

ОТЗЫВ

на автореферат Чуриловой Анны Викторовны «Исследование влияния различных режимов гипобарической гипоксии на экспрессию транскрипционных факторов и про-адаптивных белков в мозге крыс», представленную на соискание ученой степени кандидата биологических наук в специализированный Диссертационный Совет Д 002.020.01 при Федеральном государственном бюджетном учреждении науки Институте физиологии им. И.П. Павлова Российской академии наук по специальности 03.03.01 – физиология.

Гипоксия является компонентом патогенеза многих заболеваний, в том числе инсульта головного мозга. Реабилитация больных с такими состояниями сложна и не всегда возможна вследствие гибели части нейронов поврежденной области мозга. Поэтому перспективным направлением в нейробиологии является поиск методов профилактики и предотвращения данных состояний. В последнее время убедительно показано, что использование прекондиционирования умеренной гипобарической гипоксией является новым, эффективным немедикаментозным способом протекции нейронов мозга к повреждающим воздействиям. Однако внедрение данного метода в клиническую практику невозможно без знания механизмов его действия и без предварительных исследований, проводимых на животных. С этой точки зрения, актуальность работы Чуриловой А.В., посвященная исследованию процессов, происходящих на молекулярном уровне при действии тяжелой (повреждающей) и умеренной (протектирующей) гипоксии, не вызывает сомнений.

В своей работе Чурилова А.В. изучает влияние различных режимов гипобарической гипоксии на экспрессию активационных и лиганд-зависимых транскрипционных факторов, вовлекаемых в процессы гибели/выживания нейронов, а также продуктов их генов мишеней – про-адаптивных белков в неокортексе и гиппокампе крыс, что является важным как с теоретической, так и с практической точки зрения. Известно, что нейротрофический фактор BDNF и антиапоптотический фактор Bcl-2 играют ключевую роль в нейропротективных механизмах, поэтому выбор автора вполне обоснован. В то же время, роль транскрипционных факторов, участвующих в регуляции экспрессии этих про-адаптивных белков, в механизмах гипоксического прекондиционирования недостаточно изучена и представляет интерес для исследования. Несомненно, что полученные автором данные об особенностях экспрессии транскрипционных факторов и про-адаптивных белков при действии различных режимов гипобарической гипоксии способствуют пониманию и раскрытию нейропротективных механизмов гипоксического прекондиционирования.

Следует особо отметить, что в работе Чуриловой А.В. впервые проведен сравнительный анализ двух режимов прекондиционирования (однократного и трехкратного) по эффективности

коррекции последствий тяжелой гипоксии. Автором выявлено, что для развития полноценного нейропротективного эффекта необходимо предъявление трех сеансов прекондиционирования, тогда как одного сеанса недостаточно для индукции гипоксической толерантности и предотвращения повреждений нейронов чувствительных образований мозга, вызванных тяжелой гипоксией. Таким образом, полученные результаты имеют большую практическую ценность, поскольку исследование направлено также и на выявление наиболее эффективного режима прекондиционирования с целью дальнейшего применения в клинической практике.

В целом, несмотря на тяжеловесность некоторых фраз и большое количество сокращений, работа написана достаточно хорошим научным языком. Использованные методы статистической обработки данных адекватны. Выводы соответствуют поставленным задачам и логично следуют из полученных результатов. Материалы диссертации отражены в 18 публикациях, из них 8 статей, рекомендованных ВАК.

Таким образом, судя по автореферату, диссертационная работа Чуриловой А.В. соответствует требованиям ВАК РФ (п. 8 Положения о порядке присуждения ученых степеней, Постановление Правительства РФ от 20.06.2011 № 475), предъявляемым к диссертациям на соискание степени кандидата биологических наук, а автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата биологических наук по специальности 03.03.01 – “физиология”.

Ведущий научный сотрудник НИИ акушерства,
гинекологии и репродуктологии им. Д.О. Отга,
засл. деятель науки РФ, доктор биологических
наук, профессор

Арутюнян А.В.

199034, Санкт-Петербург, Менделеевская лини, д.3,
НИИ акушерства, гинекологии и репродуктологии
им. Д.О. Отга.
(+7) 921 633 50 96
alexarutiunjan@gmail.com

4 февраля 2015 г.

Подпись руки *Арутюнян А.В.*
удостоверяю
"05" февраля 2015
Специалист отд. кадров *Суровская В.*

