

ҚОРАҚЎЛ ҚЎЗИЛАРИНИНГ ҚОН ЗАРДОБИДА ИЧАК БАКТЕРИЯЛАРИГА ҚАРШИ АНТИТЕЛАЛАР ҲОСИЛ БЎЛИШ ДИНАМИКАСИ

Д.М.Болтаев – магистратура талабаси, О.И.Қличев – талаба,
Р.Ф.Рўзикулов – доцент

Аннотация. Турли ёшдаги қорақўл қўзиларида ичак бактерияларига қарши антителалар ҳосил бўлиш динамикаси ҳамда уларнинг колострал ва табиий иммунитет шаклланишидаги аҳамияти ўрганилди.

Калит сўзлар: қон зардобиди, ичак бактериялари, колибактериялар, сальмонеллалар, иммунитет, антигенлар, антителалар.

Мавзунинг долзарблиги. Маълумки, атроф-муҳитда шартли патоген микроорганизмларнинг тури жуда кўп бўлсада, айримлари бу соҳада устивор аҳамият касб этадилар. Амалиётда кўп учровчи шартли патоген микроорганизмлар жумласига колибактерия, сальмонелла, пастерелла, псевдомонада, стафилококк, стрептококк каби бактериялар кирилади.

Дарҳақиқат, маълум шарт-шароитларда бу микроорганизмлар оғир кечувчи ва ҳаёт учун хавф туғдирувчи касалликларга сабаб бўлади.

Жумладан, колибактерия ва сальмонелла каби ичак бактериялари қўзғатадиган касалликлар ветеринарияда ёш ҳайвонларнинг юқумли касалликлари сифатида алоҳида ўрин эгаллайдилар. Уларни олдини олиш, қарши кураш ва даволашнинг махсус чора-тадбирлари ишлаб чиқилган бўлишига қарамасдан муаммонинг долзарблиги пасаймаётир.

Тадқиқотнинг мақсади. Қорақўл қўзиларида ичак бактерияларига қарши антителалар ҳосил бўлиш динамикаси ҳамда уларнинг колострал ва табиий иммунитет шаклланишидаги аҳамиятини ўрганиш.

Тадқиқот материаллари ва усуллари. Илмий-тадқиқот ишларини Самарқанд вилоятининг Нуробод тумани “Нурота” ширкат хўжалигининг қорақўлчилик отаридаги 3, 15 кунлик, 1,2,3,6 ойлик, жами 120 бош қорақўл қўзиларида олиб бордик.

Лаборатория текширувларини институтимизнинг “Ҳайвонлар анатомияси, физиологияси, жарроҳлиги ва фармакология” кафедрасининг илмий тадқиқот лабораториясида ўтказдик.

Қорақўл қўзилари қон зардобиди колибактерия ва салмонеллаларга қарши антителолар тўпланиш динамикасини Райтнинг агглютинация реакцияси ёрдамида аниқладик.

Тадқиқот натижалари. Ичак бактериялари (Enterbakteriaceae) табиатда кенг тарқалган бўлиб, одам ва ҳайвонлар ичакларида яшайди. Улар орасида сапрофитлар, шартли патоген бактериялар, патоген турлари учрайди ва улардан бирмунча аҳамиятлироқлари Escherichia (ичак таёкчалари) ҳамда Salmonella (қорин тифи қўзғатувчилари)дир.

Ичак бактерияларининг ҳар бир туркуми бир-биридан антиген хоссалари билан фарқ қилади, лекин улар орасида филогенетик алоқа бўлгани туфайли, бутун оила учун умумий бўлган антигенлар ҳам бор.

Олиб борилган илмий тадқиқотларимизда ёш қишлоқ хўжалиги ҳайвонларида ичак бактериялари муаммоси бирмунча ўткир қўйилганлигини ҳисобга олиб, 3, 15 кунлик, 1,2,3 ва 6 ойлик қорақўл қўзилари қон зардобиди антителолар ҳосил бўлиши ҳамда уларнинг колострал ва табиий иммунитет шаклланишидаги аҳамияти таҳлил қилинди.

Аввало, 3 ва 15 кунлик 40 бош қорақўл қўзининг қон зардобиди текшириб кўрилиб, колибактериялар ва сальмонеллаларга қарши антителалар титри аниқланди (1-жадвал).

3 ва 15 кунлик қоракўл қўзиларининг қон зардобидида ичак бактерияларига қарши антителолар тўпланиш динамикаси ($M \pm m$)

№	Антителалар спектри	Қоракўл қўзиларининг ёши ва сони (n =)	
		3 кунлик(n =20)	15 кунлик(n =20)
1.	Колиагглютинин	1:150 $\pm$ 2,73	1:130 $\pm$ 2,54
2.	Сальмонелла агглютинин	1:70 $\pm$ 1,87	1:60 $\pm$ 1,73

Жадвалдан кўриниб турибдики, колибактерияларга қарши 1:130 дан 1:150 гача ва салмонеллаларга қарши 1:60 дан 1:70 гача титрда специфик агглютининлар борлиги аниқланди.

Бу антителалар оғиз сути орқали онадан ўтганлиги туфайли, уларда колострал иммунитет шаклланганлигидан далолат беради ва у ёш қоракўл қўзиларини тегишли бактериялардан ҳимоя қилишга қаратилганлиги табиийдир.

Шундай бўлишига қарамасдан, масалани янада ойдинлаштириш мақсадида, 1,2,3,6 ойлик 80 бош қоракўл қўзиларида тадқиқотларни давом эттирдик ва уларнинг қон зардобидида ичак бактерияларига қарши антителолар ҳосил бўлиш динамикасини ўргандик (2-жадвал).

Жадвалдан кўриниб турибдики, 1,2,3,6 ойлик қоракўл қўзиларининг қон зардобидида колибактерияларга қарши - 1:55дан 1:150 гача ва салмонеллаларга қарши - 1:50дан 1:80 гача титрда специфик агглютининлар борлиги ва уларнинг тўлқинсимон динамикага эга эканлиги аниқланди.

1,2,3,6 ойлик қоракўл қўзиларининг қон зардобидида ичак бактерияларига қарши антителолар тўпланиш динамикаси ($M \pm m$)

№	Антителолар спектри	Қоракўл қўзиларининг ёши ва сони (n =)			
		1 ойлик (n =20)	2 ойлик (n =20)	3 ойлик (n =20)	6 ойлик (n =20)
1.	Колиагглютинин	1:130 $\pm$ 2,54	1:160 $\pm$ 2,73	1:100 $\pm$ 2,23	1:55 $\pm$ 1,65
2.	Сальмонелла агглютинин	1:50 $\pm$ 1,58	1:80 $\pm$ 2,00	1:50 $\pm$ 1,58	1:50 $\pm$ 1,58

Ўтказилган тадқиқотларимизда 3 кунлик (колибактерияларга қарши 1:150 ва салмонеллаларга қарши 1:70) ва 15 кунлик (колибактерияларга қарши 1:130 ва салмонеллаларга қарши 1:60) қоракўл қўзиларининг қон зардобидида ичак бактерияларига қарши ҳосил бўлган антителалар титрига нисбатан 2 ойлик қоракўл қўзиларининг қон зардобидида ҳосил бўлган антителалар титри (колибактерияларга қарши 1:160 ва салмонеллаларга қарши 1:80) анча юқори эканлиги кузатилди.

Бу эса қоракўл қўзилари организмида табиий иммунитет шакланаётганлигидан далолат беради. Бу ҳодисанинг нафақат колострал, яъни пасив иммунитетга, балки фаол иммунитет ҳосил бўлишига ҳам дахлдор эканлиги табиийдир.

Хулоса. Ўтказилган тадқиқотларимиз натижалари шуни кўрсатадики:

1. Қоракўл қўзилари қон зардобидида колибактерияларга қарши 1:55 дан 1:160 гача ва салмонеллаларга қарши 1:50 дан 1:80 гача бўлган юқори титрдаги антителолар ҳосил бўлиши аниқланди.

2. Бу эса турли ёшдаги қоракўл қўзилари организмида ичак бактерияларига нисбатан аввало колострал (пасив), сўнгра табиий (фаол) иммунитет шаклланаётганидан далолат беради.