

**Журба А.Н., Жданко Н.А.**  
**БИОХИМИЧЕСКИЕ МАРКЕРЫ АЛКОГОЛЬНОЙ ИНТОКСИКАЦИИ**

**Научный руководитель: д-р мед. наук, проф. Лелевич В.В.**

*Кафедра биологической химии*

*Гродненский государственный медицинский университет, г. Гродно*

**Актуальность.** Проблема алкоголизма для Республики Беларусь – одна из самых социально значимых, так как несёт за собой социально-экономический ущерб, а также огромное количество медицинских последствий. Дифференциальная диагностика и клинические данные нередко бываю ошибочными, поэтому при диагностике алкогольной интоксикации особое значение играют данные лабораторных исследований, подтверждающие наличие патологического количества биохимических маркеров алкоголя в крови и моче.

**Цель:** проанализировать биохимические маркеры алкогольной интоксикации.

**Материалы и методы.** В ходе выполненной работы были проведены анализ научных статей, диссертаций, структурирование полученной информации и формулировка выводов.

**Результаты и их обсуждение.** Биохимические маркеры алкогольной интоксикации подразделяются на 2 группы. Ферментативные маркеры – это различные вещества, активность которых меняется в ответ на хроническую алкогольную интоксикацию, к примеру, АСТ или АЛТ. Метаболические маркеры – чаще всего метаболиты этанола, реже продукты их реакции, такие как этилглюкуронид (ЭГ) или эстерифицированные жирные кислоты (ЭС). Преимущество ферментативных биомаркеров – легкодоступность, анализы с их использованием делаются в любой клинике. Недостатками являются отсутствие возможности мониторинга выздоровления пациента, так как их уровень не повышается при регулярном употреблении алкоголя в небольших дозах. Для улучшения диагностики требуется дополнительный контроль над лекарствами, принимаемыми пациентом, а также дополнительная диагностика функционирования печени. Наиболее специфичным ферментативным биомаркером является Карбогидрат-дефицитный трансферрин (КДТ). Относительно других биомаркеров он реже дает ложноположительные реакции при поражении печени неалкогольной этиологии. При этом чувствительность метода иногда доходит до 100%. Метаболические биомаркеры в свою очередь не подвержены изменениям при наличии заболеваний печени неалкогольной этиологии, их следы можно найти при употреблении любого вида лекарств. Однако трудно отличить разовое употребление алкоголя от хронического алкоголизма. Перспективным метаболическим маркером алкоголя является фосфатидилэтанол (ФЭ). Он обеспечивает длительное окно детекции благодаря его аккумуляции в крови. В клинических исследованиях это соединение обнаруживалось в крови хронических алкоголиков в срок до 28 суток после употребления алкоголя. В то время как другие биомаркеры можно обнаружить в организме не более 5 дней с момента употребления алкоголя. В отличие от традиционных ферментативных биомаркеров, концентрация ФЭ в крови не зависит от возраста, пола, употребления лекарственных препаратов, сопутствующих заболеваний. В отличие от ЭГ или ЭС, концентрация ФЭ не изменяется при случайном воздействии этанола, содержащегося, например, в жидкости для полоскания рта или антибактериальном средстве для гигиенической обработки рук.

**Выводы:** таким образом, к настоящему времени определение уровня ФЭ представляется наиболее точным и объективным методом диагностики алкоголизма, однако он требует больших временных и финансовых затрат на анализ. По этой причине на данный момент массовый скрининг определения КДТ является более доступным и экономически выгодным. Биохимические маркеры предоставляют довольно гибкую методику анализа и индикации алкогольной зависимости, что в свою очередь делает данную технологию одной из самых перспективных и актуальных в данной сфере.