

# Показатели функциональных индексов в оценке эффективности лечения артроза крупных суставов препаратами Хондролон и Цель Т в условиях поликлиники

О.Ю. Майко, Г.Г. Багирова

ГОУ ВПО Оренбургская государственная медицинская академия

## Резюме

**Цель.** Изучить динамику функции коленных суставов у больных гонартрозом преимущественно I – II стадии с помощью клинических тестов и индекса WOMAC для оценки эффективности лечения препаратами Хондролон и Цель Т в амбулаторных условиях.

**Материал и методы.** 70 больных, разделенные на две группы (I–30 чел; II–40 чел.), в возрасте от 40 до 67 лет с I и II стадиями остеоартроза (ОА) по Kellgren-Lawrence. Больные I группы лечились Хондролоном, в II – Цель Т. Оценивалась эффективность лечения по изменениям индекса WOMAC, функционального индекса Лекена, боли по ВАШ в покое, при ходьбе, по данным гониометрии, времени ходьбы по прямой на 30 м, по лестнице.

**Результаты.** Был отмечен положительный эффект всех показателей в обеих группах: достоверное улучшение по клиническим показателям болевого синдрома по ВАШ, функциональных тестов, индекса Лекена, показателям шкал анкеты WOMAC. Положительная динамика оцениваемых показателей при лечении Цель Т нарастала несколько медленнее, в основном через 12 нед терапии, а при лечении Хондролоном – через 8 нед. Лечение обоими препаратами привело к улучшению функции суставов, оцениваемой по индексу WOMAC, причем более значимое действие оказал препарат Хондролон.

**Заключение.** Препараты Хондролон и Цель Т могут использоваться для лечения ОА I – II стадии с умеренно выраженным нарушением функции коленных суставов. Курс лечения препаратами должен продолжаться не менее 3 мес для Цель Т и 2 мес – для Хондролона.

**Ключевые слова:** остеоартроз, хондроитинсульфат, Хондролон, Цель Т, индекс WOMAC, качество жизни

Лечение больных остеоартрозом (ОА) проводится, как правило, в амбулаторных условиях. Около 2/3 больных, обратившихся в поликлинику с жалобами на боли в структурах опорно-двигательного аппарата, имеют дегенеративные заболевания, из них больные ОА составляют более 70% [11]. ОА страдают более 40% лиц старшего и пожилого возраста, до 80% больных испытывают ограничения подвижности разной степени, а 25% – не могут выполнять обычную повседневную домашнюю работу [11, 12]. «Цена», которую общество платит за возрастающее количество нетрудоспособных больных ОА, становится все более высокой [11, 12, 13]. Так, оплата листов нетрудоспособности по ОА обхо-

дится в среднем 2,51 млн руб в год, а общая сумма расходов составляет 13,9–25,5 млн/руб в год [9].

У больных ОА, особенно с гонартрозом и коксартрозом, установлены низкие показатели качества жизни (КЖ), что связано с хроническим, прогрессирующим течением заболевания. Учитывая пожилой возраст больных, прогрессирующее поражение суставов, можно сказать, что болезнь оказывает отрицательное влияние на важнейшие функции пациента – физическое, психологическое, социальное функционирование. Исследование КЖ позволяет проводить мониторинг состояния пациентов и оценивать динамику и эффективность лечения [17].

Для оценки специфических симптомов и ограничения функции суставов используются измерительные шкалы, в частности, WOMAC индекс и индекс Лекена для артроза коленных и тазобедренных суставов [22]. WOMAC-индекс (Western Ontario

and McMaster Universities Arthrose index) для артроза является общепринятой анкетой, предназначенной для оценки симптомов гонартроза (функциональности) самим пациентом [21,22,27] с помощью содержащихся в ней 24 вопросов, распределенных по трем разделам. Первая субшкала содержит 5 вопросов, позволяет оценить болевую симптоматику; вторая субшкала (2 вопроса) — выраженность ригидности суставов; третья субшкала (17 вопросов) касается проявлений физической активности и ограничения подвижности коленных суставов. Ответы на эти вопросы дает сам пациент, при этом используется визуально-аналоговая шкала (ВАШ).

Поскольку основным патогенетическим звеном ОА является потеря протеогликанов, для его лечения предлагается ряд препаратов, механизм действия которых направлен на возмещение потери или стимуляцию синтеза протеогликанов [20,25,28,29]. Одним из таких препаратов является хондроитинсульфат [1,2,20,25,28,29]. Экспериментальное изучение *in vivo* и *in vitro* показало его возможность ингибировать активность ферментов, разрушающих хрящ [19,20]. Заслуживает внимания применение российского хондроитинсульфата — препарата Хондролон, более доступного по цене по сравнению с другими препаратами, содержащими хондроитинсульфат. Данные литературы по его применению немногочисленны [14].

В последние годы для лечения ОА стал применяться биологический препарат Цель Т, являющийся многокомпонентным лекарственным средством [5,6,8,10,14]. В состав Цель Т наряду с растительными входят компоненты хрящевой ткани. Экспериментальное изучение *in vitro* продемонстрировало возможность препарата ингибировать разрушение хряща [7]. Клиническая эффективность Цель Т изучена в многочисленных зарубежных исследованиях [5,6,8,10,14,26]. Отечественных данных по изучению эффективности длительного применения препарата Цель Т у больных ОА коленных и тазобедренных суставов явно недостаточно [10,14]. Также не изучалась в сравнительном аспекте эффективность препаратов Хондролон и Цель Т при длительном курсовом применении у больных ОА (преимущественно I — II стадий) с использованием индексов оценки функции суставов.

Цель исследования: оценить сравнительную эффективность лечения препаратами Хондролон и Цель Т с помощью клинических тестов и индекса WOMAC у больных гонартрозом и коксартрозом I — III стадии в условиях поликлиники.

### Материал и методы

Исследование выполнялось на базе двух муниципальных поликлиник (№2 «МГКБ им. Н.И. Пирогова» и ММУЗ №5 г. Оренбурга). Под наблюдением находились 70 больных гонартрозом и коксартрозом в стадии обострения. Диагноз ОА устанавливали в соответствии с критериями, предложенными

Институтом ревматологии РАМН [3,4], с учетом критериев Altman (1991) [18].

Для оценки эффективности лечения, наряду с клиническим обследованием врачом, учитывали оценку пациентом выраженности боли в покое и движении по ВАШ от 0 до 100 мм, время ходьбы по лестнице на 10 ступеней (сек), время ходьбы по прямой на расстояние 30 м (сек). Определялись объем коленных суставов с помощью сантиметровой ленты в средней трети сустава, объем движений в коленных суставах по данным гониометрии, припухлость сустава, которая оценивалась в баллах (от 0 до 2 баллов), болезненность при пальпации по ходу суставной щели (от 0 до 2 баллов), индекс Лекена для гонартроза и коксартроза, а также индекс WOMAC.

Критериями исключения были наличие у пациента других ревматических заболеваний, тяжелых заболеваний печени, почек, сердечно-сосудистой системы, выраженной эндокринной патологии, астмы, хронических обструктивных болезней дыхательных путей, онкологический анамнез.

Больные в зависимости от получаемого лечения были разделены на 2 группы: I (n=30 чел.), II (n=40 чел.), сопоставимые по возрастному-половому составу, длительности заболевания, выраженности рентгенологических изменений и функциональных нарушений суставов. Хондроитинсульфат больным I группы назначался в виде препарата Хондролон (фирма «Иммунохимпрепарат», Россия) по 100 мг внутримышечно (в/м) через день на курс 30 инъекций. Во II группе терапия проводилась препаратом Цель Т (фирма «Хеель», Германия) по 1 табл. 3 раза/сут. Курс лечения составил 3 мес. В качестве дополнительной терапии больным обеих групп назначался нестероидный противовоспалительный препарат (НПВП) найз (нимесулид) (фирма «Д-р Редди»с Лабораторис ЛТД», Индия) в дозе 200 мг/сут в течение 14 дней и курс физиотерапии (10-14 дней) [16]. Контроль за эффективностью лечения осуществлялся через 2, 4, 8 и 12 нед. терапии.

Статистическую обработку данных осуществляли с использованием компьютерной программы «Statistica 5,5». Оценивался t-критерий Стьюдента, коэффициент Манна-Уитни и 90% доверительный интервал.

### Результаты

Клиническая характеристика больных представлена в табл. 1, из которой следует, что большинство пациентов составили женщины (77%) в возрасте старше 40 лет. Наиболее многочисленной была группа больных от 51 до 60 лет. Длительность заболевания колебалась от 6 мес до 15 лет, средняя длительность обострения составила  $6,5 \pm 1,2$  нед. У большинства больных была установлена I рентгенологическая стадия ОА (по Kellgren-Lawrence) [23,24] — 50% с функциональной недостаточностью суставов II степени у 64%. У 24 пациентов

Таблица 1.

| КЛИНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА БОЛЬНЫХ ОА |                                 |      |                               |      |                              |      |
|---------------------------------------|---------------------------------|------|-------------------------------|------|------------------------------|------|
| Параметры                             | I группа<br>Хондролон<br>(n=30) |      | II группа<br>Цель Т<br>(n=40) |      | Всего боль-<br>ных<br>(n=70) |      |
|                                       | Абс.                            | %    | Абс.                          | %    | Абс.                         | %    |
| Пол:                                  |                                 |      |                               |      |                              |      |
| мужчины                               | 7                               | 23   | 9                             | 22,5 | 16                           | 22,8 |
| женщины                               | 23                              | 77   | 31                            | 77,5 | 54                           | 77,2 |
| Возраст (г):                          |                                 |      |                               |      |                              |      |
| до 40                                 | 3                               | 10   | 3                             | 7,5  | 6                            | 8,6  |
| 40-50                                 | 5                               | 16,7 | 21                            | 52,5 | 26                           | 37,2 |
| 51-60                                 | 17                              | 56,6 | 12                            | 30   | 29                           | 41,4 |
| более 60                              | 5                               | 16,7 | 4                             | 10   | 9                            | 12,8 |
| Средний<br>возраст (г)                | 53,2±1,2                        |      | 50,7±0,95                     |      | 52,0±1,1                     |      |
| Длительность<br>ОА (г):               |                                 |      |                               |      |                              |      |
| до 1                                  | 5                               | 16,7 | 4                             | 10   | 9                            | 12,8 |
| 1-5                                   | 17                              | 56,6 | 16                            | 40   | 33                           | 47,2 |
| 6-10                                  | 5                               | 16,7 | 10                            | 25   | 15                           | 21,4 |
| более 10                              | 3                               | 10   | 10                            | 25   | 13                           | 18,6 |
| Средняя дли-<br>тельность ОА<br>(г)   | 5,4±0,9                         |      | 6,6±1,05                      |      | 6,0±1,1                      |      |
| Р-стадия ОА:                          |                                 |      |                               |      |                              |      |
| I                                     | 14                              | 46,7 | 21                            | 52,5 | 35                           | 50   |
| II                                    | 12                              | 40   | 15                            | 37,5 | 27                           | 38,6 |
| III                                   | 4                               | 13,3 | 4                             | 10   | 8                            | 11,4 |
| ФНС, степень                          |                                 |      |                               |      |                              |      |
| I                                     | 7                               | 23,3 | 10                            | 25   | 17                           | 24,3 |
| II                                    | 20                              | 66,7 | 25                            | 62,5 | 45                           | 64,3 |
| III                                   | 3                               | 10   | 5                             | 12,5 | 8                            | 11,4 |
| Число больных<br>с гонартрозом        | 20                              | 67   | 26                            | 65   | 46                           | 66   |
| Число больных<br>с коксартрозом       | 10                              | 33   | 14                            | 35   | 24                           | 34   |

(34%) имел место коксартроз. Гонартроз имели 46 больных (66%). Клинические признаки синовита и периаартрита были обнаружены у 55 больных (79%).

У большинства больных (89%) отмечалось ограничение объема движений, в большей степени сгибания, в пораженных коленных суставах. Выраженность болевого синдрома при движении по ВАШ колебалась от 40 до 100 мм ( $84,33 \pm 2,76$  мм и  $64,8 \pm 2,8$  мм соответственно в I и II группах). Значения болевого/функционального индекса Лекена находились в интервале от 5 до 17 баллов, его средние значения для гонартроза составляли  $16,2 \pm 0,5$  и  $16,4 \pm 0,6$  балла и для коксартроза  $16,3 \pm 0,4$  и  $16,4 \pm 0,3$  балла соответственно в I и II группах.

До лечения группы не различались по выраженности боли и клинко-рентгенологическим проявлениям ОА (табл. 1 и 2), однако у больных I группы отмечались более высокие исходные показатели выраженности боли по ВАШ в движении ( $p < 0,01$ ). Начиная с 1-го мес лечения, больные обеих групп стали отмечать уменьшение боли и других клинических признаков заболевания, но достоверно более значимые изменения показателей наблюдались в I группе (табл. 2). Так, у пациентов этой группы произошло снижение боли по ВАШ в покое, движении, улучшились функциональные тесты (ходьба по прямой на 30 м, по лестнице, сгибание коленного сустава) ( $p < 0,01$ ), тогда как во II группе отмечалось только достоверное уменьшение болевого синдрома в покое.

Достоверная положительная динамика нарас-

Таблица 2

## ДИНАМИКА КЛИНИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ПОСЛЕ ЛЕЧЕНИЯ В ГРУППАХ I И II

| Показатель                                   | Сроки наблюдения |                       |                       |                       |                        |
|----------------------------------------------|------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|------------------------|
|                                              | До<br>лечения    | 2 недели лече-<br>ния | 4 недели лече-<br>ния | 8 недель лече-<br>ния | 12 недель лече-<br>ния |
| 1. ВАШ, боль в покое (мм)                    |                  |                       |                       |                       |                        |
| I                                            | 37,2±2,13        | 34,2±2,73             | 26,4±2,24*            | 15,4±2,46**           | 11,3±1,36**            |
| II                                           | 34,6±2,42        | 31,4±2,41             | 26,2±2,43*            | 18,6±2,52**           | 16,4±2,42**            |
| 2. ВАШ, боль при движении (мм)               |                  |                       |                       |                       |                        |
| I                                            | 84,3±2,76        | 74,6±2,46             | 43,4±2,41**           | 40,2±2,62**           | 40,68±3,12**           |
| II                                           | 64,8±2,82        | 59,8±2,21             | 54,2±3,42             | 46,4±2,46*            | 44,32±3,8**            |
| 3. Индекс Лекена<br>(баллы) I                | 17,25±0,54       | 14,4±0,64             | 10,4±0,64             | 8,2±0,72**            | 8,4±0,77**             |
| II                                           | 17,31±0,64       | 16,2±0,52             | 14,3±0,72             | 13,6±0,78             | 10,3±0,62**            |
| Время ходьбы по прямой 30 м (сек.)           |                  |                       |                       |                       |                        |
| I                                            | 80,38±2,23       | 76,62±1,85            | 65,60±1,72*           | 56,54±0,81***         | 46,37±0,82***          |
| II                                           | 73,76±1,97       | 70,14±1,78            | 68,62±1,2             | 60,24±1,72**          | 56,13±0,62***          |
| Время ходьбы по лестнице (сек)               |                  |                       |                       |                       |                        |
| I                                            | 24,5±0,93        | 24,35±0,74            | 21,35±0,65*           | 18,24±0,62**          | 17,62±0,32**           |
| II                                           | 25,3±0,82        | 23,2±0,62             | 21,3±0,86             | 20,15±0,86**          | 19,2±0,72**            |
| Болезненность при давлении на сустав (баллы) |                  |                       |                       |                       |                        |
| I                                            | 1,48±0,04        | 1,24±0,07             | 0,75±0,04**           | 0,26±0,08**           | 0,21±0,04**            |
| II                                           | 1,43±0,11        | 1,34±0,09             | 1,1±0,08              | 0,38±0,09*            | 0,32±0,07**            |
| Объем коленных суставов (см)                 |                  |                       |                       |                       |                        |
| I                                            | 44,65±0,80       | 44,1±0,78             | 43,1±0,78             | 42,28±0,52*           | 42,34±0,56*            |
| II                                           | 44,92±0,75       | 44,3±0,76             | 43,0±0,64             | 42,0±0,54*            | 42,1±0,54*             |
| Сгибание в коленном суставе (в градусах)     |                  |                       |                       |                       |                        |
| I                                            | 162,14±2,64      | 162,28±2,32           | 154,34±1,86*          | 140,1±2,32**          | 136,24±2,34**          |
| II                                           | 156,24±2,64      | 152,34±2,44           | 150,24±1,76           | 148,2±1,67*           | 140,24±1,64**          |

+\*-  $p < 0,05$ ; \*\* $p < 0,01$ ; \*\*\* $p < 0,001$ ; I группа – больные, получавшие Хондролон (n=30); II группа – больные, получавшие Цель Т (n=40).

тала через 2 и 3 мес. в обеих группах, но в I группе улучшение всех клинических показателей происходило более быстрыми темпами. Так, при лечении Хондролоном к 8 нед. терапии отмечалось достоверное снижение боли, улучшение функциональных тестов, индекса Лекена. Эта тенденция сохранялась и через 12 нед. Во II группе значимое улучшение большинства клинических тестов наблюдалось также уже через 8 нед. терапии. Статистически значимое улучшение функционального индекса Лекена отмечалось через 12 нед. лечения Цель Т ( $p < 0,01$ ).

На фоне указанной терапии через 12 нед. отмечалось полное исчезновение болей в покое у 84% и 78% больных, при движении — у 80% и 75%, припухлости суставов — у 90% и 85% больных (соответственно в I и II группах). Измененные в ряде случаев острофазовые лабораторные показатели пришли к норме.

Функциональное состояние коленных и тазобедренных суставов по шкалам индекса WOMAC до лечения существенно не различались в обеих группах: I группа —  $51,0 \pm 0,5$  мм; II группа —  $48,0 \pm 0,4$ . Более значимое улучшение функции суставов происходило при лечении Хондролоном, чем Цель Т, эффект наступал быстрее (через 4 нед.) и усиливался через 8 и 12 нед. (табл. 3).

Для симптомов «подъем вверх или спуск вниз по лестнице», «наклоны к полу», «напряженная работа на дому» выраженность боли была наивысшей — от 60 до 100 мм ( $86,4 \pm 0,5$  мм и  $75,6 \pm 0,6$  мм соответственно в I и II группах).

Другие ограничения подвижности ощущались пациентами в ситуациях, когда требуется хорошая подвижность и стабильное удержание равновесия, а именно «при посадке/высадке из автомобиля» или «подъеме с постели» (от 55 до 70 мм), ( $56,4 \pm 0,4$  мм и  $52,6 \pm 0,5$  мм соответственно по группам). В целом по всем 17 пунктам шкалы WOMAC в течение 3-х мес. лечения пациенты обеих групп отмечали достоверное ( $p < 0,05$ ) улучшение подвижности пораженных суставов, причем, начиная с 8 нед. терапии, результаты лечения были лучше при лечении Хондролоном по сравнению с Цель Т (табл. 3).

Регистрация побочных эффектов показала, что оба препарата переносились достаточно хорошо. На фоне приема Цель Т у 1 больного была отмечена аллергическая сыпь. При лечении Хондролоном также 1 больной отмечал обострение хронического тромбофлебита.

Таким образом, в результате длительного (2-3 мес) лечения больных преимущественно с I — II стадиями ОА крупных суставов различными препаратами — Хондролоном и Цель Т-параметры выраженности боли по ВАШ изменялись достаточно наглядно. Отмечалась также положительная динамика показателей общего функционального состояния суставов по данным гониометрии, тестам ходьбы по прямой и по лестнице, индексу Лекена и шкалам индекса WOMAC при лечении

Таблица 3  
ИЗМЕНЕНИЕ ИНДЕКСА WOMAC В ХОДЕ ЛЕЧЕНИЯ, БАЛЛЫ

| WOMAC                          | Сроки наблюдения |                  |                  |                  |                   |
|--------------------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|-------------------|
|                                | До лечения       | 2 недели терапии | 4 недели терапии | 8 недель терапии | 12 недель терапии |
| <b>Общий индекс</b>            |                  |                  |                  |                  |                   |
| I группа (n=30)                | 5,1              | -0,9             | -1,3             | -1,6             | -2,0              |
| II группа (n=40)               | 4,8              | -0,4             | -0,8             | -1,2             | -1,6              |
| СВ-MW                          |                  | 0,38             | 0,42             | 0,44             | 0,46              |
| 90% ДИ                         |                  | 0,27             | 0,35             | 0,37             | 0,39              |
| <b>Индекс боли</b>             |                  |                  |                  |                  |                   |
| I группа                       | 4,8              | -0,8             | -1,4             | -1,2             | -2,1              |
| II группа                      | 4,4              | -0,2             | -0,8             | -1,0             | -1,3              |
| СВ-MW                          |                  | 0,38             | 0,46             | 0,48             | 0,45              |
| 90% ДИ                         |                  | 0,31             | 0,37             | 0,40             | 0,38              |
| <b>Индекс ригидности</b>       |                  |                  |                  |                  |                   |
| I группа                       | 5,3              | -1,0             | -1,5             | -2,0             | -2,1              |
| II группа                      | 5,0              | -0,5             | -0,9             | -1,4             | -1,5              |
| СВ-MW                          |                  | 0,45             | 0,42             | 0,45             | 0,48              |
| 90% ДИ                         |                  | 0,32             | 0,35             | 0,40             | 0,41              |
| <b>Индекс функциональности</b> |                  |                  |                  |                  |                   |
| I группа                       | 6,5              | -1,2             | -1,7             | -1,7             | -2,1              |
| II группа                      | 6,4              | -0,7             | -1,2             | -1,4             | -2,0              |
| СВ-MW                          |                  | 0,38             | 0,42             | 0,43             | 0,48              |
| 90% ДИ                         |                  | 0,34             | 0,36             | 0,38             | 0,42              |

СВ-MW — Mann — Whitney — значение,  
ДИ= область достоверных значений (нижняя граница)  
I группа — Хондролон (n=30);  
II группа — Цель Т (n=40).

как Хондролоном, так и препаратом Цель Т. Однако более выраженная и быстрая динамика всех показателей наблюдалась при лечении Хондролоном.

### Обсуждение

ОА — самое распространенное ревматическое заболевание приводит к ухудшению физического состояния больного, а хроническое, прогрессирующее течение и потеря трудоспособности вызывают проблемы психологического характера и ограничение социальной активности больного человека [12,13,15,17].

Лечение ОА является актуальной проблемой ревматологии. Наиболее часто для лечения ОА применяются НПВП, которым наряду с облегчением боли, улучшением подвижности суставов присущи побочные эффекты, прежде всего со стороны желудочно-кишечного тракта, особенно у больных старших возрастных групп [9]. В связи с этим особое значение приобретает терапия так называемыми препаратами хондропротективной направленности действия, обладающими «структурно-модифицирующим воздействием на хрящ», в частности, хондроитинсульфатом [1,2,20,25,28,29]. Такой вид терапии позволяет уменьшить болевой синдром, вернуть пациенту подвижность, т.е. привычный образ жизни, улучшить ее качество [1,2].



Исследование эффективности различных методов лечения ОА включает использование в качестве критериев субъективных оценок пациента, согласно которым определяются динамика болевых ощущений и общее воздействие на патологический процесс [1].

В нашем исследовании были получены данные, которые свидетельствуют об эффективности отечественного препарата Хондролон при ОА крупных суставов по влиянию на болевой синдром и индекс Лекена. Отмечена его хорошая переносимость и быстрое наступление эффекта (по окончании 1-го месяца общего двухмесячного курса лечения), что согласуется с данными других работ [14].

Проведенное нами исследование также показало, что, хотя Цель Т и не относится к препаратам, обладающим «структурно-модифицирующим воздействием на хрящ», он оказывается достаточно эффективным у больных с ОА коленных и тазобедренных суставов I – II стадий с нарушением функции суставов легкой и умеренной степени. Следует отметить, что эффективность препарата доказана в ряде преимущественно зарубежных исследований, в том числе многоцентровых и плацебо-контролируемых [5,6,7,14,26]. Было показано, что применение Цель Т у больных ОА коленных суставов в течение 1-2 месяцев приводило к уменьшению или полному исчезновению болевого синдрома и улучшению функции суставов [25]. В нашем исследовании было отмечено, что при лечении Цель Т наблюдается более медленное улучшение клинических проявлений и функционального состояния суставов по сравнению с Хондролоном у больных ОА как с гонартрозом, так и с коксартрозом.

Известно, что шкала WOMAC служит инстру-

ментом оценки эффективности терапии именно при ОА для определения динамики болевой симптоматики и нарушения подвижности в коленных суставах [21,27]. На основании проведенных ранее исследований [21,27] по оценке WOMAC-индекса при артрозе было установлено, что имеется также его взаимосвязь с психосоциальными аспектами заболевания, такими как, например, нарушение активности пациента в быту, снижение его профессиональной деятельности, а также ухудшение семейных отношений и сужение круга знакомых, т.е. всех аспектов качества жизни больного ОА.

Применение анкеты WOMAC в нашем исследовании подтвердило существенное нарушение различных функций суставов у больных гонартрозом и коксартрозом. Причем терапия препаратами Хондролон и Цель Т достоверно улучшила клиническую симптоматику ОА и качество жизни больных.

### Выводы

1. Препарат хондроитинсульфата Хондролон и биологический комплексный препарат Цель Т показали достаточно высокую терапевтическую эффективность у больных с ОА коленных и тазобедренных суставов преимущественно I и II стадий в условиях амбулаторного лечения.

2. При лечении Хондролоном отмечалось более быстрое наступление анальгетического эффекта по сравнению с препаратом Цель Т и более выраженные улучшения функциональных показателей и индекса Лекена через 8 недель терапии. При лечении препаратом Цель Т клинический эффект проявлялся через 12 недель терапии.

### ЛИТЕРАТУРА

1. Алексеева Л.И., Архангельская Г.С., Давыдова А.Ф. и др. Отдаленные результаты применения структурума (по материалам многоцентрового исследования). Тер. архив, 2003, 9, 82-6.
2. Алексеева Л.И., Беневоленская Л.И., Насонов Е.Л. и др. Структурум (хондроитинсульфат) – новое средство для лечения остеоартроза. Тер. архив, 1999, 13, 119-22.
3. Беневоленская Л.И., Алексеева Л.И. Диагностические критерии остеоартроза. Современные проблемы ревматологии. Тез. докл. I съезда ревматологов России. Оренбург, 1993, 191-2.
4. Бунчук Н.В. Диагностические критерии остеоартроза коленных суставов. Consilium medicum, 2002, 8, 396-9.
5. Вайзер М., Метельманн Х. Терапия гонартроза раствором для инъекций Цель Т – результаты мультицентрического исследования. Биол. медицина, 1996, 1, 29-36.
6. Водик Р., Штайнинггер К., Ценнер Ш. Терапия дегенеративных заболеваний суставов мазью Цель Т – результаты мультицентрического обследования 498 пациентов. Биол. медицина, 1995, 1, 27-35.
7. Вее Л., Фрешле Г. Влияние инкубации с лекарственным препаратом Цель Т на хрящевую механику – биомеханическое исследование. Биол. медицина, 1997, 2, 16-20.
8. Лашински К. Артроз периферических суставов. Биол. медицина, 1996, 1, 47-50.
9. Лила А.М., Карпов О.И. Остеоартроз: социально-экономическое значение и фармакоэкономические аспекты патогенетической терапии. Рус. мед. жур., 2003, 28, 1558-62.
10. Марьяновский А.А. Результаты клинической апробации инъекционных форм комплексных биологических препаратов, выпускаемых фирмой «Хеель». Биол. медицина, 1996, 2, 45-52.
11. Насонова В.А., Халтаев Н.Т. Международное десятилетие костей и суставов (The Bone and Joint Decade 2000-2010) – многодисциплинарная акция. Тер. архив, 2001, 5, 5-7.
12. Насонова В.А., Фоломеева О.М., Амирджанова

- В.Н. и др. Болезни костно-мышечной системы и соединительной ткани в России: динамика статистических показателей за 5 лет (1994-1998 гг.). Научно-практич. ревматол., 2000, 2, 4-12.
13. Насонова В.А., Фоломеева О.М. Медико-социальные проблемы хронических заболеваний суставов и позвоночника. Тер. архив, 2000, 5, 5-8.
  14. Сизова Л.В. Влияние различных методов лечения на показатели качества жизни больных остеоартрозом. Автореф. дисс. к.м.н., Оренбург, 2004, 24.
  15. Фоломеева О.М., Амирджанова В.Н., Якушева Е.О. и др. Инвалидность населения России, обусловленная ревматическими заболеваниями Рос. ревматол., 1999, 3, 70-9.
  16. Чичасова Н.В., Имамединова Г.Р. Препарат найз (нимесулид) в лечении заболеваний суставов. Научно-практич. ревматол., 2004, 3, 34-6.
  17. Цапина Т.Н., Эрдес Ш.Ф., Слижкова К.Ш. Качество жизни больных остеоартрозом. Научно-практич. ревматол., 2004, 2, 20-2.
  18. Altman R.D. Criteria for classification of clinical osteoarthritis. J. Rheumatol., 1991, 18 (27), 10-12.
  19. Baici A., Bradamante P. Interaction between human leucocyte elastase and chondroitin sulfate. Chem. Biol. Interact., 1984, 51, 1-11.
  20. Bahous I. Prevention et traitement des maladies articulaires degeneratives. Swiss. Med., 1991, 3.
  21. Bellamy N., Kean W.F., Buchanan WW. et al. The blind randomized controlled trial of sodium meclofenamate (Meclofen) and diclofenac sodium (Voltaren): past Validation reapplication – The WOMAC Osteoarthritis Index. J. Rheumatol., 1992, 19, 153-9.
  22. Bellamy N., Buchanan W.W., Goldsmith C.H. et al. Validation study of WOMAC. A health status instrument for measuring clinically important patient relevant outcomes to antirheumatic drug therapy in patients with osteoarthritis of the hip or knee. J. Rheumatol., 1988, 15, 1833-40.
  23. Kellgren J.H., Lawrence J.S. Radiological assessment of osteoarthritis. Ann. Rheum. Dis., 1957, 16, 494-501.
  24. Lequesne M. Klinische und rontgenologische Verlauf beobachtung bei Huft – und Kniearthrosen Methoden und Ergebnisse. Z. Rheumatol., 1994, 53, 243-9.
  25. Michel B., Stucki G., Frey D. et al. Chondroitin 4 and 6 sulfate in osteoarthritis of the knee: a randomized, controlled trial. Arthritis Rheum., 2005, 52, 3, 779-86.
  26. Nahler H., Metelmann H., Sperber H. Behandlung der Gonarthrose mit Zeel comp. Ergebnisse einer randomisierten, kontrollierten klinischen Rufung in Vergleich zu Hyaluronsaure. Orthopad. Praxis, 1996, 32, 354-9.
  27. Stucki G., Meier D., Stucki S. et al. Evaluation einer deutschen Version des WOMAC (Western Ontario and McMaster Universities Arthroseindex). Z. Rheumatol., 1996, 55, 40-9.
  28. Uebelhart D., Malaise M., Marcolongo R. et al. Intermittent treatment of knee osteoarthritis with oral chondroitin-sulfate: one-year, randomized, double-blind, placebo-controlled, multicentrestudy versus placebo. Osteoarthr. Cartil., 2004, 12, 4, 269-76.
  29. Weyers W., Iseli D. Experiences pharmacologiculs sur l'efficacite antiphlogistique de chondroitin sulfurique (Structum). Therap. Woche Schweiz, 1987, 3, 869-74.

Поступила 12.05.07

#### Abstract

**O.Y. Maiko, G.G. Bagirova**

**Values of functional indexes in assessment of efficacy of osteoarthritis treatment with Chondrolon and Zel T in polyclinic.**

**Objective.** To study change of knee joints functional disability in pts with predominantly I-II stage of knee osteoarthritis (OA) with clinical tests and WOMAC index for assessment of efficacy of treatment with Chondrolon and Zel T in polyclinic.

**Material and methods.** 70 pts with I and II stage of OA according to Kellgren-Lawrence aged from 40 to 67 years were included. They were divided in 2 groups (30 pts in group I and 40 pts in group II). Group I pts were treated with Chondrolon and group II pts – with Zel T. Treatment efficacy was assessed with WOMAC index, functional Lequesne index, pain on VAS at rest and at movement, knee mobility, time of walking for 30 m and walking stairs.

**Results.** Positive changes of all parameters were revealed in both groups: significant improvement of pain on VAS, functional tests, Lequesne index, WOMAC scales was achieved. During treatment with Zel T improvement of the efficacy measures increased slower, mainly after 12 weeks of treatment (during treatment with Chondrolon – after 8 weeks). Both drugs provided functional improvement assessed by WOMAC index but Chondrolon was more effective.

**Conclusion.** Chondrolon and Zel T can be used for treatment of OA at I or II stage with moderate knee joints functional disability. Course of treatment with Zel T should be continued not less than 3 months and with Chondrolon – 2 months.

**Key words:** osteoarthritis, chondroitinsulfate, Chondrolon, Zel T, WOMAC index, quality of life