Для заказа доставки данной работы воспользуйтесь поиском на сайте по ссылке: <http://www.mydisser.com/search.html>

# УКРАИНСКАЯ АКАДЕМИЯ АГРАРНЫХ НАУК

**ИНСТИТУТ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЙ И КЛИНИЧЕСКОЙ ВЕТЕРИНАРНОЙ МЕДИЦИНЫ**

## НА ПРАВАХ РУКОПИСИ

КОРОВАЕВА ИНГА ВАДИМОВНА

## УДК 619:616.98:[578+579]:616-084

**СПЕЦИФИЧЕСКАЯ ПРОФИЛАКТИКА КОЛИБАКТЕРИОЗА И РОТА-, КОРОНАВИРУСНЫХ ИНФЕКЦИЙ НОВОРОЖДЕННЫХ ТЕЛЯТ**

16.00.03.– ветеринарная микробиология и вирусология

**Д И С С Е Р Т А Ц И Я**

на соискание ученой степени

кандидата ветеринарных наук

***НАУЧНЫЙ РУКОВОДИТЕЛЬ:***

ГОЛОВКО Анатолий Николаевич,

доктор ветеринарных наук,

старший научный сотрудник

Харьков – 2002

**СОДЕРЖАНИЕ**

ВВЕДЕНИЕ 6

РАЗДЕЛ 1. ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ

1.1 Современная классификация желудочно-кишечных заболеваний телят 13

1.2 Этиологическая структура инфекционных желудочно-кишечных заболеваний телят 17

1.3 Краткая характеристика вирус-бактериальных паразитоценозов, их распространение и экономическое значение 19

1.4 Особенности иммунной системы новорожденных телят и формирование иммунитета при ассоциированных вирус-бактериальных инфекциях желудочно-кишечного тракта 23

1.5 Специфическая профилактика ассоциированных желудочно-кишечных инфекций новорожденных телят 30

1.5.1 Конструирование вакцинных препаратов для иммунизации
коров-матерей 33

1.5.2 Конструирование вакцинных препаратов для активной иммунизации новорожденных телят и формирование иммунитета при энтеральной иммунизации 41

РАЗДЕЛ 2. МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЙ

2.1 Штаммы бактерий, питательные среды, способы культивирования бактерий, получение антигенов 45

2.2 Штаммы вирусов, питательные среды, способы культивирования вирусов, получение антигенов 49

2.3 Животные 52

2.4 Эпизоотологические, бактериологические, серологические методы 53

2.5 Методы статистической обработки 54

РАЗДЕЛ 3. РЕЗУЛЬТАТЫ СОБСТВЕННЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ

3.1 Изучение распространения колибактериоза, рота- и коронавирусных инфекций в неблагополучных хозяйствах Харьковской области 55

3.2 Разработка схемы комплексного применения вакцины против колибактериоза на основе факторов патогенности возбудителя и вакцины “Рокоген” (против рота-, коронавирусных инфекций) 69

3.2.1 Отработка схемы комплексного применения вакцины против колибактериоза на основе факторов патогенности возбудителя и вакцины “Рокоген” (против рота-, коронавирусных инфекций) на белых мышах 71

3.2.2 Апробация схемы комплексной иммунизации глубокостельных коров против колибактериоза и рота-, коронавирусных инфекций в производственных условиях 76

3.2.3 Апробация схемы комплексной иммунизации глубокостельных коров в неблагополучных по массовым желудочно-кишечным заболеваниям
хозяйствах 82

3.2.4 Изучение феномена блокады специфических рецепторов энтероцитов кишечника при оральной иммунизации животных фимбриальными адгезинами эшерихий 85

3.2.5 Разработка способа получения иммунизирующего препарата “Рококол” для оральной иммунизации новорожденных телят против колибактериоза, рота- и коронавирусных инфекций 89

3.2.5.1 Испытание безвредности, иммуногенных свойств препарата "Рококол" на лабораторных животных 91

3.2.5.2 Испытание вакцины "Рококол" на новорожденных телятах в условиях хозяйства 94

3.2.5.3 Испытание вакцины "Рококол" на основе цельноклеточных эшерихий на новорожденных телятах 99

3.2.6 Апробация вакцины "Рококол" в неблагополучных хозяйствах 105

РАЗДЕЛ 4. АНАЛИЗ И ОБОБЩЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ ИССЛЕДОВАНИЙ

4.1 Обсуждение результатов собственных исследований 109

4.2 Выводы 120

ПРАКТИЧЕСКИЕ ПРЕДЛОЖЕНИЯ 123

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ 124

ПРИЛОЖЕНИЕ 145

**СПИСОК УСЛОВНЫХ СОКРАЩЕНИЙ**

РА – реакция агглютинации

РЗГА – реакция задержки гемагглютинации

ТЛЭ – термолабильный энтеротоксин

ТСЭ – термостабильный энтеротоксин

E. - Escherichia

**ВВЕДЕНИЕ**

Желудочно-кишечные инфекции новорожденных телят являются одной из наиболее сложных и трудноразрешимых проблем современной ветеринарной медицины, что обусловлено, прежде всего, их полиэтиологичностью, значительной ролью в этиопатогенезе предрасполагающих факторов, возможностью раннего или даже внутриутробного инфицирования, а также незрелостью иммунной системы новорожденного [120, 97, 114]. Ввиду того, что эти заболевания повсеместно распространены, сопровождаются высоким отходом животных и снижением приростов живой массы, животноводство терпит значительные убытки.

Полиэтиологичность гастроэнтеритов затрудняет их диагностику и профилактику, высокая заболеваемость и смертность молодняка от желудочно-кишечных инфекций делает весьма актуальным вопрос разработки средств и методов, позволяющих эффективно профилактировать данные заболевания.

Существующие в настоящее время средства профилактики, базирующиеся на применении моновакцин для глубокостельных коров, лишь частично решают проблему их предотвращения, так как не позволяют блокировать широкий спектр возбудителей. Кроме того, эффективность средств специфической профилактики инфекционных заболеваний телят, основанных на формировании колострального иммунитета, зачастую снижается из-за таких факторов, как несвоевременная выпойка молозива, выпойка сборного молозива, наличие у коров маститов и т. д.

Поэтому, в настоящее время необходим альтернативный подход к решению проблемы профилактики желудочно-кишечных инфекций.

Существует несколько путей решения этой проблемы. Один из них –создание вакцинных препаратов, в состав которых одновременно входят антигены наиболее значимых возбудителей. Применение поливалентных вакцин позволяет за короткий промежуток времени вызвать у коров-матерей иммунитет одновременно к нескольким возбудителям, который через молозиво передается новорожденным телятам. Другим путем решения рассматриваемой проблемы является создание вакцинных препаратов для активной иммунизации самих новорожденных телят, которые за счет активации секреторного иммунитета и блокады специфических рецепторов на энтероцитах кишечника создавали бы экстренную защиту животных против желудочно-кишечных инфекций.

**Актуальность темы.** Снижение заболеваемости и гибели новорожденных животных – одна из главных задач, стоящих перед ветеринарной наукой и практикой. Массовые желудочно-кишечные заболевания новорожденных телят являются основной причиной не только отхода, но и последующего отставания в росте, снижения общей резистентности. Следует отметить, что ассоциированные инфекции желудочно-кишечного тракта до сих пор остаются малоизученным направлением. Успех борьбы с инфекционными энтеритами во многом зависит от своевременной и достоверной диагностики, позволяющей выявить все этиологические факторы [6, 7, 93].

Среди этиологических факторов, вызывающих диарею у новорожденных телят, значительный удельный вес занимают энтеропатогенные эшерихии, а также рота-, коронавирусы [196, 120, 109]. Протекающее в ассоциированной форме заболевание принимает тяжелую форму и нередко сопровождается гибелью животных [95].

Предложенные ранее способы профилактики этих инфекций лишь частично позволяют решить существующую проблему.

Поэтому, создание новых, эффективных средств для специфической профилактики колибактериоза и рота-, коронавирусных инфекций является актуальной задачей сегодняшнего дня.

**Связь работы с научными программами, планами, темами.** Выполненная работа являетсясоставной частью исследований, предусмотренных ИЭКВМ УААН (№ государственной регистрации 0197U000757 – "Розробити нову ефективну систему діагностики, терапії і профілактики інфекційних хвороб, спільних для різних видів тварин"; 0101 U001616 – "Розробити на основі прогресивних технологій ефективну систему діагностики, терапії та профілактики хвороб, спільних для різних видів тварин").

**Цель исследований -** разработать эффективные средства и способы специфической профилактики ассоциированных желудочно-кишечных инфекций новорожденных телят (колибактериоза и рота-, коронавирусных инфекций).

**Основные задачи исследований:**

- изучить степень распространения колибактериоза и рота-, коронавирусных инфекций у телят в неблагополучных по желудочно-кишечным инфекциям хозяйствах;

- разработать оптимальную схему комплексного применения вакцины против колибактериоза молодняка сельскохозяйственных животных на основе факторов патогенности возбудителя и вакцины "Рокоген" (против рота-, коронавирусных инфекций) для иммунизации глубокостельных коров и нетелей;

- изучить профилактическую эффективность комплексного применения вакцин против колибактериоза "Рокоген" на глубокостельных коровах в неблагополучных по желудочно-кишечным инфекциям хозяйствах;

- изучить возможность создания экстренной защиты животных от энтеропатогенных эшерихий путем блокады специфических рецепторов на энтероцитах кишечника субклеточными антигенами Е.соlі;

- разработать способ изготовления вакцины “Рококол” против колибактериоза и рота-, коронавирусных инфекций для оральной иммунизации новорожденных телят;

- изучить безвредность, протективные и иммуногенные свойства вакцины “Рококол” на лабораторных животных и новорожденных телятах в хозяйствах, неблагополучных по колибактериозу, рота- и коронавирусным инфекциям.

***Объект исследований –*** ассоциированные инфекции желудочно-кишечного тракта новорожденных теляти средства их специфической профилактики.

***Предмет исследований*** *–*эпизоотологическиеособенностиколибактериоза, ротавирусных и коронавирусных инфекций при неонатальных диареях телят; методы и способы специфической профилактики этих болезней, возможность создания экстренной защиты от этих инфекций.

***Методы исследований –*** эпизоотологические, бактериологические, вирусологические, серологические, статистические.

**Научная новизна полученных результатов.**

1. Изучена этиологическая роль и распространение вирус-бактериальной ассоциации, в состав которой входят энтеропатогенные Е.со1i, рота- и коронавирусы при желудочно-кишечных заболеваниях новорожденных телят.

2. Впервые на Украине была доказана возможность одновременного использования вакцин против колибактериоза молодняка сельскохозяйственных животных на основе факторов патогенности возбудителя и вакцины "Рокоген" (против рота- и коронавирусных инфекций для иммунизации глубокостельных коров.). В результате проведенных испытаний была подобрана оптимальная схема иммунизации животных этими вакцинами и доказано, что их совместное введение не вызывает конкуренции между антигенными детерминантами, входящими в их состав, что позволяет сформировать достаточно высокий уровень иммунитета.

3. Доказана возможность создания экстренной защиты животных от энтеротоксигенных эшерихий путем блокады специфических рецепторов на энтероцитах кишечника субклеточными фимбриальными адгезинами E.coli и показана перспектива создания препаратов для оральной иммунизации новорожденных телят с таким механизмом действия.

4. Разработан способ получения и проведены испытания вакцинного препарата "Рококол", предназначенного для оральной иммунизации новорожденных телят против колибактериоза и рота-, коронавирусных инфекций.

**Практическое значение полученных результатов.** Разработаны и утверждены “Методічні рекомендації з профілактики колібактеріозів тварин і птиці” (протокол №1, 10.04.1997 р). Предложен способ совместного применения вакцины против колибактериоза молодняка сельскохозяйственных животных на основе факторов патогенности возбудителя и вакцины "Рокоген" против рота- и коронавирусных инфекций для иммунизации глубокостельных коров и утверждена “Настанова по комплексному застосуванню вакцини проти колібактеріозу молодняка сільськогосподарських тварин на основі факторів патогенності збудника (ТУ У 46.15.042-94) і вакцини “Рокоген” проти рота-, коронавірусних інфекцій (ТУ У 46.15.388-99) для імунізації тільних корів і нетелів” в Государственном Департаменте ветеринарной медицины Министерства аграрной политики Украины (№ 15-14/11).

Изучена возможность создания экстренной защиты животных против патогенных эшерихий путем блокады специфических рецепторов энтероцитов кишечника субклеточными антигенами Е.со1і. С использованием этого феномена была создана вакцина “Рококол” для оральной иммунизации новорожденных телят.

Разработан способ получения вакцины "Рококол" для оральной иммунизации новорожденных телят против колибактериоза и рота-, коронавирусных инфекций и получен патент на изобретение № 45698А от 15.04.2002г. Подготовлен проект нормативно-технической документации на вакцину “Рококол” для оральной иммунизации новорожденных телят против колибактериоза, рота- и коронавирусных инфекций.

**Личный вклад соискателя.** Экспериментальные исследования, анализ полученных результатов выполнены лично диссертантом. Биохимические исследования проводились совместно с сотрудниками лаборатории биохимии ИЭКВМ УААН (Антонов В.С., Михайлова С.А.). Вирусологические исследования проводились совместно с сотрудниками лаборатории вирусологии ИЭКВМ УААН (Стеценко В.И., Тризна Л.П.).

**Апробация результатов диссертации.**

Основные положения диссертации докладывали и обговаривали на:

* заседаниях и отчетных сессиях ученого совета ИЭКВМ УААН 1996-2000 гг.;
* заседаниях методической комиссии ИЭКВМ УААН;
* первой межвузовской научной конференции молодых ученых и аспирантов "Инфекционная патология молодняка сельскохозяйственных животных и птицы" (Сумской национальный аграрный университет, г. Сумы, 1999 г.).

**Публикации.**

По теме диссертации было опубликовано 7 научных работ (4 статьи в специализированных изданиях, утвержденных ВАКом Украины, 1 патент).

**Основные положения диссертационной работы, которые выносятся на защиту:**

- характеристика эпизоотологической ситуации по колибактериозу, рота- и коронавирусным инфекциям новорожденных телят в хозяйствах Харьковской области за период с 1990-2000 гг.;

- определение удельного веса ассоциации энтеропатогенных эшерихий, рота- и коронавирусов при неонатальных диареях телят в неблагополучных хозяйствах Восточной Украины;

- результаты испытаний комплексной иммунизации вакцинами против колибактериоза молодняка на основе факторов патогенности возбудителя и “Рокоген” против рота- и коронавирусных инфекций на лабораторных животных и глубокостельных коровах;

- определение возможности экстренной защиты животных против энтеротоксигенных эшерихий путем блокады специфических рецепторов энтероцитов субклеточными антигенами Е.со1і;

- способ изготовления и результаты испытаний вакцины “Рококол” для оральной иммунизации новорожденных телят против колибактериоза, рота- и коронавирусных инфекций.

**Объем и структура диссертации.** Диссертация изложена на 145 страницах машинописного текста и состоит из таких разделов: вступление, обзор литературы, материалы и методы исследований, результаты собственных исследований, анализ и обобщение полученных результатов, практические предложения, список литературы, приложения. Работа иллюстрирована 23 таблицами, 3 рисунками. Список использованной литературы включает 217 наименований, в том числе 86 зарубежных авторов.

**4.2 Выводы**

1. В диссертации показано, что в этиологии желудочно-кишечных заболеваний новорожденных телят ведущая роль принадлежит ассоциации энтеропатогенных эшерихий и рота-, коронавирусов, обоснована необходимость разработки новых методов специфической профилактики этих инфекций, которые базируются на иммунизации глубокостельных коров одновременно против трех возбудителей и создании препаратов для активной иммунизации новорожденных телят.

2. Исследованиями удельного веса ассоциации энтеропатопатогенных эшерихий и рота-, коронавирусов при желудочно-кишечных заболеваниях новорожденных телят было выявлено, что ассоциированное течение перечисленных инфекций регистрируется в 50% случаев.

3. Комплексная иммунизация глубокостельных коров вакцинами против колибактериоза молодняка сельскохозяйственных животных на основе факторов патогенности возбудителя и “Рокогеном” (против рота-, коронавирусных инфекций) позволяет оптимизировать сроки иммунизации глубокостельных коров против этих заболеваний. Данный способ введения вакцин приводит к накоплению в сыворотке крови иммунизированных коров специфических антител (к фимбриальным адгезинам эшерихий в пределах 8,44±0,42 – 9,94±0,28 log2, к ротавирусным антигенам - 9,14±0,28 log2, к коронавирусным антигенам - 5,0±0,23 log2) и способствует передаче высокого уровня колострального иммунитета новорожденным телятам одновременно к трем возбудителям.

4. Субклеточные фимбриальные антигены Е.со1i при контакте с энтероцитами кишечника блокируют специфические рецепторы, о чем свидетельствует отсутствие адгезии бактериальных клеток Е. со1і к обработанным фимбриями энтероцитам и факт прикрепления к интактным энтероцитам до 12 микробных клеток .

5. Оральная иммунизация животных субклеточными антигенами фимбриальных адгезинов Е.со1i обеспечивает блокаду специфических рецепторов как к гомологичным, так и к гетерологичным типам фимбрий. Так, при иммунизации мышей субклеточными антигенами Е.со1і К99 и последующем заражении их культурами Е.со1і К99, F41, K88ac уровень элиминации этих культур из кишечника через 72 часа был 80±0,6, 70,7±0,4 и 58±0,5 % соответственно, тогда как в контрольной группе аналогичные показатели были на уровнях - 23±0,4, 18±0,4 и 14,6±0,7%.

6. Феномен экстренной защиты животных от патогенных эшерихий, который происходит при их оральной иммунизации, объясняется блокадой специфических рецепторов энтероцитов кишечника субклеточными антигенами Е.со1і. Это свидетельствует о возможности создания средств экстренной защиты животных, базирующихся на этом феномене.

7. Разработанная вакцина "Рококол" для активной иммунизации новорожденных телят против колибактериоза и рота-, коронавирусных инфекций (патент № 45689А) обладает выраженными иммуногенными свойствами, так как индуцирует синтез секреторных антител к фимбриальным адгезинам Е.со1i в титрах 4,32±0,35 - 5,12±0,41 log2, к ротавирусам - 4,6±0,57 log2 и к коронавирусам - 7,8±0,90 log2 .

8. Вакцина "Рококол" обладает выраженными протективными свойствами и обеспечивает защиту двукратно иммунизированных мышей при их заражении 3ЛД50 культуры энтеротоксигенного штамма Е.со1і № 866. Иммунизация данной вакциной телят в неблагополучных по колибактериозу и рота-, коронавирусным инфекциям хозяйствах снижает уровень заболеваемости на 30,3%, а отход - на 13,8%.

9. Иммуногенные свойства корпускулярного и субъединичного образцов вакцины "Рококол" не имеют существенных различий, однако, учитывая более высокую технологичность и меньшую себестоимость первого варианта, его целесообразно рекомендовать для промышленного производства препарата.

**ПРАКТИЧЕСКИЕ ПРЕДЛОЖЕНИЯ**

Разработано и предложено для ветеринарной медицины в (соавторстве):

1. Разработано и утверждено:
2. Методічні рекомендації з профілактики колібактеріозів тварин і птиці – протокол №1, 10.04.1997р.

б. Настанова по комплексному застосуванню вакцини проти колібактеріозу молодняка сільськогосподарських тварин на основі факторів патогенності збудника (ТУ У 46.15.042-94) і вакцини “Рокоген” проти рота-, коронавірусних інфекцій (ТУ У 46.15.388-99) для імунізації тільних корів і нетелів -–протокол № 15-14/11, 10.02.2001р.

в. Предложен способ изготовления вакцины “Рококол” проти ешерихіозу та рота-, коронавірусних інфекцій телят (Патент України №45698А, 15.04.2002. Бюл. №4)

2. Изучена возможность создания экстренной защиты животных против патогенных эшерихий путем блокады специфических рецепторов энтероцитов кишечника субклеточными антигенами Е.со1і. С использованием этого феномена была создана вакцина “Рококол” для оральной иммунизации новорожденных телят.

3. Подготовлен проект нормативно-технической документации на вакцину “Рококол” для оральной иммунизации новорожденных телят против колибактериоза, рота- и коронавирусных инфекций.

**СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ**

1. Айзатулов М.И. Некоторые вопросы этиопатогенеза острых расстройств пищеварения и питания у новорожденных телят // Тр. Казанского НИВИ.– Казань, 1959.– Вып. 13.- С. 49-54.
2. Андреев Е.В. Ассоциированное воздействие на организм вируса и условно-патогенных бактерий // Ветеринария.– 1984.- № 7. –1984.– С. 25-27.
3. Андреева О.С. О роли патогенных серотипов кишечной палочки при заболеваниях молодняка сельскохозяйственных животных и птиц // Материалы Всесоюз. конф. по болезням молодняка с.-х. животных и птиц.– М., 1964.– С. 156-157.
4. Андрейчин М.А., Ивахив О.Л. Бактериальные болезни.– К. -1998. - 412 с.
5. Апатенко В.М. Паразитоценологія – пріоритет України // Ветеринарна медицина України.– 2001.- № 1.– С. 48.
6. Апатенко В.М. Багаторівнева структура паразитоценозі в в інфекційній патології // Вет. медицина України.. –2001.- № 9. –С.16-17.
7. Апатенко В.М. Смешанные инфекции сельскохозяйственных животных – К.: Урожай, 1990. – 176 с.
8. Аршавский И.А. Очерки возрастной физиологии. - М.-1967.- С. 24.
9. Аршавский И.А. Физиологические закономерности индивидуального развития. – М.- 1982.- С. 46.
10. Асалханов К.В. Иммуноглобулины в раннем постнатальном онтогенезе крупного рогатого скота: Автореф. дис... канд. вет. наук. –Казань, 1980.- С. 9.
11. Асташенко Н.Ж., Юденко Е.В. Рота- и коронавирусная инфекция новорожденных телят // Инфекционная патология с/х животных и пчел на Дальнем Востоке: Сб. ст.– Благовещенск, 1988. – С.19-20.
12. Бакулов И.А., Макаров В.В., Урванцев Н.М. Методы борьбы с вирусными болезнями животных.- М.: Россельхозиздат, 1976.- 112 с.
13. Белоусова Р.В., Сюрин В.Н., Троценко Н.Я. Энтеровирусы крупного рогатого скота // Ветеринария.- 1971.- № 9.– С. 34.
14. Бондарь В.М., Кабанков Ю.С., Саевский В.М. Этиологическая структура гастроэнтеритовноворожденных телят.- Кишинев. -1986.- С. 61.
15. Браубе А.И. Фагоцитоз в свете современных представлений о клетке // Успехи соврем. биологии.– 1966.- Т. 62, вып. 1.- С. 62.
16. Вальциферова С.В. Использование молозива и молозивных препаратов для лечения животных // Крымский ЦНТЭИ.– 1997.- № 64. – 3 с.
17. Вивчення стану циркуляції сальмонел у регіонах України / Волинець Л.К., Олійник Л.В., Тарасюк Т.І. та ін. // Вет. медицини України.– 2001.- № 12.- С. 12-13.
18. Волков И.В. К выяснению этиологии энтеритов и энтероколитов у новорожденных телят // Сб. науч. тр. / Куйбышевская НИВС.- 1959.- № 3.- С.190-197.
19. Воробьев А.А. Теоретические и практические аспекты, проблемы пероральной иммунизации на современном этапе // Журн. микробиологии, эпидемиологии и иммунобиологии.- 1975.- № 3.– С. 3-15.
20. Воробьев А.А., Лебединский В.А. Массовые способы иммунизации. – М.: Медицина, 1977.- 255 с.
21. Воронин В.Е. Колибактериоз телят // Ветеринария.– 1981.- № 8.– С.17-19.
22. Глухов К.Г. Иммунизация формолвакциной per os против дизентерии. // Гигиена и Эпидемиология.- 1927.- № 2. -С. 33-42.
23. Гнатенко Г.В. Изучение массовых желудочно-кишечных заболеваний новорожденных телят // Ветеринария: Респ. межвед. темат. науч. сб.– К., 1967.- Вып 14.– С. 56-63.
24. Гнатенко Г.В. Коліциногенність і коліцинотипування культур E.coli, виділенних від загиблих телят // Ветеринарія: Респ. міжвід. темат. наук. зб.- К.,1977.– Вип. 46.– С. 40-44.
25. Гнатенко Г.В., Воробьева Н.Д. Получение колианатоксина и изучение его имуногенных свойств // Ветеринария: Респ. межвед. темат. науч. сб.– К., 1990.– Вып. 46.– С. 40-44.
26. Говало В.И. Иммунология репродукции.- М.: Медицина, 1987.- 304 с.
27. Головко А.М., Ушкалов В.А., Фукс П.П. Сироватка проти колібактеріозу молодняку сількогосподарських тварин // Аграрна наука – виробництву.– 1999.– № 4. – С. 24.
28. Головко А.Н. Засоби діагностики та специфічної профілактики колібактеріозу телят на основі факторів патогенності збудник // Автореф. дис… д-ра вет. наук / ІЕКВМ. – Х., 1996. – 38 с.
29. Головко А.Н. Средства диагностики и специфической профилактики колибактериоза телят на основе факторов патогенности возбудителя // Дис… д-ра вет. наук.- Х., 1996.- 157 с.
30. Голуб Ю.С., Стеценко В.І. Пневмоентерити телят: високоактивна сироватка крові реконвалесцентів – ефективний засіб для впливу на третю ланку епізоотичного ланцюга // Вет. медицина: Міжвід. темат. наук. зб.- Вип. 79 (1). – Х., 2000. – С. 65-69.
31. Гуненков В.В., Халенев Г.А., Сюрин В.Н. Вирусные и хламидиозные респираторные и кишечные инфекции крупного рогатого скота // Животноводство и ветеринария.– М., 1975.- Т. 8.- С. 17.
32. Гутковский А.А., Дворкин Г.Л. Колибактериоз телят и поросят.- Минск: Ураджай, 1989.- С. 12.
33. Гушул В.А., Афанасьев Л.А., Матрова Т.П. Условно-патогенная микрофлора кишечника и ее роль в этиопатогенезе острых желудочно-кишечных заболеваний телят // Профилактика и меры борьбы с инфекционными и незаразными болезнями с.-х. животных в Казахстане. – Алма-Ата, 1984. –С. 84-88.
34. Диагностика, лечение и профилактика токсической диспепсии телят / Вертинский К.И., Аликаев В.А., Подкопаев В.М. и др. // Ветеринария.– 1965.- № 1. - С. 59-63.
35. Діагностика, профілактика і терапія шлунково-кишкових хвороб новонароджених телят / В.О.Бусол, В.І.Левченко, П.П.Фукс та ін. // Тваринництво України. –1995.- № 3.– С. 16-25.
36. Еволюція інфекційних хвороб. Еволюційні механізми "самозбереження" у бактерій / Ярчук Б.М, Корнієнко Л.Є, Корнієнко Л.М. та ін. // Вет. медицина України.– 2001.- № 9.- С. 18-21.
37. Еволюція інфекційних хвороб. Еволюційні механізми "самозбереження" у вірусів / Ярчук Б.М., Корнієнко Л.Є, Корнієнко Л.М. та ін. // Вет. медицина України.– 2001.- № 7.- С. 18-21.
38. Евтушенко А.Ф., Гуменюк В.И. Экономическая эффективность противоэпизоотических мероприятий при смешанных инфекциях телят в специализированных хозяйствах // Организация и экономика вет. мероприятий в пром. животноводстве: Сб. ст.– М., 1988.- С. 18-20.
39. Ермольева З.В., Вайсберг Г.Е. Стимуляция неспецифической резистентности организма и бактериальные полисахариды.– М.: Медицина, 1976.- 183 с.
40. Жованик П.М. Профілактика захворювань молодняка великої рогатої худоби.– Х.: Дерсільгоспвидав, 1933. – 68 с.
41. Жованик П.Н., Гнатенко Г.В. К изучению причин массовых желудочно-кишечных заболеваний новорожденных телят // Материалы докл. Всесоюз. науч.-практ. конф. терапевтов и диагностов, посвящ. 100 – летию проф. И.П.Рухлядеева.– 1969.– Т. 2.– С.55-58.
42. Жованик П.Н., Гнатенко Г.В. Опыт изучения причин массовых желудочно-кишечных заболеваний новорожденных телят // Тез. докл. науч.-произв. конф. по профилактике и мерам борьбы с болезнями молодняка с.- х. животных.- Минск, 1970.– С. 13-16.
43. Жосан Н.С. Колибактериоз у крупного рогатого скота // Инфекционные болезни телят.- М., 1988. – С. 18-20.
44. Зароза В.Г. Желудочно-кишечные болезни телят и меры борьбы с ними: Обзорная информация / ВНИИТЭИагропром.– М., 1985. –64 с.- (Cер. Животноводство и ветеринария).
45. Зароза В.Г. Профилактика и лечение желудочно-кишечных болезней новорожденных телят. Обзорная информация / ВНИИТЭИагропром.– М., 1989.– 56 с.- (Cер. Животноводство и ветеринария).
46. Зароза В.Г. Эшерихиоз телят.– М.: Агропромиздат, 1991.– 240 с.
47. Застосування дослідної вакцини “Рокоген” для профілактики рота- і коронавірусних ентеритів новонароджених телят / Стеценко В.І., Голуб Ю.С., Тризна Л.П. та ін. // Збереженність молодняка с/г тварин -запорука тваринництва України: Зб. ст. наук.-практ. конф.- Х., 1994.- С. 7-9.
48. Здродовский П.Ф. Проблемы инфекции и иммунитета.– М.: Медгиз,1961.- 366 с.
49. Зелютков Ю.Г., Багрецов В.Ф. Динамика антител у коров, иммунизированных против рота-, коронавирусной инфекций и колибактериоза // Ветеринарные и зооинженерные проблемы животноводства: Материалы междунар. науч.-практ. конф.– Витебск, 1996.- С. 105.
50. Зильбер Л.А. Основы иммунологии.– М.: Медгиз,1958.- 599 с.
51. Ибрагимов В.М., Заганшин Р.М., Применение формол ГОА вакцины из местных штаммов Е.со1i против колибактериоза новорожденных телят // Учен. записки Казан. вет. ин-та.- Казань, 1974.- Т.115.- С. 201-203.
52. Иванов Ю.О. К вопросу классификации по клиническим признакам желудочно-кишечных заболеваний телят // Тр. Омского вет. института.– Омск, 1941. 13 с. 4.
53. Иманалиев М.И. Колибактериоз телят и разработка средств специфической профилактики: Автореф. дис… д-ра вет. наук.- М., 1991.-38 с.
54. Иманалиев М.И., Самойленко Е.С., Абдыкеримов К. Иммунопрофилактика колибактериоза телят // Тр. Киргиз.НИВИ.-Фрунзе, 1987.- Вып. 1. – С. 60-64.
55. Кабиров Р.Ш. Лечение и профилактика желудочно-кишечных заболеваний молодняка // Ветеринария.– 1963.- № 4.- С. 63-65.
56. Кармолиев Р.Х. Иммуносупрессорные процессы при колостральном иммунитете у телят // Ветеринария.- 1993.- № 6. – С.27-29.
57. Карпуть И.М. Иммунология и иммунопатология болезней молодняка.- Минск: Ураджай, 1993.- 288 с.
58. Ковальчук Н.М., Подкопаев В.М. Очистка термостабильного энтеротоксина эшерихий.– М., 1983.– С. 83.- Деп. во ВНИИТЭСХ, № 184.
59. Коляков Я.Е., Гительсон С.С., Каврук Л.С. Колибактериоз телят.– М.:Колос, 1970.– 223 с.
60. Кораблева Т.Р. Морфология лимфоидных структур тонкого отдела кишечника и естественная резистентность новорожденных телят при различной двигательной активности коров-матерей // Збереженність молодняка с/г тварин - запорука тваринництва України: Зб. ст. наук.-практ. конф.- Х., 1994.- С. 206-207.
61. Коробкова И.В. Роль вирусов в возникновении вспышек кишечных инфекций: Автореф… канд. биол. наук.– К., 1992.– 23 с.
62. Коротяев А.И., Бабичев С.А. Медицинская микробиология, иммунология и вирусология.- СПб.: СпецЛит, 2000.– 580 с.
63. Красников Г.А., Белоконь В.С. Изучение вируса, выделенного от крупного рогатого скота с признаками диареи // Ветеринария.– 1970.- № 4. – С. 44.
64. Краснова О.П. Зараженность телят криптоспоридиозом в Саратовской области // Тез. докл. региональной научной конференции. С. 23.
65. Краснова О.П. Криптоспоридиоз телят и меры борьбы с ним // Автореф. дис… канд. вет. наук. – Саратов, 2000.- 21 с.
66. Криптоспоридиоз животных: распространение, клинические признаки, профилактика, лечение / Т.В. Бейер, Н.В. Сидоренко, П.И. Пашкин, А.К. Понизовский // Ветеринария.–1987.- № 3.– С.52-57.
67. Лакин Г.Ф. Биометрия.- М.: Высш. школа,1980.– 293 с.
68. Малахов Ю.А., Душук Р.В. Специфическая профилактика и диагностика бактериальных болезней молодняка // Ветеринария.- 2001.- № 1.– С. 35-38.
69. Малахов Ю.Г. Отработка высокоиммуногенных штаммов для производства вакцины против колибактериоза с.х. животных; выдача нормативной документации на них МСХ СССР для внедрения в биофибричное производство: Отчет // Сб. реф. НИР и ОКР. Сер. 5: Биология.- 1985.– № 10.- С.21.
70. Марышева С.В. Криптоспоридиоз телят // Ветеринария. –1990. - № 3.– С.43-45.
71. Материалы XLVII Генеральной Сессии комитета Международного эпизоотического Бюро.– М., 1983.– 47 с.
72. Медуницын Н.В. Вакцинология.- М.: Триада – Х, 1999. –272с.
73. Мельничук Д.О., Усатюк П.В., Цвіліховский М.І. Трансэпітеліальный механізм формування колострального імунітету новороджених телят // Наук. вісн. НАУ.- К.,1998.- Вип. 11.- С. 17-19.
74. Мельничук Д.О., Цвіліховський М..І, Усатюк П.В. Рецепторно-ендоцитозний механізм формування колострального імунітету в новонароджених телят // Вет. медицина України.- 2001.- № 5.- С. 42-43.
75. Методические рекомендации по диагностике и общей профилактике рота- и коронавирусной инфекции, способам диагностики, лечения и профилактики нарушений обмена веществ у новорожденных телят при диареях / В.П. Онуфриев, В.Г. Скибицкий, С.В. Миськевич и др.; УСХА. – К., 1990.- 48 с.
76. Методические рекомендации по получению, очистке энтеротоксинов эшерихий и изготовлению антитоксических сывороток / А.Н. Головко, В.А. Ушкалов, Ю.С. Сухарев Ю.С. и др.- Х., 1993.– 23 с.
77. Мешалова А.Н. Теоретические основы и принципы конструирования энтеральных вакцин.- М.: Медицина, 1974- С. 45-58.
78. Михин Н.А. Паратиф и колибациллез телят и биологический метод борьбы с ними // Сов. ветеринария.– 1934.- № 9.- С. 12.
79. Міськевич Степан, Скибицький Володимір. Профілактична ефективність асоційованої інактивованої вакцини проти змішаної рота-, коронавірусної інфекції ВРХ // Вет. медицина України.- 2000.- № 10.- С. 18.
80. Моргунов И.Н. Бактерийніе токсині и анатоксині.– К.: Госмедиздат, 1959.– 284 с.
81. Найманов И.Л. Профилактика болезней телят в неонатальный период. // Вестн. с.-х. науки.– 1984.- № 7.- С. 137-141.
82. Настанова з лабораторної діагностики ешерихіозу (колібактеріозу) тварин / А.М. Головко, В.О. Ушкалов, П.П. Фукс и др.; ІЕКВМ.– К., 1995.- 18 с.
83. Некоторые вопросы эпизоотологии вирусных пневмоэнтеритов телят. / Бакуменко М.Д., Стеценко В.И., Кучерявенко Л.И. и др. // Вісн. аграр. науки.– 1991.- № 4.- С.23-27.
84. Никульшин С.В. Ассоциации простейших микробов, вирусов и различные аспекты их взаимоотношений.- Ставрополь, 1985.- С. 25.
85. Клинико-биохимические, гистологические, люминисцентно-микроскопические и бактериологические исследования коров и телят в связи с заболеваниями последних токсической диспепсией / С.И. Новиков, В.П. Шишков, В.М. Подкопаев, Ж.В.Шишкова // Материалы Всесоюз. конф. по болезням молодняка с.-х. животных и птиц.- М., 1964.- С.103-104.
86. Об этиологии желудочно-кишечных заболеваний у телят раннего возраста / К.П. Чепуров, Л.К. Волынец, И.А. Собещук и др. // Вісн. с.-г. науки.– 1972.- № 11.– С.107.
87. Першин Б.Б. Вакцинация и местный иммунитет.- Л.: Медицина, 1980.- 231 с.
88. Першин Б.Б. Экспериментальные исследования по изучению эффективности энтеральной иммунизации различными брюшнотифозными антигенами // Автореф. дис… канд. мед. наук.- М.,1965.- С. 3-14.
89. Подкопаев В.М. К вопросу об этиологии, патогенезе токсической диспепсии телят и постановке лабораторного диагноза // Тр. ГНКИ ветпрепаратов. –1962.- № 10.- С. 185-191.
90. Подкопаев В.М., Шишков В.П., Диагностика, лечение и профилактика болезней новорожденных телят. – М.: Колос, 1967.- 167 с.
91. Полушин Г.В., Старченков С.В., Щербаков Г.Г. Лечение и профилактика новорожденных телят при диспепсии: Практические рекомендации.- СПб., 1999.– 19 с.
92. Попова-Батуева Л.В. Диспепсия новорожденных телят.- М.: Московский рабочий, 1960.– 32 с.
93. Прискока В.А. Основи паразитоценології вірусів та бактерій, К., 1999.
94. Прискока В.А. Імунопрофілактика інфекційних захворювань. // Тваринництво України.-1997.- № 2.- С. 17.
95. Прискока В.А., Достоєвський П.П., Борзак А.Т. Паразитоценози як етіологічний фактор змішаних інфекцій.– К., 1995.– 20 с.
96. Проданов В.И., Ильинская Р.Д. К вопросу о значении Bac. coli при острых желудочно-кишечных заболеваниях новорожденных телят и их антибиотикотерапия // Материалы Всесоюз. конф. по болезням молодняка с.-х. животных и птиц.– М., 1964.– 167 с.
97. Прохорятова Е.В. Усовершенствование дифференциальной диагностики смешаных рота- и коронавирусных энтеритов новорожденных телят // Дис... канд. вет. наук. – Х., 1996. – 127 с.
98. Разработка и испытание ассоциированной вакцины против колидиареи и рота-, коронавирусной инфекции телят / Гусев В.В., Светоч Э.А., Гуненков В.В. и др. // Ветеринарные и зооинженерные проблемы животноводства: Материалы междунар. науч.-практ. конф.– Витебск, 1996.- С.96-97.
99. Ройт А., Бростофф Дж., Мейл Д. Иммунология.– М.: Мир, 2000.- С. 100; 104.
100. Романенко В.Ф. Значение кишечных вирусов в экологическом равновесии организма животных в среде обитания // Ветеринария.– 1994.- № 12. – С.13-16.
101. Савенко И.Г. Заболотный Д.К. Опытъ иммунизации человъка противъ холеры // Врачъ.-1893.- Т. 14, № 20.- С. 572-575.
102. Сатторов И.Т., Жумаев М.С. Ассоциированное течение рота- и коронавирусного энтерита у телят // Меры борьбы и профилактики инфекционных, инвазионных и незаразных болезней с/х животных в Таджикистане.– Душанбе, 1989.– С.40-42.
103. Сатторов И.Т., Соколова Н.А. Коронавирусный энтерит // Ветеринария.– 1989.– №6.- С. 40-42.
104. Светоч Э.А. Факторы патогенности возбудителей эшерихиозов сельскохозяйственных животных: Автореф. дис. д-ра вет. наук.- М., 1992.- 42 с.
105. Сергеев В.А. Вирусные вакцины.- К.: Уражай , 1993.- 369 с.
106. Сергеева В.М. Об иммуногенных свойствах инактивированной вакцины из штаммов Е.со1i местных серотипов // Профилактика и терапия незаразных болезней с.-х. животных и птицы-Пермь, 1987.- С.75-78.
107. Сидоров М.А., Курашвили Т.К. Результаты изучения эффективности протективного антигена из эшерихий при колибактериозе новорожденных телят. // Материалы к Научно-техническогому совету МСХ СССР.– М., 1980.– 9 с.
108. Синицин А.Ю., Ноздрачев С.І., Попов О.Я. Проблеми збереження телят і шляхи їх виришення // Збереженність молодняка с/г тварин - запорука тваринництва України: Зб. ст. наук.-практ. конф.- Х., 1994.- С. 156-157.
109. Скибицкий В. Етіопатогенетичні аспекти масових шлунково-кишкових захворювань новонароджених телят і тактика лікувально-профілактичних заходів // Вет. медицина України.– 2002.- № 2. – С. 21-22.
110. Собко А.І. Сучасні напрямки досліджень у створенні противірусних вакцин нового покоління для ветеринарії // Збереженність молодняка с/г тварин - запорука тваринництва України: Зб. ст. наук.-практ. конф.- Х., 1994.- С. 7-9.
111. Стандартизация инактивированных вакцин для профилактики диарей новорожденных телят / В.А. Мищенко, Т.Б. Никешина, Т.В. Жбанова и др. // Ветеринарна медицина: Міжвід. темат. наук. зб. – Х., 2000.- № 78 (1).- С. 224-227.
112. Стеценко В.И., Андреев Е.В., Наумец З.П. Лабораторная индикация и лечебно-профилактические мероприятия при рота- и коронавирусных энтеритах новорожденных телят: Метод. рекомендации. – Х., 1983.– С. 18.
113. Застосування дослідної вакцини “Рокоген” для профілактики рота- і коронавірусних ентеритів новонароджених телят / В.І. Стеценко, Ю.С. Голуб, Л.П. Тризна // Збереженність молодняка с/г тварин-запорука тваринництва України: Зб. ст. наук.-практ. конф.- Х., 1994.- С. 7-9.
114. Субботин В.В., Сидоров М.А. Профилактика желудочно-кишечных болезней новорожденных животных с симптомокомплексом диареи // Ветеринария.- 2001.- № 4.- С.3-7.
115. Сухарев Ю.С. Способ получения и биологические свойства коньюгированного энтеротоксина E.coli // Дис… канд. биол. наук.- Х., 1992.- 138 c.
116. Троицкий В.Л. Некоторые вопросы механизма прививочного иммунитета при кишечных инфекциях // Труды второй сессии отделения гигиены, микробиологии и эпидемиологии.– 1948.- С. 132-148.
117. Урбан В.П., Найманов И.Л. Болезни молодняка в промышленном животноводстве.– М.: Колос, 1984.– 207 с.
118. Усатюк П.В. Біохімічна характеристика плазматичної мембрани та особливості регуляції епітелію тонкого кишечника великої рогатої худоби в онтогенезі та при порушенні функції // Автореф. дис… д-ра біол. наук.- Л., 1994.- 43 с.
119. Учайкин В.Ф., Шамшева О.В. Вакцинопрофилактика. Настоящее и будущее. – М.: ГЭОТАР-МЕД, 2001.– 400 с.
120. Ушкалов В.А. Этиологическая роль энтеропатогенных эшерихий при неонатальных диареях телят // Дис… канд. вет. наук. –Х.-1992.– 161 с.
121. Ушкалов В.А., Головко А.Н. Результати випробування вакцини інактивованої субодиничної проти сальмонельозу тварин // Вет. медицина України.– 2001.- № 12.– С. 27-28.
122. Федоров Ю.Н. Иммунопрофилактика болезней новорожденных телят // Ветеринария.– 1996.- № 11.– С.3-6.
123. Федоров Ю.Н., Верховский О.А. Иммунодефициты домашних животных.- М., 1996.– 94 с.
124. Фельдман И.И. Диарея, бронхопневмония, полиартриты телят.- Новосибирск, 1992.– 47 с.
125. Фельдман И.И. Диспепсия новорожденных телят.- Новосибирск, 1975.- 79 с.
126. Фортушный В.О. До вивчення природи і методів боротьби з масовими шлунково-кишковими захворюваннями телят // Вісн. с.-г. науки.– 1970.- № 7.- С. 100-105.
127. Фукс П.П. Основні принципи лікування шлунково-кишкових захворювань молодняку сільськогосподарських тварин // Вет. медицина України.- 1997.- № 2.- С.10-14.
128. Цион Р.А. Заразные болезни телят. – М.:Сельхозиздат, 1952. – 93 с.
129. Шевырев Н.С. Введение в ветеринарную иммунологию.- Курск, 1999.– 249 с.
130. Экспериментальное испытание ассоциированной инактивированной вакцины ОКЗ / Д.А. Девришов, Е.С. Воронин, З.М. Бедоева, В.В. Шведов // Ветеринария.- № 12.– С. 12-14.
131. Этиология, профилактика и лечение острых гастроэнтеритов новорожденных телят / А.И. Ершов, В.М. Бондарь, П.А. Красочко, Т.И.Помирко // Научное обеспечение животноводства Молдавии. – Кишинев, 1989.– С. 100-103.
132. Проучвания върху корона и рота-вирусните ентерити по новородените телета у нас / Харалабиев Хараламби, Игнатов Георги, Митов Бойко и др. // Вет. мед. науки.– 1978.- Т. 15, № 9.– С. 102-113.
133. Симеонов И. Проучвания върху этиологията на энтерите при новородените телята във Врачански скръг // Ветер. сб.– 1981.– Т.79, № 9.- С. 19-23.
134. Acute undifferentiated neonatal diarrhea in beef calves. I. Occurrence and distribution of infectious agents / Acres S.D., Laing G.J., Saunders J.R., Radestits O.M. // Can. J. Comp. Med. – 1975. – Vol. 39.- P.116-132.
135. Aime М. Yauthier. Revue d'Higiene, 1924, N4.
136. Amstutz H.E. Neonatal calf diarrhea // Mod. Vet. pract.– 1979.–Vol.60.- № 4.- P.318-321.
137. Bachmann P.A. Viral gastroenteritis in calves cause and prevention // Mod. vet. pract.– 1983.– Vol. 64, № 7.– P. 559-565.
138. Besser T.E., Gay C.C. // Vet. Clin. Nortth Am. Food Anim. Pract.- 1994.- V.3, № 1.– P. 107-117.
139. Bogel K. Ein Rhinoviruses des Rinders // Zbl. Bact.- 1962.- Vol.187.- P. 2.
140. Boyd W. Fundamentals of immunology.- New York, 1956.- P.56.
141. Bulgin M.S. Diagnosis of neonatal enteric diseases in food animal // Mod. Vet. pract.– 1983.– Vol.64, № 2.- P.445-448.
142. Cameron Jack ''Vaccine production'' // Can. Ress. Biotechnol. Can.- 1987.- Vol. 20, № 4.- P. 15-18.
143. Chronic shedding of bovine enteric coronavirus antigen-antibody complexes by clinically normal cows // Crouch C.F., Ohmann H., Watts T.S., Babiut L.A. // J. Gen. Virol.– 1985.– Vol. 66, № 7.– P. 1489-1500.
144. Collier J.R. Significance of bakteria in bovine respiratory disease. // J. Am. Vet. Med. Assoc.– 1968.– Vol.153, № 16.– P. 1645-1652.
145. Costa S., Bouer T. et van Dainse. C.R. // Soc. Biol.- 1925.- № 21. -Р. 34-41.
146. Studies on the immunoglbulins of the mouse intestine / Crabbe P.A., Bazin H., Nash D.R., Hermans S. // X1 Inter. Congress of Microbiol. Standar.- Milan, 1986.- P. 61.
147. Dam A. Serological o-grouping of straine of E.coli isolated from cases of colisepticaemia in calves // Nord. Vet. Med.– 1960.- № 12. – P. 321-342.
148. Dam A. Infectious deseases among calves in Denmark, with particular reference to septicaemia with E.coli // Bull. Off. int. epizoot.– 1964.– Vol. 62.- P. 495-508.
149. Davies A. Serological properties of dysentery stools // Lancet.- 1922.- Vol. 2.- P. 1009-1014.
150. Dea S., Roy R., Elazhary M. La diarrhea neonatale due au coronavirus de Veau. Un revue de la litterature // The Canad. Vet. J.- 1981.-Vol.22.- P.51-58.
151. Durham P.J.K. Rotavirus and coronavirus induced diarrhoea in New Zeland cettle XLVII the General Session of the O.J.E. comit.- Paris,1979.- Rep. № 101.– Р. 876-881.
152. Environment and gastroenteritis / P.Vannier, J.Tillon, F.Modes, J.Morrise // Ann. Rech. Vet.– 1983.- Vol. 14.- № 8.– P.450-455.
153. Escherichia coli isolated from calves with diarrhea in the Northern Region of state of Sao Panlo, Brasil / E.A. Avila, R.P. Schoeken-Iturino, R.Latliet et al. // Arch.Vet.– 1988.– Vol. 4.- № 4.– P. 285-289.
154. Feldmann M. Cell interaction in the immune respouse in vitro. 11. The requirement for macrophagees in lymphoid cell collaboration // J. Exp. Med.- 1972.- Vol.135.- Vol. 5.- P. 1049.
155. Francis D.H., Effect of aminoacids on expression of K99 adherence pili by Escherichia coli // Vet. Microbiol.– 1986.- Vol. 11, № 1-2.– P.23-28.
156. Frequance de l'antigene K99 et antibioresistance chez E.coli d'origine bovine en France / J.Martel, M.Contrepits, Dubouquiter et al. // Ann.Rech. Vet.– 1981.- Vol. 12, № 3. – P.253-257.
157. Fronde M. // Revue d'Higiene.- 1925.- № 6.- Р. 490.
158. Gaastra W., de Graaf F.K. Host-specific fimbrial adhesins et non-invasive enterotoxigenic E.coli strains // Microbiol. Rev.- 1982.- Vol. 46, №2.– P. 129-161.
159. Gijima T., Sucyoshi M., Gamamoto T. Diarrea due to "attaching and effacing E.coli (026)" infection in calf // Japan. J. veter. Sc.– 1990.– Vol. 52, № 6.– P. 1347-1350.
160. Gmelch F. Experimentalle Untersuchungen zur Ausscheidung von Escherichia coli K99 Anticorpern uber die Milk von vaccinierten Kuchen // Inaugucal. Dissertation.- Munchen, 1983.- 67 p.
161. Green H.J., Bakhett H.A. A stady of the еtiology and control of calf diarrhoea in Ireland // Irish. veter. J.– 1984.- Vol. 38, № 4.- P. 63-67.
162. Haggard D.L., Jonson D.W., Springer I.A. Evaluation of an Escherichia coli bacterin containing the K99 antigen for preventing bovine neonatal enteric colibacillosis // Veter. Med. Stol. Anim. Clin.- 1982.- Vol. 77, № 9.- P. 1391-1394.
163. Hall G.A., Reynolds H.J., Pearson K.R. Pathologey of calves with diarrhoea in souther Britain // Res. in veter. Sci.– 1988.- Vol. 45, № 2. - P. 240-250.
164. Hasband A.J. // Veterinary Immunology. –1998.- P. 357-365.
165. Haus G.A. Economic impact of rotavirus and other neonatal disease agent animals // Amer. Vet. Med. Ass.- 1978.– Vol.173, № 5.– P. 573-575.
166. Hofmann W. Prophylaxe infektioser Diarrhoen bei der Kalbermast und-aufzucht Bemcht // Dt. Veterinarmedizinische Yes. -1987. –Р. –23.
167. Hudson D. Rota-coronavirus vaccination of pregnant cows // Modern veterinary practise.– 1981.– August.– P. 626-628.
168. Immunization of calves against enterotoxigenic colibacillosis by vaccinating dams with purified K99 antigen and whole cell bacterins / Acres S.D., Isaacson R.E., Babiuk L.A., Kapitany R.A. // Infect. Immun.–1979.–Vol. 25.– P. 121-126.
169. Infections agents assotiated with neonatal calf disease in southwestern Idaho and eastern Oregon. /M.S.Bulgin, B.C.Anderson, A.S.Ward, J.F.Everman // J. Amer. Vet. Med. Ass.- 1982.- Vol.180, № 10. –P.1222-1226.
170. Jakab G.J. Green G.M. The effеct of Sendai virus infection on bactericidal and transport mechanisms of the murine lung // J. Clin. Invest.–1972.– Vol. 51, № 8.– Р. 1989-1996.
171. Janke B.M., Francis D.H. Colins J.E. Attaching and effacing Escherichia coli infection as a caused of diarrhea in young calves // J. Am. Veter. Med. Ass.– 1990.– Vol. 1906, № 6.– P. 897-901.
172. Joa R., Gonzales A., Talavera A. Clinica y morfologia de terneros inoculados con E.coli K99 hijos vacas vacunadas // Rev. Salud. Anim. – 1983.- Vol.5., № 3.- P.555-565.
173. Jocobs A., de Graaf F.K. Production of K88, K99 and F41 fimbrial in relation to growth phase and of rapid proedure for adhesin purification // FEMS Microbiol. Lett.–1985.– Vol.26, №1.- P.15-19.
174. Johnston A.M. Enteric deseases of zoonotic importance in farm animals // Healf and Hug.– 1990.– Vol.11, № 2.– P. 57-59.
175. Jonge de H. The mechanizm of action of Escherichia coli heat-stable toxine // Biochem. Soc. Transact.- 1984.- Vol. 12.– P.180-184.
176. Kapil Sanjay, Trent Ava M., Goyal Sagar M. Excretion and persistence of bovine coronavirus in neonatal calves // Arch. Virol.– 1990.– Vol. 115, № 1-2.– Р. 127-132.
177. Klemperer Y., Weitere Untersuchungen uber Schutzimpfung des Menschen gegen asiatische cholera // Berliner Klinische Wochenschrift. –1892.- Yg. XX1X, № 50.- S. 1265-1270.
178. Kryptosporidien-Infection bei Haustieren / J.Boch, E.Hobel, J.Heine, U.Brandler // Berlin. und munch. Tierarztl. Wochenschr.– 1982.–Bd.95, № 19.– S. 361-367.
179. Kunine C.M., Minuse E. New bovine viral agents isolated in Michigan // Publ. Health Rep.- 1957.- Vol. 72.– P. 251.
180. Kunz P. Konnen Kalber ab Geburt im Frein autgezorgenWerden // Simmentaler Fleckvien.- 1986.- № 3.- S.28-37.
181. Lans A “Lactovac: a new means of preventing diarrhoea in calves” // Veterinaria-Bruxelles.- 1993.- № 1,2; 55; 53.
182. Lascelles A.K., Mс Dowell G.H., Localized humoral immunity with particular reference to ruminants // Transplant. Rev. – 1974. – Vol. 19.- P. 1984-1987.
183. Leeuw P.W., Tiessink J.W. // Zbl. Veterinaamed.- 1985.- Р. 32 - 55.
184. Lession in calves exposed to agents associated with the shipping fever complex. / Trapp A.L., Hamby A.H., Gale C., King N. G. // Amer. J. Veterin. Res.– 1996.– Vol. 27, № 120.- P. 1235-1242.
185. Lodenkamper H. Uber das Problem der oralen Immunisieruns // Wien. Med. Wschr.- 1964.- № 48.- P. 860.
186. Logan E.F., Penhale W.Y. Studies on the immunity of the calf to colibacillosis. 1V. The prevention of experimental colisepticaemia by the intravenous administration of a bovine serum IgM-rich fraction // The Veterinary Record.- 1971.- Vol. 89, № 25.- P. 663-667.
187. Lyle L. Myers ''Vaccine for passive immunization against enteric colibacillosis and method of use'', United States Patent 4,338,298 Jul. 6, 1982. -Р.45.
188. Melling Jack Vaccines: scientific developments commercial prospects // World Biotech. Rept., 1986: Proc. Conf., San Francisko, Nov., 1986.- New York; London, 1986.- Vol.1.- P. 239-246.
189. Mouricout M.A., Julien R.A. Pilus – Mediated binding of bovine enterotoxigenic Esherichia coli to calf small intestinal mucins // Infect. Immun.– 1987.- Vol. 55, № 5.– P. 1216-1223.
190. Nagy L.K., Mac-Kenzie T., Painter K.P. Protection of thenursing pig against e**x**perimentallyinduced enteric colibacillosis by vaccination of dam with fimbrial antigens of E.coli (K88, K99 and 987P) // Vet. Rec.– 1985.– Vol. 117.- P. 408-413.
191. Neonatal calf diarrhoea: a complex viral etiology / Van Opdenbosch E., Wellemans G., Deregel D., Strobbe R. // Vlaams diergeneesk. tijdschr.– 1979.– Vol. 48, № 6.– Р. 512-526.
192. Rotavirus infections in calves in dairy herds / P.W. de Leeu, D.J. Ellens, P.J.Straver et al. // Res. in Veter. Sc.– 1980. – Vol. 29, № 2.– P. 135-141.
193. Pascal C. // C.R. Soc. Biol. –1924.- Vol. 2.- Р.879.
194. Passive Immunity in Calf Diarrhea: Vaccination with K99 Antigen of Enterotoxigenic Escherichia coli and Rotavirus / Duvid R.Snodgrass Laszlo K. Nagy, David Sherwood et al. // Infection and Immunity.– 1982.– P.586-591.
195. Passive protection of neonatal calves against bovine coronavirus-induced diarrhea by administration of egg yolk or colostrum antibody powder. / Ikemori Y., Ohta M., Umeda K. et al. // Veter. Microbiol.- 1997.- Vol. 58, № 2/4.- P.105-111.
196. Pearson G.R., Logan E.F. The pathology of neonatal enteritis in calves with observation on E.coli, rotavirus and criptosporidium // Ann. Rech. Vet.– 1983.- Vol.14, № 4.- P.422-425.
197. Phillips R.W. Calf diarrhoea: a complex problem.- Colorado, 1982.- P.5-16.
198. Pivinik L. Ke komplexni problematice diarrhoickeno syndromu u telat ve velkochovech // Veterinarstvi.– 1987.– Vol. 37, № 1.– P. 17-19.
199. Poels J. Rapport over de Kalverziekte in Nedereand, 1899.- Cit. Aldasy,1959.- P. 5.
200. Prevalence of various enteropathogenes in the feces of diarrheic and healthy calves / Rycke J., Bernard S., Laport J. et al. // Ann. Rech. veter.– 1986.– Vol. 17.– P. 2.
201. Rees T.A. The isolation of E.coli serotype 0128:B12 from a case of gastro-enteritis in the calf // J. Pathol. Bact.– 1960. – Vol. 79.- P. 203-204.
202. Rodriguez N., Gonzolez R., Talavera A. Evalucion de una vacuna contra la diarerea por E.coli K99 en condicianes contraladas de prodduccion // Rev. Salud. Anim.- 1987.- Vol. 9, № 1.- P. 61-70.
203. Rowlands D.J. New advances in animal and human virus vaccines // Adv. Biotechnol. Processes.- 1986.- Vol. 6.- P. 253-285.
204. Roy J.N. The calf.– London., 1980.- P. 26.
205. Rudbach Jon A., Cantrell John L., Ulrich J. Terry. Immunological adjuvants for bioengineered antigens // World Biotech. Rept., 1986: Proc. Conf., San Francisko, Nov., 1986.- New York; London, 1986.- Vol. 2, pt. 6.- P.35-45.
206. Scatozza F., Cavrani S, Cabassi C. Vaccination trial for the control of rotaviruses, coronaviruses and Escherichia coli in grazing cattle // Obiettivi-e-Documenti-Veterinari.- 1996.- Vol. 17, № 2.- P. 83-88.
207. Schiff L.J. Scotz J. Kinetics or virus production in cells doubly infected with the virus of bovine diarrhea and a bovine enterovirus // Arch. Ges. Virusforsch..- 1972.- Vol. 3/4.– P. 218-225.
208. Schipper I. What we presently know abaut calf scurs // N. D. Farm. Rec. – 1981.- Vol.38, № 11.- P.24-26.
209. Shedding of enteritic coronavirus in adult calf / Collins J.K., Riegel C.A., Olson J.D., Fountain A. // Am. J. veter. Res.– 1987.– Vol. 48, №3.– P. 361-365.
210. Shope R.E. Swine influensa. Filtration experiments and etiology // J. Exp. Med.– 1931.– Vol. 54, № 4.- P. 373-385.
211. Snodgrass D.R. Evalution of a combined rotavirus and enterotoxigenic E.coli vaccine in cattle // Vet. Rec.- 1986.– Vol. 110, № 2.- P.39-42.
212. Soderlind O., Olsson E., Smyth C. Effect of vaccinations of dams on intestinal E.coli in piglets with diarrhoea // Infact. Immun.– 1982.– Vol. 36.– P. 900-906.
213. Sprouse R.F., Garner H., La Ger K. Cross-protection of calves from E.coli and P.multocida enterotoxin challenges via S. typhimurium mutant bacterin-toxoid // Agri-pract.- 1990.- Vol. 11, № 2.– P.29-34.
214. Swiater Z. The value of the diagnosis of calf-bacilosis // Biol. Ins. Pulow.– 1973.– Vol.17, № 2.– P. 5-10.
215. Wetzel H. Imfungen in der Rinderpraxis gegen Rota-Coronavirus, E.coli und BYD/MD // Tierarztliche Umschau.- 1984.- № 8.- P.640-641.
216. Woode G.N., Bridger J.C. Viral enteritis of calves // Veter. Rec. 1975.– Vol. 96, № 4.– Р. 85-88.
217. Zeman D.H., Thomson J.U., Francis D.H. Diagnosis, treatment and managament of enteric colibacillosis // Vet. Med.- 1989.- Vol.84, № 8.– Р.794-802.

Для заказа доставки данной работы воспользуйтесь поиском на сайте по ссылке: <http://www.mydisser.com/search.html>