糖尿病的症状，一些患者可以通过服用胰岛素来控制。

在服用类固醇的同时，限制含大量添加糖的饮食有助于控制血糖水平。通常一旦停止使用类固醇，在没有糖尿病史的人中，其血糖会恢复到正常水平。



无浓缩糖饮食指南

- 避免摄入糖和含糖量高的食物，其中包括饼干、蛋糕、馅饼、果冻、果酱、棉花糖、冰淇淋、明胶、布丁、糖蜜、蜂蜜、糖浆、含添加糖的碳酸饮料、加糖谷物、糕点、甜甜圈、运动饮料、加调味剂或加糖的牛奶或酸奶、糖果、格兰诺拉麦片和糖浆填充的水果罐头。
- 限制饮用果汁每日不超过 1/2 杯。水果罐头应该用水或自身的果汁填充。
- 使用糖替代品。
- 对于甜点，尝试天使食品蛋糕、香草薄饼、格雷厄姆饼干、无糖布丁和冰淇淋。吃原味酸奶或简便酸奶。
- 尝试这些无糖产品：
 - 饮料和普通茶或加糖替代品的咖啡
 - 糖浆、果冻、果酱和明胶

营养支持简介

一些患者需要帮助来满足其营养需求。这被称为营养支持。例如，在肠胃可能无法正常工作时，或者患者可能已经做过手术而全部或部分切除了这些器官。在这些情况下，必须以不同的方式和形式来提供营养。根据您的需要，营养支持可长可短。营养支持可以通过胃肠道（管饲）或通过静脉（肠胃外饲喂）来进行。



胃饲： 营养师将与您讨论并确定您的营养需求。如果您难以通过口腔获取足够的营养或无法安全吞咽，则可以通过胃肠(GI)道喂食。

管饲通过饲管给予营养，饲管可放置在您的鼻子里或腹部，管的末端可放在胃或小肠中。

如果您需要在家中进行管饲，营养师会根据您选择的耐用医疗设备公司安排您的用品。您不需要入院即可开始管饲。

全肠外营养(TPN 或 IV 营养)： 如果您的胃肠道不能正常工作，那么您可能需要不通过胃肠道的营养支持，而是使营养进入您的血液。这称为全肠外营养。

全肠外营养必须通过中心线将营养输送到血液中。全肠外营养提供液体形式的全营养。这种液体提供蛋白质、碳水化合物、脂肪、电解质、维生素和矿物质。我们的理事会认证的营养支持团队会开具所有全肠外营养处方。

为了开始进行全肠外营养，您必须入院以便医生进行监测。家庭营养支持的保险范围根据提供者而异，保险范围取决于某些标准。

膳食补充剂

膳食补充剂包括维生素、矿物质、草药、植物药和许多其他产品。它们有多种形式，如丸、粉末、软糖、饮料和营养棒。如果您服用任何膳食补充剂，请务必告诉您的医疗保健提供者，因为它们可能会对您服用的药物有影响或与您服用的药物相互作用。这可能对身体有害或影响您的癌症治疗。



如果您对膳食补充剂有疑问, 请咨询您的医疗保健提供者。您的医疗保健提供者可以帮助您确定哪些膳食补充剂对您安全的。

通过以下资源了解有关膳食补充剂的更多信息。
在您的医疗保健提供者允许之前, 请不要服用任何膳食补充剂。

消费者实验室

<https://www.consumerlab.com/>

美国国立卫生研究院膳食补充剂办公室

<http://medlineplus.gov/dietarysupplements.html>

天然药物综合数据库

<http://naturaldatabase.therapeuticresearch.com/home>

美国药典(USP)

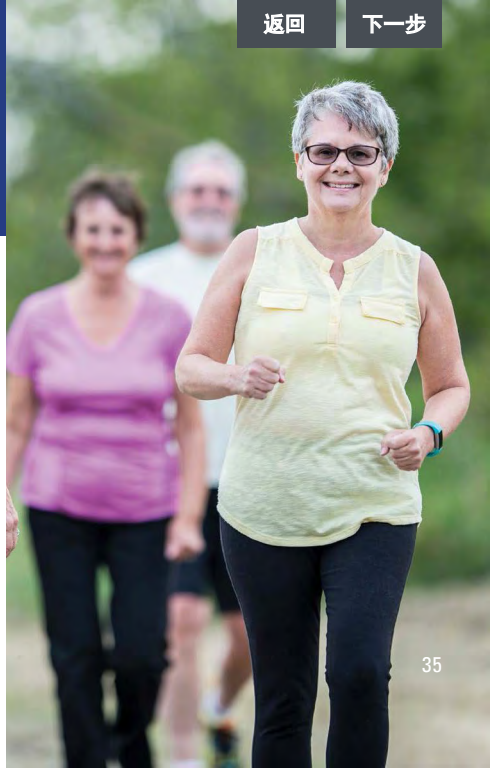
<http://www.usp.org/dietary-supplements-herbal-medicines>

活动的重要性

活动就是多运动、少坐。活动的好处包括：

- 降低癌症风险或癌症复发风险
- 改善整体健康状况
- 促进心肺的健康, 降低患心脏病的风险
- 有助于预防糖尿病和骨质疏松症
- 有助于减轻体重、维持体重、降低癌症风险
- 提高能量、耐力、力量和灵活性
- 减轻压力、焦虑和疲劳的影响, 促进情绪健康
- 帮助保持正常的肠功能

针对患者和照顾者的营养基础知识 • **活动的重要性**



通过下面的图表了解锻炼及其如何使您受益。

锻炼类型	好处	频率	示例
有氧锻炼 - 是在一段持续时间内提高心率和呼吸的任何活动	能改善心肺功能	根据您的能力和目标, 努力实现以下目标: 每周 150 分钟的适度有氧锻炼, 或者 每周 75 分钟的剧烈锻炼, 或者 每周都结合进行适度和剧烈有氧锻炼	<ul style="list-style-type: none">• 骑自行车• 游泳• 快走• 跑步• 水中有氧运动

锻炼类型	好处	频率	示例
力量训练 – 任何克服阻力的活动	改善肌肉力量和骨骼健康。	每周至少有 2 天进行力量训练。	<ul style="list-style-type: none">• 自由重量/举重机• 用自己的体重进行的运动• 阻力带
拉伸 – 保持肌肉伸展的状态	能提高灵活性, 有助于关节全面保持灵活, 并有助于避免受伤	每天	<ul style="list-style-type: none">• 瑜伽• 静态拉伸

请尝试以下建议，以便在一天中多运动：

- 走楼梯，不坐电梯
- 将车停在停车场靠远端的位置
- 每小时步行、慢跑或跳绳 2 分钟
- 尽可能地走路
- 每小时休息一下，做伸展动作，四处走走
- 买一辆室内自行车，放在电视机前。一边看电视一边骑自行车。

咨询您的医生，了解哪种锻炼/活动最适合您。某些癌症及其治疗可能会限制活动。



癌症相关的疲劳

癌症相关的疲劳是最常见的癌症症状和治疗副作用。癌症相关的疲劳是影响您日常生活活动的疲劳。您不仅仅感到疲惫。当您感到疲劳时，打电话、吃饭、购物、洗澡或散步等都可能很困难。癌症相关的疲劳被描述为疲惫、虚弱、疲倦、倦怠或思维困难和/或做日常任务感觉困难。它可能导致呼吸短促、失眠、烦躁或焦虑。



癌症相关的疲劳的原因

- 患有癌症
- 癌症治疗
 - 化疗和采用新药治疗癌症
 - 放疗
 - 手术
 - 干细胞移植
 - 生物疗法
- 贫血
- 营养不良
- 睡眠障碍
- 不活跃
- 疼痛
- 药物
- 心理问题和精神疲劳

已证明运动有助于缓解疲劳。研究表明，运动的癌症患者有更多精力、食欲增加，日常体力活动的能力有改善，生活质量更好，人生观更积极、幸福感更高。安全

和有益的锻炼包括快走、伸展身体和轻度重量训练、水中有氧运动、瑜伽和在室内骑自行车。

在一天中保持精力可以帮助您减少疲劳。尝试这些节省精力的技巧。

- 计划和组织工作
- 在日常活动中按自己的节奏进行
- 安排休息时间
- 安全地移动您的身体
- 确定任务的优先顺序
- 控制您的周围环境

食品安全提示

某些癌症治疗会增加感染的风险。了解食品安全，以帮助降低风险。

准备食物： 在处理食物之前，用温肥皂水洗手 20 秒。将切蔬菜/切水果的砧板和切生肉的砧板分开。准备好每种食物后，用热肥皂水清洗砧板和餐具。在流动的自来水下冲洗水果/蔬菜，包括在切之前冲洗。在打开罐头之前擦拭罐头盖。在冰箱中解冻并腌制肉类。



食物温度： 吃熟透的肉、家禽、鱼和蛋。烹制并重新加热食物到适当的温度。重新加热时，将酱汁、汤和肉汁煮沸。使用温度计测量食物的内部温度，以及冰箱和冷冻室的温度。有关更多信息，请参见下表。

购物： 选择可以仔细冲洗的水果和蔬菜。避免散装“自助式”食品箱和食物/沙拉柜台。只购买和消费巴氏杀菌牛奶、奶酪、酸奶和果汁。避免食用带有活体培养物（蓝纹）的奶酪、新鲜肉类熟食、豆芽和生寿司。将肉类放入塑料袋中，并与购物车中的其他新鲜食物分开。避免购买生蜂蜜。



食物储存： 将放在冰箱里的食物封好。购买或烹饪后 2 小时内将易腐食品冷藏保存。将生食与熟食分开。将熟食放在生食上面以防止污染。检查保质期。如果不确定，请将其丢弃。

安全的食物内部最低温度

牛肉、猪肉、小牛肉、羊肉 (牛排、烤肉和排骨)	鱼	牛肉、猪肉、小牛肉、羊肉 (碎肉)	配鸡蛋的 菜肴	火鸡肉、鸡肉、鸭肉 (整只、切片和碎肉)
145°F, 静置时间为 3 分钟	145°F	160°F	160°F	165°F



食物采购小窍门

要准备富含防癌特性的健康膳食，可以购买各种颜色的水果和蔬菜。下面是一个食物采购清单，可以让您开始思考采购带颜色的食物。

农产品以及肉类、海鲜和乳制品区通常在食杂店的外围，在那里可以找到新鲜食品。

在这些区域采购您大部分的食物。

下页的表格提供了富含健康营养素的农产品的例子。



以下健康食品可能位于食杂店的中间部分的货架：

干豆和豌豆、全谷物、坚果和种子、香草和香料以及茶和咖啡

推荐的食谱可以在网上找到

(mdanderson.org/recipes) 或在位于主楼(4楼, 电梯A附近)和 Mays Clinic (2楼, 靠近树雕塑)的学习中心找到。

绿色



菠菜、甘蓝、西兰花、羽衣甘蓝、葡萄、蜜瓜、猕猴桃

白色



蘑菇、花椰菜、大蒜、洋葱、香蕉、梨

黄色/橙色



胡萝卜、南瓜、甘薯、橙、桃、柠檬

红色



甜菜、甜椒、萝卜、苹果、樱桃、蔓越莓、西红柿

蓝色/紫色



紫甘蓝、茄子、蓝莓、无花果、李子

食谱



浆果坚果早餐甜点

蓝莓含有许多种植物化学物质，包括花青素、儿茶素、槲皮素、鞣花酸和白藜芦醇。鞣花酸和白藜芦醇等多酚可作为抗氧化剂，预防炎症，降低癌症风险。将切碎的坚果撒在上面，以获得镁的日常摄入量，这有助于DNA 修复，控制细胞生长和血糖水平。

做 4 份

每份含：257 卡路里，总脂肪 8 克（2 克饱和脂肪），41 克碳水化合物，10 克蛋白质，5 克膳食纤维，118 毫克钠。

针对患者和照顾者的营养基础知识 • 食谱



浆果坚果早餐甜点

食材

- 2 杯蓝莓
- 2 杯切好的草莓
- 1 汤匙蜂蜜
- 2 杯低脂原味酸奶
- 1/2 杯低脂格兰诺拉麦片
- 4 汤匙切碎的核桃（可以用山核桃或杏仁替代）

说明

1. 将浆果冲洗干净并用纸巾擦干。将浆果放入搅拌碗中。淋上软化的蜂蜜，然后轻轻地涂抹。
2. 将 1/4 杯酸奶倒入 4 块甜点玻璃杯中，顶部撒混合浆果。用剩余的酸奶和混合浆果再撒一层。顶部加上格兰诺拉麦片和坚果。食用。

提示：在微波炉中将蜂蜜以 20 秒的时长加热，在间隔时搅拌，或将蜂蜜罐放入热水浴中软化

柠檬芥末鲑鱼沙拉

柠檬和其他柑橘类水果含有维生素 C，后者可以保护细胞免受氧化损伤，从而帮助降低癌症风险。维生素 C 还有助于伤口愈合，增强免疫功能和铁的吸收。

鲑鱼是 omega-3 脂肪酸的重要来源。这些健康的脂肪通常与预防心血管疾病有关。然而，一些研究表明，这种健康的脂肪也可能有助于预防癌症。

做 2 份

每份含：180 卡路里，总脂肪 8.5 克，1 克碳水化合物，27 克蛋白质，0 克膳食纤维，670 毫克钠

针对患者和照顾者的营养基础知识 • 食谱



柠檬芥末鲑鱼沙拉

食材

- 1 盒 (7-1/2 盎司) 罐装或新鲜煮熟、去骨、去皮的红鲑鱼, 沥干
- 3 茶匙第戎芥末
- 2 茶匙鲜榨柠檬汁
- 2 茶匙特级初榨橄榄油
- 少许辣椒
- 少许海盐
- 3 汤匙切碎的芹菜
- 2 汤匙切碎的新鲜平叶欧芹

说明

将鲑鱼放入碗中, 用叉子将其分成小块。加入芥末、柠檬汁、橄榄油、辣椒、盐、芹菜和欧芹, 然后品尝。如果需要, 在食用前加入柠檬汁和少许盐调味。

素食辣椒

干豆和豌豆是纤维的良好来源，是一种不含胆固醇的精益蛋白质来源。它们含有多种植物化学物质，如木脂素、皂苷、类黄酮、肌醇和甾醇，具有潜在的抗癌作用。它们还含有抗性淀粉，可能有助于预防结肠癌、糖尿病和控制体重。

做 4 份

每份含：214 卡路里，总脂肪 5 克 (<1 克饱和脂肪)，35 克碳水化合物，11 克蛋白质，12 克膳食纤维，367 毫克钠。

食材

- 1 汤匙橄榄油或菜籽油
- 1/2 的大洋葱，切开
- 1 个中等红辣椒，切开
- 1 瓣蒜，切碎
- 1 个墨西哥辣椒，去籽、去辣囊并切碎（如果愿意，可以将辣椒籽留作香料）
- 1 汤匙辣椒粉
- 1-1/2 茶匙孜然粉
- 1-1/2 茶匙干牛至

- 1 盒 (14-1/2 盎司) 罐装、无盐西红柿，以西红柿汁填充
 - 1-1/2 汤匙番茄酱
 - 1 杯水
 - 2 盒 (15 盎司) 罐装黑豆，冲洗和沥干（或约 3 杯煮熟的干豆）
 - 1/2 茶匙盐
- 装饰配菜：
切碎的新鲜香菜
葱花
减脂酸奶油（可选）

素食辣椒

说明

1. 在大平底锅中将油加热。加入洋葱、甜椒、大蒜和墨西哥辣椒，烹饪至洋葱半透明，约 5 分钟。加入辣椒粉、孜然和牛至。搅拌并烹饪 1 分钟。
2. 加入罐装西红柿、番茄酱和1杯水，然后加入豆子和盐。煮沸。降至小火，敞盖焖煮 30 分钟。如果需要，可以撒上切碎的香菜、葱花和酸奶油。



藜麦配花椰菜和西兰花

藜麦是一种很好的纤维来源，每半杯可以提供高达 6 克的纤维。它的特别之处在于，因为它含有所有必需的氨基酸，使其成为一种完整的蛋白质。添加充满活力的五颜六色的蔬菜，即可为这道菜肴添加额外的维生素 C、叶酸和纤维。

做 8 份

每份含：120 卡路里，总脂肪 3.5 克（0 克饱和脂肪）、20 克碳水化合物、5 克蛋白质、4 克膳食纤维、50 毫克钠。

食材

- 1 茶匙特级初榨橄榄油，分批添加
- 2 杯花椰菜小花
- 2 杯西兰花小花
- 1 个中等绿色甜椒，切成条状
- 1 个中等红色甜椒，切成条状
- 1 杯切碎的洋葱，分批添加
- 3 瓣大蒜，切碎

- 1 汤匙新鲜百里香，切碎至中等粗细（可用 1 茶匙干百里香替代）
- 1 汤匙新鲜牛至，切碎至中等粗细（可用 1 茶匙干牛至替代）
- 1 杯藜麦
- 2 杯低钠蔬菜汤
- 盐和新碾碎的黑胡椒

藜麦配花椰菜和西兰花

说明

1. 用煎锅以中高温加热 2 茶匙橄榄油。加入花椰菜、西兰花、辣椒、1/2 杯洋葱和大蒜。炒 5 分钟，直到蔬菜开始变软。加入香草，炒 2 分钟。起锅备用。
2. 在过滤器中，放入藜麦并用冷水彻底冲洗。用流动的水搓洗藜麦 2 分钟，以去除其苦味的外壳。沥干备用。
3. 用中高温加热中等平底锅中剩余的油。加入剩余的洋葱。炒 3-4 分钟左右。加入肉汤和藜麦。加火使混合物沸腾。然后降至中小火，盖盖，并煨至藜麦变软，约 20 分钟。
4. 轻轻搅拌蔬菜混合物，使其与藜麦混合均匀。加入盐和胡椒调味。食用。



姜和姜黄热苹果酒

鲜姜含有姜辣素，而姜黄含有姜黄素；两者都有抗炎和抗氧化特性。研究表明生姜能有效缓解恶心。

做 1 份

每份含：120 卡路里、总脂肪 0 克（0 克饱和脂肪）、30 克碳水化合物、0 克蛋白质、0 克膳食纤维、8 毫克钠。

针对患者和照顾者的营养基础知识 • **食谱**



姜和姜黄热苹果酒

食材

- 1 杯新鲜的苹果酒
- 1 茶匙磨碎的新鲜生姜
- 1 茶匙磨碎的新鲜姜黄
- 1-1/2 英寸×1/2 英寸条状柠檬皮，
包括白瓢部分

说明

在小平底锅中，加入苹果酒、生姜、姜黄和柠檬皮。用中高温加热至平底锅周围出现一圈气泡，3 分钟。盖上锅盖，放在一边静置 5 分钟。将热辣的苹果汁通过细孔的滤茶器倒入杯中。即可食用。

绿茶冰沙配杏花蜜

茶多酚可以作为抗氧化剂，防止肿瘤生长并提高免疫力。即饮茶和速溶茶含有的多酚可能比自酿茶更少。为了获得更大的健康益处，请尝试使用自酿绿茶的配方。

做 4 份

每份含：51 卡路里、0 克脂肪、13 克碳水化合物、0 克蛋白质、<1 克膳食纤维、2 毫克钠

针对患者和照顾者的营养基础知识 • **食谱**



绿茶冰沙配杏花蜜

食材

3 杯沏好的绿茶（如果需要，可以使用脱咖啡因的绿茶）

1 杯杏花蜜

1 杯碎冰

1 汤匙蜂蜜

说明

用搅拌机或食品加工机将所有配料混合并加工成均匀的果泥。



资源

MD Anderson 癌症中心资源

MDACC 临床营养学系 <https://www.mdanderson.org/research/departments-labs-institutes/departments-divisions/clinical-nutrition.html>

MD Anderson 癌症中心综合医学烹饪示范新闻简报 <https://www.mdanderson.org/research/departments-labs-institutes/programs-centers/integrative-medicine-program/news.html>

@The Table Cookbook www.mdanderson.org/recipes

学习中心位于主楼（4 楼，靠近电梯 A）和 Mays Clinic（2 楼，靠近树型雕塑）

针对患者和照顾者的营养基础知识 • **资源**

其他循证资源

美国癌症协会网站 www.cancer.org

美国糖尿病协会 www.diabetes.org

美国癌症研究所 www.aicr.org

美国运动医学学院和 Irwin, M.L (2012年)。美国运动医学学院锻炼和癌症幸存指南。伊利诺伊州尚佩恩；人体动力学。

美国癌症研究所, Livestrong.com 和 Meals-to-Heal.com 循证资源: 良好康复: 癌症营养指南 <http://www.aicr.org/assets/docs/pdf/education/heal-well-guide.pdf>

美国环境工作组 www.ewg.org

蔬菜水果及其他 <http://www.fruitsandveggiesmorematters.org/>

美国国家癌症研究所 <https://www.cancer.gov>

疾病预防和健康促进办公室 <https://health.gov/>; <https://healthfinder.gov/>;
<https://healthypeople.gov>

美国农业部 MyPlate <https://www.choosemyplate.gov/MyPlate>

食谱

来自美国癌症研究所网站 www.aicr.org 的食谱包括浆果坚果早餐甜点、素食辣椒、藜麦配花椰菜和西兰花、姜和姜黄热苹果酒、绿茶冰沙配杏花蜜

柠檬芥末鲑鱼沙拉经抗癌厨房许可转载：癌症治疗和康复养生、口味丰富的食谱。Copyright © 2009, 2017 由 Rebecca Katz 和 Mat Edelson 共同创作，Ten Speed Press 是 the Crown Publishing Group, Berkeley, CA 的一个分支。

针对患者和照顾者的营养基础知识 • [资源](#)



[转到目录](#)

[返回](#)

[下一步](#)



转到目录

返回

下一步

THE UNIVERSITY OF TEXAS
MD Anderson
Cancer Center

Making Cancer History®

临床营养学系电话：(713) 563-5167

这本小册子的出版由 Jason's Deli 慷慨捐赠。

