

крови – активность ПНФ-лимф. Значения энзимных показателей, полученные в группе из 30 практически здоровых доноров, использовали для определения границ нормы.

Результаты. У больных с I степенью активности РА чувствительность альфа-2-глобулинов составила 41,9%; сиаловых кислот – 41,9%; СОЭ – 38,7%; СРБ – 38,7%; ЦИК – 35,4%, активности АД – 0; активности АДА – 25,8%; активности АМФДА – 3,2%; активности ГДА – 74,2 %; активности ГЗДА – 6,5%; активности ГФ – 45,2%; активности КДГ – 16,1%; активности КО – 54,8%; активности 5'-НТ – 16,1%; активности ПНФ – 87,1%; активности ПНФ-лимф – 83,9%; изоферментов АДА-2 – 74,2%; изоферментов КДГ-2 – 77,4%; изоферментов ПНФ-2 – 61,3%.

При II степени активности чувствительность включенных в исследование энзимных показателей составила для альфа-2-глобулинов 67,7%; сиаловых кислот – 58,6%; СОЭ – 76,8%; СРБ – 52,5%; ЦИК – 50,5%, активности АД – 33,3%; активности АДА – 18,2%; активности АМФДА – 34,3%; активности ГДА – 89,9 %; активности ГЗДА – 25,3%; активности ГФ – 81,8%; активности КДГ – 1,0%; активности КО – 75,8%; активности 5'-НТ – 53,5%; активности ПНФ – 94,9%; активности ПНФ-лимф – 39,4%; изоферментов АДА-2 – 92,9%; изоферментов КДГ-2 – 100%; изоферментов ПНФ-2 – 98,0%.

Чувствительность показателей при III степени активности РА: альфа-2-глобулинов – 60,0%; сиаловых кислот – 65,0%; СОЭ – 100%; СРБ – 80,0%; ЦИК – 35,0%, активности АД – 90,0%; активности АДА – 45,0%; активности АМФДА – 15,0%; активности ГДА – 95,0 %; активности ГЗДА – 60,0%; активности ГФ – 100%; активности КДГ – 0; активности КО – 100%; активности 5'-НТ – 85%; активности ПНФ – 100%; активности ПНФ-лимф – 100%; изоферментов АДА-2 – 100%; изоферментов КДГ-2 – 100%; изоферментов ПНФ-2 – 100%.

Согласно полученным данным, каждый из общепринятых лабораторных тестов способствовал диагностике минимальной активности ревматоидного процесса менее, чем в 45% случаев, в то время как показатели активности ГДА, ПНФ, ПНФ-лимф, изоферменты АДА-2, КДГ-2 превышали верхние границы нормы у более 74% пациентов.

При II и III степени активности патологического процесса чувствительность общепринятых лабораторных тестов и включенных в исследование энзимных показателей возрастала, однако чувствительность ферментных показателей была выше, за исключением СОЭ, чувствительность которой при III степени активности РА также достигала максимального значения.

По результатам анализа различий между пропорциями (2-х сторонний тест) наибольшую чувствительность при I степени активности РА имели активность ПНФ, ПНФ-лимф, изоферменты КДГ-2; при II степени активности – активность ГДА, ПНФ, изоферменты АДА-2, КДГ-2, ПНФ-2; при III степени – СОЭ, активность ГФ, КО, ПНФ, ПНФ-лимф, коэффициенты КО+КДГ, КО/КДГ, изоферменты АДА-2, КДГ-2, ПНФ-2.

Вывод. Энзимные тесты, в отличие от общепринятых острофазовых показателей, имеют значительные преимущества в индикации I и II степени активности ревматоидного процесса, при III степени активности чувствительность большинства из них не отличается от чувствительности СОЭ.

ЛАБОРАТОРНЫЙ КОНТРОЛЬ МОЧЕВОЙ КИСЛОТЫ В МОЧЕ ДЛЯ КУРАЦИИ РЕВМАТОЛОГИЧЕСКИХ БОЛЬНЫХ

Ханов Александр, Юдина Ольга,
ГУЗ Областная больница № 2,
г. Ростов-на-Дону, Россия

Summary. *Purin infringements widespread at the rheumatic and not rheumatic diseases, separate conditions. Hyperuricemia enters gout's pathogenesis. Uric acid excretion control in therapy and dynamic supervision in microcrystalline arthritis's is used seldom.*

Мочевая кислота (МК), хим. *acide urique, uric acid*, $C_5H_4N_4O_3$, открыта в 1776 году Шееле в мочевых камнях и первоначально названа им каменной кислотой – *acide lithique*. Название МК дано Фуркруа. Приблизительно 70% общего количества МК организма выводится с мочой. Клиренс МК составляет 10% профильтрованного количества. По литературным данным лабораторная норма экскреции МК с мочой у мужчин и женщин составляет 2,36-5,90 ммоль/сут (250-750 мг/сут). Мочевая кислота присутствует в моче в двух видах: мочевая кислота и ее соль. Солевая форма – это соединение с натрием. Увеличение содержания МК в крови или ее избыточное поступление в организм с пищевыми продуктами приводит к выпадению МК и ее солей в виде кристаллического осадка в тканях и органах. Этот процесс усиливается при сдвиге pH крови в кислую сторону, колебаниях температуры тела, нарушении кровоснабжения тканей и др., ф также при злоупотреблении жирной пищей и алкоголем. Кристаллы МК и уратов, имеющие форму прямых и изогнутых игл, обнаруживают в почках, мышцах, суставных хрящах, эпифизах костей, синовиальной жидкости и др., они вызывают воспалительные и дистрофические изменения. Определение МК в моче необходимо проводить

совместно с её определением в крови. Это необходимо для установления патологического механизма накопления МК и уратов в плазме крови (гиперурикемия), лежащего в основе подагры (избыточная продукция МК в организме, нарушение её выведения или их сочетания). Делать вывод о гиперпродукции МК по выделению ее с мочой необходимо с учетом питания (без ограничений в диете или малопуриновой диете). В первом случае лабораторный показатель должен превышать норму. Во втором показатель суточной МК может быть нормальным, но приближаться к верхней границе нормы. Перед проведением исследования следует оценить функцию почек. В случае снижения клиренса креатинина, уменьшение экскреции МК не исключает её гиперпродукции. Необходимо учитывать возможные влияния ЛС на выведение уратов. При нарушении выведения высокая концентрация МК в крови не сопровождается повышением её содержания в моче.

Цель исследования: изучить содержание МК в суточной моче при различных заболеваниях и нарушениях лабораторных показателей. Уточнить значения суточной урикозурии при различных РЗ. Уточнить показания для количественного определения суточной мочевой кислоты в моче.

Материалы и методы. У 117 больных ревматическими заболеваниями (РЗ), находившихся на стационарном лечении в ревматологическом отделении, определялось содержание МК в суточной моче. Показаниями для проведения обследования являлся диагноз установленной подагры, гиперурикемия (ГУ), уратурия (УУ). В дальнейшем проводилось соотношение содержания МК в суточной моче с показателями МК в крови, в динамике, показателями воспаления, состоянием почек по данным УЗИ, сопутствующими заболеваниями и основным диагнозом. Степень воспалительной реакции вносилась в диагноз по уровню СОЭ, СРБ выражался в «+», которые затем для статистического расчета переводились в значения -0 для «-», 1, 2, 3 для соответствующего количества «+». В процессе исследования, которое заняло около года, трижды менялись лабораторные диагностикумы, с различными референтными значениями нормы. Первые два имели значения в мг/сут, последний – в ммоль/сут.

Результаты. По полу, больные РЗ практически разделились поровну: 59 женщин, в возрасте от 17 до 83 лет (-51%), и 58 мужчин, в возрасте от 20 до 76 лет (49%). В структуре РЗ обследованных больных подагра составляет 34% (40 пациентов), ДОА 19% (22), РА 8,5% (10), ББ 7,5% (9), СКВ 7% (8), РеА 5% (6), ССД и ПсА по 3% (4) каждая группа, ССА

2,5% (3), ДМ, васкулопатии и узловатая эритема по 2% (по 2). По 1 больному было с диагнозами экссудативный перикардит, диабетическая остеоартропатия, паранеопластический синдром на фоне рака желудка, ХРБС, болезнь Шегрена (4,5%). В структуре заболеваний у женщин ДОА 20% (12), РА 15% (9), СКВ 14% (8), РеА 9% (5), подагра 7% (4), в том числе в 2 случаях в сочетании с РА; ССД 7% (4); ССА, ПсА, ББ по 5% (3); ДМ и узловатая эритема по 3% (по 2). По 1 случаю экссудативного перикардита, болезни Шегрена, васкулопатии, диабетической остеоартропатии. Всего 7% (4). В структуре заболеваний мужчин подагра составляла 62% (36), причем в 1 случае в сочетании с РА; ДОА 18% (10), ББ 10% (6), по 1 случаю ХРБС, ПсА, РеА, РА, рака желудка, васкулопатии. Всего 10% (6). В связи с использованием трех разных диагностических наборов с различными нормами, в первую группу вошло 4 больных (2 жен., 2 муж.), во вторую группу – 48 (34 жен. и 14 муж.). Количество больных 3 группы – 65 (23 жен. и 42 муж.). Средний возраст обследованных женщин – 50,6 лет, мужчин – 51,6. Средняя длительность РЗ среди женщин составляла 8,9 лет. Воспалительная активность по СРБ – 0,92, т.е. ≈ «+». Исходные уровни МК в крови 469 ммоль/л, при выписке – 425. У мужчин средний анамнез заболевания составлял 7,7 лет; СРБ – 1,27, т.е. > «+»; ГУ в динамике 460/494. По содержанию МК все обследованные были разделены на 3 группы: с повышенным содержанием МК в моче, с нормальным, со сниженной экскрецией. В группе женщин такое распределение составило в абсолютных цифрах 24/20/15. В % соответственно 41/34/25. В группе мужчин – 22/15/21 и в % 38/26/36. Средние показатели содержания МК в моче при использовании 1 диагностического набора не рассчитывались в связи с малочисленностью группы. Но и муж. и жен. показатели были повышены от 2,5 до 10 раз. Средние показатели содержания МК в моче в мг/сут в группе с повышенной экскрецией у женщин (11 б-ных) составили 5765 (в интервале от минимального значения 4522 до максимального 8000). У мужчин (3 больных) – 6256 (в интервале от 5380 до 7250). В группе с нормальной экскрецией показатели в мг/сут у женщин (13 б-ных) составили 2844 (интервал от 1729 до 3800), у мужчин (6 б-ных) – 3000 с интервалом от 1632 до 4300. В группе с гипоекскрецией МК, средние показатели у женщин (13 б-ных) – 696 (интервал 664-1250). Причем в 2 случаях содержания МК в моче обнаружено не было. В группе мужчин (6 б-ных) средний показатель гипоекскреции составил 910 (интервал от 800-1270). В одном случае МК в моче обнаружено не было. Средние показатели содержания МК в моче в ммоль/сут. в группе пациентов с повышен-

ным выделением МК у женщин (13 б-ных) составили 8,98 в интервале от 4,54 до 20,12. У мужчин (19 б-ных) также 8,98 в интервале 5,25-22,6. В группе с нормальными показателями выделения их МК величина у женщин (7 б-ных) 3,09 в интервале от 1,6 до 4,3; у мужчин (9 б-ных) – 3,3 в интервале 1,79-4,24. У больных с гипоекскрецией МК показатели у женщин (5 б-ных) 1,0 в интервале 0,42-1,38. В группе мужчин (14 б-ных) – 1,05 в интервале 0,58-1,38. В 1 случае МК в суточной моче не обнаружена.

Также проводился анализ урикозурии в группах больных с различными показаниями для обследования: подагра, ГУ, УУ, сочетание ГУ с УУ. Среди женщин подагра, как показание к обследованию, составляла 7% (4 б-ных), ГУ – 73% (43 б-ных), УУ – 8% (5 б-ных), ГУ + УУ – 12% (7 б-ных). Аналогичное распределение в группе мужчин составило: 62% (36)/36% (21)/0/(0)/2% (1). У женщин с диагнозом подагра в 25% (1 б-ная) отмечалось повышенное выделение МК с мочой, в 25% (1) – нормальное и в 50% (2) – снижение экскреции МК. В группе женщин с ГУ, в 44% (19) выделение МК было повышено, в 33% (14) нормальное и в 23% (10) снижено. При УУ у женщин, в 75% (4) выделение МК было повышено, в 25% (1) нормальное. При сочетании повышения уровня МК в крови и УУ, в 29% (2) случаев отмечалась гиперэкскреция, в 57% (4) – нормальное выделение МК и в 14% (1) – гипоекскреция. У мужчин с подагрой, в 36% (13) наблюдалась гиперэкскреция МК, в 17% (6) – нормальное выделение и в 47% (17) – гипоекскреция. В группе мужчин с повышенным содержанием МК в крови, количество больных с гиперэкскрецией и нормальным выделением МК было одинаковым (по 9), что составляет 43% каждая. У 14% (3) отмечалась гипоекскреция МК. УУ не было зарегистрировано ни у одного мужчины. Лабораторные нарушения в виде одновременной ГУ с УУ зарегистрировано у 1 больного. При этом выделение МК с мочой было снижено.

Выводы и обсуждение. Определение суточной урикозурии не стало широко распространенным методом исследования в клинической практике. При этом, нарушения пуринового обмена в сторону образования повышенных количеств МК вызывают или сопровождают подагру, артриты, артрозы, спондилез, уратные и мочекислые нефропатии, токсикозы беременных, мочекаменную болезнь, сахарный диабет, ожирение, ГБ, лейкозы и др. Генетически обусловленные нарушения обмена МК вызывают тяжелые наследственные заболевания. Врожденная идиопатическая семейная гиперурикемия или синдром Леша-Найхана с повышенным синтезом МК приводит к тяжелому неврологическому заболеванию у детей. Вторичная ГУ чаще всего обусловлена повышенным

образованием нуклеиновых кислот при болезнях крови, после лучевой терапии, а также снижением функции почек. Недостаточное внимание к этому лабораторному показателю связано, с одной стороны, с редкими яркими его проявлениями. Крайними формами могут являться уратный криз, уратный инфаркт почки у детей или развития ХПН при длительной ГУ. С другой стороны, имеется многофакторность причин повышения МК в крови и соответственно различных нарушений при ее экскреции. Не-возможно выделить в клинической ситуации, за исключением избыточного потребления белка с приемом пищи, роль других факторов как физиологических, так и связанных с течением основного заболевания, проводимым лечением и функциональным состоянием почек. Хотя имеются нормы содержания МК в моче, мы считаем, что оценивать этот показатель необходимо в динамике и по «индивидуальной» норме. По нашим данным, при различных РЗ нарушения урикозурии (как повышение, так и снижение) имеется в 65% у женщин, у мужчин – в 74%. У больных подагрой этот показатель выше: у женщин – 75%, мужчин – 83%. Как видно, нарушения экскреции МК имеют место при различных РЗ: ДЗСТ, васкулитах, РА, спондилоартритах, ПсА, артритах, связанных с инфекцией, ДОА, ХРБС с ХСН и неревматических заболеваниях: перикардитах, узловой эритеме, паранеопластическом синдроме. Мы предлагаем включить определение урикозурии в стандарт обследования микрокристаллических артритов.

Другими показаниями для определения суточной мочевой кислоты считать ГУ, УУ или их сочетание, как для РЗ, так и любых других, расценивая их как факторы риска АГ, атеросклероза, поражения почек. При подагре определение механизма ее развития поможет клиницисту в выборе схемы лечения больного. При повышенной продукции МК назначить ингибиторы ксантиноксидазы. При нарушении выделения МК назначить или увеличить дозу урикозурических средств, блокирующих канальцевую реабсорбцию МК в почках. Можно применять эти ЛП в сочетании с диетотерапией. Усиление экскреции МК при назначении урикозурических средств повышает риск образования уратных камней. Для его уменьшения рекомендуется обильное питьё. До применения лекарственных препаратов желательно оценить влияние диетотерапии. Необходимо уточнить характер возможной сопутствующей патологии почек и провести лечебные мероприятия. Это позволит сделать терапию больного более индивидуальной на фоне широко распространения стандартов лечения любых нозологий. При динамическом наблюдении за нарушением пуринового обмена

и реакцией организма больного, мы предлагаем использовать подходы как в эндокринологии, при СД с максимальной компенсацией лабораторных показателей. Проводя аналогии с другими ревматологическими заболеваниями, обращаем внимание на включение лекарственной терапии, при нарушении липидного обмена у больных СКВ, в стандарт лечения.

СОДЕРЖАНИЕ РАБОТЫ РЕВМАТОЛОГА ГОРОДСКОЙ РАЙОННОЙ ПОЛИКЛИНИКИ

Юматова Ванда, Ханов Александр,
Городская поликлиника №1 г. Ростова-на-Дону, ГУЗ
Областная больница № 2, г. Ростов-на-Дону, Россия.

Summary. *Rheumatic diseases are widespread among the population. Results of treatment in rheumatology depend on early diagnostics and an early initiation of treatment. The stage medical aid organization is necessary for achievement of these purposes. At an out-patient stage patients receive medical aid at rheumatological office of district polyclinic, at advisory office of rheumatological hospital, at a day hospital outpatient department.*

Ревматологическая помощь продолжает оставаться ограниченно доступной даже в крупных городах. Это связано с недостатком профессиональных ревматологов, с невозможностью иметь в штатном расписании для главных врачей амбулаторных учреждений ставок ревматолога. Для самого специалиста-ревматолога, такая работа также малопривлекательна по материальным соображениям в виду того, что они не получают зарплаты

семейного врача или участкового терапевта. Кроме того, в сознании больных десятилетиями сложился стереотип, что при болях в суставах надо обращаться к хирургу и травматологу. Имеются сложности в проведении обследования ревматологических больных по рутинным, не говоря о специальных лабораторных методах обследования из-за очередей и «слабости» поликлинических лабораторий. Аналогичная ситуация сложилась по рентгенологическим и ультразвуковым исследованиям. Из-за той же проблемы кадрового обеспечения качество обследований вызывает вопросы.

Нами проанализирована работа врача-ревматолога на 0,5 ставки районной поликлинике миллионного города, в котором только в 3-х амбулаторных учреждениях ведется ревматологический прием. Прикрепленное взрослое население данной поликлиники составляет 60500 человек. Прием осуществляется по графику: вторник 9-14, четверг 14-19, суббота 10-14. Прием ведется в порядке живой очереди. Обращений по скорой помощи за год не было. Основная масса больных обращается самостоятельно, решив, что они нуждаются в ревматологической помощи. 14% больных направлено на консультацию к ревматологу с приема других специалистов. В поликлинике выполняется рентгенограмма костей и суставов, ЭКГ, рутинные лабораторные исследования, СРБ, сиаловые кислоты, фибриноген, мочевая кислота, кальций крови. За год принято 10355 больных. Содержание работы врача ревматолога городской поликлиники представлено в таблице.

Обращаемость за медицинской помощью в городской поликлинике ревматологических больных за 2010 г.

Заболевания	Всего пациентов	Из них, с впервые установленным диагнозом	Взято на «Д» учет	Впервые обратившиеся в данном году	Повторные обращения в данном году
Реактивные артропатии (РеА)	108(3%)***	37 (34%)*	10(27%)** (9%)*	63(58%)*	40(37%)*
Подагра	37(1%)***	21(58)*	12(32%)** (57%)*	16(43%)*	17(46%)*
Ревматоидный артрит (РА)	200(5%)***	21(11%)*	20(95%)** (10%)*	179(89%)*	17(9%)*
Деформирующий остеоартроз (ДОА)	3493(86%)***	2529(72%)*	0(0%)** (0%)*	964(28%)*	819(23%)*
СЗСТ: СКВ, ССД, синдром Шарпа	81(2%)***	55(68%)*	15(27%)** (19%)*	26(32%)*	30(37%)*
Анкилозирующий спондилоартрит (АС)	23(0,5%)***	12(52%)*	10(83%)** (43%)*	11(48%)*	8(35%)*
Остеопороз (ОП)	70(1,5%)***	53(76%)*	5(9%)** (7%)*	17(24%)*	21(30%)*
Псориатическая артропатия (ПсА)	12(0,2%)***	7(58%)*	5(71%)** (42%)*	5(42%)*	4(33%)*
Хр. ревматическая болезнь сердца (ХРБС)	33(0,8%)***	10(30%)*	10(100%)** (30%)*	23(70%)*	18(55%)*
Всего	4057 (100%)	2745(68%)*	87(3%)** (2%)*	1304(32%)*	974(24%)*

* – процент от общего количества больных с данным заболеванием;

** – процент от общего количества больных с впервые установленным диагнозом;

*** – процент от общего количества ревматологических больных.