

Остеоартроз – болезнь с воспалительными и катаболическими процессами в суставах

Н.А.Хитров
ФГБУ «ЦКБ с поликлиникой» Управления
делами Президента РФ, Москва

Представлены данные о патогенезе и клинике остеоартроза (ОА), в основе которых лежат как воспалительные процессы, так и механизм дегенерации тканей суставов. Представлена характеристика синовита при ОА, полученная с помощью ультразвукового исследования. Описана противовоспалительная терапия ОА коленного сустава в фазе обострения нимесулидом – нестероидным противовоспалительным препаратом с селективной ингибированием ЦОГ-2. Получены хорошие клинические результаты в виде уменьшения боли и припухлости сустава, увеличения объема движений в нем с хорошей переносимостью препарата.

Ключевые слова: артроз, артрит, остеоартроз, остеоартрит, синовит, нимесулид.

Osteoarthrosis as a disease with inflammatory and catabolic processes in joints

N.A.Hitrov
Central hospital and polyclinic of the Executive
Office of President of the Russian Federation,
Moscow

Data regarding pathogenesis and clinical features of osteoarthrosis as an inflammatory and degenerative tissue of joints disease are presented. Ultrasound characteristic of synovitis in osteoarthrosis are described. Results of selective COX-2 inhibitor nimesulide use during exacerbation of osteoarthrosis of knee joint are described. After treatment pain and swelling of the joint decreased, volume of movement increased and medication was well tolerated.

Key words: arthrosis, arthritis, osteoarthrosis, osteoarthritis, synovitis, nimesulide.

Остеоартроз (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].

ОА является самой распространенной формой суставной патологии, им болеет 10–20% населения. Заболевание коррелирует с возрастом, чаще развивается после 35–40 лет, а у людей старше 70 лет рентгенологические признаки ОА встречаются до 90% случаев.

До конца не установлен эпицентр поражения при ОА – хрящ или субхондральная кость. Суставной гиалиновый хрящ не имеет нервных окончаний и кровеносных сосудов и остается открытым вопрос – откуда он получает питание: из внутрисуставной синовиальной жидкости или субхондральной кости, которой в последнее время уделяется все большее внимание. При ОА дегенеративные процессы в хряще и в субхондральной кости протекают параллельно. Но причины данных катаболических процессов при этом до конца не известны.

Воспалительные процессы и, прежде всего, синовит постоянно сопровождают течение ОА, играют значительную роль как в формировании клиники болезни, так и в деструкции суставных структур [2]. Огромное значение воспалительного компонента при ОА привело к тому, что в англоязычной литературе остеоартроз называется остеоартритом, да и в нашей стране, особенно на врачебных конференциях данная болезнь называется то остеоартроз, то остеоартрит.

На протяжении всей истории медицины в названиях болезней закладывалась топическая принадлежность, особенности патогенеза заболевания (воспалительный, сосудисто-трофический характер и т.п.), например: пиелонефрит, инфаркт миокарда, цирроз печени и т.п. «Правильность» названия болезни помогает врачу разработать верный путь лечения больного с данной нозологией: посоветовать нужный режим, рекомендации по питанию; выбрать тактику медикаментозной терапии: противовоспалительной, метаболической и т.д. Само название болезни часто «узаконивает» для врача (и для пациента тоже) верность или неверность выбранной тактики лечения, улучшает комплаенс – сотрудничество в лечении между врачом и пациентом.

По мере развития научных знаний о сущности патогенетических процессов в организме рождаются новые, не известные ранее, нозологические формы, например: остеонекроз головки бедра, анкилозирующий спондилит, реактивные артриты и т.д. Данный процесс никогда не будет завершен, и по мере развития медицинских представлений о сути болезни, будут пересматриваться их названия.

Остеоартроз длительное время считался «золушкой в ревматологии». Этому заболеванию не уделялось должного внимания как в частных этиопатогенетических механизмах развития болезни, так и в общемедицинских воззрениях на данную болезнь. Недопонимание многих существенных моментов ОА сказывается в частности на том, что в настоящее время перед ревматологами России стоит выбор названия одной и той же болезни: остеоартроз или остеоартрит?

Еще в 1911 г. Т. Muller предложил выделить группу заболеваний суставов дегенеративно-дистрофической природы как «arthrosis deformans», где ОА отводилось ведущее место. ОА традиционно определялся как «хроническое прогрессирующее невоспалительное заболевание суставов неизвестной этиологии, характеризующееся дегенерацией суставного хряща и структурными изменениями субхондраль-

ной кости, а также явно или скрыто протекающим умеренно выраженным синовитом» [2]. В последние годы произошел поворот в воззрениях на ОА. Ранее заболевание расценивалось как стигма старения организма в целом и сопутствующей этому процессу дегенерации суставных структур, в частности. В настоящее время ОА воспринимается как агрессивный катаболизм суставного хряща под воздействием воспаления, требующий противовоспалительной активной терапии [3–5].

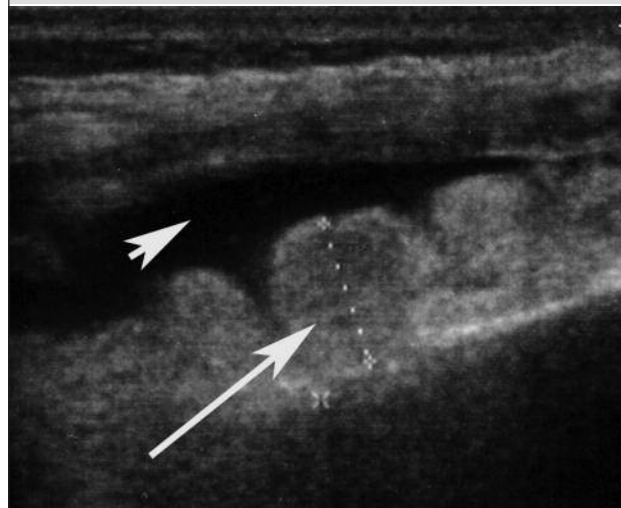
Вторичные воспалительные процессы и, прежде всего, синовит сопровождают течение ОА, играют значительную роль как в формировании клиники болезни, так и в дальнейшей деструкции суставных структур [1, 6].

Все больше и больше уделяется внимание суставу не как совокупности костных суставных поверхностей, хрящевых структур, синовиальной жидкости, суставной капсулы и параартикулярного аппарата, а как единому органу с присущими ему едиными воспалительными, иммунными, нейротрофическими метаболическими и функциональными составляющими.

В последних определениях ОА все больше и больше внимания уделяется синовиту при ОА. Синовит усиливает деструкцию суставных структур. Активирующиеся при синовите различные медиаторы воспаления: интерлейкины, фактор некроза опухоли, колониестимулирующие факторы, субстанция Р, простагландины, активаторы плазминогена и плазмина, металлопротеиназы, катепсины, супероксидные радикалы и другие пагубно, деструктивно влияют на различные суставные структуры и, прежде всего, на гиалиновый хрящ, усиливая в них разрушительные процессы [7, 8]. Главная трагедия синовита при ОА состоит в его деструктивном действии на хрящ за счет активации литических ферментов на фоне активации фагоцитарных, воспалительных, иммунных и ферментноклеточных реакций, которые усиливают катаболические процессы в структуре сустава.

Обострение ОА характеризуется вторичным синовитом сустава, когда усиливается боль, припухлость суставов, ухудшается подвижность в нем. Воспалительная, утолщенная синовиальная оболочка, выстилающая полость суставной капсулы при синовите, хорошо видна при ультразвуковом исследовании суставов (рис. 1). Длинной стрелкой указаны утолщения синовиальной оболочки в верхнем завороте коленного сустава, хорошо визуализируемые на фоне гиперпродукции анэхогенной гомогенной синовиальной жидкости – короткая стрелка.

Рис. 1. Синовиальная оболочка и внутрисуставная жидкость при синовите коленного сустава у больного с остеоартрозом



Синовит при ОА занимает значимое место не только в патогенезе болезни, но и в клинической картине заболевания, резко усугубляя ее, и заставляя больного обращаться за медицинской помощью. Клиника ОА во многом определяется болевым синдромом, который многогранен при ОА.

Боль при ОА носит неоднородный характер. В целом для ОА характерен **механический ритм болей** – возникновение боли под влиянием физической нагрузки и стихание ее за период отдыха, что связано со снижением амортизационных способностей хряща и подхрящевых костных структур к нагрузкам.

Возможны **ночные боли**, связанные с венозным стазом и повышением кровяного внутрикостного давления в спонгиозной части кости. Нередко боли в пораженных суставах усиливаются под влиянием **неблагоприятных метеорологических условий** – высокого атмосферного давления, низкой температуры, повышения влажности, которые могут воздействовать на интраартикулярные рецепторы.

Кратковременная **«стартовая боль»** возникает при первых движениях после покоя и вскоре проходит на фоне двигательной активности. Стартовые боли обусловлены трением суставных поверхностей, на которых оседает детрит – продукт разрушения хрящевой ткани. После нескольких движений в суставе детрит выталкивается в завороты суставной сумки и боли прекращаются.

Возможна так называемая **«блокада сустава»** – быстро развивающийся резко выраженный болевой синдром вследствие ущемления «суставной

Информация о препарате

ФАРМАКОТЕРАПЕВТИЧЕСКАЯ ГРУППА

Нестероидный противовоспалительный препарат (НПВП).

ФАРМАКОЛОГИЧЕСКОЕ ДЕЙСТВИЕ

Селективный конкурентный ингибитор циклооксигеназы-2 (ЦОГ-2). Оказывает противовоспалительное, анальгезирующее и выраженное жаропонижающее действие. Способен подавлять синтез интерлейкина-6 и урокиназы, препятствуя разрушению хрящевой ткани. Ингибирует синтез металлопротеаз (эластазы, коллагеназы), предотвращая разрушение протеогликанов и коллагена хрящевой ткани. При местном применении вызывает исчезновение или уменьшение болей в месте нанесения, в том числе болей в суставах, уменьшает утреннюю скованность и припухлость суставов. Способствует увеличению объема движений.

НАЙЗ® (Д-р Редди`с Лабораторис Лтд, Индия) Нимесулид

Таблетки 100 мг; суспензия 50 мг/5 мл; Гель 1% для наружного применения

ПОКАЗАНИЯ

Таблетки 100 мг, 50 мг: ревматоидный артрит, остеоартроз, артриты различной этиологии, артралгии, миалгии, послеоперационные и посттравматические боли, бурсит, тенденит, альгодисменорея, зубная и головная боль.

Гель: воспалительные заболевания опорно-двигательной системы, мышечные боли ревматического и неревматического происхождения, посттравматическое воспаление мягких тканей и опорно-двигательного аппарата.

Разделы: Противопоказания, Побочное действие, Взаимодействие, Передозировка – см. в инструкции по применению препарата.

мышы» – костного или хрящевого фрагмента между суставными поверхностями. При этом боль лишает больного возможности выполнять малейшие движения в данном суставе. Блокаде коленного сустава способствует часто развивающаяся при ОА дегенеративная менископатия.

Боли при движении, «стартовая» боль и «блокада сустава» объясняются нарушениями кинематики сустава, поэтому в покое данная болезненность, как правило, уменьшается. ОА – первично хроническое заболевание. Человек, у которого возник остеоартроз, обречен страдать им навсегда и сталкиваться с суставной болью на протяжении всей своей оставшейся жизни. В данных случаях боль носит охранительный характер и определяет лечебный щадящий двигательный режим для больного, является индикатором адекватности физической нагрузки на суставы.

Иной механизм боли формируется при синовите. При синовите появляется постоянная боль, связанная с длительной сенситизацией ноцицепторов в процессе воспаления. Данную боль, которой сопутствуют утренняя скованность, припухлость сустава, локальное повышение кожной температуры, можно трактовать как хроническую, которая в сочетании с вегетативными, психологическими и эмоциональными факторами теряет приспособительное биологическое значение и снижает качество жизни.

Синовит при ОА характеризуется повышенным образованием провоспалительных цитокинов, простагландинов, фактора некроза опухоли, лизосомальных ферментов, металлопротеаз и других ферментов, которые не только поддерживают воспаление в суставе, но и усиливают катаболические процессы в хрящевой и субхондральной ткани сустава. При этом пункция сустава с эвакуацией воспаленной синовиальной жидкости и последующим введением глюкокортикоидов при ОА дает положительный, но непродолжительный эффект.

Синовит побуждает врача (и больного) к проведению противовоспалительного лечения, которое на сегодняшний момент сохраняется краеугольным камнем в курации данной болезни, несмотря на активное внедрение хондропротективной терапии. Противовоспалительная терапия не только снимает тягостный для пациента симптом суставной боли, но и устраняет другие симптомы воспаления при ОА: припухлость, гипертермию сустава, улучшает его функцию. Более важный смысл противовоспалительной терапии при ОА заключается в ингибции провоспалительных цитокинов и, за счет этого, уменьшения катаболических процессов суставных структур [9].

Это обуславливает лечение синовита и хронического болевого синдрома препаратами, подавляющими воспаление, к которым, прежде всего, относятся нестероидные противовоспалительные препараты (НПВП). Больные очень часто негативно относятся к данным препаратам, воспринимая их как «обезболивающие» препараты, принимаемые от случая к случаю при усилении болей в суставе. Врачу необходимо объяснять, что курсовое противовоспалительное лечение является патогенетическим – влияющим на механизмы болезни, в своем роде хондропротективным, «защитающим» хрящ от деструктивного влияния воспаления.

При подходе к лечению ОА необходимо основываться на нескольких положениях:

1. Боль при ОА, являющаяся ведущим симптомом и причиняющая мучительные страдания, требу-

Найз®



Нестероидный противовоспалительный препарат нового поколения
(селективный ингибитор ЦОГ-2)

44.645.698

упаковок препарата

Доверие, основанное на опыте



**Данные продаж бренда Найз за период
1 квартал 2002 – 1 квартал 2009.**
Количество указано в упаковках.

Источник: ЦМИ «Фармэксперт» –
Мониторинг розничных продаж ЛС в России

Представительство фирмы
«Д-р Редди'с Лабораторис Лтд.».
115035, Москва, Овчинниковская наб., д. 20, стр. 1
Тел.: (495) 795 3939, 783 2901.
Факс: (495) 795 3908.
www.drreddys.ru.
E-mail: inforus@drreddys.com

ет скорейшего лечения. Эффективное купирование болевого синдрома является первоочередной задачей фармакотерапии ОА. Быстрота достижения и стойкость анальгетического эффекта относятся к основным критериям оценки адекватности лечения, по крайней мере, с точки зрения больного.

2. Простые анальгетики, наиболее часто используемые при ОА, тем не менее, мало приемлемы, т.к. не действуют на патогенетические звенья синовита, что нивелирует их эффект. Кроме того, простые и опиоидные анальгетики вызывают феномен «анальгетической личности», при которой больной, не чувствуя боли, чрезмерно расширяет свою двигательную активность, которая не улучшает, а усугубляет как вторичное воспаление, так и клинику болезни.
3. Назначение миорелаксантов при ОА, патогенетически обусловленное, чревато применением у пожилых больных, так как может ухудшить координацию движений.
4. Лечение боли, во многом, должно сводиться к лечению синовита, который при ОА усугубляет клинику, обостряя все симптомы, и снижает качество жизни больного. Главная трагедия синовита при ОА состоит в его деструктивном действии на хрящ за счет активации литических ферментов на фоне активации фагоцитарных, воспалительных, иммунных и ферментноклеточных реакций, которые усиливают катаболические процессы в структурах сустава.
5. Лечение необходимо проводить в короткие сроки, чтобы активный синовит, утяжеляющий боль, был бы быстро купирован и не оказал патологического деструктивного воздействия на суставные ткани. При ОА острый болевой синдром обычно сопровождается выраженной воспалительной реакцией.
6. Важнейшим классом лекарств, используемых для патогенетической терапии болевого синдрома, (особенно в тех ситуациях, когда развитие боли тесно связано с процессами тканевого воспаления и, особенно, синовита), являются НПВП. Их отличает хорошо доказанная эффективность, предсказуемость фармакологического действия, доступность и удобство применения.
7. Длительное или постоянное применение НПВП нецелесообразно ввиду повышения риска развития осложнений, а также отрицательного влияния ряда препаратов этой группы на метаболизм хряща. Поэтому данные препараты рекомендуются больному курсом на период обострения ОА.
8. Множество соматических заболеваний сопутствуют ОА, что часто встречается у пожилых людей. Терапия не должна иметь побочных действий, чтобы не усугубить клинику сопутствующих болезней. Хорошо известно, что основное фармакологическое действие НПВП связано с блокадой циклооксигеназы (ЦОГ)-2, фермента, активно синтезирующегося в очагах повреждения и воспаления клетками воспалительного ответа и отвечающего за синтез важнейших медиаторов боли и воспаления – простагландинов. Осложнения, возникающие при приеме НПВП (прежде всего со стороны ЖКТ), традиционно связываются с подавлением «физиологической» формы ЦОГ-1, играющей важную роль в поддержании многих параметров гомеостаза человеческого организма, в том числе, защитного потенциала слизистых оболочек ЖКТ [10, 11].

Тем не менее «физиологическая» ЦОГ-1 также принимает участие в процессе развития воспаления и поэтому подавление ее активности в области повреждения (а не во всем организме!) может рассматриваться как положительный момент. Именно такое свойство имеет нимесулид, обладающий умеренной селективностью в отношении ЦОГ-2, практически не влияющий на «физиологическую» ЦОГ-1 в слизистой оболочке желудка, но эффективно подавляющий ее в очагах воспаления [12].

9. Для борьбы с болевым и противовоспалительным синдромом в виде синовита при ОА полезно использовать комбинацию различных способов введения лекарственного препарата: системный – пероральный и локальный – аппликационный желателен одного препарата, так как пути воздействия на патомеханизмы болезни при этом несколько разнятся, а совокупность побочных действий препарата не увеличивается.

Для лечения болевого и воспалительного синдрома при ОА коленного сустава при обострении в виде синовита хорошо зарекомендовал себя Найз (нимесулид Д-р Редди'с Лабораторис Лтд, Индия) – нестероидный противовоспалительный препарат, обладающий анальгетическим, противовоспалительным и жаропонижающим действием.

Фармакологически Найз преимущественно ингибирует циклооксигеназу-2, подавляет синтез воспалительных простагландинов в очаге воспаления, тем самым подавляет синовит при ОА. Найз, ингибируя синтез металлопротеиназы, нивелирует их катаболическое действие на суставной гиалиновый хрящ, тем самым осуществляет хондропротекцию, что особенно важно при ОА. После приема внутрь хорошо всасывается из ЖКТ. Максимальная концентрация достигается через 1,5–2,5 ч, период полувыведения – 2–3 ч. Биотрансформируется в печени. Основным метаболитом является фармакологически активный гидроксинимесулид. Выводится преимущественно почками. При длительном применении не кумулируется в организме.

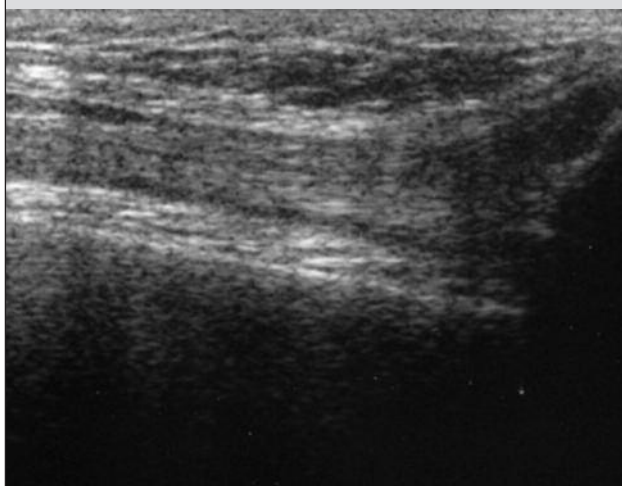
Найз используется в лечении больных ОА в двух формах: таблетированной и геля. Пероральный Найз для взрослых назначают в два приема в сутки по 100 мг. Рекомендуется осуществлять прием таблеток до еды, но при наличии диспепсии можно принимать препарат после еды. Найз гель наносят на кожу. Перед этим желательно область кожи тщательно вымыть и высушить. Столбик Найз геля, длина которого составляет 3 см, наносят на максимально болезненный участок и растирают до тонкого равномерного слоя. Эту процедуру нужно проводить 3–4 раза в сутки. И таблетированный Найз, и Найз гель давно используются в нашей стране с большим успехом.

Материал и методы

Для лечения Найзом были отобраны 30 пациентов с ОА коленного сустава в фазе обострения, проявлявшегося усилением болей, тугоподвижностью, припухлостью сустава. В группу вошли 7 мужчин, 23 женщины, среднего возраста $61,3 \pm 9,2$ года, давностью заболевания $7,3 \pm 2,8$ лет, преимущественно II и III-й рентгенологической стадии по Kellgren.

Больным назначался Найз по 100 мг 2 раза в день перорально и одновременно Найз гель местно 4 раза в день, 14 дней. На фоне лечения другая терапия не проводилась, кроме стандартных рекомендаций по режиму. Внутрисуставные и параартикулярные инъекции стероидов не проводились пациентам за 1 мес до начала терапии Найзом.

Рис. 2. Отсутствие жидкости в супрапателлярном завороте коленного сустава, по данным УЗИ, после лечения



Результаты и обсуждение

Результаты показали, что на фоне проведенного лечения у значительного большинства пациентов уменьшилась боль в суставе, что выражалось улучшением самочувствия, повышением настроения, уменьшением раздражительности и нормализацией сна, прежде всего, за счет уменьшения ночных болей. До начала лечения боль по оценке больных по ВАШ равнялась $68,5 \pm 8,7$ мм, в конце лечения боль составила $31,7 \pm 6,8$ мм. Средняя окружность больного коленного сустава, изначально составлявшая $43,7 \pm 3,4$ см, в конце лечения уменьшилась до $42,3 \pm 3,6$ см. Объем сгибания в коленном суставе в среднем изначально равнялся $96,4 \pm 8,9^\circ$, а через 14 дней – $129,1 \pm 9,6^\circ$. Уменьшение болей и увеличение амплитуды движений в суставе привели к положительной динамике индекса WOMAC, который до начала лечения составил $668,6 \pm 139,7$ мм, а в конце лечения снизился до $412,4 \pm 115,3$ мм. По окончании лечения Найзом значительное улучшение отметили 18 больных, улучшение – 10, отсутствие динамики – 2 больных. Отрицательной динамики при лечении не отмечено.

Ультразвуковое исследование (УЗИ) коленного сустава до и после лечения проводилось 14 пациентам. До лечения у 12 из них в супрапателлярном завороте отмечалось наличие жидкости, утолщение синовиальной оболочки, представленные на рис. 1. После лечения Найзом, по данным УЗИ 14 пациентов, жидкость сохранялась только у 5 больных, у 9 больных она отсутствовала, что представлено на рис. 2. Уменьшение жидкости в суставе вместе со снижением параартикулярных воспалительных процессов отразилось на уменьшении окружности коленного сустава в процессе терапии.

Таким образом, при назначении больным, страдающим гонартрозом, 2-недельного курса Найза отмечено его симптом-модифицирующее действие, проявившееся в уменьшении болевого синдрома, уменьшении припухлости, увеличении объема движений в суставе, уменьшении индекса WOMAC. Результаты проведенного исследования позволяют констатировать хорошую переносимость Найза и его клиническую эффективность у больных ОА.

В целом, как видно из работы, синовит определяет патоморфогенез, клинику, качество жизни

при ОА и требует активного лечения НПВП. С другой стороны, синовит при ОА не вызывает лихорадочного синдрома, симптомов хронического воспаления (слабости, психастении, анорексии, похудения, значимых изменений в анализах крови), что не позволяет ему достигнуть роли синовита, как, например, при ревматоидном артрите. Варианты синовита при различных суставных заболеваниях требуют дальнейшего пристального изучения, и только будущее покажет, какое название в отечественной ревматологии сохранится: остеоартроз или остеоартрит.

Данные о воспалительных процессах в артрозном суставе, ведущих к катастрофическим процессам в нем, эффективность противовоспалительной терапии артроза вроде бы склоняет нас пересмотреть название ОА в пользу остеоартрита. Это позволит врачам «узаконить» и уточнить место противовоспалительной терапии при данном процессе. С другой стороны, название болезни остеоартрит с воспалительным окончанием «-ит» побудит практических врачей сблизить данное заболевание с такими воспалительными суставными нозологиями, как ревматоидный артрит, реактивный артрит и т. п., отличающимися более агрессивной противовоспалительной терапией, во многом единственной, но не хондропротективной. Будет ли это правильно или в головах практических врачей возникнет «кризис»?

Литература

1. Ревматология: национальное руководство / Под ред. Е.Л. Насонова, В.А. Насоновой. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2008; 573–588.
2. Ревматические болезни: Рук. для врачей / Под ред. В.А. Насоновой, Н.В. Бунчука. М.: Медицина, 1997; 385–396.
3. Raisz L.G. Prostaglandins and bone: physiology and pathophysiology. *Osteoarthritis Cartilage*, 1999; 79: 83–94.
4. Laufer S., Gay S., Brune K. Inflammation and Rheumatic Diseases: The molecular basis of novel therapies. Georg Thieme Verlag, 2003; 139.
5. Grushko G., Schneiderman R., Maroudas A. Some biochemical and biophysical parameters for the study of the pathogenesis of osteoarthritis: a comparison between the processes of aging and degeneration in human hip cartilage. *Connec Tissue Res*. 1989; 19: 149–176.
6. Hedbom E., Huselmann H.J. Molecular aspects of pathogenesis in osteoarthritis: the role of inflammation. *Cell Mol Life Sci*. 2002; 59: 45–53.
7. Pickvance E.A., Oegema T.R. Jr., Thompson R.C. Immunolocalization of selected cytokines and proteases in canine articular cartilage after transarticular loading. *J. Orthop. Res*. 1993; 113: 313–323.
8. Agarwal S., Long P., Seyedain A. et al. A central role for the nuclear factor-kB pathway in anti-inflammatory and proinflammatory actions of mechanical strain. *FASEB J*. 2003; 17: 899–901.
9. Насонов Е.Л., Каратеев А.Е. Применение нестероидных противовоспалительных препаратов. Клинические рекомендации. Русский медицинский журнал. 2006; 14: 25: 1769–1777.
10. Feldman M., McMahon A.T. Do cyclooxygenase-2 inhibitors provide benefits similar to those of traditional nonsteroidal anti-inflammatory drugs, with less gastrointestinal toxicity? *Ann. Intern. Med*. 2000; 132: 134–143.
11. Цветкова Е.С., Панасюк Е.Ю., Иониченко Н.Г., Рубцов О.В. Перспективы применения ингибиторов циклооксигеназы-2 при остеоартрозе. *Consilium medicum*. 2004; 6: 2: 100.
12. Каратеев А.Е., Барскова В.Г. Критерии выбора нестероидного противовоспалительного препарата. Справочник практического врача. 2007; 5: 5: 13–17.

**В 2012 г. на обложке нашего журнала
будут размещены фотографии
лекарственных растений**

Обложка первого номера посвящена многолетнему травянистому растению – пиону уклоняющему.

Пион уклоняющийся или **Пион необычайный**, или **Марьин корень** – растение семейства пионовых с толстым многоглавым корневищем и крупными, буро-коричневыми корнями с сильным специфическим запахом. Растение относится к редким, в некоторых регионах считается исчезающим. Активные вещества сосредоточены в корне растения, в котором обнаруживаются: эфирные масла, гликозиды, флавоноиды, сапонины, дубильные вещества и следы алкалоидов. Для медицинских целей заготавливают корневище и корни растения.

Химический состав. Корни пиона содержат сахара, танины, крахмал, алкалоиды, эфирное масло, в состав которого входят метилсалицилат, пеоинин.

В корнях растения обнаружены салициловая и бензойные кислоты, гликозид салицин.

Фармакологические свойства пиона уклоняющегося особенно ярко выражены у настойки растения.



Препараты пиона обладают успокаивающим, противосудорожным, обезболивающим, противовоспалительным, бактерицидным и тонизирующим действием.

Следует всегда помнить, что прием препаратов пиона, как сильно ядовитого растения, требует большой осторожности и контроля лечащего врача.

**Бланк бесплатной подписки на журнал
«Трудный пациент»***

Ф.И.О.					
Место работы					
Специальность					
Должность					
Телефон					
Почтовый адрес учреждений					
индекс		республика, край, область			
город			улица		
дом №		корп.		кв. №	
Адрес электронной почты					
Заполненные бланки высылайте по адресу: 127055, Москва, а/я 91, журнал «Трудный пациент» или по e-mail: info@t-pacient.ru					



План мероприятий 2012 года



16 – 23 января
«Традиции и новые направления Европейской фармацевтической отрасли. Рождественский Бал фармацевтов в Вене»
Баден – Вена (Австрия)



24 – 25 мая
X Научно-практическая конференция
«Фармакологические и физические методы лечения в оториноларингологии»
Здание Правительства Москвы
(Москва, Новый Арбат, 36/9)



20 – 26 января
«Традиции и новые направления Европейской фармацевтической отрасли. Рождественский Бал фармацевтов в Вене»
Вена – Виллар-сюр-Оллон (Австрия – Швейцария)



июнь
Посещение международной выставки ингредиентов, компонентов, полуфабрикатов и вспомогательных продуктов для фармацевтической промышленности
«CPH China»
Шанхай (Китай)



27 января – 2 февраля
«Традиции и новые направления Европейской фармацевтической отрасли. Рождественский Бал врачей в Вене»
Вена – Зеефельд (Австрия)



27 – 28 июня
X Научно-практическая конференция
«Безопасность больного в анестезиологии и реаниматологии»
Здание Правительства Москвы
(Москва, Новый Арбат, 36/9)



16 – 17 февраля
I конгресс травматологов и ортопедов
«Травматология и ортопедия столицы. Настоящее и будущее»
Здание Правительства Москвы
(Москва, Новый Арбат, 36/9)



27 – 28 сентября
I Научно-практическая конференция
«Здоровое долголетие»
Здание Правительства Москвы
(Москва, Новый Арбат, 36/9)



1 – 2 марта
XXXVIII сессия ЦНИИ Гастроэнтерологии
XII съезд Научного общества гастроэнтерологов России
«Классическая и прикладная гастроэнтерология»
Здание Правительства Москвы
(Москва, Новый Арбат, 36/9)



2 – 3 октября
X Научно-практическая конференция
«Инфекционные болезни и антимикробные средства»
Здание Правительства Москвы
(Москва, Новый Арбат, 36/9)



6 – 7 марта
IV Научно-практическая конференция
«Актуальные вопросы респираторной медицины»
Здание Правительства Москвы
(Москва, Новый Арбат, 36/9)



октябрь
Посещение международной выставки ингредиентов, компонентов, полуфабрикатов и вспомогательных продуктов для фармацевтической промышленности
«CPH Worldwide»
Мадрид (Испания)



13 – 14 марта
VIII Московский городской съезд эндокринологов
«Эндокринология столицы-2012»
Здание Правительства Москвы
(Москва, Новый Арбат, 36/9)



18 – 19 октября
II Московский Форум
«Дерматовенерология и косметология: синтез науки и практики»
Здание Правительства Москвы
(Москва, Новый Арбат, 36/9)



27 – 28 марта
I Научно-практическая конференция
«Фундаментальная и практическая урология»
Здание Правительства Москвы
(Москва, Новый Арбат, 36/9)



1 – 2 ноября
VI Научно-практическая конференция
«Современная гематология. Проблемы и решения»
Здание Правительства Москвы
(Москва, Новый Арбат, 36/9)



5 – 6 апреля
X Научно-практическая конференция
«Внутрибольничные инфекции в стационарах различного профиля, профилактика, лечение осложнений»
Здание Правительства Москвы
(Москва, Новый Арбат, 36/9)



21 – 22 ноября
VI Научно-практическая конференция
«Эндокринологические аспекты в педиатрии»
Здание Правительства Москвы
(Москва, Новый Арбат, 36/9)



17 – 18 мая
V Научно-практическая конференция
«Современные технологии и методы диагностики различных групп заболеваний, лабораторный анализ»
Здание Правительства Москвы
(Москва, Новый Арбат, 36/9)



13 – 14 декабря
XI Московская Ассамблея
«Здоровье столицы»
Здание Правительства Москвы
(Москва, Новый Арбат, 36/9)

Дополнительная информация:



Издательский дом

«Академиздат»

Представляет

Специализированные издания для практикующих врачей
различных специальностей, провизоров и фармацевтов
с оригинальным подходом к подаче материала
и бесплатной системой рассылки

127055 Москва, а/я 91

Тел. (495) 500-61-96

www.t-pacient.ru

info@t-pacient.ru

