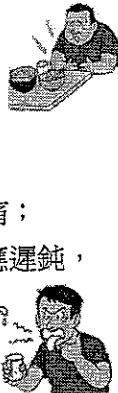


## 糖尿病

- 糖尿病是一種綜合症
- 由於胰島素絕對缺乏或胰島素的生物效應降低引起體內代謝失調及高血糖。

### 高血糖症狀

- 口渴、多尿、口乾；
- 視力模糊、非常疲憊、虛弱；
- 嘔心、嘔吐、渾渾欲睡、胃痛；
- 皮膚乾燥，並可逐漸出現反應遲鈍，甚至昏迷等。



## 糖尿病分類

### 一 1型糖尿病

- 患者胰島B細胞破壞引起胰島素絕對缺乏
- 有酮症傾向
- 年齡主要是幼年及青少年，較瘦小。

### 糖尿病分類

#### 二 2型糖尿病

- 主要原因是胰島素抵抗和胰島素分泌缺陷
- 患者病情較輕，起病緩慢，
- 肥胖者較多

對磺脲類口服降糖藥有效。

### 2型糖尿病

#### 1. 遺傳因素

- 有較強的遺傳性：有糖尿病家族史的比無家族史的發病率明顯增高

#### 2. 體力活動減少

#### 3. 環境因素

- 肥胖：是重要的誘發因素，特別是中心型肥胖
- 飲食：高脂、高熱量食物攝入的增加、營養過剩，成為糖尿病的發生因素。

#### 4. 心理因素：情緒緊張、波動，造成心理壓力。

## 糖尿病分類

### 三 其他特殊類型糖尿病

1. B細胞功能遺傳性缺陷
2. 胰島素作用遺傳性缺陷  
胰島素敏感性降低與受體缺陷有關。
3. 胰腺外分泌疾病  
如胰腺炎等引起的高血糖狀態。
4. 內分泌疾病  
如肢端肥大症、柯興綜合症、甲亢等，

## 糖尿病分類

### 四 妊娠期糖尿病 (GDM)

- 妊娠時發現葡萄糖耐量減低或明確的糖尿病

## 糖尿病的臨床表現

“三多一少”：即多尿、多飲、多食和體重減輕。

- 1 型糖尿病患者三多一少症狀明顯。
- 2 型糖尿病患者起病緩慢，症狀相對較輕甚至缺少症狀。有的僅表現為乏力，有的出現並發症後促使其就診，如視物模糊、牙周炎、皮膚感染等。

## 糖尿病的急性併發症

- > 急性感染
- > 糖尿病酮症酸中毒
- > 高滲性非酮症昏迷
- > 乳酸性酸中毒
- > 低血糖

## 糖尿病急性併發症

### 糖尿病酮症酸中毒 (DKA)

誘因：感染、胰島素治療中斷、  
飲食不當、創傷、手術、妊娠等。

臨床表現：病情嚴重時有多尿、多飲和乏力。

尿糖、尿酮體強陽性

血糖、血酮體增高

隨後出現食欲減退、噁心、嘔吐。

常伴有煩躁、呼吸深快、呼氣中有爛蘋果味

## 低血糖

### 原因

- > 胰島素或口服降糖藥用量過大
- > 用降糖藥後未按時進食或進食量不夠
- > 該加餐時沒有加餐
- > 運動量過大
- > 降糖作用比較強的優降糖、消渴丸可產生嚴重的低血糖

## 低血糖的表現

- 虛汗、眩暈、心悸、顫抖
- 餓餓、無力、精力不集中
- 頭痛、嗜睡、失眠
- 行為異常，甚至胡言亂語
- 重者昏迷

## 如何預防低血糖

- 運動前後測血糖——如血糖低於 5.6 mmol/L，要吃點心
- 任何時間都隨身攜帶含糖小食品
- 只在進餐時少量飲酒
- 隨身攜帶身份證——糖尿病急救卡
- 低血糖昏迷立即送醫院搶救

## 糖尿病慢性併發症

### 一) 大血管病變：

主要是動脈粥樣硬化，引起冠心病、腦血管病、腎動脈硬化、肢體動脈硬化等。

### 二) 微血管病變

1、糖尿病腎病

2、糖尿病性視網膜病變

3、糖尿病性心肌病：心臟微血管病變和心肌代謝紊亂引起糖尿病心肌病

## 糖尿病慢性並發症

### 三) 神經病變

- 周圍神經病變最常見。

常表現為末梢神經炎，造成感覺異常，分佈如襪子或手套狀，伴麻木、灼熱、刺痛等。

- 植物神經病變，如腹瀉或便秘、心動過緩或過速；出汗異常，多汗或少汗；尿失禁、陽萎。

## 糖尿病慢性並發症

### 四) 糖尿病足

因末梢神經病變、足部供血不足 和細菌感染表現為足部疼痛、潰瘍、水皚、肢端壞疽，統稱糖尿病足。

## 糖尿病的鑑別診斷

正常：

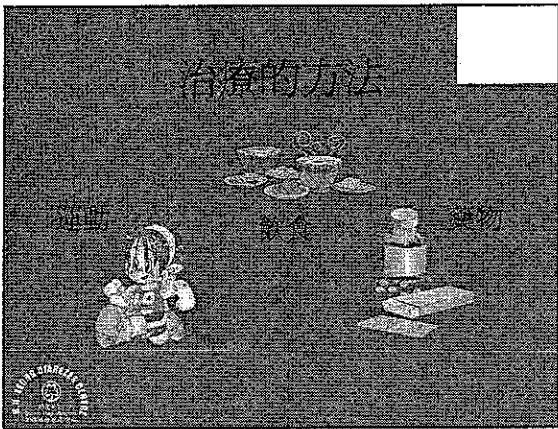
FBG <6.0mmol/L；餐後2 h 血糖 <7.8mmol/L

診斷標準：

症狀+隨機血糖 ≥ 11.1mmol/L

或空腹血糖≥7.0 mmol/L

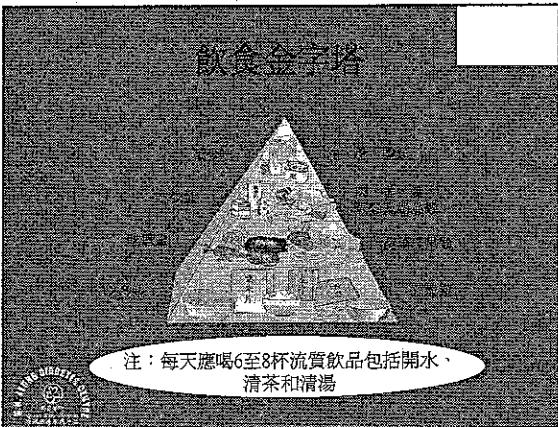
或OGTT中2小時PG≥11.1 mmol/L；



## 飲食治療

一般原則:

1. 合理控制熱量，爭取達到標準體重。
2. 平衡膳食，保證營養需要。
3. 避免高糖食物，如：糖果、點心、飲料、
4. 避免油膩食物，如：肥肉、油炸食品。
5. 多吃富含食物纖維的食品，如：蔬菜。
6. 烹調以清淡為主。
7. 根據每人的體重、職業、年齡等計算每天所需熱量



## 平衡膳食

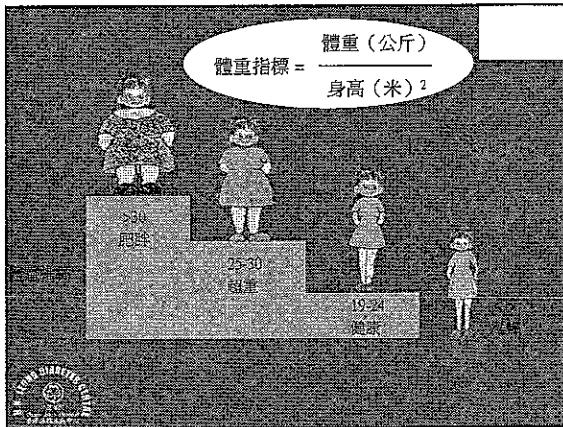
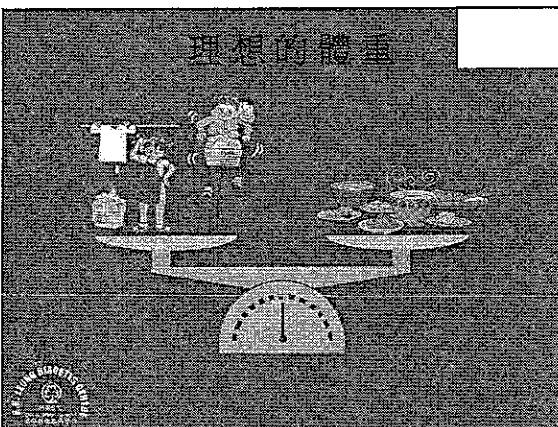
三大營養素:

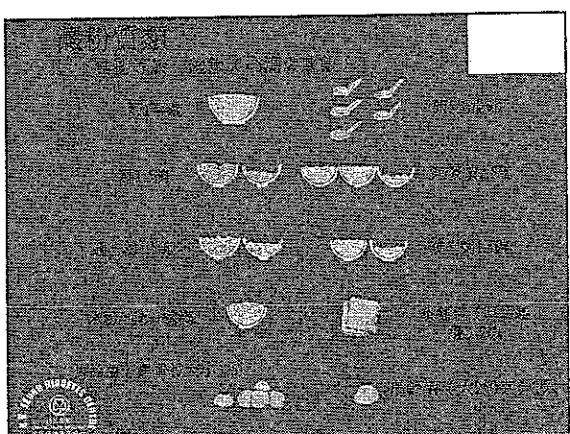
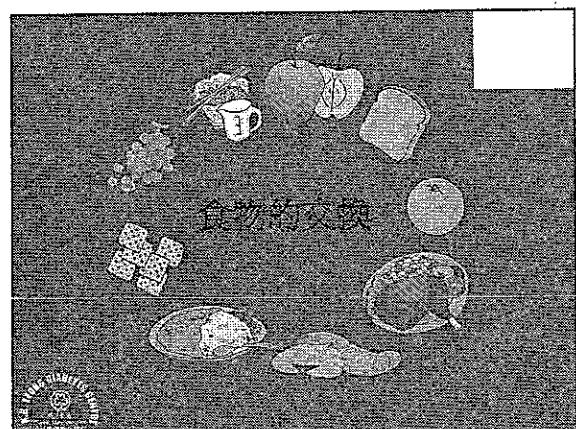
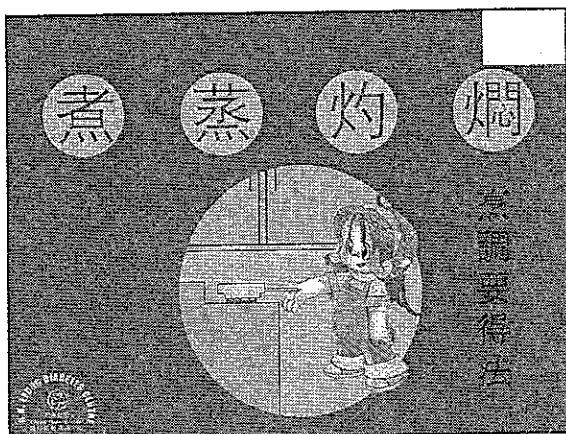
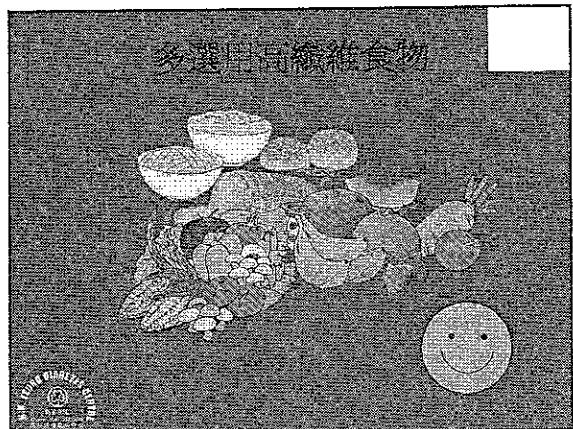
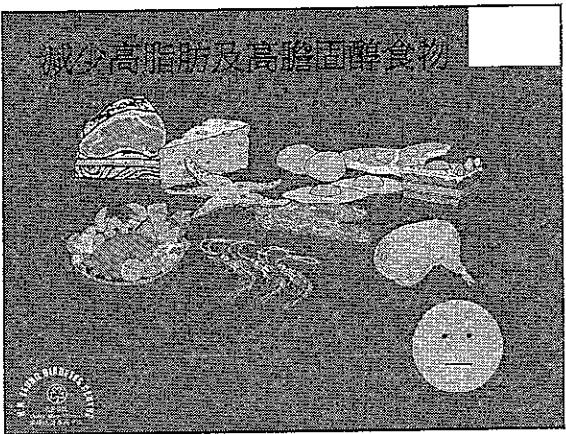
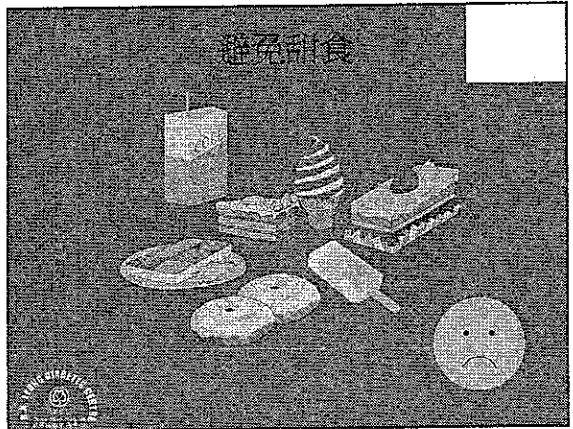
蛋白質、脂肪、碳水化合物

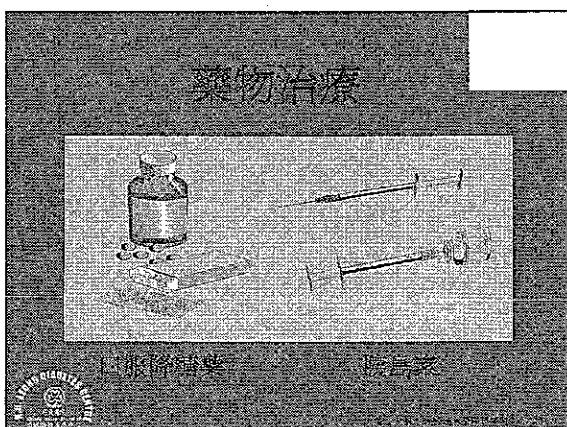
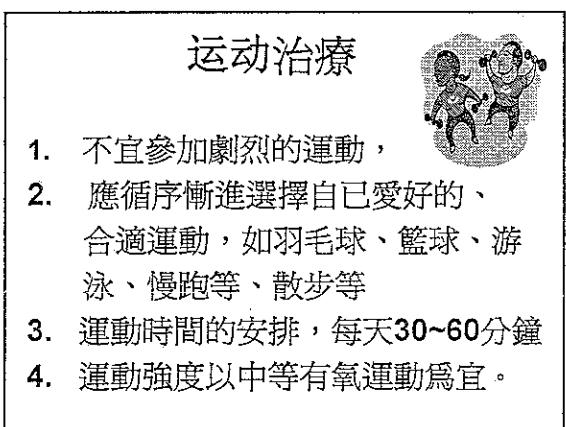
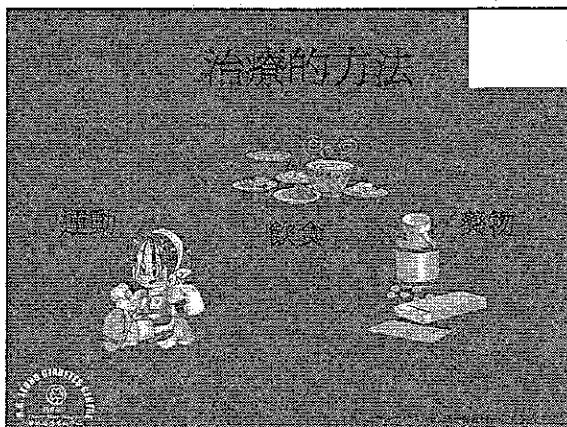
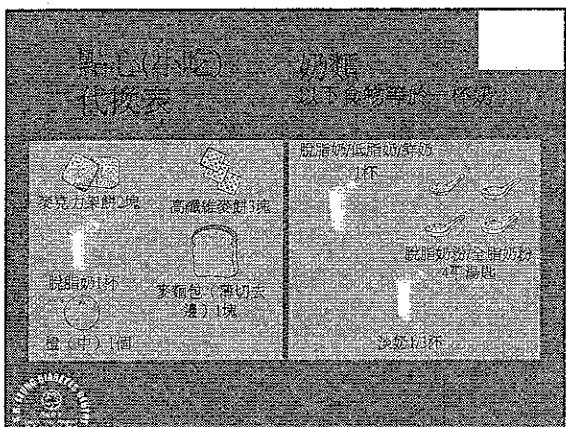
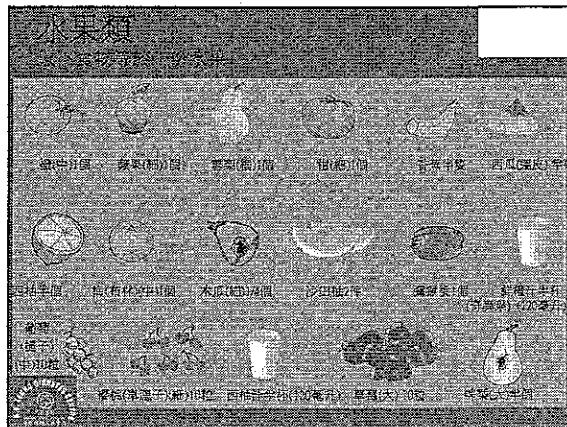
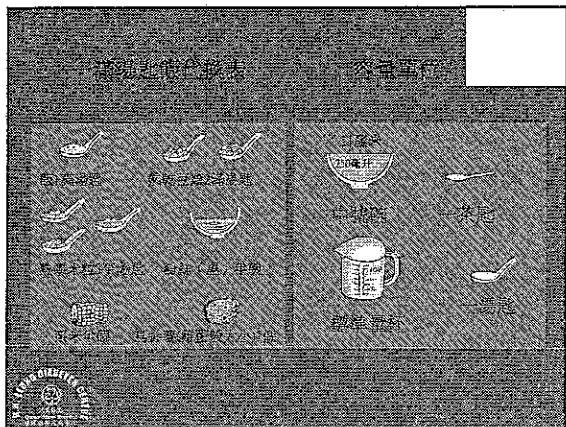
蛋白質比例: 15~25%。

脂肪比例: 25~30%。

碳水化合物比例: 50~60%







## 藥物治療

口服降糖藥主要有：

- 磺脲類
- 雙胍類
- $\alpha$ 葡萄糖苷酶抑制劑
- 噻唑烷二酮類
- 餐時血糖調節劑。

## 磺脲類

- 胰島素促分泌劑
- 一般在飯前服用
- 主要副作用是低血糖
- 老年人應特別注意

## 雙胍類

- 通過增加外周組織對葡萄糖的攝取和利用，從而降低血糖
- 還可減低食欲，降低體重。
- 適用於肥胖的2型糖尿病患者
- 主要副作用是：胃腸道反應，在飯後服用為好

## $\alpha$ 葡萄糖苷酶抑制劑

- 延緩碳水化合物的吸收，降低餐後高血糖。
- 該類藥有：拜糖平和倍欣

## 餐時血糖調節劑

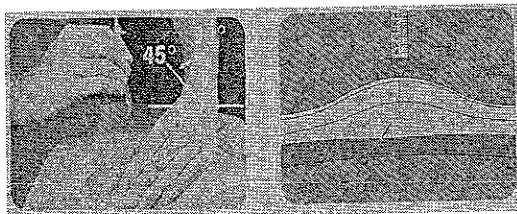
- 胰島素促分泌劑，控制餐後血糖

## 胰島素治療

- 1型糖尿病，需終生胰島素替代治療
- 口服降糖藥治療效果不好時
- 出現急慢性併發症時。
- 應急：手術、外傷、妊娠、分娩時

## Subcutaneous Insulin Injection Techniques

Pinch up the skin fold throughout injection



Go in and go out - quick  
Inject -- gentle and gradual, keep pinching up skin

