ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ԿԵՆՍԱԲԱՆԱԿԱՆ ՀԱՆԴԵՍ
БИОЛОГИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ АРМЕНИИ
XXXIV, 5, 545—548, 1981

ЭЗРАС АСРАТОВИЧ АСРАТЯН

Советская и мировая физиологическая наука понесла тяжелую утрату. 23 апреля 1981 г. скончался выдающийся ученый нашего времени, член-корреспондент АН СССР, академик АН Армянской ССР, доктор биологических наук, профессор Эзрас Асратович Асратян.

Э. А. Асратян родился в 1903 г. в селе Мецик в Западной Армении. В 1915 г., спасаясь от пламени империалистической войны, двенадцатилетний Эзрас переходит на территорию Восточной Армении.

В 1922 г. Э. Асратян поступает на первый курс сельскохозяйственного факультета Ереванского государственного университета.

В 1926 г. молодой Асратян, преодолевая трудности незнания русского языка, изучает гениальный труд И. П. Павлова «Двадцатилетний опыт объективного изучения высшей нервной деятельности (поведения) животных». Идеи великого физиолога захватили воображение талантливого студента. Э. Асратян едет в Ленинград, где работает в лабораториях И. П. Павлова и Л. А. Орбели. По рекомендации Павло-

ва он возвращается в Ереван, заканчивает медицинский факультет университета, организует и возглавляет первую физиологическую лабораторию при кафедре физиологии Ереванского государственного университета. Стремление постичь законы деятельности мозга, управляющие поведением животных и человека, вновь привело его в 1930 году в лабораторию И. П. Павлова. Через три года, после завершения аспирантского срока, И. П. Павлов просит оставить талантливого специалиста для постоянной работы в его лаборатории. С тех пор Эзрас Асратович неуклонно отстаивает и творчески развивает учение об условных рефлексах, считая, что «условный рефлекс навсегда останется эпохальным открытием гения И. П. Павлова».

В 1935 г. И. П. Павлов, отмечая большой творческий потенциал молодого ученого, рекомендует Э. А. Асратяна на самостоятельную работу—заведование сектором физиологии Института мозга им. В. М. Бехтерева, а год спустя, по совместительству, он заведует кафедой физиологии Государственного педагогического института им. М. Н. Покровского.

В 1936 г., учитывая огромный вклад ученого в физиологическую науку, ему без защиты диссертации была присвоена степень доктора биологических наук, а в 1938 г.—звание профессора. Научные работы Э. А. Асратяна, проводимые им и его сотрудниками в физиологической лаборатории Ленинградского института мозга на протяжении нескольких лет, были посвящены поискам нейрофизиологических механизмов восстановительных процессов организма.

Крупной заслугой Э. А. Асратяна перед отечественной и мировой наукой является его учение о ведущей роли коры больших полушарий в восстановлении нарушенных функций у высших животных. Как известно, это учение сложилось в противовес взглядам тех исследователей, которые рассматривали компенсацию нарушенных функций как процесс быстрой и автоматической перестройки, в ходе которой одни части эквипотенциальной «нервной сети» берут на себя функции поврежденных отделов (Бете, Лешли, Фишер и др.). Согласно концепции Бете и его сторонников, решающим фактором перестроек в ЦНС являются импульсы с периферических органов чувств, которые господствуют над центральными явлениями и сами создают себе необходимые «центральные органы».

В период работы в лаборатории физиологии Института мозга им. В. М. Бехтерева Э. А. Асратяном и его сотрудниками (А. И. Карамян, Б. Х. Стефанцов, В. Д. Дмитриев, Р. О. Барсегян и др.) были получены экспериментальные данные, согласно которым восстановление нарушенных функций представляет не молниеносную перестройку деятельности центральных нервных образований, а сложный процесс систематической перестройки, тренировки, выработки новых двигательных навыков. Однако решающие факты, начисто опровергнувшие концепцию Бете и одновременно утвердившие теорию Э. А. Асратяна, были получены в опытах с удалением коры головного мозга, органа условных реф-

лексов и его тонкого и точного приспособления. В отличие от Бете, Э. А. Асратян производил не частичную экстирпацию отдельных участков коры, а полную двустороннюю декортикацию коры больших полушарий. Результаты показали, что удаление коры исключает возможность компенсации нарушенных функций, а у животных с восстановившимися к моменту декортикации нарушенными функциями приводит к их повторному нарушению.

Таким образом, важнейший теоретический и практический вопрос, запутанный противоречивыми данными и антиэволюционными концепциями, получил исчерпывающее разрешение, основанное на непреложных экспериментальных фактах.

Работы по восстановлению нарушенных функций сразу выдвинули Э. А. Асратяна в число ведущих отечественных физиологов, и в 1939 г. Академия наук СССР избрала его членом-корреспондентом. Эти важные направления нейрофизиологии успешно развиваются в разных нейрофизиологических лабораториях как у нас в СССР, так и за рубежом.

В годы Великой Отечественной войны Э. А. Асратян, исходя из идей И. П. Павлова об охранительной и целебной роли торможения, предложил новый высокоэффективный метод профилактики и терапии травматического шока. Многочисленные наблюдения за последствиями травм различных отделов центральной нервной системы позволили Э. А. Асратяну сформулировать важнейшие теоретические положения о природе спинального шока, о динамической локализации функций как универсальном принципе обеспечения надежности мозга. В 1957 г. Э. А. Асратян посвятил этой проблеме лекцию в физиологическом институте Оксфордского университета.

В 1947 г. Э. А. Асратян был избран академиком АН Армянской ССР. С 1949 по 1950 гг. он возглавлял Институт физиологии АН Армянской ССР, где коллективом института изучалась роль коры больших полушарий во внутримозговой перестройке при органическом поражении разных отделов ЦНС в фило- и онтогенезе (Ургенджян Т. Г., Барсегян Р. О., Матинян Л. А.). С 1950 по 1960 гг. Э. А. Асратян заведовал кафедрой физиологии 2-го Московского медицинского института им. Н. И. Пирогова. Основным направлением работ коллектива кафедры было изучение роли коры больших полушарий в безусловнорефлекторной деятельности мозга. Результаты проведенных экспериментов позволили развить представление о многоэтажной дуге безусловнорефлекторной деятельности, где каждый уровень интеграции вносит определенные черты в целостный рефлекторный акт. Благодаря такому устройству кора больших полушарий осуществляет обобщенную интегративную регуляцию разнообразных функций организма через подчиненные отделы ЦНС.

Исследование проблемы компенсации нарушенных функций положило начало изучению еще одного направления в многогранном научном творчестве Э. А. Асратяна. Имеется в виду вопрос об охранительной целебной роли торможения. Э. А. Асратяну удалось показать, что охра-

нительное и целебное торможение выявляется не только при функциональных поражениях большого мозга, но и при органических поражениях, и не только в деятельности большого мозга, но и в деятельности всей нервной системы. Вспоминается известный афоризм: «Нет ничего практичнее хорошей теории».

Э. А. Асратян организовал и до конца своей жизни возглавлял Институт ВНД и нейрофизиологии АН СССР (1950—1952; 1960—1981 гг.). Основной проблемой института было изучение механизмов замыкания, осуществления и торможения условных рефлексов.

Э. А. Асратяном и его сотрудниками (М. Е. Верга, Я. М. Прессман, М. Н. Стручков и др.) было убедительно показано, что для выработки полноценной устойчивой условнорефлекторной связи крайне существен факт предшествования условного раздражителя подкрепляющему.

Э. А. Асратяну удалось показать, что между очагами условного и безусловного раздражителей образуется двухсторонняя связь. Что касается обратной условной связи от пункта второго по порядку раздражителя к пункту первого, то здесь уже возрастает значение силовых отношений.

На протяжении ряда лет Асратян и его сотрудники исследовали проблемы условнорефлекторного переключения, системности в работе больших полушарий, роли симпатической нервной системы в условнорефлекторной деятельности, анатомо-гистологического субстрата условнорефлекторной деятельности.

Э. А. Асратяном было опубликовано много работ, посвященных философским вопросам физиологии высшей нервной деятельности. Он принимал активное участие в работах ряда международных конгрессов, посвященных разным вопросам философии и психологии. Плодотворные идеи и гипотезы Э. А. Асратяна всегда привлекали молодежь, на них воспитано целое поколение врачей и научных работников.

Научные исследования Э. А. Асратяна получили всемирное признание. Он был избран почетным членом ряда международных обществ (ИБРО, Международного научного общества им. Пуркинье, Американского национального общества им. Павлова), почетным членом общества неврологии и нейрохирургии Уругвая, членом Совета Международного союза физиологов, председателем по изучению физиологии мозга соц. стран «Интермозг», членом исполкома Совета международных организаций медицинских наук.

Член КПСС с 1929 г., Э. А. Асратян на протяжении всей своей жизни вел большую общественную работу в руководящих органах Всесоюзного физиологического общества, в редакционных коллегиях физиологических журналов, в ВАК, в комитете по присуждению Ленинских и Государственных премий. С 1964 года до конца своей жизни был главным редактором «Журнала высшей нервной деятельности им. И. П. Павлова», председателем Научного совета по высшей нервной деятельности АН СССР.

Эзрас Асратович долгие годы состоял членом редакционного совета «Биологического журнала Армении».

За заслуги в области физиологии Э. А. Асратян был удостоен премии первой степени АН СССР, премии и золотой медали им. И. П. Павлова. Партия и правительство высоко оценили научно-педагогическую, общественную и организаторскую деятельность Э. А. Асратяна, наградив его орденами Ленина, Трудового Красного Знамени, Красной звезды и медалями.

Смерть захватила Э. А. Асратяна в расцвете творческого таланта, остановила мысль, развивающую новые представления о строении условного рефлекса.

Ушел из жизни человек большой души и огромного таланта, горячий патриот. Имя Эзраса Асратовича Асратяна навсегда останется в истории науки.