

## ПРИМЕНЕНИЕ НИЗКОЧАСТОТНОГО «БЕГУЩЕГО» МАГНИТНОГО ПОЛЯ В ЛЕЧЕНИИ ДЕФОРМИРУЮЩЕГО ОСТЕОАРТРОЗА КРУПНЫХ СУСТАВОВ.

Деформирующий остеоартроз (ДОА), относится к т.н. дегенеративно-дистрофическим заболеваниям суставов и представляет собой самую распространенную нозологическую форму их поражения (до 80% всех случаев ревматических болезней). Эта патология является истинным «бичом» пациентов старше 60 лет (частота выявления до 10-30 %) при двойном увеличении лиц женского пола. Несомненно, что у них и факторы риска заболевания (ожирение, гормональные нарушения, венозная недостаточность нижних конечностей, системный остеопороз и т.д.) встречаются чаще, а отсюда – чаще происходит деградация суставного хряща – основное звено в патогенезе страдания. Это, однако, не всегда справедливо. Мелкие суставы кистей рук и коленные чаще страдают у женщин, тазобедренные – у мужчин. Плечевой сустав и у тех и у других стоит особняком, поскольку истинный деформирующий остеоартроз его – большая редкость. Примечательно, что имеется значительное количество больных «безмолвным» остеоартрозом, нуждающихся не в лечении, но в профилактике и контроле динамики патологического процесса. Поскольку клинически манифестированный ДОА не только доставляет страдания больным из-за болевого синдрома и скованности движений, но и существенно ограничивает их возможности к самообслуживанию, это становится уже не только медицинской, но и сложной социальной проблемой.

По признанию специалистов, диагностика ДОА с учетом известных диагностических критериев трудностей не вызывает, чего нельзя сказать о лечении. Главное ограничение применения в лечении ДОА базисных препаратов (парацетамол, НПВС, трамадол, колхицин, внутрисуставное введение ГКС) - нередкие серьезные побочные эффекты (осложнения со стороны ЖКТ, системы свертывания крови и кроветворения, органа зрения и т.д.), селективные ингибиторы циклооксигеназы (мовалис, артротек и т.д.) имеют достаточно высокую стоимость при курсовом применении у социально слабо защищенной категории пациентов. Актуальность, в этой связи, обучения больных, изменение их режима и физической активности, снижения массы тела, применения специальных приспособлений сомнений не вызывает, как и применения немедикаментозных методов лечения. Нет сомнения в том, что для лечения остеоартроза были использованы едва ли не все факторы, применяющиеся в современной физиотерапии, как бальнеологические, так и преформированные физические. Сложность, однако, состоит в том, что неизбежным спутником возраста является полиморбидность, а это часто является существенным ограничением для назначения преформированных физических факторов (особенно сердечно-сосудистая патология). В этой связи привлекает внимание применение для лечения ДОА импульсного низкочастотного магнитного поля.

Наше внимание привлекло «бегущее» импульсное магнитное поле (БИМП), обладающее обезболивающим, катаболическим и репаративно - регенерирующим эффектами (10). Для лечения ДОА в период с мая 2005 по август 2008 года мы применяли БИМП, генерируемое аппаратом «АЛМАГ-01» ЕЛАМЕД (частота 6,25 Гц, напряжённость магнитного поля 20 мТл). Клинические исследования проводились нами в условиях физиотерапевтического отделения пансионата «Солотча» (280 койко-мест) на двух группах больных. Первая группа – основная, 52 пациента, получала стандартную медикаментозную терапию с применением БИМП. Вторая группа – контрольная, 44 пациента, получала стандартную медикаментозную терапию и плацебо воздействие аппаратом «АЛМАГ-01». Для имитации работы аппарата, он один раз включался в сеть утром (горели оба индикатора: «СЕТЬ» и «РАБОТА»), выработывал 20 минут, после чего аппарат переходил в режим ожидания, когда горел один индикатор – «СЕТЬ», (индикатор «РАБОТА» выключен) и можно было проводить плацебо-процедуры. Возраст пациентов в группах от 48 до 76 лет. Анамнез болезни пациентов составлял от 10 до 30 лет, степень артроза (по Келлгрону)- I-III.

Следует отметить, что у 85,2 % больных отмечалось наличие сопутствующих заболеваний: ишемической болезни сердца, артериальной гипертензии, хронической венозной недостаточности, патологии желудочно-кишечного тракта. При отборе больных исключались пациенты, у которых был установлен кардиостимулятор.

Перед началом лечения производился объективный осмотр больных, пульсоксиметрия, фиксировались ЧСС, АД на обеих руках, в необходимых случаях производилась запись ЭКГ. У всех проводилась гониометрия суставов, измерение окружности и кожной температуры симметричных суставов, исследование симптома крепитации суставов. Для объективизации жалоб больных применялась визуально-аналоговая шкала боли (ВАШ), краткий опросник Мак-Гилла, индексы Цунга и Бека.

Лечение проводилось в соответствии с методическими рекомендациями. Основному излучателю придавалась форма кольцевого соленоида, «N» к поверхности сустава. В соленоид помещался соответствующий сустав. Продолжительность воздействия составляла 15-20 минут один раз в день, на курс 10-15 процедур. Кроме магнитотерапии больным назначалась ЛФК и терренкур под наблюдением инструктора.

Оценка эффективности лечения.

По данным комплексного болевого опросника достоверно снизилось влияние боли. Отмечается улучшение состояния: уменьшение боли по шкале ВАШ, увеличение продолжительности «безболевого» ходьбы (что определялось по имеющимся в терренкурным маршрутам),

Характеристика болевого синдрома у больных ДОА коленных суставов (% больных)

Исследованный параметр	I группа		II группа	
	до лечения	после лечения	до лечения	после лечения
Визуальная аналоговая шкала	60	30**	68	41*
Ограничение движений из-за боли	80	40*	81	62*

Примечание: \* отмечены достоверные различия: одной —  $p < 0.05$ , двумя —  $p < 0.01$ .

После 10-дневного курса лечения пациентов I группы боль значительно регрессировала, отмечено достоверное снижение ее интенсивности по визуально-аналоговой шкале и болевому опроснику. Выраженность болевого синдрома уменьшилась у всех больных.

У 30% пациентов боль стала регрессировать уже на 3—4-й день, у 70% — на 6—7-й день приема лекарства.

Представленность некоторых симптомов у больных ДОА (% больных)

Симптомы	I группа		II группа	
	до лечения	после лечения	до лечения	после лечения
Отек	58	11*	60	20*
Контрактуры	31	31	20	20
Гиперемия кожных покровов	20	10*	20	17

Примечание: \* —  $p < 0,01$ .

### Результаты анализа психологических параметров

Исследованный параметр	I группа		II группа	
	до лечения	после лечения	До лечения	после лечения
Комплексный болевой опросник:				
интенсивность боли	4.1±1	2.7±0.3*	4.1±0,7	2.6±0.2*
влияние боли на жизнь	2.3±0.4	2.0±0.4	2.5±0.1	2.0±0.2
самоконтроль	4,1 ±0,9	4.1±0.8	4.6±0.5	4.7±0.6
аффективный дистресс	3.4±0,8	2,9±0.5*	3.1±0.4	2.3-0.3*
поддержка близких	3.9±0.8	3.9±10.6	3.6±0.8	3.6±0.5
Качество жизни. %	56	63*	50	70*
Реактивная тревожность	50±4.2	42±5.2*	49±6,2	41±7.2*
Уровень депрессии	18±2,5	13±3,3*	16±3.1	12±3.9*

Примечание- Звездочка —  $p < 0,05$ .

Полученные результаты, свидетельствуют об обезболивающем и противовоспалительном действии БИМП.

Обезболивающий эффект возникает благодаря повышению порога возбуждения рецепторов различного вида чувствительности, особенно болевой (Ю. А. Холодов и С. И. Баженов, 1982). Также потенцируются процессы торможения в ЦНС, приводя к уменьшению уровня депрессии, тревожности (Е. В. Рыболовлев, 1990).

Противовоспалительный и противоотечный эффекты связаны с улучшением микроциркуляции в тканях, подвергнутых воздействию БИМП и активации обменных процессов (Н. А. Удинцев, 1991), что выражалось в уменьшении признаков синовита (снижение кожной температуры сустава, нормализация объема сустава и его контуры) у 72,4 % больных.

Побочных эффектов не отмечалось ни в одном случае, но следует отметить, что у 15% больных в процессе лечения отмечалось снижение САД на 12-18 мм.рт.ст., которое субъективно ими не замечалось (исходно у этих больных регистрировалось гипертензия, у 25% – систолическая). Этот эффект связан с процессами торможения в ЦНС.

Полученные результаты свидетельствуют, что «бегущее» магнитное поле может с успехом использоваться в программах реабилитации больных ДЮА, в том числе и у больных, имеющих сопутствующую патологию.

Главный врач ООО Санаторий «Солотча», г. Рязань,  
кандидат медицинских наук, врач-физиотерапевт высшей категории

*Нарин*  
Н. Е. Наринский

