

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Петрова Максима Николаевича «Влияние экзогенных и эндогенных эффекторов на конформацию ангиотензин-превращающего фермента человека», представленной на соискание ученой степени кандидата химических наук по специальностям 03.01.04 – биохимия и 03.01.06 – биотехнология (в том числе бионанотехнологии).

Диссертационная работа Петрова М.Н. является актуальной не только в областях биохимии и биотехнологии, но и в области медицины, поскольку посвящена, в частности, изучению свойств ангиотензин-превращающего фермента (АПФ) в плазме крови пациентов, больных уреимией. Такие исследования имеют большую терапевтическую значимость, поскольку пациенты с уреимией в большей степени подвержены риску сердечно-сосудистых заболеваний, чем другие пациенты.

В работе Петрова М.Н. подробно исследовано влияние на конформационные свойства АПФ глутатиона, уровень которого повышен у больных уреимией, и ингибиторов АПФ, являющихся коммерчески распространенными антигипертензивными препаратами. Для этой цели в работе успешно применен такой передовой инструмент анализа топографии поверхности белков, как моноклональные антитела. Кроме того, проведен тщательный анализ конформации АПФ в плазме крови у здоровых доноров и больных уреимией. Выявлены пациенты, в крови которых присутствует конформационно измененный АПФ, обладающий повышенной активностью по отношению к природному субстрату ангиотензину I и пониженной способностью ингибироваться специфичными ингибиторами.

Судя по автореферату, диссертация представляет собой подробное и методически грамотно построенное научное исследование. Наибольшую научную ценность работы, на мой взгляд, представляет продемонстрированная автором возможность при развитии уремии выявить в крови АПФ, отличающийся по свойствам от фермента в норме. Несомненную практическую значимость представляет описанный в работе подход к биохимическому анализу АПФ непосредственно в составе плазмы крови человека. Такой подход может быть полезен для разработки методики, направленной на выявление пациентов, менее восприимчивых к терапии ингибиторами АПФ.

Совокупность полученных результатов обоснованно свидетельствует о высоком теоретическом и экспериментальном уровне работы. Новизна и научно-практическая значимость представленных данных определяются, прежде всего, перспективностью

применения метода для выявления в составе плазмы крови человека отличий АПФ в норме и при развитии уремии.

Результаты работы грамотно представлены, обсуждены и не вызывают сомнений. Исследование актуально, выполнено на высоком экспериментальном уровне и, стоит повторить, имеет очень высокую практическую значимость для развития современной медицины.

В целом, работа отвечает всем требованиям, предъявляемым ВАК к кандидатским диссертациям, а ее автор Петров Максим Николаевич заслуживает присуждения ученой степени кандидата химических наук по специальностям 03.01.04 – биохимия и 03.01.06 – биотехнология (в том числе бионанотехнологии).

Зав. отд. гемодиализа и полиорганной
Патологии ФГБУ ГНЦ МЗ РФ д.м.н., проф.

Ученый секретарь ФГБУ ГНЦ МЗ РФ к.м.н.
125167, Москва, проезд Новый Зыковский, д.
тел.: +7(495) 613-24-68

e-mail: birjukova@blood.ru

Л.С. Бирюкова



И. Джулакян