

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Княжевой Марии Александровны  
«Редактирование депрессивно-подобного фенотипа модулированными *ex vivo* кофеином иммунокомпетентными клетками», представленной к  
публичной защите на соискание ученой степени кандидата биологических  
наук по специальности 3.2.7 – аллергология и иммунология.

Не вызывает сомнений актуальность разработок новых подходов к терапии аффективных расстройств, включая депрессии. В лечении депрессий различного генеза традиционно применяется фармакотерапия, которая, как справедливо отмечает автор, имеет в качестве главных недостатков резистентность большого числа пациентов и широкий спектр побочных эффектов препаратов, что порождает поиск альтернатив и дополнительных терапевтических подходов. Опираясь на достигнутый прогресс в понимании нейроиммунных регуляторных связей и на полученные ранее обнадеживающие и подтвержденные за рубежом результаты исследовательской группы лаборатории нейроиммунологии НИИФКИ, автор выдвигает и, в качестве цели своей работы, проверяет научную рабочую гипотезу о том, что трансплантация иммунокомпетентных клеток (спленоцитов), модулированных *ex vivo* кофеином, влияет на функциональную активность иммунной и нервной систем и может скорректировать поведенческий фенотип у депрессивно-подобных сингенных реципиентов.

Работа построена логично, дизайн исследования рациональный, статистическая обработка данных адекватна, выводы и заключения обоснованные.

Автором представлены убедительные доказательства того, что после трансплантации модулированных *in vitro* кофеином спленоцитов у сингенных депрессивно-подобных реципиентов происходит стимуляция гиппокампального нейрогенеза, и эта стимуляция регистрируется на фоне повышения уровня нейротрофина BDNF в мозге, а также изменения

концентрации ряда цитокинов в сторону снижения уровней провоспалительных и повышения противовоспалительных цитокинов.

Несомненным плюсом работы является применение автором комплекса технологий и исследовательских методов - трансплантации клеток, изучения поведения экспериментальных животных, биохимических, гистологических и других исследований, требующих высокого мастерства экспериментатора.

С точки зрения практического значения работы отмечу: хотя технология, разрабатываемая автором – трансплантация модулированных *ex vivo* кофеином иммунокомпетентных спленоцитов – еще далека от непосредственного использования для терапии аффективных расстройств, однако работа автора вносит вклад в понимание нейроиммунных связей, создает экспериментальный базис для дальнейших исследований в этой области, и это позволяет надеяться, что в перспективе результаты этого высококласного биомедицинского исследования будут распространены в такую область медицины, как психиатрия.

В качестве недочетов отмечу несколько опечаток в автореферате. Так, на стр. 5 допущена опечатка в слове «адаптивного», в подписи к рис. 1 - несогласование окончаний («высокая мобильности», «умеренная мобильности»). На стр.12 устаревшее, через «ю», название аминокислоты «L-глутамина». Для 10 мМ HEPES-буфера не приведено значение pH. Неудачное словосочетание присутствует на стр.13: «Определение количественного содержания цитокинов», его можно было бы заменить на «Определение концентрации цитокинов». На стр. 14 в приведенных условиях «центрифугированием в течение 3 минут при 10000 оборотов/мин» следует либо привести тип центрифуги и ротора, либо указать *g*. Также в разных местах допущено различное написание термина: присутствует как устаревшее написание «флюоресценции», так и современное - «флуоресценции» на стр. 22.

Перечисленные мелкие огрехи в написании автореферата не снижают ценности работы в целом и не влияют на восприятие представленного материала.

На основании ознакомления с авторефератом считаю, что по объему проведенного исследования, актуальности темы, новизне и значимости для практической деятельности диссертационная работа соответствует требованиям, изложенным в документе «Положения о присуждении ученых степеней» (постановление Правительства Российской Федерации от 24.09.2013 г. №842 в редакции от 11.09.2021), а ее автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата биологических наук по специальности 3.2.7 – аллергология и иммунология.

Бокша Ирина Сергеевна


доктор биологических наук,

главный научный сотрудник лаборатории

нейрохимии ФГБНУ НЦПЗ

26 мая 2023 г.

*Подпись главного научного сотрудника ФГБНУ НЦПЗ  
Бокша И.С. заверено. Снято с учета. В.В. Ремнев,*



Федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Научный центр психического здоровья» (ФГБНУ НЦПЗ). 115522, Москва, Каширское шоссе, 34; сайт: <https://www.psychiatry.ru>; тел. +7(499)616-8083.

E-mail: boksha\_irina@mail.ru