

Заключение диссертационного совета МГУ.03.12

по диссертации на соискание ученой степени кандидата наук

Решение диссертационного совета от «14» декабря 2020 г. № 26

О присуждении Фейгиной Евгении Эдуардовне, гражданке РФ, ученой степени кандидата биологических наук.

Диссертация «Исследование деградации натрийуретических пептидов А- и В-типа человека под действием протеазы неприлизина» по специальности 03.01.04 – «Биохимия» принята к защите диссертационным советом 9.11.2020, протокол № 24.

Соискатель Фейгина Евгения Эдуардовна, 1990 года рождения. В 2012 году соискатель окончила биологический факультет МГУ имени М.В.Ломоносова. В 2016 году соискатель окончила очную аспирантуру биологического факультета МГУ имени М.В.Ломоносова.

Соискатель работает в должности научного сотрудника в компании ООО «Хайтест».

Диссертация выполнена на кафедре биохимии биологического факультета МГУ имени М.В.Ломоносова.

Научные руководители:

доктор биологических наук, профессор Алексей Генрихович Катруха, профессор кафедры биохимии биологического факультета МГУ имени М.В.Ломоносова,

кандидат биологических наук Александр Геннадьевич Семенов, научный сотрудник группы иммунохимии Научно-исследовательского института физико-химической биологии имени А.Н.Белозерского МГУ имени М.В.Ломоносова.

Официальные оппоненты:

Тарасова Ольга Сергеевна, доктор биологических наук, доцент, профессор кафедры физиологии человека и животных биологического факультета МГУ имени М.В.Ломоносова,

Лазарев Василий Николаевич, доктор биологических наук, доцент, заведующий отделом клеточной биологии, заведующий лабораторией геномной инженерии ФБГУ "Федеральный научно-клинический центр физико-химической медицины Федерального медико-биологического агентства",

Билан Дмитрий Сергеевич, кандидат биологических наук, старший научный сотрудник, руководитель группы метаболических основ патологии Института биоорганической химии им. академиков М.М.Шемякина и Ю.А.Овчинникова РАН,

дали положительные отзывы на диссертацию.

Соискатель имеет 12 опубликованных работ, в том числе по теме диссертации 9

работ, из них 4 статьи, опубликованные в рецензируемых научных изданиях, рекомендованных для защиты в диссертационном совете МГУ по специальности 03.01.04 – «Биохимия».

Перечень основных публикаций по теме диссертации:

1. Feygina E.E., Artemieva M.M., Postnikov A.B., Tamm N.N., Bloshchitsyna M.N., Medvedeva N.A., Katrukha A.G., Semenov A.G. Detection of Nprilysin-Derived BNP Fragments in the Circulation: Possible Insights for Targeted Nprilysin Inhibition Therapy for Heart Failure// *Clinical Chemistry*. — 2019. — Т. 65, №10. — С. 1239–1247. Импакт-фактор (WoS) – 7.292.
2. Фейгина Е.Э., Катруха А.Г., Семенов А.Г. Нейтральная эндопептидаза (неприлизин) в терапии и диагностике: Инь и Ян // *Биохимия*. — 2019. — Т. 84, № 11. — С. 1668–1682. Импакт-фактор (РИНЦ) – 2.178.
3. Semenov A.G., Feygina E.E. Standardization of BNP and NT-proBNP immunoassays in light of the diverse and complex nature of circulating BNP-related peptides// *Advances in Clinical Chemistry*. — 2018. — Т. 85. — С. 1–30. Импакт-фактор (WoS) – 3.367.
4. Semenov A.G., Tamm N.N., Apple F.S., Schulz K.M., Love S.A., Ler R., Feygina E.E., Katrukha A.G. Searching for a BNP standard: Glycosylated proBNP as a common calibrator enables improved comparability of commercial BNP immunoassays// *Clinical Biochemistry*. — 2017. — Т.50, №4-5. — С. 181-185. Импакт-фактор (WoS) – 2.573.

На диссертацию и автореферат поступило 4 дополнительных отзыва, все положительные.

Выбор официальных оппонентов обосновывался компетентностью и наличием публикаций в области биохимии и физиологии сердечно-сосудистой системы.

Диссертационный совет отмечает, что представленная диссертация на соискание ученой степени кандидата биологических наук является научно-квалификационной работой, в которой получены новые данные о протеолитическом расщеплении натрийуретических пептидов ANP и BNP под действием неприлизина и о фрагментах ANP и BNP в кровотоке человека, которые позволят усовершенствовать иммунохимическую диагностику сердечной недостаточности и разработать подходы для персонализированного подбора терапии.

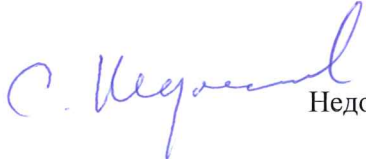
Диссертация представляет собой самостоятельное законченное исследование, обладающее внутренним единством и затрагивающее актуальную проблему исследования молекулярных механизмов развития сердечной недостаточности. Положения, выносимые на защиту, содержат новые научные результаты и свидетельствуют о личном вкладе автора в науку:

1. Под действием NEP происходит расщепление ANP и BNP *in vivo* (в экспериментальной животной модели на лабораторных крысах) с образованием форм с разомкнутой кольцевой структурой: ANPneo8, BNPneo17 и BNPneo18.
2. В образование формы BNPneo5 (продукт отщепления первых 4х N-концевых а. о. BNP) *in vivo* в экспериментальной модели помимо NEP вносят вклад другие протеазы.
3. Форма BNPneo17 присутствует в крови больных ОСН и ХСН.
4. На фоне краткосрочной терапии APНи уровень BNPneo17 в кровотоке пациентов изменяется разнонаправлено, что свидетельствует об индивидуальной вариабельности вклада NEP в деградацию BNP.

На заседании 14.12.2020 г. диссертационный совет принял решение присудить Фейгиной Е.Э. ученую степень кандидата биологических наук.

При проведении тайного голосования диссертационный совет в количестве 17 человек, из них 9 докторов наук по специальности 03.01.04 – «Биохимия», участвовавших в заседании, из 21 человека, входящих в состав совета, проголосовали: за – 17, против – нет, недействительных бюллетеней – нет.

Председательствующий – заместитель
председателя диссертационного совета
д.б.н., профессор, академик


Недоспасов С.А.

Ученый секретарь
диссертационного совета
к.б.н.


Киселевский Д.Б.

14.12.2020 г.

