**Výskyt kmene meticilin rezistentního *Staphylococca aurea* v chovu dojeného skotu a prasat**

**Occurrence of methicillin-resistant *Staphylococcus aureus* in dairy cattle herds, related swine farms, and humans in contact with herds**

Locatelli, C.; Cremonesi, P.; Caprioli, A.; Carfora, V.; Ianzano, A.; Barberio, A.; Morandi, S.; Casula, A.; Castiglioni, B.; Bronzo, V.; Moronill, P. Occurrence of methicillin-resistant Staphylococcus aureus in dairy cattle herds, related swine farms, and humans in contact with herds. J. Dairy Sci., 2017, 100, 1:608–619.

**Klíčová slova:** dojený skot, prase, methicillin-resistentní Staphylococcus aureus, zoonózy

**Dostupný z:** https://www.journalofdairyscience.org/article/S0022-0302(16)30815-3/fulltext

Výskyt kmene *Staphylococcus aureus* rezistentního na meticilin (MRSA), který souvisí s jeho výskytem u hospodářských zvířat (LA) a dalších druhů živočichů, představuje z hlediska zdraví lidí i zvířat významný problém. Zoonotický přenos kmenů LA-MRSA z hospodářských zvířat na člověka souvisí s následnými těžkými infekcemi. Bylo prokázáno, že lidé žijící a pracující v blízkém kontaktu s hospodářskými zvířaty jsou zvláště vystaveni kolonizaci MRSA, která může přispět k dalšímu šíření MRSA v celém potravinovém řetězci. MRSA v chovech skotu může kolonizovat vemeno a způsobit zánět mléčné žlázy se značnými ekonomickými ztrátami. Také bylo prokázáno, že prach z prostředí přenášený větrem nebo kontaminovanými předměty může působit jako pasivní zdroj šíření MRSA, což umožňuje potenciální přenos mezi jednotlivými chovy prasat a dalšími okolními chovy dalších druhů zvířat.

V této studii byla sledována cirkulace meticilin rezistentního kmene *Staphylococcus aureus* (MRSA) ve 2 chovech dojeného skotu (chov A a B), které jednak byly na základě předchozích analýz bazénových vzorků mléka identifikovány jako MRSA-pozitivní, a které jednak epidemiologicky souvisely s chovem prasat. Shromážděné vzorky zahrnovaly vzorky mléka z jednotlivých čtvrtí vemene a stěry z nosní sliznice dojnic, stěry z nosní sliznice prasat odebírané v chovech i na jatkách, vzorky prachu v prostředí a stěry z nosní sliznice majitelů chovů a ošetřovatelů zvířat.

Výskyt MRSA byl stanoven na úrovni stáda testováním vzorků z jednotlivých čtvrtí vemene. Prevalence MRSA dosahovala v chovu A 4,8% (3/63; 95% interval spolehlivosti = 0–10,2%) a v chovu B 60% (33/55; 95% interval spolehlivosti = 47,05–72,95). V chovu A byla MRSA také izolována z lidí, prasat odebíraných, a to jak na úrovni hospodářství, tak na jatkách, a ze vzorků chovného prostředí odebíraného ve stájích pro chov prasat. Vzorky z chovného prostředí pro dojnice z chovu A byly MRSA negativní. V chovu B byla MRSA izolována z prachu v chovném prostředí dojnic i prasat, zatímco stěry z nosní sliznice dojnic a lidí byly negativní.

Na základě dosažených výsledků byla prokázána možnost dynamického sdílení a výměna linií nebo genotypů MRSA mezi různými druhy zvířat a stájemi v chovech s více druhy hospodářských zvířat. Je třeba zvážit riziko přenosu mezi prasaty a sousedními stády dojnic. Výsledky dále potvrzují zoonotický potenciál LA-MRSA a zdůrazňují význam dodržování opatření biologické bezpečnosti a správných hygienických postupů jako prevence šíření MRSA na úrovni zemědělských podniků a v celém řetězci produkce potravin. Nákladově efektivní management chovu dojeného skotu by se měl zakládat na prevenci kolonizace MRSA nebo prosazování stejných opatření proti vzniku a šíření intramamární infekce s cílem kontroly výskytu bakterie *Staphylococca aurea*, se zaměřením na vhodný postup a hygienu v průběhu dojení a dodržování přísných opatření biosecurity.

**Zpracovala:** Ing. Gabriela Malá, Ph.D., Výzkumný ústav živočišné výroby, v. v. i., Praha Uhříněves, [mala.gabriela@vuzv.cz](mailto:mala.gabriela@vuzv.cz)