Облікова картка ДіР

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0218U005044

Державний реєстраційний номер: 0116U006817

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 07-02-2018

II. Етап виконання ДіР

Номер етапу: 2

Назва етапу: Створення засобів медичного призначення для зупинки кровотечі

Початок етапу: 01.2017

Закінчення етапу: 12.2017

Вид звітного документа: Проміжний звіт

III. Відомості про виконавця ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Сумський державний університет

Код за ЄДРПОУ: 05408289

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: (0542)334108, 334058

IV. Відомості про співвиконавців ДіР

V. Відомості про замовника ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Міністерство освіти і науки України

Код за ЄДРПОУ: 38621185

Місцезнаходження: просп. Перемоги, 10, м. Київ, Київська обл., 01135, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Кабінет Міністрів України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 380444813221

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)

Напрям фінансування: 2.2 - прикладні дослідження і розробки

Джерела фінансування

7713 - кошти держбюджету

Код програмної класифікації видатків і кредитування (КПКВК): 2201040

Фактичний обсяг фінансування (тис. грн.): 400

VII. Відомості про ДіР

Назва роботи українською:

Розроблення та дослідження засобів місцевого призначення з гемостатичними властивостями для невідкладної допомоги та хірургії

Назва роботи англійською:

Development and evaluation of topical materials with haemostatic properties for emergency and surgery

Реферат українською:

За результатами роботи у 2017 році були отримані матеріли з хітозану молекулярної маси 200 та 300 кДа на основі різних розчинників - лактату, аскорбату, ацетату та оксалату. Пов'язки з оксалату хітозану не відповідають вимогам щодо засобів медичного призначення. Вид розчинника та молекулярна маса хітозана не впливали на структурні особливості поверхні пов'язок. Blood-clotting test виявив ефективну сорбцію рідини та вплив на показники гемостазу лактату та ацетату хітозану.Отримані результати розкривають механізм та особливості гемостатичної дії пористих хітозанових матеріалів на основі різних розчинників. Отримані результати будуть використані для створення технології отримання гемостатичних матеріалів медичного призначення.

Реферат англійською:

Materials from chitosan of molecular weight 200 and 300 kDa were obtained on the basis of different solvents - lactate, ascorbate, acetate and oxalate. Chitosan oxalate bandages do not meet the requirements for medical devices. The type of solvent and the molecular weight of the chitosan did not affect the structural features of the bandage surface. Blood-clotting test has shown an effective sorption of fluid and influence on hemostasis parameters of lactate and chitosan acetate. The results reveal the mechanism and features of hemostatic action of porous chitosan materials on the basis of various solvents. The results will be used to create a technology for obtaining hemostatic medical materials.

Індекс УДК: 616-001.4/.6, 616-001-002.16-005.1-089.811/.814-083.98(047.31)

Коди тематичних рубрик: 76.29.41.05

Керівники роботи

Власне Прізвище Ім'я По-батькові: Погорєлов Максим Володимирович

Науковий ступінь:

Вчене звання:

Ідентифікатор ORCID ID:

Додаткова інформація:

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

Назва НТП українською: Методика виготовлення гемостатичних губок

Назва НТП англійською: Method of hemostatic sponges production

НТП, яку передбачалося створити:

Причини, через які НТП не було створено:

Отримані результати:

Галузь застосування: 21.20

Реєстраційний номер картки технології:

Опис НТП: Методика отримання пористих гемостатичних губок на основі хітозану з різними розчинниками та введенням до їх складу гемостатичного засобу (транексамова кислота)

Соціально-економічна спрямованість НТП:

Вплив НТП на довкілля:

Впровадження НТП: Впроваджено

Практична реалізація НТП

Початок етапу: 2017 р.

Закінчення етапу:

Споживачі продукції: заклади системи охорони здоров'я, ДСНС

Перспективні ринки: України

Характер співробітництва з інвестором

Потрібний обсяг інвестицій, тис. грн.:

Права, що надаються інвестору після завершення роботи:

Наявність бізнес-плану:

Техніко-економічне обгрунтування:

Потенціальний обсяг продажу, тис. грн.:

Очікуваний термін окупності (років):

Додаткова інформація:

IX. Бібліографічний опис

1. Pogorielov M., Kravtsova A., Reilly G.C., Deineka V., Moskalenko R., Tkach G. Experimental evaluation of new chitin-chitosan graft for duraplasty. Journal of Materials Science: Materials in Medicine. 2017; 28(2):34-38 2. Vasyliev R., Zubov D., Pogorielov M., Deineka V., Oleshko O., Vodse??lkov? K. NanoMatrix3D® Nanofibrous Scaffolds for Tissue Engineering Approaches. Nanomaterials: Application & Properties, 7th International Conference Nanomaterials: Application & Properties '2017. - P. 4. - P. 04NB30-1 - 04NB30-3 3. Husak Y., Solodovnik O., Pogorielov M., Oleshko O., Mishchenko O., Kozik Y., Yusupova A. Mg Alloys in vitro Degradation in Simulated Body Fluid and Citrate Solution. Application & Properties, 7th International Conference Nanomaterials: Application & Properties '2017. - P. 4. - P. 04NB09-1 - 04NB07-3 4. Корнієнко В.В., Юсупова А.Ф The effect of chitosan film on

microbial colonization of the burn wound surface at different age stages. Всеукраїнська науково-методична конференція, присвячена 25-річчю медичного інституту СумДУ, 16-17 листопада 2017 р. : тези доп. - Суми, 2017. - p. 85-86. 5. Qasim, S.B., Husain, S., Huang, Y., Pogorielov M., Rawlinson, A., Rehman, I.U.In-vitro and in-vivo degradation studies of freeze gelated porous chitosan composite scaffolds for tissue engineering applications. Polymer Degradation and Stability. 2017;136:31-38 6. M.Pogorrielov, V. Holubnycha, O. Ivashchenko, O. Kalinkevych, B. Peplinska, M. Jarek, V. Korniienko Antibacterial activity of the new copper nanoparticles and Cu NPs/chitosan solution. Nanomaterials: Application & Properties, 7th International Conference Nanomaterials: Application & Properties '2017. - P. 4. - P. 04NB10-1 - 04NB10-4 7. Maksym Pogorielov, Andrii Hapchenko, Volodymyr Deineka, Kate?ina Vodse??lkov?, Liliana Berezkinov?, Lucie Vyslou?ilov?, Andrea Kl?p??ov?, Jakub Erben. NanoMatrix3D® Technology in Development of Nanofibrouse Scaffolds: Biomedical Evaluation. Nanomaterials: Application & Properties, 7th International Conference Nanomaterials: Application & Properties '2017. - P. 4. - P. 04NB01-1 - 04NB07-4 8. Pogorielov M., Gapchenko A., Oleshko O. Tissue Engineering: Challenges and Selected Application. Adv Tissue Eng Regen. 2017; 3(2): 00058. 9. Liubchak I. In-vitro evaluation of a new chitosan-based hemostatic sponge.// 7th International Student's Conference of Young Medical Researches, 6 - 8 of April, 2017, Wroclaw 10. Калінкевич О., Васильєв Р., Погорєлов М., Дейнека В. Біоматеріали на основі хітозану для реконструктивно-відновної хірургії. Біомедична інженерія, 2017;4:55-58

X. Заключні відомості

Керівник юридичної особи Васильєв Анатолій Васильович

к. т. н.

Перелік осіб-виконавців

Гусак Євгенія Володимирівна

Дейнека Володимир Миколайович

Дригваль Богдан Олександрович

Козик Євгеній Володимирович

Любчак Ірина Володимировна

Олешко Олександр Миколайович

Тищенко Анна Сергіївна

Юсупова Азіза Фарходіївна

Відповідальний за підготовку облікових документів

Телефон

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності

