

Лаборатории фармакологии цереброваскулярных расстройств

Лаборатория фармакологии цереброваскулярных расстройств была организована на базе группы по фармакологии мозгового кровообращения, созданной по инициативе и активной поддержке академика АМН СССР В.В.Закусова в Институте фармакологии в 1968 году.



Возглавляет Лабораторию
доктор медицинских наук,
профессор, заслуженный
деятель науки РФ, член
Национальной академии
наук Республики Армения
**Рубен Симонович
Мирзоян.**

Тел.: (495) 601-2419

Эл.почта:

cerebropharm@mail.ru,

mirzoyan@academpharm.ru

Научные сотрудники лаборатории

ГАНЬШИНА Тамара Сергеевна - ведущий научный сотрудник, д.б.н., профессор

ТУРИЛОВА Антонина Ивановна - старший научный сотрудник, к.б.н.

КУРДЮМОВ Илья Николаевич - старший научный сотрудник, к.б.н.

МАСЛЕННИКОВ Денис Вадимович - старший научный сотрудник, к.б.н.

ГОРБУНОВ Александр Анатольевич - научный сотрудник, к.б.н.

КУРЗА Елена Владимировна - научный сотрудник, к.б.н.

Основные направления исследований:

- фармакологическая коррекция ишемических и геморрагических поражений мозга;
- изыскание и изучение средств профилактики и лечения мигрени;
- фармакология сочетанных сосудистых поражений мозга и сердца;

В рамках основных направлений, наряду с фундаментальным аспектом, включающим в себя изучение особенностей регуляции тонуса мозговых сосудов, патофизиологических особенностей цереброваскулярных заболеваний и методологии направленного поиска новых фармакологических

препаратов, успешно проводятся исследования по непосредственному созданию оригинальных препаратов для лечения больных с ишемическими поражениями мозга и мигрени. Для этой цели в лаборатории используются современные методы исследования, в том числе регистрация регионарного и локального мозгового кровотока с помощью ультразвукового и лазерного доплеровского флоуметров, регистрация артериального давления у бодрствующих крыс, регистрация выживаемости крыс в условиях гравитационных перегрузок, регистрация ЭКГ с помощью Полиспектра -8/В и компьютерной программы и использование моделей аконитиновой и хлоридкальциевой аритмий.

Основные достижения

Сотрудники лаборатории внесли большой вклад в развитие моноаминергической и ГАМК-ергической регуляции мозгового кровообращения. Ими впервые была выявлена неодинаковая чувствительность каротидной и вертебробазилярной артериальных систем к норадреналину и серотонину. Установлена роль центральных ГАМК-ергических и опиоидергических систем в регуляции мозгового кровообращения. Результатом этих исследований явилось создание совместно с сотрудниками НПО "Витамины" оригинального препарата Пикамилон, который внедрен в широкую медицинскую практику и используется при лечении больных с цереброваскулярными расстройствами.

Систематические исследования, посвященные анализу цереброваскулярного компонента, роли серотонина в патогенезе мигрени и в механизме действия противомигреновых препаратов (пропранолола, ницерголина и толфенамовой кислоты), создали основу для изыскания и изучения нового антагониста серотонина с противомигреновым действием - тропоксина. Тропоксин явился результатом совместного исследования с химиками, технологами и токсикологами Института.

В лаборатории внедрены модели глобальной преходящей, локальной перманентной ишемии мозга, геморрагического поражения мозга и проведено комплексное изучение кровоснабжения, метаболизма и морфо-функционального состояния ишемизированного мозга. Выявлены некоторые особенности регуляции тонуса мозговых сосудов, патогенеза ишемических состояний мозга и действия фармакологических веществ в этих условиях. Доказана существенная роль ГАМК-ергической системы мозга и мозговых сосудов в реализации цереброваскулярной активности фармакологических веществ в условиях ишемического поражения мозга. Этот цикл работ позволил создать условия для патогенетически обоснованных путей фармакологической коррекции расстройств мозгового кровообращения ишемической и геморрагической природы. В лаборатории внедрена модель

экспериментального инфаркта миокарда и проводится поиск новых препаратов с антиаритмической активностью.

В последние годы в лаборатории разрабатывается новая методология изыскания и изучения лекарственных средств лечения больных с сочетанными нарушениями кровоснабжения мозга и сердца. Выявлены особенности цереброваскулярных эффектов нимодипина, мексидола, мелатонина, афобазола, ГАМК-содержащие производные липидов и 5-гидроксиадамантан-2-она в условиях отдельной и сочетанной сосудистой патологии мозга и сердца.

В настоящее время в лаборатории разрабатываются два новых перспективных соединений с противоишемической и противомигренозной активностью, на которые поданы заявки на изобретение.

В Лаборатории фармакологии цереброваскулярных расстройств выполнены и защищены 3 диссертации на соискание ученой степени доктора наук и 14 диссертаций на соискание ученой степени кандидата наук.

Сотрудники Лаборатории являются авторами 12 патентов и двух заявок на изобретение, а также следующих методических рекомендаций: «Методические рекомендации по доклиническому изучению лекарственных средств для лечения нарушений мозгового кровообращения и мигрени» и «Методические указания по экспериментальному изучению новых антиаритмических препаратов» в книге Руководство по проведению доклинических исследований лекарственных средств, под ред. А.Н. Миронова, часть 1, Москва 2012.