

# Оценка эффективности и безопасности препарата «Хондроксид» гель в сравнении с препаратом «Финалгель» у больных с остеоартрозом коленных суставов

Л.И. Алексеева, Н.Г. Кашеварова, Е.П. Шарапова, Е.М. Зайцева, М.В. Северинова  
ГУ Институт ревматологии РАМН, Москва

## Резюме

**Цель.** Оценить эффективность, безопасность и длительность последствий 6-недельной локальной терапии препаратом «Хондроксид» гель в сравнении с препаратом «Финалгель» у пациентов с остеоартрозом (ОА) коленных суставов.

**Материал и методы.** 60 амбулаторных больных (по 30 чел. в каждой группе), преимущественно женщин (59 чел.) с ОА коленных суставов II-III стадии по Kellgren-Lawrence, удовлетворяющих критериям ACR, в возрасте 45-70 лет (ср. возраст —  $57,3 \pm 6,3$  лет), с болью при ходьбе 40 мм и более по визуальной аналоговой шкале (ВАШ), с индексом тяжести по Лекену от 4 до 10 баллов, регулярно принимающих НПВП в течение 30 дней за последние 3 мес. Длительность наблюдения — 8 нед.

(6 нед. — лечение, 2 нед. — наблюдение для оценки последствий препаратов). Пациенты использовали гели «Хондроксид» и «Финалгель» 3 раза в день по 9-11 см препарата, выдавленного при полностью открытой горловине тюбика (3-4 г).

Оценка эффективности лечения проводилась по общепринятым критериям: индекс WOMAC (оценка боли, скованности и функциональной недостаточности), суммарный функциональный индекс Лекена, скорости ходьбы (15 м), оценка эффекта от проводимой терапии врачом и пациентом (улучшение, отсутствие эффекта, ухудшение), суточная потребность в пероральных НПВП, данные УЗИ коленных суставов.

**Результаты.** Обезболивающий эффект отмечен у обоих препаратов, который при применении хондроксид геля наступил быстрее: достоверное снижение боли отмечалось уже через одну нед. лечения ( $p=0,05$ ). Достоверное улучшение показателей скованности, функционального состояния суставов и скорости ходьбы наблюдалось через 2 нед. лечения и сохранялось до конца терапии в обеих группах ( $p=0,05$ ). Суммарный индекс WOMAC изменялся аналогично показателям боли. Достоверное уменьшение индекса тяжести по Лекену на фоне терапии было более выраженным у пациентов, применявших хондроксид гель ( $p < 0,015$ ). Оценка всех показателей через 2 нед. после окончания лечебного периода выявила сохранение эффекта последствий в обеих группах, однако выраженность анальгетического действия после окончания лечения была достоверно выше в основной группе ( $100,2 \pm 58,6$  мм и  $130,8 \pm 59,6$  мм соответственно,  $p < 0,05$ ).

Местные нежелательные явления (НЯ) наблюдались только при применении хондроксид геля у 4-х чел.: у 3-х больных отмечалась отечность периартикулярных тканей в области коленного сустава и у 1 пациента препарат был отменен из-за появления гиперемии и зуда кожи в месте аппликации геля.

**Заключение.** Хондроксид гель сравним с финалгелем по действию на боль и функцию суставов у больных с ОА коленных суставов, но оказывает более быстрый анальгетический эффект и имеет более выраженный эффект последствий по сравнению с финалгелем.

**Ключевые слова:** хондроксид, финалгель, остеоартроз коленных суставов

Остеоартроз (ОА) — это гетерогенное заболевание, характеризующееся выраженными болями и нередко — наличием вторичных воспалительных признаков, поэтому лечебные мероприятия направлены, в первую очередь, на уменьшение болевого

синдрома [1]. Наиболее часто назначаются нестероидные противовоспалительные препараты (НПВП), однако их использование ограничено из-за нежелательных явлений (НЯ), возникающих со стороны желудочно-кишечного тракта (ЖКТ). В связи с этим применение локальной противовоспалительной терапии представляется весьма перспективным. При изолированном суставном поражении для лечения ОА используются местные средства в виде

мазей, кремов, гелей на основе НПВП, что позволяет избежать системных побочных реакций, что особенно важно для пожилых больных [2]. За последнее время появились мази, в состав которых входят хондроитин сульфат (ХС) и глюкозамин сульфат (ГС), относящиеся к препаратам замедленного действия, обладающие способностью уменьшать боль, скованность и улучшать функциональное состояние суставов, пораженных ОА [3]. ХС и ГС представляют собой сульфатированные глюкозаминогликаны, которые находятся в экстрацеллюлярном матриксе суставного хряща. При пероральном приеме они хорошо адсорбируются и обнаруживаются в высоких концентрациях в полости сустава. Механизм их действия до конца не выяснен. Получены доказательства того, что ХС и ГС стимулируют синтез гиалуроновой кислоты и протеогликанов и ингибируют действие протеолитических ферментов, тем самым усиливая анаболические процессы в хряще и подавляя катаболические, что может лежать в основе их структурно-модифицирующего действия. Имеются данные об их способности подавлять образование супероксидных радикалов и синтез оксида азота, что, по-видимому, обуславливает их анальгетический эффект.

М. Сопер с соавт. [4] провели двойное слепое, рандомизированное, плацебо контролируемое исследование крема, содержащего ГС (30 мг/г), ХС (50 мг/г), хрящ акулы (140 мг/г, из которых 10-30% составлял ХС), камфору (32 мг/г) и мяту (9 мг/г). В исследовании участвовали 63 больных с ОА коленных суставов в течение 8 недель. Результаты исследования показали, что в основной группе уменьшение боли отмечалось уже после 1-го дня локального лечения, а статистически значимое улучшение по сравнению с плацебо наблюдалось на 4-ой и на 8-ой неделях терапии, что подтверждает обезболивающий эффект этого крема.

Положительные результаты были получены и при изучении эффективности 5% мази хондроксид по сравнению с 5% кремом ибупрофен при лечении нейродистрофической формы люмбаго на фоне спондилоартроза. Исследование проводилось двойным слепым методом у 64 пациентов в течение 2-х недель. Эффективность лечения оценивалась по индексу мышечного синдрома и коэффициенту вертебрального синдрома. Авторы показали, что болевой синдром после применения мази хондроксид уменьшился в 2,2 раза, после применения ибупрофен крема – в 1,5 раза [5].

Цель исследования: оценить эффективность, безопасность и длительность последствие 6-недельной терапии препаратом «Хондроксид» гель в сравнении с препаратом «Финалгель» у пациентов с ОА коленных суставов.

### Материал и методы

В исследовании участвовали 60 амбулаторных больных (по 30 чел. в каждой группе), преимуще-

ственно женщин (59 чел.) с ОА коленных суставов II-III стадии по Kellgren-Lawrence, удовлетворяющих критериям ACR, в возрасте 45-70 лет (ср. возраст –  $57,3 \pm 6,3$  лет), с болью при ходьбе в суставе  $\geq 40$  мм по визуальной аналоговой шкале (ВАШ), с индексом тяжести по Лекену от 4 до 10 баллов, регулярно принимающих НПВП в течение 30 дней за последние 3 мес. и подписавших информированное согласие на участие в исследовании. Основная группа больных получала лечение хондроксид гелем, группа сравнения – финалгелем. Длительность наблюдения составила 8 нед. (6 нед. – лечение, 2 нед. – наблюдение для оценки последствие препаратов).

В 100 г «Хондроксид» геля содержится: хондроитин сульфат – 5 г, диметилсульфоксид (ДМСО) – 10 г и вспомогательные вещества (пропиленгликоль, изопропанол, этиловый спирт 95%, натрия дисульфат, нипагин, нипазол, карбопол, ароматизатор апельсиновый, идентичный натуральному, вода очищенная). В 1 г «Финалгеля» – 5 мг пироксикама и вспомогательные вещества: пропиленгликоль, изопропиловый спирт, поли (оксиэтилен)-7-глицерол(моно,ди)алкаонат (C8-C18), метилгидроксипропилцеллюлоза, натрия гидроксид, натрия метабисульфат, калия дигидрофосфат, дистиллированная вода.

Пациенты использовали гели «Хондроксид» и «Финалгель» 3 раза в день по 9-11 см препарата, выдавленного при полностью открытой горловине тюбика (3-4 г) на область сустава и вmassированного легкими движениями.

Больные были сопоставимы по возрасту, длительности болезни, длительности обострения суставного синдрома, индексу массы тела (ИМТ) кг/м<sup>2</sup> и боли в суставе по ВАШ (табл. 1). Из 60 больных,

Таблица 1  
СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА БОЛЬНЫХ ДО НАЧАЛА ЛЕЧЕНИЯ

|                                      | Хондроксид<br>гель<br>(n = 30) | Финалгель<br>(n = 30) | p          |
|--------------------------------------|--------------------------------|-----------------------|------------|
| Пол                                  | Ж-29, М-1                      | Ж-30                  |            |
| Возраст (годы)                       | $55,7 \pm 6,0$                 | $58,8 \pm 6,4$        | $p > 0,05$ |
| Длительность<br>болезни (мес.)       | $62,9 \pm 57,6$                | $48,6 \pm 42,1$       | $p > 0,05$ |
| Длительность<br>обострения<br>(мес.) | $1,9 \pm 1,25$                 | $2,34 \pm 1,54$       | $p > 0,05$ |
| Средний вес<br>(кг)                  | $80,43 \pm 12,7$               | $81,8 \pm 15,4$       | $p > 0,05$ |
| Средний рост<br>(см)                 | $163,9 \pm 6,5$                | $161,5 \pm 6,4$       | $p > 0,05$ |
| Средний ИМТ<br>(кг/м <sup>2</sup> )  | $29,78 \pm 4,56$               | $31,0 \pm 5,07$       | $p > 0,05$ |
| Боль по ВАШ<br>(мм)                  | $48,7 \pm 5,63$                | $50,1 \pm 7,05$       | $p > 0,05$ |
| Стадия ОА:                           |                                |                       |            |
| II                                   | 27                             | 27                    | $p > 0,05$ |
| III                                  | 3                              | 3                     |            |

Таблица 2

ДИНАМИКА ПОКАЗАТЕЛЕЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ ЛЕЧЕНИЯ ХОНДРОКСИД ГЕЛЕМ (Х) И ФИНАЛГЕЛЕМ (Ф)  
БОЛЬНЫХ ГОНАРТРОЗОМ

| Параметры                | V1               |                  | V2                       |                  | V3                |                  | V4                 |                  | V5                 |                   |
|--------------------------|------------------|------------------|--------------------------|------------------|-------------------|------------------|--------------------|------------------|--------------------|-------------------|
|                          | Х                | Ф                | Х                        | Ф                | Х                 | Ф                | Х                  | Ф                | Х                  | Ф                 |
| Оценка боли (мм)         | 217,1±<br>56,1   | 236,1±<br>66,8   | 175,8±<br>53,6*          | 200,2±<br>76,5   | 136,2±<br>51,4*   | 150,5±<br>62,9*  | 104±<br>50,5*      | 131,3±<br>63,1*  | 100,2±<br>58,6*,** | 130,8±<br>59,6*   |
| Оценка скованнос-ти (мм) | 87,5±<br>42,5    | 89,4±<br>40,0    | 67,5±<br>40,75           | 82,0±<br>40,0    | 59,6±<br>38,1*    | 61,6±<br>33,9*   | 47,0±<br>39,0*     | 55,1±<br>38,5*   | 43,1±<br>37,7*     | 51,9±<br>35,1*    |
| Оценка ФН (мм)           | 738,2±<br>242,8  | 853,3±<br>211,1  | 656,3±<br>225,6**        | 787,2±<br>232,1  | 556,5±<br>223,3*  | 662,0±<br>215,8* | 451,7±<br>231,3*   | 567,1±<br>266,9* | 450,5±<br>246,6*   | 553,6±<br>234,8*  |
| Суммарный Womac (мм)     | 1055,5±<br>283,3 | 1176,1±<br>289,6 | 899,9±<br>±297,2<br>*,** | 1067,9±<br>326,9 | 752,3±<br>±295,7* | 871,5±<br>286,6* | 602,7±<br>±305,6*  | 750,9±<br>352,9* | 594±<br>330,1*     | 732,5±<br>±313,2* |
| Скорость ходьбы (сек)    | 15,7 ±<br>6,86   | 16,2 ±<br>5,59   | 14,6 ±<br>6,0            | 15,1 ±<br>4,36   | 13,2 ±<br>4,7 *   | 13,7 ±<br>3,29 * | 12,3 ±<br>4,48 *   | 12,9 ±<br>3,39 * | 12,2 ±<br>4,44 *   | 12,8 ±<br>3,2 *   |
| Индекс Лекена (баллы)    | 8,36 ±<br>1,24   | 8,96 ±<br>1,21   |                          |                  |                   |                  | 6,2 ±<br>1,78 *,** | 7,36 ±<br>1,82 * |                    |                   |

\* p < 0,05 внутри каждой группы по сравнению с началом лечения, \*\* p < 0,05 между группами.

включенных в исследование, полный 6-ти нед. курс лечения и 2 нед. наблюдения завершили 59 пациентов (98,3%). Выбыла одна больная из группы, получавших хондроксид гель в связи с развитием местной аллергической реакции.

До начала исследования все 60 человек принимали различные НПВП в стандартных дозировках. Селективные ингибиторы ЦОГ2 (мовалис, нимесулид) получали 23 (76,7%) пациента основной группы и 17 (56,7%) контрольной, стандартные НПВП – 7 (23,3%) и 13 (43,3%) больных соответственно.

Значительная доля больных имели сопутствующие заболевания. Чаще всего регистрировалась артериальная гипертония: 16 (53,3%) больных в основной группе и 17 (56,7%) в группе сравнения.

Оценка эффективности лечения проводилась по общепринятым критериям: индекс WOMAC (оценка боли, скованности и функциональной недостаточности), определение индекса тяжести по функциональному индексу Лекена, определение скорости ходьбы (15 м), оценка эффекта от проводимой терапии врачом и пациентом (улучшение, отсутствие эффекта, ухудшение), динамика суточной потребности в пероральных НПВП.

Эти параметры оценивались до начала лечения (V1), через 1(V2) и 3 нед. (V3) от начала терапии, в конце лечения через 6 нед. (V4) и через 2 нед. после окончания терапии (V5) для оценки последствие препаратов. УЗИ коленных суставов и определение индекса тяжести по Лекену проводились в начале и в конце лечебного периода. Нежелательные явления (НЯ) (местные и общие) и оценка эффективности терапии регистрировались на каждом визите.

Статистический анализ проведен с использованием общепринятых статистических методик.

### Результаты и обсуждение

Анализ результатов выявил четкий обезболивающий эффект обоих препаратов (табл. 2). Вместе с тем у пациентов, применявших хондроксид гель, достоверное снижение боли в суставе отмечалось уже через неделю лечения. У больных в группе сравнения уменьшение боли тоже наблюдалось после первой недели лечения, но достоверные различия с исходным уровнем были получены через 3 недели терапии, что свидетельствует о более быстром обезболивающем действии геля хондроксид. Быстрое наступление эффекта, возможно, связано с наличием в составе препарата «Хондроксид» гель ДМСО, который не только обеспечивает проведение действующего вещества через дерму в подлежащие ткани, но и обладает некоторым противовоспалительным действием. Известно, что добавление ДМСО к локально применяемым НПВП заметно увеличивает их местное анальгетическое и противовоспалительное действие.

В обеих группах больных достоверное улучшение показателей скованности, функционального состояния суставов и скорости ходьбы (15 метров) наблюдалось через 3 недели лечения и сохранялось до конца терапии. Суммарный индекс WOMAC изменялся аналогично показателям боли. При сравнении групп отмечено более быстрое улучшение показателей функционального состояния суставов и снижение суммарного индекса WOMAC у пациентов основной группы, когда уже на втором визите различия между группами были достоверными, что подтверждает более быстрое начало действия хондроксид геля. На последующих визитах снижение этих показателей было одинаковым в обеих группах больных. В конце лечения у всех больных достоверно уменьшился индекс тяжести по Лекену, но его

Таблица 3

ДИНАМИКА ПОТРЕБНОСТИ В ПРИЕМЕ НПВП

|                        | V2                 |      | V3                 |      | V4                 |      | V5                 |      |
|------------------------|--------------------|------|--------------------|------|--------------------|------|--------------------|------|
| Хондроксид             | число<br>пациентов | %    | число<br>пациентов | %    | число<br>пациентов | %    | число<br>пациентов | %    |
| Изменение дозы         | 11                 | 36,7 | 13                 | 50,0 | 9                  | 40,9 | 4                  | 22,2 |
| Уменьшение<br>в 2 раза | 7                  | 23,3 | 9                  | 34,6 | 5                  | 22,7 | 1                  | 5,6  |
| Отмена                 | 4                  | 13,3 | 4                  | 15,4 | 4                  | 18,2 | 3                  | 16,7 |
| Финалгель              |                    |      |                    |      |                    |      |                    |      |
| Изменение дозы         | 9                  | 30,0 | 9                  | 30   | 9                  | 34,6 | 1                  | 4,3  |
| Уменьшение<br>в 2 раза | 9                  | 30,0 | 5                  | 16,7 | 6                  | 23,1 | 0                  | 0    |
| Отмена                 | 0                  | 0    | 4                  | 13,3 | 3                  | 11,5 | 1                  | 4,3  |

Таблица 4

МЕСТНЫЕ НЕЖЕЛАТЕЛЬНЫЕ ЯВЛЕНИЯ

| № | V | Местные проявления                                                                | Тактика                                         |
|---|---|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|
| 1 | 2 | Отечность периартикулярных тканей в области коленного сустава на 2-й день терапии | Терапия продолжена                              |
| 2 | 2 | Отечность периартикулярных тканей в области коленного сустава на 2-й день терапии | Терапия продолжена                              |
| 3 | 2 | Отечность периартикулярных тканей в области коленного сустава на 2-й день терапии | Терапия продолжена                              |
| 3 |   | Шелушение кожи                                                                    | Терапия продолжена                              |
| 4 |   | Гиперемия и зуд кожи в области коленного сустава                                  | Отмена препарата за 5 дней до окончания лечения |
| 4 | 4 | Сухость и шелушение кожи на 4 неделе терапии                                      | Терапия продолжена                              |

снижение было более выражено у пациентов, применявших хондроксид гель по сравнению с группой сравнения ( $p < 0,015$ ).

Оценка всех показателей через 2 недели после окончания лечебного периода выявила сохранение эффекта последствие в обеих группах пациентов, однако выраженность анальгетического действия после окончания лечения была достоверно выше в основной группе ( $100,2 \pm 58,6$  мм и  $130,8 \pm 59,6$  мм соответственно,  $p < 0,05$ ) по сравнению с контрольной.

Более быстрый обезболивающий эффект в основной группе позволил отменить НПВП у 4-х (13,3%) пациентов, а у 7 (23,3%) — снизить их дозу уже после первой недели лечения; в группе сравнения за этот же период уменьшили дозу НПВП 9 (30,0%) человек. В конце исследования половина пациентов (50%) основной и треть больных (26,7%) группы сравнения смогли отказаться от приема НПВП. Динамика данных показателей представлена в табл. 3

Переносимость терапии в целом была хорошая. Местные НЯ наблюдались только на фоне применения хондроксид геля у 4-х пациентов (табл. 4). У 3-х больных из основной группы отмечалась отечность периартикулярных тканей в области коленного сустава на 2-й день терапии, вероятнее всего вызванная ДМСО, входящим в состав геля хондроксид. У 2-х из них отечность прошла без дополнительной терапии и не потребовала отмены препарата, а у 1 пациента препарат был отменен в связи с последующим развитием аллергической реакции (зуд и шелушение кожи в месте аппликации геля). Еще у 1-й пациентки отмечалось шелушение кожи в месте нанесения геля на 4-й неделе терапии, не потребовавшее отмены препарата. Кроме того, еще у 2-х пациенток отмечалась отечность голеней, вероятно, связанная с приемом апонила внутрь, которая исчезла после замены его на мовалис (общие НЯ).

Оценки эффективности лечения, проводимые больным и врачом, практически не отличались друг от друга и свидетельствовали о выраженном действии препаратов на боль и функцию суставов. В основной группе улучшение было отмечено у 29

чел., отсутствие эффекта и ухудшение — 0. В группе сравнения улучшение имелось у 27 чел. — по мнению врача и у 26 чел. — по мнению больного, а отсутствие эффекта — у 3 и 4 чел. соответственно. Ухудшения состояния зарегистрировано не было.

Ультразвуковое исследование суставов, проводившееся до и после лечения, оценивалось по 12 признакам: 1. хрящ с медиальной стороны по передней поверхности 2. хрящ с латеральной стороны по передней поверхности 3. хрящ с медиальной стороны по задней поверхности 4. хрящ с латеральной стороны по задней поверхности 5. толщина синовиальной оболочки 6. площадь супрапателлярного заворота 7. уровень жидкости в нижнем завороте 8. уровень жидкости в заднем завороте 9. уровень жидкости под медиальной коллатеральной связкой 10. уровень жидкости под коллатеральной латеральной связкой 11. диаметр теносиновита m. semitendinosus 12. наличие подколенной кисты

Анализ результатов не выявил достоверных различий между основной и контрольной группами после завершения терапии. Улучшение УЗИ признаков (уменьшение толщины синовиальной оболочки, площади супрапателлярного заворота, разме-



ров подколенной кисты и степени выраженности периартикулярных изменений) выявлено у 21 (70%) пациента основной группы и у 23 (76%) – группы сравнения.

**Заключение.** Результаты исследования показали, что локальная терапия препаратами «Хондроксид» гель и «Финалгель» обладает хорошим местным анальгетическим и противовоспалительным дей-

ствием: уменьшает боль, улучшает функцию суставов, позволяет снизить дозу применяемых НПВП. Эффект от применения локальных средств сохранялся в течение 2-х недель после прекращения лечения. На фоне применения хондроксид геля отмечено более быстрое уменьшение боли (после недели лечения) по сравнению с финалгелем и более выраженное последствие.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Алексеева Л.И. Медикаментозное лечение остеоартроза. *Русс. мед. журн.*, 2002, 10, 22, 996-1003
2. Алексеева Л.И. Современные представления о диагностике и лечении остеоартроза. *Русс. мед. журн.*, 2000, 8, 9, 377-379
3. Leeb B.F., Schweitwer H., Montag K. et al. A met-analysis of chondroitin sulfate in treatment of osteoarthritis. *J. Rheumatol.*, 2000, 27, 205-211
4. Coner M., Wolfe R., Mai T., Lewis D. A randomized, double blind, placebo controlled trial of a topical cream containing glucosamine sulfate, chondroitin sulfate, and camphor for osteoarthritis of the knee. *J. Rheumatol.*, 2003, 30, 523-528
5. Хабиров Ф.А., Девликамова Ф.И. Некоторые аспекты терапии спондилоартрозов. *Русс. мед. журн.*, 2002, 10, 25, 1187-1190

Поступила 08.04.08

## Abstract

**L.I. Alexeeva, N.G. Kashevarova, E.P. Sharapova, E.M. Saitseva, M.V. Severinova**  
Assessment of efficacy and safety of "Chondroxid" gel in comparison with "Finalgel" in patients with knee osteoarthritis

**Objective.** To assess efficacy, safety and aftereffect duration of 6-week local therapy of "Chondroxid" gel in comparison with "Finalgel" in patients with knee osteoarthritis.

**Material and methods.** 60 outpatients (2 groups 30 pts in each) mainly women (59 pts) with knee osteoarthritis (II-III stage according to Kellgren-Lawrence) fulfilling ACR criteria aged 45 to 70 years (mean age  $57,3 \pm 6,3$  years) with pain at walking 40 mm and more on visual analog scale (VAS), Lequesne index from 4 to 10 regularly receiving NSAIDs for 30 days during previous 3 months were included. Follow up duration was 8 weeks (6 weeks – treatment and 2 weeks follow up to assess drug effect). The pts used gels "Chondroxid" and "Finalgel" 3 times a day 9-11 cm of drug extruded at fully open tube orifice (3-4 g). Efficacy assessment was performed with common criteria: WOMAC index (assessment of pain, stiffness and functional disability), summated functional Lequesne index, walking speed (15 m), treatment efficacy assessment by doctor and pt (improvement, absence of response, deterioration), daily requirement in NSAIDs, knee joint sonographic examination data.

**Results.** Definite analgesic effect was achieved with both drugs. "Chondroxid" gel provided faster improvement: pain significantly decreased already after a week of treatment ( $p=0,05$ ). Significant improvement of stiffness, joint function and walking speed was achieved after 2 weeks of treatment and was maintained till the end of treatment in both groups ( $p=0,05$ ). Summated WOMAC index changed in accordance with pain. Severity Lequesne index significantly decreased in both groups but provided more prominent improvement ( $p<0,015$ ). Significant improvement of function and summated WOMAC index was revealed in the main group pts at the second visit (after 1 week of treatment) what confirms fast effect of "Chondroxid" gel. Later effect in both groups was similar. In 2 weeks after the end of treatment aftereffect was maintained in both groups but in the main group decrease of pain was more prominent ( $100,2 \pm 58,6$  mm vs  $130,8 \pm 59,6$  mm in control,  $p<0,05$ ). Local adverse events appeared in 4 pts only during treatment with "Chondroxid" gel: in 3 pts – knee periarticular edema and in 1 pt the drug was withdrawn due to skin itch and hyperemia at the site of gel application.

**Conclusion.** The results of the study showed that "Chondroxid" gel effect on pain and joint function in knee osteoarthritis is comparable with "Finalgel", but "Chondroxid" gel acts faster and its aftereffect lasts longer than that of "Finalgel".

**Key words:** chondroxid, finalgel, knee osteoarthritis