控糖

CBCGDF 中国生物多样性保护与绿色发展基金会
良食基金 GOOD FOOD FUND

01 糖的大家族

世界卫生组织WHO在1998年根据化学结构及其生理作用将碳水化合物分为糖、低聚糖、多糖

糖只是碳水化合物中很小的一部分，糖包含单糖、双糖和糖醇。但根据《食品营养标签管理办法》，**糖只包含单糖和双糖，并不包含糖醇。**主要考虑它们对健康的影响不同，像单双糖基本都升血糖快，而且容易引起龋齿，能量也较高，而糖醇则不是。

游离糖 Free Sugars

食物中自带的糖：蜂蜜、糖浆和果汁中存在的糖

添加糖 Added Sugars

从形态分

碳水化合物

1g碳水化合物提供 4kcal 热量

碳水化合物普遍存在于谷物、水果、蔬菜及动物体内，是人类食物中主要组成成分，是能量的主要来源。

从分子结构分

- 糖 1~2个单糖
- 低聚糖 3~9个单糖
- 多糖 10>个单糖

糖 1~2个单糖

- **单糖** → **是最简单的碳水化合物**；不能被水解 → 果糖、葡萄糖、半乳糖
- **双糖** → **是由两分子单糖缩合而成**；可溶于水、有甜味、能被人体直接吸收 → 蔗糖、乳糖、麦芽糖、海藻糖
- **糖醇** → **是单糖还原后的产物**。在肠道吸收过程缓慢，**对血糖影响小。**由于其代谢不需要胰岛素，**常被用于糖尿病患者食品的甜味剂。** → 山梨醇、甘露醇、赤藓糖醇、麦芽糖醇、木糖醇

低聚糖 3~9个单糖 → 化学键**不能被人体**消化酶水解而**消化吸收，**可在结肠中被细菌分解产气造成胀气。 → 低聚果糖、低聚麦芽糖、低聚半乳糖

多糖 10>个单糖

- **淀粉** → **完全由葡萄糖聚合而成，**能够被人体消化吸收产生热量。
- **膳食纤维** → **含有其他单糖或者特殊的结合聚合方式**；虽然不能被人体消化吸收，但在人体内有重要生理作用。
- **其他多糖**

糖、淀粉和膳食纤维是食物中比较常见的碳水化合物。

请注意 日常生活中我们说的糖，一般特指“蔗糖”属于双糖

白砂糖 红糖 黄糖 方糖 黑糖 冰糖

02 糖的最高摄入量是多少

中国居民膳食指南建议（2022）
每日添加糖的控制量
不超过50g
最好控制在25g以下

世界卫生组织WHO建议
每日摄入游离糖在总能量摄入的比例
不超过10%（大约50g）
最好控制在5%以下（大约25g）

“游离糖”与“添加糖”

添加糖Added sugars

添加糖是指**人工加入到食品中的糖类，**具有甜味特征，包括**单糖和双糖**，常见的有**蔗糖、果糖、葡萄糖、果葡糖浆等。**

食品名称
配料表
蔗糖、果糖、葡萄糖、果葡糖浆
可以查看食物标签配料成分是否有添加糖

简单说就是，不是食物本身有的，制作过程中添加进去的各种糖。

游离糖Free sugars

游离糖包括由**生产商、厨师**或**消费者**在**食品中添加的糖类**以及**天然存在于蜂蜜、糖浆、果汁和浓缩果汁中的糖分。**

游离糖：添加糖、蜂蜜、果汁、浓缩果汁、糖浆

请注意 果汁和浓缩果汁中的糖分也属于游离糖。虽然果汁中的糖是水果中天然存在的，但是水果榨汁后，其中的糖可以被快速地被消化吸收，跟其他的糖类没有区别。

03 代糖

这里主要指“高强度甜味剂”
通常是指甜度很高，用量很少就可以获得较高甜度的一类“糖”

代糖 Sweeteners → 高强度 甜味剂 → 甜度高 → 低热量 → 与蔗糖的代谢途径不同 → 不会影响血糖和胰岛素

请注意 **代糖作为糖的替代品出现，但并不是“可以放心使用的低热量甜味剂”，**请谨慎对待。**它对身体并无益处，却会刺激到人们对甜味的感受，变得更加嗜甜；**或因此“奖励”自己吃得更多，额外摄入热量和其他的添加成分。

代糖主要包括人工代糖、天然代糖和糖醇

人工代糖 自然界原本不存在的物质
比如**糖精、阿斯巴甜、甜蜜素、三氯蔗糖**（蔗糖素）等

糖精 阿斯巴甜 甜蜜素 三氯蔗糖

天然代糖 比如**甜菊糖苷**（甜叶菊）、**罗汉果苷**（罗汉果）、甘草甜素和海藻糖等。

糖醇 比如**木糖醇**、**山梨糖醇**、**麦芽糖醇**、**甘露醇**、**赤藓糖醇**等

中国 对于代糖的使用量也有着严格的规定，目前来说**用于食品添加都是安全的。**
目前只是发现**患有苯丙酮尿症**这种罕见病的病人不能正常代谢阿斯巴甜，因此要**避免使用。**

04 如何才能控糖

现代食品行业发展迅速，糖可以说是无处不在。除了常见的各种糖果、巧克力和甜点之外，就算人们避免摄入各种的游离糖和添加糖，又或者是食用代糖，也很难完全地减少糖的摄入。以下列举的几样食物看起来都没有添加糖甚至是咸味的，但是只要看看食品配料表就会发现这里面有隐藏的糖分。所以不要放松警惕以为不吃甜的东西就能避开所有的糖了。

1 饮品
买饮料的时候，直接看配料表有没有加糖。

常见的添加糖有：**枫树糖浆、玉米糖浆、麦芽糖浆、果葡糖浆**(又叫高果糖浆、高果糖玉米糖浆)、**转化糖浆、葡萄糖浆、麦芽糊精和蜂蜜等**。这些名字看起来复杂，但本质还是糖。

2 预包装食品
预包装食品跟饮料一样，很多都加了糖，一是为了好吃，二是为了保质。

在这里列出几个大家平常不会觉得加糖的食物：**综合蔬菜干、冻干酸奶块、大面筋、鱿鱼丝、虾条、猪肉脯、牛肉干、哈尔滨红肠**等。可关注自己经常买的喜欢吃的零食，看看它们的食品**配料表里面有没有添加糖。**

3 伪装的“健康食品”
这类食品也很值得警惕。

五谷杂粮常被看作健康主食的首选，事实有些加工食品打着健康的名义，却添加了很高的糖分，比如**水果麦片、各种糖渍果干、芝麻糊、核桃粉和能量棒**等。

4 调味品
复合调味品一般都会通过加糖来增添风味。

常见的**番茄酱、BBQ烧烤酱、蒜蓉辣椒酱、黄豆酱、火锅底料和方便面的调料包等**都有隐形糖的身影。可以检查一下家里常用调味品的食品成分表。

5 家常菜
有很多菜肴都会在烹饪过程中加糖来增加风味，这也是隐形糖。

比如**拔丝类的菜肴**（拔丝香蕉、拔丝地瓜、拔丝山药），**红烧类的菜肴**（红烧肉、红烧狮子头、台式卤肉饭），**上糖色的菜肴**（北京烤鸭、糖醋排骨、蜜汁鸡腿），还有**锅包肉、宫保鸡丁、鱼香肉丝**等。

6 高淀粉比例的食物
请记得淀粉是一种多糖。

日常膳食中摄入软糯、易消化质地的、淀粉比例高的食物，**如糯米粥，实际上也相当于多吃一部分游离糖，有可能也会引起血糖的快速升高，**尤其要值得注意。可在煮粥时加入一些杂豆、杂粮，如赤小豆、玉米、燕麦等“配料”，增加了膳食纤维，降低升糖指数。