

ОТЗЫВ
на автореферат диссертации Сухаревой Екатерины Викторовны
«Особенности регуляции глюкокортикоидами ключевого фермента синтеза
катехоламинов - тирозингидроксилазы мозга крыс в раннем онтогенезе»,
представленной на соискание ученой степени кандидата биологических наук
по специальности 03.03.01 – физиология

Работа Сухаревой Е.В. посвящена исследованию отдаленных последствий ранних воздействий на формирование и функционирование нейробиохимических систем головного мозга, что является актуальной задачей современной физиологии. Одним из таких программирующих факторов являются глюкокортикоиды, уровень которых повышается при стрессе или гормональной терапии. При этом механизмы «онтогенетического программирования» функции глюкокортикоидов остаются неясными. В работе изучается неканонический механизм действия гормонов стресса, который реализуется через взаимодействие глюкокортикоидных рецепторов с транскрипционным фактором AP-1. Данный комплекс образован белками Jun и Fos, и от соотношения этих белков зависит эффект глюкокортикоидов на экспрессию генов. Потенциальной мишенью программирующих действий гормонов стресса является ген ключевого фермента синтеза норадреналина – тирозингидроксилазы, в промоторе которого имеется сайт связывания AP-1. Стоит отметить, что проявление индуцирующего действия гормонов на экспрессию гена тирозингидроксилазы зависит от возраста, что предполагает вовлечение дополнительных регуляторных факторов и нашло отражение в цели и задачах исследования. Особого внимания заслуживают третья и четвертая задачи, решение которых при экстраполяции на человека будет иметь большое практическое значение.

Работа обладает научной новизной и теоретической значимостью. Впервые установлено, что в основе зависимой от возраста регуляции глюкокортикоидами экспрессии тирозингидроксилазы лежит активация неканонического механизма действия гормона, что обеспечивается преобладанием количества транскриптов и белков Jun над Fos, а также большей степенью взаимодействия белков JunB с AP-1 элементом промотора гена TH в перинатальном онтогенезе. В работе впервые выявлена глюкокортикоидная индукция TH в мозге 3-дневных животных и продемонстрировано сохранение индукции гена фермента на протяжении 24 часов после введения дексаметазона. Гормональная индукция гена TH на 3-ий день жизни вызывает долговременное изменение экспрессии гена фермента – уровни мРНК TH остаются повышенными в ювенильном и взрослом возрасте. Следовательно, последствия гормонального воздействия в «глюкокортикоид-чувствительный» период перинатального онтогенеза оставляют длительный след на экспрессию TH и, тем самым, на нейробиохимию головного мозга в последующие периоды

жизни. Полученные данные расширяют представление об участии глюкокортикоидов в процессах «онтогенетического программирования» медиаторных систем мозга.

Использованные методы соответствуют мировому уровню и адекватны поставленным автором задачам. Результаты описаны логично и подробно, хорошо проиллюстрированы. Выводы по диссертации сформулированы корректно и соответствуют поставленным задачам исследования.

Результаты работы опубликовано в 19 печатных работах, в том числе в 4 статьях в рецензируемых отечественных и международных журналах, а также были широко представлены и обсуждены на конференциях различного уровня.

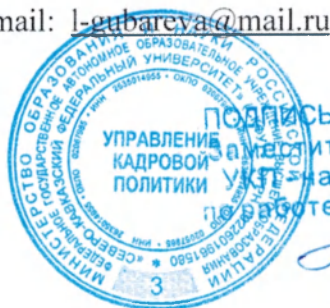
Диссертационная работа Екатерины Викторовны Сухаревой «Особенности регуляции глюкокортикоидами ключевого фермента синтеза катехоламинов - тирозингидроксилазы мозга крыс в раннем онтогенезе», представленная на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 03.03.01 – физиология, является законченной научной квалификационной работой, в которой содержится новое решение научной задачи по установлению механизмов «онтогенетического программирования» функции глюкокортикоидов. По актуальности темы, методическому уровню, объему полученных результатов, их научной новизне и теоретической значимости работа соответствует требованиям, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата наук (п. № 9 «Положения о присуждении ученых степеней» ВАК РФ, утвержденного Постановлением правительства Российской Федерации № 842 от 24 сентября 2013 г.), а её автор заслуживает присуждения ему ученой степени кандидата биологических наук по специальности 03.03.01 – физиология.

14.11.2016.

Доктор биологических наук, профессор,
Почетный работник высшего
профессионального образования РФ,
профессор кафедры анатомии и физиологии,
руководитель научно-образовательной
лаборатории «Экологическая психофизиология»
Федерального государственного автономного
образовательного учреждения высшего
образования «Северо-Кавказский федеральный университет»
Адрес: 355009, г. Ставрополь, ул. Пушкина, 1, корпус 3
Тел.: 8-962-499-22-00
e-mail: l-gubareva@mail.ru

Л. Губарева

Губарева Любовь Ивановна



ПОДПИСЬ УДОСТОВЕРЯЮ:
УПРАВЛЕНИЕ
КАДРОВОЙ
ПОЛИТИКИ
по работе с сотрудниками