



**МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ
ЗАПОРІЗЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

**НАУКОВЕ ТОВАРИСТВО СТУДЕНТІВ, АСПІРАНТІВ, ДОКТОРАНТІВ І
МОЛОДИХ ВЧЕНИХ**

ЗБІРНИК ТЕЗ ДОПОВІДЕЙ

НАУКОВОЇ КОНФЕРЕНЦІЇ СТУДЕНТІВ ЗДМУ

**«ДОСЯГНЕННЯ СУЧАСНОЇ МЕДИЧНОЇ ТА
ФАРМАЦЕВТИЧНОЇ НАУКИ – 2020»**

**ЗА ПІДСУМКАМИ РОБОТИ У НАУКОВИХ ГУРТКАХ КАФЕДР ЗДМУ
on-line**

16 грудня 2020 р.



м. Запоріжжя

ЛЮБИ ДРУЗИ!

З радістю повідомляємо вам, що 16.12.2020 в Запорізькому державному медичному університеті була проведена наукова конференція студентів «Досягнення сучасної медичної та фармацевтичної науки – 2020». У цьому збірнику викладені матеріали, які дозволяють узагальнити досягнуті результати науково-дослідних робіт студентів і магістрів усіх факультетів і спеціальностей, виконані під керівництвом викладачів в 2019/20 навчальному році. Представлені роботи присвячені фундаментальній та клінічній медицині, фармації, стоматології, лабораторній діагностиці, ерготерапії, а також правовим і гуманітарним аспектам медицини і фармації. Тези робіт рекомендовані до опублікування Оргкомітетом і відповідними секціями науково-практичної конференції.

ОРГАНІЗАЦІЙНИЙ КОМІТЕТ

Голова оргкомітету:

ректор ЗДМУ, проф. Колесник Ю.М.

Заступники голови:

проф. Туманський В.О., проф. Бєленічев І.Ф.

Члени оргкомітету:

доц. Авраменко М.О., проф. Візір В.А., доц. Моргунцова С.А., доц. Шаравара Л.П., ас. Земляний Я.В., доц. Бурега Ю.О., доц. Бірюк І.А., д.біол.н., доц. Павлов С.В., ст. викл. Абросімов Ю.Ю., голова студентської ради Турчиненко В.В.

Секретаріат:

доц. Іваненко Т.В., ст. викл. Борсук С.О., ас. Вакула Д.О., ас. Данилюк М.Б., ас. Данукало М.В., ас. Дічко Г.О., ас. Котенко М.С., ас. Курілець Л.О., ас. Чернявський А.В., студенти Безверхий А.А., Лихасенко О.Ф., Моргунцов В.О., Москалюк А.С, Федоров А.І.

Висновки: формування лінійних періодичних наноструктур (LIPSS) на піскоструминно-обробленій поверхні забезпечує додаткові переваги для адгезії та проліферації як остеобластів, так і фібробластів, за рахунок наявності розвиненої пористої структури.

Завдяки вихідній розвиненій структурі та додатковим нанорозмірним періодичним структурам, прикріплення як остеобластів, так і фібробластів, відбувається більш щільно, що підтверджується показниками клітинної проліферації.

Підвищена адгезія клітин відбувається за рахунок формування зв'язків між наноструктурованою поверхнею та клітинною мембраною.

Необхідність формування чисельних довгих відростків для адгезії на полірованій поверхні знижує біосумісність немодифікованих імплантатів.

СПЕКТР МОЖЛИВОСТЕЙ ВИКОРИСТАННЯ ТЕХНОЛОГІЇ ЕЛЕКТРОСПІНІНГА В БІОМЕДИЧНІЙ ГАЛУЗІ

Сальников В.І., очний аспірант I року навчання

Науковий керівник: к.мед.н., доцент Міщенко О.М.

Кафедра пропедевтичної та хірургічної стоматології ЗДМУ

Мета дослідження: проаналізувати, систематизувати та узагальнити інформацію щодо використання технології електроспінінга в біомедичній галузі.

Матеріали дослідження: літературні джерела, що присвячені питанню технологічних особливостей електроспінінга та його використанню в галузях науки та техніки.

Методи дослідження: контент-аналіз, порівняння, аналіз та синтез.

Електроспінінг (електроформування, електропрядіння) – спосіб отримання волокон з полімерних рідин або розплавів за допомогою дії електричного поля. Цей метод має широку низку переваг, завдяки яким можна досягти бажаних технологічних властивостей матеріалів, що виробляються.

Результати: метод електроформування (електроспінінга) дозволяє отримувати волокна з діаметром від 50 до 4500 нм з цілого ряду полімерів. Матеріали на основі нановолокон характеризуються низькою щільністю, високою пористістю, водо- і газопроникністю, розміром пір від десятків до сотень мікрометрів. Останнім часом пористі плівкові матеріали знайшли застосування в якості матриць для клітинних технологій. Хімічний склад і пориста структура матеріалів сприяє адгезії стовбурових або соматичних клітин на поверхні волокон, забезпечує обмінні процеси, необхідні для ефективної проліферації, руху і диференціювання клітин.

Висновки: завдяки особливим властивостям (високій пористості, низькій питомій щільності, можливості модифікації структури) полімерних матеріалів, що можуть бути отримані методом електроспінінга, відкривається широкий спектр можливостей їх використання. Зокрема, у виготовленні ранових покриттів (плівок, мембран), що попередньо модифіковані лікарським засобом бажаної дії, з контрольованими гідрофільними та деградаційними характеристиками. Така лікарська форма дозволить оптимізувати та поліпшити лікування хворих з ранами різної локалізації