

遠離**糖**人生 --認識糖尿病

馬偕醫院 內分泌新陳代謝科
莊世旻

102年國人十大死亡原因

102年國人十大死因 癌症蟬聯榜首

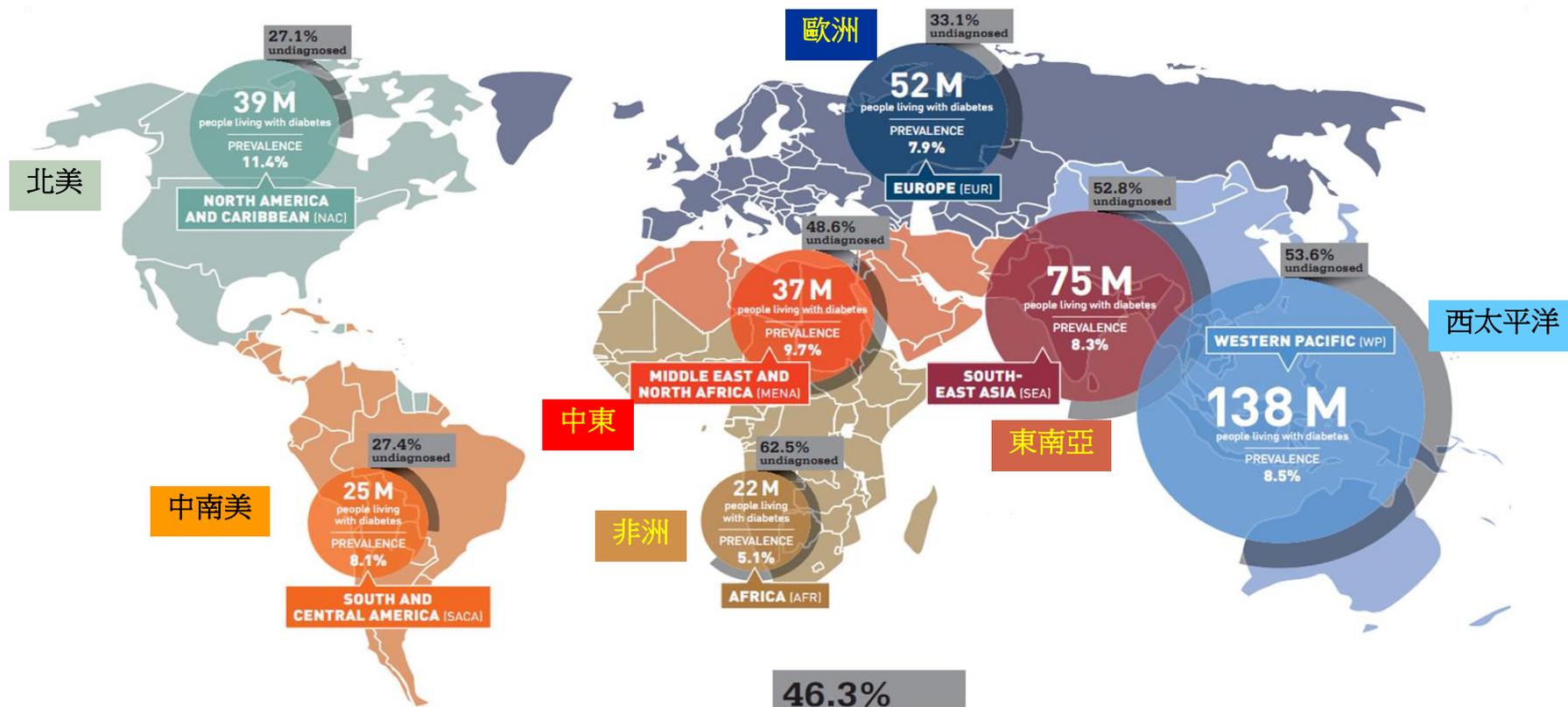
十大死因	死亡人數佔比
(1)惡性腫瘤	29%
(2)心臟疾病	11.5%
(3)腦血管疾病	7.3%
(4)糖尿病	6.1%
(5)肺炎	5.9%
(6)事故傷害	4.3%
(7)慢性下呼吸道疾病	3.9%
(8)高血壓性疾病	3.3%
(9)慢性肝病及肝硬化	3.1%
(10)腎炎、腎病症候群及腎病	2.9%

資料來源:衛生福利部



糖尿病－21世紀的流行病

2035年(民國124年)，每3.5-4個成人就有1人是糖尿病患者



全球糖尿病人數由2014年3億8千7百萬人至2035年成長至6億1千2百萬人，有糖尿病卻未診斷患者比率高達46.3%

糖尿病在臺灣

- 行政院衛生署國民健康局2007年台灣地區高血壓、高血糖、高血脂之追蹤調查研究報告：台灣地區20歲以上民眾糖尿病人數約141萬人。
- 根據2011年中華民國糖尿病衛教學會統計：台灣地區20歲以上民眾糖尿病人數約166萬人，預計在2030年將超過200萬人。（約每年增加1.8萬人）

全球每7秒
有1人死於糖尿病相關疾病

有2人新診療出患有糖尿病

台灣約有140萬糖尿病病人
用掉健保 1/8 經費

是國人洗腎及心血管
疾病重要成因

changing diabetes

正體中文版 English

改變糖尿病

[我們的承諾](#) [醫療資源](#) [聯絡我們](#) [回首頁](#)



全球每10秒
有1人死於糖尿病相關疾病
有2人新診斷出患有糖尿病

邀您一起改變糖尿病
在台灣的未來

changing diabetes

正體中文版 English

改變糖尿病

[我們的承諾](#) [醫療資源](#) [聯絡我們](#) [回首頁](#)



台灣約有100萬糖尿病病人
用掉健保1/8經費
是國人洗腎及心血管疾病
重要成因

邀您一起改變糖尿病
在台灣的未來

迷思一

初期糖尿病的病徵通常是很易察覺的？

糖尿病有哪些症狀？ 高血糖 >200



多喝



多尿



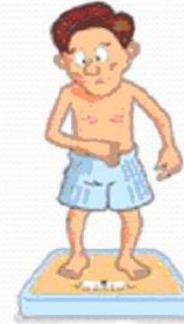
多吃



皮膚搔癢
或紅疹



無精打采



體重下降



初期的糖尿病是沒有症狀的(血糖 <200)

糖尿病的診斷標準

項目	正常	糖尿病
糖化血色素	<5.6%	≥ 6.5%
飯前空腹 8小时血糖	<100mg/dL <5.6mmol/L	≥ 126 mg/dL ≥7mmol/L
飯後2小時 血糖	<140mg/dL <7.8mmol/L	≥ 200 mg/dL ≥11.1mmol/L
隨機血糖		≥ 200 mg/dL 且有顯著的糖尿病症狀



迷思二

糖尿病只發生在成年人身上，
兒童是不會有糖尿病？

Type 1 DM 胰島素依賴型 (幼年型) 定義

- 醫師臨床診斷 - 年輕(小於16歲)，酮酸中毒傾向，自診斷以來一直用胰島素治療
- 佔糖尿病 **10%**



Type 2 DM 非胰島素依賴型 (成人型) 定義

- 第2型糖尿病患者的胰臟缺乏足夠的胰島素來維持血糖的恆定
- 或是胰臟產生足夠之胰島素，但身體會產生「胰島素抗性」“抗拒”胰島素的作用
- 常見於成年人及之代謝性症候群之病患，尤其是體型肥胖者
- 台灣的第二型糖尿病患者約佔 **90%**



迷思三

2 型糖尿病可以預防的，也可以逆轉的？

第一型糖尿病

10%

自體無法製造
胰島素

第二型糖尿病

90%

自體可製造胰島素
但作用效率不佳



健康均衡飲食

體重管理



規律運動

如何預防?

不能

可以預防嗎

可以

也可以逆轉

哪些人較容易得糖尿病？



家族遺傳



老年人



肥胖者

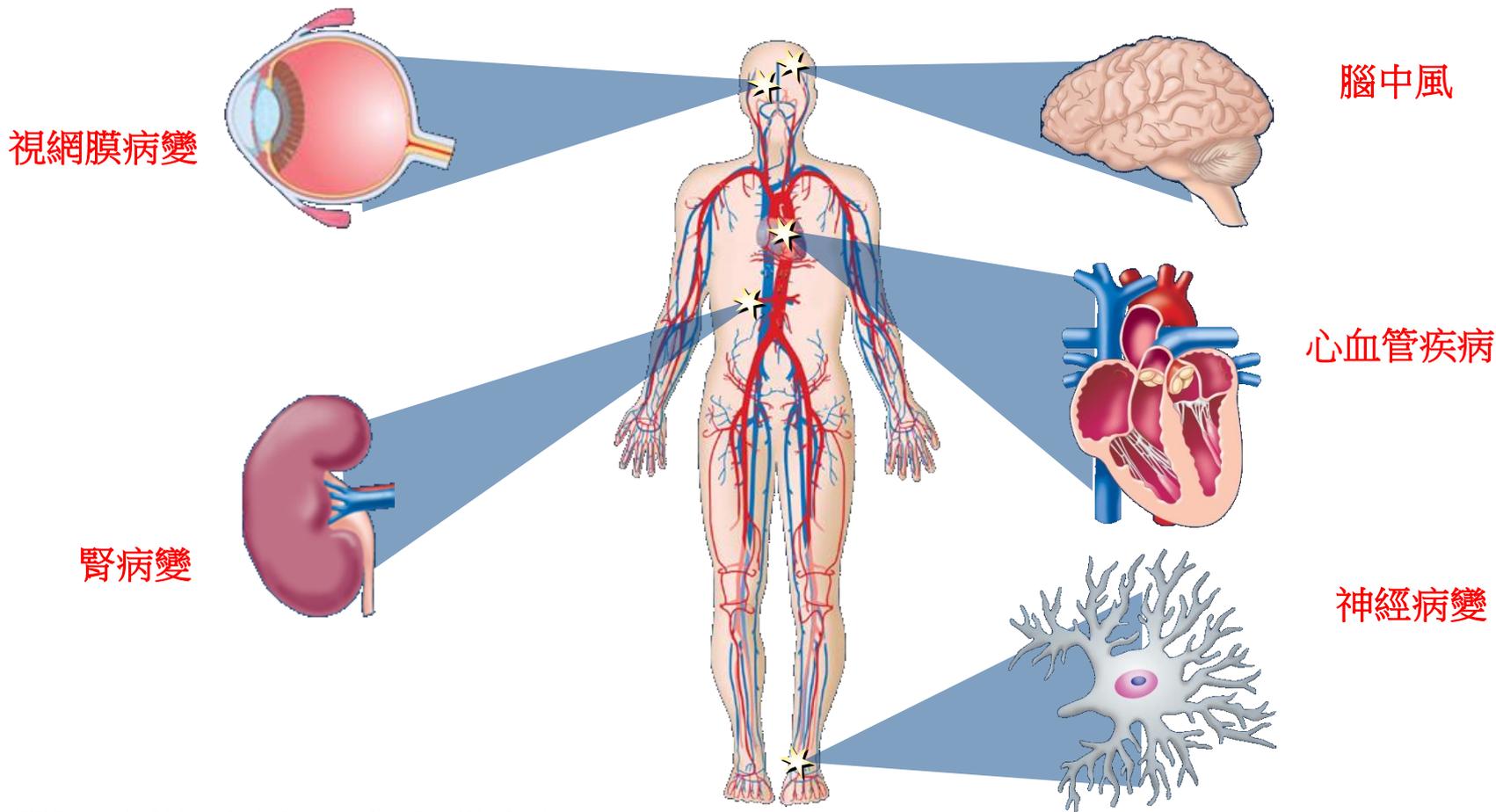


暴飲暴食



缺乏運動

糖尿病及其相關併發症



¹UK Prospective Diabetes Study Group. *Diabetes Res* 1990; 13:1–11.

²Fong DS, et al. *Diabetes Care* 2003; 26 (Suppl. 1):S99–S102.

³The Hypertension in Diabetes Study Group. *J Hypertens* 1993; 11:309–317.

⁴Molitch ME, et al. *Diabetes Care* 2003; 26 (Suppl. 1):S94–S98.

⁵Kannel WB, et al. *Am Heart J* 1990; 120:672–676.

⁶Gray RP & Yudkin JS. Cardiovascular disease in diabetes mellitus. In *Textbook of Diabetes* 2nd Edition, 1997. Blackwell Sciences.

⁷King's Fund. *Counting the cost*. The real impact of non-insulin dependent diabetes. London: British Diabetic Association, 1996.

⁸Mayfield JA, et al. *Diabetes Care* 2003; 26 (Suppl. 1):S78–S79.

視網膜病變

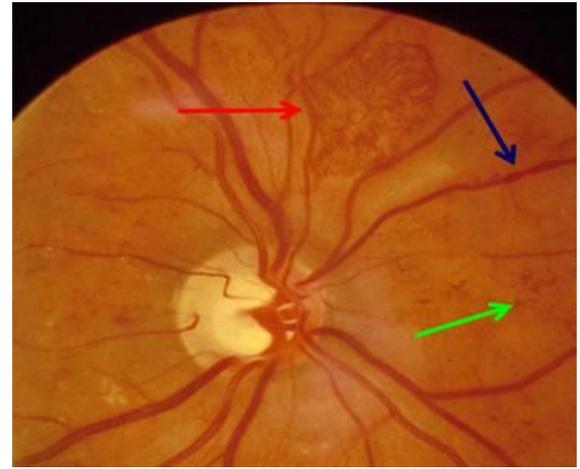
- 糖尿病患者罹患眼部病變為正常人的**25倍**。
- 為年齡層在20～74歲間民眾引起**失明**的主因。
- 糖尿病患者引起**白內障**的比率為正常人的**2倍**至**4倍**，同時糖尿病患者引起白內障時**年紀常較輕且進行較快**。

視網膜病變-眼底鏡檢查的特徵

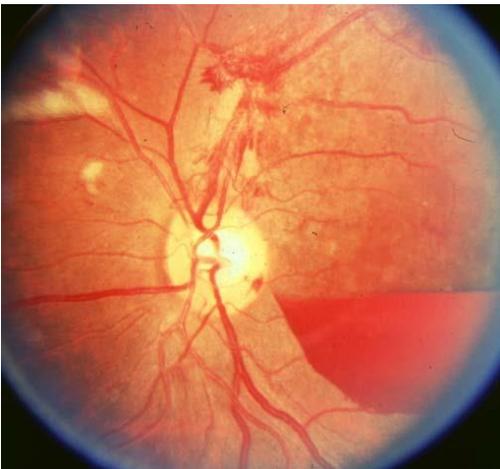
● 視網膜內出血：



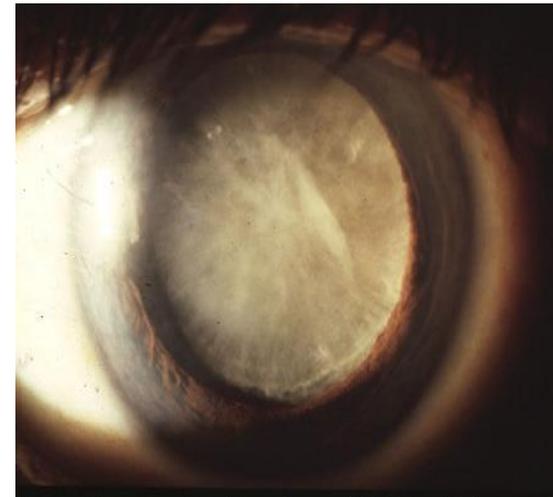
● 視網膜新生血管：



● 視網膜前出血：



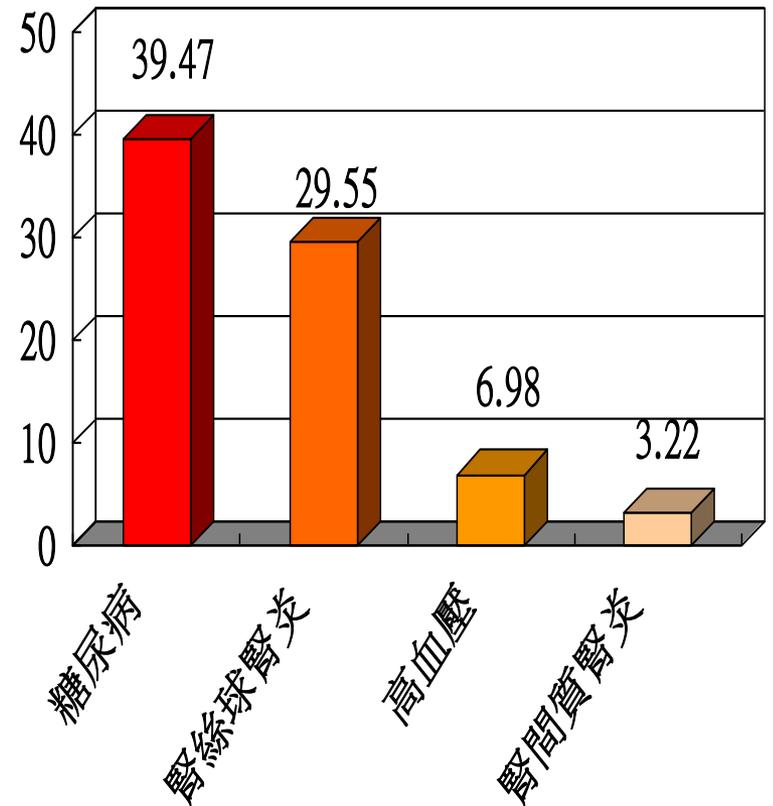
● 白內障：



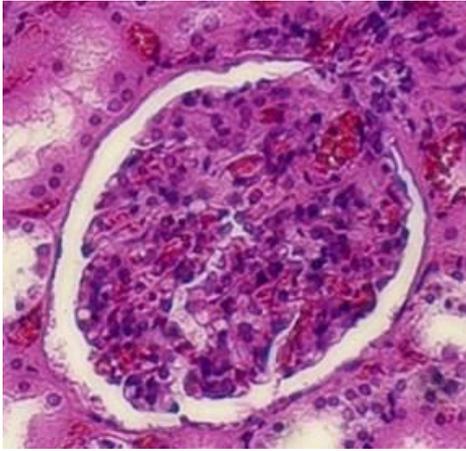
糖尿病腎病變

- **第一型**糖尿病，約有**40~50%**之病患會有腎臟病變。
- **第二型**糖尿病患者，在經過**20年**之後，也有**20-50%**的機會併發腎臟病變。

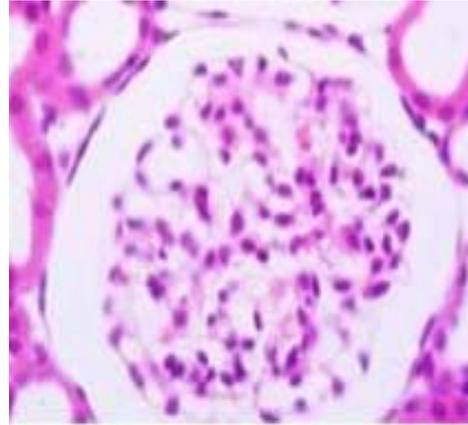
2010 洗腎新發生個案原因



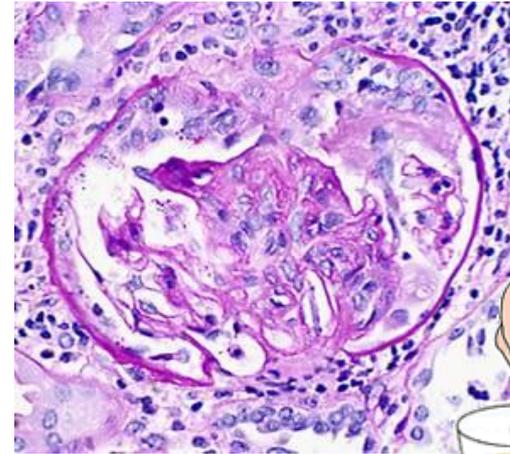
糖尿病與腎臟病



變大的腎絲球



正常的腎絲球



萎縮的腎絲球



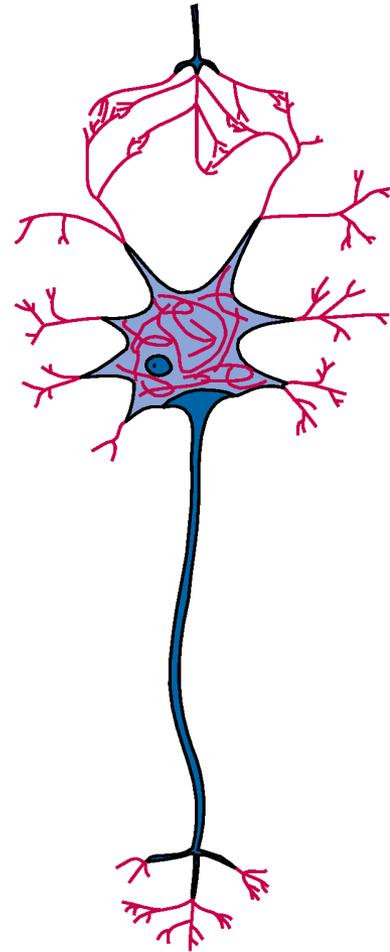
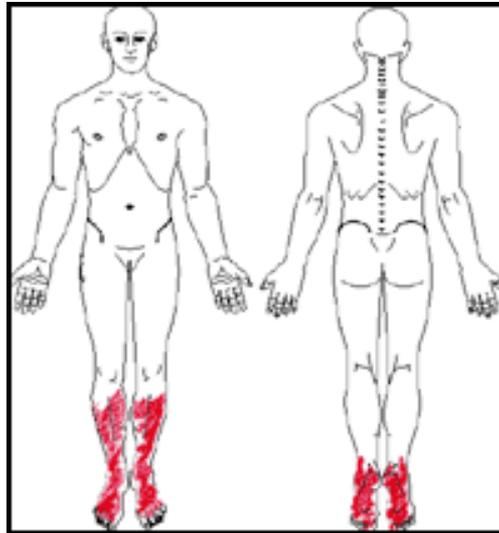
• 糖尿病腎病變早在尿蛋白呈現陽性反應以前就已有了「**微白蛋白尿**」。「**微白蛋白尿**」的出現代表**初期**的腎病變。

糖尿病腎臟病變篩檢

- 1) 糖尿病腎病變早期並無症狀，因此診斷的重點應著重在期篩檢出微量白蛋白尿。
- 2) 第1型糖尿病患者自青春期開始或罹病後五年，應每年篩檢微量白蛋白尿。
- 3) 第2型糖尿病患者在糖尿病診斷後就應該開始篩檢，之後每年定期篩檢。

糖尿病神經病變

- 糖尿病是週邊神經病變最常見的原因
- 造成相當大的功能損傷，特別是**足部病變**，造成**非外傷性截肢50%-75%**



糖尿病大血管病變

- 糖尿病患發生**高血壓**、**冠狀動脈疾病**乃至於**中風**之危險性要比非糖尿病人高出**2~4倍**
- 每10位糖尿病患者就有**8位**會死於心血管事件的發生
- 因此**糖尿病**被當做是**心臟血管疾病**的重要危險因子。



迷思四

糖尿病的治疗只要考虑血糖控制即可?

良好的血糖控制 可降低併發症的發生率

	<u>DCCT</u>	<u>Kumamoto</u>	<u>UKPDS</u>
HbA1c	9→7%	9 → 7%	8 → 7%
視網膜病變	63%	69%	17~21%
腎臟病變	54%	70%	24~33%
神經病變	60%	-	-
大血管病變	41%*	-	16%*

*not statistically significant

糖尿病病人的治療目標

血糖控制	HbA1c	< 7% (6.5%)
	飯前血糖	80-130 mg/dL
	飯後尖峰血糖	<180 mg/dL
血脂肪	LDL(低密度膽固醇)	<100 mg/dL
	TG (三酸甘油脂)	<150 mg/dL
	HDL(高密度膽固醇)	>40 mg/dL
血壓		<140/80 (130/80)mmHg

American Diabetes Association : Standards of medical care in diabetes.
Diabetes Care 28 (Suppl 1) S1,2015.

迷思五

所有糖尿病人，都需要打針或吃藥？

藥物治療

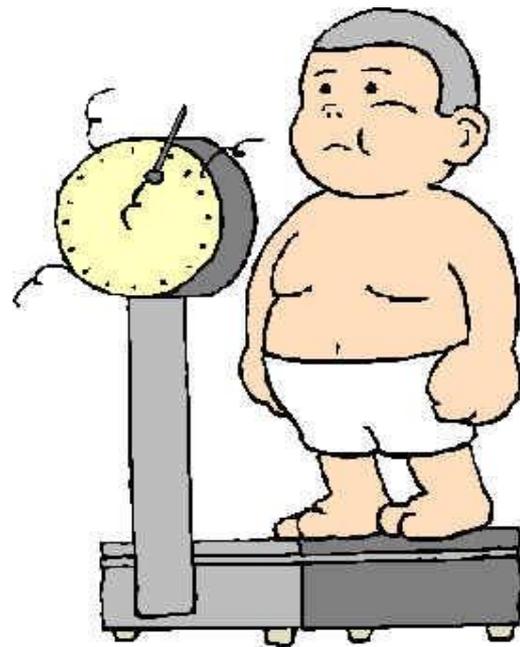
飲食控制



糖尿病 治療

規律運動

控制體重



糖尿病人定期追蹤項目

每三個月

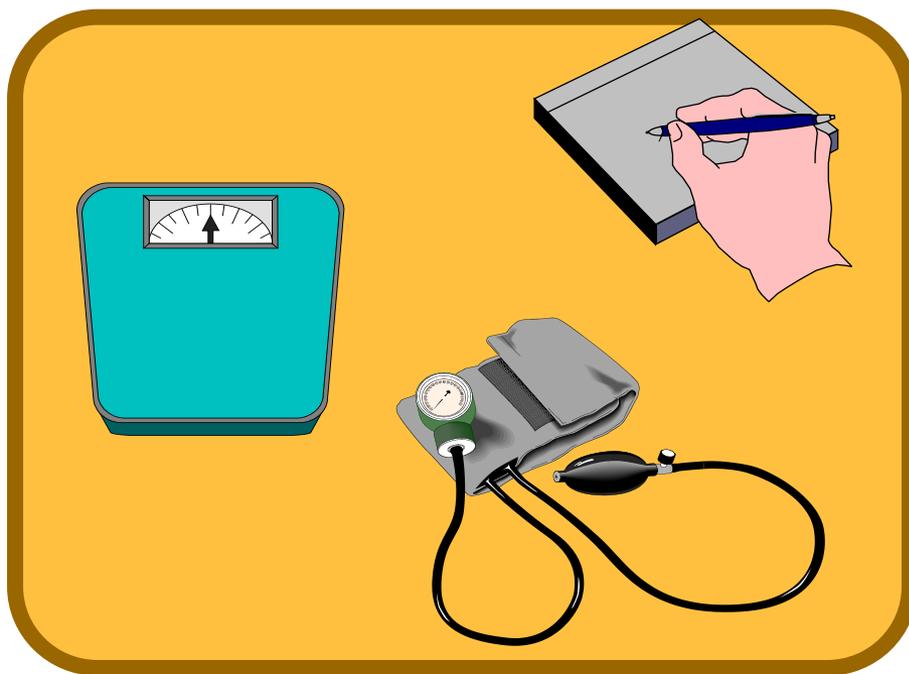
繼續衛教課程

體重

血壓

血糖、血脂肪、糖化血色素

尿蛋白〈尿液微白蛋白〉



何為糖化血色素？

正常人：4-6(5.7)%

糖尿病患應控制7% (6.5%)以下



糖尿病人每日功課

- ❖ 量血糖：早日發現早期治療
- ❖ 量血壓：30-40%病人有高血壓
- ❖ 量體重：了解有水腫或病情加重之情況



糖尿病之合併症

預防方法

- ❖ 良好控制血糖、血脂肪和血壓
- ❖ 至少一年檢查一次眼睛
- ❖ 多做足部運動
- ❖ 經常檢查足部預防足部受傷
- ❖ 預防尿路感染
- ❖ 早期偵測尿中之蛋白，早期治療



正確行為觀念

⊗ 均衡飲食，避免大小餐飲

〈因藥物劑量一定〉

⊗ 勿惡性減肥

⊗ 勿求快心切

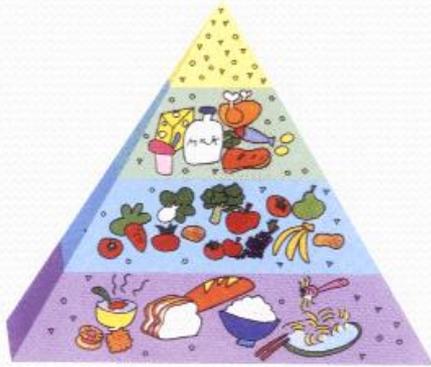
⊗ 勿斷續治療

⊗ 勿不規則用藥看診

⊗ 勿駝鳥心態



如何預防糖尿病？



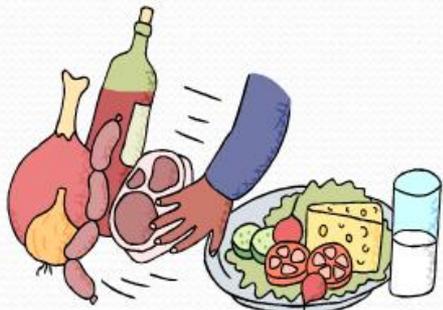
均衡飲食



定期健康檢查



養成運動習慣



勿暴飲暴食



維持標準體重

答案：×

1. 糖尿病只發生在成年人身上，兒童是不會有糖尿病。

答案：×

2. 糖尿病的治療只要考慮血糖控制即可

答案：○

3.二型糖尿病可以預防的，也可以逆轉的

答案：×

4.初期糖尿病的病徵通常是很易察覺的

答案：×

5.所有糖尿病人，都需要打針或吃藥。

謝謝聆聽

