

Облікова картка ДіР



I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0210U007131

Державний реєстраційний номер: 0107U004462

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 20-09-2010

II. Етап виконання ДіР

Номер етапу: 1

Назва етапу: Медико-інформаційне дослідження експериментальної патології внутрішніх органів при різних функціональних умовах та її корекція

Початок етапу: 01.2007

Закінчення етапу: 12.2009

Вид звітнього документа: Остаточний звіт

III. Відомості про виконавця ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Тернопільський державний медичний університет ім. І.Я. Горбачевського

Код за ЄДРПОУ: 02010830

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство охорони здоров'я України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 25-48-58

IV. Відомості про співвиконавців ДіР

V. Відомості про замовника ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Державний вищий навчальний заклад "Тернопільський державний медичний університет імені І. Я. Горбачевського МОЗ України"

Код за ЄДРПОУ: 02010830

Місцезнаходження: Майдан Волі, 1, м. Тернопіль, Тернопільський р-н., Тернопільська обл., 46001, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство охорони здоров'я України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 380352524492

VI. Джерела, напрями та обсяги фінансування ДіР

Підстава для проведення ДіР: 43 - власна ініціатива (якщо робота виконується з власної ініціативи за кошти виконавця НДР або безкоштовно)

Напрямок фінансування: 2.1 - фундаментальні дослідження

Джерела фінансування

7713 - кошти держбюджету

Код програмної класифікації видатків і кредитування (КПКВК): 2301020

Фактичний обсяг фінансування (тис. грн.): 12
--

VII. Відомості про ДіР

Назва роботи українською:

Медико-інформаційне дослідження експериментальної патології внутрішніх органів при різних функціональних умовах та її корекція

Назва роботи англійською:

Medical-informative research of experimental pathology of internals at different functional terms and its correction

Реферат українською:

Звіт про НДР: 99 с., 51 рис., 10 табл., 99 джерел. Об'єкт дослідження - компартментна нелінійна фармакодинамічна модель, узагальнені внутрішні органи, метаболізм міокарда щурів різної статі, холінергічна регуляція серця щурів різної статі, тяжка механічна травма, поєднана із механічним і термічним пошкодженням 10 % поверхні шкіри. Мета роботи - вивчення впливу гормонозамісної терапії у самок тварин на регуляцію серцевого ритму автономною нервовою системою (АНС) при розвитку некротичного процесу в міокарді; вивчення впливу дефіциту статевих гормонів, спричиненого кастрацією, на стан системи NO в тварин різної статі; визначення патогенетичних особливостей перебігу політравми в поєднанні з механічним і термічним пошкодженням шкіри та його корекції з використанням ксенодермопластики; з'ясування ефективності тривалої ентеральної оксигенації в умовах корекції тварин з гострим тетраклорметановим гепатитом; вивчення порівняльної ефективності перитонеального діалізу та різних варіантів безперервної кисневої оксигенації в комплексному лікуванні експериментального панкреонекрозу в щурів; розробка моделі програмного середовища оцінювання знань в медичній освіті; дослідження формування масивів виробів при розподілі потоків склотари на лініях розливу ліків; обґрунтування на основі теоретико-імовірнісного підходу математичної моделі, методів обробки та імітаційного моделювання синхронно зареєстрованих сигналів для потреб її функціональної діагностики на базі ЕОМ; аналіз існуючого програмного забезпечення, яке використовується у фармакокінетичних дослідженнях, та розробка веб-інтегрованого програмного середовища, яке реалізує основні математичні моделі введення лікарського препарату. Методи дослідження - функціональні, електрофізіологічні, біохімічні, морфологічні, математичні. Встановлено, що гонадектомія самок має наслідком посилення адренергічних впливів з боку автономної нервової системи на діяльність серця. Замісна монотерапія гексестролом не викликає відновлення вихідного вегетативного балансу, зберігаючи високу активність симпатичної ланки та, як протипагу, парасимпатичної, що свідчить про напруження регуляторних механізмів. Комбінована гормонозамісна терапія гексестролом та прогестероном сприяє відновленню балансу обох ланок регуляції серця в гонадектомованих самок. Розвиток некротичного процесу в міокарді гонадектомованих самок супроводжується суттєвим зменшенням адренергічного контролю діяльності серця та активацією парасимпатичного. Лише комбінована замісна гормонотерапія сприяє максимальному наближенню абсолютних значень та динаміки показників кардіоінтервалометрії при некротичному пошкодженні міокарда до тих, які реєструються у тварин зі збереженими гонадами. Гонадектомія призводить до зменшення вмісту NO як в крові, так і в міокарді щурів обох статей, проте суттєвіші зміни виникають у самок, що свідчить про модулюючі впливи статевих гормонів на стан системи NO. У тварин зі збереженими гонадами ефекти прекурсора NO - L-аргініну - прямо залежать від статі та гормонального статусу організму, і сильніше виражені у самців. У гонадектомованих щурів ефекти від застосування L-аргініну сильніше виражені у самок, що свідчить про більшу чутливість системи NO до змін рівня саме жіночих статевих гормонів, ніж чоловічих. В умовах модельованої тяжкої травми порівняно з контрольною групою відмічається поступове зниження показників жовчоутворювальної, жовчовидільної та глікогенсинтезувальної функцій печінки, а також наростання активності маркерних ферментів цитолізу, перекисного окислення ліпідів та ендогенної інтоксикації, ознаки виснаження антиоксидантного захисту з першої до сьомої діб спостереження.

Додаткове механічне пошкодження 10 % поверхні шкіри супроводжується істотним погіршенням досліджуваних показників і зростанням смертності тварин, яка на сьому добу сягає 60,0 %. В умовах застосування ксенодермопластики відмічається покращення більшості показників жовчоутворювальної, жовчовидільної та глікогенсинтезувальної функцій печінки, знижується активність у сироватці крові маркерних ферментів цитолізу, вміст ендотоксинів та продуктів перекисного окислення ліпідів на тлі підвищення показників антиоксидантного захисту. При цьому смертність тварин не спостерігається. Аналогічні позитивні зміни виникають і на тлі додаткового нанесення опіку III А-Б ступеня. Одержані зміни уражених тварин на тлі ксенодермопластики є проявом її системного впливу на організм. В умовах корекції гострого токсичного ураження печінки тетрахлорметаном, ентеральна оксигенація супроводжується вираженим позитивним ефектом: настає нормалізація маркерних ферментів цитолізу та концентрації дієнових кон'югатів, істотно знижується вміст у сироватці крові ТБК-активних продуктів ПОЛ, покращуються показники антиоксидантного захисту, статистично достовірно знижується вміст у сироватці крові ЦІК та основних класів імуноглобулінів. Використання перитонеального діалізу та безперервної тонкокишкової оксигенації в комплексній терапії панкреонекрозу викликає покращання більшості маркерних показників біохімічного аналізу крові. Загалом, лікувальна ефективність перитонеального діалізу була вищою в порівнянні з ефективністю безперервної тонкокишкової оксигенації. Проте остання в більшій мірі нормалізувала процеси ПОЛ та пов'язану з ними активність антиоксидантної системи крові. Розроблене алгоритмічне забезпечення та його програмна реалізація в ІСПЗМО вирішує задачу формування бази завдань для проведення комплексного семестрового тестування, формалізує і автоматизує процес оцінювання та обробку результатів тестування за допомогою програмного забезпечення AbbyFormReader, що забезпечує перевірку відповідей у реальному часі, гарантує незалежність оцінювання результатів навчання та виключає суб'єктивний вплив на результати оцінювання, сприяє підвищенню якості процесів викладання і засвоєння дисциплін, підвищує ефективність навчання шляхом мотивації самостійної і систематичної роботи. На основі дослідження формування масивів виробів при розподілі потоків склотари на лініях розливу ліків запропоновано пристрій для розподілу потоку виробів, забезпечує ефективну роботу за рахунок більшої швидкості руху виробів у процесі транспортування і може знайти використання на виробництві. Розроблено статистичні методи сумісного аналізу синхронно зареєстрованих кардіосигналів на базі їх моделі у вигляді вектора циклічних ритмічно пов'язаних випадкових процесів та встановлено переваги такого методу аналізу у порівнянні із методами обробки кардіосигналів на основі їх моделі у вигляді вектора періодично пов'язаних випадкових процесів. Розроблено програмний комплекс, що дає змогу проводити сумісну статистичну обробку синхронно зареєстрованих кардіосигналів та їх моделювання на основі моделі вектора циклічних ритмічно пов'язаних випадкових процесів. Проведено оцінку точності імітаційного моделювання, запропоновано використовувати, як діагностичні ознаки, коефіцієнти розкладу отриманих статистичних оцінок кардіосигналів в базисі тригонометричних функцій. Здійснено аналіз програмного забезпечення, яке використовується при проведенні фармакокінетичних досліджень. Запропоновано веб-інтегроване програмне середовище, в склад якого входить бібліотека Java-класів, яка дозволяє моделювати основні способи введення лікарських препаратів.

Реферат англійською:

Report about scientific work: 99 pages, 51 figures, 10 tables, 99 sources. A research object is a compartment nonlinear pharmacodynamic model, generalized internals, metabolism in myocardium of rats of different sex, cholinergic processes in rat's heart of different sex, heavy mechanical trauma connected with the mechanical and thermal damage 10 % surfaces of skin. Purpose of work is study of influencing of hormone replacement therapy at does on adjusting of cardiac rhythm by the nervous system at development of necrotizing process in myocardium; study of influencing of the deficit of sexual hormones, caused by castration, on the state of the NO system at the animals of different sex; determination of nosotropic features of motion of polytrauma in combination with the mechanical and thermal damage of skin and its correction by xenodermoplastic; finding out of efficiency of protracted oxygination in the conditions of correction of animals with sharp tetrachlormetan hepatitis; study of

comparative efficiency of peritoneal dialysis and different variants of continuous oxygen therapy of experimental pancreanecrosis in rats; development of model of software environment of evaluation of knowledges in medical education; research of forming of arrays of wares at the division of glass streams on the lines of overflow of medications; explanation on the basis of rheoretico-probabilistic approach of mathematical model, methods of treatment and imitation design of the synchronously registered signals for the necessities of its functional diagnostics on the base of computer; analysis of existent software which is used in pharmacodynamic researches, and development of the Web-integrated software environment which will realize the basic mathematical models of introduction of medicinal preparation. Research methods are functional, electro-physiology, biochemical, morphological, mathematical. It is set that the gonadectomy of females has by investigation of strengthening of the adrenergic influencing from the side of nervous system on operation of heart. Replacement monotherapy by gexestrol does not cause renewal of initial vegetative balance, keeping high activity of likable link and, as counterbalance, of parasympathetic part of nervous system, that testifies to tension of regulators mechanisms. The combined replacement therapy by gexestrol and progesteron is instrumental in renewal of balance of both links of adjusting of heart at females after deleted gonads. Development of necrotizing process in myocardium of at females after deleted gonads is accompanied by the substantial diminishing of adrenergic control of operation of heart and activating of parasympathetic part of nervous system. The only combined replacement therapy is instrumental in the maximal approaching of absolute values and dynamics of indexes of the necrotizing damage of myocardium to those which are registered at animals with sex glands. A gonadectomy results in diminishing of maintenance of NO both in a blood and in myocardium of rats of both sexes, however much more substantial changes arise up at females, that testifies to modulating influences of sexual hormones on the state of the NO system. At animals with with sex glands effects of L-arginin - straight depend on sex and hormonal status of organism, and stronger expressed at males. At rats after deleted gonads effects from application of L- arginin stronger are expressed at females, that testifies to the greater sensitiveness of the NO system to the changes of level exactly womanish sexual hormones, than masculine. In the conditions of the designed heavy trauma comparatively with a control group the gradual decline of bilesentisation, bile-elimination indexes of liver are marked, and also growth of activity of markers enzymes of cytolysis, lypoperoxydation products and endogenous intoxication, sign of exhaustion of antioxydation defence from the first to seventh days of supervision. Additional mechanical damage 10 % to the surface of skin is accompanied by the substantial worsening of the explored indexes and growth of death rate of animals, which on seventh days achieves 60,0 %. In the conditions of application of xenodermoplastic the improvement of most indexes of bilesentisation, bile-elimination and glycogensentisation functions of liver is marked, activity goes down in the whey of blood of markers enzymes of cytolysis, maintenance of endotoxins and lypoperoxydation products on a background the increase of indexes of antioxydation defence. The death rate of animals is not observed thus. The similar positive changes arise up and on a background the additional causing of burn of a III A-B degree changes of the staggered animals on a background xenodermoplastic are the display of its system influence on an organism. In the conditions of correction of sharp toxic defeat of liver by a tetrachloromethane, enteral oxygenation is accompanied by the expressed positive effect: normalization of markers enzymes of cytolysis and concentration of diencjugates comes, substantially maintenance goes down in the whey of blood of TBA-active products, the indexes of antioxydation defence get better, for statistically certain maintenance goes down in the whey of blood and basic classes of immunoproteins. The use of peritoneal dialysis and continuous small intestine oxygenation in complex therapy of pancreanecrosis causes the improvement of most markers indexes of biochemical blood test. On the whole, medical efficiency of peritoneal dialysis was higher as compared to efficiency of continuous small intestine oxygenation. However much the last in a greater measure normalized processes PAUL and the activity of the antioxydative system of blood related to them. The developed algorithmic providing and his programmatic realization decides the task of forming of base of tasks for the leadthrough of the complex semester testing, formalizes and automatizes a process evaluation and treatment of testing results by AbbyFormReader software, that provides verification of answers real-time, independence of evaluation of results of studies guarantees and eliminates subjective influence on the results of evaluation, is instrumental in upgrading processes of teaching and mastering of disciplines, promotes

efficiency of studies by motivation of independent and systematic work. On basis research of forming of arrays of wares at the division of glass streams on the lines of overflow of medications the device is offered for the division of stream of wares provides effective work due to the greater rate of movement of wares in the process of transporting and can find the use on production. The statistical methods of compatible analysis of synchronously registered cardiosignals on the base of their model as the vector of cyclic rhythmically tied-up casual processes are developed and set advantages of such method of analysis in comparison with the methods of treatment of cardiosignals on the basis of their model as the vector of periodically tied-up casual processes. A programmatic complex that gives to conduct possibility compatible statistical treatment of synchronously registered cardiosignals and their design on the basis of model of vector of cyclic rhythmically tied-up casual processes is developed. Estimation of exactness of imitation design is conducted, offered to use, as diagnostic signs, coefficients of curriculum of the got statistical estimations of cardiosignals in the base of trigonometric functions. The analysis of software which is used for the leadthrough of pharmacodynamic researches is carried out. The Web-integrated software environment, the library of Java-classes, which allows to design the basic methods of introduction of medicinal preparations, enters in composition of which, is offered.

Індекс УДК: 616/618, 613.33/.342-002.44-085.243.4]-092.9

Коди тематичних рубрик: 76.29

Керівники роботи

Власне Прізвище Ім'я По-батькові: Гудима Арсен Арсенович

Науковий ступінь:

Вчене звання:

Ідентифікатор ORCID ID:

Додаткова інформація:

VIII. Наукова (науково-технічна) продукція (НТП)

Назва НТП українською: Дві моделі політравми, які дозволяють вивчати патогенні механізми додаткового механічного і термічного пошкодження шкіри та різноманітні методи локальної та системної корекції. Ксенодермапластика в умовах механічного, теплового і холодового пошкодження шкіри на тлі політравми здійснює системний позитивний вплив на організм, що є теоретичним підґрунтям ширшого впровадження цього методу у клініці при тяжкій травмі, яка супроводжується дефектом шкіри. Встановлені показники інтегральної реограми тіла, які можна використати як критерії прогнозування виживання в умовах тяжкої травми. Безперервне внутрішньошлункове введення кисню здійснює гепатопротекторний ефект в умовах гострого токсичного гепатиту та істотно покращує морфо-функціональний стан внутрішніх органів на тлі гострого експериментального панкреатиту. Встановлено, що гонадектомія самок має наслідком посилення адренергічних впливів з боку автономної нервової системи на діяльність серця. Замісна монотерапія гексестролом не викликає відновлення вихідно

Назва НТП англійською: Developed two models of polytrauma, which can investigate the pathogenic mechanisms of additional mechanical and thermal damage to skin and riznomvnitni methods of local and systemic correction. Ksenodermaplastyka in mechanical, heat and cold damage to the skin on the background of polytrauma system provides a positive effect on the body, which is a theoretical foundation for broader implementation of this method in the clinic with severe trauma, which is accompanied by skin defect. Established indicators reohramy integral body that can be used as criteria for prediction of survival in severe trauma. Continuous intragastric introduction of oxygen carries hepatoprotective effect in acute toxic hepatitis and significantly improves the morpho-functional state of internal organs on a background of acute experimental pancreatitis. Found that females honadektomiya results in strengthening adrenergic influences from the autonomic nervous system activity in heart. Substitution heksestrolom monotherapy does not

НТП, яку передбачалося створити:

Причини, через які НТП не було створено:

Отримані результати:

Галузь застосування:

Реєстраційний номер картки технології:

Опис НТП: Встановлено, що гонадектомія самок має наслідком посилення адренергічних впливів з боку автономної нервової системи на діяльність серця. Замісна монотерапія гексестролом не викликає відновлення вихідного вегетативного балансу, зберігаючи високу активність симпатичної ланки та, як протипагу, парасимпатичної, що свідчить про напруження регуляторних механізмів. Комбінована гормонозамісна терапія гексестролом та прогестероном сприяє відновленню балансу обох ланок регуляції серця в гонадектомованих самок. Розвиток некротичного процесу в міокарді гонадектомованих самок супроводжується суттєвим зменшенням адренергічного контролю діяльності серця та активацією парасимпатичного. Лише комбінована замісна гормонотерапія сприяє максимальному наближенню абсолютних значень та динаміки показників кардіоінтервалометрії при некротичному пошкодженні міокарда до тих, які реєструються у тварин зі збереженими гонадами. Гонадектомія призводить до зменшення вмісту NO як в крові, так і в міокарді щурів обох статей, проте суттєв

Соціально-економічна спрямованість НТП:

Вплив НТП на довкілля:

Впровадження НТП: Впроваджено

Практична реалізація НТП

Початок етапу: 2010-2011

Закінчення етапу:

Споживачі продукції: Науко-дослідні інститути та навчальні заклади медичного та біологічного спрямування.

Перспективні ринки: Науко-дослідні інститути та навчальні заклади медичного та біологічного спрямування.

Характер співробітництва з інвестором

Потрібний обсяг інвестицій, тис. грн.:

Права, що надаються інвестору після завершення роботи:

Наявність бізнес-плану:

Техніко-економічне обґрунтування:

Потенціальний обсяг продажу, тис. грн.:

Очікуваний термін окупності (років):

Додаткова інформація:

IX. Бібліографічний опис

Статті: 1) Марценюк В. П. О модели взаимодействия клеточных элементов в процессе реконструкции костной ткани / В.П. Марценюк, Д.В. Вакуленко // Проблемы управления и информатики. - 2007. - № 2. - С. 46-58 2) Марценюк В. П. О модели взаимодействия клеточных элементов в процессе реконструкции костной ткани на основании нелинейных уравнений в частных производных / В. П. Марценюк, Д. В. Вакуленко // Проблемы управления и информатики. - 2007. - № 4. - С. 140 - 148. 3) Марценюк В. П. Оптимальное управление режимами химиотерапии в задаче реконструкции костной ткани / В. П. Марценюк, Д. В. Вакуленко // Кибернетика и вычислительная техника. - 2007. - Вып. 154. - С. 92-106. 4) Марценюк В. П. Огляд математичних та інформаційних моделей в задачах реконструкції кісткової тканини / В. П. Марценюк, Д. В. Вакуленко // Медична інформатика та інженерія. - 2008. - № 1. - С. 40-46. 5) Гудима А. А. Вплив механічного дефекту шкіри на перебіг тяжкої травми в експерименті / А. А. Гудима, Т. Я. Секела // Здобутки клінічної і експериментальної медицини. - 2008. - № 2. - С. 48-51. 6) Секела Т. Я. Патогенетична роль ксенодермопластики в корекції механічного пошкодження шкірних покривів на тлі тяжкої травми / Т. Я. Секела, А. А. Гудима // Здобутки клінічної і експериментальної медицини. - 2009. - № 1. - С. 82-84. 7) Гудима А.А. Морфо-функціональний стан печінки в умовах тяжкої травми, поєднаної з механічним дефектом шкіри та його корекція ксенодермопластикою / А.А. Гудима, Т.Я. Секела, Т.В. Дацко // Актуальні проблеми транспортної медицини. - 2009. - № 3 (17). - С. 119-125. 8) Гудима А.А. Патогенетичні особливості перебігу тяжкої травми на тлі термічного опіку шкіри / А.А. Гудима, О.Я. Зятковська. // Здобутки клінічної і експериментальної медицини. - 2008. - № 2. - С. 43-47. 9) Сатурська Г.С. Вплив блокатора опіатних рецепторів налоксону на інтенсивність процесу ліпопероксидації та стан антиоксидантної системи в пошкодженому адреналіном серці залежно від статі / Г.С. Сатурська // Медична хімія. - 2008. - Т. 10, № 3. - С. 68-72. 10) Сатурська Г. С. Вплив активатора опіатних рецепторів даларгіну на інтенсивність процесу ліпопероксидації в пошкодженому адреналіном серці залежно від статі / Г. С. Сатурська, М. Р. Хара // Здобутки клінічної та експериментальної медицини. - 2008. - Т. 8, № 1. - С. 60-63. 11) Сатурська Г. С. Варіабельність серцевого ритму у щурів різної статі при адреналіновому пошкодженні міокарда в умовах зміненого функціонування опіоїдної системи / Г. С. Сатурська, М. Р. Хара // Вісник наукових досліджень. - 2008. - № 3 (52). - С. 52-54. 12) Сатурська Г. С. Чутливість серця щурів різної статі до екзо- та ендогенного

ацетилхоліну при моделюванні адреналінового пошкодження міокарда на тлі даларгіну / Г. С. Сатурська, М. Р. Хара // Клінічна та експериментальна патологія. - 2008. - Т. VII, № 3 - С. 104-107. 13) Сверстюк А.С. Статистичні методи обробки синхронно зареєстрованих кардіосигналів. // Медична інформатика та інженерія. - 2008. - № 2. - С. 54-57. 14) Лепявко А. А. Порівняльна характеристика автономної регуляції серця, пошкодженого адреналіном, у різностатевих щурів при старінні / А. А. Лепявко, М. Р. Хара // Здобутки клін. і експер. мед. - 2008. - № 1. - С. 44-47. 15) Лепявко А. А. Вікові особливості змін активності про- та антиоксидантної систем у міокарді щурів різної статі за його адреналінового пошкодження / А. А. Лепявко, М. Р. Хара // Мед. хімія. - 2008. - Т. 10, № 3. - С. 100-104. 16) Хара М. Р. Особливості холінергічних реакцій ушкодженого адреналіном серця у різностатевих щурів залежно від віку / М. Р. Хара, А. А. Лепявко // Патологія. - 2008. - Т. 5, № 2. - С. 103. 17) Лупенко С. А. Статистичний сумісний аналіз кардіосигналів на основі вектора циклічних ритмічно пов'язаних випадкових процесів / С.А. Лупенко, Я. В. Литвиненко, А. С. Сверстюк // Електроніка та системи управління. - 2008. - № 4 (18). - С. 22-29. 18) Лупенко С. А. Концептуально-методологічні основи імітаційного моделювання циклічних сигналів на ЕОМ із використанням їх моделі у вигляді циклічного функціонального відношення / С. А. Лупенко, Н. Р. Дем'янчук, А. С. Сверстюк // Вимірювальна та обчислювальна техніка в технологічних процесах. - 2008. - № 4. - С. 101-111. 19) Лепявко А. А. Вміст ацетилхоліну та активність холінестерази в міокарді щурів різного віку і статі при адреналіновому пошкодженні серцевого м'яза / А. А. Лепявко // Вісн. наук. досл. - 2009. - № 1. - С. 58-61. 20) Лепявко А. А. Морфометричний аналіз ступеня структурного пошкодження міокарда у щурів різного віку і статі при дії токсичної дози адреналіну / А. А. Лепявко, М. Р. Хара // Клін. та експер. патол. - 2009. - Т. 8, № 1. - С. 29-31. 21) Зятковська О.Я. Вплив опіку шкіри на функціональний стан печінки на тлі політравми та його корекція ксенодермопластикою // Здобутки клінічної і експериментальної медицини. - 2009. - № 2. Тези: 1) Гудима А.А. Структурний стан печінки після механічної травми шкірних покривів і його корекція ліофілізованими ксенодермотрансплантатами /А.А. Гудима, О.Б. Сван, Т.В. Дацко // Досвід і проблеми застосування сучасних морфологічних методів досліджень органів і тканин в нормі та при діагностиці патологічних процесів: наук.-практ. конф., 24-25 травня 2007 р. : матер. конф. -- Тернопіль : Укрмедкнига, 2007. - С. 32-34. 2) Гудима А.А. Структурні зміни внутрішніх органів після моделювання полі травматичного ураження /А.А. Гудима, М.Р. Хара, А.І. Герасимів, Т.Я. Секела // Досвід і проблеми застосування сучасних морфологічних методів досліджень органів і тканин в нормі та при діагностиці патологічних процесів: наук.-практ. конф., 24-25 травня 2007 р. : матер. конф. -- Тернопіль : Укрмедкнига, 2007. - С. 34-37. 3) Сван О. Вплив холодового стресу і механічної травми на функціональний стан печінки в експерименті / О. Сван, Т. Секела, М. Бондарук // 11 ювілейний міжнародний медичний конгрес студентів і молодих вчених, 10-12 травня 2007 р. : матеріали конгр. - Тернопіль : Укрмедкнига, 2007. - С. 239. 4) Особливості метаболізму гонадектомованих щурів при моделюванні гіперадреналемії на тлі зміненої активності холінорецепторів / М. Р. Хара, А. М. Дорохіна, В. Є. Пелих, Г. О. Хара, Р. С. Усинський, А. А. Лепявко, Г. С. Сатурська, Н. Є. Зятковська // Ендокринологія. / VII з'їзд ендокринологів України, 15-18 травня 2007 р. : матеріали з'їзду. - 2007. - Т. 12, додаток. - С. 303. 5) Хара М. Р. Порівняльний аналіз вираження метаболічних змін та активності системи оксиду азоту в пошкодженому адреналіном серці старих щурів різної статі / М. Р. Хара, А. А. Лепявко // Мед. хімія / Роль месенджерних систем : наук.-практ. конф., Тернопіль, 12-13 листопада 2007 р. : матеріали конф. - 2007. - Т. 9, № 4. - С. 89.

Х. Заключні відомості

Керівник юридичної особи

Ковальчук Леонід Якимович

Перелік осіб-виконавців

Андрушак І.Є.

Гудима Арсен Арсенович

Дорохіна Анна Миколаївна

Зятковська Олена Ярославівна

Кравець Наталія Орестівна

Ляхович Роман Мар'янович

Пелих Володимир Євгенович

Сверстюк Андрій Степанович

Секела Тетяна Ярославівна

Семенець Андрій Володимирович

Сушко Юрій Іванович

Хара Марія Романівна

**Відповідальний за підготовку
облікових документів**

Телефон

Реєстратор

**Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є
відповідальним за реєстрацію наукової
діяльності**

