

## УТВЕРЖДАЮ

Главный врач Республиканской  
клинической психиатрической больницы  
Министерства здравоохранения  
Донецкой Народной Республики

Ю.Г. Студзинский

2021 г.



## ОТЗЫВ

ведущей организации о диссертации Бортниковой Анны Константиновны на тему: «Патофизиологические механизмы нарушений промежуточного углеводного обмена головного мозга при формировании стойкого влечения к этанолу (экспериментальное исследование)», предоставленной на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 14.03.03 – патологическая физиология

### Актуальность для науки и практики

Алкогольная зависимость остается одной из серьезных медикосоциальных проблем и связана с широким распространением среди населения. Формирование алкогольной и наркотической зависимости, абстинентного синдрома и толерантности к психоактивным веществам обусловлено нарушением функционирования различных биохимических и физиологических процессов, многие из которых можно рассматривать как первичные патогенетические факторы развития заболевания. К таким факторам можно отнести усиленное образование в печени ацетальдегида из этанола при его поступлении в организм, повреждающее воздействие этанола и его метаболитов на мембраны клеток мозга, торможение синтеза РНК и белков, перестройка ферментативных систем, изменение функциональной активности нейромедиаторных систем мозга. Несмотря на интенсивные исследования в области поиска нейрохимических и молекулярных коррелятов действия алкоголя, до сих пор нет единой патогенетической теории относительно звеньев формирования и поддержания алкогольной зависимости, нет данных о роли в этих процессах нарушений промежуточного обмена углеводов головного мозга, о возможности их метаболической коррекции.

### Основные научные результаты и их значимость для науки и производства

Диссертационная работа выполнена в рамках НИР «Клинические, нейрофизиологические, социально-психологические предпосылки изучения первых психотических эпизодов и разработка системы профилактики и ранней психо-социальной реабилитации» (совместно с кафедрой психиатрии ДОННМУ ИМ. М. ГОРЬКОГО), № госрегистрации 0112 U002039 УН 12.03.01.

ДОННМУ ИМ. М. ГОРЬКОГО), № госрегистрации 0112 U002039 УН 12.03.01.

Основные научные результаты, полученные автором, расширяют и дополняют существующие научные представления о роли нарушений промежуточного обмена углеводов в тканях головного мозга в формировании алкогольной зависимости. Обоснована связь степени нарушений углеводного и энергетического обмена в отделах головного мозга, относящихся к системе подкрепления (префронтальной коре, центральном ядре миндалевидного тела и медиальном отделе прилежащего ядра), с уровнем влечения к этанолу. Выявлены особенности патогенеза формирования стойкого влечения к этанолу в хроническом эксперименте, в основе которых лежат причинно-следственные взаимосвязи между состоянием промежуточного обмена глюкозы, перестройкой внутриклеточного метаболизма в головном мозге и степенью влечения к алкоголю. Впервые сформулирована и доказана новая гипотеза о метаболических механизмах формирования устойчивого влечения к этанолу, подтверждающая целесообразность сохранения кетоза в схемах лечения больных с хроническим алкоголизмом, целью которых является купирование устойчивого влечения к этанолу и предупреждения рецидивов.

Традиционно считается, что коматозное состояние при остром алкогольном отравлении спровоцировано тремя факторами: 1) токсическим действием этанола и его метаболита ацетальдегида на мозг, 2) кетоацидозом, 3) гипогликемией. С учетом полученных в ходе данного исследования данных, из перечисленных состояний актуально преодолевать гипогликемию и сопутствующий ей ацидоз. При подавлении уровня кетоновых тел унитиолом необходима сопутствующая метаболическая коррекция уровня гликемии для профилактики энергетического голодания мозга, провоцирующего усиление влечения к этанолу.

### **Теоретическая и практическая значимость полученных результатов**

Автором получены новые данные о степени нарушений гликолиза, пентозофосфатного пути и цикла Кребса в различных отделах головного мозга в ходе хронической алкоголизации (префронтальной коре, центральном ядре миндалевидного тела и медиальном отделе прилежащего ядра). Продемонстрирована наибольшая взаимосвязь питьевого режима животных со снижением активности ферментов углеводного и энергетического обмена в медиальном отделе прилежащего ядра, что лежит в основе формирования стойкого влечения к алкоголю. Установлена возможность восстановления (обратимости) нарушений углеводного и энергетического обмена головного мозга путем повышения утилизации глюкозы головным мозгом и нормализации активности ферментов в условиях кратковременной и долговременной углеводной нагрузки. Уточнена концепция патогенеза формирования стойкого влечения к этанолу. Используется в педагогическом процессе для студентов, интернов, ординаторов на кафедре патологической физиологии. Помимо теоретического, эта проблема имеет и важное практическое значение.

абстинентный синдром при хронической алкоголизации, путем длительной метаболической коррекции гликемии, направленной на нормализацию углеводного и энергетического обмена головного мозга и уменьшение степени влечения к этанолу в долгосрочном периоде.

### **Общие замечания**

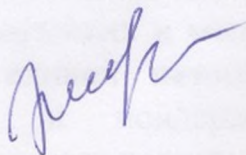
Существенных замечаний по содержанию диссертации нет. Работа написана научным языком, количество ошибок минимально. В качестве замечания можно отметить большое количество табличной информации, что затрудняет ее восприятие.

### **Заключение**

Диссертация Бортниковой А.К. представляет собой завершенную научно-исследовательскую работу на актуальную тему. Работа имеет и теоретический, и практический интерес: проведен сравнительный анализ нарушений промежуточного обмена углеводов до и после патогенетической коррекции алкогольной зависимости. Получены новые знания о патогенезе такого важнейшего компонента алкоголизма, как устойчивое влечение к алкоголю. Работа полностью соответствует пункту 2.1 Положения о присуждении ученых степеней, утвержденного постановлением Совета Министров ДНР от 27.05. 2015 № 2-13 (в редакции от 10.08.2018 № 10-45), а ее автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 14.03.03 – патологическая физиология.

*Даю согласие субъекта персональных данных на автоматизированную обработку персональных данных*

Заведующая Центром медико-социальной реабилитации,  
к.мед.н., доц.



Жигулина И.В.

283008, г. Донецк, ул. Одинцова, 19,  
Тел.: (062) 277-02-12  
e-mail: rkpb-dnr@mail.ru