平成 31 年 1 月 23 日
岡　山　大　学

喉の痛みをもたらす急性咽頭炎の抗菌薬治療における検査の実施状況を明らかに

◆発表のポイント

- 2013～2015 年の 3 年間において、日本国内の急性咽頭炎による外来受診のうち、GAS 迅速抗原検査が実施されたのは全体の 5.6%でした。
- 急性咽頭炎の 59.3%に抗菌薬が処方され、処方された抗菌薬のうち第一選択薬であるペニシリン系抗菌薬が選ばれたのは 10.8%でした。
- 本研究における日本国内の急性咽頭炎治療における抗菌薬の使用状況に関する取り組みは、薬剤耐性菌対策の基礎的知見の一つとして活用されることにより、保健関連 SDGs の達成にも貢献が期待されます。

岡山大学大学院ヘルスシステム統合科学研究科の狩野光伸教授と大学院医歯薬学総合研究科で岡山大学次世代研究育成グループ(1) 代表の小山敏広助教は、複数の研究機関と医療機関の研究者（札幌医科大学 樋之津史郎教授、大阪大学 萩谷英大助教、徳島大学病院 座間味義人准教授、千葉大学病院 三上奈緒子氏、岡山大学病院 千堂年昭教授、北村佳久准教授、建部泰久氏）との共同研究において、これまで不明であった日本国内の咽頭炎に対する抗菌薬治療に関連する要因を明らかにしました。

急性の喉の痛みを主症状とする急性咽頭炎は臨床的に頻度の高い疾患です。細菌による急性咽頭炎の多くは A 群 β 溶血性連鎖球菌 (GAS) が起炎菌であり、この場合、適切な治療がなされないと重篤な続発症につながることがあり、迅速抗原検査によって判別することが重要です。また、治療にはペニシリン系抗菌薬が第一選択薬として推奨されています(2)。本研究では、2013～2015 年の日本国内における 127 万回の急性咽頭炎による外来受診を調査しました。その結果、GAS 迅速抗原検査が実施されたのは全体の 5.6%であることが判明しました。一方で、抗菌薬は全体の 59.3%に処方され、そのうち第一選択薬であるペニシリン系抗菌薬が選択されたのは 10.8%でした。本研究成果は、2019 年 1 月 16 日に日本の医学誌「*Journal of Infection and Chemotherapy*」に掲載されます。

◆研究者からのひとこと

今回の研究は国内 5 大学・大学病院の研究者の協力を得て、薬剤耐性菌対策の基礎的知見の一つとして、現在の医療内容に関する知見を提供するものです。薬剤耐性菌対策は保健関連 SDGs とも密接に連携して進められていますので、本研究の取り組みが国際的な SDGs の達成へ貢献することができることを期待しています。

小山 助教

■発表内容

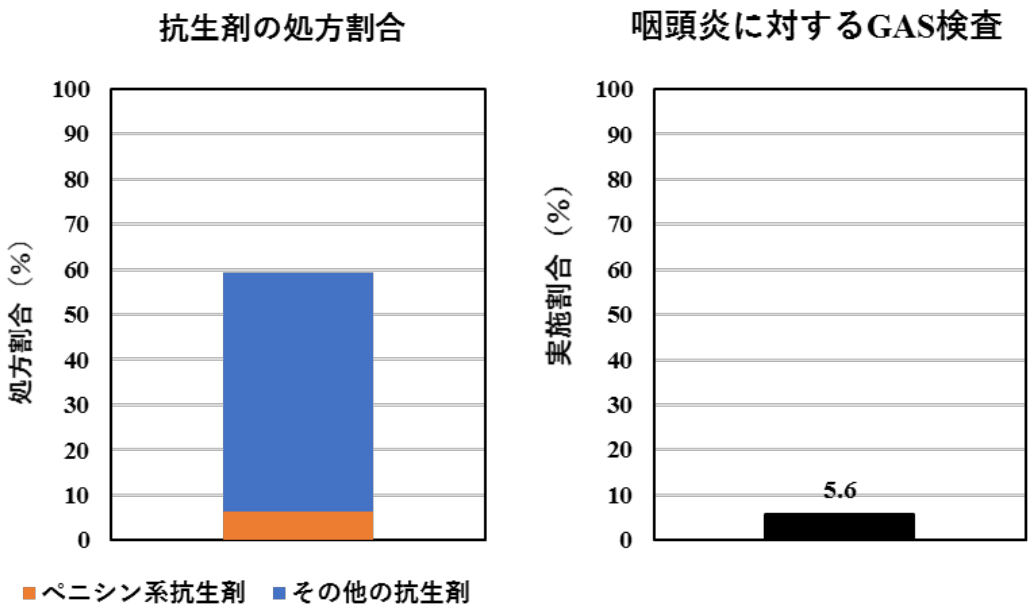
＜現状＞

喉の痛みを主症状とする急性咽頭炎は身近な感染症です。その原因の多くがウイルス性で抗菌薬治療を必要としませんが、細菌性咽頭炎の中でも A 群 β 溶血性連鎖球菌 (GAS)による急性咽頭炎の場合、適切な治療が為されないとリウマチ熱や扁桃周囲膿瘍など重篤な続発症につながることがあることから、抗菌薬治療が推奨されています。しかし、GAS 咽頭炎以外の細菌性咽頭炎に対する抗菌薬治療の必要性については現時点では国際的な合意に至っていない状況です。GAS 咽頭炎であるかどうかは、培養検査や迅速抗原検査による判別が可能であり、国内ガイドラインでもその使用が推奨されています。また、症状から GAS 咽頭炎である可能性を判断するために、Centor 基準や McIsaac 基準と呼ばれる基準があり、CDC（米国疾病対策予防センター）[3] 及び ESCMID（欧州臨床微生物学会）[4] の指針では 0~2 点の軽症では GAS 迅速抗原検査は不要とされ、中等症以上で GAS の検査の使用を検討するよう推奨されています。GAS 迅速抗原検査または培養検査で GAS が検出された急性咽頭炎に対しては成人・小児ともにペニシリン系抗菌薬（日本国内はアモキシシリン）10 日間の内服投与が第一選択として推奨されています（ただし、ペニシリンアレルギーのある場合は他の抗菌薬が推奨されています）[2]。このようにさまざまなエビデンスに基づくガイドラインや推奨がありますが、日本国内での急性咽頭炎に対する実際の治療の状況についてはこれまで知られていませんでした。

＜研究成果の内容＞

狩野教授・小山助教らの研究グループは、診療報酬明細情報をもとに 2013 年から 2015 年の 3 年間における日本国内の急性咽頭炎による外来受診を調査しました。その結果、約 127 万回の急性咽頭炎による外来受診のうち GAS 迅速抗原検査が実施されたのは、全受診回数の 5.6%であったことが分かりました。また、全受診回数の半数以上にあたる 59.3%において抗菌薬が処方された一方で、GAS 咽頭炎の第一選択とされるペニシリン系抗菌薬が選択されたのは処方された抗菌薬の 10.8%でした。これらの GAS 検査の実施率や抗菌薬の処方割合は、医療施設の規模、診療科、患者の年齢によって大きな違いが認められました。規模の大きな医療施設、小児科、3～15 歳の患者では、GAS 迅速抗原検査が高頻度に実施されました。また、抗菌薬の処方割合は少なく、処方された抗菌薬全体に占めるペニシリン系抗菌薬の割合は高いことが明らかになりました。欧米では小児の咽頭炎治療において 50～60%で GAS 検査が実施されていると報告されています。皆

保険制度の日本では比較的軽症の段階で外来受診することが多いと考えられ、諸外国の数値と直接比較することは難しいと考えられますが、日本での GAS 迅速検査の実施割合は非常に低い可能性が示唆されます。



＜社会的な意義＞

本研究の成果は、医療ビッグデータとして診療報酬明細情報を活用し、実際の医療の状況を明らかにしたものです。このように、現状を深く理解することは今後日本政府が国内で進める薬剤耐性（Antimicrobial resistance, AMR）対策[5,6] や連携する国連の持続可能な開発目標（Sustainable Development Goals; SDGs）における国際的な薬剤耐性菌対策[7] の目標達成の基礎的な科学的知見となり、このような取り組み事例は諸外国に示唆を提供するものと考えます。

＜参考資料＞

1. 岡山大学次世代研究育成グループ
https://www.okayama-u.ac.jp/tp/news/news_id8015.html
「保健関連 SDGs の達成に向けたビッグデータ・オープンデータの活用法の開発（研究代表者：小山敏広助教）」
2. 抗微生物薬適正使用の手引き 第一版（2017 年 6 月 1 日）
https://www.mhlw.go.jp/file/06-Seisakujouhou-10900000-Kenkoukyoku/0000166612.pdf
3. Harris AM, Hicks LA, Qaseem A, High Value Care Task Force of the American College of Physicians and for the Centers for Disease Control and Prevention. Appropriate Antibiotic Use for Acute Respiratory Tract Infection in Adults: Advice for High-Value Care From the American College of Physicians and the Centers for Disease Control and Prevention. Ann Intern Med. 2016;164(6):425-434
http://annals.org/aim/fullarticle/2481815/appropriate-antibiotic-use-acute-respiratory-tract-infection-adults-advice-high

4. ESCMID Sore Throat Guideline Group, Pelucchi C, Grigoryan L, et al. Guideline for the management of acute sore throat. Clin Microbiol Infect. 2012;18 Suppl 1:1-28.
https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1198743X14619686?via%3Dihub
5. 薬剤耐性（AMR）対策について（厚生労働省）
https://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/0000120172.html
6. 薬剤耐性（AMR）について（内閣官房）
https://www.cas.go.jp/jp/seisaku/infection/activities/amr.html
7. Fact sheets on Sustainable Development Goals: health targets_ Antimicrobial Resistance.
http://www.euro.who.int/__data/assets/pdf_file/0005/348224/Fact-sheet-SDG-AMR-FINAL-07-09-2017.pdf?ua=1

■論文情報

論 文 名：Association between rapid antigen detection tests and antibiotics for acute pharyngitis in Japan: A retrospective observational study.
掲 載 紙：*Journal of Infection and Chemotherapy*
著　　者：Yusuke Teratani, Hideharu Hagiya, Toshihiro Koyama*, Ayako Ohshima, Yoshito Zamami, Yasuhisa Tatebe, Ken Tasaka, Kazuaki Shinomiya, Yoshihisa Kitamura, Toshiaki Sendo, Shiro Hinotsu, Mitsunobu R. Kano.
D O I：https://doi.org/10.1016/j.jiac.2018.12.005
U R L：https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1341321X18304756?via%3Dihub

＜お問い合わせ＞
岡山大学大学院ヘルスシステム統合科学研究科
教授　狩野光伸

岡山大学大学院医歯薬学総合研究科
助教　小山敏広
（電話番号）086-235-6585

Japan. Committed to SDGs
岡山大学 OKAYAMA UNIVERSITY
SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS
3 すべての人に健康と福祉を
岡山大学は、国連の「持続可能な開発目標（SDGs）」を支援しています。