



РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАУК  
Федеральное государственное  
бюджетное учреждение науки  
ИНСТИТУТ ИММУНОЛОГИИ И ФИЗИОЛОГИИ  
Уральского отделения Российской академии наук  
(ИИФ УрО РАН)

Первомайская ул., 106,  
г. Екатеринбург, 620049  
Тел./факс (343) 374-00-70  
e-mail:secretar@iip.uran.ru

08.09.2014 № 16381/12-158

На № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_

## О Т З Ы В

на автореферат диссертации **Фурсенко Дарии Викторовны** на тему **“Влияние нокаута гена некроза опухоли на центральную нервную систему и поведение мышей”**, представленной на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности **03.03.01 физиология**

Фактор некроза опухолей (ФНО) является многофункциональным провоспалительным цитокином, вырабатываемым клетками иммунной системы в основном активируемыми макрофагами. В физиологических условиях ФНО в организме синтезируется в ничтожно малых количествах и проявляет свои эффекты локально, действуя на клетки паракринно и апокринно. При патологических состояниях происходит активация продукции ФНО, и он, попадая в кровь, оказывает генерализованное действие на организм, в том числе и на поведенческие реакции организма. Эффекты индуцибельного цитокина в условиях целостного организма изучены довольно подробно. Однако, в клинической практике широко применяются лекарственные препараты, являющиеся антагонистами ФНО. Однако, работы, связанные с исследованием снижения уровня ФНО на поведенческие реакции организма, в литературе практически отсутствуют. С этих позиций тема диссертационного исследования Фурсенко Д. В. "Влияние нокаута гена некроза опухоли на центральную нервную систему и поведение мышей" является актуальной, интересной и своевременной. В работе Фурсенко Д. В. проведены комплексные исследования влияния нокаута гена *Tnf* на поведенческие реакции организма: сон, двигательную активность, тревожность и эмоциональность, депрессивно-подобное поведение, обучение, память, каталепсию. Эксклюзивным являются исследования морфологии отделов мозга методом магнитно-резонансной томографии. Нейрохимические исследования выполнены с помощью метода высокоэффективной жидкостной хроматографии. Предложенные методы и подходы находятся в тренде современных научных исследований. Данные, полученные в работе, имеют фундаментально-теоретическую значимость, поскольку позволяют понять влияние ФНО на развитие нервной системы и поведение. Несомненным достоинством работы является тот факт, что исследование проводилось на линии мышей с нокаутом гена фактора некроза опухоли, созданной российскими учеными. Этот факт дает перспективу использования данной линии мышей в научных лабораториях нашей страны. Достоверность полученных результатов, выводов и рекомендаций, научных положений, сформулированных в диссертации, обусловлена достаточным объемом исследований, применением современного сертифицированного оборудования, использованием адекватных методов статистического анализа.

Диссертация прошла апробацию на конференциях различного уровня, ее результаты отражены в 6 публикациях, в том числе в 2 изданиях, входящих в перечень ВАК Российской Федерации, рекомендованных для опубликования основных научных

результатов диссертаций на соискание ученой степени кандидата наук. Также есть работа в международном журнале. Представленная работа (по автореферату) изложена на 93 страницах печатного текста, иллюстрирована 21 таблицей, 9 оригинальными рисунками, состоит из введения, обзора литературы, главы с описанием материалов и методов исследования, глав собственных исследований, заключения, выводов, приложения. Список литературы включает 255 источников. Возражений и замечаний по работе нет. Работа содержит научную новизну и практическую значимость. Автореферат адекватно отражает материалы, представленные в диссертации, и дает полное представление о решении поставленных задач. Цель, поставленная в работе, достигнута. Выводы логично вытекают из поставленных задач и полученных в работе результатов.

Знакомство с авторефератом позволяет сделать вывод, что диссертационная работа Фурсенко Дарии Викторовны на тему "Влияние нокаута гена некроза опухоли на центральную нервную систему и поведение мышей", по актуальности, научной новизне, теоретической и практической значимости, содержанию и объему сделанных наблюдений, используемым методам, полученным данным и выводам соответствует требованиям п. 9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 24.09.2013 г. № 842, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата наук, а ее автор заслуживает присуждения степени кандидата биологических наук по специальности 03.03.01– Физиология

Директор

Федерального государственного бюджетного учреждения науки

«Институт иммунологии и физиологии»

Уральского отделения Российской академии наук


Академик

Черешнев Валерий Александрович

Подпись академика Черешнева В.А.

ЗАВЕРЯЮ

Начальник отдела кадров

Главный специалист отдела кадров  
Федеральное государственное бюджетное учреждение науки  
Институт иммунологии и физиологии  
Уральского отделения Российской академии наук  
 И.В.Рогова

Федеральное государственное бюджетное учреждение науки «Институт иммунологии и физиологии» Уральского отделения Российской академии наук,

620049, г. Екатеринбург ул. Первомайская, д.106

Телефон (факс): +7(343)3740070.

E-mail: [secretar@iip:uran.ru](mailto:secretar@iip:uran.ru)

