

新潟県診療所医師を対象とした風邪症候群に対する経口抗菌薬適正使用の意識調査

石井 美帆¹⁾・継田 雅美¹⁾・茂呂 寛²⁾・菊地 利明²⁾

¹⁾ 新潟薬科大学薬学部臨床薬学研究室*

²⁾ 新潟大学大学院医歯学総合研究科呼吸器・感染症内科学分野

受付日：2020年8月7日 受理日：2021年9月24日

薬剤耐性 (Antimicrobial Resistance : AMR) が世界的に問題となっており、抗微生物薬適正使用が重要視されている。そこで新潟県診療所医師を対象として、風邪症候群に対する抗菌薬適正使用の意識調査を実施し、1,238カ所のうち442カ所から有効回答を得た (回収率 35.7%)。風邪症候群に対する抗菌薬処方割合は70%以上の医師が30%未満であった。患者や家族の抗菌薬希望時には「説明しても納得しなければ処方する」が37.8%で最多であった。さらに、抗菌薬適正使用のために必要な対策および薬剤師に求める対策はどちらも「一般市民への広報・啓発」が約60%、「患者向けパンフレットの作成」が約50%であった。2006年の風邪症候群に対する抗菌薬処方割合は48.3±21.6%と報告があり、約15年で抗菌薬適正使用が進んでいると考えられる。今後さらなるAMR対策推進のために薬局薬剤師の役割は大きく、一般市民や患者に向けた教育が期待されており、まず薬剤師の教育が急務である。また医師との連携も不可欠であるが、連携や連絡が取りにくくAMR対策へ影響があるとの報告もあり、情報共有できる環境整備も必要であると示唆される。

Key words: antimicrobial agent, antimicrobial resistance, appropriate use, surveillance

抗微生物薬に対する耐性菌の増加が世界的に問題となっている。2015年の世界保健総会では、薬剤耐性 (Antimicrobial Resistance : AMR) に関するグローバルアクションプランが採択された。日本でも2016年に薬剤耐性 (AMR) 対策アクションプラン (以下、アクションプラン) が発表¹⁾され、さらに2017年には厚生労働省から抗微生物薬適正使用の手引き第1版 (以下、手引き) が発行される²⁾等、抗微生物薬適正使用が重要視されている。

これを受けて全国の診療所医師を対象としたアンケート調査³⁾が行われたが、広域スペクトル経口抗菌薬使用の地域差があるとの報告⁴⁾もある。また、新潟県内薬剤師対象の意識調査⁵⁾では、風邪症候群に対する抗菌薬処方を不要と思ったことがある薬剤師は多数存在した。そこで、本研究では処方する側の

問題点や医師が薬剤師に求める点を把握するため、新潟県の診療所医師を対象として風邪症候群に対する抗菌薬適正使用の意識調査を行った。

2019年4月において、関東信越厚生局の新潟県保険医療機関一覧 (2019年3月1日現在) から診療所現存となっている1,241カ所に抗微生物薬適正使用に関する調査票を送付した。調査票の送付に際して、新潟医療関連感染制御コンソーシアム (Consortium against Health care Associated Infection in Niigata : CHAIN) の協力を得た。なお、本研究は新潟薬科大学倫理委員会の承認を得て (承認番号 : H30-10) 実施した。アンケートは督促なしの無記名方式かつ郵送法で行い、個人情報保護に配慮した。

宛先不明を除く1,238カ所のうち、442カ所から

*新潟県新潟市秋葉区東島 265 番地 1

Table 1. Antimicrobial prescription for common cold

	n	%
Percentage of common cold cases for which antimicrobials were prescribed		
<10%	237	(53.6)
10-29%	78	(17.6)
30-49%	46	(10.4)
50-69%	28	(6.3)
70-89%	23	(5.2)
≥90%	10	(2.3)
Not answered	20	(4.5)
Percentage of patients with common cold (and their families) who requested an antimicrobial prescription		
<10%	169	(38.2)
10-29%	106	(24.0)
30-49%	66	(14.9)
50-69%	33	(7.5)
70-89%	28	(6.3)
≥90%	13	(2.9)
Not answered	27	(6.1)
Responses to the above request		
No antimicrobials were prescribed after providing an explanation to the patients	167	(37.8)
Antimicrobials were prescribed if patients were not convinced by the explanation	167	(37.8)
Antimicrobials were prescribed to meet the request	57	(12.9)
Other	30	(6.8)
Not answered	21	(4.8)
Antimicrobials most commonly prescribed for common cold (multiple answers allowed)		
Penicillin	50	(11.3)
β -lactamase inhibitor + penicillin	15	(3.4)
First-generation cepheims	30	(6.8)
Second-generation cepheims	19	(4.3)
Third-generation cepheims	133	(30.1)
Newer quinolones	47	(10.6)
Macrolides	141	(31.9)
Other	9	(2.0)
Not answered	77	(17.4)
Reasons for antimicrobial prescription for common cold (multiple answers allowed)		
Prevention of aggravation	80	(18.1)
Prevention of secondary bacterial infection	181	(41.0)
Difficulty in distinguishing viral infections from bacterial infections	123	(27.8)
At the request of the patient and/or family	77	(17.4)
Routine use	8	(1.8)
Other	48	(10.9)
Not answered	172	(38.9)
Relationship between antimicrobial prescription for the common cold and rise in antimicrobial resistance		
Closely related	263	(59.5)
Somewhat related	151	(34.2)
Not related	5	(1.1)
Other	6	(1.4)
Not answered	17	(3.8)

有効回答を得た（回収率 35.7%）。回答者の年齢は 60～69 歳（37.1%）が最多，次いで 50～59 歳（29.0%），70～79 歳（16.7%）であった。主な診療科は内科（52.5%），外科（10.9%），泌尿器科（10.0%）であった。医師経験年数は 20 年以上（90.0%），15～20 年（7.0%）の順であった。勤務地は下越 51.1%（内，

新潟市 34.8%），中越 18.3%，上越 8.8% であった。

風邪症候群への抗菌薬処方について Table 1 に示す。風邪症候群に対して抗菌薬を処方する割合は，「0～10% 未満」が 53.6% と最多で，次いで「10～20% 台」が 17.6% であった。患者や家族が抗菌薬を希望する割合は「0～10% 未満」が 38.2%，次いで「10～

Table 2. Opinions about appropriate use of antimicrobials

	n	%
Awareness of appropriate use of antimicrobials		
Always aware	173	(39.1)
Fairly aware	186	(42.1)
Slightly aware	75	(17.0)
Not at all aware	3	(0.7)
Not answered	5	(1.1)
Necessary measures for appropriate use of antimicrobials (multiple answers allowed)		
Development of manuals and guidelines	190	(43.0)
Development of pamphlets for patients	232	(52.5)
Raising awareness and implementing public awareness activities	281	(63.6)
Raising awareness among practitioners	179	(40.5)
Development of newer antimicrobials	29	(6.6)
Strengthening of antimicrobial resistance surveillance	47	(10.6)
Organization of workshops and lectures for practitioners	96	(21.7)
Review of national insurance coverage for antimicrobials	51	(11.5)
Other	14	(3.2)
Not answered	12	(2.7)
Measures to be led by pharmacists for appropriate use of antimicrobials (multiple answers allowed)		
Development of manuals and guidelines	123	(27.8)
Development of pamphlets for patients	210	(47.5)
Raising awareness and implementing public awareness activities	277	(62.7)
Raising awareness among practitioners	88	(19.9)
Proactive provision of prescription recommendations for practitioners	59	(13.3)
Organization of workshops and lectures for practitioners	51	(11.5)
Other	18	(4.1)
Not answered	27	(6.1)
National Action Plan on Antimicrobial Resistance		
Can explain it	56	(12.7)
Have heard about it	217	(49.1)
Do not know about it	166	(37.6)
Not answered	3	(0.7)
Manual of Antimicrobial Stewardship (First Edition)		
Use it regularly	76	(17.2)
Know about it, but do not use it	264	(59.7)
Do not know about it	100	(22.6)
Not answered	2	(0.5)

20%台」が24.0%であった。また、患者や家族が抗菌薬を希望した場合には「説明して処方しない」と「説明しても納得しなければ処方する」が37.8%の同率で最も多く、「希望通り処方する」も12.9%存在した。処方した抗菌薬の種類は「マクロライド系」が31.9%、「第3世代セフェム系」が30.1%、「ペニシリン系」が11.3%、「ニューキノロン系」が10.6%であった。抗菌薬の処方理由は「細菌性二次感染の予防」が41.0%で最多であった。抗菌薬処方と耐性菌増加の関係は「大いに関係ある」と回答した医師が59.5%と最も多かった。

抗菌薬適正使用について Table 2 に示す。抗菌薬適正使用の意識については、「かなり意識している」

が42.1%と最多で、次いで「常に意識している」が39.1%であった。

新潟県における風邪症候群に対する抗菌薬処方実態は、70%以上の医師が30%未満の処方割合であり、処方理由は「細菌性二次感染の予防」が最多であった。2003年認定内科専門医会「医療標準化ワーキンググループ」は風邪症候群の定義を本研究と同様に非特異的上気道炎（普通感冒）、急性鼻・副鼻腔炎、急性咽頭炎、急性気管支炎とし⁶⁾、2006年にその定義上での抗菌薬処方割合は48.3±21.6%と報告⁷⁾しており、風邪症候群の80%以上がウイルス性とされることを考えると過剰であると評価している。本研究の結果では、70%以上の医師が30%未満の

処方割合であることから、約15年で抗菌薬適正使用が進んでいることが考えられた。その一方で、「細菌性二次感染の予防」を期待した処方は、元より予防効果はなくAMR問題への影響が大きいことへの理解が不十分であると示唆される。

新潟県の処方実態は全国調査³⁾と処方理由や選択薬等、類似点は多かったが、患者や家族の処方希望時に「説明しても納得しなければ処方する」割合が全国では50.4%のところ新潟県では37.8%と低く、「説明して処方しない」割合は全国では32.9%のところ新潟県では37.8%と僅かながら高い傾向がみられた。しかし、「納得しなければ」および「希望通り」処方する医師は合わせて約半数に上り、医師の抗菌薬治療の方針と患者希望の間に相関がみられたとの報告⁸⁾があるため、抗菌薬不適正使用と判断した場合には患者希望時でも処方しないという確固たる姿勢が求められる。さらに、処方薬はマクロライド系、第3世代セフェム系、ニューキノロン系が主に選択されているが、AMR臨床リファレンスセンターによると、2013～2019年のそれら抗菌薬の削減量は全国で新潟県がトップであり、同じ時期に肺炎球菌のマクロライド耐性率は少しずつ減少し、2018年には80%を下回った。しかしながら、まだ抗菌薬使用量も耐性率も高い状態が続いている。したがって、今後も患者教育と医師に向けた啓発活動を継続し、さらなる抗菌薬適正使用を推進していく必要がある。

抗菌薬適正使用のために必要な対策は、「一般市民への広報・啓発」や「患者向けパンフレットの作成」等一般市民や患者に対して必要であると回答した医師が多かった。また、薬剤師に求める対策も同じであり、薬剤師には一般市民や患者に向けた対策が期待されていると考えられる。保険薬局薬剤師対象のアンケート調査では臨床薬理学的知識や感染症学・微生物学的知識、AMR対策関連の医療政策に高い関心が示されたが、それらの内容の理解度は20%前後に留まったと報告⁹⁾されている。加えて、実際にAMR対策で何らかの行動を起こした薬局薬剤師は8.1%で病院・診療所薬剤師よりも有意に低かったと報告¹⁰⁾されている。今後、抗菌薬適正使用を推進していくうえで、薬剤師が担う役割は大きく、病院勤務の感染制御専門または認定薬剤師と薬局薬剤師が連携し、AMR対策に必要な勉強会・ワーク

ショップの開催や情報共有を行い、啓発活動を継承していくことが望まれる。さらに、外来のAMR対策推進のためには医師と薬局薬剤師の連携も不可欠であるが、連携や連絡が取りにくい等医師との関係性が障壁となり、AMR対策や疑義照会に影響が出ているとの報告もあり^{5,10)}、地域の医師・薬剤師が共に情報共有できる環境の整備も必要であると示唆される。

ほとんどの医師が風邪症候群に対する抗菌薬処方と耐性菌増加は関係があると回答し、抗菌薬適正使用を意識している。アクションプランの認知度は全国が1.9%³⁾であるのに対し、新潟県は12.7%と認知が進んでいるものの、手引きの活用度17.2%とともに高いとはいえない。したがって、アクションプランをさらに広く認知できるような広報や、より外来診療に活用しやすい手引きの改訂が望まれる。

本研究はアンケート調査のため正確性に限界がある。また、回収率は35.7%と高くなく、回答した医師は抗菌薬適正使用やAMR問題に比較的意識の高い可能性があり、バイアスが存在すると示唆される。

本研究により、新潟県における医師の意識と薬剤師に求める点、今後の課題が明らかとなった。今後は新潟県内の地域バイアスや啓発活動の進捗状況、抗菌薬使用量と耐性菌の動向について検討し、新潟県の抗菌薬適正使用に貢献したい。

謝 辞

アンケート調査にご協力いただいた診療所医師の皆様、深謝いたします。

利益相反自己申告：申告すべきものなし。

文献

- 1) 国際的に脅威となる感染症対策関係閣僚会議：薬剤耐性（AMR）対策アクションプラン2016-2020 [cited 2018 Sep 5]
<https://www.mhlw.go.jp/file/06-Seisakujouhou-10900000-Kenkoukyoku/0000120769.pdf>
- 2) 厚生労働省健康局結核感染症課：抗微生物薬適正使用の手引き 第一版 [cited 2018 Sep 5]
<https://www.mhlw.go.jp/file/06-Seisakujouhou-10900000-Kenkoukyoku/0000166612.pdf>
- 3) 具 芳明, 藤友結実子, 添田 博, 中浜 力, 長谷川直樹, 前崎繁文, 他：全国の診療所医師を対象とした抗菌薬適正使用に関するアンケート調査。感染症誌 2019; 93: 289-97
- 4) Kusama Y, Ishikane M, Tanaka C, Kimura Y, Yumura E, Hayakawa K, et al: Regional Vari-

- ation of Antimicrobial Use in Japan from 2013-2016, as Estimated by the Sales Data. Japan J Infect Dis 2019; 72: 326-9
- 5) 継田雅美, 柳澤郁花, 高田勝利, 武藤浩司, 吉沢光弘, 大久保耕嗣: 抗微生物薬処方に関する新潟県内薬剤師の意識調査。日薬師会誌 2020; 72: 243-9
 - 6) 認定内科専門医会「医療標準化ワーキンググループ」, 松村榮久, 木野昌也, 天野利男, 柴田和彦, 田坂佳千, 他: 風邪症候群 (急性呼吸器感染症) 一用語の統一と抗菌薬の適正使用のために一定義に関するアンケート結果 (1)。内科医会誌 2003; 15: 217-21
 - 7) 認定内科専門医会「医療標準化ワーキンググループ」, 田坂佳千, 木野昌也, 天野利男, 柴田和彦, 二木芳人, 他: 風邪症候群 (急性呼吸器感染症) 一抗菌薬の適正使用のために一アンケート結果 (2) 抗菌薬処方態度の分析。内科医会誌 2006; 18: 307-17
 - 8) 泉谷徳男, 高松 勇, 平田 良, 園府寺美: 上気道炎に対する抗菌薬使用に関する医師および患者アンケート調査報告。小児保健研 2008; 67: 656-60
 - 9) 尾田一貴, 片野田朋美, 前田克史, 城野博史, 川口辰哉, 齋藤秀之: 保険薬局薬剤師を対象としたアンケート調査に基づく抗微生物薬耐性対策への啓発活動。日病薬師会誌 2018; 54: 1359-64
 - 10) 三浦哲也, 中原靖明, 山本晃之, 寺戸 功, 中川明人, 山本武史: 山口県内の薬剤師におけるAMRの認識と今後の課題。日薬師会誌 2019; 71: 19-22

A survey on the attitudes of practitioners in Niigata Prefecture towards appropriate use of oral antimicrobials for symptoms of the common cold

Miho Ishii¹⁾, Masami Tsugita¹⁾, Hiroshi Moro²⁾ and Toshiaki Kikuchi²⁾

¹⁾ Clinical Pharmacy, Faculty of Pharmacy, Niigata University of Pharmacy and Applied Life Sciences, 265-1 Higashijima, Akiha-ku, Niigata, Japan

²⁾ Department of Respiratory Medicine and Infectious Diseases, Niigata University Graduate School of Medical and Dental Sciences

Antimicrobial resistance has emerged as a global problem, and ensuring appropriate use of antimicrobials has become increasingly important. In this study, we conducted a survey of the attitude of practitioners at clinics in Niigata Prefecture towards appropriate use of antimicrobials for common cold. Valid responses were obtained from 442 of 1,238 clinics (response rate, 35.7%). More than 70% of practitioners prescribed antimicrobial agents for cold syndrome at a rate of less than 30%. When a patient with a common cold (or his/her family) requested an antimicrobial prescription, 37.8% of the respondents went ahead and prescribed an antimicrobial if the patient not convinced by the explanation provided for not prescribing an antibiotic. In response to questions about general measures and pharmacist-led measures for appropriate use of antimicrobials, approximately 60% of the respondents selected “raising awareness and implementing public awareness activities”, and 50% selected “development of pamphlets for patients”. Considering that antimicrobials were prescribed for common cold in 48.3% ± 21.6% of cases according to a report in 2006, appropriate use of antimicrobials seems to have become more prevalent over the past 15 years or so. The role of pharmacists will be significant in further promoting measures to prevent AMR in the future, and since pharmacists are expected to educate the general public and patients, education of pharmacists is urgently needed. In addition, collaboration with practitioners is essential, although there are reports of difficulties in collaborating and communicating with practitioners to effect measures against AMR. Therefore, it is necessary to improve the environment for information sharing.