

ԼԱԿՏՈՐԱԿԱՆՈՒԹՅԱՆ ԿԵՆՏՐՈՆԱՐԱՍՏՈՒԿԻ ԱԶՂԵՑՈՒԹՅՈՒՆԸ
ՀՈՐԹԵՐԻ ԱՐՅԱՆ ՖԱԳՈՑԻՏԱՅԻՆ ԱԿՏԻՎՈՒԹՅԱՆ ՎՐԱ

Գ.Ռ. ՀԱՍԲԱՐՁՈՒՄՅԱՆ, Յու.Հ. ԱՐՈՎՅԱՆ, Հ.Ս. ՂԱԶԱՐՅԱՆ

Հայկական Գյուղատնտեսական Ակադեմիա, 375009, Երևան

*Հորթեր - ֆագոցիտոզ - բնական դիմադրողականություն -
լակտոբակտերին-6 - լեյկոցիտներ*

Հետծննդյան առաջին օրերին հորթերի մոտ հաճախակի նկատվող հիվանդությունները և դրա հետ կապված անկումները հիմնականում պայմանավորված են նրանց օրգանիզմի բնական դիմադրողականության անկատարությամբ: Նշված հիմնահարցը լուծելու հետ կապված խնդիրները շատ հետազոտողների և գործնական աշխատողների առջև առաջադրանք է ներկայացրել մշակել պաշտպանիչ յուրահատուկ և ոչ յուրահատուկ միջոցներ՝ հորթերին հիվանդություններից պաշտպանելու և անկումները կանխելու համար:

Հորթերի աղեստամոքսային հիվանդությունների դեմ պայքարում կիրառվող դեղամիջոցները, և մասնավորապես, հակաբիոտիկները, այս կամ այն չափով գրգռում են հատկապես նորածինների աղիների դեռևս նուրբ լորձաթաղանթը, ճնշիչ ազդեցություն են թողնում աղիների միկրոֆլորայի օգտակար ներկայացուցիչների վրա՝ դրանով իսկ երկարաձգելով հիվանդության ընթացքը կամ պատճառ հանդիսանալով նոր հիվանդության առաջացման:

Բնական դիմադրողականության ձևավորման մեջ օրգանիզմի նորմալ միկրոֆլորայի ունեցած մեծ դերի մասին է վկայում այն փաստը, որ ընդհանուր դիմադրողականության նվազումը անկախ պատճառից, միշտ ուղեկցվում է աղեստամոքսային ուղում կաթնաթթվային մանրէների և բիֆիդոբակտերիաների քանակի կտրուկ նվազմամբ:

Այդ պատճառով պաշտպանիչ միկրոֆլորայի բացակայությամբ կամ խիստ անբավարարությամբ մասամբ կարելի է բացատրել նորածին հորթերի աղեստամոքսային ուղու օրգանների հիվանդությունների հաճախակիությունը, քանի որ այդ շրջանում աղիքային միկրոֆլորան ունի խայտաբղետ և խիստ փոփոխական կազմ աղիքային ցուպիկների, նեխային մանրէների գերակշռմամբ:

Հիմք ընդունելով այդ հանգամանքը, բազմաթիվ հետազոտողներ [1-4, 7, 8] առաջարկում են ծննդյան առաջին իսկ օրվանից նորածիններին կերակրել կաթնաթթվային տարբեր մթերքներով՝ նպատակ ունենալով հարստացնել աղիքային միկրոֆլորան կաթնաթթվային օգտակար մանրէներով և դրանով իսկ կանխել հիվանդությունների առաջացումը:

Մեր հետազոտությունների նպատակն է ուսումնասիրել լակտոբակտերին-6 (L-6) կենսապատրաստուկի ազդեցությունը հորթերի բնական դիմադրողականության վրա:

Որպես դիմադրողականության պաշտպանիչ բջջային գործոն ուսումնասիրել ենք արյան օպոնոն-ֆագոցիտային ռեակցիան:

Նյութ և մեթոդ: Հետազոտությունները կատարվել են ՀԳԱ-ի Բալահովտի ուսումնափորձնական տնտեսությունում, որտեղ համանմանության սկզբունքով կազմվել է կովկասյան գորշ ցեղին պատկանող, կլիմիկայեն առողջ հորթերի պայմանական 4 խումբ, յուրաքանչյուր խումբը 6-ական զվիտվ: Բոլոր խմբերի հորթերը կաթով կերակրվել են տվյալ տնտեսությունում ընդունված չափաքանակով:

Առաջին խումբը հանդիսացել է որպես ստուգիչ:

Փորձնական երկրորդ, երրորդ և չորրորդ խմբերի հորթերից յուրաքանչյուրը խիժային չրջանում ստացել է 300 մլ L-6 պատրաստուկից, իսկ այնուհետև, նրանց տրվող օրական կաթի համապատասխանաբար 30, 50 և 60% փոխարինվել է վերոհիշյալ պատրաստուկով:

Լեյկոցիտների ֆագոցիտային ակտիվությունը որոշել ենք ըստ Գոստևի, Պլաշենկոյի [5] ձևափոխմամբ: Փորձի ժամանակ օգտագործվել է աղիքային ցուպիկի 1 օրական ազարային կուլտուրայի 2 մլ-ը. կախուկ: Հորթերից վերցված արյան (1 մլ) և 2 % լիժոնաթթվային նատրիումի (0,5 մլ) խառնուրդին ավելացրել ենք 0,5 մլ վերոհիշյալ մանրէային կախուկից, զգույշ թափահարել և 30 ր տողությամբ տեղադրել 37° ջեռոցի մեջ յուրաքանչյուր 10 րոպեյն մեկ զգույշ թափահարելով: Այնուհետև արյունից պատրաստել ենք քսուկներ և ներկել ըստ Ռոմանովսկու-Գիմզայի:

Հետազոտվող նմուշների արյան ֆագոցիտոզի գնահատման համար որոշել ենք ֆագոցիտային ակտիվությունը (ՖԱ), ֆագոցիտոզի ինդեքսը (ՖԻ), ֆագոցիտային թիվը (ՖԹ) և ֆագոցիտային տարողությունը (ՖՏ) հետևյալ բանաձևերով.

$$\text{ՖԱ} = \frac{\text{ֆագոցիտոզին մասնակցած մանրէների քանակ}}{100} \cdot 100\%$$

$$\text{ՖԻ} = \frac{\text{ֆագոցիտոզի ենթարկված մանրէների քանակ}}{\text{ֆագոցիտոզին մասնակցած լեյկոցիտների քանակ}}$$

$$\text{ՖԹ} = \frac{\text{ֆագոցիտոզի ենթարկված մանրէների քանակ}}{100}$$

$$\text{ՖՏ} = \text{ՖԹ} \cdot 1\text{մմ}^3 \text{ ում առկա լեյկոցիտների քանակ:}$$

Ստացված տվյալները ենթարկվել են վիճակագրական մշակման, որոշվել է նրանց միջին քվադրանկանը (M) և նրա սխալը (m), միջին քառակուսային շեղումը (σ) և հավաստիության գործակիցը (t):

Արդյունքներ և քննարկում: Ինչպես վկայում են ստացված տվյալները, նորածին հորթերն աչքի են ընկնում լեյկոցիտների բարձր ֆագոցիտային ակտիվությամբ և ինդեքսով, կազմելով համապատասխանաբար, % 33,3 և 7,10 (առաջին խումբ), 34,50 և 7,21 (երկրորդ խումբ), 35,83 և 6,77 (երրորդ խումբ), 33,67 և 7,30 (չորրորդ խումբ), որը համընկնում է գրականությունում եղած տվյալների հետ: Սինչև 10 օրական հասակը ստուգիչ և փորձնական հորթերի մոտ հետազոտվող ցուցանիշների միջև եղած տարբերությունը աննշան է ($P < 0,1$):

10 օրականում երկրորդ, երրորդ և չորրորդ խմբի հորթերի ֆագոցիտային ակտիվությունն արդեն գերազանցում է ստուգիչ խմբի հորթերի նույն ցուցանիշին, համապատասխանաբար՝ 3,67 ($P < 0,05$), 6,50 ($P < 0,02$) և 5,50%-ով ($P < 0,05$): Այդ տարիքում արժանահավատ է նաև փորձնական և ստուգիչ հորթերի արյան ֆագոցիտային թվի և ֆագոցիտային տարողության միջև եղած տարբերությունը. փորձնական խմբերի հորթերի մոտ վերոհիշյալ ցուցանիշներն ավելի բարձր են ($P < 0,02$): Սակայն հարկավոր է նշել, որ այդ տարիքում փորձնական և ստուգիչ հորթերի արյան ֆագոցիտային ինդեքսների միջև եղած տարբերությունը դեռևս մեծ է ($P < 0,1$):

10 և 20 օրական հորթերի մոտ՝ հետազոտվող ցուցանիշներն աստիճանաբար նվազում են, 20 օրականում գտնվելով ամենացածր աստիճանի վրա՝ հետազոտության ամբողջ ժամանակահատվածում: Այդ հասակում փորձնական խմբերի հորթերի լեյկոցիտների ֆագոցիտային ակտիվությունները համապատասխանաբար՝ 6,0 ($P < 0,05$), 4,50 ($P < 0,05$) և 4,67 %-ով ($P < 0,02$) բարձր

Աղյուսակ 1. Ֆագոցիտային ակտիվությունը տարբեր հասակի հորթերի մոտ

$n=6, M \pm \sigma \pm m$

[illegible]

են առաջին խմբի հորթերի նույն ցուցանիշից: 20 օրական փորձնական հորթերի մոտ բարձրանում է նաև ֆագոցիտային ինդեքսը, որը 1,17-ով (երկրորդ խումբ), 0,85-ով (երրորդ խումբ) և 0,97-ով (չորրորդ խումբ) գերազանցում է ստուգիչ հորթերի նույն ցուցանիշին ($P<0,05$):

Հետազոտվող բոլոր ցուցանիշները 30 օրականից սկսած, աստիճանաբար սկսում են բարձրանալ, միաժամանակ, բոլոր փորձնական հորթերի մոտ ավելի բարձր լինելով, քան ստուգիչ խմբի հորթերի մոտ ($P<0,05$):

Հետազոտության վերջում ամենաբարձր ֆագոցիտային ակտիվությունը չորրորդ խմբի հորթերի մոտ է, որը 4,17 %-ով ($P<0,05$) գերազանցում է առաջին խմբի նույն ցուցանիշին: Իսկ առավելագույն ֆագոցիտային ինդեքսը (8,57 $P<0,01$), թիվը (3,35 $P<0,01$) և տարողությունը (32618,67 $P<0,02$) երրորդ խմբի հորթերի մոտ են:

Ամփոփելով ստացված տվյալները, կարելի է եզրակացնել, որ լակտոբակտերին-6 կենսապատրաստուկը նպաստում է կաթնային շրջանում գտնվող հորթերի արյան լեյկոցիտների ֆագոցիտային ակտիվության բարձրացմանը, հորթերին տրվող կաթի օրական չափաբաժնի փոխարինումը վերոհիշյալ պատրաստուկով դրականապես է ազդում հորթերի օրգանիզմի բնական դիմադրողականության վրա, որն էական նշանակություն ունի հիվանդությունների կանխարգելման հարցում:

ԳՐԱԿԱՆՈՒԹՅՈՒՆ

1. *Երզնկյան Լ. Դ.* Ացիդոֆիլ կաթը, նրա պատրաստումը և կիրառումը անասնաբուծության մեջ, 91, Երևան, 1955:
2. *Арутюнян Б.* Выращивание телят и поросят с применением мацуна, 14, Кишинев, 1962.
3. *Глухова Г.С.* Как вырастить здоровых телят, 61, Кемерово, 1972.
4. *Грязнева Т.Н., Ставцева Л.Я.* Ветеринария, 6, 21-21, 1991.
5. *Плященко С.И. и др.* Естественная резистентность организма животных. 7-15, Минск, 1973.
6. *Семенов А.И.* Кисломолочные продукты при выращивании молодняка, 79, М., 1983.
7. *Храмов А.С.* Ацидофилин и его применение для телят и поросят. 40, М., 1939.

Ստացվել է 04.III.2002