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

МІНІСТЕРСТВО охорони здоров'Я УКРАЇНИ

ЛУГАНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

На правах рукопису

УДК 661.718.6:547.564.3:616-092.9

**БАБЕНКО Михайло Миколайович**

**ПОШУК АНТИДОТНО-ЛІКУВАЛЬНИХ ЗАСОБІВ СЕРЕД ГЕРМАНІЙОРГАНІЧНИХ СПОЛУК З БІОЛІГАНДАМИ НА МОДЕЛІ ГОСТРОГО ОТРУЄННЯ ДИНІТРООРТОКРЕЗОЛОМ**

14.03.05 – фармакологія

Дисертація на здобуття вченого ступеня кандидата

фармацевтичних наук

Науковий керівник:

доктор медичних наук, професор, Заслужений діяч науки і техніки України Лук'янчук В.Д.

Луганськ – 2009

## ЗМІСТ

## ВСТУП ...……………………………………………………………….....……. 4

Розділ 1. Сучасні аспекти токсикології динітрофенольних сполук та фармакології германійорганічних сполук (огляд літератури) ………………………………………………..………………………………… 10

1.1. Токсикологічна характеристика динітрофенольних сполук та сучасні підходи до фармакотерапії отруєнь ними ……………………………………………….……………………….10

1.2. Фармакологічні властивості органічних похідних германію ……………………………………….……………………………… 21

Розділ 2. Матеріали та методи дослідження……………………………….... 28

ВЛАСНІ ДОСЛІДЖЕННЯ

Розділ 3. Скринінг потенційних антидотно-лікувальних засобів серед нових координаційних сполук германію з біолігандами на моделі гострого отруєння ДНОК ………………………………………………………………………...… 36

Розділ 4. Оптимізація режиму дозування координаційної сполуки германію з нікотинамідом (МІГУ-2) в умовах ДНОК-інтоксикації …. ............................47

Розділ 5. Параметри гострої токсичності й небезпечності МІГУ-2 та ДНОК для теплокровних …………………………………………….......................... 54

Розділ 6. Вплив МІГУ-2 на кінетику вільнорадикальних реакцій та стан антиоксидантного профілю в організмі тварин при гострій ДНОК-інтоксикації ………………………………………………………….................63

6.1. Біохемілюмінісцентний аналіз антидотно-лікувальної дії МІГУ-2 при гострому отруєнні ДНОК ………………………….. 63

6.2. Динаміка активності та рівня основних компонентів антиоксидантної системи організму при застосуванні МІГУ-2 в умовах гострої ДНОК-інтоксикації …………………………........ 70

Розділ 7. Вплив МІГУ-2 на стан енергетичного гомеостазу у тварин, що отруєні ДНОК ………………………………………………………………….. 80

Розділ 8. Центральні етапи фармакокінетики МІГУ-2 і токсикокінетики ДНОК …………………………………………………………………………… 93

 8.1. Фармакокінетична характеристика МІГУ-2 у інтактних щурів та на моделі інтоксикації ДНОК………………………... .……...93

 8.2. Токсикокінетична характеристика ДНОК у інтактних щурів та при застосуванні МІГУ-2 ........……………………………… 102

Розділ 9. Можливі механізми фармакокінетичного та фізико-хімічного типів взаємодії МІГУ-2 та ДНОК............................................ ……………………. 112

Розділ 10. Аналіз та узагальнення результатів дослідження ..……………. 124

ВИСНОВКИ…………………………………………………………………... 137

Список ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ…………………………………….140

# ВСТУП

**Актуальність проблеми.** Забруднення навколишнього середовища продуктами виробництва та життєдіяльності людини супроводжується негативним впливом як на навколишнє середовище, так і на здоров'я населення. Вельми складне екологічне становище в Україні відзначається в регіонах зі значним техногенним навантаженням, насамперед, у великому промисловому регіоні Донбасу; в сільській місцевості найбільш несприятлива екологічна ситуація складається у південних та східних областях України. Вирішення проблеми безпечного для здоров'я людини та навколишнього середовища рівня хімізації сільського господарства сьогодні значною мірою обумовлено рівнем токсикологічних та фармакологічних досліджень. [1-4].

Вплив на організм пестицидів може виявитися одним з основних етіологічних факторів розвитку патології, яка провокує та посилює перебіг багатьох неспецифічних захворювань, в т. ч. органів дихання [6-8], серцево-судинних захворювань [7, 9, 10], хвороб органів травлення [8-10], нервової системи та гінекологічної патології [11, 12].

Однією з актуальних проблем сучасної фармакології та токсикології є пошук засобів лікарської профілактики й лікування патології хімічної етіології. Серед органічних сполук, що найбільш широко використовуються в промисловості та сільському господарстві, особливе місце займає динітроортокрезол (ДНОК), який відрізняється високою токсичністю та небезпекою виникнення гострих і хронічних отруєнь, як в умовах промислового виробництва, так і під час використання в окремих галузях народного господарства, в т.ч. і як пестициду в аграрному секторі. [5]. Втім, до цього часу в арсеналі лікарів відсутні високоефективні та безпечні лікувально-профілактичні засоби, що використовуються при ДНОК-інтоксикаціях.

Теоретичною основою для пошуку антидотно-лікувальних засобів в умовах отруєння ДНОК слугували дані про механізм токсичної дії 2,4-динітрофенолу (2,4-ДНФ) та його алкілпохідних, в тому числі і ДНОК, який полягає в роз'єднанні процесів окисного фосфорилювання. Крім того, алкілпохідні 2,4-ДНФ є виразними прогіпоксантами, які водночас володіють і властивостями прооксидантів [5, 13]. У цьому зв'язку скринінг потенційних засобів детоксикації доцільно проводити серед оригінальних хімічних сполук, що поєднують активність антигіпоксантів та антиоксидантів.

У літературі [15, 17-19] є численні дані, згідно яких координаційні сполуки германію з біолігандами різної хімічної будови мають низьку токсичність і багатогранну фармакологічну активність з унікальними фармакокінетичними характеристиками. Важливо підкреслити, що фармакодинаміка координаційних сполук германію включає такі ключові ефекти як гепатопротекторний, мембраностабілізуючий та антиоксидантний| [14, 16, 20, 21].

Дослідженнями останніх років, проведеними в лабораторії кафедри фармакології ЛугДМУ, дано експериментальне обґрунтування доцільності й ефективності профілактичного застосування представника нового класу хімічних сполук – координаційної сполуки германію з нікотиновою кислотою – для попередження порушень, що розвиваються в умовах гострої гіпоксичної гіпоксії з гіперкапнією| [22, 23]. Протекторна активність оригінального субституента реалізується його здатністю позитивно впливати на найбільш уразливі ланки патогенезу екстремального киснедефіцитного стану, що розвивається в умовах замкнутого простору|стану| [24]. Іншими ж дослідженнями [25, 26] встановлена висока церебропротекторна активність цього класу координаційних сполук на моделі гострої цереброваскулярної недостатності ішемічного генезу.

З огляду на вищевикладене стає очевидною доцільність скринінгового дослідження координаційних сполук германію з біолігандами різної природи в якості потенційних лікувально-профілактичних засобів, здатних реалізувати детоксикуючу активність в умовах гострого отруєння ксенобіотиком, основу патогенезу інтоксикації яким складають киснедефіцитні механізми і, зокрема, роз'єднання окисного фосфорилювання, що, повною мірою, властиво ДНОК.

**Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами.** Робота виконана в рамках планової науково-дослідної роботи кафедри фармакології Луганського державного медичного університету «Пошук та розробка засобів фармакокорекції екстремальних киснедефіцитних станів» (№ держреєстрації 0103U005539, 2004-2008 рр).

**Мета та завдання дослідження**. Мета роботи – пошук високоефективного засобу детоксикації в ряду координаційних сполук германію з різними біолігандами та з’ясування можливих механізмів його дії в умовах гострої ДНОК-інтоксикації.

Для досягнення поставленої мети вирішувались наступні задачі:

1. Провести скринінг потенційних антидотно-лікувальних засобів серед нових координаційних сполук германію з біолігандами різної хімічної будови на експериментальній моделі гострого отруєння ДНОК.
2. Розробити режим оптимального дозування координаційної сполуки германію з нікотинамідом (МІГУ-2) як найбільш ефективної в досліджуваних умовах експерименту.
3. Визначити параметри гострої токсичності і небезпеки МІГУ-2 при інтраперитонеальному та ДНОК при пероральному шляхах надходження в організм теплокровних
4. Вивчити вплив МІГУ-2 на динаміку стану вільнорадикальних процесів й антиоксидантного профілю в організмі щурів при гострій ДНОК-інтоксикації.
5. Оцінити вплив МІГУ-2 на стан енергетичного гомеостазу при досліджуваній формі екстремального стану.
6. Дослідити центральні етапи фармакокінетики МІГУ-2 у інтактних щурів та на моделі інтоксикації ДНОК, а також токсикокінетики ДНОК у інтактних щурів та фоні введення МІГУ-2.
7. Вивчити можливі механізми фармакокінетичного та фізико-хімічного типів взаємодії МІГУ-2 та ДНОК.

*Об'єкт дослідження* – германійорганічні координаційні сполуки з різними біолігандами.

*Предмет дослідження* – вивчення детоксикуючої активності координаційної сполуки германію з нікотинамідом в умовах гострого отруєння ДНОК.

*Методи дослідження.* Для досягнення поставленої мети використовувався комплексний методичний підхід, що включає фармакологічні, токсикологічні, біохімічні, біофізичні, фізико-хімічні та математичні методи дослідження із залученням методів експериментальної фармакотерапії.

**Наукова новизна одержаних результатів.** У роботі вперше пред­ставлено теоретичне обґрунтування й експериментальне підтвердження доцільності пошуку нових ефективних антидотно-лікувальних засобів при ДНОК-інтоксикації серед оригінальних координаційних сполук германію з різними біолігандами. Вперше методом покрокового регресійного аналізу проведена оптимізація режиму дозування координаційної сполуки германію з нікотинамідом в умовах гострого перорального отруєння ДНОК. Отримані нові параметри токсикометрії МІГУ-2 при інтраперитонеальному введенні.

Вперше вивчені нові сторони фармакодинаміки МІГУ-2 (антиоксидантний профіль та енергетичний гомеостаз) й особливості його фармакокінетики в умовах інтоксикації, що моделюється, а також можливі механізми фізико-хімічної та фармакокінетичної взаємодії отрути і потенційного антидота.

**Практична значимість одержаних результатів.** За матеріалами експериментальних досліджень отримано деклараційний патент України № 13726 від 17.04.2006 “Спосіб детоксикації організму при гострому пероральному отруєнні динітроортокрезолом”.

Отримані у роботі дані дозволили намітити один з раціональних шляхів цілеспрямованого синтезу нових координаціних сполук металів з біолігандами, які володіють протекторною активністю при екстремальних киснедефіцитних станах, що використовується у роботі співробітників кафедри загальної хімії і полімерів Одеського національного університету ім. І.І. Мечникова.

Результати дослідження можуть слугувати експериментальним обгрунтуванням для клінічних досліджень в частині оптимізації лікарської профілактики і фармакотерапії гострої та хронічної патології хімічної етіології.

Положення та висновки роботи впроваджені в учбовий процес і використовуються у лекційному курсі та на практичних заняттях на кафедрах: фармакології Тернопільського державного медичного університету та Львівського національного медичного університету; загальної та клінічної фармакології Одеського державного медичного університету; фармакології та клінічної фармакології Дніпропетровської державної медичної академії, а також на кафедрі клінічної фармакології з фармацевтичною опікою Національного фармацевтичного університету.

**Особистий внесок дисертанта.** Автором самостійно був проведений патентно-інформаційний пошук, у т.ч. за допомогою медичних пошукових серверів мережі Інтернет, визначені мета і задачі дослідження, методичні підходи, розроблені експериментальні моделі, у відповідності з якими особисто виконані експериментальні дослідження. Проведена математична обробка та зроблено аналіз отриманих результатів, їх оформлення у вигляді таблиць та графіків, сформульовані висновки роботи, опубліковані загальні положення дисертації. Співавтори опублікованих робіт надавали консультативну допомогу з методичних і теоретичних питань.

**Апробація результатів дисертації**. Основні положення дисертаційної роботи доповідалися й одержали позитивну оцінку на: VIII з‘їзді Всеукраїнського лікарського товариства (Івано-Франківськ, 2005); I Регіональній науково-практичній конференції “Перспективи розвитку фармацевтичної науки та практики в Україні” (Луганськ, 2005); XLVIII Підсумковій науково-практичній конференції “Здобутки клінічної і експериментальної медицини” (Тернопіль, 2005); VI Всеукраїнському з’їзді фармацевтів “Досягнення та перспективи розвитку фармацевтичної галузі України” (Харків, 2005); конференції молодих вчених “Актуальні проблеми фармакології та токсикології” (Київ, 2005); Всеукраїнській науково-практичній конференції молодих вчених та інтернів “Актуальні проблеми фундаментальної медицини” (Луганськ, 2005); ІІ Регіональній науково-практичній конференції молодих вчених та студентів “Актуальні питання фармацевтичної науки та практики” (Луганськ, 2006); III Міжнародній медико-фармацевтичній конференції студентів та молодих вчених (Чернівці, 2006); І Міжнародній науково-практичній конференції “Научно-технический прогресс и оптимизация технологического процесса создания лекарственных препаратов” (Тернополь, 2006); Науково-практичній конференції для молодих вчених та студентів “Досягнення фундаментальної та прикладної медицини (англійською мовою)” (Луганськ, 2006); ІІ Регіональній науково-практичній конференції молодих вчених та студентів “Актуальні питання фармацевтичної науки та практики в Україні” (Луганськ, 2006); VI Всеукраїнській науково-практичній конференції “Клінічна фармація в Україні” (Харків, 2007); Всеукраїнській науково-практичній конференції “Сучасні методичні підходи до аналізу стану здоров’я” (Луганськ, 2007).

# Публікації. За матеріалами дисертаційної роботи опубліковано 19 наукових праць, з них 6 статей в наукових журналах, затверджених ВАК України, 12 тез у збірниках праць з’їздів та конференцій, а також 1 деклараційний патент України на корисну модель.

**Структура та обсяг дисертації.** Матеріали дисертації викладені на 181 сторінці машинописного тексту. Робота складається із вступу, огляду літератури, розділу «Матеріали і методи досліджень», 7 розділів власних досліджень, аналізу та узагальнення результатів дослідження, висновків, списку використаних джерел. Покажчик літератури містить 205 вітчизняних і 115 закордонних джерел. Робота ілюстрована 19 таблицями і 32 малюнками.

ВИСНОВКИ

У дисертації наведено теоретичне обґрунтування і нове рішення наукової задачі з пошуку антидотно-лікувальних засобів серед нового класу координаційних сполук в умовах гострого отруєння ДНОК. Детоксикуюча активність оригінального субстітуенту – координаційної сполуки германію з нікотинамідом реалізується її здатністю позитивно впливати на основні ланки патогенезу ДНОК-інтоксикації, що відкриває перспективу подальшого розширення сфер застосування і впровадження цього препарату в медичну практику для корекції патології хімічної етіології.

1. У серії скринінгових досліджень на моделі гострого перорального отруєння ДНОК встановлено, що координаційні сполуки германію в дозі 100 мг/кг чинять різного ступеня лікувально-профілактичну дію в залежності від структури біоліганда. Найбільш висока детоксикуюча активність, яка перевищує таку у референтного препарата (Р<0,05), виявлена у комплексної сполуки германію з нікотинамідом (МІГУ-2). Це реалізується виживанням тварин (індекс терапевтичної ефективності дорівнює 1,69±0,07), сприятливим перебігом клінічної картини інтоксикації та віддаленням термінів загибелі щурів, отруєних ДНОК.
2. Фармакометричні дослідження з використанням покрокового регресійного аналізу дозволили розробити оптимальний режим дозування МІГУ-2 в умовах ДНОК-інтоксикації, згідно якого найбільш висока фармакотерапевтична ефективність потенційного антидота реалізується при його внутрішньоочеревинному введенні в дозі 87,34 мг/кг за 48 хвилин до початку надходження отрути в шлунок і 112,87 мг/кг через 5 хвилин після цього.

Встановлені параметри токсичності (LD16, LD50, LD84, LD99) та небезпечності (абсолютна токсичність, зона гострої токсичної дії, функція кута нахилу, сумарний та інтегральний показник токсичності) для теплокровних, у т.ч. і для людини, дозволяють віднести отруту до групи високотоксичних сполук (ІІ клас) за умов перорального введення, а досліджуваний антидотно-лікувальний засіб – до практично нетоксичних сполук (V клас) при внутрішьоочеревинному застосуванні.

1. Кінетика вільнорадикальних реакцій у сироватці крові тварин, отруєних ДНОК, вказує на здатність координаційної сполуки германію з нікотинамідом у цих умовах виявляти детоксикуючі властивості, істотно модифікуючи біохемілюмінісценцію шляхом вірогідного (Р<0,05) зниження амплітуди швидкого спалаху, збільшення (у 1,6-2,3 рази) латентного періоду повільного спалаху, зниження (у середньому на 25%) амплітуди повільного спалаху і практичної нормалізації кінцевого значення інтенсивності надслабкого світіння, що свідчить про ефективне пригнічення МІГУ-2 процесів генерації та накопичення в тканинах вільних радикалів.
2. Лікувально-профілактичне застосування МІГУ-2 при ДНОК-інтоксикації попереджає формування розповсюдженої токсичної мембранопатії, на що вказує стан антиоксидантного профілю сироватки крові та тканини печінки, який забезпечує збереження прооксидантно-антиоксидантного гомеостазу в організмі отруєних щурів за рахунок попередження порушення функціонування в динаміці компонентів ферментативної (супероксиддисмутаза, каталаза) і неферментативної (тіолвмісткі біосубстрати, включаючи глутатіон відновлений) ланок антиоксидантної системи захисту організму.
3. Центральною стороною фармакодинаміки досліджуваного германійвмісткого антидотно-лікувального засобу є ефективна корекція у різні терміни від початку гострого отруєння ДНОК таких параметрів енергетичного метаболізму, як енергетичний заряд, енергетичний потенціал, індекс фосфорилювання, порівняльний коефіцієнт, термодинамічний контроль дихання за рахунок усунення дисбалансу в системі АТФ-АДФ-АМФ у гемоглобінвмістких клітинах крові, а також протекторна дія у відношенні активності ферменту, що завершує внутрішній окислювально-відновний цикл гліколізу – лактатдегідрогенази.
4. Фармакокінетичний аналіз детоксикуючого ефекту координаційної сполуки германію з нікотинамідом при її внутрішньоочеревинному введенні показує, що кінетичні параметри МІГУ-2 за умов ДНОК-інтоксикації зазнають істотних змін у порівнянні з інтактною серією, а саме: збільшення константи швидкості абсорбції (у 1,35 рази) та загального кліренсу (на 18,2%) при одночасному зниженні періоду напівабсорбції (у 1,37 рази), а також підвищення величини максимальної концентрації (на 15,4%), загального об’єму розподілу (у 1,54 рази), періоду напіврозподілу (у 1,12 рази) і середнього часу перебування в організмі (на 26,15%).

Токсикокінетичні параметри ДНОК при введенні МІГУ-2 змінюються у бік збільшення періоду напівабсорбції (у 2,48 рази), періоду напіврозподілу (у 1,66 рази), константи швидкості елімінації (на 29,17 %), загального кліренсу (у 1,33 рази) і зниження константи швидкості абсорбції (у 2,49 рази), максимальної концентрації отрути (у 1,72 рази), об’єму розподілу (на 42,71%), періоду напівелімінації (на 24,46%) і середнього часу перебування в організмі (на 9,06 години).

1. Експериментально доведена можливість фармакокінетичного і фізико-хімічного типів взаємодії МІГУ-2 і ДНОК. Аналіз кількісних параметрів зворотньої взаємодії з транспортними білками цих ксенобіотиків показує, що під впливом антидота різко збільшується (з 1,39·106 за 3 години до 3,32·106 за 24 години) константа асоціації комплексу "білок-ліганд", а також число місць фіксації (з 9 до 13, відповідно цим же термінам), на молекулі сироваткового протеїну, що можна розцінювати як один з ефективних механізмів підсилення природних шляхів детоксикації ДНОК за допомогою МІГУ-2.

Показано також, що МІГУ-2 дисоціює на нікотинамід і гідроксид германію, які здатні зв'язувати високотоксичний ДНОК, утворюючи при цьому водорозчинні хімічні сполуки, токсичність яких набагато менше, ніж вихідного токсичного агента.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Сердюк А.М. Оточуюче середовище та здоров’я сільского населення України / А.М. Сердюк // Еnvironmental and Occupational Health an Safety in Agriculture on the Boundary of Two Millenia.– Kyiv, 1998. – P. 4.
2. Plant growth regulators – a technology for ecological orientated agriculture production / S.P. Ponomarenko, G.A. Jutinskaja, P.G. Zhminko [et al.] // Scientific Reports Wissenschaftliche Berichte. Journal of the University of Applied Sciences Mittweida Wissenschaftliche Zeitschrift der Hochschule Mittweida (FH) – 1999. – №3. – P. 305-311.
3. Zhminko P.G. Use of hemocarboperfusion for prevention of delayed neurotoxic effects of aphos / P.G. Zhminko, N.G. Prodanchuk, V.N. Korol // Toxicology Letters Suppl. – 2001. – Vol. 1/123. – P.55.
4. Жминько П.Г. Роль імунної системи і неспецифічної реактивності організму в патогенезі отруєнь фосфорорганічними пестицидами і синтетичними регуляторами росту рослин : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня докт. мед. наук : спец. 14.03.06 «Токсикологія» / П.Г. Жменько. – К., 2005. – 40 с.
5. Лукьянчук В.Д. Молекулярные основы механизма токсического действия и разработка принципов детоксикации динитрофенольных соединений : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня докт. мед. наук : спец. 14.03.05 «Фармакологія» / В.Д. Лукьянчук. – К., 1988. – 42 с.
6. Каган Ю.С. Общая токсикология пестицидов / Каган Ю.С. – К. : Здоров’я, 1981. – 176 с.
7. Мельников Н.А. Пестициды: Химия, технология, применение / Мельников Н.А. – М. : Химия, 1987. – 213 с.
8. Яблоков А.В. Ядовитая приправа: Проблемы применения ядохимикатов и пути экологизации сельского хозяйства / Яблоков А.В. – М., 1990. – 311 с.
9. Каган Ю.С. Глобальное значение пестицидов и особенности их биологического действия : профилактическая токсикология / Каган Ю.С. – М. : Центр международных проэктов, ГКНТ, 1984. - Т. 2, Ч. 1. – С. 123-134.
10. Трахтенберг И.М. Приоритетные аспекты проблем медицинской экологии в Украине (взгляд токсиколога) / И.М. Трахтенберг // Современные проблемы токсикологии. – 1998. – № 1. – С. 5-8.
11. Кундиев Ю.И. Здоровье женщин, завнятых в сельскохозяйственным производстве Украины / Ю.И. Кундиев, А.Н. Каракашян, В.Н. Чусова // Врачебное дело. – 1995. – № 1-2. – С. 98-103.
12. Кундиев Ю.И. Особенности адаптационных реакций у женщин, подвергающихся воздействию неблагоприятных факторов производственной и окружающей среды в сельской местности (медико-биологический мониторинг) / Ю.И. Кундиев, В.А. Стежка, М.В. Крыжановская // Журнал АМН Украины. – 1997. – № 4. – С. 625-642.
13. Кравець Д.С. Токсикокінетика динітроортокрезолу в умовах профілактичного застосування силібору з ацетатом α-токоферолу : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. мед. наук : 14.03.05 «Фармакологія» / Д.С. Кравець. – К., 2001. – 20 с.
14. Годован В.В. Фармакологія гепатозахисної дії нових координаційних сполук германію з біолігандами: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. мед. наук : 14.03.05 «Фармакологія» / В.В. Годован. – Одесса, 1998. – 17 с.
15. Andronov D. Usage of the laser correlation spectroscopy for an estimation of a rat’s homeostasis at an experimental pathology and its correction by drugs / D. Andronov, I. Shevchenco, B. Voloshenkov // Spectroscopy of molecules and crystals : XIV Intern. Shool – Seminar, 1999 year : аbstract. – Odessa, 1999. – P. 134.
16. Андронов Д.Ю. Лазерна кореляційна спектроскопія крові як метод фармакологічного скринінгуа : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. мед. наук : 14.03.05 «Фармакологія» / Д.Ю. Андронов. – Одеса, 2001. – 19 с.
17. Кресюн В.Й. Сравнительная фармакокинетика новых координационных соединений с биолигандами / В.Й. Кресюн, Е.Ф. Шемонаева, А.Г. Видавская // Вісник психіатрії та психофармакотерапії. – 2002. – № 1. – С. 56-65.
18. Шемонаєва К.Ф. Фармакокінетика координаційних сполук германію з біолігандами : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. мед. наук : 14.03.05 «Фармакологія» / К.Ф. Шемонаєва. – Одеса, 2003. – 20 с.
19. Відавська Г.Г. Фармакокінетика нових біологічно активних речовин на основі оксіетилідендифосфонату германію з нікотиновою кислотою, нікотинамідом і магнієм : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. мед. наук : 14.03.05 «Фармакологія» / Г.Г. Відавська. – Одеса, 2003. – 19 с.
20. Шевченко І.М. Функціональний стан імунної системи при експериментальному токсичному гепатиті / І.М. Шевченко, С.П. Пашолок // Одеський медичний журнал. – 2004. – № 5. – С. 23-27.
21. Шевченко І.М. Гепатопротектори в фармакологічній корекції функціонального стану імунної системи при експериментальному токсичному гепатиті : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. мед. наук : 14.03.05 «Фармакологія» / І.М. Шевченко. – Одеса, 2005. – 19 с.
22. Лук’янчук В.Д. Вплив координаційної сполуки германію з нікотиновою кислотою на кінетику рівня парамагнітних центрів гепатоцитів у щурів в умовах гіпоксії замкнутого простору / В.Д. Лук’янчук, О.Д. Немятих, Л.В. Савченкова // Ліки. – 2002. – № 5-6. – С. 81-85.
23. Лукьянчук В.Д. Влияние координационного соединения германия с никотиновой кислотой на активность ферментов энергетического обмена при экстремальном кислороддефицитном состоянии / В.Д. Лукьянчук, О.Д. Немятых // Український журнал екстремальної медицини ім Г.О. Можаєва. – 2003. – № 1. – С. 62-66.
24. Немятих О.Д. Пошук засобів профілактики гіпоксії замкнутого простору автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. фарм. наук : 14.03.05 «Фармакологія» / О.Д. Немятих. – Харків, 2004. – 21 с.
25. Чадова Л.В. Скринінг і порівняльна оцінка ефективності протиішемічних засобів серед координаційних сполук германію з біолігандами при гострій цереброваскулярній недостатності / Л.В. Чадова, І.Й. Сейфулліна, В.М. Ткаченко // Одеський медичний журнал. – 2005. – № 6. – С. 19-22.
26. Чадова Л.В. Біохемілюмінесцентний аналіз церебропротекторної активності координаційної сполуки германію з нікотиновою кислотою при гострій ішемії головного мозку / В.Д. Лук’янчук, Л.В. Чадова // Фармацевтічній журнал. – 2006. – № 4. – C. 54-59.
27. Принципы токсиколого-гигиенической классификации пестицидов / Л.И. Медведь, Ю.И. Кундиев, Ю.С. Каган, Н.Г. Проданчук // Mat. of International conference Environmental and Occupational Health and Safety in Agriculture on the Boundary of Two Millennia. – Kyiv, 1998. – P. 10-11.
28. Новая гигиеническая классификация пестицидов / А.И. Потапов, В.Н. Ракитский, В.С. Турусов [и др.] // Mat. of International conference Environmental and Occupational Health and Safety in Agriculture on the Boundary of Two Millennia. – Kyiv, 1998. – P. 64-65.
29. Анализ существующих токсиколого-гигиенических классификаций пестицидов, новые подходы к их совершенствованию / Ю.И. Кундиев, Ю.С. Каган, Е.Н. Горбань, Л.М. Сасинович // Mat. of International conference Environmental and Occupational Health and Safety in Agriculture on the Boundary of Two Millennia. – Kyiv, 1998. – P. 65-66.
30. Comparison of the effect of a mitochondrial uncoupler, 2,4-DNP and adrenaline on oxygen radical production in the isolated perfused ret liver / M. Okuda, H.C. Lee, C. Kumar, B. Chance // Acta Physiol. Scand. – 1992. – Vol. 145, № 2. – P. 159-168.
31. Effects of the nonsteroidel anti-inflammatory drug piroxicam on ret liver mitochondria / C.L. Salgueiro-Pagadigorria, A.M. Kelmer-Bracht, A. Bracht [et al.] // Comp. Biochem. Physiol C Pharmacol Toxicol Endocrinol. – 1996. – Vol. 113, № 1. – P. 85-91.
32. Лукьянчук В.Д. Динитрофенольные соединения: токсикология, терапия и профилактика интоксикаций (обзор литературы) / В.Д. Лукьянчук // Гигиена труда и проф. заболев. – 1987. – № 7. – С. 42-45.
33. Loffhagen N. The glucose dehydroginase-mediated energization of Acinetobacter calcoaceticus as a tool for evaluating its susceptibility to, and defense against, hazardous chemicals / N. Loffhagen, C. Hartig, W. Babel // Appl. Microbiol. Biotechnol. – 1995. – Vol. 42, № 5. – P. 738-743.
34. Palmeira C.M. Intractions of herbicides 2,4-D and dinoseb with liver mitochondrial bioenergetics / C.M. Palmeira, A.J. Moreno, V.M. Madeira // Toxicol. Appl. Pharmacol. – 1994. – Vol. 127, № 1. – P. 50-57.
35. Pre- or post-treatment with the mitochondrial uncoupler 2,4-dinitrophenol / Maragos, F. William, W.F. Maragos [et al.] / Brain Res. – 2003. – № 21. – Р. 312-316.
36. Anari M.R. Modulatory effect of hyperthermia on hepatic microsomal cytochrome P-450 in mice / M.R. Anari, K.W. Renton // Biochem. Pharmacol. – 1993. – Vol. 46, № 2. – P. 307-310.
37. Interection of F1-ATPase and its inhibitor peptide. Effect of dinitrophenol, nucleotides and anions / C. Miguel, I. Encio, N. Lopez-Moratalla [et al.] // Int. J. Biochem. – 1988. – Vol. 20, № 9. – P. 983-987.
38. Соболев В.И. Калоригенный эффект катехоламинов на фоне динитрофенольной интоксикации / В.И. Соболев // Проблемы эндокринологии. – 1977. – Т. 23, № 3. – С. 111-116.
39. Uncoupling effect of polyunsaturated fatty acid deficiency in isolated rat hepatocytes:effect on glycerol metabolism / M.A. Piquet, E. Fontaine, B. Sibille [et al.] // Biochem J. – 1996. – Vol. 317, № 3. – P. 667-674.
40. Антонов В.Ф. Липиды и ионная проницаемость / Антонов В.Ф. – М. : Наука, 1982. – 151 с.
41. Сичанова Е.В. Влияние силибора на процесс перекисного окисления липидов при острой интоксикации динитроортокрезолом / Е.В. Сичанова // Вісник проблем біології та медицини. – 1998. – № 21. – С. 131 -135.
42. Січанова О.В. Вплив силібору на деякі показники стану антиоксидантної системи організму при гострій інтоксикації динітроортокрезолом / О.В. Січанова // Український медичний альманах. – 1998. – № 6. – С. 114-116.
43. Каган В.Е. Проблема анализа эндогенных продуктов перекисного окисления липидов. Биофизика: Итоги науки и техники / В.Е. Каган, О.Н. Орлов, Л.Л. Прилипко. – М. : ВИНИТИ АН СССР, 1986. – 134 с.
44. Сичанова Е.В. Влияние динитроортокрезола на некоторые показатели состояния антиоксидантной системы организма / Е.В. Сичанова, Н.Г. Борулько, Е.А. Лысенко // Актуальні проблеми екогігієни і токсикології : міжнар. наук.-практ. конф. : тези доп. – К., 1998. – С. 239-241.
45. Genotoxic risk assotiated with pesticides: avidences on short-ferm tests / P. Hrelia, M. Moroffi, M. Scoffi [et al.] // Pharmacol. res. – 1991. – Vol. 22, № 3. – P. 93.
46. Ибрагимова В.И. Морфологические сдвиги в органах экспериментальных животных при длительном воздействии ДНОК / В.И. Ибрагимова, А.А. Ахмерова, В.В. Федина // Проблемы гигиены и организации здравоохранения в Узбекистане. – Ташкент, 1975. – Вып. 3. – С. 167-169.
47. Куценко С. А.  Основы токсикологии / Куценко С.А. –  Санкт-Петербург,  2002. – 960 с.
48. Gallant P.E. Effects of the external ions and metabolic poisoning on the constriction of the squid giant axon after axotomy / P.E. Gallant // J. Neurosci. – 1988. – Vol. 8, № 5. – P. 1479-1484.
49. Octanoate effects 2,4-dinitrophenol uncoupling in intact isolated ret / B. Sibille, C. Keriel, E. Fontein [et al.] // Eur. J. Biochem. – 1995. – Vol. 231, № 2. – P. 498-502.
50. Effects of metabolic inhibitors and lectins on the menadione-dependent generation of H2O2 by rat thymocytes / A.V. Timoshenko, E.N. Loiko, S.N. Cherenkevich, H.J. Gabius // Biochem Mol. Biol. Int. – 1996. – Vol. 40, № 6. –P. 1149-1158.
51. Korotkov S.M. Changes in the effect of Cd2+ on the respiration of isolated rat liver mitochondria after their preincubation with Ca2+, Sr2+, Ba2+, Mn2+ and ruthenium red / S.M. Korotkov, I.A. Skul`skii // Tsitologia. – 1996. – Vol. 38, № 4-5. – P. 500-509.
52. Bordas E. Actunea pesticiduim «Dinoseb» a supra rinichioz si suprarenalelor de sobolani albi / E. Bordas, A. Zeic // Igiena med. muncs. med. soc. – 1990. – Vol. 39, № 1. – P. 25-29.
53. McHung D. Modulation of Ca2+ channel activity by ATP metabolism and internal Mg2+ in guinea-pig basilar artery smooth muscle cells / D. McHung, D.J. Beech // J. Physiol. – 1996. – Vol. 492, № 2. – P. 359-376.
54. Трунов В.И. Динамика морфологических и морфометрических изменений митохондрий гепатоцитов при интоксикации динитрофенольными пестицидами / В.И. Трунов, В.Д. Лукьянчук // Фармакология и токсикология. – 1988. – № 23. – С.102-106.
55. The rice culture filtrate of Bacillus cereus isolated from emetic-type food poisoning causes mitochondrial swelling in a HEp-2 cell / N. Sakurai, K.A. Koike, Y. Irie, H. Hayashi // Microbiol Immunol. – 1994. – Vol. 38, № 5. – P. 337-343.
56. Priebe L. Functional interaction between K (ATP) channels and the Na+-K+ pump in metabolically inhibited cells of the guinea-pig / L. Priebe, M. Friedrich, K. Benndorf // J. Physiol. – 1996. – Vol. 492, № 2.– P. 405-417.
57. Doolette D.J. Mechanism of adenosine accumulation in the hippocampal slice during energy deprivation / D.J. Doolette // Neurochem. Int. – 1997. – Vol. 30, № 2. – P. 211-223.
58. Буркацкая Е.И. Токсикология динитрофенольных пестицидов и профилактика интоксикации при работе с ними : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня докт. мед. наук : 14.00.07 / Е.И. Буркацкая. – К., 1974. – 52 с.
59. Oxidative phosphorylation in intact hepatocytes: quantitative characterization of the mechanisms of change in efficiency and cellular consequences / X. Leverve, B. Sibille, A. Devin [et al.] // Mol Cell Biochem. – 1998. – Vol. 184, № 1-2. – P. 53-65.
60. Кравец Д.С. Токсикология динитрофенольных соединений и лечение вызванных ими отравлений (обзор) / Д.С. Кравец, Е.Л. Левицкий, Е.В. Сичанова // Современные проблемы токсикологии. – 2000. – № 3. – С. 16-20.
61. Shormanov V.K. The determination of toxic compounds with a dinitrophenol structure in biological fluids / V.K. Shormanov, I.A. Fursova // Sud. Med. Ekspert. – 1995. – Vol. 38, № 3. – P. 33-36.
62. Буркацкая К.Н. Медицинское обследование лиц, работающих с пестицидами / К.Н. Буркацкая, В.В. Иванова, Г.Г. Лысина. – К. : 3доров'я, 1978. – 184 с.
63. Chromosome aberrations in vitro related to cytotoxicity of nonmutagenic chemicals and metabolic poisons / C.A. Hilliard, M.J. Armstrong, C.I. Bradt [et al.] // Environ Mol Mutagen. – 1998. – Vol. 31, № 4. – P. 316-326.
64. Hidalgo F.J. Oxidant-induced haemoprotein degradation in rat tissue slices: effect of bromotrichloromethane, antioxidants and chelators / F.J. Hidalgo, R. Zamora, A.L. Tappel // Biochim. Biophys. Acta. – 1990. – Vol. 1037, № 3. – P. 313-320.
65. Teratogenicity of dinosebi role of the oliet / E. Giavini, M.Z. Broceia, M. Ptati [et al.] // Bull. Environ. Contam. and Toxicol. – 1989. – Vol. 43, № 2. – P. 215-219.
66. World health Organization: Recommended Health – Based Limits in Occupational Exposure to Pesticides. – Geneva, 1982. – P. 85-107.
67. Лук'янчук В.Д. Вплив силібору на мо­дифікацію хемобіокінетики динітроортокрезолу / В.Д. Лук'янчук, О.В. Січанова, Д.С. Кравець // Ліки. – 1999. – № 2. – С. 86-90.
68. Кравец Д.С. Токсикокинетика динитроортокрезола в условиях острого отравления / Д.С. Кравець // Актуальные проблемы токсикологии: научн. конф. посвященная 75-летию со дня рождения член-корр. НАН, АМН Украины, профессора, д. мед. н. Ю.С. Кагана: тез. докл. – Киев, 1999. – С. 46-47.
69. Сичанова Е.В. Экспериментальное обоснование использования силибора для профилактики интоксикации динитроортокрезолом : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. мед. наук : 14.03.05 «Фармакологія» / Е.В. Сичанова. – К., 1999. – 42 с.
70. Кравець Д.С. Детоксикація організму силібором в комбінації з вітаміном Е на етапі біотранспорту в умовах гострого отруєння ДНОК / Д.С. Кравець // Інформаційний лист про нововведення в системі охорони здоров’я № 17. – Луганськ, 2000. – 3 с.
71. Лукьянчук В.Д. Характеристика биотранспорта динитроортокрезола на фоне применения средств комбинированной детоксикации / В.Д. Лукьянчук, Д.С. Кравец // Актуальные проблемы медицины труда и экологии Донбасса: матер. междунар. научн.-практ. конф., посвященной 75-летию НИИ медико-экологических проблем Донбасса и угольной промышленности : сборник статей. – Донецк, 2000. – С. 179-180.
72. Лакин К.М. Биотрансформация лекарственных веществ / К.М. Лакин, Ю.Ф. Крылов. – М. : Медицина, 1981. – 344 с.
73. Кравець Д.С. Вплив комбінації силібору з вітаміном Е на характер розподілу динітроортокрезолу в організмі / Д.С. Кравець // VIII конгрес Світової Федерації Українських лікарських товариств : тези доп. – Львів-Трускавець, 2000. – С. 450.
74. Кравец Д.С. Хемобиокинетика динитроортокрезола и ее модификация комбинацией лекарственных средств / Д.С. Кравец // Информационный листок о нововведении в системе здравоохранения № 36. – Луганск, 2000. – 4 с.
75. Лукьянчук В.Д. Молекулярные механизмы взаимодействия сывороточного альбумина с динитроортокрезолом / В.Д. Лукьянчук // Вопросы мед. химии. – 1983. – № 2. – С. 8-11.
76. Сродство к сывороточному альбумину как показатель биологической активности ксенобиотиков / А.И. Луйк, В.Д. Лукьянчук, О.И. Лебедь [и др.] // Докл. Акад. наук СССР. – 1982. – Т. 268, № 2. – С. 488-492.
77. Луйк А.И. Механизмы конформационной адаптации альбумина к липидам различного химического строения / А.И. Луйк, Б.С. Бравер-Чернобульская, В.Д. Лукьянчук // Биохимия. – 1983. – Т. 48, № 4. – С. 645-651.
78. Фармакокінетичні аспекти взаємодії лікарських речовин з сироватковим альбуміном // В.Д. Лук’янчук, О.І. Луйк, І.В. Данова [та ін.] // Фармацевтичний журнал. – 1986. – № 3. – С. 31-34.
79. Лук’янчук В.Д. Вплив силібору, ацетату α-токоферолу та їх комбінації на комплексоутворювання сироваткових білків з динітроортокрезолом / В.Д. Лук’янчук, Д.С. Кравець // Ліки. – 2000. – №5. – С. 83-85.
80. Toxicity of bile acids on the electron transport chain of isolated rat liver mitochondria / S. Krahenbuhl, C. Talos, S. Fischer, J. Reichen // Hepatology. – 1994. – Vol. 19, № 2. – P. 471-479.
81. Лукьянчук В.Д. Метод определения динитроортокрезола в органах и тканях / В.Д. Лукьянчук, Д.С. Кравец // Современные проблемы токсикологии. – 1999. – № 4. – С. 39-40.
82. Пат. 33477А Україна, МКІ А 61 К 5/0205. Спосіб індикації динітроортокрезолу / Лук’янчук В.Д., Кравець Д.С., Гур’янов Б.М., Савченкова Л.В.; заявники та патентовласники Луг. держ. мед. ун-т. – заявл. 25.02.1999; опубл. 15.02.2001. – Бюл. № 1.
83. Кравець Д.С. Визначення динітроортокрезолу в органах та тканинах організму / Д.С. Кравець // Інформаційний лист про нововведення в системі охорони здоров’я №18-99. – Луганськ, 1999. – 3 с.
84. Приваленко М.М. Влияние легалона на проницаемость клеточных мембран при экспериментальных токсических поражениях печени / М.М. Приваленко, А.С. Логинов, Т.В. Скобелева // Клиническое значение препарата легалон: матер. симпозиума. – Москва, 1981. – С. 63-68.
85. An antioxidant drug, silibinin, modulates steroid secretion in human pathological adrenocortical cells / K. Racz, J. Feher, G. Csomos [et al.] // J. Endocrinol. – 1990. – Vol. 124, № 2. – P. 341-345.
86. Барабой В.А. Биологическое действие растительных фенольных соединений / В.А. Барабой. – К. : Наук. думка, 1976. – 260 с.
87. Лукьянчук В.Д. Антидотно-лечебная активность биофлавоноидов при отравлении ДНОК / В.Д. Лукьянчук, Е.В. Сичанова, Д.С. Кравец // Актуальные проблемы токсикологии: научн. конф. посвященная 75-летию со дня рождения член-корр. НАН, АМН Украины, профессора, д. мед. н. Ю.С. Кагана: тез. докл. – Киев, 1999. – С. 57.
88. Сичанова Е.В. Влияние липина на течение динитроортокрезольной ин­токсикации у крыс / Е.В. Сичанова // Ювілейний збірник тез молодих вчених та спеціалістів; под ред. акад. В.Г. Ковешникова. – Луганск, 1996. – С. 149.
89. Лукьянчук В.Д. Определение опасности отравления динитрофенольными пестицидами на фоне применения сульфаниламидных препаратов / В.Д. Лукьянчук, А.И. Луйк // Гигиена труда и профессиональных заболаваний. – 1981. – № 8. – С.49-50.
90. Січанова О.В. Порівняльна фармакотерапевтична ефективність лікарських засобів при гострій інтоксикації динітроортокрезолом / О.В. Січанова // Ліки. – 1998. – № 3. – С. 74-76.
91. Сичанова Е.В. Профилактика острой интоксикации с по­мощью биофлавоноида силибора / Е.В. Сичанова, Е.А. Лысенко // Abstracts international Conference: Environmental and Occupational Health and Safety in Agriculture on the Bodary of Two Millennia. – Kiev, 1998. – P. 76-77.
92. Сичанова Е.В. Скрининговое исследование лекарственных средств с потенциальной протекторной активностью при острой интоксикации динитроортокрезолом (ДНОК) / Е.В. Сичанова // Актуальні проблеми кліничної фармакології : укр. наук. конф. : матер. конф. – Вінниця, 1998 – С. 253-254.
93. Сичанова Е.В. Теоретическое обоснование целесообраз­ности применения флакумина при остром отравлении динитрофенольными со­единениями / Е.В. Сичанова, В.Д. Лукьянчук // Юбилейная научн.-практ. конф., по­священная 100-летию со дня основания 4-й городской больницы г. Луганска: материалы. – Луганск, 1995. – Т. 1. – С. 22.
94. Оптимізація фармакотерапії силібором отруєння динітроортокрезолом / В.Д. Лук'янчук, В.І. Путінцев, О.В. Січанова [та ін.] // Інформаційний лист про нововведення в системі охорони здоров'я. – Луганськ, 1998. – 3 с.
95. Кравец Д.С. Разработка дозового режима комбинированного применения силибора с ацетатом α-токоферола при интоксикации динитроортокрезолом / Д.С. Кравец // Український медичний альманах. – 1999. – Т. 2, № 4. – С. 73-75.
96. Кресюн В.В. К фармакологии новых соединений германия с биолигандами / В.В. Кресюн, В.В. Годован, И.И. Сейфуллина // Школа академіка О.І. Черкеса: ідеї, розвиток, перспективи : праці наук. конф. – Київ, 1994. – С. 56.
97. Фармакологічні ефекти германійорганічних сполук / І.Й. Сейфулліна, О.Д. Немятих, В.Д. Лук’янчук, Є.В. Ткаченко // Одеський медичний журнал. – 2002. – № 6. – С. 110-114.
98. Inhibition of tumor growth and metastasis in association with modification of immune response by novel organic germanium compounds / I. Sato, B. Yuan, T. Nishimura, N. Tanaka // J. Biol. Response Mod. – 1985. – Vol. 4, № 2. – P. 159-168.
99. Marczynski B. Carcinogenesis as the result of the deficiency of some essential trace elements / B. Marczynski // Med. Hypotheses. – 1988. – Vol. 26, № 4. – P. 239-249.
100. Modifying responses of allyl sulfide, indole-3-carbinol and germanium in a rat multi-organ carcinogenesis model / J.J. Jang, K.J. Cho, Y.S. Lee, J.H. Bae // Carcinogenesis. – 1991. – Vol. 12, № 4. – P. 691-695.
101. Potential drugs for elimination of acute lymphatic leukemia cells from autologous bone marrow / A. Blaauw, G. Spitzer, K. Dicke [et al.] // Exp. Hematol. – 1986. – Vol. 14, № 7. – P. 683-688.
102. Suzuki F. Antitumor activity of Ge-132, a new organogermanium compound, in mice is expressed through the functions of macrophages and T lymphocytes / F. Suzuki // Gan To Kagaku Ryoho. – 1985. – Vol. 12, № 7. – P. 1445-1452.
103. Suzuki F. Antitumor mechanisms of carboxyethyl-germanium sesquioxide (Ge-132) in mice bearing Ehrlich ascites tumors / F. Suzuki // Gan To Kagaku Ryoho. – 1987. – Vol. 14, № 1. – P. 127-134.
104. Antitumor effect in mice of an organic germanium compound (Ge-132) when different administration methods are used / H. Aso, E. Shibuya, F. Suzuki [et al.] // Gan To Kagaku Ryoho. – 1985. – Vol. 12, № 12. – P. 2345-2351.
105. Chen F. Inhibitive effects of spirulina on aberrant crypts in colon induced by dimethylhydrazine / F. Chen, Q. Zhang // Zhonghua Yu Fang Yi Xue Za Zhi. – 1995. – Vol. 29, № 1. – P. 13-17.
106. Kobayashi H. Effect of combination immunochemotherapy with an organogermanium compound, Ge-132, and antitumor agents on C57BL/6 mice bearing Lewis lung carcinoma (3LL) / H. Kobayashi, T. Komuro, H. Furue // Gan To Kagaku Ryoho. – 1986. – Vol. 13, № 8. – P. 2588- 2593.
107. Multidisciplinary treatment of head and neck cancer using BCG, OK-432, and GE–132 as biologic response modifiers / H. Fukazawa, Y. Ohashi, S. Sekiyama [et al.] // Head Neck. – 1994. – Vol. 16, № 1. – P. 30-38.
108. Suzuki F. Ability of sera from mice treated with Ge-132, an organo-germanium compound, to inhibit experimental murine ascites tumors / F. Suzuki // Gan To Kagaku Ryoho. – 1985. – Vol. 12, № 12. – P. 2314-2321.
109. Song W.S. Experimental study on prevention of the colorectal cancer by China medical stone and the organgermanium compound / W.S. Song // Zhonghua Yu Fang Yi Xue Za Zhi. – 1993. – Vol. 27, № 5. – P. 286-289.
110. Jao S. Effect of germanium on 1,2-dimethylhydrazine-induced intestinal сancer in rats / S. Jao, W. Lee, Y. Ho // Dis. Colon Rectum. – 1990. – Vol. 33, № 2. – Р. 99-104.
111. An evaluation of combination 5-fluorouracil and spirogermanium in the treatment of advanced colorectal carcinoma / M.L. McMaster, F.A. Greco, D.H. Johnson, J.D. Hainsworth // Invest New Drugs. – 1990. – Vol. 8, № 1. – P. 87-92.
112. Identification of synergistic combinations of spirogermanium with 5-fluorouracil or cisplatin using a range of human tumour cell lines in vitro / B. Hill, A. Bellamy, S. Metcalfe [et al.] // Invest New Drugs. – 1984. – Vol. 2, №1. – P. 29-33.
113. Элементоорганические производные фурана. Синтез и биологическая активность производных 5-триметилгермил-фурфурилиденгидразона / Э.Я. Лукевиц, Л.М. Игнатович, А.А. Зидермане, А.Ж. Дауварте // Изв. АН Латв. ССР. сер. хим.– 1984. – № 4. – С. 483-486.
114. Prevention of pulmonary metastasis of Lewis lung carcinoma and activation of murine macrophages by a novel organic germanium compound, PCAGeS / I. Sato, T. Nishimura, N. Kakimoto [et al.] // J. Biol. Response Mod. – 1988. – Vol. 7, № 1. – P. 1-5.
115. Slavik M. Spirogermanium: a new investigational drug of novel structure and lack of bone marrow toxicity / М. Slavik, О. Blanc, J. Davis // Invest. New Drugs. – 1983. – Vol. 1, № 3. – P. 225-234.
116. Биологическая активность соединений германия / [Лукевиц Э.Я., Гар Т.К., Игнатович Л.М., Миронов В.Ф.]. – Рига : Зинатне, 1990. – 191с.
117. Badger A. Generation of suppressor cells in normal rats by treatment with spirogermanium, a novel heterocyclic anticancer drug / A. Badger, C. Mirabelli, M. DiMartino // Immunopharmacology. – 1985. – Vol. 10, № 3. – P. 201-207.
118. Vogelzang N.J. A phase II study of spirogermanium in advanced human malignancy / N.J. Vogelzang, D.H. Gesme, B.J. Kennedy // Am. J. Clin. Oncol. – 1985. – Vol. 8, 4. – P. 341-344.
119. Legha S.S. Phase I study of spirogermanium given daily / S.S. Legha, J.A. Ajani, G.P. Bodey // J. Clin. Oncol. – 1983. – Vol. 1, № 5. – P. 331-336.
120. Fujii A. Effect of organic germanium compound (Ge-132) on experimental osteoporosis in rats / А. Fujii, N. Kuboyama, J. Yamane // Gen. Pharmacol. – 1993. – Vol. 24, № 6. – P. 1527-1532.
121. Rinkevich B. Does germanium interact with radular morphogenesis and biomineralization in the limpet Lottia gigantea? / B. Rinkevich // Comp. Biochem. Physiol. – 1986. – Vol. 83, № 1. – P. 137- 141.
122. Schurr A. Energy metabolism, stress hormones and neural recovery from cerebral ischemia/hypoxia / A. Schurr // Neurochem. Int. – 2002. – Vol. 41, № 1. – Р. 1-8.
123. Мансурова Л.А. Влияние изопроксисилартрана и изопроксигерматрана на пролиферативно-репаративную функцию соединительной ткани / Л.А. Мансурова // Докл. АН СССР. – 1982. – Т. 262, № 6. – С. 1505-1506.
124. Suppression and acceleration of experimental amyloidosis in mouse model / T. Suzuki, S. Ishikawa, T. Motoyama, S. Oboshi // Acta Pathol. Jpn. – 1980. – Vol. 30, № 4. – P. 557-564.
125. Asai К. Effects of organic germanium compound on spontaneously hypertensive rats / К. Asai, S. Тоmizawa, R. Satо // Rep. Asai Germanium Res. Inst. – 1972. – № l. – P. 21-23.
126. Хромова Н.Ю. Герматраны и их аналоги / Н.Ю. Хромова, Т.К. Гар, В.Ф. Миронов. – М. : НИИТЭХИМ, 1985. – 33с.
127. Effect of germanium-132 on galactose cataracts and glycation in rats / N. Unakar, M. Johnson, J. Tsui [et al.] // Exp. Eye Res. – 1995. – Vol. 6, № 2. – P. 155-164.
128. Unakar N.J. Effect of pretreatment of germanium-132 on Na(+)-K(+)-ATPase and galactose cataracts / N.J. Unakar, J. Tsui, М. Johnson // Curr. Eye Res. – 1997. – Vol.16, № 8. – P. 832-837.
129. Кудрин А.В. Иммунофармакология микроэлементов / А.В. Кудрин, А.В. Скальный, А.А. Жаворонков. – М. : КМК, 2000. – 537 с.
130. Inhibitory effects of Ge-132 (carboxyethyl germanium sesquioxide) derivatives on enkephalin-degrading enzymes / T. Komuro, N. Kakimoto, T. Katayama, T. Hazato // Biotechnol Appl Biochem. – 1986. – Vol. 8, № 5. – P. 379-386.
131. Ho C.C. Effects of organogermanium compound 2-carboxyethyl germanium sesquioxide on cardiovascular function and motor activity in rats / C.C. Ho, Y.F. Chern, M.T. Lin // Pharmacology. – 1990. – Vol. 41, № 5. – P. 286-291.
132. Analgesic effect of novel organogermanium compound, GE-132 / M. Hachisu, H. Takahashi, T. Koeda, J. Sekizawa // Pharmacobiodyn. –1983. – Vol. 6, № 11. – P. 814-820.
133. Kleinrok Z. Central action of sanumgerman administered orally in mice / Z. Kleinrok, D. Lekim, E. Jagiello-Wojtowicz // Acta Physiol. Pol. – 1988. – Vol. 39, № 4. – P. 244-53.
134. Антоненко П.Б. Протисудомні ефекти нового похідного германію (МІГУ-3) за умов хімічного кіндлінгу в експериментальних тварин / П.Б. Антоненко // Одеський медичний журнал. – 1998. – № 1(45). – С. 3-4.
135. Антоненко П.Б. Нейротропна дія нових БАР – координаційних сполук германію з біолігандами: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. мед. наук : 14.03.05 «Фармакологія» / П.Б. Антоненко. – Одеса, 2001. – 19 с.
136. Кресюн В.Й. Фармакологічний аналіз нової сполуки германію – МІГУ-3 / В.Й. Кресюн, В.В. Годован, П.Б. Антоненко // Лекарства – человеку: научн.- практ. конф. : матер. – Харьков, 2001. – Т. 15, № 1-2. – С. 29-30.
137. Кресюн В.Й. Вплив нових похідних германію на формування умовної реакції активного уникнення / В.Й. Кресюн, О.А. Шандра, П.Б. Антоненко // Одеський медичний журнал. – 1998. – № 3. – С. 40-41.
138. Новые биологически активные вещества на основе германия / В.И. Кресюн, И.И.Сейфуллина, В.В. Годован, Б.А. Волошенков // Клінічна фармація. – 2000. – Т. 4, № 4. – С. 66-67.
139. Radioactive contamination of Kiev vacationers after the Chernobyl accident. Biological half-life of Cs / L.B. Beentjes, W.C. Buijs, F.H. Corstens, J.H. Duijsings // Int. J. Rad. Appl. Instrum. B. – 1988. – Vol. 15, № 2. – P. 171-175.
140. Radioprotection by thiazolidines at the cellular level / O. Vos, L. Budke, M. Fatome, C. Van Hooidonk // Int. J. Radiat. Biol. Relat. Stud. Phys. Chem. Med. – 1981. – Vol. 39, № 3. – P. 291-296.
141. 2-Carboxyethylgermanium sesquioxide, a synthetic organogermanium compound, as an inducer of contrasuppressor T cells / K. Ikemoto, M. Kobayashi, T. Fukumoto [et al.] // Experientia. – 1996. – Vol. 15, № 2. – P. 159-166.
142. Effects of 2-carboxythylgerumanium sesquioxide (Ge-132) as an immunological modifier of post-surgical immunosuppression in dogs / Y. Nakada, T. Kosaka, M. Kuwabara [et al.] // J. Vet. Med. Sci 1993. – Vol. 55, № 5. – Р. 795-799.
143. Goodman S. Therapeutic effects of organic germanium / S. Goodman // Med. Hypotheses. – 1988. – Vol. 26, № 3. – P. 207-215.
144. Induction of interferon and activation of NK cells and macrophages in mice by oral administration of Ge-132, an organic germanium compound / H. Aso, F. Suzuki, T. Yamaguchi [et al.] // Microbiol. Immunol. – 1985. – Vol. 29, № 1. – P. 65-74.
145. Preventive effect of a synthetic immunomodulator, 2-carboxyethylgermanium sesquioxide, on the generation of suppressor macrophages in mice immunized with allogeneic lymphocytes / H. Kobayashi, H. Aso, N. Ishida [et al.] // Immunopharmacol. Immunotoxicol. – 1992. – Vol. 14, № 4. – P. 841-864.
146. Suzuki F. Prevention of suppressed interferon gamma production in thermally injured mice by administration of a novel organogermanium compound, Ge-132 / F. Suzuki, R.B. Pollard // J. Interferon Res. – 1984. – Vol. 4, № 2. – P. 223-233.
147. The characteristics of the action of the immunomodulator MOP-35 on macrophage 5'-nucleotidase activity depending on the time of day / G.B. Kirillicheva, I.G. Baturina, V.V. Mit'kin [et al.] // Biull. Eksp. Biol. Med. – 1992. – Vol. 114, № 11. – P. 525-527.
148. Antiarthritic and immunoregulatory activity of spirogermanium / M.J. Di Martino, J.C. Lee, A.M. Badger [et al.] // J. Pharmacol Exp. Ther. – 1986. – Vol. 236, № 1. – P. 103-110.
149. Sacks H.J. Preliminary study on the suppression of experimental аutoimmune encephalomyelitis in the Lewis rat with spirogermanium / H.J. Sacks, V. Braunstein, C.F. Brosnan // J. Neuropathol. Exp. Neurol. – 1987. – Vol. 46, № 3. – P. 250-261.
150. Effects of proxigermanium on interferon production and 2',5'-oligoadenylate synthetase activity in the lung of influenza virus-infected mice and in virus-infected human peripheral blood mononuclear cell cultures / Y. Ishiwata, S. Yokochi, E. Suzuki [et al.] // Arzneimittelforschung. – 1990. – Vol. 40, № 8. – P. 896 – 899.
151. Годован В.В. Эффективность новых соединений германия с биолигандами при экспериментальной патологии печени / В.В. Годован // Фундаментальные и клинические аспекты современной реабилитации : труды науч.-практ. конф. – Полтава, 1995. – С. 201.
152. Годован В.В. Координаційні сполуки германію як нові гепатопротекторні засоби / В.В. Годован, І.Й. Сейфулліна // Одеський медичний журнал. – 1997. – № 1. – С. 10-12.
153. Кресюн В.Й. К механизму гепатопротекторного действия координационных соединений германия / В.Й. Кресюн, В.В. Годован // Наукові записки з питань медицини, біології, хімії, аграрії та сучасних технологій навчання : Щорічник. – К., 1997. – Вип.1, ч. 1. – С. 143-145.
154. Лазерная корреляционная спектроскопия при экспериментальной патологии печени / Ю.И. Бажора, В.И. Кресюн, В.В. Годован, Д.Ю. Андронов // Информ. листок № 287-96. – Одесса: ЦНТЭИ, 1996. – 2с.
155. Медико-биологические аспекты применения комплексов германия / В.И. Кресюн, И.И. Сейфуллина, Т.Б. Баталова, А.А. Бес // Чугуевское совещание по химии координационных соединений. – М, 1996. – С. 110.
156. Hepatoprotective effect of propagermanium on Corynebacterium parvum and lipopolysaccharide-induced liver injury in mice / S. Yokochi, Y. Ishiwata, H. Hashimoto [et al.] // Scand. J. Immunol. – 1998. – Vol. 48, № 2. – P. 183-191.
157. Андронов Д.Ю. Использование лазерной корреляционной спектроскопии при экспериментальной патологии печени / Д.Ю. Андронов, В.В. Годован // Современные достижения валеологии и спортивной медицины : труды IV науч.-практ.конф. – К., 1997. – С. 6.
158. Немятых О.Д. Влияние координационного соединения германия с никотиновой кислотой на окислительно-антиоксидантное равновесие в мозге крыс с гипоксией замкнутого пространства / О.Д. Немятых // Фармаком. – 2002. – № 3. – С. 180-184.
159. Немятих О.Д. Вплив координаційних сполук германію з нікотиновою кислотою та нікотинамідом на біохемілюмінісценцію в модельних дослідах / О.Д. Немятых // Вісник фармації. – 2003. – № 3. – С. 14-17.
160. Сравнительная антиоксидантная активность потенциальных протекторов гипоксии замкнутого пространства в модельных опытах / И.И. Сейфуллина, Е.А. Лысенко, О.Д. Немятых, Л.В. Савченкова // Лекарства-человеку : сборник научн. тр. – Харьков : НФАУ, 2002. – Т. XVII, № 2. – С. 242-246.
161. Немятих О.Д. Біохемілюмінісцентний аналіз протигіпоксичної дії координаційної сполуки германію з нікотиновою кислотою / О.Д. Немятих, І.Й. Сейфулліна, О.А. Лисенко // Одеський медичний журнал. – 2003. – № 1 (75). – С. 21-24.
162. Немятых О.Д. Антиоксидантно-прооксидантный гомеостаз у крыс в условиях гипоксии замкнутого пространства на фоне введения комплексного соединения германия с никотиновой кислотой / О.Д. Немятих // Медицина-здоров`я XXI сторіччя : матер. II Міжнар. конф. студентів і молодих вчених. – Дніпропетровськ, 2002. – С. 42.
163. Пат. 61375А Україна, МПК (2003) А61К31/455; А61/К33/00. Координаційна сполука германію з нікотиновою кислотою, що проявляє протигіпоксичну активність / Сейфулліна І.Й., Лук’янчук В.Д., Немятих О.Д.; заявники та патентовласники Луг. держ. мед. ун-т і Одес. нац. ун-т ім. І.І. Мечнікова.; заявл. 13.01.03; опубл. 17.11.03, Бюл. №11.
164. Xie W. Effects of selenium and germanium on lipid peroxidation in rats fed with low-selenium grain / W. Xie, X. Chen, K. Yang // Zhonghua Yu Fang Yi Xue Za Zhi. – 1996. – Vol. 30, № 2. – P. 88-90.
165. Yiin S.J. Effects of metallic antioxidants on cadmium-catalyzed peroxidation of arachidonic acid / S.J. Yiin, T.H. Lin // Ann. Clin. Lab. Sci. – 1998. – Vol. 28, № 1. – P. 43-50.
166. Лукевиц Э.Я. Нейротропная активностъ германийорганических адамантанов и азотсодержащих гетероциклов / Э.Я. Лукевиц, С.К. Германе, М.А. Трушуле // Хим.-фармац. журн. – 1987. – Т. 21, № 9. – С. 1070-1074.
167. Немятих О.Д. Корекція енергодефіциту в умовах гіпоксичної гіпоксії з гіперкапнією координаційною сполукою германію з нікотиновою кислотою / О.Д. Немятих // VII З’їзд Всеукр. лікарськ. товариств, 2003 р. : матер. – Тернопіль, 2003. – С. 213-214.
168. Немятых О.Д. Влияние координационного соединения германия с никотиновой кислотой на динамику показателей энергетического обмена у крыс в условиях острой гипоксической гипоксии в сочетании с гиперкапнией / О.Д. Немятых, Е.В. Ткаченко // Динаміка наукових досліджень : матер. ІІ Міжнар. наук.-практ. конф. – Дніпропетровськ –Луганськ - Чернівці, 2003. – С. 39-40.
169. Немятих О.Д. Електронно-парамагнітний аналіз протигіпоксичної дії оригінального субституенту – координаційної сполуки германію з нікотиновою кислотою / О.Д. Немятих, В.Д. Лук’янчук // Актуальні питання сучасної біології та медицини : матер. І Міжрегіон. конф. молодих вчених. – Луганськ, 2003. – С. 67-68.
170. Розробка режиму дозування координаційної сполуки германію з нікотиновою кислотою в умовах гіпоксії замкнутого простору / О.Д. Немятих, І.Й. Сейфулліна, О.П. Гудзенко, Д.С. Кравець // Фармацевтичний журнал. – 2002. – № 4 – С. 86-90.
171. Рожковский Я.В. Механизмы антиоксидантной защиты новых БАВ-производных никотиновой кислоты в условиях гипоксии / Я.В. Рожковский, В.И. Кресюн // Фармакологическая коррекция гипоксических состояний. – Гродно, 1991. – Ч. 3. – С. 468-469.
172. Protective effect of an organic germanium compound on warm ischemia and prolonged kidney preservation / Y. Masaki, K. Kumano, M. Iwamura [et al.] // Transplant Proc. – 1989. – Vol. 21, № 1. – P. 1250-1251.
173. Кресюн Н.В. Вплив комплексної сполуки германію з янтарною кислотою на біоенергетику серцевого м'язу при хронічному стресі / Н.В. Кресюн // 66-а підсумкова студентська наукова конференція ОДМУ : тези доп. – Одеса, 1997. – С. 18.
174. Experimental germanium myopathy / I. Higuchi, K. Takahashi, K. Nakahara [et al.] // Acta Neuropathol. – 1991. – Vol. 82, № 1. – Р. 55-59.
175. Long Q.C. Pharmacokinetics of germanium after po beta-carboxyethylgermanium sesquioxide in 24 Chinese volunteers / Q.C. Long, G.X. Zeng, X.L. Zhao // Zhongguo Yao Li Xue Bao. – 1996. – Vol. 17, № 5. – Р. 415-418.
176. A case of inorganic germanium poisoning with peripheral and cranial neuropathy, myopathy and autonomic dysfunction / M. Iijima, M. Mugishima, M. Takeuchi [et al.] // No To Shinkei. – 1990. – Vol. 42, № 9. – P. 851-856.
177. A case of persistent renal dysfunction following chronic intake of germanium dioxide-сontaining food. A long-term clinical observation with repeated kidney biopsy / Т. Sanai , N. Oochi, S. Okuda [et al.] // Nippon Naika Gakkai Zasshi. – 1989. – Vol. 78, № 3. – P. 416-417.
178. A patient with liver cirrhosis manifesting various symptoms including cerebellar ataxia due to germanium intoxication / M. Fujimoto, H. Ishibashi, R. Shimamura [et al.] // Fukuoka Igaku Zasshi. – 1992. – Vol. 83, № 3. – Р. 139-143.
179. Nephropathy and neuropathy induced by a germanium-containing compound / K. Kim, C. Lim, S. Kim [et al.] // Nephrol. Dial. Transplant. – 1998. – Vol. 13, № 12. – P. 3218-3219.
180. Nephrotoxicity of germanium compounds: report of a case and review of the literature / A. Takeuchi, N. Yoshizawa, S. Oshima [et al.] // Nephron. – 1992. – Vol. 60, № 4. – P. 436-442.
181. Neuroprotective MK801 is associated with nitric oxide synthase during hypoxia/reoxygenation in rat cortical cell cultures / H.M. Huang, C.C. Shen, H.C. Ou [et al.] // J. Cell. Biochem. – 2002. – Vol. 84, № 2. – Р. 367-376.
182. An experimental model of mitochondrial myopathy: germanium-induced myopathy and coenzyme Q10 administration / C. Wu, T. Matsuoka, M. Takemitsu [et al.] // Muscle Nerve. – 1992. – Vol. 15, № 11. – Р. 1258-1264.
183. Germanium myopathy: clinical and experimental pathological studies / I. Higuchi, S. Izumo, M. Kuriyama [et al.] // Acta Neuropathol. – 1989. – Vol. 79, № 3. – P. 300-304.
184. Yim S.Y. Enzyme histochemical study of germanium dioxide-induced mitochondrial myopathy in rats / S.Y. Yim, I.Y. Lee, T.S. Kim // Yonsei Med. J. – 1999. – Vol. 40, № 1. – P. 69-75.
185. Absolute and relative bioavailability of germanium in the rabbit / F.S. Anger, J.P. Anger, P.A. Sado, F.А. Chevanne // J. Pharm. Belg. – 1994. –Vol. 49, № 5. – Р. 395-401.
186. Ong J.L. Dissolution/reprecipitation and protein adsorption studies of calcium phosphate coatings by FT-IR/ATR techniques / J.L. Ong, K.K. Chittur, L.C. Lucas // J. Biomed. Mater. Res. – 1994. – Vol. 28, № 11. – Р. 337-46.
187. Sanai T. Chronic tubulointerstitial changes induced by germanium dioxide in comparison with carboxyethylgermanium sesquioxide / T. Sanai, S. Okuda, K. Onoyama // Kidney Int. – 1991. – Vol. 40, № 5. – P. 882-890.
188. In vitro and in vivo murine metabolism of spirogermanium / D. Garteiz, Z.H. Siddik, R.A.Newman [et al.] // Drug Metab. Dispos. – 1991. – Vol. 19, № 1. – P. 44-47.
189. Kinetics of germanium dioxide in rats / C.H. Lin, T.J. Chen, Y.L. Hsieh [et al.] // Тoxicology. – 1999. – Vol. 15, № 132. – P. 147-153.
190. Акбаров А.Б. Бионеорганические аспекты особенностей взаимосвязи типа состав-строение-специфическая активность биокомплексов / А.Б. Акбаров, Ю.Я. Харитонов, М.Н. Исламов // Журн. неорган. химии. – 1993. – Т. 38, № 2. – С. 312-327.
191. Рыбалова А.С. Изучение токсичности нового производного никотинамида / А.С. Рыбалова, И.И. Сейфулина, А.И. Тайденко // Фармакология: состояние и перспективы исследования. – Харьков, 1990. – С. 262-263.
192. Немятих О.Д. Визначення оборотнього комплексоутворення германійорганічної сполуки з нікотиновою кислотою з білками сироватки крові, альбуміном та мембраною еритроцитів / О.Д. Немятих // ІХ Конгрес Світової Федерації Українських лікарських товариств : матер. – Луганськ-Київ-Чикаго, 2003. – С. 466-467.
193. Лук’янчук В.Д. Вплив гіпоксії замкнутого простору на фармакокінетику координаційної сполуки германію з нікотиновою кислотою / В.Д. Лук’янчук, О.Д. Немятих, Д.С. Кравець // Український журнал екстремальної медицини ім. Г.О. Можаєва. – 2002. – Т. 3, № 3. – С. 75-79.
194. Немятих О.Д. Фармакокінетика координаційної сполуки германію з нікотиновою кислотою у інтактних щурів та в умовах гіпоксії / О.Д. Немятих // Вчені майбутнього : міжнар. наук.-практ. конф. молодих вчених : матер. – Одеса, 2002. – С. 50.
195. Доклинические исследования лекарственных средств: [метод. рекоменд. / под ред. член-кор. АМН Украины А.В. Стефанова]. – К., 2002. – 567 с.
196. Трахтенберг И.М. Токсикология пестицидов: проблема нормы / И.М. Трахтенберг // International conference Environmental and Occupational Health and Safety in Agriculture on the Boundary of Two Millennia : Mat. Kyiv, 1998. – P. 22.
197. Прозоровский В.Б. Экспресс-метод определения средней эффективной дозы и ее ошибки / В.Б. Прозоровский, М.П. Прозоровская, В.М. Демченко // Фармакол. и токсикол. – 1978. – № 4. – С. 497-502.
198. Рафаэлес Э.Э. Некоторые методы планирования математического анализа биологических эксперементов / Э.Э. Рафалес, Н.И. Николаев. – К. : Наукова думка, 1971. – 157 с.
199. Методы определения токсичности и опасности химических веществ / под ред. проф. И.В. Саноцкого. – М. : Медицина, 1970. – 343 с.
200. Прозоровский В.Б. Использование метода наименьших квадратов для пробит-анализа кривых летальности / В.Б. Прозоровский // Фармакология и токсикология. – 1962. – Т. 23, № 1. – С. 115-120.
201. Саноцкий И.В. Основные понятия токсикологии : методы определения токсичности и опасности химических веществ / Саноцкий И.В. – М.: Медицина, 1970. – С. 9-29.
202. Карасик В.М. Кривые индивидуальной чувствительности в фармакологическом анализе / В.М. Карасик // Успехи современной биологии. – 1944. – Т. 17, № 1.– С. 71-86.
203. Саноцкий И.В. Критерии вредности в гигиене и токсикологии при оценке опасности химических соединений / И.В. Саноцкий, И.Г. Уланова. – М. : Медицина, 1975. – 343 с.
204. Саноцкий И.В. Расчет коэффициентов запаса при экспериментальном определении предельно допустимых концентраций промышленных ядов. Промышленная токсикология и клиника профессиональных заболеваний химической этиологии / Саноцкий И.В. – М. : Медицина, 1962. – С. 35-37.
205. Рыболовлев Ю.Р. Дозирование веществ для млекопитающих по константе биологической активности / Ю.Р. Рыболовлев, Р.С. Рыболовлев // Журнал АН СССР. – 1979. – Т. 247, № 6. – С. 1513-1516.
206. Методические рекомендации по использованию метода биохемилюминисценции в фармакологии / [В.Д. Лукьянчук, А.В. Стефанов, Л.В. Савченкова и др.] ; под ред. проф. В.Д. Лукьянчука. – Луганск, 1997. – 18 с.
207. Фармакология средств, регулирующих прооксидантно-антиоксидантное состояние организма / [Лукьянчук В.Д., Лысенко Е.А., Савченкова Л.В., Бибик Е.Ю.]; под ред. проф. В.Д. Лукьянчука. – Луганск, 1999. – 40 с.
208. Костюк В.А. Простой и чувствительный метод определения активности СОД, основанный на реакции окисления кверцетина / В.А. Костюк, И.И. Потапович, Ж.В. Ковалева // Вопр. мед. химии. – 1990. – № 2. – С. 88-90.
209. Королюк В.А. Метод определения активности каталазы / В.А. Королюк, Л.И. Иванова, И.Г. Майорова // Лаб. дело. – 1988. – № 1. – С. 16-19.
210. Ellman G.L. Gissue sulfhydril group / G.L. Ellman // Arc. Biochem. Biophys. – 1959. – Vol. 82. – P. 70-77.
211. Sedluck J. Estimation of total protein-sound and nonproteine sulphydryl groups in tissue with Ellmans reagent / J. Sedluck, H. Lindsay // Anlyt. Biochem. – 1968. – Vol. 25. – P. 192-195.
212. Захарова Н.Б. Тонкослойная хроматография нуклеотидов эритроцитов на пластинках силуфол / Н.Б. Захарова, В.И. Рубин // Лабораторное дело. – 1980. – № 12. – С. 735-738.
213. Савченкова Л.В. Експериментальне обгрунтування шляхів лікарської профілактики гіпоксії замкнутого простору в нагріваючому мікрокліматі : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня д-ра. мед. наук : спец. 14.03.05 «Фармакологія» / Л.В. Савченкова. –К, 1999. – 35 с.
214. Буркацкая Е.Н. Лабораторная диагностика интоксикаций пестицидами / Е.Н. Буркацкая, Г.Г. Лысина, В.Н. Карпенков – М., 1978. – 232 с.
215. Методические рекомендации по компьютерным расчетам фармакокинетических параметров лекарственных средств (линейные частевые модели) / [ Н.Я. Головенко, В.Д. Лукьянчук, О.В. Жук и др.]. – К. : Государственный научно-экспертный центр лекарственных средств, 1999. – 70 с.
216. Кравец Д.С. Расчет фармакокинетических параметров ксенобиотиков с помощью ПЭВМ / Д.С. Кравець // Досягнення сучасної фармації та перспективи її розвитку у новому тисячолітті : матеріали V національного з’їзду фармацевтів України, 1999. – Харків, 1999. – С. 679-680.
217. Холодов Л.Е. Клиническая фармакокинетика / Л.Е. Холодов, В.П. Яковлев. – М. : Медицина, 1985. – 464 с.
218. Лук’янчук В.Д. Введення до загальної фармакокінетики : навч. посібник / В.Д. Лук’янчук, Д.С. Кравець. – Луганськ, 2005. – 108 с.
219. Кресюн В.Й. Екстракційно-фотометричне визначення мікрокількостей германію у тканинах експериментальних тварин / В.Й. Кресюн, А.Г. Відавська, К.Ф. Шемонаєва // Одеський медичний журнал. – 2000. – № 6(62). – С. 7-11.
220. Луйк А.И. Сывороточный альбумин и биотранспорт ядов / А.И. Луйк, В.Д. Лукьянчук. – М. : Медицина, 1984. – 224 с.
221. Експериментальне вивчення взаємодії лікарських засобів із сироватковим альбуміном : метод. рекомендації / [В.Д. Лук’янчук, Д.С. Кравець, Д.М. Болгов та ін.]. – К. : ДФЦ МОЗ України, 2004. – 31с.
222. Чёгёр С.И. Транспортная функция сывороточного альбумина / С.И. Чёгёр. – Бухарест : Издательство Академии социалистической республики Румыния, 1975. – 183 с.
223. Кравец Д.С. Оптимизация методических приемов расчета параметров хемобиокинетики с помощью прикладных программ для ЭВМ/ Д.С. Кравец // Український медичний альманах. – 2000. – Т. 1, № 2. – С. 90-91.
224. Липперт Г. Международная система единиц (СИ) в медицине / Липперт Г. – М. : Медицина, 1980. – 208 с.
225. Иванов Ю.И. Статистическая обработка результатов медико-биологических исследований на микрокалькуляторах по программам / Ю.И. Иванов, О.Н. Похорелюк. – М. : Медицина, 1990. – 219 с.
226. Toward the definition of the mechanism of action of silymarin: activities related to cellular protection from toxic damage induced by chemotherapy / M.C. [Comelli, U. Mengs, C. Schneider, M. Prosdocimi](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/sites/entrez?Db=pubmed&Cmd=ShowDetailView&TermToSearch=17548791&ordinalpos=4&itool=EntrezSystem2.PEntrez.Pubmed.Pubmed_ResultsPanel.Pubmed_RVDocSum) // Integr. Cancer Ther. – 2007. – Vol. 6(2). – P. 120-129.
227. Asai K. Organic germanium: A medical godsend / K. Asai. – Tokyo: Kogakushe Ltd., 1975. – 154 p.
228. Нагорна О.О. Фармакодинаміка нікотинаміду / О.О. Нагорна, Н.О. Горчакова, І.С. Чекман // Ліки. – 2003. – С. 51-58.
229. Чекман І.С. Клініко-фармакологічні властивості нікотинаміду / І.С. Чекман, В.А. Туманов, Н.О. Горчакова // Лікарська справа. – 1997. – № 6. – С. 17-22.
230. Лук’янчук В.Д. Розробка дозового режиму комбінованого застосування ацелізіну та тіотриазоліну за умов гострої ішемії головного мозку / В.Д. Лук’янчук, О.Ю. Бибик // Одеський медичний журнал. – 2000. – Т. 61, № 5. – С. 13-15.
231. Лукьянчук В.Д. Разработка оптимального режима дозирования тиотриазолина при синдроме длительного раздавливания / В.Д. Лукьянчук, Д.М. Болгов, Д.С. Кравец // Буковинський медичний вісник. – 2002. – № 3. – С. 177-181.
232. Болгов Д.М. Режим дозирования тиотриазолина при синдроме длительного раздавливания / Д.М. Болгов // Лекарства – человеку : научн.-практ. конф. : матер. – Харьков, 2001. – Т. XV, № 1-2. – С. 12-13.
233. Лук’янчук В.Д. Розробка режиму дозування пентоксифілліну при синдромі довготривалого розчавлювання з використанням елементів математичного аналізу / В.Д. Лук’янчук, О.А. Коробков, Д.С. Кравець // Ліки. – 2001. – № 1-2. – С. 94-98.
234. Розробка режиму дозування координаційної сполуки германію з нікотиновою кислотою в умовах гіпоксії замкнутого простору / О.Д. Немятих, І.Й. Сейфулліна, О.П. Гудзенко, Д.С. Кравець // Фармацевтичний журнал. – 2002. – № 4. – С. 86-90.
235. Маркова И.В. Нежелательное действие лекарств на эмбрион, плод и новорожденного / И.В. Маркова // Фармакология и токсикология. – 1990. – Т. 53, № 4. – С. 82-86.
236. Круть М.И. Анализ острых отравлений лекарственными препаратами / М.И. Круть, Г.Н. Зарафьянц // Экспериментальная и клиническая фармакология. – 1992. – Т. 55, № 3. – С. 54-56.
237. Сидоров К.К. Токсикология новых промышленных химических веществ / Сидоров К.К. – М. : Медицина, 1973. – Вып. 3. – 47 с.
238. Саноцкий И.В. Критерии вредности в гигиене и токсикологии при оценке опасности химических соединений / И.В. Саноцкий, И.Г. Уланова. – М. : Медицина, 1975. – 343 с.
239. Немятых О.Д. Антиоксидантно-прооксидантный гомеостаз у крыс в условиях гипоксии замкнутого пространства на фоне введения комплексного соединения германия с никотиновой кислотой / О.Д. Немятых // Медицина-здоров`я XXI сторіччя : II Міжнар. конф. студентів і молодих вчених, 2002 г. : матер. – Дніпропетровськ, 2002. – С. 42.
240. Немятих О.Д. Антирадикальна активність нового високоефективного протигіпоксичного засобу – координаційної сполуки германію з нікотиновою кислотою / О.Д. Немятых // Україна наукова 2003 : Міжнар. наук.-практ. конф. : матер. – Дніпропетровськ-Сімфереполь, 2003. – С. 57-58.
241. Оглоблина М.В. Влияние производного тиазолидина на течение свободнорадикальных реакций в условиях острой ишемии головного мозга / М.В. Оглоблина // Молодь – медицині майбутнього : V Міжнар. медичної конф. : матер. – Дніпропетровськ, 2004. – С. 26-27.
242. Оглобліна М.В. Вплив похідного 2,4-тіазолідину на прооксидантно-антиоксидантну рівновагу в умовах гострої ішемії головного мозку щурів / М.В. Оглобліна // Вісник фармації. – 2004. – № 3 (39). – С. 76-79.
243. Немятых О.Д. Влияние координационного соединения германия с никотиновой кислотой на динамику показателей энергетического обмена у крыс в условиях острой гипоксической гипоксии в сочетании с гиперкапнией / О.Д. Немятых, Е.В. Ткаченко // Динаміка наукових досліджень 2003 : ІІ Міжнар. наук.-практ. конф. : матер. – Дніпропетровськ-Луганськ-Чернівці, 2003. – С. 39-40.
244. До механізму антиоксидантної дії деяких похідних
4-гідразинохіназоліну в умовах моделювання гострого порушення мозгового кровообігу (ГПМК) за типом ішемічного інсульту / І.В. Сидорова, І.Ф. Белєнічев, С.І. Коваленко [та ін.] // Ліки. – 2005. – № 1-2. – С. 52-58.
245. Оглобліна М.В. Фармакокорекція процесів енергозабезпечення у щурів при гострій цереброваскулярній недостатності ішемічного генезу похідним 4-тіазолідиндіону / М.В. Оглобліна // Актуальні проблеми фармакології та токсикології : ІІ наук.-практ. конф. молодих вчених та спеціалістів : матер. – К., 2005. – С. 43.
246. Лукьянчук В.Д. Биохемилюминисцентный анализ фармакотерапевтической активности ацетилсалициловой кислоты в комбинации с кверцетином при гипоксическом синдроме / В.Д. Лукьянчук, Л.В. Савченкова, И.А. Семенова // Эксперим. и клин. фармакология. – 1997. – № 1. – С. 62-64.
247. Биологическая активность соединений германия / [Лукевиц Э.Я., Гар Т.К., Игнатович Л.М., Миронов В.Ф.]. – Рига : Зинатне, 1990. – 191с.
248. Xie W. Effects of selenium and germanium on lipid peroxidation in rats fed with low-selenium grain / W. Xie, X. Chen, K. Ang // Zhonghua Yu Fang Yi Xue Za Zhi. – 1996. – Vol. 30, № 2. – P. 88-90.
249. Yiin S.J, Lin T.H. Effects of metallic antioxidants on cadmium-catalyzed peroxidation of arachidonic acid / S.J. Yiin, T.H. Lin // Ann. Clin. Lab. Sci. – 1998. – Vol. 28, № 1. – P. 43-50.
250. Барабой В.А. Окислительно-антиоксидантный гомеостаз в норме и патологии / В.А. Барабой, Д.А. Сутковой – К. : Наукова думка, 1997. – 420 с.
251. Голиков С.Н. Общие механизмы токсического действия / С.Н. Голиков, И.В. Саноцкий, Л.А. Тиунов. – Л. : Медицина, 1986. – 280 с.
252. Гончарук Є.Г. Вільнорадикальне окислення як універсальний неспецифічний механізм пошкоджуючої дії шкідливих чинників довкілля (огляд літератури та власних досліджень) / Є.Г. Гончарук, М.М. Коршун // Журнал АМН України. – 2004. – Т. 10, № 1. – С. 131-150.
253. Дубинина Е.Е. Антиоксидантная система плазмы крови / Е.Е. Дубинина // Украинский биохимический журнал. – 1992. – Т. 64, № 2. – С. 3-15.
254. Москвичев Д.В. Свободнорадикальные механизмы пестицидной интоксикации в тканях белых крыс / Д.В. Москвичев, М.Л. Кесельман, А.И. Лукаш // Токсикологический вестник. – 2000. – № 2. – С. 6-11.
255. Островская Г.Ю. Активность системы антиоксидантной защиты в условиях хронического поступления диэтилдитиокарбамата при разных уровнях антиоксидантной обеспеченности организма / Г.Ю. Островская, В.Н. Бобырев // Современные проблемы токсикологии. – 1999. – № 1. – С. 50-52.
256. Лукьянчук В.Д. Состояние адениловых и никотинамидных коферментов в условиях острого отравления динитрофенольными пестицидами / В.Д. Лукьянчук // Гигиена применения, токсикология пестицидов и полимерных материалов. – 1983. – Вып. 13. – С. 186-188.
257. Лукьянчук В.Д. Токсичность и опасность динитрофенолов для теплокровных и культуры клеток / В.Д. Лукьянчук // Фармакология и токсикология. – К. : Здоров’я, 1984. – С. 71-77.
258. Медянцева Э.П. Ионы металлов как эффекторы ферментов / Э.П. Медянцева, М.Г. Вертлиб, Г.К. Будников // Журн. анал. химии. – 1998. – Т. 67, № 3. – С. 252-257.
259. Січанова О.В. Вплив силібору на модифікацію хемобіокінетики дінітроортокрезолу / О.В. Січанова, Д.С. Кравець // Ліки. – 1999. – № 2. – С. 86-89.
260. Лукьянчук В.Д. Токсичность и сродство к альбумину пестицидов в процессе их биотрансформации / В.Д. Лукьянчук, А.И. Луйк // Журн. клин. и эксперим. медицины. – 1983. – Т. 23, № 1. – С.33-37.
261. Луйк А.И. Параметры взаимодействия нитрофенолов различного химического строения с альбумином и их токсичность / А.И. Луйк, В.Д. Лукьянчук // Вопр. мед. химии. – 1982. – № 3. – С. 48-50.
262. Сичанова Е.В. Профилактика острой интоксикации с помощью биофлавоноида силибора / Е.В. Сичанова, Е.А. Лысенко // Enviromental and Occupation Health and Safety in Agriculture on the Bodary of Two Millennia : Abstracts international Conference, 1998. – Kiev, 1998. – P. 76-77.
263. Видавская А.Г. Фармакокинетика нового биологически активного координационного соединения германия с биолигандами / А.Г. Видавская // Санкт-Петербургские научные чтения : I межрегион. научн.-практ. конф. с междунар. участием : материалы. – Санкт-Петербург, 2001. – С. 5-6.
264. Видавская А.Г. К фармакокинетики нового БАВ-координационного соединения оксиэтилидендифосфоната германия с никотинамидом / А.Г. Видавская, Е.В. Петренко // Актуальні питання інфекційних захворювань у дітей : научн.-практ. конф. : материалы. – Одеса, 2001. – С. 33-34.
265. Шемонаева Е.Ф. Фармакокинетика нового координационнго соединения германия / Е.Ф. Шемонаева // Нове у клінічній фармакології та фармакотерапії захворювань внутрішніх органів : 3 наук.-практ. конф. з міжнар. участю, 16-17 липня 2000 р. : тези доп. – Харків, 2000. – С. 42-43.
266. Шемонаева Е.Ф. Сравнительная характеристика фармакокинетики новых координационных соединений германия с биолигандами / Е.Ф. Шемонаева // Ліки – людині : наук.-практ. конф., 14 червня, 2001 р. : тези доп. – Харків, 2001. – С. 100-101.
267. Немятих О.Д. Пошук нових антигіпоксантів в умовах замкнутого простору / О.Д. Немятих // Актуальні проблеми сучасної медицини : 57 наук.-практ. конф. студентів і молодих вчених, 2002 р. : матер. – К., 2002. – С. 32.
268. Чадова Л.В. Скринінг і порівняльна оцінка ефективності протиішемічних засобів серед координаційних сполук германію з біолігандами при гострій цереброваскулярній недостатності / Л.В. Чадова, І.Й. Сейфулліна, В.М. Ткаченко // Одеський медичний журнал. – 2005. – №6. – С. 19-22.
269. Немятих О.Д. Електронно-парамагнітний аналіз протигіпоксичної дії оригінального субституенту – координаційної сполуки германію з нікотиновою кислотою / О.Д. Немятих, В.Д. Лук’янчук // Актуальні питання сучасної біології та медицини : ІІ Міжнар. конф. молодих вчених : матер. – Луганськ, 2003. – С. 67-68.
270. Голенко-Ярошевский П.А. Очерки по фармакологии средств метаболической терапии / П.А. Голенко-Ярошевский, И.С. Чекман, Н.А. Горчакова. – М. : Медицина, 2001. – 240 с.
271. Лукьянчук В.Д. Токсикометрия лекарственных средств на доклиническом этапе: состояние, проблемы, дискуссионные аспекты (обзор) / В.Д. Лук’янчук // Современные проблемы токсикологии. – 1998. – № 2. – С. 12-14.
272. Пинский Л.Л. Хемилюминесценция в оценке состояния перекисного окисления липидов у больных вирусным гепатитом В с сопутствующим поражением гепатобилиарной системы / Л.Л. Пинский // Лікарська справа. – 1997. – № 6. – С. 56-58.
273. Сидорик Е.П. Биохемилюминисценция клеток при опухолевом процес се / Е.П. Сидорик, Е.А. Баглей, М.И. Данко. – К. : Наукова думка, 1989. – 219 с.
274. Бакуев М.М. Особенности секреции миелопероксидазы и хемилюминисцентного ответа нейтрофилов человека при контакте со стимуляторами различной природы / М.М. Бакуев, М.З. Саидов, А.А. Бутаков // Иммунология. – 1991. – № 1. – С. 15-17.
275. Антиоксидантна система захисту організму (огляд) / І.Ф. Бєленічев, Є.Л. Левицький, Ю.І. Гунський [и др.] // Современные проблемы токсикологии. – 2002. – № 3. – С. 24-31.
276. Fridovich I. Handbook of Methods for Oxygen Radical Reserch / I. Fridovich. – Boca Raton, EL: CRC, 1987. – 367 p.
277. Halliwell B. Free radicals in biology and medicine / В. Halliwell, J.M.C. Gutteridge. – Oxford University Press, 1997. – 135 p.
278. McCord S.M. Superoxide and Superoxidedismutase / S.M. McCord, I. Fredovich. – Acad. Press, London-New-York. – San Francisco, 1977. – 340 p.
279. Ланкин В.З. Метаболизм липоперекисей в тканях млекопитающих, в кн.: Биохимия липидов и их роль в обмене веществ / Ланкин В.З. – Москва : Наука. – 1981. – с. 75-95.
280. Tappel A.L. Measurement of and protection from in vivo lipid peroxidation / A.L. Tappel // Free Radicals in Biol. – 1980. – № 4. – P. 2-47.
281. Esterbauer H. Chemistry and biochemistry of 4-hydroxynonenal, malonaldehyde and related aldehydes / Н. Esterbaue, R.T. Schaur, H. Zollner // Free Radic. Biol. Med. – № 11. – P. 81-128.
282. Biochemical effects of saturated and unsatursted aldehydes, in: Free Radicals, lipid Peroxidation and Cancer / [M.U. Dianzani, D.C.N. McBrien, T.F. Slater, et al.]. – London : Academic Press, 1982. – Р. 129-166.
283. Семенова І.О. Вплив комбінації кверцетину з ацетилсаліциловою кислотою на біохемілюмінесценцію у тварин з гіпоксичним синдромом : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. мед. наук : 14.03.05 «Фармакологія» / І.О. Семенова. Одеса, 1998. – 16 с.
284. Семенова І.О. Вплив кверцетину в комбінації з кислотою ацетилсаліциловою на стан метаболічного понадслабкого світіння тканини легенів при гіпоксичному синдромі / І.О. Семенова // Ліки. – 1997. – № 3. – С. 70-73.
285. Семенова І.О. Анализ динаміки біохемілюмінесценції тканини печінки при комбінованій фармакокорекції гіпоксичного синдрому / І.О. Семенова // Фізіологічний журнал. – 1998. – Т. 44, № 3. – С. 146.
286. Free radical oxidation and catalytic activity of aconitate hydratase in rat liver under normal conditions and during toxic hepatitis / E.M. [Andreeshcheva, T.N. Popova, V.G. Artyukhov, L.V. Matasova](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?db=pubmed&cmd=Retrieve&dopt=AbstractPlus&list_uids=15452599&query_hl=1&itool=pubmed_docsum) // Bull. Exp. Biol. Med. – 2004. – Vol. 137(4). – P. 352-354.
287. Бадінов О.В. Біохемілюмінесценція, як критерій важкості ендотоксикозу / О.В. Бадінов // Українські медичні вісті Часопис ВУЛТ, 2003. – Т. 5, №1 (63). – С. 225.
288. Аристархова С.А. Регуляторная роль взаимосвязи между изменениями в концентрации природных антиоксидантов и составом липидов клеточных мембран / С.А. Аристархова, Т.В. Архипова, Е.Б. Бурлакова // Докл. АН СССР. – 1976. – № 1. – С. 215-218.
289. Аристархова С.А. Влияние введенного токоферола на его метаболизм в липидах и на уровень природных антиоксидантов / С.А. Аристархова, Е.Б. Бурлакова, Н.Г. Храпова // Липиды в организме животных и человека. - М. : Наука, 1974. – С. 20-23.
290. Взаимосвязь между количеством природных антиоксидантов и оскисляемостью липидов печени мышей в норме и при введении α-токоферола / Е.Б. Бурлакова, Е.Н. Кухтина, Н.Г. Храпова, С.Я. Аристахова // Биохимия. – 1982. – Вып. 5. – С. 822-827.
291. Бурлакова Е.Б. Перекисное окисление липидов мембран и природные антиоксиданты / Е.Б. Бурлакова, Н.Г. Храпова // Успехи химии. – 1985. – № 9. – С. 1540-1558.
292. Erden M. Changes in reduced glutathione, glutathione reductase, and glutathione peroxidase after radiation / M. Erden, N.M. Bor // Biochem. Med. – 1984. – № 2. – Р. 217-227.
293. Mata M. Purification by affinity chromatography of glutathione reductase (E.C. 1.6.4.2.) from E. coli and characterization of such enzyme / М. Mata, М.С. Pinto // Z. Naturforesch. – 1984. – № 9/10. – P. 908-915.
294. Eikow-Lastrom L. On the mechanisms of glutathione deplation in hepatocytes exposed to morphine and ethylmorphine / L. Eikow-Lastrom, Р. Moldens, S. Orrenius // Toxicology. – 1986. – № 4. – P. 13-21.
295. Latta K. The purification and properties of humen lens glutathione reductase / К. Latta, R.S. Augustein // Exp. Eur. Res. – 1984. – № 3. – P. 343-354.
296. Isaacs T.T. Cyclic AMP-dependent control of the hepatic glutathione disulfidesulfhydryl ratio / Т.Т. Isaacs, F. Binkley // Biochem. et Biophys. acta. – 1977. – № 1. – P. 29-38.
297. Нарушение процессов антиоксидантной защиты и их коррекция в эксперименте при интоксикации 2,6-диизопропилфенилизоцианатом / А.И. Халепо, И.П. Уланова, И.А. Ткачова [и др.] // Медицина труда и промышленная экология. – 2002. – № 2. – С. 1-6.
298. Роль нарушений системы антиоксидантной защиты в формировании критических состояний у пациентов с острыми тяжелыми отравлениями веществами с угнетающим действием на ЦНС и возможности их коррекции препаратом «Реамберин» / Ливанов Г.А., Суценко С.А., Глушков С.И. [и др.] // Международный медицинский журнал. – 2001. – № 6. – С. 529-533.
299. Коррекция поражений ядерного генома антиоксидантами в условиях токсического повреждения печени (обзор) / Е.Л. Левицкий, Ю.Л. Губский, А.Н. Марченко [и др.] // Современные проблемы токсикологии. – 1998. – № 2. – С. 40-46.
300. Показатели антиоксидантного статуса в проблеме донозологической диагностики / Т.В. Юдина, В.Н. Ракицкий, М.В. Егорова, Н.Е. Федорова // Гигиена и санитария. – 2001. – № 5. – С. 61-62.
301. Ибраев С.А. Состояние энергетического обмена при хронической фосфорной интоксикации / С.А. Ибраев // Медицина труда и промышленная экология. – 2002. – № 4. – С. 34-36.
302. Закономірності вільно-радикального окислення та енергетичного обміну в життєво важливих органах експериментальних тварин при тривалій поєднаній дії малих доз іонізуючої радіації та хімічних забруднювачів грунту / М.М. Коршун, Н.А. Колесова, І.І. Ткаченко, В.І. Литвиненко // Современные проблемы токсикологии. – 2001. – № 1. – С. 32-38.
303. De Vivo D. The expanding spectrum of mitochondrial diseases / D. De Vivo // Brain & Development. – 1993. – № 15. – P. 1-22.
304. Клембовский А.И. Митохондриальная недостаточность у детей / А.И. Клембовский, В.С. Сухоруков // Архив патологии. – 1997. – № 59(5). – С. 3-7.
305. Shapira A.H.V. Mitochondrial disorders / A.H.V. Shapira // Biochem. Biophys. Acta. – 1999. –№ 1410 (2). – P. 99-102.
306. Scheffer I.E. A century of mitochondrial research: achievements and perspectives / I.E. Scheffer // Mitochondrion. – 2001. – № 1. – Р. 3-31.
307. Сухоруков В.С. Нарушение клеточного энергообмена у детей / В.С. Сухоруков // Российский вестник перинатологии и педиатрии. – 2002. – № 5. – С. 44-50.
308. A case of severe hypermetabolism of non-shyroid origin with a defect in the maintenans of mitochondrial respiratory control: a correlated clinical, biochemical? And morphological study / R. Luft, D. Ikkos, G. Palmieri [et al.] // T. Clin. Investigation. – 1962. – № 41. – P. 1776-1804.
309. Mitochondrial myopthy, encephalopathy, lactic acidosis and strokelike episodes: Adistintive clinical syndrome / S.G. Pavlakis, P.C. Philips, S. DiMauro [et al.] // Ann. Neurol. – 1984. – № 16. – P. 481-488.
310. DiMauro S. Mitochondrial encephalopathies / S. DiMauro, C. Moraes // Arch. Neurol. – 1993. – № 50. – Р. 1197-1208.
311. Постнов Ю.В. О роли кальциевой нагрузки митохондрий и энергетического дефицита в патогенезе первичной артериальной гипертензии / Ю.В. Постнов // Архив патологии. – 2001. – Т. 63, № 3. – С. 3-10.
312. Ярош О.К. Фармакокінетика і біоеквівалентність – дві складові якості лікарських засобів / О.К. Ярош // Вісник фармакології та фармації. – 2005. – № 5. – С. 22-23.
313. Фисенко В.П. Различия фармакокинетики и фармакодинамики у мужчин и женщин / В.П. Фисенко // Врач. – 2004. – № 11. – С. 40-41.
314. Beierie I. Gender differences in pharmacokinetics and pharmacodinamics / I. Beierie, В. Meibohm, Н. Derendorf // Clin. Pharmacol. Ther. – 1999. – Vol. 37. – P. 529-547.
315. Sex differences in phsrmacokinetics and pharmacodinemics / M. Gandhi, F. Aweeka, K.M. Greenbatt [et al.] // Ann. Rev. Pharmacol. Toxicol. – 2004. – Vol. 44. – P. 499-523.
316. Sadic R. Gender differences in gut transit shown with a newly radiological procedure / R. Sadic, Н. Abbrahamsson, Р.О. Stotzer // Scand. J. Gastroenterol. – 2003. – Vol. 38. – P. 36-42.
317. Зупанець І.А. Вивчення фармакокінетики нового нестероїдного протизапального препарату анальбену в умовах клініки / І.А. Зупанець, Н.П. Безугла, Є.Я. Левітан // Укр. ревматологічний журнал. – 2004. – № 2(16). – С. 57-60.
318. Кузьмина О.А. Клиническая фармакология и фармакокинетика антагонистов кальция, их применение в современной медицине / О.А. Кузьмина // Международный медицинский журнал. – 2006. – № 1. – С. 117-121.
319. Федоренко А.Е. Некоторые результаты экспериментальных и клинических исследований фармакокинетики йода (131 I), входящего в состав препарата арменикум / А.Е. Федоренко // Укр. журнал дермотол., венерол., косметологии. – 2003. – № 3. – С. 50-51.
320. Чекман И.С. Основные механизмы взаимодействия лекарственных средств / И.С. Чеман // Вісник фармакології та фармації. – 2002. – № 5-6. – С. 26-32.

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