

Облікова картка НДДКР

Державний обліковий номер: 0224U001212

Державний реєстраційний номер: 0119U100747

Відкрита

Дата реєстрації: 18-01-2024



1. Етапи виконання

Номер етапу: 1

Назва етапу: Оптимізація методів діагностики та лікування хворих на злоякісні новоутворення.

Початок етапу: 01-2019

Закінчення етапу: 12-2023

Вид звітнього документа: Остаточний звіт

2. Виконавець

Назва організації: Вінницький національний медичний університет імені М. І. Пирогова

Код ЄДРПОУ/ІПН: 02010669

Підпорядкованість: Міністерство охорони здоров'я України

Адреса: вул. Пирогова, буд. 56, м. Вінниця, Вінницький р-н., Вінницька обл., 21018, Україна

Телефон: 380432553910

Телефон: 380432350563

E-mail: admission@vnmu.edu.ua

WWW: <https://www.vnmu.edu.ua>

3. Власник результатів НДДКР (продукції)

Назва організації: Вінницький національний медичний університет імені М. І. Пирогова

Код ЄДРПОУ/ІПН: 02010669

Адреса: вул. Пирогова, буд. 56, м. Вінниця, Вінницький р-н., Вінницька обл., 21018, Україна

Підпорядкованість: Міністерство охорони здоров'я України

Телефон: 380432553910

Телефон: 380432350563

E-mail: admission@vnmu.edu.ua

WWW: <https://www.vnmu.edu.ua>

4. Джерела та напрями фінансування

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

КПКВК:

Напрямок фінансування: 2.2 - прикладні дослідження і розробки (0)

Джерела фінансування

Джерело фінансування: 7704 - власні кошти, кошти підприємств, установ, організацій, фізичної особи на виконання ініціативних робіт

Фактичний обсяг фінансування за звітний етап: 100.000 тис. грн.

5. Науково-технічна робота

Назва роботи (укр)

Оптимізація методів діагностики та лікування хворих на злоякісні новоутворення.

Назва роботи (англ)

Optimization of diagnostics and treatment methods of patients with malignant neoplasms.

Реферат (укр)

Предметом дослідження стала кардіотоксичність доксорубіцину у пацієнтів з поверхневим раком сечового міхура за умови системного та локального введення антрацикліну; судинні доступи для проведення тривалої хіміотерапії в неoad'ювантному, ад'ювантному і паліативному режимах. Метою НДР була оптимізація комплексного лікування пацієнтів на підставі вивчення морфо-функціональних особливостей за локального та системного шляхів введення хіміотерапевтичного препарату; підвищення безпечності проведення довготривалої хіміотерапії шляхом розробки альтернативного судинного доступу, який заключається у формуванні артеріовенозної фістули на верхній кінцівці. Для досягнення мети необхідно було вирішити наступні завдання: удосконалити та апробувати експериментальну модель для серійного внутрішньоміхурового введення лікарських засобів у щурів. Провести порівняльну оцінку кардіотоксичності доксорубіцину за системного та локального застосування. Оцінити морфологічні зміни міокарда щурів за серійного системного та локального введення доксорубіцину. Вивчити клінічні та морфологічні особливості пошкодження периферичних вен після введення цитостатиків. Розробити та впровадити показання і методи створення підшкірної артеріовенозної фістули з метою проведення протипухлинної терапії. Визначити вплив артеріовенозної фістули на стан центральної гемодинаміки онкологічних пацієнтів. Проаналізувати результати експлуатації артеріовенозних фістул у онкологічних хворих. Проведені клініко-експериментальні дослідження обґрунтовують доцільність та безпечність серійного внутрішньоміхурового застосування доксорубіцину в комплексному лікуванні раку сечового міхура. Також в результаті наукового дослідження було вирішено актуальне завдання сучасної клінічної онкології – створення та впровадження в клінічну практику альтернативного судинного доступу, а саме накладання артеріовенозної фістули для проведення довготривалої протипухлинної терапії при протипоказаннях до катетеризації центральних вен.

Реферат (англ)

The subject of the study was the cardiotoxicity of doxorubicin in patients with superficial bladder cancer under the condition of systemic and local administration of anthracycline; vascular accesses for long-term chemotherapy in neoadjuvant, adjuvant and palliative modes. The goal of the NDR was to optimize the complex treatment of patients based on the study of morpho-functional features for local and systemic routes of administration of a chemotherapeutic drug; increasing the safety of long-term chemotherapy by developing an alternative vascular access, which consists in the formation of an arteriovenous fistula on the upper extremity. To achieve the goal, it was necessary to solve the following tasks: to improve and test an experimental model for serial intravesical administration of drugs in rats. To conduct a comparative assessment of cardiotoxicity of doxorubicin for systemic and local application. To evaluate the morphological changes of the myocardium of rats after serial systemic and local administration of doxorubicin. To study the clinical and morphological features of damage to peripheral veins after the administration of cytostatics. To develop and implement the indications and methods of creating a subcutaneous arteriovenous fistula for the purpose of antitumor therapy. To determine the effect of arteriovenous fistula on the state of central hemodynamics of oncological patients. To analyze the results of operation of arteriovenous fistulas in cancer patients. The conducted clinical and experimental studies substantiate the expediency and safety of serial intravesical use of doxorubicin in the complex treatment of bladder cancer. Also, as a result of the scientific research, an urgent task of modern clinical oncology was solved - the creation and introduction into clinical practice of an alternative vascular access, namely the

imposition of an arteriovenous fistula for long-term antitumor therapy in case of contraindications to central venous catheter

Індекс УДК: 616-006, 616-006.04-07-08

Коди тематичних рубрик НТІ: 76.29.49

6. Науково-технічна продукція (НТП)

НТП 1

Назва продукції (укр): Спосіб герметизації сечового міхура після інтраопераційної пункції

Назва продукції (англ): The method of sealing the urinary bladder after intraoperative puncture

Очікувані результати: Методи, теорії

Галузь застосування: Охорона здоров'я

Опис продукції (укр): Спосіб герметизації сечового міхура після інтраопераційної пункції, який полягає у проколі пункційною голкою індивідуально підібраної пластини змоченої кров'ю у центрі, виконанні пункції сечового міхура, пальцевому притисненні колагенової пластини до стінки сечового міхура та видалення пункційної голки.

Соціально-економічна спрямованість НТП: Поліпшення якості життя та здоров'я населення, ефективності діагностики та лікування хворих

Стадія завершеності НТП: Ідея, концепція, Звіт по НДДКР

Впровадження НТП: Впроваджено

Строки впровадження:

Виробник продукції: Вінницький національний медичний університет ім. М.І. Пирогова

Споживачі продукції:

Перспективні ринки:

Права інтелектуальної власності: Отримано патент

Форми та умови передачі продукції: Продаж патента

НТП 2

Назва продукції (укр): Спосіб зменшення кардіотоксичної дії доксорубіцину при онкопроцесі в сечовому міхурі

Назва продукції (англ): The method of reducing the cardiotoxic effect of doxorubicin in the oncological process in the urinary bladder

Очікувані результати: Методи, теорії

Галузь застосування: Охорона здоров'я

Опис продукції (укр): Спосіб зменшення кардіотоксичної дії доксорубіцину при онкопроцесі в сечовому міхурі, що передбачає введення доксорубіцину у терапевтичних дозах, причому доксорубіцин вводять внутрішньоміхурово.

Соціально-економічна спрямованість НТП: Поліпшення якості життя та здоров'я населення, ефективності діагностики та лікування хворих

Стадія завершеності НТП: Ідея, концепція, Звіт по НДДКР

Впровадження НТП: Впроваджено

Строки впровадження:

Виробник продукції: Вінницький національний медичний університет ім. М.І. Пирогова

Споживачі продукції:

Перспективні ринки:

Права інтелектуальної власності: Отримано патент

Форми та умови передачі продукції: Продаж патента

НТП 3

Назва продукції (укр): Спосіб моделювання кардіотоксичної дії доксорубіцину у щурів

Назва продукції (англ): A method of modeling the cardiotoxic effect of doxorubicin in rats

Очікувані результати: Методи, теорії

Галузь застосування: Охорона здоров'я

Опис продукції (укр): Спосіб моделювання кардіотоксичної дії доксорубіцину у щурів, який полягає у інтраперітонеальному введенні доксорубіцину у дозі 5 мг/кг 1 раз на тиждень протягом 5 тижнів.

Соціально-економічна спрямованість НТП: Поліпшення якості життя та здоров'я населення, ефективності діагностики та лікування хворих

Стадія завершеності НТП: Ідея, концепція, Звіт по НДДКР

Впровадження НТП: Впроваджено

Строки впровадження:

Виробник продукції: Вінницький національний медичний університет ім. М.І. Пирогова

Споживачі продукції:

Перспективні ринки:

Права інтелектуальної власності: Отримано патент

Форми та умови передачі продукції: Продаж патента

НТП 4

Назва продукції (укр): Спосіб серійного внутрішньоміхурового введення лікарських засобів у самок щурів

Назва продукції (англ): Method of serial intravesical administration of drugs in female rats

Очікувані результати: Методи, теорії

Галузь застосування: Охорона здоров'я

Опис продукції (укр): Спосіб серійного внутрішньоміхурового введення лікарських засобів у самок щурів, який полягає у виконанні нижньо-середньої лапаротомії, поздовжньої цистостомії, антеградному проведенні трубчатої частини катетера з оливою на проксимальному кінці через внутрішній отвір сечовивідного каналу, ушивання сечового міхура, ушивання передньої черевної стінки, серійного внутрішньоміхурового введення лікарських засобів у післяопераційному періоді через встановлений катетер.

Соціально-економічна спрямованість НТП: Поліпшення якості життя та здоров'я населення, ефективності діагностики та лікування хворих

Стадія завершеності НТП: Ідея, концепція

Впровадження НТП: Впроваджено

Строки впровадження:

Виробник продукції: Вінницький національний медичний університет ім. М.І. Пирогова

Споживачі продукції:

Перспективні ринки:

Права інтелектуальної власності: Отримано патент

Форми та умови передачі продукції: Продаж патента

НТП 5

Назва продукції (укр): Спосіб субкутанної фіксації сечового міхура для наступної пункції в експерименті

Назва продукції (англ): The method of subcutaneous fixation of the urinary bladder for the next puncture in the experiment

Очікувані результати: Методи, теорії

Галузь застосування: Охорона здоров'я

Опис продукції (укр): Спосіб субкутаної фіксації сечового міхура для наступної пункції в експерименті, який полягає у створенні діастазу м'язів передньої черевної стінки по білій лінії в проекції шийки сечового міхура, фіксацію діастаза за допомогою пластикового кільця та наступну субкутанну транспозицію тіла сечового міхура через пластикове кільце.

Соціально-економічна спрямованість НТП: Поліпшення якості життя та здоров'я населення, ефективності діагностики та лікування хворих

Стадія завершеності НТП: Ідея, концепція, Звіт по НДДКР

Впровадження НТП: Впроваджено

Строки впровадження:

Виробник продукції: Вінницький національний медичний університет ім. М.І. Пирогова

Споживачі продукції:

Перспективні ринки:

Права інтелектуальної власності: Отримано патент

Форми та умови передачі продукції: Продаж патента

НТП 6

Назва продукції (укр): Спосіб транскутаної пункції сечового міхура у щурів

Назва продукції (англ): The method of transcutaneous puncture of the urinary bladder in rats

Очікувані результати: Методи, теорії

Галузь застосування: Охорона здоров'я

Опис продукції (укр): Спосіб транскутаної пункції сечового міхура у щурів, який полягає у введенні пункційної голки із розрідженням у шприці перпендикулярно до площини передньої черевної стінки у сечовий міхур у точці, яка знаходиться на перетині лінії, що з'єднує правий кульшовий суглоб та ліву краніальну вентральну клубову ость, та перпендикулярна до лінії, що з'єднує кульшові суглоби у точці на межі першої чверті даної лінії справа, до появи у шприці сечі.

Соціально-економічна спрямованість НТП: Поліпшення якості життя та здоров'я населення, ефективності діагностики та лікування хворих

Стадія завершеності НТП: Ідея, концепція, Звіт по НДДКР

Впровадження НТП: Впроваджено

Строки впровадження:

Виробник продукції: Вінницький національний медичний університет ім. М.І. Пирогова

Споживачі продукції:

Перспективні ринки:

Права інтелектуальної власності: Отримано патент

Форми та умови передачі продукції: Продаж патента

НТП 7

Назва продукції (укр): Катетер для серійного внутрішньоміхурового введення лікарських засобів у самок щурів

Назва продукції (англ): Catheter for serial intravesical administration of drugs in female rats

Очікувані результати: Технології, Матеріали

Галузь застосування: Охорона здоров'я

Опис продукції (укр): Катетер для серійного внутрішньоміхурового введення лікарських засобів у самок щурів, який являє собою гнучку трубку діаметром 2 Fr та довжиною 20 мм, на одному із кінців якої розташована олива діаметром 6 Fr.

Соціально-економічна спрямованість НТП: Поліпшення якості життя та здоров'я населення, ефективності діагностики та лікування хворих

Стадія завершеності НТП: Звіт по НДДКР, Дослідний зразок

Впровадження НТП: Впроваджено

Строки впровадження:

Виробник продукції: Вінницький національний медичний університет ім. М.І. Пирогова

Споживачі продукції:

Перспективні ринки:

Права інтелектуальної власності: Отримано патент

Форми та умови передачі продукції: Продаж патента

7. Бібліографічний опис

Годован Н. Л. Дослідження ЕКГ ознак кардіотоксичності у щурів за умов системного та локального введення доксорубіцину / Н. Л. Годован, О. Г. Костюк, І. В. Таран // Матеріали XVI Міжнародної наукової конференції студентів та молодих вчених «Перший крок в науку – 2019», Вінниця, 18–19 квіт. 2019 р. – Вінниця, 2019. – С. 431–432.

Діагностика і лікування солітарних метастазів та дисемінованих процесів у легенях / С. М. Притуляк, А. А. Ткач, О. В. Стрижалковський [та ін.] // Укр. пульмонолог. журн. – 2019. – № 2 (Додаток). – С. 84–85.

Кононенко В. В. Державне регулювання відносин у сфері охорони здоров'я у добу української революції (1917–1920 рр.) [Електронний ресурс] / В. В. Кононенко, В. Г. Дроненко // Держ. упр.: удосконалення та розвиток. – 2019. – № 11.

Костюк Г. Я. Зміни судин гемомікроциркуляторного русла яєчка після моделювання варикоцеле / Г. Я. Костюк, В. І. Півторак, О. А. Сміюха // VII Конгрес наукового товариства анатомів, гістологів, ембріологів, топографоанатомів України : зб. тез доп., Одеса, 2–4 жовт. 2019 р. – Одеса, 2019. – С. 192–193.

Онкологія : [нац. підруч. для студентів вищ. мед. навч. закл.] / Ю. В. Думанський, А. І. Шевченко ... О. Г. Костюк [та ін.] ; ред.: Г. В. Бондар, А. І. Шевченко, І. Й. Галайчук. – 2-ге вид., перероб. та допов. – Київ : Медицина, 2019. – 520 с. : мал., табл.

Ткач А. А. Досвід використання ВАТС оперативних втручань в діагностиці та лікуванні захворювань органів грудної порожнини / А. А. Ткач, С. А. Лисенко // Актуальні питання воєнно-польової хірургії, політравми та торакальної хірургії : матеріали Всеукр. наук.-практ. конф. з міжнар. участю, Одеса, 24–25 трав. 2019 р. – Одеса, 2019. – С. 28–30.

Біомеханіка утворення панкреатичного секрету і тиску в ацинусі підшлункової залози / Г. Я. Костюк, О. Г. Костюк, М. В. Бурков, І. А. Голубовський ... Л. В. Фоміна [та ін.] // Клініч. анатомія та операт. хірургія. – 2020. – Т. 19, № 1. – С. 6–12.

Болюх Б. А. Історія рентгенологічної та радіологічної служби у Вінниці / Б. А. Болюх, О. Г. Костюк, Г. О. Коханова ; Вінниц. НМУ ім. М. І. Пирогова [та ін.]. – Вінниця : Меркьюрі-Поділля, 2020. – 208 с. : фот.

Development of a method of serial intravesical administration of drugs in the experiment / О. Н. Kostiuk, N. L. Hodovan, I. V. Taran, O. V. Mashevska, D. I. Grebeniuk // Biomedical and Biosocial Anthropology. – 2020. – № 38. – P. 17–23.

Dynamics of morphological changes in the heart of rats after serial systemic administration of Doxorubicin / О. Н. Kostiuk, N. L. Hodovan, P. P. Gormash, I. V. Taran, D. I. Grebeniuk, O. V. Mashevska // Reports of Morphology. – 2020. – Vol. 26, № 4. – P. 22–29.

Macroscopic and microscopic conditions of the single kidney and ureteropelvic junction after the contralateral nephrectomy / V. I. Pivtorak, V. M. Monastyrskiy, O. A. Okayevych, I. V. Bulko, O. A. Smiyukha // Світ медицини та біології. – 2020. – № 1 (71). – С. 201–205.

Динаміка показників захворюваності на рак щитовидної залози у Вінницькій області за 2010–2020 рр. / О. М. Печевистий, О. Я. Какар'їн, А. В. Хмеляр, В. А. Глушанець // Чорнобиль – біль України : медико-соц. аспекти : підсумки 35-річ. дослідж. – Вінниця, 2021. – Вип. 5. – С. 85–86. – Матеріали науково-практичної конференції присвяченої 35-річниці аварії на ЧАЕС, 21 квіт. 2021 р

Інтервіційна радіологія в онкології / Ю. В. Авдосьєв, В. В. Акінфєєв, І. В. Альтман, І. В. Белозьоров, В. В. Бойко, Д. Б. Болюх, А. А. Бондар, Т. О. Грішина, Я. І. Івашик, О. М. Козаченко, В. А. Кондратюк. – Харків : Видавець Олександр Савчук, 2021. – 680 с.

Клінічна онкологія : посіб. Бетезди / Нац. ін-т раку, м. Бетезда, США ; ред.: Дж. Абрагам, Дж. Л. Галлі ; пер. з англ.: А. Крижанівська, В. Розуменко, О. Костюк [та ін.]. – Пер. 5-го англ. вид. – Київ : Медицина, 2021. – 926 с.

Hodovan N. L. Evaluation of changes in instrumental and biochemical markers of heart diseases in patients with bladder cancer under the condition of intravenous and intravesical doxorubicin administration / N. L. Hodovan // Biomedical and Biosocial Anthropology. – 2021. – № 43. – P. 40–44.

Indicators of mineral metabolism and dental status of young rats born from female with methionine-induced hyperhomocysteinemia / O. Kutelmakh, R. Lesyk, Yu. Chumakova, S. Bondar, V. Dronenko, L. Shkilniak // Ukrainian Biochemical Journal. – 2021. – Vol. 93, № 6. – P. 93–100.

Morphological changes in the heart of rats after serial intravesical administration of Doxorubicin / O. H. Kostiuk, N. L. Hodovan, P. P. Gormash, I. V. Taran, D. I. Grebeniuk, O. V. Mashevska // Reports of Morphology. – 2021. – Vol. 27, № 1. – P. 5–11.

Olaparib plus pembrolizumab in patients with previously treated advanced solid tumors with homologous recombination repair mutation (HRRm) and/or homologous recombination deficiency (HRD): Initial results of the phase 2 KEYLYNK-007 study [Електронний ресурс] / M. Maio, R. Shapira-Frommer, T. A. Yap, T. Ciuleanu, H. Gomez, A. Hill, I. Lugowska, O. Ozyilkan, K. Vera, S.-A. Im, A. Kryzhanivska, S. Lysenko, M. Schenker, S. M. Stemmer, S. Saraf, R. Cristescu, F. Jin, A. Gozman, M. Quintela-Fandino //

Gender features of depressive and anxious manifestations of the lung cancer patients / O. O. Belov, V. G. Dronenko, V. A. Rybinska, A. A. Tkach, T. V. Shevchuk // Wiadomości Lekarskie. – 2022. – Vol. 75, № 2. – С. 393–396.

Використання освітніх онлайн-платформ для організації дистанційного навчання у надзвичайних умовах / О. Я. Какар'їн, О. Г. Костюк, О. М. Печевистий, Л. І. Какар'їна // Актуальні проблеми якісної підготовки медичних кадрів у надзвичайних умовах : тези доп. навч.-метод. конф., Вінниця, 8 лют. 2023 р. – Вінниця, 2023. – С. 99–101.

Деякі особливості соціально-психологічної дезадаптації здобувачів вищої медичної освіти в умовах воєнного часу / Н. Г. Пшук, О. О. Белов, Л. В. Стукан, Г. О. Ільницький, А. В. Новицький, В. Г. Дроненко // Вісн. Вінниц. нац. мед. ун-ту. – 2023. – Т. 27, № 3. – С. 437–442.

Аналіз захворюваності на меланому шкіри у Вінницькій області за 2010–2020 рр. / О. Я. Какар'їн, О. М. Печевистий, І. О. Назарова // Наука, освіта і суспільство: актуальні проблеми теорії і практики : зб. тез доп. Міжнар. наук.-практ. конф., Кропивницький, 10 берез. 2023 р. – Кропивницький, 2023. – С. 7–8.

Какар'їн О. Я. Формування клінічного мислення студентів на практичних заняттях у вищій медичній школі / О. Я. Какар'їн, О. М. Печевистий, Л. І. Какар'їна // Наука, освіта і суспільство: актуальні проблеми теорії і практики : зб. тез доп. Міжнар. наук.-практ. конф., Кропивницький, 10 берез. 2023 р. – Кропивницький, 2023. – Ч. 1. – С. 7–8.

Ковальов О. О. Війна як фактор ризику раку молочної залози / О. О. Ковальов, О. Г. Костюк, Т. В. Ткачук // Scientific progress: innovations, achievements and prospects : proceedings of XI International Scientific and Practical Conference, Munich (Germany), 23–25 July 2023 y. – Munich (Germany), 2023. – P. 34–38.

Рак молочної залози, асоційований з мутацією 5382insC у гені BRCA1 (клінічний випадок) / С. А. Лисенко, А. М. Березовський, О. П. Некрашук, Я. В. Стойка, Г. П. Людкевич, А. П. Дністріянська // Актуальні питання педіатрії, акушерства та гінекології. – 2023. – № 1. – С. 81–84.

Шапринський Є. В. Досвід лікування вогнепальних поранень кінцівок за травматичних ампутаціях внаслідок вибухової травми / Є. В. Шапринський, В. М. Липкань, С. А. Лисенко // Харків. хірург. шк. – 2023. – Т. 120, № 3. – С. 72–77.

Correlations of the dermatoscopic index with anthropometric and somatotypological parameters of men with benign nevi / N. B. Yo. Haddad, H. V. Chaika, I. M. Kyrychenko, O. M. Shapoval, V. G. Dronenko // Reports of Morphology. – 2023. – № 3. – P. 5–11.

Modeling of individual teleroentgenometric indicators using the COGS method in Ukrainian young men with a wide face type / Ye. A. Nesterenko, M. M. Shinkaruk-Dykovytska, Yu. G. Shevchuk, S. A. Lysenko, L. A. Cherkasova // Вісн. Вінниц. нац. мед. ун-ту. – 2023. – Т. 27, № 2. – С. 209–214.

Simulation on of individual teleradiographic indicators using the «Cephalometrics for orthognathic surgery» method in Ukrainian young women with a very broad face type / Ye. A. Nesterenko, Yu. G. Shevchuk, M. M. Shinkaruk-Dykovytska, S. A. Lysenko, T. V. Chugu // Світ медицини та біології. – 2023. – № 2 (84). – Р. 119–123.

Патент № 138089 Україна МПК А61В 17/00, G01N 33/48. Спосіб герметизації сечового міхура після інтраопераційної пункції / Н. Л. Годован, О. Г. Костюк, Н. І. Волощук, І. В. Таран, Д. І. Гребенюк, О. В. Машевська, В. П. Камлук ; заявник та патентовласник Вінниц. НМУ ім. М. І. Пирогова. – № u201903100 ; заявл. 29.03.2019 ; опубл. 25.11.2019, Бюл. № 22.

Патент № 138090 Україна МПК А61К 31/41, А61Р 35/00 Спосіб зменшення кардіотоксичної дії доксорубіцину при онкопроцесі в сечовому міхурі / Н. Л. Годован, О. Г. Костюк, Н. І. Волощук, І. В. Таран, Д. І. Гребенюк, О. В. Машевська ; заявник та патентовласник Вінниц. НМУ ім. М. І. Пирогова. – № u201903101 ; заявл. 29.03.2019 ; опубл. 25.11.2019, Бюл. № 22.

Патент № 138091 Україна МПК G09В 23/28 Спосіб моделювання кардіотоксичної дії доксорубіцину у щурів / Н. Л. Годован, О. Г. Костюк, Н. І. Волощук, І. В. Таран, Д. І. Гребенюк, О. В. Машевська ; заявник та патентовласник Вінниц. НМУ ім. М. І. Пирогова. – № u201903102 ; заявл. 29.03.2019 ; опубл. 25.11.2019, Бюл. № 22.

Патент № 138092 Україна, МПК G09В 23/28, G09В 23/36 Спосіб серійного внутрішньоміхурового введення лікарських засобів у самок щурів / Н. Л. Годован, О. Г. Костюк, Н. І. Волощук, І. В. Таран, Д. І. Гребенюк, О. В. Машевська, О. Р. Балацький ; заявник та патентовласник Вінниц. НМУ ім. М. І. Пирогова. – № u201903104 ; заявл. 29.03.2019 ; опубл. 25.11.2019, Бюл. № 22.

Патент № 138093 Україна МПК G09В 23/28, G09В 23/36 Спосіб субкутанної фіксації сечового міхура для наступної пункції в експерименті / Н. Л. Годован, О. Г. Костюк, Н. І. Волощук, І. В. Таран, Д. І. Гребенюк, О. В. Машевська ; заявник та патентовласник Вінниц. НМУ ім. М. І. Пирогова. – № u201903105 ; заявл. 29.03.2019 ; опубл. 25.11.2019, Бюл. № 22.

Патент № 138094 Україна МПК А61В 17/00 Спосіб транскутанної пункції сечового міхура у щурів / Н. Л. Годован, О. Г. Костюк, Н. І. Волощук, І. В. Таран, Д. І. Гребенюк, О. В. Машевська, Р. А. Бондар ; заявник та патентовласник Вінниц. НМУ ім. М. І. Пирогова. – № u201903106 ; заявл. 29.03.2019 ; опубл. 25.11.2019, Бюл. № 22.

Патент № 139761 Україна МПК А61В 17/00, А61М 25/00 Катетер для серійного внутрішньоміхурового введення лікарських засобів у самок щурів / Н. Л. Годован, О. Г. Костюк, Н. І. Волощук, І. В. Таран, Д. І. Гребенюк, О. В. Машевська ; заявники та патентовласники Вінниц. НМУ ім. М. І. Пирогова. – № u201903098 ; заявл. 29.03.2019 ; опубл. 27.01.2020, Бюл. № 2.

8. Звітна документація

Кількість сторінок в звіті: 203

Мова звіту: Українська

Кількість файлів у звіті: 1

9. Заключні відомості

Керівник організації:

Шевчук Юрій Григорович (д. мед. н., професор)

Керівники роботи:

Костюк Олександр Григорович (д. мед. н., професор)

Керівник відділу реєстрації наукової діяльності

УкрІНТЕІ



Юрченко Т.А.