

令和6年度市町村国保の適正服薬指導に対する薬剤師会連携推進事業（長野県委託事業）
「適正服薬・禁煙に向けた効果的な保健指導のための研修会」

ポリファーマシー



一般社団法人 長野県薬剤師会



Nagano pharmaceutical association

ポリファーマシーとは・・・



ポリファーマシーとは

Poly (多くの・たくさんの)
+ **Pharmacy** (薬)
の造語





ポリファーマシー = 多剤併用



服用している薬が多かったり、
適切でないために、



- 副作用が起こる
- きちんとくすりや飲み水が飲めない

など

薬物治療が**うまくいかない**状態。



ポリファーマシー
多剤併用



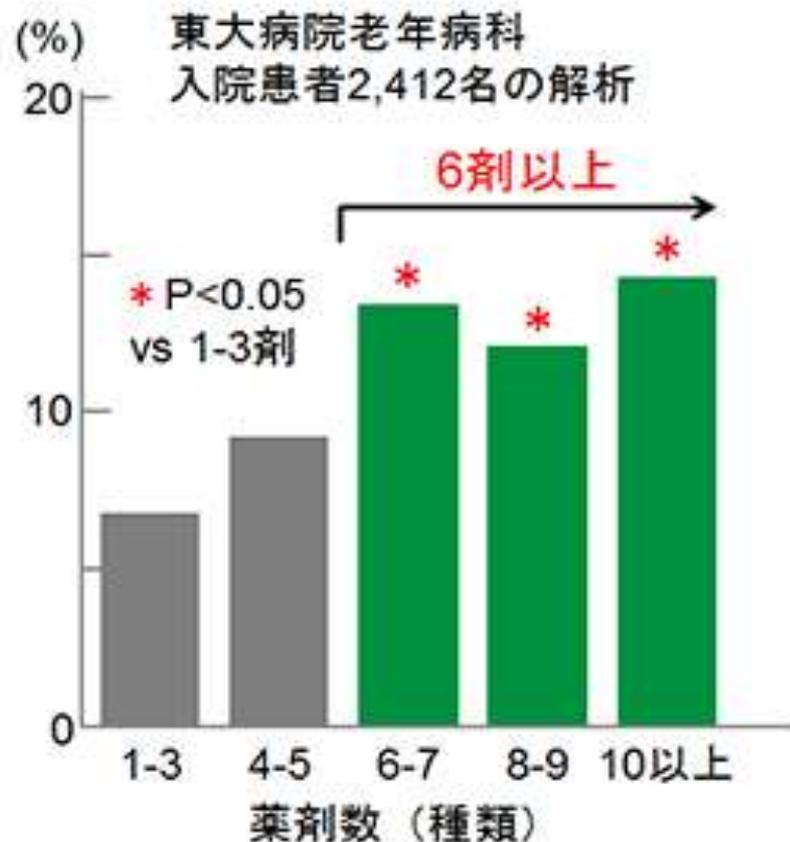


何剤からがポリファーマシーか？

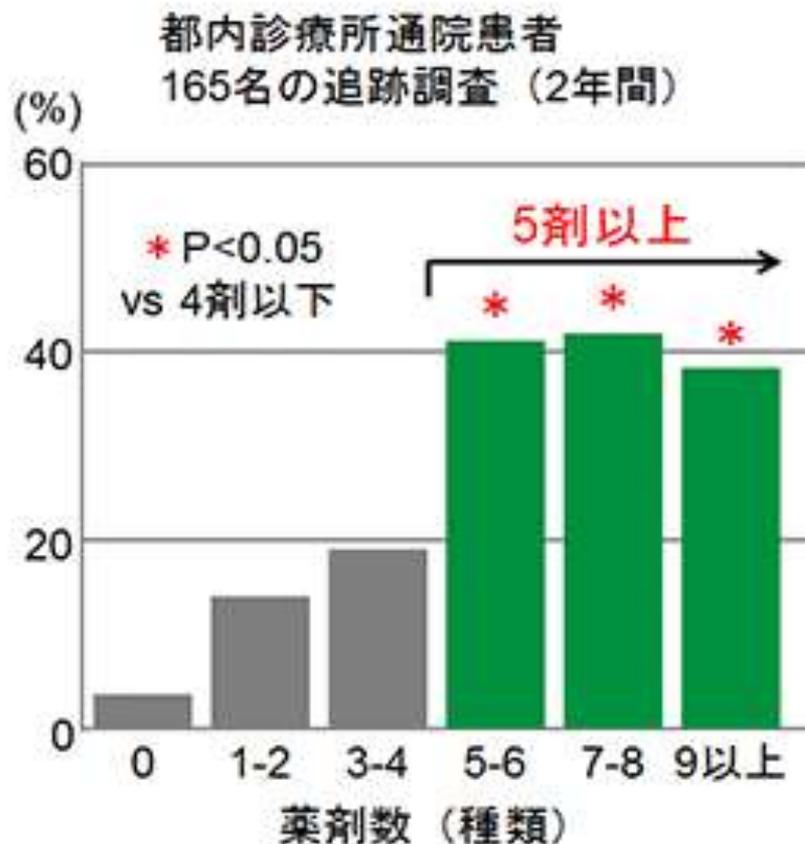
Self Check!

ポリファーマシーの本質を理解する

1) 薬物有害事象の発生頻度



2) 転倒の発生頻度



ポリファーマシー

= 害のある多剤併用

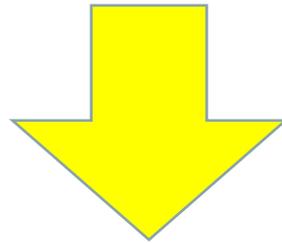
単に、**剤数が多い**ことではない

必要とする以上の薬や不要な薬が処方されていることで、有害事象のリスク増加や誤った方法での服用（服薬過誤）または服薬アドヒアランスの低下などの**問題につながる状態**を指す。



ポリファーマシー

= 害のある多剤併用



患者個々の状態によって、処方内容も変化するので、一律に何種類以上がポリファーマシーに該当するという厳密な定義はありません。



**こんな患者さんに会ったこと
ありませんか？**



～患者さんあるある～



- 昔なじみの医師で、他へ行くと言い出しにくい
- 薬が**あってない**気がするけど、医師に悪くて言えない
- 処方された薬が自分に合わないと思ったから、**勝手にやめた**



～患者さんあるある～

- 薬は**たくさん**の**種類**が出ていないと不安
- 薬が**たくさん**出ていて不安
- 薬を**減らされる**と不安



～患者さんあるある～

- **複数科**受診のため、薬がたくさん出ている。
- 頻繁に薬が変更されるので、**いつのものか**わからない薬が山ほどある。
- 服用する**理由がわからず**に服用している薬がある。



なぜポリファーマシーは 起こるのか？



ポリファーマシーの背景

薬物有害事象増加の原因

- **多くの疾患**
- **身体・生理機能上の要因**
- **社会的な要因**

2大要因として

- **薬物動態／薬力学の加齢変化**
- **多剤併用**



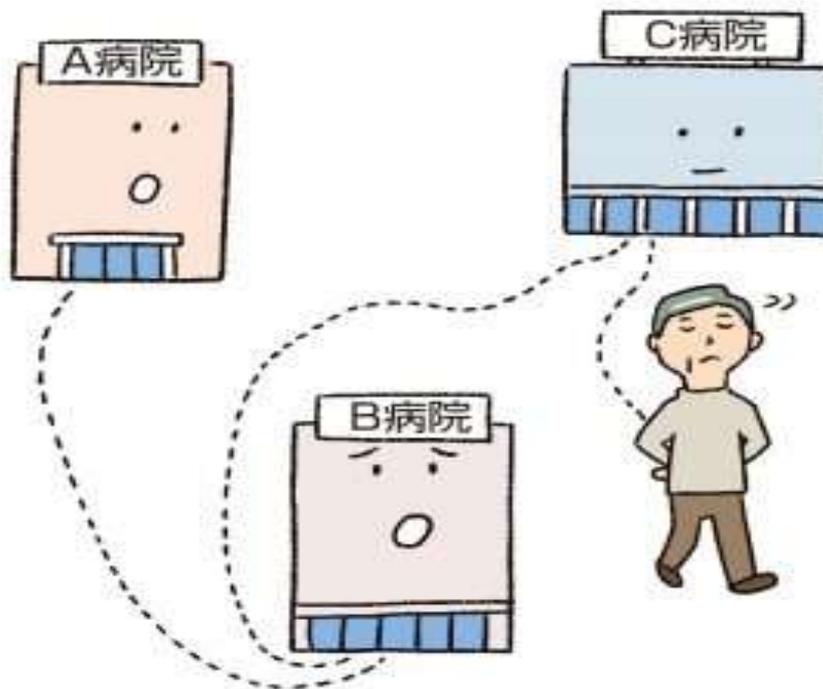
原因として

- 患者側の**受診スタイル**に起因するもの
- ドクターショッピングなどの**問題行動**
- 高齢者**特有の事情**（生理機能低下など）

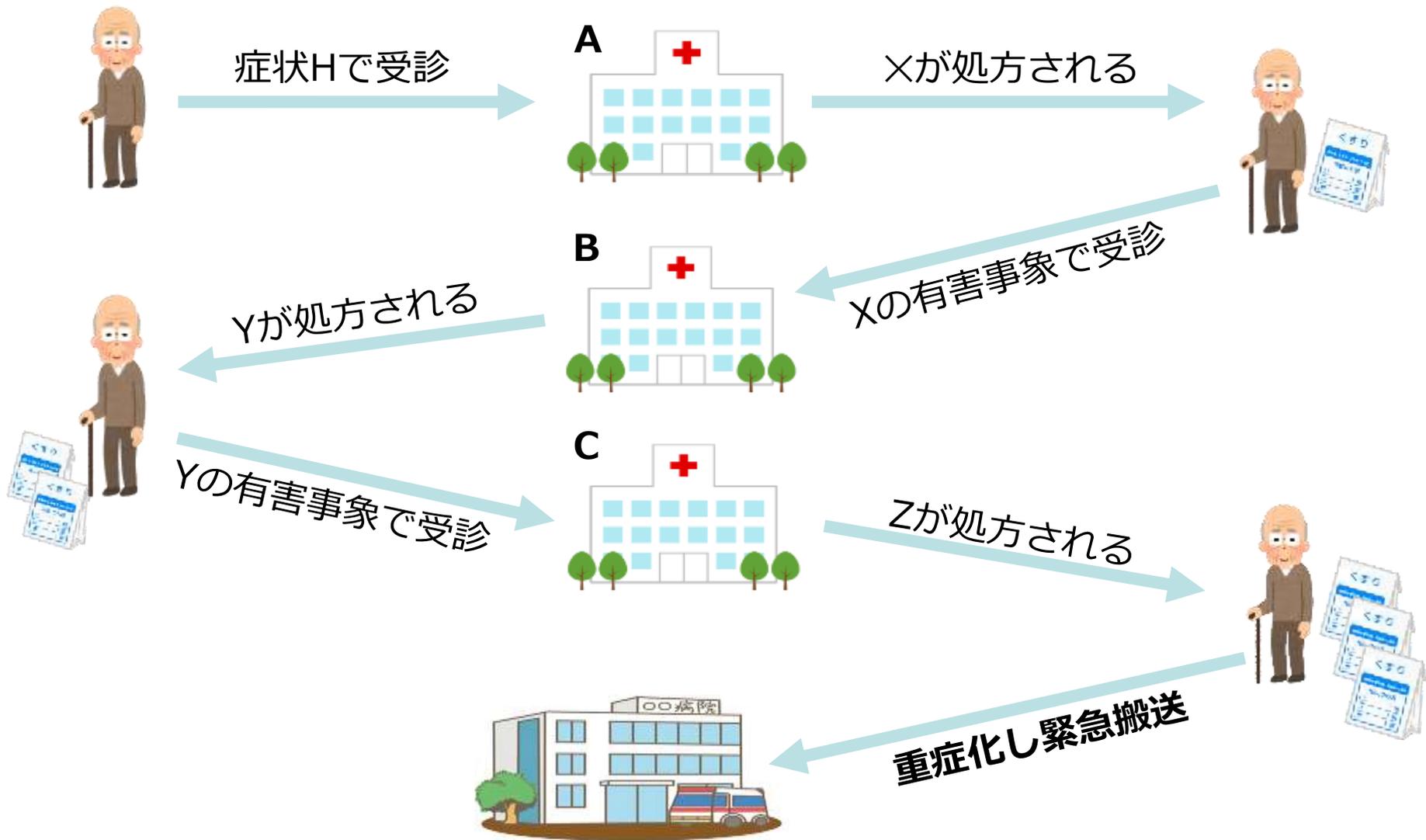


受診スタイルに起因する

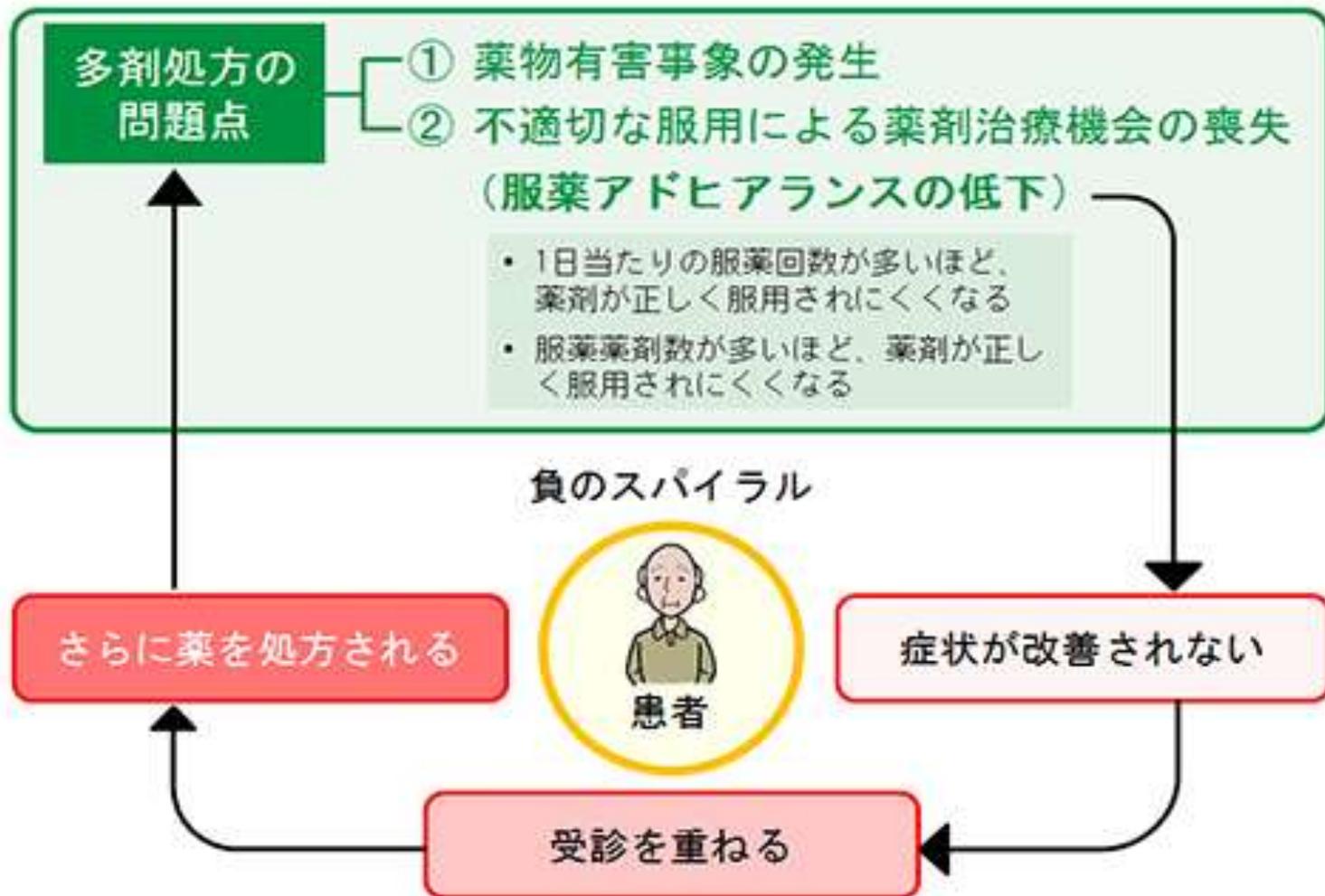
ポリファーマシー



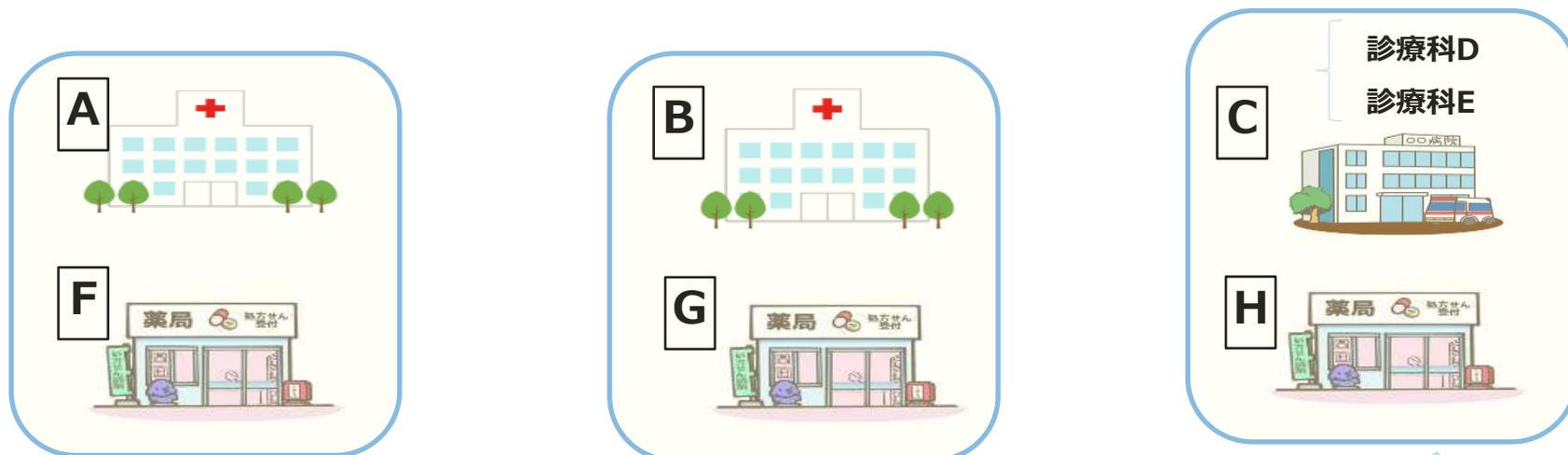
処方カスケードの発生



伝えないことの危険



多病による複数医療機関・診療科の受診



処方薬 3種類

処方薬 2種類

処方薬
2種類

処方薬
3種類

処方薬合計 10種類



ポリファーマシーに関連した問題の発生

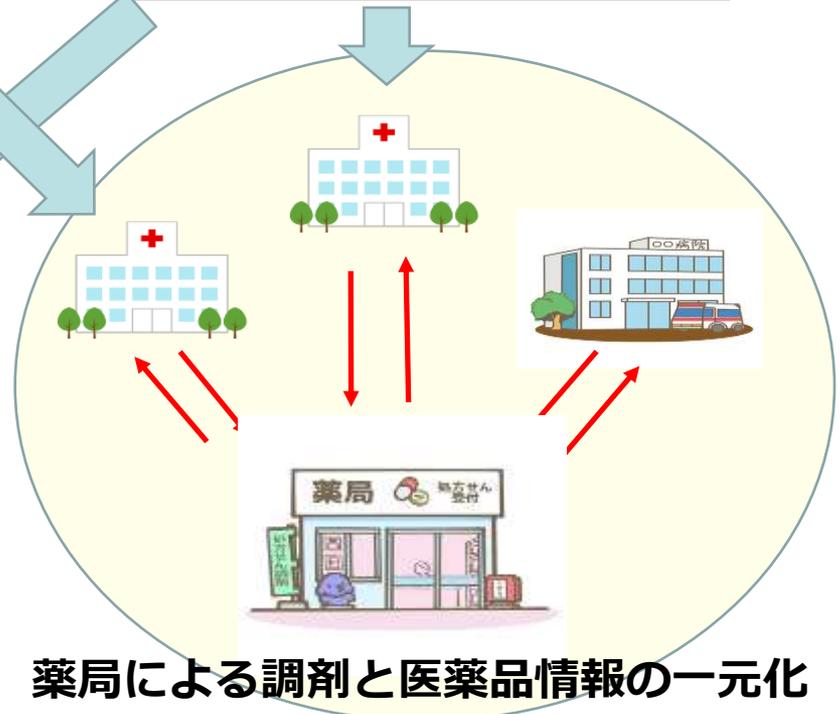
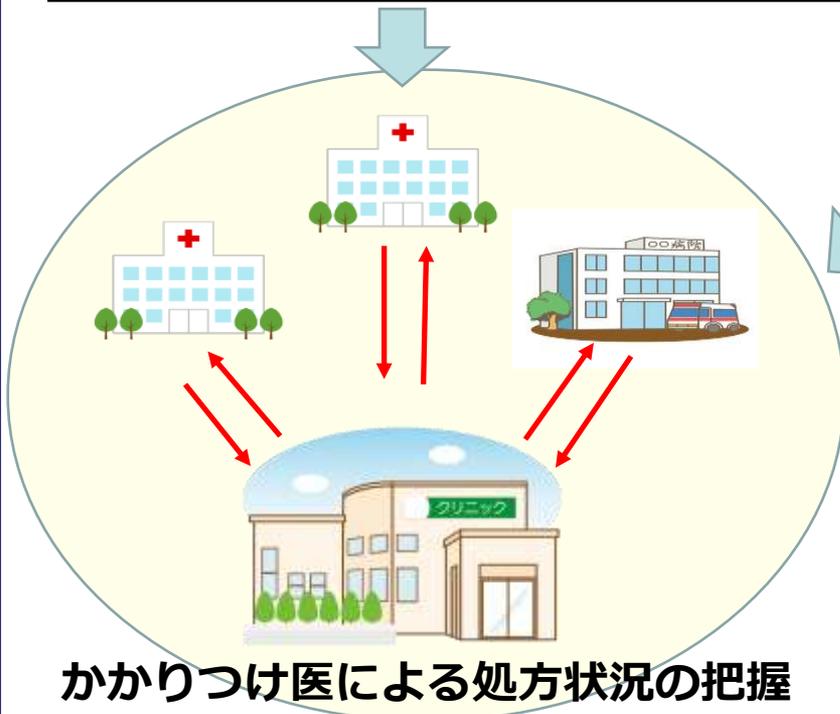
- 薬物有害事象
- 服薬アドヒアランス低下 など



そうならないために・・・

多病による複数医療機関・診療科受診

処方カスケードの発生



**処方の見直し
ポリファーマシーの解消**

薬物療法の見直し

推奨される使用法の範囲内か

範囲内

範囲外

効果はあるか

疑わしい

減量・中止は可能か

有効
※予防目的の場合、
期待される効果の強さと
重要性から判断する

ある

代替薬はあるか

困難

代替薬に変更

ない
または
患者が不同意

有効

効果不十分

治療歴における有効性と副作用を検証
使用中の薬物も含めて最も有効な薬物を再検討

慎重に継続

減量・中止

代替薬の
継続

慎重に
継続

新規薬物へ
切替



(高齢者の) 薬との付き合い方

- 自己判断で薬の使用を中断しない。
- 使っている薬（OTC・健康食品・サプリメント含む）は、必ず伝えましょう。
- むやみに薬を欲しがらない・頼らない。
- 薬は優先順位を考えて最小限に。
- 若い頃と同じだと思わない



患者起因のポリファーマシー



残薬が発生する理由

- 処方日数と受診周期の不整合
- **服薬Comp不良**によるものの2つに大別できます。



服薬 C o m p 不良には . . .

- 飲**ま**ない理由
- 飲**め**ない理由

の2つが存在します。



飲まない理由

- ・ 自覚がないため飲まない
 - ・ 薬に対しての不信感があるので飲まない
 - ・ 治療方針に対しての不信感から飲まない
 - ・ 自己調節しているから飲まない
 - ・ 副作用が怖いから飲まない
- などなど・・・



飲めない理由

- 錠数が多すぎて飲めない
 - 副作用があって飲めない
 - 剤形が合わずに飲めない
 - どれを飲んでいいかわからないから飲めない
 - 飲み忘れるので飲めない
- などなど・・・



服薬アドヒアランス低下の要因①

- 服用管理能力の低下
 1. 認知機能の低下
 2. 難聴
 3. 視力低下
 4. 手指の機能障害
 5. 日常生活動作(ADL)の低下
- 嚥下機能障害
- うつ状態



服薬アドヒアランス低下の要因②

- 多剤服用
- 処方の複雑さ
- 主観的健康観が悪いこと
- 医療リテラシーが低いこと
- 自己判断による服薬の中止
- 独居
- 生活環境の悪化



ポリファーマシーの是正

一律の剤数・種類数のみに着目するのではなく、安全性の確保等からみた**処方内容の適正化**が求められる。



ポリファーマシーと 高齢者



ポリファーマシーの是正

特に、高齢者では、様々な要因から服薬アドヒアランスの低下が起こりうる。高齢者総合機能評価（Comprehensive Geriatric Assessment : CGA）の主な構成要素である認知機能や日常生活動作（Activities of Daily Living ; ADL）、生活環境、患者の薬剤選択嗜好などを評価することで、臓器障害、機能障害、服薬管理能力の把握につながる。

（出典：高齢者の医薬品適正使用の指針）



高齢者の特性

- 年齢を重ねるにつれ**疾病数も増加**する。
- 後期高齢者では、処方される**薬剤の種類が多い**傾向が認められる。
- 複数の疾病を有するため、**多剤併用**による相互作用が問題となる。
医師の処方薬、一般用医薬品、漢方薬、栄養剤、健康食品、特定保健用食品など
- **服用方法の複雑化**からくるコンプライアンスの低下



薬に対する理解力

- 視覚や聴覚の低下、認知症の進行による**薬物治療への理解度の低下**。
- 副作用の症状などを**適切に訴える**ことが**できない**場合もあるので、患者の状態への配慮が必要。



薬剤常用の問題点

- 高齢者の多くは、慢性疾患をかかえており、同一薬剤を長期間服用。
- 常用している薬剤のなかには、**疾患の症状をマスキング**することもあり、合併症へのチェックも必要。



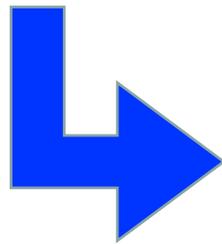
いますぐできる

ポリファーマシー対策

- お薬手帳の適正使用
一冊にまとめる、病院、薬局にきちんと持参

- 服薬管理による残薬解消
- 減薬の提案

} 疑義照会



**かかりつけ薬局・薬剤師を
持ちましょう**



用語説明

副作用 (Side Effect)

：薬の服用により生じた薬との因果関係を否定できない有害事象
(反応) 例：湿布でかぶれる、服用後の胃腸障害など

薬物有害事象 (Adverse Drug Reaction)

：薬の使用後に発生するあらゆる有害な症状で、
薬との因果関係を問わない事象

アドヒアランス

：患者が積極的に治療方針の決定に参加し、その決定に従い
自ら行動すること (双方向)

コンプライアンス (服薬順守)

：医療提供者の決定に従い、その指示に従った行動を取ること
(医療従事者 ⇒ 患者 一方向)



事例 1



使用している薬の副作用と気づかず

- 72歳女性 独居
- 数年前、うつ病と診断され服薬開始
- 徐々に身体機能のレベルが低下し、認知症発症
- 要介護5の寝たきり状態になり、意思疎通なし
- ターミナルへ移行し、主治医が在宅専門医に交代

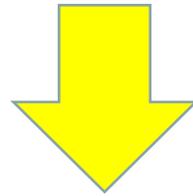


引き継ぎ時処方内容

薬品名	用法	備考
スルピリド錠50mg	1日3回 毎食後	高齢者に注意が必要
ドパコール配合錠L100mg		
オルメサルタン錠10mg	1日1回 朝食後	
アリセプトD錠5mg		
ファモチジンD錠20mg	1日2回 朝・夕食後	高齢者に注意が必要
エチゾラム錠0.5mg		高齢者に注意が必要
ロスバスタチン錠2.5mg	1日1回 夕食後	
マイスリー錠10mg	1日1回 就寝前	うつ病は適応外
ミルタザピン錠15mg		

余命 1 ヶ月程度と判断され、
主治医から在宅専門医に引継ぎ

医師が取った行動



- 全ての薬を中止した。
- 栄養管理のみ。

経管栄養（水分補給兼ねて）



1ヶ月後

- 食事が経口摂取になる。
- 寝たきりから、歩行リハが行える状態に回復。

3ヶ月後

- 認知機能も回復。
- 調理も行えるまでに回復。
- 服用薬剤は、アリセプトD錠 5 mg錠のみ。



ポリファーマシーに陥った原因

- 老人性うつ病と認知症は、診断が難しいこと。
- 高齢者が**避けるべき薬剤**が、長期に渡り処方されたことで、有害事象が起きた。
- 有害事象に対して、薬剤起因性と気づかずに、**副作用に対して副作用を抑える薬が処方され**、それがまた新たな副作用を呼び・・・という負のスパイラルに陥っていったこと。



事例 2



78才、女性 基礎疾患

- パーキンソン病
- 腰部脊柱管狭窄症
- 過活動膀胱
- 白内障

受診医療機関

- A総合病院 神経内科
- Bペインクリニック
- C眼科



家庭の状況

- 息子家族4人と同居
- 息子夫婦は共働きのため、日中独居
- ご主人は、10年前に他界
- 隣接市に娘さん居住。時折、援助あり。

お嫁さんと上手くいっておらず、息子さんが通院援助はしてくれるが、家庭内での援助は得られにくい状況。

キーパーソンは、市外在住の娘



ADLなど

- パーキンソン病により、まっすぐに歩けず左へ斜行してしまう。転倒の危険あり。
- 歩行器使用。
- 徒歩で来局していたが、転倒・事故など危険防止のため、薬を届けることもあった。
- 認知機能問題なし。
- 年相応の物忘れはある。



介入経緯

- パーキンソン病に加え、腰部脊柱管狭窄症による腰から下肢にかけての痛みがひどく新たにペインクリニックを受診していた。
- ペインクリニックから医療用麻薬が処方されるようになる。
- ケアマネさんが訪問した際に、コンプライアンス不良と副作用を心配し、市外に住む娘さんに相談し、薬剤師の在宅訪問となった



初 回 訪 問

- 大量の残薬を確認
ミラペックスL A 約2か月分
その他日数バラバラ
- ペインクリニックの受診と複数のお薬手帳の存在を把握



対 応

- 残薬を回収し、使用可能なものを選別し、一包化。ペインクリニック分とは印字で識別できるようにした。
- お薬カレンダー利用していたため、それを利用して、習慣を崩さないように配慮。
- **お薬手帳を一冊**にまとめる。
- それぞれの薬について、必要性を再度説明
- 全ての医療機関の処方せんを応需。



神経内科 処方内容

医薬品名	一日量	用法
ミラパックスLA錠1.5mg	3錠	
ベシケア錠2.5mg	2錠	1日1回 朝食後
エディロールカプセル0.5 μ g	1C	
パキシル錠10mg	1錠	1日1回 夕食後
リリカカプセル75mg	2C	1日2回 朝・夕食後
トラムセット配合剤	6錠	1日3回 毎食後
メネシット錠100mg	4.5錠	1日3回 毎食前
ナウゼリン錠10mg	3錠	
ルネスタ錠2mg	1錠	1日1回 就寝前
プルゼニド錠12mg	4錠	
ボルタレン坐剤25mg	1個	疼痛時



ペインクリニック 処方内容

モルヒネ塩酸塩錠 10mg 「DPS」	3錠	毎食後
スインプロイック錠	1錠	朝食後
マグミット錠 330mg	1錠	便秘時
ボルタレンサポ25mg	1個	疼痛時



目 標

- 服薬Compの改善
- 残薬の整理
- 服薬Comp改善により予想される副作用のチェック
- 多職種と連携を取りながら、使用薬剤の減量
- 家族の負担軽減



介入後の処方の変化

	トラムセット 配合錠	モルヒネ塩酸 塩錠10mg	メネシット錠 100mg	ナウゼリン錠 10mg	状 況
2ヶ月後	1日3回 6錠	1日3回 3錠	1日4回 4.5錠	1日3回から 頓服へ	吐き気症状ない ため減量提案
3ヶ月後		1日3回 1.5錠		使用ゼロ	便秘軽減のため
4ヶ月後	1日3回 3錠		1日4回 4錠	使用ゼロ	身体状況良好、 便秘軽減
5ヶ月後		1日2回 1錠		中止	疼痛コントロー ル良好
6カ月後	1日2回 4錠	定期から 頓服へ			モルヒネ減量と 季節変動
現在	処方なし	使用ゼロ	スタレボ配 合錠へ切替	処方なし	



現在の処方内容

医薬品名	1日量	用法
ミラペックスLA錠0.375mg	3錠	1日1回朝食後
スタレボ配合錠L100mg	5錠	1日5回毎食後、10、15時
パキシル錠10mg	1錠	1日1回夕食後
ベタニス錠50mg	1錠	1日1回夕食後
クエチアピン錠25mg	3錠	1日1回夕食後
センノシド錠	2錠	1日1回夕食後
マグミット錠330mg	3錠	1日3回毎食後
リンゼス錠	2錠	1日1回朝食前
プレガバリンOD25mg	3錠	1日2回朝夕食後
ノイトロピン錠	4錠	1日2回朝夕食後



現在（初回訪問から9年6か月）

- 疼痛コントロールも良好
- 時折、服薬を忘れるが服薬Compも良好
- 便秘はあるが、症状としては軽減されている
- 痛みもとれ、動きもよくなったことで、今でも畑を耕して家庭菜園をしている



事例 3



事例 3

- 52才、女性 県外在住 既婚 子供なし
- 聴覚障害あり（補聴器使用あり）
- 末期がんの宣告を受け、親元での最後を希望
- 帰宅前に、余命1カ月程度の宣告あり

既往歴

- 子宮頸がん
- 転移性肺がん（末期）



本人・家族の希望

- 家族は、1日でも長く実家で過ごさせたい。
- できる限り長く、一緒に居たい。
- 状態が悪くなった場合、見ているのが辛いし、娘のつらさを和らげるためにもホスピス対応を希望。



ADLなど

- 聴覚障害のため、重要なことは筆談にて行う
- 両下肢むくみ、腹水著明で、横臥位とりたがらない。
- 腹水の影響で食欲不振ひどく、1日食べない日も多い。
- 下肢浮腫により、歩行不安定転倒の危険あり
- ジャンクフードが大好き
- 手指に力入らなくなってきている。



帰宅時処方

医薬品名	1日量/ 頓服1回量	用法
サイバルタカプセル20mg リリカカプセル75mg ジプレキサ錠2.5mg	1C 1C 1錠	1日 就寝前
オキシコンチン錠40mg	10錠	1日2回朝夕食後
マグミット錠330mg カロナール錠500mg	3錠 3錠	1日3回毎食後
オキノーム散10mg	3包	疼痛時
ラキソベロン内用液	10~15滴	便秘時 寝る前



訪問 1 回目（在宅 9 日目）

- 食欲不振ひどく、栄養状態不良によるレベルダウンを懸念し、内服ステロイド追加
Rp.6 リンデロン錠0.5mg 4錠 1×朝食後
- 訪問時に、使用薬剤について除痛ラダーを基に説明。（決して廃人になることはないなど）筆談で時間をかけて、ゆっくり本人の理解を待ちながら。
- 理解が得られたところで、「1度、1wでいいから処方通りに飲んでみましょう。薬は必ず減らすから。」と提案。
- 予想される反応（眠気・吐き気などSE）をごまかさずに伝え、家族には「3日位でSE出ると思われる」と伝え連絡をくれるよう伝え、次回訪問を4日後に設定。



訪問2回目（在宅11日目）

- 予想より早く有害事象が出現し、繰り上げて訪問実施。その場でDrに、麻薬の用量調節を提案。



訪問3回目（在宅12日目）

オキシコンチン錠 40 mg 10錠から減量

Rp2' オキシコンチン錠 40 mg 6錠
2×12時間おき

訪問4回目（在宅14日目）

家族より、もたれ感、日中眠ることが多く、歩行もふらつき目立つと連絡あり。

Drに、オキシコンチン錠過量の可能性伝える。 → **減量指示（6錠→4錠）**



訪問 5 回目（在宅 15 日目）

Rp. 2 オキシコンチン錠 40 mg 4錠
2 × 12 時間おき

Rp. 7 ネキシウムカプセル 10 mg 1C
1 × 朝食後

- 食事取れるようになり、家族は一安心。朝カップラーメン、昼マックを食べた。家族からいいのか？との質問。現状食べてくれるだけでよし。ただ、浮腫の関係から塩分控えめを推奨。
- 疼痛コントロールも良好で活動量も増。
- 水分摂取量少ないため、便秘傾向あり。



訪問 6 回目（在宅 3 0 日目）

Rp2. オキシコンチン錠 2 0 mg 2 錠
2 × 1 2 時間おき

- 疼痛管理良好のため、さらに減量。
- 開始当初から **9 0 %減量** となり、疼痛のぶり返しを予測し、家族に「2 ~ 3 日で痛み・痺れが戻る可能性がある」ことを伝える。



在宅訪問 7 回目（在宅 3 3 日目）

- 予測通り痛み・痺れが出だしているとの連絡。
- Drに連絡をとり、オキシコンチン錠 40 mg/日から 80 mg/日に増量。



往診8回目（在宅40日目）

Rp 9. サインバルタカプセル 20 mg

2C （増量）

- オキシコンチン増量後、痛みは落ち着いているが、痺れ感が取れず睡眠に影響でている。
- 眠ることに対して、不安感ある。
- 腹水さらに増え、横臥位とれず。
- 呼吸困難感も出現。SPO₂は95%



(在宅45日目)

- 疼痛激しくなり、見てもらえないと病院へ
- 翌日午後、姪に看取られ永眠。
- 葬儀後、御家族来局され
「薬のことなど不安が解消されて、安心してギリギリまで家で看てあげられてよかった。」



問題点

- 医療リテラシーが低い
- 適切なコミュニケーションが取れてない



事例 4

～多職種提案型の訪問事例から～



<訪問に入るまでの経緯>



ケアマネージャーさんが利用者さんの自宅へ訪問した際に、寝室に置いてあった大量の残薬に気付き、専門家の支援が必要と判断して“ケアマネージャーさんから、**かかりつけの薬局**に”訪問の依頼がありました。

* 実際は、利用者さんが元々利用していたかかりつけの薬局に訪問依頼を断られたため、ケアマネさんが県薬剤師会に相談して、新たに別の薬局へ訪問依頼をしたという事例です。



<概況>

- 83才女性
- 山間部で夫（86才）、長男（独身）の3人暮らし
- 夫は、農業の傍ら農業大学校で菊花栽培の講師を務めている。
- 息子は、夜勤生活のため日中ほとんど起きてこない。
- 日常の家事その他、夫が一手に引き受けている。
- 市内（車で30分ほどの距離）に、娘家族が居住。
何かあれば、援助してくれる。



<疾患>

- 肝硬変から肝臓がんへ移行
- 肝性脳症
- 肝性脳症に起因する認知機能低下
- 肝性脳症に起因する幻覚・幻聴



<ADL（日常生活動作）>

- 歩行・移乗・移動は自立。
- 年相応の筋力低下あり、ふらつきが見られる。
- 倦怠感強く、日中こたつで臥床していることが多い。
- 自発的な行動は少なく、日常生活全般において指示が必要。
- 排泄コントロールがうまくいっておらず、市販の浣腸を使用している。
- 嚥下障害なく、普通食。



<処方内容>



- | | | | |
|-----------------|-------|----|-------|
| • アルダクトンA錠25mg | 1錠 | | |
| • アムロジンOD錠2.5mg | 1錠 | 分1 | 朝食後 |
| • リーバクト顆粒 | 3包 | | |
| • マグミット錠330mg | 6錠 | | |
| • 抑肝散 | 3包 | 分3 | 毎食後 |
| • エバミール錠1.0mg | 1錠 | 分1 | 就寝前 |
| • グラマリール錠25mg | 2錠 | 分2 | 朝・夕食後 |
| • ラクツロースシラップ | 90 ml | 分3 | 毎食後 |

<薬の保管状況>



- 1週間の置き型タイプの配薬BOXを利用
- 配薬BOXは居間のこたつの上、残りの薬は寝室の片隅に雑然と置かれていた
- PTPで交付されていた
- 配薬・与薬は、夫がやっていた
- ラクツロースシラップは、未開封品も含めて、全て野菜室にストックされていた

<経過>

初回は、その場で薬剤を配薬BOXに入れ、ご本人と夫に服薬指導した。コンプライアンス改善による体調変化の可能性を考慮し、次回訪問は1週間後とし、残薬は持ち帰り、整理して一包化した。

残った問題は、ADLへの薬剤の影響の確認およびラクツロースシラップの服用について、特にデイサービス利用時の昼食後分の対応について検討が必要だった。



<残 薬>

薬品名	1日量	残薬数
アルダクトンA錠25mg	1錠	9 0 錠
アムロジンOD錠2.5mg	1錠	8 5 錠
リーバクト顆粒	3包	3 3 5 包
ウルソ錠100mg	3錠	2 1 0 錠
マグミット錠330mg	6錠	4 5 0 錠
抑肝散	3包	2 1 0 包
エバミール錠1.0mg	1錠	2 5 錠
グラマリール錠25mg	2錠	1 7 5 錠
ラクツロースシラップ	9 0 ml	500ml× 1 2 本

薬局に持ち帰った残薬を数えたらこんなに！



<経過>

マグミット錠330mgのコンプライアンス改善により下痢が出現したため、Drに連絡をとり、マグミット錠330mgの服用量を調整した

配薬BOXが1週間タイプであったことから、週1回の訪問継続をご家族が希望された。

1カ月程度訪問し、コンプライアンスの改善が継続して見られていたため、2週間に1回の訪問を打診した。

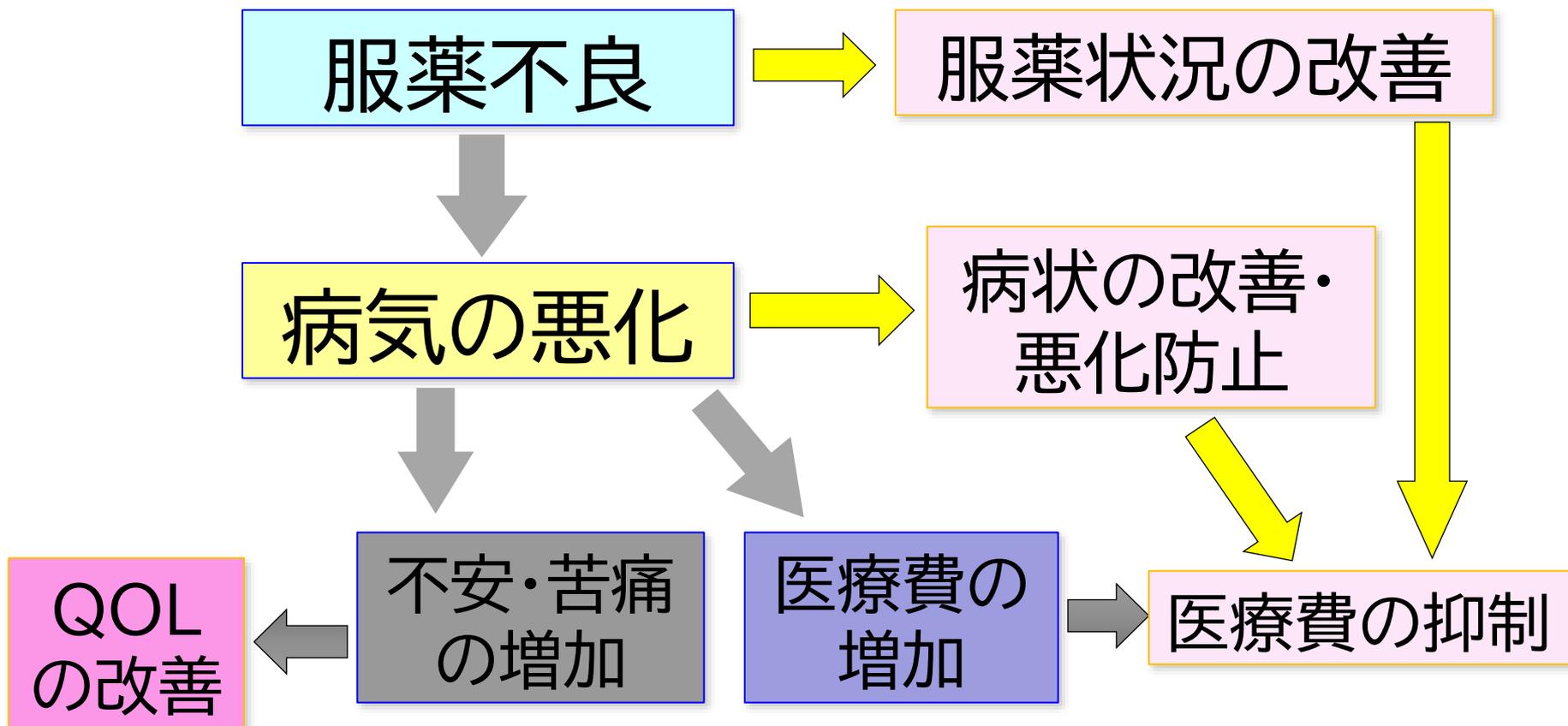


<経過>

コンプライアンスが改善したことによる服用薬剤の効きすぎや副作用発現の有無を確認するために、訪問日を訪問リハを行っている時間帯に変更し、ADLなど変化がないかなど情報交換をした。



服薬管理の最終目標とは？

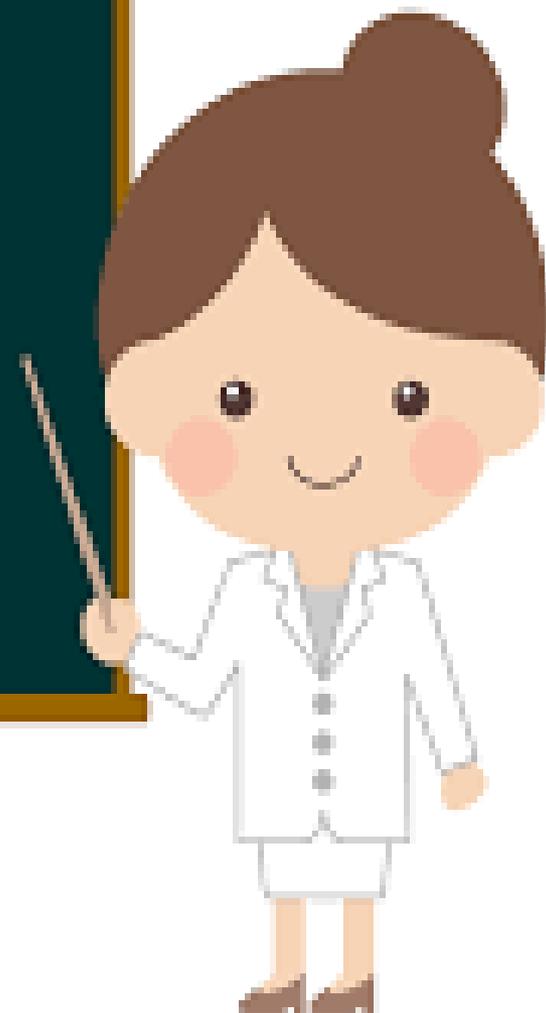


〔 入院リスク
医薬品追加・増量・残薬 〕



1つとして、同じ事例はありません。

こんなこと？と思うような些細なことでも、不思議に思ったら、**かかりつけの薬局・薬剤師**にお声がけください。



ご清聴ありがとうございました。



<処方内容>



医薬品名	1日量	用法
アルダクトンA錠25mg	1錠	1日1回 朝食後
アムロジンOD錠2.5mg	1錠	
リーバクト顆粒	3包	1日3回 毎食後
マグミット錠330mg	6錠	
ツムラ抑肝散	3包	
グラマリール錠25mg	2錠	1日2回 朝・夕食後
エバミール錠1.0mg	1錠	1日1回 就寝前
ラクツロースシラップ	90ml	1日3回 毎食後

