



# 港大推出糖尿病風險智能手機應用程式 有助找出隱性糖尿病患者 及早提供治療

傳媒分享會

2014年8月27日



# 講者

香港大學李嘉誠醫學院

家庭醫學及基層醫療學系臨床教授及系主任

何定邦基金教授（家庭醫學）

林露娟教授

護理學院助理教授

梁綺雯博士

內科學系名譽臨床助理教授

楊俊業醫生



# 糖尿病--都市隱形殺手

- 香港估計約有七十萬人(即十分一人口)患糖尿病，即每十個人當中便有一人是病患者<sup>1</sup>，數目亦有持續上升及患者年輕化的趨勢
- 根據國際糖尿病聯會2013年的公報，全球每年約有五百一十萬人死於糖尿病的併發症，即每六秒鐘便有一人受害<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Lam TH et al. Diabet Med 2000

<sup>2</sup>IDF Diabetes Atlas, 6<sup>th</sup> edition



# 糖尿病的慢性併發症



視網膜病變：常見致盲原因<sup>1</sup>



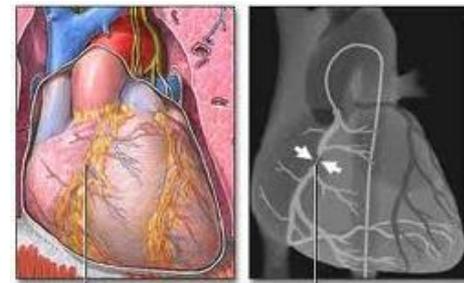
中風風險增加2.5倍<sup>3</sup>



引致末期腎衰竭的主因<sup>2</sup>



神經病變及週邊血管疾病  
非創傷性截肢的主因<sup>5</sup>



冠心病風險增加2-4倍<sup>4</sup>



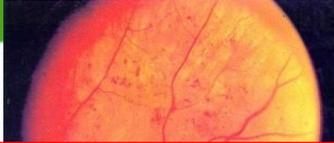
<sup>1</sup>Fong DS, et al. *Diabetes Care* 2003;26 (Suppl. 1):S99–S102. <sup>2</sup>Molitch ME, et al. *Diabetes Care* 2003;26 (Suppl. 1):S94–S98.

<sup>3</sup>Asia Pacific Cohort Studies Collaboration. *Diabetes Care* 2003; 26: 360–6. <sup>4</sup>Kannel WB et al. *JAMA* 1979;241: 2035–2038.

<sup>5</sup>Mayfield JA, et al. *Diabetes Care* 2003;26 (Suppl. 1):S78–S79.



# 糖尿病--都市隱形殺手



由於早期糖尿病一般缺乏病徵，估計46%病人未被  
診斷出已患上糖尿病<sup>1</sup>

延誤適當治療亦令很多病人在確診糖尿時已患有不同  
程度的併發症<sup>2</sup>



神經病變及週邊血管疾病  
非創傷性截肢的主因<sup>5</sup>

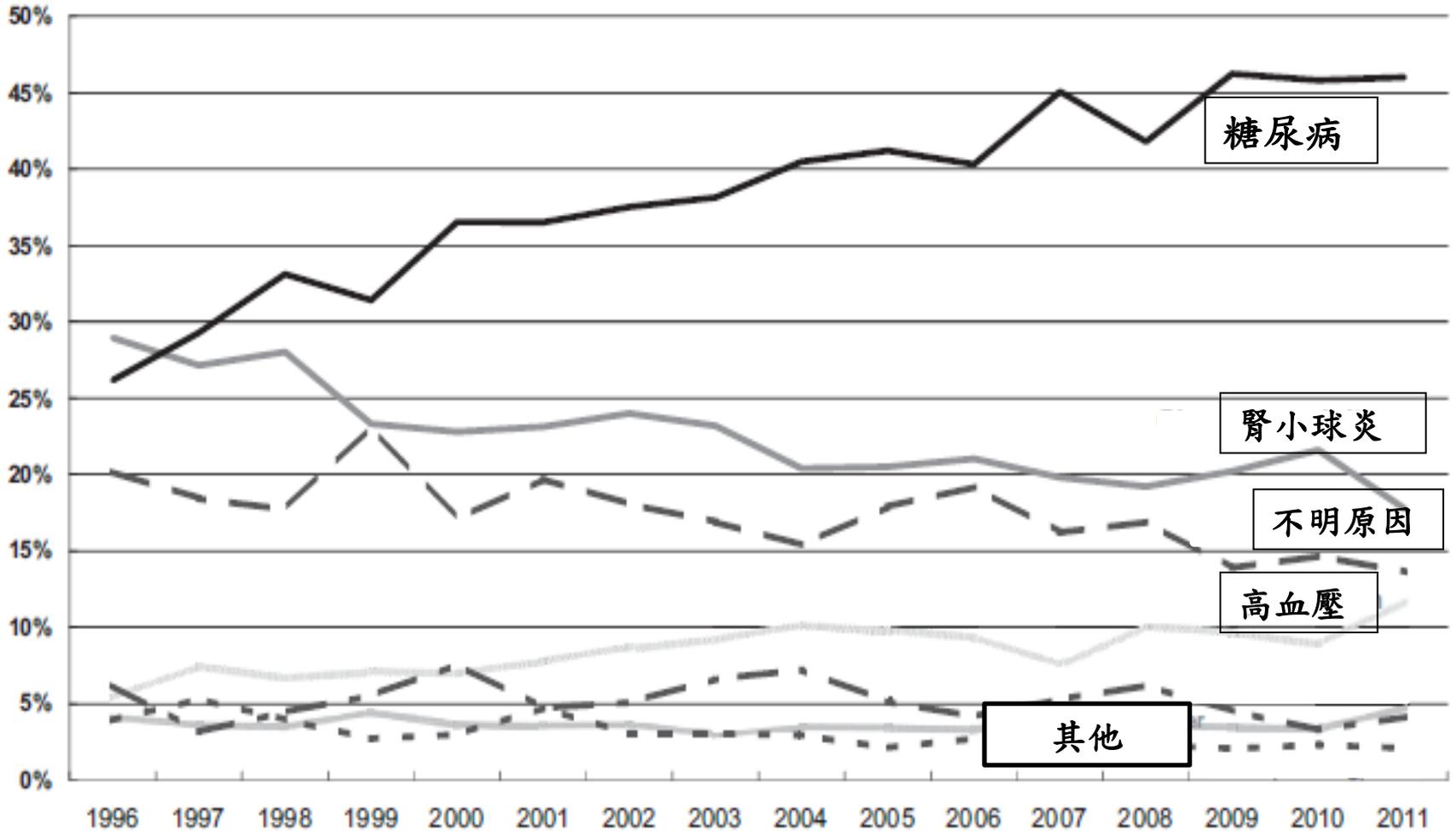


<sup>1</sup>IDF Diabetes Atlas, 6<sup>th</sup> edition  
<sup>2</sup>UKPDS Group. *Lancet* 1998



# 腎衰竭的成因1996-2011

## 及早診斷及治療糖尿病的重要性





# 糖尿腎臟併發症 及早診斷及治療糖尿病的重要性

## ◆ 早期病變：微蛋白尿

0

5

10

13-25

年份

初診糖尿病

微蛋白尿

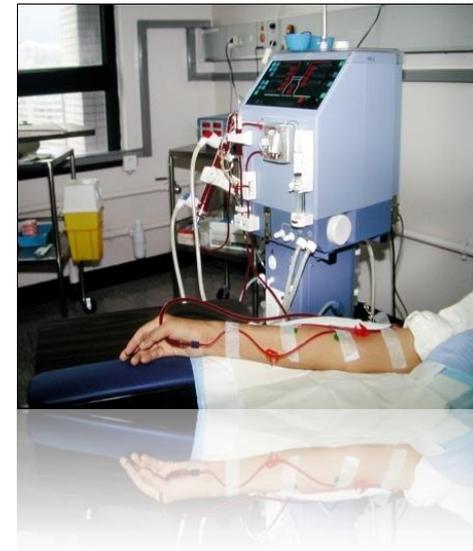
蛋白尿

慢性腎病

末期腎衰竭

## 相反、適當治療可有效減輕病情惡化

- 香港大學瑪麗醫院糖尿病中心於2008至2013年跟進了1071個腎功能正常或輕微異常的二型糖尿病患者
- 當中171人(16%)在平均四年後便出現一定程度的腎功能衰退
- 而血壓、血糖控制未如理想便是其中重要的可改善因素





# 糖尿腎臟併發症

## 及早診斷及治療糖尿病的重要性

- 早期病變：微蛋白尿



- 相反、適當治療可有效減輕病情惡化
  - 香港大學瑪麗醫院糖尿病中心於2008至2013年間跟進了1,071個腎功能正常或輕微異常的二型糖尿病患者
  - 當中171人(16%)在平均四年後出現一定程度的腎功能衰退
  - 這群人士相比起腎功能穩定的一群，血壓、血糖控制未如理想





# 糖尿病高危因素

- 糖尿病家族史
- 肥胖 (BMI  $\geq 23$ )
- 血壓高
- 血脂異常
- 患有心腦血管疾病
- 患有卵巢多囊症女士
- 曾有妊娠糖尿/誕下超過9磅嬰兒
- 年齡大
- 缺乏運動
- 經常出外用膳



# 香港職業司機隱性糖尿病的發病 率及其風險因素



# 研究團隊

香港大學李嘉誠醫學院

家庭醫學及基層醫療學系

林露娟教授 馮兆璋醫生 黃競浩博士

東華三院及東華東院內科及復康科

蕭成忠顧問醫生



# 研究背景

- 職業司機長時間工作，導致缺少運動
  - 亦較常忽略自己的身體狀況
  - 多數在外進餐，飲食較為不健康
- 糖尿病高危的一群



# 研究內容

- 由2007-2010年期間
- 3,376名沒有糖尿病病史的華籍職業司機的健康、身體狀況和生活習慣問卷調查
- 安排體檢及血糖、血脂檢測



# 研究結果

- 研究人士平均年齡為51歲
- 新確診糖尿病 8.1%
- 血糖高(糖尿病前期)10%
- 男士發病率比女士高

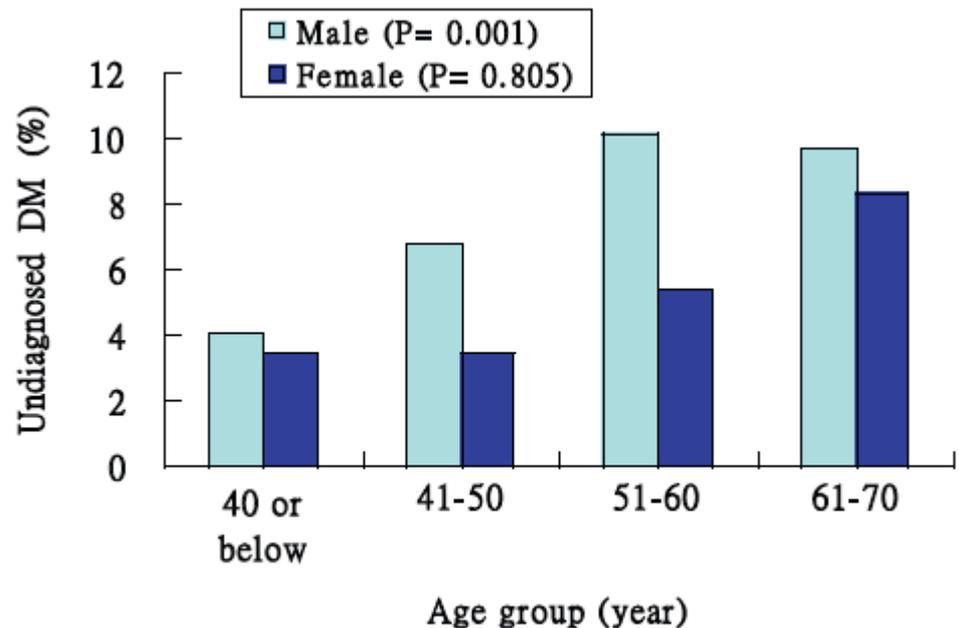


Fig. 1 – Prevalence of undiagnosed DM by age and sex.



# 研究啟示

- 每5.5個香港職業司機有一個患有隱性糖尿病/血糖高(糖尿病前期)
- 加強推動預防糖尿病的健康生活習慣，鼓勵多做簡單的運動
- 提高職業司機對糖尿病的警覺，及早診治隱性糖尿病/血糖高，預防病變，鼓勵定期進行健康評估



# 糖尿病風險智能 手機應用程式 (HKUDRS)



糖尿病風險評估 (HKUDRS)  
Faculty of Medicine, The University of Ho..

解除安裝

開啟



# 應用程式開發背景及目的

- 市民普遍不了解自己潛在的糖尿病患病風險，因而忽略了這方面的身體檢查，直到嚴重病發才進行治理
- 過往研究顯示及早診治糖尿病的重要性



# 應用程式開發背景及目的

- 由香港大學李嘉誠醫學院跨學科研究組開發，包括內科學系、家庭醫學及基層醫療學系，和護理學院的專家
- 透過免費的智能手機應用程式，讓市民計算自己的糖尿病風險，並鼓勵糖尿病高風險人士改變生活習慣，以減低患病的風險



# 應用程式使用對象

- 18歲以上
- 懂得閱讀中文
- 關心自己身體狀況的人士
- 沒有糖尿病患病史的人士



# 應用程式使用方法

- 從“Google Play Store”或“Apple App Store”下載
- 搜索關鍵字“HKUDRS”

想知你的糖尿病  
風險有多**高**？

速速下載港大醫學院

免費糖尿病風險APP



下載方法



透過此智能手機應用程式

- 你可以計算你患上糖尿病  
的風險
- 高風險者可了解如何  
改變生活習慣，以減  
低患病風險

你所提供的資訊，可有助  
研究員找出一條屬於香港  
人的糖尿病風險方程式，  
幫助香港人預防糖尿病。

參與部門包括：  
香港大學護理學院  
香港大學內科學系  
香港大學家庭醫學及基層醫療學系



LI KA SHING FACULTY OF MEDICINE  
THE UNIVERSITY OF HONG KONG  
香港大學李嘉誠醫學院



# 應用程式特點

- 透過一系列關於身體指標、病史、生活習慣和個人健康的問題，分析使用者患上糖尿病的風險
- 提供私人制定的健康教育指導意見，從而幫助使用者降低糖尿病患病風險
- 使用者可以將測試結果分享至Facebook，並且與親友比較自己的風險預測分數



# 應用程式預期成效

- 以手機應用程式作為媒介，推廣健康教育信息，並促進糖尿病的預防及控制
- 提高市民對於糖尿病的認識
- 有效檢測患糖尿病高風險的人士
- 未來研究：利用收集得來的大量數據，得出中國人糖尿病風險計算公式



# 糖尿病風險智能手機應用程式示範



# 問答環節



謝謝