



碳水化合物不只来自白饭和白面包，许多食物都含有碳水化合物。(iStock图片)

低碳饮食备受推崇，但均衡饮食不能少了碳水化合物。它是我们能量的来源，包含人体需要的纤维、维生素和矿物质，长期摄取不足威胁健康。极端低碳饮食可能伤害肾脏。营养师受访讲解碳水化合物的重要性，介绍她们家里的碳水化合界“优质生”。

均衡饮食靠它



报道 | 陈映真
yingzhen@sph.com.sg

优质碳水 除致胖污名

淀粉是肥胖的罪魁祸首？想减重就要少吃碳水化合物？

你或许听过这些说法，或者为了减重而试过“低碳”（碳水化合物）饮食。

其实，很多人误会了碳水化合物。低碳饮食不是减重捷径，碳水化合物也不是致胖关键，长期摄取过少的碳水化合物还可能造成健康风险。

根据2023年在美国心脏病学会年度大会上发表的一项研究，采取“高脂低碳”饮食可能与更高的坏胆固醇（LDL）相关，患上心血管问题的风险也高出一倍。研究员定义的“高脂低碳”即日常摄取的热量之中，超过45%来自脂肪，碳水化合物则少于四分之一。

到底何谓碳水化合物？哪些食物可归类为碳水化合物？

碳水化合物连同蛋白质和脂质为人体需要的三大宏量营养素（macronutrients）。从化学成分来看，碳水化合物（carbohydrate）顾名思义就是碳（carbon）、氢和氧原子的化合物。它是大脑和细胞最主要的能量来源，人体在消化过程中把碳水化合物分解成单糖（如葡萄糖、果糖和半乳糖），为身体提供能量。

碳水化合物的分类

新加坡心脏基金会高级营养师姚莲栗指出，许多人误以为碳水化合物会导致体重增加，这是莫须有的污名。其实任何一种营养素都“无罪”，体重增加的导因是我们吃得太多了。摄取量超出人体所需分量，体内多余的葡萄糖就会转化为脂肪或储存在肝脏、肌肉和其他细胞中。

她强调：“碳水化合物是重要的营养素，没必要禁食。重要的是你选择哪一类碳水化合物，以及所摄取的分量。”

提到碳水化合物，你可能联想到米饭、面包等主食，但水果、蔬菜、乳制品、坚果、豆类、籽类，以及甜食如蛋糕和雪糕，其实都是碳水化合物（简称carbs）的来源。碳水化合物可以分为三类：淀粉、糖及纤维（纤维是较特别的碳水化合物，因为它不像淀粉和糖一样能被人体完全分解）。

陈笃生医院营养与饮食部营

营养师赵道颖认为，碳水化合物的“名声”受损，是因为人们只联想到精制（refined）碳水化合物和加工食品如白面包和白饭。

她说：“在加工过程中，一些营养成分如纤维、维生素和矿物质确实会被除去，但还有许多加工程度微乎其微的未精制碳水化合物（unrefined carbs），比如全谷类、豆类、水果和蔬菜，这些食物不但为我们提供能量，还包含人体需要的纤维、维生素、矿物质及植物营养素，是均衡饮食不可或缺的一员。”

除了以精制或加工程度区别碳水化合物，另一种分类方法是按化学结构，即以分子链的长短把它分为简单/单一碳水化合物（simple carbs）和复合式碳水化合物（complex carbs）。

单一和复合式碳水化合物分别由短链和长链分子组成，糖（包括添加糖和存在于食物中的天然糖）、饼干、汽水都是简单碳水化合物，糙米、全麦面包、豆类和果菜则是复合式碳水化合物。

单一碳水化合物很快被人体消化，所以葡萄糖会很快进入血液，血糖飙升得快，升幅也大。复合式碳水化合物分解速度比较慢，所以升糖指数较低。

姚莲栗提醒，糖分高的单一碳水化合物如蛋糕和烘焙点心必须酌量摄取，否则体重会增加。吃下太多包含大量添加糖的食品，也会提高甘油三酯（triglycerides，存在于血液的一种脂肪），增加患心血管疾病风险。

限定甜食食用频率

常在社媒账号分享营养学知识，追踪者超过2万8000人的营养师夏洛薇（Charlotte Mei）说，饼干和蛋糕这类碳水化合物不会让人饱足，所以“吃得再多，还是感觉肚子像个无底洞，怎么都填不满。这些食物的热量高，而且往往不会包含太多营养成分。”

不过，夏洛薇认为不必完全不吃甜食。“生活中还是可以容下这些甜食，它让你感觉愉悦，



营养师夏洛薇家里的常备碳水化合物包括糙米、糙米粉、全麦面包及全麦意大利面等。（龙国雄摄）



日常饮食中，蔬菜要吃足，但不宜完全不吃全谷类，否则可能缺乏能量和其他营养素。（iStock图片）

低碳饮食计划可能有副作用，比如缺乏某些营养素、疲劳、脱水、便秘和情绪失调。

——姚莲栗

也可能是某个节日的应节食品。我们应该注意的是食用频率，或许最多一周一次。换言之，它只能占据我们吃的碳水化合物的一小部分。”

显然的，我们应该优先考虑的是碳水化合物界“优质生”——复合式碳水化合物。姚莲栗说：“它富含纤维和其他营养素，吃了更有饱足感，不会这么快饿。全谷类所包含的可溶性纤维也有助降低胆固醇，间接降低我们患上心血管疾病的风险。”

营养师推荐优质碳水化合物

营养咨询公司Nutriwerkz创办人兼首席营养师王贵琼提醒，人们每天摄取的热量当中，至少有一半是来自碳水化合物，即大约五至七份碳水化合物，而且最好是加工程度低的复合式碳水化合物，如全谷类。当然，活动量较大的话（比如从事体力工作），一般须要摄取更多碳水化合物。

王贵琼平时除了烹煮全谷类如糙米，也会在主食或沙拉加入其他谷物如藜麦（quinoa）和小米，让饮食更丰富多彩。她举例，煮饭时可根据用餐人数加入

藜麦，多一个人吃就多加一汤匙藜麦。“如此一来就能很容易地吃到不同种类的碳水化合物。我最近开始吃法罗麦（farro），并实验不同烹煮方法。”

除了全谷类，淀粉类蔬菜如莲藕、红萝卜、芋头和白萝卜等，也会出现在王贵琼的餐桌上。这些根茎类是她较常吃的碳水化合物，食材中的纤维有助增加饱足感。

其他营养师的家里同样有不少常备碳水化合物。

姚莲栗喜欢掺杂不同全谷类，比如糙米、燕麦、小米和藜麦，因为吃起来有坚果香。她常用这些全谷类烹煮“单锅料理”，其他食材包括蔬菜（红萝卜、西兰花、灯笼椒）、豆类（毛豆、腰豆、鹰嘴豆）和豆腐，再用姜、蒜和黑胡椒调味。此外，她认为燕麦是在短时间内准备好的早餐，可搭配水果、坚果和籽类，再加入酸奶或低脂牛奶。

赵道颖喜欢吃全麦面包，因为可以轻易搭配其他食材制成小吃或完整的一餐，比如她偏好的烤鸡胸肉三明治，里头还有芝士与新鲜蔬菜。

不喜欢全麦类食品的口感？夏洛薇同意有些全麦粉制成的意

碳水化合物摄取不足会影响心情？

上网看低碳饮食的利弊，不少专家提到低碳饮食可能让人无精打采，情绪低落。换言之，碳水化合物摄取不足，不但会影响生理健康，精神健康和情绪也会受影响？

盛港综合医院精神专科顾问医生邓朝天医生说，好些研究指出我们的饮食习惯（包括碳水化合物的摄取量）与精神健康有关，但有些信息似乎相互矛盾，可能让人觉得混乱。

例如一项针对荷兰大学生的研究发现，学生在承受压力时摄取碳水化合物，心情会有所改善。但美国有一项研究却发现，从事休闲运动的研究对象吃了碳水化合物，对情绪没有任何影响。

邓医生说：“我们如何把这些科学证据运用在自己的日常生活之中？或许可看看更高层次的科学证据——整合分析（meta-analysis）。”

整合分析又称“分析的分析”，因为它用的是统计的概念与方法，收集、整理与分析学者之前针对某个主题所做的众多实证研究。

邓朝天医生引述一篇综合了31项研究报告的整合分析：“结果发现碳水化合物对情绪的任何一个方面都没有正面影响。不过，我们还是建议人们采取健康生活方式，包括摄取适当比例的理想碳水化合物，从而预防与负面情绪有关的慢性生理疾病。”

他提醒，每个人对不同的饮食方法反应各异，所以无法一概而论。但人人都必须为自己的健康负责。“不健康的饮食习惯是慢性生理疾病最显著的风险因素之一，这些疾病会对我们的情绪产生负面影响。”

意大利面或面食，吃起来可能不及小麦粉做的美味，她建议尝试不同品牌，有些产品的口感会比较理想。此外，可配合不同类型的酱料，找出最合适的口味。“如果觉得搭配香蒜橄榄油（aglio e olio）不好吃，不如尝试比较浓稠的番茄酱？总之不断地尝试，一定可以找到自己喜欢的口味。”

不吃碳水化合物健康大扣分

受访营养师异口同声强调，备受推崇的低碳饮食看似容易执行，其实难以持之以恒，而且可能造成健康问题。

姚莲栗指出，低碳饮食可能让你在短期内减重，但这只是暂时性的，并非健康的减重方法，减重应该慢慢地循序渐进。“低碳饮食计划可能会有副作用，比如缺乏某些营养素、疲劳、脱水、便秘和情绪失调。”

她提醒，特别是糖尿病患者，因为容易出现血糖太低的情况，更加不能禁吃碳水化合物。“低血糖症（hypoglycemia）可能导致患者昏迷，甚至危及生命。”

赵道颖解释，存于体内的碳水化合物——糖原（glycogen）是和水分一起储存的，所以开始禁吃淀粉或碳水化合物后，可

会在短时间内因为消耗糖原（以及失去与糖原存在一起的水分）而减重。但长期来说，人体可能因此缺乏纤维、维生素和矿物质而导致便秘。

她说：“全谷类是钾和钙等营养素的重要来源，肌肉的正常运作也需要这些供”

营养素。研究显示，长期不吃碳水化合物，可能导致心律失常、心脏收缩功能障碍、骨质疏松症和肾脏受损。”

王贵琼认为，可以在合理范围内减少摄取碳水化合物，避免吃宵夜或太迟吃晚餐，晚餐也不宜吃多，但不应该采取极端的低碳饮食如生酮饮食（keto diet）。“有些人的用意是通过大量减少碳水化合物的摄取量，‘强迫’肝脏把脂肪转换成脂肪酸与酮体，取代原本由葡萄糖负责的能量来源，这个过程称为酮症（ketosis）。但酮症也只能做到某一个程度，太极端会伤害肾脏。”



市面上有许多不同类型和品牌的的全谷类，不妨多尝试，并变换烹调方法，找到个人喜欢的味道。（龙国雄摄）



烹煮全谷类时记得搭配蔬菜与低脂蛋白质，才能吃得营养均衡。（iStock图片）