# 糖尿病
# 预防保健知识

## 预防是最好的治疗


甘肃省名中医

美国南佛罗里达大学公共健康学院
（国家公派教师）

刘　立

- 甘肃中医药大学、中西医结合学院　　教　授
- 甘肃中医药大学附属医院　脑病科　　主任医师
- 　　硕士生导师，　国家二级心理咨询师

# 内容提要

- 用正确信息武装自己
- 糖尿病基础知识
- 糖尿病的“治未病”措施
- 中医保健按摩操
- 全家齐努力，对抗糖尿病

# 迷信传言害苦人

## 传言说：某某药物能彻底治愈糖尿病

怎么办？！

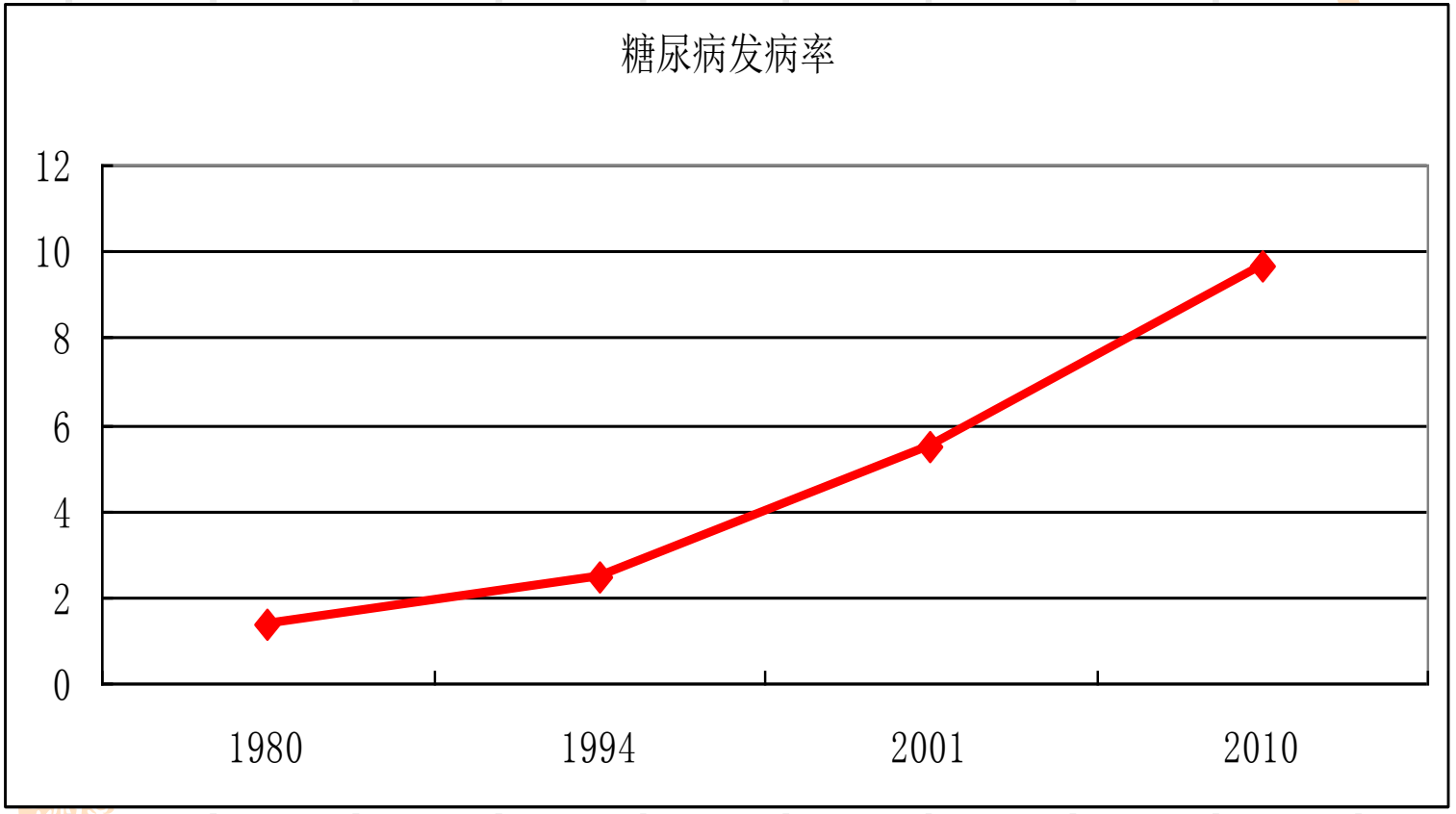
## 传言不可信，害苦自己，更连累家人

# 中国糖尿病的现状

- 在中国普通成年人群中，糖尿病已达到流行性的比例。总体上，9420万≥20岁的成年人（**9.7%的成年人口**）有糖尿病，
- 并且在这些病例中的**60.7%**，糖尿病未得到诊断。
- 此外，1.482 亿成年人（15.5%）处于糖尿病前期，这是发生显性糖尿病和心血管疾病的一个重要危险因素。

中国人的糖尿病患病率　杨文英等　中国医学论坛报 2010 3 25

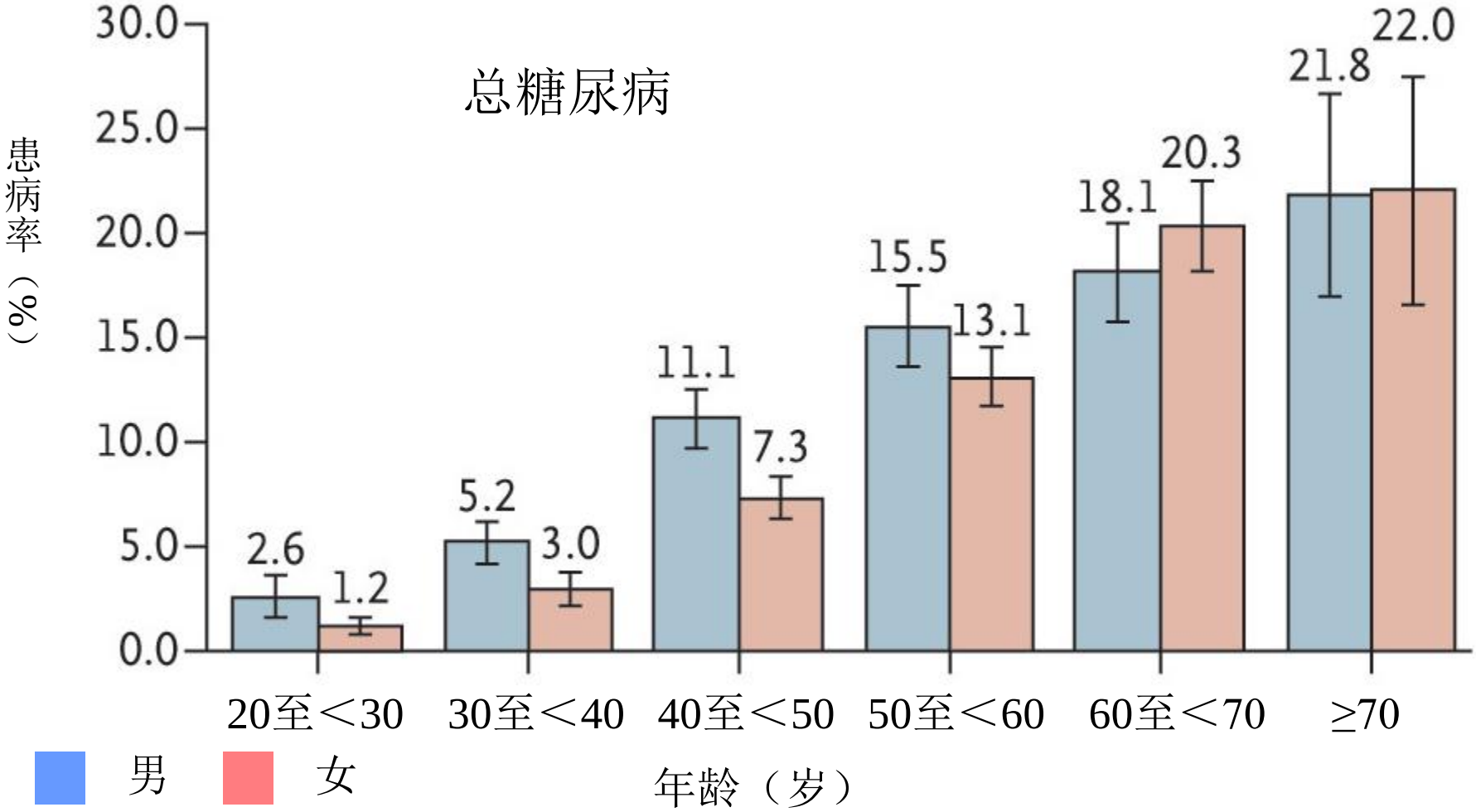
# 我国糖尿病呈迅猛增长之势




中国人的糖尿病患病率　杨文英等　中国医学论坛报 2010 3 25

A

# 中国人的年龄与糖尿病患病率




这项研究使用了一个有全国代表性的样本，
其中包括来自中国14个省市，
年龄≥20岁的46239名成年人。

中国人的糖尿病患病率　杨文英等　中国医学论坛报 2010 3 25

# 什么是糖尿病？

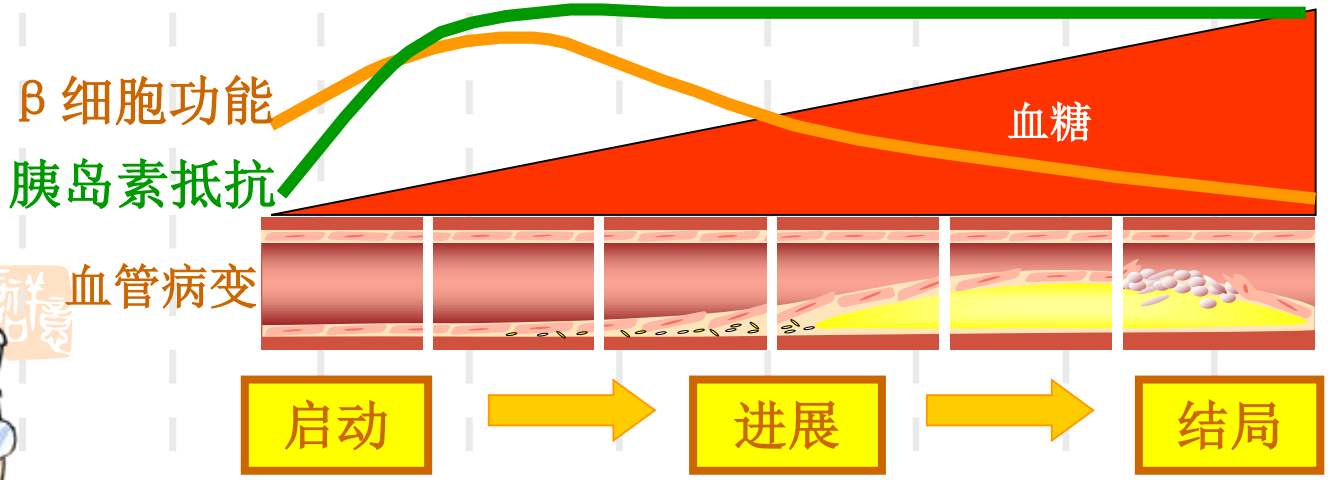
- 糖尿病是一种由遗传与环境因素长期共同作用导致的，以人体代谢障碍、**血糖增高**为共同特征的慢性全身性代谢内分泌疾病。

- **致病原因：　遗传因素＋环境因素（各占50%）**
- **致病条件：　长期作用**
- **基本病理：　血糖增高＋其他代谢紊乱**

**主要问题：　胰岛素分泌不足＋抵抗**

# 糖尿病是进展性疾病

- 胰岛素分泌逐渐减少
- 血糖逐渐升高



尚在代谢正常状态

基因？

环境？

代谢综合征

胰岛素抵抗

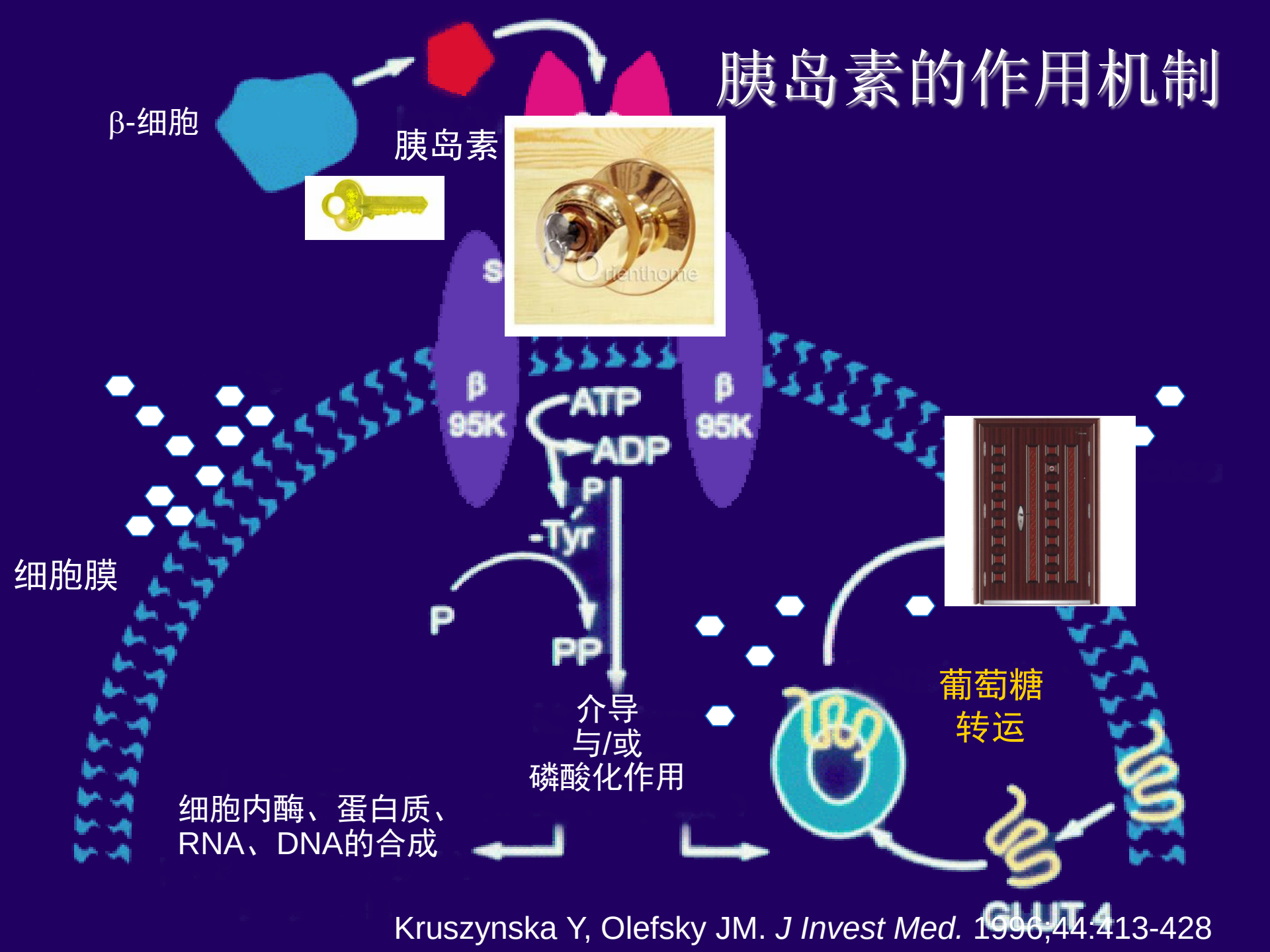
心脑血管疾病

肾病

视网膜病变

Stolar MW.et al. J Manag Care Pharm. 2008;14(5)(suppl S-b)

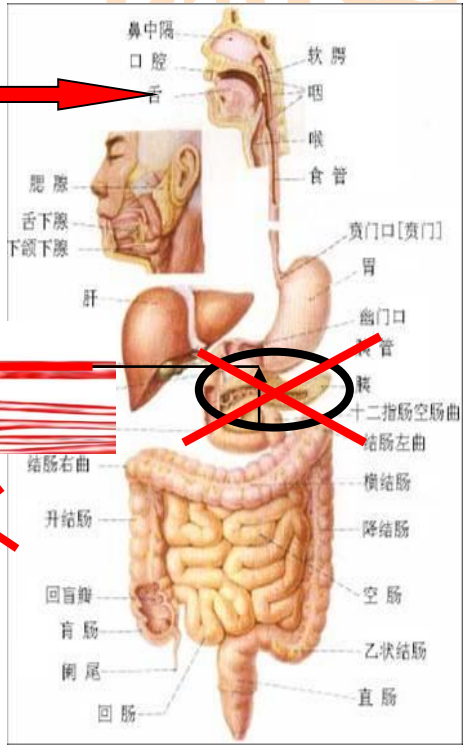
# 胰岛素的作用机制

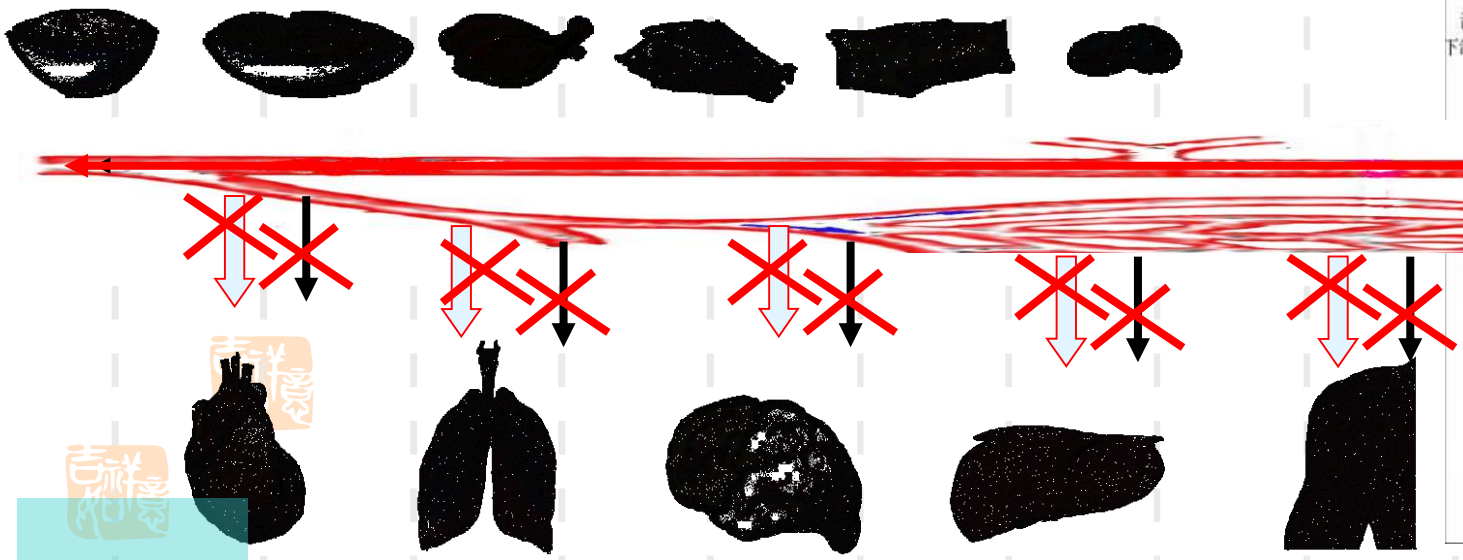



Kruszynska Y, Olefsky JM. *J Invest Med.* 1996;44:413-428

# 高血糖的机理

（如：米饭、饼干、水果、鱼、肉、牛奶）



朱门酒肉臭，路有冻死骨。

社会动荡

糖尿病

血中有高糖，细胞缺能量。

# 糖尿病的临床表现

- **典型症状：三多一少**

多尿

多饮

多食

体重减轻

- **不典型症状：**

伤口不容易愈合

视力减退

下肢麻木

皮肤瘙痒

- **有些2型糖尿病患者可能没有任何临床症状**

中国2型糖尿病防治指南（2009年科普版）

# 糖尿病的诊断标准

- 静脉葡萄糖氧化酶法血糖

  **空腹血糖≥7.0mmol/L**

  **餐后两小时血糖≥11.1mmol/L**

  **随机血糖≥11.1mmol/L**

- 糖化血红蛋白≥6.5%

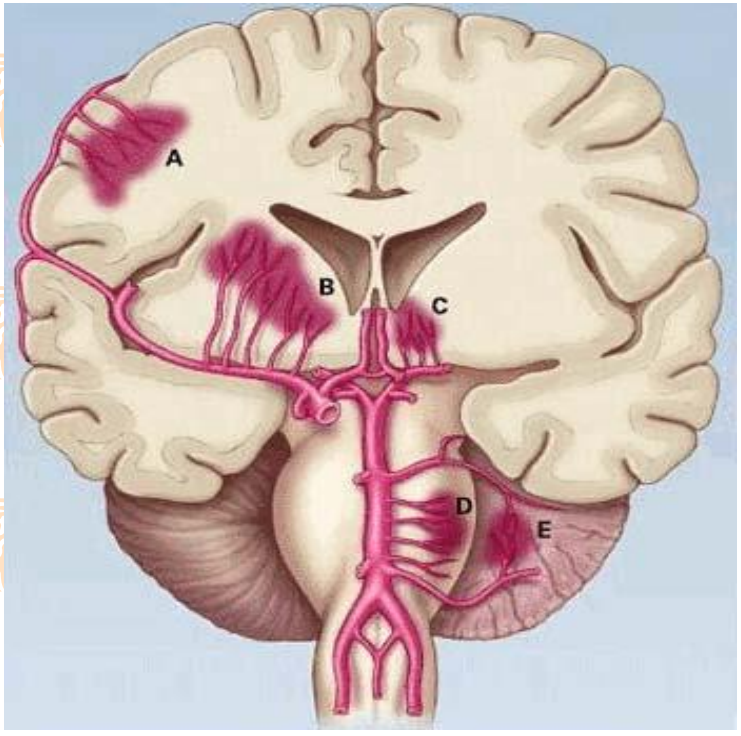
2010年ADA糖尿病诊疗指南 糖尿病天地 ·临床刊 2010年2月第4卷第2期

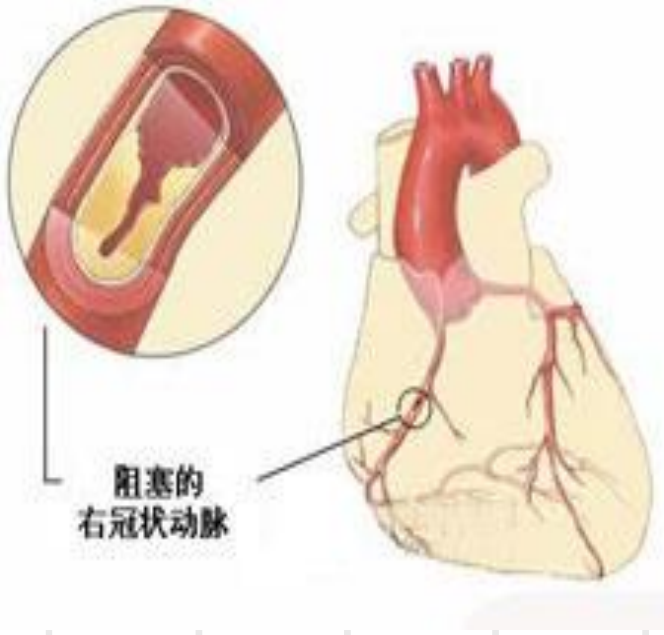
# 急性并发症

- 糖尿病酮症酸中毒
- 高血糖高渗状态
- 糖尿病乳酸性酸中毒

# 慢性并发症

- 大血管并发症：高血压、脑卒中、 冠心病、糖尿病足
- 微血管并发症：眼底病、肾病
- 神经并发症：感觉神经、运动神经、 自主神经



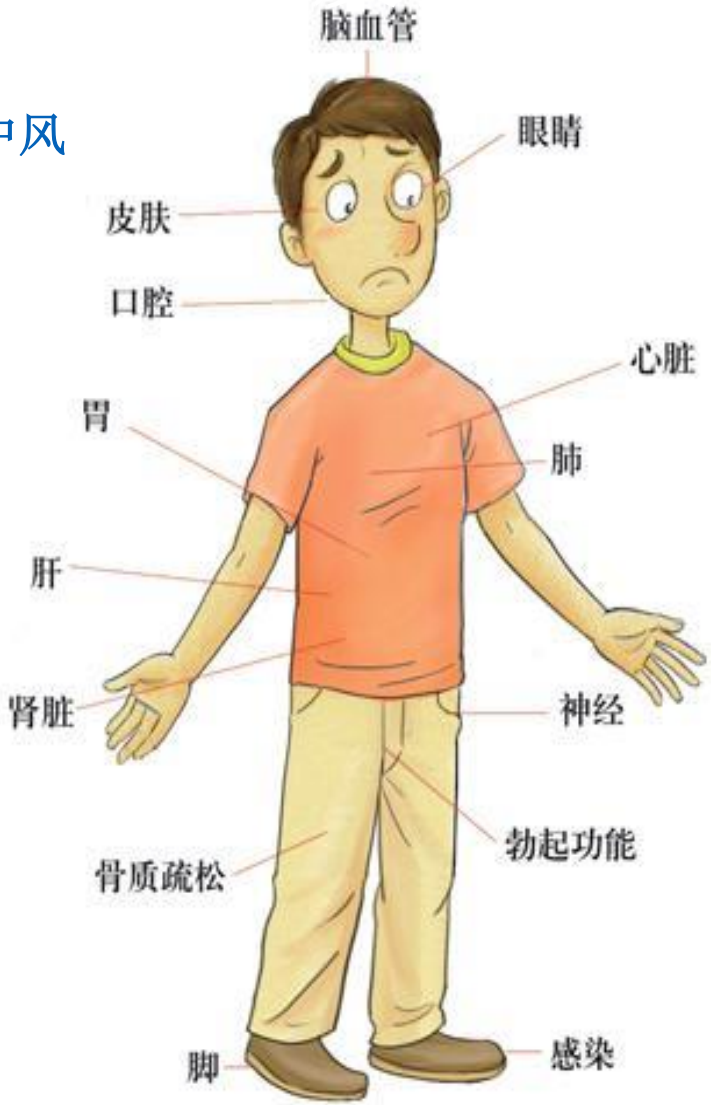



## 中风

- 心血管死亡和中风增加2～4倍[1]

## 糖尿病肾病

- 终末期肾病的首要原因[4]




## 糖尿病视网膜病变

- 工作年龄成人致盲的第一位原因[2]

## 心血管疾病

- 糖尿病患者每10人中有8人死于心血管事件[3]

## 糖尿病神经病变

- 非创伤性下肢截肢的第一位原因[5]

1 Kannel WB, et al. Am Heart J 1990; 120. 2 Fong DS, et al. Diabetes Care 2003; 26 (Suppl. 1). 3 Gray RP & Yudkin JS. In Textbook of Diabetes 1997.
4 Molitch ME, et al. Diabetes Care 2003; 26 (Suppl. 1). 5 Mayfield JA, et al. Diabetes Care 2003; 26 (Suppl. 1).

# 糖尿病分哪几型？

| 临床分型 | 疾病特点或类型 |
| --- | --- |
| 1型糖尿病（5%） | • β细胞被破坏，常导致胰岛素绝对缺乏 |
| 2型糖尿病（>90%） | • 胰岛素抵抗及（或）胰岛素分泌缺陷 |
| 妊娠糖尿病 | • 是在妊娠期间被诊断的糖尿病 |
| 特异型糖尿病 | • 胰岛β细胞功能遗传性缺陷<br>• 胰岛素作用遗传性缺陷<br>• 胰腺外分泌疾病<br>• 内分泌疾病<br>• 药物或化学品所致糖尿病<br>• 感染所致<br>• 不常见的免疫介导糖尿病<br>• 其他与糖尿病相关的遗传综合征 |

中国2型糖尿病防治指南（2010年版）

# 2型糖尿病的概念

- 由于胰岛素抵抗和/或胰岛素缺陷而引起，以糖、脂、蛋白代谢紊乱为特征，并能引起多种并发症的一种疾病。

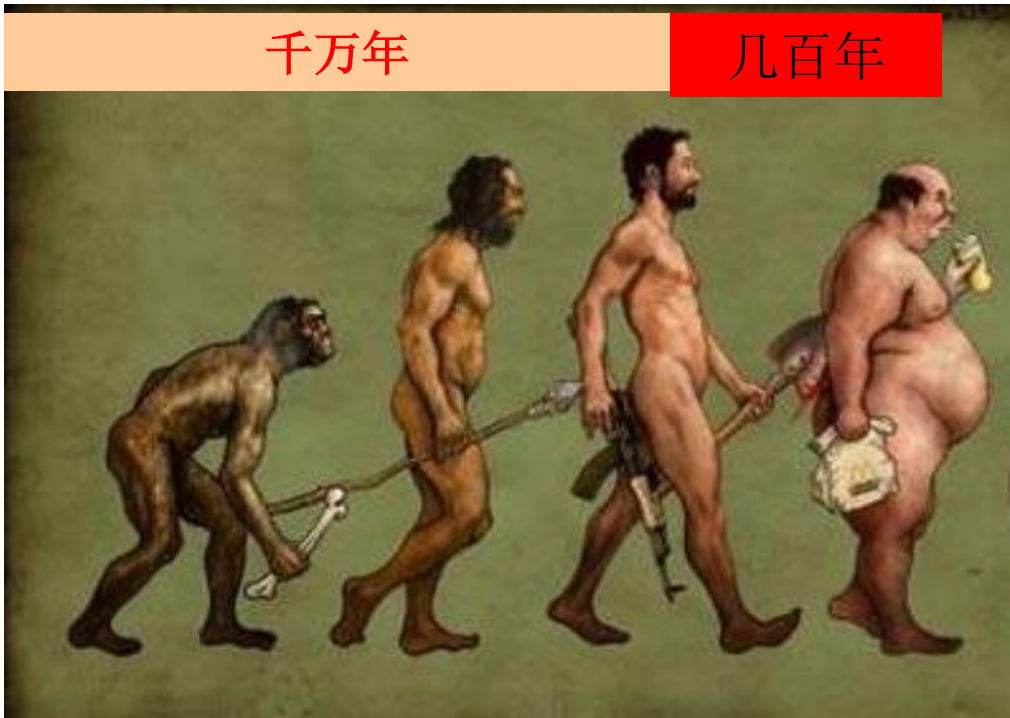
# 2型糖尿病发病的致病因素

- 遗传易感性
- 体力活动减少及/或能量摄入增多
- 肥胖病（总体脂增多或腹内体脂相对或者绝对增多）
- 超常体重出生儿
- 中老年
- 吸烟、药物及应激（可能）

# 患病率剧增的遗传因素

- 中国人为好发人群：现在病人多，富裕国家华人在 10% 以上

- 节约基因学说，基因改变慢于环境因素的改变



# 患病率剧增的环境因素

- 生活水平提高：

  热量密集型食品增多

- 平均寿命延长：

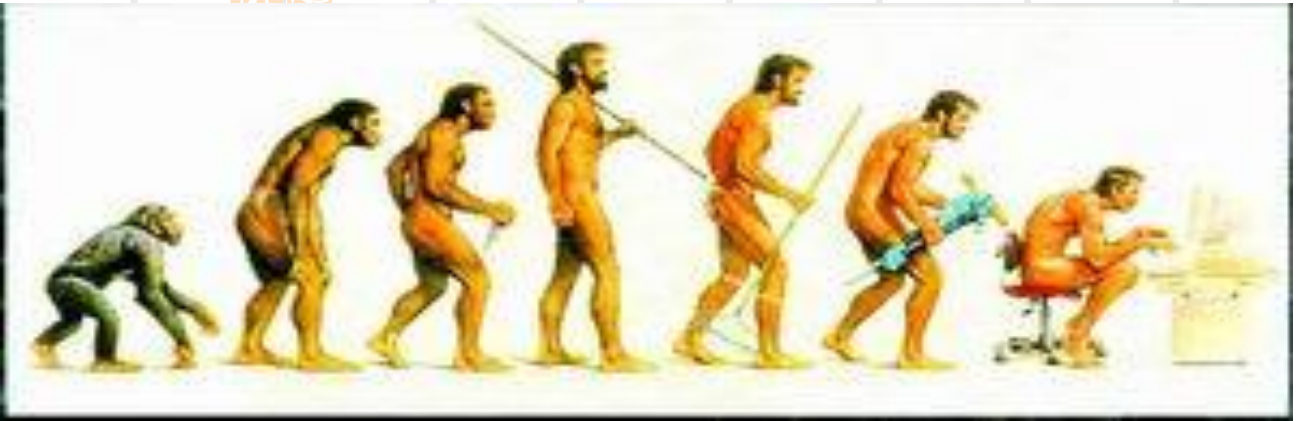
  老龄化

- 医疗条件改善：

  警惕性及发现率提高

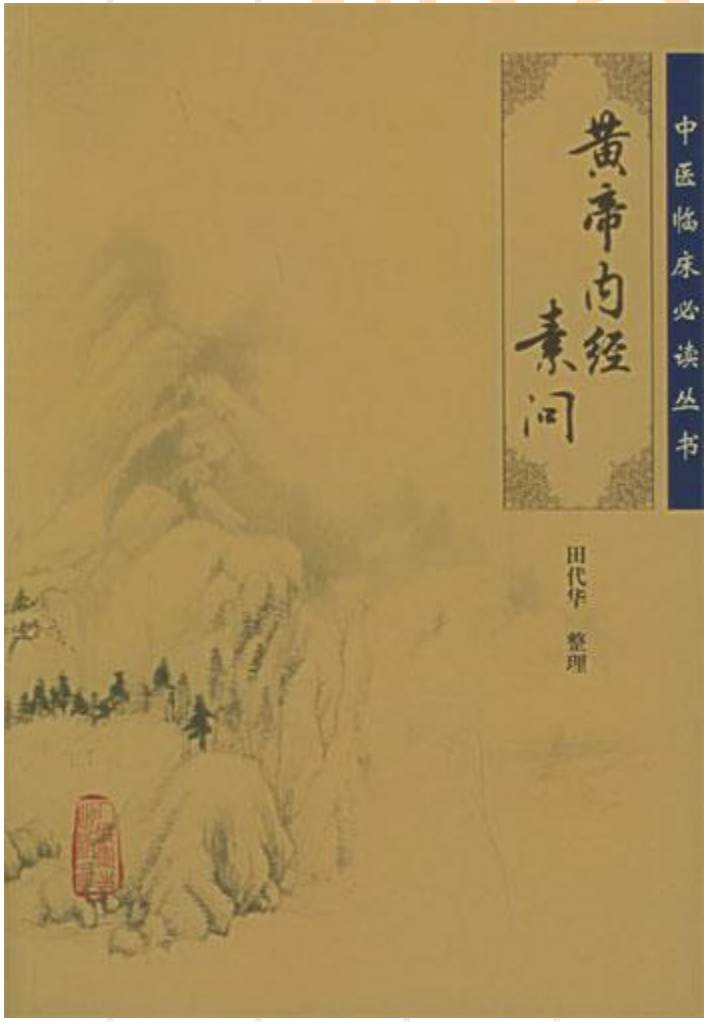
# 患病率剧增的环境因素

- 不健康、不科学的生活模式：
  - 对糖尿病的无知
  - 热量摄取过多
  - 体力活动减少而导致肥胖
  - 心理应激增多



# 顺道者生

- 《素问·上古天真论》：上古之人，其知道者，法于阴阳，和于术数，食饮有节，起居有常，不妄作劳，故能形与神俱，而尽终其天年，度百岁乃去。



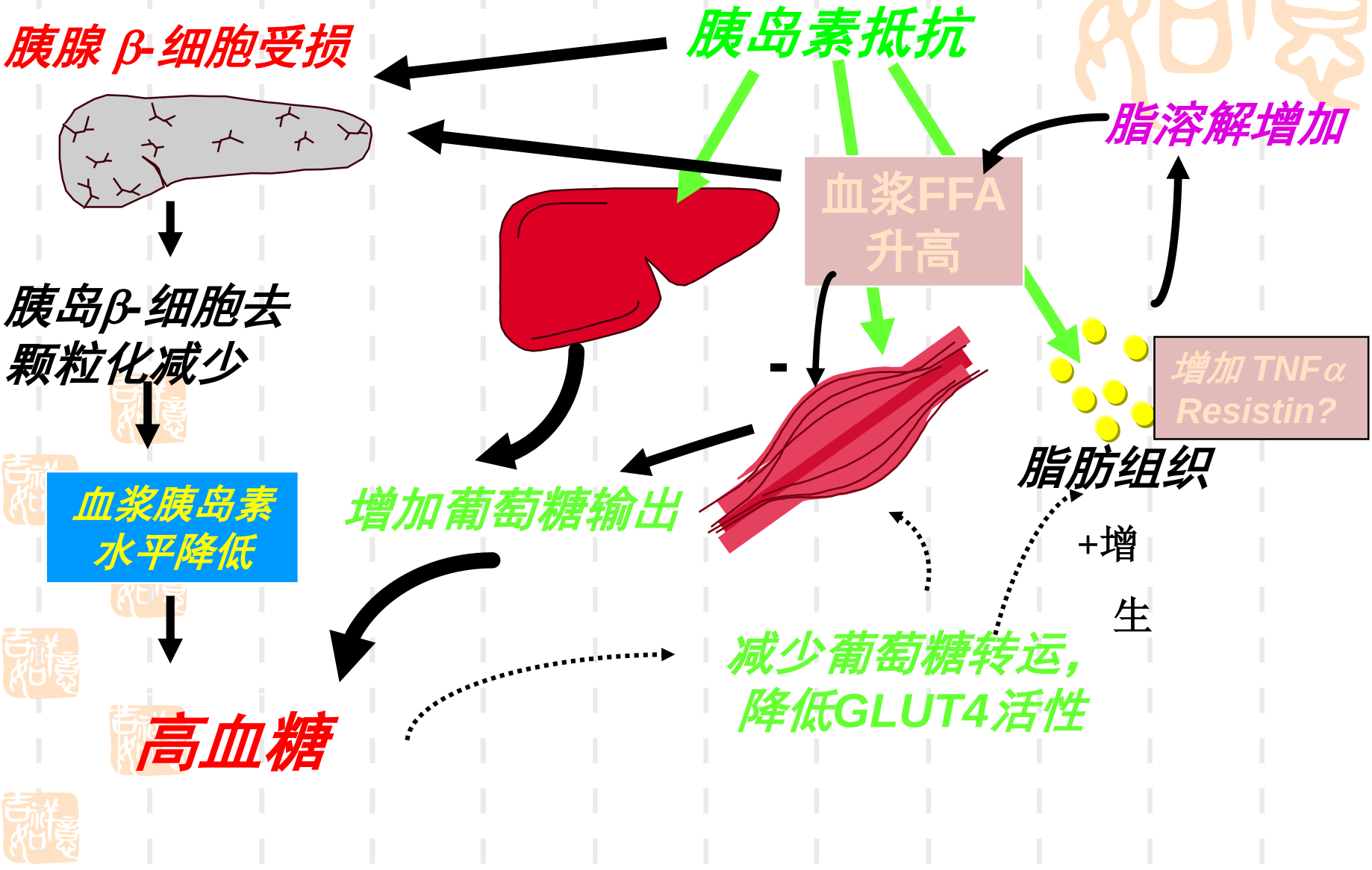
# 逆道者衰

- 今时之人不然也，以酒为浆，以妄为常，醉以入房，以欲竭其精，以耗散其真，不知持满，不时御神，务快其心，逆于生乐，起居无节，故半百而衰也。

# 2型糖尿病发病机理

- 胰岛素（效应）抵抗
- 胰岛素（分泌）缺陷

# 在2型糖尿病中，胰岛素抵抗和β细胞功能障碍导致葡萄糖和脂质代谢异常`



# 怎样才算血糖控制达标？

| 空腹 | 非空腹 | 糖化血红蛋白 |
| --- | --- | --- |
| 3.9～7.2 mmol/L | ≤10 mmol/L | <7% |

中国2型糖尿病防治指南（2010年版）

# 糖尿病综合管理的“五驾马车”

药物是武器

教育是核心

饮食是基础

达标是关键

运动是手段

监测是保障

# 健康新7点

药物是武器

教育是核心

饮食是基础

达标是关键

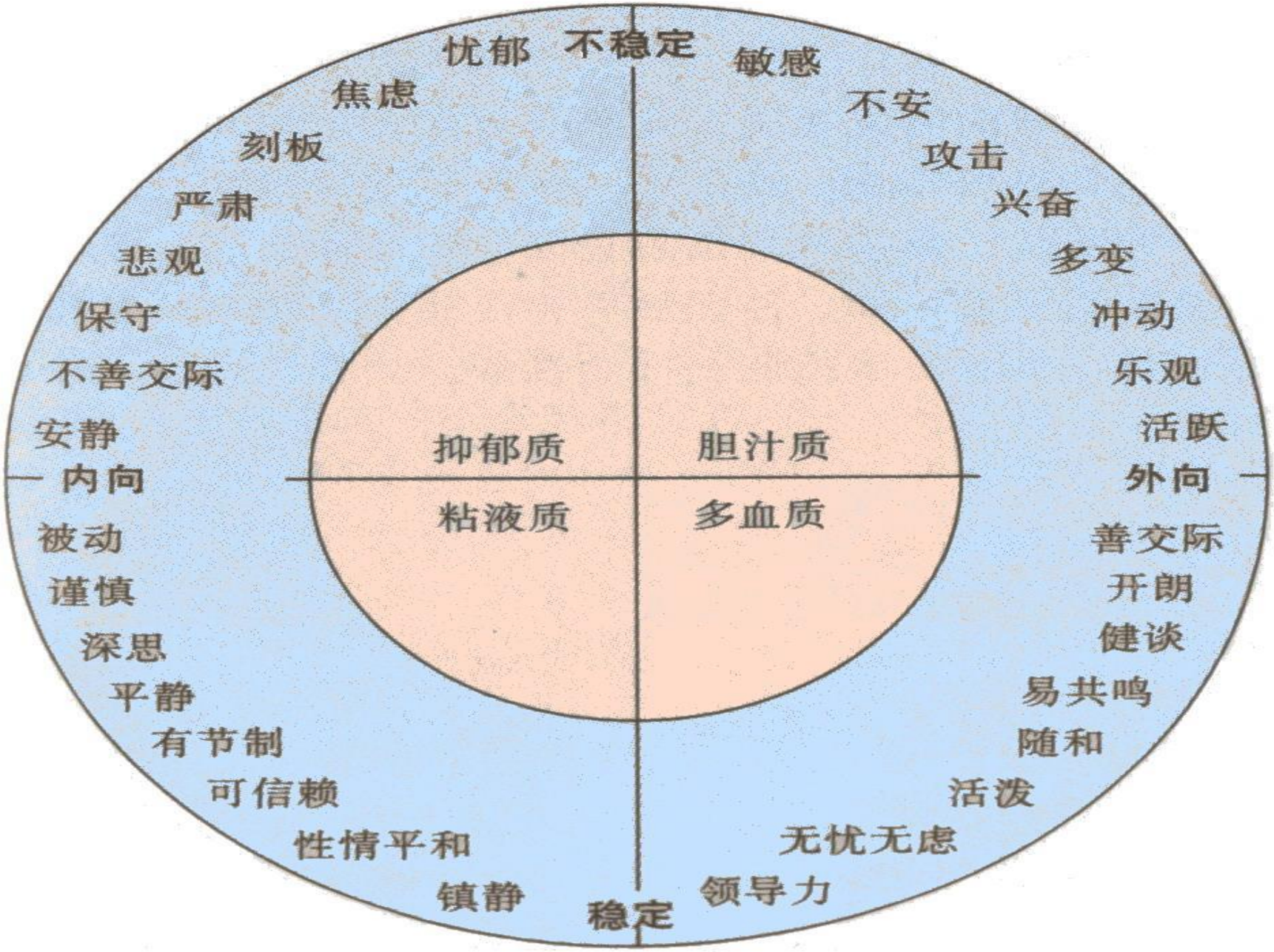
心理健康

运动是手段

监测是保障

及时预防
并发症

# （三）艾森克的气质维度说


忧郁
不稳定
敏感
焦虑
不安
刻板
攻击
严肃
兴奋
悲观
多变
保守
冲动
不善交际
乐观
安静
活跃
抑郁质
胆汁质
内向
外向
粘液质
多血质
被动
善交际
谨慎
开朗
深思
健谈
平静
易共鸣
有节制
随和
可信赖
活泼
性情平和
无忧无虑
镇静
领导力
稳定

气质类型不决定人的智力水平和社会价值

各种气质类型的优、缺点

| 气质类型 | 优、缺点 |
| --- | --- |
| 胆汁质 | 积极、生机勃勃；急躁、任性 |
| 多血质 | 灵活、亲切； 轻浮、情绪多变 |
| 粘液质 | 沉着、冷静、坚毅；欠活力、冷淡 |
| 抑郁质 | 情感深刻、稳定；孤僻、羞怯 |

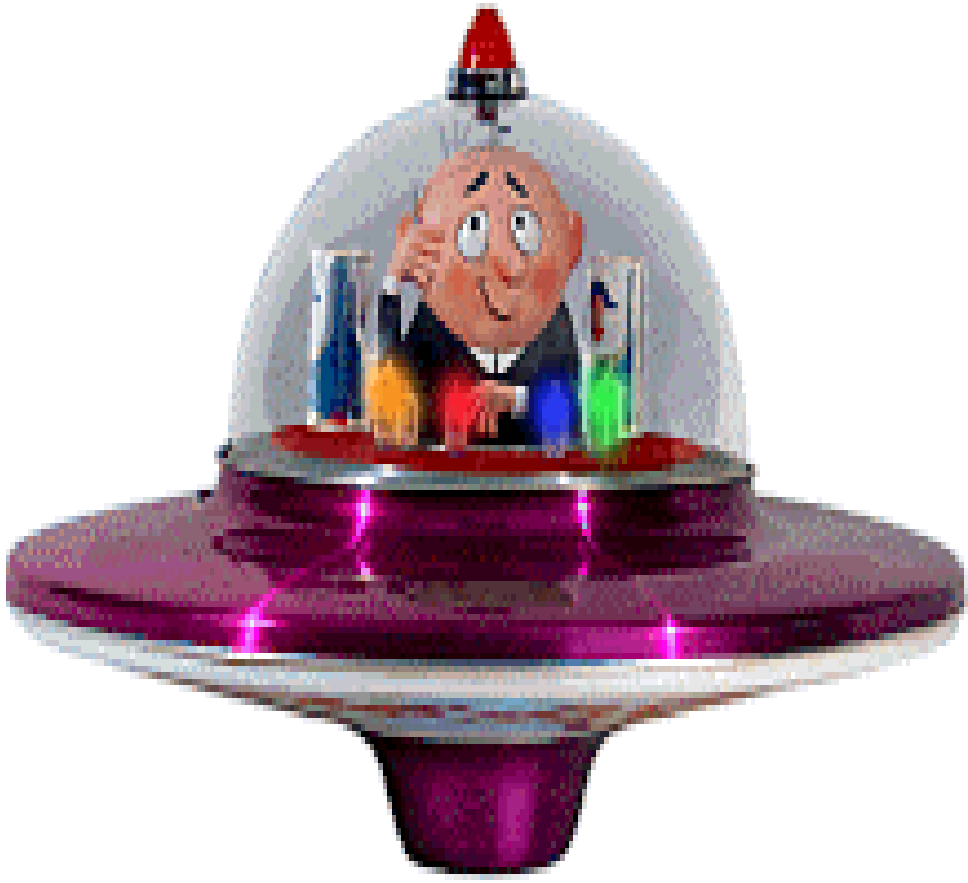
## 案例：人格与疾病：“A型行为”与冠心病

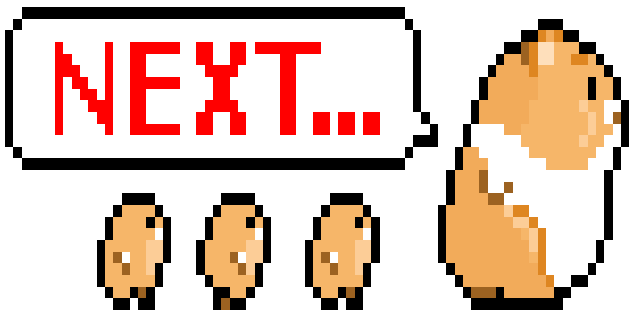
“A型行为”，或称为“冠状倾向行为”的压力反应。

“A型行为”表现为：个性强，过分的抱负，强烈的竞争意识，固执，好争辩，说话带有挑衅性，急躁，紧张，好冲动，大声说话，做事快，走路快，说话快，总是匆匆忙忙，富敌意，具有攻击性等。

在生活中我们可以观察到许多“A型行为”的人，他们有能力、没有耐性、富攻击性，他们的生活中，似乎充满了“紧急事件”。交通阻塞可以使他们生气，几分钟的等候他们也不能忍受。

冠心病发病率，A型者明显高于B型者。在1977年国际心肺及血液病学会上，已确认A型行为模式（也称A型性格，和血型没有关系）是引起冠心病的一个重要的危险因素。





## “A型行为”的行为型态与你相符吗？做一下下面的测试题：

1. 在谈话中你是否过分强调一些词，却对句子中最后的几个词一带而过？
2. 你行动、吃饭、走路的速度是不是总是很快？
3. 当事情的进展速度不能如你所愿时，你是不是会变得生气和不耐烦？
4. 你是否经常在同一时间干几件事？
5. 你是否经常把话题转到你所感兴趣的问题上来
6. 当你休息时，你是否有点负罪感？
7. 你是否经常不注意环境中的新事物？
8. 你是否更关心结果而不是过程？
9. 你是否经常在很短的时间内安排很多的事情？
10. 你是否发现你和喜欢赶时间的人在暗地里竞争？
11. 在交谈时，你是否喜欢用一些有感染力的手势，比如为了强调某一个问题而紧握拳头或敲桌子？
12. 你是否认为行动迅速是成功的关键？
13. 在日常生活中，你是否经常用数字给你的成就打分，比如卖出货物的数量等等。

# “A型行为”与心脏病有关

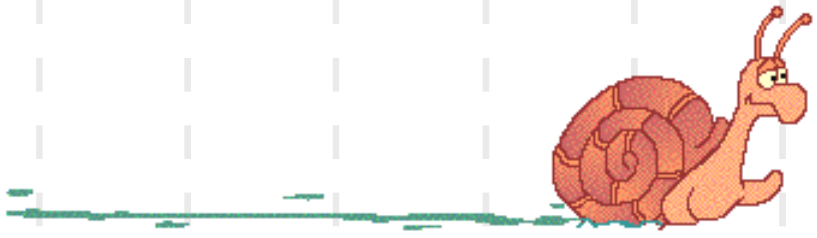
- 罗斯曼和他的同事的某项研究，追踪了超过三千名大学毕业、有工作、中年的加州男性约八年半之久，这些男士于一九六零年面谈时被分为“A型行为”和 “B型行为” 两组，后来的八年中，在固定间隔的时段内评量这些男士的血压、胆固醇、体重、抽烟量以及其它与心脏疾病有关的风险，他们发现即使在标准的风险因素受到控制的情况下，**“A型行为”罹患冠心病的比例乃是 “B型行为” 的三倍。**
- 另一种假设由格拉士提出，他认为“A型行为”的人会对压力反应过度，尤其是控制感的丧失更是如此。关于“A型行为” 和“B型行为”的生理反应比较指出，在压力环境 下，**“A型行为”比 “B型行为”血压更高** 。
- 近来的研究者将焦点集中在哪一类“A型行为”特质，更可能损及健康，经过大量的研究发现**“A型行为”中的敌意最有可能导致冠心病** 。

- “A型行为”听起来是这么可怕，但是这种极端的压力反应方式或许可以改变。
- 最近一项研究中，罹患心脏疾病的受试者，学习如何放松自己，他们被鼓励练习与“A型行为”相反的行为：例如开车在最慢的车道上，在银行办事时排最长的队伍，从事很难胜利的游戏，听任时间流逝，却什么也不做等等。经过三年的练习，将这些人与控制组的心脏病患相比较，冠心病的发病率只有控制组的一半。

# B型行为特征

与A型行为恰恰相反，“B型行为模式”主要特征有：

安宁，松弛，随遇而安，容易相处，顺从，抱负较少，沉默，声音低，节奏慢，较能够接受恼人的事件。



# C型行为特征

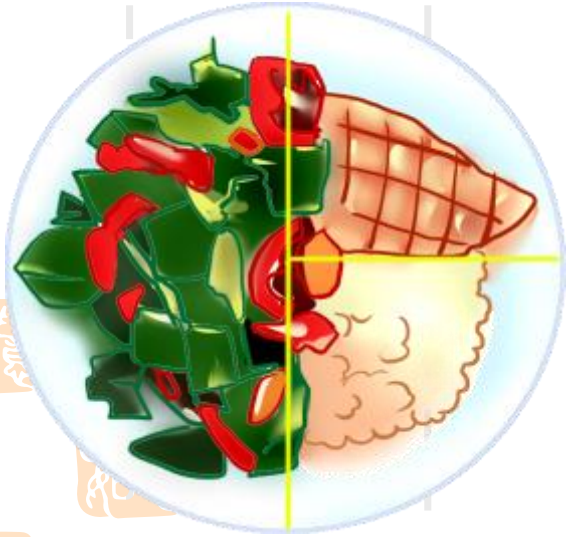
- 过分合作，过分容忍别人的行为，回避冲突。
- 没有主见，不确定性多。
- 过分耐心。
- 不表达负性情绪(特别是愤怒)，屈从于外界的权威。
- 有很高的社会期望和焦虑。

**C型行为者，癌症患病率是其他类型的三倍多**

# 人格/行为特点与疾病

| 病名 | 人格特点 |
| --- | --- |
| 冠心病 | 急躁、冲动、忙碌、时间紧迫感、具攻击性 |
| 高血压 | 经常压抑愤怒和不满、有雄心、办事认真 |
| 哮喘 | 依赖性强、不成熟、内向被动、情绪不稳定 |
| 溃疡 | 被动、顺从、焦虑、情绪不稳、过分关注自己 |
| 偏头痛 | 具攻击性、固执、任性、不满、拘泥细节 |
| 癌症 | 习惯于自我克制、情绪压抑、过分合作 |
| 糖尿病 | 情绪不稳、紧张、焦虑、抑郁 |

# 合理饮食是达标的基础



## 通过合理饮食控制血糖

- 减轻胰岛负担
- 纠正血脂、血糖等代谢紊乱
- 有利于将体重控制在合理范围内
- 有助于血糖达标

# 饮食管理

# 饮食治疗的意义

- *无论1型或2型的糖尿病患者，饮食控制永远都是治疗的基础。*

- 饮食治疗的意义在于：
- 1、保持健康的体重
- 2、维持营养均衡
- 3、控制血糖

# 尽量少吃粥

- 糖尿病人应改变喝粥的习惯
- 注意粥不要煮得太烂，建议在喝粥时，加入凉拌绿叶蔬菜一起吃

# 坚果不宜随便吃

- 多吃坚果可以预防老年痴呆
- 糖尿病人不宜吃坚果，一般坚果含糖量尽管不多，但它含油脂高，所以热量很高，容易导致血脂升高。
- 人体糖、脂之间可以转换，多吃油脂可以转变成高糖。

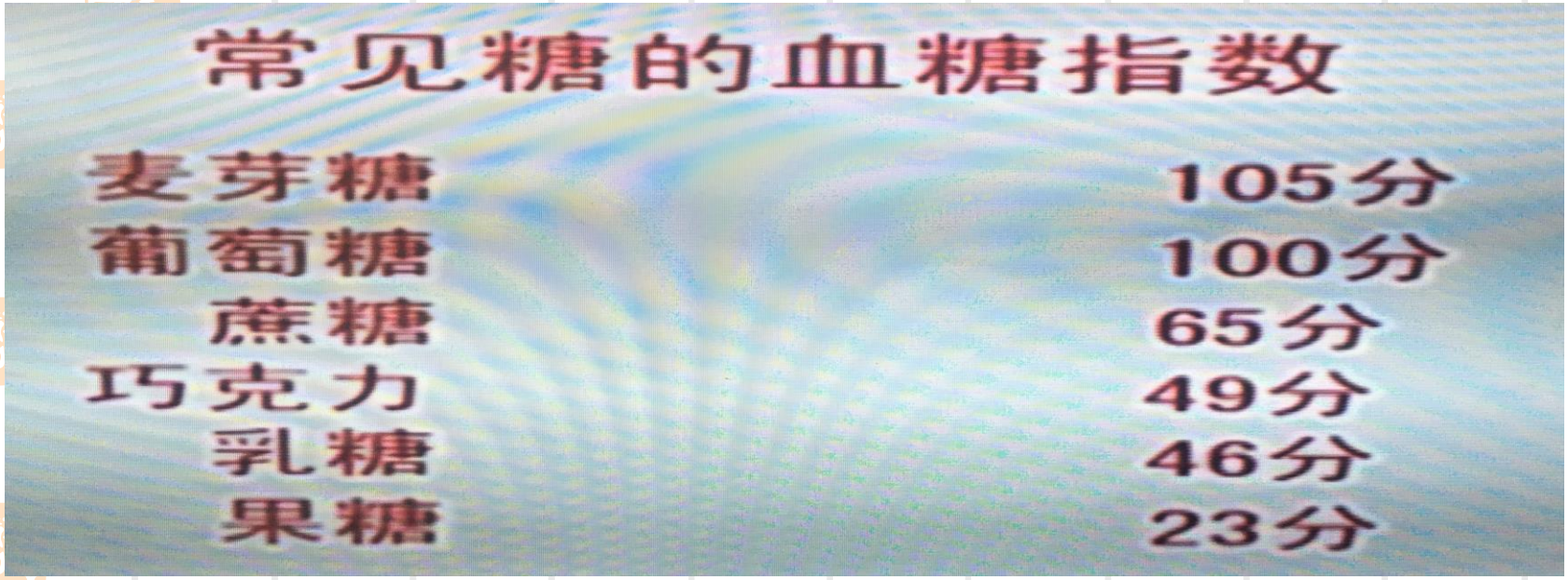
# 糖尿病应忌含蔗糖、葡萄糖的食物

水果的甜度由**果糖**来决定，而果糖代谢不依赖胰岛素

甜度：　果糖>蔗糖>麦芽糖>于葡萄糖

能量：　果糖在等甜度下的**能量值**较蔗糖和葡萄糖低.

**餐后血糖<10mmol/L，可加水果**



# 两点之间吃水果

- 糖尿病人吃水果有窍门
- 血糖控制比较正常的情况下少量吃水果；选择在两餐之间
- 选择低糖分瓜果（猕猴桃、黄瓜、苦瓜等）
- 每天摄入的食物中热量中要扣除相应的部分。

# 各种水果含糖量

- 含糖量在4%～7%：*西瓜、草莓、白兰瓜等。*
- 含糖量在8%～10%：*梨、柠檬、樱桃、哈密瓜、葡萄、桃子、菠萝等。*
- 含糖量在9%～13%：*苹果、杏、无花果、橙子、柚子、荔枝等。*
- 含糖量在14%以上：*柿子、鲜红枣、桂圆、香蕉、杨梅、石榴等。*

# 科学运动是达标的手段

## 科学运动帮助控制血糖

- 减轻体重，降低胰岛素抵抗
- 改善血脂水平
- 改善心血管功能
- 增进适应性和劳动能力

牢记运动的原则：
循序渐进、量力而行、
持之以恒

散步、购物、
做家务、
打太极拳

跳交谊舞、
做体操、
平地骑车、
打桌球

爬山、慢跑、
打羽毛球、
爬楼梯

跳绳、游泳、
举重、
打篮球

- 运动持续时间：从每次5分钟逐渐增加到30分钟。
- 每周运动频率：从1次逐渐增加到5次。
- 几个月后，运动时间每周至少达到150分钟，分5天进行，每次运动30分钟。

即使进行少量的体力活动，如每天10分钟，也是对身体有益的。

- 简易计算法：运动时保持脉率（次/分钟）=170–年龄。

- 自身感觉：周身发热、出汗。不要大汗淋漓或气喘吁吁，能说话、却不能唱歌。

以50岁的病友为例：
运动时保持脉率为120次/分，而50岁的肥胖患者可适当加大运动强度，运动时保持脉率为130次/分为宜。

中国2型糖尿病防治指南（2009年，科普版）

- 运动可引起食欲增加，应合理安排进食及运动时间
- 结伴出行，告知同伴低血糖的处理措施
- 注意饮水，如无法随身带水，可在运动前喝一杯水，运动后再喝一杯
- 告知家人运动地点
- 随身携带病情卡和糖果
- 切记不要赤脚走“石子健康路”

# 监测是达标的保障

## 自我监测保障血糖平稳

- 了解自身血糖控制水平
- 了解血糖变化的影响因素
- 有助于调节饮食、运动、降糖药物剂量间的平衡
- 有助于医生制定和调整治疗方案

# 糖尿病监测误区

- 重空腹血糖轻餐后血糖

研究表明，餐后血糖控制与否与心脑血管病变有关

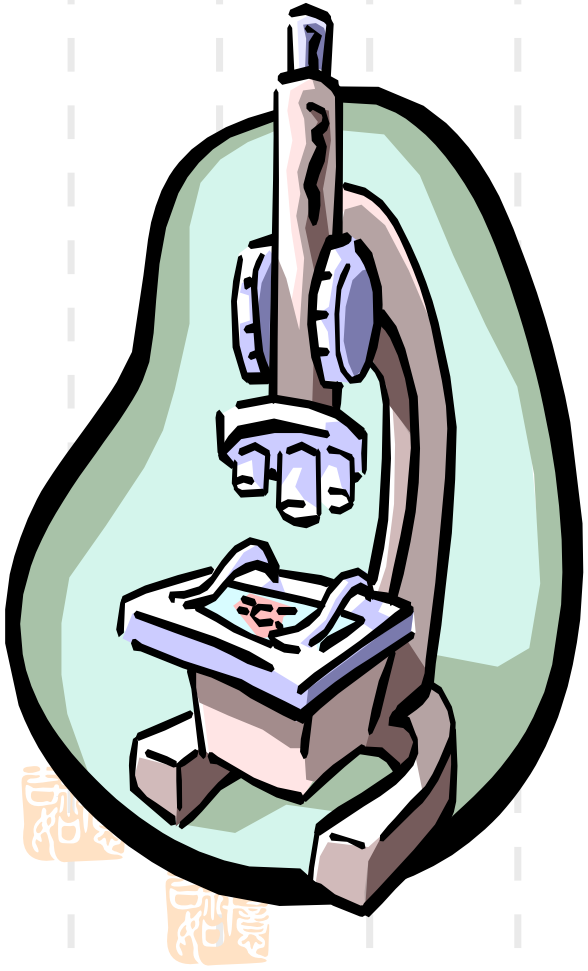
餐后血糖越高，心脑血管病变的几率越高

# 糖尿病监测误区

- 重血糖轻糖化血红蛋白

血糖仅能反应10-15分钟内的变化

糖化血红蛋白能反应3个月的血糖总体水平，一般要求控制在<7%.



## 其他指标

- 血压
- 血脂
- 视力、眼底
- 心电图
- 肝、肾功能
- 足背动脉波动、神经病变

# 自我血糖监测的时间点

最常用的时间点

- 空腹
- 餐前（午餐和晚餐前）
- 餐后2小时（早、午、晚）
- 睡前

- 夜间
- 有低血糖症状时
- 剧烈运动前

中国血糖监测临床应用指南（2011年版）

# 药物治疗是达标的有力武器

## 有效的药物治疗帮助您控制糖尿病进展

- 有效控制血糖
- 改善胰岛素抵抗
- 保护心、脑、肾等重要器官
- 延缓并发症的发生、发展
- 提高生活质量，延长寿命

# 口服降糖药的种类

1、促泌剂类

- 磺脲类
- 非磺脲类( 如诺和龙）
- 双胍类

2、胰岛素增敏剂（比格列酮）

3、葡萄糖苷酶抑制剂（阿卡波糖）

## 用药时间、方式不正确

- 口服降糖药应注意和进食的关系，如：饭前、饭时、饭后。
- 应用胰岛素时应注意注射的部位、注射方法、时间。

# 磺脲类药物

非肥胖糖尿病患者的一线治疗药物

注意

- 所有磺酰脲类药物都能引起低血糖
- 这类药应在餐前30分钟左右服用

# 双胍类药物

现主要应用二甲双胍。

降低空腹血糖↓20%以上，餐后血糖降低更明显。

- 注意
- 体形偏胖者首选
- 双胍类药物一般不会引起低血糖
- 这类药应在就餐时或餐后服用

# a -糖苷酶抑制剂

## 阿卡波糖

2型糖尿病：单独、联合用药

1型糖尿病：联合胰岛素治疗

主要降低餐后血糖

注意事项：

- 进食服药，不进食不服药，餐前即刻或吃第一口饭时口服
- 小剂量开始，逐步增加，以减少胃肠道反应

# 胰岛素增敏剂

促进胰岛素介导的葡萄糖利用，改善胰岛素抵抗，降低血糖

种类：　匹格列酮
　　罗格列酮

注意事项：

- 无胰岛素存在时，不具备降糖作用（不增加胰岛素生成）
- 需早晨空腹时服用，这类降糖药的作用时间比较长，故每天仅需服用一次

# 胰岛素促泌剂

**瑞格列奈（诺和龙)**
**0.5 - 2mg　3/日**
**那格列奈（唐力）**
**30 - 180mg　3/日**

- 有促进胰岛素分泌的作用，类似于磺脲类
- 主要特点：快速促进胰岛素分泌。
- 与磺脲类的区别：是药物与胰岛细胞的 结合位 点有所不同。

## 注意事项：

餐前5～20分钟服用口服，不进餐不服药

# 人胰岛素

- 短效：诺和灵R，优泌林R
- 中效：诺和灵N，优泌林N
- 长效：长效优泌林
- 预混：诺和灵30R，70/30优泌林
- 诺和灵50R，50/50优泌林

注意事项：

餐前15分钟皮下注射

# 胰岛素的剂型

短效人胰岛素

中效胰岛素

预混人胰岛素：
部分为短效
部分为中效

速效胰岛素

# 控制血糖达标，胰岛素该用就用

- 胰岛素是人体自身分泌的物质
- 能直接有效降低血糖
- 胰岛素比口服药作用快、效果好，剂量调整更精确

# 教育是达标的核心

## 参加糖尿病教育活动

- 了解糖尿病知识
- 与病友多交流，增长知识，树立信心
- 了解更多病情，科学治疗，血糖达标更容易

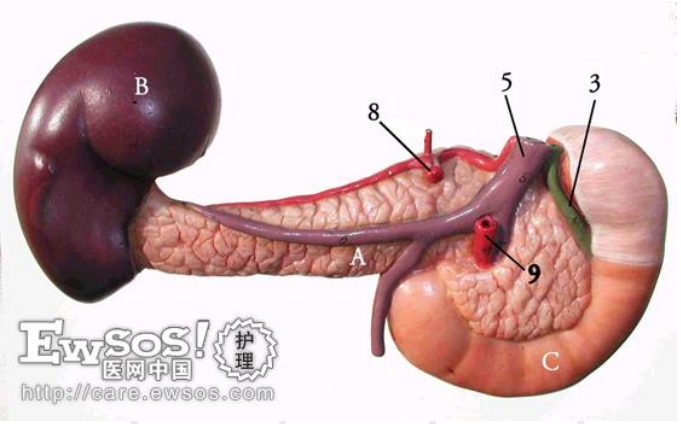
# 心理健康不可少

- 学会和糖尿病“和平共处”
- 学会和这个“赶不走的老朋友”打交道
- 多找亲属和朋友交流、倾诉，克服恐惧、愤怒和抑郁等不良情绪
- 要相信，通过合理治疗可以使血糖长期稳定，减少并发症发生

# 中医健康指导

- 糖尿病，中医称之为消渴。本病病变的脏腑主要在肺、胃、肾，尤以肾为关键。
- 糖尿病日久，则易发生两种病变：一是阴损及阳，阴阳具虚，其中肾阳虚及脾阳虚较为多见;二是病久入络，影响气血的正常运行，而导致血脉瘀滞。

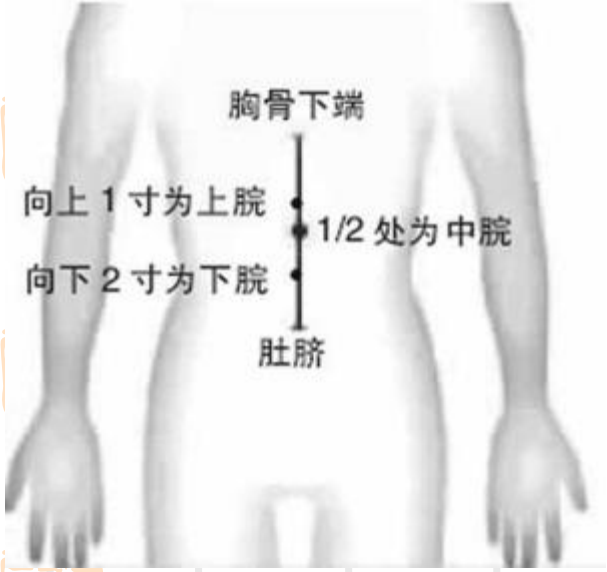
# 中医按摩保健操



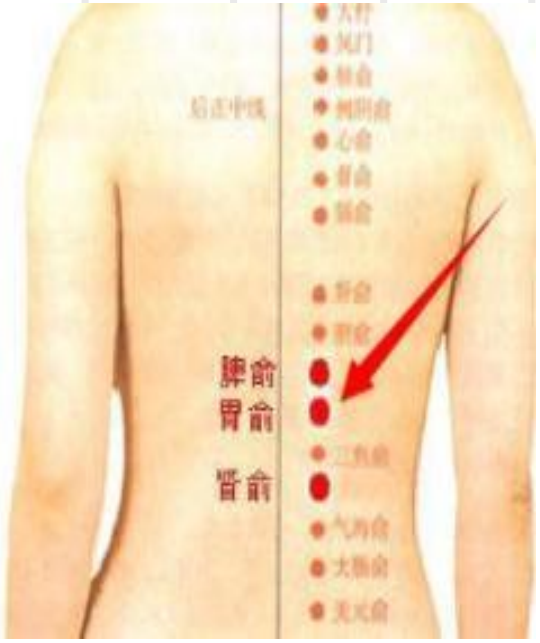

- 第一步：

  横推胰区

  双手掌由外向内推腹部胰脏体表投影区，一推一拉交替操作20遍。



# 中医按摩保健操




- 第二步：揉腹部

  以神阙为中心揉腹，顺时针逆时针各20遍。

- 第三步：按揉腰背

  双手握拳，以食指的掌指关节点揉脾俞、胃俞、三焦俞、肾俞，每穴各半分钟。

# 中医按摩保健操

- 第四步：拳扣胃经

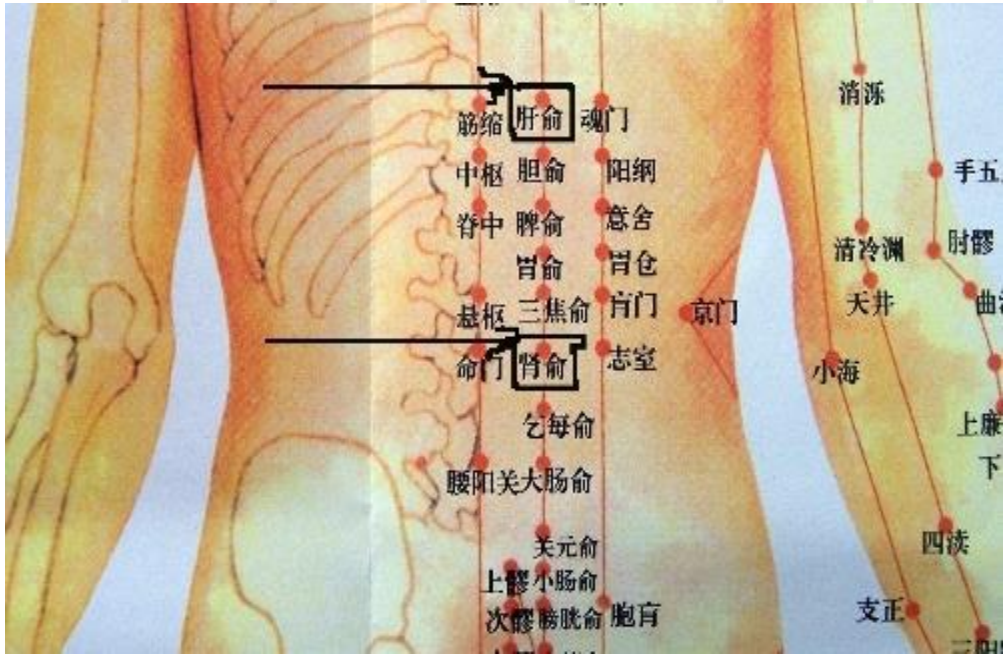
  双手握空拳自上而下叩击小腿外侧胃经循行部位五遍，以酸胀为度。

第五步：擦涌泉穴

用手掌擦涌泉穴，以透热为度。

# 小偏方

- 喝水多： 按揉承浆穴（药王孙思邈）
- 吃太多： 用吴茱萸贴敷神阙穴《五十二病方》汉. 马王堆 生姜水 24H, 隔一日
- 夜尿-----补肾： 腰部： 命门，肾腧，志室



# 全家齐努力，对抗糖尿病

- 环境因素是发生糖尿病的重要因素
- 生活方式、饮食习惯、运动、性格等都与糖尿病的发生有关
- 家人和病友长期生活在一起，处于相似的环境，患糖尿病的几率可能增加

中国2型糖尿病防治指南（2009年科普版）

祝愿大家身体健康！