

© Кравець Н.Я., Климнюк С.І., 2014  
УДК 61(092)

**Н.Я. Кравець, С.І. Климнюк**

## **МИКОЛА ФЕДОРОВИЧ ГАМАЛІЯ**

**(до 155-річчя з дня народження та до 65-річчя від дня смерті)**

*Найвища радість для вченого – це усвідомлення того, що його праці приносять користь людині.*

*М.Ф. Гамалія*

Микола Федорович Гамалія – талановитий вчений, один з основоположників мікробіології, імунології та епідеміології. Він є засновником першої бактеріологічної станції в Одесі, автор понад 300 наукових праць, значна частина яких присвячена проблемам сказу і холери. За життя Микола Федорович виховав цілу плеяду мікробіологів, які прославили ім'я свого вчителя численними працями і відкриттями.

Народився Микола Федорович Гамалія в Одесі 19 лютого 1859 р. Сім'я належала до стародавнього українського дворянського роду. Його дід – лікар, чудовий хірург, М.Л. Гамалія (написав у 1789 р. монографію про сибірку, яка була перекладена німецькою), батько – гвардійський офіцер у відставці. Батьки багатодітної родини приділяли багато уваги освіті своїх дітей. Микола навчався в приватній гімназії, яку закінчив з відзнакою, оволодів 4 іноземними мовами. Своє подальше навчання він продовжив у Новоросійському (Одеському) університеті на відділенні фізико-математичного факультету, де читали лекції великі вчені Сеченов, Ковалевський, Мечников. Наукова сфера так захопила юного Миколу, що він організував клуб для глибокого вивчення передової наукової літератури, присвяченої еволюції. Щоб розвивати і поповнювати свої знання, він вирішує зайнятися вивченням біохімії, а саме тому, що змінюється в процесі еволюції. Під час літніх канікул він працює у Страсбурзькому університеті, де вперше виконав наукову роботу, присвячену впливу кисню на бродіння і гниття.

В 1881 р. він закінчує університет у статусі кандидата наук, проте вирішує продовжити свою медичну освіту у Військово-медичній академії в Петербурзі. Під час навчання він познайомився з великими вченими Боткіним, Пашутіним, Терновським та розпочав вивчати інфекційні захворювання і помітив чітку періодичність розвитку цих захворювань. Ці знання Микола Федорович пізніше використовує в своїй книзі «Вчення про інфекцію». В 1883 р. він закінчує з відзнакою академію і повертається в рідну Одесу, де працює у міській лікарні у

відділенні нервових хвороб під керівництвом О.О. Мочутковського. У цей період він знайомиться з І.І. Мечниковим, який командує молодого талановитого лікаря в Париж у лабораторію Л. Пастера для ознайомлення з методами виготовлення вакцин (в 1885 р. Л. Пастер вивчав проблему сказу). Микола Федорович, опанувавши методику отримання вакцини, пропонує досліджувати сказ в Одесі.

В 1886 р. в Одесі була створена перша, а у світі друга, бактеріологічна лабораторія, яку очолив І.І. Мечников, де поруч з ним працювали М.Ф. Гамалія та Я.Ю. Бардах. У цій лабораторії вперше здійснили вакцинацію людей проти сказу. За перші роки смертність від вакцинації перевищувала 2,53 %, проте після удосконалення методу знизилася до 0,61 %.

Молодому вченому пропонували залишитися в Парижі, однак він сказав своєму другові і вчителю: «Дорогий вчителю, у мене на батьківщині щорічно тисячі людей вмирають від інфекційних захворювань, мене там чекають, моє місце там...»

Під час перебування в Парижі публікує близько 7 статей про сказ, а саме про параліч як один із симптомів, патолого-анатомічні особливості хвороби, статистичні дані про використання антирабійної вакцини в Росії і Франції. Гамалія пропагував ідею – вакцинуватися потрібно до проникнення збудника в органи центральної нервової системи. Микола Федорович проявив велику мужність лікаря і вченого, поставивши досліди на собі, щоб показати безпечність щеплень проти сказу.

В 1887 р. активізувалась консервативна критика щодо Луї Пастера та його методів лікування – його піддали жорсткій обструкції на засіданні Паризької медичної академії. В результаті було створено спеціальну комісію з перевірки пастерівського методу у Великобританії на чолі з відомим професором Педжетом. Саме накопичений на цей час досвід роботи Одеської бактеріологічної станції та переконлива статистика її успішних щеплень дали змогу організувати впевнений захист новаторських ідей бактеріологів. З неспростовними доказами ефективності вакцинації проти сказу на руках М. Гамалія виїхав до Англії, де виступив на засіданні комісії на захист Луї Пастера.

## ЮВІЛЕЇ ТА ПОДІЇ

Саме так протягом п'яти років Микола Гамалія, постійно перебуваючи між Парижем і Одесою, допомагав Пастеру у боротьбі з реакційними науковцями й набував неоціненого теоретичного і практичного досвіду.

Повернувшись в Одесу, Гамалія захоплюється проблемою холери, яка панувала на території Російської імперії. Він встановив, що холерою заражаються через воду і вказав спосіб захисту населення шляхом упорядкування водозабезпечення. Завдяки цьому епідемію було зупинено. Микола Федорович описав вібрион у птахів, який схожий на холерний – «вібрион Мечникова». Досвід боротьби з холерою послужив темою для докторської дисертації «Етіологія холери з точки зору експериментальної патології», яка була захищена в 1892 р.

З 1899 по 1908 рр. він був директором заснованого ним бактеріологічного інституту в Одесі. В 1901-1902 рр. в Одесі виник спалах чуми. Під час розробки питань епідеміології захворювання було встановлено, що головну роль в поширенні її відіграють корабельні щурі. В 1902 р. вперше було застосовано метод «дератизації» – знищення гризунів за допомогою спеціальних речовин. На початку ХХ ст. на півдні Росії панувала холера, Микола Федорович розробив комплекс санітарно-гігієнічних заходів у місцях спалахів епідемії та виготовив вакцину проти холери. В 1908 р. Гамалія першим довів, що висипний тиф передається вошами. Він багато працював над проблемою профілактики висипного та поворотного тифів, холери, віспи та інших інфекційних захворювань.

В 1910 р. він ввів термін «дезінсекція» (знищення комах) для ліквідації висипного і поворотного тифів.

Розуміючи, що розвиток епідемій пов'язаний із санітарно-гігієнічними обставинами, М.Ф. Гамалія на власні кошти видає журнал «Гігієна і санітарія» (1910-1923 рр.).

З 1912 по 1928 рр. керував Віспощепним інститутом ім. Дженнера в Санкт-Петербурзі. З 1930 по 1938 рр. – був науковим керівником Центрального інституту епідеміології і мікробіології в Москві. З 1939 р. – завідувач лабораторії Інституту епідеміології і мікробіології (з 1949 р. – Інститут епідеміології і мікробіології ім. М.Ф. Гамалії).

Микола Федорович Гамалія – автор понад 300 робіт, значна частина яких присвячена проблемам сказу і холери. Їм представлений так званий інтенсивний метод щеплення. М.Ф. Гамалія вперше висунув положення про існування прихованих форм інфекції, уточнив значення строків щеплення рабчиною вакциною для ефективності її дії.

Окрім цього він займався багатьма іншими проблемами. Так, ще в 1888 р. розробив спосіб виготовлення вакцини проти віспи, але лише в 1918 р. було проведе-

не масове щеплення людей проти даного захворювання. В 1894-1896 рр. описав явища так званого гетероморфізму бактерій. Це відкриття перевершило сучасне вчення про L-форми. В 1898 р. описав агенти, які викликають руйнування бактерій – бактеріолізис. Через 17 років Туортом відкриття було підтверджено і зараз відоме як бактеріофагія. Велике теоретичне і практичне значення мають роботи з отримання фільтруючих вірусів. Він довів, що збудником інфекційної анемії коней є вірус, і встановив, що сироватка крові коней, які перехворіли на дане захворювання, має лікувальні властивості.

Не менш важливі його роботи, пов'язані з туберкульозом і епідемічним грипом.

М.Ф. Гамалія розробив спосіб культивування туберкульозних паличок, який використовується і зараз для отримання вакцини БЦЖ; пізніше запропонував оригінальні способи лікування туберкульозу. Ще в 1886 р. Гамалія використовував для лікування раку молочнокислі бактерії, а також виявив, що нервова тканина здатна відновлюватися під впливом гіалуронової кислоти.

Все своє довге життя Микола Федорович займався розробкою багатьох теоретичних питань, чому власне допомагав величезний експериментальний матеріал, отриманий ним. Ще в 1899 р. Гамалія висловив думку про «невидимих мікробів» як збудників раку. Вірусної теорії раку він дотримувався до кінця свого життя.

Його теорії інфекції, запалення, мінливості і еволюції мікроорганізмів, вчення про бактерійні отрути (токсини) належать до класичного доробку вітчизняної і світової науки і є фундаментом загальної патології, імунології, мікробіології, біохімії мікроорганізмів.

В останні роки життя він розробляв питання загальної імунології, вірусології, вивчав віспу, грип, інтенсивно працював над проблемою лікування туберкульозу.

В 1942 р. М.Ф. Гамалією було представлено метод профілактики грипу шляхом обробки слизової оболонки носа препаратами олеїнової кислоти.

В 1939 р. Микола Федорович був обраний головою, а потім Почесним головою Всесоюзного товариства мікробіологів, епідеміологів і інфекціоністів. М.Ф. Гамалія був нагороджений двома орденами Леніна, орденом Трудового Червоного Прапора.

Науковий доробок налічує величезну кількість підручників, монографій, кілька сотень статей, деякі з них були перекладені кількома іноземними мовами і витримали не одне перевидання.

Микола Федорович був неймовірно працелюбною людиною, він дивував всіх глибиною своїх думок, молодістю енергією і на 82-му році життя видав підручник для медичних вузів «Підручник медичної мікробіології», керував роботою студентського наукового гуртка [1-6].

Миколу Федоровича Гамалію можна назвати першовідкривачем у багатьох галузях знань, він заклав основи розвитку науки на багато років вперед. Людина з гострим розумом, патріот, талановитий дослідник, експериментатор, який присвятив своє життя науці. Його останніми словами в березні 1949 р. були: «Я ще повинен поправитися, мені ще так багато потрібно зробити і написати».

### Література

1. Аблицов В. «Галактика „Україна“. Українська діаспора: видатні постаті» / В. Аблицов. – К.: КИТ, 2007. – С. 436.
2. Біографія М.Ф. Гамалії на веб-сторінці Російського НДІ

епідеміології і мікробіології ім. М.Ф. Гамалії: [http://www.spr.ru/site\\_go.php?id\\_firm=246260](http://www.spr.ru/site_go.php?id_firm=246260)

3. Гамалея Николай Федорович – стаття из Большой советской энциклопедии: <http://www.big-soviet.ru/132/19071/Гамалея%20Николай%20Федорович>

4. Калита В. Династии врачей и учёных Гамалеев — 420 лет. Хроника жизни трёх поколений / В. Калита // Здоров'я України. – № 9. – май 2006: <http://health-ua.com/articles/1297.html>

5. Миленушкин Ю.И. Николай Федорович Гамалея: Очерк жизни и научной деятельности. – М.: Изд-во АН СССР, 1954. – 160 с.

6. Сарбей В.Г. Гамалія Микола Федорович / В.Г. Сарбей // Енциклопедія історії України. Том 2. – К.: Наукова думка, 2004. – С. 47.

Отримано 20.03.2014 р.