

DOI: 10.25205/978-5-4437-1843-9-352

**ВОЗМОЖНОСТИ БИОХИМИЧЕСКОГО ПРОГНОЗИРОВАНИЯ РЕЦИДИВИРОВАНИЯ
ЗЛОУПОТРЕБЛЕНИЯ АЛКОГОЛЕМ У ЛИЦ С СИНДРОМОМ ЗАВИСИМОСТИ*****POTENTIAL FOR BIOCHEMICAL PREDICTION OF ALCOHOL ABUSE RELAPSE
IN INDIVIDUALS WITH DEPENDENCE SYNDROME**

К. А. Попов, Г. А. Ермакова, И. М. Быков

Кубанский государственный университет, Краснодар

K. A. Popov, G. A. Ermakova, I. M. Bykov

Kuban State Medical University, Krasnodar

✉ naftalin444@mail.ru

Аннотация

В работе проанализированы возможности прогнозирования рецидивирования употребления алкоголя у лиц с синдромом зависимости на этапе проведения реабилитационно-противорецидивного курса терапии на основе мониторинга лабораторных биомаркеров. Было установлено, что сниженные на каждые 100 пг/мл концентрации BDNF в сыворотке крови на этапе начала реабилитации характеризуются ростом вероятности последующего рецидива на 5 % в течение последующих 6 месяцев.

Abstract

The article analyzes the possibilities of predicting relapse of alcohol use by individuals with addiction syndrome at the stage of rehabilitation and anti-relapse therapy based on monitoring laboratory biomarkers. It was found that BDNF concentrations in the blood serum at the beginning of rehabilitation are characterized by an increase in the probability of subsequent relapse by 5 % over the next 6 months, reduced by every 100 pg/ml.

Ключевой проблемой употребления алкоголя является развитие синдрома зависимости, который характеризуется патологическим влечением и высоким риском рецидивирования [1]. Одним из инструментов решения данной проблемы является прогнозирование риска рецидива употребления психоактивных веществ [2]. В работе проанализирована зависимость риска рецидивирования употребления алкоголя в первые 6 месяцев после начала реабилитации больных с синдромом зависимости от исходного сывороточного содержания некоторых нейропептидов и гормонов.

В исследование были включены 38 больных с синдромом зависимости в результате употребления алкоголя (F10.252 по МКБ). По данным химико-токсикологического анализа через 6 месяцев у 12 из 38 пациентов наблюдался рецидив употребления алкоголя. Спектр биохимических исследований крови наблюдаемых лиц включал определение активности аланинаминотрансферазы (АЛТ), аспаратаминотрансферазы (АСТ), гамма-глутамил-трансферазы (ГГТ) и щелочной фосфатазы (ЩФ). Перечень пептидов, белков и гормонов, определяемых иммуноферментными методами, включал мозговой и глиальный нейротрофические факторы (BDNF и GDNF), орексин, нейропептид Y (NPY), полипептид, активирующий аденилатциклазу гипофиза (PACAP), адренкортикотропный гормон (АКТГ) и кортизол [3]. Для определения использовали наборы реагентов Cloud-Clone Corp (Китай). Исследование было одобрено этическим комитетом ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России (протокол № 96 от 29 января 2021 г.).

Материалы исследования были подвергнуты статистической обработке с использованием программы AnalystSoft Inc., StatPlus. Сравнение данных выполняли по критерию Уилкоксона. Различия считали статистически значимыми при уровне $p < 0,05$. Для оценки связи лабораторных показателей с наступлением рецидива использовали метод логистической регрессии.

Дифференциация больных по признаку наступления рецидива или поддержания ремиссии по прошествии 6 месяцев наблюдения и скрининга употребления алкоголя позволила выявить статистически значимые различия. Так, у лиц, которые сохранили воздержание от употребления алкоголя, исходный уровень BDNF был в 2,3 раза выше, чем в группе с рецидивом заболевания ($p = 0,001$). Содержание GDNF в аналогичных условиях было на 75 % выше в подгруппе больных без рецидива употребления спиртосодержащих напитков ($p = 0,003$). Со-

* Исследование выполнено за счет гранта Российского научного фонда и Кубанского научного фонда (проект № 24-15-20010).

© К. А. Попов, Г. А. Ермакова, И. М. Быков, 2025

держание в крови НPY, орексина, PACAP, КТГ и кортизола не различалось в подгруппах больных в зависимости от последующего исхода. Также не было никаких различий биохимических маркеров (АЛТ, АСТ, ЩФ, ГГТ) в крови больных, воздерживающихся от употребления алкоголя в течение 6 месяцев или вернувшихся к пагубной привычке.

Для оценки вероятности развития рецидива у больных с синдромом зависимости от алкоголя была применена логистическая регрессия. Не было выявлено статистически значимого влияния индекса массы тела, концентрации АЛТ, АСТ, ЩФ, ГГТ, НPY, PACAP, орексина, кортизола и АКТГ. Использование для создания регрессионной модели BDNF позволило получить лучшие результаты ($p = 0,018$). Сниженные на каждые 100 пг/мл концентрации BDNF в сыворотке крови характеризуются ростом вероятности последующего рецидива на 5 %.

Результаты исследования продемонстрировали потенциальную возможность стратификации больных с синдромом зависимости от алкоголя, поступающих на реабилитацию, по уровню риска развития рецидива в первые 6 месяцев с использованием лабораторных биомаркеров, таких как BDNF. Такая возможность в перспективе может стать основой персонифицированного подхода к разработке стратегии лечения и реабилитации больных наркологического профиля, а также мониторинга эффективности данного процесса.

Литература

1. Алексеенко С. Н., Губарев С. В., Зубко А. В. и др. Проблема потребления алкоголя в медицинской студенческой среде // *Здравоохранение Российской Федерации*. 2024. Т. 68, № 4. С. 323–330.
2. Honarvar F., Arfaie S., Edalati H. et al. Neuroanatomical predictors of problematic alcohol consumption in adolescents: a systematic review of longitudinal studies // *Alcohol and Alcoholism*. 2023. Vol. 58, No. 5. P. 455–471.
3. Ермакова Г. А., Быков И. М., Попов К. А. и др. Содержание белковых маркеров и гормонов в сыворотке крови и ротовой жидкости у больных с синдромом алкогольной зависимости // *Инновационная медицина Кубани*. 2024. Т. 9, № 4. С. 38–43.