

薬剤耐性対策アクションプラン(2023-2027)について

静岡薬剤耐性菌制御チーム

2023年4月7日、国際的に脅威となる感染症対策の強化のための国際連携等関係閣僚会議から薬剤耐性(AMR: antimicrobial resistance)対策アクションプラン(2023-2027)が公表されました¹⁾。不必要な抗菌薬を削減し、薬剤耐性への影響を最小限にする目的で、ヒト、動物それぞれ抗菌薬使用量の目標値などを設定しています。人口1,000人当たりの1日使用量について、2027年までに2020年の水準から、1日抗菌薬使用量は15%減、経口セファロスポリン系薬40%、経口フルオロキノロン系薬30%、経口マクロライド系薬25%と、それぞれ削減する目標が設定されています。

薬剤耐性アクションプラン(2023-2027)成果指標と静岡県の状況をまとめました。

表1 微生物の薬剤耐性率の指標

| 指標 | 2020年(全国) | 2020年(静岡) | 2022年(静岡) | 2027年(目標値) |
|------------------------|-----------|-----------|-----------|------------|
| VREの罹患数 | 135 | 21 | 18 | 80例以下 |
| 黄色ブドウ球菌のメチシリン耐性率(MRSA) | 50% | 47.4% | 51.8% | 20%以下 |
| 大腸菌のキノロン耐性率 | 35% | 33.3% | 33.3% | 30%以下 |
| 緑膿菌のメロペネム耐性率 | 11% | 3.9% | 9.5% | 3%以下 |
| 大腸菌のメロペネム耐性率 | 0.2% | 0% | 0% | 0.2%以下 |
| クレブシエラのメロペネム耐性率 | 0.6% | 0% | 1.12% | 0.2%以下 |

VRE:バンコマイシン耐性腸球菌 *vancomycin-resistant enterococci*

アクションプランの成果指標の解説にできるだけ基づくように、黄色ブドウ球菌、緑膿菌については血液検体、大腸菌のフルオロキノロン耐性率については、尿検体、大腸菌、クレブシエラのカルバペネム耐性率については全検体で算出しています。フルオロキノロンはレボフロキサシン、カルバペネムはメロペネムで算出しています。カルバペネム耐性の緑膿菌、大腸菌、肺炎桿菌は数が少なく、純粋な比較は難しいかもしれません。尚、静岡県の耐性率のデータは1~3月期となりますが、傾向は変わらないものと考えています。抗菌薬使用量と耐性率は比例すると言われています。フルオロキノロンやカルバペネムのような広域抗菌薬は、どういう場合に使用するか、施設で適応の共有をしておくとうよいと思います。

表2 抗微生物剤の使用量の指標²⁾

| 指標 (人口1000人当たり) | 2020年(全国) | 2020年(静岡) | 2027年(目標値) |
|------------------|-----------|-----------|------------|
| 1日抗菌薬使用量 | 10.4 | 11.0 | 15%減 |
| 経口第3世代セファロスポリン系薬 | 1.93 | 2.10 | 40%減 |
| 経口フルオロキノロン系薬 | 1.76 | 1.70 | 30%減 |
| 経口マクロライド系薬 | 3.3 | 3.95 | 25%減 |
| カルバペネム系静注薬 | 0.058 | - | 20%減 |

2016年4月に発表された薬剤耐性対策アクションプラン(2016-2020)(新型コロナウイルス感染症蔓延の影響で22年度まで延長)では、抗菌薬の人口1,000人当たりの1日使用量を、13年の水準の3分の2に減少させることや、広域抗菌薬の経口セファロスポリン系薬、経口フルオロキノロン系薬、経口マクロライド系薬をそれぞれ50%減少させることを目標としていました。

静岡県では協会けんぽのデータを用いて2013年と2018~2020年の抗菌薬使用量を評価し

ました。診療所データが中心ですが、抗菌薬全体は DDDs(defined daily dose)で 52%減、DOT(days of therapy)で 51%減という結果でした。経口第 3 世代セファロスポリン系薬、フルオロキノロン系薬、マクロライド系薬の使用量も 2013 年と比較し 2020 年ではそれぞれ、DDDs 量で 15.2 から 4.8(68%減)、25.95 から 12.3(52%減)、15.7 から 5.5(65%減)と 50%減の目標が達成できています³⁾。

今回、2027 年に向けてヒトに関して新しく設定された目標は、
バンコマイシン耐性腸球菌感染症の罹患数: 135 人(2020 年)→80 人以下(2027 年)
カルバペネム系の静注抗菌薬の人口千人当たりの 1 日使用量: 0.058→20%減
となっています。

バンコマイシン耐性腸球菌については、通報 36,67,114 で情報共有をさせていただきました。静岡県では、罹患者数が全国平均より多く、アウトブレイクを含めて検出も多いため、病院では伝播抑制に留意されているところだと思えます。

カルバペネム系静注抗菌薬は、外来診療所で使用する機会はほとんどないと思えます。

救急外来において敗血症性ショックを伴う腹腔内感染症、壊死性軟部組織感染症では起因菌判明まで使用することがあります。血液培養の結果で狭域化を図るようにします。院内においては、ESBL 産生菌、AmpC 型β-ラクタマーゼを産生しやすい多剤耐性 SPACE(*Serratia marscecens*, *Pseudomonas aeruginosa*, *Acinetobacter baumannii*, *Citrobacter freundii*, *Enterobacter cloacae*, *Klebsiella* [旧称; *Enterobacter] aerogenes*)、発熱性好中球減少症を伴う血流感染症などに使用することが多いです。院内でも MRSA、VRE が明らかに疑われる場合や他の感受性がある緑膿菌の単剤での治療などは、カルバペネムを第一選択とするべきではありません。

AMR 対策のため、抗菌薬使用量を減らすということは、感染症に抗菌薬を使用するなということではありません。感染症診療の原則は、感染臓器、起因微生物の推定、検出を行い、それに基づいた抗微生物薬の選択と、臓器特異的なメルクマールをもって、使用期間を決めることです。この原則に従えば、念のためとか、何となく使用するという事は少なくなるはずで、迅速検査や塗抹、培養検査ができなくても起因微生物を想定して治療にあたるのが重要です。

最近、J-SIPHE*や OASCIS**などサーベイランスの仕組みも構築され、病院のみならず診療所であっても自院の抗菌薬の使用量が簡単に把握できるようになっています。抗菌薬の使用状況を省みることは、適正な抗菌薬使用において必要なことと思えます。AAS ではアクションプランを有効に利用するための情報共有を今後もしていきますので、力を合わせて目標を達成するようにしましょう。

1) 薬剤耐性対策アクションプラン(本体): [2023-2027_hontai.pdf \(kantei.go.jp\)](https://www.kantei.go.jp/hontai/2023-2027_hontai.pdf)

薬剤耐性対策アクションプラン(概要): [2023-2027_gaiyou.pdf \(kantei.go.jp\)](https://www.kantei.go.jp/gaiyou/2023-2027_gaiyou.pdf)

2) <https://amrcrc.ncgm.go.jp/surveillance/010/20181128172333.html>

3) 倉井華子: 抗菌薬適正使用・多剤耐性菌対策のための地域連携. Medical Practice 40(4) 586-590 2023

* J-SIPHE: 感染対策連携共通プラットフォーム <https://j-siphe.ncgm.go.jp/>

** OASCIS: 診療所版 J-SIPHE Online monitoring system for antimicrobial stewardship at clinics <https://oascis.ncgm.go.jp/>