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

# Білоцерківський державний аграрний університет

На правах рукопису

УДК 619 : 617. 741 – 004.1: 636/6.7.

# Петренко Олег Олегович

**Екстракапсулярна екстракція катаракти у собак і котів**

16.00.05 – Ветеринарна хірургія

Дисертація

на здобуття наукового ступеня

кандидата ветеринарних наук

Науковий керівник – доктор

ветеринарних наук, професор

РУБЛЕНКО Михайло Васильович

**Біла Церква – 2007**

З М І С Т

 С.

|  |  |
| --- | --- |
| ПЕРЕЛІК УМОВНИХ ПОЗНАЧЕНЬ  | 4 |
| ВСТУП | 5 |
| **РОЗДІЛ 1** ОГЛЯД ЛІТЕРАТУРИ  | 11 |
| * 1. Загальна характеристика уражень світлозаломлюючих

середовищ ока у свійських тварин | 11 |
| * 1. Особливості будови окремих анатомічних структур очного

яблука | 13 |
| 1.3. Класифікація катаракт | 19 |
| 1.4. Етіопатогенез, перебіг, симптоми та діагностика катаракт | 23 |
| 1.5. Консервативні методи лікування тварин, хворих на катаракту | 30 |
| 1.6. Оперативні методи лікування тварин, хворих на катаракту | 32 |
| 1.7. Ускладнення при екстракції катаракти | 34 |
| 1.8. Висновок до огляду літератури | 36 |
| **РОЗДІЛ 2** ВИБІР НАПРЯМІВ ДОСЛІДЖЕНЬ, МАТЕРІАЛ І МЕТОДИ ВИКОНАННЯ РОБОТИ | 38 |
|  2.1. Матеріал і методи досліджень | 38 |
| **РОЗДІЛ 3** РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕНЬ ТА ЇХНІЙ АНАЛІЗ | 42 |
| 3.1. Поширеність неінфекційних хвороб світлозаломлюючих середовищ ока в собак і котів | 42 |
| 3.2. Комп’ютерна томографія очного яблука | 50 |
| 3.3. Консервативне лікування хворих собак, на катаракту  | 58 |
| 3.4. Методики розрізу рогівки та етапи екстракапсулярної екстракції катаракти | 67 |
| 3.5. Ранні та віддалені ускладнення при екстракапсулярній екстракції катаракти | 77 |
| 3.6. Гістологічні й гістохімічні дослідження репаративноїрегенерації рогівки | 90 |
| **РОЗДІЛ 4** АНАЛІЗ ТА УЗАГАЛЬНЕННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ ВЛАСНИХ ДОСЛІДЖЕНЬ | 103 |
| ВИСНОВКИ | 128 |
| ПРОПОЗИЦІЇ ДЛЯ ВИРОБНИЦТВА | 130 |
| СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ЛІТЕРАТУРНИХ ДЖЕРЕЛ | 131 |

# ПЕРЕЛІК УМОВНИХ ПОЗНАЧЕНЬ

ВК – вторинна катаракта

ВОТ – внутрішньоочний тиск

ДЗН – диск зорового нерва

ЕК – екстракція катаракти

ЕЕК – екстракапсулярна екстракція катаракти

ЕГ – епідуральна гематома

ЕТ – ендотеліальні клітини

ЗЕР – задній епітелій рогівки

ІКЕ – інтракапсулярна екстракція

ІКЛ – інтракапсулярна лінза

ІОЛ – інтраокулярна лінза

КА – коефіцієнт абсорбції

КТ – комп’ютерна томографія

МРТ **–** магнітно-резонансна томографія

ПРА – післяопераційний рогівковий астигматизм

СТ – склисте тіло

ЦНС – центральна нервова система

ЧМТ – черепно-мозкова травма

ЩЕТ – щільність ендотеліальних клітин

од. Н. – відносна одиниця Хаунсфильда для обчислення коефіцієнту абсорбції рентгенівських променів

**В С Т У П**

Найважливішим знаряддям орієнтації та пізнання навколишнього світу є орган зору, а його втрата з тієї чи іншої причини для кожної живої істоти є суттєвою перешкодою повноцінному життю.

У свійських тварин ураження очей трапляються досить часто й призводять до значних економічних збитків через зниження продуктивності, а в деяких випадках – навіть до втрати працездатності. Іноді це стає причиною морального незадоволення власників тварин і саме тому хвороби очей потребують подальшого поглибленого вивчення з наукової точки зору.

У XX ст. ветеринарні лікарі-офтальмологи основну увагу зосередили на вивченні етіології, патогенезу та лікуванні запальних процесів лише рогівки й кон’юнктиви інфекційної та паразитарної етіології у великої рогатої худоби і коней [1, 2].

У той же час публікацій про патологічні процеси світлозаломлюючих середовищ ока незаразної етіології в собак і котів небагато, тож проблема вивчена недостатньо глибоко. Особливо мало фундаментальних наукових праць, присвячених екстракапсулярній екстракції катаракти у дрібних свійських тварин [3–6].

Усе це визначає напрями в розробці ефективніших методик з відновлення гостроти зору у свійських тварин.

**Актуальність теми.** Пошук нових і вдосконалення існуючих консервативних і оперативних методик лікування тварин, хворих на катаракту, є одним з актуальних завдань для лікарів ветеринарної медицини. Нині світова спільнота ветеринарних офтальмологів [7–11] існує нагальна потреба у проведенні всебічних клініко-експериментальних досліджень для встановлення ранніх морфофункціональних змін рогівки, кришталика, судинного тракту, сітчастої оболонки, зорового нерва і світлопровідних середовищ ока у свійських тварин.

Для підвищення ефективності лікування хвороб світлозаломлюючих середовищ ока запропоновані численні методи загального й місцевого впливу на перебіг патологічного процесу, основу яких переважно становлять лікарські засоби тканинного, рослинного та хіміотерапевтичного походження [12–15].

При цьому ефективність відновлення гостроти зору при хворобах очей залежить від багатьох чинників, у тому числі від достатньої інформативності засобів діагностики органічних уражень органа зору, зокрема катарактогенезу. Поряд з цим, істотна увага приділяється профілактиці післяопераційних ускладнень у тварин при видаленні ушкодженного кришталика [16–18].

Ураховуючи вищезазначене, стає зрозумілим, що етіологія, патогенез і клінічні прояви катаракти в тварин потребують нового, сучаснішого підходу до розв’язання даного питання. Відсутність на сьогоднішній день достатнього практичного досвіду для широкого впровадження екстракції катаракти, а також науково-обґрунтованої інтерпретації виникнення окремих супутніх ускладнень, спонукала нас до детального вивчення даної проблеми.

**Зв’язок роботи з науковими програмами, планами, темами.** Робота виконана згідно з науковою тематикою кафедри хірургії Білоцерківського державного аграрного університету “Вивчити видові особливості запальної реакції у тварин при хірургічній патології та розробити на цій основі ефективні діагностичні та лікувально-профілактичні заходи” (номер державної реєстрації 0103U004461).

**Мета роботи.** Клініко-експериментально обґрунтувати методи діагностики, консервативного та оперативного лікування катаракти у собак і котів. На підставі отриманих результатів розробити практичні рекомендації щодо відновлення гостроти зору при катаракті у тварин цих видів.

Для досягнення поставленої мети необхідно було розв’язати такі **задачі:**

1. вивчити поширення та характер уражень світлозаломлюючих середовищ ока у собак і котів у віковому аспекті;
2. дослідити клінічні прояви розвитку катаракти різної етіології та охарактеризувати особливості її перебігу;
3. визначити діагностичні можливості комп'ютерної томографії при патології органа зору;
4. вивчити ефективність симптоматичного та патогенетичного лікування тварин, хворих на катаракту;
5. удосконалити методи екстракапсулярної екстракції катаракти у собак і котів;
6. визначити клінічну симптоматику ранніх і віддалених ускладнень оперативного видалення ураженого кришталика;
7. вивчити особливості репаративної регенерації рогівки в післяопераційному періоді з приводу екстракції катаракти.

*Об’єкт досліджень –* клінічно здорові та хворі на катаракту собаки і коти, кролі й щурі.

*Предмет дослідження –* поширеність, діагностика, патогенез та методи лікування хвороб рогівки, кришталика та склоподібного тіла у дрібних домашніх тварин.

*Методи дослідження:* клінічні, інструментальні офтальмологічні, комп’ютерно-томографічні, гістологічні (фарбування зрізів гематоксиліном та еозином, пікрофуксином за Ван-Гізоном, Романовським-Гімза, Малорі) та гістохімічні (виявлення нуклеїнових кислот, білків, глікопротеїдів, протеогліканів); статистичні.

**Наукова новизна одержаних результатів.** Уперше у ветеринарній офтальмології отримано нові дані щодо поширення уражень світлозаломлюючих середовищ ока незаразної етіології, вікових і видових аспектів патології кришталика в собак і котів, впливу етіологічних чинників на розвиток катаракти.

Уперше, за допомогою комп’ютерної томографії, проведені дослідження різних анатомічних структур органа зору в собак. При цьому встановлена закономірність збільшення щільності кришталикових мас при катаракті як ранній діагностичний критерій.

Вперше у вітчизняній ветеринарній офтальмології на основі комплексних клініко-експериментальних досліджень удосконалено та апробовано методику екстракапсулярної екстракції катаракти в дрібних домашніх тварин. При цьому обґрунтовано горизонтальний метод розрізу рогівки та колоподібного розрізу капсули кришталика для видалення його вмісту. Доведена ефективність засобів запобігання розвиткові післяопераційних запальних процесів і дистрофічно-дегенеративних ускладнень.

Новими є дані щодо процесів репаративної регенерації рогівки у післяопераційний період, для яких характерні: одночасні морфофункціональні зміни різної інтенсивності у всіх шарах рогівки; дифузне порушення живлення рогівки, пов'язане із втратою клітин заднього епітелію; дисфункція крайових кровоносних судин лімба та фіброзної оболонки; запальні й дистрофічні зміни рогівки нейрогенного походження. Ці явища до певної міри усуваються завдяки запропонованим засобам патогенетичної терапії.

**Практичне значення одержаних результатів.** Проведені дослідженнядають змогу вдосконалити та запровадити екстракапсулярний метод видалення помутнілого кришталика у собак і кішок. Запропоновано використання комп’ютерної томографії для ранньої діагностики катаракти та патологій оточуючих тканин органа зору.

Розроблено новий, досить ефективний метод консервативного лікування катаракти із застосуванням триамцинолону (Кеналог-40) та офтан-катахрому в комбінації з ретробульбарною новокаїновою блокадою.

Запроваджено у ветеринарну практику екстракапсулярну екстракцію катаракти для профілактики розвитку стійких післяопераційних кератитів, виразок рогівки та нервової дистрофії очного яблука. Для профілактики кровотеч при оперативних втручаннях на оці запропоновано кровоспинний препарат Коагулокс.

Отримані результати вивчаються студентами у курсі „Хірургія” та використовуються у науковій роботі на факультетах ветеринарної медицини Білоцерківського державного аграрного університету, Національного аграрного університету, Львівської національної академії ветеринарної медицини імені С.З. Гжицького, Одеського державного аграрного університету, Харківської державної зооветеринарної академії, Полтавської державної аграрної академії, Державного агроекологічного університету (м. Житомир), Сумського національного аграрного університету. Розроблені методичні рекомендації „Екстракапсулярна екстракція катаракти у дрібних свійських тварин” затверджено науково-методичною радою Державного департаменту ветеринарної медицини МАП України (протокол № 3 від 20 грудня 2006 р.).

**Особистий внесок здобувача.** Автором самостійно виконано, проаналізовано та узагальнено весь обсяг клініко-експериментальних досліджень. Комп’ютерно-томографічні дослідження дисертант провів на базі 411-го Центрального клінічного госпіталю Південно-оперативного командування (м. Одеса) за методичної допомоги доцента А.В. Телятникова.

**Апробація результатів досліджень.** Матеріали дисертаційної роботи доповідалися та обговорювалися на міжнародних науково-практичних конференціях: “Сучасні проблеми ветеринарної хірургії” (м. Харків, 2004), “Проблеми неінфекційної патології тварин” (м. Біла Церква, 2004, 2005), “ІІІ Міжнародний конгрес спеціалістів ветеринарної медицини” (м. Київ, 2005), “Наукові та практичні аспекти ветеринарної медицини в Україні” (м. Біла Церква, 2006), “Молоді вчені у вирішенні проблем аграрної науки і практики” (м. Львів, 2006); конференціях професорсько-викладацького складу та аспірантів Навчально-наукового інституту ветеринарної медицини та якості і безпеки продукції тваринництва (м. Київ, 2004–2006).

**Публікація результатів досліджень.** Результати досліджень висвітлені у 6 статтях, опублікованих у фахових виданнях: журналі “Ветеринарна медицина України” (2), “Вісник Білоцерківського державного аграрного університету” (1), “Науковий вісник Львівської національної академії ветеринарної медицини ім. С.З. Гжицького” (2), збірник наукових праць Луганського національного аграрного університету (1), а також у навчальному посібнику “Ветеринарно-медична офтальмологія” (Київ, 2006); матеріалах (2) і тезах (3) конференцій і методичних рекомендаціях (1); за результатами досліджень одержано один патент.

**Структура та обсяг дисертації.** Робота складається із вступу, огляду літератури та розділів “Вибір напрямів досліджень, матеріал і методи виконання роботи”, “Результати досліджень”, “Аналіз та узагальнення результатів досліджень”, “Висновки”, “Пропозиції виробництву”, які викладені на 130 сторінках комп’ютерного набору, ілюстрована 43 рисунками, 10 таблицями та має 6 додатків. Список використаної літератури включає 186 джерел, у тому числі 56 – з далекого зарубіжжя.

**В И С Н О В К И**

 1. У дисертації представлено результати нового вирішення проблеми катаракти у собак і котів: досліджено її поширення і патогенез; удосконалено діагностику шляхом застосування комп’ютерної томографії органа зору; запропоновано й обґрунтовано ефективні методи консервативного й оперативного лікування (комплексне медикаментозне лікування та нову методику розрізу рогівки для проникнення в передню камеру ока для екстракції кришталика); досліджено ранні та пізні операційні ускладнення світлозаломлюючих середовищ ока після екстракапсулярної екстракції катаракти; вивчено динаміку репаративної регенерації рогівки.

 2. Найпоширенішою причиною втрати гостроти зору та сліпоти в дрібних тварин є старечі й інфекційні катаракти (у собак) і хвороби рогівки (у котів). Найчастіше (у 40,3 % випадків) ураження кришталика діагностуються в собак дрібних і середніх порід, у яких спостерігається розвиток переважно старечих двобічних катаракт.

 3. Катаракти мають складну етіологію, патогенез і симптоматику. Вони бувають набутими, природженими та вторинними (через отруєння, механічні й хімічні ушкодження, а також як ускладнення інших захворювань). За локалізацією ­вони бувають сумкові, кортикальні, ядерні, шаруваті, веретеноподібні, зірчасті, дископодібні, розеточні та ін. Кожна з катаракт характеризується особливостями етіології, патогенезу та симптоматики і потребує адекватної тактики лікування.

 4. Методика комп'ютерної томографії ока дає змогу вив­чати як анатомо-фізіологічні особливості його будови, так і патологічні зміни, що виникають у ретробульбарному просторі. Завдяки їй можна об’єктивно визначати діагноз внутрішньоочної патології та виявляти вірогідне підвищення щільності ураженого кришталика в собак на 60 та 90 добу (147,8±1,36–167,2±3,46 од. Н.) та зорового нерва на 30–90 добу (28,6±3,04–30,6±3,71 од. Н.) після початку захворювання на катаракту.

 5. Призначення хворим тваринам із початковими структурно-морфологічними змінами в кришталику комбінації з препаратів Кеналогу-40 і офтан-катахрому в поєднанні з проведенням ретробульбарної новокаїнової блокади 1 раз на 7 діб упродовж 90 діб дає змогу на тривалий час – до 40 діб – уповільнити розвиток катарактогенного процесу.

 6. Проведені клініко-експериментальні дослідження на лабораторних тваринах і хворих собаках засвідчують, що екстракапсулярна методика екстракції катаракти, за умови горизонтального розрізу рогівки від лімба зовнішнього кута ока до її центра, є найменш травматичною і дає позитивні результати щодо відновлення гостроти зору.

 7. Ранніми післяопераційними ускладненнями в собак, хворих на катаракту, є гіперемія кон’юнктиви та лімба, наявність гнійного ексудату в очній щілині, кератит, набряк та ерозії рогівки, а пізніми – розвиток дифузного помутніння рогівки та стійкого необоротного заднього кератиту, випадання склистого тіла й дистрофія очного яблука.

 8. Серед післяопераційних ускладнень у собак найбільший відсоток патологічних ускладнень припадає на розвиток запальних процесів рогівки (14%), дистрофію очного яблука (7,0%), перикорнеальну ін’єкцію судин (4,7%). Усі інші не перевищують 2,3%. У котів віддалені ускладнення майже відсутні, інколи можливі передні синехії.

 9. Динаміка репаративних процесів рогівки має певну стадійність упродовж 25–30 діб. Гістологічні зміни одночасно відбуваються у всіх шарах рогівки і мають різну інтенсивність прояву в часі. Дифузне порушення живлення переважно пов’язане з втратою, через вимивання під час операції, клітин заднього епітелію, а також із недостатнім живленням з боку крайових кровоносних судин лімба та фіброзної оболонки. Гострий запальний процес у післяопераційному періоді перебігає протягом 12 діб, а дистрофічні зміни рогівки, зумовлені пошкодженням її іннервації при паралімбальному розтині, починають проявлятися через 30–90 діб.

**ПРОПОЗИЦІЇ ВИРОБНИЦТВУ**

 1. При наданні хірургічної допомоги дрібним свійським тваринам, хворим на катаракту, слід користуватися методичними рекомендаціями «Екстракапсулярна екстракція катаракти у дрібних свійських тварин», які затверджені науково-методичною радою Державного департаменту ветеринарної медицини МАП України (протокол № 3 від 20 грудня 2006 р.).

 2. При катаракті різної етіології раціональним і ефективним методом лікування є екстракапсулярна екстракція кришталика. Для сповільнення розвитку початкових структурно-морфологічних змін у кришталику слід застосовувати консервативне лікування: комбінацію із препаратів Кеналогу-40 один раз на 30 діб та офтан-катахрому по 2–3 краплі на рогівку ока 2–3 рази на добу протягом 90 діб у поєднанні з проведенням ретробульбарної новокаїнової блокади один раз на 7 діб упродовж 90 діб.

 3. Для проведення екстракапсулярної екстракції катаракти і з метою профілактики розвитку стійких післяопераційних кератитів, виразок рогівки та нервової дистрофії очного яблука слід проводити горизонтальний розріз рогівки від лімба зовнішнього кута ока до її центра, такий розріз є найефективнішим і зручним у виконанні. Для профілактики кровотеч при оперативних втручаннях на оці необхідно застосовувати кровоспинний препарат Коагулокс, співавтором розробки якого є дисертант. (Ранозагоювальний засіб для лікування тварин, хворих на гемофілію. – Патент на винахід, 76662, А61К 36/52, А61К 35/02, А61Р 7/ 04, А61Р 17/02., 15.08.2006. Бюл. №8).

 4. Для профілактики ранніх і віддалених післяопераційних ускладнень світлозаломлюючих середовищ ока після екстракапсулярної екстракції кришталика слід щоденно, двічі на добу, впродовж 30 діб застосовувати суміші лікарських крапель (2–3) таких фармакологічних препаратів: на один флакон дексаметазону (10 мл) додавати дві ампули розведеної лідази (128 ОД) у 2 мл 0,9% розчину натрію хлориду з додаванням 1 мл обліпихової олії.

**СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ЛІТЕРАТУРНИХ ДЖЕРЕЛ**

1. Русинов А. Ф. Диагностика, лечение и профилактика болезней глаз животных при массовом их поражении в промышленных комплексах: Учебн. пособие. – Харьков, 1988. – 87 с**.**

2. Морозов М. Г. Ефективність комплексної терапії тварин, хворих на кератокон’юнктивіти // Аграрний вісник Причорномор’я (Біологічні, сільськогосподарські та ветеринарні науки) /Одеський Державний сільськогосподарський інститут. – Одеса, 2001. – № 4 (14). – С. 178–184.

3. Thalmann R. Neue Untersuchungenzur Atiologie und Therapie der infektiosen Keratokonyunktivitis des Rindes: Diss. Berlin. Humb. – Univ., 1984. – 103 s.

4. Wehr J., Blohm H., Schmiedt V. Untersuchungen zur Bedeutung der Hlamydien bei der infektiosen Keratokonyunktivitis des Rindes // Wiss. Zeitschrift d. Humboldt – Univer. Zu Berlin, Math. – Nat. Reihe. – 1980. – Bd. XX. – X. – S. 1–15.

5. Voigt A., Dietz O. Weitere Untersuchungen zur Atiologie und Therapie der infektiosen Keratokonyunktivitis des Rindes //Tiearztl. Umschau. – 1988. – Bd. 17. – S. 224–228.

6. Stellmacher H., Kehnscherper G. Untersuchungen zur infektiosen bovinen Keratokonyunktivitis beim Jungrind in der DDR //Mh. Vet. – Med. – 1988. – Jg.43. – S. 340–342.

7. Фомин К. А. Глазные болезни животных. – М.: Колос, 1968. – 271с.

8. Авроров В. Н., Лебедев А. В. Ветеринарная офтальмология. – Л.: Агропромиздат, 1985. – 270 с.

9. Потебня Г. П., Лысенко Г. С., Кривенко В. В. Клиническая и экспериментальная иридология. – К.: Наукова думка, 1995. – 261 с.

10. Ронзина И.А., Шелудченко В.М. Прогнозирование зрительных функций в современной хирургии катаракт // Вестник офтальмологии. – 2004. – № 5. – С. 44–47.

11. Gellat K. Veterinary ophtalmology. 1982. – 912 р.

12. Трегюллий А. Противоинфекционная терапия глаза // Ветеринар. – 1998. – № 5 – 6. – С. 23–25

13. Анес ле Трегвий. Болезни глаз у взрослых собак и кошек // Ветеринар. – 2000. – № 5. – С. 14–15.

14. Шилкин А.Г., Копенкин Е.П., Черноусова И.В., Перепечаев К.А., Алябьев И.И. Новые антибактериальные препараты для лечения воспалительных заболеваний конъюнктивы и роговицы у мелких домашних животных // Ветеринар. – 2000. – № 3. – С. 41–44.

15. Бугана Л. Хирургическое лечение диабетической катаракты: ретроспективное исследование 47 случаев (85 глаз) // Ветеринар. – 2006. – № 5. С. 18–22

16. Полунин Г. С. Эффективность медикаментозного лечения различных видов катаракт/ Офтальмология. – 2001. – № 12. – С. 130–132

17. Петренко О. О. Щодо класифікації, етіології і патогенезу катаракт в собак і котів // Вісник БДАУ, 2005. – № 34. – С. 100–107.

18. Ветеринарно-медична офтальмологія: Навч. посібник / В. Б Борисевич., Б. В.Борисевич, О. Ф. Петренко, О. О. Петренко. – К.: Арістей, 2006. − С. 184−190.

19. Петренко О. О. Причини сліпоти у свійських тварин із патологією заломлюючих середовищ ока// Ветеринарна медицина України. – 2004. – № 5. – С. 40–42.

20. Морозов В. И., Яковлев А. А. Фармакотерапия глазных болезней. – М:. Медицина. – 1998, 180 с.

21. Федоров С. Н. Восстановительная хирургия и аллопластика в офтальмологии. – М., 1973. – С. 41–47.

22. Riis R.C. Equine ophtalmology. In: Gelatt K.N. ed. Veterinary ophtalmology. – Philadelphia, 1981. – P. 575–577.

 23. Петренко О.О. Етіологія і патогенез катаракти у собак і котів // Тези доповідей // IV конференція професорсько-викладацького складу та аспірантів ННІ ВМ ЯБП АПК НАУ. – К.: – 3–4 березня 2005. – С. – 62.

24. Машакова Е.Б. Особенности клинического течения и основные подходы в терапии герпетического кератита у кошек. // Офтальмология. Ветеринарная клиника “Центр” – 2004. – С. 36–39.

25. Визнер Э. Инфекционное воспаление глаз (кератоконъюнктивит) // Болезни крупного рогатого скота. – М.: Колос, 1980. – С. 130–131.

26. Бакулов И. А. Эпизоотология и инфекционные болезни сельскохозяйственных животных. – М.: Колос, 1984. – 543 с.

27. Громов В. П., Вершнин Н. И. Риккетсиозный конъюнктивит крупного рогатого скота // Ветеринария. – 1963. – № 8. – С. 33–34.

28. Борзенков В. И. Кератоконъюнктивит крупного рогатого скота // Ветеринария. – 1963. – № 7. – С. 23–25.

29. Nell B., Walde I. // The european jornal of companion animal practice. – October 1997. – Vol.VII № 2. – P. 83–88.

30. Samuelson D. A., Andresen T. L., Gwin R. M. // Conjunctival fungal flora in horses, cattle, dogs, and cats. – JAVMA , May 1984. – Vol.184. – № 10. – P. 1240–1242.

31. Dietz O., Wehr J., Thalman A. Neuen Untersuchungen zur Atiologie und Therapie der infektiosen Keratokonjunktivitis des Rindes // nh. Vet. Med. – 1983. – Jg. 38. – Hft. 22. – S. 843–847.

32. Кобзева В. И., Субботина Т. Ф. Сосудистая патология органа зрения. — Т., 1974. – С. 134–136.

33. Петровская Л. М. Сосудистая патология органа зрения. – Т., 1974. – С. 130–133.

34. Юшко Н. А., Авдеєва П. А., Марчик А. Ф. Актуальні проблеми патології судинного тракту ока при його захворюваннях та пошкодженнях // Тези доп. VIII міжнар. конф. офтальмологів. – Одеса, 1993. – С. 226–227.

35. Denis M., Adams, Anthony J. Management of cataract in adults: Clinical Practice Guideline, 1995. – BRCH. – 1117 р.

36. Weale R. A note on a possible relation between refraction and a disposition for senile nuclear cataract // Br.J. Ophthalmol. – 1980. –Vol. 64. – P. 311–314.

37. Парамей О. В. О патогенетических звеньях возрастных катаракт: Дис. канд. мед. наук: – М., 1986. – 150 с.

38. Петренко О. О. Етіологія і патогенез катаракти у собак і котів // Тези доп. IV конференції професорсько-викладацького складу та аспірантів ННІ ВМ ЯБП АПК НАУ. – К., 3–4 березня 2005. – С. 62.

39. Jakobies F. A., Lefkonitch J., Knowles D. M. Ophtalmology. – 1984. – Vol. 91. – № 6. – P. 635–654.

40. Петренко О.О. Класифікація катаракт та їхнє поширення у собак і котів // Матеріали ІІІ міжнар. конгресу спеціалістів ветеринарної медицини. – К. : НАУ. – 4–7 жовтня 2005. – С. 184–187.

41. Павлюченко К. П., Акимова О. Г. Вторичная катаракта: современные представления об этиологии, патогенезе, диагностике, профилактике и лечении // Офтальмологический журнал. – 2002. – № 2. – С. 51–55.

42. Забобонина А. П., Кулжинская Г. И. // Офтальмологический журнал. – 1972. – № 6. – С. 441–445.

43. Азнабаев М. Т., Кальметьев Г. Г., Иванова Т. С. Травмы глаз. – М., 1978. – С. 48–51.

44. Badr I. A., Hussain H. M., Wagoner M. D. Ophtalmology. – 1995. – Vol. 102. – № 8. – P. 1139–1143.

45. Стефанов С. Б., Круглова И. С., Никонова Е. А. Архив анатомии.

1981. – Т. 80 – № 2. – С. 57– 61.

46. Забобонина А. П., Должич Г. И., Темиров Н. Э. Физиология и патология механизмов адаптации органа зрения. – Владивосток, 1983. – Т. 2. – С. 164–165.

47. Walde I., Schaffer E.H., Kostlin R. Atlas der Augenerkrankungen bei Hund und Katze. – Stuttgart-New York., 1989. – Schattauer. – 527 s.

48. Потебня Г. П., Лысенко Г. С., Кривенко В. В. Клиническая и экспериментальная иридология. – К.: Наукова думка, 1995. – 261 с.

49. Шакалов К. И., Башкиров Б. А., Поваженко И. Е., Калашник И. А., Авроров В. Н., Островский Н. С., Семенов Б. С., Лебедев А. В.,

Федоров А. И. Частная ветеринарная хирургия: Учебное пособие. – Л.: Агропромиздат, 1986. – 480 с.

50. Heyworth P., Thompson G. M., Tabandeh H., McGuigan S. // Eye. – 1993. – Vol. 7. – P. 726–730.

51. Sahar M. Mansour // Cataracta. cornea. – 2001. – Vol. 7. – P. 33–39.

52. Юрченко Т. Н., Белоножко А. П., Жуликова Е. П. Активность лактатдегидрогеназы в клетках роговицы // Офтальмологический журнал. – 1982. – № 3. – С. 176–178.

53. Alm A, Bill A. Ocular circulation. In: Moses RA, Hart WM, eds. Adler’s physiology of the eye, clinical application. 8th ed. St Louis: CV Mosby Co, 1987; P. 183–203.

54. Whitley RD, Gilger BC: Diseases of the canine cornea and sclera. In Gellatt K (ed): Veterinary Ophthalmology, 3rd ed. Baltimore, Lippincott Williams & Wilkins, 1999, P. 635–674.

 55. Алиев З. А., Шульпина Н. Б. Анатомо-физиологическая характеристика гидродинамической системы глаза. – Баку: Азернешр, 1980. – 37 с.

56. Марченко И. Ю., Степанова Л. В., Сычов Г. М. Обмен внутриглазной жидкости в структурах глаза // Офтальмологический журнал. – 2005. – № 1. – С. 37–41.

57. Деев Л. А., Шатохина С. Н. Морфология биологических жидкостей в диагностике и контроле эффективности лечения // Материалы Всероссийской науч. практ. конференции. – М.: 2001. – С. 92–95.

58. Hans G. Niemand, Peter F. Suter. Praktikum der Hundeklinik. – B.: Blakwell Wissenschafts-Vertag, 1994. – 816 s.

59. Пучковская Н. А. Катаракта – основная устранимая причина слепоты // Офтальмологческий журнал. – 1983. – № 8. – С. 449–452.

60. Леус Н. Ф. Изучение биохимических механизмов катарактогенеза. Уровень глутатиона при развитии эксперементальной катаракты // Офтальмологический журнал. – 1980. – № 7. – С. 423–426.

61. Леус Н. Ф. О пусковых механизмах катарактогенеза// Офтальмологический журнал. – 1985. – № 7. – С. 430–434.

62. Парамей О. В. О патогенетических звеньях возрастных катаракт: Автореф. дис. … канд. мед. наук. – М., 1986.

63. Джек С. Бойд. Топографическая анатомия собаки и кошки. – Чехия. Moraviapress, 1995. – 192 р.

64. Бессонов Б. И., Буцук С. Физико-химические основы трансэпителиального транспорта ионов Na. – М.: Наука, 1991. – С. 56 – 97.

65. Мальцев Є. В. Хрусталик. – М.: Медицина, 1988. – 192 с.

66. Мальцев Є.В., Павлюченко К. П. Биологические особенности и заболевания хрусталика. – Одесса: Астропринт, 2002. – 448 с.

67. Mathias R. T., Rae J. L., Baldo G. J. Physiological properties of the normal // Physiol. Rev. – 1997. – № 77. – Р. 21–49.

68. Полунин Г. С., Хаквин О., Вегендер А., Фридман И. В. Движение флюорисцина в прозрачном хрусталике // Вестник офтальмологии. – 1990. – № 4 – Т. 16. – С. 51–56.

69. Ставицкая Т. В. Увеосклеральный отток и его роль в регуляции офтальмотонуса // Клиническая офтальмология. – 2000. – № 1. – Т. 1. – С. 19– 21.

70. Степанова Л. В., Сычев Г. М., Марченко И. Ю., Иккес А. А., Лазаренко В. В. Общие закономерности обмена жидкости хрусталика теплокровных животных // Вопросы офтальмологии. – 2001. – С. 177–182.

71. Сычев Г. М., Лазаренко В. В., Степанова Л. В., Сычев А. Г. Направленность транспортных потоков эпителия хрусталика крупного рогатого скота // Сибирское медицинское обозрение. – 2003. – № 1. – С. 29 – 31.

72. Ярославская А. Н., Ярославский И. В., Отто К., Пуппеле Х. Ж. Исследование водного обмена хрусталика глаза человека с помощью конфокальной микроскопии комбинационного рассеивания // Биофизика. – 1998. – Т. 43. – Вып. 1. – С. 125–130.

73. Worst J. G. F. The bursa premacularis intravitrealis. – Haren, 1976. – 21 p.

74. Махачева З.А. Анатомия стекловидного тела // Офтальмохирургия. – 1994. – № 2. – С. 27–30.

75. Школяренко Н. Ю., Юсеф Наим Юсеф. Изменения капсульного мешка хрусталика после экстракции катаракты // Вестник офтальмологии. – 2005. – № 3. – C. 40–43.

76. Jongebloed W. L., Worst J. G. F. The cisternal anatomy of the vitreous body // Doc. Ophthalmol. – 1987. – Vol. 67. – P. 183–196.

77. Okinami S., Ohkuma M., Tsukahara I. Kuhnt intermediary tissue as a barrier between the optic nerve and retina // Graefes Archiv. Clin. Exp. Ophthalmol. – 1976. – Bd. 201. – S. 57–57.

78. Collins BK, Moore CP: Diseasesand surgery of the canine anterior uvea. In Gelatt KN (ed): Veterinary Ophthalmology, 3rd ed. Baltimore, Lippincott, Williams & Wilkins. – 1972. – P. 755–795.

79. Brooks DE: Comparative optic nerve physiology: Implications for glaucoma, neuroprotection, and neurogeneration. Vet Ophthalmol. – 1999. – Vol. 2. – P. 13–25.

80. Федоров С. Н., Панасюк А. Ф., Ларионов Е. В. и др. Роль аутоантител в развитии некоторых форм катаракты человека // Вестник офтальмологии. – 1988. – Т. 104. – № 6. – С. 48–52.

81. Хатминский Ю. Ф., Мелянченко Н. Б. Травмы органа зрения. – М., 1985. – С. 13.

82. Davidson MG, Nelms SR. Diseases of the lens and cataract formation. In: Gelatt KN, ed. Veterinary ophthalmology. 3rd ed. Philadelphia: Lippincott, Williams & Wilkins. – 1999. – P. 797–825.

83. Catalin P., Kreolla A., Carmen R.Management of cataract in adult // Oftalmologia., – 1998. – № 4. – P. 57–62.

84. Позняк Н. І. У кн.: Вікові особливості органів зору в нормі й при патології. – М., 1992. – С. 117–118.;

85. Онищенко А. Л., Савиных В. Н., Зонрина Р. М. // Офтальмологический журнал. – 1992. – № 1. – С. 20–22.

86. Чанчиков Г. Ф., Пелепчук О. С. Возрастные изменения в клетках

глаза // Офтальмологический журнал. – 1990. – № 1. – С. 49–51.

87. Павлюченко К. П. Особенности профилактики и лечения вторичных катаракт у больных с интраокулярной коррекцией афакии: Автореф. дис. ... д-ра мед. наук: 14.00.08 / Одесский НИИ глазных болезней и тканевой терапии им. акад. В. П. Филатова. – Одесса, 1990. – С. 32.

88. Babizhayev M. A. Failure to withstand oxidativestress induced byphospholipid hydroperoxides as a possible cause of the lens opacities in systemic diseases and ageing // Biochem. Biophys. Acta. – 1996. – Vol. 1315. – № 2. – P. 87– 99.

89. Деклараційний патент на винахід № 98115965 від 15.12.2000. Спосіб прогнозування помутніння задньої капсули кришталика / Павлюченко К. П., Акимова О. Г., Борзенко Б. Г., Карбаш М. А.

90. Apple D. J., Solomon K. D., Tenz R. // Survey of ophtalmology. – 1992. – Vol. 37. – № 2. – P. 73–116.

91. Цок Р. М., Шкромида М. І., Горальчук М. В. // Конф. Реабілітація хворих з патологією органа зору. Тези доповідей. – Одеса, 1986. – С. 94.

92. Петренко О. О. Профілактика післяопераційних кератитів при оперативному лікуванні катаракти у собак // Конференція професорсько-викладацького складу та аспірантів навчально-наукового інституту ветеринарної медицини, якості і безпеки продукції АПК НАУ. Тези доповідей. – К.: – 2004. – С. 74–75.

93. Apple D. J. // Ocular Syrgery News. – 1997. – Vol. 8 – № 5. –19 р.

94. Hockwin O., Muller-Breitenkamp U. Arzneimittelinduzierte Katarakt // Augenarztliche Forbildung. – 1989. – B. 12. – S. 9–11.

95. Fischbarg J., J. Friedrich Diecke, Kynyan Kuang, Bin Yu,. Fengying Kang et al. Transport of fluid by lens epithelium // Am. J. Physiol. Cell Physiol. – 1999. – № 276. – Р. 548–552.

96. Hull David S., Green Keith. Risk of Cataract Formation // Lens and Eye Toxicity Res. – 1989. – V. 6. – № 1–2. – P. 87–91.

97. Преображенский П. В., Шостак В. И. Балашевич Л. И. Световые

повреждения глаз. – Л.: Медицина., 1986. – 200 с.

98. Петренко О.О. Класифікація катаракт та їх розповсюдження в собак і котів // МатеріалиІІІ міжнародного конгресу спеціалістів ветеринарної медицини НАУ. – К., 4 – 7 жовтня 2005. – С. 184–87.

99. Гундорова Р. А., Малаев А. А., Южаков А. М. // Травмы глаза. – М., 1986. – С. 342.

100. Багиров Н. А. Современные проблемы катарактогенеза // Офтальмологический журнал. – № 6. – 2004. – С. 98–102.

101. Черикчи Л. Е., Особенности катарактогенеза в условиях формирования осложненной катарактыц // Офтальмологический журнал. – № 1. – 1992. – С. 37–41.

102. Мальцев Э. В. Кришталик. – М.: Медицина, 1988. – 192 с.

103. Шмелева В. В. Катаракта. – М.: Медицина, 1981. – 224 с.

104. Zigman S., Radiant energy and the eye. – Mac Millan P. C.: New York, 1983. – Р. 23–39.

105. Островський М. Л., Федорович І. Б., Донцов А. Е. // Біофізика. –

1987. – Т. 32. – № 5. – С. 896–909.

106. Мальцев Э. В. Цитохимический анализ состояния эпителия хрусталика в нормальных условиях и при различных видах помутнений: Автореф. дис. … д-ра мед. наук. – М ., 1981. – 44 с.

107. Gaspar A. Z., Gasser P., Flammer J. // Ophtalmologica. – 1995. – Vol. 209. – № 1. – P. 11–13.

108. Лус Н.Ф., Иванова О.Н., Коломийчук С.Г и др. // Вопросы клинической офтальмологии. – 2003. – № 5. – С. 31–33.

109. Девяткин А.А., Шатохин С.Н., Шабалин В.Н., Малов В.М. // Морфологическая картина водянистой влаги в оценке патофизиологических механизмов инволютивного катарактогенеза. – Вестник офтальмологии. – 2004. – № 1. – С. 40–42.

110. Полунін Г. С., Пирогова Е. П., Касимов А. К. У кн.: Вікові особливості органів зору в нормі й при патології. – М., 1992. – С. 103–105.

111. Федоров С.Н., Панасюк А.Ф., Ларинов Е.В. и др. // Роль аутоантител в развитии некоторых форм катаракты человека. – Вестник офтальмологии. – 1988 – № 6 – С. 48–52.

112. Peiffer RL, Wilcock BP, Dubielzig RR, el al. Fundamentals of veterinary ophtalmic pathology // Veterinary ophtalmology. – Philadelphia, 1999. – P. 402–403.

113. Мажуль В. М., Зайцева Е. М. Фосфоресцентный анализ ткани хрусталика в норме и при катаракте // Белорусский офтальмологический журнал. – 2004. – № 3. – C. 16–21.

114. Позняк Н. И., Барковский Е. В. Метаболические процессы в хрусталике // Возрастная катаракта. – Минск: Полибиг, 1997. – С. 24–37.

115. Cobo LM, Ohsawa E, Chandler D, et al. // Pathogenesis of capsular opacification after extracapsular cataract extraction // Ophtalmology. – 1984. – Vol. 91. – P. 857–863.

116. Candia O. A., Zamudio A. C. Regional distribution of the Na + and K + currents around the crystalline lens of rabbit // Am. J. Physiol. Cell Physiol. –

2002. – № 282. – Р. 252–262.

117. Логай И. М., Леус Н. Ф., Путиенко А. А. Влияние метаболического дефицита витамина В6 на формирование катаракты в эксперименте // Офтальмологический журнал. – 1994. – № 4. – С. 237–241.

118. Логай И. М., Леус Н. Ф., Путиенко А. А. Метаболический статус витамина В6 у больных возрастной катарактой // Офтальмологический журнал. – 1994. – № 2. – С. 89–94.

119. Kligman L. H. // Photochem. and photobiol. – 1989. – V. 50. – № 6. –

Р. 903–905.

120. Мажуль В. М., Щербин Д. Г. Фосфоресцентный анализ продуктов перекисного окисления липидов *in vitro* и *in situ* // Фотобиология и мембранная биофизика. – Минск: Технопринт, 1999. – С. 189–194.

121. Endres W., Shin Y. S. Conformational change and destabilisation of cataract // J. Interit. Metab. Disease. – 1990. – V. 13. – № 4. – Р. 509–516.

122. Преображенський П. В., Шостак В. І., Балашевич Л. І. Світлові ушкодження очей. – Л.: Медицина, 1986. – 200 с.

123. Мажуль В. М., Зайцева Е. М., Щербин Д. Г. Внутримолекулярная динамика и функциональная активность белков // Биофизика. – 2000. – Т. 45. – В. 6. – С. 965–989.

124. Todea V. Traumatic Cataracts // Oftalmology. – 1994. – Vol. 38. – №3. – P. 201–204.

125. Hoffer K. J., Kraff M. C. Age Cataract And Metabolic Status Of Thyamin // Ophtalmology. – 1980. – Vol.87. – P. 861–866.

126. Ткачев С. І., Волок С. І. Актуальні проблеми патології судинного тракту ока при його захворюваннях та пошкодженнях // Тези доп. VIII міжнар. конференцій офтальмологів. – Одеса, 1993. – С. 201– 202.

127. Мирза-Авакян И. И., Алавердян А. А., Карамян А. А., Аветисян А. Б., Бахшинова С. А., Загарян О. П. Хирургический способ лечения травматических труднорассасывающихся гифем // Вестник офтальмологии. – 1992. – Т. 108. – № 3. – С.14–17.

128. ПодгорнаяН. Н. Пожилой больной. Почему ухудшается зрение? // Русский медицинский журнал. – 2002. – Т. 10. – № 2.

129. Baum Y. Etiology of Cataracts// Ophtalmology. – 1999. – P. 224–227.

130. Birdtova E., Kraus H. Cataract Formation // Cesk-Slov. Oftalmol. – 1995. – Vol. 52. – № 2. – P. 75– 82.

131. Беляева Л. Л., Венгер Г.Е., Котелянский Э.О. Клиника и диагностика дислокаций хрусталика // Офтальмологический журнал. – № 1. – 1990. – С. 52–54.

132. Петренко О. О. Ефективність екстракту плаценти в комплексі лікувально-профілактичних заходів при післяопераційних кератитах у собак // Науковий вісник Львівської національної академії ветеринарної медицини ім. C. З. Гжицького. – Львів., – Т. 7. № 1. Ч. 2. – 2005. – С. 41–45.

133. Морозов В. І., Яковлев А. А. Фармакотерапія очних хвороб. – М.: Медицина, 2001. – 470 с.

134. Аветисов С. Э. Зависимость астигматизма от разреза и техники герметизации раны при операциях экстракции катаракты // Вестник офтальмологии. – 2005. – № 3. – C. 40–43.

135. Кирк Р., Бонагура Д. Офтальмологические заболевания // Современный курс ветеринарной медицины Кирка. – М.: Аквариум, 2005. – С. 1128–1189.

136. Петренко О. О. Порівняльна характеристика оперативних доступів у передню камеру ока та ускладнення при ЕЕК у собак // Матеріали конференції ветеринарних хірургів України, присвячена 100-річчю з дня народження заслуженого діяча науки і техніки України професора І. І. Магди. – Х.: РВВ ХДЗВА, випуск 12. Ч.3, Х. РВВ ХДЗВА. 2004. – С. 96–98.

137. Bordeiapu S. D. Lincision corneenne on «marche escalier» inverse dans operation de la cataract // J. Er. Ophthalmol. – 1980. – V. 3., N 10. – P. 589–594.

138. Добромыслов А. Н. О технике и преимуществах роговичного разреза при экстракции катаракты // ІІІ Всерос. съезд офтальмологов: Тезы докладов. – М., 1975. – Т. 1. – С. 338–339.

139. Джалиашвили О. А., Логвинов Г. Н. Выбор оптимального профиля роговичного разреза при экстракции катаракты // Вестник офтальмологии. – 1984. – № 5. – С. 38–41.

140. Лебехов П. И., Науменкo В. В. Способ вскрытия передней камеры глаза // Вестник офтальмологии. – 1989. – Т. 105., – № 6. – С. 20–23.

141. Чупров А. Д. Современные технологии хирургии катаракты: Сборник научных статей. – М., 2001. – С. 216–222.

142. Федорова И. С., Москвичев А. Л. Влияние катарактального разреза на роговичный астигматизм // Вестник офтальмологии. – 1983. – № 5. – С. 30–32.

143. Яшинскас В. П. Биомикроскопическая оценка состояния заднего эпителия роговицы после операций по поводу катаракты и глаукомы // Автореф. дис. … канд. вет. наук. – М., 1982.

144. Мелянченко Н. Б., Хатминский Ю. Ф., Пронин М. П., Собин С. И., Лукиных О. М. Изменения кровообращения в сосудах цилиарного тела в ходе операции экстракции возрастной катаракты // Вестник офтальмологии. – 1988. – Т.104. – № 4. – С. 43– 46.

145. Смеловский А. С., Сергиенко Н. М. Микрохирургия возрастной катаракты // М.: Медицина, 1985 . – 128 с.

146. Lucio Buratto. Хирургия катаракты. Переход от экстракапсулярной экстракции катаракты к факоэмульсификации // Fabiano Editore, 1999. – 472 с.

147. Nagahara K. // Ocular Surg. News. – 1993. – Vol. 10. – P. 12–13.

148. Jacobi P., Die Item T., Jacobi F. Archives of Oftalmology. – Vol. 118. – № 8. – P. 1037–1043.

149. Лившиц С. А. Разработка оптимальных параметров ультразвукового воздействия при проведении операции факоэмульсификации катаракты с имплантацией ИОЛ: Дис… канд. мед. наук. – М., 1998.

150. Юсеф Н. Ю. О новых возможностях усовершенствования современной факоэмульсификации при различных видах катаракт: Дис… д-ра мед. наук. – М., 2000.

151. Nagahara K. // Phacoemulsificatoin: Principles and Techniques / Ed. L. Buratto. – New York, 1998. – P. 355–360.

152. Hoffman R, Fine IH, Packer M, Brown L. Comparison of sonic and ultrasonis phacoemulsification using the Staar Sonic Wave System. // J Cataract Refract Surg. – 2002. – № 2. – Р. 1581–1584.

153. Soscia W, Howard JG, Olson RJ. Microphacoemulsification with WhiteStar. A wound-temperature study. J Cataract Refract Surg. – 2002. – № 28. – P. 1044–1046.

154. Патологічні зміни рогівки у зв’язку з оперативним доступом до кришталика / В. Б. Борисевич, О.Ф. Петренко, М. В. Рубленко, О. О. Петренко // Наук. вісник Львів. нац. акад. вет. медицини ім. С. З. Гжицького. – Львів, 2006. – Т. 8 , №2 (29). – Ч. 1. – С. 14–22.

155. Особливості репаративної регенерації рогівки у зв’язку з оперуванням катаракти / В. Б. Борисевич, О. Ф. Петренко, М. В. Рубленко, О. О. Петренко // Тези доповідей конф. проф.-викладац. складу, наук. співроб. і аспірантів ННІ ВМ ЯБПТ НАУ (Київ, 5–6 квітня 2006). К., 2006. – С. 16–17.

156. Cruse J. E. Wound infections: epidemiology and clinical characteristics. In: Simmons R.L., Howard R.J. eds. Surgicalinfectious diseases. New York: Appleton-Century-Crofts. – 1982. – P. 429–441.

157. Сергиенко Н. М., Кондратенко Ю. Н. Исследование патогенеза послеоперационного роговичного астигматизма после экстракции катаракты // Офтальмологический журнал. – 1982. – № 3. – С. 172–176.

158. Забобонина А. П., Мирошникова В. М. Осложнения в офтальмохирургии. – Куйбышев, 1970. – С. 70–74.

159. Daus W, Vololker HE. Hornhautendothel // Ophtalmologe 89, 1992. – Wiz – W 26.

160. Пеньков М. А. Отдаленные результаты экстракции осложненных катаракт // Офтальмологический журнал. – 1983. – № 8. – С. 460–462.

161. Полунин Г. С., Гуров А. Н., Касимов А. К. Медикаментозные методы лечения возрастных катаракт // Вестник. офтальмологии. – 1993. – № 1. – С. 18–21.

162. Жабоедов Г. Д., Петренко О. В., Івченко Т. Ю. Опыт применения глазных капель «Флуатон» в послеоперационном периоде у больных после экстракции катаракты // Офтальмологический журнал. – № 3. – 2003. – С. 82–85.

163. Закон України. – О.: Спілка захисту тварин м. Одеси, 2006. – 32 с.

164. Телятников А. В., Петренко О. О. Комп’ютерна томографічна картина очних яблук і ретробульбарної клітковини собак у нормі // Ветеринарна медицина України. – 2004. – № 7. – С. 37–38.

165. Morgan RV, Daniel GB, Donnell RL. Magnetic resonance imaging of the normal eye and orbit of the dog // Vet Radiol Ultrasound 35, 1994. – P. 102–108.

166. Wilkie DA, Myer CW. Ultrasonographic abnormalities in the eyes of dogs with cataracts: 147 cases (1986–1992) // J Am Vet Med Assoc 203, 1993. – P. 838–841.

167. Меженський А. О., Меженська Н. А., Петренко О.О. Антибіотикопрофілактика ранової інфекції в дрібних тварин при деяких оперативних втручаннях // Збірник наукових праць Луганського національного аграрного університету. – Луганськ, 2006. – С. 98–101.

168. Glover T.D., Constantinescu G. M. Surgery for cataracts // Veterinary Clinic North American Small Animals Practise 27, 1997. – P. 1143–1173.

169. Пучковская Н. А., Шульгина Н. С., Минеев М. Г., Игнатов Р. К. Иммунология глазной патологии. – М., 1983. – С. 165–171.

170. Ларионов Е. В., Панасюк А. Ф., Туманян Э. Р. Экспериментальная вторичная катаракта, индуцированная иммунными комплексами // Вестник офтальмологии. – М., 1999. – № 6. – Т. 105. – С. 53–56.

171. Hockwin O., Eckerskorn U., Ohrloff C. Physiologie du cristallin // Ophtalmologie. – 1984. – V.4. – P. 1–12.

172. Мальцев Э. В., Вит В. В., Багиров Н. А. Cовременные проблемы катарактогенеза // Офтальмологический журнал. – 1999. – № 2. – С. 88–93.

173. Дымшиц Л. А. Врожденная патология // Основы офтальмологии детского возраста. – Л., Медицина, 1980. – С. 116–128.

174. Peiffer RL, Wilcock BP, Dubielzig RR, et al. Fundamentals of veterinary ophthalmic pathology. In: Gelatt KN, ed. Veterinary ophthalmology. 3rd ed. Philadelphia: Lippincott, Williams & Wilkins, 1999. – P. 402–403.

175. Леус Н. Ф., Логай И. М. Простогландины и родственные им соединения в офтальмологии // Офтальмологический журнал. – 1999. – № 4. – С. 264–271.

176. Nishigori H., Chearer T., Uda S. Glucocorticoid – indused cataract // Exp. Eye Res. – 1996. – V. 63. – 223 р.

177. Мальцев Э. В., Вит В. В., Черняева С. Н. Неспецифические эффекты воздействия света на орган зрения // Офтальмологический журнал. – 1999. – № 2. – С. 88–93.

178. Кравченко Л.И., Красновид Т.А., Леус Н.Ф., Коломийчук С.Г. Динамика активности глутатион-S-трансферазы в крови, хрусталике и печени при различных условиях моделирования катаракты // Офтальмологический журнал. – 2002. – № 6. – С. 49–54.

179. Chisten W. G. Antioxidants and eye disease // American J. Medicine. – 1994. – N 97. – P. 149–179.

180. Delcourt C., Cristol J. -P., Leder C. L. Associations of Antioxidant Enzymes with Cataract and Age – related Macular Degeneration // Ophtalmologie. – 1999. – V. 106. – P. 215–222.

181. Jacques P. F., Hartz S. C., Chylack I. T. Nutritional status in persons with and without senile cataract: blood vitamin and mineral levels // Clinical Nutrition. – 1988. – V. 48. – P. 152–158.

 182. Leus N. F. Glaucoma // Lens and eye toxicity Res. – 1991. – V. 8. – № 3. – Р. 349–361.

183. Структурно-механічні та лікувальні властивості ранозагоювальної та кровоспинної композиції на основі каоліну та кремнезему / С. В Паховчишин., А. В. Панько, М. В. Суховій, Є. В. Авер’янов, В. І. Семеняка, О. О. Петренко // Фармацевтичний журнал. – К., 2006. № 6.– С. 73.

184. Ранозагоювальний засіб для лікування хворих на гемофілію / С. В. Паховчишин, А. В. Панько, М. В. Суховій, Є. В. Авер’янов, В. І. Семеняка, О. О. Петренко, Д. В. Тарнавський, О. В. Смурна, В. С. Чухно, В. А. Прокопенко. Патент на винахід, 76662, А61К 36\52, А61К 35\02, А61Р 7\ 04, А61Р 17\02., 15.08.2006. Бюл. № 8.

185. Гурина О. Ю. Специфические эндотелиальные тельца в растущих капиллярах роговицы кролика // Архив анатомии, гистологии и эмбриологии. – 1987. – Т. XCII. – № 1. – С. 28–30.

186. Hesselink J. R., Karampekios S. Normal computed tomography and magnetic resonance imaging anatomy of the globe, orbit, and visual pathways // Neu-roimaging. Clin. N. Am. – 1996. – Vol. 6. – P. 15–27.

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