

第12回日本薬局学会学術総会
一般演題「在宅医療、医療連携⑤」

高齢者の薬物療法における 減薬を通じた取り組みと成果

平成30年11月4日(日)

株式会社 フロンティアファーマシー
工藤 慎二



日本薬局学会 COI 開示

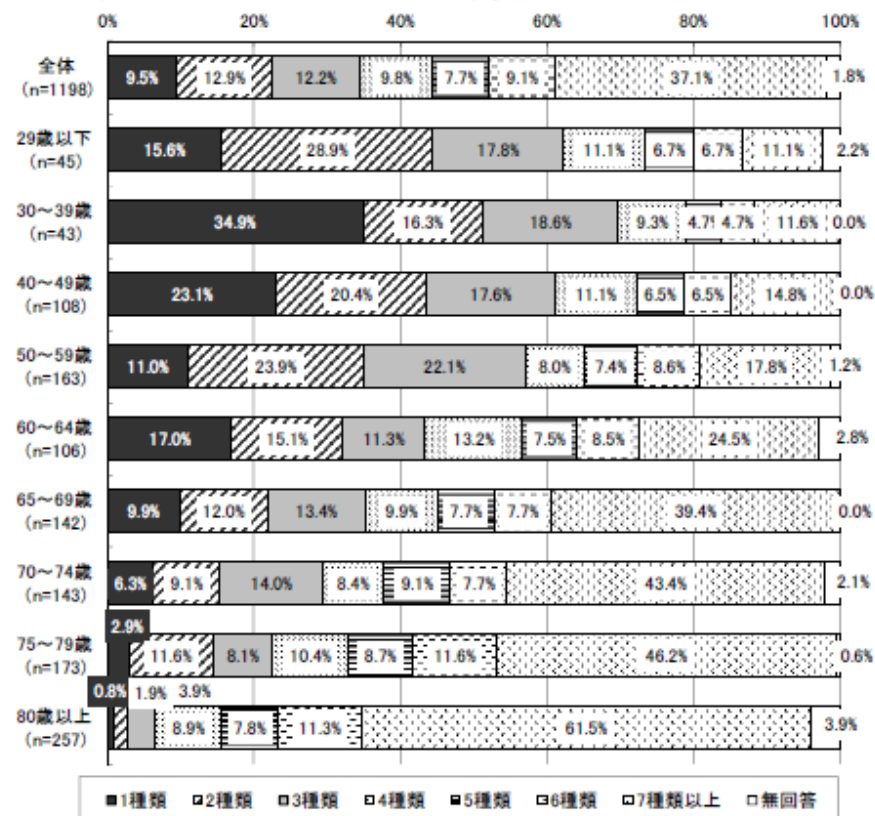
筆頭発表者名： 工藤 慎二

演題発表に関連し、開示すべきCOI関係にある 企業等
はありません。

多剤投薬の実態

○ 高齢であるほど、定期的に内服する薬の種類が多くなる傾向がみられた。65歳以上では約4割、80歳以上では6割の患者で「7種類以上」内服しているとの結果であった。

➤ 現在、1日あたり使用している薬（年齢階級別、定期的に医療機関に行って処方してもらっている薬がある患者）

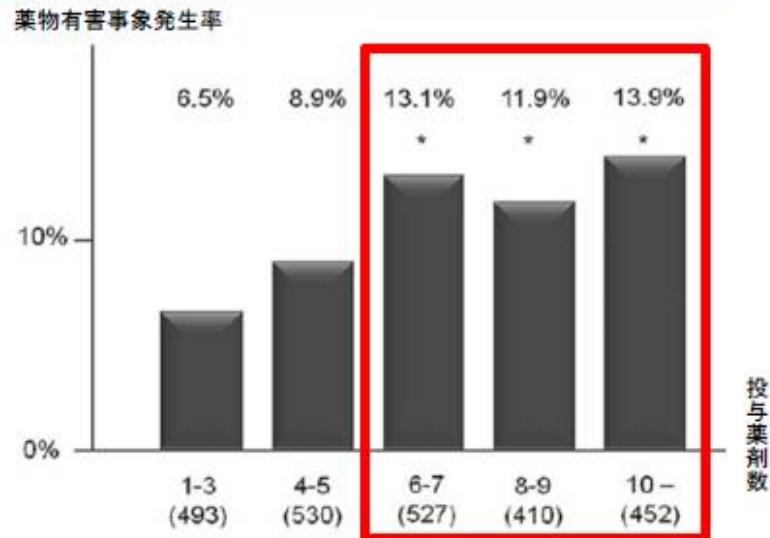


出典) 診療報酬改定の結果検証に係る特別調査(H29かかりつけ薬剤師調査)速報値

多剤処方の問題点① ～有害事象の発生～

- 高齢者では、6剤以上の投薬が特に有害事象の発生増加に関連している。
- 高齢者の薬物有害事象は、意識障害、低血糖、肝機能障害、電解質異常、ふらつき・転倒の順に多かった。

高齢者の投与薬剤数と有害事象の関係性



- 1995年～2010年に東京大学病院の老年病科に入院した65歳以上の高齢者2,412人(年齢:78.7±7.3歳、男性51.3%)の薬物による副作用を後向きに調査。
- 投与薬剤数は6.6±3.6剤。
- 252人(10.5%)に副作用を確認。

出典: Kojima T, Akishita M, Kameyama Y, et al: High risk of adverse drug reactions in elderly patients taking six or more drugs: analysis of inpatient database. GeriatrGerontol Int. 2012; 12: 761-2.

高齢者の薬物有害事象の主な症状	薬物有害事象を呈した者の症状の内訳
意識障害	9.6%
低血糖	9.6%
肝機能障害	9.6%
電解質異常	7.7%
ふらつき・転倒	5.8%
低血圧	4.8%
無動・不随意運動	3.8%
便秘・下痢・腹痛	3.8%
食欲不振・吐き気	3.8%
徐脈	3.8%
出血・INR延長	3.8%

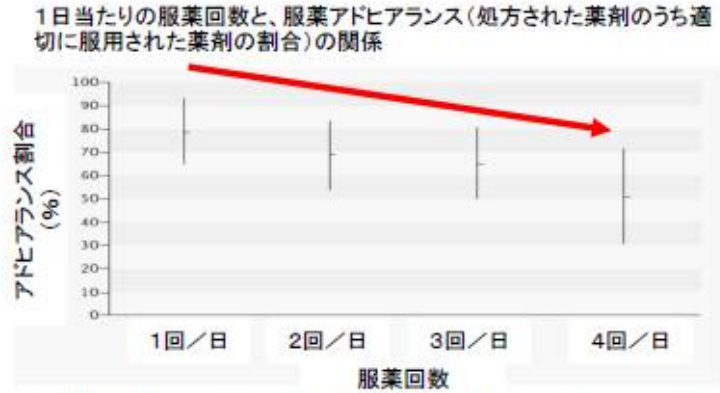
- 2013年4月～2014年3月に大学病院老年科5施設(杏林大学高齢医学科、名古屋大学老年内科、東北大学老年科、大阪大学老年・高血圧内科、東京大学老年病科)に入院した65歳以上の患者の薬物有害事象を調査した。
- 患者数:700名、平均年齢:81.5歳(男性46.1%)
- 薬物有害事象を呈した患者数:104名(14.7%)※上記表は、そのうち102名の症状の内訳

出典:厚生労働科学研究費補助金(長寿科学総合研究事業)
平成25(2013)年度 総括研究報告書「高齢者の薬物治療の安全性に関する研究」

多剤処方の問題点② ～不適切な服用による薬剤治療機会の喪失～

- 服薬回数が多いほど、薬剤が正しく服用されにくくなる(服薬アドヒアランスが低下する)。
- 服薬する薬剤数が多いほど、薬剤が正しく服用されにくくなる。(服薬アドヒアランスが低下する)。

1日あたりの服薬回数が多いほど、薬剤が正しく服用されにくくなる。



- 服薬回数が1回/日の場合、3回/日及び4回/日より服薬アドヒアランスが高い。
- 服薬回数が2回/日の場合、4回/日より服薬アドヒアランスが高い。

<調査方法>

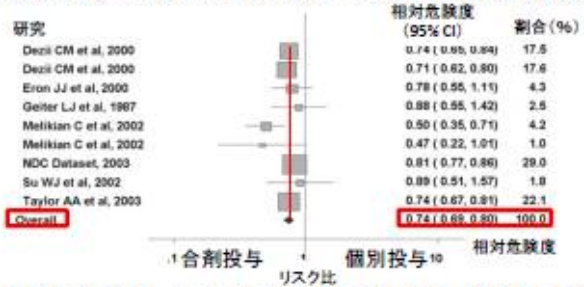
- 服薬頻度と服薬アドヒアランスの相関をみるためのシステムティック・レビュー。
- 76の調査結果をまとめたもの。
- 服薬アドヒアランスは、①dose-taking(処方された薬剤数を適切に服用しているか)、②dose-timing(処方薬を適切な時間に服用しているか)の2つの観点から定義した。

出典: * Osterberg L, Blaschke T. Adherence to medication. N Engl J Med. 2002;353(5):477-87.
 * Claxton AL, et al. A systematic review of the associations between dose regimens and medication compliance. Clin Ther. 2001 Aug;23(8):1296-310.

服薬数が多いほど、薬剤が正しく服用されにくくなる。

①合剤は、薬剤の個別投与に比べ、服薬アドヒアランス低下のリスクが低い。

個別投与と比較した場合に、合剤が服薬コンプライアンスに及ぼす効果



- 合剤投与群の服薬コンプライアンス低下のリスクは、個別投与の服薬コンプライアンス低下のリスクより26%低い。(p<0.0001)

<調査方法>

- 9つの研究のメタアナリシスにより、計11,925人の合剤投与患者と8,317人の単剤投与患者を比較。

②退院時服薬数と、服薬アドヒアランスの低下には関連がある。

65歳以上の内科病棟を退院した患者を追跡調査。退院時服薬数と、患者が医師の処方通りに服用していることとの関連

- > 退院15～30日後調査時: R²=0.8293
- > 退院3ヶ月後調査時: R²=0.6276

※本研究では、R² ≥ 0.6の場合を相関ありとしている

出典: * Bangalore S, et al. Fixed-dose combinations improve medication compliance: a meta-analysis. Am J Med. 2007 Aug;120(8):713-9.
 * Paxina L, et al. Medication non-adherence among elderly patients newly discharged and receiving polypharmacy. Drugs Aging. 2004 Apr;31(4):283-91.

背景

現在、我が国は少子・超高齢社会となっており、多くの方が医療を必要とする状態となっている。療養場所も病院から自宅や施設に移ってきている中で、薬物療法は療養の一端を担っている。

一方で、高齢であるほど多くの薬剤を服用しているという傾向があり、それによる有害事象の発生やアドヒアランスの低下などが生じている。

そうした状況もあり、本年の診療報酬改定でも服用薬剤調整支援料が新設されるなど、薬剤師が服用薬剤の適正化にかかわっていくことが必要とされている。

目的

より良い療養生活をおくるにあたり、薬物療法において

- 副作用の回避
- コンプライアンスの向上
- アドヒアランスの向上

などが必要である。そこで、多剤併用を解消することがその解決の一つになると考えられるが、安易に薬剤を減らすのではなく服用薬剤を適正化する事でQOL向上を目指す事が必要である。

今回の取組みの指標は服薬剤数、服用錠数、服薬回数、用量などを適正化する事、また副作用の低減などとする。

施設概要



施設概要：サービス付き高齢者向け住宅 48室 54人
(1人室 42室 42人 2人室 6室 12人)

往診医あり。

医師が月に2回訪問診療を行う際に同行し、
居宅療養管理指導を算定している。

方法

実施前の患者評価

全患者に①から④を行い、実施前の状態を把握し患者評価を行う。

①情報収集(現病歴・既往歴・服薬状況・身体状態・生活状況など)

②服用薬剤の分類

イ)生活習慣病に対する薬(高血圧症・脂質異常症・糖尿病など)

ロ)生活の質を改善する薬(排泄・痛み・不眠など)

ハ)高齢者に対して副作用発現の可能性が高い薬(向精神薬など)

ニ)予後を改善する薬(心疾患・抗血栓薬など)

③肝機能・腎機能など検査値の確認

④程度や頻度にかかわらず副作用発現有無の確認

方法

対象患者の抽出と実施

対象患者を①②の基準で抽出した。

①薬剤イ)、ロ)、ハ)を服用している患者

イ)ガイドラインを参考に検査値等の基準を個々に設け、
その基準に合っているか

ロ)薬剤の用法、用量、服用頻度が適正で生活習慣などと合っているか

ハ)副作用発現の有無

*ハ)は向精神薬を評価対象とし、二)は減薬のリスクが高いため
評価対象から除外した。

②イ)、ロ)、ハ)以外の薬剤で副作用が疑われる患者について医師、
薬剤師、介護従事者の3者にて薬剤が適正かを評価。

減薬可能であれば適正化の実施と経過観察を行う。

方法

実施後カンファレンス

経過観察後、医師・薬剤師・介護従事者の3者で実施後カンファレンスを行う。

カンファレンスでは①から③で得た患者の情報を共有し適正化の評価を行う。

- ①身体状態、ADLの変化(介護職員との協力)
- ②訪問時や電話などによる相談対応
(信頼関係の構築)
- ③血液検査の結果

方法

適正化評価

適正化の評価を①から③の指標で行う。

①疾患の評価

②肝機能・腎機能などの検査値の評価

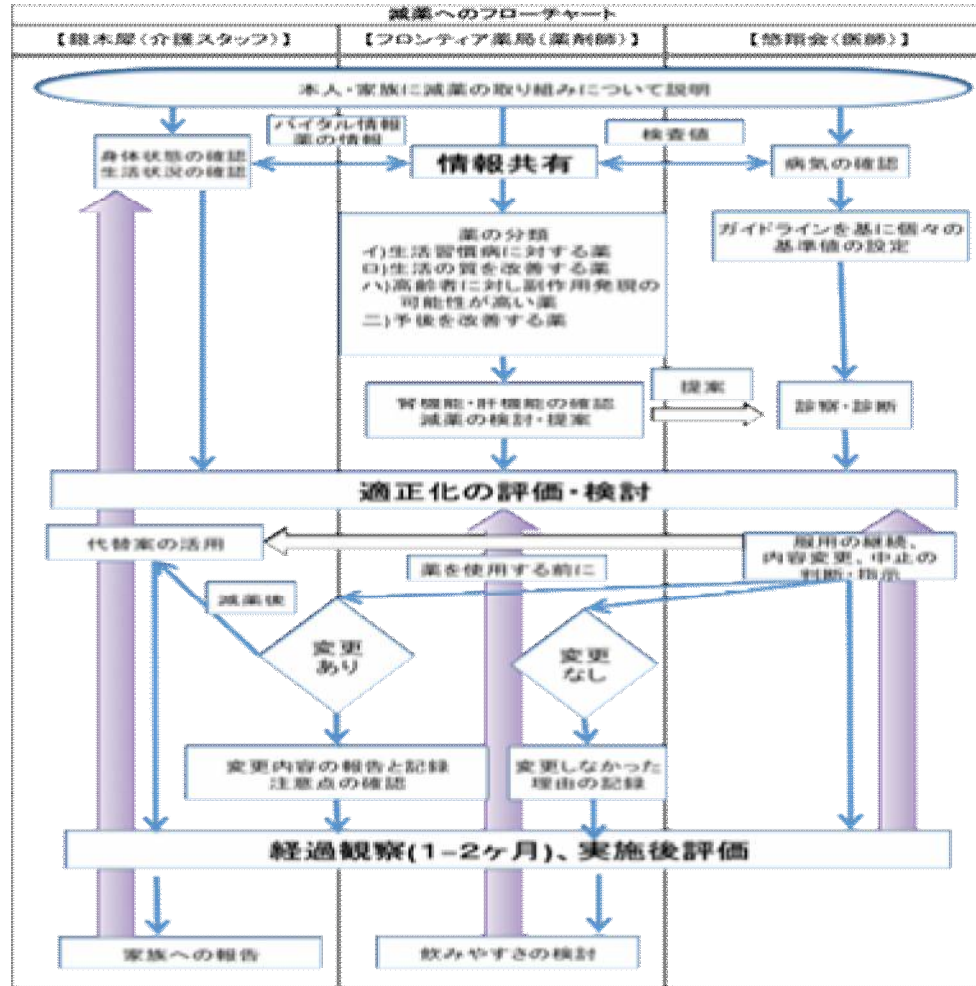
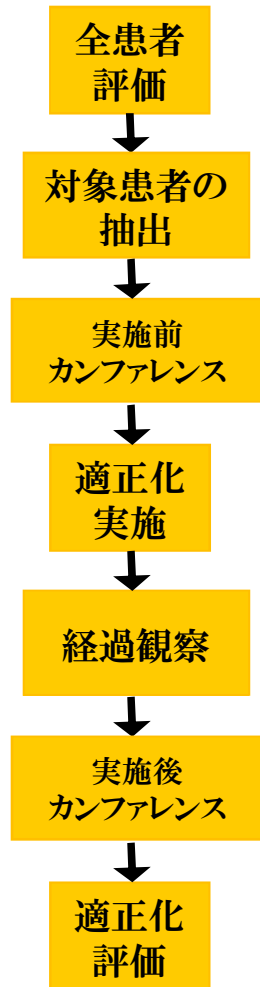
③ADLの評価

上記の指標を総合的に評価し、状態が改善、変化が無ければ適正化の達成とする。

状態が悪化した場合には薬剤の再開・変更の検討を行う。

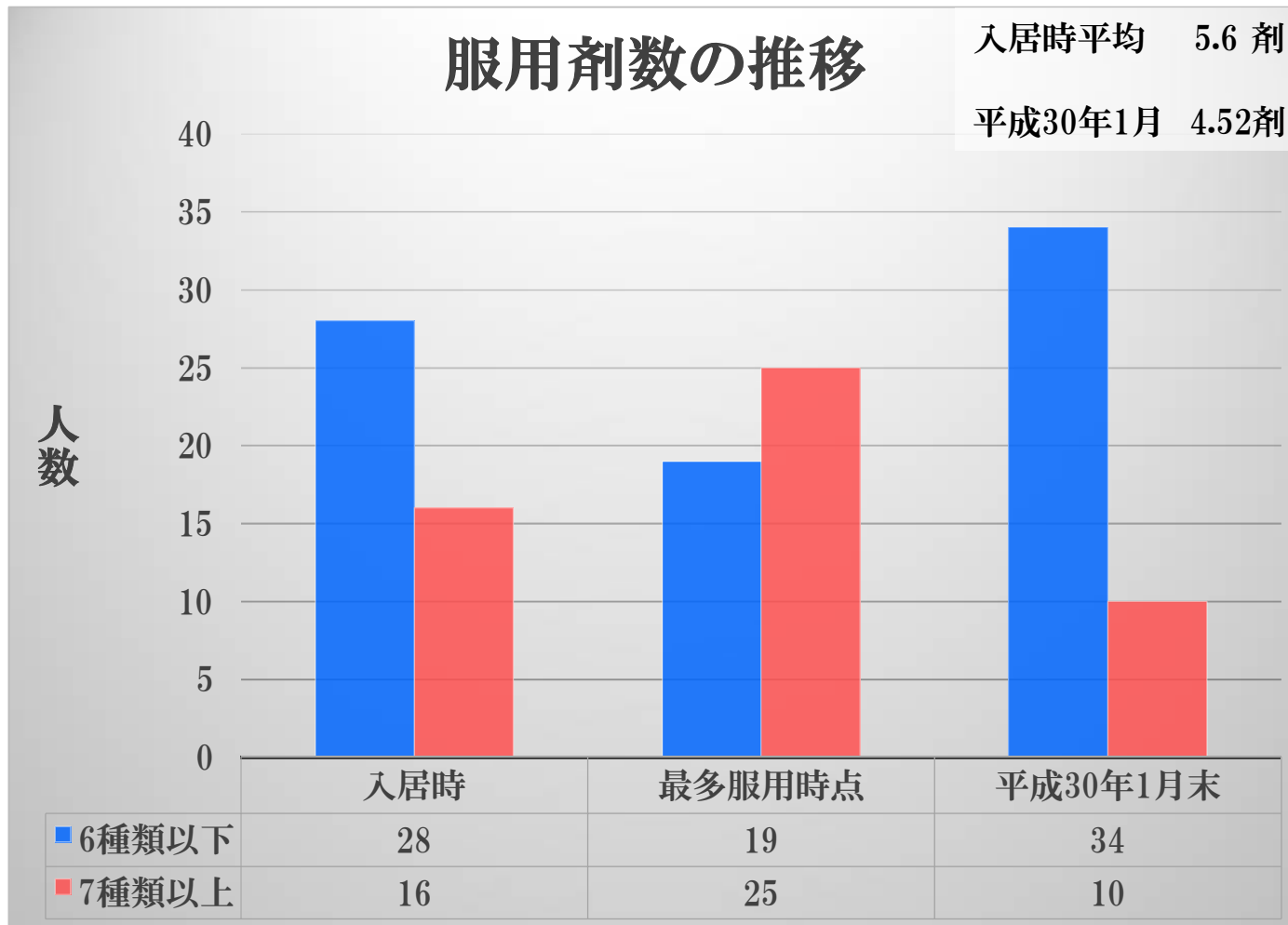
方法

適正化のフローチャート



結果

服薬状況の変化(入居時からH30年1月)



結果

44名中29名に対して服用薬剤の減薬、適正化をすることができた。

薬を完全になくす事ができた患者も居た。

29名については現在経過観察中であり、目立った症状悪化はない。その中には、向精神薬の服用を中止することが出来た方もいた。

服薬によるストレスの軽減、副作用の発現リスク低下だけでなく介護者の服薬確認等負担軽減、さらに医療費削減につながった。

結果 症例1

Aさん 男性(昭和4年生まれ 88歳)

基礎疾患

前立腺肥大症、高血圧症、腰椎分離症

便秘症、一過性脳虚血発作

平成28年10月入居時の処方13種類

- ・ユリーフOD錠[®]
- ・エビプロスタットDB錠[®]
- ・アホルブカプセル[®]
- ・オハルモン錠[®]
- ・メチコハール錠[®]
- ・タケプロンOD錠[®]
- ・カルブロック錠[®]
- ・レントルミン錠[®]
- ・ウブレチド錠[®]
- ・アリナミンF糖衣錠[®]
- ・アコファイド錠[®]
- ・ハイアスピリン錠[®]
- ・ニューロタン錠[®]



現在の処方4種類

(10種類中止、2種類変更)

- ・ユリーフOD錠[®]
- ・エビプロスタットDB錠[®]
- ・カルブロック錠[®]
- ・タケルダ配合錠[®]

結果

症例2

Bさん 女性(昭和5年生まれ 87歳)

基礎疾患

パーキンソン病、気管支喘息、左大腿骨頸部骨折術後

左前腕骨折、腰背部痛、S状結腸潰瘍術後、

虫垂炎術後、両側扁桃切除、メニエール病

平成29年5月入居時の処方10種類

- プレドニソロン錠[®]
- カロナール錠[®]
- エチゾラム錠[®]
- スピロペント錠[®]
- エクセラーゼ配合錠[®]
- マグミット錠[®]
- ترامセツト配合錠[®]
- プロチゾラム錠[®]
- フェキソフェナジンOD錠[®]
- ビタファンツ錠[®]



平成30年1月現在の処方5種類

(6種類中止、1種類追加)

- プレドニソロン錠[®]
- マグミット錠[®]
- カロナール錠[®]
- ロセレム錠[®]
- スピロペント錠[®]

結果

症例3

Cさん 女性(昭和6年生まれ 86歳)

基礎疾患

認知症、高血圧症、2型糖尿病、陳旧性多発脳梗塞
脊柱管狭窄症、腰椎症性神経根症、不眠症

入居時の処方13種類

- メマリー錠[®]
- ルネスタ錠[®]
- プレミント配合錠[®]
- プラビックス錠[®]
- アマリール錠[®]
- ハクタ配合錠[®]
- フェログラデュメット錠[®]
- リハスタッチパッチ[®]
- アテレック錠[®]
- パリエット錠[®]
- トラセンタ錠[®]
- リピトール錠[®]
- ラシックス錠[®]

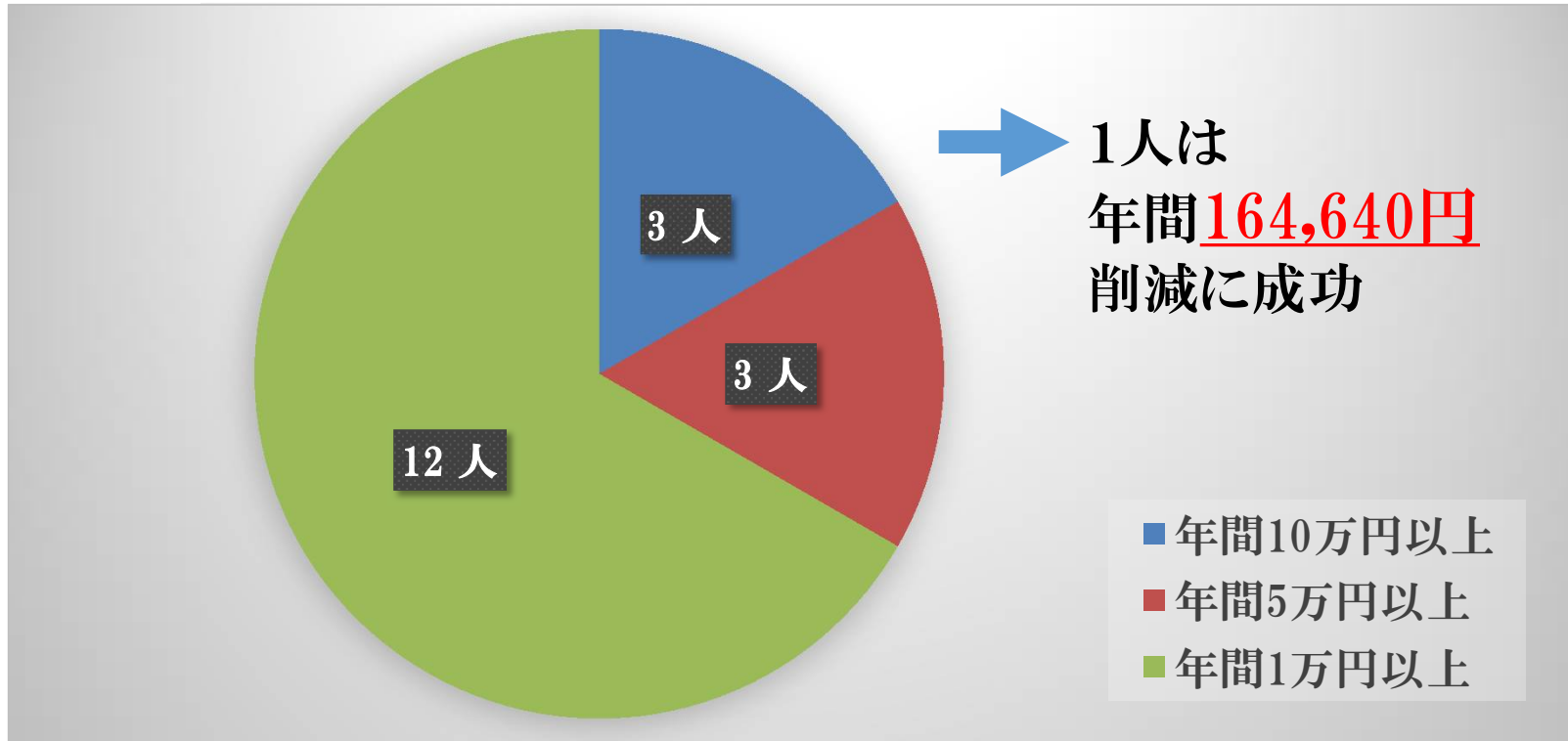


現在の処方6種類

(7種類中止)

- ルネスタ錠[®]
- マケミット錠[®]
- ミカムロ配合錠[®]
- ランソプラゾールOD錠[®]
- ハイアスピリン錠[®]
- テネリア錠[®]

年間医療費抑制結果



総額 917,660円の削減

* 内服薬剤料・内服調剤料のみを用いて算出

* 削減額は最多服用時の薬剤を1年間服用した金額と現在の薬剤料を1年間服用した金額の差とした

考察

減薬による効果

減薬による効果を評価するには減薬前と減薬後の

- ・身体状態（血圧、体温、脈拍、呼吸など）
- ・ADL（食事・更衣・移動・排泄・入浴など）

の情報が必要となるため、介護者の協力が必要不可欠である。

集めた情報を評価し、服用薬剤を適正化する事がQOL向上に寄与する。

考察

患者・家族・介護者へのフォローアップ

服用中の薬を中止する事への不安や心理的抵抗、薬への依存などにより減薬がうまく進まない事もあった。

このような場合には

- ・密にコミュニケーションを取りながら信頼関係を築き
 - ・時間をかけて薬を中止する事への不安や薬への依存を取り除いていく
- ことが必要がある。

依存が強いほど減薬には時間と労力がかかるが、諦めずに接していく事が必要である。

考察

今後の課題と展開

職種間で情報共有しながら各々の職能を生かし協働する事により、減薬は成功する。

今後の課題として手順の見直し、職種間でどういった情報や視点が必要なのかといった指標を作る事が挙げられる。

また、他の個人在宅、施設在宅の方にも応用される事で、一人でも多くの方が安心して自分らしく過ごせるようになると考えられる。

ご清聴頂き、ありがとうございました