

Новые возможности лечения остеоартроза: фокус на препарат Румалайя

В.В.Бадюкин¹, М.В.Журавлева², А.А.Годзенко¹, Ю.Л.Корсакова¹

¹ГБОУ ДПО РМАПО Минздрава России, Москва;

²ФГБУН Научный центр биомедицинских технологий ФМБА России

Ревматические заболевания являются одной из основных причин временной нетрудоспособности и инвалидности населения России. Среди них особого внимания заслуживает остеоартроз (ОА) в связи с его высокой распространенностью, тяжестью клинических проявлений и ранней инвалидизацией пациентов. ОА является наиболее часто встречающимся ревматическим заболеванием, которое приводит к нарушению функциональной способности опорно-двигательного аппарата и представляет собой большую медико-социальную проблему. Это заболевание является самой распространенной формой поражения суставов, приводит к потере трудоспособности, вызывает ухудшение качества жизни и значительные финансовые затраты.

ОА является по своей природе гетерогенным заболеванием, что находит свое выражение прежде всего в преимущественной локализации патологического процесса. Субтипы ОА характеризуются особенностями клинической картины, своим течением и прогнозом и своими факторами риска, которые определяют не только развитие заболевания, но и темпы его прогрессирования. Наибольшее значение имеет ОА коленного сустава, который встречается чаще других локализаций этого патологического процесса. В одном из последних крупных исследований по эпидемиологии ОА в Европе – Zoetermeer Community Survey – распространенность ОА коленного сустава по рентгенологическим критериям составила 14 100/100 тыс. у мужчин и 22 800/100 тыс. у женщин старше 45 лет [1]. Интересно, что клиническая симптоматика ОА наблюдается существенно реже, чем рентгенологическая. В Великобритании среди женщин в возрасте 45–65 лет распространенность симптоматического гонартроза составляет только 2–3%, однако по данным рентгенологического исследования патология наблюдается у 17%. В то же время для выявления ОА следует отдавать предпочтение комплексной оценке клинико-рентгенологической картины заболевания.

Распространенность ОА коленных, тазобедренных суставов и суставов кистей возрастает с возрастом, и более высокой она является у женщин по сравнению с мужчинами. Пол имеет значение для выявления уровня встречаемости и заболеваемости ОА. Распространенность этого заболевания неуклонно растет, что связано с увеличением продолжительности жизни населения.

Боль в области сустава является основным признаком ОА и обусловлена не только синовитом, но и поражением кости (остеит, периостит), заинтересованностью периартикулярных мягких тканей (тендиниты, теносиновиты, миалгии, энтезопатия, растяжение капсулы сустава), дегенерацией менисков и заинтересованностью нейросенсорной системы (например, раздражением нервных стволов крупными остеофитами). Такие изменения возможны в любом суставе, но наиболее характерны для суставов кистей с поражением дистальных, проксимальных межфаланговых суставов и 1-го запястно-пястного сустава (ризартроз Форестье), 1-го плюснефалангового сустава, позвоночника, а также коленного и тазобедренного суставов.

В противоположность ревматоидному артриту (РА), при ОА только начинает разрабатываться базисная бо-

лезньмодифицирующая терапия (DMOADs – disease modifying osteoarthritis drugs), т.е. препараты, которые могли бы остановить или обратить вспять структурные изменения суставов. Разработка DMOADs затруднена наличием многих причин, в частности отсутствием удовлетворяющих практические нужды экспериментальных моделей ОА, высокочувствительных и специфичных методов лучевой диагностики, общедоступных биохимических и иммунохимических маркеров этой патологии, а также различными темпами прогрессирования ОА, диссоциацией между эффективностью симптоматической и структурно-модифицирующей терапии.

В настоящее время основой терапии ОА являются симптоммодифицирующие препараты, способные активно влиять на боль, снижать активность воспаления в тканях сустава, повышать подвижность пораженных суставов. Первостепенное место в этом ряду занимают простые и опиоидные анальгетики, а также нестероидные противовоспалительные препараты (НПВП). Последние обладают не только большим спектром нежелательных явлений (НЯ), особенно у лиц пожилого возраста, но и негативным влиянием на метаболизм гиалинового хряща – основного плацдарма развития патологического процесса при ОА [2, 3]. Поэтому поиск медикаментозных препаратов для лечения этого заболевания представляется своевременным и актуальным.

Более чем сорокалетний опыт использования препарата Румалайя свидетельствует о том, что его применение у пациентов с ОА оказывает достоверный положительный эффект и, как правило, не сопровождается развитием серьезных НЯ. Этот препарат (производитель «ХИМАЛАЙЯ ДРАГ Ко.», Индия) представляет собой комплекс активных растительных компонентов, который обладает противовоспалительным, анальгетическим, жаропонижающим и противоотечным действием, а также снимает мышечный спазм и нормализует микроциркуляцию в целевых тканях. Он содержит 5 активных компонентов сухого вещества и 5 водных экстрактов из смеси растительного сырья, широко применяющихся в традиционной индийской медицине. Основным компонентом таблеток Румалайя – индийский бделиум (Mahayograj guggul). Он отличается отчетливым противовоспалительным действием, и его в основном применяют при заболеваниях суставов.

Противовоспалительное действие препарата Румалайя осуществляется путем ингибирования синтеза простагландинов – циклооксигеназы-1 и 2. Его ингибирующее действие на биотрансформацию арахидоновой кислоты сопоставимо с действием классических НПВП, что позволяет использовать этот препарат при остром и хроническом воспалении. В экспериментальных исследованиях, проведенных на крысах, у которых вызывали артрит инъекцией формалина, противовоспалительный эффект Румалайя был приблизительно равен 0,5 мг преднизолона.

Румалайя характеризуется и мембраностабилизирующей активностью. Он является модификатором анальгетической толерантности и обладает как центральным, так и периферическим действием вследствие взаимодействия между различными нейро-

трансмиттерными системами. Ему также присуща антиоксидантная активность благодаря ингибированию iNOS. Антиоксидантные свойства объясняют его цитопротекторное действие на желудочно-кишечный тракт, что способствует снижению или устранению побочных эффектов при лечении многими медикаментозными препаратами. Румалайя способствует нормализации метаболических нарушений, в частности он снижает уровень холестерина в крови и способствует выведению мочевой кислоты; он уменьшает интенсивность перекисного окисления липидов, сохраняя при этом активность других антиоксидантных ферментов (супероксиддисмутазы, каталазы, глутатион пероксидазы). Румалайя обладает высокой безопасностью, так как не вызывает патологического изменения крови, желудочно-кишечного кровотечения или других серьезных НЯ. Он может использоваться вместе с ацетилсалициловой кислотой, другими НПВП или базисными препаратами, применяющимися в терапии ревматических заболеваний.

Препарат Румалайя был разработан в 1957 г., и с тех пор проведено более 55 исследований по изучению его эффективности и безопасности как при воспалительных, так и дегенеративных заболеваниях опорно-двигательного аппарата. В стране-производителе препарат Румалайя применяется при болях в суставах различной этиологии, РА и других воспалительных заболеваниях суставов, анкилозирующем спондилите (АС) и спондилоартритах, подагре и других кристаллических артропатиях, первичном и вторичном ОА, межпозвонковом остеохондрозе и деформирующем спондилоартрозе. Показано, что его терапевтический эффект, хотя и медленный, является более устойчивым и длительным по сравнению со многими другими лекарственными препаратами.

Обобщенный анализ результатов исследований по эффективности и безопасности лекарственного средства Румалайя, включая и рандомизированные контролируемые исследования, показал эффективность и хорошую переносимость этого препарата при многих ревматических болезнях [4–7]. Румалайя таблетки и Румалайя крим применяются для купирования болевого синдрома при различных заболеваниях опорно-двигательного аппарата, причем в режиме как комбинированной терапии, так и монотерапии. При совместном применении увеличивается клиническая их эффективность. Длительность терапии в каждом конкрет-

ном случае решается по-разному в зависимости от характера заболевания и его активности [4].

При РА и АС препарат Румалайя следует применять произвольно долго (на протяжении многих месяцев). В одном из исследований 163 пациента ортопедического отделения больницы при Медицинском колледже Силчар в течение 6 мес принимали Румалайя таблетки в общепринятой дозе (по 2 таблетки 3 раза в день) и/или Румалайя крим местно. Среди испытуемых были пациенты с РА, АС, ОА, спондилоартрозом. Положительный эффект отмечен у 60% пациентов с РА, у 83,33% – с ОА, у 57,5% – со спондилезом и у 33,3% – с АС. Токсических реакций и явлений непереносимости не наблюдалось [5]. В другое двойное слепое исследование терапевтического действия препарата Румалайя были включены 88 паци-

ентов с РА и 135 – с ОА. Эффективность препарата была существенно выше у пациентов с ОА. Из 111 пациентов с этим заболеванием полное разрешение субъективных проявлений наблюдалось в 84,6% случаев и частичное – в 9%. Данные результаты сопоставимы с опубликованными результатами исследований по эффективности различных НПВП.

201 больной ОА коленных суставов использовал Румалайя таблетки – по 2 таблетки 3 раза в день в течение 1-й нед, затем по 1 таблетке 3 раза в день в течение 12 нед, а также Румалайя крим, который наносился местно 2–3 раза в день после распаривания. На фоне проводимой терапии купировались боли в целевом суставе, разрешался синовит, увеличивалась подвижность. В целом отличные результаты терапии получены у 54,7% наблюда-

шихся пациентов, хорошие – у 30,3%, удовлетворительные – у 10% и неудовлетворительные – у 5%. Серьезных токсических и нежелательных реакций не было, но у 3 пациентов наблюдались кратковременное беспокойство и тошнота. Назначенную терапию продолжали, и вскоре эти явления полностью прошли без каких-либо вмешательств. Авторы высоко оценивают эффективность этого лекарственного средства растительного происхождения у пациентов с гонартрозом [8].

Действие препарата Румалайя изучалось у 146 пациентов с ОА, РА, плечелопаточным периартритом в течение 5–8 нед [9]. 19 пациентов получали плацебо. У 52 (64,2%) пациентов из 81 с ОА результаты терапии были оценены как отличные, у 18 (22,2%) – как хорошие, у 11 (13,6%) – как слабые. Из 29 пациентов с РА у 14 (48,3%) наблюдались отличные результаты терапии, у 8 (27,6%) – хорошие, у 7 (24,1%) – отсутствие эффекта. Из 4 случаев плечелопаточного периартрита в 3 (75%) получены отличные результаты, в 1 (25%) – хорошие. У 19 пациентов, принимавших плацебо, не отмечено какого-либо улучшения. Их состояние или не изменялось, или ухудшалось.

Детальная оценка безопасности и переносимости таблеток Румалайя осуществлялась на здоровых добровольцах [10]. Проводилось физическое обследование, исследование клинического анализа крови и биохимических показателей. Всем добровольцам была выполнена исходная ЭКГ, проводился мониторинг артериального давления, пульса и возможного развития НЯ. Исследование продолжалось 42 дня, и весь этот период добровольцы принимали по 1 таблетке 3 раза в день (препарат Румалайя). За время проведения исследования объективные показатели сердечно-сосудистой системы или субъективные ощущения какой-либо патологии у добровольцев не наблюдались. Результаты анализов крови и биохимических исследований, проведенных на 15 и 42-й дни приема таблеток Румалайя, были в пределах нормы. За время исследования ни один из добровольцев не сообщил о каком-либо побочном эффекте препарата.

Как уже говорилось, Румалайя выпускается в двух лекарственных формах – Румалайя таблетки и Румалайя крем, который используется для наружной терапии заболеваний суставов и периартикулярных мягких тканей. В настоящей статье впервые в России публикуются данные открытого мультицентрового рандомизированного контролируемого сравнительного исследования по оценке эффективности и переносимости препарата Румалайя в таблетках и диклофенака в таблетках у больных ОА.

В данной работе приняли участие амбулаторные больные с подтвержденным диагнозом достоверного гонартроза с реактивным синовитом или без клинически значимого воспаления коленного сустава. Всего в исследовании участвовали 72 пациента, которые составили основную (39 человек) и контрольную (33 человека) группы. Включенные в исследование пациенты были рандомизированы по дате 1-го визита (четные дни – основная группа и нечетные – контрольная группа). Пациенты основной группы получали исследуемый препарат Румалайя по 2 таблетки 3 раза в день

после еды, а контрольной – диклофенак по 50 мг 2 раза в день в таблетках. Длительность лечения составила 28 дней. Всем пациентам до включения в исследование были проведены клинико-диагностическое, лабораторное и рентгенологическое обследования. В данной работе приняли участие только те пациенты, которые прекратили внутрисуставное введение кристаллических глюкокортикоидов за 6 нед до включения в исследование, и те, которые принимали стабильную дозу симптоматических препаратов медленного действия (хондропротекторов) также за 6 нед до исследования и в период исследования.

Наблюдение за пациентами и оценка результатов по сравнению с исходным уровнем осуществлялись в дни визитов: 0-й визит (скрининговое обследование), 1-й визит (до лечения), 2-й визит (спустя 2 нед от начала лечения) и 3-й визит (4 нед после начала лечения). Первичные результаты – предварительная оценка эффективности проводилась на 2-м визите, а заключительная оценка – на 3-м визите на основании данных осмотра, объективной оценки состояния пациента и суставного синдрома, общей оценки состояния здоровья пациентом, клинического и биохимического анализа крови.

В основную группу вошли 39 пациентов с ОА в возрасте от 43 до 79 (54,13±8,60) лет, из них 7 мужчин и 32 женщины. Преобладающее большинство из них имели возраст от 51 года до 70 лет. Длительность заболевания колебалась от 2 до 15 лет и в среднем составила 6,73 года. Во всех случаях диагноз подтверждался данными клинического, рентгенологического и лабораторного обследований. У всех пациентов наблюдались гонартроз, при этом у 28 был выявлен синовит коленного сустава. У 33 пациентов наблюдалась II рентгенологическая стадия заболевания и у 6 – III стадия. Функциональная недостаточность имела у 38 из 39 пациентов, причем преобладала 1-я степень (у 24).

В соответствии с протоколом клинического исследования пациенты могли получать другую терапию ОА при условии стабильной дозы симптоматических препаратов медленного действия (хондропротекторов). Хондропротекторы получали всего 28 пациентов обеих групп (глюкозамина сульфат, хондроитина сульфат). При наличии интенсивных болей в суставах (соответствующих по визуальной аналоговой шкале – ВАШ 50 мм и более) пациент мог принимать до 1,5 г (3 таблетки) парацетамола в день. Прием парацетамола изначально потребовался для уменьшения боли в суставах 2 пациентам. В этой группе у 23 пациентов имелись сопутствующие заболевания: ишемическая болезнь сердца – 5, артериальная гипертония I–II стадии – 16, желчнокаменная болезнь, хронический холецистит – 2, сахарный диабет – 2, узловой зоб – 2.

Группу контроля составили 33 пациента с ОА с преимущественным поражением коленных суставов. Среди них было 8 мужчин и 25 женщин в возрасте от 41 года до 83 лет. Длительность заболевания колебалась от 5 до 14 лет и в среднем составила 7,1 года. У 18 пациентов наблюдались вторичный (реактивный) синовит, II и III рентгенологическая стадия ОА (у 29), 1-я (у 19) и 2-я (у 14) степень функциональной недостаточности

Таблица 1. Динамика суставного синдрома при лечении препаратом Румалайя ОА (n=39)

Показатель	До лечения (M±σ)	Через 14 дней (M±σ)	Через 28 дней (M±σ)
Боль в покое (ВАШ, мм)	53,91±11,17	42,83±12,51*	40,64±13,71**
Боль при пальпации (ВАШ, мм)	50,09±9,16	44,74 ±9,76*	41,05±7,71**
Боль при движении (ВАШ, мм)	59,57±8,29	50,13±11,09*	48,50±10,83**
Боль при подъеме по лестнице (ВАШ, мм)	58,39±9,59	52,13±8,44*	47,45±10,66**
Боль при спуске по лестнице (ВАШ, мм)	61,30±11,34	54,61±12,29*	49,68 ±10,8**
Продолжительность утренней скованности, мин	20,22±10,25	17,09±8,09	14,32±6,13**
Окружность целевого сустава, см	42,86±4,4	42,07±4,28	42,50±2,78

* $p < 0,05$ (до лечения – через 14 дней), ** $p < 0,05$ (до лечения – через 28 дней).

Таблица 2. Глобальная оценка пациентом и врачом эффективности терапии ОА препаратом Румалайя

Показатель	До лечения (M±σ)	Через 14 дней (M±σ)	Через 28 дней (M±σ)
Глобальная оценка состояния здоровья пациентом с ОА (ВАШ, мм)	44,25±9,13	44,31±9,22	39,13±8,22*
Глобальная оценка состояния здоровья врачом (ВАШ, мм)	44,7±8,0	41,43±8,23	38,09±8,45*

* $p < 0,05$ (до лечения – через 28 дней).**Таблица 3. Динамика показателей суставного синдрома на фоне терапии препаратами Румалайя и диклофенак (процент по отношению к исходному)**

Показатель, %	Румалайя (M±m)	Диклофенак (M±m)
Боль в покое	13,62±19,92	10,83±21,92
Боль при пальпации	19,89±12,37	16,20±14,46
Боль при движении	17,90±17,96	25,07±13,73
Боль при подъеме по лестнице	17,30±9,49	12,54±16,12
Боль при спуске по лестнице	19,36±11,01	21,68±10,18
Продолжительность утренней скованности	39,74±31,21	37,50±32,27
Окружность целевого сустава	0,54±0,73	0,63±1,09

опорно-двигательного аппарата. Из 33 пациентов, получавших терапию диклофенаком, у 10 имелись сопутствующие заболевания: ишемическая болезнь сердца (у 3), артериальная гипертония I–II стадии (у 9). Сопутствующая патология со стороны других органов и систем у включенных в исследование пациентов находилась в стадии ремиссии.

Через 14 дней применения препарата Румалайя у пациентов с ОА отмечена достоверная положительная динамика суставного синдрома, в частности уменьшение выраженности боли в покое, при движении, при пальпации, при подъеме и спуске по лестнице. Положительная динамика не только сохранялась к 28-му дню лечения, но и нарастала (табл. 1). Утренняя скованность была до лечения у 23 пациентов этой подгруппы, и продолжительность ее составляла в среднем $23,13 \pm 10,25$ мин. Через 28 дней терапии у преобладающего большинства пациентов ее продолжительность уменьшилась (в среднем до $14,32 \pm 6,13$ мин), что статистически значимо по сравнению с аналогичным показателем до лечения ($p < 0,05$). Припухлость коленного сустава была до лечения у 28 пациентов, в процессе терапии она уменьшилась у 25 (89,2%) пациентов и появилась только у одного.

Анализ данных лабораторного обследования пациентов до и после лечения, получавших препарат Румалайя, включая содержание гемоглобина, лейкоцитов, печеночных аминотрансфераз, не выявил существенных изменений в клиническом и биохимическом анализе крови, а также значений острофазовых показателей – С-реактивного белка и СОЭ. Применение препарата Румалайя способствовало достижению положительного терапевтического эффекта у 91,3% больных (среди них у 30,4% – хороший, у 60,87% – удовлетворительный).

Общая оценка состояния здоровья пациента при лечении препаратом Румалайя проводилась с применением ВАШ, где состояние пациента оценивалось в баллах от очень хорошего до очень плохого. По оценке пациентов с ОА их состояние через 14 дней лечения существенно не изменилось ($44,25 \pm 9,13$ и $44,31 \pm 9,22$ мм ВАШ). К концу курса лечения, через 28 дней, гло-

бальная оценка состояния здоровья претерпела достоверные положительные изменения и соответствовала $39,13 \pm 8,22$ мм ВАШ. То же самое относится и к оценке врачом эффективности терапии ОА препаратом Румалайя (до лечения – $44,7 \pm 8,0$ мм ВАШ, через 14 дней терапии – $41,43 \pm 8,23$ и через 28 дней – $38,09 \pm 8,45$). В целом эффективность терапии была оценена как хорошая – у 13 пациентов, удовлетворительная – у 22, отсутствие эффекта – у 2 пациентов. Полученные результаты свидетельствуют о том, что препарат Румалайя обладает достаточной клинической эффективностью у пациентов с ОА и способствует достоверному уменьшению выраженности проявлений суставного синдрома (табл. 2).

Для сравнения величины изменений отдельных параметров суставного синдрома в динамике заболевания на фоне проводимой терапии (между начальным визитом и 28-м днем) был введен дополнительный параметр, представляющий собой процент изменения соответствующего показателя ВАШ у пациента после завершения лечения относительно его начальной оценки пациентом. Существенного различия в динамике показателей суставного синдрома по отношению к исходным значениям (в процентах) между группами людей, принимавших таблетки Румалайя и диклофенак, не было выявлено (табл. 3). Но все же динамика снижения интенсивности боли в покое, при пальпации сустава, спуске и особенно подъеме по лестнице была более выраженной при применении препарата Румалайя по сравнению с диклофенаком.

На заключительном 3-м визите оценивалась переносимость препарата исходя из 3-балльной полуколичественной шкалы оценки состояния: 1 – переносимость хорошая (жалобы и побочные эффекты отсутствуют); 2 – переносимость удовлетворительная (легкие транзиторные побочные эффекты, прием препарата продолжен); 3 – переносимость плохая (выраженные побочные эффекты, прием препарата прекращен). Переносимость препарата Румалайя у 32 пациентов была оценена как очень хорошая, у 4 – как удовлетворительная, у 1 – как плохая. НЯ при приеме таблеток Румалайя развились у 4 пациентов с ОА. Три пациента предъявляли жалобы на преходящие боли в верхней половине живота, диспепсию, которая проявлялась в виде небольшой тошноты (2 пациента), диареи (1 пациент) и горечи во рту (1 пациент). У 2 пациентов НЯ было купировано после снижения суточной дозы до 3 таблеток в день. У 2 пациентов явления диспепсии были легко выраженными, непостоянными, и снижения дозы им не потребовалось. В одном случае после лечения наблюдалось небольшое повышение аланинаминотрансферазы (до 51 Ед/л). В повторном анализе гиперферментемии выявлено не было, взаимосвязь с препаратом Румалайя оценена как возможная. НЯ при приеме диклофенака развились у 5 пациентов. Все пациенты предъявляли жалобы на боли в области эпигастрия, изжогу, нарушения стула. У 2 пациентов боли носили выраженный характер, и лечение было прервано через 2 нед от момента появления болей. У 1 пациента боли в эпигастрии беспокоили последние 5 дней приема препарата и были купированы Алмагелем. Полученные результаты свидетельствуют о том, что применение при ОА препарата Румалайя в дозе по 2 таблетки 3 раза в день безопасно и, как правило, хорошо переносится больными. Хотя диклофенак также часто, как и препарат Румалайя, приводит к НЯ, но при его приеме они более серьезные и чаще ведут к прерыванию лечения.

Таким образом, применение препарата Румалайя у пациентов с ОА способствует уменьшению интенсивности боли, продолжительности утренней скованности и ее выраженности. Он обладает противовоспалительным действием и приводит к снижению экссудативных явлений в пораженных суставах. Применение

этого препарата способствует достижению положительного терапевтического эффекта у 82,61% больных ОА. При лечении препаратом Румалайя улучшение клинической симптоматики отмечается уже к 14-му дню, достигая достоверных изменений к 28-му дню его применения. По своей эффективности он сопоставим с эталонным НПВП – диклофенаком. Сравнительная переносимость препаратов Румалайя и диклофенак также сопоставима и оценена как хорошая. Румалайя не приводит к серьезным НЯ. Клиническое исследование этого растительного препарата показало его безопасность, хорошую переносимость и достоверную эффективность, что позволяет рекомендовать его для широкого использования в клинической практике в составе комплексной терапии ОА в качестве эффективного симптомомодифицирующего препарата.

Литература

1. EULAR Compendium on Rheumatic Disease. Br J Med 2009.
2. Бадюкин В.В. Значение воспаления в развитии и течении остеоартроза. Cons. Med. 2009; 11 (9): 91–5.
3. Huskisson EC. Nimesulide, a balanced drug for treatment for treatment of osteoarthritis. Clin Exp Rheumatol 2001; 19 (Suppl. 22): 21–5.
4. Adhikari AK. Use of Rumataya in conditions of pain. A clinical trial. Capsule 1984; 3: 56.
5. Chakravarty RN. Therapeutic studies on Rumataya in orthopaedic practice. Probe 1978; XVII (4): 323.
6. Singh K, Thakur, SR, Handa R. Clinical trial of Rumataya tablets and Rumataya cream in cases of low backache. Curr Medical Pract 1984; 28 (11): 691.
7. Rastogi S. Efficacy of Rumataya Tablets in Arthritis A Double Blind Placebo Controlled Trial. The Antiseptic 2001; 98 (5): 172–3.
8. Das B. Clinical trial of Rumataya tablets and cream in osteoarthritis of knee joints. Probe 1983; XXII (3): 175.
9. Singh Sandhu H. Rumataya therapy in rheumatoid arthritis, osteoarthritis and periarthritis shoulder. The Antiseptic 1978; 10: 631.
10. Srivastava N, Sood R, Jain B, Kolhapure S. Evaluation and comparative clinical efficacy and safety of Rumataya forte in patients suffering from osteoarthritis of the knee. Indian J Clin Prac 2005, 16: 19–30.

Местная терапия при патологии опорно-двигательного аппарата

Г.С.Аникин

Кафедра клинической фармакологии и пропедевтики внутренних болезней ГБОУ ВПО Первый МГМУ им. И.М.Сеченова Минздрава России

Патология опорно-двигательного аппарата (ОДА) занимает одно из лидирующих мест среди причин возникновения болевого синдрома. Причем распространена как острая, так и хроническая патология. Учитывая растущие темпы старения населения, проблема с каждым годом приобретает все большую актуальность. В настоящее время в мире насчитывается более 250 млн больных остеоартрозом, при этом с возрастом частота остеоартроза увеличивается в геометрической прогрессии (см. таблицу) [1].

Около 1/3 населения, 28,4%, в возрасте от 20 до 69 лет периодически отмечает боли в спине [2]. Для лечения клинических проявлений патологии ОДА широко применяются нестероидные противовоспалительные препараты (НПВП). Благодаря быстрой наступлению и длительности анальгезирующего эффекта данные препараты являются одними из самых назначаемых групп препаратов в мире.

Механизм их действия заключается в блокировании фермента циклооксигеназы (ЦОГ), что снижает синтез простагландинов (ПГ). В настоящее время известны три изоформы ЦОГ. ЦОГ 1-го типа представляет собой конститутивный фермент, синтез которого происходит постоянно. При участии ЦОГ 1-го типа происходит синтез ПГ, отвечающих за поддержание целостности слизистой желудочно-кишечного тракта (ЖКТ), агрегацию тромбоцитов, регуляцию почечного кровотока. ЦОГ 2-го типа – индуцибельный фермент. Его синтез в макрофагах, фибробластах, синовиоцитах, эндотелиальных клетках стимулируется цитокинами и факторами роста. Цель приема НПВП – блокада именно ЦОГ 2-го типа.

Существует и ЦОГ 3-го типа, принимающая участие в синтезе ПГ и играющая роль в развитии болевого синдрома и лихорадки, но не принимающая участия в развитии воспаления. У человека она находится в неактивном состоянии.

Основными эффектами НПВП являются:

- **Противовоспалительный.** Большинство НПВП влияют на фазу экссудации (индометацин, фенилбутазон и диклофенак подавляют также фазу пролиферации).
- **Анальгезирующий.** НПВП эффективны при локализации болей в мышцах, сухожилиях, суставах, нервных стволах. Мало влияют на висцеральные боли.
- **Жаропонижающий.** При лихорадке НПВП снижают температуру. На нормальную температуру тела не влияют.
- **Антиагрегационный.** При блокаде ЦОГ 1-го типа в тромбоцитах подавляется синтез тромбоксана А₂. При этом селективные ингибиторы ЦОГ 2-го типа (например, мелоксикам, целекоксиб) не влияют на агрегацию тромбоцитов.
- **Иммуносупрессивный.** Проявляется только при длительном приеме НПВП и имеет вторичный характер.

В то же время, несмотря на все достоинства НПВП, при их применении следует опасаться развития нежелательных лекарственных реакций (НЛР), особенно у больных пожилого и старческого возраста со стороны ЖКТ. Так, зачастую назначают ацетилсалициловую кислоту в профилактической дозе совместно с системными НПВП, что приводит к повышению риска развития осложнений.

Распространенность остеоартроза по возрастным группам [2]

Возраст, лет	Распространенность (на 1 тыс. населения)
До 29	8,4
30–39	42,1
40–49	191,9
50–59	297,2
60–69	879,7