

## 糖友如何自我监测血糖？

血糖监测是糖尿病治疗中“五驾马车”的重要组成部分之一，可以帮助糖友更好地了解自己的疾病状态，及时发现高血糖与低血糖，指导饮食、运动及优化药物治疗方案，提高治疗的有效性和安全性，还便于与医生沟通病情。然而很多糖友对血糖监测的重要性认识不足，仅凭自我感觉和症状来判断病情，没有不适感觉时就不监测血糖了；能够做到自我监测的糖友也常常因为方法、时间和频率不当而影响结果的准确性和有效性。正确和有效地自我监测血糖，糖友需要 Get 以下技能：

### 第一步：选择靠谱的家用血糖仪

目前市售的家用血糖仪种类繁多，糖友在选择时应着重考虑以下因素：

- 1. 准确性：**选购时要查看血糖仪说明书上的评估报告，是否符合国家标准，是否有较强的抗内外干扰能力。
- 2. 便捷性：**操作是否简单易学，是否需要调码，数值显示是否清晰，电池更换是否方便，是否有记忆存储功能等。
- 3. 售后服务：**认准正规厂家，既能保证试纸的长期供应，又能提供较好的售后服务，方便对血糖仪进行校正（每次启用新试纸、更换电池后以及怀疑血糖仪不准确时，都需要进行校正）。

### 第二步：掌握正确的血糖测量方法

测量方法直接影响结果准确性，糖友自我监测血糖应注意以下细节：

- 1. 采血方法正确：**采血前可先用温水洗手、擦干，使用酒精（不能用含碘消毒液）消毒手指待干，让采血部位手臂自然下垂片刻，用采血笔在指端两侧部位采血（手指两侧的神经末梢分布少，痛感较轻）。
- 2. 血糖仪操作无误：**将试纸插入血糖仪，勿触摸试纸条的测试区和吸血区，显示屏出现滴血符号闪烁时，将试纸条吸血处与血滴轻触，一次性吸取足量的血样量。
- 3. 试纸保存得当：**试纸应存放在干燥清洁处，密封保存，勿在空气中暴露过久，注意试纸的有效期。

### 第三步：掌握正确的血糖监测时间

各个时间点的血糖值意义不同，糖友应根据病情选择：

### **1. 空腹血糖**

指早晨 6-7 点，8-10 小时未进食的过夜血糖。空腹血糖反映胰岛素基础分泌状况，还可以反映前一天晚间用药是否可以控制血糖到次日晨，空腹血糖作为一天中血糖变化的起点，对餐后血糖水平具有预测作用。

### **2. 餐前血糖**

指午餐和晚餐前的血糖。反映胰岛 B 细胞分泌功能的持续性。餐前血糖可指导患者调整餐前注射胰岛素或口服药量，还可以发现无症状性低血糖。血糖水平较高，或有低血糖风险时（老年人、血糖控制较好者）需测三餐前血糖。

### **3. 餐后 2h 血糖**

指第一口进食开始计算时间的早餐后、中餐后、晚餐后 2 小时血糖。主要反映胰岛素餐时分泌状况，评价药物治疗效果以调整药物治疗方案。空腹血糖控制良好，但糖化血红蛋白仍不达标，应关注餐后 2 小时血糖。

### **4. 睡前血糖**

指晚上睡觉前所测血糖。用于判断药物治疗效果及是否需要加餐，预防低血糖发生，适用于注射胰岛素特别是注射中长效胰岛素的患者。

### **5. 凌晨血糖**

指凌晨 2-4 点的血糖。适用于经治疗血糖已接近达标，但空腹血糖仍高者，或疑有夜间低血糖者，可分辨空腹高血糖出现的原因（苏木杰现象/黎明现象）。

### **6. 随机血糖**

除以上指定血糖监测时间外的任意时间血糖。出现低血糖症状时、开车驾驶前、剧烈运动前后、感冒发烧、情绪波动时要及时加测随机血糖，随时捕捉特殊情况下的血糖变化。

## **第四步：选择恰当的血糖监测方案**

血糖监测的频率和时间要根据患者病情的实际需要来决定，糖友可对号入座选择以下监测方案：

### **1. 胰岛素强化治疗患者的血糖监测方案：**

胰岛素强化治疗（多次胰岛素注射或胰岛素泵治疗）的患者在开始阶段应每天监测血糖 5~7 次，建议涵盖空腹、三餐前后、睡前，如有低血糖表现需随时

测血糖。如出现不可解释的空腹高血糖或夜间低血糖，应监测夜间 2~3 点血糖。达到治疗目标后每日监测血糖 2~4 次，主要涵盖空腹、睡前血糖，必要时测餐后血糖。

多次胰岛素注射治疗患者的血糖监测方案举例							
血糖监测	空腹	早餐后	午餐前	午餐后	晚餐前	晚餐后	睡前
未达标	×	×	√	×	√	×	×
已达标	×				×	×	×

注：×：需测血糖的时间，√：可以省去测血糖的时间

### 2. 每日 2 次预混胰岛素治疗患者的血糖监测方案

使用预混胰岛素的患者在血糖达标前每周监测 3 天空腹血糖和 3 次晚餐前血糖，每 2 周复诊 1 次；在血糖达标后每周监测 3 次血糖，即空腹、晚餐前和晚餐后。复诊前 1 天加测 5 个时间点血糖谱，每月复诊 1 次。

每日 2 次预混胰岛素注射患者的血糖监测方案举例								
血糖监测		空腹	早餐后	午餐前	午餐后	晚餐前	晚餐后	睡前
未达标	每周 3d	×				×		
	复诊前 1d	×	×		×		×	×
已达标	每周 3d	×				×	×	
	复诊前 1d	×	×		×		×	×

### 3. 基础胰岛素治疗患者的血糖监测方案

使用基础胰岛素的患者在血糖达标前每周监测 3 天空腹血糖，每 2 周复诊 1 次；血糖达标后每周监测 3 次血糖，即：空腹、早餐后和晚餐后。复诊前 1 d 加测 5 个时间点血糖谱，每月复诊 1 次。

基础胰岛素治疗患者的血糖监测方案							
血糖监测	空腹	早餐后	午餐前	午餐后	晚餐前	晚餐后	睡前

未达标	每周 3d	×						
	复诊前 1d	×	×		×		×	×
已达标	每周 3 次	×	×				×	
	复诊前 1d	×	×		×		×	×

#### 4. 非胰岛素治疗患者的短期强化监测方案

短期强化血糖监测适用于：有频发低血糖症状；感染等应激状态；调整治疗方案等情况。监测方案为每周 3 天，每天监测 5~7 个时间点血糖，包括餐前、餐后及睡前，在获得充分的血糖数据并采取了相应的治疗措施后，可以减少到交替血糖监测方案。

非胰岛素治疗患者的短期强化血糖监测方案							
时间	空腹	早餐后	午餐前	午餐后	晚餐前	晚餐后	睡前
周一							
周二							
周三	×	×	√	×	×	×	√
周四	×	×	√	×	×	×	√
周五	×	×	√	×	×	×	√
周六							
周日							

非胰岛素治疗患者的交替自我血糖监测方案							
时间	空腹	早餐后	午餐前	午餐后	晚餐前	晚餐后	睡前
周一	×	×					
周二			×	×			

<b>周三</b>					×	×	
<b>周四</b>	×	×					
<b>周五</b>			×	×			
<b>周六</b>							
<b>周日</b>	×	×			×	×	

### 5. 非胰岛素治疗患者的餐时配对方案

餐时配对方案建议每周 3 天，分别配对监测早餐、午餐和晚餐前后的血糖水平，帮助患者了解饮食和相关治疗措施对血糖水平的影响。

<b>非胰岛素治疗患者的餐时配对血糖监测方案</b>							
<b>时间</b>	<b>空腹</b>	<b>早餐后</b>	<b>午餐前</b>	<b>午餐后</b>	<b>晚餐前</b>	<b>晚餐后</b>	<b>睡前</b>
<b>周一</b>	×	×					
<b>周二</b>							
<b>周三</b>			×	×			
<b>周四</b>							
<b>周五</b>							
<b>周六</b>					×	×	
<b>周日</b>							

自我监测血糖的方案不是一成不变的，当患者需要调整药物治疗方案和剂量时，出现血糖波动或低血糖症状时，生活环境变化或者其他疾病可能影响血糖时，都应该及时调整监测方案。

### 第五步：做好血糖监测记录

良好的血糖监测记录可以帮助糖友管理血糖，携带血糖监测记录就诊，可以更方便与医生交流病情，提供调整治疗方案的依据。记录内容应包括：血糖监测的时间、血糖值、饮食摄取量及进食时间、运动量及运动时间、用药量与时间、

胰岛素量与注射时间、一些特别事件的记录，如腹泻、发烧等。

以上这些技能您都 get 了吗？

**参考资料：**

中华医学会糖尿病学分会，中国血糖监测临床应用指南（2015 年版）