

Question.

昨今の耐性菌問題に関連して、抗菌薬適正使用のポイントを教えてください。

質問者

(埼玉県 Y. Y.さん 74回)

Answer.

2019年、WHOは国際保健上の脅威トップ10を発表し、その中に薬剤耐性（AMR：Antimicrobial resistance）が含まれています。薬剤耐性が与える疾病負荷、経済負荷については欧米で試算がなされ、このまま対策が取られなければ、2050年には全世界で3秒に1人が耐性菌で死亡し、100兆ドルの国内総生産が失われると推定されています。これは日本にとっても対岸の火事ではなく、薬剤耐性は各国が直面する問題といえます。

こうした状況の中、日本でも厚生労働省において、「薬剤耐性（AMR）対策アクションプラン」が2016年に決定されました。このアクションプランの中で、我々が注目すべきは「2020年の人口千人あたりの一日抗菌薬使用量を2013年の水準の3分の2に減少させる」、「2020年の経口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人口千人あたりの一日使用量を2013年の水準から50%削減する」という具体的な成果指標があることです。普段の臨床でこれらの薬を頻用している先生は、抗菌薬について再考する必要があるかもしれません。

我々が抗菌薬適正使用を行う上で、重要なことは治療投与と予防投与をしっかりと分けて考えることです。それぞれ参考となるガイドライン^{1,2)}が公開されていますのでぜひご一読ください。今回は日本化学療法学会と日本外科感染症学会から出されている「術後感染予防抗菌薬適正使用のための実践ガイドライン」をご紹介します。ガイドラインは医療従事者および患者にも広く公開されるものであり、医療裁判において一定の判断材料となることがあるため、ぜひとも知っておかなければなりません。ガイドラインの中には、医科・歯科における多くの手術に関する項目がありますが、インプラントと抜歯における項目を抜粋します（表）。

重要なのはガイドラインの総論にも記載があるように、予防抗菌薬は組織の無菌化を目標にするのではなく、術中汚染による細菌量を宿主防御機構でコントロール可能なレベルにまで下げるために補助的に使用することです。また、原則として手術部位の常在細菌叢に抗菌活性を有する薬剤選択を行い、術後感染の原因細菌をターゲットとしないことです。さらに術後感染を発症させないためには、手術が始

表 術後感染予防抗菌薬適正使用のための実践ガイドライン（抜粋）

術式	推奨抗菌薬	アレルギー患者での代替薬	投与期間
歯科インプラント埋入術	アモキシシリン (1回250mg～1g)	クリンダマイシン	単回
下顎埋伏歯抜歯術	アモキシシリン (1回250mg～1g) アモキシシリン/クラブラン酸	クリンダマイシン	単回～48時間
抜歯手術 (感染性心内膜炎の高リスク症例)	アモキシシリン (1回2g) アムピシリン (注射薬1回1g)	クリンダマイシン アジスロマイシン クラリスロマイシン	単回
抜歯手術 (SSI※ リスク因子あり)	アモキシシリン (1回250mg～1g) アモキシシリン/クラブラン酸	クリンダマイシン	単回～48時間
抜歯手術 (リスク因子なし)	予防抗菌薬の使用は推奨しない		

※1 SSI：Surgical Site Infection（手術部位感染）

まる時点で十分な殺菌作用を示す組織濃度が必要で

す。
まとめると、感染予防が必要な場合は手術1時間前に口腔レンサ球菌をターゲットにアモキシシリン（サワシリン®等）を投与し、術前単回投与が基本で、長くても術後2日間投与までということになります。また、歯科領域で頻用されている第3世代セフェム系抗菌薬の中にはバイオアベイラビリティ（吸収率）の低さが指摘されているものがあり、近年その使用に関して疑問視されています。

感染症対策全般に言えることですが、なかなか成果が見えにくく、収入アップにも結びつきづらいです。しかし、その医院、病院、強いては業界全体として、いかにクリーンに、いかに真摯に取り組んでいるかというイメージが最終的には利益に結びつくと思いますし、医療人として抗菌薬という財産を、我々の次の世代にしっかりと引き継ぐためにも、この記事が抗菌薬について考え直すきっかけになれば幸いです。

参考文献

- 1) 日本感染症学会／日本化学療法学会：JAID/JSC 感染症治療ガイドライン2016－菌性感染症。
- 2) 日本化学療法学会／日本外科感染症学会：術後感染予防抗菌薬適正使用のための実践ガイドライン。

質問の回答者



あかしば とおる
赤柴 竜

新潟病院 口腔外科