

Медицинская реабилитация при заболеваниях соединительной ткани

Системные заболевания соединительной ткани – это аутоиммунные расстройства, при которых одновременно поражаются многие органы и ткани. Соединительная ткань – главная «опора» нашего организма: ее элементы обнаруживаются в коже, костях, хрящах, стенках сосудов, строме органов и даже крови. Иногда по неизвестным причинам организм начинает воспринимать собственную соединительную ткань как чужеродную и упорно ее атакует – в этом случае развивается **аутоиммунное заболевание**.

Ревматические болезни — это группа заболеваний, протекающих преимущественно с системным или локальным поражением соединительной ткани.

- **болезни с преобладающим поражением суставов** (ревматоидный артрит, остеоартроз, б-нь Бехтерева и др.);
- **васкулиты** (б-нь Шенлейн-Геноха, узелковый периартериит и др.);
- **диффузные болезни соединительной ткани** (СКВ, СД и др.);
- **истинный ревматизм**.

Ревматоидный артрит (РА) — хроническое воспалительное заболевание неясной этиологии, для которого характерно поражение периферических синовиальных суставов и периартикулярных тканей, сопровождающееся аутоиммунными нарушениями и способное приводить к деструкции суставного хряща и кости, возникновению деформаций и системным воспалительным изменениям.

Ревматоидный артрит представляет серьезную медико-социальную проблему в связи с:

- большой распространенностью в популяции;
- прогрессирующим течением;
- высокой частотой поражения лиц трудоспособного возраста;
- рано возникающим снижением функциональных способностей;
- потерей профессиональных и социальных навыков;
- значительной инвалидизацией.

Медицинская реабилитация проводится в соответствии с клиническим течением болезни и его особенностями, характером изменений в суставах, возрастом больного, степенью его готовности к методам реабилитации – поэтапно.

Основные направления медицинской реабилитации больных ревматоидным артритом:

- медикаментозная терапия;
- немедикаментозные методы лечения;
- хирургическое лечение;
- ортопедическая помощь.

Госпитальный этап реабилитации

Основные задачи госпитального этапа:

- улучшение общего состояния больного;
- сохранение функции здоровых суставов;
- улучшение функционального состояния пораженных суставов;
- борьба с мышечной атрофией и формированием контрактур;
- обучение больного самообслуживанию.

Основные методы госпитального этапа:

- медикаментозное лечение;
- лечебное питание;
- кинезотерапия;
- физиотерапия;
- психотерапия.

Медикаментозное лечение

Медикаментозная иммуносупрессия представляет собой основу лечения ревматоидного артрита и включает:

- **базисные противовоспалительные препараты;**
- цитостатики (метотрексат, арава, и др.)
- биологические препараты – протеины, разработанные методом генной инженерии с использованием человеческого гена (кинрет, ремикад, ритуксан)
- антималярийные препараты (делагил и др.)

- сульфаниламиды (сульфасалазин)
- пеницилламин (купренил)
- **глюкокортикостероиды;**
- **нестероидные противовоспалительные препараты (НПВП).**

Лечебное питание

Лечебное питание должно способствовать уменьшению воспалительных явлений и гиперэргии, укреплению соединительнотканых структур, корригированию обменных нарушений. Диетотерапия должна строиться с учетом фазы заболевания (активная или неактивная), поражения внутренних органов, в частности состояния органов пищеварения, возможных осложнений (амилоидоз, недостаточность кровообращения и др.).

Из-за возможного сенсibiliзирующего влияния углеводов целесообразно уменьшать их содержание в диете в активной фазе заболевания (до 250—300 г) преимущественно за счет легкоусвояемых углеводов (сахар, мед, варенье и др.), особенно при использовании глюкокортикоидных стероидов.

Поскольку белки также способствуют гиперэргическим реакциям, их употребление в период обострения (экссудативная стадия) также необходимо несколько ограничивать (до 70—80 г). Однако на фоне лечения глюкокортикоидными стероидами, особенно при приеме их внутрь в значительных дозах, в связи с катаболическим их действием белки целесообразно включать в диету в достаточном или даже повышенном количестве (110—130 г), за исключением случаев развития почечной недостаточности на почве амилоидоза. Употребление повышенного количества белка показано также и в неактивную фазу заболевания при явлениях мышечной атрофии. Разрешается употребление физиологической нормы жира (70—90 г).

В активной фазе рекомендуется ограничить употребление соли, увеличить содержание в диете солей калия. В связи с этим пища должна готовиться без соли с выдачей ее на руки до 3—5 г в сутки. Исключаются продукты, богатые солью (соленья, маринады, сельдь, морская рыба и др.). Обогащению диеты калием способствует включение в нее значительного количества овощей, фруктов и ягод. Снижение содержания соли и увеличение содержания в диете солей калия

особенно показано при применении глюкокортикоидов, которые способствуют задержке натрия в организме и выведению калия с мочой.

Увеличение введения в организм кальция особенно показано при остеопорозе, развитию которого способствует длительное применение глюкокортикоидных гормонов. В связи с этим показано обогащение диеты кальцием (сыр, творог и др.).

Важно обогащать диету витаминами, особенно аскорбиновой кислотой, биофлавоноидами, ниацином. Для этого необходимо включать в пищу продукты, богатые этими витаминами (черная смородина, шиповник, крыжовник, сладкий перец, апельсины, мандарины, лимоны, яблоки, зеленый чай, бобовые, гречневая крупа, мясо, рыба, рисовые и пшеничные отруби).

Аскорбиновая кислота усиливает синтез глюкокортикоидных гормонов, уменьшает проницаемость сосудов, участвует в образовании основного вещества соединительной ткани и повышает антигиалуронидазную активность. Биофлавоноиды уплотняют и уменьшают проницаемость стенки сосудов, в частности капилляров. Ниацин улучшает капиллярный кровоток и стимулирует секреторную функцию желудка, которая имеет тенденцию к снижению при ревматоидном артрите.

В период обострения заболевания в связи с наличием воспалительно-дистрофических изменений в слизистой желудка, которым в ряде случаев сопутствуют и диспепсические нарушения, особенно при применении глюкокортикоидов, салицилатов, индометацина (метиндола), показано умеренное механическое щажение желудка (использование пищи в протертом виде, отваренной в воде или на пару). Указанные выше препараты стимулируют секрецию желудка, что может усиливать диспепсические нарушения (изжогу и др.) вплоть до развития эрозий и язв в желудке и двенадцатиперстной кишке. При использовании этих препаратов необходимо химическое щажение пищевого канала. С этой целью показано исключить мясные бульоны, рыбные и овощные навары, соленья, маринады, острые приправы, специи, копчености, газированные напитки, квас.

Пищу следует употреблять 4—5 раз в день.

В период выраженного обострения целесообразно использовать в качестве базисной диету № 10а с последующим переходом на диету № 10, которую можно применять с самого начала лечения при слабо выраженном обострении заболевания.

Благоприятное влияние на течение заболевания оказывает периодическое назначение вне обострения заболевания фруктово-овощных дней (каждые 7—10 дней). Они способствуют разгрузке обмена веществ, обогащению организма витаминами, солями калия и некоторыми ферментами. При осложнениях необходимо вносить в диету коррективы в соответствии с характером патологического процесса.

Кинезотерапия

I период – обострение процесса (постельный режим)

- **уход за больным;**
- **лечение положением** – с помощью вспомогательных реабилитационных средств придается физиологичное положение пораженным конечностям, которое следует менять в течение дня несколько раз, с целью профилактики патологической деформации;
- для здоровых суставов небольшое количество простых упражнений **и движения по самообслуживанию;**
- **дыхательные упражнения.**

II период – подострый (палатный режим)

Лечебная физкультура (ЛФК) – основной метод кинезотерапии в этом периоде и включает:

- **активные упражнения** – для здоровых суставов;
- **пассивные, пассивно-активные и активные упражнения** – для пораженных суставов;
- режим ЛФК – **щадящий** (небольшая амплитуда, медленный темп, 5-10-15 минут, несколько раз в день, с постепенным увеличением нагрузки)
- **дыхательную гимнастику;**
- **лечение положением.**

III период – свободный режим (занятия проводятся в кабинете ЛФК)

- индивидуальный или малогрупповой метод;
- общеразвивающие упражнения;
- **упражнения на растяжение** (физиологически обоснованы);
- дыхательные упражнения;
- упражнения с отягощением;
- игровые занятия;
- **механотерапия** (тренажеры маятникового типа и др.).

Массаж – присоединяют при затухании воспалительного процесса как самостоятельную процедуру или в комплексе с ЛФК.

- начинают с воздействия на рефлексогенные зоны: шейно-воротниковую при поражении верхних конечностей, пояснично-крестцовую – нижних;
 - массируют мышцы окружающие пораженный сустав;
 - используют приемы поглаживания, легкого неинтенсивного растирания и разминания;
 - грубые, ударные приемы исключаются;
 - продолжительность 10-15 минут, курс 10-15 процедур.
- Важно обучить пациента приемам самомассажа!

Физиотерапия

Основные задачи физиотерапии: уменьшить воспаление и боль в суставах, замедлить прогрессирование процесса, профилактировать развитие деформаций, улучшить качество жизни пациентов.

Методы общего воздействия:

- нейроэндокринная иммуномодуляция ЭМП УВЧ и СВЧ;
- лазеротерапия (НИЛИ);
- УФО на проекцию надпочечников и др.

Воздействие на суставы:

- криотерапия;
- электрофорез;
- ультразвук;
- импульсные токи и др.

Психотерапия:

- методы саморегуляции (БОС-терапия);
- поведенческие подходы (формирование умения справляться с болезнью);
- методы релаксации;
- групповая и семейная психотерапия.

Диспансерно-поликлинический этап

Все больные должны быть взяты на диспансерный учет независимо от возраста и трудовых возможностей, хроническое течение болезни обязывает обратить максимальное внимание на поликлинический этап лечения! В условиях диспансерного наблюдения больные должны проходить минимальное, но наиболее информативное клинико-лабораторное и инструментальное исследование. Комплекс исследования при осмотре больного, помимо общей описательной характеристики опорно-двигательного аппарата и других важнейших систем, должен включать и количественные объективные критерии, позволяющие оценить функциональные возможности суставов (углометрия, простые функциональные пробы и др.). Больные с классическим течением ревматоидного артрита должны осматриваться 4 раза в год. Необходим мультидисциплинарный подход (участие ревматолога, кардиолога, ортопеда, психолога, социальных работников и других специалистов). Больные с висцеритами осматриваются ревматологом по индивидуальному графику в зависимости от остроты течения, не менее 4 - 6 раз в год, если пациенты получают базисную терапию, осмотр необходим 1 раз в 1 - 2 недели. Ежегодно проводится рентгенография суставов независимо от того, имеются клинические признаки прогрессирования процесса или нет. Должны быть организованы школы РА для больных. Определяются показания для хирургического лечения. Должен осуществляться санаторно-курортный отбор.

Хирургическое лечение

- в I стадии заболевания (синовиит) выполняется синовэктомия;
- во II стадии РА (продуктивно-деструктивный панартрит) объем оперативного вмешательства зависит от фазы патологического процесса, на ряду с синовэктомией выполняется артролизис и хейлэктомия;

- в III фазе (деструктивно-склеротическая) выполняются реконструктивно-восстановительные операции на суставах и сухожильно-мышечном аппарате, которые направлены на устранение деформаций и восстановление их функции (эндопротезирование или артропластика).

Санаторно-курортная реабилитация

Показания:

- суставная форма ревматоидного артрита в фазе ремиссии при минимальной или умеренной степени активности;
- суставно-висцеральная форма артрита в фазе ремиссии или с минимальной активностью;
- состояние после операции на суставах;
- функциональная недостаточность опорно-двигательного аппарата (ФН ОДА) I-II степени.

Противопоказания:

- суставная и суставно-висцеральная формы ревматоидного артрита в острой фазе или при обострении процесса, умеренная или высокая степень активности;
- артрит с явлениями амилоидоза внутренних органов;
- больные, получающие в настоящее время гормональную терапию;
- общие противопоказания, исключающие направление больного на курорт.

Пациентам с ревматоидным артритом показаны местные санатории, бальнеологические курорты (Пятигорск, Белокуриха, Сочи), грязевые курорты (Франтишкови Лазне).

Программа санаторной реабилитации:

- медикаментозное лечение;
- лечебное питание;
- климатотерапия;
- бальнеотерапия;
- грязелечение;
- кинезотерапия;
- физиолечение;
- психотерапия.

Климатолечение

- **аэротерапия** (воздушные ванны, круглосуточная аэротерапия);
- **гелиотерапия** (при температуре воздуха 21 - 24°C),
- **талассотерапия** (морские купания).

Бальнеотерапия

• **сероводородные ванны** улучшают периферическое кровообращение, поэтому несколько стимулируются процессы восстановления хрящевой ткани за счет улучшения питания синовиальной оболочки сустава;

• **радоновые ванны** считаются одними из самых эффективных для больных ревматоидным артритом, в местах, где нет природных источников радона, такие ванны готовят искусственно;

• **солевые ванны** – местное раздражение провоцирует разрастание новых сосудов, увеличивается приток крови к пораженным суставам, стимулируются репаративные процессы.

Грязелечение

При фиброзных изменениях в суставах хороший лечебный эффект дают грязевые аппликации на сегментарно-рефлекторные зоны (шейно-воротниковая, пояснично-крестцовая), «высокие перчатки», «носки» – при поражении мелких суставов, на проекцию пораженного сустава – при моно- и олигоартрите.

Кинезотерапия

Используются все методы кинезотерапии: ЛФК, механотерапия, массаж, трудотерапия.

Физиотерапию назначают с целью уменьшения болей, воспалительных изменений, улучшения репаративных процессов, предупреждения контрактур и атрофии мышц. Для воздействия на общую иммунологическую реактивность путём гипосенсибилизации, улучшения функции нервной, гипофиз-адреналовой и других систем организма, стимуляции обменных процессов, иммунобиологических

свойств организма, а также для санации очагов хронической инфекции в носоглотке, желчных, мочевыводящих путях и др.

Дисплазия соединительной ткани (ДСТ) – генетически обусловленный системный процесс, который характеризуется поражением основного вещества и волокон соединительной ткани, приводит к нарушению формообразования различных органов и систем организма, имеет прогрессирующее течение, определяет особенности ассоциированной патологии.

Фенотипические признаки дисплазии

- астенический тип конституции;
- деформации грудной клетки;
- деформации позвоночника;
- гипермобильность суставов;
- долихостеномиелия;
- арахнодактилия;
- плоскостопие;
- патология кожи;
- патология зубочелюстной системы;
- гипотония, гипотрофия мышц;
- нарушение рефракции;
- варикозное расширение вен;
- пролапсы клапанов сердца;
- висцероптоз;
- синдром вегетативной дистонии;
- малые аномалии развития.

Реабилитация пациентов с ДСТ

• **Немедикаментозная терапия** (адекватный режим, диетотерапия, кинезотерапия, физиолечение, психотерапия, санаторно-курортные факторы, ортопедическая коррекция, профессиональная ориентация);

- **медикаментозная симптоматическая терапия** (лечение болевого синдрома, улучшение венозного кровотока, прием бета-блокаторов, адаптогенов, седативных препаратов, гепатопротекторов и др.);

- **патогенетическая терапия** (стимуляция коллагенообразования, коррекция нарушений синтеза и катаболизма гликозаминогликанов, стабилизация минерального и витаминного обменов, улучшение биоэнергетического состояния организма);

- **хирургическое лечение** (хирургическая коррекция деформаций грудной клетки, венэктомия, удаление хрусталика, пластическая хирургия и др.).

Обязательным этапом ведения лиц с ДСТ после всестороннего обследования и установления диагноза является грамотная беседа врача с пациентом перед началом реабилитационных мероприятий:

- что такое дисплазия соединительной ткани
- какова роль генетических и средовых факторов в ее происхождении
- к каким изменениям в организме она может привести
- какого образа жизни следует придерживаться
- как быстро наступает эффект от проводимой терапии и как длительно она должна проводиться
- каковы возможности хирургической и терапевтической коррекции
- в чем опасность занятий профессиональным спортом и танцами
- каковы ограничения в профессиональной деятельности
- следует провести консультацию по вопросу брака и семьи, пригодности к службе в армии.

Образ жизни и режим дня

При отсутствии значительных функциональных нарушений ведущих органов и систем пациентам с ДСТ показан общий режим с правильным чередованием труда (учебы) и отдыха, исключение составляют пациенты с несовершенным остеогенезом, которым с целью профилактики возникновения переломов нужно вести щадящий образ жизни (носить корсеты, использовать костыли, избегать травматизации). В связи с нарушением репаративной способности ДНК противопоказано пребывание в условиях жаркого климата, зонах повышенной

радиации. Желательно исключить стрессорные воздействия. Метеозависимым пациентам в неблагоприятные дни необходимо избегать профессиональных и психоэмоциональных перегрузок, не допускать переохлаждения верхних и нижних конечностей, в холодный сезон постоянно носить перчатки, теплые носки. Женщинам, особенно при работе стоя, показано использование компрессионного трикотажа (антиварикозные колготки 50–70 дэн) и др.

Профессиональная ориентация

Следует избегать специальностей, связанных с большими физическими и эмоциональными нагрузками, вибрацией, контактами с химическими веществами и воздействием рентгеновских лучей. Всем пациентам с ДСТ не рекомендуется заниматься профессиональным спортом и танцами, так как чрезмерные нагрузки на функционально неполноценную соединительную ткань приведут к чрезвычайно быстрому наступлению ее декомпенсации.

Патогенетическая медикаментозная терапия

- **стимуляция коллагенообразования** (солкосерил, L-лизин, L-пролин, стекловидное тело и др.);
- **хондропротекторы** (артра, терафлекс и др.);
- **стабилизация минерального обмена** (вит. D, препараты кальция, магния и др.);
- **коррекция биоэнергетического состояния организма** (элькар, милдронат и др.);
- **нормализация процессов перекисного окисления** (вит. С, А, Е, мексидол и др.);
- **коррекция уровня свободных аминокислот в сыворотке крови** (аминокислотные препараты, БАДы, содержащие необходимые аминокислоты, а также витамины и микроэлементы, участвующие в их метаболизме – метионин, глицин, глутаминовая кислота и др.).

Диетотерапия

- рекомендуется пища, содержащая достаточное количество белка (мясо, рыба, соевые продукты, орехи и др.);

- продукты питания должны быть обогащены, витаминами (группа В – нормализует белковый обмен, витамины С и Е необходимы для осуществления нормального синтеза коллагена и обладают антиоксидантной активностью);

- диета должна обеспечивать организм макро- и микроэлементами (магний, калий, кальций, фосфор, селен и др., которые участвуют в процессе минерализации костной ткани, синтезе и созревании коллагена);

- включать продукты богатые полиненасыщенными жирными кислотами оказывающими тормозящий эффект на секрецию соматотропного гормона (соевое, хлопковое масло, семена подсолнечника, сало и др.).

Кинезотерапия

Лечебная физкультура – показана всем пациентам с ДСТ

- комплекс упражнений направлен на укрепление мышечно-связочного аппарата;

- рекомендуется аэробная тренировка сердечно-сосудистой системы: дозированная ходьба пешком, на лыжах, путешествия, туризм, бег трусцой, езда на велосипеде;

- упражнения не должны способствовать повышению нагрузки на связочно-суставной аппарат и увеличению подвижности суставов и позвоночника;

- большинству пациентов противопоказаны висы и вытяжения позвоночника;

- обязательно включение в комплекс ЛФК дыхательной гимнастики.

Механотерапия – занятия на тренажерах (велотренинг).

- тренировка кардиореспираторной системы в режиме малых и средних нагрузок, педалирование 60 оборотов в минуту, в течение 15 минут, на индивидуально подобранной ЧСС, рассчитанной по формуле Аулика:

$$\text{ЧСС тр.} = \text{ЧСС покоя} + 1/2 (\text{ЧСС мах.} - \text{ЧСС покоя})$$

- входит в авторскую программу реабилитации пациентов с ДСТ разработанную профессором Дубилей Г.С. для диспансерно-поликлинического этапа.

Массаж – снимает болезненный спазм мышц, улучшает кровоснабжение, передачу нервных импульсов, трофику мышц туловища и суставов.

Физиотерапия

Выбор методов физиотерапии осуществляют в зависимости от основных клинических проявлений. В последнее время широкое распространение получил метод точечного воздействия лучом гелий-неонового лазера, оказывающий биостимулирующее, анальгезирующее и седативное действие (процедуры выполняют ежедневно или с промежутком в один-два дня, три курса лечения (15–20 сеансов) с интервалом в один месяц.

Основная цель психотерапии — выработка системы адекватных установок и закрепление новой линии поведения в семье больного. Лабильность нервных процессов, присущие пациентам с патологией соединительной ткани, чувство тревоги и склонность к аффективным состояниям требуют **обязательной психологической коррекции**, т.к. невротическое поведение, мнительность немало влияют на отношение пациентов к лечению и выполнению врачебных рекомендаций.

Санаторно-курортное лечение

Санаторно-курортный этап реабилитации имеет широкие возможности использования немедикаментозных средств воздействия: природных и преформированных физических факторов, кинезотерапии, психотерапии и др. Выбор реабилитационных средств зависит от клинических проявлений и выраженности диспластического процесса, должен быть дифференцированным и комплексным.

Ортопедическая коррекция

- ортопедическая обувь;
- супинаторы;
- наколенники, способные уменьшать разболтанность коленного сустава и травматизацию хряща при ходьбе;
- эластичные бинты;
- корсеты и др.