

УДК: 619:636.5:616.9:616-097:616-084:614.4

**САНОАТЛАШГАН ПАРРАНДАЧИЛИКДА НЬЮКАСЛ КАСАЛЛИГИНИ  
ЛА-СОТА ШТАММИ ТИРИК ВАКЦИНАСИНИ РЕАКТОГЕН ТАЪСИР  
ҚИЛИШ УСУЛИ ОРҚАЛИ САМАРАЛИ  
ИММУНОПРОФИЛАКТИКАСИНИ АМАЛГА ОШИРИШ**

**Абдуллаев Ш.М.** – ассистент

**Рўзиқулов Р.Ф.** – в.ф.н., профессор, в.б.

Самарқанд давлат ветеринария медицинаси, чорвачилик ва биотехнологиялар  
университети

**Аннотация.** Мақолада саноатлашган паррандачиликда Ньюкасл касаллигини Ла-Сота штамми тирик вакцинани аэрозол ингаляция усулида амалга ошириш орқали самарали иммунопрофилактикага эришиш бўйича ўтказилган тадқиқотларнинг натижалари келтирилган.

**Аннотация.** В статье представлены результаты исследований по достижению эффективной иммунопрофилактики болезни Ньюкасла у птиц в промышленном птицеводстве путем использования живой вакцины штамма «Ла-Сота» методом аэрозольной ингаляции.

**Калит сўзлар:** Ньюкасл касаллиги, Ла-Сота, штамм, вакцина, иммунопрофилактика, вирулент, дала вируси, антитело, иммуноглобулин, гемагглютинация, инфекция, контагиоз, дезинфекция.

**Ключевые слова:** болезнь Ньюкасла, Ла-Сота, штамм, вакцина, иммунопрофилактика, вирулентность, полевой вирус, антитела, иммуноглобулин, гемагглютинация, инфекция, контагиозность, дезинфекция.

**Мавзунинг долзарблиги.** Ўзбекистонда йилдан йилга саноатлашган паррандачиликда бройлер жўжа гўшти етиштириш соҳаси жадал ривожланиб бормокда. Саноатлашган паррандачиликда бройлер жўжаларини популяцияси чегараланган майдон бинода юқори концентрацияда сақланади. Шунинг учун ҳам вирусларнинг кўп сонли ҳар хил ёшдаги ва ҳар хил иммун қувватга эга паррандалардан пассажланиб ўтиши орқали вирулентлиги ошиб кетиши эҳтимоли катта. Ньюкасл касаллиги вируси пантроп инфекция ҳисобланади, яъни ҳар хил тўқима ҳужайраларида кўпайиш ва уларни жароҳатлаш ҳусусиятига эга. Шу боис ҳам иммун тизим ҳам ушбу вирусга қарши курашишда қийинчиликларга учрайди, айрим вақтларда кераклигича иммунологик химоя қилолмаслиги ҳам мумкин. Саноатлашган паррандачиликда Ньюкасл касаллиги, иммун фон ҳолатида ҳам намоён бўлиши мумкин[1].

Буни бизлар Ньюкасл касаллиги вируси пантроп инфекция эканлигида ва кўп сонли ҳар хил ёшдаги ва ҳар хил иммун қувватга эга паррандалардан пассажланиб ўтиши орқали патогенлиги кучайиб, вирулентлиги ошиб кетишида деб ўйлаймиз. Ньюкасл касаллиги вируси табиий ўчоқли, яъни табиатда ёввойи ва синантроп паррандаларда бўлиши эҳтимоли катта. Ёввойи паррандалар галасининг баҳорда ва кузда миграция қилиши ҳам минтақалар миқёсида тарқалишидан далолат беради.

Синантроп паррандалар эса йил давомида ўлкамизда яшайди, шунинг учун ҳам Ньюкасл касаллигини хавфли таҳдиди ҳамма вақт мавжуд. Шунинг таъкидлаш керакки, Ньюкасл касаллиги қўзғатувчиси пантроп инфекция эканлиги сабабли айрим ҳолатларда умум кўрсатма бўйича иммун профилактик тадбирлар керакли натижани бермаслиги ҳам мумкин.

20-25 йил давомида ишлаб чиқаришдаги кузатувларимизга асосан, паррандалар Ньюкасл касаллигига қарши иммунопрофилактик тадбирларни амалга ошириш мутахасисларнинг асосий чора-тадбирларидан бири бўлган ва турли хил иммунопрофилактик тартиблар ва усуллар, ишлаб чиқаришга жорий қилинмоқда.

Юқоридаги маълумотлардан шундай хулосага келишимиз мумкинки, саноатлашган паррандачиликда Ньюкасл касаллигининг самарали иммунопрофилактикасини таъминлаш долзарб ҳисобланади ва янгича иммунопрофилактик усуллари тадбиқ қилиш эҳтиёжи бор[4,5].

**Тадқиқот объекти ва усуллари.** Тадқиқотлар Самарқанд вилояти Самарқанд шаҳри “Маърифат” МФЙда жойлашган “Mironqul agrozoovetservis ilmiy-amaliy markazi” МChJ таъсисчилигида 5000 бош бройлер жўжа боқишга мўлжалланган хўжаликда олиб борилди.

Тадқиқотнинг объекти бройлер жўжалар ва ушбу хўжаликда йўлга қўйилган паррандалар Ньюкасл касаллиги иммунопрофилактикаси кўрсаткичларидан иборат.

Паррандалар Ньюкасл касаллигига қарши иммун қувват кўрсаткичлари Гемагглютинацияни тормозлаш реакцияси(ГАТР)да аниқланди.

Тирик вакцинани аэрозол усулда амалга ошириш учун Vector Fog ускунасидан фойдаландик.

**Тадқиқот натижалари ва уларнинг таҳлили.** Саноатлашган паррандачиликда боқилаётган бройлер жўжаларнинг Ньюкасл касаллигига қарши самарали иммунопрофилактикасини ўрганиш бўйича тадқиқотларни ўтказиш мақсадида, хўжалигимизга 2024 йил 21-июль куни 5000 бош бир кунлик бройлер жўжалар олиб келинди.

Олиб келинган жўжаларнинг ҳар 20 бошидан 1- ва 42-кунликларидан қон зардоби олиниб, “Навобод Насли Парранда” ф/х лабораториясида Гемагглютинацияни тормозлаш реакцияси (ГАТР) орқали Ньюкасл касаллигига қарши иммун қуввати даражаси аниқланди (1-жадвал).

**1-жадвал.**

**1 ва 42 кунлик бройлер жўжаларнинг Ньюкасл касаллигига қарши иммун қувват кўрсаткичлари**

Жўжанинг ёши (кун)	Гемагглютинацияни тормозлаш реакцияси титрига доир жўжалар сони												Log
	1:2	1:4	1:8	1:16	1:32	1:64	1:128	1:256	1:512	1:1024	1:2048	1:4096	
1			4	5	9	2							3.95
42			3	4	7	5	1						4.85

Тадқиқотларимиз натижасида бир кунлик жўжаларнинг Ньюкасл касаллигига иммун қуввати, яъни пасив иммунитетини 3.95 log қайд қилинди.

Ўзбекистонда насли она товукларни парваришlashда Ньюкасл касаллигини иммунопрофилактикасига катта эътибор берилadi ва такрорий вакцинациялар амалга оширилиб борилadi.

Жўжалар ҳаётининг биринчи кунларида юқори концентрацияда пассив иммунитет шаклланишини инобатга олган ҳолда, 5000 бош бройлер жўжаларининг бир кунлик ёшида Ньюкасл касаллигига қарши “Авивак НБ-вакцина против Ньюкаслской болезни живая сухая штамм Ла-Сота” вакцинаси билан аэрозол усулида вакцинация қилдик.

**1-2-расмлар. Vector Fog ускунаси ёрдамида азрозол усулда вакцинация лавҳалари.**



Бир кунлик бройлер жўжаларига Ньюкасл касаллигига қарши Ла-Сота штамми тирик вакцинани аэрозол усулда амалга оширганимизда, вакцина реактогенли таъсир қилиб, жадал актив иммунитет, яъни мустаҳкам ҳам гуморал, ҳам маҳаллий иммунитет шаклланишига эришдик[4,5].

**2-жадвал.**

**Жўжаларнинг юқумли касалликларига қарши олиб борилган иммунопрофилактик тадбирлар**

Жўжалар ёши	Юқумли касалликнинг номи	Вакцинанинг номи	Бажарилиш усули
0 кун	Инфекцион бронхит касаллиги ва Гамбора касаллиги	Хипра Бронипра-1 ИБК-Н-120 ва ИББ Трансмун (Сева).	Пуркаш ва инъекция
1 кун	Парранда Ньюкасл касаллиги	Вакцина “Авивак НБ из штамма Ла-Сота”	Аэрозол
2-6 кун		Доксин (тилозин+доксициклин)	Сув билан ичириш
12-14 кун	Парранда Гриппи, Ньюкасл касаллиги ва инфекцион бронхит касаллиги	RINVAC REC ND+AI-паррандаларни ньюкасл ва грипп Н-9 касаллигига қарши-инактивированная. Вакцина “Авивак НБ Ла-Сота и ИБК Н-120 леофилизированная живая”	Инъекция ва окуляр кўзига томизиш
24 кун	Парранда Ньюкасл касаллиги ва инфекцион бронхит касаллиги	Вакцина “Авивак НБ Ла-Сота и ИБК Н-120 леофилизированная живая”	Сув билан ичириш

Олиб борилган тадқиқотларимиз ва кузатишларимизга асосланиб, 2-жадвалда кўрсатилган тартибда иммунопрофилактик тадбирларни бажаришимиз натижасида юқори даражада махсус иммун куввати таъминланади деб ҳисоблаб, яъни бир кунликда аэрозол усулдаги вакцинациядан кейин, 12-14 кунлигида RINVAC REC ND+AI-паррандаларни

Ньюкасл ва грипп Н-9 касаллигига қарши инактивированная 0.3 мл тери остига инъекция ва вакцина “Авивак НБ Ла-Сота и ИБК Н-120 леофилизированная живая” окуляр кўзига томизиш усулида бажардик.

Сўнгра 24 кунлигида вакцина “Авивак НБ Ла-Сота и ИБК Н-120 леофилизированная живая” суви билан ичирдик. Шу асосда вакцина “Авивак НБ- вакцина против ньюкаслской болезни живая сухая штамм Ла-Сота” билан аэрозол усулида реактогенли таъсири асосида қилиш орқали, сўнгра такроран икки марта вакцинацияни амалга ошириш натижасида, идиотип антиидиотип антителоларини тўрини юқори концентрацияда IgM антителолари ҳисобига эришдик деб ҳисоблаймиз[2,3,4,5].

Амалга оширган илмий-амалий тадқиқотларимиз натижасидан келиб чиқиб, биринчи вакцинацияни бир кунлигида аэрозол усулда (реактогенли) амалга ошириш бройлер жўжаларини Ньюкасл касаллигига қарши самарали иммунопрофилактика усули деб ҳисоблаймиз.

Шуни таъкидлаш керакки, бройлер жўжаларга икки кунлигидан Доксин (тилозин ва доксициклин) антибиотигини 5 кун давомида профилактик тартибда сув билан ичирдик.

Вакцинация тадбиридан 3 кундан кейин Ла Сота тирик вакцинаси таъсирида юқори нафас олиш органларида патологик ўзгаришлар кузатилди, лекин профилактик тартибда берилган Доксин (тилозин+доксициклин) антибиотиги иккиламчи инфекциялар ривожланмаслигини таъминлайди.

Жўжалар 42 кунлигигача барча технологик талабларга риоя қилган ҳолда боқилди ва 2024 йил 2-3 сентябрь кунлари 95,0% сақланиб, 3-3,2 кг тирик вазндаги 41-42 кунлик жўжалар гўштга топширилди.

#### **Хулосалар:**

1. Саноатлашган паррандачиликни насли она товуклар паррандалар Ньюкасл касаллигини кўзғатувчисига қарши бир неча бор ревакцинация қилинади, шу сабабли улардан олинадиган жўжаларда пассив иммун қуввати юқори бўлади.

2. Ушбу юқори пассив иммунитетга эга бўлган бройлер жўжаларга Ла-Сота штамми тирик вакцинани 1-5 кунлигида аэрозол усулда амалга оширилганда, тирик вакцина реактогенли таъсир қилади, лекин оғир патологик жараён кузатилмайди.

3. Жўжаларда 7-8 кунлигигача пассив иммунитет шаклланиши давом этади. Пассив иммунитет билан реактоген таъсир қилиш орқали ҳосил бўлаётган актив иммунитет асосан IgM ҳисобига шаклланади.

4. Бройлер жўжаларга Ньюкасл касаллигига қарши Ла-Сота штамми тирик вакцинани 1-5 кунлигида аэрозол усулда қилингандан сўнг, яна икки марта вакцинация тадбирини амалга ошириш орқали идиотип-антиидиотип антителолар тўрини IgM антителолар ҳисобига таъминлади.

5. Саноатлашган паррандачиликда Ньюкасл касаллигининг юқори вирулентли дала вируси, пантроп инфекцияларни иммунопрофилактикасида антителолардан асосан IgM ҳисобига самарали иммунопрофилактика қилиш мумкин.

### **ФЙДАЛАНИЛГАН АДАБИЁТЛАР**

1. Бакулин А.С.Болезни птиц. Ньюкаслская болезнь птиц. Санкт-Петербург 2006 г. с. 148-156.
2. Петров Р.В. Иммунология. Москва, 1982 г. “Медицина” с. 31-62.
3. Коляков Я.К. Ветеринарная иммунология. Москва, 1986 г. “Агропромиздат”.
4. Abdullayev Sh.M., Ro‘ziqulov R.F., Mirsaidova R.R., Саноатлашган паррандачиликда Ньюкасл ва Грипп касаллигининг юқори вирулентли дала вируси хавфи холатида самарали иммунопрофилактика. “Veterinariya meditsinasi” ilmiy-ommabop jurnal, Toshkent, 2023 yil 3-maxsus son.
5. Abdullayev Sh.M., Ro‘ziqulov R.F., Ўзбекистонда саноатлашган тартибда бройлер жўжаларни боқишда паррандалар Ньюкасл касаллигининг самарали иммунопрофилактикаси. “Veterinariya meditsinasi” ilmiy-ommabop jurnal, Toshkent, 2023 yil 5- son.