

Oporność na środki przeciwdrobnoustrojowe stanowi poważne zagrożenie dla zdrowia ludzkiego. Jeśli żadne zmiany nie zostaną wdrożone, może się to przyczynić do 10 milionów zgonów rocznie do 2050 r. W rezultacie istnieje rosnąca presja na ograniczenie stosowania antybiotyków w sektorze hodowlanym.

Obecne zalecenia WHO mają na celu pomóc zachować skuteczność antybiotyków, które są ważne dla medycyny człowieka, poprzez ograniczenie ich niepotrzebnego stosowania u zwierząt. W niektórych krajach około 80% całkowitego spożycia antybiotyków o znaczeniu medycznym przypada na sektor zwierzęcy, głównie w celu wspierania wzrostu zdrowych zwierząt.

Nowe przepisy dotyczące produktów leczniczych weterynaryjnych obowiązują od 28 stycznia 2022 r. W celu ograniczenia zjawiska antybiotykooporności część leków przeciwdrobnoustrojowych obecnie stosowanych w medycynie weterynaryjnej przestanie być możliwa do stosowania, ponieważ zostanie zarezerwowana wyłącznie do leczenia ludzi. Dlatego konieczne jest opracowanie strategii terapeutycznych ograniczających czy nawet wykluczających niektóre antybiotyki. To jedna ze zmian wprowadzonych rozporządzeniem Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2019/6 z 11 grudnia 2018 r. w sprawie weterynaryjnych produktów leczniczych.

Zużycie antybiotyków na świecie w stosunku do zużycia antybiotyków w Polsce

konieczne jest opracowanie strategii terapeutycznych ograniczających czy nawet wykluczających niektóre antybiotyki. Fot. Pixabay

Zgodnie z danymi statystycznymi z 2019 roku w okresie 2011–2017 w 19 z 25 krajów Unii Europejskiej zużycie antybiotyków w przeliczeniu na PCU obniżyło się o ponad 5%. W trzech krajach (Polska, Cypr, Bułgaria) wzrosło o ponad 5%. Zużycie tych leków z podziałem na sektory wygląda następująco: 4 na 5 wszystkich

antybiotyków stosuje się w rolnictwie, w ochronie roślin, jako stymulatory wzrostu (w niektórych krajach poza UE), w metafilaktyce oraz w terapii. Dlatego wprowadzono nowe przepisy w prawie odnośnie do kategoryzacji antybiotyków i uzasadniania ich zastosowania w leczeniu każdego przypadku.

Gdzie są popełniane błędy w antybiotykoterapii?

Ciągły rozwój technologii w rolnictwie stwarza warunki dla intensywnej hodowli zwierząt gospodarskich. Negatywnym skutkiem selekcji genetycznej, mającej na celu uzyskanie jak najwyższej wydajności, jest przeważnie zmniejszona odporność zwierząt na czynniki chorobotwórcze. Duże zagęszczenie w obiektach hodowlanych, zapylenie powietrza, niski poziom higieny i słaby układ odpornościowy sprzyjają rozwojowi zakażeń i szerzeniu chorób.

Najwięcej problemów z rosnącą antybiotykoopornością powodują źle prowadzone terapie do wymieniowe, stosowane podczas laktacji, jak i inne terapie antybiotykowe. Dawki leków są nieodpowiednio dobrane do masy ciała zwierząt, a sam proces leczenia jest skracany. Stwarza to znacznie większe ryzyko wzrostu antybiotykooporności niż leki podawane w okresie zasuszenia. Dlatego skupianie się wyłącznie na selektywnej terapii w okresie zasuszenia krów nie rozwiązuje problemu.

Można ograniczyć nadmierne zużycie antybiotyków poprzez ograniczenie ich stosowania w profilaktyce. Fot. Josera

Stosowanie antybiotyków u bydła

Po pierwsze można ograniczyć niepotrzebne nadmierne zużycie antybiotyków. Można to zrobić poprzez ograniczenie ich stosowania w profilaktyce. Stosować antybiotyki tylko w leczeniu ostrych przypadków zapalenia wymienia. Stany podkliniczne można wyleczyć tylko lekami przeciwzapalnymi i wspomagającymi. Selektywne

zasuszanie krów również ogranicza zużycie konkretnych leków. Dodatkowo lekarze weterynarii nie powinni być dystrybutorami leków, które sami przepisują, a rolnicy nie mogą sami używać antybiotyków w leczeniu swoich zwierząt.

Diagnoza chorób bydła

Ważnym elementem jest również optymalizacja leczenia, ponieważ nie można całkowicie wyeliminować zużycia antybiotyków. W tym wypadku kluczowa jest diagnoza, wybór najlepszego leku, długość leczenia i optymalizacja dawkowania. Można to osiągnąć poprzez stosowanie penicylin jako pierwszy wybór. Jeśli jest możliwość, należy stosować leki o wąskim spektrum działania. Trzeba też unikać stosowania antybiotyków ostatniej szansy (fluorochinolonów, cefalosporyn trzeciej generacji, makrolidów).

Diagnoza mastitis u krów

W każdym przypadku mastitis powinno pobierać się próbkę mleka i określić rodzaj patogenu. Dopiero potem podjąć decyzję odnośnie leczenia. Jeśli za zapalenie odpowiadają bakterie gram-dodatnie, wówczas trzeba podawać penicyliny od 3 do 5 dni. Krowy z przewlekłym mastitis raczej brakować niż leczyć (nikłe szanse wyzdrowienia). Podobny schemat zastosować dla sztuk z zapaleniem wymienia wywołanym przez gronkowca odpornego na penicylinę. W przypadku chorób zakaźnych raczej można stosować kwas salicylowy i opatrunki.

W każdym przypadku mastitis powinno pobierać się próbkę mleka i określić rodzaj patogenu. Fot. Josera

Lepiej zapobiegać niż leczyć choroby bydła

Jak ograniczyć stosowanie antybiotyków u bydła? Poprzez profilaktykę. Kluczowe znaczenie

ma dobra bioasekuracja i kontrola zakażeń. Zdrowe krowy to łatwiejsza obsługa i szybsze wykonywanie czynności przez pracowników. To lepszy dobrostan, szybsze przyrosty, co przekłada się na większą ilość mleka. Poprawia to ekonomikę stada i ogranicza zużycie antybiotyków u bydła.

Ostatecznie im większy wkład hodowca włoży w dobre żywienie zwierząt i zarządzanie stadem, tym bardziej możliwe jest ograniczenie zużycia antybiotyków.

Źródła

- Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2019/6 z 11 grudnia 2018 r. w sprawie weterynaryjnych produktów leczniczych.
- Jones J.E., Marier A.R., Tranter B.G., Wu E., Watson C., Teale J. (2015). Factors affecting dairy farmers' attitudes towards antimicrobial medicine usage in cattle in England and Wales. *Preventive Veterinary Medicine*, 121 (1-2) 1, 30–40.
- Higgins M., Golding S.E., Mouncey J., Nanjiani I., Cook A.J.C. (2017). Understanding veterinarians' prescribing decisions on antibiotic dry cow therapy. *Journal of Dairy Science*, 100 (4) 2909–2916.