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

Білоцерківський державний аграрний університет

На правах рукопису

# ГОЛОВАХА ВОЛОДИМИР ІВАНОВИЧ

УДК 619: 616. 36 - 07/. 08: 631. 1

ФУНКЦІОНАЛЬНИЙ СТАН ПЕЧІНКИ ТА ЇЇ ПАТОЛОГІЯ У КОНЕЙ (ЕТІОЛОГІЯ, ПАТОГЕНЕЗ і ДІАГНОСТИКА)

16.00.01 – діагностика і терапія тварин

Дисертація

на здобуття наукового ступеня

доктора ветеринарних наук

Науковий консультант –

## ЛЕВЧЕНКО Володимир

**Іванович,** доктор

ветеринарних наук, професор, академік УААН

Біла Церква – 2004

ЗМІСТ

|  |  |
| --- | --- |
|  | Стор. |
| ПЕРЕЛІК УМОВНИХ ПОЗНАЧЕНЬВСТУПРОЗДІЛ 1. ОГЛЯД ЛІТЕРАТУРИ* 1. Визначення хвороб печінки, їх етіологія та патогенез
	2. Діагностика хвороб печінки
	3. Лікування і профілактика хвороб печінки

РОЗДІЛ 2. ВИБІР НАПРЯМІВ ДОСЛІДЖЕННЬ, МАТЕРІАЛ ТА МЕТОДИ ВИКОНАННЯ РОБОТИРОЗДІЛ 3. ФУНКЦІОНАЛЬНИЙ СТАН ПЕЧІНКИ У КОНЕМАТОК УКРАЇНСЬКОЇ ВЕРХОВОЇ ПОРОДИ* 1. Показники гемоцитопоезу в конематок
	2. Стан білоксинтезувальної функції печінки у кобил
	3. Стан вуглеводного і ліпідного обміну в конематок
	4. Пігментна і детоксикаційна функції печінки у конематок
	5. Індикаторні ферменти печінки у конематок

РОЗДІЛ 4. ФУНКЦІОНАЛЬНИЙ СТАН ПЕЧІНКИ У ЛОШАТ4.1. Стан гемопоезу в лошат4.2. Стан білкового обміну в лошат4.3. Вуглеводна і ліпідна функції пречінки у лошат4.4. Стан пігментної та детоксикаційної функцій печінки в лошат4.5. Індикаторні ферменти печінкиРОЗДІЛ 5. БІОХІМІЧНИЙ МОНІТОРИНГ СТАНУ ПЕЧІНКИ В КОНЕЙ5.1. Функціональний стан печінки у непородних коней5.2. Функціональний стан печінки у жеребцівРОЗДІЛ 6. ФУНКЦІОНАЛЬНИЙ СТАН ПЕЧІНКИ В КОНЕЙ ПРИ АМІЛОЇДОЗІ6.1. Загальний стан коней-продуцентів імунних сироваток6.2. Білоксинтезувальна функція печінки в коней-донорів6.3. Стан пігментної та ферментативної функцій печінкиРОЗДІЛ 7. ФУНКЦІОНАЛЬНИЙ СТАН ПЕЧІНКИ У КОНЕЙ ПРИ СИНДРОМІ КОЛІК7.1. Стан гепатобіліарної системи у коней, хворих на ентералгію7.2. Зміни гепатобіліарної системи у коней при метеоризмі кишечникуРОЗДІЛ 8. ЗМІНИ ФУНКЦІОНАЛЬНОГО СТАНУ ПЕЧІНКИ У КОНЕЙ, ХВОРИХ НА ГАСТРОЕНТЕРИТ8.1. Зміни гемопоезу та гепатобіліарної системи у лошат, хворих на гастроентерит8.2. Функціональний стан печінки у коней, хворих на хронічний гастроентерит інфекційної етіологіїРОЗДІЛ 9. ДІАГНОСТИКА ЗМІН ГЕПАТОБІЛІАРНОЇ СИСТЕМИ У ЛОШАТ ПРИ МЕТАБОЛІЧНИХ ПОРУШЕННЯХРОЗДІЛ 10. ЗМІНИ ГЕПАТОБІЛІАРНОЇ СИСТЕМИ У КОНЕЙ ПРИ ХРОНІЧНИХ ОТРУЄННЯХ10.1. Зміни клінічного статусу коней при алкалоїдомікотоксикозі10.2. Клінічний статус коней після перехворювання10.3. Біохімічні зміни сироватки крові у коней після перехворювання алкалоїдомікотоксикозом10.4. Зміни гепатобіліарної системи в коней при стахіботріотоксикозіРОЗДІЛ 11. ЗМІНИ ГЕПАТОБІЛІАРНОЇ СИСТЕМИ В КОНЕЙ, ХВОРИХ НА ІЕМ І ЛЕПТОСПІРОЗ11.1. Клінічний стан коней, хворих на інфекційний енцефаломієліт і лептоспіроз11.2. Зміни гепатобіліарної системи в коней при асоційованому перебігу інфекційного енцефаломієліту та лептоспірозу11.3. Моніторинг відновлення гепатобіліарної системи в коней, перехворілих на ІЕМ та лептоспірозРОЗДІЛ 12. СТАН ГЕПАТОБІЛІАРНОЇ СИСТЕМИ У КОНЕЙ ПРИ РИНОПНЕВМОНІЇ ТА КОМБІНОВАНОМУ ПЕРЕБІГУ РИНОПНЕВМОНІЇ І ЛЕПТОСПІРОЗУРОЗДІЛ 13. ЗМІНИ ГЕПАТОБІЛІАРНОЇ СИСТЕМИ У КОНЕЙ ПРИ НЕМАТОДОЗАХ13.1. Загальний стан тварин, інвазованих параскарісами та стронгілятами (стронгілідами)13.2. Зміни гепатобіліарної системи в коней, інвазованих параскарісами та стронгілятами13.3. Зміни клінічного стану в коней при сетаріозі13.4. Діагностика гепатопатії в коней при сетаріозіРОЗДІЛ 14. ЛІКУВАННЯ І ПРОФІЛАКТИКА ЗАХВОРЮВАНЬ ПЕЧІНКИ У КОНЕЙ14.1. Ефективність “Бістиму” при гастроентеритах у лошат14.2 Ефективність “Бістиму” у профілактиці захворювань у новонароджених лошатрозділ 15. Узагальнення результатів досліджень та їх аналізВИСНОВКИПРОПОЗИЦІЇ ВИРОБНИЦТВУСПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИДОДАТКИ | 57151522405060606574778288889399102107115115126132132135138142143151159159164176188188192193198204204206212219229230231235237240240245252299304306349 |
|  |  |

**ВСТУП**

# Актуальність теми. Упродовж 8 тисяч років кінь є незамінною твариною в усіх галузях людської діяльності [1]. З давніх давен цих тварин використовували і як особистий транспорт, і для перевезення вантажів, і у військовій справі, і у спортивних змаганнях. Але особливо важливою є роль коней у сільському господарстві [2, 3]. Як показує досвід, навіть при комплексній механізації сільськогосподарського виробництва, коні незамінні на різних роботах [4]. Нині, в умовах нових форм господарювання, фермерським господарствам неможливо обійтися без використання коней для обробітку земельних ділянок, транспортування вантажів на невеликі відстані, особливо по бездоріжжю [5]. У вік механізації, електрифікації, реактивних двигунів і атомної енергії коней продовжують використовувати на всіх континентах і в усіх країнах [6]. Сьогодні в світі нараховується понад 250 порід коней.

Конярство – це додаткове джерело виробництва продуктів харчування. Хоч в Україні конину практично не використовують в їжу, але вона є важливим компонентом вищих сортів ковбас. Цілющі властивості має кумис. Його застосовують досить давно з лікувальною метою [7]. З сироватки крові коней виготовляють біологічні препарати: вакцини, специфічні сироватки, діагностикуми, сироватку жеребних кобил [8].

Особливе місце належить коню у спорті. Кінний спорт – захоплююче видовище, активний відпочинок людей, але одночасно і випробування для тварин. Спорт потребує сильних, витривалих коней. У зв’язку з розвитком кінного спорту в нашій країні, розширенням міжнародних зв’язків з’явився підвищений попит на висококласних коней [9].

Найвищим досягненням українського конярства є створення і затвердження на початку 90-х років української верхової породи, яка відразу набула популярності в усіх країнах Європи. Коні цієї породи вирізняються вираженим верховим типом, гармонійністю будови тіла, масивністю, міцною конституцією. Їхніми відмінними якостями є нарядність, врівноважений характер, легкість в управлінні, відносна невибагливість до умов утримання, високі спортивні дані [10]. Все це поставило українську верхову на вершину кінного спорту – виїздку, де граціозність, краса і уміння вершника – все зливається, поєднуючись у шедеври спортивного мистецтва.

В останні роки традиційна медицина надає особливого значення іпотерапії – методу реабілітації хворих, при якому використовуються гімнастичні вправи на коні. Про позитивний вплив верхової їзди на здоров’я людини писав ще Гіппократ. Цей метод лікування використовується в усіх країнах Північної Америки і Європи (у т.ч. і в Україні) для реабілітації дітей з дитячим церебральним паралічем [11].

На жаль, в останні 30 років наука відійшла від проблем конярства, що нині негативно позначилося на цій галузі. Значного поширення набули такі небезпечні для коней хвороби, як ринопневмонія [12], інфекційний енцефаломієліт [13], лептоспіроз [14], інфекційна анемія [15], лістеріоз [16], грип [17], хвороби, спричинені герпесвірусами [18]. Крім того, коні досить чутливі до різних інтоксикацій, викликаних отруйними рослинами, пестицидами та гербіцидами [19]. Перебіг цих захворювань супроводжується порушенням функціонального стану та структури багатьох органів, зокрема печінки [20–22], стан якої часто є вирішальним у прогнозуванні закінчення хвороби. Проте, в Україні та країнах співдружності патологія печінки у коней, на відміну від великої рогатої худоби, не вивчається. Можливо однією із основних причин цього є неможливість діагностувати хвороби печінки без знання видових особливостей функціонального стану органа, оскільки клінічні методи дослідження печінки не інформативні. Водночас, при патолого-анатомічному розтині трупів коней, що загинули від інфекційних хвороб [12–14] чи інтоксикацій [19], виявляють ураження печінки, які часто є визначальними в розвитку патології. Але прижиттєва лабораторна діагностика ураження печінки не розроблена. Тому вивчення видових і вікових особливостей функціонального стану печінки та її патології у коней є актуальним.

**Зв΄язок роботи з науковими програмами.** Дисертаційна робота є фрагментом ініціативної державної теми „Теоретичне та експериментальне обґрунтування методів ранньої діагностики, профілактики і терапії хвороб печінки, нирок, серця, передшлунків та обміну речовин (кетоз, остеодистрофія, гіпокальціємія, гіпофосфатемія, мікроелементози, А- і D-гіповітамінози) за множинної внутрішньої патології у сільськогосподарських тварин (високопродуктивних корів, коней, свиней), собак і птиці та впровадження їх у виробництво”, яка виконувалася на кафедрі терапії та клінічної діагностики внутрішніх хвороб тварин Білоцерківського державного аграрного університету протягом 2000–2004 років, реєстраційний номер 0130U004460, та включена до програми підготовки спеціалістів вищої кваліфікації через докторантуру при кафедрі.

**Мета роботи**: розробка ранніх інформативних методів діагностики патології печінки на основі вивчення видових особливостей її функціонального стану у клінічно здорових і хворих коней.

Для досягнення мети необхідно було вирішити наступні завдання:

а) дослідити видові особливості функціонального стану печінки у клінічно здорових коней різного віку, статі та фізіологічного статусу;

б) вивчити симптоми і функціональний стан печінки у дорослих коней при захворюваннях різного генезу;

в) вивчити симптоми і функціональний стан печінки у лошат і молодняку коней при гастроентериті та А- і D-гіповітамінозах;

г) встановити інформативні тести для діагностики патології печінки у коней при різних хворобах;

д) теоретично та експериментально обґрунтувати патогенетичні механізми розвитку патології печінки у коней при хворобах різного генезу;

е) для профілактики і лікування патології печінки апробувати лікарський препарат бджолиного обніжжя – “Бістим”.

*Об΄єкт дослідження* – патологія печінки у коней.

*Предмет дослідження* – видові, вікові та породні особливості функціонального стану печінки та її патологія у коней при хворобах різної етіології, вивчення патогенезу, експериментальне і теоретичне обґрунтування методів діагностики.

*Методи дослідження* – клінічні, аналіз морфологічного складу крові (кількість еритроцитів, лейкоцитів, лейкограма) та біохімічні (гемоглобін, загальний білок та білкові фракції, колоїдно-осадові проби, сечовина, креатинін, глюкоза, холестерол, АСТ, АЛТ, ГГТ, ЛФ, ХЕ, α-амілаза, загальний і кон’югований білірубін), гістологічні, бактеріологічні, серологічні, паразитологічні та токсикологічні.

**Наукова новизна** одержаних результатів полягає у вивченні видових особливостей функціонального стану гепатобіліарної системи у клінічно здорових коней різного віку, породи та фізіологічного стану, що є базисом для розробки інформативних методів діагностики патології печінки. Вперше визначені фізіологічні показники активності індикаторних ферментів печінки (АСТ, АЛТ і ГГТ), холестеролу, білірубіну, колоїдно-осадових проб у коней різних вікових груп та різного фізіологічного стану.

Встановлено, що для конематок в останні три місяці жеребності характерними є фізіологічна гіпопротеїнемія і гіпоальбумінемія, які служать індикатором напруженого стану ендоплазматичного ретикулуму гепатоцитів, зниження активності УДФ-глюкуронілтрансферази і кон’югації білірубіну, внаслідок чого розвивається гіпербілірубінемія, що швидко зникає після пологів.

Видовою особливістю у коней, на відміну від сільськогосподарських тварин інших видів, є провідна роль АСТ у процесах переамінування. Стабільна активність АСТ і АЛТ в останні три місяці жеребності є вірогідним показником збереження структури цитоплазматичної і мітохондріальної мембран, а ГГТ – фізіологічного метаболізму жовчних кислот, відсутності внутрішньопечінкового холестазу. У конематок досить досконала система орнітинового циклу знешкодження аміаку, що підтверджується стабільним рівнем сечовини в сироватці крові.

Виявлені видові і вікові особливості окремих показників функціонального стану печінки у лошат, зокрема високий уміст холестеролу і білірубіну, відсутність явищ фізіологічного холестазу. Стабілізація білірубіносинтезувальної функції печінки настає у місячному віці лошат, дезінтоксикаційної – у тримісячному, вуглеводної і ліпідної – у шести-, а білоксинтезувальної – у 12-місячному віці.

У коней-продуцентів імунних сироваток відбувається активація клітин МФС, внаслідок чого удвічі збільшується вміст гамма-глобулінів, Ig G+A та Ig M, виникають необоротні зміни гепатоцитів, що спричинює розвиток гіперпротеїнемії, синдромів цитолізу та функціональної недостатності, яка проявляється гіпоальбумінемією та диспротеїнемією.

Уперше встановлено схильність коней з патологією печінки до розвитку ентералгії, виявлені механізми розвитку патології печінки при метеоризмі кишечнику, характерними для якої є синдроми холестазу, цитолізу і функціональної недостатності гепатоцитів та гострої ренальної патології, котра супроводжується різко вираженою гіперкреатинінемією, що є типовою ознакою зниження клубочкової фільтрації. Діагностика патології печінки при метеоризмі ґрунтується на визначенні активності ГГТ, АЛТ та вмісту білірубіну.

Хронічний гастроентерит у коней, спричинений асоціацією *E.coli* та *Ps.aurogenosa*, призводить до розвитку паренхіматозної жовтяниці, порушення структури цитоплазматичної та мітохондріальної мембран гепатоцитів.

Уперше вивчено патогенез патології печінки при отруєнні коней алкалоїдами чорнокореня лікарського та В1-афлатоксином. В основі патогенезу лежать розвиток холестазу, холемії, паренхіматозної жовтяниці та циротичні зміни печінки. Патологічний процес ускладнюється розвитком гіпохромної анемії, порушенням водного обміну та концентраційної функції нирок.

Патологія печінки при хронічному перебізі стахіботріотоксикозу характеризується гіперпротеїнемією і гіпоальбумінемією, порушенням дезінтоксикаційної функції (внаслідок чого виникає енцефалопатія), розвитком синдрому холестазу і цирозу.

Зміни функціонального стану і структури печінки при асоційованому перебізі ІЕМ та лептоспірозу характерні для хронічного перебігу гепатиту і початкових стадій цирозу, ринопневмонії та лептоспірозу – хронічного гепатохолангіту.

Уперше вивчено функціональний стан печінки у коней, хворих на сетаріоз. Він характеризується розвитком синдромів запалення, гепатоцелюлярної недостатності, холестазу, цитолізу і печінкової енцефалопатії, що у сукупності можна діагностувати як хронічний гепатохолангіт.

Уперше апробовано для лікування і профілактики патології печінки у коней препарат бджолиного обніжжя “Бістим”.

**Практичне значення** одержаних результатів полягає у розробці на основі вивчення фізіологічних лімітів показників функціонального стану гепатобіліарної системи у клінічно здорових коней ранніх інформативних методів діагностики гепатопатії у коней та впровадження цих методів при захворюваннях різного генезу.

За матеріалами досліджень у 2003 році видано методичні рекомендації “Діагностика патології печінки у коней”, які затверджені НМК Державного департаменту ветеринарної медицини Міністерства аграрної політики України (протокол № 2 від 20.12.2002 року). Матеріали досліджень увійшли до підручників “Ветеринарна клінічна біохімія” (2002) (розділи – “Клінічна ферментологія” та “Біохімія і патобіохімія печінки”) і “Клінічна діагностика внутрішніх хвороб тварин” (2004) (розділи – “Дослідження печінки” та “Дослідження крові”), затверджених Міністерством аграрної політики України для підготовки фахівців вищих аграрних навчальних закладів 3–4 рівнів акредитації за спеціальністю “Ветеринарна медицина”; у довідник “Методы клинических лабораторных ветеринарных исследований” за редакцією І.П.Кондрахіна (М.: Колос, 2004); та методичні рекомендації “Біохімічні методи дослідження крові тварин, що затверджені Державним департаментом ветеринарної медицини Міністерства аграрної політики України (наказ № 115 від 7 жовтня 2004 р.). Розроблено та експериментально обґрунтовано методику застосування препарату “Бістим” у коней (патент на винахід № 2002086799).

**Особистий внесок здобувача.** Автором самостійно виконано, проаналізовано та узагальнено увесь обсяг експериментальних досліджень. Мікробіологічні та серологічні дослідження проведені у лабораторії вивчення хвороб коней (завідувач – доктор ветеринарних наук Галатюк О.Є.) Інституту епізоотології УААН м.Рівне та лабораторії вивчення хвороб молодняку ІЕКВМ (завідувач – доктор ветеринарних наук Ушкалов В.О.). Гістологічні дослідження проводилися в лабораторії патоморфології (завідувач – доктор ветеринарних наук Горальський Л.П. ) Інституту епізоотології УААН м.Рівне та на кафедрі ветеринарно-санітарної експертизи і патологічної анатомії Білоцерківського державного аграрного університету (доценти Утеченко М.В. та Панченко І.В.).

Визначення білкових фракцій методом електрофорезу в поліакриламідному гелі проводилося на кафедрі клінічної діагностики (завідувач – доцент Курдеко О.П.) Вітебської державної академії ветеринарної медицини.

**Апробація результатів.** Матеріали дисертації доповідалися та обговорювалися на міжнародних конференціях: присвяченій 100-річчю від дня народження С.З. Ґжицького (Львів, 2001); “До 120- річчя від часу заснування Львівської ветеринарної школи” (Львів, 2001); “Сучасні проблеми ветеринарної медицини з питань фізіології і патології відтворення тварин” (Київ, 2000); “Проблеми неінфекційної патології тварин” (Біла Церква, 2000 і 2003); присвяченій 150-річчю з дня заснування Харківського зооветеринарного інституту (Харків, 2001); “Досягнення та перспективи сучасної ветеринарної медицини” (Полтава, 2002); “ІЕКВМ – 80 років на передовому рубежі ветеринарної науки” (Харків, 2002); “Актуальні проблеми ветеринарної медицини в умовах сучасного ведення тваринництва” (Феодосія, 2003); “Ветеринарна медицина – 2004” (Феодосія, 2004); "Забезпечення ветеринарно-санітарного благополуччя тваринництва, якості і безпеки продукції (Одеса, 2004); на наукових конференціях науково-педагогічних працівників факультету ветеринарної медицини (Біла Церква, 1999, 2003, 2004); на конференції молодих учених, докторантів, аспірантів “Наукові пошуки молоді на початку 21 століття" (Біла Церква, 2004).

**Публікації.** Результати досліджень опубліковані у двох підручниках для студентів факультетів ветеринарної медицини вищих аграрних навчальних закладів ІІІ–IV рівнів акредитації; у 28 статтях, що вийшли у фахових виданнях: у журналі “Ветеринарна медицина України” (1), “Віснику Білоцерківського державного аграрного університету” (15); у міжвідомчому тематичному науковому збірнику “Ветеринарна медицина”, Харків, ІЕКВМ (5); “Науковому віснику Львівської державної академії ветеринарної медицини ім. С.З.Ґжицького” (2); у збірниках наукових праць: ХЗВІ (2); Полтавської державної аграрної академії (1); Кримського ДАУ (1), Одеського ДАУ (1), Вітебської державної академії ветеринарної медицини” (1); у методичних рекомендаціях, затверджених НМК Державного департаменту ветеринарної медицини Міністерства аграрної політики України, та у довіднику для науковців і спеціалістів ветеринарної медицини (Росія).

**В И С Н О В К И**

1. У дисертації теоретично узагальнені механізми розвитку патології печінки у коней при захворюваннях різного генезу та експериментально обґрунтувані методи її лабораторної діагностики на основі вивчення видових особливостей функціонального стану печінки у коней різного віку, породи та фізіологічного статусу, що є новим розв’язанням наукової проблеми у ветеринарній гепатології.

2. Встановлено норми інформативних біохімічних показників функціонального стану печінки у коней: загального білка – 65,0–80,0 г/л; альбумінів – 26,0–40,0 г/л; білірубіну загального – 6,0–14,5 мкмоль/л, кон’югованого – 0,6–3,5 мкмоль/л; сулемової проби – не менше 2,0 мл; активність АСТ – в межах 750,0–1000,0 нкат/л (2,7–3,6 ммоль/л); АЛТ – 50,0–110,0 нкат/л (0,18–0,40 ммоль/л); ГГТ – не вище 0,5 мккат/л; холестеролу – 2,5–6,5 ммоль/л; сечовини – 3,0–7,0 ммоль/л; глюкози – 2,5–5,5 ммоль/л.

Оцінку результатів дослідження необхідно проводити з урахуванням віку коней. У 18,2–21,4 % коней старше 9 років та 35,7 % старше 12 років встановлено субклінічний перебіг гепато-ренального синдрому, який характеризується порушенням альбуміносинтезувальної функції печінки, підвищенням активності АСТ, АЛТ, ГГТ та збільшенням умісту сечовини.

3. В останні три місяці жеребності у кобил поступово розвивається олігоцитемія, олігохромемія, зменшується частка молодих еритроцитів та знижується їхня кислотна резистентність. Характерними в цей період є фізіологічна гіпопротеїнемія (р<0,01) і гіпоальбумінемія (р<0,01), гіперхолестеролемія і гіперкреатинінемія, стабільний рівень сечовини, глюкози та активності відносно специфічних для печінки ферментів (АСТ, АЛТ, ГГТ), що є вірогідним індикатором збереження структури цитоплазматичної і мітохондріальної мембран гепатоцитів, фізіологічного перебігу метаболізму жовчних кислот і відсутності внутрішньопечінкового холестазу.

4. Мінімальний рівень загального білка у кобил перед пологами становить 60, альбумінів – 26 г/л, максимальна активність АСТ – 1083 нкат/л (3,9 ммоль/л), АЛТ – 120 (0,43 ммоль/л), ГГТ – 700 нкат/л (0,7 мккат/л). В останні місяці жеребності, у зв’язку з інтенсивним ростом плода, посилюється ліполіз жирової тканини, що підтверджується підвищенням рівня холестеролу у сироватці крові кобил з 3,7+0,11 до 5,0+0,26 ммоль/л. Зі збільшенням терміну жеребності рівень загального білірубіну зростає з 11,0+1,3 мкмоль/л до 19,4+0,76 на 8–9 місяці і 34,6+2,13 мкмоль/л (р<0,001) перед пологами, що є наслідком зниження активності УДФ-глюкуронілтрансферази та зменшення виділення білірубіну гепатоцитами. Після пологів уміст білірубіну швидко знижується, тому передродову гіпербілірубінемію вважаємо фізіологічним явищем.

5. У лошат ліміти біохімічних показників, що характеризують функціональний стан печінки значною мірою залежать від віку. Найбільш життєво важливі функції печінки стабілізуються у них в різні періоди життя: білірубіносинтезувальна – у місячному віці, сечовиноутворювальна – у три-, вуглеводна та ліпідна – у шести-, білоксинтезувальна – у 12-місячному віці. У лошат до однорічного віку показники колоїдно-осадових реакцій (сулемової та з міді сульфатом) не є інформативними для діагностування диспротеїнемії. Процеси трансамінування, які каталізуються амінотрансферазами (АСТ, АЛТ), та активність гамма-глутамілтрансферази (ГГТ) у лошат стабілізуються у 6-місячному віці, а гідроліз фосфорних сполук, у якому бере участь лужна фосфатаза (ЛФ), – у 9-місячному. Уміст холестеролу знижується з 20,0+1,5 ммоль/л після народження до 4,4+0,3 – у 6-місячному віці.

6. У коней-продуцентів імунних сироваток виявлено тенденцію до розвитку брадикардії, послаблення першого тону серця, симптоми хронічного гастриту (у 15,8 % тварин) та мієлотоксичної анемії (олігоцитемія – у 25,6 % коней, олігохромемія – 100 %, гіпохромія – 63,2 %, мікроцитоз – у 47,3 % тварин). Функціональний стан печінки при амілоїдозі характеризується гіперпротеїнемією (р<0,001) і гіпоальбумінемією (р<0,001), збільшенням кількості постальбумінів (р<0,001), трансферину (р<0,001), гаптоглобіну (р<0,01), α2-макроглобуліну (р<0,05), Ig G+A (p<0,001) та Ig M (p<0,05). Високий уміст імуноглобулінів є результатом постійного впливу антигенів на імунну систему, а гіпергаммаглобулінемія (32,5+2,8 г/л) є показником необоротних змін у печінці внаслідок відкладання амілоїду і накопичення парапротеїнів. Прижиттєва діагностика амілоїдозу печінки у коней базується на визначенні показників білкового обміну, найінформативнішими серед яких є гіперпротеїнемія, гіпоальбумінемія (менше 25 г/л), гіпергаммаглобулінемія (більше 18,0 г/л) та позитивні результати формолової (від +++ до ++++) і сулемової (менше 2,0 мл) проб.

7. Стан гепатобіліарної системи відіграє важливу роль у виникненні ентералгії, оскільки у хворих коней виявлені зміни білоксинтезувальної (гіпопротеїнемія, гіпоальбумінемія та гіперальфаглобулінемія) функції печінки. На хронічний перебіг ураження печінки вказує знижена активність амінотрансфераз: АСТ – у 27,3 %; АЛТ – у 50,0 % тварин. Найбільш інформативним показником для діагностики ураження печінки є вміст білірубіну (гіпербілірубінемія виявлена у 72,7 % коней).

8. Основою патогенезу патології печінки у коней, хворих на метеоризм кишечнику, є хронічне порушення годівлі, що призводить до посилення гнильних процесів, аутоінтоксикації і розвитку гепатодистрофії, яка характеризується цитолітичним (підвищення у 5,7 разів активності АЛТ) і холестатичним (зростання активності ГГТ у 21 раз і кон’югованого білірубіну в 7,3 рази) синдромами та гепатоцелюлярною недостатністю (підвищення загального білірубіну в 7,6 рази). Ці показники є інформативними для діагностики ураження печінки при метеоризмі кишечнику. У хворих коней розвивається гостра ниркова недостатність, яка характеризується порушенням фільтраційної функції клубочків нирок – уміст креатиніну зростає до 405,0+213,0 мкмоль/л (у деяких – більше 1000 мкмоль/л), порівняно з 142,4+11,5 – у здорових.

9. Хронічний гастроентерит у коней 1–3-річного віку, спричинений асоціацією *E.coli* i *Ps.aеrиgіnosa*, призводить до гіпопротеїнемії, розвитку паренхіматозної жовтяниці (уміст білірубіну підвищується до 25,0–49,0 мкмоль/л), порушення плазмалеми (активність АЛТ збільшена у 2,4 рази у 60 % тварин) та мітохондріальної мембрани гепатоцитів (активність АСТ у 66,7 %).

10. При отруєнні алкалоїдами чорнокореня лікарського і В1-афлатоксином у коней виникають брадикардія, розщеплення другого тону серця, полідипсія, поліурія, алотріофагія, судоми, олігохромемія та гіпохромія. Патологія печінки характеризується розвитком холестазу (активність ГГТ підвищена в 2,5 рази у 100 % коней), холемії, паренхіматозної жовтяниці (уміст загального білірубіну – 20,3+4,6, кон’югованого – 6,2+1,3 мкмоль/л), гіпоальбумінемією (у 50 % коней), гіпергаммаглобулінемією (у 62,5 % тварин) та розростанням сполучної тканини (цироз). Інформативним показником патології є активність ГГТ. Біохімічні синдроми ураження печінки зберігаються протягом шести місяців після клінічного видужання.

11. При стахіботріотоксикозі коней функціональний стан печінки характеризується гіперпротеїнемією і різко вираженою гіпоальбумінемією (менше 21,2 г/л) у 100 % коней та диспротеїнемією (альбуміно-глобуліновий коефіцієнт – 0,25+0,08), що зумовлює позитивні результати колоїдно-осадових проб: формолової (різко позитивна) і сулемової (1,5+0,03 мл проти 2,75+0,1 мл у клінічно здорових), а також холестазом (активність ГГТ збільшена у 100 % коней до 4,0+1,0 мккат/л, порівняно з 0,38+0,12 – у здорових), зниженням активності АЛТ і АСТ та синтезу сечовини (у 83,3 % коней, у тому числі у 33 % – менше 2 ммоль/л), розвитком цирозу і ознаками печінкової енцефалопатії. Найбільш інформативними для діагностики є показники білкового обміну, колоїдно-осадові проби та активність ГГТ.

12. Асоційований перебіг ІЕМ і лептоспірозу характеризується анорексією, анемічністю або іктеричністю видимих слизових оболонок, пригніченням, печінковою енцефалопатією, тахікардією і тахіпное, олігохромемією і гіпохромією (р<0,001), лейкопенією, лімфоцитопенією, нейтрофілією з гіпопластичним зрушенням ядра, набряками підшкірної клітковини в ділянці голови і грудної клітки.

13. Ураження печінки у коней при асоційованому перебізі ІЕМ і лептоспірозу характеризується гіпоальбумінемією (у 66,7 % коней), гіпербетаглобулінемією, гіпербілірубінемією, зниженням детоксикаційної функції, збільшенням активності АСТ у 93 % тварин (4,5+0,32 ммоль/л; р<0,01) і ГГТ (у 5,6 разів, порівняно з нормою). При гістологічному дослідженні виявлені зернисто-білкова дистрофія і некроз гепатоцитів, розростання сполучної тканини. Зміни функціонального стану і структури печінки є типовими для холестазу, гепатиту і цирозу. Біохімічні показники функціонального стану печінки у деяких тварин не відновлюються навіть через 6 місяців після клінічного видужання.

14. При хронічному перебізі ринопневмонії (титр гемаглютинінів за РЗГА 1:512 і вище) та лептоспірозу (за РМА титр 1:200–1:800) виявляли іктеричність кон’юнктиви, виснаження, макроцитарну анемію, виражену гіпоальбумінемію у 71,4 % коней (22,4+1,6 г/л; р<0,01), розвиток холестазу (активність ГГТ становить у середньому 1,9+0,25 мккат/л проти 0,5+0,05 у здорових; р<0,001) і паренхіматозної жовтяниці. Зміни функціонального стану і структури печінки характерні для хронічного перебігу гепатохолангіту. Найбільш інформативним показником діагностики патології є зростання активності ГГТ (у 100 % коней).

15. Зміни функціонального стану печінки у коней, хворих на сетаріоз, характеризуються гіпопротеїнемією і гіпоальбумінемією (р<0,001) у 100 % тварин, гіпергаммаглобулінемією (29,9+4,1 г/л проти 14,5+1,4 – у здорових; р<0,01), холебілірубінемією – частка кон’югованого білірубіну збільшується до 41,5–59,4 % від загального (у здорових коней – не більше 21,5 %), розвитком холестазу і холангіту (активність ГГТ підвищується в середньому у 8 разів, а у 38,5 % коней – у 10–15), синдромів цитолізу (активність АЛТ підвищена удвічі) і печінкової енцефалопатії (сонливість, атаксія, тастгіпоестезія).

16. Застосування “Бістиму” в комплексному лікуванні гастроентериту сприяє швидшому видужанню лошат, поліпшує їх імунно-гематологічний статус. Під дією препарату поліпшується білоксинтезувальна функція печінки та відновлюється цитозольна і мітохондріальна структура гепатоцитів, що підтверджується зниженням активності індикаторних ферментів – АСТ, АЛТ і ГГТ.

17. Препарат “Бістим” позитивно впливає на перебіг жеребності кобил, підвищує вихід (на 21,5 %) та збереження лошат в перші місяці життя (на 23,3 %). Запобігає руйнуванню цитозольної і субклітинних структур гепатоциітв у лошат, свідченням чого є стабільні показники активності індикаторних для печінки ферментів (АСТ, АЛТ і ГГТ).

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Гуревич Д.Я., Рогалёв Г.Т. Словарь-справочник по коневодству и конному спорту // М.:Росагропромиздат, 1991. – 240 с.
2. Пол Стерри Лошади // Минск: Белфакс, 1995. – 80 с.
3. Адмін Є., Борщ О., Федоров В. Вирощування здорових коней // Вет. медицина України. – 1997. – №2. – С.44 – 45.
4. Рогожкина Л.Г., Рогожкин А.Г., Рогожкин Д.А. Домашние животные: (Малая энциклопедия) // Петрозаводск: Руди-Барс, 1994. – 348 с.
5. Голик М. Верхи у наступне тисячоліття // Вет. медицина України. – 1997. – №2. – С.43.
6. Коневодство. – Под ред. А.С.Красникова // М.: Колос, 1973. – 312 с.
7. Свечин К.Б., Бобылев И.Ф., Гопка Б.М. Коневодство. – М.: Колос, 1984. – 352 с.
8. Болезни лошадей. Справочник / И.А.Калашник, С.К.Горбатенко, А.А.Заволока и др.; Под ред. И.А.Калашника // К.: Урожай, 1992. – 256 с.
9. Тренинг и испытания скаковых лошадей /А.А.Ласков, А.В.Афансьев, О.А.Балакшин, Э.М.Пэрн. – М.: Колос, 1982. – 222 с.
10. Волков Д. Украинская верховая // Коневодство и конный спорт. – 1991. – №2. – С.10–12.
11. Лукаш Н. Лечит верховая езда // Коневодство и конный спорт. – 1991. – №1. – С.33.
12. Галатюк О. Нервова форма ринопневмонії коней та диференційна діагностика хвороби // Вет. медицина України. – 2000. – №2. – С.21 – 23.
13. Галатюк О., Горжеєв В. Діагностика і профілактика інфекційного енцефаломієліту коней // Вет. медицина України. – 1999. – №7. – С.14 – 16.
14. Мандигра М., Галатюк О. Контроль лептоспірозу коней // Вет. медицина України. – 1997. – №5. – С.17 – 19.
15. Галатюк О.Є. Інфекційна анемія та ринопневмонія коней (теоретичне та експериментальне обгрунтування засобів діагностики і профілактики ): Автореф. дис…. д-ра вет. наук. – К., 2000. – 38 с.
16. Галатюк О., Онуфрійчук В. Лістеріоз коней // Вет. медицина України. – 2000. – №1. – С.20.
17. Старчеус А. Грип коней: нові дані // Вет. медицина України. – 1996. – №2. – С.16 – 18.
18. Старчеус А. Герпесвіруси коней // Вет. медицина України. – 1997. – №9. – С.18 – 19.
19. Галатюк О.Є., Камінська Л.П. Морфофункціональні зміни і лікування коней при отруєнні пестицидами і гербіцидами // Розвиток вет. науки в Україні : здобутки та проблеми : Збірник матеріалів міжнар. наук.-практ. конф. ( 24-26 вересня 1997 р., м. Харків). – Харків, 1997. – С.220 – 221.
20. Галатюк О.Є., Горальський Л.П. Морфофункціональні зміни при інфекційному енцефаломієліті коней // Розвиток ветеринарної науки в Україні : здобутки та проблеми : Зб. матеріалів міжн. наук.-практ. конф. ( 24–26 вересня 1997 р., м. Харків ). – Харків, 1997. – С.144 – 145.
21. Алкалоїдомікотоксикоз коней / Г.Хмельницький, О.Ситник, О.Галатюк та ін. // Вет. медицина України. – 1998. – №9. – С.40 – 41.
22. Morris D. D., Henry M. M. Hepatic encephalopathy // J. – article Jppologia. – 1994. – Vol. 5, №4. – P.17 – 20, 23 – 27.
23. Smith B.P. Large animal internal medicine. – Mosby, 1996. – P.118–139.
24. Уша Б. В. Ветеринарная гепатология. – М.: Колос, 1979. – 263 с.
25. Левченко В. И. Болезни печени у молодняка крупного рогатого скота при выращивании и откорме в специализированных хозяйствах: Автореф. дис…. д-ра вет. наук: 16.00.01– М., 1986. – 27 с.
26. Левченко В. І., Влізло В. В., Головаха В. І. Патологія печінки у великої рогатої худоби // Вісник аграрної науки. – 1996. – №9. – C.50 – 54.
27. Влізло В. В. Жировий гепатоз у високопродуктивних корів: Автореф. дис…. д-ра вет.наук – К.,1998. – 34 с.
28. Дикий О.А. Гепатодистрофія у собак службових порід (етіологія, патогенез, діагностика, лікування та профілактика): Автотреф. дис…. канд. вет. наук. – К., 2000. – 17 с.
29. Кондрахин И.П. Болезни печени и жёлчных путей // Внутренние незаразные болезни сельскохозяйственных животных. – М., 1991. – С.252–273.
30. Кудрявцев А.П. Токсическая дистрофия печени поросят. – Иркутск, 1984. – 259 с.
31. Телепнев В.А., Сенько А.В. Сывороточно-биохимические синдромы в диагностике гепатодистрофии у поросят // Проблемы сельскохозяйственного производства в изменяющихся экономических и экологических условиях: Матер. междун. науч.-прак. конф. – Смоленск, 1999. – Ч.1. – С. 152–154.
32. Байматов В.Н. Гепатозы продуктивных животных и их профилактика: Уч. пособие. – Уфа,1990. – 165 с.
33. Crawford J.M. The liver and the biliary tract // Pathologic basis of disease 5th ed. – Philadelfia, 1994. – P. 831–896.
34. Уша Б.В. Клинико-функциональные и морфологические исследования в изучении патологии печени крупного рогатого скота: Автореф. дис…. д-ра вет. наук. – М., 1974. – 40 с.
35. Данилевский В.М. Профилактика внутренних незаразных болезней при промышленном животноводстве // Профилактика незаразных болезней с.-х. животных / Науч. тр. ВАСХНИЛ. – М., 1977. – С.18 – 22.
36. Данилевский В.М. Этиология, групповая профилактика и терапия незаразных болезней молодняка крупного рогатого скота в специализированных хозяйствах по выращиванию нетелей и откорму бычков // Проблемы диагностики, терапии и профилактики незаразных болезней с.-х. животных в промышленном животноводстве: Тез. докл. Всесоюз. науч. конф. (28–30 окт. 1986 г., г.Воронеж). – Воронеж, 1986. – Ч.1 – С.49 – 50.
37. Симеонов С. Жировая дистрофия печени у высокопродуктивных коров и многоплодных овец // Ветеринария. – 1980 – №3. – С.70 – 71.
38. Левченко В.І. Порушення функції печінки при гепатозі у бичків // Вісн. с.-г. науки. – 1982. – №7. – С.46 – 47.
39. Левченко В.И. Этиология и профилактика болезней печени у молодняка // Проблемы диагностики, терапии и профилактики незаразных болезней с.-х. животных в промышленном животноводстве: Тез. докл. Всесоюз. науч. конф. (28-30 окт. 1986 г., г.Воронеж). – 1986. – Ч.2. – С.120.
40. Кондрахин И.П. Основа профилактики – диспансеризация // Ветеринария. – 1985. – №8. – С.10 – 13.
41. Schulze J.A., Rossow N., Urbanek D. Ein Beitrag zur Diagnose der Lebekrankungen des Rindes durch Cleerance – Untersuchungen mut Bromsulphalein und gleichreitig Vogenominene Leber biopsie // Mh. Vet. – Med. – 1960. – №8. – S.257 – 267.
42. Urbaneck K.D., Rossow N. // MonatshVeterinärmed. – 1962. – Bd.17, №24. – S.94 – 95.
43. Stöber M., Dirksen G. Das dipomobili-sationssyndrom (Verfettungsszndrom) der Milchküh // Prakt. Tierärzt. – 1982. – Vol. 63, №12. – S.79-88.
44. Патологическая физиология: 2-е изд., перераб. и доп. / Н.Н. Зайко, Г.М. Бутенко, Ю.В. Быць и др.; Под ред. чл.-корр. АМН СССР Н.Н.Зайко. – К.: Вища шк., 1985. – 575 с.
45. Внутрішні хвороби тварин / В.І.Левченко, І.П.Кондрахін, М.О.Судаков та ін. – За ред. В.І.Левченка. – Біла Церква, 1999. – Ч.1 – С.330 – 365.
46. Necropsies of eight horses infected with Strogylus equinus and Strongylus edentatus / D.P.Petty, A.L.Lange, A.Verster, S.Hattingh // J. S. Afr. Vet. Assoc. – 1992. – Vol. 63(2). – №6. – P.66 – 69.
47. Орлов Ф.И. Инфекционные и инвазионные болезни лошадей. – М.: Колос, 1976. – 383 с.
48. Кадыров Н.Т. Деляфондиоз лошадей табунного содержания // Автореф. дис. … д-ра вет. наук. – Москва, 1983. – 32 с.
49. Uhlinger C.A. Parasite control programs. – Mosby-Year Book, 1996. – P. 1685–1710.
50. Leptospirosis in equine fetuses, stillborn foals and placentas / K.B.Poonacha, J.M.Donahue, R.S.Giles et al. // Vet. Pathol. – 1993. – Vol.30, №4. – P.362 – 369.
51. Горальський Л.П., Галатюк О.Є. Імуноморфологічні основи діагностики інфекційної анемії коней // Вісник Білоцерків. держ. аграр. ун-ту. – Вип.7, ч.1. – Біла Церква, 1998. – С.13–16.
52. Jaundice in severe bacterial infection / D.J.Miller, G.R.Keeton, B.I.Webber et al. // Gastroenterology. – 1976. – №71. – P. 94–97.
53. Fahrlander H., Huber F., Gloor F. Intrahepatic retntion of bile in severe bacterial infections // Gastroenterology. – 1964. – №47. – P. 590–599.
54. Paradis M.R. Update of neonatal septicemia // Vet. Clin. N. Am. Equine Pract. – 1994. – №10. – P. 109–135.
55. Gullo A. Sepsis and organ dysfunction/failure: an overview // Minerva Anestesiol. – 1999. – №65. – P. 529–540.
56. Clinical, ultrasonographic, and surgical findings in foals with umbilical remnant infections / V.B.Reef, C.Collatos, P.A.Spencer et al. // J. Am. Vet. Med. Assoc. – 1989. – №195. – P. 69–72.
57. Owen J.M. Liver fluke infection in horses and ponies // Equine Vet. J. – 1977. – №9. – P. 29–31.
58. Evaluation of fetal infection and abortion in pregnant ponies experimentally infected with Ehrlihia ristici / M.T.Long, T.E.Goetz, I.Kakoma et al. // Am. J. Vet. Res. – 1995. – №56. – P. 1307–1316.
59. Горальський Л., Галатюк О. Морфологічна характеристика органів і тканин коней за прихованого перебігу інфекційної анемії // Вет. медицина України. – 1999. – №8. – С.40 – 41.
60. Cholelitiasis in horses: ten cases (1982 – 1986) / J.K.Johnston, T.J.Divers, V.B.Reef, H.Acland // J. Am. Vet. Med. Assoc. – 1989. – Vol. 194, №3. – P.405 – 409.
61. Matsumoto K. Mechanism of retardation of obstructive jaundice: pathological investigation of alteration in bile flow // Nippon Geka Gakkai Zasshi. – 1991. – Vol. 92, №6. – P.681 – 688.
62. Hodgin E.C., Miller D.A., Lozano F. Leptospira abortion in horses // J. Vet. Diagn. Invest. – 1987. – №1. – P.283.
63. Giant cell hepatitis in four aborted foals: A possible leptospiral infection / I.W.Wilkie, J.F.Prescott, M.S.Hazlett et al. // Can. Vet. J. – 1988. – №29. – P.1003.
64. Bernard W.V. Leptospirosis // The Vet. Clinics of North Am. – 1993. – Vol. 9, №2. – P.435 – 441.
65. Clinical haemotological and biochemical findings in the foals with neonatal Equine herpesvirus-1 infection compared with septic and premature foals / G.Perkins, D.M.Ainsworth, H.N.Erb et al. // Equine Vet. J. – 1999. – №5 (31). – P.422 – 426.
66. Equine herpes virus 1 (EHV-1) in liver, spleen and lung as demonstrated by immunohistology and electron microscopy / L.Jonsson, J.Beck-Friis, L.H.M.Renstrom et al. // Acta Veterinaria Scandinavica. – 1989. – Vol. 30. – №2. – P.141 – 146.
67. Murray M.J., Piero F., Jeffrey S.C. Neonatal equine herpesvirus Type-1 infection on a thoroughbred breeding farm // J. Vet. Intern. – 1998. – №12. – P. 36–41.
68. Golenz M.R., Madigan J.E., Zinki J. A comparison of the clinical, clinicopathological and bone marrow characteristics of foals with equine herpes and neonatal septicemia // Am. Coll. Vet. Intern. Med. Forum. – 1995. – P. 585–587.
69. Spier Sh.J. Salmonellosis // The Vet. Clinics of North Am. – 1993. - Vol. 9, №2. – P.392 – 393.
70. Hypoglycemia and hepatic ischemic necrosis after small intestinal incarceration through the epiploic faramen in a horse / D.M.Davis, J.R.McClure, A.L.Bertone et al. // Cornell Vet. – 1992. – Vol. 82(2),– №4. – P.173 – 179.
71. Post-morten findings of gastric ulcers in Swedish horses up to one year of age: a retrospective study 1924 – 1996 / A.Sandin, J.Skidell, J.Haggstrom et al. // Acta. Vet. Scand. – 1999. – Vol. 40, №2. – P.109 – 120.
72. Pyrrolizidine alkoloid-induced liver disease in horses: an early diagnosis / V.E.Mendel, M.R.Witt, B.S.Gitchell et al. // Am. J. Vet. Res. – 1998. – №4 (49). – P.572 – 578.
73. Arzt J., Mount M.E. Hepatotoxicity associated with pyrrolizidine alkoloid (crotalaria spp) ingestion in a horse on Easter Island // Vet. Hum. Toxicol. – 1999. – Vol. 41 (2), №4. – P.96 – 99.
74. Clinicopathologic study of horses surviving pyrrolizidine alkaloid (senecio vulgaris) toxicosis / P.Lessard, W.D.Wilson, H.J.Olander et al. // Am. J. Vet. Res. – 1986. – Vol. 47, №8. – P.1776 – 1780.
75. Pearson E.G. Liver failure attributable to pyrrolizidine alkaloid toxicosis and associated with inspiratory dyspnea in ponies: three cases (1982 – 1988) // J. Am. Vet. Med. Assoc. – 1991. – Vol. 198, №9. – P.1651 – 1654.
76. Hepatic disease associated with administration of tetanus antitoxin in eight horses / M.A.Guglich, C.G.McAllister, R.W.Ely, W.C.Edwards // J. Am. Vet. Med. Assoc. – 1995. – Vol. 206, №11. – P.1737 – 1740.
77. Messer N.T., Johnson P.J. Serum hepatic in two brood mares // J. Am. Med. Assoc. – 1994. – Vol. 204, №11. – P.1790 – 1792.
78. Autoimmune liver disease / Ed. By P.Berg, A.W.Lohse, G.Tiegs, A.Wendel. – Kluwer Academic Publishers, 1996. – 315 p.
79. Messer N.T., Johnson P.S. Serum hepatitis in two brood mares // J. Am. Vet. Med. Assoc. – 1994. – Vol. – 204, №11. – P.1790 – 1792.
80. Clinicalpathological features of equine primary hepatic disease: a review of 50 cases / B.C.McGorum, D.Murphy, S.Gore, E.M.Milne // Vet. Rec. – 1999. – Vol. 145, №5. – P.134 – 139.
81. Beech J., Dubielzig R., Bester R. Portal vein anomaly and hepatic encephalopathy in a horse // J. Am. Vet. Med. Assoc. – №170 (2). – P. 164–166.
82. Divers T.J. Metabolic manifestations of hepatobiliary disease in horses. – Edinburgh, 1998. – P. 121–123.
83. Телепнев В.А. Классификация, номенклатура и семиотика болезней печени // Ученые записки Витебской ордена “Знак почета” госуд. акад. вет. медицины. – Т.35, ч.1. – Витебск, 1999. – С.227 – 230.
84. Палеев Н.Р., Бочков Н.П., Воробьев А.И. Справочник врача общей практики / – Под ред. Н.Р.Палеева. – Ч.2. – М., 2000. – С.415 – 416.
85. Внутренние болезни: Учеб. пособие / Н.И.Белякова, И.А.Бережнова, Ю.Н.Елисеев и др.; Под ред. Ю.Ю.Елисеева. – М., 1999. – 848 с.
86. Орлов В.Н., Фомичев В.И. Хронические заболевания печени. – М.: Знание, 1988. – 64 с.
87. Deegen E., Radicke S., Meyer H. Examination of the influence of feed with drawal on behaviour blood parameters and weight of the intestine in horse // Pferdeheilkunde. – 1995. – Vol. 11, №5. – P.349 – 356.
88. Cornick J.I., Carter G.K., Bridges C.H. Klein grass-associated hepatotoxicosis in horses // J. Am. Vet. Med. Assoc. – №193. – P. 932–935.
89. Ghergarin S. Diagnosis, treatment, aetiology and pathogenesis of hepatocerebral disease in animal species (horses, cattle, sheep, dogs and cats) // Revista Romana de Medicina Veterinara. – 1993. – Vol. 3, №1. – P.20 – 35.
90. Mair T.S., Jones R.D. Acute encephalopathy and hyperammonaemia in a horse wihtout evudence of liver disease // Vet. Record. – 1995. – Vol. 137, №25. – P.642 – 643.
91. Grabner A. Enzootic liver cirrhosis and the brain-liver syndrome in horses poisoned with senecio alpinus // Peferdeheilkunde. – 1990. – Vol.6, №3. – P.119 – 124.
92. Pyrrole detection and the pathologic progresion of Cynoglossum officinade (hound stongue) poisoning in horses / B.L.Stegelmeier, D.Rgardner, L.F.James, R.J.Molyneux // J. Vet. Diagn. Invest. – 1996. –Vol. 8, №1. – P.81 – 90.
93. Aspergillus flavus and aflatoxins B1, B2 and M1 in corn associated ith equine death / R. Vesonder, J. Haliburton, R. Subblefield et al. // Arch. Environ. Contam. Toxicol. – 1991 – №20 (1). – P. 151–153.
94. Curran J.M., Sutherland R.S., Peet R.L. A screening test for subclinical liver disease in horses affected by pyrrolizidine alkaloid toxicosis // Aust. Vet. J. – 1996. – Vol. 74, №3. – P.236 – 240.
95. Toxic hepatopathy in neonatal foals / H.M.Acland, P.C.Mann, J.H.Robertson et al. // Vet. Pathol. – 1984. – №1 (21). – P.3 – 9.
96. Experimental equine bukoencephalomalacia, toxic hepatosis and encephalopathy caused by corn naturally contaminated with fumonisins / P.F.Ross, A.F.Leclet, D.L.Owens et al. // J.Vet. Diagn. Invest. – 1993. – №1 (5). – P.69 – 74.
97. Bruning-Fann C.S., Kaneene J.B. The effects of nitrate, nitrite and N-nitroso compounds on animal health // Vet. Hum. Toxicol. – 1993. – Vol. 35, №3. – P.237 – 253.
98. Pearson E.G. Other hepatotoxins // Lardge Anim. Intern. Med. – 1996. – P. 930–933.
99. Nutritional aspects of metabolic diseases. Hyperlipemia /P.A.Harris, D.I.Frape, I.B.Jeffcott et al. – London, 1995. – P. 181–183.
100. Пярн Х.И. Применение функциональных проб диагностики поражений печени у крупного рогатого скота // Теорет. и практ. вопр. ветеринарии: Сб. науч. тр. / Эстон. с.-х. акад. – Тарту, 1981. – №127 – С.101 – 106.
101. Левченко В.І., Влізло В.В. Діагностика, лікування та профілактика хвороб печінки у великої рогатої худоби (методичні рекомендації). К.,1998. – 22 с.
102. Данилевский В.М., Влизло В.В. Диагностика и профилактика гепатоза у молодняка крупного рогатого скота при откорме в спецхозах // Ветеринария. – 1987. – №9. – С.50 – 53.
103. Кудрявцев А.А., Андреев М.Н., Кудрявцева Л.А. Применение селена в животноводстве и ветеринарии // Докл. ВАСХНИЛ. – 1969. – №3. – С.25 – 27.
104. Кудрявцева Л.А. Витамин Е и его применение в животноводстве и ветеринарии: Обзор // Сельское хозяйство за рубежом – М.: 1974. - №5. – С.20 – 25.
105. Дюкарев В.В. Новое о роли селена в кормлении животных: Обзор // Сельское хозяйство за рубежом. – 1977. – №3. – С.40 – 42.
106. Кудрявцев А.П. Профилактика токсической дистрофии печени у поросят селенитом натрия // Тр. Иркут. и Примор. НИВС. – 1978. – №4. – С.103 – 108.
107. Кудрявцев А.П. Селен в растениях // Ветеринария. – 1980. – №3. – С.27 – 28.
108. Найланд Я.Н., Шкицис В.Я. Селен – эффективное средство при заболеваниях жвачных и свиней // Теорет. и практ. вопросы ветеринарии: Материалы респуб. науч.-техн. конф. по проблемам борьбы с инфекц. и незаразными болезнями с.-х. животных. – Тарту, 1987. – С.272 – 273.
109. Касумов С.Н. К применению селена в кормлении животных // Селен в биологии. – Баку, 1981. – С.239 – 242.
110. Кальницкий Б.Д. Минеральные вещества в кормлении животных. – Л.: Агропромиздат, 1985. – 207 с.
111. Двинская Л.М. Витамин Е и его антиокислительная функция в организме животных // Биологически активные вещества в животноводстве: Науч. тр. – ВНИИ физиол., биохим. и питания с.-х. животных. – Т.15. – Боровск, 1976. – С.98 – 109.
112. Schwars K. Production of dietary necrotic liver degeneration using American Journal yeast // Pract. Sor. Exptl. Biol. Med. – 1961. – Vol. 78. – P.852 – 856.
113. Whanjer P.D. Selenium and rahite muscle diseasis effect of sulfata and energy levels on plasma enzymes and ruminal microbes // Amer. Y. Vet. Res. -–1970. – Vol. 31, №6. – P.965 – 972.
114. Hosseinion M. Selenum poisonig in a mixed flock of sheep and goats in Iran // Arch. Fac. Vet. Med. Teheran Univ. – Iran, Repr., Trop. Anim. Hith. Prod. – 1972. – №4. – P.173 – 174.
115. Rickaby C.D. Ministry of Agriculture: Fisheroes and Food // Kenton Bar. – Newcastle upon Type, 1984. – P.145 – 157.
116. Кузнецов Н.И. Биологически активные вещества для профилактики и лечения болезней нарушения обмена веществ и нормализации функции печени у животных // Итоги и перспективы научных исследований по проблемам патологии животных и разработке средств и методов терапии и профилактики. – Воронеж, 1995. – С.41 – 45.
117. Кузнецов Н.И. Новые препараты для профилактики токсической гепатодистрофии и лечения животных // Ветеринария. – 1990. – №3. – С.9 – 11.
118. Hemotologic and serum biochemical alterations associated with multiple halothane anesthesia exposures and minor surgical trauma in horses / Am. J. Vet. Res. – 1998. – №2 (49). – P.236 – 241.
119. West H. Clinical and patological studies in horses with hepatic disease // Equine Vet. J. – 1996. – Vol. 28 (2). – P.146 – 156.
120. Divers T.J. Liver disease and failure in horses // Proc. Am. Assoc. Eq. Pract. – 1982. – P. 213–223.
121. Epidemiology and pathology at a tetrachlorodibenzodioxin poisoning epidose / R.D.Kimbrough, C.D.Carter, J.A.Liddle, R.E.Cline // Arch. Environ Health. – 1977. – Vol. 32, №2. – P.77 – 86.
122. Adams L.G. Clinicopathological aspects of imidocarb dipropionate toxicity in horses // Res. Vet. Sci. – 1981. – Vol. 31, №1. – P.54 – 61.
123. Hanson L.V., Eisenbeis H.G., Givens S.V. Toxic effects of lasalocid in horses // Am. J. Vet. Res. – 1981. – Vol. 42, №3. – P.456 – 461.
124. Ryley N.G., Fleming K.A., Chapman R.W.G. Focal destructive cholangiopathy associated with amoxycillin clavulanic acid (augmentin) // J.Hepatol. – 1995. – №23. – Р.278.
125. Lewis J.H. Hepatic toxicity of nonsteroidal anti-inflammatory drugs // Clin. Pharmacol. Ther. – 1984. – №3. – P. 128–138.
126. Bernard W.V., Divers T.S. Variations in serum sorbitol dehydrogenase, aspartate transaminase and isoenzyme 5 of lactate dehydrogenase activities in horses given carbon tetrachloride // Am. J. Vet. Res. – 1989. – Vol.50, №5. – P.622 – 623.
127. Abdelkader S.V., Gudding R., Nordstoga K. Clinical chemical consistents in relation to liver amyloidosis in serum producing horses // J. Comp. Pathol. – 1991. – Vol. 105 (2). – P.203 – 211.
128. King M. Dealing with sand colic // The Horse. – 2000. – Vol. 17, №2. – P.77 – 82.
129. Cable Ch. Foal heat diarrhea // The Horse. – 2000. – Vol. 17, №2. – P.122.
130. Gibson K.T., Steel C.M. Strangulating obstructions of the large colon in mature horses // Equine Vet. Education. – 1999. – Vol. 21, №2. – P.87 – 93.
131. Lavoie J.P., Tenscher E. Massive iron overload and liver fibrosis resembling haemochromatosis in a racing pony // Equine Vet. J. – 1993. – Vol. 25, №6. – P.552 – 554.
132. Pearson E.G., Hedstrom O.R., Poppenga R.H. Hepatic cirrhosis and hemochromatosis in three horses // J. Am. Vet. Med. Assoc. – 1994. – Vol. 204. – №7. – P.1053 – 1056.
133. Emotional stress and hepatic unction in the sporting horse / A.Buonaccorsi, G.Cardini, G.Guidi, C.Sighieri // Obiettivi-e-Documenti – Veterinari. – 1989. – Vol. 10, №1. – P.55 – 59.
134. Main T.S., Hillyer M.H. Chronic colic in the mature horse: a retrospective review of 106 cases // Equine Vet. J. – 1997. – Vol. 29, №6. – P.415 – 420.
135. Mair T.S., Lucke V.M. Chyloperitoneum associated with torsion of the large colon in a horse // Vet. Record. – 1992. – Vol. 131, №18. – P.421.
136. Hypoglicemia and hepatic ischemic necrosis after small intestinal incarceration through the epiploic foramen in a horse / D.M.Davis, J.R.McClure, A.L.Bertone et al. // Cornell Vet. – 1992. – №82. – P.173 – 179.
137. Gray P. Diseases of the digestive system. – London, 1998. – P. 27–39.
138. Шерлок Ш., Дули Дж. Заболевания печени и жёлчных путей. – М.: Медицина, 1999. – 864 с.
139. Пивовар Л.М. Этиология и профилактика аутоиммунного гепатита у свиней // Новое в профилактике и лечении сельскохозяйственных животных: Рекоменд. обл. науч.-практ. конф. – Витебск, 1990. – С. 27.
140. Budzynski M., Zin M., Glodek E. Results of Veterinary examination of horses slaughterial in South – East Poland // Annales Universitatis Marial Curie Skadowska. – Sectio E Zootechnica. – 1998. – P.235 – 241.
141. Divers T.J. The liver. – London, 1996. – P. 113–128.
142. Viral DNA in horses infected with equine infections anemia virus / N.R.Rice, A.S.Lequarre, J.W.Casey et al. / J. Virol. – 1989. – №63. – P.5194.
143. Wild-type equine infections anemia virus replicates in vivo predominantly in tissue macrophages, not in peripheral blood monocytes / C.D.Sellon, S.T.Perry, L.Coggins et al. // J. Virol. – 1992. – №66. – P.5906.
144. Clabough D.L. Equine infections anemia: The clinical signs, transmission, and diagnostic procedures // Vet. Med. – 1990. – №85. – P.1007.
145. Sellon D.C. Equine infections anemia // The Vet. Clinics of North Am. – 1993. – Vol. 9, №2. – P.321 – 332.
146. Галатюк О. Розвиток епізоотичного процесу і профілактика ринопневмонії коней // Вет. медицина України. – 2000. – №11. – С.12 – 14.
147. Blood D.C., Henderson J.A. Diseases caused by Leptospira spp. // Vet. Med. – 1983. – P.675.
148. Leptospiral infection in horses in North Ireland: Serological and microbiological findings / W.A.Ellis, J.J.O’Brien, J.A.Casells et al. // Equine Vet. J. – 1983. – №15. – P.317.
149. Ellis W.A., O’Brien J.J. Leptospirosis in horses // Proceedings of the Fifth Internat. Conf. of Equine Infec. Disease, Lexinton, K.Y. – 1988. – P.168.
150. Swan R.A., Williams E.S., Taylor E.G. Clinical and serological observations on horses with suspected leptospirosis // Aust. Vet. J. – 1981. – №57. – P.528.
151. House J.A. African horse sickness // The Vet. Clinics of North Am. – 1993. – Vol. 9, №2. – P.357 – 359.
152. Williams N.E. Tyzzer’s disease // Equine disease quarterly. – 1998. – №6. – P. 4–5.
153. Mair T. Hyperlipemia // Manual of equine gastroenterology. – London, 2002. – P.394–400.
154. Pearson E.G. Liver disease in the mature horse // Equine Vet. Educ. – 1999. – №11 (2). – P. 87–95.
155. Divers T.D. Tyzzer’s disease. – Philadelfia, 1997. – P. 218–219.
156. Clinically manitest Echinococcus infection in a horse / M.Herman, J.Eckert, B.Howald et al. // Pferdeheilkunde. – 1988. – Vol. 4, №6. – P.263 – 267.
157. Савойский А.Г., Адамушкина Л.Н. Метаболизм липидов у высокопродуктивных коров, больных гепатозом // Актуальные. вопр. гастроэнтерол. и метабол. патологии: Сб. науч. тр. / Моск. вет. акад. – М., 1986. – С.31 – 33.
158. Байматов В.Н. Клинико-биохимические данные у овец при гепатозе // Профилактика незаразных болезней и терапия с.-х. животных и пушных зверей: Сб. науч. тр. / Ленингр. вет. ин-т. – Л., 1990. – С.24 – 28.
159. Скакун Н.П., Высоцкий И.Ю. Витамин Е и селеносодержащие препараты в профилактике и лечении тетрациклиновых поражений печени // Антибиотики. – 1983. – №8. – С.608 – 612.
160. Карпуть И.М., Порохов Ф.Ф., Телепнев В.А. Болезни пищеварительной системы // Незаразные болезни молодняка. – Мн.: Ураджай, 1989. – С.27 – 76.
161. Отруєння великої рогатої худоби чорнокоренем лікарським / В.І.Левченко, Г.О.Щуревич, В.В.Влізло та ін. // Вет. медицини України. – 1997. №2. – С.26–27.
162. Хмельницький Г., Сьомак В., Ситник О. Отруєння бичків чорнокоренем лікарським в експерименті // Вет. медицина України. – 1998. – №6. – С.34–35.
163. Алкалоїдомікотоксикоз коней / Г.О.Хмельницький, О.К.Ситник, О.Є.Галатюк і ін.// Вет. медицина України. – 1998. – №9. – С.40 – 41.
164. McGavin M.D., Knake R. Hepatic midzonal necrosis in a pig fed aflatoxin and a horse fed moldy hay // Vet. Pathol. – 1977. – Vol. 14, – P.182–187.
165. Aflatoxicosis in horses / S.Angsubhakorn, P.Poomvises, K.Romruen, P.M.Newberne // J. Am. Vet. Med. Assoc. – 1981. – Vol. 178, №3. – P.274 – 278.
166. Acute experimentally induced aflatoxicosis in the weanling pony / R.Bortell, R.L.Asquith, G.T.Edds, et al // Am. J. Vet. Res. – 1983. – Vol. 44, №11. – P.2110 – 2114.
167. Agsubhakorn S., Poomvises P., Roonruen K. Aflatoxicosis of horses // J. Am. Vet. Med. Assoc., 1981. – Vol. 178, №3. – P.118 – 123.
168. Костин В.В. Микотоксикозы лошадей // Профилактика микотоксикозов животных. – М., 1985. – С.229 – 242.
169. Зайцева Л.Д. Отравление лошадей ядовитыми растениями // Болезни лошадей: Справочник. – К., 1992. – С.92 – 97.
170. Мясников Ф.А. Руководство по внутренним болезням: Болезни печени и желчных путей. – М.: Медгиз, 1956. – 290 с.
171. Peek S.F., Divers T.J., Jackson C.J. Hyperammonaemia associated with encephalopathy and abdominal pain without evidence of liver disease in four mature horses // Equine vet. J. – 1997. – №29 (1). – P. 70–74.
172. Toxic hepatic failure in newborn foals / T.S.Divers, A.Warner, W.E.Voala et al. // J. Am. Vet. Med. Assoc. – 1983. – Vol. 183, №12. – P.1407 – 1413.
173. Scarratt W.K., Furr M.O., Robertson J.L. Hepatoencephalopathy and hypocalcemia in a miniature horse mare // J. Am. Vet. Med. Assoc. – 1991. – Vol. 199 (15), №12. – P.1754 – 1756.
174. Suspected hepatotoxity in neonatal foals: preliminary reports of an emerging syndrome / T.P.Mullaney, C.M.Brown, G.L.Watson, L.A.Brandt // Vet. Rec. – 1994. – Vol. 114 (5), №2. – P.115 – 117.
175. Hardie E.M., Krusse-Elliott K. Endotoxic shock (Part 1: A review of causes) // J. Vet. Int. Med. – 1990. – №4. – P.258 – 266.
176. Peek S.F. Biliary tract disease // Manual of equine gastroenterology. – London, 2002. – P. 386–389.
177. Peek S.F. Primary hyperammonemia // Manual of equine gastroenterology. – London, 2002. – P. 384–386.
178. Fortier L.A. Hepatic disease in foals // Manual of equine gastroenterology. – London, 2002. – P. 513–525.
179. Divers T.J. Acute hepatic disease with failure // Manual of equine gastroenterology. – London, 2002. – P. 381–384.
180. Roberts M.C. Malabsorbtion syndromes // Current therapy in equine medicine. – 1987. – Vol. 2. – P.102 – 107.
181. Congenital bile duct cysts and liver fibrosis in a foal / H.Staker, B.Kaserhotz, C.Lischer et al. // Tierärztl Prax. – 1996. – Vol. 24, №1. – P.44 – 47.
182. Hepatic lobe torsion as a cause of colic in a horse / T.A.Turner, C.A.Brown, S.H.Wilson et al. // Vet. Surg. – 1993. – Vol. 22, №4. – P.301 – 304.
183. Jakowski R.M. Right hepatic lobe atrophy in horses: 17 cases (1983-1993) // J. Am. Vet. Med. Assoc. – 1994. – Vol. 204, №7. – P.1057 – 1061.
184. Martin E., Guarda I. The hepatorenal recess of the horse // Wiener – Tieräztliche – Monatsschrift. – 1999. – P. 207 – 208.
185. Подымова С.Д. Болезни печени: руководство для врачей. – М.: Медицина, 1993. – 544 с.
186. Левченко В.И. Дифференциальная диагностика болезней печени у телят // Ветеринария. – 1984. – №11. – С.56 – 58.
187. Pickersgill C.H., Cecilia M.M. Carbohydrate overload with secondary endotoxemia in a pony // Equine Vet. Edu. – 1998. – Vol. 10, №6. – P.294 – 299.
188. Рахманина М.М. Парвовирусный энтерит собак // Патогенез, диагностика и лечение вирусных заболеваний мелких домашних животных: Сб. докл. Биологич. Науч.-практ. центра “ЧИН”. – Вып.1 – Санкт-Петербург, 1995. – С.17-23.
189. Курилов Н.В., Кроткова А.П. Физиология и биохимия пищеварения жвачных. – М.: Колос, 1971. – 432 с.
190. Mullaney T.P. Brown C.M. Iron toxicity in neonatal foals // Equine Vet. J. – №20. – P. 119–124.
191. Lutz H. Klinische Labordiagnostik in der Tiermedizin. – Zürich, 1991. – 150 s.
192. Хазанов А.И. Функциональная диагностика заболеваний печени. – М.: Медицина, 1988. – 304 с.
193. Ultrasonographic characteristics of splenic and hepatic lymphosarcoma in three horses / M.K.Chaffin, D.Y.Schmitz, Y.W.Brumbaugh, D.Y.Hall // J. Am. Vet. Med. Assoc. – 1992. – Vol. 201 (5). – P.743 – 747.
194. West H.S. Observations on gamma-glutamyl transferase, 5’-nucleotidase and leucine aminopeptidase activities in the plasma of the horse // Res. Vet. Sci. – 1989. – Vol. 46, №3. – P.301 – 306.
195. Gammaglutamyltransferase in domestic animals / J.P.Braun, P.Bernard, V.Burgat, A.G.Rico // Vet. Res. Commun. – 1983. – Vol.6, №2. – P.77 – 90.
196. West H.J. Evaluation of total plasma bile acid concentrations for the diagnosis of hepatobiliary disease in horses // Rec. in Veter. Sci. – 1989. – Vol. 46, №2. – P.264 – 270.
197. Lofsted J., Jakowski R.M. Diagnosis of avion tuberculosis in a horse by use of liver biopsy // J. Am. Vet. Med. Assoc. – 1989. – Vol. 194, №2. – P.260 – 262.
198. Grabner A. Diagnosis of liver disease in the horse // Tiararztl Prax. – 1990. – Vol. 18, №1. – P.41 – 45.
199. Duodenal ultrasonography in the normal adult horse / R.M.Kirberger, J.S.-Van-Der-Berg, R.D.Gottschalk et al. // Vet. Radiology and Ultrasound. – 1995. – Vol. 36, №1. – P.50 – 56.
200. Barton M.H., Morris D.D. Diseases of the liver. – Philadelfia, 1998. – P. 708–738.
201. Kawai Tagashi M.D. Clinical Aspects of the Plasma Proteins. – Tokyo: Jgaku Shain LTD; Berlin: Heidelberg; New York: Springen – Verlag, 1973. – 155 p.
202. Левченко В.И., Богатко Л.М. Хронический руминит и гнойный гепатит при выращивании и откорме молодняка // Актуальные проблемы ветеринарной и зоотехнической науки в интенсивном животноводстве: Материалы конф., посвящ. 70-летию МВА. – М.,1990. – С.37 – 38.
203. Madosin J.E. Hepatic encephalopathy – current concepts of the pathogenesis // J. Vet. Int. Med. – 1992. – №6. – P. 341–353.
204. Титов В.Н. Патофизиологические основы лабораторной диагностики заболеваний печени // Клинич. лабор. диагностика – 1996. – №1. – С.3 – 9.
205. Влізло В.В. Діагностика жирової дистрофії печінки у корів // Вет. медицина України. – 1996. – №2. – С.28 – 29.
206. Постников В.С. Диагностика и лечение функциональных нарушений печени у крупного рогатого скота: Автореф. дис…. д-ра вет. наук. – М., 1968. – 25 с.
207. Alterations in blood viscosity in horses competing in cross-country jumping / C.S.Sommardahl, F.M.Andrews, A.M.Saxton et al. // Am. J. Vet. Res. – 1994. – №55. – P.389–394.
208. Ultrasonographic findings in horses with cholelithiasis: eight cases (1985-1987) / V.B.Reef, J.K.Johnson, T.S.Divers, H.Acland // J. Am. Vet. Med. Assoc. – 1990. – Vol. 196 (11), №6. – P.1836 – 1840.
209. Parraga M.E., Carlson G.P., Thurmond M. Serum protein concentrations in horses with severe liver disease: a retrospective study and review of the literature // J. Vet. Intern. Med. – 1994. – №3 (9). – P.154 – 161.
210. Кривошия П.Ю. Вікові зміни показників неспецифічних і специфічних чинників імунітету у непородних здорових коней // Вет. медицина: Міжвідом. тематичний зб. – Харків, 1999. – С.210 – 213.
211. Sherwin J.E. Liver function. In Kaplan L.A., Pesce A.J., eds. Clinical chemistry: theory, analysis and correlation. St. Louis: CV Mosby Oc., 1984. – P.420 – 438.
212. Clinical chemistry reference values of foals during the first year of life / J.E.Bauer, J.W.Harvey, R.L.Asquith et al. // Equine Vet. J. – 1984. – №16. – P.361 – 363.
213. Мясников А.Л. Внутренние болезни: Учебник для мед. ин-тов. – М.: Медицина, 1967. – 680 с.
214. Тодоров Й. Клинические лабораторные исследования в педиатрии. 5-е рус. изд., перераб. – София: Мед. и Физк., 1966. – С.801 – 838.
215. Подымова С.Д. Болезни печени: Руководство для врачей. – М.: Медицина, 1984. – 480 с.
216. Берестов В.А., Родюков А.П. Гепатоз (жировая дистрофия печени) норок. – Петрозаводск: Карельск. книж. изд., 1968. – 58 с.
217. Дроздова Э.К. Функциональные пробы в диагностике дистрофии печени у норок: Автореф. дис. … канд. вет. наук. – М., 1972. – 18 с.
218. Клиническая лабораторная диагностика в ветеринарии: Справочное издание / И.П.Кондрахин, Н.В.Курилов, А.Г.Малахов и др. – М.: Агропромиздат, 1985. – 287 с.
219. Сахнюк В.В. Інформативність коагуляційних реакцій для діагностики хвороб печінки у високопродуктивних корів. – Вісник Білоцерків. держ. аграр. ун-ту. – Вип.18. – Біла Церква, 2001. – С.124 – 131.
220. Данилевский В.М., Влизло В.В., Морозов В.Н. Рекомендации по диагностике, профилактике и лечению гепатозов в специализированных хозяйствах и промышленных комплексах по откорму молодняка крупного рогатого скота. – М., 1987. – 13 с.
221. Кондрахін І.П., Локес П.І. Результати диспансеризації корів і нетелей // Неінфекційна патологія тварин: Матер. наук.-практ. конф. – Біла Церква, 1995. – Ч. 1. – С.54 –55.
222. Красота Л.А., Якушева О.В. Диагностическая ценность функциональных проб печени у коров // Новое в инфекционной патологии с.-х. жив.: Науч. тр. ВИЭВ. – М., 1983. – Т.58. – С.47 – 50.
223. Смирнов С.И., Бирка Б.И. Клиническая оценка некоторых функциональных проб печени у крупного рогатого скота // Науч. тр. Харьков, зоовет. ин-т – 1974. – Т.199. – С.14 – 18.
224. Лабораторные методы исследования в клинике: Справочник / В.В.Мельников, Л.Н.Делекторская, Р.П.Золотницкая; Под ред. В.В.Мельникова. – М.: Медицина, 1987. – 368 с.
225. Патология обмена веществ у высокопродуктивного крупного рогатого скота / Д.Я.Луцкий, А.В.Жаров, В.П.Шишков и др.; Под ред. В.П.Шишкова. – М.: Колос, 1978. – 384 с.
226. Кондрахин И.П. Алиментарные и эндокринные болезни животных. – М.: Агропромиздат, 1989. – 256 с.
227. Титов В.Н. Биохимические методы диагностики патологии печени // Терапевтический архив. – 1993. – № 2. – С.85 –89.
228. Литвинова Е.Ф. Изменения ферментообразовательной функции печени коров при гепатозе под воздействием лечения // Актуальные вопросы гастроэнтерологической и метаболической патологии: Сб. науч. тр. МВА. – М., 1986. – С.37 – 39.
229. Уша Б.В., Козин В.С. Ранняя диагностика гепатозов крупного рогатого скота в промышленных комплексах // Проблемы диагностики, терапии и профилактики незаразных болезней с.-х. животных в промышленном животноводстве: Тез. докл. Всесоюз. науч. конф. – Ч.1. – Воронеж, 1986. – С.157.
230. The role of plasma amino acids in hepatic encephalopathy / J.E.Fischer, J.M.Funovies, A.Guirre et al. // Surgery. – 1975. – №78. – P.276 –290.
231. The effect of normalisation of plasma amino acids on hepatic encephalopathy in man / J.E.Fischer, H.M.Rosen, A.M.Ebeid et al. // Surgery. -–1976. – №80. – P.77 – 91.
232. Блюгер А.Ф., Новицкий И.Н. Практическая гепатология. – Рига: Звайгзне, 1984. – 405 с.
233. Morgan M.G., Milson J.P., Sherloch S. Plasma ratio of valine, leicine and isoleucine to phenilalanine and tyrosine in liver disease // Gut. – 1978. – №19. – P.1068 – 1073.
234. Grabner A., Goldberg M. Pilotstudie zur Relation freier Aminosäuren in Serum und Liquor des Pferdes // Tierärztl. Prax. – 1991. – №19. – S.271 – 275.
235. Veränderungen von Aminosäuren-Index und Ammoniakkonzentration in Blut und Liquor cerebrospinalis des Rindes mit Leberschaden / H.Scholz, J.Rehage, C.Meier et al. // Proc. 17 World Buiatric Congress. – St.Paul, Minnesota, USA. – 1992. – Vol. 3. – S.312 – 317.
236. Plasma amino acid patterns in hepatic encephalopathy of different etiology / H.N.Roseu, N.Yoshimura, J.M.Hodgman, J.E.Fischer // Gastroenterology. – 1977. – №72. – P.483 – 487.
237. Zimber A. Ammonia toxicity, urea hydrolysis // Refuah vet. – 1978. – №35. – P.181 – 193.
238. Пивняк И.Г., Тараканов Б.В. Микробиология пищеварения жвачных. – М.: Колос, 1982. – 247 с.
239. Березов Т.Т., Коровкин Б.Ф. Биологическая химия: Учебник. – 3-е изд., перераб. и доп. – М.: Медицина, 1998. – 704с.
240. Фармакологические основы фармакотерапии гипераммониемии / Ю.В.Меркулова, Л.А.Чайка, О.Н.Гомон, Л.И.Белостенная // Фармакологічний вісник. – 1998. – №6. – С.13 – 18.
241. Tulleners E.P., Becht J.L., Richardson D.W. Choledocholithotripsy in a mare // J. Am. Vet. Med. Assoc. – 1985. – №186 (12). – P. 405–409.
242. Survey of equine hepatic encephalopathy in France in 1992 / S.Zienlara, D.Тrap, J.J.Fontaine et al. // Vet. Rec. – 1994. – №134 (1). – P. 18–19.
243. Найдинская М.Ю. Печеночня энцефалопатия: Обзор литературы // Российский журнал гастроэнтерологии, гепатологии, колопроктологии. – 1998. – №2. – С.25 – 32.
244. Hardy R.M. Hepatic coma // Semin. Vet. Med. Surg. – 1988. – №3. – P.311 – 320.
245. Sufer P.F. Leber– und Gallengangserkrankungen, Ascites // Prakticum der Hunderklinik. – Berlin, Hamburg: Parey, 1989. – S.544 – 565.
246. Gerok W. Metabolische Grundlagen der hepatischen Encephalopathie // Internist. – 1985. – №34. – S.377 – 387.
247. Gerok W. Hepatische Encephalopathien // Infusionstherapie. – 1987. – №14. – S.43 – 49.
248. Hilgier W., Alson J.E. Brain ion amino acid contents during edema development in hepatic encephalopathy // J. Neurochem. – 1994. – Vol. 62, №1. – P.197 – 204.
249. Szeb J.C., Butterworth R.F. Effect of ammonium ions on synaptic transmission in the mammaliam central nervous system // Progr. Neurob. – 1992. – Vol. 36, №2. – P.135 – 153.
250. Finco D.R., Groves C. Mechanism of renal excretion of creatinine by the pony // Am. J. Vet. Res. – 1985. – №46. – P.1625 – 1628.
251. McConnico R.S., Duckett W.M., Wood P.A. Persistent hyperammonemia in two related Morgan weanlings // J. Vet. Int. Med. – 1997. – №11 (4). – P. 264–266.
252. Divers T.J., Tennant B.C., Murray M.J. Unusual cass of liver disease in Morgan foals // Gastroent. Viewpoint. – 1994. – №2. P. 6.
253. Olgilvie G.K., Engelking I.R., Anwer M.S. Effects of plasma sampl storage on blood ammonia, bilirubin and urea nitrogen concentrations: cats and horses // Am. J. Vet. Res. – 1985. – №46. – P. 2619–2622.
254. Деякі аспекти патогенезу гепатодистрофії у собак / В.І.Левченко, В.І.Головаха, О.А.Дикий, Л.М.Соловйова // Вісник Білоцерків. держ. аграр. ун-ту: Зб. наук. праць. – Вип.13, ч.2. – Біла Церква, 2000. – С.110 – 116.
255. Левченко В.І., Вовкотруб Н.В. Функціональний стан нирок у високопродуктивних корів та стан здоров’я одержаного від них приплоду // Вісник Білоцерків. держ. аграр. ун-ту: Зб. наук. праць. – Вип.14. – Біла Церква, 2000. – С.213 – 217.
256. Левченко В.І., Сахнюк В.В. Кетоз високопродуктивних корів // Вісник Білоцерків. держ. аграр. ун-ту: Зб. наук. праць. – Вип.11. – Біла Церква, 2000. – С.69 – 73.
257. Функціональний стан нирок у корів, хворих на аліментарну дистрофію / М.Я.Тишківський, В.В.Влізло, В.І.Головаха і ін. // Вісник Білоцерків. держ. аграр. ун-ту: Зб. наук. праць. – Вип.4, ч.1. – Біла Церква, 1998. – С.121 – 124.
258. Гребінникова Н.В, Головаха В.І., Сахнюк В.В. Стан екскреторної функції печінки та нирок у високопродуктивних корів // Вет. медицина: Міжвід. темат. наук. зб. – Вип.76. – Харків, 1999. – С.208 – 210.
259. Ефективність лікування великої рогатої худоби після експериментально змодельованої токсичної гепатодистрофії / В.В.Влізло, М.В.Утеченко, М.Я.Тишківський, І.П.Лігоміна // Вісник Білоцерків. держ. аграр. ун-ту: Зб. наук. праць – Вип.13, ч.2. – Біла Церква, 2000. – С.36 – 41.
260. Вовкотруб Н.В. Нефротичний синдром у високопродуктивних корів / Вісник Білоцерків. держ. аграр. ун-ту: Зб. наук. праць.– Вип.13, ч.2. – Біла Церква, 2000. – С.41 – 45.
261. Головаха В.І. Вторинний гепатоз телят: Автореф. дис. … канд. вет. наук, 1995. – 24 с.
262. Biochemical and haematological changes following prolonged halothane anesthesia in horses / E.P.Steffey, S.N.Giri, C.I.Dunlop et al. // Res. Vet. Sci. – 1993. – №55. – P.338 – 345.
263. James L.Becht, Susan D.Semrad Hematology, Blood typing and Immunology of the neonatal foal // The Vet. Clinics of North America, equine practice. – 1985. – Vol. 1, №1. – P. 112–117
264. Головаха В.І., Дикий О.А. Гепаторенальний синдром у службових собак // Наукові досягнення в галузі ветеринарної медицини: Матеріали. міжнар. наук.-практ. конф. молодих вчених. – Харків, 1997. – С.17 – 18.
265. Кононський О.І. Біохімія тварин – К.: Вища шк., 1994. – 439 с.
266. Bergman E.N. Glucose metabolism in ruminants as related to hypoglycemia and ketosis // Cornel Vet. – 1973. – №63. – P.341 – 382.
267. Kolb E. Neuere biochemische Erkentnisse zur Entsteheing, Verhütung und Behandlung der Ketose des Rindes unter besonderer Berücksichtigung der Verdaunngsvorgänge in der Vormägen // K. – M. Univ. Leipzig, Wissenschafte. Ztschr. – 1978. – №2. – S.161 – 173.
268. Кумар Ю.А. О поражении печени у высокопродуктивных коров // Теоретические и практические вопросы ветеринарии: Материалы респуб. конф. – Т.1. – Тарту, 1983. – С.56 – 61.
269. Савойский А.Г. Углеводно- и гликопротеиновый обмен у крупного рогатого скота в норме и патологии: Автореф. дис. ... д-ра вет. наук. -–М., 1969. – 36 с.
270. Beuer M. Zur Untersuchungen des Blutzuckerspiegels bei gesunden Ketotischen Milchkühen // Tierärztl. Umschau. – 1996. – №51. – S.481 – 487.
271. Шарабрин И.Г. Профилактика нарушений обмена веществ у крупного рогатого скота. – М.: Колос, 1975. – 304 с.
272. Руководство по клинической лабораторной диагностике / Под ред. В.В.Меньшикова. – М.: Медицина. – 1984. – С.175 – 176.
273. Шулутко Б.И. Заболевания печени // Внутренние болезни: В 2 томах. – Т. 2. – СПб., 1994. – С.336 – 465.
274. Лехатинова Т.Ч. Микроэкологические и биохимические нарушения при токсических гепатитах и их коррекция фитобактериопрепаратами: Автореф. дис. … канд. мед. наук. – М., 1995. – 16 с.
275. Messer N.T., Johnson P.S. Idiopatic acute hepatic disease in horses: 12 cases (1982 – 1992) // J. Am. Vet. Med. Assoc. – 1994. – Vol. 204, №12. – P.1934 – 1937.
276. Exercise induced hormonal and metabolic changes in Thoroughbred horses: Effects of conditioning and aceptoromazine / J.Freestone, K.J.Wolfsheimer, S.G.Kamerling et al. // Equine Vet. J. – 1991. – №23. – P.219 – 223.
277. Valberg S., Haggendal, Lindholm A. Blood chemistry and skeletal muscle metabolic responses to exercise in horses with recurrent exertional rhabdomyolisis // Equine Vet. J. – 1993. – №25. – P.17 – 22.
278. Plasma concentrations of prolactin, glucose, insulin, urea nitrogen and total amino acids in stallions after ingestion of feed or gastric administration of feed components / C.L.De Pew, D.L.Thompson, J.M.Fernandez et al. // J. Anim. Sci. – 1994. – №72. – P.2345 – 2353.
279. Clinical evaluation of an infusion of xylazine. Quaifenesin and ketamine for maintenance of anaesthesia in horses / L.E.Yuong, D.H.Bartram, M.J.Diamond et al. // Equine Vet. J. – 1993. – №183. – P.462 – 464.
280. Hyperglycemia and diuresis during sedation with detomidine in the horse / F.Gasthuys, P.Terpstra, C.Van den Hende, et al. // Zentra Fur Veter. – Reihe A. – 1987. – №34. – P.641 – 648.
281. Hyperglycemia and hypoinsulinemiа during xylazine-ketamine anestesia in Thoroughbred horses / W.J.Tranquilli, J.C.Thurmon, C.A.Neff-Davis et al. // Am. J. Vet. Res. – 1984. – №45. – P.11 – 14.
282. Effect of endotoxin administraion on body fluid compartments in the horse / G.H.Spurlock, S.L.Landry, R.Sams et al. // Am.J. Vet. Res. – 1985. – №46. – P.1117 – 1120.
283. Жаров А.В. Роль морфологических исследований в изучении нарушений обмена веществ // Ветеринария. – 1975. – №1. – С.70 – 74.
284. Baker J.R., Ritchie H.E. Diabetes mellitus in the horse: a case report and review of the literature // Equine Vet. J. – 1994. – №6. – P.7 – 11.
285. Loeb W.F., Capen C.C., Johnson L.E. Adenomas of pars intermedia associated with hyperglycemia and glycosuria in two horses // Cornell Vet. – 1966. – №56. – P.623 – 639.
286. Alterations of fluid and electrolyte balance in Thoroughbred race horses following strenuous exercise during training / N.D.Cohen, A.J.Roussel, J.H.Lumsden et al. // Can. J. Vet. Res. – 1993. – №52. – P.9 – 13.
287. Yovich J.V., Ducharme N.G. Ruptyred pheochromocytoma in a mare with colic // J. Am. Vet. Med. Assoc. – 1983. – №183. – P.463 – 464.
288. Stockham S.L. Interpretation of equine serum biochemical profile results // The Vet. Clinics of North Am. – 1995. – Vol. 11, №3. – P.391 – 408.
289. Hypoglycemic seizures in a Shetland pony / M.W.Ross, J.E.Lowe, B.J.Cooper et al. // Cornell Vet. – 1983. – №73. – P.151 – 169.
290. Hepatocellular carcinoma associated with erythrocytosis and hypoglycemia in a yearling filly / K.A.W.Roby, J.Beech, J.C.Bloom et al. // J. Am. Vet. Med. Assoc. – 1990. – №196. – P.465 – 467.
291. Severe hypoglycemia attributable to surreptitous injection of insulin in a mare / B.D.Given, M.S.Mostrom, R.Tully et al. // J. AM. Vet. Med. Assoc. – 1988. – №193. – P.224 – 226.
292. Kngelking L.R., Gronwall R. Effects of fasting on hepatic bile acid clearence // Proc. Soc. Exp. Biol. Med. – 1979. – №161. – P. 123–127.
293. Schneider D.A. Cholestasis and biliary calculi in horses // Comp. Cont. Educ. Pract. Vet. – 1997. – №19 (6). – P. 744–783.
294. Mogg T.D., Palmer J.E. Hyperlipidemia, hyperlipemia and hepatic lipidosis in American miniature horses: 23 cases (1990–1994) // J. Am. Vet. Med. Assoc. – 1995. – №207. – P. 604–607.
295. Bastianello S.S., Nesbit S.W. The pathology of a case of biliary atresia in a foal // J. S. Atr. Vet. Assoc. – 1997. – Vol. 2 (58), №6. – P.89 – 92.
296. Van der Leur R.J.T., Kroneman J. Biliary atresia in a foal // Equine Vet. J. – №14. – P. 91–93.
297. Zeyner A., Harmeyer J. Metabolic functions of L-carnitine and its effects as feed additive in horses a review // Arch. Tiererrahr. 1999. – Vol. 52, №2. – P.115 – 138.
298. Haraszti S. Die diagnostische und prognostische Bedeutung der Ketonurie bei den Fruchtbarkeitsstörungen des Rindes // Dtsch. Tierärztl. Wschr. – 1990. – №97. – S.337 – 340.
299. Serum liped and lipoprotein changes in ponies with experimentally induced liver disease / J.E.Baner, D.J.Meyer, M.Campbell, R.McMurphy // Am. J. Vet. Res. – 1990. – Vol. 51, №9. – P.1380 – 1384.
300. Baner J.E., Asquith R.L., Kivipelto J. Serum biochemical indicators of liver function in neonatal foals // Am. J. Vet. Res. – 1989. – Vol. 50, №12. – P. 207– 218
301. Комарицын Н.Н. Методы исследования пигментной функции печени и применение их в ветеринарии и животноводстве: Автореф. дис. д-ра вет. наук. – М., 1956. – 32 с.
302. Kelly W.R. The liver and biliary system. – San Diego, 1993. – Р. 319–406.
303. Eades S.C., Bounous D.I. Laboratory profiles of equine diseases. – Mosby, 1999. – P. 223–225.
304. Schulz K.S., Simmons T.R., Johnson R. Primary cholangiohepatitis in a horse // Cornell Vet. – 1990. – Vol. 80, №1. – P.35 – 40.
305. Cholelithiasis on four horses / J.L.Traub, N.Rantanen, S.Reed et al. // J.Am. Vet. Med. Assoc. – 1982. – №181. – P.59 – 62.
306. Orsini J.A., Donawich W.J. Hepaticojejunostomy for treatment of common hepatic duct observations associated with duodenal stenosis in two foals // Vet. Surg. – 1989. – №18. – P.34 – 38.
307. Савкин Н.А. Изменения активности некоторых ферментов, билирубина и тимоловой пробы у крупного рогатого скота при экспериментальном токсическом гепатите // Матер. конф. асп. – Л., 1969. – С.95 – 97.
308. Чеканович Г.М. Значение изучения некоторых показателей крови для диагностики гепатоза у коров // Матер. докл. Всесоюз. науч.-практ. конф. терапевтов и диагностов, посвящ. 100-летию проф. Н.П.Рухлядева. – Казань, 1969. – Т.1. – С.249 – 252.
309. Gopinath C., Ford E.J. Location of liver injury and exent of bilirubinemia in experimental liver lesions // Vet. Path. – 1972. – №2. – P.99 – 108.
310. Зенухина Н.З. Динамика показателей пигментного и липидного обмена при лечении гепатоза у коров: Автореф. дис. … канд. вет. наук. – М., 1988. – 15 с.
311. Czerwonka B. Bodania nad stanem czynnosciowym watroby u krow z urazowym zapoleniem czepca i atrzeroney poddanych zabiegowi ruminatomii // Pol. Arch. Wet. -–1980. – Vol. 3. – P.373 – 396.
312. West H.J. Effect on liver function of acetonaemia and fat cow syndrome in cattle // Res. Vet. Sci. – 1990. – №48. – P.221 – 227.
313. Dirksen G., Gründer H.-D., Stöber M. Die Klinische Untersuchung des Rindes / G.Rosenberger. 3.Auf1. – Berlin, Hamburg: Parey, 1990. – S.367 – 385.
314. Рахимжанова Д.Т. Активность факторов естественной резистентности и её рефлекторная коррекция при гепатозе коров: Автореф. дис. … канд. вет. наук. – М., 1993. – 13 с.
315. Байматов В.Н. Липидный и пигментный обмен у продуктивных коров в норме и при патологии // Изучение физиологических изменений в организме с.-х. животных: Сб.трудов. / Моск. вет. акад. – М., 1980. – Т.112. – С.20 – 22.
316. Красота Л.А., Кудрявцева Т.П. Морфологический состав и биохимические показатели крови у коров клинически здоровых и при заболевании печени // Бюл. ВИЭВ. – Вып.44. – М., 1981. – С.70 – 74.
317. Сравнительная оценка методов диагностики заболеваний печени у крупного рогатого скота / А.Т.Лабзина, М.А.Давыдычева, Л.В.Овцын и др. // Профилактика и лечение болезней с.-х. животных. – Ульяновск, 1978. – С.26 – 30.
318. Pickhardt K., Neumann M., Steimann C. Zur Bestimmung von Metaboliten des Energiestoffwechsels in Leberbiopsien // J. Vet. Med. – №35. – S.790 – 799.
319. Untersuchungen zur Morphologie und Funktion der Leber Von Hochleistungskühen 2 Wochen post partum / U.Johannsen, S.Manger, R.Staufenbiel, H.Klukas // Dtsch. Tierärztl. Wschr. – 1993. – №100. – S.177 – 181.
320. Henze P., Bickhardt K., Fuhrmann F. Zur Mitwirkung der Hormone Insulin, Cortisol, Somatotropin, Gesamtöstrogen an der Schafketose // Dtsch. Tierärztl. Wschr. – 1994. – №101. – S.61 – 65.
321. Bilirubin in der Diagnostik von Leberverfettung und Leberinsuffizient bei Milchkühen / J.Rehage, C.Qualmann, M.Beyerbach, H.Schoz // Fachgruppe Innere Med. und Klin. Labordiag. In der DVG. – München, 1995. – S.10 – 11.
322. Reid I.M., Collins R.A. The pathology of post-parturient fatty liver in high-yielding dairy cows // Invest. Cell. Pathol. – 1980. – №3. – P.237 – 249.
323. Fürll M., Schäfer M. Lipolise und Hyperbilirubinämie ein Beitrag zur Pathogenese des Ikterus // Mh. Vet. Med. – 1992. – №47. – S.181 – 186.
324. Gerok W., Talke H., Maier P. Störungen des Protein– und Aminosäuren – stoffwechsels / In H. A. Kühn, H.Wernze. Klinische Hepatologie. – Stutgart: Thieme, 1979. – S.28 – 44.
325. Hyperbilirubinemia in sick cattle / B.J.McSherry, J.H.Lumsden, V.E.Valli, J.D.Baird // Can. J. Comp. Med. – 1984. – №48. – P.237 – 240.
326. Reid I.M. Diagnosis of fatty liver in dairy cows // J. Vet. Med. – 1986. – №4. – P.399 – 404.
327. Uhlig A., Schäfer M., Johannsen U. Untersuchungen zur Leberfunktion der Milchkühe im pepipartalen Zeitraum // Arch. Exp. Vet. Med. – 1988. – №42. – S.108 – 117.
328. Naylon J.N., Kronfeld D.S., Johnson K. Fasting hyperbilirubinemia and its relationship to free fatty acids and triglycerides in the horse // Proc. Soc. Exp. Biol. Med. – 1980. – №165. – P. 86–90.
329. Persistent hyperbilirubinemia in a healthy Thoroughbred horse / T.J.Divers, K.A.Schappel, R.W.Sweeney et al. // Cornell. Vet. – 1993. – №83. – P. 237–242.
330. Karsai F., Schäfer M. Diagnostike Erfahrungen bei metabolisch bedingten Libererkrankungen der Milchkühe // Mеntsch. Vet. Med. – 1984 – №39. – S.181 – 186.
331. Reid I.M., Roberts C.J. Subclinical fatty liver in dairy cows // Vet. J. – 1983. – №37. – P.104 – 110.
332. Loffthammer K.H. Levels of some blood parameters as indicators for liver disorders – their cause, relations to fertility and possibilities to prevent fertility problems // 12. World congr. on diseaes of cattle. – Amsterdam, 1982. – Bl. 1. – P.527 – 532.
333. Хо Ван Нам. Некоторые биохимические показатели крови, мочи и фекалий у крупного рогатого скота при поражении печени: Автореф. дис. … канд. вет. наук. – М., 1974. – 17 с.
334. Hawthorne T.B. Neonatal hyperbilirubinemia. // Equine clinical neonatology. – Philadelphia, 1990. – P. 589–601.
335. Клінічна діагностика хвороб тварин / В.І.Левченко, М.О.Судаков, Й.Л.Мельник та ін.; За ред. В.І.Левченка. – К.: Урожай, 2004. – 608 с.
336. Cornelius C.E. Liver function clinical biochemistry of domestic animals. – New York: Academic Press, 1989. – P. 373.
337. Назаренко Г.И., Кишкун И.А., Клиническая оценка результатов лабораторных исследований. 2-е изд., – М.: Медицина, 2002. – 544с.
338. Изменение активности гаммаглутамилтрансферазы при заболеваниях печени и желчевыводящих путей / Г.Върбанов, В.Михова, Д.Ганчева, А.Атанасова // Терапевтич. архив. – 1993. – №2. – С.82 – 84.
339. Ионов П.С., Уша Б.В., Сергеева А.В. Методы исследования ферментов при диагностике заболеваний печени сельскохозяйственных животных // Метод. указания по проведению исследований при профилактике, диагностике и лечении незаразных болезней животных. – М., 1973. – С.40 – 44.
340. Divers T.J. Biochemical diagnosis of hepatic diseased and dysfunction in the horse // Eq. Pract. – 1993. – №15 (1). – P. 15–17.
341. Carlson G.P. Icterus in the horse. – Lea and Febiger, 1992. – P. 688–702.
342. Мандигра М.С. Функція печінки у овець після тотального гамма-опромінення // Неінфекційна патологія тварин: Матеріали наук.-практ. конф. – Ч.1. – Біла Церква, 1995– С.213 – 214.
343. Мельник И.Л., Александренко Н.В. Симптомокомплекс, характерный при дистрофии печени у крупного рогатого скота // Диагностика, терапия и профилактика болезней с.-х. животных: Науч. тр. / Укр. с.-х. акад. – Киев, 1979. – Вып. 216. – С.103 – 104.
344. Савкин Н.А. Изменения некоторых биохимических показателей крови при легком течении экспериментального токсического гепатоза крупного рогатого скота // Актуальные вопросы профилактики и лечения болезней с.-х. животных: Науч. тр. / Омский вет. ин-т. – Т.31, вып.2.– Омск, 1975. – С.59 – 63.
345. Кумар Ю.А. О роли легкопереваримых углеводов для обеспечения нормального пищеварения и обмена веществ у коров // Сб. науч. тр. Эстонского НИИ животноводства и ветеринарии. – №46. – 1978. – С.50-52.
346. Влизло В.В. Информативность биохимических исследований для диагностики гепатоза у молодняка крупного рогатого скота // Ветеринария: Респ. межвед. темат. науч. сб.– Вып.65. – К., 1990. – С.90 – 92.
347. Алёхин Ю.Н. Клинико-биохимические синдромы патологии печени новорожденных телят // Биол. основы и технол. приёмы повышения устойчивости с.-х. животных к незаразным болезням: Сб. науч. тр. ВНИИ незаразных болезней животных. – Воронеж, 1990. – С.13 – 16.
348. Rich L.Y., Dunavant M.Z. Serum Enzymes in Bovine Practice // Bovine Pract. – 1972. – №7. – P.8 – 12.
349. Rosenberg G. Krankheiten des Rindes. – Verlag Paul Parey: Berlin; Hamburg, 1978. – 1403 s.
350. Frerking H., Blesenkemper E., Peters-Borg A. Enzymuntersuchngen bei bis zu drei Monate alten kranken kölbern sowie Ergebnisse der Faktorenanalyse // Dt. Tierärztl. Wochenschrift. 1983. – Bol. 91. – S.8 – 12.
351. Stranfenbiel R. et al. Diagnostik der Leberverfettung bei der Milchküh // Dt. Tierärztl. Wochenschrift. – 1993. – Bol. 100. – S.225 – 230.
352. Влізло В. Ензимодіагностика захворювань печінки у корів // Збір. наук. праць. – Вип.1. – Біла Церква, 1996. – С.17 – 20.
353. Кумар Ю.А., Линг К.П. Активность ферментов в сыворотке крови и печени коров при экспериментальной острой и подострой формах гепатита // Доклады ВАСХНИЛ. – №11. – 1985. – С.32 – 34.
354. Савкин Н.А. Диагностическое значение определения активности некоторых сывороточных ферментов при заболеваниях печени у животных: Автореф. дис…. канд. вет. наук. – Л., 1973. – 19 с.
355. Громашевская Л.Л. Ферментная диагностика гепатита // Успехи гепатологии. – Вып.2; Под ред. Е.М.Тареева, А.Ф.Блюгера. – Рига. 1967. – С.327 – 346.
356. Effects of inflammation – associated acute-phase response on hepatic and renal indices in the horse / P.C.Mills, D.E.Aner, H.Kramer et al. // Australian Vet. J. – 1998. – №3 (76). – P.187 – 194.
357. Plasma bile acid elevation following CCl4 induced liver damage in dogs, sheep, calves and ponies / M.S.Anwer, L.P.Engelking, R.Gronwall et al. // Res. Vet. Sci. – 1976. – Vol. 20. – P.127 – 130.
358. Капитаненко А.М., Дочкин И.И. Клинический анализ лабораторных исследований в практике военного врача / М.: Военные издательство, 1985. – 239 с.
359. Bauer J.E., Richard L.A., Jan Kivipelto M.S. Serum biochemical indicators of liver function in neonatal foals // Am. J. Vet. Res. – 1989. – Vol. 50, №12. – P.2037 – 2041.
360. Oral and intravenous immunoglobulin therapy in neonatal foals / L.C.Franz, J.C.Landon, L.A.Lopes et al. // J. of Equine Vet. Sci. – 1999. – №1. – P.7 – 13.
361. Noonan N.E. Variations of plasma enzymes in the pony and the dog after carbon tetrachloride // Am. J. Vet. Res. – 1981. – Vol. 42, №4. – P.674 – 678.
362. Mia A.S., Koger H.D. Direct colorimetric determination of serum arginase in various domestic animals // Am. J. Vet. Res. – 1978. – №39. – Р.1381 – 1383.
363. Alterations in selected serum biochemical consistuents in equids after induced hepatic disease / W.E.Hoffman, G.Baker, S.Rieser, J.L.Dorner // Am. J. Vet. Res. – 1987. – Vol. 48, №9. – P.1343 – 1347.
364. Раков С.С. Энзимодиагностика заболевний печени. – М., 1988. – 75 с.
365. Острый жировой гепатоз беременных / М.А.Репина, Э.Д.Ходжаева, В.К.Пригожина и др. // Акушерство и гинекология. – 1987. - №6. – С.26 – 30.
366. Беременность и роды при хронических заболеваниях гепатобилиарной системы / Е.Т.Михайленко, А.А.Закревский, Н.Г.Богдашкин, Л.Б.Гутман. – К.: Здоровье, 1990. – 184 с.
367. Маколкин В.И., Овчаренко С.И. Внутренние болезни: Руководство к практическим занятиям. – 2-е изд. доп. – М.: Медицина, 1989. – С.256 – 281.
368. Чиркин А.А., Окороков А.Н., Гончарик И.И. Диагностический справочник терапевта: клинические симптомы, программы обследования больных, интерпретация данных. – Минск: Беларусь, 1992. – С.301 – 309.
369. Кумар Ю.А., Линг К.П. Определение и усовершенствование методических основ ранней диагностики при поражении печени коров // Теорет. и практ. вопр. ветеринарии. – Тарту, 1988. – Т.1. – С.40 – 41.
370. Тишківський М.Я. Відновлення функцій печінки у корів, хворих на аліментарну дистрофію // Вісник Білоцерків. держ. аграр. ун-ту: Зб. наук. праць. – Вип.9.– Біла Церква, 1999. – С.151 – 161.
371. Левченко В.І., Сахнюк В.В. Ферментодіагостика внутрішніх хвороб у високопродуктивних корів // Вісник Білоцерків. держ. аграр. ун-ту: Зб. наук. праць. – Вип.13, ч.2. – Біла Церква, 2000. – С.116 – 123.
372. Головач П.І. Особливості впливу інсуліну на активність деяких трансаміназ в організмі молодняку великої рогатої худоби різного віку // Науково-технічний бюлетень Інституту біології тварин, присвячений 40-річчю створення інституту. – Вип.1–2. – Львів, 2001. – С.212 – 215.
373. Функціональний стан печінки у службових собак / О.А.Дикий, В.І.Головаха, М.Я.Тишківський, В.П.Фасоля // Вісник Білоцер. держ. аграр. ун-ту. – Вип.5, ч.1. – Біла Церква, 1998. – С.70 – 72.
374. Дикий О.А., Головаха В.І. Функціональний стан печінки у собак, хворих на гастроентерит // Вісник Білоцерків. держ. аграр. ун-ту: Зб. наук. праць.– Вип.8, ч.1. – Біла Церква, 1999. – С.75 – 78.
375. Інформативність окремих показників для діагностики патології печінки і нирок у собак / О.А.Дикий, В.І.Головаха, В.П.Фасоля, Л.М.Соловйова // Вісник Білоцерків. держ. аграр. ун-ту: Зб. наук. праць.– Вип.11. – Біла Церква, 2000. – С.32 – 37.
376. Максимович І.А. Функціональний стан печінки у кіз першої половини кітності // Науково-технічний бюлетень Інституту біології тварин, присвячений 40-річчю створення інституту.– Вип.1–2. – Львів, 2001. – С.345 – 348.
377. Saneski R., Hoffman W.E., Gelberg H. Subcellular location of the dog hepatocytes // Vet. Pathol. – 1987. – №24. – Р.296 – 301.
378. Wachstein M., Neisel E. Histochemistry of hepatic phosphatases at a physiological pH with special reference to the demonstration of bile canaliculi // Am. J. Clin. Pathol. – 1957. – № 27. – Р.13 – 23.
379. Leonard T.B., Neptun D.A., Popp J.A. Serum gammaglutamyltransferase as a specific indicator of bile duct lesion in the rat // Am. J. Pathol. – 1984. – №116. – Р.262 – 269.
380. Steiner J.W., Carruthers J.S. Electron microscopy of hyperplastic ductular cells in alfa-naphtyl isothiocyanate-induced cirrosis // Lab. Invest. – 1963. – №12. – Р.471 – 498.
381. Patterson W.H., Brown Ch.M. In crease of serum gamma glutamyl transferase in neonatal standardbred foals // Am. J. Vet. Res. – 1986. – Vol. 47. – №11. – P.2461 – 2463.
382. Tissue distribution and blood levels of gammaglutamyltransferase in the horse / A.G. Rico, J.P. Braun, P. Benard et al. // Equine Vet. J. – 1977. – №9. – Р.100 – 101.
383. Ford E.J.H., Adam S.E.I. Distribution of 5’-nucleotidase and gammaglutamyltransferase activities in the tissue o the horse // Res. Vet. Sci. – 1981. – №31. – Р.312-314.
384. Gammaglutamyltrnseferase in domestic animals / J.P.Braun, Р.Benard, V. Burgat еt al. // Vet. Res. Commun. – 1983. – №6. – Р.77 – 90.
385. Liver fonction in dairy cows with fatty liver /M. Sevinc, А. Basogeu, F. Birdane, M. Boydak // Rev. Med. Vet. –.2001. – №4. – Vol. 152. – P.297 – 300.
386. Влізло В.В. Ураження печінки у корів, хворих на кетоз // Вісник Білоцерків. держ. аграр. ун-ту: Зб. наук. праць. – Вип.2, ч.1.– Біла Церква, 1997. – С.19 – 22.
387. Barakat S.E., Ford E.J. Further studies on the diagnostic value of gamma-glutamyl transpeptidase and 5’-nucleotidase in cattle, sheep and horses // Res. Vet. Sci. – 1998. – Vol.44, №3. – P.354 – 360.
388. Калашникова М.М. Характеристика морфологической дифференцировки гепатоцитов животных разных классов в зависимости от особенностей питания // Бюллетень экспериментальной биологии и медицины. – 1997. – Т.1. – С.4 – 9.
389. Schmitz D.G., Joyce J.R., Reager J.C. Serum biochemical values in Quarter Horse foals in the first 6 months of life // Equine Pract., 1982. – №4. – P.24 – 30.
390. Wolff W.A., Tumleson M.E., Littleton C.A. Serum chemistry in normal and diseased horses // Adv. Automated Analysis / Biomedical, 1969. – №3. – P.179 – 185.
391. Thompson J.C., Pauli J.V. Colostral transfer of gammaglutamyl transpeptidase in calves // N. Z. Vet. J. – 1981. – №129. – P.223 – 226.
392. Pauli J.V. Colostral transfer o gammaglutamyl transferase in lambs // N. Z. Vet. J. – 1983. – №31. – P.150 – 151.
393. Gossett K.A., French D.D. Effect of age on liver enzyme activities in serum of healthy Quarter Horses // Am. J. Vet. Res. – 1984. – №45. – P.354 – 356.
394. Cornelius C.E. Liver function: In Kaneko J.J. ed. Clinical biochemistry of domestic animals // New York: Academic Press Inv. – 1980. – P.201 – 257.
395. Boyd J.W. The mechanism relating to increase in plasma enzymes and isoenzymes in diseases of animals // Vet. Clin. Pathol. – 1982. – №12. – P.9 – 24.
396. Rantanen N.W. Diseases of the liver // Vet. Cl. N. Am. – 1986. – №2 (1). – P. 105–115.
397. Pospishcil S. Möglichkeit und Grenzen der Interpretacion von deberbiopsien // Schweiz. Tierärztag.-Zürich, 1994. – S.11 – 15.
398. Divers T.J. Diagnosis of hepatic disease and dysfunction in the horses, ten cases (1982–1986) // Am. Col. Vet. Int. Med. – 1992. – P. 430–432.
399. Zur Beurteilung des Leberfettgehaltes bei der Milchküh / R.Staufenbiel, D.Lügner, E.Lügner, N.Rossow // Mtsch. Vet. Med. – 1990. – №45. – S.532 – 537.
400. Брюгман Е., Фан Аппен К. Ультразвуковая диагностика заболеваний печени // Клиническая медицина. – 1990. – №7. – С.102 – 106.
401. Weiss A. Biologische Medizin bei chronischen Hepathopathien // Biolog. Med. – 1983. – №12. – S.537 – 538.
402. Habisashi T., Gamamobo R., Saton M. Ultrasonogram of hepatic abcess in cattle inoculated with fusobacterium necrophorum // Jpn. J. Vet. Sci. – 1987. – №49. – P.585 – 592.
403. Iwao T. Ultrasonographic appearance of diffuse changes in the bovine liver // Jpn. J. Vet. Sci. – 1987. – №35. – P.130.
404. Braun V. Ultrasonographic examination of the liver in cows // Am. J. Vet. REC. – 1990. – №51. – P.1522 – 1526.
405. Gerber D. Sonographische Befunde an der leber des Rindes: Diss. … doc. med. vet. – Zürich, 1993. – 98 s.
406. BeKele H., Menger S. Fürll M. Ultrastrukturelle Untersuchungen zur Bedeutung der postpartalen deberverfettung beim Rind // Fachgruppe Innere Medizin und Klinische Labordiagnostik in der DVG. – München, 1997. – S.2.
407. Accuracz of pregnancy diagnosis and prediction of teatal mumbers in sheep with linear-array real teime ultrasound scanning / M.A.M.Taverne, M.C.Lavoir, R.Von Oord, G.C.Van der Weyden // Vet. Quarterly. – 1985. – №7. – P.256 – 263.
408. Nyland T.G., Hager D.A. Sonography of the liver, gallen blades and spleen // Vet. Clin. North Am. – 1985. – №15. – P.1123 – 1148.
409. Quantitative ultrasonic assessment of liver size in the dog / C.P.Gogshalk, R.R.Badertscher, M.K.Rippy, A.W.Ghent // Vet. Radiol. – 1988. – №29. – P.162 – 167.
410. Lamb C.R. Abdominal ultrasonography in small animals // J. Small Anim. Pract. – 1990. – №31. – P.6 – 15.
411. Fritsch R., Gerwing M. Sonographic bei Hund und Katze. – Stuttgart: Ferdinand Enke, 1993. – 204 s.
412. Rott H.-D. Zur Frage der Schädigungsmöglichkeit durch diagnostischen Ultraschall // Ultraschall. – 1981. – №2. – S.56.
413. Крокштонайтис М.Й. Визуалированная характеристика моторных нарушений желчевыводящих путей при помощи ультразвука // Всесоюз. науч. общество гастроэнтерологов: Материалы. – Смоленск, 1988. – С.389 – 391.
414. О лекарственных влияниях на моторику желчного пузыря / Л.И.Геллер, Е.Д.Рыбалка, А.А.Геллер, В.И.Голдабин // Врач. дело. – 1993. - №3. – С.46 – 49.
415. Тиманов С.И. Ультразвуковая диагностика хронического холецистита с использованием холеретической пробы // Тер. арх. – 1990. – №2. – С.82 – 84.
416. Effect of graded physiologic doses of cholecystikinik on dallblader contaction measured by ltrasonography / W.Hopman, P.Karstens, J.Jonsen et al. // Gastroenterology. – 1985. – Vol.89. – P.1242 – 1248.
417. Jöhanson P.Ann. Clin Biochem. – 1989. – Vol. 6. – P.526 – 528.
418. Lauener I.W. Zweidimensionenale Sonographie in der Fettleberdiagnostik bei Milchkühem Untersuchungen zur diagnostischem Sensitivität und Spezifität: Diss. … doc. med. vet. – Hannover, 1993. – 132s.
419. Braun W., Götz M., Guscetti F. Ultrasonographic indings in a cow with extra-hepatic cholestasis and cholangitis // Schweiz. Arch. Tierheilk. – 1994. – №136. – S.275 – 269.
420. Rantanen N.W. Diseases of the liver // Vet. Clin. North Am. – 1990. – №2. – P.105–114.
421. Payne J. Fulminant liver failure // Med. Clin. North Am. – 1986. – Vol.70, №5. – P.1967 – 1980.
422. Машковский М.Д. Лекарственные средства –Т.2. – Вильнюс, 1994. – 526 с.
423. Relationship of cadmium accumulation to zinc or copper concenration in horse liver and kidney / N.Koizumi, V.Inone, R.Ninomiga et al. // Environmental Research. – 1989. – Vol. 49, №1. – P.104 – 114.
424. Saili A., Saina M.S., Gathwala G. Liver dysfunction in severe birth asphyxia // Ind. Pediatr. – 1990. – №27. – P. 1291.
425. Carlson G.P. Pyrrilizidine alkaloid intoxication // Manual of equine gastroentorology. – London, 2002. – P. 389–391.
426. Hepatic encephalopathy caused by a portacavae shunt in a foal / W.A.Lindsay, J.K.Kyder, K.A.Beck, S.M.McYuich // Vet. Med. (Edwardsville). – 1998. – Vol. 83, №8. – P.798 – 805.
427. Ellison R.S., Jacobs R.M. The isoelectric focusing properties of serum alkaline phosphate in disease and following prednisolone and phenylbutazone administration in the horse // Can. J. Vet. Res. – 1990. – Vol. 54, №1. – P.126 – 131.
428. Нормы и рационы кормления сельскохозяйственных животных / А.П. Калашников, Н.И. Клейменов, В.Н. Баканов и др. – М.: Агропромиздат, 1985. – С.189–222.
429. Jurgens M.H. Animal feeding and nutrition. – Kendall/hunt publishing company, 1993 – P.449–457.
430. Терсков И.А., Гительзон И.И. Метод химических (кислотных) еритрограмм // Биофизика. – 1960. – №2. – С.259 – 263.
431. Сизова И.А., Каменская В.В., Феденков В.И. Безаппаратурный способ фракционирования красных клеток крови в градиенте плотности сахарозы: Изд. Сиб. отд. АН СССР.– 1980. – Т.3, №15. – С.119 – 122.
432. Шерлок Ш., Дули Дж. Заболевания печени и жёлчных путей: Практич. рук.: пер. с англ. / Под ред. З.Г. Апросиной, Н.А. Мухина.– М.:ГЭОТАР.–МЕД, 2002. – С.25 – 51.
433. Головаха В.І. Зміни еритроцитопоезу в коней // Вет. медицина: Міжвід. темат. наук. зб. – Харків, 2003. –Вип.82 – С.170 – 174.
434. Головаха В.І. Показники білкового обміну у конематок // Наук. пр. Полтав. держ. аграр. акад. –Т.2(21). Ветеринарні науки.– Полтава, 2002. – С.264 –282.
435. Шанин В.Ю. Типовые патологические процессы. – СПб: Изд-во специальной литературы, 1996 – 278 с.
436. Головаха В.І. Стан білоксинтезувальної функції печінки у конематок // Вісник Білоцерків. держ. аграр. ун-ту: Зб. наук. праць. – Вип.9.– Біла Церква, 1999. – С.36 – 40.
437. Крылов А.А., Кац А.М., Канторович А.С. Руководство для лаборантов клиническо-диагностических лабораторий. – Л.: Медицина, 1981. – 240 с.
438. Головаха В.І. Інформативність деяких коагуляційних проб у коней / Науч. тр. Крымского ГАУ. – Вип.71, – Симферополь, 2002. – С.139 –143.
439. 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. – С.301 –326.
440. Головаха В.І. Стан вуглеводної, ліпідної та білірубіносинтезувальної функції печінки у конематок української верхової породи // Вет. медицина: Міжвід. темат. наук. зб. – Вип.79. –Т.1.– Харків, 2001. – С.89 – 95.
441. Rosenthal P. The laboratory method as a variable in the diagnosis of hyperbilirubinemia // Am. J. Dis. Child. – 1987. – №141. – 1066 p.
442. Клінічна діагностика внутрішніх хвороб тварин / В.І. Левченко, В.В. Влізло, І.П.Кондрахін та ін; За ред. В.І. Левченка – Біла Церква, 2004. – С.295 –323.
443. Головаха В.І. Інформативність біохімічних показників крові для діагностики патології печінки у конематок чистокровної верхової породи // Вет. медицина: Міжвід. темат. наук. зб. – Вип.80. – Харків, 2002. – С.177 – 180.
444. Головаха В.І. Функціональний стан печінки у лошат // Вісник Білоцерків. держ. аграр. ун-ту: Зб. наук. праць– Вип.2, ч.1.– Біла Церква, 1997. – С.24 – 27.
445. Левченко В.І., Головаха В.І., Козій В.І. Становлення гепатобіліарної системи у новонароджених лошат / Науковий вісник НАУ– Вип.22.– К., 2000. – С.189 – 192.
446. Головаха В.І. Становлення функціональний стану печінки у лошат тракененської породи// Вісник Білоцерків. держ. аграр. ун-ту: Зб. наук. праць– Вип.4, ч.1.– Біла Церква, 1998. – С.26 – 29.
447. Головаха В.І. Функціональний стан печінки у лошат української верхової породи // Вісник Білоцерків. держ. аграр. ун-ту: Зб. наук. праць.– Вип.14.– Біла Церква, 2000. – С.170 – 173.
448. Головаха В.І., Левченко В.І. Індикаторні ферменти печінки та показники залишкового азоту в лошат // Вісник Білоцерків. держ. аграр. ун-ту: Зб. наук. праць.– Вип.16.– Біла Церква, 2001. – С.40 – 46.
449. Головаха В.І. Ферментодіагностика гепатопатії у коней // Вісник Білоцерків. держ. аграр. ун-ту: Зб. наук. праць.– Вип.18.– Біла Церква, 2001. – С.31 – 36.
450. . Головаха В.І. Функціональний стан печінки у непородних коней // Проблеми зооіженерії та ветеринарної медицини: Зб. наук. праць, присв. 150-річчю заснування ХЗВІ. – Вип.33,ч.2 – Харків, 2002. – С.170 – 173.
451. Головаха В.І., Галатюк О.Є. Стан пігментного обміну у коней // Вісник Білоцерків. держ. аграр. ун-ту: Зб. наук. праць– Вип.8,ч.1.– Біла Церква, 1999. – С.49 – 53.
452. Головаха В.І., Лум’яник С.В. Функциональное состояние печени у жеребцов // Ученые записки УОВГАВМ: Т. 38. – г. Витебск, 2001. – С. 29–30.
453. Головаха В.І. Функціональний стан печінки у коней-продуцентів імунних сироваток // Вет. медицина: Міжвід. темат. наук. зб. – Вип.77. – Харків, 2002. – С.74 – 79.
454. Головаха В.І. Зміни гепатобіліарної системи у коней при інфекційній ринопневмонії, лептоспірозі та стахіботріотоксикозі // Вісник Білоцерків. держ. аграр. ун-ту: Зб. наук. праць.– Вип.13,ч.2.– Біла Церква, 2000. – С.49 – 54.
455. Індикаторні ферменти печінки у коней / В.І. Головаха, В.І. Левченко, О.Є. Галатюк, В.І. Козій // Наук. вісник Львів. держ. акад. вет. медицини ім. С.Ґжицького– Т.2(2),ч.2.– Львів, 2000. – С.46 – 48.
456. Головаха В.І. Діагностика гепатопатії у коней, хворих на ентералгію // Вісник Білоцерків. держ. аграр. ун-ту: Зб. наук. праць.– Вип.28.– Біла Церква, 2004. – С.49 – 56.
457. Дідух А.В. Гострі ентероколіти у собак і морфологічні показники крові за виникнення цієї хвороби // Вет. медицина: Міжвід. темат. наук. зб. – Вип.77. – Харків, 2002. – С.120 – 122.
458. Фасоля В.П., Дикий О.А. Поліморбідність внутрішньої патології при розладах травлення в собак// Вісник Білоцерків. держ. аграр. ун-ту: Зб. наук. праць. – Вип.25,ч.3.– Біла Церква, 2003. – С.136 – 142.
459. Головаха В.І. Інформативність показників патології печінки при деяких захворюваннях лошат // Вісник Білоцерків. держ. аграр. ун-ту: Зб. наук. праць.– Вип.21.– Біла Церква, 2002. – С.45 – 50.
460. Головаха В.І., Ушкалов В.О. Романько М.Є. Діагностика гепатопатії у коней при хронічному гастроентериті // Вет. медицина: Міжвід. темат. наук. зб. – Вип.84. – Харків, 2004. – С.232 – 235.
461. Довідник по годівлі сільськогосподарських тварин / Г.О. Богданов, В.Ф. Караващенко, О.І. Звєрєв та ін.; За ред. Г.О. Богданова. – 2-е вид., перероб. і доп. – К.:Урожай, 1986. – 488с.
462. Хронічне отруєння великої рогатої худоби чорнокоренем лікарським / І.В. Папченко, Л.М. Богатко, В.П. Заярнюк, Г.О. Щуревич // Вісник Білоцерків. держ. аграр. ун-ту: Зб. наук. праць.– Вип.22.– Біла Церква, 2004. – С.178 – 183.
463. Жарінов В.І., Остапенко А.І. Вирощування лікарських, ефіроолоійних, пряносмакових рослин: Навч. посібник. – К.: Вища шк., 1994. – 234с.
464. Зміни печінки та нирок при отруєнні тварин чорнокоренем лікарським / В. Левченко, В. Влізло, Г. Щуревич, та ін. // Вет. медицина України. – №6. – 1999. – С.11 – 12.
465. Павлов М.Є., Яковлева Е.Г. Клинические проявления при отравлении крупного рогатого скота чернокорнем // Проблемы зооиженерии и ветеринарной медицины: Сб. науч. трудов, посв. 150-летию образования ХЗВИ. – Вип.9(33),ч.1 – Харків, 2002. – С.212 – 215.
466. Головаха В.І., Левченко В.І., Галатюк О.Є. Стан гепатобіліарної системи у коней при алкалоїдомікотоксикозі // Наук. вісник Львів. держ. акад. вет. медицини ім. С.Ґжицького– Т.3(2).– Львів, 2001. – С.20 – 23.
467. Головаха В.І. Зміни гепатобіліарної системи у коней при інфекційній ринопневмонії, лептоспірозі та стахіботріотоксикозі // Вісник Білоцерків. держ. аграр. ун-ту: Зб. наук. праць.– Вип.13,ч.2.– Біла Церква, 2000. – С.49 – 54.
468. Юров К.П. Энцефаломиелиты // Инфекционные болезни лошадей.– М.,2000. – С.68–81.
469. Головаха В.І., Галатюк О.Є. Зміни гемопоезу і функціонального стану печінки у коней при інфекційному енцефаломієліті // Проблеми зооіженерії та ветеринарної медицини: Зб. наук. праць, присв. 80-річчю зооінж. ф-ту ХЗВІ. – Вип.6(30),ч.2 – Харків, 2000. – С.126 – 129.
470. Головаха В.І. Стан гепатобіліарної системи у коней при змішаній інфекції (інфекційний енцефаломієліт і лептоспіроз) // Вісник Білоцерків. держ. аграр. ун-ту: Зб. наук. праць.– Вип.11.– Біла Церква, 2000. – С.27 – 31.
471. Herrmann R., Wiedemann C., Ein neuer Kombination simpfstoff gegen equine influenza und Rhinopneumonitis // Pract. Tierarst.– Ig.76, №1.– 1995. – S.18 – 26.
472. Юров К.П. Герпесвирусные инфекции и грипп лошадей (этиология, распространение, иммунитет, диагностика, меры борьбы): Дисс. ... док. вет. наук.– М.,1985. – 447с.
473. Ринопневмония лошадей / В.М. Сюрин, А.Я. Самуйленко, Б.В. Соловьев, Н.В. Фомина // Вирусные болезни животных. – М.:ВНИТИБП, 1988. С.648– 659.
474. Галатюк О.Є. Заразні хвороби коней. – Житомир: Волинь, 2003.– 280 с.
475. Головаха В.І., Антіпов А.А. Зміни гепатобіліарної системи в коней при нематодозах // Вісник Білоцерків. держ. аграр. ун-ту: Зб. наук. праць.– Вип.23.– Біла Церква, 2002. – С.32 – 37.
476. Двойнос Г.М. Стронгилиды домашних и диких лошадей: Автореф. диссертац. доктора биолог. наук. – М. – 1993. – 54с.
477. Сетаріоз великої рогатої худоби / І.Дахно, К.Шкурка, Г.Дахно, О.Коваленко // Вет. медицина України. – 1999. – № 6. – С. 40.
478. Сорока Н.М., Журенко О.В. Особливості епізоотології та клінічних проявів сетаріозу великої рогатої худоби // Науковий вісник НАУ. – №28.– 2000. – С.204 – 206.
479. Сорока Н.М. Сетаріоз тварин на Поліссі України // Проблеми зооінженерії та ветеринарної медицини: Зб. наук. праць (Ветеринарні науки) Харків. зоовет. ін-ту. – Вип. 7 (31). – Харків, 2001. – С. 275–277.
480. Сорока Н.М. Особливості діагносики сетаріозу великої рогатої худоби // Вісник Білоцерків. держ. аграр. ун-ту: Зб. наук. праць– Вип.16.– Біла Церква, 2001. – С.192 – 197.
481. Бундина Л.А. Сетариоз лошадей и крупного рогатого скота // Ветеринария. – 1998. – № 11. – С. 27–28.
482. Запуговиченко К., Супрун М. Сетаріоз // Вет. медицина України. – 2000. – № 2. – С. 40.
483. Функціональний стан печінки у коней при сетаріозі / В. Головаха А. Антіпов, П. Шульга, Г. Батенко // Вет. медицина України. – 2002. – № 4. С.22– 23.
484. Щетинский И.М. O патогенезе сетариоза крупного рогатого скота и его особенности. О лимфомодулярно-лимфоанглогенном звене патогенеза сетариоза крупного рогатого скота (Сообщ. 1) // Проблемы зооинжен. и вет. медицыны: Зб. наук. праць. – Харків, 2003.–Вип. 12 (36).–Ч.2: Ветерин. науки. – С.113–126.
485. Щетинский И.М. O патогенезе сетариоза крупного рогатого скота и его особенности. Теоретические основы построения полной модели заболевания (Сообщ. 2). – Вет. медицина: Міжвід. темат. наук. зб. –Вип. 84.– Харків, 2004.– С.870–879.
486. Щетинский И.М. O некоторых новых звеньях патогенеза сетариоза крупного рогатого скота // Вет. медицина: Міжвід. темат. наук. зб. –Вип. 82.– Харків, 2003.– С.660–664.
487. Щетинский И.М., Павлов М.Е. Сравнительная морфо-функциональная характерисика некоторых гепоральных патологий крупного рогатого скота // Вет. медицина: Міжвід. темат. наук. зб. –Вип. 82.– Харків, 2003.– С.704–711.
488. Конопля А.И., Дрозд Г.А. Использование лекарственных препаратов растительного происхождения в качестве иммуностимуляторов // Фармация. – М.: Медицина. – 1998. – № 2. – С. 17–19.
489. Волошин О.І., Пішак О.В., Мещишен І.Ф. Пилок квітковий (бджолина обніжка) – в клінічній та експериментальній медицині. – Чернівці: Прут, 1988. – 175с.
490. Павлов М.Є., Могилевський В.М., Митрофанов О.В. Імуностимулятори для корекції резистентності телят // Вет. медицина: Між від. темат. наук. зб. – Х., 2003. – Вип. 82. – С. 694–701.
491. Факторні хвороби сільськогосподарських тварин / В.П.Литвин, Л.В.Олійник, Л.Є.Корнієнко та ін.; за ред. В.П.Литвина, Л.Є.Корнієнка. – К.: Аграрна наука, 2002. – 400с.

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