

# Клиническое обоснование применения мазевой формы «ЦИТРАЛГИН» в лечении заболеваний ОПОРНО-ДВИГАТЕЛЬНОГО АППАРАТА

**А.В. Панченко, к.м.н.**

Российский Государственный медицинский университет

**Боли в суставах, мышцах, спине, затруднение и ограничение движения ухудшают качество жизни большинству взрослого населения планеты (до 70%). По данным современных исследований ограничение движений у лиц старшего возраста, вызванное поражениями опорно-двигательного аппарата ухудшает течение заболеваний сердечно-сосудистой системы, и уменьшают продолжительность жизни на 10–15 лет.**



Болезни опорно-двигательного аппарата могут носить воспалительный, аутоиммунный, обменно-дистрофический характер. Несмотря на большой ассортимент лекарств во многих случаях применяемые средства не оказывают должного эффекта, и больным приходится повышать дозу препарата, иногда получая побочные эффекты или подбирать другие средства. Причина тому – многообразие факторов патогенеза патологического процесса и разная направленность действия лекарственных средств. Эффективность при применении того или иного средства можно ожидать, если его действие влияет на патологические процессы у конкретного больного. При этом с течением времени эффективность применяемых средств может снижаться в связи с переходом патологического процесса в другую стадию.

Современные представления о патогенезе воспалительного процесса при ревматических и обменно-дистрофических поражениях опорно-двигательного аппарата включают в себя три универсальных компонента: *а) система медиаторов тучных клеток; б) кининообразующая система; в) система комплемента.*

Для воздействия на эти звенья патогенеза широко используются такие группы препаратов как: нестероидные противовоспалительные средства, кортикостероидные гормоны, иммунодепрессанты, препараты золота и др. Лечение практически всех больных, страдающих воспалительными, аутоиммунными, обменно-дистрофическими заболеваниями опорно-двигательного аппарата проводится на фоне приема нестероидных противовоспалительных средств. Механизм их действия основан на способности снижать синтез простагландинов из полиненасыщенных жирных кислот путем ингибирования циклооксигеназы, торможения синтеза

АТФ в тканях. Таким образом, происходит уменьшение энергетического обеспечения воспалительного процесса. Действие нестероидных противовоспалительных препаратов снижает активность протеолитических ферментов, уменьшает воспалительную пролиферацию, снижает активность тромбина, уменьшает агрегацию тромбоцитов.

Однако далеко не у всех больных комплексное лечение заболеваний опорно-двигательного аппарата, включающее нестероидные противовоспалительные средства, приносит положительный эффект. Особенно часто отсутствие удовлетворительного эффекта отмечено при хронических, длительно протекающих заболеваниях. Такое падение эффективности лечения может быть связано с уменьшением активности циклооксигеназы (под действием нестероидных противовоспалительных средств), обеспечивающих нормальный уровень АТФ в тканях, который требуется: для стабилизации лизосомальных мембран хондроцитов (выделение ферментов разрушает хрящевую ткань), завершения фагоцитоза иммунных комплексов (синовиальные клетки типа А), выработки гиалуроновой кислоты (синовиальные клетки типа В и С), обеспечивающей стабильность межклеточных связей, нормальной проницаемости капилляров, препятствия выхода медиаторов воспаления из тучных клеток (гистамин, брадикинин, факторы хемотаксиса, МРСА), нормальной функции тромбоцитов. Помимо этого, прием нестероидных противовоспалительных средств связан с достаточно большим числом осложнений со стороны желудочно-кишечного тракта, печени, систем кроветворения. Все вышеизложенное требует поиска новых способов лечения воспалительных и обменно-дистрофичес-

ких заболеваний опорно-двигательного аппарата, которые бы дали возможность уменьшить дозу вводимых нестероидных средств. Одним из таких методов является применение *мазевой формы* «Цитралгин». **Изучение действия крема «ЦИТРАЛГИН»** (производство «ИНФАРМА») начато в 1985 году на базе Российского государственного медицинского университета, совместно с НИИ Фармации МЗ РФ.

Было показано, что по механизму действия «ЦИТРАЛГИН» представляет собой новый подход к воздействию на воспалительные и обменно-дистрофические заболевания опорно-двигательного аппарата. Крем может с успехом применяться самостоятельно и в сочетании с другими лекарственными препаратами, усиливая их действие и давая возможность снизить их дозировку (особенно нестероидных противовоспалительных препаратов). При наружном применении «ЦИТРАЛГИН» обладает выраженной противовоспалительной, обезболивающей активностью, уменьшает отек сустава, утреннюю скованность, увеличивает объем активных и пассивных движений в пораженных суставах.

В своем составе «Цитралгин» содержит до 10% комплекса метаболитов цикла Кребса.

В настоящее время мы приходим к выводу, что основным фактором многообразия клинических эффектов «ЦИТРАЛГИНА» является его способность нормализовывать, метаболические процессы в митохондриях клетках тканей и органов. Активация синтеза внутриклеточного АТФ восстанавливает деятельность ферментных систем клеток, в том числе антиоксидантных систем.

Другим механизмом противовоспалительного действия крема «ЦИТРАЛГИН» является способность входящего в ее состав цитрат-иона связывать свободные ионы кальция, что нормализует некоторые показатели свертывания крови и микро циркуляции. Это имеет значение для восстановления кровотока в околоуставных тканях пораженного сустава. Проведенные исследования показали способность «ЦИТРАЛГИНА» уменьшать перекисное окисление липидов у больных с ревматоидным артритом, деформирующим остеоартрозом.

Оценка клинической эффективности крема «ЦИТРАЛГИН» проведена у 74 больных, в число которых вошли больные ревматоидным артритом, деформирующим остеоартрозом, реактивным артритом. У 17 больных отмечены периартикулярные изменения (ганглиолиты, тендопатии, ревматоидные узелки).

Эффект терапии оценивался по динамике клинических параметров – боль в суставах (в баллах), длительность утренней скованности (в минутах), суставной индекс, наличие или отсутствие околоуставных проявлений, некоторых лабораторных показателей – СОЭ, СРВ, ревматоидный фактор, латекс-тест. Было отмечено, что обезболивающий эффект начинает проявляться через 10–20 минут от момента нанесения мази, нарастает в течение первого часа и остается максимальным на протяжении 2–3 часов. Полный обезболивающий эффект удалось выявить только у 18% больных ревматоидным артритом, однако и в этой группе удалось добиться уменьшения болевого синдрома у 67% больных. Существенно больший обезболивающий эффект отмечен у больных деформирующим остеоартрозом и реактивным артритом. Полное восстановление функции сустава отмечено только в группе больных реактивным артритом (26%). В других группах даже при полном купировании артралгий восстановление функции не наступало в связи с необратимыми изменениями суставов. Тем не менее, на фоне уменьшения болевого синдрома функциональная способность суставов улучшалась (в группе ревматоидного артрита – 32% и в группе деформирующего остеоартроза – 41%), что повышало качество жизни и способствовало социальной реабилитации больных. У больных с околоуставными изменениями зарегистрирован положительный эффект в процессе применения «ЦИТРАЛГИНА». У 2 больных РА рассосались кистевидные образования на тыле кисти; у 4 больных РА значительно уменьшились в размерах ревматоидные узелки; подверглись значительной регрессии тендопатии у 9 больных реактивным артритом и у 2 больных РА. Исследование показателей перекисного окисления липидов изучено у 25 больных РА, у 30 больных – деформирующим остеоартрозом (таблица 1). Определение показателей перекисного

Таблица 1

ПОКАЗАТЕЛИ ПЕРЕКИСНОГО ОКИСЛЕНИЯ ЛИПИДОВ (ПОЛ) У БОЛЬНЫХ РЕВМАТОИДНЫМ АРТРИТОМ (РА) И ДЕФОРМИРУЮЩИМ ОСТЕОАРТРОЗОМ ДО И ЧЕРЕЗ 2 НЕДЕЛИ ПОСЛЕ НАЧАЛА ПРИМЕНЕНИЯ КРЕМА «ЦИТРАЛГИН»

Группа	Гидроперекиси липидов отн.ед./мл.эр.	малоновый диальдегид 10 <sup>4</sup> эр.	супероксид дисмутаза ед./г.Нб	каталаза%
контрольная группа (n=20) исход.	0.543 ± 0.003 отн.ед./мл.эр.	1.138 ± 0.009 10 <sup>4</sup> эр.	1600 ± 104 ед./г.Нб	97.9 ± 5.6%
2 недели лечения	0.60 ± 0.04	1.231 ± 0.10	1360 ± 82	98.3 ± 5.8
ревматоидный артрит (n=25) исход.	1.3 ± 0.021	1.50 ± 0.21	1007 ± 40.9	90 ± 3.0
2 недели лечения	0.73 ± 0.07	1.36 ± 0.12	1300 ± 81	93 ± 3.2
деформирующий остеоартроз (n=30) исход.	1.19 ± 0.22	1.20 ± 0.13	1399 ± 0.99	92.1 ± 2.1
2 недели лечения	1.09 ± 0.17	1.13 ± 0.12	1508 ± 101	94.3 ± 9.1

Рисунок 1

ДИНАМИКА ИЗМЕНЕНИЯ СОДЕРЖАНИЯ МАЛОНОВОГО ДИАЛЬДЕГИДА ПРИ ПРИМЕНЕНИИ «ЦИТРАЛГИНА» У БОЛЬНЫХ РЕВМАТОИДНЫМ АРТРИТОМ И ДЕФОРМИРУЮЩИМ ОСТЕОАРТРОЗОМ (10\* – 4/ЭР.).

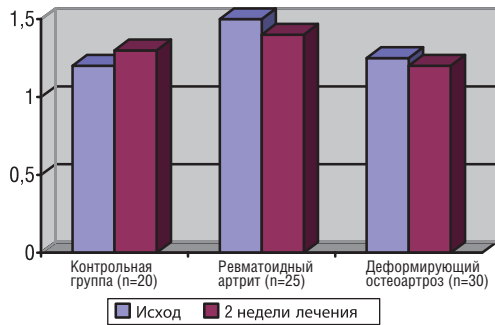


Рисунок 2

ДИНАМИКА ИЗМЕНЕНИЯ СОДЕРЖАНИЯ СУПЕРОКСИДДИСМУТАЗЫ У БОЛЬНЫХ РЕВМАТОИДНЫМ АРТРИТОМ И ДЕФОРМИРУЮЩИМ ОСТЕОАРТРОЗОМ ПРИ ПРИМЕНЕНИИ «ЦИТРАЛГИНА» (Ед./г. Нв).

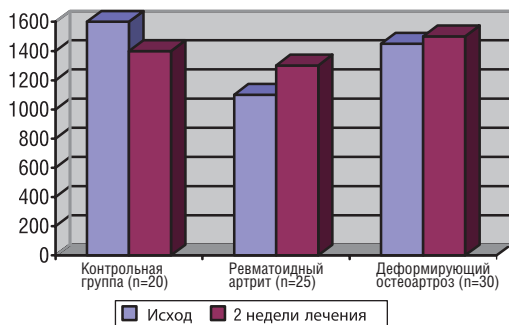


Рисунок 3

ДИНАМИКА ИЗМЕНЕНИЯ СОДЕРЖАНИЯ КАТАЛАЗЫ У БОЛЬНЫХ РЕВМАТОИДНЫМ АРТРИТОМ И ДЕФОРМИРУЮЩИМ ОСТЕОАРТРОЗОМ ПРИ ПРИМЕНЕНИИ «ЦИТРАЛГИНА» (%).

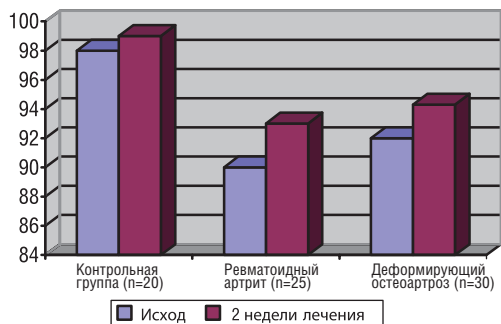
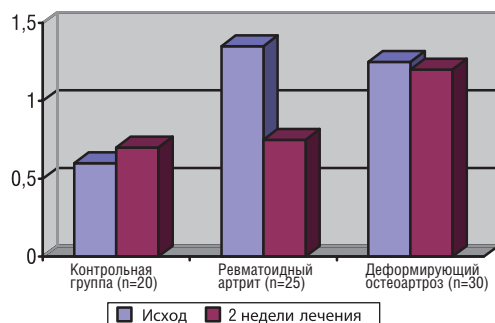


Рисунок 4

ДИНАМИКА ИЗМЕНЕНИЯ ГИДРОПЕРЕКИСЕЙ ЛИПИДОВ У БОЛЬНЫХ РЕВМАТОИДНЫМ АРТРИТОМ И ДЕФОРМИРУЮЩИМ ОСТЕОАРТРОЗОМ ПРИ ПРИМЕНЕНИИ «ЦИТРАЛГИНА» (отн. Ед./мл. эр.).



окисления липидов проведено до начала лечения и через 2 недели от его начала. Так в группе контроля (обычная терапия без применения «ЦИТРАЛГИНА») отмечена тенденция к повышению содержания малонового диальдегида и ацилгидроперекиси при усилении блокировки активности супероксиддисмутазы. Включение в состав комплексной терапии «ЦИТРАЛГИНА» способствовало достоверному снижению концентрации малонового диальдегида, перекисиобразования, повышению активности супероксиддисмутазы и каталазы (рисунок 1–4). При этом в группе больных, применявших «ЦИТРАЛГИН», уменьшение болевого синдрома отмечено уже на 1–2 сутки от начала лечения, уменьшение утренней скованности – на 7–10 день. Использование крема позволило уменьшить дозу нестероидных противовоспалительных препаратов более чем у половины больных, а у 20% больных РА и 23% больных деформирующим остеоартрозом позволило полностью отказаться от приема нестероидных противовоспалительных препаратов. Исследование изменений микроциркуляции под влиянием лечения кремом «Цитралгин» проводилось в сосудах конъюнктивальной оболочки (конъюнктивальная биомикроскопия) и оценивалось по 12-бальной шкале. При этом в группе больных, применявших крем «ЦИТРАЛГИН», нормализация показателей микроциркуляции отмечена на 3–5 день лечения, тогда как в контрольной группе – на 5–7 день лечения. Из исследованных нами показателей свертываемости крови достоверные изменения под влиянием препарата «ЦИТРАЛГИН» выявлены со стороны фибриногена А, В, толерантности плазмы к гепарину. Существенных изменений при применении «ЦИТРАЛГИНА» в уровне агрегации тромбоцитов, тромбиновом времени, протромбиновом индексе не обнаружено.

Усилить эффект от применения крема «ЦИТРАЛГИН» помогут несколько простых рекомендаций по «уходу» за суставами:

1. При появлении болей в суставах мы рекомендуем больному обратиться к врачу. Простое обследование в большинстве случаев позволит поставить правильный диагноз и назначить самые эффективные средства.
2. Проведите консилиум с 1–2 независимыми специалистами. Если их мнения совпадают, приступайте к лечению.
3. Рекомендуется избегать переохлаждений и простудных заболеваний. Они могут быть причиной обострений болезней суставов. Устраните хронические очаги инфекции (больное горло, пародонтоз, холецистит, и др.).
4. Держите суставы в тепле. В холодное время можно использовать шерстяной наколенник или налокотник.

5. Следует избегать нагрузок на суставы. Ограничьте вес сумок, ходьбу на большие расстояния. Воспользуйтесь палочкой для разгрузки сустава (при ходьбе на расстояние 100 метров использование даже небольшой опоры позволяет снять с сустава вес около 1,5 тонн).
6. В связи с ограничением нагрузки на суставы следует бороться с излишним весом.
7. В среднем и старшем возрасте хронические заболевания суставов, как правило, связаны с нарушением обменных процессов в организме (отложение солей), особенно в сочетании с избыточным весом. Поэтому, если врач не порекомендовал специальной диеты, необходимо ограничивать животный жир, жирные сорта мяса, бульоны, копченые, острые, маринованные продукты, сахар, сладости, соль (до 5 грамм в сутки), молочные продукты, углеводы.
8. Перед началом движения проведите разминку для суставов: помассируйте мышцы, сгибайте и разгибайте сустав без нагрузки в течение 5 минут.
9. При необходимости длительной ходьбы используйте наколенник.
10. Используйте обувь с невысоким каблуком, достаточно свободную, с толстой, мягкой, гасящей удары подошвой (например, кроссовки с гелевой подошвой).
11. В большинстве случаев болезни суставов хронические. Лечить их необходимо терпеливо, повторными курсами, сочетая лекарственные препараты, мази, физиотерапию, лечебную физкультуру, диету, иногда временно изменяя свой образ жизни.

**Эффективность «ЦИТРАЛГИНА» гарантируется правильной методикой применения крема.**



## Эффективное решение серьезных проблем

50 руб.



### ОСТЕОХОНДРОЗ, АРТРИТ, РАДИКУЛИТ

Боли в мышцах, суставах вызывают ограничение двигательной активности человека, сокращая продолжительность жизни на 10–15 лет. Зима – период обострения ревматических заболеваний суставов, позвоночника. Как бороться с этой проблемой, особенно когда привычные лекарства уже перестали помогать?

Эффективность крема «ЦИТРАЛГИН» связана с улучшением питания тканей суставов и позвоночника. Исследования показали, что **обезболивающее и противовоспалительное действие «ЦИТРАЛГИНА» максимально при хронических, трудно поддающихся лечению изменениях суставов и позвоночника.** «БИШОФИТ-ГЕЛЬ» – улучшенная формула природного бишофита. Усиливает кровообращение в зоне нанесения, что повышает его обезболивающий и противовоспалительный эффект.

80 руб.



### КАШЕЛЬ, АСТМА, БРОНХИТ

Надсадный кашель, затрудненное дыхание – мучительные проявления простуды, воспалительных изменений бронхов и легких. Часто избавиться от него не удастся, даже применяя широко рекламированные препараты.

Изучив патогенез кашля, опираясь на эффективность старых рецептов, НПП «Инфарма» разработан крем «МУКОФИТИН». Массаж с применением «МУКОФИТИНА» способен **остановить кашель, облегчить дыхание.**

Тщательно подобранный состав из камфары, масла пихты, эвкалипта, алоэ, витамина РР и др., обеспечивает согревающее, бронхорасширяющее действие, улучшает отхождение мокроты, предупреждает приступы кашля при болезнях бронхов и легких.

*Разработано и производится «Инфарма»*

40 руб.



### ДЕРМАТИТ, ЭКЗЕМА, ПСОРИАЗ, ЮНОШЕСКИЕ УГРИ

Зуд, высыпания, расчесы – проявления аллергических и воспалительных повреждений кожи. Они ухудшают самочувствие, оставляют рубцы на коже, нарушают психическое состояние, как взрослых, так и детей. Продолжающееся воздействие аллергена способно вызывать астму, другие повреждения внутренних органов. Для эффективной борьбы с этими проявлениями НПП «Инфарма» создан комплекс наружных средств («ДЕТСКИЙ КРЕМ» и «ДЕТСКИЙ БАЛЬЗАМ» с чередой и чистотелом), быстро снимающих зуд, высыпания, заживляющих поврежденную кожу у детей и взрослых. Инструкция, прилагаемая к «Детскому крему» поможет выявить причину аллергии, а сочетание «ДЕТСКОГО КРЕМА» с «ВИРОСЕПТОМ» активно подавляет юношеские угри.

*Производство «Инфарма» состав запатентован*

45 руб.



### ПРОФИЛАКТИКА ГРИППА, РЕЦИДИВИРУЮЩИЙ ГЕРПЕС

Разгар зимы. Холодная погода всегда способствует росту числа простудных заболеваний, гриппа и герпеса. Можно ли избежать заболеваний в этот опасный период? Исследования показали, что применение крема «ВИРОСЕПТ» позволяет в **4,3 раза снизить частоту обострений герпеса, почти на 30% ускорить заживление герпетических высыпаний.** В 3,3 раза снизить частоту заболеваний ОРВИ, предотвратить возможные осложнения. Эффективность крема «ВИРОСЕПТ» связана с предотвращением внедрения вирусов в организм человека. Его антисептическое действие позволяет сократить нетрудоспособность от «простудных» заболеваний. «ВИРОСЕПТ» в течение 3-х суток устранит проявления герпеса, предотвратит повторные высыпания, снимет проявления гриппа, ринита.

70 руб.



### ГРИБКОВЫЕ ПОРАЖЕНИЯ НОГТЕЙ

Деформированные, утолщенные, крошащиеся, пожелтевшие ногти. Такими изменениями страдают до **30%** населения старше 50 лет. Как правило это грибковая инфекция. Безуспешные (по разным причинам) попытки избавиться от грибкового заражения, рецидивы заболевания, побочные эффекты вынуждали больных отказываться от лечения. **Отработанная с 1997 г. методика применения крема «ФУНДИЗОЛ» уберет поврежденные участки ногтевых пластинок, позволит вырастить здоровый ноготь и предотвратит повторные заражения.**

**Спрашивайте в аптеках города: Москва (495) 258-75-74, 627-05-61, 995-99-51, 786-34-00.**

**С.-Петербург (812) 380-90-66, 301-09-29, 333-36-63, 603-00-00, 567-78-31, 003.**

**Казань (843) 273-70-00, 254-54-54, 8800-1000991, 5544731, 003.**

**Воронеж (4732) 52-63-83, 428-428, 72-76-76. Н. Новгород (831) 277-68-87, 278-44-44.**

**Тольятти (8482) 726805, 380038. Тула : (4872) 47-68-00. Рязань (4912) 98-69-98, 44-15-38.**

**Ростов-на-Дону (863) 263-20-07, 263-36-00, 280-03-66, 003. Курган (3522) 46-62-34,**

**57-49-29. Набережные Челны (8552) 396662. Краснодар (861) 227-11-11, 231-90-06,**

**255-21-49, 2570570, 003. Екатеринбург (343) 204-80-80, 365-90-36, 330-53-96, 086, 003.**

**Консультация специалиста: (495) 729-49-55**

**Заказ почтовой доставки (495) 926-55-46**