

Отзыв

научного руководителя на диссертацию Немеца Всеволода Владимировича по теме: «Изучение дофаминергического компонента стресс индуцированных поведенческих адаптаций», представленную на соискание ученой степени кандидата биологических наук по научной специальности 1.5.5. «Физиология человека и животных».

Диссертация Немеца В.В. посвящена решению актуальных проблем адаптации организма к различным стрессорным воздействиям. В данной диссертации на животных смоделированы различные типы стрессорных воздействий, отражающих реальные стрессоры у человека, так же показаны поведенческие и нейрохимические корреляты стрессорной реакции. Показанные в данной диссертации поведенческие и нейрохимические механизмы адаптации могут в будущем стать фундаментом для разработки и подбора эффективных доз новых селективных антидепрессантов, разработанных с учетом половых и индивидуальных особенностей стрессорной реакции человека.

Целью работы Немеца В.В. являлось исследование адаптивных изменений в ответ на различные стрессоры у крыс с активной и пассивной стратегиями поведения. Для реализации поставленных задач диссертант выполнил ряд экспериментов используя различные (поведенческие, биохимические, нейрохимические, гистологические и генетические) методики. Данные эксперименты включали в себя: разделение животных по стратегиям поведения (активной и пассивной) с использованием поведенческих, нейрохимических и биохимических параметров; исследование влияние последствий однократного стресса социального поражения (ССП) на поведение и ДА нейротрансмиттерной передачи у самцов и самок крыс с различной стратегией поведения; исследование влияния воздействия кратковременного, субхронического, хронического стрессорного воздействий на биохимические, физиологические и поведенческие показатели у животных с активной и пассивной стратегиями поведения; так же диссертантом предложена фармакологическая коррекция депрессивно-подобного состояния животных с различной стратегией поведения с использованием антидепрессанта бупропиона, так же диссертантом исследованы процессы, связанных со стрессом, алкогольным потреблением и агрессией с помощью модели TRH2 KO, в другой серии экспериментов предложена новая модель ПТСР с использованием бесконтактного психоэмоционального стресса.

В ходе экспериментов показано, что эффективность поведенческой (копинг) стратегии зависит от длительности и типа стрессорного воздействия в котором она реализуется, так же показана агрессивность, чувствительность к стрессу и повышенное алкогольное потребление у животных TRH2 KO по сравнению с животными TRH2 WT. Как показал диссертант, хронический психоэмоциональный стресс приводит к развитию выраженного посттравматического стрессорного расстройства (ПТСР) у крыс, которое сохраняется на протяжении минимум 60 дней. Диссертантом было сделано заключение, что изменения в дофаминергической нейромедиаторной нейротрансмиттерной передаче (наряду с поведенческими, физиологическими и биохимическими изменениями) могут служить показателями адаптационных процессов в организме, направленными на преодоление стресса и приведение организма к гомеостазу.

Благодаря полученным результатам Немец В.В. стал соавтором 12 публикаций. Кроме того, результаты исследования представлены на восьми международных конференциях. Диссертационная работа написана хорошим научным языком и изложена на 195 страницах. Она состоит из следующих разделов: введение, обзор литературы, методы исследований, результаты и обсуждения, заключение, выводы, благодарности, список литературы. При написании обзора и обсуждения результатов автором использовано большое количество литературы, подавляющее большинство которой на английском языке.

Принципиальных возражений по содержанию и оформлению диссертационной работы аспиранта не имею.

С учетом актуальности, новизны и научно-практической значимости полученных результатов, можно заключить, что диссертационная работа на тему: «Изучение дофаминергического компонента стресс индуцированных поведенческих адаптаций» является завершённым научным исследованием, а её автор Немец В.В. заслуживает присуждения учёной степени кандидата биологических наук по специальности 1.5.5. – «Физиология человека и животных».

Научный руководитель, кандидат медицинских наук по специальности 14.03.06 – «Фармакология», директор Института трансляционной биомедицины Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Санкт-Петербургский государственный университет».

Институт трансляционной биомедицины Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Санкт-Петербургский государственный университет», 199034, Россия, Санкт-Петербург, Университетская наб. д. 7-9, тел.: +7(812) 363-69-39.

/ Гайнетдинов Р.Р.

26.11.24

ПОДПИСЬ РУКИ
УДОСТОВЕРЯЮ

НАЧАЛЬНИК УПРАВЛЕНИЯ КАДРОВ
С. В. МОРОЗОВА

Гайнетдинова Р.Р.

