

Е. А. Замятина, Г. Г. Багирова

ПРИМЕНЕНИЕ МЕЛОКСИКАМА (МОВАЛИСА) И АЦЕКЛОФЕНАКА (АЭРТАЛА) У ЛИЦ ПОЖИЛОГО ВОЗРАСТА С ОСТЕОАРТРОЗОМ

Аннотация. В работе приведены данные клинического исследования лиц пожилого возраста с остеоартрозом (средний возраст $64,4 \pm 7,8$), принимавших мелоксикам (мовалис) или ацеклофенак (аэртал). Мелоксикам (мовалис) назначался в дозе 7,5 мг два раза в сутки в течение 10 дней, ацеклофенак (аэртал) – в дозе 100 мг два раза в сутки в течение такого же периода времени. Больные подвергались стандартным артрологическим и параклиническим исследованиям. Было проведено рентгенологическое и ультразвуковое исследование пораженных суставов. Состояние всех больных оценивалось по шкалам ВАШ и WOMAC, определялся индекс тяжести артроза. После проведенного лечения все больные отмечали уменьшение боли и отека в пораженных суставах. Все изучаемые показатели в обеих группах достоверно снизились практически в равной степени. Сравнение этих двух препаратов показало аналогичную эффективность в отношении уменьшения боли и воспалительных явлений в суставе, их хорошую переносимость больными и наличие единичных случаев неблагоприятных эффектов.

Ключевые слова: остеоартроз, лечение, мелоксикам, ацеклофенак.

Abstract. The research includes data of the clinical examination of elderly people with osteoarthritis (fny average $64,4 \pm 7,8$) taking Meloxicam (movalis) and Aceclofenac (Airtal). Meloxicam (movalis) has been prescribed 7,5 mg 2 times a day for 10 days, Aceclofenac (Airtal) – 100 mg 2 times a day for the same period of time. Patients underwent standard arthrological and paraclinical examinations. Roentgenological and ultrasonic examinations of the affected joints were also carried out. The state of the patients has been evaluated according to VAS and WOMAC scales, defining the index of arthrosis. After the given treatment the patients has noticed the reduce of pain and edema of the affected joints. All the indices under study have reduced equally in both groups. The comparison of these two medicines shows efficiency in treatment of pain and edema of the affected joints, good tolerance and single cases of unfavorable effects.

Key words: osteoarthritis, treatment, Meloxicam, Aceclofenac.

Заболевания опорно-двигательного аппарата принадлежат к числу наиболее распространенных у лиц пожилого и старческого возраста. Среди них самым частым является остеоартроз (ОА). Заболевание встречается у 60–70 % больных старше 65 лет, причем чаще у женщин. Поражаются главным образом нагрузочные суставы, такие как коленные и тазобедренные [1–5]. Возникающая боль приносит физические страдания, ограничивает способность к передвижению и самообслуживанию, ухудшает качество жизни, нередко приводя к инвалидизации пожилых больных [6]. Лечение этих заболеваний связано с существенными экономическими затратами. Поэтому максимально быстрое купирование боли является основной целью лечения [7]. При этом необходимо подбирать индивидуальную схему лечения для каждого пациента с учетом тяжести заболевания, распространенности поражения суставов, сопутствующих заболеваний и возраста [8, 9].

Наиболее часто в лечении болевого синдрома используются препараты из группы нестероидных противовоспалительных препаратов (НПВП) [10, 11]. Их использование в составе комплексной терапии ОА позволяет достичь быстрого симптоматического улучшения и обеспечить больному комфортное ожидание начала действия «хондропротекторов» и немедикоментозных методов лечения [12]. Однако применение лекарственных средств из этой группы может сопровождаться рядом нежелательных лекарственных реакций [13, 14]. Поэтому при их выборе учитываются: быстрота развития и выраженности эффекта, хорошая переносимость при длительном приеме [15–17]. У лиц пожилого возраста выбор препарата затрудняет наличие у них сопутствующих заболеваний и необходимость их терапии. Также нередко упускают из вида, что НПВП, мало влияя на артериальное давление (АД) у пациентов с его исходно нормальными показателями, достоверно повышают среднее АД у больных с артериальной гипертензией [18]. Это требует применения препаратов с наименьшим спектром побочных эффектов, таких как НПВП с более высокой селективностью [19].

Материал и методы

В исследование было включено 60 женщин в возрасте от 60 до 79 лет, разделенных на две группы: I группа – 30 женщин, средний возраст $63,4 \pm 6,8$ лет, принимавших в течение 10 дней мовалис; II группа – 30 женщин, средний возраст $65,4 \pm 7,7$ лет, принимавших в течение 10 дней аэртал. У всех пациентов имелась в анамнезе артериальная гипертензия.

Больные обратились в поликлинику по поводу болей в коленных и тазобедренных суставах. Пациенты жаловались на боли при движении, особенно при спуске по лестнице, припухлость суставов. Больные подвергались стандартным артродилогическим и параклиническим исследованиям. Всем было проведено рентгенологическое исследование. Рентгенологическую стадию оценивали по классификации L. Kellgren и L. Lowtens. Для уточнения характера процесса обследуемым было проведено ультразвуковое исследование пораженных суставов.

Мелоксикам (мовалис) назначался в дозе 7,5 мг два раза в сутки в течение 10 дней. Ацеклофенак (аэртал) – в дозе 100 мг два раза в сутки также в течение 10 дней. Состояние больных до и после лечения оценивалось по шкалам ВАШ и WOMAC, и определялся индекс тяжести артроза.

Статистическая обработка данных проводилась на компьютере с помощью программы Statistica 6.0 (StatSoft, США). Количественные данные представлены в следующем виде: средние значения плюс-минус стандартное отклонение (*SD*).

Результаты исследования

При обследовании суставов было выявлено увеличение их объема у всех пациентов, локальная болезненность по внутренней поверхности коленного сустава – у 80 % больных и в 100 % случаев ограничение активных и пассивных движений в пораженном суставе. По данным рентгенологического исследования, I рентгенологическая стадия отмечалась у 14 (23,4 %) больных, II – у 25 (41,6 %), III – у 21 (35 %). При ультразвуковом исследовании в 83 % случаев выявлено наличие синовита, преимущественно в надпатellarной сумке и заворотах коленного сустава, и в 78 % – в сумке m. Psoas в тазобедренном суставе.

ренных суставах. У 100 % пациентов определялся тендинит, преимущественно тонкой мышцы и медиальной головки икроножной мышцы, из них в 15 % случаев выявлялся теносиновит этих мышц. В 8 % случаев был обнаружен лигаментит собственной и боковых связок надколенника. У 20 % были выявлены кисты Бейкера.

До начала лечения состояние всех больных было оценено по шкалам ВАШ и WOMAC и определялся индекс тяжести артроза (табл. 1, 2).

Таблица 1

Динамика клинических показателей у больных
пожилого возраста с ОА, получавших мовалис ($n = 30$; $M \pm SD$)

Показатель	До лечения	После лечения	p
Боль по ВАШ, мм	$7,5 \pm 1$	$4,5 \pm 1,2$	$< 0,0001$
Суммарный индекс WOMAC, см	$151,8 \pm 44,2$	$126,5 \pm 39,5$	$< 0,0001$
Индекс тяжести артроза, баллы	$15,1 \pm 3,8$	$10,9 \pm 3,3$	$< 0,0001$

Таблица 2

Динамика клинических показателей у больных
пожилого возраста с ОА, получавших аэртал ($n = 30$; $M \pm SD$)

Показатель	До лечения	После лечения	p
Боль по ВАШ, мм	$7,4 \pm 1,2$	$5 \pm 1,2$	$< 0,0001$
Суммарный индекс WOMAC, см	$149 \pm 39,6$	$125,9 \pm 38,3$	$< 0,0001$
Индекс тяжести артроза, баллы	$15 \pm 3,6$	$11,3 \pm 3,4$	$< 0,0001$

Из таблиц следует, что до начала лечения показатели в обеих группах существенно не различались. После проведенного лечения все больные отмечали уменьшение боли и отека в пораженных суставах. Все показатели в обеих группах достоверно снизились и также имели сходное значение. Нежелательных реакций, которые могли бы послужить причиной отмены препаратов, зарегистрировано не было. По мнению больных, переносимость препаратов была хорошей. Лишь у двух больных из I группы и одного больного из II группы было отмечено незначительное повышение артериального давления на фоне антигипертензивной терапии.

Сравнение этих показателей после лечения между группой, принимающей мелоксикам (мовалис), и группой, принимающей ацеклофенак (аэртал), не показало достоверных отличий (табл. 3).

Таблица 3

Сравнительная характеристика клинических показателей между мовалисом и аэрталом после лечения у больных пожилого возраста с ОА ($n = 30$; $M \pm SD$)

Показатель	Мовалис	Аэртал	p
Боль по ВАШ, мм	$4,5 \pm 1,2$	$5 \pm 1,2$	$> 0,05$
Суммарный индекс WOMAC, см	$126,5 \pm 39,5$	$125,9 \pm 38,3$	$> 0,05$
Индекс тяжести артроза, баллы	$10,9 \pm 3,3$	$11,3 \pm 3,4$	$> 0,05$

Обсуждение

В настоящее время известно, что назначение НПВП показано всем больным с ревматическими заболеваниями [20]. Однако назначение этих пре-

паратов сопряжено с риском развития нежелательных эффектов, особенно у лиц пожилого возраста в связи с наличием у них сопутствующей патологии. В этом случае необходимо учитывать возможность лекарственных взаимодействий. Поэтому при выборе препарата необходимо свести эти риски к минимуму, но при этом уменьшить боль и купировать воспалительные явления в суставе [21]. В данной работе мы провели сравнение двух препаратов, имеющих различные механизмы действия, на воспаление.

Мелоксикам – НПВП, относящийся к классу оксикамов, оказывающий анальгетическое, противовоспалительное и жаропонижающее действие [22]. Он является селективным ингибитором ЦОГ-2. Он связывается с верхней частью канала ЦОГ-2 и имеет сбалансированный профиль ЦОГ-2-селективности [21, 23]. В результате синтез простагландинов снижается в очаге воспаления в значительно большей степени, чем в слизистой оболочке желудка и почках. Помимо влияния на синтез простагландинов, мелоксикам угнетает перекисное окисление липидов, снижает образование свободных кислородных радикалов, фактора активации тромбоцитов, фактора некроза опухоли- α , протеиназ и других медиаторов воспаления. Мелоксикам не взаимодействует с другими лекарственными средствами, включая цитостатики, диуретики, сердечные гликозиды, адреноблокаторы, что имеет большое значение при ведении больных с сопутствующими заболеваниями [24]. Многочисленные исследования о хондропротективном влиянии мелоксикама показали, что он повышает синтез протеогликанов в эксплантате остеоартрозного хряща, а также тормозит апоптоз хондроцитов. Кроме того, мелоксикам не экспрессирует противовоспалительные цитокины [25]. Это позволяет рассматривать его как НПВП с хондропротективным действием. Однако стоимость препарата достаточно высока (на 2011 г. – около 500 руб. за 20 таблеток).

Таким образом, наличие у мелоксикама хорошего противовоспалительного, анальгезирующего и хондропротективного действия, а также хорошая переносимость позволяют его широко использовать у больных ОА [8].

Ацеклофенак (аэртал) относится к неселективным НПВП. Он ингибирует обе изоформы ЦОГ. Коэффициент ЦОГ-2/ЦОГ-1, т.е. средняя ингибирующая концентрация для ацеклофенака, равняется 0,26 мкМ, тогда как для целекоксиба этот коэффициент равен 0,70 мкМ, т.е. он может считаться более селективным в отношении ЦОГ-2 [26–28]. Подтверждением селективности ацеклофенака стала работа В. Hinz и соавторов, которые определяли выраженность блокады ЦОГ-2 и ЦОГ-1 в нейтрофилах человека под влиянием ацеклофенака 100 мг и диклофенака 75 мг. Оказалось, что после приема обоих препаратов активность ЦОГ-2 была подавлена более чем на 97 %, в то время как ЦОГ-1 – на 46 и 82 % соответственно [29]. Помимо блокады ЦОГ-2, ацеклофенак влияет на синтез цитокинов, таких как интерлейкин-1 (ИЛ-1) и фактор некроза опухоли α (ФНО α) [26]. Кроме того, он подавляет процесс ИЛ-1-ассоциированной активации металлопротеиназ, что является одной из причин положительного воздействия ацеклофенака на синтез протеогликанов суставного хряща. Ацеклофенак способствует экспрессии протеогликанов и гиалуроновой кислоты как в преклинической, так и в поздней стадии ОА. Он стимулирует синтез гликозаминогликанов в хряще у больных ОА с диклофенаком и напроксеном, которые не обладают такими свойствами [2]. Это свойство относится к числу главных достоинств ацеклофенака и определяет целе-

сообразность его применения у больных ОА [2, 30, 31]. L. Blot и соавторы изучили действие ацеклофенака, мелоксикама и диклофенака (контроль) на метаболизм вновь синтезированных молекул протеогликана и гиалуроната в эксплантатах хряща человека, пораженного ОА. Результаты исследования показали, что ацеклофенак и мелоксикам в концентрации, соответствующей их содержанию в синовиальной жидкости, могут оказывать положительное действие на общий метаболизм протеогликанов и гиалуроната в хрящевой ткани при ОА, тогда как диклофенак не оказывал подобного влияния на метаболизм хряща. Это говорит о том, что ацеклофенак и мелоксикам не должны ухудшить биомеханические характеристики сустава и, возможно, способны замедлить разрушение суставов при остеоартрозе [27, 32]. Еще одним преимуществом препарата является умеренная стоимость, что немаловажно для пожилых больных (на 2011 г. – около 300 руб. за 20 таблеток).

В нашем исследовании сравнение этих двух препаратов показало сходную эффективность в отношении уменьшения боли и воспалительных явлений в суставе, их хорошую переносимость больными и наличие минимального количества неблагоприятных эффектов.

Таким образом, применение мелоксикама (мовалиса) и ацеклофенака (аэртала) у больных пожилого возраста с ОА приводит к достоверному стойкому уменьшению болевого синдрома и воспалительных явлений в суставе при хорошей переносимости препарата, и поэтому выбор препарата часто будет определяться его стоимостью.

Список литературы

1. **Насонов, Е. Л.** Современные направления в фармакотерапии остеоартроза / Е. Л. Насонов // *Consilium medicus*. – 2001. – № 3. – Р. 408–415.
2. **Бадюкин, В. В.** Нестероидные противовоспалительные препараты в терапии остеоартроза / В. В. Бадюкин // *Современная ревматология*. – 2009. – № 1. – С. 73.
3. **Цветкова, Е. С.** Мовалис в терапии остеоартроза / Е. С. Цветкова // *Научно-практическая ревматология*. – 2005. – № 2. – С. 29.
4. **Алексеева, Л. И.** Факторы риска при остеоартрозе / Л. И. Алексеева // *Научно-практическая ревматология*. – 2000. – № 2. – С. 36.
5. **Беневолевская, Л. И.** Факторы, способствующие развитию остеоартроза / Л. И. Беневолевская, Н. В. Подчалимова, М. М. Бржезовский и др. // *Терапевтический архив*. – 1987. – № 4. – С. 35.
6. **Насонов, Е. Л.** Болевой синдром при патологии опорно-двигательного аппарата / Е. Л. Насонов // *Врач*. – 2002. – № 4. – С. 15.
7. **Насонова, В. А.** Мелоксикам (мовалис) – селективный ингибитор ЦОГ-2 в клинической практике / В. А. Насонова // *Научно-практическая ревматология*. – 2000. – № 4. – С. 16.
8. **Елисеев, М. С.** Применение мелоксикама (амелотекс) у больных гонартрозом / М. С. Елисеев, С. А. Владимиров // *Современная ревматология*. – 2011. – № 2. – С. 31.
9. **Мазуров, В. И.** Применение мелоксикама (мовалиса) у больных с ревматическими заболеваниями с сопутствующей ишемической болезнью сердца / В. И. Мазуров // *Клиническая медицина*. – 2004. – № 12. – С. 54.
10. **Алексеева, Л. И.** Современные подходы к лечению остеоартроза / Л. И. Алексеева // *Российский медицинский журнал*. – 2003. – № 11 (4). – С. 5.
11. **Каратеев, А. Е.** Применение нестероидных противовоспалительных препаратов / А. Е. Каратеев, Н. Н. Яхно, Л. Б. Лазебник и др. // *Клинические рекомендации*. – М. : ИМА-ПРЕСС, 2009. – С. 168.

12. **Каратеев, А. Е.** Нестероидные противовоспалительные препараты в современной клинической практике: «за» больше, чем «против» / А. Е. Каратеев // Современная ревматология. – 2008. – № 1. – С. 70.
13. **Верткин, А. Л.** Деформирующий остеоартроз: стратегия ведения больных при соматической патологии / А. Л. Верткин, А. В. Наумов // Российский медицинский журнал. – 2007. – Т. 15, № 4. – С. 319–324.
14. **Верткин, А. Л.** Остеоартроз в практике врача-терапевта / А. Л. Верткин, Л. И. Алексеева, А. В. Наумов и др. // Российский медицинский журнал. – 2008. – Т. 16, № 7. – С. 478–480.
15. **Насонов, Е. Л.** Применение нестероидных противовоспалительных препаратов в медицине в начале XXI века / Е. Л. Насонов // Российский медицинский журнал. – 2003. – № 11. – Р. 375–378.
16. **Emery, P.** Considerations for nonsteroidal anti-inflammatory drug therapy: benefits / P. Emery // Scand J. Rheumatol. – 1996. – № 25 (Suppl. 105). – Р. 5–12.
17. **Rainsford, K.** Anti-inflammatory drugs in the 21st century / K. Rainsford // Subcell Biochem. – 2007. – № 42. – Р. 3–27.
18. **Егоров, И. В.** Особенности лечения суставного синдрома у лиц пожилого возраста с артериальной гипертензией / И. В. Егоров, В. В. Цурко // Современная ревматология. – 2008. – № 4. – С. 52.
19. **Зырянов, С. К.** Безопасность фармакотерапии боли: современное состояние проблемы / С. К. Зырянов, О. Н. Нельга, Ю. Б. Белоусов // Трудный пациент. – 2007. – № 3. – С. 54.
20. **Каратеев, А. Е.** Критерии выбора нестероидного противовоспалительного препарата / А. Е. Каратеев, В. Г. Барскова // Справочник поликлинического врача. – 2007. – № 5. – С. 44.
21. **Чичасова, Н. В.** Мелоксикам в лечении хронических заболеваний опорно-двигательного аппарата / Н. В. Чичасова // Лечащий врач. – 2011. – № 4. – С. 26.
22. **Хитров, Н. А.** Лечение болевого синдрома при остеоартрозе / Н. А. Хитров // Современная ревматология. – 2009. – № 2. – С. 48.
23. **Yocum, D.** Safety and efficacy of meloxicam in the treatment of osteoarthritis: a 12-week, double-blind, multiple doses, placebo controlled trial. The Meloxicam Osteoarthritis Investigators / D. Yocum, R. Fleishmann, P. Dalgin et al. // Arch. Int. Med. – 2000. – V. 160. – Р. 2947–2954.
24. **Бадюкин, В. В.** Применение мелоксикама при ревматических заболеваниях / В. В. Бадюкин // Фарматека. – 2005. – № 13. – С. 1–8.
25. **Ding, C.** Do NSAID affect the progression of osteoarthritis? / C. Ding // Inflammation. – 2002. – № 26. – Р. 139–142.
26. **Saraf, S.** Aceclofenac: A potent Non-Steroidal Anti-Inflammatory Drug / S. Saraf // Latest Reviews. – 2006. – № 4 (3).
27. **Цурко, В. В.** Ацеклофенак (аэртал): экспериментальные данные и результаты клинических исследований при суставном синдроме / В. В. Цурко // Клиническая фармакология и терапия. – 2009. – № 1. – С. 62–65.
28. **Lidburg, P.** COX-2/COX-1 selectivity of aceclofenac in comparison with celecoxib and rofecoxib in the human whole blood assay / P. Lidburg, I. Vojnovic, T. Warner // Osteoarthritis and cartilage. – 2000. – № 8 (Suppl. B), TH0 53.
29. **Hinz, B.** Aceclofenac spares cyclooxygenase 1 as a result of limited but sustained biotransformation to diclofenac / B. Hinz, T. Rau, D. Augel et al. // Clinical Pharmacology & Therapeutics. – 2003. – № 74. – Р. 222–235.
30. **Насонова, В. А.** Ацеклофенак (аэртал) в ревматологической практике / В. А. Насонова // Терапевтический архив. – 2005. – Т. 77, № 5. – Р. 87–90.
31. **Насонова, В. А.** Симптоматическая терапия боли при ревматических заболеваниях: место ацеклофенака / В. А. Насонова, А. Е. Каратеев // Современная ревматология. – 2009. – № 3. – С. 58.

32. **Blot, L.** Effects of diclofenac, aceclofenac and meloxicam on the metabolism of proteoglycans and hyaluronan in osteoarthritic human articular cartilage / L. Blot, A. Marselis, J.-P. Devogelaer, D.-H. Manicourt // Br. J. Pharmacol. – 2000. – № 131. – P. 1413–1421.

Замятина Екатерина Александровна
аспирант, Оренбургская государственная
медицинская академия

E-mail: zamyatina.katerina@yandex.ru

Zamyatina Ekaterina Alexandrovna
Postgraduate student, Orenburg
State Medical Academy

Багирова Генриетта Георгиевна
доктор медицинских наук, профессор,
заведующая кафедрой поликлинической
терапии, Оренбургская государственная
медицинская академия

E-mail: bagirova@yandex.ru

Bagirova Genrietta Georgievna
Doctor of medical sciences, professor,
head of sub-department of polyclinic
therapy, Orenburg State Medical Academy

УДК 616.72-002

Замятина, Е. А.

Применение мелоксикама (мовалиса) и ацеклофенака (аэртала) у лиц пожилого возраста с остеоартрозом / Е. А. Замятина, Г. Г. Багирова // Известия высших учебных заведений. Поволжский регион. Медицинские науки. – 2012. – № 1 (21). – С. 40–46.