ОТЗЫВ

научных руководителей

о научной квалификации Щербакова Дениса Леонидовича – соискателя ученой степени кандидата биологических наук

(специальность – 03.03.01 – физиология)

Щербаков Денис Леонидович с 02.09.2001г. по 04.09.2006г. работал ассистентом на кафедре биохимии ГБОУ ВПО «Уральский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации. Вел практические занятия со студентами первого и второго курсов, прочитал 12 часов лекций. За время преподавания значительно поднял уровень своих знаний в области биохимии, молекулярной биологии и физиологии. С 22.11.2014 и по настоящее время работает на кафедре биохимии старшим лаборантом.

Работу над диссертацией по теме «Влияние нейромедиаторов на перекисное окисление липидов и антиокислительную активность при иммобилизационном стресс-воздействии у крыс разного возраста» осуществлял на базе кафедры биохимии ГБОУ ВПО «Уральский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации и на базе лаборатории антивозрастных технологий ГАУЗ СО «Институт медицинских клеточных технологий».

Активно привлекая ресурсы кафедры и заинтересовывая студентов, в короткий срок подготовил лабораторию, на базе которой с помощью лабораторных наборов, самостоятельно освоил следующие исследовательские методики: измерял активность ряда ферментов (каталаза, пероксидаза, супероксиддисмутаза, фосфолипаза А2 и т.д.), количество продуктов перекисного окисления липидов (малоновый диальдегид, гидроперекиси, диеновые коньюгаты и т.д.), хроматографическими методами измерял качественный и количественный состав липидной и фосфолипидной фракций, иммуноферментным методом ИФА определял количество липопротеидов,

измерял осмотическую и перекисную резистентность эритроцитов. Освоил методику инкубации клеток (миелокариоциты, гепатоциты). Провел более ста успешных хирургических операций (гепатэктомия и адреналэктомия) на крысах. Разработал и использовал в работе методику иммобилизационного стресс-воздействия на животных.

В этот же период освоил технологию получения липосом с помощью ротационного испарителя, синтезировал липосомы нужных качеств с содержанием радиоактивно меченных жирных кислот и экстрактом костного мозга для изучения миграции липосом по органам. Также, в этот период эффективно работал над оформлением и получением грандов РФФИ (Российский фонд фундаментальных исследований). Успешно и с готовностью помогал другим аспирантам и соискателям с настройкой лабораторного оборудования и биохимических методов.

Щербаков Д.Л. получил следующие наиболее важные результаты:

1. Нейромедиаторы вегетативной нервной системы оказывают влияние на изменение интенсивности процессов перекисного окисления липидов (ПОЛ); адреналин при стрессе способствует быстрому и более значимому увеличению интенсивности процессов ПОЛ, а ацетилхолин - более продолжительному, но менее значимому изменению ПОЛ.

2. С увеличением возраста наблюдается ослабление влияния парасимпатического отдела вегетативной нервной системы (ацетилхолин) и усиление симпатического отдела вегетативной нервной системы (адреналин) на изменения интенсивности процессов перекисного окисления липидов, что способствует более ранней активации этих процессов при стрессе.

3. Воздействие сочетания L-триптофана и никотиновой кислоты в условиях стресса вызывает ингибирование процессов перекисного окисления липидов, проявляя антиоксидантные свойства.

4. Стресс приводит к негативным гиперлипидемическим изменениям в крови усиливающимся с возрастом, но в условиях воздействия сочетания L-триптофана и никотиновой кислоты наблюдается нормализация липидного и

липопротеидного состава крови, демонстрируя геропрофилактические, гиполипидемические качества неантиоксидантного генеза.

За время работы над диссертацией Щербаков Денис Леонидович зарекомендовал себя как знающий, инициативный, ответственно относящийся к поставленным перед ним задачам аспирант, обладающий широкой научной эрудицией и способный глубоко и критически анализировать как данные литературы, так и самостоятельно полученные результаты исследований.

Щербаков Д.Л. – автор 19 печатных работ, как в местных, так и в центральных печатных изданиях и обладатель патента на промышленный образец. Неоднократно выступал с докладами на региональных, российских и международных конференциях. Имеет диплом второй степени за доклад на научно-практической конференции с международным участием «Актуальные вопросы медицинской биохимии и клинической лабораторной диагностики», посвященной памяти профессора Д.М. Зубаирова (Казань, 2013).

Денис Леонидович пользуется уважением у коллег, принимает активное участие в научно-исследовательской работе лаборатории.

Научные руководители:
д.м.н., профессор В.Н. Мещанинов

д.м.н., профессор,
член-корреспондент РАН,
заслуженный деятель науки РФ А.П. Ястребов

Подпись проф, д.м.н. В.Н. Мещанинова,
проф. д.м.н. А.П. Ястребова заверяю,
Начальник УК ГБОУ ВПО УГМУ Минздрава России_____В.Д. Петренюк

дата: 21 января 2015

М.п.