

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Шалагиновой Ирины Геннадьевны
«Молекулярно-клеточные механизмы развития нейровоспаления при
постстрессорных нарушениях поведения у линий крыс с контрастной
возбудимостью нервной системы»,
на соискание учёной степени кандидата биологических наук по специальности
1.5.5 — Физиология человека и животных

Диссертация Шалагиновой И.Г. посвящена механизмам возникновения пост-стрессовых патологий поведения, связанных с развитием нейровоспаления. Так же в работе исследован состав микробиоты кишечника в ходе развития реакции стресса. Работа выполнена на линиях крыс, прошедших длительную селекцию по уровню порога возбудимости большеберцового нерва. В работе проведен сравнительный анализ поведения, микробиоты и воспалительных реакций животных обеих линий в ходе развития стресса на эмоционально-болевое воздействие. В результате была показана дифференциальная реакция животных с разным порогом возбудимости на стресс как на уровне поведения, так и на уровне воспаления и состава микробиоты кишечника. Был предложен механизм реципрокной связи между составом микробиоты кишечника и развитием воспалительных реакций в ЦНС в зависимости от генетической предрасположенности каждой линии крыс.

Работа Шалагиновой И.Г. несомненно представляет интерес, поскольку механизмы взаимодействия ЦНС с другими системами организма являются одной из наиболее перспективных областей современной биологии. В ходе работы использованы адекватные современные методы исследования поведения, воспаления и состава микробиоты кишки, а также использованы корректные статистические подходы. Дизайн исследования позволяет решить все поставленные задачи на современном методическом уровне.

Вопросы и замечания

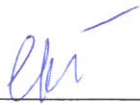
Вместе с тем у меня возникли следующие вопросы в ходе ознакомления с авторефератом:

1. Каков генетический фон двух линий крыс, использованных в данном исследовании?
2. Какая группа являлась нормировочной в экспериментах по измерению экспрессии генов методом $\Delta\Delta Ct$, в частности, для контрольной группы?
3. Как автор может объяснить большой разброс экспрессии гена *illbeta* в контрольной группе животных?
4. Как автор может объяснить разнонаправленные эффекты стресса на поведение крыс группы НП в разных временных точках в тесте «открытое поле»?

В целом, диссертационное исследование Шалагиновой Ирины Геннадьевны на тему «Молекулярно-клеточные механизмы развития нейровоспаления при постстрессорных нарушениях поведения у линий крыс с контрастной возбудимостью нервной системы» является законченной научно-квалификационной

исследовательской работой, выполненной с использованием адекватных методов. Считаю работу Шалагиновой И.Г. достойной присуждения степени «кандидат наук».

к.б.н., зав. лабораторией экспериментальных моделей патологий когнитии и эмоций, Научно-исследовательский институт нейронаук и медицины



Кожевникова Елена Николаевна

«03» октября_ 2023 г.

630117, г. Новосибирск, ул. Тимакова,4

подпись к.б.н. Кожевниковой Е.Н. заверяю:

Нач ок Тимакова Е.Н.

