

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

по диссертации младшего научного сотрудника лаборатории сравнительной сомнологии и нейроэндокринологии Федерального государственного бюджетного учреждения науки

Институт эволюционной физиологии и биохимии им. И.М. Сеченова Российской академии наук Вишневской Ольги Николаевны «Проницаемость стенки тощей кишки крысы при воздействии холерного токсина и липополисахарида» на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальностям 03.03.01 – физиология и 03.03.04 – клеточная биология, цитология, гистология.

Для рассмотрения диссертационной работы Вишневской О.Н. была создана комиссия из членов Диссертационного совета Д002.020.01 в составе д.б.н. Груздкова А.А. (председатель), д.м.н. Овсянникова В.И., д.б.н. Крылова Б.В.

Комиссия ознакомилась с диссертацией, авторефератом и представленными документами. Диссертация Вишневской О.Н. выполнена на базе биологического и медицинского факультетов ФГБОУ ВО Санкт-Петербургского государственного университета. Научные руководители - доктор биологических наук, заведующий кафедрой общей физиологии СПбГУ, профессор Александр Георгиевич Марков и доктор биологических наук, профессор кафедры физиологии медицинского факультета СПбГУ Оксана Владимировна Рыбальченко.

Диссертация была апробирована 27 июня 2018 г. (протокол №1) на заседании экспертной группы, сформированной решением Первого заместителя декана биологического факультета Санкт-Петербургского государственного университета от 22 июня 2018 г. № 45 и была рекомендована к защите на Диссертационном совете по защите докторских и кандидатских диссертаций по специальности 03.03.01 – «физиология» и 03.03.04 – клеточная биология, цитология, гистология.

Диссертационная работа Вишневской О.Н. посвящена изучению барьерных свойств кишечного эпителия при контакте с бактериальными токсинами. Значимость представленной диссертации связана с тем, что в работе исследовали воздействие различными токсинами на кишечный эпителий, нарушение проницаемости которого, может привести к транслокации бактерий из просвета кишки в лимфу и системный кровоток. Выполненная соискателем работа представляет собой завершенное исследование в области физиологии слизистых оболочек и гистологии. Достоверность полученных результатов подтверждается применением сертифицированного экспериментального оборудования и программного обеспечения, достаточным объемом выборки, использованием соответствующих статистических критериев.

Впервые для исследования плотных контактов эпителия тощей кишки крысы и линии клеток IPEC-J2 был применен комплексный подход, включающий в себя молекулярно-биологические, электронно-микроскопические и электрофизиологические методы. Получены новые данные, свидетельствующие о том, что действие холерного токсина вызывает снижение барьерных свойств эпителия и увеличение парацеллюлярной проницаемости. К приоритетным и принципиально новым результатам стоит отнести данные о том, что липополисахарид при действии его на апикальную сторону мембранны вызывает усиление барьерных свойств эпителия. Впервые при электронно-микроскопическом исследовании ультраструктуры энteroцитов тощей кишки крысы показано, что действие липополисахарида не приводит к визуально различимым деструктивным изменениям в энteroцитах, например, к изменению объема, что является характерным отражением трансэпителиального перемещения различных ионов и воды, происходящем в случае воздействия холерного токсина.

Теоретическая значимость диссертационного исследования состоит в описании нового комплексного подхода в исследовании действия экзотоксина и эндотоксина на барьерные свойства эпителия кишки. Полученные данные вносят новый вклад в понимание механизмов влияния микроорганизмов на эпителий слизистой оболочки кишки, что важно для разработки новых гипотез о процессе транслокации бактерий через тканевые барьеры. Проведенные эксперименты имеют важную практическую значимость в связи с возможностью разработки методов предупреждения бактериальной инвазии в желудочно-кишечном тракте.

Представленная работа соответствует специальности 03.03.01- физиология и 03.03.04- клеточная биология, цитология, гистология по биологическим наукам. Цель проведенного исследования достигнута, задачи решены в полном объеме. Выводы соответствуют задачам исследования.

В результате ознакомления с диссертацией и авторефератом члены комиссии пришли к заключению о том, что текст диссертации размещенный на сайте ФГБУН Институт физиологии им И.П. Павлова РАН, и бумажный вариант диссертации, представленный в диссертационный совет, идентичны, а диссертационная работа соответствует профилю Диссертационного совета (Д 002.020.01).

Материалы работы опубликованы в печати: по теме диссертации опубликованы 4 статьи, в том числе 3 статьи в журналах, рекомендованных ВАК в качестве изданий для представления результатов диссертационных исследований и 10 тезисов. Автореферат отражает содержание работы и может быть опубликован.

В качестве официальных оппонентов предлагаются:

Ермоленко Елена Игоревна, доктор медицинских наук, заведующий лабораторией биомедицинской микроэкологии, отдел молекулярной микробиологии Федерального государственного бюджетного научного учреждения «Институт экспериментальной медицины», 197376, Россия, Санкт-Петербург, улица Академика Павлова, д. 12 (lermolenko1@yandex.ru);

Громова Людмила Викторовна, доктор биологических наук, заведующий лабораторией физиологии питания Федерального бюджетного учреждения науки Институт физиологии им. И.П. Павлова Российской Академии Наук, 199034, Россия, Санкт-Петербург, набережная Макарова, д.6 (gromoalv@infran.ru);

Предлагается направить работу Вишневской О.Н. «Проницаемость стенки тощей кишки крысы при воздействии холерного токсина и липополисахарида» на отзыв **ведущего учреждения** в Федеральное бюджетное учреждение науки Санкт-Петербургский научно-исследовательский институт эпидемиологии и микробиологии им. Пастера, 197101, Россия, Санкт-Петербург, ул. Мира, д. 14

Предлагается список специалистов, которым необходимо направить автореферат в дополнение к основному списку рассылки:

1	Сесь Т.П. , доктор биологических наук, профессор кафедры иммунологии	Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад.И.П. Павлова, 197022, Россия, г. Санкт-Петербург, ул. Льва Толстого, д. 6-8
2	Пуговкин А.П. , доктор биологических наук, профессор кафедры физиологии	Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет», 194100, Россия, г. Санкт-Петербург, ул. Литовская, 2
3	Мазанкова Л.Н. , доктор медицинских наук, профессор, заведующая кафедрой детских инфекционных болезней	ФГБОУ ДПО «Российская медицинская академия непрерывного профессионального образования» Минздрава России, 125993, Россия, г. Москва, ул. Баррикадная, д. 2/1, стр. 1
4	Чернин В. В. , доктор медицинских наук, профессор кафедры факультетской терапии	Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Тверская государственная медицинская академия», 170100, Россия, Тверь, ул. Советская, д.4

5	Николаева И.В. , доктор медицинских наук профессор, заведующая кафедрой инфекционных болезней	Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Казанский государственный медицинский университет», 420012, Россия, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Бутлерова, д.49
6	Добрица В.П. , – доктор медицинских наук, профессор кафедры внутренних болезней и нефрологии	Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Северо-западный государственный медицинский университет имени И.И. Мечникова», 195067, Россия, г. Санкт-Петербург, Пискаревский пр., д.47
7	Хисматуллина З.Р. , - доктор биологических наук, профессор биологического факультета	Башкирский государственный университет, 450076, Россия, г. Уфа, ул. З. Валиди, д.32
8	Маслюков П.М. , – доктор медицинских наук, профессор кафедры физиологии	Ярославская государственная медицинская академия, 150000, Россия, г. Ярославль, ул. Революционная, д.5

Предполагаемый срок защиты: октябрь 2018 года

Члены Диссертационного совета:

Д.б.н. Груздков А.А.

Д.м.н. Овсянников В.И.

Д.б.н. Крылов Б.В.