

# ポリファーマシーへの取組 ～高齢者の薬物療法のあり方～

松原市 医師会・薬剤師会合同勉強会

(株)データホライゾン 吉原 寛

松原市医師会薬剤師会合同勉強会  
利益相反の開示  
発表者名：吉原 寛

私は今回の発表に関連して、  
開示すべき利益相反はありません

# Introduction

# ポリファーマシー領域における 我が国のリーダー

## 東京大学大学院医学系研究科老年病学 秋下 雅弘



(プロフィール)

|                    |                                      |
|--------------------|--------------------------------------|
| 昭和35年              | 鳥取県生まれ                               |
| 昭和60年              | 東京大学医学部卒業                            |
| 平成6年               | 東京大学医学部老年病学教室助手                      |
| 平成8年               | ハーバード大学研究員                           |
| 平成12年              | 杏林大学医学部高齢医学 講師                       |
| 平成14年              | 同 助教授                                |
| 平成16年              | 東京大学大学院医学系研究科老年病学助教授（平成19年 准教授へ職名変更） |
| 平成25年7月            | 同教授                                  |
| 専門：高齢者の薬物療法、老年病の性差 |                                      |

厚生労働省設置の「高齢者医薬品適正使用検討会」の座長代理を務められた

# 第1回 日本老年薬学会学術大会

大会テーマ：

「老年薬学のあけぼの」

|         |              |                  |
|---------|--------------|------------------|
| 第2回学術大会 | 2018.5.12-13 | 東京（都市センター）       |
| 第3回学術大会 | 2019.5.11-12 | 名古屋（コンベンションセンター） |
| 第4回学術大会 | 2020.5.23-24 | Web開催（神戸開催予定）    |
| 第5回学術大会 | 2021.5.15-16 | Web開催（東京開催予定）    |

会期：平成29年**5月14日**（日）

会場：**都市センターホテル**

会長：**秋下 雅弘**（東京大学医学部附属病院老年病科 教授）

前日、5月13日（土）に老年薬学会研修会を実施予定。

# 内容

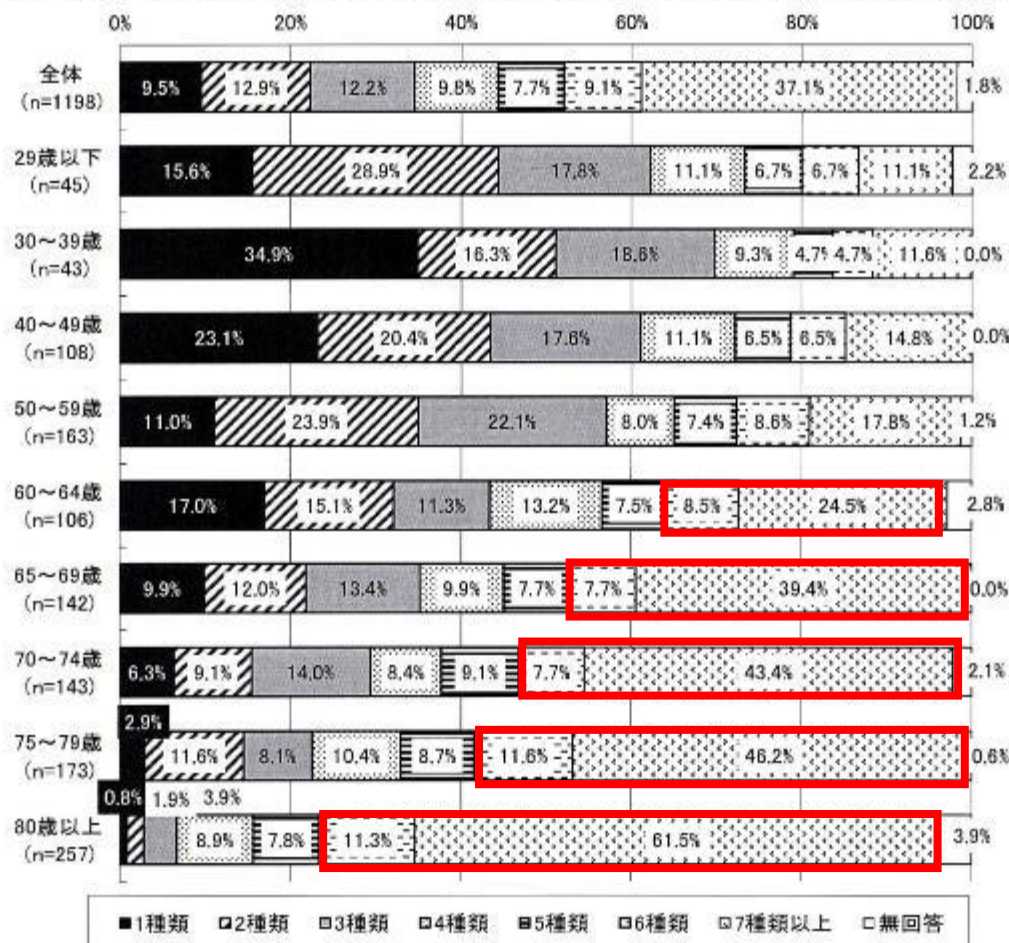
- 高齢者多剤併用の現況・問題点
- 「高齢者の安全な薬物療法ガイドライン 2015」の登場
- ポリファーマシーに陥りやすい状況と対応策
- アドヒアランス向上に向けて
- 多剤投与への対応

# 高齢者多剤併用の 現況・問題点

## 多剤投薬の実態

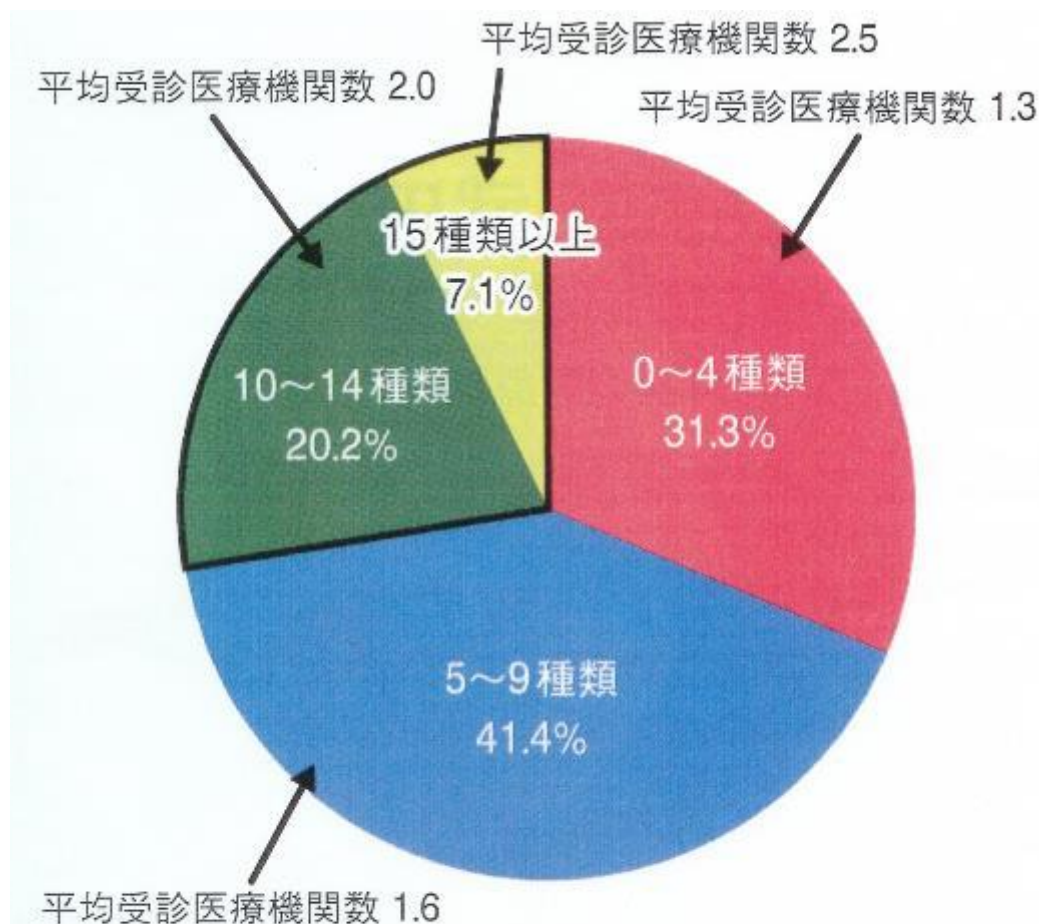
- 高齢であるほど、定期的に内服する薬の種類が多くなる傾向がみられた。65歳以上では約4割、80歳以上では6割の患者で「7種類以上」内服しているとの結果であった。

➤ 現在、1日あたり使用している薬（年齢階級別、定期的に医療機関に行って処方してもらっている薬がある患者）



出典) 診療報酬改定の結果検証に係る特別調査(H29かかりつけ薬剤師調査)速報値

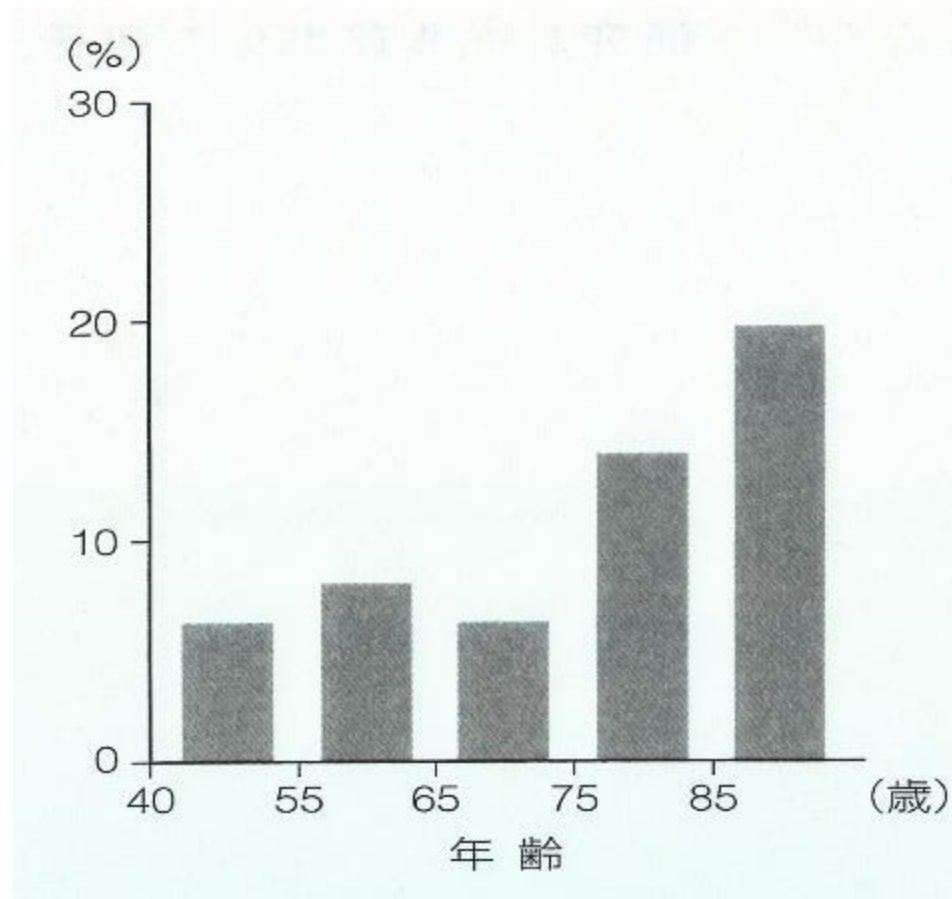
# 高齢者（75歳以上）の多剤併用



中医協資料(7月22日)。B県後期高齢者医療広域連合の被保険者(75歳以上)に係る2014年12月の医療データより集計

武田俊彦（厚労省審議官、元医薬・生活衛生局長）：日本医事新報No.4765（2015.8.22）

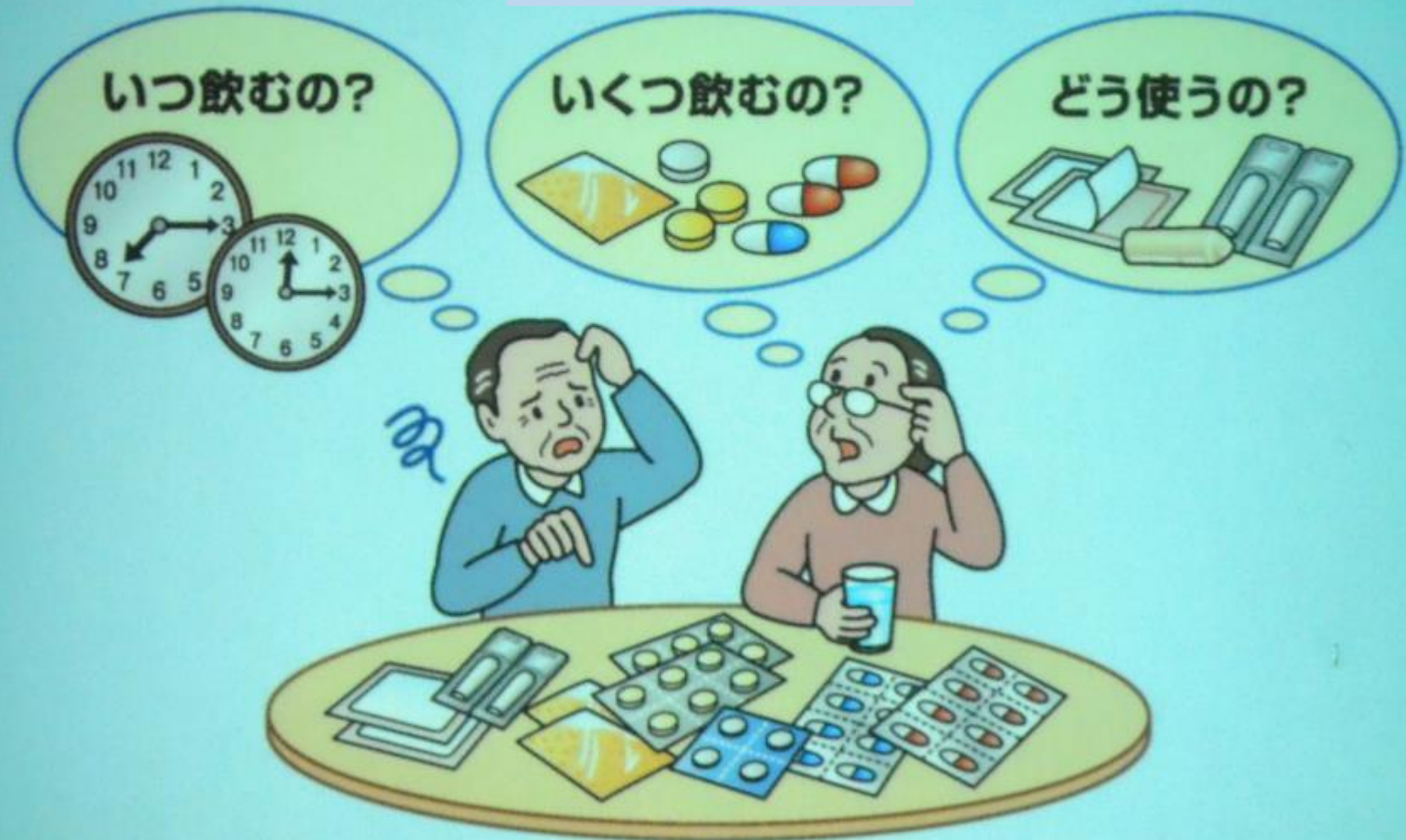
# 高齢者の薬物有害事象出現頻度



東大病院老年病科の入院患者調査（1995～1999年、486例）

75歳以上の後期高齢者では15%以上に達する点に注意が必要である

# 服薬アドヒアランスの低下



服薬アドヒアランス：患者の理解, 意志決定, 治療協力に基づく服薬遵守

# 残薬の実態



# ガイドラインの登場

「高齢者の安全な薬物療法ガイドライン  
2015」について

# 高齢者の 安全な薬物療法 ガイドライン 2015

◇編集◇  
日本老年医学会

日本医療研究開発機構研究費・高齢者の薬物治療の安全性に関する研究研究班



性格：

- ・ 高齢者の処方適正化スクリーニングツール
- ・ 実地医家の非専門領域における薬物療法のガイドライン

内容：

- ・ 適切な薬物療法を目指しての注意点
- ・ 特に慎重な投与を要する薬物のリスト（S t o p 薬）
- ・ 開始を考慮すべき薬物のリスト（S t a r t 薬）

特徴

- ・ 薬剤師の役割を明記

## 15 薬剤師の役割

## 検索Key Word

aged, elder, senior, older, aging, geriatrics, geriatric assessment, pharmacist, polypharmacy, beers criteria, medication teaching, one dose package, STOPP, START, adverse drug event, adverse drug effect, medication brought, adherence

## サマリー

## 1 CQ：薬物有害事象を回避するために、薬剤師はどのように関与するのが有効か？

薬物有害事象の多くは、過量および過少投与、相互作用、薬物治療のノンアドヒアランスが原因であることが多く、薬学的管理(薬効の確認、残薬確認、薬歴管理、相互作用の確認、処方設計などの薬剤師の包括的な介入)の実施により、未然回避、重篤化の回避が可能となる。(エビデンスの質：中、推奨度：強)

## 2 CQ：漫然と繰り返し使用されている薬を、薬剤師が見直すことは有効か？

漫然と繰り返し使用されている薬を薬剤師が定期的に「見直す」ことで薬剤数の削減、薬物有害事象や医療費の抑制につながる。(エビデンスの質：高、推奨度：強)

## 3 CQ：薬物関連問題に対して、薬剤師はどのように取り組むべきか？

薬剤師の処方見直しや薬学的管理の実施により薬物関連問題(処方誤り、薬物有害事象、相互作用等)の発生頻度が低下する。(エビデンスの質：高、推奨度：強)

## 4 CQ：用法など複雑な処方に対して、薬剤師が医師に提言することは有効か？

薬剤師が処方を見直し、医師に提言することで処方の複雑さを軽減できる。(エビデンスの質：低、推奨度：強)

## 5 CQ：多剤併用に対して薬剤師が介入することで、医療費および薬物有害事象の発現の軽減に有効か？

多剤併用における薬剤師の包括的介入は、医療費削減するとともに薬物有害事象の発現を低下させる。(エビデンスの質：中、推奨度：強)

## 6 CQ：薬物治療のアドヒアランスを改善するために、薬剤師はどのような関わりが有効か？

薬剤師による電話カウンセリングが、薬物治療のアドヒアランスを改善し死亡率を減少させる。(エビデンスの質：高、推奨度：強)

# 潜在的に不適切な処方を見つけるツール



Beers Criteria



STOPP/START Criteria



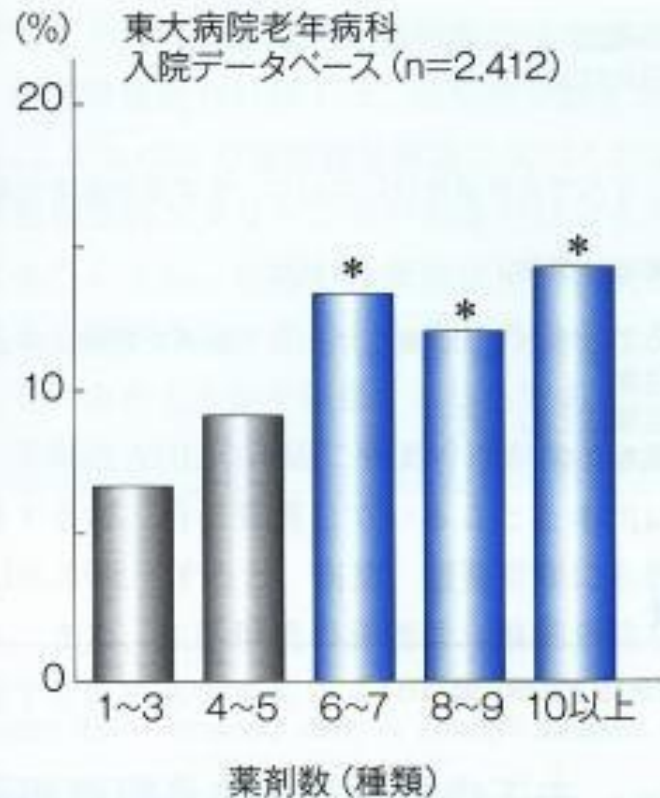
高齢者の安全な薬物療法ガイドライン

出典:

- By the American Geriatrics Society 2015 Beers Criteria Update Expert Panel. American Geriatrics Society 2015 Updated Beers Criteria for Potentially Inappropriate Medication Use in Older Adults. J Am Geriatr Soc. 2012 April ; 60(4): 616-631.
- D. O'Mahony, et al. STOPP & START criteria, A new approach to detecting potentially inappropriate prescribing in old age. European Geriatric Medicine. 2010 Feb; 1:45-51.
- 高齢者の安全な薬物療法ガイドライン2015(日本老年医学会)

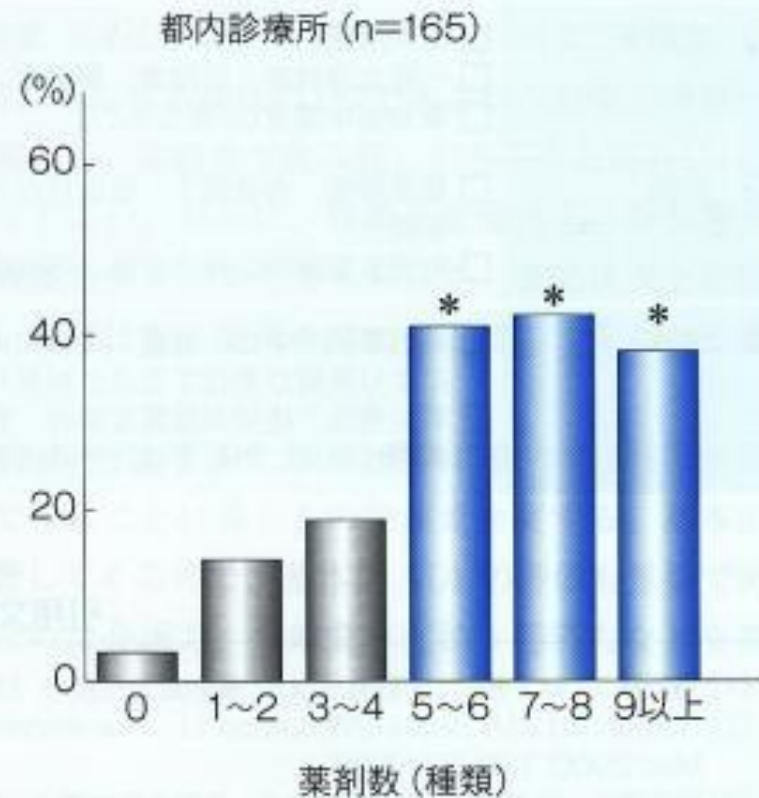
# ポリファーマシーと薬物有害事象 & 転倒の発生リスク

1) 薬物有害事象の頻度



(Kojima T, et al: Geriatr Gerontol Int 2012; 12: 761-2. より引用)

2) 転倒の発生頻度



(Kojima T, et al: Geriatr Gerontol Int 2012; 12: 425-30. より引用)

# 気をつけたい薬物有害事象

薬剤起因性老年症候群



# 原因として考えられる薬剤

睡眠薬、抗不安薬、三環系抗うつ薬、抗精神病薬、抗パ薬、抗ヒスタミン薬、H<sub>2</sub>受容体拮抗薬、降圧薬、血糖降下薬

NSAIDs、アスピリン、抗不安薬、抗精神病薬、緩下薬、抗パ薬

睡眠薬、抗不安薬、三環系抗うつ薬、抗精神病薬、降圧薬、血糖降下薬、抗パ薬、抗ヒスタミン薬

抗不安薬、抗精神病薬、β遮断薬、H<sub>2</sub>受容体拮抗薬

認知機能低下

食欲低下

ふらつき・転倒

睡眠薬、抗不安薬、抗パ薬、三環系抗うつ薬、抗ヒスタミン薬、H<sub>2</sub>受容体拮抗薬、β遮断薬、血糖降下薬、ジギ列ス、ステロイド薬

せん妄

排尿障害

三環系抗うつ薬、睡眠薬、抗不安薬、抗精神病薬、H<sub>2</sub>受容体拮抗薬、α遮断薬、膀胱鎮痙薬、利尿薬、

便秘

三環系抗うつ薬、睡眠薬、抗不安薬、H<sub>2</sub>受容体拮抗薬、αG I、抗精神病薬、抗パ薬

# 「特に慎重な投与を要する薬物」(Stop薬)の全貌

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>抗精神病薬</b></p> <p><b>睡眠薬</b><br/> <u>B Z系睡眠・抗不安薬</u><br/> <u>非B Z系睡眠薬</u></p> <p><b>抗うつ薬</b><br/> <u>三環系抗うつ薬</u><br/> <u>S R R I</u></p> <p><b>スルピリド</b></p> <p><b>抗パーキンソン病薬</b></p> <p><b>経口ステロイド薬</b></p> <p><b>抗血栓薬</b><br/> <u>抗血小板薬</u><br/> <u>アスピリン</u><br/> <u>複数の抗血栓薬の併用</u></p> | <p><b>ジギタリス</b><br/> <u>ジゴキシン</u></p> <p><b>高血圧治療薬</b><br/> <u>ループ利尿薬</u><br/> <u>アルドステロン拮抗薬</u></p> <p><u>非選択的<math>\beta</math>遮断薬</u></p> <p><u>非選択的<math>\alpha_1</math>遮断薬</u></p> <p><b><u>H<sub>1</sub>受容体拮抗薬</u></b><br/> (第一世代)<br/> <u>マレイン酸クロルフェニラミン等</u></p> <p><b><u>H<sub>2</sub>受容体拮抗薬</u></b></p> <p><b>制吐薬</b><br/> <u>メトクロプラミド等</u></p> | <p><b>緩下薬</b><br/> <u>酸化マグネシウム</u></p> <p><b>経口糖尿病薬</b><br/> <u>スルホニル尿素(SU)薬</u><br/> <u>ビグアナイド薬</u><br/> <u>チアゾリジン薬</u><br/> <u><math>\alpha</math>-グルコシダーゼ阻害薬</u><br/> <u>S G L T 2 阻害薬</u></p> <p><b><u>インスリン</u></b></p> <p><b>過活動膀胱治療薬</b><br/> <u>オキシブチニン</u><br/> <u>ムスカリン受容体拮抗薬</u></p> <p><b><u>N S A I D s</u></b></p> |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

# ポリファーマシーの可能性を 考える目安

- 薬剤数が多い（目安：6剤以上）
- **GL**慎重投与薬(特に慎重な投与を要する薬)、**PIMs**  
が含まれる  
(PIMs：Potentially Inappropriate Medications 不適切処方)
- アドヒアランスの低下が推察される  
(残薬あり)

# ポリファーマシーに 陥りやすい状況と対応策

# 高齢者の 医薬品適正使用の指針

総論編

2018年5月  
厚生労働省

## 高齢者の 安全な薬物療法 ガイドライン

# 2015

編集

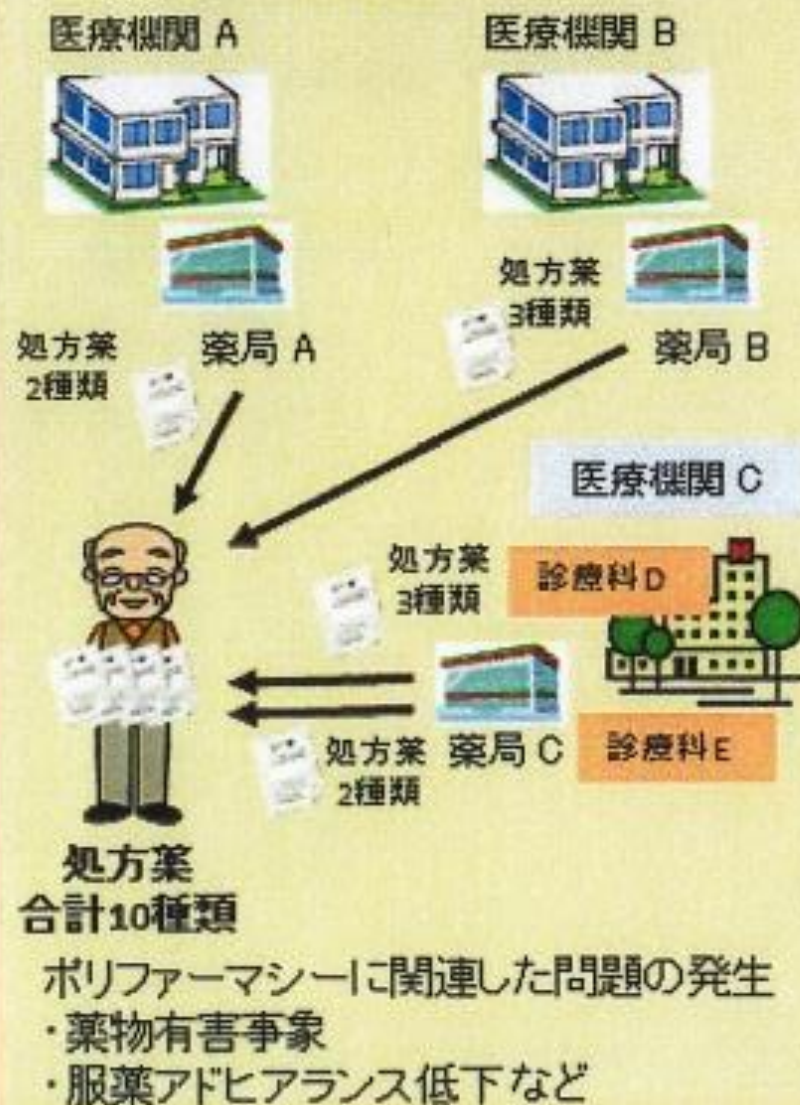
日本老年医学会

日本老年医学会が老年医学・高齢者の健康に貢献する活動の推進を図るため、本ガイドラインを策定する。



# ポリファーマシーは如何に作られるか

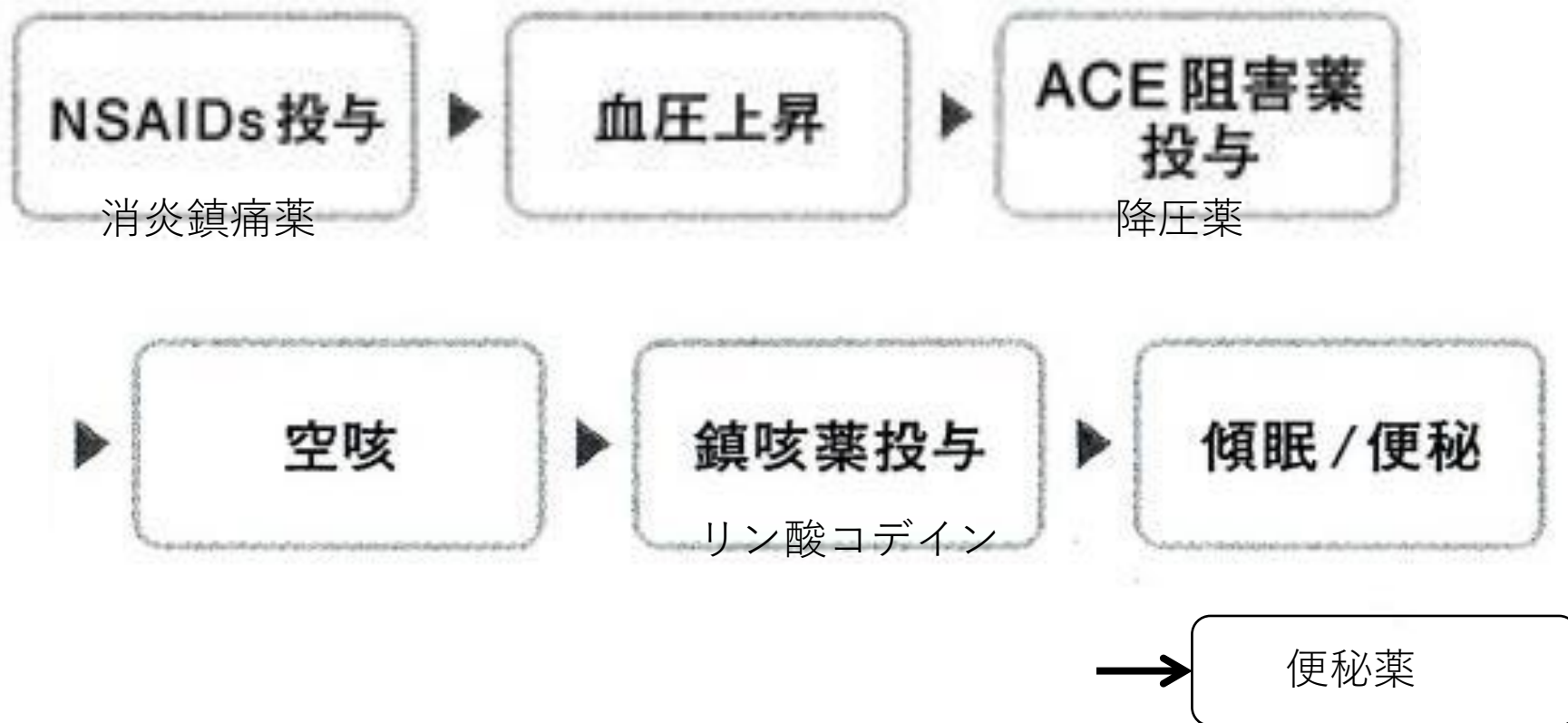
## 例1. 多病による複数医療機関・診療科の受診



## 例2. 処方カスケードの発生



# 処方カスケードの例



## 患者のための薬局ビジョン

～「門前」から「かかりつけ」、そして「地域」へ～

平成27年10月23日

厚生労働省

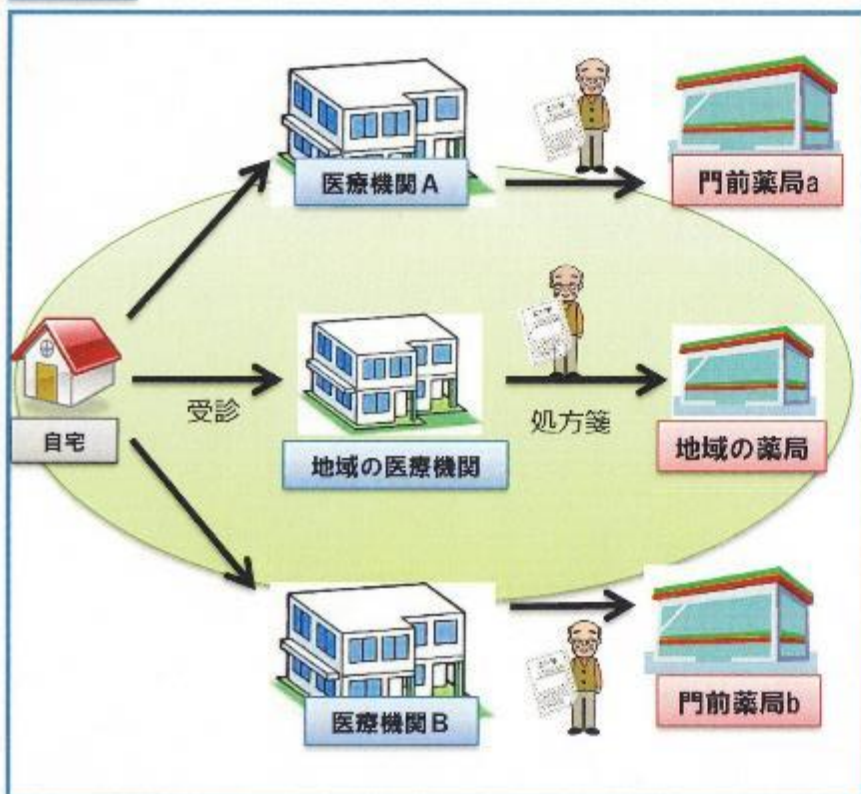
# 医薬分業に対する厚生労働省の基本的な考え方

○薬局の薬剤師が専門性を発揮して、ICTも活用し、患者の服薬情報の一元的・継続的な把握と薬学的管理・指導を実施。

○これにより、多剤・重複投薬の防止や残薬解消なども可能となり、**患者の薬物療法の安全性・有効性が向上**するほか、**医療費の適正化**にもつながる。

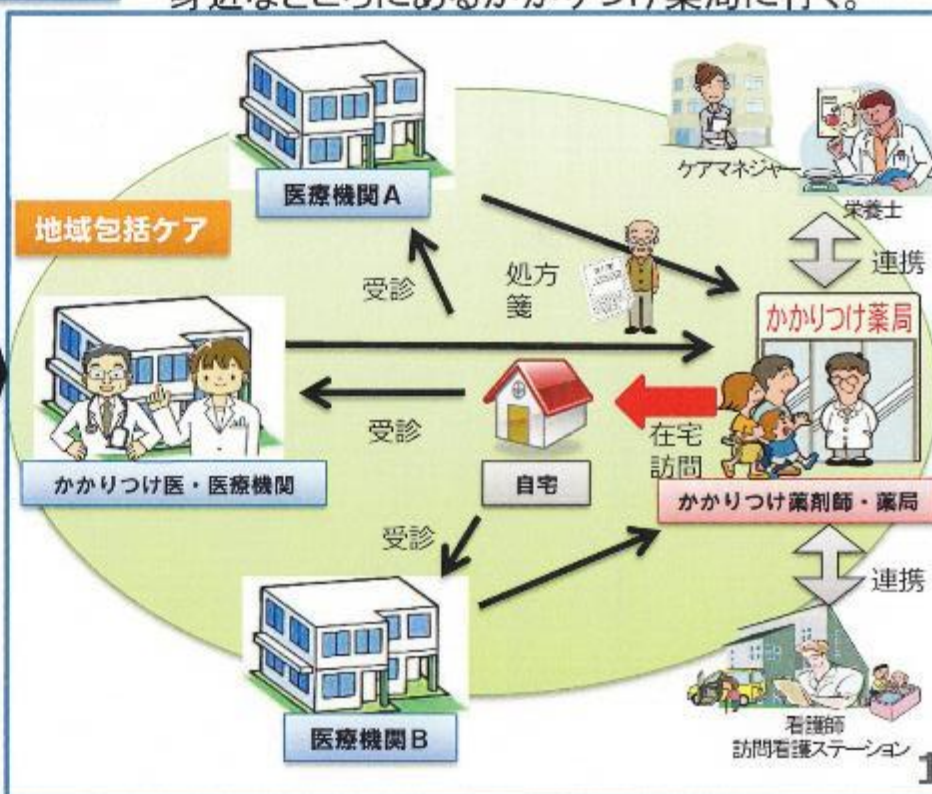
## 今後の薬局の在り方(イメージ)

**現状** 多くの患者が門前薬局で薬を受け取っている。



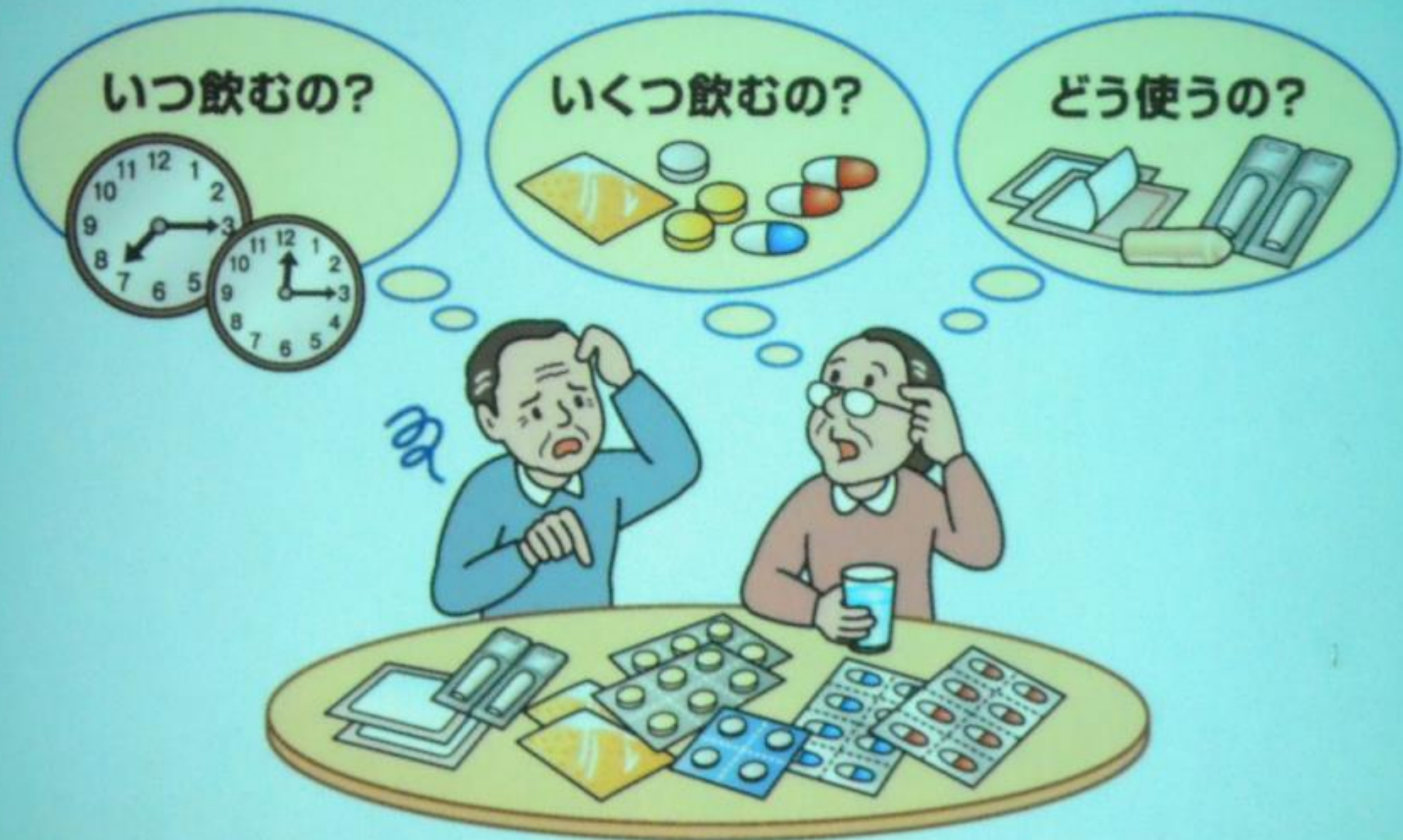
**今後**

患者はどの医療機関を受診しても、身近なところにあるかかりつけ薬局に行く。



アドヒアランス向上  
に向けて

## 高齢者と薬



服薬アドヒアランス：患者の理解, 意志決定, 治療協力に基づく服薬遵守

# アドヒアランスをよくするための工夫

|               |                                                         |
|---------------|---------------------------------------------------------|
| 服薬数を少なく       | 降圧薬や胃薬など同薬効2～3剤を力価の強い1剤か合剤にまとめる                         |
| 服用法の簡便化       | 1日3回服用から2回あるいは1回への切り替え<br>食前、食直後、食後30分など服薬方法の混在を避ける     |
| 介護者が管理しやすい服用法 | 出勤前、帰宅後などにまとめる                                          |
| 剤形の工夫         | 口腔内崩壊錠や貼付剤の選択                                           |
| 一包化調剤の指示      | 長期保存できない、途中で用量調節できない欠点あり<br>緩下剤や睡眠薬など症状によって飲み分ける薬剤は別にする |
| 服薬カレンダーの利用    |                                                         |

# 多剤投与への対応

-症例呈示による事例研究-



高齢者の  
ポリファーマシー  
多剤併用を整理する

患者さん中心でいこう

ポリファーマシー  
対策

意思決定の共有  
価値観に基づく

宮田靖志  
矢吹 拓



解消  
ポリファーマシー

上手に  
減らす

実践! 今日から  
取り組む  
さよなら  
ポリファーマシー

現場で奮闘する薬剤師が  
『ポリファーマシー』を  
解決する

薬剤師が  
解決する  
ポリファーマシー



ポリファーマシー  
解決!

虎の巻

日経ドラッグインフォメーション 編集  
青島 周一



解熱薬、NSAIDs、骨関節炎治療薬、鎮痛剤等

# 事例① P P I の長期 漫然投与例

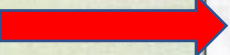
4 剤投与、PIMs（不適切処方）

85歳女性：5年前より逆流性食道炎、高血圧の診断を受け、近医（内科）に定期的に受診、投薬あり。胃のむかつき等本人からの自覚症状の訴えはない。やや軟便。

血圧は107/68mmHg、K値は4.3mEq/Lである。

## 処方内容

- ランソプラゾール（タケプロン® OD錠15 mg）1回1錠 1日1回 朝食後
- アムロジピン（アムロジン® OD錠2.5 mg）1回1錠 1日1回 朝食後
- 酸化マグネシウム（マグミット® 錠250 mg）1回1錠 1日3回 朝昼夕食後
- L-アスパラギン酸カリウム（アスパラ® カリウム錠300 mg）1回1錠 1日3回 朝昼夕食後

|                    |                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|--------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| H.<br>消化性潰瘍<br>治療薬 |  消化性潰瘍治療薬は特に逆流性食道炎（GERD）において長期使用される傾向にあるが、薬物有害事象も知られており、長期使用は避けたい薬剤である。 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|                    | 高齢者の特性を考慮した薬剤選択                                                                                                                                         | <p><b>プロトンポンプ阻害薬（PPI）</b>（エソメプラゾール【ネキシウム】、ランソプラゾール【タケプロン】、ラベプラゾール【パリエット】、オメプラゾール【オメプラール】）は、その有効性に関する報告が多く、第一選択として使用される。</p> <p><b>H<sub>2</sub>受容体拮抗薬</b>も有効な治療薬であるが、腎排泄型薬剤であることから腎機能低下により血中濃度が上昇し有害事象の生じる可能性が高くなる。また、高齢者ではせん妄や認知機能低下のリスクの上昇があり、可能な限り使用を控える。</p> <p><b>ボノプラザン【タケキャブ】</b>はPPI同様に強力な胃酸分泌抑制作用があり、PPI使用時の注意に準じた経過観察を考慮する。</p>                |
|                    | 投与量、使用方法に関する注意                                                                                                                                          |  <p><b>PPI</b>は安全性が高い薬剤であるが、長期投与により大腿骨頸部骨折などの骨折リスクの上昇やクロストリジウム・ディフィシル感染症のリスクが高まることが報告されている。さらに長期使用によるアルツハイマー型認知症のリスクの上昇についても報告がある。</p> <p><b>H<sub>2</sub>受容体拮抗薬</b>（ファモチジン【ガスター】、ニザチジン【アシノン】、ラニチジン【ザンタック】）は、腎排泄型であり、腎機能が低下している患者の使用の際に注意する（代表的腎排泄型薬剤は別表3：p.33を参照）。</p> |
|                    | 他の薬効群の                                                                                                                                                  | <p><b>PPI</b>はCYP2C19で代謝されるが、代謝における同酵素の寄与率は薬剤により異なる。難治性GERDや重症の食道炎、NSAIDs内服による消化管出血リスクの高い症例を除いては、8週間を超える投与は</p>                                                                                                                                                                                                                                          |

# 事例②

## ▶ 薬剤性認知症が増加中

抗精神病薬

睡眠薬  
抗不安薬

リスパダール1  
セロクエル25  
ベグタミン8  
マイスリー10  
セルシン5  
アリセプト5

|      |             |
|------|-------------|
| 1回1錠 | 1日4回        |
| 1回1錠 | 1日4回        |
| 1回2錠 | 1日1回就寝前     |
| 1回1錠 | 1日1回就寝前     |
| 1回1錠 | 1日2回夕食後・就寝前 |
| 1回1錠 | 1日1回朝       |

要介護5  
認知症終末期



医療法人社団悠翔会 佐々木淳：第53回日本薬剤師会学術大会，分科会「ポリファーマシーの解消に向けて」での基調講演，2020.10.10、札幌

# ▶薬剤性認知症が増加中

アリセプト5      1回1錠   1日1回朝

要介護5  
認知症終末期



要支援1  
独り暮らしを継続



事例③ 4つの医療機関より  
多剤投与されている症例



| NO | 薬品名                             | 数量     | 回数 | 調剤日   | 剤型 |   |
|----|---------------------------------|--------|----|-------|----|---|
| 1  | ソラナックス0.4mg錠                    | 1 錠    | 28 | 6月5日  | 頓服 |   |
|    | マイスリー錠10mg                      | 1 錠    | 28 | 6月5日  | 頓服 |   |
|    | マリキナ配合顆粒                        | 3 g    | 4  | 6月5日  | 内服 |   |
|    | カリーユニ点眼液0.005% 5mL              | 1 瓶    | 1  | 6月5日  | 外用 |   |
|    | ミカムロ配合錠AP                       | 1 錠    | 28 | 6月5日  | 内服 |   |
|    | ムコダイン錠500mg                     | 3 錠    | 28 | 6月5日  | 内服 | ○ |
|    | ガスター錠10mg                       | 2 錠    | 14 | 6月5日  | 内服 |   |
|    | オメプラール錠10 10mg                  | 1 錠    | 28 | 6月5日  | 内服 |   |
|    | テプレノン細粒10%「サワイ」                 | 1 g    | 14 | 6月5日  | 内服 | ○ |
|    | モーラステープ20mg 7cm×10cm            | 14 枚   | 1  | 6月5日  | 外用 |   |
|    | フェブリク錠10mg                      | 1 錠    | 28 | 6月5日  | 内服 |   |
|    | アレジオン錠20 20mg                   | 1 錠    | 28 | 6月5日  | 内服 |   |
| 2  | ロキソマリン錠60mg                     | 3 錠    | 28 | 5月29日 | 内服 |   |
|    | PL配合顆粒                          | 3 g    | 5  | 5月29日 | 内服 |   |
|    | <del>カルボシステイン錠500mg「トローワ」</del> | 3 錠    | 28 | 5月29日 | 内服 | ○ |
|    | <del>テプレノンカプセル50mg「トローワ」</del>  | 3 カプセル | 28 | 5月29日 | 内服 | ○ |
|    | ランソプラゾールOD錠15mg「トローワ」           | 1 錠    | 28 | 5月29日 | 内服 |   |
|    | イリボー錠5μ g                       | 1 錠    | 28 | 5月29日 | 内服 |   |
|    | リンデロンーVG軟膏0.12%                 | 5 g    | 1  | 6月10日 | 外用 |   |
| 3  | デパス錠0.5mg                       | 1 錠    | 28 | 6月22日 | 内服 |   |
|    | ミオナール錠50mg                      | 1 錠    | 28 | 6月22日 | 内服 |   |
|    | メチコバル錠500μ g 0.5mg              | 1 錠    | 28 | 6月22日 | 内服 |   |
| 4  | カルシトラン注10                       | 1 管    | 1  | 6月25日 | 注射 |   |
|    | ー 2 剤（内服 1 7 剤）                 |        |    |       |    |   |

## ①成分重複の整理

| NO | 薬品名                                                                                                                                                                                                     | 数量                                                                                | 回数                                                                | 調剤日                                                                                  | 剤型                                                                   |                                                  |
|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|
| 1  | ソラナックス0.4mg錠 ←<br>マイスリー錠10mg<br>マリキナ配合顆粒 ←<br>カリーユニ点眼液0.005% 5mL<br>ミカムロ配合錠AP<br>ムコダイン錠500mg<br>ガスター錠10mg<br>オメプラール錠10 10mg ←<br>テプレノン細粒10%「サワイ」<br>モーラステープ20mg 7cm×10cm<br>フェブリク錠10mg<br>アレジオン錠20 20mg | 1 錠<br>1 錠<br>3 g<br>1 瓶<br>1 錠<br>3 錠<br>2 錠<br>1 錠<br>1 g<br>14 枚<br>1 錠<br>1 錠 | 28<br>28<br>4<br>1<br>28<br>28<br>14<br>28<br>14<br>1<br>28<br>28 | 6月5日<br>6月5日<br>6月5日<br>6月5日<br>6月5日<br>6月5日<br>6月5日<br>6月5日<br>6月5日<br>6月5日<br>6月5日 | 頓服<br>頓服<br>内服<br>外用<br>内服<br>内服<br>内服<br>内服<br>内服<br>外用<br>内服<br>内服 | <br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br> |
| 2  | ロキソマリン錠60mg<br>PL配合顆粒 ←<br><del>カルボシステイン錠500mg「トーフ」</del><br><del>テプレノンカプセル50mg「トーフ」</del><br>ランソプラゾールOD錠15mg「トーフ」 ←<br>イリボー錠5μg<br>リンデロン-VG軟膏0.12%                                                     | 3 錠<br>3 g<br>3 錠<br>3 カプセル<br>1 錠<br>1 錠<br>5 g                                  | 28<br>5<br>28<br>28<br>28<br>28<br>1                              | 5月29日<br>5月29日<br>5月29日<br>5月29日<br>5月29日<br>5月29日<br>6月10日                          | 内服<br>内服<br>内服<br>内服<br>内服<br>内服<br>外用                               | <br><br><br><br><br><br>                         |
| 3  | デパス錠0.5mg ←<br>ミオナール錠50mg<br>メチコバル錠500μg 0.5mg                                                                                                                                                          | 1 錠<br>1 錠<br>1 錠                                                                 | 28<br>28<br>28                                                    | 6月22日<br>6月22日<br>6月22日                                                              | 内服<br>内服<br>内服                                                       |                                                  |
| 4  | カルシトラン注10                                                                                                                                                                                               | 1 管                                                                               | 1                                                                 | 6月25日                                                                                | 注射                                                                   |                                                  |
|    |                                                                                                                                                                                                         |                                                                                   |                                                                   |                                                                                      |                                                                      |                                                  |

| NO                                                         | 薬品名                                                                                                                                                                                                     | 数量                                                                                | 回数                                                                | 調剤日                                                                                  | 剤型                                                                   |                                                  |
|------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|
| 1                                                          | ソラナックス0.4mg錠 ←<br>マイスリー錠10mg<br>マリキナ配合顆粒 ←<br>カリーユニ点眼液0.005% 5mL<br>ミカムロ配合錠AP<br>ムコダイン錠500mg<br>ガスター錠10mg<br>オメプラール錠10 10mg ←<br>テプレノン細粒10%「サワイ」<br>モーラステープ20mg 7cm×10cm<br>フェブリク錠10mg<br>アレジオン錠20 20mg | 1 錠<br>1 錠<br>3 g<br>1 瓶<br>1 錠<br>3 錠<br>2 錠<br>1 錠<br>1 g<br>14 枚<br>1 錠<br>1 錠 | 28<br>28<br>4<br>1<br>28<br>28<br>14<br>28<br>14<br>1<br>28<br>28 | 6月5日<br>6月5日<br>6月5日<br>6月5日<br>6月5日<br>6月5日<br>6月5日<br>6月5日<br>6月5日<br>6月5日<br>6月5日 | 頓服<br>頓服<br>内服<br>外用<br>内服<br>内服<br>内服<br>内服<br>内服<br>外用<br>内服<br>内服 | <br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br> |
| 2                                                          | ロキソマリン錠60mg<br>PL配合顆粒 ←<br>カルボシステイン錠500mg「トーフ」<br>テプレノンカプセル50mg「トーフ」<br>ランソプラゾールOD錠15mg「トーフ」 ←<br>イリボー錠5μg<br>リンデロン-VG軟膏0.12%                                                                           | 3 錠<br>3 g<br>3 錠<br>3 カプセル<br>1 錠<br>1 錠<br>5 g                                  | 28<br>5<br>28<br>28<br>28<br>28<br>1                              | 5月29日<br>5月29日<br>5月29日<br>5月29日<br>5月29日<br>5月29日<br>6月10日                          | 内服<br>内服<br>内服<br>内服<br>内服<br>内服<br>外用                               | <br><br><br><br><br><br>                         |
| 3                                                          | デパス錠0.5mg ←<br>ミオナール錠50mg<br>メチコバル錠500μg 0.5mg                                                                                                                                                          | 1 錠<br>1 錠<br>1 錠                                                                 | 28<br>28<br>28                                                    | 6月22日<br>6月22日<br>6月22日                                                              | 内服<br>内服<br>内服                                                       |                                                  |
| 4                                                          | カルシトラン注10                                                                                                                                                                                               | 1 管                                                                               | 1                                                                 | 6月25日                                                                                | 注射                                                                   |                                                  |
| <div>             ー 3 剤 (計ー 5 剤：内服 1 4 剤)           </div> |                                                                                                                                                                                                         |                                                                                   |                                                                   |                                                                                      |                                                                      |                                                  |

## ②薬効重複の整理

| NO | 薬品名                                                                                                                                                                                                                             | 数量                                                                                | 回数                                                                | 調剤日                                                                                  | 剤型                                                             |                                          |
|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|------------------------------------------|
| 1  | <u>ソラナックス</u> 0.4mg錠 ←<br><u>マイスリー</u> 錠10mg<br>マリキナ配合顆粒 ←<br>カリーユニ点眼液0.005% 5mL<br>ミカムロ配合錠AP<br>ムコダイン錠500mg<br><u>ガスター</u> 錠10mg<br>オメプラール錠10 10mg ←<br>テプレノン細粒10%「サワイ」<br>モーラステープ20mg 7cm×10cm<br>フェブリク錠10mg<br>アレジオン錠20 20mg | 1 錠<br>1 錠<br>3 g<br>1 瓶<br>1 錠<br>3 錠<br>2 錠<br>1 錠<br>1 g<br>14 枚<br>1 錠<br>1 錠 | 28<br>28<br>4<br>1<br>28<br>28<br>14<br>28<br>14<br>1<br>28<br>28 | 6月5日<br>6月5日<br>6月5日<br>6月5日<br>6月5日<br>6月5日<br>6月5日<br>6月5日<br>6月5日<br>6月5日<br>6月5日 | 頓服<br>頓服<br>内服<br>外用<br>内服<br>内服<br>内服<br>内服<br>内服<br>外用<br>内服 | <br><br><br><br><br><br><br><br><br><br> |
| 2  | <u>ロキソマリン</u> 錠60mg<br><del>PL配合顆粒 ←</del><br><del>カルボシステイン錠500mg「トーフ」</del><br><del>テプレノンカプセル50mg「トーフ」</del><br><del>ランソプラゾールOD錠15mg「トーフ」</del> ←<br>イリボー錠5μ g<br>リンデロンーVG軟膏0.12%                                              | 3 錠<br>3 g<br>3 錠<br>3 カプセル<br>1 錠<br>1 錠<br>5 g                                  | 28<br>5<br>28<br>28<br>28<br>28<br>1                              | 5月29日<br>5月29日<br>5月29日<br>5月29日<br>5月29日<br>5月29日<br>6月10日                          | 内服<br>内服<br>内服<br>内服<br>内服<br>内服<br>外用                         | <br><br><br><br><br><br>                 |
| 3  | <u>デパス</u> 錠0.5mg ←<br>ミオナール錠50mg<br>メチコバル錠500μ g 0.5mg                                                                                                                                                                         | 1 錠<br>1 錠<br>1 錠                                                                 | 28<br>28<br>28                                                    | 6月22日<br>6月22日<br>6月22日                                                              | 内服<br>内服<br>内服                                                 | <br><br>                                 |
| 4  | カルシトラン注10                                                                                                                                                                                                                       | 1 管                                                                               | 1                                                                 | 6月25日                                                                                | 注射                                                             |                                          |

— : GL慎重投与薬

| NO                                  | 薬品名                                                                                                                                                                                                                                       | 数量                                                                                | 回数                                                                | 調剤日                                                                                  | 剤型                                                             |                                        |
|-------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|----------------------------------------|
| 1                                   | <del>ソラナックス0.4mg錠</del> ←<br><del>マイスリー錠10mg</del><br>マリンキナ配合顆粒 ←<br>カリーユニ点眼液0.005% 5mL<br>ミカムロ配合錠AP<br>ムコダイン錠500mg<br><del>ガスター錠10mg</del><br>オメプラール錠10 10mg ←<br>テプレノン細粒10%「サワイ」<br>モーラステープ20mg 7cm×10cm<br>フェブリク錠10mg<br>アレジオン錠20 20mg | 1 錠<br>1 錠<br>3 g<br>1 瓶<br>1 錠<br>3 錠<br>2 錠<br>1 錠<br>1 g<br>14 枚<br>1 錠<br>1 錠 | 28<br>28<br>4<br>1<br>28<br>28<br>14<br>28<br>14<br>1<br>28<br>28 | 6月5日<br>6月5日<br>6月5日<br>6月5日<br>6月5日<br>6月5日<br>6月5日<br>6月5日<br>6月5日<br>6月5日<br>6月5日 | 頓服<br>頓服<br>内服<br>外用<br>内服<br>内服<br>内服<br>内服<br>内服<br>外用<br>内服 | <br><br><br><br><br>○<br><br>○<br><br> |
| 2                                   | <del>ロキソマリン錠60mg</del><br><del>PL配合顆粒</del> ←<br>カルボシステイン錠500mg「トーフ」<br><del>テプレノンカプセル50mg「トーフ」</del><br><del>ランソプラゾールOD錠15mg「トーフ」</del> ←<br>イリボー錠5μg<br>リンデロン-VG軟膏0.12%                                                                 | 3 錠<br>3 g<br>3 錠<br>3 カプセル<br>1 錠<br>1 錠<br>5 g                                  | 28<br>5<br>28<br>28<br>28<br>28<br>1                              | 5月29日<br>5月29日<br>5月29日<br>5月29日<br>5月29日<br>5月29日<br>6月10日                          | 内服<br>内服<br>内服<br>内服<br>内服<br>内服<br>外用                         | <br><br>○<br>○<br>                     |
| 3                                   | <del>デパス錠0.5mg</del> ←<br>ミオナール錠50mg<br>メチコバル錠500μg 0.5mg                                                                                                                                                                                 | 1 錠<br>1 錠<br>1 錠                                                                 | 28<br>28<br>28                                                    | 6月22日<br>6月22日<br>6月22日                                                              | 内服<br>内服<br>内服                                                 |                                        |
| 4                                   | カルシトラン注10                                                                                                                                                                                                                                 | 1 管                                                                               | 1                                                                 | 6月25日                                                                                | 注射                                                             |                                        |
| <div> — 3 剤（計— 8 剤：内服 1 1 剤） </div> |                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                   |                                                                   |                                                                                      |                                                                |                                        |

### ③GL慎重投与薬の中止の可能性を探る

# その他のチェック事項

- 併用禁忌となる組み合わせはないか
- 処方カスケードはみられないか
- 服薬アドヒアランスは良好か：残薬の確認
- 有害事象（薬剤起因性老年症候群）の訴えはないか

ご清聴  
有難うございました