

ской обработке с использованием критерия Стьюдента. Если до лечения у большинства обследованных пациентов обеих групп отмечались средние и высокие показатели индекса РМА, то после проведенного лечения, которое в среднем составило 7 дней, наблюдалось купирование воспалительной реакции со стороны десны у пациентов обеих групп. За период лечения время образования гематом в одном и том же участке на десне повышалось до 50-60 сек., что свидетельствовало об успешном патогенетическом лечении патологии.

При сравнительной оценке с традиционными методиками на пародонтологическом приеме нами было выявлено преимущество разработанной технологии лечения, предусматривающей использование бичелюстной пародонтальной каппы для введения лекарственных препаратов в ткани пародонта (табл. 2). Уже на вторые сутки после начала лечения большинство пациентов основной группы отмечали значительное улучшение состояния десен. После курса консервативной терапии положительная динамика пробы Кулаженко у больных данной группы наблюдалась уже на 5 сутки, тогда как у пациентов контрольной группы она была достигнута на 7 сутки.

Таблица 2

Сроки исчезновения воспалительных проявлений на десне

Признаки	Первая группа (контрольная)	Вторая группа (основная)
Отек десневого края	Исчезновение к 5-6 дню	Исчезновение к 3-4 дню
Зуд в десне	Отсутствие жалоб к 3-4 дню	Отсутствие жалоб к 2-3 дню
Болезненные ощущения в десне	Отсутствие жалоб к 2-3 дню	Отсутствие жалоб к 2 дню
Кровоточивость десны	Отсутствие к 4-5 дню	Отсутствие к 3-4 дню
Площадь воспаления (РМА)	0-10% к 7 дню	0-10% к 5 дню
Проба Кулаженко	60 сек к 7 дню	60 сек к 5 дню

Показатели оценки клинического состояния тканей пародонта по данным индекса РМА после проведения комплекса лечебных мероприятий в обеих группах снизились с 80% до 10%. Однако, в группе пациентов, использовавших индивидуальную пародонтальную каппу, позитивное снижение индекса РМА наблюдалось уже на 5 сутки. При визуальной оценке к 5-7 дню лечения десна выглядела бледно-розовой, чистой, влажной, бугристой. Кровоточивость при зондировании у пациентов опытной группы отсутствовала уже на 3-4-й день, тогда как у контрольной группы она исчезала в основном на 5 день лечения. Отделяемого из пародонтальных карманов после проведенного курса терапии не обнаруживалось, болевые ощущения характеризовали лишь гиперестезию зубов после снятия зубных отложений. В эпикризе было отмечено достижение ремиссии в течение воспалительного процесса в тканях пародонта у пациентов опытной группы в среднем на 5 день лечения, у больных контрольной группы на 7-8 день.

Выводы.

1. Применение модифицированной мягкой ортодонтической каппы в комплексном лечении воспалительных заболеваний пародонта позволяет достигать выраженных клинических эффектов в более короткие сроки по сравнению с традиционными методиками введения лекарственных препаратов в пародонтальные ткани за счет длительного и плотного их удерживания их на слизистой оболочке десны.

2. Предложенный способ лечения обладает рядом преимуществ по сравнению с традиционными: безболезненность и атравматичность каппы дает возможность использовать аппарат у пациентов любого возраста, в том числе на детском приеме. Слюна, вырабатываемая в момент наличия во рту каппы, не смешивается с лекарственным веществом а, значит, безопасна и может проглатываться пациентом.

3. Разработанный аппарат является многофункциональным. Выполненная из эластичного материала, каппа кроме лечения пародонтологической патологии может одновременно выполнять функцию разгрузочного аппарата при патологии височно-нижнечелюстного сустава. Целесообразно использование ее в послеоперационном периоде по аналогии с твердеющими повязками, в том числе в имплантологии. С помощью предложенного метода возможно проводить временное шинирование подвижных зубов при пародонтите в период снятия воспалительных явлений.

4. Использование каппы в определенной степени решает проблему оказания пародонтологической помощи пациентам с ограниченными возможностями, а так же лицам, которые по роду своей деятельности вынуждены работать за пределами населенного пункта.

5. Данный способ введения лекарственных препаратов целесообразно использовать в процессе лечения пациентов с патологией пародонта, находящихся на диспансерном учете в пародонтологических отделениях и центрах.

Литература

1. Болезни пародонта / А.С. Григорьян [и др.]. М.: МИА, 2004. 287 с.
2. Грудянов А.И. Антимикробная и противовоспалительная терапия в пародонтологии /А.И. Грудянов, В.В. Овчинникова, Н.А. Дмитриева. М., 2004. 41 с.
3. Пародонтит / под ред. проф. Л.А. Дмитриевой. М.: МЕДпресс-информ, 2007. С. 109-152.
4. Профит У.Р. Современная ортодонтия: пер. с англ. / У.Р. Профит. М.: МЕДпресс-информ, 2006. 560 с.
5. Стефан В. Концептуальная ортодонтия. II. Рост и ортопедия: пер. с англ. / В. Стефан. Львов: ГалДент, 2006. 200 с.

APPLICATION OF MODIFIED SOFT ORTHODONTIC KAPPA IN INTEGRATED TREATMENT OF PARODONTIUM INFLAMMATORY DISEASES

G.A. BURDINA, O.I. OLEINIK

Voronezh State Medical Academy after N. N. Burdenko, Russia
Therapeutic Dentistry Department

An effective treatment method of parodontium inflammatory diseases using modified soft orthodontic kappa has been suggested. 134 patients with gingivitis and periodontitis were treated with this method application. The results obtained showed that application of this device contributes to the effective medicine intake by the parodontium tissues, makes it possible to achieve anti-inflammatory effect within shorter terms in comparison with traditional techniques.

Key words: modified soft orthodontic kappa, gingivitis, periodontitis.

УДК 616.72-002-07-08:615.849.19+615.847.8

ПРИМЕНЕНИЕ МАГНИТОЛАЗЕРОТЕРАПИИ В КОМПЛЕКСНОМ ЛЕЧЕНИИ БОЛЬНЫХ ОСТЕОАРТРОЗОМ

Л. В. ВАСИЛЬЕВА, М. Н. ЛАТЫШЕВА*

В статье оценено влияние комбинированной терапии с магнитолазерным излучением на клинические и лабораторные показатели у больных с остеоартрозом. Методика лазерной терапии заключалась в накожном облучении пораженных суставов, используя магнитолазеротерапию излучение с длиной волны 0,89 мкм. Анализ клинической эффективности показал статистически достоверную положительную динамику большинства показателей под воздействием комбинированной терапии, включающую магнитолазеротерапию и препарат КОНДРО, по сравнению с традиционной медикаментозной терапией.

Ключевые слова: остеоартрит, магнитолазеротерапия, КОНДРО

Ревматические заболевания с суставным синдромом характеризуются высокой частотой поражения лиц трудоспособного возраста, прогрессирующим течением, рано возникающим снижением функциональных способностей, потерей профессиональных и социальных навыков [7]. Доля ревматических заболеваний в структуре общей патологии жителей России составила к 2002 году 7,45%. Интенсивность роста обращаемости жителей РФ в связи с ревматической патологией почти в 2,5 раза превысила показатель заболеваемости [4,9].

Остеоартроз (ОА) – самое частое заболевание суставов, которым страдают не менее 20% населения земного шара. Заболеваемость ОА составляет 8,2 на 100000 населения [7]. Кроме того, неуклонно растет число больных другими ревматическими заболеваниями с выраженным суставным синдромом, как в России, так и во всем мире. Ревматические заболевания с выраженным суставным синдромом представляют серьезную медико-социальную проблему. Глубокие нарушения клеточных и гумо-

* Воронежская государственная медицинская академия им. Н. Н. Бурденко

ральных иммунных реакций, а также дисфункция прооксидантно-антиоксидантной системы и обмена веществ обуславливают тяжелое прогрессирующее течение РА, при котором уже в течение 2-5 лет болезни развиваются выраженные нарушения функции суставов. Через 20 лет от начала заболевания 60-90% пациентов с РА теряют трудоспособность, а треть становится полными инвалидами [5,7]. Проблема лечения ОА остается одной из наиболее актуальных в современной ревматологии в связи со значительной распространенностью этого заболевания и ущерба наносимого им здоровью населения и экономике развитых стран. ОА во многих странах занимает одно из первых мест среди причин, приводящих к инвалидности [5].

Рост частоты ревматических заболеваний суставным синдромом, ведущих к значительной инвалидизации больных, определяет актуальность поиска методов патогенетического лечения этой патологии [1].

Препарат КОНДРО стимулирует регенерацию хрящевой ткани. Глюкозамин и хондроитин сульфат натрия принимают участие в биосинтезе соединительной ткани, способствуя предотвращению процессов разрушения хряща и стимулируя регенерацию ткани. Введение экзогенного глюкозамина усиливает выработку хрящевого матрикса и обеспечивает неспецифическую защиту от химического повреждения хряща. КОНДРО является стимулятором синтеза хрящевой ткани с хондропротективным, хондростимулирующим и противовоспалительным действием.

Значительный интерес представляет также использование немедикаментозных методов терапии больных с заболеваниями суставов. В последние годы большое внимание привлекает возможность применения лазерной терапии (ЛТ) у больных с суставным синдромом [1,8]. Применение магнитолазерного излучения (МЛИ) в лечении суставного синдрома обеспечивает выраженный противовоспалительный и анальгезирующий эффекты, ускоряет кровоток в зоне облучения, вызывает активизацию обменных процессов, усиливает фагоцитоз, улучшает иммунно-биологическую реактивность организма и микроциркуляцию в синовиальной оболочке, оказывает иммуномодулирующее действие, уменьшает явления остеопороза, замедляет прогрессирование костной деструкции и сохраняет стабильность функционального статуса [1,2,3].

Цель исследования – оценить влияние комбинированного применения магнитолазеротерапии и хондропротектора КОНДРО на клинические и лабораторные показатели у больных остеоартрозом.

Материалы и методы исследования. Под наблюдением находилось 50 больных первичным остеоартрозом в возрасте 45-68 лет, 10 мужчин (20%) и 40 женщин (80%) с длительностью заболевания от 5 до 10 лет. Локализованный ОА наблюдался у 34 больных (68%), генерализованный ОА – у 16 (32%). У 6 (12%) пациентов была I рентгенологическая стадия заболевания, у 30 (60%) – II стадия, у 14 (28%) – III стадия.

Все больные ОА были разделены на 2 группы. 1 группу (основную) составили 35 пациентов, которые, помимо МЛТ, получали МЛТ и препарат КОНДРО. Во 2 группу (контрольную) вошли 15 больных ОА МТ в обеих группах включала НПВП, хондроитин сульфат, глюкозамин сульфат.

Методика МЛТ у больных ОА заключалась в накожном облучении пораженных суставов лазерным излучением с длиной волны 0,89 мкм. Частота импульсов составляла 80-1500 Гц, импульсная мощность 3-5 Вт, длительность экспозиции на поле 1-2 мин. За один сеанс суммарное время излучения не превышало 10-15 мин. Курс МЛТ включал 10-15 процедур. Больным ОА было проведено 2 курса МЛТ с перерывом в среднем 3-4 месяца.

Кроме того, у больных первичным ОА определяли:

1. Индекс Lequesne, который включал оценку боли в покое и при ходьбе (5 вопросов), максимально проходимого расстояния (1 вопрос) и повседневной активности (4 вопроса). Бальная оценка каждого вопроса суммировалась и составляла счет тяжести заболевания. Счет в пределах 1-4 классифицировался как легкий ОА, 5-7 – умеренный ОА, 8-10 – тяжелый ОА, 11-13 – очень тяжелый ОА, 14 – крайне тяжелый ОА.

2. Индекс WOMAC (Western Ontario McMaster University) определялся с помощью опросника для самостоятельной оценки пациента выраженности боли в покое и при ходьбе (5 вопросов), длительности и выраженности скованности (3 вопроса) и функциональной недостаточности в повседневной деятельности (17

вопросов). Оценка проводилась по ВАШ в см от 0 до 10, и затем показатели суммировались.

3. Окружность коленных и голеностопных суставов в см.

4. Объем движений суставов измерялся гониометром в градусах.

5. Время прохождения 30 м в секундах.

У больных ОА определяли лабораторные (СОЭ, С-реактивный белок (СРБ), серомукоиды, сиаловые кислоты, РФ) показатели по стандартным методикам.

Результаты и их обсуждение. У больных первичным ОА 1 группы уменьшилась интенсивность болевого синдрома на 71% ($p<0,01$) в покое и на 48% ($p<0,01$) при движении (табл.1, рис 1). Продолжительность утренней скованности снизилась на 12,6 мин (44%) ($p<0,01$). Достоверно снизился суставной счет на 58% ($p<0,01$) и наблюдалась тенденция к снижению на 19% ($p<0,05$) числа припухших суставов, уменьшилась выраженность воспаления в суставах и явления синовита.

Конфигурация суставов нормализовалась за счет уменьшения отека и улучшения состояния периапартулярных тканей. Наблюдалась тенденция к снижению на 8% ($p<0,05$) окружности коленных суставов. Восстановилась функция суставов: объем движений в суставах увеличился на 36° ($p<0,05$), облегчилось разгибание.

У больных ОА 1 группы улучшилась работоспособность мышц. Наблюдалась тенденция к увеличению силы сжатия правой и левой кистей, на 14% ($p<0,05$) и 16% ($p<0,05$) соответственно (рис. 2.) Увеличилась скорость ходьбы: время прохождения 30 м уменьшилось в среднем на 20% ($P<0,05$). Эти изменения соответствовали положительной динамике основных клинических симптомов-ослаблению или исчезновению болей, увеличению объема движения в суставах.

Таблица 1

Динамика клинико-лабораторных показателей у больных первичным остеоартрозом под влиянием лазерной терапии и препарата КОНДРО (М±m)

Показатель	ЛТ+КОНДРО+МТ	
	до лечения	после лечения
Боль в покое (ВАШ, мм)	37,9 ± 1,24	10,9 ± 0,73**
Боль при движении (ВАШ в мм)	65,8 ± 2,62	33,9 ± 1,92**
Суставной счет	4,17 ± 1,39	1,74 ± 0,49**
Число припухших суставов	1,37 ± 0,31	1,11 ± 0,16*
Окружность коленных суставов (мм)	487,9 ± 57,2	447,5 ± 48,4*
Объем движений в суставах (градусы)	107,9 ± 21,4	144,2 ± 63,1*
Время прохождения 30 м (с)	64,85 ± 5,62	51,98 ± 3,67*
Сила сжатия правой кисти (мм. рт. ст.)	34,88 ± 8,2	39,85 ± 6,7*
Сила сжатия левой кисти (мм. рт. ст.)	31,47 ± 4,5	36,52 ± 3,9*
Утренняя скованность (мин.)	28,9 ± 3,2	16,3 ± 5,1**
Функциональный тест Ли (баллы)	7,89 ± 1,5	2,82 ± 1,3**
Индекс Lequesne (баллы)	9,56 ± 1,45	4,18 ± 0,48**
Индекс WOMAC (баллы)	127,1 ± 52,4	66,5 ± 11,8**

Примечание: * – $p<0,05$, ** – $p<0,01$

ВАШ, мм боль в покое боль при движении

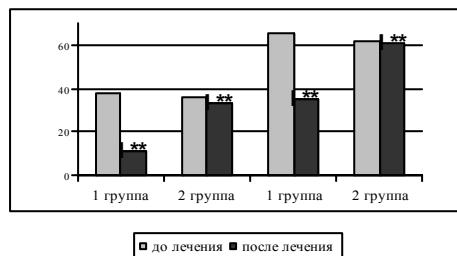


Рис. 1. Динамика оценки боли в суставах по ВАШ у больных первичным остеоартрозом под влиянием разных видов лечения.

мм рт. ст. правая кисть левая кисть

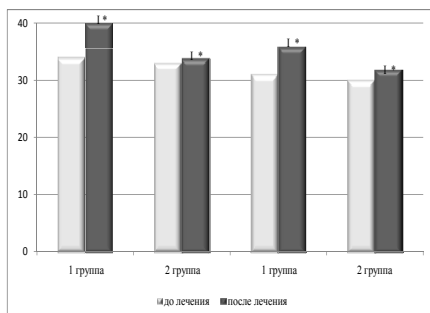


Рис. 2. Динамика силы сжатия правой и левой кистей у больных первичным остеоартрозом под влиянием разных видов лечения.

У больных ОА 1 группы наблюдалась значительное улучшение функциональных способностей, восстанавливались либо улучшались функции пораженных суставов. Тест Ли снизился на 5 баллов 64% ($p<0,01$), индекс Lequesne-на 5,4 балла 56% ($p<0,01$), индекс WOMAC-на 60,6 балла 48% ($p<0,01$) (рис. 3, 4).

У больных ОА 1 группы наблюдалось достоверное снижение СОЭ на 46% ($p<0,01$) и СРБ на 36% ($p<0,05$). Происходило уменьшение на 12% ($p<0,05$) уровня серомукоидов и на 13% ($p<0,05$) концентрации сиаловых кислот (табл. 2).

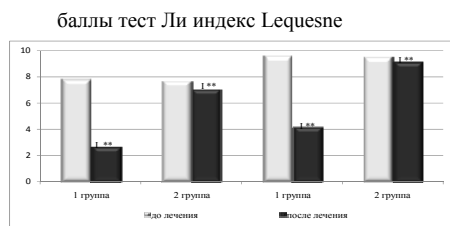


Рис. 3. Динамика функциональных тестов у больных первичным остеоартрозом под влиянием разных видов лечения

WOMAC, баллы

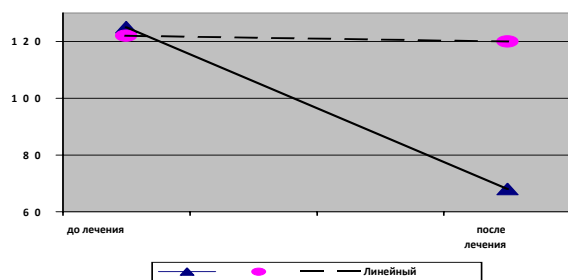


Рис. 4. Динамика индекса WOMAC у больных первичным остеоартрозом под влиянием разных видов лечения

Таблица 2

Сравнительная оценка динамики некоторых лабораторных показателей у больных остеоартрозом (М±m)

СОЭ (мм/ч)	17,3±0,7	9,4±0,2**
СРБ (мг/л)	5,9±0,8	3,8±0,2*
Серомукоиды (мг/л)	296,8±53,6	261,8±37,5*
Сиаловые кислоты (мг/л)	747,6±47,2	649,9±35,2*

Примечание: * – $p<0,05$, ** – $p<0,01$

Таким образом, под влиянием МЛТ и препарата КОНДРО у больных остеоартрозом отмечается положительная динамика

клинической картины суставного синдрома, которая определяется совокупностью благоприятных сдвигов со стороны клинико-лабораторных показателей.

Статистически значимой динамики клинических и лабораторных показателей во 2 группе больных ОА, получавших традиционную МТ, отмечено не было.

Результаты исследования показывают, что включение магнитолазерного излучения по предложенной методике в комплексную терапию больных с суставным синдромом позволяет добиться существенной положительной динамики подавляющего большинства клинико-лабораторных параметров, отражающих функциональный статус пациентов и выраженность воспалительной активности.

Под воздействием облучения пораженных суставов лазерным излучением и препарата КОНДРО у больных остеоартрозом наблюдается выраженный обезболивающий и противовоспалительный эффекты, значительно улучшаются функциональные возможности суставов и, вследствие этого, повышается качество жизни.

Литература

- Беневоленская Л. И. Эффективность препарата Терафлекс у больных с остеоартрозом коленных и тазобедренных суставов / Л. И. Беневоленская, Л. И. Алексеева, Е. М. Зайцева // Рус. Мед. журнал. 2005. №8, С. 525–527.
- Брехов Е. И., Буйлин В. А., Москвин С. В. Теория и практика КВЧ-лазерной терапии. М. Тверь: Трида, 2007. С. 160.
- Илларионов В. Е. Техника и методика процедур лазерной терапии. Справочник. М.: Лазер Маркет, 1994. 178 с.
- Коваленко В. Н., Борткевич О. П. Остеоартроз (практическое руководство). К.: Морион. 2005. 592 с.
- Насонов Е. Л. Ревматические болезни и ревматологическая служба в центральном федеральном округе России / Е. Л. Насонов, В. А. Насонова, О. М. Фоломеева // Научно-практическая ревматология. 2005. № 4. С. 4–7.
- Низкоинтенсивная лазерная терапия: сб. тр. / под ред. С. В. Москвина, В. А. Буйлина. М.: Фирма «Техника», 2000. 721 с.
- Ревматология: Клинические рекомендации / под ред. Е. Л. Насонова. М., ГЭОТАР – Медиа.: 2005. 288 с.
- Фоломеева О. М., Дубинина Т. В., Логинова Е. Ю. // Терапевтический архив. 2003. Т. 75, №5. С. 5–9.
- Kalden J.R. Emerging role anti-tumor necrosis factor therapy in rheumatic disease // Arthritis Res. 2002. № 4, suppl. 2. P. 534–540.
- Felson D. T. Osteoarthritis of the knee // N. Engl. J. Med. 2006. Vol. 354. P. 841–848.

APPLICATION OF MAGNETO LASER THERAPY FOR COMPLEX TREATMENT OF PATIENTS WITH OSTEOARTHRITIS

L.V. VASILYEVA, M.N. LATYSHEVA

Voronezh State Medical Academy named by N.N. Burdenko, Russia
Internal Disease Propedeutics

The article evaluates the impact of combined therapy with magnetic-radiation on the clinical and laboratory qualitative characteristics in patients with osteoarthritis. The method of laser therapy was in irradiating the skin of the affected joints, using magnetic laser therapy radiation with a wavelength of 0.89 microns. Analysis of clinical efficacy showed a statistically significant positive trend of the majority of indices under the influence of combined therapy, including magnetic laser therapy and KONDRON medication, in comparison with traditional drug therapy.

Key words: osteoarthritis, magnetic laser therapy, KONDRON.

УДК: 614.7:576.8.095.51

МОДИФИЦИРУЮЩИЕ ЭФФЕКТЫ КОМБИНИРОВАННЫХ И СОЧЕТАННЫХ ДЕЙСТВИЙ

З.А. ВОРОНЦОВА, С.Н. ЗОЛОТАРЕВА, В.И. ДЕДОВ*

В эксперименте на белых половозрелых крысах-самцах в количестве 174 изучали модифицирующий эффект электромагнитного излучения и гипоксической газовой смеси на проявления γ -облучения в дозе 0,5 и

* ГОУ ВПО «Воронежская государственная медицинская академия им. Н.Н. Бурденко» РОСЗДРАВА, кафедра гистологии, 394000 г. Воронеж ул. Студенческая, д.10. тел. 8-(4732)-53-02-93, e-mail: z.vorontsova@mail.ru