

# Эффективность консервативной терапии идиопатического остеоартрита тазобедренного сустава

О.А. Каплунов, К.О. Каплунов

ФГБОУ ВО Волгоградский государственный медицинский университет, Волгоград.

**Для корреспонденции:**  
О.А. Каплунов, 400131, Волгоград, пл. Павших Борцов, д. 1  
volortho@mail.ru.

**Цель.** Изучить эффективность сочетанного применения ацеклофенака, толперизона и хондропротектора у больных коксартрозом умеренно выраженных стадий на основании динамики боли и функционального статуса пораженного сустава.

**Материал и методы.** В проспективное открытое исследование были включены 65 больных остеоартритом (ОА) тазобедренного сустава II-III стадии (38 мужчин и 27 женщин в возрасте от 40 до 69 лет). Пациенты основной группы (n=35) получали комбинированную терапию ацеклофенаком 100 мг два раза в сутки, миорелаксантом центрального действия толперизоном 75 мг два раза в сутки и хондропротектором природного происхождения, содержащим хондроитина сульфат (по 1 мл внутримышечно через сутки, всего 7-10 инъекций), пациенты группы сравнения (n=30) – ибупрофеном 400 мг два раза в сутки и тем же хондропротектором, а также бетаметазоном внутрисуставно в дозе 7 мг один раз в неделю (двукратно). Через 4 недели оценивали изменение боли по визуальной аналоговой шкале (ВАШ), объема движений в суставе, синовита по данным ультразвукового исследования и лабораторных признаков воспаления.

**Результаты.** Все пациенты завершили исследование. В обеих группах были отмечены достоверное уменьшение индекса боли по ВАШ и увеличение амплитуды движений в пораженном суставе, а также положительная динамика лабораторных показателей и признаков синовита. В группе сравнения у одной больной с сохранной овариальной функцией отмечено нарушение менструального цикла, расцененное как следствие приема глюкокортикостероида.

**Заключение.** Сопоставимая эффективность двух схем комбинированной терапии свидетельствует о потенциальной возможности

замены глюкокортикостероида на миорелаксант центрального действия толперизон у пациентов с ОА тазобедренного сустава.

**Ключевые слова.** *Остеоартрит, тазобедренный сустав, НПВП, ацеклофенак, миорелаксанты центрального действия, толперизон, хондропротекторы, бетаметазон.*

Остеоартрит (ОА) – наиболее распространенная форма патологии суставов, характеризующаяся разрушением суставного хряща, воспалением синовиальной оболочки и remodelированием субхондральной кости [1]. ОА сопровождается болью и тугоподвижностью в суставах, которые приводят к нарушению их функции и ухудшению качества жизни. Заболеваемость ОА растет из-за старения населения [2].

Несмотря на высокую актуальность проблемы, исчерпывающих согласительных документов по оказанию медицинской помощи данной категории пациентов не разработано. Действующие стандарты оказания стационарной помощи больным с артрозом и коксартрозом, принятые в 2005 г., содержат устаревшие сведения и требуют пересмотра [3,4]. Более актуальный стандарт от 2012 г. регламентирует исключительно первичную медико-санитарную помощь, оказываемую амбулаторно [5]. В указанных документах фигурируют лишь симптоматические препараты, а этиопатогенетическая терапия не обсуждается. Федеральные клинические рекомендации по диагностике и лечению ОА (2016 г.) пока не нашли широкого применения в клинической практике.

В настоящее время различные профессиональные сообщества разработали рекомендации для стандартизации доступных вариантов лечения ОА [6,7], в том числе

**Для цитирования:**  
Каплунов О.А., Каплунов К.О. Эффективность консервативной терапии идиопатического остеоартрита тазобедренного сустава. Клиническая фармакология и терапия = Clin Pharmacol Ther 2020;29(4):26-30 [Kaplunov OA, Kaplunov KO. The efficacy of the conservative therapy for an idiopathic osteoarthritis of the hip joint. Klinicheskae kaya farmakologiya i terapiya = Clin Pharmacol Ther 2020;29(4):26-30 (In Russ.)]. DOI 10.32756/0869-5490-2020-4-26-30.

документы Международного общества по изучению остеоартрита (OARSI, 2014 г.), Американской коллегии ревматологов (ACR, 2012 г.), Американской академии хирургов-ортопедов (AAOS, 2013 г.) и Европейского общества по клиническим и экономическим аспектам остеопороза, остеоартрита и заболеваний опорно-двигательной системы (ESCEO, 2019 г.). Рабочая группа ESCEO пересмотрела алгоритм лечения ОА в свете обновленных доказательств эффективности и безопасности препаратов, разработала новые рекомендации, основанные на системе оценки, экспертизы, разработки и изучения степени обоснованности клинических рекомендаций (GRADE), и представила обновленный пошаговый алгоритм оказания ориентированной на пациента помощи. Ключевым аспектом лечения ОА остается комбинированное применение различных методов, в том числе медикаментозных и немедикаментозных.

Медикаментозное лечение (шаг 1) рекомендуется начинать с приема ацетаминофена (парацетамола), который назначают только на короткий срок (слабая рекомендация) для уменьшения боли и сочетают с симптоматическими препаратами замедленного действия (SYSADOAs). Таким образом, обновленный алгоритм обосновывает необходимость базисной терапии препаратами SYSADOA уже на первом этапе лечения, причем комбинация запатентованного кристаллического глюкозамина сульфата и хондроитина сульфата (ХС) не может быть рекомендована для длительного лечения ОА. Также на первом этапе рекомендуется использовать топические нестероидные противовоспалительные препараты (НПВП). При неэффективности указанной терапии НПВП назначают внутрь в самой низкой дозе, необходимой для контроля боли, с учетом профиля риска пациента (шаг 2). При наличии противопоказаний к приему НПВП или их неэффективности целесообразно внутрисуставное введение солей гиалуроновой кислоты и/или глюкокортикостероидов (ГКС). На следующем этапе лечения назначают опиоидные анальгетики (трамадол), а также дулоксетин (шаг 3). При неэффективности всех перечисленных препаратов рекомендуется хирургическое лечение — эндопротезирование (шаг 4). Следует отметить, что рабочая группа ESCEO настоятельно рекомендует проводить тотальное эндопротезирование тазобедренного сустава у пациентов с ОА.

Миорелаксанты центрального действия пока не представлены в рекомендациях по лечению ОА крупных суставов, хотя первые симптомы ОА (боль, ограничение объема движений) появляются еще при отсутствии рентгенологических изменений сустава и обусловлены, вероятнее всего, мышечным спазмом [8-11]. В инструкции производителя по применению одного из препаратов этой группы, толперизона, среди показаний к назначению указаны восстановительное лечение после ортопедических и травматологических операций, а также спондилез, спондилоартроз и артроз крупных суставов. Данные литературы и наш собствен-

ный позитивный опыт использования этих препаратов демонстрирует целесообразность включения миорелаксантов центрального действия в схему комплексной консервативной терапии ОА крупных суставов, что представляется патогенетически оправданным и рациональным дополнением к общепринятой схеме лечения и заслуживает дальнейшего изучения [12-18].

Целью исследования было изучить эффективность сочетанного применения ацеклофенака, толперизона и хондропротектора у больных коксартрозом умеренно выраженных стадий на основании динамики боли и функционального статуса пораженного сустава.

### Материал и методы

В проспективное открытое исследование включали стационарных пациентов с идиопатическим ОА тазобедренного сустава II-III стадии по классификации Kellgren-Lawrence, подтвержденным при рентгенографии в течение 3-х месяцев до начала исследования и сопровождавшимся стойким синовитом (по данным ультразвукового исследования), умеренными воспалительными изменениями (лейкоцитоз до  $15 \cdot 10^9/\text{л}$  с незначительным сдвигом лейкоцитарной формулы влево, увеличение СОЭ до 25-35 мм/ч, повышение уровня С-реактивного белка (СРБ) на 10-15 мг/л выше нормы). Критериями исключения с учетом предыдущих подобных исследований [19-21] были вторичный ОА, ОА I и IV стадии по классификации Kellgren-Lawrence, применение местных ГКС и/или хондропротекторов в течение 3 месяцев перед началом исследования, хирургическое вмешательство на пораженном суставе в течение 6 месяцев перед началом исследования, физиотерапия во время исследования и/или в течение 3 месяцев перед его началом, сопутствующий тяжелый ОА коленного сустава или других суставов, который мог помешать участию в исследовании, противопоказания к назначению изучаемых препаратов (НПВП-гастропатия, язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки в анамнезе) или их непереносимость, беременность или лактация.

Исследование проводилось в соответствии с принципами хельсинкской декларации [22]. Все пациенты дали информированное добровольное согласие. Протокол был утвержден локальным этическим комитетом.

Пациенты были распределены на две группы. Больные основной группы получали комбинированную терапию НПВП преимущественно селективного действия ацеклофенаком (Аэртал) в дозе 100 мг два раза в сутки, миорелаксантом центрального действия толперизоном (Мидокалм) в дозе 75 мг два раза в сутки и хондропротектором природного происхождения, содержащим ХС (по 1 мл внутримышечно через сутки, всего 7-10 инъекций). Пациентам группы сравнения проводили терапию НПВП ибупрофеном в дозе 400 мг два раза в сутки и тем же хондропротектором, а также бетаметазоном внутрисуставно в дозе 7 мг один раз в неделю (двукратно).

Результаты терапии оценивались в течение 4-х недель по клиническим, параclinical и лабораторным критериям. Оценивали изменение объема движений пораженного сустава (амплитуду в градусах) и динамику синовита по данным ультразвукового исследования. Динамику болевого синдрома определяли по визуальной аналоговой шкале (ВАШ), воспаления — на основании СОЭ и уровня СРБ. Регистрировали также нежелательные явления.

При нормальном распределении данные представлены в виде среднего значения (M) и стандартного отклонения (SD); данные, не имеющие нормального распределения, —

**ТАБЛИЦА 1. Общая характеристика исследуемых больных (n=65)**

| Показатели                       | Основная группа (n=35) | Группа сравнения (n=30) |
|----------------------------------|------------------------|-------------------------|
| Женщины, n (%)                   | 20 (57,1)              | 18 (60,0)               |
| Возраст, лет, n (%)              |                        |                         |
| 40-49                            | 8 (22,9)               | 5 (16,7)                |
| 50-59                            | 11 (31,4)              | 10 (33,3)               |
| 60-69                            | 16 (45,7)              | 15 (50,0)               |
| Стадия ОА, n (%)                 |                        |                         |
| II                               | 19 (54,3)              | 16 (53,3)               |
| III                              | 16 (45,7)              | 14 (46,7)               |
| Давность ОА, лет, n (%)          |                        |                         |
| До 5                             | 9 (25,7)               | 6 (20,0)                |
| 6-9                              | 12 (34,3)              | 11 (36,7)               |
| 10 и более                       | 14 (40,0)              | 13 (43,3)               |
| Амплитуда движений в суставах, ° |                        |                         |
| Сгибание                         | 70±4,3                 | 71±4,9                  |
| Разгибание                       | 163±6,9                | 165±5,3                 |
| Наружная ротация                 | 25±2,7                 | 27±1,9                  |
| Внутренняя ротация               | 17±3,4                 | 16±2,5                  |
| Оценка боли по ВАШ, мм           | 90±5                   | 88±7                    |

Примечание: все различия между двумя группами недостоверные.

в виде медианы. Для проверки статистических гипотез применялись параметрические и непараметрические критерии (t-тест Стьюдента).

## Результаты

В исследование были включены 65 больных ОА II-III стадии, в том числе 38 мужчин и 27 женщин в возрасте от 40 до 69 лет. В целом среди пациентов преобладали женщины в возрасте 60-69 лет с давностью заболевания 6 и более лет и II стадией дегенеративного процесса по классификации Kellgren-Lawrence. Основную группу составили 35 пациентов, группу сравнения – 30 (табл. 1). Две группы существенно не отличались по демографическим и клиническим показателям.

У больных основной группы выявили достоверное увеличение амплитуды сгибания на  $25 \pm 4,2$  ° ( $p < 0,001$ ),

разгибания на  $12 \pm 1,6$ ° ( $p < 0,001$ ) и наружной ротации на  $11 \pm 1,9$ ° ( $p < 0,05$ ) и недостоверное увеличение внутренней ротации бедра на  $4 \pm 1,4$  ° (рис. 1). Индекс боли по ВАШ снизился в среднем на 31 мм ( $p < 0,001$ ; рис. 2). Хотя сонографические и лабораторные показатели улучшились, их изменения не достигли статистической значимости (табл. 2).

В группе сравнения было выявлено сопоставимое увеличение амплитуды сгибания, разгибания, наружной и внутренней ротации бедра на  $27 \pm 3,8$  ° ( $p < 0,001$ ),  $13 \pm 1,2$ ° ( $p < 0,05$ ),  $12 \pm 1,6$ ° ( $p < 0,05$ ) и  $4 \pm 1,9$ ° ( $p < 0,1$ ), соответственно, в то время как индекс боли по ВАШ снизился несколько в меньшей степени – в среднем на 25 мм ( $p < 0,001$ ). Как и в основной группе, выраженность синовита и лабораторные воспалительные маркеры улучшились недостоверно. В этой группе у 44-летней пациентки, получившей две инъекции бетаметазона, отмечена задержка менструации на 4,5 недели, что расценено нами как побочный эффект ГКС.

## Обсуждение

В качестве НПВП в основной группе мы применяли ацеклофенак (Аэртал) в таблетках по 200 мг/сут в два приема. Препарат является производным фенилуксусной кислоты и используется для уменьшения боли и воспаления при ОА. Ацеклофенак ингибирует обе изоформы циклооксигеназы (ЦОГ), однако преимущественно подавляет экспрессию ЦОГ-2 и обладает улучшенной переносимостью благодаря слабому угнетению простагландинов слизистой оболочки желудка. После приема внутрь быстро и хорошо всасывается, связывается с белками сыворотки на 99% и выводится с мочой в виде гидроксилированных метаболитов. Пик концентрации в плазме достигается через 1-3 ч, а период полувыведения составляет 4 ч. В качестве миорелаксанта центрального действия был выбран толперизон (Мидокалм) в дозе 150 мг/сут в два приема. Препарат был зарегистрирован более 50 лет назад и в



Рис. 1. Динамика амплитуды движений в тазобедренных суставах (°) в двух группах

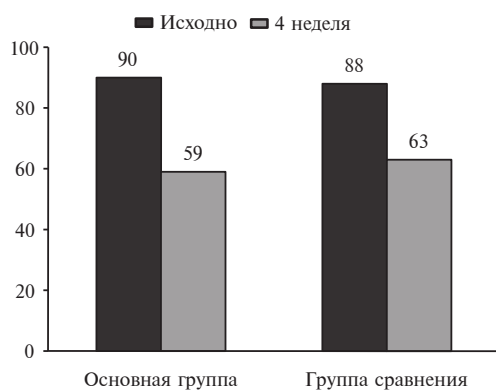


Рис. 2. Динамика индекса по боли по ВАШ (мм) в двух группах

ТАБЛИЦА 2. Динамика клинико-лабораторных показателей в двух группах

| Показатели     | Основная группа (n=35) |           | Группа сравнения (n=30) |           |
|----------------|------------------------|-----------|-------------------------|-----------|
|                | Исходно                | Неделя 4  | Исходно                 | Неделя 4  |
| Синовит, n (%) |                        |           |                         |           |
| Нет            | 2 (5,7)                | 3 (8,6)   | 3 (10,0)                | 4 (13,3)  |
| Умеренный      | 12 (34,3)              | 14 (40,0) | 10 (33,3)               | 11 (36,7) |
| Выраженный     | 21 (60,0)              | 18 (51,4) | 17 (56,7)               | 15 (50,0) |
| СОЭ, мм/ч      | 30±5                   | 25±2      | 25±5                    | 21±4      |
| СРБ, мг/л      | 14±3                   | 12±2      | 12±2                    | 10±1      |

настоящее время активно применяется более чем в 25 странах мира. Механизм действия сводится к ингибированию потенциал-зависимых натриевых каналов и уменьшению амплитуды и частоты потенциала действия. Кроме того, он блокирует потенциал-зависимые кальциевые каналы, вызывая торможение пресинаптического высвобождения нейромедиаторов. Толперизон дозозависимо подавляет моно- и полисинаптические рефлексы на уровне спинного мозга, а также обладает лидокаиноподобной обезболивающей активностью и стабилизирует мембраны нервных клеток. Препарат расслабляет мышцы, не вызывая седативного эффекта или синдрома отмены, не обладает выраженным средством к адренергическим, холинергическим, дофаминергическим и серотонинергическим рецепторам в ЦНС. С учетом показаний к его применению, включающих лечение повышенного тонуса и спазма мышц при заболеваниях опорно-двигательного аппарата, в том числе артрозе крупных суставов, назначение данного препарата не относилось к off-label.

Результаты исследования свидетельствуют о том, что предложенная нами схема терапии ОА тазобедренного сустава II-III стадии по классификации Kellgren-Lawrence, предполагавшая прием ацеклофенака (Аэртала) по 200 мг/сут, толперизона (Мидокалма) по 150 мг/сут, а также хондропротектора природного происхождения, содержащего ХС, по эффективности была сопоставимой с комбинированной терапией ибупрофена в дозе 800 мг/сут, тем же хондропротектором и

бетаметазоном, который вводили двукратно внутрисуставно. При этом болевой синдром уменьшился в большей степени в основной группе, а нежелательные явления чаще отмечались в группе сравнения. Амплитуда движений в тазобедренном суставе, за исключением внутренней ротации бедра, в обеих группах достоверно увеличилась, а достоверная разница между группами отсутствовала.

Таким образом, замена внутрисуставного глюкокортикостероида на миорелаксант центрального действия в схеме терапии не привела к снижению эффективности лечения и сопровождалась улучшением переносимости, что согласуется с данными зарубежных клинических исследований [23]. Остальные препараты в сравниваемых лечебных схемах были представителями одних и тех же групп – НПВП и SYSADOAs. Учитывая эти данные и хорошую переносимость толперизона, при эквивалентной клинической эффективности мы склоняемся в пользу применения предложенной схемы терапии без ГКС.

### Заключение

При выборе тактики консервативного лечения пациентов с умеренно выраженными стадиями коксартроза на госпитальном этапе следует выделять категорию больных с преобладанием в клинической картине фазы обострения по типу артрита, характеризующегося стойким синовитом и лабораторными признаками воспаления. Применение у таких пациентов ацеклофенака (Аэртала) и толперизона (Мидокалма) в комбинации с хондропротектором позволило добиться быстрого клинического эффекта, сопоставимого с таковым при приеме ибупрофена в сочетании с хондропротектором и внутрисуставным введением ГКС, но не сопровождалось побочными эффектами, свойственными ГКС. Полученные данные позволяют рассматривать предложенную схему терапии (ацеклофенак + толперизон + хондропротектор) как лечебный подход, обеспечивающий достижение быстрого эффекта при минимальном риске значимых побочных реакций. Целесообразно дальнейшее изучение эффективности толперизона у пациентов с ОА для подтверждения возможности включения препарата в регламентирующие документы по лечению больных с ОА крупных суставов.

### Конфликт интересов: нет.

1. Головач И.Ю. Остеоартрит: фундаментальные и прикладные аспекты этиопатогенеза заболевания. Ничего не стоит на месте. Український ревматологічний журнал 2014;2(56):4-11 [Golovach IY. Osteoarthritis: fundamental and applied issues of the disease's etiopathogenetics. Nothing ever stands still. Ukrain'skii revmatologichnii zhurnal 2014;2(56):4-11 (in Russ.)].
2. Vos T, Flaxman AD, Naghavi M, et al. Years lived with disability (YLDs) for 1160 sequelae of 289 diseases and injuries 1990–2010: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2010. Lancet 2012;380:2163–96.
3. Приказ Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 11 февраля 2005 года N 123 “Об утверждении стандарта медицинской помощи больным артрозами” (дата обращения 10.11.2019).
4. Приказ Министерства здравоохранения и социального развития РФ от 11 августа 2005 года N516 “Об утверждении стандарта медицинской помощи больным коксартрозом” (дата обращения 10.11.2019).
5. Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 20 декабря 2012 г. №1132н “Об утверждении стандарта первичной медико-санитарной помощи при первичном коксартрозе, ревматоидном артрите,

- подагре с поражением тазобедренных суставов, остеонекрозе и кистах головки бедренной кости” (дата обращения 10.11.2019).
6. Алексеева Л.И. Обновление клинических рекомендаций по лечению больных остеоартритом 2019 года. *PMJ* 2019;4:2-6 [Alekseeva LI. Clinical guidelines update on the treatment of patients with osteoarthritis in 2019. *RMZH* 2019;4:2-6 (in Russ.)].
  7. Головач И.Ю., Егудина Е.Д., Тер-Вартанян С.Х. Тактика ведения пациентов с остеоартритом коленного сустава в соответствии с рекомендациями современных медицинских обществ: акцент на ESCEO-2019. *Травма* 2019;20(4):23-38 [Golovach IY, Egudina ED, Ter-Vartanyan SH. Management of patients with knee osteoarthritis in accordance with the recommendations of the modern medical societies: focus on ESCEO 2019. *Travma* 2019;20(4):23-38 (in Russ.)].
  8. Калягин А.Н. Мидокалм при болезненном мышечном спазме у больных остеоартрозом. *Российский журнал боли* 2006;11(2):25-8 [Kaljagin AN. Midokalm for the treatment of painful muscle spasm. *Rossijskij zhurnal boli* 2006;11(2):25-8 (in Russ.)].
  9. Светлова М.С. Ведение больных остеоартритом врачом первичного звена – курс на эффективность и безопасность. *Медицинский совет* 2018;9:50-4 [Svetlova MS. The management of patients with osteoarthritis by a primary care physician: focus on efficacy and safety. *Meditsinskiy совет* 2018;9:50-4 (in Russ.)].
  10. Скоромец А.А., Гехт А.Б., Галанов Д.В. и др. Результаты международного фармако-эпидемиологического наблюдательного проекта по применению мидокалма для лечения болевых синдромов, сопровождающихся мышечным спазмом. *Журнал неврологии и психиатрии им. С.С. Корсакова* 2015;115(12):104-9 [Skoromec AA, Gekht AB, Galanov DV, et al. The results of the multicenter pharmaco-epidemiological observational project on the use of mydocalm in the treatment of pain syndromes with the muscle spasm. *Zhurnal neurologii i psichiatrii im. S.S. Korsakova* 2015;115(12):104-9 (In Russ.)].
  11. Цурко В.В., Иванова Т.Б. Ацеклофенак (аэртал): данные экспериментальных и клинических исследований при суставном синдроме. *Клиническая геронтология* 2009;15(2):50-4 [Tsurko VV, Ivanova TB. Aceclofenac (Aertal): the results of experimental and clinical studies in patients with joint pain. *Klinicheskaja gerontologija* 2009;15(2):50-4 (in Russ.)].
  12. Каплунов О.А., Бирюков С.Н., Берсанов В.Х. Тактика применения пролонгированных кортикостероидов и солей гиалуроновой кислоты в лечении артроза коленного сустава. *Хирургия. Журнал им. Н.И. Пирогова* 2015;1:58-62 [Kaplunov OA, Biryukov SN, Bersanov VKh. The use of long-acting corticosteroids for the treatment of knee osteoarthritis. *Khirurgiya. Zhurnal im. N.I. Pirogova* 2015;1:58-62. (in Russ.)].
  13. Каплунов О.А., Каплунов К.О. Опыт применения алфлутопа у пациентов с ранней стадией посттравматического и идиопатического остеоартроза коленного сустава. *Московский хирургический журнал* 2018;64(6):33-7 [Kaplunov OA, Kaplunov KO. Use of Aflutop in patients with early stage of posttraumatic and idiopathic knee joint osteoarthrosis. *Moskovskij hirurgicheskij zhurnal* 2018;64(6):33-7 (in Russ.)].
  14. Каплунов О.А., Каплунов К.О. Сравнительная эффективность курсовой инъекционной терапии инъектраном или в комбинации с ферматроном у пациентов с остеоартритом голеностопных суставов на фоне базового приема генитрона. *Эффективная фармакотерапия* 2019;15(23):18-25 [Kaplunov OA, Kaplunov KO. Comparative efficacy of the parenteral Iniectran or in combination with Fermathron in patients with osteoarthritis of the ankle joints on the background of Genytron. *Effektivnaya farmakoterapiya* 2019;15(23):18-25 (in Russ.)].
  15. Каплунов О.А., Каплунов К.О., Некрасов Е.Ю. Исследование эффективности комплексной консервативной терапии при остеоартрозе голеностопного сустава в амбулаторной практике. *Клин фармакол тер* 2019;28(2):39-43 [Kaplunov OA, Kaplunov KO, Nekrasov EYu. Efficacy of combination drug treatment in patients with osteoarthritis of ankle joint. *Klinicheskaya farmakologiya i terapiya = Clin Pharmacol Ther* 2019;28(2):39-43 (In Russ.)].
  16. Каплунов О.А., Каплунов К.О., Некрасов Е.Ю. Применение ацеклофенака (аэртала) в амбулаторной практике травматолога-ортопеда. *Хирургия. Журнал им. Н.И. Пирогова* 2017;12:103-6 [Kaplunov OA, Kaplunov KO, Nekrasov EYu. The use of aceclofenac (Aertal) in the outpatient practice of traumatologist. *Khirurgiya. Zhurnal im. N.I. Pirogova* 2017;12:103-6 (in Russ.)].
  17. Каплунов О.А., Каплунов К.О., Некрасов Е.Ю. Эффективность сочетанного применения ацеклофенака и толперизона у пациентов с остеоартрозом коленного сустава. *Эффективная фармакотерапия* 2018;4:10-5. [Kaplunov OA, Kaplunov KO, Nekrasov EYu. The efficacy of aceclofenac with tolperizone in patients with knee osteoarthritis. *Effektivnaya farmakoterapiya* 2018;4:10-5 (in Russ.)].
  18. De Souza RF, Lovato da Silva CH, Nasser M, et al. Interventions for the management of temporomandibular joint osteoarthritis. *Cochrane Database Syst Rev* 2012;18(4):CD007261.
  19. Bijlsma JW, Berenbaum F, Lafeber FP. Osteoarthritis: an update with relevance for clinical practice. *Lancet* 2011;377: 2115–26.
  20. Pereira D, Peleteiro D, Araujo J et al. The effect of osteoarthritis definition on prevalence and incidence estimates: a systematic review. *Osteoarthr Cartilage* 2011;19:1279–85.
  21. Russu OM, Feier AM, Pop TS, et al. Changes in knee joint space width in treatment with a new hyaluronic-based hydrogel. *Acta Medica Marisicensis* 2017;63(3):125-28.
  22. Каплунов К.О. Частные вопросы социологии медицины. Saarbrücken: LAP Lambert 2017, 153 с. [Kaplunov KO. Issues of sociology in medicine. Saarbrücken: LAP Lambert 2017, 153 s. (in Russ.)].
  23. McAlindon TE, LaValley MP, Harvey WF, et al. Effect of intra-articular triamcinolone vs saline on knee cartilage volume and pain in patients with knee osteoarthritis: A randomized clinical trial. *JAMA* 2017;317(19):1967-75.

## The efficacy of the conservative therapy for an idiopathic osteoarthritis of the hip joint

O.A. Kaplunov, K.O. Kaplunov

Volgograd State Medical University, Volgograd, Russia

**Aim.** To evaluate the efficacy of aceclofenac, tolperisone, and chondroprotective agent in patients with moderately severe osteoarthritis (OA) of the hip joint.

**Material and methods.** Sixty five patients (38 males and 27 females aged from 40 to 69 years) with Stage II-III OA of the hip joint were enrolled in a prospective open-label study and were distributed into two groups. Thirty five patients from the study group were treated with aceclofenac 100 mg twice daily, tolperisone 75 mg twice daily, and chondroitine sulphate 1 ml (7 to 10 intramuscular injections), whereas 30 patients from the control group were treated with ibuprofen 400 mg twice daily, chondroitine sulphate, and betamethasone (two intraarticular injections of 7 mg). At week 4, we evaluated changes in the pain visual analogue scale (VAS), ranges of the hip joint movement, ultrasound signs of synovitis, and laboratory markers of inflammation.

**Results.** All patients from both groups completed treatment that resulted in a statistically significant reduction in the pain VAS and increase in the ranges of the hip joint movement. There was a trend to improvement of the laboratory markers of inflammation and ultrasound signs of synovitis. One female from the control group developed menstrual disorder that could be related to glucocorticosteroid treatment.

**Conclusion.** Comparable efficacy of two regimens suggests that glucocorticosteroid may be replaced for central-acting muscle relaxant tolperisone in patients with OA of the hip joint.

**Keywords.** *Osteoarthritis, hip joint, NSAIDs, aceclofenac, central-acting muscle relaxants, tolperisone, chondroprotectors, betamethasone.*

**Conflict of interest:** none declared.

**Correspondence to:** O.A. Kaplunov. Pavshikh Bortsov sq., 1, 400131, Volgograd, Russia. volortho@mail.ru.

**To cite:** Kaplunov OA, Kaplunov KO. The efficacy of the conservative therapy for an idiopathic osteoarthritis of the hip joint. *Kliniches kaya farmakologiya i terapiya = Clin Pharmacol Ther* 2020;29(4):26-30 (In Russ.). DOI 10.32756/0869-5490-2020-4-26-30.