**Použití antibiotik a antimikrobiální rezistence ve veterinární medicíně jako příklad patogenu Streptococcus suis**

**Use of Antibiotics and Antimicrobial Resistance in Veterinary Medicine as Exemplified by the Swine Pathogen Streptococcus suis.**

Seitz, M., Valentin-Weigand, P., Willenborg, J. 2016. Use of Antibiotics and Antimicrobial Resistance in Veterinary Medicine as Exemplified by the Swine Pathogen Streptococcus suis. Curr. Top. Microbiol. Immunol. 398, 103–121.

**Klíčová slova:** Antimikrobiální rezistence; tetracyklinová rezistence; antimikrobiální substance; perzistence; biofilm.

**Dostupné z:** https://doi.org/10.1007/82\_2016\_506

Používání antimikrobiálních látek ve veterinárním lékařství je zásadní pro kontrolu infekčních nemocí, udržuje zdraví zvířat a kvalitu živočišné produkce od zdravých zvířat a tím i zajišťuje kvalitu produkce pro spotřebitele. Na druhé straně je rozvoj a šíření antimikrobiální rezistence velkým problémem pro veřejné zdraví. Streptococcus suis je typický bakteriální patogen, který nabývá významu v moderní produkci prasat díky své fakultativně patogenní povaze a širokému rozšíření v populaci prasat. Přehledný článek se zaměřuje na současné aspekty a problémy související s použitím antimikrobiálních substancí a současně rezistencí u S. suis je brán jako systém působení bakteriálních patogenů, ovlivňujících celosvětový chov prasat. Přehled zahrnuje obecné aspekty používání antimikrobiálních látek a rezistence ve veterinární medicíně s důrazem na prasata. Zabývá se rovněž mechanismy genetické rezistence S. suis, které umožňují přežívání a selekci bakterií pod tlakem antibiotik. Článek se zabývá i dalšími faktory, které snižují úspěšnost antimikrobiální terapie infekcí S. suis, jako jsou bakteriální perzistující buňky, tvorba biofilmu a souběžné infekce. Tyto faktory jsou významné při volbě celkové terapie a při omezování vzniku rezistentních kmenů patogenů. Současná úroveň poznání těchto faktorů však neposkytuje dostatečně ověřené postupy jejich zvládnutí a musí být předmětem dalšího výzkumu.

**Zpracoval:** MVDr. Jan Bernardy, Ph.D., Výzkumný ústav veterinárního lékařství, v. v. i., bernardy@vri.cz