

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Тюльковой Екатерины Иосифовны «Механизмы формирования патологических состояний мозга в ответ на воздействие гипоксии в пренатальном онтогенезе», представленной на соискание учёной степени доктора биологических наук по специальности 03.03.01 – физиология.

Актуальность диссертационной работы Е.И. Тюльковой предопределена существенным вкладом гипоксии в патологию перинатального генеза. Екатериной Иосифовной проведен обширный анализ последствий пренатального воздействия тяжелой гипоксией и повышенным уровнем глюкокортикоидов на последующее развитие головного мозга и психоэмоциональное созревание животных. Оригинальные исследования комплекса молекулярных механизмов, потенциальных «медиаторов» действия изученных факторов в формирующемся мозге, а также ряда психофизиологических реакций, нарушение которых в свою очередь являются внешним отражением поражения головного мозга позволили автору получить новые важные сведения. Установлено, что и гипоксия, и гормон в зависимости от сроков их действия в период внутриутробного развития вызывают серьезные нарушения двигательной активности, эмоционального и исследовательского поведения, а также способности к обучению взрослых крыс. Этим нарушениям сопутствовали длительные изменения функционирования гипофизарно-адренокортикальной системы, и, кроме того, экспрессии глюко- и минералокортикоидных рецепторов в гиппокампе и неокортексе животных. Нарушались кальциевая и фосфоинозитидная внутриклеточные регуляторные системы, баланс про- и антиоксидантных систем в головном мозге. В целом, полученные данные отчетливо свидетельствуют о негативной роли пренатальной гипоксии и повышенного уровня глюкокортикоидов в качестве потенциальных индукторов последующего формирования спектра симптомов, характерных для ряда детских неврологических и психических заболеваний, таких как синдром дефицита внимания и гиперактивности, аутизм, повышенная тревожность.

Диссертационная работа Екатерины Иосифовны включает ряд молекулярных механизмов в спектр участников патогенеза формирования нервной системы, которые могут быть ответственны за наблюдаемые в последующие периоды развития нарушения развития мозга как у экспериментальных млекопитающих, так и у людей. Полученные сведения об этих молекулярных механизмах будут полезны для последующей разработки терапевтических средств и методик, ослабляющих и, возможно, предотвращающих нежелательные последствия тяжелой пренатальной гипоксии и глюкокортикоидной терапии.

В целом, исследование Е.И. Тюльковой является завершённой научно-квалификационной работой на соискание ученой степени доктора наук, которое соответствует п.9 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного Постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 г. № 842 г. "О порядке присуждения ученых степеней", а сама Екатерина Иосифовна заслуживает присуждения ей ученой степени доктора биологических наук по специальности 03.03.01 – «Физиология».

09.10.2015

Заведующий лабораторией
ФИЦ Института цитологии и генетики СО РАН
Член-корреспондент РАН, д.б.н.

Старший научный сотрудник
ФИЦ Института цитологии и генетики СО РАН
к.б.н.

Н.Н. Дыгало

П.Н. Меньшанов

Данные об авторах отзыва:
Николай Николаевич Дыгало и Петр Николаевич Меньшанов
Адрес места работы: 630090, Россия, г. Новосибирск, просп. Лаврентьева, д. 10.
Контактные телефоны: ННД: 8-903-905-6951; e-mail: dygalo@bionet.nsc.ru
и ПНМ: +7-952-90-50-130, e-mail: MenshanovPN@icg.sbras.ru



Подпись *Н.Н. Дыгало, П.Н. Меньшанова*
удостоверяю зав. канцелярией *Дыгало*
ИЦиГ СО РАН
«12» 10 2015 г.