令和3年度厚生労働科学研究費補助金(長寿科学政策研究事業) 実証研究に基づく訪問看護・介護に関連する事故および感染症予防のガイドライン 策定のための研究

訪問看護・介護に関連する事故および感染症予防のガイドラインの作成

研究代表者 柏木聖代 東京医科歯科大学大学院保健衛生学研究科 教授 研究協力者 森岡典子 東京医科歯科大学大学院保健衛生学研究科 講師 研究分担者 緒方泰子 東京医科歯科大学大学院保健衛生学研究科 教授 研究分担者 橋本廸生 日本医療機能評価機構 常務理事 研究分担者 齋藤良一 東京医科歯科大学大学院医歯学総合研究科 教授 研究分担者 浜野 淳 筑波大学医学医療系 講師 研究分担者 大河原知嘉子 東京医科歯科大学大学院保健衛生学研究科 助教

研究協力者 寺嶋美帆 東京医科歯科大学大学院保健衛生学研究科 技術補佐員

### 研究要旨

国内外における文献検討ならびに全国の自治体の「介護保険事業者における事故発生時における報告取扱要領」の分析、訪問看護事業所の管理者を対象としたフォーカスグループインタビューにより、訪問看護・介護に関連したインシデント・アクシデント、感染症発生の実態を把握するための手法の検討を行なった。そして、訪問看護事業所ならびに訪問介護事業所を対象とした全国調査により、事故・感染症の発生状況と予防策に関する実態把握、事故事例の分析、細菌学的調査等の実証研究により、感染症を含む事故発生や関連要因を明らかにした。これらの得られた知見に基づきガイドラインを作成した。

### A. 研究目的

わが国において訪問系サービスへの期待 は大きく、安全管理体制の整備は喫緊の課 題である。

訪問看護・介護現場は、単独でのケア提供、時間的制約、生活環境でのケア提供等の病院にはない特徴があり、ハザードのコントロールが難しく、事故が発生しやすい

との指摘がある。しかし、訪問看護・介護 に関連した全国規模での事故(感染症を含む)発生の実態把握は進んでいない。その 背景には、訪問看護・介護に関連した事故 等の判断基準や事業所内や自治体への報告 基準が多様であること、各事業所で事故の 発生件数の把握や分析がされていないここ と等があげられる。 本研究は、文献検討・全国調査による実態把握、事故事例分析、細菌学的調査等の実証研究により、感染症を含む事故発生の実態や関連要因を明らかにし、得られた知見に基づきガイドライン策定を行うことを目的とした。

### B. 研究方法

1. 訪問看護・介護に関連したインシデント・アクシデント、感染症発生の実態を把握するための手法の開発

国内外の文献検討を基に全国調査で把握 する有害事象当の範囲や定義、調査項目、把 握方法等を検討した。

さらに、インターネット上で公表されていた 104 自治体(33 都道府県、18 政令指定都市、53 中核市の「介護保険事業者における事故発生時における報告取扱要領」情報を収集し、事故・感染症の報告基準を明らかにした。

2019 年度に実施した訪問看護事業所の 管理者を対象としたフォーカスグループイ ンタビューにより、訪問看護に関連した有 害事象の判断基準、報告する種類を明らか にした。

2. 全国調査による訪問看護・介護に関連 したインシデント・アクシデント、感染症の 実態把握および再発予防策の検討

全国の訪問看護事業所を対象に2020年3 月に調査を実施し、訪問看護に関連した有 害事象、訪問看護従事者関連の事故、感染症 の発生状況、薬剤耐性菌による感染症の発 生状況およびこれらの関連要因、事業所に おける予防策に関する実態を明らかにした。 加えて、収集した事故事例(107事例)・ヒ ヤリハット事例 (143 事例)、定性的分析を 行った。

全国の訪問介護事業所約35,000事業所を 層化無作為した約2,000事業所の管理者を 対象としたオンラインによる無作為自記式 調査を2021年2~3月に実施し、事業所に おける事故ならびに事故予防策に関する実 態を明らかにした。

3. 訪問看護事業所環境における細菌汚染 の実態把握

2021年11月から12月にかけて、訪問看護ステーション5カ所を対象に、①事業所出入口のドアノブ、②手洗い用シンク、③手洗い用シンクレバー、④トイレのドアノブ、⑤室内電話(2点)、⑥パソコン(2点)、⑦ケア時に使用する記録用タブレット(3点)、⑧訪問バッグ(3点)、ケア時に使用したハンドタオル(3点)、パルスオキシメーター等機器(3点)の20サンプル、計100サンプルを採取し、薬剤耐性菌汚染の実態を把握した。

4. 訪問看護・介護事業所の安全管理体制 に関するガイドラインの作成と実用可能性 の検討

研究成果をもとにガイドライン案を作成した。さらに、訪問看護・介護事業所におけるガイドラインの適用にむけ、事業所での事故の発生状況のモニタリングの実際について意見聴取をおこなった。

### (倫理面への配慮)

本ガイドラインの作成にあたり実施した 調査は、東京医科歯科大学医学部倫理委員 会の審査を得て実施した。

### C. 研究結果

1. 訪問看護・介護に関連したインシデント・アクシデント、感染症発生の実態を把握するための手法の開発

国内外における有害事象に関連する用語の定義、指標、アウトカム指標の動向の把握、ならびに先行研究の有害事象等の発生の関連要因を明らかにした。

32 都道府県、51 市区町村「介護保険事業者における事故発生時における報告取扱要領」を収集し、事故・感染症発生の報告基準を整理した。報告が求められている事故の種類・報告基準は自治体により異なっていることを把握した。

インタビューにより管理者が捉える訪問 看護に関連した有害事象を把握した。これ らの結果をもとに、全国調査において、訪問 看護および訪問介護に関連した事故・ヒヤ リハット、感染症発生を把握するため方法 の検討を行い、調査設計を行った。

2. 全国調査による訪問看護・介護に関連 したインシデント・アクシデント、感染症の 実態把握および再発予防策の検討

2020年3月に訪問看護事業所を対象に実施した全国調査(有効回答:565事業所)により、(1)事故予防マニュアルは約9割で整備されているが、研修実施や委員会の設置に課題があること。利用者の有害事象発生は稀な事象であるが、事象所によるばらつきが大きいこと。発生件数の最多は褥瘡、要介護度3以上の利用者割合が高い事業所ほど有害事象の発生が多く、委員会を設置している事業所ほど少ない傾向があることが明らかになり、各訪問看護ステーション

における発生状況の把握・報告の徹底および事故分析の重要性が示唆された。

- (2) 感染症対策については、感染症対策マニュアルの作成、携行式アルコール手指消毒薬の配布、おむつ交換時の手袋着用は約9割で実施されているが、委員会の設置、担当者の配置、手指衛生の遵守状況のモニタリング、おむつ交換時のエプロン着用に課題があることが明らかになった。さらに、多変量解析の結果、マニュアル整備、委員会設置、研修実施が感染症発生と関連しており、感染予防マネジメント体制が構築されている事業所ほど感染症を検出できている可能性が示唆された。
- (3) 訪問看護従事者の事故については、 33.1%の事業所で訪問看護従事者に関する 何らかの事故が発生しており、多変量解析 の結果、緊急訪問看護対応、再発防止にむけ 事故事例分析の実施、看護職員常勤換算数 が多い、事業開設年数が短いことが、事業所 の事故発生に関連するという結果が示され、 体制が整備されている事業所ほど事故を検 出できている可能性が示唆された。さらに、 訪問看護従事者の事故が発生していた訪問 看護ステーションにおける訪問看護常勤換 算数 10 人あたりの事故の発生件数は中央 値3.3件であり、多変量解析の結果、看護 職員常勤換算数が少ない訪問看護ステーシ ョンほど訪問看護従事者の事故件数が多い ことが明らかになった。これらの結果から、 すべての訪問看護ステーションにおいて、 事故や感染症の発生状況のモニタリングの 徹底すること、さらに小規模訪問看護ステ ーションにおいては、安全管理体制の整備 が課題であることが明らかになった。

2021年3月に訪問介護事業所に実施した

全国調査(有効回答:197事業所)により、 (1) 感染対策マニュアル作成、携行式アル コール手指消毒薬の配布、職員研修は約9 割で実施されているが、手指衛生の遵守状 況のモニタリング、委員会や担当者の配置、 清掃状況に課題があることが明らかとなっ た。このことから、感染予防対策を実施する 上での課題として感染症に関する専門的な 知識・人材の不足が示唆された。(2) 訪問介 護事業所においては、おむつ交換時の PPE の使用、特にエプロンの使用の遵守率が低 く、多変量解析の結果、感染症が発生してい ることをモニタリングしている事業所は PPE 使用を遵守する可能性が高いことが明 らかとなった。これらの結果から、単にマニ ュアル作成や研修システムの構築だけでは なく、適切な PPE 使用のための効果的なプ ロセス実施の必要性が示唆された。

3. 訪問看護事業所環境における細菌汚染 の実態把握

海外で実施された先行研究とは異なり、 事業所環境における薬剤耐性菌の検出はほ とんどなく、薬剤耐性菌が検出されたのは 1事業所のシンクであった。

4. 訪問看護・介護事業所の安全管理体制 に関するガイドラインの作成と実用可能性 の検討

本研究で実施した実証研究ならび文献検討の結果をもとに、訪問看護・介護に関連する事故予防のためのガイドライン案を作成した。

さらに、本ガイドラインで示された事故 や感染症の発生状況のモニタリングの方法 等についてヒアリングを行った。その結果、 Web 調査のツールを使って、Web 上で入力できる事故報告システムを構築し、毎月、自動集計を行っているといった方法や、集計結果から、ある特定の曜日の事故発生件数が多いことが明らかになり、事故が発生している環境要因を特定し、防止策に取り組んだところ事故が減少したといった事故の継続的モニタリングによる効果も聞かれた。

#### D. 考察

本実証研究ならび文献検討の結果、訪問 看護・介護に関連する事故および感染症予 防のガイドラインの概要として、以下が示 された。

- 1)事故や感染症の発生状況のモニタリングの徹底として、(1)事業所内および自治体間の事故・感染症の用語の定義および範囲の統一化、(2)安全管理に関する委員会の設置やモニタリングを行う担当者の配置等のストラクチャー(体制)の整備、
- (3) 事故発生のモニタリングの実施、外部事業所との情報共有の推進、研修実施による最新情報のアップデート、訪問介護事業所、小規模訪問看護ステーションへの技術支援等のプロセスの整備が示された。
- 2) サービス提供時の標準予防策の徹底 として、(1) オムツ交換時のマスク、手 袋、エプロン着用の徹底(特に、エプロ ン) といった PPE の着用の徹底、(2) 携 帯式アルコール手指消毒薬の配布にとどま らないプロセスのモニタリングといった推 奨される手指衛生の遵守状況の把握の必要 性が示された。

さらに、3) 安全な労働環境の確保として、1) 従事者の事故の発生状況の把握、2) リスクアセスメント、3) アセスメント

に基づく対策の実施と事故発生時の当事者 へのサポートの必要性が示された。

## E. 結論

国内外における文献検討ならびに全国の自治体の介護保険事業者における事故発生時における報告取扱要領の分析、訪問看護事業所の管理者を対象としたインタビュー、訪問看護ならびに訪問介護事業所を対象とした全国調査による事故・感染症の発生状況と予防策に関する実態把握、事故事例の定性分析、細菌学的調査等により、感染症を含む事故発生や関連要因を明らかにした。これらの得られた知見に基づきガイドラインを作成した。

F. 健康危険情報 なし

## G. 研究発表

## 学術論文

- 1 寺嶋美帆,柏木聖代.(2021).管理者が 捉える訪問看護に関連した有害事象 フォーカス・グループインタビューデータの質的分析.日本在宅看護学会誌, 10(1),66-74.
- 2 鈴木のどか,柏木聖代(2021). 介護保 険事業者における事故発生時の自治体 への報告基準の現状 「介護保険事業 者における事故発生時の報告取扱要 領」の分析から. 日本健康医学会雑誌, 30(2), 223-230.
- 3 Morioka, N., Kashiwagi, M (2021). Adverse events in home-care nursing agencies and related factors: A

- nationwide survey in Japan.
  International Journal of Environmental
  Research and Public Health, 18(5),
  2546.
- 4 Morioka, N., Kashiwagi, M (2021).
  Infection prevention and control
  practice among home-care nursing
  agencies in Japan: Secondary analysis
  of a nationwide cross-sectional survey.
  Geriatrics & Gerontology
  International, 21(10), 913-918.
- Morioka, N., Kashiwagi, M., Hamano, J (2022). Adherence to PPE use in home-care service agencies during the COVID-19 pandemic in Japan: A cross-sectional survey. Journal of the American Medical Directors Association, Accepted

# 学会発表

- 1. 森岡典子,柏木聖代. COVID-19 流行下における訪問介護事業所の感染予防対策の実態-全国調査-. 第80回日本公衆衛生学会学術集会 2021.12.23ハイブリット開催(東京)
- 2. 柏木聖代,森岡典子. 訪問看護従事者 に関する事故の発生状況と発生件数に 関連する要因-全国調査データの二次 解析-. 第80回日本公衆衛生学会学 術集会 2021.12.23 ハイブリット開催 (東京)
- H. 知的財産権の出願・登録状況 該当なし

訪問看護・介護に関連する事故予防に関するガイドライン (案)

# 令和4年3月

厚生労働科学研究費補助金(長寿政策科学研究事業)

実証研究に基づく訪問看護・介護に関連する事故および感染症予防の

ガイドライン策定のための研究班

# 1. 訪問看護・介護におけるサービス提供の特徴

サービスが提供される自宅等は、利用者にとって生活環境であり、サービス提供者にとって非構造的かつ不慣れな環境である。例として、単独でケアを提供し、バックアップサポートが近くにいない 1,2,3,4,5)、約束の時間に訪問し、決められた時間内でケアを提供するという時間的制約やタイムプレッシャーに直面している 1,3,5,6,7,8)、事業所からサービスを提供する場、次のサービス提供の場までの移動時間が長い、不慣れな地域や悪天候、早朝・夜間の時間帯に一人で利用者宅まで自転車や車を運転する等の移動や送迎等により、交通事故発生のリスクがある 1,8)。さらに、組織や保険制度が異なる他のサービス提供者や家族等、多くの人々がケアに関与するという病院や施設にはない特徴がある。

また、利用者やサービス提供者の安全に害を与える危険性のあるもの (ハザード) をコントロールすることが難しい。そのため、利用者・家族、サービス提供者における職業上の傷害や曝露のリスクが高くなる。

事故が発生する場はそれぞれの訪問先であり、その事故を体験するのは基本的に訪問看護・介護従事者 1 人である。そのため、事故の報告の判断、具体的に報告する必要があるのかないのか、実際に報告するかしないかの判断はその訪問看護・介護従事者 1 人に任されており、発生した利用者の安全に関わる事象が、個人の中で閉じてし

まいやすい。したがって、訪問看護・介護におけるサービス提供の特徴を踏まえた事 故予防・安全管理が重要である。

- 2. 訪問看護・介護における事故予防・安全管理のあり方
- 1) 事故の発生状況のモニタリングの徹底
- (1) 事故に関する用語の定義および範囲、判断基準の統一化

事故に関わる情報は、安全上の問題を検討・改善する上での重要な情報源である。 利用者や従事者の安全を確保するためには、事故の発生状況のモニタリングを徹底 し、継続的に把握・集積し、再発予防策を検討することが最も重要な原則である。

そのためには、それぞれの事業所で十分な話し合いの上で、報告する事故の事故に関する用語の定義および範囲、判断基準を事前に定めておくこと、さらに、具体的にどのように報告するのかについて、事業所内で統一化が図られていることが重要である<sup>9</sup>。また、将来的には、自治体間の報告基準を統一化し、全国規模での事故の発生状況のモニタリングが実現できるようにしていく必要がある <sup>10</sup>。

# (2) ストラクチャー(体制)の整備

安全管理に関する委員会の設置など、事業所の安全管理について検討する場を整備するとともに、事故の発生状況のモニタリングを担う担当者を配置するなど、事故の再発予防体制の整備が必要である<sup>11)</sup>。

# (3) プロセスの整備

事故の発生状況のモニタリングを行い、継続的に把握・集積し、再発予防策の検討を定期的に行い、事故防止マニュアルの見直しを含め、検討結果について事業所内で情報共有する場をもつことが重要である。さらに、モニタリングを継続することにより、検討した再発防止策の効果があったのかを検証する必要がある 12,13)。

また、小規模な事業所が多い現状を鑑み、定期的な会議や研修等の実施により、他の事業所で起きた事故事例や安全管理に関する最新情報をケアチーム内や地域全体で収集・共有、検討する機会・場をつくることが必要である。加えて、利用者の緊急事態時の支援など、チームや地域内における訪問介護事業所や小規模な訪問看護事業所に対する技術支援も重要である。

# 3. 訪問看護・介護における感染予防・安全管理のあり方

### (1) サービス提供時の標準予防策の徹底

在宅領域における有害事象の一つとして、感染症の発生は利用者の医療依存度の上昇に伴い重要な課題となっており <sup>14,15)</sup>、事故・安全管理の一端として、感染予防策として標準予防策の徹底が指摘されていたところである <sup>16,17)</sup>。今般の新型コロナウイルス感染症の影響下においては特に、個人防護具(personal protective equipment:

PPE)の着用や手指衛生の遵守について、事業所全体として確認するプロセスの確

立・整備が重要である18)。

## (A) PPE 着用の徹底

PPE は、血液や体液などの曝露から訪問看護・介護従事者を守り、感染経路を遮断する有効な手段である。そのため、吸引時やオムツ交換時など曝露の危険が増加するケアの場においては、マスク、手袋、エプロン等の個人用防護具の着用を徹底する必要がある。

とりわけ、日常的な携帯率や着用率の低い使い捨てエプロンについては、各事業所内で着用の必要性に関する認識と物品の確保についての再確認が必要である <sup>12,13)</sup>。

### (B) 推奨される手指衛生の遵守状況の把握

多くの事業所では訪問看護・介護従事者に対して、アルコール擦式手指消毒薬の配布が行われているが、実際の手指衛生の遵守状況のモニタリングによる実効性の確認が課題となっている。物品配布にとどまらず、事業所内で手推奨される手指衛生の遵守状況のモニタリングを行うことが推奨される<sup>12)</sup>。

石けんと流水による手洗いについては、持参したハンカチやタオルで手を拭いている訪問看護・介護従事者も多く、利用者ごとに個人用のハンカチやタオルを準備するか、ペーパータオルを持参するなど、手洗い後の感染症対策も必要である。

## (2) 安全な労働環境の確保

安全な労働環境の確保するためには、利用者に関する事故の発生状況だけでなく、 訪問看護・介護従事者の事故の発生状況のモニタリングの徹底が最も重要な原則であ る。訪問看護・介護従事者の事故の発生状況を継続的に把握・集積し、再発予防策の 検討をすること、さらに、検討結果について事業所内で情報共有する場をもつことが 重である。

訪問看護・介護サービスの主たる提供の場は、個人の自宅やその周辺であり、さらには利用者宅への自転車や車での移動が生じる。そのため、利用者個々の環境に応じた個別具体的なリスクアセスメントや事故防止策の検討が必要になる。

事故が従事者個人の中で閉じてしまわないよう、初回訪問時等において、管理者等の他の従事者を交えての個々の訪問先でのリスクアセスメントや事故予防策を検討するなど、事業所全体での取り組みが重要になる。さらには、事故発生時の対処だけでなく、当事者へのサポートも重要である。

また、訪問看護・介護事業所と医療機関との連携強化を図り、利用者の感染情報を 把握するための仕組みづくりや安全装置付き医療器材の使用の促進を図る必要があ る。

# 文献

- Markkanen P., Quinn M., Galligan C., Chalupka S., Davis L., Laramie A. (2007)
   There's no place like home: a qualitative study of the working conditions of home health care providers. Journal of Occupational and Environmental Medicine, 49, 327–337
- Hittle B., Agbonifo N., Suarez R., Davis KG., Ballard T. (2016). Complexity of
  occupational exposures for home health-care workers: nurses vs. home health aides.
  Journal of Nursing Management, 24: 1071–1079.
- Markkanen P., Galligan C., Quinn M. (2017). Safety risks among home infusion nurses and other home health care providers. Journal of Infusion Nursing, 40: 215– 223.
- 4. Wong M., Saari M., Patterson E., Puts M., Tourangeau AE. (2017). Occupational hazards for home care nurses across the rural-to-urban gradient in Ontario,

  Canada. Health Soc Care Community, 25: 1276–1286.
- 5. National Institute for Occupational Safety and Health, published 2010. NIOSH hazard review: occupational hazards in home healthcare (number 2,010–125).

  Available from: https://www.cdc.gov/niosh/docs/2010-125.

- 6. Naruse T., Sakai M., Nagata S. (2016). Effects of relational coordination among colleagues and span of control on work engagement among home-visiting nurses.

  Japan Journal of Nursing Science, 13: 240–246.
- 7. Naruse T., Taguchi A., Kuwahara Y., Nagata S., Watai I., Murashima S. (2012).

  Relationship between perceived time pressure during visits and burnout among home visiting nurses in Japan. Japan Journal of Nursing Science, 9: 185–194.
- 8. Cao X., Naruse T. (2019). Effect of time pressure on the burnout of home-visiting nurses: the moderating role of relational coordination with nursing managers. Japan Journal of Nursing Science, 16: 221–231.
- 9. 寺嶋 美帆, 柏木 聖代. (2021). 管理者が捉える訪問看護に関連した有害事象 フォーカス・グループインタビューデータの質的分析. 日本在宅看護学会誌, 10(1), 66-74. Retrieved from http://search.jamas.or.jp/link/ui/2022020244
- 10. 鈴木 のどか,柏木 聖代. (2021). 介護保険事業者における事故発生時の自治体への報告基準の現状 「介護保険事業者における事故発生時の報告取扱要領」の分析から. 日本健康医学会雑誌, 30(2), 223-230. Retrieved from http://search.jamas.or.jp/link/ui/2021307992
- 11. Morioka, N., Kashiwagi, M. (2021a). Adverse events in home-care nursing agencies and related factors: A nationwide survey in Japan. International Journal of

- Environmental Research and Public Health, 18(5), 2546. doi: 10.3390/ijerph18052546. doi:10.3390/ijerph18052546 [doi]
- 12. Morioka, N., Kashiwagi, M. (2021b). Infection prevention and control practice among home-care nursing agencies in Japan: Secondary analysis of a nationwide cross-sectional survey. Geriatrics & Gerontology International, 21(10), 913-918. doi:10.1111/ggi.14266 [doi]
- 13. Morioka, N., Kashiwagi, M., Hamano, J. (2022). Adherence to PPE use in home-care service agencies during the COVID-19 pandemic in Japan: A cross-sectional survey. Journal of the American Medical Directors Association, Accepted
- 14. Masotti, P., McColl, M. A., Green, M. (2010). Adverse events experienced by homecare patients: A scoping review of the literature. International Journal for Quality in Health Care: Journal of the International Society for Quality in Health Care, 22(2), 115-125. doi:10.1093/intqhc/mzq003 [doi]
- Shang, J., Ma, C., Poghosyan, L., Dowding, D., Stone, P. (2014). The prevalence of infections and patient risk factors in home health care: A systematic review.
   American Journal of Infection Control, 42(5), 479-484. doi:S0196-6553(13)01460-0 [pii]
- 16. Smith, P. W., Bennett, G., Bradley, S., Drinka, P., Lautenbach, E., Marx, J., . . .

  APIC. (2008). SHEA/APIC guideline: Infection prevention and control in the long-

term care facility, july 2008. Infection Control and Hospital Epidemiology, 29(9), 785-814. doi:10.1086/592416 [doi]

- 17. 厚生労働省. (2019). 平成 30 年度厚生労働省老人保健事業推進費等補助金事業報告書「高齢者介護施設における感染対策マニュアル改訂版」. Retrieved from https://www.mhlw.go.jp/content/000500646.pdf
- 18. World Health Organization. (2021). Strengthening infection prevention and control in primary care. Retrieved from 
  https://www.who.int/publications/i/item/9789240035249