

厚生労働科学研究費補助金

医薬品・医療機器等レギュラトリーサイエンス政策研究事業

薬剤師の職能発揮のための薬学的知見に基づく継続的な指導等の方策についての調査研究

令和2～4年度 総合研究報告書

研究代表者 益山 光一

令和5（2023）年 3月

## 目 次

## I. 総合研究報告

薬剤師の職能発揮のための薬学的知見に基づく継続的な指導等の方策についての調査研究

----- 1

益山光一

- (資料1) 薬剤交付から次回来局までのフォローアップの実践事例について
- (資料2) フォローアップ報告書フォーマット
- (資料3) フォローアップ報告書フォーマット **【改良版】**
- (資料4) フォローアップ報告書フォーマット **【最終版】**
- (資料5) フォローアップ報告書フォーマット **【公表版】**
- (資料6) フォローアップ事例集計結果
- (資料7) 薬剤使用期間中の患者フォローアップ（研究班版）
- (資料8) かかりつけ薬剤師・薬局に関する進捗調査

## II. 研究成果の刊行に関する一覧表

----- 110

厚生労働科学研究費補助金（医薬品・医療機器等レギュラトリーサイエンス政策研究事業）  
総合研究報告書

継続的フォローアップ業務に関する最新情報の収集及び  
かかりつけ薬剤師・薬局の業務に関する実態調査

所 属 東京薬科大学薬学部  
研究代表者 益山 光一

研究要旨

医薬分業の進展、調剤機器の充実、患者の疾患構造等状況や医療環境等の社会的な変化が著しい中、令和元年12月に公布された薬機法等改正法において、薬局や薬剤師の役割等について大きな変革を求めた内容となっている。かかりつけ薬剤師業務については、基本的には、個々の患者業務としての成果発揮するべきものであり、多様な業務である。しかしながら、医薬分業等の成果を踏まえ、薬剤師業務が患者にどのように成果があったのか等についての見える化についても求められている。

本研究では、令和元年薬機法改正を踏まえ、薬剤師が調剤時のみならず、患者の薬剤の服用期間を通じて実施している服薬状況の把握や薬学的知見に基づく指導など質の高い薬剤師業務について明確化、さらには海外の情報等も踏まえた質の高い薬学的管理内容及びその指標についてまとめることを目的とした。具体的には、総括研究として、公益社団法人日本薬剤師会が2020年7月に発表した「薬剤使用期間中の患者フォローアップの手引き（第1.0版）」におけるフォローアップの定義に当てはまる事例について整理するとともに、手引きをもとに薬局薬剤師がフォローアップ業務を実施する際、患者本位の質の高いフォローアップ業務の実施に向けた、研究班版の作成に資する具体事例の収集・掲載方法の検討を行った。また、全国でもかかりつけ薬剤師・薬局業務に関する実態調査を実施し、薬剤師・薬局の現状について把握、分析を行った。さらに、分担研究においては、フォローアップ業務の有用性の測定等に関する調査研究の着手について検討を行い、今回、小児の坐薬使用後のフォローアップの効果測定の実施を行った。また、薬剤師が外来による抗がん剤療法を実施している患者に対してフォローアップ業務を実施する際に必要な情報に関して、病院から薬局に対する情報の公開・提供の実態並びに薬局におけるそれらの情報の入手・活用の実態について調査を行った。加えて、諸外国での取組を参考にして、本邦の薬剤師による患者フォローアップ業務の実施に伴う成果を国際的な取組みとも整合させ、その成果発表を国内のみならず海外にも発信できるようにすることも視野に入れ、更なる質の高い薬学管理や評価指標としていくことにつなげることも目的として実施した。

研究分担者

- 北垣邦彦・東京薬科大学薬学部 教授
- 陳惠一・東京薬科大学薬学部 教授
- 川口崇・東京薬科大学薬学部 准教授
- 山田哲也・東京薬科大学薬学部 助教
- 藤宮龍祥・東京薬科大学薬学部 助教

研究協力者

研究班検討会（親委員会）

- 荒武豊文・一般社団法人日本チェーンドラッグストア協会
- 石井僚・一般社団法人日本保険薬局協会 医療制度検討委員会委員
- 出石啓治・公益社団法人日本薬剤師会 医療保険委員会委員
- 井深宏和・公益社団法人日本薬剤師会 理事
- 齊田征弘・一般社団法人日本保険薬局協

- 会 医療制度検討委員会委員
- 孫尚孝・一般社団法人日本保険薬局協会 医療制度検討委員会委員
  - 橋場元・公益社団法人日本薬剤師会 常務理事
  - 堀恵・認定NPO法人ささえあい医療人権センターCOML COML 委員バンク登録会員
  - 眞野成康・一般社団法人日本病院薬剤師会 常務理事
  - 山本雄一郎・公益社団法人日本薬剤師会 調剤業務・医療安全委員会委員
  - 渡邊伸一・帝京平成大学薬学部 教授

#### NICE CG76（専門家委員会）

- 上田 彩・日本調剤株式会社 FINDAT 事業部 部長
- 前田 幹広・聖マリアンナ医科大学病院 薬剤部 課長補佐
- 川上 和宜・がん研有明病院 薬剤部 臨床薬剤室長
- 増田 純一・国立国際医療研究センター病院 薬剤部 副薬剤部長
- 井上 岳・北里大学 薬学部 薬物治療学 III 講師
- 添石 遼平・八王子薬剤センター 薬局 薬局長

#### BMQ（翻訳・研究協力）

- 小林 一男・がん研有明病院 薬剤部 病棟 チーフ
- 西郷 織江・順天堂大学医学部附属 順天堂医院 薬剤部 主任
- 谷川 大夢・東海大学医学部附属病院 薬剤部 薬剤科

#### CARE（翻訳協力）

- 宮田 靖志・愛知医科大学 医学部 地域総合診療医学寄附講座 教授（特任）
- 岸田 直樹・北海道科学大学薬学部 客員教授/一般社団法人 Sapporo Medical Academy 代表理事
- 上塚 朋子・福井県済生会病院 薬剤部 主任
- 北原 加奈之・昭和大学藤が丘病院 薬剤部/昭和大学薬学部 病院薬剤学講座 講師

疾患状況や医療環境等の社会的な変化が著しい中で、令和元年12月に公布された薬機法等改正法に関する薬機法等制度改正に関するとりまとめ（平成30年12月25日 厚生科学審議会 医薬品医療機器制度部会）においても、「薬剤師が本来の役割を果たし地域の患者を支援するための医薬分業の今後のあり方について」としてとりまとめを行い、薬局や薬剤師の役割等について大きな変革を求めている。

本研究では、薬剤師が調剤時のみならず、患者の薬剤の服用期間を通じて実施している服薬状況の把握や薬学的知見に基づく指導など質の高い薬剤師業務について明確化、さらには海外の情報等も踏まえた質の高い薬学的管理内容及びその指標についてまとめることを目的とする。

具体的には、総括研究として、服薬期間中の継続的な薬学的管理と患者支援（継続フォローアップ）の効果を把握するこれまでの先行的な継続フォローアップの取組の実施事例等について調査し、公益社団法人日本薬剤師会が2020年7月に発表した「薬剤使用期間中の患者フォローアップの手引き（第1.0版）」（以下、「手引き」という。）におけるフォローアップの定義に当てはまる事例について収集・整理を行うとともに、薬局薬剤師がフォローアップ業務を実施する際、手引きをもとに、患者本位の質の高い継続フォローアップ業務が可能となるよう、具体事例の収集・掲載方法の検討を反映した研究班版の作成を行う。併せて、かかりつけ薬剤師・薬局業務に関する実態調査を実施し、薬剤師・薬局の現状について把握、分析を実施する。

また、フォローアップが必要なケースについては「薬剤師が調剤した薬剤の適正な使用のため必要があると認める場合」であるとされているが、個別患者や薬剤等の状況を勘案し、各薬剤師の判断で実施の有無を判断することとなることから、分担研究①においては、このような個別の判断等に繋がる取組の参考となるよう、個別事例の取組のみならず、フォローアップ業務の有用性の測定等に関する調査研究の着手について検討を行い、フォローアップの効果測定の調査を実施することとした。

分担研究②では、薬剤師が外来による抗

## A. 研究目的

医薬分業の進展、調剤機器の充実、患者の



がん治療法を実施している患者に対してフォローアップ業務を実施する際に必要な情報について、病院から薬局に対する情報の公開・提供の実態並びに薬局におけるこれらの情報の入手・活用の実態を把握し、病薬・薬薬連携の改善点を考える材料の発見につなげる。

さらに、分担研究③においては、諸外国での取組を参考にして、本邦の薬剤師による患者フォローアップ業務の実施に伴う成果を国際的な取組とも整合させ、その成果発表を国内のみならず海外にも発信できるようにすることで、更なる質の高い薬学管理や評価指標としていくことにつなげることを視野に入れて実施する。

## B. 研究方法

本研究を実施するにあたって、薬剤師の職能を発揮し、質の高い薬学的管理を提供するための方策を学問としての成果だけでなく、薬局や病院の現場で実効あるものとして繋げるために、アカデミアのみで実施するのではなく、その研究計画や研究解析、成果等について、公益社団法人日本薬剤師会、一般社団法人日本保険薬局協会、一般社団法人日本チェーンドラッグストア協会、一般社団法人日本病院薬剤師会、患者団体、大学(薬学部)の有識者からなる研究班検討会(親委員会)を立ち上げ、研究班全体で検討しながら実施した。

### 1. 最新の情報の収集、アンケートの実施

#### 1) フォローアップ事例収集

##### (1) 先行研究・事例調査

継続フォローアップ業務は、薬機法改正で薬剤師に義務付けられた業務であるが、その業務については、それ以前も実施されてきているものでもあると考えられることから、令和2年度は従前の公表論文及び厚生労働省の委託事業の中で参考となる事例を選定した。

##### (1) 論文調査

医中誌 web にて検索し、選定された論文について手引き記載のフォローアップ項目の記載状況(2021/2/1 時点)を確認した。

##### (2) 厚生労働委託事業事例調査

厚生労働省ホームページに公表されている「かかりつけ薬剤師・薬局の取組に関する事業」からフォローアップに関する事業を抽出し、採択団体のホームページにアクセスし、公開資料を収集した。また、厚生労働省の協力を得て事業報告書について調査した。

#### (2) 事例収集のためのフォローアップ報告書フォーマット作成

令和2年度の事例収集の時に使用したフォーマット(資料1)は、患者や薬局の基本情報と手引きの項目に基づいて作成した。これを用いて令和2年度の事例収集を行った。

令和3年度は、資料1のフォーマットの

- ① 患者基本情報
- ② 患者等への確認のタイミング
- ③ 患者等への確認事項
- ④ 分析と評価及び結果と対応

の項目に追記したり自由記述欄を設けたり、確認項目を箇条書きにしてチェックを入れてもらう形式にすることで、より詳細な内容が取得でき、実際に記入する薬剤師にとっても記入しやすいものへ変更したフォーマットを作成した(資料2)。

令和3年度は、この資料2のフォーマットを用いて収集した。実際に資料2を用いて30例を収集した結果、

- ① フォローアップの重点事項
- ② 患者等への確認のタイミング
- ③ フォローアップを実施した際の患者の状態
- ④ 評価
- ⑤ 患者の状況を確認して薬剤師がとった行動
- ⑥ 結果と対応
- ⑦ フォローアップ後の患者の状況についての自由記載欄

と自由記述の欄が多かったため、記入者によって書く内容、場所にばらつきがみられた。それを受けて、更に改良版を作成することにした。またサマリー(要点)の項目を設け、当該事例が何の疾患のどのような患者にフォローアップを実施してどのように効果があったか記載してもらうこととした。さらに、混在していた自由記述欄を時系列に配置することで記入しやすい形式に改良したフォーマットを作成した(資料3)。

令和4年度はこの資料3のフォーマットを使用して事例を収集した。

### (3) 公益社団法人日本薬剤師会等の協力による事例の収集

日本薬剤師会、日本保険薬局協会、日本チェーンドラッグストア協会との調整により選定された薬局に対し、本研究班の委員から事例収集の依頼をしていただき、研究班にて作成したフォローアップ報告書フォーマットに事例を入力してもらった。それを各会・協会経由でメールにて収集した。なお、個人情報に関しては取得しないこととした。

令和2年度は資料1、令和3年度は資料2、令和4年度は資料3のフォローアップ報告書フォーマットをそれぞれ使用して事例を収集した。

令和2年度は研究班会議（親委員会）の薬剤師の委員より1~2例の好事例を選定してもらい収集した。

令和3年度に収集した事例は、令和2年度の収集結果を踏まえ、以下の事例に特に重点を置いて収集した。

- OTC医薬品やサプリメントと関連した事例
- 残薬
- ポリファーマシー
- 薬局向けの患者フォローアップ支援システム（アプリ）を使用したフォローアップ
- 服薬アドヒアランス不良が改善された事例
- 他職種連携に繋がった事例
- 新薬（承認又は効能追加されて5年以内）
- ハイリスク薬（血液凝固阻止薬、精神神経薬、糖尿病薬等）、リウマチ薬、骨粗鬆症薬
- 外来がん化学療法
- 薬薬連携
- 退院患者のフォローアップ
- 手技を伴うもの（吸入薬、自己注射製剤、注腸薬等）等

さらに令和4年度では、令和3年度までに収集した事例には不足していた以下のような疾病や薬剤等について特に重点を置いて収集した。

《精神・神経系》

- てんかん

- 神経障害性疼痛
- パーキンソン病
- 気分安定、躁うつ
- 重症筋無力症
- 筋萎縮性側索硬化症（ALS）
- 注意欠陥・多動性障害（ADHD）

《循環系》

- 抗血小板薬
- 抗凝固薬（ワーファリン）
- 肺高血圧症
- めまい

《アレルギー・呼吸器系》

- 咳
- 痰
- 《痛風、高尿酸血症》
- 痛風、高尿酸血症

《抗菌・抗真菌症》

- 抗菌薬
- 抗真菌薬、感染症
- 《副腎皮質ホルモン》
- ステロイド内服
- ステロイド外用剤

《泌尿器系》

- 前立腺肥大症
- 排尿障害
- 神経因性膀胱

《生活改善》

- 月経障害及び閉経周辺期障害
- 禁煙補助薬
- アルコール依存症（嫌酒薬）

《皮膚》

- にきび、褥瘡

《輸液》

- 高カロリー輸液（TPN）
- 末梢静脈栄養輸液（PPN）

《漢方》

- 漢方製剤

《ビタミン》

- ビタミン製剤

《その他》

- 新薬（承認又は効能追加されて5年以内のもの）
- 受診勧奨したもの
- 在宅医療の関連したもの
- OTC医薬品やサプリメントと関連したもの
- 残薬に関連したもの
- 薬薬連携、退院患者をフォローアップし

たもの

- 患者向けフォローアップ支援システム（アプリ）等を使用したもの

（倫理面への配慮）

本研究については、東京薬科大学の倫理審査委員会の審査を受け承認を得た（承認番号；人医-2022-005）。

## 2) 「薬剤使用期間中の患者フォローアップ（研究班版）」の作成

日本薬剤師会等の協力により、令和2年度から4年度までに収集した355例のフォローアップ好事例の具体例や分析結果を基に、親委員会での検討を踏まえ、フォローアップを実施するための具体的な実践方法や取組方法、評価方法等について具体化し、実際の事例も盛り込みながら研究班版の作成を行った。

## 3) かかりつけ薬剤師・薬局業務に関する調査

かかりつけ薬剤師・薬局業務に関する実態調査については、委託調査により実施し、これまでに厚生労働省が実施した「かかりつけ薬剤師・薬局機能調査・検討事業」における「平成29年度かかりつけ薬剤師・薬局に関する調査報告書」及び「平成30年度かかりつけ薬剤師・薬局に関する調査報告書」でかかりつけ薬剤師・薬局の推進に向けた取組を評価する指標を中心に、薬剤師・薬局の現状について把握・分析を行うとともに、評価指標の達成推移等について比較検討を行った。

令和2年度は、上述の「かかりつけ薬剤師・薬局に関する調査報告書」の調査票を参考に、本研究で調査する項目を検討した。

その結果アンケート調査票の内容は

1. 薬局の概要
2. 患者の服薬情報の一元的・継続的把握とそれに基づく薬学的管理・指導に関する事項
3. 24時間・在宅対応・オンライン服薬指導に関する事項
4. 地域の医療機関等との連携に関する事項
5. その他かかりつけ薬剤師・薬局全般に関する事項

の5つに分類して作成した。

調査内容が多岐にわたり質問数も全部で42問であったことから、令和3年度は、本調査の趣旨にご理解頂き協力の了解の得られた長野県上田市、神奈川県綾瀬市・大和市、愛知県、富山県の地域に所在する薬局約200件を対象に、プレ調査として実施した。アンケート調査の対象者は日本薬剤師会との調整により選定された薬剤師とし、日本薬剤師会を通して調査依頼をした。調査対象者（回答者）にインターネットを通して調査フォームにアクセスしてもらい、web上で回答してもらった。調査期間は2022年2月下旬から3月上旬である。

令和4年度は、令和3年度のプレ調査に引き続き、日本薬剤師会、日本保険薬局協会、日本チェーンドラッグストア協会の協力を得て、各会員の薬剤師に調査依頼を行うことにより、日本全国の薬局を対象としてアンケート調査を実施した。なお実施方法は委託により令和3年度と同様にインターネット形式で実施した。調査時期は2022年12月下旬～2月上旬である。

また全国調査の調査票はプレ調査に協力していただいた回答者の意見を参考に、回答者の負担を軽減させるため、プレ調査時の調査票の一部を記入式から選択肢式に変更したものを使用した。

（倫理面への配慮）

本研究については、東京薬科大学の倫理審査委員会の審査を受け承認を得た（承認番号；人医-2021-031、承認番号；人医-2022-023）。

さらに本研究の全国調査結果と、かかりつけ薬剤師・薬局の業務内容、取組の現状を明らかにし、これらの業務内容や取組等が、過去の調査からどれほど進捗したのかを評価するため、厚生労働省が行った「平成29年及び30年のかかりつけ薬剤師・薬局機能調査・検討事業」の「かかりつけ薬剤師・薬局に関する調査報告書」の結果と比較した。なお、平成29及び30年の調査では調査対象が都道府県ごとに無作為抽出した5,000薬局で、調査方法が平成29年は自記式の紙調査、平成30年は紙調査とインターネット調査の併用に対し、本研究の調査対象は日本薬剤師会、日本保険薬局協会、日本チェーンドラッ

グストア協会の各委員の薬剤師であり、調査方法は委託によるインターネット形式という差異はあるが、回答数が平成 29 年は 2,315 件、平成 30 年は 2,006 件、本調査は 2,728 件と全国にある約 6 万の薬局のおよそ 4～5%の回答数となる。

## 2. 服薬フォローアップ効果の測定

本調査研究の実施方法としては、調査項目等の選定を本分担研究者で立案し、その実施の可否について、本研究班の親委員会において確認いただいた上で実施した。

### 1. 文献調査、対象薬剤の決定

小児用医薬品に関する相談対応等の出版物等で調査した結果、点耳薬、点眼薬、坐薬、経口抗菌薬が使用時によく疑問や質問回答を行うケースが多かった。その後、研究協力者の委員の先生方に実際に薬局でよく交付される薬剤等の観点からアドバイスをいただき、坐薬が最も処方頻度が高く、また使用効果の確認が得やすいことから、フォローアップ対象薬は小児を対象とした解熱鎮痛坐薬（イブプロフェン、ジクロフェナクナトリウム、アセトアミノフェン）、熱性けいれん発作改善坐薬（ジアゼパム、フェノバルビタール）とすることにした。

### 2. アンケート調査の準備

アンケートの調査対象としては、当初、患者への指導を行った薬剤師に対して実施することを立案していたが、研究班親委員会の第 1 回研究班会議（2020 年 12 月 17 日）でのご意見を踏まえ、患者及びご家族からのアンケートを実施することとした。アンケート調査で使用するアンケート協力依頼チラシ、薬局薬剤師がアンケートをお願いする際の手順書、アンケート調査票について、親委員会での検討を重ね作成した。

### 3. アンケート実施手順

研究対象薬及び対象者は本研究の親委員会）での検討を基に選定した。その結果、フォローアップが効果的であると考えられる事例として、処方頻度が高くかつ使用効果の確認が得られやすい坐薬（解熱鎮痛坐薬（イブプロフェン、ジクロフェナクナトリウム、アセトアミノフェン）、熱性けいれん発作改

善坐薬（ジアゼパム、フェノバルビタール）を対象薬とし、小児（0～7 歳の未就学児）に初めて、もしくは 2 回目以上だが、薬剤師から見て坐薬の使用に不安を抱いている 20 歳以上の保護者（母親、父親、祖父母など）を対象者とした。

日本薬剤師会、日本保険薬局協会及び日本チェーンドラッグストア協会が選定した協力薬局に来局した来局者の中で薬局薬剤師が研究対象者に当てはまる（調剤した薬剤の適正使用のため薬剤師の指導・助言等が必要と認める）と判断した保護者に対し、服薬指導時にアンケート調査について説明しアンケート協力依頼チラシを配布してもらった。（アンケートの説明を受けた人がアンケートに答える本人あることをその際確認した）。アンケート調査の依頼をしてくれる薬局薬剤師向けには手順書を作成し、これに沿って研究対象者に説明してもらった。また、アンケート協力依頼チラシについては薬局内のわかりやすい場所に掲示してもらった。

来局後、薬剤師の判断のタイミングでフォローアップ（電話、SNS 等）を実施し、その際にもう一度アンケート調査にご協力いただくよう声掛けすることとした。また、アンケート調査の協力可否がフォローアップ実施の判断基準にならないことも合わせて説明を行った。

薬剤師からのフォローアップ実施後、研究に協力意思のある対象者は、アンケート協力依頼チラシに記載された QR コードを読み取る方法又は URL からアクセスする方法からインターネット上のアンケート調査票（別添 3）にて回答してもらった。なお、アンケートの冒頭にはアンケートに協力したくない場合は無理に回答する必要のないこと、それによって不利益を被ることは一切ないこと、最後の送信ボタンを押すまではアンケートの途中でいつでも協力をやめることができることを記載した。アンケートの最初の項目には、もう一度アンケートに協力していただけるかの意思確認の項目を入れ、協力しない場合はそこでアンケートが終了する設定にした。調査実施期間は、令和 3 年 12 月 15 日から令和 4 年 3 月 17 日である。

### 4. アンケート調査結果の分析

アンケート調査結果の分析はカイ二乗検

定の有意水準は5%とし、コクラン・ルールにより2×2のカイ二乗検定では期待数が5未満のマスがあってはいけないため、その場合はFisherの正確確率検定を有意水準5%として行った。

(倫理面への配慮)

本研究について、本学の倫理審査委員会の審査を受け承認を得た(承認番号;人医-2021-027)。

### 3. 薬薬連携の検証

外来がん化学療法における薬薬連携の枠組みとして、病院・薬局・患者間で情報のやり取りに焦点を当て、まず、病院から薬局への情報提供について調査を実施した。具体的には、情報提供の実施状況、情報提供の内容(レジメン、検査値等)を調査内容とし、調査対象としては、都道府県がん診療連携拠点病院の51病院及び地域がん診療連携拠点病院の275病院を選定した。

調査方法としては、令和2年度は予備調査として、Web公開情報に基づき、がん診療連携拠点病院が考える外来がん患者への服薬指導・フォローアップの際に薬局を支援する情報(項目)がどのようなものがあるか調査を行った。令和3年度はがん診療連携拠点病院(都道府県がん診療連携拠点病院:51病院、地域がん診療連携拠点病院:275病院)のホームページで入手可能な薬薬連携に関する情報を「基本情報・方針」、「情報提供(病院→薬局)」、「情報提供(薬局→病院)」、「その他」の4項目に分けて公開の有無を調査した。調査は、2021年2月末までに病院のホームページで公開されていた情報を対象とした。

なお、都道府県がん診療連携拠点病院は、都道府県におけるがん診療の質の向上を目指し、がん診療連携協力体制の構築を勧める目的を持つ。一方、地域がん診療連携拠点病院は、がん診療の連携協力体制の整備を担っている。

都道府県がん診療連携拠点病院と地域がん診療連携拠点病院間の具体的項目の公開率の相関性を調べた。

なお、本研究は、公開された情報であり、個人を特定するような情報もないことから、倫理面での特段の配慮を必要としない。

令和4年度は抗がん剤の外来処方箋につ

いての病院との連携等に関する自筆式調査票を調査対象薬局に郵送し、回答記載後返送された調査票を回収し、各薬局の結果を集計した。郵送対象薬局は、専門医療機関連携薬局(専門薬局)、「特定薬剤管理指導加算2」の施設基準を届け出ている薬局(特管2薬局)、前者のいずれにも該当しない薬局(一般薬局)とした。専門薬局は、令和4年11月末までに公表されているすべての専門医療機関連携薬局127件とした。日本薬剤師会及び日本保険薬局協会から対象となる特管2薬局1,992件及び一般薬局52,986件の薬局名、連絡先等の情報を入手し、無作為抽出を行いそれぞれ郵送調査対象薬局400件とした。得られた各薬局群の回答データをJMP Pro 16.2.0を用いて解析した。

(倫理面への配慮)

本研究について、本学の倫理審査委員会の審査を受け承認を得た(承認番号;人医-2022-029)。

### 4. 質の高い薬学管理・評価指標の検討

#### 1. NICE CG76について

##### (1) 選定方法

服薬アドヒアランスの重要性は国内外で強く認識されている。しかし、アドヒアランスに関する国際的な資料はNICEとWHOのものだけであり、NICEはガイドラインとして英文で公表しているため、諸外国にも影響が大きいと考えられる。

なお、CG76の策定は2009年だが、2019年にサーベイランスが実施されており、CG76の推奨事項は現在においても有効で、その根底にある原則は変わっていないと結論付けられている。

令和2年度はNICEにコンタクトし、CG76の全文翻訳と本邦での活用について、担当者と連絡を取り合った。また、CG76を順翻訳した。令和3年度はNICEの担当者と連絡を取り合い、CG76の原文の意味などを確認しながら、CG76の順翻訳および逆翻訳を行った。NICEに順翻訳と逆翻訳を提出し、NICEの校正者が日本語の校正を行った。また、CG76日本語版の活用について専門家委員会で検討した。令和4年度は専門家委員会の意見を踏まえ、CG76日本語版を修正した。また、本邦と英国における医療体制や法律の差異等を

考慮する必要があると考えられたため、CG76 日本語版を活用するための補足資料を作成した。

## 2. BMQ について

### (1) BMQ とは

薬に関する信念 (beliefs) を評価するために英国で Horne らが開発した尺度である。CG76 の full guideline では薬に関する信念を評価するツールとして BMQ が紹介されている。BMQ は BMQ-Specific と BMQ-General の 2 つの質問票で構成されており、前者は特定の薬に対しての信念を、後者は一般的な薬に対して抱いている信念を評価するものである。現在、世界中の研究で使用されており、本邦においてもアドヒアランス評価の一助となることが期待される。

令和 2 年度は BMQ の開発者にコンタクトし、BMQ の日本語版開発の許可を取った。また、研究協力者と研究チームを立ち上げた。BMQ-Specific と BMQ-General について、ISPOR の Good Practice に準じて翻訳を行なった。令和 3 年度は BMQ の開発者と連絡を取り合いながら、BMQ-Specific と BMQ-General について、International Society for Pharmacoeconomics and Outcomes Research (ISPOR) の Good Practice に準じて順翻訳、逆翻訳、および逆翻訳レビューを行なった。令和 4 年度は International Society for Pharmacoeconomics and Outcomes Research (ISPOR) の Good Practice および BMQ の開発者が推奨する手順に準じ、BMQ 日本語版の暫定版を用いて、けいゆう病院および順天堂大学医学部附属順天堂医院のがん患者を対象に認知的デブリーフィングを実施した。

## 3. CARE について

### (1) 症例報告の書き方に関するガイドラインの必要性について

CARE は CONSORT、STROBE と同様に EQUATOR network で公開されている報告のためのガイドラインである。CARE は症例報告の正確性、透明性などを向上させる目的で、国際的な専門家グループによって作成されたものであり、checklist、writing outline、e-learning 等のコンテンツが公開されている。これらのコンテンツは様々な言語に翻訳されており、CARE の checklist は複数の学術誌が投稿要

件として採用している。本邦において、薬剤師が症例報告を書く際に参考にできる資料は限られている。薬剤師が報告する機会の多い、医薬品の有害事象・副作用に関する症例報告の質向上において CARE は有用であるため、翻訳を行うこととした。

令和 2 年度は CARE の開発者にコンタクトし、開発者より checklist、writing outline、e-learning の翻訳を提案され、翻訳許可を得た。CARE に関する翻訳チームを立ち上げ、ISPOR の Good Practice に準じて翻訳を行った。令和 3 年度は CARE の開発者と連絡を取り合いながら、checklist、writing outline、e-learning について、ISPOR の Good Practice を参考に翻訳を行った。令和 4 年度は e-learning の新しい講義動画について、日本語字幕を作成中である。引き続き、CARE のコンテンツの日本語版の普及等について対応する。

### (倫理面への配慮)

BMQ 日本語版の暫定版を用いた認知的デブリーフィングについて、多機関共同研究としてけいゆう病院の臨床研究審査委員会の審査を受け、承認を得た(承認番号:S2022012)。

## 4. 米国に関して

米国では、オバマケアの一貫で、公的保険の医療費適正化等を目的に、2014 年より Medication Therapy Management (以下、MTM)、Accountable Care Organization (以下、ACO)、HITECH 法(意味のある電子カルテの導入)を開始した。MTM は英国の MUR (Medicine User Review) に相当し、ACO は我が国の地域包括ケアシステムに類似する制度である。

MTM は、服薬アドヒアランス改善等 MTM 類似プログラムによって入院率と係る医療費が有意に低下すること示され、Medicare Part D (高齢者向け公的保険)の償還プログラムとして開始された。

その後、MTM は、医療サービスの全体最適化目的に制度化された ACO (地域全体医療費最適化とインセンティブ設計等)と統合化した運用が一部で試行されている。

令和 2 年度は事前調査を行い、令和 3 年度は米国 MTM や ACO 制度と現状、UCSF (University of California San Francisco) 他医療機関での服薬アドヒアランスやフォ

ローアップ業務事例等について調査し、令和4年度は2023年1月～2月に実施された東京薬科大学のUCSF臨床薬学研修で情報収集した内容の中で、薬剤師のフォローアップのこれかからの取組として参考なると考えられる、Transition of Care (TOC)、Medication Therapy Management (MTM) について取りまとめを行った。

## C. 研究結果

### 1. 最新の情報の収集、アンケートの実施

#### 1) フォローアップ事例収集

##### (1) 先行研究・事例調査

###### (1) 文献調査について

キーワード検索でヒットした734件の文献の抄録を確認し、31件に絞り込み、さらに本文を精査した結果、手引きのフォローアップと類似性が高いと考えられるものは、症例報告5件と調査研究8件の計13件であった。

フォローアップ手引きに記載されている項目として、対象患者や確認方法、タイミング、確認事項は、ほぼ全ての文献で詳細な記載がみられた。対象患者の中でも、「がん患者」を対象として含む論文が最も多く、分析と評価の項目においてもがん関連のスケールを使用したという記載が多くみられた。また、フォローアップ時の確認方法・確認事項としては、電話（13件中7件、53.8%）、薬物有害事象（13件中9件、69.2%）がそれぞれ最も多かった。

###### (2) 厚生労働委託事業事例調査について

厚生労働省から提供のあった以下6事業の報告書について調査を実施した。なお、かながわ服薬フォローアップ強化プロジェクトについては、神奈川県ホームページ（<https://www.pref.kanagawa.jp/docs/n3x/yakumu/info/kakaritsuke.html>）上の事業報告書も参照した。（表1・2）。

表1 令和元年度地域における薬剤師・薬局の機能強化及び調査・検討事業

都道府県	事業名
① 神奈川県	かながわ服薬フォローアップ強化プロジェクト
② 石川県	かかりつけ薬剤師・薬局推進事業～薬局と医療機関が連携したお薬服用フォローアップ～
③ 愛知県	薬局における服薬実況等の継続的なフォローアップ体制の検討・構築を通じた薬局機能強化事業
④ 岡山県	多職種連携・分割調剤を活用した継続的な薬学管理・適切な薬物療法の実施

表2 令和元年度薬局の連携体制整備のための検討モデル事業

採択団体	事業名
⑤ 滋賀県	ICTを活用した継続的な薬学管理実践のための連携体制整備事業
⑥ 長崎県薬剤師会	ICTを活用した多職種連携及び薬局機能の充実

フォローアップ患者は、薬局が選定しているケースや疾患や薬剤で限定しているケースとして掲載されていた。

各事業の内容は、日本薬剤師会の手引きと比較を試みた（表3）。

表3 手引きと事業内容の比較

事業	対象	タイミング	確認方法	確認事項	分析・評価	結果・対応	記録
①	薬局が選定	患者との調整 医師指示など	患者に 合わせた方法	服薬中の不安 副作用など	-	処方提案 受診勧奨など	対応用紙など
②	経口抗がん剤	-	電話、訪問	服薬状況など	-	-	-
③	生活習慣病	調剤時以外の 薬局	面談	健康状態 服薬状況	-	-	-
④	薬局が選定	減薬後など	訪問	体調	-	-	-
⑤	医師・薬局が 選定	-	ICT	-	-	-	-
⑥	経口抗がん剤 DOAC内服	-	電話	服薬状況 副作用など	-	-	-

#### (2) 事例収集のためのフォローアップ報告書フォーマット作成

令和4年度に実際に資料3を用いて314例を収集した結果、

- ① フォローアップ前後比較評価
- ② 検査値
- ③ 薬剤師のアクション

について改良を行い、最終版フォーマット（資料4）を作成した。今後フォローアップ好事例の収集が行われる際には、この最終版フォーマット（資料4）が使用されることが望まれる。

本フォーマットをもとにした情報収集のみならず、今後は好事例を積極的に公表していくことも重要となるが、資料4のフォーマットでは、個人情報の観点等（日付、具体的な地域名、家族構成、薬剤師とのやりとり、精神疾患患者の具体的な行動等）からそのまま公表することが不適当なケースも考えられた。そのため、新たに公表版フォローアップ報告書フォーマット（資料5）を作成した。資料5のフォーマットでは、収集した時点ではかなり詳細に記載されていた事例内容を簡潔に表記するほか、フォローアップ前後の評価を表にすることで、患者のフォローアッ



ブによる効果が視覚的にわかりやすくなるようにした。また処方変更、トレーシングレポートの欄を設け、フォローアップにより変化した点、成果も明確となるよう作成を行った。

### (3) 公益社団法人日本薬剤師会等の協力による事例の収集

令和2年度11件、令和3年度30件、令和4年度314件の計355事例を収集した。以上の355事例の分析結果は以下の通りである。

(詳細は資料6参照)

《患者情報》

- ① 患者の性別(n=355)  
「男性」148名(41.7%)「女性」207名(58.3%)であった。
- ② 患者の年代(n=355)  
「70代」が120件(33.8%)と最も多かった。次いで「80代」107件(30.1%)が多く、「60代」33件(9.3%)、「50代」28件(7.9%)等であった。
- ③ かかりつけ薬剤師指導料(調剤報酬における算定の有無)  
「有」が82件(23.1%)、「無」が273件(76.9%)であった。
- ④ アレルギー歴  
「有」が48件(13.5%)、「無」が30件(84.5%)、「未記入」が7件(2.0%)であった。  
《コメント欄》
  - ・アレルギー性鼻炎
  - ・アトピー性皮膚炎
  - ・花粉症
  - ・甲殻類アレルギー
  - ・ネコ
  - ・ハウスダスト
  - ・卵 等
- ⑤ 副作用歴  
「有」が107件(30.1%)、「無」が246件(69.3%)、「未記入」が2件(0.6%)であった。  
《コメント欄》
  - ・ヴォトリエンによる下痢
  - ・パクリタキセルによる下痢

- ・低血糖
- ・トニール錠で振え
- ・プレガバリンでめまい
- ・オランザピンによるアカシジア
- ・ロコアテープでかぶれ
- ・シタフロキサシンで嘔吐
- ・クラリスロマイシンで吐き気・腎機能低下
- ・リスパダールで眼球上転
- ・サラゾスルファピリジンによる湿疹 等

### ⑥ 薬学的管理に必要な患者の生活像

「有」が157件(44.2%)、「無」が194件(54.7%)、「未記入」が4件(1.1%)であった。

《コメント欄》

- ・視力がほぼない
  - ・食事不規則
  - ・独居
  - ・ヘルパーによる食事補助
  - ・認知機能低下
  - ・ほぼ寝たきり
  - ・ヒートの場合自己調整傾向あり
  - ・薬剤管理困難
  - ・在宅施設入居者
  - ・アルコール依存症
  - ・歩行困難
  - ・酸素ボンベ携帯
  - ・嚥下能力低下
  - ・右半身麻痺
  - ・手の握力低下
  - ・耳が聞こえにくい
  - ・麻薬使用の抵抗感あり
  - ・飲水制限
  - ・眠剤に対する執着あり 等
- ### ⑦ その他(検査データ等)
- 「有」が115件(32.4%)、「無」が237件(66.8%)、「未記入」が3件(0.9%)であった。
- 《コメント欄》
- ・HbA1c
  - ・eGFR
  - ・身長、体重
  - ・血糖値
  - ・新型コロナウイルス抗原検査陽性
  - ・腎機能、肝機能検査値 等
- ### ⑧ 併用薬(要指導医薬品、一般用医薬品、



医薬部外品、健康食品)

「有」が 34 件 (9.6%)、「無」が 316 件 (89.0%)、「未記入」が 5 件 (1.4%) であった。

《コメント欄》

- ・たんぱく質 1/20 の夢ご飯
- ・オメガエイド
- ・アリナミン F
- ・サプリメント「プレジア」「鉄+マルチビタミン」
- ・ビタミン C、メラノ CC、バイオオイル 等

- ⑨ 相互作用が認められる飲食物の摂取状況  
「有」が 8 件 (2.3%)、「無」が 344 件 (97.0%)、「未記入」が 3 件 (0.9%) であった。

《コメント欄》

- ・アルコール 350mL3 本/日 週 6 日
- ・緑茶 (カフェイン)
- ・カリウム含有食品 等

- ⑩ 服薬状況  
「良好」が 246 件 (69.3%)、「不良」が 102 件 (28.7%)、「未記入」が 7 件 (2.0%) であった。

《理由コメント欄》

- ・副作用発現によりステロイドの量を自己判断で減薬していたため
- ・吸入力低下
- ・BPSD
- ・薬嫌い
- ・飲み忘れ
- ・服用タイミングが複雑
- ・副作用が出たことがあり不信感あり
- ・薬を飲まなくても大丈夫と思っている
- ・病識不足
- ・1 包化していても自己判断する場合あり
- ・自己判断で調節
- ・服用薬剤と服用時点が多く介助で混乱
- ・吸入器具の使用困難 等

- ⑪ 残薬  
「有」が 70 件 (19.7%)、「無」が 84 件 (23.7%)、「未記入」が 201 件 (56.6%) であった。

《理由コメント欄》

- ・残薬数が薬によりバラバ
- ・用法を誤って理解していた為

- ・ご家族がいないと服用困難
- ・飲み忘れ
- ・副作用疑い服用休止
- ・副作用発現
- ・薬の管理が困難
- ・中身を入れ替えていた
- ・勝手に自己調整
- ・どれを飲めばよいかわからない
- ・昼が飲めない
- ・しびれで PTP 開封困難
- ・自己管理困難
- ・認知症 等

- ⑫ 来局頻度  
「4 週間 (1 か月) 毎」が 148 件 (41.7%) と最も多く、次いで「2 週間毎」が 55 件 (15.5%)、「8 週間 (2 か月) 毎」38 件 (10.7%) 等であった。

- ⑬ フォローアップの要因となった疾患 (n=355)  
患者情報の疾病として「疾病に関する情報 (原疾患、既往歴、合併症等)」を記入してもらい、一患者につき複数疾患を患っているケースも多かったが、当該フォローアップを実施する要因となった疾患を一事例につき一疾患特定した。(疾患が多数あり、またフォローアップの内容からも当該フォローアップを実施した要因の疾患が特定できなかったケースについては「フォローアップ要因疾患不明」とした)

フォローアップの要因となった主な疾患	件数
糖尿病、糖尿病性合併症	37
フォローアップ要因疾患不明	33
大腸癌、直腸癌、結腸癌	18
高血圧	16
肺がん、非小細胞肺がん	13
気管支喘息、喘息、小児気管支喘息	13
認知症	11
不眠症	10
心不全、狭心症、心肥大、心房細動、心疾患	10
乳癌	10
COVID-19	9

便秘	9
骨粗鬆症	8
脳梗塞	6
前立腺肥大症	6
うつ病	6
循環器疾患	5
関節リウマチ	5
統合失調症	5
精神疾患	5
等	

最も多かったのが「糖尿病、糖尿病性合併症」で37件(10.4%)、次いで「大腸癌、直腸癌、結腸癌」18件(5.1%)、「高血圧」16件(4.5%)、「肺がん、非小細胞肺がん」と「気管支喘息、喘息、小児気管支喘息」がそれぞれ13件(3.7%)等であった。(フォローアップ要因疾患不明を除く)。

但し、癌は部位別の集計となっており、癌全体で集計すると66件あり、糖尿病、糖尿病性合併症よりも多い。

フォローアップの要因となった主な癌疾患	件数
大腸癌、直腸癌、結腸癌	18
肺がん、非小細胞肺がん	13
乳癌	10
前立腺癌	4
胃がん	4
卵巣癌、卵巣腫瘍	3
腎細胞癌	3
肝細胞癌、肝臓癌	3
神経内分泌腫瘍	1
膵がん	1
消化器がん	1
消化管間質腫瘍	1
再発甲状腺癌	1
再発・難治性成人T細胞性白血病リンパ腫	1
悪性腫瘍	1
がん	1

- ⑭ フォローアップ実施開始日  
「初めてフォローアップした日」が309件(87.0%)、「新たにフォローアップを再

開した日」が28件(7.9%)、「その他」が10件(2.8%)、「未記入」8件(2.3%)であった。

- ⑮ 処方薬剤数  
「5種類」が38件(10.7%)と最も多く、次いで「6種類」が31件(8.7%)、「3種類」と「7種類」がそれぞれ30件(8.5%)等であった。
- ⑯ フォローアップ期間(n=355)  
「未記入」を除き「4週(1か月)間」が57件(16.1%)と最も多く、次いで「2か月間」が46件(13.0%)、「1週間」が35件(9.9%)、「2週間」が32件(9.0%)であった。
- ⑰ フォローアップ方法(複数回答可)  
「電話」が263件と最も多かった。次いで「来局時」が71件、「(患者宅への)訪問」49件、「アプリ」21件、「SNS」18件、「FAX」6件等であった。
- ⑱ 確認事項(複数回答可)  
「副作用の発現の有無」が290件と最も多く、次いで「服薬状況」261件、「体調の変化」255件、「使用中の薬剤の効果」193件等であった。
- ⑲ フォローアップ後の処方変更の有無  
「有」が206件(58.0%)、「無」141件(39.7%)、「未記入」8件(2.3%)であった。
- ⑳ フォローアップ後の患者基本情報の変化  
「変化あり」37件(10.4%)、「変化なし」303件(85.4%)、「未記入」が15件(4.2%)であった。
- 《コメント欄》
- ・改善
  - ・家族のことで心配事を抱えている
  - ・流産による不安感、貧血
  - ・調節服用することで眠れない日を減らすことが出来た
  - ・副作用歴にラスビックを追加
  - ・管理が本人から息子変更した
  - ・リウマチの発覚 等

⑳フォローアップ後の併用薬や食品・嗜好品との相互作用による影響

「変化あり」が9件(2.5%)、「変化なし」が332件(93.5%)、「未記入」が14件(3.9%)であった。

《コメント欄》

- ・改善 等

㉑フォローアップ後の生活特性・機能への影響

「変化あり」が66件(18.6%)、「変化なし」が272件(76.6%)、「未記入」が17件(4.8%)であった。

《コメント欄》

- ・改善
- ・食欲の改善
- ・足の痺れの改善
- ・視力改善
- ・以前は食事を摂らない日があったが食欲が出てきた

- ・手足症候群により歩行等生活に影響あり
- ・尿回数の増加
- ・昼食時間の変化
- ・孫が服薬管理に介入
- ・日中の眠気が改善、夜の睡眠が充実
- ・職場でトイレの回数減少 等

㉒フォローアップ後の使用医薬品に対する認識（先入観、不安感等

「改善」が140件(39.4%)、「変化なし」が198件(55.8%)、「悪化」が5件(1.4%)、「未記入」が12件(3.4%)であった。

㉓トレーシングレポートの提出

「提出した」が236件(66.5%)、「未提出」が95件(26.8%)、「未提出のうちその他あり」が22件(6.2%)等であった。

《未提出のうちその他あり》

- ・訪問薬剤管理指導報告書をケアマネジャー、医師へ提出した
- ・ケアマネ、主治医 Dr に報告
- ・A病院薬剤部に副作用症状、薬剤服用状況をフィードバック、疼痛管理の方針についてA病院と共有した
- ・TELで報告
- ・在宅患者訪問薬剤管理指導報告書にて訪問時毎回報告
- ・病院へ電話及びFAXで対応

- ・ケア在宅療養管理指導報告書を医療機関へ提出
- ・急を要すると判断し、処方医に電話連絡
- ・訪問時に電話で報告。
- ・医師へ面談の上、口頭で説明
- ・化学療法室とはトレーシングレポートではなく、薬薬連携の定型フォーマットによる報告書で情報共有をしている等

㉔フォローアップ内容・効果（複数回答可）

令和3年度の事例収集後、フォローアップ効果が得られた事例を9つの見出しで整理した。その9つの見出しがそれぞれ何件あったか調査した。

#### フォローアップ効果が得られた事例の「見出し」で整理

①新規処方・処方変更時(増量・減量・中止)
②服薬アドヒアランス不良(自己判断で服用中止、残薬多数、認知症、自己判断で調節等)
③ハイリスク薬処方時(がん化学療法、麻薬(疼痛管理)、その他ハイリスク薬)
④手技不良時(自己注射、吸入薬、坐薬、洗腸、点眼剤の溶解困難等)
⑤副作用等発現時(低血糖、ふらつき、下痢、低血圧、口内炎、手足症候群、嘔気、便秘、発熱、胃酸過多、遅発性ジスキネジア等)
⑥ポリファーマシー、相互作用(サプリメント含む)
⑦服薬に関する不安(副作用)
⑧退院時処方(薬薬連携)
⑨処方提案(インスリン減量、止瀉薬、整腸薬追加、剤形変更、味覚異常に亜鉛製剤、オピオイド増量、副作用発現により減量等)

① 新規処方・処方変更	178件
② 服薬アドヒアランス不良	128件
③ ハイリスク薬処方	117件
④ 手技不良	11件
⑤ 副作用等発現	151件
⑥ ポリファーマシー・相互作用	230件
⑦ 服薬に関する不安・不都合	148件
⑧ 退院時処方	4件
⑨ 処方提案等	147件

㉕薬剤師がとったアクション（複数回答）

様々な観点からフォローアップを必要とした患者に対してフォローアップをした後に、薬剤師が実際に起こしたアクションとしては、

① 処方提案等	147件
② 処方変更提案	211件
③ 受診勧奨	58件
④ トレーシングレポート提出	236件
⑤ 医療機関に情報提供(トレーシングレポート未提出)	26件
⑥ 医療提供施設や他職種と更なる連携	

があった。

さらに、355 事例を、副作用の観点より整理した。

《副作用の発現があり、処方変更があった事例》

① 重大な副作用の回避または重篤化の回避

添付文書の警告、禁忌、重大な副作用、重要な基本的注意に記載のある副作用が発現しており、薬剤師によるフォローアップの結果処方の変更された事例は 42 件あった。

② がん化学療法への介入

がん化学療法の患者で、添付文書の警告、禁忌、重大な副作用、重要な基本的注意に記載がない副作用が発現しており、薬剤師によるフォローアップの結果処方の変更された事例は 26 件あった。

③ ハイリスク薬への介入

がん化学療法をしておらずハイリスク薬を服用中の患者で、添付文書の警告、禁忌、重大な副作用、重要な基本的注意に記載がない副作用が発現しており、薬剤師によるフォローアップの結果処方の変更された事例は 27 件あった。

④ その他の薬物療法への介入

がん化学療法もハイリスク薬も服用せず、その他の薬物療法を受けている患者で、添付文書の警告、禁忌、重大な副作用、重要な基本的注意に記載がない副作用が発現しており、薬剤師によるフォローアップの結果処方の変更された事例は 41 件あった。

《副作用の発現があり、処方変更がなかった事例》

⑤ がん化学療法への介入

がん化学療法の患者で、添付文書の警告、禁忌、重大な副作用、重要な基本的注意に記載がない副作用が発現しており、薬剤師によるフォローアップの結果処方の変更されなかった事例は 11 件あった。

⑥ ハイリスク薬への介入

がん化学療法をしておらずハイリスク

薬を服用中の患者で、添付文書の警告、禁忌、重大な副作用、重要な基本的注意に記載がない副作用が発現しており、薬剤師によるフォローアップの結果処方の変更されなかった事例は 7 件あった。

⑦ その他の薬物療法への介入

がん化学療法もハイリスク薬も服用せず、その他の薬物療法を受けている患者で、添付文書の警告、禁忌、重大な副作用、重要な基本的注意に記載がない副作用が発現しており、薬剤師によるフォローアップの結果処方の変更されなかった事例は 19 件あった。

《副作用の発現がない事例》

副作用の発現はなかったが、薬剤師のフォローアップの結果処方変更されたものに、⑧一包化のみ変更が 19 件、⑨処方変更はされたが、事例の詳細を読んでも薬剤師が介入した結果であることが確認できなかった事例が 4 件、⑩その他（薬剤効果が不十分で処方提案につなげたもの、受診勧奨して入院につなげたもの等）66 件あった。⑪副作用の発現がなく、処方変更がなかったものの、アドヒアランス向上に寄与した事例、副作用が発現していないことをモニタリングした事例等は 93 例あった。

## 2) 「薬剤使用期間中の患者フォローアップ（研究班版）」の作成

本研究を通して、実際に収集したフォローアップ好事例の具体例や分析結果を基に、研究会議での検討を踏まえ、より良いフォローアップを実施するためにさらに必要と考えられる具体的な手法、考え方等について研究班版を作成した。（資料 7 参照）

《見直しのポイント》

- 1) 3. 患者フォローアップフロー
- 2) 4-1. 患者情報取得、フォローアップ前評価
- 3) 4-2. フォローアップ実施理由、問題点
- 4) 4-3. フォローアップを実施するタイミング
- 5) 4-4. フォローアップ方法の選定
- 6) 4-5. フォローアップ準備、実施内容
- 7) 4-6. フォローアップ後評価

- 8) 5. フォローアップ後の対応（薬剤師のアクション）
- 9) 6. フォローアップ報告書フォーマット
- 10) 7. フォローアップによって見込まれる効果
- 11) 8. フォローアップの概要図
- 12) 9. フォローアップ例（プロブレム・プロブレムの原因・対応（薬剤師のアクション）・ゴール）

さらに疾病によっては、疾病・薬剤特有のプロブレムやモニタリングすべき副作用等があるため、全疾患共通に加え、主に五疾病を基に

- (1) 心不全
- (2) 心筋梗塞
- (3) 脳卒中
- (4) うつ病
- (5) 統合失調症
- (6) 睡眠障害
- (7) 糖尿病
- (8) がん悪心嘔吐
- (9) がん性疼痛
- (10) 認知症

について、それぞれのフォローアップに関するプロブレム・対処・ゴール例を作成した。

### 3) かかりつけ薬剤師・薬局業務に関する調査

かかりつけ薬剤師・薬局の業務等の進捗状況について、主な結果は下記のとおり。なお、比較は本研究結果と平成 29 年の結果とし、平成 29 年のデータがないものに関しては平成 30 年のデータと比較した。

詳細な調査結果は資料 8 に記載している。

	令和 4 年度調査	H29 からの進捗状況
1.回答薬局の概要		
健康サポート薬局研修を修了した薬剤師を配置しており、当該薬剤師が地域ケア会議等、地域	・健康サポート薬局の届出をしている薬局は全体の 17.3%	+14.2 ポイント
	・令和 4 年 11 月において、健康サポート薬局研修を修了した薬剤師が、地域ケア会議等に参加した	+17.0 ポイント

の医療・介護関係の多職種と連携する会議に出席している薬局数	薬局は全体の 25.2%	
	・これまで、健康サポート薬局研修を修了した薬剤師が、地域ケア会議等の地域の多職種が参加する会議に参加したことがある薬局は全体の 51.1%	+36.8 ポイント
2.患者の服薬情報の一元的・継続的把握とそれに基づく薬学的管理・指導に関する事項		
特定の患者を継続して担当する薬剤師の有無（「かかりつけ薬剤師指導料」等を算定していない場合も含む）	・特定の患者を継続して担当する薬剤師がいる薬局は全体の 84.3%	+14.6 ポイント
患者が入院する際の患者情報の医療機関に対する提供状況（複数回答）	<p>全ての患者について情報提供している 1.3%</p> <p>患者の状態像に応じて情報提供している 12.1%</p> <p>入院する医療機関によって情報提供している 8.3%</p> <p>必要に応じて情報提供している 48.3%</p> <p>医療機関へ情報提供していない 34.3%</p>	全ての患者について情報提供している -0.8 ポイント（H30 との比較）

	(n=2,299)	
患者が退院する際の患者情報の医療機関からの把握状況（複数回答）	<p>退院時カンファレンスに参加して患者情報を把握している 3.4%</p> <p>地域の医療機関との間で患者情報を提供してもらうよう取り決めを行っている 3.1%</p> <p><u>地域の医療機関の主導により患者情報の提供がなされている 26.8%</u></p> <p>都度、医療機関に患者情報の提供を依頼している 11.6%</p> <p>退院時における医療機関からの情報把握は行っていない 58.2%</p>	<p>地域の医療機関の主導により患者情報の提供がなされている +11.8 ポイント（H30 との比較）</p>
	(n=2,299)	

患者情報を継続的に把握する方法（複数回答）	<p>患者が来局した時に、前回来局したからの服薬状況や体調の変化についてフォローアップを行っている 86.6%</p> <p><u>患者に服薬指導した後、電話等で連絡するなど、フォローアップを行っている 61.9%</u></p> <p>患者の退院時に、入院していた医療機関から、患者情報を受け取っている 16.5%</p> <p>その他 1.1%</p> <p>該当なし 4.4%</p>	<p>患者に服薬指導した後、電話等で連絡するなど、フォローアップを行っている +39.6 ポイント</p>
患者の服薬情報の一元的・継続的把握のために、電子版お薬手帳又は電子薬歴システム等、ICTを導入している薬局数	<p>・電子版お薬手帳の導入薬局は全体の 87.2%</p> <p>・電子薬歴システムの導入薬局は全体の 92.4%</p>	<p>+52.3 ポイント</p> <p>+21.5 ポイント</p>
3.24 時間・在宅対応に関する事項		
在宅業務を実施した薬局数	<p>・令和4年11月における実施薬局※2 は全体の 75.2%である。</p> <p>・在宅業務を行っている薬局は全体の 78.1%</p>	<p>+27.4 ポイント</p> <p>+24.1 ポイント</p>
4.地域の医療機関等との連携に関する事項		

地域医療情報連携ネットワークへの参加の有無	・実施薬局は全体の20.7%	+3.8ポイント
医師に対して、患者の服薬情報等を示す文書(トレーニングレポート)を提供した実績がある薬局数	・令和4年11月において、患者の同意を得た上で、患者の服薬状況等を服薬情報等提供料に係る情報提供書等の文書により、医療機関(医師)に提供したことがある薬局は全体の31.8%	+9.1ポイント
	・これまで、患者の同意を得た上で、患者の服薬状況等を服薬情報等提供料に係る情報提供書等の文書により、医療機関(医師)に提供したことがある薬局は全体の83.5%	+38.5ポイント
他局をかかりつけにしている患者の服薬情報等を得た際の当該薬局への情報提供の状況	他の薬局をかかりつけにしている患者が来局した際にえられた服薬状況等を、そのかかりつけ薬局へ情報提供している薬局は全体の22.1%	+11.8ポイント
5.その他かかりつけ薬剤師・薬局全般に関する事項		
副作用報告の実績	・これまで副作用等の報告をPMDAへ行ったことがある薬局は全体の40.1%	+11.3ポイント

	・令和4年11月の実績のある薬局は250薬局	+133薬局
ヒヤリ・ハット事例収集の取組の有無	事業参加薬局は全体の85.7%	+55.8ポイント
	令和4年11月における事例報告※1薬局は全体の41.8%	+37.8ポイント
地域におけるプレアボイドの取組み	実施薬局は全体の77.7%	+51ポイント
プロトコルに基づいた薬物治療管理(PBPM)の取組の有無	・実施薬局は全体の12.5%	+6.4ポイント
検査値等を医療機関から受け取った上での服薬指導の経験	・令和4年11月において検査値を用いた服薬指導を実施した薬局は全体の72.8%	+26.3ポイント (H30との比較)
	・令和4年11月において疾患名を用いた服薬指導を実施した薬局は全体の26.5%	+13.6ポイント (H30との比較)
	・令和4年11月において検査値・疾患名以外を用いた服薬指導を実施した薬局は全体の13.5%	+12.4ポイント (H30との比較)
※1 ここでは、疑義照会により処方変更がなされた結果、患者の健康被害や医師の意図した薬効が得られないことを防止するに至った事例をヒヤリ・ハット事例として報告する場合のみを想定しており、その他の事例を含まない。		
※2 問題25-3で令和4年11月1カ月間に一般住宅、居住系施設のいずれかについて訪問建物数と訪問患者数のいずれかが1		

以上である薬局数をカウントした。

## 2. 服薬フォローアップ効果の測定

坐薬のフォローアップを行った保護者から全 42 件の回答が得られた。

### 問 1 アンケート協力の可否

回答のあった 42 件のうち、「アンケートに協力する」と回答したのは 38 件 (90.5%)、「アンケートに協力しない」と回答したのは 4 件 (9.5%) であった。

#### 《基本情報》

### 問 12 坐薬を処方された子との続柄

回答のあった 38 件のうち、「母親」と回答したのは 33 件 (86.8%)、「父親」と回答したのは 4 件 (10.5%)、「叔母」と回答したのは 1 件 (2.6%)、「祖父母」と回答したのは 0 件 (0%) であった。

#### 《アンケートに協力いただける方対象》

### 問 2 坐薬の使用回数

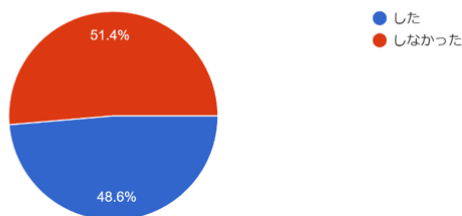
回答のあった 37 件のうち、回答者が坐薬をお子さんに使用する回数が「初めて」と回答したのは 18 件 (48.6%)、「2 回目以上」と回答したのは 19 件 (51.4%) であった。

#### 《薬について薬局から受けた電話等について》

### 問 7 薬剤師からの電話等で薬について質問したか

回答のあった 37 件のうち、「した」と回答したのは 18 件 (48.6%)、「しなかった」と回答したのは 19 件 (51.4%) であった。

7. 薬剤師から電話などがあって、薬について質問しましたか。  
37 件の回答

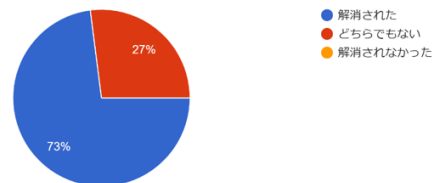


### 問 9 薬剤師から電話等があることで、わからないことや不安が解消されたか

回答のあった 37 件のうち、「解消された」と回答したのは 27 件 (73%)、「どちらでも

ない」と回答したのは 10 件 (27%)、「解消されなかった」と回答したのは 0 件 (0%) であった。

9. 薬剤師から電話などがあることで、わからないことや不安が解消されましたか。  
37 件の回答



問 7 と問 9 において Fisher の正確確率検定を行ったところ、p 値が 0.00782 となったことから、薬剤師からの電話にて質問する機会があるということは不安の解消に繋がることが示された。

### 問 5 実際に坐薬を使用してみて、わからないことや不安に思うことがあったか

回答のあった 34 件のうち、「あった」と回答したのは 10 件 (29.4%)、「なかった」と回答したのは 24 件 (70.6%) であった。

	解消された	どちらでもない	されなかった	合計
不安があった	8	2	0	10
不安がなかった	16	8	0	24
合計	24	10	0	34

問 5 にて不安に思うことがあったと答えた回答者のうち、80%が薬剤師からの電話によって不安が解消された。

#### 《問 5 で「あった」と回答した方対象》

### 問 6 その内容

- タイミングについて
  - 使っていい体温なのかわからなかった
  - 夜中に使って良いか判断に迷った
- 上手く使用できなかった時
  - 使用量が 5 分の 4 だったので、自分で切ったが目分量で切ったので不安だった
  - 坐薬を入れた後しばらくしてうんちをしってしまった

### 問 10 今後、薬についてわからないときは薬剤師に聞こうと思うか

回答のあった 38 件のうち、「聞きたい」と回答したのは 33 件 (86.8%)、「連絡があれば聞きたい」と回答したのは 3 件 (7.9%)、「聞きたくない」と回答したのは 2 件 (5.3%) であった。



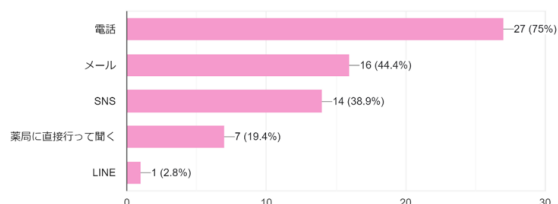
実際に服薬フォローアップを実施した回答者に対して、今後薬について分からないときには薬剤師に聞きたい、連絡があれば聞きたいという回答者が 94.7%であったことから、服薬フォローアップを行うことは薬剤師の信頼の獲得にも繋がること示された。

#### 《薬について薬剤師に聞きたい方》

問 11 薬剤師に質問したいときはどの手段で質問できると便利だと思うか(複数回答可)

回答のあった 36 件のうち、「電話」と回答したのは 27 件 (75%)、「メール」と回答したのは 16 件 (44.4%)、「SNS」と回答したのは 14 件 (38.9%)、「薬局に直接行って聞く」と回答したのは 7 件 (19.4%)、「LINE」と回答したのは 1 件 (2.8%) であった。

11. 先程の質問で「聞きたい」又は「連絡があれば...聞けると便利だと思いますか。(複数回答可) 36 件の回答



### 3. 薬薬連携の検証

1. 都道府県がん診療連携拠点病院から薬局への情報提供

(1) 連携手順について

連携フローが明示されているのは 51 病院中 36 病院 (71%)

(2) 病院が記載する連携ツールについて

連携ツールの記載は 51 病院中 7 病院 (14%)

- ・個別スケジュールの記載は 7 病院中 4 病院

- ・レジメン施行時の臨床検査値は 7 病院中 3 病院

- ・レジメン施行時の副作用評価は 7 病院中 4 病院

(3) 処方箋への検査値の記載について

- ・検査値の記載は 51 病院中 25 病院 (49%)

- ・記載項目として、血球、腎機能、肝機能の記載ありは 51 病院中 22 病院 (43%)

(4) レジメンの公開について

レジメンの公開を実施しているのは 51 病院中 39 病院 (76%)

その中での記載項目については

- ・1クール日数 (36/39)
- ・癌種・適応病名 (36/39)
- ・投与薬剤 (39/39)
- ・用量 (34/39)
- ・投与スケジュール (36/39)
- ・投与経路 (28/39)
- ・制吐剤、補液など前後処置処方情報 (9/39)
- ・薬剤増減規定 (10/39)
- ・放射線など併用治療情報 (2/39)
- ・催吐リスク (11/39)

(5) トレーシングレポートについて

トレーシングレポートの活用については 51 病院中 28 病院 (55%) で、そのうち

- ・指定様式 (がん治療薬以外も含む) (25/51)
- ・がん治療薬専用 (9/25)
- ・がん治療薬別 (6/25)

(6) 患者が記載する連携ツールについて

指定様式を公表している病院は、51 病院中 2 病院 (4%)

(7) まとめ

病院が考える外来がん患者への服薬指導・フォローアップの際に薬局を支援する情報 (項目) が示された。

ただし、その情報には地域 (病院) 間格差があることが示唆された。

2. 地域がん診療連携拠点病院から薬局への情報提供

(1) 連携手順について

連携フローが明示されているのは 275 病院中 167 病院 (61%)

(2) 病院が記載する連携ツールについて

連携ツールの記載は 275 病院中 45 病院 (16%)

- ・個別スケジュールの記載は 275 病院中 178 病院 (65%)

- ・レジメン施行時の臨床検査値は 275 病院中 4 病院 (1%)

- ・レジメン施行時の副作用評価は 275 病院中 10 病院 (4%)

(3) 処方箋への検査値の記載について

- ・検査値の記載は 275 病院中 64 病院 (23%)

(4) レジメンの公開について

レジメンの公開を実施しているのは 275 病院中 191 病院 (69%)

その中での記載項目については

- ・ 1クール日数 (182/275)
- ・ 癌種・適応病名 (183/275)
- ・ 投与薬剤 (187/275)
- ・ 用量 (175/275)
- ・ 投与スケジュール (178/275)
- ・ 投与経路 (128/275)
- ・ 制吐剤、補液など前後処置処方情報 (76/275)
- ・ 薬剤増減規定 (40/275)
- ・ 放射線など併用治療情報 (27/275)
- ・ 催吐リスク (28/275)

(5) トレーシングレポートについて

トレーシングレポートの活用については 275 病院中 113 病院 (32%) で、そのうち

- ・ 指定様式 (がん治療薬以外も含む) (94/275)
- ・ がん治療薬専用 (50/275)
- ・ がん治療薬別 (10/275)

(6) 患者が記載する連携ツールについて

指定様式を公表している病院は、275 病院中 7 病院 (3%)

(7) まとめ

地域での病院が考える外来がん患者への服薬指導・フォローアップの際に薬局を支援する情報 (項目) が示された。ただし、その情報には地域 (病院) 間格差があることが示唆された

### 3. 病院間での情報提供内容の相関性

情報公開率上位 4 項目は、都道府県がん診療連携拠点病院、地域がん診療連携拠点病院ともに、「レジメン公開」(都道府県：76.5% 地域：69.5%)、「連携フロー」(都道府県：70.6% 地域：60.7%)、「トレーシングレポートの採用」(都道府県：51.0% 地域：44.7%)、処方箋への検査値記載」(都道府県：49.0% 地域：23.3%)、であり、都道府県がん診療連携拠点病院と地域がん診療連携拠点病院間の各項目の公開率に有意な相関が見られた。(相関係数 0.975、 $p < 0.01$ )。

### 4. 同都道府県内での情報提供内容の対応性

同一都道府県の都道府県がん診療連携拠点病院と地域がん診療連携拠点病院間の各項目の公開率に差があり、対応性は見られなかった。

### 5. 情報公開が充実している病院の具体例

公開されている情報には各病院間で大きな差が認められたが、情報公開が充実している病院も存在した。患者の個別スケジュール (外来化学療法のレジメン名、クール数、投与日と当日の投与薬剤について) や、レジメン施行時の検査値・副作用評価のすべての項目を情報提供している病院は、都道府県がん診療連携拠点病院で 3 病院、地域がん診療連携拠点病院で 2 病院であった。また、地域がん診療連携拠点病院において、レジメン施行時の検査値・副作用評価は情報提供していないものの個別スケジュール (外来化学療法当日の治療内容) を公開している病院が 13 病院あった。

### 6. 服薬フォローアップに関する具体的な情報公開例

服薬フォローアップに特に関係する項目である「処方箋へのフォローアップ指示」、「フォローアップタイミング指示」の情報提供を行っていたのは 1 病院であった。

### 7. 薬局アンケートについて

専門薬局 59 件 (回収率：46.5%)、特管 2 薬局 92 件 (23%)、一般薬局 75 件 (18.8%) から回答が得られた。抗がん剤を含む処方箋を発行する病院からの薬薬連携の方法や連絡手段などの情報提供について「全ての病院でしていた」、「一部の病院でしていた」と回答したのは専門薬局 94.9%、特管 2 薬局 83.9%、一般薬局 23.5%であった。また、レジメン情報の提供について「全ての病院でしていた」、「一部の病院でしていた」と回答したのは専門薬局 96.6%、特管 2 薬局 83.0%、一般薬局 31.4%であった。レジメンの詳細内容等、患者の治療に関する情報のうち、薬局の入手率が高い項目は、先行研究で情報提供率が上位だった項目に該当する傾向が示された。

がん患者への「フォローアップの実施率が 50%以上」「10%未満」の薬局は、それぞれ専門薬局で 56.9%及び 20.7%、特管 2 薬局で 8.3%及び 72.6%、一般薬局で 7.6%及び 87.9%であった。フォローアップの必要性の判断基準として「副作用の有無」を挙げた薬局は、いずれの薬局群でも 95%以上であっ

たが、「副作用の有無」をフォローアップした薬局は、専門薬局は100%、特管2薬局は87.5%、一般薬局は71.2%であった。フォローアップを実施しなかった理由を「病院からの情報不足」「処方に関する知識不足」とした薬局は、それぞれ専門薬局は34.1%及び22.7%、特管2薬局は54.4%及び52.2%、一般薬局は75.0%及び55.6%であった。

#### 4. 質の高い薬学管理・評価指標の検討

##### 1. NICE CG76 について

NICE の担当者との連絡の結果、本邦においてCG76の正式な使用の権利と受けることとなった。翻訳の内容は事前にNICEの確認を受けることとなっている。令和2年度は、NICEとの契約及び順翻訳(仮訳)まで実施した。令和3年度と令和4年度は、CG76日本語版はNICEおよび専門家委員会の意見を反映し、修正を行った。また、専門家委員会で検討した結果、本邦と英国における医療体制や法律の差異等を考慮する必要があると考えられたため、CG76日本語版の補足資料を作成した。

##### 2. BMQ について

令和2年度は研究協力者とともにBMQ-Specific及びBMQ-Generalの順翻訳を作成した。順翻訳では英国独自の表現を日本語訳することに難渋したが、開発者からご意見をいただきつつ順翻訳を調整し、逆翻訳を行った。令和3年度は研究協力者とともにBMQ-SpecificおよびBMQ-Generalの日本語版の暫定版を作成した。令和4年度はInternational Society for Pharmacoeconomics and Outcomes Research (ISPOR)のGood PracticeおよびBMQの開発者が推奨する手順に準じ、BMQ日本語版の暫定版を用いて、けいゆう病院および順天堂大学医学部附属順天堂医院のがん患者を対象に認知的デブリーフィングを実施した。

##### 3. CARE について

令和2年度は研究協力者とともにchecklist、writing outline、e-learningの順翻訳を作成した。順翻訳に難渋した項目は、開発者からご意見をいただきつつ順翻訳を調整した。令和3年度は研究協力者とともにchecklist、writing outline、e-learningの

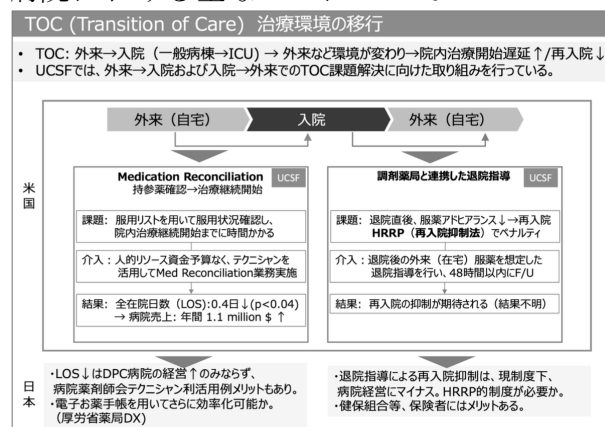
日本語訳を作成した。checklistとwriting outlineの日本語版、およびe-learningの日本語字幕はScientific Writing in Health and Medicine (SWIHM)のホームページで公開されている。令和3年度にchecklistとwriting outlineの日本語版およびe-learningコースの日本語字幕が公開された。しかし、e-learningコースの講義動画が更新されたため、令和4年度は新しい講義動画の字幕について、開発者から翻訳の許諾を得た。

##### 4. 米国の状況について (UCSF 等から収集した米国での薬剤師に関する取組)

###### (1) Transition of Care(TOC)

海外では、治療環境の遷移(TOC: Transition of Care)で、医療機関および患者による治療継続が断絶、遅延するリスクがあることが多数の論文で報告されている。例えば、病院での入院の前後では、「外来から入院」、「退院から外来」の2つのTOCが存在する。

#### 病院における主な TOC について



① 外来から入院 TOC: 入院時にはまず持参薬の確認を行うが、米国では、持参薬リストの作成だけでなく、各薬剤の実際の服用状況の確認を行う「Medication Reconciliation」作業が、病院評価機構 (Joint Commission) より、安全性の観点から課されている。一方、病院では薬剤師の人的リソース不足などのオペレーション課題があり、Medication Reconciliation 作業が遅れ気味になり、入院後の継続的な治療開始が遅延する場合がある。そこで

UCSF 大学病院では、薬剤テクニシャンを活用することで（トレーニングした上で）作業効率向上を図るプロジェクトを開始した。その結果、2022 年の平均在院日数を 0.4 日分有意に短縮し、年間約 110 万ドル（約 1.4 億円）の病院収益改善を達成することが出来たと報告している。

- ② 退院から外来 TOC：退院から外来への遷移では、患者自身が薬物治療を主体的に管理することが求められ、大きなストレスがかかる。患者は、薬物治療の目的や使用方法、外来での薬剤購入について戸惑うことがあり、その結果、服薬アドヒアランスの低下や再入院のリスクが高まると報告されている。病院も従来は退院までが業務範囲であり、退院後のフォローアップは積極的に行われてこなかった。しかし、米国では「最入院抑制プログラム（HRRP: Hospital Readmission Reduction Program）」が導入され、同じ疾病名の再入院率が高い場合には病院に大きなペナルティが課せられることとなった。このような患者の治療継続と病院の経営課題により、再入院の抑制と退院後の服薬アドヒアランス改善が重要となっている。UCSF 大学病院では、門前の Walgreen 薬局と連携して、外来での患者自己管理をサポートする取り組みを行っている。Walgreen 薬局の薬剤師が退院指導を行い、退院後 48 時間以内に服薬状況のフォローアップを行っており（自動電話を活用）、治療継続と再入院の抑制に努めている。

## (2) MTM について

### ① MTM とは

MTM は、英国では MUR (Medication Utilization Review) と呼ばれ、人々が自分の健康状態とそれを管理するために使用される薬についてよりよく理解するのを助けることによって結果（アウトカム）を改善することを目的とする。

米国では、MTM (Medication Therapy Management) と呼ばれ、高齢者向け公的保険 Medicare Part D の一部として提供され、通常は薬剤師がサービスを提供

する。

### ② MTM 実施方法

MTM プログラムは、薬剤師が患者との面談や薬物治療に関する詳細な情報収集を行い、薬物治療の最適化や薬物療法遵守の改善を促進することを目的とし、一般的に、以下の様な内容が含まれるプログラムである。

- ・ 詳細な薬剤情報の収集：患者が現在使用している薬剤やアレルギーの情報、医療アウトカム、健康状態、治療目標などを収集。
- ・ 薬物療法遵守の評価：患者が処方された薬物を適切に使用しているかどうかを評価。
- ・ 薬物治療の最適化：患者の薬物治療を最適化するために、薬剤師は処方された薬剤についての情報を提供し、副作用や相互作用のリスクを評価し、治療の改善案を提案。
- ・ 患者教育：患者に対して薬物治療についての教育を行い、薬剤師と患者のコミュニケーションを改善することで、治療遵守を促進する。
- ・ 健康状態のモニタリング：患者の健康状態を定期的にモニタリングし、治療目標に向けて進捗状況を確認する。

### ③ MTM の対象患者

Medicare Part D のスポンサーは、あらゆる慢性疾患を持つ受益者を対象とすることも、特定の慢性疾患を持つ受益者を対象とすることもできるが、スポンサーが特定の慢性疾患を持つ受益者をターゲットにすることを選択した場合、以下の 9 つのコア慢性疾患のうち少なくとも 5 つの条件を含める必要がある。

- ・ アルツハイマー病。
- ・ 慢性心不全 (CHF)
- ・ 糖尿病
- ・ 脂質異常症
- ・ 末期腎不全 (ESRD)
- ・ 高血圧症

- ・ 呼吸器疾患（喘息、慢性閉塞性肺疾患（COPD）、または慢性肺疾患など）
- ・ 骨疾患-関節炎（骨粗鬆症、変形性関節症、または関節リウマチなど）
- ・ メンタルヘルス（うつ病、統合失調症、双極性障害、または慢性/障害性精神疾患など）

#### ④ MTM サービス

TM における CMR（Comprehensive Medication Review）は、薬剤師が患者の現在の薬物治療について情報を収集し、それを分析し、患者とのコミュニケーションを通じて薬物治療の適正化につなげるための評価を行うプロセスである。このプロセスにより、患者の現在の薬物治療の問題点を明確にし、改善策を提案することが可能となる。

TMR（Targeted Medication Review）は、CMR と同様に、薬剤師が患者の薬物治療に関する情報を収集するプロセスであるが、より狭い範囲の薬剤の使用に焦点を当てたものである。TMR は、特定の薬剤の適正使用に関する問題を解決するために実施される。

MTM のフォーマットは、米国の保険会社や健康管理組織によって異なるが、一般的には以下のような項目が含まれる。

- ・ 患者情報：氏名、生年月日、性別、連絡先などの基本情報
- ・ 薬物治療履歴：患者が現在使用している薬剤、処方箋の情報、自己負担分など
- ・ 現在の病状：患者の現在の病状や症状、アレルギー、過去の病歴など
- ・ CMR の評価結果：薬剤師が患者の薬物治療について評価した内容、問題点の洗い出し、改善策の提案など
- ・ TMR の評価結果：特定の薬剤の使用に関する問題点の洗い出し、改善策の提案など
- ・ ゴール設定：薬物治療のゴールや改善目標などの設定
- ・ フォローアップ計画：患者と薬剤師の次の面談の日程や内容などの計画

#### ⑤ MTM の効果

米国 Centers for Medicare & Medicaid

Services（CMS）は、2013年から2018年にかけて、既述したMTMプログラムによる薬局の取り組み等によって、公的保険だけで医療費を日本円換算で4~6兆円程度抑制できたと報告している。これらの医療費の削減は、不要な医療費の削減、入院の抑制（重篤化予防）によって達成されている。例えば、Ferriesらは2019年、MTMプログラムによって入院を有意に低下させることを示している。（Ferries E, Dye JT, Hall B, Ndehi L, Schwab P, Vaccaro J. Comparison of Medication Therapy Management Services and Their Effects on Health Care Utilization and Medication Adherence. J Manag Care Spec Pharm. 2019 Jun;25(6):688-695. doi.org/10.18553/jmcp.2019.25.6.688）

#### MTMによる医療費抑制効果（米国CMS）

アドヒアランス改善対象薬剤	Costs Avoided	日本円換算（1ドル=130円）
スタチン系薬剤	\$5.4billion-\$13.7 billion	0.7兆円-1.8兆円
糖尿病薬	\$3.4billion-\$7.2 billion	0.4兆円-0.9兆円
ACE阻害薬/ARB	\$18.2billion-\$25.7 billion	2.4兆円-3.3兆円

また、患者の健康アウトカム向上として以下が挙げられる

○MTMプログラムにより、副作用や薬物相互作用のリスクが低減され、治療の効果が向上することが期待されている。例えば、Wongらは2014年、経口化学療法管理クリニックでの包括的MTMサービスにより、副作用、服従不良、薬物相互作用、投薬ミスが長期的に減少することを示している。（Wong SF, Bounthavong M, Nguyen C, Bechtoldt K, Hernandez E. Implementation and preliminary outcomes of a comprehensive oral chemotherapy management clinic. Am J Health Syst Pharm. 2014 Jun 1;71(11):960-5. doi.org/10.2146/ajhp130278）

○患者健康アウトカムの改善：MTMプログラムによって、例えば、Ramalho de Oliveiraらは、血圧、血糖値、脂質管理の管理が向上することを報告している。（Ramalho de Oliveira D, Brummel AR, Miller DB. Medication therapy management: 10 years of experience in



a large integrated health care system.  
J Manag Care Pharm. 2010  
Apr;16(3):185-95.  
[doi:10.18553/jmcp.2010.16.3.185.](https://doi.org/10.18553/jmcp.2010.16.3.185))

#### ⑥ MTM の課題

Ferreri らの報告によれば、現状の MTM プログラムにはいくつかの課題がある。

(Stefanie P Ferreri, *et. al.* Medication Therapy Management: Current Challenges. Integr Pharm Res Pract. 2020; 9: 71-81. doi:10.2147/IPRP.S179628.

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7136570/>) 1) 薬局業務フローに薬局業務フローにおける MTM の統合、2) 医療チームにおける MTM の統合、3) 技術、4) MTM のビジネスモデル、5) 患者エンゲージメントなどを挙げている。

1) 薬局業務フローにおける MTM の統合： 薬局業務フローに MTM を統合することは、組織的およびスタッフ構造の不足により困難な場合が多く、薬局は、MTM を通常の調剤ワークフローに統合すべきか、別個の相談サービスとして提供すべきかを特定することに苦労している。時間的制約、十分に訓練されたサポートスタッフの不足、過剰な業務量、物理的施設の不足も障害となる。個人的な特性、例えば変化に適応する態度（姿勢）は、MTM サービスの提供に影響を与えている。技術者の関与は、確立された役割と責任の不足、一貫性のないトレーニング、および離職率の高さのために限られている。適切な物理的空間の必要性も指摘されており、不適切な管理サポートや施設の不備も MTM サービスの提供に対する障害となっている。

2) 医療チームにおける MTM の統合： 医療チームの他のメンバーと薬剤師業務の統合欠如は MTM に影響を与える課題として挙げられている。米国の MTM サービスは医療チームのメンバーとして薬剤師を完全に統合しないまま提供されており、多忙な環境では、薬局薬剤師、看護師、開業医間のコミュニケーションは非常に困難である。薬剤師が処方医に所見を報告し、推奨するための標準的なプロセスがないことも障壁であることが判明している。

3) 技術的課題： 薬局内だけでなく、医療全体における MTM の提供に影響を与える課題として「技術」がある。医療記録へのアクセスは MTM 成功の重要な鍵となるが、薬剤師を医療情報技術インフラに統合することは難しい状況がある。例えば、薬局で共有化された電子医療記録（EHR）システムの採用はわずかである。特に、医療情報の相互運用性、薬局情報学の発展、負担の大きい文書化が MTM 提供の障壁として挙げられている。これは、これは、ビッグデータの量、速度、多様性が単に増加しているため、医療情報技術がヘルスケアにおいて常に課題となっている。また薬局によっては、Web ベースのベンダーによる MTM サービスを禁止しているところもある。MTM ベンダーは通常、契約した薬局薬剤師が MTM の文書化と請求のために Web ベースのベンダー固有のソフトウェア・ポータルを利用する必要があるが、薬剤師が複数のシステムを用いて、複数の請求や文書管理することは困難である。

4) 持続可能な MTM ビジネスモデル： MTM サービス提供の課題として財務的要因がある。例えば、成功報酬型（P4P）の VBHC（Value Based Healthcare）と連携させることが必要である。CMS は現在、強化型 MTM（Enhanced MTM）プログラムの一環として、新たな支払モデルを含む MTM プログラムを調査している。したがって、EMTM の結果が出次第、MTM の持続可能なビジネスモデルを構築するための追加的な検討が必要となる。

5) 患者エンゲージメント： 患者はヘルスケアにおける地域薬剤師の拡大する役割を理解していないことが挙げられている。多くの消費者は、薬剤師を薬の調剤師として見ており、その結果、患者は薬剤師による伝統的な調剤モデルに満足し、追加サービスの必要性を感じていない。

#### ⑦ MTM をより効果的に運用するためのプログラム

効果的かつ持続的な MTM 償還プログラムとしていくつか提案されている。例えば、患者のアウトカムに償還を結びつける価値ベースの支払いモデルや、質の高いケアにインセンティブを与える成果報酬型モデルであ

る。

#### ○VBHC との連携プログラム

VBHC (Value Based Healthcare) は、出来高制度の限界(償還を目指す医療になる傾向がある)から、2019年CSM長官は患者価値に基づく支払い制度に移行することを発表した。患者価値は、レセプトデータや電子カルテ情報などのRWD (Real World Data) より定量的に評価される。

MTMプログラムについても、例えば、服薬アドヒアランスPDC (Portion Days Covered) を用いて定量的に可視化し、薬局へのValue Basedの償還を開始している。薬局サービスのパフォーマンス結果は、電子カルテや薬局レセプトデータ等のRWDを基に評価される。2022年2月時点で、EQuIPP® は、95%の薬局、90%の公的保険加入者、4,200万人の患者とつながっている。

#### ○ACO との連携プログラム

MTMを持続化可能で効果的に進める方法として、MTMをACO (Accountable Care Organization) と呼ばれる医療サービス体制との連携がある。

ACOとは、地域単位の医療サービスで、病院、診療所、薬局が地域全体の医療アウトカムとコストに責任を持たせるための制度である。出来高払制度では、病院、診療所、薬局が各々の利益最大化を目指す傾向があるが(部分最適化)、ACOでは、地域全体の最適化(全体最適化)が進むことが期待される。

ACOは、地域での連携した医療という意味で、日本の「地域包括ケアシステム」と類似しているが、EHRなどのネットワークおよびデータを用いたPopulation解析(Population Health)や成功報酬型インセンティブがある点で異なる。

MTMとACOの連携は、MTM単独での医療チームとの連携課題や持続可能課題を解決につながることを期待されて開始された側面がある。例えば、ミネソタ州のプロジェクトでは、セキュリティが担保されたSNS(Direct Messaging)を用いてMTM業務と地域医療機関と連携した検証している。(Isetts B. Integrating Medication Therapy Management (MTM) Services Provided by Community Pharmacists into a Community-Based Accountable Care Organization

(ACO). Pharmacy (Basel). 2017 Oct 16;5(4):56. doi: 10.3390/pharmacy5040056. PMID:29035338;PMCID:PMC5748537. <https://doi.org/10.3390/pharmacy5040056>) 距離が離れている医療機関と薬局の連携など課題があるものの、地域単位の医療の提供と(患者)価値に基づく支払い制度によって、地域薬剤師の患者サービス機会創出が可能であったと報告している。

## D. 考察

### 1. 最新の情報の収集、アンケートの実施

#### 1) フォローアップ事例収集

##### (1) 先行研究・事例調査

フォローアップ事例の先行研究調査として令和2年度に実施した調査では、文献数としては13件しかなかったことは、これまで薬局薬剤師が薬学的知見に基づく継続的なフォローアップがあまり実施されてこなかったのか、フォローアップ事例に関する論文文化を実施していなかったのか明確ではない。しかしながら、継続フォローアップ若しくはそれに類する薬剤師業務としての成果について、論文等で十分に示しているとは言い難い状況である。また、厚生労働委託事業事例についても報告書内容で一概には言えないが、手引きの項目に該当する項目の記載が十分ではなく、フォローアップの具体的な手法や評価方法が不十分である感が否めない。

令和元年12月に公布された薬機法等改正法において、患者の当該薬剤の使用状況を継続的かつ的確に把握するとともに、患者や現に看護に当たっている者に対して必要な情報提供または薬学的知見に基づく指導(継続的服薬指導等)を行わなければならない旨が規定されたことにより、今後は、薬局において、患者に必要な継続フォローアップが数多く実施され、論文等でその成果を見える化し、併せて、個別の好事例は薬局薬剤師の職能のエビデンスとして発表・集積し、好事例を学び・活用していくことが望まれる。

##### (2) 事例収集のためのフォローアップ報告書フォーマット作成

事例収集のためのフォローアップ報告書

フォーマットは、3年間実際に事例を収集してはその都度、事例として必要な情報は何か、薬剤師が記入しやすい形式、わかりやすい表記など検討を重ねて改良を重ねた。完成したフォーマットでは、サマリー（要点）の欄では、何の疾患のどのような患者をフォローアップし、どう効果があったかを簡潔に記載できるようにした。患者基本情報に加え、なぜ当該患者にフォローアップを行う必要があると判断したのかを記述するため、フォローアップを実施した理由についての記述欄を設けた。患者等への確認のタイミングについては、薬の特長に関係なく患者の都合に合わせて設定されることは必ずしも適切とは言えない。副作用が出現してしばらく経過後で副作用発現の有無を確認しても、副作用の重篤化を回避できない可能性もある。そのことからフォローアップを実施するタイミングを科学的な根拠なく設定することを避けるため、なぜそのタイミングにしたのか、例えば、副作用の好発時期等の使用薬剤の特性や患者像から判断したといったような、フォローアップのタイミングの妥当性を記載してもらうようにした。

フォローアップの評価ポイントとして、フォローアップ前、フォローアップ後として同じ項目を設けたが、これは、フォローアップを実施したことにより、体調、副作用状況、服薬状況、使用薬剤の効果、患者の情報等がどのように変化したかをわかりやすく前後比較できるようになることを期待したものである。

フォローアップ確認事項については、何を確認したのか、全て書くのは薬剤師にとって負担となるので、チェックで記入する形式とし、また、結果と対応の自由記述の他に、トレーシングレポートの提出の有無や、薬剤師のアクションとして、患者へフィードバックしたり副作用報告をしたりした場合に記載できる欄も設けており、今後はこのフォーマットが使用され、多くの好事例が収集・公表され、そのような情報が蓄積され利活用されていくことが望まれる。

### (3) 公益社団法人日本薬剤師会等の協力による事例の収集

3年間で収集した355事例について、年代別にみると70代、80代、90代の高齢者が

68%を占める結果となったが、各年代毎に一定数の事例を収集することができたと考える。

患者像については、アレルギー歴がある患者が13.5%であり、アレルギー性鼻炎、アトピー性皮膚炎、花粉症に加え、甲殻類、ネコ、ハウスダスト、卵等詳細に渡り、聞き取りが適切に実施された事例であることがうかがえた。

副作用歴がある患者は30.1%であり、抗がん剤による下痢、低血糖、抗精神病薬による震え、アカシジア、抗生物質による吐き気等がみられた点が特徴してあげられる。

薬学的管理に必要な患者の生活像がある患者は44.2%であり、視力がほぼない、食事不規則、独居、ヘルパーによる食事補助、認知機能低下、ほぼ寝たきり、ヒートの場合自己調節傾向あり、薬剤管理困難、在宅施設入居者、アルコール依存症、歩行困難、嚥下能力低下、右半身麻痺、手の圧力低下、難聴、麻薬使用の抵抗感あり、飲水制限、眠剤に対する執着あり等様々な生活像が挙げられた。これらの生活像は、薬剤管理不良、アドヒアランス不良、手技不良、服用タイミングが生活スタイルと合わないことによるアドヒアランス低下、多職種連携の必要、アルコール相互作用のチェック、OD錠等の提案、一包化の提案、嚥下不良によるアドヒアランス低下、残薬確認、患者の薬剤に対する抵抗感や執着への丁寧な説明等が必要と考えられ、フォローアップを実施が求められる例であり、また適切なフォローアップを実施しない場合、アドヒアランス低下や薬物療法の効果低下につながる可能性が考えられることから、適切に取得した情報が必要になる。実際の事例でも、これらの生活像が原因でフォローアップの必要がありと判断されたケースが多数あり、重要な項目であると考ええる。

その他（検査データ等）がある患者は32.4%であり、HbA1c、eGFR、身長、体重、血糖値、腎機能、肝機能検査値等の記述がみられた。薬物療法の効果を確認するためにも、検査値は必要な場合が多く、今後は検査値の積極的な聞き取りが行われることが期待される。

服薬状況について、良好な患者は69.3%であり、不良な患者は28.7%であった。不良の理由については、副作用発現により自己調節



していた、吸入力低下、飲み忘れ、服用タイミングが複雑、副作用が出たことがあり不信感あり、薬を飲まなくても大丈夫と思っている、病識不足、自己判断で調節している、吸入器具の使用困難等が挙げられた。服用状況不良もフォローアップの実施を判断する根拠にあげられており、一包化、剤形変更、服用時点の変更の提案や薬識、病識を高めるため根気強い説明等、個々の患者に合わせた対応が求められ、フォローアップを実施する上で重要な項目であると考え。

残薬がある患者が19.7%で、なしが23.7%、未記入が56.6%と未記入が過半数以上を占めていた。残薬があるということは、薬物療法の効果が得られないばかりでなく、その理由を探ると、服用薬剤数が多すぎて管理できていない、服用のタイミングが生活スタイルと合ってなくて服用できない、そもそも薬に対して不信感があって飲みたくない、病識、薬識の欠如がみられる等、薬剤師として対応しなければならない問題を抱えていることがわかる指標ともいえる。

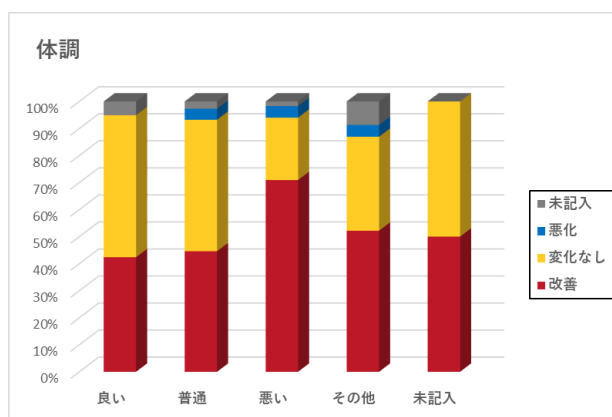
フォローアップの要因となった疾患は、がんが66件と最も多く、ついで糖尿病37件、高血圧16件、気管支喘息・喘息・小児気管支喘息13件、認知症11件、不眠症10件、心疾患10件等であった。本研究で実施したかかりつけ薬剤師・薬局業務に関する調査でも、フォローアップを行っている患者の主たる疾患として、糖尿病が64.0%、高血圧症が48.5%、がんが33.7%、喘息が28.9%、認知症が21.4%。慢性疼痛が21.5%、精神疾患が20.5%等という結果もでており、フォローアップの要因となる疾患は、医療法施行規則第30条の28にある五疾病が多く実施されていることが考えられた。

研究としては事例収集であったが、355事例という多数の事例が挙げられたことから、いくつかのポイントについて量的比較を実施し考察を行った。

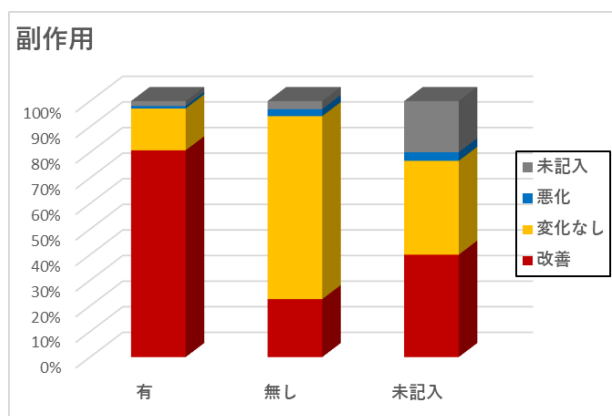
今回のフォローアップ対象者の年代が70代以上が68%を占めることから、必然的に服用数も多くなっていると考えられるが、多剤服用により、薬物有害事象のリスクの増加、服薬アドヒアランス低下、服薬過誤に繋がる可能性もあることから、多剤の場合は、効果不明だが漫然と投与し続けられている薬剤がないか等薬剤師による適正な薬剤使用の

チェックが求められる。

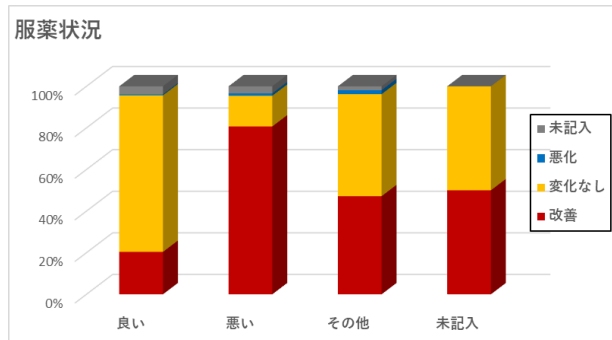
フォローアップ前後の比較により、フォローアップの効果として、体調の変化では、体調が悪かった状態が改善された人の割合が最も高かった。



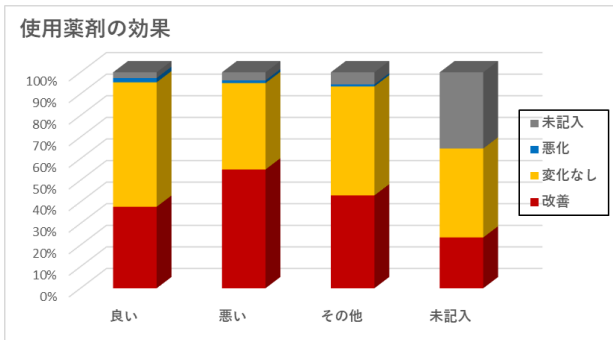
副作用の変化では、副作用があった状態が改善された人の割合が最も高かった。



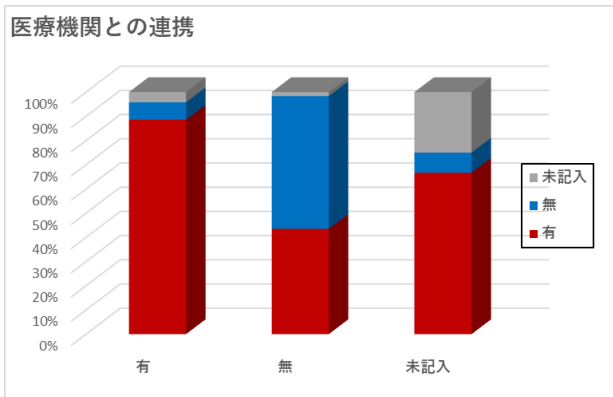
服薬状況の変化では、服薬状況が悪かった状態が改善された人の割合が最も高かった。



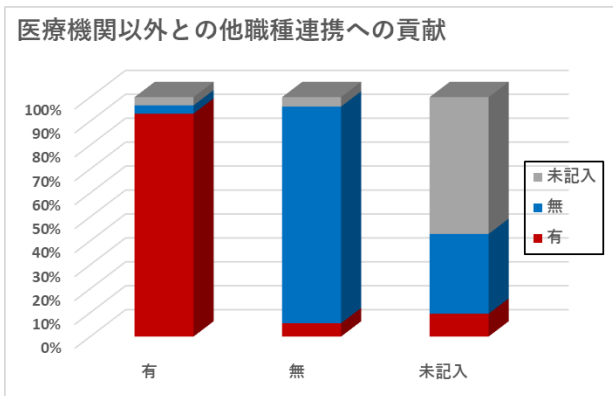
使用薬剤の効果の変化では、使用薬剤の効果が悪かった状態が改善された人の割合が最も高かった。



医療機関との連携の変化では、連携が無いのが無いままの割合が最も高かった。



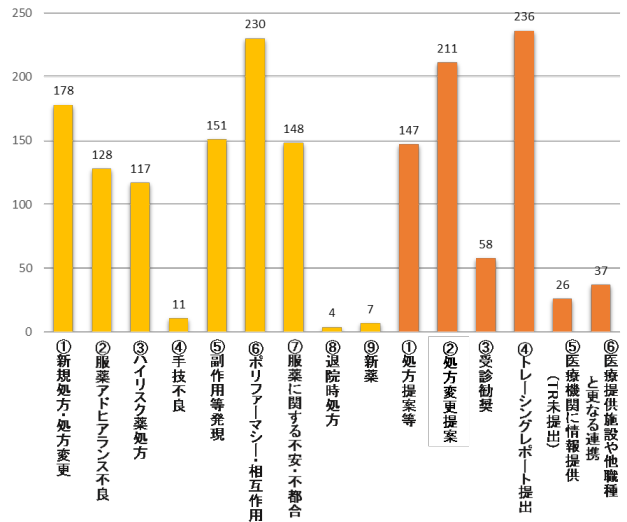
医療機関以外との他職種連携への貢献の変化では、貢献が無いのが無いままの割合が最も高く、連携の課題への対応の必要性も課題と考えられる。



フォローアップが実施された事例の内容を整理すると、新規処方・処方変更、服薬アドヒアランス不良、ハイリスク薬処方、副作用等発現、ポリファーマシー・相互作用、服薬に関する不安・不都合などが要因となってフォローアップが実施され、薬剤師による処方提案等、処方変更提案、受診勧奨、トレーシングレポートの提出等が行われたことで、副作用・症状悪化の予防、服薬アドヒアランス改善、患者の薬物療法への理解向上、患者

の不都合解消などの効果が得られた点が明らかとなったと考えられる。

フォローアップ内容・フォローアップ効果(複数回答)



## 2) 「薬剤使用期間中の患者フォローアップ(研究班版)」の作成

今回、本研究では、フォローアップ好事例を収集し、分析から導き出された知見やエビデンスを基に具体的な実践方法や取組方法、評価方法、薬剤師に期待される具体的な事柄、フォローアップにより得られる効果等について、収集した豊富な事例を挙げながら研究班版の作成を実施し、併せて、薬局薬剤師がフォローアップを開始する時の参考となるものとして、全疾患共通、心不全、心筋梗塞、脳卒中、うつ病、統合失調症、睡眠障害、糖尿病、がん悪心嘔吐、がん性疼痛、認知症について、プロブレム、プロブレムの原因・対処(薬剤師のアクション)、ゴールの例を示した。これらも参考事例の一部に過ぎないことから、今後、本見直し内容を活用し、全ての薬剤師が均一に質の高いフォローアップ業務を実践することが期待される。

## 3) かかりつけ薬剤師・薬局業務に関する調査

ICT等の技術が発展し、薬剤師を取り巻く環境が変化している中で、薬局薬剤師には、ICT化への対応の他にも、対人業務の更なる充実や地域医療を担う一員としての役割が期待されている。実際にこの4~5年間で薬剤師の取組がどれほど推進されてきたのか今回の調査で定量的に把握されたといえる。全般的な調査項目で大きく改善されてい

る傾向にあるが、健康サポート薬局について、届出を抱えている薬局増加しているが、全体でみると 17.3%と低い点、患者情報を継続的に把握する方法の項目では、患者が来局した時に、前回来局してからの服薬状況や体調の変化についてフォローアップを行っている薬局は 10.5 ポイント減少している点、入退院時の対応への課題のある点が今後の課題として挙げられる。

今回デジタルフォーメーション (DX) 関係の調査が十分ではなかったが、今後、かかりつけ薬剤師・薬局の業務を評価するために、対人業務、対物業務の効率化に関して、DX の観点からの調査も必要となってくるであろう。

## 2. 服薬フォローアップ効果の測定

小児に坐薬を使用する保護者に対して服薬フォローアップを行うことは、使用者の不安を軽減させ、薬剤を使用するに当たっての安心・安全に繋がると考えられる。自分の体調を適切に伝えられない小児に対して薬を使用することは、保護者にとって不安に感じる部分が大きいため、服薬後も確認することで保護者の安心感に繋がるといえる。

服薬フォローアップの実施方法について、問 11 の結果よりメールや SNS、LINE が普及している昨今においても電話のニーズが多いことから、タイムラグがあったり文章のやりとりをするよりも、直接の対話の方が安心感に繋がると考えられる。

本研究では回答数が 42 件と少なく、その要因として 2021 年 12 月～2022 年 3 月にかけて調査を行ったため、新型コロナウイルスの流行による受診控えの影響が考えられる。

今後、薬局の業務として保護者からの質問を受け付けるだけでなく、薬剤師側から、薬の使用に問題がありそうな人だけでなく、不安のありそうな患者や保護者等に対して、服薬フォローアップを積極的に実施することは、より多くの方の問題や不安等を解消し、薬剤師の信頼の獲得によって将来的に職能の理解の向上大にも繋がるのではないかと考えられる。

## 3. 薬薬連携の検証

がん診療連携拠点病院であっても、公開している情報は、各病院においてばらつきが認

められた。一方、都道府県がん診療連携拠点病院と地域がん診療連携拠点病院間で公開率が高い項目には、相関性が認められることから、病院が薬局に情報提供することが大切であると考えられる項目には共通認識があると考えられた。

情報公開率上位 4 項目である「レジメン公開」、「連携フロー」、「トレーシングレポートの採用」、「処方箋への検査値記載」に関して、同一都道府県内の都道府県がん診療連携拠点病院と地域がん診療連携拠点病院の間に、公開情報の有意な対応性がなかった。都道府県内のがん診療連携拠点病院から出される情報が様々であると薬局は、病院によって対応が変わることから、負担が大きくなるだけでなく、患者へのフォローアップを含む情報提供にばらつきが生じることが懸念される。したがって、がん診療連携協力体制の構築を役割とする都道府県がん診療連携拠点病院が、病院の情報提供および情報共有体制の統一を図ることが必要であると考えられる。

薬局調査では、一般薬局は他の 2 薬局群（専門薬局、特管 2 薬局）と比較して情報入手率が低いため、病院からの情報入手への意識に差がある可能性が示唆された。これは、外来化学療法への対応経験の少なさが影響していると推測される。しかし、かかりつけ薬局の観点から一般薬局においてもより能動的に情報入手するとともに、病院や地域薬局間でノウハウを共有することが重要と考えられる。また、薬局の情報入手率と病院調査で明らかとなった病院の情報提供率の傾向より、薬局は病院が提供する情報を適切に入手している可能性が示唆された。

特管 2 薬局は一般薬局と比較するとがん患者へのフォローアップ実施率は高いものの、専門薬局と比較すると低かった。特管 2 薬局と一般薬局では「副作用の有無」についてフォローアップを実施していない薬局が認められており、実施しなかった判断の妥当性を検討することが大切である。実施しなかった理由として、多くの薬局特に特管 2 薬局と一般薬局では「処方に関する知識不足」が挙げられており、これは「病院からの情報不足」も関連していると考えられる。したがって、全ての薬局・薬剤師において適切なフォローアップが実施できるように処方元の病

院等との連携を進め、患者等の情報を共有すると共に、がん化学療法の進展に対する研鑽が必要である。

#### 4. 質の高い薬学管理・評価指標の検討

日本の患者フォローアップ業務について、アドヒアランス、BMQ、CARE、MTMのような取組から補完できる要素があると考えことから、それらを参考にすることで、本邦の薬剤師による患者フォローアップ業務の実施に伴う成果を国際的な取組みとも整合させ、その成果発表を国内のみならず海外にも発信できるように繋げたい。

欧米の取組で突出しているのは、医療費に与える影響がしっかり検討されていることである。ACO や VBHC のような取組を参考にしながら、薬物療法の適正化、副作用の早期発見に加え、医療費の適正化も重要となってくる。

#### E. 結論

本研究班（親委員会）で作成した報告書フォーマットを用いた事例収集とそれを基に研究班版の作成を行ったが、今後はそれらを踏まえて、報告書フォーマットを使用した好事例の報告を集積するシステムが構築され、さらなる事例収集を行い、情報の共有・公表によりより一層の好事例に繋げていくという好循環が生まれることが期待される。また、薬局においても好事例についてはアカデミアと連携して論文化や学会発表を行い、薬剤師業務が患者にどのような成果をもたらしたのか等について見える化し薬剤師職能についてのエビデンスの構築が望まれる。

今後もかかりつけ薬剤師・薬局機能の進展が予測されることから、引き続き評価指標について追っていくことが望まれる。

服薬フォローアップ効果の測定や薬薬連携の検証のような薬局だけでは調査しにくい研究についてはアカデミアとの連携の加速化が望まれ、薬剤師業務の成果の見える化を実施することが重要と考える。

海外のイギリス及びアメリカの事例を参考に、質の高い薬学管理・評価指標の検討を行い、アドヒアランスのガイドライン、BMQ、CARE、MTMのような取組を参考にしてフォローアップによる患者のケアの進展によっ

て、薬物療法の適切な継続、問題事例の早期発見、医療費の適正化に向けた薬剤師の今後の活躍を期待したい。

#### F. 研究発表

##### 1. 論文発表

- 平田恭洋, 益山光一, 北垣邦彦ほか「入退院時における地域の薬局薬剤師と病院薬剤師の情報連携の有用性に関する研究」レギュラトリーサイエンス学会誌, 12巻1号, 3-15ページ, 2022年

##### 2. 学会発表

- 「薬局薬剤師の業務及び薬局機能に関するワーキンググループ」令和4年2月14日厚生労働省主催の検討会にて、『資料 3-3 薬剤師の職能のための薬学的知見に基づく継続的な指導等の方策についての調査研究(益山光一参考人提出資料)』として発表。
- 岡崎優奈, 栗矢勝宏, 赤羽優耀, 能城裕希, 栗原一道, 茅場愛里, 山田哲也, 益山光一, 北垣邦彦, 第54回日本薬剤師会学術大会(主催者:公益社団法人日本薬剤師会), 「がん領域の薬薬連携において、がん診療連携拠点病院が保険薬局に提供する情報の内容に関する研究」(福岡市(Web), 2021年9月19日)
- 藤宮龍祥, 川口崇, 上田彩, 前田幹広, 川上和宜, 増田純一, 井上岳, 添石遼平, 益山光一, 第32回日本医療薬学会年会(主催者:日本医療薬学会), 「服薬アドヒアランス ガイドライン (NICE CG76) 日本語版の作成」(高崎, 2022年9月24日)
- 藤宮龍祥, 川口崇, 北原加奈之, 上塚朋子, 宮田靖志, 岸田直樹, 益山光一, 日本臨床腫瘍薬学会学術大会 2023(主催者:日本臨床腫瘍薬学会), 「症例報告を書く際に含めるべき情報の CARE チェックリスト日本語版の作成」(名古屋, 2023年3月4日)

#### G. 知的所有権の取得状況

なし

1. 特許取得

なし

2. 実用新案登録

なし

3. その他

なし

## 薬剤交付から次回来局までのフォローアップの実践事例について

○患者基本情報	①年齢（60代などで記載） ②性別（男性 女性） ③把握している疾患及びその状況（原疾患、既往歴、合併症及び他科受診で加療中の疾患を含む） ④かかりつけの有無（有 無） ⑤外来か 在宅か ⑥その他
○処方内容	⑦薬剤名（当該薬局で把握されている処方薬すべて記載し、特にフォローアップの要因となった医薬品がある場合は、その医薬品を赤色でご記載ください。） ⑧用法・用量（各薬剤毎） ⑨日数（処方日数がわかるように） ⑩全量
○その他特記事項	⑪事例に特有な点等あればご記載ください。

(1) フォローアップを実施した理由

(2) 患者等への確認のタイミング

(3) 患者等への確認の方法

(4) 患者等への確認事項

(5) 分析と評価

記載可能な範囲で結構です。

(6) 結果と対応

(7) 記録の工夫

(通常の患者対応以外に、複数の薬剤師や医師等への情報提供への考慮等、特段の工夫等あればお書きください。)

(8) その他

事例要点	
患者情報	
性別	<input type="checkbox"/> 男 <input type="checkbox"/> 女
年齢	歳
疾病に関する情報(既往歴、合併症及び他科受診において加療中の疾病に関するものも含む)	
かかりつけ薬剤師指導料(調剤報酬における算定)の有無	<input type="checkbox"/> あり <input type="checkbox"/> なし
アレルギー歴	<input type="checkbox"/> あり ( ) <input type="checkbox"/> なし
副作用歴	<input type="checkbox"/> あり ( ) <input type="checkbox"/> なし
薬学的管理に必要な患者の生活像	<input checked="" type="checkbox"/> あり ( ) <input type="checkbox"/> なし
その他(検査データ等)	<input type="checkbox"/> あり ( ) <input type="checkbox"/> なし
併用薬(要指導医薬品、一般用医薬品、医薬部外品及び健康食品)	<input type="checkbox"/> あり ( ) <input type="checkbox"/> なし
相互作用が認められる飲食物の摂取状況	<input type="checkbox"/> あり ( ) <input type="checkbox"/> なし
服薬状況	<input type="checkbox"/> 良好 <input type="checkbox"/> 不良(残薬 <input type="checkbox"/> あり:理由 <input type="checkbox"/> なし)
来局頻度	<input type="checkbox"/> ( ) か月毎 <input type="checkbox"/> ( ) 週間毎 <input type="checkbox"/> 単回 <input type="checkbox"/> その他( )
フォローアップ実施開始日	年 月 <input type="checkbox"/> 初めてフォローアップをした日 <input type="checkbox"/> 新たにフォローアップを再開した日 <input type="checkbox"/> その他( )
フォローアップ期間	<input type="checkbox"/> ( ) 年 <input type="checkbox"/> ( ) か月 <input type="checkbox"/> ( ) 週間 <input type="checkbox"/> その他( )
処方内容	
フォローアップの要因となった医薬品名と用法用量、処方日数	
その他の医薬品名と用法用量、処方日数(当該薬局で把握されている処方薬全てを記載してください)	
フォローアップの重点事項・タイミング	
フォローアップの重点事項(以下の4つのいずれかの観点から ①個々の患者の特性 ②罹患している疾病の特性 ③当該使用薬剤の特性 ④その他)	
患者等への確認のタイミング(なぜそのタイミングにしたのか、使用薬剤の特性や患者像から判断した理由)	
患者等への確認	
患者等への確認方法	<input type="checkbox"/> 電話 <input type="checkbox"/> 来局時 <input type="checkbox"/> (患者宅への)訪問 <input type="checkbox"/> FAX <input type="checkbox"/> メール <input type="checkbox"/> SNS <input type="checkbox"/> アプリ <input type="checkbox"/> その他 ( )
患者等への確認事項	<input type="checkbox"/> 薬剤等の服薬状況(残薬の状況、服用しづらくないか、服用において不便なことはないか等)
	<input type="checkbox"/> 副作用発現の有無
	<input type="checkbox"/> 使用中の薬剤の効果
	<input type="checkbox"/> 薬剤使用中の体調の変化
	<input type="checkbox"/> 患者基本情報の変化
	<input type="checkbox"/> 併用薬や食品・嗜好品との相互作用による影響
	<input type="checkbox"/> 生活機能への影響
	<input type="checkbox"/> 生活の特性の変化
	<input type="checkbox"/> 使用中の薬剤に対する意識(先入観、不安感等)
	<input type="checkbox"/> その他 ( )

分析と評価		
分析	フォローアップ前の体調	<input type="checkbox"/> 良い <input type="checkbox"/> 普通 <input type="checkbox"/> 悪い <input type="checkbox"/> その他 ( )
	フォローアップ前の副作用	<input type="checkbox"/> あり ( ) <input type="checkbox"/> なし <input type="checkbox"/> その他
	フォローアップ前の服薬状況	<input type="checkbox"/> 良い <input type="checkbox"/> 悪い <input type="checkbox"/> その他 ( )
	フォローアップ前の使用薬剤の効果	<input type="checkbox"/> 良い <input type="checkbox"/> 悪い <input type="checkbox"/> その他 ( )
	他職種連携への貢献	<input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 無
フォローアップを実施した際の患者の状況		
評価		
結果と対応		
患者の状況を確認して薬剤師がとった行動		
結果と対応		
フォローアップ後の患者の状況等	【フォローアップ後の患者の状況について】	
	処方変更の有無	<input type="checkbox"/> 有 ( ) <input type="checkbox"/> 無
	フォローアップ後の体調	<input type="checkbox"/> 改善 <input type="checkbox"/> 変化なし <input type="checkbox"/> 悪化( )
	フォローアップ後の副作用	<input type="checkbox"/> 改善 <input type="checkbox"/> 変化なし <input type="checkbox"/> 悪化( )
	フォローアップ後の服薬状況	<input type="checkbox"/> 改善 <input type="checkbox"/> 変化なし <input type="checkbox"/> 悪化( )
	フォローアップ後の使用薬剤の効果	<input type="checkbox"/> 改善 <input type="checkbox"/> 変化なし <input type="checkbox"/> 悪化( )
	フォローアップ後の患者基本情報の変化	<input type="checkbox"/> 改善 <input type="checkbox"/> 変化なし <input type="checkbox"/> 悪化( )
	フォローアップ後の併用薬や食品・嗜好品との相互作用による影響	<input type="checkbox"/> 改善 <input type="checkbox"/> 変化なし <input type="checkbox"/> 悪化( )
	フォローアップ後の生活特性・機能への影響	<input type="checkbox"/> 改善 <input type="checkbox"/> 変化なし <input type="checkbox"/> 悪化( )
	フォローアップ後の使用医薬品に対する意識(先入観、不安感等)	<input type="checkbox"/> 改善 <input type="checkbox"/> 変化なし <input type="checkbox"/> 悪化( )
他職種連携への貢献	<input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 無	
記録		
記録の工夫した点		
トレーシングレポート提出		
トレーシングレポート提出	<input type="checkbox"/> 提出した(内容; ( ) 結果; ( ) ) <input type="checkbox"/> 未提出 <input type="checkbox"/> その他 ( )	
その他		
報告書記入日		
年 月 日		



<b>サマリー（要点）</b> 何の疾患のどんな患者にどう効果があったのか	
---------------------------------------	--

<b>患者情報</b>	性別	<input type="checkbox"/> 男性	<input type="checkbox"/> 女性
	年齢	歳	代
	疾病に関する情報(原疾患、既往歴、合併症等)		
	かかりつけ薬剤師指導料(調剤報酬における算)	<input type="checkbox"/> 有	<input type="checkbox"/> 無
	アレルギー歴	<input type="checkbox"/> 有 ( )	<input type="checkbox"/> 無
	副作用歴	<input type="checkbox"/> 有 ( )	<input type="checkbox"/> 無
	薬学的管理に必要な患者の生活像	<input type="checkbox"/> 有 ( )	<input type="checkbox"/> 無
	その他(検査データ等)	<input type="checkbox"/> 有 ( )	<input type="checkbox"/> 無
	併用薬(要指導医薬品、一般用医薬品、医薬部外品及び健康食品)	<input type="checkbox"/> 有 ( )	<input type="checkbox"/> 無
	相互作用が認められる飲食物の摂取状況	<input type="checkbox"/> 有 ( )	<input type="checkbox"/> 無
	服薬状況	<input type="checkbox"/> 良好 (残薬 <input type="checkbox"/> 有; 理由 ( ) )	<input type="checkbox"/> 不良 ( ) (無)
	来局頻度	( ) か月毎 単回	( ) 週間毎 その他 ( )
	フォローアップ実施開始日	年 月 日 <input type="checkbox"/> 初めてフォローアップした日 <input type="checkbox"/> 新たにフォローアップを再開した日 その他 ( )	
	フォローアップ期間	( ) 年 ( ) 週間	( ) か月 その他 ( )

<b>フォローアップの要因となった医薬品名と用法用量、処方日数</b>	
-------------------------------------	--

<b>その他の医薬品名と用法用量、処方日数</b> (当該薬局で把握されている処方薬全てを記載してください)	
--	--

<b>【分析と評価】フォローアップを実施した理由</b> (患者の状況など)	
--	--

<b>患者等への確認のタイミング</b> (なぜそのタイミングにしたのか、使用薬剤の特性や患者像から判断した理由)				
<b>フォローアップ前</b>				
体調	<input type="checkbox"/> 良い	<input type="checkbox"/> 普通	<input type="checkbox"/> 悪い	その他 ( )
副作用	<input type="checkbox"/> 有 ( )	<input type="checkbox"/> 無	<input type="checkbox"/> その他 ( )	
服薬状況	<input type="checkbox"/> 良い	<input type="checkbox"/> 悪い	<input type="checkbox"/> その他 ( )	
使用薬剤の効果	<input type="checkbox"/> 良い	<input type="checkbox"/> 悪い	<input type="checkbox"/> その他 ( )	
他職種連携への貢献	<input type="checkbox"/> 有	<input type="checkbox"/> 無		

<b>確認方法</b>	電話 <input type="checkbox"/> 来局時 <input type="checkbox"/> (患者宅への) 訪問 <input type="checkbox"/> FAX <input type="checkbox"/> メール <input type="checkbox"/> アプリ <input type="checkbox"/>	
	その他 ( )	
	<b>確認事項</b>	
	薬剤等の服薬状況 (残薬の状況、服用しづらくないか、服用において不便なことはないか等)	
	副作用発現の有無	
	使用中の薬剤の効果	
	薬剤使用中の体調の変化	
	患者基本情報の変化	
	併用薬や食品・嗜好品との相互作用による影響	
	生活機能への影響	
生活の特性の変化		
使用中の薬剤に対する意識 (先入観、不安感等)		
その他 ( )		

<b>フォローアップした内容</b>	患者の状況を確認して薬剤師がとった行動など
--------------------	-----------------------

<b>【結果と対応】</b>	<b>フォローアップ後</b>			
	処方変更の有無	<input type="checkbox"/> 有 ( )	<input type="checkbox"/> 無	
	体調	<input type="checkbox"/> 改善	<input type="checkbox"/> 変化なし	<input type="checkbox"/> 悪化 ( )
	副作用	<input type="checkbox"/> 改善	<input type="checkbox"/> 変化なし	<input type="checkbox"/> 悪化 ( )
	服薬状況	<input type="checkbox"/> 改善	<input type="checkbox"/> 変化なし	<input type="checkbox"/> 悪化 ( )
	使用薬剤の効果	<input type="checkbox"/> 改善	<input type="checkbox"/> 変化なし	<input type="checkbox"/> 悪化 ( )
	患者基本情報の変化	<input type="checkbox"/> 改善	<input type="checkbox"/> 変化なし	<input type="checkbox"/> 悪化 ( )
	併用薬や食品・嗜好品との相互作用による影響	<input type="checkbox"/> 改善	<input type="checkbox"/> 変化なし	<input type="checkbox"/> 悪化 ( )
	生活特性・機能への影響	<input type="checkbox"/> 改善	<input type="checkbox"/> 変化なし	<input type="checkbox"/> 悪化 ( )
	使用医薬品に対する意識 (先入観、不安感等)	<input type="checkbox"/> 改善	<input type="checkbox"/> 変化なし	<input type="checkbox"/> 悪化 ( )
	他職種連携への貢献	<input type="checkbox"/> 有 ( )	<input type="checkbox"/> 無	

<b>記録</b>	
-----------	--

<b>トレーシングレポートの提出</b>	提出した内容; ( ) 結果; ( )
	未提出
	その他 ( )

<b>その他</b>	
------------	--

<b>報告書記入日</b>	年 月 日
<b>記入者</b>	

<b>サマリー(要点)</b> 何の疾患のどんな患者にどう効果があったのか	
--	--

<b>患者情報</b>	性別	男性	女性
	年齢	歳	代
	疾病に関する情報(原疾患、既往歴、合併症等)		
	かかりつけ薬剤師指導料(調剤報酬における算定の有無)	有	無
	アレルギー歴	有( )	無
	副作用歴	有( )	無
	薬学的管理に必要な患者の生活像	有( )	無
	その他(検査データ等)	有( )	無
	併用薬(薬指導医薬品、一般用医薬品、医薬部外品及び健康食品)	有( )	無
	相互作用が認められる飲食物の摂取状況	有( )	無
	服薬状況	良好	不良:理由( )
		(残薬) 有:理由( )	無
	来局頻度	( ) か月毎	( ) 週間毎
		単回	その他( )
	フォローアップ実施開始日	年 月 日	
初めてフォローアップした日		新たにフォローアップを再開した日	
フォローアップ期間	( ) 年	( ) か月	
	( ) 週間	その他( )	

当該薬局で把握されている全ての処方箋の用法用量、処方日数	
------------------------------	--

フォローアップの要因となった医薬品名と用法用量、処方日数	
------------------------------	--

【分析と評価】フォローアップを実施した理由(患者の状況など)	
--------------------------------	--

<b>患者等への確認のタイミング</b> (なぜそのタイミングにしたのか、使用薬剤の特性や患者像から判断した理由)	<b>フォローアップ前</b>			
	検査値	良い	悪い	その他( )
	体調	良い	普通	悪い  その他( )
	副作用	有( )	無	その他( )
	服薬状況	良い	悪い	その他( )
	使用薬剤の効果	良い	悪い	その他( )
	患者基本情報	良い	悪い	その他( )
	併用薬や食品・嗜好品との相互作用による影響	有	無	その他( )
	生活特性・機能への影響	有	無	その他( )
	使用医薬品に対する認識(先入観、不安感等)	良い	悪い	その他( )
	医療機関との連携	有( )	無	
	医療機関以外との他職種連携への貢献	有( )	無	

<b>確認方法</b>	電話	来局時	(患者宅への)訪問	FAX	メール	SNS
	アプリ	その他( )				
<b>確認事項</b>						
薬剤等の服薬状況(残薬の状況、服用しづらくないか、服用において不便ことはないか等)						
副作用発現の有無						
使用中の薬剤の効果						
薬剤使用中の体調の変化						
患者基本情報の変化						
併用薬や食品・嗜好品との相互作用による影響						
生活機能への影響						
生活の特性の変化						
使用中の薬剤に対する認識(先入観、不安感等)						
その他( )						

<b>フォローアップした内容</b>	患者の状況を確認して薬剤師がとった行動など
--------------------	-----------------------

<b>【結果と対応】</b>	<b>フォローアップ後</b>			
	処方変更の有無	有( )	無	
	検査値	改善	変化なし	悪化
	体調	改善	変化なし	悪化
	副作用	改善	変化なし	悪化
	服薬状況	改善	変化なし	悪化
	使用薬剤の効果	改善	変化なし	悪化
	患者基本情報の変化	変化あり( )		変化なし
	併用薬や食品・嗜好品との相互作用による影響	変化あり( )		変化なし
	生活特性・機能への影響	変化あり( )		変化なし
	使用医薬品に対する認識(先入観、不安感等)	改善	変化なし	悪化( )
	医療機関との連携	有( )	無	
	医療機関以外との他職種連携への貢献	有( )	無	

<b>記録</b>	
-----------	--

<b>トレーシングレポートの提出</b>	提出した	内容;( )
		結果;( )
	未提出	
	その他( )	

<b>その他</b>	(患者へのフィードバック内容、副作用等報告等)
------------	-------------------------

<b>報告書記入日</b>	年 月 日
<b>記入者</b>	

No.

**サマリー**

年齢	歳	性別		アレルギー・副作用歴		疾患		
かかりつけ薬剤師指導料		フォローアップ期間		確認方法		来局頻度		処方薬数

**フォローアップ対象となった薬剤**

	フォローアップ前	フォローアップ後
体調		
検査値		
副作用		
服薬状況		
使用薬剤の効果		
医療機関との連携		
他職種連携への貢献		
患者基本情報の変化		
併用薬や食品・嗜好品との相互作用による影響		
生活特性・機能への影響		
使用医薬品に対する認識 (先入観、不安感等)		
処方変更		

**処方変更**



**トレーシングレポートの提出**

# フォローアップ事例集計結果

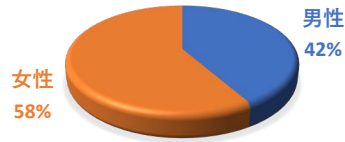
(355例；R2年度11件 R3年度30件 R4年度314件)

資料6

## 患者情報

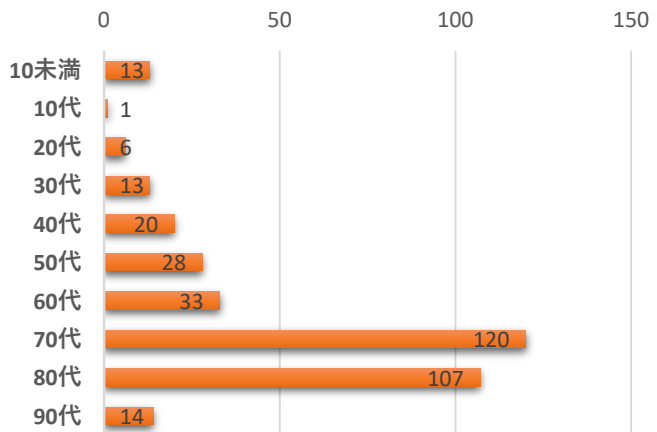
性別	件数
男性	148
女性	207
計	355

### 性別

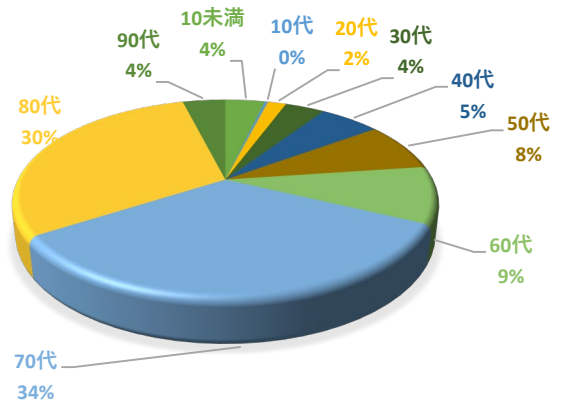


年代	件数
10未満	13
10代	1
20代	6
30代	13
40代	20
50代	28
60代	33
70代	120
80代	107
90代	14
計	355

### 年代

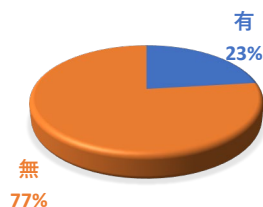


### 年代



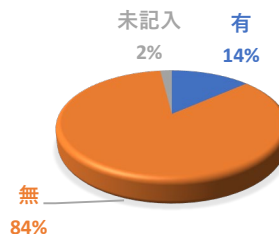
かかりつけ薬剤師指導料(調剤報酬における算定の有無)	件数
有	82
無	273
計	355

### かかりつけ薬剤師指導料



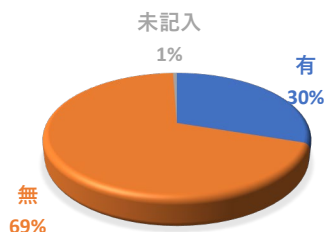
アレルギー歴	件数
有	48
無	300
未記入	7
計	355

### アレルギー歴



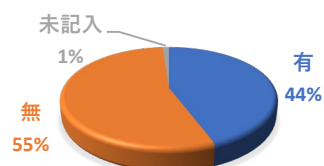
副作用歴	件数
有	107
無	246
未記入	2
計	355

### 副作用歴



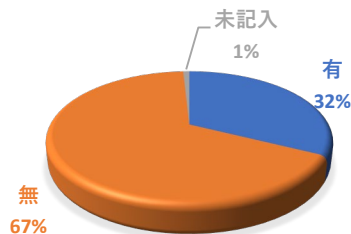
薬学的管理に必要な患者の生活像	件数
有	157
無	194
未記入	4
計	355

### 薬学的管理に必要な患者の生活像



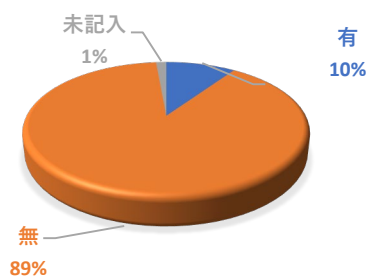
その他(検査データ等)	件数
有	115
無	237
未記入	3
計	355

### その他(検査データ等)



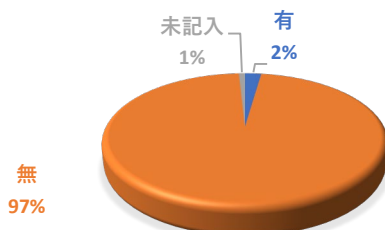
併用薬(要指導医薬品、一般用医薬品、医薬部外品、健康食品)	件数
有	34
無	316
未記入	5
計	355

### 併用薬(OTC、医薬部外品、健康食品)



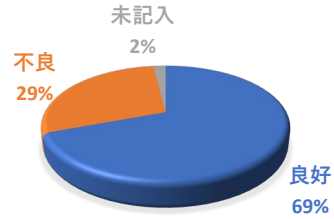
相互作用が認められる飲食物の摂取状況	件数
有	8
無	344
未記入	3
計	355

### 相互作用が認められる飲食物の摂取状況



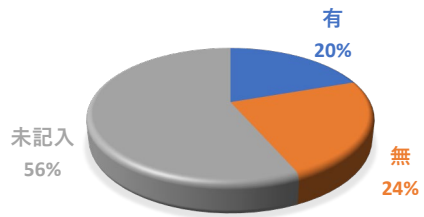
服薬状況	件数
良好	246
不良	102
未記入	7
計	355

服薬状況



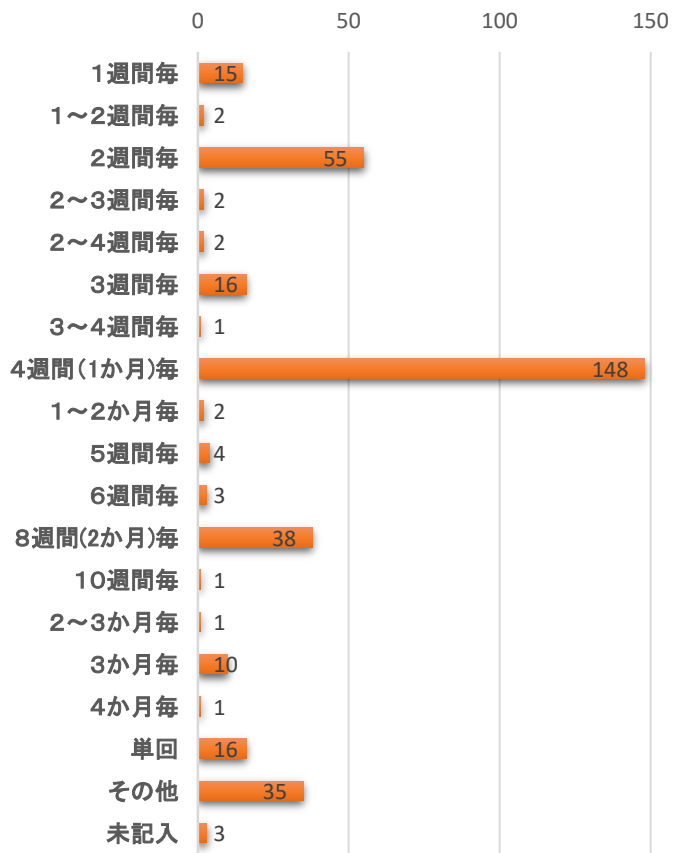
残薬	件数
有	70
無	84
未記入	201
計	355

残薬



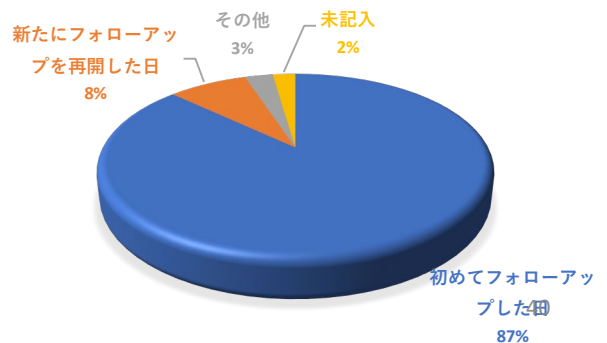
来局頻度	件数
1週間毎	15
1～2週間毎	2
2週間毎	55
2～3週間毎	2
2～4週間毎	2
3週間毎	16
3～4週間毎	1
4週間(1か月)毎	148
1～2か月毎	2
5週間毎	4
6週間毎	3
8週間(2か月)毎	38
10週間毎	1
2～3か月毎	1
3か月毎	10
4か月毎	1
単回	16
その他	35
未記入	3
計	355

来局頻度



フォローアップ実施開始日	件数
初めてフォローアップした日	309
新たにフォローアップを再開した日	28
その他	10
未記入	8
計	355

フォローアップ実施開始日

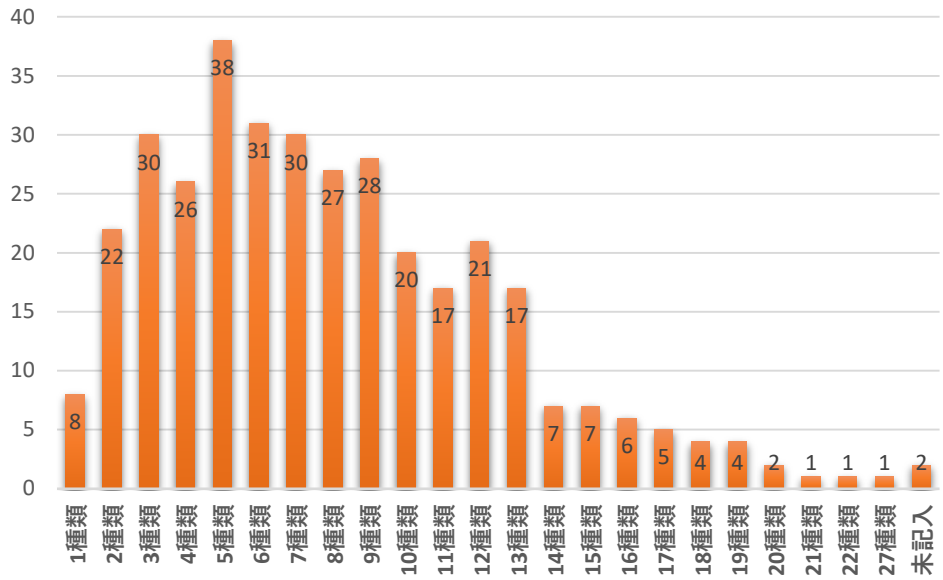


# フォローアップの要因となった主な疾患

疾患名	件数	疾患名	件数	疾患名	件数
糖尿病、糖尿病性合併症	37	ADHD	2	解離性同一性障害	1
フォローアップ要因疾患不明	33	膵がん	1	花粉症	1
大腸癌、直腸癌、結腸癌	18	膀胱炎	1	下痢	1
高血圧	16	疼痛	1	下肢神経性疼痛	1
肺がん、非小細胞肺がん	13	緑内障	1	胃腸症状	1
気管支喘息、喘息、小児気管支喘息	13	溶血性貧血	1	悪性腫瘍	1
認知症	11	薬剤性間質性肺炎	1	亜急性甲状腺炎	1
不眠症	10	目のかゆみ	1	めまい	1
乳癌	10	慢性腰痛	1	メニエール病	1
心不全、狭心症、心肥大、心房細動、心疾患	10	蜂窩織炎	1	むずむず脚症候群	1
便秘	9	変形性腰痛症	1	ヘリコバクターピロリ感染	1
COVID-19	9	偏頭痛	1	ベーチェット病	1
骨粗鬆症	8	頻脈性不整脈	1	パーキンソン病	1
脳梗塞	6	膝腰痛	1	ニキビ	1
前立腺肥大症	6	膝肩痛	1	てんかん	1
うつ病	6	皮膚疾患	1	シミ	1
統合失調症	5	発熱	1	シェーグレン症候群	1
精神疾患	5	排尿困難	1	こむら返り	1
循環器疾患	5	突発性難聴	1	がん	1
関節リウマチ	5	爪白癬	1	いぼ（尋常性疣贅）	1
前立腺癌	4	中耳炎	1	アレルギー性皮膚炎	1
腎障害、腎不全、腎機能低下	4	多系統萎縮症	1	総計	355
脂質異常症、高脂血症	4	掻痒症状	1		
胃がん	4	脊柱管狭窄症	1		
卵巣癌、卵巣腫瘍	3	水いぼ	1	癌	66
副鼻腔炎	3	尋常性乾癬	1		
貧血	3	神経内分泌腫瘍	1		
熱中症	3	消化器がん	1		
腎細胞癌	3	消化管間質腫瘍	1		
神経障害性疼痛	3	消化管におけるカンジダ異常増殖	1		
腰痛	3	重症筋無力症	1		
高尿酸血症	3	耳鳴り	1		
肝細胞癌、肝臓癌	3	三叉神経	1		
過活動性膀胱	3	再発甲状腺癌	1		
不安症	2	再発・難治性成人T細胞性白血病リンパ腫	1		
非結核性抗酸菌症	2	高カリウム血症	1		
潰瘍性大腸炎	2	肩こり	1		
逆流性食道炎	2	胸椎椎間関節炎	1		
ざ瘡	2	肝性浮腫	1		
COPD	2	感冒	1		

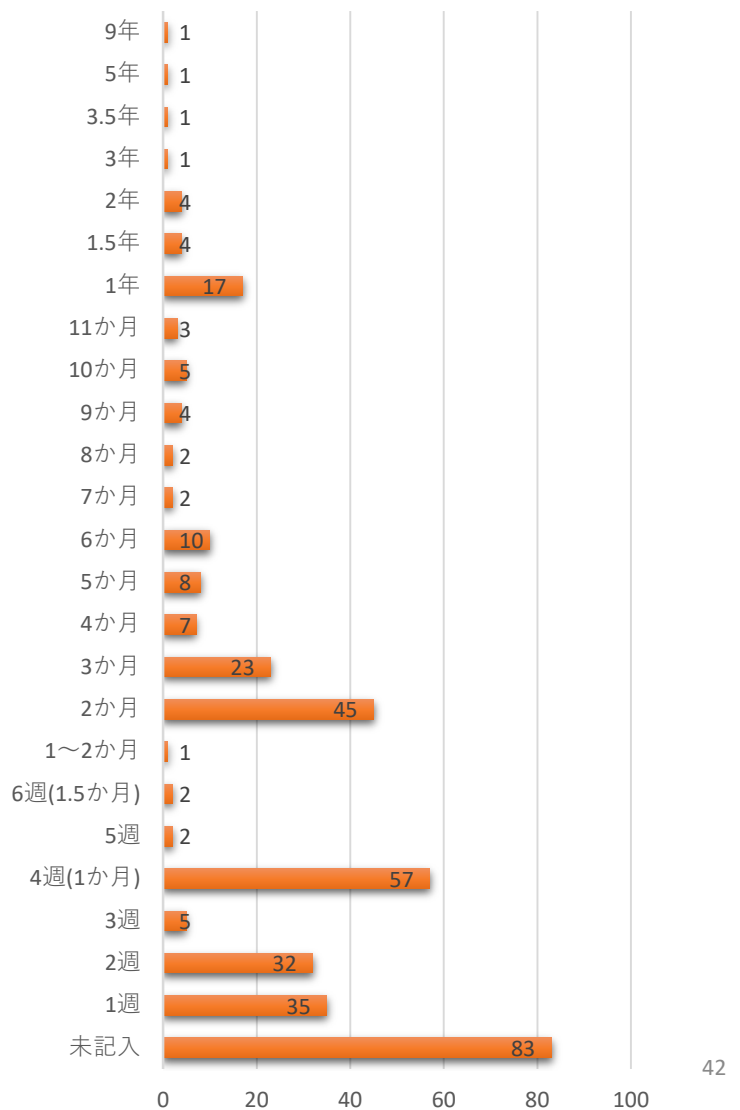
処方薬剤数	件数	処方薬数	件数
1種類	8	13種類	17
2種類	22	14種類	7
3種類	30	15種類	7
4種類	26	16種類	6
5種類	38	17種類	5
6種類	31	18種類	4
7種類	30	19種類	4
8種類	27	20種類	2
9種類	28	21種類	1
10種類	20	22種類	1
11種類	17	27種類	1
12種類	21	未記入	2
平均値	7.937677	総計	355
中央値	7		
標準偏差	4.500119		

### 処方薬剤数



### フォローアップ期間

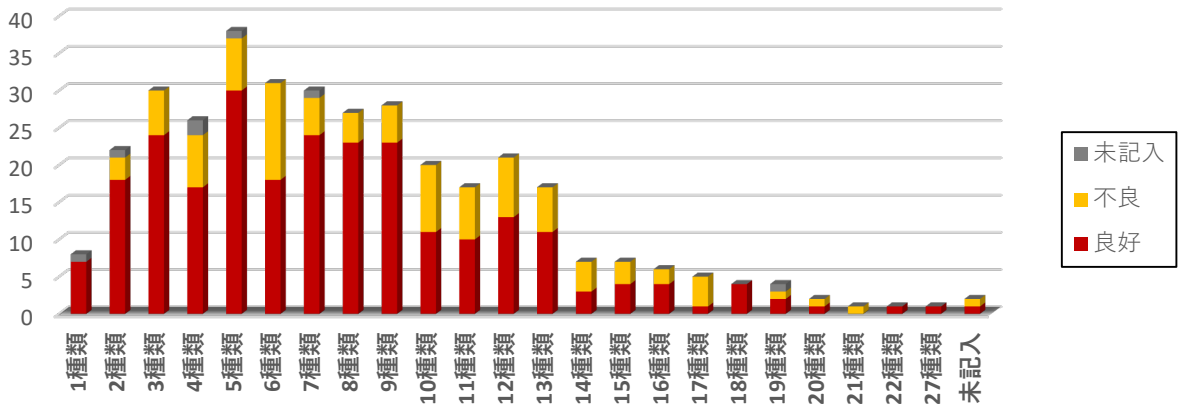
フォローアップ期間	件数
未記入	83
1週	35
2週	32
3週	5
4週(1か月)	57
5週	2
6週(1.5か月)	2
1~2か月	1
2か月	45
3か月	23
4か月	7
5か月	8
6か月	10
7か月	2
8か月	2
9か月	4
10か月	5
11か月	3
1年	17
1.5年	4
2年	4
3年	1
3.5年	1
5年	1
9年	1
計	355





処方薬数	1種類	2種類	3種類	4種類	5種類	6種類	7種類	8種類	9種類	10種類	11種類	12種類	13種類	14種類	15種類	16種類	17種類	18種類	19種類	20種類	21種類	22種類	27種類	未記入
良好	7	18	24	17	30	18	24	23	23	11	10	13	11	3	4	4	1	4	2	1	0	1	1	1
不良	0	3	6	7	7	13	5	4	5	9	7	8	6	4	3	2	4	0	1	1	1	0	0	1
未記入	1	1	0	2	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
計	8	22	30	26	38	31	30	27	28	20	17	21	17	7	7	6	5	4	4	2	1	1	1	2

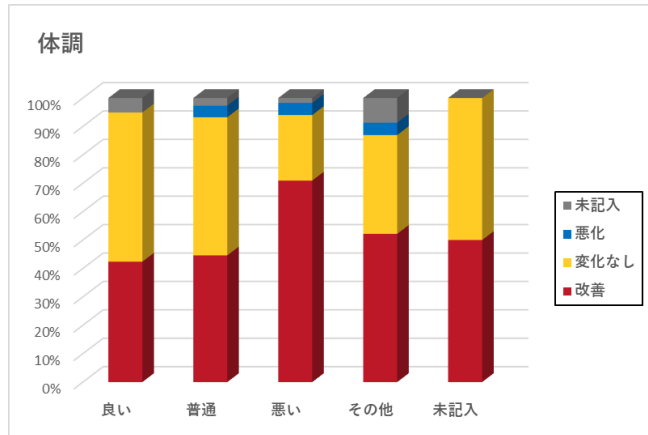
処方薬数と服薬状況



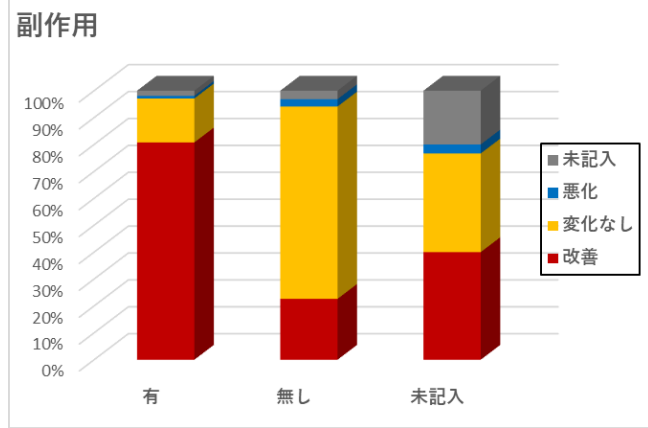
	1種類	2種類	3種類	4種類	5種類	6種類	7種類	8種類	9種類	10種類	11種類	12種類	13種類	14種類	15種類	16種類	17種類	18種類	19種類	20種類	21種類	22種類	27種類	未記入	計	
10歳未満		1	3	3	4	1				1															13	
10代			1																							1
20代		2	0	2	2																					6
30代		1	2	2	2		1	2	1		1		1													13
40代	1	2	2	3	2		3	3	1			1	1					1								20
50代	1	5	3	1	5	2	2	2	2		1	2		1				1								28
60代		3	2	2	2	2	3	8	1	1	1	3	1	1		2	1									33
70代	6	4	11	8	10	11	8	4	11	10	10	10	5	2	4			2	1	1			1	1	1	120
80代		4	6	3	11	13	13	7	8	7	4	5	8	2	3	4	2	2	2	2		1	1		1	107
90代				2		2		1	4	1			1	1					1	1						14
計	8	22	30	26	38	31	30	27	28	20	17	21	17	7	7	6	5	4	4	2	1	1	1	2	355	

# フォローアップ前後の比較

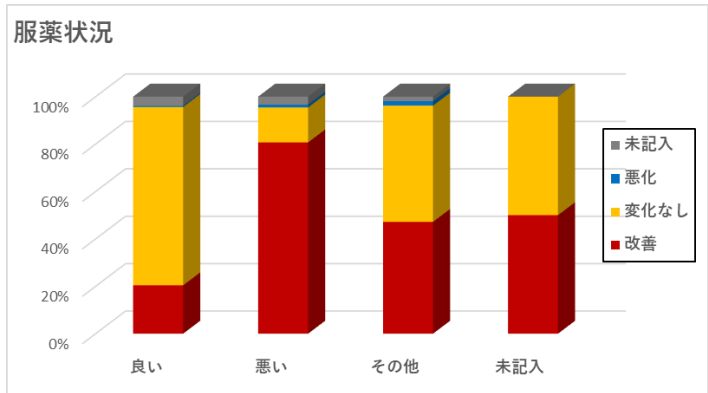
体調		後				
		改善	変化なし	悪化	未記入	計
前	良い	25	31	0	3	59
	普通	66	72	6	4	148
	悪い	83	27	5	2	117
	その他	12	8	1	2	23
	未記入	4	4	0	0	8
計		190	142	12	11	355



副作用		後				
		改善	変化なし	悪化	未記入	計
前	有	84	17	1	2	104
	無し	50	158	6	7	221
	未記入	12	11	1	6	30
	計	146	186	8	15	355

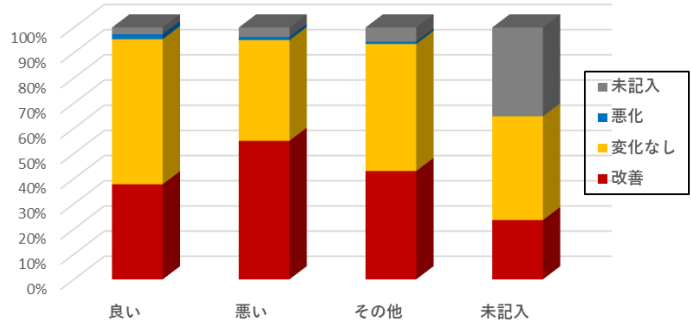


服薬状況		後				
		改善	変化なし	悪化	未記入	計
前	良い	42	155	1	8	206
	悪い	71	13	1	3	88
	その他	25	26	1	1	53
	未記入	4	4	0	0	8
計		142	198	3	12	355



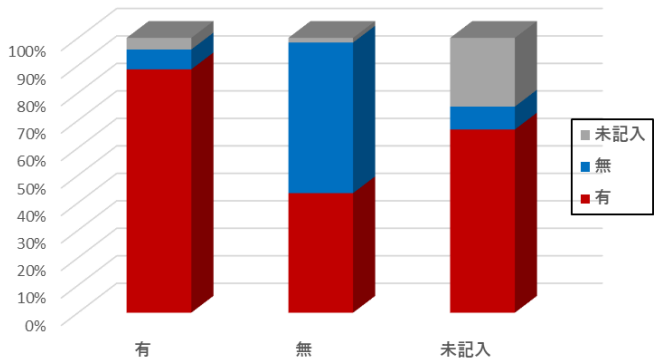
使用薬剤の 効果		後				計
		改善	変化なし	悪化	未記入	
前	良い	57	87	3	4	151
	悪い	44	32	1	3	80
	その他	46	54	1	6	107
	未記入	4	7	0	6	17
	計	151	180	5	19	355

使用薬剤の効果



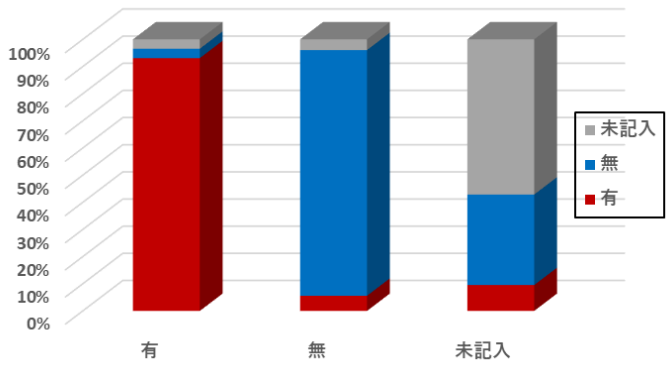
医療機関との 連携		後			計
		有	無	未記入	
前	有	147	12	7	166
	無	77	97	3	177
	未記入	8	1	3	12
	計	232	110	13	355

医療機関との連携



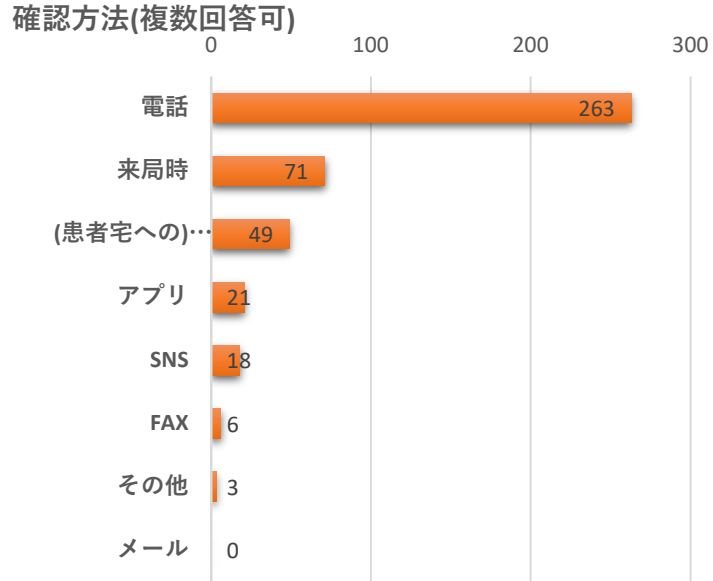
医療機関以外との他職 種連携への 貢献		後			計
		有	無	未記入	
前	有	27	1	1	29
	無	17	276	12	305
	未記入	2	7	12	21
	計	46	284	25	355

医療機関以外との他職種連携への貢献



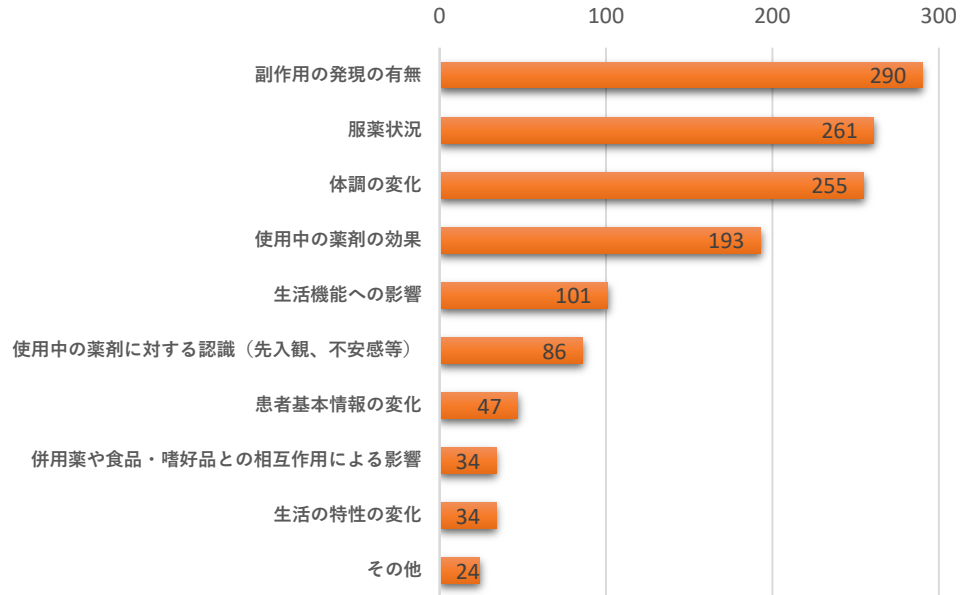
# フォローアップ方法・確認事項・フォローアップ後の変化

確認方法(複数回答可)	件数
電話	263
来局時	71
(患者宅への)訪問	49
アプリ	21
SNS	18
FAX	6
その他	3
メール	0



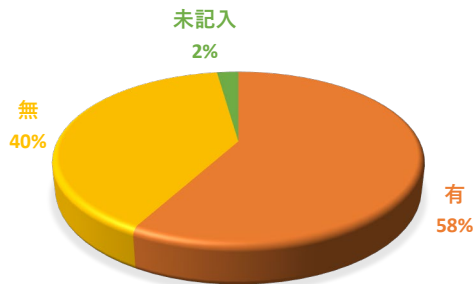
## 確認事項(複数回答可)

確認事項(複数回答可)	件数
副作用の発現の有無	290
服薬状況	261
体調の変化	255
使用中の薬剤の効果	193
生活機能への影響	101
使用中の薬剤に対する認識(先入観、不安感等)	86
患者基本情報の変化	47
併用薬や食品・嗜好品との相互作用による影響	34
生活の特性の変化	34
その他	24



フォローアップ後 処方変更の有無	件数
有	206
無	141
未記入	8
計	355

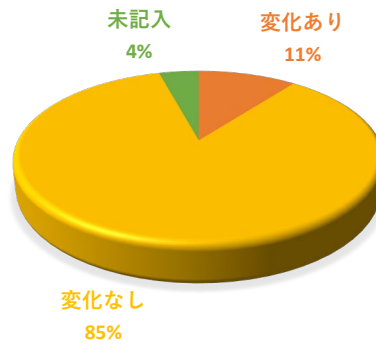
## フォローアップ後 処方変更の有無



# フォローアップ後の変化

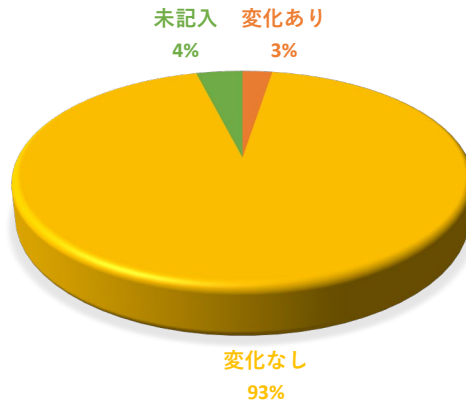
フォローアップ後 患者基本情報の変化	件数
変化あり	37
変化なし	303
未記入	15
計	355

## フォローアップ後 患者基本情報の変化



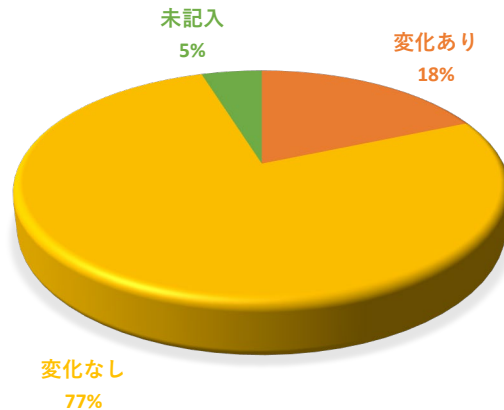
フォローアップ後 併用薬や食品・嗜好品との相互作用による影響	件数
変化あり	9
変化なし	332
未記入	14
計	355

## フォローアップ後 併用薬や食品・嗜好品との相互作用による影響



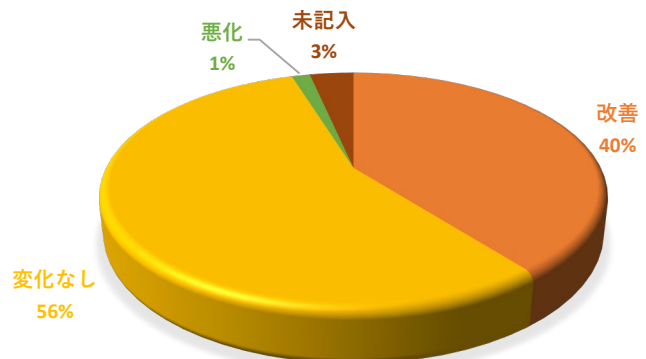
## フォローアップ後 生活特性・機能への影響

フォローアップ後 生活特性・機能への影響	件数
変化あり	66
変化なし	272
未記入	17
計	355



フォローアップ後 使用医薬品に対する認識(先入観、不安感等)	件数
改善	140
変化なし	198
悪化	5
未記入	12
計	355

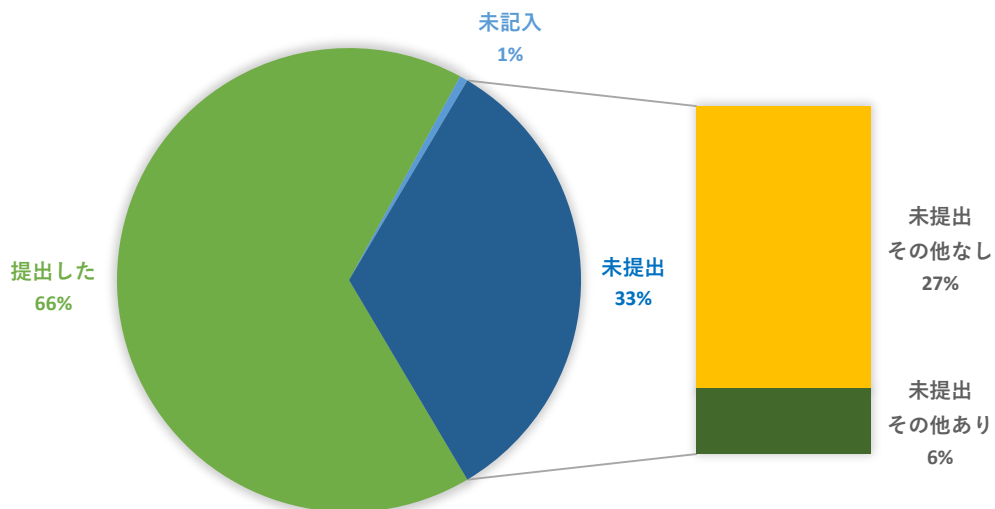
## フォローアップ後 使用医薬品に対する認識(先入観、不安感等)



トレーシングレポートの提出	件数
提出した	236
未記入	2
未提出	95
未提出のうちその他あり	22
計	355

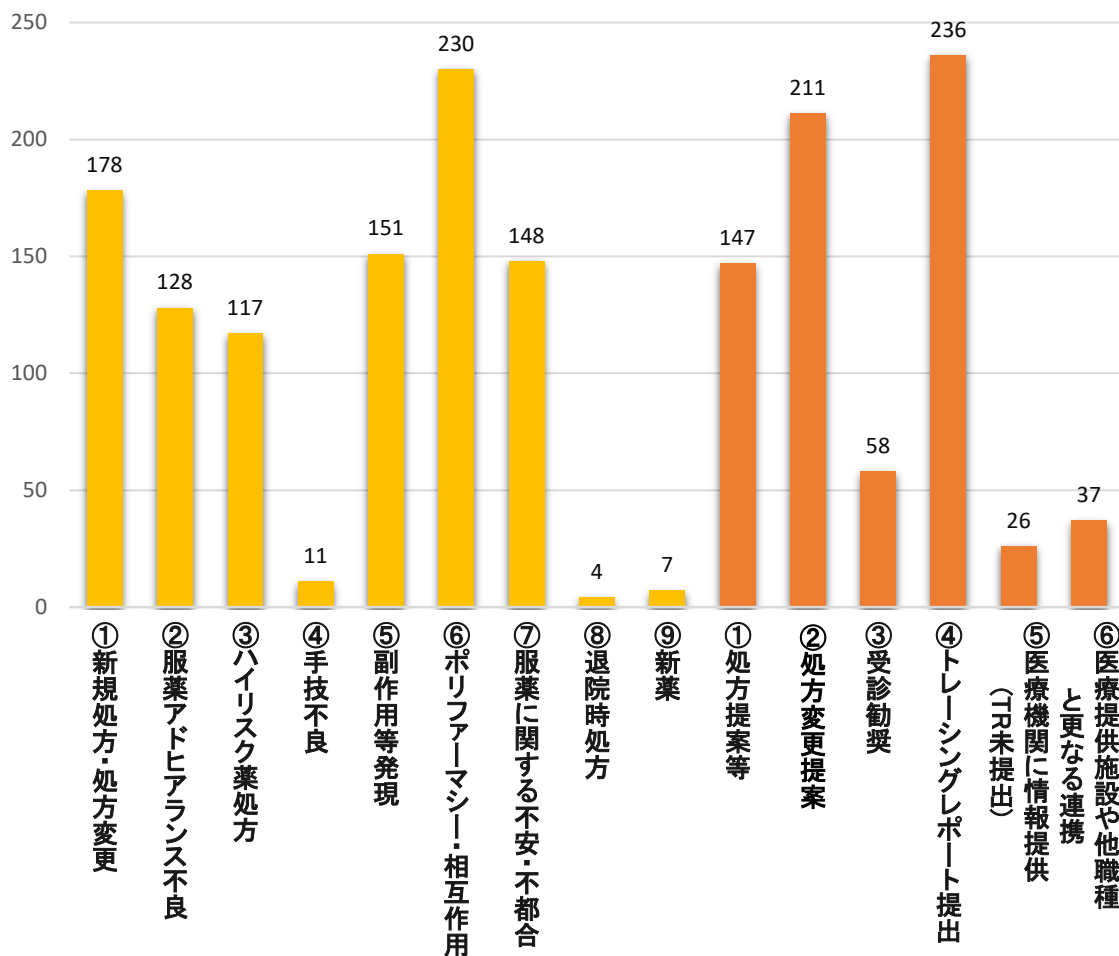
- ・訪問薬剤管理指導報告書をケアマネージャー、医師へ提出した
- ・ケアマネ、主治医Drに報告
- ・A病院薬剤部に副作用症状、薬剤服用状況をフィードバック、疼痛管理の方針についてA病院と共有した
- ・受診する病院が変わったため2回目の吸入指導報告書は提出しなかった
- ・TELで報告
- ・訪問薬剤管理指導報告書で処方医・ケアマネージャーへ報告
- ・次回のテレフォンプォローアップ後提出予定
- ・在宅患者訪問薬剤管理指導報告書にて訪問時毎回報告
- ・病院へ電話及びFAXで対応
- ・ケア在宅療養管理指導報告書を医療機関へ提出していません。
- ・急を要すると判断し、処方医に電話連絡
- ・在宅の報告書、電話で報告
- ・訪問時に電話で報告。
- ・医師へ面談の上、口頭で説明
- ・電話後に病院指定の書面にて提出
- ・居宅療養管理指導報告書
- ・早急に確認が必要であった為、レポートではなく、電話にて確認
- ・処方医への疑義照会を行った
- ・直接面会して、状況の改善を報告
- ・口頭で主治医及び透析室スタッフへ報告
- ・緊急性の高い案件のため電話にて報告
- ・化学療法室とはトレーシングレポートではなく、薬薬連携の定型フォーマットによる報告書で情報共有をしている

## トレーシングレポートの提出



フォローアップが実施された事例内容									薬剤師が行ったaction					
①新規処方・処方変更	②服薬アドヒアランス不良	③ハイリスク薬処方	④手技不良	⑤副作用等発現	⑥ポリファーマシー・相互作用	⑦服薬に関する不安・不都合	⑧退院時処方	⑨新薬	①処方提案等	②処方変更提案	③受診勧奨	④トレーニングレポート提出	⑤医療機関に情報提供 (TR未提出)	⑥医療提供施設や他職種との連携
178	128	117	11	151	230	148	4	7	147	211	58	236	26	37

フォローアップ内容・フォローアップ効果(複数回答)



## 副作用の観点より整理

355事例を、副作用の観点より整理した。

①重大な副作用の回避または重篤化の回避

添付文書の警告、禁忌、重大な副作用、重要な基本的注意に記載のある副作用が発現しており、薬剤師によるフォローアップの結果処方の変更された事例は42件あった。

②がん化学療法への介入

がん化学療法の患者で、添付文書の警告、禁忌、重大な副作用、重要な基本的注意は記載がない副作用が発現しており、薬剤師によるフォローアップの結果処方の変更された事例は26件あった。

③ハイリスク薬への介入

がん化学療法をしておらずハイリスク薬を服用中の患者で、添付文書の警告、禁忌、重大な副作用、重要な基本的注意は記載がない副作用が発現しており、薬剤師によるフォローアップの結果処方の変更された事例は27件あった。

④その他の薬物療法への介入

がん化学療法もハイリスク薬も服用せず、その他の薬物療法を受けている患者で、添付文書の警告、禁忌、重大な副作用、重要な基本的注意は記載がない副作用が発現しており、薬剤師によるフォローアップの結果処方の変更された事例は41件あった。

⑤がん化学療法への介入

がん化学療法の患者で、添付文書の警告、禁忌、重大な副作用、重要な基本的注意は記載がない副作用が発現しており、薬剤師によるフォローアップの結果処方の変更されなかった事例は11件あった。

⑥ハイリスク薬への介入

がん化学療法をしておらずハイリスク薬を服用中の患者で、添付文書の警告、禁忌、重大な副作用、重要な基本的注意は記載がない副作用が発現しており、薬剤師によるフォローアップの結果処方の変更されなかった事例は7件あった。

⑦その他の薬物療法への介入

がん化学療法もハイリスク薬も服用せず、その他の薬物療法を受けている患者で、添付文書の警告、禁忌、重大な副作用、重要な基本的注意は記載がない副作用が発現しており、薬剤師によるフォローアップの結果処方の変更されなかった事例は19件あった。

副作用の発現はなかったが、薬剤師のフォローアップの結果処方変更されたものに、⑧一包化のみ変更が19件、⑨処方変更はされたが、事例の詳細を読んでも薬剤師が介入した結果であることが確認できなかった事例が4件、⑩その他（薬剤効果が不十分で処方提案につなげたもの、受診勧奨して入院につなげたもの等）66件あった。⑪副作用の発現がなく、処方変更がなかったものの、アドヒアランス向上に寄与した事例、副作用が発現していないことをモニタリングした事例等は93例あった。

副作用	処方変更	カテゴリー	件数
あり	あり	①重大な副作用の回避または重篤化の回避	42
		②がん化学療法への介入	26
		③ハイリスク薬への介入	27
		④その他の薬物療法への介入	41
	なし	⑤がん化学療法への介入	11
		⑥ハイリスク薬への介入	7
		⑦その他の薬物療法への介入	19
なし	あり	⑧一包化のみ変更	19
		⑨薬剤師の介入の記述確認できず	4
		⑩副作用の発現がなく、処方変更があったもの ・薬剤効果不十分で処方提案したもの ・受診勧奨して入院につなげたもの ・疾患、症状に対しての処方がなく処方提案(追加)したもの ・これ以上使用すると副作用の発現の危険性があり処方提案(減量・中止・変更)したもの ・薬剤師のアクションにより別疾患の発見にむすびついたもの	66
	なし	⑪副作用の発現がなく、処方変更がなかったもの ・アドヒアランス向上に寄与 ・副作用が発現していないことをモニタリング 等	93
			355 <sub>50</sub>



# 副作用の観点より整理

## ①重大な副作用の回避または重篤化の回避

添付文書の警告、禁忌、重大な副作用、重要な基本的注意に記載のある副作用が発現しており、薬剤師によるフォローアップの結果処方変更された事例（42件）

添付文書記載箇所	事例No.	薬剤	分類	事例での副作用の記述	重症化が回避された可能性のある副作用	薬剤師介入	処方変更
警告	130	イリノテカン塩酸塩水和物注射液	がん	下痢(Grade2)	2(3)下痢(水様便)のある患者	処方提案、TR提出	ロベラミド錠追加
警告	201	イリノテカン塩酸塩水和物注射液(オニバイド®)	がん	下痢(Grade3)	1.3 重度の下痢等	受診勧奨、処方提案、TR提出	オニバイド®減量、半夏瀉心湯追加
警告		レボホリナートカルシウム注射液	がん				
警告	213	イリノテカン塩酸塩水和物注射液	がん	下痢(Grade3)	2(3)下痢(水様便)のある患者	処方提案、TR提出	半夏瀉心湯追加
警告	100	ジスチグミン臭化物錠	その他	下痢、腹痛	1.コリン作動性クリーゼの徴候(初期症状:腹痛、下痢)	受診勧奨、TR提出	中止
禁忌	72	チオトロピウム臭化物水和物・オロダテロール塩酸塩吸入剤	その他	排尿障害	2.2 前立腺肥大等による排尿障害のある患者	処方提案、TR提出	中止
禁忌	193	フロセミド錠	その他	低K血症、K値正常にならない	2.3 体液中のカリウムが明らかに減少している患者	処方提案、TR提出	フロセミド錠減量、スピロラクソン錠追加
禁忌	222	フロセミド錠	その他	低K血症	2.3 体液中のカリウムが明らかに減少している患者	医師へ連絡(手段不明)、受診勧奨、TR提出	エブレノン錠へ変更
禁忌	329	アルファカルシドールカプセル+カンゾウ末配合剤散	その他	Ca高値(11.6mg/dL)(Grade2)	2. 高カルシウム血症の患者	処方提案、TR提出	カンゾウ末配合剤散中止
禁忌	12	インスリンアスパルト(遺伝子組換え)キット	ハイリスク	低血糖(ブドウ糖摂取で回復)2週間で4日	2.1 低血糖症状を呈している患者	医師へ連絡(電話)、処方提案、TR提出	中止
重大な副作用	267	ジルコニウムシクロケイ酸ナトリウム水和物散	その他	低カリウム血症	11.1.1 低カリウム血症	受診勧奨、TR提出	中止→入院
重大な副作用	59	バクリタセル注	がん	足先の痺れ	11.1.3 末梢神経障害	処方提案、TR提出	プレガバリンOD錠追加
重大な副作用	113	カベシタピン錠	がん	手足症候群Grade2)	11.1.2 手足症候群 11.1.7 口内炎	医師へ連絡(手段不明)、TR提出	休業期間延長
重大な副作用	128	カベシタピン錠	がん	口内炎、手足のしびれ	11.1.2 手足症候群 11.1.7 口内炎	TR提出	アズレンうがい液追加
重大な副作用	139	カベシタピン錠	がん	手足のピリピリ感	11.1.2 手足症候群 (Hand-foot syndrome)	処方提案、TR提出	へパリン類似物質ローション追加
重大な副作用	321	セルベルカチニブカプセル	がん	血圧140/95mmHg(Grade2)	11.1.4 高血圧	処方提案、TR提出	アムロジピン錠追加
重大な副作用	2	インスリンアスパルト(遺伝子組換え)キット	ハイリスク	低血糖(ブドウ糖摂取)	11.1.1 低血糖	医師へ連絡(手段不明)、TR提出	減量
重大な副作用	33	クエチアピン fumarate 塩酸塩錠	ハイリスク	口がモゴモゴする	11. 1.9 遅発性ジスキネジア	処方提案、TR提出	減量
重大な副作用	175	インスリンデグリン(遺伝子組換え)キット	ハイリスク	低血糖症状、血糖値57~68mg/dL	11.1.1 低血糖	TR提出	インスリンリスプロ(遺伝子組換え)注射液減量
重大な副作用		インスリンリスプロ(遺伝子組換え)注射液	ハイリスク		11.1.1 低血糖		
重大な副作用	236	メトホルミン塩酸塩錠	ハイリスク	乳酸アシドーシスの初期症状(低血糖症状を確認)	11.1.1 乳酸アシドーシス 11. 1.2 低血糖	処方提案、TR提出	中止
重大な副作用	341	アリピプラゾール錠	ハイリスク	遅発性ジスキネジア	11.1.2 遅発性ジスキネジア	TR提出	減量
重大な副作用	343	デュラグルチド(遺伝子組換え)キット	ハイリスク	便秘、腹部膨満感、嘔気	11.1.4 腸閉塞	TR提出	中止
重大な副作用	345	メトホルミン塩酸塩錠	ハイリスク	めまい、ふらつき、空腹感(糖分摂取で回復)	11. 1.2 低血糖	受診勧奨、TR提出	減量
重大な副作用	135	プレガバリン口腔内崩壊錠	その他	めまい	11.1.1 めまい	受診勧奨、処方提案、TR提出	中止
重大な副作用	173	ミロガバリンベシル酸塩錠	その他	眩暈	11.1.1 めまい	医師へ連絡(電話)、処方提案、TR提出	減量
重大な副作用	338	ロスバスタチンカルシウム錠	その他	手足のしびれ	11.1.8 末梢神経障害	受診勧奨、TR提出	ベザフィブラート徐放錠へ変更
重大な副作用	245	アキシチニブ錠	その他	血圧170/107mmHg(Grade3)	11.1.1 高血圧	医師へ連絡(電話)、受診勧奨、TR提出	アムロジピンベシル酸塩口腔内崩壊錠増量
重大な副作用	318	レバグリニド錠	ハイリスク	頻繁に低血糖らしき腹が急激にへる、手の震え症状が発現(ブドウ糖摂取で回復)	11.1.1 低血糖	医師へ連絡(電話)、TR提出	中止
重大な副作用	67	ロスバスタチンカルシウム口腔内崩壊錠	その他	倦怠感、疲労感、尿の色が赤みを帯びている感じ	11.1.1 横紋筋融解症	医師へ連絡(電話)、TR提出	中止
重大な副作用	190	グリクラジド錠+デュラグルチド(遺伝子組換え)キット	ハイリスク	低血糖症状(ブドウ糖摂取で回復)	11.1.1 低血糖	受診勧奨	グリクラジド錠減量
重大な副作用	179	アレンドロン酸ナトリウム水和物ゼリー	その他	胃腸障害症状	11.1.2 胃・十二指腸障害(徴候又は症状(吐下、貧血、上腹部痛、心窩部痛、上腹部不快感の発現・悪化等))	受診勧奨	中止
重大な副作用	154	サクビトリアルサルタンナトリウム水和物錠	その他	血圧60/48、ふらつき、眩暈	11.1.3 低血圧	医師へ連絡(電話)	減量
重大な副作用	75	ゾルピデム酒石酸塩錠	その他	以前より依存性あり	11.1.1 依存性	医師へ連絡(電話)	減量
重大な副作用	328	エタンブロール塩酸塩錠	その他	眼障害(Grade2)相当	1)視力障害	医師へ連絡(電話)	中止
重大な副作用	260	ミラベグロン錠	その他	尿閉の訴え	11. 1.1 尿閉	TR提出	中止
重要な基本的注意	246	アキシチニブ錠	がん	手足症候群Grade2)	8.6 手足症候群	処方提案、TR提出	尿素クリーム追加
重要な基本的注意	350	オキサリプラチン注射液	がん	悪心・食欲不振(Grade2)	8.5 悪心、嘔吐、食欲不振等の消化器症状	処方提案、TR提出	メトクロプラミド錠追加
重要な基本的注意	51	セマグルチド(遺伝子組換え)錠	ハイリスク	消化器症状	8.6 胃腸障害	TR提出	中止
重要な基本的注意	184	ブロナンセリン貼付剤	ハイリスク	皮膚のかぶれ	8.5 本剤の使用により皮膚症状が発現した場合	受診勧奨、処方提案、TR提出	へパリン類似物質クリーム追加
重要な基本的注意	124	セレコキシブ錠	その他	目がぐるぐる回る	8.11 回転性めまい	受診勧奨、TR提出	中止
重要な基本的注意	322	ルラシドン塩酸塩錠	ハイリスク	アカシジア様症状の訴え	8.9 アカシジア	受診勧奨、処方提案、TR提出	ペリデン追加
重要な基本的注意	310	オキシコドン塩酸塩水和物徐放錠	その他	便秘症状悪化	(5)便秘に対する対策として緩下剤	処方提案、TR提出	ナルデメジントシル酸塩錠追加
重要な基本的注意	319	ピソプロロール貼付剤	その他	かぶれ	(7)本剤の貼付により皮膚症状	処方提案、TR提出	ピソプロロールフマル酸塩錠へ変更

薬剤使用期間中の患者フォローアップ（研究班版）  
～適正な薬物治療共同管理計画に向けたフォローを実施するために(仮)～

## 目次

1. 薬剤使用期間中の患者フォローアップとそれを行う上での基本的考え方	4
2. 使用期間中の患者フォローアップの流れ	5
(1) 初回来局時	
(2) 薬剤交付から次回来局までのフォローアップ	
(3) 次回来局時	
3. 患者フォローアップフロー	7
添付資料1 患者フォローアップフローチャート	7
4-1. 患者情報取得、フォローアップ前評価	9
添付資料2 来局、患者情報、処方薬、フォローアップ前評価	10
4-2. フォローアップ実施理由、問題点	11
添付資料3 フォローアップを行う理由、問題点	12
4-3. フォローアップを実施するタイミング	13
添付資料4 フォローアップを実施するタイミング（患者と連絡をとる日）	14
4-4. フォローアップ方法の選定	15
添付資料5 フォローアップ方法の選定	16
4-5. フォローアップ準備、実施内容	17
添付資料6 フォローアップ実施	18
4-6. フォローアップ後評価	19
添付資料7 フォローアップ後評価	19
5. フォローアップ後の対応（薬剤師のアクション）	20
添付資料8 対応（薬剤師のアクション）	22
6. フォローアップ報告書フォーマット	25
添付資料9 フォローアップ報告書フォーマット最終版	25
7. フォローアップによって見込まれる効果	26
添付資料10 フォローアップによって見込まれる効果	27
8. フォローアップの概要図	28
添付資料11 フォローアップの概要図	28
9. フォローアップ例(プロブレム・プロブレムの原因の特定・対応 (薬剤師のアクション)・ゴール)	29
添付資料12 全疾患共通	30
添付資料13 心不全	32
添付資料14 心筋梗塞	34
添付資料15 脳卒中	36
添付資料16 うつ病	38
添付資料17 統合失調症	40
添付資料18 睡眠障害	42

添付資料 1 9	糖尿病	44
添付資料 2 0	がん悪心嘔吐	46
添付資料 2 1	がん性疼痛	47
添付資料 2 2	認知症	49

## 1. 薬剤使用期間中の患者フォローアップとそれを行う上での基本的考え方

薬剤使用期間中の患者フォローアップとは、患者の来局時だけではなく、調剤した薬剤の使用期間中に適切な形で薬剤の使用状況、併用薬（一般用医薬品等を含む）、患者の状態や生活環境等を把握するとともに、薬学的知見に基づく分析・評価から必要な対応を実施することにより、薬剤の使用期間中を通じて、患者が安心できる最適な薬物療法を提供することを目的とする薬剤師の行動を指す。

この患者フォローアップは、継続的な薬学管理を行うための手段の一つであり、薬物療法の質および安全性の向上、つまり薬物療法の個別最適化である。

改正法においては、患者フォローアップをどのようなケースで行うのか、またどのように行うのかについては、患者フォローアップを行う薬剤師の専門性に委ねられている。そのため、今回の改正法条文では「調剤した薬剤の適正な使用のため必要があると認める場合には」と記載されている。これは薬剤師が次回来局時までの治療に関わることが明確化されたことを示している。

調剤業務・医療安全委員会では以下に記載したとおり、標準的な患者フォローアップの方法を示しているが、それを貫く基本的考え方は、

- ① 個々の患者の特性
- ② 罹患している疾病の特性
- ③ 当該使用薬剤の特性

に合わせて、適切に患者フォローアップを行うことである。

実際の現場ではこの3つの特性も類型化できない場合も多く、本手引きではあくまで標準的なものしか示すことはできないが、それについては、今後、版を重ね充実させていきたいと考える。

## 2. 薬剤使用期間中の患者フォローアップの流れ

薬剤使用期間中の患者フォローアップを考える上では、

- (1) 初回来局時
- (2) 薬剤交付から次回来局まで
- (3) 次回来局時 (以降 (2) (3) の繰り返し)

これら一連のサイクルを基本とし、継続的な薬学管理を通じて得られた情報の確認、分析・評価の結果を、今後の薬物療法や薬学的管理指導に適切に反映していくことを意識する。

なお、フォローアップにあたっては、初回来局時を含め、その後の様々な場面での患者情報の活用が不可欠で、患者の服薬状況等、得られた情報の分析・評価により、服薬の中止・変更（処方箋受付時であれば、疑義照会や調剤を行わないといった対応を含む）や受診勧奨、処方医への情報提供等、即時を含め、適切なタイミングでの対応が必要であることに留意する。

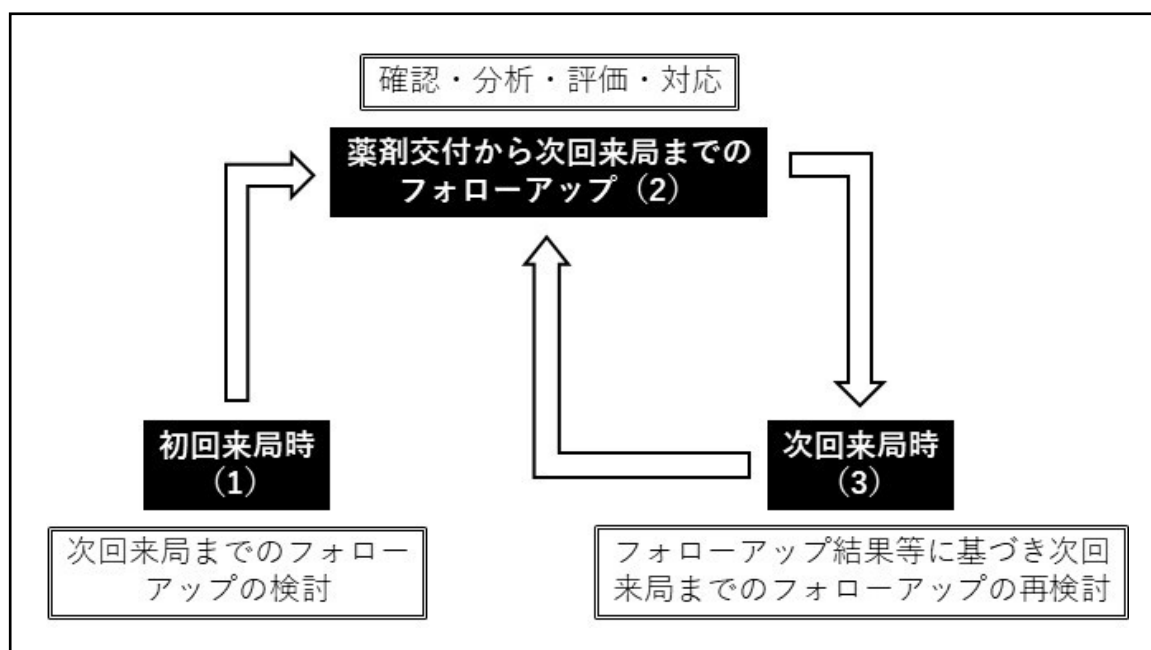


図1. 患者フォローアップを行う上での薬剤師の実践サイクル

### (1) 初回来局時

初回の来局時にあつては、まず、処方内容を精査するために患者情報等を適切・的確に取得することが最も重要となる。来局時対応については、あらためて、調剤の実践の概念図

(図2)を確認・実施すること。(実際の調剤の流れに関しては、最新の調剤指針を参照。)

薬剤交付から次回来局までのフォローアップは、患者情報、薬剤服用歴やお薬手帳の情報、服薬指導を通じて得られた情報等を、薬学的知見に基づき総合的に分析・評価して判断する必要がある。あくまで、個々の患者に対して個別に内容を判断するものであり、例えば、使用薬剤のみに基づいて機械的に判断・実施するものではないことに留意する。

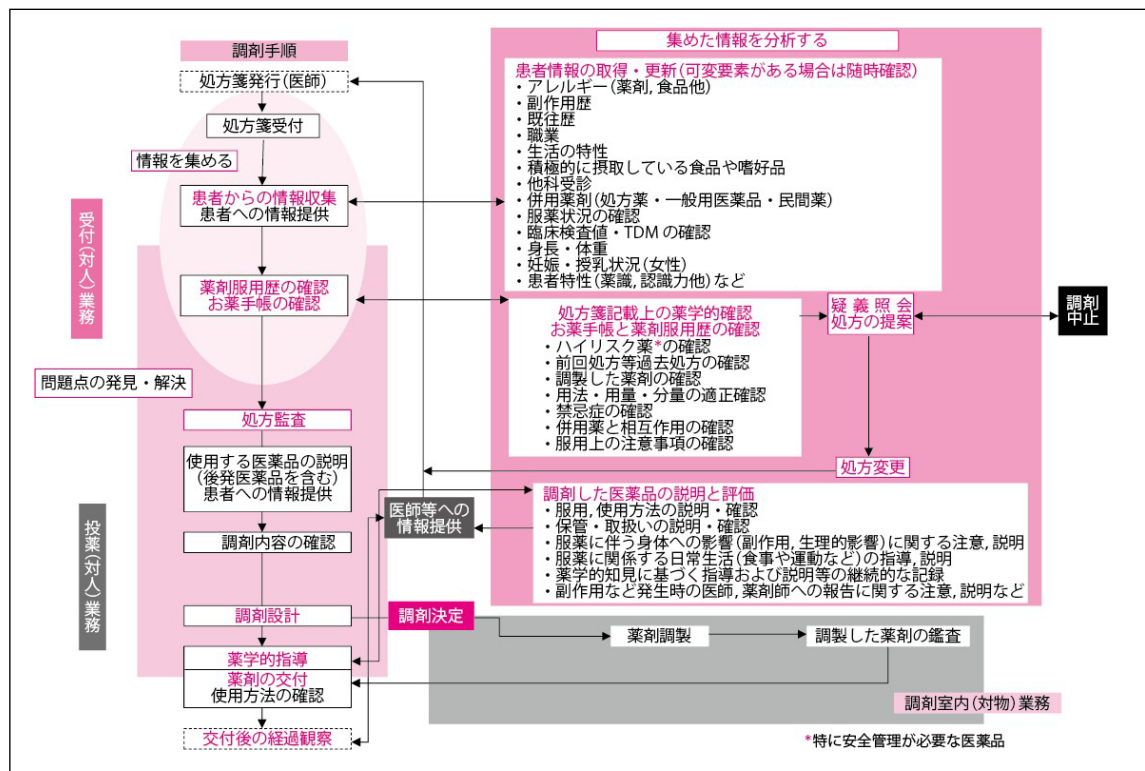


図 2. 調剤の実践の概念図 (第 14 改訂調剤指針より抜粋)

## (2) 薬剤交付から次回来局までのフォローアップ

患者等から得られた情報を薬学的知見に基づき分析・評価の上、必要な対応（患者への情報提供・薬学的管理指導・受診勧奨や、医師・医療機関への情報提供・処方提案・残薬調整等）を行う。また、それらの内容は記録し、必要に応じて適宜、フォローアップの見直しを行う。

## (3) 次回来局時

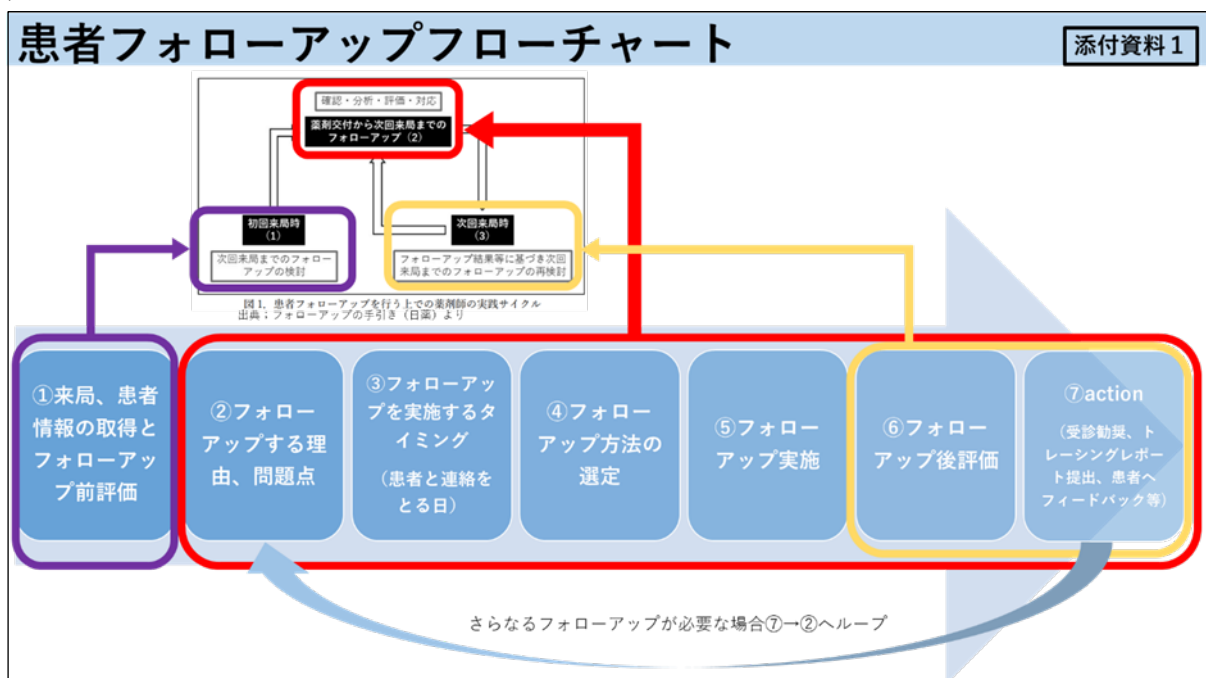
(1)の流れの中で、(2)において実施したフォローアップの結果の確認・分析・評価を行い、それらに基づき、今回来局から次回来局までのフォローアップについて再検討を行う。

次章では、令和元年の法改正で特に焦点となっている、薬剤交付から次回来局までのフォローアップの実践について説明する。

### 3. 患者フォローアップフロー

フォローアップの流れとしては、図1のサイクルが基本である。この基本を詳細に分解していくと、初回来局時（1）には、①患者情報の取得と薬学的知見に基づく前評価等の検討（以下、「フォローアップ前評価」という。）<sup>1)</sup>を実施する。薬剤交付から次回来局までのフォローアップ（2）では、①を踏まえ服薬指導を行い、その情報も加味した上で必要に応じフォローアップを行うか否か判断し、行う場合は②患者毎の問題点、フォローアップの目標<sup>2)</sup>（ゴール<sup>3)</sup>を設定する。③フォローアップを実施するタイミング、④方法の選定、⑤実施内容についても②の時によく検討し実施する。次回来局時（3）では⑥薬学的知見に基づく後評価等の検討（以下、「フォローアップ後評価」という。）をし、⑦対応（薬剤師のアクション）へとつなげる。フォローアップは単回で終了するものではなく、疾患の状態や服薬期間に応じ、さらには治療効果や患者をめぐる環境や心情の変化などにより、経時的に新たな問題点が発生する可能性が高いものであるから、長期的な視点で、どの時期にどの点にフォーカスを当ててフォローアップを実施していくのか、来局とのタイミングを上手く活用してフォローアップが継続して実施されることが期待される。

- 1) フォローアップ前評価；初めからフォローアップありきではなく患者情報の収集、処方監査、調剤設計、服薬指導の中で薬剤師がフォローアップの必要な患者に実施するというのが本来の流れである。フォローアップを実施する、しないに関わらず、初回来局時には患者との対話等により取得した様々な情報をしっかりとアセスメントする。
- 2) フォローアップの目標；本来は患者がどうありたいかを踏まえた上で、どう患者に関わっていくかが大前提となる。薬剤師だけの視点にならず、患者と共有し、それに向けて共に働きかけをすることを目標とする。
- 3) このゴールとは、フォローアップを実施するごとに掲げる目標のことである。





## 《薬剤交付から次回来局までのフォローアップの実践》

次回来局までのフォローアップは、薬剤師が薬学的知見に基づいて判断するものであり、必ずしも患者等の同意を前提としない。一方、薬剤師が必要な確認を行おうにも、患者等の協力がなければ事実上実施は困難である。薬剤師は、患者等にあらかじめその意義・内容を丁寧に説明し、理解を得るよう努めること。なお、「法律で決まった」「実施するよう指導された」等の非本質的な説明は薬剤師としての責務を放棄し、信頼を失墜させる行為であるので厳に慎むこと。

## 《次回来局までのフォローアップの検討》

薬剤交付から次回来局までのフォローアップは、この間の状況の経過（変化）に注目するものであることから、使用中の薬剤や併用薬（一般用医薬品等を含む）の確認のみならず、必要に応じて、疾患（原疾患、既往歴、合併症等）、また家族や就学・就業等を含めた生活環境等、使用期間中に状況変化を及ぼすと思われる点、そしてこれらが実際に生活に影響を与えていないか等について確認し、薬学的知見に基づき分析・評価した上で総合的に判断する。

すなわち、フォローアップは患者ごとに個別に判断するものであり、例えば、「ハイリスク薬に該当する」といった情報のみに基づいて機械的・一律に判断するものではないことにあらためて留意する。

#### 4-1. 患者情報取得、フォローアップ前評価

初回・久々の来局時は患者情報の取得・更新（可変要素がある場合は随時確認）に努める。取得する情報は【検討する上での要素】に加え、認知機能の評価、独居あるいは薬物療法の支援をしてくれる家族と同居しているか、自身の病気への関心や理解度、服薬の必要性の理解度、薬物療法に取り組む姿勢、薬に対する不安・不満等については、アドヒアランスに大きな影響を及ぼすため、これらの情報についても、来局時に丁寧な聞き取りを行い情報取得に努める。また糖尿病の受診中断者因子（参考；糖尿病受診中断対策包括ガイド）のように疾患によっては受診中断する患者像の特徴が示されているものもあるので、該当する場合は治療を中断させないため、次回来局までの間に電話等のフォローアップを実施することが肝要である。

継続して来局している患者の場合であっても、残薬の増加や検査値の悪化等だけでなく服薬指導の際に患者が積極的に話をしなくなった時や薬が切れてから受診するようになった場合等はアドヒアランス低下の可能性があるため、フォローアップを活用することにより薬物療法中断を防ぐよう努める。

患者情報の取得方法としては、口頭やお薬手帳での情報のほかに、マイナポータルを通じて電子版お薬手帳をはじめとしたPHR(personal health record)を活用し服薬状況やOTC医薬品の服用情報のみならず、運動や食事などの情報などと組み合わせてより効果的な服薬管理へ繋げることも今後期待される。

また、薬剤師がフォローアップを実施することにより、患者の変化の有無、変化がある場合は前後比較評価ができるようフォローアップ前の検査値、体調、副作用、服薬状況、使用薬剤の効果、併用薬や食品・嗜好品との相互作用による影響、生活特性・機能への影響、使用医薬品に対する認識（先入観、不安感等）、医療機関との連携、医療機関以外との他職種連携への貢献の評価を忘れずに行うことが必要である。

##### 【検討する上での要素】

- ・使用薬（ハイリスク薬 他）
- ・併用薬（要指導医薬品、一般用医薬品、医薬部外品を含む）
- ・積極的に摂取している食品や嗜好品（健康食品、酒・タバコ 他）
- ・アレルギー歴（医薬品、食品 他）、副作用歴
- ・疾患（原疾患、既往歴、合併症及び他科受診で加療中の疾患を含む）
- ・臨床検査値（腎機能、肝機能 他）
- ・薬剤等の使用状況（残薬の状況を含む）

- ・薬剤使用中の体調の変化
- ・年齢・性別
- ・身長・体重
- ・妊娠・授乳状況（女性）
- ・職業
- ・生活の特性
- ・患者特性（薬識・認識力、生活機能 他） 等

## ①来局、患者情報、処方薬、フォローアップ前評価

添付資料 2

### 患者情報

①お薬手帳、患者への聞き取り、薬剤服用歴等で分析・評価する事項

ア 患者の基本情報（氏名、生年月日、性別等）  
イ 患者の体質（アレルギー、副作用歴）  
ロ 薬学的管理に必要な患者の生活歴  
エ 既往症、合併症、他科受診の状況  
オ 併用薬等（処方薬、一般用医薬品、健康食品）  
カ 服用処方  
キ 服薬状況（服薬の状況を適切）  
ク 患者の服薬中の体調の変化  
ケ 臨床検査値、等

「薬剤服用歴の記載事項」（令和4年度薬剤報酬改定）

↓  
上を基に、研究班会議で検討し追加したもの

### 研究の結果より

性別	男性	女性	代
年齢			
処方に関する病名(薬剤師、医師等、併用薬)			
アトピー/アレルギー疾患等 は薬剤師が把握し得る 病名(併用)	有	無	
アレルギー歴	有( )	無	
副作用歴	有( )	無	
薬学的管理に必要な 患者の生活歴	有( )	無	
その他(服薬マナー等)	有( )	無	
併用薬(併用薬名、 処方薬名、非処方薬名 及び服用状況)	有( )	無	
処方薬以外に併用する 薬品(併用状況)	有( )	無	
服薬状況	良好	中等理由( )	無
	(病名) 有/理由( )	無	
薬剤師歴	( ) か月毎	( ) 週間毎	その他( )
フォローアップ実施 開始日	年 月 日	初めてフォローアップした日	新たにフォローアップを再開した日
	その他( )		
フォローアップ期間	( ) 年	( ) か月	( ) 週間
	( ) 週間	( ) 日	その他( )

### 処方薬


当該薬局で把握されて  
いる全ての処方薬の用  
法用量、処方日数

全ての処方薬について  
把握する

フォローアップ前の状況をしっかり把握、評価し、  
記録する。 ※後で、前後比較できるように

### フォローアップ前評価

フォローアップ前				
検査値	良い	悪い	その他( )	
体調	良い	普通	悪い	その他( )
副作用	有( )	無	その他( )	
服薬状況	良い	悪い	その他( )	
使用薬剤の効果	良い	悪い	その他( )	
患者基本情報	良い	悪い	その他( )	
併用薬や食品・嗜好品との 相互作用による影響	有	無	その他( )	
生活特性・環境への影響	有	無	その他( )	
毎服用薬に対する情報 (先入観、不安感等)	良い	悪い	その他( )	
医療機関との連携	有( )	無		
医療機関以外との他職種 連携への貢献	有( )	無		



- 体調
- 副作用
- 服薬状況
- 使用薬剤の効果
- 併用薬との連携
- 医療機関以外との他職種連携への貢献

## 4-2. フォローアップ実施理由、問題点

特にフォローアップの必要がある患者の例としては、

- ① 新規処方・処方変更時
- ② 服薬アドヒアランス不良
- ③ ハイリスク薬処方時（副作用の問題や患者に不安があるケース等）
- ④ 手技不良時（自己注射や吸入器等）
- ⑤ 副作用等発現時（自覚症状を含む）
- ⑥ ポリファーマシー・相互作用の可能性
- ⑦ 服薬に関する不安
- ⑧ 退院時
- ⑨ 新薬（承認又は効能追加された5年以内のもの）処方時

等が考えられる。患者にとっては、複数項目に該当する場合も多いので複合的に判断することが必要である。また継続して服薬していく過程において患者を取り巻く状況が変わり、問題点の変化や新たな問題点の出現もありうる。患者が一人として同じ人がいないように、フォローアップをする理由も、きれいに分類して振り分けられるものでもない。様々な要因を抱えた患者一人一人の問題点を見つけ、それに合わせたフォローアップを行うことが必要である。

この時点で各々の問題点とそれに対する目標（ゴール）を明確に打ち出すことで、何を聞かなければならないか、どの副作用や検査値に特に注意してモニタリングしないといけないか等の患者に確認する際の重要な観点となり、フォローアップを実施するタイミングや頻度等のフォローアップ方法も定まってくるので、フォローアップを開始する前にはしっかりと検討を行っておく。

### 【注意を要すると考えられる患者例】

- 薬剤が適切に使用されていることを、次回来局時まで継続して確認しておく必要があると考えられる場合。（例：治療有効域が狭い（あるいは有効域と中毒域が接近している）薬剤で、患者の生活環境から飲み忘れ等の懸念がある。治療において長期的なアドヒアランス維持が重要となる薬剤で、認知機能の低下から飲み忘れ等が頻繁に発生する懸念がある、身体機能の低下からデバイスが正しく扱えることに継続して注意する必要がある。等）
- 患者の身体状態から、副作用の発現等に継続的に注意する必要があると考えられる場合。（例：腎機能の影響を受ける薬剤で、原疾患・合併症等から副作用の発現に特に注意を要する。特定の要素において副作用の発現頻度が増すことが知られている薬剤であり、今後の状態の変化に注意を要する。抗癌性腫瘍剤など、初回投薬時においては特に注意を要し、またその後も患者の身体状態等から継続的に副作用の発現に注意を要する。等）

- 患者の生活習慣、生活像に係る情報等を踏まえ、定期的な状況の確認が必要な場合。（看護人・介護人や患者の生活環境の変化により、薬物療法の継続に問題が生じないか確認する必要がある。等）

これらを踏まえて検討した上で、薬学的知見に基づき実施する患者フォローアップ内容について患者等に説明し、理解を得るとともに連絡先を確認する。

なお、検討の結果、次回来局時に必要な確認を行うと判断した場合においても、当然ながら、薬剤についての疑問や体調の変化、併用薬の追加等があれば薬剤師に連絡するよう患者に指導する他、かかりつけ薬剤師・薬局として適切に対応する。

②フォローアップを行う理由、問題点

添付資料 3

Problem設定:

研究班の結果より

副作用

①新規処方・処方変更時

③ハイリスク薬処方時

⑨新薬処方時

⑤副作用等発現時

④手技不良時

②服薬アドヒアランス不良

患者

⑥ポリファーマシー・相互作用

⑧退院時

⑦服薬に関する不安

アドヒアランス
患者

Goal設定:

漫然とフォローアップすることを防ぐためにも患者に説明できるフォローアップ内容にする（薬剤師の自己満足に終わらない）

なぜフォローアップするのかの理由を明確に打ち出す  
その理由、Goalよってフォローアップの仕方も変わってくるので、ここでしっかりと設定することが大事

例) アドヒアランス不良なら

- ・フォローアップ回数を多めにする
- ・実施の時には特に患者の心情に注意して聞き取りする等

例) 副作用の発現に注意なら

- ・フォローアップ後にただ「何も副作用症状は出なかった」だけで終わらないように、その薬剤にはどういう副作用症状が出て、好発時期はいつで（わかれば）という視点を踏まえてProblemを設定すれば、のちのちのフォローアップの仕方も明確になる

#### 4-3. フォローアップを実施するタイミング

フォローアップのタイミングを全て1週間後と決めていたり、薬の特徴に関係なく患者の都合に合わせてたりして設定されることは適切とは言い難い。副作用が出現してしばらく経った後で副作用発現の有無を確認しても、副作用重篤化を回避できない可能性もある。副作用の発現が心配される場合は、その薬剤における副作用好発時期、初期症状、早期発見ポイント等（厚生労働省「重篤副作用疾患別対応マニュアル参照」）を確認する。新規処方薬で定常状態になる時期が判明しているものは定常状態となった時点以降、アドヒアランス不良の場合は、その患者の特徴を踏まえフォローアップがより効果的となるタイミングを考慮し設定する。実際に1、2回の服用で副作用が発現し患者の判断でそれ以後は服薬中止して、患者からは医療機関に何の申し出や連絡もなく、薬剤師が電話をかけて初めて副作用が発現していたこと、服薬中止していることが判明した事例もある。また副作用を自覚していながらも医療機関に連絡することもなく服用を継続している事例もあることから、フォローアップを実施するタイミングが副作用重篤化を左右することを念頭におき適切なタイミングを検討することが重要である。

介護者や乳幼児の保護者、ヘルパーなど患者本人以外に連絡を取る場合は、その人の都合もあらかじめ聞いておく。

また、薬剤の副作用発現や効果発現確認のための比較的早期にフォローアップする場合、食事・排泄・睡眠・運動・活動状況等の確認をしたい場合、成人喘息のように治療開始時・治療のステップアップ時・喘息の症状安定期・治療のステップダウン期といった、治療ステージが変化する場合や糖尿病のように薬物療法開始後も食事療法・運動療法・生活習慣改善に取り組んでいる場合などの長期的な治療に及ぶ場合は、来局時の指導とその間のフォローアップをどう組み合わせると患者のアドヒアランスが向上し、治療効果維持に役立つか等の視点も必要である。

#### 《患者等への確認のタイミング》

患者等への確認をどのようなタイミングで実施するかは、患者像、使用薬剤等により様々である。また、初回の確認以降も定期的（周期的）な確認が必要かの判断も必要となる。薬剤師は、患者の病識・薬識や生活環境も含めた患者像及び薬剤の持つリスク（有害事象等）の発現頻度・好発時期等に関する安全性情報を踏まえて、これらを的確に判断する必要がある。

なお、「新規患者には○週間目に自動で定型文を送信」「ハイリスク薬を使用中の患者は×週間毎にアラート」といった一律の運用は、有益でないばかりか患者等の信頼を損ねることにもなりかねないので、実施にあたっては慎重に検討すること。

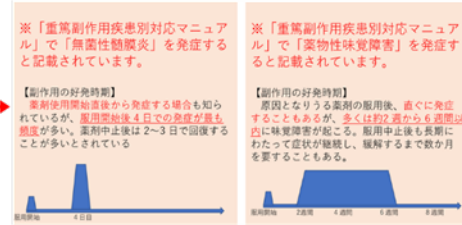
### ③フォローアップを実施するタイミング (患者と連絡をとる日)

添付資料4

・フォローアップのタイミングについては、研究班の事例では『患者都合』というものが多かった。  
 やみくもに『患者都合』でフォローアップするタイミングを決めない。  
 根拠のあるタイミングを薬学的視点から設定する

例)

新規処方薬	定常状態になったタイミング (半減期の4~5倍経過後等※該当しない薬剤もあるので注意) 以降にする
副作用発現がきになる	その薬剤における副作用の初期症状、副作用好発時期、 <u>早期発見ポイント</u> 等を確認してタイミングを決める (厚労省やPMDA掲載の『 <u>重篤副作用疾患別対応マニュアル</u> 』などを参考にする)
アドヒアランス不良、患者特性より	その患者の特徴を踏まえフォローアップがより効果的になるタイミングを考慮し設定する
患者本人以外に連絡	介護者や乳幼児の保護者、ヘルパーなど患者本人でない人にフォローアップをする時は、その人の都合も考慮する
薬剤だけでなく、食事、運動改善等を加味して総合的に判断したい場合	薬剤だけでなく、食事効果、運動効果の改善などを加味して総合的にフォローアップをするタイミングを決める (参考: 『体調チェック・フローチャート解説と活用第2版 日本薬剤師会編集 じほう 等])



#### 4-4. フォローアップ方法の選定

患者にはフォローアップのために連絡を取ることを事前にしっかり説明し、連絡手段・連絡時間について患者が理解したかについても確認しておく。昨今は、知らない番号には出ないと決めている高齢者や仕事中は電話に出られない人など電話が使えない場合もあるので、事前に連絡する日時を決めておくことや電話以外の手段（メール、SNS、アプリのメッセージ）の使用も検討する。薬局によってはフォローアップの内容を一括管理ができるICTシステムの導入もあり、ICTを使用した連絡の方が便利な場合もあるが、手段は患者が都合がよく、フォローアップの効果が最も良いものを選ぶようにする。しかし、システムサービスからの自動送信や一方的に送信するのではなく、患者の返答をしっかりと確認でき、どのような返答だったかを分析し、記録することも必要である。

また、電話では聞き取りが不十分な場合、認知機能の低下が疑われる場合、残薬を確認したい場合、手技を確認したい場合など、実際に居宅を訪問することで状況を確認することができ、その後の在宅訪問に繋がる事例もあるので、特に電話だけでは不安が残る場合は居宅訪問も視野に入れて検討すること。

フォローアップは、患者と薬剤師との相互関係で作り上げていくこと、そのため薬剤師からの一方的な聞き取りのためにあるのではなく、フォローアップを治療に活かすために、患者からも積極的に対話し質問したり効果を実感したことを話してもらうなど働きかける姿勢を求めたいことも患者に説明しておく。そのためにも、フォローアップの際は、患者も手元に事前に配布した説明書や患者用説明資料等を見ながら受けてもらうように準備しておくことも重要である。

##### 《患者等への確認方法》

一般的に、患者等に確認を行う手段としては、対面（来局・訪問）のほか、電話やファックス等が挙げられる。また、最近では、電子お薬手帳やSNSなどICTの活用も進んでいる。

確認方法を選択する上では、「目的に照らして適切か」「双方向性が維持されているか」が重要になると考えられ、薬剤師はそれらを適切に判断する。

例えば、これまで使用したことのない薬剤を開始する場合で、使用状況をはじめ生活機能への影響など広範な内容を確認したい場合には、対面や電話等が選択肢になるであろうし、長期的なアドヒアランス維持が中心である場合には、ICTの活用（「忘れずに服用できていますか？」「使用する上で問題等はありませんか？」といったメッセージを患者等の端末に発信し、患者等から回答を得る等）も選択肢として考えられる。また、いずれの方法にせよ、薬剤師と患者との双方向性が維持されている必要がある。



なお、生活環境やICTリテラシーなどにより、患者側から希望が寄せられるケースもある。そのような場合も、その方法が目的に照らして適当かを考慮しつつ、患者と十分にコミュニケーションを取りながら選択する。

参考：ICTを活用した確認について

昨今、患者フォローアップに関連して様々なICTを活用したシステム・サービスがリリースされている。これらは、適切に活用することで、薬剤師・患者等双方の負担を軽減し、的確で効率的なフォローアップに繋がるものと期待される。

一方、薬学的知見に基づく個別の判断を加えないまま利用すると、フォローアップが形骸化する恐れがある。「機械的に一律実施」「送信するだけで回答がないのを放置」といったことのないよう、利用にあたっては特に留意すること。

## ④ フォローアップ方法の選定

添付資料5

### 【方法】

- ・電話
- ・来局時
- ・患者宅への訪問
- ・FAX
- ・メール
- ・SNS
- ・システムサービスからの送信
- ・その他

患者にフォローアップのために連絡を取ることを事前にしっかりと説明し、連絡手段・連絡時間について患者が理解したか確認しておく。

### 【手段は患者が選択する】

※患者側にも、フォローアップ時には、ただ薬剤師から質問されたことに対して返答するだけでなく、フォローアップの機会を有効に治療に活用できるように、積極的に対話し、質問する姿勢する能動的な姿勢を求めたいことも説明する。

※フォローアップは、患者と薬剤師等との相互関係で作り上げていくことを説明する

患者からの反応をしっかりと確認とれる方法であること

特にシステムサービスからの自動送信のなどの場合、一方的に送信しているだけで、患者の反応を確認しないのは避けること

患者からどのような返答があったのかも記録に残す必要がある

フォローアップの際には、事前に配布した情報の紙などを手元において受けてもらう

#### 4-5. フォローアップ準備、実施内容

患者等への確認事項において、特に薬剤等の使用状況に関しては、「服用できているか」のような、はい、いいえの閉じた質問ではなく、「服用しづらくないか」、「服用において不便なことはないか」等患者から服用に関して些細なことでも話してもらえるような会話作りを心掛ける。

また、【患者等への確認事項の例】に加えて、フォローアップ開始前に設定した各患者特有の問題点に合わせて、どのような情報を得る必要があるのか事前に整理して要領を得た確認内容とする。質問事項を漫然と機械的に確認するだけでは一方的な聞き取りとなり、患者の返答も「何もないです」の一言になってしまうが、状況に応じて開かれた質問をすることで患者も伝えたかったことが言え、フォローアップの連絡があつてよかった、安心したと思ってもらえるような機会となるよう努める。

患者の手元に事前に配布した説明書や資料等においてそれを見ながら受けてもらうように説明してあるので、実施する際は薬剤師も手元に同様の資料、くすりのしおりや重篤副作用疾患別対応マニュアル等書籍等において実施する。

#### 《患者等への確認事項》

必要に応じて患者等に確認する事項は、薬機法施行規則第15条の14の2第2項に規定されているが、特に意識すべきと考えられるのは、前回の薬学的知見に基づく介入後の結果と、前回から今回の間の状況の変化である。必要に応じて薬剤師が取捨選択するものであるが、具体的には下記のようなものが挙げられる。

#### 【患者等への確認事項の例】

- ・ 薬剤等の使用状況（残薬の状況を含む）
- ・ 使用中の薬剤の効果
- ・ 薬剤使用中の体調の変化
- ・ 患者基本情報の変化
- ・ 併用薬や食品・嗜好品との相互作用による影響
- ・ 生活機能への影響
- ・ 生活の特性の変化
- ・ 使用中の薬剤に対する意識（先入観、不安感等） 等

確認は単に「調子は如何ですか？」といったものではなく、的確かつ曖昧さのない形で行うこと。

なお、患者等から得た情報によっては、これら以外にも当然ながら確認が必要となる。

## ⑤ フォローアップ実施

添付資料 6

### フォローアップ手引きより

#### 【患者等への確認事項の例】

- 薬剤等の使用状況（残薬の状況を含む）
- 使用中の薬剤の効果
- 薬剤使用中の体調の変化
- 患者基本情報の変化
- 併用薬や食品・嗜好品との相互作用による影響
- 生活機能への影響
- 生活の特性の変化
- 使用中の薬剤に対する意識（先入観、不安感等）等

### 研究班の結果より

確認事項
薬剤等の服薬状況(残薬の状況、服用しづらくないか、服用において不便ことはないか等)
副作用発現の有無
使用中の薬剤の効果
薬剤使用中の体調の変化
患者基本情報の変化
併用薬や食品・嗜好品との相互作用による影響
生活機能への影響
生活の特性の変化
使用中の薬剤に対する認識(先入観、不安感等)
その他( )

薬剤師が手元において準備しておく資料例)

- ・ くすりのしおり
- ・ 重篤副作用疾患別対応マニュアル
- ・ 体調チェック・フローチャート解説と活用第2版

ただ漫然と聞き取りをして確認事項をチェックするだけでなく、上記の資料を基に、この患者に何をポイントに対話をするのか、何の情報を得る必要があるかを明確にしておくこと

疾患別にどのようなことを確認すべきかポイントを押さえる

#### 4-6. フォローアップ後評価

フォローアップ後の患者評価を実施することは当然であるが、フォローアップ前から一連の流れに着目して評価することも検討する。各項目の評価を経時的に追うことができれば、現在の患者状態だけでなく、スタートからの変化、今後の改善点等の課題もみえてくる。患者に説明する際にも、フォローアップした前後でどのように変化したのかを説明するときの資料としても活用でき、患者側もフォローアップをしてもらうことで、どの点が改善されたのか又は変化がない（体調が悪くなっていない）ことが確認されていること等がわかると、フォローアップの意義を実感し、その後もフォローアップにも協力的になる効果が期待できる。

また、添付資料7の評価項目だけでなく、フォローアップ前に設定した問題点は解決したかの評価も行う。患者をめぐる状況・心情の変化、服薬期間の伸長に応じ、問題点が変化したり、新たなものが発生したりするので、その都度問題点も更新して、新たなフォローアップに繋げていく。

#### 《分析と評価》

患者等から得た情報（患者インタビュー等）は、薬学的知見に基づき慎重に分析・評価し、患者の現在の状況を的確に把握する。

特段の注意を要しないと思われる情報でも、他の情報と照らし合わせて総合的に分析・評価することで、有害事象（あるいはその予兆）や薬学的介入を要する事項が明らかになる場合があるので注意する。また、薬物療法の観点からは、使用中の薬剤で問題が発生していないことも重要な評価となる。

⑥フォローアップ後評価

添付資料7

フォローアップ後評価		フォローアップ後			
処方変更の有無	有( )	無			
検査値	改善	変化なし	悪化		
体調	改善	変化なし	悪化		
副作用	改善	変化なし	悪化		
服薬状況	改善	変化なし	悪化		
使用薬剤の効果	改善	変化なし	悪化		
患者基本情報の変化	変化あり( )			変化なし	
併用薬や食品・嗜好品との相互作用による影響	変化あり( )			変化なし	
生活特性・機能への影響	変化あり( )			変化なし	
使用医薬品に対する認識(先入観、不安感等)	改善	変化なし	悪化( )		
医療機関との連携	有( )	無			
医師機関以外との他職種連携への貢献	有( )	無			

患者に報告レポートを提出するよう  
な気持ちで、評価・考察を行う。

フォローアップ前後でどう変化したか評価する

②で設定した問題ポイントだけでなく、患者の全体像を把握して、評価するように（総合的にも患者状態を評価するため）

**【考察ポイント】**

- ②で設定したProblemは解決したか
- Goalに到達したか
- 副作用の疑いがある場合は、添付文書、インタビューフォーム、学術論文の記載を探すだけでなく、該当薬剤以外が原因の可能性（治療中の疾患、新たな疾患の可能性、食事、運動、睡眠、ADLの影響など）を臨床推論等を取り入れ、多角的に考察する。

（参考文献：『体調チェック・フローチャート解説と活用第2版 日本薬剤師会編集 じほう』『3ステップで推論する 副作用のみかた・考え方』じほう  
埼玉県薬剤師会ポリファーマシー対策事業 体調チェック表（事前））

## 5. フォローアップ後の対応（薬剤師のアクション）

フォローアップを実施した際は、調剤録に記録して終わりではない。分析や評価を実施した後に、どうアクションを取ったかも重要となる。例としては

- ① 処方医への処方提案
- ② 処方医や医療機関の薬剤師にトレーシングレポート等による情報提供（在宅医療への参画、外来化学療法実施病院との情報共有等）
- ③ 受診勧奨
- ④ 他職種との連携（病院薬剤師、ケアマネジャー、訪問看護師、行政等との連携）
- ⑤ 医薬品・医療機器等安全性報告制度による副作用報告
- ⑥ 患者へのフィードバック（副作用チェックシート配布、 Medikationレビュー、フォローアップ前後比較説明等）

等が考えられる。

①の処方提案では、糖尿病治療薬・インスリンによる低血糖の発現、スタチン系による横紋筋融解症症状、利尿薬による低カリウム血症など、実際に副作用が発現し、その情報提供と用量変更や中止・処方変更を提案するものやがん化学療法の支持療法の提案、薬剤効果不十分による処方提案やポリファーマシー改善などがある。

副作用発現、薬剤相互作用、薬剤重複による処方提案以外にも、実際に服用してみて、服用時点がライフスタイルに合っていないで服用できていなかったり、薬剤数が増えすぎて管理ができず一包化を希望されたり、カプセルが大きすぎて嚥下できず服用困難であったり、エアゾール吸入がうまくできていなく症状が増悪していたり、漫然と継続されていたNSAIDs投与等の多くの問題が想定され、患者一人一人の問題と向き合い、それを解決するための処方提案も必要である。

②の医療機関に対する情報提供について、第十四改訂調剤指針増補版における医療機関への情報のフィードバックでは、医薬分業においては、処方された薬剤に対する患者の反応、服薬遵守などのモニタリングは、薬局の役割に負うところが大きい。患者との対話から得た薬剤に対する反応（薬剤の効果に対する患者の印象、副作用に対する懸念など）や服薬遵守などに関する情報を、処方箋を発行した医療機関に提供することは、薬局の重要な業務である、とされている。提供する情報の内容は副作用、残薬の状況、患者のアドヒアランス、体調の変化、患者の薬剤に対する心情、地域包括ケアに関わる多職種からの情報等多岐にわたり、入手した患者情報を共有し、医療機関との連携を強化することが求められている。

副作用に関して情報提供する際には、実際の測定値（血圧、血糖値）や有害事象共通用語基準（CTCAE :Common Terminology Criteria for Adverse Events）を活用し、Grade評価で示すと医療機関側もアセスメントしやすく、また副作用の改善度を評価する際にも指標となる。

③の受診勧奨では、例えば薬剤師が受診勧奨したことにより低カリウム血症で入院につなげた事例や、患者の調子が悪く家族やヘルパーが受診させようとしたが本人が大丈夫だと言い受診が取りやめになったが、薬剤師が居宅訪問して受診の必要ありと

判断し、ケアマネジャーと介護事業所にその旨を連絡し受診した結果、心不全の悪化で入院した事例や、疾患の症状や薬剤の副作用の症状には該当しなかったが、患者が訴える別の症状に着目し、受診勧奨したことで尿管結石や熱中症であることが判明した事例、尿漏れに悩んでいたが年齢的に仕方ないとあきらめて水分制限をし、便秘になった患者に他の疾患の可能性を感じ受診勧奨したことで腹圧性尿失禁であることが判明し、治療することで尿漏れも便秘も改善につながった事例など様々ある。早期の受診勧奨は副作用等の重篤化の回避や、不安に思っても行動に移せないでいる患者の後押しにもなるので、薬学的知見により判断し、必要と認める場合には受診勧奨する。

④の他職種では独居で糖尿病患者の急激な視力低下や認知機能低下のおそれから居宅訪問し、市担当や包括にも連携し、他職種で見守ることになった事例、外来化学療法実施で食欲低下、体重減少が大きい患者に管理栄養士と連携して食事提案し化学療法を完遂できた事例、慢性心不全で救急搬送頻回の患者に対し病院の薬剤部より服薬管理依頼を受け、訪問を継続したことから家族の協力も得られ、救急搬送もなくなり、慢性心不全支援用の施設間服薬状況提供が開始した事例、受診・来局頻度過多で不自然な言動より認知症を疑い、市の老人福祉課に相談し、ケアマネジャーを中心に介護連携チームが立ち上がり、居宅療養管理指導が開始し、アドヒアランス向上につながった事例の他に訪問看護師やケアマネジャー、ヘルパーと連携している事例など様々ある。在宅医療においても訪問管理指導だけでなく、地域医療におけるチーム医療への参画も期待されているので、薬局での気付きや疑問を発端にして、多職種やご家族、地域での連携につなげ総合的に患者の医療体制の構築の手助けとなる働きも必要である。

⑤の副作用報告では、①～④の中で医薬品による影響で初めて発見された副作用や入院レベルのものについて報告することが望まれる。（参考；「医薬関係者からの医薬品の副作用及び感染症報告について」厚生労働省医薬・生活衛生局医薬安全対策課令和3年12月6日）

⑥患者へのフィードバックでは、今までの情報連携のアクションは薬局と医療機関間、薬剤師と他職種間という患者から離れたところでのアクションが多かったが、本来フォローアップは患者のために実施されており、患者にこそフォローアップ実施において、どのような課題があり、何を目標設定して、どこに着目しフォローアップが実施され、どう改善されたか、アクションにより治療の向上に寄与できたかなど報告されるべきである。この患者へのフィードバックを行うことにより、患者は自分の様々な面を薬剤師がモニタリングし、フォローしてアクションしてくれたのか理解するところとなり、薬剤師への信頼、相互の関係向上により、治療効果の向上が期待される。

更なるアクションとして、良いフォローアップ事例については公共的な機関などに報告する体制を構築したり、患者へのフィードバックも Medikation Review を取り入れたり、アカデミアと協力してフォローアップ効果の分析などに繋げていくことも期待される。

## 《結果と対応》

分析と評価で得られた結果を、今後の継続的な薬学的管理に反映することが最も重要となる。

薬学的介入が必要と考えられる場合には、問題解決のために患者等に対して必要な情報提供又は薬学的管理指導を行う。情報提供又は薬学的管理指導にあたり、患者がお薬手帳を所持している場合は必要に応じてそれを活用するとともに、実施した薬剤師の氏名を患者等に伝える（薬機法施行規則第15条の14の2第3項）。

また、副作用の発生が疑われる等、薬物療法の継続に支障が生じる（あるいは生じた）場合は、速やかに処方医等に情報提供を行い、連携して対応する。処方提案や残薬調整についても、緊急性等を勘案しながら電話、服薬情報提供文書等を用いて処方医等に連絡する。なお、情報提供や処方提案等に当たっては、患者から得た情報、薬学的知見に基づき分析・評価した結果を、簡潔・的確に伝えること。これら以外の場合においても、必要に応じ、医師等に文書や電話等により薬剤の使用状況等に関する情報提供を行う。特に、情報提供や処方提案に当たっては薬剤師からの一方的なものとならないよう、医師と十分な意思疎通を図り、医師が必要とする情報や内容を踏まえた上で実施するよう常に意識する。

**⑦対応（薬剤師のアクション）**添付資料 8

☆誰に（医師、患者、薬剤師、他職種など）  
☆何を（トレーシングレポートなど）  
☆どのようにactionしたか

- ・調剤録をつけるだけで終わらない
- 薬剤師がフォローアップの評価を受けてどう行動したかが肝心

例)  医療機関にトレーシングレポートを提出した  
 トレーシングレポートを出さないまでも、医療機関に情報提供（電話など）した  
 受診勧奨した  
 医療提供施設と連携に更なる推進が得られた（薬機法第1条の5第2項）  
 『医薬品・医療機器等安全性報告制度』により副作用等を報告した（薬機法第68条の10）  
 患者へのフィードバック等  
（何かしらの資料、情報を渡して）  
患者にフォローアップ前後の評価やフォローアップの考察を説明し、患者の意見、返答はどうだったかを記載する。

処方変更があった  
 副作用チェックシート作成して渡した 等

良いactionが得られた事例については公共的な機関などに報告する体制を構築

【だれのためのフォローアップか、点数をつけるためではない。患者にフィードバックされる体制の構築が必要】  
今回の研究の事例では、医療機関や医療関係者にフィードバックされることはあっても、患者自身に薬剤レビューとしてフィードバックしたという報告はみられなかった（記載箇所がなかっただけかもしれない）  
今後のフォローアップでは、患者自身にもフォローアップしていること、その前後でどう変化したか（⑥の結果などを踏まえて）を患者に説明するフィードバック（action）があればいいのではないか。



## 《記録》

薬剤師法第 28 条第 1 項により、薬局開設者は、薬局に調剤録を備えなければならない。患者フォローアップに関する記録はもとより、患者に確認した事項、薬剤師が分析・評価した結果と対応（患者への情報提供・指導）等については、調剤録に記載する（薬剤師法第 28 条第 2 項）。調剤録は薬剤師が処方箋に基づいて調剤を行った根拠となる記録であり、調剤がいかなる方法によって行われたかを示す薬剤師にとって最も基本的な業務記録である。今改正では、調剤録への記載事項に情報提供並びに指導の内容等が明記された。

### 参考：薬剤師法施行規則第 16 条（調剤録の記入事項）

法第二十八条第二項の規定により調剤録に記入しなければならない事項は、次のとおりとする。ただし、その調剤により当該処方せんが調剤済みとなつた場合は、第一号、第三号、第五号及び第六号に掲げる事項のみ記入することで足りる。

- 一 患者の氏名及び年齢
- 二 薬名および分量
- 三 調剤並びに情報の提供及び指導を行った年月日
- 四 調剤量
- 五 調剤並びに情報の提供及び指導を行った薬剤師の氏名
- 六 情報の提供及び指導の内容の要点
- 七 処方せんの発行年月日
- 八 処方せんを交付した医師、歯科医師又は獣医師の氏名
- 九 前号の者の住所又は勤務する病院若しくは診療所若しくは飼育動物診療施設の名称及び所在地
- 十 前条第二号及び第三号に掲げる事項

なお、令和 2 年 8 月 31 日薬生総発 0831 第 6 号厚生労働省医薬・生活衛生局総務課長通知にて、薬剤師法第 28 条第 2 項の調剤録及び薬機法第 9 条の 3 第 6 項の記録については、調剤済み処方箋又は患者の服薬状況や指導内容等を記録したもの（薬剤服用歴等）において、必要事項が記載されていれば当該規定を満たすものとされている。

記載にあたっては、的確かつ経時的に整然と記録することは必須である。SOAP 形式でまとめた内容を記載することも考えられるが、SOAP 形式だと記載内容が全体として長くなったり、SOAP にこだわるあまり、記録に残しておくべき要点がかえってわかりにくくなったりすることがあるので、必ずしも SOAP 形式にこだわることなく、記録しておくべき要点が何かを意識すること。また、1 人の患者には 1 人のかかりつけ薬剤師が一貫して対応することが理想であるものの、複数の薬剤師が携わる場合があることや医師等への情報提供も考慮して「簡潔に要点を記録する」「記録する内容にメリハリをつけて重要な事項を浮き彫りにする」という工夫をした記録にすべきである。



《その他》

- これらは、薬剤師から患者等に適宜必要な情報を確認する流れを記載しているが、当然ながら、患者等からの連絡・訴えにより確認を行う場合もある。特に注意を要すると考えられる内容や症状について説明しておき、「〇〇のような場合は直ちに連絡するように」と指導しておくことも重要である。
- 必要に応じて、普段から連携を行っている他職種に患者情報を確認することも有用である。その際は、患者等の許諾を得るほか、個人情報の取り扱いに留意すること。
- フォローアップを実践するためには、患者との信頼関係が重要であり、普段からの良好なコミュニケーションに努める必要がある。

## 6. フォローアップ報告書フォーマット

添付資料9は研究班で作成したフォーマットである。今後、このフォーマットにより事例が報告される体制が構築されれば、事例の分析、好事例の公表などがなされ、患者のかかえる課題やその解決事例などを知り活かすことにより薬剤師のフォローアップ業務の助けとなることが期待される。なお事例収集が行われる際には、個人情報、法令及び国が定める指針その他の規範を遵守し、適切に管理されることが求められる。

フォローアップ  
報告書フォー  
マット  
最終版

添付資料9

**フォローアップ報告書** ※記入箇所

**ケマリー(要約)**  
特効薬に反応しない症例、どう  
対応するか不明

**患者情報**

性別	<input type="checkbox"/> 男性 <input type="checkbox"/> 女性
年齢	歳 ( ) 代
病歴(既往症) 重要 病歴(既往症) 軽微	有( ) 無( )
アレルギー	有( ) 無( )
服薬状況(併用薬) 併用薬(併用薬名) 併用薬(併用薬名)	有( ) 無( )
服薬状況	良好 不良(理由( ))
服用経路	経口( ) 経腸( )
フォローアップ実施 開始日	年( ) 月( ) 日
フォローアップ期間	年( ) 月( ) 日

当該薬剤で記載されて  
いる全ての処方箋の用  
法用量、処方日数

フォローアップの理由  
となった医薬品名と用  
法用量、処方日数

**【分析と評価】フォ  
ロアアップを実施  
した理由(患者の状況  
など)**

**患者等への確認の  
タイミング**(はじめての  
タイミング)は、使用  
開始/併用薬の変更等から  
判断した理由)

	良い	悪い	その他( )
副作用	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
服薬状況	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
服用薬の効果	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
患者基本情報	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
併用薬や食品・サプリメントとの相互作用	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
生活習慣(嗜好)への影響	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
併用薬等に対する注意 事項(吸入薬、不安定等)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
併用薬等との連携	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
併用薬等以外の併用薬 併用薬等の影響	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**確認方法**

電話  来院時  (患者への訪問  FAX  メール  SNS  
アプリ  その他( )

**確認事項**

薬剤師の処方状況(処方薬の状況、服用シフトをとり、服用について不安などはないかなど)  
副作用の有無  
服用中の薬物の影響  
服用薬の効果  
患者基本情報の変化  
併用薬や食品・サプリメントとの相互作用  
生活習慣(嗜好)への影響  
生活特性の変化  
併用薬等に対する注意(吸入薬、不安定等)  
その他( )

**フォローアップし  
た内容**(患者の状況を踏ま  
えて行うこと)

**【結果と対応】**

	フォローアップ前	フォローアップ後
処方変更の有無	有( ) 無( )	有( ) 無( )
副作用	改善 <input type="checkbox"/> 悪化 <input type="checkbox"/>	改善 <input type="checkbox"/> 悪化 <input type="checkbox"/>
服用状況	改善 <input type="checkbox"/> 悪化 <input type="checkbox"/>	改善 <input type="checkbox"/> 悪化 <input type="checkbox"/>
服用薬の効果	改善 <input type="checkbox"/> 悪化 <input type="checkbox"/>	改善 <input type="checkbox"/> 悪化 <input type="checkbox"/>
患者基本情報	改善 <input type="checkbox"/> 悪化 <input type="checkbox"/>	改善 <input type="checkbox"/> 悪化 <input type="checkbox"/>
併用薬や食品・サプリメントとの相互作用による影響	変化あり( ) 変化なし( )	変化あり( ) 変化なし( )
生活特性(嗜好)への影響	変化あり( ) 変化なし( )	変化あり( ) 変化なし( )
併用薬等に対する注意(吸入薬、不安定等)	改善 <input type="checkbox"/> 悪化 <input type="checkbox"/>	改善 <input type="checkbox"/> 悪化 <input type="checkbox"/>
併用薬等との連携	有( ) 無( )	有( ) 無( )
併用薬等以外の併用薬 併用薬等の影響	有( ) 無( )	有( ) 無( )

**記録**

**トレーニングレ  
ポートの提出**

提出した 内容( )  
未提出 結果( )  
その他( )

**その他**  
(患者へのアンケート内容、副作用情報等)

**報告書記入日** 年( ) 月( ) 日

**記入者**

76

## 7. フォローアップによって見込まれる効果

フォローアップを実施した要因として考えられるものを以下の9つに分類した。

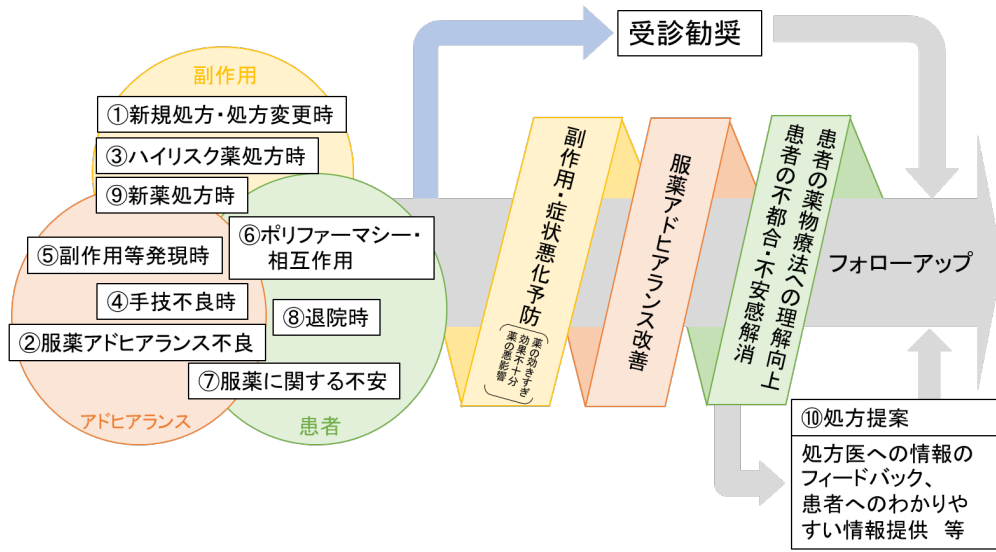
- ① 新規処方・処方変更時
- ② 服薬アドヒアランス不良
- ③ ハイリスク薬処方時（副作用の問題や患者に不安があるケース等）
- ④ 手技不良時（自己注射や吸入器等）
- ⑤ 副作用等発現時（自覚症状を含む）
- ⑥ ポリファーマシー・相互作用の可能性
- ⑦ 服薬に関する不安
- ⑧ 退院時
- ⑨ 新薬（承認又は効能追加された5年以内のもの）処方時

ただし、これらの実施理由は一患者一要因ではなく、大多数の患者が複数の要因を抱えているケースも多い。患者ごとに全ての問題点を抽出し、薬学的観点や薬剤服用期間に応じてフォローアップする事柄に優先順位をつけ実施する。また、フォローアップの効果があってもなくても、新たな要因や問題が発生するものであることから、フォローアップは長期的な視点で取り組むべきである。また今回の研究では、フォローアップを実施した要因として「⑦服薬に関する不安」からというものが多数あった。特に新規薬剤が処方された際に患者は副作用や薬の必要性、服用数が増えることに関して漠然とした不安はあるものの、受診時や薬局での投薬時にはなかなか言えず、実際に服用を開始してから副作用と思われる症状が出たり、患者のライフスタイルから指示された用法での服薬が困難であったり、薬の必要性を理解していなかったために、自己判断による調整をしたり服薬中止している場合もあり、薬剤師がフォローアップでの電話等で服薬状況を確認したときに「実は服用を中断している」との情報を得た事例が複数あった。薬剤師が患者の抱える不安、問題点に対し傾聴、繰り返し丁寧な説明、指導を行うことで患者の不安や不都合が解消され、アドヒアランスが向上し、患者自身がしっかり治療に取り組めるようになった事例も多数みられた。

フォローアップ後の薬剤師の対応である処方提案、処方医への情報のフィードバック、受診勧奨等によって、フォローアップには以下の効果が見込まれる。

- ① 副作用・症状悪化予防（薬の効きすぎ・効果不十分・薬の悪影響）
- ② 服薬アドヒアランス改善
- ③ 患者の不都合・不安感解消・患者の薬物療法への理解向上

# フォローアップによって見込まれる効果

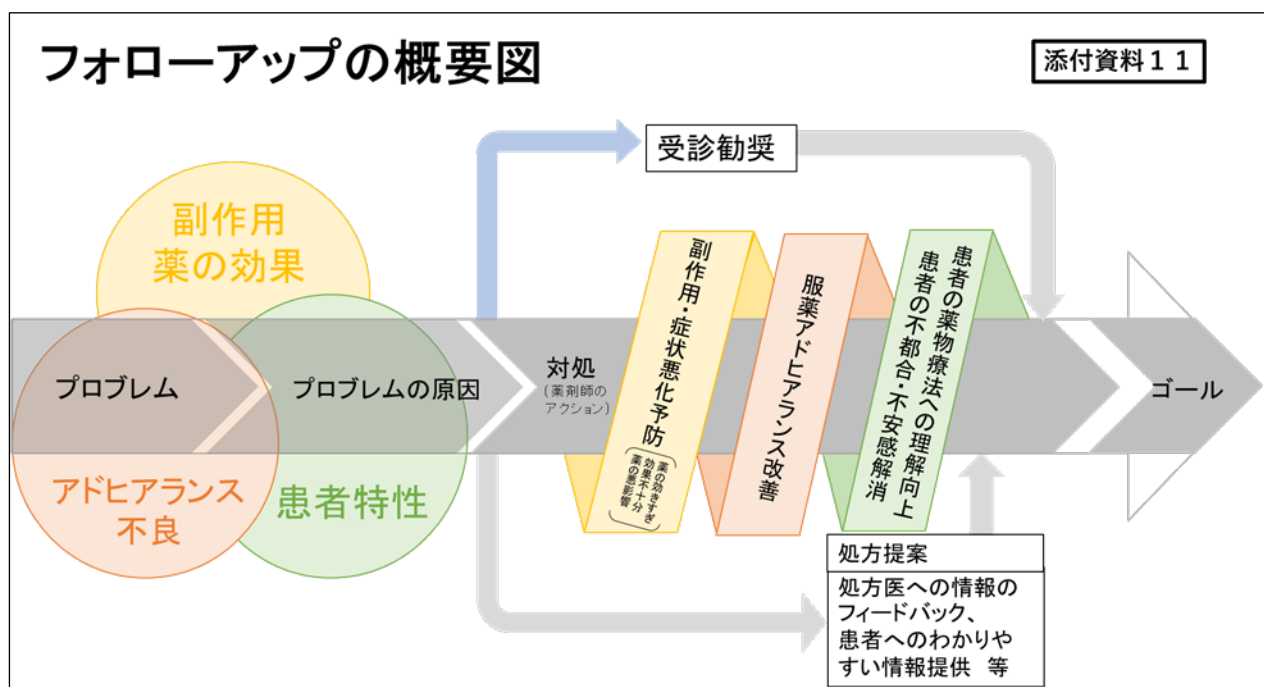


## 8. フォローアップの概要図

以上を踏まえ、フォローアップの概要図を作成した。まず

- ① 副作用、薬の効果
- ② アドヒアランス不良
- ③ 患者特性

等に起因するプロブレムを設定し、その原因を分析する。それに対応したゴールを設定し、そのためにどのようにフォローアップを実施するのか具体的な方法を検討し、計画的に実施する。実施後は薬剤師のアクションとして処方提案、処方医や他職種への情報のフィードバック、受診勧奨、患者への分かりやすい情報提供、メディケーションレビューなど対処する。



## 9. フォローアップ例(プロブレム・プロブレムの原因の特定・対応(薬剤師のアクション)・ゴール)

フォローアップ例を示す。フォローアップの流れは主に4つのポイントに分けた。

- ① 患者の薬物療法に関するプロブレム発見及び把握
- ② ①のプロブレムがどうして起こったのかの原因の検討(可能性も含め)
- ④ それに対する対応(薬剤師のアクション)
- ⑤ フォローアップのゴール(目標)の設定

治療時期によってプロブレムも変わってくるので、以下の2つの時間軸に分けてプロブレム例をあげた。

- ① 来局早期
- ② 継続中長期

来局早期での、薬識や病識の欠如、飲み忘れ時の対応、副作用の初期症状、注意すべき患者背景など比較的治療開始早期にみられるプロブレムを、継続中長期での、長期服用による飲み忘れ、認知機能低下や身体機能低下によるアドヒアランス低下、ライフスタイル変化による用法不遵守、処方追加によるポリファーマシー問題など比較的治療中長期にみられるプロブレムを、例としてあげた。

プロブレムは以下の3つに大別した。

- ① アドヒアランス不良となる可能性がある又は不良である
- ② 副作用出現又は薬の効果等に問題がでる可能性がある又は問題がある。
- ③ 患者の特性で注意する点がある。

さらに疾病によっては、疾病・薬剤特有のプロブレムやモニタリングすべき副作用等があるため、全疾患共通に加え、主に医療法で定められた五疾病を基に

- (1) 心不全
- (2) 心筋梗塞
- (3) 脳卒中
- (4) うつ病
- (5) 統合失調症
- (6) 睡眠障害
- (7) 糖尿病
- (8) がん悪心嘔吐
- (9) がん性疼痛
- (10) 認知症

について、それぞれのフォローアップ例を作成した。なお、このフォローアップ例は参考事例の一部にすぎず、今後フォローアップ事例の集積により、さらにバージョンアップが進むことが期待される。

五疾病 医療法施行規則(昭和23年厚生省令第50号)

第三十条の二十八 法第三十条の四第二項第四号に規定する厚生労働省令で定める疾病は、がん、脳卒中、心筋梗塞等の心血管疾患、糖尿病及び精神疾患とする。

## 全疾患共通フォローアップ（前評価・実施・評価） プロブレム・対処・ゴール例 来局早期

プロブレム	プロブレムの原因	対処（薬剤師のアクション）	ゴール
アドヒアランス不良となる可能性がある	薬の服用方法(用法・用量等)・使用方法の理解が不十分でアドヒアランスが低下するおそれがある	薬の服用方法や使用方法について説明だけで終わらず、患者が正しく理解しているか理解度を確認する。認知機能低下等により理解度に不安がある場合は、家族やサポートしてくれる人に説明を行い協力が得られる体制を構築する。	服用方法・使用方法を正しく守り、アドヒアランスが保たれている
	新規処方又は薬が変更されたこと・理由・薬の用法用量を理解していないため、正しく服用されないおそれがある	新規処方または薬剤変更されたことを患者に認識してもらう。理由については医師の処方意図に沿うように説明し、不明な場合は疑義照会する。服用方法が今までと大きく変わる場合は、アドヒアランスが低下するおそれがあるため、数日後に電話等で、正しい用法用量で服用できているか確認する。	正しい服用方法が守られている
	服用の必要性の理解が不十分である・自分自身の病気や治療に関心がなくアドヒアランスが低下となるおそれがある	服用の必要性を繰り返し説明する。薬の効果のほかに治療のゴールや十分な治療を受けなかった場合の病気の進行や合併症等についても説明し、服薬の重要性を十分理解してもらう。残薬を確認する等してアドヒアランス評価を行う。	治療・服薬の必要性を理解し、治療に前向きに取り組んでいる
副作用出現又は薬の効果等に問題がある	飲み忘れた時の対応を理解していないため、自己判断で服用し、作用増強または減弱となるおそれがある	一般的には飲み忘れたときは、思い出した時にすぐ服用し次の服用時間が近いときは忘れた分は服用しない(2回分を一度に服用しない)が、薬剤によっては、飲み忘れた場合の対応が細かく指示されているものもあるため、患者が薬剤ごとの対応を理解しているか確認する。細かい対応が必要な場合は、薬剤情報提供書や、お薬手帳に記入する。	薬剤ごとの飲み忘れた時の対応を理解し、実行できている。
	副作用とその初期症状、その時の対処法について理解していない	薬剤による副作用が発現するおそれがある場合は、患者に副作用とその初期症状、好発時期、発現したときの対処方法等について丁寧に説明し、理解を得る。特に重篤な副作用や注意が必要な副作用は、副作用チェックシートを配布するなどし、実際に発現した場合は、薬局に相談してもらうのか、直ちに医療機関を受診するのか等の対応も指導する。	副作用の早期発見、重篤化回避
	薬剤と相互作用を起こす医療用医薬品や OTC、サプリメント、嗜好品及び食品を摂取しており作用増強または減弱のおそれがある	薬剤によっては相互作用を起こす医療用医薬品や OTC、サプリメント、嗜好品及び食品があるので、摂取したら薬の効き目がどうなるかを丁寧に説明し、摂取しないよう理解を得る。すでに継続して摂取していたものを急にやめる場合は、薬剤の効き目に影響が出る可能性もあるので、医師にトレーシングレポート等で情報提供する。相互作用については口頭では忘れやすいので、薬局で相互作用のチラシ等を作成し、チラシを見せながら説明し、配布する等の工夫をする。	患者に相互作用の意識を持ってもらい、該当するものについては摂取を控えている。それにより相互作用による薬の作用への影響を回避している。
	薬の効果が弱い又は効果を実感できていない	自覚症状がないため薬の効果が実感できなくても、薬を使用することで症状が抑えられている状態であることを説明する。効果の指標となる検査値があれば、目標値などを踏まえて説明する。もし薬学的知見より効果が弱く増量が必要な場合は処方変更の提案をする。	薬の効果を実感できている
患者の特性で注意する点がある	注意すべき患者背景や合併症がある	患者の特性(腎機能、肝機能、高齢者、妊婦、授乳婦、特定のリスク因子など)を評価し、必要であれば代替薬や増減量を提案する。	患者の特性による副作用発現、薬の作用の増減、アドヒアランス低下の回避

## 継続中長期

プロブレム	プロブレムの原因	対処（薬剤師のアクション）	ゴール
アドヒアランスが不良である	同効薬が数種類あり、それぞれの（作用機序等）違いを理解していないと、薬の服用に負担を感じたときに自己判断で中止してしまうおそれがある	疾患によっては同効薬が数種類に及ぶものもあり、多数の薬の服用に負担を感じている患者によっては、同じ効き目の薬を数種類も服用しておりその必要性に疑問を感じ、自己判断で中止してしまうおそれがある。そのようなおそれがある場合は、薬ごとの作用機序の違いや、同効薬が数種類出ているも服用する必要性を丁寧に説明し、理解を得る。薬剤情報提供書も、簡単な作用だけでなく、薬剤ごとに薬効の違いを明確にするなどの工夫をする。	同効薬が数種類あっても、各薬剤の必要性を理解して、自己判断で調節することなく正しく服用することができている。
	飲み忘れがみられる	飲み忘れてしまう原因を明らかにする。意図的である場合には治療の必要性の認識の欠如の他に、経済的理由や、薬に対する不安を抱えているケース等があるので、その理由を明らかにして対処し、自己判断で薬を飲む飲まないを決めないよう指導する。意図的でない場合には、お薬カレンダーにセットしたり、一包化したり、服用タイミングが複雑な場合は可能なら服薬タイミングをまとめたり、配合剤へ変更する方法や、服用頻度が低い薬への切替（毎日服用から週1回服用）、経口薬から注射（骨粗鬆症の薬など）へ変更など提案し、必要であれば処方変更提案をする。単に飲み忘れてしまうことが多い場合は時計のアラームを設定したり、服用をお知らせしてくれるアプリの利用を提案する。	飲み忘れる理由を明らかにし、対策をたてることで飲み忘れ防止
	薬の管理が不十分である又は薬の管理をサポートしてくれる人がいない	一包化やお薬カレンダーの使用を提案する。それでも認知機能低下や身体機能低下等により薬の管理が不十分である場合は、家族やサポートしてくれる人に管理を依頼する。周りにサポートしてくれる人がいない場合は、在宅訪問薬剤管理指導の導入を検討する。	患者自身で管理できなくても、周りのサポートで管理できる環境の構築
	認知機能低下や身体機能低下がみられアドヒアランス低下のおそれがある	麻痺や身体機能低下による服用困難な場合は、可能な行動の評価を行い、PTP シートから取り出しづらい場合は一包化にしたり、点眼薬やインスリンなど補助器具があるものはそれらの使用を提案する。嚥下障害などで服薬が困難な場合は、あれば口腔内崩壊錠や散剤への処方変更を提案する。錠剤粉砕や脱カプセルなど患者が無理なく服用できる剤形へ変更を提案する。認知機能低下等によりアドヒアランス低下のおそれがある場合は家族やサポートしてくれる人に管理を依頼する。	機能低下によるアドヒアランス低下の防止
副作用出現又は薬の効果等に問題がある	目標検査値を理解していない又は適正検査値範囲内におさまっていない	患者が医療機関で検査を受けている場合は、可能な限り検査値を聴取する。また患者ごとの目標検査値を明確にし、適正検査値範囲内におさまっているか確認する。おさまっていない場合はアドヒアランスの確認をする。	目標検査値の把握、適正検査値範囲内におさまっている
患者の特性で注意する点がある	薬に対して不安・心配事があるまたは負担を感じている	薬に対してどのような不安・心配事・負担を感じているのか、よく傾聴する。治療の段階によって心情も変化するので、適宜、患者の心情把握に努める。薬学的知見より解消できるものは丁寧に説明をし、不安等を取り除く又は軽減に努める。	患者の不安等の軽減、解消
	薬の処方された用法がライフスタイルに合っていない（昼は飲めない等）	合剤への切替、同効薬 2～3 剤を力価の強い 1 剤にまとめる、1日 3 回服用から 2 回あるいは 1 回への切替、徐放性製剤への変更、食前、食直後、食後 30 分など服薬方法の混在をさける等の処方変更提案をする。	処方薬の服用がライフスタイルに無理なく服用できている
	患者に関連する生活習慣（食事、運動、睡眠、ADL の影響）が不良であり、治療に影響がでるおそれがある	薬の効果やアドヒアランスは生活習慣の影響を受けることがあるので、適宜、患者の生活習慣（食事、運動、睡眠、ADL）の評価をし、治療に影響を及ぼしていないか確認する。	生活習慣を改善し、治療への影響を回避する
	薬代が経済的に負担になっている	ジェネリック医薬品への変更提案。利用可能な公的な制度（高額療養費制度、無料低額診療制度等）があれば紹介する。	経済的理由で治療が継続
	服薬数が 6 種類以上あり、患者が服薬数が多いのを負担に感じて、減らしたいと思っている	可能であれば服薬数が少なくなるよう配合剤の提案や、服用タイミングが複雑な場合は服薬タイミングをまとめたり、服用頻度が低い薬への切替（毎日服用から週1回服用）、経口薬から注射（骨粗鬆症の薬など）へ変更など服薬数を減らす提案する。漫然投与等で服用の必要性に疑問がある場合は、疑義照会する。	ポリファーマシーに対して可能な限り対応し、患者のアドヒアランス低下を防止する



心不全フォローアップ（前評価・実施・評価） プロブレム・対処・ゴール例

来局早期

プロブレム	プロブレムの原因	対処（薬剤師のアクション）	ゴール
アドヒアランス不良となる可能性がある	服薬を妨げる因子(飲みにくい、服薬の必要性を感じていない等)があり、アドヒアランス不良になる可能性がある	服薬を妨げる因子の改善を行う。(飲みにくい場合は剤形変更、服用の必要性の説明等)	アドヒアランス向上
	処方された薬が自分には必要ないと思って服用をやめてしまう可能性がある	特に SGLT2 阻害薬はや薬剤情報提供文書や市販されている書籍などに糖尿病薬として説明されていることが多く、そのため自分は血糖値が高くなく自己判断で中止する例もあり注意を要する。慢性心不全にも適応があること、SGLT2 阻害薬の作用機序を正しく説明し、患者にとって必要である薬ということを理解してもらう。薬剤情報提供書の説明文にも注意し、必要であれば書き換える。	薬の必要性を理解し、アドヒアランス良好が保たれている
患者の特性で注意する点がある	腎機能低下がある	ジギタリス製剤は腎排泄性薬剤なので、腎機能低下者、高齢者など生理的要因に合わせた用量・用法になっていることを確認する。	患者の腎機能に応じた用量・用法になっている

継続中長期

プロブレム	プロブレムの原因	対処（薬剤師のアクション）	ゴール
アドヒアランスが不良である	症状が安定しているからと自分で薬を減らしたり調子が悪くなったときに多く服用したり自己調節している	正しい継続服用によって症状が安定していることや効果が出ていることを理解してもらい、自己判断で調整しないよう説明する。また心不全の治療目標は、発症や症状の増悪、QOL 低下を予防し、生命予後の改善を得ることや早期再入院を防ぐことであることを説明し、服薬の必要性を理解してもらうよう努める	服薬の必要性を理解し、アドヒアランス良好
副作用出現又は薬の効果等に問題がある	めまい・ふらつきがみられる	降圧薬の降圧作用により特に投与初期や増量時に、めまい・ふらつきが現れることがあるため、注意するよう指導する。また、自動車の運転など危険を伴う機械の操作はしないよう注意する。あまりにもひどい場合は受診する。	めまい・ふらつきがなく継続して服用できている
	自己調節をしたり飲み忘れた時の対応が誤っており、そのため有害事象が出ている	β 遮断薬は用量が多くなりすぎると徐脈や心不全の悪化をもたらすことがあるので、飲み忘れた時に1回量を多くして服用したり、用法用量を勝手に変更しないことを説明し、理解してもらう	自己調節することなく、また、飲み忘れた時は飲み忘れた分は飲まないで1回分を飛ばし、次に飲む時間に1回分を飲む。2回分を一度に服用しないことを守れている
	薬物相互作用があり、作用増強がみられる	ジゴキシンの作用を増強する薬(解熱・鎮痛・消炎剤、不整脈用薬、β 遮断薬等)、β 遮断薬の作用を増強する薬(Ca 拮抗薬等)などの併用注意な薬の併用があれば注意し、必要であれば相互作用のない代替薬の提案や血中濃度特定の依頼をする。	薬物相互作用を回避することで、薬の作用増強はみられない
	薬物相互作用があり、作用減弱がみられる	ジゴキシンの作用を減弱する薬(カルバマゼピン、コレステラミン等)などの併用注意な薬の併用があれば注意し、必要であれば相互作用のない代替薬を提案する。	相互作用を回避することで、薬の効果を十分に得ている
	飲食物との相互作用により作用減弱がみられる	ジギタリス製剤はセント・ジョーンズ・ワート含有食品を摂取することにより、作用が減弱することを説明し、納得してもらい、摂取を控えるよう指導する。飲食物にも相互作用があることを理解してもらう。	セント・ジョーンズ・ワート含有食品とジギタリス製剤の相互作用を理解し、摂取を控えている。
	ジギタリス中毒症状がでている又はその疑いがある(低カリウム血症や脱水などジギタリス中毒を起こしやすい疾患を併発している)	ジギタリス中毒の初期症状(消化器症状、視力の異常、精神神経症状)を説明し、それらの症状が出た場合にはすぐに医師・薬剤師に相談するよう説明し、理解してもらう。(低カリウム血症や脱水などジギタリス中毒を起こしやすい疾患を併発している場合、特に注意する。必要に応じてトレーシングレポートで情報提供する。)	ジギタリス中毒の早期発見、対処法の理解
薬の効果確認と検査値のモニタリングによる副作用発現の未然防止	・自覚症状(呼吸困難(運動時、夜間)、動悸、浮腫、易疲労等)の有無の確認をする。また可能であれば、電解質濃度(低カリウム血症、高カルシウム血症、低マグネシウム血症に注意)を確認する。 ・ジギタリス製剤の血中濃度が目標値であることの確認及び高齢や腎機能悪化の場合、特に血中濃度に注意し、ジギタリス中毒を起こさないように検査値モニタリングをする。 ・BNP(脳性ナトリウム利尿ペプチド)や NT-proBNP(N 末端プロ BNP)値はある数値以下に維持しなければいけないという絶対的な目標値はないが、検査値が前回に比べて2倍以上に上昇した時には何か理由があるので、生活習慣の是正(禁煙、断酒、減塩、食事や運動の適正化など)の指導をし、心不全の重症度に注視しながら検査値のモニタリングを行う。	自覚症状がない状態が維持されているジギタリス製剤が至適血中濃度を維持している。特に高齢者や腎機能障害患者のように排泄機能が低下している場合は腎機能検査値も把握して適正な投与量となっていることを確認し、ジギタリス中毒を防止できている BNP や NT-proBNP 値も確認しながら心不全の重症度を判定している	

	低カリウム血症、高カルシウム血症などの電解質異常がみられる	低カリウム血症、高カルシウム血症などの電解質異常では、ジゴキシンを服用の場合はジギタリス中毒が起こりやすくなるため、電解質濃度に影響を与える K 排泄型利尿薬や Ca 含有製剤などの併用の有無を確認する。ジゴキシン以外を服用中でも電解質異常を早期に発見できるよう患者には低カリウム血症の場合は手足の脱力感、筋肉痛、動悸、低ナトリウム血症の場合はだるさ、吐き気、頭痛などの症状がでることを説明して理解してもらい、気になる症状がでたらすぐに知らせるよう伝える。検査値の推移に注視する。必要であれば医師にトレーシングレポート等で報告する。	電解質異常の回避
患者の特性で注意する点がある	妊娠を希望している又は妊婦である又は授乳中の患者であり治療や服薬に対して特別な理解が求められる	心不全を有する妊婦はその程度が強いほど死亡率が高く、児については早期産および子宮内胎児発育不全が多く死亡率が高いとされている。心不全患者個々の病態を把握して妊娠を希望する場合は治療について主治医とよく話し合うよう伝える。授乳中の服薬についても、個々の薬についての十分な情報をもとに、主治医とよく相談しながら決めていく必要があることを説明し、理解してもらう。	主治医とよく話し合い、納得して治療や服薬に取り組んでいる
	ジギタリス製剤を服用しているが採血のタイミングを理解せず、診察日の朝食後にも服薬している	ジギタリス製剤の血中濃度測定はトラフ値(服用後12~24時間)で行うので、診察日には朝食後に服用せず、検査後に服用することを説明し理解してもらう。	採血のある診察日の朝食後は服用せず、検査後に服用している
	塩分制限・水分制限が守られていない	医師から塩分制限や水分制限の指示がでている場合は、その意義を理解しているか確認する。必要であればパンフレット等を用いて、塩分制限・水分制限の必要性を説明し、理解・納得してもらう。指導内容はトレーシングレポート等で情報提供する	必要性を理解し、塩分制限・水分制限が守られている

出典: 赤字: 薬局におけるハイリスク薬の薬学的管理指導に関する業務ガイドライン(第2版)平成23年4月15日日本薬剤師会における薬学的管理指導項目  
 処方かわかる医療薬理学 学研 2014  
 月刊薬事 2022.7増刊号  
 薬剤師のためのナレッジベース じほう 2020  
 急性・慢性心不全診療ガイドライン 2017年改訂版 一般社団法人 日本循環器学会  
 2021年 JCS/JHFS ガイドライン フォーカスアップデート版急性・慢性心不全診療 日本循環器学会/日本心不全学会合同ガイドライン 2021  
 薬剤師のための基礎からの検査値の読み方 じほう 2018  
 よくわかるハイリスク薬の服薬指導 第2版 秀和システム 2016

## 心筋梗塞フォローアップ（前評価・実施・評価） プロブレム・対処・ゴール例

## 来局早期

プロブレム	プロブレムの原因	対処（薬剤師のアクション）	ゴール
副作用出現又は薬の効果等に問題がでる可能性がある	サプリメントとの相互作用により作用増強のおそれがある	シロスタゾールを服用中、グレープフルーツジュースを摂取するとシロスタゾールの作用が強くなる可能性があるため摂取しないよう指導する	相互作用のあるサプリメントの摂取を避け、薬の作用が増強することがない
	飲食物との相互作用により作用減弱のおそれがある	・アスピリンをアルコールと同時に服用すると、消化管出血を誘発又は増強することがあるので注意するよう指導する ・ワルファリンを服用中に、納豆、クロレラ、青汁などを摂取するとワルファリンの作用が弱くなることを説明し、相互作用の意識をもってもらう。該当する食べ物の摂取は控えるよう指導する。	相互作用のある飲食物の摂取を避け、薬の作用が増強・減弱していない
	過量投与の兆候(出血、出血傾向)のおそれがある	血液凝固阻止薬は血液を固まりにくくするので、出血傾向の初期症状(あざ、歯茎からの出血、便が黒くなるなど)を理解し、鼻血、内出血に注意すること、怪我をするおそれのある仕事や運動は避け、また気づかないうちに打撲などしないよう注意するように指導する。過量投与の兆候(あざ、歯茎からの出血、便が黒くなるなど)を患者に説明し、理解してもらう。出血に気づいた時の対処としては、出血している箇所を5～10分間しっかり押さえる、血液が固まるまでに時間がかかること、出血が長引く場合やケガの範囲が大きい場合は、ただちに受診するよう指導する	過量投与の兆候を患者が理解し、早期発見につながる。出血した時の対象方法を理解し、実行できている
	クロビドグレル、プラスグレル投与開始 14 日以内に肝機能障害や血栓性血小板減少性紫斑病(TTP)等を発現するおそれがある	クロビドグレル、プラスグレル開始後は、採血により ALT 上昇、 $\gamma$ -GTP 上昇、AST 上昇などが見られるので注意して検査値をモニタリングする。また TTP の出現にも注意する。TTP の初期症状である倦怠感、食欲不振、紫斑などの出血症状、意識障害などの精神・神経症状、溶血性貧血、発熱、腎機能障害などの症状が出現した場合には、すぐに受診するよう指導する。	クロビドグレル、プラスグレルによる副作用の早期発見又は回避
	チクロピジンを服用しており、投与開始2か月以内に TTP 等を発現するおそれがある	チクロピジン投与開始2か月以内に血栓性血小板減少性紫斑病(TTP)、無顆粒球症、重篤な肝障害が発現することがあるので、その間は原則2週間ごとに血液検査や肝機能検査が実施されていることを確認し、ALT、 $\gamma$ GTP、AST の上昇、黄疸、倦怠感、食欲不振、発熱などが出ているかを確認する。これらの症状が出たらすぐに受診するよう指導する。	チクロピジンによる副作用早期発見又は回避
	アスピリンを服用しており、アスピリン喘息や過量投与のおそれがある。	アスピリン喘息の初期症状(解熱鎮痛剤を使用してから、1 時間ほど経ってから症状が現れることが多い。症状は鼻詰まりや鼻水から始まり、咳や喘鳴(ひゅうひゅうという呼吸音)、呼吸困難が現れる。呼吸器症状に加えて吐き気や腹痛、下痢などの腹部症状を伴うこともある。こうした症状は半日から 1 日持続する)を患者が理解しており、これらの症状が出たらすぐに受診するよう指導する。 ・アスピリンの過量投与による症状(耳鳴、めまい、頭痛、嘔吐、難聴、軽度の頻呼吸)が出たらすぐに受診するよう指導する。 ・アスピリンを服用するにあたり、消化性潰瘍の有無をチェックする。(自覚症状に乏しく、突然の消化管出血により発見されることが多いので、便の黒色化などの初期症状がないか、消化性潰瘍が発現していないことを確認する)	アスピリンによる副作用早期発見又は回避
ワルファリン→DOAC、DOAC→ワルファリン薬剤切り替えが行われ、中止日数や開始日を理解しており、指示通りに切り替えが行われたかフォローする必要がある。	・ワーファリンから DOAC に切り替える場合、通常は PT-INR の結果に応じて中止の日数を検討し、PT-INR が下限値以下になってから DOAC を開始する。 ・DOAC からワーファリンに切り替える場合は基本的にワーファリンと DOAC を併用して、PT-INR が下限を超えたら DOAC を中止する。 ・何日中止するかは患者さんの状態と血液検査の結果を見ての判断となるので、中止日数を患者が病院で聞いていなければ必ず疑義照会をして主治医に確認し、理解しているか確認する。また指示通りに休薬できているか来局日でなくても電話等で確認する。	指示通りに中止日数を守り、切り替えが問題なくスムーズに行われた	
患者の特性で注意する点がある	血液凝固薬の投与量が患者の特性(年齢、体重、血清クレアチニン値等)と合っていない	血液凝固阻止薬は、患者(年齢、体重、血清クレアチニン値など)により投与量が異なるものが多くあるので、用量チェックを行い、必要であれば処方変更提案をする	患者にとって適正な用量で使用されている(過量投与の回避)
	閉経前の女性に対する生活指導	閉経前の女性に対しては、月経血が増加するおそれがある旨をあらかじめ説明しておき、不安をもたないようにする。ダラダラと出血が続き止まりにくい場合には止血処置が必要な場合もあるので医療機関を受診するよう説明する。	不安によるアドヒアランス低下の防止
	日常生活で転倒・打撲のおそれがある(特に高齢女性やフレイルのある患者)	転倒に伴う外傷性の出血リスク予防のため、日頃から転倒・打撲しないよう注意して生活を送るよう指導する。もし頭をぶつけてしまった後に、頭痛、吐き気、反応が悪いといった変化がある場合にはすぐに医療機関を受診するよう伝える。	日常生活で転倒・打撲による出血がない状態が保たれている

	急性心筋梗塞のリスク因子に該当するため、再発の予防に特に注意を要する	急性心筋梗塞のリスク因子(高血圧、糖尿病、喫煙、家族歴、高コレステロール血症)などがある場合は、治療の初期段階から、治療、服薬の必要性・重要性を説明し、理解してもらいアドヒアランスの維持を得る。また、脂質異常症、糖尿病の治療薬が処方されている場合は、心筋梗塞の再発を防止するために必要であることを説明し、それらの服用も遵守してもらう。 ・日本版高出血リスク(HBR)評価基準において需要項目1つ、あるいは副次項目2つを満たす場合は高出血リスクに該当するため、特に再発に注意する。	再発防止、アドヒアランスの維持
--	------------------------------------	--	-----------------

## 継続中長期

プロブレム	プロブレムの原因	対処(薬剤師のアクション)	ゴール
アドヒアランスが不良である	薬の誤認によりアドヒアランスが低下するおそれがある	特にβ遮断薬、ACE阻害薬は調剤薬局などで渡される薬剤情報提供文書や、市販されている書籍などに血圧の薬と説明されていることが多く、そのため自分の血圧は高くないと自己判断で中止する例もあり注意を要する。退院後、比較的長期にわたって服薬するので、服薬の必要性を理解してもらう。	薬の作用を正しく理解し、自己中断することなく継続服用ができています
副作用出現又は薬の効果等に問題がある	PT-INRのコントロール不良である(検査値などの確認による治療効果の確認)	併用薬や食生活、体調の変化によってPT-INRは常に変動する可能性がある。大きな変動があった場合は、直近の食事内容や市販薬・サプリメント、服薬コンプライアンスの状況などを含めて原因を確認する。また、術後感染、尿路感染、肺炎などの感染症に伴う凝固異常によってPT-INRが延長することがあること、肺炎にマクロライド系薬剤が処方されると薬物相互作用によりワルファリンの作用が増強する可能性があるため、そのような疾病や併用薬があったときは特に検査値に注意してモニタリングする。必要に応じてトレーシングレポート等で情報提供する。	PT-INRのコントロール良好が保たれている
患者の特性で注意する点がある	抜歯、内視鏡治療、手術など出血を伴う処置の予定がある	抗凝固薬や抗血小板薬を服用中で、抜歯、内視鏡治療、手術など出血を伴う処置の予定がある場合は、服薬中止期間、再開時期を理解しているか確認する。必要であれば医療機関に問い合わせる。	処置時の大量出血の回避、また服薬再開日の確認により、薬のアドヒアランス維持
	妊娠を希望している又は妊婦であるであり治療や服薬に対して特別な理解が求められる	治療によるベネフィットとリスクをできるだけ早期から情報提供し、どのような治療を行うのが主治医とよく話し合うよう説明する。必要であればワルファリンによる催奇形性、胎児の出血傾向に伴う死亡、分娩時の母体の異常出血の危険性について情報提供し、主治医とよく話し合っ治療を決めるよう説明する。	主治医とよく話し合い、納得して治療や服薬に取り組んでいる
	食事管理が十分でなく、血圧、脂質、体重、血糖値が適正でない。	心筋梗塞の再発防止には食事管理も重要で、栄養バランスに気を付け塩分、脂質、カロリーの過剰摂取に注意して日頃の食事をとれるよう、パンフレットなどを用いながら食事指導をする。	食事管理が守られ、適正な血圧、脂質、体重、血糖値が維持されている
	来局時の歩行の様子や自転車運転の状況などから転倒の可能性が高いと考えられる	転倒による出血がないかを確認する。出血の対処法を指導する。出血に気づいた時の対処としては、出血している箇所を5~10分間しっかり押さえ、出血が長引く場合やケガの範囲が大きい場合は、直ちに受診することを理解している	出血しないように日常生活を気をつけている。また、出血した場合の対応を理解し、実行できている

出典;赤字:薬局におけるハイリスク薬の薬学的管理指導に関する業務ガイドライン(第2版)平成23年4月15日日本薬剤師会における薬学的管理指導項目  
 薬剤師のためのナレッジベース じほう 2020  
 急性冠症候群ガイドライン2018年改訂版 一般社団法人 日本循環器学会  
 薬剤管理指導のためのプロブレムリスト作成の手引き じほう 2004  
 薬剤師のための臨床思考トレーニング 南山堂 2014



脳卒中フォローアップ（前評価・実施・評価） プロブレム・対処・ゴール例

来局早期

プロブレム	プロブレムの原因	対処（薬剤師のアクション）	ゴール
副作用出現又は薬の効果等に問題がでる可能性がある	サプリメントとの相互作用により作用増強のおそれがある	・シロスタゾールを服用中、グレープフルーツジュースを摂取するとシロスタゾールの作用が強くなる可能性があるため摂取しないよう指導する	相互作用のあるサプリメントの摂取を避け、薬の作用が増強することがない
	飲食物との相互作用により作用減弱のおそれがある	・アスピリンをアルコールと同時に服用すると、消化管出血を誘発又は増強することがあるので注意するよう指導する ・ワルファリンを服用中に、納豆、クロレハ、青汁などを摂取するとワルファリンの作用が弱くなる可能性があることを説明し、相互作用の意識をもってもらう。該当する食べ物の摂取は控えるよう指導する。	相互作用のある飲食物の摂取を避け、薬の作用が増強・減弱していない
	過量投与の兆候（出血、出血傾向）のおそれがある	血液凝固阻止薬は血液を固まりにくくするので、出血傾向の初期症状（あざ、歯茎からの出血、便が黒くなるなど）を理解し、鼻血、内出血に注意すること、怪我をするおそれのある仕事や運動は避け、また気づかないうちに打撲などしないよう注意するように指導する。過量投与の兆候（あざ、歯茎からの出血、便が黒くなるなど）を患者に説明し、理解してもらう。出血に気づいた時の対処としては、出血している箇所を5～10分間しっかり押さえる。血液が固まるまでに時間がかかること、出血が長引く場合やケガの範囲が大きい場合は、ただちに受診するよう指導する	過量投与の兆候を患者が理解し、早期発見につながる。出血した時の対象方法を理解し、実行できている
	クロピドグレル、プラスグレル投与開始 14 日以内に肝機能障害や血栓性血小板減少性紫斑病（TTP）等を発現するおそれがある	クロピドグレル、プラスグレル開始後は、採血により ALT 上昇、 $\gamma$ -GTP 上昇、AST 上昇などが見られるので注意して検査値をモニタリングする。また TTP の出現にも注意する。TTP の初期症状である倦怠感、食欲不振、紫斑などの出血症状、意識障害などの精神・神経症状、血小板減少、破碎赤血球の出現を認める溶血性貧血、発熱、腎機能障害などが出現した場合には、すぐに受診するよう指導する。	クロピドグレル、プラスグレルによる副作用の早期発見又は回避
	チクロピジンを服用しており、投与開始2か月以内に TTP 等を発現するおそれがある	チクロピジン投与開始2か月以内に血栓性血小板減少性紫斑病（TTP）、無顆粒球症、重篤な肝障害が発現することがあるので、その間は原則2週間ごとに血液検査や肝機能検査が実施されていることを確認し、ALT、 $\gamma$ GTP、AST の上昇、黄疸、倦怠感、食欲不振、発熱などが出ていないかを確認する。これらの症状が出たらすぐに受診するよう指導する。	チクロピジンによる副作用早期発見又は回避
	アスピリンを服用しており、アスピリン喘息や過量投与のおそれがある。	アスピリン喘息の初期症状（解熱鎮痛剤を使用してから、1 時間ほど経ってから症状が現れることが多い。症状は鼻詰まりや鼻水から始まり、咳や喘鳴（ひゅうひゅうという呼吸音）、呼吸困難が現れる。呼吸器症状に加えて吐き気や腹痛、下痢などの腹部症状を伴うこともある。こうした症状は半日から 1 日持続する）を患者が理解しており、これらの症状が出たらすぐに受診するよう指導する。 ・アスピリンの過量投与による症状（耳鳴、めまい、頭痛、嘔吐、難聴、軽度の頻呼吸）が出たらすぐに受診するよう指導する。 ・アスピリンを服用するにあたり、消化性潰瘍の有無をチェックする。（自覚症状に乏しく、突然の消化管出血により発見されることが多いので、便の黒色化などの初期症状がないか、消化性潰瘍が発現していないことを確認する）	アスピリンによる副作用早期発見又は回避
	ワルファリン→DOAC、DOAC→ワルファリン薬剤切り替えが行われ、中止日数や開始日を理解しており、指示通りに切り替えが行われたかフォローする必要がある。	・ワーファリンから DOAC に切り替える場合、通常は PT-INR の結果に応じて中止の日数を検討し、PT-INR が下限値以下になってから DOAC を開始する。 ・DOAC からワーファリンに切り替える場合は基本的にワーファリンと DOAC を併用して、PT-INR が下限を超えたら DOAC を中止する。 ・何日中止するかは患者さんの状態と血液検査の結果を見ての判断となるので、中止日数を患者が病院で聞いていなければ必ず疑義照会をして主治医に確認し、理解しているか確認する。また指示通りに休薬できているか来局日でなくても電話等で確認する。	指示通りに中止日数を守り、切り替えが問題なくスムーズに行われた
患者の特性で注意する点がある	血液凝固薬の投与量が患者の特性（年齢、体重、血清クレアチニン値等）と合っていない	血液凝固阻止薬は、患者（年齢、体重、血清クレアチニン値など）により投与量が異なるものがあるので、用量チェックを行い、必要であれば処方変更提案をする	患者にとって適正な用量で使用されている（過量投与の回避）
	閉経前の女性に対する生活指導	閉経前の女性に対しては、月経血が増加するおそれがある旨をあらかじめ説明しておき、不安をもたないようにする。ダラダラと出血が続き止まりにくい場合には止血処置が必要な場合もあるので医療機関を受診するよう説明する。	不安によるアドヒアランス低下の防止
	日常生活で転倒・打撲のおそれがある（特に高齢女性やフレイルのある患者）	転倒に伴う外傷性の出血リスク予防のため、日頃から転倒・打撲しないよう注意して生活を送るよう指導する。もし頭をぶつけてしまった後に、頭痛、吐き気、反応が悪いといった変化がある場合にはすぐに医療機関を受診するよう伝える。	日常生活で転倒・打撲による出血がない状態が保たれている

	DOAC 服用中の出血合併症リスク(HAS-BLED スコア 3 点以上)に該当しており、脳卒中の再発に特に注意を要する	出血合併症リスク(HAS-BLED スコア)で 3 点以上であり、高リスクである。他にも高齢(75歳以上)、低体重(50kg 以下)、腎機能障害、抗血小板薬の併用、管理不良な高血圧などにも注意し、脳卒中の再発に注意する。	再発防止、アドヒアランスの維持
--	--	--	-----------------

## 継続中長期

プロブレム	プロブレムの原因	対処 (薬剤師のアクション)	ゴール
アドヒアランスが不良である	薬の誤認によりアドヒアランスが低下するおそれがある	特にβ遮断薬、ACE 阻害薬は調剤薬局などで渡される薬剤情報提供文書や、市販されている書籍などに血圧の薬と説明されていることが多く、そのため自分の血圧は高くないと自己判断で中止する例もあり注意を要する。退院後、比較的長期にわたって服薬するので、服薬の必要性を理解してもらう。	薬の正しい作用を理解し、自己中断することなく継続服用ができています
	治療の必要性の理解が不十分である・自分自身の病気や治療に関心がない	治療のゴールは進行中の神経損傷を低下させ死亡率と長期障害を減少させること、運動麻痺や神経機能不全に付随する合併症を予防することを説明し、理解してもらう。また脳卒中治療薬は長期にわたり継続して服用することが必要であるが、効果が実感できないことによる服薬中断をおそれがあるため、服薬の重要性を十分理解してもらい、残薬を確認する等してアドヒアランス評価を行う。	治療や服薬の必要性、継続することの必要性を理解し、継続して服用ができています
副作用出現又は薬の効果等に問題がある	PT-INR のコントロール不良である(検査値などの確認による治療効果の確認)	併用薬や食生活、体調の変化によって PT-INR は常に変動する可能性がある。大きな変動があった場合は、直近の食事内容や市販薬・サプリメント、服薬コンプライアンスの状況などを含めて原因を確認する。また、術後感染、尿路感染、肺炎などの感染症に伴う凝固異常によって PT-INR が延長することがあること、肺炎にマクロライド系薬剤が処方されると薬物相互作用によりワルファリンの作用が増強する可能性があるため、そのような疾病や併用薬があったときは特に検査値に注意してモニタリングする。必要に応じてトレーニングレポート等で情報提供する。	PT-INR のコントロール良好が保たれている
患者の特性で注意する点がある	抜歯、内視鏡治療、手術など出血を伴う処置の予定がある	抗凝固薬や抗血小板薬を服用中で、抜歯、内視鏡治療、手術など出血を伴う処置の予定がある場合は、服薬中止期間、再開時期を理解しているか確認する。必要であれば医療機関に問い合わせる。	処置時の大量出血の回避、また服薬再開日の確認により、薬のアドヒアランス維持
	妊娠を希望している又は妊婦であるため治療や服薬に対して特別な理解が求められる	治療によるベネフィットとリスクをできるだけ早期から情報提供し、どのような治療を行うのか主治医とよく話し合うよう説明する。必要であればワルファリンによる催奇形性、胎児の出血傾向に伴う死亡、分娩時の母体の異常出血の危険性について情報提供し、主治医とよく話し合っ治療を決めるよう説明する。	主治医とよく話し合い、納得して治療や服薬に取り組んでいる
	食事管理が十分でなく、血圧、脂質、体重、血糖値が適正でない。	脳卒中の再発防止には食事管理も重要で、栄養バランスに気を付け塩分、脂質、カロリーの過剰摂取に注意して日頃の食事をとれるよう、パンフレットなどを用いながら食事指導をする。	食事管理が守られ、適正な血圧、脂質、体重、血糖値が維持されている
	来局時の歩行の様子や自転車運転の状況などから転倒の可能性が高いと考えられる	転倒による出血がないかを確認する。出血の対処法を指導する。出血に気づいた時の対処としては、出血している箇所を 5~10 分間しっかり押さえ、出血が長引く場合やケガの範囲が大きい場合は、直ちに受診することを理解している	出血しないように日常生活に気をつけている。また、出血した場合の対応を理解し、実行ができています

出典；赤字：薬局におけるハイリスク薬の薬学的管理指導に関する業務ガイドライン(第2版)平成23年4月15日日本薬剤師会における薬学的管理指導項目

薬剤師のためのナレッジベース じほう 2020

かかりつけ薬剤師のための疾患別薬学管理マニュアル じほう 2018

標準薬物治療ファイル改訂3版 日本実践薬物治療学会編 南山堂 2019

うつ病フォローアップ（前評価・実施・評価） プロブレム・対処・ゴール例

来局早期（うつ病急性期）

プロブレム	プロブレムの原因	対処（薬剤師のアクション）	ゴール
アドヒアランス不良となる可能性がある	薬の効果が実感できていない	服用開始から効果発現までに時間を有する(4～6週間程度)ことを説明し、納得してもらい、その間に服用を自己調節や中断しないよう指導する。	服用開始から自己中断することなく継続服用ができ、効果が現れている。
副作用出現 又は薬の効果等に問題 がでる可能性 がある	第1選択薬を十分量、十分な期間(6～8週)使用しても効果が不十分である	①同じ作用機序の他の抗うつ薬、または異なる作用機序の抗うつ薬の切り替えを提案する(前薬を急に中止すると離脱症状が発現するおそれがあるため、漸減)②増強療法として、抗うつ薬にリチウム、甲状腺剤などの併用を提案する。③他の抗うつ薬の付加を提案する。	薬の効果が十分得られている
	致死的副作用(悪性症候群)が出ているまたはその疑いがある	悪性症候群の初期症状(発熱・発汗、頻脈、血圧の急激な変化など自律神経症状や振戦、筋肉のこわばりなど錐体外路症状)が複数認められる場合には、悪性症候群の発症を疑う必要がある。そのような症状がでたらすぐに医師または薬剤師に相談するよう説明し理解してもらう。	副作用の早期発見。重篤化回避
	非定型精神薬による血液疾患・内分泌疾患が発現しているまたはその疑いがある	非定型抗精神病薬の副作用として高血糖があるので、糖尿病の既往歴がないか、多飲、口渇、多尿、頻尿や急な体重増加などがないかモニタリングをする。そのような症状がでたらすぐに医師または薬剤師に相談するよう説明し理解してもらう。	高血糖の早期発見
	眠気、めまい、ふらつき、悪心・嘔吐、下痢、食欲不振等 などがみられるまたはその疑いがある	・眠気、めまいなどは治療開始早期に多くみられるので、日常生活や転倒に注意するよう指導する。また、自動車の運転や危険を伴う機械の操作の際には十分注意するよう説明し、理解してもらう ・投与初期に効果よりも先に悪心・嘔吐、下痢、食欲不振などの消化器症状が高い頻度で出現するが、継続して使用すると2～3週間以内に次第に消失することが多いことを理解し、治療中断や自己調節せずに継続服用するよう説明する。	日常生活での転倒や事故の回避、副作用によるアドヒアランス低下回避
	薬剤又はアルコールとの相互作用により作用増強のおそれがある	アルコールや他の中枢神経系を抑制する薬(併用注意)を飲むと中枢神経への抑制作用が増強されることがあることを説明し、アルコールの摂取を控えるよう指導する。相互作用の意識をもってもらう。	アルコールの摂取を控えている。また他の中枢神経系を抑制する薬との相互作用がなく、薬の作用が増強していない
	薬物代謝酵素に起因する相互作用により作用増強又は減弱のおそれがある	SSRI,SNRI、NaSSA 各薬剤と相互作用をおこす代謝酵素・サブタイプを把握し、併用禁忌又は注意の併用薬があれば、医師に報告又はトレーシングレポート等で情報提供する。	薬物相互作用による患者不利益の回避
副作用により著しくQOLが低下するおそれがある	副作用により著しくQOLが低下する場合には抗うつ薬の切り替えを提案する	副作用重篤化回避	
患者の特性 で注意する 点がある	うつ病を誘発する薬を服用しており、薬剤惹起性うつ病が疑われる	ステロイド、インターフェロン製剤、ホルモン剤、抗結核薬、抗パーキンソン薬、向精神薬、インドメタシン、ジギタリス製剤、β遮断薬などによるうつ病が誘発されている可能性もあるので、該当併用薬がある場合は、可能であれば原因薬剤の減量や中止を提案する又は医師にトレーシングレポート等で情報提供する。	薬剤惹起性うつ病の改善
	服薬に対する意識が低い	まず患者の自身の病気に対する気持ち、生活上で辛い症状は何かを確認し、そのうえでなぜこの薬が必要なのか、どのような副作用があるのかをわかりやすい言葉で繰り返し説明し服薬の必要性を理解してもらう。	服薬を継続することが再燃や再入院の予防につながることを患者及び家族に理解してもらう。
	薬物の依存傾向を示している	薬に過度な効果を期待している場合は、多量に飲んでしまう場合があるため、治療開始時から、効果や副作用をきちんと説明する。また、依存性のある薬剤を服用しており、依存傾向を示している場合は、医師に情報提供する。	薬の依存傾向の回避
	自殺企画などによる過量服薬の危険性がある	・まず信頼関係を構築し、そのうえで自殺しないよう、そのような気持ちになったら必ず相談するように約束してもらう。次回の来局を約束してもらう。処方日数を1週間以内など最低日数にとどめたり、処方薬をため込んでいないことを来局の度に確認する。家族に厳重な処方薬の管理を依頼し、服薬は家族の目の前でしてもらうなどの工夫をしている。 ・SSRI・SNRI服用で24歳以下では自殺念慮、自殺企画のリスクが高まることから注意する。 ・三環系抗うつ薬の過量内服は、SSRIに比べて自殺既遂に至る確率が高い。自殺念慮のある場合、処方量がイミプラミン換算2,000mg以上(致死量)とならないよう注意する	自殺の防止、服薬管理の徹底



## 継続中長期（うつ病回復期・維持期）

プロブレム	プロブレムの原因	対処（薬剤師のアクション）	ゴール
アドヒアランスが不良である	維持期であり症状や治療効果が実感しにくくなり、自己判断で服薬を中止している	薬はうつ病の症状を改善するだけでなく良い状態を維持する働きもあるので、症状が改善された場合でも主治医から通院不要の許可を得ない限りは根気強く治療を継続すること、服薬は再発予防には重要であることを説明し、理解・納得して服薬を継続してもらう	治療継続の意義を理解し、継続して服薬できている
	中止後症状、中断症候群を理解しておらず、自己判断で服薬を中止している又はしようとしている	ある程度の期間(4週間)継続使用し、突然使用を中止すると7日ないし10日以内にふらつき、めまい、頭痛、不安、悪心・嘔吐、不眠などの症状(中止後症状、中断症候群)が現れることを説明し、急に中断しないこと、中止する場合も徐々に減量することが必要だということを指導する。	中止後症状、中断症候群があることを理解し、自己判断で中断していない
副作用出現又は薬の効果等に問題がある	眠気、注意力・集中力・反射運動能力低下などがみられる	眠気は1週間程度で慣れてくることを説明する。また、自動車の運転など危険を伴う機械の操作はしないよう注意する。必要であれば処方変更を提案する。	副作用の重篤化回避
	自殺念慮がある	服薬中や特に飲みはじめや用量変更があったときに、自殺念慮が強くなった場合は、医師に相談する。特に若年成人(18~30歳)で、特に大うつ病性障害の人がSSRIを服用した場合自殺する危険性が高くなるとの報告があるので注意する。	自殺を防ぎ治療に取り込んでいる
	急に減量したり中止したことにより中止後症状、中断症候群が発現している	ある程度の期間(4週間)継続使用し、突然中止すると数日以内にめまい、発汗、吐き気、頭痛などの症状(中止後症状、中断症候群)が現れることがある。自己判断で中止や減量をしないこと、また減量する場合はこれらの症状が出ることなく漸減されているかモニタリングする	自己判断で中断・減量していない。減量する場合は、漸減され中断症候群等は発現していない。
	吐き気、下痢、食欲不振などがみられる	SSRIは服用初期に消化器症状が多くみられる。発現しても1週間程度で治まることが多いこと、自己判断で中止しないよう指導する。食直前の服用や、食前に牛乳を飲むなどで症状が和らぐ場合があるので伝える。	消化器症状の対策が実行でき、消化器症状がおさまっている。継続服用できている。
	急性期には気にならなかった副作用(性功能障害など)が顕在化し、アドヒアランスへの影響のおそれがある	減量の検討を提案するが再発には十分注意する。	副作用が改善され継続して治療に取り組んでいる
	致死的副作用(悪性症候群、セロトニン症候群、錐体外路症状、アクチベーション症候群など)が出ているまたはその疑いがある	<ul style="list-style-type: none"> <li>それぞれの症状について患者の状態をみながら説明し、気になる症状が出てたらずに医師・薬剤師に相談し、自己中断や自己調節しないよう指導する。</li> <li>錐体外路症状が出ている場合は、錐体外路症状の少ない薬物への変更(高力価薬から低力価薬への変更、非定型抗精神病薬への変更)を提案する。医師ハートレーシングレポート等で情報提供する。</li> <li>SSRIやSNRIは、増量時や他の薬剤を併用する時にセロトニン症候群(精神状態の変化;不安、焦燥、錯乱、興奮など、神経症状;ミオクローヌス、反射亢進、振戦など、自律神経・身体症状;発熱、発汗、悪寒、下痢など)を起こすことがある</li> <li>悪性症候群(発熱(38℃以上)、著しい筋強剛、嚥下障害、流涎などのEPS、無動緘黙、発汗、頻脈など自律神経症状)は投与後、減量後、中止後の1週間以内の発症が多く、1か月以内の発症が大半を占める</li> <li>投与開始初期や増量時にアクチベーション症候群(不安、焦燥、パニック発作、不眠、易刺激性、敵意、攻撃性、衝動性、アカシジア、軽躁、躁など)がみられる</li> </ul>	副作用の早期発見。重篤化回避
	抗利尿ホルモン不適合分泌症候群(SIADH)出現の疑いがある	SSRI投与によりSIADH出現リスクが上昇することが指摘されているため、SIADHの早期発見のため血清Na値の定期的なモニタリングを実施する。血清Na値低下がある場合は必要に応じてトレーシングレポート等で情報提供する。	SIADHの早期発見
患者の特性で注意する点がある	3回以上の大うつ病エピソードがある	3回以上の大うつ病エピソードがある場合には、薬物による年単位の維持療法を行うので、長期にわたり治療を継続することが再発防止となることを説明し、理解・納得して服薬を継続してもらう	継続して治療に取り組んでいる
	薬物療法を終結するとき離脱症状がみられる	薬物療法を終結するときには、抗うつ薬、ベンゾジアゼピン系薬物は数ヶ月かけて漸減・中止し、離脱症状の発現を防ぐ。自己判断で減量をせず、必ず医師の指示に従って減量するよう指導する。	医師の指示通りに減量でき、離脱症状が現れていない
	妊娠を希望している又は妊婦である又は授乳中の患者であり治療や服薬に対して特別な理解が求められる	治療によるベネフィットとリスクをできるだけ早期から情報提供し、どのような治療を行うのか主治医とよく話し合うよう説明する。薬剤毎の催奇形性(バルプロ酸、ラモトリギン等)と乳汁移行(炭酸リチウム、ラモトリギン等)の特徴を必要であれば情報提供し、継続する薬剤や中止する薬剤を正しく理解してもらう。	主治医とよく話し合い、納得して治療や服薬に取り組んでいる

出典;赤字:薬局におけるハイリスク薬の薬学的管理指導に関する業務ガイドライン(第2版)平成23年4月15日日本薬剤師会における薬学的管理指導項目  
 薬剤師のためのナレッジベース じほう 2020  
 薬剤管理指導のためのプロブレムリスト作成の手引き 日本病院薬剤師会監修 じほう 2004  
 日本うつ病学会治療ガイドライン II.うつ病(DSM-5)/大うつ病性障害 2016  
 薬剤師レジデントマニュアル 第3版 医学書院  
 月刊薬事 2022.7増刊号  
 服薬指導のツボ 虎の巻 第3版 日経BP 2018  
 よくわかるハイリスク薬の服薬指導 第2版 秀和システム 2016



統合失調症フォローアップ（前評価・実施・評価） プロブレム・対処・ゴール例  
 来局早期（前駆期・急性期・消耗期）

プロブレム	プロブレムの原因	対処（薬剤師のアクション）	ゴール
副作用出現 又は薬の効果等に問題 がでる可能性 がある	抗精神病薬の服用を始めて 4～6週間たっても十分な効 果が得られない	抗精神病薬の効果発現には通常2～4週間は必要。効果判定は4～6週間後に行い、十分な効果が得られない場合には、他の非定型精神病薬への変更を提案する	薬の効果が十分に得られている
	非定型抗精神病薬などを2 種類以上、6～8週間以上投 与しても効果がみられない	非定型抗精神病薬などを2種類以上、6～8週間以上投与しても効果がみられない場合を治療抵抗性とし、その場合には、クロザピン(クロザリル)を第1選択薬として提案する	薬の効果が十分に得られている
	致死的副作用(悪性症候群) が出ているまたはその疑い がある	悪性症候群の初期症状(発熱・発汗、頻脈、血圧の急激な変化など自律神経症状や振戦、筋肉のこわばりなど錐体外路症状)が複数認められる場合には、悪性症候群の発症を疑う必要がある。そのような症状がでたらすぐに医師または薬剤師に相談するよう説明し理解してもらう。	副作用の早期発見。重篤化回避
	非定型精神病薬による血液 疾患・内分泌疾患が発現して いるまたはその疑いがある	非定型抗精神病薬の副作用として高血糖があるので、糖尿病の既往歴がないか、多飲、口渇、多尿、頻尿や急な体重増加などがなければモニタリングをする	高血糖の早期発見
	眠気、めまい、ふらつきなど がみられるまたはその疑い がある	眠気、めまいなどは治療開始早期に多くみられるので、日常生活や転倒に注意するよう指導する。また、自動車の運転や危険を伴う機械の操作の際には十分注意するよう説明し、理解してもらう	日常生活での転倒や事故の回避
	薬剤又はアルコールとの相互 作用により作用増強がみられ る	アルコールや他の中枢神経系を抑制する薬(併用注意)を飲むと中枢神経への抑制作用が増強されることがあることを説明し、相互作用の意識をもってもらう。	アルコールの摂取を控えている。また他の中枢神経系を抑制する薬との相互作用がなく、薬の作用が増強していない
禁煙により作用増強がみられ る	たばこはCYP1A2誘導し、クロザピン、オランザピンの血中濃度を低下させるので禁煙を指導する必要がある。ただし、喫煙者の急激な禁煙は薬剤の作用を増強させるので、禁煙する場合は医師にその旨を伝えるよう指導する。また副作用の発現に注視し、必要であれば投与量の漸減を提案する。	禁煙できている・副作用の発現がない	
患者の特性 で注意する 点がある	服薬に対する意識が低い	まず患者の自身の病気に対する気持ち、生活上で辛い症状は何かを確認し、そのうえでなぜこの薬が必要なのか、どのような副作用があるのかをわかりやすい言葉で繰り返し説明し服薬の必要性を理解してもらう。	服薬を継続することが再燃や再入院の予防につながることを患者及び家族に理解してもらう。
	薬物の依存傾向を示してい る	薬に過度な効果を期待している場合は、多量に飲んでしまう場合があるため、治療開始時から、効果や副作用をきちんと説明する。また、依存性のある薬剤を服用しており、依存傾向を示している場合は、医師に情報提供する。	薬の依存傾向の回避
	自殺企画などによる過量服 薬の危険性がある	まず信頼関係を構築し、そのうえで自殺しないよう、そのような気持ちになったら必ず相談するように約束してもらう。次回の来局を約束してもらう。処方日数を最小限にとどめる。統合失調症における自殺に特異的な危険因子(雇用されていない若年男性、反復する再燃、悪化への恐れ(特に知能能力が高い場合)、猜疑や妄想などの陽性症状、抑うつ症状があるなど)がある場合は特に注意する	自殺の防止、服薬管理の徹底
	経口薬の服用が困難(攻撃 性、暴力など)である	筋注製剤への変更を提案する。また、リスパリドンの内用薬、オランザピンの口腔内崩壊錠、アピプラゾールは錠剤、OD錠、散剤、内用液、持効性注射剤(LAI)とさまざまな剤形が選択可能である。アドヒアランス評価を行うとともに嗜好や生活スタイルに適した薬剤の提案をする。	継続して服薬ができています
	薬剤の切り替え(スイッチン グ)または中止により離脱症 状がでる可能性がある	医師の指示通りの服用、薬剤の切り替えができていないか、薬剤の切り替えや中止に伴う離脱症状、有害事象が行っていないか確認する	薬剤切替による有害事象が起こっていない

継続中長期（回復期・安定期）

プロブレム	プロブレムの原因	対処（薬剤師のアクション）	ゴール
アドヒアランスが不良である	維持期であり症状や治療効果が実感しにくくなり、自己判断で服薬を中止している	統合失調症の急性精神病エピソードの再燃・再発予防を目的として、急性期の治療で選択した薬剤による薬物治療を少なくとも1年以上継続することを説明し、理解してもらう。 必要に応じて、DAI(薬剤に対する構えの評価尺度)、BPRS(簡易精神症状評価尺度)、PANSS(陽性・陰性症状評価尺度)などを活用することで、患者の服薬への姿勢を「数値化」しアドヒアランス評価を行う。	服薬の理解を深め、自己中断することなく継続服用されている
副作用出現又は薬の効果等に問題がある	原疾患の症状と類似した副作用(錐体外路症状、パーキンソン症候群など)が出ているまたはその疑いがある	特に定型抗精神病薬は、錐体外路症状を起こしやすいため、患者に症状を伝え、そのような症状が出たらすぐに医師または薬剤師に相談するよう伝える。また場合によっては非定型抗精神病薬への変更を提案する	副作用の早期発見、重篤化回避
	致死的副作用(悪性症候群、セロトニン症候群、錐体外路症状など)が出ているまたはその疑いがある	・それぞれの症状について患者の状態をみながら説明し、気になる症状が出てたらすぐに医師・薬剤師に相談し、自己中断や自己調節しないよう指導する。 ・錐体外路症状が出ている場合は、錐体外路症状の少ない薬物への変更(高力価薬から低力価薬への変更、非定型抗精神病薬への変更)を提案する。医師へトレーシングレポート等で情報提供する。 ・増量時や他の薬剤を併用する時にセロトニン症候群(精神状態の変化;不安、焦燥、錯乱、興奮など、神経症状;ミオクローヌス、反射亢進、振戦など、自律神経・身体症状;発熱、発汗、悪寒、下痢など)を起こすことがある ・悪性症候群(発熱(38℃以上)、著しい筋強剛、嚥下障害、流涎などのEPS、無動緘黙、発汗、頻脈など自律神経症状)は投与後、減量後、中止後の1週間以内の発症が多く、1か月以内の発症が大半を占める	副作用の早期発見、重篤化回避
	高プロラクチン血症の症状が出ている又は血清プロラクチン値が異常値を示している	高プロラクチン血症の症状である、乳汁分泌、女性型乳房、月経異常、射精障害、勃起不全などの副作用症状が出ている又は血清プロラクチン値が異常値を示している場合は、薬の減量、多剤への変更またはプロモクリプチンの投与を提案する。トレーシングレポート等で情報提供する。	副作用の早期発見、重篤化回避
患者の特性で注意する点がある	飲食物・嗜好品との相互作用により作用減弱がみられる	リスパダール内用液は茶葉抽出飲料(紅茶、烏龍茶、日本茶等)及びコーラと混合すると含量が低下することがあるので、希釈して使用することは避けるよう指導すること。またリスパダール内用液と混ぜてよいジュース等の飲料を指導する。 エビリファイ内用液は煮沸していない水道水(塩素により含量が低下するため)、茶葉由来飲料および味噌汁(混濁・沈殿を生じ含量が低下するため)、一部の高度の高いミネラルウォーター(混濁を生じ、含量が低下するため)に混ぜないように指導する。	患者がリスパダール内用液やエビリファイ内用液と混ぜてもよい飲料、ダメな飲料を把握し、うまく飲料を利用することで、薬の苦味によるアドヒアランス低下を防いでいる
	服薬による抵抗感をもっている	アドヒアランス低下につながるおそれがあるので、服薬により症状が軽減され混乱した状態が改善されることを繰り返し説明し、理解してもらう。	服薬の必要性を理解し、継続して服用できている
	多剤・大量投与となっている	等価換算により抗精神病薬の投与量を把握し、多剤・大量となっていないか適宜確認する。抗精神病薬の併用があり、クオールプロマジン換算で1000mg以上のときは減薬を提案する。600~1000mgのときは、至適用量より高用量の可能性があるので、副作用の有無を確認するとともに減薬の検討を提案する	適正用量で使用されている

出典;赤字:薬局におけるハイリスク薬の薬学的管理指導に関する業務ガイドライン(第2版)平成23年4月15日日本薬剤師会における薬学的管理指導項目  
 薬剤師のためのナレッジベース じほう 2020  
 月刊薬事 2022.7 増刊号  
 日本精神科評価尺度研究会 HP  
 薬剤師レジデントマニュアル 第3版 医学書院  
 よくわかるハイリスク薬の服薬指導 第2版 秀和システム 2016  
 薬効別 服薬指導マニュアル 第9版 じほう

## 睡眠障害フォローアップ（前評価・実施・評価） プロブレム・対処・ゴール例

## 来局早期

プロブレム	プロブレムの原因	対処（薬剤師のアクション）	ゴール
副作用出現 又は薬の効果等に問題 がでる可能性 がある	めまい、ふらつきや持ち越し 効果などがみられるまたはその 疑いがある	めまい、ふらつきが副作用としてあるので日常生活や転倒に注意するよう指導する。また、自動車の運転や危険を伴う機械の操作の際には十分注意するよう説明し、理解してもらう。持ち越し効果が見られる場合は、超短時間作用型、短時間作用型への処方変更提案や、薬の服用を起床時刻の6～7時間前には服用するように指導する。めまいや、ふらつきがある場合は、減量又は作用時間の短い薬剤への変更等を提案する。	日常生活での転倒や事故の回避
	薬剤又はアルコールとの相互作用により作用増強がみられる	まず睡眠薬代替りの寝酒は深い睡眠を減らし、夜中に目覚める原因となることを説明する。 アルコールや他の中枢神経系を抑制する薬（併用注意）を飲むと中枢神経への抑制作用が増強されることがあることを説明し、相互作用の意識をもってもらい、アルコールを控えるよう指導する。	アルコールの摂取を控えている。また他の中枢神経系を抑制する薬との相互作用がなく、薬の作用が増強していない
患者の特性 で注意する 点がある	薬物の依存傾向を示している	短期服用時には睡眠薬による依存形成の危険性は少ないが、高用量・長期間の服用が依存形成リスクを上昇させるので依存がないか適宜確認する。不眠症状が改善すれば、患者の状態に応じて、頓用、漸減、休薬日を設けるなどの方法で減らしていく。自己判断で急に中止すると不眠が悪化する場合があるので自己中断しないよう指導する	依存を形成していない
	自殺企画などによる過量服薬の危険性がある	ベンゾジアゼピンおよび非ベンゾジアゼピン系睡眠薬、メラトニン受容体作動薬は、常用量用いる範囲内において死亡リスクを高める可能性は低い。一方、バルビツール酸系睡眠薬は高用量服用により死亡リスクが高まる。ただし、ベンゾジアゼピン系睡眠薬といえども不眠治療以外の目的で一度に大量に服用したり、アルコールと併用したりすると、呼吸抑制を含めた重篤な副作用が出現する可能性があり、呼吸機能の低下した患者（閉塞性肺疾患や睡眠関連呼吸障害など）や小児に対しては十分注意する。処方日数を1週間以内など最低日数にとどめたり、処方薬をため込んでいないことを来局の度に確認する。家族に厳重な処方薬の管理を依頼し、服薬は家族の目の前でしてもらうなどの工夫をしている。	自殺または過量服薬の防止、服薬管理の徹底
	睡眠障害の原因となる薬剤の服用がある	睡眠障害の原因となる薬剤（β遮断薬、α2刺激薬、抗ヒスタミン薬、ステロイド、抗パーキンソン病薬、SSRI、インターフェロンなど）の使用がある場合は、原因薬剤の変更提案や医師にトレーシングレポート等で情報提供する。	薬剤性不眠の改善
	身体疾患による不眠がある	患者情報より身体疾患（かゆみ、痛み、COPD、透析患者、夜間頻尿等）による不眠と考えられる場合は、原疾患に対する治療を優先する。医師に報告またはトレーシングレポート等で情報提供する。	身体疾患による不眠の改善
	不眠のリスク疾患がある	不眠のリスク因子（心不全や気管支喘息など夜間の呼吸困難や咳嗽を伴う疾患、神経痛、片頭痛、関節炎など慢性疼痛をきず疾患、アトピー性皮膚炎、黄疸、腎不全など掻痒感をきず疾患、前立腺肥大症や糖尿病などの夜間頻尿をきず疾患、睡眠時の下肢や上肢に生じる異常感覚（レストレスレッグス症候群））がある。原因疾患の治療に対する治療が行われているか確認する。医師にトレーシングレポート等で情報提供する。	不眠のリスク疾患の改善により不眠が改善された

## 継続中長期

プロブレム	プロブレムの原因	対処（薬剤師のアクション）	ゴール
アドヒアランスが不良である	自己判断で中止したことにより、反跳性不眠や退薬症候が出現している	ベンゾジアゼピン受容体作動薬をしばらく飲んでいて、突然飲むのをやめた場合などに、かえって眠れなくなったり(反跳性不眠)、頭痛・めまい・耳鳴り・しびれ・不安・焦燥などの症状がでたり(退薬症候)することがあるので、自己判断で中止しないよう指導する。	反跳性不眠や退薬症候のことを理解して、突然の自己判断で中止することなく服用できている
	ゾピクロンを服用して口の中が苦くなることによるアドヒアランス低下のおそれがある	ゾピクロンは飲んだ後や朝に口の中が苦くなったりすることがありますが、うがいをしたり、歯を磨いたりすると気にならなくなることが多いことを説明し、実践してもらう。	苦みによるアドヒアランス低下の防止
副作用出現又は薬の効果等に問題がある	月経異常、乳汁漏出または性欲減退などが認められる	メラトニン受容体作動薬による高プロラクチン血症が出現しているので、服用を中止し、受診勧奨する	服用中止により、高プロラクチン血症が改善され、副作用症状も消失している
	薬剤の耐性形成による効果減弱がみられる	薬剤によって耐性形成しやすいものとしにくいものがあるが、患者の訴えを傾聴し、代替薬への変更を提案したり、医師にトレーシングレポート等で情報提供する。	薬の効果が十分に得られている
患者の特性で注意する点がある	食事と同時または食直後に服用しており、効果の発現が遅かったり、効果が弱くなっている	メラトニン受容体作用薬やオレキシン受容体拮抗薬では食事の影響を受け空腹時服用に比べて血中濃度が低下するおそれがあることを説明し、なるべく食事時間から間隔をとって寝る直前に服用するよう説明し、理解してもらう	食事時間から間隔をとって寝る直前に服用できている
	睡眠衛生指導を理解していない又は実行できていない	睡眠衛生指導(睡眠障害の対応と治療のガイドライン)に提示されている「睡眠障害対処 12 の指針」や睡眠薬の適正使用・休薬ガイドラインに提示されている「睡眠衛生のための指導内容」の内容を患者に説明し理解してもらう。実践しやすいようパンフレットや印刷物を手渡す。	睡眠衛生指導の内容を理解し、実践することにより、良好な睡眠が得られている
	漫然とした長期処方されている	慢性・難治性疾患の治療では、必然的に治療薬は長期使用かつ高用量となりがちであるが、治療途中で薬物療法の妥当性を適宜評価することによって漫然とした長期処方とならないように注意している	漫然投与防止
	睡眠薬に対して誤った認識(ぼける、だんだん量を増やさないとか効かなくなる、寝酒の方が安全等)をもっており、自己調節や自己中断のおそれがある	患者の睡眠薬に対する認識を確認し、睡眠薬は正しく使用すれば安全な薬であり、作用持続時間に違いがあること、服用時の注意点、副作用など説明し、理解してもらう。	睡眠薬に対して正しい知識を持ち、適正に睡眠薬が使用できている。

出典: 赤字:「ハイリスク薬の薬剤管理指導に関する業務ガイドライン(Ver.2)」日本病院薬剤師会における薬学的管理指導項目

かかりつけ薬剤師のための疾患別薬学管理マニュアル じほう 2018

薬剤師のためのナレッジベース じほう 2020

睡眠薬の適正な使用と休薬のための診療ガイドライン 2013 一般社団法人日本睡眠学会

睡眠検査 野田 明子 医学検査 Vol.66 No.J-STAGE-2 認知症予防のための検査特集 2017

よくわかるハイリスク薬の服薬指導 第2版 秀和システム 2016

薬効別 服薬指導マニュアル 第9版

## 糖尿病フォローアップ（前評価・実施・評価） プロBLEM・対処・ゴール例

## 来局早期（無関心期(前熟考期)、関心期(熟考期)、準備期)

プロBLEM	プロBLEMの原因	対処（薬剤師のアクション）	ゴール
アドヒアランス不良となる可能性がある	インスリン注射手技(薬剤の保管方法、空打ちの意義、投与部位)、注射針の取扱い方法、注射針の廃棄方法について理解が十分でない	薬剤の保管方法(凍結させない、炎天下の車内に放置しない等)、空打ちの意義(カートリッジ内空気の排出、注入器の故障や注射針の装着ミスを事前に発見するため等)、投与部位(主治医から指示された部位の確認。毎回少しずらして注射すること)、注射針は毎回新しいものを使用し、まっすぐ差して取り付ける。使用済みの注射針は患者の住む自治体に沿って廃棄すること又は医療機関で回収してもらえ等、廃棄方法を説明し理解してもらう。 身体機能の問題(麻痺、握力低下、振戦、視力・聴力の低下など)がある場合は補助具の使用の提案をする。	インスリンの保管、空打ち、投与部位、注射針の取り付け、廃棄方法について理解し、正しく実行できている
患者の特性で注意する点がある	経口血糖降下薬の投与開始前の食事療法・運動療法が十分でない	経口血糖降下薬は、インスリン非依存状態で十分な食事療法、運動療法を2~4か月実施してもなお良好な血糖コントロールが得られない場合に適応となるので、処方される前の食事療法・運動療法の聞き取りを行い、薬物療法が開始されても、食事療法、運動療法ともに必要であることを説明し、パンフレット等を用いて指導する。	適切な食事療法・運動療法が継続して取り組まれている
	シックデイ時にどう対応しているか理解していない	まずシックデイがどんなときに起こりうるのか、血糖値が変動することを説明し、特別な対応が必要であることを理解してもらう。主治医から指示(ビグアナイド薬とSGLT2阻害薬は中止、インスリン分泌促進薬(SU薬、グリニド薬)は中止又は減量など)が出ている場合はその内容を教えてもらう。シックデイ時の対応として①安静・保温、②脱水にならないよう水分摂取③内服薬の中止(ただしインスリン療法実施中の場合はインスリンは継続)④血糖測定⑤軽症なら自身で対応し、症状が重症化する場合は主治医に連絡するよう指導する。またおかゆ等のできるだけ糖分の多いものを優先して摂取する(低血糖防止)ことを指導する。	シックデイがどのような時に起こりうるか理解している。シックデイの対処法を理解し、実践できている。
	低血糖時にどう対応しているか理解していない	低血糖の症状を説明し、理解してもらう。ブドウ糖や緊急連絡用カードを携帯するよう指導する。低血糖が起きた時の対処法を説明し理解してもらう。また低血糖が起こったときにはどのような時に起こったか(そのときの行動、食事内容、血糖値)を記録し、次回受診時に医師に報告し、低血糖が起こったパターンを分析し、低血糖を予測して予防的な対応ができるよう指導する。必要に応じてトレーシングレポートで情報提供をする。	低血糖症状、対処方法を理解している。ブドウ糖、緊急連絡用カードを携帯している。自身の低血糖の分析ができており予防的な対応がとれている
	糖尿病の受診中断因子に該当するため、治療を中断しないよう特に注意を要する	糖尿病受診中断因子(仕事を持っている、若年者(50歳未満、とくに20~30歳)、血糖コントロールが悪い(HbA1c8%)またはかなり良い、過去に受診中断したことがある、仕事(学業)が忙しく、治療の優先度が低い、医療費が経済的に負担など 参照:「糖尿病受診中断対策包括ガイド」厚生労働科学研究)に該当する場合は、治療の初期段階から特に注意して、治療・服薬の必要性・重要性、合併症の説明をし、中断することがないように特に注意する。	前向きに治療に取り組んでいる



継続中長期（実行期(行動期)、維持期）

プロブレム	プロブレムの原因	対処（薬剤師のアクション）	ゴール
アドヒアランスが不良である	治療の必要性の理解が不十分である・自分自身の病気や治療に関心がない・糖尿病性合併症についての理解が不十分である	糖尿病教室への参加を呼び掛けたりやパンフレットや薬局での説明を通じて病気や治療、自身の病状について正しく理解してもらう。治療が不十分だと合併症を引き起こすので合併症についても詳しく説明し、合併症を引き起こさないためにも治療に前向きに取り組むよう指導する。	治療に前向きに取り組む、糖尿病合併症の予防ができています
副作用出現又は薬の効果等に問題がある	低血糖が出ている	対処法(ブドウ糖の摂取、ショ糖の多く入ったジュースや飴の摂取)を説明し、理解してもらう。また、食事を摂取しなかつたり予定外の激しい運動を行った場合に低血糖を起こしやすいので特に注意するよう説明し、理解してもらう。また、どのような時に低血糖が発生したのか記録してもらい、誘因因子の特定に努める	低血糖の症状(脱力感、激しい空腹感、動悸、発汗、手足のふるえ等)を理解しており、そのような症状が出たらすぐに対処することができている。またどのような時に低血糖を起こしたか(そのときの行動、食事内容、血糖値)を記録し、次回受診時に医師に報告し、なぜ低血糖が起こったのかの原因やパターンの分析ができ、低血糖を予測して予防的な対応ができています
	血糖コントロールが悪い	患者自身の目標血糖値を理解しているか確認する。アドヒアランス不良又は摂取カロリー過多など原因を分析する。必要に応じて食べるものや食べ方と血糖値の上がり方の関係を理解するため、一時的にでも間歇式スキャン式持続血糖測定(isCGM)への切替を提案する。	患者自身の目標血糖値を理解しており、アドヒアランス良好、カロリー摂取量良好により低血糖のない良好な血糖コントロールが保たれている。
	薬物相互作用があり、血糖降下作用増強がみられる	血糖降下作用を増強する薬(モノアミン酸化酵素阻害薬、三環系抗うつ薬、β遮断薬など)などの併用注意薬を服用し、血糖降下作用が増強しているとみられる場合は、代替薬を提案したり医師に報告又はトレーシングレポート等で報告する。	薬物相互作用を回避することで、薬の作用増強はみられない
	薬物相互作用があり、血糖降下作用減弱がみられる	血糖降下作用を減弱する薬(チアジド系利尿薬、プレドニゾロン等)などの併用注意薬を服用し、血糖降下作用が減弱しているとみられる場合は、医師に報告又はトレーシングレポート等で報告する。	薬物相互作用を回避することで、薬の効果を十分に得ている
	糖の吸収を遅延させるサプリメント、健康食品を使用しており、薬の作用増強による低血糖を起こすおそれがある	糖の吸収を遅延させるサプリメント(ゲアバ葉ポリフェノール、Lアラビノース、小麦アルブミンや難消化デキストリン、α-リポ酸など)の併用により薬の作用が増強されて低血糖がおこる危険性があること、摂取を控えるよう説明し理解してもらう。これらのサプリメントを服用していたことをトレーシングレポートで報告する	サプリメントや健康食品との相互作用を回避することで、薬の作用増強はみられていない
	ビグアナイド薬を服用中で、ヨード造影剤を使った造影CT検査や尿路造影剤検査の予定がある	ビグアナイド薬服用中の患者にヨード造影剤を投与した場合に急性腎不全から乳酸アシドーシスを起こす危険性があるため、検査前はビグアナイド薬投与を一時的に中止すること(ただし、緊急に検査を行う必要がある場合を除く)造影剤投与後48時間はビグアナイド薬の投与を再開しないこととなっているので、患者が休止期間や再開日について理解しているか確認する。必要であれば医療機関に問い合わせる。	乳酸アシドーシスの回避、また服薬再開日の確認により、薬のアドヒアランス維持
患者の特性で注意する点がある	血糖自己測定器を正しく使用できていない(測定電極をまとめて開封、キャリブレーションしていない、採取血液量が不足など)	血糖測定器についても正しく使用できているか定期的に確認する。また食事によって血糖値がどのように変化しているかを確認できるタイプのもので、患者に合った血糖自己測定器を提案する。	血糖自己測定器を正しく使用できている
	食事療法又は運動療法が十分でない	糖尿病治療には食事療法と運動療法が必要であり、十分に実施できていない場合は、食事療法のパンフレット等を用いて、食事療法の重要性や患者ごとの必要なエネルギー量、「食品交換表」を用いた食事管理の方法を指導する。運動ができていない原因を評価し、患者に合った運動療法の提案又は相談にのる。	食事療法・運動療法の重要性を理解し、継続して実行できている。

出典; 赤字: 薬局におけるハイリスク薬の薬学的管理指導に関する業務ガイドライン(第2版)平成23年4月15日日本薬剤師会における薬学的管理指導項目  
 かかりつけ薬剤師のための疾患別薬学管理マニュアル じほう 2018  
 薬剤師のためのナレッジベース じほう 2020  
 面接調査で得られた血糖自己測定器使用上の問題点: 6症例におけるトラブルの実際 田村加代子ほか 糖尿病 53(6):419-422, 2010  
 インスリン自己注射ガイド 日本糖尿病協会

## がん悪心嘔吐フォローアップ（前評価・実施・評価） プロブレム・対処・ゴール例 来局早期（急性悪心・嘔吐）

プロブレム	プロブレムの原因	対処（薬剤師のアクション）	ゴール
アドヒアランスが不良となる可能性がある	悪心出現時の頓服薬の使い方がわからない	いったん悪心の症状が出てしまうと頓服薬の内服ができないため、軽度の症状が出始めた時点で内服するよう指導する。頓服薬が適切に使用できたかの確認も行う。	頓服薬を適切に使用できている
副作用出現又は薬の効果等に問題がある可能性がある	催吐性リスクに合わせた制吐療法が選択されているか	患者の外來化学療法のレジメンを確認し、抗がん剤の催吐性リスクに合わせた制吐療法が処方されているか確認する。治療後は CTCAE の嘔吐、悪心のグレート評価を行い、トレーシングレポート等で医療機関に情報提供する。	催吐性リスクに従って適切な予防策を講じることで患者の QOL を維持するだけでなく、治療継続できている
患者の特性で注意する点がある	悪心・嘔吐に対して不安を抱いている	化学療法による悪心・嘔吐はコントロールできる症状で薬物療法後から1週間以内に軽快することが多いことを説明する。不安の程度はひどい場合は、予測性悪心・嘔吐に対するベンゾジアゼピン系抗不安薬等の処方提案を行う。また悪心があるときは食べやすいものや冷たく匂いの少ないものなど選んで摂取したり、水分だけでも摂取するなど食事の工夫についてや締め付けの少ないゆったりとした服をすすめるなどセルフケア支援を行う	悪心・嘔吐に対する不安を解消し、治療が継続できている
	患者側のリスク因子に該当するため、悪心・嘔吐の出現の可能性が高くなる	悪心・嘔吐の発現には抗がん薬の催吐性リスクだけでなく、患者側のリスク因子（女性、若年者、アルコール非飲者、妊娠に伴う強い悪阻の頸管、以前の治療時における悪心・嘔吐の経験、副作用への不安など）があげられる。該当する場合は悪心・嘔吐の出現に対して特に注意してモニタリングする	悪心・嘔吐の出現防止

## 継続中長期（遅発性悪心・嘔吐、予測性悪心・嘔吐） 次回の化学療法に向けて

プロブレム	プロブレムの原因	対処（薬剤師のアクション）	ゴール
アドヒアランスが不良である	アプレピタントの使用方法を理解していない	経口薬のアプレピタントは、初日は抗がん薬の投与 1 時間～1 時間 30 分前に服用、2 日目以降は午前中に服用することを指導し、理解してもらう。	アプレピタントを適切に使用できている
副作用出現又は薬の効果等に問題がある	予防投薬にもかかわらず悪心・嘔吐が出現した	予防に用いたものと異なる 5-HT <sub>3</sub> 受容体拮抗薬やそれでも有効でない場合はオランザピン等の処方提案をする。	突発性悪心・嘔吐の改善
	次回の化学療法までの評価	リスク別の予防投薬に従って急性および遅発性嘔吐を防止、予測性悪心・嘔吐の出現を予防できたか評価を行う。悪心・嘔吐が出現した場合にはほかの原因（電解質異常（高 Ca、低 Na など）、オピオイドなどの薬剤性、消化管狭窄やイレウス、頭蓋内器質病変など）の鑑別を行う。悪心・嘔吐の日常生活への影響が強い場合には次のコースでは、まず予防投薬の強化を提案する。	次回のクールでの悪心・嘔吐予防

出典；制吐薬適正使用ガイドライン 2018 改訂版 一般社団法人 日本癌治療学会  
がん化学療法副作用対策ハンドブック第3版 羊土社

がん性疼痛フォローアップ（前評価・実施・評価） プロブレム・対処・ゴール例  
来局早期（導入時）

プロブレム	プロブレムの原因	対処（薬剤師のアクション）	ゴール
アドヒアランス不良となる可能性がある	経皮吸収型製剤の取り扱い（譲渡禁止、貼付部位を温めない、廃棄方法、未使用品の返却等）について理解が十分でない	この製剤は医療用麻薬であり、患者本人以外絶対に使用しないこと、他人に譲渡しないこと、また、貼付部位を、カイロ、電気毛布、赤外線灯、湯たんぽ、こたつなどで温めて 40℃異常になると薬の浸透が増え、作用が増強されるおそれがあるので避けること、使用後の薬剤は貼付面を内側に折りたたんで、家庭用ゴミとして廃棄することが可能であること、未使用品は必ず医療機関・薬局に返却することを理解してもらう	経皮吸収型製剤の取扱いを理解し、正しく実行できている
	徐放性製剤を噛んで服用するおそれがある。またゴーストビルにより薬の有効性に不安を抱く可能性がある	オピオイド経口薬は徐放性製剤のものが多いので、噛んだり砕いたりしないことを説明し、理解してもらう。嚥下障害等がある場合は剤形変更を提案する。また、オキシコドン錠はゴーストビルが便中に排出されることがあるが、薬の基材であり有効成分は吸収されているので安心するよう説明し、理解してもらう。	徐放性製剤を正しく服用できている
	パッカル錠、舌下錠が正しく使用できない可能性がある	パッカル錠、舌下錠ともに口腔内に含んでから 30 分間は噛んだり飲み込んだりせず、経粘膜吸収させ、それ以降も残存する場合は嚥下するよう指導する。	パッカル錠、舌下錠が正しく使用できている
	オピオイドに関する誤った認識を持っており、アドヒアランスが低下するおそれがある	オピオイドに関して中毒になるのでは等の誤った認識や、副作用の出現を恐れて使用を躊躇する場合もあるので、導入時には薬効や副作用の説明のみならずオピオイドに対するイメージを確認する。患者がオピオイドの使用や増量を躊躇するときには、その認識に至った患者の思いや背景を十分に把握したうえで、がん疼痛やオピオイドについて正しい情報を提供していく。	鎮痛の目標について話し合い、オピオイドの使用の意義を共有する
副作用出現又は薬の効果等に問題がでる可能性がある	痛みの強さ合わせた鎮痛薬が選択されているか	臨床的疼痛評価および痛みの強さに応じた鎮痛薬が選択されているか確認する。疼痛についても可能であれば、薬局でも NRS(Numeric Rating Scale)数値評価スケール、VAS(Visual Analog Scale)視覚的評価スケールや FPS(Face Pain Scale)表情評価スケール等を用いて痛みの評価を行う。適宜トレーシングレポート等で医療機関に情報提供する。	疼痛コントロールが良好
	オピオイド鎮痛薬の定時投与によって十分な鎮痛が得られない	レスキュー薬(臨時追加投与薬)の処方提案する。また患者にはレスキュー薬を使用した時間や回数、効果を記録してもらい、必要としたレスキュー薬の総量を基本処方薬の用量に追加して定時基本投与量を提案する。	患者毎に個別に適切な量が投与されている
	吐き気が出ている	オピオイドによる吐き気は投与開始直後や増量後に多くみられるが、耐性が形成されるため、数日から 1 週間ほどで耐性が生じ消失することが多いことを説明する。吐き気がひどい場合は制吐薬の処方提案する。制吐薬を投与しても緩和されないときはオピオイドの変更や投与経路の変更を提案する。	催吐性リスクに従って適切な予防策を講じることで患者の QOL を維持するだけでなく、治療継続できている
	便秘がでている	オピオイドによる便秘は耐性が形成されないため、大腸刺激性下剤や浸透圧下剤、末梢性オピオイド受容体拮抗薬などの処方提案し、便通をコントロールする。	便通コントロール良好
患者の特性で注意する点がある	眠気が出ている	眠気は、投与開始初期や増量時に出現することが多いが、耐性が生じ、数日以内に自然に軽減ないし消失することが多いことを説明する。オピオイドが原因の不快感眠気がある場合は、オピオイドの減量やオピオイドスイッチングを提案する。	眠気が改善されている
	腎機能低下者でモルヒネやコデインの使用に注意を要する。	モルヒネは主に肝臓でグルクロン酸抱合され、M3G と M6G に代謝される。M3G と M6G はほとんど腎から排泄されるため、腎機能障害患者にモルヒネを使用すると M3G および M6G が蓄積し、鎮静などの副作用への対処が困難となるので、腎機能障害患者にはモルヒネを使用しないほうが望ましい。使用する際は減量あるいは投与間隔を延長してあるか確認する。 コデインは 10%程度がモルヒネに変換され、さらに M3G および M6G に変換されるため、腎機能障害患者にはコデインを使用しないことが望ましい。使用する際は減量あるいは投与間隔を延長してあるか確認する。	腎機能低下による副作用回避
	肝機能低下者でオピオイドの使用に注意を要する。	モルヒネ、オキシコドン、フェンタニル、コデイン、ヒドロモルフォンはほとんど肝臓で代謝されるため、肝機能障害時には代謝能が減少するので投与量の減量や投与間隔を延長してあるか確認する。	肝機能低下による副作用回避



## 継続中長期（維持療法）

プロブレム	プロブレムの原因	対処（薬剤師のアクション）	ゴール
副作用出現 又は薬の効果等 に問題がある	同じオピオイドの連用により耐性が生じ、鎮痛効果が減弱している	同じオピオイドを投与し続けた場合、耐性が生じて、一定量のオピオイドによって得られる鎮痛効果が減弱し、オピオイドを増量しても鎮痛効果が得られないことがある。オピオイドスイッチングを行うと鎮痛効果が適切に発揮され、疼痛治療に必要なオピオイドの投与量も減らすことができる場合があるので、提案する。	病状の進行に伴い痛みの状態が変化するので、定期的に評価し、投与量や薬の種類 の調整が行われている
患者の特性 で注意する 点がある	オピオイドスイッチング	換算表を目安に患者の状態にあわせたスイッチングが適切に行われているか確認する。オピオイドスイッチングによる患者の痛みや副作用の増減を注意深くモニタリングする。	オピオイドスイッチングが問題なく行われている。痛みのコントロールや副作用発現も改善されている
	経口投与が困難である	口内炎、嚥下障害、消化管閉塞、悪心・嘔吐などで経口投与が困難な場合は直腸内投与（坐剤）、経皮投与、皮下注射、静脈内投与などほかの経路を提案する。	アドヒアランス維持
	オピオイド鎮痛薬の不適切使用のおそれがある	がん患者の痛みに対してオピオイドを長期間使用しても、精神依存はまれだが、がんが寛解した患者や非がん性慢性痛を訴えるがん患者に対して、治療目標もなく漫然とオピオイドを使用することにより、気がつかないうちに精神依存に陥っている可能性もあるので、危険徴候（高用量オピオイド鎮痛薬処方への欲求、激しい疼痛がないにもかかわらず薬物を貯める、他の医療機関から同様の薬物の入手など 参考；日本ペインクリニック学会 非がん性慢性疼痛に対するオピオイド鎮痛薬処方ガイドライン改訂第2版）を見逃さない	オピオイド鎮痛薬の不適切使用の早期発見

出典；がん疼痛の薬物療法に関するガイドライン 2020 年版 特定非営利活動法人 日本緩和医療学会  
 かかりつけ薬剤師のための疾患別薬学管理マニュアル じほう 2018  
 薬剤師のためのナレッジベース じほう 2020

## 認知症フォローアップ（前評価・実施・評価） プロブレム・対処・ゴール例

## 来局早期

プロブレム	プロブレムの原因	対処（薬剤師のアクション）	ゴール
アドヒアランス不良となる可能性がある	認知機能障害ゆえに比較的初期から服薬管理が困難になる可能性がある	薬剤師の方から家族あるいは居宅を訪問する介護職（ヘルパーやケアマネージャー）、訪問看護師、施設スタッフ等に積極的にアプローチし、情報を収集する。 内服回数を極力少なくする、一包化する、服薬管理ボックス等を利用して服薬管理を視覚化し、本人と介護者が共有できる環境整備を行う。介護者には、服薬が正しく行われているかチェックしてもらい、できていなければ声掛け等服薬を勧めてもらう。薬剤師は介護職の人にも服薬に関して興味を持ってもらうよう働きかける。	アドヒアランスが良好に保てる環境が整備されており、正しい服薬が維持されている
	服薬管理ができないことで、意図せぬ過量投与などの事故が起こりうる可能性がある	独居や老々介護等の場合、デイサービスや訪問看護、ヘルパーの利用が必要となるが、それらの利用できる時間は限られており、患者が正しく確実に服薬したかを他者が確認することは困難。従って、患者自身が混乱しないで服用でき、また関わるスタッフが確認しやすいように①1日の服用回数を減らす②一包化する③定期的に処方を見直し、不必要な薬剤は中止、可能であれば合剤にするなど服薬数を減らす④個人にあった剤形を選択する（錠剤、散剤、液剤、口腔内崩壊錠、ゼリー、貼付剤等）⑤電話等での声かけにより服薬につなげる⑥受け取った数日分の薬剤を適切に毎日服用していくために、服薬カレンダーやピルケース、服薬確認表等を利用する等により患者に合わせた方法で支援していく	アドヒアランスが良好に保てる環境が整備されており、正しい服薬が維持されている
副作用出現又は薬の効果等に問題がでる可能性がある	コリンエステラーゼ阻害薬による消化器症状の発現の可能性がある	コリンエステラーゼ阻害薬による消化器系副作用（悪心、食思不振、嘔吐、下痢等）は投薬初期および増量時の1～2週間で消失することが多いので、初回処方時に患者および家族にそのことを十分説明する。経過観察のみで継続投与が可能ながあるが、場合によっては制吐薬や整腸剤を併用あるいは屯用の処方の依頼を検討する。 コリンエステラーゼ阻害薬による悪心、嘔吐、食思不振などが2週間を超えても持続して認められる場合は処方薬を減量するか剤型変更を検討するか、あるいは制吐剤の併用を検討する。	副作用の重篤化回避
	ドネペジル塩酸塩の投与開始初期に、焦燥感、多弁、興奮などの精神症状が現れる可能性がある	多くが一時的なものだが、介護継続が困難な場合にはドネペジル塩酸塩の減量や中止を検討する。精神症状が消失するのを待ってからドネペジル塩酸塩投与を再開すると、症状が現れなくなる場合もある。	副作用の重篤化回避
	ドネペジル塩酸塩投与により錐体外路障害が現れる可能性がある	ドネペジル塩酸塩投与により身振、運動失調、ジスキネジア、ジストニア、振戦、不随意運動、歩行異常、姿勢異常、言語障害などの異常運動を誘発または増悪することがある。このような場合には、投与の中止を検討する	副作用の重篤化回避
	リバスチグミンパッチにより貼付部位に紅斑、掻痒感が現れる可能性がある	リバスチグミンパッチによる掻痒感等は、必ずしも投与開始時に発現するわけではなく、増量の時点で生じる場合もあるので、注意する。投与開始時には、介護家族等に必ず貼付部位を毎日変更するように指導する。掻痒感が出た場合はステロイド系塗布薬や保湿剤の処方提案する。	副作用の重篤化回避
	NMDA 受容体阻害薬によるめまいが出現している	NMDA 受容体阻害薬は、副作用としてめまいが高頻度に出現するため、副作用モニタリングをする。めまいの副作用が出現した場合はすぐに医師に相談するよう指導する。	副作用の重篤化回避
患者の特性で注意する点がある	BPSD が服用中の薬剤によって引き起こされている可能性がある	BPSD は服用中の薬剤（特に抗認知症薬、H2受容体拮抗薬、第一世代抗ヒスタミン薬、ベンゾジアゼピン系薬、三環系抗うつ薬、その他抗コリン作用のある薬剤）の関連が考えられるときは原因となる薬剤の中止を検討する。また、介護サービスの利用や認知症ケアなどの非薬物的介入を最優先する。	BPSD の原因となりうる心身の要因や環境要因を検討し対処されている

## 継続中長期

プロブレム	プロブレムの原因	対処（薬剤師のアクション）	ゴール
アドヒアランス不良となる可能性がある	患者の嚥下機能、生活環境、介護状況などから現実的に服薬が困難となる内容で処方されることがある	薬剤師が患者の状態や生活環境を把握し、暮らしを評価し、最も服用しやすい処方内容を医師に処方提案する。その際、服薬介助者の介護負担軽減や、利用している介護サービスについても十分に考慮し、その人の生活のリズムに沿った処方提案を行う。 認知症による服薬アドヒアランスの低下が予想されるため、家族などへの指導、施設・訪問看護などの社会的支援を活用する。	無理のない適切な薬物療法の継続ができていく
	服薬を拒否する	服薬拒否を回避するためには、できるだけ服薬回数の少ない薬や飲みやすい形状の薬を選択する必要がある。錠剤だと吐き出してしまう高齢者が多いので、口腔内崩壊錠（速崩性錠剤）や内服ゼリー、内服液、パッチなどの剤形変更を検討する	服薬拒否の回避、服薬の継続
副作用出現又は薬の効果等に問題がある	NMDA 受容体阻害薬によるめまいが出現している	NMDA 受容体阻害薬は、副作用としてめまいが高頻度に出現するため、副作用モニタリングをする。めまいの副作用が出現した場合はすぐに医師に相談するよう指導する。	副作用の重篤化回避
患者の特性で注意する点がある	認知症の進行は、認知症の種類やその人の生活環境、身体状態により様々であり、段階的に変化する	認知症の段階的に変化する状態に合わせて、フォローアップも変化に対応したものにしていく。また、薬剤師が気づいた認知機能低下のサインは、内々で留めることなく、関係する職種や機関と連携し、社会に繋げる	認知症の段階に対応できている
	高齢者、肝・腎機能低下、多剤併用の条件があるときに認知機能低下が生じやすい	患者背景、同効薬の重複投与や処方意図が不明な薬剤剤の存在にも留意し、必要に応じて減量や処方削除等の対応を行う。	認知機能低下の早期発見
	多剤併用となっている	高齢の場合、認知症のほかにもいくつかの疾患を併せ持っているため、多剤併用となるケースが多い。多剤併用による副作用出現や、効果よりも副作用の方が強く出たり、症状が悪化して介護負担が大きくなる可能性がある。こうした多剤併用を防ぐためには、複数の薬を一元管理していくのがかかりつけ薬局が有用である。 薬剤師は家族や介護スタッフに十分に説明して協力してもらいながら、「薬の処方によって、どのような変化があったか」という情報を収集し、訪問看護師等と協力して服薬管理を行い、症状の変化や副作用について把握するよう努める。	多剤併用による有害事象の回避

出典：認知症疾患診療ガイドライン 2017 一般社団法人日本神経学会  
調剤と情報 2022.5 vol.28 No.7 じほう  
認知症診療 Q&A92 中外医学社  
認知症の治療とケア じほう  
服薬指導のための Q&A アルツハイマー病治療薬 フジメディカル出版  
薬剤師のためのナレッジベース じほう

# かかりつけ薬剤師・薬局に関する進捗調査

資料8

平成29年度、平成30年度の調査結果は、厚生労働省「かかりつけ薬剤師・薬局機能調査・検討事業」

「かかりつけ薬剤師・薬局に関する調査報告書」より抜粋

	令和4年度調査	平成30年度調査	平成29年度調査	H29からの進捗状況
調査対象	日本薬剤師会、日本保険薬局協会、日本チェーンドラッグストア協会を得て、各会員の薬剤師に調査依頼を行うことにより、日本全国の薬局を対象	抽出後の都道府県ごとの薬局数の構成割合が母集団（全国値）とできるだけ同様になるよう、都道府県ごとに不作為抽出した5,000薬局	抽出後の都道府県ごとの薬局数の構成割合が母集団（全国値）とできるだけ同様になるよう、都道府県ごとに無作為抽出した5,000薬局	
調査方法	委託によりインターネット形式で実施	自記式の紙調査票を薬局に郵送で配布した。回答方法については、薬局が以下のいずれかを選択した。 ・紙調査票に回答してポストに投函する方法 ・インターネット上で回答する方法（紙の調査票は回答後に調査対象者が廃棄）	自記式の紙調査票を郵送で配布・回収した	
調査期間	2022年12月下旬～2月上旬	平成30年11月27日～平成31年1月21日	平成29年11月22日～平成30年2月9日	
<b>1.回答薬局の概要</b>				
回答数	2,728	2,006	2,315	
経営主体	法人 94.5% 個人 4.5% 無回答 1.0%	法人 87.8% 個人 11.9% 無回答 0.2%	法人 88.6% 個人 11.0% 無回答 0.4%	
営業形態	薬局のみ 87.4% 薬局とドラッグストア等店舗販売業の併設 11.4% 無回答 1.2%	薬局のみ 83.8% 薬局とドラッグストア等店舗販売業の併設 15.6% 無回答 0.6%	薬局のみ 84.5% 薬局とドラッグストア等店舗販売業の併設 15.0% 無回答 0.5%	
立地条件	診療所の近隣 51.5% 診療所の敷地内 1.6% 病院の近隣 30.5% 病院の敷地内 3.0% 同一ビル内に複数の保険医療機関がある（医療モール） 5.1% 同一ビル内に単一の保険医療機関がある 2.1% その他 5.4% 無回答 0.8%	診療所前 54.3% 診療所の敷地内 1.1% 大病院（400床以上）前 2.8% 大病院（400床以上）の敷地内 0.1% 中小病院（400床未満）前 12.1% 中小病院（400床未満）の敷地内 0.7% 医療モール内 2.6% 面分業 25.8% 無回答 0.5%	診療所前 55.6% 大病院（400床以上）前 5.1% 中小病院（400床未満）前 12.8% 医療モール内 2.0% 面分業 24.4% 無回答 0.1%	

	令和4年度調査	平成30年度調査	平成29年度調査	H29からの進捗状況
1カ月間の応需処方箋枚数	令和4月11月における応需処方箋枚数は 500枚以下 11.0% 501～1000枚 26.5% 1001～1500枚 25.4% 1501～2000枚 14.8% 2001枚以上 20.5% 無回答 1.8%	平成30月10月における応需処方箋枚数は 499枚以下 14.4% 500～999枚 24.0% 1000～1499枚 23.5% 1500～1999枚 14.9% 2000枚以上 17.8% 無回答 5.5%	平成29月10月における応需処方箋枚数は 499枚以下 14.3% 500～999枚 28.3% 1000～1499枚 25.5% 1500～1999枚 14.8% 2000枚以上 14.8% 無回答 2.2%	
処方箋集中度	令和4月11月における処方箋集中度の平均値 1位の医療機関 70.9% 2位の医療機関 9.1% 3位の医療機関 3.5%	平成30月10月における処方箋集中度の平均値 1位の医療機関 70.8% 2位の医療機関 9.1% 3位の医療機関 3.7% (n=1,887)	平成29月10月における処方箋集中度の平均値 1位の医療機関 71.5% 2位の医療機関 8.7% 3位の医療機関 3.6%	
応需した処方箋の発行元医療機関数	令和4月11月における応需した処方箋の発行元医療機関数 9施設以下 41.8% 10～19施設 22.2% 20～29施設 17.2% 30～39施設 5.6% 40～49施設 5.4% 50～59施設 7.9% 60～69施設 70～79施設 80～89施設 90～99施設 100施設以上 無回答	平成30月10月における応需した処方箋の発行元医療機関数 9施設以下 8.3% 10～19施設 17.2% 20～29施設 17.3% 30～39施設 14.1% 40～49施設 8.7% 50～59施設 6.8% 60～69施設 6.3% 70～79施設 4.5% 80～89施設 3.0% 90～99施設 3.0% 100施設以上 9.6% 無回答 1.2% (n=1,887)	平成29月10月における応需した処方箋の発行元医療機関数 9施設以下 7.7% 10～19施設 17.5% 20～29施設 18.5% 30～39施設 14.2% 40～49施設 9.7% 50～59施設 6.5% 60～69施設 5.4% 70～79施設 3.5% 80～89施設 3.3% 90～99施設 2.4% 100施設以上 8.9% 無回答 2.4%	
来局患者数	令和4月11月における来局患者数 500人以下 41.8% 501～1000人 22.2% 1001～1500人 17.2% 1501～2000人 5.6% 2001人以上 5.4% 無回答 7.9%	平成30月10月における来局患者数 499人以下 20.6% 500～999人 29.2% 1000～1499人 19.8% 1500～1999人 9.5% 2000人以上 10.3% 無回答 10.7%	平成29月10月における来局患者数 499人以下 20.2% 500～999人 32.4% 1000～1499人 20.5% 1500～1999人 9.4% 2000人以上 8.3% 無回答 9.2%	



	令和4年度調査	平成30年度調査	平成29年度調査	H29からの進捗状況
特定の患者を継続して担当する薬剤師のうち、かかりつけ薬剤師指導料等を算定している薬剤師の人数	0人 15.7% 1人 39.4% 2人 24.1% 3人 9.8% 4人以上 9.5% 無回答 1.4% (n=2,299)	0人 25.7% 1人 44.6% 2人 13.9% 3人 4.8% 4人以上 2.6% 無回答 8.5% (n=1,405)	0人 28.4% 1人 41.1% 2人 12.1% 3人 3.3% 4人以上 2.1% 無回答 12.8% (n=1,614)	
かかりつけ薬剤師等が服薬指導した件数（算定しているもの）	平均値11.1 (n=1,964)	平均値33.0 (n=1,405)	平均値28.9 (n=1,614)	
算定していないが、算定要件を満たしたかかりつけ薬剤師が当該患者に指導した件数	平均値21.9 (n=1,964)	平均値21.9 (n=1,405)	平均値25.1 (n=1,614)	
算定要件は満たしていないが、患者が指名した薬剤師が当該患者に指導した件数	平均値6.2 (n=1,964)	平均値6.2 (n=1,405)	平均値5.4 (n=1,614)	
患者が入院する際の患者情報の医療機関に対する提供状況（複数回答）	<u>全ての患者について情報提供している 1.3%</u> 患者の状態像に応じて情報提供している 12.1% 入院する医療機関によって情報提供している 8.3% 必要に応じて情報提供している 48.3% 医療機関へ情報提供していない 34.3% (n=2,299)	<u>全ての患者について情報提供している 2.1%</u> 患者の状態像に応じて情報提供している 10.9% 入院する医療機関によって情報提供している 9.3% 必要に応じて情報提供している 36.7% 医療機関へ情報提供していない 41.3% 無回答 5.8% (n=1,405)		全ての患者について情報提供している -0.8ポイント (H30との比較)

	令和4年度調査	平成30年度調査	平成29年度調査	H29からの進捗状況
患者が退院する際の患者情報の医療機関からの把握状況（複数回答）	<p>退院時カンファレンスに参加して患者情報を把握している 3.4%</p> <p>地域の医療機関との間で患者情報を提供してもらうよう取り決めを行っている 3.1%</p> <p><u>地域の医療機関の主導により患者情報の提供がなされている 26.8%</u></p> <p>都度、医療機関に患者情報の提供を依頼している 11.6%</p> <p>退院時における医療機関からの情報把握は行っていない 58.2%</p> <p>(n=2,299)</p>	<p>退院時カンファレンスに参加して患者情報を把握している 3.1%</p> <p>地域の医療機関との間で患者情報を提供してもらうよう取り決めを行っている 3.8%</p> <p><u>地域の医療機関の主導により患者情報の提供がなされている 15.0%</u></p> <p>都度、医療機関に患者情報の提供を依頼している 13.1%</p> <p>退院時における医療機関からの情報把握は行っていない 60.6%</p> <p>無回答 8.0%</p> <p>(n=1,405)</p>		<p>地域の医療機関の主導により患者情報の提供がなされている +11.8ポイント (H30との比較)</p>
患者情報の一元的な把握の範囲（複数回答）	<p>患者がかかっている全ての医療機関を把握するよう取り組んでいる 91.7%</p> <p>患者が服用している全ての薬品（OTC含む）を把握するよう取り組んでいる 80.8%</p> <p>患者が服用している全ての健康食品、サプリメントを把握するよう取り組んでいる 70.1%</p> <p>患者の病名を把握するよう取り組んでいる 64.1%</p> <p><u>患者の検査値を把握するよう取り組んでいる 73.6%</u></p> <p>その他 1.1%</p> <p>該当なし（自局で調剤した医薬品等の情報のみ把握している） 0.5%</p>	<p>患者がかかっている全ての医療機関を把握するよう取り組んでいる 90.3%</p> <p>患者が服用している全ての薬品（OTC含む）を把握するよう取り組んでいる 85.0%</p> <p>患者が服用している全ての健康食品、サプリメントを把握するよう取り組んでいる 67.4%</p> <p>患者の病名を把握するよう取り組んでいる 60.1%</p> <p>その他 3.0%</p> <p>該当なし（自局で調剤した医薬品等の情報のみ把握している） 0.9%</p> <p>無回答 2.0%</p>	<p>患者がかかっている全ての医療機関を把握するよう取り組んでいる 90.8%</p> <p>患者が服用している全ての薬品（OTC含む）を把握するよう取り組んでいる 86.9%</p> <p>患者が服用している全ての健康食品、サプリメントを把握するよう取り組んでいる 68.2%</p> <p>患者の病名を把握するよう取り組んでいる 61.1%</p> <p>その他 5.9%</p> <p>該当なし（自局で調剤した医薬品等の情報のみ把握している） 1.2%</p> <p>無回答 2.2%</p>	



	令和4年度調査	平成30年度調査	平成29年度調査	H29からの進捗状況
患者が服用している医薬品に関する情報の収集手段（複数回答）	処方箋へ印字、記載された情報 71.9% お薬手帳へ印字、記載された情報 94.9% 医療関係施設からの患者情報の連絡文書 38.5% 地域医療情報連携ネットワーク等で導入しているシステム 5.5% 患者、家族への質問等 84.5% 処方元医療機関への問い合わせ 23.5% その他 0.6% (n=2,647)	処方箋へ印字、記載された情報 63.2% お薬手帳へ印字、記載された情報 97.8% 医療関係施設からの患者情報の連絡文書 23.4% 地域医療情報連携ネットワーク等で導入しているシステム 4.0% 患者、家族への質問等 87.1% 処方元医療機関への問い合わせ 21.6% その他 0.8% 無回答 0.3% (n=1,946)	処方箋へ印字、記載された情報 63.9% お薬手帳へ印字、記載された情報 98.2% 医療関係施設からの患者情報の連絡文書 22.1% 地域医療情報連携ネットワーク等で導入しているシステム 3.5% 患者、家族への質問等 90.0% 処方元医療機関への問い合わせ 21.6% その他 1.6% 無回答 0.2% (n=2,235)	
患者情報を継続的に把握する方法（複数回答）	患者が来局した時に、前回来局してからの服薬状況や体調の変化についてフォローアップを行っている 86.6% <u>患者に服薬指導した後、電話等で連絡するなど、フォローアップを行っている</u> 61.9% 患者の退院時に、入院していた医療機関から、患者情報を受け取っている 16.5% その他 1.1% 該当なし 4.4%	患者が来局した時に、前回来局してからの服薬状況や体調の変化についてフォローアップを行っている 96.1% <u>患者に服薬指導した後、電話等で連絡するなど、フォローアップを行っている</u> 21.4% 患者の退院時に、入院していた医療機関から、患者情報を受け取っている 8.2% その他 1.8% 該当なし 1.9% 無回答 1.4%	患者が来局した時に、前回来局してからの服薬状況や体調の変化についてフォローアップを行っている 97.1% <u>患者に服薬指導した後、電話等で連絡するなど、フォローアップを行っている</u> 22.3% 患者の退院時に、入院していた医療機関から、患者情報を受け取っている 10.5% その他 2.2% 該当なし 1.2% 無回答 0.8%	患者に服薬指導した後、電話等で連絡するなど、フォローアップを行っている +39.6ポイント
患者の服薬情報の一元的・継続的把握のために、電子版お薬手帳又は電子薬歴システム	・電子版お薬手帳の導入薬局は全体の87.2% ・電子薬歴システムの導入薬局は全体の92.4%	・電子版お薬手帳の導入薬局は全体の48.1% ・電子薬歴システムの導入薬局は全体の73.9%	・電子版お薬手帳の導入薬局は全体の34.9% ・電子薬歴システムの導入薬局は全体の70.9%	+52.3ポイント +21.5ポイント
3.24時間・在宅対応に関する事項				
在宅業務を実施した薬局数	・令和4年11月における実施薬局※2は全体の75.2%である。	・平成30年10月における実施薬局※2は全体の50.9%である。	・平成29年10月における実施薬局※2は全体の47.8%である。	+27.4ポイント
	・在宅業務を行っている薬局は全体の78.1%	・在宅業務を行っている薬局は全体の55.0%	・在宅業務を行っている薬局は全体の54.0%	+24.1ポイント

	令和4年度調査	平成30年度調査	平成29年度調査	H29からの進捗状況
4.地域の医療機関等との連携に関する事項				
処方元医療機関への疑義照会の状況	令和4年11月における処方元医療機関への疑義照会の件数 平均値 47.4	平成30年10月における処方元医療機関への疑義照会の件数 平均値 37.5	平成29年10月における処方元医療機関への疑義照会の件数 平均値 39.6	
	令和4年11月における処方元医療機関への疑義照会をしたうち、処方提案をおこなった件数 平均値 13.9	平成30年10月における処方元医療機関への疑義照会をしたうち、処方提案をおこなった件数 平均値 15.2	平成29年10月における処方元医療機関への疑義照会をしたうち、処方提案をおこなった件数 平均値 18.0	
地域医療情報連携ネットワークへの参加の有無	・実施薬局は全体の20.7%	・実施薬局は全体の17.4%	・実施薬局は全体の16.9%	+3.8ポイント
医師に対して、患者の服薬情報等を示す文書（トレーシングレポート）を提供した実績がある薬局数	・令和4年11月において、患者の同意を得た上で、患者の服薬状況等を服薬情報等提供料に係る情報提供書等の文書により、医療機関（医師）に提供したことがある薬局は全体の31.8%	・平成30年10月において、患者の同意を得た上で、患者の服薬状況等を服薬情報等提供料に係る情報提供書等の文書により、医療機関（医師）に提供したことがある薬局は全体の25.6%	・平成29年10月において、患者の同意を得た上で、患者の服薬状況等を服薬情報等提供料に係る情報提供書等の文書により、医療機関（医師）に提供したことがある薬局は全体の22.7%	+9.1ポイント
	・これまで、患者の同意を得た上で、患者の服薬状況等を服薬情報等提供料に係る情報提供書等の文書により、医療機関（医師）に提供したことがある薬局は全体の83.5%	・これまで、患者の同意を得た上で、患者の服薬状況等を服薬情報等提供料に係る情報提供書等の文書により、医療機関（医師）に提供したことがある薬局は全体の47.1%	・これまで、患者の同意を得た上で、患者の服薬状況等を服薬情報等提供料に係る情報提供書等の文書により、医療機関（医師）に提供したことがある薬局は全体の45.0%	+38.5ポイント
他局をかかりつけにしている患者の服薬情報等を得た際の当該薬局への情報提供の状況	他の薬局をかかりつけにしている患者が来局した際にえられた服薬状況等を、そのかかりつけ薬局へ情報提供している薬局は全体の22.1%	他の薬局をかかりつけにしている患者が来局した際にえられた服薬状況等を、そのかかりつけ薬局へ情報提供している薬局は全体の32.0%	他の薬局をかかりつけにしている患者が来局した際にえられた服薬状況等を、そのかかりつけ薬局へ情報提供している薬局は全体の10.3%	+11.8ポイント
5.その他かかりつけ薬剤師・薬局全般に関する事項				
副作用報告の実績	・これまで副作用等の報告をPMDAへ行ったことがある薬局は全体の40.1%	・これまで副作用等の報告をPMDAへ行ったことがある薬局は全体の33.0%	・これまで副作用等の報告をPMDAへ行ったことがある薬局は全体の28.8%	+11.3ポイント
	・令和4年11月の実績のある薬局は250薬局	平成30年10月の実績のある薬局は144薬局	平成29年10月の実績のある薬局は117薬局	+133薬局
ヒヤリ・ハット事例収集の取組の有無	事業参加薬局は全体の85.7%	事業参加薬局は全体の64.1%	事業参加薬局は全体の29.9%	+55.8ポイント
	令和4年11月における事例報告※1薬局は全体の41.8%	平成30年10月における事例報告※1薬局は全体の17.9%	平成29年10月における事例報告※1薬局は全体の4.0%	+37.8ポイント
地域におけるプレアボイドの取組み	実施薬局は全体の77.7%	実施薬局は全体の53.1%	実施薬局は全体の26.7%	+51ポイント

	令和4年度調査	平成30年度調査	平成29年度調査	H29からの進捗状況
プロトコルに基づいた薬物治療管理(PBPM)の取組の有無	・実施薬局は全体の12.5%	・実施薬局は全体の5.5%	・実施薬局は全体の6.1%	+6.4ポイント
検査値等を医療機関から受け取った上で の服薬指導の経験	・令和4年11月において検査値を用いた服薬指導を実施した薬局は全体の72.8%	・平成30年10月において検査値を用いた服薬指導を実施した薬局は全体の46.5%	/	+26.3ポイント (H30との比較)
	・令和4年11月において疾患名を用いた服薬指導を実施した薬局は全体の26.5%	・平成30年10月において疾患名を用いた服薬指導を実施した薬局は全体の12.9%		+13.6ポイント (H30との比較)
	・令和4年11月において検査値・疾患名以外を用いた服薬指導を実施した薬局は全体の13.5%	・平成30年10月において検査値・疾患名以外を用いた服薬指導を実施した薬局は全体の1.1%		+12.4ポイント (H30との比較)

※1 ここでは、疑義照会により処方変更がなされた結果、患者の健康被害や医師の意図した薬効が得られないことを防止するに至った事例をヒヤリ・ハット事例として報告する場合のみを想定しており、その他の事例を含まない。

※2問題25-3で令和4年11月1カ月間に一般住宅、居住系施設のいずれかについて訪問建物数と訪問患者数のいずれかが1以上である薬局数をカウントした。

## 研究成果の刊行に関する一覧表

## 書籍

著者氏名	論文タイトル名	書籍全体の編集者名	書 籍 名	出版社名	出版地	出版年	ページ
該当なし							

## 雑誌

発表者氏名	論文タイトル名	発表誌名	巻号	ページ	出版年
平田恭洋,益山光一,北垣邦彦ほか	入退院時における地域の薬局薬剤師と病院薬剤師の情報連携の有用性に関する研究	レギュラトリサイエンス学会誌	12巻1号	3-15ページ	2022年