

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

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, производится 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 удолжительного эффекта отмечено при хронических, длительно протекающих заболеваниях. Такое падение эффективности лечения может быть связано с уменьшением активности циклооксигеназ (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 желудочнокишечного тракта, печени, систем кроветворения.

Все вышеизложенное требует поиска новых способов лечения воспалительных и обменно-дистрофических заболеваний опорно-двигательного аппарата, которые бы дали возможность уменьшить дозу вводимых нестеро-

идных средств. Одним из таких методов является применение мазевой формы «Цитралгин». В своем составе «Цитралгин» содержит до 10% комплекса метаболитов цикла Кребса и диметилсульфоксид в мазевой основе. При наружном применении «Цитралгин» обладает выраженной противовоспалительной, обезболивающей активностью, уменьшает отек сустава, утреннюю скованность, увеличивает объем активных и пассивных движений в пораженных суставах.

Основным механизмом противовоспалительного действия крема «Цитралгин» является способность входящего в ее состав цитрат-иона связывать свободные ионы кальция – одного из важных факторов патогенеза воспалительного процесса.

Проведенные исследования показали способность «Цитралгина» уменьшать перекисное окисление липидов у больных с ревматоидным артритом, деформирующим остеоартрозом, нормализовать показатели свертывания крови и микроциркуляции, что имеет значение для восстановления кровотока в околосуставных тканях пораженного сустава.

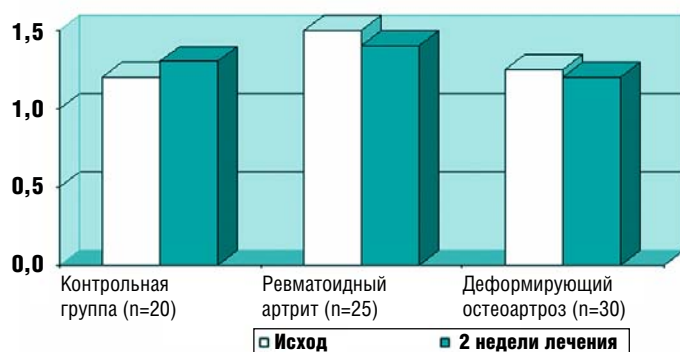
Оценка клинической эффективности крема «Цитралгин» проведена у 74 больных, в число которых вошли больные ревматоидным артритом, деформирующим остеоартрозом, реактивным артритом. У 17 больных отмечены периартикулярные изменения (ганглиолиты, тендопатии, ревматоидные узелки).

Эффект терапии оценивался по динамике клинических параметров – боль в суставах (в баллах), длительность утренней скованности (в минутах), суставной индекс, наличие или отсутствие околосуставных 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

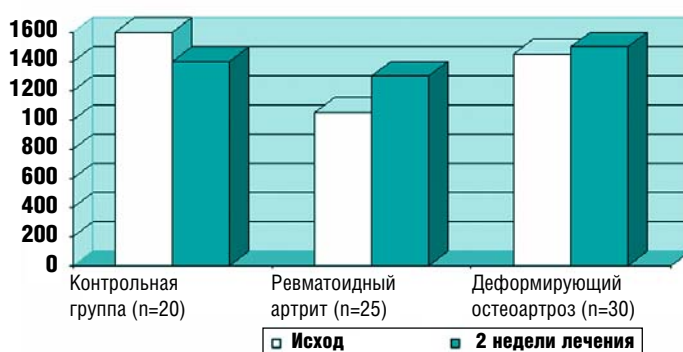
**Динамика изменения гидроперекиси липидов у больных ревматоидным артритом и деформирующим остеоартрозом при применении «ЦИТРАЛГИНА» (отн. Ед./мл. эр.).**

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	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 стериоартроз	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

**Динамика изменения содержания малонового диальдегита при применении «ЦИТРАЛГИНА» у больных ревматоидным артритом и деформирующим остеоартрозом (10\* – 4/ЭР.)**



**Динамика изменения содержания супероксиддисмутазы у больных ревматоидным артритом и деформирующим остеоартрозом при применении «ЦИТРАЛГИНА» (Ед./г. Нб).**

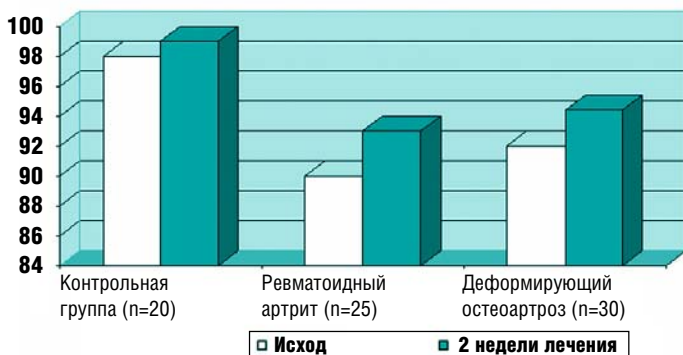


остеоартроза – 41%), что повышало качество жизни и способствовало социальной реабилитации больных. У больных с околосуставными изменениями зарегистрирован положительный эффект в процессе применения «Цитралгина». У 2 больных РА рассосались кистевидные образования на тыле кисти; у 4 больных РА значительно 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. Определение показателей перекисного 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 супероксиддисмутаза. Включение в состав комплексной терапии «Цитралгина» способствовало достоверному снижению концентрации малонового диальдегида, перекисиобразования, повышению активности супероксиддисмутаза и каталазы. 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

**Динамика изменения содержания каталазы у больных ревматоидным артритом и деформирующим остеоартрозом при применении «ЦИТРАЛГИНА» (%)**



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.

**Следовательно, «Цитралгин» может занять достойное место в комплексной терапии заболеваний опорно-двигательного аппарата, особенно при плохой переносимости пероральных нестероидных противовоспалительных препаратов и в период подбора базисных средств.**



Разработано и производится «Инфарма»



## Кашель, астма, бронхит ... МУКОФИТИН крем 50 мл

**Облегчает дыхание, останавливает кашель отхаркивающее согревающее действие**

Кашель – один из неприятных проявлений простуды, бронхита, бронхиальной астмы, пневмоний. Наиболее мучителен кашель с трудно отделяемой мокротой, когда он не приносит облегчения и сопровождается приступами удушья.

**Как уменьшить кашель, облегчить дыхание, улучшить отделение мокроты, не подавляя кашлевой рефлекс?**

На протяжении столетий, до появления антибиотиков, наиболее эффективным средством лечения пневмоний являлись инъекции камфары в масле и камфорные растирания. Выделяясь через легкие и бронхи, она оказывает антисептическое действие, стимулирует сосудодвигательный и дыхательный центр. Хорошо известно положительное влияние на бронхолегочную систему масла пихты и регенерирующее, антисептическое действие алоэ и эвкалипта. До широкого распространения карманных ингаляторов лечение больных с бронхиальной астмой и обструктивным бронхитом не обходилось без микстуры с йодидом калия, обеспечивающим разжижение мокроты.

Оценивая эффективность старых рецептов, нами создан крем «МУКОФИТИН».

Тщательно подобранный состав из камфары масла пихты, эвкалипта, алоэ, витамина РР и др. обеспечивают согревающее, бронхорасширяющее, антисептическое действие, улучшают отхождение мокроты, усиливают кровообращение в зоне нанесения.



## Остеохондроз, артрит, радикулит

**Эффективность – главный критерий оценки препарата. Эффективность крема «ЦИТРАЛГИН»** связана с улучшением питания тканей суставов и позвоночника.

Исследования, проводимые с 1985 г. показали, что **обезболивающее и противовоспалительное действие «ЦИТРАЛГИНА»** максимально при хронических, «трудно поддающихся» лечению заболеваниях суставов, позвоночника (артриты, остеохондроз позвоночника, радикулит, миозит).

«БИШОФИТ-ГЕЛЬ» – улучшенная форма бишофита. Усиливает противовоспалительное и обезболивающее действие «ЦИТРАЛГИНА».