

РЕЗЮМЕ

Изучено влияние нового иммуностимулятора РС-2 (иммуноксана) на неспецифическую резистентность телят в раннем постнатальном онтогенезе. Установлено, что препарат в основном стимулирует клеточные факторы резистентности, а также повышает активность гуморальных факторов защиты организма.

SUMMARY

The influence of a new immunestimulator PC-2 (immuneoxane) on nonspecific calves resistance in early postnatal ontogenesis is investigated. It is established that the preparation basically stimulates cell resistance factors and also raises body protection humoral activity ones.

Литература

1. Игнатов П.Е. Иммуитет и инфекция (возможности управления) / П.Е. Игнатов. М.: Время, 2002. 352 с.
2. Карпуть И.М. Синдромы иммунной недостаточности у молодняка / И.М. Карпуть // Актуальные проблемы и достижения в области репродукции и биотехнологии размножения животных. Ставрополь, 1998. С. 259-260.
3. Кириллов Н.К. Здоровье и продуктивность животных / Н.К. Кириллов, Ф.П. Петрянкин, В.Г. Семенов // Чебоксары, 2006. 256 с.
4. Петрова О.Ю. Определение острой токсичности препарата «Иммуноксан» / О.Ю. Петрова // Молодые ученые в решении актуальных проблем современной науки: сборник науч. трудов Межрег. науч.-практ. конфер. молодых ученых, аспири. и студентов. Чебоксары, 2006. С. 118-119.
5. Петрова О.Ю. Исследование кумулятивных свойств препарата «Иммуноксан» / О.Ю. Петрова // Молодые ученые в решении актуальных проблем современной науки: сборник науч. трудов Межрег. науч.-практ. конфер. молодых ученых, аспири. и студентов. Чебоксары, 2006. С. 119-120.
6. Федоров Ю.Н. Иммунодефициты крупного рогатого скота / Ю.Н. Федоров // Ветеринария. 2006. №1. С. 3-6.

УДК619:615.37:98-084

Б.Н. Ромахов, Л.А. Малышева, В.П. Руденко

ГУРО «Ростовская областная станция по борьбе с болезнями животных с противозепизоотическим отрядом», Донской Государственный Аграрный Университет, ГУРО «Ростовская облветлаборатория»

ИСПЫТАНИЕ РНГА С ЭРИТРОЦИТАРНЫМ АНТИГЕНОМ ДЛЯ ДИАГНОСТИКИ БРУЦЕЛЛЕЗА КРУПНОГО РОГАТОГО СКОТА И ОВЕЦ

Производственное испытание РНГА проводилось в хозяйствах Ростовской области.

РНГА ставили с эритроцитарным антигеном, изготовленным Прикаспийским зональным НИВИ (Хаиров С.Г., Юсупов О.Ю.). Одновременно сыворотки крови исследовали в РА и РСК, в ряде случаев в РИД с О-ПС антигеном и в РБП.

С целью испытания РНГА исследовали 46000 проб сывороток крови крупного рогатого скота и 23675 проб сывороток крови овец.

Проанализированы результаты исследования проб сывороток крови от 36343 голов крупного рогатого скота хозяйств, отнесенных к 4 категориям, в том числе:

- 15790 голов из благополучных по бруцеллезу хозяйств, где не применяли вакцину против бруцеллеза из слабоагглютиногенного штамма Br. Abortus № 82,
- 4526 голов из благополучных по бруцеллезу хозяйств, где животных много-

кратно прививали вакциной из слабоагглютиногенного штамма Br. Abortus № 82,

- 13878 голов из неблагополучных по бруцеллезу хозяйств, не иммунизированных вакциной из слабоагглютиногенного штамма Br. abortus № 82,
- 2149 голов из неблагополучных по бруцеллезу хозяйств, многократно привитых вакциной из слабоагглютиногенного штамма Br. abortus № 82.

Проанализированы результаты исследования 20167 сывороток крови мелкого рогатого скота в благополучных по бруцеллезу овцеводческих хозяйствах, где не применяли противобруцеллезные вакцины.

Проведенные исследования показали, что во всех хозяйствах, где сохранялось благополучие по бруцеллезу и не выявлялись животные, положительно или сомнительно реагирующие в РА и РСК, показания РНГА также были отрицательными.

Отрицательные результаты по всем реакциям получены и при исследовании

19411 сывороток крови овец в благополучных по бруцеллезу хозяйствах 12 районов. Эти данные свидетельствуют о специфичности РНГА.

В ранее благополучных хозяйствах Сальского, Мартыновского, Зимовниковского, Обливского, Орловского, Пролетарского, Дубовского, Заветинского и других районов среди обследованного поголовья были животные, реагирующие как в РА и РСК, так и в РНГА. У значительной их части установлены РА, РСК и РНГА в высоких титрах, что, несомненно, свидетельствует о заражении их бруцеллезом. Процент положительно реагирующих, в зависимости от контингента животных и эпизоотического состояния хозяйств, колебался в пределах до 2,5% и составлял в среднем в РА и РСК – 0,8%, РНГА – 0,9% из 15790 голов животных, подвергнутых исследованию. Положительные показания РНГА у большинства животных совпали с положительными результатами РА или РСК.

Однако следует отметить, что во всех ранее благополучных хозяйствах указанных районов, где вследствие заноса бруцеллеза или обострения инфекции, отмечались свежие проявления заболевания, инфицированные животные реагировали в РНГА в более высоком проценте случаев, чем в РА и РСК и титры ее были выше по сравнению с РА.

Это дает основание рекомендовать использование РНГА для проведения контрольных исследований в благополучных по бруцеллезу районах или при плановых исследованиях, проводимых для контроля благополучия хозяйств по бруцеллезу.

Специфичность РНГА подтверждена и при исследовании сывороток крови крупного рогатого скота благополучных по бруцеллезу хозяйств, где животных прививали вакциной из штамма 82 (2-я категория).

В хозяйствах этой категории в 18 стадах исследовали сыворотки крови от 4526 голов крупного рогатого скота, привитого (ревакцинированного) вакциной из штамма 82. Из них в 12 стадах среди 2904 голов не выявлены животные, реагирующие в РНГА в титре 1/400 и выше.

В остальных 6 стадах (1236 гол.), где в 0,7–1,9% случаев (40 голов) установлена положительная РНГА 1/400 и выше, у большинства животных отмечались положительные РА и РСК в высоких титрах: РА – 200МЕ и выше, РСК – 1/20 и выше. Эти стада на основании результатов проведенных исследований считали неблагополуч-

ными по бруцеллезу.

В неблагополучных по бруцеллезу хозяйствах, где не применяли вакцину из штамма 82 (3-я категория), из подвергнутых исследованию сывороток крови 13878 голов крупного рогатого скота, с помощью комплекса РА + РСК бруцеллез установлен у 880 животных (6,3%). Положительно в РНГА (в титре 1/100 и выше) реагировало 1018 голов (7,3%). При этом животных с высокими титрами РНГА среди реагирующих на бруцеллез было значительно больше.

В преобладающем большинстве хозяйств у положительно реагировавших животных, выявленных обеими официально принятыми реакциями (РА и РСК), практически во всех случаях получена РНГА в диагностических титрах. В то же время, судя по результатам исследований некоторых лабораторий, имелись случаи, когда у отдельных животных, реагирующих в РА и РСК, показания РНГА были отрицательными. Вместе с тем, РНГА выявила дополнительно к РА и РСК 150 положительно реагирующих животных, что составляет 1% к общему числу исследованных животных (13878 голов). В среднем положительные результаты комплекса РА + РСК совпадали РНГА в 94,7–96,0% случаев. Эти данные свидетельствуют о высокой чувствительности РНГА.

При сравнительном анализе результатов испытания РНГА установлено, что показания этой реакции в высоком проценте случаев (в среднем 85,2%) подтверждаются положительными или сомнительными РА и РСК, полученными при параллельном исследовании сывороток крови животных.

Приведенные данные свидетельствуют не только о высокой чувствительности РНГА, но и о достоверности ее показаний. Об этом свидетельствуют и результаты повторного исследования сывороток крови животных, которые первоначально реагировали только в РНГА при отрицательных РА и РСК.

При испытании РНГА для исследования животных, принадлежащих хозяйствам, где инфекция протекала с острым течением и наблюдались аборт бруцеллезного происхождения, установлено явное преимущество РНГА по сравнению с РА и РСК.

В стаде крупного рогатого скота с острым течением бруцеллеза (ЗАО им. Калинина Миллеровского района) из исследованных 198 голов крупного рогатого скота

положительная РНГА получена у 16, сомнительная – у 2-х животных, тогда как в РСК положительно реагировало только 5 и сомнительно в РА – 6 животных. Комплекс РА + РСК выявил 5 положительно и 5 сомнительно реагирующих животных.

Абортировавшие коровы (8 голов) положительно реагировали в РНГА, в то время как у 4-х из них в сыворотке крови не были обнаружены антитела, выявляемые с помощью РА и РСК, а у других 4-х эти реакции были выражены слабо (в низких титрах). РНГА позволила установить диагноз в более ранние сроки после заражения животных и наступления абортов бруцеллезного происхождения.

В неблагополучных по бруцеллезу хозяйствах 4-й категории у положительно реагировавших в РА и РСК животных, выявленных при диагностических исследованиях, проведенных в сроки, предусмотренные наставлением по применению вакцины из штамма 82 (спустя 6 месяцев и более после последней вакцинации), практически во всех случаях получена РНГА в титрах 1/200 – 1/400 и выше.

В 7 хозяйствах при исследовании 2149 голов крупного рогатого скота в РА и РСК в высоких титрах (РА – 200МЕ и выше, РСК – 1/20 и выше) реагировало 88 голов, в РНГА в титрах 1/200–1/400 и выше – 118 животных. Из последних у большей части животных (97,4%) РНГА совпала с положительными (68,6%) и сомнительными (28,8%) РА или РСК.

При анализе результатов испытания РНГА, полученных разными ветеринарными лабораториями, установлено, что у животных, привитых (ревакцинированных) вакциной из штамма 82, диагностически положительными следует считать титры РНГА 1/400 и выше, что подтверждается высоким процентом совпадения их с положительными результатами РА и РСК. В целом ряде случаев титр РНГА 1/400 и выше практически у всех животных совпал с результатами серологических реакций (РА, РСК, РИД), которые, согласно настав-

ления по диагностике бруцеллеза у вакцинированных штаммом 82 животных, считаются большими.

При исследовании 685 сывороток крови от крупного рогатого скота СПК колхоза им. Кирова Обливского района, положительная РНГА в титре 1/400 и выше получена у 26 коров. Из них в 25 случаях РНГА совпала с положительными РА и РСК в высоких титрах (РА – 200 МЕ и выше или РСК – 1/20 и выше).

При исследовании 24 проб сывороток крови от крупного рогатого скота АООТ «Ведерники» Константиновского района в 18 случаях получена РНГА в титре 1/400 и выше. Из них у 17 РНГА совпала с положительными РА и РСК в высоких титрах.

В СПК колхоза им. Кирова в РНГА в титре 1/200 реагировало из 685 голов крупного рогатого скота – 21, в титре 1/100 – 28 животных. У большинства из них (у 13 из числа реагирующих в титре 1/200 и у 24-х – 1/100), РНГА совпала с РА и РСК, которые, согласно наставления по диагностике бруцеллеза у вакцинированных животных, считаются сомнительными. Только у 6 животных из 21, реагирующих в РНГА 1/200 и у 2 животных из 28, реагирующих в титре 1/100, РНГА совпала с РА и РСК в высоких титрах. Такие же результаты получены и при исследовании животных в хозяйствах, где применяется вакцина из штамма 82.

Эти данные дают основание рекомендовать проведение повторного исследования животных, привитых (ревакцинированных) вакциной из штамма 82, реагирующих в РНГА в титре 1/200 и ниже и отнести их к положительно реагирующим при повышении титров РНГА или положительных результатов в РА, РСК или РИД.

Исследованиями, проведенными на значительном количестве животных, в хозяйствах с различным эпизоотическим состоянием по бруцеллезу, установлена специфичность, высокая чувствительность и пригодность РНГА для диагностики этой болезни.

РЕЗЮМЕ

Проведенные исследования показали высокую эффективность РНГА при диагностике бруцеллеза животных, во всех ранее благополучных хозяйствах, где вследствие вспышки бруцеллеза отмечались свежие проявления заболевания, инфицированные животные реагировали в РНГА в более высоком проценте случаев, чем в РА и РСК и титры ее были выше по сравнению с РА. Исследованиями, проведенными на значительном количестве животных в хозяйствах с различным эпизоотическим состоянием по бруцеллезу, установлена специфичность, высокая чувствительность и пригодность РНГА при диагностике этой болезни.

SUMMARY

The carried out researches have shown high efficacy indirect hem agglutination test at diagnosis of a brucellosis of animals, in all before safe farms where because of flash of a brucellosis fresh exhibiting the disease

were marked, infected animals reacted in indirect hem agglutination test in higher percent of cases, than in an serum agglutination test and titers of it were higher than the complement fixation test in comparison with serum agglutination test.

The researches which have been carried out on a significant amount of animals, on farms with various epizootics a condition on a brucellosis, fix specificity, high sensitivity and suitability indirect hem agglutination test at diagnosis of this disease.

Литература

1. Красиков А.П. // Автореф. дис... д-ра вет. наук. 1996.
2. Хаиров С.Г., Юсупов О.Ю. и др. // Ветеринария, 2005, 2.

УДК 619:618.19:636.7

Г.С. Терентюк, В.А. Черванев

ФГОУ ВПО «Воронежский государственный аграрный университет»

ХИМИОТЕРАПИЯ РАКА МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ У СОБАК

Лечение больных раком молочной железы представляет собой одну из наиболее сложных проблем клинической онкологии, что прежде всего связано с неоднородностью заболевания, умеренной чувствительностью опухоли к химио- и гормонотерапии, отсутствием абсолютных признаков чувствительности и резистентности к современным противоопухолевым препаратам.

Используя достижения в клинической онкологии последних десятилетий, синтез противоопухолевых препаратов с принципиально новыми механизмами действия привел к несомненному прогрессу в лечении рака молочной железы. Однако, как показали последние исследования, совершенствование лекарственного лечения не сопровождается снижением смертности от этой патологии (Е.Ж. Жмаева, 2002)

Всесторонний анализ литературных данных (Н. J. Zimmerman, 1999; E. W. Sutherland, 2002; J. Wallach, 2004), а также собственный обширный опыт лечения больных животных с этой патологией (Г.С. Терентюк, В.А. Черванев, С.С. Пальцев, 2007) позволили сформулировать принципы проведения лекарственного лечения при раке молочной железы. Лечение должно быть своевременным, рациональным, последовательным, адекватным, перспективным, этапным, комплексным.

Препараты на основе рекомбинантных цитикинов все чаще используются в иммунотерапии злокачественных новообразований. Циклоферон и ронко-

лейкин не являются типичными противоопухолевыми препаратами. Тем не менее, их можно отнести к классу средств, обладающих противоопухолевым действием, благодаря целому ряду биологических свойств, включая влияние на процессы программированного клеточного роста, дифференцировку и другие клеточные функции. По структуре циклоферон это секреторный гликопротеин. Биологическая активность циклоферона заключается в его противовирусном, противомикробном, антипролиферативном иммуномодулирующем действии. Антиканцерогенные свойства циклоферона связаны со способностью стимулировать систему репарации ДНК, модулировать экспрессию генов, вовлеченных в процесс канцерогенеза, подавлять клеточную репликацию онковирусов, контролировать ангиогенез, активировать эффекторные клетки (Т-лимфоциты, макрофаги, дендритные клетки), а также увеличивать клеточную адгезию, продукцию других цитокинов. Более чем в 60% случаев рак молочной железы утрачивает одну или большее число аллелей главного комплекса гистосовместимости (МНС) класса 1. В то же время молекулы МНС 1 класса, представленные на поверхности опухолевых клеток, являются мишенями для макрофагов, которые запускают противоопухолевую иммунную реакцию. Циклоферон регулирует экспрессию МНС-антигенов 1-го типа на поверхности опухолевых клеток и так же как циклоферон, ронколейкин модули-