



Лабораторная диагностика злоупотребления алкоголем

Памятка для врача



Поддержка клиентов SYNLAB Eesti
Тел: 17123
Э-почта: klienditugi@synlab.ee
www.synlab.ee



Алкоголь является одним из основных **факторов риска возникновения проблем со здоровьем и преждевременной смерти** в Европе, наряду с табакокурением, высоким кровяным давлением, дислипидемией и ожирением. Чрезмерное потребление алкоголя напрямую связано с более чем 60 различными заболеваниями печени, сердечно-сосудистой и неврологической систем, психическими и поведенческими расстройствами и т.д.

В 2021 году продажи алкогольных напитков в Эстонии выросли по всем категориям напитков, и потребление также имеет тенденцию к росту. В 2021 году на одного взрослого человека приходилось 11,1 л абсолютного алкоголя (в 2020 году - 10,8 л). Чрезмерное и неконтролируемое потребление алкоголя приводит к проблемам и негативно сказывается как на его потребителе, так и на обществе¹.

Ряд неспецифических анализов крови дает косвенную информацию о злоупотреблении алкоголем:

- **Гемограмма** и составляющее ее **среднее количество эритроцитов (MCV)**
- **Аланин-аминотрансфераза (АлАТ)** и **аспартат-аминотрансфераза (АсАТ)**
- **Гамма-глутамилтрансфераза (ГГТ)**

Более специфичными биомаркерами злоупотребления алкоголем являются **углевод-дефицитный трансферрин (CDT (IFCC))** и **фосфатидилэтанол (PEth)**.

Углевод-дефицитный трансферрин (CDT (IFCC))

Углевод-дефицитный трансферрин, или CDT, - это изоформа железотранспортирующего белка трансферрина, вырабатываемая клетками печени в фазе сиаловой кислоты, которая повышается в крови при воздействии этанола. **Необходимым условием повышения уровня CDT выше верхней границы референсного диапазона является ежедневное потребление не менее 50 г (50-80 г) абсолютного алкоголя в течение 7-10 дней.** В связи со скоростью распада CDT (период полураспада составляет 10-14 дней) **уровень CDT нормализуется в течение 2-3 недель после прекращения избыточного потребления алкоголя.** Даже при возобновлении приема алкоголя в небольших количествах уровень CDT вновь повышается в течение нескольких дней.

Значение показателя CDT (IFCC) в пределах 0,9-18% является **высокочувствительным** (96%) и **очень специфичным** (100%) в отношении избыточного потребления алкоголя.² Однако некоторые заболевания и физиологические состояния также могут влиять на долю CDT. Он может быть повышен при холестатических заболеваниях печени, например, ПБЦ, ПСК, опухолях печени и поджелудочной железы, камнях в желчном пузыре, а также при генетических дефектах гликозилирования трансферрина. У беременных женщин рекомендуется проводить анализ CDT в первом триместре или после родов.

Показания:

- Подозрение на недавнее регулярное употребление алкоголя в больших количествах или рецидив злоупотребления алкоголем.

- Пациенты, имеющие в анамнезе расстройства, которые могут быть связаны со злоупотреблением алкоголем.
- Наблюдение за пациентом с абстинентным синдромом в амбулаторном лечении алкогольной зависимости.

Исследуемый материал: Сыворотка крови

Метод анализа: Капиллярный электрофорез

Код Болничной кассы: 66126

Фосфатидилэтанол (PEth)

Фосфатидилэтанол - группа глицерофосфолипидов (преобладающие гомологи - POPEth и PLPEth), образующихся в результате связывания этанола с фосфолипидом D под действием фермента фосфатидилхолина. Образование PEth напрямую зависит от содержания этанола в организме. Это специфический и чувствительный биомаркер, который может образовываться после однократного приема алкоголя.

Уровень PEth можно **определить в крови в течение 2-4 недель после употребления большого и длительного количества алкоголя.** Анализ также позволяет оценить количество выпитого алкоголя - **чем больше алкоголя выпито, тем выше концентрация PEth.** Период полураспада PEth составляет 3-5 дней, в течение этого времени уровень PEth в организме начинает снижаться, но при продолжении употребления уровень PEth остается высоким.³

В отличие от CDT-анализа, PEth не подвержен влиянию заболеваний печени, что позволяет использовать его для наблюдения за потребителями алкоголя с патологией печени.

Показания:

- Подозрение на злоупотребление алкоголем и для более точной диагностики алкогольной зависимости.
- Наблюдение за пациентами с патологией печени на предмет употребления алкоголя.
- Наблюдение за пациентом с абстинентным синдромом в амбулаторном лечении алкогольной зависимости.

Исследуемый материал: Плазма крови с ЭДТА

Метод анализа: Тандемная жидкостная хроматография-масс-спектрометрия (ЖХ-МС/МС)

Код Болничной кассы: 66140

Использованная литература

¹ Eesti Konjunkturiinstituut. „Alkoholi turg, tarbimine ja kahjud Eestis. Aastaraamat 2022“.

² Sebia. „Technique CAPILLARYS CDT-IFCC. CAPILLARYS CDT-IFCC procedure“ (2019/12).

³ Aradottir, S., Asanovska, G., Gjerss, S., Hansson, P., Alling, C. „Phosphatidylethanol (PEth) concentrations in blood are related to reported alcohol intake in alcohol-dependent patients“. Alcoholism and Alcoholism 2006;41(4):431-437.