

Маска пирофосфатной артропатии: разоблачение

Е.В. Ильиных, С.А. Владимиров, Ф.М. Кудяева, М.А. Осипянц, Л.А. Божьева

Учреждение Российской академии медицинских наук Научно-исследовательский институт ревматологии РАМН, Москва

Подагра и пирофосфатная артропатия (ПФА) относятся к микрокристаллическим артропатиям и занимают значительное место среди заболеваний суставов. Считается, что подагра встречается не менее чем у 4% мужчин. Понятие о частоте ПФА достаточно условно, так как болезнь может маскироваться остеоартрозом, ревматоидным артритом, подагрой, проявляться в виде недифференцированного хронического артрита, что затрудняет ее своевременную диагностику. Тем не менее показано, что у 7–10% больных старше 60 лет при рентгенологическом исследовании выявляется одно из проявлений ПФА — хондрокальциноз. Однако не менее решающим для диагностики этого заболевания остается выявление кристаллов пирофосфата кальция в синовиальной жидкости, которое проводят далеко не все ревматологи.

Первой из вариантов ПФА была описана «псевдоподагра». Она характеризуется внезапным и приступообразным течением артрита, напоминающего подагрический артрит. Для ПФА более характерно развитие моноартрита, хотя описаны случаи олиго- и полиартритических атак «псевдоподагры». Крупные суставы вовлекаются в процесс чаще, чем мелкие, при этом наиболее характерно поражение коленного сустава. Однако и вовлечение I плюснефалангового сустава (ПлФС) не редкость, что создает определенные трудности при постановке диагноза в случаях, когда невозможно провести микроскопическое исследование синовиальной жидкости. Полагаться на клинические отличия двух болезней сложно, так как острый артрит при ПФА подчас не отличается от подагры. Во время развития артрита может нарушаться общее состояние больного, повышаться температура тела, атаки могут быть столь же яркими. Как и при подагре, артрит при ПФА бывает спровоцирован локальной травмой сустава, хирургическим вмешательством, тяжелыми соматическими заболеваниями (инфарктом миокарда, инсультом). Особенно затрудняет проведение дифференциального диагноза между подагрой и ПФА отсутствие рентгенологических признаков хондрокальциноза, что может быть обусловлено несколькими причинами, которые мы приведем ниже. При кристалл-верифицированном диагнозе ПФА хондрокальциноз выявляется лишь в 29–93% случаев [1]. В связи с этим первые диагностические исследования, которые следует незамедлительно провести при появлении подозрений на ПФА, — диагностическая пункция суставов и исследование синовиальной жидкости методом световой или поляризационной микроскопии.

Приводим пример из нашей клинической практики.

Больной К., 51 года, поступил в НИИР РАМН с жалобами на боль и ограничение движения в правом коленном суставе, его припухлость. Из анамнеза известно, что в возрасте 44 лет впервые развился артрит I ПлФС правой стопы. В течение 3 дней появились и нарастали боль, припухлость и гиперемия

в этой области. Противовоспалительную терапию не получал, артрит постепенно купировался в течение 1,5 мес. Через 2–3 мес артрит I ПлФС вновь рецидивировал, при проведении биохимического анализа крови выявлена гиперурикемия (максимальный уровень мочевой кислоты за все время болезни — 470 мкмоль/л), поставлен диагноз подагры и назначен аллопуринол, который больной принимал постоянно в дозе 100–200 мг/сут. За время болезни поражались I и II ПлФС, голеностопные и коленные суставы. В 49 лет впервые развился артрит лучезапястного сустава. Артриты носили асимметричный характер, возникали 2–3 раза в год, длились 7–20 дней и купировались внутрисуставным введением глюкокортикоидов, приемом колхицина, нестероидных противовоспалительных препаратов. Последнее обострение (артрит правого коленного сустава) — в январе 2010 г. Развился артрит внезапно, без видимых причин, купировался внутрисуставным введением дипроспана в течение 10 дней. На протяжении последующего года артритов не было. В январе 2011 г., после катания на горных лыжах, развился артрит правого коленного сустава — появились боль, гипертермия и припухлость сустава, ограничение движения в нем. При проведении магнитно-резонансной томографии коленного сустава диагностирован разрыв заднего рога медиального мениска, выполнена артроскопическая резекция мениска. Во время операции обнаружены признаки микрокристаллической артропатии — диффузно расположенные кристаллы в виде мелкоочечных высыпаний ярко-белого цвета на суставном хряще и менисках, врастающие в толщу хряща, имеющие плотную консистенцию и не поддающиеся удалению с помощью шейверной фрезы. На фоне противовоспалительной и антибактериальной терапии артрит был купирован, однако через 10–14 дней после операции явления артрита появились вновь, и пациент был госпитализирован в НИИР РАМН для уточнения диагноза и терапии. Необходимо отметить, что больной был военнослужащим (радиолокационные войска), совершал большое количество прыжков с парашютом и активно занимался спортом. Наследственность по ревматическим заболеваниям не отягощена.

При осмотре: рост 181 см, масса тела — 103 кг, индекс массы тела — 32. Ожирение I степени. Передвигается при помощи костылей. Состояние удовлетворительное. Правый коленный сустав деформирован, пальпация болезненная, послеоперационные рубцы без признаков инфицирования, гипертермия и гиперемия кожи над суставом, неполные сгибание (до 120°) и разгибание (до угла 170°). При обследовании: в клиническом анализе крови — повышение СОЭ до 17 мм/ч, уровня лейкоцитов до $9,8 \cdot 10^9/\text{л}$. Биохимический анализ крови в норме. На фоне длительного постоянного приема аллопуринола достигнута стойкая нормоурикемия. Уровни кальция, магния, фосфора в крови также не выходили за пределы нормы. В моче обнаружена гиперфосфатурия — 45,0 ммоль/сут (12,9–42,0 ммоль/сут). Уровень паратгормона в крови нор-

КЛИНИЧЕСКОЕ НАБЛЮДЕНИЕ



Рис. 1. Рентгенограмма коленных суставов (прямая проекция)



Рис. 2. Мультиспиральная компьютерная томография коленных суставов

мальный. Минеральная плотность костной ткани в дистальном отделе предплечья — также в пределах возрастной нормы. По данным рентгенографии коленных суставов у больного имеется гонартроз II–III стадии по Kellgren, признаков хондрокальциноза не отмечено (рис. 1). При рентгенографии лучезапястных суставов хондрокальциноз также не выявлен. Мультиспиральная компьютерная томография коленных суставов подтвердила наличие артроза коленных суставов, артроза феморопателлярных суставов, хондрокальциноз не определялся (рис. 2). При УЗИ суставов гиперэхогенные включения отмечались в фиброзно-хрящевом комплексе, который является одним из типичных мест отложения депозитов пирофосфата кальция (рис. 3). УЗИ коленных суставов не обнаружило признаков хондрокальциноза. Имелись проявления выраженного синовита и тендопатии собственной связки надколенника справа. Проведена пункция правого коленного сустава, при которой эвакуировано 30 мл синовиальной жидкости, проведено ее исследование методом поляризационной микро-

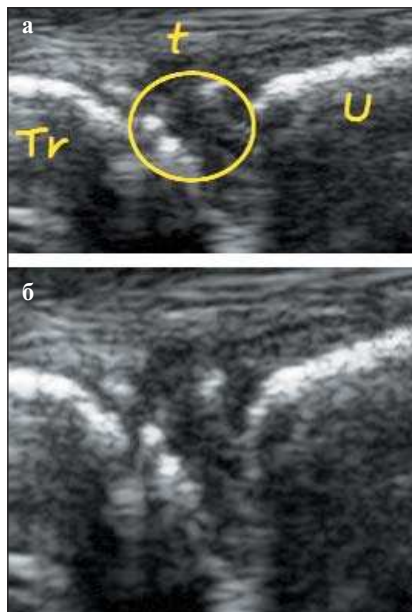


Рис. 3. УЗИ кистей (а, б) с прицельным исследованием фиброзно-хрящевого комплекса (депозиты в фиброзно-хрящевом комплексе)

скопии: в большом количестве найдены кристаллы пирофосфата кальция, кристаллы моноурата натрия не обнаружены. В соответствии с рекомендацией EULAR для острого артрита, а также учитывая недавнюю операцию на правом коленном суставе, проведен посев синовиальной жидкости для исключения инфекционного процесса.

Таким образом, формально у больного имелись 6 из 12 клинических признаков подагры, удовлетворяющих классификационным критериям подагры Wallace. Тем не менее обращало на себя внимание отсутствие ремиссии на фоне стойкой нормоурикемии в результате длительного приема аллопуринола в дозе 200 мг/сут. Данный факт, хотя и встречается у некоторых больных, но является скорее редитетным признаком. По мнению врача, проводившего артро-

скопию, изменения в коленном суставе больше характерны для ПФА, чем для подагры. Однако окончательное суждение должно выноситься только после проведения поляризационной микроскопии, так как имеются миксты (сочетание подагры и ПФА), нагруженность кристаллами пирофосфата кальция и моноурата натрия может быть различной. При проведении поляризационной микроскопии не обнаружены кристаллы моноурата натрия в синовиальной жидкости, полученной из воспаленного сустава. Однако выявлялись кристаллы пирофосфата кальция в высокой концентрации во множественных полях зрения, что в совокупности с артроскопической картиной и данными УЗИ кистей с прицельным осмотром фиброзно-хрящевого комплекса дают основание поставить диагноз ПФА. Отсутствие признаков хондрокальциноза при использовании рентгенологических и ультразвуковых методов не должно быть причиной пересмотра диагноза, так как может быть связано

со значительной потерей хряща, его разрушением, небольшими размерами депозитов. Большинство авторов сходятся во мнении, что при микрокристаллических синовитах артроскопия позволяет лишь установить наличие отложенных кристаллов в полости сустава, но визуально их невозможно идентифицировать. Необходимо проводить гистологическое исследование артроскопически полученного биоптата. Наконец, у больного отмечалось большое количество факторов риска развития ПФА: частая микротравматизация суставов, лучевая нагрузка, тубулопатия (гиперфосфатемическая гиперфосфатурия), длительные артриты, артриты лучезапястных суставов.

ЛИТЕРАТУРА

1. Zhang W., Doherty M., Pascual E. et al. EULAR recommendations for calcium pyrophosphate deposition. Part II: Management. Ann Rheum Dis 2011;70(4):671–5.