

**ОПЫТ  
ПРАКТИЧЕСКОГО ПРИМЕНЕНИЯ  
«Аппарата магнитотерапевтического  
бегущим импульсным магнитным полем, малогабаритного  
«АЛМАГ-01»**



Секирин А. Б. – заведующий отделением физиотерапии и реабилитации по разделу наука ГБУЗ МО «МОНИКИ» им. М. Ф. Владимирского, к.м.н.

Смирнова С. Н. – заведующая отделением физиотерапии и реабилитации по лечебной части, ГБУЗ МО «МОНИКИ» им. М. Ф. Владимирского, к.м.н.



## НАЗНАЧЕНИЕ АППАРАТА

Аппарат магнитотерапевтический бегущим импульсным полем, малогабаритный «АЛМАГ-01», далее АЛМАГ предназначен для оказания терапевтического воздействия на отдельные части тела человека бегущим импульсным магнитным полем в условиях физиотерапевтических отделений и кабинетов лечебно-профилактических учреждений, а также самим пациентом в домашних условиях.

### **Внимание!**

- В случае возникновения вопросов по применению аппарата рекомендуется проконсультироваться с врачом физиотерапевтом.

- Для получения максимального эффекта обязательно изучение инструкции.

- Общая длительность процедуры не должна превышать 40 минут в день.

- Аппарат должен применяться для лечения **ТОЛЬКО** тех заболеваний, которые перечисленных в разделе «Показания к применению» **ТОЛЬКО** после установления точного диагноза.

## ПОКАЗАНИЯ К ПРИМЕНЕНИЮ

### **Заболевания опорно-двигательного аппарата:**

- остеохондроз позвоночника с рефлекторным корешковым синдромом:
  - шейного
  - грудного
  - поясничного отделов
- деформирующий остеоартроз
- артриты и артрозы различных суставов: плечелопаточный периартроз, артрит, эпикондилит, подагра.
- бурсит
- миозит
- паратеноит

### ***Повреждения опорно-двигательного аппарата и их последствия:***

- переломы костей
- внутренние травмы суставов
- раны, ушиб мягких тканей, гематома, посттравматический отёк
- повреждения связок и мышц

### ***Хирургические заболевания:***

- послеоперационные раны
- келоидный рубец
- вялозаживающие гнойные раны, флегмоны, ожоги

### ***Неврологические заболевания:***

- заболевания периферической нервной системы
- невриты:
  - неврит лицевого нерва
  - неврит лучевого нерва
  - неврит локтевого нерва
  - неврит срединного нерва
  - неврит седалищного нерва (ишиас)
  - неврит малоберцового нерва
  - плексит
- невралгии:
  - невралгия тройничного нерва
  - невралгия затылочного нерва
  - межреберная невралгия
- травмы нервной системы
  - травма позвоночника и спинного мозга
- сосудистые заболевания головного мозга (при сочетании преходящих нарушений мозгового кровообращения с хронической ишемической болезнью сердца)
  - нарушение спинномозгового кровообращения
  - ишемический инсульт

### ***Заболевания сердечно-сосудистой системы:***

- гипертоническая болезнь I – II степени
- почечная гипертензия
- вегето-сосудистая дистония по гипертоническому типу
- ишемическая болезнь сердца со стабильной стенокардией напряжения (под контролем лечащего врача)
- облитерирующий атеросклероз сосудов нижних конечностей (облитерирующий эндартериит)

### ***Осложнения сахарного диабета:***

- диабетическая ангиопатия
- диабетическая полинейропатия

### ***Дерматологические заболевания:***

- зудящие дерматозы
- состояния после кожных пластических операций

### ***Хронические неспецифические заболевания легких:***

- хронический бронхит
- хроническая пневмония
- бронхиальная астма

### ***Заболевания желудочно-кишечного тракта:***

- панкреатит в подострой и хронической стадиях заболевания
- дискинезия желчевыводящих путей
- хронический гастрит
- язвенная болезнь желудка и 12-перстной кишки

### ***Заболевания женских половых органов:***

- воспалительные заболевания матки и придатков в период стихания острого процесса
- заболевания, обусловленные гипофункцией яичников
- состояние после оперативного родоразрешения (кесарево сечение)

### ***Заболевания венозной системы верхних и нижних конечностей:***

- тромбоз глубоких вен голени

- хронический тромбоз в стадии трофических расстройств
- варикозная болезнь

### **Противопоказания**

Острые гнойно-воспалительные заболевания, беременность, системные заболевания крови, злокачественные новообразования, тиреотоксикоз, алкогольная интоксикация, наличие имплантируемого кардиостимулятора в зоне воздействия, аневризма аорты, склонность к кровотечениям.

Наличие небольших металлических включений в костной ткани не служит противопоказанием к назначению аппарата в терапевтических дозах.

## **ФИЗИОЛОГИЧЕСКИЙ МЕХАНИЗМ ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОРГАНИЗМ ЧЕЛОВЕКА БЕГУЩЕГО ИМПУЛЬСНОГО МАГНИТНОГО ПОЛЯ**

Накопленный научный материал свидетельствует о том, что в основе лечебного действия магнитных полей лежит их способность управлять движением заряженных частиц и действовать на намагниченные тела независимо от состояния их движения, что приводит к усилению внутриклеточного и межклеточного обмена и играет роль «биологического стимулятора». Этот эффект по сравнению с постоянными и переменными магнитными полями, наиболее выражен у бегущего импульсного магнитного поля (БИМП) АЛМАГа, частота импульсов которого попадает в диапазон биологически активных частот от 4 до 16 Гц, открытых американским биологом У. Р. Эйди как имеющих ритм различных биологических частот организма человека. Уникальная конструкция катушек-индукторов АЛМАГа позволяет БИМП проникать вглубь тканей пациента на 8-10 см, что с успехом применяется при лечении заболеваний практически всех органов.

При локальном воздействии магнитных полей на участки тела человека, увеличиваются колебательные движения эритроцитов и белков плазмы крови, находящихся в зоне действия физического фактора. Это приводит к активации локального кровотока и усилению кровообращения. Параллельно, на этом фоне в органах и тканях изменяется состояние больных клеток, тканей и целых органов, развивается обезболивающий эффект, стихают воспалительные процессы, рассасываются отёки, активируется обмен

веществ. Все эти процессы приводят к восстановлению функций больных тканей и органов, в том числе и травмированных.

Наиболее актуальными терапевтическими эффектами бегущего импульсного магнитного поля являются:

- болеутоляющий (снятие болевого синдрома при различных заболеваниях, начиная с суставов и позвоночника за счёт противовоспалительного эффекта);

- противоотёчный (уменьшается отёк при травмах, заболеваниях вен);

- лимфодренажный (улучшает лимфоотток, что актуально при застоях крови и лимфы – заболевания вен и лимфатических сосудов);

- трофическорегенераторный (улучшает обменные процессы и регенерацию – восстановление тканей или прекращает прогрессирование хронического дистрофического заболевания, что актуально при заболеваниях суставов и позвоночника);

- гипотензивный (понижает давление);

- активация противосвёртывающей системы крови (понижает свёртываемость – важно при ишемической болезни сердца, ишемических инсультах, варикозной болезни).

Курсовое лечение АЛМАГОм за счёт всего многообразия его лечебных эффектов приводит к плавному повышению уровня адаптации у пациента, что, в свою очередь, актуально при лечении как острых, так и хронических заболеваний, имеющих «давнюю историю». Уровень адаптации организма расценивается, как «способность организма противостоять нежелательному воздействию внешней среды, а так же способность к самовосстановлению».

Применение АЛМАГА показано на фоне лекарственной терапии, так как бегущее импульсное магнитное поле усиливает действие лекарственных препаратов применяемых внутрь (таблетки, инъекции) и наружных (мази, гели, крема). В случае применения наружных лекарственных препаратов, они сначала наносятся на область воздействия, накрываются салфеткой, а при необходимости и повязкой, после чего проводится воздействие АЛМАГОм.

## ОБЩИЕ ПРАВИЛА

В случае, если АЛМАГ применяется в домашних условиях и применяется для лечения живущими на одной площади, то жёстких требований к дезинфекции АЛМАГа не предъявляется. Если аппарат применяется для лечения ран или совместно с наружными лекарственными препаратами (мази, крема, эмульсии и т.д.), необходимо использовать целлофановые, бумажные или тканевые прокладки, чтобы исключить загрязнение рабочих поверхностей катушек-индукторов. При отпуске процедур в лечебно-профилактических учреждениях после каждого больного аппарат дезинфицируется.

**Внимание!** В случаях, если после изучения инструкции есть вопросы по применению аппарата, необходима консультация врача-физиотерапевта для проведения правильного лечения. Если консультацию у врача-физиотерапевта получить невозможно, перед началом лечения следует позвонить на «горячую линию» компании «Еламед» по бесплатному для вас телефону 8-800-200-01-13, чтобы снять все вопросы и получить квалифицированную консультацию.

Вне зависимости от того, лечение какого заболевания проводится, перед процедурой и через 20 – 30 минут после неё, особенно в первые 6 дней лечения, следует контролировать артериальное давление. Это необходимо для оценки магниточувствительности и качества лечения. Для оценки динамики артериального давления следует вести «дневник лечения», указывая в нём получаемые при измерении цифры.

Информируем, что при лечении магнитными полями в 0,5% случаев бывает повышение или снижение артериального давления.

В случае повышения или снижения артериального давления после проведённой процедуры не более чем на 10-25 мм.рт.ст., при проведении следующей процедуры необходимо уменьшить время воздействия на 1/3.

В случае повышения или снижения артериального давления после проведённой процедуры более чем на 25 мм.рт.ст., перед проведением следующей процедуры необходимо обязательно проконсультироваться у физиотерапевта или лечащего врача для корректировки методики лечения.

Процедуры рекомендуется проводить через одинаковые интервалы времени, один или два раза в день. При проведении первого курса в

первые три дня лечения, процедуры проводятся с минимальной длительностью. Первый и второй день – 5 минут, третий - 7 минут на одно поле, далее время процедуры увеличивается на 2-3 минуты ежедневно (длительность воздействия удобно фиксировать также в дневнике). После первых 6-ти дней лечения делается перерыв 1 день, далее проводится лечение ещё 6 дней и вновь делается перерыв 1 день, после чего лечение проводится ещё 6 дней. Продолжительность сеанса, без особых на то рекомендаций врача, составляет до 20 минут. Таблица №1. Сеансы желательно проводить дважды в день. На этом курс лечения завершается. На протяжении курса лечения следует проводить лечение одного заболевания.

Таблица №1

Длительность процедур первого курса лечения

Дни лечения						
1	2	3	4	5	6	7
Длительность воздействия на одну зону (минуты)						
<b>5</b>	<b>5</b>	<b>7</b>	<b>10</b>	<b>12</b>	<b>12</b>	<b>перерыв</b>
Дни лечения						
8	9	10	11	12	13	14
Длительность воздействия на одну зону (минуты)						
<b>12</b>	<b>15</b>	<b>15</b>	<b>15-20</b>	<b>15-20</b>	<b>15-20</b>	<b>перерыв</b>
Дни лечения						
15	16	17	18	19	20	
Длительность воздействия на одну зону (минуты)						
<b>15-20</b>	<b>15-20</b>	<b>15-20</b>	<b>15-20</b>	<b>15-20</b>	<b>15-20</b>	

В случае наличия у пациента других заболеваний, после проведённого курса лечения одного заболевания делается перерыв в лечении 10-15 дней и проводится лечение другого заболевания. Если необходимо лечить одно заболевание, то перерыв между курсами лечения составляет 1,5 - 2 месяца. Сокращение перерыва между курсами лечения возможно по рекомендации врача-физиотерапевта.

### Практические примеры.

В случае, если для лечения заболевания необходимо воздействовать на одну зону, то лечение проводится два раза в день. В первый день воздействие проводится два раза в день по 5 минут. Таблица №1.

В случае, если для лечения заболевания необходимо воздействовать на две зоны, то лечение проводится один раз в день, а время воздействия на каждую зону составляет 5 минут.

В случае появления реакции обострения (усиливаются боли, возникает головокружение и т.д.) делается перерыв один день (также записать в дневник), после чего процедуры возобновляют, но время процедуры необходимо уменьшить на 1/3. При исчезновении реакции обострения время процедуры увеличивают от минимальной каждый день на 2 минуты. Если реакция обострения сохраняется, необходимо проконсультироваться с врачом-физиотерапевтом.

Повторные курсы лечения проводятся с максимальной длительностью.

Таблица №2

#### Длительность процедур повторного курса лечения

Дни лечения						
1	2	3	4	5	6	7
Длительность воздействия на одну зону (минуты)						
15-20	15-20	15-20	15-20	15-20	15-20	перерыв
Дни лечения						
8	9	10	11	12	13	14
Длительность воздействия на одну зону (минуты)						
15-20	15-20	15-20	15-20	15-20	15-20	перерыв
Дни лечения						
15	16	17	18	19	20	
Длительность воздействия на одну зону (минуты)						
15-20	15-20	15-20	15-20	15-20	15-20	

Внешний вид аппарата показан на рисунке 1.

**ВНИМАНИЕ!** Для удобства лечения при последовательном воздействии аппаратом на две области и длительностью воздействия более 10 минут на

каждую область, после воздействия на первую область аппарат необходимо выключить из сети, установить на вторую область и вновь включить в сеть.

АЛМАГ производит воздействие бегущим импульсным магнитным полем, генерируемым катушками-индукторами, при этом, магнитные импульсы перемещаются по катушкам-индукторам не хаотично, а «бегут» в направлении от первой катушки-индуктора к четвёртой. Первой считается та катушка-индуктор, к которой подходит кабель от электронного блока, таким образом, направление движения импульсов магнитного поля  $1 \rightarrow 2 \rightarrow 3 \rightarrow 4$ . Это необходимо помнить при лечении неврологических и сосудистых заболеваний. Так, например, при лечении межреберной невралгии первая катушка-индуктор устанавливается на позвоночный столб, остальные – по ходу поражённого нерва. При остеохондрозе грудного отдела позвоночника первая катушка-индуктор располагается на 7 шейном позвонке, имеющем

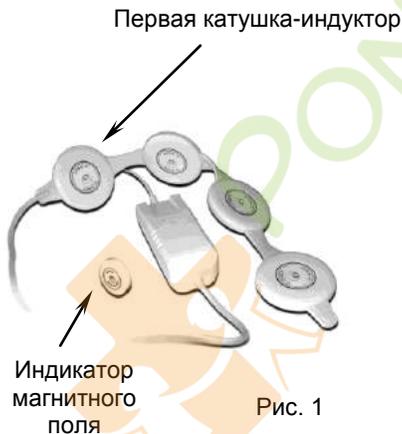


Рис. 1

характерный выступ, остальные – ниже, по ходу грудного отдела позвоночника. При атеросклерозе сосудов первая катушка-индуктор располагается ближе к телу, а остальные идут по ходу сосудов конечностей, чтобы магнитный импульс, помимо расширения капилляров, дополнительно проталкивал бы кровь по сосуду.

При лечении варикозной болезни, когда есть проблема с оттоком крови, направление движения импульсов бегущего магнитного поля должно совпадать с направлением

оттока крови по венам от конечности к сердцу, то есть по конечности к телу, например, от голени к бедру.

В случае, если пациенту лечащим врачом были назначены лекарственные препараты, то их лучше принимать перед проведением процедуры.

**ВНИМАНИЕ!** Катушки-индукторы имеют полярность. Сторона катушки-индуктора, на которой размещён зелёный светодиод-индикатор магнитного поля, является южным полюсом. Обратная сторона без индикатора, соответственно, является северным полюсом. Лечение всех заболеваний проводится путём воздействия на больные органы и рефлекторные зоны северной стороны, то есть к телу катушки-индукторы прикладывается «лечебной» стороной без индикаторов.

## ВИДЫ ЗАБОЛЕВАНИЙ И МЕТОДИКИ ИХ ЛЕЧЕНИЯ ЗАБОЛЕВАНИЯ ОПОРНО-ДВИГАТЕЛЬНОГО АППАРАТА

### **Дорсопатия (остеохондроз, грыжа межпозвонкового диска)**

Магнитотерапию аппаратом АЛМАГ начинают с первых дней появления заболевания и установления диагноза.

Цель лечения - оказание противовоспалительного, противоотёчного, обезболивающего действия и улучшение питания межпозвоночных дисков.

Противовоспалительный и противоотёчные эффекты бегущего импульсного магнитного поля АЛМАГа обеспечивают выраженный обезболивающий эффект. На этом фоне улучшается нервная проводимость защемлённых между позвонками нервных окончаний, что благотворно влияет на восстановление функций органов, к которым подходят эти нервные окончания. Усиливается кровоток и, соответственно, обмен веществ в прилегающих тканях. Это приводит к ускорению регенеративных процессов в зоне воздействия аппарата, способствует постепенному восстановлению тканей диска, нормализации его функций. Комплексная терапия, включающая курсы магнитотерапии, физические упражнения,



Рис.2

медикаментозное лечение тормозит прогрессирование заболевания и повышает качество жизни пациента.

### **Проведение процедуры:**

Общие положения. В случае острого процесса, когда передвижение затруднено и пациент в силу болезни находится в положении лёжа, процедуры проводятся два раза в день – утром и вечером. Временной промежуток между процедурами должен быть не менее 6 часов. Максимальная продолжительность одной процедуры в этом случае – 15 минут.

Перед проведением процедуры аппарат располагается на кушетке (кровати) по оси позвоночного столба. Пациент ложится на него поражённым участком позвоночника и проводится лечение (см. рис. 2).

Во время обострения, когда пациент может только ходить и лежать из-за выраженного болевого синдрома, воздействие проводится только на позвоночник. Пациент укладывает аппарат на мягкую поверхность (чтобы удобно было лежать) и ложится непосредственно на него позвоночником. Лечение следует начинать с минимальной продолжительности - 3 минут. В первые три дня процедуры проводятся 3 раза в день. Следующие три дня время процедур увеличивается до 5-ти минут, а процедуры проводятся также 3 раза в день. После этих шести дней лечения делается однодневный перерыв. Далее ещё шесть дней проводится лечение, время процедур увеличивается до 10 минут, но процедуры проводятся уже не три, а два раза в день. После этих шести дней обязательно делается ещё однодневный перерыв – «выходной». И в последнюю шестидневку процедуры проводятся два раза в день по 15 минут. Рекомендуемый курс лечения с однодневными перерывами – 20 дней. После каждой процедуры нежелательно вставать или, тем более, садиться в течение 1 часа.

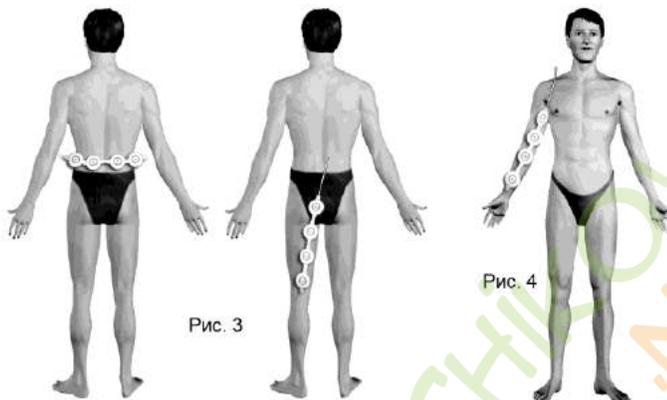


Рис. 3

Рис. 4

В случае подострого остеохондроза, осложнённого корешковым синдромом, схема лечения следующая. Первые три дня длительность процедур минимальна. Воздействие сначала проводится на поражённый отдел позвоночника 5 минут, а затем сразу же, без перерыва – на поражённый нерв – 5 минут.

Первые шесть дней процедуры проводятся 2 раза в день, длительность воздействия на каждую область за одну процедуру составляет 5 минут. После шести дней лечения делается однодневный перерыв. В последующие 6 дней процедуры проводятся также 2 раза в день, но длительность процедур увеличивается и составляет 7-8 минут на каждую область. Далее вновь делается однодневный перерыв. И в завершающие шесть дней лечения время воздействия на каждую область увеличивается до 15 минут. Процедуры проводятся 1 раз в день. После каждой процедуры нежелательно вставать или садиться в течение 30 минут.

Примеры наложения аппарата при:

- поясничном остеохондрозе с корешковым синдромом аппарат сначала накладывается на поясничный отдел поперечно, а после этого – по ходу седалищного нерва - рисунок 3;

- шейном остеохондрозе с корешковым синдромом аппарат сначала накладывается на шейный и грудной отделы позвоночника, а потом на руку – по ходу нерва - рисунок 4.

Повторный курс лечения проводят через 30-40 дней после окончания первого курса, а поддерживающий – через 3-4 месяца после второго. Причём следует обратить внимание на то, что при повторных курсах лечения процедуры проводятся один раз в день по 15-20 минут. Курс лечения 20 дней.

Если пациент страдает гипертонической болезнью, при лечении остеохондроза следует контролировать артериальное давление до процедуры и через 30 минут после ее завершения. В случае повышения АД или появления других нежелательных реакций в первые 3 процедуры, процедуры выполняют через день с такой же или минимальной продолжительностью (10 мин.). Если АД не снизилось или нежелательные реакции сохранились, лечение следует прекратить и обратиться к лечащему врачу за консультацией.

## **ДЕФОРМИРУЮЩИЙ ОСТЕОАРТРОЗ**

Одну из ведущих ролей в комплексном лечении и профилактике заболевания играет магнитотерапия аппаратом АЛМАГ. Бегущее импульсное магнитное поле оказывает обезболивающее действие, снимает отёк, улучшает обмен веществ в околосуставных тканях, оказывает на суставный хрящ регенерирующее действие, что позитивно сказывается на функции сустава и в конечном итоге позволяет предотвратить прогрессирование заболевания.

### **Проведение процедуры:**

Если остеоартрозом поражены плечевой, локтевой,



Рис. 5

коленный, голеностопный суставы, индукторы накладывают вокруг, как бы обматывая сустав (пример лечения коленного сустава см. на рис. 5). Если поражены суставы кисти и пальцев, то кисти укладывают на два средних индуктора и двумя крайними накрывают сверху. Это допустимо, так как магнитные импульсы в катушках возникают не одновременно, а по очереди.

При поражении смежных суставов можно использовать другую методику. Например, если остеоартрозом поражены плечевой и локтевой суставы, или локтевой и суставы кисти, индукторы располагаются вдоль конечности, захватывая крайними индукторами больные суставы.

Лечение остеоартроза вышеперечисленных суставов длительное. В первую неделю процедуры АЛМАГа можно совместить с применением мазей или гелей с нестероидными противовоспалительными препаратами. Следует знать, что гели лучше всасываются, поэтому их применение несколько предпочтительней. Далее мази и гели с нестероидными противовоспалительными препаратами лучше заменить на мази и крема, в состав которых входят природные компоненты.

Первые шесть дней лечения процедуры по возможности проводятся 2, а лучше 3 раза в день по 5 минут на сустав. При поражении 4-х суставов процедуры проводятся два раза в день по 5 минут на каждый сустав при строгом контроле времени процедуры. Если пациент работает, то желательно брать аппарат на работу и в обеденный перерыв проводить процедуру, чтобы потом вечером провести процедуру второй раз. После шести дней лечения делается один день перерыв. Далее лечение проводится ещё шесть дней, уже 2 раза в день по 8 минут на каждый сустав. И вновь делается однодневный перерыв, после которого проводится ещё шесть дней лечения. В последнюю неделю процедуры проводятся один раз в день. Если лечатся один или два сустава, то длительность воздействия на один сустав составляет 15 минут. Если необходимо лечить три или четыре сустава, то длительность воздействия на один сустав должна быть не более 10 минут. Повторный курс



Рис. 6

лечения проводится через 1 – 2 месяца.

При поражении тазобедренного сустава индукторы размещают таким образом, чтобы последний индуктор располагался посередине ягодицы - сзади сустава. Два средних индуктора располагаются сбоку – с двух сторон от косточки (бугра) бедренной кости, а первый – над паховой складкой – спереди от сустава (см. рис. 6). Курс лечения также разбивается на три шестидневки с двумя однодневными перерывами. Учитывая анатомическое строение, величину сустава, глубину расположения и массив окружающих мышц, первые шесть дней воздействие проводится 2-3 раза в день по 8 минут. После однодневного перерыва воздействие на сустав проводится два раза в день по 10 минут. В последние шесть дней лечения воздействие проводится 1 раз в день 20 минут. Повторный курс лечения проводится также через 1 – 2 месяца. При повторных курсах лечения процедуры проводятся один раз в день по 15-20 минут. Курс лечения 20 дней, без перерывов.

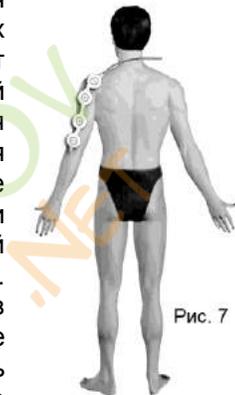


Рис. 7

Так как деформирующий остеоартроз - заболевание хроническое, то главной целью для больного является сохранение здоровья на текущем этапе, недопущение прогрессирования заболевания и инвалидизации, поэтому необходимо проводить профилактические курсы лечения один раз в квартал.

Схема расположения индукторов при одновременном лечении плечевого и локтевого суставов приведена на рис. 7.

## **АРТРИТЫ И АРТРОЗЫ РАЗЛИЧНЫХ СУСТАВОВ ПЛЕЧЕЛОПАТОЧНЫЙ ПЕРИАРТРОЗ**

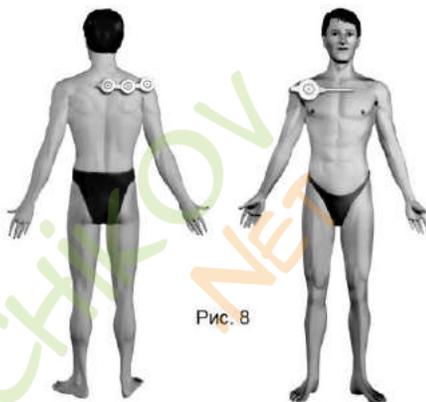
Пациент, страдающий плечелопаточным периартрозом, в период лечения аппаратом должен ограничить нагрузку на больной сустав и регулярно, в том числе и по окончании курса магнитотерапии.

Перед магнитотерапией желательнее выполнить упражнения лечебной физкультуры, которым обучил инструктор ЛФК.

Под воздействием бегущего импульсного магнитного поля в пораженной области улучшается микроциркуляция (движение крови по мельчайшим сосудам), повышается проницаемость капилляров, улучшается лимфоотток, что, в конечном счете, нормализует обмен веществ, улучшает функцию сустава или, по крайней мере, тормозит прогрессирование заболевания.

Для правильного проведения процедуры АЛМАГ необходимо расположить следующим образом. Первый индуктор, к которому подходит шнур электропитания, располагается на передней поверхности плечевого сустава, второй – перехлёстывается назад и устанавливается сбоку на суставе, третий индуктор располагается сзади, а четвёртый индуктор тянется в сторону шейного отдела позвоночника, см. рис. 8. В первые шесть дней процедуры проводятся 2 раза в день по 7 минут. Делается один день перерыв. Далее шесть дней процедуры проводятся 2 раза в день, время процедуры 12 минут. Вновь делается один день перерыв. В последние 6 дней процедуры проводятся 2 раза в день, время процедуры 15 минут.

**Внимание!** Так как проводится воздействие на шейный отдел позвоночника, где располагаются нервные сплетения, то первые три процедуры необходимо измерять артериальное давление до процедуры и через 15 минут после неё. Крайне редко, но у некоторых пациентов оно незначительно (на 10-15 мм. рт. ст.) повышается. В этом случае процедуры прекращать не следует, а надо уменьшить время процедуры на половину на весь первый курс лечения.



При повторных курсах лечения процедуры проводятся один раз в день по 15-20 минут. Курс лечения 20 дней, без перерывов.

## **АРТРИТ**

Основная цель проводимого лечения – сохранение функциональных способностей сустава и недопущение ухудшения качества жизни. Так как течение практически всех артритов носит хронический характер, где спокойный период сменяется обострением, пациент должен правильно оценивать неблагоприятные факторы – повышенные физические нагрузки, переохлаждение и ранние симптомы заболевания, такие, как утомляемость и слабость. Почувствовав их, пациент должен предпринять соответствующие меры: ограничить нагрузки на поражённые суставы, регулярно спать, по возможности провести небольшой период постельного режима, что способствует снятию слабости и утомления.

Аппарату АЛМАГ отводится большая роль в комплексе мероприятий по профилактике рецидивов (повторений) и поддержанию длительной ремиссии.

При воздействии бегущего импульсного магнитного поля в области сустава улучшается кровообращение, снимаются процессы воспаления, уменьшается боль. Нормализация обменных процессов в поражённом суставе тормозит дальнейшее прогрессирование заболевания, способствует восстановлению функций сустава.

Катушки-индукторы размещают вокруг или вдоль поражённого сустава, захватывая близлежащие ткани. Схема установки индукторов при артрите коленного сустава приведена на рисунке 5, локтевого сустава - на рисунке 9, голеностопного сустава - на рисунке 10. Методика лечения артрита та же, что и при лечении деформирующего остеоартроза.

## **ЭПИКОНДИЛИТ**

Цель лечения: снятие болевого синдрома, противоотёчное действие, улучшение местного кровотока, нормализация обмена веществ и в итоге – восстановление нормальной функции сустава.

### Проведение процедуры:

Процедуры проводятся 2 раза в день. Катушки-индукторы располагают вокруг пораженного сустава.

При эпикондилите сухожилий локтевого сустава катушки-индукторы аппарата накладываются вокруг сустава, - рисунок 9. Процедуры проводятся 1, желателно 2 раза в день по 10 минут. Курс лечения – 20 дней с однодневным перерывом после 10 дня лечения.

При эпикондилите плечевого сустава, с целью повышения эффективности лечения, аппаратом следует воздействовать на две области попеременно.

Сначала катушки-индукторы располагают на шейном и грудном отделах позвоночника. Время воздействия – 5 минут.

После этого катушки-индукторы устанавливают на пораженный надмыщелок плечевого сустава и начальный участок прикрепляющихся к нему мышц. Время воздействия – 15 минут.

Процедуры проводятся последовательно, желателно в конце дня, чтобы сократить нагрузку на руку после процедуры.

Курс лечения длится не менее 18 дней.

При поражении ахиллова сухожилия схема лечения следующая:

1) цепь индукторов кладут на пол, на два первых индуктора ставят подошву стопы так, чтобы пятка встала в центре второго индуктора;

2) остальные два индуктора располагаются по задней поверхности голени (проекции сухожилия) и нижней части икроножной мышцы и фиксируются креплением.

Схема проведения процедуры - рис. 10.

Продолжительность лечения в первые 3 дня лечения по 15 минут, в последующие увеличивается до 20 минут – один раз в день. Курс лечения – 18 дней. Через 2



Рис. 9



Рис. 10

месяца обязательно проводится повторный курс лечения.

При повторных курсах лечения процедуры проводятся один раз в день по 15-20 минут. Курс лечения 20 дней, без перерывов.

### **ПОДАГРА**

Цель лечения АЛМАГОм - снижение болевого синдрома в случае приступа, прекращение воспалительного процесса, нормализацию нарушенного обмена веществ в суставе, ведущую, в конечном счете, к растворению кристаллов мочевой кислоты.

Методика проведения процедур при подагре зависит от степени выраженности болевого синдрома.

#### Проведение процедуры при выраженном болевом синдроме.

В связи с тем, что любое прикосновение к поражённому суставу во время болевого приступа вызывает нестерпимую боль, воздействие АЛМАГОм проводят без контакта катушек-индукторов с суставом. Катушку-индуктор берут в руку и удерживают над поражённым суставом на расстоянии 1-2 сантиметра или проводят процедуру через толстый шерстяной носок. Длительность процедуры при выраженном болевом синдроме – 3 минуты 2-3 раза в день.

#### Проведение процедуры при стихании болевого синдрома.

После стихания болевого синдрома проводят лечение АЛМАГОм, уже устанавливая его непосредственно на сустав. При поражении коленного, голеностопного, локтевого суставов и суставов кисти катушки-индукторы располагают вокруг сустава. При поражении суставов пальцев стопы цепь индукторов кладут на пол и ставят на него стопу: пятка ставится на первый индуктор, пальцы на втором индукторе, третьим и четвертым индукторами стопу накрывают сверху, захватывая голеностоп. Длительность процедуры после снятия выраженного болевого синдрома составляет 10 минут 2 раза в день. Процедуры проводятся каждый день. Общий курс лечения составляет 18 – 21 день.

Повторный курс следует проводить через 30-40 дней после окончания первого, а поддерживающий – через 3-4 месяца после второго. При

повторных курсах лечения процедуры проводятся один раз в день по 15-20 минут. Курс лечения 20 дней, без перерывов.

## **БУРСИТ**

Цель лечения АЛМАГом – снятие болевого синдрома, прекращение воспалительного процесса, восстановление функции сустава. Под действием бегущего импульсного магнитного поля аппарата происходит улучшение кровоснабжения околосуставной сумки и прилегающих тканей, нормализуются обменные процессы, ускоряется рассасывание отека, снимаются воспалительные проявления. Курсовое лечение тормозит дальнейшее прогрессирование хронического заболевания, увеличивая период ремиссии, а чаще всего приводит к выздоровлению.

### **Проведение процедуры:**

В случае поражения бурситом плечевого, локтевого, коленного, голеностопного сустава, суставов кисти, - индукторы накладывают вокруг сустава, как бы обматывая сустав (пример лечения коленного сустава - см. рис. 5). При поражении тазобедренного сустава индукторы размещают таким образом, чтобы последний индуктор располагался на ягодиче, то есть на задней проекции сустава. Два средних индуктора располагаются на боковой проекции, а первый – на передней проекции сустава (см. рис. 6).

Процедуры рекомендуется проводить 2 раза в день, с интервалом не менее 6 часов. Если бурситом поражено одновременно 2 и более суставов, процедуры следует проводить 2 раза в день по одному разу на каждый сустав. Например, при поражении бурситом обоих плечевых суставов лечение сустава левой руки можно проводить утром, а правой – вечером. Суммарное время одной процедуры не должно превышать 20 минут. За один курс лечить можно не более двух суставов. После окончания курса необходимо сделать перерыв 10 дней и можно приступить к лечению других суставов или другого заболевания.

При поражении смежных суставов можно использовать другую методику. Например, если бурситом поражены плечевой и локтевой суставы, или

локтевой и суставы кисти, цепь индукторов можно расположить вдоль конечности, захватывая краями оба сустава. Процедуры можно проводить 2 раза в день, по одной процедуре на каждую группу смежных суставов. Схема расположения индукторов при одновременном лечении плечевого и локтевого суставов приведена на рисунке №3.

Первый курс лечения следует начинать с минимальной продолжительности 10 минут, постепенно доведя ее до 20 минут. Максимальная продолжительность процедуры в день - до 30 минут (при проведении процедур два раза в день). Рекомендуемый курс лечения – 18 дней, максимально – 20 (при хронической форме заболевания), минимально – 15. После 6<sup>-го</sup>, 12<sup>-го</sup> дня лечения делается перерыв 1 день. Повторный курс лечения проводят через 30-40 дней после окончания первого, а поддерживающий курс – через 3-4 месяца после окончания второго курса. При повторных курсах лечения процедуры проводятся один раз в день по 15-20 минут. Курс лечения 20 дней, без перерывов.

## **МИОЗИТ**

Аппарат АЛМАГ оказывает при миозите выраженное противовоспалительное, обезболивающее, противоотечное действие, улучшает питание тканей и вывод продуктов воспаления, стимулирует процессы регенерации. Процедуры аппаратом можно проводить в комплексе с применением наружных противовоспалительных лекарственных средств.

### **Проведение процедуры:**

Катушки-индукторы аппарата АЛМАГ располагают вдоль пораженной мышцы или группы мышц спины, шеи, верхних или нижних конечностей. Если поражены мышцы туловища, индукторы кладутся на кушетку (кровать), пациент ложится сверху, так, чтобы индукторы располагались вдоль очага поражения. При



Рис. 11

необходимости, особенно при поражении мышц верхних или нижних конечностей, индукторы располагают вокруг пораженных мышц и прилегающих тканей. Пример проведения процедуры аппаратом АЛМАГ при миозите мышц спины приведен на рис. 11.

Процедуры проводятся 2 раза в день. Первые шесть дней воздействие проводится 2-3 раза в день по 3-5 минут в зависимости от выраженности болевого синдрома. Чем выше боль, тем меньше воздействие. Делается перерыв, после которого в следующие шесть дней время процедуры увеличивается до 5-7 минут, количество процедур в течение дня остаётся прежним. Вновь делается перерыв 1 день. При необходимости лечение продлевается ещё на шесть дней, а длительность процедуры увеличивается до 10 минут, и проводятся они 1-2 раза в день.

### **ПАРАТЕНОНИТ (КРЕПИТИРУЮЩИЙ ТЕНДОВАГИНИТ)**

Цель магнитотерапии: оказать обезболивающее, противовоспалительное и рассасывающее действие.

Лечение всегда необходимо начинать с ограничения подвижности в суставах конечности лонгетом – жёсткой повязкой на 3-4 дня. С 3-4 дня возможно проведение процедур бегущим импульсным магнитным полем аппарата АЛМАГ.

#### **Проведение процедуры:**

Катушки-индукторы накладываются вдоль или вокруг зоны поражения. Методика лечения та же, что и при эпикондилите.

## **ТРАВМЫ ОПОРНО-ДВИГАТЕЛЬНОГО АППАРАТА**

### **ПЕРЕЛОМ КОСТЕЙ**

Лечение аппаратом начинают на 3-5-й день с момента травмы непосредственно в лечебном учреждении (в случае сложного перелома), а если пациент лечится в домашних условиях, то магнитотерапия начинается практически сразу же после оказания неотложной медицинской помощи для снятия отёка и обезболивания.

В дальнейшем, магнитотерапия позволяет улучшить кровообращение и ускорить образование костной мозоли. Применение аппарата значительно ускоряет сроки лечения перелома и сокращает реабилитационный период. Благодаря своевременному применению АЛМАГа уменьшается мышечный спазм, предупреждается атрофия мышц и тугоподвижность в соседних суставах, что сокращает сроки восстановления.

**Примечание:** наличие металлических конструкций в кости, применяющихся для совмещения костных отломков, не является противопоказанием к применению АЛМАГа.

#### **Проведение процедуры:**

Катушки-индукторы устанавливаются на гипсовую повязку или непосредственно на конечность при вытяжении, вдоль или вокруг кости. Рис. №12. Процедуры следует проводить 2 раза в день. Время воздействия 10-15 минут. Курс лечения 20 дней.

В случае сложного перелома, требующего длительного вытяжения и иммобилизации, через 30-40 дней проводится повторный курс лечения.

При лечении переломов у детей в возрасте от 2-х до 5-ти лет время воздействия следует сократить на 1/4 от времени процедуры для взрослого человека. Продолжительность процедур для детей старше 5-ти лет та же, что и для взрослых.

Аппаратом можно проводить короткие курсы лечения болевого синдрома, возникающего в области сросшегося перелома при смене погоды, переохлаждении. Данный курс состоит из 7-8<sup>ми</sup> процедур, продолжительность процедуры 15-20 минут.

Через месяц желательно повторить курс лечения. Процедуры проводятся один раз в день по 15-20 минут. Курс лечения 20 дней, без перерывов.

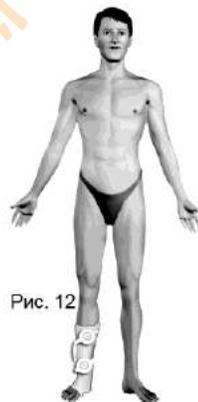


Рис. 12

## **ВНУТРЕННИЕ ТРАВМЫ СУСТАВОВ**

Внутренние травмы суставов – травматическое повреждение сустава без нарушения целостности околосуставной капсулы.

Лечение аппаратом АЛМАГ следует начинать на 3<sup>-й</sup> день с момента травмы в случае отсутствия крови в полости сустава. **В случае гемартроза (наличия крови в полости сустава) процедуры проводятся только после удаления крови из полости сустава и назначению врача.**

При воздействии бегущего импульсного магнитного поля быстро уменьшается отёк тканей, ускоряется рассасывание скопившейся жидкости и крови из полости сустава. Благодаря ускорению кровообращения в зоне воздействия улучшается обмен веществ, что благотворно влияет на восстановление тканей сустава. При лечении аппаратом уменьшается вероятность образования контрактуры (стойкого ограничения подвижности сустава).

**Проведение процедуры:** то же, что и при артрите сустава.

Катушки-индукторы устанавливают вокруг пораженного сустава (пример лечения коленного сустава см. рис. № 5). Если травмированы два смежных сустава (например, плечевой и локтевой), индукторы располагают вдоль руки с захватом этих суставов.

Процедуры следует проводить 2 раза в день. Время воздействия 10-15 минут. Курс лечения 18 дней.

В случае травмы, требующей иммобилизации сустава, через 30-40 дней проводится профилактический курс лечения.

## **УШИБЫ МЯГКИХ ТКАНЕЙ, ГЕМАТОМА, ПОСТТРАВМАТИЧЕСКИЙ ОТЁК**

Аппарат АЛМАГ применяют через **12 часов** с момента травмы. За счет того, что под действием магнитного поля повышается проницаемость капилляров, в том числе и лимфатических, отек быстро рассасывается. Вследствие понижения свёртываемости крови в области воздействия ускоряется рассасывание гематом («синяков»), возникших в результате

травмы. Снижается болевая чувствительность нервных окончаний, что ведет к стиханию и прекращению боли.

### **Проведение процедуры:**

Процедуры проводят 2 раза в день по 10-15 минут. Катушки-индукторы располагают вдоль либо вокруг очага поражения. При малых размерах травмы можно ограничиться 6-12 процедурами.

## **ПОВРЕЖДЕНИЕ СВЯЗОК И МЫШЦ**

Лечение проводится по рекомендации врача на 2-3-й день после оказания медицинской помощи, даже если на травмированную связку или мышцу накладывались швы. Воздействие можно проводить через повязку, в том числе гипсовую. Глубины проникновения бегущего импульсного магнитного поля АЛМАГа достаточно, чтобы оказать требуемое лечебное воздействие на поражённый орган. БИМП оказывает обезболивающее действие, уменьшает отёк, ускоряет регенерацию тканей и восстановление функции сустава.

### **Проведение процедуры:**

В случае, если врачом было рекомендовано охлаждение места травмы, после него сразу же проводится магнитотерапия. Катушки-индукторы располагают вокруг сустава. Аппарат обворачивают вокруг места травмы. Как пример – наложение аппарата на голеностопный сустав - рисунок № 13. В первый день магнитотерапию желательно повторить 2 раза длительностью процедуры 10 минут. После первой комплексной процедуры, если травмированы связки в области суставов, необходимо ограничить подвижность сустава при помощи повязки или снизить двигательную активность до минимума.

В последующие дни воздействие АЛМАГом проводится 2 раза в день, длительность процедуры – 15 минут. С 5 дня перед магнитотерапией можно накладывать согревающий компресс, после которого проводится лечение АЛМАГом. В этом случае процедуры проводятся один раз в день. Курс лечения 18 дней.

## **ПОСЛЕОПЕРАЦИОННЫЕ РАНЫ**

При воздействии бегущего импульсного магнитного поля на раневую поверхность происходит ускорение сроков регенерации (заживления) с образованием эластичного малозаметного рубца. Применение аппарата АЛМАГ после операций также предотвращает развитие различных осложнений. Так, при воздействии АЛМАГом в послеоперационный период на область рубца на передней стенке брюшной полости уменьшается вероятность образования грыжи, которая бывает относительно часто при длительно незаживающих послеоперационных ранах.

### **Проведение процедуры:**

Лечение аппаратом АЛМАГ начинают на 2-3-й день с момента операции в случае отсутствия инфицирования. Процедуры в первые дни лечения можно проводить через марлевую или гипсовую повязку (если делаются перевязки, то после обработки раны и наложения новой повязки). Под действием магнитного поля повышается активность применяемых мазей, что также благотворно влияет на процессы заживления. Катушки-индукторы располагают вдоль либо вокруг очага поражения. Лечение проводят 1 раз в день. Продолжительность процедур при лечении послеоперационных ран 15 минут. Курс лечения – 7-18 дней.

## **ВЯЛОЗАЖИВАЮЩИЕ ГНОЙНЫЕ РАНЫ, ФЛЕГМОНЫ, ОЖОГИ**

Лечение аппаратом АЛМАГ гнойных ран, флегмон и ожогов начинают после проведения неотложных хирургических мероприятий, обработки раны антибиотиками, антисептиками и другими лекарственными препаратами.

**Магнитотерапию должен назначать лечащий врач.** Бегущее импульсное магнитное поле стимулирует регенерацию поврежденных тканей за счет улучшения кровообращения и обмена веществ, способствует снятию болевого синдрома благодаря снижению чувствительности периферических нервных рецепторов, ускоряет процессы эпителизации. Применение магнитотерапии АЛМАГом наряду с другими физиопроцедурами и

лекарственными средствами значительно ускоряет выздоровление и снижает риск возникновения келоидных рубцов.

### **Проведение процедуры:**

Катушки–индукторы накладывают поверх влажной или сухой марлевой повязки (после туалета раны) вдоль и вокруг пораженного участка. Время процедуры – 10-15 минут. Лечение проводится один раз в день. Курс лечения, в зависимости от степени ожога, от 10 до 18 дней. Через 30-40 дней, особенно в тяжелых случаях, рекомендуется повторить магнитотерапию аппаратом АЛМАГ. Благодаря этому удастся минимизировать косметические дефекты, оставшиеся после раны или ожога.

## **ЗАБОЛЕВАНИЯ ПЕРИФЕРИЧЕСКОЙ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ**

### **НЕВРИТЫ**

Аппарат АЛМАГ применяют при локальном неврите, симптомами которого являются постоянные тупые боли, приступообразно распространяющиеся по ходу нерва. Отмечаются нарушения чувствительности и двигательные расстройства, небольшое уменьшение объема и массы мышц (атрофия) в поражённой области. В легких случаях восстановление занимает 2-3 недели, но чаще затягивается на гораздо более длительный срок, особенно у пожилых, и бывает неполным.

### **Методика лечения невритов.**

Аппарат накладывается таким образом, чтобы первый индуктор располагался на зону, ближайшую к позвоночнику, а последний – на самую дальнюю. Первый курс лечения проводится в соответствии с методикой, указанной в таблице №1.

Повторный курс лечения проводится через 1 месяц. При проведении повторных курсов лечения, применяется методика, указанная в таблице №2.

## НЕВРИТ ЛИЦЕВОГО НЕРВА

Неврит лицевого нерва встречается чаще, чем поражения других черепных нервов. Причины - переохлаждение, инфекция, интоксикация, травма.

Цель лечения аппаратом АЛМАГ - усилить противовоспалительный эффект комплексной терапии, активизировать кровообращение и лимфоотток в области лица, способствовать улучшению проводимости лицевого нерва, восстановить функцию мимических мышц, предупредить развитие мышечной контрактуры (стойкого ограничения подвижности). В острой стадии процесса аппарат АЛМАГ применяется **только** по рекомендации лечащего врача.

### Проведение процедуры:

Катушку-индуктор накладывают рабочей поверхностью на точку выхода лицевого нерва без сильного прижатия. Точка выхода лицевого нерва находится под ушной раковиной у основания нижней челюсти (см. рис. № 13).



Рис. 13

## НЕВРИТ ЛУЧЕВОГО НЕРВА

Цель лечения аппаратом АЛМАГ - ускорить восстановление проводимости лучевого нерва, уменьшить степень атрофии мышц, улучшить кровоснабжение тканей в зоне иннервации лучевого нерва, восстановить функцию разгибателей кисти.

### Проведение процедуры:

Катушки-индукторы накладываются (последовательно) на внутреннюю поверхность нижней трети плеча, предплечья и кисти по следующей схеме:

- 1) положение больного – лёжа;
- 2) больную руку укладывают ладонью вверх;

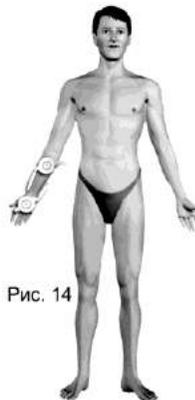


Рис. 14

3) первый индуктор ложится на область локтевой ямки, далее необходимо змейкой обмотать предплечье индукторами так, чтобы четвёртый индуктор лёг на ладонь. Аппарат желательно укрепить или эластичным бинтом, или шарфом (см. рис № 14).

### **НЕВРИТ ЛОКТЕВОГО НЕРВА**

Причина - травмы в области локтевого сустава, инфекции. Цель магнитотерапии, область воздействия и методика проведения процедуры аппаратом АЛМАГ те же, что и при неврите лучевого нерва. Аппарат накладывается таким образом, чтобы первый индуктор располагался на зону, ближайшую к позвоночнику, а последний - на самую дальнюю зону.

### **НЕВРИТ СРЕДИННОГО НЕРВА**

Цель лечения аппаратом АЛМАГ: ускорить восстановление проводимости срединного нерва, уменьшить степень атрофии мышц, улучшить кровоснабжение тканей в зоне иннервации срединного нерва, восстановить функцию мышц - разгибателей кисти.

#### **Проведение процедуры:**

Катушки-индукторы накладываются на кисть пораженной руки с ладонной стороны, на область запястья и предплечье (см. рис. № 15). Индукторы аппарата располагаются от предплечья к кисти.

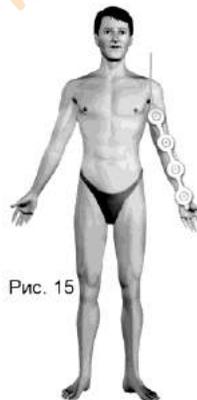


Рис. 15

### **НЕВРИТ СЕДАЛИЩНОГО НЕРВА (ИШИАС)**

Цель лечения - оказать болеутоляющее, противоотечное, противовоспалительное действие на седалищный нерв и прилегающие ткани, уменьшить сосудистый и мышечный спазм, нормализовать кровообращение, тонус и обмен веществ.

Проведение процедуры - по методике лечения пояснично-крестцового остеохондроза с корешковым синдромом.

### **НЕВРИТ МАЛОБЕРЦОВОГО НЕРВА**

Малоберцовый нерв отходит от седалищного в верхнем отделе подколенной ямки, идет вниз по наружной стороне голени. В толще длинной малоберцовой мышцы делится на две ветви – поверхностный и глубокий малоберцовый нервы.

Бегущее импульсное магнитное поле оказывает в зоне иннервации малоберцового нерва болеутоляющее, противоотечное, противовоспалительное действие, уменьшает сосудистый и мышечный спазм, нормализует кровообращение, тонус и обмен веществ в тканях иннервируемых мышц.

#### **Проведение процедуры:**

Лечение начинают только в период стихания острого процесса и ослабления боли. Для удобства процедуру рекомендуется проводить лёжа на животе. Первый индуктор устанавливают на верхний отдел подколенной ямки, три других располагают по наружной поверхности голени с пораженной стороны (см. рис. № 16).

Возможно проведение процедур сидя. Один индуктор кладется на край стула и прижимается пораженной ногой. Остальные три индуктора располагают по наружной стороне голени и закрепляют эластичной тканью (шарф, полотенце, бинт).

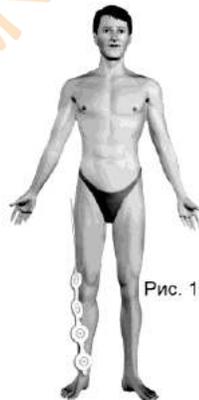


Рис. 16

### **ПЛЕКСИТ**

Плексит - поражение нервного сплетения. Причиной плексита могут быть инфекция, травма, интоксикация.

Цель лечения: оказание противовоспалительного действия в зоне проекции нервного сплетения, восстановление в зоне очага поражения

проводимости нервно-мышечного аппарата, функции пораженных парезом мышц.

**Проведение процедуры** при плечевом плексите:

Процедура проводится лёжа на спине, но возможна и в сидячем положении. Первый и второй индуктор накладываются на область ключицы и плечевого сустава (проекцию плечевого сплетения), третий и четвёртый - вдоль внутренней стороны руки, пораженной парезом (см. рис. № 17).

Лечение аппаратом АЛМАГ пояснично-крестцового плексита проводят по той же схеме, что и лечение пояснично-крестцового остеохондроза с корешковым синдромом.



Рис. 17

## **НЕВРАЛГИИ**

Аппарат АЛМАГ показан при невралгии тройничного нерва, затылочного нерва и межреберной невралгии.

**Проведение процедуры:**

Аппарат накладывается таким образом, чтобы первый индуктор располагался на зону, ближайшую к позвоночнику, а последний – на самую дальнюю. В случае выраженности болевого синдрома под аппарат следует подложить шарф, махровое полотенце. Первый курс лечения проводится в соответствии с методикой, указанной в таблице №1.

Повторный курс лечения проводится через 1 месяц. При проведении повторных курсов лечения, применяется методика, указанная в таблице №2

## **НЕВРАЛГИЯ ТРОЙНИЧНОГО НЕРВА**

Лечение невралгии предусматривает купирование болевого синдрома и устранение вызывающих его причин. Воздействие БИМП аппарата АЛМАГ направлено на снижение чувствительности периферических нервных рецепторов, улучшение кровоснабжения ветвей пораженного нерва, что ведет к ослаблению болевых ощущений, сокращению продолжительности и

частоты приступов. Аппарат оказывает противовоспалительное, сосудорасширяющее действие. Применение аппарата в комплексном лечении невралгии тройничного нерва с лекарственными препаратами значительно повышает лечебный эффект.

#### **Проведение процедуры:**

Индуктор накладывается на проекцию точки выхода тройничного нерва (см. рис. № 18). Методика лечения приведена выше.



Рис. 18

### **НЕВРАЛГИЯ ЗАТЫЛОЧНОГО НЕРВА**

#### **Проведение процедуры:**

Два индуктора накладываются на проекцию точки выхода затылочного нерва и заднюю поверхность шеи (см. рис. № 19). Методика лечения приведена выше.



Рис. 19

### **МЕЖРЕБЕРНАЯ НЕВРАЛГИЯ**

Лечение направлено на устранение причины заболевания и купирование болевого синдрома. Аппарат АЛМАГ повышает эффективность лечения при комплексной терапии, в которую входят не только применение медикаментозных средств, но и других физических факторов, назначаемых физиотерапевтом или лечащим врачом. Большим преимуществом магнитотерапии является практически полное отсутствие побочного действия, хорошая переносимость магнитного поля больными, которым другие физиотерапевтические процедуры могут быть противопоказаны.



Рис. 20

### **Проведение процедуры:**

АЛМАГ-01 накладывают на соответствующий сегмент позвоночника с двух сторон и по ходу поражённых нервных окончаний (см. рис. № 20).

## **ТРАВМЫ ЦЕНТРАЛЬНОЙ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ ТРАВМЫ ПОЗВОНОЧНИКА И СПИННОГО МОЗГА**

Магнитотерапию аппаратом АЛМАГ, если на то нет особых противопоказаний, начинают после проведения неотложных медицинских мероприятий. Магнитное поле оказывает обезболивающее, противовоспалительное, противоотечное действие, стимулирует обмен веществ и регенерацию тканей. Кроме того, под действием магнитного поля возрастает скорость прохождения нервных импульсов, активизируется работа иммунокомпетентных органов, что повышает защитные силы организма.

### **Проведение процедуры:**

Положение больного - лежа на животе или на спине. Катушки-индукторы располагают вдоль позвоночного столба. Если по каким-то причинам больного нельзя перевернуть, его слегка приподнимают и индукторы подкладывают под травмированную область позвоночного столба таким образом, чтобы первый индуктор располагался ближе к голове, а на месте самой травмы обязательно устанавливался один из индукторов. Первый курс лечения проводится в соответствии с методикой, указанной в таблице №1.

Повторный курс лечения проводится через 1 месяц. При проведении повторных курсов лечения, применяется методика, указанная в таблице №2

## **НАРУШЕНИЕ СПИННОМОЗГОВОГО КРОВООБРАЩЕНИЯ**

Спинальный мозг взрослого человека – это тяж цилиндрической формы длиной в среднем 43 см, массой около 34-38 г (около 2% от массы головного мозга), который на уровне верхнего края первого шейного позвонка переходит в продолговатый мозг, а внизу, на уровне II поясничного позвонка, оканчивается мозговым конусом. Спинальный мозг кровоснабжается ветвями нескольких артерий. Передняя и две задние спинномозговые артерии,

продолжающиеся до нижнего конца спинного мозга, «подпитываются» от спинальных ветвей других артерий, проникающих в позвоночный канал через межпозвоночные отверстия. Эти отверстия образуются между двумя смежными позвонками.

При дистрофических поражениях межпозвоночных дисков (остеохондроз) межпозвоночное отверстие сужается, сблизившиеся позвонки начинают травмировать нервные корешки и пережимать кровеносные сосуды. Прогрессирование заболевания ведет к появлению зон ишемии (нехватки кровоснабжения) на различных участках позвоночника. В шейном отделе образуются задние остеофиты (шипообразные отростки), что обуславливает хроническое нарушение спинального кровообращения (миелопатия).

В комплексе лечебных мероприятий большой эффективностью обладает импульсная магнитотерапия аппаратом АЛМАГ. Под действием АЛМАГа открываются дополнительные капилляры, улучшается текучесть крови, что частично компенсирует недостаток кровоснабжения участков спинного мозга с зонами ишемии. Курсовое лечение аппаратом, наряду с медикаментозной терапией, тормозит или полностью прекращает прогрессирование заболевания, способствует нормализации функций спинного мозга и спинномозговых нервов.

#### **Проведение процедуры:**

Положение больного – лежа на животе или на спине. Катушки-индукторы располагают по позвоночному столбу. Если по каким-то причинам больного нельзя перевернуть, его слегка приподнимают и индукторы подкладывают под позвоночный столб. Первый индуктор располагался ближе к голове, остальные располагаются по ходу позвоночного столба. Лечение следует начинать с воздействия АЛМАГом длительностью 10 минут, ежедневно увеличивая время процедуры на 2 минуты, и в течение 5 дней доводят ее до 20 минут. Процедуры проводятся один раз в день. Курс лечения 20 дней. Через 1,5 - 2 месяца обязателен повторный курс лечения.

## **СОСУДИСТЫЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ ГОЛОВНОГО МОЗГА ИШЕМИЧЕСКИЙ МОЗГОВОЙ ИНСУЛЬТ**

**Магнитотерапия, согласно Приказа Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 1 августа 2007 г. № 513, является неотъемлемой частью лечебного процесса для реабилитации больных инсультом.**

Геморрагический инсульт – кровоизлияние в мозг или под его оболочки – вызывается разрывом артерий. Основные его причины - изменения стенки сосуда и высокое артериальное давление. Чаще всего от геморрагического инсульта страдают молодые и энергичные люди. **При лечении геморрагического инсульта в острый период без консультации врача-невролога применение аппарата АЛМАГ противопоказано.**

Аппарат АЛМАГ применяют как для профилактики инсульта, так и при лечении последствий ишемического инсульта. Профилактику инсульта настоятельно рекомендуется проводить лицам, страдающим сердечно-сосудистыми заболеваниями (перед началом процедур обязательно следует проконсультироваться с лечащим врачом). Клиническая практика показала, что такие больные легко переносят магнитотерапию (при отсутствии к ней противопоказаний). Проводить лечение последствий ишемического инсульта аппаратом АЛМАГ следует только под контролем лечащего врача, который установит продолжительность процедур исходя из состояния пациента.

**Проведение процедуры при ишемическом мозговом инсульте и сосудистых заболеваниях головного мозга:**

Положение больного – лежа на спине.

Первый этап лечения. Индукторы подкладываются под воротниковую зону (см. рис. № 21). Процедуры проводят 1-2 раза в день в зависимости от состояния больного и реакции организма на магнитное поле. До и после проведения процедур обязательно контролируется



Рис. 21

артериальное давление. Время процедур в первые трёх–шести дней – 10 минут, далее время процедур постепенно увеличивается до 15 минут. Курс лечения – 18 - 20 дней. После 6-го, 12-го дня лечения делается перерыв по 1 дню.

В случае наличия паралича, через 10 дней после первого курса лечения проводится второй этап лечения. Сначала воздействие на позвоночный столб (первый индуктор устанавливается на шейный отдел, остальные ниже) – 5-10 минут, далее воздействие поочередно проводится на парализованные конечности – ногу и/или руку – по 5-10 минут на каждую конечность. При этом, при установке на конечность первый индуктор должен располагаться ближе к телу.

Через 2 месяца обязательны повторные курсы лечения.

В случае сосудистых заболеваний головного мозга лечение проводится в соответствии с первым этапом лечения ишемического мозгового инсульта.

## **ЗАБОЛЕВАНИЯ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ СИСТЕМЫ ГИПЕРТОНИЧЕСКАЯ БОЛЕЗНЬ II СТАДИИ**

При воздействии бегущего импульсного магнитного поля АЛМАГа на воротниковую зону происходит расширение сосудов, снижается их периферическое сопротивление, что ведёт к снижению артериального давления. Одновременно уменьшается частота сердечных сокращений, снижается сократительная функция сердца, что свидетельствует о положительном влиянии БИМП на энергетическое обеспечение насосной функции сердца.

### **Проведение процедуры:**

Пациент располагается в положении сидя или лёжа, в зависимости от состояния. Процедуры проводят 1 раз в день. В том случае, если у человека происходит повышение артериального давления в определённое



Рис.22

время суток, то в этом случае необходимо проводить лечение за 1-1,5 часа до его повышения. Не следует проводить лечение непосредственно перед сном. В первые три дня лечения до и после проведения процедур обязательно измеряется артериальное давление. В первые шесть дней лечения длительность процедур составляет 10 минут. После этого делается однодневный перерыв. Последующие шесть дней время каждой последующей процедуры увеличивается на 2 минуты и доводится до 20 минут. Вновь делается однодневный перерыв и завершающие шесть дней процедуры проводятся по 20 минут один раз в день.

Через 2 месяца проводится повторный курс лечения. Воздействие проводится один раз в день по 20 минут 18 дней без перерывов.

При лечении гипертонической болезни I ст. катушки-индукторы располагают только на воротниковой зоне (см. рис. № 21).

При лечении гипертонической болезни II ст. к воздействию на воротниковую зону добавляется воздействие на область надпочечников - рисунок № 22. В этом случае процедуру удобнее проводить в положении лёжа. Сначала проводится воздействие на воротниковую зону, а потом - на область надпочечников. Время воздействия на надпочечники составляет 10 минут.

Чтобы проследить эффективность проводимого лечения, перед процедурой и через 30 минут после неё следует измерять артериальное давление.

**При стойком снижении давления следует проконсультироваться с лечащим врачом о возможном снижении дозы принимаемых лекарственных препаратов.** Как правило, после первого курса лечения значительного улучшения состояния не наблюдается, поэтому через 30 дней рекомендуется провести повторный курс. В дальнейшем перерывы между курсами увеличивают до 2-3-х месяцев.

## **ПОЧЕЧНАЯ ГИПЕРТОНИЯ**

Согласно современной классификации артериальных гипертоний под почечной гипертонией (ПГ) обычно понимают артериальную

гипертонию (АГ), своим возникновением и течением связанную с заболеваниями почек. Численность больных ПГ составляют около 5% от числа всех больных, страдающих АГ.

Магнитотерапия аппаратом АЛМАГ является составной частью комплексной терапии, направленной на снижение АД до нормальных цифр и нормализацию функции почек. Аппарат следует применять под контролем лечащего врача или после консультации со специалистом.

**Проведение процедуры:** по методике лечения гипертонии II степени, проводя воздействие на воротниковую зону и область надпочечников.

### **ВЕГЕТО-СОСУДИСТАЯ ДИСТОНΙΑ ПО ГИПЕРТОНИЧЕСКОМУ ТИПУ**

У этого заболевания существует много названий, отражающих ту или иную особенность патологического процесса: «нейроциркуляторная дистония», «паническая атака», «гипервентиляционный синдром», «синдром вегетативной дисфункции», «невроз сердца» и т.п.

Поскольку у заболевания много проявлений, поставить точный диагноз и назначить лечение может только врач. Сердечно-сосудистые синдромы ВСД сводятся к гипертоническому, гипотоническому и кардиальному.

Мишенью для применения АЛМАГа является первый из них - гипертонический. Применение аппарата АЛМАГ направлено на нормализацию повышенного артериального давления, нормализацию работы надпочечников (вырабатывающих гормонов, которые регулируют обмен веществ), восстановление сосудистого тонуса, ускорение проводимости нервных импульсов от спинного мозга к внутренним органам.

**Проведение процедуры:** по методике лечения гипертонии II степени (рис. № 21, 22).

### **ИШЕМИЧЕСКАЯ БОЛЕЗНЬ СЕРДЦА СО СТАБИЛЬНОЙ СТЕНОКАРДИЕЙ НАПРЯЖЕНИЯ**

Комплексная терапия, включающая в себя медикаментозную и магнитотерапию, даёт более выраженный клинический эффект, чем применение этих методов по отдельности. Импульсная магнитотерапия

аппаратом АЛМАГ проводится **только по рекомендации и под контролем лечащего врача**, на фоне обязательного приема лекарств, систематического контроля электрокардиограммы и показателей липидного обмена.

Целью воздействия аппаратом АЛМАГ на воротниковую зону является снижение давления в системе глубоких и подкожных вен, артериях, с одновременным уменьшением частоты сердечных сокращений. Одним из очень ценных проявлений действия бегущего импульсного магнитного поля на организм является активация процессов метаболизма (обмена) углеводов и липидов, что постепенно приводит к уменьшению содержания холестерина в крови. Вследствие этого замедляется прогрессирование заболевания. БИМП улучшает микроциркуляцию, оказывает обезболивающий эффект. Под влиянием магнитного поля возрастает биологическая активность магния, содержащегося в крови, что приводит к уменьшению развития патологических процессов в сердце.

**Проведение процедуры:** по методике лечения гипертонической болезни I ст.

Положение больного - лежа на спине. Катушки-индукторы накладываются на воротниковую зону (см. рис. № 21).

### **ОБЛИТЕРИРУЮЩИЙ АТЕРОСКЛЕРОЗ (ЭНДАРТЕРИИТ) СОСУДОВ НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ**

Аппарат АЛМАГ рекомендуется применять для профилактики атеросклероза, облитерирующего эндартериита, а также на начальных стадиях заболевания по рекомендации и под контролем врача. Магнитное поле АЛМАГа оказывает обезболивающий, противовоспалительный эффект, улучшает текучесть крови за счет расширения просвета сосудов, снижает пристеночное тромбообразование. Большое значение магнитотерапия имеет в нормализации кровообращения на уровне микроциркуляторного русла – системы мельчайших артерий, капилляров и вен, обеспечивающих обмен веществ в тканях органов, в том числе и стенке сосудов.

Особое внимание к использованию аппарата в целях профилактики следует привлечь больных сахарным диабетом, подагрой, псориазом,

гипертонической болезнью, ожирением, а также ведущих малоподвижный образ жизни, курящих. В процессе лечения облитерирующего эндартериита АЛМАГ применяется как обязательный элемент комплексной терапии, включающей прием лекарств, диету, физические упражнения и т.п.

### Проведение процедуры:

Катушки-индукторы располагают по ходу сосудов и нервов пораженной конечности (см. рис. № 23). В случае расположения окклюзии (сужения сосуда) на голени, **первый индуктор необходимо устанавливать чуть ниже коленной чашечки, последний индуктор – на стопу сверху** – это важно!

При высокой окклюзии – расположения сужения артерии на бедре первый индуктор располагается чуть ниже паховой связки, а последний индуктор – боковой, внутренней поверхности голени. Процедуры можно проводить сидя, закрепив индукторы на конечности с помощью эластичного бинта. Процедуры проводят 1 раз в день, лучше на ночь. Время воздействия на каждую зону - 15 минут. Общее время воздействия - 30 минут. Так как чаще всего ангиопатия бывает на обеих нижних конечностях, процедуры АЛМАГом проводят попеременно, по 1-му разу в день. Курс лечения 20 дней. Через 2 месяца следует провести повторный курс лечения. Поддерживающие курсы магнитотерапии рекомендуется проводить 3-4 раза в год.

**ВНИМАНИЕ!** Курсовое лечение АЛМАГом желательно проводить совместно с лекарственными препаратами, назначаемыми врачом, так как импульсное магнитное поле усиливает их действие, в результате чего повышается эффективность проводимой комплексной терапии.

В связи с тем, что лечение облитерирующего эндартериита длительное, повторный курс магнитотерапии обязательно проводится через 30-40 дней. Последующие курсы можно проводить с интервалом от 30 дней до 3-х месяцев после окончания последнего курса лечения. Рекомендация врача обязательна!



Рис. 23

## ОСЛОЖНЕНИЯ САХАРНОГО ДИАБЕТА ДИАБЕТИЧЕСКАЯ АНГИОПАТИЯ

АЛМАГ применяют как обязательный элемент комплексной терапии ангиопатии в догангренозный период. Магнитное поле аппарата АЛМАГ оказывает обезболивающее, противоспазматическое действие, благоприятно влияет на углеводный, липидный и белковый обмены, улучшает коллатеральное кровообращение (коллатераль – это боковой сосуд, осуществляющий окольный ток крови, минуя закупоренный сосуд).

Положение больного - лёжа на спине и, как вариант, – положение сидя.

При поражении диабетической ангиопатией сосудов ног проводят воздействие в начале процедуры на передне-внутреннюю поверхность бедра, а затем на голень (см. рис. №24). Сначала воздействуют на бедренный сегмент ноги АЛМАГом в течение 15 минут, затем оборачивают голень с захватом тыла стопы и также проводят воздействие АЛМАГом в течение 15 минут (см. рис. № 24). Важно! Первый индуктор располагается ближе к колену, последний к стопе.

- поле воздействия №1 – передне-внутренняя поверхность бедра;
- поле воздействия №2 – область голени. Время воздействия на каждую зону - 15 минут. Общее время воздействия - 30 минут. Проводят лечение через день на правую и левую ноги.

Курс лечения 20 дней. Через 2 месяца следует провести повторный курс лечения. Поддерживающие курсы магнитотерапии рекомендуется проводить 3-4 раза в год.

**Внимание! Применение АЛМАГа является составной частью комплексной терапии диабетической ангиопатии и проводится по назначению и под контролем врача.** Во время лечения контроль уровня

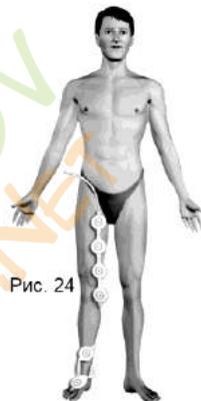


Рис. 24

глюкозы крови обязателен, так как отмечается понижение уровня глюкозы крови на несколько единиц, что актуально для больных диабетом I типа.

## **ДИАБЕТИЧЕСКАЯ ПОЛИНЕЙРОПАТИЯ**

Аппарат АЛМАГ применяют в комплексной терапии, направленной, в первую очередь, на основное заболевание. Под действием магнитного поля улучшается проводимость нервных импульсов по нервным волокнам, что способствует восстановлению функций поражённых периферических нервных окончаний. Благодаря снижению болевого порога происходит уменьшение болевого синдрома, нередко мучительного для больного. В зоне наложения катушек-индукторов улучшается микроциркуляция, что нормализует обменные процессы в периферических нервных окончаниях и вокруг них. Все это в комплексе с медикаментозной терапией тормозит прогрессирование заболевания, улучшая качество жизни больного.

### **Проведение процедуры:**

Положение больного - лежа на животе или сидя. Катушки-индукторы накладывают по очереди на заднюю поверхность голени и затем на заднюю поверхность бедра (см. рис. № 25):

- поле №1 – подколенная ямка и икроножная мышца;
- поле №2 – задняя поверхность бедра.

Процедуры проводят 1 раз в день, лучше на ночь. Время воздействия на каждую зону - 15 минут. Общее время воздействия - 30 минут. Так как чаще всего нейропатия бывает на обеих нижних конечностях, процедуры АЛМАГом проводят попеременно, по 1-му разу в день. Курс лечения 20 дней. Через 2 месяца следует провести повторный курс лечения. Поддерживающие курсы магнитотерапии рекомендуется проводить 3-4 раза в год.



Рис. 25

## **ДЕРМАТОЛОГИЧЕСКИЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ**

### **ЗУДЯЩИЕ ДЕРМАТОЗЫ**

Цель физиотерапии: оказать гипосенсибилизирующее, противовоспалительное, высушивающее и зудоуспокаивающее действие, восстановить трофику и функцию периферических структур вегетативной нервной системы.

#### **Проведение процедуры:**

Воздействие АЛМАГом проводится не только на поражённые участки кожи, но и на участок позвоночника, где проходит спинной мозг, иннервирующий этот участок кожи. Время воздействия на поражённый участок кожи и отдел позвоночника по 10 минут. Допускается воздействие за одну процедуру до четырёх поражённых участков кожи (суставов), но в этом случае время воздействия на каждый участок уменьшается до 7 минут. Общее время лечения не более 30 минут в день. Процедуры проводятся ежедневно. Курс лечения 20 дней.

При локализации процесса в локтевых сгибах или в области лучезапястных суставов воздействие проводится на область поражения и шейно-грудной отдел позвоночника. При локализации поражений кожи в пахово-бедренных складках, в области коленных или голеностопных суставов, воздействие проводится на поражённый участок и поясничный отдел позвоночника.

### **СОСТОЯНИЯ ПОСЛЕ КОЖНЫХ ПЛАСТИЧЕСКИХ ОПЕРАЦИЙ**

Применение бегущего импульсного магнитного поля является составляющей частью реабилитационного периода после проведённых кожных пластических операций. Воздействием АЛМАГом на область операционного шва способствует более быстрому формированию эластичного шва и снижению риска возникновения осложнений. Процедуры проводятся через 3 дня после операции. Процедуры проводятся так же, как и при послеоперационных ранах.

## **ХРОНИЧЕСКИЕ НЕСПЕЦИФИЧЕСКИЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ ЛЁГКИХ ХРОНИЧЕСКИЙ БРОНХИТ**

Цель лечения бегущим импульсным магнитным полем: усилить микроциркуляцию в лёгочной, в том числе бронхиальном дереве, ткани, улучшить отхождение мокроты, стимулировать регенерацию и остановить поражение бронхиального дерева.

### **Проведение процедуры:**

Лечение АЛМАГОм начинается в период стихания обострения или во внеприступный период с целью профилактики. Воздействие проводится на область бронхов (рис. № 26) - АЛМАГ на эластичном соединении между вторым и третьим индуктором сгибается под углом  $90^\circ$ , пациент ложится на него так, что аппарат располагается между лопатками. Первые шесть дней процедуры проводятся 2 раза в день по 10-15 минут. Делается однодневный перерыв. Последующие 10-15 дней процедуры проводятся один раз в день по 20 минут.

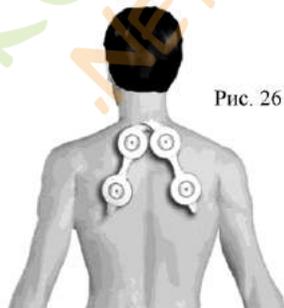


Рис. 26

При повторных курсах лечения процедуры проводятся один раз в день по 15-20 минут. Курс лечения 20 дней, без перерывов.

## **ХРОНИЧЕСКАЯ ПНЕВМОНИЯ**

Цель лечения бегущим импульсным магнитным полем: усилить микроциркуляцию в лёгочной, в том числе бронхиальном дереве, ткани, улучшить отхождение мокроты, стимулировать регенерацию и остановить поражение бронхиального дерева.

### **Проведение процедуры:**

Лечение АЛМАГОм начинается в период стихания обострения или во внеприступный период с целью профилактики на область проекции лёгких (рис. №26) по методике лечения хронического бронхита.

При повторных курсах лечения процедуры проводятся один раз в день по 15-20 минут. Курс лечения 20 дней, без перерывов.

## **БРОНХИАЛЬНАЯ АСТМА**

Цель лечения бегущим импульсным магнитным полем: оказать антиспазматический эффект, усилить микроциркуляцию в лёгочной ткани, в том числе бронхиальном дереве, улучшить отхождение мокроты.

### **Проведение процедуры:**

Лечение АЛМАГОм следует начинать сразу после снятия приступа или во внеприступный период. Воздействие проводится на область лёгких как и при лечении хронического бронхита, а также на область надпочечников. Первые шесть дней лечения воздействие на область лёгких (рис. № 26) и надпочечников (рис. № 22) проводится по 7 минут 2 раза, после этого делается однодневный перерыв и далее процедуры проводятся один раз в день по 15 минут на каждую область – лёгких и надпочечников 10-15 дней.

Для профилактики рецидивов повторные курсы лечения обязательно проводятся за месяц до сезонных обострений. Процедуры проводятся один раз в день по 15 минут на каждую зону. Курс лечения 20 дней, без перерывов.

## **ЗАБОЛЕВАНИЯ ЖЕЛУДОЧНО-КИШЕЧНОГО ТРАКТА ПАНКРЕАТИТ В ПОДОСТРОЙ И ХРОНИЧЕСКОЙ СТАДИЯХ**

Цель лечения бегущим импульсным магнитным полем: оказать обезболивающее, противовоспалительное действие, и усилить микроциркуляцию в тканях поджелудочной железы, стимулировать регенерацию и остановить прогрессирование заболевания.

### **Проведение процедуры:**

Лечение АЛМАГОм начинается в период стихания обострения или во внеприступный период с целью профилактики. Воздействие проводится на область поджелудочной железы – поперёк живота на середине

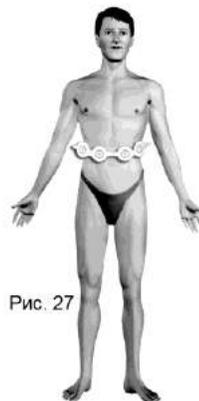


Рис. 27

расстояния между рёберной дугой и пупком (рис. № 27) за 1 час или через 2 часа после еды. Время процедуры 15 минут. При проведении первого курса лечения процедуры проводятся 2 раза в день. Курс лечения 18 дней.

При повторных курсах лечения процедуры проводятся один раз в день по 15-20 минут. Курс лечения 20 дней, без перерывов.

### **ДИСКИНЕЗИЯ ЖЕЛЧЕВЫВОДЯЩИХ ПУТЕЙ**

Цель лечения бегущим импульсным магнитным полем: оказать обезболивающее, противовоспалительное и спазмолитическое действие.

#### **Проведение процедуры:**

Лечение АЛМАГОм начинается в период стихания обострения или во внеприступный период с целью профилактики. Воздействие проводится на область печени и желчного пузыря (рис. № 28).

Лечение следует проводить за 1 час или через 2 часа после еды. Время процедуры 15 минут. Процедуры проводятся 1 раз в день. Курс лечения состоит из трёх шестидневок: после первых и вторых шести дней лечения делаются однодневные перерывы, в которые проводится «слепое» зондирование. Общий курс лечения составляет 20 дней.

При повторных курсах лечения процедуры проводятся один раз в день по 20 минут. Курс лечения 20 дней, без перерывов.



### **ХРОНИЧЕСКИЙ ГАСТРИТ**

Цель лечения АЛМАГОм: оказать обезболивающее, противовоспалительное действие, усилить микроциркуляцию в стенке желудка и ускорить восстановительные процессы.

#### **Проведение процедуры:**

Воздействие проводится на область эпигастрия – чуть ниже рёберной дуги (рис. № 27).

Лечение следует проводить за 1 час или через 2 часа после еды. Время процедуры 15 минут. Процедуры проводятся 1 раза в день. Курс лечения 18 дней.

### **ЯЗВЕННАЯ БОЛЕЗНЬ ЖЕЛУДКА И ДВЕНАДЦАТИПЕРСТНОЙ КИШКИ**

Цель лечения:

Бегущее импульсное магнитное поле, генерируемое АЛМАГом при терапии обострения язвенной болезни, блокирует нервные импульсы из болевого очага и оказывает обезболивающий эффект, трофическое влияние на сосуды и внутренние органы в области воздействия, уменьшает воспаление и стимулирует метаболизм и регенерацию тканей.

**Проведение процедуры:** как при хроническом гастрите.

### **ЗАБОЛЕВАНИЯ ЖЕНСКИХ ПОЛОВЫХ ОРГАНОВ ВОСПАЛИТЕЛЬНЫЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ МАТКИ И ПРИДАТКОВ В ПЕРИОД СТИХАНИЯ ОСТРОГО ПРОЦЕССА**

Цель лечения АЛМАГом в период стихания острого процесса и в фазу ремиссии: оказание противовоспалительного, обезболивающего действия, улучшение гемодинамики органов малого таза, стимулирование обменных процессов и повышение иммунобиологической реактивности организма.

**Проведение процедуры:**

Воздействие проводится на низ живота (рис. № 29). Время процедуры 15 минут. Процедуры проводятся 2 раза в день. Курс лечения 10-15 дней.

**Внимание! В период менструаций лечение гинекологических заболеваний аппаратом АЛМАГ противопоказано.**

### **ЗАБОЛЕВАНИЯ, ОБУСЛОВЛЕННЫЕ ГИПОФУНКЦИЕЙ ЯИЧНИКОВ**

Цель лечения - создание благоприятных условий для функционирования яичников за счёт улучшения



Рис. 29

микроциркуляции и обменных процессов в них.

**Внимание! В период менструаций лечение гинекологических заболеваний аппаратом АЛМАГ противопоказано.**

### **Проведение процедуры:**

Воздействие проводится на низ живота (область яичников) – 15 минут и воротниковую зону – 10 минут. Курс лечения – 18-20 дней. Обязательно проведение повторного курса лечения через 2 месяца.

### **СОСТОЯНИЕ ПОСЛЕ КЕСАРЕВА СЕЧЕНИЯ**

Применение бегущего импульсного магнитного поля является составляющей частью комплексной терапии с целью скорейшей реабилитации женщины после кесарева сечения. Воздействием АЛМАГом на область операционного шва и область матки способствует более быстрому формированию эластичного шва, субинволюции матки и снижению риска возникновения осложнений.

Процедуры проводятся через 3 дня после операции.

Методика лечения как и при послеоперационных ранах.

### **ЗАБОЛЕВАНИЯ ВЕНОЗНОЙ СИСТЕМЫ ВЕРХНИХ И НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ ТРОМБОЗ ГЛУБОКИХ ВЕН ГОЛЕНИ**

БИМП АЛМАГа при воздействии на сосуды голени способствует снижению свёртываемости протекающей там крови, которая при тромбозе, как правило, повышена. Помимо этого, происходит улучшение микроциркуляции и увеличение проницаемости сосудистых стенок. Всё это приводит к частичному растворению тромба, уменьшению отёка, болевых ощущений и способствует профилактике тромбофлебита.

### **Проведение процедуры:**

При поражении обеих конечностей воздействие на



Рис. 30

каждую ногу проводится один раз в день, а в случае поражения одной ноги воздействие проводится два раза в день.

Воздействие осуществляется путем установки АЛМАГа по ходу вен (рис. № 30).

**При данном заболевании первый индуктор (см. рис. 1) устанавливается ближе к стопе, а четвёртый – ближе к коленной или на саму коленную ямку!**

Время процедуры – 10-15 минут. Курс лечения не менее 18 дней. Через 2 месяца рекомендуется провести повторный курс лечения.

При совместном применении с лечением АЛМАГом мазей по рекомендации врача, содержащих гепарин и противовоспалительные препараты, повышается эффективность проводимой терапии.

## **ХРОНИЧЕСКИЙ ТРОМБОФЛЕБИТ В СТАДИИ ТРОФИЧЕСКИХ РАССТРОЙСТВ**

Лечение АЛМАГом хронического тромбоза в стадии трофических расстройств на фоне медикаментозной терапии обосновано тем, что БИМП способствует снижению свёртываемости крови, растворению тромба и восстановлению кровотока по сосуду. Противовоспалительное действие уменьшает воспалительный процесс в поражённых сосудах. Улучшение микроциркуляции вокруг поражённой вены и трофической язвы приводит к тому, что увеличивается приток крови, богатой строительными элементами, кислородом, а отсюда, наоборот, вымываются скопившиеся продукты воспаления, углекислота. Всё вместе приводит к ликвидации воспалительных явлений и заживлению трофической язвы.

### **Проведение процедуры:**

При лечении хронического тромбоза, осложнённого трофической язвой, воздействие на область трофической язвы проводится после туалета язвы и смены повязки. На область трофической язвы (марлевою повязку) устанавливается первый индуктор, а остальные располагаются по ходу поражённых вен (рис. №30) – в сторону бедра. Время процедуры – 15-20 минут один раз в день. Курс лечения 20 дней без перерывов.

Так как заболевание носит хронический характер и требует длительного поддерживающего лечения, позволяющего избежать рецидивов, после первого курса лечения следует сделать перерыв 40 дней и провести повторный курс. В дальнейшем для поддержания ремиссии можно провести ещё курс лечения, только в этом случае перерыв между курсами лечения делается 2-3 месяца.

## **ВАРИКОЗНАЯ БОЛЕЗНЬ**

Цель лечения - увеличение капиллярного кровотока, улучшение сократительной способности сосудистой стенки и уменьшение размеров варикозно расширенных вен, особенно на первой стадии развития заболевания.

Всё это позволяет не допустить развитие болевого синдрома и появление судорог. Улучшение микроциркуляции приводит ещё и к ускорению обменных процессов, что способствует заживлению трофических язв. Понижение свёртываемости крови под действием переменного магнитного поля способствует профилактике тромбофлебита.

### **Проведение процедуры:**

Лечение При поражении обеих конечностей воздействие на каждую ногу проводится один раз в день, а в случае поражения одной ноги воздействие проводится два раза в день.

Воздействие осуществляется путем установки АЛМАГа по ходу вен (рис. № 30).

**При данном заболевании первый индуктор устанавливается ближе к стопе, а четвёртый – ближе к коленной или на саму коленную ямку!**

Время воздействия на одну зону - 10-15 минут. Курс лечения не менее 18 дней. Через 2 месяца рекомендуется провести повторный курс лечения.

При совместном применении с лечением АЛМАГом мазей по рекомендации врача, содержащих гепарин и противовоспалительные препараты, повышается эффективность проводимой терапии.

<b>Содержание</b>	
<b>Назначение аппарата</b> .....	3
<b>Показания к применению</b> .....	3
<b>Противопоказания</b> .....	6
<b>Физиологический механизм воздействия на организм человека бегущего импульсного магнитного поля</b> .....	6
<b>Общие правила</b> .....	8
<b>Виды заболеваний и методики их лечения</b> .....	12
<b>Заболевания опорно-двигательного аппарата</b> .....	12
- Дорсопатия (остеохондроз, грыжа межпозвонкового диска).....	12
- Деформирующий остеоартроз.....	15
<b>Артриты и артрозы различных суставов</b> .....	17
- Плечелопаточный периартроз.....	17
- Артрит.....	19
- Эпикондилит.....	19
- Подагра.....	21
- Бурсит.....	22
- Миозит.....	23
- Паратенонит (крепитирующий тендовагинит).....	24
<b>Травмы опорно-двигательного аппарата</b> .....	24
- Перелом костей.....	24
- Внутренние травмы суставов.....	26
- Ушибы мягких тканей, гематома, посттравматический отек.....	26
- Повреждения связок и мышц.....	27
- Послеоперационные раны.....	28
- Вялозаживающие гнойные раны, флегмоны, ожоги.....	28
<b>Заболевания периферической нервной системы</b> .....	29
- Невриты.....	29
- Неврит лицевого нерва.....	30
- Неврит лучевого нерва.....	30
- Неврит локтевого нерва.....	31
- Неврит срединного нерва.....	31
- Неврит седалищного нерва (ишиас).....	31
- Неврит малоберцового нерва.....	32
- Плексит.....	32

<b>Невралгии</b> .....	33
- Невралгия тройничного нерва.....	33
- Невралгия затылочного нерва.....	34
- Межреберная невралгия.....	34
<b>Травмы центральной нервной системы</b> .....	35
- Травмы позвоночника и спинного мозга.....	35
- Нарушение спинномозгового кровообращения.....	35
<b>Сосудистые заболевания головного мозга</b> .....	37
- Ишемический мозговой инсульт.....	37
<b>Заболевания сердечно-сосудистой системы</b> .....	38
- Гипертоническая болезнь I-II стадии.....	38
- Почечная гипертония.....	39
- Вегето-сосудистая дистония по гипертоническому типу.....	40
- Ишемическая болезнь сердца со стабильной стенокардией напряжения.....	40
- Облитерирующий атеросклероз (эндоартериит) сосудов нижних конечностей.....	41
<b>Осложнения сахарного диабета</b> .....	43
- Диабетическая ангиопатия.....	43
- Диабетическая полинейропатия.....	44
<b>Дерматологические заболевания</b> .....	44
- Зудящие дерматозы (Нейродермит).....	44
- Состояние после кожных пластических операций.....	45
<b>Хронические неспецифические заболевания легких</b> .....	45
- Хронический бронхит.....	45
- Хроническая пневмония.....	46
- Бронхиальная астма.....	47
<b>Заболевания желудочно-кишечного тракта</b> .....	47
- Панкреатит в подострой и хронической стадиях заболевания.....	47
- Дискинезия желчевыводящих путей.....	48
- Хронический гастрит.....	48
- Язвенная болезнь желудка и 12-перстной кишки.....	49
<b>Заболевания женских половых органов</b> .....	49
- Воспалительные заболевания матки и придатков в период стихания острого процесса.....	49

- Заболевания, обусловленные гипопункцией яичников .....	49
- Состояние после кесарева сечения .....	50
<b>Заболевания венозной системы верхних и нижних конечностей .....</b>	<b>50</b>
- Тромбоз глубоких вен голени .....	50
- Хронический тромбофлебит в стадии трофических расстройств .....	51
- Варикозная болезнь .....	52

### **Список литературы:**

- Медицинская инструкция, утверждённая Письмом Росздравнадзора от 18.03.2010 № 04-5801/10;
- Опыт собственного применения аппарата Алмаг-01 в отделении физиотерапии и реабилитации ГБУЗ МО МОНИКИ им. М. Ф. Владимирского;
- Литературные данные:
  - Боголюбов В. М. «Физиотерапия и курортология» М. БИНОМ, 2008. – 408с;
  - Пономаренко Г. Н. «Физиотерапия. Национальное руководство», М., ГЭОТАР-Медиа» 2009.
  - Сердюк В.В. «Магнитотерапия. Прошрое. Настоящее. Будущее» Киев «Азимут-Украина» 2004.
  - Улащик В.С., Лукомский И.В. «Общая физиотерапия» Учебник. - 3-е изд., стереотип. - Мн.: Книжный Дом, 2008. - 512 с;
  - Ушаков А. А. «Практическая физиотерапия» М.: МИА, 2009. – 608 с.

