



香港中文大學
The Chinese University of Hong Kong



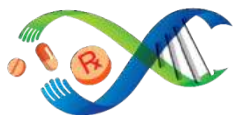
香港中文大學醫學院
Faculty of Medicine
The Chinese University of Hong Kong

香港中文大學藥劑學院主辦
針藥及藥劑親子園藥物安全系列講座 2018

糖尿病與藥物治療

講者：方恩衍註冊藥劑師

日期：2018年 5月 14日



School of Pharmacy CUHK
Expanding the pharmaceutical universe,
Creating opportunities for life



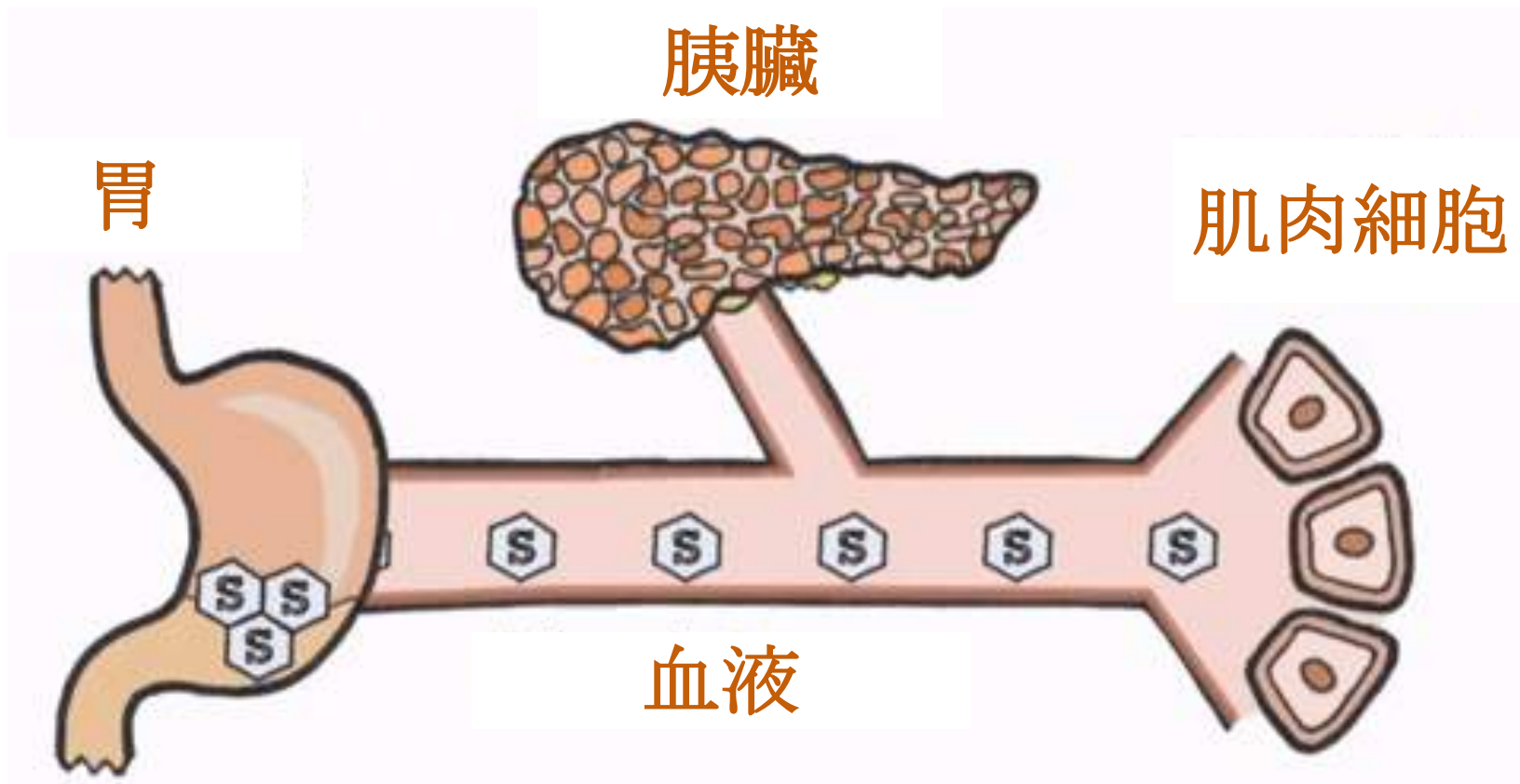
CHAMPION
香港中文大學
醫學院社區健康及藥物安全外展隊

甚麼是血糖？



- 血液中的糖分
- 為身體各器官及組織提供能量，維持正常機能
- 食物中的碳水化合物 (Carbohydrate) 會在消化系統分解為葡萄糖 (Glucose)
- 進餐後，血糖會稍為上升
- 胰臟分泌的胰島素 (Insulin) 能調節血糖水平





糖尿病

- 血糖水平過高
 - 胰島素分泌不足/缺乏胰島素
 - 身體細胞對胰島素反應下降



常見糖尿病種類

- 糖尿病一型 (Type 1 Diabetes)
 - 免疫系統失調，導致胰臟不能分泌胰島素
 - 估計是遺傳影響
- 糖尿病二型 (Type 2 Diabetes)
 - 胰島素分泌失調
 - 身體細胞對胰島素反應下降
 - 約 90% 的糖尿病患者都屬二型
- 妊娠糖尿病 (Gestational Diabetes)



糖尿病在本港的情況

- 香港約有**70**萬名患者，約佔總人口十分一
- 患病比例：
 - 25-34歲：0.5%
 - 65-84歲：25.4%
- **43.3%**患者並不知道自己患有糖尿病
- 於**2014**年，四十歲前發病率為**21.3%**

衛生署. 香港糖尿病參考概覽. 成年糖尿病患者在基層醫療的護理. 2018年修訂版



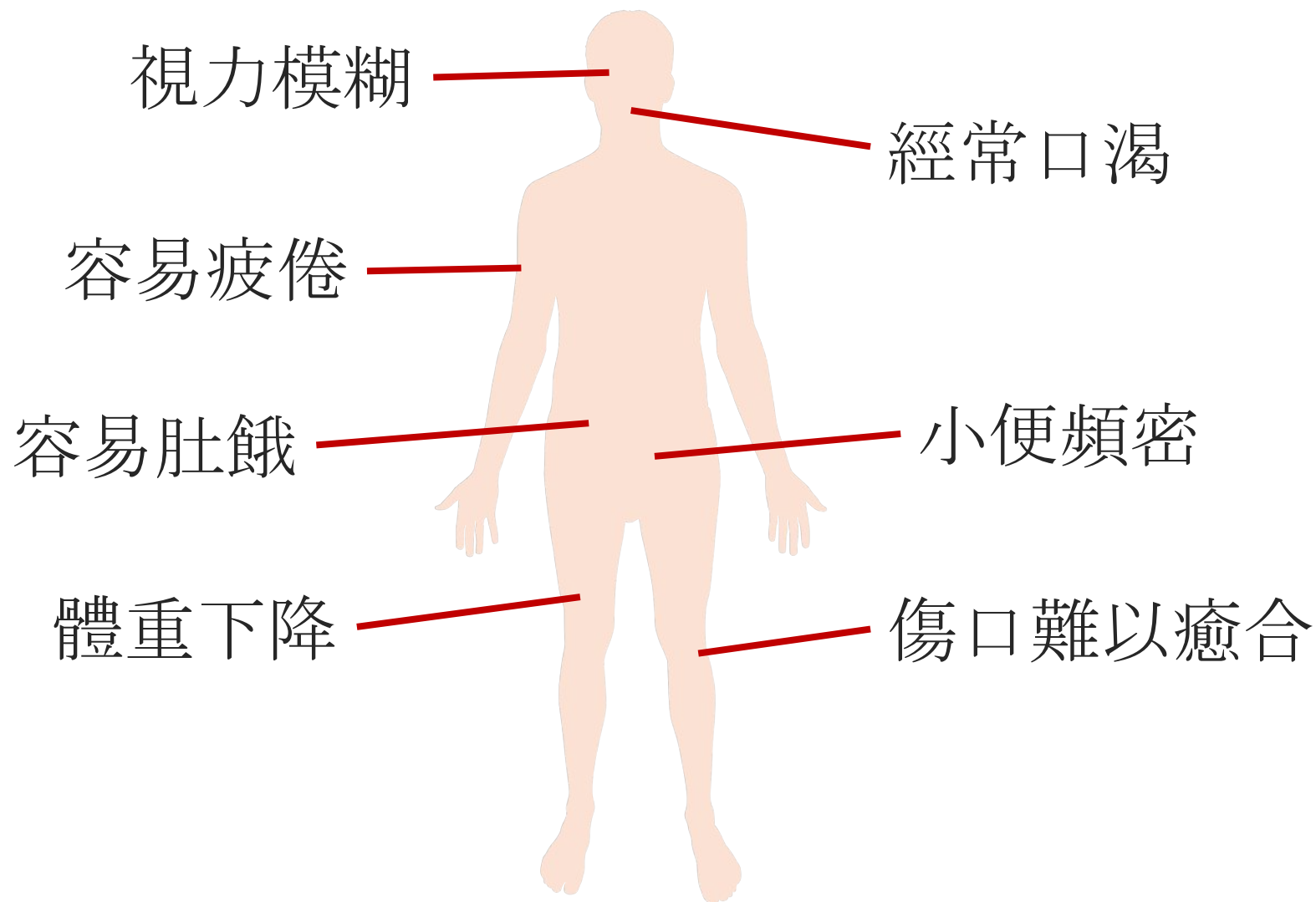
香港中文大學
The Chinese University of Hong Kong



香港中文大學醫學院
Faculty of Medicine
The Chinese University of Hong Kong

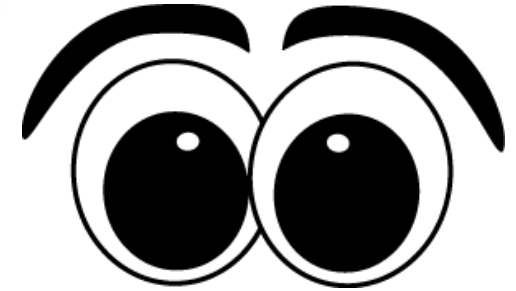
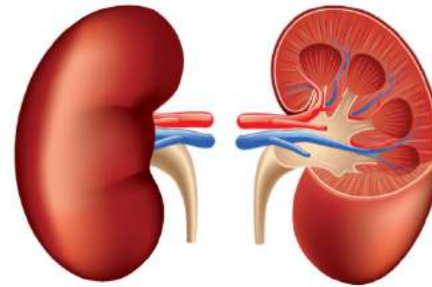
資料內容不應用作診斷或選擇治療方針的根據。如閣下發現自己身體不適，或者出現某些症狀，請向您的醫生查詢。版權俱屬香港中文大學藥劑學院及講者所有。未經允許，不得複製全部或任何部分。

糖尿病徵狀



糖尿病的影響

- 嚴重血糖過高
 - 昏迷、死亡
- 長期血糖過高
 - 心血管疾病
 - 中風、冠心病等
 - 腎衰竭
 - 視網膜病變
 - 神經系統受損
 - 足部潰爛



糖尿病二型風險小測試

此測試僅作參考，並不作任何診斷用途。



香港中文大學
The Chinese University of Hong Kong



香港中文大學醫學院
Faculty of Medicine
The Chinese University of Hong Kong

資料內容不應用作診斷或選擇治療方針的根據。如閣下發現自己身體不適，或者出現某些症狀，請向您的醫生查詢。版權俱屬香港中文大學藥劑學院及講者所有。未經允許，不得複製全部或任何部分。

你的年齡是？

40歲以下 **(0)**

40-49歲 **(1)**

50-59歲 **(2)**

60歲或以上 **(3)**

你的性別是？

男 **(0)**

女 **(1)**

你有患過妊娠糖尿病嗎？

有 **(1)**

沒有 **(0)**

你的父母兄弟姊妹有糖尿病嗎？

有 **(1)**

沒有 **(0)**

你被確診有高血壓嗎？

有 **(1)**

沒有 **(0)**

你有超重嗎？

有 **(1)**

沒有 **(0)**

你有適量運動嗎？

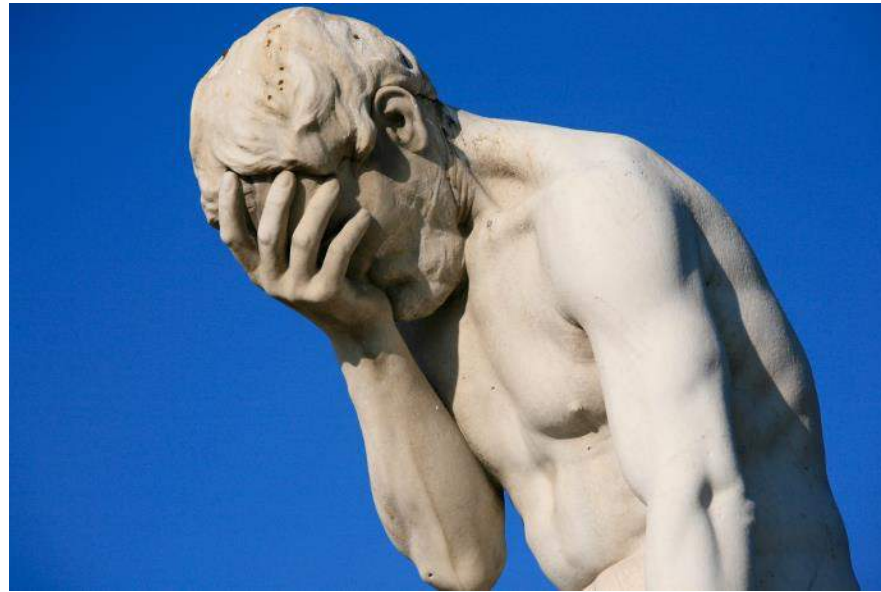
沒有 **(1)**

有 **(0)**

糖尿病二型風險小測試

5分或以上

- 你有較高風險患上糖尿病二型



此測試僅作參考，並不作任何診斷用途。



糖尿病有得醫？

- 糖尿病無法根治！

治療目標

- 控制病情（血糖水平）
- 降低併發症風險
 - 中風、心臟病、腎衰竭...



糖尿病的治療

- 改善生活習慣
 - 均衡飲食
 - 定時運動
 - 避免吸煙
 - 維持健康體重
- 藥物治療



資料內容不應用作診斷或選擇治療方針的根據。如閣下發現自己身體不適，或者出現某些症狀，請向您的醫生查詢。版權俱屬香港中文大學藥劑學院及講者所有。未經允許，不得複製全部或任何部分。

糖尿病藥物治療

- 所有註冊藥物都經過臨床研究證實

有效控制血糖

- 藥理及副作用略有不同
- 身體對藥物的反應因人而異



藥物種類

- 口服藥物
 - 方便服用
 - 安全
 - 副作用較少
- 針劑類藥物
 - 胰島素



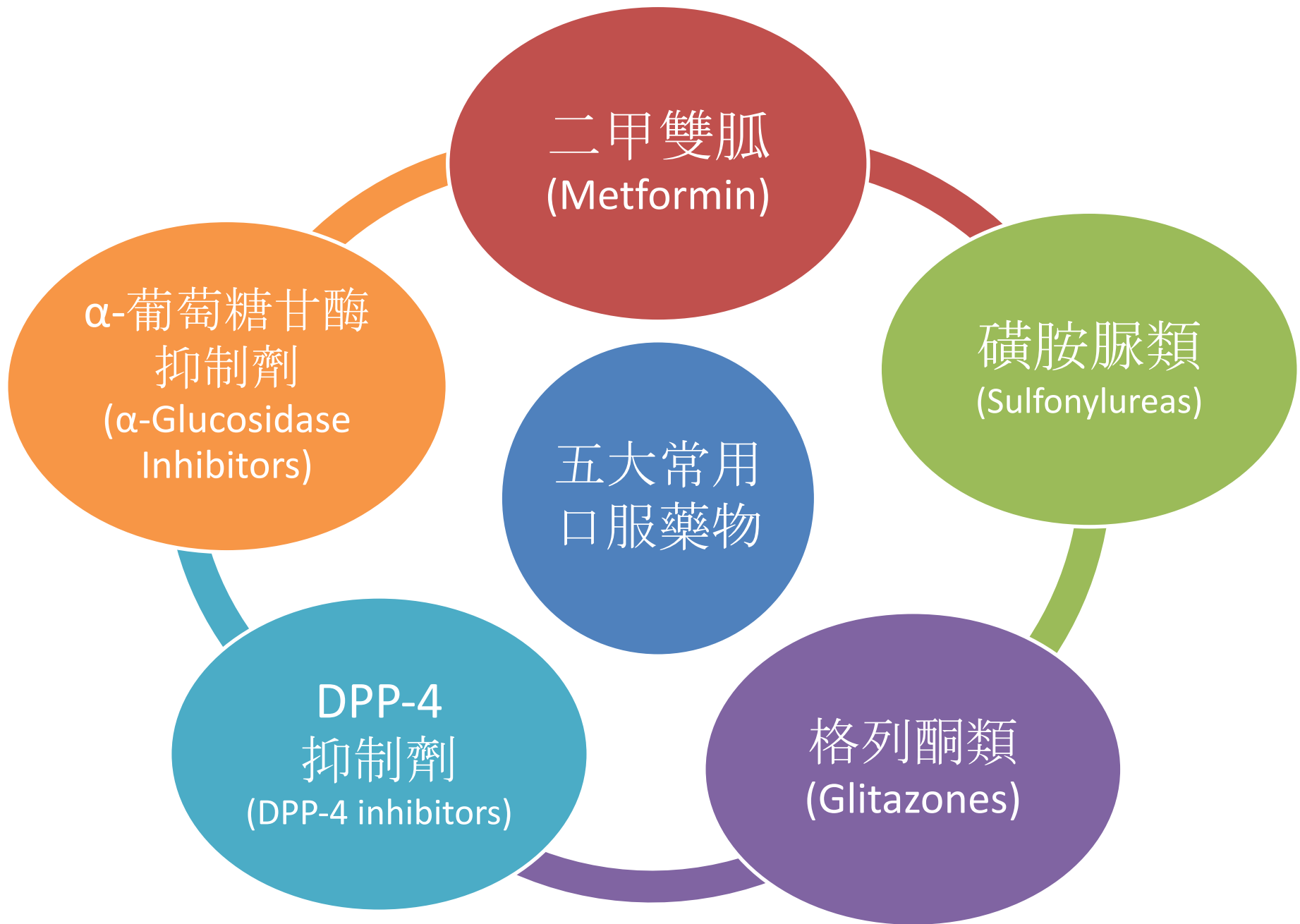


香港中文大學
The Chinese University of Hong Kong



香港中文大學醫學院
Faculty of Medicine
The Chinese University of Hong Kong

口服藥物



二甲雙胍 (Metformin)

- 最常使用的口服降血糖藥
 - 減低腸胃的葡萄糖吸收
 - 增強細胞對胰島素的反應
- 常見副作用
 - 噁心、嘔吐、腹瀉、食慾不振
- 注意事項
 - 進餐時服用
 - 會影響維他命 B12吸收



磺胺脲類 (Sulfonylureas)

- 如 gliclazide, glipizide, glimepiride ...
- 非常有效的口服降血糖藥
 - 刺激胰臟分泌胰島素
 - 增強細胞對胰島素的反應
- 常見副作用
 - 頭痛、胃腸不適
 - 體重增加
- 注意事項
 - 低血糖症狀



格列酮類 (Glitazones)

- 如 pioglitazone, rosiglitazone...
- 非常有效的口服降血糖藥
 - 增強細胞對胰島素的反應
- 常見副作用:
 - 頭痛、水腫
 - 體重增加
- 注意事項:
 - 低血糖症狀



DPP-4抑制劑 (Dipeptidyl Peptidase-4 Enzyme Inhibitors)

- 如 sitagliptin, vildagliptin...

- 有效的口服降血糖藥

- 抑制DPP-4
- 延長胰島素的效用

- 常見副作用：
 - 腸胃不適、頭痛



α -葡萄糖甘酶抑制劑 (α -Glucosidase Inhibitors)

- Acarbose
- 二線口服降血糖藥
 - 減慢腸胃分解碳水化合物的速度
 - 減低腸胃的葡萄糖吸收
- 常見副作用：
 - 腹瀉、胃氣脹



主要口服糖尿藥比較

	二甲雙胍 Metformin	磺胺脲類 Sulphonylureas	格列酮類 Glitazones	DPP-4 抑制劑 DPP-4 inhibitor
控制血糖功效	高	高	高	中等
低血糖風險	低	中等	低	低
體重	o/-	+	+	0
價錢	低	低	中等	高





常見口服藥問題

食太多藥對身體不好？

- 服藥目的為控制病情，穩定血糖
- 減少糖尿病對身體的損害
- 降低出現併發症的風險
- 每種藥物的功效有限，單一藥物或未足夠
- 醫生會按病人情況調整藥物或劑量
- 應留意服藥後身體的反應



怎樣才算進餐時服？

開始進餐 / 進餐後

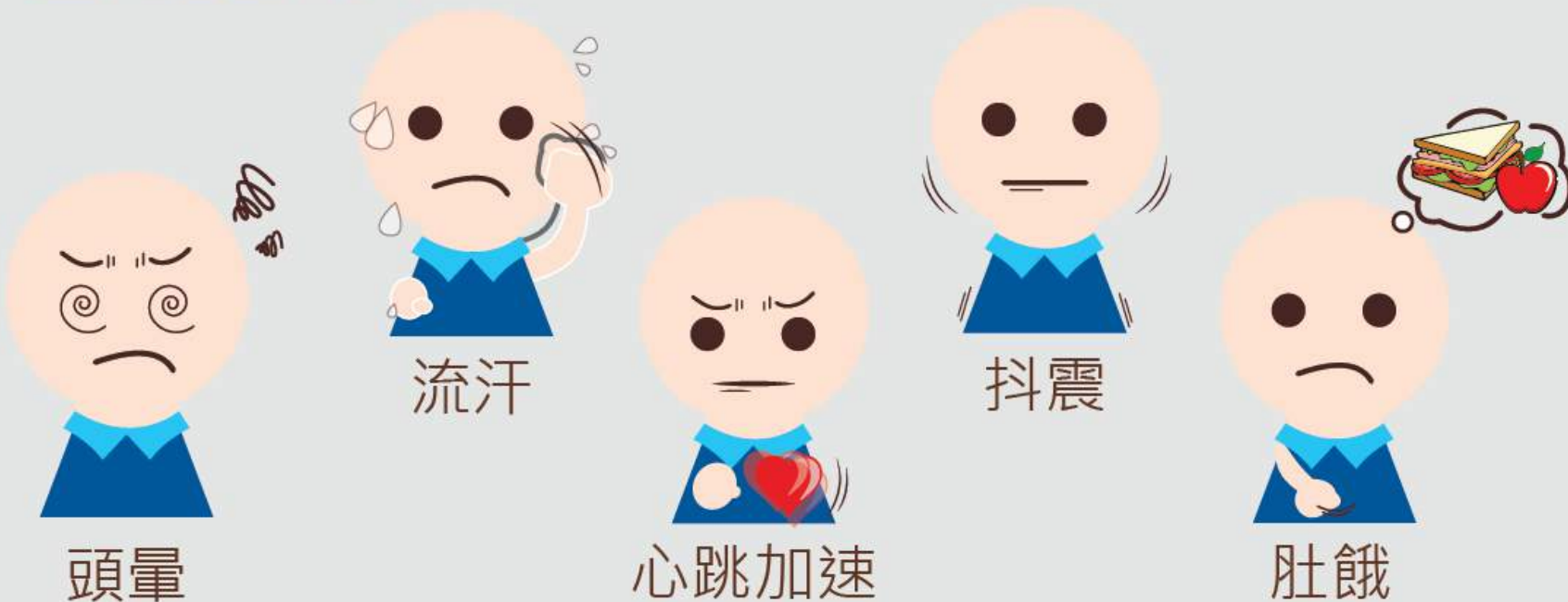
- 進餐時服
 - 模仿人體自然的胰島素分泌
- 進餐後服
 - 如服藥後腸胃不適 / 方便服藥
- 不建議在不準備進食的情況下服藥



血糖過低？

- 未能提供足夠糖分給身體細胞

血糖過低徵狀：





針劑藥物 -- 胰島素

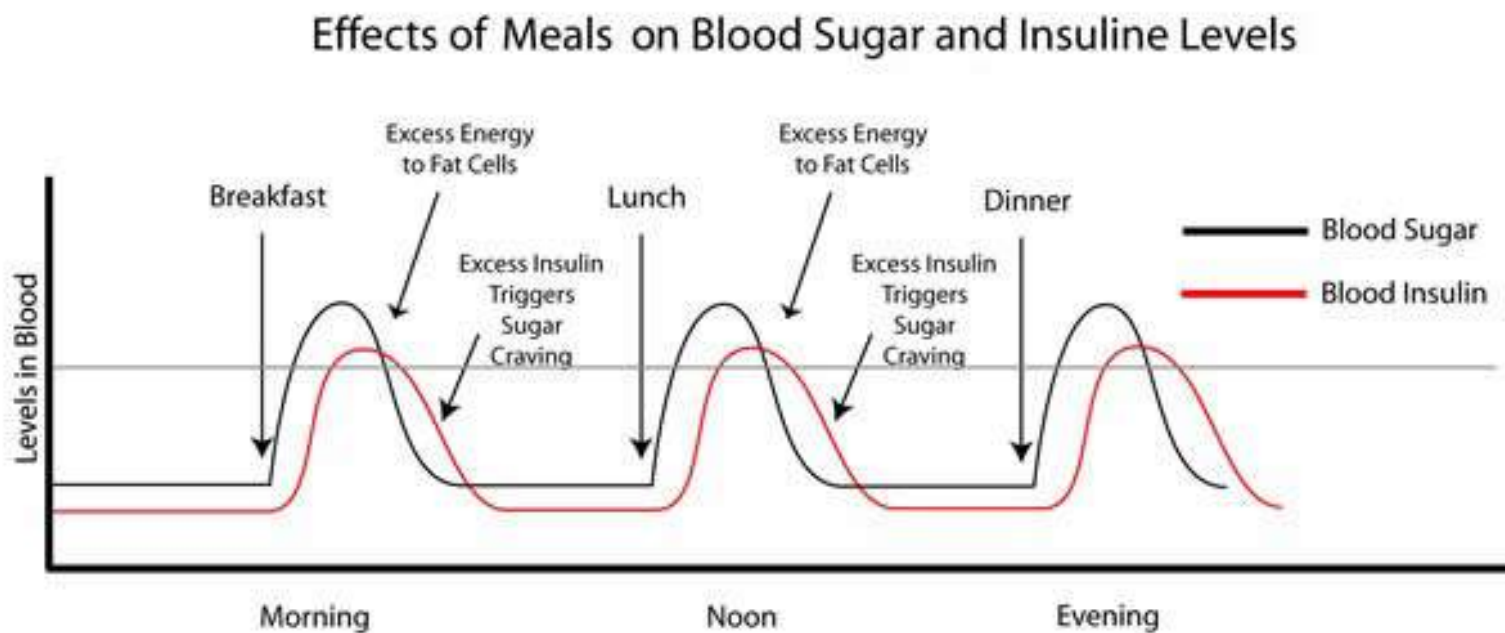
胰島素的發展

- 1922年由加拿大外科醫生 Frederick Banting 及多倫多大學生理學教授 John J.R. Macleod 共同發現、提取及使用
- 他們在1923年獲諾貝爾醫學獎
- 早期的胰島素從動物中提取
- 後期利用基因科技合成人類胰島素



胰島素

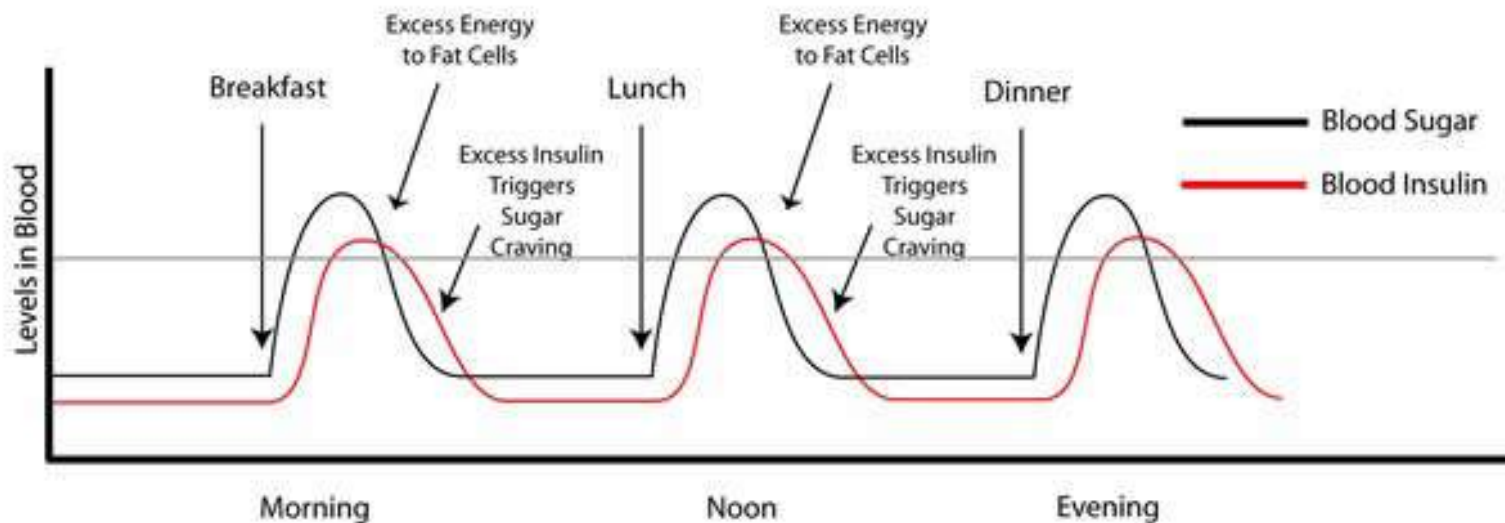
- 模仿人體內的胰島素分泌週期，補充患者身體不足的胰島素



- 胰島素會被胃酸破壞，故不能口服

胰島素

Effects of Meals on Blood Sugar and Insuline Levels



中/長效

補充身體**基礎**胰島素分泌
每天使用**1-2**次

短效

補充**進餐時**的胰島素分泌
進餐前使用



香港中文大學
The Chinese University of Hong Kong



香港中文大學醫學院
Faculty of Medicine
The Chinese University of Hong Kong

資料內容不應用作診斷或選擇治療方針的根據。如閣下發現自己身體不適，或者出現某些症狀，請向您的醫生查詢。版權俱屬香港中文大學藥劑學院及講者所有。未經允許，不得複製全部或任何部分。

胰島素

- 注意事項
 - 定時注射
 - 短效/中效胰島素建議餐前使用
 - 必須留意低血糖症狀!!!



打胰島素針會否疼痛？

胰島素針

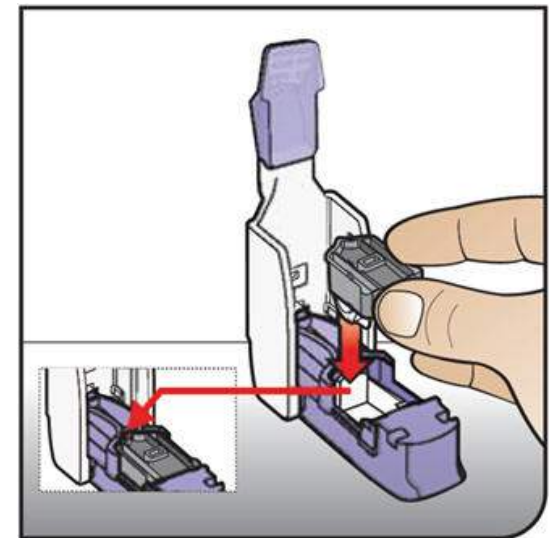
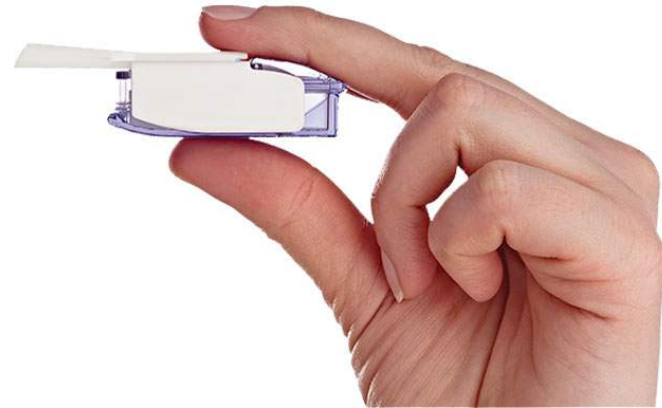


胰島素筆



針劑以外的選擇？

- 吸入式胰島素
- 目前胰島素的發展方向



資料內容不應用作診斷或選擇治療方針的根據。如閣下發現自己身體不適，或者出現某些症狀，請向您的醫生查詢。版權俱屬香港中文大學藥劑學院及講者所有。未經允許，不得複製全部或任何部分。



其他常見問題

可以服用聲稱「有助控制血糖」的補充品嗎？

- 或影響藥物的治療效果
- 必須時刻注意**低血糖症狀**
- 建議時常量度血糖，幫助醫生和藥劑師了解你的反應和副作用



血糖指數

階段	空肚 (mmol/L)	餐後2小時 (mmol/L)
正常 Normal	3.9-5.5	<7.8
糖尿病前期 Prediabetes	5.6-6.9	7.8-11
糖尿病 Diabetes	>7	>11



AMERICAN DIABETES ASSOCIATION, et al. Standards of medical care in diabetes—2016 abridged for primary care providers. *Clinical diabetes: a publication of the American Diabetes Association*, 2016, 34.1: 3.



香港中文大學
The Chinese University of Hong Kong



香港中文大學醫學院
Faculty of Medicine
The Chinese University of Hong Kong

資料內容不應用作診斷或選擇治療方針的根據。如閣下發現自己身體不適，或者出現某些症狀，請向您的醫生查詢。版權俱屬香港中文大學藥劑學院及講者所有。未經允許，不得複製全部或任何部分。

「香港中文大學糖尿病教育活動系列」

中大預防糖尿病日

日期：5月25日（星期五）
5月26日（星期六）

時間*：上午10:00 - 下午7:00 (五)
上午10:00 - 下午5:00 (六)
*可選不同時段

地點：康本國際學術園地下LT1

查詢：5425 2614
prevent.dm@gmail.com

中大預防糖尿病日

2018年5月25及26日(星期五及六)

上午10時至晚上7時(5月25日)

上午10時至下午5時(5月26日)

香港中文大學 康本國際學術園
地下一號演講廳
(大學站D出口步行3分鐘)

詳情及查詢：

54252614

prevent.dm@gmail.com

www.cuchampion.com/dmday

活動費用全免

歡迎市民及團體參加！

*活動內容如有任何更改，以網頁公佈為準

活動內容：
血糖及血壓檢查
糖尿病風險評估
主題講座
攤位遊戲

網上預約



名額有限！
先到先得！

注意血糖

非糖尿病人血糖值

少過7.8度

(餐後2小時)

少過5.6度

(空腹 / 禁食8小時以上)

度=mmol/L

預防糖尿！

主辦：



支持：



贊助：



資料內容不應用作診斷或選擇治療方針的根據。如閣下發現自己身體不適，或者出現某些症狀，請向您的醫生查詢。版權俱屬香港中文大學藥劑學院及講者所有。未經允許，不得複製全部或任何部分。



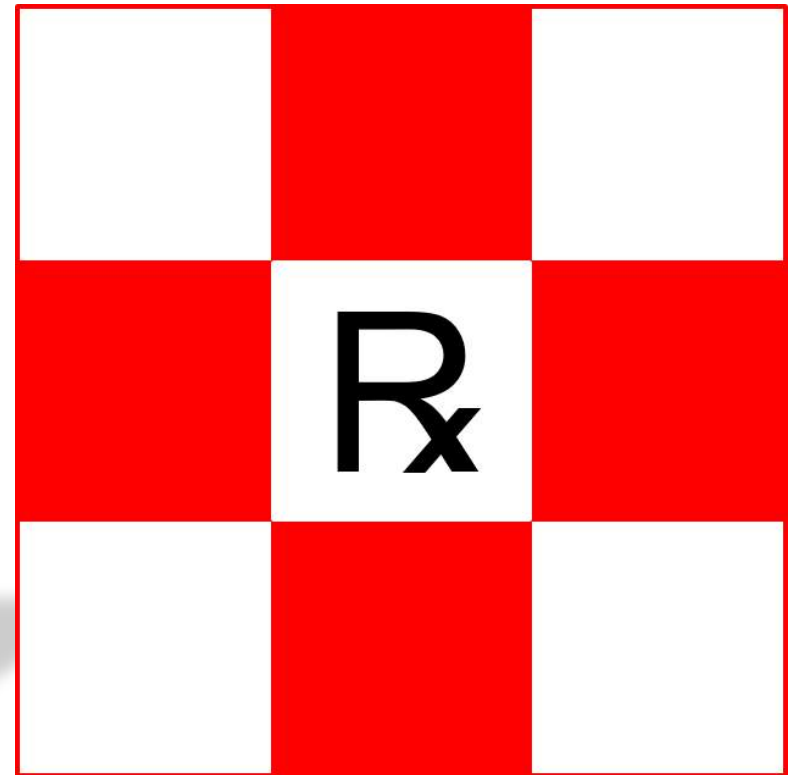
香港中文大學
The Chinese University of Hong Kong



香港中文大學醫學院
Faculty of Medicine
The Chinese University of Hong Kong

社區藥物輔助資源

社區藥房RX



中文大學藥劑學院網上諮詢系統

<http://www.ampoule.org.hk/>

✉ drugs@cuhk.edu.hk | ☎ Admin 行政: (852) 3943 3798. For drug enquiry, please use 'Ask My Pharmacist' function. 藥物問題請透過“問藥劑師”功能查詢。



問藥劑師 預約藥劑師 健康資訊 常見藥物問題 會員 搜索 語言



香港中文大學
The Chinese University of Hong Kong



香港中文大學醫學院
Faculty of Medicine
The Chinese University of Hong Kong

資料內容不應用作診斷或選擇治療方針的根據。如閣下發現自己身體不適，或者出現某些症狀，請向您的醫生查詢。版權俱屬香港中文大學藥劑學院及講者所有。未經允許，不得複製全部或任何部分。

中文大學醫學院外展服務

活動

- 正確用藥知識講座
- 健康檢查
- 個別藥劑師輔導



多謝！
祝身體健康，生活愉快！



香港中文大學
The Chinese University of Hong Kong



香港中文大學醫學院
Faculty of Medicine
The Chinese University of Hong Kong

資料內容不應用作診斷或選擇治療方針的根據。如閣下發現自己身體不適，或者出現某些症狀，請向您的醫生查詢。版權俱屬香港中文大學藥劑學院及講者所有。未經允許，不得複製全部或任何部分。

香港中文大學藥劑學院針藥及藥劑親子園
藥物安全系列講座2018
意見收集



香港中文大學
The Chinese University of Hong Kong



香港中文大學醫學院
Faculty of Medicine
The Chinese University of Hong Kong

資料內容不應用作診斷或選擇治療方針的根據。如閣下發現自己身體不適，或者出現某些症狀，請向您的醫生查詢。版權俱屬香港中文大學藥劑學院及講者所有。未經允許，不得複製全部或任何部分。