



Микола Миколайович Сиротинін

(До 60-річчя з дня народження)

В листопаді 1956 р. минуло 60 років з дня народження і 40 років наукової, педагогічної і громадської діяльності Миколи Миколайовича Сиротиніна.

М. М. Сиротинін народився 26 листопада 1896 р. в сім'ї прогресивного за своїми поглядами земського службовця. Після закінчення в 1915 р. гімназії він поступив на медичний факультет Саратовського університету і закінчив його в 1919 р.

Ще студентом Микола Миколайович брав активну участь в науковій роботі на кафедрі мікробіології і опублікував кілька наукових праць. З 1923 р. він почав працювати в галузі загальної патології під керівництвом О. О. Богомольця, вивчаючи функції печінки і нирки в нормі і патології. В результаті досліджень він встановив закономірну залежність синтезу глікогену печінки від концентрації цукру, що стало в майбутньому основою для лікування діабету великими дозами цукру. В цей період він описав вазомоторний центр для судин нирки в сірому бугрі.

Пізніше М. М. Сиротинін в ряді праць виклав результати своїх досліджень з питань анафілаксії і написав монографію «Вчення про анафілаксію».

В 1925 р. М. М. Сиротинін переїжджає до Москви і працює доцентом на кафедрі патологічної фізіології 2-го Московського університету і старшим науковим співробітником Інституту по вивченню вищої нервової діяльності при Комуністичній академії.

В 1928 р. Миколу Миколайовича обирають професором на кафедрі патологічної фізіології Казанського університету. Чудова постановка педагогічної і наукової роботи на кафедрі дістала високу оцінку студентів і товаришів по роботі.

В 1934 р. М. М. Сиротинін переїжджає до Києва, де працює в Інституті клінічної фізіології і пізніше в Інституті фізіології Академії наук УРСР. Тут і проходить тепер наукова діяльність Миколи Миколайовича.

За час своєї наукової діяльності М. М. Сиротинін виконав близько 150 праць, серед яких багато фактів, створюють нові знання в галузі фізіології і патології.

М. М. Сиротинін — вплив на організм кисню, вивчення цієї проблеми для високотірного клімату, для гіпоксії стала об'єктом його наукових закладок.

Цей напрям, створений В. В. Пашутіна, є однією з основних праць М. М. Сиротиніна.

Свої дослідження в галузі зниженого парціального тиску кисню в барокамері, вивчення життя високотірного клімату, М. М. Сиротинін очолює широку школу вчених Кавказу, Паміру, які залучає не тільки до своїх досліджень, виховуючи їх в справі розв'язання проблем.

Під керівництвом М. М. Сиротиніна в Інституті авіаційної медицини розроблено багато нових способів лікування хвороби.

Найбільш важливими з цих досліджень Миколи Миколайовича також у монографії «Вчення про фізіологію і практичне значення гіпоксії на висотах повітряного простору»: на середніх висотах гіпоксія викликає лютний бік за рахунок зменшення перекривається фактів, підтверджують слідників, дало можливість встановити на боротьбу з гіпоксією профілактика. І вивчення висотних хвороб.

Велике теоретичне значення має вивчення впливу гіпоксії на нервову систему. В результаті досліджень М. М. Сиротиніна встановлено, що в кількості представників основне положення, яке вивчається, є нервова система гіпоксії, але разом з тим вивчаються механізми. Найбільш важливим є вивчення людського організму, виражена здатність адаптуватися до висот. Були докладно вивчені серцево-судинні системи.

В результаті досліджень М. М. Сиротиніна і його співробітникам вдалося встановити, що основною причиною хвороби є порушення функцій вищих відділів.

За час своєї наукової діяльності Микола Миколайович написав близько 150 праць, серед яких кілька монографій.

М. М. Сиротинін — учений, праці якого, крім встановлення нових фактів, створюють нові перспективи для розробки найважливіших питань фізіології і патофізіології.

М. М. Сиротинін — один з перших, ще в 1929 р., почав вивчати вплив на організм кисневої недостатності, показав надзвичайну важливість цієї проблеми для авіаційної медицини, для дослідження впливу високогірного клімату, для клініки внутрішніх хвороб. Пізніше проблема гіпоксії стала об'єктом вивчення в Академії наук СРСР і інших наукових закладах.

Цей напрям, створений у свій час дослідженнями І. М. Сеченова, В. В. Пашутіна, є одним з основних для всієї наукової діяльності М. М. Сиротиніна.

Свої дослідження по вивченню впливу на організм людини і тварин зниженого парціального тиску кисню Микола Миколайович провадив не тільки в барокамері, в стінах лабораторій, а й у важких, небезпечних для життя високогірних умовах. Багато років підряд Микола Миколайович очолює широко задумані комплексні експедиції на найвищі вершини Кавказу, Паміру й Алтаю. До участі в експедиційній роботі він залучає не тільки досвідчених спеціалістів, а й молодих наукових працівників, виховуючи їх в дусі невтомних шукань, наполегливості і завзяття в справі розв'язання поставлених завдань.

Під керівництвом Миколи Миколайовича багато спеціалістів у галузі авіаційної медицини провадило дослідження проблеми висотної хвороби.

Найбільш важливі, що мають принципіальне значення, результати цих досліджень Микола Миколайович опублікував у численних працях, а також у монографії «Життя на висотах і хвороба висоти». Велике наукове і практичне значення має встановлений ним факт, що стан організму на висотах пов'язаний з динамікою кислотно-лужної рівноваги крові: на середніх висотах спостерігається тенденція до зрушення в кислотний бік за рахунок негазового ацидозу; на великих висотах це зрушення перекривається алкалозом газової форми. Відкриття цих важливих фактів, підтверджених пізніше рядом вітчизняних і зарубіжних дослідників, дало можливість розробити ряд терапевтичних заходів, спрямованих на боротьбу з висотною хворобою, в основі яких лежить кислотно-лужна профілактика. Ці дані дістали практичне застосування для запобігання висотній хворобі під час високогірних експедицій.

Велике теоретичне значення мають дослідження М. М. Сиротиніна по вивченню впливу різних ступенів парціального тиску кисню в еволюційному розрізі. В результаті цих досліджень, проведених на великій кількості представників вищих і нижчих тварин, було сформульовано основне положення, яке полягає в тому, що в міру розвитку центральної нервової системи спостерігається висока чутливість організмів до гіпоксії, але разом з тим інтенсивно виробляються активні адаптаційні механізми. Найбільшою чутливістю до кисневого голодування відзначається людський організм, але в той же час у нього особливо добре виражена здатність адаптуватись до кисневої недостатності. Зокрема, були докладно вивчені роль і значення в механізмі адаптації діяльності серцево-судинної системи, органів дихання, окисної поверхні та ін.

В результаті проведених досліджень М. М. Сиротиніну і його співробітникам вдалося показати, що провідними в симптомокомплексі гірської хвороби є порушення центральної нервової системи і в першу чергу її вищих відділів. Було також встановлено значення стану кори го-

лового мозку в діяльності внутрішніх органів, зокрема органів дихання, в умовах кисневої недостатності.

Починаючи з 1930 р. Микола Миколайович зацікавився змінами, які спостерігаються в психіці людини під впливом високогірного клімату. Вже тоді він разом з учнями зробив ряд спостережень, що стали основою для дальших більш детальних досліджень. Пізніше вивчення вищої нервової діяльності провадилося на людях в умовах високогір'я і в барокамері об'єктивними методами і під контролем біохімічних досліджень крові, що відтікає від головного мозку, і артеріальної крові, при врахуванні швидкості струменя крові. Воно показало, що порушення психічних функцій відбуваються на певному ступені кисневого голодування головного мозку. В першу чергу порушуються гальмівні процеси (внутрішні, диференціальне гальмування).

В цих умовах особливого значення набувають вироблені під керівництвом Миколи Миколайовича заходи психопрофілактики і медикаментозної профілактики хвороби висоти.

У процесі порівняльного вивчення впливу гіпоксії на здорову і хвору людину він встановив важливий факт, що характеризує роль охоронного гальмування при кисневому голодуванні: кататоніки, у яких, згідно з вченням І. П. Павлова, відбувається гальмування функцій головного мозку, витримують розрідження повітря в барокамері, яке відповідає висоті 10 000 м, у той час як нормальні люди здатні переносити розрідження, яке відповідає висоті не більше 6000—7000 м.

М. М. Сиротинін показав, що при підвищеному парціальному тиску кисню чутливість до гіпероксії зростає в процесі розвитку центральної нервової системи. Тим самим була показана помилковість широко відомих уявлень Поля Бера про місцевий, тканинний вплив кисню.

Широко відомі порівняльно-патологічні дослідження М. М. Сиротиніна з імунітету і алергії значною мірою збагатили наші уявлення про ці явища. Було показано, що останні пов'язані з первинною реактивністю організму і залежать від ступеня розвитку його як у філогенезі, так і в онтогенезі. В міру розвитку первинної реактивності збільшується чутливість організму до токсичних і бактерійних продуктів, потім з'являється реактивність імунологічного характеру, і ще пізніше виникає реактивність алергічного типу. Ці пов'язані з філогенетичними відношеннями дослідження були підкріплені роботами, проведеними на онтогенетичному матеріалі (ембріонах птахів, плодах і новонароджених ссавців). На основі цих робіт, а також досліджень, проведених на зимосплячих тваринах, М. М. Сиротинін прийшов до висновку, що реактивність визначається станом центральної нервової системи.

Він встановив, що з розвитком реактивності змінюється і характер інфекційного процесу: на ранніх етапах філогенезу й онтогенезу його важко відрізнити від простого паразитизму, потім, в процесі розвитку первинної реактивності, з'являється чутливість до ендотоксичних впливів, і інфекція набирає вульгарно-септичного характеру з схильністю до інфекційних гранулем; пізніше з'являються чутливість до екзотоксинів і схильність до токсичних інфекцій. Алергічна реактивність виникає останньою як у філогенезі, так і в онтогенезі; алергічні захворювання з цієї точки зору є філогенетично наймолодшими, властивими головно людині.

М. М. Сиротинін присвятив ряд статей висвітленню діяльності корифеїв вітчизняної науки — Мечникова, Пашутіна, Богомольця, Фохта, Подвисоцького та ін.

М. М. Сиротинін брав велику участь у створенні підручника з патологічної фізіології, в якому його перу належать розділи: «Алергія», «Патологія печінки», «Запалення».

М. М. Сиротинін під керівництвом ним лабораторних дисертацій. У своїй поєднує сувору вимогливість до даним молодим працівникам.

М. М. Сиротинін — улюблений учень і конференцій. За його найближчою участю в кисневій недостатності, ін. До участі в цих конференціях патологіологів і клініцистів.

Під редакцією М. М. Сиротиніна виходили актуальним питанням.

М. М. Сиротинін при своєму багатому науковому знанні, читає багато наукових конференцій для лікарів.

М. М. Сиротинін в якості активний член багатьох товариств патологіологів Всесоюзного й Українського товариства мікробіологів, здоров'я УРСР.

М. М. Сиротинін мав великий вплив на розвиток медичних наук. У його науковій діяльності багато наукових конференцій для лікарів.

З наполегливістю розв'язання найактуальніших питань вадження результатів здоров'я.

Ми гаряче бажаємо йому плодотворної роботи.

М. М. Сиротинін підготував велику кількість наукових працівників. В керованих ним лабораторіях написано 33 кандидатських і 9 докторських дисертацій. У своїй роботі по вихованню кадрів М. М. Сиротинін поєднує сувору вимогливість щодо виконання поставлених завдань з наданням молодим працівникам широкої самостійності та ініціативи.

М. М. Сиротинін — ініціатор і чудовий організатор численних наукових сесій і конференцій республіканського і всесоюзного значення. За його найближчою участю провадились наукові конференції з проблем кисневої недостатності, вікової фізіології і патології, алергії і шоку та ін. До участі в цих конференціях залучались широкі кола фізіологів, патофізіологів і клініцистів.

Під редакцією М. М. Сиротиніна випущений ряд збірників, присвячених актуальним питанням сучасної медицини.

М. М. Сиротинін приділяє велику увагу поширенню і популяризації наукових знань, читає багато лекцій для населення, організує виїзні наукові конференції для лікарів різних районів України.

М. М. Сиротинін відомий широким колам медичної громадськості як активний член багатьох наукових товариств. Він — голова Київського товариства патофізіологів, член товариства фізіологів, член правління Всесоюзного й Українського товариств патофізіологів, Українського товариства мікробіологів, член Ученої медичної ради Міністерства охорони здоров'я УРСР.

М. М. Сиротинін має вчені ступені доктора біологічних наук і доктора медичних наук. У 1939 р. його обрали членом-кореспондентом Академії наук Української РСР, у 1941 р. йому було присвоєно звання заслуженого діяча науки УРСР.

З наполегливістю і ентузіазмом Микола Миколайович добивається розв'язання найактуальніших питань фізіології та патофізіології і впровадження результатів теоретичних досліджень у практику охорони здоров'я.

Ми гаряче бажаємо Миколі Миколайовичу здоров'я і нових успіхів в його плідотворній роботі на користь радянської науки.

Є. В. Колпаков.