

Пилип Миколайович СЕРКОВ
(до 90-річчя з дня народження)

9 жовтня 1998 року виповнилося 90 років з дня народження та 65 років науково-педагогічної діяльності видатного вченого, електро- та нейрофізіолога, історика біологічної науки, заслуженого діяча науки України, лауреата Державної премії УРСР у галузі науки та техніки, доктора біологічних наук, професора, академіка НАН України, радника при дирекції Інституту фізіології ім. О.О.Богомольця НАН України Серкова Пилипа Миколайовича.

П.М.Серков народився у 1908 р. у сім'ї селянина. Після закінчення Смоленського медичного інституту у 1931 р. працював завідувачим дільничою лікарнею у с. Ореховня Калужської області, потім лікарем-червоноармійцем на військовій службі у Червоній Армії. З 1932 по 1935 рік - аспірант Казанського університету (кафедра фізіології) під науковим керівництвом видатного вченого-електрофізіолога Д.С.Воронцова. З 1935 по 1941 р. П.М.Серков працює разом з Д.С.Воронцовим на кафедрі нормальної фізіології Київського медичного інституту, де захищає кандидатську («Електрофізіологічне дослідження процесів збудження, гальмування та скорочення у м'язах ракоподібних», 1937 р.) та докторську («Фізіологія ізольованого м'язового волокна», 1941 р.) дисертації. З 1941 р. по 1944 р. - учасник Великої Вітчизняної війни. У квітні 1944 р. Пилипа Миколайовича відзивають з армії та направляють на роботу по відновленню діяльності Вінницького медичного інституту, де він працював завідувачем кафедри нормальної фізіології, деканом, а потім заступником директора з навчальної та наукової роботи до 1953 р. У вересні 1953 року П.М.Серкова обрано завідувачем кафедри нормальної фізіології Одеського медичного інституту ім. М.І.Пирогова, якою він керує по вересень 1966 р., одночасно поєднуючи це з роботою декана лікувального факультету, а потім проректора з наукової роботи. У 1966 р. П.М.Серков переходить на роботу у систему Академії наук України, де обирається на посаду завідувача відділу електрофізіології нервової системи (пізніше - відділ фізіології кори головного мозку), а також заступника директора з наукової роботи Інституту фізіології ім. О.О.Богомольця, з травня 1988 р. П.М.Серков - радник при дирекції Інституту.

Пилип Миколайович зробив вагомий внесок у дослідженні природи електричних процесів у скелетних м'язах, вивченні механізмів виникнення електричної активності головного мозку. Ці праці ввійшли у скарбницю вітчизняної науки і широко цитуються вченими різних країн і включені до підручників і керівництв з нейрофізіології. П.М.Серковим виконані піонерські роботи з вивчення клітинних механізмів переробки різних видів сенсорної інформації у вищих відділах центральної нервової системи. Під його керівництвом уперше в світі були здійснені внутрішньоклітинні відведення електричних потенціалів

від нейронів різних рівнів синаптичні процеси, які протікають останніх. Результати вивчення теоретичною основою комплексу та вестибулярного апарату та медичну практику нових методів функцій слухової системи України Державна премія УРСР

Пилип Миколайович отримав гальмування кори головної фізіологія вищих відділів характеристики гальмівних нейронів збудження та гальмування П.М.Серков запропонував синапсу та обґрунтував кс які регулюють надходження мозку. Це знайшло відображення» (у співавторстві з ім.О.О.Богомольця НАН УРСР

Нові факти, які свідчать про гальмівних інтернейронів у корі головного мозку, функції гальмування знайшли своє відображення» (1986 р.)

За цикл праць «Нейрон корі головного мозку» П.М.Серков отримав премію НАН СРСР. У ряді праць цінні дані про кількість зв'язків таламуса і різних ділянок

Важливий вклад зробив у фізіологічної науки. Він створив школу в Україні». Пилип Миколайович у своєму виданні історії біологічної науки діяльність академіків вітчизняних фізіологів - І.П.Під його редакцією видані відомості про науку вітчизняних і закордонних наукових праць, у тому числі

При його безпосередній участі нейрофізіологів, багато під керівництвом ВУЗів України. Серед них, у тому числі - 9 - завідувачів відділами у

П.М.Серков бере активну участь у державській роботі. З його участю наукової роботи Інституту

від нейронів різних рівнів слухової системи та докладно досліджені синаптичні процеси, які протікають у таких нейронах, рецептивні поля останніх. Результати вивчення нейронів слухової системи послужили теоретичною основою комплексного дослідження фізіології органа слуху та вестибулярного апарату та призвели до розробки і впровадження у медичну практику нових методів і засобів діагностики та реабілітації функцій слухової системи людини, за що П.М.Серкову була присуджена Державна премія УРСР з науки і техніки за 1978 р.

Пилип Миколайович отримав цінні дані про важливу роль процесів гальмування кори головного мозку. У його монографії «Електрофізіологія вищих відділів слухової системи» описані основні характеристики гальмівних нейронів. На основі вивчення природи процесів збудження та гальмування, їх взаємодії у головному мозку, П.М.Серков запропонував схему нейронної організації релейних ядер таламуса й обгрунтував концепцію про п'ять нейронних механізмів, які регулюють надходження аферентної імпульсації у кору головного мозку. Це знайшло відображення у монографії «Нейрофізіологія таламуса» (у співавторстві з В.М.Казаковим), яка удостоєна премії ім.О.О.Богомольця АН УРСР за 1982 р.

Нові факти, які свідчать про участь системи специфічних гальмівних інтернейронів у просторовому та часовому обмеженні по корі головного мозку, функціональна специфіка соматичного та дендритного гальмування знайшли своє відображення у монографії «Коркове гальмування» (1986 р.).

За цикл праць «Нейронні та синаптичні механізми гальмування у корі головного мозку» П.М.Серкову присуджена премія ім. І.М.Сеченова АН СРСР. У ряді робіт (1990-1997 рр.) П.М.Серковим отримані цінні дані про кількість збуджуючих і гальмівних синапсів на нейронах таламуса і різних ділянок кори головного мозку.

Важливий вклад зроблено П.М.Серковим в історію української фізіологічної науки. Він співавтор праці «Нариси з історії фізіології на Україні». Пилип Миколайович написав глави з історії фізіології в тринадцятому виданні історії біології в Україні, монографію про життя та наукову діяльність академіка Д.С.Воронцова, статті про видатних вітчизняних фізіологів - І.М.Сеченова, В.Я.Данилевського, В.Ю.Чаговця. Під його редакцією видано біографічний довідник «Біологи», де наведені відомості про наукову діяльність більш ніж 1600 видатних вітчизняних і закордонних учених-біологів. П.М.Серков - автор 250 наукових праць, у тому числі 5 монографій.

При його безпосередній участі створена вітчизняна школа вчених-нейрофізіологів, багато підрозділів у науково-дослідних установах і кафедр ВУЗів України. Серед його учнів 16 докторів і 64 кандидати наук, у тому числі - 9 завідувачів кафедрами в ВУЗах України і 5 - завідувачів відділами у науково-дослідних установах.

П.М.Серков бере активну участь у науково-організаційній та громадській роботі. З його діяльністю на посаді заступника директора з наукової роботи Інституту фізіології ім. О.О.Богомольця НАН України

пов'язане значне підвищення рівня науково-організаційної роботи Інституту, багато зроблено для покращання координації наукових досліджень у галузі науки з фізіології людини та тварин в Україні.

П.М.Серков - почесний член Українського фізіологічного товариства, член редколегії та науковий редактор «Фізіологічного журналу» НАН України, заслужений професор Міжнародної наукової фундації (центру Д.Сороса). Вклад П.М.Серкова у розвиток вітчизняної науки отримав високу оцінку. За заслуги у розвитку фізіологічної науки, за підготовку наукових кадрів П.М.Серкову присвоєно звання заслуженого діяча науки УРСР. Він нагороджений двома орденами Трудового Червоного Прапора, орденом «Знак Пошани», багатьма медалями.

Людина кипучої енергії, яскравої емоційності, володіє широкою ерудицією та величезним досвідом наукового керівництва, завжди готовий допомогти кожному хто до нього звертається у вирішенні не тільки медико-біологічних, але й особистих проблем, П.М.Серков зустрічає свій ювілей повний творчих планів. Життєвий шлях П.М.Серкова - наочний та переконливий приклад життя людини, яка присвятила себе служінню науки, видатного її організатора та суспільного діяча.

Від усього серця бажаємо Пилипу Миколайовичу Серкову міцного здоров'я та подальших успіхів на благо української фізіологічної науки.

В.М.Києнко

ДК 612.68:616.45-001.1/3

В.Фролькіс, Н.С.Верхратський, С.А.Мигован,

Модель хронічного ситуційного а його вплив на темп старіння тривалість життя щурів

Разработана новая экспериментальная модель хронического ситуационного стресса (ХСС) у крыс. Характеризуется многокомпонентность и естественность группы опытных крыс выявлены для продолжительности жизни - боль контролем. Особенности выживаемости соответствовали изменениям показателю способностей и темп стрессовых результатов свидетельствуют о возмоторного, так и геронпротектор от индивидуальных адаптационных.

Вступ

Вивчення механізмів стресу є однією з головних проблем геронтології. Інтерес до цього питання з'явився зв'язку між процесами старіння та стресом і старіння [7], а також спроби вивчення та тривалість життя при хронічному стресу на ТЖ суперечать, що хронічний стрес уповільнює старіння, тоді як дані інших досліджень свідчать про протилежне. Слід, однак, відмітити, що ці результати не узгоджені, і, що ці результати не узгоджені із застосуванням лише одного виду тварин, що у різних дослідженнях виконувалися часто дуже далекі від природних умов експерименту, що характеризує одержаних даних та їхню інтерпретацію "стрес і тривалість життя". Тому неможливо застосувати більш адекватну модель стресу, що враховує комплекс природних, біологічних, психологічних, соціальних та інших факторів, таких як порушення зоосоціальних зв'язків, тощо. Можна очікувати, що вплив стресорів зумовить виникнення певних змін, і, як наслідок, тривалий стан емоційно-психічного стресу (ХСС). Ми вважаємо, що цей елемент може служити зручною моделлю для вивчення особливостей адаптації та ролі стресу в підтримці життєздатності організму.

Мета нашої роботи розробити модель хронічного ситуційного стресу та вивчити його вплив на темп старіння та тривалість життя щурів.