

## Оценка консервативного лечения больных коксартрозом II-III стадии по различным шкалам и тестам

С.В. Колесников, К.В. Колчанов, Э.С. Колесникова, М.С. Тертышная

### Conservative treatment evaluation in patients with II-III Stage coxarthrosis using different scales and tests

S.V. Kolesnikov, K.V. Kolchanov, E.S. Kolesnikova, M.S. Tertyshnaia

Федеральное государственное бюджетное учреждение «Российский научный центр "Восстановительная травматология и ортопедия" им. академика Г. А. Илизарова» Минздрава России, г. Курган  
(директор — д. м. н. А. В. Губин)

**Цель.** Оценка эффективности комплексного консервативного лечения больных коксартрозом II-III стадии по различным шкалам и тестам. **Материалы и методы.** Проведено обследование 66 пациентов с коксартрозом II-III стадии. В исследовании использованы ВАШ, альгофункциональный индекс Лекена, опросники Мак-Гилла и WOMAC. Комплекс консервативного лечения включает назначение хондропротекторов, сосудистых и улучшающих метаболизм препаратов, НПВС коротким курсом, ультразвуковое и лазерное воздействие, ЛФК с приемами гравитационного отягощения и постизометрической релаксации и массаж с ишемизирующей компрессией триггерных точек. **Результаты.** Исследование показало, что комплексное лечение больных коксартрозом снижает интенсивность боли и изменяет ее эмоциональную окраску, но не приводит к значимому улучшению функции сустава. **Заключение.** Для достижения стойкого положительного эффекта необходимо соблюдать комплексность и преемственность восстановительного лечения на всех этапах реабилитации от поликлиники до реабилитационного отделения и санатория.

**Ключевые слова:** коксартроз, консервативное лечение.

**Purpose.** To evaluate the effectiveness of complex conservative treatment of patients with II-III Stage coxarthrosis using different scales and tests. **Materials and Methods.** 66 patients with II-III Stage coxarthrosis examined. VAS, Lequesne Algofunctional Index, McGill Questionnaire and WOMAC used in the study. The complex of conservative treatment includes the prescription of chondroprotectors, vascular and metabolism-improving preparations, NSAIDs of short course, exposure to ultrasound and laser, exercise therapy with the techniques of gravitational loading and post-isometric relaxation, as well as massage with ischemia-caused compression of trigger points. **Results.** The study demonstrated that the complex treatment of patients with coxarthrosis decreased pain intensity and changed it emotively, but didn't lead to significant joint function improvement. **Conclusion.** The comprehensiveness and continuity of restorative treatment should be observed at all the stages of rehabilitation from the out-patient clinic to rehabilitation department and sanatorium in order to achieve a stable positive effect.

**Keywords:** coxarthrosis, conservative treatment.

Болезни опорно-двигательной системы довольно широко распространены во всем мире, и главенствующее положение в патологии локомоторного аппарата занимает поражение суставов. При этом среди болезней суставов доля остеоартроза составляет, по данным разных авторов, от 55 до 80 % [1]. Остеоартроз – это 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, около-суставных мышц [3]. Остеоартроз является одним из 5 заболеваний, чаще всего вызывающих инвалидность. Одна из наиболее распространенных локализаций артроза – тазобедренный сустав. По данным эпидемиологических исследований, это заболевание встречается у 7-25 % европейцев до 55 лет, с возрастом этот показатель становится все выше, и у людей старше 75 лет он приближается к 80 % [4]. Травматическое повреждение тазобедренного сустава, как этиологический фактор развития остеоартроза, в 60-78 % случаев встречается у лиц трудоспособного возраста [6]. В связи с наблюдающимся ростом заболеваемости остеоартрозом лечение его становится актуальной социальной и медицинской проблемой. Принимая во внимание

выраженный полиморфизм клинических проявлений коксартроза, а также различную тяжесть нарушения функции локомоторного аппарата, наличия степени инвалидности, следует придерживаться комплексной, а лучше – индивидуальной программы (подхода) лечения таких больных. Медицинские мероприятия в поликлинических отделениях городских больниц, к сожалению, используют несистемное проведение восстановительного лечения больных артрозами, которое, как правило, является малоэффективным. Лечебные процедуры могут быть эффективными и безопасными, если при их назначении будут учитываться специфика нарушения функции локомоторного аппарата и других систем организма при данной форме артроза, особенности течения патологического процесса и реакции больного на различные виды нагрузок, в том числе, на трудовой процесс. Целью реабилитации является восстановление здоровья, трудоспособности и социального статуса больных, интеграция и реинтеграция их в обычные условия жизни общества.

В настоящее время широкое распространение получило эндопротезирование сустава. Этот способ позволяет восстановить функцию сустава, купировать болевой синдром и улучшить качество жизни пациента. Однако литературные данные показывают, что даже при выборе оперативного метода лечения проведение ре-

билитационных мероприятий необходимо как до, так и после выполнения хирургического вмешательства [2].

Цель настоящей работы – провести оценку эффек-

тивности комплексного консервативного лечения больных коксартрозом II-III стадии по различным шкалам и тестам.

#### МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ

Исследование проведено у 66 больных коксартрозом II-III стадии в возрасте от 16 до 79 лет (средний возраст составил  $57,7 \pm 1,4$  года), прошедших курс комплексного консервативного лечения в отделении реабилитации РНЦ «ВТО». Из них 12 мужчин и 5 женщин. Двусторонний коксартроз наблюдался у 13, односторонний – у 10 больных, 43 пациента после эндопротезирования тазобедренного сустава проходили курс консервативного лечения в связи с появлением контрлатеральной артралгии, обусловленной коксартрозом II-III стадии. Средний срок пребывания в стационаре составил  $21 \pm 2$  дня. Для оценки болевого синдрома и степени выраженности артроза использовали шкалу ВАШ (в мм), алгофункциональный индекс Лекена (в баллах), опросник Мак-Гилла (в русской версии В.В. Кузьменко [5]) и опросник WOMAC [8].

Достоверность полученных результатов оценивали с использованием непараметрического критерия Вилкоксона, принятый уровень статистической значимости выводов – 0,05.

Визуально аналоговая шкала (Visual Analog Scale, VAS) используется для оценки острой боли. ВАШ является универсальной и при этом максимально упрощенной методикой объективного определения интенсивности боли, принятой в мире и в России. Шкала представляет собой линию длиной 10 см с отметками на ней от 0 баллов (боли нет) до 10 баллов (максимальная боль). Пациенты ставят на линии метку, которая соответствует уровню боли, испытываемой ими в момент исследования.

На современном этапе для оценки эффективности лечения остеоартроза наиболее широко используется опросник WOMAC (Western Ontario and McMaster Universities Osteoarthritis Index). Тест состоит из 24 вопросов, характеризующих выраженность боли (5 вопросов), скованность (2 вопроса) и функциональную активность (17 вопросов). Каждый вопрос представлен в виде горизонтальной прямой длиной 10 см (0 см – нет симптомов, 10 см – максимально выраженные симптомы). Интенсивность того или иного симптома пациент отмечает на предложенной прямой (аналогично ВАШ).

Алгофункциональный индекс Лекена также представляет собой вопросник для самостоятельного заполнения больным, вопросы разделены на три группы: боль (3 вопроса), максимальная дистанция при ходьбе без боли (1 вопрос) и повседневная функциональная активность (1 вопрос).

Опросник Мак-Гилла (McGill Pain Questionnaire) – опросник симптомов, предназначенный для оценки субъективного переживания боли. Проводится в форме интервью. Прилагательные, описывающие болевой синдром разделены на 4 основные группы: описывающие сенсорные ощущения (1-10), эмоциональные ощу-

щения (11-15), интенсивность боли (16), отражающие разнообразие болевого синдрома (17-20). Ранговая значимость для каждого показателя, описывающего болевой синдром, основывается на положении показателя в ряду слов. Сумма ранговых показателей определяет Ранговый индекс боли (РИБ).

В основу комплекса консервативного лечения больных коксартрозом положены методики инактивации миофасциального болевого синдрома. С этой целью производилось ультразвуковое воздействие по контактной методике, используя излучатель площадью  $4 \text{ см}^2$ , с частотой 880 кГц и интенсивностью излучения  $0,2 \text{ Вт/см}^2$ , режим импульсный – 10 мс, продолжительность – 3 минуты на каждую триггерную точку. За один сеанс воздействуют на 3-4 триггерные точки. Количество процедур – 10. Также производилось лазерное воздействие по контактной методике, используя блок излучения 1500 Гц, режим непрерывный, автоматический, продолжительность воздействия на 1 точку – 2 мин. За один сеанс воздействовали на 3-4 точки. В комплекс лечения входили также хондропротекторы, сосудистые и улучшающие метаболизм препараты (трентал, витамины группы В), НПВС коротким курсом. К основополагающим элементам лечения артрозов относятся лечебная физкультура и различные виды массажа. Нашим пациентам назначали ЛФК с приемами гравитационного отягощения и постизометрической релаксации и массаж с ишемизирующей компрессией триггерных точек.

Воздействия производились на триггерные точки, вызывающие боль по сторонам межягодичной щели и на латеральной поверхности тазобедренного сустава, локализующиеся в большой ягодичной мышце, а также на триггеры в грушевидной мышце, вызывающие боль по задней поверхности тазобедренного сустава, и триггеры в большой приводящей мышце, вызывающие боль по переднемедиальной поверхности бедра.

Активная миофасциальная триггерная точка может находиться в двух стадиях своего развития. При первой (функциональной) стадии она имеет мягкоэластичную консистенцию, нечеткие контуры. Вторая (органическая) стадия связана с различными дистрофическими изменениями: триггерная точка имеет упруго-эластичную консистенцию, четкие контуры. Инактивация посредством ишемизирующей компрессии более эффективна тогда, когда триггерная точка находится во второй стадии развития. Включение приемов постизометрической релаксации в комплекс ЛФК позволяет инактивировать триггерные точки, находящиеся как в первой, так и во второй стадии. При этом для инактивации триггерной точки, находящейся в первой (функциональной) стадии, достаточно 1-3 сеансов, а при нахождении триггерной точки во второй (органической) стадии необходимо проведение от 3 до 5-7 сеансов.

#### РЕЗУЛЬТАТЫ

В таблице 1 представлены данные о выраженности основных клинических симптомов коксартроза, полу-

ченные при тестировании больных до и после проведения комплексного консервативного лечения.

Таблица 1

Выраженность клинических проявлений коксартроза II- III стадии по различным шкалам и тестам до и после проведения комплексного консервативного лечения

Опросники, шкалы, тесты		Этапы обследования		Достоверность полученных результатов
		до лечения (n=66)	после лечения (n= 66)	
ВАШ (мм)		55,1 ±1,8	31,5 ±2,4	P<0,05
Алгофункциональный индекс Лекена (балл)	боль	5,1 ±0,2	3,1 ±0,3	P<0,05
	функция	8,8 ±0,4	6,5 ±0,5	–
Опросник WOMAC (мм)	боль	41,1 ±2,2	24,4 ±2,4	–
	скованность	44,0 ±2,7	25,2 ±2,7	–
	функция	40,2 ±2,1	25,8 ±2,4	–
Опросник Мак-Гилла (балл)	ЧВДсенс.	6,9 ±0,4	3,9 ±0,4	P<0,05
	ЧВДафф.	3,4 ±0,2	2,2 ±0,2	P<0,05
	РИБсенс.	15,7 ±1,1	7,7 ±1,0	P<0,05
	РИБафф.	6,8 ±0,5	3,6 ±0,4	P<0,05

Примечание: ЧВД – число выбранных дескрипторов; РИБ – ранговый индекс боли; сенс. и афф. – соответственно сенсорный и аффективный классы показателей.

До получения комплекса консервативного лечения пациенты отмечают выраженный болевой синдром по шкале ВАШ. Проведение курса реабилитации вызывает достоверное снижение оценки интенсивности боли. Алгофункциональный индекс Лекена кроме болевого синдрома отражает и степень функциональных нарушений в баллах. Согласно полученным данным, у обследуемых пациентов до лечения функциональные нарушения преобладали над болевым синдромом. После проведения лечения у больных коксартрозом наблюдается достоверное снижение интенсивности болевого синдрома и статистически не значимое улучшение функции тазобедренного сустава. Тестирование с использованием опросника WOMAC показало, что после проведенного курса консервативной терапии у пациентов достоверно уменьшается интенсивность боли, отмечается снижение скованности движений в суставе и улучшение его функции, при этом результа-

ты полученных значений не являются статистически достоверными. Согласно данным опросника МакГилл в русской редакции В.В. Кузьменко, после проведения лечения характеристики боли достоверно снижаются как в сенсорном, так и в аффективном классе (p<0,05), что говорит о снижении интенсивности болевого синдрома и изменении эмоциональной окраски боли в сторону снижения ее негативного воздействия.

В современной литературе представлены данные, демонстрирующие эффективность реабилитации пациентов с коксартрозом [6, 7, 9]. Авторы, применяя комплексы бальнео-, физио- и кинезиотерапии в восстановительном лечении этих больных, использовали опросник WOMAC и ВАШ и на всех этапах лечения получили данные, сходные с представленными в настоящей статье, что еще раз подтверждает эффективность комплексного подхода к лечению патологии тазобедренного сустава.

#### ВЫВОДЫ

Таким образом, комплексное лечение больных коксартрозом снижает интенсивность боли и изменяет ее эмоциональную окраску, незначительно улучшает функциональные нарушения, повышая, в целом, качество жизни пациентов.

Раннее начало и длительное применение комплексов лечебно-реабилитационных мероприятий в сочетании с оперативным лечением (при наличии показаний)

является одним из основных принципов реабилитации больных артрозами.

Для достижения стойкого положительного эффекта необходимо соблюдать комплексность и преемственность восстановительного лечения на всех этапах реабилитации от поликлиники до реабилитационного отделения и санатория.

#### ЛИТЕРАТУРА

- Ивашкин В. Т., Султанов В. К. Болезни суставов. Пропедевтика, дифференциальный диагноз, лечение : рук. для врачей. М.: «Литера», 2005. 212с.  
*Ivashkin VT, Sultanov VK. Bolezni sustavov. Propedeutika, differentsial'nyi diagnost, lechenie: Rukovodstvo dlia vrachei [Diseases of joints. Propedeutics, differential diagnosis, treatment: A guide for physicians]. M: Litera, 2005. 212s.*
- Кирьянова В. В., Неверов В. А., Курбанов С. Х. О проблеме восстановительного лечения больных после эндопротезирования тазобедренного сустава // Физиотерапия, бальнеология и реабилитация. 2009. № 5. С. 28-30.  
*Kir'ianova VV, Neverov VA, Kurbanov SKh. O probleme vosstanovitel'nogo lecheniia bol'nykh posle endoprotezirovaniia tazobedrennogo sustava [On the problem of rehabilitative treatment of patients after the hip replacement]. Fizioterapiia, bal'neologiiia i reabilitatsiia. 2009; (5):28-30.*
- Клинические рекомендации. Ревматология / под ред. Е. Л. Насонова. М.: «ГЭОТАР-Медиа», 2008. 288 с.  
*Klinicheskie rekomendatsii. Revmatologiiia [Clinical recommendations. Rheumatology]. Eds. EL. Nasonov. M: GEOTAR-Media, 2008. 288 s.*
- Назаренко Г. И., Епифанов В. А., Героева И. Б. Коксартроз : восстановительное лечение и послеоперационная реабилитация. М.: Медицина, 2005. 144 с.  
*Nazarenko GI, Epifanov VA, Geroeva IB. Koksartroz: vosstanovitel'noe lechenie i posleoperatsionnaia reabilitatsiia [Coxarthrosis: restorative treatment and postoperative rehabilitation]. M: Meditsina, 2005. 144 s.*
- Психологические методы количественной оценки боли / В. В. Кузьменко, В. А. Фокин, Е. Л. Соков, Э. Р. Маттис // Совет. медицина. 1986. № 10. С. 44-48.  
*Kuz'menko VV, Fokin VA, Sokov EL, Mattis ER. Psikhologicheskie metody kolichestvennoi otsenki boli [Psychological techniques for pain*

- quantitative assessment]. Sovet. meditsina. 1986;(10):44-48.*
6. Распопова Е. А., Ударцев Е. Ю. Реабилитация больных с посттравматическим коксартрозом // Вопр. курортологии, физиотерапии и лечеб. физ. культуры. 2009. № 2. С. 26-30.  
*Raspopova EA, Udartsev EU. Reabilitatsiia bol'nykh s posttravmaticheskim koksartrozom [Rehabilitation of patients with posttraumatic coxarthrosis]. Vopr. kurortologii, fizioterapii i лечеб. fiz. kul'tury. 2009;(2):26-30.*
  7. Шовианидзе Г. О. Лечебная гимнастика в реабилитации больных с заболеваниями суставов // Физиотерапия. Бальнеология. Реабилитация. 2007. № 5. С. 20-25.  
*Shovianidze GO. Lechebnaia gimnastika v reabilitatsii bol'nykh s zabolevaniiami sustavov [Therapeutic physical training in rehabilitation of patients with joint diseases]. Fizioterapiia. Bal'neologiya. Reabilitatsiia. 2007;(5):20-25.*
  8. Шкалы, тесты и опросники в медицинской реабилитации : рук. для врачей и науч. работников / под ред. А. Н. Беловой, О. Н. Щепетовой. М.: «Антидор», 2002. 440 с.  
*Shkaly testy i oprosniki v meditsinskoj reabilitatsii : ruk. dlia vrachei i nauch. rabotnikov [Scales, tests and questionnaires in medical rehabilitation: A guide for physicians and researchers]. Eds. AN. Belova, ON. Shchepetova. M: Antidor, 2002. 440 s.*
  9. Эффективность комплексной радонотерапии в реабилитации больных посттравматическим остеоартрозом. / Е. А. Распопова, Е. Ю. Ударцев, Н. Ф. Рехтин, С. И. Лавриненко, Е. И. Леонов // Физиотерапия. Бальнеология. Реабилитация. 2007. № 2. С. 34-38.  
*Raspopova EA, Udartsev EU, Rekhtin NF, Lavrinenko SI, Leonov EI. Effektivnost' kompleksnoi radonoterapii v reabilitatsii bol'nykh posttravmaticheskim osteoartrozom [The effectiveness of complex radon-therapy in rehabilitation of patients with posttraumatic osteoarthritis]. Fizioterapiia. Bal'neologiya. Reabilitatsiia. 2007;(2):34-38.*

Рукопись поступила 28.12.2011.

#### **Сведения об авторах:**

1. Колесников Сергей Владимирович – ФГБУ "Российский научный центр «Восстановительная травматология и ортопедия» им. акад. Г.А. Илизарова" Минздрава России, научный сотрудник лаборатории реконструктивного эндопротезирования.
2. Колчанов Константин Витальевич – ФГБУ "Российский научный центр «Восстановительная травматология и ортопедия» им. акад. Г.А. Илизарова" Минздрава России, научный сотрудник лаборатории физиологии движений и нейрофизиологии, к. м. н.; e-mail: kolchanovk@ya.ru.
3. Колесникова Элина Сергеевна – ФГБУ "Российский научный центр «Восстановительная травматология и ортопедия» им. акад. Г.А. Илизарова" Минздрава России, аспирант.
4. Тертышная Марина Сергеевна – ФГБУ "Российский научный центр «Восстановительная травматология и ортопедия» им. акад. Г.А. Илизарова" Минздрава России, врач травматолог-ортопед отделения реабилитации.