

Wirtschaftlichkeit des Ketose-Monitorings und der Behandlung mit Propylenglykol

Der Auswirkungen einer Ketose oder Hyperketonämie auf die Gesundheit und Leistung von Milchkühen wurde bereits mehrfach untersucht. Zur Therapie der Ketose hat sich die orale Behandlung mit Propylenglykol bewährt.

Das Ziel der hier vorgestellten Studie aus Kanada war es, vier unterschiedliche Strategien zum Ketose-Monitoring mittels BHB-Test in einem Simulationsmodell auf ihre Wirtschaftlichkeit zu testen. Insgesamt wurden vier Untersuchungs- und Behandlungsstrategien überprüft: (I): tägliche Behandlung aller Kühe mit Propylenglykol vom 5. bis 9. Tag post partum (pp.), (II): Einmal wöchentliche Untersuchungen aller Kühe am Tag 3–16 pp., (III): Zweimal wöchentliche Untersuchungen aller Kühe am Tag 3–9 pp, (IV): Dreimal wöchentliche Untersuchungen aller Kühe am Tag 3–16 pp. Tiere in den Gruppen II–IV, die einen Gehalt von $\geq 1,2$ mmol/l BHB im Blut aufwiesen, wurden als Ketose positiv definiert und an fünf aufeinanderfolgenden Tagen mit 300ml Propylenglykol behandelt. Variablen zur Kostenschätzung waren die Anzahl der zu behandelnden Tiere, Arbeitsaufwand für Tests und Behandlungen, Kosten für Teststreifen und Propylenglykol, Kosten durch Labmagenverlagerung und Remontierung, Milchpreis und Fütterungskosten. In dem Modell wurde die Ketose-Inzidenz in mehreren Stufen zwischen 5 und 80% verändert. Die Berechnungsgrundlagen für das Modell stammten aus mehreren klinischen Studien.

Bei einer Ketose-Inzidenz von 40% konnten mit allen vier Strategien wirtschaftliche Vorteile von 7,4 bis 11,66 Dollar pro Kuh erzielt werden. Bei einer Inzidenz zwischen 15 und 50%, welche einer Prävalenz von etwa 7,5% bis 25% entspricht und in unseren Herden häufig vorkommt, war die Strategie III, alle Tiere zweimalig pro Woche zu proben, ökonomisch am erfolgreichsten. Für die Strategie II, die Tiere einmal wöchentlich zu testen, stellte sich heraus, dass viele kranke Tiere übersehen wurden und daher mit höheren Milchverlusten zu rechnen war. Für Herden mit einer Inzidenz von $>50\%$ schlugen die Autoren vor, alle Tiere mit Propylenglykol zu behandeln (Strategie I). Die Prävalenz sollte in diesen Herden weiterhin regelmäßig überprüft werden, um zu kontrollieren, ob die Behandlung von allen Tieren weiterhin notwendig ist. Strategie (IV) wurde für Betriebe mit einer Ketose-Inzidenz von $>25\%$ -50% empfohlen. In Herden mit einer mit einer Prävalenz von $<15\%$ sollten ein regelmäßiges aber weniger intensives Monitoring durchgeführt werden.

Unser Fazit: Die vorgestellte Studie zeigt, unter welchen Voraussetzungen sich die regelmäßige Überwachung des Energiestoffwechsels und die Behandlung mit Propylenglykol ökonomisch lohnen. Bei diesen Überlegungen sollten allerdings auch Aspekte des Tierwohls berücksichtigt werden. (ip)

Quelle: McArt et al. (2014), Prev Vet Med. (in press)