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

НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

####  **На правах рукопису**

#### ЛІСОВА Вікторія Вікторівна

 УДК 619:616.98:579.843.95:636.4

**ПАТОМОРФОЗ ПАСТЕРЕЛЬОЗУ СВИНЕЙ**

**16.00.02** – патологія, онкологія і морфологія тварин

**Д и с е р т а ц і я**

 на здобуття наукового ступеня

кандидата ветеринарних наук

Науковий керівник

доктор ветеринарних наук, професор **БОРИСЕВИЧ** **Борис Володимирович**

##### *КИЇВ – 2004*

ЗМІСТ

### ПЕРЕЛІК УМОВНИХ СКОРОЧЕНЬ..................................................................... 4

ВСТУП....................................................................................................................... 5

РОЗДІЛ 1 ОГЛЯД ЛІТЕРАТУРИ...........................................................................10

1.1. Етіологія .....................................................................................................10

1.1.1. Систематика та морфологія збудника................................................10

1.1.2. Культуральні та біохімічні властивості ...........................................11

1.1.3. Серологічні властивості та антигенна структура ...........................12

1.1.4. Патогенні властивості та стійкість пастерел ...................................14

1.2. Епізоотологія............................................................................................... 16

1.3. Патогенез .................................................................................................... 21

1.4. Клінічні ознаки ......................................................................................... 23

1.5. Патолого-анатомічні зміни ...................................................................... 26

1.6. Заключення з огляду літератури ............................................................. 30

РОЗДІЛ 2 ВИБІР НАПРЯМКІВ ДОСЛІДЖЕНЬ, МАТЕРІАЛ

І МЕТОДИ ВИКОНАННЯ РОБОТИ ……………....................……………….....32

 2.1. Проведенняклінічних досліджень ........................................................... 32

 2.2. Проведення патоморфологічних досліджень ...........................................32

 2.3. Методика кількісного визначення вмісту ліпідів у тканинах

 легень і тонкого відділу кишечника ......................................................... 35

РОЗДІЛ 3 РЕЗУЛЬТАТИ ВЛАСНИХ ДОСЛІДЖЕНЬ ........................................ 38

3.1. Типовий пастерельоз свиней .................................................................. 38

3.1.1. Клінічні ознаки при типовому перебігу пастерельозу………..........38

3.1.2. Макроскопічні зміни при типовому перебігу пастерельозу…….... 39

3.1.3. Гістологічні та гістохімічні зміни в легенях при типовому

 перебігу пастерельозу.......................................................................... 40

3.2. Патоморфоз пастерельозу свиней........................................................... 57

3.2.1. Клінічні ознаки при атиповому перебігу пастерельозу.................... 57

3.2.2. Макроскопічні зміни при атиповому перебігу пастерельозу........... 58

 3.2.3. Гістологічні та гістохімічні зміни в легенях при атиповому

 перебігу пастерельозу......................................................................... 60

 3.2.4. Гістологічні та гістохімічні зміни в шлунково-кишковому

 тракті при атиповому і типовому перебігах пастерельозу………... 86

 3.2.5. Гістологічні та гістохімічні зміни в імунокомпетентних

 органах при атиповому і типовому перебігах пастерельозу ......... 103

 3.2.6. Гістологічні та гістохімічні зміни в інших органах

 при атиповому і типовому перебігах пастерельозу ........................108

 3.2.7. Кількісне визначення вмісту ліпідів у тканинах легень

 і тонкого відділу кишечника .............................................................116

РОЗДІЛ 4 АНАЛІЗ І УЗАГАЛЬНЕННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ ДОСЛІДЖЕНЬ ........119

ВИСНОВКИ ............................................................................................................140

ПРОПОЗИЦІЇ ВИРОБНИЦТВУ............................................................................142

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ...............................................................143

ДОДАТКИ .............................................................................................................. 169

ПЕРЕЛІК УМОВНИХ СКОРОЧЕНЬ

ВРХ – велика рогата худоба

ГАГ – глікозаміноглікани

ГХГ – галоціанінхромові галуни

ДНК – дезоксирибонуклеїнова кислота

МПА – м’ясо-пептонний агар

МПБ – м’ясо-пептонний бульйон

РЕС – ретикуло-ендотеліальна система

РНК – рибонуклеїнова кислота

СМФ – система мононуклеарних фагоцитів

ТП – триптичний перевар яловичини

ТС – толуїдиновий синій

**В С Т У П**

Світове виробництво м'яса щорічно зростає. При цьому доля свинини в загальному виробництві м'яса за останні роки сягала 40 % [30].

Свині характеризуються рядом біологічних і господарських особливостей – швидким настанням статевої зрілості, коротким строком супоросності, багатоплідністю, високою економічною ефективністю відгодівлі, завдяки яким можна отримати високоякісне м’ясо та сало при відносно невисоких затратах. Це робить свинарство особливо рентабельним. За забійним виходом і високим вмістом енергії у продуктах забою свині мають перевагу перед іншими видами тварин. Добра пристосованість до різноманітних кліматичних і кормових умов дає змогу розводити їх у господарствах різних районів та напрямів господарювання [60, 141, 172].

У країнах з розвиненим свинарством нарощування виробництва м'яса відбувається завдяки його інтенсифікації. Тому, на думку Н.Гегамяна і співавт. [31], великі господарства в галузі свинарства будуть і надалі відігравати головну роль, а перехід галузі на промислову основу залишається її магістральним напрямком розвитку.

З проголошенням у 1991 р. України як самостійної держави виникла необхідність у проведенні структурної перебудови всього народногосподарського комплексу, в тому числі і агропромислового, спрямованої на започаткування ринкових відносин в економіці. Пристосоване до планової системи і централізованого управління сільськогосподарське виробництво в умовах енергетичної кризи та відсутності паритету цін опинилося у кризовому стані, особливо галузь свинарства [120]. Цей стан тривав до 2001-го року, коли завдяки утворенню сприятливого економічного простору з'явилася реальна можливість відродити промислове свинарство. З цього часу рентабельність господарств промислового типу, що зберегли себе в несприятливих економічних умовах, становить від 5,2 до 58,0 % [34, 155].

На думку багатьох дослідників найбільш серйозною проблемою сучасного свинарства є хвороби органів дихання, які значно знижують його рентабельність [8, 94, 174, 230, 238, 253, 256]. Поширенню цих хвороб сприяє висока скупченість тварин у закритих приміщеннях, що полегшує повітряно-крапельну передачу мікроорганізмів серед свинопоголів’я [230, 238, 253, 256].

**Актуальність теми.** Пневмонії свиней мають значне розповсюдження у країнах з розвиненим свинарством, у тому числі і в господарствах України. На їх долю припадає до 80 % від загальної патології цього виду тварин [130, 175, 263]. Особливу загрозу становлять пневмонії інфекційної етіології [2, 111, 113].

Однією з хвороб свиней, при якій постійно уражаються легені, є пастерельоз, який поширений в усьому світі, в тому числі і в Україні [85, 95, 96, 101]. Патоморфологічні зміни при цій хворобі вивчалися рядом дослідників [7, 20, 27, 69, 144, 256]. Проте, в наш час, внаслідок змін умов утримання, годівлі свиней і широкого, часто емпіричного, застосування антибактеріальних препаратів, клінічні ознаки та патоморфологічні зміни при багатьох хворобах, у тому числі при пастерельозі, змінюються, що зумовлює значні труднощі в діагностиці та своєчасному проведенні адекватних лікувальних і профілактичних заходів [23, 36, 175]. Зміни клініко-морфологічної картини хвороби під дією різних чинників називають її патоморфозом [168, 178].

У доступній літературі повідомлення щодо патоморфозу окремих хвороб тварин і людей нечисленні [52, 78, 82, 92, 145, 146, 147, 158, 165, 169, 178, 182]. Патоморфоз пастерельозу свиней взагалі не вивчався. Отже, в сучасних умовах ведення свинарства, вивчення патоморфозу пастерельозу свиней, що виникає при тривалому застосуванні антибактеріальних препаратів широкого спектра дії без урахування чутливості збудника хвороби, є надзвичайно актуальним.

**Зв’язок роботи з науковими програмами, планами, темами.** Дисертація виконана у відповідності з науковою тематикою кафедри патологічної анатомії Національного аграрного університету в рамках завдання "Вивчити патоморфоз пастерельозу свиней", державний реєстраційний номер 0102U007337.

**Мета і задачі досліджень.** Мета роботи –дослідити патоморфоз пастерельозу свиней, що виникає при тривалому емпіричному застосуванні антибактеріальних препаратів широкого спектра дії.

Для досягнення цієї мети були поставлені наступні **завдання :**

– з'ясувати клінічні ознаки при атиповому перебігу пастерельозу;

– визначити патоморфологічні зміни в свиней, що загинули при

 атиповому перебігу пастерельозу;

– з'ясувати клінічні ознаки при типовому перебігу пастерельозу;

– визначити патоморфологічні зміни в свиней, що загинули при

 типовому перебігу пастерельозу;

– розробити критерії патоморфологічної діагностики атипового

 пастерельозу;

– з'ясувати раніше невідомі аспекти патогенезу пастерельозу свиней.

*Об'єкт дослідження*: пастерельоз свиней.

*Предмет дослідження:* патоморфологічна діагностика атипового пастерельозу свиней; клінічні ознаки, макроскопічні, гістологічні та гістохімічні зміни в різних органах і тканинах при атиповому і типовому перебігах хвороби; патогенез пастерельозу свиней.

*Методи досліджень:* клінічні, патолого-анатомічні (проведення патолого-анатомічного розтину загиблих тварин і визначення характеру макроскопічних змін у різних органах і тканинах), гістологічні (вивчення структури органів і тканин на світлооптичному рівні), гістохімічні (визначення локалізації і вмісту білків, жирів, вуглеводних сполук і нуклеїнових кислот у різних органах і тканинах), морфометричні (визначення числових характеристик морфологічних змін), статистичні (встановлення рівня достовірності змін показників).

**Наукова новизна одержаних результатів.** Вперше досліджено патоморфоз пастерельозу свиней, що виникає внаслідок емпіричного застосування сучасних антибактеріальних препаратів широкого спектра дії без урахування чутливості до них збудника. Показано, що в легенях тварин, які загинули при атиповому перебігу пастерельозу, виявляється серозно-геморагічна пневмонія або катаральна бронхопневмонія. Характерна для типової форми хвороби крупозна пневмонія з вогнищами некрозів і фібринозний плеврит не реєструються.

Одержані нові дані, які суттєво доповнюють існуючі уявлення про патогенез цієї хвороби. Показано, що в розвитку пастерельозу свиней важливу роль відіграє тривала бактеріємія, яка призводить до ураження ендотелію судин з наступним порушенням механізмів гемостазу. При атиповому перебігу пастерельозу в організмі тварин з'являються морфологічні ознаки реакції гіперчутливості негайного типу. Запропонована оригінальна схема патогенезу набрякової та легеневої форм пастерельозу свиней.

На основі одержаних результатів розроблено критерії патоморфологічної діагностики пастерельозу свиней з атиповим перебігом. Вони включають наявність у легенях мікровогнищ некрозів і червоної та сірої гепатизації, в яких не виявляється фібрин.

**Практичне значення одержаних результатів.** Одержані результати дають можливість діагностувати пастерельоз свиней з атиповим перебігом морфологічними методами, які широко доступні практичним лікарям ветеринарної медицини і державним лабораторіям ветеринарної медицини всіх рівнів.

Результати досліджень використані при написанні методичних рекомендацій "Патоморфологічна діагностика типового і атипового легеневого пастерельозу свиней", затверджених управлінням ветеринарної медицини в Київській області (протокол № 5 від 06.04.2004 р.). Поданозаявку на патент на винахід “Спосіб визначення кількості ліпідів у біологічних об’єктах при проведенні гістологічних і гістохімічних досліджень”, № 20031211796 від 12.12.2003 р.

Результати наукових досліджень використовуються у навчальному процесі при викладанні патологічної анатомії у Національному аграрному університеті, Львівській національній академії ветеринарної медицини ім. С.З.Гжицького, Луганському національному аграрному університеті, Сумському національному аграрному університеті, Кримському державному агротехнологічному університеті, Державному агроекологічному університеті, Вітебській державній академії ветеринарної медицини.

**Особистий внесок здобувача.** Автором самостійно проведений пошук і аналіз літературних джерел за темою роботи, виконано весь обсяг експериментальних досліджень, статистичну обробку одержаних цифрових показників, детальний аналіз та узагальнення одержаних результатів.

**Апробація результатів дисертації.** Основні положення дисертаційної роботи доповідалися і обговорювалися на: ІІ Всеукраїнській науково-практичній конференції ветеринарних патологів (Київ, 21-24 листопада 2001), І конференції професорсько-викладацького складу і аспірантів ННІ ВМ ЯБП АПК (Київ, 2002), міжнародній науково-практичній конференції молодих вчених та спеціалістів "Молоді вчені у вирішенні проблем аграрної науки і практики" (Львів, 2002), міжнародних науково-практичних конференціях "Досягнення та перспективи розвитку ветеринарної медицини" (Полтава, 19-20 вересня 2002), "Актуальні проблеми ветеринарної медицини в умовах сучасного ведення тваринництва" (Феодосія, 26 травня – 2 червня 2003), ІІІ конференції Всеукраїнського товариства ветеринарних патологів (Харків, 21-23 квітня 2004).

**Публікації.** Результати дисертаційної роботи опубліковані в 6 статтях, з них 5 – у фахових наукових виданнях, зокрема у Науковому віснику Національного аграрного університету (2), у міжвідомчому тематичному науковому збірнику "Ветеринарна медицина" (1), у Наукових працях Полтавської державної аграрної академії (1), у Науковому віснику Львівської національної академії ветеринарної медицини ім. С.З.Гжицького (1); у тезах доповіді на науковій конференції і методичних рекомендаціях.

**ВИСНОВКИ**

1. Вивчено клінічні та патоморфологічні характеристики пастерельозу свиней у випадку його патоморфозу. Встановлено, що клінічні ознаки при атиповому перебігу пастерельозу суттєво не відрізняються від типового. Значно змінюються макроскопічні і мікроскопічні ознаки. Показано, що в легенях виникають специфічні гістологічні ознаки, які дозволяють діагностувати хворобу патолого-анатомічними методами. Запропоновано оригінальну схему патогенезу набрякової та легеневої форм пастерельозу свиней.

2. Тривале емпіричне застосування антибактеріальних препаратів без урахування чутливості до них збудника хвороби викликає терапевтичний патоморфоз пастерельозу свиней.

3. При проведенні патолого-анатомічного розтину тварин, що загинули від атипового пастерельозу, виявляються серозно-геморагічна пневмонія або катаральна бронхопневмонія. Характерна для типової форми хвороби крупозна пневмонія з вогнищами некрозу і фібринозний плеврит не реєструються.

4. Специфічними мікроскопічними змінами в легенях при атиповому перебігу пастерельозу є наявність мікровогнищ коагуляційного некрозу, червоної та сірої гепатизації без відкладень фібрину, а також спазм частини артерій і бронхів.

5. При атиповому пастерельозі в організмі свиней з'являються морфологічні ознаки реакції гіперчутливості негайного типу: інфільтрація тканин легень і деяких інших органів еозинофілами, спазм гладких м'язів артерій і бронхів, руйнування хрящової тканини стінки бронхів.

6. Патоморфологічно атиповий і типовий перебіг пастерельозу свиней, крім змін у легенях, характеризується бактеріємією, моноцитарно-макрофагальною інфільтрацією різних органів і тканин, зменшенням кількості лімфоцитів в імунокомпетентних органах і тканинах, катаральним запаленням шлунку, тонкого відділу кишечника, сліпої і ободової кишок, панкреатитом, серозно-десквамативним гломерулітом і білковим нефрозом, зернистою і жировою дистрофією міокарду, набряком речовини головного та спинного мозку і базофілією нервових клітин.

7. У патогенезі пастерельозу свиней важливу роль відіграє тривала бактеріємія, яка призводить до ураження ендотелію судин з наступним порушенням механізмів гемостазу.

**ПРОПОЗИЦІЇ ВИРОБНИЦТВУ**

1. При тривалому застосуванні антибактеріальних препаратів для лікування пастерельозу свиней без урахування чутливості до них збудника інфекції слід враховувати можливість виникнення терапевтичного патоморфозу.

2. При патоморфологічній діагностиці атипового перебігу пастерельозу свиней слід застосовувати гістологічні дослідження. Необхідно звертати увагу на наявність у легенях мікровогнищ коагуляційного некрозу та червоної і сірої гепатизації.

3. Результати дисертаційної роботи доцільно використовувати в науково-дослідній роботі, в навчальному процесі з дисципліни "Патологічна анатомія і судова ветеринарія", а також при написанні відповідних розділів підручників, посібників і монографій з патолого-анатомічної діагностики пастерельозу свиней.

**СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ**

1. Абрамов А., Пороло Л. Етіологічне значення асоціації пастерел, сальмонелл, синьогнійної палички в інфекційній патології свиней // Ветеринарна медицина України, 1996. – №7. – С. 30-31.

2. Авраменко Н.О. Комплексна діагностика пневмоній свиней інфекційної етіології // Вісн. Сумського держ. аграр. ун-ту, 1999. — Вип. 4. — С. 5 – 6.

3. Автандилов Г.Г. Введение в количественную патологическую морфологию. – М.: Медицина, 1980. – 216 с.

4. Автандилов Г.Г., Яблучанский Н.И., Губенко В.Г. Системная стереометрия в изучении патологического процесса. – М.: Медицина, 1981. – 192 с.

5. Автандилов Г.Г. Медицинская морфометрия. Руководство. – М.: Медицина, 1990. – 384 с.

6. Акулов А.В. Проблемы изучения инфекционной патологии сельскохозяйственных животных / В кн.: Труды V Всесоюзн. конф. по патологич. анатомии животных. – М., 1973. – С.78 – 82.

7. Акулов А.В. Пастереллез // Патологоанатомическая диагностика болезней свиней. - М. : Колос, 1984. - С. 108 - 111.

8. Акулов А.В., Шубин В.А. Проблемы инфекционной патологии в промышленном животноводстве / В кн.: Метериалы VI Всесоюз. науч. конф. по патологической анатомии животных. Тарту, 1977. – С. 14 – 20.

9. Александров Н.А. О лабораторной диагностике пастереллеза свиней // Ветеринария, 1961. – № 12. – С. 61 – 62.

10. Александров Н.А. Пастереллез свиней // Ветеринария, 1962. – № 10. – С. 35 – 37.

11. Андреев П. Н. Геморрагическая септицемия (пастереллез) свиней // В кн.: Инфекционные болезни свиней. - М. : Огиз - сельхозгиз, 1948. – С. 93 - 125.

12. Афанасьев Ю.И., Ноздрин В.И., Бахшинян М.З., Горячкина В.Л. Структура и функции макрофагов // Успехи современной биологии. – 1982. – Т. 93. – Вып. 3. – С. 421 – 432.

13. Ахмедов Н. М. Белки сыворотки крови при пастереллезе и применение с лечебно-профилактической целью специфических глобулиновых препаратов. Автореф. дисс. ... канд. вет. наук, Самарканд, 1966. – 16 с.

14. Балуда В.П. Нарушение регуляции и нормализация гемостаза // Актуальные проблемы гемостазиологии / Под ред Б.В.Петровского, Е.И.Чазова, С.В.Андреева. – М., 1981. – С. 16 – 18.

15. Бессонова С.Н., Виноградов — Волжский Д.В. Механизмы и факторы передачи возбудителей инфекционных болезней // В кн.: Эпидемиология. — Л., 1973. – С. 46 – 61.

16. Биркун А.А., Нестеров Е.Н., Кобозев Г.В. Сурфактант легких. – К.: Здоров'я, 1981. – 160 с.

17. Буткин Е.И. Пастереллез (холера) птиц. – М.: Колос, 1972. – 184 с.

18. Ван Фюрт Р., Кон Э., Кирш Д. Система мононуклеарных фагоцитов: новая классификация макрофагов, моноцитов и их клеток-предшественников. // Бюлл. ВОЗ. – 1973. – Т. 46. – № 6. – С. 814 – 820.

19. Веремеенко К.Н., Кизим А.И. Молекулярные механизмы фибринолиза и перспективы тромболитической терапии (обзор) // Вопр. мед. химии. – 1984. – № 5. – С. 13 – 19.

20. Вертинский К.И., Стрельников А. П. Пастереллезы // Патологическая анатомия сельскохозяйственных животных. - М. : Колос, 1980. - С. 263 - 267.

21. Виноградов В.В. Дифференцированное гистохимическое выявление мукополисахаридов // Архив патологии – 1964. – Т. 28. – № 2. – С. 47 – 52.

22. Виноградов В.В. Углеводные соединения / В кн.: Принципы и методы цито- , гистохимического анализа в патологии. М.: Медицина, 1971. – С. 7 – 87.

23. Волинець Л., Мазур Т., Москалюк В. Поширення, економічні збитки та профілактика пастерельозів свиней // Ветеринарна медицина України, 1997. – №8. – С. 16-17.

24. Вышелесский С.Н. Пастереллез у свиней (геморрагическая септицемия у свиней) / В кн.: Частная эпизоотология. 3-е перераб. и доп. изд. М.: Сельхозгиз, 1954. – С. 72 – 74.

25. Гаспарян Э.С. Пастереллоносительство среди свиней различных возрастов // Тр. Азерб. НИВИ. – 1967. – Т. 21. – С. 42 – 45.

26. Гаспарян Э. С. Некоторые вопросы эпизоотологии пастереллеза свиней и меры борьбы с ним. Автореф. дисс. ... канд. вет. наук, Баку, 1969. – 17 с.

27. Геведзе В.И. Пастереллез свиней. — Мн.: Ураджай, 1979. — 160 с.

28. Геведзе В.И., Вайсман Э.И. О некоторых свойствах пастерелл, выделенных от свиней в благополучных по пастереллезу хозяйствах / В кн.: “Ветеринарная наука – производству”. Труды БелНИВИ, Мн.: Ураджай, 1973. – Т. ХI. – С. 68-72.

29. Геведзе В.И., Вайсман Э.И. Влияние природно-климатических факторов на возникновение и распространение пастереллеза свиней в Белоруссии / В кн.: “Ветеринарная наука – производству”. Труды БелНИВИ, Мн.: Ураджай, 1974. – Т. ХІІ. – С. 62 – 67.

30. Гегамян Н., Старков А., Пономарев Н. Развитие отрасли свиноводства на промышленной основе // Свиноводство. – 2003. – № 2. – С. 9 – 11.

31. Гегамян Н., Шичкин Г., Шарни В. Состояние свиноводства в мире, в том числе в России // Свиноводство. – 2003. – № 2. – С. 4 – 8.

32. Гелетюк В.З. Профилактика и лечение пастереллеза. – Владивосток: Дальневост., 1974. – 98 с.

33. Гелетюк В.З. Биологические основы профилактики и лечения пастереллеза животных. Автореф. дисс. ... докт. биол. наук. Таллин, 1975. — 48 с.

34. Гнатюк С. Першочергові завдання відродження промислового свинарства // Тваринництво України. – 2001. – № 8. – С. 4 – 6.

35. Гурова Е.И. Об устойчивости некоторых патогенных микроорганизмов в почве и антагонистическом действии на них почвенной микрофлоры. Автореф. дисс. ... канд. вет. наук, Харьков, 1957. – 18 с.

36. Гуфрій Д. Використання антибіотиків у тваринництві // Ветеринарна медицина України, 2000. – № 8. – С. 20-22.

37. Давыдовский И.В. Присопособительные процессы в патологии // Вестн. АМН СССР. 1962. – № 4. – С. 27 – 37.

38. Даньшев И. А. К вопросу о заболеваниях ло­шадей пастереллезом // Ветеринария, 1960. – № 7. – С. 45-48.

39. Даньшев И.А. К характеристике гемолитических штаммов пастерелл // Тр. Саратовской НИВС, 1967. – Т. 7. – С. 200-205.

40. Даньшев И.А. К метаболизму пастерелл // Тр. Саратовской НИВС, 1967. – Т. 7. – С. 205-207.

41. Даньшев И.А. К вопросу о токсигенных свойствах пастерелл // Тр. Саратовской НИВС, 1970. – Т. 8. - С. 110-120.

42. Даньшев И.А. Материалы к внутривидовой дифференциации пастерелл // Тр. Саратовской НИВС, 1970. – Т. 8. - С. 121-133.

43. Дейч А. Цитофотометрия нуклеиновых кислот / В кн.: Введение в количественную цитохимию. – М.: Мир, 1969. – С. 265 – 287.

44. Денскевич А.С. Инфекционные болезни свиней. – Алма – Ата: Кайнар, 1977. – 94 с.

45. Джупина С.И., Колосов А.А. Особенности течения пастереллеза у животных в Западной Сибири // Ветеринария. – 1992. – № 5. – С. 37 – 40.

46. Домарадский И.В. Возбудители пастереллезов и близких к ним заболеваний. – М.: Медицина, 1971. – 288 с.

47. Дубилей П.В. Барьерная функция легких и ее роль в организме // Пат. физиол. – 1984. – Вып. 1. – С. 61 – 63.

48. Дубилей П.В., Уразаева З.В., Хамитов Х.С. Барьерная функция легких и обеспечение гомеостаза // Изд – во Казан. ун – та, 1987. – 192 с.

49. Душук Р.В. Пневмонии свиней инфекционной этиологии. Автореф. дисс. ... докт. вет. наук. М., 1973. – 31 с.

50. Душук Р.В. Пастереллез // В кн.: Респираторные болезни свиней. – М.: Колос, 1982. – С. 242 – 250.

51. Душук Р.В., Романенко Э.Е., Шапошникова Е.К., Шапошникова Л.М. Антигенная характеристика Pasteurella multocida и этиологическая значимость сероваров // Журн. микробиологии, эпидемиологии и иммунобиологии. – 1998. - №3. – С. 108 – 112.

52. Евтушенко Д.А., Евтушенко А.Ф. Колиэнтеротоксемия свиней на промышленных комплексах // Тез. докл. респ. научно-практич. конф. "Ветер. проблемы промышл. животноводства" (17-19 октября 1985 г., г. Белая Церковь). – Б.Церковь, 1985. – Ч. 1. – С. 33 – 34.

53. Ерохин В.В. Ультраструктура и функция респираторного отдела легких. - В кн.: Функциональная морфология легких. – М.: Медицина, 1987. – С. 5-65.

54. Жаков М.С. Анализ патологоанатомического вскрытия животных. – Минск: Ураджай, 1977. – 128 с.

55. Заболотня В.П. Порівняльне випробування засобів консервування нативних властивостей Pasteurella Multocida // Ветеринарна медицина України, 1999. – № 8. – С. 17–18.

56. Заболотня В.П. Біологічні властивості та клініко – епізоотологічне значення P. Multocida в респіраторній патології телят: Автореф. дис. ... канд. вет. наук. – Харків, 2002. – 18 с.

57. Заболотняя В.П., Сосницкий А.И. Пастереллы – как один из возбудителей ассоциативных инфекций / Особенности культивирования пастерелл // Материалы научной сессии Россельхозакадемии. – Том 1. – М.: Россельхозакадемия, 1999. – С. 240 – 241.

58. Заболотняя В.П., Сосницкий А.И. Изучение антигенных и вирулентных свойств полевых изолятов P. Multocida // Науковий вісник НАУ. – Вип. 38. – Київ, 2001. – С. 152 – 155.

59. Заварзина Г. А. Изучение химического состава липопротеидов поверхностно-активного вещества легких — сурфактанта: Автореф. дис. ... канд. биол. наук. – Симферополь, 1975. – 22 с.

60. Задорожняя Г.П. Профилактика и лечение респираторно-кишечных инфекций поросят. – К., 1984. – 52 с.

61. Зандритер В., Кифер Г., Рик В. Галлоцианин-хромовые квасцы / В кн.: Введение в количественную цитохимию. – М.: Мир, 1969. – С. 240 – 264.

62. Зеленский В. П. Пастереллез сельскохозяйственных животных и борьба с ним. – Мн.: Урожай, 1965. – 72 с.

63. Зеленский В.П. Пастереллез свиней (профилактика и терапия). Автореф. дисс. ... докт. вет. наук. Омск, 1965. – 27 с.

64. Зеленский В. П., Лябин Б. Я. Иммунизация свиней против чумы и пастереллеза // Ветеринария, 1964. – № 4. - С. 47–49.

65. Ипатенко Н.Г. Влияние минусовых температур на возбудителя геморагической септицемии (холеры птиц) // Птицеводство, 1958. – № 9. – C. 38–39.

66. Іваницький М.Є. Патоморфологічна диференційна діагностика хвороб свиней // Науковий вісник НАУ. – 2001. – Вип. 38. – С. 134 – 137.

67. Казначеев В.П., Маянский Д.Н. Современные представления о системе мононуклеарных фагоцитов // Успехи соврем. биол. – 1978. – Т. 86. – № 3. – С. 415 – 431.

68. Каньшина Н.Ф. Бактериальный (эндотоксический) шок // Архив патологии, 1980. – Т. 42. – Вып. 5. – С. 71 – 74.

69. Карпуть И. М. Пастереллез // Патологоанатомическая диагностика инфекционных болезней свиней. – Мн. : Ураджай, 1980. – С. 76 – 82.

70. Карпуть И.М. Гематологический атлас сельскохозяйственных животных. – Минск: Ураджай, 1986. – 183 с.

71. Карр Я. Макрофаги: обзор ультраструктуры и функции. – М.: Медицина, 1978. – 170 с.

72. Каширин В.В. Иммуногенные свойства штаммов Pasteurella multocida // Ветеринария, 1995. – № 10. – С. 25 – 28.

73. Келли Дж. Количественная цитохимия кислых мукополисахаридов / В кн.: Принципы и методы цито- , гистохимического анализа в патологии. М.: Медицина, 1971. – С. 388 – 400.

74. Кириленко А.Н., Крупальник В.Л. Инфекционные болезни молодняка сельскохозяйственных животных. – М.: Колос, 2000. – 144 с.

75. Киселев П. Н. Токсикология инфекционных процессов. – Л.: Медицина, 1971. – 359 с.

76. Ковалев Н.А., Бутьянов Д.Д., Геведзе В.И. и др. Пастереллез // В кн.: Инфекционные болезни. – Мн.: Ураджай, 1990. – С. 172 – 174.

77. Кожевников Е.М. Локализация P. multocida в организме птиц-пастереллоносителей // Ветеринария, 1971. – № 2. – С. 106 – 107.

78. Коломиец В.М. Патоморфоз антропозоонозного туберкулеза в настоящее время // Ветеринарна медицина. Міжвідомчий тематичн. наук. зб. – Харків, 2003. – С. 289 – 291.

79. Конарев В.Г., Тютерев С.Л. Методы биохимии и цитохимии нуклеиновых кислот. – Ленинград: Колос, 1970. – 127 с.

80. Кононский А.И. Гистохимия. К.: Вища школа, 1976. – 280 с.

81. Копьева Т.Н. Патология ревматоидного артрита. – М.: Медицина, 1980. – 208 с.

82. Костроміна В.П., Деркач О.В., Симоненкова Н.В. та ін. Патоморфоз первинних форм туберкульозу у дітей в сучасних умовах // Український пульмонологічний журнал. – 2002. – № 2. – С. 36 – 39.

83. Кравців Р., Злонкевич Я. Пастерельоз // В кн.: Інфекційні хвороби свиней. – Львів, 1999. – С. 73 – 80.

84. Краткий определитель бактерий Берги / Под ред. Дж. Хоулта. – М.: Мир, 1980. – 496 с.

85. Куликова И.Л., Попова Т.Е. Токсичность капсульных антигенов P. multocida // Ветеринария, 1995. – № 7. – С. 25 – 28.

86. Куприянов В.В., Караганов Я.Л., Козлов В.И. Микроциркуляторное русло. – М.: Медицина, 1975. – 216 с.

87. Кушнир М. М. Волки – переносчики пастереллеза // Ветеринария, 1960. – № 7. – С. 45 – 48.

88. Лабораторна діагностика пневмоній свиней: Методичні рекомендації / Міланко О.Я., Авраменко Н.О., Панікар І.І., Фотіна Т.І. – Суми, 2001. – 13 с.

89. Легкое в норме / Под ред. Есиповой И.К. Новосибирск: Наука, 1975. – 286 с.

90. Легкое в патологии. Часть первая. Нарушение аэрации, воспалительные и онкологические заболевания / Под ред. Есиповой И.К. Новосибирск: Наука, 1975. – 310 с.

91. Ленинджер А. Основы биохимии: В 3-х т. Т. 1. Пер. с англ. – М.: Мир, 1985. – 367 с.

92. Лесная А.А. Проявление патоморфоза деструктивного туберкулеза при при­менении резервных препаратов // Пробл. туб., 1978 – № 4. – С. 64–67.

93. Лили Р. Патологическая техника и практическая гистохимия. М.: Мир, 1969. – 640 с.

94. Литвин В.П. Общие сведения об инфекционной патологии новорожденных и молодняка сельскохозяйственных животных / В кн.: Болезни молодняка сельскохозяйственных животных. Справочник / Литвин В.П., Береза В.И., Скибицкий В.Г. и др. – К.: Урожай, 1992. – С. 64 – 66.

95. Литвин В.П. Пастереллез / В кн.: Болезни молодняка сельскохозяйственных животных. Справочник / Литвин В.П., Береза В.И., Скибицкий В.Г. и др. – К.: Урожай, 1992. – С. 111 – 114.

96. Литвин В.П., Олійник Л.В., Корнієнко Л.Є. та ін. Факторні хвороби сільськогосподарських тварин. - Київ: Аграрна наука, 2002. - 395 с.

97. Лукьяненко Н.Д., Артеменко В.К., Никитин Н.Н., Гончаров В.В. Острая вспышка пастереллеза // Ветеринария, 1974. – № 9. – С. 54-55.

98. Луницын В.Г. Пастереллез пантовых оленей и меры борьбы с ним: Автореф. дис. ... канд. вет. наук. – Новосибирск, 1985. – 17 с.

99. Луппа Х. Основы гистохимии. – М.: Мир, 1980. – 343 с.

100. Лях Ю.Г. Пастереллез свиней в Беларуси. – Мн.: Хата, 2002. – 201 с.

101. Лях Ю.Г. Изучение параметров и определение срока хранения вакцины против легочного пастереллеза свиней // Ветеринарна медицина. Міжвідомчий тематичн. наук. зб. – Харків, 2003. – С. 362 – 365.

102. Мазур Т. В. Випадки пастерельозної пневмонії свиней у господарствах Полісся // Ветеринарна медицина України, 1998. – № 10. – С. 28 – 31.

103. Мазур Т. В. Експериментальне відтворення пастерельозу у поросят // Вісн. Сумського держ. аграр. ун-ту, 1999. – Вип. 4. – С. 130 –131.

104. Мазур Т. В. Молоко та продукти його переробки – ймовірні фактори поширення збудників пастерельозу свиней // Ветеринарна медицина України, 1999. – №7. – С. 19-20.

105. Мазур Т. В. Характеристика антигенних компонентів збудників пастерельозу свиней // Ветеринарна медицина України, 2000. – № 3. – С. 21.

106. Малахов Ю.А., Душук Р.В. Специфическая профилактика и диагностика бактериальных болезней животных // Ветеринария. – 2001. - № 1. – С. 35 – 38.

107. Маянский Д.Н. Секреция макрофагов // Успехи совр. биол., 1982. – Т. 93. - № 1. – С. 73 – 88.

108. Маянский Д.Н., Маянский А.Н. Очерки о нейтрофиле и макрофаге. – Новосибирск: Наука, 1983. – 256 с.

109. Меркулов Г.А. Курс патогистологической техники. – Ленинград: Медицина, 1969. – 424 с.

110. Михайлюков Н.Д, Сулейманов С.М., Шахов А.Г., Лесных В.И. Некоторые особенности патоморфологических изменений у свиней при пневмониях / В кн.: Труды V Всесоюзн. конф. по патологич. анатомии животных. – М., 1973. – С.212 – 213.

111. Миланко А.Я. Инфекционные пневмонии свиней (распространение, экономический ущерб, этиология, лабораторная диагностика, терапия, специфическая профилактика): Автореф. дис. … докт. вет. наук. – М., 1991. – 43 с.

112. Миланко А.Я., Настенко В.Д., Шиммель В.Д., Кильштайн П.В. Хараткеристика и методы идентификации пастерелл, возбудителей инфекционных пневмоний свиней // Тез. докл. респ. научно-практич. конф. "Ветер. проблемы промышл. животноводства" (17-19 октября 1985 г., г. Белая Церковь). – Б.Церковь, 1985. – Ч. 1. – С. 54 – 55.

113. Міланко Г.О. Заходи боротьби з пневмоніями свиней асоційованої етіології // Вісн. Сумського держ. аграр. ун-ту, 1999. – Вип. 4. – С. 138 – 139.

114. Міланко Г.О., Авраменко Н.О., Міланко О.Я. Діагностика, терапія та специфічна профілактика респіраторних хвороб свиней // Ветеринарна медицина. Міжвідомчий тематичн. наук. зб. – Харків, 2003. – С. 396 – 398.

115. Міланко О., Авраменко Н., Міланко Г. Епізоотологія та етіологічна структура респіраторних хвороб свиней // Ветеринарна медицина України, 1999. – №7. – С. 396 – 397.

116. Мозжухин Ю.П. Об эпизоотологической оценке вирулентности пастерелл // Тр. Благовещенского с.-х. ин-та, 1963. – Т.3. – С. 183–190.

117. Мозжухин Ю.П. Некоторые особенности эпизоотологии рожи свиней, пастереллеза и паратифа с.-х. животных в Приамурье. Автореф. дис. … канд. вет. наук. Улан-Удэ, 1968. – 18 с.

118. Москалюк В. Вплив метеорологічних факторів на частоту спалахів пастерельозу свиней // Ветеринарна медицина України, 1999. – № 8. – С. 22.

119. Москалюк В.І. Епізоотологія, діагностика та профілактика пастерельозу свиней. – Автореф. дис... канд. вет. наук. Київ, 2002. – 17 с.

120. Небилиця М., Самохвал І. Деякі аспекти ефективного використання свиней в умовах сьогодення // Тваринництво України. – 2001. – № 3. – С. 9 – 11.

121. Никифорова Н.М. Холера птиц / В кн.: “Болезни птиц”. М.: Сельхозгиз, 1951. – С. 152 – 168.

122. Никифорова Н.М. Пастереллез сельскохозяйственных животных // Ветеринария, 1960. – № 7. – С. 45 – 48.

123. Никифорова Н.М. Пастереллез / В кн.: “Болезни птиц”. М.: Сельхозгиз, 1962. – С. 306 – 318.

124. Никифорова Н.М. Пастереллез // В кн.: “Болезни свиней”. М.: Колос, 1970. – С. 131 – 138.

125. Никифорова Н.М. Достижения в борьбе с пастереллезами животных и рожей свиней // Ветеринария, 1971. – № 2. – С. 61 – 63.

126. Павлов В.Н. Эпизоотология пастереллеза свиней и меры борьбы с ним в условиях Иркутской области. Автореф. дис. ... канд. вет. наук. Новосибирск, 1977. – 20 с.

127. Павлов В.Н. Изучение биологических свойств эпизоотических штаммов пастерелл и культур, выделенных от свиней - пастереллоносителей // Инфекционные болезни животных. Сб. науч. работ СибНИВИ. – Омск, 1978. – Вып. ХХХІІ. – С. 98 –102.

128. Павлов В.Н. О причинах возникновения пастереллеза свиней в Иркутской области // Инфекционные болезни животных: Сб. науч. работ СибНИВИ. – Омск, 1978. – Вып. ХХХІІ. – С. 103 – 106.

129. Павлов В.Н. Эффективность ветеринарных мероприятий при пастереллезе свиней // В кн.: Профилактика и лечение с.- х. животных, пушных зверей и птиц. – Омск, 1980. – С. 34-39.

130. Павлов В.Н. Ветеринарные проблемы в промышленном свиноводстве и их решение // Общая и частная эпизоотология инфекционных болезней сельскохозяйственных животных: Сб. науч. тр. ИЭВ Сиб. и Дальн. Вост. – Новосибирск, 1990. – С. 66 – 71.

131. Панин Г.И., Сулимова А.А., Машонин А.А. Микрофлора легких свиней, больных пневмонией / Инфекционные болезни животных. Сб. науч. работ Сиб НИВИ. – Вып. ХХХІІ. – Омск, 1978. – С. 107 – 109.

132. Пастереллез / Под ред. Ганиева М.К. — Баку: Элм, 1970. — 287с.

133. Пастереллез / А.И. Собко, В.Ф. Романенко, Г.К. Божко и др. // Справочник по болезням свиней. – К.: Урожай, 1988. – С. 131 – 136.

134. Пастереллез свиней / Ф. Гутира, И. Марек, Р. Маннингер, И. Мочи // Частная патология и терапия домашних животных: пер. с нем. – М.: Изд-во с.-х. литературы, журналов и плакатов, 1961. – Т.1. – С.110 – 113.

135. Пастерельозна пневмонія / О.Я. Міланко, В.Д. Настенко, О.О. Гавшін, І.А. Шибінський // Інфекційні пневмонії свиней. – К.: Урожай, 1985. – С. 28 – 34.

136. Пауков В.С., Кауфман О.Я. Структурно-функциональная характеристика нейтрофильных лейкоцитв и их роль в формировании воспалительных и иммунных процессов // Архив патологии. – 1983. – Вып. 5. – С. 3 – 14.

137. Пермяков Н.К. Узловые вопросы общей патологической анатомии шока // Архив патологии. – 1983. – № 1. – С. 3 – 10.

138. Петров О.В. О некоторых культуральных, морфологических и биохимических свойствах Pasteurella multocida // Ветеринария, 1971. – № 10. – С. 116 – 119.

139. Пигаревский В.Е. Зернистые лейкоциты и их свойства. – М.: Медицина, 1978. – 127 с.

140. Пирс Э. Гистохимия теоретическая и прикладная. – М.: Изд-во иностр. лит-ры, 1962. – 962 с.

141. Понд У.Дж., Хаупт К.А. Биология свиньи. – М.: Колос, 1983. – 334 с.

142. Попова Т.Е., Шегидевич Э.А., Клицунова Н.В. Характеристика поверхностных антигенов Pasteurella multocida, выделенных методом водно-солевой экстракции // Биотехнология. – 2000. – №4. – С. 15-21.

143. Потапов О.Л. Сурфактантна система легень і корекція її порушень препаратом природного сурфактанту "Сукрим" у хворих з синдромом гострого легеневого ушкодження: Автореф. дис. ... канд. мед. наук. Дніпропетровськ, 2001. – 18 с.

144. Прокоп'юк О.Г., Яненко У.М., Мазур Т.В. Пастерельозна пневмонія свиней // Вісник Білоцерківського державного аграрного університету. – 2000. – Вип. 11. – С. 97 – 100.

145. Разин П.С. К патоморфозу острых и хронических пневмоний // Врач. дело, 1973. – №4. – С. 47 – 48.

146. Разин П.С. Патоморфоз современных хронических неспецифических пневмоний / В кн.: VI Всесоюз. съезд патологоанатомов. М., 1977. – С. 170 – 171.

147. Рапопорт Я.Л. Проблема патоморфоза. / Арх. патол., 1962. – №2. – С. 3 – 11.

148. Рахманов А.М., Яременко Н.А. Специфическая профилактика инфекционных болезней свиней в России в современных условиях // Ветеринарна медицина. Міжвідомчий тематичн. наук. зб. – Харків, 2003. – С. 480 – 483.

149. Родіонова В.В. Сурфактант легень як біологічна мембрана. Стан та зміни при лікуванні ХОБ // Український пульмонологічний журнал. – 2001. – № 2. – С. 43 – 46.

150. Романова Л. К., Бойков А. К. Выявление мукополисахаридного компонента надплазмалеммального покрытия клеток альвеолярной выстилки легких крыс. // Бюлл. экспер. биол. – 1974. – № 2. – С. 105 – 109.

151. Салимов В.А. Атлас. Патологоанатомическая и дифференциальная диагностика эшерихиозов, сальмонеллезов, пастереллезов, анаэробных энтеротоксемий, кандидамикоза, их ассоциаций и осложнений у молодняка сельскохозяйственных животных. – М.: Колос, 2001. – 76 с.

152. Свифт Х. Количественная цитохимия рибонуклеиновых кислот / В кн.: Введение в количественную цитохимию. – М.: Мир, 1969. – С. 288 – 313.

153. Серов В.В., Шехтер А.Б. Соединительная ткань (функциональная морфология и общая патология). – М.: Медицина, 1981. – 312 с.

154. Сидоров М.А. Профилактика респираторных болезней свиней в условиях комплексов // Ветеринария. – 1989. – № 8. – С. 15 – 18.

155. Скибенко І. Раціонально використати виробничі потужності свинарських господарств // Тваринництво України. – 2001. – № 8. – С. 2 – 4.

156. Скородумов Д.И., Сидоров М.А., Прусак – Глотов В.Э. Возбудители фибринозно – геморрагической плевропневмонии свиней // Ветеринария. – 1992. – №6. – С. 21 – 24.

157. Соловьев Ф.А. Легочные заболевания свиней. – Л.: Колос, 1966. – 118 с.

158. Соловьева И.П. Патоморфоз фиброзно-кавернозного туберкулеза легких. Автореф. дис. ... докт. мед наук. – М., 1970. – 26 с.

159. Сосницкий А.И., Потехин А.В., Ручнова О.И., Заболотняя В.П. Биологические свойства полевых изолятов пастерелла мультоцида // Тез. докл. Всероссийск. науч. – практ. конф. – Щелково, 2000. – С. 127 – 129.

160. Ставцева Л.Я., Попова Т.Е., Степнова С.Н. Режимы приготовления пастереллезных эритроцитарных антигенных диагностикумов // Ветеринария. – 2001. – №11. – С. 27-29.

161. Степаненко Н.Д., Сеид-Заде М.М. Пастереллез нутрий // Ветеринария, 1971. – № 9. – С. 62 – 63.

162. Стрелков Р.Б. Методы вычисления стандартной ошибки и доверительных интервалов средних арифметических величин с помощью таблиц. – Сухуми: Алашарн, 1966. – 127 с.

163. Струков А.И. Микроциркуляция и воспаление // Архив патологии. – 1983. – Вып. 9. – С. 73 –76.

164. Струков А.И., Есипова И.К. Нарушения кровообращения / В кн.: Общая патология человека: Руководство для врачей / Под ред. А.И.Струкова, В.В.Серова, Д.С.Саркисова: В 2 т. Т. 1. – 2-е изд., перераб. и доп. – АМН СССР. – М.: Медицина, 1990. – С. 238 – 394.

165. Струков А.И., Кодолова И.М. Хронические неспецифические заболевания легких. М., 1970. – 272 с.

166. Струков А.И., Копьева Т.Н., Макарова О.В. Морфология иммунного воспаления при ревматических заболеваниях // Архив патологии. – 1983. – Вып. 11. – С. 44 – 50.

167. Струков А.И., Пауков В.С., Кауфман О.Я. Воспаление / В кн.: Общая патология человека: Руководство для врачей / Под ред. А.И.Струкова, В.В.Серова, Д.С.Саркисова: в 2 т. Т. 2. – 2-е изд., перераб. и доп. – АМН СССР. – М.: Медицина, 1990. – С. 3 – 73.

168. Струков А.И., Серов В.В. Патологическая анатомия. – М.: Медицина, 1985. – 656 с.

169. Струков А.И., Соловьева И.П. Морфология туберкулеза в современных условиях. М., 1976. – 256 с.

170. Тарасюк Т.І., Волинець Л.К., Москалюк В.І. та ін. Вплив факторів зовнішнього середовища на виживання збудника пастерельозу // Вісн. Сумського держ. аграр. ун-ту, 1999. – Вип. 4. – С. 181 – 182.

171. Таршис М.Г., Черкасский Б.Л. Болезни животных, опасные для человека. – М.: Колос, 1997. – 298 с.

172. Топіха В., Волков А., Гнатюк С. Шляхи підвищення інтенсифікації свинарства // Тваринництво України. – 2001. – № 8. – С. 9 – 11.

173. Трофанчук В.В. О ветеринарно – санитарных разрывах при проектировании и эксплуатации свинокомплексов // Ветеринария. – 1987. – № 8. – С. 24 – 26.

174. Урбан В.П., Найманов И.Л. Болезни молодняка в промышленном животноводстве. – М.: Колос, 1984. – 207 с.

175. Федоров В.В. Патологическая анатомия инфекционных болезней свиней. – Л.: Гатч. тип. ППО. – № 1, 1982. – 55 с.

176. Фесенко В.П. Пастереллезный мастит свиноматок и бронхоплевропневмония поросят // Свиноводство, 1964. – № 8. – С. 44.

177. Фрейдлин И.С. Система мононуклеарных фагоцитов. – М.: Медицина, 1984. – 272 с.

178. Хазанов А.Т. Патоморфоз хронических пневмоний / В кн.: Патологическая анатомия пневмоний. Вопросы географической патологии. Ташкент, 1975. – С. 27 – 30.

179. Целлариус Ю.Г., Семенова Л.А. Гистопатология очаговых метаболических повреждений миокарда. – Новосибирск: Наука, 1972. – 212 с.

180. Цинзерлинг В.Д., Цинзерлинг А.В. Патологическая анатомия острых пневмоний разной этиологии. – Л.: Медицина, 1963. – 176 с.

181. Чевелев С.Ф., Бакулов И.А., Макаров В.В. и др. Макрофаги в системе иммунитета // Ветеринария. – 1983. – № 6. – С.27 – 30.

182. Черкасов В.А., Степанов С.А., Мирошникова И.Л., Сейтмуратова С.И. Клинические аспекты патоморфоза инфильтративного туберкулеза легких // Проблемы туберкулеза. – 2002. – № 4. – С. 16 - 19.

183. Чернух А.М. Воспаление (Очерки патологии и экспериментальной терапии). – М.: Медицина, 1979. – 488 с.

184. Чертков И.Л., Фриденштейн А.Я. Клеточные основы кроветворения. – М.: Медицина, 1977. – 216 с.

185. Шабадаш А.Д. Рациональный метод гистохимического определения гликогена и его теоретическое обоснование // Изд-во. АН СССР, сер. Биол., 1947. – № 6. – С. 745 –760.

186. Шапошникова Е.К. Пастереллез в свиноводческом хозяйстве промышленного типа // Ветеринария, 1989. – № 9. – С. 41.

187. Шегидевич Э.А. Состояние и перспективы изучения пастереллезов сельскохозяйственных животных // Сб. науч. тр. ВИЭВ ”Актуальные проблемы ветеринарии в промышленном животноводстве“. – М., 1984. – Т. 60. – С. 58–63.

188. Шубич М.Г., Могильная Г.М. Гликопротеины и протеогликаны. Принципы их гистохимического анализа // Арх. анатомии, гистологии и эмбриологии. – 1979. – Т. 77. – № 8. – С. 92 – 99.

189. Юрина Н.А., Радостина Л.И. Макрофагическая система. – М.: Ун – т дружбы народов им. П. Лумумбы, 1978. – 90 с.

190. Яковлев М.Ю., Зубаирова Л.Д., Крупник А.Н., Пермяков Н.К. Альвеолярные макрофаги в физиологии и патологии легких // Арх. патол. – 1991. – Т. 53. – Вып. 4. – С. 3 – 8.

191. Ярцев М.Я., Сапегина Е.П., Блехерман Б.Е. и др. Морфология и ультраструктура пастерелл при хемостатном культивировании // Ветеринария, 1990. – № 4. – С. 33 – 35.

192. American Thoracic Society. Idiopathic pulmonary fibrosis: diagnosis and treatment: international consensus statement // Amer. J. Respir. Crit. Care Med. – 2000. – Vol. 161. – N 3. – P. 646 – 664.

193. Amin R.S., Wert S.E., Baughman R.P. et al. Surfactant protein deficiency in familial interstitial lung disease // J. Pediatr. – 2001. – V. 139. – N 1. – P. 85 – 92.

194. Baekbo P., Nielsen J.P. Airborn Pasteurella multocida in pig fattening units // Proc. Int. Congr. Pig. Veter. Soc. Rio de Janeiro, 1988. – P. 51.

195. Baekbo P. Pathogenic properties of Pasteurella multocida in the lungs of pigs // Proc. Int. Congr. Pig. Veter. Soc. – Rio de Janeiro, 1988. – P. 58.

196. Bain R.V.S. Studies on haemorhagic septicemia of cattle. A preliminary examination of the antigens of P. multocida type 1 // Brit. Vet. J. - 1995. – N 111. – P. 492 – 498.

197. Ballard P.L., Nogee L.M., Beers M.F., et al. Partial deficiency of surfactant protein B in an infant with chronic lung disease // Pediatrics. – 1995. – Vol. 96. – N 7. – P. 1046 – 1052.

198. Blackall P.J., Fegan N., Pahoff J.I., Storie G.J., McIntosh G.B., Cameron R.D.A., O'Boyle D., Frost A.J., Bora M.R., Marr G., Holder J. The molecular epidemiology of four outbreaks of porcine pasteurellosis // Veter. Microbiol.. – 2000. – Vol. 72, N1/2. – P. 111-120.

199. Blackall P.I., Pahoff I.L., Bowles R. Phenotypic characterisation of Pasteurella multocida isolates from Australian pigs // Veter. Microbiol. – 1997. – Vol. 57, N 4. – P. 355 – 360.

200. Broze G.J., Leykann J.E., Schwartz B.D., Miletich J.B. Purification of human brane tissue factor // J. Biol. Chem. – 1985. – Vol. 260. – N 12. – P. 10917 – 10920.

201. Carter G.R. Studies on P. multocida III A. Serological survey of bovine and porcine strains from various of the world // Amer. J. Veter. Res., 1957. – V. 18. – N 66. – P. 210-213.

202. Carter G.R. Failure of the agglutination test to identy types of P multocida // Nature,1958. – V. 181. – N 11. – P. 1138.

203. Carter G.R., Bain R.V.S. Pasteurellosis (P multocida) A review stressing developments // Vet. Res. Annot. – 1960. – N 6. – P. 105 – 123.

204. Carter G.R. P multocida et P haemolytica // Advances in Veterinary Science. – 1967. – N 11. – P. 371 - 379.

205. Christens G., Mousing J. Respiratory System / In Diseases of swine (ed. by A.D.Leman et al.). – 7th ed. – U.S.A., Iowa, Ames: Iowa St. Univ. Press. – 1992. – P. 138 – 162.

206. Ciprian A., Pijoan C., Cruz T. et al. Mycoplasma hyopneumomoniae increases the susceptibility of pigs to experimental Pasteurella multocida pneumonia // Canad. J. Veter. Res., 1988. – V. 52. – N 3. – P. 434-438.

207. Clinical aspect of immunology / Ed. P.Gell, R.Coombs. – 3rd ed. – Oxford: Blackwell, 1975. – 1754 p.

208. Cohen M., CohenS. Cellular hypersensitivity and inflammation // In: Current topics in pathology, inflammatory reaction / Ed. H.Novat. – Berlin, 1979. – P. 239 – 256.

209. Conkright J.J., Bridges J.P., Na C.L., et al. Secretion of surfactant protein C, an integral membrane protein, requires the N-terminal propeptkle // J. Biol. Chem. – 2001. – Vol. 276. – N 35. – P. 14658 – 14664.

210. Conkright J.J., Na C.L., Weaver T.E. Overexpression of surfactant pro-tein-C mature peptide causes neonatal lethality in transgenic mice // Amer. J. Respir. Cell. Mol. Biol. – 2002. – Vol. 26. – N 1 . – P. 85 – 90.

211. Cowart R.P., Backstrom L., Brim T. Pasteurella multocida and Bordetella bronchiseptica in atrophic rhinitis and pneumonia in swine // Canad. J. Veter. Res., 1989. – V. 53. – N 2. – P. 295-300.

212. Dobson C.M. The structural basis of protein folding and its links with human disease // Philos. Trans. R. Soc. Lond. B. Biol. Sci. – 2001. – Vol. 356. – N 1. – P. 133 – 145.

213. Dungworth D.L. Pasteurellosis / In: Pathology of Domestic Animals (Ed. by K.V.F. Jubb, Peter C. Kennedy, Nigel Palmer), 3rd ed., Academic Press Inc., 1991. – V. 2. – P.487 – 492.

214. Einarson L. On the theory of galocyanin chromalum staining and its application for quantitative estimation of basophilia. A selective staining of exquisite progressivity // Acta Pathol. Microbiol. Scand. – 1951. – V. 28. – P. 82 – 102.

215. Farrington D.O. Pneumonic Pasteurellosis / Diseases of swine, 6th ed. (Ed. By A.D.Leman, B.Straw, R.D.Glock et al.). Ames: Iowa St. Univ. Press, 1986. – P. 436.

216. Fenton J.W. Structural regions and bioregulatory functions of trombine // Cell proliferation recent advances / Ed. A.L.Boynton, H.L.Leffert. – N.Y., 1987.– P. 34 – 41.

217. Fowler W.E., Fretto L.J., Hamilton K.K. et al. Substructure of human von Willebrand factor // J. Clin. Invest. – 1985. – Vol. 76. – N 3. – P. 1491 – 1500.

218. Fuentes M., Pijoan C. Phagocytosis and killing of Pasteurella multocida by pig alveolar macrophages after infection with Pseudorabies virus // Veter. Immunol. Immunopathol., 1986. – V. 13. – N 2. – P. 165-172.

219. Fuentes M,. Pijoan C. Pneumonia in pigs induced by intranasal challenge exposure with pseudorabies virus and Pasteurella multocida // Amer. J. Veter. Res., 1987. – V. 48. – N 11. – P. 1446 – 1448.

220. Furtvan К Mononuclear phagocytes in immunity, infection and pathology. – Oxford: Blackwell, 1975. – 1062 p.

221. Glasser S.W., Burhans M.S., Korfhagen T.R, et al. Altered stability of pul­monary surfactant in SP-C-deficient mice // Proc. Natl. Acad. Sci. USA. – 2001. – Vol. 98. – N 26. – P. 6366 – 6371.

222. Greene K.E., Wright J.R., Steinberg K.P., et al. Serial changes in surfac­tant-associated proteins in lung and serum before and after onset of ARDS // Amer. J. Respir. Grit. Care Med. – 1999. – Vol. 160. – N 9. – P. 1843 – 1850.

223. Gregory T.J., Longmore W.J., Moxley M.A., et al. Surfactant chemical composition and biophysical activity in acute respiratory distress syndrome // J. Clin. Invest. – 1991. – Vol. 88. – N 10. – P. 1976 – 1981.

224. Griffith M.J., Noyes C.M., Charch F.C. Reactive site peptide structural similarity between heparin cofactor II and antithrombin III // J. Biol. Chem. – 1985. – Vol. 260. – N 10. – P. 2219 – 2226.

225. Gustafsson M., Thyberg J., Naslund .J. et al. Amiloid fibril formation by pulmonary surfactant protein C // FEBS Lett. – 1999. – V. 464. – N 1. – P. 138 –142.

226. Hall W., Bane D., Kilroy C., Essex-Sorlie D. A model for the induction of pneumonia caused by Pasteurella multocida type A // Proc. Int. Congr. Pig. Veter. Soc. Rio de Janeiro, 1988. – P. 59.

227. Hascall V., Heinegard D. The structure of cartilage proteoglycans. – In: Extracellular matrix influences of gene expression. N.Y., 1975. – P. 423 – 433.

228. Hawgood S., Derrick M., Poulain F. Structure and properties of surfac­tant protein B // Biochim. Biophys. Acta. – 1998. – Vol. 1408. – N 1. – P. 150 – 160.

229. Heilmann P., Muller G., Finsterbusch L. Lobare Deposition radioaktiv markierter Pasteurella multocida Aerosole in den Lungen von Ferkeln und Kalbern / Arch. Exp. Veter. Med., 1988. – V. 42. – N 3. – S. 490 – 501.

230. Henningsen D., Mousing J., Aalund O. Porcint corona virus (PCV) i Danmark. En epidemiologisk traersnitsanlyse baseret pa screening-omrade sporgeskema data // Dansk. Veter. Tidskr., 1988. – V. 71. – N 11. – S. 1168-1177.

231. Henriksen S.D., Jussum K. Study of soma Pasteurella tract // Acta Pathol. Micribiol. Scand., 1961. – V. 54. – N 4. – P. 354 – 358.

232. Hopkins B.A., Olson L.D. Increased left lung consolidation in turkey cholera related to langer left pulmonary artery // Avian Dis.. – 1999. – Vol. 43. – N1.– P. 122-124.

233. Iwamatsu S., Sawada T. Relationship between serotypes, dermonecrotic toxin production of Pasteurella multocida isolates and pneumonic lesions of porcine lungs // Jpn. J. Veter. Sci., 1988. – V. 50. – N 10. – P. 1200-1206.

234. Jacques M. Adherence of Pasteurella multocida to porcine upper respiratory tract cells // Current Microbiol., 1987. – V. 15. – N 1. – P. 115-119.

235. Jeffry A., Whitsett M.D., Weaver T.E. Hydrophobic surfactant proteins in lung function and disease // N. Engl. J. Med. – 2002. – Vol. 347. – N 26.– P. 2141– 2148.

236. Johansson J. Structure and properties of surfactant protein C // Biochim. Biophys. Acta. – 1998. – Vol. 1408. – N 1. – P. l61 – 172.

237. Johansson J., Curstedt T. Molecular structures and interactions of pul­monary surfactant components / Eur. J. Biochem. – 1997. – Vol. 244. – N 3. – P. 675 – 693.

238. Jorsal S. E., Thomsen B. L. Cox regression analysis of risk factors related to Mycoplasma suipneumoniae reinfection in Danish SPF-herds // Acta Veter. Scand [Suppl], 1988. – V. 84. – N 5. – P. 436-437.

239. Kielstein P. On the occurrence of toxin-production Pasteurella multocida strains in atrophic rhinitis and in pneumonias of swine and cattle // J. Veter. Med. [B], 1986. – V. 33. – N 3. – P. 418-424.

240. King R. J., Clements J. A. Surface active materials from dog lung. II. Composition and physiological correlations. // Am. J. Physiol. – 1972. – Vol. 223. – N 3. – P. 715 – 726.

241. Klein J.M., Thompson M.W., Snyder J.M., et al. Transient surfactant pro­tein B deficiency in a term infant with severe respiratory failure // J. Pediatr. – 1998. Vol.132. – N 2. – P. 244 – 248.

242. Lammle B., Griffin J.H. Formation of the fibrinclot: the balance of precoagulant and inhibitory factors // Clin. Haemat. – 1985. – Vol. 14. – N 2. – P. 281 – 342.

243. Lhotka J., Devenport H. Aldehyde reactions in tissues in reactions to the Felgen technic // Stain Technol. – 1951. – Vol. 26. – N 1. – P. 35 – 41.

244. Lynn W. S. Sahu S., Bhattacharya S. M. Alveolar surface glycoproteins: their structure and accumulation in diseased human airways. // Bull. Eur. Physiopathol. Respir. – 1979. – Vol. 15. – N 3. – P. 15 – 16.

245. Maheswaran S., Thies E. Influence of encapsulation on phagocytosis of Pasteurella multocida by bovine neutrophils // Infect. Immun., 1979. – V. 26. – N 1. – P. 76-81.

246. McManus J. Histological demonstration of mucin after periodic acid // Nature. – 1946. – Vol. 158. – N 2. – P. 202 – 207.

247. Meueret G. Origin, ontogeny, and kinetics of mononuclear phagosytes // Advance exp. Med. Biol., 1976. – V. 73a. – N 2. – P. 71 – 81.

248. Monokton G., Marusyk H. The incorporation of isotopes into proteins of normal and dystrophic mouse heart and skeletal muscle // J. Neurol. Sci. – 1978. – Vol. 35. – N 1. – P. 135 – 146.

249. Mowry R.W. Observations on the use of sulfuric acid in ether for the sulfation of hydroxyl groups in tissue section // J. Histochem. Cytochem. – 1958. – Vol. 6. – N 1. – P. 82 – 83.

250. Namioka S., Murata M. Serological studies on Pasteurella multocida. II. Characteristics of somatic (O) antigen of the organism // Cornell Vet., 1961. – V. 51. – N 4. – P. 507-521.

251. Neumann R., Leonhardt W., Ballin A. et al. Die Methode der intravitalen Lungenspulen beim Schwein-Gewinnung und Differenzierung von Alveolarzellen // Arch. Exp. Veter. Med., 1985. – V. 39 – N 4. – S. 525-534.

252. Nielsen J., Frederiksen W. Atrophic rhinitis in pigs caused by a human isolate of toxigenic Pasteurella multocida // Proc. Int. Congr. Pig. Veter. Soc. – Lausanne, 1990. – P. 75.

253. Noyes E., Feeney D., Pijoan С. Comparison of the effect of pneumonia detected during a life-time with pneumonia detected at slaughter on growth in swine // J. Am. Veter. Med. Assoc., 1990. – V. 197. – N 7. – P. 1025-1029.

254. Noyes E., Pijoan С., Jacobson L. Ventilating environment for the weaned pig // Proc. Int. Congr. Pig. Veter. Soc. – Barcelona, 1986. – P. 401.

255. Ohgami M., Doershuk C. M., English D. et al. Kinetics of radiolabeled neutrophils in swine // J. Appl. Physiol., 1989. – V. 66. – N 12. – P. 1881-1885.

256. Pijoan C. Pneumonic Pasteurellosis / In Diseases of swine (ed. by A.D.Leman et al.). – 7th ed. – U.S.A., Iowa, Ames: Iowa St. Univ. Press. – 1992. – P. 552-559.

257. Pijoan C., Fuentes M. Severe pleuritis associated with certain strains of Pasteurella multocida in swine // J. Amer. Veter. Med. Assoc., 1987. – V. 191. – N 5. – P. 823-826.

258. Pijoan C., Lastra A., Ramirez C., Leman A. Isolation of toxigenic strains of Pasteurella multocida from lungs of pneumonic swine // J. Am. Veter. Med. Assoc., 1984. – V. 185. – N 3. – P. 522-523.

259. Pijoan C., Morrison R.B., Hilley H.D. Serotyping of Pasteurella multocida isolated from swine lungs collected at slaughter // J. Clin. Microbiol., 1983, v. 17. – N 8. – P. 1074-1076.

260. Pijoan C., Ochoa G. Interaction between a hog cholera vaccine strain and Pasteurella multocida in production of porcine pneumonia // J. Comp. Pathol., 1978. – V. 88. – N 2. – P. 167 – 170.

261. Pijoan C., Trigo E. Bacterial adhesion to mucosal surfaces with special reference to Pasteurella multocida isolates from atrophic rhinitis // Canad. J. Veter. Sci., 1989. – V. 54. – N 4. – P. 516-521.

262. Poermadjaja B., Frost A. Phagocytic uptake and avirulent strains of Pasteurella multocida of capsular serotype A by chicken macrophages // Veter. Microbiol.. – 2000. – Vol. 72, N1/2. – P. 163-171.

263. Pointon A. M., McCloud P., Heap P. Enzootic pneumonia of pigs in South Australia – factors relating to incidenceof disease // Austr. Veter. J., 1985. – V. 62. – N 2. – P. 98-101.

264. Quintarelli G. Histochemical identification of salivary mucins // Ann. N.Y. Acad. Sci. – 1963. – Vol. 106. – N 2. – P. 339 – 363.

265. Rafai P., Neumann R., Leonhardt W. et al. Effect of environmental temperature on pigs infected with Pasteurella multocida type A // Acta Veter. Hung., 1987. – V. 35. –N 2. – P. 211-223.

266. Rifkind D., Pickett M.J. Bacteriophage studies on the Hemorrhagic septicemia Pasteurellae // J. Bacteriol., 1954. – V. 67. – N 2. – P. 243 – 246.

267. Rosenberg L. Structure of cartilage proteoglycans. – In: Dynamics of connective tissue makromolekules. Amsterdam, 1975. – P. 121 – 128.

268. Rossenbush C.T., Merchant I.A.J. Study of the haemorrhagic septicemia Pasteurella // Bacteriology, 1939. – V. 37. – N 1. – P. 232 – 239.

269. Ryan G., Majno G. Acute inflammatio // Amer. J. Pathol. – 1977. – Vol. 86. – N 1. – P. 185 – 192.

270. Scarpelli E. М. The suifactant system of the Lung. – Philadelphia: Lea and Febiger, 1968. – 257 р.

271. Sell S. Immunopathology // Amer. J. Pathol. – 1977. – Vol. 86. – N 2. – P. 185 – 192.

272. Spry C. Eosinophils of affector cells in deseases // Schweiz. Med. Wschr. – 1978. – Vol. 108. – N. 41. – P. 1572 – 1576.

273. Stahlman M.T., Gray M.P., Fakonieri M.W., et al. Lamellar body formation in normal and surfactant protein B-deficient fetal mice // Lab. Invest. 2000. – Vol. 80. – N 2. – P. 395 – 403.

274. Straw B.E. A look at factors that contribute to the development of swine pneumonia // Veter. Med., 1986. – N 8. – P. 747-755.

275. Sun Y., Clinkenbeard K.D., Ownby C.L., Cudd L., Clarke C.R., Highlander S.K. Ultrastructural characterization of apoptosis in bovine lymphocytes exposed to Pasteurella haemolytica leukotoxin // Am. J. veter. Res.. – 2000. – Vol. 61, N1. – P. 51-56.

276. Swift H.H. The desoxyribose nucleic content of animal nuclei // Physiol. Zool. – 1950. – Vol. 23. – N 2. – P. 169 – 198.

277. Thyberg J. Electron micriskopy of cartilage proteoglycans // Histichem J. – 1977. – Vol. 9. – N 3. – P. 259 – 266.

278. Tokieda K., Whitsett J.A., Clark J.C., et al. Pulmonary dysfunction in neonatal SP-B-deficient mice // Amer. J. Physiol. – 1997. – Vol. 17. – N 12. – P. 2875 – 2882.

279. Townsend K.M., Hanh T.X., O'Boyle D., Wilkie I., Phan T.T., Wijewardana T.G., Trung N.T., Frost A.J. PCR detection and analysis of Pasteurella multocida from the tonsils of slaughtered pigs in Vietnam // Veter. Microbiol.. – 2000. – Vol. 72, N1/2. – P. 69-78.

280. Unanue E., David M., Beller J., et al. Regulation of immunity and inflammation by mediators from macrophage // Amer. J. Pathol. – 1976. – Vol. 85. – N 2. – P. 465 – 478.

281. Verma N.D. Pasteurella multocida B:2 in haemorrhagic septicaemia outbreak in pigs in India // Veter. Rec., 1988. – V. 123. – N 1. – P. 63.

282. Vorbroker D.K., Profitt S.A., Nogee L.M., Whitsett J.A. Aberrant proc­essing of surfactant protein C in hereditary SP-B deficiency // Amer. J. Physiol. – 1995. – Vol. 268. – N 12. – P. 2647 – 2656.

283. Wagner D., Marder V. Biosinthesis of von Willebrand protein by human endothelial cells: processing steps and their intracellular localization // J. Cell. Biol. – 1984. – Vol. 99 – N 4. – P. 2123 – 2130.

284. Wallach J.D., Boever W.J. Diseases of exotic animals – Medical and surgical management / Philadelphia: W.B. Saunders, 1983. – P. 631-639.

285. Weaver T.E., Conkright J.J. Function of surfactant proteins B and C // Annu. Rev. Physiol. – 2001. – Vol. 63. – N 4. – P. 555 – 578.

286. WeissmannG. Mediators of inflammation. – N.Y. – London, 1974.– 205p.

287. Whitsett J.A. Genetic basis of familial interstitial lung disease: misfolding or function of surfactant protein C // Amer. J. Respir. Crit. Care Med. – 2002. – Vol. 165. – N 11. – P. 1201 – 1202.

288. Whitsett J.A., Weaver T.E. Hydrophobic surfactant proteins in lung function and disease // The New England journal of Medicine. – 2002. – Vol. 347. – N26. – P. 2141 – 2148.

289. Zweifach B., Grant L., McCluskey R.T. The inflammatory process. – N.Y. – London, 1973. – Vol. 1. – P. 1 – 38.

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