

厚生労働科学研究費補助金（長寿科学政策研究事業）
分担研究報告書

訪問薬剤管理指導へのリハビリ専門職へのアンケート調査
研究分担者 伊藤 直樹 国立長寿医療研究センターリハビリテーション科部 統括管理士長

研究要旨

本研究は、高齢者の転倒リスクを評価し、その予防策を薬剤師がどのように支援できるかを検討した。特に住環境の評価、運動機能、嚥下機能の重要性に焦点を当てた。誤嚥性肺炎が日本での死因の第 6 位にランクされる中、嚥下機能の正確な評価は高齢者の安全な服薬を保証するために不可欠であることが明らかになった。また、転倒予防には住環境の改善が有効であり、薬剤師は住環境チェックを通じて、高齢者の転倒リスクを低減できる可能性があることが判明した。錐体外路症状の評価を含む全体的な観察により、薬物療法の安全性向上にも寄与可能である。

A. 研究目的

本研究は、在宅医療における薬物治療の適正化を目指し、特にポリファーマシーによる薬物有害事象のリスクを減少させ、患者の QOL を向上させることを目的とする。初年度の研究成果から、在宅医療や介護施設における薬剤師からの情報提供は、看護師を除いて他の職種では極めて少ないことが明らかになった。提供されている情報は主に「薬」に関する管理や残薬といった物理的な情報であった。しかし、薬剤師以外の多職種からは薬物療法の有効性・安全性に関する情報を求めている結果であった。さらに半数以上が報告書作成等に何らかの困難を感じており、特に在宅医療では「時間」や「人員」の点から困難であるという回答が多かったことが判明した。これを解決するための具体的な手法として、「多職種連携推進のための在宅患者訪問薬剤管理指導ガイド」を開発した。

このガイドは、薬剤師が患者の認知機能、感覚器機能、歩行・運動機能、食事・口腔ケア、排泄、睡眠、服薬管理などを総合的に評価し、適切な薬物治療を提案できるようにすることを目標としている。さらに、薬剤師と看護師をはじめとする他職種の

関係者との情報共有を強化し、多職種連携の社会実装を促進することで、在宅医療における薬物治療の質の向上を図る。

本研究の究極的な目的は、在宅医療における多職種連携のモデルを確立し、地域医療レベルでの薬物治療の適正化を実現することにより、患者の安全と QOL の向上に寄与することである。この目的達成のために、初年度からの継続的な実態調査、様式案の作成、及び最終年度のガイド開発を行ってきた。

B. 研究方法

ガイドの開発:

高齢者総合機能評価（CGA）に準じたアプローチと薬剤起因性老年症候群を中心としたアプローチとするため、目次を検討し設定した。

・在宅等で薬剤師が多職種と連携を行うための知識

2.1 在宅医療と薬物有害事象

2.2 高齢者総合機能評価と薬学的管理の関連

・多職種連携のための訪問薬剤管理指導

3.1 多職種連携のための訪問薬剤管理指導の流れ

3.2 CGA 評価を用いたツール

- ・項目評価に関する解説および連携のポイント

4.1 検査値（腎機能）

4.2 睡眠

4.3 認知・感覚器機能

4.3.1 認知機能

4.3.2 視覚

4.3.3 聴覚

4.3.4 嗅覚

4.3.5 味覚

4.4 栄養および口腔の状態

4.4.1 栄養

4.4.2 嚥下機能・口腔の状態

4.5 歩行・運動機能

4.6 高齢者の排泄機能と障害

4.7 多職種との連携

4.7.1 薬剤師間の連携

4.7.2 医師との連携

4.7.3 歯科専門職との連携

4.7.4 看護職・介護職との連携

4.7.5 リハビリテーション専門職との連携

4.7.6 管理栄養士との連携

4.7.7 医療ソーシャルワーカー（MSW）との連携

4.8 電子的な情報連携

4.9 服薬管理

4.9.1 調剤方法・投薬方法

4.9.2 薬局薬剤師の残薬管理

4.9.3 服薬介助

- ・介護老人保健施設（老健施設）における連携

上記目次において歩行・運動機能の作成をおこなった。

（倫理面への配慮）

本研究は体制整備についての研究であり、ガイドの作成によるものであることから、個人が識別可

能なデータは取り扱わない。

C. 研究成果

薬剤師として把握して欲しい住環境や運動機能、嚥下機能の評価についてまとめた。

国民生活基礎調査（2022 年）では、介護が必要となった主な原因の第 3 位が「骨折・転倒」となっている。高齢者の転倒にはさまざまな要因が複雑に絡み合っている（図 4.5.1）。一度転倒してしまうと転倒に対する恐怖心から活動量が低下し、ADL が制限される。それによって、活動範囲が狭くなり生活の質（Quality of Life ; QOL）の低下を招くなど健康に関連する様々な悪循環を引き起こす。高齢者の転倒予防には、住環境や心身機能、薬物の影響なども大きく関わってくるため、様々な職種が連携して互いの視点で気づいたことを共有していく必要がある。また、薬剤師として嚥下機能についても把握しておくことが重要である。厚生労働省令和 4 年（2022）人口動態統計月報年計（概数）の概況によると、誤嚥性肺炎は日本における死因の第 6 位となっている。薬物を服用するにあたり、嚥下機能は非常に重要であるが高齢者に対しては、「薬物を飲む時にむせるか、むせないか？」といった簡易的な質問だけでは不十分である。患者本人がむせていると感じていなくても誤嚥している「不顕性誤嚥」も存在するため、もう一步踏み込み嚥下機能を把握した上で、安全に服薬させることが必要である。以下に、住環境の評価のポイント、運動機能の評価、錐体外路症状についてまとめる。

(1) 住環境の評価のポイント

住環境は個人差が大きく、さまざまな特徴、転倒リスクが潜んでいる。そのため、一概には言えないが、リスクが多く潜む場所や転倒予防のためのチェックポイントについて表 4.5.1 にまとめた。特に、高齢者が頻繁に移動する動線上の状況は定期的に確

認したい項目である。

(2) 運動機能の評価 (5 回立ち座りテスト)

筋力を測定する方法はさまざまあるが、5 回立ち座りテストは非常に簡単に評価可能であり、かつ下肢筋力の評価として高い信頼性と再現性が証明されている。

(3) 錐体外路症状について

パーキンソニズムに代表される錐体外路症状は薬物有害事象として出現することも多いため、薬剤師による評価も求められる。「歩行」については手の振りや歩幅、歩行の速度、前屈姿勢であるかなどを確認できる。また、「動作緩慢」や「振戦」については、薬などを持つ時の手の振戦、顔面の表情の乏しさの程度などからある程度評価が可能である。さらに、体が傾いたり、首が後ろに傾いたりしていないか、立ったり座ったりを繰り返したり、その場で足踏みをしていないかなど、ジストニアやアカシジアの症状についても観察可能である。

D. 考察

「薬物と生活」といった視点をもって薬剤師が高齢者と関わっていくことで、自宅訪問時に高齢者の体調変化にも気づきやすくなり、転倒リスクの軽減や薬物の影響などの把握もしやすくなる。嚥下機能を簡単に評価できる RSST を定期的に施行したり、5 回立ち上がりテストを行い下肢の筋力を推定すること、歩行の状態を観察することで全身状態を確認することは重要である。さらに住環境を確認することで転倒リスクを軽減できる可能性もあるため、自宅に訪問した際には、表に示した項目について確認することを推奨する。

E. 結論

薬剤師が高齢者の自宅に訪問する時には、薬物に関する指導や調整だけでなく、今回触れた住環境の確認や運動機能、嚥下機能を把握することで、

多職種との連携を図りやすくなる。

F. 研究発表

1. 論文発表：

1. K. Kato, T. Yoshimi, D. Shimotori, K. Aimoto, N. Itoh, K. Okabe, N. Kubota, Y. Hirata, and I. Kondo. Development of a Living Laboratory to Verify Assistive Technology in Simulated Indoor and Outdoor Spaces. J. Adv. Comput. Intell. Intell. Inform. Vol.28 No.1, pp. 169-178, 2024. DOI: 10.20965/jaciii.2024.p0169.

2. Toshio Teranishi, Megumi Suzuki, Masayuki Yamada, Akiko Maeda, Motomi Yokota, Naoki Itoh, Masanori Tanimoto, Aiko Osawa, Izumi Kondo. Prediction of early falls using adherence and balance assessments in a convalescent rehabilitation ward..Fujita Medical Journal. 2023 <https://doi.org/10.20407/fmj.2022-037>.

3. Shinichiro Maeshima, Aiko Osawa, Koki Kawamura, Takako Yoshimura, Eri Otaka, Yayoi Sato, Ikue Ueda, Naoki Itoh, Izumi Kondo, Hidenori Arai. Neuropsychological tests used for dementia assessment in Japan: Current status. Geriatrics Gerontology International, 2023 <https://doi.org/10.1111/ggi.14678>.

4. 原克典, 平敷安希博, 佐藤健二, 五十村萌華, 川村皓生, 植田郁恵, 橋本駿, 伊藤直樹, 上原敬尋, 小久保学, 清水敦哉, 加賀谷斉. COVID-19 流行による心血管疾患患者の活動量の変化~心不全ステージ分 類別の比較~. 心臓リハビリテーション, 29(3/4), 229-235, 2023.

5. 神谷正樹, 西井久枝, 高村玲奈, 横山剛志, 伊藤直樹, 野宮正範, 吉田正貴, 加賀谷斉. 認知機能に着目した介入により自己導尿手技を獲得した女性尿閉患者の 1 例. 日本老年泌尿器科学会誌. 36(2):67- 70:2023.

6.大沢愛子、前島伸一郎、伊藤直樹、植田郁恵、吉村貴子、川村皓生、大高恵莉、神谷正樹、佐藤弥生、近藤和泉、荒井秀典. 認知症診療および研究に用いられる神経心理学的検査など評価法一覧の作成.日本 老年医学会誌 60 (1):76-78, 2023.

2. 学会発表：

1.白本健太、佐藤健二、大高恵莉、伊藤直樹、加賀谷斉. 回復期リハビリテーション病棟、地域包括ケア病棟退院後の介護負担感に対する訪問リハビリテーションの効果. 第22回日本訪問リハビリテーション協会学術大会. 2023.

2.河村紗世、佐藤健二、大高恵莉、伊藤直樹、加賀谷斉. 回復期リハビリテーション病棟退院後の脳血管疾患患者に対する訪問リハビリテーションの効果. 第22回日本訪問リハビリテーション協会学術大会. 2023.

3.高綱亜由美、神谷正樹、大高恵莉、佐藤健二、大沢愛子、伊藤直樹、相本啓太、加賀谷斉. 基礎運動能力トレーニングシステムの経時的な使用により運動再開可否の評価を行った一例. 第60回日

本リハビリテーション医学学術集会. 2023.

4.佐藤健二、大高恵莉、尾崎健一、生川理恵、神谷武、伊藤直樹、神里千瑛、三浦久幸、加賀谷斉、近藤和泉. 回復期リハビリテーション病棟退院後の手段的ADLに対する訪問リハビリテーションの効果. 第5回日本在宅医療連合学会大会. 2023.

5.堀田雅人、川村皓生、牧賢一郎、松村純、伊藤直樹、小久保学、加藤智香子、尾崎健一、加賀谷斉. 初回転倒の予測における Standing test for Imbalance and Disequilibrium の有用性. 日本転倒予防学会第10回学術集会. 2023.

6.岩瀬拓、川村皓生、谷本正智、伊藤直樹、加賀谷斉. 地域介護予防活動支援事業参加者に対する運動指導後の運動実施率調査. 第10回日本サルコペニア・フレイル学会大会. 2023.

G. 知的財産権の出願・登録状況

1. 特許取得：なし
2. 実用新案登録：なし
3. その他：なし