

МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ МЕДИЧНИХ НАУК УКРАЇНИ
ДУ "ІНСТИТУТ ТЕРАПІЇ ІМЕНІ Л.Т. МАЛОЇ НАМН УКРАЇНИ"
ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ГОЛОВНЕ УПРАВЛІННЯ ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я
ХАРКІВСЬКОЇ ОБЛАСНОЇ ДЕРЖАВНОЇ АДМІНІСТРАЦІЇ
ДЕПАРТАМЕНТ ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я
ХАРКІВСЬКОЇ МІСЬКОЇ РАДИ

Матеріали
науково-практичної конференції
з міжнародною участю

**ЩОРІЧНІ ТЕРАПЕВТИЧНІ ЧИТАННЯ:
ЛІКУВАЛЬНО-ДІАГНОСТИЧНІ ТЕХНОЛОГІЇ СУЧАСНОЇ ТЕРАПІЇ,**

присвяченої пам'яті академіка Л.Т. Малої

25-26 квітня 2013 року

Харків
2013

УДК: 616.1/.4-07-085

Щ 33

Відповідальний редактор

Г.Д. Фадєєнко

Редакційна колегія:

Бабак О.Я., Волков В.І., Гальчінська В.Ю., Гріднєв О.Є., Коваль С.М.,
Копиця М.П., Крахмалова О.О., Рудик Ю.С., Топчій І.І., Богун Л.В.

Відповідальний секретар: Грідасова Л.М.

Щ 33 “Щорічні терапевтичні читання: лікувально-діагностичні технології сучасної терапії”: Матеріали науково-практичної конференції з міжнародною участю, присвяченої пам’яті академіка Л.Т. Малої, 25-26 квітня 2013 р. /за ред. Г.Д. Фадєєнко та ін.; НАМН України та ін. – Х., 2013. – 383 с.

У збірнику представлені медичні та соціальні аспекти раптової смерті, актуальні питання терапії у пацієнтів кардіологічного профілю, хронічні невірусні захворювання печінки, актуальні питання внутрішньої медицини

Матеріали конференції призначаються висококваліфікованим спеціалістам різних медичних спеціальностей, а також лікарям загальної практики – сімейним лікарям, науковцям, студентам медичних закладів.

ЕВОЛЮЦІЯ ТА ЕФЕКТИВНІСТЬ АНТИБАКТЕРІАЛЬНОЇ ТЕРАПІЇ – НАНОТЕХНОЛОГІЇ В ПУЛЬМОНОЛОГІЇ ТА ФТИЗИАТРІЇ

Тодоріко Л.Д., Бойко А.В.

Буковинський державний медичний університет, Україна

Галузь нанотехнологій – одна з найактивніше досліджуваних у світі. Нанонаука (Nanoscience: nanos – з грецької – карлик, гномик, science-наука, система знань) – нова галузь науки та виробництва, що вивчає фізичні, фізико-хімічні, біологічні, фармакологічні, фармацевтичні, токсикологічні властивості наночастинок розміром до 100 нм, можливість їх синтезу за допомогою нанотехнологій та застосування у різних галузях народного господарства, медицині, сільському господарстві.

Результати експериментальних досліджень свідчать, що частинки з нанозмірами мають інші фізичні, фізико-хімічні, біологічні, фармакологічні властивості ніж матеріали макророзмірів. Можна припустити, що протікання фізіологічних процесів на рівні капілярів, мембран, клітин та їх органел, дії медіаторів, функції іонних каналів відбуваються із залученням наномеханізмів.

Завдяки маленькому розміру, наночастинки можуть проникати безпосередньо через шкіру, органи дихання, травлення, отвори клітинних мембран або через клітинні транспортні механізми і розподілятися по всьому організму. Із сучасних позицій нанонауки важливим для фізіології є вивчення функціонування органів, клітин, субклітинних структур, кальцієвих каналів, натрій-калієвого насосу з позицій впливу на ці процеси наночастинок, що є в організмі

За допомогою наночастинок можна оптимізувати ефективність, звести до мінімуму побічні ефекти, та покращити сам процес лікування. Ті лікарські засоби, які не мали великого успіху у лікуванні, що пов'язано з високою їх токсичністю, нині можуть отримати шанс на друге життя, завдяки включення у систему доставки ліків. Окрім, цього, покращується біодоступність і стає можливим контрольоване вивільнення ліків.

Серед можливих шляхів введення систем доставки ліків на основі наноносіїв є інгаляційний. Оскільки мають велику поверхню для всмоктування, це зумовлює не тільки активний місцевий, а й системний вплив. У доставці лікарських речовин реалізуються дві основні стратегії: пасивного націлення – коли лікарська речовина може накопичуватись як у здоровій тканині, так і у вогнищі ураження, і активного націлення – коли лікарська речовина накопичується тільки у зоні ураження. Застосування нанотехнологій в пульмонології та фтизіатрії – це перспективний напрямок лікування хворих. Завдяки наноносіям протитуберкульозні препарати стануть в 100 разів активнішими, а їх токсичність знизиться майже на 70 %.