



Лабораторная диагностика подагры.

Зав. лабораторией АНО "ВЕРА" Б.А. Никулин

На протяжении двух с половиной тысячелетий - со времени описания Гиппократом синдрома острых болей в области большого пальца стопы, который он назвал подагрой (дословно с латыни "капкан на стопе"), - интерес к этой болезни всегда носил волнообразное течение. В XVII веке Антон Левенгук открыл кристаллическую природу тофусов и блестяще описал клинику острого подагрического приступа. Подагра (пере-вод с греческого - "капкан для ног" - хроническое заболевание, обусловленное нарушением обмена нуклеиновых кислот с повышением содержания мочевой кислоты в крови и отложением ее солей в тканях и органах. При нарушении пуринового обмена параллельно происходит нарушение липидного (жирового) обмена, поэтому отмечено, что большинство подагриков - люди полные. Подагра проявляется острыми приступами артрита, деформацией суставов с нарушением их функции. Она имеет несколько причин. При первичной подагре повышение уровня мочевой кислоты обусловлено генетическим нарушением ферментативной системы. Вторичной же принято ее считать, если она развилась на фоне другого, основного заболевания (ожирение, сахарный диабет, другие эндокринные отклонения, заболевания почек и др.). При первичной подагре нередко обнаруживаются генетически обусловленные дефекты в энзимах, участвующих в метаболизме пуринов: снижение активности гипоксантин-гуанинфосфорибозилтрансферазы и аденинфосфорибозил-пирофосфатсинтетазы и повышенная активность 5-фосфорибозил-1-синтетазы, что ведет к повышению синтеза мочевой кислоты. Активность гипоксантин-гуанинфосфорибозилтрансферазы и 5-фосфорибозил-1-синтетазы контролируется генами, связанными с X-хромосомой, поэтому их врожденный дефект бывает лишь у мужчин. С генетическим дефектом связана и гипофункция ферментных систем почек, регулирующих экскрецию мочевой кислоты. Развитию подагры способствуют избыточное питание, однообразная мясная пища, употребление алкогольных напитков (особенно пива, сухих виноградных вин), а также малоподвижный образ жизни. Наиболее частой причиной вторичной подагры являются болезни почек с почечной недостаточностью, болезни крови (полицитемия, лейкозы), сопровождающиеся распадом клеток и гиперурикемией. Обильная мясная пища, частые возлияния и принадлежность к сильному полу - этих обстоятельств достаточно, чтобы стать подагриком. Первый приступ зачастую случается в момент, когда человек активно делает карьеру. Жертв подагры отличает умение быстро просчитывать ситуации и принимать стратегически верные решения. Однако, выдержав испытание делом, такие мужчины не справляются со своей страстью к вкусной еде. Деловые встречи с застольем плавно перетекают в ресторанные ужины. Избыток животных белков и алкоголя незаметно нарушает обмен веществ в организме. Однако проходит несколько лет, прежде чем подагра всерьез заявит о себе. Причиной всех бед становится повышенное содержание в организме мочевой кислоты. Виновники скопления мочевой кислоты в организме продукты, богатые пуринами. Кроме того, алкоголь замедляет выведение мочевой кислоты через почки. Переедание и пристрастие к спиртному имеют существенное значение в развитии подагры, а наследственная предрасположенность лишь увеличивает риск. Многие выдающиеся люди, например, Чарльз Дарвин, Александр Македонский, Петр I, Исаак Ньютон и Иван Тургенев, страдали от острого воспаления суставов. В первые годы советской власти подагра считалась контрреволюционным недугом.

Реввоенсоветы расстреливали людей с характерными симптомами деформированными, воспаленными суставами. Это заболевание, которое и впрямь является спутником богатства и чревоугодия, совсем не встречалось в блокадном Ленинграде. Еще Гиппократ заметил, что подагра обходит стороной юношей, евнухов и женщин детородного возраста. Только после наступления климакса женщины становятся уязвимыми для этого заболевания. Основные жертвы недуга мужчины старше сорока лет.

Наука раскрыла механизм воздействия подагры на судьбы человечества. В организме обычного человека содержится 1 грамм мочевой кислоты (отложения ее солей в хрящах и суставах и есть подагра), у гения ее не менее 20 -- 30 граммов. Структурная формула мочевой кислоты почти такая же, как у кофеина и теобромона, известных стимуляторов умственной деятельности, мы поглощаем их вместе с чаем и кофе. Поэтому действует она так же: стимулирует. Вот откуда бешеная энергия Александра Македонского, Птолемея, Карла XII, Ивана Грозного, Петра I, Ивана Тургенева. Подагра, которая одно время считалась болезнью королей, вызывается весьма плебейской мочевой кислотой. У нас у всех она есть в крови. Но если вы страдаете подагрой, то либо у вас слишком много ее образуется, либо образуется нормальное количество, но выводится недостаточно. Как бы там ни было, но избыток мочевой кислоты превращается в крошечные кристаллы, которые и вызывают воспаление ваших суставов. В норме мочевая кислота, являющаяся конечным метаболитом жизнедеятельности клеток, попадает в плазму крови и выводится почками с мочой. В некоторых случаях концентрация мочевой кислоты в плазме может значительно увеличиваться (гиперурикемия). Это происходит в результате почечной недостаточности или повышенного образования мочевой кислоты в клетках. Избыточные количества кислоты могут кристаллизоваться и откладываться в суставах, что вызывает воспаление и сильную боль. Как правило, приступ подагры развивается на фоне приема алкоголя (особенно пива) или переедания. К факторам риска в развитии заболевания относятся также артериальная гипертония, гиперлипидемия и сахарный диабет.

Острый подагрический артрит развивается через несколько лет от начала бессимптомной гиперурикемии. Сам факт стойкой гиперурикемии уже требует терапевтической коррекции. Уровень мочевой кислоты коррелирует с обнаружением кристаллов уратов в суставах. Дворянский недуг выбирает активных, любящих удовольствия мужчин. Редкому королю или начальнику со стажем удавалось избежать этой участи. Однако контролировать подагру в наших силах ведь она относится к заболеваниям образа жизни. В основе развития болезни лежит нарушение метаболизма мочевой кислоты. Выделяют 3 фазы патогенеза

1. гиперурикемия и накопление уратов в организме;
2. отложение уратов в тканях;
3. острое подагрическое воспаление.

Гиперурикемия и накопление уратов в организме развиваются вследствие повышенного их биосинтеза и снижения экскреции с мочой. При гиперурикемии секреция мочевой кислоты в дистальных канальцах нефрона возрастает, но почка не в состоянии удалить из организма весь избыток мочевой кислоты. Различают в зависимости от степени урикозурии три типа подагры. При метаболическом типе (у 60% больных) имеются высокая уратурия (более 3.6 ммоль/сут) и нормальный клиренс мочевой кислоты. При почечном типе (у 10% больных) отмечаются низкая уратурия (менее 1.8 ммоль/сут) и сниженный клиренс мочевой кислоты (3-3.5 мл/мин). Смешанный тип (у 30% больных) характеризуется нормальной или сниженной уратурией и нормальным клиренсом мочевой кислоты. У здоровых клиренс мочевой кислоты составляет 6-7 мл/мин, суточная уратурия — 1.8-3.6 ммоль (300-600 мг). Гиперурикемия и снижение экскреции уратов с мочой ведут к отложению уратов в тканях. Острое

подагрическое воспаление развивается вследствие отложения в суставной полости уратовых микрокристаллов, способных активизировать фактор Хагемана, компоненты комплемента, кинины, что приводит к увеличению сосудистой проницаемости, притоку нейтрофилов. Фагоцитоз кристаллов сопровождается высвобождением лизосомальных ферментов и цитокинов (ИЛ-1, ИЛ-6, ИЛ-8, ФНО-альфа), в результате чего развивается воспаление. Кристаллы уратов откладываются также в интерстиции почек и канальцах, что приводит к развитию подагрической нефропатии — второго важнейшего клинического признака подагры.

Диагностика подагры.

Подагру достаточно трудно дифференцировать от другого заболевания суставов, например растяжения или воспаления. Заболевание диагностируют на основе физического осмотра, изучения анамнеза (истории болезни) и анализа крови для оценки концентрации мочевой кислоты. Врач может также при помощи иглы взять пробу суставной (синовиальной) жидкости и убедиться в наличии или отсутствии кристаллов под микроскопом. Лабораторные данные содержание мочевой кислоты в крови — 0.12-0.24 ммоль/л). Вероятно, вам покажется, что придется отказаться от самого вкусного. Но наши вкусы всего лишь привычка, которую можно изменить. Запомните продукты, которые должны попадать на ваш стол лишь изредка. Это все субпродукты (печень, почки, мозги, язык), все сорта мяса, особенно молодых животных, рыбы и птицы, копчености, консервы, мясные и рыбные бульоны. Из растительных белков бобовые, грибы, редис, цветная капуста, шоколад. Стоит также ограничить употребление чая, кофе, какао, всех алкогольных напитков, особенно шампанского. При том пейте достаточно жидкости не менее полутора литров в день. Предпочтительнее щелочное питье, скажем, минеральная вода типа боржоми или нарзана. Раз в неделю устраивайте разгрузочные дни (творожные, фруктовые, овощные, кисельные). Избегайте пищи с высоким содержанием пурина. «Пища с высоким содержанием вещества под названием "пурин" вносит вклад в образование высоких уровней мочевой кислоты, — говорит д-р Роберт Вертлиэн, доцент и. соруководитель ревматологического отделения Медицинского колледжа в Висконсине. — Так что благоразумно избегайте употреблять такую пищу, наиболее вероятно, что она провоцирует подагру». Она содержит от 150 до 1000 мг пурина в каждой порции весом 110 г. Она включает высокобелковые животные продукты, такие, как анчоусы, мозги, консоме, соус, сердце, сельдь, почки, печень, мясные экстракты, содержащие мясную начинку, мидии, сардины и сдобный хлеб. Ограничьте употребление другой пищи, содержащей пурина. Пища, которая может стать одной из причин подагры, содержит умеренное количество пурина (от 50 до 150 мг на 110 г). Для тех, у кого тяжелый случай подагры, необходимо ограничить ее употребление до 1 порции в день. Эта пища включает: спаржу, шпинат, крупы, хлеб из непросеянной муки и дрожжи. В эту же категорию входят рыба, мясо и птица. Ограничьте их употребление до 1 порции весом в 95 г до 3 раз в неделю. Пейте МНОГО воды. Большое количество жидкости поможет ускорить вывод мочевой кислоты из вашего организма, прежде чем она нанесет вред. Д-р философии Роберт Х.Дэвис, профессор физиологии в Пенсильванском колледже педиатрической медицины, рекомендует обыкновенную "старушку H₂O": "Большинство людей пьет недостаточное количество воды; выпивайте 5—6 стаканов в день, чтобы были хорошие результаты". Кроме того, большое количество воды не даст образовываться почечным камням, к чему очень склонны больные подагрой. Подумайте о чае из трав. Еще один хороший способ пить достаточно жидкости — это заваривать чай из трав. В них не содержится ни кофеина, ни калорий, так что большие количества не заставят вас нервничать и не прибавят нежелательных килограммов. Советник по питанию из Колорадо Элеонора Блаурок-Буш, д-р философии, президент и директор "Трейс минералз интернэшнл", особенно рекомендует аралию, тысячелистник, плоды шиповника и мяту

перечную. Заварите как обычно, и часто пейте. Не употребляйте алкоголь. "Избегайте употреблять спиртные напитки, если у вас подагра", — говорит д-р Бри Стоуэр, профессор фармакологии в Фармакологической школе Питтсбургского университета. Оказывается, алкоголь увеличивает образование мочевой кислоты и затрудняет ее выделение, что может вызывать у некоторых лиц приступ подагры". Особенно нежелательно пиво, поскольку оно содержит больше пурина, чем вино или другие алкогольные напитки, уточняет Блаурок-Буш. Но если вы пьете по особому случаю, сведите риск последующей реакции до минимума, последовав совету д-ра Феликса О.Колба, профессора клинической медицины в Калифорнийском университете, Сан-Франциско: "Пейте медленно и смягчайте действие вина хорошо абсорбирующими углеводами, такими, как крекеры, фрукты и сыры". Контролируйте свое кровяное давление. "Если в дополнение к подагре у вас еще и высокое артериальное давление, вы подвергаетесь двойному риску. Это происходит потому, что некоторые лекарственные препараты, принимаемые для снижения давления, например диуретики, фактически поднимают уровень мочевой кислоты", — объясняет доктор Лечмэн. Таким образом, было бы хорошо попытаться снизить давление естественным путем. Попробуйте сократить прием натрия, похудейте и упражняйтесь. Но никогда не прекращайте прием прописанных лекарств, не посоветовавшись с врачом. Остерегайтесь необычных диет. "Если вы тучны, совершенно необходимо похудеть. У полных людей выше уровень мочевой кислоты. Но остерегайтесь необычных диет, которые имеют скандальную репутацию провоцировать приступы подагры", — говорит доктор Лиссе. Такие диеты, включая голодание, вызывают нарушение целостности клеток и высвобождения мочевой кислоты. Поработайте со своим врачом над составлением программы постепенного снижения массы тела. Посоветуйтесь с врачом по поводу добавок. "Принимайте витамины с осторожностью, — предупреждает д-р Блаурок-Буш, — потому что слишком большое количество некоторых питательных веществ может усугубить подагру. Излишек ниацина и витамина А, в частности, может спровоцировать приступ". Поэтому всегда советуйтесь с врачом, прежде чем увеличивать прием витаминов. Не пораньте себя. "По неизвестным причинам подагра всегда нападает на сустав, который ранее был травмирован, поэтому постарайтесь не ушибить большой палец ноги и избегайте других травм, — говорит д-р Абрुццо. — И не носите очень узкой обуви, которая может predispose суставы к небольшим повреждениям".

- Ограничьте до минимума употребление пищи, при расщеплении которой образуется значительное количество мочевой кислоты - это печень, говяжий язык, грибы, сардины, рыбная икра, фасоль, горох, пиво.
- Пейте много жидкости. Вы должны употреблять не менее 3 литров жидкости за день. Дегидратация (обезвоживание) ухудшает функцию почек и ведет к повышению концентрации мочевой кислоты в плазме крови.
- Избыточный вес, а также изнуряющие диеты приводят к повышению концентрации мочевой кислоты в крови.
- По возможности ведите активный образ жизни.

Лечение больных подагрой направлено в первую очередь на уменьшение содержания мочекислотных соединений в организме больного. Этого в значительной степени можно достигнуть с помощью специальной диеты. Из рациона придется исключить продукты, богатые пуриновыми основаниями. К ним относятся все субпродукты (печень, почки, мозги, язык), а также мясо молодых животных, жирные сорта мяса и рыбы, консервы, копчености. Следует предельно ограничить употребление поваренной соли, свежих бобовых, грибов, шпината, чая, кофе, шоколада. Исключаются также тугоплавкие жиры — свиной и бараний. Местно на пораженный сустав — сухое тепло. Постельный режим — на весь период острых болей.

Необходимо шире использовать в питании молоко, молочные продукты, яйца, картофель, хлеб, крупы. Больше ешьте сырых овощей, ягод, фруктов, особенно полезны цитрусовые. Раз в неделю обязательны разгрузочные дни, они оказывают благоприятное воздействие на обменные процессы в организме.