

Облікова картка ДіР



I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0210U007136

Державний реєстраційний номер: 0107U003738

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 22-09-2010

II. Етап виконання ДіР

Номер етапу: 1

Назва етапу: Патогенний вплив політравми на стан внутрішніх органів і розробка шляхів системної корекції

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

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): Міністерство охорони здоров'я України

Код за ЄДРПОУ: 00012925

Місцезнаходження: вул. Грушевського, 7, м. Київ, Київ, 01021, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Кабінет Міністрів України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 380442536194

VI. Джерела, напрями та обсяги фінансування ДіР

Підстава для проведення ДіР: 34 - договір (замовлення) з центральним органом виконавчої влади, академією наук (головними розпорядниками бюджетних коштів на проведення НДДКР)

Напрямок фінансування: 2.1 - фундаментальні дослідження

Джерела фінансування

7713 - кошти держбюджету

Код програмної класифікації видатків і кредитування (КПКВК): 2301020

Фактичний обсяг фінансування (тис. грн.): 65.1

VII. Відомості про ДіР

Назва роботи українською:

Патогенний вплив політравми на стан внутрішніх органів і розробка шляхів системної корекції

Назва роботи англійською:

Pathogene influence of polytrauma on condition of internal organs and elaboration of system correction ways

Реферат українською:

Звіт про НДР: 110 с., 56 рис., 35 табл., 68 джерел. Об'єкт дослідження - тяжка механічна травма, поєднана із механічним і термічним пошкодженням 10 % поверхні шкіри. Мета роботи - визначення патогенетичних особливостей перебігу політравми в поєднанні з пошкодженням шкіри та його корекції з використанням ксенодермопластики. Розробка моделі політравматичного ураження лабораторних білих щурів, адекватної для вивчення патогенного впливу механічного і термічного пошкодження шкіри. Встановлення ролі стресу в перебігу політравми. Методи дослідження - функціональні, електрофізіологічні, біохімічні, морфологічні, математичні. Розроблена модель політравми, яка дозволяє досліджувати патогенний вплив додаткового механічного видалення або термічного пошкодження шкіри. Попереднє моделювання гострого стресу погіршує перебіг політравми, що в більшій мірі відповідає сукупності відхилень, які виникають при травматичній хворобі. Застосування інтегральної реографії дозволяє прогнозувати виживання тварин з політравмою: вкорочення висхідної і подовження низхідної частини об'ємної кривої, а також зростання коефіцієнта інтегральної тоничності є несприятливими ознаками виживання тварин у перші 24 год після травми. В умовах моделюваної 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. На гістологічних препаратах виникають спочатку гострі розлади кровообігу, до третьої доби розвиваються дистрофічно-некротичні зміни переважно в епітеліальних структурах паренхіматозних органів, до сьомої доби приєднуються запальні явища. Додаткове механічне пошкодження 10 % поверхні шкіри супроводжується істотним погіршенням досліджуваних показників, з гострими розладами кровообігу у поєднанні із гострим запаленням на початку експерименту, їх поступовим переходом у дистрофічно-некротичні зміни в епітеліальних структурах 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. В гістологічних препаратах на початку експерименту виникають гострі розладами кровообігу та гострим запаленням, які на третю добу переходять у дистрофічно-некротичні зміни епітеліальних структур. При цьому смертність тварин не спостерігалась, а в паренхіматозних органах на сьому добу експерименту виявлялися ділянки посилення процесів регенерації та адаптації. Аналогічні позитивні зміни виникають і на тлі додаткового нанесення опіку III А-Б ступеня та обмороження III ступеня 10 % поверхні шкіри після видалення змертвілих тканин і покриття ран ксенодермотрансплантатами. Одержані зміни уражених тварин на тлі ксенодермопластики є проявом її системного впливу на організм. Результати НДР упроваджені в наукову діяльність наукових лабораторій та навчальний процес на кафедрах патологічної фізіології та медицини катастроф і військової медицини. Прогнозні припущення щодо розвитку об'єкта дослідження - пошук шляхів вдосконалення системного впливу ксенодермопластики шляхом модифікації лікувальних властивостей ксенодермотрансплантатів.

ПЕЧІНКА, НИРКИ, ЛЕГЕНІ, СЕРЦЕ, ПОЛІТРАВМА, МЕХАНІЧНЕ І ТЕРМІЧНЕ ПОШКОДЖЕННЯ ШКІРИ, КСЕНОДЕРМОПЛАСТИКА

Реферат англійською:

Report on scientific research work: 110 pages, 56 figures, 35 tables, 68 sources. Object of investigation - severe mechanical trauma in combination with mechanical and thermal damage of 10 % of the skin surface. Aim of investigation - determining of pathogenetic peculiarities of the course of polytrauma in combination with skin damage and its correction by xenodermoplasty. Creation the model of polytraumatic injury of laboratory white rats which is adequate for the research of pathogenetic influence of mechanical and thermal damage of the skin. Determining the role of stress in the course of polytrauma. Methods of investigation - functional, electrophysiological, biochemical, morphological, mathematical. It was worked out the model of polytrauma that enables to research the pathogenic influence of accessory mechanical elimination or thermal damage of the skin. Preliminary modeling of acute stress worsens the course of polytrauma, which predominantly reflects the majority of violations that are typical for traumatic disease. Integral reography enables to prognose the survival of animals with polytrauma: shortening of raising and prolongation of descending parts of the volume curve as well as raising of coefficient of integral accuracy are adverse signs for the animals' survival in the first 24 hours after trauma. At modeling of severe trauma, comparing to control group, there are gradual decrease of bile-producing, bile-excreting and glycogensynthesizing liver functions as well as increase of activity of marker enzymes of cytolysis, lipid peroxydation and endogenic intoxication, signs of exhaustion of antioxidant defense from the first till seventh day of observation. There are acute violations of blood circulation on the histological specimens, till the third day the dystrophic-necrotic changes develop predominantly in the epithelial structures of parenchymatous organs, inflammatory changes appear before the seventh day. An accessory mechanical damage of the 10 % of skin surface leads to significant worsening of the researched values as well to acute violations of blood circulation combined with graduate transforming into dystrophic-necrotic changes the epithelial structures and to increased mortality of the animals, which was 60,0 % on the seventh day of experiment. Application of xenodermoplasty leads to improving of majority characteristics of bile-producing, bile-excreting and glycogensynthesizing liver functions as well as to decrease of activity of marker enzymes of cytolysis in blood serum, content of endotoxines and lipid peroxydation products, and to activation of antioxidant defense. There are acute violations of blood circulation and acute inflammation on the histological specimens at the beginning of experiment, these changes transform into dystrophic-necrotic changes of the epithelial structures on the third day of experiment. There was no mortality meanwhile. Zones of activation of regeneration and adaptation were observed in parenchymatous organs on the seventh day of experiment. The same positive changes appeared after accessory burn of III A-B stage and freezing of III stage of 10 % of skin surface after removal of necrectomy and covering the wounds by xenodermotransplantants. The changes in the injured animals after application of xenodermoplasty reflect its systemic influence on the organism. Results of scientific research work are implemented into the work of scientific laboratories and educational process at the department of pathologic physiology and at the department of catastrophes medicine and military medicine. Prognostic assumptions concerning the development of the object of investigation - search for the ways of improvement of systemic influence of xenodermoplasty by modification of treating abilities of xenodermotransplantants. LIVER, KIDNEYS, LUNGS, HEART, POLYTRAUMA, MECHANICAL AND THERMAL DAMAGE OF SKIN, XENODERMOPLASTY.

Індекс УДК: 616/618, 617-001.36-092-06:616.2/6

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: Модель політравми, яка дозволяє з'ясувати патогенні механізми впливу додаткового механічного і термічного ураження 10 % площі шкіри на її перебіг. Попереднє моделювання гострого стресу погіршує перебіг політравми, яке проявляється більш вираженими порушеннями показників морфо-функціонального стану внутрішніх органів і є свідченням системних відхилень в організмі експериментальних тварин, що в більшій мірі характерні для травматичної хвороби. На модифікованій моделі політравми Кеннона, яка супроводжується смертністю 53,8 % тварин у першу добу експерименту, з використанням інтегральної реографії тіла розпрацьовано прогностичні критерії виживання тварин. Доведено, що додаткове механічне, теплове (опік) і холодове (обмороження) пошкодження шкіри на тлі політравми супроводжується більш значними порушеннями функціонально-морфологічного стану внутрішніх органів, активацією перекисного окиснення ліпідів, вираженою ендогенною інтоксикацією. Застосування з метою корекції дефекту шкіри ксенодермопластики (із вико

Назва НТП англійською: In the process of implementation of work the developed model of politravmi, which allows to find out the pathogenic mechanisms of influence of additional mechanical and thermal defeat 10 % areas of skin are on its motion. The previous design of sharp stress is worsened by motion of politravmi, which shows up more expressed violations of indexes morfo-functional to the state of internalss and is the certificate of system rejections in the organism of experimental zoons, that in a greater measure characteristic for traumatic illnessю. On the modified model of politravmi of Kennona, which is accompanied a death rate 53,8 % zoons in the first time of experiment, with the use of integral reografii of body of rozpracevano there are prognostichni criteria of survival of zoons. It is well-proven that additional mechanical, thermal (burn) and the kholodove (frost-bite) damage of skin on a background politravmi is accompanied more considerable violations functionally morphological to the state of internalss, ac

НТП, яку передбачалося створити:

Причини, через які НТП не було створено:

Отримані результати:

Галузь застосування:

Реєстраційний номер картки технології:

Опис НТП: У процесі виконання роботи розроблена модель політравми, яка дозволяє з'ясувати патогенні механізми впливу додаткового механічного і термічного ураження 10 % площі шкіри на її перебіг. Попереднє моделювання гострого стресу погіршує перебіг політравми, яке проявляється порушенням показників функціональної активності печінки в перші дні експерименту і є свідченням системних відхилень в організмі експериментальних тварин, що в більшій мірі відповідає сукупності відхилень, які виникають при травматичній хворобі. На модифікованій моделі політравми Кеннона, яка супроводжується смертністю 53,8 % тварин у першу добу експерименту, з використанням інтегральної реографії тіла розпрацьовано прогностичні критерії виживання тварин. Вкорочення висхідної і подовження низхідної частини об'ємної кривої, а також зростання коефіцієнта інтегральної тоничності є несприятливими ознаками виживання тварин у перші 24 год після травми. В умовах модельованої тяжкої травми порівняно з контрольною групою відмічається поступове знижен

Соціально-економічна спрямованість НТП:

Вплив НТП на довкілля:

Впровадження НТП: Впроваджено

Практична реалізація НТП

Початок етапу: 2010-2015рр.

Закінчення етапу:

Споживачі продукції: постраждалі з політравмою

Перспективні ринки: практична охорона здоров'я України та зарубіжжя

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

1) Сван О.Б. Вплив локальної кріодеструкції шкіри на динаміку функціональної активності печінки та її корекція / О.Б. Сван, А.А. Гудима // Актуальні проблеми транспортної медицини. - 2007. - № 3. - С. 108-111. 2) Гудима А.А. Порушення морфо функціонального стану печінки після локальної кріодеструкції шкіри та його корекція / А.А. Гудима, О.Б. Сван, Т.В. Дацко // Здобутки клінічної і експериментальної медицини. - 2007. - № 2 (7). - С. 183-187. 3) 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. 4) 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. 5) 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. 6) Гудима А.А. Патогенетичні особливості перебігу механічної травми на тлі термічного опіку шкіри / А.А. Гудима, О.Я. Зятковська. // Здобутки клінічної і експериментальної медицини. - 2008. - № 2. - С. 43-47. 7) Гудима А.А. Роль механічного пошкодження шкіри у перебігу тяжкої травми / А.А. Гудима, О.Я. Зятковська, Т.Я. Секела та ін. // Медична хімія. - 2009. - Т. 11, № 3. - С. 157. 8) Підручна С.Р. Патогенетичне обґрунтування застосування ліофілізованих ксенодермотрансплантатів у корекції опіків на тлі політравми / С.Р. Підручна, І.С. Кулянда, О.І. острівка та ін. // Медична хімія. - 2009. - Т. 11, № 3. 9) Зятковська О.Я. Вплив опіку шкіри на функціональний стан печінки на тлі політравми та його корекція ксенодермопластикою - Здобутки клінічної і експериментальної медицини. - 2009. - № 2. 10) Пат. на корисну модель 30028 Україна МІЖ 2006 G 09 B 23/00. Спосіб моделювання політравми /Т.Я. Секела, А.А. Гудима (Україна); Тернопільський мед. університет. - № U 2007 10471; Заявл. 21.09.2007; Опубл. 11.2.08; Бюл. № 3.-4 с.

Х. Заключні відомості

Керівник юридичної особи

Ковальчук Леонід Якимович

Перелік осіб-виконавців

Бузько Ганна Дмитрівна

Гудима Арсен Арсенович

Зятковська Олена Ярославівна

Лісничук Паталія Євгенівна

Масловська Людмила Павлівна

Секела Тетяна Ярославівна

Сокольвак Віктор Миколайович

Фіра Людмила Степанівна

Хара Марія Романівана

**Відповідальний за підготовку
облікових документів**

Телефон

Реєстратор

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

