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

МІНІСТЕРСТВО АГРАРНОЇ ПОЛІТИКИ УКРАЇНИ

**ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД**

**“ДЕРЖАВНИЙ АГРОЕКОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ”**

*НА ПРАВАХ РУКОПИСУ*

##### БЕГАС ВАСИЛЬ ЛЕОНІДОВИЧ

УДК:619:616.98:636.1

**УДОСКОНАЛЕННЯ ДІАГНОСТИКИ ТА ПРОФІЛАКТИКИ РИНОПНЕВМОНІЇ КОНЕЙ**

16.00.08 – епізоотологія та інфекційні хвороби

**ДИСЕРТАЦІЯ**

на здобуття наукового ступеня кандидата ветеринарних наук

***НАУКОВИЙ КЕРІВНИК:***

ГАЛАТЮК Олександр Євстафійович,

доктор ветеринарних наук, професор

ЖИТОМИР – 2007

ЗМІСТ

|  |  |
| --- | --- |
| [ВСТУП](#вступ)…………..………………………………………………............... | 5 |
| **РОЗДІЛ 1 ОГЛЯД ЛІТЕРАТУРИ…………..…………….............…...** | 10 |
| 1.1. | [Поширення ринопневмонії коней](#оглядлітератури)……………………………… | 10 |
| 1.2. | [Характеристика збудників ринопневмонії](#характеристикасеротипів)…………………….. | 12 |
| 1.3. | [Епізоотичні особливості хвороби](#епізоотичніособливостіхвороби)……………………………… | 14 |
| 1.4. | [Клінічний прояв ринопневмонії коней](#клінічніознаки)………………………... | 15 |
| 1.5. | Діагностика ринопневмонії коней……………………………... | 18 |
| 1.5.1. | [Ізоляція та ідентифікація вірусу ринопневмонії](#ізоляціяідентифікаціявірусу)………….... | 18 |
| 1.5.2. | [Використання імунобіологічних реакцій для діагностики ринопневмонії коней](#імунологічнадіагностика)…………......…………………………… | 19 |
| 1.6. | Методи профілактики ринопневмонії коней…………………... | 22 |
| 1.6.1. | [Специфічна профілактика](#сучаснапрофілактика)………….....……………………… | 22 |
| 1.6.2. | [Неспецифічна профілактика і терапія](#неспецифічнапрофілактика)……………………….. | 27 |
| 1.7. | [Заключення з огляду літератури](#заключенняоглядулітератури)………………………………... | 28 |
| РОЗДІЛ 2 [МАТЕРІАЛИ І МЕТОДИ ДОСЛІДЖЕНЬ](#матеріалиіметоди)……................ | 30 |
| 2.1. | Вибір напрямків досліджень……………………………………. | 30 |
| 2.1.1. | Віруси………………………………………....……………….. | 30 |
| 2.1.2. | Тварини…………………………………......………………… | 30 |
| 2.1.3. | Культури клітин……............………………………………… | 31 |
| 2.1.4. | Сироватки крові……………………………………………… | 31 |
| 2.2. | Постановка реакції гемаглютинації……………………………. | 31 |
| 2.3. | Постановка реакції затримки гемаглютинації…………………. | 32 |
| 2.4. | Постановка реакції гемадсорбції……………………………….. | 34 |
| 2.5. | Гематологічні методи досліджень………………………………. | 34 |
| 2.6. | Біохімічні та імунологічні методи дослідження сироватки крові………………………………………………………………. | 37 |
| 2.7. | Статистичні методи досліджень…………………………………. | 40 |
| **РОЗДІЛ 3** [**РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕНЬ**](#результатидосліджень)**………...........……………** | 41 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 3.1. | [Моніторинг поширення ринопневмонії в різних категоріях кінних господарств](#моніторинговідослідженняпоширриноп)……………………………………………….. | 41 |
| 3.2. | [Показники напруженості інфекційного процесу у лошат, хворих на ринопневмонію](#показникинапруженостінфпроцулошат)……………………………………. | 52 |
| 3.3. | [Ураження коней різних вікових та породних груп вірусом ринопневмонії](#уражрізнихвіковихтапороднгрупГВК)…………………………………………………….. | 58 |
| 3.4. | [Показники імунобіологічної реактивності при ринопневмонії коней](#показникиімунобіологічноїреактивності)…………………………………………………………….… | 63 |
| 3.5. | [Розробка та використання реакції нейтралізації](#розробкаРН)………………. | 66 |
| 3.5.1. | Культивування герпесвірусу коней першого типу штамів “СВ-69” та “Буковина”……………………………………….. | 66 |
| 3.5.2. | [Визначення інфекційної активності вірусу](#визначінфекактивностівірусу)………………..... | 70 |
| 3.5.3. | [Отримання контрольної позитивної сироватки для постановки РН](#отриманнягіперімунноїсироваткиРН)……………………………………………….... | 71 |
| 3.5.4. | [Техніка постановки реакції нейтралізації](#технікапостановкиРН)………………….... | 76 |
| 3.6. | [Розробка та використання реакції дифузійної преципітації](#розробкаРДП)....... | 78 |
| 3.7. | [Результати порівняльного дослідження сироватки крові коней в РЗГА, РН, РДП та ІФА до ГВК-1](#результпорівнянядослсирвРЗГАРДПРН)…………………………….. | 85 |
| 3.8. | [Удосконалення лікувально-профілактичних заходів при ринопневмонії коней](#удосконаленняпрофілактикиринопневмонії)…………………………………………….. | 87 |
| 3.8.1. | [Застосування комбіферону для лікування лошат, хворих на гострі респіраторні хвороби](#застосуваннякомбіферону)………………………………...... | 87 |
| 3.8.2. | [Вплив мікосорбу та біо-мосу на прихований перебіг ринопневмонії в жеребних кобил і на розвиток їх лошат](#впливмікосорбубіомосу)….. | 92 |
| [**РОЗДІЛ 4 АНАЛІЗ ТА УЗАГАЛЬНЕННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ ДОСЛІДЖЕНЬ**](#аналізтаузагальненнярезультатівдослідж)**……………………………….............…………………..** | 99 |
| [**ВИСНОВКИ**](#висновки)**……………………………………………………................** | 113 |
| [**ПРОПОЗИЦІЇ** **ВИРОБНИЦТВУ**](#практичніпропозиції)**…………………………….................** | 115 |
| [**СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ЛІТЕРАТУРНИХ ДЖЕРЕЛ**](#списоклітератури)**.......…** | 116 |
| [**ДОДАТКИ**](#додатки)**……………………………………………………...............…** | 139 |

**ПЕРЕЛІК УМОВНИХ ПОЗНАЧЕНЬ**

lg – логарифм з основою 10;

log2 – логарифм з основою 2;

Ат – антитіло;

ВГЕ − середній вміст гемоглобіну в одному еритроциті;

ВРХ – велика рогата худоба;

ГАО – гемаглютинуюча одиниця;

ГВІ – герпесвірусна інфекція;

ГВК – герпесвірус коней;

ГВК-1 − герпесвірус коней першого типу;

ГВК-4 − герпесвірус коней четвертого типу;

ДНК – дезоксирибонуклеїнова кислота;

МЕБ – Міжнародне епізоотичне бюро;

ПЕГ – поліетиленгліколь;

ПЛР – полімеразна ланцюгова реакція;

РГА – реакція гемаглютинації;

РДП – реакція дифузійної преципітації;

РЗГА – реакція затримки гемаглютинації;

РН – реакція нейтралізації;

РПК – ринопневмонія коней;

ТТ – трахея теляти;

ТЦД50/см3 – тканинна цитопатична доза;

ЦПД – цитопатогенна дія.

# ВСТУП

**Актуальність теми.** Ринопневмонія коней (РПК) – це вірусна інфекція коней, яка може проявлятися ураженням органів дихання, абортами, пневмонією новонароджених лошат чи мієлоенцефалітами [67, 86, 94, 128, 185]. Раніше захворювання було описане за різними назвами: вірусний аборт кобил, статева екзантема коней, катаральна інфлюенца, герпес, ринотрахеїт коней [168, 202, 203].

РПК завдає значних економічних збитків конярству, які складаються з втрати відтворювальної здатності конематок, вибраковки цінних племінних тварин, затрат на проведення ветеринарно-санітарних заходів [48].

В природних умовах вірус уражає коней, ослів і мулів незалежно від статі, породи та віку. Чистокровні коні більш сприйнятливі до збудника, ніж напівкровні і місцеві породи [49, 183].

РПК, виникнувши в конярському господарстві, набуває характеру стаціонарної інфекції. Гострий перебіг інфекції чергується з періодами прихованого атипового прояву хвороби, що значно ускладнює постановку діагнозу [48].

У системі заходів боротьби з РПК важливе значення має надійна діагностика хвороби. Нині діагностика РПК включає клінічно-епізоотологічне обстеження поголів’я тварин, виділення та ідентифікацію вірусу на культурі клітин, виявлення антитіл серологічними методами [43, 48, 62, 205]. Проте запропоновані раніше серологічні методи діагностики мають суттєві недоліки та вимагають подальшого удосконалення. Це стосується також засобів і методів профілактики хвороби.

В останні роки на основі досягнень молекулярної біології вчені інтенсивно розробляють нові методи діагностики РПК. Для ідентифікації герпесвірусів тварин широко застосовують високочутливі молекулярно-генетичні методи (полімеразну ланцюгову реакцію, молекулярну гібридизацію та ін.) [12, 168, 183, 203]. Проте вони використовуються лише в спеціалізованих референс-лабораторіях і недоступні для використання в масових дослідженнях. Для більшості діагностичних вірусологічних лабораторій, що досліджують велику кількість матеріалу, основним діагностичним тестом залишається виділення вірусу за допомогою клітинної культури з наступною серологічною ідентифікацією [168].

В Україні засоби діагностики герпесвірусних інфекцій (ГВІ) не виробляються, моніторинг щодо ринопневмонії не проводиться. У той же час серопозитивність в реакції затримки гемаглютинації (РЗГА) щодо РПК в племінних господарствах України становить 58−100% [5].

**Зв’язок роботи з науковими програмами, планами, темами.** Дисертаційна робота виконана згідно плану науково-дослідних робіт кафедри мікробіології, вірусології та епізоотології Державного вищого навчального закладу „Державний агроекологічний університет” “Розповсюдження, діагностика і профілактика заразних хвороб коней”, номер державної реєстрації 0103U000360, та “Розповсюдження діагностика і профілактика інфекційних хвороб коней”, номер державної реєстрації 0106U002998. Робота є фрагментом досліджень галузевої науково-технічної програми на 2001−2005 роки “Забезпечення ветеринарно-санітарного благополуччя в Україні” – “Моніторинг епізоотичної ситуації бактеріальних інфекцій та паразитозів у коней”, шифр 07.03.

**Мета та завдання досліджень**. Метою роботи було удосконалення методів діагностики та профілактики ринопневмонії коней. Для досягнення мети необхідно було вирішити наступні завдання:

* вивчити поширеність ринопневмонії коней та рівень інфікованості різних вікових і породних груп в племінних конефермах Житомирської області;
* розробити реакцію дифузійної преципітації (РДП) та мікрометод реакції нейтралізації (РН) для ретроспективної діагностики ринопневмонії коней;
* вивчити показники імунобіологічної реактивності організму коней, інфікованих вірусом ринопневмонії, з метою виявлення додаткових маркерів для діагностики хвороби;
* удосконалити існуючі методи профілактики ринопневмонії коней.

*Об’єкт досліджень:* ринопневмонія коней, методи діагностики та профілактики ринопневмонії коней.

*Предмет досліджень*: клінічно здорові та хворі на ринопневмонію коні, герпесвірус коней першого типу.

*Методи досліджень:* епізоотологічні (епізоотологічне обстеження господарств), гематологічні (визначення кількості еритроцитів, лейкоцитів та вмісту гемоглобіну), вірусологічні (культивування вірусів на культурі клітин, визначення їх активності і властивостей, постановка РГА), серологічні (дослідження в РЗГА, РДП, РН), біохімічні (вміст загального білку, фракцій білку, загального кальцію, неорганічного фосфору, каротину в сироватці крові), імунологічні (вміст нормальних та ізоантитіл, імунних комплексів, імуноглобулінів у сироватці крові), статистичний.

**Наукова новизна отриманих результатів.** Вперше встановлено широке розповсюдження ринопневмонії в кінних господарствах, ураженість різних вікових та породних груп коней збудником ринопневмонії. Показано, що інфікованість вірусом ринопневмонії в племінних конефермах Житомирщини та інших племінних господарствах становить 72 − 100%. Виявлено показники імунобіологічної реактивності коней (рівень загального білку, імуноглобулінів, абсолютної кількості лімфоцитів, титрів специфічних антитіл в РЗГА), які можна використовувати під час прижиттєвої діагностики хвороби. Вперше в Україні розроблені реакція нейтралізації та дифузійної преципітації для діагностики ринопневмонії коней. Проведена оцінка діагностичної ефективності РЗГА, РДП та мікрометоду РН в порівнянні з ІФА (тест-система іспанського виробництва) при ринопневмонії коней та встановлена доцільність їх використання. Апробована можливість використання комбіферону в комплексі з енрофлоксом для лікування та профілактики респіраторної форми ринопневмонії у лошат. Вперше вивчено вплив мікосорбу та біо-мосу на прихований перебіг ринопневмонії у жеребних кобил та розвиток отриманих від них лошат.

**Практичне значення отриманих результатів.** Розроблені РДП та мікрометод РН, які розширюють спектр методів лабораторної діагностики ринопневмонії коней, дозволяють ширше проводити моніторинг поширеності ринопневмонії коней на території України. Розроблена методика отримання гіперімунної (діагностичної) сироватки проти збудника ринопневмонії коней і доведена доцільність її використання при постановці реакції нейтралізації.

Апробовані препарати комбіферон, біо-мос і мікосорб впроваджені в комплекс лікувально-профілактичних заходів в Нагірянській філії ЗАТ НВП “Райз-Агро” (Ягільницький кінний завод). Матеріали досліджень використані при розробці проекту “Інструкції з профілактики та оздоровлення коней від ринопневмонії”.

Результати досліджень використовуються під час проведення занять зі студентами та на курсах підвищення кваліфікації при вивченні ринопневмонії коней на кафедрі мікробіології, вірусології та епізоотології Державного вищого навчального закладу „Державний агроекологічний університет” (м. Житомир), кафедрі епізоотології та інфекційних хвороб тварин Білоцерківського державного аграрного університету, кафедрі мікробіології, вірусології та біотехнології Національного аграрного університету та також в ДГП “Науково-дослідному ветеринарному інституті” республіки Казахстан (м. Алмати).

**Особистий внесок здобувача.** Експериментальні дослідження, аналіз отриманих даних та їх узагальнення, оформлення роботи автор здійснив самостійно.

**Апробація результатів дисертації.** Основні результати дисертації доповідались і обговорювались на:

* щорічних засіданнях вченої ради факультету ветеринарної медицини Державного вищого навчального закладу „Державний агроекологічний університет” зі звітами аспірантів та пошукачів (2003−2006 рр.);
* міжнародній науково-практичній конференції “Забезпечення ветеринарно-санітарного благополуччя тваринництва, якості і безпеки продукції”, м. Одеса, 2004;
* міжнародній науково-практичній конференції: “Ветеринарна медицина 2005 − сучасний стан та актуальні проблеми забезпечення ветеринарного благополуччя”, м. Ялта, 2005;
* науково-практичній конференції, присвяченій 75-річчю Новогалещинської біофабрики “Проблеми епізоотології, імунології та біотехнології у ветеринарній медицині”, м. Полтава, 2006;
* міжнародній науково-практичній конференції “Наукові та практичні аспекти ветеринарної медицини в Україні”, присвяченій 75-річчю заснування ветеринарного факультету, м. Біла Церква, 2006;
* п’ятій державній науково-практичній конференції “Аграрна наука – виробництву”, м. Біла Церква, 2006.

**Публікації.** Основні результати досліджень дисертаційної роботи викладені в 6 друкованих працях, з них 3 статті опубліковані у фахових виданнях, згідно переліку ВАК України.

**ВИСНОВКИ**

1. На основі комплексних досліджень встановлено широке поширення ринопневмонії в різних категоріях господарств, породних та вікових групах коней. Вивчені імунобіологічні показники організму у здорових та інфікованих вірусом ринопневмонії коней в залежності від рівнів гемаглютинінів. Встановлено, що інфікованість коней вірусом ринопневмонії в кінних господарствах становить 72–100%. Розроблені та апробовані нові серологічні методи діагностики, удосконалено способи профілактики та лікування ринопневмонії коней.
2. У сироватці крові молодняку віком до 3-х років, у кобил 3−5, 13−16 років та жеребців-плідників виявлені найвищі титри антитіл щодо вірусу ринопневмонії. У коней з високими титрами антитіл в РЗГА 7−10 log2 відмічалась тенденція до зниження показників еритроцитів, гематокриту, лейкоцитів, абсолютної кількості лімфоцитів, рівня загального білку, імуноглобулінів, титрів нормальних антитіл. Клінічні ознаки ринопневмонії коней відмічаються у більшості тварин з високими титрами антитіл (9−10 log2 в РЗГА).
3. Результати серологічних досліджень 578 коней різних порід показали, що інфікованість коней української верхової породи становить 73,45 %, російської рисистої – 90,12%, новоолександрівської ваговозної – 68,27 %, арабської і тракененської – 66,67%.
4. Культивування герпесвірусу першого типу (штам “СВ-69” та “Буковина“) на перещеплюваній культурі клітин трахеї теляти забезпечує отримання вірусного матеріалу з інфекційним титром 5×104 – 5×109 ТЦД50/см3 та з гемаглютинуючою активністю 4 – 32 одиниць. Вірусний матеріал з такою активністю придатний для отримання антигенів – компонентів РЗГА, РН та РДП.
5. Розроблено нову методику отримання гіперімунної сироватки, специфічної до ГВК-1. Гіперімунізація кролів герпесвірусом першого типу з інтервалом 2 доби протягом 17 діб та повторне введення матеріалу на 24 і 25 добу дозволяє отримати гіперімунну сироватку з високим вмістом віруснейтралізуючих антитіл (8–9 log2).
6. Розроблені мікрометод РН та РДП, дозволяють розширити спектр методів лабораторної діагностики ринопневмонії коней. Результати постановки цих реакцій корелюють з показниками, отриманими при постановці РЗГА та ІФА, що вказує на їх високу чутливість. Для проведення моніторингових досліджень на ринопневмонію коней, крім РЗГА, необхідно застосовувати реакцію віруснейтралізації. При наявності клінічних ознак ринопневмонії у коней для підтвердження діагнозу необхідно використовувати РДП.
7. Встановлено, що застосування комбіферону в комплексі з енрофлоксом лошатам, хворим гострою респіраторною формою ринопневмонії, сприяє їх швидшому одужанню в порівнянні з тваринами, які даних препаратів не отримували. В крові підданих лікуванню лошат достовірно (p<0,001) зростає вміст гемоглобіну та середній вміст гемоглобіну в одному еритроциті.
8. Застосування мікосорбу і біо-мосу жеребним кобилам за місяць до жереблення сприяє зниженню рівня напруженості інфекційного процесу, зумовленого збудником ринопневмонії, підвищенню показників резистентності організму жеребних кобил, покращенню росту та розвитку лошат.

**ПРОПОЗИЦІЇ ВИРОБНИЦТВУ**

1. Для розширення спектру доступних методів комплексної лабораторної діагностики ринопневмонії пропонується реакція віруснейтралізації (мікрометодом) та реакція дифузійної преципітації.
2. Комбіферон в дозі 2 млн. МО на 50 кг маси тіла 1 раз на добу протягом 7 діб в комплексі з 5%-ним енрофлоксом в дозі 0,5 см3 на 10 кг маси тіла 1 раз на добу протягом 3-х діб необхідно застосовувати для лікування лошат з ознаками гострої респіраторної форми ринопневмонії.
3. З метою підвищення резистентності та зниження напруженості інфекційного процесу, зумовленого ринопневмонією, кобилам за місяць до жереблення, доцільно згодовувати щодоби по 10 г мікосорбу та біо-мосу протягом 20 діб.

**СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ЛІТЕРАТУРНИХ ДЖЕРЕЛ**

1. Апатенко В.М. Вирусные инфекции сельскохозяйственных животных. – Харьков, РВВ ХГЗВА. − 2003. − С. 122−125.
2. Виноградова Т.В., Копелько М.А., Вельтищев Ю.Е. Взаимосвязь между уровнем циркулирующих иммунных комплексов и функциональным состоянием фагоцитирующей системы // Иммунология. − 1986. − №5. − С.63−65.
3. Вирусные болезни животных / В.Н. Сюрин, А.Я. Самуйленко, Б.В. Соловьев, Н.В. Фомина. − М.: ВНИТИБП, 1998. − 928 с.
4. Галатюк О.Є. Заразні хвороби коней. – Житомир: в-во „Волинь”, 2003. − 273 с.
5. Галатюк О.Є. Інфекційна анемія та ринопневмонія коней: Дис… док. вет. наук: 16.00.03. − К., 2000.− 520 с.
6. Галатюк О.Є., Цибульчак Л.М. Епізоотологія та інфекційні хвороби тварин. – Житомир: Видавництво “Державний агроекологічний університет”, 2005. – С. 202−205.
7. Гринин А.С., Титов И.Н. Очистка, концентрирование и фракционирование вирусов животных. − М.: Колос. − 1971. − 238 с.
8. Действие некоторых микотоксинов на лошадей // Feeding Times. – 2002.− Vol.7, №3. – P. 30−31.
9. Довідник лікаря ветеринарної медицини / П.І. Вербицький, П.П. Достоєвський, В.О. Бусол та ін. За ред. П.І. Вербицького, П.П. Достоєвського. – К.: Урожай. − 2004. – С. 215 – 218.
10. Дослідження крові тварин та клінічна інтерпретація отриманих результатів: Методичні рекомендації. / В.І. Левченко, В.М. Соколюк, В.М. Безух та ін. – Біла Церква, 2002. – 56 с.
11. Ефективність рекомбінантного інтерферону при терапії та профілактиці вірусних хвороб молодняку великої рогатої худоби / В.І. Стеценко, Н.П. Чечоткіна, Л.І. Кучерявенко, Ю.С. Голуб // Проблеми зооінженерії та ветеринарної медицини: 36 збірник наук. праць, присвячений 150-річчю від дня заснування Харківського зооветеринарного інституту. − X., 2001.− Вип. 9 (33), ч. 1.−С. 47−51.
12. Забегина Е.Ф. Ринопневмония лошадей // Материалы Всесоюзного симпозиума. Киев: УСХА, 1989.− С.36−38.
13. Забегина Е.Ф. Типирование герпесвирусов лошадей методом рестрикционного анализа ДНК и изыскание вакцинного штамма: Автореф. дис... канд. биол. наук: 16.00.03. –М., 1998.–24 с.
14. Игудин Л.И., Орлов С.Д., Шалунова Н.В. Способ очистки сыворотки крови крупного рогатого скота // Вопр. вирусологии. − 1980. − № 5. − С. 640.
15. Индикация вирусов / В.А. Мищенко, Н.А. Яременко, Т.Е. Никешина и др. // Проблеми зооінженерії та ветеринарної медицини: збірник наукових праць, присвячений 150-річчю від дня заснування Харківського зооветеринарного інституту. - Х. – 2001. – Вип.9 (33), Ч.1.– С. 5 – 8.
16. Инструкция по определению неорганического фосфора в биологических жидкостях: ООО НПП “Филисит диагностика”, Днепропетровск. – 3 с.
17. Инструкция по фотометрическому определению общего кальция в биологических жидкостях: ООО НПП “Филисит диагностика”, Днепропетровск. – 4 с.
18. Калініна О.С., Панікар І.І., Скибіцький В.Г. Ветеринарна вірусологія. – К.: Вища освіта, 2004. – 432 с.
19. Каришева А.Ф. Ринопневмонія коней // Спеціальна епізоотологія:.−К.: Вища освіта, 2002. − С.422−426.
20. Кондрахин И.П., Курилов Н.В., Малахов А.Г. Клиническая лабораторная диагностика в ветеринарии. – М.: Агропромиздат, 1985. – 287 с.
21. Кривошия П.Ю., Мандигра М.С, Кот Л.Б. Отримання гіперімунних сироваток до штамів вірусів ринопневмонії коней // Ветеринарна медицина України. – 2005. − №7.− С. 21−22.
22. Лабораторные исследования в ветеринарии: Вирусные, риккетсиозные и паразитарные болезни; Справочник / Под ред. Б.И. Антонова. – М.: Агропромиздат, 1987. – 240 с.
23. Методические указания по лабораторной диагностике ринопневмонии лошадей / Б.И. Антонов, В.В. Борисова, Л.П. Каменева и др. // Лабораторные исследования в ветеринарии: вирусные, риккетсиозные и паразитарные болезни: Справочник. − М., 1987. − С. 40−44.
24. Методы лабораторной диагностики вирусных болезней животных / В.Н. Сюрин, Р.В. Белоусова, Б.В. Соловьев, Н.В. Фомина. − М.: Агропромиздат, 1986.− 351 с.
25. Никитин В. Н. Гематологический атлас сельскохозяйственных и лабораторных животных. – М.: 1956. – 123 с.
26. Олейник Н. К., Коваленко С. Е. Энзоотия вирусного аборта у лошадей // Ветеринария. К., 1966. − № 6. −С. 65−71.
27. Орлянкин Б.Г., Непоклонов Е.А., Алипер Т.И., Классификация и номенклатура вирусов позвоночных // Ветеринария. − 2001. − №10. − С.15−20.
28. Оцінка імунного статусу коней в нормі і за прихованого перебігу інфекційної анемії: Методичні рекомендації / В.О. Бусол, М.С. Мандигра, О.Є. Галатюк і ін. − Рівне: Інститут епізоотології, 1996. − 25 с.
29. Потоцький М.К. Герпесвірусні інфекції коней // Ветеринарна медицина України.− 2003. − №7. − С. 24.
30. Ринопневмония лошадей / В.Н. Сюрин, А.Я. Самуйленко, Б.В. Соловьев, Н.В. Фомина // Вирусные болезни животных. М.: ВНИТИБП. 1998. − С. 648 − 659.
31. Сайдулдин Т.С. Статистическая обработка результатов серологических исследований // Ветеринария. − 1981. − № 7. − С. 62−64.
32. Семерджиев Б. Опыты культивирования вируса аборта кобыл в культуре клеток куриных эмбрионов // Научные труды ВНИИВ им. Г. Павлова . 1960. − Т.1.− С. 101−115.
33. Сергеев В.А., Орлянкин Б.Г. Структура и биология вирусов животных. – М., 1983. – 335 с.
34. Сергеев В.А., Собко Ю.А. Культуры клеток в ветеринарии и биотехнологии. – К.: Урожай, 1990. – 152 С.
35. Скичко Н.Д. Эффективность вирус-вакцины против ринопневмонии лошадей сухой культуральной СВ-69, изготовленной по усовершенствованной технологии // Научные основы пр-ва вет. преп. – М., 1989. – С. 9−11.
36. Спивак Н.Я. Антибактериальная эффективность препаратов интерферона и его индукторов // Микробиол. журн. − 1999. − № 1. − С. 32−46.
37. Старчеус А. П. Герпесвіруси коней // Тваринництво України. − 1999. − № 3−4. − С. 20−22.
38. Старчеус А.П. Герпесвіруси коней // Ветеринарна медицина України. − 1997. − № 9. − С. 18−19.
39. Сюрин В.Н. Фомина Н.В. Частная ветеринарная вирусология. − М.: Колос, 1979.− 472с.
40. Сюрин В.Н., Белоусова Р.В., Фомина Н.В. Ветеринарная вирусология. − М.: Колос, 1984.−375 с.
41. Сюрин В.Н., Белоусова Р.В., Фомина Н.В. Диагностика вирусных болезней животных. − М.: Агропромиздат, 1991. − С.197−209.
42. Тодоров Т., Желев В. Повальные аборты вирусного происхождения у кобыл в Болгарии // Известия експер. вет. мед. София, 1954. − С. 103−117.
43. Цибанов С.Ж., Цибанова И.Я. Диагностика ринопневмонии в ПЦР // Ветеринария. – 2000. − №12. − С.20−23.
44. Чистяков И.А. Статистические методы в вирусологических исследованиях // Руководство по ветеринарной вирусологии. – М.: Колос, 1966. – С. 390 – 398.
45. Юров К.П. Герпесвирусные инфекции // Инфекционные болезни лошадей. – М.: 2000. – С. 18−37.
46. Юров К.П. Герпесвирусные инфекции и грипп лошадей (этиология, распространение, иммунитет, диагностика, меры борьбы): Дис… док. вет. наук: 16.00.03. – М., – 1985. − 477 с.
47. Юров К.П. Инфекционные аборты у кобыл, их профилактика. − М.: 2003. − 49с.
48. Юров К.П. Инфекционные болезни лошадей. − М.: 1988. − 210 c.
49. Юров К.П. Крюков Н.Р. Ринопневмония лошадей // Коневодство и конный спорт. – 1969. − №2. – С.13−16.
50. Юров К.П. Профилактика вирусных болезней лошадей. – М., 1984. – 170с.
51. Юров К.П. Респираторные болезни лошадей // Ветеринария. – 2003. − №6. − С.6−8.
52. Юров К.П., Амирбеков М.А. Поствакцинальный иммунитет при ринопневмонии у жеребых кобыл // Тр. ВИЭВ. – М., 1984. – Т.61. – С. 72−76.
53. Юров К.П., Заблоцкий В.Т. Совершенствование и стандартизация методов диагностики, и профилактика массовых болезней лошадей // Ветеринария. – 2004. − №9. − С. 3−7.
54. Юров К.П., Сансызбаев А.Р. Иммуногенность инактивированного вируса ринопневмонии лошадей при интраназальной аппликации жеребятам // Ветеринария. – 1986. − №11. – С. 24.
55. Як підготувати і захистити дисертацію на здобуття наукового ступеня: Методичні поради / Л.А. Пономаренко. – К.: Редакція “Бюлетеня Вищої атестаційної комісії України”, Видавництво “Толока”, 2005. – 80 с.
56. Як правильно оформити дисертацію та документи атестаційної справи: Зб. нормат. док. з питань атестації наук. кадрів вищої кваліфікації / Упорядник Ю.І. Цеков. – К.: Редакція “Бюлетеня Вищої атестаційної комісії України”: Видавництво “Толока”, 2006. − 80с.
57. A Acyclovir as Treatment for EHV-1 Myeloencephalopathy / P.A. Wilkins, R. Henninger, S.M. Reed, Del F. Piero // 49th Annual Convention of the American Association of Equine Practitioners, New Orleans, Louisiana. – 2003. − No. 0665.1103. This manuscript is reproduced in the IVIS website with the permission of the AAEP www.aaep.org.
58. A comparison between the pathogenicity of EHV-1 isolates of high and low abortigenic potential in the natural host and in the mouse mode / K.C. Smith, J.A. Mumford, D. Hannant, K.E. Whitwell // Equine Infectious Diseases VIII, Eds: U. Wernery, J.F. Wade, J.A. Mumford and O.R. Kaaden, R&W Publications, Newmarket. – 1999. − P. 581−582.
59. A comparison of the polymerase chain reaction with standard laboratory methods for the detection of EHV-1 and EHV-4 in archival tissue samples / J.S. O’Keefe, A. Julian, K. Moriarty et al. // N. Z. Vet. J. – 1994. − Vol. 42. − P.93–96.
60. A polymerase chain reaction for detection of equine herpesvirus-1 in routine diagnostic submissions of tissues from aborted foetuses / C.M. Galosi, M.V. Roza, G.A. Oliva et al. // Zentralblatt fur Veterinärmedizin. – 2001. − Vol.48. − P. 341−346.
61. A study of infectious respiratory disease among horses in Great Britain, 1971 to 1976 / D.G. Powell, R. Burrows, P.R. Spooner et al. // In Fourth International Conference on Equine Infectious Diseases. Edited by J. Bryans & H. Gerber. Lyon, France: Veterinary Publications. Princeton, New Jersey. – 1976. − P. 451−459.
62. A type-specific serological test to distinguish antibodies to equine herpesviruses 4 and 1 / B.S. Crabb, C.M. MacPherson, G.H. Reubel et al. // Arch. Virol. – 1995. − Vol.140. − P. 245−258.
63. Abodeely R.A. The proteins of enveloped and deenveloped equine abortion (Herpes) virus and the separated envelope // Virology. − 1971. − Vol.44. – P.146−152.
64. Allen G.P. Epidemic disease caused by Equine herpesvirus-1: recommendations for prevention and control // Equine vet. Educ. – 2002. − Vol. 14, №3. – P. 136−142.
65. Allen G.P. Equine rhinopneumonitis // OIE Manual of Standards for Diagnostic Tests and Vaccines. 4th edn., Eds: M. Truszczynski, J.E. Pearson, S. Edwards and B. Schmitt, OIE Press. − Paris. − 2000. – P. 565−575.
66. Allen G.P. Respiratory Infections by Herpesviruses Types 1 and 4 // International Veterinary Information Service (www.ivis.org), Ithaca, New York, USA Department of Veterinary Science, Gluck Equine Research Center, University of Kentucky, Lexington, KY, USA. − 2002. – P.67−78.
67. Allen G.P., Bryans J.T. Molecular epizootiology, pathogenesis, and prophylaxis of equine herpesvirus-1 infections // Prog. Vet. Microbiol. Immunol. – 1986. − №2. – P. 78−144.
68. An epizootic of blindness and encephalitis associated with a herpesvirus indistinguishable from equine herpesvirus 1 in a herd of alpacas and llamas / W.C. Rebhun, D.H. Jenkins, R.C. Riis et al. // J. Am. vet. Ass. – 1988. − Vol. 192. − P. 953−956.
69. An equine herpesvirus 1 (EHV 1) abortion storm at a riding school / C. Van Maanen, D.L. Willink, L.A.J. Smeenk et al. // Veterinary Quarterly. – 2000. − Vol.22. − P. 83−87.
70. An outbreak of abortion due to equine rhinopneumonitis virus among mares in the Hidaka district, Hokkaido. I. Epizootiological survey and virus isolation / Y. Kawakami, T. Tokui, K. Nakano et al. // Bull. Nat. Inst. Anim. Hlth. – 1970. − Vol.61. − P. 9−16.
71. Anon N. A Common Code of Practice for the Control of Contagious Equine Metritis and other Equine Reproductive Diseases // Horserace Betting Levy Board (UK), London. − 2000. − P. 43−48.
72. Anon N. Guidelines for the Control of Equine Herpesvirus Abortion // Australian Equine Veterinary Association, Artarmon, New South Wales, Australia. − 1997. – P. 21−28.
73. Anon N. The Code of Practice for the Control of Equine Herpesvirus-1 Disease in Australia // Victorian Blood Horse Breeders Association, Flemington, Victoria, Australia. − 1994. – P. 143 – 158.
74. Anоn N. Un nouvean vaccin centre les maladies respiratoires equines: Le resequin // Prat. veter. equine. − 1987. − Vol. 19, №1. − P. 33−40.
75. Application of an equine herpesvirus 1 (EHV1) type-specific ELISA to the management of an outbreak of EHV1 abortion / H.E. Drummer, A. Reynolds, M.J. Studdert et al. // The Veterinary Record. – 1995. − Vol. 136. − P. 579−581.
76. Ataxia and Paresis with Equine Herpesvirus Type 1 Infektion in a Herd of Riding School Horses / P.A. Friday, W.K. Scarratt, F. Elvinger et al. // Journal of Veterinary Internal Medicine. − 2000. − Vol. 14. − P. 197−201.
77. Badanie wplywu genov EHV-2 (konski herpeswirus typu 2 ) na produktywne zakazenie EHV-1 (konski herpeswirus typu 1 ) w warunkach in vitro / T. Dzieciatkowski, A. Chmielewska, A. Tucholska, M. Banbura // VI Konferencja “Biologia molekularna w diagnostyce chorob zakaznych I biotechnologii”, katedra nauk przedklinicznych, wydzial medycyny weterynaryjnej SGGW, Warzawa, 2003. − P. 66−70.
78. Bagust T.J., Pascoe R.R. Isolation of equine rhinopneumonitis virus from acute respiratory disease in a horse in Queensland // Australian Veterinary Journal. – 1968. − Vol. 44. – P. 296−302.
79. Bagust T.J., Pascoe R.R. Studies on equine herpes viruses: Characterization of a strain of equine rhinopneumonitis virus isolated in Queensland // Australian Veterinary Journal. – 1970. − Vol. 46, №4. – P. 421−428.
80. Borchers K., Slater J. A nested PCR for the detection and differentiation of EHV-1 and EHV-4 // J. Virol. Methods. – 1993. − Vol.45. – P.331–336.
81. Brion A.J. Ia grippe et al rhinopneumonie du cheval en France // Bull. Off. int. Epizoot. − 1968. − Vol. 70. – P. 149−169.
82. Bryans J.T. Application of management procedures and prophylactic immunization to the control of equine rhinopneumonitis. In Proceedings of the 26th Annual Conference of the American Association of Equine Practitioners, Anaheim. − 1981. − Vol. 26. – P. 259−272.
83. Bryans J.T. Herpesviral diseases affecting reproduction in the horse // Vet. Clin. North Am. Large Anim.Pract. – 1980. − №2. – P. 303−312.
84. Bryans J.T. Immunization of pregnant mares with an inactivated equine herpesvirus 1 vaccine. In Fourth International Conference on Equine Infectious Diseases. − Lyon, France: Veterinary Publications. Princeton, New Jersey. − 1978. − P. 83−92.
85. Bryans J.T., Allen G.P. Control of abortigenic herpesviral infections // Curr Ther Theriogenol. – 1986. − №2. – P. 711−714.
86. Bryans J.T., Allen G.P. Herpesviral diseases of the horse // Herpesvirus Diseases of Cattle, Horses and Pigs. − Boston. – 1989. – P.176−229.
87. Burrows R. Some observations on the viral etiology of upper respiratory disease of British horses, 1965-1967 // Bulletin Office International des Epizootics. − 1968. − Vol. 70. − P. 181−196.
88. Burrows R., Goodridge D. Studies of persistent and latent equid herpesvirus-1 and herpesvirus-3 infections in the Pirbright pony herd. In: Wittmann G, Gaskell RM, Rziha H-J, eds. Latent herpesvirus infections in veterinary medicine // The Hague. − Martinus Nijhoff. − 1984. − P. 307−319.
89. Characterization of two equine herpesvirus (EHV) isolates associated with neurological disorders in horses / H. Meyer, P. Thein, P. Hubert et al. // Zentralblatt fur Veterinärmedizin, Reihe. – 1987. − Vol.34. − P. 545−548.
90. Chorioretinopathy associated with neuropathology following infection with equine herpesvirus-1 / J.D. Slater, J.S. Gibson, K.C. Barnett et al. // Vet. Rec. – 1992. − Vol.131. − P. 237−239.
91. Clinical, serological and virological characteristics of an outbreak of paresis and neonatal foal disease due to equine herpesvirus-1 on a stud farm / C.G. McCartan, M.M. Russell, J.L.N. Wood, J.A. Mumford // Vet. Rec. 1995. − Vol.136 − P. 7−12.
92. Comparison of the efficacy of inactivated combination and modified-live virus vaccines against challenge infection with neuropathogenic equine herpesvirus type 1 (EHV-1) / L.B. Goodman, B. Wagner, M.F. Flaminio et al. // Vaccine. – 2006. − Vol.24. − P.3636−3645.
93. Crabb B.S., Studdert M.J. Epitopes of glycoprotein-G of equine herpesvirus-4 and herpesvirus-1 located near the C-termini elicit type-specific antibody responses in the natural host // Journal of Virology. – 1993. − Vol.67. – P. 6332−6338.
94. Crabb B.S., Studdert M.J. Equine herpesviruses 4 (equine rhinopneumonitis virus) and 1 (equine abortion virus) // Adv. Virus. Res. – 1995. − Vol.45. – P. 153−190.
95. Crabb B.S., Studdert M.J. Equine herpesviruses 4 (equine rhinpneumonitis virus) and 1 (equine abortion virus) // Advanced Virus Research. – 1995. − Vol.45. – P. 153−190.
96. Cutler T.J., MacKay R.J. Equine herpesvirus-1 myeloencephalitis // Current therapy in equine medicine. − Philadelphia WB Saunders Co. − 1997.− P. 333−335.
97. Del Piero F., Wilkins P.A. Pulmonary vasculotropic EHV-1 infection in equids // Vet. Pathol. – 2001. − Vol.38. − P. 474−475.
98. Detection of equine herpesvirus and differentiation of equine herpesvirus type 1 from type 4 by the polymerase chain reaction / W.N. Wagner, J. Bogdan, D. Haines et al. // Can. J. Microbiol. – 1992. − Vol.38. − P. 1193–1196.
99. Diagnosis of equid herpesvirus-1 and -4 by polymerase chain reaction / P.C. Sharma, A.A. Cullinane, D.E. Onions, L. Nicolson // Equine Veterinary Journal. – 1992. − Vol. 15. − P. 366−370.
100. Diagnosis of equine herpesvirus 1 abortion using polymerase chain reaction / J.T. Mackie, G.A. MacLeod, G.H. Reubel M.J. Studert // Australian Veterinary Journal. – 1996. − Vol.74. − P. 390−391.
101. Dimock W.W., Edwards P.R. Is there a filterable virus of abortion in mares? // Ky Agric. Exp. Stn. Bull. – 1933. − Vol.333. − P. 291−301.
102. Distribution of equid herpesvirus-1 (EHV-1) in the respiratory tract of ponies: implications for vaccination strategies / J.H. Kydd, K.C. Smith, D. Hannant et al. // Equine Vet. J. – 1994. − Vol.26. − P.466−469.
103. DMA vaccines / J. Donnelly, J. Ulmer, J. Shiver, M. Liu // Annu Rev. Immunol. – 1997. − Vol.15. − P. 617−648.
104. DNA-mediated immunization with glycoprotein D of equine herpesvirus 1 (EHV-1) in a murine model of EHV-1 respiratory infection. Vaccine / K. Ruitenberg, C. Walker, J. Wellington et al. // In press. – 1998. – P. 321−328.
105. Doerr H.W., Braun R.W. Virologische Labordiagnostik In: Medizinische Virologie, Thieme-Verlag, Doerr, H.W., Gerlich, W.H. (Hrsg.), 2002. − P. 71−92.
106. Doll E.R., Bryans J.T. Epizootiology of equine viral rhinopneumonitis // Journal of the American Veterinary Medical Association. – 1963. − Vol.142. − P. 31−37.
107. Donaldson M.T., Sweeney C.R. Equine herpes myeloencephalopathy // Comp Cont. Educ. Pract. Vet. – 1997. − Vol.19. − P. 864−882.
108. Duration of maternally derived antibodies against equine influenza in newborn foals / I.K.M. Liu, D.R. Pascoc, L.W.S. Chang, Y. Chung Zee // American Journal of Veterinary Research. – 1985. − Vol.46. − P. 2078−2080.
109. Dutta S.K., Shipley W.D. Immunity and the level of neutralization antibodies in foals and mares vaccinated with a modifed live-virus rhinopneumonitis vaccine // American Journal of Veterinary Research. – 1975. − Vol.36. − P. 445−448.
110. Dutta S.K., Talbot N.C., Myrup A.C. Detection of equine herpesvirus-1 antigen and the specific antibody by enzyme-linked immunosorbent assay // Am. J. Vet. Res. – 1983. − Vol.44. − P. 1930–1934.
111. Duxbury A.E., Oxer D.T. Isolation of equine rhinopneumonitis virus from an epidemic of acute respiratory disease in horses // Australian Veterinary Journal. – 1968. – Vol. 44. – P. 58−63.
112. Dwyer R.M. Foal management, disinfection and hygiene. In: Powell DG, Jackson SG, eds // The health of horses. Essex: Longman Group. − 1992. − P. 234−261.
113. Edington N., Bridges C.G., Huckle A. Experimental reactivation of equid herpesvirus 1 (EHV-1) following the administration of corticosteroids // Equine Vet. J. – 1985. − Vol.17. − P. 369−372.
114. Edington N., Welch H.M., Griffiths L. The prevalence of latent Equid herpesviruses in the tissues of 40 abattoir horses // Equine Vet. J. – 1994. − Vol.26. − P. 140−142.
115. Epidemiologic investigation of equid herpesvirus 4 (EHV 4) excretion assessed by nasal swabs taken from Thoroughbred foals / J.R. Gilkerson, L.R. Jorm, D.N. Love et al. // Veterinary Microbiology. – 1994. − Vol.39. − P.275−283.
116. Epidemiological studies of equine herpesvirus 1 (EHV-1) in Thoroughbred foals: a review of studies conducted in the Hunter Valley of New South Wales between 1995 and 1997 / J.R. Gilkerson, J.M. Whalley, H.E. Drummer et al. // Veterinary Microbiology. – 1999. − Vol.68 − P.15−25.
117. Epidemiological study of wastage among rachhorses 1982 and 1983 / P.D. Rossdale, R. Hopes, N.J. Wingfield-Digby et al. // Vet. Rec. – 1985 − Vol.116. − P. 66−69.
118. Epidemiology of EHV-1 and EHV-4 in the mare and foal populations on a Hunter Valley stud farm: are mares the source of EHV-1 for unweaned foals / J.R. Gilkerson, J.M. Whalley, H.E. Drummer et al. // Veterinary Microbiology. – 1999. − Vol.68. − P.27−34.
119. Equid herpesvirus 1 (EHV-1) and equid herpesvirus 4 (EHV-4) infections / G.P. Allen, J.H. Kydd, J.D. Slater, K.C. Smith // Infectious Diseases of Livestock, Oxford University Press, − 2002 Cape Town. – 25 p.
120. Equine herpes virus-1 and neonatal foal mortality in northern India / S.C. Tewari, P.S. Sharma, S. Prasad, Y.K. Kaura // Rev. Sci. tech. Off. Int. Epiz. – 1989. − №8 − P. 103−110.
121. Equine herpesvirus abortion in Australia 1977 to 1982 / M. Sabine, C. Feilen, L. Herbert et al. // Equine Vet. J. – 1983. − Vol.15. − P. 366−370.
122. Equine Herpesvirus Typ 1 (EHV-1) Myeloencephalopathy: a Case Report / B. Stierstorfer, W. Eichhorn, W. Schmahl et al. // Journal of Veteriniarian Medicine. – 2002. − Vol.49. – P. 37−41.
123. Equine herpesvirus type 1: detection of viral DNA sequences in aborted fetuses with the polymerase chain reaction / A. Ballagi-Pordany, B. Klingeborn, J. Flensburg, S. Belak // Veterinary Microbiology. – 1990. − Vol.22. – P.373−381.
124. Erasmus B.J. The activation of herpesvirus infections of the respiratory tract in horses by immunization against horse-sickness // Proc. First Instul. Conf. Equine inf. Dis. – 1966.− P. 117−125.
125. Etiologic study on an outbreak of acute respiratory disease among colts due to equine rhinopneumonitis virus / Y. Kawakami, T. Kaji, R. Ishizaki et al. // Japanese Journal of Experimental Medicine. – 1962. − Vol.32. − P.211−229.
126. Evaluation of Enzyme-Linked Immunosorbent Assay for Titration of Antibody to Equine Herpesvirus Type 1 / T. Sugiura, T. Kondo, T. Matsumura et al. // J. Equine Sci. − 1997.− Vol. 8, №3.− P. 57−61.
127. Experimental infection of Donkeys with EHV-1 of Horse Origin – A Study / Ashok Kymar Gupta et al. // J. Equine Sci.− 2000.− Vol. 11, №2.− P. 29−33.
128. Frey H.R. Virusabort der Stuten in: Liess, B. und Kaaden, O.R. (Hrsg.), Virusinfektionen bei Haus- und Nutztieren. 2. Auflage. Schlütersche GmbH&Co.KG. − 2003.
129. Gebrauchsinformation Duvaxin® EHV 1,4 / Fort Dodge Veterinar GmbH // 52146 Wurselen.
130. Ghram A., Chabchoub A., Bousetta M. Enguete seropidemiologigue deia rhinopneumonie des eguides en Tunisie // Rev. Elewage Med. veter. Rays trop. − 1997. − №4. − P. 273−276.
131. Gilkerson J.R., Love D.N., Whalley J.M. Epidemiology of equine herpesvirus abortion: searching for clues to the future // Aust. Vet. J. – 1998. − Vol 76, № 10. − P. 675−676.
132. Gilkerson J.R., Love D.N., Whalley J.M. Serological evidence of equine herpesvirus 1 (EHV-1) infection in Thoroughbred foals 30−120 days of age // Australian Equine Veterinarian. – 1997. – Vol.15. − P. 128−134.
133. Girard A., Greige A.S., Mitchel D. Equine virus abortion in Canad. 2. Isolation of viruses and detection of antibodies in tissue culture // Cornell. Vet. − 1963. −Vol. 53. – P. 89−98.
134. Girard A., Grief S., Mitchel D. A virus asasociated with Volvitis and balanitis in the horse. A preliminary report // Canad. J. Comp. Med. – 1968.− Vol. 32. – P. 603−604.
135. Greenwood R.E., Simpson A.R. Clinical report of a paralytic syndrome affecting stallions, mares and foals on a Thoroughbred studfarm // Equine vet. J. – 1980. – №12. − P. 113−117.
136. Guggemoos Simone Untersuchungen zur Struktur und Funktion der UL11- und UL20-Proteine des equinen Herpesvirus Typ 1: Inaugural-Dissertation. − München, 2004. − 138 s.
137. Gunn H.M. A direct fluorescent antibody technique to diagnose abortion caused by equine herpesvirus // Irish Vet. J. – 1992. − Vol.44. − P.37–40.
138. Haematological changes and equine lymphocyte subpopulation kinetics during primary infection and attempted re-infection of specific pathogen free foals with EHV-1 / D.P. Lunn, M.A. Holmes, J.S. Gibson et al. // Equine Vet. J. Suppl. – 1991. − №12. − P.35−40.
139. Hartley W.J., Dixon R.J. An outbreak of foal perinatal mortality due to equid herpesvirus type 1: pathological observations. Equine // Vet. J. – 1979. − №11. − P. 215−218.
140. Herpesviridae / F.A. Murphy, E.P.J. Gibbs, M.C. Horzinek, M.J. Studdert // In: Veterinary Virology, Academic Press, California, 3. Edition, 1999. − P.301−326.
141. Herrmann R., Wiedemann C. Ein neuer Kombinationsimpfstoff gegen equine Influenza und Rhinopneumonitis // Prakt. Tierarzt. − 1995. − H.76, №1 − S. 18−26.
142. Higgins W.P., Gillespie J.H., Robson D.S. Studies of maternally-acquired antibodies in the foal to equine influenza Al and A2 and equine rhinopneumonitis // Journal of Equine Veterinary Science*. –* 1987. − №1.−P.20−21.
143. Horserace Betting Levy Board A Common Code of Practice for the Control of Contagious Equine Metritis and other Equine Reproductive Diseases. – London.– 1994. – 195p.
144. Hubert P. Herpesinfektionen des Pferdes // Prakt. Tierarzt. – 1989. − №4. − S. 12−14.
145. Identification of equine herpesviruses 1 and 4 by polymerase chain reaction / A. Varrasso, K. Dynon, N. Ficorilli et al. // Aust. Vet. J. – 2001. − Vol.79 − P. 563–569.
146. Infectious agents in acute respiratory disease in horses in Ontario / S. Carman, S. Rosendal, L. Huber et al. // Journal of Veterinary Diagnostic Investigation. – 1997. − № 9. – P. 17−23.
147. Investigations of Equine Herpesvirus 1 Cycle of Infection in Foals / J.M. Whalley, C.E. Foote, D.N. Love, G. R. Gilkerson // A report for the Rural Industries Research and Development Corporation. − 2003. − RIRDC Web Publicacion. − № W03/006., www.rirdc.gov.au.
148. Jolly P.D., Fu Z.F., Robinson A.J. Viruses associated with respiratory disease of horses in New Zealand: an update // New Zealand Veterinary Journal. – 1986. − Vol.34. − P.46−50.
149. Kohn C.W., Fenner W.R. Equine herpes myeloencephalopathy // Vet. Clinics North Am.: Equine practice. – 1987. − №3. − P. 405−419.
150. Latency of equine herpesvirus 4 (equine rhinopneumonitis virus) / G.F. Browning, D.M. Bulach, N. Ficorilli et al. // Vet. Rec. – 1988. − Vol.123. − P. 518−519.
151. Latent equid herpesvirus 1 and 4 detection using the polymerase chain reaction and co-cultivation from lymphoid tissue / H.M. Welch, C.G. Bridges, A.M. Lyon et al. // Journal of General Virology. – 1992. − Vol.73. − P. 261−268.
152. Liendeman L., Petrold K., Mernt H. Die Bedeutung Komplement-Bindenden Antikörper bei der natürlichen Rhinopneumonitisinfektion von tragenden Stuten // Berliner und Munchen Tierartztliche Wochenschrift. – 1967. – H 22, №15. – S. 425 – 428.
153. Lunn D.P., Townsend H.G.G. Equine vaccination //Vet. Clin. N. Equine Pract. – 2000. − Vol.16. − P. 199−226.
154. Lunn P., Breathnach C. Immune Response to an Inactivated Equine Herpesvirus-1 Vaccine by Epidermal Powder Immunization. Department of Medical Sciences School of Veterinary Medicine, Damian Holznagel Minnesota State University-Moorhead // J. SRP biologi. – 2001. − P.39−42.
155. Macrowiak M., Duret C., Devaux B. Etude dum vaccin inactive purifie de la grippe et de la rhinopneumonie equines en adjuvant huileux // Bull. Soc. Veter. Prat. − 1990. − Vol. 74, №4. − P. 193−208.
156. Mason D.K., Watkins K.L., Luk C.M. Haematological changes in two Thoroughbred horses in training with confirmed equine herpesvirus 1 infections // The Veterinary Record. – 1989. − Vol.124. − P. 503−504.
157. Matumoto M., Ishizaki R., Shimizu T. Serological survey of equine rhinopneumonitis virus infection among horses in various countries // Arch. ges. Virusforsch. – 1965. − Vol.50. − P. 609−623.
158. McCollum W.H., Doll E.R., Wilson J.C. Isolation and propagation of equine rhinopneumonitis virus in primary monolayer kidney cell cultures of domectic animals // Cornell. Vet. – 1962. – Vol. 23. – P.148−153.
159. McConnico R.S., Clem M.F., DeBowes R.M. Supportive medical care of recumbent horses // Comp. Cont. Educ. Pract. Vet. – 1991. − Vol.13. − P. 1287−1294.
160. Mihajlowic B., Rogan D., Krstic L. Yrusni pobacaj kobila. I Izlovanje i identifikacija virusa // Veter. Glasnic. – 1987. − T.41, № 10. − S. 741 – 744.
161. Modrow S., Falke D. Herpesviren In: Molekulare Virologie, 2. Auflage, Akademischer Verlag, 2002. − P.540−611.
162. Molecular epizootiologic studies of equine herpesvirus-1 infections by restriction endonuclease fingerprinting of viral DNA / G.P. Allen, M.R. Yeargan, L.W. Turtinen et al. // Am J. Vet. Res. – 1983. – Vol. 44, №7. – P. 63−271.
163. Monitoring and detection of acute viral respiratory tract disease in horses / J.A. Mumford, J.L. Traubdargatz, M.D. Salman et al. // Journal of the American Veterinary Medical Association. – 1998. − Vol.213. − P. 385.
164. Mumford J.A. The epidemiology of equid herpesvirus abortion: a tantalizing mystery // Equine Vet. J. – 1991. − Vol. 23. − P. 77−78.
165. Neonatal equine herpesvirus type 1 infection on a thoroughbred breeding farm / M.J. Murray, F. del Piero, S.C. Jeffrey et al. // J. Vet. Intern. Med. – 1998. − № 12. − P. 36−41.
166. Neonatal foal disease associated with perinatal infection by equine herpesvirus-1 / J.T. Bryans, T.W. Swerczek, R.W. Darlington et al. // J. Equine Med. Surg. – 1977. − №1. – P. 20−26.
167. Nillsson M.R., Correa W.M. Isolamento du virus du aborto equino no estado de S. Paulo // Arqs. Inst. biol. S. Paulo. − 1966. − Vol. 33. – P. 23−25.
168. Official site of O.I.E. [Електрон. ресурс]. − спосіб доступу: URL:http://www.oie.int/eng/en\_index.htm.
169. Olsen T.F. Equine herpesvirus myeloencephalopathy in a 14-year-old quarter horse stallion // Can. Vet. J. – 2001. − Vol.42. − P. 217−220.
170. Onions D. Equine herpesvirus: new approaches to an old problem // Equine Vet.J. – 1991. − Vol.23. − P. 6−7.
171. Pace Claudia Vergleichende structurelle und funktionelle Charakterisierung des Glykoprotein H (gH) von Herpesviren Typ 1 und Typ 4: Inaugural-Dissertation. − München, 2004. − 123 s.
172. Paradis M.R. Equine herpesvirus (rhinopneumonitis). In: Smith BA, ed. Large Animal Internal Medicine: Diseases of Horses, Cattle, Sheep, and Goats. St. Louis: Mosby. – 1996. − P. 587−588.
173. Passive transfer, rate of decay, and protein specificity of antibodies against equine arteritis virus in horses from a Standardbred herd with high seroprevlance / P.J. Hullinger, W.D. Wilson, P.V. Rossitto et al. // Journal of the American Veterinary Medical Association. – 1998. − Vol.213. − P. 839.
174. Pathogenesis of equine herpesvirus-1 in specific pathogen-free foals: primary and secondary infections and reactivation / J.S. Gibson, J.D. Slater, A.R. Awan, H.J. Field // Archives of Virology. – 1992. − Vol.123. − P. 351−366.
175. Perinatal foal mortality associated with a herpes virus / R.J. Dixon, W.J. Hartley, O.R. Hutchins et al. // Aust. Vet. J. – 1977. − Vol.53. − P. 603.
176. Perinatal foal mortality associated with a herpesvirus / R.J. Dixon, W.J. Hartley, D.R. Hutchins et al. // Aust. Vet. J. – 1978. − Vol.54 − P. 103−105.
177. Peters S.M., Bellanti J.A. Neutralization Assays. In Manual of Clinical Laboratory Immunology, 3rd edn. Edited by N. Rose, H. Friedman & J. Fahey. − 1986. − P. 56−62.
178. Possible case of EHV-4 ataxia in warmblood mare / K. Verheyen, J.R. Newton, J.L.N. Wood et al. // Vet. Rec. – 1998. − Vol.143. − P. 456.
179. Powell D.G. Prevention, treatment of equine herpesvirus // Thoroughbred Times January. – 1992. − Vol.31. − P.9.
180. Powell D.G. Viral respiratory disease of the horse // Vet. Clin. N. Am Equine Pract. – 1991. − №7. − P. 27−52.
181. Purdy C.W., Ford S.J., Porter B.S. Equine rinopneumonitis vaccine immunogenicity and safety in adult horses, including pregnant mares // Am. J. veter. Res. − 1978. – Vol. 39, №3. – P. 377−383.
182. Pursell A.R. Neurologic disease induced by equine herpesvirus l // J. Am. Vet. Med. Assoc. – 1979. – Vol.175. − P. 473−474.
183. Rapid, single-step differentiation of equid herpesvirus 1 and 4 from clinical material using the polymerase chain reaction and virus-specific primers / G.L. Lawrence, J. Gilkerson, D.N. Love et al. // J. Virol. Methods – 1994. − Vol.47− P. 59–72.
184. Rasmussen P.G. Isolation and identification of herpes equi virus from horses on Danish thoroughbred stude // Nord.Vet. Med. − 1966. − Vol.18. − P.95−102.
185. Recent advances in understanding the pathogenesis, epidemiology, and immunological control of equid herpesvirus-1 (EHV-1) abortion / G.P. Allen, J.H. Kydd, J.D. Slater, K.C. Smith // Equine Infect. Dis. − 1999. − №8. − P. 129–146.
186. Restriction endonuclease analysis of equine herpesvirus- 1 isolates recovered in Ontario, 1986-1992, from aborted, stillborn, and neonatal foals / E. Nagy, N. Idamakanti, S. Carman et al. // J. Vet. Diagn. Invest. – 1997. − №9. − P. 143−148.
187. Roizman B., Knipe D.M. Herpes Simplex Viruses and Their Replication, in: Knipe, D.M., Howley, M.D. (eds.) Fields Virology, 4th ed., Lipincott Williams & Wilkins, Philadelphia. − 2001.
188. Roizman B., Pellett P.E. The Family Herpesviridae: A Brief Introduction, in: Knipe, D.M., Howley, M.D. (eds.): Fields Virology, 4th ed., Lipincott Williams & Wilkins, Philadelphia. − 2001.
189. Rolle M., Mayr A. Herpesviridae In: Medizinische Mikrobiologie, Infektions- und Seuchenlehre, 7. Auflage, Enke-Verlag, 2002.− P.177−183.
190. Rossdale P.D., Scarnell J. Immunization of the new-born foal against tetanus // The Veterinary Record. – 1961. − Vol.73 − P.184−185.
191. Saxegaar F. Isolation and identification of equine rhinopneumonitis virus (equine abortion virus ) from cases of abortion and paralisis // Nord. Vet. Med. − 1966. − Vol. 18. – P. 504−512.
192. Sellon D.C. Investigating outbreaks of respiratory disease in older foals // Proceedings of the Annu Meet Am Assoc Equine Pract. – 2001. − Vol.47. − P. 447−455.
193. Serological and virological investigations of an equid herpesvirus 1 (EHV-1) abortion storm on a stud farm in 1985 / J.A. Mumford, P.D. Rossdale, D.M. Jessett et al. // J. Reprod. Pert.. Suppl. – 1987. − Vol.35. − P. 509−518.
194. Serological detection of equid herpesvirus 1 infections of the respiratory tract / G.R. Thomson, J.A. Mumford, J. Campbell et al. // Equine Vet. J. – 1976. − №8. − P.58–65.
195. Seroprevalence of equine herpesvirus 1 in Thoroughbred foals before and after weaning / J.R. Gilkerson, D.N. Love, H.E. Drummer et al. // Australian Veterinary Journal. – 1998. − Vol.76. − P. 677−682.
196. Singh B.K., Yadav M.P., Uppal P.K. Comparison of enzyme linked immunosorbent assay, virus neutralization ard complement fixation tests for measurement of antibodies against equid herpesvirus-1 infection in equine sera. In Proceedings of the Seventh International Conference on Equine Infectious Diseases,. Edited by Nakajima, H., Plowright, W. R & W Publications, Newmarket. – 1994. − P. 350−351.
197. Stenke T.S. Untersuchungen über den Einflüss der multipel hydrophoben Proteine des Equiden Herpesvirus 1 auf die Replikation in polarisierten Zellen: Inaugural-Dissertation. − München, 2006. − 130 s.
198. Studdert M.J. Comparative aspects of equine herpesviruses // Cornell. Vet. – 1974. − Vol. 64. − P. 94−122.
199. Studdert M.J., Turner A.J., Peterson J.E. Equine Herpesviruses 1. Isolation and characterisation of equine rhinopneumonitis virus and other equine herpesviruses from horses // Australian Veterinary Journal. – 1970. − Vol.46 − P. 83−89.
200. Sugiura T., Matsumura T., Hirano S. Field surveillance of equine herpesvirus type 1 infection in race horses by agar gel immunodiffusion test // Bull. Equine Res. Inst. – 1988. − Vol.25. − P. 15−19.
201. Tewari S.C., Sharma P.S., Prasad S. Abortions associated with equine herpes virus-1 in army and civil equine estabilishments in northern parts of India // Indian J. Anim. Sci. – 1987. − Vol.57. − P. 623−627.
202. The DNA sequence of equine herpesvirus 1 / E.A. Telford, M.S. Watson, K. McBride et al. // Virology. – 1992. − Vol.189. − P. 304−316.
203. The DNA sequence of equine herpesvirus 4 / E.A. Telford, M.S. Watson, J. Perry et al. // J. Gen. Virol. – 1998 − Vol.79. − P. 1197−1203.
204. The effect of EHV-1 infection upon circulating leucocyte populations in the natural equine host / J. McCollch, S.A. Williamsom, S.J. Powis et al. // Vet. Microbiol. – 1993. − Vol.37. − P. 147−161.
205. The equine herpesvirus 1 (EHV-1) IR6 protein influcences virus growth at elevated temperatures and is a major determinant of virulence / N. Osterrieder, A. Neubauer, C. Brandmüller et al. // Virology. – 1996. − Vol.226. – P. 243−251.
206. The Mucosal Humoral Immune Response of the Horse to infective Challenge and Vaccination with Equine Herpesvirus-1 Antigens / C.C. Breathnach, M.R. Yeargan, A.S. Sheoran, G.P. Allen // Equine Veterinary Journal. – 2001. − Vol. 33, №7. – P. 651−657.
207. The trigeminal ganglion is a location for equine herpesvirus 1 latency and reactivation in the horse / J.D. Slater, K. Borchers, A.M. Thackray et al. // J. Gen. Virol. – 1994. − Vol.75. − P. 2007−2016.
208. Van Maanen C. Equine herpesvirus 1 and 4 infections: an update // The Veterinary Quarterly. – 2002. − Vol. 24. − P. 58−78.
209. Verter W., Hamann J., Mayr A. Rhinopneumonitis In: Handbuch Pferdepraxis, Ditz, Huskamp, Enke-Verlag, 1999. − P.353−356.
210. Vickers M.L., Powell D.G. Equine herpes virus abortions // Equine Dis. Quar.– 2001. − №10. − P. 3−4.
211. Victorian Blood Horse Breeders Association. The Code of Practice for the Control of Equine herpesvirus-1 disease in Australia. − 1994. −192 p.
212. Virus Taxonomy, Seventh Report of the International Comitee on Taxonomy of Viruses / Van M.H.V. Regenmortel, C.M. Fauquet, D.H.L. Bishop et al. // Academic Press, San Diego, San Francisco, New York. − 2000.
213. Weinbrenner Daniela Nachweis von Antikörpern gegen Equines Herpesvirus 1 (EHV1) und Equines Herpesvirus 4 (EHV4) aus der bronchoalveolären Lavageflüssigkeit (BALF) bei Pferden: Inaugural-Dissertation. − Gießen, 2004. − 160 s.
214. Wilson W.D. Equine herpesvirus 1 myeloencephalopathy // Vet. Clin. N. Am.: Equine Pract. – 1997. − Vol.13. − P. 53−72.
215. Wilson W.D. Equine vaccination and infectious disease control. Equine herpesviruses (rhinopneumonitis) // Smith BA, ed. Large Animal Internal Medicine: Diseases of Horses, Cattle, Sheep, and Goats. St. Louis: Mosby. – 1996. − P. 1638−1639.
216. Wilson W.D. Guidelines for vaccination of horses. The American Association of Equine Practitioners' Vaccination Guidelines Subcommittee of the AVMA Council on Biologic and Therapeutic Agents // J. Am. Vet. Med. Assoc. – 1995.− Vol. 207. − P. 426−431.
217. Wintzer H.J. Krankheiten des Pferdes: Parey-Verlag, 1999. − S. 49−81.
218. Wplyw konskiego herpeswirusa typu 2 (EHV-2) na produktywne zakazenie konskim herpeswirusem typu 1 (EHV-1) w warunkach in vitro / T. Dzieciatkowski, A. Chmielewska, A. Tucholska et al. // VI Konferencja “Biologia molekularna w diagnostyce chorob zakaznych i biotechnologii”, katedra nauk przedklinicznych, wydzial medycyny weterynaryjnej SGGW, Warzawa, 2003. − P. 71−74.
219. Yadav R.R., Batra S.R. Genomic variability amoungst EHV-1 Isolates in Indian Equine Population // Proc. of Seventh Inter. Conf. on Equine Infectious Diseases, 8-11 lune 1994, Tokyo (Japan). 1994. − P. 141.
220. Yesildere Т., Gurel A., Arun S.S. Turkiyede Izmit yoresinde oral haralardari kisraklarda rhinopneumonitis equinin patolojsi urerine calismalar // Istambul Univ. Veter. Fak. Derg. − 1994. − Cilt. 20, Sayi l. − S. 151−160.

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