

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 医学部 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った。気道感染症（上気道炎、気管支炎、COVID-19）を対象としており、これらは基本的にはウイルス性疾患であり、抗菌薬投与は不要であるものの、細菌性感染症合併の可能性を考慮して抗菌薬が処方される傾向にあった。一方で、細菌感染症としては口腔内常在菌が原因となる感染症であるにもかかわらず、疾患毎に処方薬の選択が異なる結果となった。2024 年度から診療報酬上のインセンティブが開始となり、経口抗菌薬適正使用の推進が期待されるが、アンケート調査で挙げられた様々なアプローチもあわせて導入し、更なる適正使用の推進を目指す。

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

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、多面的アプローチ (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った。

また、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。外来経口抗菌薬使用量 (DDD)、1 ヶ月の延べ外来患者数から DOD (DDDs/1000 outpatients/day) を算出し、各抗菌薬の平均 DOD を合計した (総 DOD)。総 DOD に占める Access 薬、第 3 世代セファロスポリン (3Ceph)、マクロライド (ML)、キノロン系 (FQ) の比率を算出した。有意差検定は中央値の比較 (Mann-Whitney U test) によって行った。

(倫理面への配慮)

本年度は、倫理面への配慮を必要とする研究は行われなかった。

C. 研究成果

1. 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およびその結果

1) アンケート内容（概要）

- ・抗微生物薬適正使用の手引きの認知度
- ・急性気道感染症（感冒，気管支炎，COVID-19を含む）への対応
- ・抗菌薬適正使用への取り組み状況
- ・抗菌薬の供給不足の診療への影響

2) アンケート結果（概要）

- ・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。
- ・抗微生物薬適正使用の手引きの活用は 31.3%にとどまった。
- ・インフルエンザと COVID-19 の迅速検査は全施設で実施されていたが，溶レン菌の迅速検査は 56.3%にとどまった。
- ・感冒への抗菌薬処方率は 20%以下が 62.5%と最多となった。
- ・処方された経口抗菌薬はβラクタマーゼ阻害剤（BLI）非配合 Pen，3Ceph がそれぞれ 31.3%と最多となり，BLI 配合 Pen は 12.5%，ML，FQ は 6.3%にとどまった。
- ・COVID-19 への抗菌薬処方率は，BLI 配合 Pen が最多（25.1%）となったが，3Ceph は 12.5%にとどまった。
- ・感冒患者が抗菌薬を希望した場合，不要の説明をする割合は 93.8%と非常に高かったが，納得しない場合に処方するとの回答が 75%と高率であった。
- ・気管支炎への抗菌薬処方率は，BLI 非配合 Pen，3Ceph，ML，FQ の順に 25，18.8，18.8，12.5 と，ML および FQ の処方率が感冒に比して高くなった。
- ・抗菌薬適正使用に関して，全参加施設で意識はされており，2015 年との比較で

75%の施設で処方機会が減少したと回答された。

- ・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。
- ・抗菌薬の供給不足の影響は 68.7%の施設でありとの回答であったが，影響を受けた割合は 18.8%と低かった。
- ・抗菌薬確保の方法としては，確保できる時に多めに発注する，院内への周知，卸への交渉などの回答があった。

2. 外来抗菌薬の使用量調査

2023/4～9 月のデータが報告された，病院（n=4）および診療所（n=5）を対象に解析を行った。

総 DOD の中央値（最小～最大）は病院，診療所でそれぞれ 266.37（94.33～747.36），296.34（104.62～838.56）であり，差は無かった（ $P=0.730$ ）。Access 比の中央値（最小～最大）は病院，診療所でそれぞれ 27.6%（23.2～38.1%），13.9%（0～25.4%）であり，診療所で有意に低値であった（ $P<0.05$ ）。3 系統 DOD 比の中央値（最小～最大）は病院，診療所でそれぞれ 62.7%（49.8～69.0%），84.1%（74.4～100%）であり，診療所で有意に高値であった（ $P<0.05$ ）。

3. 高齢者施設における薬剤耐性菌対策ガイドの作成

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おこなった。

D. 考察

1. 気道感染症に対する経口抗菌薬処方の現状と適正使用の推進について

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、18 施設 (75%) から回答が得られた。

各施設、抗菌薬適正使用に対して前向きに取り組んでいる状況があったが、ウイルス性感染症に対しては、細菌性感染症との鑑別が困難なため抗菌薬が処方される傾向がみられた。外来での抗菌薬治療について、短時間での鑑別は困難なことが多く、抗菌薬処方に繋がっている現状が確認された。

感染対策向上加算の連携施設となっていることもあり、すべての施設で抗菌薬適正使用について意識がされていたが、経口抗菌薬の使用状況、特に AWARe 分類の Access 薬の比率は施設間差も大きく、概して比較的低値にとどまっている。

2024 年度より感染対策向上加算の診療報酬が改定され、抗菌薬適正使用体制加算の施設要件として、J-SIPHE (病院) あるいは OASCIS (診療所) に参加し、外来抗菌薬の Access 薬比率 60%以上あるいはサーベイランス参加施設の上位 30%が示されている。アクションプランの目標のために診療報酬上のインセンティブが挙げられており、その他の取り組み (啓発活動、マニュアル提供) などと組み合わせて、抗菌薬適正使用推進の引き金となることが期待される。

経口抗菌薬の Access 比の視点からは、基本的には感冒、気管支炎、COVID-19 について、少しずつ処方傾向が異なる結果となった。すべて細菌性感染症の合併を意識した処方であるが、口腔内常在菌が主なターゲットとなることを考えると、啓発活動により上気道炎～気管支炎について、Access 薬への移行をすすめることができるのではないかと考えられた。

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 (multidisciplinary approach) 推進において、課題の 1 つであった保険診療上のインセンティブが 2024 年度より得られることとなった。ウイルス性気道感染症に対する抗菌薬処方比率の低下や Access 比の上昇など、抗菌薬適正使用の推進が期待されるが、アンケート調査で挙げられた様々なアプローチもあわせて導入し、更なる適正使用の推進を目指す。

F. 研究発表

1. 論文発表

- 1) Ito S, Muraki Y, Inose R, Mizuno K, Goto R, Kiyosuke M, Iinuma Y, 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 Jan 23:S1341-321X(24)00025-4.
- 2) Hamaguchi T, Uchida N, Fujita-Nakata M, Nakanishi M, Tsuchido Y, Nagao M, Iinuma Y, Asahina M. Autochthonous *Cryptococcus gattii* genotype VGIIb infection in a Japanese patient with anti-granulocyte-macrophage colony-stimulating factor antibodies. *J Infect Chemother.* 2024 Mar 12:S1341-321X(24)00084-9.
- 3) Aso M, Kawamura K, Kanaya K, Mura T, Iinuma Y. Evaluation of Methicillin Resistance Determination Time for MRSA Using Fully Automated Rapid Identification Susceptibility testing system RAISAS S4 (Article in

- Japanese). Rinsho Biseibutshu Jinsoku Shindan Kenkyukai Shi. 2023 Dec 26;33(1):7-11.
- 4) 宇納 英幸, 田中 佳, 吉野 直美, 飯沼 由嗣. 当院の遺伝子検査の現状. 日本臨床検査医学会誌 2023;71:476-9.
2. 学会発表
- 1) 西岡 美保, 野田 洋子, 中川 佳子, 飯沼 由嗣. 低遵守部署をターゲットとした手指衛生遵守向上の取り組みとその効果. 第 38 回日本環境感染学会総会・学術集会. 2023 年 6 月. 神奈川県横浜市.
- 2) 多賀 允俊, 野田 洋子, 中川 佳子, 飯沼 由嗣. カルバペネム系抗菌薬の投与期間と細菌培養検査の関連. 第 38 回日本環境感染学会総会・学術集会. 2023 年 6 月. 神奈川県横浜市
- 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

