

201504011A

厚生労働科学研究費補助金
(厚生労働科学特別研究事業)

医療保険財政への残薬の影響とその解消方策に関する研究

平成 27 年度 研究報告書

主任研究者 益山光一

平成 28 年 (2016) 年 3 月

厚生労働科学研究費補助金
(厚生労働科学特別研究事業)

医療保険財政への残薬の影響とその解消方策に関する研究

平成 27 年度 研究報告書

主任研究者 益山光一

平成 28 年 (2016) 年 3 月

目 次

I. 総括研究報告

- 医療保険財政への残薬の影響とその解消方策に関する研究 …………… 1
研究代表者 益山 光一 東京薬科大学薬学部薬事関係法規教授

II. 参考資料

別添資料 1

- 医療保険財政への残薬の影響とその解消方策に関する研究(中間報告) …………… 13

別添資料 2

- (一社)滋賀県薬剤師会の残薬に関する取り組みに関する調査の概要 …………… 21

別添資料 3

- (一社)福岡県薬剤師会の残薬に関する取り組みに関する調査の概要 …………… 37

別添資料 4

- 鹿児島県薬剤師会の残薬に関する取り組みに関する調査の概要 …………… 47

III. 研究成果の刊行に関する一覧表

I . 総括研究報告

厚生労働科学研究費補助金（厚生労働科学特別研究事業）

研究報告書

医療保険財政への残薬の影響とその解消方策に関する研究

研究代表者 益山 光一 東京薬科大学薬学部薬事関係法規教授

研究要旨

昨今の厳しい医療財源の中、医療の無駄の排除が求められており、その中で、患者の飲み忘れや思い違いによる残薬発生やその対応の遅れ等が指摘されており、医療の質の向上だけではなく、医療の効率化のためにも、その解消が求められている。最近では、政府においても中央社会保険医療協議会（中医協）などで残薬の解消に向けた対策の必要性が指摘されている。そこで、本研究では、我が国の医療における残薬の現状について、薬局・医療機関調査、患者調査等の様々な文献や地区薬剤会での調査を踏まえ、その額や量、残薬に関する効果的な取組み等を明らかにするとともに、残薬を解消に向けた方策について検討を行った。

具体的には、我が国の医療保険制度における残薬の状況や残薬解消に向けた取り組みについて文献調査を行い、実態が分かる内容の文献について、残薬量や残薬額等について整理を行った。さらに、論文発表まで至っていない最新の取り組みとして、昨年度からの厚生労働省の予算事業である「薬局・薬剤師を活用した健康情報拠点推進事業」の中での、飲み残しや飲み忘れ防止対策、高齢者服薬支援、残薬回収や残薬ゼロへの取組み等に関して、情報収集及び整理を行い、最近の先駆的な取り組みを行っている薬局等における残薬対応の効果や影響、業務負荷等を明らかにするとともに、財政効果の試算等について情報収集を行った。

また、これらの情報に加え、地区薬剤師会等の関係者や有識者の協力のもと、残薬に関する先駆的な取組みについて、滋賀県薬剤師会、福岡市薬剤師会、鹿児島県薬剤師会からヒアリング調査を行った。

これらの調査結果を踏まえ、今後のかかりつけ薬剤師・薬局等において必要と考えられる残薬対応について、その着手等に求められる準備や取組み等について検討を行った。

研究協力者

井上 みち子 東京薬科大学薬学部教授
北垣 邦彦 東京薬科大学薬学部教授
井上 しほり 東京薬科大学薬学部学生
牧野 祐介 東京薬科大学薬学部学生

A. 研究目的

昨今の厳しい医療財源の中、医療の無駄の排除が求められており、その中で、患者の飲み忘れや思い違いによる残薬やその対応の遅れ等が指摘され、医療の質の向上だけではなく、医療の効率化のためにも、その解消が求められて

いる。最近では、政府においても中央社会保険医療協議会（中医協）などで残薬の解消に向けた対策の必要性が指摘されている。

残薬問題については、これまでも、「後期高齢者の服薬における問題と薬剤師の在宅患者訪問薬剤管理指導ならびに居宅療養管理指導の効果に関する調査研究」を日本薬剤師会が平成 19 年度の厚生労働科学研究として実施したことがあった。しかし、その後の医療に関する状況は、社会保障と税の一体改革等の検討が進む中で、地域包括ケアシステムの推進、在宅医療の推進等により、地域医療を取り巻く状況が大きく変化し、薬剤師が在宅医療に参画する

機会、患者宅で残薬を発見し服薬支援を行うケースが増え、また、各地域の薬剤師会等で取り組んでいる残薬に関する実態調査活動も増えつつある。特に、昨年度からの厚生労働省の予算事業である「薬局・薬剤師を活用した健康情報拠点推進事業」の中で、飲み残しや飲み忘れ防止対策、高齢者服薬支援、残薬回収や残薬ゼロへの取り組み等を積極的に実施しているところである。

また、病院においても、平成24年度から導入された薬剤師の病棟薬剤業務実施加算により、入院の際に患者の持参薬に関するチェックを行うところも増えてきているところである。

このような状況がある一方で、現状の実態を踏まえた残薬の課題に関する調査研究が乏しい中、本研究は、残薬に関する個別事例を網羅的かつ統合的に整理しその効果等に関する調査研究を行い、残薬の最近の実態及びその取り組みに関する先駆的活動等を取りまとめ、これからの医療に必要な薬剤師業務の質の向上及び効率化を図ることとした。

そこで本研究では、我が国の医療における残薬の現状について、薬局・医療機関調査、患者調査などの様々な文献を踏まえ、残薬に関する実態がわかる内容の文献、さらに、直近の地区薬剤師会での先駆的取り組みについて、その残薬量や残薬額、残薬対策への取り組みの意義や残薬対応の効果等を明らかにするとともに、残薬を解消するための方策について検討を行った。

これらの調査結果から、残薬対応に向けた必要な準備や取り組み等について、今後の処方箋変更やかかりつけ薬剤師・薬局における必要な対応等について検討を行った。

B. 研究方法

まず、我が国の医療保険制度における残薬の

状況について、残薬に関する実態調査の実施等が行われた文献において、残薬の額、量、原因等を明らかにするための整理を行った。また、残薬を解消する取り組みについても調査を行い、財政効果等の解明を行った。

また、文献収集の困難な最新の取り組みといえる「薬局・薬剤師を活用した健康情報拠点推進事業」に関して、例えば、飲み残しや飲み忘れ防止等の高齢者・要介護者に対する服薬管理（秋田）、残薬整理バック（茨城）、高齢者の薬の飲み残し対策事業（埼玉）、高齢者の服薬支援・介護（新潟）、残薬対策のモデル事業（長野）、残薬対策（滋賀）、ブラウンバッグ運動（残薬実態把握・特定健診受診勧奨等）（京都）、残薬回収（和歌山）、高齢者・要介護者に対する服薬管理（山口）、飲み残しゼロ作戦（高知）、残薬ゼロへの取り組み（佐賀）、ブラウンバッグ（熊本）、残薬バッグ（大分）、「おくすり整理そうだんバッグ」を用いた残薬整理の定着・住民説明会（鹿児島）、残薬回収（沖縄）等の取り組みについて、厚生労働省及び（公社）日本薬剤師会等の協力を得て情報収集を行い、文献調査と併せて、残薬の額や量等について情報収集を行った。

さらに、これらの残薬の情報や調査等の結果をもとに、論文や報告書等では十分に情報収集できていない残薬解消に向けた取り組みについての着手のきっかけや今後の課題等について、「薬局・薬剤師を活用した健康情報拠点推進事業」において、積極的な取り組みを実施した滋賀県薬剤師会、また、全国に先駆けて地区薬剤師会として残薬への取り組みを実施した福岡市薬剤師会や鹿児島県薬剤師会に訪問調査を行い、情報収集及び意見交換等通じて、今後の残薬解消のための課題等を検討した。

C. 結果

1. 文献調査等の結果

国内文献調査として、医中誌 web で『残薬』をキーワードに検索し、ヒットした全 236 文献（平成 27 年 7 月現在）の文献について収集を行い、内容の確認を行った。

なお、本検索では、原著論文に限らず、学会発表録や総説等、医中誌 web 中の文献を広く調査対象としている。

(1) 実態調査の行われているもの

実態調査（個別調査を含む）の実施がおこなわれていると判断された文献は 117 文献であった。この 117 文献は、1 例の個別患者調査から 5 千名を超える患者調査や、調査数が不明なもの、処方箋枚数の調査など多様な実態調査が実施されていた。多くの調査は薬剤師が実施したものであったが、わずかながら医師や看護師の調査報告、海外の事例も含まれていた。

(2) 残薬量記載のあるもの

(1) の 117 件のうち、残薬量の記載のある文献は 54 件であった。この 54 件の残薬量の指標（単位）については、錠数のものもあれば、日数記載や残薬ありの患者数や％での記載など多岐に及んでいた。

(3) 残薬額記載のあるもの

(1) の 117 件のうち、残薬額の記載のある文献は 20 件であった。調査した人数や件数に差があった。代表的なものとしては以下のものが挙げられる。

① 1,300 件の調査を実施し、残薬は 14,362 円／月・1 店舗、

② 31 薬局を 2.5 ヶ月調査し、残薬は 84 万円、

③ 約 5,500 名の患者を調査して、残薬は 850 万円、などの様々な結果が得られてい

たが、少数規模の調査でも数万円の残薬は確認されていた。

(4) 残薬推計額記載のあるもの

(1) の 117 文献のうち、残薬推計額の記載のある文献は 8 文献であった。推計額としては、100 億円から 3,300 億円までの幅があった。なお、残薬推計額は文献中記載を条件としているため、同じデータから推計されたと思われるものでも別々の文献は分けてカウントしている。

2. 薬局・薬剤師を活用した健康情報拠点推進事業の状況（残薬関係）

文献調査だけでは収集の困難な残薬に関する最新の情報として、「薬局・薬剤師を活用した健康情報拠点推進事業」報告があることから、この中で残薬に関する内容について、厚生労働省及び（公社）日本薬剤師会の協力を得て収集を行った。

その結果、残薬推計額の記載のある報告 1 件、残薬実態調査を行い残薬額の記載のある報告 8 件が挙げられた。

1 件の残薬推計額については、約 8,700 億円であった。

また、残薬額の 8 件については、60 名の高齢者患者を調査し残薬約 30 万というものから、約 1,600 件を調査して残薬約 400 万円というものまでであった。8 件中 5 件は百万円を超える残薬額となっていた。

なお、1. 文献調査等の結果及び 2. 薬局・薬剤師を活用した健康情報拠点推進事業の状況（残薬関係）の調査結果については、中間報告として別添資料 1 のとおり、厚生労働省に提出し、平成 27 年 11 月 6 日の中央社会保険医療協議会資料¹⁾として公表を行った。

3. 地区薬剤師会への調査

残薬に関する先駆区的な取り組みを行っている都道府県薬剤師会や地区薬剤師会がいくつかあるが、その中で、今回、滋賀県薬剤師会、福岡市薬剤師会、鹿児島県薬剤師会における残薬解消に向けた取り組みについて調査を行い、残薬の取り組みに関する詳しい情報収集及び意見交換等を実施した。その概要は次のとおり。

(1) (一社) 滋賀県薬剤師会 (別添資料2)

①残薬に関する取り組みの概要

平成26年12月～平成27年2月末「薬局・薬剤師を活用した健康情報拠点推進事業のモデル事業」の一環として、薬剤師の介入による残薬及び薬剤費削減効果の検証及び残薬を生ずる患者の薬局へのニーズ調査を、県内507薬局で「お薬持参袋」を配布して実施した。

調査参加薬局は91薬局で、県薬剤師会が構築した「残薬管理システム」での回答は56薬局、FAXでの回答は35薬局であった。

集積したデータから残薬額(平成27年2月28日薬価ベース)を計算した結果、残薬持参者は537人、残薬確認額総計は2,518,983円、年代は70代以上が84.6%であった。持参者の内訳は、本人220名(62.9%)、家族55名(15.7%)、残薬確認額は、本人持参の場合は3,714.7円/人に対し、家族持参の場合は9,765.2円/人であった。また、在宅患者での介護看護職による場合は1,628.1円/人、薬剤師による場合は5,207.5円/人であった。残薬の理由は、「本人だけでは薬の管理が困難」が38.7%で一番多かった。持参時の相談内容は、処方日数等の調整が37.4%、廃棄希望が20.0%であった。確認後の薬剤師の対応は1,255件(対応総額1,677,278.0円)あり、残薬の再利用453件(569,932.6円)、疑

義照会後の日数調整302件(440,700.2円)、廃棄310件(394,770.8円)であった。

②残薬調査実施時の留意点

i. 確認者の違いによる残薬確認額の差

在宅患者での残薬確認では、確認者が介護看護職の場合と薬剤師の場合とでは確認総額に3.2倍の開きがあった。このことから薬剤師が専門的知識を以て確認することでより多くの残薬を発見できることが示唆された。

ii. 残薬確認作業に要する時間

残薬確認作業は1時間程度かかる場合もあり、継続的に残薬調査を行うには薬剤師の負担が大きい。しかし、一度残薬を整理すればその後の負担は軽くなり、薬のゲートキーパーを薬剤師が務めるには大切な業務である。残薬確認作業の時間短縮には、滋賀県の一部病院と薬局が実施している「事前契約のもと薬局薬剤師が日数や剤形を調整するシステム」等を検討していく必要がある。

③残薬取り組みの効果等

残薬調査の結果、薬剤師の介入で残薬の74%が有効活用された。また、廃棄された医薬品総額は394,700.8円で、確認された残薬薬価総額の23.5%を占めた。このことから、薬剤師の介入は、残薬を削減するだけでなく、薬学的知見に基づき適正に残薬を廃棄することで医薬品の不適正使用を未然に防ぐことになり、安全面での意義も大きい。また、残薬確認作業を通じて患者・家族・介護看護職の薬剤師業務に関する理解が図られただけでなく、薬局薬剤師にとっても自己の職能を認識する機会となった。

④今後の課題

i. 「残薬確認システム」の活用

残薬調査には、(一社) 滋賀県薬剤師会で

独自に構築した「残薬管理システム」が利用された。本システムは、会営薬局で在庫管理に使用している「医療用品共有システム」を改変したもので、データ入力が簡便で、継続的なデータ収集とデータの管理、データの分析が可能である。しかし、集積データから残薬額を計算するには、薬価改定毎に価格修正するなど維持管理が難しく、現在は卸会社に業務委託している。薬剤師会としては、今後も本システムの利用を普及させ、残薬確認業務を推進する予定である。

ii. 薬剤師業務に対する他医療職の理解

患者や医療看護職に薬剤師業務を理解してもらい、「薬の相談は薬局薬剤師に」という流れにしていくためには、薬剤師自身が自己の職能を自覚し、堂々と対価を請求することが大切である。そのためにも、薬剤師による残薬確認が薬の有効利用だけでなく、治療効果の向上、医療資源削減に有用であることを示していく必要がある。また、行政や他の医療職への意見や見解の土台にするために、残薬数・金額・傾向の分析を行い発表していく必要がある。特に、薬剤師の介入で残薬が減った患者においては、薬剤師が行った業務に関するデータを集積していくことで、僅かな残薬ならば薬剤師の判断で調整できるような方向にしていきたい。

(2) (一社)福岡市薬剤師会²⁾ (別添資料3)

福岡市薬剤師会では、薬局・薬剤師によって残薬調整ができることを広報啓発するために、平成24年から節薬バックという目に見えるアイテムを活用することにより残薬調整運動を開始した。

①福岡市薬剤師会による取組の特徴

福岡市薬剤師会では、まず患者個人及び社

会的な関心が高い医療費の観点からの残薬調整運動についてデータの収集及び解析を行うこととした。他の地域の薬剤師会の取組と同様に患者の残薬を整理し、その残薬に関する情報をデータ化するには労力と時間がかかる。そこで、九州大学と連携して研究を行うことにした。

九州大学との連携により、今回の取組が単なるデータ収集で終わることなく、科学的なエビデンスとして情報発信が可能となっている。具体的には、大学・薬剤師会における倫理審査委員会を経ることでデータ収集の際の患者の個人情報取り扱いについて学術誌への投稿上問題がなくなった。また、収集データの解析を薬剤師会から独立した九州大学で実施することにより、データの客観性が高まったと考えられる。

大学等の研究機関との連携により、データの信頼性の向上のみならず、研究としての拡がりが見られている。残薬調整の最終目標は、服薬アドヒアランスの向上に伴う患者の健康の保持増進である。福岡市薬剤師会と九州大学では、これらを指標として薬局・薬剤師の介入の影響について前向きな調査研究を既に進めている。

②残薬調整（節薬バック）運動の概要

平成24年度のトライアルは、1,600枚の節薬バックを配布し、平成24年6月下旬から同年8月末に福岡市内の31薬局から252件のデータを回収した。結果は、残薬の総額が約84万円であり、それらの残薬の約84%が有効活用可能であった。

トライアルの結果を踏まえ、平成25年度では、参加薬局が127薬局となり、1,367件のデータを平成25年2月から平成26年1月に回収した。結果、全処方薬剤費約1,659万

円のうち約 350 万円 (約 2 割) の薬剤費が削減できた。

③残薬調整 (節薬バック) 運動に対する患者及び医師の意識調査

薬剤師の視点から残薬調整は、患者に喜ばれている (大変喜ばれた 17.8%、喜ばれた 48.9%; 計 66.7%) と受け止められている。患者は、経済的な負担の軽減を評価していた。また、薬剤師は、服薬指導に変化が生じていることを感じている。なお、多くの処方医は、残薬調整に伴う疑義照会に対して快く了解 (52 名中 35 名) いただいていた。一方、疑義照会が増え、診療に支障をきたしたが 52 名中 4 名であった。

④残薬調整 (節薬バック) 運動の課題と今後について

初めて残薬を薬局に持参する患者では、多種多様及び大量の医薬品の整理にあたる場合があり、定期的な調整とは異なるなんらかの薬局・薬剤師のインセンティブが必要なかもしれない。特に患者情報が少ない場合には、残薬調整にさらなる負担がかかる可能性が高いことから、残薬調整は、かかりつけ薬剤師・薬局が実施することが効率的であると思われる。

残薬整理にかかる作業時間は 1 件当たり平均約 20 分であり、常にデータをとり続けることは現実的ではない。また、このようなデータ収集に際しては、薬局・薬剤師だけでなく、患者や医師のこのような取組に対する理解が必要である。本運動については、市内でよく読まれる新聞や雑誌に大きく取り上げられ、広報が進んでいる。このような広報戦略は、これから残薬調整をさらに推進していくようにする地域薬剤師会の参考になるとと思われる。

福岡市では、残薬調整に伴う疑義照会に対して医師会も了解しており、医師と薬剤師の連携が図られているように見受けられる。例えば、残薬調整を行うことにより、処方医は長期投薬加算が得られなくなる場合もあり、極端な例ではその日の処方せんが破棄になることもある。したがって、残薬整理には、医師と薬剤師の連携が不可欠である。

残薬調整 (節薬バック) 運動を積極的に行っている薬局において担当者の経験から残薬が発生する要因は、患者によって様々であることが分かる。残薬が発生する要因を患者から聞き出し、対処法を主治医と共に考え、提案できることがこれからの薬局薬剤師に求められる資質や能力になると考えられる。

(3) (公社) 鹿児島県薬剤師会³⁾ (別添資料 4)

鹿児島県薬剤師会は、平成 23 年から、多職種とのかかわりの中で、他職種から薬剤師に関する要望として、残薬に関する相談の内容が多かったことをきっかけに取り組みを始めた。当初、残薬対応の費用対効果について基礎データとして収集に努めたが、主眼は薬局への残薬に関する相談業務であり、おくすり整理そうだんバッグの『そうだん』の標記にはこだわりを持って取り組んでいる。

(公社) 鹿児島県薬剤師会では、このそうだんバッグを患者に渡して、薬を預かり、預かり証を患者に出した後、薬局では残薬のチェックを行うとともに、処方医へフィードバックする流れをとっている。この際に、患者の情報入力の平仄を一定にすることや、残薬の薬価データの収集に加え、次回処方希望日数の欄まで作成する緻密な表の作成が可能となる様、残薬に取り組みしやすいソフト開発を行った。このソフト

トにより、処方日数への情報提供ができることで、連携している医師からも利用しやすい旨の感想もいただいているとのこと。このソフトは、鹿児島県薬剤師会のホームページで『ZanyakuDB』として無料ダウンロードできる。しかし、薬価改定や新医薬品の追加等によるデータベースの更新や維持管理に費用が嵩むため、このままの維持管理は難しい状況である。

① 残薬の状況について

残薬の状況についてはこれまで平成24年度に1回、平成25年度に2回、平成26年度に2回、平成27年度に2回の調査を鹿児島県下で実施しており、総残薬件数（平成26年第1回で657件が平成27年第1回で540件に）、残薬金額（平成26年第1回で2,186千円が平成27年第1回で1,785千円に）、1薬局あたりの残薬額（平成25年第2回11,536円が平成27年度第2回で10,145円）であった。

② おくすり整理そうだんバッグの効果等について

残薬が医療費の削減に効果を与えることのみならず、残薬調整後の変化として、薬剤師に相談しやすくなり、今後も薬剤師に相談したいという患者も多くなった。また、患者自身が無駄を意識するようになったや、残薬調整の対応を行ったことで不安や心配がなくなった等の感想もあった。

③ 今後の課題

残薬のお薬整理そうだんバッグを薬局で活用するだけでなく、患者が入院する際の病院との連携（薬薬連携）にもつなげていくよう検討している。具体的には、入院時持参薬について、入院前にかかりつけ薬局でチェックを行うことや、退院時の患者の薬に関する情報の共有である。

また、認知症の患者等で繰り返し残薬対応をする場合の対処方法等もしっかり考えていかなければならない。

D. 考察

残薬の文献数が236文献ある一方で、実態調査は117文献、残薬量は54文献、残薬額は20文献、残薬の推計額は8文献となっており、残薬についての詳細なデータを収集している文献は少なかった。また、残薬に先駆的に取り組んでいた地区薬剤会からの意見等からも、残薬に関するデータ収集については、例えば一包化された場合の残薬の名称や量についての整理、さらにその薬価を調べデータ化しようとする、その作業はかなり手間がかかるものであった。したがって、実際に残薬の詳細なデータ収集を行う際には、利便性あるソフトの開発やアカデミアとの連携が必要であるといえる。

一方で、残薬の薬剤師活動や職能について見える化を実施しようとする場合、残薬の量や額のデータ化は医療経済への貢献等を明確にする上で有効であり、今後、さらにその調査の実施方法や結果等について、論文発表等による積極的な公表やデータの蓄積を図るべきであると考えられる。

また、残薬の取組みについては、残薬についての視点のみで、その再利用に力を入れることだけでは薬剤師職能を発揮したとは言い難い。残薬の相談を通じて、残薬が発生する原因とその対策についてしっかりと調査検討を行うとともに、残薬相談を契機として、患者が薬剤師に相談しやすい環境作りを行うよう留意していくことが重要である。

今後は、残薬の確認と整理のみならず、残薬対応をきっかけとした服薬指導の充実や地域のチーム医療での薬物療法に関する情報提供

等の貢献に発展させていくことが重要である。特に、平成 28 年 4 月の診療報酬改定では処方箋に残薬確認欄が設けられ、処方医が処方箋を記載する際に残薬確認欄の(□医療機関へ疑義照会した上で調剤 □医療機関へ情報提供)にチェックを入れ、薬局で調剤時に残薬が確認された際の対応を事前に指示することになっている。このチェック様式を有効に活用するためには、処方医が残薬確認欄の意義を理解し、加えて、処方医と調剤する薬剤師が残薬に対する認識を共有することが前提と考えられることから、チーム医療における情報の共有等が益々重要になるといえる。

さらに、滋賀県薬剤師会のデータにあったとおり、残薬対応の効果は、薬剤師と介護看護者で確認総額に 3.2 倍の差がみられる点からも、今後、他職種と連携の下、薬剤師が残薬対応を実施することで、医療費の削減効果は高まるとともに、薬物療法の適正化の観点からも望ましい対応であると考えられる。

また、(公社)鹿児島県薬剤師会では、継続的に残薬調査を実施することで、残薬量や残薬額の減少傾向にある感触は得られているとの意見はあったものの、実際の調査では、残薬を有する患者がまだ多く、リピートして残薬調整を行うケースは少ないといった状況で、明確に残薬量や残薬額の減少傾向のデータとはなっていないことから、今後さらなるデータ収集や分析が望まれる。

E. 結論

残薬に関する対応(残薬整理、残薬の活用、残薬が発生する原因の究明及びその対策の実施、薬に関する患者の相談対応、不要な残薬の廃棄による医療安全の確保、残薬対応の量や額のデータ化による薬剤師職能の見える化など)

は、これまで理解され難かった薬剤師業務内容やその意義について、わかりやすく発信することができるとともに、服用アドヒアランスの向上にも繋がるといえることから、かかりつけ薬剤師・薬局業務の定着に向けて、重要な取組みの一つになるといえる。

残薬業務を適切に実施することで、医療保険財政にも大きく寄与し、さらに、薬物療法の適正使用推進にも関係するといえる。これから本格的に残薬業務に取り組もうとする薬剤師は、残薬整理を中心とした物から見た薬剤師業務ではなく、「この患者の残薬の原因は何か、残薬を減らすように患者の環境等をどうすればよいか」などに主眼をおいた実施しなければならない。そして、その対応において、患者本人や医療関係者、さらに地域医療チーム内からの相談内容等を踏まえ、どのような情報を共有するようすべきか、得られたデータをどのように生かしていくべきか、成果や課題について論文等でデータの公表・構築に努めていく等の戦略を、地区薬剤師会や他職種の医療関係者、アカデミア等と共に連携して着手することを心掛け、着実に実施していかなければならない。

F. 参考文献

1. 厚生労働省ホームページ、中医協参考資料
<http://www.mhlw.go.jp/file/05-Shingikai-12404000-Hokenkyoku-Iryouka/0000103268.pdf>
2. 福岡市薬剤師会ホームページ、節薬バッグ運動
<https://www.fpa.gr.jp/saving-medicine/>
3. 鹿児島県薬剤師会ホームページ、おくすり整理そうだんバッグ(特設ページ)
<http://www.kayaku.jp/brownbag.html>

G. 研究発表

1. 論文発表
なし
2. 学会発表
なし

H. 知的財産権の出願・登録状況（予定を含む）

1. 特許取得
なし
2. 実用新案登録
なし
3. その他
なし

II. 參考資料

(別添資料1)

中医協 総-3参考
27.11.6

医療保険財政への残薬の影響と その解消方策に関する研究(中間報告)

(平成27年度厚生労働科学特別研究)

研究代表者 益山光一(東京薬科大学薬学部教授)

1

医療保険財政への残薬の影響とその解消方策に関する研究(平成27年度厚生労働科学特別研究)の中間報告について

本研究では、我が国の医療制度における残薬の現状について、文献調査と薬局・医療機関調査等を行い、その額や量、発生理由等を明らかにするとともに、残薬を解消するための方策について検討を行うこととしている。今回の報告は、我が国の残薬の状況について、各種文献調査と、最近の薬局の取り組みである「薬局・薬剤師を活用した健康情報拠点推進事業」報告から収集した残薬額等について中間報告するものである。

<中間報告(1)>

国内文献調査として、医中誌webで『残薬』をキーワードに検索し、ヒットした全236件(2015年7月現在)の文献を収集。

- 実態調査(個別調査を含む)を実施した文献 117件
 - うち、残薬量の記載のある文献 54件
 - 残薬額の記載のある文献 20件(資料1)
 - また、残薬推計額の記載のある文献 8件(資料2~4)

<中間報告(2)>

「薬局・薬剤師を活用した健康情報拠点推進事業」報告における残薬に関する報告を収集。

- 残薬推計額の記載のある報告 1件(資料5)
- 残薬実態調査を行い残薬額の記載のある報告 8件(資料6~9)

2

資料1：文献調査の残薬額

残薬額の報告は、個別の実態調査から5千名を超える患者データを収集した調査までである。額についても、調査期間についても差が認められる。薬局1店舗で1万4千円／月、患者1人あたり1万円位～10万円超と、調査対象の医薬品、薬局や患者の積極的な取組みの程度等によって大きく異なっている。

参考事例：恩田光子ら他9名 薬剤師の在宅医療サービスによる残薬解消効果 医薬品情報学 2015 17(1) p21-33

【調査対象・方法】

全国の訪問業務実施薬局勤務薬剤師について調査を行い、1,890薬局から5,447名の患者データを収集(70代以上が約90%)。

【結果】 薬剤師による残薬整理による経済的变化

| | 残薬整理前(初回訪問時) | 残薬整理後 | 薬剤師による残薬整理額 |
|---------------------------------|--------------|------------|--------------------|
| 残薬額 | 8,529,846円 | 1,607,986円 | 6,921,860円(▼81.1%) |
| 患者1人あたり | 4,885円 | 921円 | 3,964円 |
| 薬剤師による残薬整理額6,921,860円の内訳 | | 金額 | |
| 薬剤師の投与日数調整による残薬解消額 | | 5,671,221円 | |
| 薬剤師が廃棄した薬剤額 | | 1,039,815円 | |

資料2：わが国での残薬推計額の事例1

参考事例：中村一仁ら他8名 保険薬局における残薬の確認に伴う疑義照会が及ぼす調剤医療費削減効果の検討 医療薬学 2014 40(9) p522-529

年間約118億円が削減できると推計

【調査対象・方法・結果】

平成24年5月～7月に受付けた処方せん29,875件に対して疑義照会を1,053件行う。疑義照会の発生率は3.5%。疑義照会による投与日数短縮件数279件、全疑義照会に占める割合26.5%。残薬又は重複の確認により処方変更され投与日数が短縮された調剤医療費の報酬増減額を算出した結果、処方せん受付1件あたりの調剤医療費削減額(調剤医療費増減額の総和を処方せん受付件数で除した値)は15.0円であった。平成24年度年間処方せん受付回数を7億8,986万回とすると、推計年間調剤医療費削減額は約118億円と推計される。

資料3:わが国での残薬推計額の事例2

参考事例:森山眞之助他3名 日本医薬品情報学会総会・学術大会講演要旨集 第17回 p87(2014.07)

年間約100億円が削減できると推計

【調査対象・方法・結果】

平成25年5月～10月に薬局66店舗に対して残薬調査を実施。
半年間で1,320件の残薬調査票を回収し、残薬確認。

残薬を理由に処方内容が変更され削減された医薬品の薬価ベースの合計金額は、1件あたり平均2,613円、1店舗あたり平均14,362円/月、全店舗で平均57万円/月。60代以上の患者が全体の7割以上。

本調査結果から、全国の薬局数(約5万5千軒)として推計すると、年間約100億円となる。

5

資料4:わが国での残薬推計額の事例3

参考事例:小柳香織他10名 YAKUGAKU ZASSHI 2013 133(11) page1215-1221

年間約3300億円の薬剤費削減の可能性があると推計

【調査対象・方法・結果】

平成24年6月8日～8月31日に節薬バッグ運動を実施し、1600枚のバッグを配布。

252名が残薬を(15.8%:252/1600)を持参。

残薬総額は、839,665円、うち再利用可能薬剤は702,695円(83.7%)、破棄薬剤金額は94,801円(11.3%)、残り5%は必要時使用のため継続保持。

本調査結果から、処方せん1枚あたりの削減単価2,700円/枚(702,695円/252枚)。
平成23年度の処方せん枚数772,890,000枚を使用し、残薬回収率15.8%を用いて全国試算すると、年間約3300億円と推計される。

今回の調査で残薬調査及び報告に要した作業時間は約20分/件。

6

資料5:わが国での残薬推計額の事例4

薬剤師の介入による残薬及び薬剤費削減効果の検証及び残薬を生ずる患者の薬局へのニーズの調査(「残薬管理システム」を利用した評価) <一般社団法人滋賀県薬剤師会>

年間約8744億円の残薬薬剤費の可能性があると推計

【期間】平成26年12月3日から平成27年2月28日に実施(91薬局が参加)

【残薬推計額】3ヶ月間で残薬が確認された患者は537人、患者1人あたりの残薬額は4690.8円。残薬の確認は、本人の他、家族、介護・看護職員、薬剤師等から報告を受けたが、患者の残薬額には差がみられた。(例:本人報告では3714.7円/人、家族報告では9765.2円/人)

人口1000人当たりの通院者率は約370人(推定平均通院日数通院期間の数理分析 厚生労働省保険局調査課平成25年6月)であることから、我が国の人口を1億2600万人とすると、通院患者は4662万人となり、これらの患者の残薬は2186億8509万円と推計できる。年間残薬額の推計は難しいが、仮に12ヶ月の推計を単純に3か月間の4倍とすると、8744億円となる。

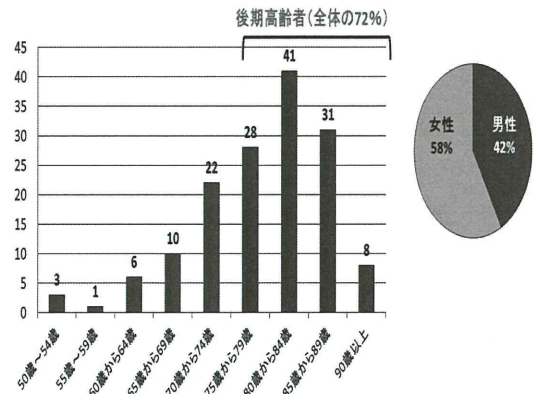
【全国規模の医療費削減効果の推計】上記残薬確認のうち、システム経由で報告された患者情報(患者数350人、残薬額1,677,278.0円、患者1人当たりの残薬額は4792.2円)をもとに分析すると、薬剤師の介入により、残薬を再利用したり医師への疑義照会で処方日数変更する等によって有効利用された薬剤費額は1,250,813.8円で、確認された残薬額の74.6%に相当した。かなり粗い計算ではあるが、全国規模で介入すれば3か月で1630億円、年間で6523億円の医療費削減が見込まれると推察される。

7

資料6の1:(埼玉県)平成26年度薬局・薬剤師を活用した健康情報拠点推進事業 高齢者等の薬の飲み残し対策事業より(概要1:結果)

調査参加薬局と同意取得状況

| 平成26年12月現在 | 患者数(名) | |
|------------|--------|------------|
| 埼玉県内保険薬局数 | 2,673 | |
| 調査参加保険薬局数 | 183 | 204(100%) |
| 同意取得保険薬局数 | 174 | 185(90.7%) |
| 有効回収データ数 | 140 | 150(73.5%) |



残薬及び不要薬の状況

| | <初回調査時> | | <最終調査時> |
|-------|------------|------------|-------------|
| | 残薬 | 不要薬 | 残薬 |
| 保有患者数 | 150名(100%) | 97名(64.7%) | 142名(94.7%) |
| 金額(円) | 2,227,704 | 737,625 | 1,281,969 |

※患者が飲み残した処方薬のうち、現在服用中の品目を「残薬」、それ以外の品目を「不要薬」としている

8

資料6の2：(埼玉県)平成26年度薬局・薬剤師を活用した健康情報拠点推進事業 高齢者等の薬の飲み残し対策事業より (概要2:考察)

調査結果から得られる示唆

(1) 患者背景と残薬

調査の同意取得に至った患者の平均年齢は78.6歳、後期高齢者の割合は72%。年齢分布を患者の家族形態ごとに区別して比較すると、家族同居や夫婦住まいと比較し、独居者の年齢が有意に高かった。独居者については、初回調査時の残薬品目数も家族同居や夫婦住まいと比較して多い傾向を示したため、独居者に対する居宅での薬剤師による取組の必要性が高いと考えられた。

(2) 残薬金額、費用対効果など

処方薬については、適正に服用すれば残薬が出ないはずであるが、全患者において服用中の処方薬に残薬が生じていた。初回調査時の残薬額は2,227,704円、患者1人当たりの残薬数は中央値で8.0品目(8,434.5円)であったが、薬剤師による医師への処方調整依頼、患者の状況に応じた一包化などの積極的取組によって、最終調査時には1,281,969円、患者1人当たりの残薬数は中央値で6.0品目(3,690円)にまで有意に減少し(p<0.001)、残薬削減額は総額で945,735円に上った。これらは薬剤師の在宅訪問による積極的介入と支援によるものであり、残薬削減あるいは解消などの医療費の適正化には薬剤師の在宅介入が不可欠であると考えられた。

また、残薬以外の不要薬(古くて服用できない処方薬や、再利用は可能であるが現在は服用していない処方薬など)を保管する患者も150名中97名(64.7%)に及び、総額737,625円、患者1人当たり平均5.5品目(7,604円)を保有している実態が把握された。不要薬については、それらが不用意に使用されるかもしれない危険性をはらんでいることから、薬剤師による適時的確な指導によって適切に処理される必要があると考えられた。

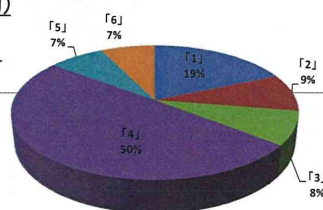
9

資料7：(長野県)平成26年度薬局・薬剤師を活用した健康情報拠点推進事業の実施報告

残薬対策モデル事業 参加122薬局 17日間実施(参加薬局平均)

残薬が生じた1,520枚の処方せんのうち処方変更となった340枚において、調整に至った理由(処方変更の提案)

1. 自ら薬局に残薬持参
2. 家族等が残薬持参
3. 薬局に促されて持参
4. 口頭で残薬示唆
5. 在宅訪問時を機に
6. その他



事業実施期間中に参加薬局で削減された金額 1,193,797円
(実施期間中の参加1薬局平均 9785.2円)

残薬調節医薬品



| | | | | | |
|-----|------|----------|------------|-----|---------|
| 内服薬 | 571剤 | 961,579円 | 外用薬 | 51剤 | 56,580円 |
| 漢方薬 | 17剤 | 22,497円 | 吸入薬 | 9剤 | 60,510円 |
| 注射薬 | 9剤 | 51,076円 | 点眼薬 | 8剤 | 30,571円 |
| 麻薬 | 1剤 | 10,144円 | 材料 | 1剤 | 840円 |
| 合計 | | 667剤 | 1,193,797円 | | |

10

資料8: (佐賀県)平成26年度 薬局・薬剤師を活用した健康情報拠点推進事業報告書
残薬ゼロへの取組み (概要)

[実施内容]

- ①残薬持参用バッグを作成し、薬局を利用する患者や家族等に配布。
- ②チラシ、ポスター、ホームページ等で残薬の再利用の重要性を啓発し、患者の生活環境や身体状況に応じた服薬支援方法を薬剤師が提案
- ③残薬相談受付から薬学的管理につなげるシステムを構築し、各薬局において実施
- ④残薬発生原因や改善策を検証(残薬相談対応事例調査、残薬再利用による薬剤費削減額の調査実施)

[実施結果]

| | | |
|---------|----------------|-----------------------------------|
| 実施結果 | 最終事業参加薬局数 | 97施設(アンケート実施薬局のうち、事業参加同意が得られた施設) |
| 残薬持参総件数 | 492件(66施設より報告) | 本人368件、家族76件、介護職員28件、在宅先19件、その他1件 |
| | 持参薬合計額 | 1,417,228.8円 |
| | 使用可能薬合計額 | 1,203,487.4円 |
| | 廃棄予定薬合計額 | 213,741.4円 |

資料9: 鹿児島県におけるこれまでのお薬整理そうだんバッグ事業と平成26年度
薬局・薬剤師を活用した健康情報拠点推進事業での取り組み結果

| | 報告薬局数(軒) | 総残薬数(件) | 残薬額(円) | 薬局あたりの残薬額(円) |
|------------------|----------|---------|-----------|--------------|
| ①H25年4月(1ヶ月) | 128 | 168 | 621,000 | 4,857 |
| ②H25年10月(1週間) | 164 | 548 | 1,891,000 | 11,536 |
| ③H26年8~9月(1週間) | 274 | 657 | 2,186,000 | 7,979 |
| ④H26年10~11月(1週間) | 166 | 362 | 1,006,000 | 6,386 |

※③と④が健康拠点推進事業