

Лаборатории фармакологической регуляции состояний зависимости

Лаборатория создана в 2010 г. на базе лаборатории по изысканию средств для профилактики и лечения наркоманий (1977-1985 гг. рук. д.м.н., проф. Ю.В Буров, 1985-2009 гг. рук. д.м.н., проф. А.И. Майский).



Заведующая лабораторией -
Лариса Геннадьевна Колик
д.б.н., профессор РАН
тел.: (495) 601-22-38
e-mail: kolik@academpharm.ru

Научная лаборатория фармакологической регуляции состояний зависимости занимается поиском и изучением эффективных препаратов для лечения химических зависимостей, обусловленных действием психо-активных веществ, а также средств, предупреждающих их возникновение и развитие; проводит фармакологические исследования лекарственных препаратов на наличие наркогенного потенциала. Научно-практическая деятельность лаборатории направлена на разработку новых технологий профилактики аддиктивных состояний, включая алкогольную и опиоидную зависимость, и технологий, повышающих эффективность фармакотерапии лекарственных зависимостей.

В штате лаборатории трудятся специалисты нескольких специальностей: врачи, фармакологи, биологи перед которыми поставлена цель решать комплексные задачи по разработке и изучению новых лекарственных препаратов, предназначенных как для предупреждения, так и терапии зависимостей от психо-активных веществ.

Научные сотрудники лаборатории

Чернякова Ирина Владимировна, *ведущий научный сотрудник, к.м.н.*

Константинопольский Марк Александрович, *старший научный сотрудник, к.б.н.*

Надорова Анна Владимировна, *научный сотрудник*

Григоревских Екатерина Михайловна, *младший научный сотрудник*

Направления деятельности:

- разработка новых экспериментально-методических подходов для изучения подкрепляющих эффектов биологически-активных веществ, способствующих формированию и развитию зависимости от психоактивных веществ (ПАВ);
- поиск новых лекарственных препаратов с антиаддиктивными свойствами для ослабления подкрепляющих эффектов ПАВ, купирования поведенческих и нейрохимических проявлений синдрома отмены ПАВ;
- исследование роли пептидергических механизмов в процессах формирования алкогольной и опиатной зависимостей;
- изучение механизмов действия средств-корректоров для профилактики и лечения аддиктивных состояний с помощью поведенческих, нейрохимических, молекулярных и биохимических методов исследования;
- доклиническая оценка возможного наркогенного потенциала биологически-активных веществ;
- изучение особенностей лекарственного взаимодействия лекарственных препаратов с ПАВ, обладающими аддиктивными и психостимулирующими свойствами.

Основные достижения

Разработаны и внедрены в практику Института новые экспериментальные модели аддиктивных состояний на разных видах мелких лабораторных животных, в частности, методика «поведенческая сенсibilизация к ПАВ» и «хроническая принудительная алкоголизация с периодической отменой этанола» (продолжительность 30 недель), а также методика «условно-рефлекторного предпочтения места» у крыс и мышей для оценки вторичных подкрепляющих свойств и возможного наркогенного потенциала для последующего изучения патофизиологических механизмов формирования влечения к ПАВ и изыскания лекарственных средств с антиаддиктивными свойствами.

Комплексные исследования оригинального пептидного анксиолитика ГБ-115, разработанного и синтезированного на основе эндогенного регуляторного нейропептида холецистокинина ХЦК-4 в отделе химии (рук. чл.-корр. РАН Т.А.Гудашева), позволили выявить спектр рецепторной активности, психофармакологические и нейрохимические эффекты препарата, в том числе при моделировании алкогольной и опиоидной зависимостей, на основе выявленных фармакокинетических характеристик создать оптимальную твердой лекарственной формы с пролонгированным высвобождением и наибольшей биодоступностью для проведения клинических испытаний. В 2018 г. завершены I и II-III фазы клинических исследований, которые подтвердили эффективность и безопасность

препарата ГБ-115, а также целесообразность дальнейшей разработки ГБ-115 в III фазе клинических исследований в качестве оригинального высокоэффективного анксиолитического средства, купирующего симптоматику алкогольной абстиненции.

Выявлены новые свойства у известных препаратов с анксиолитическими и ноотропными свойствами, расширяющие показания к их применению в наркологической практике. Установлено положительное влияние синтетического аналога тафтсина Селанка® на индуцированные этанолом нарушения когнитивных функций у «молодых» и «старых» крыс со сформированной алкогольной зависимостью (*Коллик Л.Г. и соавт., 2019*), экспериментально доказана эффективность фабомотизола (Афобазол®) при купировании соматических проявлений опиоидной зависимости (*Константинопольский М.А. и Чернякова И.В., 2011*). Для нового противопаркинсонического препарата Гимантана показан новый спектр антиаддиктивной активности на моделях алкогольной и опиоидной зависимостей (*Kolik, L.G., Konstantinopolsky, M.A., 2019; Kudrin V.S. et al., 2018*).

В настоящее время проводится экспериментальное изучение фармакологической активности низкомолекулярных аналогов нейропептидов в качестве средств коррекции нарушений, возникающих при зависимости от опиатов и алкоголя. Сотрудники лаборатории принимают участие в совместных научно-исследовательских проектах по созданию трансляционной модели алкогольной кардиомиопатии у мелких лабораторных животных, оценке острых и отставленных эффектов хронической алкогольной интоксикации на сперматогенез и постнатальное развитие потомства (ФГБНУ «НИИ фармакологии имени В.В.Закусова») и изучению особенностей формирования патологических форм поведения, обусловленных нарушениями ЦНС у лабораторных приматов (ФГБНУ «НИИ медицинской приматологии»).

Сотрудники лаборатории являются соавторами:

Патент РФ №2485954 «Средство для купирования абстинентного синдрома при зависимости от опиатов» (приоритет от 29.02.2012);

Патент РФ №2521226 «Средство для купирования алкогольного абстинентного синдрома» (приоритет от 15.10.2012);

Патент РФ №2582966 «Средство для снижения алкогольной мотивации при алкогольной зависимости» (приоритет от 12.05.2014);

Патент РФ №2602742 «Фармацевтическая композиция амида n-(6-фенилгексаноил)глицил-1-триптофана, выполненная в твердой лекарственной форме и способы ее получения» (приоритет от 13.12.2013)

Патент РФ №2643588 «Средство для купирования опиоидного абстинентного синдрома» (приоритет от 14.07.2017)

Патент РФ №2646454 «Способ моделирования алкогольной кардиомиопатии» (приоритет от 12.11.2013).

Методические рекомендации:

И.П. Анохина и Л.Г. Колик, «Методические рекомендации по изучению лекарственных средств для лечения алкоголизма». В кн.: Руководство по проведению доклинических исследований лекарственных средств. Часть первая. Москва, Издание ФГБУ «НЦЭСМП» Минздравсоцразвития России, Гриф и К, 2012, Глава 19, с. 310-334.