

かかりつけ医機能強化研修会

～ 第2回 日本医師会 在宅医リーダー研修会 ～



長崎くんち 太鼓山(コッコデシヨ)

4. 「服薬管理」

医療法人 白髭内科医院 院長
白髭 豊

地域包括診療料、地域包括診療加算での服薬管理

- (イ) 患者の同意を得て、計画的な医学管理の下に療養上必要な指導及び診療を行う
- (ロ) 患者が受診している医療機関をすべて把握し、処方されている医薬品をすべて管理し、診療録に記載
- (ハ) 原則として院内処方
- (二) 院外処方の場合の薬局
 - ① 「診療料」の病院では24時間開局薬局
 - ② 「診療料」「加算」の診療所では24時間対応薬局

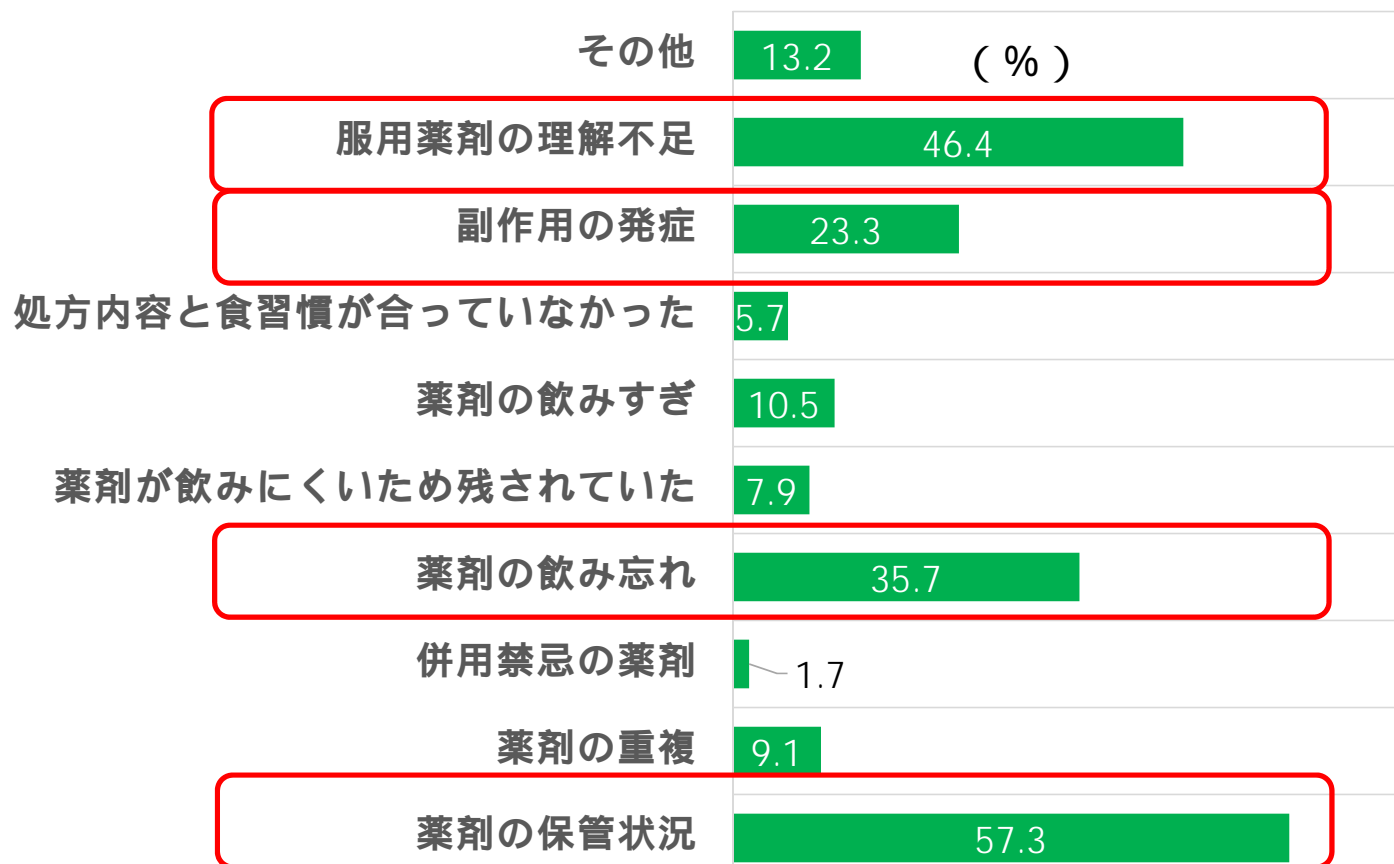
院外処方での服薬管理

地域包括診療料		地域包括診療加算
200床未満の病院	診療所	診療所
24時間開局薬局 <small>(全国で16薬局 (H26年5~6月時点))</small>	24時間対応薬局* <small>(患者の同意があれば、その他の薬局での処方可能。その場合、時間外対応薬局のリストを文書で提供し説明する。)</small>	

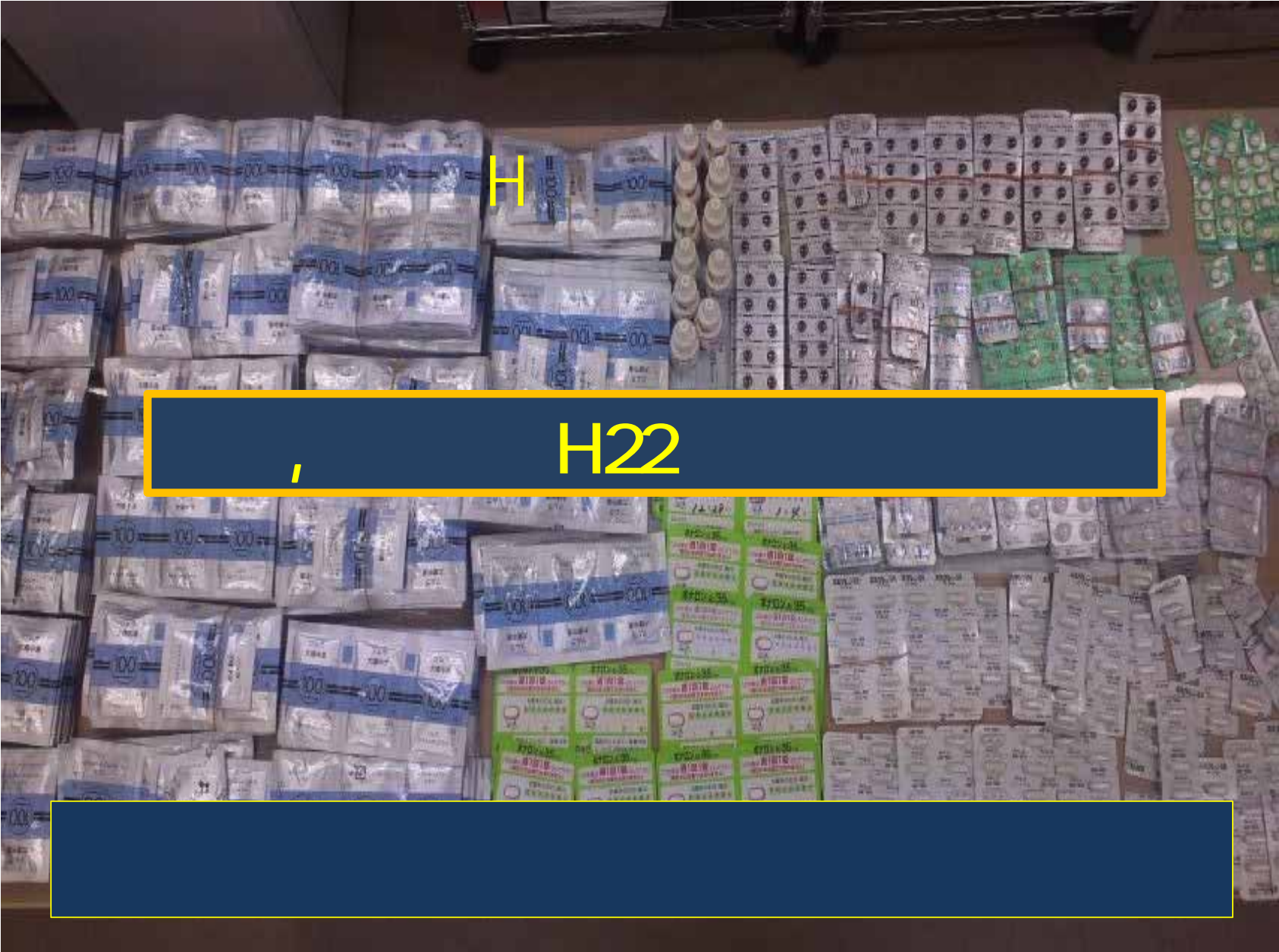
- 他の医療機関と連携し、通院医療機関や処方薬をすべて管理し、カルテ記載
- 院外処方を行う場合、当該薬局に通院医療機関リストを渡し、患者は受診時にお薬手帳を持参することとし、医師はお薬手帳のコピーをカルテに貼付する
- 7剤投与の減額規定対象外 *基準調剤加算（1または2）の届出を行っている調剤薬局

在宅患者訪問薬剤管理指導等の開始時に発見された 薬剤管理上の問題点

(N=812)



平成19年度老人保健事業推進費等補助金「後期高齢者の服薬における問題と薬剤師の在宅患者訪問薬剤管理指導ならびに居宅療養管理指導の効果に関する調査研究」



78歳認知症女性 自宅に残された
残薬(H19~21年分)

63,469円(H22年薬価ベース)

ケアマネジャーが部屋を掃除しようとしたところゴミ袋いっぱいに入っていたのを見つけた。

(中野正治先生提供)

服薬におけるアセスメント項目

アセスメント項目	詳細
服薬状況	<ul style="list-style-type: none"> ・飲み残し ・過剰 ・重複 ・自己調節 ・定時服用不可 (理解できない、能力的に出来ない)
剤形、服薬手技	<ul style="list-style-type: none"> ・開封の可否 (PTP、一包化薬、坐薬の包装) ・錠剤、カプセル、散剤、液剤の可否 ・液剤計量の可否 ・自己注射薬の単位設定の可否 ・坐剤の挿入 ・皮膚外用剤の貼付、外用薬塗布
粉碎・脱カプセル	<ul style="list-style-type: none"> ・する場合の安定性
薬剤の管理・保管者	<ul style="list-style-type: none"> ・本人 ・家族 ・介護者
薬剤保管場所	<ul style="list-style-type: none"> ・室温 ・冷所
薬剤保管方法	<ul style="list-style-type: none"> ・一包化薬袋、ピルケース、お薬カレンダー、お薬ボックス

服薬状況を悪化させる要因と対策

【服薬状況を悪化させる要因】

- 聴覚、視覚障害：用法や薬効に対する理解不足の原因となる
- 視覚障害、手指運動障害：シートからの薬剤取りこぼし・紛失
- 認知症、精神障害（うつ、せん妄）；飲み忘れ、飲み過ぎの原因
- 嚥下障害：散剤、液剤への変更、体位の工夫

これら要因を把握して、生活環境（住環境、独居・高齢夫婦世帯）、介護状況を加味して支援

医学的な評価に基づいた医師主導の服薬管理が必要
薬剤師と連携し、生活状況に沿った支援を多職種で行う。

服薬状況の悪化を間接的に誘発する薬剤

- 認知機能低下、うつ症状、せん妄・特異行動、不眠
- 視覚障害、嚥下障害、眠気
- パーキンソニズム・錐体外路症状
- 脳梗塞・脳出血
- 関節障害

上記の症状を引き起こす薬剤

(早川達「在宅アセスメント」虎の巻より)

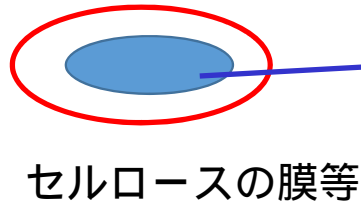
食品が薬剤へ及ぼす影響

- グレープ・フルーツ、スウィーティー、はっさく、ぼんたん
カルシウム拮抗剤の血中濃度上昇（オレンジ、温州みかんは大丈夫）
- アルコールを含有しているもの：
ニトログリセリン製剤、エリキシル剤
市販のドリンク剤（ソルマック、エスカップ、リポビタミンD、ユンケル）
- VB6: レボドパの血中濃度低下
- VK: ワーファリン作用減弱（納豆1パックでワーファリンの効果が完全に消失）
- 葉酸: フェニトイン濃度低下
- カフェイン: テオフィリン、シメチジンとともに服用すると頭痛
- 食物繊維: シゴキシンの吸収遅延
- チーズ: INH服用中では、チーズのチアミンが頭痛、紅潮、悪寒、発熱をきたす
- 青魚: INH服用中で、青魚由来のヒスタミン蓄積し、頭痛、紅潮、発汗へ

粉碎・脱カプセルの問題点

- フィルムコーティング錠：薬の表面を水溶性の高分子の膜で被ったもの。

- 腸溶錠



裸錠

胃では溶けず，腸で溶けるようにした錠剤。胃で分解する薬物や，胃で溶けると胃障害を起こす薬物を錠剤にする場合，作用時間を遅くしたい場合に腸溶錠とする。低pHでは溶けず，中性付近で溶解する物質を用いてコーティングする。（日本薬学会HPより）

- 徐放錠： 形態から、1) シングルユニット型、2) マルチプルユニット型
放出制御機構から、1) リザーバー型、2) マトリックス型

上記製剤の粉碎・脱カプセルは、効果の減弱/効果の増強、副作用リスクの増加など問題点が多く不向き！

服薬管理の改善策

- 薬剤数を少なくする

- 服用法の簡素化：1日3回→2または1回、食前・食直後・食後30分の混在を回避

- 一包化調剤

多剤併用による服薬過誤を予防。複数医療機関の処方も合わせて一包化する方が望ましい
(処方日数の違いによって却って複雑化することもある)

- 服薬カレンダー

1週間分を曜日・用法で管理する

認知症があるとカレンダーの数日分を
まとめて服用する危険性あり。

- お薬ボックス

1日分が服薬時点ごとに区切られたボックス。

一包化調剤



服薬カレンダー



(七嶋和孝先生提供)

お薬ボックス

簡易懸濁法

簡易懸濁法とは、錠剤を粉砕したりカプセルを開封せず、そのまま55℃の温湯に入れ10分で崩壊懸濁させ経管投与方法



1回分の薬を水剤
瓶に全部入れる



55℃温湯を
20ml入れ
10分間放置



注入器に薬液を吸
い取る



懸濁した薬剤を注入

(昭和大学薬学部 薬剤学教室倉田なおみ氏 HPより)

簡易懸濁法のメリット

- 調剤時問題点の解決（粉碎による薬品量ロス、接触・吸入、煩雑化）
- 経管栄養チューブ閉塞の回避（細いチューブの使用可能）
- 配合変化の危険性の減少



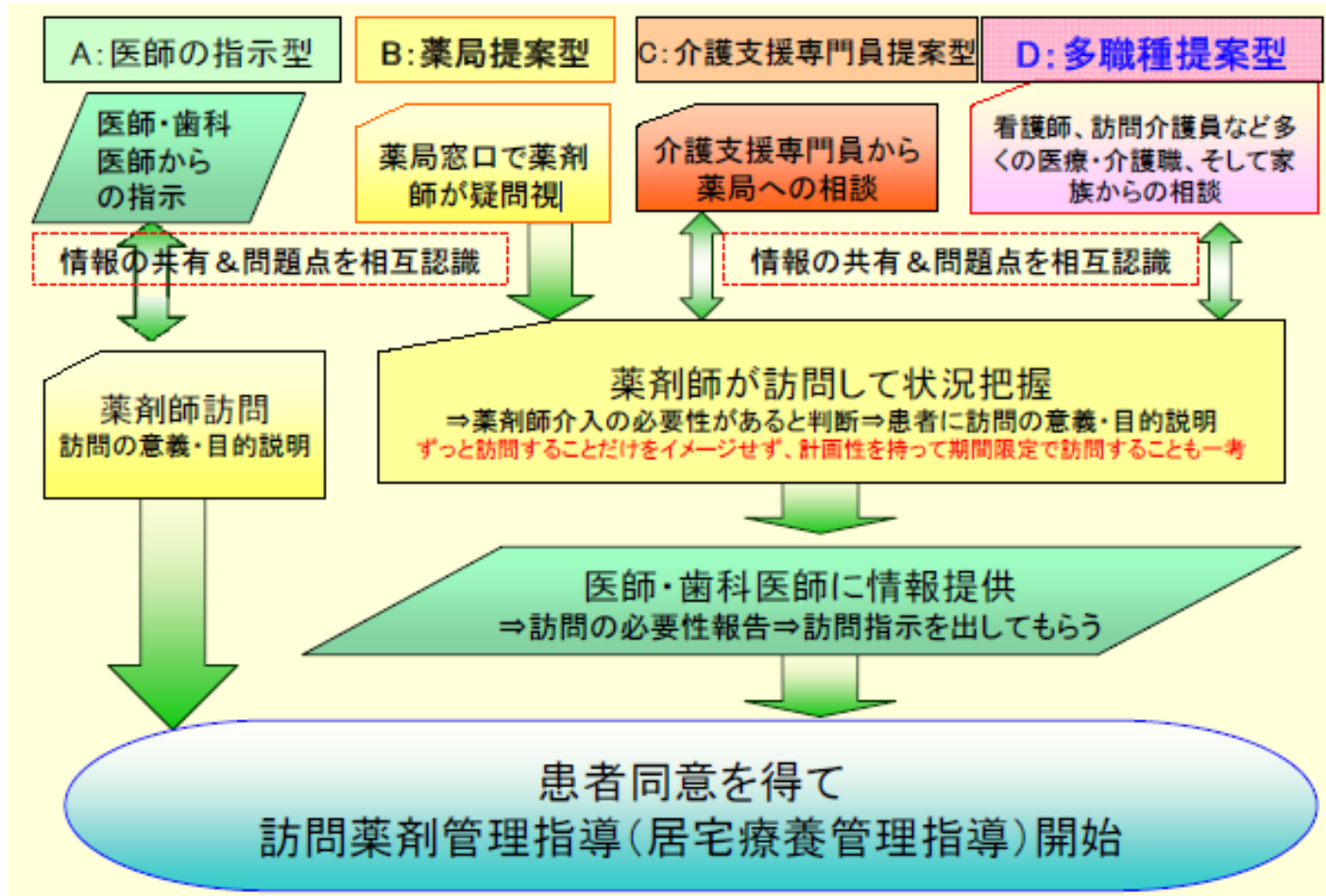
粉碎法：粉碎して配合したあと投与日数期間、配合変化の危険性あり（七嶋和孝先生提供）

簡易懸濁法：投与前水に入れる10分間のみ

- 投与可能薬品の増加 錠剤・カプセル剤全1,003薬品中
→ 粉碎法：694薬品（69%）、簡易懸濁法：850薬品（85%）
- 投与時に再確認ができる→リスクの回避
- 中止・変更が容易（粉碎はすべて破棄、簡易懸濁法では変更錠剤を抜くか足す）

※注意点：マクロゴール6000含有薬剤は、融点が56～61℃のため、55℃より高温の湯を使うと温度が下がった時、凝固する！（アリセプト、グラマリール、タケプロンOD等）

訪問薬剤管理指導のプロセス



服薬管理における医師・薬剤師の役割

