

# 气温变化血糖波动频繁 越冻越要动，别让血糖失控

冬季对糖尿病患者并不太友好，气温变化，让血糖变得不太稳定，忽高忽低波动频繁。

糖尿病治疗的“五驾马车”包括饮食控制、运动疗法、药物治疗、血糖监测和糖尿病教育。在“血糖保卫战”的征程中，这些治疗措施，一个都不能少。

其中，运动治疗经济且环保，“糖友”也深知运动对控糖的重要性，但如何根据自身条件定制运动计划，并不是每位“糖友”都清楚，甚至还会对运动的诸多细节心存困惑。在内分泌代谢科门诊，医生和“糖友”谈及运动锻炼时，总会听到各种借口，“我既要带孩子，还要做饭烧菜，哪有时间锻炼？”“医生，我有冠心病，运动会不会加重病情？”……

“糖友”面临的这些实际问题，怎么办？在控制血糖的持久战中，最终受益者是自己，最大的敌人也是自己。千万别拿这些理由糊弄自己，动起来，别犹豫。

## 问一 “糖友”为何要坚持运动

在2型糖尿病的发病过程中，胰岛素抵抗是关键因素。何谓胰岛素抵抗？它指的是肌肉细胞、脂肪细胞和肝细胞对胰岛素反应不足的现象。通俗地说，胰岛素抵抗就是胰岛素“贬值”，没有充分发挥其降糖作用。

运动可促进肌肉组织血液循环，提高肌肉细胞胰岛素受体数量，加强葡萄糖在受体作用点的运转，使得更多胰岛素到达肌肉细胞。因此，“糖友”们适度锻炼，可以改善胰岛素的敏感性，恢复机体对胰岛素的正常反应。运动还会增加肌肉组织消耗葡萄糖的能力，达到降低血糖的效果。

此外，运动还可减轻体重，使得众多组织细胞对胰岛素的敏感性增强，促进血糖下降；运动能增强心肺功能，调节血压，减少降糖药剂量，加强骨骼柔韧性；运动还能让人心情舒畅、增强体质、提高机体免疫力、促进新陈代谢。

## 问二 运动前要做哪些评估

每位“糖友”的病程、病情严重程度、血糖水平、心肺功能状态、合并其他疾病等因素不尽相同，因此，究竟该如何动，需要为自己量身定制运动计划，运动开始前需要评估自身整体状况。

《中国2型糖尿病防治指南(2020版)》明确提到，当“糖友”们出现以下情况时，应该限制运动。比如，糖尿病酮症酸中毒；血糖不稳定且频繁出现低血糖反应；增殖性糖尿病视网膜病变伴视力严重下降；较严重的糖尿病肾病(表现为持续大量的蛋白尿或肾功能衰竭)；重症心脑血管疾病如频繁发作的心绞痛、心功能不全；合并严重的急、慢性感染且疾病未控制；严重的周围神经病变或糖尿病足等。

糖耐量减低、无显著高血糖和并发症的2型“糖友”们则是运动治疗的绝对适应征人群，应该积极参与其中，对健康大有益处。

## 问三 选择有氧还是无氧运动

我们常说的运动锻炼，其实有无氧运动和有氧运动之分。

无氧运动是指运动量超过了自身心肺负荷能力，吸入的氧气不能满足人体氧化代谢需要，在人体组织中进行了无氧代谢。换言之，无氧运动是肌肉缺氧状态下的剧烈运动，容易出现低血糖。对“糖友”们而言，不宜进行超出自己心肺负荷能力的无氧运动。

有氧运动一般指强度小、节奏慢、运动后心率不过快、呼吸平缓的运动类型，运动时吸入的氧气能满足人体氧化代谢所需。

“糖友”们可以根据自身综合状况进行有氧运动，可有效增加心、脑等重要脏器的氧供，对防治心脑血管疾病大有裨益。

## 问四 运动方式你选对了吗

分清楚运动类型后，选择恰当的运动方



式，是保证运动持续进行的关键。

轻度运动项目包括步行、做体操、打太极拳、平地踏自行车等；中度运动项目有慢跑、上下楼梯、登山、跳舞等。在此建议“糖友”们进行轻中度强度的运动，不适合进行举重、赛跑、跳远、拔河、游泳等重度强度的运动项目。

一般而言，对于老年或从未锻炼过的“糖友”来说，快速步行是比较好的有氧运动形式。这样的锻炼速度较慢，能够使运动始终在低强度下进行。步行时要保持抬头挺胸收腹的姿势，避免含胸驼背而致背部肌肉疲劳，从而影响运动的持续性。

乒乓球和羽毛球也是可供选择的运动方式，但运动时必须移动脚步，而不是固定在一个位置上。

## 问五 如何合理设定运动强度

“糖友”们进行有氧运动时，可以根据运动后的心率和自我感觉来判断运动强度。

目标心率可以按照以下公式计算：目标心率=(220-年龄)×60%~80%。以60岁“糖友”为例，运动后目标心率为220减去60，即等于160，160再乘以60%至80%为96次/分至128次/分。如果这位“糖友”运动后心率超过128次/分，就会进入无氧运动状态，可能会造成不良后果，应当适当降低运动强度；如果心率小于96次/分，运动强度太小则达不到应有的治疗效果，应该适度加大运动强度。

每位“糖友”情况各不相同，目标心率仅作为运动时参考标准之一，不能一概而论。合

适的运动量是锻炼后微微出汗，稍感肌肉酸痛，但休息后酸痛感消失，第二天体力充沛。

至于运动频率，“糖友”们每天运动可分次累计，每次运动应超过10分钟。每周运动频率也很重要，应达到5到7次，且至少隔天1次，每周3天以上，尽量避免连续2天或2天以上不运动。

## 问六 有并发症还能运动吗

不少“糖友”合并心脑血管和肾脏疾病，运动就和他们绝缘了？保证安全是一切治疗的前提，有并发症的“糖友”最好听取专科医生建议。

例如，有过心肌梗死病史的“糖友”，如果在疾病急性期应该卧床休息，不宜运动。在疾病恢复期可以尝试轻度强度的运动，但必须循序渐进，可以选择步行、太极拳等平缓的运动，切不可剧烈活动。如果在运动时出现胸闷不适、胸痛发作，则应终止运动或减少活动强度，必要时去医院就诊。

对于上班族来说，很难拿出整块时间运动，但如果把碎片时间利用好，也可以达到规律有效的运动效果。例如，可以骑车上下班、走路去超市、每天花上15分钟站着办公、吃完午饭短暂地快步行走，这都是行之有效的运动小窍门。

总结来说，只为降糖找方法，不为懒惰找借口。“三天打鱼，两天晒网”式的运动几乎没用，贵在坚持，才能平稳降糖，“糖友”们的健康才会长期获益。

据文汇报（作者刘光辉为同济大学附属同济医院内分泌代谢科副主任医师）