

抗菌剤の慎重使用について

はじめに

抗菌剤(抗生物質)に抵抗性を持つ細菌「薬剤耐性菌」の耐性と伝播のメカニズムについては、Vol.15 の記事でご説明しました。抗菌剤は畜産動物の健康を守り、安全な食品の安定供給に欠かせない資材ですが、その一方で薬剤耐性菌のリスクは常に存在します。

薬剤耐性菌が増加することで畜産動物の治療が難しくなること、そして畜産物等を介して人に伝播することで、本来効果を発揮するはずの抗菌剤が無効となり、人の健康に多大な影響を及ぼすことが危惧されます。そこで今回は、薬剤耐性菌の発生を最小限に抑えるために重要な「慎重使用」についてご紹介します。

抗菌剤の慎重使用とは

慎重使用とは、抗菌剤を使用すべきかどうかを十分検討した上で、抗菌剤の適正使用により最大限の治療効果を上げ、薬剤耐性菌の発生を最小限に抑えるように使用することです[1]。簡単に言い換えれば、家畜での抗菌剤の有効性を保ちつつ、耐性菌の発生を抑えることですが、これには獣医師、生産者、行政など畜産関係者それぞれが密に連携して取り組む必要があります。

抗菌剤の慎重使用に取り組む上で、特に重要と考えられる点を以下に列挙します[1][2]。

① 感染症の発生予防

- ✓ 適切な飼養衛生管理による健康維持とワクチン接種などにより、感染症の発生自体を制御(予防)することで抗菌剤の使用頻度を減らすこと

② 適切な病勢の把握と診断

- ✓ 過去の感染症の発生状況などの疫学情報の把握や獣医師の診察により原因菌をある程度特定したうえで、治療方針を決定すること

③ 抗菌剤の選択と使用

- ✓ 抗菌剤にて治療する場合、菌分離や薬剤感受性試験を実施し、その結果を踏まえた上で有効な抗菌剤を選択すること
- ✓ 実際の現場において、獣医師が緊急を要すると判断した場合には、動物の症状、発病に至った経緯、治療歴等を十分考慮した上で有効な抗菌剤を選択すること
- ✓ 第1次選択薬は、抗菌スペクトルのできるだけ狭いものを選択すること(*)
- ✓ 第2次選択薬は、第1次選択薬の効果が確認できなかった場合に使用すること

*補足:

抗菌剤には、第1次選択薬と第2次選択薬があります。食品安全委員会のリスク評価の結果を受けて、感染症に対して最初から使用することが承認されている薬剤を第1次選択薬といいます。第2次選択薬は同様にリスク評価の結果を受けて、第1次選択薬で効果がなかった場合にのみ使用することが承認された薬剤です。畜産動物向けに第2次選択薬として承認されている薬剤はフルオノキノロン系、第3世代セファロスポリン、15員環マクロライド系、ポリペプチド系の4系統があります(表1)。

表 1: 第 2 次選択薬として承認されている薬剤の系統名と成分名

(引用: 参考資料[3] ※系統名、成分名を抜粋しています。最新情報は動物医薬品検査所 HP をご確認ください)

系統名	成分名
フルオロキノロン	エンロフロキサシン
	メシル酸ダノフロキサシン
	ノルフロキサシン
	マルボフロキサシン
	塩酸ロメフロキサシン
第3世代セファロスポリン	硫酸セフキノム
	セフチオフルナトリウム
	セフチオフル塩酸塩
	セフチオフル
15員環マクロライド	ツラスロマイシン
	ガミスロマイシン
ポリペプチド	コリスチン硫酸塩

④ 関係者間の情報の共有

- ✓ 薬剤耐性菌の最新の発生状況や抗菌剤の流通等に関する情報は常に把握・共有すること

⑤ 効能・効果、使用基準に基づいた使用

- ✓ 適用外使用は原則行わず、抗菌剤の投与後に効果判定を適切に行い、必要に応じて抗菌剤の変更をすること

最後に

抗菌剤は畜産動物の健康を守り、安全な食品の安定供給に欠かせない資材です。今後も継続的に使用するためにも、畜産現場における薬剤耐性菌の発生を極力抑制し、畜産動物と人それぞれの医療現場で使用する抗菌剤の有効性を維持していくことが求められており、我々畜産業に携わる一人ひとりが「慎重使用」を心がけることが大切です。

本内容が少しでも薬剤耐性菌に対するご理解の一助になれば幸いです。今後も薬剤耐性菌に関する最新情報や事例などがありましたらご紹介します。

参考資料:

- [1] 動物用抗菌剤の『責任ある慎重使用』を進めるために: 農林水産省 HP より
- [2] 牛呼吸器病(BRDC)における抗菌剤治療ガイドブック改訂第 2 版: 農林水産省 HP より
- [3] 動物用抗菌性物質製剤のうち第二次選択薬として承認されている製剤一覧(令和4年 12 月 20 日)
: 農林水産省 HP より