

(←上接B6版)

### 维生素D

维生素D的作用长期被忽视。但近年来学术界经过大量的研究证实维生素D是维持机体生命活动必不可少的一类有机物质，是一种类固醇激素。

虽然维生素D可以通过阳光中的紫外线照射在皮肤上而产生。但随着现代人经常性使用防晒霜和越来越多的室内生活以及雾霾，光靠阳光照射不足以产生足量的维生素D。

维生素D对协助钙的吸收和支持骨骼肌肉系统至关重要！没有足够的维生素D，人体就不能有效吸收钙，因此缺乏维生素D会造成缺钙而导致骨质疏松，这已经是医学上的公认的事实。

最新的医学研究指出维生素D还可以影响免疫系统，情绪调节，血压，糖尿病和一些癌症。维生素缺乏可能导致抑郁，易过敏。研究发现维生素D缺乏和乳腺癌和结肠癌发病有关，而且负面影响这类癌症患者的预后。

### 钙

钙是人体必需的一种矿物质，身体99%的钙储存在骨骼和牙齿里面。同时钙也是细胞传达信息的信号，神经肌肉介质和很多酶的辅助因子。长期缺钙而不及补会迫使身体从骨骼里提取钙，造成和加剧骨质疏松。

人类骨密度峰值时间为30岁左右。预防骨质疏松，一是要在峰值时期达到最高的骨密度，二是要在峰值期后减缓骨密度的降低。这里要再次强调：维生素D对协助钙的吸收和支持骨骼肌肉系统至关重要！确保足够的钙和维生素D是一生的任务！

### 益生元

人类身体自己的细胞只占整体的10%，另外还有90%是寄生在身体表面和内部（多数在大肠内）的微生物。这些肠道菌群（包括细菌，真菌，古老微生物和病毒等）不是我们的敌人，而是我们的朋友。这些肉眼看不见的微小朋友们可以影响人体所有的器官功能，甚至精神状况。在我们考虑营养计划时，不单要考虑我们身体自身的细胞需要，还要把这些寄生的肠道菌群喂饱喂好。

益生元就是这些肠道菌群的“营养”。益生元能够被肠道内细菌分解吸收，促进有益细菌的生长繁殖。

最基本的益生元来自碳水化合物，尤其是那些不被人体消化吸收的多糖碳水化合物（纤维）。低聚木糖(XOS)是由2-7个木糖分子通过 $\beta$ -1-4糖苷键连接成的功能性低聚糖，容易被肠道菌群破解吸收，并且有效用量少，是益生元中最为优异的代表。

近年来有关XOS的研究进展迅速，其主要功能调节肠道菌群，促进营养物质吸收，保护肝功能，预防肠道癌变，双向缓解便秘和腹泻，辅助降血糖，降血脂，增加免疫力等都得到了验证。

### 欧米加-3 脂肪酸(鱼油)

欧米加-3 (Omega-3) 对人类大脑、免疫系统、心血管系统等的正常运作十分重要，因为人体自身不能合成，膳食中（主要来自深海鱼，如三文鱼，沙丁

鱼等）也容易摄取不足，经常需要以鱼油（胶囊或者液体）的形式补充。

欧米加-3包括EPA、DHA。EPA在人体内会转化成DHA，DHA也会转化成EPA。DHA可以被人体直接吸收利用，像是大脑可以直接吸收DHA来促进神经突触的生长，因此，人体中大部分的转换机制为EPA到DHA。

在各种脑部营养素中，DHA尤为重要，被誉为“脑黄金”，这是因为它在脑细胞膜和视网膜中大量存在，占大脑总脂肪酸的35%-45%，对智力及视力发育至关重要。在孕期及哺乳期内的准妈妈或妈妈，为了供给宝宝大脑发育所需及满足自身消耗，体内的DHA会急剧下降，也需补充。

2004年美国食品药品监督管理局批准了高纯度（90%）欧米加-3鱼油作为处方药上市，主要适应症为高甘油三酯血症治疗和心血管疾病二级预防。更大量低纯度的鱼油则是作为营养补品在市场上销售。

### 抗氧化剂

抗氧化是指抗氧化自由基的简称。外界环境中的阳光辐射（紫外线）、电离辐射、空气污染、吸烟、炎症、代谢等都会使人体产生过多活性氧自由基，使核酸突变，这是人类衰老和患病的根源。体内适当存在的活性氧自由基具有一定的功能，如免疫和信号传导过程。但如果自由基压倒了身体调节它们的能力，就会出现氧化应激，就会有破坏作用，导致人体正常细胞和组织的损坏，从而引起多种疾病。如心脏病、老年痴呆症、帕金森病和肿瘤。

正常饮食中，尤其是蓝莓、猕猴桃、杏、蔓越莓、石榴、紫葡萄、白葡萄、荔枝、梨、香蕉、百香果、梅子水果都含有丰富的抗氧化剂，可以用来制衡多余的自由基。含有抗氧化剂的产品和饮料如石榴汁也呈上升趋势。

### 营养代餐

营养代餐是指用那些预先准备好的食物产品来取代我们日常在厨房或餐馆所进食的饭菜。代餐除了能够快速、便捷的为人体提供大量的各种营养物质外，具有高纤维、低热量、易饱腹等特点。健康的营养代餐能量都比较低，大约在200个大卡。营养代餐在保证含有每一餐所需的蛋白质的同时又控制了从脂肪和碳水化合物来的卡路里。营养代餐中也应该有身体健康需要的维生素、矿物质和其他营养素。

常见的代餐形式有代餐粉、代餐棒、代餐奶昔以及代餐粥等。

婴儿奶粉又称母乳化奶粉也是营养代餐的一种。这些婴儿配方奶粉以母乳成分为标准，追求对母乳的无限接近，产品质量不断提高。虽没有一种婴儿奶粉能胜过母乳（母乳喂养应该是妈妈们的首选），但配方奶粉是在母乳缺乏或不足情况下可以完全满足婴儿生长发育的营养需要。

### 特医食品

特医食品是指为满足进食受限、消化吸收障碍、代谢紊乱或者特定疾病状态人群对营养素或者膳食的特殊需要，专门加工配制而成的配方食品，包括适用于0月龄至12月龄的特殊医学用途婴儿配方食品和适用于1岁以上人群的特殊医学用途配方食品。



各个国家对特殊医学用途配方食品都有一定的法规进行管理。美国FDA（食品药品监督管理局）要求医用食品药满足三个要素：满足特殊营养需要，适用于特殊疾病状态人群，在医师或临床营养师的指导下单独食用或与其他食品配合食用。

中国特医食品，也称医用食品按其提供营养素划分为三类：全营养特殊医学用途配方食品，特定全营养特殊医学用途配方食品，非全营养特殊医学用途配方食品。和普通营养品比较，特医食品一般都经过医学验证，有更可靠的医学证据，适用人群也有更严格的划分。

### 结束语

生命不息，营养不止！不同时代人体对营养的需求是不一样的。在贫困年代，最好的营养就是有充足的蛋白质、脂肪和糖。到了今天，脂肪和糖类大多严重超标。随着营养过多而来的肥胖则是三高（高血压、高血糖和高血脂）和很多慢性病的罪魁祸首。另一方面，人体比较欠缺的往往是维生素、矿物质、纤维素（益生元）和植物营养素。长期营养不良，会引发肌少症、骨质疏松、贫血等多种疾病，甚至会导致死亡。

健康饮食的原则其实很简单：每餐应该有1/4蛋白，1/4全谷物，1/4蔬菜，1/4水果，外加少量乳制品。选择优质谷物、蛋白和脂肪、当季新鲜多样化的水果和蔬菜。适当辅以膳食补充剂。

应该承认，对于营养，科学上的认知还处于发展阶段。但即使这样，我们每个人还是要尊重和遵循现有的科学知识，科学了解人体所需的营养成分，科学检测判断自己体内各种营养成分是否恰当，并科学补充和调整体内营养成分。该补当补，绝不滥补。

有了科学营养加上健康的生活模式（环保的环境，经常的锻炼，愉悦的心态和顺从生物钟的规律作息），人们对疾病的免疫和抵抗就会更强；就会更长寿，更健康，更美丽！

（本文刊载于微信公众号：同语轩，本报经授权转载。）