

СОВРЕМЕННЫЕ ПРЕДСТАВЛЕНИЯ О ДИАГНОСТИКЕ И ЛЕЧЕНИИ ОСТЕОАРТРОЗА

И. Самородская¹, доктор медицинских наук, профессор,

И. Базина², кандидат медицинских наук

¹Государственный научно-исследовательский центр профилактической медицины, Москва

²Смоленская медицинская академия

E-mail: samor2000@yandex.ru

В статье сравниваются методы диагностики и лечения остеоартрита с учетом Национальных рекомендаций по ревматологии (2010) и новых рекомендаций Национального института здоровья и оказания помощи (NICE, Великобритания, 2014).

Ключевые слова: остеоартроз, остеоартрит, факторы риска, остеофиты, нестероидные противовоспалительные препараты, хондропротекторы, артроскопия.

Остеоартроз, или остеоартрит (ОА), — самое распространенное заболевание опорно-двигательного аппарата и одна из главных причин нетрудоспособности, обуславливающая ухудшение качества жизни и значительные финансовые затраты, особенно у пожилых людей.

ОА — гетерогенная группа заболеваний различной этиологии со сходными биологическими, морфологическими, клиническими проявлениями и исходом, в основе которых лежит поражение всех компонентов сустава, в первую очередь хряща, а также субхондральной кости, синовиальной оболочки, связок, капсулы, околосуставных мышц [1].

В феврале 2014 г. опубликованы новые рекомендации Национального института здоровья и оказания помощи (NICE, Великобритания) по ведению пациентов, страдающих ОА [2]. Под ОА в данных Рекомендациях подразумевается клинический синдром, обусловленный болью в суставах и сопряженный с нарушением функциональной активности и снижением качества жизни. Таким образом, определение ОА в рекомендациях NICE во многом отличается от принятого в отечественной практике понятия ОА как о гетерогенной группе заболеваний суставов.

В основе дегенеративных дистрофических изменений при ОА лежит первичное повреждение хряща с последующей воспалительной реакцией, поэтому часто артроз называют артрозо-артритом. Заболевание проявляется морфологическими, биохимическими, молекулярными и биомеханическими изменениями в клетках и матриксе, которые приводят к размягчению, разволокнению, изъязвлению и уменьшению толщины суставного хряща, а также к остеосклерозу с резким утолщением и уплотнением кортикального слоя субхондральной кости, формированию остеофитов и развитию субхондральных кист [3].

ФАКТОРЫ РИСКА

Этиология ОА неизвестна. К ОА приводят все факторы, вызывающие тканевую дистрофию и старение организма. С возрастом развитие ОА неизбежно.

Внутренние факторы ОА связаны, прежде всего, с наследственностью: в семьях больных ОА заболевание встречается в 2 раза чаще, чем в популяции. Нередко ОА развивается у женщин с дисфункцией яичников и в период климакса.

Сосудистые процессы с ранним развитием атеросклероза и нарушением васкуляризации суставов способствуют развитию ОА.

В последние годы большое внимание привлекает тема взаимосвязи ОА и атеросклероза. Большую роль в развитии ОА, как и атеросклероза, отводят провоспалительным деструктивным цитокинам, которые отвечают за повышенный синтез и экспрессию матриксных металлопротеиназ в суставных тканях. Они синтезируются в синовиальной оболочке, а затем диффундируют в суставной хрящ через синовиальную жидкость [4]. Интересно, что атеросклероз с ОА свойственны женскому полу, причем самые выраженные ассоциации между ними наблюдаются при ОА коленных суставов и суставов кисти. ОА бедер в меньшей степени сочетается с поражением сосудов [5]. Неблагоприятное влияние на суставы оказывает также ожирение.

Основными внешними факторами ОА являются функциональные перегрузки суставов с постоянными микротравмами и неблагоприятные профессиональные условия, переохлаждение, сырость, воздействие лучевой энергии, вибрации и пр.

ОА может вторично развиваться при различных заболеваниях — ревматоидном артрите, внутрисуставных переломах, врожденном вывихе бедра, глюкокортикоидной терапии, акромегалии, синдроме Марфана, гиперпаратиреозе, микседеме, алкоголизме. В соответствии с Рекомендациями NICE, факторами риска ОА считаются:

- наследственность (у родственников 40–60% пациентов регистрируются признаки ОА);
- конституциональные факторы (возраст, женский пол, ожирение, высокая плотность костной ткани);
- локальные факторы (травмы суставов, снижение мышечной силы, патологическая подвижность сустава).

Часто имеет место сочетание нескольких факторов [2].

КЛИНИЧЕСКИЕ ПРОЯВЛЕНИЯ

Клинически ОА проявляется артралгиями, болезненностью и ограничением движений, рецидивирующим синовитом, локальным воспалительным процессом в различных тканях сустава. Чаще при ОА поражаются суставы кисти, I плюснефаланговый сустав стопы, суставы шейного и поясничного отделов позвоночника, коленных и тазобедренных суставов. По тяжести нарушения функции опорно-двигательного аппарата 1-е место занимают тазобедренный, коленный и голеностопный, а также плечевой суставы [6]. Если в начале болезни боль возникает лишь периодически, после значительной физической нагрузки, и быстро проходит в покое, то по мере прогрессирования заболевания интенсивность боли увеличивается, она не исчезает после отдыха и появляется в ночные часы.

Взаимосвязь между изменениями суставов, выявляемыми при рентгенологическом исследовании, и клиническим синдромом не выражена: при минимальных изменениях могут наблюдаться сильные боли и нарушение функции, в то же время значительные рентгенологические изменения могут сопровождаться минимальными клиническими проявлениями [2].

ДИАГНОСТИКА

Предложено учитывать следующие особенности поражения суставов при ОА:

- постепенное начало боли;
- усиление боли в положении стоя или при нагрузке;
- возникновение боли в покое, свидетельствующее о присоединении воспалительного компонента;
- припухлость сустава за счет небольшого выпота или утолщения синовиальной оболочки;
- утренняя скованность <30 мин, присоединение воспалительного компонента приводит к удлинению периода утренней скованности;
- крепитация при активном движении в суставе;
- ограничение активных и пассивных движений в суставе;
- атрофия окружающих мышц.

Патогномоничных лабораторных признаков ОА нет. В отличие от первично воспалительных заболеваний суставов, при ОА отсутствуют воспалительные изменения периферической крови, не повышен уровень мочевой кислоты, не определяется ревматоидный фактор.

Для ОА типичен невоспалительный характер синовиальной жидкости, она прозрачная, вязкая, с концентрацией лейкоцитов <2000/мм³.

ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

Рентгенологические симптомы ОА:

- сужение суставной щели – свидетельство значительных изменений суставных хрящей и ослабления связочного аппарата, удерживающего костное сочленение;
- остеофиты – возникают как результат пролиферации краевых отделов суставного хряща, как реакция субхондральной пластинки кости на увеличение нагрузки. Первые остеофиты появляются как небольшие костные зубчики по краям суставных поверхностей, затем они разрастаются, принимают форму губ, шипов, деформирующих сустав;
- изменения в костной ткани эпифизов – начинаются со склероза, запустевания кровеносных сосудов и замещения костного мозга соединительной тканью, отображенной на рентгенограмме как зона просветления. Нарушение кровообращения в этой области планомерно приводит к атрофии костной ткани и появлению в субхондральной зоне кист, выглядящих на снимке как округлые темные образования;
- нестабильность сустава – проявляется подвывихами, изменением оси конечности.

Ранним рентгенологическим симптомом являются краевые костные разрастания – остеофиты – следствие активной пролиферации периферических отделов суставного хряща. Вначале они проявляются заострением краев суставных поверхностей, а затем, нарастая, образуют массивные костные шипы и губы. Краевые остеофиты, как правило, раньше обнаруживаются со стороны суставных впадин (см. рисунок). Сужение суставной щели свидетельствует о значительных изменениях суставных хрящей. Суставная щель может стать клиновидной, суживаясь с одной стороны и нередко расширяясь – с другой, что указывает на недостаточность связочного аппарата и нестабильность сустава.

В настоящее время используется рентгенологическая классификация остеоартроза по Kellgren–Lawrence:

- I стадия (сомнительный ОА) – сомнительное сужение суставной щели, возможны остеофиты;

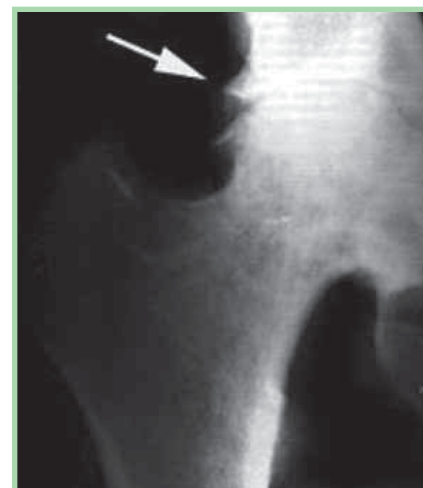
- II стадия (мягкий ОА) – определенные остеофиты и сомнительное сужение суставной щели;
- III стадия (умеренный ОА) – умеренные остеофиты, определенное сужение суставного пространства, возможная деформация костей;
- IV стадия (тяжелый ОА) – большие остеофиты, сужение суставного пространства, тяжелый остеосклероз, определенная деформация костей.

Ультразвуковое (УЗ) сканирование не связано с лучевой нагрузкой и может проводиться многократно. Это позволяет использовать данный метод не только для диагностики заболеваний суставов, но и для оценки эффективности лечебных мероприятий. С помощью этого метода можно определить толщину суставного хряща, даже небольшое накопление жидкости в суставе, разрыв менисков и связочного аппарата, локализацию и размеры «суставной мыши», а также остеофиты и гипертрофированные синовиальные складки.

Артроскопия – один из важных дополнительных методов обследования при неясной клинической картине различных повреждений и заболеваний сустава. Кроме того, она имеет не только диагностическую, но и лечебную ценность, так как с ее помощью возможно удаление внутрисуставных тел, оторванных частей менисков и хрящей, инородных тел.

Магнитно-резонансная томография (МРТ) основана на физических свойствах тканей давать томографическое изображение после помещения их в сильное магнитное поле. К достоинствам этой новой методики исследования следует отнести неинвазивность, широкое поле изображения, возможность получения срезов на любом интересующем врача уровне. Мышцы, жир, жидкость, сухожилия, связки и хрящи хорошо видны и дифференцируются друг от друга на магнитно-резонансных изображениях. Специфичность МРТ весьма велика: она позволяет обнаружить не только патологию тканей опорно-двигательного аппарата, но и заболевания примыкающих органов, включая артерии, которые могут имитировать заболевания суставов. Таким образом, МРТ по информативности превосходит все другие методы, особенно в случае неясных симптомов.

Согласно Рекомендациям (2014) [2], диагноз ОА без дополнительных исследований устанавливают пациентам старше 45 лет, которые жалуются на боли в суставах, обусловленные физической нагрузкой; наличие утренней скованности продолжительностью не более 30 мин или ее отсутствие при движении. Несмотря на такие упрощенные критерии, рекомендуется тщательное клиническое исследование. Например, оценка поражения суставов нижних конечностей всегда должна включать в себя оценку походки. Необходимо осмотр суставов выше и ниже пораженного с оценкой их функ-



Краевые разрастания (остеофиты) при коксартрозе (стрелка)

ций с учетом особенностей поражения: например, при тазобедренном ОА пациент может жаловаться на боль в коленном суставе. Необходимо уточнить, связан болевой синдром с поражением суставов или обусловлен параартикулярными причинами (поражение связок, фасций).

ЛЕЧЕНИЕ

Нефармакологическое лечение

Определяющим фактором в лечении ОА является механическая разгрузка сустава. Сюда входят рекомендации по снижению массы тела при ожирении, исключение длительного пребывания в фиксированной позе, долгого стояния на ногах, длительной ходьбы, повторяющихся стереотипных движений, переноса больших тяжестей — все это ведет к механической перегрузке поврежденных поверхностей суставов. Лечебная физкультура должна проводиться в положении сидя или лежа, в безболевого зоне, с включением пассивных движений [7]. В новых Рекомендациях подтверждаются основные положения Рекомендаций 2008 г.:

- Необходимость физической нагрузки, адекватной возрасту, коморбидной патологии, особенностям клинического синдрома, мотивации пациента и возможностям инфраструктуры по месту его жительства. Физическая нагрузка должна включать как локальную нагрузку на мышцы, прилегающие к суставу, так и общую аэробную нагрузку. Кроме того, рекомендуется установить баланс между нагрузкой и отдыхом пораженных суставов, обучать пациентов методам физической активности, которые снижают нагрузку на пораженные суставы.
- Целесообразность использования ортопедической обуви и специальных стелек (при поражении суставов нижних конечностей).
- Необходимость снижения массы тела при избыточном индексе массы тела (ИМТ) и ожирении. В Рекомендациях отмечается, что нет доказательств уменьшения прогрессирования поражения ОА на фоне снижения ИМТ, однако проведенные исследования подтверждают, что снижение ИМТ способствует улучшению функции суставов, особенно если диетические меры сочетались с физической активностью.

При наличии проблем с ходьбой целесообразно пользоваться вспомогательными устройствами (трость, палки для скандинавской ходьбы).

В качестве вспомогательной терапии для облегчения боли можно использовать:

- тепловые или холодовые аппликации, самомассаж, теплые ванночки для рук и ног;
- мануальную терапию и массаж, направленный на растяжение мышц (при ОА тазобедренного сустава);
- метод чрескожной электрической стимуляции нервов (противопоказан пациентам с имплантированными электрическими устройствами, например кардиостимулятором, и в первые месяцы беременности).

В то же время в Рекомендациях отмечается, что в исследованиях не выявлено убедительных доказательств клинической эффективности таких методов лечения, как ультразвук, лазеротерапия, электромагнитная терапия; отмечается также, что нет и доказательств их вреда. Считается нецелесообразным применение акупунктуры (иглорефлексотерапии), местнораздражающих средств и таких биодобавок, как глюкозамин. Подчеркивается, что при анализе и обобщении результатов оцениваемых исследований не выявлено значи-

мых различий в клинических симптомах (облегчение боли, функция суставов) на фоне применения различных форм глюкозамина и плацебо. Несмотря на то, что акупунктура используется в Китае более 2000 лет, а с середины XX века активно применяется врачами и на Западе (иглокальвание, электроакупунктура, высушенные и затем сжигаемые китайские травы) научных доказательств ее пользы не получено (проведен анализ 22 рандомизированных исследований), в основном — из-за низкого методологического качества оцениваемых исследований [2].

МЕДИКАМЕНТОЗНОЕ ЛЕЧЕНИЕ

Парацетамол показан при умеренных болях в суставах без признаков воспаления. Дозу парацетамола подбирают индивидуально, но не более 2 г/сут.

Нестероидные противовоспалительные препараты (НПВП) показаны при неэффективности парацетамола и при наличии воспаления в суставах. Преимущество в эффективности какого-либо НПВП по сравнению с другими не выявлено. Выбор препарата зависит от конкретных клинических условий. Так, следует принимать во внимание отрицательное воздействие на хрящевую ткань индометацина, также учитывать нежелательное влияние НПВП на желудочно-кишечный тракт, возможное развитие кровотечений. Преимуществом отдают высокоселективным блокаторам фермента циклооксигеназы-2 (ЦОГ2). Их следует назначать пациентам старше 65 лет, при наличии в анамнезе язвенной болезни, а также при необходимости одновременного приема антикоагулянтов, тяжелых сопутствующих заболеваниях.

Применение **опиоидных анальгетиков (трамадол)** коротким курсом рекомендовано при отсутствии эффекта от приема НПВП и парацетамола.

В Рекомендациях (2014) отмечается, что у пациентов, страдающих ОА, особенно в пожилом возрасте часто имеется сочетанная патология (ишемическая болезнь сердца, хроническая обструктивная болезнь легких, ожирение, артериальная гипертензия), в связи с чем актуальным является проблема полифармакотерапии. Назначая препараты для облегчения симптомов ОА, всегда следует помнить о возможных неблагоприятных сочетаниях. Так, назначение НПВП пациентам, которые принимают антикоагулянты (варфарин) в связи с коморбидной патологией, может привести к изменению уровня антикоагуляции и требует дополнительного мониторинга показателей свертывающей системы. При выборе терапии следует учитывать также наличие такой коморбидной патологии, как язвенная болезнь, хронические болезни печени и почек, сердечная недостаточность.

Именно с учетом фактора коморбидности рабочая группа считает целесообразным местное применение НПВП, несмотря на то, что в этом случае их максимальная концентрация составляет всего 15% от пероральной принятой аналогичной дозы. Таким образом, можно ожидать, что у НПВП для местного применения будет гораздо меньше системных побочных эффектов, чем у пероральных НПВП. Сопоставляя результаты немногочисленных исследований по оценке орального и местного применения НПВП, авторы Рекомендаций отмечают, что клинический эффект (снижение болевого синдрома) более выражен при использовании перорального способа применения (различия статистически незначимы).

Местное применение НПВП и парацетамола в соответствии с последними Рекомендациями показано с целью

облегчения болевого синдрома при неэффективности немедикаментозного лечения. Местное применение НПВП рекомендуется в качестве 1-го этапа медикаментозного лечения, особенно при наличии коморбидной патологии и моно- или олигоостеоартрите. По мнению экспертной группы, следует учитывать также, что по результатам фармакоэкономического анализа местное назначение НПВП более обосновано с позиций показателя «стоимость/эффективность» (из-за вероятности развития побочных эффектов при пероральном использовании НПВП).

Рекомендация по применению парацетамола в качестве препарата 1-го ряда в лечении ОА (купировании болевого синдрома) существенно отличается от общепринятой рутинной клинической тактики назначения лекарственных препаратов в России.

Рабочая группа считает, что полученные при анализе исследований данные в целом свидетельствуют о меньшей эффективности парацетамола в лечении ОА, но оставляет рекомендации по его использованию фактически без изменений по сравнению с принятой в 2008 г., считая необходимым сначала провести дополнительный сравнительный анализ по фармакотерапии ОА.

При неэффективности парацетамола и местного лечения рекомендуется в течение короткого периода использовать оральные формы НПВП (в том числе ингибиторы ЦОГ2) или опиоидные анальгетики в дополнение к парацетамолу или вместо него. В Рекомендациях обращается внимание на отсутствие убедительных доказательств преимуществ блокаторов ЦОГ2 перед другими НПВП, в также отмечена противоречивость некоторых результатов исследований. До проведения дополнительных исследований по оценке эффективности лечения ОА, а также частоты и тяжести побочных явлений рекомендуется при выборе препарата ориентироваться на возраст больного, наличие факторов риска развития осложнений и на коморбидную патологию, а также стоимость лечения и возможности пациента оплатить его. Применять НПВП рекомендуется в минимально эффективной дозе в течение минимально возможного периода (отменять при достижении клинического эффекта) и в сочетании с наиболее дешевым ингибитором протонной помпы. Если пациент с ОА принимает низкие дозы ацетилсалициловой кислоты в связи с наличием коморбидной патологии, до назначения НПВП следует рассмотреть возможность использования других анальгетиков [2].

В Национальных рекомендациях (2010) отмечается, что введение **глюкокортикостероидов (ГКС)** осуществляется только в коленный сустав в случае выраженного воспаления, не чаще 2–3 раз в год [1]. При интенсивном болевом синдроме рекомендуется внутрисуставное введение ГКС.

Анализ представленных в последних Рекомендациях (2014) исследований подтвердил большую эффективность ГКС по сравнению с плацебо в уменьшении болевого синдрома при ОА коленных, тазобедренных суставов и I плюснефалангового сустава. Отмечается редкая частота побочных явлений при использовании внутрисуставных ГКС, а также тот факт, что нет убедительных доказательств преимущества одного препарата перед другими при внутрисуставном введении, а также нет исследований, оценивающих влияние внутрисуставного введения ГКС (например, в коленный сустав) на симптоматику в зоне поражения другого сустава (плюснефалангового) [2].

В Национальных рекомендациях (2010) отмечено, что доказаны замедление прогрессирования ОА, сужения сустав-

ной щели и уменьшение болей при использовании **хондропротекторов** (таких, как хондроитина сульфат и глюкозамина сульфат) [1]. Однако в последних Рекомендациях в связи с отсутствием доказательств эффективности не рекомендовано применять хондропротекторы, внутрисуставное введение препаратов гиалуроновой кислоты. Подчеркнуто, что в некоторых небольших исследованиях отмечен положительный эффект указанных препаратов по сравнению с плацебо, но качество этих исследований очень низкое, поэтому экспертный комитет не может рекомендовать эти препараты для лечения ОА. Рекомендуется продолжить исследования по оценке эффективности препаратов [2]. Применяется **ингибитор интерлейкина-1 дииацерин** с целью уменьшения болевого синдрома, снижения дозы НПВП и замедления прогрессирования заболевания.

Применяется также внутрисуставное введение производных гиалуроната как низкомолекулярной, так и высокомолекулярной структуры. Препараты хорошо переносятся пациентами, имеют мало побочных эффектов [1].

ХИРУРГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ

Эндопротезирование показано при выраженных болях в суставе, неэффективности консервативного лечения и развитии значительных функциональных нарушений в виде нестабильности сустава, мышечной атрофии, контрактур [1].

В Рекомендациях (2014) указано, что имплантация искусственных суставов на основе различных материалов используется уже более 40 лет. В Великобритании ежегодно имплантируется около 120 тыс. суставов (1,9 на 1 тыс. человек) и общая стоимость лечения составляет 1% от ежегодного бюджета здравоохранения. Основная причина хирургического лечения – сохранение на фоне комплексного лечения выраженного болевого синдрома, нарушение сна и обычной физической активности из-за болей. Несмотря на значительные успехи в хирургическом лечении, в Рекомендациях отмечается, что результаты лечения зависят от коморбидной патологии, качества работы анестезиологов и хирургов, адекватности реабилитации в последующие несколько недель. В целом экспертная группа считает, что жестких критериев отбора на операцию нет и что решение должно приниматься в каждом конкретном случае индивидуально. Врач, рекомендуя пациенту хирургическое лечение, должен быть уверен в том, что были использованы все возможные нехирургические методы, но они не дали ожидаемого результата. Хирургическое лечение (протезирование) можно рекомендовать в случаях отсутствия эффекта от других видов лечения, если имеются значительный болевой синдром и снижение функции сустава, ухудшение качества жизни. Экспертная группа считает нецелесообразным рекомендовать хирургическое лечение только на основе результатов визуализирующих методов исследования. Решение должно приниматься совместно – врачом, под наблюдением которого находится пациент, хирургом и самим пациентом на основе клинического состояния пациента с учетом его ожиданий, предпочтений, а также с учетом возможностей местных реабилитационных служб. Не являются абсолютными противопоказаниями к хирургическому лечению возраст, курение, ожирение и сам факт наличия коморбидной патологии (оценка показаний и противопоказаний проводится на основе индивидуального соотношения «польза/риск»). Ожирение является относительным противопоказанием из-за риска механического повреждения имплантированного сустава [2].

Артроскопический лаваж и удаление «суставной мышцы» при артроскопии способствуют восстановлению движений в суставе [1].

В Рекомендациях (2014) отмечается, что в клинической практике в Великобритании в настоящее время артроскопический лаваж используется достаточно широко. Однако на основании анализа исследований экспертный комитет не рекомендует широко использовать артроскопический лаваж и другие внутрисуставные вмешательства в качестве компонента комплексной лечения ОА. Такое лечение показано только при поражении коленного сустава с симптомами заклинивания движений в нем (так называемый блок сустава) и выявлением при рентгенологическом исследовании свободных внутрисуставных тел [2].

Несмотря на изученность проблемы и огромное число публикаций по проблеме ОА, причина боли при ОА до конца неясна; доказательная база для составления рекомендаций недостаточная, большинство исследований не имеют длительного периода наблюдения пациентов. Необходимы совместные усилия для дальнейшего изучения данной патологии, совершенствование методов диагностики и лечения ОА.

Литература

1. Алексеева Л.И. Рекомендации по лечению остеоартроза. Под ред. Е.Л. Насонова / М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010.
2. National Clinical Guideline Centre. Osteoarthritis. Care and management in adults. London (UK): National Institute for Health and Care Excellence (NICE) // Clinical guideline. – 2014; 177: 556.
3. Корж Н.А., Филиппенко В.А., Дедух Н.В. Остеоартроз – подходы к лечению // Вісник ортопедії травматології та протезування. – 2004; 3: 75–9.
4. Наумов А.В., Шевцова О.Ю., Верткин А.Л. и др. Остеоартрит у кардиологического больного: как это происходит // Кардиология: от науки к практике. – 2014; 1 (8): 121–31.
5. Annals of the Rheumatic Diseases. doi:10.1136/annrheumdis-2011-201178, May 2013.
6. Берглезов М.А., Угнивенко В.И., Надгериев В.М. Комплексное лечение больных с тяжелыми нарушениями функции нижних конечностей в амбулаторных условиях. Пособие для врачей / М.: ЦИТО, 1999; 28 с.
7. Клинические рекомендации. Ревматология. Под ред. Е.Л. Насонова / М.: ГЭОТАР-Медиа, 2005; с. 99–111.

CURRENT IDEAS ON THE DIAGNOSIS AND TREATMENT OF OSTEOARTHRITIS

Professor I. Samorodskaya¹, MD; I. Bazina², Candidate of Medical Sciences

¹State Research Center for Preventive Medicine, Moscow

²Smolensk Medical Academy

The paper compares methods for the diagnosis and treatment of osteoarthritis, by taking into account the National Rheumatology Guidelines (2010) and new recommendations of the National Institute for Health and Care Excellence (NICE, United Kingdom).

Key words: osteoarthritis, osteoarthritis, risk factors, osteophytes, nonsteroidal anti-inflammatory drugs, chondroprotectors, arthroscopy.