

# 中国成人 2 型糖尿病及糖尿病前期患者动脉粥样硬化性心血管疾病预防与管理

2 型糖尿病 (type2 diabetes mellitus, T2DM) 是动脉粥样硬化性心血管疾病 (atherosclerotic cardiovascular disease, ASCVD) 的主要危险因素之一, 患病人数众多且增长迅速, 危害巨大。目前已知, 升高的血糖可通过损伤血管促进 ASCVD 发生、发展和恶化。将 T2DM 及糖尿病前期与 ASCVD 进行共病管理, 在确诊糖代谢异常早期即对患者进行综合干预, 将有效减少 ASCVD 的发生率、致死率与致残率。

## 一、糖尿病前期和糖尿病的诊断

1. 糖尿病前期: 糖尿病前期指葡萄糖水平不符合糖尿病标准但高于正常范围的一种血糖代谢异常状态。糖尿病前期患者是指存在空腹血糖受损 (impaired fasting glucose, IFG) 和/或糖耐量受损 (impaired glucose tolerance, IGT), 或糖化血红蛋白 (glycosylated hemoglobin, HbA1c) 为 5.7%~6.4%的个体。
2. 糖尿病: 糖尿病是由遗传和环境因素共同引起的一组以高血糖为特征的临床综合征

表 1 糖尿病前期及糖尿病诊断标准

分类	诊断标准
糖尿病前期	IFG: 6.1 mmol/L ≤ 空腹血糖 < 7.0 mmol/L 且 OGTT 2 h 血糖 < 7.8 mmol/L; IGT: 空腹血糖 < 7.0 mmol/L 且 7.8 mmol/L ≤ OGTT 2 h 血糖 < 11.1 mmol/L; HbA1c: 5.7%~6.4%
糖尿病	典型糖尿病症状, 伴随机血糖 ≥ 11.1 mmol/L, 或空腹血糖 ≥ 7.0 mmol/L, 或 OGTT 2 h 血糖 ≥ 11.1 mmol/L, 或 HbA1c ≥ 6.5%; 无糖尿病典型症状者, 需改日复查确认

## 二、生活方式管理推荐建议

1. 调整饮食: 优先选择低血糖生成指数碳水化合物 (如全谷物)。增加膳食纤维摄入。用不饱和脂肪代替饱和脂肪、避免摄入反式脂肪酸。不推荐常规服用维

生素或矿物质补充剂来控制血糖或改善 T2DM 患者的心血管风险。3.每日食盐摄入量不超过 5g。

2.戒烟限酒：不吸烟和戒烟，不饮酒或限酒（酒精量：男性<25g/d，女性<15g/d，每周不超过 2 次）。

3.科学运动：每周至少应进行 150min 中等强度有氧运动或 75min 剧烈有氧运动（可组合）。

4.规律作息：推荐每日睡眠时长 6~8h。

### **三、体重管理推荐建议**

体重管理目标：BMI $\geq$ 24kg/m<sup>2</sup> 的糖尿病前期或 T2DM 患者应减重，建议每天保持 500~700kcal 的能量负平衡，一般将减重目标定为当前体重的 10%以上。

### **四、血糖管理**

(1) 建议非妊娠患者 HbA<sub>1c</sub> 控制在<7.0%；对于体弱者，可考虑将 HbA<sub>1c</sub> 控制在<7.5%；对于病程较长、预期寿命有限以及年老或体弱的成年 T2DM 患者，应考虑将 HbA<sub>1c</sub> 控制在<8.0%。

(2) 建议餐前毛细血管血糖控制在 4.4~7.0mmol/L，餐后毛细血管血糖峰值（通常在进餐开始后 1~2h）控制在<10.0mmol/L。

### **五、血压管理推荐建议**

降压目标

对于合并高血压患者，应根据患者实际情况，个体化确定患者的血压目标：糖

尿病前期合并高血压患者推荐血压控制目标为<140/90mmHg

(1mmHg=0.133kPa); 能耐受者、伴有微量白蛋白尿者和部分高危及以上的患者可进一步降至<130/80mmHg。T2DM 合并高血压的患者, 推荐血压控制目标为<130/80mmHg。2.糖尿病合并妊娠者, 建议血压控制目标为≤135/85mmHg。

## 六、血脂管理

1.糖尿病前期和 T2DM 患者 LDL-C 控制目标:

- 1) 建议糖尿病前期和 T2DM 患者根据心血管疾病危险分层确定 LDL-C 控制目标值
- 2) 对于低危患者, LDL-C 控制目标为<3.4mmol/L;
- 3) 对于中/高危患者, LDL-C 控制目标为<2.6mmol/L;
- 4) 对于极高危患者, LDL-C 控制目标为<1.8mmol/L 且较治疗前降幅>50%;
- 5) 对于超高危患者, 建议 LDL-C 尽快降至<1.4mmol/L 且较治疗前降幅>50%。

表3 2型糖尿病患者心血管疾病的危险分层

类别	危险分层
40岁及以上,不合并ASCVD及任何心血管疾病危险因素者	高危
不合并ASCVD,但存在以下情况之一: 1.合并高血压; 2.存在至少1项其他心血管危险因素且LDL-C≥3.4 mmol/L	极高危
合并ASCVD	超高危

2.甘油三酯管理

- 1) 对于轻-中度高甘油三酯血症患者, 推荐控制生活方式相关因素(肥胖和代谢综合征)和其他影响因素(T2DM、慢性肝病、慢性肾病、肾病综合征和甲状腺功能降低)。
- 2) 对于重度高甘油三酯血症患者, 建议筛查导致甘油三酯升高的可能影响因素

并予以降甘油三酯药物（如贝特类）治疗以降低胰腺炎风险。

3) 对于合并 ASCVD 或者心血管危险因素且他汀治疗后 LDL-C 达标的高甘油三酯患者，可考虑加用二十碳五烯酸乙酯以进一步降低心血管疾病风险。

### 3.脂蛋白管理：

1) 成年人终生至少检测一次脂蛋白（a）水平。

2) Lp（a）水平与 ASCVD 疾病风险具有正相关性，对于中国患者，Lp（a）>30mg/dl 者 ASCVD 风险显著增加。

3) 对于 Lp（a）升高的患者，强化生活方式干预、LDL-C 及其他危险因素控制是基础。

### 参考文献：

[1] 中国心血管代谢联盟. 中国成人 2 型糖尿病及糖尿病前期患者动脉粥样硬化性心血管疾病预防与管理专家共识（2023）. 中华心血管病杂志（网络版），2023，06(01):1-19. doi:10.3760/cma.j.cn116031.2023.1000139