

UDK: 619:636.2:612.1

SUT YO'NALISHIDAGI SIGIRLAR QONINING BIOKIMYOVIY KO'RSATKICHLARI VA ULARNING METABOLIK BUZILISHLARNI ERTA ANIQLASHDAGI AHAMIYATI

БИОХИМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ КРОВИ МОЛОЧНЫХ КОРОВ И ИХ ЗНАЧЕНИЕ В РАННЕЙ ДИАГНОСТИКЕ МЕТАБОЛИЧЕСКИХ НАРУШЕНИЙ

BIOCHEMICAL PARAMETERS OF BLOOD IN DAIRY COWS AND THEIR SIGNIFICANCE IN THE EARLY DIAGNOSIS OF METABOLIC DISORDERS

<https://doi.org/10.5281/zenodo.19411962>

Amonova Mahliyo Safarovna

*p.f.f.d (PhD) Hayvonlar morfofiziologiyasi va yuqumsiz kasalliklar kafedrası assistenti
Samarqand davlat veterinariya meditsinasi, chorvachilik va biotexnologiyalar
universitetining Toshkent filiali*

Annotatsiya:Maqolada sut yo'nalishidagi sigirlar qonining biokimyoviy ko'rsatkichlari va ularning metabolik buzilishlarni erta aniqlashdagi ahamiyati o'rganildi. Tadqiqotda 30 bosh o'rta laktatsiya davridagi klinik sog'lom sigirlar tekshirildi. Qon zardobida umumiy oqsil, glyukoza, mochevina, kreatinin, xolesterin, kalsiy, fosfor, ALT va AST fermentlari aniqlandi. Natijalar qon biokimyoviy ko'rsatkichlari metabolik jarayonlarni baholashda muhim diagnostik mezon ekanligini ko'rsatdi.

Kalit so'zlar: qon biokimyosi, sut sigirlari, metabolik buzilish, jigar fermentlari, mineral almashinuvi.

Аннотация :В статье изучены основные биохимические показатели крови молочных коров и их значение в ранней диагностике метаболических нарушений. В исследовании участвовали 30 клинически здоровых коров в период средней лактации. Определены общий белок, глюкоза, мочеви́на, креатинин, холестерин, кальций, фосфор, АЛТ и АСТ. Установлено, что биохимические показатели крови являются важными диагностическими критериями оценки метаболических процессов.

Ключевые слова: биохимия крови, молочные коровы, метаболические нарушения, ферменты печени, минеральный обмен.

Abstract:The article investigates the main biochemical parameters of blood in dairy cows and their importance in the early diagnosis of metabolic disorders. Thirty clinically healthy mid-lactation cows were examined. Total protein, glucose, urea, creatinine, cholesterol, calcium, phosphorus, ALT, and AST were determined in blood serum. The

findings confirm that blood biochemical parameters are important diagnostic indicators for assessing metabolic processes.

Keywords: *blood biochemistry, dairy cows, metabolic disorders, liver enzymes, mineral metabolism.*

1. KIRISH

Zamonaviy sut chorvachiligi yuqori mahsuldorlikka yo'naltirilgan intensiv tizimlar bilan bog'liq. Biroq yuqori sut berish metabolik zo'riqishni kuchaytiradi, ayniqsa laktatsiya davrida. Laktatsiya davomida organizm energiya, oqsil va mineral moddalarga yuqori talab sezadi. Shu sababli metabolik jarayonlarni nazorat qilish ilmiy va amaliy ahamiyatga ega.

Qon biokimyoviy tahlili metabolik holat va organ faoliyatini baholashda eng informativ diagnostik vosita hisoblanadi. U orqali ketoz, gipokalsemiya va yog'li gepatoz kabi subklinik buzilishlarni aniqlash mumkin.

2. Materiallar va usullar

2.1 Tadqiqot obyekti va sharoitlari

Tadqiqot 30 bosh o'rta laktatsiya davridagi golshteyn zotli klinik sog'lom sigirlarda o'tkazildi. Hayvonlar bir xil saqlash va oziqlantirish sharoitida parvarish qilindi, ratsion belgilangan normaga muvofiq tuzildi.

2.2 Qon olish va tahlil qilish

Qon bo'yinturuq venasidan ertalab oziqlantirishdan oldin olindi. Zardob 3000 aylanish/daqiqada 10 daqiqa sentrifugadan o'tkazildi va +4°C da saqlandi. Biokimyoviy ko'rsatkichlar avtomatik analizator yordamida aniqlandi:

- Umumiy oqsil
- Glyukoza
- Mochevina
- Kreatinin
- Xolesterin
- Kalsiy
- Fosfor
- ALT
- AST

Natijalar o'rtacha qiymat $\pm$ standart og'ish ($M \pm SD$) ko'rinishida ifodalandi.

3. Natijalar

Tadqiqot natijalari ko'pchilik ko'rsatkichlar fiziologik me'yor doirasida bo'lganini ko'rsatdi. Glyukoza me'yorning quyi chegarasiga yaqin bo'lib, laktoza sintezi uchun faol ishlatilishini bildiradi.

Kalsiy miqdori pasayishga moyil bo'lib, mineral yetishmovchiligi subklinik gipokalsemiya xavfini oshiradi. ALT va AST fermentlari me'yoriy bo'lsa-da, ba'zi hayvonlarda biroz yuqoriroq ko'rsatkich kuzatildi, bu jigar faoliyatining metabolik zo'riqishga moslashuvini aks ettiradi.

Mochevina va kreatinin miqdori buyrak faoliyatining me'yoriy ekanligini ko'rsatdi. Xolesterin barqarorligi lipid almashinuvining to'g'ri ekanligini bildiradi.

Olingan natijalar shuni ko'rsatdiki, qon biokimyoviy ko'rsatkichlari sigirlarning metabolik holatini baholashda ishonchli diagnostik mezon hisoblanadi.

Muntazam monitoring metabolik buzilishlarni erta aniqlash va oziqlantirishni optimallashtirishga yordam beradi. Bu esa podaning sog'lomligini saqlash va sut mahsuldorligini oshirish imkonini yaratadi.

Xulosa:Sut yo'nalishidagi sigirlarda qon biokimyoviy ko'rsatkichlari metabolik moslashuv va organ faoliyatini baholashda muhim diagnostik ahamiyatga ega.

Muntazam laborator nazorat:

- Metabolik buzilishlarni erta aniqlash
- Oziqlantirishni optimallashtirish
- Sog'lom podani saqlash
- Sut mahsuldorligini oshirishga xizmat qiladi

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

1. Kaneko J.J., Harvey J.W., Bruss M.L. Clinical Biochemistry of Domestic Animals. – Academic Press, 2008.
2. Radostits O.M. et al. Veterinary Medicine. – Saunders Elsevier, 2007.
3. Whitaker D.A. Metabolic profiles in dairy cows. Cattle Practice, 12(1), 37–44, 2004.