

КРИТЕРИИ ОПРЕДЕЛЕНИЯ УРОВНЯ МОЧЕВОЙ КИСЛОТЫ В СЫВОРОТКЕ КРОВИ.

*Чичков В.Ю.

НУЗ «Медико-санитарная часть»

Астрахань, Россия

* vladchichkov@rambler.ru

Естественным конечным продуктом пуринового метаболизма – сложного биохимического процесса, в котором принимают участие разнообразие энзимные системы, является мочевая кислота (2,6,8-триоксипуридин). Основной формой существования мочевой кислоты в организме является мононатриевый урат, который преимущественно в этой форме практически полностью выводится с мочой. Повышенное содержание мочевой кислоты в крови (гиперурикемия) является одной из причин развития таких заболеваний как уратный нефролитиаз, подагра, ишемическая болезнь сердца и др. Поэтому адекватная оценка состояния пуринового обмена является важным диагностическим тестом в клинической практике. Однако, интерпретация результатов биохимического лабораторного исследования мочевой кислоты в сыворотке крови в настоящее время не убедительна, так как в литературе нет единого мнения о нормальном содержании мочевой кислоты в крови с одной стороны. С другой стороны, известные величины нормальной концентрации мочевой кислоты в крови имеют большой вариационный диапазон (от ≈ 147 до ≈ 354 мкм/л), что не позволяет адекватно оценить уровень её содержания и выявить гиперурикемию у отдельно взятого пациента.

Была поставлена задача выявить и изучить зависимость содержания мочевой кислоты в сыворотке крови от массы тела. Масса тела каждого индивидуума – совокупность его социально-экономических, физиологических, биологических особенностей жизни и находится в прямой зависимости от процессов метаболизма в организме.

Содержание мочевой кислоты в сыворотке крови определялось у практически здоровых людей во время проведения профилактических осмотров. Содержание мочевой кислоты в сыворотке крови изучалось у мужчин в возрасте 34 – 37 лет, не имеющих острых или обострения хронических заболеваний на тот момент. В программе участвовало 530 человек. Было сформировано 6 групп по массе тела: до 60 кг, 61 – 70, 71 – 80, 81 – 90, 91 – 100, 101 – 120 кг. Мониторинг проводился строго в утренние часы, натощак. Содержание мочевой кислоты в плазме крови исследовали на автоматическом биохимическом анализаторе “Alcyon” с использованием стандартных наборов реактивов, массу тела определяли взвешиванием. Средние показатели концентрации мочевой кислоты в сыворотке крови рассчитывали методами вариационной статистики с использованием компьютерной программы “Stat lend”.

В результате исследований, впервые выявлена прямопропорциональная зависимость содержания мочевой кислоты и массы тела. При этом исключено влияние производственного и социального фактора. Нами установлено, что чем больше масса тела, тем выше нормальное содержание мочевой кислоты в крови. Результаты статистически достоверны. Коэффициент корреляции 0,326; $p < 0,001$.

Так для массы тела до 60 кг нормальная концентрация мочевой кислоты в крови составляет по нашим данным 248 ± 11 мкм/л; для массы тела 61-70 кг – 276 ± 7 ; 71-80 кг – $303,5 \pm 8$; 81-90 кг – 329 ± 12 ; 91-100 кг – 335 ± 15 ; 101-120 кг – 352 ± 17 мкм/л соответственно. Учитывая, что результаты получены у практически здоровых людей, одного пола, практически одного возраста, полученные величины можно принять как нормальные показатели концентрации мочевой кислоты в сыворотке крови для определенной массы тела, тем более что эти показатели находятся в рамках общеизвестных величин. Превышение представленных нормальных величин концентрации мочевой кислоты в крови для определенной массы тела у мужчин может расцениваться как гиперурикемия. Вариационный диапазон нормального уровня мочевой кислоты, в результате исследования был снижен в восемь - десять раз, что значительно повышает клиническую диагностическую ценность.

Предложенный подход к оценке нормальных величин концентрации мочевой кислоты в крови с учетом массы тела индивидуума позволяет адекватно интерпретировать степень обмена сложных белков в организме что, несомненно, может иметь большое диагностическое и прогностическое значение. Такой подход позволит своевременно и адекватно проводить комплекс лечебных и профилактических мероприятий различных заболеваний, в основе которых лежит гиперурикемия.