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

**МІНІСТЕРСТВО АГРАРНОЇ ПОЛІТИКИ УКРАЇНИ**

Житомирський націнальний агроекологічний університет

На правах рукопису

**ДУБОВИЙ АНАТОЛІЙ АНДРІЙОВИЧ**

**УДК 619 : 636. 7 (477. 41 /. 42)**

ГІСТОМОРФОЛОГІЯ ЩИТОПОДІБНОЇ ЗАЛОЗИ СОБАК В ПОСТНАТАЛЬНОМУ ПЕРІОДІ ОНТОГЕНЕЗУ В УМОВАХ ПОЛІССЯ ЖИТОМИРЩИНИ

16.00.02 – патологія, онкологія і морфологія тварин

**Дисертація**

на здобуття наукового ступеня

кандидата ветеринарних наук

|  |
| --- |
| Науковий керівник – докторветеринарних наук, професор**Горальський Леонід Петрович** |

Житомир – 2009

ЗМІСТ

ПЕРЕЛІК УМОВНИХ ПОЗНАЧЕНЬ………………………………………………4

ВСТУП ……..5

РОЗДІЛ 1. ОГЛЯД ЛІТЕРАТУРИ ……..11

1.1. Розвиток щитоподібної залози ……...11

1.1.1. Ембріональний розвиток щитоподібної залози ……...11

1.1.2. Постнатальний період розвитку щитоподібної залози …….13

1.2. Морфофункціональна характеристика щитоподібної залози
у клінічно здорових тварин ………15

1.2.1. Гістологічна характеристика щитоподібної залози………….15

1.2.2. Біохімія та біосинтез гормонів щитоподібної залози..............20

1.3. Вплив іонізуючого опромінення на організм тварин……………….25

1.3.1.Біологічна дія іонізуючого опромінення ……....25

1.3.2. Морфофункціональні зміни органів і тканин під дією іонізуючого випромінювання………………………………………..31

1.4. Висновок з огляду літератури…………………………………..........37

РОЗДІЛ 2. ВИБІР НАПРЯМІВ ДОСЛІДЖЕНЬ. МАТЕРІАЛ І МЕТОДИ ВИКОНАННЯ РОБОТИ ………39

РОЗДІЛ З. РАДІОЛОГІЧНА ХАРАКТЕРИСТИКА ТЕРИТОРІЙ, ДЕ НАРОДИЛИСЬ І УТРИМУВАЛИСЬ КОНТРОЛЬНІ ТА
ДОСЛІДНІ СОБАКИ ………44

РОЗДІЛ 4. КЛІНІКО-БІОХІМІЧНИЙ СТАТУС СОБАК, ВИРОЩЕНИХ В УМОВНО ЧИСТІЙ ТА В 3-Й ЗОНІ ЩОДО ЗАБРУДНЕННЯ РАДІОНУКЛІДАМИ ...........48

4.1. Результати клінічного дослідження собак…….. ……...48

4.2. Морфологічний і біохімічний склад крові собак контрольної групи……………………………………………………………….............51

4.3. Морфологічний і біохімічний склад крові собак дослідної
групи ……….57

РОЗДІЛ 5. ГІСТОМОРФОЛОГІЯ ЩИТОПОДІБНОЇ ЗАЛОЗИ СОБАК КОНТРОЛЬНОЇ ТА ДОСЛІДНОЇ ГРУП.………………………....65

5.1. Гістологічна характеристика та морфометричні показники щитоподібної залози собак контрольної групи.. ……….90

5.2. Гістологічна характеристика та морфометричні показники щитоподібної залози собак дослідної групи.. ……….90

РОЗДІЛ 6. ПОКАЗНИКИ КОРЕЛЯЦІЇ………………………………………..125

РОЗДІЛ 7. АНАЛІЗ І УЗАГАЛЬНЕННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ
ДОСЛІДЖЕННЯ …………………………………………………..128

ВИСНОВКИ ……….142

ПРАКТИЧНІ ПРОПОЗИЦІЇ ……….144

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ ……….145

ДОДАТКИ ………171

ПЕРЕЛІК УМОВНИХ ПОЗНАЧЕНЬ

АМ − абсолютна маса

Бк − беккерель

Гр − грей

ГЕС – гранулярна ендоплазматична сітка

Г/л – гіга на літр

ДНК − дезоксирибонуклеїнова кислота

Кл/кг − кулон на кілограм

Кі − кюрі

М − середнє арифметичне

мкмоль/л – мікромоль на літр

Р − рентген

РНК − рибонуклеїнова кислота

Т/л – тера на літр

ЧАЕС − Чорнобильська атомна електростанція

ЩЗ – щитоподібна залоза

m − похибка середнього арифметичного

r − коефіцієнт кореляції

**ВСТУП**

**Актуальність теми.** Людина живе в природному середовищі поряд з численною кількістю видів тварин. Багато з них є для неї незамінними помічниками. Особливе місце займає собака. З давніх давен собака допомагав людині добувати їжу, у господарстві, охороняв майно тощо. До сьогодні виведено понад 400 порід собак, які відрізняються між собою зовнішнім виглядом, вміннями та здібностями.

Людство своєю діяльністю безпосередньо впливає на навколишнє середовище, змінює його, що позначається на здоров’ї тварин, їх чисельності, розміщенні тощо. Це зумовлює зміни природної рівноваги в біосфері [94]. Внаслідок науково-технічного прогресу, який в останні роки набуває значного прискорення, суспільство постійно розвивається, створюючи все, що допомагає людині в існуванні, полегшує діяльність: механізацію, технологізацію, автоматизацію, комп’ютеризацію тощо. Існують і негативні сторони такого прогресу: через неправильне поводження з такими технологіями виникають аварії, катастрофи світового масштабу [189].

Аварія на Чорнобильській АЕС, що сталася в ніч на 26 квітня 1986 року, залишається, без сумніву, найбільшою техногенною катастрофою в історії людства. Внаслідок цієї аварії впродовж тижня в атмосферу потрапила значна кількість радіоактивного матеріалу. Радіаційна хмара, що містила цей матеріал, забруднила не лише територію довкола ЧАЕС, а й рознесла його далі [59]. Аварія призвела до забруднення значної території України [17, 84, 138, 145]. Одна з найбільш забруднених областей є Житомирська. 56,7 % території, що становить 16,1 тис. км2,було забруднено радіонуклідами [157, 188, 189, 190]. Викиди радіаційних речовин негативно вплинули на здоров’я людей та тварин.

Багатьма вченими досліджується вплив іонізуючого випромінювання на організм людини і тварин [13, 25, 139]. Існує думка, що малі дози іонізуючого випромінювання по-різному діють на організм людини і тварини. Деякі науковці вказують, що вони можуть спричинити шкідливий вплив [54, 157], інші вказують на високу біологічну активність [11, 126, 162, 166].

Важливу роль у функціонуванні організму має щитоподібна залоза, основна функція якої – синтез кальцитонін, трийодтироніну і тироксину, які в свою чергу мають важливе значення у регуляції обміну речовин та енергії в організмі людини і тварин. Порушення функцій щитоподібної залози у людей та тварин призводить до розладів функціонування органів і систем організму. Внаслідок цього виникають різні захворювання, що згубно впливають на стан організму.

Патології, зумовлені порушенням її морфології і функції, є причинами багатьох хвороб тварин та людей. Тому особливу увагу слід звернути на морфофункціональну, гістохімічну характеристику щитоподібної залози, що дасть змогу з’ясувати багато важливих питань теоретичного і практичного значення. З кожним роком спостерігається зростання уражень щитоподібної залози, патології якої зустрічаються у 8 % дорослого населення земної кулі. Фоном для розвитку її патологій є незадовільна екологічна ситуація. Цей орган чутливо реагує на вплив різного виду несприятливих факторів зовнішнього середовища. Серед багатьох потенційно небезпечних впливів на щитоподібну залозу особливе місце займає радіаційний фактор, зокрема малі дози іонізуючого випромінювання, контакт з якими за останні десятиріччя значно підвищився [76, 132].

Таким чином, враховуючи важливість функціонування щитоподібної залози в постнатальний період онтогенезу, актуальним є вивчення впливу іонізуючого випромінювання на структуру та морфометричні показники.

**Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами.** Дисертаційна робота є частиною наукової тематики факультету ветеринарної медицини Житомирського національного агроекологічного університету: “Вплив несприятливих чинників зовнішнього середовища на організм тварин”, номер державної реєстрації – 0109U607544. Автор дисертації виконував розділ “Встановити вплив іонізуючого випромінювання на організм тварин”.

**Мета роботи.** З’ясувати вплив іонізуючого випромінювання на гістоморфологію щитоподібної залози собак у постнатальному періоді онтогенезу.

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

1) визначити забрудненість радіонуклідами кормів, приміщень та території, де народились і постійно утримувались дослідні та контрольні тварини;

2) визначити вміст радіонуклідів у щитоподібній залозі тварин;

3) визначити морфологічний склад і окремі біохімічні показники крові клінічно здорових собак різних вікових груп, вирощених в умовно чистій та забрудненній радіонуклідами зонах;

4) з’ясувати гістоморфологію та провести морфометричні дослідження щитоподібної залози клінічно здорових собак різних вікових груп, вирощених в умовно чистій щодо радіоактивного забруднення зоні;

5) з’ясувати гістоморфологію та провести морфометричні дослідження щитоподібної залози клінічно здорових собак різних вікових груп, вирощених у третій зоні радіоактивного забруднення;

6) встановити корелятивні взаємозв’язки між масою тіла тварин і абсолютною масою щитоподібної залози у собак різних вікових груп.

*Об’єкт дослідження* – тривалий вплив малих доз іонізуючого випро-мінювання на організм собак.

*Предмет дослідження* – гістоморфологія щитоподібної залози у пост-натальному періоді онтогенезу в собак з умовно чистої та забрудненої радіонуклідами зон.

*Методи дослідження* – клінічні; анатомічні (макроскопічна будова органів); морфологічний склад крові (еритроцити і лейкоцити); біохімічні (гемоглобін, загальний білок, альбуміни, загальний білірубін, сечовина, креатинін); гістологічні (мікроскопічна будова органа на клітинному та тканинному рівнях); морфометричні (абсолютні і відносні показники органів та їх структурно-функціональних одиниць); радіологічні (цезій-137 в об’єктах дослідження); статистичні.

**Наукова новизна одержаних результатів.** Уперше встановлено, що іонізуюче випромінювання викликає зміни мікроструктури, абсолютних і відносних величин морфометричних показників щитоподібної залози у собак, зміни морфологічного та біохімічного складу їх крові.

**З’ясовано, що в перші тижні постнатального періоду онтогенезу іонізуюче випромінювання спричиняє гіпофункцію щитоподібної залози (ЩЗ), діаметр її фолікулів у цуценят, що народилися і проживають у зоні радіоактивного забруднення, дещо збільшується порівняно з тваринами умовно чистої зони. Вперше виявлено, що у тварин місячного віку внаслідок впливу іонізуючого випромінювання діаметр малих, середніх та великих фолікулів щитоподібної залози зменшується порівняно з показниками у контрольних тварин. Це пояснюється появою ділянок активної проліферації тироцитів і утворенням великої кількості дрібних високоактивних фолікулів.**

Тривала дія малих доз іонізуючого випромінювання негативно впли-ває на стан щитоподібної залози, що проявляється змінами її гістоструктури у собак 1, 2, 8-місячного, 1 та 3–4-річного віку, які характеризуються дегенерацією органа у вигляді інтерфолікулярного зоба.

Практичне значення одержаних результатів. **Отримані результати досліджень доповнюють та поглиблюють сучасні уявлення про вплив малих доз іонізуючих випромінювань на (ЩЗ) тварин.** **Результати морфологічного, морфометричного дослідження (ЩЗ) рекомендується використовувати як тести під час діагностики її хвороб.**

**Впровадження наукових досліджень.** Результати наукових дослід-жень використовуються в навчальному процесі та науково-дослідній роботі в лабораторії патоморфології Інституту епізоотології УААН; на кафедрах анатомії і фізіології тварин Південного Філіалу Національного університету біоресурсів і природокористування України “Кримський агротехнологічний університет”; ветеринарно-санітарної експертизи і патологічної анатомії Білоцерківського національного аграрного університету; анатомії і фізіології сільськогосподарських тварин та біотехнології Полтавської державної аграрної академії; патологічної анатомії і гістології, анатомії сільсько-господарських тварин Львівського національного університету ветеринарної медицини та біотехнологій імені С.З. Гжицького; нормальної та патологічної анатомії і в проблемній науково-дослідній лабораторії фізіології та функці-ональної морфології продуктивних тварин Дніпропетровського державного аграрного університету; кафедрах морфології, фізіології та патології, внутрішніх хвороб і гігієни тварин Подільського державного аграрно-технологічного університету; гістології, цитології та ембріології, патологіч-ної анатомії Національного університету біоресурсів і природо-користування України; анатомії і ветеринарного акушерства Луганського національного аграрного університету; анатомії людини Кримського державного медичного університету ім. С.І. Георгієвського; патологічної анатомії і гістології Вітебської академії ветеринарної медицини (Беларусь); патологічної анатомії та гістології ФДОУ ВПО Казанської державної академії ветеринарної медицини ім. М.Е. Баумана (Російська Федерація); гістології, анатомії і патанатомії Інституту ветеринарної медицини Омського ДАУ; анатомії домашніх тварин Державного аграрного університету Молдови.

**Особистий внесок здобувача.** Автором самостійно проаналізовані літературні джерела, виконано експериментальні дослідження: клінічні, анатомічні, гістологічні, морфометричні, проведено аналіз і узагальнення отриманих результатів. Гематологічні дослідження виконані за консульта-тивної допомоги доктора ветеринарних наук В.П. Фасолі, радіологічні – проводили в радіологічному відділі Житомирської обласної державної лабораторії ветеринарної медицини та Житомирському обласному центрі радіологічного контролю спільно з кандидатом біологічних наук, старшим викладачем О.Ф. Дунаєвською.

**Апробація результатів дисертації.** Основні положення дисертаційної роботи і результати досліджень доповідались та схвалені на міжнародних науково-практичних конференціях: “Проблеми екології ветеринарної меди-цини Житомирщини” (м. Житомир, 2005 р.); “Сучасні проблеми біохімії, фізіології та функціональної морфології продуктивних тварин” (м. Дніпро-петровськ, 2005 р.); ІV Національному конгресі АГЕТ України (м. Алушта, 2006 р.); “Інноваційність розвитку сучасного аграрного виробництва”
(м. Львів, 2008 р.); “Актуальні проблеми сучасної морфології” (м. Житомир, 2008 р.); симпозіумі анатомів, гістологів, ембріологів і топографоанатомів України “Морфогенез органів і тканин під впливом екогенних факторів”
(м. Сімферополь-Алушта, 2008); конференції, присвяченій 80-річчю акаде-міка УАН, Нью-Йоркської АН і Російської АВН О.І. Кононського (м. Біла Церква, 2009 р.); “Молоді вчені у вирішенні проблем аграрної науки і практики” (м. Львів, 2009); щорічних наукових конференціях професорсько-викладацького колективу факультету ветеринарної медицини Житомир-ського національного агро-екологічного університету (2005–2009 рр.).

**Публікації.** Основні положення дисертації та результати наукових досліджень викладено у 8 друкованих роботах, з них 6 статей опубліковано у фахових наукових виданнях: “Вісник Білорцерківського державного аграрного університету” (1), “Науковий вісник Львівського національного університету ветеринарної медицини та біотехнологій імені С.З. Гжицького” (2), “Вісник державного агроекологічного університету” (2), “Вісник Дніпро-петровського державного аграрного університету” (1).

**ВИСНОВКИ**

У дисертаційній роботі на основі анатомічних, гістологічних та морфометричних досліджень з’ясовано морфологію щитоподібної залози собак у постнатальному періоді онтогенезу. Показано негативний тривалий вплив іонізуючого випромінювання на гематологічні показники та морфологію щитоподібної залози, внаслідок чого виникають зміни (анемія, гіперфункція, гіпофункція, деструкція щитоподібної залози), ступінь вираження яких залежить від терміну перебування тварин на забрудненій радіонуклідами території.

1. У собак, які утримувалися на забрудненій радіонуклідами території, виявлено порушення еритро- (олігоцитемія і олігохромемія) та лейкоцитопоезу (лейкопенія). Найбільша кількість хворих на анемію тварин виявлена серед 14-добових 1 і 2-місячних, 1 та 3–4-річних собак.
2. У собак 1-добового, 1-місячного та 1-річного віку, які утримувались на забрудненій радіонуклідами території діагностоване порушення білоксинтезувальної функції печінки (гіпопротеїнемія, гіпоальбумінемія); у 1 і 7-добового, 1 й 8-місячного та 3–4-річного віку – порушення пігментної функції печінки (гіпербілірубінемія).
3. У постнатальному періоді онтогенезу собак дослідної групи абсолютна маса щитоподібної залози збільшується, середній показник відносної маси з добового і до 8-місячного віку зменшується, а в 1 і 3–4-річного віку зростає. Між масою тіла і абсолютною масою щитоподібної залози собак одно- і семидобового, одно- і двомісячного та однорічного віку встановлені прямі корелятивні зв’зки середнього і високого ступення, а у чотирирічних – зворотній зв’язок
4. Мікроскопічна будова щитоподібної залози у собак різновікових груп має подібну гістоархітектоніку, але різниться за деякими морфометричними показниками: з віком тварин діаметр фолікулів (малих, середніх, великих) щитоподібної залози зростає, що свідчить про можливу вікову гіпофункцію органа у собак у постнатальному періоді онтогенезу; частка площі інтерфолікулярної тканини з віком тварин зменшується за рахунок збільшення площі зайнятої фолікулами, як наслідок зниження стану функціональної активності епітеліальної тканини, яка бере участь в утворенні молодих (високофункціональних) фолікулів щитоподібної залози.
5. У собак 7 і 14-добового, 1 та 3–4-річного віку, вирощених у 3 зоні радіоактивного забруднення, порівняно з тваринами, які перебували в умовно чистій щодо радіаційного забруднення зоні, діаметр середніх та великих фолікулів щитоподібної залози зростає, що свідчить про можливу гіпофункцію органа; у собак 1, 2, 8-місячного віку – зменшується, що вказує на гіперфункцію щитоподібної залози, можливо внаслідок кумулятивної дії радіонуклідів.
6. Залозиста частина паренхіми щитоподібної залози у собак, вирощених в 3 зоні радіоактивного забруднення у порівнянні із тваринами контрольної групи, зростає за рахунок збільшення кількості фолікулів, можливо, внаслідок стимулюючої дії іонізуючого випромінювання.
7. Тривала дія малих доз іонізуючого випромінювання негативно впливає на стан щитоподібної залози у собак 1, 2, 8-місячного, 1 та 3–4-річного віку, що проявляється змінами її гістоструктури у вигляді інтерфолікулярного зоба. Порушення гістоархітектоніки органа характери-зується руйнуванням фолікулів, десквамацією тироцитів, гіперплазією та розростанням інтерфолікулярного епітелію, інтенсивною васкуляризацією, численними мікрокрововиливами в інтерфолікулярній тканині та заміщеням паренхіми проліферуючим епітелієм.

**ПРАКТИЧНІ ПРОПОЗИЦІЇ**

1. Матеріал дисертаційної роботи може бути використаний для написання відповідних розділів підручників, монографій, довідникових посібників з питань впливу іонізуючого опромінення на організм тварин, які вирощені в природних умовах.

2. Основні положення наукових досліджень рекомендуємо використовувати у навчальному процесі для підготовки лекційного матеріалу і при проведені лабораторно-практичних занять з гістології, патологічної анатомії на біологічних, технологічних факультетах та факультетах ветеринарної медицини вищих навчальних закладів.

3. Результати досліджень про тривалий вплив малоінтенсивного іонізуючого опромінення на гематологічні показники та морфологію щитоподібної залози собак необхідно використовувати як тести диференційної діагностики та розробці лікувально-профілактичних засобів патології ендокринних органів.

**СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ**

1. Абагян А.А. Информация об аварии на Чернобыльской АЭС и ее последствиях: [подготовлена для МАГАТЕ] / А.А.Абагян, В.П.Асманов, А.К.Гуськова // Атомная энергия. – 1986. – Т. 61, № 3. – С. 301–302.
2. Автандилов Г.Г. Медицинская морфометрия: руководство / Г.Г.Автандилов. – М.: Медицина, 1990. – 384 с.
3. Алексеев С.Б. Влияние облучения на динамику электро-форетической подвижности тимоцитов мышей / С.Б.Алексеев, Ф.В.Фильча-ков // 1 Всесоюз. радиобиол. съезд. – Пущино, 1989. – Т. 1. – С. 179–180.
4. Алешин Б.В. О некоторых спорных вопросах цитофизиологии щитовидной железы / Б.В. Алешин // Успехи современной биологии. – 1982. - Т. 93, №1. – С. 121–138.
5. Амвросьев А.П. Некоторые новые аспекты эмбриотоксического действия ионизирующей радиации в малых дозах / А.П. Амвросьев, Ю.И. Рогов, Р.И. Дорохина // Тезисы докл. 11-го съезда анатомов, гистологов и эмбриологов. – Полтава, 1992. – С. 9–10.
6. Анатомія та особливості фізіології собак з основами дресирування / Л.П. Горальський, В.Т. Хомич, Ю.С. Ших [та ін.]. – Житомир: Полісся, 2008. – 448 с.
7. Анатомія та фізіологія з патологією / за ред. Я.І.Федонюка, Л.С.Білика, Н.Х.Микули. – Тернопіль: Укрмедкнига, 2002. – 680 с.
8. Андрушкевич В.В. Роль радиационного гормезиза в регуляции ранних реакций клеток на различные воздействия / В.В. Андрушкевич, Г.С. Календо // 1 Всесоюз. радиобиол. съезд: тезисы докл. – Пущино, 1989. – Т. 5. – С. 1134–1135.
9. Антиоксидантная защита тканей животных при раздельном и сочетанном действии гамма-излучения и кадмия в различной дозе / В.К. Кухта, Т.С. Морозова, Э.И. Олецкий, Ю.В. Силкова // Военно-медицинский журнал. – 2000. – № 6. – С. 21.
10. Архипенко В.И. Некоторые особенности структурной организа-ции щитовидной железы по срезу / В.И. Архипенко, Н.П. Федченко // Архив анатомии, гистологии и эмбриологии. – 1983. – Т. 85, Вып. 12. – С. 24–34.
11. Бабкин В.Ф. Иммунный статус КРС, подверженного длительному воздействию малых доз ионизирующего излучения / В.Ф.Бабкин, А.Ю.Касич // Проблемы ликвидации последствий аварии на Чернобыльской АЭС в агропромышленном производстве пять лет спустя: итоги, проблемы и перспективы: тезисы докл. конф. – Обнинск, 1991. – Т. 2. – С. 82–84.
12. Баграмян Э.Р. Становление тиреотропной функции гипофиза и щитовидной железы плода / Э.Р. Баграмян // Акушерство и гинекология. – 1982. – № 8. – С. 12–15.
13. Базыка Д.А. Отдаленные эффекты воздействия аварии на ЧАЭС в иммунной системе / Д.А. Базыка, А.А. Чумак // Чернобыль и здоровье людей: тезисы докл. науч.-практ. конф., 20–22 апреля 1993 г. – К., 1993. – Ч. 1. – С. 18–22.
14. Бак З. Основы радиологии / З. Бак, П. Александр. – М.: Агропромиздат, 1963. – 500 с.
15. Барклая А.И. Восстановительные процессы при поражении организма ионизирующей радиацией / А.И. Барклая // Материалы конференции. – М., 1966. – С. 83–84.
16. **Барков Л.А. Морфофункциональная характериcтика щитовидной железы плодов и новорожденных / Л.А. Барков, А.Н. Плахотин, Ю.Г. Гунько // Морфология. – 1984. – Вып. 9. – С. 30–34.**
17. Бебешко В.Г. Кровотворная система / В.Г. Бебешко, В.И. Клименко // Чернобыльская катастрофа: тезисы науч.-практ. конф., (Киев, 7–10 октября 1996 г.). – К., 1996. – С. 98–100.
18. Бебешко В.Г. Причины развития анемий у подростков, проживающих на загрязненных радионуклидами территориях, после аварии на ЧАЭС / В.Г. Бебешко, Е.М. Бруслова // Укр. журн. гематології та трансфузії. – 2001. – № 2. – С. 26–30.
19. Безруков Н.И. Изменения щитовидной железы в постнатальный период развития / Н.И. Безруков, Л.Н. Кожевникова // ДАН СССР. – 1970. – Т. 193. – С. 241–244.
20. Белов А.Д. Ветеринарная радиология / А.Д. Белов, В.А. Киршин. – М.: Агропромиздат, 1987. – 287 с.
21. Березов Т.Т. Биологическая химия: учебник / Т.Т. Березов, Б.Ф.Коровкин. – [3-е изд., перераб. и доп.]. – М.: Медицина, 2004. – 704 с.
22. Богданов Г.О. Екологічні аспекти виробництва яловичини в забруднених радіонуклідами районах Полісся України / Г.О.Богданов, Ю.Ю.Побяк // Наук. вісн. Львівської держ. акад. вет. медицини ім. С.З.Гжицького. – 2000. – Т. 2, Ч. 2. – С. 18–34.
23. Бонд В.П. Радиационная гибель млекопитающих: пер. с англ. / В.П.Бонд, Т.М.Флиндер, Д.О.Ашалебо. – М.: Атомиздат, 1971. – 223 с.
24. Борисевич Б.В. Зміни губчастої кісткової тканини корів у зв'язку з аварією на Чорнобильській АЕС / Б.В.Борисевич // Ветеринарна медицина України. – 1997. – № 5. – С. 31–33.
25. Брук Г.Я. Радиактивное загрязнение воздуха в результате аварии на ЧАЭС и его роль в формировании облучения населения / Г.Я.Брук, Н.Г.Кадука, В.И.Пархоменко // Материалы І Всесоюз. радиобиол. съезда, (Москва, 21-27 августа 1989 г.). – М., 1989. - Т. 2. – С. 415–416.
26. Бударков В.А. О видовой радиочувствительности Т- и В- лимфоцитов / В.А.Бударков, Н.М.Лазарев // Радиобиология. – 1990. - № 4. – С. 532–537.
27. Бурлакова Е.Б. Действие ионизирующей радиации на регуляторную функцию биомембран / Е.Б.Бурлакова // Информ. бюл. науч. совета по проблемам радиологии АН СССР. – 1979. – Вып. 22. – С. 3–6.
28. Бурлакова Е.Б. Особенности действия малых доз облучения / Е.Б.Бурлакова // Энергия. – 2000. – № 2. – С. 33–39.
29. Бухман М.П. Исследование реакции клеток костного мозга на действие ионизирующего и ультрафиолетового излучения методами ультрафиолетовой и флуоресцентной микроскопии / М.П.Бухман, Т.Н.Кондратьева // Цитология. – 1960. – Т. 2, № 3. – С. 89–90.
30. Быков В.Л. Возрастные изменения щитовидной железы мышей / В.Л. Быков // Архив анатомии, гистологии и эмбриологии. – 1976. – Т. 120, № 6. – С. 41–47.
31. Быков В.Л. Гетерогенность щитовидной железы млекопитающих и возрастные изменения органа / В.Л.Быков // Архив анатомии, гистологии и эмбриологии. – 1979.– Т. 127, № 10. – С. 61–68.
32. Василенко И.Я. Малые дозы ионизирующей радиации / И.Я.Василенко // Медицинская радиология. – 1991. – № 1. – С. 48–51.
33. Ведення сільського господарства на радіоактивно забруднених територіях Житомирської області та їх комплексна реабілітація на 2004–2010 роки: метод. рекомендації / М.І.Дідух, А.С.Малиновський, В.В.Мойсієнко [та ін.]. – Житомир, 2004. – 96 с.
34. Влияние ионизирующего излучения на морфофункциональное состояние эндокринных органов и печени / Л.А. Порохняк-Гановская, Л.П. Деревянко, Л.А. Горчакова [и др.] // Медицинские последствия аварии на Чернобыльской атомной станции: монография: в 3-х кн. – К.: Медекол, 1999. – Кн. 3. – С. 34–53.
35. Влияние низких доз ионизирующей радиации и других факторов окружающей среды на организм / под. ред. М.И. Руднева. – К.: Наук. думка, 1994. – 214 с.
36. Внутрішні незаразні хвороби тварин / М.О.Судаков, М.І.Цвіліховський, В.І.Береза [та ін.]; за ред. М.О. Судакова. – К.: Мета, 2002. – 352 с.
37. Воккен Г.Г. Ветеринарная радиобиология / Г.Г.Воккен. – Л.: Колос, 1973. – 240 с.
38. Воробьев Е.И. Облучение населения СССР в 1981–1982 гг. в результате применения источников ионизирующих излучений в медицинских диагностических целях / Е.И.Воробьев, Р.В.Ставицкий, В.А.Книжников. – М., 1984. – 296 с.
39. Вплив пренатального опромінення матерів на морфологію щитовидної та надниркових залоз новонароджених білих щурів / В.В.Зажаєва, Г.І.Кокощук, Г.І.Ходоровський, І.Г.Кушнір // Актуальні питання морфології: наук. праці III Нац. конгресу АГЕ і ТА: тези доп. – К., 2002. – С. 116–117.
40. Георгиевский В.И. Минеральное питание животных / В.И.Георгиев- ский, Б.Н.Анненков, В.Т.Самохин. – М.: Колос, 1979. – 471 с.
41. Георгиевский В.И. Физиология сельськохозяйственных животных: учебник [для студ. высш. учеб. заведений] / В.И.Георгиевский. – М.: Агропромиздат, 1990. – С. 157–161.
42. Гераськин С.А. Универсальный характер закономерностей индукции цитогенетических повреждений низкодозовым облучением и проблема оценки генетического риска / С.А. Гераськин, А.В Севанькаев // Радиационная биология. Радиоэкология. – 1999. – Т. 39; № 1. – С. 35–40.
43. Гистология (введение в патологию) / под ред. Э.Г.Улумбекова, Ю.А.Челышева – М.: ГЕОТАР, 1997. – 960 с.
44. Гистология / под ред. В.Г.Елисеева и др. – [изд. 2-е, исправ. и доп.]. – М.: Медицина, 1972. – 615 с.
45. Гистология / под ред. В.Г.Елисеева. – [изд. 1-е]. – М.: Гос. изд-во мед. литературы, 1963. – С. 383–392.
46. Гистология, цитология и эмбриология. Атлас: учеб. пособие / О.В.Волкова, Ю.К.Елецкий, Т.К.Дубовая [и др.]; под ред. О.В.Волковой, Ю.К.Елецкого. – М.: Медицина, 1996. – 544 с.
47. Гістоморфологія та морфометричні показники органів і тканин у статевозрілих собак / Л.П. Горальський, О.Ф. Дунаєвська, Г.О. Назарчук, І.М. Сокульський, А.А. Дубовий, І.М. Дубич, З.В. Хоменко // Вісник Держ. агроекол. ун-ту. – Житомир, 2008. – Т.2, № 1. – С. 23–29.
48. Глод Д.Ю. Морфофункциональная характеристика щитовидной железы у мелких домашних животных / Д.Ю.Глод // Матеріали 5–ої Міжнар. наук.-практ. вет. конф. з проблем дрібних тварин,(7–9 червня 2006 р.) / Подільський держ. агротех. ун-т. – Одеса: Фенікс, 2006. – С. 68–70.
49. Глумова В.А. Репаративная регенерация щитовидной железы степной черепахи / В.А.Глумова, Ю.В.Погорелов // Архив анатомии, гистологии и эмбриологии. – 1978. – Т. 75, Вып. 7. – С. 66–71.
50. Гонський І.Я. Біохімія людини / І.Я.Гонський, Т.П.Максимчук, М.І.Калинська. – Тернопіль: Укрмедкнига, 2002. – 744 с.
51. Горальський Л.П. Морфологічна характеристика та морфометричні показники щитоподібної залози собак / Л.П. Горальський, А.А. Дубовий, В.П. Фасоля // Таврический медико-биологический вестник: Научно-практ. журнал. – Симферополь, 2006. – Т. 9, № 3. – Ч. 1. – С. 56–58.
52. Горальський Л.П. Морфологічна характеристика щитоподібної залози собак у постнатальному періоді онтогенезу / Л.П. Горальський, А.А. Дубовий // Проблеми екології ветеринарної медицини Житомирщини: Наук. статті міжнар. наук.-виробн. конф. 10–11 листопада 2005 р. – Житомир: Полісся, 2005. – С. 87–89.
53. Горальський Л.П. Основи гістологічної техніки і морфофункціональні методи дослідження у нормі та при патології / Л.П.Горальський, В.Т.Хомич, О.І.Кононський. – Житомир: Полісся, 2005. – 288 с.
54. Горбань Є.М. Ендокринна система в умовах дії низьких доз іонізувального випромінення / Є.М.Горбань // Харківський НДІ медичної радіології. - 1996. – №4. – С. 96–103.
55. Гордиенко В.М. Ультраструктура желез эндокринной системы / В.М.Гордиенко, В.Г.Козырницкий. – К.: Здоровье, 1978. – 194 с.
56. Горизонтов П.Д. Оценка некоторых критериев радиочувствительности / П.Д.Горизонтов // Медицинская радиология. - 1965. – Т.10, Вып. 10. – С. 3–10.
57. Граевская Б.М. Изменение нейрогуморальной регуляции организма в результате действия ионизирующего облучения / Б.М.Граевская, Р.Я.Кейлина // Вопросы радиобиологии. – Л., 1956. – С. 352–356.
58. Гриффин Дж. Физиология эндокринной системы / под ред. Дж. Гриффина и С. Охеды; пер. с англ. А.Н. Смирнова и О.В. Смирновой. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2008. – 496 с.
59. Грицюк І. Аварія на Чорнобильській АЕС та захворювання щитовидної залози: [огляд] / І. Грицюк // Медицина світу. – 2000. – № 4. – С. 200–210.
60. Гублер Е.В. Вычислительные методы анализа и распознавания патологических процессов / Е.В.Гублер. – Л.: Медицина, 1978. – 294 с.
61. Губрий И.Б. Изменения иммунокомпетентных клеток под воздействием ионизирующей радиации / И.Б.Губрий // Цитология и генетика. – 1994. – Т. 28. – С. 90–98.
62. Гудков І.М. Сільськогосподарська радіобіологія: навч. посіб. / І.М.Гудков, М.М.Віннічук. – Житомир: Вид-во “ДАУ”, 2003. – 472 с.
63. Гулюкин И.В. Сельскохозяйственная радиобиология / И.В.Гулюкин, Е.В.Юдинцева. – М.: Колос, 1973. – 272 с.
64. Гуцол А.А. Практическая морфометрия органов и тканей / А.А.Гуцол, Б.Ю.Кондратьев. – Томск: Изд-во Томского ун-та, 1998. – 134 с.
65. Дановски Я. Гистохимические исследования некоторых ферментов “К”-клеток в щитовидной железе морской свинки / Я.Дановски // Архив анатомии, гистологии и эмбриологии. – 1976. – Т. 120, №1. – С. 23–26.
66. Деркач М.П. Елементи статистичної обробки результатів біологічного експерименту / М.П.Деркач. – Львів: Вид-во Львівського держ. університету, 1972. – 102 с.
67. Дослідження крові тварин та клінічна інтерпретація отриманих результатів: метод. рекомендації [для студ. ф-ту вет. медицини, керівників та слухачів Ін-ту післядипломного навчання] / В.І.Левченко, В.М.Соколюк, В.М.Безух [та ін.]. – Біла Церква, 2002. – 56 с.
68. Дубовий А.А. Гістоморфологія та морфометричні показники щитоподібної залози собак в постнатальному періоді онтогенезу в умовах радіоактивного забруднення / А.А. Дубовий // Вісник Держ. агроекол. ун-ту. – Житомир, 2008. – Т.1, № 1. – С. 10–14.
69. Дубовий А.А. Морфофункціональна характеристика та морфометричні показники щитоподібної залози собак в постнатальному періоді онтогенезу в умовах радіоактивного забруднення / А.А. Дубовий // Наук. вісник Львів. нац. ун-ту вет. медицини та біотехнологій ім. С.З. Гжицького. – Львів, 2008. – Т. 10, № 3. – Ч. 2. – С. 77–82.
70. Дубовий А.А. Морфофункціональна характеристика та морфометричні показники щитоподібної залози собак в умовах радіоактивного забруднення / А.А. Дубовий // Вісник Білоцерків. держ. аграр ун-ту: Зб. наук. праць. – Біла Церква, 2009. – Вип. 60, ч. 2. – С. 37–40.
71. Ендемічний зоб новонароджених телят / В.О.Бусол, В.І.Левченко, М.С.Мандигра [та ін.] // Неінфекційна патологія тварин: матеріали наук.-практ. конф., (м. Біла Церква, 7–8 червня 1995 р.). – Біла Церква, 1995. – Ч. 1. – С. 32–34.
72. Ефимов А.С. Эндокринология/ А.С.Ефимов, П.Н.Боднар, Б.А.Зелинский ; под ред. А.С. Ефимова. – К.: Вища школа., 1983. – 328 с.
73. Єріна А.М. Методологія наукових досліджень: навч. посіб. / А.М.Єріна, В.Б.Захожай, Д.Л.Єрін. – К.: Центр навчальної літератури, 2004. – 212 с.
74. Жербин Е.А. Радиационная гематология / Е.А.Жербин, А.Б.Чухловин. – М.: Медицина, 1989. – 176 с.
75. Жербин Е.А. Утрата специфических мембранных рецепторов в процессе интерфазной гибели клеток тимуса / Е.А.Жербин, А.Б.Чухловин // Цитология. – 1984. - № 8. – С. 973–977.
76. Заболотская Н.В. Ультразвуковое исследование щитовидной железы / Н.В.Заболотская // Клиническое руководство по ультразвуковой диагностике / под ред. В.В.Митькова, М.В.Медведева. – М.: Видар, 1996. – Т. 2. – С. 371–395.
77. Заварзин А.А. Синтез ДНК и кинетика клеточных популяций в онтогенезе млекопитающих / А.А.Заварзин. – Л.: Наука, 1967. – 241 с.
78. Защита животных от поражения ядерным оружием / В.М.Кара-ваев, В.Л.Коляков, Г.Н.Коржевенко, В.Г.Ильин. – М.: Колос, 1970. – 400 с.
79. Иваницкая А.Ф. Морфологические изменения в органах при действии ионизирующего излучения / А.Ф.Иваницкая, В.В.Мансурова // Тр. Ин-та морфологии животных им. А.И. Северцова. – М., 1959. – Т. 24. – С. 105─114.
80. Идьина Л.И. Белковый обмен и иммунологичесские особенности клеточных органоидов при острой лучевой болезни / Л.И.Идьина, Р.В.Петров // Цитология. – 1960. – Т. 2, № 3. – С. 296–303.
81. Изменение соотношения секретируемых тиреоидных гормонов под действием адреналина, пропранолола и тиреотропного грона / Я.Х.Туракулов, Р.Б.Буриханов, Т.П.Ташкоджаева [и др.] // Проблемы эндокринологии. – 1989. – Т. 35, № 6. – С. 76-78.
82. Изучение щитовидной железы овец как важного показателя зобо-генных влияний внешней среды / М.Е.Зельцер, Б.А.Айдарханов, А.Т.Столбовская, И.М.Бережная // Биологическая роль йода. – М.: Колос, 1972. – С.177–183.
83. Ильин Л.А. Возможные последствия воздействия радиоактивного иода на человека / Л.А. Ильин, Г.В. Арангельская // Медицинская радио- логия. – 1973. № – 8. – С. 66–80.
84. Ильин Л.А. Реалии и мифы Чернобыля / Л.А.Ильин. – М.: ALARA Limited, 1994. – 445 с.
85. Иммунодефицитные состояния / С.А.Гофман, Н.М.Калинина, С.А.Кетлинский [и др.]; под ред. В.С.Смирнова, И.С.Фрейдлина. – СПб.: Фолиант, 2000. – 568 с.
86. Казаева Ф.М. Клинико-гематологические особености течения острой лучевой болезни у ягнят / Ф.М.Казаева. – Алма-Ата, 1970. – 277 с.
87. Калашникова М.М. Изменения ультраструктур паренхиматозных клеток печени крыс после локального рентгеновского облучения и механического повреждения: автореф. дис. на приобретение учен. степени канд. мед. наук / М.М.Калашникова. – М.; 1965. – 18 с.
88. Капульцевич Ю.Г. Количественные закономерности лучевого поражения клеток / Ю.Г.Капульцевич. – М.: Атомиздат, 1978. – 230 с.
89. Качалка О.В. Пространственная организация фоликулов щитовидной железы у новорожденных детей / О.В.Качалка // Архив анатомии, гистологии и эмбриологоии. – 1986. – Т. XC, № 5. – С. 63–68.
90. Киршин В.А. Ветеринарная противорадиационная защита / В.А.Киршин, В.А.Бударков. – М.: Агропромиздат, 1990. – 207 с.
91. Киршин В.А. Ветеринарная радиобиология / В.А.Киршин, А.Д.Белов, В.А.Бударков. – М.: Агропромиздат, 1986. – 175 с.
92. Кисели Д. Практическая микротехника и гистохимия. – Будапешт: Изд-во акад. наук Венгрии, 1962. – 399 с.
93. Клемедсон К.И. / К.И.Клемедсон, А.В.Нельсон // Механизмы радиобиологического эффекта: пер. с англ. / под ред. А.В. Лебединского. – М.: Госатомиздат, 1962. – С.87-187.
94. Клєстова З. Здоров’я продуктивних сил як реалізація їх генетичного статусу / З.Клєстова // Ветеринарна медицина України. – 1998. – №2. – С. 34–35.
95. Клиническая биохимия / под ред. В.А.Ткачука. – [2-е изд., испр. и доп.]. – М.: ГЭОСТАР-Медиа, 2006. – С. 326–329.
96. Клінічна діагностика внутрішніх хвороб тварин / В.І.Левченко, В.В.Влізло, І.П.Кондрахін [та ін.]; за ред. В.І.Левченка. – Біла Церква, 2004. – 608 с.
97. Коваленко Л.И. Радиометрический ветеринарно-санитарный контроль кормов, животных и продуктов животноводства / Л.И.Коваленко. – К.: Урожай, 1987. – 89 с.
98. Ковзов В.В. ДИФ-3 при лечении зобной болезни телят / В.В.Ковзов // Ветеринарные и зооинженерные проблемы животноводства: материалы междунар. науч.-практ. конф., (г. Витебск, 28–29 ноября 1996 г.). – Минск, 1996. – С.42.
99. Коггл Дж. Биологические эффекты радиации / Дж.Коггл. – М.: Энергоатомиздат, 1986. – 381 с.
100. Коггл Дж. Биологические эффекты радиации / Дж.Коггл. – М.: Энергоатомиздат, 1988. – 184 с.
101. Козак М. Методика прижиттєвого визначення глибини радіаційного ураження тварин / М.Козак, В.Завірюха // Ветеринарна медицина України. – 2001. – №3. – С. 23.
102. Кондрахин И.П. Алиментарные и эндокринные болезни животных / И.П.Кондрахин. – М.: Агропромиздат, 1989. – 256 с.
103. Кононский А.И. Гистохимия / А.И.Кононский. – К.: Вища шк., 1976. – 278 с.
104. Кононський О.І. Біохімія тварин / О.І.Кононський. – К.: Вища шк., 1994. – 439 с.
105. Костиленко Ю.П. Методы работы с полутонкими эпоксидными срезами в гистологической практике / Ю.П.Костиленко, Е.В.Ковалев // Архив анатомии, гистологии и эмбриологии. – 1978. – Вып. 12. – С. 68–72.
106. Котляков В.М. Наука. Общество. Окружающая среда / В.М.Котляков. – М.: Наука, 1997. – 410 с.
107. Кравчун Н.О. Динамічне спостереження за станом щитовидної залози у ліквідаторів наслідків аварії на ЧАЕС / Н.О.Кравчун, Т.С.Гринчен- ко // Український терапевтичний журнал. – 2000. – Т.2, № 1. – С. 45–47.
108. Краевский Н.А. Очерки патологической анатомии лучевой болезни / Н.А.Краевский. – М.: Медгиз, 1956. – 276 с.
109. Кривобок Ю.В. Поглощение радиоактивного йода клетками фолликулярного и интер-фоликулярного эпителия щитовидной железы / Ю.В.Кривобок // Бюл. экспер. биол. – 1981. – Т. 92, № 7. – С. 90–91.
110. Кудряшов Ю.Б. Радиационная биофизика / Ю.Б.Кудряшов, Б.С.Берендфельд. – М.: Изд-во Моск. ун-та, 1979. – 240 с.
111. Кузин А.М. Действие ионизирующего излучения на клеточные мембраны / А.М.Кузин, Т.Е.Павловская. – М.: Агропромиздат, 1973. – 328 с.
112. Кузин А.М. Основы радиационной биологии / А.М.Кузин. – М.: Наука, 1964. – С. 51–81.
113. Кузин А.М. Прикладная радиобиология / А.М.Кузин, Д.А.Каушанский. – М.: Энергоатомиздат, 1981. – 222 с.
114. Кузин А.М. Стимулирующее действие ионизирующего излучения на биологические процессы / А.М.Кузин. – М., 1977. – 347 с.
115. Купер З. Сравнительная иммунология / З.Купер. – М.: Мир, 1980. – 422 с.
116. Куршакова Н.Н. Особенности белково-нуклеинового обмена при лучевой болезни / Н.Н.Куршакова // Бюл. экспериментальной биологии и медицины. – 1961. – Т. 51, Вып. 1. – С. 31–36.
117. Кучинский М.П. Профилактика эндемического зоба у телят путем инъекции стельным коровам препарата деструмина / М.П.Кучинский, Е.А.Панковец, П.М.Шешко // Ветеринарные и зооинженерные проблемы животноводства: материалы Междунар. науч.-практ. конф., (г. Витебск, 28–29 ноября 1996 г.). – Минск, 1996. – С.50.
118. Лабораторная диагностика и функциональные пробы в детской эндокринологии / В.Л.Лисс, Л.В.Николаева, И.И.Нагорная [и др.]; под ред. Н.П.Шабалова. – СПб: Специальная литература, 1996. – 136 с.
119. Лакин Г.Ф. Биометрия / Г.Ф.Лакин. – М.: Высшая школа, 1968. – 284 с.
120. Лобачевский П.Н. Задержка деления облученных клеток ее связь с количеством радиационных повреждений / П.Н.Лобачевский, Е.В.Фомина // Тр. рабочего совещания по генетическому действию корпускулярных излучений. – Дубна, 1989. – С. 161–168.
121. Луппа X. Основы гистохимии / Х.Луппа. – М.: Мир, 1980. – 344 с.
122. Лупырь В.М. Динамика структурной реорганизации хроматина печени крыс разного возраста под влиянием рентгеновского облучения / В.М.Лупырь, И.Л.Колесник // Актуальні питання морфології: наук. праці 2-го нац. конгресу анатомів, гістологів, ембріологів і топографоанатомів України. – Луганськ, 1998. – С. 171–172.
123. Мазурик В.К. О некоторых молекулярных механизмах основных радиобиологических последствий действия ионизирующих излучений на организм млекопитающих / В.К.Мазурик, В.Ф.Михайлов // Радиационная биология. Радиоэкология. – 1999. - Т. 39; № 1. – С. 89–96.
124. Мандыгра М.С. Течение вирусиндуцированного лейкозного процесса у овец при вторичном иммунодефиците радиационной природы / М.С.Мандыгра, В.А.Бусол, С.А.Бялецкий // Современные достижения в борьбе и профилактике лейкоза крупного рогатого скота: тезисы докл. Междунар. науч.-производств. конф. – Кишенев, 1994. – С. 25–26.
125. Манойлов С.Е. Первичные механизмы биологического действия проникающей радиации / С.Е.Манойлов. – Л.: Медицина, 1968. – 184 с.
126. Медицинские последствия Чернобыльской катастрофы: итоги 15-летних исследований: резолюция 3-й Междунар. конф. –К., 1995. – Т. 46, №5. – С. 31–33.
127. Мейсель Е.П. Метод люминесцентно - микроскопического анализа ранних лучевых повреждений костного мозга / Е.П.Мейсель, В.А.Сондак // Биофизика. - 1956. – Т. 1, Вып. 3. – С. 262–265.
128. Меркулов Г.А. Курс патологогистологической техники / Г.А.Меркулов. – Л.: Медицина, 1969. – 423 с.
129. Михайлов И.Г. Гистоэнзимологическая характеристика С-клеток щитовидной железы / И.Г.Михайлов // Бюллетень экспериментальной биологии и медицины. – 1971. – Т. 120, № 2. – С. 94-96.
130. Михеев А.Н. Эпигенетические реакции клеток на действие ионизирующей радиации / А.Н.Михеев, Н.И.Гуща, Ю.Ю.Малиновский // Радиационная биология. Радиоэкология. – 1999. – Т. 39; № 5. – С. 548–556.
131. Можухина И. М. Зависимость изменений в щитовидной железе от вида и дозы радиационного воздействия: [обзор литературы] / И.М.Можухина // Вестник рентгенологии и радиологии. – 2004. – №5. – С. 1–9.
132. Молекулярные и клеточные реакции иммунной системы экспериментальных животных на воздействие малых доз ионизирующего излучения / Л.Г. Борткевич, Е.Ф. Конопля, А.А. Милютин [и др.] // Тезисы 1-го Всесоюз. иммунологического съезда. – М., 1989. – Т. 1. – С. 22.
133. Морфологические и биохимические изменения во внутренних органах при воздействии малых доз ионизирующего излучения / З.П.Лангазо, П.В. Пащенко, М.В. Побережник [и др.] // Актуальные вопросы морфологии: тезисы докл. 3-го съезда анатомов, гистол., эмбриол. и топографоанатомов Укр. ССР. – Черновцы, 1990. – С.181–182.
134. Морфологические особенности тиреоидной ткани при многоузловом эутиреоидном зобе / М.Э.Кронштейн, А.Д.Макаров, А.М.Артемова [и др.] // Проблемы эндокринологии. – 1994. – № 2. – С. 36–39.
135. Морфометрический анализ гистологических препаратов / А.Н. Вавилов, В.А. Самсонов, В.Д. Проценко [и др.] // Вестн. дерматологии и венерологии. – 1996. – № 3. – С. 64.
136. Морфометричні показники органів і тканин у свійських тварин / Л.П. Горальський, С.В. Гуральська, О.Ф. Дунаєвська, Т.Ф. Дяченко, І.Ю. Горальська, А.А. Дубовий // Вісник Дніпропетр. держ. аграр. ун-ту. – Дніпропетровськ, 2005. – № 2. – С. 102–105.
137. Морфофункциональная характеристика клеточных и тканевых компонентов щитовидной железы при ее патологии / Е.Б.Тупикина, С.А.Степанова, Н.В.Богомолова, Н.М.Амирова// Архив патологии, гистологии и эмбриологии. – 2000. – Т. 62, № 5. – С. 24–29.
138. Морфоцитохимическая и иммунофенотипическая характеристика лейкозов у ликвидаторов последствий аварии на ЧАЭС / Д.Ф.Глузман, И.В.Абраменко, Л.М.Скляренко [и др.] // Гематология и трансфузиология. – 2000. – Т. 45; № 4. – С. 24–28.
139. Москалев Ю.И. Отдаленные последствия воздействия ионизирующих излучений / Ю.И.Москалев. – М.: Медицина, 1991. – 464 с.
140. Муманжинов В.В. Исследование изменений поверхности облученных тимоцитов методом разделения клеток в двухфазной воднополимерной системе / В.В.Муманжинов, Ю.П.Петров, А.Ю.Сунгуров // Радиобиология. – 1988. – Т. 28, № 5. – С. 636–639.
141. Науменко О.И. Механизмы вирусного лейкозогенеза / О.И.Науменко, И.А.Смирнова. – К.: Наук. думка, 1992. – 240 с.
142. Новак В.П. Цитологія, гістологія, ембріологія / В.П. Новак, Ю.П. Бичков, М.Ю. Пилипенко. – К.: Дакор, 2008. – С. 309–314.
143. Общий курс физиологии человека и животных: учебник: в 2-х кн. Кн.2. Физиология висцеральных систем: учеб. [для биол. и мед. cпец. вузов] / А.Д. Ноздрачев, Ю.И.Баженов, И.А. Баранникова [и др.]; под ред. А.Д.Ноздрачева. – М.: Высшая шк., 1991. – 528 с.
144. Ойвин И.А. Статистическая обработка результатов экспериментальных исследований / И.А.Ойвин // Патологическая физиология и экспериментальная терапия. – 1960. - № 4. – С. 76–85.
145. Олійник В.Р. Зоогігієнічне обгрунтування умов утримання кнурів у господарствах з низькою щільністю забруднення радіонуклідами: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. вет. наук: спец. 16.00.06 „Гігієна тварин та ветеринарна санітарія” / В.Р. Олійник. – Львів, 2005. – 20 с.
146. Основы сельськохозяйственной радиологии / Б.С.Пристер, Н.Л.Лощилов, О.Ф.Немец, В.А.Поярков. – К.: Урожай, 1991. – 472 с.
147. Паршков Е.М. Роль цитоплазмы пострадиационном восстановлении клеток / Е.М.Паршков // 1-й Всесоюз. радиобиол. съезд: тезисы докл. – Пущино, 1989. – Т. 1. – С. 158–159.
148. Переверзев А.Е. Кровотворные колониеобразующие клетки и физические стресс-факторы / А.Е.Переверзев. – Л.: Наука, 1986. – 172 с.
149. Перошина Е.А. Функциональная автономия щитовидной железы / Е.А.Перошина // Российский медицинский журнал. – 2006. – №1. – С. 44–45.
150. Петин В.Г. Количественные оценки модификации радиочувстви- тельности / В.Г.Петин, В.П.Комаров. – М.: Энергоатомиздат, 1989. – 192 с.
151. Плохинский Н.А. Биометрия / Н.А.Плохинский. – М.: Изд-во МГУ, 1970. – 367 с.
152. Практикум по гистологии, цитологии и эмбриологии / под ред. Н.А.Юриной, А.И.Радостной. – М.: УНД, 1989. – 253 с.
153. Пульняшенко П.Р. Анестезиология и реаниматология собак и кошек: практ. пособие / П.Р.Пульняшенко. – К.: Фауна-сервис, 1997. – 192 с.
154. Радиационное повреждение мембран тимоцитов при облучении клеток / А.В. Воробей, Н.А. Шуканова, С.Г. Самойленко [и др.] // Тезисы докл. 1-го Всесоюз. радиобиол. съезда. – Пущино, 1989. – Т. 1. – С. 60.
155. Радиобиология / А.Д.Белов, В.А.Киршин, Н.П.Лысенко [и др.]. – М.: Колос, 1999. – 384 с.
156. Радіаційна медицина / О.В.Ковальський, А.П.Лазар, Ю.С.Люднинський [та ін.]. – К.: Здоров'я, 1993. – 224 с.
157. Радіаційна небезпека // Бюлетень Нац. комісії з радіаційного захисту населення України при Верховній Раді України. – 1994. – 42 с.
158. Ракшеєв П.Д. Штучне опромінення тварин: практ. поради вет. працівникам / П.Д.Ракшеєв. – К.: Урожай, 1980. – 80 с.
159. Раушенбах М.О. Патогенетическое обоснование гемо- и миэлотерапии острой лучевой болезни / М.О.Раушенбах, И.Д.Чертков. – М.: Медицина,1965. – 193 с.
160. Реактивность тканей при воздействии различных факторов окружающей среды / Т.Г.Чернова, Ш.М.Кабулов, С.В.Беляева, С.И.Овчин-ников // Тезисы докл. 11-го съезда анатомов, гистологов и эмбриологов. – Полтава, 1992. – С. 269–270.
161. Романюк В.Л. Патофізіологічні та екологічні аспекти уродженого ендемічного зоба у телят на Рівненщині: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. біол. наук / В.Л.Романюк. – К., 2002. – 17 с.
162. Рудик С.К Вплив радіонуклідів на скелет та нутрощі ссавців / С.К.Рудик // Ветеринарна медицина України. – 1998. – № 9. – С. 3–8.
163. Руководство по гематологии: в 2-х т. / под ред. А.И.Воробъева. – [2-е изд., перераб. и доп.]. – М.: Медицина, 1985. – Т.1. – 448 с.
164. Рыскулова С.Т. Радиационная биология плазматических мембран. / С.Т.Рыскулова. – М.: Энергоатомиздат, 1986. – 126 с.
165. Рябов В.И. Действие рентгеновских лучей на организм овец / В.И.Рябов // Овцеводство. – 1959. – № 1. – С. 26–28.
166. Рябухин Ю.С. Низкие уровни ионизирующего излучения и здоровье: системный поход (аналит. обзор) / Ю.С.Рябухин // Медицинская радилогия и радиационная безопасность. – 2000. – Т. 45, № 4. – С. 5–7.
167. Сахарчук И.И. Лечение эндемического и токсического зоба / И.И.Сахарчук. – К.: Здоров’я, 1969. – 220 с.
168. Скрипниченко Д.Ф. Ушкодження й захворювання шиї, трахеї та стравоходу / Д.Ф. Скрипниченко // Хірургія. – К.: Вища шк., 1992. –
С. 393–411.
169. Снітинський В.В. Біохімічні механізми регуляції фізіологічних функцій тварин за участю гормонів щитоподібної залози / В.В.Снітинський, Г.Л.Антоняк // Вісн. Дніпропетровського держ. аграр. ун-ту. – 2005. – № 2. – С. 141–145.
170. Солодка Л.О. Екстрекція цезію-137 у великої рогатої худоби при хронічному надходженні радіонукліда / Л.О.Солодка, З.М.Шелест, Г.Д.Коломацька // Наук. вісн. НАУ. – 2001. – № 45. – С. 142 – 146.
171. Справочник основных клинических лабораторных показателей / под ред. Н.З. Варварюка. – Кишинев: Картя молдовеняскэ, 1990. – 136 с.
172. Справочник по патологии обмена веществ у животных / Н.А.Судаков, А.Д.Грачев, В.И.Береза [и др.]; под ред. Н.А.Судакова. – К.: Урожай, 1984. – 240 с.
173. Стрельцова В.И. Отдаленные последствия радиационного поражения. Неопухолевые формы / В.И.Стрельцова, Ю.И.Москалев // Итоги науки и техники. Радиационная биология / ВИНИТИ. – М.: ВИНИТИ, 1987. – Т.6. – 211 с.
174. Судаков Н.А. Профилактика микроэлементозов у коров в зоне Украинского Полесья / Н.А.Судаков, В.И.Береза // Ветеринария. – 1978. – № 1. – С. 92–93.
175. Тарасенко А.П. Морфофункциональные особенности гепатоцитов в динамике лучевого поражения / А.П.Тарасенко // Тезисы докл. 1-го Украинского съезда анатомов, гистол., эмбриол. и топографоанато- мов. – Винница, 1980. – С. 198–199.
176. Ташкэ К. Введение в количественную цитогистологическую морфологию / К.Ташкэ. – Бухарест: Изд-во акад. соц. респ. Румынии, 1980.
177. **Телепнев В.А. Классификация, номенклатура и семиотика болезней щитовидной железы / В.А.Телепнев // Вісник Білоцерків. держ. аграр. ун-ту. – 1998. – Вип.5, Ч.1: Проблеми неінфекційної патології тварин: наук. ст. ІІ Міжнар. конф., (м. Біла Церква, 4–5 червня 1998 р.). – С.128–130.**
178. Теппермен Дж. Физиология обмена веществ и эндокринной системы. Вводный курс: пер. с англ. / Дж.Теппермен, Х.Теппермен. – М.: Мир, 1989. – 656 с.
179. Токин И.Б. Проблемы радиационной цитологии / И.Б.Токин. – Л.: Медицина, 1974. – 320 с.
180. Торопцев И.В. Вопросы радиологии и биологического действия цитостатических препаратов / И.В.Торопцев, Е.Д.Гольдберг. – Томск, 1971. – С. 35–42.
181. Уровень селена в крови коров / Г.М.Скаржинская, Е.А.Кузьменкова, В.И. Иванов, Л.Н.Каекина // Ветеринария. – 1997. – № 1. – C. 38–41.
182. Федченко Н.П. Механизм фоликулогенеза в щитовидной железе крыс при длительной гиперкальциемии / Н.П.Федченко // Архив анатомии, гистологии и эмбриологии. –1982. – Т. 82, Вып. 3. – С. 60–66.
183. Федченко Н.П. Некоторые проблемы структурной организации щитовидной железы / Н.П.Федченко // Архив анатомии, гистологии и эмбриологии. – 1986. – Т. 15; № 6. – С. 82–89.
184. Характер анемічних станів у дітей, які постраждали внаслідок аварії на ЧАЕС / В.Г.Бебешко, О.Є.Купнецова, Є.М.Бруслова [та ін.] // Укр. журн. гематології та трансфузії. – 2007. – № 6. – С. 21–31.
185. Хлоповская Е.И. Биохимические и функциональные изменения перитонеальных макрофагов мышей, подвергшихся гамма - облучению и радиационно-термическому воздействию / Е.И.Хлоповская, Р.С.Будагов // 1-й Всесоюз. радиобиол. съезд: тез. докл. - Пущино, 1989. – Т. 5. – С. 1105–1106.
186. Хомич В.Т. Морфологія сільськогосподарських тварин: підручник / В.Т.Хомич. – К.: Вища школа, 1998. – 432 с.
187. Чайченко Г.М. Фізіологія людини і тварин: підручник / Г.М. Чайченко, В.О. Цибенко, В.Д. Сокур. – К.: Вища школа, 2003. – С. 230–231.
188. Чернобильська катастрофа / за ред. В.Г. Барьяхтара. – К.: Наук. думка, 1996. – 576 с.
189. Чернобыль. Здоровье детей / В.И.Пономаренко, А.М.Нагорная, А.И.Щербатий, В.Н.Полищук. – К.: УКрмед, 1996. – 253 с.
190. Чернобыльская катастрофа / под ред. В.Г Барьяхтара. – К.: Наук. думка, 1995. – 560 с.
191. Шкуратова И.А. Клинико-морфологические проявления зобной болезни крупного рогатого скота в онтогенезе / И.А.Шкуратова, О.Г.Климов // Экологические аспекты эпизоотологии и патологии животных: материалы науч.-произв. конф., (г. Воронеж, 19–21 мая 1999 г.). – Воронеж, 1999. – С.440–441.
192. Эйдус Л.Х. Неспецифическая реакция клеток и радиочувствительность / Л.Х.Эйдус. – М.: Атомиздат, 1977. – 148 с.
193. Ярилин А.А. Радиация и иммунитет. Вмешательство ионизирующих излучений в ключевые иммунные процессы / А.А.Ярилин // Радиационная биология. Радиоэкология. – 1999. – Т. 39; № 1. – С. 181–190.
194. Ярмоненко. С.П. Радиобиология человека и животных / С.П.Ярмоненко. - М.: Высшая школа, 1988. – 424 с.
195. Akikusa K. Folia emdockrinol / K. Akikusa // Japonica. - 1972. - V. 48. - Р. 588–597. (cit po Excerpta Med. 1974, v. 30, N2, Abstr, 518).
196. Alexander P. Verschiedene Empfindlichkeit von Zellen gegenuber ionisieren-den Strahlen / Alexander P. // Nova Acta Leopold. – 1966. – Bd. 31, № 177. – S. 131 – 151.
197. Amenta P.S. Histology and Microanatomy / Amenta P.S. – [6-th ed.]. – Padova: Picein, 1992. – P. 131–137.
198. Anderson B.F. Hepatic iron metabolism / B.F. Anderson, D.M. Frazer // Semin. Liver Dis. – 2005. – Vol. 25, N 4. – P. 420–432.
199. Anderson R.E. Radioscnsitivity of defined populations in lymphocytes / Anderson R.E., Standefer J.C., Scaletty J.V. // Cell. Immunol. – 1977. – V. 33. – P. 45–61.
200. Andrews D.W. Pituitary adenomas / Andrews D.W. // Curr. Open. Oncol. – 1994. – V. 6, № l. – P. 53–59.
201. Arnold E. Arch. wiss. u. prakt. / Arnold E. // Tierheilk. - 1916. – Bd. 42. – S. 369–391.
202. Arnold M. Histochemie. Einfuhrung in Grundlagen und Prinzigien der Methoden / Arnold M. - Springer - Verlag, Aberlin - Heidelberg - New York, 1968. – S. 10–11.
203. Berndt J. / J.Berndt // Intern. J. Radiat. Biol. – 1967. – V.13, № 2. – P. 187–188.
204. Born R. Clonogenicity of the progeny of suirviving after irradiation / Born R., Trott K.R. // Int. J. Radiat. Biol. – 1988. – V. 53, № 2. – P. 319–330.
205. Bustad L.K. a. o. I131 in milk and thyroid of dairy cattle / Bustad L.K., Wood D.H. // Health Phys. – 1963. – V. 9; № 12. – P. 1231–1234.
206. Dainet J. Mise en evidence d’un rythme ultradien de la fixation thyroidinne du radioide chez le Canard C.R. / Dainet J., Nougier-Soule J., Assenmacher I. // Soc. Biol. – 1969. – V. 163. – P. 684–687.
207. Deev L.I. Effect of x-ray irradiation on the activity of key enzymes in heme biosynthesis and breakdown in the rat liver / L.I. Deev, G.I. Topchishvili, M. Akhalaia, A.G. Platonov // Biul. Eksp. Biol. Med. – 1985. – 99; N 6. – P. 681–683.
208. DeGroot L. Thyroid hormone transport, cellular uptake, metabolism, and molecular action // The Thyroid and Its Diseases / DeGroot L., Larsen P., Hennemann G. – [6th ed.]. – Churchill Livingstone, New York, 1996. – Ch. 3. – P. 61–111.
209. Dubois K. Proc. Sol. Exp. / Dubois K., Cochram K.W. a. Doll J. // Biol. Med. – 1951. – V. 76; № 3. – P. 422–427.
210. Dunn A. D. Thyroglobulin: chemistry, biosinthesis, and proteolysis / Dunn A. D. // Braverman L.E. The Thyroid / Braverman L.E., Utiger R.D., eds. Werner and Ingbar’s – [8th ed.]. – Philadelphia: Lippincott Williams and Wilkins, 2000. – P. 91–104.
211. Durum S.K. The comparative radiosensifivity of T- and B lymphocytes / Durum S.K., Gengozian N. *//* Int. J. Radiat. Biol. – 1978. – V. 34; №.l. – P.1–15.
212. Faggiano A. et al. Age-de-pendent variation of follicular size and expression of iodine transporters in human thyroid tissue / Faggiano A., Coulot J., Bellon N. // J. Nucl. Med. – 2004. – Vol. 45, № 2. – P. 232–237.
213. Geiger D. Effect of X-irradiation on various functions of murine macrophages / Geiger D., Gallily R. // Clin. Exp. Immund. – 1974. – V. 16. – P. 190–193.
214. Gershon M. Cytophysiologi of thyroid parafollicular cells. / Gershon M.D.// Int. Rev. Cytol. – 1978. – V. 52, № 1. – P. 1–80.
215. Gershon M.D. Appearance and disappearance of multiply ciliated follicular cells during development of the dog’s thyroid gland / Gershon M.D. // Anat. Rec. – 1976. - V. 184; № 2. – P. 133–145.
216. Gistow L.G. et. al. Autoradiographic study of gamma-inradiated mouse spleen during primary immune response / Gistow L.G., Kancheva L.S., Boumeva V.G. // Доклады Болгарской АН. – 1978. – V. 31, № 6. – S. 751–753.
217. Glinoer D. The regulation of thyroid function in pregnancy: pathways of endocrine adaptation from physiology tu patology / Glinoer D. // Endocr. Rev. – 1997. – Vol. 18, № 3. – Р. 404–433.
218. Greer M.A. (ed). The Thyroid Glend / Greer M.A. –N.Y.: Raven Press, 1990. – 594 p.
219. Heim F. a Schwartzlose W. / Heim F., Pauly H., Sabel M. // Strahlentherapie. – 1969. – V. 138; №. 6. – P. 742–748.
220. Heineke H. Mitt. Grenzgeb / Heineke H. // Med. und Chir. – 1905. – Bd. 14. – S. 21–94.
221. Hulbert A.J. Thyroid hormones and their effectis a new perspective / Hulbert A.J. // Biol. Rev. Camb. Philos. Soc. – 2000. – Vol. 75; № 4. – P. 519–631.
222. Hulbert A.J. Tyroid hormones and their effectis a new perspektiv / A.J.Hulbert // Biol. Rev. Camb. Philos. Soc. – 2000. – 75, № 4. – P. 519–630.
223. Indentification of C-cells in normal and goitrous rat thyroid tissues using antiserum to rat thyrocalcitonin and the immunoperoxidase bridge technique / Peng T.C., Cooper C.W., Petrusz P., Volpert E. M. // Endocrinology. – 1975. – V. 97. – P. 1537–1544.
224. James S.E. T cell potentiation in normal and autoimmunepront mice after extendent exposure to low doses of ionizing radiation and / or calori (restriction) / James S.E., Makinodan T. // Int. J. Radiat. Biol. – 1988. – V. 53. – P. 137–152.
225. James S.T. Immune potentiation after fractionated exposure to very low doses of ionizing radiation and orcaloric restriction in autoimmunes-prone and nonnal C 57 B 1/6 mice / S.T. James, S.M. Enger, W.J. Peterson // Clin.Immunol. And Immunopathol. – 1990. – Vol. 55; N 3. – P. 423–437.
226. Kataora Y. The radiosensitivity of T- and B-lymphocytes in mine / Y.Kataora., T.Zado. // Immunology. – 1975. – V. 29. – P. 121–130.
227. Kato H. Stadies of mortality of A - Bomb Survivars / Kato H., Schull W.J. // Rad. Res. – 1982. – № 2. – P. 395–432.
228. Kopp P. Pendred’s syndrome and genetic defects in thyroid hormone synthesis / P Kopp. // Rev. Endocr. Metab. Disorders. – 2000. – Vol. 1. –
P. 109–121.
229. Lindsay S. Enzymatic Histochemystry of the Rat Thyroid Gland / S.Lindsay, P.R. Jenks // Advances in Thyroid Research / ed. R. Pitt-Rivers. – Oxford: Pergamon Press, 1961. – Р. 215–229.
230. Ludwig K. S. Beiträge zur Schilddrüsenstrukture 2. Gibt es “Inter- oder Parafolikulares” Epithel in der Schilddrüse / Ludwig K. S. // Acta. Anat. – 1953. - Bd. 19, №1. - S. 28-50.
231. Ludwig K. S. Beiträge zur Schilddrüsenstrukture: Zur Frage Makrothyreozyten in der Schilddrüse nebst histofysiologischen Bemerkungen / Ludwig K. S. // Acta. Anat.. – 1954. – Bd. 20, №1. – S. 1–36.
232. Lyissitzky S. Thyroid stimulating hormone binding to cultured cells / S.Lyissitzky, G.Fyet, B.Verrier // Int. J. Radiat. Biol. – 1978. – V. 34; №.l. –
P. 1–15.
233. Magnuson M.A. Molecular cloning of a cDNA sequence for rat liver enzyme / M.A. Magnuson, Nikodem V.M. // J. Biol. Chem. – 1973. – V. 21. – P. 379–389.
234. Mattahes P. Ultrastrukturell Veränderungen der Zellmembran, Baselmembran und Kapillar bei verschiedenen Funktionszuständen der menschlichen Schilddrüse / Mattahes P. // Acta. Endokrinol. – 1972. – Bd. 69, № 3. – S. 459–472.
235. Melander A. Intrathyroidal amines and the synthesis of thyroid hormones / Melander A., Dunder F., Westgren V. // Endocrinol. – 1973. – V. 93. – P. 193–200.
236. Miyazawa T. Thymic phagocytosisand reduction in the negative surface change of thymocytes after X-irradiation / Miyazawa T., Sato S., Kojima K. // Radiat. Res. – 1979. – V. 79. – P. 622–629.
237. Moruzzi M.S. Boll. / Moruzzi M.S., Barbiroli B. e Caldarera C.M. // Soc. ital. biol. sperim. - 1967. – V.43; N. 17. – P. 1088–1090.
238. Nunez E.A. Appearance and disappearance of multiply ciliated follicular cells during devolopment of the dog’s thyroid gland / E.A.Nunez, M.D.Gershon // Anat. Rec. – 1976. – V. 184; № 2. – Р. 133–145.
239. Ohyama H. Changes in surface morphology of rat thymocytes / Ohyama H., Yamado T. // J. Electron. Microsc. – 1986. – V.35, N. 4. – P. 2853–2854.
240. Paschke R., Ludgate M. The thyrotropin receptor in thyroid diseases / Paschke R., Ludgate M. // New Engl. J. Med. – 1997. – Vol. 337, № 23. – P. 1675-1681.
241. Rhoades R.P. Histopathology of irradiation from external and internal sources / Rhoades R.P. - New Yopk, 1948. – P. 511–549.
242. Ross M.H. J. Ccl. Comp. / Ross M.H., Ely J.O. // Physiol. – 1951. – V. 37; N. l. – P. 345–364.
243. Rust J.H. Report for the assessment of damage to livestocr from radioactive fallout // J. Amer. vet. Med. Ass. – 1962. – V. 140. – P. 231–235.
244. Smith R.D. Histologycal and quantitative study of age changes in the thyroid of the mouse / Smith R.D., Starkey W.F. // Endokrinology. – 1940. – V. 27. – P. 621–627.
245. Spagnoli H.H. Thyroid thermogenesis and active sodium transport / H.H.Spagnoli, H.A.Charipper // Anatom. Record. – 1955. – P. 117–140.
246. Stewart C.C. The effect of low dose irradiation on unstimulated and PNA-stimulated human lymphocytes subsets / Stewart C.C, Stevenson A.P., Habbersett R.C. // Int. Radiat. Biol. – 1988. – V. 53; N. 1. – P. 77–78.
247. Suares H.G. Genetic alterations in human epithelial thyroid tumours / Suares H.G. // Clinical Endocrinol. – 1998. – Vol. 48; № 3. – P. 531–546.
248. Swarup K. Calcitonin cells and unusual follicles of the thyroid of the Indian grey mongoose, herpestes edwardsi / Swarup K., Das V.K. // Acta Anat. – 1976. – V. 95. – P. 384–398.
249. Taurog .A. Hormone synthesis: thyroid iodine metabolism // Werner and Ingbar’s The Thyroid /ed. L. Braverman, R. Utiger. – Philadelphia: Lippincott Williams and Wilkins, 2000. – P. 61–85.
250. Thyroid status affects number and localization of thyroid hormone receptor expressing mast cells in bone marrow / T. Siebler, H. Robson, M. Bromley et al. // Bone. – 2002. – Vol. 30; № 1. – P. 259–266.
251. Tullis J.L. a. o. Mortality in swine exposed to gamma radiation / Tullis J.L. // Radiology. – 1954. – V. 62; N. 3. - P. 409–415.
252. Van Dyke J.H. The ultimobranhial body // Comparative Endocrinology / ed. A. Gordman, John Wileu. - 1959. – № 5. – P. 320–339.
253. Wilson M.E. Thyroid function in nonthyroidal illneses / M.E. Wilson, R.E. Stowell // I Nat. Cancer Inst. – 1953. – V. 13; N. 5. – P. 1123–1137.
254. Wolf S. et. al. Human limphocytes expo. sed to low doses of ionizing radiation become refractory to high doses of radiation / Wolf S., Afzal V., Wienre J.K. // Int. J.Radial Biol. – 1988. – V. 53; N. 1. – P. 39–48.
255. Wollman S.H. Ultimobranchial follicles in the thyroid gland of rats and mice / Wollman S.H., Neve P. // Recent Progr. Horm. Res. – 1971. – V. 27. – P. 213–234.
256. Yamada T. Radiation – induced interphasc dcath of rat thymocytes is internally programmed (apoptosis) / Yamada T., Ohyama H. // Int. J. Radiat. Biol. – 1988. – V. 53; N. 1. – P. 65–75.
257. Yen P.M. Physiological and molecular basis of thyroid hormone action / Yen P.M. // Physiol. Rev. – 2001. – 81. – P. 1097–1142.
258. Young B.A. Intercellularchannels in the canine and porcine thyroid glend / Young B.A. // J. Anat. – 1966. – V. 100. – P. 895–898.
259. Young B.A. Ultrastrukture of light cells the dolphin thyroid / Young B.A., Harrison R.J. // Int. Rev. Cytol. – 1969. – V. 96. – P. 222–228.

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