

健康中国行——全民健康素养促进活动

# 糖尿病的合理用药

—— 中国健康教育中心 ——

## 活动背景

为进一步推动健康促进和科普工作，落实深化医改健康促进工作任务，切实提高群众健康水平，努力实现健康中国梦，国家卫生计生委决定开展“健康中国行——全民健康素养促进活动”，作为践行党的群众路线、服务百姓健康行动的重要举措。

活动第一周期为2013年9月至2016年8月。每年选择一个严重威胁群众健康的公共卫生问题作为主题，围绕活动主题开展健康促进和科普宣传活动。

## 活动背景

不合理用药是当前比较突出的卫生问题之一，严重威胁人民群众生命安全和身体健康。据有关调查显示，我国城乡居民用药知识普遍匮乏，用药行为不规范现象普遍存在。随着慢性病患病逐年增加，药品的可及性不断提高，居民自我用药比例逐步上升，导致用药安全问题日益凸显。“健康中国行——全民健康素养促进活动”2013年度活动主题定为合理用药。

# 目 录

1. 糖尿病概述

2. 糖尿病治疗目标

3. 糖尿病综合治疗

4. 口服药物治疗

5. 胰岛素治疗

6. 用药误区及建议

# 概 况

- 全世界糖尿病患病率迅速增加，发展中国家尤为明显，糖尿病已成为临床上主要的内分泌代谢病。
- 1980年，我国14省市30万全龄人群的调查显示，糖尿病患病率为0.67%。
- 2007-2008年，我国11省市4.2万人的调查显示，20岁以上人群糖尿病患病率达9.7%。
- 保守估计，我国目前有糖尿病患者9000万以上。

# 糖尿病的定义

- 由遗传和环境因素共同引起的一组以糖代谢紊乱为主要表现的临床综合征。
- 胰岛素缺乏和胰岛素作用障碍单独或同时引起糖类、脂肪、蛋白质、水和电解质等的代谢紊乱，临床以慢性高血糖为主要特征。
- 其急性并发症有糖尿病酮症酸中毒、高渗性高血糖状态、乳酸性酸中毒。
- 糖尿病可并发多种慢性并发症，导致器官功能障碍和衰竭，甚至致残和致死。

# WHO 1999 糖代谢的分类

	WHO 1999(mmol/L)	
	空腹血糖	餐后2小时血糖
正常血糖 ( NGR )	<6.1	< 7.8
空腹血糖受损 ( IFG ) *	6.1 ~ <7.0	<7.8
糖耐量减低 ( IGT ) *	<7.0	7.8 ~ <11.1
糖尿病 ( DM )	≥7.0	≥11.1

IFG或IGT统称为糖调节受损（IGR，即糖尿病前期）

# WHO 1999 糖尿病诊断标准

1. 糖尿病症状加随机血糖  $\geq 11.1 \text{ mmol/L}$  (200 mg/dl) (典型症状包括多饮、多尿和不明原因的体重下降; 随机血糖指不考虑上次用餐时间, 一天中任意时间的血糖)

或

2. 空腹血糖  $\geq 7.0 \text{ mmol/L}$  (126 mg/dl) (空腹状态指至少8小时没有进食热量)

或

3. 75g葡萄糖负荷后2小时血糖  $\geq 11.1 \text{ mmol/L}$  (200 mg/dl)

注: 无糖尿病症状者, 需另日重复测定血糖明确诊断



# 美国糖尿病协会 2010 推荐标准

满足以下任何一条即可诊断为糖尿病：

- 糖尿病症状加随机血糖  $\geq 11.1 \text{ mmol/L}$  (200 mg/dl)
- 空腹血糖  $\geq 7.0 \text{ mmol/L}$  (126 mg/dl)
- 75g葡萄糖负荷后2小时血糖  $\geq 11.1 \text{ mmol/L}$  (200 mg/dl)
- 糖化血红蛋白 (HbA1C)  $\geq 6.5\%$

# WHO 1999 糖尿病分型

## 1型糖尿病

- 1 免疫介导
- 2 特发性

## 2型糖尿病

## 其他特殊类型糖尿病

- 1  $\beta$  细胞功能遗传性缺陷
- 2 胰岛素作用遗传性缺陷
- 3 胰腺外分泌疾病
- 4 内分泌疾病
- 5 药物和化学品所致糖尿病
- 6 感染所致
- 7 不常见的免疫介导糖尿病
- 8 其他与糖尿病相关的遗传综合征

## 妊娠糖尿病

# 1型糖尿病与2型糖尿病的鉴别

	1型糖尿病	2型糖尿病
起病年龄	多 < 25岁	多 > 40岁
起病方式	多急剧，少数缓起	缓慢而隐袭
起病时体重	多正常或消瘦	多超重或肥胖
“三多一少”症状	常典型	不典型或无症状
急性并发症	酮症倾向大，易发生酮症酸中毒	酮症倾向小，老年患者易发生高渗性高血糖昏迷
慢性并发症		
肾病	30-40%，主要死因	20%左右
心血管病	较少	70%左右，主要死因
脑血管病	较少	较多
胰岛素及C肽释放试验	低下或缺乏	峰值延迟或不足
胰岛素治疗及反应	依赖外源性胰岛素生存，对胰岛素敏感	生存不依赖胰岛素，应用时对胰岛素抵抗

# 目 录

1. 糖尿病概述

2. 糖尿病治疗目标

3. 糖尿病综合治疗

4. 口服药物治疗

5. 胰岛素治疗

6. 用药误区及建议

# 治 疗 目 标

- 纠正代谢紊乱，消除糖尿病症状，维持良好的营养状况及正常的生活质量与工作能力，保证儿童的正常生长发育。
- 防止发生糖尿病急性代谢紊乱。
- 预防和延缓慢性并发症的发生与发展。

# 血糖控制目标及状态分类

		良好	一般	差
血糖 ( mmol/L )	空腹	4.4-6.1	$\leq 7.0$	$> 7.0$
	非空腹	4.4-8.0	$\leq 10.0$	$> 10.0$
HbA1c(%)		$< 6.5$	6.5-7.5	$> 7.5$

# 糖化血红蛋白（HbA1c）

- 血糖控制应根据自我血糖监测的结果以及 HbA1c 水平综合判断
- HbA1c 是血糖控制的主要指标，不仅可评估2~3 个月内患者的血糖控制水平，而且还可用于判断患者自我血糖检测结果的准确性及次数安排是否足够
- 在不发生低血糖的情况下，应使 HbA1c 水平尽可能接近正常水平

## 注 意

- 治疗未能达标不应视为治疗失败，控制指标的任何改善对病人都将有益，将会降低相关危险因素引发的并发症风险
- 血糖控制目标必须个体化，儿童、老年人以及有严重合并症患者的血糖控制目标不宜太严格，有严重或频发低血糖史以及生存期在 5 年以内的患者亦不宜制定严格的控制目标



# 目 录

1. 糖尿病概述

2. 糖尿病治疗目标

3. 糖尿病综合治疗

4. 口服药物治疗

5. 胰岛素治疗

6. 用药误区及建议

# 糖尿病综合治疗原则

- 糖尿病教育
- 饮食控制(饮食治疗)
- 体育锻炼(运动治疗)
- 药物治疗
- 自我监测

# 糖尿病教育

- 什么是糖尿病？
- 糖尿病的症状。
- 并发症的危险性，特别是足部护理的重要性。
- 个体化的治疗目标。
- 合适的生活方式和饮食方案。
- 治疗中有规律锻炼的重要性。
- 饮食、运动、口服降糖药、胰岛素或其他药物间的相互关系。
- 血糖和尿糖自我监测的意义以及需要采取的措施。
- 如何应付患其他疾病、低血糖及外科手术等应激状态，患糖尿病的妇女在妊娠期需要特别注意的事项。
- 患者应掌握对血糖、血压、血脂、体重达标的标准。
- 糖尿病的心理教育。

# 饮食控制

## • 原则

- 控制总热量的摄入，合理均衡各种营养物质

## • 目标

- 获得并维持理想的血糖水平
- 减少心血管危险因素，包括血脂异常和高血压
- 提供均衡营养的膳食
- 维持合理体重：
  - 超重的患者：在3-6个月期间减轻5%~10%
  - 消瘦的患者：恢复理想体重并长期维持

## • 具体要求

- 标准体重（公斤）=身高（厘米）—105
- 总热量（每日每公斤标准体重）
  - 20~25千卡 —— 成人长期卧床者
  - 25~30千卡 —— 轻体力劳动者（如司机及一般以脑力劳动为主的工作）
  - 30~35千卡 —— 中度体力劳动者（瓦工、木工、管工等）
  - 40千卡以上 —— 重体力劳动者（建筑工人、搬运工等）
- 适度控制体重：儿童、孕妇、乳母、营养不良及消瘦者、伴有消耗性疾病者应酌情增加总热量，肥胖者酌减，使患者体重逐渐下降至正常标准的5%~10%。

# 血糖监测

## • 监测频率

- 血糖控制差的病人或病情危重者应每天监测4-7次
- 病情稳定或已达标者可每周监测1-2次
- 胰岛素治疗者在开始阶段每日至少测5次，达标后每日监测2-4次
- 口服药治疗和生活方式干预者每周监测2-4次

## • 监测时间

- 餐前血糖监测：血糖水平很高，或有低血糖风险者
- 餐后2小时血糖监测：空腹血糖控制良好，但 HbA1c 仍未达标者
- 睡前血糖监测：注射胰岛素，特别是中长效胰岛素者
- 夜间血糖监测：胰岛素治疗已接近治疗目标而空腹血糖仍高者
- 出现低血糖症状时
- 剧烈运动前后

# 目 录

1. 糖尿病概述

2. 糖尿病治疗目标

3. 糖尿病综合治疗

4. 口服药物治疗

5. 胰岛素治疗

6. 用药误区及建议

# 口服药治疗

- 口服药
  - 双胍类药物
  - 促胰岛素分泌剂
    - 磺酰脲类药物
    - 非磺酰脲类药物——格列奈类
  - $\alpha$ -糖苷酶抑制剂
  - 胰岛素增敏剂（噻唑烷二酮类药物）
- 在饮食和运动的基础上及时采用药物治疗
- 常需要不同作用机制的口服药联合治疗

## 双胍类药物

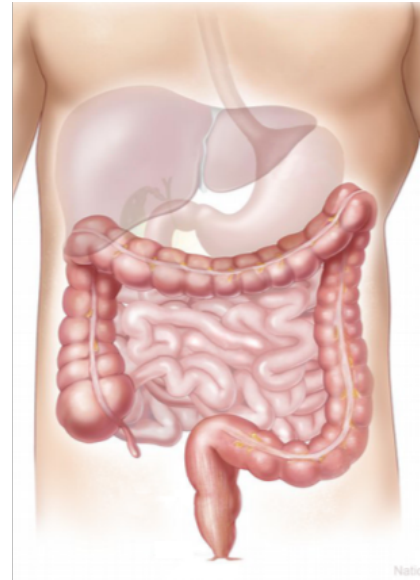
- **主要药物：** 盐酸二甲双胍
- **作用机制：** 减少肝脏葡萄糖的输出
- **降糖效力：** HbA1c 下降 1%-2%
- **用法：** 随餐服用（普通片）、餐前半小服用（肠溶片）
- **其他作用：**
  - 减少肥胖 2型糖尿病患者心血管事件和死亡率
  - 防止或延缓IGT向糖尿病的进展，可用于糖尿病预防
  - 降低体重
- **不良反应**
  - 胃肠道反应
  - 乳酸酸中毒（罕见）
- **注意事项**
  - 与胰岛素或促分泌剂联合使用可能增加低血糖的风险
  - 禁用于肾功能不全、肝功能不全、严重感染、严重缺氧或接受大手术的患者
  - 使用碘化造影剂前后48小时暂停使用



# 双胍类药物副作用

- **常见有胃肠道反应**

- 恶心、呕吐、腹胀、腹泻
- 多发生在服药早期
- 轻度、短暂
- 与食物同服可减轻



- **乳酸性酸中毒**

- 发生率极低，死亡率高
- 多发于老年人，肝肾功能不全的患者尤要注意
- 服用苯乙双胍的患者相对多见

## 双胍类药物

### • 不宜使用二甲双胍的2型糖尿病患者

- 心力衰竭
- 慢性呼吸系统疾病
- 肾脏病变 ( $Ccr < 60\text{ml/min}$ ,  $Cr \geq 1.5\text{mg/dl}$  (男性),  $Cr \geq 1.4\text{mg/dl}$ )
- 肝脏病变
- 酗酒者
- 有胃肠道疾病患者
- 血管内造影前后48小时暂停使用

### • 使用二甲双胍注意事项

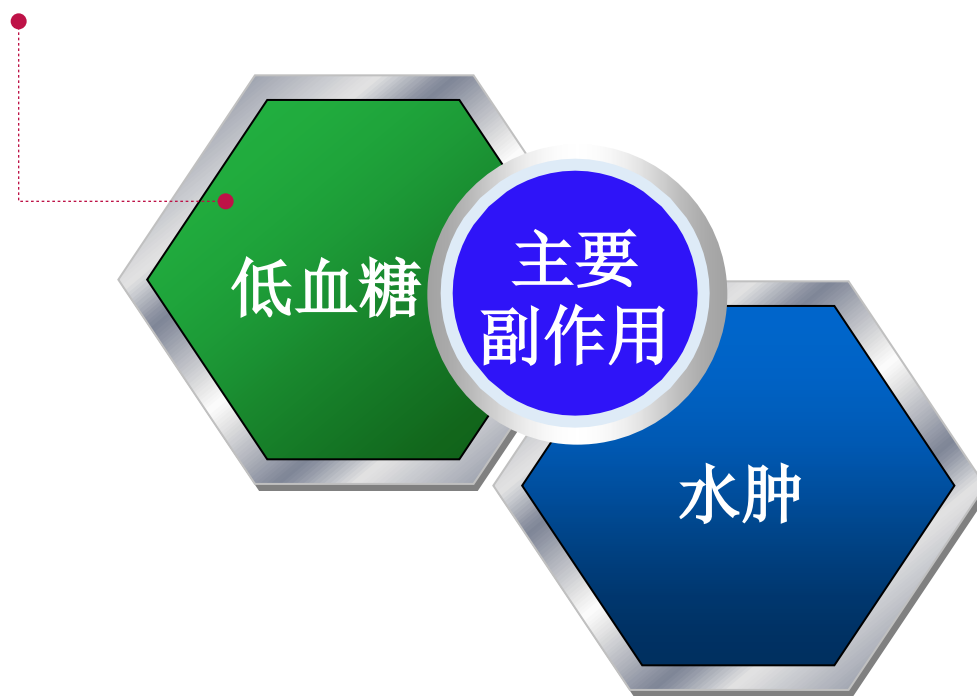
- 不推荐孕妇使用，哺乳期妇女应慎用
- 与速尿、西咪替丁合用血药浓度增加，副作用增强
- 与地高辛合用应密切监测肾功能
- 增加华法林的抗凝倾向，会增加出血的不良反应
- 服药方法：进餐前或与餐同服

## 磺脲类药物

- **主要药物**
  - 格列苯脲、格列齐特、格列吡嗪、格列喹酮、格列美脲
- **作用机制：**刺激胰岛 $\beta$ 细胞分泌胰岛素
- **降糖效力：**HbA1c 下降 1%-2%
- **用法：**餐前30min服用
- **不良反应：**
  - 使用不当可导致低血糖，特别在老年患者和肝、肾功能不全者
  - 体重增加
- **注意事项：**
  - 肾功能轻度不全者可选用格列喹酮
  - 依从性不好者可选择每日一次服用的药物

# 磺脲类药物的副作用

—诱发因素：进餐延迟、体力活动加剧、药物剂量过大  
—年老体弱，长效制剂用量偏大者可发生严重低血糖



少数病人发生皮疹、多形性红斑

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/866030022243010240>