

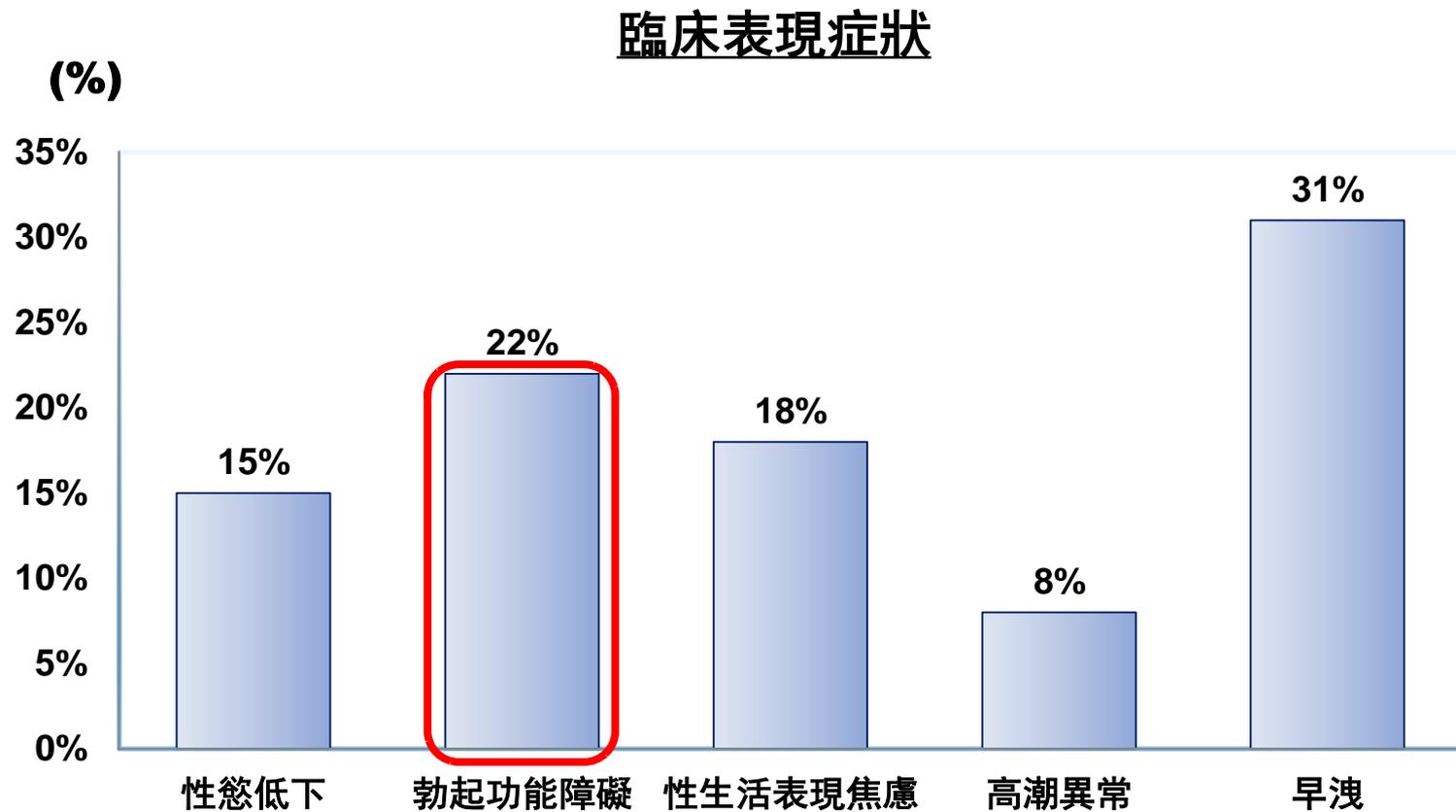


Optimize the Treatment Strategy for Men's Health

書田泌尿科眼科診所
泌尿科主任醫師
沈秉慶醫師



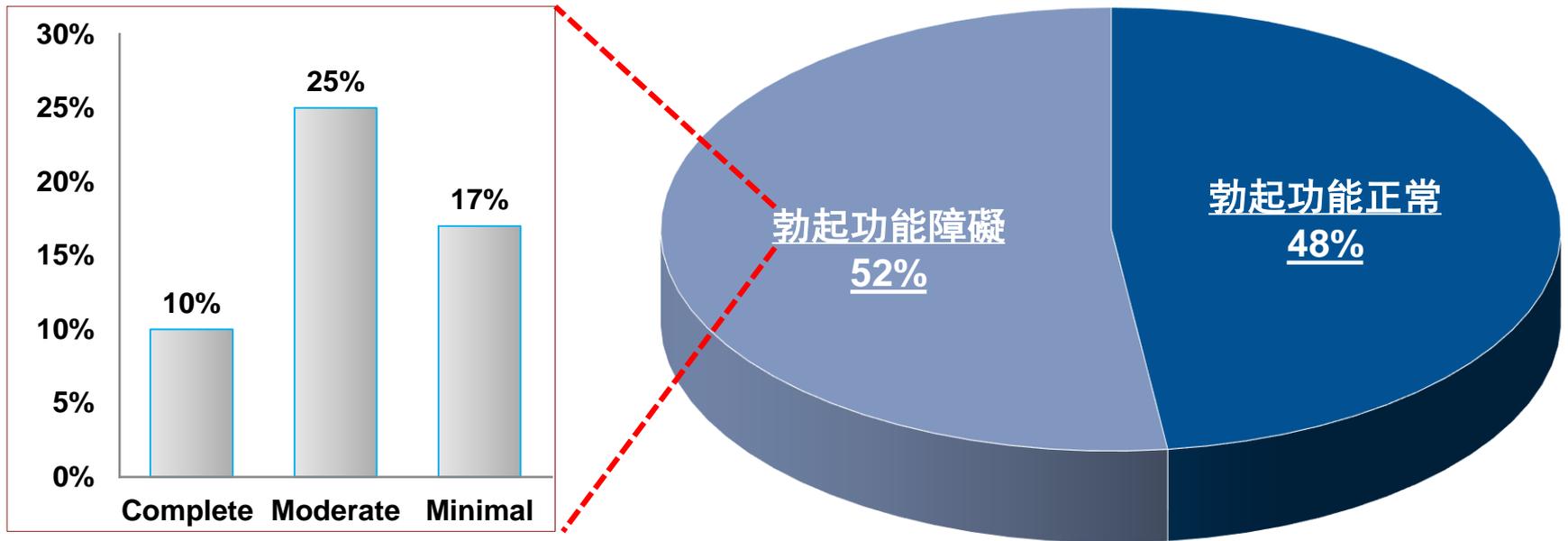
男性性功能異常盛行率



18 ~ 59 歲 男性; N = 1410

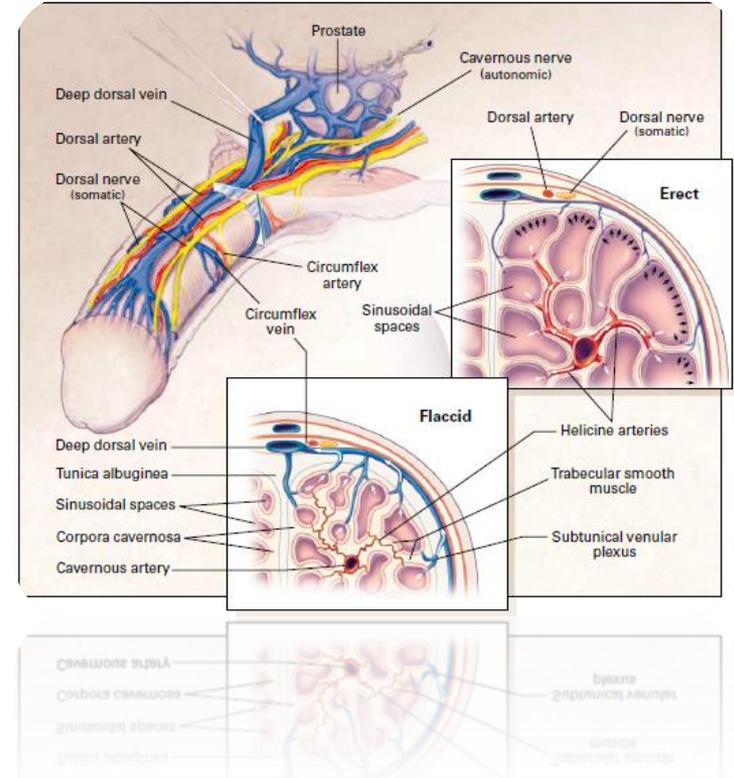
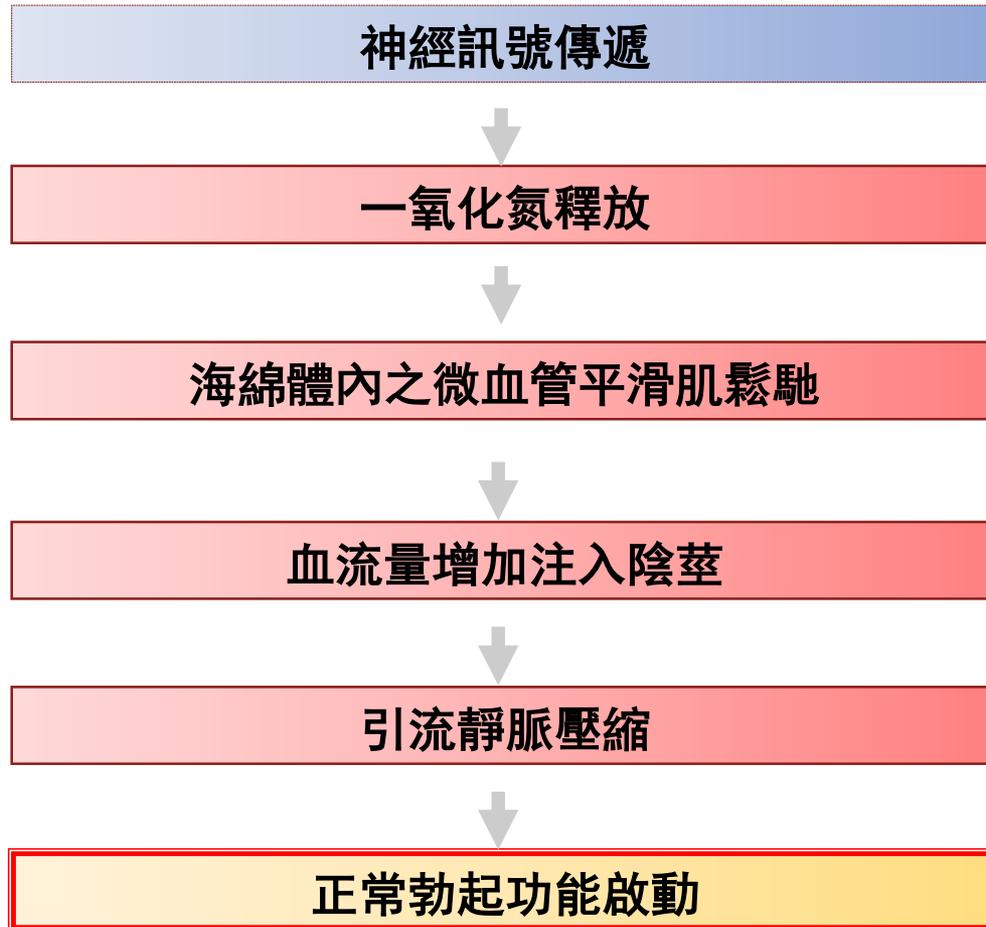
勃起功能障礙(ED)盛行率

勃起功能障礙臨床表現症狀



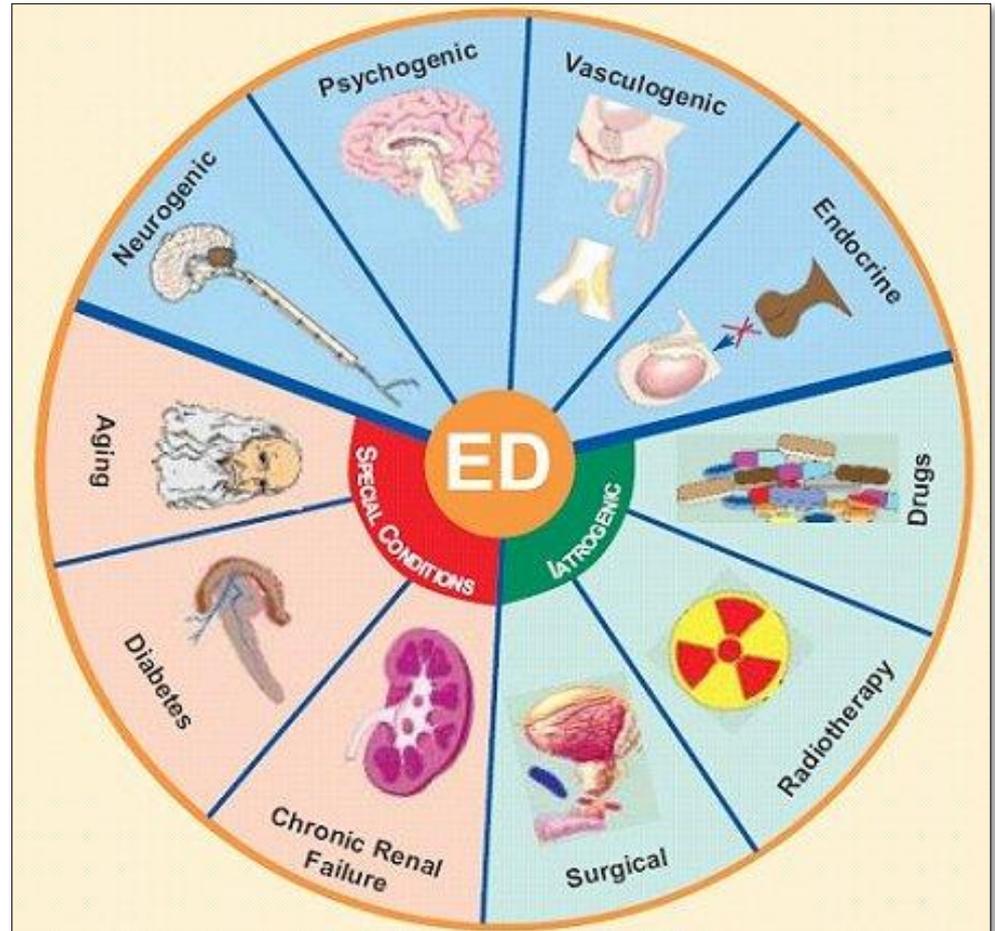
40 ~ 70 歲 男性; N = 1290

勃起功能啟動的機轉



勃起功能障礙(ED)的危險因子

- 三高疾病：
 - 高血壓 高脂血症 糖尿病疾病
- 抽煙
- 性腺機能低下
- 酗酒
- 藥物濫用
- 貧血
- 骨盆或脊柱手術創傷
- 冠狀動脈或周圍血管疾病
- 血管手術
- 憂鬱
- 肥胖



勃起功能障礙(ED)的常見相關疾病

常見病因	血管疾病	中樞神經疾病	陰莖疾病	荷爾蒙疾病	藥物	身心科疾病
相關疾病	心血管疾病 高血壓 糖尿病 高血脂 吸菸 攝護腺切除手術 骨盆腔放射線治療	腦或脊髓損傷 巴金森氏症 阿茲海默症 多發性硬化症 腦中風	陰莖硬結症 陰莖海綿體纖維化 陰莖折斷 (penile fracture)	性腺功能低下 高泌乳激素血症 甲狀腺功能亢進 甲狀腺功能低下 皮質醇增多症 低皮質醇症	抗高血壓 抗憂鬱劑 抗精神病 抗雄性素 興奮劑	焦慮 (擔心表現不佳) 心理創傷 (不好的性經驗) 性伴侶關係問題 憂鬱症 壓力

勃起功能障礙(ED)的成因

- 心因性及器質性

心因性

器質性

混和型

突然發病

緩慢發病

突然完全喪失

慢慢惡化

晨間勃起正常

缺乏晨間勃起

兼具器質性及心因性
兩種情況

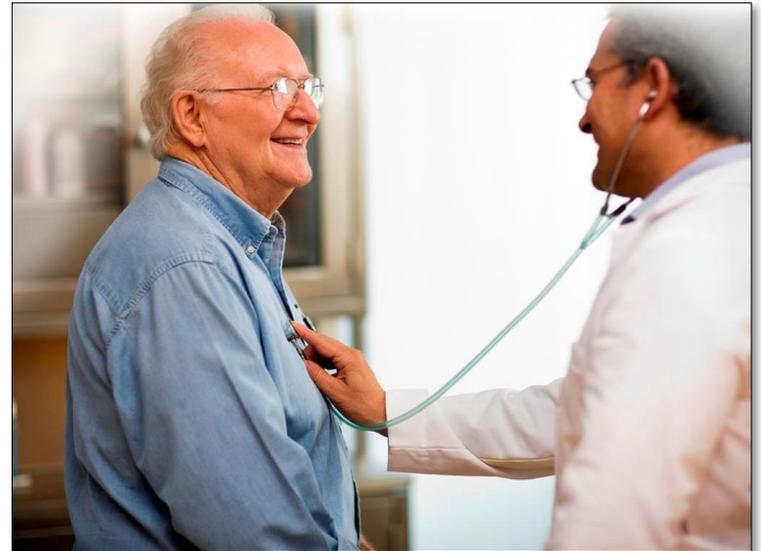
因伴侶與情境而不同

大部分的情況下都無法勃起



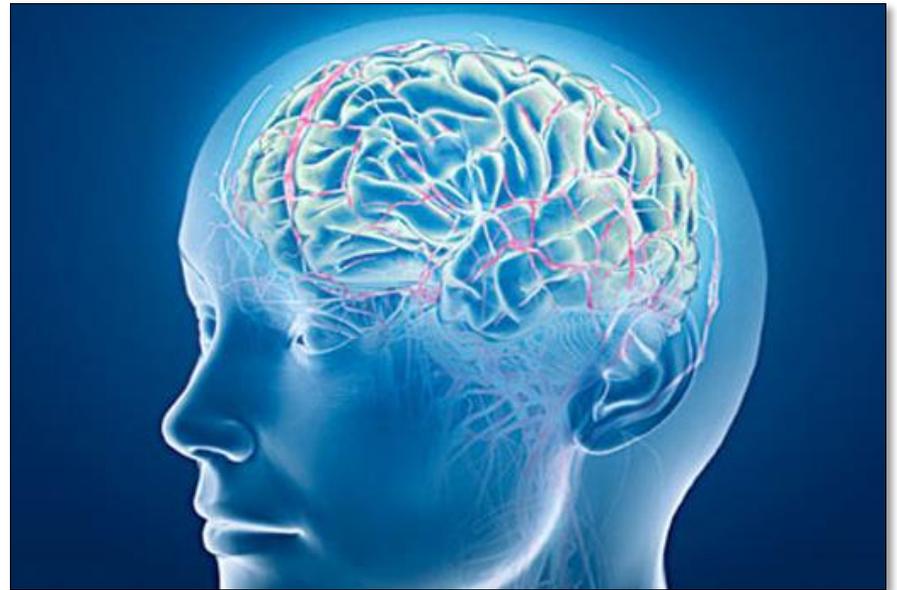
勃起功能障礙(ED)與心血管疾病關聯

- 陰莖血管由小動脈供應，且無側支循環
- 做過心血管繞道手術患者：57%患者有ED病史
- 心肌梗塞住院病患：64%患者有ED病史
- ED 可能是系統性血管疾病的指標，ED 患者未來發生心肌梗塞或中風機率大增



勃起功能障礙(ED)與中風的關聯

- 勃起功能障礙和後續衍生心血管疾病和中風間有密切相關性
- 奧地利研究發現，有中度及重度勃起功能障礙者相較於無勃起功能障礙者，10年後罹患腦中風的風險增加43%
- 根據台灣健保資料庫的分析結果顯示，有勃起功能障礙者在後續5年內發生中風的危險明顯提高1.29倍



性功能障礙的迷思

- **性功能障礙不代表「腎虛」或腎臟不好**

目前造成性功能障礙的原因很多，一般人易將性功能障礙聯想為腎虧(腎虛)，進而誤以為是腎臟疾病導致性功能障礙

- **中醫的「腎」功能**

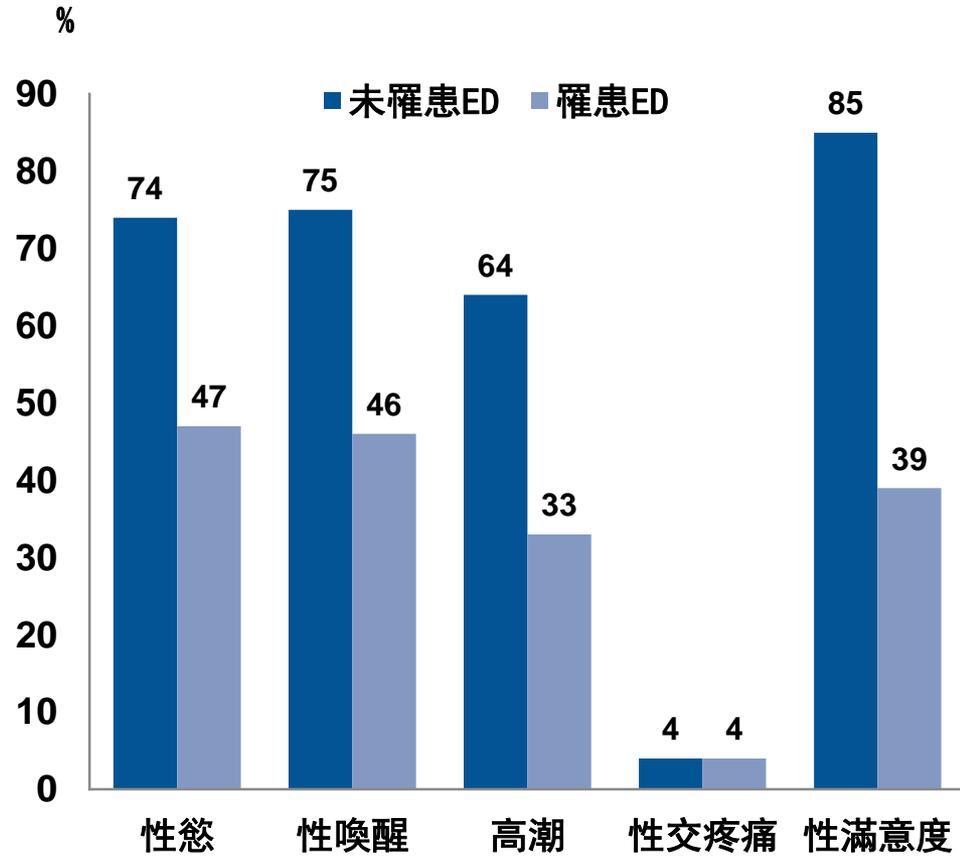
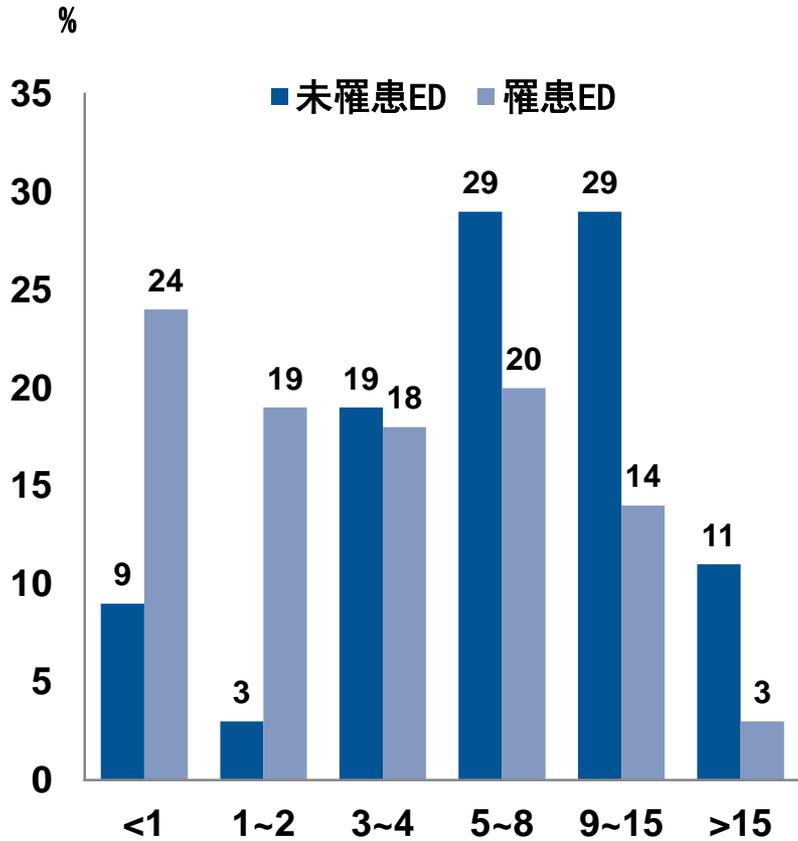
包括西醫的泌尿、內分泌、生殖及部分神經系統功能，腎虛症狀也不僅限於性功能障礙

- **西醫的觀點**

性功能障礙與腎臟疾病無必然關係，性功能障礙
法作為腎臟疾病指標



女性指標與伴侶勃起功能障礙(ED)關聯性



勃起功能障礙(ED)與心血管事件的評估

心絞痛類型	無臨床症狀	穩定型	不穩定型
心血管風險因子 ^a	≤ 2個	≥ 3個	
紐約心臟協會分級	1級	2級	3-4級
心肌梗塞	血管重建治療成功	近六週發生 未完成心血管重建治療	近二週發生
高血壓/腦中風/周邊血管動脈阻塞	血壓控制穩定	有腦中風史 有周邊血管動脈阻塞疾病史	血壓控制不佳
心臟瓣膜疾病	輕度心臟瓣膜疾病		中度到重度心臟瓣膜疾病
風險分類	低風險	中度風險	高風險
性活動建議	可有性活動 治療性功能異常	暫緩	禁忌
心血管風險再評估	每半年	運動心電圖檢驗 心臟超音波	轉介心臟科診治
a心血管風險因子：年齡大於45歲、高血壓、糖尿病、高血脂、肥胖、吸菸、低體能活動			

勃起功能評估量表

英文名稱	中文名稱
The International Index of Erectile Function (IIEF 或 IIEF-15)	國際勃起功能指標
Sexual Health Inventory for Men (SHIM 或 IIEF-5)	男性性健康量表
Erection Hardness Scale (EHS)	勃起硬度量表
Self-Esteem and Relationship (SEAR)	自尊與關係量表
Psychological and Interpersonal Relationship Scale (PAIRS)	心理與人際關係量表
Erectile Dysfunction Inventory for Treatment and Satisfaction (EDITS)	國際勃起功能障礙治療滿意度量表
Sexual Quality of Life-Male (SQOL-M)	男性性生活品質問卷
Structured Interview on Erectile Dysfunction (SIEDY)	結構化勃起功能障礙訪談表

IIEF-5勃起功能評估量表

過去一個月以來

1.您對於自己能勃起，且能維持勃起狀態有多大信心？					
毫無把握	非常低	低	中度	有信心	信心滿滿
0	1	2	3	4	5
2.您嘗試性交時，陰莖勃起的堅硬度可以讓您順利進入女性陰道嗎？					
沒有性行為	完全或幾乎不可以	少數幾次可以	一半左右可以	多數可以	幾乎每次都可以
0	1	2	3	4	5
3.性交中，未射精前您可以維持陰莖的堅硬度嗎？					
沒有性行為	完全或幾乎不可以	少數幾次可以	一半左右可以	多數可以	幾乎每次都可以
0	1	2	3	4	5
4.從性交開始到結束，您覺得維持陰莖勃起很困難嗎？					
沒有性行為	極度困難	非常困難	困難	有點困難	不困難
0	1	2	3	4	5
5.您對自己性交時的整體表現滿意嗎？					
沒有性行為	極度不滿意	有少數幾次滿意	一半左右滿意	大多數滿意	幾乎每次都很滿意
0	1	2	3	4	5
總計分數小(等)於2 1分可能有勃起功能障礙，建議進一步評估					

勃起功能分級

0 1 2 3 4

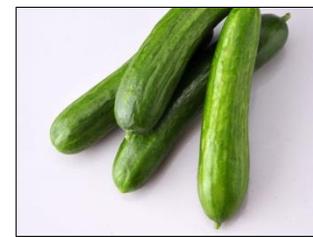
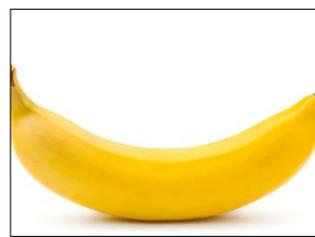
陰莖無法
變大

陰莖變大，但
沒有硬度

陰莖有硬度，
但無法進行性
行為

陰莖硬度可進
行性行為，但
未完全堅挺

陰莖完全堅挺





勃起功能障礙(ED)的治療策略

口服藥物 (PDE5 inhibitor) 治療

- PDE5 inhibitor 可放鬆陰莖海綿體及擴張血管，達到勃起效果。
- 目前台灣衛生福利部核准用於治療勃起功能障礙的 PDE5 inhibitor 包括：Sildenafil、Tadalafil 及 Vardenafil。



真空吸引器治療

- 真空吸引器搭配陰莖根部的收縮環，可使血液囤積在陰莖，幫助海綿體膨脹。
- 因合併有其他疾病，無法使用口服藥物的患者可考慮使用真空吸引器治療。



陰莖海綿體注射治療

- 陰莖海綿體注射治療是將藥物注射到海綿體內，讓血管平滑肌放鬆而達到勃起效果。
- 陰莖海綿體注射治療通常於口服藥物治療效果不佳時才考慮使用。



植入人工陰莖

- 當口服藥物、注射治療 / 真空吸引器治療都沒有明顯效果時，可植入人工陰莖，取代原有的海綿體。



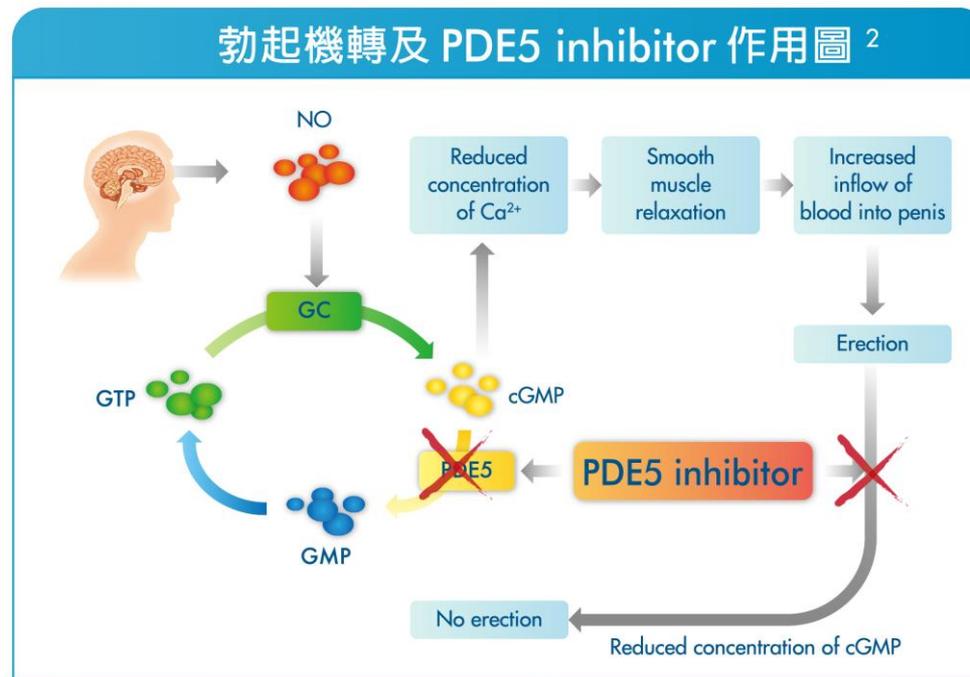
PDE-5抑制劑的治療機轉

- Sildenafil / Tadalafil



- 治療作用機轉

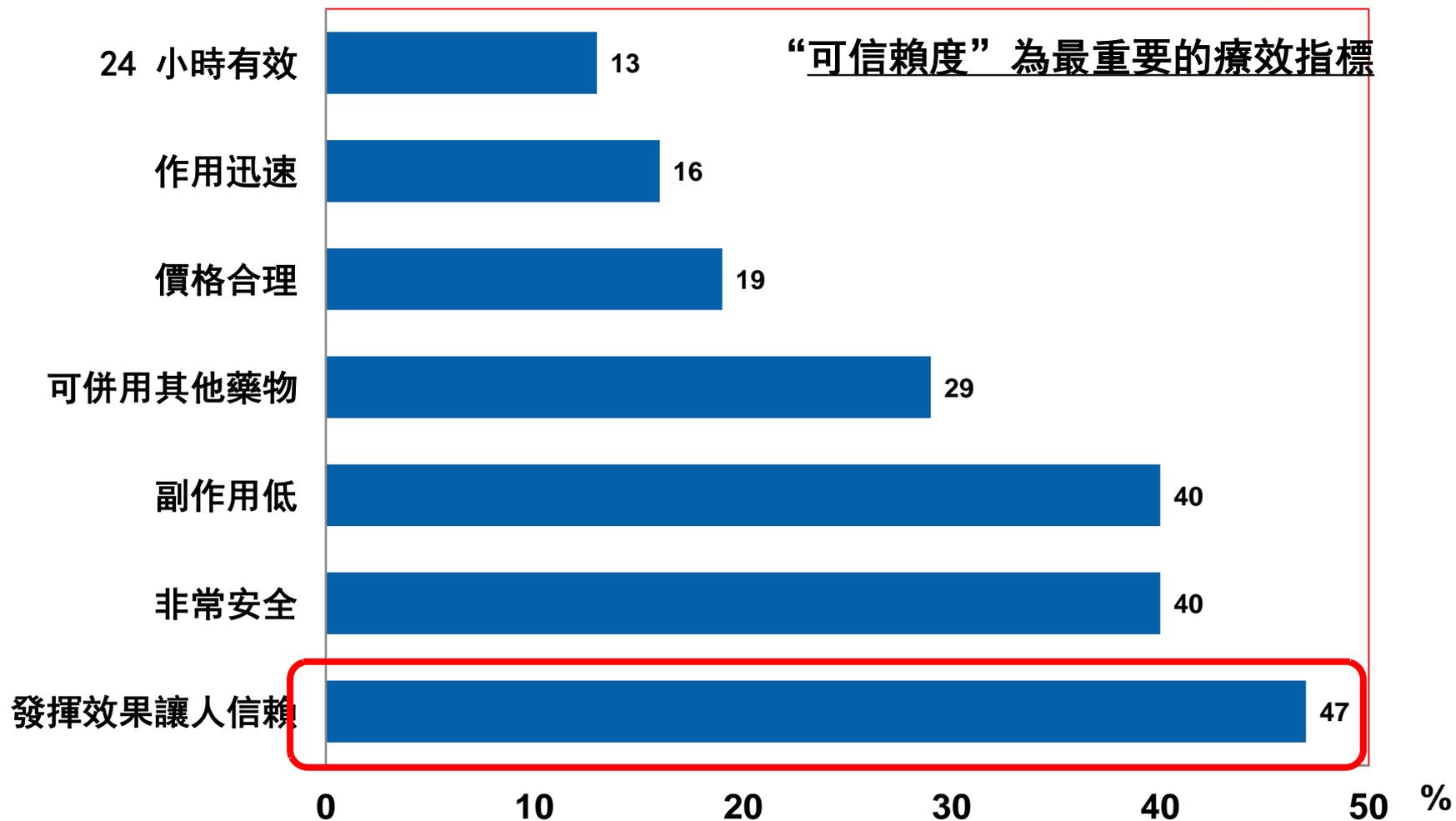
- Sildenafil / Tadalafil 是一種對cGMP specific PDE-5具有高度選擇性的強效抑制劑，PDE5會引起海綿體中的cGMP分解，當性刺激發生而使NO/cGMP作用途徑活化時，Sildenafil / Tadalafil可抑制PDE-5讓cGMP在陰莖海綿體內的含量上升。



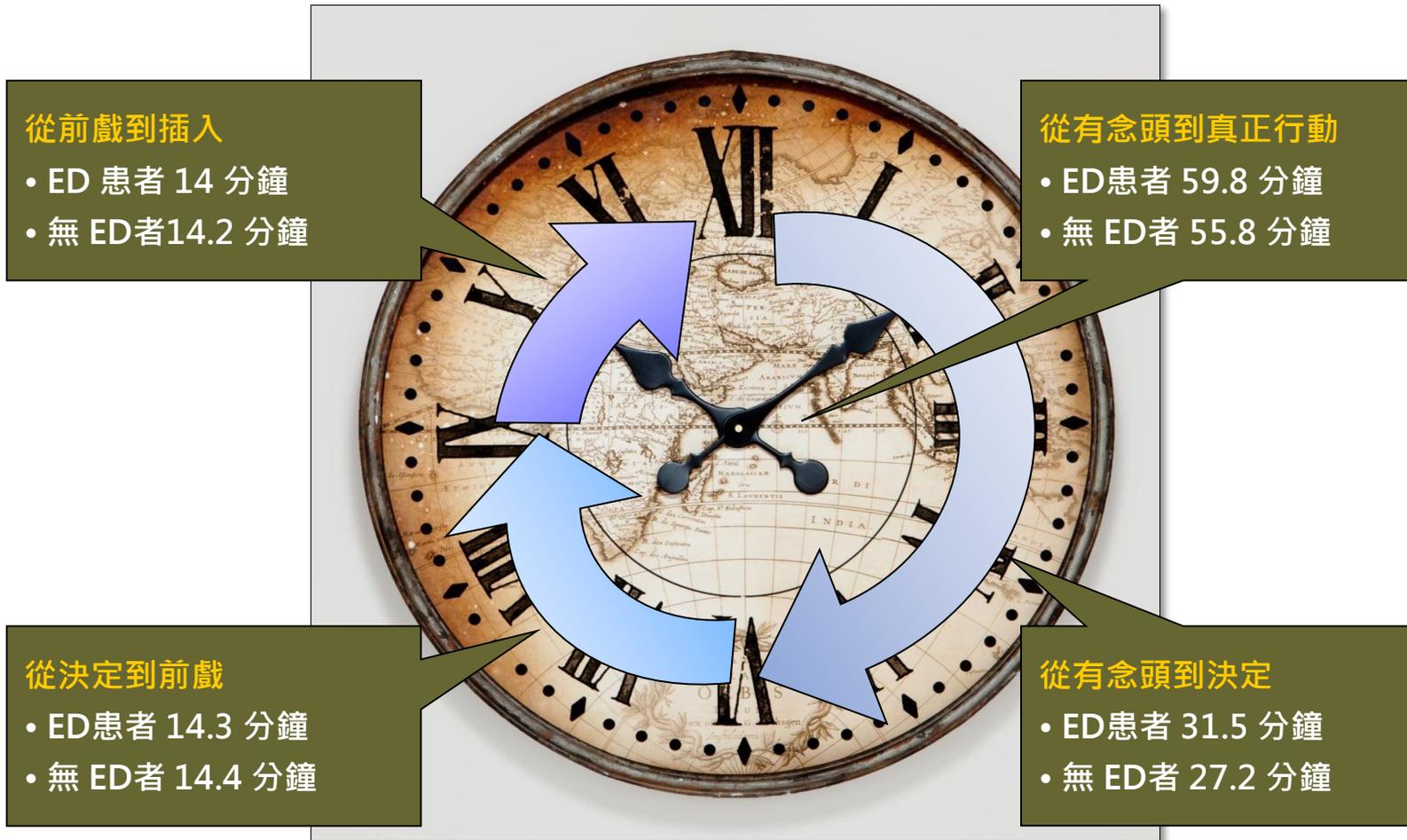
NO, nitric oxide; GC, guanylate cyclase; GTP, guanosine-5'-triphosphate; GMP, guanosine monophosphate; cGMP, cyclic guanosine monophosphate.

1429-SL-02-18-1

勃起功能障礙(ED)患者期待之療效



人類性行為啟動時程





Sildenafil vs Tadalafil

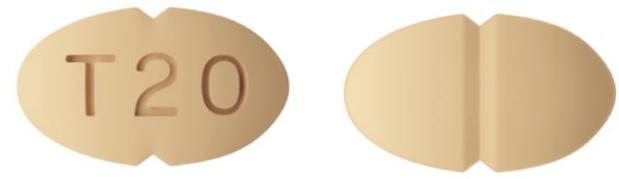
- 藥物特性

商品名	Viagra / Sildegra	Cialis / Tadalafil
學名	Sildenafil	Tadalafil
顏色	藍 / 藍	黃色 / 橘褐 (剝半線)
劑型	50、100毫克	5、20毫克
產生藥效時間	30-60分鐘	30-60分鐘
藥效維持間	4	24-36
Half Life	3-4小時	17.5小時
副作用	臉部潮紅、頭痛、暫時性視力模糊	臉部潮紅、頭痛、背痛、肌肉疼痛
食物影響	高脂食物影響吸收	食物不影響吸收
美國FDA	1998	2003



Sildenafil vs Tadalafil

- 藥物外觀



Brand Sandoz as Men's Health Pioneer

SANDOZ A Novartis Division

Men's Health

成人男性勃起功能障礙治療藥物



SILDEGRA® 喜力昂
Sildenafil Citrate Tablets 100 mg

成分：每片含有Sildenafil citrate 140.45mg(含Sildenafil 100mg)
用法用量：本品是口服藥片
- 成年人的使用：建議劑量為50mg，約在性行為前一小時服用。劑量可以根據藥效與耐受性增加到100mg或減少到25mg。
- 最大的建議劑量為100mg，最大的建議服用頻率是每日一次。
- 老年患者的使用：Sildenafil於老年患者體內清除會下降，因此可以考慮使用25mg的起始劑量。基於藥效及耐受性的考量，劑量可提高至50mg或100mg。
- 腎臟功能受損之患者的使用：輕至中度腎臟功能受損的患者(C_{cr} >30ml/min)，建議繼續正常使用成年人的使用劑量。
Sildenafil於嚴重腎臟功能不全(C_{cr} <30ml/min)患者中清除率會下降，因此可以考慮使用25mg的起始劑量。應於藥效及耐受性的考量，劑量可提高至50mg或100mg。
- 肝臟功能受損之患者的使用：肝臟功能受損之患者與肝臟功能正常的患者相比，因此可以考慮使用25mg的起始劑量。基於藥效及耐受性的考量，劑量可提高至50mg或100mg。
- 對接受CYP3A4抑制劑患者的使用：對於接受強效的CYP3A4抑制劑患者，發發現與血漿中Sildenafil的濃度增加有關聯(如Erythromycin, 1.82%；Siquinavir, 2.10%)。同時也預期與Gastroazole和Itraconazole等強效的CYP3A4抑制劑，會導致Sildenafil的血漿濃度升高。(請參閱其它藥物對Sildenafil的效應)。由於在臨床研究中並未觀察到不良事件的發生率，因此對這些患者應考慮使用25mg或50mg劑量時起點劑量。當與併用Sildenafil與Nitroglycerin時可能發生進一步交互作用，因此建議病人在服用4小時內不要服用超過25mg的劑量(其它藥物對Sildenafil的效應)。為了將低血壓性低血壓(postural hypotension)的發生率降至最低，開始使用Sildenafil前，病人應先穩定 血壓的治療。此外，初次使用Sildenafil應儘量從低劑量開始(見注意事項及交互作用)。
- 交互作用：本品不適用於兒童。
- 適應症：成人男性勃起功能障礙。
- 禁忌事項：硝酸鹽類和Sildenafil不可併用。Sildenafil禁止使用於因心血管危險因子而不適合進行性行為之患者。
- 藥物相互作用：見說明書。
Sildenafil 100 mg：每盒每瓶字號025763號

SANDOZ A Novartis Division
台北：中興路二段99號10樓
電話：(02) 2341-6580
傳真：(02) 2343-5863

全國藥房通路採購詳情
總力藥品 總力藥品工業股份有限公司 / 407 台中市西屯區工業區六路11號 /
TEL: 04-23592576 / www.pelli.com.tw /

使用說明書詳閱說明書、醫藥及注意事項
請參閱專業人士指導
詳細處方資訊查詢

1429-AD-01-18-2

SANDOZ A Novartis Division

Men's Health

原裝進口 治療勃起功能障礙 他力昂



Tadalafil® 他力昂
Tadalafil Sandoz® Tablets 20mg

他力昂錠 20毫克
Tadalafil Sandoz®
Tablets 20mg®
(Tadalafil)
4 Tablets
每盒每瓶字號027020號

成分：每片他力昂錠含20毫克Tadalafil
用法用量：口服使用。
- 使用於成年男性：一般而言，他力昂的建議劑量為10毫克，在預期性行為前服用，進食與否不受影響。病人服用他力昂10毫克時不到適當效果時，可嘗試20毫克，或在性行為前30分鐘服用本藥。最多每天一次。Tadalafil 10毫克及20毫克要在預期性行為前服用，不建議持續每日服用。
- 特殊族群
- 使用於老年男性：老年病人不需要調整劑量。
- 使用於腎功能損害的男性：輕度及中度腎功能損害的病人不需要調整劑量。嚴重腎功能損害病人的建議最大劑量為10毫克。(見藥效性實效)。
- 使用於肝功能損害的男性：他力昂的建議劑量為10毫克，在預期性行為前服用。進食與否不受影響。使用Tadalafil 在嚴重肝功能損害(Child-Pugh Class C)病人之臨床安全性資料有限；處方時，醫師應進行個別評估，周詳考慮對病人的利害得失。尚未有關於10毫克以上劑量之Tadalafil 使用在肝功能損害病人的資料。(見醫藥和注意事項及藥效性實效)。
- 使用於糖尿病男性：糖尿病患者不需要調整劑量。
- 使用於孩童及青少年：他力昂不適用於18歲以下病人。
- 適應症：治療勃起功能障礙。
- 禁忌事項：開始他力昂治療之前，在考量用藥物治療前，應先就病史及身體檢查以確實診斷勃起功能障礙確有找出致病原因。
- 藥物相互作用：見說明書。
Tadalafil Sandoz® Tablets 20mg：每瓶每瓶字號027020號

SANDOZ A Novartis Division
台北：中興路二段99號10樓
電話：(02) 2341-6580
傳真：(02) 2343-5863

全國藥房通路採購詳情
總力藥品 總力藥品工業股份有限公司 / 407 台中市西屯區工業區六路11號 /
TEL: 04-23592576 / www.pelli.com.tw /

使用說明書詳閱說明書、醫藥及注意事項
請參閱專業人士指導
詳細處方資訊查詢

1429-AD-01-18-1

Sandoz在諾華集團的定位



SANDOZ 132年

1

歐洲第一大學名藥廠

132

歷史超過 132年

160

全球營運超過 160國

1917
Sandoz 正式投入
藥品研發

1946
專研 penicillin，
拯救二戰時爆發的
大量感染患者

1996
與 Ciba-Geigy
合併為 Novartis

1886
Chemiefirma Kern
und Sandoz 創立

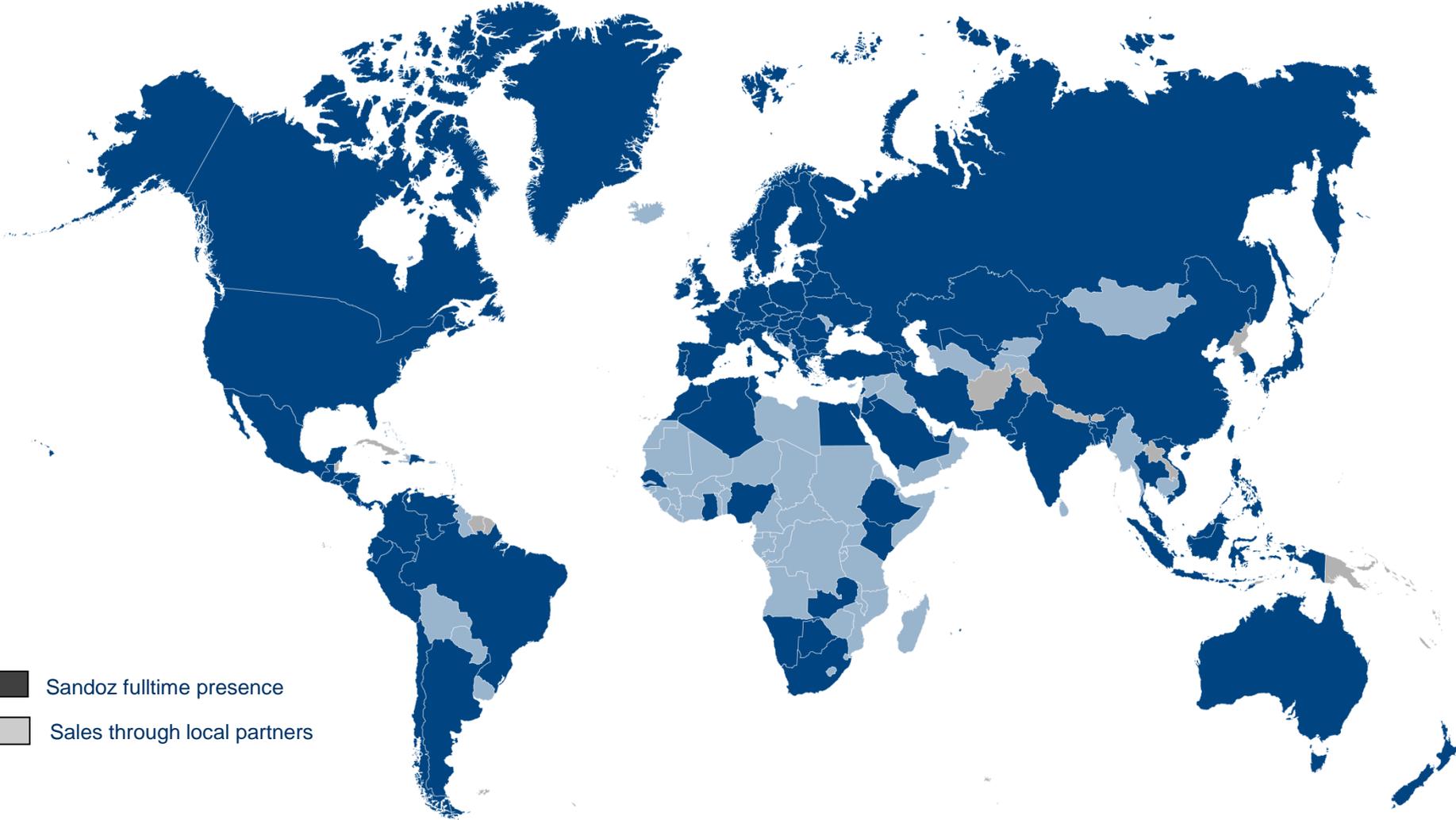
1929
Calcium-Sandoz
上市，奠定現代鈣質
補充療法基礎

1982
Sandimmune 上市
革新器官移植用藥

2003
Sandoz 整合旗下的
學名藥

Sandoz是歐洲第一大學名藥廠，也是諾華集團中專門提供高品質學名藥的公司。自1886年於瑞士創立，延續瑞士優良的製藥傳統及品質堅持，至今屹立超過132年，全球員工人數超過26,500人，擁有10個研發中心。全球營運超過160個國家，有超過90%人口使用過Sandoz高品質的藥品。

Sandoz於全球超過160個國家銷售



27 Sandoz medicines are available to 90% of world population

Life Style Modification to Improve Men's Health

- **運動**

規律的運動能幫助心血管健康，發生勃起功能障礙的風險也較低

- **維持理想體重**

肥胖患者若減重，可藉由發炎反應降低，睪固酮含量增加而有助於勃起功能

- **戒菸**

吸菸患者較容易發生勃起功能障礙

- **控制血糖血壓**

過高的血糖血壓容易造成血管損傷，進而導致勃起功能障礙

- **維持性生活**

持續規律的性行為，可能有助於預防勃起功能障礙



Exercise To Boost Men's Health

- 有氧運動與無氧運動

- 有氧運動

保持長時間進行一項運動，適時提高呼吸與心跳數，就是有氧運動。其運動時能量來自有氧代謝，例如走路、跑步、游泳、騎自行車、有氧舞蹈等，有氧運動會燃燒葡萄糖及貯存的脂肪，故對控制體重有很大的幫助。



- 無氧運動

運動時其能量來源為無氧代謝，此種運動比較不會燃燒脂肪，故對控制體重沒有幫助，但對於肌肉生長有幫助，無氧運動例如：100公尺衝刺、重量訓練等。





*Thank
you*

