

*I. Й. Сидорчук, С. Є. Дейнека, В. К. Патратій*

## **МІКРОБІОЛОГІЯ: ВИТОКИ, НАУКОВІ ДОСЯГНЕННЯ, ВПРОВАДЖЕННЯ В КЛІНІКУ**

**Резюме.** У роботі викладені основні етапи діяльності та досягнень кафедри мікробіології та вірусології, а також новствореної (у 1995 р.) кафедри клінічної імунології, алергології та сндокринології Буковинської державної медичної академії.

**Ключові слова:** мікробіологія, вірусологія, імунологія, історія.

Мікробіологія, вірусологія та імунологія займають сьогодні одне із провідних місць серед інших медико-біологічних наук, значною мірою визначаючи прогрес сучасної біології та медицини в цілому. Ці дисципліни об'єднуються не лише спільністю проблемних завдань і методичних прийомів, але і єдністю історичного походження і розвитку. Яскравим прикладом цього є 60-річний шлях розвитку та становлення мікробіології, вірусології та імунології в Буковинській державній медичній академії.

Вагомий внесок у підготовку медичних кадрів та розвиток медичної науки і практики охорони здоров'я в Чернівецькій області вніс колектив кафедри мікробіології, вірусології та імунології, яка була організована в січні 1945 року.

Засновником перших наукових досліджень з мікробіології та санітарної мікробіології не тільки на Буковині, а і в Україні став завідувач кафедри мікробіології Чернівецького державного медичного інституту, доктор медичних наук, професор Георгій Платонович Калина - непересічна особистість, талановитий учений-мікробіолог та епідеміолог, яскравий представник мікробіологічної школи Росії та України. Саме з його приходом розпочалися наукові експериментальні дослідження на кафедрі мікробіології, вірусології та імунології медичного інституту, а також у відділі епідеміології Чернівецького НДІ епідеміології та мікробіології, яким завідував Г.П. Калина. З приходом професора Г.П. Калини на кафедру мікробіології Буковинська школа мікробіологів заявила про своє існування не тільки в Україні, а й на всій території Радянського Союзу та за кордоном.

Наукова робота в той час виконувалася з актуальної проблеми – мінливість та спадковість провідних властивостей мікроорганізмів кишкової групи. Перша наукова робота на кафедрі була виконана в 1946-1947 навчальному році асистентом Ф.І. Стобуном. У 1947 році вперше в Чернівецькому медінституті запланували виконання дисертацій на здобуття наукового ступеня кандидата медичних наук з мікробіології, а в 1948 році вперше на кафедрі мікробіології, вірусології та імунології була відкрита аспірантура з відривом від виробництва. У 1949 році виходить перша монографія Г.П. Калини на тему „Изменчивость патогенных микроорганизмов”. У 1952 р. Г.П. Калиною була надрукована монографія “Вегетативная гибридизация и направленная изменчивость бактерий”, а в 1954 р. - “Развитие микробных клеток из доклеточного вещества”. Всі три монографії Г.П. Калини присвячені проблемі мінливості мікроорганізмів, в яких відображені експериментальні дані, отримані на кафедрі мікробіології.

Протягом 1949-1955 рр. захищено ряд дисертацій на здобуття наукового ступеня кандидата наук - асистентом А.Г. Василенко на тему “Направленная изменчивость антагонистических свойств картофельной палочки” (1951 р.), асистентом А.А. Дорошкевич на тему “Изменчивость дизентерийных бактерий группы Флекснера” (1951 р.), асистентом І.І. Рибас на тему “Классификация и изменчивость бактерий мышиного тифа” (1951 р.), асистентом А.Г. Сомовою на тему “Параглютинация кишечной палочки - первый этап направленной изменчивости” (1952 р.) та ін.

На превеликий жаль Г.П.Калина залишив Буковину в 1955 році і з того часу до останніх днів працював у науково-дослідних закладах м. Москви, де і помер, але пам'ять про нього бережуть ті, з ким він працював, а також і ті, хто зараз працює на кафедрі мікробіології та вірусології, на суміжних кафедрах Буковинської державної медичної академії.

З 1957 р. паралельно з розробкою проблеми мінливості мікроорганізмів доцентом Г.А. Троян була розпочата робота над докторською дисертацією на тему “Стрептококковая инфекция при ревматизме (бактериологические и иммунологические исследования)”. У цій роботі були представлені матеріали, отримані при бакте-

ріологічному та імунологічному дослідженні хворих на ревматизм дітей, а також дітей з передревматичними станами. Проведені дослідження дали бактеріологічну та імунологічну характеристику різноманітних фаз перебігу ревматичного процесу, показали, що стрептококова інфекція у більшості хворих передує ревматичному процесу, а також має місце під час його перебігу.

Поряд з науковими працями співробітників, на базі кафедри мікробіології виконали велику кількість робіт і провели експериментальні дослідження для дисертацій співробітники інших кафедр інституту та лікувальних установ міста: ас. А.М.Водовозов, ас. Д.Н.Ліпсіц, доц. Д.К.Гречишкін, доц. Н.І.Наконечна, ас. А.А.Кравець, доц. Д.О.Бітченко, доц. П.М.Гудзенко, викладач фельдшерсько-акушерської школи А.І.Авербух, лікар дитячої лікарні П.І.Гезунтерман, лікар психоневрологічної лікарні М.О.Шильман.

Кафедра мікробіології систематично надавала практичну допомогу органам охорони здоров'я області. Так, наприклад, у 1947-49 рр. спільно з лікарями інфекційної клініки і співробітниками бактеріологічного інституту співробітники кафедри брали участь у вивчені етіології буковинської геморагічної гарячки. А коли у травні 1949 року в Чернівцях спалахнула тяжка епідемія сальмонельозу, саме колектив кафедри на чолі з проф. Г.П.Калиною першим виділив та ідентифікував збудника *S.typhimurium* і встановив джерело інфекції, яке на той час не було описане. У майбутньому подібні спалахи сальмонельозу та інших кишкових захворювань неодноразово вивчалися мікробіологами кафедри.

У 1949-55 рр. співробітники кафедри виїжджали в райони області з лекціями для медпрацівників і консультували співробітників баклабораторій. Кафедрою виконувалися різноманітні бактеріологічні дослідження для лікарень міста та області. Співробітники кафедри проводили систематичні консультації працівників обласної, міської і районних баклабораторій, надавали консультивну допомогу обласному шкірно-венерологічному диспансеру і ревматологічному кабінету, виконували необхідні бактеріологічні дослідження. З 1961 по 1964 рр. були впроваджені у практику охорони здоров'я нові методи визначення титрів антигіалуронідаз і анти-О-стрептолізину, виділення чистих культур дерматофітів від тварин та інші. Співробітники кафедри здійснювали виїзди в райони області для взяття патологічного матеріалу на місцях і проведення консультацій робітників ветлабораторій і тваринницьких господарств. До наукової роботи залучалися лікарі-практики Г.З.Таубер, Ф.Ц.Гохберг, Н.О.Лев.

Починаючи з 1965 р. кафедра працює над єдиною науковою проблемою: "Вивчення антимікробної дії четвертинних амонієвих сполук та інших нових хіміотерапевтичних препаратів", синтезованих на кафедрі хімії ЧМІ та інших закладів. Створення нових препаратів для боротьби з патогенними мікроорганізмами, не зважаючи на значні досягнення в цьому напрямку, залишається і сьогодні одним з актуальних завдань медичної науки, оскільки успіх у лікуванні інфекційної патології може бути забезпечений тільки за умови постійного оновлення арсеналу протимікробних засобів з різними механізмами дії. Понад 40 років співробітники кафедри мікробіології Буковинської державної медичної академії вносять свій посильний внесок у проблему хіміотерапії інфекційних захворювань. Зародився цей напрямок під керівництвом професора Троян Галини Антонівни, яка очолювала кафедру мікробіології, вірусології та імунології з 1964 по 1970 роки. Співробітники кафедри під керівництвом Г.А.Троян проводили дослідження з вивчення нових синтетичних антимікробних препаратів. В основу наукових праць кафедри були покладені широкі всебічні дослідження хімічних сполук, синтезованих у Чернівецькому медичному інституті і Чернівецькому державному університеті. Вивчалися різні сполуки четвертинного азоту, похідні фосфонію, азометинів, солі хинальдинію та інші. Результатами проведених досліджень було вивчення і впровадження в практику охорони здоров'я нового антимікробного препарату – декаметоксину, похідного четвертинних амонієвих сполук (Г.К.Палій, Ю.Л.Волянський, Г.А.Троян, К.І.Тищенко), а також долепонію, який впроваджений у ветеринарну практику.

Під керівництвом доцента, а пізніше професора Палія Гордія Кіндратовича, який очолював кафедру з 1971 по 1976 роки, продовжив свій розвиток цей науковий напрямок. У цей період співробітниками кафедри продовжувалося вивчення антимікробних властивостей синтетичних препаратів в експерименті і клініці, досліджувалися терапевтична ефективність декаметоксіну при санації носіїв дифтерійної палочки (В.П.Непорада), декаметоксіну й етонію при санації носіїв патогенного стафілокока у хворих на ЛОР-хвороби (Ю.Л.Волянський, А.П.Зубович), а також при лікуванні захворювань порожнини рота (Ю.Л.Волянський, К.І.Тищенко). Серед чет-

вертицінних амонієвих сполук удається виявити перспективні антимікробні препарати: додеоній (Г.Т.Пісько, Є.І.Тищенко) і препарат XXXV (Г.К.Палій, І.П.Бурденюк). Продовжувалися дослідження антимікробних препаратів серед нової групи фосфор-органічних сполук, азометинів, солей хинальдинію та ін. (І.Й.Сидорчук).

Кафедра вдосконалювала спільну роботу з органами охорони здоров'я. У період спалаху холери в Україні співробітники кафедри проводили протиепідемічні заходи в Чернівецькій та Хмельницькій областях, а асистент кафедри, к.мед.н. І.Й.Сидорчук працював у вогнищі холери в Чорноморсько-Азовському управлінні охорони здоров'я на воді в Одесі. За зразкове виконання обов'язків І.Й.Сидорчук отримав по-дяку МОЗ України.

Починаючи із 1972-1975 рр. співробітниками кафедри (І.Й.Сидорчук) розробляється новий науковий напрямок – нормальна мікрофлора кишечнику та її зміни (дисбактеріоз). До цієї тематики були залучені співробітники кафедри педіатрії (Т.К.Набухотний, А.А.Кравець, С.А.Черевко та ін.). На підставі результатів цих досліджень уперше в світовій практиці була розроблена серія принципово нових молочнокислих продуктів (пропіоново-ацидофільне, пропіоново-стрептофільно-дріжджове молоко, пропіоново-стрептококкове, пропіоново-стрептофільно-дріжджове молоко), які мали ряд переваг перед існуючими. Ці лікувально-дієтичні продукти виробляються на молочних заводах Російської Федерації. В Україні створена закваска цих продуктів і використовується у вигляді біологічного препарату “симбітер”. За цією тематикою захищена 1 докторська і 7 кандидатських дисертацій. У зв'язку з переходом професора І.Й.Сидорчука вона продовжується на новоствореній кафедрі клінічної імунології, алергології та ендокринології. За цією тематикою працює ряд співробітників інших клінічних кафедр (терапевтичного, педіатричного та хірургічного профілю). Результати досліджень доповідалися на Світових та Європейських конгресах, їх доповіді неодноразово вигравали гранти на цих наукових форумах. За цією тематикою опубліковано 2 монографії, 47 журналних статей, 3 методичні рекомендації, одержано 7 авторських свідоцтв.

З 1977 року продовжуються дослідження нових синтетичних сполук, що мають антимікробну активність. У цей період значно розширилася географія колективів хіміків-синтетиків, з якими активно співпрацювала кафедра, – це науковці Московського, Київського та Чернівецького держуніверситетів, Інституту фізіологічно активних речовин АН СРСР, Інституту біоорганічної хімії АН УРСР, Інституту органічного синтезу АН ЛатвРСР, Фізико-хімічного інституту АН СРСР, Інституту органічної хімії АН СРСР та інших провідних наукових закладів у галузі органічного синтезу. Така співпраця дозволяла збільшити кількість сполук, які тестиувалися на антимікробну активність.

На кафедрі досліджувалися протибактеріальні (Патратій В.К., Проданчук М.Г., Бурденюк І.П., Дейнека С.С.), протигрибкові (Сінченко В.Г.) та противірусні (Патратій В.К., Михасько Т.Ф., Проданчук М.Г.) властивості препаратів четвертинного амонію і фосфонію, модифікованих гетероциклічних сполук азолів: імідазолу, селеназолу, оксазолу, тіазолу; хінолінів, хіноксалінів, ацетонітрилів, піролів, складних поліцикліческих конденсованих систем, похідних фурану, кремній-органічних сполук та багато інших.

Кафедра мікробіології здійснювала методичне керівництво Чернівецькою обласною лабораторною радою, Чернівецьким обласним науковим товариством мікробіологів та паразитологів.

У 1995 році в академії на базі кафедри мікробіології вперше створена нова кафедра (другою в Україні після національного медичного університету ім. О.О.Богомольця) клінічної імунології та алергології, завідувачем якої був призначений д.мед.н., професор І.Й.Сидорчук. На цій кафедрі проводяться заняття з основ імунології, клінічної імунології та алергології. Це узгоджується з навчальними програмами у ВНМЗ-учасниках Болонського процесу, оскільки імунологія в країнах Західної Європи вже виділена із мікробіології і її викладання проводиться окремо на VI курсі (основи імунології) та на V курсі - клінічна імунологія та алергологія.

Зберігаючи основні напрямки досліджень, започаткованих професорами Г.А.Троян, Г.К.Палієм та Ю.Л.Волянським, колектив кафедри мікробіології та вірусології, який з 2001 року очолюється професором С.Є.Дейнекою, враховуючи рівень і характер підготовки лікарських кадрів, зосередив головну увагу на розробці наступних проблем:

1. Дослідження нових синтетичних сполук, що мають антимікробні властивості, в експерименті і клініці (у першу чергу антибактеріальної та антигрибкової активності нових четвертинних амонієвих та фосфонієвих сполук).

2. Вивчення механізмів носійства стафілококів та профілактика стафілококових інфекцій.

За роки функціонування кафедри мікробіології опубліковано 10 монографій, 17 навчальних посібників, одержано 26 авторських свідоцтв (патентів), підготовлено 4 доктори наук, 29 кандидатів наук, проведено один з'їзд мікробіологів та вірусологів (1989 р.) та 2 науково-практичні конференції.

На кафедрі клінічної імунології, алергології та ендокринології на перших етапах продовжувалося вивчення антимікробних речовин. За цією тематикою опубліковано 7 журнальних статей та одержано 2 деклараційних патенти. За 9 років на кафедрі опубліковано 317 наукових праць, у т.ч. 123 журнальні статті, 5 навчальних посібників, затверджених ЦМК з ВМО МОЗ України та МОН України, 9 монографій, одержано 9 деклараційних патентів. Підготовлено 3 доктори та 13 кандидатів медичних наук. Проведено три Українсько-Шведських симпозіуми, 2 студентські олімпіади, нараду завідувачів кафедр клінічної імунології та алергології. Співробітники кафедри неодноразово брали участь у роботі Світових та Європейських конгресів з клінічної імунології та алергології, а також з ендокринології. Починаючи з 1998 року, щорічно професорсько-викладацький склад одержує по 2-3 гранти на участь у Світових та Європейських конгресах. Тільки у 2004 році на конкурсній основі за змістом наукових робіт отримано від виконавчих організаційних комітетів 9 грантів (Единбург, Париж, Інсбрук, Прага, Гдаськ, Загреб).

Кафедра клінічної імунології, алергології та ендокринології є клінічною базою Фармакологічного Комітету України з клінічних випробувань лікарських засобів. Зраз на кафедрі працює 3 доктори медичних наук, 7 кандидатів наук і три асистенти, які успішно аprobували і подали до захисту кандидатські дисертації.

Викладачі кафедри мікробіології та вірусології і кафедри клінічної імуно-логії, алергології та ендокринології проводять значну виховну роботу серед студентів академії, є кураторами академічних груп, наставниками окремих студентів, беруть активну участь у громадському житті академії. Кафедри систематично вдосконалюють навчальний процес, намагаючись дати студентам найновіші відомості про мікроорганізми-збудники основних інфекційних хвороб та імунологічні зміни при цих захворюваннях.

**Література.** 1. Троян Г.А. Ревматизм та стрептооккова інфекція: Автореф. дис. ... д. мед.н. – Львів, 1963.- 28 с. 2. Волянський Ю.Л. Применение этония и декаметоксина для профилактики стафилококковой и стрептококковой инфекции (лабораторно-экспериментальные исследования). - Кишинев, 1971. – 24 с. 3. Палий Г.К. Лікування, профілактика і біологічна дія нового анти-мікробного препарату – декаметоксіну. – Краснодар, 1973. – 36 с. 4. Сидорчук І.Й. Антагоністична активність пропіоновокислої наливки Шермана і ефективність її використання в лікуванні дисбактеріозів. – Київ, 1991. – 36 с. 5. Сидорчук І.Й. Дейнека С.С. Кафедра мікробіології та вірусології Буковинської державної медичної академії: ілюстровані сторінки історії. - Чернівці: Медик, 2003. – 124 с.

## MICROBIOLOGY: SOURCES, SCIENTIFIC ACHIEVEMENTS, INTRODUCTION INTO CLINICAL PRACTICE

**I.Y.Sydorchuk, S.Ye.Deineka, V.K.Patrati**

**Abstract.** The paper deals with the basic stages of activity and achievements of the Department of Clinical Imunology, Alergology and Endocrinology of Bukovinian State Medical Academy.

**Key words:** microbiology, virology, immunology, history.

Bykovinian State Medical Academy (Chernivtsi)

Buk. Med. Herald.-2004.-Vol.8, ювілейний випуск.-P.70-73.

Надійшла до редакції 16.10.2004 року