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

КАБИНЕТ МИНИСТРОВ УКРАИНЫ

Южный филиал «Крымский агротехнологический университет»

Национального аграрного университета

На правах рукописи

**БУЕРАКОВ ЮРИЙ АЛЕКСАНДРОВИЧ**

Удк 619:636.52/.58:[616.36-008.6]

ВЛИЯНИЕ СОСТОЯНИЯ ПЕЧЕНИ И СТЕПЕНИ УРИКЕМИИ НА НАПРЯЖЕННОСТЬ ПОСТВАКЦИНАЛЬНОГО ИММУНИТЕТА У КУР

16.00.01 – диагностика и терапия животных

Диссертация на соискание учёной степени

кандидата ветеринарных наук

Научный руководитель – **Кондрахин Иван Петрович,**

доктор ветеринарных наук,

профессор

Симферополь – 2008

|  |  |
| --- | --- |
| **Список условных сокращений** | 4 |
| **Введение** | 5 |
| **Раздел 1. Обзор литературы** | 9 |
| * 1. Основные функции печени, их нарушения и методы диагностики | 9 |
| 1.2. Этиологические факторы, приводящие к нарушению обмена веществ, функций печени, развитию урикемии и иммунодеицитному состоянию | 13 |
| 1.3. Связь состояния печени и степени урикемии с иммунологической резистентностью кур | 22 |
| 1.4. Гепатопротекторы и другие средства нормализации функций печени | 26 |
| 1.5. Факторы, влияющие на иммунитет у птицы. Напряженность иммунного ответа | 29 |
| **Раздел 2. Выбор направления, материал и методы исследований** | 33 |
| 2.1. Выбор направления исследований | 33 |
| 2.2. Характеристика хозяйства | 34 |
| 2.3. Материал и методы выполнения работы | 36 |
| 2.4. Статистическая обработка результатов исследования | 43 |
| **Раздел 3. Изучение возрастной динамики биохимических показателей крови у ремонтного молодняка кур** | 45 |
| **Раздел 4. Изучение поствакцинального иммунитета, состояния печени и степени урикемии у цыплят** | 52 |
| **Раздел 5. Изучение действия гепатопротекторов на состояние печени и формирование иммунитета к ньюкаслской болезни у цыплят** | 56 |
| 5.1. Результаты применения препарата витамина Е  (ровимикс Е 50) | 56 |
| 5.2. Результаты применения силибора и липамида | 64 |
| 5.3. Разработка и клиническое испытание препарата на основе семян расторопши пятнистой | 74 |
| 5.4. Разработка и клиническое испытание комплексного гепатопротекторного препарата на ремонтном молодняке кур | 85 |
| 5.5. Применение комплексного препарата на фоне экспериментально вызванной патологии печени у цыплят | 94 |
| **Раздел 6. Экономическая эффективность применения комплексного гепатопротекторного препарата** | 100 |
| **Раздел 7. Обобщение результатов исследования и их анализ** | 102 |
| **Выводы** | 119 |
| **Практические рекомендации** | 121 |
| **Список использованной литературы** | 122 |
| **Приложения** | 137 |

**Список условных сокращений**

АсАТ – аспартатаминотрансфераза

АлАТ – аланинаминотрансфераза

РЗГА – реакция задержки гемагглютинации

НАУ – Национальный аграрный университет

РНК – рибонуклеиновая кислота

ДНК – дезоксирибонуклеиновая кислота

ИАЦ – инфекционная анемия цыплят

ИББ – инфекционная бурсальная болезнь (болезнь Гамборо)

ИФА – иммуноферментный анализ

ПЦР – полимеразная цепная реакция

ВЭЖХ – высокоэффективная жидкостная хромотография

ИБ – инфекционный бронхит

НБ – ньюкаслская болезнь птиц

КБН – клеточная батарея для несушки

КБУ-3 – клеточная батарея усовершенствованная

**введение**

**актуальность темы.** Современное промышленное птицеводство характеризуется высокой концентрацией поголовья, максимальной механизацией и автоматизацией производственных процессов. Технологией промышленного содержания кур предусмотрен комплекс ветеринарно-санитарных и противоэпизоотических мероприятий, цель которых обеспечить максимальную сохранность птицы и предотвратить появление и распространение инфекционных заболеваний [1].

На физиологическое состояние цыплят негативное влияние оказывают: недоброкачественные корма, нарушение параметров микроклимата, реактогенные вакцины и др. В совокупности эти факторы приводят к снижению защитных сил организма и способствуют возникновению различных заболеваний.

Промышленное птицеводство сейчас столкнулось с проблемой здоровья и эпизоотического благополучия птицепоголовья. Погрешности в кормлении, несбалансированные рационы, низкое качество и неполноценность кормов, недоброкачественные компоненты рационов приводят к появлению многочисленных внутренних болезней у птиц и в первую очередь страдает печень [1, 2].

Незаразные болезни птицы принадлежат к самым распространенным как в небольших, фермерских хозяйствах, так и на крупных промышленных птицефабриках, которые используют передовые технологии выращивания и эксплуатации птицы. Интенсивная профилактика инфекционных болезней: вакцинопрофилактика вирусных и бактериальных заболеваний, антибиотикопрофилактика, применение химически агрессивных дезинфектантов нередко приводят к значительным отклонениям от нормальной физиологии птицы, что в свою очередь может привести к новым заболеваниям [3, 4, 6].

В промышленном птицеводстве широкое распространение имеет гепатодистрофия у кур. Печень является органом с многочисленными важнейшими функциями: желчеобразование и желчевыведение, обезвреживание токсинов, участие в метаболизме белков, углеводов, липидов, пигментов, витаминов и других веществ. Это ключевой орган метаболизма. Нельзя представить себе, чтобы состояние печени не оказывало определённого влияния на иммунный статус организма. В связи с этим мы сочли необходимым и целесообразным изучить влияние печени на напряжённость поствакцинального иммунитета у кур высокопродуктивных кроссов, провести клинические испытания некоторых гепатопротекторных средств.

**Связь работы с научными программами**. Работа является фрагментом общефакультетской темы «Научное обеспечение ветеринарного благополучия Крыма и получения экологически чистой продукции» (номер государственной регистрации 0107U001317) Южного филиала «Крымский агротехнологический университет» Национального аграрного университета; «Разработка мероприятий по предупреждению неинфекционных, инфекционных и инвазионных заболеваний»; номер государственной регистрации 0199U004288 отраслевой научно-технической программы «Забезпечення ветеринарно-санітарного благополуччя в Україні», утверждённой на заседании Президиума УААН 25.IV. 2002г протокол №6. раздел 13 – 11310. «Вивчення етіології та розробка профілактичної терапії хвороб обміну речовин у курей (подагра, канібалізм, випадіння пера, рахіт)» 2002 – 2004 гг и «Здоров'я тварин якість та безпека тваринницької продукції в Україні» на 2006 – 2010 рр (Завдання 104.04 “Поліморбідна патологія у курей високопродуктивних кросів: розробка методів профілактики і терапії”).

**Цель работы.** Изучить влияние состояния печени и степени урикемии на формирование поствакцинального иммунитета у кур; повышение иммунной защиты у птицы применением препаратов, стабилизирующих функции печени и уровень мочевой кислоты в крови птиц.

Для достижения поставленной цели необходимо было решить следующие **задачи**:

- выявить взаимосвязь между состоянием печени, степенью урикемии и количеством специфических антител к вирусу ньюкаслской болезни;

- изучить эффективность применения препаратов гепатопротекторов на молодняке кур во время многочисленных вакцинаций.

- провести клиническое испытание наиболее эффективных гепатозащитных средств.

*Объект исследований* – состояние обмена веществ, печени и специфической реактивности у молодняка кур в условиях промышленного птицеводства.

*Предмет исследования* – изучение состояния печени, степени урикемии, их влияния на напряжённость поствакцинального иммунитета у кур в условиях промышленного птицеводства; разработка методов коррекции функций печени и уровня урикемии, положительно влияющих на иммунную реактивность птицы.

*Методы исследований* – клинические, зоотехнические, биохимические (общий белок, белковые фракции, мочевая кислота, общий кальций, неорганический фосфор, резервная щёлочность, общие фосфолипиды, общий холестерин, АсАТ, АлАТ,); серологические – реакция задержки гемагглютинации (РЗГА); физические (определение массы тела птицы); патологоанатомические (вскрытие трупов птиц).

**Научная новизна полученных результатов**. Впервые экспериментально доказано и теоретически обосновано влияние состояния печени и степени урикемии на напряжённость поствакцинального иммунитета к вирусу ньюкаслской болезни птиц.

Установлено повышение напряжённости поствакцинального иммунитета к вирусу ньюкаслской болезни под влиянием токоферола ацетата, силибора, липамида и семян расторопши пятнистой.

Для нормализации функций печени, снижения урикемии и повышения напряжённости поствакцинального иммунитета к вирусу ньюкаслской болезни у молодняка кур предложен и экспериментально обоснован комплексный гепатопротекторный препарат.

**Практическое значение выполненной работы** Предлагаемые автором средства профилактики нарушений функции печени и снижения урикемии, позволяющие повысить напряжённость поствакцинального иммунитета к вирусу ньюкаслской болезни птиц, могут быть использованы на птицефабриках при плановой вакцинации птицы.

Основные научные положения диссертационной работы могут быть использованы в учебном процессе при подготовке магистров, врачей ветеринарной медицины, слушателей факультета повышения квалификации.

**Личный вклад соискателя** заключается в том, что им самостоятельно выполнен весь объём экспериментальных, клинических и лабораторных исследований, обобщены и проанализированы полученные результаты.

**Апробация результатов диссертации** проводилась на IV и V международных научно-практических конференциях «Проблемы неинфекционной патологии животных» (г. Белая Церковь, 15–­16 ноября 2005 г; г. Белая Церковь, 17­–18 сентября 2006 г), VIII Украинской конференции по птицеводству с международным участием «Птицеводство 2007» (г. Алушта 17–19 сентября 2007 г) и научной конференции «Научное обеспечение агропромышленного комплекса Крыма» (г. Симферополь, 16–17 мая 2007),

**Публикации.** Результаты экспериментальных исследований опубливаны в 5 статьях, вышедших в специальных изданиях: Научные труды Южного филиала «Крымский агротехнологический университет» НАУ (4), “Вісник Білоцерківського державного аграрного університету” (1).

**ВЫВОДЫ**

1. В диссертации экспериментально и теоретически обосновано влияние функционального состояния печени и степени урикемии у цыплят на напряжённость поствакцинального иммунитета против ньюкаслской болезни, что является новым решением научной задачи. Изысканы средства, нормализующие функции печени, состояния кислотно-щелочного равновесия, доказана экономическая эффективность их применения.
2. Содержание в сыворотке крови цыплят общего белка, α-, β- и γ-глобулинов, холестерола, фосфолипидов повышается с возрастом, а активность АлАТ, АсАТ снижается. За 100-дневный период выращивания молодняка кур общий белок в сыворотке крови цыплят увеличивается с 28,6±0,27 до 44,2±0,3 г/л; активность АсАТ снижается с 66,9±1,8 до 26,3±1,4 Ед/л; АлАТ – с 37,5±1,5 до 16,1±1,0 Ед/л; уровень общих фосфолипидов повышается от 2,19±0,04 до 3,55±0,08 ммоль/л; общий холестерол – с 2,09±0,05 до 2,84±0,11 ммоль/л. Это очевидно связано с подготовкой организма к продуктивной фазе – периоду яйцекладки.
3. Установлена корреляционная связь между содержанием общего белка в сыворотке и мочевой кислотой (r = 0,42; р<0,01); уровнем мочевой кислоты и величиной резервной щёлочности крови (r = 0,369). Следовательно гипер-урикемия может быть обусловлена нарушением белоксинтезирующей функции печени и связана с ацидотическим состоянием в организме цыплят.
4. Нарушение функции печени у цыплят сопровождается повышением активности индикаторных ферментов – АлАТ и АсАТ, повышением содержания в сыворотке крови α-,β- и γ-глобулинов, холестерола, фосфолипидов, мочевой кислоты, снижением резервной щёлочности.
5. Препарат витамина Е (Ровимикс Е 50 в дозе 60 г/тонну комбикорма) во время интенсивной вакцинопрофилактики поголовья ремонтного молодняка кур оказывает положительное влияние на печень. обмен веществ, иммунный статус организма, о чём свидетельствовало повышение в сыворотке крови содержания общего белка, γ-глобулинов, антител к ньюкаслской болезни, снижение уровня мочевой кислоты и активности АСТ.
6. Силибор в дозе 50 мг/кг корма при трёхкратным применением во время вакцинопрофилактики 15-дневным курсом приводит к нормализации функции печени и степени урикемии. Под его влиянием происходит повышение в сыворотке крови антител к ньюкаслской болезни, иммунных глобулинов, снижается степень урикемии, содержание холестерола, нормализуется кислотно-щелочное равновесие. Подобное влияние на организм цыплят оказывали семена расторопши пятнистой, применяемые в дозе 1 кг/т комбикорма в течение 5 дней до вакцинации против ньюкаслской болезни и 10 дней после неё.
7. Комплексный препарат обладает выраженным гепатозащитным и иммуностимулирующим действием. Под его влиянием повышается напряжённость поствакцинального иммунитета против ньюкаслской болезни, в сыворотке крови нарастает уровень γ-глобулинов, снижается степень урикемии, активность индикаторных ферментов АлАТ, АсАт, нормализуется кислотно-щелочное равновесие, повышается интенсивность роста цыплят.
8. Эксперементально вызванное поражение печени характеризуется значительным повышением активности индикаторных ферментов – АлАТ, АсАТ, снижением в сыворотке крови альбуминов, резервной щёлочности, γ-глобулинов, титра антител к ньюкаслской болезни, повышением уровня мочевой кислоты. Под влиянием комплексного гепатозащитного препарата происходит нормализация этих показателей.
9. Применение комплексного гепатозащитного препарата в условиях промышленного птицеводства экономически эффективно (экономическая эффективность применения препарата профилактическим курсом составляет 0,1 грн, в расчёте на одного цыплёнка или 2,67 грн. на одну гривну затрат).

**ПРАКТИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ**

1. В условиях промышленного птицеводства, в целях профилактики поражения печени, снижения степени урикемии и повышения напряжённости поствакцинального иммунитета против ньюкаслской болезни необходимо пользоваться методическими рекомендациями «Методические рекомендации по коррекции функций печени и повышению поствакцинального иммунитета у ремонтного молодняка кур высокопродуктивных кроссов», утверждённых Начальником управления ветеринарной медицины АР Крым 30. 10. 2007 г.

2. Для профилактики и нормализации функций печени, повышения напряжённости поствакцинального иммунитета против ньюкаслской болезни кур, снижения урикемии рекомендуется использовать следующие препараты по разработанной схеме трёхкратного применения – пять суток до вакцинации и 10 суток после неё:

- витамин Е (ровимикс Е 50) – 60 мг/кг комбикорма;

- силибор в дозе 50 мг/кг корма;

- липамид – 25 мг/кг корма;

- семена расторопши пятнистой – 10 кг/т комбикорма;

- комплексный гепатозащитный препарат с содержанием семян расторопши пятнистой – 1 кг/т, липамида – 25 г/т, витамина Е – 60 г/т полнорационного комбикорма.

**Список использованной литературы**

1. Справочник по болезням сельскохозяйственной птицы / [А.Б. Байдевлятов, Б.Ф. Бессарабов, Л.А. Ольховик и др.]; под ред. А.Б. Байдевлятова. – К.: Урожай, 1992. – 200 с.
2. Бессарабов Б.Ф. Методы контроля и профилактики незаразных болезней птиц / Б.Ф. Бессарабов, Л.М. Обухов, И.Д. Шпильман – М.: Росагропромиздат, 1988. – 253 с.
3. Бабина М. П. Профилактика возрастных иммунодефицитов и гастроэнтеритов у цыплят-бройлеров: автореф. дис. на соискание науч. степениканд. вет. наук: спец. 16.00.01 “Терапия и диагностика животных” / М.П. Бабина − Витебск, 1996. – 16 с.
4. Бирман Б.Я. Диагностика, лечение и профилактика иммунодефицитов птиц / Б.Я. Бирман – Минск: Бизнессофсет, 2004. – 102 с.
5. Методы ветеринарной клинической лабораторной диагностики: Справочник / [И.П. Кондрахин, А.В. Архипов, В.И. Левченко и др.]; под ред. проф. И.П. Кондрахина. – М.: КолосC, 2004. – 520 с.
6. Внутрішні хвороби тварин / [В.І.Левченко, І.П.Кондрахін, В.В.Влізло та ін.]; за ред В.І. Левченка. – Біла Церква, 2001. – Ч.2. – 544 с.
7. Кондрахин И.П. Диагностика и терапия внутренних болезней животных / И.П. Кондрахин, В.И. Левченко – М.: Аквариум-Принт, 2005. – 830 с.
8. Головаха В.І. Функциональний стан печінки і ії патологія у коней (етіологія, патогенез і діагностика): автореф дис. на здобуття наук. ступеня д-ра вет. наук: спец. 16.00.01“Терапія і діагностика тварин” / В.І. Головаха. – Біла Церква, 2004. – 48 с.
9. Ветеринарна клінічна біохімія / [В.І. Левченко, В.В. Влізло, І. П. Кондрахін та ін.]; за ред. В.І. Левченка і В.Л. Галяса. – Біла Церква, 2002. – 400 с.
10. Біохімічні методи дослідження крові тварин: Методичні рекомендації для лікарів хіміко-токсикологічних відділів державних лабораторій ветеринарної медицини України, слухачів факультетів підвищення кваліфікації та студентів факультету ветеринарної медицини / [В.І. Левченко, Ю.М. Новожицька, В.В. Сахнюк та ін.] – Київ, 2004. – 104 с.
11. Зобник В. Кормовые токсикозы / В. Зобник, О. Насухов, Б. Кадиева // Сельские зори. − 1988. − №5. – С. 54.
12. Вплив мікотоксинів на стан резистентності сільскогосподарської птиці та якість інкубаційного яйця / Н.В. Кленіна, О.П. Руденко, А.М. Кожик, В.О. Труфанова // Ветеринарія: Респ. міжвід. темат. зб. – К., 1992. – Вип. 67. – С. 69–70.
13. Керимов Т.А. Влияние скармливания натрия селенита и витамина Е на воспроизводительную способность, эмбриональное развитие и некоторые показатели обмена веществ у кур: автореф. дис. на соискание учён. степени канд. с.-х. наук: спец. 06.02.02 “Кормление животных и технология кормов” / Т.А. Керимов. – К., 1982. – 17 с.
14. Тараніч А.В. Молекулярні та фізіологічні дії вітаміну Е: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня д-ра біол. наук: спец. 03.00.03 “Молекулярна біологія” / А.В. Тараніч. – К., 1996. − 47 с.
15. Scholz H. Selen –Vitamin E: Bedeutung und Versorgung beim kalb / H. Schollz // Tierarztl. Umschau. – 1991. – № 46. – S. 194 – 202.
16. Руководство по гастроэнтерологии / [А.Л. Гребенев, А.И. Хазанов, С.Д. Подымова и др.] – М.: Медицина, 1995. − Т.2. – Болезни печени и биллиарной системы. – 1995. – 528 c.
17. Хазанов А.И. Функциональная диагностика болезней печени / А.И. Хазанов. – М.: Медицина, 1988. – С. 178–182.
18. Дикий О.А. Гепатодистрофія у собак службових порід (етіологія, патогенез, діагностика, лікування та профілактика): автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. вет. наук: спец. 16.00.01 “Терапія і діагностика тварин” / О.А. Дикий. – Біла Церква, 2000. – 18 с.
19. Michel K.E. Nutritional management of liver disease / K.E. Michel // Veterinary clinics of North America: Small animal Practice. – 1995. – Vol. 25. – P. 413 – 447.
20. Деталізовані норми годівлі сільскогосподарських тварин: [Довідник] / [М.Т. Ноздрін, М.М. Карпусь, В.Ф. Караващенко та ін.]. – К.: Урожай, 1991.–340 с.
21. Свеженцов А.И. Нормированное кормление сельскохозяйственных животных: [Справочник.] / А.И. Свеженцов. – Днепропетровск: Наука и образование, 1998. –292 с.
22. Нормы и рационы кормления сельскохозяйственных животных: [Справочное пособие] / [А.П. Калашников, И.Н. Клейменов., В.Н. Баканов и др.]. – М.: Агропромздат, 1985. – 325 с.
23. Лабановская Ж.Л., Обмен липидов и заболевания печени / Ж.Л. Лабановская, Л.А. Максимова // Успехи гепатологии. – Рига, 1987. – Вып. 13. – С. 212–223.
24. Білан Л. Вивчення показників білково-вітамінно-мінерального обміну у бройлерів, щеплених противірусних інфекцій за інтенсивними схемами / Л. Білан, В. Сікачина // Вет. медицина: Міжвідом. темат. наук. зб. – Харків, 2002. – С. 82–84.
25. Горизонтов П.Д., Протасова Т.Н. Детоксикация как один из механизмов гомеостаза и резистентности // Гомеостаз; Под ред. П.Д. Горизонтова. – М., 1981. – С. 366–397.
26. Кениксберг Э.Я. Этиология и профилактика токсической дистрофии птиц / Э.Я. Кениксберг, И.В. Насонов, Б.Я. Бирман // Ветеринария. – 1988. − №7. – С. 53 – 55.
27. Гистологические и биохимические изменения при микотоксикозах птиц / Г.А. Красников, Н.В. Кленина, В.С. Антонов [и др.] // Ветеринария. – 1992. − №4. – С. 32–34.
28. Руденко О.П. Зміни білкового спектру сироватки крові і вітамінів під дією мікотоксинів / О.П. Руденко // Пробл. вет. мед. по обслуговуванню тваринництва колективних та фермерських господарств: Тез. допов. (Конф. молодих вчених і спеціалистів України). – Харків, 1992. – С. 53–54.
29. Evaluation of certain mycotoxins in food. Fifty-sixth report of the Joint FAO/WHO Expert Committee on Food Additives. Geneva, World Health Organization, 2002 // (WHO Technical Report Series. − No. 906). − P. 34–45.
30. Гользанд И.В. Вторичный иммунодефицит – проявление и следствие интоксикации у переносящих острый вирусный гепатит В / И.В. Гользанд, В.Б. Егоров // Третий Всероссийский съезд инфекционистов. − Смоленск, 1989. – С. 159–161.
31. Гунчак в.м. Морфологічні показники крові птиці за експериментального нітратного навантаження / В.М. Гунчак // Наук. вісник Львів. держ. акад. вет. медицини ім. С.з. Ґжицького. – Львів, 2001. – т. 3, № 4.− В. 3. – с. 38–42.
32. Гунчак в.м. Вплив нітратів на дезінтоксикаційну функцію печінки / В.М. Гунчак // Наук. вісник Львів. держ. акад. вет. медицини ім. С.з. Ґжицького. – Львів, 2002. – т. 4, № 1. – с. 5–7.
33. Гунчак в.м. Вплив нітратів на поствакцинальний імунітет у курчат / В.М. Гунчак, А.в. Гунчак // Вісник Полтав. держ. аграр. акад. – Полтава, 2002. – № 56. – С. 44–45.
34. Гунчак в.м. Вплив метіоніну на антиоксидантний статус курчат-бройлерів при нітратно-нітритному токсикозі / В.М. Гунчак // Ветеринарна медицина: Міжвід. темат. наук. зб. – Харків, 2003. – Вип. 81. – с. 112–115.
35. Коровин Р.Н. Лабораторная диагностика болезней птиц: [Справочник] / Р. Н. Коровин, В. П. Зеленский, Г. А. Грошева. − М.: Агропромиздат, 1989. – 255 с.
36. Мкртчан В.К. Мочекислый диатез – подагра кур (этиология, патогенез, лечебно-профилактические мероприятия): автореф. дис. на соискание учён. степени канд. вет. наук: спец. 16.00.01 «Терапия и діагностика животных» / В.К. Мкртчан. – Гос. агр. ун-т Армении. – Ереван, 2005. – 24 с.
37. Бессарабов Б. Подагра (мочекислый диатез) / Б. Бессарабов, И. Мельникова // Птицеводство. –2001. –№5. – С. 27–29.
38. Войтов Л. Профилактика мочекислого диатеза / Л. Войтов, Н. Кожемяка // Птицеводство. –1986. –№2. – С. 35–37.
39. Мецлер Д. Биохимия / Д. Мецлер. – Т. 3. – М.: Мир. – 1980. – 448 с.
40. Красников Г. Визначальна роль імунодефіцитів у сучасному птахівництві / Г. Красников // Вет. медицина України. – 2001. – №1. – С. 14 – 15.
41. Апатенко В.М. Ветеринарна імунологія та імунопатологія / В.М. Апатенко. – К.: Урожай, 1994. – 128 с.
42. Влияние иммуностимулятора тимогена на иммуноморфологические и биохимические реакции в тимусе утят / М.С. Жаков, В.И. Гидранович, Д.С. Голубев и др. // Проблемы патологии, санитарии и бесплодия в животноводстве: Материалы междун. науч. − практ. конф. – Минск, 1999. – С. 121 – 122.
43. Иммунологические проявления витаминов А, Д и Е, цинка и дилудина в питании цыплят /А.Р. Вальдман, И.К. Строжа, И.М. Рему и др. // Пути ускорения интенсификации и разработка энергосберегающих технологий производства яиц и мяса птицы. – Горки, 1988. – С. 116 – 117.
44. McDowell L.R. Reevalluation of the metabolic essentiality of the vitamins – Review / L.R. McDowell // Asian-Austral; animal sciences. – 1997. – V. 76. – P. 115 – 125.
45. Мирошников С. Влияние ферментного препарата на иммунитет цыплят / С. Мирошников // Птицеводство. – 2000. – № 2. – С. 28-29.
46. Diseases of the liver and biliary Tract; Standartizatium of Nomenclature, Diagnostic Criteria, and Prognosis (Editorial Committee C. M. Leevy, S. Sherlock, N. Tygstrup et al.) // Raver Press New York. – 1994. – 205 p.
47. Антоненко В.Т. Влияние длительной гипоксической гипоксии на формирование иммунного ответа / В.Т. Антоненко, М.А. Меньшова // Патол. физиология и эксперим. терапия. – 1985. – № 2. – С. 96 – 99.
48. Потапов Б.И., Иммуносупрессивное действие вируса гепатита В / Б.И. Потапов, Г.В. Ленок // Молекулярные механизмы развития инфекционных заболеваний: Всесоюз. конф. – Звенигород, 1990. – С. 90.
49. Андреева Н.Л. Ростостимулирующие свойства иммуномодуляторов / Н.Л. Андреева // Новые фармакологические средства в ветеринарии: Тез. докл. науч. - практ. конф. – 1990. – С. 32.
50. Содержание и профилактика болезней домашней птицы / [А.Ф. Барабаш, Е.А. Белявцева, Г.В. Лукашик, Г.А. Лукьянова]. – Симферополь: Новая эра, 2006. – 168 с.
51. Апатенко В.М. Вирусные инфекции сельскохозяйственных животных [4-е изд. перераб. и доп] / В.М. Апатенко. – Харьков: Консум, 2005. – 188 с.
52. Диагностика, профилактика и лечение инфекционных заболеваний птиц. – ФГУ «Федеральный центр охраны здоровья животных». – Владимир, 2005. – 65 с.
53. Алексеева И.Н. Противопечёночные антитела и функции печени / И.Н. Алексеева. – К.: Наук. думка, 1980. – 183 с.
54. Утеченко М. В. Симптоми і функціональний стан печінки у великої рогатої худоби залежно від структурних змін її паренхіми: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. вет. наук: спец. 16.00.01 “Терапія і діагностика тварин”/ М.В. Утеченко. – Білоцерків. держ. аграр. ун-т. – Біла Церква, 2003. – 18 с.
55. Соловйова Л.М. Порівняльна оцінка методів діагностики і терапії гепатодистрофії у собак: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. вет. наук: спец. 16.00.01 “Терапія і діагностика тварин” / Л.М. Соловйова. – Біла Церква, 2004. – 24 с.
56. Левченко В.И. Групповая терапия и профилактика болезней печени / В.И. Левченко // Ветеринария. − 1986. − №4. – С. 61 – 63.
57. Блюгер А.Ф. Биохимия печени в норме и патологии / А.Ф.Блюгер, А.Я. Майоре – Основы гепатологии. – Рига, 1975.– С. 44 – 83.
58. Косенко М.В. Диспансеризація в системі профілактики неплідності і контролю відтворної функції сільськогосподарських тварин / М.В. Косенко. – К.: Урожай, 1995. – 232 с.
59. Логинов А.С. Иммунная система и болезни органов пищеварения / А.С. Логинов, Т.М. Царегородцева, М.М. Зотина. – М.: Медицина, 1986. – 256 с.
60. Шаболов А. Профилактика алиментарных незаразных болезней птиц / А. Шаболов // Сел. жизнь Душанбе. – 1990. − №10. – С 21 – 22.
61. Байдевлятов А. Антистрессовые добавки при ветеринарных мероприятиях / А. Байдевлятов, Л. Куценко // Птицеводство. – 1974. − №10. – С. 45 – 50.
62. Бессарабов Б.Ф. Влияние тилана на формирование у цыплят иммунитета при использовании вакцины Ла Сота / Б.Ф. Бессарабов // Птицеводство. – 1977. – №6 – С. 42 – 43.
63. Николаенко В.О. О влиянии факторов стресса на цыплят / В.О. Николаенко // – Птицеводство. – 1976. – №11. – С. 46–47.
64. Фисинин В. Биологические проблемы, связанные с интенсификацией птицеводства / В. Фисинин, Б. Авдотин, Н. Кравченко // Птицеводство. − 1978. − №12. – С. 15 – 19.
65. Січанова О.В. Експериментальне обгрунтування використання силібору для профілактики інтоксикації дінітроортокрезолом: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. мед. наук: спец. 14.03. 05 “Фармакологія” / О.В. Січанова. – К. 1999. – 16 с.
66. Сичанова Е.В. Профилактика острой интоксикации с помощью биофлавоноида силибора / Е.В. Сичанова, Е.А. Лисенко // Abstracts international Conference: Environmental and Occupational Health and Safety in Agriculture on the Bodary of Two Millennia, Ukraine. – Kiev, 1998. – Р. 76 – 77.
67. Свеженцев А.И. Микробиологический каротин в питании животных и птицы / А.И. Свеженцева. – Донецк: АРТ-ПРЕСС, 2002. – 160 с.
68. Хаустов В.П. Продуктивность и естесственная резистентность утят при включении в рацион витамина К / В.П. Хаустов // Ветеринария. – 2004. − №1. – С 60 – 61.
69. Субботин В.М. Современные лекарственные средства в ветеринари / В.М. Субботин, С.Г. Субботина, И.Д. Александров. – Серия «Ветеринария и животноводство». − Ростов на Дону: Феникс, 2000. – 592 с.
70. Мельник В.В. Газоенергетичний обмін і метаболічна активність печінки у яєчних курей у постембріогенезі: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. с.-г. наук: 03.00.13 “Физіологія людини і тварин ” / В.В. Мельник. – Одеський держ. аграр. ун-т. – Одеса, − 2003. − 18 с.
71. Буераков Ю.А. Оценка напряженности поствакцинального иммунитета, состояния печени и степени урикемии / Ю.А. Буераков // Наук. праці ПФ «Кримський агротехнологіч. ун-т» НАУ. – Вип. 92. – Сімферополь, 2005. – С. 61-63.
72. Бородіна Т.В. Порівняльний аналіз єфективності антралю, тіотриазоліну, силібору, фламіну та холосасу при ураженнях печінки різного генезу: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. мед. наук: спец. 14.03.05 “Фармакологія” / Т.В. Бородіна. – Харків, 1999. – 18 с.
73. Білик Л.С. Гепатопротекторні властивості і єфективність полісорбу, вітаміну Е і натрію селеніту за хімічних уражень печінки: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. мед. наук: спец. 14.03.05 “Фармакологія”/ Л.С. Білик. –Тернопіль, 1996. – 24 с.
74. Скакун Н.П. Сезонные особенности эффективности витамина Е и селенита натрия при поражении печени тетрациклином / Н.П. Скакун, Н.Ю. Висоцкий // Антибиотики. – 1984. –№11. – С. 856 – 861.
75. Венгеровский А.И. Механизм действия гепатопротекторов при токсических поражениях печени / А.И. Венгеровский, А.С. Саратиков // Фармакология и токсикология. – 1988. – №1. – С. 89 – 93.
76. Гордиенко А.А. Гепатопротекторный механизм действия флавоноидов / А.А. Гордиенко // Фармакология. – 1990. – №3. – С. 75.
77. Запруднов А.М. Препараты гепатопротекторного действия / А.М. Запруднов // Лекарственные средства в детской гастроэнтерологии. –М., – 1996. – С. 66 – 73.
78. Haussinger D. Nitrogen metabolism in liver: structural and functional organisayion and physiological relevance / D Haussinger // Biochem. J. – 1990. – Vol. 267. – P. 281 – 290.
79. Дуданова О.П. Лечение гепатопротекторами больных хроническими заболеваниями печени / О. П. Дуданова // Врачебное дело. – 1990. – №5. – С. 18 – 20.
80. Гулый М.Ф. Основные метаболические циклы / М.Ф. Гулый. − Киев: Наук. думка, 1968. − 416 с.
81. Гулый М.Ф. Роль углекислоты в регуляции обмена веществ у гетеротрофных организмов / М.Ф. Гулый, Д.А. Мельничук. – К.: Наук. думка, 1978. – 243 с.
82. Журавский И.И. Влияние разных уровней углекислоты крови на биосинтез антител / И.И. Журавский, Д.А. Мельничук, Д.И. Лукинов // Докл. АН УССР, 1980. − №1. – С. 65 – 68.
83. Гулый М.Ф. Метаболическое значение углекислоты у гетеротрофных организмов / М.Ф. Гулый, Д.А. Мельничук // Успехи биол. химии. – 1980. – С. 185 – 208.
84. Журавский И.И. Влияние общего содержания углекислоты в крови на биосинтез противопсевдочумных антител у цыплят / И.И. Журавский, Д.И. Лукинов, Д.А. Мельничук [и др.] // Укр. биохим. журнал. − 1981. − Т. 53, №5. – С. 98 – 105.
85. Куртяк Б.М. Жиророзчинні вітаміни у ветеринарній медицині і тваринництві / Б.М. Куртяк, В.Г. Янович. – Львів, 2004. – 425 с.
86. Подымова С.Д. Эффективность легалона при хронических заболеваниях печени / С.Д. Подымова // Клин. фармакол. и терапия. – 1996. –Т.5, №1. – С. 40 – 43.
87. Шапоренко А.И. Влияние силибора на холатообразовательную функцию печени и течение хронических гепатитов и цирроза печени: автореф. дис. на соискание учён. степени канд. мед. наук: спец. 14.00.05 «Фармакология» / А.И. Шапоренко. – Харьков, 1983. – 23 с.
88. Ковальский В.В. Биохимия высокой продуктивности животных / В.В. Ковальский, С.И. Афонский, В.Г. Яковлев. − М.: Колос, 1986. – 320 с.
89. Применение иммуностимуляторов для коррекции иммунодефицитных состояний, обусловленных действием микотоксинов и вирусов / Г.А. Красников, Н.Г. Колоусова, Е.В. Маценко [и др.] // Пробл. зооiнженерiї та вет. медицини: Зб. наук. Праць / ХЗВI. – Х., 2001. – С. 188 – 189.
90. Чалый А.С. Применение гумата натрия и микробного каротина для повышения естественной резистентности индюшат с целью профилактики незаразных болезней / А.С. Чалый // Лечебно-профил. меры против незаразных и заразных забол. с.-х. животных. − Одесса, 1987. – С. 75-83.
91. Насонов И.В. Применение антиоксидантного премикса для профилактики токсической дистрофии птиц / И.В. Насонов, Б.Я. Бирман, Л.Э. Лобковский // Весці АН БССР. − Серия с.-г. наук. – 1989. − №1. – С. 115 – 117.
92. Конопатов Ю. Кобальт и резистентность цыплят / Ю. Конопатов, Н. Пилаева, С. Артемьева // Птицеводство. − 1989. − №8 – С. 35 – 36.
93. Горецкая Т.И. Резистентность птиц при вакцинации в промышленном птицеводстве / Т.И. Горецкая, Л.С. Колабская, Л.Л. Шоршикова // Комплекс. система вет. мероприятий в птицеводстве – резерв повышения эффективности производства: Тез. докл. к Всесоюз. науч.-произв. конф. − Л., 1989. – С. 92 – 93.
94. Паланский А.М., Левомизол и нуклеинат натрия как стимулятор клеточного и гуморального иммунитета цыплят-бройлеров / А.М. Паланский, В.В. Герман, В.А. Бусол // Комплекс. система вет. мероприятий в птицеводстве – резерв повышения эффективности производства: Тез. докл. к Всесоюз. науч.-произв. конф. − Л., 1989. – С. 97 – 99.
95. Сухилина Т.Л. Иммуностимулирующие свойства тималина и тимогена при экспериментальной патологии у птицы / Т.Л. Сухилина, Серый С.В. // Всесоюз. конф. молодых учёных и аспирантов по птицеводству: Тез. докл. − Загорск, 1989. – С. 85 – 86.
96. Соколова Л. Н. Влияние естественной резистентности кур-несушек родительского стада на качество инкубационного яйца и жизнеспособность молодняка // Сб. науч. тр.: Ленингр. вет. ин-т. – Л., 1990. − № 108. – С. 152 – 156.
97. Брагин Г.И. Иммунологическая реакция у цыплят при вакцинации против ньюкаслской болезни / Г.И. Брагин // Ветеринария. − 1975. − №4. – С. 37 – 38.
98. Петрунь Л.М. Влияние бикарбоната натрия, препаратов карбоксилина и карбо-стимулина на КЩР крови и интенсивность роста цыплят / Л.М. Петрунь, Г.Н. Тищенко, О.Н. Мокаренко [и др.] – Докл. АН УССР. − Сер. 6. – К., 1992. −№1. – С. 68 – 70.
99. Chance B. Hydroperoxide metabolism in mammalian organs / B. Chance, H. Sies, A. Boveris // Physiol. Rev. – 1979. – V. 59, № 3. – P. 527 – 605.
100. Войнар А.И. Биологическая роль микроэлементов в организме животных и человека / А.И. Войнар. – М.: Высшая школа, 1960. – 549 с.
101. Левченко В.І. Про взаємодію жиророзчинних вітамінів і мінеральних елементів / В.І. Левченко // Вісник Білоцерків. держ. аграр. ун–ту.– Вип.4, ч. 1. – Біла Церква, 1998.– С.69 – 74.
102. Фролов В.Н. Иммунные и микрогемодинамические нарушения при патологии печени и их коррекция / В.Н. Фролов, Б.П. Романюк, А.М. Петруня. – Луганск, 1994. –194 с.
103. Імунологічний контроль ветеринарних лікарских засобів: Методичні рекомендації. – Київ, 2002. –50 с.
104. Тищенко О.В. Дія розмелених плодів розторопші плямистої на функціональний стан печінки та підшлункової залози при радіаційному і токсичному ураженні: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. мед. наук: 03.00.01 “Радіобіологія” / О.В. Тищенко. – АМН України, Наук. центр радіац. медицини. − К., 2003. – 20 с.
105. Herlock S. Diseases of the liver and billiary system / S Herlock. –7th. edn. – Oxford: Blackwelt Scientific Publications. – 1985. – 821 p.
106. Дранник Г.Н. Клиническая иммунология и аллергология / Г.Н. Дранник. – М.: ООО «Медицинское информационное агенство», 2003. – 604 с.
107. Изучение влияния препарата “Силицетин” на течение экспериментального тетрахлорметанового гепатита / Л.В. Деримедведь, В.Г. Демьяненко, Бодри Хамам Салих, [и др.] // Фармакол.– 2004.– № 3. – С. 45 – 48.
108. Улянченко О.В. Дослідження біологічної ефективності розторопші плямистої в умовах гострого токсичного гепатиту, викликаного тетрахлорметаном / О.В. Улянченко // Актуальні проблеми сучасної медицини: Вісник Україн. медич. стоматол. акад. – 2002. – Т. 2, № 1. – С. 38 – 40.
109. Сравнительный анализ гепатопротекторов растительного происхождения / С.М. Дроговоз, Т.И. Исакова, Т.П. Гарник и др. // Фітотерапія в Україні.–1998.– №2 (3).– С.13 – 17
110. Дроговоз С.М. Альтернатива выбора гепатопротекторов в условиях токсического гепатита и частичной резекции печени / С.М. Дроговоз, Л.В. Деримедведь, Е.В. Журавель // Провизор. – 1998. – №18. – С.29 – 30.
111. Конопатов Ю.В. Основы иммунитета и кормление сельскохозяйственной птицы / Ю.В. Конопатов, Е.Е. Макеева. − Санкт-Петербург, 2000. − 120 c.
112. Голикова Е.М. Взаимосвязь между титром антител и количеством витамина А в печени вакцинированных против ньюкаслской болезни птиц / Е.М. Голикова, К.П. Романов // Сб. науч. тр.: Ленинград. вет. институт. – Вып 48. – Л., 1977. − С 10 – 12.
113. Шульга В.М. Вплив вітаміну Е на формування імунітету у курей протии хвороби Ньюкасла / В.М. Шульга // Ветеринария. – Харьков, 1979. − Вип. 49. – С. 56 – 57.
114. Венгерова О.О. Вплив вітаміну Е на стан місцевого імунітету при туберкульозі легень: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. мед. наук: спец. 14.03.05 “Фармакологія”/ О.О. Венгерова. – Укр. НДІ фтізіатрії і пульмонології ім. Ф.Г. Яновського. – К., 1993. – 17 с.
115. Дьяконова Е.В. Влияние способа вакцинации кур против ньюкаслской болезни и применения антистрессовых препаратов на формирование гуморального иммунитета / Е.В. Дьяконова, Н.П. Крылов // Сб. науч. тр. Моск. вет. акад. – Т. 116. – М., 1980. – С. 35 – 40.
116. Конопатов Ю.В. Основы иммунитета и кормление сельскохозяйственной птицы / Ю.В. Конопатов, Е.Е. Макеева. – Санкт-Петербург, 2000. – 120 с.
117. Brown W.R. The role of the liver in translocation of IgA into the gastrointestinal tract / W.R. Brown, T.M. Kloppel // Immunol. Invest. – 1999. – 18, № 1 – 4. – Р. 269 – 286.
118. Бессарабов Б.Ф. Методы контроля и профилактики незаразных болезней птиц / Б.Ф. Бессарабов, Л.М. Обухов, И. Д. Шпильман. – М.: Росагропромиздат, 1998. – 252 с.
119. Митюшников В.И. Влияние вакцинопрофилактики против ньюкасловской болезни на уровень естественной резистентности у цыплят / В.И. Митюшников // Промышленное птицеводство на научной основе: Сб. науч. тр. – Загорск, 1978. – Т. 45. – 128 с.
120. Байдевлятов А.Б. Влияние иммунизации кур против болезни Ньюкасла на их продуктивность / А.Б. Байдевлятов, Л.А. Ольховик // Ветеринария. – 1974. − №5. – С. 27 – 29.
121. Гончаренко Д.М. Новий імуностимулювальний препарат при щепленні птиці проти ньюкаслської хвороби / Д.М. Гончаренко, В.М. Апатенко // Вет. медицина України. – 2006. − № 10. – С. 39 – 40.
122. Тараканов Б.В. Иммунный статус организма цыплят бройлеров при применении микрокала / Б.В. Тараканов, Т.А. Николичева, А.П. Мамухин // Доклады Росс. акад. с.-х. наук. – М, 2006. – №5. – С. 41 – 43.
123. Сисянин П.Н. Повышение противовирусного иммунитета у телят / П.Н. Сисянин, Г.Р. Реджепова // Актуальные пробл. вет. патологии и морфологии животных. – Воронеж: Научная книга, 2006. – Вып. 3. – С. 64 – 68.
124. Монтиэль Э. Значение иммунной системы для промышленного птицеводства. Ключевая роль иммунодефицита: причины и следствия / Э. Монтиэль // Птицеводство. − 1998. − №7. − С. 14 – 16.
125. Білан Л. Вивчення показників білково-вітамінно-мінерального обміну у бройлерів, щеплених проти вірусних інфекцій за інтенсивними схемами / Л. Билан, В. Сікачина // Вет. медицина: Міжвідом. темат. наук. зб. – Вип. 80. – Харків, 2002. – С. 82 – 84.
126. Ахмедов Д.Р. Клинико-патогенетическое значение антиоксидантной системы при инфекционных заболеваниях / Д.Р. Ахмедов // Клин. медицина. – 1994. – № 1. – С. 24 – 26.
127. Бурлакова Е.Б. Перекисное окисление липидов мембран и природные антиоксиданты / Е.Б. Бурлакова, Н.Г. Храпова // Успехи химии. − 1985. − Т. 54. − № 9. − С. 1540 – 1558.
128. Влияние аскорбиновой кислоты и токоферола на фагоцитоз / М.Х.Агеева, В.Н.Демидова, А.В.Есипов, В.А.Сорокин // Биофизические и физико-химические исследования в витаминологии. – М., 1981. – С. 102 – 104.
129. Мандрик М.В. Клиника гепатита С / М.В. Мандрик // Актуальные проблемы вакцинопрофилактики. – Екатеринбург, 1996. – С. 54.
130. Хазанов А.И. Функциональная диагностика заболеваний печени / А.И. Хазанов. – М.: Медицина, 1988. – 301 с.
131. Влизло В.В. Информативность биохимических исследований для диагностики гепатоза у молодняка / В.В. Влизло // Ветеринария: Межвед. темат. науч. сб. − Вып 65. – К., 1990. – С. 90 – 92.
132. Буєраков Ю.О. Вплив вітаміну Е на стан печінки і резистентність курчат / Ю.О. Буєраков // Вісник Білоцерків. держ. аграр. ун-ту. –Вип. 33. – Біла Церква, 2005. – С. 7 – 11.
133. Околелова Т. Биохимические показатели обеспеченности птицы витаминами / Т. Околелова, И. Егоров // Птицеводство. – 1978. − №11. – С. 15 – 17.
134. Extrahepatic immunologic manifestations in chronic hepatitis C and hepatitis C virus serotypes / J.M.Pawlotsky, F.Roudot-Thoraval, P.Simmonds et al. // Ann. Intern. Med. – 1995. – V. 122. – P. 169 – 173.
135. Immunology and autoimmunity in hepatitis C / F.B.Bianchi, M.Lenzi, F.Gassani et al. // Falk Symposium № 70: Immunology and liver. - Basel, 1993. - P. 102 – 104.
136. Placer Z. Lipoperoxidation systeme in biologischen Material / Z Placer // Nahrung. – 1968. – Bd. 12. – S. 679 – 684.
137. Sherlock S. Diseases of the Liver and Biliary System / S Sherlock, J. Dooley. – Tenth Edition Blackwell Science, 1997. – P. 289 – 296.
138. Brigelius-Flohe R. Vitamin E: modern given and the future researches / R. Brigelius-Flohe, Frank J Kelly, Jukka T Salonen, Jiri Neuzil at al. //American Journal of Clinical Nutrition. – Vol. 76, №. 4, – Р. 703 – 716, – October, 2002.
139. Євтушенко А.Ф., Організація та економіка ветеринарної справи / А.Ф. Євтушенко, М.Т. Родіонов. – К.: Арістей, 2004. – 284 с.
140. Кононський О.І. Біохімія тварин: – [2-ге вид., перероб. і допов.] / О.І. Кононський. – К.: Вища школа., 2006. – 454 с.
141. Семёнов А.В. Этиология, диагностика и пути профилактики мочекислого диатеза у кур-несушек / А.В. Семёнов // Науч. труды Крым. гос. аграр. ун-та. – Вып. 64. – Симферополь, 2000. – С. 107 – 112.
142. Буераков Ю.А. Влияние силибора и липоевой кислоты (липамида) на состояние печени и напряжённость поствакцинального иммунитета у цыплят / Ю.А. Буераков // Науч. труды ЮФ «Крымский агротехнол. ун-т» НАУ. – Вып. 98. Симферополь, 2006. – С. 19 – 24.
143. Буераков Ю.А. Влияние семян расторопши пятнистой на состояние печени и напряжённость поствакцинального иммунитета у цыплят / Ю.А. Буераков // Наук. праці ПФ «Кримський агротехнологіч. ун-т» НАУ. – Вип. 101. Сімферополь, 2007. – С. 25 – 29.

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