長者急性照護模式成效

Acute Care for the Elderly [ACE]

臺北市立聯合醫院中興院區藥劑科 翁紹恩 主任

Outline

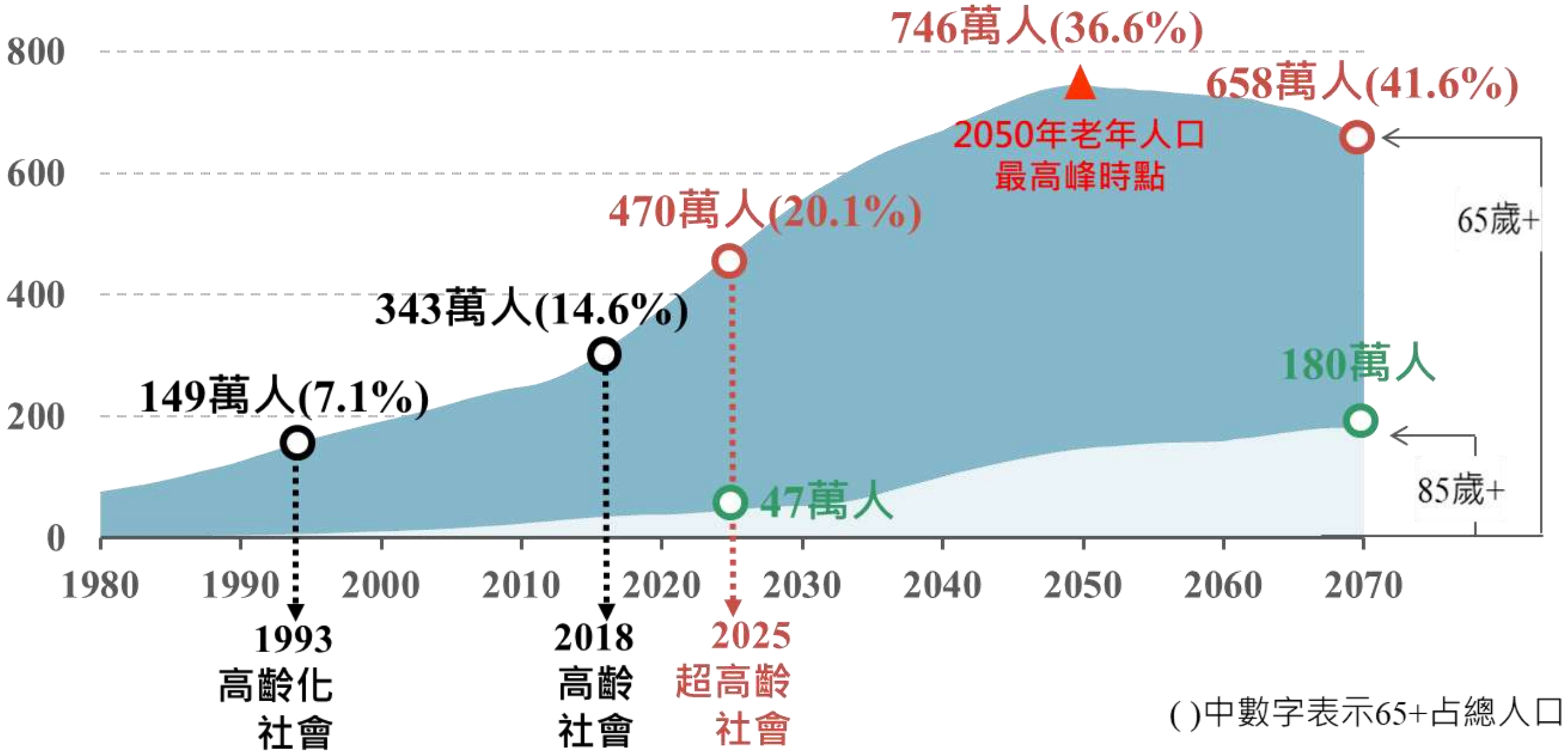
1 背景介紹

2 研究執行

3 結果分析

背景介紹

高齡化



( )中數字表示65+占總人口

高齡長者用藥議題

1

藥品代謝不同

長者並非放大的成人
藥品代謝與吸收有差異
劑量與效果需精準調整
對於藥品副作用耐受差

2

用藥實證不足

多數隨機對照試驗排除
高齡長者族群，造成研
究結果難以外推。觀察
性試驗又須考量Bias

3

多重共病影響

多重共病用藥複雜度增，
服藥順從性下降，藥物
交互作用，不適當用藥
機會增加

高齡照護問題

高齡長者 (65歲以上)

身體機能退化　多重共病纏生

就醫不便

多重用藥

不適當用藥

服藥依順性

用藥識能

中藥保健品

疾病治療易失敗，社會醫療照護負擔大

Clinical consequences of polypharmacy

5種藥物以上 ▸ Polypharmacy ▸ OTC/self-pay medications
Dietary supplements

▼

PIM | ADR/DDI | Adherence | Medical errors

Medication-related harm MRH

醫療相關傷害

Frailty

高齡長者 (65歲以上)

1

多重用藥

Polypharmacy

2

不適當用藥

Potential inappropriate medications

3

用藥識能

Health Literacy

中興院區

使命

照顧市民健康
守護弱勢族群

社區醫院

中興院區藥劑科長期累積高齡照護經驗

社區長者用藥守備圈
提升高齡長者用藥安全

連結在地資源

里民活動中心
宗教信仰中心
長照長者據點

長期經驗累積

2/3藥師長照認證
高齡藥事照護計畫
實證基礎藥事照護

長者熟悉信賴

深耕居家照護
強化出備轉銜
長期公衛宣導

住院藥物整合
臨床藥師照護
出院準備服務

住院

高齡友善服務
藥物諮詢服務
高齡整合門診

門診

急診

社區長照機構
居家藥事服務
社區健康宣導

社區

?

缺乏急診長者
藥事照護模式

Knowledge gap

- 社區急診高齡長者之用藥現況包含多重用藥、潛在不適當用藥與用藥識能。
- 藥師介入急診高齡藥物整合之模式與成效。

研究目的

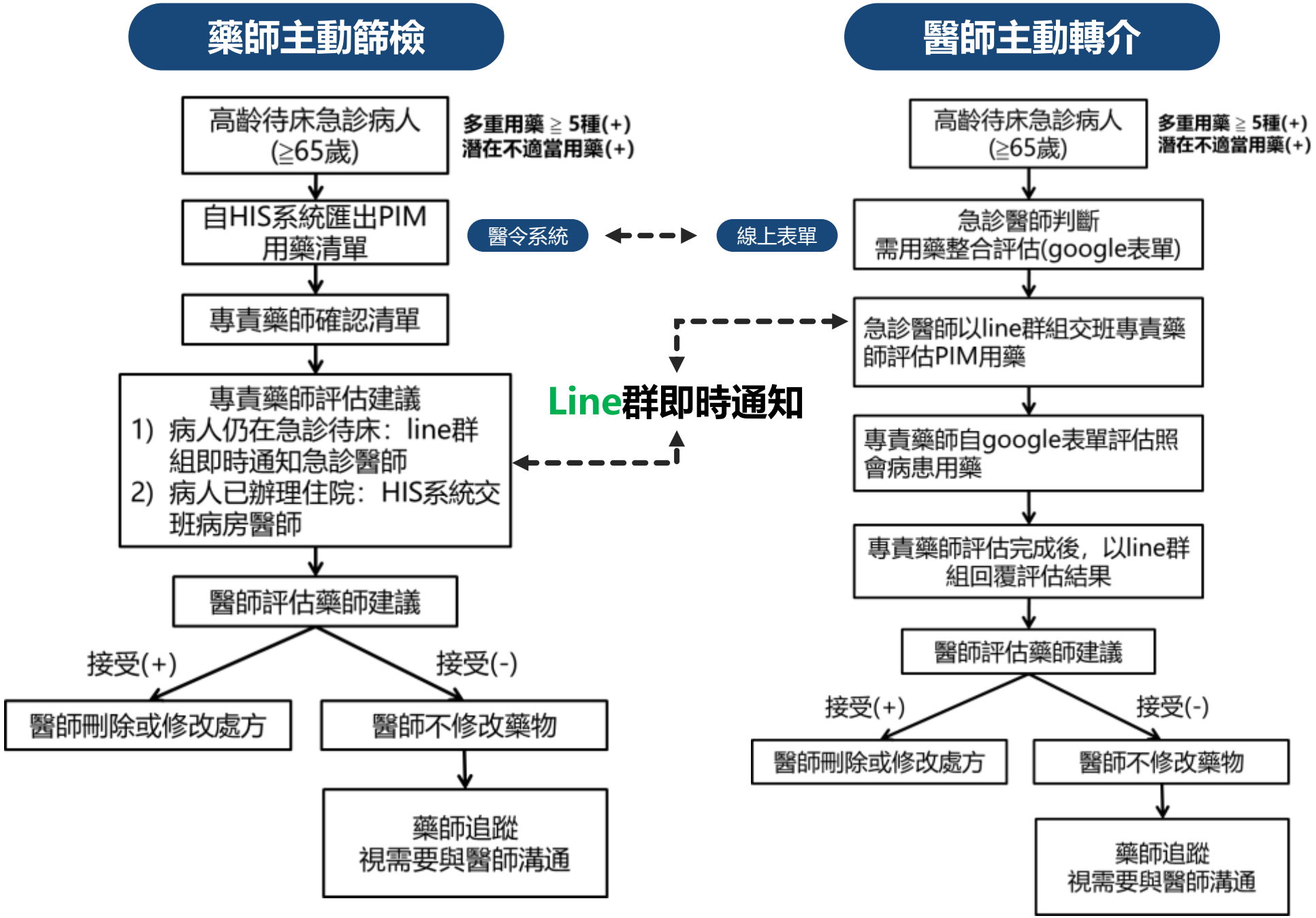
1 急診高齡長者藥物處方現況

2 建構急診高齡藥事照護模式

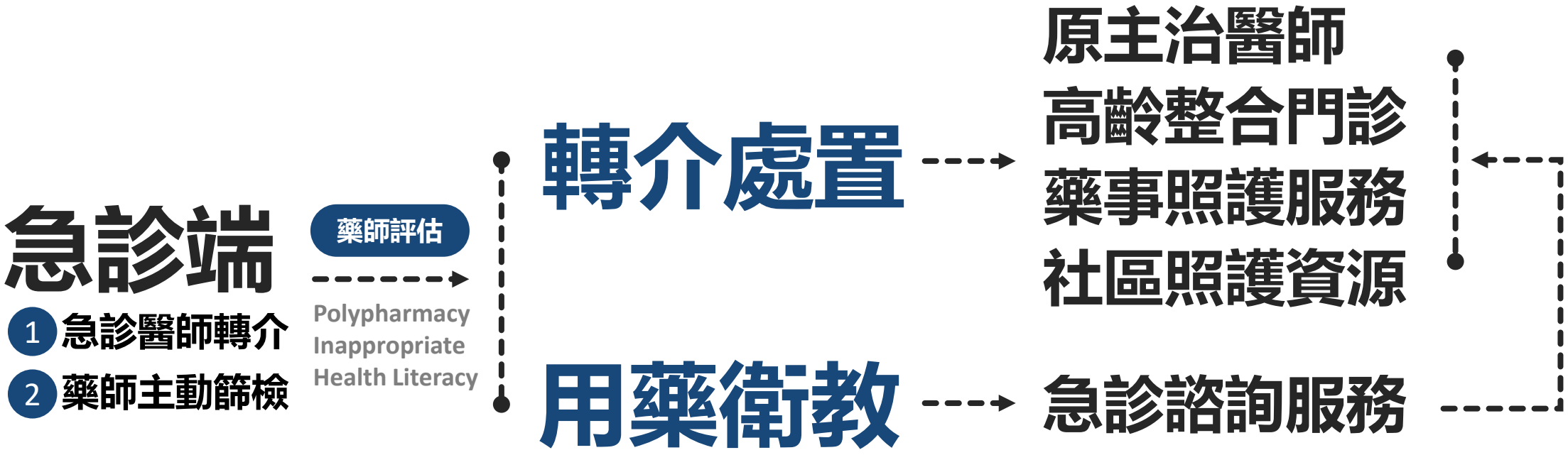
執行方法

高齡照護跨領域會議-每月召開

ACE 照護模式


藥師主動篩檢
高齡待床急診病人
(≧65歲)
多重用藥 ≧ 5種(+)
潛在不適當用藥(+)
自HIS系統匯出PIM
用藥清單
專責藥師確認清單
專責藥師評估建議
1) 病人仍在急診待床：line群組即時通知急診醫師
2) 病人已辦理住院：HIS系統交班病房醫師
醫師評估藥師建議
接受(+)
接受(-)
醫師刪除或修改處方
醫師不修改藥物
藥師追蹤
視需要與醫師溝通
醫令系統
線上表單
Line群即時通知
醫師主動轉介
高齡待床急診病人
(≧65歲)
多重用藥 ≧ 5種(+)
潛在不適當用藥(+)
急診醫師判斷
需用藥整合評估(google表單)
急診醫師以line群組交班專責藥師評估PIM用藥
專責藥師自google表單評估照會病患用藥
專責藥師評估完成後，以line群組回覆評估結果
醫師評估藥師建議
接受(+)
接受(-)
醫師刪除或修改處方
醫師不修改藥物
藥師追蹤
視需要與醫師溝通

急診藥事照護流程


急診端
1 急診醫師轉介
2 藥師主動篩檢
藥師評估
Polypharmacy
Inappropriate
Health Literacy
轉介處置
用藥衛教
原主治醫師
高齡整合門診
藥事照護服務
社區照護資源
急診諮詢服務

照護模式影片

高齡長者 (65歲以上)

1

多重用藥

Polypharmacy

5種藥品以上

2

不適當用藥

PIM

AGS Beers criteria

3

用藥識能

Health Literacy

用藥篩檢問項

Polypharmacy

5種以上

雲端藥歷
保健食品
中藥品項

藥事照護

藥物整合
用藥安全
用藥衛教

參考國建署ICOPE計畫

藥物可能對行動能力或平衡能力產生不良影響，因此行動能力不良者皆應檢視其用藥並重新考慮使用這些藥物的必要性，須由**醫師或藥師協助進行檢視，在安全的狀況下停用藥物。停止不必要、無效的藥物以及具有重複作用的藥物**，可減少多重用藥帶來的不良後果。

Appropriate polypharmacy

並非一直要減少藥品數量

使用的藥品都有對應醫療需求

Avoiding adverse drug reactions

新產生的任何變化，都要將

藥物不良反應考慮在內

PIM potential inappropriate medication

Beers潛在性不適當用藥的定義

有更安全且有效的**替代藥物**

療效不明確

使用容易造成副作用

老年人無法耐受其副作用

藥物作用延長，增加危險性

敏感性增加，不應超過建議劑量

可能有惡化原有疾病風險

PIM potential inappropriate medication

高齡長者應避免之藥物 Beers潛在性不適當用藥的定義

類別	Examples (rationale)
Hypoglycemic agents	Chlorpropramide (SIADH), glyburide, short-acting insulin with sliding scale only (hypoglycemia)
Gastrointestinal	Metoclopramide (EPS), PPI >8wks (↑*C. difficile*, bone loss)
Analgesics	Meperidine (CNS effects), non-COX NSAIDs, aspirin >325 mg/d
Muscle relaxants	chlorzoxazone, methocarbamol (anticholinergic, sedating, ↑Fx)
Antispasmodics	Atropine (not ophthalmic), Hyoscyamine, scopolamine (highly anticholinergic)
Endocrine	Estrogens, androgens, megestrol (thrombosis), GH, desmopressin (hypoNa)
Others	Benztropine, Nitrofurantoin, ergoloid mesylates

PIM potential inappropriate medication

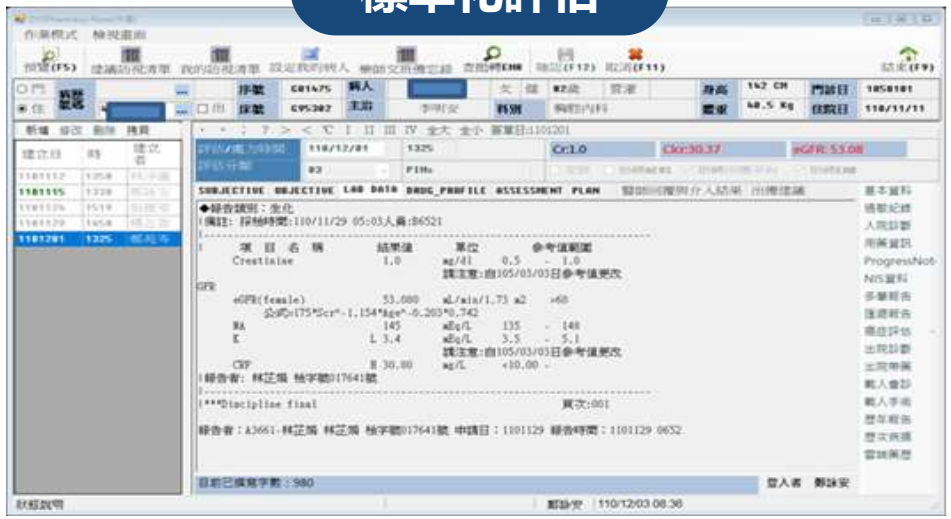
PIM

雲端藥歷
門急開立
病人回覆

藥事照護

藥物整合
用藥建議
警示建立

標準化評估



記錄分析成效

PIM potential inappropriate medication

PIM藥師評估模板化

代碼	說明	藥品建議
D001	Metoclopramide	Metoclopramide易EPS，請避免長期開立，如要開立請選擇Domperidone或Mosapride
D002	Clonazepam	Clonazepam易延長鎮靜請盡量避免開立。如要開立請選擇Trazodone
D003	Famotidine	請依照腎功能調整Famotidine劑量，或考慮使用Omeprazole
D004	Doxazosin	Doxazosin易姿態性低血壓，若無BPH請避免作為降壓藥物
D006	Lorazepam	老年族群使用BZD藥物易造成跌倒，瞻望，意識改變，需謹慎預防跌倒
D007	Alprazolam	老年族群使用BZD藥物易造成跌倒，瞻望，意識改變，需謹慎預防跌倒
D008	Trihexyphenidyl	Trihexyphenidyl，避免使用於預防抗精神病用藥導致的EPS

Health Literacy

主動詢問

藥物使用
副作用
用藥識能

用藥資訊

藥物衛教
注意事項
副作用

ICOPE 問項

1. 您平時門診服用的藥品中是否包含止痛藥、幫助睡眠用藥等?
2. 您是否因為服用藥品而發生平衡感改變、睏倦、眩暈、低血壓或口乾舌燥等症狀

結果分析

收案基本資料

收案期間 ▶ 111年01月-111年12月

收案人數 ▶ 1,097人 (高齡急診患者)

性別

男:524 平均年齡:72.5±6.9

女:573 平均年齡:71.6±6.5

疾病狀況

一項診斷:758

兩項診斷:276

三項診斷:53

近期無診斷:10

用藥狀況 1097位高齡急診患者

平均幾種藥物	4.2±3.9 種藥/每天
平均使用幾顆	6.3±7.1 顆藥/每天
平均用藥頻次	1.2±1.1 幾次/每天
最多每日顆數	42.5 顆藥
最多每日頻次	7 次
10種藥物以上	9.65 %

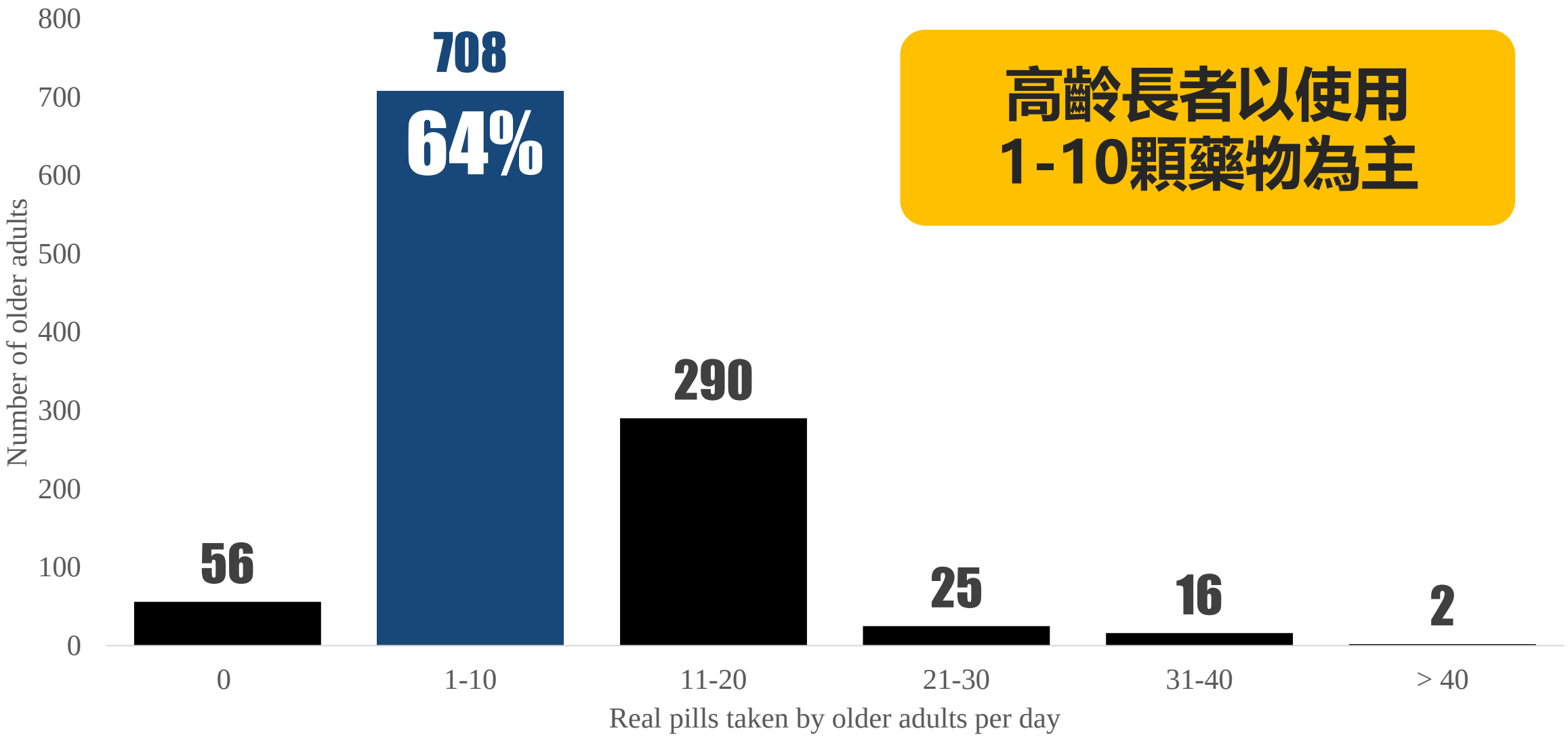
使用中藥	246位(22.4%)
營養食品	724位(66.0%)
多重用藥	403位(36.7%)
潛在不良藥物	483位(44.0%)

用藥狀況

同時服用中藥 22%

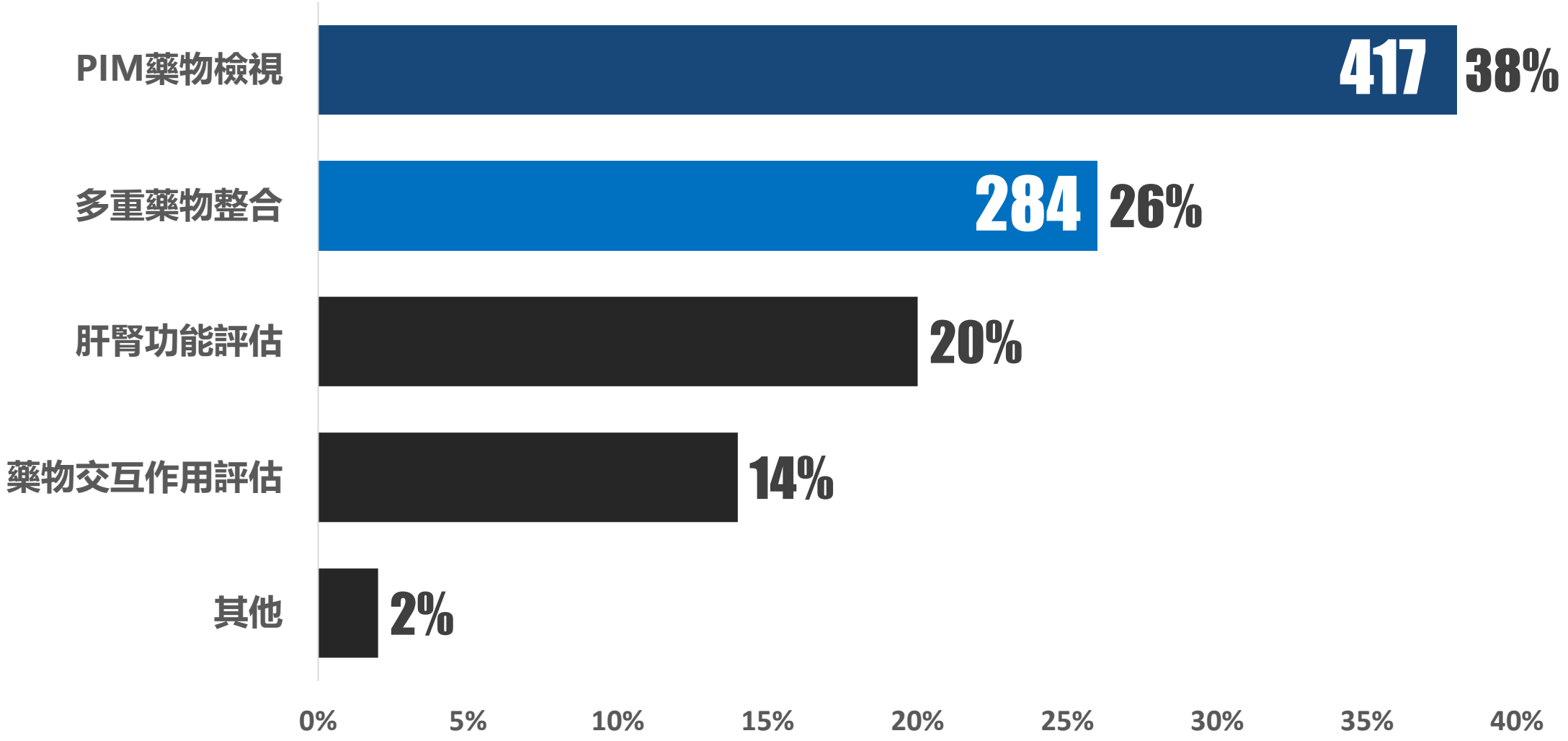
同時服用保健食品 66%

用藥狀況 1097位高齡急診患者

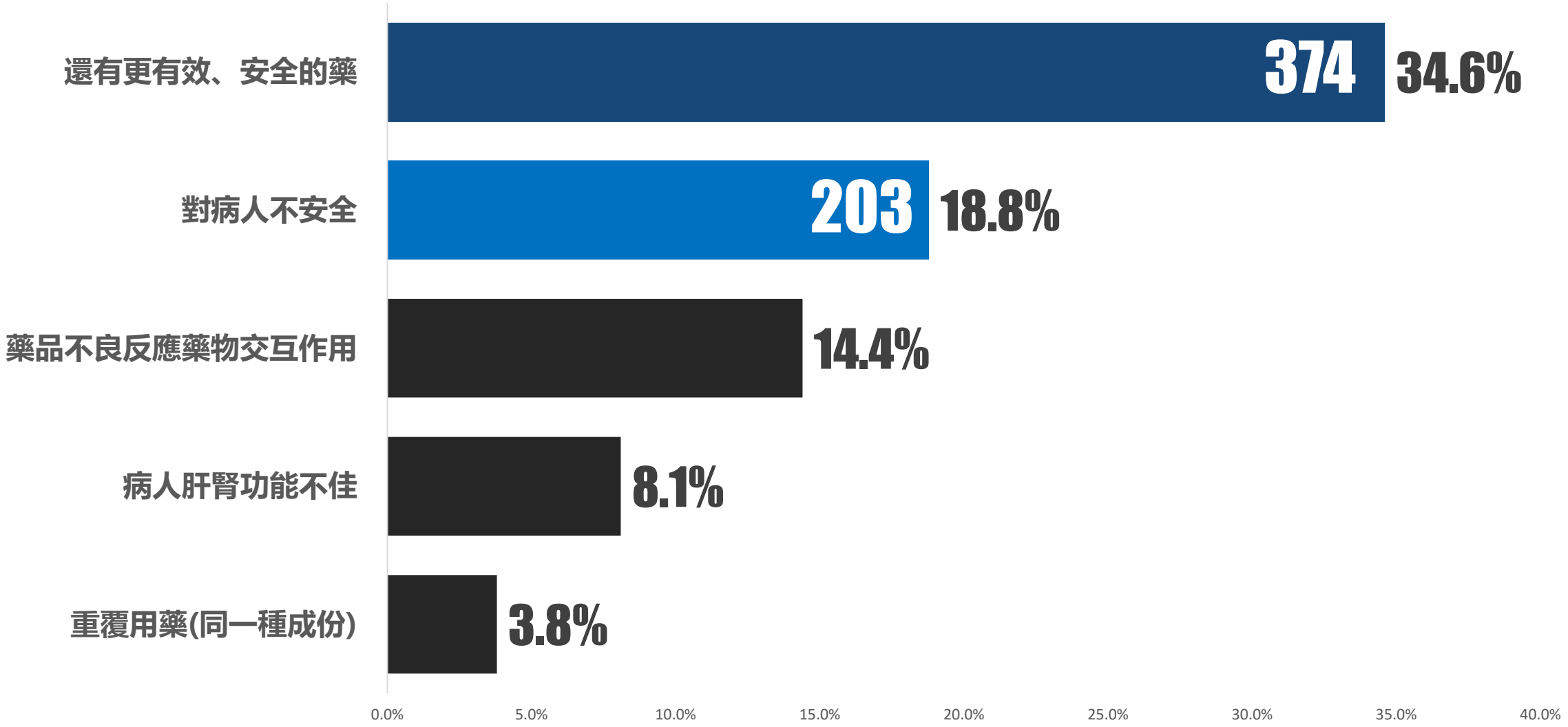


高齡長者以使用
1-10顆藥物為主

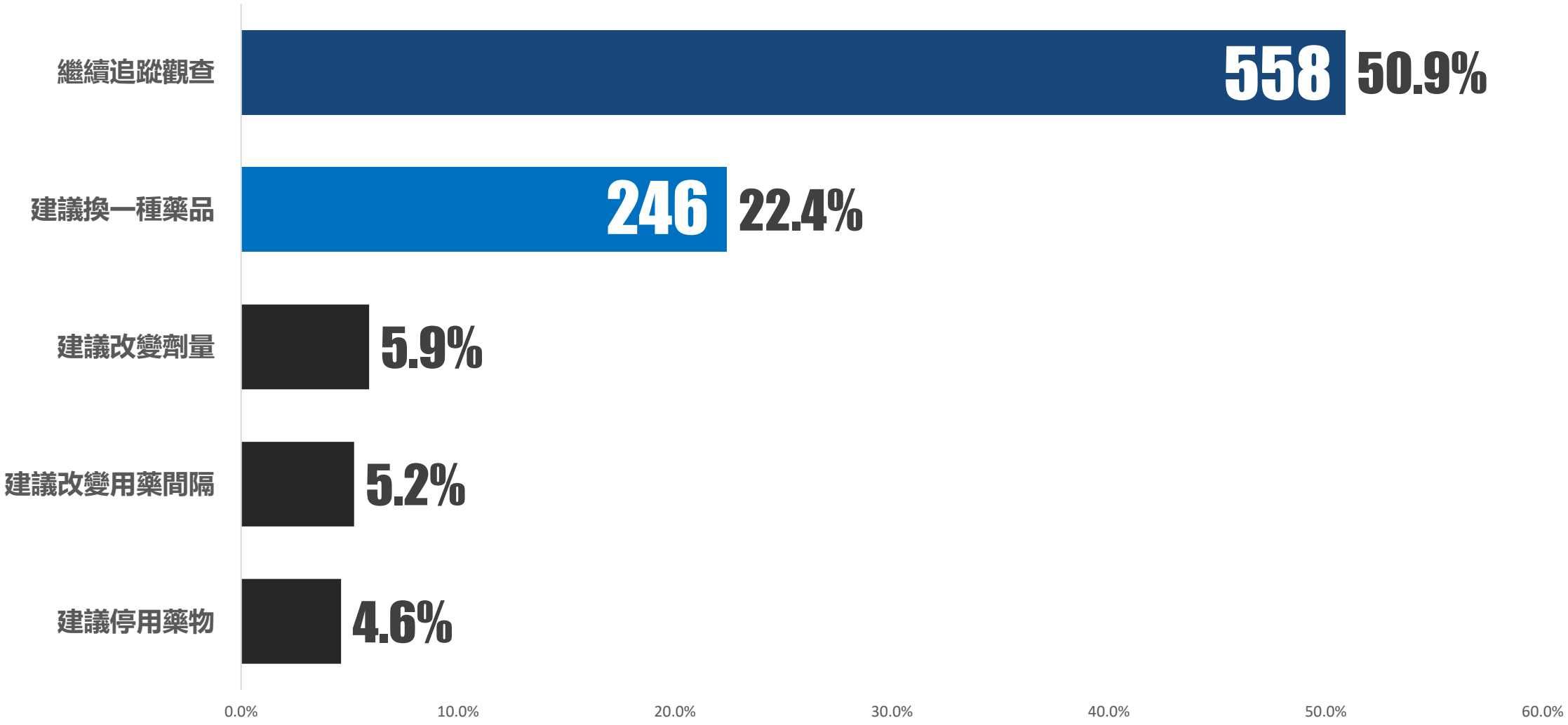
藥事服務 ▶ PIM藥物檢視最多



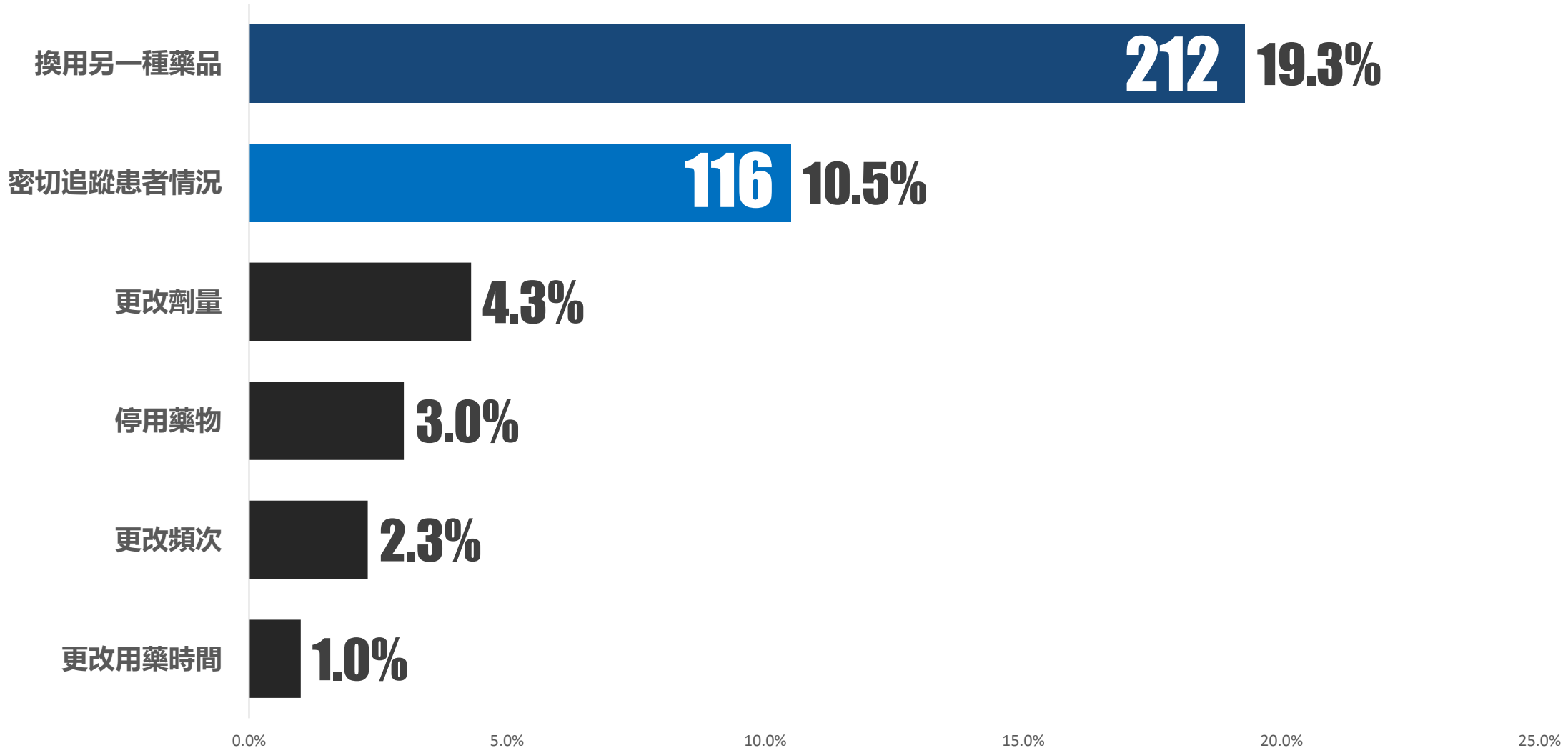
藥物問題 ▶ 還有更安全藥物最多



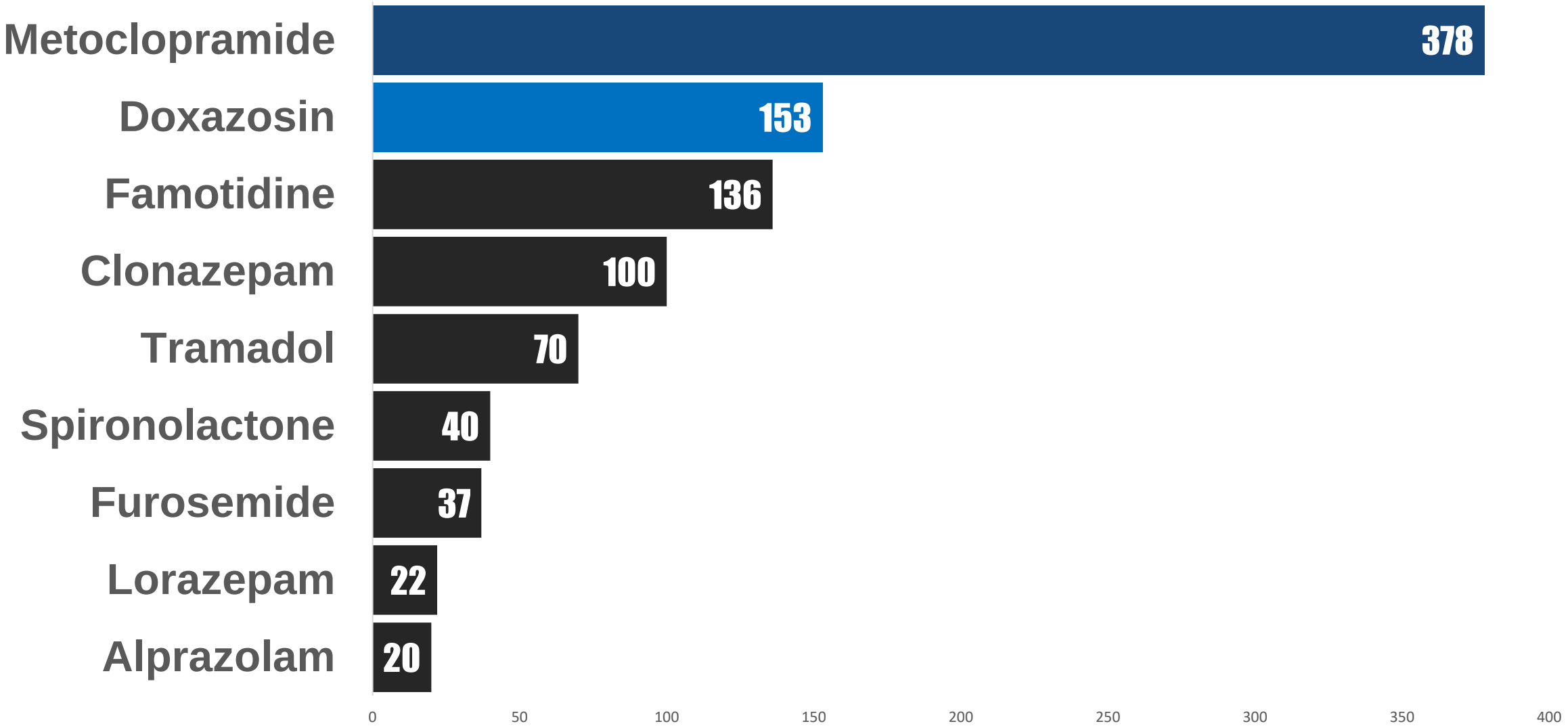
藥師建議 ▶ 繼續追蹤觀察為主



醫師接受 ▶ 換用另一種藥品為主



建議藥物 ▶ 以Metoclopramide最多



Benzodiazepines and Z-drug

藥物學名 (n=324)	使用人數	佔比
Alprazolam	153	34.2%
Bromazepam	19	4.3%
Brotizolam	4	0.9%
Chlordiazepoxide	2	0.5%
Clonazepam	104	23.3%
Diazepam	4	0.9%
Escitalopram	2	0.5%
Estazolam	40	9.0%
Fludiazepam	7	1.6%
Flunitrazepam	4	0.9%
Lorazepam	10	2.2%
Midazolam	2	0.5%
Mirtazapine	2	0.5%
Oxazepam	6	1.3%
Oxazolam	2	0.5%
Triazolam	2	0.5%
Zaleplon	4	0.9%
Zolpidem	64	14.3%
Zopiclone	16	3.6%

Anticholinergic and Opioids

藥物學名(n=110)	使用人數	佔比
Codeine	21	19.01%
Tramadol	89	80.90%

藥物學名 (n=311)	使用人數	佔比
Brompheniramine	1	0.3%
Buclizine	2	0.6%
Cetrizine	1	0.3%
Chlorpheniramine	4	1.3%
Cimetidine	1	0.3%
Diphenhydramine	1	0.3%
Doxazosin	153	49.2%
Dxybutynin	1	0.3%
Hydroxyzine	1	0.3%
Levocetirizine	7	2.3%
Loratadine	3	1.0%
Mebhydroline	1	0.3%
Meclizine	1	0.3%
Mequitazine	8	2.6%
Oxybutynin	3	1.0%
Silodosin	1	0.3%
Solifenacin	1	0.3%
Tamsulosin	121	38.9%

藥物分類

Muscle relaxants

藥物學名(n=80)	使用人數	佔比
Baclofen	4	5.0%
Carisoprodol	8	10.0%
Chlorzoxazone	42	52.5%
Cyclobenzaprine	4	5.0%
Mephenoxalone	4	5.0%
Phenoprobamate	8	10.0%
Phenprobamate	6	7.5%
Tolperisone	4	5.0%

Antipsychotics

藥物學名 (n=42)	使用人數	佔比
Agomelatine	3	7.1%
Citalopram	3	7.1%
Doxepin	3	7.1%
Duloxetine	3	7.1%
Escitalopram	6	14.3%
Flupentixol	6	14.3%
Prochlorperazine	3	7.1%
Quetiapine	6	14.3%
Setraline	3	7.1%
Sulpiride	3	7.1%
Trazodone	3	7.1%

藥物分類

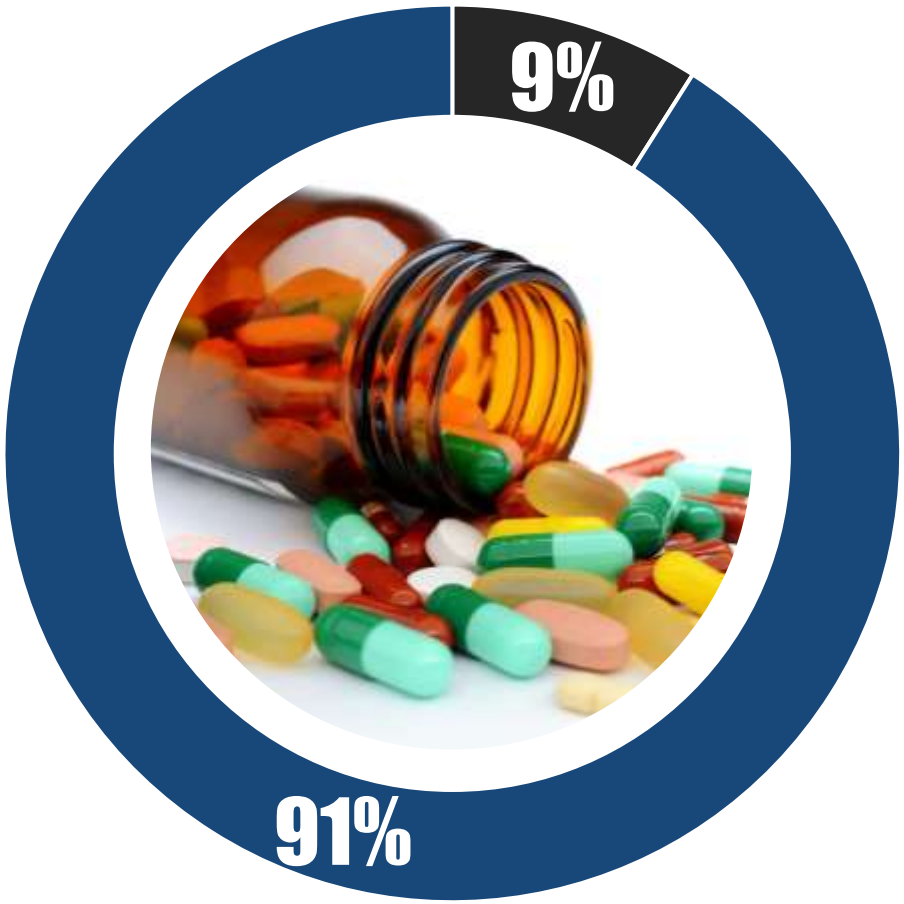
速效降血糖藥物

藥物學名 (n=32)	使用人數	佔比
Glimepiride	28	71.8%
Gliquidone	1	2.6%
Insulin Aspart	3	7.7%
Repaglinide	7	17.9%

75歲以上或心衰竭長者
慢性使用NSAID藥物使用分析 (N=19)

藥物學名 (n=19)	使用人數	佔比
Aceclofenac	1	5.26%
Celecoxib	2	10.53%
Diclofenac	3	15.79%
Etodolac	2	10.53%
Etoricoxib	8	42.11%
Ibuprofen	1	5.26%
Meloxicam	1	5.26%
Piroxicam	1	5.26%

多重用藥 ▸ 藥師介入後品項未明顯下降



非病人主治醫師
非本院門診病人
病人長期慢性處方
以急性疾病治療為主
回門診追蹤再調整
轉住院由主治醫師調整
協助提供整合門診資訊
病人長期控制穩定

用藥識能

服用鎮靜安眠藥 ▶ 329位 ▶ 27% 不知有使用

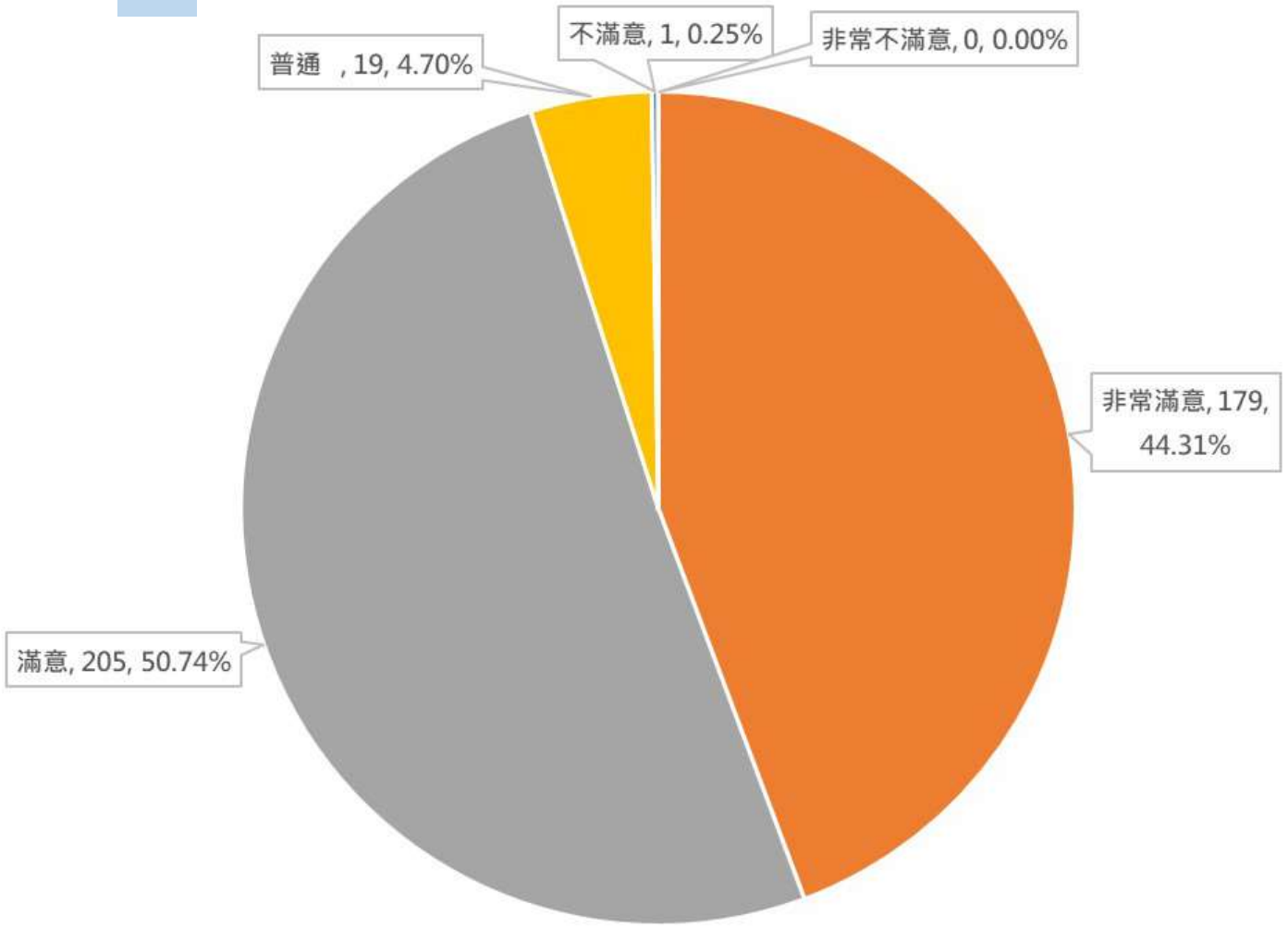
藥物相關不良反應 ▶ 141位 ▶ 43% 有發生

只有15位長者反應過相關問題

急診團隊照護指標

ACE計畫指標	閾值	達成率	達成狀況
急診65歲以上長者接受評估的人數及比率	>40	1993/2942=67.74%	達成目標
急診長者接受評估後收案人數及比率	>50	1328/1993=66.63%	達成目標
急診長者收案後進行轉介的結果：3日內回診率	<5	122/2942=4.14%	達成目標
急診長者收案後進行轉介的結果：14日再住院率	<10	104/2942=3.53%	達成目標
急診長者收案後進行轉介的結果：1個月死亡率	<7	15/2942=0.51%	達成目標

滿意度分析



50.7%

滿意

44.3%

非常滿意

研究結論

高齡長者

多重用藥

中藥保健品

不適當用藥

服藥依順性

用藥識能

▼

影響高齡長者健康

結果發現

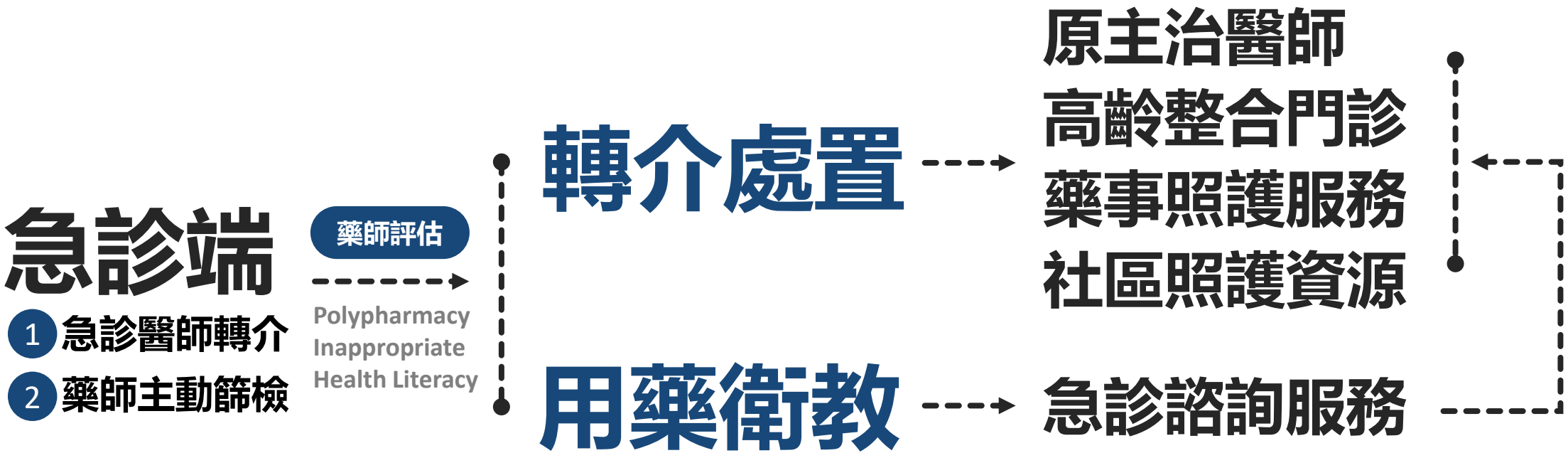
36%
多重用藥使用 ▶ 藥師進行藥物整合 ▶ 需跨院、領域合作

44%
潛在不適當藥物 ▶ 以模板化提供建議 ▶ 降低潛在風險

服藥順從度不佳 ▶ 低度服藥順從性 ▶ 藥師衛教

¼比率
用藥認知評估 ▶ 不知道在吃安眠藥 ▶ 用藥識能不佳

急診藥事照護流程



病人追蹤問題，資訊系統問題，專業人員人力問題

SNQ國家品質標章認證 — 長者藥健康整合照護

SNQ 國家品質標章證書

Certificate of the Symbol of National Quality

國品字第 S010154 號

臺北市立聯合醫院

長者藥健康甲子園

參加 2022 SNQ 國家品質標章 醫療院所類／醫院醫事服務組 評選，

經評審委員會三階段審查及決議，核定通過認證，特此證明。

認證效期：至 2023 年 12 月 31 日止

This is to certify that

Jiazi: the medicine health care for elderly

by

Taipei City Hospital

has been awarded the Symbol of National Quality.

Category: Hospital – Medical Services

This certificate is valid until December 31st, 2023

2023

SNQ Safety and Quality

國家品質標章評審委員會

The Symbol of National Quality Review Committee

總召集人 陳維昭

Wei-Jao Chen, Convener

財團法人生技醫療科技政策研究中心

Research Center For Biotechnology and Medicine Policy

董事長 王金平

Jin-Pyng Wang, Founder

院方表揚

未來展望

未來展望

1 有效篩選族群

2 精準藥品類別

3 適當轉介方法

Who What How

Multidisciplinary

在地老化
樂齡人生

懇請委員指導