

УДК: 619:616.3/34-022(575.3)

## РАСПРОСТРАНЕНИЕ РЕСПИРАТОРНО-КИШЕЧНОЙ ИНФЕКЦИИ В ХОЗЯЙСТВАХ РАЙОНОВ РЕСПУБЛИКАНСКОГО ПОДЧИНЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ ТАДЖИКИСТАН, И ИХ ДИАГНОСТИКА

Сафаралиев А. Р. –старший преподаватель, Рахматзода Н. Р.- д.б.н., профессор, ТАУ им. Ш.Шотемур.

*Ключевые слова:* аденовирусная инфекция, ПГ-3, ИРТ, респираторно-кишечная инфекция, ИФА, РНГА, антитела, титр, сыворотка крови.

Желудочно-кишечные и респираторные болезни молодняка крупного рогатого скота широко распространены в молочно-товарных и откормочных комплексах и наносят значительный экономический ущерб животноводству. Поэтому во всех промышленно развитых странах выделяются значительные средства для изучения эпизоотологии и диагностики пневмоэнтеритов телят, разработке методических основ совершенствования борьбы с ними [1, 3, 5].

В возникновении респираторно-кишечных инфекций сельскохозяйственных животных, прямо или косвенно, участвуют патогенные бактерии (эшерихия коли, протей, сальмонелла, пастерелла, диплококки и др.) вирусы (рота-, корона-, аденовирусы и др.), грибы, простейшие и др. [2, 4,6,].

Известно также, что желудочно-кишечные и респираторные болезни молодняка крупного рогатого скота часто проходят в ассоциации. В этиологии пневмоэнтеритов животных, наряду с предрасполагающими факторами, большую роль играет сочетание вирусных и бактериальных возбудителей [7].

**Пневмоэнтериты**-это болезни, характеризующиеся поражением органов дыхания и пищеварения. Возникают чаще у телят, ягнят и поросят. Причинами могут быть: респираторно-кишечные вирусы (парагриппа, диареи, адено-, ротавирусы и др.), бактерии (пастереллы, сальмонеллы и др.), хламидии и микоплазмы; нарушение режима кормления и плохие условия содержания животных (сырость, сквозняки и пр.); отравления недоброкачеств. кормами и пестицидами. Диагноз ставят на основании клинических, бактериологических и вирусологических методов. Возбудители — адено-, рео-, рота-, парво- и коронавирусы. Однако в этиологии респираторных и кишечных болезней молодняка, кроме названных вирусов большую роль играют различные бактерии, микоплазмы, хламидии. Ротавирус вызывает болезнь, характеризующуюся диареей у телят. Коронавирус, рео- и аденовирусы поражают органы дыхания и пищеварения у разных видов животных; парвовирусы у телят вызывают поражение кишечника, а у свиней — болезни с различным клиническим проявлением.

**Аденовирусная инфекция крупного рогатого скота** (аденовирусная пневмония телят, аденовирусный пневмоэнтерит телят) (adenoviridae infection) -остро протекающее заболевание молодняка сельскохозяйственных животных, характеризуется поражением органов дыхания, пищеварения, лимфоидной ткани, конъюнктивитами. Крупный рогатый скот часто является носителем латентных аденовирусов, вызывающих бессимптомные инфекции.

**Парагрипп-3 крупного рогатого скота** (транспортная лихорадка крупного рогатого скота, параинфлюэнца-3) –остро протекающая контагиозная вирусная болезнь, главным образом телят, характеризующаяся лихорадкой, конъюнктивитом и катаральным воспалением верхних дыхательных путей, в тяжелых случаях с поражением легких

**Инфекционный ринотрахеит-(ИРТ)**-Инфекционный ринотрахеит крупного рогатого скота (ИРТ, пузырьковая сыпь, инфекционный вульвовагинит-боланопостит, инфекционный ринит, «красный нос»)-остро протекающее контагиозное вирусное заболевание, характеризующееся лихорадкой, общим угнетением, конъюнктивитом и преимущественно катарально-некротическим поражением респираторного тракта и половых путей КРС. По данным МЭБ пневмоэнтериты (АВИ) более 60 лет регистрируют во многих странах мира (Англии, США, Венгрии, Болгарии, Голландии, Канаде, Австрии и др.). До сегодняшнего дня полиэтиологичные инфекции у КРС в нашей стране мало изучена, а вопросы о циркуляции различных серотипов возбудителя изучены крайне недостаточно и требует досканального изучения.

Играя роль иммунодепрессантов некоторые пневмоэнтериты способствуют развитию других инфекционных патологий. Из-за сходства с другими инфекцион-

ными заболеваниями вирусной этиологии клинико-эпизоотологическая диагностика пневмоэнтритной инфекции крупного рогатого скота затруднена.

**Постановка диагноза** сложная, так как клинические признаки при вирусных пневмоэнтритах неспецифичны. Он основан на комплексном анализе эпизоотологических, клинических и патологоанатомических данных, но решающее значение имеют лабораторные исследования: вирусологические, бактериологические, биологические, серологические. Лабораторная диагностика включает проведение следующих исследований: выявление специфического антигена из биологического материала с использованием иммуноферментного анализа (ИФА) или иммунофлуоресценции (МФА), выделение вируса на культуре клеток и его идентификация в реакциях нейтрализации (РН) и торможения непрямо́й гемагглютинации (РТНГА). Сюда же входит реакция связывания комплемента (РСК), иммуноферментный анализ (ИФА), а также ретроспективная диагностика с помощью реакции непрямо́й гемагглютинации (РНГА), иммуноферментного анализа (ИФА), нейтрализации (РН), связывания комплемента (РСК). Необходимо выделить и идентифицировать вирус. При постановке диагноза учитывают возможность одновременного поражения животных различными вирусами, а также возбудителями бактериальных болезней, микоплазмозов и хламидиозов.

**Материалы и методы.** Для проведения серологического мониторинга по респираторным инфекциям совместно с сотрудниками лаборатории выезжали в хозяйства районах республиканского подчинения РТ и отбирали кровь КРС для исследований. При клиническом осмотре животных, нами были выявлены животные с клиническими признаками респираторных болезней. У некоторых из них наблюдали кашель, затрудненное дыхание, диарея. Среди них также встречались телята, отстающие в росте, с истечениями из носа катарального характера, слезотечением. При сборе анамнеза выяснили, что у телят кашель сохраняется в течение долгого времени. Также взяли пробы крови у абортировавших коров с невыясненной этиологией.

Собранные пробы из различных хозяйств районов республиканского подчинения ( ПК им. А. Юсупова, МТФ «Баракат», КХ им. Л. Муродова, УПХ ТАУ Гиссарского р-на и ПК «Навруз» Шахринавского р-на ) нами были исследованы двумя серологическими реакциями, т.е. ИФА и РНГА. Данные серологические реакции являются более точными и дают достоверные результаты. ИФА и РНГА, по сравнению с другими методами, имеют ряд преимуществ, главные из которых являются: получение быстрого результата и высокая специфичность. Анализ и учет реакции проводили с помощью диагностического ИФА- набора для выявления антител к респираторным вирусам. Читку реакции проводили на спектрофотометре при длине волны 405 нм. Все сыворотки крови исследовали в РНГА. Реакцию непрямо́й гемагглютинации (РНГА) поставили по общепринятой методике (табл. 1)

**Таблица 1.- Результаты серологических исследований проб крови КРС в животноводческих хозяйствах РРП**

№ п/п	Наименование хозяйств	Количества отобранных проб	Результаты обнаружения антител по реакциям:	
			ИФА	РНГА
1	КП им. А. Юсупова Гиссарского района	8	1:32	1:4
2	ПК «Баракат» Гиссарского района	6	1:64	1:8
3	КХ им. Л. Муродова Гиссарского р-на	4	1:128	1:16
4	УПХ ТАУ им Ш.Шотемур,	6	1:256	1:32
5	ПК «Навруз» Шахринавского р-на	2	1:512	1:34

Из результатов проведенных исследований установлено, что в хозяйствах районах республиканского подчинение РТ активно циркулирует аденовирусная инфекция. Из 37 исследованных проб, 26 проб сыворотки крови показали положительный результат. Из таблицы 1 видно, что выявленный титр антител к аденовирусу очень высок, что говорит об остром течении заболевания. Титр антител в РНГА не превышал 1:64, а в ИФА он составил 1:512. Это говорит о том, что ИФА по сравнению с другими серологическими реакциями является более чувствительной реакцией.

Эти же пробы крови были исследованы на парагрипп-3 и инфекционный ринотрахеит. Для выявления антител использовали РНГА. Далее сыворотки крови были исследованы в ИФА. Результаты проведенных серологических исследований на респираторные вирусы крупного рогатого скота приведены таблице 2.

**Таблица 2.- Результаты обнаружения антител к вирусам парагриппа-3 и инфекционного ринотрахеита при исследовании сывороток крови КРС**

№ п/н	Наименование хозяйств	Количество исследованных проб	Парагрипп-3		Ринотрахеит	
			РНГА	ИФА	РНГА	ИФА
			Кол-во положит. проб		Кол-во положительных проб	
1	ПК им. А. Юсупова	15	9	11	7	10
2	ПК «Навруз» Шахринавского р-на	21	17	19	15	18

**Обсуждение полученных результатов.** Как видно из показателей лабораторных исследований, антитела к респираторным вирусам крупного рогатого скота выявлены во всех обследованных нами хозяйствах. Результаты серологического исследования сывороток крови позволяют полагать о распространенности среди животных инфекционного ПГ-3, инфекционного ринотрахеита, аденовирусной инфекции, а также судить об их этиологической роли в респираторно-кишечных заболеваниях телят, в частности пневмоэнтеритов. Полученные результаты свидетельствуют о необходимости более глубокого исследования респираторно-кишечной инфекции для выяснения широты распространения и разработки, специфических мер профилактики. Немаловажную этиологическую роль в респираторной и кишечной патологии могут играть аденовирусы. Аденовирус крупного рогатого скота широко распространен в сочетании с другими вирусными агентами (вирусы инфекционного ринотрахеита, парагриппа-3, вирусной диареи, респираторно-синцитиальным). Как показывают исследования, аденовирус является первопричиной возникновения и развития основных респираторных и кишечных инфекционных заболеваний телят, которые, в дальнейшем, осложняются вторичными инфекциями бактериальной этиологии.

Как показывают исследования последних лет, только изучение распространенности инфекции по серологическим исследованиям, для выяснения этиологической роли заболеваний молодняка крупного рогатого скота, явно недостаточно. Поэтому многие исследователи начали глубже изучать, на уровне генома возбудителей так называемых пневмоэнтеритов. Как и другие широко распространенные инфекционные возбудители, вирусы, вызывающие воспаление верхних дыхательных путей в процессе репродукции в организме животных, претерпевают значительные изменения, провоцируя появление дефектных частиц. В связи с этим надо глубже изучать биологию вирусов, так как это даст нам полную картину причастности к этиологии возникновения различных вирусных заболеваний крупного рогатого скота.

**Заключение.** Таким образом, наши исследования показали широкое распространение аденовирусной инфекции, парагриппа-3, инфекционного ринотрахеита. Возможно, они оказывают негативное влияние на формирование иммунной системы и эти животные подвержены риску заболевания другими болезнями. Поэтому в наших хозяйствах необходимо проводить профилактические мероприятия против вышеназванных инфекций и это позволит предотвратить экономические потери, наносимые ущербы.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Алёхин Ю. Н. Потери молодняка крупного рогатого скота в течение первого месяца их жизни / Алёхин Ю. Н. // Теоретич. и практич. аспекты возникновения и развития болезней жив.и защиты их здоровья в соврем. усл.: матер. Междунар. конф., посвящ. 30-летию ВНИВИПФТ – Воронеж, 2000. – С. 17 – 19.
2. Гуненков В.В., Халенев В.А. Сюрин В.Н. Вирусные и хламидозные респираторные и кишечные инфекции крупного рогатого скота// Животноводство и ветеринария. - 1975.- Т.8.- С. 5.-13.
3. Зелютков Ю. Г. Лечение инфекционных энтеритов новорожденных телят / Зелютков Ю. Г., Гоголев М. М., Карпуть И. М. // Тез.докл. III Всесоюз. конф. по эпизоотол. - Новосибирск, 1991. -С. 281-282.
4. Коромыслов Г. Ф. Диареи, обусловленные вирусами / Коромыслов Г. Ф. // Итоги науки и техники. Животновод. и вет. – М., 1980. – С. 7 – 31.
5. Лобова Т.П. Усовершенствование лабораторной диагностики аденовирусной инфекции крупного рогатого скота: автореф. дисс. . канд. биол. наук / Т.П. Лобова.- Москва, 2006.
6. Нургазиев Р.З. Эпизоотология вирусных пневмоэнтеритов молодняка крупного рогатого скота и их специфическая профилактика: Автореф. дис. ... д-ра.вет.наук: 16.00.03 / Р.З. Нургазиев - Бишкек, 1997.
7. Сатторов И. Т. Эпизоотология, диагностика, терапия и профилактика коронавирусного энтерита телят в условиях Республики Таджикистан: автореф. дис. ... д-ра вет. наук / Сатторов И. Т. – М., 1985. – 45 с.

**АННОТАЦИЯ**  
**ПАХШАВИИ СИРОЯТҲОИ РОҲҲОИ НАФАСКАШӢ ВА МЕЪДАЮ РӮДАҲО**  
**ДАР ХОЧАГИҲОИ ШАҲРУ НОҲИЯҲОИ ТОБЕИ ҶУМҲУРИИ ТОҶИКИСТОН**  
**ВА ТАШҲИСИ ОНҲО**

Таҳқиқоти зардобашиносии зардоби хуни ЧКШ дар хочагиҳои чорводории ноҳияҳои тобеи маркази ҷумҳурӣ бо усули ТИФ гузаронида шудааст ва дар асоси натиҷаҳои онҳо сатҳи беморшавии ҳайвонот бо сироятҳои респираторӣ муайян карда шудааст.

*Калимаҳои калидӣ:* сирояти аденовирусӣ, ПГ-3, РСИ, сироятҳои роҳҳои нафаскашӣ ва меъдаю рӯдаҳо, ТИФ, АРГА, подтанҳо, эъёр, зардоби хун.

**ANNOTATION**  
**SPREADING RESPIRATOR-INTESTINE INFECTION IN FACILITIES REGION**  
**REPUBLICAN SUBSERVIENCE IN REPUBLIC OF TAJIKISTANA AND THEIR**  
**DIAGNOSTICS**

Conducted serological testing of serums blood KRC in animal husbandry of subordination districts of republic by the IFA methods, on the base of results, indicating the disseses of animal by a respiratory infection.

*Key words:* adehovirus infection, PG-3, IRT, respirator-intestine infection, IFA, RNGA, antibodies, subtitle, whey shelte