

До 50-річчя науково-педагогічної діяльності завідувача кафедри фармакології та клінічної фармакології Національного медичного університету імені О. О. Богомольця Івана Сергійовича Чекмана

Іван Сергійович Чекман (нар. 4.10.1936) у 1961 році закінчив Тернопільський медичний інститут. Занесений у золоту книгу випускників цього інституту. Направлений на практичну роботу. У 1961–1962 роках – головний лікар Лонковецької, у 1962–1963 – Кирилівської дільничних лікарень Волочиського району Хмельницької області; у 1963–1966 – аспірант; у 1966–1970 – асистент; у 1970–1972 – доцент; із 1972 року – завідувач кафедри фармакології (із 1982 року фармакології та клінічної фармакології) Київського медичного інституту імені О. О. Богомольця. У 1987–1991 роках – директор Київського науково-дослідного інституту фармакології та токсикології НАМН України. І. С. Чекман – член-кореспондент Національної академії наук України (1991 р.), член-кореспондент Національної академії медичних наук України (1993 р.), доктор медичних наук (1973 р.), професор (1976 р.), лауреат Державної премії (1986 р.), заслужений діяч науки і техніки (1999 р.), академік Нью-Йоркської академії наук. Нагороджений – орденом «Знак пошани», Почесною грамотою Кабінету Міністрів України, Почесною грамотою Київського міського голови.

І. С. Чекман збагатив науку досягненнями першочергового значення в області фармакології та клінічної фармакології у таких напрямках.

1. Загальна фармакологія

Уперше експериментально встановлено, що в розвитку первинної фармакологічної реакції основне значення має властивість ліків утворювати комп-

лекси з біолігандами (альбумін, амінокислоти, ліпіди, вуглеводи) і біометалами (кальцій, магній, мідь та ін.), нікотинамідом, аденіновими нуклеотидами (АТФ, АДФ, АМФ). Перспективність цього наукового напрямку знайшла підтвердження в дослідженнях з фармакології кардіотонічних засобів – вперше встановлено, що серцеві глікозиди мають властивість утворювати лабільні комплекси з кальцієм. На основі встановленої теоретичної закономірності здійснено синтез кардіотоніків нестероїдної структури (суфан, карбіцил, глюкамакс). Уперше у вітчизняній практиці в 1986 році розроблено методичні рекомендації з доклінічного вивчення нових кардіотонічних засобів, затверджених МОЗ СРСР, які були вдосконалені й затверджені МОЗ України в 2000 році. Результати цих досліджень узагальнені в монографіях: «Биологические аспекты координационной химии» (1979 р.); «Физическая химия и клиническая фармакология сердечных гликозидов» (1985 р.); «Магний в медицине» (1992 р.); «Магний-місні препарати: фармакологічні властивості, застосування» (2007 р.); «Кардіотонические стероиды» (2009 р.).

2. Біохімічна фармакологія

Вивчено механізм дії серцево-судинних препаратів (серцевих глікозидів, адреноблокаторів, органічних нітратів, симпатолітиків та ін.), їхню взаємодію з метаболітними засобами, особливості впливу лікарських засобів при різних патологічних станах: серцевій недостатності, артеріальній гіпертензії, коронарному спазмі, атеро-

склерозі, різних за етіологією гіпоксіях, алкогольній і доксорубіциновій кардіоміопатії, адреналіновому й теофіліновому міокардиті. Результати цих досліджень на органному, клітинному й субклітинному рівнях дозволили встановити нові дані про біохімічні механізми первинного фармакологічного ефекту серцевих глікозидів, серцево-судинних засобів, метаболічних препаратів, ангіопротекторів, антидотів (унітіол, дипіроксим, алоксим). Результати цих досліджень узагальнені в наступних монографіях: «Биохимическая фармакодинамика» (1990 р.); «Микросомальная ферментная система организма» (1996 р.); «Очерки фармакологии средств метаболической терапии» (2001 р.); «Кардиопротекторы» (2005 р.); «Тиотриазолин» (2005 р.); «Никотинамид» (2008 р.); «Метаболитные и метаболитотропные препараты в системе кардио- и органопротекции» (2009 р.).

3. Квантова фармакологія

Проведено дослідження з встановлення просторової будови та електронної структури молекул лікарських засобів різних фармакологічних груп, зв'язку між їхньою хімічною структурою та фармакологічною активністю (QSAR), визначення фармакофорів лікарських засобів, розробка *de novo* дизайну медикаментів для лікування різних захворювань, прогнозування фармакологічної активності лікарських засобів. У видавництві «Наукова думка» у 2013 році видана монографія «Квантова фармакологія».

4. Нанофармакологія

Останніми роками розпочато дослідження з нанофармакології. Завдяки підтримці президента НАН України академіка Б. Є. Патона та ректора Національного медичного університету імені О. О. Богомольця академіка НАМН України В. Ф. Москаленка в січні 2008 року була створена спільна лабораторія «Електронно-променеві нанотехнології неорганічних матеріалів для медицини» з розробки нових нано-

препаратів. Встановлено, що оксидам наноміди та наносрібла притаманні більш виражені протимікробні властивості, ніж оксидам даних металів звичайних розмірів. Розроблено також нову лікарську форму на основі нанодисперсного кремнезему – суспензію нанодисперсного кремнезему, яка сприяє зменшенню токсичності таких сполук, як натрію фторид і натрію нітрит, а також протитуберкульозних препаратів, а саме: ізоніазиду, піразинаміду, етамбутолу. Результати проведених досліджень узагальнені в монографіях: «Нанофармакологія» (2011 р.); «Основи наномедицини» (2011 р.); «Нанонаука, нанобіологія, нанофармація» (2012 р.); «Природні наноструктури та наномеханізми» (2012 р.); а також у виданні «Англо-український словник-довідник з нанонауки» (2013 р.).

Дослідження з нанофармакології проводяться разом з закладами НАН та НАМН України. Результатами проведених спільних досліджень уперше у світі встановлені нові наукові факти та розроблені лікарські форми (мазь, гель, капсули, суспензія, очні краплі) наносрібла, наноміди, нанозаліза, нанодисперсного кремнезему.

5. Клінічна фармакологія

Проведено дослідження з клінічної фармакології. У 1982 році вперше в Україні організовано викладання клінічної фармакології студентам Київського медичного інституту імені О. О. Богомольця. Наукові дослідження з клінічної фармакології, що спрямовані на розробку раціональних схем лікування різних захворювань і попередження побічної дії лікарських засобів, узагальнені в монографії «Осложнения фармакотерапии» (1980 р.). Уперше у 1986 році було видано довідник «Справочник по клинической фармакологии и фармакотерапии», що витримав 2 видання, довідник «Рецептурный справочник врача», що витримав 8 видань загальним тиражем 1 млн 300 тисяч екземплярів і вже багато років є настільною книгою лікарів різних спеціальностей. У довіднику «Рецептурный справочник

врача ендокринолога» (1990 р.) узагальнено клініко-фармакологічні властивості лікарських засобів, що застосовуються в ендокринології. У монографії «Нестероїдні протизапальні препарати: ефективність, доступність і прийнятність для пацієнта» (2011 р.) викладені клініко-фармакологічні властивості даної групи препаратів.

Теоретичні основи механізму дії лікарських засобів, встановлені І. С. Чекманом, є основою для призначення цих медикаментів у клінічній практиці. Так, для зменшення токсичного впливу серцевих глікозидів і неглікозидних кардіотоніків при серцевій недостатності запропонований токоферол, рибофлавін, фосфаден, таурин, ацетилцистеїн, убіхінон, ентеросорбенти. Метаболітні препарати (нікотинамід, кверцетин, тіотриазолін, АТФ-лонг, яктон) попереджують розвиток доксорубіцинової кардіоміопатії.

Досліджено різні аспекти педіатричної клінічної фармакології, зокрема, адреноміметиків, адреноблокаторів, серцевих глікозидів, метаболітних, ферментних та імунотропних препаратів. Експериментальні дослідження, а також плідна співпраця з кафедрами педіатрії університету дозволили розробити рекомендації з раціонального застосування цих препаратів для лікування хворих дітей. Результати проведених досліджень знайшли своє відображення в монографіях: «Неотложная помощь в педиатрии» (1976 р.); «Врачебная рецептура в педиатрической практике. Принципы дозирования лекарств детям», в книгах «Фармакотерапия в педиатрии» (1980 р.), «Фармакология кардиоактивных средств в раннем онтогенезе» (1982 р.).

6. Фітофармакологія

У наукових дослідженнях значну увагу приділено вивченню фармакологічних властивостей препаратів рослинного походження. Співпраця з Центральним ботанічним садом НАН України дозволила вперше встановити важливий науковий факт, що ефір-

ні масла рослин мають властивість утворювати комплекси з токсичними хімічними речовинами та виводити їх з організму, призводячи до його детоксикації. На цій основі було розроблено композиції ефірних масел рослин і запропоновано для застосування в клінічній практиці. Результати досліджень узагальнені в монографіях з фітотерапії: «Растительные лекарственные средства» (1983 р.); «Рецепты сборов лекарственных растений. Нетрадиционные методы лечения» (1992 р.); «Клінічна фітотерапія» (два видання). Спільно з співробітниками Національного технічного університету «Київська політехніка» отримано оригінальний препарат рослинного походження «Карбюлоза», що виводить радіонукліди, солі важких металів і нітрати з організму. Карбюлоза рекомендована МОЗ України для широкого застосування в клінічній практиці.

Дослідженнями кафедри фармакології та клінічної фармакології та Інституту геронтології НАМН України встановлені фармакологічні властивості водорості спіруліни. Препарат «Спіруліна» рекомендований для застосування в клінічній практиці. Спільно з співробітниками Інституту фармакології і токсикології НАМН України та Житомирським науководослідним інститутом хмільництва розроблено препарат «Корвалдин», який широко застосовується в медичній практиці. Останніми роками отримано й впроваджено в медичну практику комбіновані рослинні препарати «Кораргін», «Ладостим», «Кардіолік». Розроблені препарати рослинного походження «Гермогран» і «Леворкс» застосовуються для лікування хронічних отруєнь, у тому числі в осіб, що постраждали внаслідок аварії на Чорнобильській атомній станції. Результати цих досліджень узагальнено в монографіях: «Фитонциды в эргономике» (1986 р.); «Фитонциды в медицине» (1990 р.); «Екологічна фармакологія» (2000 р.); «Спіруліна и здоровье» (2000 р.).

7. Радіаційна фармакологія

Дослідження з дозволили не тільки відкрити нові механізми дії протонного випромінювання, але запропонувати ефективний засіб зменшення негативного впливу цього зовнішнього фактора. За отримані результати цієї роботи І. С. Чекман у 1986 році отримав Державну премію України.

Професор І. С. Чекман автор і співавтор більше 1000 наукових праць, у тому числі 77 монографій, довідників, підручників, посібників, словників, 12 методичних рекомендацій, 56 патентів. Підготував 20 докторів і 35 кандидатів наук. Постійно виступає з науковими доповідями на міжнародних конгресах, конференціях і симпозіумах.

Виконує велику науково-організаційну роботу. Член президії Асоціації фармакологів України, Міжнародної асоціації з клінічної фармакології, член редколегії 7 наукових журналів та двох медичних газет, 2 спеціалізованих Вчених рад по захисту кандидатських і докторських дисертацій та Державного експертного центру МОЗ України. Веде активну просвітницьку діяльність, часто виступає по радіо та телебаченню, друкує статті в газетах.

Такі підсумки 50 років роботи Івана Сергійовича Чекмана у Національному медичному університеті імені О. О. Богомольця, з них 41 рік – завідувачем кафедри.