

# 多職種連携推進のための 在宅患者訪問薬剤管理 指導ガイド

編集

厚生労働科学研究費補助金 長寿科学政策研究事業  
薬学的視点を踏まえた自立支援・重度化防止推進のための研究  
(22GA1005) 研究班

研究代表者

国立長寿医療研究センター 満神文博

版数：第1版 作製日：2024年1月

## 作成者一覧

### 作成代表者

溝神文博 (国立長寿医療研究センター 薬剤部 / 長寿医療研修部 高齢者薬学教育研修室長)

### 作成者 (50 音順)

相宮幸典 (株式会社スギ薬局 人材開発部医療教育課 薬剤師)

伊藤直樹 (国立長寿医療研究センター 病院 統括管理士長)

枝広あや子 (地方独立行政法人 東京都健康長寿医療センター研究所 研究員)

岡崎光洋 (東京大学 大学院薬学系研究科 特任研究員)

岡田希和子 (名古屋学芸大学 管理栄養学部 教授)

岸本桂子 (昭和大学 薬学部 教授)

糺屋絵理子 (大阪大学 大学院医学系研究科 助教)

小宮仁 (名古屋大学 医学部附属病院 病院講師)

神保美紗子 (株式会社スギ薬局 DI室 薬剤師)

高橋寛 (岩手医科大学 薬学部 教授)

竹屋泰 (大阪大学 大学院医学系研究科 教授)

天白宗和 (国立長寿医療研究センター 薬剤部 薬剤師 / 長寿医療研修部 高齢者薬学教育研修室)

長谷川章 (藤田医科大学 医学部 助教)

長谷川みどり (藤田医科大学 医学部 教授)

丸岡弘治 (介護老人保健施設 横浜あおぼの里 薬剤部)

水野智博 (藤田医科大学 医学部 准教授)

溝神文博 (国立長寿医療研究センター 薬剤部 / 長寿医療研修部 高齢者薬学教育研修室長)

## 厚生労働科学研究費補助金 長寿科学政策研究事業

### 薬学的視点を踏まえた自立支援・重度化防止推進のための研究(22GA1005) 研究班 班員一覧

#### ○研究代表者

溝神文博(国立長寿医療研究センター 薬剤部/長寿医療研修部 高齢者薬学教育研修室長)

#### ○研究分担者(50音順)

伊藤直樹(国立長寿医療研究センター 病院 統括管理士長)

枝広あや子(地方独立行政法人 東京都健康長寿医療センター研究所 研究員)

岡崎光洋(東京大学 大学院薬学系研究科 特任研究員)

岡田希和子(名古屋学芸大学 管理栄養学部 教授)

岸本桂子(昭和大学 薬学部 教授)

小宮仁(名古屋大学 医学部附属病院 病院講師)

高橋寛(岩手医科大学 薬学部 教授)

竹屋泰(大阪大学 大学院医学系研究科 教授)

長谷川みどり(藤田医科大学 医学部 教授)

浜田将太(一般財団法人医療経済研究・社会保険福祉協会 医療経済研究機構 研究部 副部長)

水野智博(藤田医科大学 医学部 准教授)

#### ○研究協力者(50音順)

相宮幸典(株式会社スギ薬局 人材開発部医療教育課 薬剤師)

荒井秀典(国立長寿医療研究センター 理事長)

蟹江孝樹(藤田医科大学病院 薬剤部 薬剤師)

糺屋絵理子(大阪大学 大学院医学系研究科 助教)

神保美紗子(株式会社スギ薬局 DI室 薬剤師)

田口怜奈(一般財団法人医療経済研究・社会保険福祉協会 医療経済研究機構 研究部 研究員)

天白宗和(国立長寿医療研究センター 薬剤部 薬剤師 / 長寿医療研修部 高齢者薬学教育研修室)

豊見敦(公益社団法人日本薬剤師会 常務理事)

長谷川章(藤田医科大学 医学部 助教)

丸岡弘治(介護老人保健施設 横浜あおばの里 薬剤部)

山川みやえ(大阪大学 大学院医学系研究科 准教授)

## 謝辞

本ガイド作製に際しご協力いただきました下記の施設、先生方に深くお礼申し上げます。

医療法人清水会

東京都豊島区歯科医師会 豊島区口腔保健センターあぜりあ歯科診療所 (写真提供)

亀井美和子氏 (帝京平成大学 薬学部 教授)

高木幸子氏 (広島市立リハビリテーション病院歯科) (写真提供)

## 査読者一覧

一般社団法人 日本老年医学会

秋下雅弘氏 (東京大学大学院医学系研究科 老年病学 教授)

小島太郎氏 (東京大学大学院医学系研究科加齢医学講座老化制御学 講師)

一般社団法人 日本老年薬学会

大井一弥氏 (鈴鹿医療科学大学 薬学部病態・治療学分野臨床薬理学研究室 教授)

倉田なおみ氏 (昭和大学薬学部 社会健康薬学講座社会薬学部門 客員教授

医療薬学講座臨床栄養代謝学部門 客員教授)

## 目次

1	作成にあたって	6
2	在宅等で薬剤師が多職種と連携を行うための知識	7
2.1	在宅医療と薬物有害事象	7
2.2	高齢者総合機能評価と薬学的管理の関連	8
3	多職種連携のための訪問薬剤管理指導	10
3.1	多職種連携のための訪問薬剤管理指導の流れ	10
3.2	CGA評価を用いたツール	11
4	項目評価に関する解説および連携のポイント	14
4.1	検査値（腎機能）	14
4.2	睡眠	16
4.3	認知・感覚器機能	17
4.3.1	認知機能	17
4.3.2	視覚	18
4.3.3	聴覚	18
4.3.4	嗅覚	18
4.3.5	味覚	19
4.4	栄養および口腔の状態	19
4.4.1	栄養	19
4.4.2	嚥下機能・口腔の状態	20
4.5	歩行・運動機能	25
4.6	高齢者の排泄機能と障害	28
4.7	多職種との連携	30
4.7.1	薬剤師間の連携	30
4.7.2	医師との連携	32
4.7.3	歯科専門職との連携	34
4.7.4	看護職・介護職との連携	35
4.7.5	リハビリテーション専門職との連携	37
4.7.6	管理栄養士との連携	38
4.7.7	医療ソーシャルワーカー（MSW）との連携	38
4.8	電子的な情報連携	39
4.9	服薬管理	41
4.9.1	調剤方法・投薬方法	41
4.9.2	薬局薬剤師の残薬管理	43
4.9.3	服薬介助	45
5	介護老人保健施設（老健施設）における連携	48
6	参考文献	53



## 作成にあたって

訪問薬剤管理指導において、ポリファーマシー対策を含めた薬学的管理を行う際には情報収集が最も重要である。ポリファーマシーは明確な処方薬数の定義ではなく「薬物のあらゆる不適切な問題」とされており、重複投与、薬物有害事象、服薬アドヒアランスの低下、過量投与・過小医療の回避などを含めた薬物療法の適正化が求められ、薬物以外の情報収集も必要不可欠である。しかし、多職種連携は病院以外の地域医療レベルでの社会実装は十分に進んでおらず、訪問薬剤管理指導を行う保険薬局および介護施設でも実装することが求められる。

こうした社会状況の中、厚生労働科学研究費補助金 長寿科学政策研究事業「薬学的視点を踏まえた自立支援・重度化防止推進のための研究(22GA1005)」研究班では、訪問薬剤管理指導を実施している保険薬局、病院薬剤部に勤務する薬剤師及び、訪問薬剤管理指導を実施している保険薬局、病院薬剤部から情報提供を受けたことのある施設の多職種を対象に現状調査を行った。その結果、在宅医療や介護施設に関わるほとんどの薬剤師が多職種連携を必要と考えているが、情報提供を行っているのは看護職以外の職種には1割以下と非常に少ない状況であった。また、薬剤師が提供している情報は管理や残薬といった「薬物」に関する情報であったが、多職種が求めている情報は、「処方見直し」などの薬物療法の有効性・安全性に関する情報であった。情報提供がされていない理由として、薬剤師による患者情報の収集が十分に行われていないことも明らかとなった。

そこで薬剤師が在宅医療や介護施設でより良い多職種連携を行うために、多職種からなるメンバーでガイドの作製を行った。薬剤師が各職種に一方的な情報提供をするのではなく、双方向に情報共有できることを念頭に置き作製を行った。本ガイドは、上記の目的から薬剤数増加となる75歳以上の患者を対象としながら、在宅医療・介護療養の対象となる85歳以上の在宅医療・介護療養対象者に特に重点をおいている。また、本ガイドの主たる利用対象は、在宅医療や介護施設を現場とする薬剤師である。また、患者の服薬状況や症状の把握と服薬支援の点で看護師や他職種が参考にすることも期待される。一方、患者、家族などは利用対象としておらず、気になる点があれば医療関係者に御相談願いたい。本ガイドが、在宅訪問薬剤管理指導および介護老人保健施設等での多職種連携の一助になれば幸いである。

2024年1月

国立長寿医療研究センター 満神文博

# 2

## 在宅等で薬剤師が多職種と連携を行うための知識

### 2.1 在宅医療と薬物有害事象

在宅医療等で訪問薬剤管理指導業務等を担当することになった際、薬物有害事象が病状に影響している可能性に加え、「処方薬が適切に服薬されているかどうか?」、「残薬が発生していないか?」といった可能性を念頭において、薬物の見直しを行うことが求められる。その理由として、居宅療養管理指導を受けている患者の平均要介護度は2.8となっており、その大多数が高齢者である（平成30年度介護給付費等実態報告）。また、75歳以上では、約4割が5種類以上の薬物を服用していると言われており、ポリファーマシー状態である事が多い。薬物数の増加とともに薬物有害事象の発生が高くなるとされており<sup>1)</sup>、日本の高齢者ではその割合が15.4%であったと報告されている<sup>2)</sup>。さらにフレイルとポリファーマシーが合併すると、発生頻度は33%に達する<sup>3)</sup>。在宅で関わる患者の多くは要介護状態であるため、とりわけ薬物有害事象が発生しやすいと予想される。

薬物有害事象とは、「薬物を投与した際に生じるあらゆる好ましくない医療上のできごと」とされており、高齢者の場合、若年者と比べ原因の薬物が特定できない場合が多く、定型的な症状（副作用）より非定型的な症状が発現することが多いため、不定愁訴などと混同されることが多い。薬物有害事象の症状は、薬効の増強（直接作用）により発現する場合と老年症候群の悪化（副次的）により発現する場合がある（図2.1.1）。

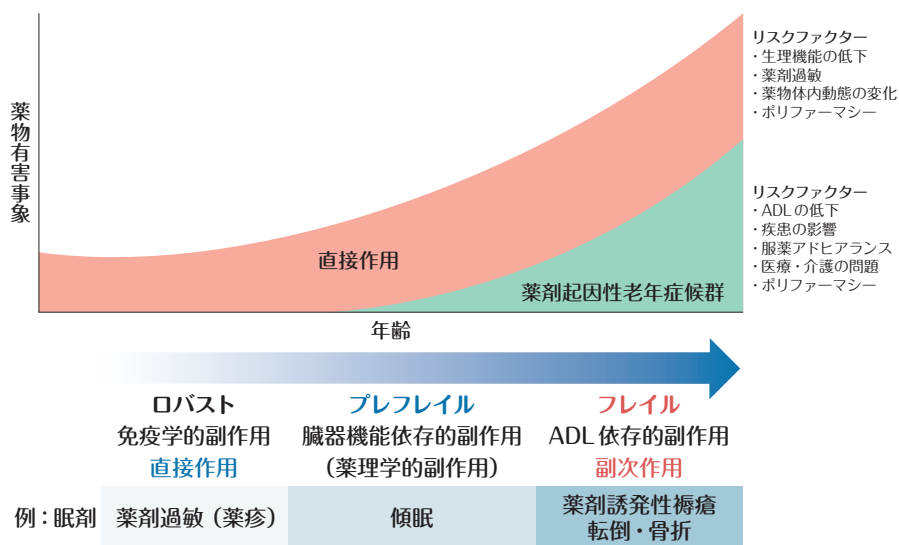


図2.1.1：高齢者の薬物有害事象の考え方

高齢者における薬物有害事象は老年症候群の悪化として発現することも多い。薬物有害事象のうち、ふらつき、転倒、抑うつ、記憶障害、せん妄などは高齢者によくみられる老年症候群の症状である。これらは薬剤起因性老年症候群と呼ばれ、添付文書にも記載がないものがあり医療従事者の認識も低いため、処方カスケード<sup>4)</sup>と呼ばれる薬物有害事象を新たな疾患と見誤った処方をしてしまう状態に陥り、ポリファーマシーを助長する。そのため、薬剤起因性老年症候群に対するアセスメントを薬剤師が行うことは重要である。

## 2.2 高齢者総合機能評価と薬学的管理の関連

高齢者総合的機能評価 (comprehensive geriatric assessment : CGA) とは、高齢者、特にフレイル高齢者を身体面、精神・心理面、社会・環境面等から多面的に評価し、高齢者の治療・ケアや生活機能の改善に活かすためのツールである。CGAの構成要素は医療的評価、機能評価、神経心理的評価、社会的評価の4つに分けられ、薬学的管理との関連を下記にまとめた。CGAは多職種で情報共有を行って評価することがその本質であるため、すべてを薬剤師が評価する必要はないが、その情報を理解した上で活用することが大切である。

### (1) 医療的評価

既往歴、薬歴、老年症候群評価、栄養状況、日常生活 (食欲、排便・排尿、入浴、睡眠、1日の過ごし方等)、せん妄発症リスク

薬学的管理に関わる項目：薬歴、老年症候群評価 (薬物有害事象)

### (2) 運動機能評価

日常生活活動 (activities of daily living : ADL)、手段的日常生活活動 (instrumental ADL : IADL)、視力・聴力評価、服薬管理能力

薬学的管理に関わる項目：服薬管理能力

### (3) 神経心理的評価

認知機能、うつ、意欲

薬学的管理に関わる項目：認知機能、意欲 (管理能力および服薬意欲)

### (4) 社会的評価

家族背景 (同居人の有無、配偶者の有無、独居、キーパーソン)

介護状況 (介護状況、介護負担、介護者との関係、各種の社会的支援、介護サービスの利用状況)

薬学的管理に関わる項目：介護状況、薬物の管理者



## 【引用文献】

- 1) 平成30年度 介護給付費等実態統計の概況(平成30年5月審査分～平成31年4月審査分): <https://www.mhlw.go.jp/toukei/saikin/hw/kaigo/kyufu/18/index.html> : 2023年10月20日アクセス
- 2) Kojima T, et al. High risk of adverse drug reactions in elderly patients taking six or more drugs: analysis of inpatient database. *Geriatrics & gerontology international* 2012, 12(4), 761-762.
- 3) Kojima T, et al. Risk factors for adverse drug reactions in older inpatients of geriatric wards at admission: multicenter study. *Geriatrics & Gerontology International* 2020, 20(2), 144-149.
- 4) Gurwitz, J. H. et al. Incidence and preventability of adverse drug events among older persons in the ambulatory setting. *Jama* 2003, 289(9), 1107-1116.



## 多職種連携のための 訪問薬剤管理指導

### 3.1 多職種連携のための訪問薬剤管理指導の流れ

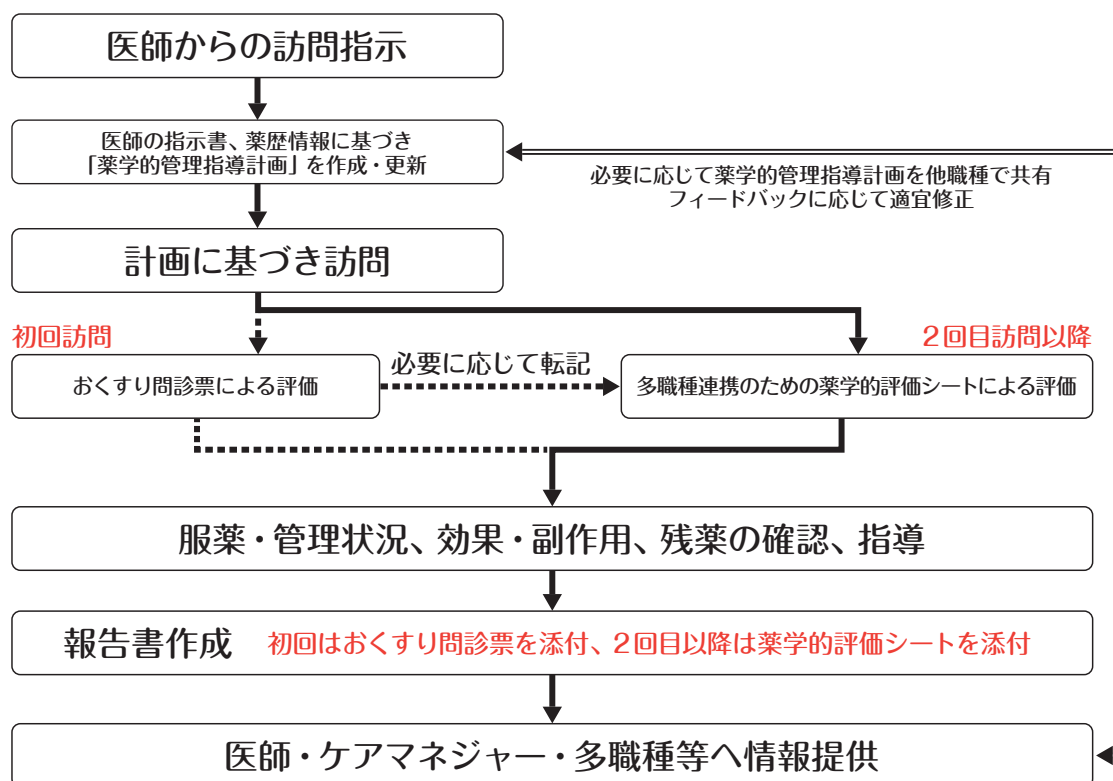


図3.1.1：多職種連携のための訪問薬剤管理指導の流れ

ポリファーマシー並びに薬剤起因性老年症候群に対するアセスメントを薬剤師が行い、情報提供を行うことは多職種連携を行う上で重要である。高齢者総合的機能評価（comprehensive geriatric assessment：CGA）に準じて認知・感覚器機能、歩行・運動機能、食事・口腔ケア、排泄、睡眠、服薬管理、薬剤起因性老年症候群、生活環境などの評価を行うことが望ましい。

訪問薬剤管理指導を行う際の流れを図3.1.1に示した。まず、医師からの訪問指示に基づき「薬学的管理指導計画書」を作製し訪問を行う。初回はおくすり問診票を用いた評価を行い、報告書を作成し多職種へ情報提供を行う。2回目以降は薬学的評価シートの内容を転記（おくすり問診票から多職種連携のための薬学的評価シート）し、必要に応じて詳細に機能評価を行うことを推奨する。また、評価・多職種からのフィードバックに基づき適宜「薬学的管理指導計画書」を見直した後、薬学的管理指導計画書の共有を検討する。

## 3.2 CGA評価を用いたツール

### 1. おくすり問診票 (図3.2.1 (別添1))

ポリファーマシーの問題を抱えている患者の問題をスクリーニングするために「おくすり問診票 (©2023 NCGG)」が開発されている。作製にあたっては極力、自己回答できるように高齢者への配慮を行っており、本人もしくは家族および介護者が記入できる形式となっている。「おくすり問診票」では、一般的な服薬に関する問診項目、服薬管理、服薬支援及び服薬調整に関する項目を調査するとともに、薬物有害事象が発現している可能性をスクリーニングできるよう、前述の薬剤起因性老年症候群が疑われる症状をイラストで表記している。薬剤起因性老年症候群の評価に当たっては、薬剤起因性老年症候群と主な原因薬物とを照らし合わせて使用することで、患者が自覚している症状と患者が使用している薬物との関連を調査することが可能となっている。

おくすり問診票は、多職種連携のための薬学的評価シートの簡易版として捉え、おくすり問診票で問題点をスクリーニングした後、多職種連携のための薬学的評価シートで詳細評価を行うとよい。

The figure shows two forms side-by-side. The left form is the 'Medication Interview Form' (おくすり問診票) and the right form is the 'Side Effect Check' (くすりの副作用チェック).

**おくすり問診票 (Left Form):**

- Header: 記入日: 年 月 日
- フリガナ: \_\_\_\_\_
- お名前: \_\_\_\_\_
- 生年月日: 年 月 日 ( 歳 ) 性別: \_\_\_\_\_
- わかる範囲でお答えください。
- 問診票の記入について教えて下さい →  本人  家族  その他介護者 ( )
- 1 過去に副作用を経験したことがありますか?  なし  あり ( )
- 2 アレルギー歴はありますか?  なし  あり ( )
- 3 一般用医薬品・サプリメント・健康食品を使用していますか?  なし  あり (商品名: \_\_\_\_\_)
- 4 おくすりはだれが管理していますか?  自分  自分と家族等  家族等  施設  その他 ( )
- 5 おくすりを使用するときに介助が必要ですか?  いいえ  はい (一部介助が必要)  すべて介助が必要) **はいの場合** → 介助が必要なくすり  内服薬  外用薬 (複数回答可)  注射薬
- 6 おくすりの管理方法について工夫していることはありますか? (複数回答可)  1包化  おくすりBOXやカレンダー  その他 ( )  なし
- 7 おくすりについて困っていることはありますか? (複数回答可)  くすりの飲み忘れ  くすりが見えない  くすりの説明が聞き取れない  くすりを取り出しづらい  くすりが飲み込みにくい  その他 ( )  なし
- 8 おくすりを飲むときに工夫をしていますか?  なし  あり (  粉砕  ゼリーやとろみ水で服用  オプラート  経管投与 )
- 9 おくすりに関する調剤などを希望されますか? (複数回答可)  いいえ  はい **はいの場合** →  くすりが多いから減らしたい  飲む回数を減らしたい  飲みにくいので調整してほしい  管理方法を工夫してほしい  くすりの説明をしてほしい  副作用かどうか相談したい
- 裏面もあります

**くすりの副作用チェック (Right Form):**

- Header: くすりの副作用チェック
- Text: 下記の症状が直近1ヶ月以内であるかどうかお答えください。なお、本人に聞き取り・確認することができない場合は下記にチェックを入れてください。 \* 本人に聞き取り・確認することができない。
- 1 日中の経気が臭くことがありますか?  いいえ  はい 1日の睡眠時間 \_\_\_\_\_ 時間
- 2 この2週間で、わけもなく疲れたような感じはありますか?  いいえ  はい
- 3 周りの人から「いつも同じことを聞く」などのもの忘れがあると書われますか?  いいえ  はい
- 4 食欲が低下したと感じますか?  いいえ  はい
- 5 ふらつきやめまいを感じることはありますか?  いいえ  はい  目が回る感じ  フワフワ・ユラユラしているような感じ
- 6 過去6カ月で転倒したことがありますか?  いいえ  はい
- 7 排便に関して困難を感じますか?  いいえ  はい 1日の排便回数 合計 \_\_\_\_\_ 回 (日中 \_\_\_\_\_ 回 夜 \_\_\_\_\_ 回)
- 8 排便に関して困難を感じますか?  いいえ  はい 排便回数 \_\_\_\_\_ 日に \_\_\_\_\_ 回
- 9 口の渇きが気になりますか?  いいえ  はい
- 10 お茶や汁物等でむせることがありますか?  いいえ  はい
- Footer: ご回答ありがとうございました 国立老年学研究所 国立老年学薬理研究センター National Center for Geriatrics and Gerontology ©2023 National Center for Geriatrics and Gerontology

図3.2.1: おくすり問診票

### 2. 多職種連携のための薬学的評価シート (図3.2.2 (別添2))

本評価シートは、訪問薬剤管理指導・居宅療養管理指導の報告書に添付する情報として作製した。訪問薬剤管理指導の報告書を多職種へ情報提供を行う場合、薬剤師と共有できる情報が必要となる。薬剤師の薬学的ケアに評価を組み入れることで、薬剤起因性老年症候群の評価、服薬支援、処方提案など薬物療法の質の向上を図ることを目的としている。使用に関してはフローチャート (3.1 多職種連携のための訪問薬剤管理指導の流れ (図3.1.1))、各項目の詳細は4.1以降を参照していただきたい。

記載日： 年 月 日		記載者：			確認欄		
おくすり 問診票の 対応番号	患者氏名		性別	(男・女)	生年月日	<input type="checkbox"/>	
	主病名					<input type="checkbox"/>	
	併存疾患					<input type="checkbox"/>	
	身長・体重	cm	kg			<input type="checkbox"/>	
	居住形態	<input type="checkbox"/> 独居	<input type="checkbox"/> 同居 ( )	<input type="checkbox"/> 施設		<input type="checkbox"/>	
	要支援・要介護度	<input type="checkbox"/> 要支援 (1・2)		<input type="checkbox"/> 要介護 (1・2・3・4・5)		取得日： <input type="checkbox"/>	
	副作用歴	<input type="checkbox"/> なし <input type="checkbox"/> あり ( )				<input type="checkbox"/>	
	アレルギー歴	<input type="checkbox"/> なし <input type="checkbox"/> あり ( )				<input type="checkbox"/>	
	一般用医薬品・サプリメント	<input type="checkbox"/> なし <input type="checkbox"/> あり ( )				<input type="checkbox"/>	
	食物との相互作用	<input type="checkbox"/> なし <input type="checkbox"/> あり ( )				<input type="checkbox"/>	
表	服薬管理者	<input type="checkbox"/> 本人 <input type="checkbox"/> 家族 ( )		<input type="checkbox"/> その他介護者 ( )		<input type="checkbox"/> 施設管理 <input type="checkbox"/>	
	調剤方法	<input type="checkbox"/> PTPのみ <input type="checkbox"/> 配薬BOXセット交付		<input type="checkbox"/> 一包装 <input type="checkbox"/> 服薬カレンダーセット交付		<input type="checkbox"/>	
	経口薬内服方法	<input type="checkbox"/> 錠剤 ( )		<input type="checkbox"/> 経口 (粉砕) <input type="checkbox"/> 経管 (粉砕・簡易懸濁)		<input type="checkbox"/>	
	経口補助剤	<input type="checkbox"/> 必要なし <input type="checkbox"/> トロミ		<input type="checkbox"/> ゼリー <input type="checkbox"/> その他 ( )		<input type="checkbox"/>	
	内服困難な剤形	<input type="checkbox"/> なし <input type="checkbox"/> カプセル		<input type="checkbox"/> OD錠 <input type="checkbox"/> 大きい錠剤 <input type="checkbox"/> 散剤 <input type="checkbox"/> 水剤		<input type="checkbox"/>	
	内服介助	<input type="checkbox"/> 必要なし <input type="checkbox"/> 一部介助 ( <input type="checkbox"/> 見守り <input type="checkbox"/> 開封が必要 )		<input type="checkbox"/> 全介助		<input type="checkbox"/>	
	吸入介助	<input type="checkbox"/> 必要なし <input type="checkbox"/> 一部介助 ( <input type="checkbox"/> 見守り <input type="checkbox"/> セッティングが必要 )		<input type="checkbox"/> 全介助		<input type="checkbox"/>	
	貼付・塗布介助	<input type="checkbox"/> 必要なし <input type="checkbox"/> 一部介助 ( <input type="checkbox"/> 見守り <input type="checkbox"/> セッティングが必要 )		<input type="checkbox"/> 全介助		<input type="checkbox"/>	
	点眼薬介助	<input type="checkbox"/> 必要なし <input type="checkbox"/> 一部介助 ( <input type="checkbox"/> 見守り <input type="checkbox"/> セッティングが必要 )		<input type="checkbox"/> 全介助		<input type="checkbox"/>	
	注射介助	<input type="checkbox"/> 必要なし <input type="checkbox"/> 一部介助 ( <input type="checkbox"/> 見守り <input type="checkbox"/> セッティングが必要 )		<input type="checkbox"/> 全介助		<input type="checkbox"/>	
	飲み忘れ	<input type="checkbox"/> なし <input type="checkbox"/> 時折 (8割以上飲んでいる)		<input type="checkbox"/> 頻繁 (5割以上忘れる)		<input type="checkbox"/>	
	服薬意欲	<input type="checkbox"/> 服薬意欲あり <input type="checkbox"/> 服薬意欲なし				<input type="checkbox"/>	
	特記事項					<input type="checkbox"/>	
	処方箋	検査値	腎機能	Cr: mL/min	eGFRcre: mL/min/1.73m <sup>2</sup>	eGFRcys: mL/min/1.73m <sup>2</sup>	<input type="checkbox"/>
		特記事項					<input type="checkbox"/>
① ②	睡眠	睡眠状況	夜間睡眠: 時間 ( 時～ 時 ) 午睡: 時間 ( 時～ 時 ) <input type="checkbox"/> 不規則			<input type="checkbox"/>	
		睡眠障害	<input type="checkbox"/> なし <input type="checkbox"/> 入眠困難 <input type="checkbox"/> 中途覚醒 <input type="checkbox"/> 早朝覚醒 <input type="checkbox"/> 熟眠障害			<input type="checkbox"/>	
		睡眠薬	<input type="checkbox"/> なし <input type="checkbox"/> あり 定期薬: 頓服薬:			<input type="checkbox"/>	
		特記事項					<input type="checkbox"/>
③、表7	認知・感覚機能	認知機能	<input type="checkbox"/> 異常なし <input type="checkbox"/> 認知機能低下あり <input type="checkbox"/> 認知症あり (診断名: )			<input type="checkbox"/>	
		聴覚	左: <input type="checkbox"/> 異常なし <input type="checkbox"/> 異常あり ( ) 右: <input type="checkbox"/> 異常なし <input type="checkbox"/> 異常あり ( ) <input type="checkbox"/> 補助具 ( )			<input type="checkbox"/>	
		視覚	左: <input type="checkbox"/> 異常なし <input type="checkbox"/> 異常あり ( ) 右: <input type="checkbox"/> 異常なし <input type="checkbox"/> 異常あり ( ) <input type="checkbox"/> 補助具 ( )			<input type="checkbox"/>	
		味覚	<input type="checkbox"/> 異常なし <input type="checkbox"/> 異常あり			<input type="checkbox"/>	
		特記事項	例: 認知機能低下を疑う事象など				<input type="checkbox"/>
④ ⑨ ⑩、表7・8	食事・口腔ケア	食事回数	1日 回 ( 朝・昼・夕 ) 間食: 週に ( 毎日・4-6日・1-3日・ほとんどなし・なし )			<input type="checkbox"/>	
		食事形態	<input type="checkbox"/> 常食 <input type="checkbox"/> 軟食 <input type="checkbox"/> キザミ食 <input type="checkbox"/> 流動食 (経口・胃瘻・経鼻) <input type="checkbox"/> その他 ( )			<input type="checkbox"/>	
		食欲	<input type="checkbox"/> あり <input type="checkbox"/> なし (影響を与える薬剤: )			<input type="checkbox"/>	
		嚥下・口腔機能	嚥下機能 <input type="checkbox"/> 異常なし <input type="checkbox"/> 異常あり ( ) 口腔内残薬 <input type="checkbox"/> なし <input type="checkbox"/> あり ( ) むせ <input type="checkbox"/> なし <input type="checkbox"/> あり ( ) 水分トロミ <input type="checkbox"/> 不要 <input type="checkbox"/> 要 ( <input type="checkbox"/> 薄い <input type="checkbox"/> 濃い ) 口腔内乾燥 <input type="checkbox"/> なし <input type="checkbox"/> あり ( ) 影響を与える薬剤:			<input type="checkbox"/>	
特記事項	例: 嗜好品・食事内容・食事量など				<input type="checkbox"/>		
⑤ ⑥	歩行・運動機能	移動	<input type="checkbox"/> 自立 <input type="checkbox"/> 要介助 (介助詳細: 移動形態: 独歩・補助具 ( 杖・歩行器・バギー・車いす )・その他 ( ))			<input type="checkbox"/>	
		ふらつき	<input type="checkbox"/> なし <input type="checkbox"/> あり ( <input type="checkbox"/> 目が回る感じ <input type="checkbox"/> フワフワ・ユラユラしているような感じ <input type="checkbox"/> 立ち眩み ) 影響を与える薬剤:			<input type="checkbox"/>	
		転倒	転倒歴 <input type="checkbox"/> なし <input type="checkbox"/> あり 骨折歴 <input type="checkbox"/> なし <input type="checkbox"/> あり			<input type="checkbox"/>	
		特記事項	錐体外路症状など ( )				<input type="checkbox"/>
⑦ ⑧	排泄	排泄状況	排便回数 1日 回 ( 日中 回 夜間 回 ) 排尿回数 1日 回 ( 日中 回 夜間 回 ) または、週に 回 オムツ着用 <input type="checkbox"/> なし <input type="checkbox"/> あり			<input type="checkbox"/>	
		排尿障害	<input type="checkbox"/> なし <input type="checkbox"/> あり (頻尿・尿漏れや失禁・残尿感・尿意切迫感・その他 ( )) 影響を与える薬剤:			<input type="checkbox"/>	
		排便障害	<input type="checkbox"/> なし <input type="checkbox"/> あり (便秘・下痢・便失禁・残便感・腹部膨満感・その他 ( )) プリストルスケール: 影響を与える薬剤:			<input type="checkbox"/>	
		排尿・排便障害治療薬	<input type="checkbox"/> なし <input type="checkbox"/> あり 定期薬: 頓服薬:			<input type="checkbox"/>	
		特記事項					<input type="checkbox"/>
薬物有害事象	<input type="checkbox"/> なし <input type="checkbox"/> あり 薬物有害事象と考えられる症状 症状: <input type="checkbox"/> ( )				<input type="checkbox"/>		

図3.2.2：多職種連携のための薬学的評価シート

### 3. 訪問薬剤管理指導の報告書 (図3.2.3 (別添3))

本ガイドに添付されている「訪問薬剤管理指導の報告書」は、おくすり問診票、薬学的評価シートや薬歴などとは別添とし、あくまで患者の主訴と服薬管理および機能評価に対する薬学的アセスメントを記載することを中心とした。また、医師や多職種への情報提供および処方提案はわかりやすく別立てとした。

医療機関名：	報告日	年	月	日
処方医：	薬局名：			
	住 所：			
	電話番号：			
	薬剤師名：			
訪問日	年 月 日	ケアマネジャー		
患者氏名	(男・女)	生年月日	(明・大・昭・平)	年 月 日
患者連絡先	住所：	電話番号：		
医師・他職種への連絡事項 (処方提案等)				
訪問目的				
患者及び 介護者主訴				
薬学的評価シート詳細 ・ 薬歴 別紙参照				
服薬管理・支援に関する評価まとめ				
残薬 (有・無)	残薬調整 (必要・不要)	頓用薬調整 (必要・不要)		
服薬管理状況まとめ				
薬物有害事象 <input type="checkbox"/> なし <input type="checkbox"/> あり ( )				
薬学的評価シートアセスメントのまとめ				
次回訪問 予定日	次回への申し送り事項および計画			

図3.2.3：訪問薬剤管理指導の報告書



## 4

## 項目評価に関する解説および連携のポイント

### 4.1 検査値（腎機能）

在宅および高齢者施設内での多職種連携を円滑に進めるためには、患者の検査値を適切に評価することも重要である。検査値を正しく解釈するためには、高齢者特有の留意点が複数存在する。以下に留意すべき点について記す。

#### 1. 腎機能について

加齢に伴う機能低下が特に大きい臓器の一つが腎臓である。薬物排泄に大きく関わる腎機能を正しく評価することは、薬物動態を推定し薬物有害事象を未然に防ぐため重要であるが、評価方法によっては筋肉量の影響を大きく受けるため、注意が必要である。

##### (1) 腎機能推算式の種類と特徴

尿細管で分泌も再吸収もされないイヌリンを用いた実測糸球体ろ過量 (Glomerular Filtration Rate ; GFR) の算出が望ましいが、イヌリンクリアランスの算出は、採血・採尿タイミングが厳密である等、非常に煩雑であり、患者負担も大きい。そのため、実測による腎機能評価法として、血清クレアチニン値 (SCr) を用いた、クレアチニンクリアランス (Creatinine Clearance ; CCr) が使用されている。クレアチニンは、筋肉内でクレアチニンリン酸の代謝物として生成されるという特徴を持つ。そのため、1日に使う筋肉量が大きく変わらない限り、一定量が産生される。ただし、個人毎の筋肉量差は大きく、その産生量については、性差、年齢の影響を強く受ける。日本で特に汎用されているのは、日本人向け GFR 推算式 (eGFR 式) と CCr を推算する Cockcroft-Gault (CG) 式である。CG 式は日本人向け eGFR 式よりも加齢や体格による影響を受けやすく<sup>1)</sup>、日本人向け eGFR 式はるい瘦があると高値になりやすい特徴がある。在宅および高齢者施設では、筋肉量が標準から外れる患者が多く、筋肉量の影響を受けにくいシスタチン C を用いた腎機能推算式を活用することが望ましい。

##### (2) 薬物投与量の設定に用いる腎機能推算式

・クレアチニン値による日本人向け eGFR 式 (mL / 分 / 1.73 m<sup>2</sup>)

男性 :  $194 \times \text{SCr}^{-1.094} \times \text{年齢}^{-0.287}$

女性 :  $194 \times \text{SCr}^{-1.094} \times \text{年齢}^{-0.287} \times 0.739$

- ・ Cockcroft-Gault (CG) 式 (mL/分)
  - 男性： $(140 - \text{年齢}) \times \text{体重} / (72 \times \text{SCr})$
  - 女性： $(140 - \text{年齢}) \times \text{体重} / (72 \times \text{SCr}) \times 0.85$
- ・ シスタチンCによる日本人向けeGFR式 (mL/分/1.73m<sup>2</sup>)
  - 男性： $(104 \times \text{血清シスタチンC値}^{-1.019} \times 0.996^{\text{年齢}}) - 8$
  - 女性： $(104 \times \text{血清シスタチンC値}^{-1.019} \times 0.996^{\text{年齢}} \times 0.929) - 8$

各薬物の添付文書にeGFRとCCr表記が混在しているため、選択する腎機能推算式により投与量の設定が異なる可能性がある。そのため、腎機能別投与量設定に用いる腎機能評価法は、前述の日本人向けeGFR式で算出した値に「患者個々の体表面積\*を乗じて、1.73で割った個別化eGFR (mL/分)」に統一されることが望ましい。

ただし、現時点ではCCrとeGFRが混在しているため、各添付文書内で定義された腎機能表記にしたがってCCr (mL/分)、標準化eGFR (mL/分/1.73m<sup>2</sup>) および個別化eGFR (mL/分) のいずれかを使用する<sup>2)</sup>。

\* DuBois式：体表面積 (m<sup>2</sup>) = 体重 (kg)<sup>0.425</sup> × 身長 (cm)<sup>0.725</sup> × 0.007184

### (3) 標準体型から外れる高齢者の腎機能推算式活用について

体表面積と実測GFRの関連性が低いとする報告もあり、標準体型から外れる特殊な体格の場合、推算値と実測値の乖離が大きくなる。特に在宅および高齢者施設では、標準体型よりも小柄なケースが非常に多く、添付文書と同一の評価方法を用いて投与量を決定することが難しい。ダビガトランのように、高齢かつ小柄な患者で重篤な出血症例が多く報告された薬物もあり、CCrの過大評価が要因として考えられる。この場合、イヌリンによる実測GFRの算出が理想的であるが、実施可能な施設が限られるため簡便法を用いても患者負担が大きい。サルコペニアの可能性が高い患者であれば、シスタチン値から算出したeGFRを活用することが望ましいが、保険診療では3か月に1回の測定しか許可されておらず、測定依頼が難しいケースもある。その場合、「標準化eGFRを患者の体表面積で再補正した個別化eGFR」の活用を検討する。例えば、標準化eGFRが60mL/分/1.73m<sup>2</sup>、体表面積が1.45の患者の場合、個別化eGFRは $60 \times 1.45 / 1.73 = 50.3$  mL/分となる。このように、CCrと個別化eGFRの両方を算出しておき、乖離が大きく認められた場合は、CCrの過大評価を考慮した上で、腎機能推算値を採用する必要がある。

最も重要な点は、腎機能を定期的に測定することであるが、高齢者は脱水や急性腎障害等、腎機能が非常に変動しやすい。いずれの方法を用いる場合であっても、腎排泄型薬剤を投与する際は、患者の継続的なモニタリングを行うこと、腎機能低下が疑われる場合は、可能な限り腎排泄型薬物の投与を避け、代替薬や減量を提案する等の対策が重要となる。

### 【引用文献】

- 1) Park EY, Kim TY. Nephrol Dial Transplant. 2009, 25, 1347-1350.
- 2) 日本腎臓学会編集 エビデンスに基づくCKD診療ガイドライン2023. 東京医学社 出版部. 2023, 5, 131-133.

## 4.2 睡眠

睡眠に関連した多種多様な病気の総称を睡眠障害という。睡眠障害を大きく分類すると、不眠症・過眠症・睡眠時随伴症があるが、この中で最も頻度が高いのは不眠症である。

不眠症とは、夜間の睡眠障害が適切な睡眠の環境下において一定期間持続し、日中の障害（疲労、集中力、眠気や気力等の低下等）を伴う症候とされる<sup>1)</sup>。不眠のタイプとしては入眠困難、中途覚醒、早朝覚醒や熟眠感の欠如があり、高齢者では睡眠相の前進や深睡眠の減少により、中途覚醒、早朝覚醒や熟眠感の欠如を訴える場合が多い。厚生労働省の国民生活基礎調査のデータでは、年齢を重ねるにつれて、眠れないという症状を訴える割合は増加する。疫学調査では、男性・女性ともに高年齢になるにつれて睡眠時間の減少、睡眠効率の低下、頻回の中途覚醒がみられる<sup>2)</sup>。

睡眠に関する情報収集項目として、①睡眠障害、②睡眠薬、③特記事項をあげた。

### 1. 睡眠障害

睡眠障害とは、睡眠に関連した多種多様な病気の総称のことであるが、不眠症が最も多い。そして、不眠のタイプとしては、入眠困難、中途覚醒、早朝覚醒や熟眠感の欠如があるので、これらの症状の有無についても可能であれば聴取する。

睡眠障害を惹起する可能性がある薬物として、表（別添：「在宅医療で遭遇しやすい薬剤起因性老年症候群の原因薬の一覧」9. 睡眠障害を引き起こす可能性がある薬剤一覧を参照）に挙げられているものがあるので、それらの服用がないかを確認することが勧められる。

### 2. 睡眠薬

睡眠障害の中で最も多いのが不眠症であり、不眠症に対して睡眠薬が処方されているかを確認する。さらに、睡眠薬の服用方法として、常用しているのか頓用しているのかを確認する。

日本における不眠症に対して保険適応のある睡眠薬として、ベンゾジアゼピン受容体作動薬、メラトニン受容体作動薬、オレキシン受容体拮抗薬がある。睡眠薬は、薬剤起因性老年症候群のうち、ふらつき・転倒、記憶障害、せん妄、便秘、排尿障害・尿失禁の主な原因薬物として挙げられている。したがって、睡眠薬が処方されている場合には、これらの症状が生じていないかを確認するべきである。

### 3. 特記事項

1日の睡眠時間を確認するため、午睡と夜間睡眠の時間に分けて情報を収集する。原発性睡眠障害の中で、頻度が高い①レム睡眠行動異常症、②睡眠時無呼吸症候群、③レストレスレッグス症候群の診断がある場合には、その点についても聴取する。

なお、睡眠障害に対する非薬物的介入として、睡眠衛生教育の重要性が指摘されており、「睡眠障害対処12の指針」<sup>3)</sup>として、下記の標語が掲げられている。睡眠障害を訴える患者とともに、共有しておきたい知識である。



### 【睡眠障害対処12の指針】

- ① 睡眠時間はひとそれぞれ、日中の眠気で困らなければ十分
- ② 刺激物を避け、眠る前には自分なりのリラックス法
- ③ 眠くなってから床に就く、就寝時間にこだわりすぎない
- ④ 同じ時刻に毎日起床
- ⑤ 光の利用でよい睡眠
- ⑥ 規則正しい3度の食事、規則的な運動習慣
- ⑦ 昼寝をするなら、15時前の20～30分
- ⑧ 眠りが浅いときは、むしろ積極的に遅寝・早起きに
- ⑨ 睡眠中の激しいイビキ・呼吸停止や足のぴくつき・むずむず感は要注意
- ⑩ 十分眠っても日中の眠気が強いときは専門医に
- ⑪ 睡眠薬代替りの寝酒は不眠のもと
- ⑫ 睡眠薬は医師の指示で正しく使えば安全

### 【引用文献】

- 1) 日本睡眠学会診断分類委員会（訳）睡眠障害国際分類第2版. American Academy of Sleep Medicine: International Classification of Sleep Disorders: diagnostic and coding manual, 2nd ed 2005. 医学書院2010, 1-33.
- 2) Unruh ML, et al. Subjective and objective sleep quality and aging in the sleep heart health study. J Am Geriatr Soc. 2008, 56 (7), 1218-1227.
- 3) 厚生労働省：精神・神経疾患研究委託費 睡眠障害の診断・治療ガイドライン作成とその実証的研究版. 平成13年度研究報告書平成26年? : <https://www.mhlw.go.jp/file/06-Seisakujouhou-10900000-Kenkoukyoku/0000047221.pdf>

## 4.3 認知・感覚器機能

服薬管理能力の低下が疑われる場合には、その原因として認知・感覚器機能低下を疑い、多職種と連携して認知・感覚器機能の評価を行うことが重要である。

認知・感覚器機能の障害について、高齢者はこれらの症状を隠す傾向にある。認知・感覚器機能の障害のサインを見逃さないための工夫を記す。

### 4.3.1 認知機能

患者との日常業務におけるルーチンの会話から早期の認知機能低下を発見することは必ずしも容易ではないが、訪問薬剤師の場合、残薬確認による服薬アドヒアランスの低下がそのきっかけとなりうる(4.9.2 薬局薬剤師の残薬管理参照)。認知機能評価の一般的なスクリーニング検査には、MMSE (mini-mental state examination) や改訂長谷川式簡易知能評価スケール (HDS-R) があり、Mini-Cog (ミニコグ) のような極めて簡便なツールも有用である。このような検査が難し

い場合でも、何気ない世間話の中で「今日は何曜日でしたか?」「今の総理大臣は誰でしたっけ?」など、患者の興味や関心に合わせた質問を工夫することで、認知機能低下を推測することができる。認知機能低下が疑われた場合には、医師に情報提供を行い、多職種で情報を共有する。また、薬剤師が行う重症度のスクリーニングとして、概ね問題なく独居可能であれば、軽度認知機能障害がそれより軽症と判断し、独居困難であれば、認知症と判断して良い。また、アルツハイマー病では、早期に時間の失見当識と記憶力障害が出現するため、これらに関する前述のような質問は特に有用である。認知機能低下は様々な薬物で引き起こされ、なかでも複数科受診の場合に起こる抗コリン作用の重積による認知機能低下は、薬剤師が最初に気づくことも多い。

(別添:「在宅医療で遭遇しやすい薬剤起因性老年症候群の原因薬の一覧」1. 認知機能低下を引き起こす可能性のある薬剤一覧を参照)

### 4.3.2 視覚

対象物との距離を試行錯誤する、視覚刺激に対する反応が薄いなど以外に、眼を細める、まばたきが多い、頻りに目をこするなどの動作を見逃さないようにする。また、頻回にものにぶつかったり、つまずいたりすることも視覚障害のサインである。一部の人ではステロイドの長期投与により眼圧が上昇したり、白内障を発症したりすることがあり、ステロイドの長期投与を受けている人には、定期的な眼科検診を勧める。

### 4.3.3 聴覚

返事をしない、聞き返しが多い、普段の話し声大きい、テレビの音量が大きいなどの動作を見逃さないようにする。加齢性難聴は両耳とも同程度に出現し、高音部から聞き取りにくくなり、雑音の中から聞きたい音だけを聞き取ることが苦手となる。そのため、静かな環境でゆっくりと低めの声で話しかけるなどの工夫をすることで、聞き取りやすくなることもある。また、内耳障害を引き起こす薬物があり、ストレプトマイシンやゲンタマイシンなどのアミノグリコシド系抗微生物薬やシスプラチン、アスピリン、ループ利尿薬など、聴覚に影響を与える薬物に注意が必要である。

### 4.3.4 嗅覚

においを感じにくいだけでなく、本来と異なるにおいを感じることもある。嗅覚は複雑な風味を味わうためにも必要であり、味覚障害と混同されやすいことに注意が必要である。また、抗がん剤やチアマゾールなどによる嗅覚障害の報告がある。

### 4.3.5 味覚

→P17「4.4.2. 嚥下機能・口腔の状態(6) 味覚の変化」を参照

## 4.4 栄養および口腔の状態

### 4.4.1 栄養

管理栄養士が行う栄養状態の評価、介入の対象としている栄養障害の中でも、低栄養は高齢者において多く見られ、薬物との関連が存在する栄養問題である。低栄養の状態を評価する栄養評価には、「栄養スクリーニング」「栄養アセスメント」「低栄養の診断」があり、その評価法について理解し、評価内容を多職種と共有することが重要である。

#### 1. 栄養評価

##### (1) 栄養スクリーニング

Mini Nutritional Assessment-Short Form (MNA-SF) は、高齢者を対象に開発された栄養スクリーニングツールであり、MNAのスクリーニング項目を独立させた評価である<sup>1,2)</sup>。食事摂取量の変化・体重変化・移動能力・ストレス・精神心理学的問題・BMIの6項目から構成され、身長、体重が測定できない場合でも下腿周囲長を用いて判定でき、比較的よく用いられている。各0～2点または3点の範囲で採点し、6項目の合計が12～14点は「栄養状態良好」、8～11点は「低栄養のおそれあり」、0～7点は「低栄養」と判定する。

##### (2) 栄養アセスメント

栄養アセスメントは低栄養の有無やその程度、原因について包括的に評価する手法のことを指す場合と、あらゆる栄養問題を評価する方法のことを指す場合がある。包括的に評価する方法として、簡易栄養状態評価表 (Mini Nutritional Assessment : MNA)、主観的包括的栄養評価 (Subjective Global Assessment : SGA)、Patient-Generated SGA (PG-SGA) がある。MNAは全18項目で構成され、地域高齢者の栄養状態の評価に広く用いられている<sup>3)</sup>。SGAは主観的包括的評価で体重減少、食事摂取量の変化、消化器症状、身体機能、疾患を評価し、栄養状態を良好 (A)、中等度低栄養 (B)、重度低栄養 (C) に分類する。PG-SGAはがん患者に特化した栄養アセスメント法として開発され、体重、食事摂取量、症状、活動と機能に関する患者自記式の初期評価と、疾患、代謝、身体初見に関する医療評価により構成されている。判定は、スコア化された総得点、またはSGAのようにA～Cまでの栄養状態3区分のいずれかで評価する。

### (3) 低栄養の診断

低栄養の診断には、国際診断基準であるGlobal leadership Initiative on Malnutrition (GLIM) 基準がある<sup>4)</sup>。GLIM基準では、まず妥当性が担保された栄養スクリーニングツールにより低栄養リスクを判定し、次に現症と病因に該当しているかを評価する。各基準にそれぞれ1つ以上該当すれば対象者は低栄養と判定できる。

## 2. 栄養状態に影響を与える薬物と低栄養に対する薬物療法

低栄養は機能障害と関連することから<sup>5)</sup>、栄養状態と薬物療法の関連について把握しておくことが重要である。GLIM基準では、低栄養に陥る要因を4つに分類している。①炎症を伴う慢性疾患関連低栄養、②炎症を伴わない慢性疾患関連低栄養、③強い炎症を伴う急性疾患・外傷関連低栄養、④飢餓関連低栄養である。①と③の低栄養は炎症が主因の低栄養であり、疾患の治療(薬物療法を含む)そのものが低栄養の増悪を防ぐ手段となる。②の低栄養は、嘔気、嘔吐、摂食嚥下障害、便秘、下痢など疾患に伴う症状によって栄養摂取・消化・吸収・排泄が阻害されることにより生じる。そのため、食欲不振をきたす薬物(別添:「在宅医療で遭遇しやすい薬剤起因性老年症候群の原因薬の一覧」4.食欲不振を引き起こす可能性がある薬剤一覧を参照)を服用している場合には、④の低栄養を惹起する可能性があるため注意が必要である。

低栄養の改善には、経腸栄養剤が使われることが多い。経腸栄養剤(人口濃厚流動食)には、成分栄養剤、消化態栄養剤、半消化態栄養剤がある。経腸栄養剤の代わりに食品カテゴリーの「濃厚流動食」が使われることもあり、医薬品特有のアミノ酸やペプチドの味や臭いがなく、経口的栄養補助(Oral Nutrition Supplements: ONS)としても使用しやすい。

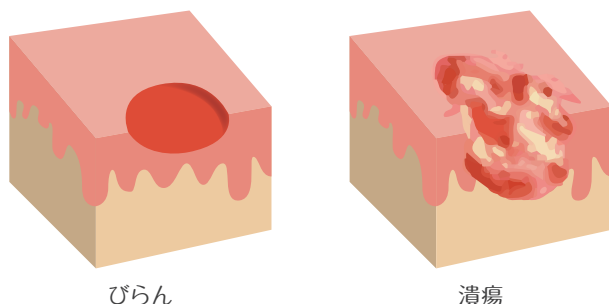
### 【引用文献】

- 1) Kaiser MJ, et al. Validation of the Mini Nutritional Assessment short-form (MNA-SF): a practical tool for identification of nutritional status. J Nutr Health Aging. 2009, 13(9). 782-788.
- 2) 簡易栄養状態評価表: <https://www.mna-elderly.com/sites/default/files/2021-10/mna-mini-japanese.pdf>: 2023年9月11日アクセス
- 3) Guigoz Y. The Mini Nutritional Assessment (MNA) review of the literature. What does it tell us? J Nutr Health Aging. 2006, 10(6), 466-485. discussion 485-487.
- 4) Cederholm T, et al. GLIM criteria for the diagnosis of malnutrition -A consensus report from the global clinical nutrition community. Clin Nutr. 2019, 38(1), 1-9.
- 5) Wojzischke J, et al. Nutritional status and functionality in geriatric rehabilitation patients: a systematic review and meta-analysis. Eur Geriatr Med. 2020, 11(2), 195-207.

## 4.4.2 嚥下機能・口腔の状態

### 1. 軟組織への影響(薬物による粘膜障害)

口腔粘膜上皮は外的刺激や細菌汚染によって刺激を受けやすい組織であり、ターンオーバーが早いことから、薬物有害事象(びらん・潰瘍(※1)ほか)が生じやすい。また口腔は食事やコミュニケーションのために重要な器官であり、薬物有害事象を生じると生活の質(Quality of Life: QOL)に重篤な影響を及ぼす。



※1：びらん・潰瘍：病的には、びらんは真皮を超えないもの、潰瘍は真皮を超える深い組織欠損である。水泡が破れるとびらんになり、びらんが深部に拡大すると潰瘍になり二次感染を起こしやすい。口腔粘膜の視診のみでは鑑別困難であり、些細な病変でも医師・歯科医師に相談する必要がある。

### (1) 薬物性口内炎 (Stomatitis medicamentosa)

重篤で稀に発生する薬物有害事象 (医薬品服用後38℃以上の発熱、口腔内や口唇の広範囲のびらん (ただれて出血)、眼の充血、咽頭痛、口腔周囲の皮膚の紅斑などの症状、持続したり急激な悪化があるもの) のひとつである。口腔、目や鼻の中における重篤な粘膜の障害につながることもある。多くは医薬品が原因で、一部のウイルスやマイコプラズマ感染も関与する。原因医薬品は、主に抗菌薬、解熱消炎鎮痛薬、抗てんかん薬、抗がん剤、抗リウマチ薬としても用いられる葉酸代謝拮抗薬 (メトトレキサート等) など広範囲にわたり、原因医薬品の服用後2週間以内に発症することが多い反面、1ヶ月以上経過してからのこともある。過去に医薬品で皮疹や呼吸器症状・肝機能障害の既往のある人に多く、口腔衛生状態の不良なケースで症状が重症化しやすい (写真4.4.2.1)。



写真4.4.2.1：

悪性リンパ腫に対する抗がん剤使用中患者の口腔粘膜炎、疼痛により開口・清掃・経口摂取が困難

### (2) 薬物の口腔内残留によるびらん・潰瘍

口腔機能の低下によって散剤などが口腔内残留し、入れ歯と歯肉の間に入ると痛みや薬物の苦味を生じ拒薬にも繋がる。残留しやすい部位は舌下、口腔前庭、義歯床下であり、高齢者の脆弱な粘膜においては残留薬物によって容易に潰瘍が形成される。特に溶解して酸性・刺激性となる薬物で顕著だが、基本的には薬物は化学物質であるためすべての薬物で起こりうる。原因薬剤は、口腔内に残留することで接触性の薬物性潰瘍を起こす薬物 (骨粗鬆症薬、抗菌薬、鉄剤、溶解によりpH3以下の酸含有製剤等) や、内服により粘膜の脆弱性を起こす薬物 (免疫抑制薬) がある。薬物を仰臥位で内服すること、就寝前に少ない水分で飲むことで口腔のみならず食道に残留し、潰瘍のリスクも上がる。口腔粘膜の潰瘍は、接触時痛による食欲低下、摂食嚥下障害が起こる (写真4.4.2.2)。



写真4.4.2.2：

口腔内に薬物が残留したことによるびらん (開口時・摂食時痛があり発症3日目の所見)

### (3) 薬剤関連顎骨壊死 (medication-related osteonecrosis of the jaw : MRONJ)

薬剤関連顎骨壊死とは口腔粘膜の治癒不全から骨露出し、さらにその露出骨が腐骨となる状態であり、感染を伴わない骨露出から、歯槽骨感染を伴う広範な骨壊死までステージがある(写真4.4.2.3)。骨粗鬆症治療薬(ビスホスフォネート系製剤、抗RANKL抗体であるデノスマブ製剤、抗スクレロチン抗体等)は骨代謝に影響を及ぼすことから、薬剤関連顎骨壊死の原因になりうる。特に長期投与のケース、悪性腫瘍に伴う処方でのケースで顕著に発生するが、糖尿病や自己免疫疾患、腎不全、骨系統疾患、貧血等は全身的风险因子である。口腔衛生状態の不良、義歯不適合や重度歯周病等の顎骨感染を生じる歯科疾患は、MRONJの明確なリスク因子であり、適切な介入がなければ腐骨が拡大し続けるケースもある。重篤なケースでは経口摂取困難となるため予防が重要である。

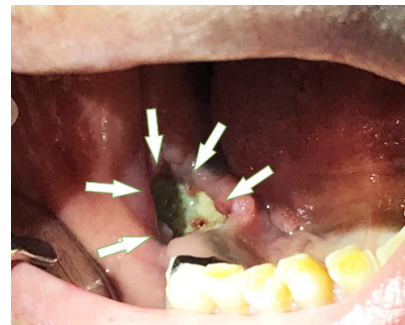


写真4.4.2.3 :  
骨粗鬆症治療薬使用高齢者の顎骨壊死  
(上下顎の別の部位に同時に発症)

### (4) 口腔カンジダ症

口腔細菌の菌交代現象が生じた結果、口腔粘膜でカンジダ種真菌が繁殖した状態である(写真4.4.2.4)。免疫低下した高齢者における抗菌薬使用や抗がん剤長期投与、吸入ステロイド薬の口腔内残留によって生じることが多く、口腔衛生不良も影響する。義歯床下や舌、頬粘膜などに、拭ってとれる白い白斑が出現し、粘膜の紅斑、萎縮、口角炎を伴うケースもある。症状は開口困難や刺激物の摂取による痛み、灼熱感から食欲低下を生じることがある。吸入ステロイド薬使用時の吸入後の含嗽が不十分であったケースには、診断の上で表在性真菌症に対する抗真菌薬に加え頻回の含嗽を指導する。

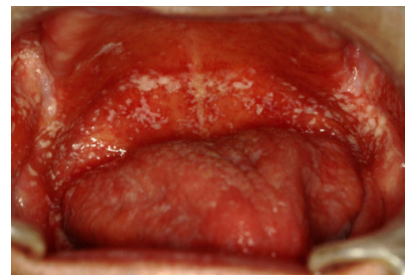


写真4.4.2.4 : 口腔カンジダ症

### (5) 薬剤性歯肉増殖

薬剤性歯肉増殖はフェニトインやカルシウム拮抗薬等の長期使用によって引き起こされた、歯肉の線維芽細胞の増殖による残存歯周囲の歯肉増殖である。重篤なケースでは歯肉の増殖により歯が移動し、歯冠が覆い隠されるケースもある(写真4.4.2.5)。糖尿病や口腔衛生状態の不良が増悪因子になり、薬剤性歯肉増殖自体が口腔衛生状態を保ちにくくするため歯周病の悪化の原因になる。薬剤変更と歯周病治療、口腔衛生不良の改善を必要とする。



写真4.4.2.5 :  
脳血管障害後遺症のてんかんに対する  
フェニトイン処方による歯肉増殖 (歯の  
移動がある)

## (6) 味覚の変化

薬剤性味覚障害は特に高齢者で複数の薬物を使用しているケースで起こりやすく、亜鉛キレート能による亜鉛欠乏、唾液分泌抑制を介した影響が考えられている。添付文書に味覚異常の記載がある薬物は多岐にわたるが、臨床的には抗コリン作用薬で起こりやすく食欲低下に影響がある。嗅覚障害のケースでは風味障害であっても、「食事の味がわからない・美味しくない」という表現となることに注意が必要である。

## 2. 唾液腺への影響（口腔乾燥症（唾液量減少））

関連する薬物は抗精神病薬（抗コリン作用薬、抗うつ薬、抗パーキンソン病薬、抗ヒスタミン薬）、利尿薬など多岐にわたり、また多剤投与が影響する。（別添：「在宅医療で遭遇しやすい薬剤起因性老年症候群の原因薬の一覧」6.口腔乾燥を引き起こす可能性がある薬剤一覧を参照）口腔乾燥によって齲蝕（虫歯）リスクが上がり、義歯ははずれやすく、口腔内の痛みや灼熱感が生じ、摂食嚥下機能（特に準備期・口腔期）低下、食欲低下に関連する。また抗がん剤治療（化学療法、放射線療法）やストレス、脱水、加齢でも口腔乾燥症が起こる。

## 3. 出血傾向

抗血小板療法、抗凝固療法中の患者、そのほか出血傾向をきたす薬物を処方されているケースにおける口腔内出血は、咬傷や口腔ケア時の小さな外傷、炎症のある歯肉からの出血などで課題となる。とくに抗凝固薬が長期投与されている要介護高齢者では気づかぬうちにプロトロンビン時間国際標準比（prothrombin time-international normalized ratio：PT-INR）が4.0以上になっていることがあり、口腔内の小さな傷でも止血困難になることがある。口腔清掃不良のケースでは歯肉の充血や脆弱性の亢進があり、特に出血しやすく止血しにくい。口腔内出血が過度に生じている時は、頭蓋内出血や泌尿器系出血等も生じうる状態になっていることに注意が必要である。また今後の抜歯予定など歯科治療方針にも影響する状態であるため、出血傾向の可能性のあるケースは歯科との情報共有が必要である。

## 4. 薬剤性嚥下障害

特に中枢神経系に影響のある薬物（抗精神病薬、精神遮断薬等）は、鎮静、抗コリン作用、錐体外路症状（※2）を起こすことから摂食嚥下障害が多く報告されている。特に高齢者では、抗精神病薬、抗不安薬、睡眠薬、抗けいれん薬、抗うつ薬、認知症薬の常用量の服用でも錐体外路症状と鎮静作用により摂食嚥下障害が生じる。（別添：「在宅医療で遭遇しやすい薬剤起因性老年症候群の原因薬の一覧」5.嚥下機能低下を引き起こす可能性がある薬剤一覧）向精神薬による摂食嚥下障害は、常用量でもおおむね1週間以内に発症し、中止後2週間以内に回復すると言われるが、中には摂食嚥下障害が生じている間に廃用による器質的な機能低下が生じ回復困難なケースもある<sup>1)</sup>。可能性のある薬物の投与後1週間以内は常に摂食嚥下障害の発症に留意し、早期発見に努めること、また摂食嚥下障害の訴えがあった場合には薬物の投与前後からのエピソードの変

化をよく聴取することが重要である。

鎮静作用のある薬物は精神的あるいは身体的能力を障害し、食欲を減退させ、集中力持続時間の減少、流涎、摂食嚥下への注意力を低下させる。とくに投薬開始時あるいは用量変更後に症状が出現することに留意し、増量後に2週間以上の過度な鎮静作用が継続するようであれば減量の検討、あるいは薬物相互作用を確認する。

ベンゾジアゼピン系薬の慢性的な使用は、中枢神経抑制作用と筋弛緩作用を介して咽頭期嚥下障害<sup>2)</sup>、特に顕著な下咽頭・輪状咽頭部の協調運動障害を引き起こすため、誤嚥による生活機能の障害が重篤であれば内服の継続の可否についての検討が必要である。薬剤性嚥下障害は、患者の内服ミスや重複処方による過量投与でも起こる。また薬剤性嚥下障害を疑うケースのうち、特に口腔衛生状態不良、低栄養状態、活動性低下、フレイル、喀出不十分が重複している要介護高齢者では、誤嚥性肺炎のリスクが非常に高く、早急な対策を要する。

※2：錐体外路症状：薬剤性ものは薬剤性パーキンソニズムともいわれ、筋強剛、安静時振戦、企図振戦、丸まるとめ運動、歯車様硬直、仮面様顔貌、摂食嚥下障害、構音障害、静座困難、等の症状をいう。

## 5. 薬物の嚥下困難

薬物の嚥下困難によって、患者の自己判断による内服中断が生じうるため、注意深い聞き取りや機能評価を行ったうえで、患者の摂食嚥下機能に合わせた服薬方法や剤形の変更を主治医・処方医に提案することが求められる。摂食嚥下障害をきたす要因は器質的要因（口腔疾患、腫瘍等）、機能的要因（脳血管障害、神経筋疾患等）、心理的要因、医原性要因がある。必要があれば医師・歯科医師が摂食嚥下機能障害の専門的な検査を実施する。薬剤適正化（一回の服薬錠数を減少、OD錠等の剤形変更等）による服薬負担軽減、他の剤形がない薬物については、調剤による剤形変更や薬物に合わせて服薬補助ゼリーで包み込む、簡易懸濁法等の服薬補助方法を検討・提案する<sup>2)</sup>。

水分嚥下でむせる・水分の連続嚥下が困難な患者では、内服薬と共に飲む水分でもむせ・誤嚥が生じる。水分に食品用増粘剤（介護用とろみ剤等）で「はちみつ程度の粘性（※3）」をつけ薬物を混ぜ込み、咽頭へ流れ込むスピードを調節する介護上の工夫があるが、とろみ剤で薬剤崩壊時間や血中濃度上昇までの時間の延長<sup>3)</sup>が起こることに注意が必要である。また食事に混ぜる方法は苦みなどの不快な味が食事拒否につながることもあるため可及的に避ける。一方、服薬補助ゼリーはとろみ剤と比較して崩壊時間に影響がない<sup>4)</sup>ことが報告されている。調剤上の工夫を行う場合は、薬学的に適切な調剤となるように配慮することが重要である。

※3：粘性：とろみをつけた液体スプーンですくいあげたときに、はちみつの様に筋状になって垂れる程度の粘性

## 6. 嚥下機能の評価（反復唾液嚥下テスト（Repetitive Saliva Swallowing Test：RSST））

反復唾液嚥下テスト（Repetitive Saliva Swallowing Test：RSST）（4.4.2 嚥下機能・口腔の状態 参照）は臨床の場で、より安全かつ簡便に機能的嚥下障害をスクリーニングする方法として小口らによって開発された<sup>5,6)</sup>。RSSTの方法は、口腔内で唾液しかない状態で起こす随意的な嚥下運動（空嚥下）を反復させるというものである。喉頭挙上を触診にて確認し、30秒間の



挙上回数を計測するという方法である。30秒間に3回をスクリーニングのカットオフとしている。熟練者の指導を経て実施することが必要である。

## 【引用文献】

- 1) 吉澤明孝/編集代表：在宅訪問・かかりつけ薬剤師のための服薬管理 はじめの一步 コツとわざ。株式会社じほう。2016。
- 2) 倉田なおみ：介護施設・在宅医療のため食事状況から導く、薬の飲み方ガイド。社会保険研究所。2023。
- 3) 森田俊博、ほか。食品用粘度調整剤と嚥下補助剤の薬物動態への影響 医療薬学 (1346-342X) 2011, 37(1), 13-19。
- 4) 富田隆、ほか。嚥下補助製品が素錠、口腔内崩壊錠、フィルムコーティング錠の崩壊性に及ぼす影響。医学のあゆみ (0039-2359) 2018, 267(11-12), 861-862。
- 5) 小口和代、ほか。機能的嚥下障害スクリーニングテスト「反復唾液嚥下テスト」(the Repetitive Saliva Swallowing Test: RSST) (1) 正常値の検討。リハビリテーション医学。2000, 37, 375-382。
- 6) 小口和代、ほか。機能的嚥下障害スクリーニングテスト「反復唾液嚥下テスト」(the Repetitive Saliva Swallowing Test: RSST) (2) 妥当性の検討。リハビリテーション医学。2000, 37, 383-388。

## 4.5 歩行・運動機能

地域在住高齢者に関するポリファーマシーへの対策は、多職種による情報共有が非常に重要である。リハビリテーション専門職（理学療法士、作業療法士、言語聴覚士）は、多職種の中でも、特に対象者の筋力、嚥下などの運動機能、歩行などの日常生活活動（Activities of Daily Living：ADL）、認知機能などの評価・治療に長けた職種である。薬剤師として把握して欲しい住環境や運動機能、嚥下機能の評価について記す。

国民生活基礎調査（2022年）では、介護が必要となった主な原因の第3位が「骨折・転倒」となっている<sup>1)</sup>。高齢者の転倒にはさまざまな要因が複雑に絡み合っている（図4.5.1）<sup>2)</sup>。

さらに、一度転倒してしまうと転倒に対する恐怖心から活動量が低下し、ADLが制限される。

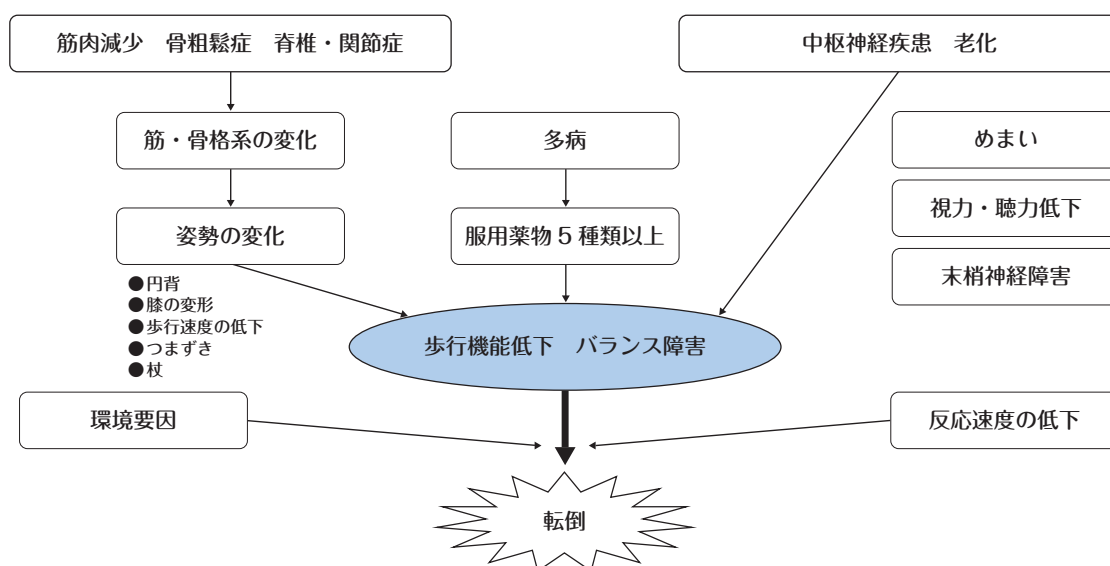


図4.5.1：転倒に関わるさまざまな要因

それによって、活動範囲が狭くなり生活の質（Quality of Life：QOL）の低下を招くなど健康に関連する様々な悪循環を引き起こす。高齢者の転倒予防には、先ほど述べた住環境や心身機能、薬物の影響なども大きく関わってくるため、様々な職種が連携して互いの視点で気づいたことを共有していく必要がある。

また、薬剤師として嚥下機能についても把握しておくことが重要である。厚生労働省令和4年（2022）人口動態統計月報年計（概数）の概況によると、誤嚥性肺炎は日本における死因の第6位となっている<sup>3)</sup>。薬物を服用するにあたり、嚥下機能は非常に重要となる。高齢者に対しては、「薬物を飲む時にむせるか、むせないか？」といった簡易的な質問だけでは不十分である。患者本人がむせていると感じていなくても誤嚥している「不顕性誤嚥」という病態も存在するため、もう一步踏み込み嚥下機能を把握した上で、安全に服薬させることが必要である。簡単に施行可能なRSST（4.4.2 嚥下機能・口腔の状態 参照）を薬剤師が定期的に施行し、嚥下機能についても積極的に多職種に情報共有を行なうこともできる。また、嚥下機能テストを定期的実施することで、日常生活における食事などにおける誤嚥の兆候に早期に気づき、誤嚥性肺炎のリスクを軽減することができる。

以上のように、「薬物と生活」といった視点をもって薬剤師が高齢者と関わっていくことで、自宅訪問時に高齢者の体調変化にも気づきやすくなり、転倒リスクの軽減や薬物の影響などの把握もしやすくなるものと思われる。

### （1）住環境の評価のポイント

住環境は個人差が大きく、さまざまな特徴、転倒リスクが潜んでいる。そのため、一概には言えないが、リスクが多く潜む場所や転倒予防のためのチェックポイントについて表4.5.1にまとめた<sup>4)</sup>。特に、高齢者が頻繁に移動する動線上の状況は定期的に確認したい項目である。このチェック表を元に改善策について多職種で情報共有と連携をとり、検討していくことが望まれる。

### （2）運動機能の評価（5回立ち座りテスト）

筋力を測定する方法はさまざまあるが、下肢筋力の評価として高い信頼性と再現性を証明されている5回立ち座りテストを紹介する。

方法は、椅子に座った状態から立ち上がって座る動作を「できる限り速く」5回繰り返す。腕は胸の前で組み、身体が動き始めた瞬間から、5回目に完全に直立した時点までの時間をストップウォッチで計測する。

### （3）錐体外路症状について

パーキンソンズムに代表される錐体外路症状は薬物有害事象として出現することも多いため、薬剤師による評価も求められる。錐体外路症状の評価スケールとしてDIEPSS（Drug-Induced Extrapyrarnidal Symptoms Scale）の使用があるが、限られた時間内でより簡便に評価する方法もある。在宅での業務を想定した場合、「歩行」については手の振りや歩幅、歩行の速度、前屈姿勢であるかなどを確認できる。また、「動作緩慢」や「振戦」については、薬などを持つ時の手の振戦、

表 4.5.1：住環境における転倒予防のチェックポイント

	チェックポイント
自室内	<input type="checkbox"/> リモコン・コップ・ティッシュペーパーなど使用頻度の高い物が手元に置かれているか <input type="checkbox"/> ベッドや椅子が高すぎたり低すぎたりしていないか <input type="checkbox"/> 電化製品などのコード類が動線上を通過していないか
リビング・キッチン	<input type="checkbox"/> 電化製品などのコード類が動線上を通過していないか <input type="checkbox"/> カーペットがめくれているか、滑りやすい素材でないか <input type="checkbox"/> 高さが低いソファやキャスター付きの椅子を使用していないか
廊下	<input type="checkbox"/> 紙やビニール袋など滑りやすいゴミや物が散乱していないか <input type="checkbox"/> 照明が暗くないか、足元灯がついているか (特に自室～トイレ周辺) <input type="checkbox"/> 上がり框などの段差はないか
トイレ・浴室・脱衣所	<input type="checkbox"/> 脱衣所に着替え用の椅子があるか <input type="checkbox"/> マットが滑りやすい素材でないか <input type="checkbox"/> 壁に手すりがついているか
玄関	<input type="checkbox"/> 靴の脱ぎ履きをするための椅子があるか <input type="checkbox"/> 壁に手すりがついているか <input type="checkbox"/> 靴などが整理されているか
その他	<input type="checkbox"/> かかとのない履き物を使用していないか、滑りやすい靴下だけで歩いているか <input type="checkbox"/> 履き物のかかとを踏んでいないか、サイズが大きすぎたり小さすぎたりしていないか

川村皓生：転倒に関わる外的・内的要因とその対策—住環境調整と運動の提案. 調剤と情報. 2022; 28: 48-53 より改変

顔面の表情の乏しさの程度などからある程度評価が可能である。さらに、体が傾いたり、首が後ろに傾いたりしていないか、立ったり座ったりを繰り返したり、その場で足踏みをしていないかなど、ジストニアやアカシジアの症状についても観察可能である。このように通常の業務のなかで錐体外路症状などの副作用の観察を行い、特に目立つものに対してはより詳細に評価を行う方法もある。

薬剤師が高齢者の自宅に訪問する時には、薬物に関する指導や調整だけでなく、今回触れた住環境の確認や運動機能、嚥下機能を把握することで、多職種との連携を図りやすくなる。

(別添：「在宅医療で遭遇しやすい薬剤起因性老年症候群の原因薬の一覧」2. めまい・転倒を引き起こす可能性がある薬剤一覧、3. 錐体外路障害を引き起こす可能性がある薬剤一覧を参照)

## 【引用文献】

- 1) 厚生労働省：国民基礎調査(2022年)：<https://www.mhlw.go.jp/toukei/saikin/hw/k-tyosa/k-tyosa22/dl/05.pdf>：2023年9月15日アクセス
- 2) 神崎恒一：高齢者の転倒リスクの評価とは、武藤芳照総監修：ここまでできる高齢者の転倒予防. 日本看護協会出版会. 2010, 67-71.
- 3) 厚生労働省：令和4年(2022)人口動態統計月報年計(概数)：<https://www.mhlw.go.jp/toukei/saikin/hw/jinkou/geppo/nengai22/dl/kekka.pdf>：2023年9月15日アクセス
- 4) 川村皓生：転倒に関わる外的・内的要因とその対策—住環境調整と運動の提案. 調剤と情報. 2022, 28, 48-53.
- 5) 土井剛彦：体力の評価、島田裕之総編集：高齢者理学療法. 医歯薬出版. 2018, 114-138.
- 6) Tiedemann A, et al. The comparative ability of eight functional mobility tests for predicting falls in community-dwelling older people. Age Aging. 2008, 37, 430-435.
- 7) Buatois S, et al. Five times sit to stand test is a predictor of recurrent falls in healthy community-living subjects aged 65 and older. J Am Geriatr Soc. 2008, 56, 1575-1577.

## 4.6 高齢者の排泄機能と障害

高齢者の療養生活では、加齢に伴う膀胱機能・尿道機能低下により、排泄に関わる様々な問題が生じる。排泄の障害は生命には直接かわらないものの、日常生活や患者の生活の質（Quality of Life：QOL）、心理面に大きな影響を及ぼすため、漠然と薬物を投与するのではなく、原因や病態に応じた適切な治療を行うことが重要である。

### 1. 排泄に関する情報収集

排泄に関する基本的な情報として、排泄回数、排泄時間、1回排泄量、排泄物の性状や形状、1日の飲水量について聴取する。また患者の困りごととして、失禁の有無や回数、排泄困難感や残尿・残便感の有無などの自覚症状とともに、生活に支障が出ていないか、患者や家族、多職種より情報を収集することが重要である。また排泄に関する情報は、患者の尊厳や羞恥心に関わる重要な因子である。詳細な情報を収集する際には、周囲の環境や声のボリュームに配慮し、適切な言葉を用いることで、患者の尊厳に十分に配慮する。

### 2. 排尿障害のアセスメント

#### (1) 頻尿

頻尿とは「排尿回数が異常に増加する状態」<sup>1)</sup>を指し、一般的には、朝起きてから就寝までの排尿回数が8回以上、夜間睡眠中1回以上の場合を指す。原因として、過活動膀胱、残尿量の増加、飲水過多による多尿、尿路感染や心因性など多岐に渡る。頻尿によって外出の制限や夜間の不眠等、日常生活やQOLに支障が出やすく症状と併せて評価する。また、頻尿を気にして、意図的に飲水を控える高齢者も多い。飲水量の確認と共に、夏場は特に脱水に注意する必要がある。加えて、利尿薬の使用に伴う排尿回数の増加は、生活リズムに大きな変化を与えうる。薬物の作用特性を踏まえ、患者の生活パターンに合わせた服薬方法を患者と共に検討することも重要である。

#### (2) 尿失禁

尿失禁とは「不随意、無意識な尿漏れがあり、尿漏れが社会的または衛生的に問題となる状態」<sup>2)</sup>を指し、在宅高齢者では5～15%、施設入所者では30～80%に見られる<sup>3)</sup>。尿失禁には膀胱が不随意に収縮する「切迫性尿失禁」、尿道括約筋の弛緩による「腹圧性尿失禁」、前立腺肥大により残尿が漏出する「溢流性尿失禁」のように、器質的障害により生じる尿失禁以外に、判断力の低下、トイレまで移動する運動能力の低下、衣類の着脱ができないこと等により生じる「機能的尿失禁」がある。高齢者は排尿機能以外の機能障害を同時に併せ持ち、特に機能的尿失禁の出現頻度が高い。尿失禁の評価の際には、日常生活活動（Activities of Daily Living：ADL）、認知機能、意欲といった総合的な評価をもとに、失禁の原因を明らかにすることが重要である。

（別添：「在宅医療で遭遇しやすい薬剤起因性老年症候群の原因薬の一覧」7. 排尿障害を引き起こす可能性がある薬剤一覧を参照）

### 3. 排便障害のアセスメント

#### (1) 便秘

便秘とは「本来体外に排出すべき糞便を十分量かつ快適に排出できない状態」<sup>4)</sup>と定義され、地域在住高齢者における便秘の有病率は30%、在宅高齢患者では50～60%と言われている<sup>5)</sup>。便秘の原因として、加齢に伴う食事・飲水量の低下、ADLの低下、骨盤底筋群の脆弱化が関係するとされるが、まずは問診や理学所見、血液検査により、大腸がんなどの器質的疾患、糖尿病・甲状腺機能低下症などによる症候性便秘や薬剤性便秘を除外する。機能的便秘の場合は、患者の日常生活に関する情報を収集したうえで、食事や規則正しい生活、軽い運動、ストレスの除去など、薬物療法に限らず、生活習慣の是正も考慮する。その際、看護職や介護職など、訪問頻度が多く、患者の生活に精通した職種と協働し、より効果的な介入を検討することが有効である。

また、「便通異常症診療ガイドライン2023」<sup>4)</sup>では、便秘の定義として、患者本人の排便に対する「快適さ」に重きを置いている。何日排便が出ていないか、という日数には明確な基準が設けられていない。患者の排便状況を確認する際は、毎日排便を認めていたとしても、患者自身が排便の状況をどのように捉えているかを把握することが重要である。

#### (2) 便失禁

便失禁とは「無意識または自分の意思に反して肛門から便がもれる状態」<sup>6)</sup>を指す。原因は加齢による内外肛門括約筋機能低下、糖尿病による自律神経障害、脳梗塞や認知症による便意感覚異常、便秘薬服用後の下痢などが挙げられる。特に、難治性の便秘に対する便秘薬の乱用など、排便コントロール不良の患者において、便秘薬による便失禁に至る場合が多い。便失禁は尿失禁と比べ、はるかに患者の自尊心や羞恥心に配慮を要する問題である。患者の生活への支障を把握するとともに、早急に原因の除去を検討する必要がある。

#### (3) 便秘薬について

便秘薬の使用については、定期薬と頓服薬の情報をどちらも収集する。特に自己調節を行う患者の場合、連用や乱用による習慣性の誘発や、薬剤性便秘が生じる可能性が高い。使用頻度や効果の評価、患者の服薬アドヒアランスを評価したうえで、便秘薬の使用を検討する。

また、便秘薬として酸化マグネシウムが在宅でも主に使われているが、腎機能の低下を認める高齢患者では高マグネシウム血症のリスクが高い。使用にあたっては徐脈や起立性低血圧、筋力低下や傾眠などの症状の出現がないかを確認する。

(別添：「在宅医療で遭遇しやすい薬剤起因性老年症候群の原因薬の一覧」8.便秘を引き起こす可能性がある薬剤一覧を参照)

## 【引用文献】

- 1) 日本泌尿器科学会：尿が近い、尿の回数が多い～頻尿～：<https://www.urol.or.jp/public/symptom/02.html#:~:text=%E3%80%8C%E5%B0%BF%E3%81%8C%E8%BF%91%E3%81%84%E3%80%81%E5%B0%BF%E3%81%AE,%E9%A0%BB%E5%B0%BF%E3%81%A8%E3%81%84%E3%81%88%E3%81%BE%E3%81%99%E3%80%82>：2023年9月12日アクセス
- 2) 鳥羽研二：尿失禁の評価：高齢者総合的機能評価ガイドライン. 株式会社厚生科学研究所. 2003, 190.
- 3) 鳥羽研二：老年者の排尿異常老年医学各論、5.腎泌尿器科疾患). 老年病研修マニュアル(折茂肇編) メディカルビュー社. 1994, 285-288.
- 4) 日本消化管学会：CQ1-1. 便秘はどのように定義されるか？ また慢性便秘症はどのように定義されるか？ 日本消化管学会編：慢便通異常症診療ガイドライン2023(慢性便秘症・慢性下痢症) 南江堂. 2023, 2.
- 5) 日本老年医学会：改訂版健康長寿診療ハンドブック 実地医家のための老年医学のエッセンス. 株式会社メジカルレビュー社. 2019, 67.
- 6) 日本大腸肛門学会：便失禁診療ガイドライン2017年版. 南江堂. 2017, 2.

## 4.7 多職種との連携

### 4.7.1 薬剤師間の連携

#### 1. 多職種連携における薬剤師の役割

多職種連携において、薬剤師は医師・歯科医師と共に薬物療法の中心的な役割を果たすことが求められる。特に服薬情報を一元的・継続的に把握し、薬物有害事象の発見、薬物有害事象への対処、服薬状況の改善に関して、患者の生活像を踏まえた処方見直しの提案を行うことは、薬剤師の重要な役割である。

処方見直しの提案を行う際は、患者の服薬管理能力や身体機能の変化、食事摂取量や日常生活活動(Activities of Daily Living: ADL)の変化、患者の薬物療法に対する意向など、日常生活の様子に関する情報収集が必要であり、これらの有用な情報を持つ多職種との連携が重要である。各職種の役割を表4.7.1.1に示す<sup>1)</sup>。

#### 2. 薬剤師間の連携

病院、薬局、介護老人保健施設など、各施設に所属する薬剤師同士の連携は、療養の場が変化する患者にとって、シームレスな医療提供体制を確保するために必要である。

施設間の情報連携が不十分なことで、入院中に見直された処方が在宅医療へ移行後に戻ってしまうケースも見受けられる。療養環境の移行時には調剤方法や患者の服薬管理能力などに加えて、薬物療法の経過や治療薬変更の経緯などの情報を他施設の薬剤師と共有することが重要である。

##### (1) 入院時の情報連携

入院時に、病院薬剤師は、一般用医薬品(Over The Counter Drug: OTC医薬品)・サプリメントを含めた患者の服用薬を把握し、服薬状況を確認する。服用薬の確認は、お薬手帳が普及してきたものの、その記載内容が不十分であることもあり、まだ補足的な利用にとどまっている。そ

表 4.7.1.1：各職種の役割

職 種	役 割
看護師	服用管理能力の把握、服薬状況の確認、服薬支援 ADLの変化の確認、薬物療法の効果や薬物有害事象の確認、多職種へ薬物療法の効果や薬物有害事象に関する情報提供とケアの調整
歯科衛生士	口腔内環境や嚥下機能を確認し、薬剤を内服できるかどうか（剤形、服用方法）、また薬物有害事象としての嚥下機能低下等の確認
理学療法士・作業療法士	薬物有害事象、服薬に関わる身体機能、ADLの変化の確認
言語聴覚士	嚥下機能を評価し、内服可能な剤形や服用方法の提案 薬物有害事象としての嚥下機能低下等の評価
管理栄養士	食欲、嗜好、摂食量、食形態、栄養状態等の変化の評価
社会福祉士等	入院（所）前の服薬や生活状況の確認と院内（所内）多職種への情報提供、退院（所）に向けた退院先の医療機関・介護事業所等へ薬剤に関する情報提供
介護福祉士	服薬状況や生活状況の変化の確認
介護支援専門員	各職種からの服薬状況や生活状況の情報集約と主治の医師、歯科医師、薬剤師への伝達、薬剤処方の変更内容を地域内多職種と共有

のため、患者本人・その家族からの聞き取りだけでは情報不足となることも少なくない。普段、患者の服薬情報を一元的・継続的に把握しているかかりつけの薬剤師から病院薬剤師へ情報提供することは、患者の服薬状況の正確な把握に有用である。

情報提供の内容は、アレルギー歴・副作用歴などの患者情報、受診中の医療機関・診療科情報、服用中の薬物一覧、医師の指示による入院前中止薬や自己調節している薬物の情報、服薬状況、OTC医薬品・サプリメントを含む併用薬情報などである。薬局薬剤師から病院薬剤師への情報提供には、厚生労働省が公開している「入院前の患者の服薬状況等に関する情報提供書」の様式に準じた文書で提供する。

こうした入院時の連携を構築するためには、患者の入院予定情報を薬局で把握できる仕組みが必要である。入院予定の患者自身に最もよく通う薬局へ入院前情報の情報提供を依頼してもらう場合や、お薬手帳に記載された薬局へ病院から依頼する場合があるが、あらかじめ薬局と病院の薬剤部門の間で入院時の情報連携の方法をすり合わせておくことが重要である。また、患者の「かかりつけ薬剤師」が決まっていない場合は、患者にあらかじめ決めておいてもらうよう勧めておくことが望ましい。

## （2）退院に向けた情報連携

入院中は、食事・活動・服薬管理について医療従事者の管理下に置かれるが、退院後はそれらの管理を患者自身や家族で行わなければならない。そのため、患者の服薬管理能力や家族の支援状況を考慮し、入院中から退院後の生活環境における服薬管理状況を見据えて、1日の服用回数や服用薬剤数を見直す必要がある。また、在宅医療へ移行することで入院前の処方へ戻っ

てしまわないよう、入院中の薬物療法やその経過を把握することが大切である。

退院時には、入院中に薬物の変更・中止が行われた理由、処方変更後の患者の状態、退院後の療養において留意すべき観察事項や増悪時の対応などについて、病院薬剤師から退院後の担当薬剤師へ情報提供することが重要である。情報共有の方法には、多職種が一堂に会する退院時カンファレンスがあるが、担当薬剤師がカンファレンスに参加できない場合は、文書にて退院時の患者情報を共有する必要がある。なお、退院後、担当薬剤師から観察事項の経過や、療養環境移行後の患者の生活状況について病院薬剤師にフィードバックすることも患者の薬物治療を支えるために重要である。

#### 【引用文献】

- 1) 厚生労働省：高齢者の医薬品適正使用の指針 各論編（療養環境別）：<https://www.mhlw.go.jp/content/11120000/000568037.pdf>：2023年9月12日アクセス

## 4.7.2 医師との連携

### 1. 高齢者の医薬品適正使用の指針における薬剤師と医師との連携

高齢者の医薬品適正使用の指針<sup>1)</sup>によれば、薬局では医薬品情報の一元管理が期待されている。さらに、一般的な考え方の流れとして、①全ての薬物の把握と評価、②ポリファーマシー関連の問題の評価、③処方の適正化の検討という手順が提唱されている。

具体的に見ていくと、①全ての薬物の把握と評価として、受診診療科医療機関の把握、罹病疾患や老年症候群、ADL、生活環境、全ての使用薬物の把握があげられている。②ポリファーマシー関連の問題の評価として、多剤服用時に注意する有害事象とその診断、さらに、処方見直しのきっかけとして、薬剤起因性老年症候群に留意することがあげられている。③処方の適正化の検討として、開始用量や投与量調整、薬物相互作用とその対応、基本的な留意点、疾患横断的に使用する薬物の留意点が述べられている。

これらのことは、薬剤師または医師が単独で行うことではなく、薬剤師と医師が連携しつつ、多職種との協力を得ながら行うことが現実的である。以下では、薬剤師と医師が連携する上で、医師が薬剤師へ要望したいことについて述べる。

### 2. 薬剤師へ要望したいこと

#### (1) 全ての薬物の把握

全ての処方薬の把握は、医薬品適正使用の第一歩である。医師がすべての処方薬を認識するツールとして、お薬手帳が一般的である。お薬手帳は、複数の医療機関に通院する患者において活用できる便利なツールであるが、院内処方を採用している通院先がある、複数の処方箋薬局がありお薬手帳が複数あるといった場合があり、お薬手帳が処方されている薬物を完全に反映していない可能性がある。さらに、お薬手帳の確認頻度は医師によりさまざまである。このような状況



から、処方薬の把握のための有効なツールとしてのお薬手帳ではあるが、漏れがある可能性がある。医師がすべての処方薬を把握するために、薬剤師に情報提供を頂くのが現実的かつ実践的であると考えるので、在宅訪問薬剤管理指導に基づいて、処方薬全てを薬剤師が医師に対して報告することは、医薬品適正使用の第一歩となる。

## (2) 特に慎重な投与を要する薬物等に関する情報提供

ポリファーマシー関連の問題の評価として、多剤服用時に注意する有害事象と診断、処方見直しのきっかけとして、薬剤起因性老年症候群に留意することとされている。

前述のことについて、医師から薬剤師に対して要望したいことは、処方されている薬物のうち、いわゆる特に慎重な投与を要する薬物や薬剤起因性老年症候群に該当する薬物に関連する情報の提供である。

特に慎重な投与を要する薬物および薬剤起因性老年症候群の起因薬剤は、多数の薬物が該当するが、処方医が気づいていない場合がある。薬剤師からの情報提供は、処方医が気づく大切な契機となる。

## (3) 処方の適正化の前提として

① 処方薬の服薬指導、② 処方薬の服薬状況確認、③ 残薬の調整などの基本的なことは、処方適正化の前提であるが、実際の医師の診療の場においては見過ごされることがある。そのため、医師から薬剤師にこれら①・②・③についての情報提供を要望したい。

まず、処方薬の服薬指導においては、服薬のタイミングが限定されている薬物、服薬後に一定時間同一の姿勢をとることを必要とする薬物など、特別な配慮を要する薬物がある。医師は薬物の名称は知っていても、実際の服用タイミング、服用方法については案外知らないことも多い。次に、実際処方された薬物がどの程度服用されているか、残薬がどの程度存在するかといった情報は、薬物の効果を判定する上で非常に重要な情報であり、服薬遵守率が低い薬物は変更を検討する必要がある。これらの情報は、残薬を数えることで得ることができるが、医師は処方をするものは多いものの、実際の薬物の現物を見たことはあまりない。したがって、どの薬物がどの程度残っているかを数えることは得意ではない。むしろ、実際に薬物を調剤する薬剤師の方がはるかに慣れていると思われる。さらに、残薬を調整することは、医療の無駄を軽減する上で非常に重要なことであるため、受診の都度、どの程度残薬があり、次回処方時に最適な処方日数の情報を提供してもらうことが重要である。

## 【引用文献】

- 1) 厚生労働省：高齢者の医薬品適正使用の指針：[https://www.mhlw.go.jp/content/11121000/kourei-tekisei\\_web.pdf](https://www.mhlw.go.jp/content/11121000/kourei-tekisei_web.pdf)：2023年9月15日アクセス

### 4.7.3 歯科専門職との連携

#### 1. 所見のとりかた

##### (1) 聞き取り

薬物に関する聞き取りの中で内服・食事に関する情報の聴取を行う。「喉につかえる」「よく水や味噌汁でむせる」「〇〇は食べにくい」などの食べ物の嚥下に関する情報により、食べにくい・飲みにくい食べ物から口腔のトラブルを類推することができる。また嚥下機能にかかわる口腔の問題の聴取は、「入れ歯の不具合は?」「咬みにくいことはないか?」「痛みは?」などを問い、患者本人の訴えや介護者からの情報を聞き取る。口腔内のびらんや潰瘍については、必ず経過（発見時期、大きさの変化の有無、傷による症状、傷の深さ、経口摂取への影響等）を確認し医療介護関係者に共有する。また摂食嚥下障害に関しては、症状を把握した上で、薬物との関係を把握するために処方変更前後の様子の違い、内服時間からの経過で症状が変動するかどうか、他の影響がないかどうかを注意深く聴取する。内服薬だけでなく抗がん剤や骨粗鬆症薬等の注射剤を使用している際はお薬手帳に記載されないケースがあるため、よく注意して聴取し処方医との情報交換を行う必要がある。

##### (2) 視診

要介護高齢者では口腔乾燥や口腔内の複雑な構造、嚥下反射の遅延、舌運動機能の低下などの口腔咽頭機能の低下によって、薬物は最下部（口腔前庭、口腔底）、義歯内面、舌根部、口腔内の麻痺側、および虫歯等のスキマに残留しやすい（図4.7.3.1,2,3,4）。本項で挙げた病態以外の重篤な粘膜疾患との鑑別が必要であるため、可及的に歯科医師・歯科衛生士と共に口腔内の状況を確認することが望ましく、視診所見の共有を目的に、可及的に明視野にて写真撮影を行うことも有用である。

##### (3) 機能所見

栄養サポートチーム（Nutrition Support Team：NST）ラウンドや経口維持チームの食事観察（ミールラウンド）参加時には、定期的に患者が実際に内服する様子を観察する。「姿勢」「飲み方」による薬物の飲みにくさであれば、服薬指導で課題が解決するケースもある。他職種と口腔内に残薬を認める事（口腔ケア時にガーゼに薬物の色がつく等）がないかなどの情報共有を行う。

#### 2. 歯科専門職との情報共有の仕方

口腔内の異常を発見した際は、施設であれば訪問歯科医師・訪問歯科衛生士や、患者のかかりつけ歯科医院に連絡する。かかりつけ歯科医院がなければ、主治医やケアマネ等と相談の上で、その地域の歯科医師会などに相談して指示を仰ぐ（重篤な口腔内潰瘍のケースでは訪問診療のみで対応困難なことがある）。主治医に病名や投薬内容を含めて診療情報提供書を作成してもらおうと連携しやすい。

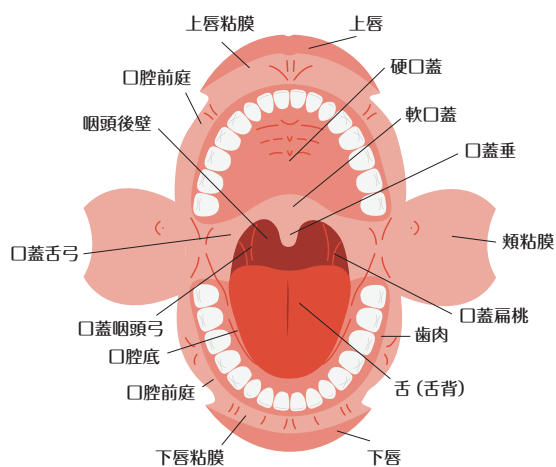


図 4.7.3.1：口腔の解剖学的名称

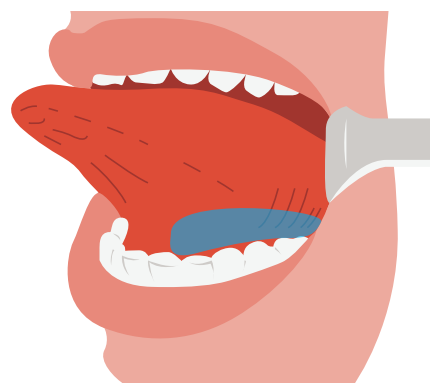


図 4.7.3.2：口腔内の残りやすい部位(舌下・口腔底)

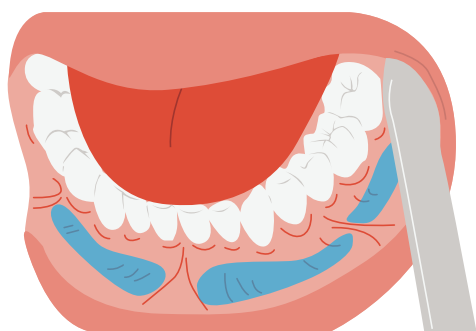


図 4.7.3.3：口腔内の残りやすい部位(口腔前庭)

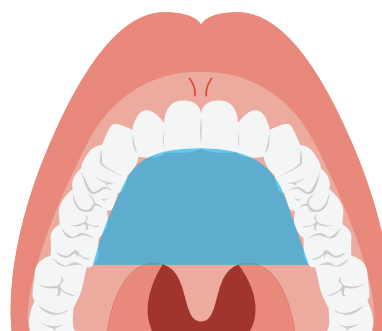


図 4.7.3.4：薬剤の残りやすい部位：硬口蓋

摂食嚥下評価に関しては、地域によって担当する医師・歯科医師が様々であるため、訪問看護職やケアマネジャー、主治医に相談のうえ、精査を依頼する。その場合、嚥下内視鏡検査 (videoendoscopic examination of swallowing: VE) や嚥下造影法 (videofluoroscopic examination of swallowing: VF) などの検査を行い摂食嚥下障害の評価を行う。薬物の関与が疑われる場合は、可能性に気付いた薬剤師から情報提供を行うことで病態の改善や薬剤適正化への糸口になる。

#### 4.7.4 看護職・介護職との連携

在宅療養高齢者にとって薬物療法が治療の中心となるが、処方薬剤数の増加に伴う処方の複雑化、認知機能や運動機能の障害による服用管理能力の低下により、高齢者の服薬アドヒアランスは低い傾向にある。加えて、独居や老々介護などによる支援体制の不足等、病院と比較して、在宅は人的・物的資源が限られている。その中で、患者のQOLの維持向上を目指した薬物療法を行うには、多職種による包括的な支援が必要である。なかでも、薬物療法の中心を担う医師や薬剤師に限らず、患者の日常生活に関する情報を十分に有し、実際の服用状況の管理や服薬支援を担う看護職や介護職との連携は、高齢者の薬物療法において必要不可欠となる。

## 1. 看護職・介護職との連携のタイミング

看護職・介護職との連携のタイミングについて、薬物療法の場面ごとに詳細を述べる。

### (1) 処方の確認

在宅医療を始める際に、医師や薬剤師は診療情報提供書やお薬手帳などを活用し、情報を収集するが、OTC医薬品やサプリメント等の使用状況は患者側からの申告がない場合が多い。その場合、患者や家族だけでなく、服薬介助や生活支援に直接携わる看護職や介護職に服薬状況を確認することが有効である。

退院直後の患者の処方を確認する場合、高齢者の生活機能や支援体制によっては、入院中と同じ薬物を管理することが困難となり、在宅復帰と共に服薬アドヒアランスが低下するケースも多い。また、退院後に活動量や食事量が増加するなど、生活状況が変化することにより、処方の見直しが必要になる場合もある。看護職や介護職に退院後の生活状況を確認するとともに、療養環境に合わせた処方の見直しや服薬支援の方法を検討する必要がある。

### (2) 患者の機能評価

服薬アドヒアランスを評価する際は、看護職や介護職と患者の生活状況、服薬状況に関する情報を共有した上で、共に評価を行うことが望ましい。特に、認知機能や感覚機能の低下といった服用管理能力の低下、嚥下機能障害、うつ状態、主観的健康観の低さ、医療リテラシーの低さ、独居など居住環境についての情報は、看護職や介護職が把握している場合が多い。また、高齢者総合機能評価（Comprehensive Geriatric Assessment：CGA）などの手法を用いて身体機能や認知機能、気分・意欲、家庭環境、社会背景の評価を行う場合も同様に、看護職や介護職からの情報を加味した上で評価する。

### (3) 処方の見直し -患者に合わせた処方の工夫-

一包化や粉砕など、患者にとって飲みやすく、服薬アドヒアランスを保つことができる処方の工夫に対しても、看護職や介護職と協働することが望ましい。看護職や介護職は、患者の生活スタイルや服薬状況を熟知している一方、専門的な薬物知識は不足している傾向にある。例えば「患者が週1回のみ内服薬を忘れてしまう」などの問題を看護職や介護職が把握していた場合、薬剤師より月1回の注射薬などの代替案を提示するなど、補完的な協働を行うことが望ましい。

また残薬の有無についても、残薬数や保管状況、残薬の使用状況を把握する必要がある。患者によっては、強いこだわりをもって残薬を管理している場合もあり、初回訪問の際に残薬を確認する場合は、患者本人の了解のもと介入する。いきなり回収しようとしたり、管理に対する指導を行うと、患者との関係性に支障をきたす場合もある。可能な限り事前に看護職や介護職から残薬に関する情報を聞き取り、なぜ残薬が発生しているのか、また患者の理解や使用状況についても併せて確認したうえで、介入するのが望ましい。

#### (4) 処方を見直し -減薬・変更-

薬物有害事象の出現時、処方減量・中止を検討するが、高齢者の場合、薬剤起因性老年症候群のように発現がわかりにくいことが多い。「声かけに対する反応が鈍くなった」、「視線が合わなくなった」、「以前簡単にできていたことが出来なくなった」等、看護職や介護職がケア中に感じる日常の些細な変化に関する情報も加味し、薬物有害事象との関連性を検討する必要がある。また、薬物変更時は治療法の変更による対象疾患の増悪が認められないか、過剰な治療効果が出ていないか等、訪問頻度の多い看護職や介護職と情報共有し、慎重な観察を行う。

人生の最終段階にある者などは状況に応じて本人の価値観に基づく処方を見直しを行う必要がある。認知症や意識障害により本人が意思表示できない場合は、意思決定支援者として看護職、介護職をはじめとした医療・ケアチームとともに治療方針を検討する。

## 2. 看護職、介護職との連携の手段

地域の多職種が日常的に連携する方法として、異なる職種が同時に患者宅を訪問するほか、電話やFAXによる相談、ICTを活用した情報共有ツールが用いられている。また、サービス担当者会議や施設内で開催される地域ケア会議に参加し、情報共有を行い、必要に応じて方針の見直しを行うことも有効である。

### 4.7.5 リハビリテーション専門職との連携

リハビリテーション専門職が自宅に訪問した際に重要なことは、高齢者の生活状況を把握するという視点である。たとえば、ベッドからトイレまでの動線や段差の有無、椅子の高さ、手すりの位置などの日常生活を送るうえで必要な住宅環境の評価と転倒リスクを含めた身体・認知機能を包括的に捉えて、他職種に情報を提供している。服用している薬物による心身機能への影響や、転倒リスクが上昇するかといった情報を薬剤師から受けることで、より精度の高いアセスメントが可能となる。

リハビリテーション専門職の養成課程では、薬物に関して学ぶ機会は乏しく、就職してから担当した対象者を通して薬物のことについて学ぶことが多い。退院時のカンファレンスやサービス担当者会議、地域での多職種交流の場などへ薬剤師が積極的に参加し、双方が顔の見える関係づくりをすることが患者の利益のためには必須である。

### 4.7.6 管理栄養士との連携

多職種との連携において、管理栄養士の役割は、食欲、嗜好、摂食量、食形態、栄養状態等の変化の評価を行い、情報を共有することである<sup>1)</sup>。

栄養管理は薬剤師や管理栄養士を含む多職種協働により実施すべきものである。関わるメン

バーが、低栄養の程度、原因、低栄養以外の病態を把握し、そもそも栄養改善を図るべき対象者かどうかなどを共有し、それぞれの専門性を活かした評価、介入を行うことで栄養管理の質は向上する。薬剤師が実務として栄養評価を実施する機会は少ないかもしれないが、栄養スクリーニングと低栄養診断の知識を身に付けておくことは有益である。また、低栄養と判定された患者に対して薬物療法の影響が疑われた場合や、薬物療法により食欲の亢進などが期待できる場合は主治医に薬物の中止・変更を提言することを望む<sup>2)</sup>。

#### 【引用文献】

- 1) 高齢者の医薬品適正使用の指針(各論編(療養環境別)) : [https://www.mhlw.go.jp/stf/newpage\\_05217.html](https://www.mhlw.go.jp/stf/newpage_05217.html) : 2023年9月11日アクセス
- 2) 中道麻里子 ほか : リハビリテーション薬剤実践マニュアル. 中外医学社. 2023, 53-56.

### 4.7.7 医療ソーシャルワーカー (MSW) との連携

#### 1. 在宅医療における医療ソーシャルワーカー (MSW) の業務

医療ソーシャルワーカー (Medical Social Worker : MSW) 業務指針2002年改訂版<sup>1)</sup>に示されているMSWの業務の範囲は、①療養中の心理的・社会的問題の解決、調整援助、②退院援助、③社会復帰援助、④受診・受療援助、⑤経済的問題の解決、調整援助、⑥地域活動である。

MSWは保健医療機関において、社会福祉の立場から患者やその家族のかかえる経済的・心理的・社会的問題の解決、調整を援助し、社会復帰の促進を図る業務を行う。一方、在宅医療の体制構築に当たっては退院支援、日常の療養支援、急変時の対応、④看取り4つの医療機能を確保していくことが必要である。MSWはこの4つの医療機能において主に以下の4つの業務を実施している。一つ目は患者・家族の想いに基づいた在宅療養ができるように、医療機関と在宅医療に係る機関との協働による退院を支援すること。二つ目は心理・社会問題の援助、経済的問題の解決を援助すること。三つ目は急変時や状況・環境の変化に合わせた適切な環境・サービスを調整すること。四つ目は看取り期に向かう中での患者・家族に対して心理的ケアを実施して、看取り後にグリーフケアを行うことである<sup>2)</sup>。

個別支援のうち、本人支援として患者、周辺の状況に基づいた訪問診療導入の手続き支援、在宅医療以外の選択肢を踏まえた意思決定支援、患者の病状、環境調整のコーディネートを行う。個別支援の家族支援として、主介護者・意思決定する人・キーパーソンの確認、患者と家族あるいは家族同士の関係・パワーダイナミクスの評価、介護負担の評価と軽減、グリーフケアを行う<sup>2)</sup>。

在宅訪問薬剤管理指導との関連において、薬剤師が患者の状態や生活に合わせた投薬方法および投薬スケジュール、薬剤ニーズと経済性のバランスを踏まえた薬剤設計等を『暮らし』の視点から検討する際に、当事者の視点で支援する役割を担っているのがMSWである。

## 2. 介護老人保健施設での具体的な連携

介護老人保健施設への入所に際し、かかりつけ医、あるいは病院で投薬されている薬剤処方が入所後も継続可能かどうか、採用されていない薬物の場合、類似薬、代替薬でも差支えないかどうかについての相談業務をMSWが担う。このようなMSWの業務に際し、薬剤師からの変更薬剤選択肢を含めた情報提供は、適切かつ速やかな入所可否の判断に繋がる。

MSWが入手した入所前の薬剤処方経緯を薬剤師へ情報提供する機会があると、薬剤師は入所後の処方見直しのタイミング予測などを医師へ進言でき、薬剤適正化への介入が円滑になる。場合によっては、薬物の内容から、把握されていなかった疾患が明らかになることもある。

MSWは薬物に関する専門的知識の教育を受ける機会が乏しく、業務上知っておいた方がよい薬剤について学びの機会が望まれており、薬剤師に期待される場所である。

### 【引用文献】

- 1) 医療ソーシャルワーカー業務指針2002年改訂版. 厚生労働省健康局長通知. 平成14年11月29日健康発第1129001号
- 2) 在宅医療に関わるソーシャルワークの手引き. 日本医療社会福祉協会

## 4.8 電子的な情報連携

### 1. 情報の電子化とデジタル化

医療業界において紙媒体をデジタルデータ化(例; PDF書類に変換)する電子化は広く行われている。一方デジタル化は電子化を含んでいるが、本質的に異なり、その目的は人が行ってきた作業を自動化して人にしかできない仕事を担当する人(専門家)に任せることにある。

処方せん調剤を例にあげる。これまでの業務フローでは医療機関で電子入力された処方情報を処方箋定型フォームで紙に印刷され、患者が希望する薬局に処方箋を渡して、再び医療事務が目視で電子化し、調剤や薬歴、レセプトに利用される。今回法制度を改定して電子処方箋の運用がすすめられている<sup>1)</sup>。処方箋を紙で発行することなく処方情報は医療機関から薬局に受け渡され、処方情報と共に調剤情報はマイナポータルを活用して一元管理され、患者本人が確認できるようになった。また医療現場では下記の様なメリットが生まれた。

- ・処方箋の印刷コストの削減
- ・薬局でのデータ入力の削減(入力ミス削減)
- ・複数の医療機関を利用している患者情報の一元管理 等

これまでの業務フローを見直すと共に、患者情報の一元管理により処方入力時の重複投薬チェックや疑義照会件数の削減が期待される。こうした業務フロー全体の改善とデジタル化によって新しい価値が生まれるような取り組みは、医療におけるデジタルトランスフォーメーション(医療DX)と言える。

## 2. 連携する手段の多様化と統一化

### (1) 医療分野の情報化の推進について

厚生労働省Webサイト内「医療分野の情報化の推進について」<sup>2)</sup>において、その目的を「住み慣れた地域で安心して質の高い医療サービスを受けながら生活していけるような社会を目指し、地域における医療機関等の中で必要な情報連携を進めていくことは重要です。ICTを活用したネットワークを構築することで、こうした情報連携を効果的に進め、地域における質の高い医療の提供に寄与する取組を進めています。」と示している。目指す方向は、地域包括ケアシステムの構築であり、医療や介護の業務効率化とともに質の向上を目指すものである。

### (2) 地域医療連携システム

在宅医療では医療機関と薬局、訪問看護ステーションや訪問介護事業所などが患者情報を共有化するために、以前より患者宅に共有ノートの設置や、連絡用にFAXやメール、最近はSNS等のツールを利用している。医療従事者個人が自身のスキルに合わせて好きなツールを使って連絡を取り合う事をする、1つの薬局が複数の医療機関とやりとりするにあたり、各医療機関とこれらの伝達手段が異なると大変な作業となる。伝達されてくる回数等が増えるほど、処理をする手間も増え、大切な個人の情報を取り間違えるリスクも高くなる。

2013年頃より“地域包括ケアシステムの構築”を掲げ、在宅医療において多職種間での患者情報の共有を担うシステムが数多く提供されている。秋田県では患者情報を患者本人に持たせ、かかりつけの医療機関や薬局、訪問看護センター等が情報を共有する仕組みを県医師会が中心となって、県内で統一した患者中心の医療介護情報の共有体制を構築した事例（ナラティブブック秋田）<sup>3)</sup>がある。しかしながら、地域で共通したシステムを運用して動いている例は多くない。

### (3) 医療・介護現場でIT化が進まない理由

在宅医療にかかわらず、電子化が進まない主な理由として下記が上げられる。

- ・医療・介護従事者の情報リテラシー不足
- ・システム運用コストの捻出
- ・システムの連携に関する障害

特に医療や介護に関わる人材の高齢化や利用するパソコンやスマホといった入力・閲覧のデバイスの活用において個人の情報リテラシーが制限をかけてしまうケースがある。医療情報の安全運用に関わるセキュリティの担保と合わせて、個人の情報リテラシーの向上を目指した教育が必須と考えられる。

## 3. 訪問薬剤管理指導情報の共有手段の社会実装に向けた取り組み

情報の共有は患者が『質の高い医療サービスを受けながら生活していけるような社会』を構築するためである。したがって、自身の連絡しやすいツールを使うことではなく、多職種で情報を活用出来るようにする事である。そのためには、ツールの統一化、多職種に伝わる連絡情報の内



容の整理等が必要となる。特に薬剤師においては、在宅患者の安全な薬物治療を進めていく上で、医薬品情報や使用した患者の経過情報、及び患者の思い等、共有すべき情報、そして他職種から得るべき情報が多くなる。したがって、他職種への連絡においては利用しやすいフォームを活用し、情報を得るためには他職種が活用しやすい入力用フォーマットを提供すると共に地域における情報共有手段の共通化に参加、協力すべきである。

#### 【引用文献】

- 1) Ministry of Health, Labour and Welfare. 電子処方せん. <https://www.mhlw.go.jp/stf/denshishohousen.html> : 2023年10月13日アクセス
- 2) Ministry of Health, Labour and Welfare. 医療分野の情報化の推進について. [https://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/kenkou\\_iryuu/iryuu/johoka/index.html](https://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/kenkou_iryuu/iryuu/johoka/index.html) : 2023年10月13日アクセス
- 3) Cooperation promotion organization for Community medical and care (COCO). ナラティブブック秋田. [https://www.coco.or.jp/narrativebook\\_akita/](https://www.coco.or.jp/narrativebook_akita/) : 2023年10月13日アクセス

## 4.9 服薬管理

### 4.9.1 調剤方法・投薬方法

在宅訪問薬剤管理指導は、患者が自宅または介護施設等で薬物を安全に服用できるようにサポートするために不可欠なサービスである。このプロセスを成功させるために、多職種と連携することが非常に重要である。一方で多職種が関わるため注意が必要なこともある。

高齢者は薬物に対する感受性が高く、複数の薬物を同時に服用することが一般的である。そのため、調剤方法・投薬方法に関して特別な注意が必要である。患者が正確に薬物を服用し、副作用や相互作用を避けるために欠かせないのが、患者の正確な情報把握である。在宅医療において患者・家族からだけでなく、専門職からの聞き取りも考慮した上で適切に評価しなければならない。

以下に、調剤方法・投薬方法の評価に関する解説と連携の要点をまとめる。

#### 1. 調剤方法

調剤では処方内容の確認、薬物の調製、薬袋への記入、投薬時の服薬指導、医薬品情報の提供、服薬フォローアップなどを適切に行う。薬剤師が関わり、用法・用量の確認をし、患者に適切な服薬指導をし、理解しているか確認する。必要に応じて処方医に疑義照会し、適正服用できるようにしなければならない。そのために薬物の残薬状況や飲み忘れに関する指導を行う。高齢者の場合、特に安全性の確保は重要である。

高齢者は副作用や相互作用によるリスクが高いため、薬物の選択に慎重さが求められる。腎機能・肝機能低下、代謝・吸収に関して機能低下があり、薬物のリスクと利益を評価し、最適な薬物療法を選択する。

表 4.9.1.1：処方の工夫と服薬支援の主な例

服用薬剤数を減らす	<ul style="list-style-type: none"> <li>●力価の弱い薬剤を複数使用している場合は、力価の強い薬剤にまとめる</li> <li>●配合剤の使用</li> <li>●対症療法的に使用する薬剤は極力頓用で使用する</li> <li>●特に慎重な投与を要する薬物のリストの活用</li> </ul>
剤形の選択	<ul style="list-style-type: none"> <li>●患者の日常生活動作 (ADL) の低下に適した剤形を選択する</li> </ul>
用法の単純化	<ul style="list-style-type: none"> <li>●作用時間の短い薬剤よりも長時間作用型の薬剤で服用回数を減らす</li> <li>●不均等投与を極力避ける</li> <li>●食前・食後・食間などの服用方法をできるだけまとめる</li> </ul>
調剤の工夫	<ul style="list-style-type: none"> <li>●一包化</li> <li>●服薬セットケースや服薬カレンダーなどの使用</li> <li>●剤形選択の活用 (貼付剤など)</li> <li>●患者に適した調剤方法 (分包紙にマークをつける、日付をつけるなど)</li> <li>●嚥下障害患者に対する剤形変更や服用方法 (簡易懸濁法、服薬補助ゼリー等) の提案</li> </ul>
管理方法の工夫	<ul style="list-style-type: none"> <li>●本人管理が難しい場合は家族などの管理しやすい時間に服薬をあわせる</li> </ul>
処方・調剤の一元管理	<ul style="list-style-type: none"> <li>●処方・調剤の一元管理を目指す (お薬手帳等の活用を含む)</li> </ul>

【出典】高齢者の医薬品適正使用の指針 (総論編) 2018年

ポリファーマシー状態であると誤服用の可能性も高くなる。患者にとって不要な薬物を特定し、適切な削減を検討することも調剤をする上で重要である。正しく服用してもらうためには調剤上の工夫も必要である (表 4.9.1.1)。一包化する場合にも、誰が、どこで、どのように管理するのかなど考慮して行う必要がある。例えば、分包紙は開けられるのか、保管場所は吸湿性に影響はないか、印字された用法の文字は見えるかなど確認する。高齢者の中には嚥下困難である場合があるため、錠剤やカプセルではなく、液体薬剤や嚥下しやすい剤形を選択すると良い。

### (1) 調剤方法の評価

高齢者の薬物療法は複雑であり、不適切な調剤方法や認知機能、難聴、視力低下等の機能低下により適切に服用できないことで不健康リスクとなる可能性がある。患者に関わる多職種の協力と適切な調剤方法の選択は、高齢患者の安全管理に不可欠である。患者の転倒や摂食状況低下など健康状態に変化があるたびに治療計画を再評価する必要がある。それぞれの視点での意見が最適化には必要である。

### (2) 多職種に対する連携の注意点

連携メンバーに対し適切な教育と最新の情報共有することが必要となる。薬物の追加、増量、減量、用法の変更、剤形の変更などの共有が服薬支援に不可欠である。例えば用法が朝食後から夕食後に変更になった場合、情報共有されていないと、介護支援専門員が朝食後に飲ませ、看護職が夕食後にも飲むよう準備するという誤服用が発生しかねない。それを防ぐためにも処方された薬物に対し、適切に投薬することは重要である。

## 2. 投薬方法

適正な薬剤選択をし、患者に適した調剤方法を実施したとしても、それを患者が服用するか、しないかが重要である。高齢者は複数の薬物を服用することが多いため、可能な限りシンプルで理解しやすい用法が有用である。高齢者が服薬を誤らないよう、一包化して介護者の都合も考慮して朝・昼・夜のいずれか1回の服用にするなど分かりやすい用法にすることも役立つ。単回投与の薬物を選択し、出来るだけ用法を簡素化するよう目指す。ただし単一のルールではなく、患者個別の対応、つまり服薬タイミングの調整は高齢者の生活リズムに合わせて、服用しやすい用法を策定する。そして服薬記録を定期的に確認し、特定の時間や曜日などで飲み忘れなどの問題があれば修正する。常に新しい情報に更新することが必要である。

### 4.9.2 薬局薬剤師の残薬管理

薬物治療は、患者が薬物を服用することで初めて効果が発揮される。その意味では、薬剤師は処方された薬物を指示通りに服用できているかを確認する必要がある。そのため残薬確認は、患者の服薬管理能力を把握するツールの1つであるが、薬歴等に残薬調整の理由が書かれていないケースが多い。

薬剤師は残薬が起こる原因・要因を明らかにして、他職種と共有することが重要である。

#### 1. 服薬ができているかを確認する

外来でも在宅でも、残薬を確認して、服薬状況を把握することが必要である。その上で、薬剤師としてどのような介入が必要かを検討することが重要である。しかしながら、残薬や日数調整の理由が不明、または共有されていない場合、介入が難しく残薬を繰り返す可能性がある。また、患者は薬物を飲んでいないのではなく、剤形や大きさの不具合やオーラルフレイルや摂食嚥下障害<sup>1)</sup>等で飲んでいないことも多いため、患者の立場にたって、服用できない理由や原因を一緒に考えることが大切である。

##### (1) 残薬の確認方法

外来の場合、ブラウンバックなどで残薬を持参してもらっても、それが服薬している薬物のすべてかどうか判断できないが、在宅では生活の中に服薬環境があるため、訪問時に服用薬剤や残薬の確認が可能である。

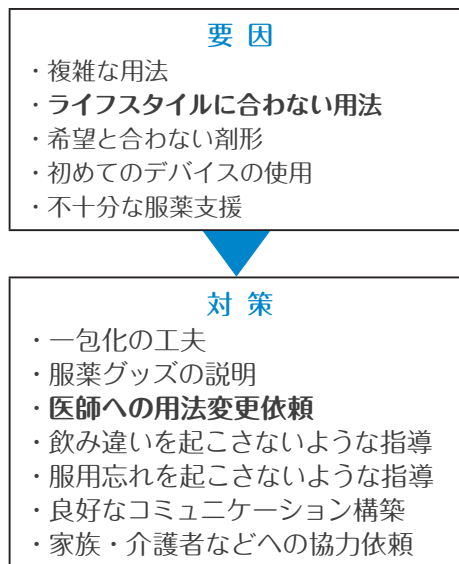
#### 2. 残薬を見つけたら原因・要因を考える

日常業務では、残薬を見つけたら処方の日数調整を行うことが多い。処方薬個々の数を合わせるためには日数調整は必要な行為であるが、なぜ余っているかを検討することも必要な行為である。表4.9.2.1、表4.9.2.2には、高齢者の残薬に関する原因<sup>2)</sup>や要因<sup>3)</sup>と薬剤師の対応例や対策

表 4.9.2.1：残薬の原因と薬剤師の対応例

残薬の原因	薬剤師の対応例
飲み忘れ・ 飲み間違い	服薬指導の徹底 家族・介護者などへの協力依頼 薬袋の工夫 一包化、服薬カレンダーの活用 医師への服薬情報提供 医師への処方変更の提案
服薬への不安	服薬指導の実施 医師への服薬情報提供
服薬困難 (嚥下困難、 剤形、苦みなど)	粉碎、剤形の変更 矯味剤などによる工夫 医師への服薬情報提供 医師への処方変更の提案
副作用の発現	医師への服薬情報提供 医師への処方変更の提案

表 4.9.2.2：高齢者の残薬に関わる要因と対策  
高齢者の残薬に関わる要因として5つ挙げられている。それに対し7つの対策が挙げられている。



例を示してあるが、どちらも様々である。他に残薬が発生する理由には、外出時に持参するのを忘れた、自己判断による中止、処方日数と受診間隔が合わなかったなどが多く、多剤処方や1回服用量が多いことも理由の一つである<sup>4)</sup>。

### 3. 患者に理由を確認する

残薬を見つけたら患者に直接理由を聞いてみることも必要である。服薬することをどのように感じているのか、どのように服用しているかを聞いていくうちに理由が明確になることがある。特に、糖尿病薬は食直前の服用が多く、さらに他の疾患を合併していると服薬回数が複雑になりやすく、ポリファーマシーにもなりやすいため、残薬が生じやすい<sup>5)</sup>。そのため残薬の日数調整を行うだけでは要因が解消されないため、残薬の理由を直接患者にインタビューする<sup>5)</sup>など、必ず原因・要因の究明を行い再発がないように努める必要がある<sup>4)</sup>。

また、薬物が飲めていないときは、アドヒアランスの低下や服薬管理能力の低下<sup>6)</sup>などの服薬アドヒアランスの低下<sup>7)</sup>も考えられ、それぞれの要因に対応した支援が必要である。具体的には、患者の服薬管理能力を高める支援（服薬支援）や、処方内容の見直しなどが必要となる。

### 4. 多職種との連携も検討する

特に、服薬困難事例に関しては、飲めていない要因が複雑かつ多岐にわたるため、薬剤師だけでは対応が難しい場面が多い。倉田らは患者や入所者が薬をスムーズに服薬できない状況を、運動機能障害、摂食嚥下障害、服薬管理能力の低下、心理的要因の4つの原因に分類し、それぞれの原因に対し、具体的にどの職種とどのような連携が可能であるか、多職種連携パス<sup>8)</sup>を考案しているため、参考にしてもらいたい。薬をスムーズに服薬できない事例では、薬剤師だけで対応

するのではなく、多職種連携パスを活用し多職種と連携を取ることで対応の幅が広がり、さらに一歩踏み込んだ介入が期待できる。

## 【引用文献】

- 1) 野崎園子：薬剤と嚥下障害 日本静脈経腸栄養学会雑誌. 2016, 31(2), 699-704.
- 2) 森昌平：「残薬」から考える薬剤師への社会的期待と評価、調剤と情報. 2013, 19(2), 156-161.
- 3) 上妻加奈、など：認知症の進行に伴い増悪した糖尿病患者への介入. 京都薬科大学紀要. 2022, 3(1), 108-111.
- 4) 益山光一：なぜ服薬アドヒアランスは向上・維持しなければならないのか?! 残薬が及ぼす医療保険財政への影響と薬剤師の貢献. 薬局. 2017, 68(10), 3163-3168.
- 5) 篠原久仁子：表層的な「#」から、深掘りプロブレムにアプローチ! #服薬アドヒアランスが低い. 薬局. 2022, 73(12), 2898-2905.
- 6) 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：[https://www.jpn-geriat-soc.or.jp/info/topics/pdf/20170808\\_01.pdf](https://www.jpn-geriat-soc.or.jp/info/topics/pdf/20170808_01.pdf)：2023年9月21日アクセス
- 7) 高齢者の医薬品適正使用の指針（総論編）：<https://www.mhlw.go.jp/stf/shingi2/0000208848.html>：2023年9月21日アクセス
- 8) 倉田なおみ、鈴木慶介：アルゴリズムをどのように使うか 各職種の対応、倉田なおみ編：介護施設・在宅医療のための 食事状況から導く、薬の飲み方ガイド. 東京：社会保険研究所. 2023, 40-42.

## 4.9.3 服薬介助

### 1. 服薬介助の評価

高齢者は複数の薬物を同時に服用する 경우가多く、また、認知機能や身体機能の低下などの要因により、内服薬、外用薬および自己注射薬の取り扱いが困難になる。服薬管理能力、手指機能や嚥下機能、その他一連の服薬動作を評価し、多職種で服薬支援を行う必要がある。服薬時の介助は、患者個々の状況に合わせて行われる必要があり、以下を考慮する。

#### (1) 認知機能の評価

高齢者の認知機能には、個人差がある。認知機能の評価を行い、薬物名、形状、用法用量、薬効および服薬方法を理解し、服薬に関する一連のステップを適切に踏むことが可能かどうかを確認する。認知機能の低下があるにも関わらず、やむを得ず自己管理を行う場合は、支持的態度で接し、残存能力に適した工夫を講じる必要がある。内服薬では、服薬カレンダーやお薬BOXなどの服薬支援グッズの活用が考慮される。

#### (2) 身体機能の評価

嚥下機能の低下、手指機能の低下、視覚の障害、筋力の低下（吸入力の低下）などによる身体機能の低下が、服薬管理や服薬動作に影響を及ぼす。これらの制約により適切な服薬が困難となる場合、服薬支援策を講じる必要がある。内服薬では、一包化などの調剤方法の工夫、服薬ゼリーやトロミ水の使用などの服薬方法の工夫を、外用薬や自己注射薬では補助器具の使用が考慮される。それでもなお、服薬が困難な場合は、管理者を置くことを検討する。

## 2. 服薬介助における注意点

認知機能や身体機能の低下による服薬管理の問題がある場合は、家族や看護職、介護職員などが配薬するなど、介助が必要である。この場合、介助者の負担を軽減するような工夫を講じることも重要である。薬物数が多くなると、準備が煩雑化し、配薬ミスなどのリスクが増加する。また、準備にかかる時間も増加し、早く準備しなければならないという焦燥感から精神的負担も大きくなり、配薬ミスなどのリスクがさらに大きくなり、負のスパイラルに陥る。このような状況の対策としても、一包化や減薬、服薬タイミングの整理は、有効な手段である。

### (1) 内服薬の数が多い場合

#### ① 薬物の変更

薬物数が多いと、それだけ介助量も大きくなる。内服薬において、薬効成分がゆっくり溶け出すように製剤設計された「徐放錠」や、1錠に2種類以上の薬効成分が含有される「配合錠」がある。また、薬効成分は異なるが、同様の薬効が期待できる「同効薬」がある。このような薬物への変更により、服用しなければならない薬物数を減らすことが可能である。

#### ② 一包化調剤

内服薬の一包化は、患者氏名、日付、用法、薬品名などを印字した包装が可能であり、シート包装のままよりも薬物の管理が簡易化され、配薬ミスのリスクを減少させる有効な手段である。通常、シート包装から取り出された錠剤が裸の状態で一包化されるため、錠剤をシート包装のまま内服してしまう事故も回避できる。一包化は安全管理の観点からは有効な手段である一方、品質管理や安定性保持の観点からはシート包装の方が優れている。また、一包化に不向きな薬物も存在するため注意が必要である。

### (2) 服薬回数が多い場合

内服薬の場合、服用回数を減らすために、1日1回の内服薬や貼付剤等を選択する。また、内服薬の服用タイミングは、安全かつ確実な服薬管理を行うことを目的とし、介助しやすい時間帯を選択するとよい。ただし、薬物の効果を最大にする、副作用を最小にする等の理由により用法が定められている場合があり、用法の変更が薬効に影響することもあるため注意が必要である。以前の担当医からの継続処方でも、意図せず服薬のタイミングが複数回になることもあるため、用法の整理ができないかの検討も必要となる。

### (3) 内服薬の服用が困難な場合

内服薬の服用が困難な場合には、剤形の変更や服薬方法の工夫を検討する。同様の効果が期待できる貼付剤への変更は、患者本人の負担軽減とともに、介助量を軽減できる可能性がある。変更可能な貼付剤の有無を確認し、かぶれや表皮剥離に注意し、変更を考慮する。誤嚥や口腔内残留のリスクを減少させるためには、唾液で崩壊させて飲み込める「口腔内崩壊錠 (OD錠)」を選択

するのも有効な手段である。また、小さい錠剤ほど口の中で異物感を感じにくく、飲み込みやすくなる。そのため、小さい錠剤を選択することも、一つの手段である。一方、OD錠の水分の浸透・崩壊のしやすさや小さい錠剤の違和感の少なさが、嚥下反射の鈍化・消失の要因となったり、義歯と口腔粘膜の隙間に薬物が入り込みやすくなったりと、薬物が口腔内・咽頭内に残留してしまうリスクを大きくし得る点には注意が必要である。カプセル剤は、口腔内や咽頭、食道などに張り付きやすく、十分量の水分で服用する必要がある、可能な限り避けた方が良い。散剤や顆粒剤は、口腔内で拡散しやすく、かえって服薬が困難となる場合があり、必ずしも有効とは限らない点に注意が必要である。

お湯で薬物を崩壊・懸濁させて内服する「簡易懸濁法」も考慮できるが、簡易懸濁法を適用できない薬物も存在するため注意が必要である。また、嚥下機能が低下した患者では、水分も誤嚥しやすくなるため、「トロミを付けた水分」での服薬も検討され得る。ただし、水分が薬物へ浸透しにくくなり、薬効に影響が出る可能性があることは念頭に置いておく必要がある。

このように、内服困難事例への対処方法は多種多様であり、それぞれに一長一短があり、患者状態を十分に考慮したうえで適切な方法を選択する必要がある。そのため、多職種での患者状態の評価と情報共有・支援が必要である。

#### (4) 外用薬および自己注射薬の使用が困難な場合

認知機能や身体機能の低下により、外用薬や自己注射薬の使用が困難となることがある。吸入力が低下している患者の吸入薬使用については、ドライパウダー吸入器 (dry powder inhaler : DPI) から、加圧定量噴霧式吸入器 (pressurized metered-dose inhaler : pMDI) への変更、エアロチャンバーなどの補助具を使用することを検討する。また、手指機能が低下した患者では、吸入薬の噴霧を補助するための器具の使用を試みても良い。自己注射困難例においても、毎日投与しなければならない薬物の代替薬として、週に一度、半年に一度、一年に一度などの投与間隔でよい製剤が存在する可能性がある。これら薬物への変更は、患者と介助者の負担軽減に貢献することができる。



## 介護老人保健施設（老健施設）における連携

### 1. 各職種の役割と関わる主なタイミングについて

#### 老健施設入所前

基本的に、入所前は薬剤師が直接前医とのやり取りを行うのではなく、施設と外部の窓口となる「支援相談員」に確認事項を伝えて最初の情報収集を行う。支援相談員は、最初の聞き取りと情報収集を行う重要な役割を果たす。薬剤師にとっては、必要な診断情報、処方経緯、他剤への変更の可否などを確認できるため、非常に心強いパートナーとなる。

#### 老健施設入所時（入所当日）

入所当日は、入所前に集められた情報の再確認と、欠けている重要な情報がないかを確認する重要なタイミングとなる。そのため、薬剤師はお薬手帳、他の職種サマリーからだけでなく、入所者のキーパーソンとなる家族と面談を行い、情報収集することが重要である。入所当日には、「ケアマネジャー・看護職・管理栄養士・リハビリテーション専門職・歯科医師」なども各々の評価を行う。例えば、ケアマネジャーからはそのキーパーソンの評価や今後の転居先について、看護職は今後のフォローやケアの共有、管理栄養士や言語聴覚士（ST）は食事形態や嚥下評価の共有を行う。更に、STによっては認知機能評価も行っている場合があり、その共有が後に活きる。作業療法士（OT）・理学療法士（PT）からは、今後の身体的能力の伸びしろや痛みの評価の依頼を行うことも可能である。

#### 老健施設入所中

医師・看護職・管理栄養士・ST・PT・OTは各薬物の評価や処方見直しで当然連携が生じるが、入所中連携が必要となる職種はケースバイケースとなる。しかし、一番近くでケアを行うのは介護職となるため介護職からの何気ないひとことが貴重な情報となることがある。例えば「夜のトイレが多くて、頻回にコールがある」ということから薬学的フィルターにかければ「頻尿治療薬を追加した方が良いか？ 転倒リスクを考えて眠剤を見直すべきか？」など介入へとつながることが少なくない。また、歯科医師・歯科衛生士との連携が生じるケースもあり、例えば「薬物が歯茎に残っていることがある」「薬物が入れ歯に残っていることがある」という情報から剤形や薬物選択の検討につながることもある。一方ケアマネジャーとは常にその利用者の今後の方向性や在宅復帰がある場合はその時期を共有して、処方見直しのタイミングを逆算して「行う」あるいは「行わない」を決めていくことが重要となる。処方見直しに関して薬剤師は継続的な情報収集を行いながら医師と協働で実施する必要があるが、もちろん医師と薬剤師だけでは見直しが難しいため、



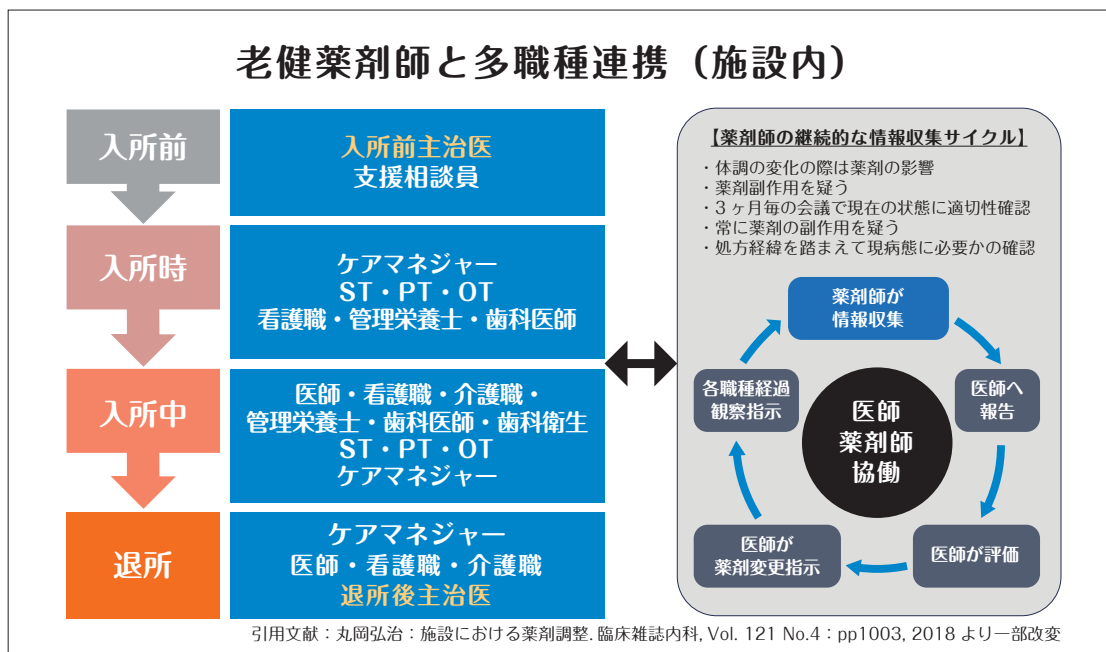


図5.1：老健薬剤師と多職種連携の例（施設内）

看護職・介護職・ST・PT・OTと連携しながら進めることが有用である（図5.1）<sup>2)</sup>。医師と薬剤師だけで行うと部分的な側面しか評価できていない危険性があり、その他の職種の視点を活かすことが重要となる。

#### 老健施設退所時（退所に向けて）

退所に向けてはケアマネジャー・医師・看護職・介護職と連携をとる。処方に関しては特に変更となった経緯や、変更後の経過観察情報を老健施設から在宅復帰や他施設に伝達する準備を進める。老健施設退所時、他施設への伝達書式に関しては次の項目で説明する。なお、老健施設ではいくつか条件を満たして、退所時に薬剤変更情報をかかりつけ医に書面にて共有すると介護報酬の「かかりつけ医連携薬剤調整加算」が算定可能となる<sup>3)</sup>。しかし、たとえ加算が算定できなくても薬学的に情報提供が必要なケースでは積極的にこうした書式を使い、次につながる薬学的視点の情報共有をするべきである。

#### 老健施設退所時の情報連携書式の例

筆者が勤務する老健施設の書式をベースに、日本老年薬学会 老健薬剤師向け研修会ワーキンググループで「2023年度版 新書式B」を作製した。本書式は薬剤変更に関し可能な限り情報をシンプルにし、医師だけでなく、老健薬剤師、薬局薬剤師、病院薬剤師のみならず介護職や看護職に宛名変更しただけでもそのまま活用可能な内容となっている。以下、各項目について説明する（図5.2、図5.3）。

【2023年度版 新書式B 記載のポイント】

- ・簡潔に箇条書きで良い。
- ・変更後の評価（経過観察等）改善、不変、悪化等。
- ・フォローに重要と考えられる事  
（服薬アドヒアランス、認知機能、診断はないが気になる事等）
- ・気になっている自施設では評価や変更ができないこと等。
- ・基本は施設医師と施設薬剤師から、かかりつけ医への情報だが、薬局薬剤師・病院薬剤師、介護施設薬剤師、看護職、介護職にも活かせる情報とする。

【新書式Bの記入例】

書式B

### 薬剤変更に伴う情報提供書【かかりつけ医宛て】

令和〇年 〇月 〇日

老年大学病院老年病科  
大島太郎 先生 御机下

かかりつけ医へ

介護老人保健施設 ろうねんの郷  
〒000-0000 △△△△△△△△△△△△△△  
TEL: 00-0000-0000 / FAX: 00-0000-0000

医師 老年花子 老年  
薬剤師 老年太郎 老年

医師・薬剤師連名

平素より大変お世話になっております。当施設に入所されておりました、〇〇〇〇様の入所中の定時処方薬の変更等についてとその経緯をご報告申し上げます。  
入所時持参薬と退所時の定時処方薬は下記の通りとなっております。

＜当施設入所時の持参薬＞	＜当施設退所時の定時処方薬＞
① ランソプラゾールOD錠 15mg 1錠/朝食後	① オメプラゾール錠 10mg 1錠/朝食後
② アムロジピン錠 5mg 2錠/朝食後	② <span style="color: red;">アムロジピン錠 5mg 1錠/朝食後</span>
③ プラバスタチンNa錠 10mg 1錠/夕食後	③ プラバスタチンNa錠 10mg 1錠/夕食後
④ 酸化マグネシウム錠 330mg 3錠/夕食後	④ 酸化マグネシウム細粒 1g/朝夕食後
⑤ ジスチグミン臭化物 5mg 1錠/朝食後	⑤ <span style="color: red;">ジスチグミン臭化物 5mg 1錠/朝食後</span> <span style="color: red;">(中止)</span>
⑥ ビルダグリブチン錠 50mg 1錠/朝食後	⑥ ビルダグリブチン錠 50mg 1錠/朝食後
⑦ シロスタゾールOD錠 50mg 2錠/朝食後	⑦ シロスタゾールOD錠 50mg 2錠/朝食後

定時処方薬の前後  
赤で主な変更

簡潔に薬剤変更について  
経緯※若い番号から順に記載すると良い

1. 【薬剤変更について（追加）】

② アムロジピンは下腿浮腫がみられこれによる有害事象と考え、アムロジピン10mgから5mgに減量しましたところ、下腿浮腫が軽減しました。血圧は130-140/68-75に推移のため追加薬剤なしとしています。

⑤ ジスチグミンは元々バルーン抜去後排尿しやすくするために処方されていたが、逆に排尿回数が多いため中止しましたが、その後は特に尿閉もなく経過しています。




簡潔に  
主な処方経緯や意図についての補足

2. 【現在の主な処方経緯や意図について（不明な場合は不明と記載）】

① 逆流性食道炎の治療のために開始  
② 高血圧の治療目的で開始  
③ 排便困難のため使用開始  
④ 糖尿病の治療目的で開始  
⑤ 閉塞動脈硬化症の治療目的で開始


日本老年薬学会 老健薬剤師向け研修会ワーキンググループ「2023年度版 新書式B」

図5.2：新書式Bの記入例（1枚目）

薬剤評価に関連した生活情報	
	<b>【食事に関する情報共有（薬剤関連）】</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>・HbA1Cは6.4でデータは良いが在宅復帰にともなう食事の変化を考慮して糖尿病治療剤のビルクリプチン継続。</li> </ul>
	<b>【睡眠に関する情報共有（薬剤関連）】</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>・良眠できている様子。</li> </ul>
	<b>【運動に関する情報共有（薬剤関連）】</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>・足の浮腫改善後は問題無く経過。降圧剤のアムロジピンを完全に他剤へ切り替えることを検討しましたが、退所が近かったため、減量にとどめました。引き続きのご対応をご検討のほどよろしくお願い致します。</li> </ul>
	<b>【排泄に関する情報共有（薬剤関連）】</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>・利尿促進剤のジスチグミン中止後も問題なく経過。中止前後で15回/day→9回/dayになっている。</li> <li>・3日程度は排便がない場合は下剤のピコスルファートNa内用液を6滴で頓用使用（本人調整）。</li> </ul>
	<b>【その他に共有すべき情報】</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>・内服は一包装すれば自己管理できている様子。</li> <li>・アレルギー食事（+サバで蕁麻疹）、薬（-）。</li> </ul>

引き続き御高診のほどよろしくお願い申し上げます。  
ご不明な点等がございましたらお手数ですが  
下記の担当薬剤師までお知らせ下さいませ。

担当薬剤師：老年太郎（TEL：00-0000-0000）



医療法人 日本老年薬学会  
介護老人保健施設  
ろうねんの郷

日本老年薬学会 老健薬剤師向け研修会ワーキンググループ「2023年度版 新書式B」

図5.3：新書式Bの記入例（2枚目）

## 2. 薬剤変更について（追加経緯や変更理由等）

入所中に定期薬の減薬や追加変更となった理由等を記載する。なお、頓用薬は「薬剤評価に関連した生活情報」の中の項目に記入することで重複記載が避けられ、最小限に情報をまとめることができる。

## 3. 現在の主な処方経緯や意図について（不明の場合は不明と記載）

退所時に主な定時薬の経緯や意図を主なものに絞って記載する。

例えば便秘薬のように意図がはっきりしている薬物に関しては記載しなくても問題ないと思わ

れる。処方経緯がわからないことで処方見直しが行いにくいことがあることを意識し、受け取り先の立場を想像して書いていただきたい重要な項目である。

#### 4. 薬剤評価（適切性・効果・副作用・服薬能力等）に関連した生活情報

薬物と利用者の生活情報は切っても切れない関係にあり、生活情報を無視した処方見直しは間違った方向に進んでしまう危険性がある。薬剤評価と生活情報を絡めた情報提供は医療職だけでなく介護職も関心があるところであり、活かされやすい重要な情報となる。また自施設では評価や調整が難しいケース（時間的に調整が難しい、判断できる専門医がない、検査ができない等）では薬学的に気になっている旨を次に伝えることで、気づきを無駄にしないで次に託すという形の情報提供もあることを再認識する必要がある。

自施設では調整できないから終わりにするのではなく、次に継ぐことを心がけたい。

##### （1）食事に関する情報共有（薬剤関連）

→食事に影響を受ける薬物や食欲に関わる薬物の追加・中止、薬学的に気になる事柄の共有。

例：グリメピリド（血糖）、芍薬甘草湯（食欲）、ゾピクロン（苦味）など。

##### （2）睡眠に関する情報共有（薬剤関連）

→睡眠に関わる薬物の追加・中止、薬学的に気になる事柄の共有。

例：ゾルピデム酒石酸塩を中止したその後の評価など。

##### （3）運動に関する情報共有（薬剤関連）

→運動に関わる薬物の追加・中止、薬学的に気になる事柄の共有。

例：ロキソプロフェンNaを中止したその後の評価など。

##### （4）排泄に関する情報共有（薬剤関連）

→排泄に関わる薬物の追加・中止、薬学的に気になる事柄の共有。

例：ピコスルファートナトリウムの頓用追加など。

##### （5）その他に共有すべき情報

→その他に薬学的に共有すべき事柄。

例：服薬方法、調剤工夫、患者の嗜好やこだわりなど。

#### 【引用文献】

- 1) 厚生労働省. 高齢者の医薬品適正使用の指針（各論編（療養環境別））.
- 2) 丸岡弘治. 施設における薬剤調整. 臨床雑誌内科. 2018, 121(4), 1000-1005.
- 3) 厚生労働省. 「令和3年度介護報酬改定に関するQ&A (Vol.3) Published online 2021.



# 6

## 参考文献

- ・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 研究班編集：高齢者の安全な薬物療法ガイドライン2015. 株式会社メジカルレビュー社
- ・厚生労働省：高齢者の医薬品適正使用の指針（総論編）（平成30年5月29日付け医政安発0529第1号・薬生安発0529第1号）
- ・厚生労働省：高齢者の医薬品適正使用の指針（各論編（療養環境別））（令和元年6月14日付け医政安発0614第1号・薬生安発0614第1号）
- ・山根源之 ほか：チェアサイドで活用する最新・口腔粘膜疾患の診かた. 日本歯科評論 増刊. 2007.
- ・吉沢明孝 編著：在宅訪問・かかりつけ薬剤師のための服薬管理はじめの一步コツとわざ. じほう. 2016.
- ・薬剤関連顎骨壊死の病態と管理：顎骨壊死検討委員会ポジションペーパー. 2023.
- ・重篤副作用疾患別対応マニュアル 薬物性味覚障害（平成23年、厚生労働省）
- ・野原幹司 編著：薬からの摂食嚥下臨床実践メソッド. じほう. 2020.
- ・野崎園子 ほか：薬剤による摂食嚥下障害の実態調査と危険因子の分析－摂食嚥下認定看護師・臨床薬剤師と介護者の連携による早期発見と対応マニュアルに向けて－ Journal of Sugiura Foundation for Development of Community Care Vol.3, 2014, 30-33.
- ・金子芳洋 ほか：薬と摂食・嚥下障害 作用機序と臨床応用ガイド. 医歯薬出版株式会社. 2007.
- ・日本老年医学会：改訂版健康長寿診療ハンドブック 実地医家のための老年医学のエッセンス 東京. 株式会社メジカルレビュー社. 2019.
- ・倉田なおみ：介護施設・在宅医療のため食事状況から導く、薬の飲み方ガイド. 社会保険研究所. 2023.

