

«Сейфуллин оқулары–12: Ғылым жолындағы жастар - болашақтың инновациялық әлеуеті" атты Республикалық ғылыми-теориялық конференциясының материалдары = Материалы Республиканской научно-теоретической конференции «Сейфуллинские чтения–12: Молодежь в науке-инновационный потенциал будущего». – 2016. – Т.І, ч.1. – Б. 243-245

## МАЛДЫҢ ЖАСЫНА БАЙЛАНЫСТЫ ҚАН КӨРСЕТКІШТЕРІНІҢ ӨЗГЕРУІ

*С.Ә. Әшімов, К.К. Әшімова,  
А.Г. Байкенова, Б.С. Бүркіт*

Жануарлар организмнің ішкі мүшелерінің жағдайын, зат алмасуының деңгейі мен сапасын бағалау барысында және олардың денсаулық жағдайы мен ағзаның патологиялық процессін анықтаудағы маңызды тәсілдердің бірі қанды зерттеу болып табылады [1].

Қан көрсеткіші жануар организмнің ішкі ортасы - гомеостаз жағдайын сипаттайтын көрсеткіш. Қан — ағзадағы ішкі сұйық ұлпа, ол барлық мүшелерді жуып шайып тұрып, жасушаларына қоректік заттар мен оттегін жеткізеді, сонымен қатар тіршілік әрекетінің өнімдерін бөліп шығару мүшелеріне тасымалдайды. Организмдегі биологиялық әрекетшіл заттардың гуморальдық реттелу қызметі қанның қатысуымен іске асады. [2]

Зерттеу мақсаты, Ірі қара малдың физиологиялық жасына қарай қан құрамының өзгеруін зерттеп анықтау.

Зерттеу жұмыстары.«С.Сейфуллин атындағы КАТУ» дың, морфология және физиология кафедрасына қарасты лабораторияда 2015 жылдың желтоқсан айында жасалды. Қанды, жас аралығы 2-12 жыл, Ақмола облысына қарасты Астрахан аудан орталығының тұрғынының 6-ты бас дала қызыл тұқымды сиырлардан, асептика және антисептика талаптарына сай, күре тамырынан стерильді пробиркаларға 8-10 мл. ден алдық. Малдан қан алу жергілікті мал дәрігерінің қадағалауында өтті.

Малдар n=3 бастан екі топқа бөлінді, бірінші топқа жасы 2-5 аралығындағы сиырлар, ал екінші топқа жасы 7-12 аралығындағы сиырлар кірді.

Қан құрамындағы келесі көрсеткіштер зерттелді: Эритроцит, лейкоцит, тромбоцит, гемоглобин және РН- мен эритроциттердің тұну жылдамдығы (ЭТЖ) 24-48 сағат аралығында.

Қан жасушалары (эритроцит, лейкоцит, тромбоцит, гемоглобин) көрсеткіштері геманализатор Micro CC-18, ЭТЖ – Панченков аппаратында, РН- көрсеткіші иономер150 М арқылы анықталды.

Зерттеу деректері Н.А. Плохинский әдісімен статистикалық өңделді.

1 кесте- 7-12 жас аралығындағы бұзаулаған сиырлар қанының көрсеткіштері(n=3)

Жануа	Гемато	Нв-	рН	Эритроц	Лейкоц	Тромбоц	ЭТЖ	ЭТЖ
-------	--------	-----	----	---------	--------	---------	-----	-----

рлар	крит	гемогл обин		иттер	иттер	иттер	24сағ	48сағ
Майка	35	12,6	7,2	7,3	11,3	103,5	11,2	40,0
Малы шка	34	10,8	10,8	6,8	10,9	291,0	14,1	38,0
Жданк а	21	11,4	8,1	7,5	11,8	104,0	11,1	42,0
M±n	33,0± 2,0	11,6± 0,6	8,7± 1,4	7,2±0,26 6	11,3±0, 31	200±6,26	12,1± 1,31	40,0± 1,33

2 Кесте - 2-5 жас аралығындағы бұзаулаған сиырлар қанының көрсеткіші (n=3)

Жануа рлар	Гемато крит	Нв- гемогл обин	pH	Эритроц иттер	Лейкоц иттер	Тромбоц иттер	ЭТ Ж 24са ғ	ЭТЖ 48сағ
Марта	20,	11,2	7,0	6,9	10,9	541,0	0,9	44,0
Шурка	36	13,2	7,5	9,7	12,0	230,0	10,5	29,0
Красу ля	21	13,4	8,0	8,6	11,9	422,0	0,3	30,0
M±n	22,2±2. 26	12,6±0. 93	7,5± 0.33	8,4±1.0	11,6±0. 46	397±111. 6	1.7± 1.4	34.3± 6.43

1-ші және 2-ші кестедегі деректерді салыстыру кезінде, жасы 7-12 жыл аралығындағы сиырлар қанының гематокрит көрсеткіші айқын жоғары болды (33,0±2,0;22,2±2,26)  $P \geq 0,5$  бұл ересек малдардың қанының қоюлығы басым екендігін білдіреді, себебі қан жасушалары мен қатар фибриноген аққуызының көбірек болады.

Қан РН-ы көрсеткіші бойынша, сақа малдардың қандарының реакциясы қышқыл, мәліметтің дұрыстылығы жоғары және анық айырмашылық байқалады (8,7±1,4; 7,5±0,3).  $P \geq 0,5$ . Бұл көрсеткіш айырмашылығы, малдардың бағып күтуі бір жағдайда болғанымен, организмде зат алмасу деңгейінің төмендеуіне байланысты, со

Зерттеу, тәжірибедегі малдардың қанында, эритроциттер, лейкоциттер мен гемоглобиндер деңгейі барлық топтарда физиологиялық шектерден аспаған және көрсеткіштер бойынша топтардың арасында елеулі айырмашылықтар байқалған жоқ. Біздің мәліметтерге сәйкес, 2-5 жас аралығындағы бұзаулаған сиырлар да тромбоцит көрсеткіші физиологиялық деңгейінен аспағанмен (397±111,6;) сақа сиырларда бұл көрсеткіш төмен болды(200,0±6,26)

Зерттеу нәтижелерін қорытындыласақ, екі топтағы малдардың қан көрсеткіші физиологиялық қалыптан айтарлықтай ауытпағанымен кейбір көрсеткіштері бойынша айырмашылықтары анық. Бірнеше рет бұзаулаған сақа малдардың қандары қою, реакциясы сілтілі, қан жасушалары эритроцит,

лейкоциттер, тромбоциттер саны физиологиялық қалыпқа жуық, ал эритроциттерінің 24 сағатта тұну жылдамдығы бірнеше есе жоғары.

### **Әдебиеттер тізімі**

1 Скоркина И.А., Скоркина Е.О. Морфологические и биохимические показатели крови крупного рогатого скота разных генотипов.// Матер. VII Междунар. науч.-практич. конф. "Альянс наук: ученый – ученому"- Москва, 2012.- С. 10-12

2 Li, H. Q.; Liu, Q.; Wang, C.; и др. Effects of dietary supplements of rumen-protected folic acid on lactation performance, energy balance, blood parameters and reproductive performance in dairy cows // Animal feed science and technology. – Т. 213. – С. 55-63. Опубликовано: MAR 2016.