



Հայաստանի կենսաբ. հանդես, 3(62), 2010

ԹՈՂՈՒՆՆԵՐԻ ԿՈԼԻԲԱԿՏԵՐԻՈԶԻ ԻՆՏԵՆՍԻՎ ՑՈՒՑԱՆԻՇՆԵՐԸ

Մ.Ա. ՄԱՀԱԿՅԱՆ, Ս.Լ. ԳՐԻԳՈՐՅԱՆ

Հայաստանի պետական ագրարային համալսարան

Թռչունների կոլիբակտերիոզը որպես պայմանական ախտածին մանրէներով հարուցվող հիվանդություն, որոշակի տարածում է գտել Գետամեջի և Լուսակերտի թռչնաբուծական համալիրներում: Հիվանդության տեղաձարակային բնկումները հետևանք են օրգանիզմի դիմադրողականության նվազման և պայմանական ախտածին *Escherichia coli*-ի վարակունակության բարձրացման: Համաձարակի ընթացքի ինտենսիվ ցուցանիշներով հիվանդացության և մահացության գործակիցները Գետամեջի թռչնաֆարրիկայում համապատասխանաբար կազմել են 0,087 և 0,26, իսկ Լուսակերտում՝ 0,091 և 0,35: Ըստ հիվանդության, կոլիբակտերիոզը դասվում է միջին ինտենսիվության ընթացող համաձարակների:

Համաձարակ և թռչուն և կոլիբակտերիոզ - հիվանդացություն և մահացություն

Колібактеріоз птахів, являясь заболеванием, вызываемым условно-патогенными микроорганизмами, имеет определенное распространение в Гетамечской и Лусакертской птицефабриках. Эпизоотические вспышки болезни являются последствием понижения сопротивляемости организма и повышения вирулентности условно-патогенных бактерий *Escherichia coli*. По интенсивным факторам эпизоотии коэффициент заболеваемости и смертности в Гетамечской птицефабрике соответственно составляет 0,087 и 0,26, а в Луса-кертской – 0,091 и 0,35. По заболеваемости колібактеріоз подлєжит средней интенсивностью протекающим эпизоотиям.

Эпизоотия - птица - колібактеріоз - заболеваемость – смертельность

Being disease caused by facultative-pathogenic microbes colibacteriosis of chicken has corresponding spread in poultry farms of Getamech and Lusakert. Epizootic blazes of disease are the consequences of reduction of resistance of organism and increase in virulence of conditional-pathogenic *Escherichia coli*. By intensive factors of epizooty, coefficient of sickness and mortality are in Getamech poultry farm 0,087 and 0,26 respectively, and in Lusakert- 0,091 and 0,35 respectively. By sickness colibacteriosis is categorized as to middle intensity passing epizooty.

Epizootia bird – colibacteriosis – sickness mortality

Կենդանիների և թռչունների ինֆեկցիոն հիվանդությունների կանխարգելման և վարակների նկատմամբ անապահով վարչական տարածքներում պայքարի միջոցառումների արդյունավետության ապահովման համար անհրաժեշտ է օգտագործել այնպիսի ցուցանիշներ, որոնց միջոցով բացահայտվում են համաձարակային ընթացքի ուժգնությունը և տարածման մասշտաբները: Հայտնի է, որ բացի համաձարակի ընթացքից, նրա առաջացման և գոյության հիմնական գործոններից, նրա ինտենսիվության վրա որոշակի ազդեցություն են թողնում կենսաբանական, բնաաշխարհագրական և սոցիալտնտեսական գործոնները [3,4]:

Համաճարակային ընթացքի լարվածության գնահատման համար պետք է համեմատել, համադրել այդ ընթացքը բնորոշող ցուցանիշները [2]: Ակնհայտ է, որ համաճարակի ծավալների ճիշտ բացահայտման, նրա մասշտաբների որոշման, հիվանդության հետագա տարածման, նրա ուժգնության, հիվանդ և սատկած կենդանիների քանակի իրական նպատակները արտացոլելու համար բացարձակ տվյալներով հնարավոր չէ վերջնական դատողության հանգել, անգամ համապատասխան թվերի մեծ ծավալների դեպքում: Այդ կապակցությամբ օգտագործում են հարաբերական ցուցանիշները՝ հիվանդացությունը, մահացությունը և մահացականությունը:

Փորձերի նպատակն է եղել բացահայտել հանրապետության խոշոր բրոյլերային տնտեսություններում կոլիբակտերիոզի համաճարակաբանության ինտենսիվ ցուցանիշներն ու աղբյուրները, ինչը հետագայում թույլ կտա կանխել կամ նվազագույնի հասցնել հիվանդության պատճառած վնասները:

Կյոթ և մեթոդ: Փորձերը կատարվել են ՀՀ Գետամեջի և Լուսակերտի թոչնաբուժական ֆարմիկաներում 2007-2009թթ. ընթացքում: Ուսումնասիրության են ենթարկվել 81348 թև թռչունների համաճարակաբանական որոշ ցուցանիշներ Գետամեջի թռչնաֆարմիկայի 5 թռչնանոցներում և Լուսակերտի թռչնաֆարմիկայում 87000 թև թռչունների շրջանում, որոնք պահվում էին 3 թռչնանոցներում: Որոշել ենք համաճարակի ինտենսիվությունը տարբեր թռչնաֆարմիկաներում, հիվանդացության և անկման գործակիցները, օջախայնության ցուցիչն ու անապահովության գործակիցը:

Այս առումով ուշագրավ է հիվանդացությունը, մահացությունը և մահացականությունը, որոնք արտացոլում են անասնաբուժական-սանիտարական, կենդանիների և թռչունների պահվածքի, խնամքի, տնտեսության վարման կազմակերպչական-տնտեսական մակարդակը [1]:

Արդյունքներ և քննարկում: Գետամեջի թռչնաֆարմիկայի թռչնանոցներում պահվող Արբոր-Այգրես հունգարական ցեղի 81348 բրոյլերներից ընդամենը հիվանդացել են 11182, որի գործակիցը կազմում է 0,137: Եթե հիվանդացության հաշվարկները տանում ենք ըստ առանձին նոգոլորդիական միավորների, ապա կոլիբակտերիոզին բաժին է ընկնում 7092 գլուխ, որի գործակիցը կազմում է 0,087, իսկ ռեսպիրատոր միկոպլազմոզինը և էյմերիոզինը՝ 0,05:

Համաճարակի ինտենսիվության դրսևորման նշված պատկերը առավել ակնհայտ է, երբ համապատասխան տվյալները վերլուծության ենք ենթարկում ընդհանուր հիվանդացության մեջ յուրաքանչյուրի մասնաբաժնի (տեսակարար կշռի) տեսակետից: Այսպես, 11182 հիվանդ թռչուններից կոլիբակտերիոզով հիվանդների թիվը կազմում է 7092, իսկ մնացած 4090-ը բաժին է ընկնում միկոպլազմոզին և էյմերիոզին: Հետևաբար հիվանդացությունների տեսակարար կշիռները ըստ գործակիցների կազմում են համապատասխանաբար 0,63 և 0,36:

Ադ. 1-ից երևում է, որ ախտահարված 11182 թռչունից սատկել են 3151 գլուխ, որը կազմում է 28% (մահացության գործակիցը 0,28): Կոլիբակտերիոզի դեպքում այդ ցուցանիշը կազմում է 0,17, իսկ միկոպլազմոզի և էյմերիոզի՝ 0,11: Նշվածի վկայությունն այն է, որ կոլիբակտերիոզի դեպքում թռչունների անկումը ավելի քան 1,5 անգամ գերազանցում է մյուս 2 վարակիչ հիվանդություններից սատկած թռչունների գլխաքանակին: Այդ նշանակում է, որ կոլիբակտերիոզի դեպքում հիվանդ թռչունների անկումը ավելի մեծ թիվ է կազմում, քան միկոպլազմոզով և էյմերիոզով հիվանդների անկումը: Ուրեմն աղիքային ցուպիկով ախտահարված ինֆեկցիոն պրոցեսը կրում է խորը բնույթ:

Մահացականության վերլուծության արդյունքը, որը համարվում է սատկած և տվյալ հիվանդությունների նկատմամբ ընկալունակ թռչունների գլխաքանակների հարաբերությանը, ցույց է տալիս, որ նա կազմում է 0,038 (3151/81348): Կոլիբակտերիոզի դեպքում մահացականությունը հասնում է 0,023, մինչդեռ ուսումնասիրվող երկու վարակների ընդհանուր ցուցանիշը կազմում է 0,015:

Համաճարակի ընթացքի բնութագրման և հիվանդության կործանարար հետևանքների գնահատման հուսալի արդյունքներ է տալիս նաև օջախայնության գործակիցը: Այն ցույց է տալիս անապահով վարչական տարածքների հիվանդ կենդանիների միջին թիվը մեկ անապահով կետի հաշվով: Գետամեջի թռչնաֆարմիկայում, ըստ թռչնանոցների քանակի՝ ընդունելով, որ բոլոր հինգ ֆերմաները համարվում են անապահով վերը նշված հիվանդությունների հանդեպ, ակնհայտ է, որ օջախայնության գործակիցը կազմում է 2236,4 (11182/5): Եթե այդ միջին գործակիցը արտահայտենք հիվանդացությամբ, ապա կունենանք 0,2 գործակից կամ 20% հիվանդացություն, որը համարվում է միջին ուժգնության համաճարակի դրսևորում:

Հիվանդության տարածվածության որոշման առումով անհրաժեշտ է որոշել նաև անապահովության ցուցիչը, որը համարվում է վարչական տարածքների (մեր օրինակում առանձին թոչնանոցների) ապահովության աստիճանը: Քանի որ բոլոր 5 թոչնանոցները անապահով են նշված հիվանդությունների նկատմամբ, ուստի անապահովության ցուցիչը կազմում է 1, կամ 100% (5/5): Վերջինս ցույց է տալիս, որ հիվանդությունների, մասնավորապես կոլիբակտերիոզի, զանգվածային տարածման պատճառը համարվում է թոչնաֆաբրիկաների սանիտարահիգիենիկ անբավարար պայմանները և թոչունների պահվածքի վիճակը, որոնք պատճառ են հանդիսանում պայմանական ախտածին աղիքային ցուպիկի ակտիվացման և կոլիբակտերիոզի բռնկման համար: Չի բացառվում նաև վարակունակ մանրէների արտահոսքը որևէ անապահով թոչնանոցից և ապահով ֆերմաների թոչունների վարակումը էկզոգեն ճանապարհով:

Կոլիբակտերիոզի օրինակով նշենք, որ օջախայնության գործակիցը կազմում է 1418,4 (7092/5), իսկ եթե այն արտահայտենք հիվանդացությանը, ապա արդյունքում կստացվի 0,2: Միկոպլազմոզի և էյմերիոզի դեպքում այդ ցուցանիշների պատկերն է՝ համապատասխանաբար 818 և 0,2: Այսինքն օջախայնության գործակցի միջին ցուցանիշներով հիվանդացությունը միշտ կկազմի 20%: Բոլոր դեպքերում կոլիբակտերիոզի օջախայնության գործակիցը անհամեմատ գերազանցում է մյուս երկու վարակների այդ ցուցանիշներին:

Ինչ վերաբերվում է Լուսակերտի թոչնաֆաբրիկային, ապա թոչնաբուծական ֆաբրիկայի թվով 3 թոչնանոցներում պահվող Ռոսս-308 գերմանական ցեղի 87000 թև բրոյլերներից կոլիբակտերիոզով հիվանդացել են 7910 թև, իսկ էյմերիոզով և ռեսպիրատոր միկոպլազմոզով 4850: Կոլիբակտերիոզով հիվանդ թոչուններից սատկել են 2800: Հետևաբար, հիվանդացության և մահացության գործակիցները կազմում են համապատասխանաբար 0,091 և 0,35: Օջախայնության ցուցիչը կազմել է 2636,7, իսկ անապահովության գործակիցը 1:

Երկու տնտեսություններում էլ վերը նշված ցուցանիշները հաշվարկել ենք 1-45 օրական հասակի ընթացքում արձանագրված տվյալների հիման վրա, այսինքն այն ժամանակահատվածում, որքան պահվում են բրոյլերները մեր կողմից ուսումնասիրվող տնտեսություններում:

Աղյուսակ 1. Թոչունների կոլիբակտերիոզի ինտենսիվ և էքստենսիվ համաճարակաբանական մի քանի ցուցանիշներ Գետամեջի և Լուսակերտի թոչնաբուծական ֆաբրիկաներում

Ցուցանիշներ և համաճարակաբանական կատեգորիաներ	Գետամեջի թոչնաֆաբրիկա			Լուսակերտի թոչնաֆաբրիկա		
	Ընդամենը	այդ թվում		Ընդամենը	այդ թվում	
		Կոլիբակտերիոզ	Կոկցիդիոզ, միկոպլազմոզ		Կոլիբակտերիոզ	Կոկցիդիոզ, միկոպլազմոզ
Թոչունների գլխաքանակ	81348	-	-	87000	-	-
Հիվանդացել են	11182	7092	4090	12760	7910	4830
Սատկել են	3151	1903	1248	4160	2800	1360
Հիվանդացության գործակից	0,137	0,087	0,05	0,147	0,091	0,056
Մեկմահացության գործակից	0,28	0,26	0,30	0,32	0,35	0,28
Օջախայնության ցուցիչ	2236	1418,4	818	4246,6	2636,7	1616,7
Անապահովության գործակից	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0

Եզրակացություններ

1. Թոչունների կոլիբակտերիոզը որպես պայմանական ախտածին մանրէներով հարուցվող հիվանդություն, որոշակի տարածում է գտել Գետամեջի և Լուսակերտի թոչնաբուծական համալիրներում: Հիվանդության տեղաճարակային բռնկումները հետևանք են օրգանիզմի դիմադրողակալության նվազման և պայմանական ախտածին *Escherichia coli*-ի վարակունակության բարձրացման:

2. Համաճարակի ընթացքի ինտենսիվ ցուցանիշներով հիվանդացության և մահացության գործակիցները Գետամեջի թռչնաֆարրիկայում համապատասխանաբար կազմել են 0,087 և 0,26, իսկ Լուսակերտում՝ 0,091 և 0,35: Ըստ հիվանդության, կոլիբակտերիոզը դասվում է միջին ինտենսիվության ընթացող համաճարակներին:

ԳՐԱԿԱՆՈՒԹՅՈՒՆ

1. *Գրիգորյան Ս.Լ.* Գյուղատնտեսական կենդանիների համաճարակաբանություն և ինֆեկցիոն հիվանդություններ. Երևան, էջ 521-529, 2002:
2. *Бакулов И.А.* Руководство по общей эпизоотологии, Изд. “Колос”, М., с. 137-156, 1979.
3. *Сидорчук А.А.* Инфекционные болезни животных, Изд. “Колос”, М., с. 92-99, 2007.
4. *Kariuki S., C. Gilks, J. Kimari, J. Muyodi, B. Getty and C.A. Hart.* Carriage of potentially pathogenic *Escherichia coli* in chickens. *Avian Diseases*. 46, p.721-724, 2002.

Ստացվել է 16.09.2010