**Antimikrobiální rezistence**

**Antimicrobial Resistance**

Simcock, E. 2019. Antimicrobial Resistance. NADIS: National Animal Disease Information Service. Animal Health Skills. Ruminant Nutrition. 3 p.

**Klíčová slova:** antimikrobiální rezistence; přežvýkavci

**Dostupný z:** https://www.nadis.org.uk/disease-a-z/sheep/antimicrobial-resistance/

Většina antibiotik používaných k léčbě zvířat se současně využívá i v humánní medicíně. Používání některých druhů antibiotik, která mají zásadní význam pro humánní medicínu HP-CIA (High Priority – Critically Important Antibiotics) není u hospodářských zvířat zakázáno, ale jejich použití je omezeno pouze na případy, kdy je to nezbytné a odůvodněné na základě průkazu původce a testování jeho citlivosti.

U hospodářských zvířat je průběžné sledování spotřeby antibiotik klíčem strategie ke snížení jejich spotřeby. Pro vyhodnocení jejich spotřeby se ve Velké Británii u hospodářských zvířat používá standardní metoda (tzv. PCU populační korigovaná jednotka) výpočtu množství antibiotika v mg na kg živé hmotnosti. Cílem pracovní skupiny společnosti RUMA (Responsible Use of Medicines in Agriculture – zodpovědného používání léků v zemědělství) je snížení používání antibiotik u hospodářských zvířat pod 10 mg/kg živé hmotnosti.

V chovech ovcí je třeba zaměřit pozornost na následující tři klíčové oblasti:

- Kulhání – snížení používání injekčních antibiotik, antibiotických sprejů a antibiotik určených pro koupele končetin.

- Aborty– snížení množství antibiotik podávaných k léčbě nebo prevenci enzootických abortů prostřednictvím zvýšení úrovně biologické bezpečnosti a vakcinace.

- Ošetření novorozených jehňat – ke snížení užívání perorálních antibiotik pro prevenci a léčbu novorozeneckých onemocnění, prostřednictvím zlepšené úrovně hygieny, kolostrálního managementu, genetiky a výživy.

Ve výkrmu skotu se jedná o šest oblastí, kde je možno snížit používání antibiotik, a to obtížné porody (včetně císařských řezů), průjmová a respirační onemocnění telat, onemocnění pupku, mykoplazmové infekce a kulhání.

V chovech dojeného skotu byly vytipovány čtyři klíčové oblasti, kde by bylo možné snížit množství kriticky významných antibiotik. Jedná se o selektivní zasušování krav, průjmová a respirační onemocnění telat, kulhání.

Zodpovědnost za používání antibiotik v chovech má veterinární lékař. Musí zajistit, aby byly předepsány účinné léky na základě stanovení klinické diagnózy a, v případě potřeby, i laboratorního potvrzení původce onemocnění. Léky musí být podávány pouze nemocným zvířatům v odpovídající dávce, způsobem a po dostatečně dlouhou dobu. Veterinární lékař i chovatel musí léky skladovat v souladu s pokyny výrobce, a každé jejich použití evidovat ve veterinárním deníku. Déle musí pravidelně kontrolovat účinnost používaných antibiotik a současně navrhovat ve spolupráci s chovatelem zásady preventivních opatření včetně vakcinačního plánu. Jeho dodržování je významným předpokladem zvýšení odolnosti zvířat vůči infekci a současně snížení potenciálního rizika průniku a šíření původců onemocnění v chovu, a tím i snížení množství používaných antibiotik. Prevence je vždy lepší než léčba!

Možnosti snížení infekčního tlaku:

- biologická bezpečnost – účinné a proveditelné plány preventivních opatření, jak zabránit infekci;

- karanténa – preventivní dočasné oddělené ustájení zvířat před jejich zařazením do základního stáda, popř. zvířat vracejících se do chovu z výstav, trhů apod.;

- izolace – oddělené ustájení zvířat s klinickými příznaky narušení zdravotního stavu, popř. zvířat podezřelých z nákazy nebo nakažení;

- kontrola nebo eradikace onemocnění – např. IBR, BVD;

- hygiena chovu – snížení úrovně mikrobiální kontaminace ve stájovém prostředí, technologických zařízení, povrchu těla zvířat a personálu;

- ustájení – manipulace s chlévskou mrvou a kejdou, dostatečné větrání, nižší hustota zvířat v kotcích, suchá, čistá podestýlka aj.

Možnosti zvýšení odolnosti organismu vůči infekci:

- kolostrum – příjem dostatečného množství kvalitního mleziva co nejdřív po porodu;

- výživa – vybalancovaná krmná dávka z hlediska zabezpečení nutričních (energetických, bílkovinných a minerálních) potřeb zvířat;

- vakcinace – vytvoření specifické imunity vůči původcům vybraných onemocnění;

- genetika – výběr dlouhověkých plemen odolných vůči onemocnění.

Návrh a především pak důsledné dodržování strategie řízení zdravotního stavu stáda má zásadní význam pro udržení dobrého zdravotního stavu a odpovídající úrovně welfare zvířat v chovu, jako předpokladu dosažení geneticky daných produkčních a reprodukčních ukazatelů, a tím i ekonomické rentability a konkurenceschopnosti chovatele.

**Zpracoval:** doc. MVDr. Pavel Novák, CSc. – novak.pavel@email.cz