

Оценка выраженности эндогенной интоксикации при болезни Альцгеймера

© **Енгальчева*⁺ Мария Германовна, Фомина Мария Алексеевна,
Петров Дмитрий Сергеевич, Мирошникова Дарья Игоревна
и Короткова Наталья Васильевна**

*Рязанский государственный медицинский университет им. И.П. Павлова, ул. Высоковольтная, 9,
г. Рязань, 390026. Россия. Тел.: (4912) 97-18-98. E-mail: biochem_rzn@mail.ru*

*Ведущий направление; ⁺Поддерживающий переписку

Ключевые слова: эндогенная интоксикация, болезнь Альцгеймера, нейродегенерация, лейкоциты, вещества низкой и средней молекулярной массы.

Аннотация

Развитие нейродегенеративных патологий, среди которых лидирующие позиции во всем мире принадлежат болезни Альцгеймера, сопровождается активацией свободно радикальных процессов в тканях головного мозга и в организме больного в целом, что приводит к накоплению продуктов окислительной модификации белков, липидов, нуклеиновых кислот, формированию синдрома эндогенной интоксикации. Интегральным показателем, отражающим степень выраженности данного синдрома, является уровень веществ низкой и средней молекулярной массы в различных биологических средах. Известно, что изменения на молекулярном уровне при болезни Альцгеймера возникают за 5-10 лет до клинической манифестации патологии. Ведется разработка полимодальных панелей для биохимического скрининга, диагностики, мониторинга течения патологии. Целью данного исследования стало определение степени выраженности эндогенной интоксикации у пациентов с болезнью Альцгеймера и деменцией сосудистого генеза. Объектом исследования стала плазма крови больных, а также фракционированные лейкоциты – моноядерные и полиморфноядерные. Выбор биологического материала для исследования продиктован необходимостью поиска прогностического маркера заболевания, доступного для диагностики, а также накопленным теоретическим материалом о различных метаболических изменениях периферических клеток крови при нейродегенеративных заболеваниях. По результатам проведенного исследования установлено, что у пациентов с болезнью Альцгеймера в моноядерных лейкоцитах периферической крови уровень веществ низкой и средней молекулярной массы выше, чем у пациентов с сосудистой деменцией и пациентов, не имеющих признаков нейродегенерации. Кроме того, в данной фракции лейкоцитов высока концентрация гипоксантина, инозина, ксантозина и их производных, что может быть следствием окислительной модификации нуклеиновых кислот в изучаемых клетках.