

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации **Кашина Александра Дмитриевича «Морфофункциональные особенности эндотелия лимфатического капилляра, лимфатического протока и краевого синуса лимфатического узла»**, представленной для защиты в диссертационный совет Д 208.087.01 при федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего профессионального образования «Санкт-Петербургская государственная педиатрическая медицинская академия» на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 14.03.01 – Анатомия человека

Диссертационная работа Кашина А.Д. посвящена актуальной проблеме установления цитологических особенностей лимфатического эндотелия, определяющих разную проницаемость макромолекул через стенку сосудов. Для решения этой задачи автор провел сравнительный анализ строения эндотелия лимфатического капилляра, используя в качестве модельного объекта кишечную ворсинку тонкой кишки крысы, краевого синуса лимфатического узла брыжейки тонкой кишки и грудного протока кролика. Для изучения особенностей механизма транспорта автор использовал экспериментальную модель, исключая избыточную липидную нагрузку на слизистую оболочку тонкой кишки, что позволило стандартизировать размер хиломикрона в диапазоне 30–100 нм и использовать его в качестве маркерной макромолекулы.

На высоком методическом уровне с использованием современных методов микроанатомии (электронно-микроскопический анализ высокого разрешения, электронно-микроскопическая томография) проведен анализ ультраструктуры эндотелия: показано строение внутрстеночного «синусоидного» контакта в стенке лимфатического капилляра, по которому транспортируются хиломикроны; выявлено две фенотипические формы эндотелия краевого синуса, имеющие разную проницаемость эндотелиального пласта; доказано отсутствие транспорта хиломикронов через эндотелий краевого синуса; выявлены особенности строения эндотелия в створке клапана и межклапанном сегменте грудного протока.

Данные, полученные автором, представляют интерес как с теоретической точки зрения (для развития фундаментальных наук: микроанатомии, фармакологии), так и практических позиций. В частности, полученные результаты позволят по-новому оценить процессы, связанные с нарушением проницаемости лимфатического эндотелия, что важно для разработки новых терапевтических стратегий улучшения здоровья и нормализации обмена веществ; могут быть использованы для исследования других лекарственных препаратов.

В автореферате Кашина А.Д. подробно описаны все этапы диссертационной работы. Цель и задачи исследования сформулированы четко и корректно. Изученные группы животных были репрезентативны и их количество достаточно для решения поставленных задач исследования. Использованные методы сканирующей, трансмиссионной электронной микроскопии и морфометрии выбраны автором грамотно, они современны и позволяют получить новые данные о строении эндотелия лимфатического капилляра, краевого синуса лимфатического узла и грудного протока.

Автором приведена статистическая обработка материалов с высокой степенью достоверности. Полученные выводы адекватны поставленным задачам и результатам исследования, что позволяет считать полученные соискателем результаты достоверными и обоснованными.

Основные результаты научного исследования изложены в 10 научных публикациях, 4 из них в рецензируемых журналах, 1 – в журнале, индексируемом в международной



реферативной базе цитирования Scopus, что свидетельствует о высокой научной квалификации автора.

Основываясь на тексте автореферата диссертационной работы А.Д. Кашина по теме «Морфофункциональные особенности эндотелия лимфатического капилляра, лимфатического протока и краевого синуса лимфатического узла», считаю, что представленная работа по актуальности, научной новизне, теоретической и практической значимости результатов соответствует требованиям, предъявляемым к работам на соискание ученой степени кандидата биологических наук, п.9 и п.14 Положения «О порядке присуждения ученых степеней» (утвержденного Постановлением Правительства Российской Федерации №842 от 24.09.2013 г., с изменениями, утвержденными в редакции от 21.04.2016 г. №335), а ее автор Кашин А.Д. заслуживает присуждения ученой степени кандидата биологических наук по специальности 14.03.01 – Анатомия человека.

Клетикова Людмила Владимировна /  /

Доктор биологических наук (06.02.01 – Диагностика болезней и терапия животных, патология, онкология и морфология животных, 2012), доцент, профессор кафедры акушерства, хирургии и незаразных болезней животных.

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Ивановская государственная сельскохозяйственная академия имени Д.К. Беляева», 153012, г. Иваново, ул. Советская, д. 45; e-mail: rektorat@ivgsha.ru, тел.: 8(4932) 32-81-44.

Подпись Клетиковой Л.В. заверяю.

Ученый секретарь /  / Гусева М.А.

06.05.2022.

