

Розробка інноваційних лікарських засобів у ДУ «Інститут фармакології та токсикології НАМН України»

**Участь ДУ «ІФТ НАМНУ» у 6-й Міжнародній виставці «PHARMATechExpo»:
семінар «Цілеспрямовані технологічні, фармако-токсикологічні
та фармацевтичні дослідження як основа сучасної платформи розробки
інноваційних лікарських засобів»**



Участь у міжнародних форумах є доброю традицією для фахівців ДУ «Інститут фармакології та токсикології НАМН України». 22 жовтня 2015 року відбувся семінар «Цілеспрямовані технологічні, фармако-токсикологічні та фармацевтичні дослідження як основа сучасної платформи розробки інноваційних лікарських засобів», який був ініційований організаторами проекту LAVComplex та PharmaTechExpo за сприяння Всеукраїнської громадської організації «Асоціація фармакологів України».

Під час семінару провідні вчені Інституту в галузі хімії, біології, медицини та фармації представили цікаві доповіді, що висвітлили актуальну тему платформних технологій, які дозволяють транспортувати лікарські засоби до органів-мішеней. Важливо підкреслити, що саме транспортними ліпосомальними системами, антиокси-

дантними ліпосомальними препаратами протягом багатьох років займався академік НАМН України, професор Олександр Вікторович Стефанов, який 15 років був директором Інституту фармакології та токсикології НАМН України. Цей напрям досліджень сьогодні з успіхом продовжують його колеги.

Перша доповідь була представлена віце-президентом Всеукраїнської громадської організації «Асоціація фармакологів України», заступником директора Інституту з наукової роботи, доктором хімічних наук Г. С. Григор'євою та присвячена універсальним наносистемам доставки лікарських засобів, їх класифікації за типами залежно від природи носія, від виміру, біосумісності, що, у свою чергу, модифікує властивості лікарських засобів. Були узагальнені сучасні погляди на ключові для сьогодення дослідження у сфері нанотехнологій та платформних технологій,

підкреслено здатність за рахунок нанопакування збільшувати активність та терапевтичні властивості препаратів. Прикладом такого лікарського засобу, зокрема, є препарат Ліпофлавіон, який входить до скарбнички наукових досягнень Інституту та застосовується як протизапальний, репараційний, ангіопротекторний засіб. Цей препарат об'єднує антиоксидантні, протизапальні, противірусні властивості біофлавоноїду кверцетину з антигіпоксантами, антиоксидантною, мембранопротекторною дією ліпосомального яєчного фосфатидилхоліну.

Наступною була доповідь головного наукового співробітника відділу експериментальної терапії Інституту, доктора медичних наук О. С. Хромова. Доповідач зупинився на питаннях лікування станів, що супроводжуються критичною недостатністю кровообігу, гіпоксичною гіпоксією тощо. Лекція була присвячена підходам до цитопротекції та захисту найвразливіших ланок функціонування серцево-судинної системи при означених критичних станах з використанням фосфатидилхолінових ліпосом.

Механізму дії фосфоліпідних ліпосом та їхньому терапевтичному потенціалу була присвячена доповідь доктора біологічних наук, професора, завідувачою відділом загальної токсикології В. М. Коваленко. У доповіді було висвітлено історію розробки ліпосомальної системи доставки активних фармацевтичних інгредієнтів, визначено особливості ліпосомальних препаратів, які були створені у світі за останні десятиріччя. Підкреслюючи роль досліджень академіка НАМН України О. В. Стефанова, В. М. Коваленко зупинилася на значущості фармакологічних властивостей ліпосомальної форми фосфатидилхоліну, на основі якої було створено препарат Ліпін, інших сучасних вітчизняних ліпосомальних препаратів, зокрема,

Ліпофлавіону, Ліоліву та Ліпідоксу. У презентації було чітко визначено їхній вплив на різні патологічні процеси в організмі.

Наступний доповідач – кандидат медичних наук, провідний науковий співробітник відділу онкофармакології О. О. Хавич висвітлила питання широкого використання ліпосомальних препаратів в онкології. У доповіді було підкреслено, що використання ліпосомальних форм протипухлинних засобів покращує ефективність, та певною мірою полегшує перенесення хворими токсичних наслідків хіміотерапії антибластичними засобами, серед яких вже широко використовуються протипухлинні антибіотики антрациклінового ряду, а також долучаються вже відомі ліпосомальні препарати, такі як кверцетин та ліпофлавіон, що повторно досліджуються з метою розширення показань для їхнього використання та залучення до схем та режимів протипухлинної хіміотерапії. Основні результати експериментальних досліджень Ліпофлавіону-Нано з комбінацією цитостатичних препаратів було винесено на обговорення під час презентації.

Останній доклад був присвячений підходам до забезпечення контролю за якістю та стандартизацією ліпосомальних засобів. Лектор – кандидат фармацевтичних наук, керівник Державної лабораторії з контролю якості лікарських засобів ДУ «ІФТ НАМНУ» О. І. Голембіовська визначила тему забезпечення якості ліпосомальних засобів та необхідність відтворення їхніх якісних і кількісних характеристик у межах серії, необхідність проведення контролю їхньої відповідності за різноманітними фізико-хімічними показниками, а також основні параметри стандартизації ліпосом.

Матеріал підготувала провідний науковий співробітник, кандидат медичних наук С. С. Таніна