



Міністерство охорони здоров'я України
Національний фармацевтичний університет
Українська академія наук
Кафедра неорганічної хімії



Матеріали
II Всеукраїнської науково-практичної
інтернет-конференції з міжнародною участю
НАНОТЕХНОЛОГІЇ
У ФАРМАЦІЇ ТА МЕДИЦИНІ
(19-20 квітня 2018 року)

Materials of
II Ukrainian Scientific-Practical Internet Conference
with International Participation
NANO-TECHNOLOGY
IN PHARMACY AND MEDICINE
(April 19-20, 2018)

Материалы
II Всеукраинской научно-практической интернет-
конференции с международным участием
НАНОТЕХНОЛОГИИ
В ФАРМАЦИИ И МЕДИЦИНЕ
(19-20 апреля 2018 года)

ЗБІРНИК НАУКОВИХ ПРАЦЬ

ХАРКІВ
2018

УДК 620.3:61
Н 25

Редакційна колегія:

проф. Котвіцька А.А., академік НАН України, проф. Черних В.П.,
проф. Загайко А.Л., проф. Левітін Є.Я., проф. Тихонов О.І.,
проф. Ведерникова І.О., проф. Оніпко О.Ф., проф. Шпичак О.С.,
доц. Криськів О.С., Овсієнко С.В.

Конференція зареєстрована в УкрІНТЕІ (посвідчення №604 від 11.10.2017 р.).

Н 25 Нанотехнології у фармації та медицині : матеріали II Всеукраїнської науково-практичної інтернет-конференції з міжнародною участю (19-20 квітня 2018 р., м. Харків). – Х. : НФаУ, 2018. – 117 с.

Збірник містить матеріали II Всеукраїнської науково-практичної інтернет-конференції з міжнародною участю “Нанотехнології у фармації та медицині” (19-20 квітня 2018 року).

Для широкого кола наукових та практичних фахівців у галузі фармації та медицини, магістрантів, аспірантів, докторантів, співробітників фармацевтичних підприємств, викладачів вищих навчальних закладів.

Редколегія не завжди поділяє погляди авторів статей.

Автори опублікованих матеріалів несуть повну відповідальність за підбір, точність наведених фактів, цитат, економіко-статистичних даних, власних імен та інших відомостей.

Матеріали подаються мовою оригіналу.

УДК 620.3:61
©НФаУ, 2018

СОВРЕМЕННЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ И ПЕРСПЕКТИВЫ ПРИМЕНЕНИЯ НАНОТЕХНОЛОГИЙ В КОМПЛЕКСНОМ ЛЕЧЕНИИ ОНКОЛОГИЧЕСКОЙ ПАТОЛОГИИ

Пиминов А.Ф., Квитчатая А.И., Шульга Л.И., Якущенко В.А.

*Национальный фармацевтический университет,
Институт повышения квалификации специалистов фармации,
кафедра общей фармации и безопасности лекарств, г. Харьков, Украина
kvit-chata@ukr.net*

Создаваемые и используемые устройства и технические системы, деятельность которых детерминирована наноструктурой (упорядоченные фрагменты размером от 1 до 100 нанометров) объединяют термином – нанотехнологии. «Нано» – приставка, заимствованная из греческого языка, в переводе – «гном» – значит одну миллиардную долю метра.

Современное применение нанотехнологий в медицине впечатляет, что объясняет рост важности данной отрасли в последнее десятилетие. Дорогостоящие, высокотехнологичные изыскания способствуют активному использованию уникальных особенностей частиц нанометрового размера в диагностике и лечении патологии органов и систем человеческого организма. Обеспечивая щадящее, менее токсичное влияние на организм, они находят все более широкое применение в лечении онкопатологии. Наносовместимая система целевой доставки лекарств и протеинов, заживление биологических тканей и биополимеры, диагностические медицинские тесты, локальная гипертермия, плазмонные наночастицы, супермагнитные наночастицы, разработка искусственных костей и мускулов, приживление живых органов, фиксирование и аутентификация биологически вредных агентов, патогенов, канцерогенных тканей и другие достижения наномедицины – позволяют расширить возможности врачей-онкологов.

В современной онкологической практике трудно переоценить актуальные дизайны клинических исследований, персонализацию подхода в системе принятия клинического решения, основанную на анализе активации сигнальных путей, таргетную терапию противоопухолевыми препаратами и другие инновационные решения, применяющиеся в комплексе приемов для гарантирования использования нанотехнологических разработок в сфере здравоохранения и практической медицины.

Являясь детищем современной фундаментальной науки – нанотехнологии касаются практически всех областей деятельности человека, но широкомасштабное их использование в повседневной жизни еще не наступило из-за многих научных проблем наномира, остающихся невыясненными. Так как нанолекства обладают потенциальной токсичностью, есть вопросы в обеспечении охраны труда, безопасности и здоровья при применении наноматериалов, поэтому специалистам XXI века необходимо проявлять надлежащую осторожность, вступая в новую, перспективную и многообещающую эру нанотехнологий.