



ՀՏԴ 636.7:616

ՇՆԵՐԻ ՆԵՖՐԻՏԻ ԲՈՒԺՄԱՆ ՆՈՐ ԵՂԱՆԱԿ

Կ.Ա. Սուքիասյան *ա.գ.թ.*, Ա.Յու. Աբովյան *ա.գ.թ.*, Է.Ա. Նիկողոսյան *ա.գ.թ.*

Հայաստանի ազգային ագրարային համալսարան

Ի.Վ. Խաչատրյան

ՀԱԱՀ անասնաբուժական կլինիկա

karinesukiasyan58@gmail.com, arevabovyan@yahoo.com, erik-nik69@yandex.ru, ida-1997@mail.ru

ՏԵՂԵԿՈՒԹՅՈՒՆ

Բանալի բառեր՝

նեֆրիտ,
ուրեմիա,
երիկամային
անբավարարություն,
երիկամային այտուցներ,
ցիպրինոլ

ԱՄՓՈՓԱԳԻՐ

Հետազոտություններն իրականացվել են շների նեֆրիտի բուժման արդյունավետ եղանակ մշակելու նպատակով: Կլինիկական, արյունաբանական և արյան կենսաքիմիական ցուցանիշների, մեզի հետազոտման արդյունքների հիման վրա ախտորոշում կատարելուց հետո բուժումը կազմակերպվել է ըստ համապատասխան սխեմաների: Ցիպրինոլ 500, ֆուրոսեմիդ, գալափիտ, տավեգիլ դեղամիջոցների համակցված կիրառումը հակամանրեական, միզամուղ, իմունախթանիչ, հակահիստամինային ազդեցությամբ ապահովել է շների նեֆրիտի բուժման բարձր արդյունավետություն:

Նախաբան

Ըստ գիտականների՝ կենդանիների մոտ զարգացող երիկամային հիվանդությունները կազմում են ներքին ոչ վարակիչ հիվանդությունների 7-30 %-ը: Շների երիկամային հիվանդությունները լայնորեն տարածված են Հայաստանում: Ընդ որում՝ առավել տարածված է շների նեֆրիտը, որն ուղեկցվում է երիկամների մալպիգյան կծիկների և պարենխիմայի բորբոքումով (Ե.Մ. Անոխին, 1987, Է.Գ. Гликина, 2008., G.F. Grauer, 2005): Հիվանդանում են հիմնականում շարպեյ և կոկեր սպանիել ցեղատեսակի տարիքով մեծ շները: Հիվանդությունն արտահայտվում է կենդանիների ախորժակի անկումով, ընկճվածությամբ, երիկամային այտուցներով և ցավազգացությամբ, գոտկային հատվածը շոշափելու կամ բախելու ժամանակ առաջացող անհանգստությամբ, սրտանոթային, երիկամային և շնչառական անբավարարությամբ, տարբեր օրգան-համակարգերում կանգային երևույթներով, ուրեմիայով, սակավամիզությամբ (օլիգուրիա), մարմնի ջերմաստիճանի

բարձրացումով, մեզի տեսակարար կշռի փոփոխությամբ, դրանում սպիտակուցի, էրիթրոցիտների, լեյկոցիտների, արյան մանրէների առկայությամբ, հիպոպրոտեինեմիայի, ազոտեմիայի, թունավորման նշաններով, աղաջրային և նյութափոխանակության խանգարումներով, նույնիսկ հանգեցնում է կենդանիների անկման (Գ.Գ. Щербаков и др., 2009, Н.В. Данилевская, 2000, Г.Г. Щербаков, С.В. Старченков, 1996, X.Г. Ниманд, П.Ф. Сутер, 2001):

Նեֆրիտի առաջացման հիմնական պատճառները վարակիչ (գիշատիչների ժանտախտ, շների վիրուսային հեպատիտ, պարավիրուսային էնտերիտ, լեպտոսպիրոզ, կոլիբակտերիոզ և այլն) և մակաբուծային (վիսցերալ լեյշմանիոզ) հիվանդությունների բարդացումներն են, ինչպես նաև թունավորումները, մրսածությունն ու երիկամային վնասվածքները: Մի շարք գիտնականների կարծիքով նեֆրիտը զարգանում է ինչպես հիվանդությունների հարուցիչների և դրանց արտադրած թույների, այնպես էլ կենդանիների օրգանիզմում առաջացած ալերգիկ ռեակցիայի

հետևանքով (А.В. Санин и др., 2007, А.Д. Белов и др., 1990, А.В. Лебедев и др., 2000, С.С. Липницкий, 1996, А.Н. Елисеев, 1998, J.A. Whitworth, J.R. Lawrence, 2000):

Շների նեֆրիտի բուժման և կանխարգելման նպատակով իրականացվել են բազմաթիվ աշխատանքներ, մշակվել բուժման մի շարք եղանակներ: Հարկ է նշել, որ այսօր էլ այդ ուղղությամբ աշխատանքները շարունակվում են. մշակվում են նորագույն, առավել արդյունավետ եղանակներ:

Նյութը և մեթոդները

Հետազոտություններն իրականացվել են 2021-2022 թվականներին: Հայաստանի ազգային ագրարային համալսարանի թերապիայի, վիրաբուժության և ծննդագիտության ամբիոնի լաբորատորիայում, ինչպես նաև անասնաբուժական կլինիկայում հետազոտվել է նեֆրիտով հիվանդ տարբեր ցեղատեսակների և սեռի 3-4 տարեկան 10 շուն (միջինը՝ 3-10 կգ): Կենդանիներն ընտրվել են համանմանության սկզբունքով, խմբերը կազմվել են ըստ տարիքային և սեռային առանձնահատկությունների: Ախտորոշումը կատարվել է անամնեստիկ տվյալների, հիվանդությանը բնորոշ ախտանիշների, կլինիկական, արյունաբանական և արյան կենսաքիմիական ցուցանիշների, մեզի հետազոտման արդյունքների հիման վրա:

Արյան ձևաբանական հետազոտությունների համար արյունառումը կատարվել է ճաճանչային երակից: Որոշվել են էրիթրոցիտների, լեյկոցիտների, հեմոգլոբինի քանակությունը, ԷՆԱ-ն (էրիթրոցիտների ռատեցման արագություն) և լեյկոբանաձևը: Էրիթրոցիտների և լեյկոցիտների քանակությունը հաշվարկվել է Գոյանսի ցանցի, հեմոգլոբինինը՝ Սալիի հեմոգլոբինամետրի միջոցով, ԷՆԱ-ն որոշվել է ըստ Պանչենկովի, իսկ լեյկոբանաձևը՝ Շիլինգի եղանակով:

Շները ենթարկվել են ամնեսոյա կլինիկական հետազոտությունների, ուսումնասիրվել է հիվանդության զարգացման դինամիկան, գնահատվել է կենդանիների ընդհանուր վիճակը, որոշվել են մարմնի ջերմաստիճանը, անոթազարկը և շնչառության հաճախականությունը:

Արյան մեջ սպիտակուցի պարունակությունը որոշվել է ռեֆրակտոմետրիկ եղանակով, շիճուկի սպիտակուցային ֆրակցիաները՝ էլեկտրաֆորեզի միջոցով, մնացորդային ազոտի քանակությունը՝ հիպոբրոմիտային եղանակով, միզանյութինը՝ Նեալերի ռեակցիայի միջոցով, մեզում սպիտակուցի պարունակությունը՝ կոլորիմետրիկ եղանակով: Կատարվել է նաև մեզի ֆիզիկաքիմիական և մանրադիտակային հետազոտություն: Հիվանդ կենդանիները ենթարկվել են երիկամների ուլտրաձայնային հետազոտության:

Հետազոտական աշխատանքների սկզբում ելակետային ցուցանիշների որոշման համանմանության սկզբունքով առանձնացվել է նեֆրիտով հիվանդ տարբեր ցեղատեսակների ու սեռի 3-4 տարեկան 10 շուն և բաժանվել երկու խմբի:

Առաջին՝ ստուգիչ խումբը բուժվել է ավանդական եղանա-

կով. հակամանրեական լայն ազդեցությամբ դեղամիջոց է նշանակվել ամպիոքս-նատրիում պատրաստուկը (օրական երկու անգամ, 0,5-ական գրամ, ներմկանային), իսկ որպես միզամուղ՝ հիպոտիազիդ (օրական մեկ անգամ, 25 մգ հաբ):

Երկրորդ՝ փորձնական խումբը բուժվել է մեր կողմից մշակված եղանակով. որպես հակամանրեական լայն ազդեցությամբ դեղամիջոց՝ կիրառվել է ցիպրինոլ 500 (5-15 մգ/կգ, օրական մեկ անգամ, ներերակային՝ կաթիլային եղանակով ներմուծվել է դանդաղ), որպես միզամուղ՝ 5 %-անոց ֆուրոսեմիդ (0,5-1 մլ/10 կգ, օրական մեկ անգամ, ներմկանային), որպես իմունախթանիչ՝ գալալիտ (2-5 մգ/կգ, օրական երկու անգամ, ներմկանային), որպես հակաիիստամինային պատրաստուկ՝ տավեգիլի 1 %-անոց լուծույթ (0,02 մգ/կգ, օրական մեկ անգամ, ներերակային):

Մեզում առկա միկրոօրգանիզմների մանրէաբանական կազմը որոշելու նպատակով նմուշառված մեզից 0,1 մլ միկրոօրգանիզմների միջոցով ներմուծվել է սննդային միջավայր (արյունային ագար) պարունակող Պետրիի թասիկների մեջ:

Նախքան ցանքսը նմուշները լավ միախառնվել են: Խառնուրդը սննդային միջավայրի վրա տարածվել է ուղղահայաց և հորիզոնական ուղղություններով: Այնուհետև սննդային միջավայրերով Պետրիի թասիկները տեղադրվել են թերմոստատում, 37 °C պայմաններում, իսկ 24 ժամ անց՝ սև թղթի վրա՝ շրջելով կափարիչով ներքև: Կատարվել են առաջացած գաղութների ուսումնասիրություն և հաշվարկ: Կլոր հարթ եզրերով, փաված, լորձային սպիտակ գաղութներից պատրաստված և Գրամի եղանակով ներկված մանրէաբանական բույներում հայտնաբերվել են մանուշակագույն դիպլո- և ստրեպտոկոկեր, իսկ թափանցիկ, մանր ցողի կաթիլներ հիշեցնող գաղութներից պատրաստված բույներում երկբևեռ, կոկանման կարմիր ցուպիկներ: Միաժամանակ հայտնաբերվել են *E. Coli*, *Enterobacter spp.*, *Klebsiella spp.*, *P. aeruginosa*, *P. vulgaris*, *S. Aureus*, նկատվել է պաստերելաների, սալմոնելաների գաղութների աճ:

Հակաբիոտիկների նկատմամբ մանրէների զգայունությունը որոշելու նպատակով մանրէազերծ սննդային միջավայրի մակերեսին՝ Պետրիի թասիկի տարբեր կողմերում տեղադրվել են հակաբիոտիկներ (գենտամիցին, ամպիցիլին, ամոքսիցիլին, ցեֆտրիաքսոն, ցիպրինոլ, նորֆլոքսացին) պարունակող թղթե սկավառակներ: Մանրէազերծ մածկաթիակի միջոցով նոսրացված նմուշը սննդային միջավայրի մակերեսին տարածելու միջոցով կատարվել է ցանքս: Այնուհետև սննդային միջավայրը տեղադրվել է թերմոստատում և 24 ժամ պահվել 37 °C պայմաններում: Հակաբիոտիկների նկատմամբ զգայունության աստիճանը որոշվել է սկավառակների շուրջը գոյացած մանրէական աճի կասեցման գոտու մակերեսի չափերով (սմ): Որքան մեծ է կասեցման գոտին, այնքան զգայուն են տվյալ մանրէական տեսակները: Փորձարկված դեղամիջոցներից ցեֆտրիաքսոնը գոյացրել է 0,8 սմ, իսկ ցիպրինոլը՝ 1,8 սմ մանրէական աճի կասեցման գոտի: Մյուս հակաբիոտիկների դեպքում գոյացել է մանրէական աճի կասեցման աննշան գոտի: Դեղորայքային բարձր ազդեցության շնորհիվ ցիպրինոլն ընտրվել

Է որպես առավել արդյունավետ հակամանրէական պատրաստուկ:

Ցիպրինոլ պատրաստուկը պատկանում է հակաբիոտիկների ֆտորիսինոլոնային խմբին, 1 մլ ինֆուզիոն լուծույթ է, ակտիվ նյութը՝ 2 մգ ցիպրոֆլոքսացին, օժանդակ նյութերը՝ նատրիումի լակտատ, նատրիումի քլորիդ, աղաթթու, ներարկման ջուր:

Դեղաբանական ազդեցությունը: Ցիպրոֆլոքսացինի նկատմամբ զգայուն են՝

- գրամբացասական բակտերիաները (*Haemophilus spp.*, *Pseudomonas aeruginosa*, *Moraxella catarrhalis*, *Aeromonas spp.*, *Pasteurella multocida*, *Plesiomonas shigelloides*, *Campylobacter jejuni*, *Neisseria spp.*),
- գրամբացասական աերոբ բակտերիաները, Էստերոբակտերիաները (*Escherichia coli*, *Salmonella spp.*, *Shigella spp.*, *Citrobacter spp.*, *Klebsiella spp.*, *Enterobacter spp.*, *Proteus mirabilis*, *Proteus vulgaris*, *Serratia marcescens*, *Hafnia alvei*, *Edwardsiella tarda*, *Providencia spp.*, *Morganella morganii*, *Vibrio spp.*, *Yersinia spp.*),
- գրամդրական միկրոօրգանիզմները (*Staphylococcus spp.* (*S. aureus*, *S. haemolyticus*, *S. hominis*, *S. saprophyticus*), *Streptococcus spp.* (*St. pyogenes*, *St. agalactiae*),
- որոշ ներքջային հարուցիչներ (*Legionella pneumophila*, *Brucella spp.*, *Chlamydia trachomatis*, *Listeria monocytogenes*, *Mycobacterium tuberculosis*, *Mycobacterium kansasii*, *Mycobacterium avium-intracellulare*):

Ցուցումներ.

- շնչառական ուղիների ինֆեկցիաներ՝ թոքաբորբ, սուր բրոնխիտ և բրոնխ բրոնխիտի սրացում,
- ականջի, կոկորդի և քթի ինֆեկցիաներ,
- երիկամների և միզուղիների ինֆեկցիաներ՝ ստորին, վերին միզուղիների ոչ բարդ և բարդ վարակներ (ուրետրիտ, ցիստիտ, նեֆրիտ, պիելոնեֆրիտ),
- կոնքի և սեռական օրգանների ինֆեկցիաներ՝ էպիդիդիմիտ, պրոստատիտ, սալպինգիտ, Էնդոմետրիտ,
- որովայնի օրգանների ինֆեկցիաներ՝ թարախակույտ, խուլեցիստիտ, խուլանգիտ,
- մաշկի և փափուկ հյուսվածքների ինֆեկցիաներ՝ վարակված խոցեր, վերքեր և այրվածքներ, թարախակույտեր, ֆլեգմոններ, արտաքին լսողական անցքի վարակներ,
- հենաշարժական ապարատի ինֆեկցիաներ՝ օստեոմիելիտ, սեպտիկ արթրիտ:

Արդյունքները և վերլուծությունը

Ուսումնասիրությունների ընթացքում նեֆրիտով հիվանդ շների ախտորոշումը, լաբորատոր կլինիկական հետազոտությունները, բուժումը և խնամքը (կուրացիա) կատարվել են կլինիկայի պայմաններում:

Հիվանդ կենդանիները կլինիկա են բերվել հիվանդության զարգացման տարբեր ժամանակահատվածներում: Կլի-

նիկական զննման ժամանակ հիմնականում գրանցվել է ենթաշերմային տենդ, տախիկարդիա, առիթմիա, ծանր և մակերեսային շնչառություն, տեսանելի լորձաթաղանթների գունատություն, օլիգուրիա, ցավազգաց և դժվար միզարտազատում: Պառկած կամ կանգնած վիճակում շների մեջքը եղել է կորացած, գոտկային հատվածի խորը շոշափումն ուղեկցվել է խիստ ցավազգացությամբ և անհանգստությամբ (Պաստերնացկու դրական ախտանիշ): Կուպերի, ազդրերի, որովայնի ստորին պատի հատվածներում նկատվել են այտուցներ: Գրեթե բոլոր դեպքերում շների մոտ բացակայում էր ախորժակը, առկա էր անհագ ծարավ, փսխում, փորլուծություն, ընկճվածություն, հյուծվածություն, մեզը կարմիր էր և պղտոր: Ըստ անամնեստիկ տվյալների՝ հիմնականում հետազոտված բոլոր կենդանիները պատվաստված էին, մեծ մասը ժամանակին ենթարկվել էր պլանային ճիճվաթափության:

Հիվանդության ախտորոշումից հետո շների բուժումը կազմակերպվել է համապատասխան սխեմաներով: Նեֆրիտով հիվանդ և բուժման ընթացքում գտնվող կենդանիների կլինիկական, արյունաբանական, արյան կենսաքիմիական և մեզի հետազոտությունների արդյունքները ներկայացված են աղյուսակներ 1-5-ում:

Ըստ աղյուսակ 1-ի տվյալների՝ նեֆրիտով հիվանդ շների կլինիկական ցուցանիշները զգալի փոփոխությունների են ենթարկվել: Բոլոր կենդանիների մոտ հիվանդության սկզբում գրանցվել էր մարմնի ջերմաստիճանի բարձրացում, անոթազարկի արագացում, առիթմիա, ծանր շնչառություն, շնչառական խնկար: Իսկ բուժման ընթացքում նշված ցուցանիշները կարգավորվել են: Այսպես, եթե մինչև բուժումը մարմնի ջերմաստիճանը 40 °C էր, անոթազարկը՝ 120 զարկ/րոպե, շնչառությունը՝ 26 շնչ. շարժում/րոպե, ապա ավանդական եղանակով բուժման 7-րդ օրն այդ ցուցանիշները համապատասխանաբար կազմել են 39,9 °C,

100 զարկ/րոպե, 22 շնչ. շարժում/րոպե, իսկ մեր կողմից առաջարկվող եղանակով բուժման 7-րդ օրը՝ 38,8 °C, 90 զարկ/րոպե, շնչառությունը՝ 18 շնչ. շարժում/րոպե:

Ուշագրավ է, որ առաջարկվող դեղամիջոցների համադրությամբ բուժված շների կլինիկական նշանների բարելավում է գրանցվել բուժման 2-րդ օրվանից սկսած: Երկրորդ խմբի կենդանիները բուժման 4-5-րդ օրերին բավական ակտիվ էին, շարժվում էին առանց դժվարության, ունեին լավ ախորժակ, աշխույժ էին, փսխումը, փորլուծը և գոտկային հատվածի ցավազգացությունը դադարել էին, կուպերի, որովայնի, ենթածնոտային հատվածներում այտուցները վերացել էին, միզարտազատումը կարգավորվել էր, մեզը դեղնավուն էր, թափանցիկ, սրտի աշխատանքը և շնչառությունը բնականոն էին: Մինչդեռ ավանդական եղանակով բուժվող շների մոտ հիվանդության որոշ նշաններ դեռ պահպանվել էին: Մասնավորապես ախորժակը գրեթե բացակայում էր, գոտկային հատվածում առկա էր թույլ ցավազգացություն, կուպերի, ենթածնոտային, որովայնի ստորին պատի հատվածներում այտուցները փոքրացել էին, բայց դեռ պահպանվում էին:

Աղյուսակ 1. Նեֆրիտով հիվանդ շների կլինիկական ցուցանիշները բուժման ընթացքում*

Ցուցանիշներ	Նորմա	Միջև բուժումը	1-ին խումբ				2-րդ խումբ			
			2-րդ օր	4-րդ օր	6-րդ օր	8-րդ օր	2-րդ օր	4-րդ օր	6-րդ օր	8-րդ օր
Մարմնի ջերմաստիճան, °C	38,5-39	41,0±3,25	40,9±2,15	40,5±2,19	39,9±1,46	39,6±1,14	39,9±3,28	39,6±2,25	39,0±1,45	38,8±1,14
Անոթազարկ, ցարկ/րոպե	90-110	140±3,42	130±3,14	125±2,25	119±1,81	100±1,52	110±3,44	100±2,56	100±2,54	90±2,12
Շնչառություն, շնչ. շարժում/ րոպ	16-18	45±4,25	40±4,11	35±4,24	29±4,18	25±4,17	35±3,18	28±3,05	20±3,02	17±2,52

Աղյուսակ 2. Շների արյունաբանական ցուցանիշները բուժումից առաջ և բուժման ընթացքում*

Ցուցանիշներ	Նորմա	Միջև բուժումը	Բուժման ընթացքում							
			1-ին խումբ				2-րդ խումբ			
			1-ին օր	3-րդ օր	5-րդ օր	7-րդ օր	1-ին օր	3-րդ օր	5-րդ օր	7-րդ օր
Էրիթրոցիտներ ·10 ¹² /լ	5,5-8,5	4,9±0,40	5,2±0,38	5,8±0,34	6,3±0,32	6,8±0,31	5,9±0,34	6,6±0,30	7,8±0,29	9,0±0,25
Հեմոգլոբին, գ/լ	120-180	62±0,45	63±0,35	64±0,32	64±0,30	65±0,29	70±0,33	72±0,25	81±0,19	9,1±0,11
ԷՆԱ, մմ/ժ	0-13	40±0,29	32±0,20	25±0,15	10±0,11	8±0,10	37±0,25	25±0,23	8±0,14	7±0,11
Լեյկոցիտներ ·10 ⁹ /լ	6-17	17,2±0,55	16,1±0,53	14,7±0,41	13,5±0,40	11,7±0,42	14,8±0,40	11,7±0,39	8,9±0,25	6,4±0,29

Աղյուսակ 3. Շների լեյկոբանաձևը բուժումից առաջ և բուժման ընթացքում*

Ցուցանիշներ	Նորմա	Միջև բուժումը	Բուժման ընթացքում							
			1-ին խումբ				2-րդ խումբ			
			1-ին օր	3-րդ օր	5-րդ օր	7-րդ օր	1-ին օր	3-րդ օր	5-րդ օր	7-րդ օր
Նեյտրոֆիլներ, %	60-77	80±0,24	79±0,15	78±0,16	64±0,61	64±0,13	77±0,26	74±0,15	69±0,15	66±0,13
Լիմֆոցիտներ, %	12-30	27±0,12	20±0,14	16±0,13	47±0,13	44±0,10	22±0,17	28±0,15	31±0,14	34±0,13
Մոնոցիտներ, %	3-10	1±0,21	1±0,24	1±0,19	2±0,11	6±0,12	1±0,14	3±0,16	2±0,13	2±0,14
Էոզիլոֆիլներ, %	2-10	7±0,15	6±0,13	4±0,14	4±0,11	3±0,12	4±0,11	2±0,10	1±0,11	1±0,12
Բազոֆիլներ, %	0-2	10±0,36	7±0,25	4±0,19	3±0,14	8±0,11	5±0,26	3±0,25	1±0,15	1±0,15

*Կազմվել են հեղինակների կողմից:

Աղյուսակ 2-ում ներկայացված տվյալների համաձայն՝ Նեֆրիտն ընթանում է սակավարյունությամբ, հիվանդ շների մոտ նվազել է Էրիթրոցիտների, հեմոգլոբինի, ավելացել՝ Լեյկոցիտների քանակությունը, Էրիկամների բորբոքումով պայմանավորված՝ բարձրացել է ԷՆԱ-ն, նկատվում է Լեյկոցիտոզ:

Առաջարկվող դեղամիջոցների համադրությամբ բուժվող կենդանիների մոտ արյունաբանական ցուցանիշների կարգավորում նկատվել է բուժման 1-ին օրվանից: Բուժման 5-7-րդ օրերին շները ոչ միայն եղել են արդեն կլինիկապես ապաքինված, այլև արյունաբանական ցուցանիշներում նկատվել է Էրիթրոցիտների և հեմոգլոբինի քանակության ավելացում, Լեյկոցիտների քանակության և ԷՆԱ-ի նվազում: Այսպես, եթե միջև բուժումը Էրիթրոցիտների քանակությունը կազմում էր $4,9 \cdot 10^{12}/լ$, հեմոգլոբինին՝ 62 գ/լ, Լեյկոցիտներին՝ $17,2 \cdot 10^9$ գ/լ, ԷՆԱ-ն՝ 10 մմ/ժ, ապա ավանդական եղանակով բուժման 7-րդ օրը համապատաս-

խանաբար գրանցվել են հետևյալ ցուցանիշները՝ $6,8 \cdot 10^{12}/լ$, 65 գ/լ, $11,7 \cdot 10^9$ գ/լ, 5 մմ/ժ, իսկ առաջարկվող եղանակով բուժման 7-րդ օրը՝ $9,0 \cdot 10^{12}/լ$, 9,1 գ/լ, $6,4 \cdot 10^9$ գ/լ, 3 մմ/ժ, ինչը փաստում է, որ բուժման առաջարկվող եղանակն ավելի արդյունավետ է:

Ըստ աղյուսակ 3-ում ամփոփված լեյկոբանաձևի փոփոխությունների՝ երկրորդ խմբի կենդանիներն ապաքինվել են արագ և լիարժեք: Եթե միջև բուժումը Նեյտրոֆիլները կազմում էին 80 %, լիմֆոցիտները՝ 27, մոնոցիտները՝ 1, Էոզիլոֆիլները՝ 7, բազոֆիլները 10 %, ապա ավանդական եղանակով բուժման 7-րդ օրն այդ ցուցանիշները համապատասխանաբար կազմել են 66, 44, 6, 3, 8 %, իսկ առաջարկվող դեղամիջոցներով բուժման 7-րդ օրը՝ 65, 34, 2, 1, 1 %:

Լեյկոբանաձևում ցուցանիշների բարելավում նկատվել է երկրորդ խմբի կենդանիների բուժման 3-րդ օրվանից: Գրանցվել է մոնոցիտների և Էոզիլոֆիլների քանակության նվազում, Լեյկոպոքիլը կարգավորվել է:

Աղյուսակ 4. Նեֆրիտով հիվանդ շների արյան կենսաքիմիական ցուցանիշները բուժումից առաջ և բուժման ընթացքում*

Ցուցանիշներ	Նորմա	Միջև բուժումը	Բուժման ընթացքում							
			1-ին խումբ				2-րդ խումբ			
			1-ին օր	3-րդ օր	5-րդ օր	7-րդ օր	1-ին օր	3-րդ օր	5-րդ օր	7-րդ օր
Ընդհանուր սպիտակուց, գ/լ	55-75	28,5±0,24	31,1±0,22	33,8±0,23	35,3±0,21	39,3±0,19	34,2±0,24	38,6±0,21	47,8±0,18	48,0±0,19
Ալբումիններ, գ/լ	22-39	14±0,32	16±0,34	18±0,36	22±0,29	25±0,29	22±0,30	28±0,27	35±0,24	39,1±0,25
Միզանյութ, մմոլ/լ	3,5-9,2	23,7±0,43	21,4±0,39	19,2±0,35	15,4±0,36	11,6±0,43	20,7±0,25	13,4±0,23	9,5±0,21	8,0±0,24
Գլյուկոզներ, գ/լ	30-36	58,49±5,54	56±4,41	54±4,11	50±3,32	48±2,99	50±4,47	46±4,32	44±3,29	40±3,27
Կրեատինին, մկմոլ/լ	40-130	205,5±2,58	198±2,40	176±2,42	150,5±2,32	148±2,24	188±2,25	150±2,31	125±2,21	120±2,11
pH	7,31-7,42	15±0,27	13±0,24	12±0,22	10±0,20	9±0,19	10±0,15	8±0,17	7±0,14	7±0,11

Աղյուսակ 5. Նեֆրիտով հիվանդ շների մեզի հետազոտման ցուցանիշները բուժումից առաջ և բուժումից հետո*

Ցուցանիշներ	Նորմա	Միջև բուժումը	Բուժման ընթացքում	
			1-խումբ, բուժման 7-րդ օր	2-խումբ, բուժման 7-րդ օր
Գույնը	Դեղին	Մուգ կարմիր	Կարմրադեղնավուն	Ծղոտագույն
Թափանցիկությունը	Թափանցիկ	Ոչ թափանցիկ	Անշնան թափանցիկ	Թափանցիկ
Խտությունը, մգ/լ	1,015-1,050	1,060	1,040	1,010
Սպիտակուց, մգ/լ	0-30	50	10	5
Էրիթրոցիտներ, հատ	0	30	10	4
Լեյկոցիտներ, հատ	0	25	8	5
Լորձ	Բացակայում է	Չգալիորեն արտահայտված	Թույլ արտահայտված	Բացակայում է
Գլանիկներ, հատ	0	15	9	3
Ուրոբիլինոգեն որակական ռեակցիա	0	0	0	0
Գլյուկոզա, մմոլ/լ	0	0	0	0
Բիլիռուբին, որակական ռեակցիա	0	0	0	0
Երիկամային էպիթելային բջիջներ, հատ	0	15	8	3
Տափակ էպիթելային բջիջներ, հատ	0	0	0	0
Կետոնային մարմիններ, մմոլ/լ	0	0	0	0
pH	5,0-7,0	10	8	5

*Կազմվել են հեղինակների կողմից:

Առաջին խմբում ներառված շների լեյկոբանաձևում մոնոցիտներն ի հայտ են եկել բուժման 6-7-րդ օրը, իսկ միջայր՝ 4-5-րդ օրերին գրանցվել է ակնհայտ նեյտրոպենիա՝ արյան մեջ նեյտրոֆիլների քանակի նվազում և լիմֆոցիտոզ: Հարկ է նշել, որ վերջինս պայմանավորված է զարգացող իմունադեպրեսիվ վիճակով, որը նկատվում է ավանդական եղանակով բուժման 4-5-րդ օրը, զգալիորեն վտանգում է հիվանդ, թույլ օրգանիզմը և նպաստում ինֆեկցիաների զարգացմանը: Նմանատիպ երևույթ առաջարկվող եղանակով բուժման դեպքում չի առաջանում:

Աղյուսակ 4-ում ներկայացված արյան կենսաքիմիական տվյալների համաձայն՝ նեֆրիտով հիվանդ շների արյան մեջ բարձր էր միզանյութի և կրեատինինի պարունակությունը՝ համապատասխանաբար 23,7 և 205,5 մմոլ /լ, pH-ը՝ 15,

գլյուկոզիների քանակությունը՝ 58 գ/լ, ընդհանուր սպիտակուցի և ալբումինների քանակությունը՝ նորմայից ցածր էր՝ համապատասխանաբար 28,5 և 14 գ/լ: Ավանդական եղանակով բուժվող առաջին խմբի կենդանիների արյան կենսաքիմիական ցուցանիշները կարգավորվել են դանդաղ՝ սկսած բուժման 5-րդ օրվանից: Բուժման 7-րդ օրն ընդհանուր սպիտակուցը կազմել է 39,3 գ/լ, ալբումինները՝ 25 գ/լ, միզանյութը՝ 11,6 մմոլ/լ, գլյուկոզները՝ 48 գ/լ, կրեատինինը՝ 148 մկմոլ/լ, pH-ը՝ 9: Առաջարկվող եղանակով բուժվող երկրորդ խմբի կենդանիների արյան կենսաքիմիական ցուցանիշները կարգավորվել են բուժման 3-րդ օրվանից և 5-րդ օրը գրեթե համապատասխանել են նորմային: Բուժման ավարտին ընդհանուր սպիտակուցը կազմել է 48,0 գ/լ, ալբումինները՝ 39,1 գ/լ, միզանյութը՝ 8,0 մմոլ/լ, գլյուկոզները՝ 40 գ/լ, կրեատինինը՝ 120 մկմոլ/լ, pH-ը՝ 7:

Ըստ աղյուսակ 5-ի՝ նեֆրիտով հիվանդ շների մեզը մուգ կարմիր է, ոչ թափանցիկ, բարձր խտությամբ՝ 1,060, պարունակում է մինչև 50 մգ/լ սպիտակուց, երիկամային էպիթելային բջիջներ՝ 15, գլանիկներ՝ 15, էրիթրոցիտներ՝ 30, pH-ը բարձր է՝ 10:

Ավանդական եղանակով բուժման ավարտին պահպանվել են կենդանիների մեզի կարմրադեղնավուն գույնը, կիսաթափանցիկությունը, խտությունը նորմայի սահմանում չէ՝ 1,040, սպիտակուցը կազմել է 10 մգ/լ, էրիթրոցիտները՝ 10, երիկամային էպիթելային բջիջները՝ 8, գլանիկները՝ 8, pH-ը նորմայից բաձր է՝ 8: Առաջարկվող եղանակով բուժման ավարտին մեզը ծղոտագույն էր, ամբողջովին թափանցիկ, խտությունը նորմայի սահմանում էր՝ 1,010, սպիտակուցը կազմել է 5 մգ/լ, pH-ը՝ 5, նկատվել են եզակի էրիթրոցիտներ՝ 4, գլանիկներ՝ 3, երիկամային էպիթելային բջիջներ՝ 3:

Եզրակացություն

Այսպիսով՝ շների նեֆրիտը բավականին տարածված հիվանդություն է: Առաջանում է հիմնականում երիկամների վնասվածքների, վարակիչ, մակաբուծային (ինվազիոն) հիվանդությունների, թունավորումների բարդացումների և գերմրսածության հետևանքով: Ըստ կլինիկական, լաբորատոր հետազոտությունների՝ նեֆրիտի ժամանակ արյան մեջ զգալիորեն նվազում է էրիթրոցիտների, հեմոգլոբինի և ալբումինների քանակությունը, նկատվում է լեյկոցիտների, գլոբուլինների քանակության և հեմատոկրիտի աճ, ավելանում է ազոտի և միզանյութի պարունակությունը, բարձրանում է էՆԱ-ն: Մեզի մեջ ավելանում է սպիտակուցի քանակությունը, տեղի է ունենում ֆիզիկական և քիմիական հատկությունների փոփոխություն: Հիվանդությունն ընթանում է կենդանիների ընկճվածությամբ, ախորժակի անկումով, առաջանում են փսխում, փորլուծ, սրտի աշխատանքի և շնչառության խանգարում, երիկամային այտուցներ, գոտկատեղի ցավազգացություն, դժվար և ցավոտ միզարտազատում: Միաժամանակ դժվարանում են կենդանիների շարժումները, բարդ դեպքերում նկատվում է նյարդային համակարգի ախտահարում:

Մեր կողմից առաջարկվող սխեմայով՝ ցիպրինոլ 500-ի, ֆուրոսեմիդի 5 %-անոց լուծույթի, գալավիտ և տավեգիլ պատրաստուկների համակցված կիրառմամբ բուժման արդեն իսկ 3-րդ օրը գրանցվել են ակնհայտ փոփոխություններ՝ ախորժակի, ինքնազգացողության լավացում, փսխման, փորլուծի թուլացում, սրտի և շնչառության արագ կարգավորում: Իսկ 3-րդ օրվանից սկսած՝ վերականգնվել է նորմալ միզարտազատումը, վերացել են երիկամային այտուցները, գոտկային հատվածի ցավազգացությունը, էրիթրոցիտների քանակությունն ավելացել է, լեյկոցիտներինը՝ նվազել, կարգավորվել են հեմոգլոբինի քանակությունը, արյան կենսաքիմիական ցուցանիշները և էՆԱ-ն:

Առաջարկվող դեղամիջոցներն ապահովել են շների

նեֆրիտի բուժման բարձր արդյունավետություն, ինչը պայմանավորված է ցիպրինոլի հակամանրեական ուժեղ ազդեցությամբ, գալավիտ պատրաստուկի իմունախթանիչ, տավեգիլի հակահիստամինային հատկություններով, ինչպես նաև ֆուրոսեմիդի 5 %-անոց լուծույթի միզամուղ (դիուրետիկ) ներգործությամբ:

Հիմք ընդունելով հետազոտությունների արդյունքները՝ առաջարկում ենք.

- շների նեֆրիտը բուժել ժամանակին և լիարժեք,
- կատարել կլինիկական, արյան ձևաբանական և կենսաքիմիական, մեզի բակտերիոլոգիական, ֆիզիկա-քիմիական և մանրադիտակային, երիկամների ուլտրա-ձայնային մանրակրկիտ հետազոտություններ,
- վարակիչ, մակաբուծային հիվանդությունների և թունավորումների բարդացումը կանխարգելել դրանք ժամանակին ախտորոշելով ու բուժելով,
- բարելավել կենդանիների խնամքի և պահվածքի պայմանները, խուսափել ցուրտ եղանակներին դրանց երկարատև դրսում պահելուց, բացառել գերմրսածությունը,
- կիրառել դիետոթերապիա, կերաբաժնից հանել անորակ, ժամկետանց և փչացած կերատեսակները, կերակրել հնարավորինս հանքային նյութեր չպարունակող, դյուրամարս կերատեսակներով, տալ սենյակային ջերմաստիճանի մաքուր ջուր, սահմանափակել ջրի և կերակրի աղի քանակությունը,
- շներին գերծ պահել թունաքիմիկատներից, բույր, պարկելատեղը պահել չոր և մաքուր վիճակում:

Գրականություն

1. Анохин Б.М. Внутренние незаразные болезни сельскохозяйственных животных. - М., 1987. - 415 с.
2. Белов А.Д. и др. Болезни собак. Справочник / А.Д. Белов, Е.П. Данилов, И.И. Дукур и др. - М.: Агропромиздат, 1990. - 368 с.
3. Гликина Е.Г. Болезни собак и их лечение. - М., 2008. - С. 65-66.
4. Данилевская Н.В. Справочник ветеринарного терапевта. - СПб.: Лань, 2000. - 384 с.
5. Елисеев А.Н. Болезни собак. - М.: Росагропромиздат, 1998.
6. Лебедев А.В. и др. Незаразные болезни собак и кошек / А.В. Лебедев, С.В. Старченков, С.Н. Хохрин, Г.Г. Щербаков. - СПб.: ГИОРД, 2000. - 296 с.
7. Липницкий С.С. и др. Справочник по болезням домашних и экзотических животных. - Минск: Ураджай, 1996. - С. 264-269.
8. Ниманд Х.Г., Сутер П.Ф. Болезни собак. - М.: Аквариум, 2001.

9. Санин А.В. и др. Ветеринарный справочник традиционных и нетрадиционных методов лечения собак / А.В. Санин, А.В. Липин, Е.В. Зинченко. - М., 2007. болезни собак и кошек. - СПб.: Агропромиздат, 1996. - 128 с.
10. Щербаков Г.Г. и др. Справочник ветеринарного терапевта: Учебное пособие / Г.Г. Щербаков, Н.В. Данилевская, С.В. Старченков. - СПб-М-К: Лань, 2009. - С. 105.
11. Щербаков Г.Г., Старченков С.В. Незаразные
12. Grauer, G.F. Canine Glomerulonephritis: New Thoughts on Proteinuria and Treatment.
13. Small Anim, J. (2005). Pract. 46, - pp. 467-478.
14. Whitworth, J.A., Lawrence, J.R. (2000). Guide to Nephrology. - M.: Medicine.

Новый метод лечения нефрита у собак

К.А. Сукиасян, А.Ю. Абовян, Э.А. Никогосян

Национальный аграрный университет Армении

И.В. Хачатрян

Ветеринарная клиника НАУА

Ключевые слова: нефрит, уремия, почечная недостаточность, почечные отеки, "Ципринол"

Аннотация. Исследования были проведены с целью разработки эффективного метода лечения нефрита у собак. После постановки диагноза на основании клинических, гематологических и биохимических показателей крови и результатов анализа мочи было проведено лечение по соответствующим схемам. Совместное применение препаратов "Ципринол 500", "Фуросемид", "Галавит", "Тавегил" с противомикробным, мочегонным, иммуностимулирующим, антигистаминным действием обеспечило высокую эффективность при лечении нефрита у собак.

A New Method for the Treatment of Dogs' Nephritis

K.A. Sukiasyan, A.Yu. Abovyan, E.A. Nikoghosyan

Armenian National Agrarian University

I.V. Khachatryan

ANAU Veterinary Clinic

Keywords: nephritis, uremia, renal failure, renal edema, cyprinol

Abstract. The research has been conducted with the aim of developing efficient way for nephritis treatment in dogs. After making diagnosis based on the results of clinical, hematological and blood biochemical indices, as well as those of urine research, the treatment was organized per appropriate patterns. The combined application of cyprinol-500, furosemide, galavit and tavegil with antibacterial, diuretic, immuno-stimulating, antihistamine effect, has ensured high therapeutic efficiency in the treatment of dogs' nephritis.

*Ընդունվել է՝ 30.05.2022 թ.
Գրախոսվել է՝ 21.06.2022 թ.*