



糖尿病相关知识



掌握内容

- 1. 糖尿病的定义
- 2. OGTT操作方法及注意事项
- 3. 口服降糖药的分类及注意要点
- 4. 注射胰岛素分类及保存要求
- 5. 低血糖的临床表现及处理

糖尿病的概念

- ❖ 是由于人体胰岛素分泌缺陷及（或）胰岛素生物学作用障碍而导致以慢性糖代谢障碍、血糖增高为共同特征的慢性代谢性疾病
- ❖ FPG \geq 7.0
- ❖ 2hPPG \geq 11.1



我国糖尿病流行特点

2型糖尿病占90%以上

发达地区高于不发达地

未诊断的比例占60%

流行特点

男性、低教育水平

平均BMI约25kg/m²

<20岁 T2DM 增加

糖尿病合并心脑血管疾病常见



糖代谢的分类和标准



糖 代 谢 分 类	静脉血浆葡萄糖水平 (mmol/L)	
	空腹血糖 (FPG)	糖耐2小时糖 (2hPPG)
正常血糖 (NGR)	< 6.1	< 7.8
空腹血糖受损 (IGF)	6.1 - <7.0	< 7.8
糖耐量减低 (IGT)	< 7.0	7.8 - <11.1
糖尿病 (GM)	\geq 7.0	\geq 11.1



糖尿病诊断

诊断标准	静脉血浆葡萄糖水平 (mmol/L)
1、糖尿病症状加随机血糖	≥ 11.1
或	
2、空腹血糖 (FPG)	≥ 7.0
或	
3、葡萄糖负荷后2小时血糖	≥ 11.1



二、口服葡萄糖耐量试验（OGTT）

- ❖ 目的：为明确是否患有糖尿病
- ❖ 方法：晨7-9时开始，受试者空腹后口服溶于300ml水内的无水葡萄糖粉75g，儿童予每公斤体重1.75g，总量不超过75g，糖水在5分钟内喝完。从服糖第一口开始，于服糖前和服糖后30分钟、60分钟、120分钟、180分钟抽取血标本测血糖。
- ❖ 常参考值： $FPG < 6.1 \text{ mmol/L}$
 $2hPPG < 7.8 \text{ mmol/L}$



口服葡萄糖耐量试验（OGTT）

注意事项

1. 试验前3天内，每日碳水化合物摄入量不少于150g
2. 试验前停用可能影响OGTT药物
3. 试验前一天起禁烟、酒和咖啡；不做剧烈运动，但无需绝对卧床药物



4. 试验当日停用胰岛素和降糖药.
5. 试验期间避免压力
6. 血未全部抽完前不宜离开病房
7. 血标本应尽早送检试验期间避免压力



馒头餐试验

- ❖ 目的：了解胰岛B细胞功能，鉴别1型或2型糖尿病
- ❖ 方法：进食馒头餐时能喝白开水，但不能进食稀饭或其他食物，以第一口开始计时，5分钟内吃完。其他参照OGTT试验



糖尿病标准防治措施

措施	适宜技术	获益
生活方式干预	教育、饮食控制、运动、评价干预依从性的工具等	糖尿病发病风险降低58%
血糖控制	教育、饮食控制、运动、药物、血糖监测等	HbA1c每降低1%，微血管病变风险下降30%
血压控制	教育、低盐饮食、药物、监测血压等	血压每下降10mmHg，大血管、微血管病变及死亡风险下降35%
血脂控制	低脂饮食、他汀类降脂药	心血管事件相关死亡风险下降25-55%，死亡风险下降43%
抗血小板治疗	阿司匹林	心梗导致的死亡风险下降28%，心血管疾病导致的死亡下降18%
眼底病变筛查	眼底照相	严重失明的风险下降60-70%
糖尿病足筛查	足部检查、神经病变筛查	截肢的风险下降50-60%
糖尿病教育	宣传资料、课程、经验分享等	知识增长，行为改良，血糖控制.....



三、口服降糖药分类

磺脲类

格列奈类

双胍类

α -糖苷酶抑制剂

噻唑烷二酮类

DPP-4抑制剂

促胰岛素分泌剂

抑制肝糖异生

减缓吸收

胰岛素增敏剂

肠促胰素



口服降糖药——磺脲类 1

促泌剂：餐前半小时服

氯磺丙尿
代

第一

甲苯磺丁脲（D860）

（不用或少用）

格列本脲（优降糖）

格列吡嗪（美吡哒、瑞易宁）

第二代

格列齐特（达美康）

格列喹酮（糖适平）

格列美脲（亚莫利、伊瑞）

第三代

（具双重作用：胰岛素抵抗、胰岛素不足）



口服降糖药——磺脲类 2

刺激胰岛 β 细胞分泌胰岛素

理论上对磺胺过敏者慎用

残存的胰岛功能 $> 30\%$

除非较高血糖肥胖者不选用

半小时起效，餐前30分钟服

均可致低血糖，优降糖最突出

药物特点



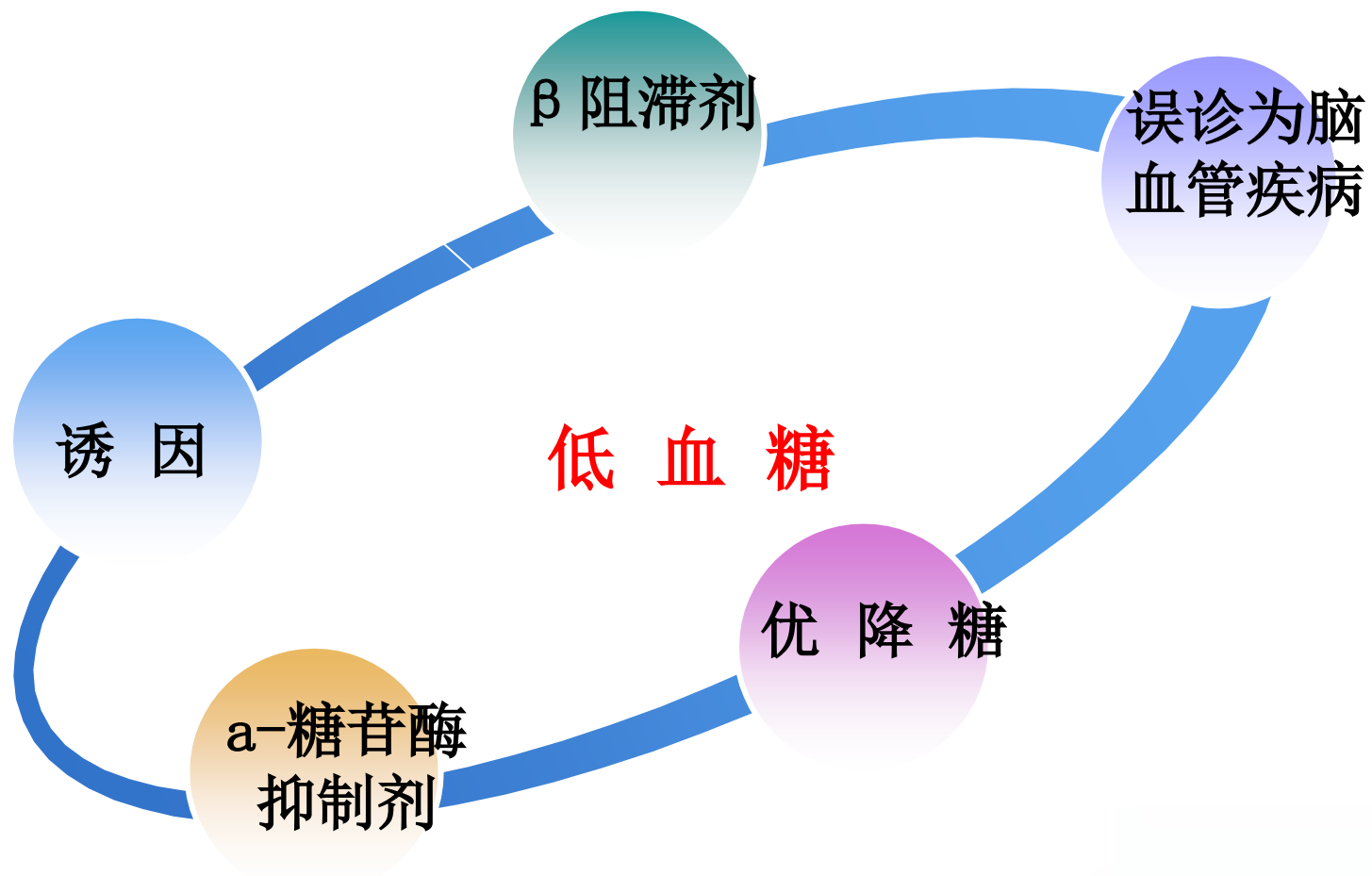
口服降糖药——磺脲类 3

磺脲类继发失效

- 1) 注意是否存在以下情况：
 - 饮食控制与运动不足
 - 未按医嘱要求服药（剂量不足）
 - 存在某种应激状态
 - 使用可升高血糖的药物
- 2) 确认继发失效，应使用胰岛素治疗



口服降糖药——磺脲类 4





口服降糖药——格列奈类 1

非磺脲类促泌剂：**餐时服**

- ❖ 瑞格列奈（诺和龙、孚来迪）
- ❖ 那格列奈（唐力）



口服降糖药——格列奈类 2

药物特点

- 1 作用快而短，主要用于控制餐后血糖
- 2 模拟胰岛素生理性分泌
- 3 低血糖少见
- 4 作用机制类似磺脲类降糖药物



口服降糖药——双胍类 1

双胍类：**餐中或餐后服**

- ❖ 苯乙双胍（降糖灵）：易发生如酸性酸中毒，许多国家已停用
- ❖ 二甲双胍：
 - 格华止
 - 降糖片
 - 美迪康
 - 迪化糖锭



口服降糖药——双胍类 2

抑制肝糖异生（75%），
主要降低空腹血糖

改善外周组织敏感性，增加
葡萄糖摄取，降低餐后血糖

抑制脂肪分解，降低游离脂肪
酸，减少对 β 细胞的脂毒性

延缓肠道对葡萄糖的吸收

降糖机制



口服降糖药——双胍类 3

药物优点：

单药应用不引起低血糖，副作用少

降体重，降糖效果确切

保护心脏，降低心血管风险

与降糖灵相比不易引起乳酸中毒

价格便宜



口服降糖药——双胍类 4

不良 反 应

胃肠道反应

解决方法：
小剂量开始
餐中或餐后服
使用肠溶制剂

禁用或慎用：

酮症酸中毒、缺氧
状态、肝肾功能不
全、视网膜病变、
老年人、使用造影
剂前停用二甲双胍



口服降糖药—— α -糖苷酶抑制剂1

α -糖苷酶抑制剂：第一口饭嚼服

- ❖ 阿卡波糖（拜糖平、卡博平）
- ❖ 伏格列波糖（倍欣）



口服降糖药- α -糖苷酶抑制剂2

药物特点:

降低餐后血糖

可与SU、BG及胰岛素联合使用

肠道吸收（2%），但肝肾不全慎用

胃肠道反应，肠功能紊乱者慎用

拜糖平第一口饭中服用



口服降糖药—— α -糖苷酶抑制剂3

拜糖平作用

- 抑制延缓碳水化合物吸收，更适合中国患者
- 主要在肠道局部作用，仅2%吸收入血，特别适合老年人及肾损者
- 单药不发生低血糖
- 我国目前唯一具有IGT治疗适应症的降糖药
- 具有药物分餐作用，平稳血糖，适合与所有降糖药联用
- 主要降低餐后血糖

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/867000030161006121>