

## **ОТЗЫВ**

**на автореферат диссертации на соискание ученой степени  
доктора биологических наук  
Перегида Данила Игорьевича на тему:  
«Роль нейротрофического фактора мозга BDNF в механизмах опиоидной абстиненции  
(экспериментальное исследование)»  
по специальности 1.5.24 – «Нейробиология»**

Опиоидная зависимость является социальной и медико-биологической проблемой глобального масштаба. Несмотря на прогресс в понимании патогенеза данного процесса конкретные нейробиологические механизмы, определяющие течение зависимости, остаются малоизученными. Автор обоснованно выбрал нейротрофический фактор мозга BDNF в качестве объекта исследования. Диссертация Д.И. Перегида, посвященная исследованию роли BDNF в манифестации опиоидного абстинентного синдрома в эксперименте на животных, является своевременным и необходимым исследованием.

В работе использованы общепринятая модель физической зависимости от морфина, а также современные молекулярно-биологические методы, позволяющие изучить механизмы экспрессии генов. Оценка состояния животных при исследовании морфиновой зависимости проводилась с помощью адекватных поведенческих тестов, характеризующих их двигательную активность и тревожность.

Научная новизна данных, приводимых в диссертации, не вызывает сомнений, а их достоверность и обоснованность подтверждена достаточным объемом экспериментов и корректной статистической обработкой материала.

Особый интерес представляют результаты проведенного исследования, касающиеся изучения влияния NO на экспрессию BDNF при морфиновой абстиненции морфиновой абстиненции. Диссертанту удалось показать, что NO способен ослабить проявления отмены морфина, что отчасти может быть опосредовано его способностью регулировать экспрессию и последующую физиологическую активность BDNF, причем следует отметить, что связь между этими сигнальными системами в условиях отмены опиатов ранее не была описана. Впервые также обнаружено, что изменения экспрессии BDNF при алкогольной и опиоидной абстиненции различны. Отмена морфина и алкоголя характеризуются структурно-специфическими особенностями экспрессии BDNF на уровне транскрипции, но при этом в обоих случаях обнаружено, что стимуляция сигналинга BDNF несколько ослабляет проявления абстиненции. По мнению диссертанта, NO-зависимую регуляцию BDNF можно с

некоторым допущением рассматривать как компенсаторный механизм, противодействующий абстиненции.

Полученные автором результаты имеют большое теоретическое и практическое значение. Выводы диссертационной работы обоснованы. Автореферат написан хорошим языком и оформлен в соответствии с принятыми стандартами. Материал работы полностью отражен в виде 18 публикаций в авторитетных научных изданиях. Основные результаты были доложены на международных и Всероссийских конференциях.

Представленная диссертация является научно-квалификационной работой, в которой на основании выполненных исследований решена крупная научная проблема, связанная с изучением механизмов манифестации синдрома отмены при моделировании физической зависимости от морфина. Это крайне важно для понимания патогенеза и поиска подходов к терапии заболеваний, связанных с химической зависимостью.

Судя по автореферату, диссертация отвечает требованиям, установленным Московским государственным университетом имени М.В. Ломоносова к работам подобного рода, а также критериям, определенным пп. 2.1-2.5 Положения о присуждении ученых степеней в Московском государственном университете имени М.В. Ломоносова, а Перегуд Д.И. вполне заслуживает присуждения искомой степени.

Главный научный сотрудник группы биохимии  
ФГБНУ НИИ акушерства, гинекологии и репродуктологии им. Д.О. Отта,  
заслуженный деятель науки РФ, доктор биологических наук, профессор



Александр Вартанович Арутюнян

07.11 2023 г.

Подпись з.д.н. РФ, д.б.н., профессора А.В. Арутюняна.

Ученый секретарь ФГБНУ НИИ АГ и Р им. Д.О. Отта,

кандидат медицинских наук

Пачулия О.В.



199034, Санкт-Петербург, Менделеевская линия, д.3

+7 812 328 98 91