

Саѓм. URL: <https://81.fsvps.gov.ru/news/hondroprotektory-dlja-veterinarnogo-primenenija/4>. Identification of relationship of polymorphic variants of lactoferrin gene (LTF) in cows with milk production indicators depending on their lineage / F. F. Zinnatov, F. F. Zinnatova, T. M. Akhmetov [et al.] // IOP Conference Series: Earth and Environmental Science: III International Scientific Conference: AGRITECH-III-2020: Agribusiness, Environmental Engineering and Biotechnologies, Volgograd, Krasnoyarsk, 18–20 июня 2020 года / Krasnoyarsk Science and Technology City Hall of the Russian Union of Scientific and Engineering Associations. Vol. 548. – Volgograd, Krasnoyarsk: Institute of Physics and IOP Publishing Limited, 2020. – P. 42038.

УДК: 616.9:616.- 084:615

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРЕПАРАТА «АВИГЛОБ-5» ДЛЯ ПРОФИЛАКТИКИ И ТЕРАПИИ ЖЕЛУДОЧНО-КИШЕЧНЫХ ИНФЕКЦИЙ У ТЕЛЯТ

**Шапулатова З. Ж., Юнусов Х.Б., Эргашев Н.Н., Эшкувватов Р.Н.,
Рузикулова У.Х., Жахонгиров С.С.**

Самаркандский государственный университет ветеринарной медицины, животноводства и биотехнологии, г. Самарканд Республика Узбекистан

*В статье приведены результаты научных исследований по профилактике и лечения вирусно-бактериальных инфекций желудочно-кишечного тракта телят, распространенных среди телят в условиях животноводческих хозяйств республики Узбекистан. Впервые в Узбекистане разработан и внедрен в производстве ветеринарный препарат на основе трансвариальных иммуноглобулинов «Авиглоб-5». Изучена профилактическая и лечебная эффективность препарата. Установлена профилактическая эффективность препарата 81,9-90%, а лечебная - 84,7-90%. Сохранность телят -100%. **Ключевые слова:** трансвариальный, иммуноглобулин, куры несушки, яйцо, желток, вакцина, вирус, бактерия, Авиглоб-5, препарат, антитела.*

EFFECTIVENESS OF THE DRUG "AVIGLOB-5" FOR THE PREVENTION AND THERAPY OF GASTROINTESTINAL INFECTIONS IN CALVES

**Shapulatova Z. J., Ergashev N.N., Eshkuvvatov R.N., Ruzikulova U.Kh.,
Jakhongirov S.S.**

Samarkand State University of Veterinary Medicine, Animal Husbandry and Biotechnology

The article presents the results of scientific research on the prevention and treatment of viral-bacterial infections of the gastrointestinal tract of calves, common

among calves in livestock farms of the Republic of Uzbekistan. For the first time in Uzbekistan, a veterinary drug based on transovarial immunoglobulins "Aviglob-5" was developed and introduced into production. The preventive and therapeutic effectiveness of the drug has been studied. The preventive effectiveness of the drug was established to be 81.9-90%, and the therapeutic effectiveness - 84.7-90%. Safety of calves - 100%. Key words: transovarial, immunoglobulin, laying hens, egg, yolk, vaccine, virus, bacterium, Aviglob-5, drug, antibodies.

Введение. В последнее десятилетие ряд исследователей в нашей стране и зарубежом считают, что до 60-90% всех инфекционных болезней новорожденных телят обуславливаются ассоциированными инфекциями, в которых участвуют вирусы и бактерии [5,6,7]. С целью лечения и профилактики применяют антибиотики и иммунные сыворотки. В числе заболеваний телят значительное место занимают инфекционные желудочно-кишечные болезни телят раннего возраста, имеющие широкое распространение в ряде хозяйств Узбекистана.

Успешная борьба с этими заболеваниями возможна только при наличии надежных средств специфической терапии и профилактики. Особенно заслуживает внимания разработка способа лечения и профилактики энтеритов телят вирусно-бактериальной этиологии с использованием иммуноглобулинов, выделяемые из желтка вакцинированных кур - IgY (yolk immunoglobulin). [1,2,3,4,5,6,7].

На современном этапе наиболее перспективным и эффективным признано конструирование препаратов на основе трансовариальных иммуноглобулинов [8,9,10,11,12].

Материалы и методы. Работа выполнена в условиях кафедры микробиологии, вирусологии и иммунологии Самаркандского государственного университета ветеринарной медицины, животноводства и биотехнологий, лаборатории микробиологии ВИТИ, а также в фермерских хозяйствах Самаркандской, Ферганской областей.

Результаты и обсуждения. Пероральная передача антител является наиболее подходящим вариантом для лечения инфекций, поражающих желудочно-кишечный тракт человека и животных. Иммунитет, полученный при пассивной иммунизации, сохраняется в течение короткого периода времени, пока антитела остаются в организме, но он обеспечивает мгновенную защиту и ценен при острых заболеваниях. Пассивная иммунизация становится всё более и более востребованной альтернативой антибиотикам, когда микроорганизмы становятся нечувствительными к ним.

Впервые в Узбекистане разработан и внедрен в производство препарат «Авиглоб-5» на основе трансовариальных иммуноглобулинов для профилактики и лечения вирусно-бактериальных желудочно-кишечных инфекций телят. Ветеринарный препарат на основе трансовариальных иммуноглобулинов кур «Авиглоб-5» в своем составе содержит

специфические антитела против вирусов диареи, рота- и коронавируса, колибактериоза и протозоа телят.

Для оценки необходимости применения ветеринарного препарата «Авиглоб-5» была изучена этиологическая структура по вирусно-бактериальным энтеритам телят в хозяйствах Республики Узбекистан. Для этого было исследовано 781 проб сывороток крови от не вакцинированных коров и телят возрастом до 1 года из хозяйств Республики Узбекистан.

В результате серологических исследований сывороток крови крупного рогатого скота из хозяйств Республики Узбекистан установлено, что из 781 пробы сывороток крови крупного рогатого скота из 47 хозяйств исследованных с эритроцитарными диагностикумами, антитела к вирусу инфекционного ринотрахеита выявлены у 70,9% обследованных животных, к вирусу диареи – 75,8%, парагриппа-3 – 56,1%, респираторно-синцитиальному вирусу – 46,4%, ротавирусам – 78,7%, коронавирусам - 65,6%. Такое широкое распространение возбудителей данных заболеваний свидетельствует о перезаражении новорожденных телят еще в раннем пренатальном периоде развития. Это приводит к массовым вспышкам пневмоэнтеритов телят.

Эшерихии, протейные инфекции осложняют течение вирусных инфекций. В результате народное хозяйство несет большие экономические потери, которые складываются из затрат на лечение, неэффективной профилактики, снижения продуктивности больного молодняка, падежа телят. С этими заболеваниями можно успешно бороться только при наличии надежных средств профилактики.

С целью изучения профилактической и лечебной эффективности ветеринарный препарат «Авиглоб-5» испытали на здоровых и больных вирусно-бактериальными энтеритами телятах. Исследования проводили в животноводческих хозяйствах Самаркандской и Ферганской областей на 75 телятах. При работе с ветеринарным препаратом «Авиглоб-5» соблюдали общепринятые правила личной гигиены и техники безопасности, предусмотренные для работы с биологическими ветеринарными препаратами. В хозяйстве Самаркандской области в двух группах телят опытная и контрольная по 13 голов испытали препарат Авиглоб-5.

С профилактической целью телятам опытной группы препарат ветеринарный «Авиглоб-5» давали перорально в дозе 10-12,5 см³ на прием до первой порции молозива и повторное введение осуществляют 1 раз в день 3-5 дней подряд. Контрольной группе телятам давали только молозива. Наблюдали за животными 10 дней. В контрольной группе у 82 % телят наблюдали диарею, а в опытной группе диарея была отмечена у одного теленка.

В фермерском хозяйстве Ферганской области с лечебной целью при энтеритах телят вирусно-бактериальной этиологии исследования провели на 22 телят по 11 голов в каждой группе - опытной и контрольной. Для этого использовали новорожденных телят с признаками диареи. Телятам опытной группы препарат ветеринарный «Авиглоб-5» применяли внутрь в дозе 15,0

см³ в первые сутки при появлении первых клинических признаков энтеритов 1 раз в день 3-5 дней подряд. Телятам контрольной группы давали физиологический раствор. Двум телятам из опытной группы для повышения лечебных свойств препарата дополнительно вводили внутривенно смесь с 40%-ного раствора (50-75 см³) глюкозы с добавлением 2-3 мл раствора кофеин-натрия бензоата. Телят контрольной группы на пятый день лечили антибиотиками.

Также исследования проводили в других фермерских хозяйствах Самаркандской и Ферганской областией и результаты были сходными - профилактическая эффективность препарата составила 81,9-90%, а лечебная - 84,7-90%. Сохранность телят -100%.

Выводы. Проведенными исследованиями установлено, что трансвариальные иммуноглобулины являются высокоактивным и экономически выгодным источником антител против вирусных и бактериальных инфекций для животных, эффективными препаратами для лечения и пассивной профилактики пневмоэнтерита у животных. Препарат Авиглоб-5, приготовленный по специальной схеме на основе трансвариальных иммуноглобулинов, полученных из куриных яиц, при вирусно-бактериальных энтеритах телят профилактическая эффективность составила 82,4-90%, а лечебная - 80-85%. Сохранность телят -100%.

Литература 1. Борисовец Д.С., Зуйкевич Т.А., Згировская А.А., Красочко П.А., Осипенко А.Е. Получение трансвариальных иммуноглобулинов при создании новых ветеринарных биопрепаратов // Эпизоотология Иммунобиология Фармакология Санитария. 2021;(2):31-39. 2. Красочко П.А., Понаськов М.А., Шапулатова З.Ж., Борисовец Д.С., Зуйкевич Т.А., Сойкина О.С. Использование трансвариальных иммуноглобулинов в профилактике вирусно-бактериальных энтеритов телят//В сборнике: Научные основы производства и обеспечения качества биологических препаратов. Материалы Международной научно-практической конференции молодых ученых. Лосино-Петровский, 2022. С. 162-169. 4. В.С. Каплин, Возможности использования антител из желтков яиц в контексте продовольственной безопасности российской федерации Достижения ветеринарной науки и практики «Инновации и продовольственная безопасность» № 4(34)/2021; с.25-34. 5. Шапулатова З. Ж., Юнусов Х. Б., Красочко П. А. Разработка средств и способов диагностики, специфической профилактики заболеваний органов дыхания и пищеварения вирусно-бактериальной этиологии в хозяйствах Республики Узбекистан //Agrobiotexnologiya va veterinariya tibbiyoti ilmiy jurnali. – 2022. – с. 470-475. 6. Шапулатова, З. Ж., Красочко, П. А., & Эшкувватаров, Р. Н. (2023). Эпизоотология инфекционного ринотрахеита крупного рогатого скота, усовершенствование мер профилактики и диагностики. 7. Shapulatova Z. J. et al. Buzoqlarda Rotavirusli Infeksiya //Agrobiotexnologiya va veterinariya tibbiyoti ilmiy jurnali. – 2022. – С. 387-390. 8. Egg yolk antibodies (IgY) and their applications in human and veterinary health:

A review. / E.P.V. Pereira[et al.] // International Immunopharmacology. 2019. –№ 79. – P.293-303. 99. Haak-Frendscho M. Why IgY Chicken polyclonal antibody, an appealing alternative. Haak-Frendscho M. // Promega Notes Magazine.– 1994. – № 46. – P. 11-14. 10. Юнусов Х. Б., Красочко П. А., Шапулатова З. Ж. Биохимические показатели сыворотки крови у стельных коров, вакцинированных ассоциированной инактивированной вакциной против вирусной диареи, рота-и коронавирусной инфекции, колибактериоза и протозоа телят "Энтеровак-5". – 2023. 11. Shapulatova, Z., Yunusov, H. B., Eshkuvatov, R. N., Ruzikulova, U. H., & Ergashev, N. N. (2023). Prevalence of the Viral Infections Among Calves in Livestock Farms Located in the Samarkand Region of Uzbekistan. INTERNATIONAL JOURNAL OF BIOLOGICAL ENGINEERING AND AGRICULTURE, 2(6), 67-73. 12. Шапулатова, З. Ж., Эргашев, Н. Н., & Рузикулова, У. Х. Ассоциативные инфекции телят, вызванные рота-, коронавирусами и вирусом диареи в хозяйствах республики Узбекистан. УХеХс [Sc [re [TT [ùe [US jacUSj [^[] Tq^ XeX, 78.

УДК 619 576.8.576.

СПЕЦИФИЧЕСКАЯ ПРОФИЛАКТИКА И ТЕРАПИЯ КОЛИБАКТЕРИОЗА ТЕЛЯТ

Шапулатова З.Ж., Ширинбоева Д. К., Жахонгиров С.С.

Самаркандский государственный университет ветеринарной медицины,
животноводства и биотехнологий, г. Самарканд Республика
Узбекистан

*В статье приведены результаты изучения профилактической и лечебной эффективности поливалентной сыворотки против колибактериоза сельскохозяйственных животных производства ОАО «БелВитунифарм» в хозяйстве Самаркандской области. Установлена высокая лечебная и профилактическая активность поливалентной сыворотки против колибактериоза телят в опытных группах. По результатам опытов в неблагополучных фермерских хозяйствах можно рекомендовать сыворотку использовать в комплексе мероприятий по борьбе с колибактериозом телят раннего возраста. **Ключевые слова:** колибактериоз, телята, сыворотка, лечение, профилактика, эффективность.*

SPECIFIC PREVENTION AND THERAPY OF COLIBACTERIOSIS IN CALVES

Shapulatova Z.J., Shirinboeva D.K., Jhakhongirov S.S.

Samarkand State University of Veterinary Medicine, Animal Husbandry and
Biotechnology