厚生労働科学研究費補助金 (新興・再興感染症及び予防接種政策推進研究事業) 令和 6 年度 分担研究報告書

診療所および高齢者施設における抗菌薬適正使用推進のための多面的アプローチ (multidisciplinary approach) に関する研究

研究分担者 飯沼 由嗣 金沢医科大学 臨床感染症学 教授

研究要旨

診療所における経口抗菌薬適正使用のための多面的アプローチ(multidisciplinary approach)の効果的な方法論の確立を目指すため、金沢医科大学病院と感染対策向上加算で連携している施設を対象に、抗菌薬適正使用に関するアンケート調査を行い、解析結果のフィードバックを行った。また、定期開催される連携会議において、抗菌薬使用状況(DOD、Access 比など)のフィードバックを行い、抗菌薬適正使用の推進を図った。COVID-19 パンデミックの診療への影響が低下する中で、外来抗菌薬使用量が増加したが、Access 比は低下傾向にあった。様々な啓発活動により患者の意識も改善してきており、2024 年度より導入された「抗菌薬適正使用体制加算」算定を目標として、施設毎の課題の解決を行い、さらなる抗菌薬適正使用の推進を目指す。また、「高齢者施設における薬剤耐性菌対策ガイド」の「10.参考資料」章の作成を担当した。

A. 研究目的

診療所および高齢者施設など,医療資源が限られた環境において,外来経口抗菌薬適正使用のための多面的アプローチ(multidisciplinary approach)の効果的な方法論の確立を目指す(図1)ことを目的とする.

B. 研究方法

1) 抗菌薬適正使用の推進~当院と連携する多様な背景を持つ施設(病院,診療所)に対する啓発活動とその効果

一般市中病院とは異なり、診療所や高齢 者施設では、医療資源はもとより、その他 の人的、物的資源も限られており、薬剤耐 性菌制御の方法論としては、病院内で行わ れているような、専任 ICT による抗菌薬適 正使用の推進や、感染対策の実施支援は困 難なことが多い。このような環境では、マ ニュアル作成や職員への周知のみでは不十 分 で あ り , 多 面 的 \mathcal{P} プ ロ \mathcal{P} 年 の (multidisciplinary approach) の有効性が 期待される. また近年の,抗菌薬の供給不足により,抗菌薬適正使用の推進が困難な 状況も推測される.

このような背景のもと、臨床現場における現状把握のため、金沢医科大学病院と感染対策向上加算で連携している加算 2(n=3) および 3 (n=3) 算定病院、外来感染対策向上加算を算定している診療所 (n=18) を対象に、抗菌薬適正使用および抗菌薬不足に関するアンケート調査を行い、連携施設に結果を解析・フィードバックするとともに、さらなる抗菌薬適正使用の推進を指導した(アンケート調査は 2023 年度実施).

2024 年度よりポストコロナにおける感染症対策の評価として、「抗菌薬適正使用体制加算」が感染対策向上加算に導入された. これはサーベイランスシステムである J- SIPHE/OASCISへの参加(データ登録)を前提に、AWaRe 分類の Access に分類される抗菌薬の使用比率が 60%以上又はサーベイランスに参加する医療機関全体の30%以内であることが基準とされている. 当院と連携している施設にも J-SIPHE/OASCIS への参加とデータ登録を依頼した.

これらの取り組みの成果評価のために, 当院との連携施設に対して,経口抗菌薬使 用状況調査を継続的に行っている.調査結 果は連携会議(年4回開催)でフィードバ ックを行い,抗菌薬適正使用の啓発を行っ た

2023年度までは、独自の調査票を用いた使用量調査を、2024年度からはJ-SIPHE/OASCISに登録された抗菌薬使用量を用いて評価した。外来抗菌薬使用量(DDD)、1ヶ月の延べ外来患者数から算出される DOD (DDDs/1000 outpatients/day)、Aware使用比率を算出し、施設毎の評価を行った。有意差検定は中央値の比較(Mann-Whitney U test)によって行った。

2) 「高齢者施設における薬剤耐性菌対策ガイド」の作成

研究班員による分担執筆により,ガイドの「10.参考資料」章の作成を担当した.

(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個人が識別できるデータは取り扱わないが,病院名も匿名化を図り,団体の不利益に十分配慮する.

C. 研究成果

- 1) アンケート結果とフィードバック
 - ・加算 2 および 3 算定施設のすべて, 診療 所の 10/18 施設 (合計 16 施設) より返答

があった.

- ・感冒への抗菌薬処方率は 20%以下が 62.5%と最多となったが, 診療所では 50%にとどまっていた.
- ・処方された経口抗菌薬は3Cephが最多となり、特に診療所では55%とより多く処方されていた.
- ・上記の結果について、フィードバックを 行い、連携会議で集計される使用量調査 の結果も含めて、継続的に抗菌薬適正使 用の啓発を行った。
- ・薬剤耐性(AMR)対策アクションプランの目標達成のために必要とされるものとして、①患者への説明資料、②一般市民への広報、③治療マニュアル・手引き、④診療報酬でのインセンティブの回答が多かった.④に関して、2024年度から感染対策向上加算に導入された「抗菌薬適正使用体制加算」について、サーベイランスへの参加を促すとともに、基準を満たすための方法論について、連携会議において継続的に議論を行った.

2) 外来抗菌薬の使用量調査

2023/4~9 月のデータ [独自調査:病院 (n=4) および診療所 (n=5)] と 2024/4~9 月のデータ [J-SIPHE/OASCIS データ:病院 (n=6) および診療所 (n=4)] にて比較を行った.

総 DOD の中央値は病院 266→329, 診療 所 296→754 とそれぞれ増加傾向であった が, 特に診療所で顕著であった (2024 年デ ータ比較で有意差あり).

Access 比(%)の中央値は病院 $27.6 \rightarrow 21.9$,診療所 $13.9 \rightarrow 13.5$ と,病院において低下傾向であった(有意差無し). Access 比の範囲は、病院($15 \sim 42\%$)、診療所($1 \sim 28\%$)であり、どちらも施設間格差があるが、診療所では特に低い施設(1%, 4%)

があった.一方、病院の1施設(Access 比42%の施設)のみが「抗菌薬適正使用体制加算」を算定できていた.

3) 「高齢者施設における薬剤耐性菌対策ガイド」の作成と公開

他の本研究班員との分担により、高齢者施設における薬剤耐性菌対策ガイドの作成を行い、発刊した.「10.参考資料」(高齢者施設における薬剤耐性菌対策について、国内及び海外の参考資料を紹介)を担当した. 米国 CDC, オランダ、OECD の最新ガイドラインから関連する部分を抜粋要約し、資料を作成した.

D. 考察

金沢医科大学病院と連携している診療所 18 施設を含む 24 施設を対象に、抗菌薬適正使用および抗菌薬不足に関するアンケート調査を行い、その結果のフィードバックを行った。また、継続的に集計される抗菌薬使用量(2023 年までは独自調査、2024年度から J-SIPHE/OASCI)のフィードバックとともに、抗菌薬適正使用の推進を啓発した。

外来における抗菌薬の総使用量の増加については、COVID-19が2023年5月より5類感染症に移行し、さらにインフルエンザを含む上気道炎などの市中流行性感染症の増加の影響もあると考えられる.特に、診療所ではその影響が大きかったものと推測される.

一方で、抗菌薬の使用量は増加したが、 Access 比は低下傾向にあり、抗菌薬適正使用 推進の効果と考えられた.診療所よりも病院に おいて低下傾向は明確であり、各施設内での啓 発活動とともに 2024 年度より導入された「抗 菌薬適正使用体制加算」の影響もあったものと 考えられる.

診療所においては,施設間格差が大きく,各 施設において対象となる患者背景,疾病の違い が大きいと考えられた. 石川県下の医療施設を 対象とした質問紙による調査における 2019年 と 2023 年の比較(学会発表 4)で報告)にお いては, 基礎疾患の無い感冒や急性気管支炎に 抗菌薬を処方した割合で有意に改善した. また, 使用される抗菌薬については, ペニシリン系の 増加, マクロライド系, セフェム系の減少がみ られた. 感冒に抗菌薬が無効であることを理解 している患者の割合も, 有意に改善しており, ①患者への説明資料, ②一般市民への広報の効 果と考えられた.

「高齢者施設における薬剤耐性菌対策ガイド」では参考資料を担当し、海外の代表的なガイドラインを引用し、資料を作成した。この中で、AMR対策において高齢者施設での抗菌薬適正使用の重要性と困難さが示された。わが国においては、高齢者施設と感染対策防止加算を算定する病院との連携が進められており、新興感染症のみならず AMR 対策についても連携を深める必要があると考えられる。

E. 結論

外来経口抗菌薬適正使用推進を図るための 多面的アプローチ推進において,保険診療上の インセンティブが 2024 年度より「抗菌薬適正 使用体制加算」として導入された. COVID-19 の5類移行により,市中感染症の流行状況がパンデミック前に戻りつつある中で,外来での抗 菌薬使用が増加したものと推測された. しかし ながら, Access 比は施設間格差が大きいなが らも改善傾向にあり,各施設の抗菌薬適正使用 の推進とともに,患者の意識も変化してきてい るものと考えられた. 医療機関のみならず,高 齢者施設においても抗菌薬適正使用を推進す る必要がある.

F. 研究発表

1. 成果物

1)新興・再興感染症及び予防接種政策推進研究事業(JPMH22HA1002)研究班. 高齢者施設における薬剤耐性菌対策ガイド. 2025 年 3 月; 1-66.

2. 論文発表

- Mura T, Takahara Y, Iguchi M, Ueda N, <u>Iinuma Y</u>. Polymicrobial bacteremia including Ignatzschineria indica caused by myiasis in a female patient with carcinoma of unknown primary. J Infect Chemother. 2025 Apr; 31(4): 102607.
- 2) 岡田 美帆, 片山 雪絵, 新川 晶子, 大 谷 初美, <u>飯沼 由嗣</u>. 新型コロナウイル ス感染症 5 類移行後の検査体制—石川 県におけるアンケート調査報告—.日本 臨床微生物学会誌. 2024; 35(1): 27-33.
- 3) Tanihata Y, Takebayashi K, Kitagawa H, Iguchi M, <u>Iinuma Y</u>, Sakamoto T, Ushimoto T,Kasamaki Y, Kanda T. Analysis of Infectious Diseases in Himi City, Japan, During the Noto Earthquake in 2024 Amid the Ongoing COVID-19 Pandemic. Cureus. 2024; 16(12): e76689.
- 4) Uramoto H, Shimasaki T, Sasaki H, <u>Iinuma Y</u>, Kawasaki Y, Kawahara N. Initial response to the 2024 Noto earthquake by the university hospital closest to the disaster area. Sci Rep. 2024; 14(1): 25013.
- 5) Ono H, Taga F, Yamaguchi R, <u>Iinuma Y</u>, Shimizu A. Cellulitis with Pseudomonas putida bacteremia in a patient with autoimmune hepatitis: A case report. J Dermatol. 2024; 51(9): e316-e318.
- 6) Hamaguchi T, Uchida N, Fujita-

- Nakata M, Nakanishi M, Tsuchido Y, Nagao M, <u>Iinuma Y</u>, Asahina M. Autochthonous Cryptococcus gattii genotype VGIIb infection in a Japanese patient with antigranulocyte-macrophage colonystimulating factor antibodies. J Infect Chemother. 2024; 30(10): 1069-1075.
- 7) Ito S, Muraki Y, Inose R, Mizuno K, Goto R, Kiyosuke M, <u>Iinuma Y</u>, Yagi T, Ohge H. Characteristics of pediatric patients claimed with acute upper respiratory infection during otorhinolaryngology consultations: A descriptive study of a large Japanese medical claims database. J Infect Chemother. 2024; 30(8): 815-819.

3. 学会発表

- 1) 多賀 允俊, 西田 祥啓, 高多 瞭治, 村 竜 輝, 上田 順彦, <u>飯 沼 由嗣</u>. DASC/DOT を基にした抗菌薬適正使用 支援の評価. 第 98 回日本感染症学会総 会・学術講演会・第 72 回日本化学療法 学会学術集会合同学会. 2024年6月. 兵 庫県神戸市.
- 2) 高多 瞭治, 多賀 允俊, 西田 祥啓, 上田 順彦, <u>飯沼 由嗣</u>. 各診療科の抗菌薬 使用状況の把握による新 AMR 対策アクションプラン達成のための課題の検討. 第 98 回日本感染症学会総会・学術講演会・第 72 回日本化学療法学会学術集会合同学会. 2024年6月. 兵庫県神戸市.
- 3) 多賀 允俊, 西田 祥啓, 高多 瞭治, 中川 佳子, 野田 洋子, 村 竜輝, 上田 順彦, <u>飯沼 由嗣</u>. 感染対策向上加算に係る連携施設における外来経口抗菌薬使用状況の評価. 第 39 回日本環境感染学

会総会. 2024年7月. 京都府京都市.

- 4) 嶋田 由美子,西谷 章子,澤野 和彦, 坂東 琢磨,飯沼 由嗣.石川県白山市・ 野々市市の医療施設における気道感染 症に対する抗菌薬使用状況の質問紙に よる調査~2019 年と 2023 年の比較~. 第 94 回日本感染症学会西日本地方会学 術集会・第 72 回日本化学療法学会西日 本支部総会合同学会. 2024 年 11 月. 兵 庫県神戸市.
- 5) 西谷 章子, 嶋田 由美子, 澤野 和彦, 坂東琢磨, 飯沼 由嗣. 白山市・野々市市 の医療施設における急性下痢症に対す

る抗菌薬処方状況~2023 年医師対象アンケート調査結果より~. 第 94 回日本感染症学会西日本地方会学術集会・第 72 回日本化学療法学会西日本支部総会合同学会、2024 年 11 月, 兵庫県神戸市.

- 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

図 1

診療所における抗菌薬適正使用のための多面的アプローチのイメージ

医師へのアプローチ

- 啓発ツールの提供(医師向け)
- ・ 講習会(診療科別、主にweb形式)
- フィードバック(抗菌薬使用量)⇒診療 所版J-SIPHE「OASCIS」の活用
- 抗菌薬処方根拠のカルテ記載
- 抗菌薬投与の有無と予後(再受診率等)との関連調査
- 薬剤師との密なコミュニケーション

医師以外のスタッフへのアプローチ

- ・ 啓発ツールの提供(医師以外スタッフ向け)
- ・ 講習会(ベーシックな内容、主にweb形式)
- 薬剤師、看護師や検査技師など多職種による抗菌薬適正使用カンファレンスの定期実施

患者・家族へのアプローチ

- ・ 啓発ツールの提供(患者向け)
- 動画による啓発(診療所内)
- 啓発ツールの効果測定(抗菌薬要望 の頻度等)
- 抗菌薬投与の有無と患者満足度との 関連の調査

地域の診療所(医師会)と協働して、システム導入を含む多面的アプローチの効果の検証

アウトカムデータ

- ・システムから入手できるデータ(抗菌薬使用量等)
- ・その他(職員の意識調査、患者アンケート調査等)

課題の抽出

抗菌薬適正使用の更なる推進のための方法論の検討