**Mastitidy jako příčina ztrát gravidity: systematický přehled výsledků různých studií**

**Evidence that mastitis can cause pregnancy loss in dairy cows: A systematic review of observational studies**

Dahl M.O., Maunsell F.P., De Vries A., Galvao K.N., Risco C.A., Hernandez J.A. (2017). Evidence that mastitis can cause pregnancy loss in dairy cows: A systematic review of observational studies. *Journal of Dairy Science* 100: 8322–8329. https://doi.org/10.3168/jds.2017-12711

# Klíčová slova: embryonální mortalita, abortus, mastitidy, dojnice

**Dostupný z**: https://ac.els-cdn.com/S0022030217307245/1-s2.0-S0022030217307245-main.pdf?\_tid=5ea3d880-c979-11e7-ae12-00000aacb360&acdnat=1510691058\_058df4ea97dfcf2e79ffa1be5cf35142

Za ztrátu gravidity (zmetání), resp. předčasné ukončení gravidity (pregnancy loss – PL) bývá označována situace, kdy u krávy byla během 30 – 50 dnů po inseminaci potvrzena březost, ale později kráva vykazuje vizuální známky potratu nebo je při opakovaném vyšetření zjištěna jako jalová. Embryonální mortalita a zmetání krav mohou být způsobeny mastitidou díky působení vznikajících endotoxinů a dalších faktorů tvořících se v rámci zánětlivé reakce organismu při činnosti imunitního systému. Klinické mastitidy způsobené *Escherichia coli*, *Klebsiella pneumonie* nebo *Streptococcus uberis* zvyšují počty somatických buněk v mléce, ale také koncentraci prostaglandinů (PGF2α) a prozánětlivých cytokinů v mléce a krvi. Cytokiny mají cytotoxickou aktivitu vůči žlutému tělísku a zvyšují koncentraci PGF2α. To může vést k luteolýze (ztrátě žlutého tělíska) a ukončení gravidity. Navíc endotoxiny a cytokiny mohou negativně ovlivňovat časný embryonální vývoj a negativně ovlivňovat přežití embrya. V rámci studie bylo provedeno systematické vyhodnocení výsledků publikovaných prací z této oblasti, s cílem identifikovat a posoudit výsledky prací zkoumajících vztah mezi mastitidou a zmetáním u dojnic. Dvě z posuzovaných studií dokumentují svými výsledky intenzivní vztah mezi (1.) výskytem klinické mastitidy v časném období gravidity (prvních 45 dní) a zmetáním během následujících 90 dnů; a (2.) subklinická mastitida v období 1 až 30 dní před zapuštěním může způsobit následnou ztrátu gravidity v 35. až 41. dnu březosti. Další studie dokumentuje, že výskyt klinické mastitidy během časné laktace v kombinaci se zhoršením výživného stavu (BCS menší než 2,75) zvyšuje riziko zmetání. Další studie ukázaly, že mastitida je předispozičním faktorem pro zmetání dojnic, protože doba vzniku mastitidy se překrývala s obdobím, kdy došlo ke zmetání. Z představených výsledků je dovozována potřeba dalšího výzkumu v oblasti studia vztahu mastitid (v kombinaci s nízkým BCS a dalšími faktory) k zvyšování rizika vzniku zmetání, a také dalšího vyhodnocování vlivu klinických a subklinických mastitid na ztrátu gravidity i ve vazbě na různé fáze či pořadí laktace.

Zpracoval: doc. MVDr. Leoš Pavlata, Ph.D., Mendelova univerzita v Brně, leos.pavlata@mendelu.cz