

原 著

ASTにおける職種間の役割変更とそれに伴う変化

長岡中央総合病院、薬剤部：薬剤師

師社 新太、渡辺 一也、山岸 綾子、笹原 一裕、佐藤 宏

目的：当院では2018年度よりAST活動を行ってきた。その中で2019年度までは看護師主導だったが、2020年度より薬剤師主導となったので、前後の比較を行った。

方法：2019年度、2020年度について、ASTミーティング議事録とオーダーリングシステムを用いて、延べ介入回数、介入患者数、AST回診開催数、提案数と内訳、提案受諾数と内訳、30日以内死亡者数と死亡率、平均治療期間、介入開始終了理由等を調査し比較検討した。

成績：30日以内死亡率は2019年度15.1%、2020年度19.7%。平均治療期間は2019年度27.2日、2020年度23.9日。介入理由は2019年度では血液培養陽性が62%で最多、2020年度では特定抗菌薬使用が61%で最多。提案内容はDe-escalationが2019年度8件、2020年度15件、適正抗菌薬への変更が2019年度7件、2020年度26件。受諾率は2019年度50%、2020年度45%であった。

結論：AST活動が薬剤師主導となり、使用抗菌薬による介入、薬剤変更の件数が増加した。それにより介入患者の平均治療日数が短縮したと考える。

キーワード：抗微生物薬剤耐性（AMR）、抗菌薬適正使用チーム（AST）

緒 言

近年、抗微生物薬に対する微生物の薬剤耐性（AMR）が問題になっている。背景として、抗菌薬の不適切な使用で、薬剤耐性菌が世界的に増加する一方、新たな抗菌薬の開発が減少していることがある(1)。これをうけて、2018年度の診療報酬改定で抗菌薬適正使用支援加算が新設された(2)。当院でも2018年より感染制御認定看護師が主導で抗菌薬適正使用チーム（以下AST）を組織、2020年度からは薬剤師が主導となって活動をしてきた。当院ASTミーティングは週1回、医師、看護師、検査技師、薬剤師が集まり、カルテ回診を行う。その際介入する患者を2019年度は検査技師が選出していたが、2020年度より薬剤部が選出することとなった。薬剤部からの選出方法は、特定抗菌薬（当院ではカルバペネム系、ニューキノロン系、抗MRSA薬）と血液培養陽性患者について電子カルテを用いて調査し、不適切使用が疑われるものを介入患者としている。今回、ASTミーティングが薬剤師主導となった2020年度と前年2019年度の活動とその結果を比較したので報告する。

対象と方法

抗菌薬適正使用支援チーム（AST）ラウンドでの介入実績について、看護師主導の2019年度と薬剤師主導の2020年度を対象に、議事録と院内電子カルテを用いて調査と比較を行った。調査内容は延べ介入回数、介入患者数、ASTラウンド開催数、医師への提案数、医師の提案受諾数と提案受諾率、介入患者の30日以内死亡者数と死亡率、平均治療期間、介入開始終了理由、提案内容と提案受諾内容。また当院の抗菌薬使用密度（antimicrobial use density; AUD）と抗菌薬使用日数（days of therapy; DOT）を算出し、2019年度と2020年度を比較した。AUDとDOTについては、EF統合ファイル（医科点数表に基づく出来高点数情報）から各抗菌薬使用量、各抗菌薬使用延べ日数、在院患者延数を抽出し、J-SIPHE（感染対策連携共通プラットフォーム）に入力することで算出した(3)。

結 果

延介入回数と介入患者数、提案数は増加しているが、これはAST回診の開催自体が多かったためと考えられる。30日以内死亡率は2019年度15.1%、2020年度19.7%と増加傾向であった。平均治療期間は2019年度27.2日、2020年度23.9日と減少傾向であった（図1）。介入理由は2019年度では血液培養陽性によるものが最も多かったのに対し、2020年度では特定抗菌薬使用によるものが最も多かった（図2）。提案内容の内訳はDe-escalationについて2019年度では8件2020年度では15件と増加している。適正抗菌薬への変更について2019年度では7件、2020年度では26件と大幅に増加している（図3）。提案受諾内容の内訳はDe-escalationについて2019年度では2件、2020年度では4件、適正抗菌薬への変更について2019年度では0件、2020年度では4件と少ないながらも増加しており、処方変更に繋がっていると考える（図4）。DOTは全体的に減少、特にカルバペネム系抗菌薬のDOTは2019年度では4.86、2020年度では4.40と0.46減少していた（図5）。AUDも全体的には減少していた（図6）。

考 察

AST活動を薬剤師主導で行うようになったことで、介入患者の選出が薬学的知見によるものになった。この

ことから使用抗菌薬の適正使用に関する介入が増え、薬剤変更につながる件数が増加したと考える。そのことにより介入患者の平均治療日数が短縮、カルバペネム等の DOT が減少傾向になったと考える。30日以内死亡率は増加傾向だった。これは当院の特定抗菌薬使用患者に癌患者や急性期の患者が多く、薬剤部で介入患者を選別する際、より重篤な患者が選ばれたためと考える

文 献

1. 厚生労働省. 平成30年度診療報酬改定+II-1-5) 感染症対策や薬剤耐性対策、医療安全対策の推進. 2018.
2. 厚生労働省. 薬剤耐性 (AMR) 対策アクションプラン. 2016.
3. 感染症教育コンソーシアム. 抗菌薬使用量集計マニュアル Ver 1.1. 2018年11月.

英 文 抄 録

Original Article

Interprofessional Role Changes and Associated Changes in AST

Department of pharmacy, Nagaoka General Central Hospital; Pharmacist
Arata Shisha, Kazuya Watanabe, Ayako Yamagishi, Kazuhiro Sasahara, Hiroshi Sato

Purpose : Our hospital has been conducting AST activities

since 2018. Among them, it was led by nurses until 2019, but since it became led by pharmacists from 2020, we compared before and after.

Method : For 2019 and 2020, using the minutes of AST meetings and the ordering system, the total number of interventions, the number of intervention patients, the number of AST rounds held, the number of proposals and their breakdown, the number of proposals accepted and their, the number of deaths and deaths within 30 days Rates, average duration of treatment, reasons for starting and ending interventions, etc. were investigated and compared.

Results : The 30-day mortality rate was 15.1% in 2019 and 19.7% in 2020. The average duration of treatment was 27.2 days in 2019 and 23.9 days in 2020. In 2019, positive blood culture was the most common reason for intervention, and in 2020, use of specific antibacterial drugs was the most common, at 61% . The content of the proposals is 8 for de-escalation in FY2019, 15 for FY2020, and 7 for switching to appropriate antibacterial drugs in FY2019, 26 for FY2020. The acceptance rate was 50% in 2019 and 45% in 2020.

Conclusion : AST activities became pharmacist-led, and the number of interventions and drug changes due to the antibiotics used increased. We believe that the average number of treatment days for intervention patients has been shortened as a result. on order protocols to reduce the workload of doctors and pharmacists. We will continue our research to provide more efficient and effective inpatient drug services.

Key words : Antimicrobial Resistance, Antimicrobial Stewardship Team

2019・2020年度の実績

	2019	2020
延べ介入回数	93回	116回
介入患者数	53人	61人
AST回診開催数	44回	49回
提案数	110件	135件
提案受諾数	55件	60件
提案受諾率	50.0%	44.4%
30日以内死亡者数	8人	12人
30日以内死亡率	15.1%	19.7%
平均治療期間	27.2日	23.9日

図1. AST 活動実績

介入開始理由

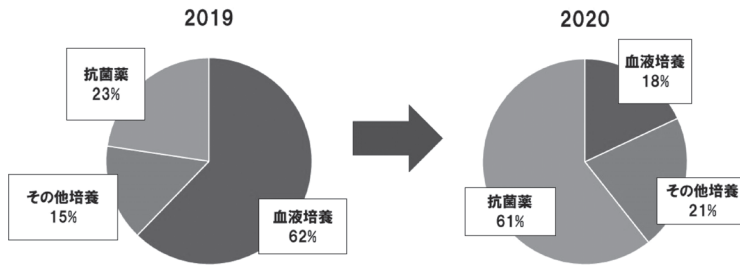


図2. AST介入理由

提案内容の変化 2019vs2020

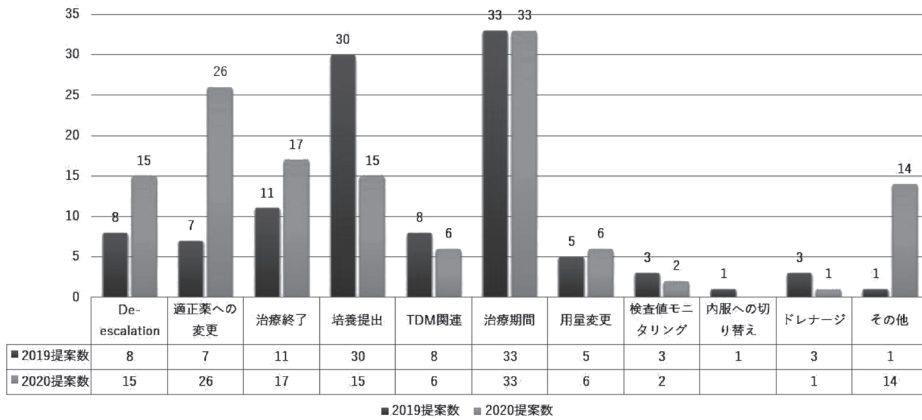


図3. 主治医への提案内容

提案受諾内容の変化2019vs2020

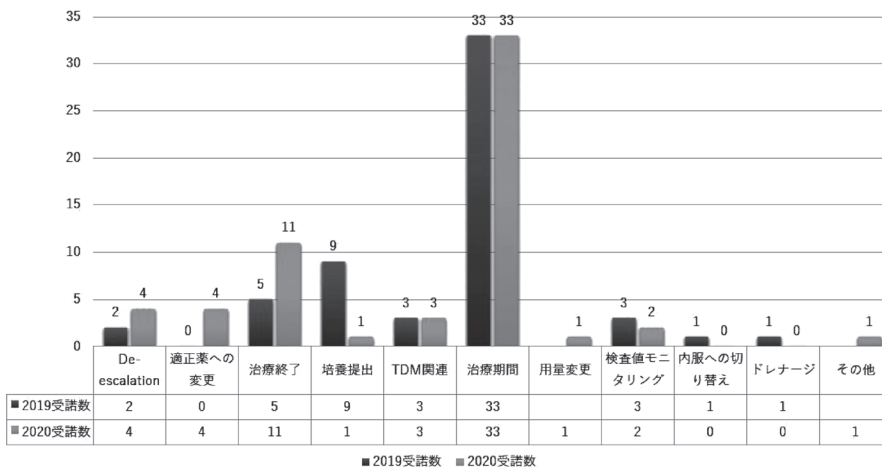


図4. 主治医の提案受諾内容

抗菌薬系統別DOT

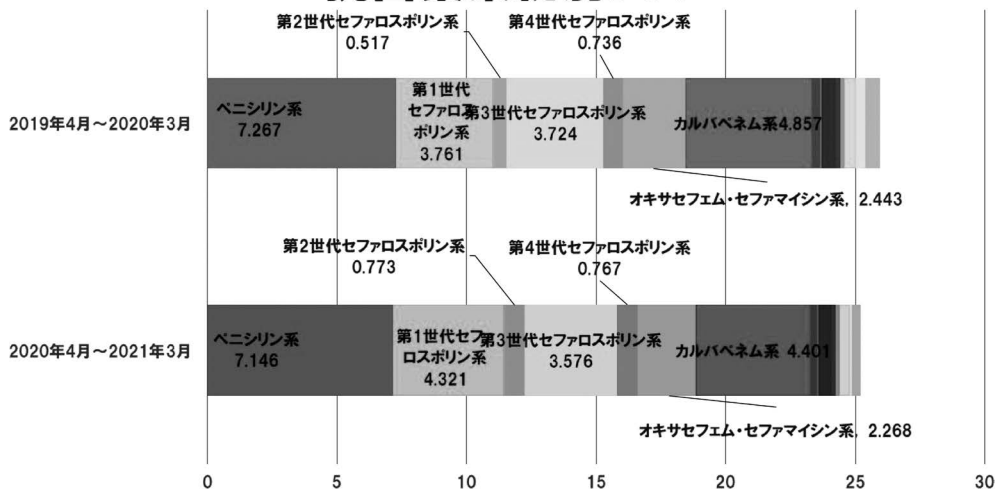


図 5

抗菌薬系統別AUD

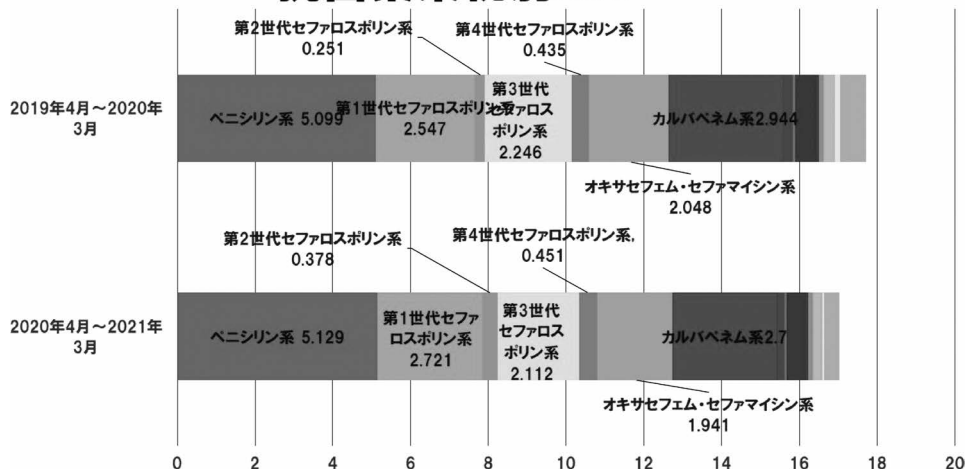


図 6