

Шестопалов М. Ю.

МЕТОДИКИ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ФЕНОТИПА АЦЕТИЛИРОВАНИЯ

Научные руководители д-р мед. наук, проф. Михайлова Е. И.,

ассист. Палковский О. Л.

Кафедра фармакологии

Гомельский государственный медицинский университет, г. Гомель

Актуальность. Биохимическая индивидуальность организма человека обуславливает значительные различия в действии лекарств и повышает эффективность курса фармакотерапии.

Цель: определить высокочувствительный, простой, удобный и дешевый экспресс-метод определения фенотипа ацетилирования, а также его клиническая апробация.

Материал и методы. Предложенный нами метод сводится к приему кофеина и определению клиренса мочевой кислоты до и после нагрузки. Суть метода заключалась в том, что за 24 часа до обследования из диеты испытуемых исключались продукты, содержащие кофеин. В день анализа за 3 часа до приема кофеина определяли клиренс мочевой кислоты, сопоставляя ее количество как в крови, так и в моче. Затем испытуемый принимал кофеин в концентрации 4 мг/кг, что считается вполне безопасной дозой, так в сутки человек принимает около 5 мг/кг. После приема кофеина повторно определяли клиренс мочевой кислоты.

Результаты. О типе ацетилирования судили по разнице между клиренсом после и до нагрузки. Люди с меньше, чем на 4,48 мл/мин относили к медленным ацетиляторам, а при увеличении клиренса мочевой кислоты на 4,48 мл/мин и выше – к быстрым ацетиляторам. Обследуемые лица при разработке способа выявления типа ацетилирования по интенсивности метаболизма кофеина разделились на две группы. При этом за пограничное значение клиренса мочевой кислоты была принята величина 4,48 мл/мл, как минимальное значение клиренса для быстрых ацетиляторов. В результате было выявлено 10 (62,75%) медленных и 6 (37,25%) быстрых ацетиляторов. В первой группе у медленных ацетиляторов наблюдалось не значительное увеличение клиренса мочевой кислоты ~ +0,2 – 4,47 мл/мин, во второй группе ~ 4,48 – 7,3 мл/мин.

Выводы:

1. Предложенный метод может быть внедрен для выявления принадлежности пациента к медленному или быстрому типу ацетилирования.
2. Метод предлагает замену нагрузку антибиотиками, менее токсичным кофеином.
3. Целесообразность данного метода заключается в том, что врач практически может скорректировать фармакотерапию.