用 藥 安 全

藥師 鄭凱文

藥品

◎載於**中華藥典**或經**中央衛生主管機關**認定之其他各國藥典、公定之國家處方集，或各該補充典籍之藥品。

◎未載於前款，但使用於**診斷**、**治療**、**減輕**或**預防**人類疾病之藥品。

◎其他足以影響人類**身體結構**及**生理機能**之藥品。

◎用以配製前三款所列之藥品。

聯邦食品、藥品和化妝品法（FD&C Act）

「預定使用於**診斷**、**治療**、**減緩**、**處理**或**預防**疾病之物品，以及預定影響人體或其他動物身體結構或功能之物品（非食品）」

藥品類別

- 處方藥
- 指示藥
- 成藥

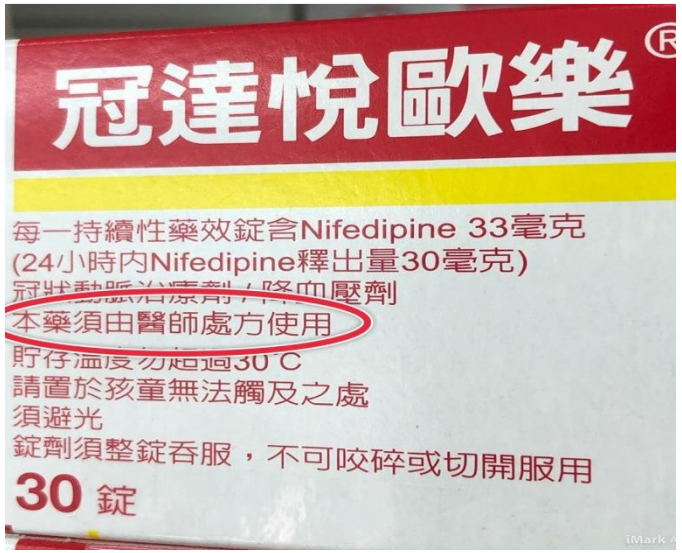
無論哪一類的藥品，藥品包裝都應印有

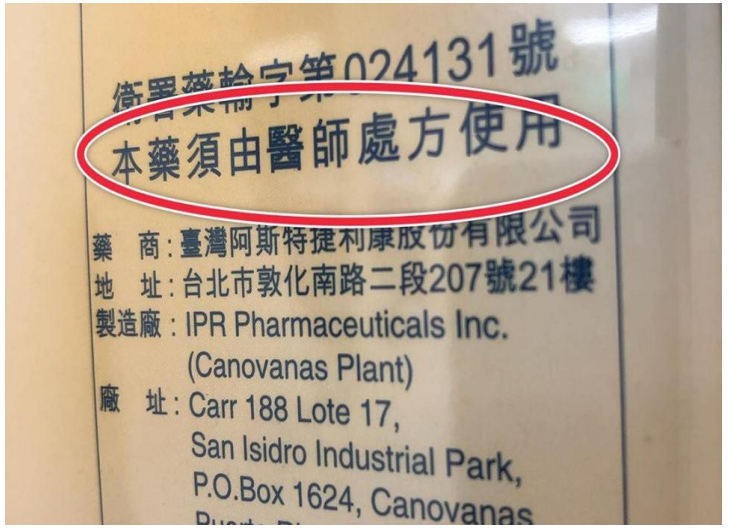
「衛部(署)藥製字第000000號」、
「衛部(署)藥輸字第000000號」或
「衛部(署)成製字第000000號」

等許可證字號，才是政府審核通過的藥品

處方藥

須有醫師開立處方箋才可以領用「處方藥等級」藥品，持醫師專業診斷評估後，開立適當的藥品、用法及用量之處方箋，民眾才能至藥局領處方藥等級之藥品，並且經過藥師確認處方、調劑及覆核後，將藥品交予病人，並進行用藥說明。





指示藥

藥性較溫和，安全性也較處方藥高，民眾可於一般社區藥局購買，並在醫師、藥師或藥劑生的**指示**下使用。

這類藥品如：低劑量止痛藥、胃藥等，其包裝標籤印有「醫師藥師藥劑生指示藥品」字樣。當服用三天後，無法改善症狀即應就診，由醫師進行診斷評估。

成藥

原料藥**經加工調製**，不用其原名稱，其摻入之藥品，不超過中央衛生主管機關所規定之限量，**作用緩解**，**無積蓄性**，**耐久儲存**，**使用簡便**，並**明示**其**效能**、**用量**、**用法**，標明**成藥許可證製號**，其使用不待醫師指示，即供治療疾病之用者。

成藥

甲類成藥：

解熱鎮痛劑、鎮咳祛痰劑

胃腸藥劑(含瀉藥）、驅蟲劑、眼藥液劑、漱口劑、浣腸劑、外用皮膚藥、外用殺菌劑、外用制汗劑、脫毛劑（脫毛為目的之外用劑，劑型原則上軟膏劑）、婦人科藥劑、小兒科藥劑

成藥

乙類成藥：

清涼劑、外用軟油膏類、養毛髮劑（脫毛之防止、育毛為目的之外用劑，劑型原則上液劑為準）、含藥酒類。

依據成藥及固有成方製劑管理辦法第十六條規定：乙類成藥得由百貨店，雜貨店及餐女服務商兼零售之。其審核標準由省（市）衛生主管機關視實際情形定之。

認識學名藥

什麼是學名藥?

是指與**原廠藥**具有相同**有效成分**、**劑型**、**劑量**及**療效**的藥品，所有的學名藥皆須經過食品藥物管理署審核**通過**後才可以上市。

認識學名藥

為什麼學名藥與原廠藥有相同的有效成分，外觀卻不一樣?

學名藥的**外觀**、**口味**與原廠藥不同的原因，是因為含有**不同**的**色素**、**矯味劑**或其他**輔助成分**，但是這些並不影響藥品的安全、品質及療效。

認識學名藥

學名藥與原廠藥一樣的安全有效嗎?

是的!

食品藥物管理署規定所有的藥品都**必須**安全有效。

學名藥跟原廠藥具有相同的**規格**跟**用藥方式**，用於相同的**疾患**，可產生相同的**療效**。

認識學名藥

原廠藥的製造廠是否比學名藥的製造廠好?

不是!

所有的藥廠都必須符合**相同**的**cGMP標準**。

如果藥廠不能達到規定的標準，食品藥物管理署就不會允許該廠生產藥物。

認識學名藥

為什麼學名藥比較便宜?

主要是因為**原廠藥商**投入大量的**時間**跟**資金**進行新藥研發，而學名藥在原廠藥的安全療效已經證明的基礎下，只須證明與原廠藥的吸收相同，並不需要再重複投入昂貴的初期實驗成本，所以產品開發的**時程**與**費用**比較**低**，價格自然會較原廠藥**便宜**。

認識學名藥

食品藥物管理署如何確保學名藥的品質?

藉由**上市前**的**審查**及**上市後**的**監測**二部分確保學名藥品質。

上市前以科學性的文件審查確認學名藥的品質。

上市後則透過定期、不定期查廠與通報機制監測學名藥的品質。

藥品保存

不要放冰箱

藥品放置冰箱，易**受潮變質**。
且容易讓孩童誤以為食物而**誤食**。
除非，藥袋或包裝上有註明：
需冷藏或**請置於2-8度**。

不要放車上

藥品放置車內，尤其在炎炎夏日時，
可能因**高溫而變質**。

不要放口袋

身體的體溫、衣物的擠壓可能導致藥品變質。多數藥品是室溫儲存，**乾燥**、**陰涼**、**避光**的地方是最佳存放位置。

不同劑型的藥品保存

衛生福利部食品藥物管理署

錠劑、膠囊、外用藥品

盡可能**原包裝**保存

醫師開立之處方藥品，應依據醫囑或藥袋於當次治療期間使用

若自行於藥局購買的指示藥品;

未開封時，保存期限依據包裝上標示，

開封後，則建議六個月內使用完畢，但若有異狀應丟棄。

不同劑型的藥品保存

衛生福利部食品藥物管理署

眼藥水、眼藥膏

眼睛是易受感染部位，以確保眼睛用藥安全，
建議眼藥水和藥膏**開封後**於當次治療期間未使用完就要丟棄。
部分眼藥水需冷藏，使用前可先以手搓揉瓶身回溫，避免刺激。

不同劑型的藥品保存

衛生福利部食品藥物管理署

胰島素

未開封前須冷藏，

開封後於室溫保存，

當次治療期間使未使用完就要丟棄。

不同劑型的藥品保存

衛生福利部食品藥物管理署

栓劑

置於避光、陰涼處，
如因遇溫度較高時軟化，
可在使用前放入冰箱使其變硬。

不同劑型的藥品保存

衛生福利部食品藥物管理署

藥水

小朋友的糖漿藥水放冰箱可能會產生沉澱，建議放室溫即可，
開封後當次治療期間使未使用完就要丟棄。
粉泡藥水依藥品不同而有所差異，
詳讀包裝說明來進行保存。

不同劑型的藥品保存

衛生福利部食品藥物管理署

藥品磨粉

藥品混合後可能產生未知的化學作用，
建議當次未服用完則丟棄。

藥品架儲期 (Shelf-Life)

何謂藥品的架儲期 (Shelf-life)？

(A)藥品藥效剩下出廠時藥效的**90%**所需時間

(B)藥品藥效剩下出廠時藥效的**80%**所需時間

(C)藥品藥效剩下出廠時藥效的**70%**所需時間

(D)藥品藥效剩下出廠時藥效的**60%**所需時間

藥品架儲期 (Shelf-Life)

聽說有些藥過期仍有效?

確有其事!

FDA啟動過一個保質期延長計劃 (Shelf Life Extension Program)

檢測了一批儲存在軍方藥櫃中的藥品，發現20世紀**80年代**就該「過期」的藥中**90%**依然有效。

藥品架儲期 (Shelf-Life)

為什麼藥物「過期後」仍有效?

最重要的前提就是保存得不得當

保存得當 = 效期增長
保存不當 = 效期縮短

大部分藥物的有效期是根據**穩定性試驗數據**，採用科學方式推算出來的，跟實際有效期之間自然存在誤差。

藥品架儲期 (Shelf-Life)

政府因應流感疫情，於95年及96年向羅氏藥廠採購**45萬盒克流感**，後因疫情趨緩，留下不少存貨，原本有效期限為**99年8月及10月**，後展延效期到**101年10月**。

為了「合法」展延期限，疾管局在100年及101年，分別編列50多萬及30多萬的預算，委請羅氏藥廠負責執行屆期克流感的藥品安定性試驗報告。

藥品架儲期 (Shelf-Life)

藥品架儲期 (Shelf-Life)

藥品架儲期 (Shelf-Life)

廢舊藥品

!亂丟棄藥品，對健康有害!

- 土壤水源汙染
- 生態破壞
- 使食用的蔬菜魚肉類含藥物成份

廢舊藥品

廢棄藥品不能隨意丟棄

沒有污染性的藥**可以**直接丟垃圾車回收，焚化處理，但一些毒性比較高的會造成環境污染，就要拿到醫療院所作回收。

最保險的做法是全部拿去醫療院所或社區藥局交給人員處理。

廢舊藥品

只丟『裸錠』

切記要將藥品的包裝

如: **鋁箔、藥盒、容器**等...

拆除後，將裸錠丟入夾鏈袋裡。

廢舊藥品

!但有些藥**不能**自己處理!

- 抗生素
- 抗癌製劑
- 賀爾蒙製劑等..

藥物劑型

口服藥

錠劑、膠囊、水劑

外用藥

軟膏劑、貼布、噴劑、
栓劑、眼藥水

注射劑

胰島素、血管注射劑、
肌肉注射劑

藥物在體內如何作用？

Liberation 釋放

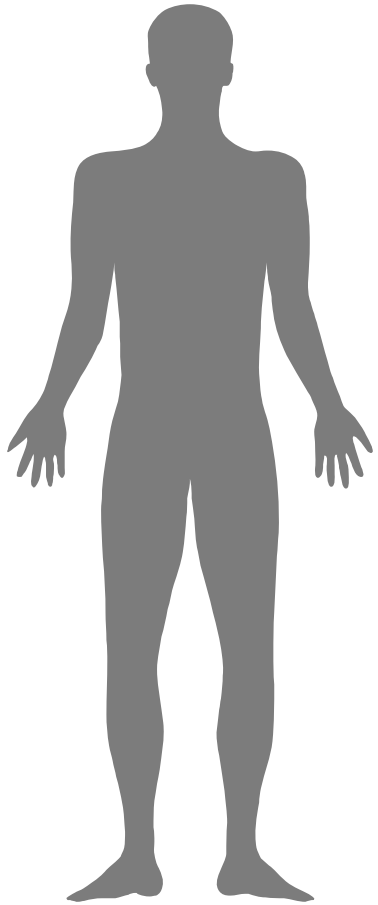
藥物製劑的釋放

Absorption 吸收

藥物進入血液循環的過程

Distribution 分布

藥物在體內組織和液體中的分布或散布



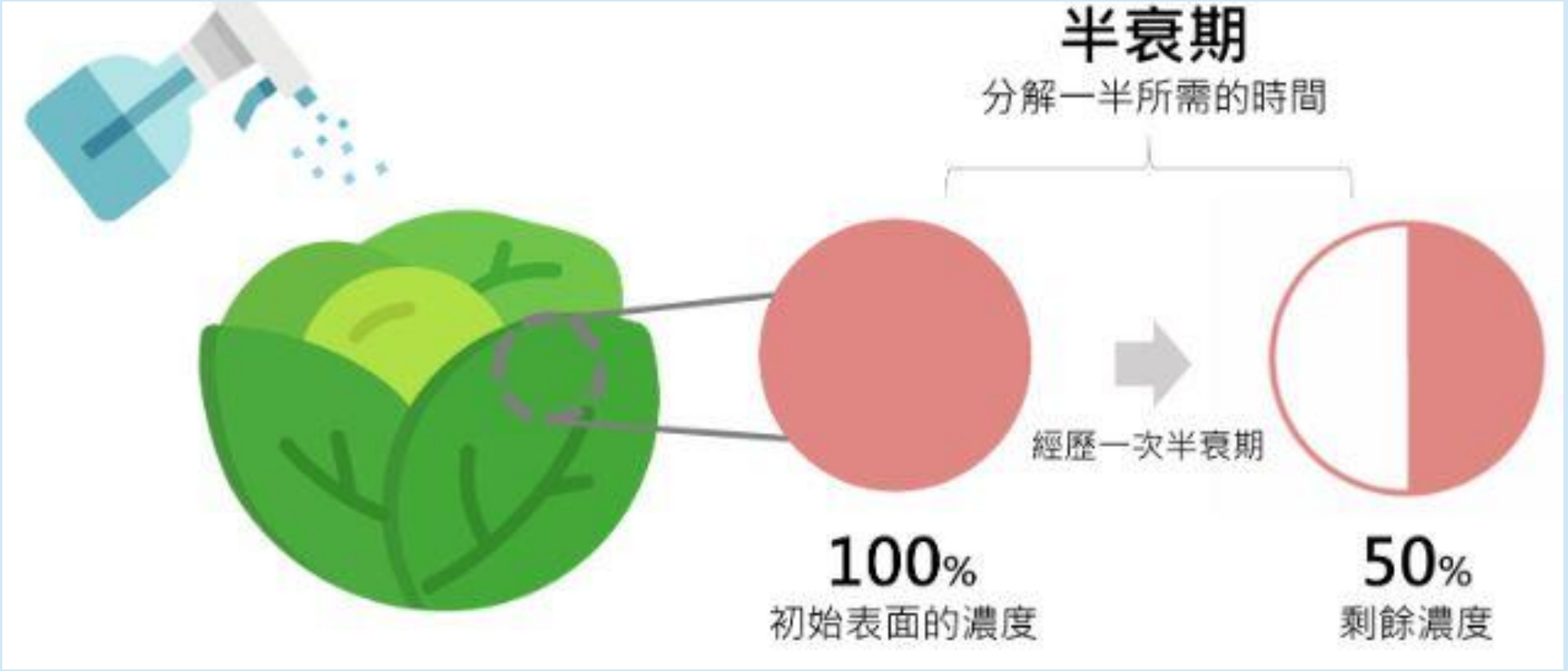
Metabolism 代謝

器官對外來物質的識別並且將母體化合物不可逆地轉化為子代化合物

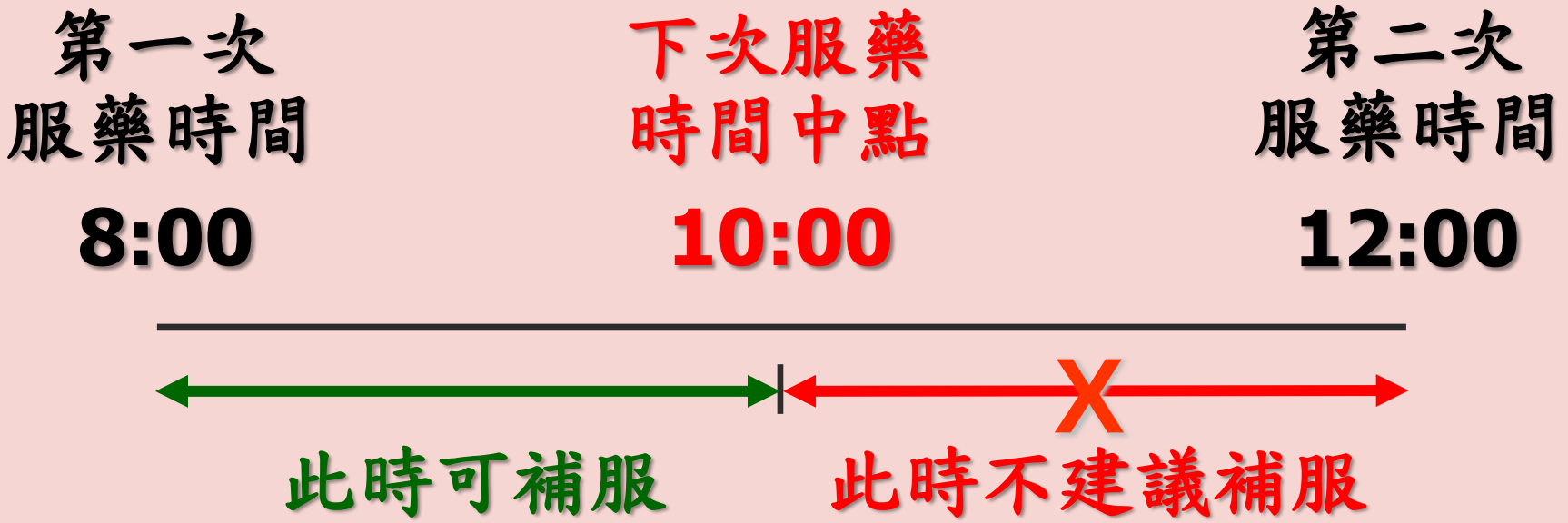
Excretion 排泄

物質從體內排出的方式

何謂藥物半衰期?



忘了服藥怎麼辦?



口服藥

膠囊

- ◆軟膠囊
- ◆硬膠囊

錠劑

- ◆素錠
- ◆膜衣錠 F.C.
- ◆糖衣錠 S.C.
- ◆腸衣錠 E.C.

水劑

- ◆止咳糖漿
- ◆小兒用藥水

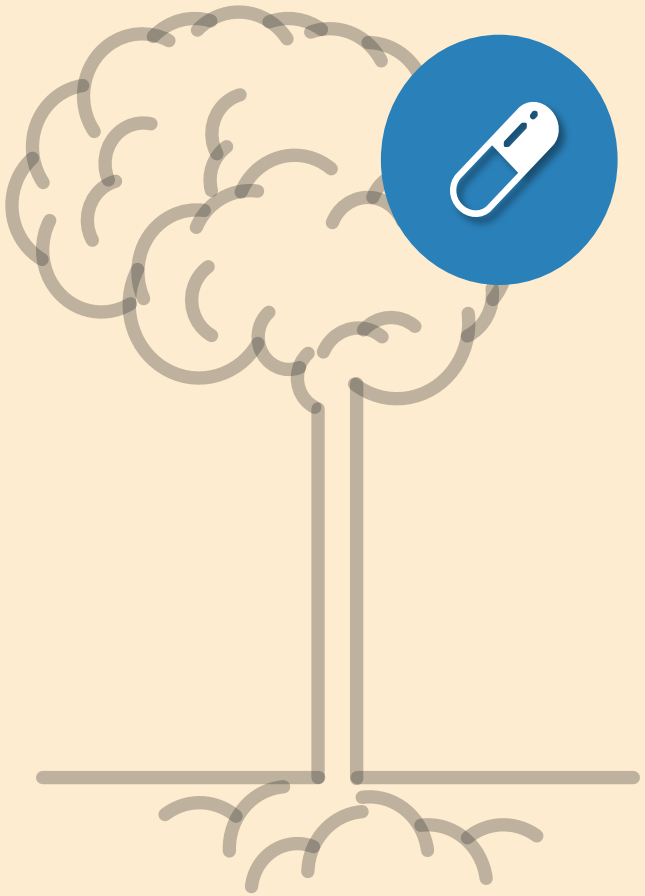
口服藥

藥丸太大顆，可以剝半嗎?

在服藥前應閱讀藥袋或仿單上的資訊，如標示『**整粒吞服**』或『**不可剝半磨粉**』則應按建議方式服用。

應注意**特殊劑型**!

口服藥



特殊劑型如：

※ **ER**（EXTENDED 緩釋）

※ **XR**（EXTENDED 持續）

※ **SR**（SUSTAINED 長效）

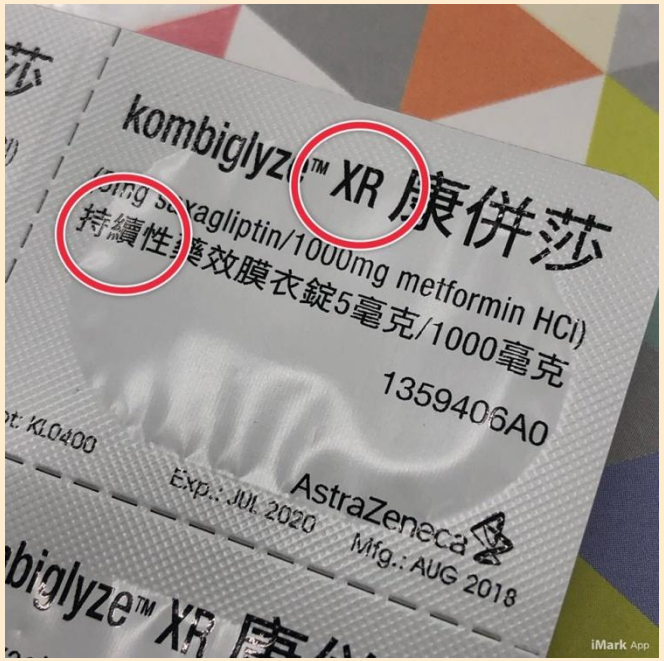
※ **CR**（CONTROLLED 控釋）

在一定時間內慢慢釋放。

R = Release

口服藥

Les Laboratoires Servier
France
衛署藥輸
鈉催離®
持續性
Please respect the prescribed doses
衛署藥輸字第022387號
NATRILIX® SR
INDAPAMIDE 1.5 MG
Please respect the prescribed doses
Les Laboratoires Servier
France

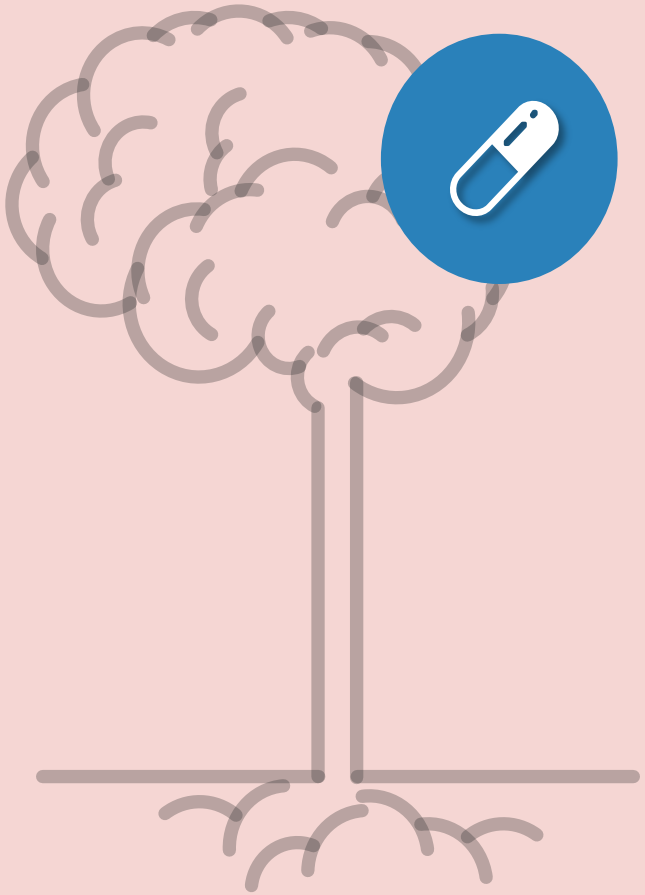

kombiglyze™ XR 康併莎
持續性
1359406A0
AstraZeneca
Exp.: JUL 2020
Mfg.: AUG 2018

喜洛 緩釋微粒膠囊
Hiros S.R.M.C. "Everest"
Cetirizine 2HCl 5mg
喜洛 緩釋微粒膠囊
Hiros S.R.M.C. "Everest"

安胰敏 緩釋錠
衛署藥製字第047532號 GMP G-8831
壽元化學工業股份有限公司
安胰敏 緩釋錠
Ansures E.R. Tablets
Metformin HCl 500mg
安胰敏 緩釋錠
Ansures E.R. Tablets
Metformin HCl 500mg

中國化學製藥股份有限公司新豐工廠衛署藥製字第052534號
泌樂寬®
持續性藥效錠750毫克
Glibudon® XR
Tablets 750 mg
(Metformin HCl)
泌樂寬®
持續性藥效錠750毫克
Glibudon® XR
Tablets 750 mg
(Metformin HCl)

口服藥



特殊劑型如：

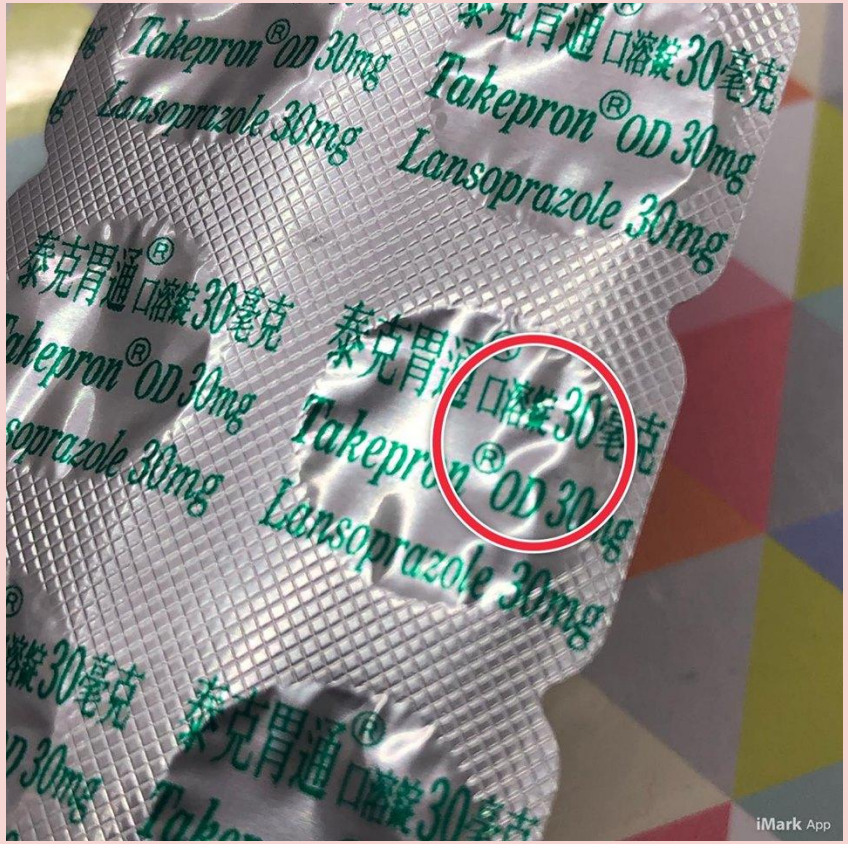
※ 腸溶錠

※ 口融錠

※ 發泡錠

具有**易潮解**之特性，
故**不適合**剝半。

口服藥


Takepron® OD 30mg
Lansoprazole 30mg
泰克胃通® 口溶錠30毫克
iMark App

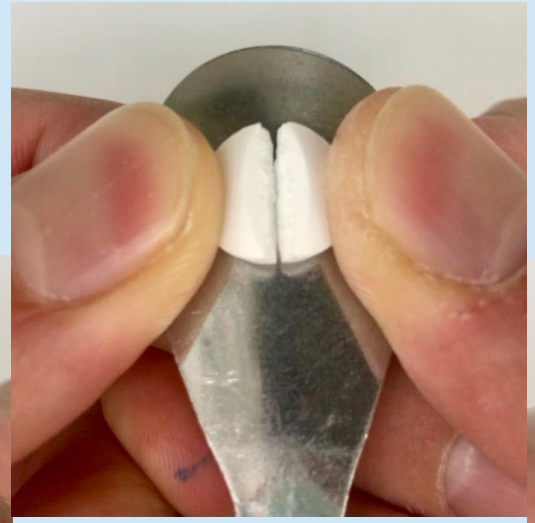
健喬信元醫藥生技股份有限公司
愛克痰 發泡錠600毫克
Actein Effervescent Tablets 600mg
(Acetylcysteine)
衛署藥製字第 045993 G-8167 號
4 716140 000904
加水溶解後飲用
EXP
LOT NO

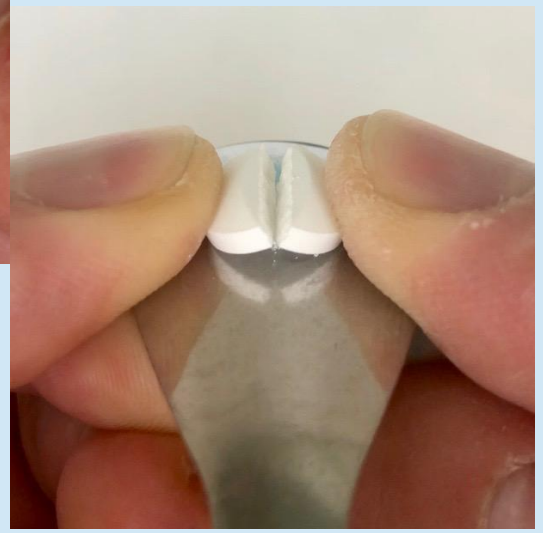
口服藥

藥物剝半教學

口服藥

藥物剝半教學



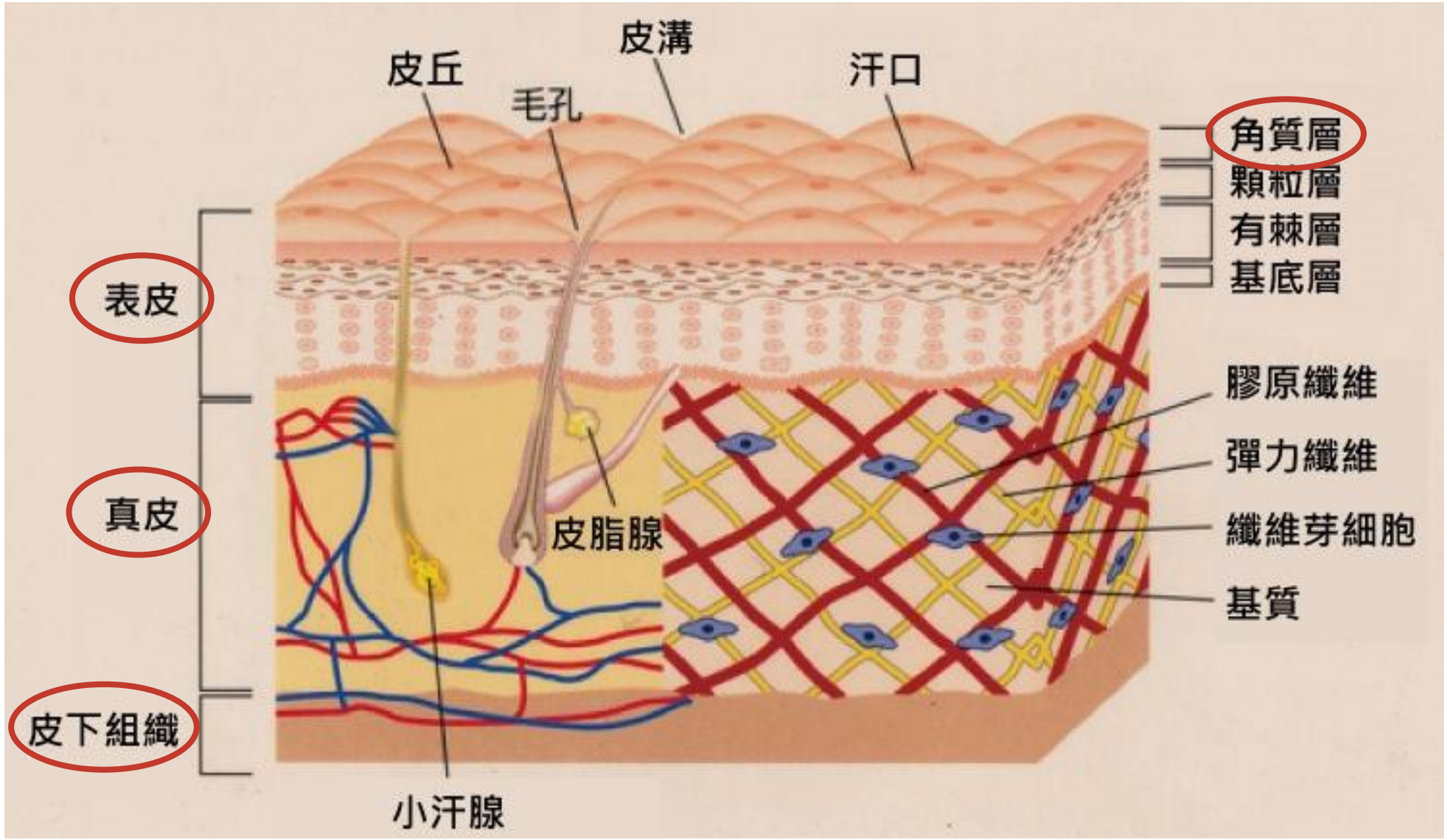


外用藥

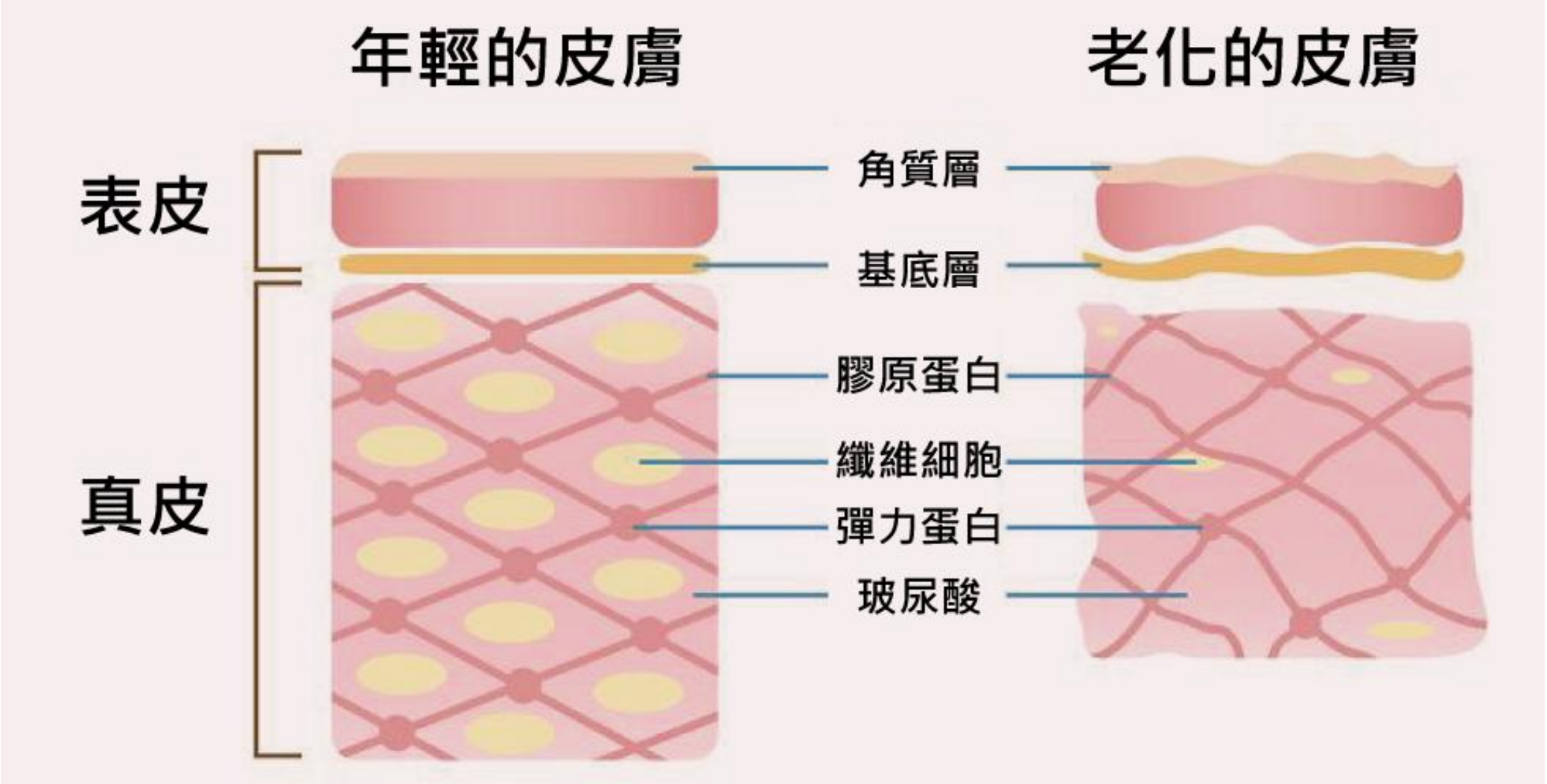
如何挑選正確藥膏?

痠痛
濕疹
皮膚癢
皮膚炎
細菌感染
黴菌感染
外傷/燙傷

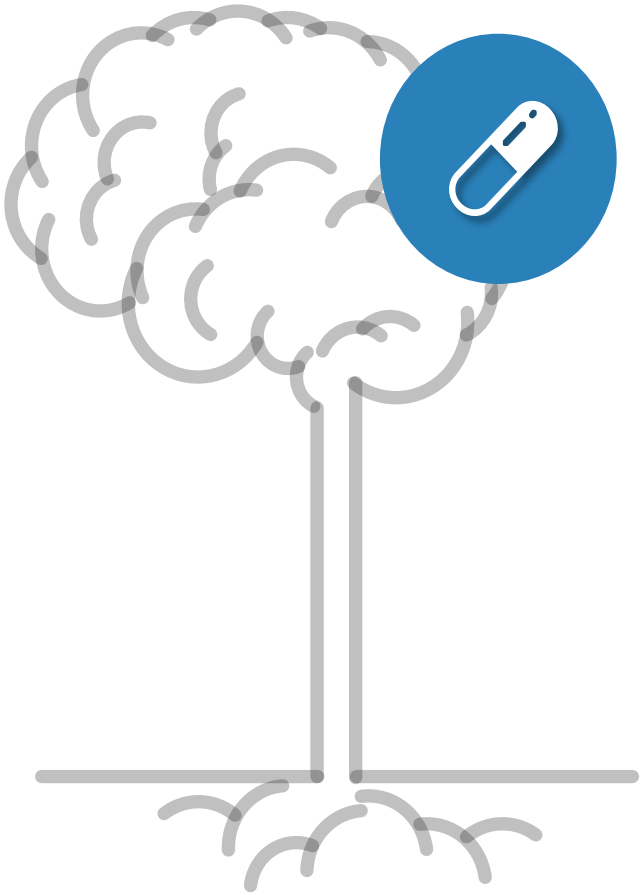
外用藥



外用藥



外用藥

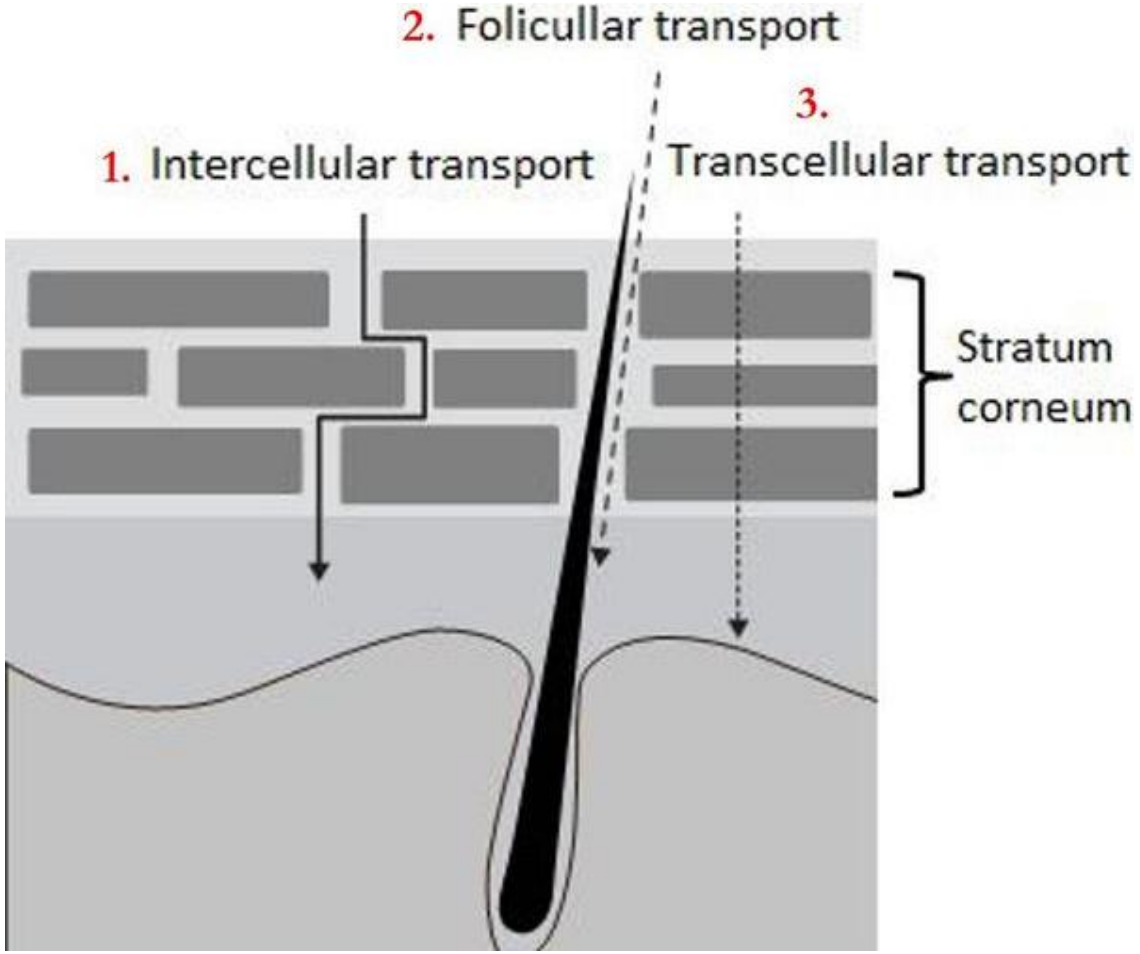


角質層是藥膏吸收的<u>速率決定步驟</u>

角質層厚度依序為:

1) 指甲(無法穿透)
2) 手腳掌
3) 手背、足背
4) 手臂、腿部
5) 臉
6) 身體
7) 生殖器
8) 眼皮
9) 黏膜(無角質層)

外用藥

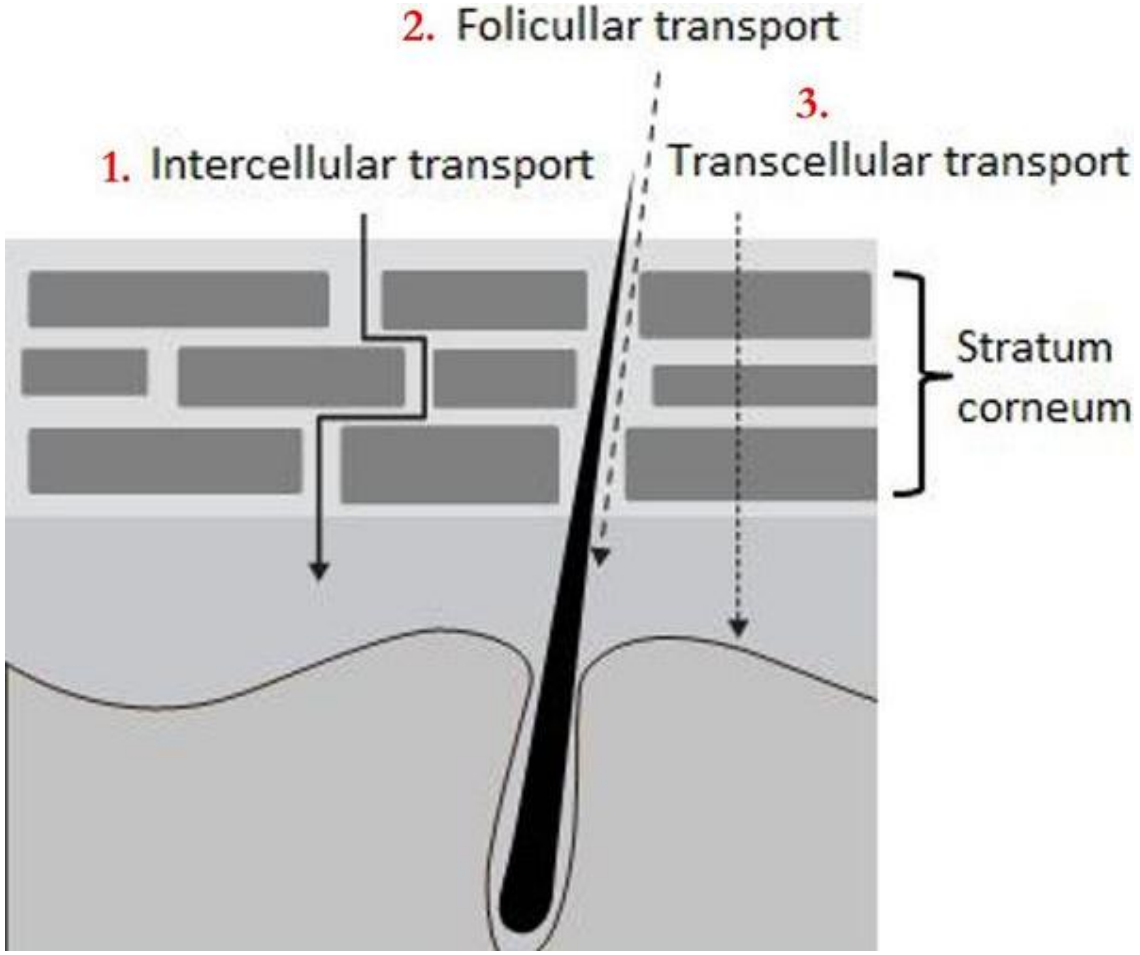


1. 經由角質細胞間隙進入 (Intercellular Transport)

此為**保養品**活性成分，穿透皮膚的主要途徑。

藉由角質與角質之間的脂質雙層連續結構，傳遞**親油性**成分；而對於小的極性分子或離子，其間薄薄的水層，也是一條可通行的路徑。

外用藥



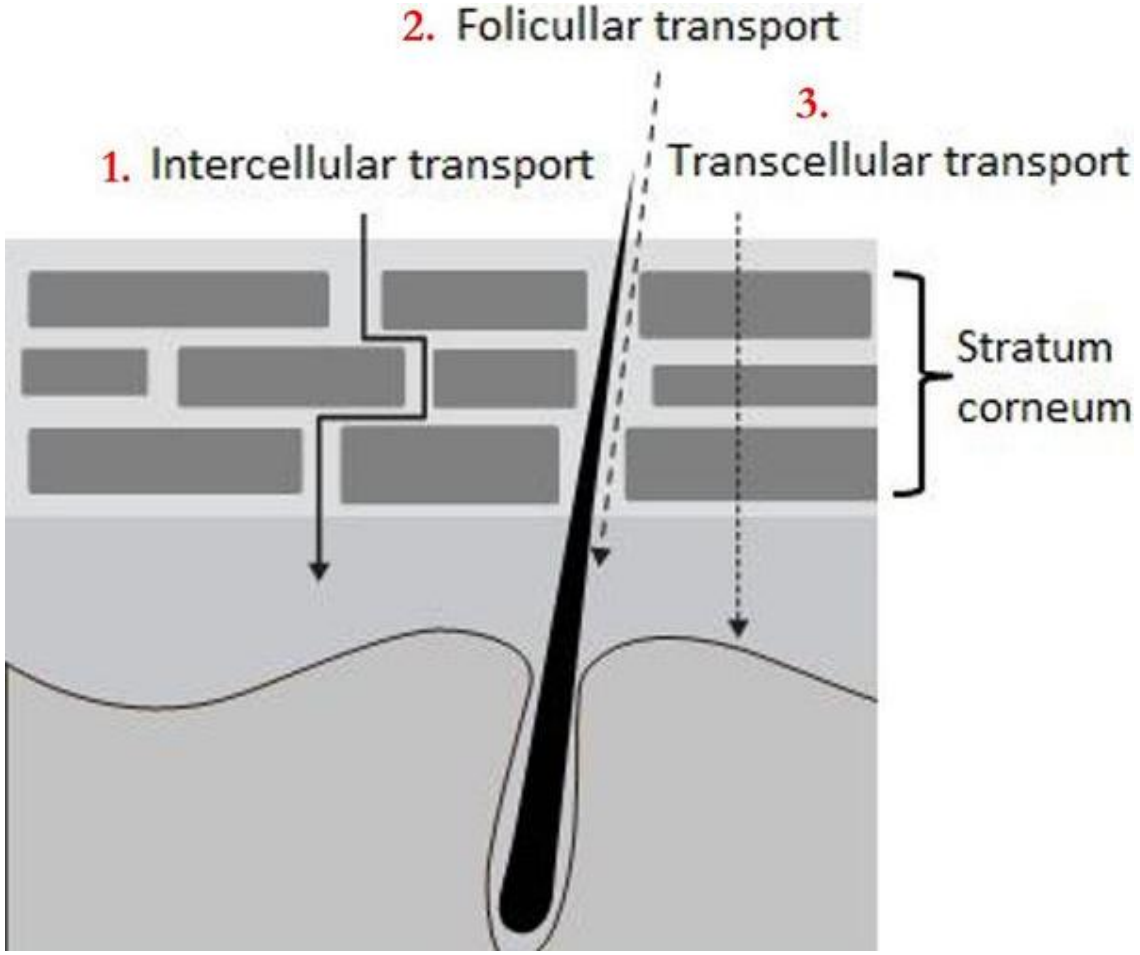
2. 經毛囊、汗腺開口進入 (Follicular Transport)

直接穿過表皮屏障，深入真皮層與皮下組織。

口徑大，適合大分子、親水性物或離子型態的成分通過。

由於開口僅占皮膚總表面積0.1%，整體經皮吸收率還是比通過細胞間隙者低。

外用藥



3. 直接穿越角質層滲入 (Transcellular Transport)

佔皮膚**面積最大**，擴散路途**最短**。

要反覆通過蛋白質與脂質結構，故效率並**不高**，通常需要**助滲透劑**協助。

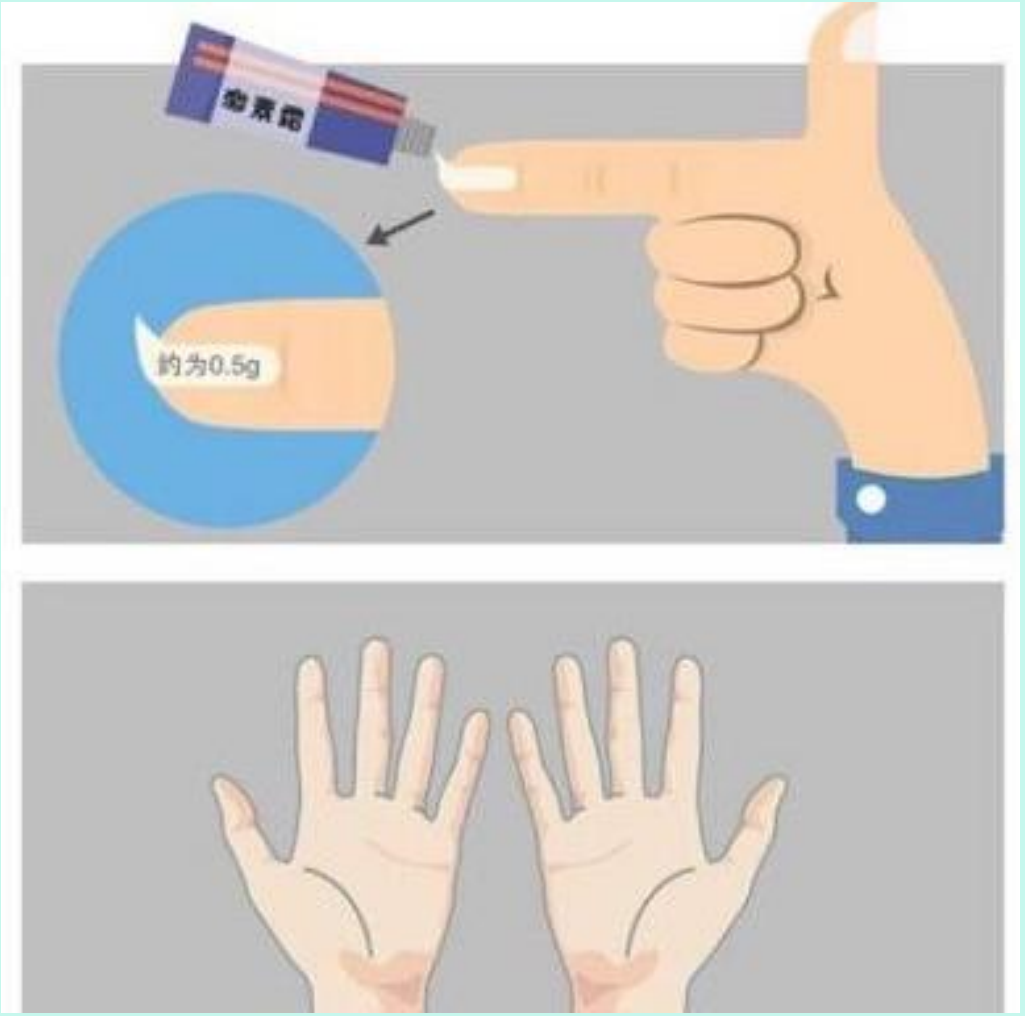
主要傳遞**小分子親水性**成分，但油性分子，難循此路徑穿透皮膚。

外用藥

如何增加藥物吸收?

一個指間單位 Fingertip Unit (FTU) 約**0.5g**可以塗抹約**兩個手掌**大小(體表面積2%)

所以一條**5g**的藥膏可以塗抹**20個**手掌大小(體表面積20%)。



外用藥

密封法

塗抹藥膏後，表面使用**保鮮膜**、**凡士林**等將皮膚封起來，可減少藥物的散失並大幅增加藥物的吸收。

不過要注意的是密封法也會**大幅增加**副作用產生的機會，因此需要在醫師的指示下使用。

外用藥

人氣話題
TTV HD
保鮮膜濕潤療法 "低氧環境"降感染率
12:27:40
拒絕入境 嚇人!全身453個洞 杜拜拒"洞洞男"入境

外用藥

外用藥

物理導入

透過物理性的能量，稍微**增加**角質層的通透度，來增加藥物的吸收。

最簡單的方法就是:

按摩

超聲波導入

微電流導入

外用藥

藥膏需要塗多次一點嗎?

“LESS IS MORE”

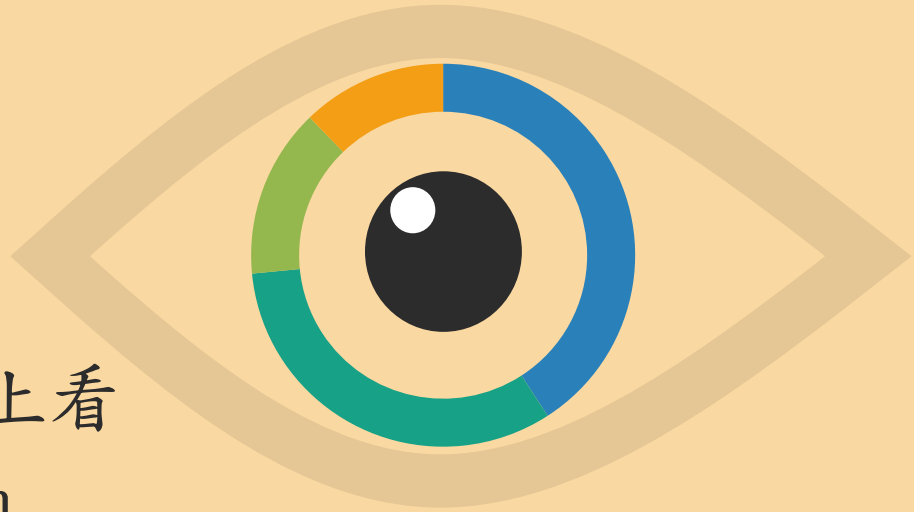
大部分的藥膏**一天塗抹兩次**即可，多擦無益，甚至有些比較特別的藥膏更是建議一天一次即可達到最佳效果。

將藥膏均勻塗抹於患處，擦完後**看不太到**藥膏即可。

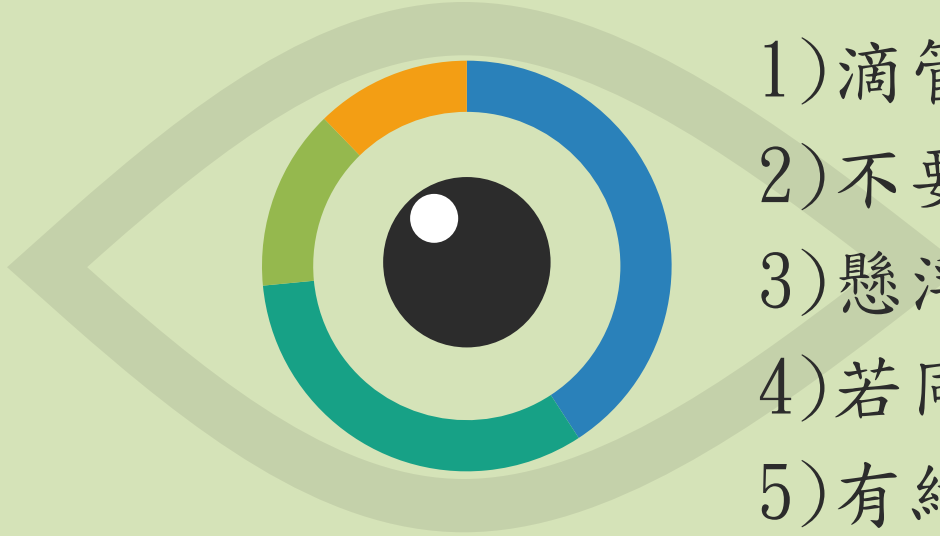
眼睛用藥

正確使用方式

1)清潔雙手
2)隱形眼鏡須先取出
3)眼瞼輕壓露出
4)頭向後仰，眼球朝上看
5)瓶身距離眼睛2-3cm
6)閉眼至少30秒
7)用手指按壓內側眼角1-2分鐘



眼睛用藥



注意事項

1)滴管或藥瓶口勿碰到任何物品

2)不要用水沖滴管或瓶口

3)懸浮眼藥水用前要搖勻

4)若同時使用幾種眼藥水，需間隔5-10分鐘

5)有結晶或變色的眼藥水絕對不要使用

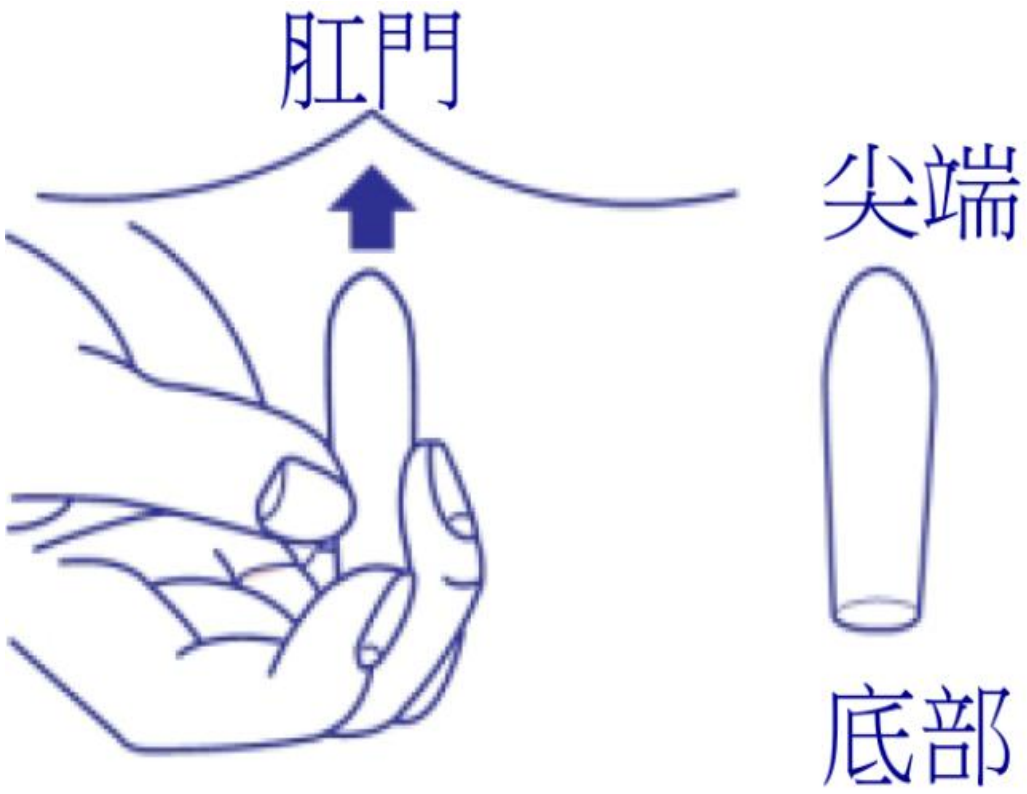
6)標示開封日期，30天後一律丟棄

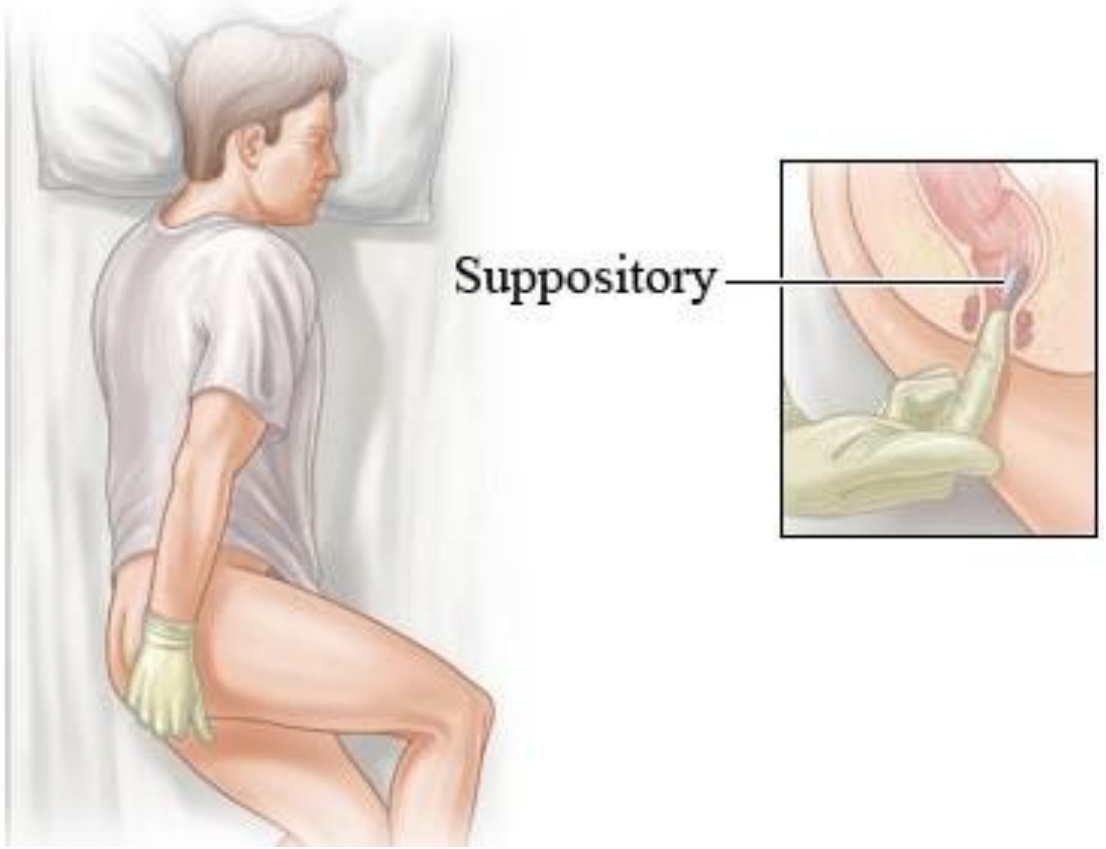
肛門栓劑

栓劑於室溫下呈凝固狀態以方便投與
於體溫下才會融化並呈現藥效

1. 將手洗乾淨。如只需使用半粒，於片平均切開。
2. 盡可能帶上手指套或手套。
3. 以水溶性之潤滑劑，潤滑栓劑前端，或冷開水潤濕。
4. 採橫臥姿勢，把臀部往上拉露出肛門部分。
5. 用手指把栓劑尖段部分插入肛門約2.5公分。
6. 用手把臀部向內擠壓幾秒鐘。
7. 持續躺下約15分鐘避免栓劑被排出。
8. 把使用過之物品丟棄並清洗雙手。

肛門栓劑





肛門栓劑

栓劑真的有效嗎?

有效！

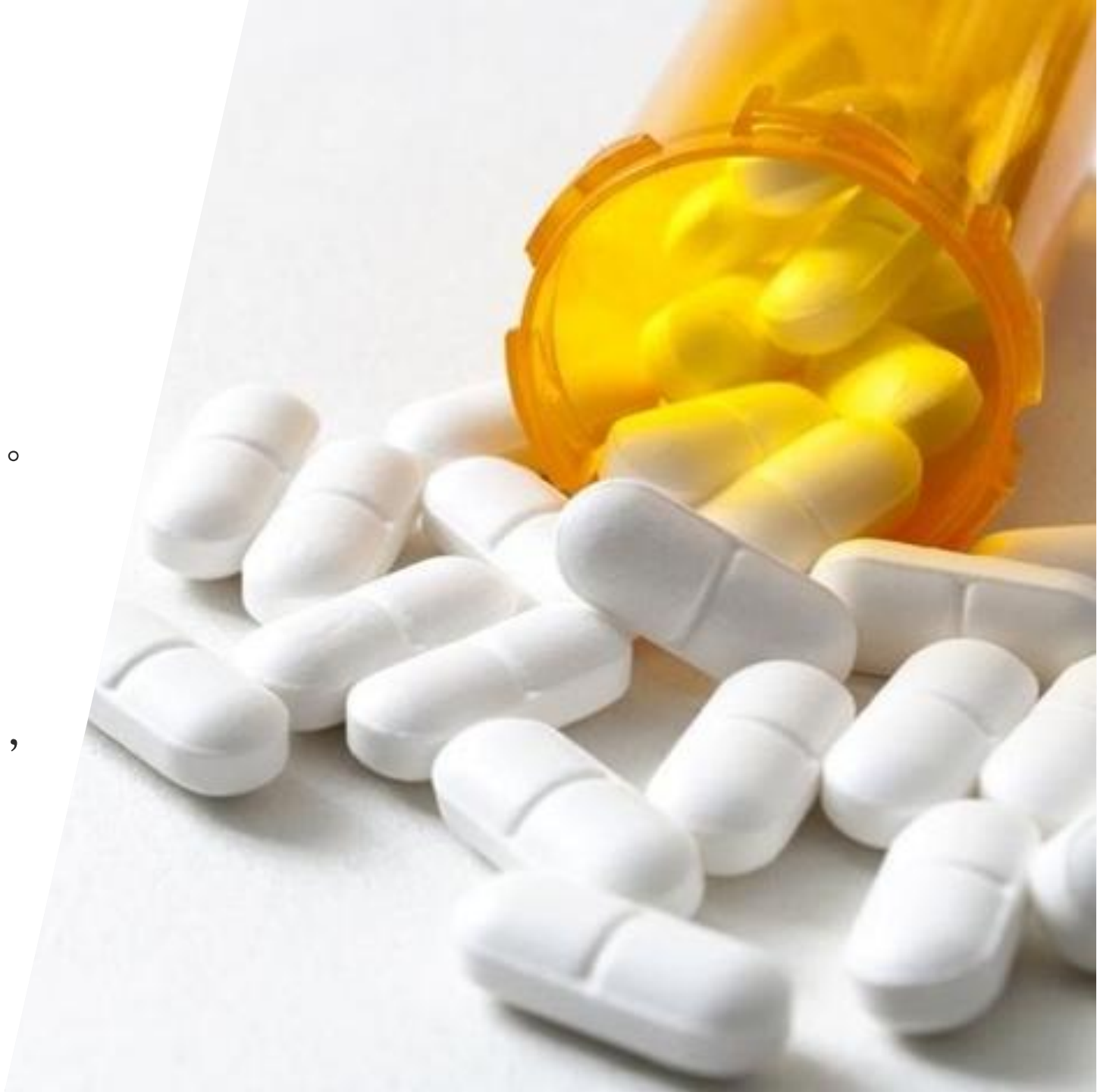
◎直腸給藥避免了口服藥物的**肝首度效應**
◎肛門有**微血管**，藥物吸收**迅速**
◎能用於口服藥物**困難**的患者
◎減少藥物對胃腸粘膜的**損傷**
◎增加藥物與病灶的接觸時間
◎藥效更快更高。

管制藥品

具有**成癮性**及**濫用性**，為避免遭流用、濫用而成為**毒品**，在使用及管理上較一般藥品有更多限制。

管制藥品都是**處方藥**，須經由醫師看診後，憑醫師開立之處方箋才能至藥局領藥。

如果是第一級至第三級管制藥品，醫師須另外開立管制藥品專用處方箋，病人須出示身分證明並在處方箋上簽名，才能領藥，以防止他人冒名代領。



管制藥品

管制藥品為**成癮性麻醉藥品**、影響精神藥品及其他認為有加強管理必要之藥品，依其習慣性、依賴性、濫用性及社會危害性分成四級，**級數愈低**者表示成癮性及濫用性等**較高**，常見的管制藥品有如嗎啡、可待因、吩坦尼等麻醉藥品及鎮靜安眠藥。

管制藥品

一級

專用處方箋
調劑一次為限
憑身分證、簽名

COCAINE
HEROIN
MORPHINE
OPIUM

二級

專用處方箋
調劑一次為限
憑身分證、簽名

AMPHETAMINE
MARIJUANA
CODEINE
FENTANYL

三級

專用處方箋
憑身分證、簽名

METHYLPHENIDATE
KETAMINE
TRIAZOLAM

四級

一般處方箋

ALPRAZOLAM
DIAZEPAM
ZOLPIDEM
TRAMADOL

毒品 VS 管制藥品

「**毒品**」與「**管制藥品**」具有一體兩面關係，非醫療使用而濫用藥物即為「毒品」，由醫師診斷開列處方供合法醫療使用則為「管制藥品」。

管制藥品管理局提供非法毒品與合法管制藥品的二者區分，其級別、品項，除第四級管制藥品

管制藥品與毒品之管理區別

	管制藥品	毒品
主管機關	衛生福利部(食品藥物管理署)	法務部(檢察司)
法規前身	麻醉藥品管理條例 *18. 11. 11 公布*	肅清煙毒條例 *81. 7. 27 公布*
法規名稱	管制藥品管理條例 *88. 6. 2 公布 100. 01. 26 修正公布*	毒品危害防制條例 *87. 5. 20 公布 99. 11. 24 修正公布*
定義	1. 成癮性麻醉藥品 2. 影響精神藥品 3. 其他認為有加強管理必要之藥品 ＊限供醫藥及科學上之需用	具有成癮性、濫用性及對社會危害性之 1. 麻醉藥品與其製品 2. 影響精神物質與其製品
分級依據	習慣性、依賴性、濫用性、社會危害性 ；分四級管理	成癮性、濫用性、社會危害性 分四級管理
分級品項審議	衛生福利部管制藥品審議委員會審議，報請行政院核定公告	法務部毒品審議委員會 審議，報請行政院核定公告

藥物成癮之歷程及特性

一 開始階段

毒品犯在**好奇心**之驅使、逃避現實或為解除病苦與挫折，開始嚐試吸食或施打藥物。

二 繼續階段

毒品犯**週期性**或**間歇性**的繼續使用藥物，惟尚未達成癮之階段。

三 沈迷階段

毒品犯已**重覆使用**藥物而成為習慣性，而有部份之**心理依賴**性產生。

四 成癮階段

在重覆使用藥物後，產生**生理**及**心理**之依賴及**耐藥性**情形，而有繼續使用之衝動。

五 戒斷階段

最**嚴重**的階段，身體上已產生**藥物依賴**，此時藥物已**改變行為**人之生理狀態，倘不繼續用藥，將會產生戒斷症狀，危及生命安全。

成癮特性

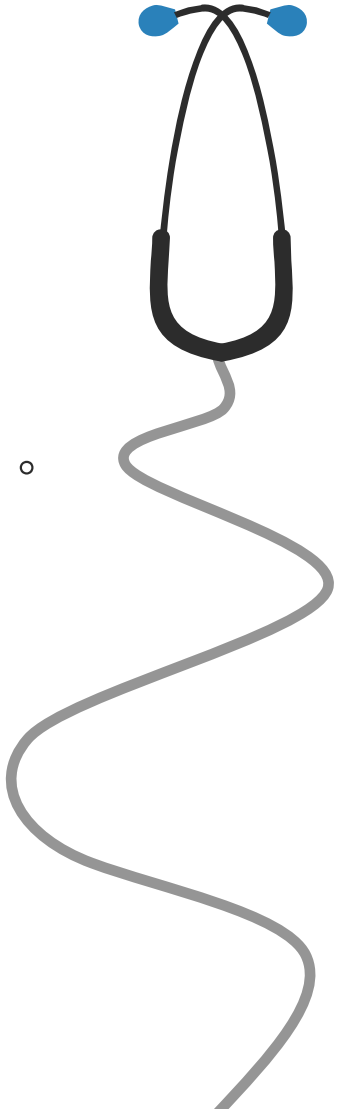
所謂**藥物成癮**，是由重複使用某種藥物而產生的間歇性或慢性中毒現象，包括耐藥力、心理依賴、生理依賴及繼續使用藥物的強烈衝動。

可知成癮者之特性包括耐藥力、心理依賴、生理依賴、習慣性等特性，茲分述如下頁：

成癮特性

耐藥力

對於某些藥物，慢性使用者必須經常不斷地**增加**使用劑量，才能產生初次使用時之同等效果，即謂耐藥力，表示身體適應外來藥物的能力。



生理依賴

由於**重複**使用藥物，成癮者必須繼續不斷使用該藥物，才能使身體維持正常功能，而當成癮藥物被剝奪後，成癮者即產生「**戒斷症斷**」，有噁心、嘔吐、腹瀉、流鼻水、發抖等戒斷症候群產生，甚至有生命危險。如再度使用藥物時，戒斷症狀即消失。

心理依賴

藥物成癮者，都會對藥物產生心理的依賴，不只喜歡從藥物所得到的感覺，而確實感到需要藥物的效果，需要再去嚐試。可分成輕度、強度或強迫性。

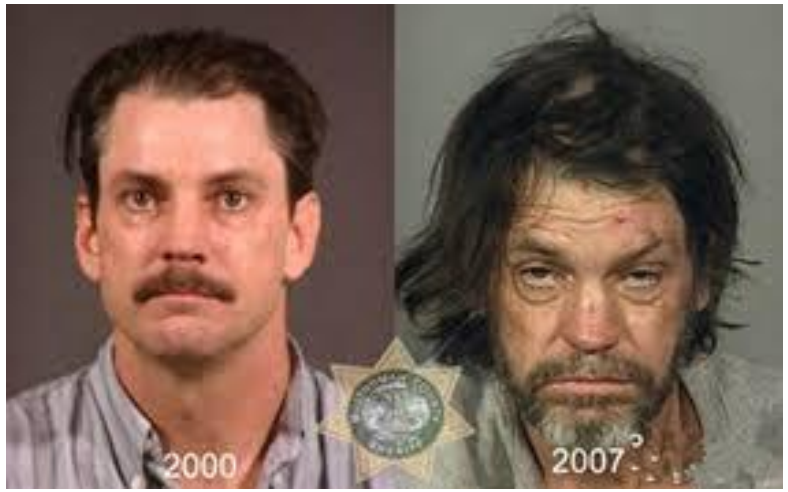
藥物可使濫用者或成癮者逃避現實，焦慮及挫折，使用後會覺得一切皆美好。即使一個成癮者已戒除了生理依賴，在心理依賴未除的情形下，會使他再度成為該藥物的成癮者。

因為心理依賴可以**獨立發展**。

習慣性

因長期使用藥物，而成為其日常生活中不可或缺的習慣，且其有繼續使用該藥物的強烈需要，有如生活中的必需品，如有缺乏時，將影響其情緒的安定性。

成癮後遺症



成癮後遺症

翻轉毒害 四核心行動

行動一
珍愛生命
愛自己

行動二
防毒拒毒
拒菸
拒酒
拒毒

行動三
知毒反毒
打擊毒害
毒品止步

行動四
關懷他人
積極協助

正確使用

藥物是用來**治療疾病**的，如果非以醫療為目的任意使用，即使像胃藥這種看似無害的藥，也是一種「**錯誤使用**」。

不正確使用

正確用藥五大核心能力

衛生福利部食品藥物管理署
社團法人臺灣臨床藥學會

能力一

清楚表達自己的身體狀況

看病時先**瞭解自己身體狀況**，並向醫師說清楚下列事項：

（一）哪裡**不舒服**，大約**何時開始**，何種情況下覺得比較舒服等。
（二）有無藥品或食物**過敏史**，以及**特殊飲食習慣**。
（三）曾經發生過的**疾病**，包含**家族性遺傳疾病**。
（四）目前**正在使用**的藥品，包含中、西藥或保健食品。
（五）是否需要**開車**或從事**操作機械**等需要**專注力**的工作，以及近期是否要**考試**等。
（六）女性需告知是否**懷孕**、**正準備懷孕**或**正在哺餵母乳**。

正確用藥五大核心能力

衛生福利部食品藥物管理署
社團法人臺灣臨床藥學會

能力二

看清楚藥品標示

（一）**姓名、年齡**：領到藥品時，先**核對**藥袋上的姓名與年齡是否正確。
（二）**藥品用法**：每次用藥前，要先確認使用的時間、用量及方法。
（三）**藥品適應症**：藥品的用途與自己的疾病或症狀是否相符。
（四）**藥品名稱和外觀**：藥品的形狀、顏色等是否與藥袋上的描述相符。
（五）**注意事項、副作用或警語**：請看清楚藥袋上註明的注意事項，了解藥品使用後可能產生的副作用或重要警訊。
（六）**使用天數**：藥品應該服用多久，並核對藥品總量對不對。
（七）藥品保存期限與方法。
（八）自行購買藥物時，要檢查包裝上是否有衛生福利部的核准藥品許可證字號及效期。

正確用藥五大核心能力

衛生福利部食品藥物管理署
社團法人臺灣臨床藥學會

能力三

清楚用藥方法、時間

藥品應依藥袋標示的時間使用。口服藥品應以適量的**開水**服用
（不要以葡萄柚汁、牛奶、茶、果汁、咖啡等飲料搭配服用）

☆每日服藥時間，一般可分為

一天四次：早、中、晚三餐及睡前，共四次
一天三次：早、中、晚三餐，共三次
一天二次：早餐及晚餐，共二次
一天一次：每日固定同一時間

正確用藥五大核心能力

衛生福利部食品藥物管理署
社團法人臺灣臨床藥學會

能力三

清楚用藥方法、時間

☆**飯前**與**飯後**服藥時間標準

飯前（或空腹）：飯前**一小時**或飯後**二小時**

飯後：飯後立即服用或飯後一小時內皆可服用

＊若錯過服藥時間或有其他特殊情形應遵照醫師或藥師指導使用

正確用藥五大核心能力

衛生福利部食品藥物管理署
社團法人臺灣臨床藥學會

能力四

做身體的主人

為了自己的健康，應堅持用藥五不原則

「**不聽**」：不聽神奇療效藥品的廣告
「**不信**」：不信有神奇療效的藥品
「**不買**」：不買地攤、夜市、網路、遊覽車上所販賣的藥品
「**不吃**」：不吃別人贈送的藥品
「**不推薦**」：不推薦藥品給其他人

正確用藥五大核心能力

衛生福利部食品藥物管理署
社團法人臺灣臨床藥學會

能力五

與醫師、藥師作朋友

生病找**醫師**，用藥找**藥師**。

將認識的醫師或藥師的聯絡電話記在緊急電話簿內，以作為健康諮詢之用，
有關用藥的任何問題，都可以請教醫師或藥師，
或直接撥打藥袋上的藥師電話諮詢請教。

中西薬合併

用藥安全 鄭凱文藥師（圖片：擷取網路）

中西藥合併

許多患者因為怕被醫師罵，往往不敢跟西醫說有在吃中藥，或看中醫時也不太會說有在看西醫，所以有時候會造成中、西醫都開了同樣性質的藥，導致「**吃過量**」

中西藥交互作用資訊網

中、西藥可以併用嗎?

狹義解釋：剛吃完一類型藥，立刻吃另一類藥，沒有間隔。

廣義解釋：中藥、西藥之間，隔一小時或兩小時，仍可稱為「併用」。

藥物吃到體內，可能經過72小時才會完全排出體外，因此，同一天所吃的中西藥，有機會互相影響。

中西藥交互作用資訊網

中、西藥可以併用嗎?

西藥與**西藥**之間的交互作用已有**許多研究報告**，有些屬於效果提升，有的是不良反應，資料相當豐富而明確。

中藥與**中藥**之間，如何搭配使用，古代有「**十八反**」、「**十九畏**」，指出中藥的配伍禁忌。

消炎藥/止痛藥

消炎藥

醫師開的「**消炎藥**」
有可能是以下這三類。

- **非類固醇消炎止痛藥**
- **類固醇**
- **抗生素**

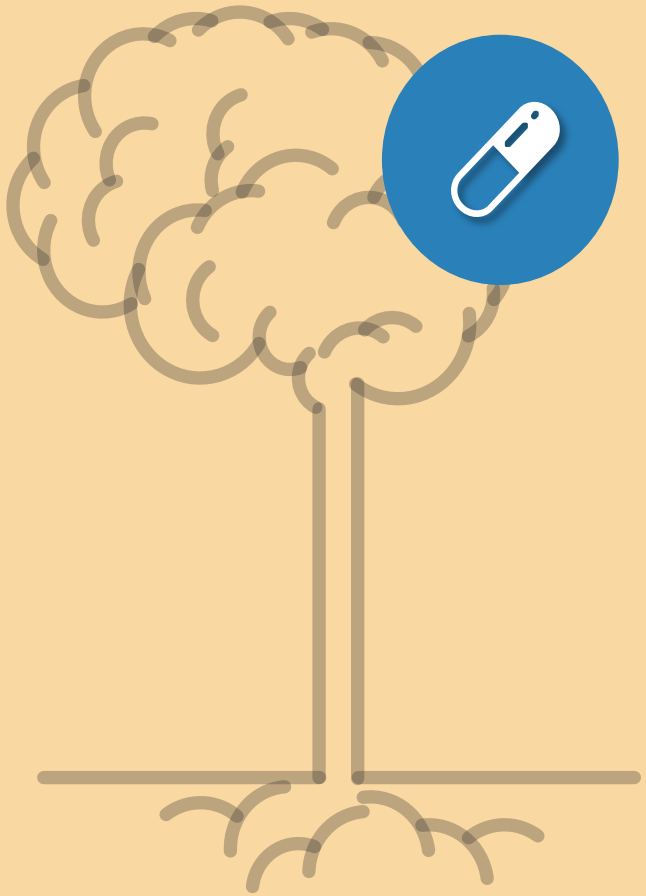
請先深入了解其**作用**與**使用方式**，
不要聽到藥名就**懼怕**藥物或拒絕服用。

消炎藥

消炎藥這個名詞，可以讓患者知道藥物的作用在於「**消炎**」

也不會因為聽到**類固醇**、**抗生素**或**止痛藥**而畏懼副作用，導致延誤治療。

消炎藥



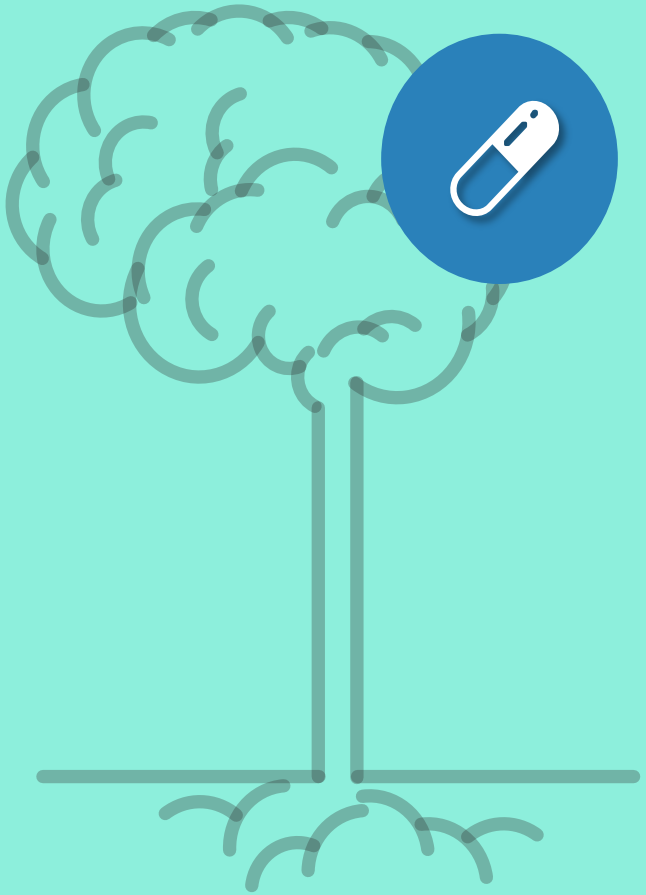
發炎是身體對抗感染或誤認代謝物為致敏原的一種免疫反應，使得**血管擴張**，增加血管通透性，增強炎性介質環氧合酶(如COX-2)的作用。

消炎藥

有些疾病像是喉嚨發炎或腸胃炎，大部分是病毒感染造成

無特殊藥物可以治療

只需要補充水分與多休息，不需要「消炎藥」也會痊癒，多吃消炎藥是沒有任何幫助的。

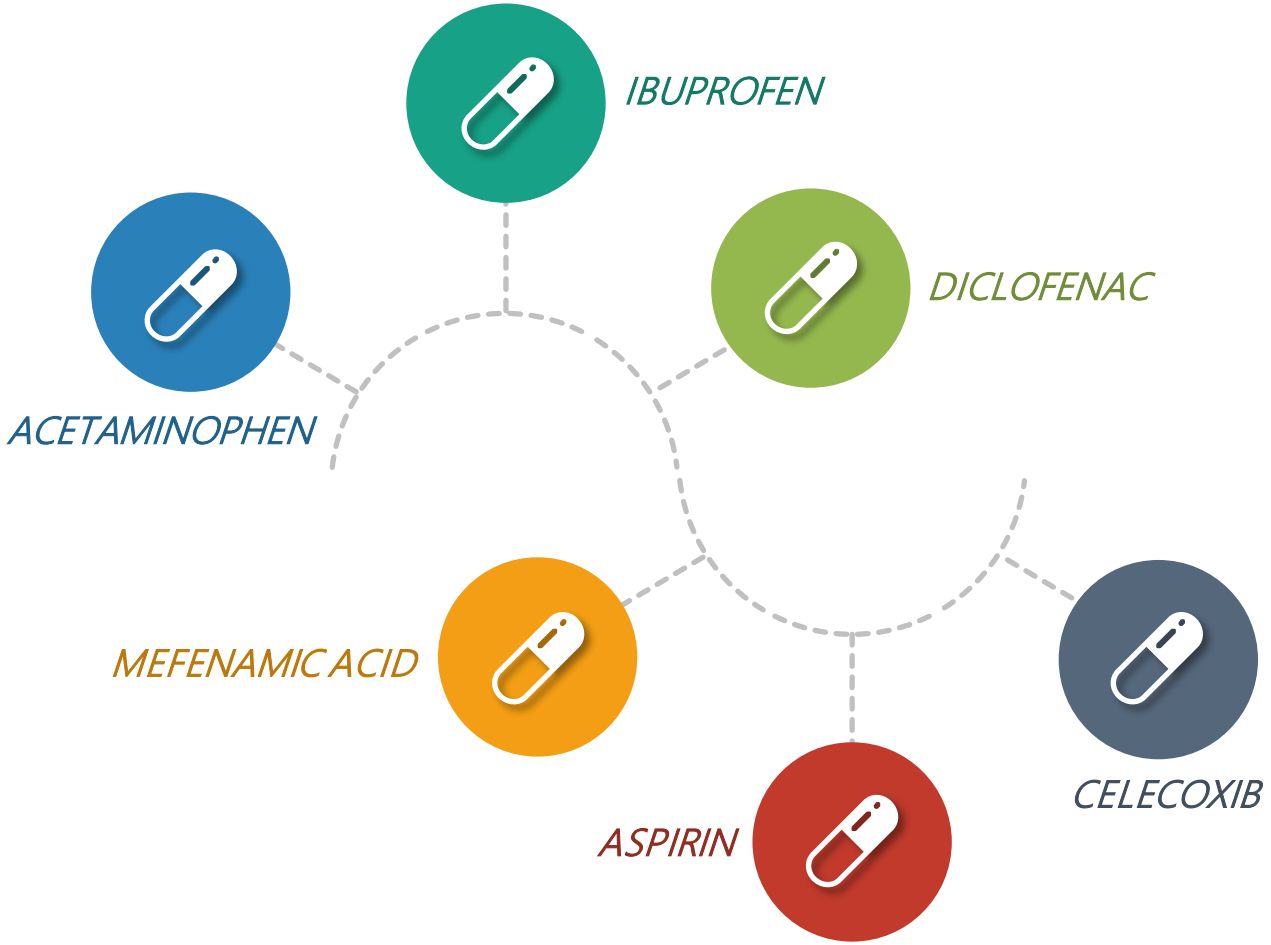


非類固醇消炎止痛藥 (NSAIDs)

是一類具有**解熱鎮痛**效果的藥物，在施用更高劑量時也具有消炎作用。

機轉： 抑制環氧化酶-2的活動性，減少前列腺素的合成，減輕炎性反應

不良反應： 抑制環氧酶的作用會降低前列腺素對消化道黏膜的保護作用



類固醇

正確名稱為「**副腎上腺皮質激素**」

具有強力的**抗發炎**及**免疫調節**的作用，對於一些發炎性的疾病如許多的自體免疫疾病（如紅斑性狼瘡、皮肌炎、多發性肌炎、腎絲球腎炎、發炎性關節炎、硬皮症、血管炎）、氣喘、過敏性疾病、頑固性溼疹、過敏性休克、慢性阻塞性肺病、腦部水腫、某些發炎性的神經病變及癌症（如淋巴癌）等的治療效果，常常有立竿見影之效，所以很多坊間將之稱為美國仙丹。

類固醇

水腫、
下肢腫脹

情緒波動或情緒出現變化

食慾增加導致體重上升

脂肪堆積於腹部、臉部和後頸

庫興氏綜合症的症狀

包括臉上積聚脂肪（滿月臉）、身體出現擴張紋和痤瘡

白內障、青光眼

因眼球內積聚過多液體而引致眼內壓過高的眼疾

高血壓、高血糖

可能觸發或加重糖尿病

增加感染的風險

鈣質從骨骼中流失

導致骨質疏鬆症和骨折

月經失調

抑制腎上腺激素的分泌

皮膚變薄

容易瘀傷和傷口癒合較慢

抗生素

可抑制細菌生長或殺死細菌的藥物

可使細菌無法繼續傳播，也使得人類的死亡率下降。

不是消炎藥

何時才該使用抗生素?

※抗生素主要是針對**細菌感染**，非細菌所造成的感染是無法藉由抗生素來治療的。

※只有在細菌所造成的**發炎**，才能藉由抗生素來消炎，並非所有的發炎都可以用抗生素來當作「消炎藥」。

※必須由醫師作專業的診斷與判斷，並進行細菌的**培養**或特殊的**檢查**來確定。

抗生素應該怎麼用?

一旦醫師確定你需要使用抗生素時，**必須要遵守**以下幾項原則：

（一）領藥時，確定自己要服用的藥物中，是否含有抗生素？哪一個是抗生素？

（二）固定間隔服藥，讓體內的抗生素濃度**保持衡定**，才能一舉殲滅細菌。

（三）務必將整個療程的抗生素**服用完**，服用時間太短會造成細菌**殺不死**的後遺症，唯有依照醫師的醫囑，按時吃藥並確實將所有的抗生素服用完，必要時返診覆檢，以確定細菌已被徹底根除。

抗生素使用三不步驟?

衛福部為了要建立一般民眾對抗生素使用的正確概念，推行了所謂的「**三不政策**」。

（一）**不自行購買**：抗生素是屬於處方用藥，切勿自行至藥局購買，必須有醫師的專業判斷與檢驗，才能知道是否需要使用抗生素，以及選擇適當的抗生素。

（二）**不主動要求**：許多人會把抗生素當成一般的消炎藥或退燒藥，在醫院求診時總會主動要求醫師開立抗生素。

（三）**不隨便停藥**：抗生素的使用一定要按時服藥，並服完整個抗生素的療程，切勿因症狀有所改善而自行停藥，這種行為會造成細菌有機會衍生出抗藥性，原來使用的抗生素就再也拿這株細菌沒輒了。

『消炎藥』認知考驗

氣喘發作

氣管的慢性發炎

類固醇

抗生素

蜂窩性組織炎

真皮及皮下組織被細菌感染所致之發炎反應

泌尿道發炎

細菌附著於尿道壁上

抗生素

止痛消炎藥

膝關節疼痛發炎

主要緩解疼痛之經神經傳導，同時也具消炎作用

感冒用藥

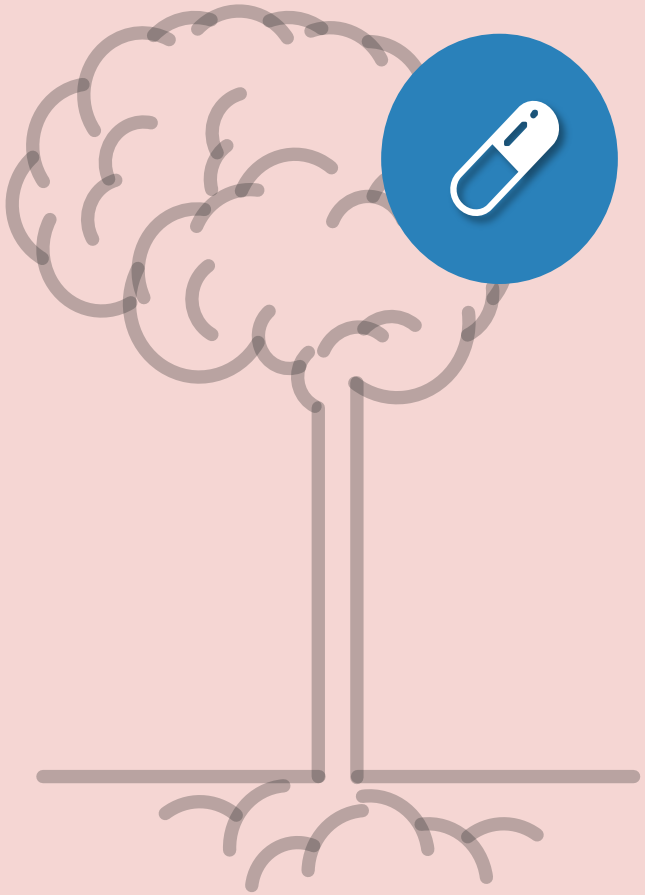
常見感冒症狀

發燒
37.3-38.3℃ 、寒冷感、
眼窩酸熱、肌肉痠痛
01
頭痛
環境溫度變化、
血管擴張
02
喉嚨痛
吞口水時會痛、
吞嚥困難、搔癢
03
04
打噴嚏
過敏反應
05
鼻水
過敏反應
06
鼻塞
血管擴張

感冒用藥

治療感冒通常是以治療感冒的**症狀**為目標。

市售的綜合感冒藥大部分是以**緩解感冒症狀**為目的，但沒有辦法**縮短**感冒復原的病程。



感冒用藥

作用效果	常見成分學名	注意事項
解熱鎮痛/消炎 緩解發燒、頭痛、喉嚨痛、肌肉痠痛等	Acetaminophen	每日(24小時)最大劑量為4000mg ，過量服用可能會造成肝毒性的副作用，嚴重時甚至可能導致肝衰竭。服用期間避免飲酒，否則更可能導致傷肝或急性肝衰竭。

感冒用藥

作用效果	常見成分學名	注意事項
止咳化痰 降低咳嗽頻率 & 咳嗽強度、化痰	止咳： • Dextromethophen • Noscapine • Codeine* 化痰： • Potassium Guaiacolsulfonate • Terpin Hydrate	根據最新的衛福部公告，市售感冒藥中的 Codeine 成分，已禁止使用在孕婦 & 未滿 12 歲孩童身上。

感冒用藥

作用效果	常見成分學名	注意事項
鼻塞 讓血管收縮以緩解鼻塞症狀 *發生鼻塞的原因與鼻腔微血管擴張充血，導致鼻腔內部腫脹有關。	麻黃素類（Ephedrine）藥物，常見： • Methylephedrine • Phenylephrine • Pseudoephedrine	須注意使用的劑量＆時間。若過量使用可能有血壓升高、心悸、失眠的副作用。若長期使用務必諮詢醫師或藥師，因為停藥後可能有反彈性鼻塞的狀況，使鼻塞問題更加嚴重。

感冒用藥

作用效果	常見成分學名	注意事項
流鼻水/打噴嚏/過敏 改善噴嚏、鼻水，減緩過敏性鼻炎發作時的不適	抗組織胺藥物，常見： • Chlorpheniramine • Dexchlorpheni-ramine	使用上需要注意相關副作用，如：第一代抗組織胺可能產生疲倦、嗜睡、視力模糊、口乾舌燥、便秘、排尿困難等；二代抗組織胺的副作用則較輕微。

感冒用藥

普拿疼 伏冒錠

- Acetaminophen（解熱鎮痛）
- Phenylephrine（緩解鼻水）
- Noscapine（鎮咳作用）
- Terpin（化痰）
- Caffeine（止頭痛）
- Vitamin C

友露安

- Acetaminophen（解熱鎮痛）
- Chlorpheniramine（緩解鼻水）
- Phenylephrine（緩解鼻塞）
- Noscapine（止咳）
- Caffeine（止頭痛）

感冒用藥

諾比舒冒

- Acetaminophen（解熱鎮痛）
- Dextromethorphan（止咳）
- Phenylephrine（緩解鼻塞）

斯斯感冒

- Acetaminophen（解熱鎮痛）
- Ethenzamide（水楊酸衍生物，具部分消炎作用）
- Codeine（止咳）
- DL-Methylephedrine（緩解鼻塞）
- Chlorpheniramine（緩解鼻水）
- Caffeine（止頭痛）

感冒用藥

治痛單

- Acetaminophen (解熱鎮痛)
- Chlorpheniramine (緩解鼻水)
- Caffeine (止頭痛)

傷風友

國安

- Acetaminophen (解熱鎮痛)
- Chlorpheniramine (緩解鼻水)
- Caffeine (止頭痛)
- Methylephedrine (緩解鼻塞)
- Guaiacolsulfonate (祛痰達到緩解咳嗽的作用)

風熱友

友露安

感冒用藥

抗痛寧

- Acetaminophen (解熱鎮痛)
- Chlorpheniramine (緩解鼻水)
- Caffeine (止頭痛)
- Methylephedrine (緩解鼻塞)
- 中藥成分：蘇聯人蔘、百里香、當歸

*添加中藥為了增加產品的口感，稍微輔助上述成分的作用。

克風邪

- Acetaminophen (解熱鎮痛)
- Chlorpheniramine (緩解鼻水)
- Caffeine (止頭痛)
- Methylephedrine (緩解鼻塞)
- Guaiacolsulfonate (祛痰)
- 中藥成分：海膽、刺五加、甘草浸膏、當歸

*添加中藥為了增加產品的口感，稍微輔助上述成分的作用。

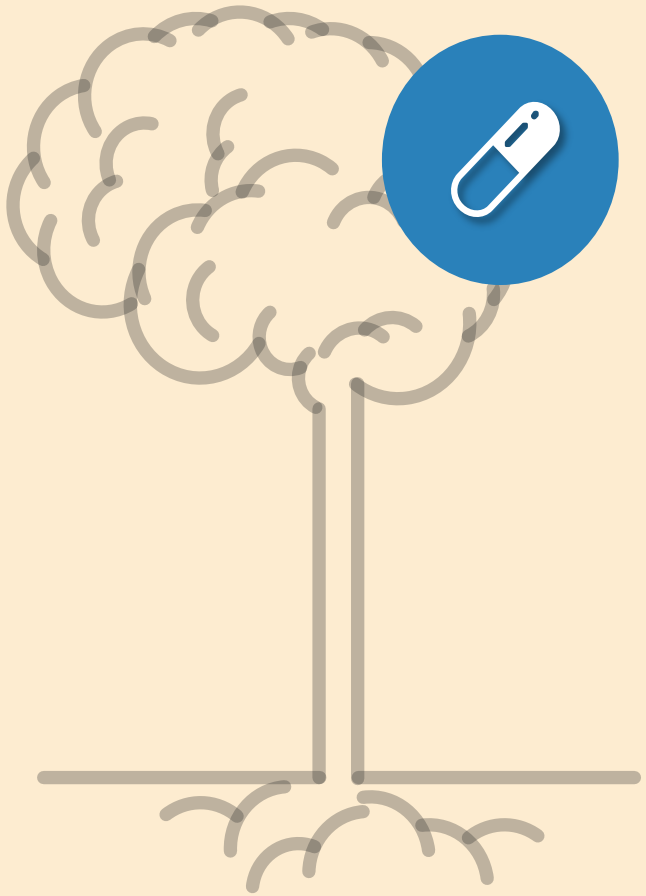
感冒用藥

台客遊日，必買神藥!

真那麼神奇?

Ibuprofen	-止痛、消炎、解熱
Caffeine	-咖啡因(止頭痛)
MgO	-氧化鎂(胃藥、軟便劑)
Allylisopropylacetylurea	-鎮定劑

感冒用藥



感冒多數可以自行痊癒，藥物只是**幫助**改善症狀。

即使選擇服用綜合感冒藥來緩解症狀，也要持續觀察身體的狀況，如果感冒沒有變得比較好，甚至是愈來愈嚴重的話，還是建議就醫尋求更進一步的治療。

兒童用藥

兒童不是大人的縮影

新生兒至18歲以下的青年

都包含在兒童範疇內，

特別是新生兒。

兒童用藥

胃部吸收

胃腸蠕動在新生兒及幼兒較慢
→增加部分藥品吸收

肝臟代謝

新生兒肝臟功能只有大人的20~40%

兒童用藥

腎臟排除

新生兒的腎功能約只有大人的30%，
一歲左右才達到成年人水準。

皮膚吸收

嬰幼兒皮膚角質化程度低，
對於外用藥品的吸收較好。

兒童安全用藥3要訣

藥師公會全聯會

要訣一

藥量不多也不少

孩童的器官尚未成熟，藥量依據體重、年齡、身高加以計算，還需考量到個別藥品在人體的吸收、代謝與排除情形。

兒童安全用藥3要訣

藥師公會全聯會

要訣二

好吞服、免吃苦

兒童藥劑，是依照小孩需求選擇適合的劑型，常見有液劑糖漿、顆粒咀嚼錠、口含錠、粉劑等，共同特色是不苦且容易吞服。

兒童安全用藥3要訣

藥師公會全聯會

要訣三

藥袋重複核對最重要

注意藥袋上姓名、基本資料、藥品總筆數及數量、用法用量、藥袋標示、臨床用途及注意事項、藥品保存方法等，有疑問一定要詢問藥師。

兒童用藥

使用懸浮劑，為了減少藥物的苦味，可以加水稀釋後再服用嗎?

使用懸浮劑前應先搖勻，
在倒出服用劑量後再加水稀釋服用。

兒童用藥

小朋友的藥品，您希望如何處理？

(1) 請醫師開兒童專用劑型的藥品
(2) 請藥師將藥品磨粉分包
(3) 自行磨粉

兒童藥品的使用應以**專用製劑**優先選用為原則，若治療藥物無專用製劑，則應事先詢問藥師是否可以磨粉、壓碎後給藥。

兒童用藥

自行磨粉分包常見的缺失有哪些?

(1) 藥品易受汙染
(2) 藥品安定性變差，容易潮解
(3) 藥品劑量不精確
(4) 多種藥物混合研磨易導致變質
(5) 藥物交互作用

兒童用藥

小孩吃藥後卻吐藥，如何處理？

(1) 再餵一包藥
(2) 再吃半包藥
(3) 不需要補吃

吃藥後**馬上**嘔吐，則可**馬上補服**藥品。

吃藥後**半小時後**才嘔吐，則**不需**要再補服藥品。

胃藥

胃藥

醫師
可以幫我加胃藥嗎?

台灣人普遍有著「吃藥會傷胃」的觀念，所以都會要求醫師多開胃藥來保護胃才覺得安心。

甚至有人會把胃藥當成保健食品來服用。

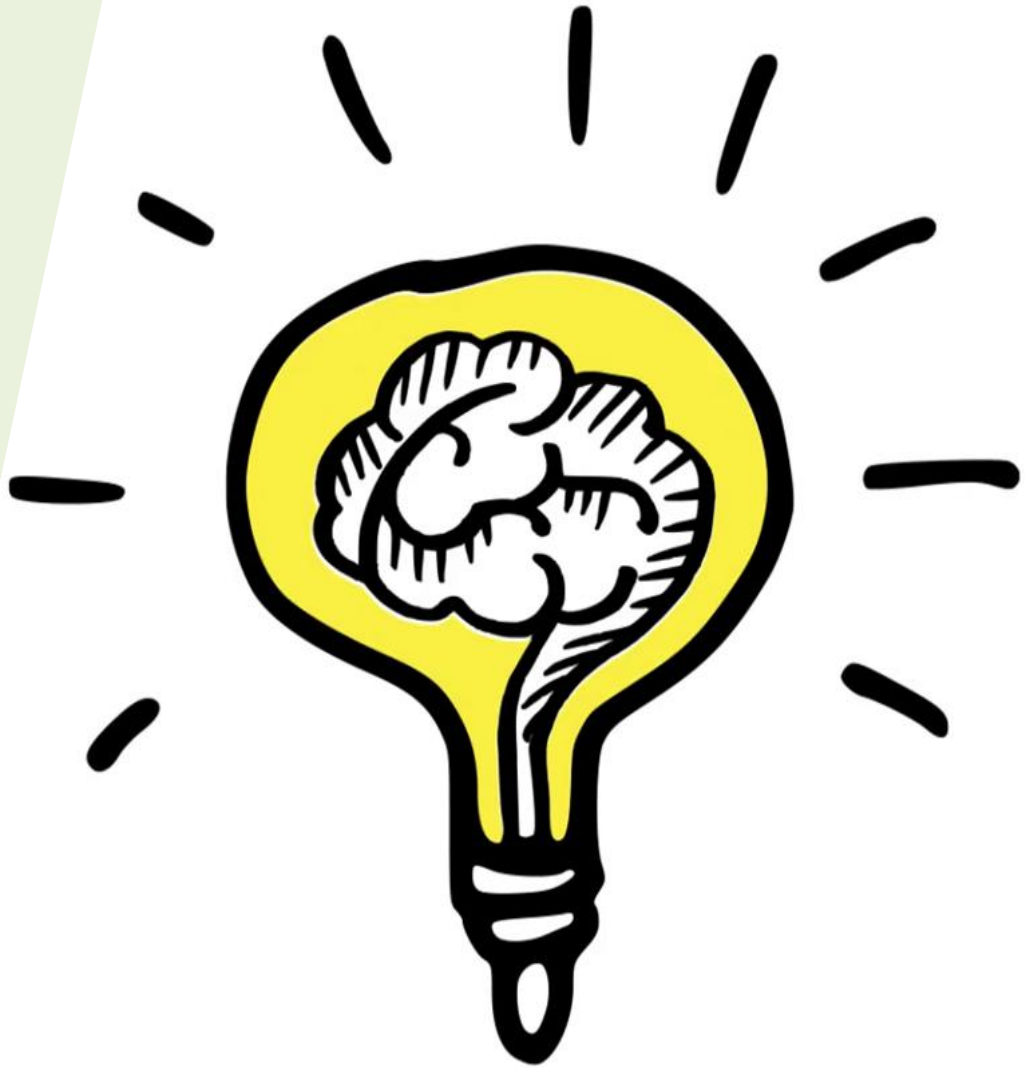
胃藥

胃的小常識

胃內有所謂的酸鹼值，一般達到PH3~4就會有上腹灼熱等不適感，最推薦的範圍大約是在5左右。

少量的食物其實就是最好的類制酸劑。

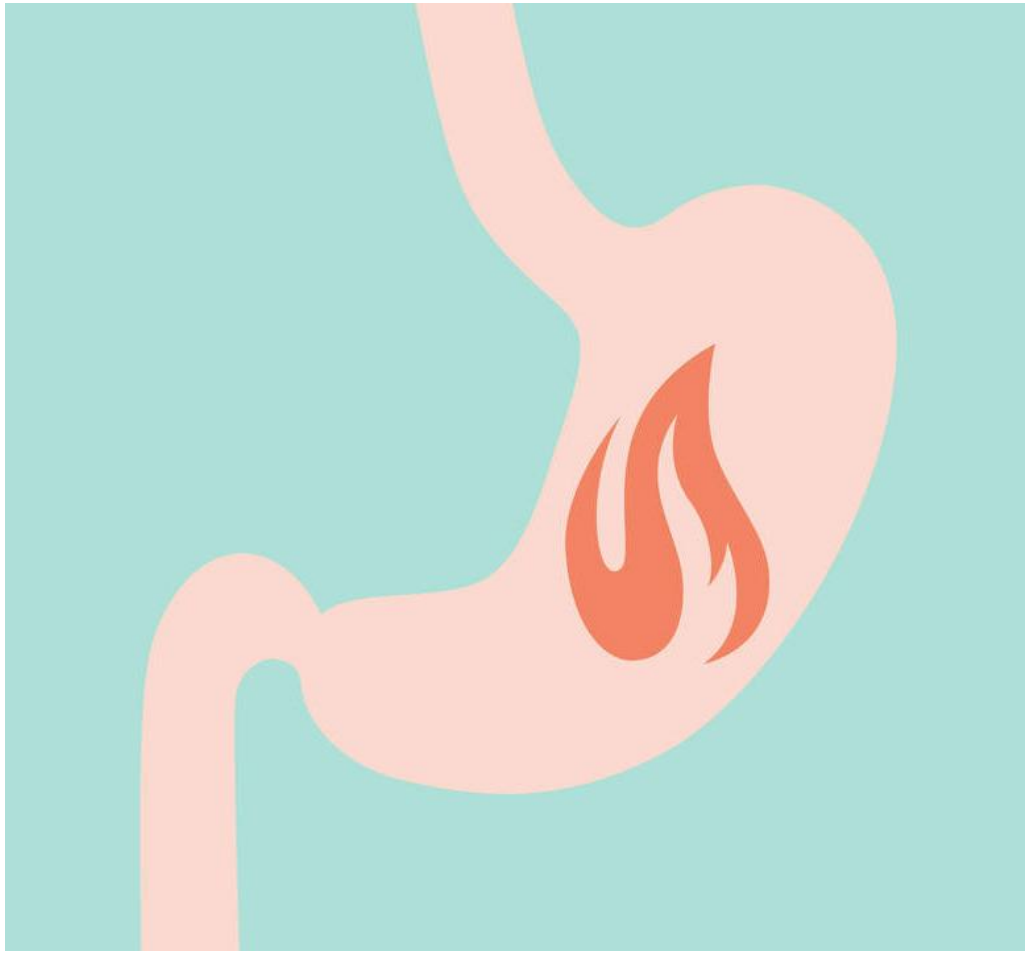
空腹時，潰瘍會受酸的刺激而痛，當有食物在胃內時，酸性環境減少許多，疼痛及不適感也會消失。
胃不好的人少量多餐正是為了維持胃中的酸鹼平衡。



胃藥

胃液
醋
尿液
血液
肥皂
氫氧化鈉溶液
pH
0
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
鹽酸
檸檬
酸雨
純水
海水
氨水
酸性
中性
鹼性
[H+]大
[OH-]小
[H+]=10-7M
[OH-]=10-7M
[H+]小
[OH-]大

胃藥

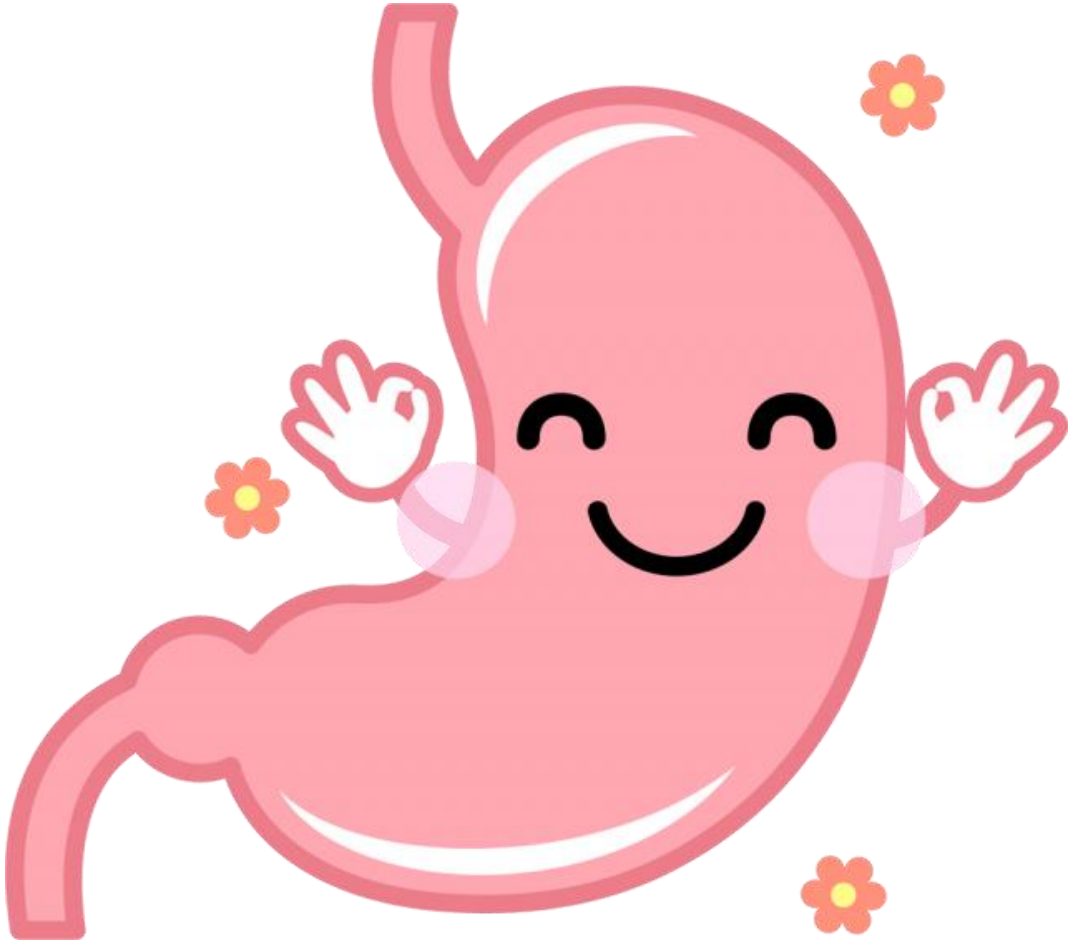


『胃藥』究竟是什麼?

胃藥(制酸劑)成分主要為金屬離子的化合物，如：**鎂**、**鋁**或**鈣**的鹼性化合物。

主要用來中和胃酸，緩解或預防因胃酸過多引起的心灼感、胃脹氣、胃酸消化不良等症狀，但不建議單獨用來治療嚴重消化性潰瘍。

胃藥



吃藥一定要配胃藥嗎?

多數的藥都不需要配胃藥吃，

有些藥搭配制酸劑反而影響藥效，久而久之對身體也會產生不良影響，甚至要間隔兩小時較佳。

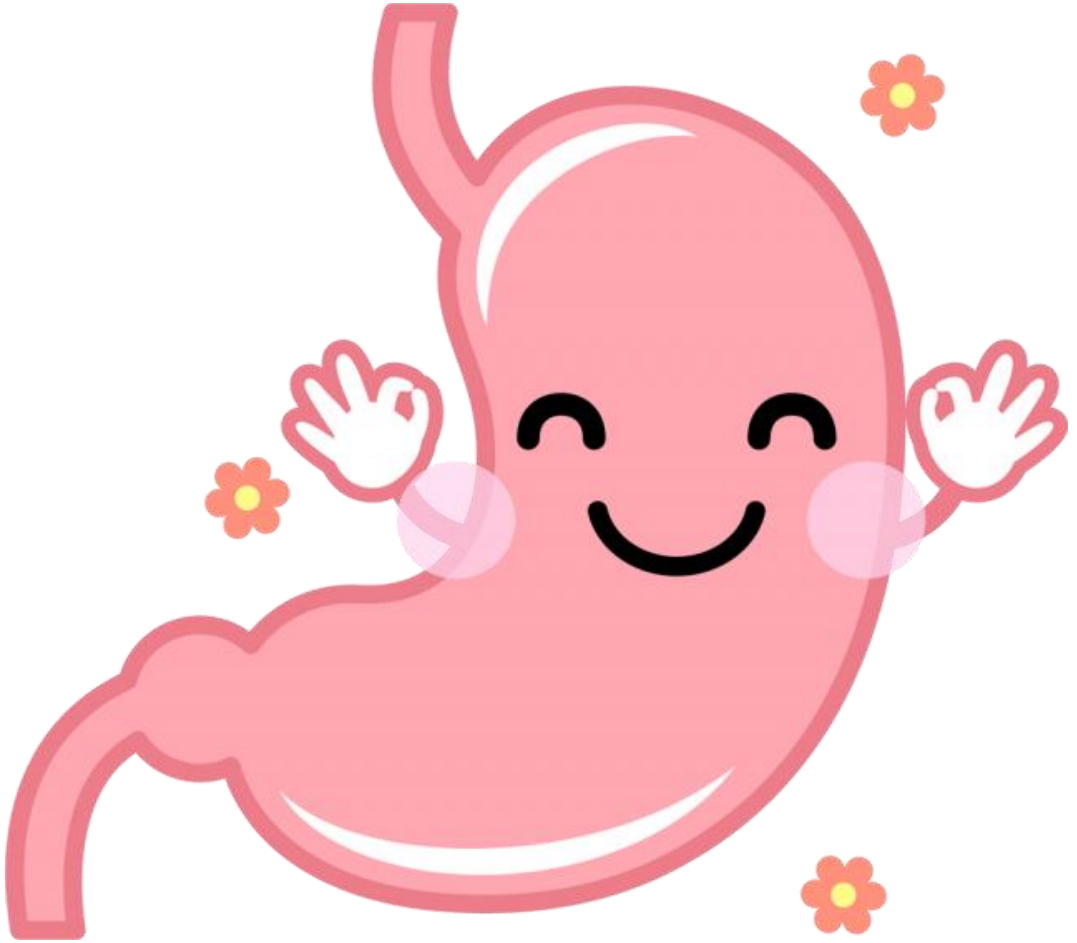
大約只有兩成不到的西藥會傷胃，且只有罹患十二指腸潰瘍、胃潰瘍等消化性潰瘍疾病患者，為避免吃藥傷到胃，必要時才會併服胃藥。

胃藥

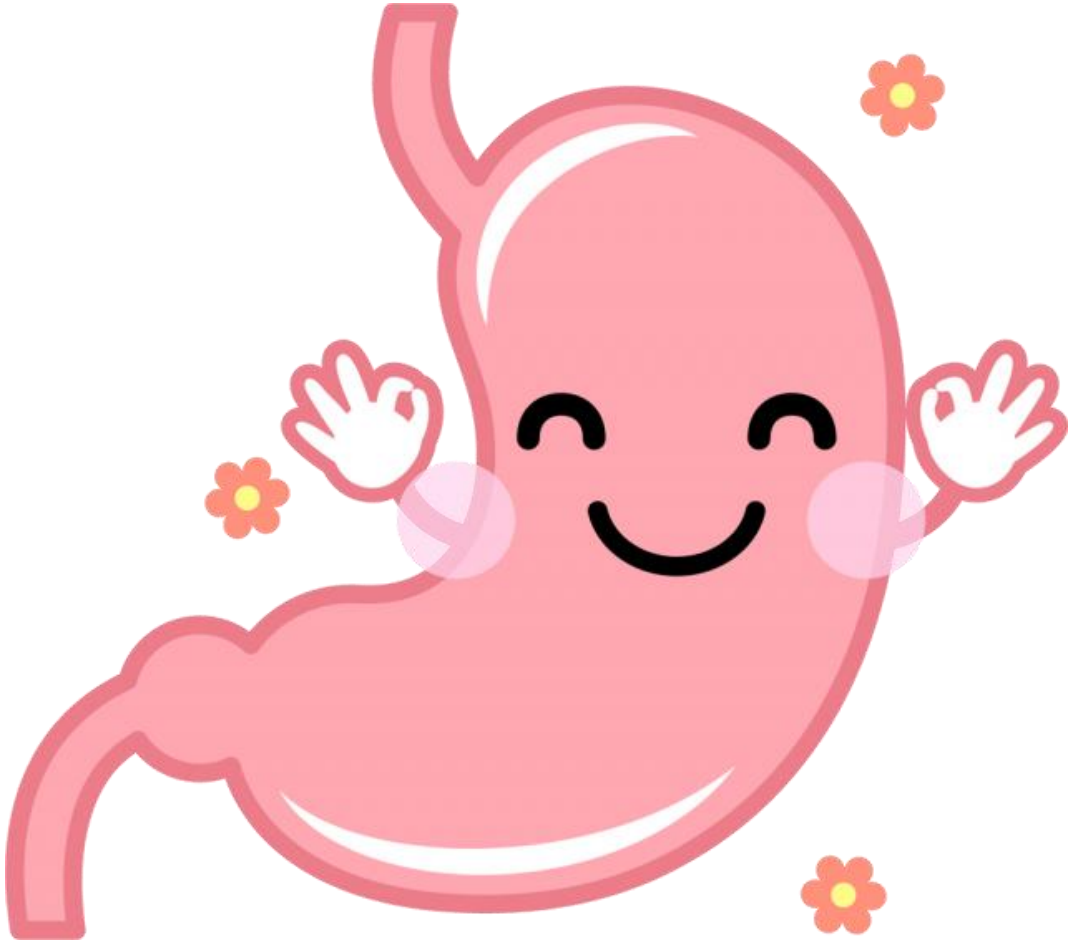
哪些藥物會傷胃?

- ◇非類固醇消炎止痛
- ◇類固醇
- ◇阿斯匹靈

即使部份藥品真的會傷胃，
原因大多與胃酸無關。



胃藥



胃藥濫用之風險

胃酸是體內殺滅細菌的**第一道防線**，長期服用胃藥，胃內酸鹼值持續**升高**，其抑止細菌能力降低。

如同濫用抗生素會使**免疫力降低**一樣，細菌很容易跑到腸子滋生；或是因為過度抑制胃酸分泌，反倒造成反彈性胃酸分泌過多，形成慢性胃炎。

如何正確服用胃藥?

1）若使用的是**胃乳**，注意要先**搖晃均勻**。
2）有些胃藥適合**咬碎配水**吞服效果才會好，如此才能迅速在胃部形成一個保護膜，防止某些藥物可能造成的傷害。通常是**飯後半小時**到**一小時**服用效果最好，一般藥效通常可以維持1~3小時。
3）吞服胃藥以**開水**為主，避免服用果汁或其他飲料，因為可能造成一些交互作用。抑制劑的吸收，應先服用胃酸分泌抑制劑，兩小時後再服用制酸劑。

如何正確服用胃藥?

4）如果沒有醫師藥師指示，民眾最好**不要自行購買**胃藥服用。
5）若沒有搭配胃藥，服用容易產生胃部不適的藥物時，最好在**進餐二小時**內服用，不要空腹食用，因為食物可以形成對胃壁的保護。
6）**制酸劑**和**胃酸分泌抑制劑**不可一起服用，因為前者會妨礙胃酸分泌抑制劑的吸收，應先服用胃酸分泌抑制劑，兩小時後再服用制酸劑。

胃藥

制酸劑

降低胃酸酸性

藉由中和胃酸來降低酸性，進而減少胃酸對黏膜組織的侵犯。

常用來治療症狀較輕微的胃食道逆流，但沒辦法治療胃酸所引起的胃潰瘍。

◎碳酸氫鈉 NaHCO3

◎氫氧化鋁 Al(OH)3

◎三矽酸鎂 Mg2Si3O8·5H2O

◎碳酸鈣 CaCO3

胃藥

H2-受體拮抗劑

減少胃酸分泌

主要**抑制**組織胺受體對胃部壁細胞刺激，從而減少胃酸的分泌。

和制酸劑一起服用的話，會減低10%到20%的吸收量，建議隔1小時後才服用H2受體拮抗劑。

◎Cimetidine
◎Ranitidine
◎Famotidine
◎Nizatidine

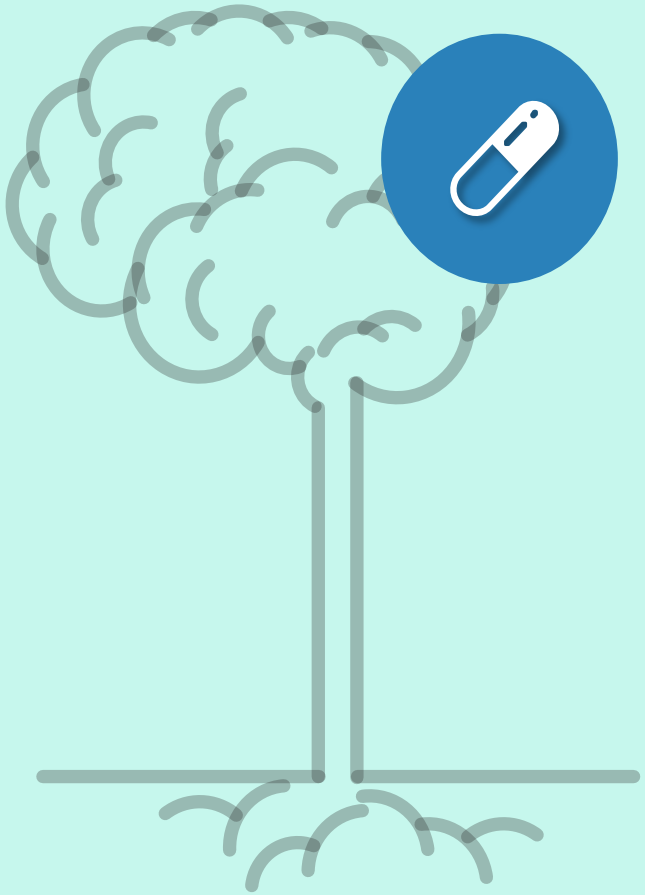
胃藥

部分胃藥
台視新聞HD
資料來源:藥師林怡君
防止胃酸分泌
含一級致癌物
NDMA
雷尼替定
台北
天見"火彩虹"
民眾喊祥瑞
19:22:35
部分胃藥成分"雷尼替定" 含微量致癌物NDMA
亂割帆布 帶刀怪客出沒基隆 6度亂割帆布引民恐慌

胃藥

NDMA亞硝胺是一種環境污染物，微量的亞硝胺類可以存在於水、肉類、乳製品、穀物及蔬菜中。

國際癌症研究機構（IARC）將其歸類為**2A級致癌物**，但在人體試驗中並無致癌證據。

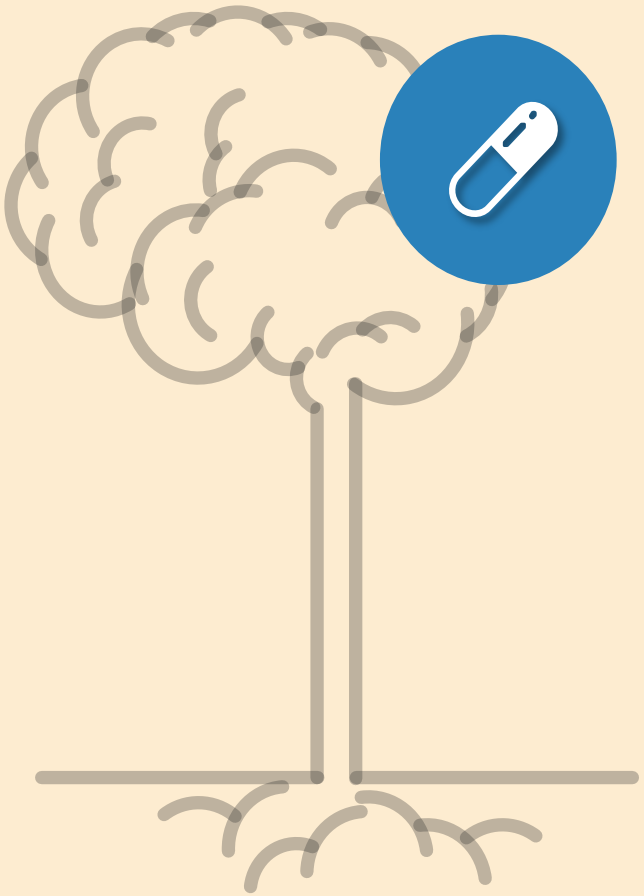


胃藥

至於NDMA的暴露量要到達多少才可能對人體產生致癌風險目前仍<u>未知</u>。

依美國FDA推估若每日吃進NDMA **96ng**，連續**4年**，大約每8,000人終其一生才會有一人罹癌。(比例8000:1)

胃藥



致癌物分級？除了鹹魚之外…
還有哪些常見一級致癌物？
注意！致癌物分級並非依據致癌機率，而是該物質致癌的證據充份程度。
致癌可能性（致癌證據充分程度）
高
低
一級致癌物 (Group 1)
為人類致癌物
二A級致癌物 (Group 2A)
對人類可能為致癌物
二B級致癌物 (Group 2B)
對人類懷疑為致癌物
三級致癌物 (Group 3)
無法判定為人類致癌物
四級致癌物 (Group 4)
該物質應該不是人類致癌物
* 並不是接觸到致癌物就一定會罹患癌症
生活中還有哪些常見一級致癌物？
可能比鹹魚更常接觸哦
菸、二手菸、檳榔、酒精飲料（尤其亞洲人普遍對酒精代謝較差）、室內燃燒的煤炭、處理過的肉製品 (eg.培根、火腿、香腸等)…等
MedPartner美的好朋友

胃藥

PPI氫離子幫浦抑制劑

減少胃酸分泌

抑制細胞壁上分泌胃酸的最終路徑(最強)。

連續服用一年以上可能增加**骨折風險**。

可能會有增加困難梭狀芽孢桿菌**感染**(肺炎)機會、血中的鎂濃度**下降**、急性間質性**腎炎**等副作用。

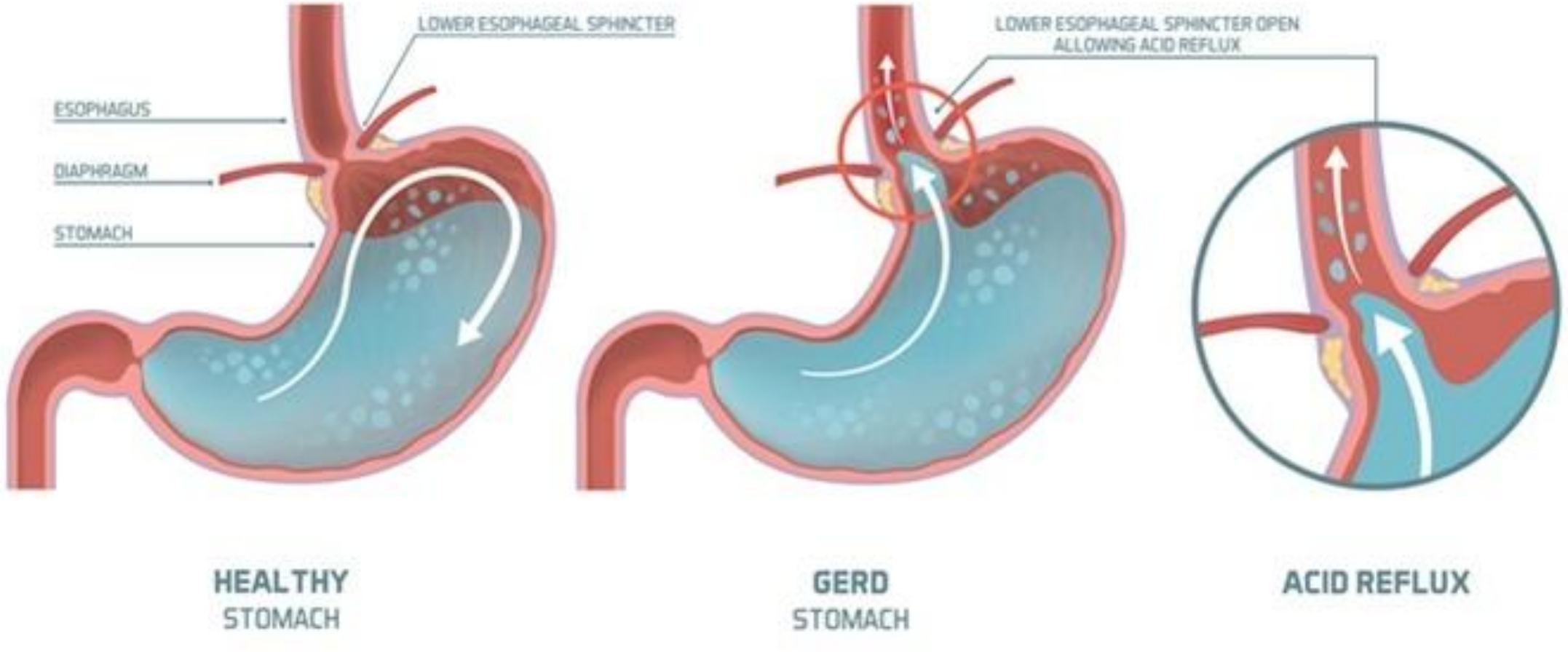
◎Omeprazole

◎Lansoprazole

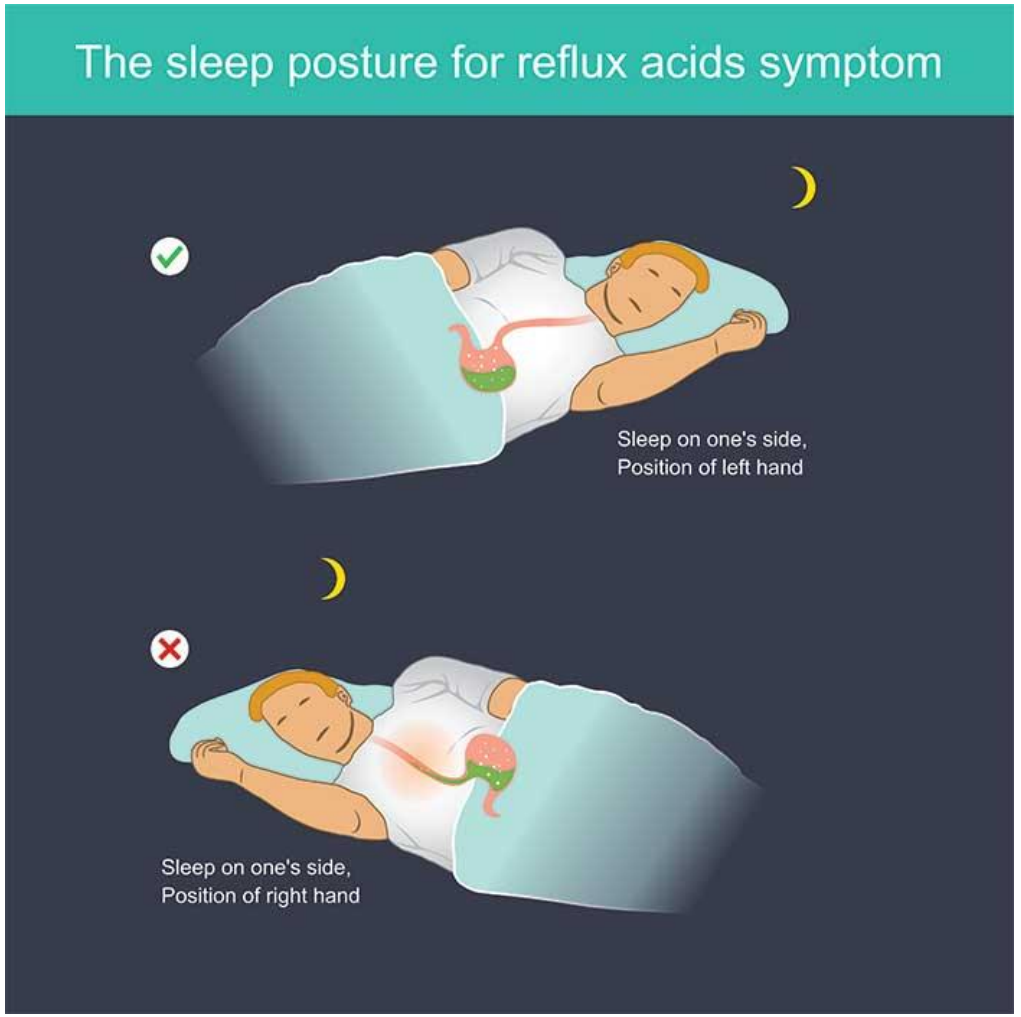
◎Esomeprazole

胃藥

胃食道逆流


LOWER ESOPHAGEAL SPHINCTER
ESOPHAGUS
DIAPHRAGM
STOMACH
LOWER ESOPHAGEAL SPHINCTER OPEN
ALLOWING ACID REFLUX
HEALTHY
STOMACH
GERD
STOMACH
ACID REFLUX

胃藥

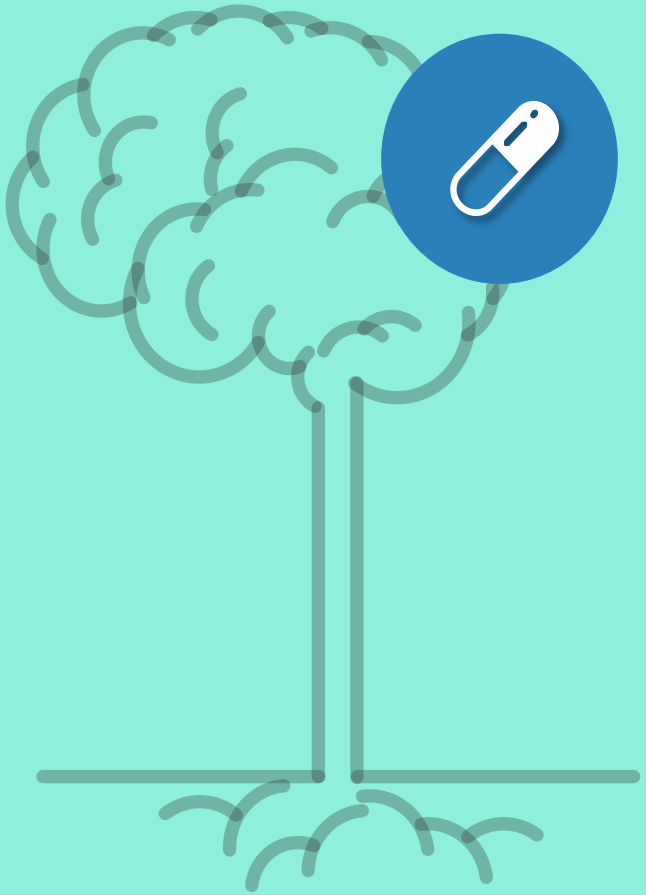

The sleep posture for reflux acids symptom
Sleep on one's side,
Position of left hand
Sleep on one's side,
Position of right hand

鎮靜安眠藥

鎮靜安眠藥

所謂**失眠**，是指因入睡或睡眠維持困難，造成睡眠的品質變差或睡眠時間減少。

每週有三天或三天以上之失眠，且白天出現倦怠、嗜睡、情緒煩躁、難以專心或身體不適等症狀，進而影響學習或工作者。



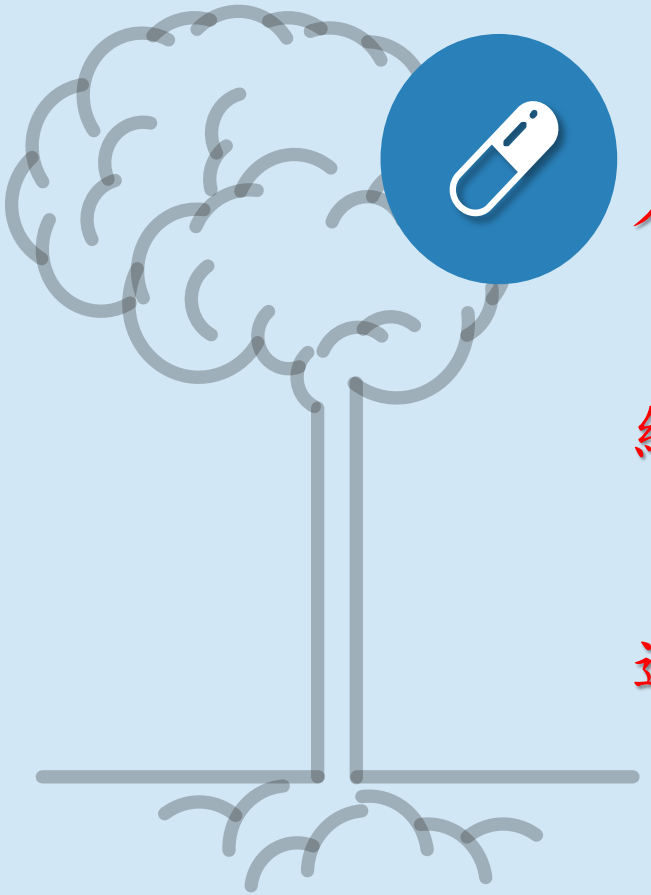
鎮靜安眠藥

陣發型失眠：持續時間超過一個月但少於一個月

持續型失眠：症狀持續一個月以上

多次發作型：在一年內發作兩次以上則

鎮靜安眠藥



入睡困難：上床後不易入睡

（躺床後無法入睡時間超過30分鐘）

續睡困難：入睡後易醒來，且不易再度入睡

（入睡後清醒時間 超過30分鐘）

過早清醒且無法再入睡的睡眠困擾

鎮靜安眠藥

苯二氮平
Benzodiazepines

抑制中樞神經系統
安眠鎮靜
抗痙攣
抗焦慮
抗癲癇
肌肉鬆弛等功能
反彈性失眠

非苯二氮平
Non-Benzodiazepines

抑制中樞神經系統
單純只為助眠使用
作用快
半衰期短
可快速誘導睡眠
縮短入睡時間
較不會改變睡眠週期

抗憂鬱藥
Anti-Depressants

低劑量可增加睡意

退黑激素
Melatonin

賀爾蒙
體內分泌
安全性高
成癮性較低

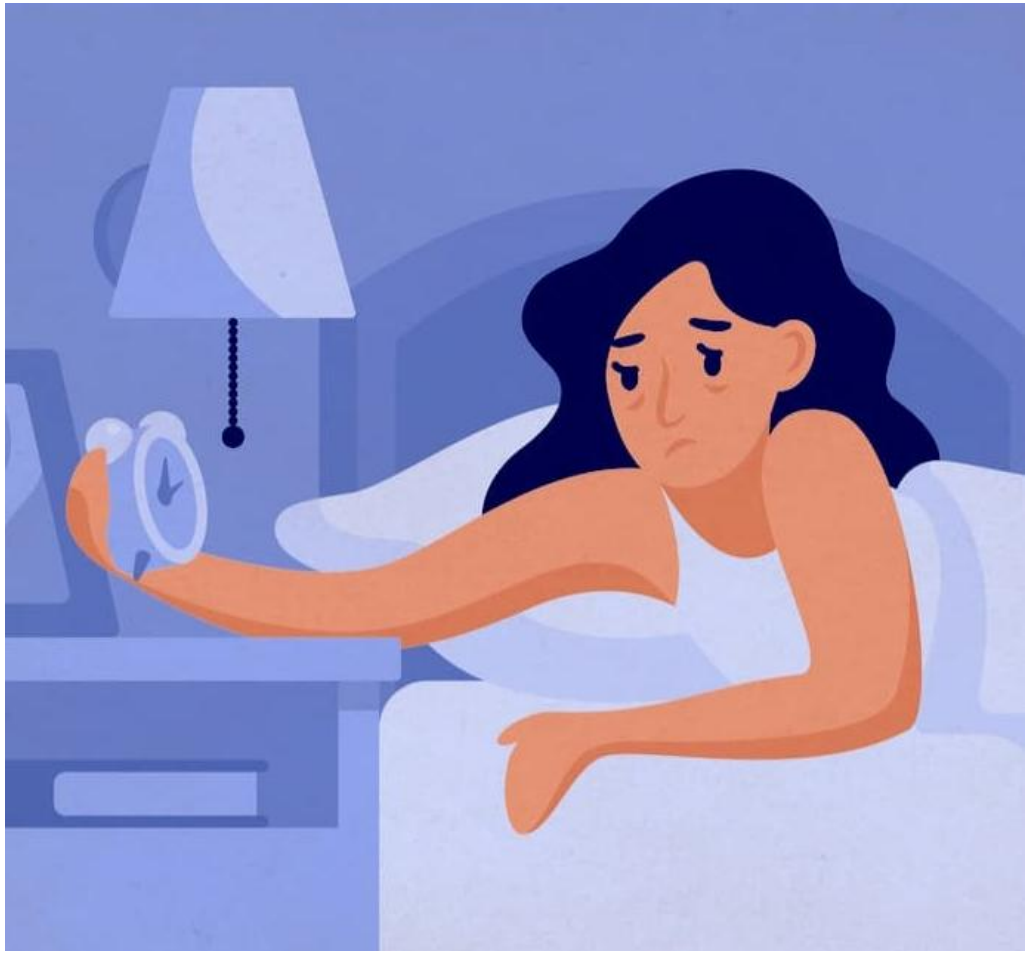
鎮靜安眠藥

短效型
主要適用於入睡困難，可幫助入睡

中效型
主要適用於淺眠或早醒的人，可增加睡眠時間

長效型
用於治療無法維持睡眠時間及白天合併焦慮症

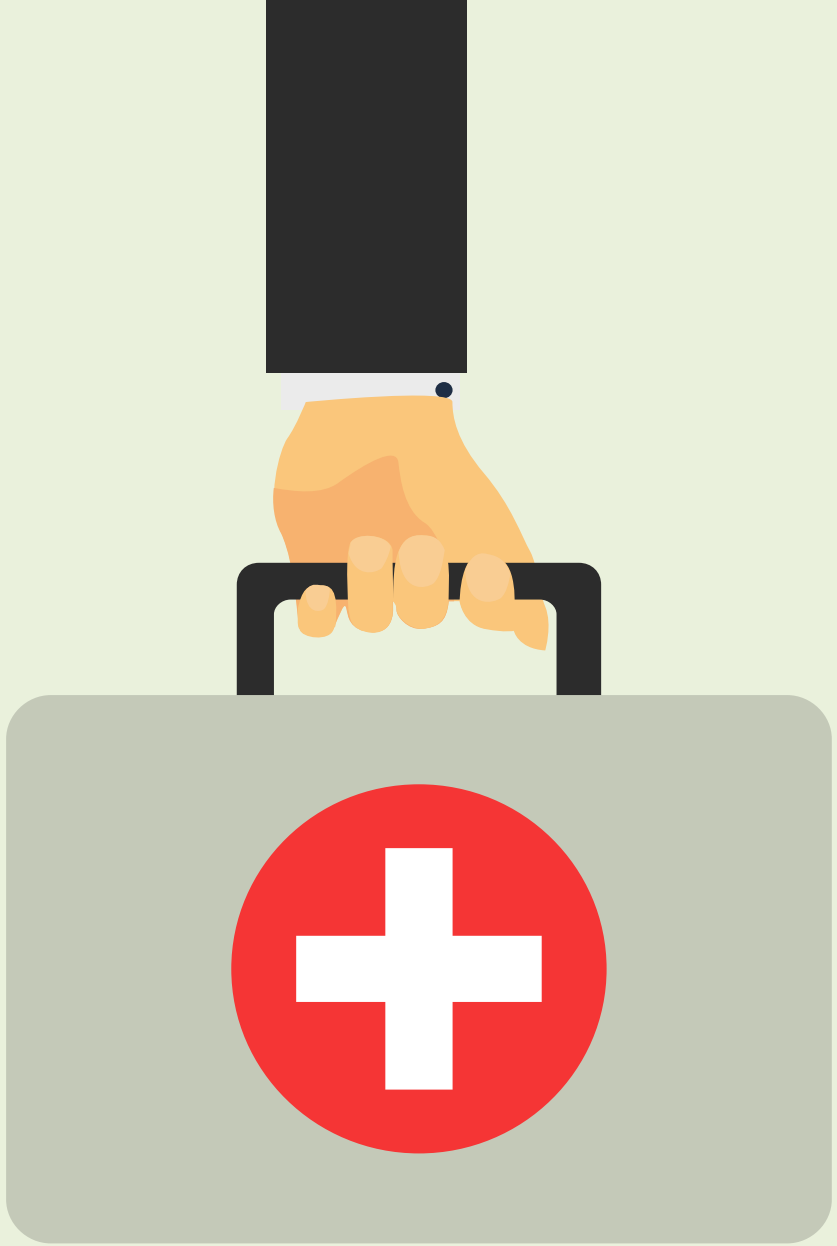
!年長者應採用藥效短、劑量小的安眠藥!



鎮靜安眠藥

先清楚瞭解失眠因素

並且與醫師分享、討論，找出適合自己的藥。



短效型（半衰期1-12小時）

Stilnox (Zolpidem) 使蒂諾斯

Halcion (Triazolam) 酣樂欣

中效型（半衰期12-40小時）

Xanax (Alprazolam) 贊安諾

Eurodin (Estazolam) 悠樂丁

長效型（半衰期40-250小時）

Rivotril (Clonazepam) 利福全

Valium (Diazepam) 煩靜

失眠的促成因子

身體疾病因子

神經、呼吸、心臟、腸胃系統

認知或行為因子

可能響睡眠的睡前活動、睡-醒週期改變、其他制約因素

情緒或精神相關因子

壓力/適應障礙、精神疾病、注意力缺陷、過動、自閉

物質或藥物因子

酒精、咖啡因、興奮劑、氣管擴張劑、利尿劑、尼古丁等..

鎮靜安眠藥

睡前飲酒可以幫助入睡嗎?

酒精雖然有暫時幫助入睡的效果，
但在身體代謝之後反而有中斷睡
眠的反彈效用。

鎮靜安眠藥

以酒配安眠藥效果更好嗎?

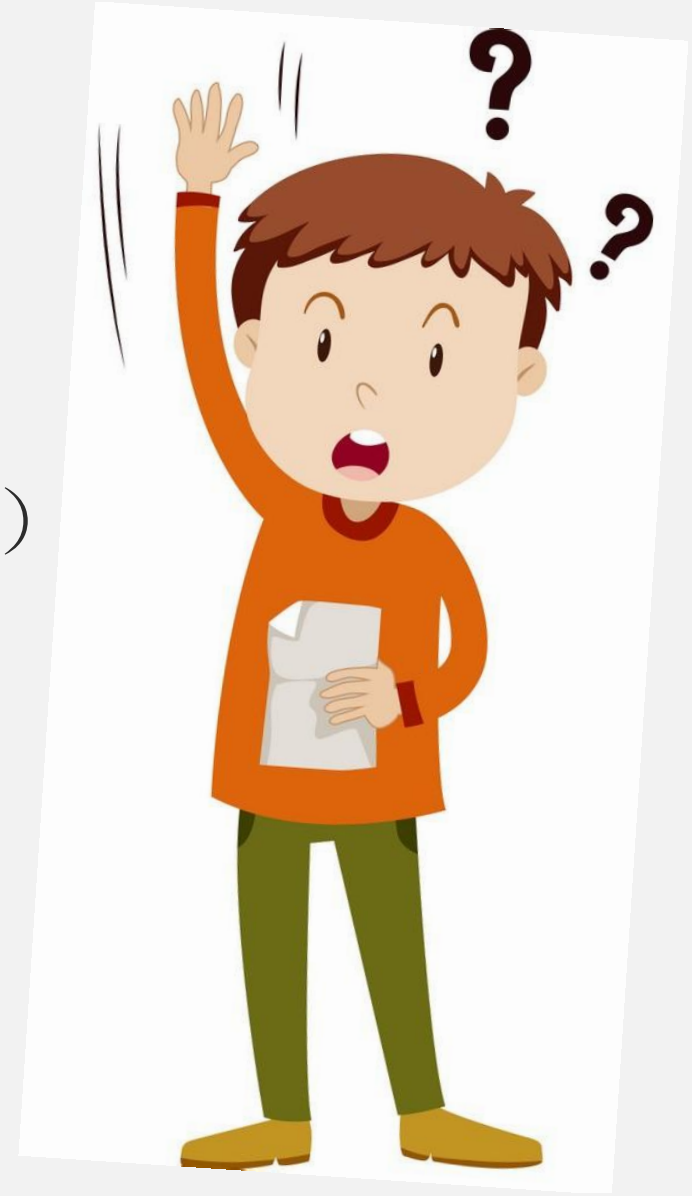
酒精會增加安眠藥的鎮靜作用，呼吸抑制以及加重中樞神經的副作用。

因此，服用安眠藥應避免飲用含酒精的飲料。

鎮靜安眠藥

安眠藥會吃出人命嗎?

相較於早期的Barbiturates(巴比妥類)安眠藥，新型的BDZ(苯二氮平類)並不會導致呼吸中止，頂多只會一直睡… 一直睡…



高血壓

高血壓

血壓是指血液由心臟送出時在動脈血管內產生的壓力，受年齡、運動、肥胖抽菸等因素影響。

由於血壓升高時，多數人沒有明顯症狀，因此容易被忽視。

高血壓

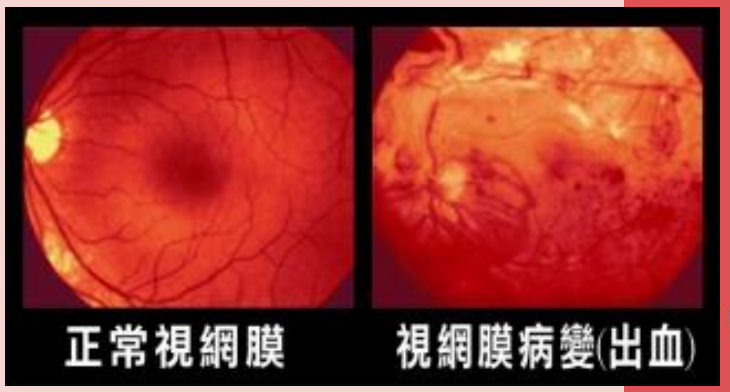
美國高血壓指引	收縮壓		舒張壓	台灣現行標準	收縮壓		舒張壓
正常	<120 mm Hg	且	<80 mm Hg	正常	<120 mm Hg	且	<80 mm Hg
偏高	120–129 mm Hg	且	<80 mm Hg	高血壓前期	120–139 mm Hg	或	80-89 mm Hg
以下為高血壓							
第一期	130–139 mm Hg	或	80–89 mm Hg	第一期	140-159mmHg	或	90-99mmHg
第二期	≥140 mm Hg	或	≥90 mm Hg	第二期	160-179mmHg	或	100-109mmHg

高血壓

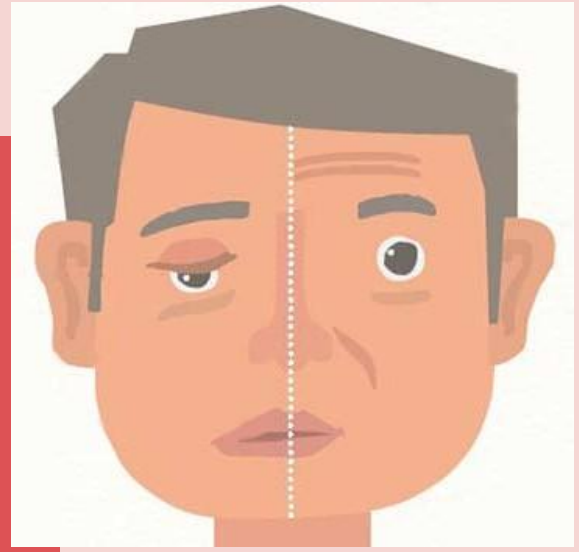
與以下風險的增加有關

▼壽命預期
▼中風
▼冠狀動脈心臟疾病
▼視網膜病變
▼腎衰竭

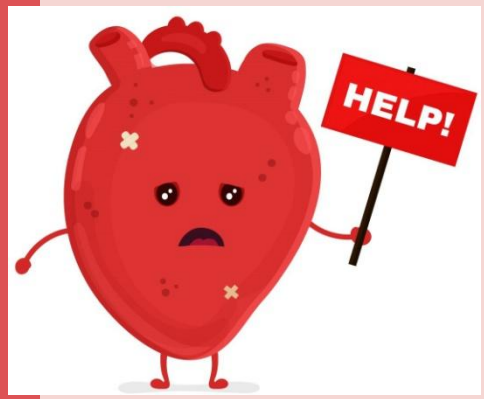
高血壓


正常視網膜
視網膜病變(出血)

長期血壓控制不良
損害全身血管系統
①腦血管病變
腦溢血、出血性腦中風
②眼睛病變
視網膜病變、
出血、視力異常
③心血管病變
心臟病、心臟衰竭、
主動脈剝離/破裂
④腎臟病變
腎衰竭
⑤代謝症候群
糖尿病



糖尿病


HELP!

高血壓

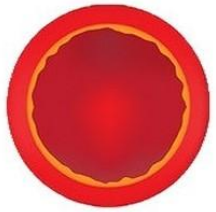
高血壓患者必做檢查
量血壓
高血壓患者血壓波動大，定時量血壓，可即時調整用藥
眼底檢查
藉由視網膜小動脈病變程度，可了解全身血管損傷情形與高血壓嚴重度
心臟檢查
75%的心力衰竭是由高血壓心臟病導致，應隨時追蹤心臟健康
尿液檢查
從尿蛋白、尿糖濃度可了解有無早期腎臟損害，以及是否引發糖尿病

高血壓

每4.5人就有1人因
高血壓死亡!

台人
死亡危險因子 第3名

正常血壓

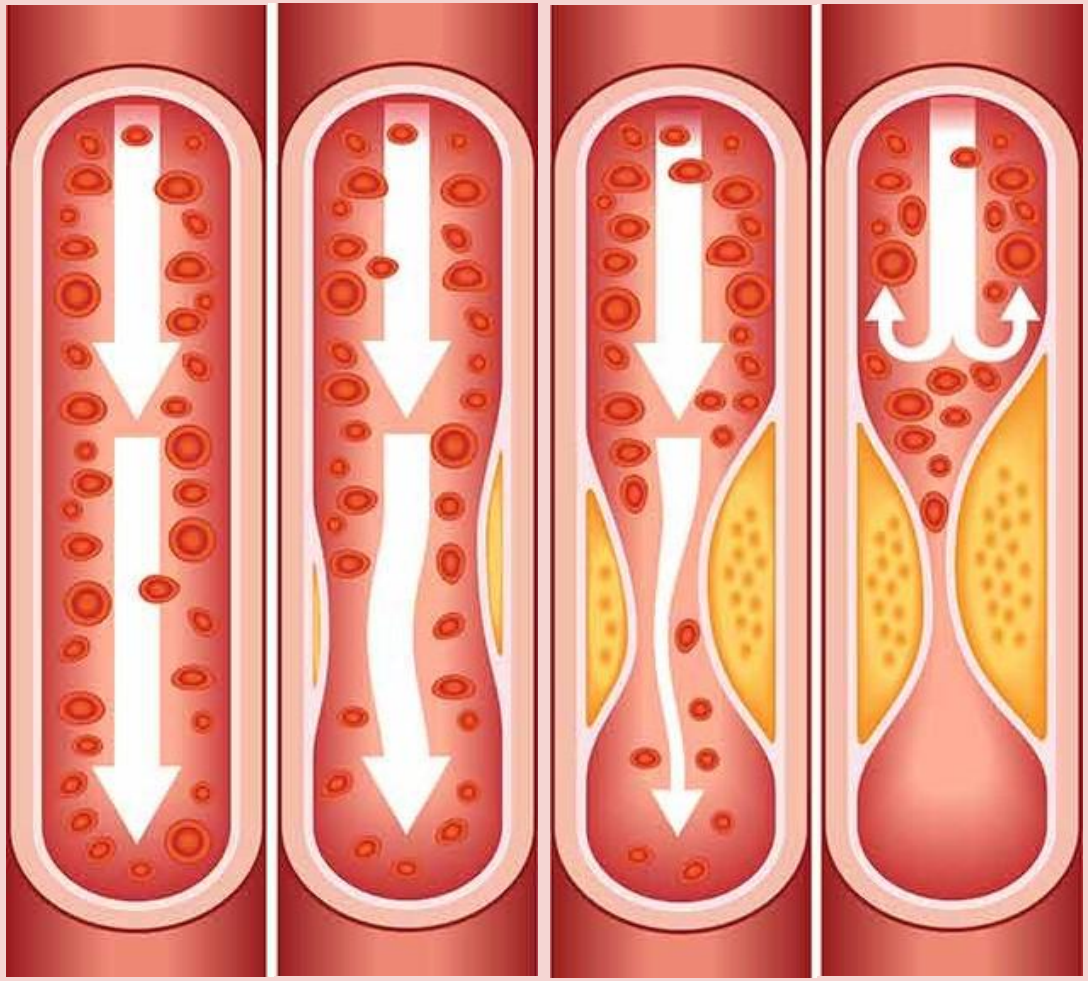


血壓
就是血管中流動的血液

對血管壁產生的壓力
血壓長期維持高水平

高血壓

易使血管硬化，併發多種危險心腦血管疾病！



高血壓

eat less
SALT!

這7種人易得高血壓
①重口味 吃過量的鈉，會造成血壓升高
②腰圍粗 研究顯示，肥胖者高血壓發生率是正常人的2倍
③愛喝酒 喝酒使血管收縮、血壓上升
④愛抽菸 香菸所含的尼古丁會讓血壓上升
⑤懶得動 久坐、缺乏運動，使心血管提早老化
⑥急性子 長期緊張會讓血壓增高
⑦夜貓子 研究指出，每天睡5、6小時，罹患高血壓風險比較高

男性腰圍
不超過35吋 (90公分)
女性腰圍
不超過31吋 (80公分)

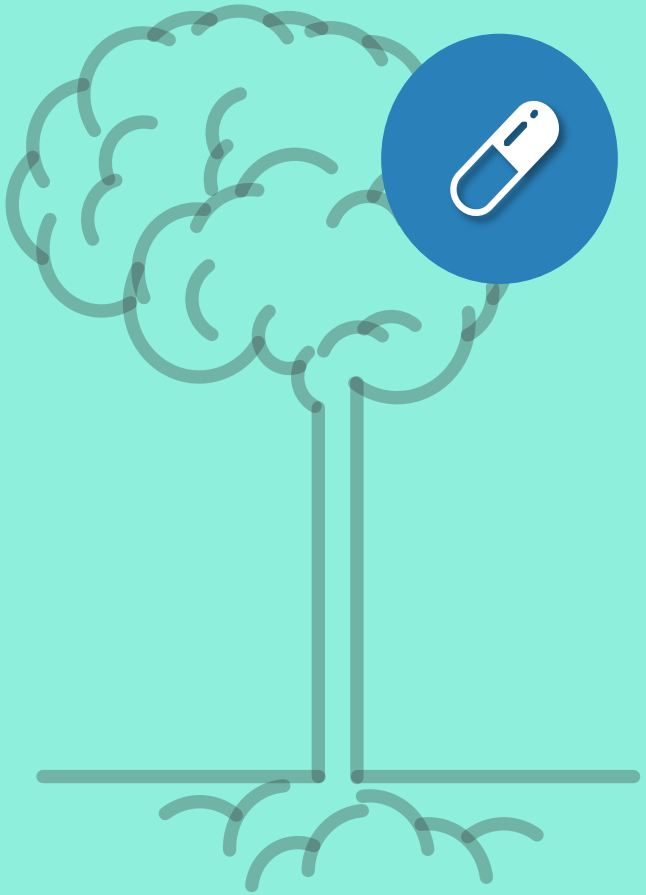
高血壓

護心血管飲食法
得舒飲食(DASH)
5原則
美國國家衛生研究院國家心肺及血液研究中心開發的一項飲食方法，目標是控制高血壓
選擇全穀根莖類
每天至少1餐選擇全穀類
白肉及豆類 取代紅肉
多選擇雞、魚肉，少吃豬肉與牛肉
天天5蔬菜 適量水果
每天2.5碗的蔬菜和2碗水果
吃堅果 用好油
多選擇單元不飽和脂肪酸油脂:橄欖油、苦茶油
每天2杯低脂奶類
每天吃低脂/脫脂優格、起司、優酪乳
支藝樺健康321

高血壓

96%以上的高血壓都是原音不明

可能和體質、遺傳、壓力、飲食、鹽分攝取、體重有關，少數是因為其他疾病(例如:腎臟病)引起。



高血壓

常見高血壓治療藥物

方式	利尿劑	ACEI類 血管收縮素 轉化抑制劑	ARB 類 血管張力素 受器阻斷劑
	幫助身體排出鈉元素，達到降低血壓的效果	減少產生血管擴張素，以降低動脈血管收縮	使血管放鬆，達到降低血壓的療效
方式	CCB類 鈣離子 阻斷劑	乙型阻斷劑	甲型阻斷劑
	舒張血管、讓血壓下降的效果	使心跳減慢，因而降低血壓	舒張血管的功能，可降血壓

※以上健保皆有給付　※依種類不同可能有疲倦、頭痛、暈眩、幻覺、噁心、嘔吐等副作用

目前無完全治癒的特效藥，除了用藥，
需搭配飲食作息控制！

高血壓

ARB + 利尿劑

ARB + CCB

高血糖

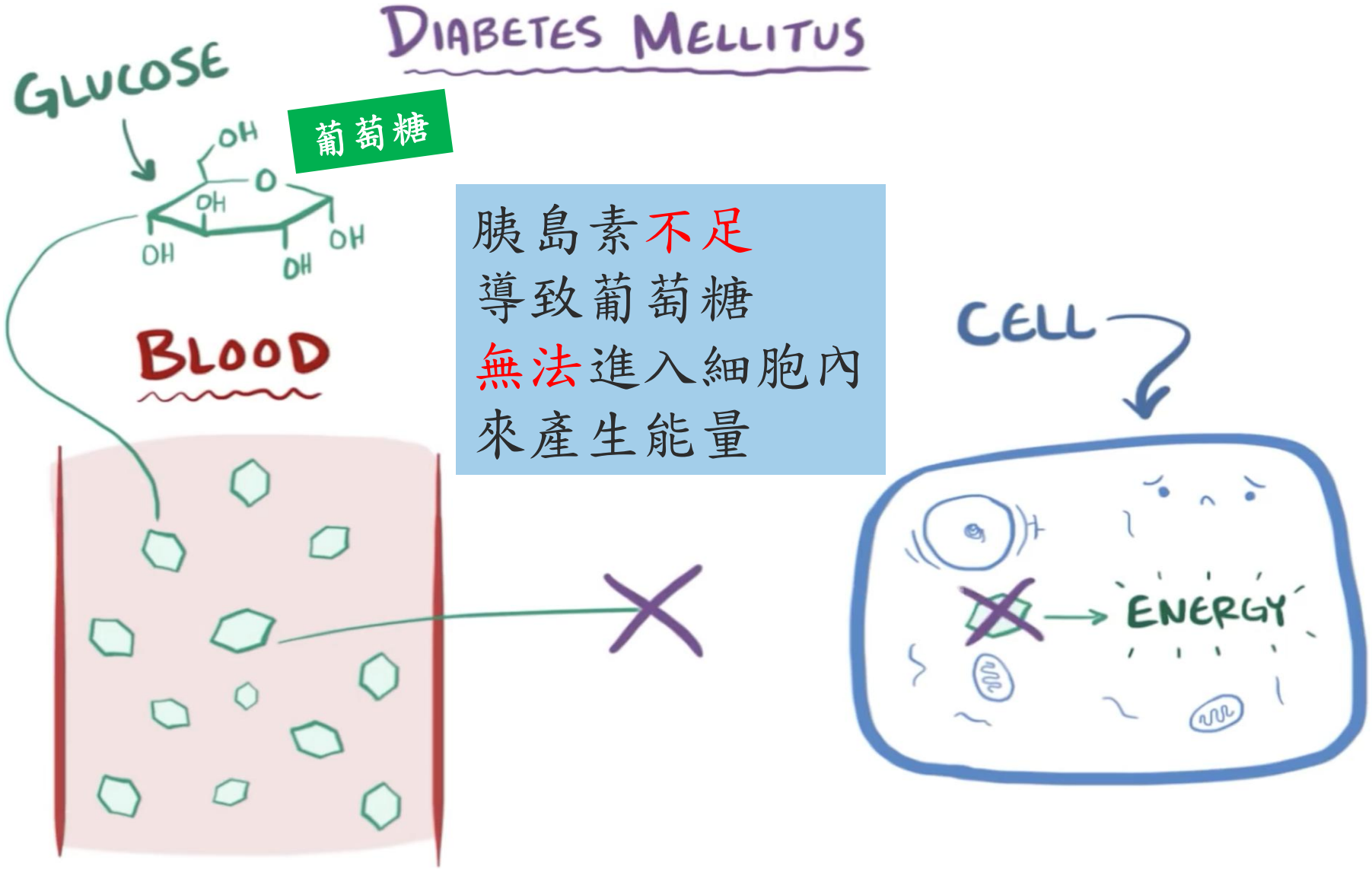
認識糖尿病

–正常情況下，身體會將吃進去的**含醣類食物**經消化吸收後變成**葡萄糖**，做為身體的**能源**。

–胰臟所分泌的胰島素可以幫助葡萄糖**進入細胞內**，提供身體代謝等作用。

–若體內無法充分利用葡萄糖，導致血液中葡萄糖的濃度**超過正常**，則可能發生**糖尿病**。

高血糖

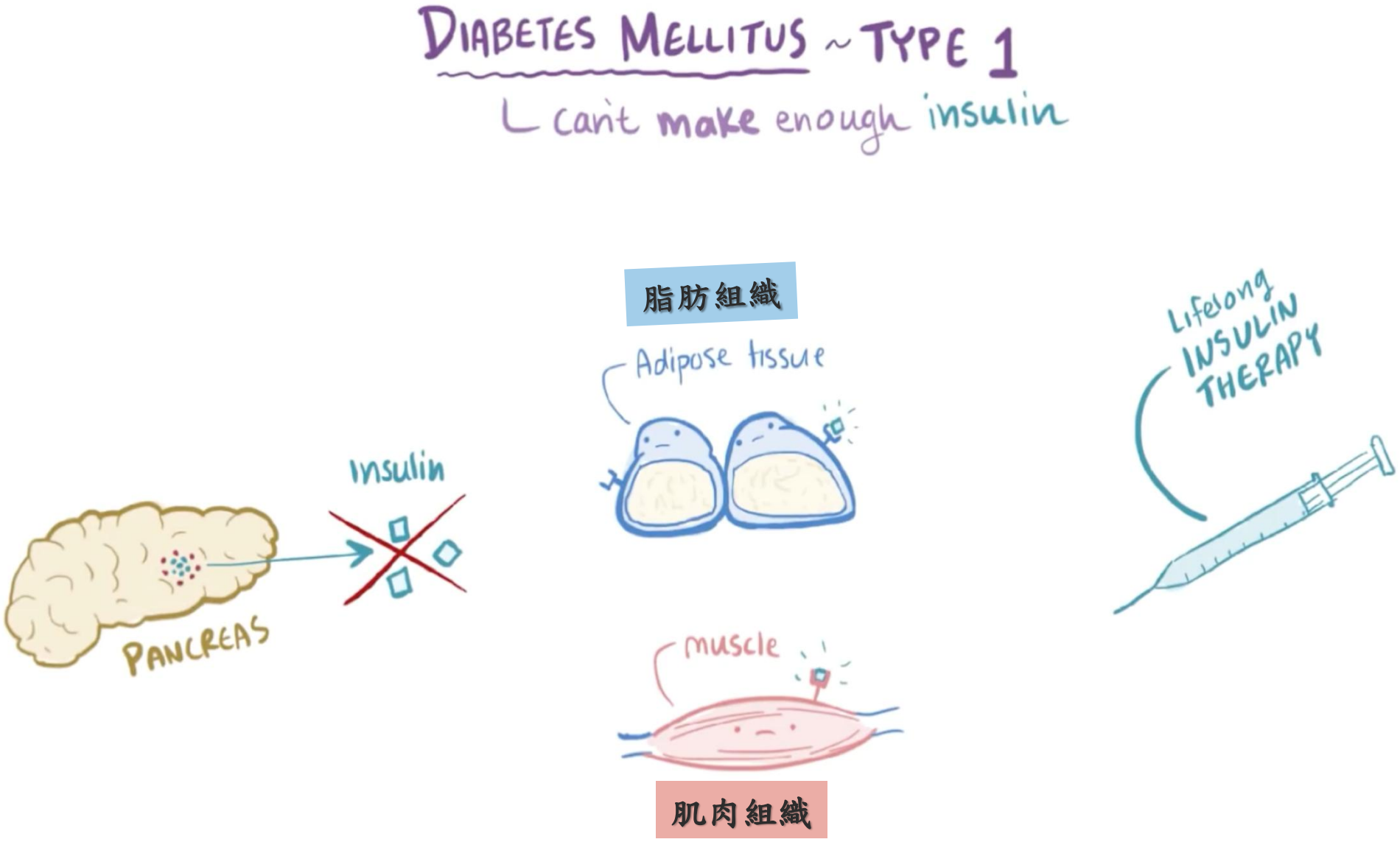

DIABETES MELLITUS
GLUCOSE
葡萄糖
OH
O
OH
OH
OH
OH
BLOOD
胰島素不足
導致葡萄糖
無法進入細胞內
來產生能量
CELL
ENERGY

高血糖

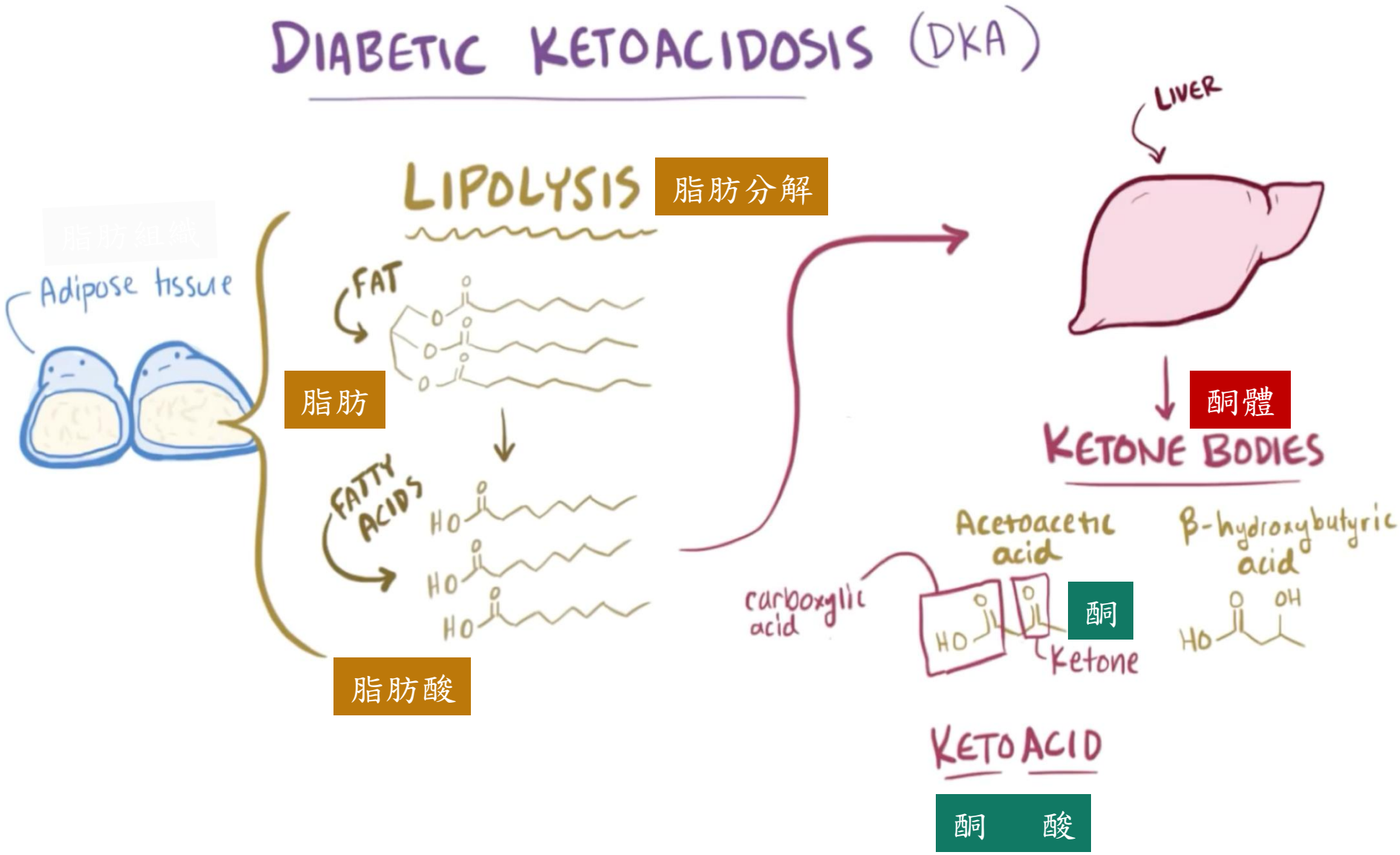
第一型糖尿病 (Type-I DM)

- 胰島素依賴
- **幼年**型糖尿病
- 選擇性B細胞破壞
- 易導致酮酸血症 (缺乏Insulin)
- 必須以胰島素治療

高血糖


DIABETES MELLITUS ~ TYPE 1
└ can't make enough insulin
脂肪組織
Adipose tissue
Lifelong INSULIN THERAPY
Insulin
PANCREAS
muscle
肌肉組織

高血糖


DIABETIC KETOACIDOSIS (DKA)
LIPOLYSIS
脂肪分解
脂肪組織
Adipose tissue
FAT
脂肪
FATTY ACIDS
脂肪酸
LIVER
酮體
KETONE BODIES
Acetoacetic acid
β-hydroxybutyric acid
carboxylic acid
酮
Ketone
KETOACID
酮 酸

高血糖

第二型糖尿病 (Type-II DM)

- 非胰島素依賴
- 成年型糖尿病
- 對胰島素具有抗性
- 胰島素分泌缺乏
- 不易導致酮酸血症
- 患者多為體型較肥胖
- 發病屬於漸進性，發病率較高

高血糖

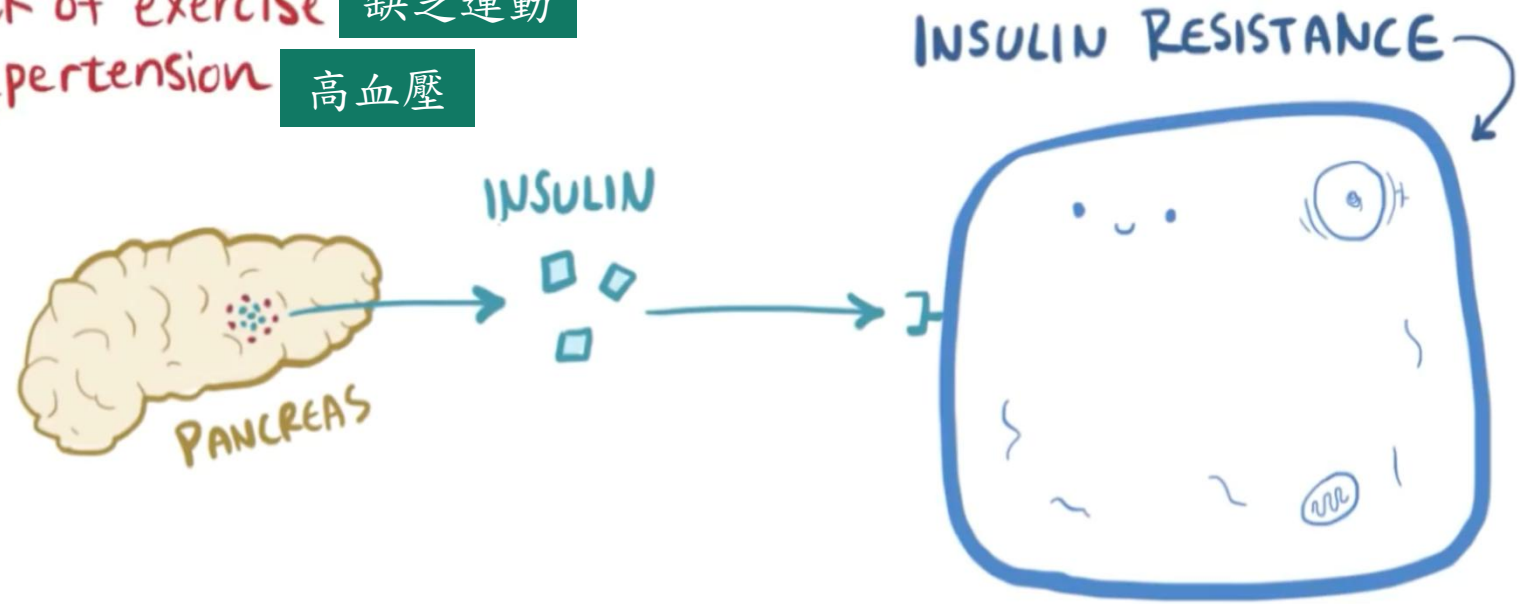
DIABETES MELLITUS ~ TYPE 2

- makes INSULIN but doesn't respond to it
  - not fully understood

危險因子

RISK FACTORS

- obesity 肥胖
- lack of exercise 缺乏運動
- hypertension 高血壓



高血糖

第三型糖尿病
(Type-III DM)

- 其他特異型
- 藥物或化學物質誘導

如: 皮質類固醇及 利尿劑

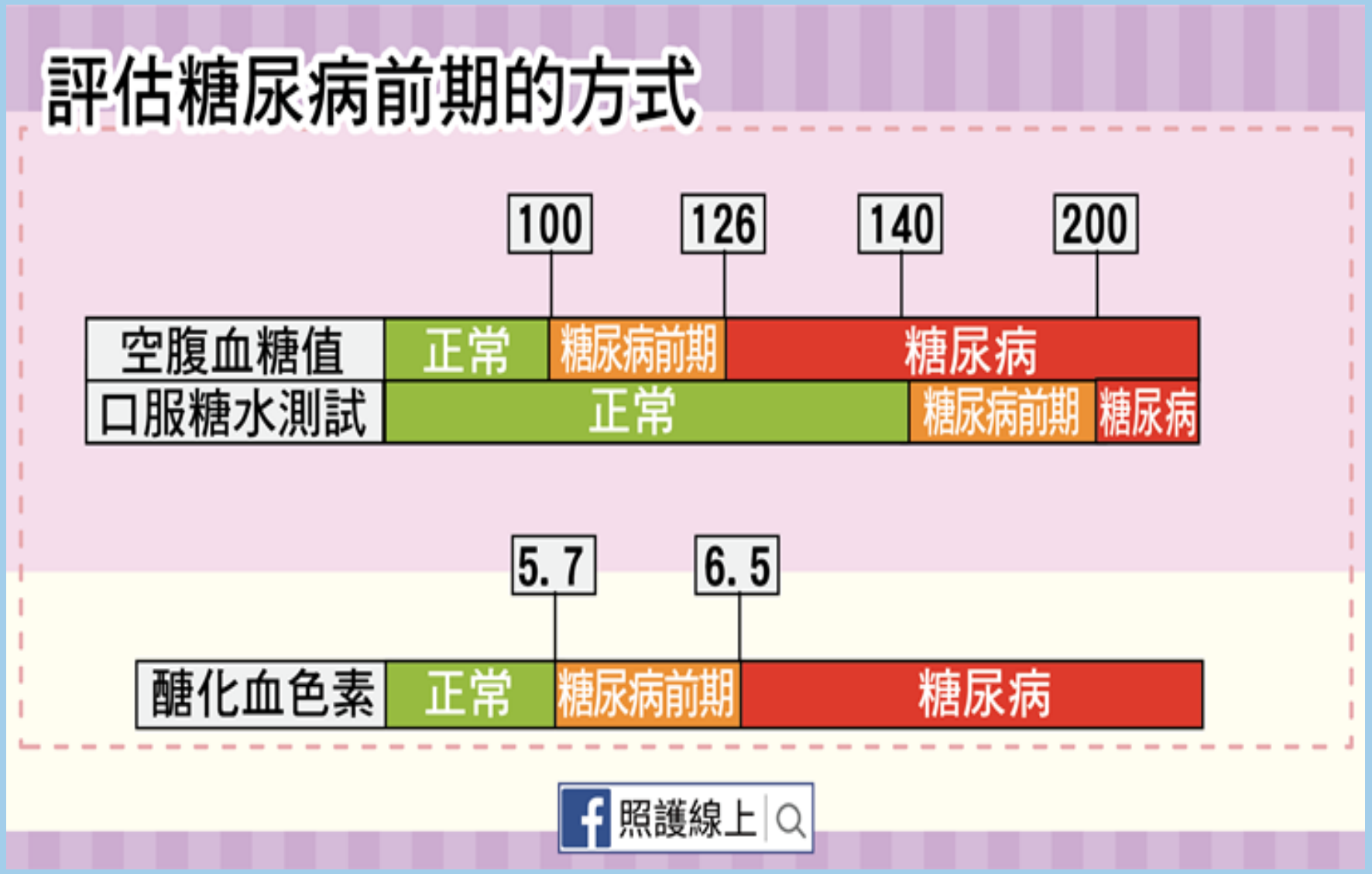
- 唐氏症 等...

高血糖

第四型糖尿病 (Type-IV DM)

- **妊娠**糖尿病
- 只發生在懷孕時
- **胰島素**注射治療
- 通常生產後能回復正常

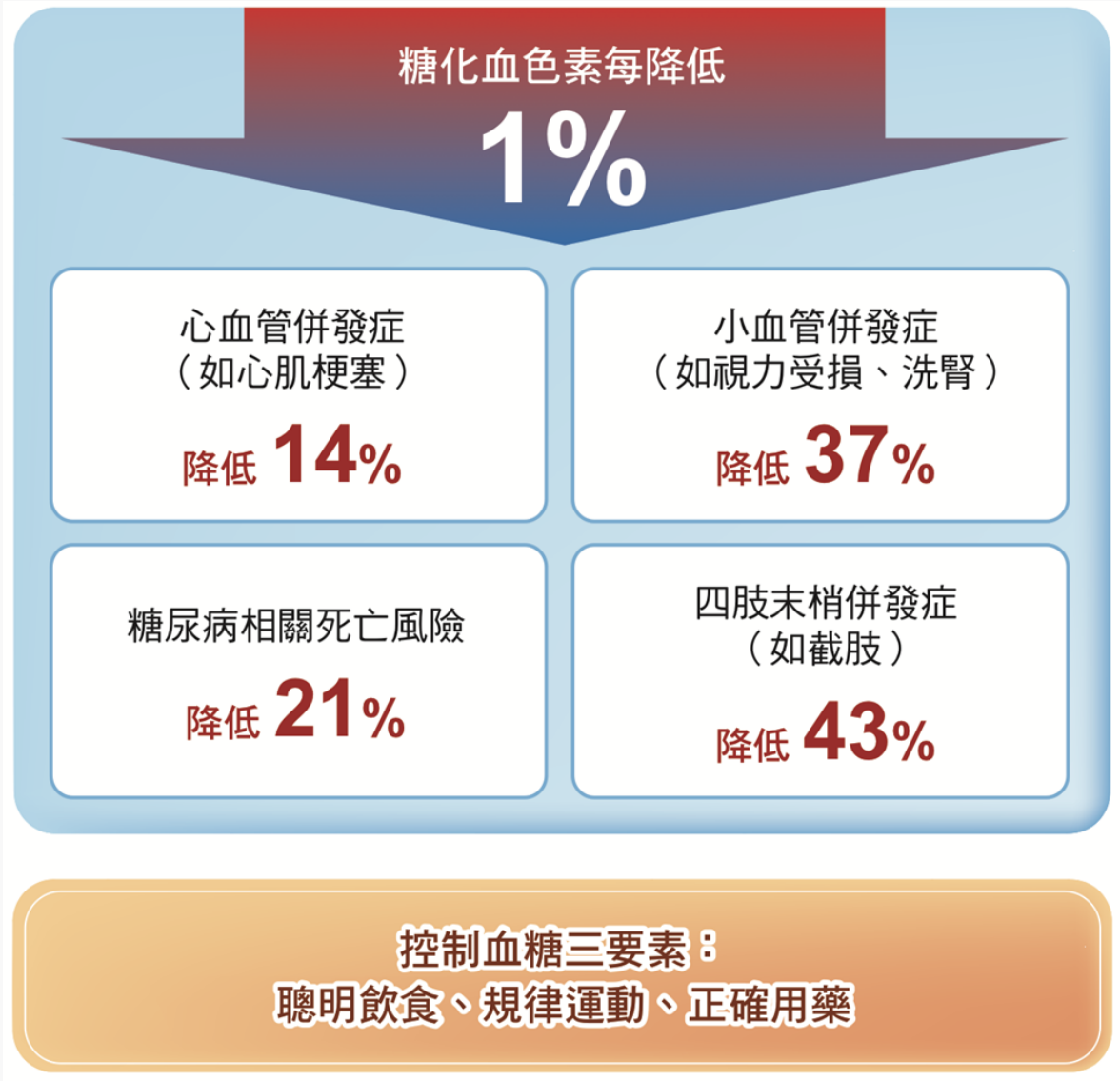
高血糖


評估糖尿病前期的方式
100
126
140
200
空腹血糖值
正常
糖尿病前期
糖尿病
口服糖水測試
正常
糖尿病前期
糖尿病
5.7
6.5
醣化血色素
正常
糖尿病前期
糖尿病
照護線上

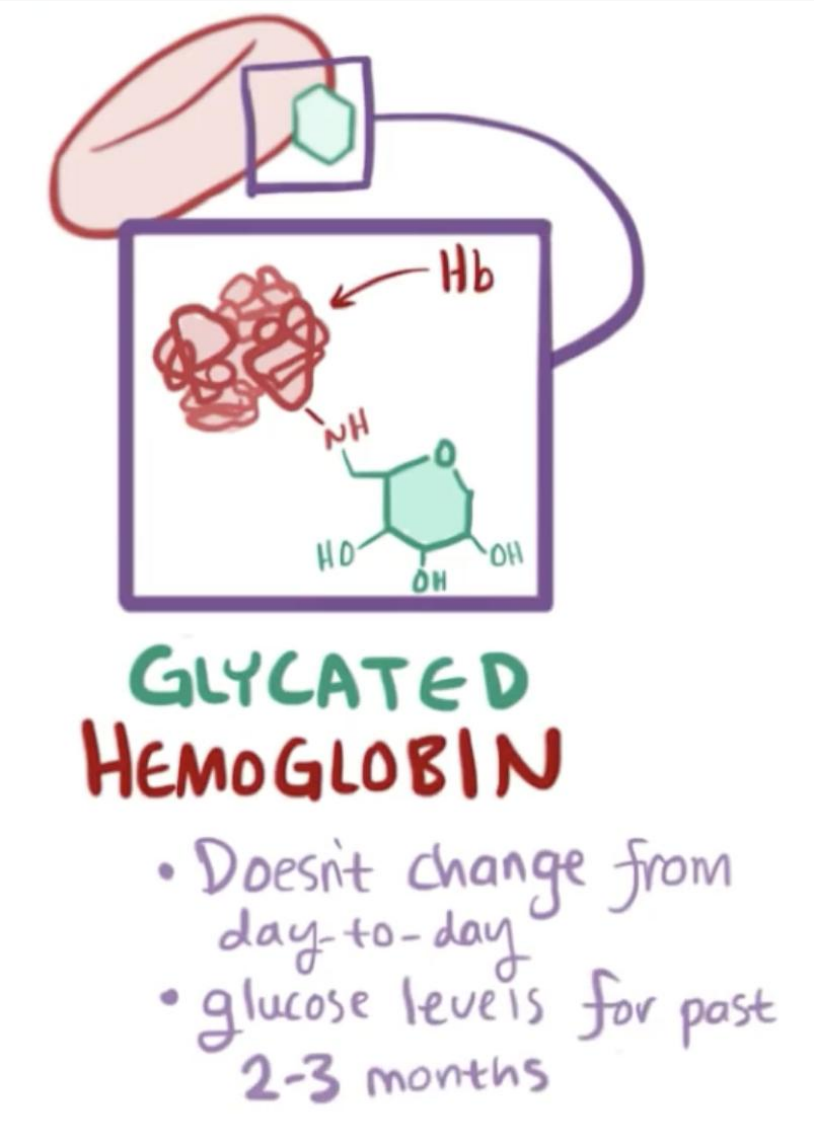
高血糖

糖尿病友血糖控制目標建議		
	美國糖尿病學會 [7,11]	中華民國糖尿病學會 [1,3]
糖化血色素	< 7%	< 7%
空腹血糖	80 ~ 130 mg/dl	80 ~ 130 mg/dl
餐後血糖	< 180 mg/dl	< 160 mg/dl （餐後 2 小時）

高血糖


糖化血色素每降低
1%
心血管併發症
（如心肌梗塞）
降低 14%
小血管併發症
（如視力受損、洗腎）
降低 37%
糖尿病相關死亡風險
降低 21%
四肢末梢併發症
（如截肢）
降低 43%
控制血糖三要素：
聰明飲食、規律運動、正確用藥

高血糖



HbA1c 醣化血色素

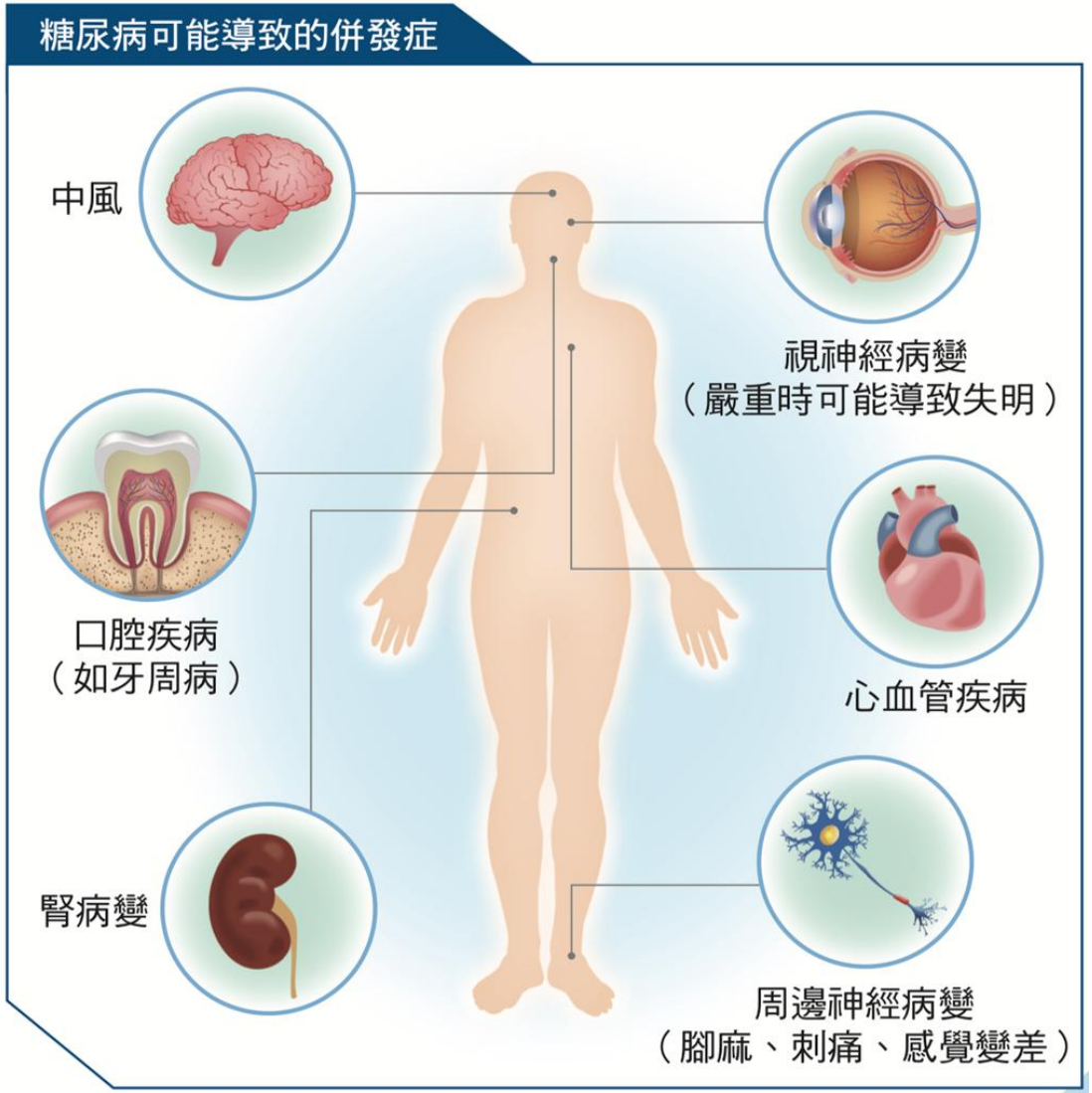
◎血色素胺基群的氮端被醣化
◎與血中葡萄糖的平均濃度成正比
◎存在於紅血球的整個生命期，所以不會短期迅速變化。因此測定一次可反應過去**兩、三個月**的血糖值
◎比起飯前、飯後血糖值，有較好的糖尿病**控制指標**

高血糖

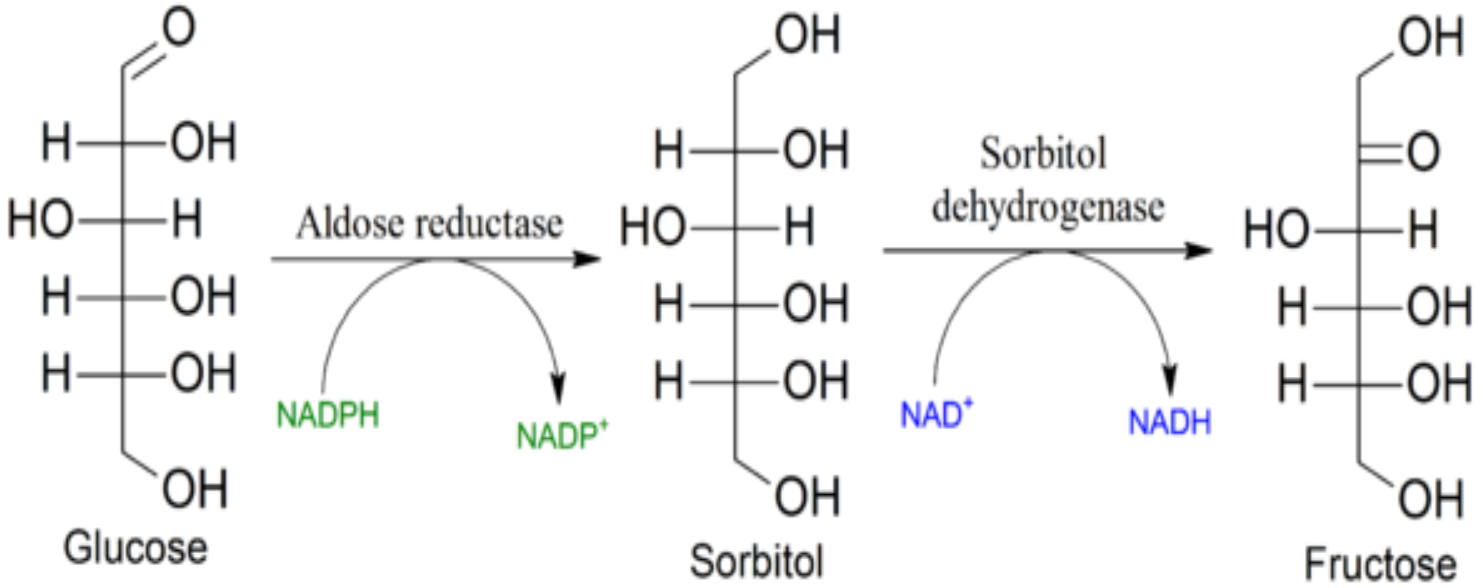
糖尿病症狀

-發病初期，多數的病人是沒有症狀，除非做健康檢查，否則不易發現。

-若沒有控制好，病情會隨時間加重，血糖可能逐漸升高，則可能會有三多(多吃、多喝、多尿)、疲勞、體重減輕、視力模糊、陰部搔癢或傷口不易癒合等症狀出現。



高血糖



葡萄糖　山梨糖醇　果糖

在眼裡過多
會導致盲視

果糖

最甜，也是好糖
但在腸道比葡萄糖吸收慢，
易被機體利用，
且不依賴胰島素作用，
對血糖影響小。

主要來源是水果，
即使是糖尿病患者，
也可以適量食用水果。

在肝臟中轉化成脂肪的比例
比葡萄糖要高，
因此甘油三脂可能會增加。

高血糖

當低血糖發生時

可用15法則處理

★應立即進食含 15 公克易吸收之糖份的食品如

三顆方糖

含糖飲料(120-150ml)

一湯匙蜂蜜

★15 分鐘後測量血糖，若血糖沒有上升，可再吃一次

★若低血糖一直沒改善或意識不清需立刻送醫治療

「醣」、「糖」傻傻分不清楚？

醣（人體所需）

所有多醣類食物的通稱，也稱為**碳水化合物**，米飯、麵條屬之，全穀根莖類的地瓜、山藥、馬鈴薯也入列。

是食物營養成分裡很重要的產**熱量來源**，舉凡**大腦、器官、身體代謝**都需要消耗由醣轉換成的葡萄糖，才能運作。

「醣」、「糖」傻傻分不清楚？

糖（空有熱量）

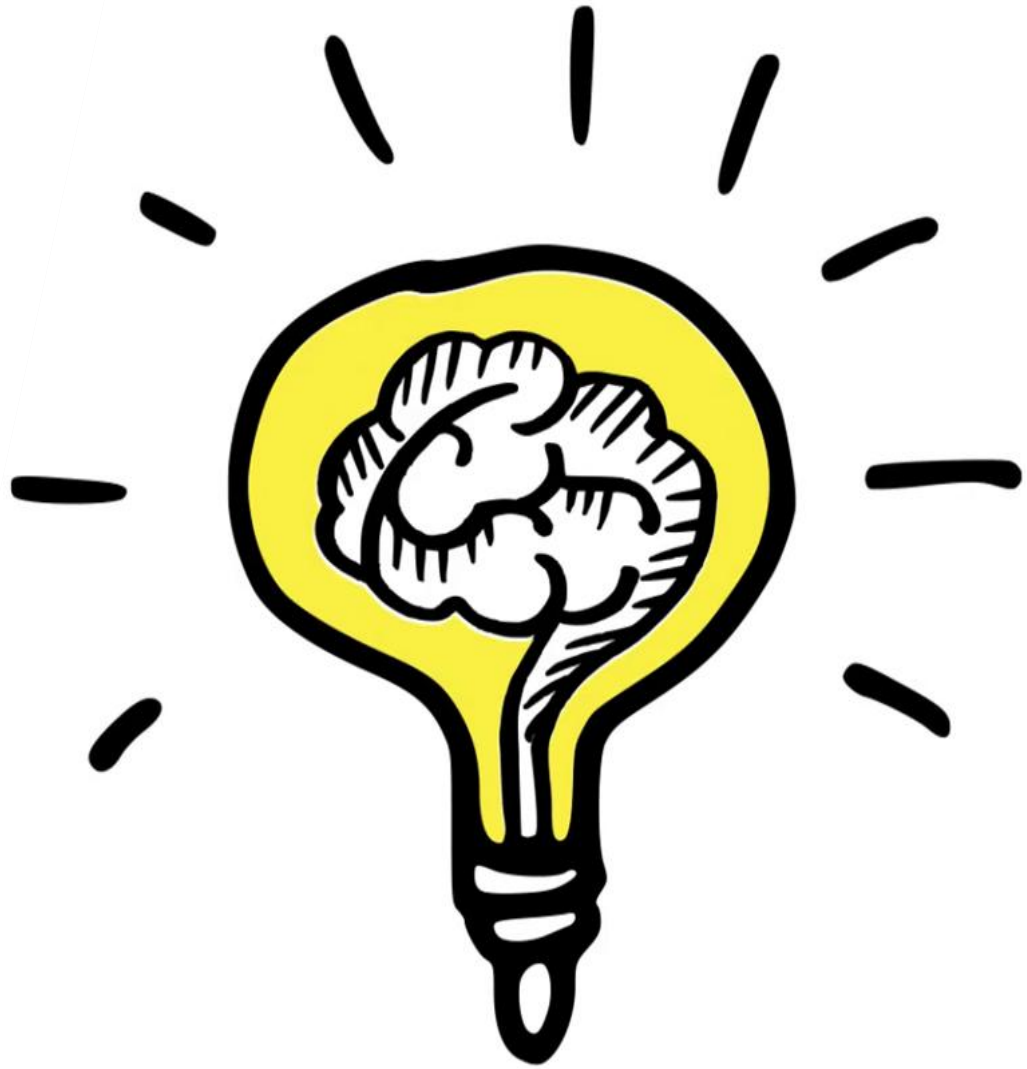
- 吃起來直接感覺**甜味**的存在
- 沒有營養素，純提供**熱量**
- 提供的是攝取者的喜好性，不提供營養需求。

高血糖

用藥原則

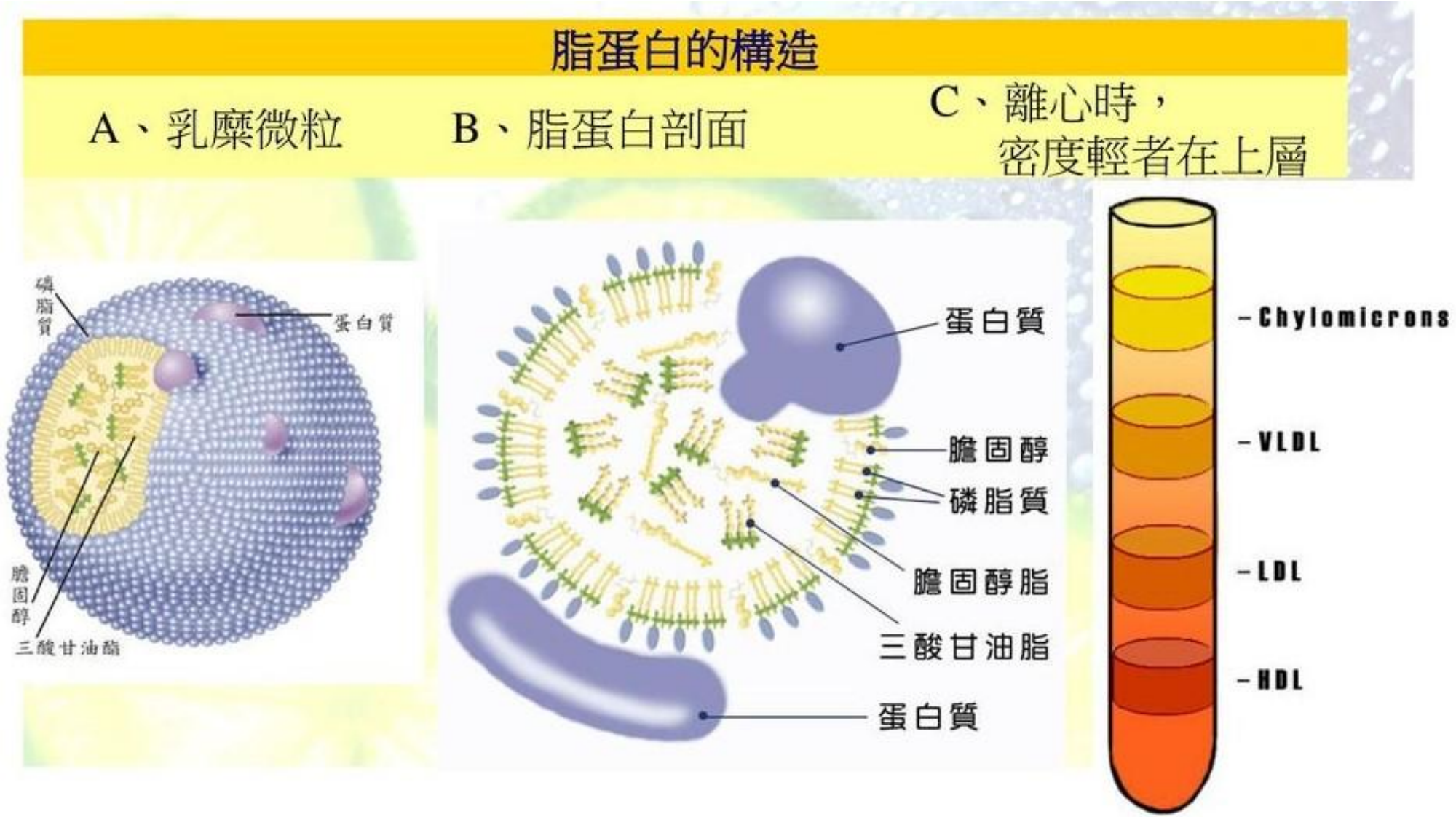
由於血糖用藥會因為**作用機轉**的不同，而有不同的**使用方式**。

務必要遵守醫師、藥師的**用藥指導**進而控制好血糖指數。

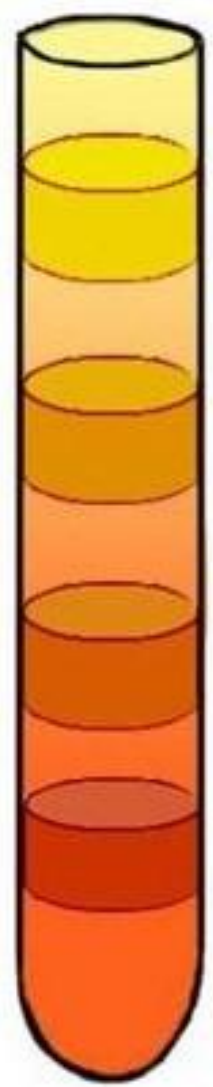


高血脂

高血脂


脂蛋白的構造
A、乳糜微粒
B、脂蛋白剖面
C、離心時，
密度輕者在上層
磷脂質
蛋白質
膽固醇
三酸甘油酯
蛋白質
膽固醇
磷脂質
膽固醇脂
三酸甘油脂
蛋白質
Chylomicrons
VLDL
LDL
HDL

高血脂



乳糜微粒
-Chylomicrons

含有**90%三酸甘油脂**，其來源為食物中的脂肪。
正常人空腹**12小時**，血液中不應該有。

極低密度脂蛋白
-VLDL

由**60%三酸甘油脂**、**12%膽固醇**、**18%磷脂類**所組成
其來源為肝臟中的游離脂肪酸。

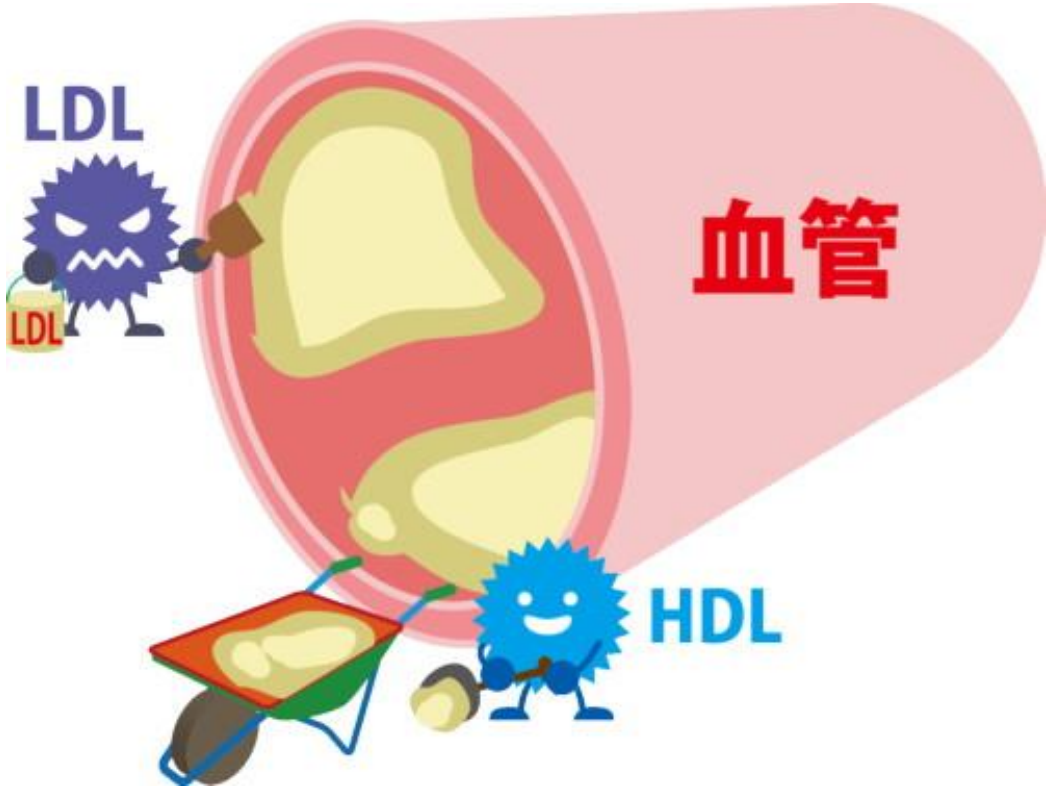
低密度脂蛋白
-LDL

由**10%三酸甘油脂**、**50%膽固醇**所組成
正常人體內的膽固醇有65%是由LDL所供應。

高密度脂蛋白
-HDL

由**25%膽固醇**、**50%蛋白脂**所組成
可協助肝臟以外的組織細胞內之膽固醇排除。

高血脂



膽固醇也有分好壞

低密度脂蛋白(LDL)

會在血管裡沉積形成**脂肪塊**，
被稱為**壞的**膽固醇。

高密度脂蛋白(HDL)

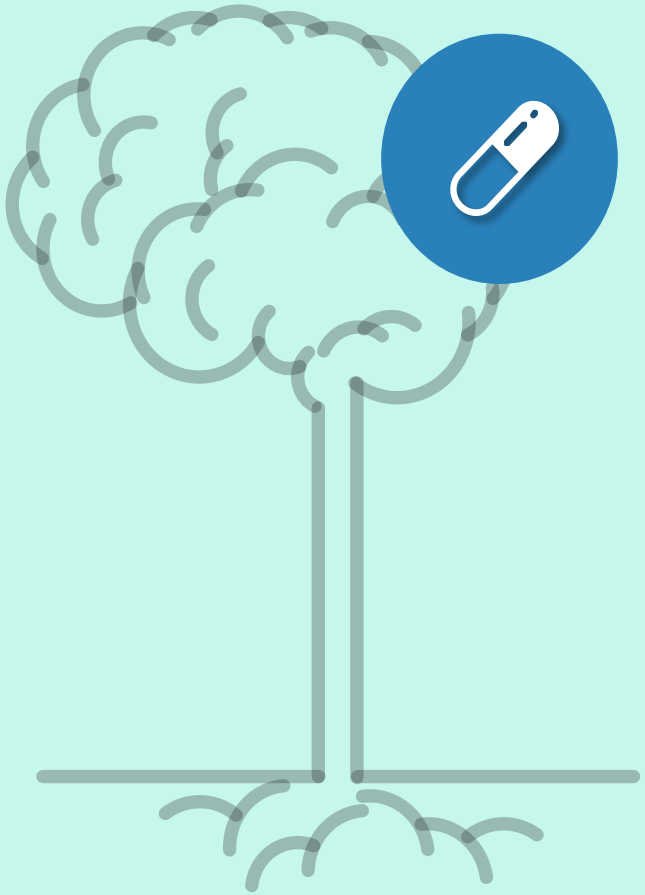
可將血液中過多的膽固醇移除，
搬離血管壁，帶到肝臟代謝，
被稱為**好的**膽固醇。

高血脂

膽固醇功能是製造身體細胞膜的重要材料，和協助製造荷爾蒙的原料之一。

三酸甘油脂則是維持身體所需的營養與能量。

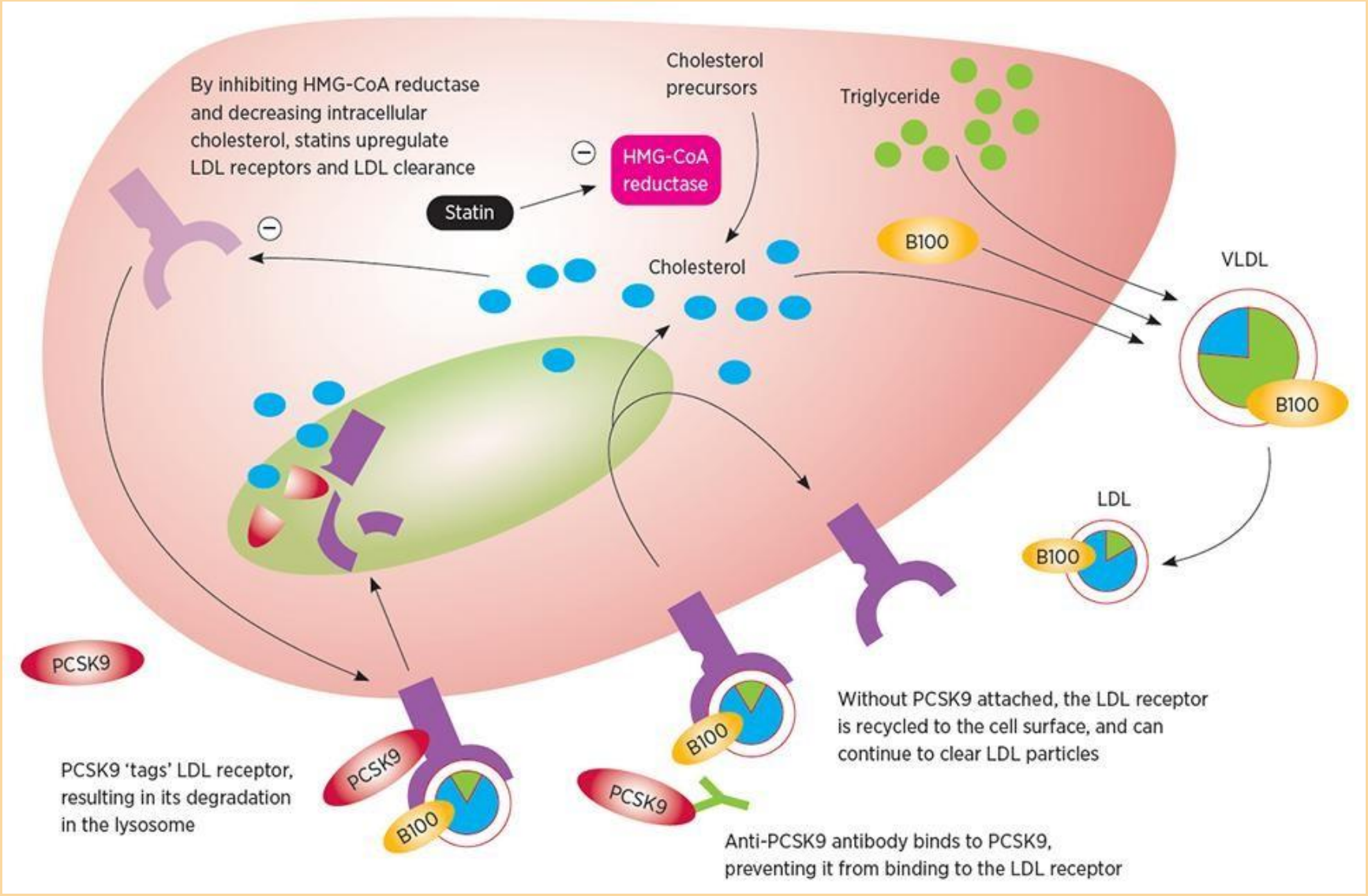
所以兩者過高或過低都不好，**維持正常量**才是好的。



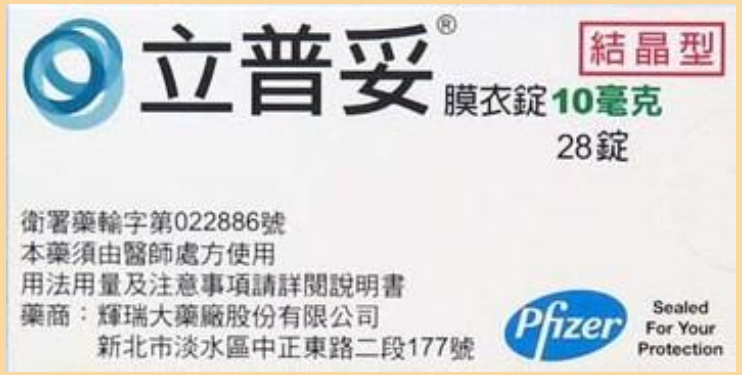
高血脂

	無心血管疾病患者	心血管疾病及糖尿病友
總膽固醇（TC）	小於 200 mg/dL	小於 160 mg/dL
三酸甘油脂（TG）	小於 200mg/dL	小於 150mg/dL
低密度脂蛋白（LDL-C）	小於 130 mg/dL	小於 100 mg/dL
高密度脂蛋白（HDL-C）	高於 40mg/dL	高於 40mg/dL

高血脂


By inhibiting HMG-CoA reductase and decreasing intracellular cholesterol, statins upregulate LDL receptors and LDL clearance
Cholesterol precursors
Triglyceride
HMG-CoA reductase
Statin
B100
Cholesterol
VLDL
B100
LDL
B100
PCSK9
PCSK9 'tags' LDL receptor, resulting in its degradation in the lysosome
PCSK9
B100
Without PCSK9 attached, the LDL receptor is recycled to the cell surface, and can continue to clear LDL particles
B100
PCSK9
Anti-PCSK9 antibody binds to PCSK9, preventing it from binding to the LDL receptor

高血脂



Statin

史他汀類

降低血中膽固醇 (LDL)

抑制肝細胞中膽固醇合成的速率限制**酵素**，進而降低血中的膽固醇含量。是效果最強的降膽固醇藥物，且醫師最常開的處方藥。

可能的副作用:肝功能指數上升、頭痛、噁心、疲倦等，偶有肌肉酸痛。

◎Atorvastatin

◎Rosuvastatin

◎Pravastatin

高血脂

纖維酸鹽

Fibrates類

降低血中三酸甘油脂（VLDL）

可能的副作用：腹痛、腹瀉、噁心、嘔吐及肝功能指數上升等。

◎Gemfibrozil

◎Fenofibrate

◎Clofibrate

高血脂

Ezetimibe

怡妥錠

新一代降血脂藥

選擇性**抑制**小腸來自食物與膽道中的**膽固醇**，在降低血中膽固醇的同時，可使細胞表面LDL受體上調，增加膽固醇進入細胞內，以減少血中膽固醇濃度，可減少動脈硬化及心血管事件發生。

警語:中重度肝功能不全及膽道阻塞者，則不建議使用。

高血脂

Orlistat

羅氏鮮

市面上唯一合法的減肥藥

抑制小腸對脂肪的**吸收**，統計上能降低30% 左右小腸對脂肪的吸收。主要是透過降低脂肪的總吸收量，進而降低總熱量攝取，藉此達到降低體重的效果。

可能的副作用：油便、脂溶性維生素**A.D.E.K**的缺乏。

藥師　鄭凱文

大樹診所　－　活水藥局

新北市樹林區鎮前街19號

(02)-2681-8928

www.facebook.com/dashu.clinic

iamjerrycheng@gmail.com