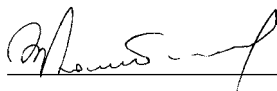


**МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ  
РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ**

УТВЕРЖДАЮ

Первый заместитель министра здравоохранения



В.В. Колбанов

6 мая 2004 г.

Регистрационный № 214–1203

**ОРГАНИЗАЦИЯ И ПРОВЕДЕНИЕ  
«ШКОЛЫ БОЛЬНЫХ  
РЕВМАТОИДНЫМ АРТРИТОМ»  
В АМБУЛАТОРНЫХ УСЛОВИЯХ**

Инструкция по применению

**Учреждение-разработчик:** Белорусский государственный  
медицинский университет

**Авторы:** И.Л. Месникова, М.В. Зюзенков, Р.В. Хурса

## **ВВЕДЕНИЕ**

Ревматоидный артрит (РА) представляет собой важную медико-социальную проблему вследствие прогрессирующего течения заболевания, ранней инвалидизации лиц трудоспособного возраста, достаточно высокого уровня распространенности (от 0,3 до 3%, по данным разных исследователей).

Современной ревматологией достигнуты определенные успехи в лечении РА, ежегодно разрабатываются и внедряются в практическое здравоохранение новые достаточно эффективные и относительно безопасные препараты, позволяющие в ряде случаев достичь длительной ремиссии заболевания. Способствует повышению эффективности лечебных мероприятий и комплексная реабилитация больных РА, направленная на восстановление их физической и социальной активности, коррекцию изменений в психоэмоциональной сфере, которые выявляются практически у всех пациентов при длительности заболевания свыше трех лет.

Одним из прогрессивных подходов к решению проблем лечения хронических неинфекционных заболеваний, к которым относится и РА, является разработка и внедрение образовательных программ, направленных на формирование у пациентов правильного представления о болезни, активной жизненной позиции в борьбе со своим заболеванием, партнерских отношений с врачом и осознанного подхода к выполнению его рекомендаций, а также на коррекцию патологических установок, обучение контролю за своим состоянием, повышение качества жизни и др.

Проведенный нами анализ показал, что качество жизни (КЖ) больных РА, определенное по опроснику The RAND-36-Item Health Survey (Version 1,0), то есть оценка самими пациентами уровня благополучия и удовлетворенности теми сторонами жизни, на которые влияет болезнь, достоверно ниже по всем показателям в 2–3 раза, чем у практически здоровых лиц. Особенно низки показатели, характеризующие физическое состояние больных (физическое функционирование, ролевые ограничения, обусловленные проблемами физического здоровья) и изменения в психоэмоциональной сфере (ролевые ограничения, обусловленные личными или эмоциональными проблемами, энергичность/усталость, общее восприятие здо-

ровья). При этом более 70% больных РА остаются недостаточно осведомленными в отношении особенностей течения и лечения своего заболевания, профилактики обострений и осложнений, диетотерапии, навыков самоконтроля, соблюдения определенных правил поведения и ограничений, несмотря на информацию, которую пациенты могут получать из бесед с врачами, другими больными и знакомыми, реже — из литературы, средств массовой информации. К сожалению, практические врачи по многим причинам, в том числе из-за лимита времени, не могут дать четких указаний по разнообразным аспектам ведения больных и проконтролировать адекватность выполнения своих рекомендаций, что снижает эффективность проводимой терапии.

«Школа больных ревматоидным артритом» (далее — школа) — одна из наиболее простых и удобных форм обучения пациентов в амбулаторных условиях. Подобные школы созданы и работают на базе поликлиник № 13 и 3 г. Минска. Проведены 3 цикла занятий с 40 больными РА по программе, изложенной в настоящей инструкции. Достигнутый уровень реабилитации определялся по клинико-лабораторным данным с оценкой функционального класса и показателям КЖ через 1 и 3 мес. после проведения школы. Отмечено улучшение эффективности реабилитации по функциональным классам, снизились признаки астенизации организма. Подавляющее большинство больных РА, прошедших обучение, отметили некоторое улучшение состояния по сравнению с предыдущим годом. В целом выявлено достоверное улучшение таких показателей КЖ, как ролевые ограничения, обусловленные проблемами физического здоровья, физическая активность, эмоциональное самочувствие, социальное функционирование, энергичность/усталость (причем по этому показателю не отмечены достоверные различия с группой практически здоровых лиц).

В данной инструкции, предназначенной для студентов 6-го курса, врачей-стажеров, а также врачей-ревматологов и терапевтов амбулаторно-поликлинического звена, изложены методические рекомендации по организации и проведению школы в амбулаторных условиях с программой проведения цикла занятий и разработкой каждого занятия в виде лекции, а также курс занятий по аутопре-

нингу и специальный комплекс упражнений The ROM (round of motion) Dance Program.

## **ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОВЕДЕНИЯ «ШКОЛЫ БОЛЬНЫХ РЕВМАТОИДНЫМ АРТРИТОМ»**

Цель образовательной программы — улучшение результатов лечения, достижение длительной ремиссии РА, предупреждение развития осложнений, а значит — инвалидности, снижение случаев и сроков временной нетрудоспособности, уменьшение количества госпитализаций, психологическая адаптация к жизни среди здоровых людей, повышение КЖ.

Основные задачи школы:

1. Мотивация больных РА на поддержание компенсации состояния здоровья.

2. Информирование пациентов о сути их болезни (причинах и механизмах ее развития, клинических проявлениях), современных принципах лечения и профилактики обострений.

3. Обучение больных самоконтролю за симптомами.

4. Ознакомление пациентов с принципами медикаментозного и немедикаментозного лечения.

5. Обучение больных самостоятельному подбору необходимой поддерживающей дозы медикаментов, применению немедикаментозного лечения.

6. Ознакомление пациентов с основами рационального питания.

7. Ознакомление больных с основами эрготерапии.

8. Обучение больных РА методике аутотренинга и другим психотерапевтическим методикам, позволяющим уменьшить стресс и хроническую боль.

9. Обучение больных РА комплексу физических упражнений The ROM Dance Program.

10. Оказание консультационной помощи родственникам пациентов с РА по вопросам амбулаторного ведения больных.

Руководителем школы назначается врач-ревматолог, врач-реабилитолог или опытный участковый терапевт поликлиники. В процессе работы могут привлекаться другие опытные специалисты: психотерапевт, врач ЛФК, психолог и др. Организация и контроль

над функционированием школы в поликлинике возлагается на заведующих отделением медицинской реабилитации. Графики занятий больных в школе утверждаются заместителем главного врача по лечебной работе.

Руководитель школы должен иметь:

- тематический план проведения занятий;
- журнал учета больных, посещающих школу.

Главный врач поликлиники выделяет средства для оснащения кабинета школы необходимыми учебными материалами и решает вопросы стимулирования персонала, принимающего участие в образовательной программе.

Программа обучения в школе рассчитана на цикл занятий, который может повторяться в течение года 3–4 раза. Один цикл состоит из 6 занятий в форме лекций-бесед продолжительностью 60 мин, которые проводятся 2–4 раза в месяц в фиксированные дни недели, желательно вечером, в пределах времени, планируемого для организационно-методической и санитарно-просветительной работы врача. Оптимальное количество слушателей в группе — 10–15 человек. В ходе занятий лектор освещает материал в рамках разработанного обучающего модуля для больных РА, а также проводит обмен мнениями и опытом среди пациентов, отвечает на все интересующие вопросы. Обратная связь между врачом и пациентом способствует укреплению партнерских отношений, создает атмосферу взаимопонимания. Кроме того, обучение больных РА методам самонаблюдения и самоведения позволяет снять у них хронический стресс, более оптимистично взглянуть на жизненные перспективы в будущем. От качества занятий во многом зависит заинтересованность слушателей в обучении, поэтому к каждому занятию следует тщательно готовиться, чтобы успеть в отведенное время ознакомить их с основным материалом, используя яркие примеры из собственной практики, привлечь в процесс обсуждения самих пациентов с собственными проблемами, решить ситуационные задачи, а также ответить на все вопросы больных.

Каждое занятие имеет законченный характер, и в случае пропусков по какой-либо причине больные могут прослушать пропущенную тему во время повторного цикла. Форма приглашения на

занятия может быть устной при встрече и по телефону или в виде письменного приглашения по почте и на доске объявлений в поликлинике. Однако наиболее результативной формой является индивидуальное устное приглашение.

Наряду с циклом теоретических занятий со слушателями проводятся также практические занятия в виде циклов: 12 занятий по аутотренингу 3–4 раза в неделю и 12 занятий по обучению комплексу физических упражнений The ROM Dance Program 1–2 раза в неделю. Обучения аутотренингу и The ROM Dance Program могут проводиться параллельно в один день.

Для оценки влияния обучающей программы на КЖ больных РА, повышение которого является одной из конечных целей школы, целесообразно проведение анкетирования слушателей по любой доступной методике, измеряющей показатели КЖ, до начала занятий и через 1–3–6 мес. после обучения. Для исследования КЖ больных РА нами рекомендуется использование общего опросника The RAND-36-Item Health Survey (Version 1,0), разработанного в Американском центре изучения медицинских результатов в 1992 г. и адаптированного нами для русскоязычного населения. Контроль состояния пациентов проводится также с помощью клинико-лабораторного обследования.

### **Тематический план занятий в «Школе больных ревматоидным артритом»**

1. РА как заболевание суставов и организма.
2. Общие принципы лечения и реабилитации больных РА в амбулаторных условиях. Медикаментозное лечение.
3. Немедикаментозные методы лечения: особенности питания больных РА, физиотерапия больных РА.
4. Немедикаментозные методы лечения (продолжение): ЛФК (кинезотерапия), лечебный массаж, рефлексотерапия, санаторно-курортное лечение, ортезирование, хирургические методы лечения.
5. Эрготерапия (трудотерапия или лечение трудом): практические рекомендации. Психосоциальные аспекты РА. Управление хронической болью.

6. Мероприятия, позволяющие снизить стресс (методы психотерапии). Методы лечения нарушения сна.

7. Аутотренинг (обучение больных РА методике) — 12 занятий.

8. Обучение программе специальных движений The ROM Dance Program для больных РА — 12 занятий.

### ***Занятие 1. РА как заболевание суставов и организма***

#### *План занятия:*

1. Анатомия и функции суставов.

2. Причины и механизмы развития РА.

3. Клинические проявления болезни.

Опыт работы в ревматологии показывает, что многие из больных, страдающих РА, знают о своем заболевании недостаточно. Из-за непонимания и невыполнения рекомендаций специалиста часто возникает неадекватное отношение к лечению и реабилитации.

РА — это хроническое системное заболевание соединительной ткани с прогрессирующим поражением преимущественно периферических суставов по типу эрозивно-деструктивного полиартрита.

Учитывая, что при РА воспалительные процессы развиваются преимущественно в соединительной ткани суставов, пациентам необходимо знать анатомические и физиологические особенности суставов для лучшего понимания сути патологического процесса, происходящего в них.

#### *Анатомия и функции суставов*

*Суставом* называется замкнутое пространство, образованное суставными поверхностями костей скелета и суставной капсулой.

*Основные функции суставов* — двигательная (перемещение тела) и опорная (сохранение положения тела).

Выделяют три вида суставов:

1. Синартрозы — неподвижные суставы, скрепленные желтой связкой или волокнистым хрящом (например, соединения костей черепа, остистых отростков позвоночника, реберно-грудинные сочленения).

2. Симфизы — полуподвижные суставы хрящевого типа, соединенные волокнистым хрящом (например, лонное сочленение).

3. Диартрозы — подвижные суставы (практически все суставы конечностей), в которых кости полностью отделены друг от друга

гиалиновым хрящом. Суставные концы костей в таком суставе заключены в фиброзную, укрепленную связками капсулу, внутренняя стенка которой выстлана синовиальной оболочкой, выделяющей в полость сустава суставную жидкость.

*Капсула* любого сустава состоит из двух слоев — наружного фиброзного и внутреннего (синовиальная оболочка). Наружный фиброзный слой толще и прочнее внутреннего и состоит из плотной волокнистой соединительной ткани. В некоторых местах он истончается настолько, что могут образовываться карманы (бурсы), в других местах, наоборот, утолщается, являясь по сути связкой сустава.

*Синовиальная оболочка* — пласт соединительной ткани, состоящей из клеток-синовиоцитов, основного вещества и межклеточного матрикса соединительной ткани (коллагеновых волокон) с широко разветвленной сетью кровеносных сосудов, лимфатических капилляров и нервных окончаний.

*Суставной хрящ* покрывает костные суставные поверхности, уменьшает трение костей в суставе и смягчает их удары друг о друга. Он не содержит кровеносных и лимфатических сосудов, нервов. Питательные вещества проникают в хрящ из синовиальной жидкости, а также из крови через сосуды субхондральной зоны, то есть прилежащей к нему ткани. В обычном состоянии хрящ впитывает окружающую его жидкость, но стоит на него надавить, и жидкость вытесняется.

*Синовиальная жидкость* в норме в небольшом количестве есть у каждого человека и выполняет следующие функции:

- метаболическую (обменную) — удаление продуктов распада клеток синовиальной оболочки и износившихся частиц хряща;
- локомоторную, обеспечивающую смазку суставов и идеальное скольжение трущихся его частей, а также компрессионно-декомпрессионный эффект;
- трофическую (питательную) — транспортировка питательных веществ для хряща;
- барьерную (защитную) — захват клетками иммунной системы чужеродных белковых соединений и их переваривание при участии ферментов.



### *Общие представления о РА*

Развитие РА обусловлено как внутренними, так и внешними факторами. К внутренним факторам относятся: наследственность (наибольшая частота РА установлена среди родственников I степени родства), пол (повсеместно в 3–4 раза чаще болеют женщины, чем мужчины), эндокринные нарушения и др. К внешним — отрицательное влияние факторов внешней среды, особенно переохлаждение, перенесенные инфекции (вирусные, стрептококковая и др.), психические и физические травмы, аллергические реакции и др.

По современным представлениям, поражение соединительной ткани (преимущественно суставов) при РА является следствием развивающихся иммунных нарушений (аутоагрессии, то есть агрессии против собственных тканей организма). Об аутоиммунной природе РА свидетельствует ряд признаков: выявление различных аутоантител, в том числе ревматоидного фактора, иммунных комплексов, отсутствие конкретного инфекционного агента, а также безрезультатность противoinфекционной терапии и эффективность иммуномодулирующих (корректирующих иммунитет) средств. Однако вопрос об инфекционной природе РА продолжает дискутироваться. В последнее время обращается внимание на возможную роль вирусной инфекции (вируса краснухи, кори и Эпштейна — Барра).

Заболевание развивается вследствие нарушения регуляции иммунного ответа, при этом происходит неконтролируемый синтез антител, иммуноглобулинов (Ig), в частности IgG, которые оседают на поверхности синовиальной оболочки сустава, вызывая местную иммунную реакцию с образованием клетками синовиальной оболочки измененного IgG. Он воспринимается организмом как чужеродный агент (антиген), на который начинают вырабатываться специфические антитела, называемые ревматоидными факторами (РФ). РФ — иммунологический маркер болезни, помогающий поставить диагноз. При взаимодействии РФ и Ig образуются иммунные комплексы как в крови, так и в синовиальной жидкости, которые повреждают клетки синовиальной оболочки и вызывают воспаление, а затем нарушение структуры тканей сустава. Аналогичные процессы протекают в сосудах, внутренних органах, содержащих соединительную ткань, а также происходит активация системы свер-

тывания, приводящая к формированию микротромбов и нарушению микроциркуляции. Показано, что накопление в тканях аутоантител может вызвать непосредственное повреждение ими тканей сустава и хронизацию патологического процесса, так как измененные ткани становятся новыми источниками антигенной стимуляции. При некоторых формах РА (серонегативных) РФ в крови не обнаруживается, в отличие от классической серопозитивной формы.

Таким образом, главные усилия врача должны быть направлены на ликвидацию иммунных нарушений, вызывающих прогрессирование болезни.

Воспалительный процесс в синовиальной оболочке суставов приобретает хронический характер и сопровождается разрушением хряща с образованием узур (дефектов), трещин и секвестров (костных отломков) и последующим возможным развитием неподвижности сустава.

Воспалительные изменения происходят также в капсуле сустава. В исходе воспаления эти ткани уплотняются, склерозируются, что приводит к деформации сустава, образованию подвывихов и контрактур.

Воспаление в суставах приводит к возникновению боли. Утром боль более выражена, чем вечером, усиливается при нагрузке на суставы, а отдых ее уменьшает, кроме того, появляется утренняя скованность в суставах и нарушается их функция.

В ряде случаев возможно развитие внесуставных поражений. К ним относятся:

- ревматоидные узелки (плотные подкожные узловатые образования чаще в области локтевых и межфаланговых суставов);
- васкулиты (воспаление сосудов всех калибров, но преимущественно мелкого калибра) кожи, скелетной мускулатуры, внутренних органов;
- поражение мышечных волокон — атрофия, дистрофия, воспаление (миозит);
- поражение сердца с развитием дистрофии и склероза как возможного исхода всех происходящих в сердечной мышце процессов;
- поражение легких в виде очагового или диффузного пневмосклероза и плевры в виде плеврита;

- поражение почек в виде амилоидоза, реже — нефрита;
- воспалительные, дистрофические и склеротические изменения в печени;
- увеличение лимфатических узлов;
- поражение различных отделов нервной системы.

Возможность вовлечения в болезнь разных органов требует обязательного постоянного врачебного наблюдения и адекватного лечения. Следует помнить о том, что РА существенно снижает КЖ, а прогноз заболевания наиболее благоприятен при ранней диагностике и своевременно начатой систематической терапии базисными препаратами при их хорошей переносимости. Смертельные исходы редки и связаны в основном с осложнениями со стороны почек, сердечно-сосудистой системы и органов желудочно-кишечного тракта.

### ***Занятие 2. Общие принципы лечения и реабилитации больных РА в амбулаторных условиях. Медикаментозное лечение***

*План занятия:*

1. Понятие о медицинской реабилитации. Общие принципы лечения.

2. Медикаментозная терапия:

2.1. Применение быстродействующих препаратов (нестероидных противовоспалительных препаратов (НПВС), глюкокортикостероидных средств (ГКС)), показания, побочные эффекты, противопоказания.

2.2. Применение медленнодействующих препаратов (средств базисной терапии), показания, побочные эффекты, противопоказания.

2.3. Применение вспомогательных местнодействующих средств.

РА — хроническое заболевание, склонное к прогрессирующему течению, поэтому необходимо длительное, часто пожизненное лечение, включающее прием лекарственных средств в сочетании с немедикаментозными методами. Относительно РА неразделимы понятия лечения и медицинской реабилитации.

*Реабилитация (восстановительное лечение) больных или инвалидов предполагает систему государственных, социально-эко-*

номических, медицинских, профессиональных, педагогических, психологических мероприятий, направленных не только на восстановление или сохранение здоровья, но и на возможно более полное восстановление личного и социального статуса пациентов.

В амбулаторных условиях реабилитация больных РА включает следующие тесно связанные между собой элементы:

- медицинский (включая психологический и физический аспекты);
- профессиональный;
- социальный.

Вопросы социальной и профессиональной реабилитации решаются при непосредственном и активном участии МРЭК и органов социальной защиты.

*Медицинская реабилитация* больных РА предполагает использование комплекса лечебных мероприятий: медикаментозных средств, диетотерапии, психотерапии, ЛФК, физиотерапевтического лечения (ФТЛ), санаторно-курортного лечения и др. Ее основные цели — ликвидация активности воспалительного процесса, предупреждение развития деформации суставов и функциональных нарушений, сокращение сроков временной нетрудоспособности (ВН) и профилактика инвалидности.

#### *Медикаментозная терапия*

Медикаментозная терапия включает использование *препаратов быстрого действия* — НПВС и ГКС, которые уменьшают воспаление, отек и боль в суставах, но не влияют существенно на прогноз заболевания; *препаратов медленного действия (базисных)*, направленных на подавление иммунных механизмов, которые ведут к развитию и прогрессированию заболевания; средств местного воздействия на воспалительный процесс в суставах.

Лечение преимущественно суставной формы РА начинают с НПВС в индивидуально подобранных дозах, зависящих от активности процесса, то есть от выраженности воспаления суставов. В практическом здравоохранении Республики Беларусь с 2002 г. экспертами-ревматологами рекомендуется использование НПВС группы диклофенака, которые подлежат бесплатному отпуску в государственных аптеках с целью социальной защиты больных РА. Можно использовать и другие препараты из группы НПВС. Многие

из них обладают наименьшими побочными эффектами при достаточной противовоспалительной и анальгетической (обезболивающей) активности: мелоксикам, нимесулид, ибупрофен и др.

Главные побочные эффекты НПВС — изменения со стороны ЖКТ: от умеренных диспепсических проявлений (боли в животе, изжога, тошнота и др.) до образования язв и тяжелых желудочно-кишечных кровотечений. Это связано с тем, что НПВС при приеме внутрь вызывают не только местное раздражение, но и оказывают системное действие, ухудшая защитные свойства слизистой оболочки желудка. Наибольший риск развития гастродуоденальных осложнений — в первый месяц лечения, особенно при использовании больших доз препаратов.

Во избежание осложнений следует:

1. Снижать дозу НПВС при уменьшении степени активности и отменять препарат полностью при развитии ремиссии процесса.

2. Не сочетать два и более НПВС одновременно, чтобы не усиливать побочные эффекты обоих препаратов.

3. Не использовать длительно высокие дозы препаратов, обладающих наиболее выраженным отрицательным действием на слизистую оболочку желудка, таких, например, как индометацин, аспирин, пироксикам.

4. При высоком риске гастродуоденальных осложнений, особенно в весенне-осенний период, а также людям, страдающим язвенной болезнью желудка и двенадцатиперстной кишки, целесообразно профилактически использовать препараты, защищающие слизистую оболочку желудка и снижающие кислотность:

- простагландины (мизопростол — по 200 мг 4 раза в сутки или его аналоги), которые улучшают буферные свойства слизистой оболочки желудка;

- комбинированный препарат «Артротек» (содержит 75 мг диклофенака и 200 мг мизопростола);

- ингибиторы  $H_2$ -гистаминовых рецепторов второго или третьего поколения в профилактических дозах (ранитидин — 150 мг/сут или фамотидин — 20 мг/сут);

Полезен также прием пентоксифиллина (300–600 мг/сут) или его аналогов длительно (3–6 мес.). Эти средства улучшают микро-

циркуляцию и способствуют снижению побочных эффектов НПВС со стороны ЖКТ.

Если все же развились воспалительные или эрозивно-язвенные процессы в желудке и двенадцатиперстной кишке, то для их лечения показаны  $H_2$ -блокаторы гистаминовых рецепторов в лечебных дозах: ранитидин — 300 мг/сут, фамотидин — 40 мг/сут и др.

Гораздо реже встречаются другие побочные эффекты НПВС, главным образом при их бесконтрольном использовании: нарушение функции печени (бутадион, индометацин, аспирин), ухудшение функции почек (аспирин, индометацин, ибупрофен, напроксен), изменения в составе крови в виде цитопении, то есть снижения уровня лейкоцитов, эритроцитов и других клеток крови (бутадион, сулиндак, диклофенак, пироксикам), неврологические расстройства — головные боли, шум в ушах, сонливость, депрессия (аспирин, индометацин). Эти явления исчезают при своевременной отмене вызвавших их препаратов. Контроль за развитием побочных эффектов осуществляет лечащий врач при непосредственном участии пациента, от которого требуется своевременное обращение за медицинской помощью в случае появления изменений в самочувствии.

Быстродействующие препараты воздействуют непосредственно на воспалительный процесс, и в зависимости от его выраженности большой может сам увеличивать или уменьшать дозу НПВС.

При низкой эффективности НПВС в качестве быстродействующих противовоспалительных средств назначаются ГКС. Используют как местную терапию ГКС (внутрисуставно), так и системную (перорально, внутримышечно).

Внутрисуставное введение ГКС показано при среднетяжелых и тяжелых формах РА с выраженными экссудативными (отечными) проявлениями в суставах. Используются такие препараты, как дипроспан, медрол, кеналог и др. В амбулаторных условиях эта процедура проводится врачами-хирургами лечебного учреждения или ревматологами диагностических центров. Введение ГКС в один сустав оказывает и общее противовоспалительное, и обезболивающее действие практически при отсутствии побочных эффектов.

Часто пациенты негативно относятся к назначению ГКС внутрь из-за боязни развития привыкания и неблагоприятного воздействия

на организм. Однако существуют определенные показания для системного назначения ГКС при РА, когда это является просто необходимым. К ним относятся:

- высокая степень активности и неэффективность НПВС и другой терапии;
- РА с системными проявлениями, когда кроме суставов в процесс вовлекаются другие органы;
- РА в сочетании с системными заболеваниями соединительной ткани, синдромом Шегрена;
- РА у пожилых людей при нечувствительности к НПВС;
- социальные показания (при необходимости получения эффекта в сжатые сроки с целью сокращения ВН).

В таких случаях обычно используют преднизолон (внутри по 10–15 мг/сут) или метилпреднизолон (метипред, медрол в эквивалентной дозе) с постепенной отменой в течение 3–4 недель (при суставных формах) или длительно (в минимальной поддерживающей дозировке) — при тяжелых прогрессирующих вариантах РА. Следует помнить, что чем дольше пациент получает ГКС, тем медленнее их следует отменять. После короткого курса лечения (до 2 недель), назначенного врачом, первоначальную дозу уменьшают ежедневно на 25%, при более длительном приеме — еще медленнее: на  $\frac{1}{2}$  таблетки в течение 7–10 дней или на  $\frac{1}{4}$  таблетки в течение 3–7 дней. Если на фоне длительной терапии ГКС развивается обострение ревматоидного процесса, присоединяется какое-либо заболевание или проводится оперативное вмешательство, их суточная доза увеличивается в 2 раза.

Побочные эффекты ГКС при их длительном приеме возможны у 30–60% больных. К данным эффектам относятся:

- задержка натрия и воды, то есть склонность к отекам;
- повышение артериального давления;
- остеопороз (разрыхление костной ткани);
- диспепсические явления (тошнота, изжога, боли в животе);
- эрозии и язвы желудка;
- гнойничковые заболевания кожи и замедленное заживление ран;
- неврологические расстройства (нарушение сна, депрессия, эйфория и др.);

- эндокринные нарушения (повышение уровня глюкозы в крови, расстройства менструального цикла и др.);
- учащение острых и обострение хронических инфекционных заболеваний.

В связи с этим пациенты, длительно принимающие ГКС, должны регулярно взвешиваться, контролировать артериальное давление, ЭКГ, санировать очаги инфекции. Следует производить флюорографию органов грудной клетки (не реже 1 раза в год), исследовать (1 раз в 3 мес.) кровь на сахар и электролиты — К, Na, Cl, проверять глазное дно у офтальмолога 2 раза в год для своевременного выявления побочных эффектов.

При установлении достоверного диагноза РА или при наличии системных проявлений болезни обязательно требуется дополнительное назначение медленнодействующих (базисных) средств, которые непосредственно влияют на аутоиммунные механизмы заболевания и определяют его прогноз: метотрексат или других цитостатиков, препаратов золота, сульфасалазина, Д-пенициллина, аминохинолиновых препаратов. Лечение этими препаратами (исключая аминохинолины) обычно начинается в стационаре, затем продолжается в амбулаторных условиях столько, сколько будет сохраняться терапевтическое действие при отсутствии побочных эффектов (по сути — годами).

Чаще всего используют метотрексат в малых дозах (7,5 мг в неделю в 3 приема). Он позволяет достаточно быстро добиться улучшения (через 1–2 мес.) или стойкой ремиссии РА (не менее чем через 3–5 мес. приема) при относительно редких осложнениях. Возможные побочные эффекты метотрексата: стоматит, диспепсические симптомы (тошнота, рвота, боли в животе), гепатит (воспаление печени), изменения со стороны крови (уменьшение количества клеток крови, то есть цитопения, фолиеводефицитная анемия), инфекционные осложнения, диффузный интерстициальный фиброз легких.

Относительные противопоказания к назначению метотрексата: лихорадочные серопозитивные формы РА (из-за малой эффективности у этой группы больных), сопутствующие инфекционные заболевания, выраженная аллергическая предрасположенность



пациента, цитопении. Следует помнить, что перерывы в лечении метотрексатом нежелательны из-за снижения лечебного эффекта при повторном его назначении.

Аминохинолиновые производные показаны при невысокой активности РА, преимущественно суставной форме, а также при системном процессе с вовлечением почек и септическом течении. Наилучший эффект достигается на ранних стадиях РА, обеспечивая постепенное снижение активности и приостанавливая прогрессирование процесса.

Обычно используются делагил (0,25 г/сут) и плаквенил (0,2 г/сут): в первые два года по одной таблетке ежедневно, затем по одной таблетке через день длительно (годами). С целью профилактики возможных побочных явлений — цитопении, дерматита, похудания, поседения волос, головокружения — необходимы перерывы в лечении на 1–2 мес. в году (лучше в летнее время). Реже могут возникнуть обратимые изменения со стороны глаз (ретинопатия, кератопатия), в связи с чем принимающие эти лекарства больные должны регулярно (желательно каждые 3 мес.) осматриваться офтальмологом.

Противопоказания к назначению этих препаратов: гепатит, психозы, дистрофические изменения в сетчатке и роговице.

При РА средней тяжести (классическом варианте течения) уже на ранних стадиях могут быть назначены препараты золота (ауротерапия, кризотерапия). Лечение этими средствами начинают в условиях стационара под строгим клинико-лабораторным контролем с последующим продолжением амбулаторно.

Наиболее часто в настоящее время используется тауредон — водорастворимый препарат золота для внутримышечного введения. Первая инъекция (пробная), содержащая 10 мг золота, вводится глубоко в мышцу с последующим контролем самочувствия, температурной реакции, общих анализов крови и мочи. Через неделю вводят уже 20 мг золота при аналогичном контроле. Третью и все последующие инъекции проводят 1 раз в неделю, доза — 50 мг золота. При достижении ремиссии и хорошей переносимости препарата интервалы между инъекциями увеличивают до 2 недель. При сохранении положительного эффекта в последующие 3–4 мес. пре-

парат вводят 1 раз в 3 недели длительно (годами). Если отмечается существенное улучшение при общей дозе введенного золота в 1 г (5–6 мес. лечения), терапия продолжается в прежнем режиме, но в комбинации с плаквенилом до достижения ремиссии или дозы золота в 2 г. На этом этапе оценивают характер течения болезни и, если процесс приостановлен, переходят к постоянной поддерживающей терапии. Отсутствие положительного результата при суммарной дозе чистого золота в 700–750 мг или на следующем этапе, а также появление побочных эффектов ауротерапии служат основанием для ее отмены.

Для базисной терапии РА могут использоваться и другие препараты золота: кризанол, миокризин, аллокризин, ауранофин (последний — для употребления внутрь).

Возможны побочные явления ауротерапии: аллергическая сыпь, дерматит, стоматит, гепатит, появление белка в моче (нефропатия), цитопения, жидкий стул (диарея). Предвестники интоксикации золотом — зуд кожи между пальцами, снижение числа тромбоцитов, эозинофилия, появление белка в моче. Возникновение таких признаков является показанием к отмене препарата. Для своевременного выявления осложнений необходим постоянный лабораторный контроль крови и мочи.

Противопоказания к назначению препаратов золота: заболевания печени, почек, системы крови (цитопении), язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки, а также РА с висцеральными (поражение внутренних органов) или септическими проявлениями.

При среднетяжелых формах РА, особенно на фоне высоких титров РФ, в качестве базисных средств целесообразно использовать сульфасалазин, сульфапиридазин или Д-пеницилламин.

Сульфасалазин и сульфапиридазин обычно назначают по 2 г/сут в течение 1–2 мес. При достижении эффекта поддерживающая доза — 1 г/сут (2 таблетки) длительно. Во время приема этих препаратов могут возникать диспепсические нарушения, кожные высыпания и цитопении, что также требует врачебного контроля за лечением.

Д-пеницилламин (купренил, металкаптаза, артамин) назначают внутрь по 300–600 мг/сут, желателно в стационаре, и продолжа-

ют в амбулаторных условиях по 150–300 мг/сут. Начального эффекта можно ожидать через 4–8 недель лечения, стойкого улучшения — через 5–6 мес.: уменьшаются СОЭ и титр РФ, улучшаются клинические показатели, снижается потребность в НПВС. Отсутствие эффекта через 4–5 мес. лечения служит показанием к отмене препарата, так же, как и появление побочных эффектов: дерматита, стоматита, тошноты и рвоты, ухудшения аппетита, изменения вкусовых ощущений (проявление В<sub>6</sub>-гиповитаминоза), застоя желчи, нефропатии, цитопении. В этой связи нужен постоянный клинико-лабораторный контроль, курсовая терапия витамином В<sub>6</sub> и при необходимости другими симптоматическими средствами, которые назначает лечащий врач.

Противопоказания к назначению Д-пенициллина: заболевания почек, резко выраженные цитопении, беременность.

При тяжелых формах РА, особенно серопозитивных или с системными проявлениями, применяются мощные цитостатики — циклоспорин А, азатиоприн, проспидин и другие, назначаемые только в стационарных условиях с последующим продолжением лечения амбулаторно. Побочные эффекты и противопоказания к применению этих препаратов такие же, как и у метотрексата.

Высокая активность воспалительного процесса и неэффективность амбулаторного лечения являются показаниями к госпитализации в ревматологическое отделение для проведения более интенсивной медикаментозной терапии, а также специальных методов лечения — гемосорбции, плазмафереза, рентгентерапии и др.

Медикаментозная терапия должна дополняться препаратами местного воздействия на пораженные суставы. Это мази и гели с НПВС («Диклофенак», «Фастум-гель», «Индометациновая», «Бутадион», «Румакар» и др.), а также комбинированные средства (мази «Аналгос», «Финалгон», «Мобилизин», гель «Мобилат» и другие, обладающие согревающим и противовоспалительным действием). При воспалительных явлениях в суставах, синовиатах, периартикулярных изменениях с болевым синдромом показаны аппликации диметилсульфоксида (димексида, ДМСО) в виде 50%-го раствора на кипяченой воде в чистом виде или с добавлением анальгезирующих и противовоспалительных препаратов (например, анальгина,

бутадiona, индометацина, диклофенака, новокаина или гидрокортизона). Компрессы с ДМСО накладываются не более чем на 2–3 ч при условии хорошей переносимости препарата. В противном случае возможны химические ожоги или аллергические реакции.

### ***Занятие 3. Немедикаментозные методы лечения: особенности питания больных РА, физиотерапия***

#### *План занятия:*

1. Немедикаментозные методы лечения:
  - 1.1. Диетотерапия больных РА.
  - 1.2. Физиотерапевтическое лечение больных РА.

#### *Особенности питания больных РА*

Важную роль в лечении и особенно реабилитации больных РА играют немедикаментозные методы: правильное питание, психотерапия, ЛФК, ФТЛ, санаторно-курортное лечение и др.

Одна из важных составляющих успешной реабилитации при РА — адекватная структура питания, позволяющая повысить эффективность комплексной терапии.

При РА показана противовоспалительная и гипоаллергенная диета, отвечающая следующим требованиям:

1. Полное обеспечение организма питательными веществами и энергией.

2. Введение в организм больного физиологической квоты полноценного белка (70–90 г/сут) с оптимальной для усвоения сбалансированностью аминокислотного состава. Животные белки — носители незаменимых аминокислот, на долю которых должно приходиться 60–70% общего белка, и они обязательно должны поступать в пищу. Высокой биологической ценностью обладают белки молочных продуктов. Растительные белки бедны незаменимыми аминокислотами, поэтому лишь сочетание нескольких видов растительных продуктов (зерновых, бобовых, орехов или семечек) позволяет повысить их биологическую ценность. Сочетание животных и растительных продуктов также улучшает суммарную сбалансированность аминокислот, а значит их усвоение.

Больным РА полезны продукты, содержащие соевый белок (соевое молоко, текстурированный белок, соевая мука и др.). Соевый белок, богатый такими аминокислотами, как триптофан, глицин,

глутаминовая кислота, валин и др., благотворно влияет на функциональное состояние центральной нервной системы (ЦНС), нормализует нервно-психические процессы, как правило, нарушенные при РА. Лицам с высокой тревожностью в качестве пищевой добавки можно использовать аминокислотный препарат «Глицин» — по 1 таблетке 2–3 раза в день под язык в течение 2 недель с возможным повторением подобного курса через 2–4 недели. Положительно влияет на психоэмоциональную сферу и уменьшает воспалительный процесс пищевая добавка «Трофосан 4.1» — натуральный продукт пчеловодства, представляющий собой системный полиэнзимный витаминно-минеральный комплекс. Его активными компонентами являются ферменты (энзимы), заменимые и незаменимые аминокислоты, фосфолипиды, витамины А, Е, С, группы В, D, РР, микроэлементы К, Са, Mg, Fe, Zn, Au. Он принимается по 5 драже 2 раза в день в течение 1–2 мес. (лучше в осенне-весенний период).

К продуктам, богатым белком, относятся: сыр голландский и плавленый, творог, мясо, рыба, соя, фасоль, горох, орехи грецкие. Меньше белка содержат крупы (манная, гречневая, овсяная, пшеница), макароны; еще меньше — хлеб, перловая и рисовая крупы, молоко.

3. Уменьшение количества жира (не более 70 г/сут) в основном за счет животного без снижения квоты растительного, так как избыток жиров в пище повышает потребность в витаминах, ухудшает усвоение белков, кальция, магния, тормозит желудочную секрецию и задерживает эвакуацию из желудка. На долю растительных жиров должно приходиться не менее  $\frac{1}{3}$  от общего количества жира. Жиры входят в состав клеток, улучшают вкус пищи и вызывают ощущение сытости, являются носителями жирорастворимых витаминов. Молочные жиры содержат витамины А, D, каротин (провитамин А), растительные жиры — витамин Е. В других жирах содержание витаминов значительно меньше. Жир океанической рыбы содержит 1–3 полиненасыщенные жирные кислоты — естественные антагонисты холестерина. При их недостатке усиливаются воспалительный процесс и спазм сосудов, повышается свертываемость крови. Растительные масла (нерафинированное подсолнечное, кукурузное и др.) не содержат холестерина, богаты эссенциальными (не син-

тезируемыми организмом) ненасыщенными жирными кислотами, а осадок нерафинированных масел включает фосфатиды, препятствующие отложению холестерина в стенки сосудов. Кроме того, эссенциальные фосфолипиды оказывают противовоспалительный эффект. В качестве пищевой добавки можно использовать препарат «Эссенциале» (6 капсул в день). Он уменьшает боль и воспаление, нормализует обменные процессы. К сожалению, растительные масла бедны витаминами и легко окисляются, теряя свои свойства, поэтому желательно употреблять их в свежем виде. Кроме того, необходимо знать, что при жарении в жирах резко снижается содержание витаминов, незаменимых жирных кислот и образуются токсические вещества.

4. Сокращение углеводной части рациона 350 г/сут за счет уменьшения потребления легкоусвояемых углеводов (сахара). Углеводы фруктов и овощей характеризуются невысокой калорийностью, но богаты ферментами и пищевыми волокнами, необходимыми для нормального пищеварения, витаминами и микроэлементами. В отличие от них рафинированные углеводы (сахар, макаронные и хлебобулочные изделия, варенье) высококалорийны и лишены целебных свойств натуральных продуктов.

5. Ограничение поваренной соли до 3–5 г/сут. Пища готовится без соли, непосредственно подсаливаются уже готовые блюда. Целесообразно использование соли Мозырского комбината, так как в ней снижено содержание натрия, ответственного за задержку жидкости в организме, и дополнительно введены магний и йод.

Для улучшения вкусовых свойств пищи можно использовать приправы из трав.

6. Обеспечение адекватного количества витаминов, особенно антиоксидантных — С, Е, А, β-каротина. При активном воспалительном процессе рацион больных должен содержать повышенное количество веществ с антиоксидантными свойствами. Поэтому в питании обязательно должны присутствовать овощи и фрукты (особенно желтой и оранжевой окраски), богатые витамином С и каротином — морковь, облепиха, свекла, капуста, болгарский перец, черная смородина, лимоны и др. Кроме того, полезны темно-красные и синие ягоды, содержащие биофлавоноиды (вещества,

обладающие противовоспалительным действием, обеспечивающие прочность связей в соединительной ткани и снижающие выработку ферментов, разрушающих коллаген): черешня, черника, голубика и другие. Целесообразно дополнительно использовать курсы витаминных препаратов, таких как витамин Е (по 400–600 мг/сут), аскорбиновая кислота (по 500 мг/сут), витамин А (по 5 000 МЕ/сут), поливитаминные комплексы и пищевые добавки с этими витаминами и минералами (особенно селеном, магнием, цинком) и другими антиоксидантными веществами (ликопин, глутатион и др.). В рацион больных, имеющих изменения в психоэмоциональной сфере (повышенную тревожность, депрессию), необходимо также включать продукты, богатые витамином В<sub>6</sub> (он активизирует синтез  $\gamma$ -аминомасляной кислоты и серотонина, участвующих в регуляции настроения и поведения).

Не менее важно включать в рацион продукты, содержащие магний (он снижает возбудимость нервной и мышечной ткани) и кальций (для поддержки костных структур): хлеб с отрубями, гречневую крупу, овес, пшеницу, творог, молоко, морковь, бобовые (горох, фасоль, сою), лесные орехи, морскую капусту, курагу или абрикосы, изюм, инжир, шиповник, чернослив, свеклу, яблоки. Для лечения высокого уровня тревожности целесообразно использовать препарат «Магне-В<sub>6</sub>» (соединение магния и витамина В<sub>6</sub>) по 2 таблетки 2–3 раза в день в течение 1–2 мес., что может быть альтернативой психотропным противотревожным средствам или хорошим дополнением к ним.

7. Включение в рацион серосодержащих продуктов, так как хрящевая ткань состоит из соединений серы (сульфатов). К серосодержащим продуктам относятся лук, чеснок, яичный белок, брюссельская и белокочанная капуста.

8. Ограничение жидкости до 1 л в день.

9. Соблюдение принципа механического и химического щажения органов пищеварения с ограничением употребления острых блюд, алкоголя и других раздражающих веществ, плохо проваренной жесткой пищи и т.п. Полезно частое дробное питание (5–6 раз в день).

Таким образом, в меню больных ежедневно должны быть отварные овощи (свекла, морковь и др.) с растительным маслом, не-

кислые свежие фрукты, творог, кефир, каши (особенно гречневая, овсяная), отруби, отварные рыба (особенно морская) и нежирное мясо, фруктовые соки, компоты из сухофруктов (без сахара), отвар шиповника,  $\frac{1}{2}$  лимона.

Следует по возможности избегать злоупотребления кофе, томами, картофелем, цитрусовыми (кроме лимона), яичными желтками, перцем, пряностями (за исключением имбиря), а также экстрактивными (сокогонными) веществами, маринадами.

#### *Физическая реабилитация больных РА*

Важнейший элемент комплексного лечения и реабилитации больных РА — физическая реабилитация, позволяющая реально улучшить функцию суставов и КЖ.

Важнейшие методы физической реабилитации больных — *ФТЛ, кинезотерапия (ЛФК), массаж, рефлексотерапия, ортезирование*. Конкретные виды физического воздействия, методики и продолжительность процедур определяются специалистами соответствующего профиля (физиотерапевтами, специалистами ЛФК, иглорефлексотерапевтами, ортопедами). Однако пациенты также должны иметь представление о возможностях тех или иных методов физической реабилитации, чтобы быть полноценным партнером врача в достижении максимальной эффективности лечения.

ФТЛ преследует при РА две основных цели: во-первых, лечебную, поскольку оказывает противоотечное, противовоспалительное, обезболивающее действие, нормализует деятельность других органов и систем, увеличивает функциональные возможности суставов; во-вторых, профилактическую, так как развивает компенсаторные возможности организма, предотвращает обездвиживание суставов.

Общие противопоказания к назначению ФТЛ: злокачественные новообразования, системные заболевания крови, беременность, эпилепсия с частыми судорожными приступами, декомпенсированные заболевания внутренних органов, острые нагноительные заболевания кожи и подкожной клетчатки, лихорадка свыше  $38^{\circ}\text{C}$ .

При назначении ФТЛ обязательно учитываются форма РА, его активность, сопутствующие заболевания. Высокая активность воспалительного процесса при РА не является противопоказанием к



ФТЛ, а лишь требует дифференцированного подхода к назначению процедур.

При *высокой степени активности* показаны следующие виды ФТЛ:

1. *Светолечение* — электромагнитные волны ультрафиолетового диапазона. Обладает противовоспалительным, бактерицидным, десенсибилизирующим, обезболивающим, стимулирующим фагоцитоз действием.

Назначается по типу ползучей эритемы вдоль позвоночника с одновременным облучением одного крупного или нескольких мелких суставов. При высокой активности лучше использовать короткие ультрафиолетовые лучи (КУФ-аппараты). При преимущественном поражении суставов верхних конечностей можно облучать эти суставы и воротниковую зону, а при преимущественном поражении суставов нижних конечностей — один крупный или несколько мелких суставов нижних конечностей и пояснично-крестцовую область.

2. *Лазерное излучение* — электромагнитные волны оптического диапазона с малой проходимостью потока излучения, создающей возможность высокой концентрации световой энергии на облучаемой поверхности. Обладает противовоспалительным, обезболивающим эффектом, стимулирует репаративные процессы (заживление). Применяется воздействие как на очаг поражения, так и на рефлексогенные зоны, то есть на акупунктурные точки.

3. *Импульсная индукционная магнитная терапия* обладает обезболивающим эффектом (непосредственно после процедуры), улучшает микроциркуляцию, уменьшает отек и воспаление, способствует регенерации (восстановлению) поврежденных тканей (в более поздний период). Воздействие импульсным магнитным полем проводится на пораженные суставы и соответствующие сегментарные зоны позвоночника.

При *умеренной активности РА* эффективны следующие физиопроцедуры:

1. *Магнитотерапия* постоянными или переменными магнитными полями низкой частоты, которые оказывают противовоспалительное, противоотечное, обезболивающее действие.

2. *Электрическое поле ультравысокой частоты (УВЧ)* в непрерывном или импульсном режиме. Оказывает местное (противовоспалительное и болеутоляющее) и общее действие на организм. УВЧ-терапию можно проводить через одежду, мазевые и гипсовые повязки, она хорошо сочетается с УФО.

3. *Лекарственный электрофорез* — введение лекарственных веществ с помощью гальванического тока. В качестве лекарственных средств используются: бутадиион, анальгин, салицилаты, цитостатики, глюкокортикоиды, гиалуронидаза, сульфат меди (обладает выраженным противоотечным действием), 5%-й раствор  $\epsilon$ -аминокапроновой кислоты (уменьшает экссудативные процессы) и другие препараты.

4. *Электромагнитное поле сверхвысокой частоты (СВЧ)* с микроволнами, которые условно подразделяют на дециметровые волны (ДМВ) и сантиметровые. СВЧ вызывает общие неспецифические адаптационные реакции организма, повышает уровень метаболических процессов, оказывает трофическое (питательное), противовоспалительное, сосудорасширяющее действие. Можно проводить ДМВ-терапию на 3 поля: область надпочечников, солнечное сплетение и наиболее пораженные суставы попеременно.

5. *Интерференцтерапия* — воздействие на организм двумя переменными синусоидальными токами средних неодинаковых частот. Оказывает противоотечное, обезболивающее и улучшающее кровоток действие.

6. *Синусоидальные модулированные токи (СМТ)* — воздействие переменным синусоидальным током, модулированным колебаниями низкой частоты. Назначают с целью уменьшения боли, а также стимуляции мышц и периферического кровообращения.

7. *Диадинамические токи* — воздействие двумя постоянными низкочастотными импульсными токами, подводимыми к организму раздельно или при непрерывном чередовании. Оказывает такой же эффект, как СМТ.

Не противопоказаны также все виды физиопроцедур, применяемые при высокой активности РА (см. выше).

При *минимальной степени активности* РА особенно показано назначение ультразвука и тепловых процедур, хотя могут назначаться и все вышеперечисленные методы лечения.

1. *Ультразвуковая терапия (УЗТ)* — высокочастотные механические колебания упругой среды с глубиной распространения в ткани на 5–6 см. Осуществляет микромассаж тканей, изменяет микроциркуляцию, стимулирует метаболические процессы. Нежелательно проведение УЗТ при экссудативных явлениях в области суставов. С помощью УЗТ осуществляется также фонофорез (безинъекционное введение различных лекарственных средств) гидрокортизона, анальгина и др.

2. *Озокерито- и парафинотерапия* — использование озокерита (минерала нефтяного происхождения) и обезвоженного очищенного медицинского парафина, обладающих большой теплоемкостью и очень низкой теплопроводностью. Лечебное действие оказывает тепло и содержащиеся в этих материалах биологически активные вещества.

3. *Грязелечение* — использование лечебной грязи, действие которой обусловлено тепловыми свойствами и влиянием химических веществ (пелоидов), растворенных в жидкой фазе грязи, на иммунную активность организма, состояние вегетативной нервной системы, функции желез внутренней секреции. Грязелечение проводят в виде грязевых аппликаций, электрофореза. Этот вид лечения наиболее широко используется в санаторно-курортных условиях.

При минимальной степени активности и в неактивной фазе болезни показана гидротерапия — сероводородные, минерально-радоновые и скипидарные ванны. Кроме того, могут использоваться все виды физиотерапевтического лечения, перечисленные выше.

#### ***Занятие 4. Немедикаментозные методы лечения (продолжение)***

*План занятия:*

1. Немедикаментозные методы лечения:

1.1. Физическая реабилитация больных РА:

1.1.1. Лечебная физкультура.

1.1.2. Лечебный массаж.

1.1.3. Рефлексотерапия.

1.2. Ортезирование.

1.3. Санаторно-курортное лечение.

1.4. Хирургические методы лечения.

### *Физическая реабилитация больных РА*

Одно из ведущих мест в физической реабилитации больных РА занимает ЛФК (кинезотерапия). Очень часто пациенты недооценивают этот важный метод реабилитации, ссылаясь на недостаток времени для занятий ЛФК. Однако установлено, что правильно подобранные дозированные мышечные нагрузки обладают общетонизирующим воздействием (приводят к активизации желез внутренней секреции, стимуляции сердечно-сосудистой и дыхательной систем, повышению обмена веществ). В мышцах улучшаются обменные и восстановительные процессы, регуляция со стороны нервной системы, микроциркуляция крови, нормализуются структура костной ткани и функции сухожильно-связочного аппарата. ЛФК необходима для восстановления функции суставов и предотвращения контрактур (неподвижности суставов). Кроме того, доказано положительное влияние ЛФК на психоэмоциональную сферу, изменения в которой в той или иной степени выраженности есть практически у каждого пациента с РА. ЛФК показана всем больным РА, даже на фоне высокой активности процесса, при создании функционально выгодного положения конечности с помощью укладок.

Противопоказания к ЛФК лишь временные: острое инфекционное заболевание, общее тяжелое состояние больного, высокая температура тела, сильные боли.

В кинезотерапии больных РА применяются гимнастические, спортивно-прикладные физические упражнения и игры, а также постуральные упражнения (лечение положением). Широко используются снаряды, мячи, палки, обручи, гимнастическая стенка, скамейки, тренажеры и др.

Индивидуальные и групповые занятия ЛФК проводятся в поликлинике опытными инструкторами. Максимальная польза от проведения ЛФК достигается при ее систематичности, то есть 1–2 раза в день с «домашними заданиями», которые необходимо выполнять самостоятельно 4–5 раз в день. По мере обучения можно заниматься самостоятельно дома, но обязательно регулярно, без пропусков.

Одна из интересных и эффективных методик ЛФК — The ROM Dance Program, которую целесообразно использовать 2–3 раза в день. Эта программа движений разработана в США. В ее основе лежат два на-

правления: во-первых, определенный объем движений («западная» часть программы), во-вторых, участие одновременно тела и духа («восточная» идея). Проведенные исследования влияния The ROM Dance на больных РА показали, что пациенты стали регулярно заниматься физическими упражнениями, получать от отдыха гораздо больше удовольствия, считают, что упражнения им полезны, и отдых также помогает, появилось ощущение возможности управлять болью и т. д.

Первая часть программы направлена на достижение релаксации. Можно воспользоваться любым способом релаксации, например, аутотренингом или самовнушением (см. Приложение 1).

Вторая часть программы — собственно программа движений (см. Приложение 2).

На проведение одного занятия ЛФК уходит всего 10–20 мин, то есть не более часа в день.

Один из методов пассивной физкультуры — *лечебный массаж*. Это механическое воздействие на поверхностные ткани человека либо руками массажиста в виде определенных приемов, либо специальными аппаратами. Массаж улучшает крово- и лимфообращение, окислительно-восстановительные процессы в мышцах, суставах и окружающих тканях. Он оказывает и общее действие за счет рефлекторного влияния на внутренние органы и системы.

Противопоказания к проведению массажа: болезни кожи, общие инфекционные заболевания и лихорадочные состояния, кровотечения и склонность к ним, гнойные процессы любой локализации, тромбоз и значительное варикозное расширение вен, болезни крови, аневризма аорты, сердца или сосудов, воспаление сосудов, аллергия, злокачественные новообразования, декомпенсированные соматические заболевания. Не рекомендуется проводить массаж больным, находящимся в состоянии чрезмерного физического или психического переутомления, при выраженном психическом возбуждении.

Все виды и приемы массажа должны оптимально сочетаться с различными методами кинезотерапии, так как только в этом случае возможно получение стойких положительных результатов.

*Рефлексотерапия* (РТ) — это разнообразные способы воздействия через кожные, кожно-мышечные и нервные образования различными по силе, характеру и продолжительности раздражениями, наносимы-

ми в определенные рефлексогенные микрозоны (точки акупунктуры — ТА) с лечебной целью. РТ стимулирует энергетические процессы и адаптационно-компенсаторные механизмы, оказывает обезболивающее действие. Метод физиологичен, хорошо переносится, относительно прост и экономичен, не дает осложнений, может применяться в комплексе с другими видами восстановительного лечения.

Основные противопоказания к РТ: опухоли различной локализации, декомпенсация функций внутренних органов, лихорадка неясного происхождения, выраженное обострение хронических воспалительных процессов, в том числе и РА.

Основные методы РТ: *иглорефлексотерапия* (акупунктура, иглокалывание, иглотерапия, чжень-цзю-терапия) — воздействие на рефлексогенные зоны специальными иглами; *электроакупунктура* — воздействие электрическим током через иглы, введенные в ТА; *электропунктура* — чрескожное воздействие электрическим током на ТА; *магнитопунктура* — воздействие на ТА постоянным или переменным магнитным полем; *ультразвуковая РТ* (фонопунктура) — воздействие на ТА ультразвуком. Используется также раздражение рефлексогенных зон другими физическими факторами, например, *лазеропунктура*.

Еще один метод реабилитации — *ортезирование (ортезотерапия)*. Он у нас пока не очень развит (по экономическим причинам), но за рубежом является важнейшим методом восстановительного лечения больных РА. Ортезы — это функциональные приспособления, изменяющие структурные и функциональные характеристики опорно-двигательного аппарата: лечебно-профилактические шины, воротники, корсеты, простейшие приспособления для обеспечения надежной иммобилизации (обездвиживания) и/или компенсации функций неполноценных конечностей и частей тела. Таким образом, ортезы — своего рода внешний скелет конечности или позвоночника, конструктивно отражающий их анатомию и биомеханику. Выбор ортеза и условий его наложения осуществляется специалистами-ортопедами и строго индивидуален для каждого больного. Основная цель ортезирования при РА — улучшение нарушенных функций пораженных суставов с перспективой на полное восстановление, облегчение больному выполнения лечебных и реабили-

тационных программ. При РА могут использоваться статические, динамические и функциональные ортезы.

Ортезы должны быть комфортными, удобными в плане надевания, снятия и ухода за ними, эстетичными, правильно подобранными по весу. Ортезирование — перспективный метод реабилитации.

#### *Санаторно-курортное лечение*

В комплекс реабилитационных мероприятий целесообразно включить санаторно-курортное лечение.

Оно показано больным РА с преимущественно суставными проявлениями в период ремиссии, а также на фоне невысокой активности воспалительного процесса с функциональной недостаточностью суставов I–II ст., что предполагает возможность самообслуживания. Поддерживающая глюкокортикоидная терапия не является основанием для отказа от этого вида лечения, причем отмена ГКС во время санаторно-курортного лечения недопустима. Если ГКС назначались коротким курсом для снятия активности воспалительного процесса, то лечение в санатории может быть проведено не ранее чем через 2–3 мес. после отмены препарата.

Санаторно-курортное лечение противопоказано при РА с нарушением функций внутренних органов, при высокой активности воспалительного процесса, выраженной функциональной недостаточности суставов.

В Республике Беларусь основными санаториями для лечения заболеваний опорно-двигательного аппарата являются «Радон», санаторий им. В.И. Ленина, «Приднепровский», «Летцы», «Приозерный», «Журавушка», «Поречье», «Боровое», а также черноморские санатории республиканского подчинения — «Беларусь» (г. Сочи), «Белая Русь» (г. Туапсе) и др.

Больным РА с преимущественно экссудативными проявлениями (с признаками воспаления и отечности) целесообразно лечиться на курортах с радоновыми источниками. В нашей стране естественные радоновые источники имеются в санатории «Радон» (Гродненская обл.), в странах ближнего зарубежья — в Цхалтубо, Пятигорске, Хмельниках, Белой Церкви, Белокурихе и др.

Больным с преобладанием пролиферативных изменений в суставах (деформаций суставов) и контрактур показано лечение на

грязевых курортах — санаторий им. В.И. Ленина (г. Бобруйск), «Приднепровский» (г. Рогачев), в странах ближнего зарубежья — Евпатория, Саки, Пятигорск, Одесса, Минеральные воды и др. Применение грязей не показано при экссудативных проявлениях и при выраженной активности процесса.

Больным с экссудативно-пролиферативными изменениями в суставах показаны курорты с сероводородными источниками. Естественные сероводородные источники имеются на курортах России — Сочи-Мацеста, Пятигорск, Серноводск и др.

#### *Хирургические методы лечения*

Длительно болеющим пациентам наряду с консервативной терапией могут потребоваться хирургические методы лечения РА. Показания к хирургическому лечению, а также выбор метода оперативного вмешательства определяются ортопедом. Поэтому амбулаторное ведение больных РА предусматривает периодические консультации их специалистом-ортопедом. В настоящее время на ранних стадиях РА хирургическое лечение практически не применяется, но при III–IV ст. заболевания могут использоваться такие виды оперативного лечения, как синовэктомия (удаление синовиальной оболочки), артрорезы (замыкание сустава) или эндопротезирование (замена сустава протезом).

### ***Занятие 5. Эрготерапия (трудотерапия, лечение занятостью, трудом)***

#### *План занятия:*

1. Основные методы эрготерапии:
  - 1.1. Обучение защите суставов.
  - 1.2. Обучение сохранению энергии, упрощению работы:
    - 1.2.1. Использование методов биомеханики (предохранения от чрезмерной нагрузки).
    - 1.2.2. Организация задания.
    - 1.2.3. Организация времени.
    - 1.2.4. Организация рабочего места.
  - 1.3. Использование вспомогательного оборудования.
  - 1.4. Психосоциальные аспекты РА:
    - 1.4.1. Обучение управлению стрессом.
    - 1.4.2. Обучение управлению хронической болью.



*Эрготерапия* — лечение занятостью, трудом, направленное на обеспечение оказания помощи при самообслуживании, работе (в том числе по дому, по уходу за детьми и т.д.), во время отдыха.

Основные положения эрготерапии основаны на необходимости физической и умственной деятельности для любого человека. В принципе, каждый человек должен что-то делать, в чем-то участвовать. Деятельность способствует улучшению здоровья и самочувствия, организует поведение.

Элементами ежедневной активности (деятельности) являются:

- физические функции (сила и объем движений, мышечная сила, устойчивость, чувствительность, функция руки и др.);
- мыслительная функция (суждение, внимание и др.);
- эмоциональные аспекты (настроение);
- физическое взаимодействие с окружающей средой (например, подъем по лестнице);
- психосоциальный аспект взаимодействия с окружающей средой (например, отношение окружающих людей к больным);
- культурная среда (например, внешнее выражение боли различно в зависимости от культуры).

Основными методами эрготерапии являются:

1. Специальные физические упражнения (ЛФК, The Rom Dance Program).
2. Шинирование, ортезирование.
3. Обучение больных защите суставов.
4. Обучение пациентов сохранению энергии, упрощению работы.
5. Обучение больных управлению стрессом (способам релаксации).
6. Использование вспомогательного оборудования.
7. Изменение окружающей среды дома, на работе для упрощения жизни пациентов.

Важным моментом в повседневной жизни каждого больного РА является умение защищать свои суставы от повреждения в процессе той или иной деятельности.

*Основные принципы защиты суставов:*

1. Постоянно поддерживать силу мышц и объем движений, то есть необходимо заставлять себя выполнять посильную работу: уби-

рать в доме, работать на кухне, заниматься любимым занятием и др. Восстановлению полного объема движений способствует плавание.

2. Избегать положений тела с большим напряжением (давлением) на деформированные суставы. Например:

- открывать банки и другие плотно закрывающиеся предметы при отклонении кисти наружи, сформировавшемся у больного, в противоположную сторону (вовнутрь). То есть, если надо поворачивать крышку против часовой стрелки, то должна быть задействована правая рука, если по часовой стрелке — то левая, или использовать две руки;

- не следует подпирать подбородок кистями рук, так как при этом повышается нагрузка на суставы кисти;

- при работе с компьютером дисплей должен быть расположен на уровне головы для избежания нагрузки на шейные позвонки;

- в ванной установить поручни, использовать резиновые коврики для предупреждения травматизма;

- носить свободную, удобную одежду, использовать вместо пуговиц «липучки», кнопки и т. д.;

- надевать одежду сначала на больную конечность, затем на здоровую, а снимать — наоборот.

3. Использовать суставы в положении наибольшей стабильности. Например, при подъеме тяжелого предмета нежелательно опираться на одну руку, так как при этом ухудшается функция суставов кисти, поэтому следует поддерживать одну руку другой для стабильности.

4. Использовать по возможности наиболее сильные суставы. Например, при ношении сумок лучше использовать локтевой или плечевой суставы, а не суставы кисти. Если есть существенные проблемы с суставами рук, то целесообразно носить рюкзак, чтобы равномерно распределить нагрузку на спину или вместо «авосек» использовать сумки-коляски.

5. Ограничивать использование статической позиции (неподвижность суставов); рекомендуется устраивать перерыв с зарядкой.

6. Если какое-то действие приносит боль, то необходимо остановиться, чтобы не усугублять нарушение функции сустава.

7. Прекратить действия, которые нежелательны при РА (поднятие тяжестей, длительные прогулки).

В повседневной жизни не менее важно уметь упрощать работу, сохранять энергию, так как практически у каждого больного РА отмечается повышенная утомляемость, чувство утраты энергии, упадок сил.

*Принципы сохранения энергии:*

1. Использование методов биомеханики (предохранения от чрезмерной нагрузки).

2. Организация задания.

3. Организация времени.

4. Организация рабочего места.

*Методы биомеханики* предполагают следующее:

– использовать две руки при поднятии небольших тяжестей или другой работе;

– применять вспомогательные приспособления, например, пользоваться ложечкой для обуви с удлиненной ручкой и т. п.;

– тянуть, толкать, катить предметы, вместо того, чтобы их поднимать и нести (снижать нагрузку на суставы кисти);

– не находиться длительно в одном положении, не держать длительно что-либо;

– использовать законы гравитации, не держать предметы на весу, а использовать подставки и т. д.;

– работать по возможности сидя;

– выполнять движения руками не выше уровня плеч.

*Организация задания* предполагает следующее:

– сокращать ненужные действия, упрощать задания;

– планировать свои действия, чтобы выполнять их с наименьшими затратами энергии и времени;

*Организация времени* базируется на 4 принципах:

– при планировании работы учитывать баланс затраты энергии на ее выполнение. Например, уборка с помощью пылесоса и вытирание пыли тряпкой требует различных затрат энергии. Поэтому больной должен выбрать тот вид работы, которую с учетом самочувствия в состоянии выполнить, не перегружая себя;

– разумно распределять затраты энергии в течение дня — планировать выполнение основной работы на то время, когда сохранена энергия (работоспособность), чаще это дневные часы;

– сбалансировать энергетические затраты в течение недели — если в один день затрачивается много энергии, то в другие дни ее должно затрачиваться меньше;

– контролировать усталость, планировать периодические пере­рывы, отдых. Следует останавливаться до того момента, когда почувствуешь усталость.

*Организация рабочего места* предполагает следующее:

– иметь постоянное рабочее место;

– организовать рабочее место так, чтобы там было всё необходимое;

– держать материалы общего действия вместе по принципу «каждой вещи свое место» (например, бумага в одном месте, ручки — в другом и т.д.), использование папок и коробок для однородных материалов, что позволяет экономить энергию;

– всё, что потребуется в работе, должно быть удобно расположено;

– на рабочем месте должны быть хорошие освещение и звуко­изоляция, так как плохое освещение и шум усиливают усталость.

*Использование вспомогательного оборудования* предполагает улучшение своего быта и повышение производительности труда на работе при помощи дополнительных приспособлений. К сожалению, сегодня эта проблема решается в основном на кустарном уровне. Однако следует воспользоваться любой возможностью, чтобы облегчить свою жизнь.

*Обучение управлению стрессом (способам релаксации)*

РА — заболевание хроническое, имеет прогрессирующее течение и часто приводит к инвалидности. Это обстоятельство само по себе может вызвать психологический стресс. Кроме того, порой безразличное отношение общества к инвалидам, неправильное представление больного о своем теле, недостаточная информация о болезни и возможностях ее преодоления, хроническая боль и другие проблемы вызывают повышенную тревогу и усугубляют этот стресс.

В данном случае необходимая информация — источник силы. Современная базисная терапия в сочетании с комплексом немеди­каментозных методов лечения позволяет тормозить патологический процесс, а при непрерывном лечении адекватно подобранными средствами — добиться стойкой ремиссии. Опыт показывает, что

большинство больных (как по объективным, так и субъективным причинам) нерегулярно получают базисное лечение, пренебрежительно относятся к немедикаментозным методам реабилитации. Это ухудшает течение заболевания и его прогноз, а также не позволяет в должной мере установить контроль над симптоматикой, что может вызвать изменения в психоэмоциональной сфере.

В первую очередь пациенты должны уяснить для себя то, что РА не является постыдной или заразной болезнью, что деформированные суставы — не препятствие для активного общения с окружающими, многие из которых также могут иметь серьезные проблемы со здоровьем, не столь заметные внешне, как при РА.

Если научиться управлять хронической болью, которая является главным симптомом РА, то она не станет источником хронического стресса. Описание боли зависит от личных качеств больного, его культуры, психоэмоционального состояния. Важно, чтобы пациент умел определять свою боль в динамике. Для этого можно применять специальные опросники качества боли, картирование боли при помощи карты тела, либо использовать визуальную аналоговую шкалу боли (отрезок длиной в 10 см, на котором отмечается визуально интенсивность болевого синдрома — от 0 до 10 см). Не менее важно уметь следить за своей болью, «измерять» ее в различное время дня, а также после нагрузки и в покое, чтобы знать провоцирующие и облегчающие обстоятельства, рационально контролировать болевой синдром.

*Управление болью включает:*

- медикаментозное лечение (регулярный прием НПВС и/или ГКС в зависимости от степени активности заболевания и выраженности болевого синдрома, а также местную терапию противовоспалительными средствами);
- хирургическое лечение по показаниям;
- немедикаментозные методы: использование тепла в виде шерстяных укутываний, компрессов, горячих примочек, физиотерапевтическое лечение;
- релаксационную терапию (лечение, направленное на расслабление мышц);
- правильное питание (диетотерапию);

– апитерапию (лечение пчелиным ядом).

*Ответственность больного и врача за дальнейшее течение заболевания*

При любом хроническом заболевании и в частности при РА значительно возрастает ответственность пациента за дальнейшее течение заболевания. Для успешной борьбы с болезнью необходимо полное доверие к врачу и неукоснительное выполнение его рекомендаций. Недопустимы самовольная отмена лекарств, даже при кажущейся неэффективности, пренебрежение немедикаментозными методами лечения. При этом контроль симптомов заболевания, в том числе управление кризисами (обострениями), распознавание новых признаков заболевания и их предупреждение должны осуществляться самим больным. Пациент должен приспособиться к своей болезни, ее изменениям. Но, занимаясь своим здоровьем, ему не следует отдаляться от других людей и подвергать себя социальной изоляции. С помощью врача больной может и должен оптимизировать свой образ жизни и повысить ее качество. Многочисленные примеры из жизни известных людей, страдавших РА, и, несмотря на свое заболевание, добившихся всемирной славы, подтверждают это (пианист Казальс П., ученый и писатель Казинс Н., чемпионка Европы по фигурному катанию Водорезова Е. и др.).

***Занятие 6. Мероприятия, позволяющие снизить стресс (методы психотерапии, основные методики релаксации).***

***Методы лечения нарушения сна***

*План занятия:*

1. Мероприятия, позволяющие снизить стресс (методы психотерапии).

2. Ознакомление с основными методиками релаксации (расслабления):

2.1. Аутотренинг.

2.2. Методика релаксации «Положение и дыхание».

2.4. Мантра.

2.5. Методика релаксации «Ощущение окружающей среды».

2.6. Методика релаксации «Воображаемый образ».

2.7. Релаксация, направленная на снятие боли.

3. Методы терапии нарушения сна.

В неосложненных случаях справиться со стрессом больным позволяет их индивидуальность, повышение самоуважения и самооценки. При этом важна роль семьи. Возраст, зрелость, жизненный опыт также оказывают влияние на преодоление стресса. Оказать помощь в борьбе со стрессом может и социальная поддержка, следовательно, пациенты не должны быть изолированы от общества.

Однако, если больному не удается разрешить свои проблемы самостоятельно или при помощи своего окружения, необходимо обратиться за профессиональной медицинской помощью. Участковый врач или ревматолог могут помочь пациенту, разъяснив то, что вызывает тревогу, дав полезный совет по поводу состояния больного, выявив изменения в его психоэмоциональной сфере, требующие соответствующей коррекции.

Полноценная реабилитация абсолютного большинства больных РА, особенно со стажем заболевания свыше 3 лет, требует обязательного участия врача-психотерапевта. Хронический болевой синдром, резкое ограничение активности и свободы передвижения, изменения в семейных отношениях и в профессиональной деятельности, связанные с заболеванием, являясь мощными психотравмирующими факторами, могут приводить к психической дезадаптации. Чаще всего это выражается тревожно-депрессивными и тревожно-фобическими расстройствами в сочетании с ипохондрическими проявлениями (уход в болезнь), что требует соответствующей коррекции специалистом-психотерапевтом.

Имеется много видов психотерапии, эффективных при РА (рациональная, групповая, поведенческая, самовнушение и другие методы саморегуляции, классический гипноз и его модификации и др.).

Конкретную методику проведения психотерапевтического воздействия определяет только врач-психотерапевт. В дополнение к методам психотерапии в необходимых случаях могут подключаться психотропные фармакологические средства (малые транквилизаторы, антидепрессанты, нейролептики). Часто больные отказываются от помощи психотерапевта, отождествляя его с психиатром. Расхожая фраза, которую можно услышать от них: «Я не сумасшедший». Изменения в психоэмоциональной сфере не являются каким-либо психическим заболеванием, но они требуют соответствующей коррекции квалифицированным специалистом.

Одним из методов психотерапии, который может и должен освоить практически каждый больной РА для того, чтобы использовать его в повседневной жизни с целью релаксации (расслабления), является *аутогенная тренировка* — система приемов психологического самовоздействия, когда обучающиеся приобретают навыки самоуправления некоторыми психологическими процессами, а также эмоциональными реакциями. Этот метод позволяет улучшить общее самочувствие, достичь расслабления напряженных мышц тела, улучшить кровоснабжение органов, что приводит к уменьшению выраженности болевого синдрома. Аутогенная тренировка воспитывает у человека самостоятельность, чувство ответственности за результаты лечения, сохраняет инициативу, независимость и т.д. Это лечебный метод гармонизации психоэмоциональной сферы человека, позволяющий устранить или смягчить многие неврологические расстройства (повышенную раздражительность, бессонницу), а также мощное профилактическое средство. Волевые усилия способны изменить состояние регуляторных нервных механизмов и тем самым повлиять на тонус сосудов, ритм дыхания, устранить чувство напряженности.

Основоположник данного метода — немецкий психотерапевт Иоганн Шульц — назвал его «концентрированным саморасслаблением» и создал систему упражнений, основанную, по его мнению, на эффекте самогипноза.

Сначала появляется мысль, затем слова, произнесенные шепотом или мысленно. Мысль всегда вызывает ответную реакцию — движение, действие. Сочетание повторных самовнушений с повторными образными представлениями в избранном положении ведут через условно-рефлекторные связи нервной системы к ответным физиологическим реакциям, и у человека действительно отчетливо появляется чувство спокойствия, расслабления (тяжести), тепла, свободного дыхания. Принцип рефлекторной деятельности мозга полностью сохраняет свое значение и по отношению к эмоциональным реакциям. Эмоция — это ощущение телесных изменений. Мышечная деятельность связана с эмоциональной сферой. Расслабление мышц служит внешним показателем положительных эмоций, состояния общего покоя, уравновешенности, удовлетво-



ренности, а мышечное напряжение является внешним выражением таких неприятных эмоций, как страх, тревога, огорчение и др.

Занятия аутотренингом направлены на решение пяти последовательных задач:

1. Общее успокоение нервной системы («покой»).
2. Вызов ощущения чувства расслабления мускулатуры тела («тяжесть»).
3. Вызов ощущения чувства тепла («тепло»).
4. Регуляция дыхания («дыхание»).
5. Регуляция сердечной деятельности («сердечный ритм»).

Занимаясь систематически и последовательно, человек постепенно способен научиться вызывать чувство расслабления (тяжести), тепла (расширения кровеносных сосудов), свободного дыхания и умиротворения; целенаправленно воздействовать на различные функции организма, то есть сознательно косвенно регулировать вегетативные процессы за счет условных рефлексов, «вызванных словами и представлениями, связанными с этими словами».

Очень важно создать правильное настроение, воспитать в себе нужную психологическую установку на регулярные занятия аутотренингом. Занятия аутогенной тренировкой не могут дать немедленных положительных результатов. Их можно добиться только благодаря труду и упорству.

Приступая к практическим занятиям аутотренингом, важно верить в результативность метода, относиться к тренировкам с энтузиазмом. Если больные будут сомневаться в успехе, то не сумеют привлечь необходимую внутреннюю энергию, и у них ничего (или почти ничего) не получится. Только для решения достойной задачи можно развить достаточную энергию, мобилизовать свою волю. Больные должны тренироваться ежедневно, желательно в одно и то же время. Если эти условия они считают невыполнимыми, то можно вообще не начинать занятия аутотренингом.

Методика рассчитана на 12 занятий 3 раза в неделю в течение 30 дней. При этом необходимо проводить самостоятельные занятия не менее 3 раз в день по 10–20 мин для закрепления материала. Проводить аутогенную тренировку можно и сидя в автотранспорте по пути на работу и во время обеденного перерыва.

Процесс овладения методикой аутогенной тренировки требует организованности, самодисциплины, воли, систематичности, непрерывности и последовательности выполнения упражнений.

Если по каким-то причинам не удалось освоить аутотренинг, можно использовать и другие методики расслабления по своему выбору.

*Методика релаксации «Положение и дыхание»* (цель — достичь осознания своего тела) может быть использована как подготовка к другим упражнениям или как самостоятельная методика:

- удобно сядьте, равномерно распределите вес;
- расслабьтесь, почувствуйте свое тело;
- сконцентрируйте свое внимание на дыхании, его частоте (при расслаблении частота дыхания становится реже);
- обратите внимание на живот (он должен принимать участие в акте дыхания — при вдохе выдвигается вперед, при выдохе — втягивается);
- сконцентрируйте внимание на своем теле, почувствуйте его, не думайте о других (посторонних) вещах.

Противопоказания к применению: заболевания органов дыхания (бронхиальная астма и др.).

Методика достаточно проста и может применяться перед The ROM Dance Program.

*Мантра:* достижение высокой степени психической концентрации с помощью какого-либо произвольного звука, слова или взгляда на предмет. Можно сконцентрироваться на свече, сев удобно и обращая внимание только на пламя. Смысл в том, что когда концентрируешься на чем-то одном, забываешь о других вещах.

*Методика релаксации «Ощущение окружающей среды»:* сконцентрировать все органы чувств на том, что окружает, то есть полностью отключиться от каких-либо забот.

Методика может проводиться где угодно: в помещении, на улице. Используя эту методику, больные должны задействовать все органы чувств, сконцентрировав на них внимание: почувствовать все ощущения своего тела («я ощущаю»); услышать все окружающие звуки («я слышу»); посмотреть внимательно вокруг («я вижу»). Таким образом, переключается внимание с того, что беспокоит пациента, на то, что несущественно для него, что в итоге расслабляет.

Один из вариантов методики следующий. Сначала больной концентрирует внимание на 5 различных ощущениях своего тела (например, ощущение мягкой подушки под головой, прикосновение к телу удобного белья и т.п.), затем — на 5 окружающих звуках (например, звук тиканья часов, проезжающей машины и т.д.), далее — на 5 окружающих зрительных образах (например, потолок, окно, шкаф и т.д.), попеременно переключая свое внимание на различные органы чувств. Желательно не повторяться. Чтобы тревожные мысли к больному не возвращались, подобная процедура может повторяться сколь угодно долго, пока пациент полностью не расслабится и не забудет о своих тревогах и заботах.

*Методика релаксации «Воображаемый образ»:* больной должен представить себе то, что кажется ему приятным (места, где он был в расслабленном состоянии, например, море и качание на волнах, если вода вызывает у пациента приятные ощущения). Он как бы приглашает себя в воображаемое путешествие. Образы должны быть хорошо знакомыми. Во время таких «путешествий» человек отвлекается от своих переживаний.

*Релаксация, направленная на снятие боли.* Прежде чем приступить к этой методике, необходимо исследовать саму боль, так как она имеет защитный характер. Следует сесть, расслабиться и представить боль в виде какого-то образа, с которым можно что-либо сделать. Например, можно представить себя водорослью. Приходит волна, которая толкает водоросль, но ей совсем не больно. Волна просто несет ее с собой, когда она проходит, водоросль возвращается на место. Затем приходит другая волна. Водоросль подвижна во всех направлениях, волна проходит через нее.

Чаще используются представления, что боль смывается водой. Можно представить боль в виде жидкости, стекающей по каплям на пол, или в виде песочного куличка, который рассыпается, в виде тающего куска льда и т.д. Можно использовать различные понятия (тепло, свет, дружба и др.).

Очень часто больные РА жалуются на бессонницу или другие расстройства сна, мешающие ночному отдыху и восстановлению работоспособности. Термин «бессонница» не вполне корректен, правильнее говорить о нарушениях сна и бодрствования (инсом-

нии). Причинами таких расстройств являются реакция на стресс, неврозы, злоупотребления психотропными средствами и алкоголем, заболевания внутренних органов, эндокринные заболевания, органические заболевания головного мозга, изменение привычного цикла «сон-бодрствование» и др. При РА нарушения сна связаны чаще всего с болями в суставах и психогенными факторами, такими как тревога и депрессия и др. Наиболее распространенная жалоба — трудности засыпания, сопровождающиеся тревожными мыслями о болезни, личных проблемах и т.д. Реже встречаются ночные пробуждения и трудности засыпания после них, недостаточно глубокий сон и чувство разбитости после пробуждения.

Основными принципами лечения нарушений сна являются:

1. Устранение причин, вызывающих расстройства сна.
2. Регуляция сна при помощи следующих методов:
  - соблюдение гигиены сна;
  - применение фармакологических средств;
  - психотерапевтическое воздействие;
  - использование физических методов воздействия.

*Устранение причин, вызывающих расстройства сна*

Сначала следует выявить причины нарушения сна. Помочь в этом может лечащий врач после дополнительного обследования, а также другие специалисты (невропатолог, психотерапевт, эндокринолог). Проблема с нарушением сна радикально может разрешиться только после воздействия на вызывающие ее факторы.

Независимо от причин инсомнии полезно знать об *основных принципах гигиены сна*:

1. Просыпаться и вставать каждый день в одно и то же время.
2. Ограничить время пребывания в постели привычным, которое было до возникновения нарушений сна.
3. Не употреблять перед сном веществ, возбуждающих ЦНС. К ним относятся кофе, никотин, эфеутерококк и др.
4. Стараться не спать днем, за исключением тех случаев, когда после дневного сна улучшается ночной сон.
5. Исключить перед сном возбуждающие занятия, например, просмотр волнующих телепередач, заменить их легким чтением, прослушиванием спокойной музыки.

6. Принимать перед сном в течение 20 мин горячую ванну для поднятия температуры тела. Эта процедура поможет расслабиться.

7. Регулярно принимать пищу в определенное время, не есть много перед сном. Желательно, чтобы пища была легкой и содержала триптофан (незаменимую аминокислоту, снижающую возбудимость ЦНС). Полезны на ужин молоко, сыр, рыба, яйца, зеленые овощи, земляные орехи, то есть белковые продукты.

8. Не пить много воды перед сном.

9. Использовать по вечерам аутотренинг или другие методики релаксации (расслабления).

10. Создать комфортные условия для сна. Постель, подушка, одежда для сна должны быть удобными, спящим в одной постели следует использовать разные одеяла. Исключить шум, поддерживать определенную температуру воздуха в комнате (оптимальная температура — +18° С).

11. Способствует сну сексуальное удовлетворение.

12. Не обдумывать проблемы в постели, дать себе установку на то, что утро вечера мудренее. Если не можете отложить проблемы на завтра, то лучше выйти из спальни в другую комнату, обдумать все и записать свои мысли, а затем с чувством удовлетворения вернуться и лечь спать.

13. Проснувшись ночью, не смотреть на часы — лучше перевернуться на другой бок и попытаться заснуть снова.

#### *Лекарственная терапия бессонницы*

Лечение расстройств сна следует начинать с растительных препаратов, не вызывающих зависимости и, как правило, не имеющих побочных эффектов. Они достаточно эффективны при временной бессоннице как реакции на стресс, боль и др. В качестве успокоительных средств можно использовать корни валерианы, синюхи, траву пустырника, зверобоя, мелиссы, мяты перечной, душицы, цветки ромашки, хмеля, пиона и др. Используются готовые настойки на спирту промышленного производства (в среднем по 20–25 капель, разведенных в небольшом количестве воды) или настои и отвары домашнего приготовления. Настои из цветков, травы, листьев лекарственных средств, содержащих эфирные масла (летучие соединения) лучше готовить на кипящей водяной бане в течение 15 мин. Засыпается лекарственное сырье из расчета 1 столовая

ложка сырья на 1 стакан воды, настаивается не менее 45 мин при комнатной температуре. Затем следует процедить и при недостатке воды долить (лучше дистиллированной водой) до 1 стакана. Отвары из корней, коры и плодов лекарственных средств готовятся аналогичным способом, только время нагревания на водяной бане увеличивается до 30 мин, а настаивание при комнатной температуре сокращается до 10 мин. Имеется более простой способ приготовления отвара: 1 столовую ложку лекарственного сырья засыпают в термос и заливают 1 стаканом кипятка на 8–10 ч, затем отвар процеживают. Настои и отвары домашнего приготовления должны использоваться в течение суток, так как при более длительном хранении они теряют свои лечебные свойства.

Снотворные средства (барбитураты, транквилизаторы, антидепрессанты, нейролептики, некоторые антигистаминные препараты) назначаются только врачом. Выбор конкретного препарата будет зависеть от вида нарушения сна и вызвавших его причин.

Длительность применения снотворных средств не должна превышать 3 недели (лучше 10–14 дней) для предотвращения привыкания, зависимости и синдрома отмены. При необходимости более длительного приема снотворных средств следует заменять препарат одной химической группы на препарат другой группы (конкретное лекарство определит врач). Целесообразно также периодически проводить «лекарственные каникулы».

Лицам пожилого и старческого возраста следует принимать снотворные средства в объеме  $\frac{1}{2}$  обычной суточной дозы.

#### *Психотерапевтическое воздействие*

Для улучшения сна применяются и психотерапевтические методы, из которых наиболее эффективны релаксационные методики (см. выше), а также специальные методы, которые проводят специалисты-психотерапевты.

#### *Физические методы воздействия*

В качестве физических методов используются следующие водные процедуры:

- общие хвойные, валериановые или йодобромные ванны за 2 ч до сна при температуре 38° С в течение 20–25 мин;
- ножные горячие ванны в виде «полусапожек» за 35–40 мин до сна при температуре 39–41° С в течение 15–20 мин.

**Техника выполнения упражнений аутотренинга**

Аутотренинг проводится в одной из трех поз по своему выбору:

1. «Лежа» — положение на спине, ноги вытянуты, слегка разведены и незначительно согнуты в коленных суставах, стопы развернуты в наружную сторону, руки свободно расположены вдоль туловища, чуть-чуть полусогнуты в локтевых суставах, ладони располагаются произвольно, пальцы рук полусогнуты.

2. «Полулежа» в кресле, ноги вытянуты, слегка расставлены, пятки вместе, носки врозь, ноги согнуты под углом 130–150° в коленных суставах, предплечья и кисти располагаются на подлокотниках, голова на спинке кресла или подголовнике.

3. «Кучер на дрожках» — положение сидя на крае стула ( $\frac{2}{3}$  сиденья стула), бедро и голень под прямым углом, стопы – на ширине плеч и параллельно друг другу, плечи опущены, предплечья свободно лежат на расставленных бедрах чуть выше коленных суставов, кисти рук свисают между коленями, туловище слегка наклонено вперед, голова опущена и почти касается подбородком груди.

Утром, сразу же после пробуждения удобнее всего выполнять упражнения в положении лежа; днем, во время обеденного перерыва — сидя (через 1–2 ч после приема пищи); вечером, перед сном — в положении лежа. Вначале занятия проводятся только с закрытыми глазами.

**Примерная последовательность выполнения формул самовнушения**

***Занятие № 1–2***

Примите позу «отдыха»: располагайтесь свободно и удобно, не застывая в первоначальном положении, чувствуя себя непринужденно, глаза закрыты, мысленно проверьте расслабленность мышц тела. Обращайте особое внимание на свое дыхание — оно должно быть свободным и непринужденным, не форсированным, но обязательно брюшным. Для этого положите руку на живот, чтобы чувствовать его.

Надо сделать глубокий вдох и медленный выдох, при этом выдох должен быть значительно продолжительнее, чем вдох. После вдоха — короткая пауза (2–5 с), а затем растянутый выдох на счет четыре-пять-шесть-семь-восемь.

Важно «видеть» процесс расслабления своих мышц, при этом мысленно представлять или воображать его. Слова, произнесенные при самовнушении, должны всегда сопровождаться соответствующими мысленными образами, которые реализуются в виде представлений или воображений. Формулы самовнушения надо произносить в спокойной естественной форме, делая после каждой паузы, чтобы «вчувствоваться», постарайтесь представить ярко, образно то, что внушаете. Следует добиваться автоматически быстрой реализации формул самовнушения, когда ощущение тепла, тяжести и другие чувства возникают почти мгновенно, как только Вы занимаете определенное положение и сосредоточиваете внимание на формулах.

I. Упражнение, направленное на общее успокоение.

*1. Я совершенно спокоен.*

Вспомните чувство приятного покоя, когда-либо Вами испытанного.

*2. Меня ничто не тревожит.*

Вспомните чувство приятного безмятежного покоя, когда после напряженной работы Вы приходите домой и ложитесь отдыхать.

*3. Все мои мышцы приятно расслаблены для отдыха.*

Почувствуйте это расслабление. Сделайте это легко. Удобная поза сама по себе приводит к расслаблению мышц. Почувствуйте это расслабление.

II. Упражнения, направленные на достижение мышечной релаксации.

Переносим всё внимание и внутренний взор на правую руку и приступаем к самовнушению.

*1. Я чувствую приятную тяжесть в правой руке.*

Образно представьте, что Ваша правая рука, как полный сосуд, наполняется (наливается) свинцом, тяжелее все более и более.

*2. Чувство тяжести в моей правой руке все более и более нарастает.*

Рука все более и более тяжелеет, тяжелый густой свинец наполняет Вашу руку.

*3. Моя правая рука очень тяжелая.*

Продолжайте как можно ярче удерживать образное представление, зафиксируйте это ощущение.



*4. Я чувствую приятную тяжесть в левой руке.*

Образно представьте, что Ваша левая рука, как полый сосуд, наполняется (наливается) свинцом, тяжелее все более и более.

*5. Чувство тяжести в моей левой руке все более и более нарастает.*

Рука все более и более тяжелеет, тяжелый густой свинец наполняет Вашу руку.

*6. Моя левая рука очень тяжелая.*

Продолжайте удерживать образное представление, зафиксируйте это ощущение.

*7. Я чувствую приятную тяжесть в правой ноге.*

Образно представьте, что Ваша правая нога, как полый сосуд, наполняется (наливается) свинцом, тяжелее все более и более.

*8. Чувство тяжести в моей правой ноге все более и более нарастает.*

Нога все более и более тяжелеет, тяжелый густой свинец наполняет Вашу ногу.

*7. Моя правая нога очень тяжелая.*

Продолжайте как можно ярче удерживать образное представление, зафиксируйте это ощущение.

*8. Я чувствую приятную тяжесть в левой ноге.*

Образно представьте, что ваша левая нога, как полый сосуд, наполняется (наливается) свинцом, тяжелее все более и более.

*9. Чувство тяжести в моей левой ноге все более и более нарастает.*

Нога все более и более тяжелеет, тяжелый густой свинец наполняет Вашу ногу.

*10. Моя левая нога очень тяжелая.*

Продолжайте как можно ярче удерживать образное представление, зафиксируйте это ощущение.

*11. Приятная тяжесть наполняет мои руки и ноги.*

Перенесите свой внутренний взор и образно представьте, как обе Ваши руки и ноги наполняются (наливаются) свинцом, тяжелее все более и более.

*12. Чувство приятной тяжести во всем теле все более и более нарастает.*

Приятная тяжесть, тяжелый густой свинец наполняет Ваши руки и ноги.

*13. Все мое тело очень тяжелое.*

Сосредоточьтесь на всем теле, почувствуйте тяжесть, зафиксируйте это приятное ощущение расслабления и тяжести.

*14. Все мое тело расслабленное и тяжелое.*

III. Упражнения, направленные на вызывание ощущения тепла в конечностях.

*1. Я чувствую тепло в правой руке.*

Представьте себе, что Вы погружаете правую руку в очень теплую, почти горячую воду.

*2. Кровеносные сосуды правой руки слегка расширились.*

Вспомните, как краснеет правая рука, когда Вы погружаете ее в горячую воду. Это расширяются кровеносные сосуды правой руки. Кровь приливает к руке, рука краснеет.

*3. Горячая кровь согрела мою правую руку.*

Повторите уверенно. Почувствуйте это.

*4. Приятное чувство тепла разлилось по моей правой руке.*

Вспомните как можно ярче чувство приятного тепла в правой руке, когда Вы погружаете ее в очень теплую, почти горячую воду, парите ее, постепенно подливая воду все горячее и горячее.

*5. Правая рука вплоть до кончиков пальцев стала горячей.*

Зафиксируйте это ощущение. Постоянно удерживайте в сознании яркое образное представление. Мысленно представьте себе, как расширяются сосуды Вашей правой руки.

*6. Я расширяю сосуды своей правой руки.*

Повторите уверенно. Вдумайтесь в сказанное.

*7. Я могу это сделать — расширить сосуды в любом органе.*

Повторите уверенно. Думайте о покое, тепле в правой руке.

### ***Занятие № 3–4***

I. Упражнение, направленное на общее успокоение (см. занятие № 1–2).

II. Упражнения, направленные на достижение мышечной релаксации (см. занятие № 1–2).

III. Упражнения, направленные на вызывание ощущения тепла в конечностях.

Формулы 1–7 (см. занятие № 1–2).

*8. Я чувствую тепло в левой руке.*

Представьте себе, что Вы погружаете левую руку в очень теплую, почти горячую воду, парите ее, постепенно подливая воду все горячее и горячее.

*9. Моя левая рука теплая.*

Зафиксируйте это ощущение. Постоянно удерживайте в сознании яркое образное представление. Мысленно представьте себе, как расширяются сосуды Вашей левой руки.

Переносим внимание на обе ноги.

*10. Я чувствую тепло в обеих ногах.*

Представьте себе, что Вы погружаете обе ноги в очень теплую, почти горячую воду, парите их, постепенно подливая воду все горячее и горячее.

*11. Мои обе ноги теплые.*

Зафиксируйте это ощущение. Постоянно удерживайте в сознании яркое образное представление. Мысленно представьте себе, как расширяются сосуды Ваших ног.

Сосредоточьтесь на всем теле.

*12. Приятное чувство тепла разливается по всему телу.*

### **Занятие № 5–6**

I. Упражнение, направленное на общее успокоение.

*1. Я совершенно спокоен.*

*2. Меня ничто не тревожит.*

*3. Все мои мышцы приятно расслаблены для отдыха.*

*4. Всё мое тело полностью отдыхает.*

*5. Я совершенно спокоен.*

II. Упражнения, направленные на достижение мышечной релаксации (см. занятие № 1–2).

III. Упражнения, направленные на вызывание ощущение тепла в конечностях (см. занятие № 3–4).

IV. Упражнения, направленные на вызывание ощущение тепла в солнечном сплетении.

Сосредоточьте внимание на солнечном сплетении и образно представьте, что в этом месте находится маленькое яркое солнце.

*1. Мое солнечное сплетение излучает тепло.*

2. *Приятное ощущение тепла пронизывает все мои внутренние органы.*

3. *Ощущение тепла в солнечном сплетении все более и более нарастает.*

4. *Это расширяются сосуды моего солнечного сплетения.*

5. *Приятное тепло наполняет все внутренние органы.*

6. *Я расширяю сосуды солнечного сплетения.*

7. *Я могу это сделать — расширить сосуды в любом органе.*

### **Занятие № 7–8**

I. Упражнение, направленное на общее успокоение (см. занятие № 5–6).

II. Упражнения, направленные на достижение мышечной релаксации (см. занятие № 1–2).

III. Упражнения, направленные на вызывание ощущение тепла в конечностях (см. занятие № 3–4).

IV. Упражнения, направленные на вызывание ощущение тепла в солнечном сплетении (см. занятие № 5–6).

V. Упражнения, направленные на замедление дыхания.

Рекомендуется постепенно удлинять фазы дыхания. Подчеркивается, что удлинение акта дыхания должно происходить постепенно. Желательно, чтобы выдох был в 2 раза длиннее вдоха. Критерием правильного проведения упражнения является отсутствие неприятных ощущений от замедления дыхания и способность к сохранению заданного ритма на протяжении всей тренировки.

1. *Я совершенно спокоен.*

2. *Мое дыхание замедляется*

3. *Мое дыхание спокойное.*

4. *Дышу ритмично, ровно.*

5. *Мое дыхание ровное, теплое.*

6. *С каждым дыханием я все больше и больше успокаиваюсь.*

7. *Я совершенно спокоен.*

### **Занятие № 9–10**

Используются только ключевые формулы 1–5-го упражнений и задающие формулы 6-го упражнения.

1. *Я совершенно спокоен.*

2. *Всё мое тело расслабленное и тяжелое, все мои мышцы полностью расслаблены.*

3. *Приятное ощущение тепла пронизывает все мои внутренние органы.*

4. *Мое солнечное сплетение излучает тепло.*

5. *Мое дыхание спокойное.*

VI. Упражнения, направленные на замедление сердечной деятельности.

Чувство тревоги, возбуждения, страха и другие отрицательные эмоции сопровождаются учащенным сердцебиением. Расслабление и успокоение сопровождается замедлением сердечного ритма.

1. *Я совершенно спокоен.*

2. *Сердце бьется ритмично, спокойно.*

3. *Мое сердце отдыхает.*

4. *Мое сердце бьется ровно, ритмично.*

5. *Приятное чувство отдыха и покоя охватило весь мой организм.*

6. *Мой пульс замедляется, мое сердце отдыхает.*

7. *Я совершенно спокоен.*

#### **Занятие № 11–12**

1. *Я совершенно спокоен.*

2. *Все моё тело расслабленное и тяжелое, все мои мышцы полностью расслаблены.*

3. *Приятное ощущение тепла пронизывает все мои внутренние органы.*

4. *Мое солнечное сплетение излучает тепло.*

5. *Мое дыхание спокойное.*

6. *Мой пульс замедляется, мое сердце отдыхает.*

7. *Я совершенно спокоен.*

После завершения тренировок не показан отдых, выполнение упражнений завершается самовнушением формул мобилизации, которые должны усваиваться не менее чем на 6 занятиях обучающего курса. Ключевые формулы 1–3, 9.

VII. Мобилизующие упражнения.

1. *Я хорошо отдохнул.*

2. *Мои силы восстановились.*

3. *Во всем теле ощущаю прилив энергии.*

4. *Мысли ясные, четкие.*

5. *Мышцы легкие, наполняются силой.*
6. *Я готов действовать.*
7. *Я словно принял освежающий душ.*
8. *По всему телу пробегает приятный озноб.*
9. *Делаю глубокий вдох, резкий выдох, поднимаю голову и открываю глаза.*

Начиная с 4-го занятия, перед комплексом мобилизации могут выполняться упражнения, направленные на общее укрепление эмоционально-волевой сферы.

1. *Я всё лучше владею собой.*
2. *Я владею своими чувствами.*
3. *Я владею своими мыслями.*
4. *Я постоянно собран.*
5. *Я всегда внимателен.*
6. *Я всегда уверен в себе.*
7. *Я всегда уравновешен.*
8. *Я владею собой.*

**Комплекс упражнений The ROM Dance Program**

Общие принципы программы:

1. Концентрация внимания на том, что происходит в данный момент. Уделяется внимание расслаблению одним из известных способов и диафрагмальному дыханию. Для контроля дыхания можно положить руку на живот: при вдохе живот выпячивается, при выдохе втягивается. Таким образом достигается большая релаксация.

2. Состояние покоя для тела, то есть тело при релаксации не должно двигаться, чтобы не было препятствия для протекания энергии.

3. При выполнении упражнений движения должны быть медленными и поступательными, чтобы не было травматизации суставов. Темп выполнения упражнений произвольный, удобный для каждого из пациента.

4. Упражнения выполняются без напряжения, без нагрузки, против гравитации, что способствует снижению боли. При выполнении упражнений больные не должны испытывать боли.

5. Использование движений с воображением, со ссылкой на воду, солнце и дружбу, чтобы получать удовольствие от проводимых упражнений. Это приносит максимум пользы.

Первые четыре упражнения выполняются в положении сидя.

Представьте себе, что Вы находитесь на берегу какого-либо водоема в солнечную теплую погоду. Вода чистая, прозрачная. Вам приятно.

***Упражнение № 1***

Представьте, что Ваши ноги погружены в теплую воду, выполните круговые движения в голеностопных суставах ступнями (5 — по часовой стрелке и 5 — против). Как приятно поплескаться в теплой воде!

***Упражнение № 2***

Придерживая руками (ладонями) колено, медленно поднимайте его вверх и внутрь (по 3 раза с каждой стороны). Постарайтесь поднять ногу как можно выше, помогая себе руками.

***Упражнение № 3***

Наберите в ладони воображаемую воду, зачерпнув ее у ступней ног. Оботрите этой водой плечи (по 3 раза). Получите удовольствие

от этой процедуры. Затем, зачерпнув воображаемую воду, оботрите лицо (3 раза). Повторите то же самое и оботрите все тело сверху вниз и сзади вперед (по 3 раза). Насладитесь чистотой своего тела.

#### ***Упражнение № 4***

Выполните круговые движения в коленных суставах, придерживая ладонями колени и разводя их до уровня плеч (по 3 раза по часовой стрелке и против нее). Постарайтесь, чтобы амплитуда движений была максимальной для Вас, но при этом Вы не должны испытывать боли.

#### ***Упражнение № 5***

Встаньте (ноги в полусогнутом состоянии), можно придерживаясь за спинку стула, сделайте попеременно по 5 раз движения стопой вперед-назад, представляя, что ровная нога в теплой воде (при движении вперед носок вытяните, голеностопный сустав максимально разогните, при движении назад голеностопный сустав максимально согните, пятка — кверху).

#### ***Упражнение № 6***

Ногами, разогнутыми в коленных суставах, делайте движения вправо-влево (как бы чертя прямую линию на теплом песке перед собой), по 5 раз в каждую сторону.

#### ***Упражнение № 7***

Носком правой и левой ноги попеременно делайте круговые движения по часовой и против часовой стрелки (как бы ставя точку в песке), затем пяткой — аналогичные движения, по 5 раз в каждую сторону.

#### ***Упражнение № 8***

Ощутите солнце на шее и сделайте полукруговые движения подбородком вправо-влево, вверх-вниз (по 3 раза), затем задержите подбородок на срединной линии и поднимите его вверх, мысленно подставив лицо солнечным лучам. Понежьтесь немного.

#### ***Упражнение № 9***

Сделайте круговые движения в плечевых суставах, согнув руки в локтях, вперед и назад по 3 раза (почувствуйте солнце на плечах).

#### ***Упражнение № 10***

Исходное положение — руки перед собой полукругом так, чтобы между ними мог проскочить пляжный надувной мяч. Затем раз-



ведите руки, почувствуйте солнце на предплечьях, далее положите ладони на поясницу, разогнув как можно больше спину и расправив плечи, почувствуйте солнце на спине и на пояснице, вернитесь в исходное положение, 3 раза.

#### ***Упражнение № 11***

Как бы зачерпните солнечные лучи ладонями и опустите их на плечи, 3 раза. Почувствуйте, как руки наполняются солнечной энергией.

#### ***Упражнение № 12***

Как бы зачерпните солнечные лучи ладонями и опустите их на лицо, 3 раза. Почувствуйте «прояснение» в голове.

#### ***Упражнение № 13***

Как бы зачерпните солнечные лучи ладонями и опустите их над головой и вдоль туловища, 3 раза. Почувствуйте, как все тело наполняется солнечной энергией.

#### ***Упражнение № 14***

Исходное положение — руки вытянуты перед собой и разогнуты в локтевых суставах ладонями вовнутрь. Разведите руки, мысленно представьте, что между Вашими ладонями лучик солнца, переворачивайте его между ладонями вверх-вниз, как песочные часы, почувствуйте луч солнца, полюбуйтесь им, вернитесь в исходное положение, 3 раза.

#### ***Упражнение № 15***

Сядьте, мысленно опустите ноги в теплую воду, опираясь на пятки. Выполните движения в голеностопных суставах вправо-влево по 5 раз.

Теперь представьте, что на отдыхе Вы встретились со старым другом. Мысленно представьте, что обе Ваши ладони — это Вы и Ваш друг.

#### ***Упражнение № 16***

Исходное положение — руки согнуты в локтевых суставах перед собой, повернуты ладонями наружу. Затем поворачивайте ладони внутрь навстречу друг другу (встречаем друга), по 5 раз.

#### ***Упражнение № 17***

Исходное положение — руки согнуты в локтевых суставах перед собой, ладони повернуты вовнутрь навстречу друг другу. Дру-

зья при встрече здороваются, большой палец кисти руки согните к пятому пальцу (мизинцу), разогните его, максимально согните ровную кисть в лучезапястном суставе, по 5 раз каждой рукой.

#### ***Упражнение № 18***

Друзья при встрече обязательно разговаривают (по 5 раз двумя руками, как будто открываем-закрываем клюв, смыкайте и размыкайте большой палец со сложенными вместе остальными четырьмя пальцами).

#### ***Упражнение № 19***

Поделитесь своими сокровенными мыслями, смыкайте большой палец поочередно с другими пальцами, по 5 раз каждой рукой.

#### ***Упражнение № 20***

Теперь Вы стали ближе. Попеременно сгибайте пальцы в межфаланговых суставах одной руки, помогайте им большим и указательным пальцами другой руки таким образом, чтобы ровные указательный и большой пальцы охватывали согнутый палец сверху и снизу, при этом указательный палец находится сверху и фиксирует в разогнутом состоянии пястно-фаланговый сустав, повторите движения пальцами каждой руки по 3 раза.

#### ***Упражнение № 21***

Передайте свои чувства (сердимся, сжимая кулак и сгибая лучезапястный сустав, удивляемся — разгибаем лучезапястный сустав, при этом пальцы разводятся, как пальма.)

#### ***Упражнение № 22***

Вы стали еще ближе, сомкните ровные ладони друг с другом, локти разведите в сторону.

#### ***Упражнение № 23***

Но Вам все равно придется расстаться. Вы пойдете разной дорогой, «шлепайте» ладонями по коленям, 5 раз.

#### ***Упражнение № 24***

И хотя Вы будете далеко, но Вы встретитесь. Ладони положите на колени, большой палец отклоните внутрь под углом 90°, другие ровные пальцы попеременно подтягивайте к большому пальцу, повторите 3 раза.

#### ***Упражнение № 25***

Вы близкие друзья — ладони сложите вместе, локти разведите.