

健康生命的物质基础——蛋白质

蛋白质与我们的健康息息相关，而且膳食来源丰富。说起蛋白质，你脑海中最先浮现出的是什么？你可能很熟悉蛋白质这个名词，可是，你真的了解蛋白质吗？

认识蛋白质

对生物化学家来说，蛋白质是由 20 种氨基酸，按照一定的排列顺序组成的一条长链，即多肽链，多肽链中的这些氨基酸“手拉手”，通过脱水缩合的方式组合在一起，再经过盘曲折叠形成具有一定空间结构的物质。厨师眼中的蛋白质则是猪、牛、羊、鸡、鸭、鹅肉、鸡蛋、牛奶等各种各样的烹调食材；而对于我们人体来说，蛋白质是一切生命的物质基础，人体的一切生命活动，本质上是蛋白质功能的体现。蛋白质是人体不可缺少的结构成分。机体的肌肉、心脏、肝脏、肾脏等器官含有大量蛋白质；我们的骨骼和牙齿中含有大量胶原蛋白；指(趾)甲中含有角

蛋白。

蛋白质的功能

蛋白质参与构成人体各种重要的生理活性物质。人体蛋白质处于动态平衡状态，每天都会进行更新代谢，我们吃的食物中含有的蛋白质，不能被人体直接吸收，需要经过胃、小肠中消化酶的消化，被水解成氨基酸后被机体吸收，然后通过血液循环将其送到身体的各种组织中去，在体内合成各种蛋白质，用于机体组织的构建及受损组织的修补。

在这个过程中，帮助我们消化食物的消化酶，血液循环中参与氨基酸转运的载体都是蛋白质；胰岛素、甲状腺素、生长激素等激素是蛋白质；可以抵御外来微生物及其他有害物质的入侵，调节机体的免疫功能的抗体也是蛋白质。除此之外，维持机体的体液平衡、血液凝固、视觉形成、人体的运动等过程都与蛋白质有关，而

且，蛋白质也是人体生命活动所需能量的提供者。

蛋白质的食物来源

人体所需的蛋白质广泛存在于动植物性食物中。奶类、蛋类、肉类、水产品等动物性食物来源的蛋白质，必需氨基酸种类齐全，数量充足，比例合适，营养价值比较高，但主要的缺陷是饱和脂肪酸和胆固醇含量也较高，而大豆蛋白也是非常优质的蛋白，其对健康的益处越来越被认可。大麦、小麦等谷物中含有的蛋白质，各种必需氨基酸种类同样齐全，但由于相互比例不合适，有的过多，有的过少，属于氨基酸组成不平衡的蛋白质。玉米、动物结缔组织和肉皮中的蛋白质，所含必需氨基酸种类不全，蛋白质的营养价值较低，因此，日常膳食应注意选择优质蛋白质丰富的食物，还要注意蛋白质的搭配。动物性食物蛋白质含量较高，通常脂肪、胆固醇含量也比较高，过多的动物性来源的蛋

白质摄入，也会摄入较多的脂肪和胆固醇，影响血脂水平以及导致体重的增加。

蛋白质的推荐摄入量

人体的蛋白质每天处于更新代谢过程中，理论上成年人每天摄入 30g 蛋白质基本就能满足需求，但考虑安全性和消化、吸收等因素，成年人基本按照 0.8g/kg.d 摄入为宜，由于我国以植物性食物为主。所以，建议按照 1.16g/kg.d 的标准摄入，对于成年男性，每天摄入蛋白质 65 克，成年女性每天摄入 55 克。

根据《中国居民膳食指南》的推荐，每人每天应摄入富含蛋白质的畜禽肉类 40–75 克、水产品 40–75 克、蛋类 40–75 克、大豆和坚果类 25–35 克，奶及奶制品 300 克。

了解蛋白质，重视蛋白质的补充，从每日每餐做起。

/ 本报综合

“蔬菜之王”，你吃对了吗？

美誉。

营养学上，莱菔硫烷(SFN)属于异硫氰酸酯类(ITCs) 植物化学物，存在于食物中的 ITCs 约有 20 几种，含 ITCs 最高的三种十字花科蔬菜分别是豌豆苗、芥菜、西蓝花。

SFN 在西蓝花中含量最高，其结构中含有一个独特的巯基，使其具有更活跃的化学性质，被认为是最有开发潜力的一种抗癌剂。

近 30 年来对 SFN 的研究表明，SFN 具有代谢解毒、抗氧化、抗菌、增强免疫和抗炎等多种生物学活性，在癌症、心脑血管疾病、肥胖(或糖尿病)以及精神神经类疾病中都可能具有很好的防治作用。

富含 SFN 的补充剂多是从西蓝花籽苗中提取制备的；近年来国内公司也陆续生产了类似的片剂或者功能饮料。下面就简要介绍一下 SFN 的功能。

1. 代谢解毒:这是 SFN 最早、最经典的一个功能。

我们知道，肝脏是一个解毒器官，大家每天摄入的各种食物（本质上是各种化学物），都需要经过肝脏的代谢解毒。怎么解毒呢？就是依赖肝脏中含有的多种“II 相解毒酶”。SFN 是非常强“II 相解

毒酶”诱导剂。通过该作用，可以促进毒物从体内的排出。因此，经常食用烧烤类、油炸类或者红肉类食物的人群，建议多多摄入西蓝花或者其他的十字花科蔬菜，对提高肝脏的解毒功能非常有好处。

2. 抗氧化:我们的身体内每天都会由于各种代谢反应产生很多的自由基；不健康的生活方式如熬夜、久坐以及来自环境中辐射因素等等，均会诱发自由基的产生。这些自由基如不能被及时清除，将引起机体的氧化性损伤，危害健康。因此，增强抗氧化功能对于提高机体的防御能力、保护健康至关重要。西蓝花不仅富含维生素 E、维生素 C、硒等抗氧化营养素，富含的 SFN 也是一种很强的抗氧化剂，能激活体内两类强大的抗氧化系统，即“谷胱甘肽系统”和“硫氧还蛋白系统”，来清除身体中过多的氧化自由基。

3. 抗菌:在日常生活中，机体经常会受到致病微生物的感染，特别是很多肠道致病菌的感染非常常见。这些感染不仅是引起消化道疾病的主要原因，长期慢性的感染还会引起炎症，成为肿瘤(癌症)、糖尿病等的诱发因素。SFN 能抑制

幽门螺旋杆菌在胃部的定植，从而保护胃黏膜。其他一些 ITCs 还能抑制艰难梭菌、产气荚膜梭菌和大肠埃希氏菌增殖。

4. 提高免疫和抗炎:免疫力的提高可通过多种途径，如充足的睡眠、乐观的心态以及多样的运动。但是，在膳食中增加相关食物摄入，将从根本上改善免疫功能。西蓝花中富含多种可提高免疫力的营养素，而且富含的 SFN 能够增强机体的细胞免疫功能。SFN 的抗炎效果较为突出，机体的炎症水平与免疫力息息相关。

在饮食中多摄入西蓝花将有助于增强机体免疫力和改善炎症。

综上，西蓝花营养全面，又富含 SFN，应该成为老百姓餐桌上的“常客”。但是，在烹调西蓝花时，需要注意:由于 ITCs(SFN)是以前体物形式存在于十字花科蔬菜中，需要在内源性黑芥子酶的作用下，产生 ITCs(SFN);烹调温度过高、过久将使黑芥子酶的活性丧失，从而 影响西兰花的营养学功能。

因此，建议以凉拌方式食用西蓝花，蒸煮的时间控制在 3 分钟以内；这样能最大限度地保留西蓝花中的各种营养成分和 SFN。

/ 本报综合

增强抵抗力，酸奶来助力！

最近，大家对抵抗力特别关注，各种提高抵抗力的食品纷纷出炉，但唯独少了TA——酸奶！酸奶有点酸！酸酸甜甜，这两个滋味天生讨人喜欢。奶制品容易让人联想到营养，所以有点甜的酸奶博得了大多数人的欢心。酸奶真的有助于提高人体抵抗力？

酸奶有助于实现均衡营养

良好的抵抗力来自健康的身体，而均衡充足的营养是健康的基础。酸奶富含蛋白质(平均 3%左右)、钙和多种维生素矿物质，是均衡膳食的重要组分。所以，中国营养学会推荐:大家每天食用 300 克液态奶或酸奶等乳制品。

出于液态奶而胜于液态奶

酸奶由液态奶发酵制成。很多自己做过酸奶的人都知道，液态奶做成酸奶，体积基本不变，只是液态变固

态了，并产生了特有的酸味。但不是所有自己做过酸奶的人都知道：

1. 酸奶里的乳糖大部分被分解了：那些喝牛奶就腹痛甚至拉肚子的人(乳糖不耐受)，也可以放心食用了。很多人想喝却不敢喝牛奶，就是因为乳糖不耐症；

2. 酸奶里好东西更多（即发酵产物):比如叶酸和其他 B 族维生素、某些氨基酸和肽类等；

3.酸奶增加乳品中营养素的吸收利用：酸奶不一定增加液态奶含有的钙、磷、铁、锌等矿物质，但有助于提高其吸收利用率。这些都是筑起我们抵抗力“钢铁长城”的重要基石。

酸奶增强抵抗力的更多“大招”

1.酸奶是益生菌的良好载体:添加适量优质益生菌的酸奶,更有助于提高

抵抗力；

2.酸奶可以提供更多优质蛋白质：现在很多酸奶，提高了蛋白质含量(比如从 3%增加到 6%，100 克酸奶就相当于一个鸡蛋)，优质的蛋白质是身体健康，尤其是免疫系统健康的基础；

3.酸奶可提供更多益生元:一些酸奶还会添加膳食纤维，这也是一种益生元(益生元相当于肠道菌群和益生菌的“食物”，益生菌与益生元的结合使各自的效力都更大)。

调查发现，我们的平均膳食纤维摄入量还不到推荐量的一半（即每天平均只摄入了 12 克左右，推荐量为每天 25–30 克），“板子”短了这么多，桶里装得满水吗？别忘了，益生元/膳食纤维也是免疫系统健康的重要基础；

4.其他:研究表明，酸奶还有改善便秘、提高幽门螺杆菌根除率、控制体

重和降低 2 型糖尿病发病风险等作用。这些作用也直接地或间接地与增强抵抗力有关。

当然，良好的抵抗力和健康的身体，绝不是一个食物能解决的问题(算上药物也可以这么说)。

除了充足均衡的营养，充分的睡眠、适当的锻炼、足量饮水以及乐观平和的心态也是很重要的，甚至还在一定程度上要“拼爹”“拼妈”(遗传因素)，但我们至少可以从每天 300 克奶 / 酸奶(一般成人推荐量)做起，对吧？

最后还要提示大家，要明智选购酸奶！

别忘了看配料表和营养标签，尽量挑选含有足量优质益生菌、蛋白含量高、添加糖少，以及益生元或膳食纤维强化的酸奶，这样的更能酸奶增强你的抵抗力！

/ 本报综合

