**Faktory spojené s kvalitou mleziva a jejich vliv na sérové koncentrace Gama-globulinů u telat ze švýcarských stád dojeného skotu**

**Factors Associated with Colostrum Quality and Effects on Serum Gamma Globulin Concentrations of Calves in Swiss Dairy Herds**

Reschke, C., E. Schelling, A. Michel, F. Remy-Wohlfender, M. Meylan. 2017. Factors Associated with Colostrum Quality and Effects on Serum Gamma Globulin Concentrations of Calves in Swiss Dairy Herds. J Vet Intern Med 2017;31:1563-1571.

**Klíčová slova:** Selhání pasivního přenosu imunity, imunoglobuliny, management, rizikové faktory.

**Dostupné z:** https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5598880/

Napojení telat mlezivem je životně důležité pro jejich ochranu proti infekčním nemocem během prvních dnů a týdnů života. Vedle času od narození do napojení a objemu podaného mleziva hraje zásadní roli pro úspěšný přenos pasivní imunity koncentrace imunoglobulinů (IgG) v podaném mlezivu. Tato studie si klade několik cílů: 1. vyšetřit kvalitu mleziva podávaného telatům na švýcarských farmách dojeného skotu a identifikovat faktory, které tuto kvalitu ovlivňují, 2. popsat vztah mezi koncentrací Gama-globulinů (Gg) v podaném mlezivu a následnou koncentrací Gg v séru telat, 3. identifikovat další rizikové faktory (vedle imunologické kvality mleziva) spojené s nebezpečím selhání pasivního přenosu imunity.

Od srpna 2014 do května 2015 bylo na 141 farmách dojeného skotu v regionu Emmental/ Bernese Oberland ve Švýcarsku odebráno 377 párů vzorků (mlezivo a krevní sérum) od krav a jejich telat. Vzorky pocházely z prvního podojení po otelení, z mleziva použitého k prvnímu napojení telat. Vzorky krve byly telatům odebrány z jugulární žíly ve věku 2 – 5 dní. Centrifugací bylo odděleno sérum a páry vzorků mlezivo – sérum byly až do vyšetření uskladněny při -20 °C. Pro hodnocení kvality mleziva a přenosu pasivní imunity byla ve vzorcích změřena koncentrace Gg pomocí elektroforézy. Jako prahové hodnoty byly použity <50 g/l u mleziva a <10 g/l u krevního séra. Manažery farem byl vyplněn dotazník, kde byly identifikovány potenciální rizikové faktory spojené s kvalitou mleziva a přenosem pasivní imunity. Průměrná koncentrace Gg ve vzorcích mleziva byla 74,8 g/l (min. 5,4 g/l, max. 173,8 g/l). Z 373 zanalyzovaných vzorků (mlezivo – sérum) 58 (15,5 %) mělo nedostatečnou kvalitu (Gg <50 g/l) a tyto vzorky pocházely ze 46 farem (32,6 %). Průměrná koncentrace Gg ve vzorcích krevního séra byla 12,3 g/l (min. 1,6 g/l, max. 37,0 g/l). Selhání pasivního přenosu imunity (Gg <10 g/l) bylo zjištěno u 162 telat (43,4 %). Tyto vzorky pocházely ze 105 farem (74,5 %). Výsledky byly zpracovány i v závislosti na plemeni a pořadí laktace. Mezi koncentrací Gg v mlezivu a následně v séru telete byla zjištěna jen mírná korelace (koef. 0,48). Mezi faktory, které nejvýznamněji negativně ovlivňovaly kvalitu mleziva, patřil samovolný únik mleziva z vemene před otelením a zpoždění prvního podojení (>6 hodin). Koncentraci Gg v séru telat nejvíce ovlivňovaly kvalita a objem zkrmeného mleziva načasování prvního napojení po narození a objem mleziva podaný při druhém napojení. Výsledky ukazují na vysoký potenciál možného zlepšení managementu mlezivové výživy ve švýcarských stádech dojeného skotu.

**Zpracovala**: Ing. Eliška Nejedlá, Výzkumný ústav živočišné výroby, v. v. i., Praha – Uhříněves, nejedla.eliska@vuzv.cz