

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Блажевич Любови Евгеньевны «Роль тучных клеток и нейронов интрамуральных ганглиев в сокращении гладкой мускулатуры трахеи и бронхов крысы», представленной на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 03.03.01 – физиология.

Дыхательные пути человека и животных реагируют на внешнюю среду посредством нервной и иммунной системы. В результате этих воздействий развиваемая бронхоконстрикция может быть опосредована изменениями только в одной из этих систем, так и при их взаимодействии. В настоящее время нервно-иммунные отношения в легких находятся в самом начале своего исследования, поэтому изучение механизмов этих отношений, особенно при патологических состояниях, весьма актуально.

Проведенное Блажевич Л. Е. исследование выполнено на современном высоком методическом уровне. Использование электрической стимуляции постганглионарных нервов трахеи и бронхов, имитирующей естественную активацию гладкомышечной ткани, положительно отличает данную работу от работ зарубежных авторов, которые, как правило, изучают только тонические изменения гладкой мышцы респираторного тракта при аппликации фармакологических веществ. Количество проведенных экспериментов достаточно для получения достоверных результатов. Сделанные автором выводы обоснованы и не вызывают возражений.

Автор впервые провел комплексное исследование влияния аденозина, активирующего иммунную систему, представленную тучными клетками, и нервную систему, представленную С-волоконками, на сократительную активность гладкой мышцы респираторного тракта, вызванную эндогенным выделением ацетилхолина из постганглионарных нервов. Было показано, что аденозин в низких концентрациях влияет на сократительную активность гладкой мышцы трахеи и бронхов, вызванную электрическим раздражением постганглионарных нервов, главным образом, опосредованно через активацию тучных клеток (иммунная система) с выделением гистамина, и через активацию С-волокон (нервная система) с выделением тахикининов, а также рефлекторным путем через нейроны интрамурального ганглия. Капсаицин, активирующий С-волоконки, действует на гладкую мышцу непосредственно за счет выделения тахикининов из нервных окончаний С-волокон, рефлекторно через нейроны интрамурального ганглия и опосредованно через активацию тучных клеток с выделением

гистамина. Автор делает заключение, что один из вариантов нейро-иммунного взаимодействия заключается в том, что при раздражении С-волокон выделяемые такикинины оказывают возбуждающее воздействие на тучные клетки, а активация тучных клеток вызывает выделение гистамина, влияющего на нервные окончания С-волокон.

Работа Л.Е. Блажевич имеет теоретическое и практическое значение. Результаты работы могут использоваться в лекционном курсе «Физиология», а так же могут служить теоретической базой для разработки новых методов лечения больных с хронической обструктивной болезнью легких.

По актуальности темы, методическому уровню, объему исследования, новизне и научно-практической значимости полученных результатов диссертация Блажевич Любови Евгеньевны соответствует требованиям п. 9 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного Постановлением Правительства РФ от 24.09.2013 г. № 842, предъявляемым к диссертационным работам на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 03.03.01 – физиология.

Дата: 08.04.2016

Заведующий группой Нейрорегуляции
мышечной функции Института эволюционной
физиологии и биохимии им. Сеченова РАН,
доктор медицинских наук

Почтовый адрес:
194223, Санкт Петербург,
пр. Тореза 44.
E-mail ars.iephb@mail.ru



Арутюнян

Подпись руко-
удостоверив-
зан. канцелярия
Федерального государственного
учреждения науки и высшего образования
Института эволюционной
физиологии и биохимии им. И.М. Сеченова
Российской академии наук