

ВРАЧ - ПАЦИЕНТУ

**ИНФОРМАЦИЯ
О РЕВМАТИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЯХ**

РЕВМАТОИДНЫЙ АРТРИТ

**(методическое пособие по материалам
Всероссийских конференций в рамках
«12 октября – Всемирный день артрита»
World Arthritis Day)**

**Общероссийская общественная организация
инвалидов «Российская ревматологическая
ассоциация «Надежда»
www.revmo-nadegda.ru**

Разработана коллективом Федерального государственного бюджетного научного учреждения «Научно-исследовательский институт имени В.А. Насоновой»
под руководством директора института профессора, д.м.н. А.М. Лида

под руководством президента Общероссийской общественной организации
«Ассоциация ревматологов России» академика РАН Е.Л. Насонова

при участии президента Общероссийской общественной организации инвалидов
«Российская ревматологическая ассоциация «Надежда» Н.А.Булгаковой

АВТОРЫ:

проф. д.м.н. Балабанова Р.М.
проф. д.м.н. Муравьев Ю.В.
д.м.н. Денисов Л.Н.
д.м.н. Новикова Д.С.
д.м.н. Каратеев А.Е.
д.м.н. Торопцова Н.В.
к.м.н. Добровольская О.В.
к.м.н. Сухарева М.Л.
метод. ЛФК Кондрашова О.В.
метод. ЛФК Русакова М.Л.

РЕВМАТОИДНЫЙ АРТРИТ

Ревматоидный артрит — аутоиммунное ревматическое заболевание, характеризующееся хроническим эрозивным артритом и системным поражением внутренних органов.

Ревматоидный артрит является довольно распространенным заболеванием, в России им страдает около 1% населения. Заболеть ревматоидным артритом может и ребенок, и старик, но преимущественно недуг поражает женщин активного возраста (женщины заболевают ревматоидным артритом в 2-3 раза чаще, чем мужчины). Пик начала заболевания 30-55 лет, по данным Института ревматологии, средний возраст начала болезни — 47 лет.

Врачам до сих пор не ясно, что является причиной заболевания. Известно только, что некоторые люди генетически предрасположены к ревматоидному артриту, однако болезнь не передается от родителей к детям напрямую. У 20-30% пациентов болезнь начинается после перенесенной инфекции, чаще всего носоглоточной. В то же время многолетние поиски специфического микроорганизма, вызывающего ревматоидный артрит, не привели к успеху, поэтому нет оснований считать эту болезнь инфекционной. Другой существенный фактор, провоцирующий развитие заболевания — сильный эмоциональный стресс (ссоры, разводы, экзамы и др.). Также доказано, что курение увеличивает риск развития ревматоидного артрита. Примерно у трети больных первые симптомы появляются среди полного здоровья, без видимой причины.

Несмотря на то, что истинная причина ревматоидного артрита неизвестна, ученым-медикам удалось раскрыть многие глубокие механизмы развития болезни. Сущность этого тяжелого заболевания состоит в нарушении работы иммунной системы организма. В результате некоторые иммунные клетки начинают вырабатывать слишком много веществ, вызывающих воспалительную реакцию, и тем самым повреждают свои собственные ткани. Это очень важный момент, который должны понимать пациенты — *в основе ревматоидного артрита лежит не «пониженный иммунитет», а избыточная иммунная реакция!* Поэтому основные лечебные мероприятия состоят не в «поднятии иммунитета», как многие думают, а в нормализации работы иммунной системы путем избирательного подавления ненормально активных клеток.

Ревматоидный артрит приводит к хроническому воспалению суставов, поражаются околосуставные и некоторые другие ткани, органы и системы организма, поэтому ревматоидный артрит относят к системным (поражающим весь организм, а не какой-либо конкретный орган) заболеваниям. Эта болезнь, как правило, имеет прогрессирующее течение, изредка прерывающееся ремиссиями (периодами временного улучшения). После стрессов, простуд или переохлаждений состояние больного может существенно ухудшаться. Со временем к поражению суставов присоединяются различные осложнения. Может развиваться ревматоидное поражение сердца, легких, сосудов и других органов. При отсутствии активного современного лечения почти половина больных в течение первых пяти лет после постановки диагноза получает инвалидность. Ревматоидное воспаление способствует развитию атеросклероза и как следствие — инфаркта миокарда, инсульта, укорачивая продолжительность жизни на 8-10 лет.

Основными симптомами в начале болезни, как правило, являются боль, отечность, утренняя скованность в симметричных суставах кистей, лучезапястных суставов, повышение температуры кожи над ними. Со временем в процесс могут вовлекаться стопы, голеностопные, коленные, локтевые суставы. У некоторых пациентов, наоборот, первыми могут поражаться суставы ног (коленные, голеностопные), и только затем — рук. Эти признаки легко спутать с симптомами других заболеваний суставов, поэтому точный диагноз устанавливает только врач-ревматолог на основании детального клинического осмотра, инструментального обследования и наличия специфических лабораторных показателей.

Воспаление сустава проявляется его опуханием, болезненностью и иногда краснотой. Хроническое воспаление сустава приводит к разрушению суставного хряща и возникновению деформации сустава.

Поверхности костей, образующих суставы и покрытые хрящами, окружает суставная капсула, которая образует суставную полость. Капсула имеет прочную соединительнотканную наружную оболочку и богатую кровеносными сосудами внутреннюю оболочку (синовиальную), которая выделяет в суставную полость жидкость, через которую клетки хряща получают кислород и необходимые питательные вещества (рис. 1).

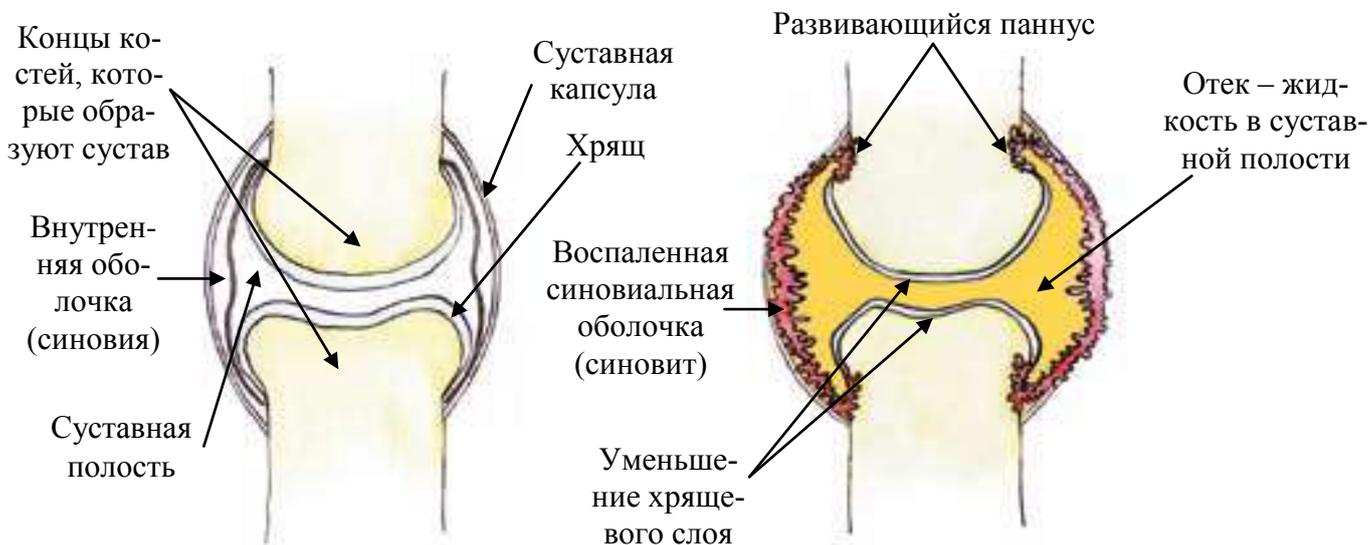


Рис. 1. Нормальный сустав

Рис. 2. Больной сустав

Суть патологического процесса при РА составляет системное аутоиммунное воспаление, которое с максимальной интенсивностью затрагивает синовиальную оболочку суставов. Воспаление всегда означает скопление воспалительных клеток – лейкоцитов (белых кровяных клеток). Таким очагом и является внутренняя оболочка суставной капсулы. Под влиянием скопившихся воспалительных клеток суставная оболочка начинает производить слишком много суставной жидкости – возникает отек сустава. Воспалительная суставная жидкость содержит много воспалительных веществ и клеток, которые повреждают хрящ. При утихании обострения вызванный суставной жидкостью отек проходит.

Со временем внутренняя оболочка суставной капсулы утолщается за счет участвующих в воспалении клеток и соединительной ткани и образуется покрывающий поверхность кости паннус (с греч. – кусок ткани, лоскут). Паннус является опухолеподобным разрастанием внутренней оболочки суставной капсулы, которое переполнено воспалительными клетками и веществами. Паннус разрушает хрящ и находящуюся под ним костную ткань. В костях возникают эрозии или пустоты, которые на рентгенологических снимках видны как «дырки» – как будто от края кости «откушен» кусочек (рис. 2, 3).



Рис. 3. Эрозии суставов.

Деформации суставов и изменение подвижности суставов

Из-за изменений в хрящах и костях поверхности суставов теряют свою первоначальную форму и вид. Окружающие сустав ткани – капсула, сухожилия и связки – также поражаются воспалительным процессом и не могут больше удерживать сустав в правильном положении. Сустав становится нестабильным, возникают неправильные положения. При поражении суставов запястья сухожилия соскальзывают из своих костных бороздок и вытягивают пальцы из своего обычного положения наружу, то есть в направлении мизинца, образуются деформации (рис. 4). Наблюдаются также деформации фаланг пальцев. Возникают деформации типа «шеи лебедя» и «пуговичной петли» и деформации большого пальца (рис. 5, 6). Потерявший свою форму и ось сустав не может нормально работать.



Рис. 4. Деформации кистей.



Рис. 5. Деформация по типу «лебединой шеи».



Рис. 6. Оба больших пальца искривлены на 90°.

Рука теряет способность делать захватывающие движения, поворачиваться, сопоставлять пальцы друг относительно друга. Если покрывающий концы костей хрящ полностью разрушен, то концы костей могут «срастаться» (возникает анкилоз или срастание сустава).

Могут возникнуть деформации коленных суставов (сгибательная и вальгусная деформация, киста Бейкера), стоп (подвывихи головок суставов пальцев, отклонение в наружную сторону, деформация большого пальца) (рис. 7), шейного отдела позвоночника, поражение связочного аппарата и синовиальных сумок.



Рис. 7. Деформация стоп.

Для ревматоидного артрита характерно симметричное поражение суставов кистей и стоп. Реже встречается изолированное поражение крупного сустава на одной стороне — в этих случаях могут возникнуть сложности при постановке диагноза, потому что такой характер артрита чаще встречается при остеоартрозе или инфекционном воспалении сустава.

Симптомы ревматоидного артрита обычно бывают стойкими и без лечения не исчезают, но на короткое время в начале заболевания возможны периоды некоторого улучшения самочувствия. Самопроизвольная ремиссия (то есть состояние длительного значительного улучшения) возникает очень редко. Без лечения закономерно наступает обострение, активность заболевания возрастает, и самочувствие снова ухудшается. Периоды обострения характеризуются слабостью, потерей аппетита, повышением температуры, мышечными и суставными болями, а также скованностью суставов, обычно наиболее выраженной в утренние часы после пробуждения или после периодов отдыха.

Внесуставные (системные) проявления ревматоидного артрита обычно развиваются у длительно болеющих пациентов, но иногда встречаются с самого начала болезни. Специфическим симптомом ревматоидного артрита являются ревматоидные подкожные узелки, которые чаще всего образуются на локтях, но могут появиться и в других местах. Редким тяжелым осложнением ревматоидного артрита является васкулит (воспаление сосудов). Данное заболевание нарушает кровоснабжение органов и тканей, чаще всего васкулит проявляется образованием темных некротических областей и язв на пальцах рук и на ногах. Воспаление желез глаз и слизистой рта приводит к появлению сухости этих органов, данное заболевание носит название «синдром Шегрена». Ревматоидное воспаление оболочки легких (плевры) называется плеврит, но клинически редко проявляется. В основном это обнаруживается при рентгенологическом обследовании. Подобное воспаление может наблюдаться и в сердечной оболочке (перикардит). Сами легкие тоже могут подвергаться воспалению, в них образуются ревматоидные узелки.

Хроническое воспаление при ревматоидном артрите может привести к снижению гемоглобина в крови — развитию анемии. Может также наблюдаться повышение (при обострениях) и понижение числа лейкоцитов (белых кровяных клеток).

Довольно редко встречаются особые формы ревматоидного артрита — синдром Фелти, при котором резко снижено число нейтрофильных лейкоцитов, наряду с артритами выявляется увеличение печени и селезенки. Другая форма — синдром Стилла у взрослых. При этом заболевании артрит возникает на фоне болей в горле, высокой лихорадки, резкого возрастания числа лейкоцитов, может быть сыпь.

Такое разнообразие симптомов и вариантов болезни нередко делает диагностику сложной, поэтому хочется еще раз подчеркнуть, что грамотно установить диагноз ревматоидного артрита может только квалифицированный специалист-ревматолог.

Диагностика

При наличии боли и припухания суставов необходимо как можно скорее обратиться к ревматологу.

Из практики хорошо известно, что многие пациенты при возникновении первых симптомов артрита долго занимаются самолечением, обращаются к врачам других специальностей (терапевтам, хирургам, травматологам, неврологам), поэтому точный диагноз устанавливается поздно — через 5-6 месяцев, а то и более. Соответственно поздно начинается лечение. За эти полгода могут вовлекаться в воспалительный процесс новые суставы, могут сформироваться необратимые изменения в них (эрозии, контрактуры). Поэтому раннее обращение к ревматологу — ключевой момент для успешного лечения. По современным рекомендациям, для максимальной эффективности терапии она должна быть начата в течение первых 6-12 недель от появления первых симптомов.

Ревматолог проводит осмотр суставов, кожи, других органов и систем. Затем назначается определенный спектр анализов для подтверждения диагноза и определения степени активности заболевания, рентгенография и другие методы исследования. Распознавание ревматоидного артрита проводится на основании оценки врачом поражения суставов, обнаружения

эрозий суставных поверхностей при рентгенологическом исследовании, выявления в сыворотке крови ревматоидного фактора (особого белка, который появляется у большинства пациентов). В крови повышается СОЭ, уровень фибриногена, С-реактивного белка.

К сожалению, абсолютно специфических (патогномоничных) признаков ревматоидного артрита не существует. Так, анализ крови на ревматоидный фактор у некоторых пациентов на протяжении всей жизни бывает стойко отрицательным, хотя по другим симптомам у них — явный ревматоидный артрит. Поэтому диагностика всегда осуществляется по комплексу данных, полученных при обследовании, а не с помощью какого-либо одного анализа или исследования. На ранней стадии болезни имеются свои объективные трудности диагностики. Так, рентгеновские снимки могут не показать никаких изменений, и только при прогрессировании заболевания на рентгенограмме появляются типичные для ревматоидного артрита эрозии суставов.

У 30% больных с подозрением на ревматоидный артрит диагноз не удается уточнить при первом визите к врачу, требуется проведение повторных обследований, наблюдение за пациентом.

Поэтому в настоящее время для ранней диагностики ревматоидного артрита все более широко применяются новые иммунологические и инструментальные методы исследования. Анализ крови на антицитруллиновые антитела — новый лабораторный тест, помогающий в тех случаях, когда результат исследования на ревматоидный фактор отрицателен или сомнителен. Магнито-резонансная томография (МРТ) суставов способна выявить характерные для артрита изменения значительно раньше, чем обычное рентгеновское исследование. Ультразвуковое исследование (УЗИ) суставов хорошо выявляет наличие жидкости в суставе, очагов воспаления в околосуставных тканях. Применение новых методик не исключает, а дополняет стандартное обследование в сложных случаях.

У некоторых пациентов требуется получить анализ суставной (синовиальной) жидкости и/или самой ткани оболочки сустава. Для этого применяются пункция сустава и артроскопия. Пункция сустава (артроцентез) состоит в том, что с помощью иглы и шприца ревматолог откачивает суставную жидкость, которую потом отправляют в лабораторию на анализ. Артроцентез используется как для диагностики, так и в лечебных целях (удаление избыточного количества жидкости из сустава при воспалении, введение в сустав противовоспалительных препаратов). Артроскопия — это осмотр полости сустава с помощью специального аппарата, при этом может быть проведена биопсия — взятие маленького кусочка ткани для исследования под микроскопом. При артроскопии может быть проведено промывание сустава, что дает лечебный эффект.

Медикаментозное лечение.

Медикаментозная терапия является главным методом лечения ревматоидного артрита. Это единственный способ, позволяющий затормозить развитие воспалительного процесса и сохранить подвижность в суставах. Все другие методики лечения — физиотерапия, диета, лечебная физкультура — являются только дополнительными и без медикаментозного лечения не способны оказать существенное влияние на течение болезни.

Основная цель лечения затормозить и, возможно, остановить течение болезни, сохранить функцию суставов и улучшить качество жизни пациента. Необходимо подавить воспалительный процесс, снять боль, предупредить обострения и осложнения.

При условии ранней диагностики и раннего начала медикаментозной терапии современными противоревматическими препаратами почти у 50% больных удается добиться клинической ремиссии, то есть состояния, когда активное воспаление в суставах отсутствует, а пациент чувствует себя практически здоровым. В то же время ревматоидный артрит — хроническое заболевание, склонное к обострениям, поэтому для поддержания достигнутого успеха требуется длительная терапия поддерживающими дозами лекарств, а вопрос о возможности полного излечения до настоящего времени остается открытым.

Тем не менее, в настоящее время ревматологическими ассоциациями врачей Европы и США инициирована программа “Treat to target” («Лечение до достижения цели»), которая продвигает идею о том, что достижение стойкой клинической ремиссии должно быть основ-

ной целью лечения подавляющего числа больных. Российские ревматологи также активно участвуют в этой программе.

В основе лечения ревматоидного артрита лежит применение базисных противовоспалительных препаратов. К ним относят большое число разнообразных по химической структуре и фармакологическим свойствам лекарственных средств, таких как, метотрексат, лефлуномид, сульфасалазин, гидроксихлорохин, циклоспорин А, азатиоприн и т.д. Их объединяет способность в большей или меньшей степени и за счет различных механизмов подавлять воспаление и/или патологическую активацию системы иммунитета.

Наиболее активными из базисных противовоспалительных препаратов являются метотрексат и лефлуномид. Лечебное действие при их применении развивается медленно (за 1,5–2 месяца и более), но зато является очень стойким. Максимальное улучшение достигается обычно к 6-му месяцу лечения, хороший клинический эффект наблюдается у 60-70% больных. Для сохранения достигнутого улучшения поддерживающие (низкие) дозы этих препаратов больной должен принимать длительно (при необходимости — несколько лет). Метотрексат и лефлуномид в целом хорошо переносятся, однако требуют контроля в отношении картины крови, функции печени.

Метотрексат, пришедший в ревматологию из онкологической практики, признается «золотым стандартом» лечения РА, поскольку это наиболее хорошо апробированный, доказавший свою эффективность во многих клинических исследованиях препарат с оптимальным сочетанием эффективности, безопасности и стоимости. Поэтому именно метотрексат чаще всего назначают первым из всех базисных препаратов. Существует индивидуальная чувствительность к лекарственным средствам, поэтому у ряда пациентов, не отвечающих на лечение метотрексатом, может наблюдаться заметно более выраженный эффект при переходе на лефлуномид. У больных, имеющих противопоказания к назначению метотрексата, лефлуномид может применяться в качестве первого препарата.

Самым современным методом лечения ревматоидного артрита является применение так называемых генно-инженерных биологических препаратов (ГИБП). Биологические препараты (не путать с биологически активными добавками!) — это специально, с использованием сложнейших биотехнологий, синтезированные белковые молекулы, которые очень избирательно воздействуют на отдельные вещества или группы клеток, наиболее активно участвующие в процессе хронического воспаления.

Терапия ревматоидного артрита обычно начинается с метотрексата или лефлуномида. Биологические препараты как правило, добавляются к этим базисным средствам при недостаточной эффективности.

Необходимо отметить, что ни один из генно-инженерных биологических препаратов не продемонстрировал значительно большей эффективности, чем другие, поэтому выбор первого биологического средства требует оценки всех факторов и в целом должен быть результатом совместной работы врача и больного.

В настоящее время для лечения РА используются ГИБП: инфликсимаб, этанерцепт, адалимумаб, ритуксимаб, тоцилизумаб, абатацепт, цертолизумаба пэгол, голимумаб. А также таргетный синтетический препарат (малая молекула) тофацитиниб, который похож по механизму действия на ГИБП.

Быстрый противовоспалительный эффект могут давать глюкокортикостероиды (ГК). Обычно ГК (преднизолон или метилпреднизолон) даются при высокой активности болезни в низких дозах (не более 2 таблеток в день), при таких дозировках они хорошо переносятся. Поэтому при современных подходах к лечению бытующее мнение о том, что ГК терапия опасна, в целом необоснованно. В то же время ГК требуют очень грамотного обращения (например, нельзя резко отменять препарат), поэтому решение о назначении ГК терапии принимается индивидуально у каждого больного. При очень высокой активности болезни может применяться пульс-терапия (введение высокой дозы ГК внутривенно) для снятия обострения.

Нестероидные противовоспалительные препараты (сокращенно «НПВП», либо «НПВС» — «нестероидные противовоспалительные средства») представляют собой важный компонент лечения ревматоидного артрита для уменьшения боли и скованности в суставах. НПВП назначаются на раннем этапе болезни, когда эффект от базисного лечения еще не

успел развиваться и необходимо контролировать симптоматику, чтобы дать больному возможность двигаться, работать, обслуживать себя. После того, как достигнуто полноценное улучшение на фоне базисной терапии, НПВП у многих пациентов могут быть отменены. В то же время значительное число больных, особенно с далеко зашедшей стадией ревматоидного артрита, вынуждено продолжать лечение НПВП очень длительно, почти постоянно, из-за сохранения болевых ощущений в суставах.

Нередко пациенты самостоятельно начинают принимать эти лекарства и считают, что они хорошо помогают. Однако надо иметь в виду, что НПВП не оказывают серьезного влияния на течение болезни (преимущественно симптоматический эффект), а в плане переносимости не превосходят другие лекарства (могут вызывать язву желудка и желудочно-кишечные кровотечения, астматические приступы и др.). Наибольший риск развития побочных эффектов от НПВП имеют пожилые пациенты, курящие, страдающие заболеваниями желудочно-кишечного тракта и сердечно-сосудистой системы. Поэтому для назначения НПВП также может быть необходима консультация врача.

Внутрисуставное лечение.

Введение иглы в полость сустава называется пункцией. Целью пункции является забор суставной жидкости для диагностических или лечебных целей и введение в полость сустава лекарств. Пункция сустава проводится в очень чистых условиях, место пункции на коже дезинфицируется, используемые предметы и лекарства стерильны, чтобы предотвратить попадания микробов в сустав.

При РА пунктируется воспаленный сустав. Из сустава удаляется лишняя жидкость, чтобы уменьшить давление на суставную капсулу и расположенные вокруг сустава ткани и уменьшить действие химически активной жидкости на сустав. Смотрят цвет и прозрачность удаленной жидкости, её вязкость, и она отправляется для проведения тестов в лабораторию, в ней изучают содержание белых кровяных телец, кристаллов и микробов.

В сустав для уменьшения воспаления вводится лекарственный препарат (ГК или другой), обычно с местным обезболивающим препаратом, если на него нет аллергии. ГК применяются для подавления артрита в начале болезни или обострений синовита в одном или нескольких суставах, улучшения функции суставов. Влияние локальных внутрисуставных инъекций на прогрессирование деструкции суставов не доказано.

Доза вводимого внутрь сустава препарата зависит от его размера. Повторные инъекции в один и тот же сустав делают не чаще 3 раз в год. В течение суток сустав следует держать сухим. В течение 24 часов после инъекции необходимо исключить нагрузку на сустав.

Наблюдение за состоянием пациента и контроль безопасности лечения.

Лечение ревматоидного артрита медикаментозными препаратами может давать очень хорошие результаты, но требует хорошего контроля, который должен осуществляться квалифицированным специалистом-ревматологом.

Разработана целая система такого контроля. Для получения наилучших результатов терапии врач-ревматолог осуществляет периодическую оценку ее эффективности. Пациент должен посещать врача не реже чем 1 раз в 3 месяца в начале лечения. Помимо осмотра, назначаются анализы крови, ежегодно делаются рентгеновские снимки суставов для оценки течения болезни.

На каждом визите в зависимости от активности воспалительного процесса и других показателей схема лечения по решению ревматолога может меняться (может быть снижена или повышена доза лекарств, могут быть добавлены новые препараты и т.д.). При этом чрезвычайно важны доверительные отношения между больным и врачом, понимание того, что лечение — сложная и серьезная работа, часто требующая усилий и терпения. После достижения хорошего эффекта от терапии на фоне поддерживающих доз препаратов рекомендуется показываться ревматологу не реже чем 1 раз в 6 месяцев.

Другая сторона контроля — отслеживание показателей, позволяющих оценить безопасность лечения. Схема контроля над безопасностью зависит от того, какие препараты назначены больному. Так, при приеме метотрексата или лефлуномида контролируют функцию печени, число кровяных клеток. При назначении биологических препаратов их внутривенное введение проводится в условиях специально оборудованного процедурного кабинета под наблюдением врача. Для пациентов, длительно принимающих нестероидные противовоспалительные препараты, считается необходимым ежегодное проведение гастроскопии.

Имеются ограничения, связанные с лечением. На фоне терапии метотрексатом и лефлуномидом не рекомендуется прием алкоголя. Целесообразно избегать контакта с инфекционными больными. Большинство противовоспалительных средств требует предохранения от беременности (она возможна после отмены лечения).

Существует ряд методов, улучшающих переносимость некоторых лекарств. Для уменьшения негативного влияния на желудок вместе с нестероидными противовоспалительными препаратами могут назначаться противоязвенные средства (чаще всего — омепразол). Для улучшения переносимости метотрексата рекомендуют применение особого витамина — фолиевой кислоты. При назначении глюкокортикоидных (стероидных) гормонов параллельно даются препараты кальция и другие средства для профилактики остеопороза — ослабления костной ткани, которое может возникать при длительной гормональной терапии.

К сожалению, во многих случаях пациенты с излишней опаской относятся к лекарственной терапии, бытует мнение о том, что «химия одно лечит, другое калечит». Это в корне неверно по целому ряду причин. Во-первых, несмотря на действительно возможное возникновение нежелательных реакций реально вероятность их развития относительно невелика, большинство пациентов может проводить лечение длительно без каких-либо побочных эффектов. Во-вторых, для большинства медикаментозных препаратов система контроля хорошо разработана (она описана детально в справочниках и вкладышах в упаковке) и позволяет активно выявлять нежелательные реакции еще до того, как они становятся значащими. В-третьих, риск развития осложнений самого заболевания гораздо серьезнее риска развития побочных эффектов от терапии.

Восстановительное лечение и реабилитация.

Основная цель реабилитации больного РА – предупреждение возникновения функциональной недостаточности суставов, коррекция и компенсация, по возможности, возникших нарушений опорно-двигательного аппарата для сохранения профессиональной трудоспособности и возможности самообслуживания, а также сохранения и поддержания больного и инвалида как активной социальной личности. Реабилитация имеет стационарный, амбулаторно-поликлинический и санаторно-курортный этапы.

Медицинская реабилитация должна включать медикаментозную терапию; по показаниям – оперативное лечение; ортезирование для исправлений нарушений опорно-двигательного аппарата (вальгированной стопы, кисти, лучезапястного сустава); физиотерапию (электrolечение, лазеротерапию, магнитотерапию, ультразвук, криотерапию и др.); групповые и индивидуальные занятия ЛФК; трудотерапию, обучающую работе с бытовыми приборами, облегчающими самообслуживание дополнительными приспособлениями, выполнению домашнего и профессионального труда; массаж для мышечной релаксации и улучшения регионального кровообращения, образовательные программы (школы для пациентов), психологическую реабилитацию.

Общие принципы восстановительного лечения и реабилитации следующие:

- 1) воздействие на общий воспалительный процесс и суставной синдром, которые ограничивают двигательную активность;
- 2) воздействие на болевые контрактуры и спазмы околоуставных мышц, которые увеличивают нагрузку на пораженный сустав и тем самым, в свою очередь, поддерживают и усиливают болевой синдром и функциональные нарушения;
- 3) применение нагрузки на пораженный сустав с целью облегчения его функции;

4) предупреждение развития функциональной недостаточности суставов, деформаций, контрактур и их прогрессирования;

5) разработка пораженных суставов, коррекция и компенсация нарушений опорно-двигательного аппарата;

6) воздействие на психологические нарушения;

Для воздействия на воспаление и артралгии применяют фармакологические и физиотерапевтические средства. Расслабление мышц достигается назначением лекарственных препаратов, методов физиотерапии, специальным укладыванием больного и инвалида; для разгрузки сустава, профилактики развития и прогрессирования деформаций, контрактур, анкилозов, а также разработки пораженных суставов и компенсации их нарушенных функций используются различные средства ЛФК, стабилизирующие аппараты, хирургическое лечение; психологические нарушения устраняются с помощью психотерапевтических воздействий, медикаментозных средств, использованием трудотерапии.

Основные методики восстановительного лечения и реабилитации следующие:

1. Лечебная физическая культура.
2. Массаж.
3. Физиотерапия:
4. Трудотерапия.
5. Ортезирование.
6. Диетотерапия.
7. Хирургическая реабилитация.
8. Психологическая реабилитация.
9. Образовательные программы (школы для пациентов).

Физиотерапевтические методы имеют большое значение в комплексном лечении и реабилитации больных РА. Физические факторы применяют дифференцированно, в зависимости от активности РА, особенностей его клинического проявления.

Лечебная физическая культура

Лечебная физическая культура и физическая активность при ревматоидном артрите

Лечебная физическая культура (ЛФК) – основной немедикаментозный метод лечебного воздействия на организм пациента с РА

Задачи ЛФК:

- Сохранение и увеличение подвижности в суставах, устранение и предотвращение деформаций в пораженных суставах, в том числе –контрактур.
- Снижение и уменьшение болевого синдрома в пораженных суставах, применяя технически грамотно и методически обоснованных комплексов ЛФК
- Увеличение силы мышц и общей выносливости, применяя различные упражнения для развития силы, и упражнения для развития выносливости(аэробные)
- Стимуляция функций кровообращения, дыхания и обменных процессов в организме пациентов с РА
- Повышения уровня координации движений для предотвращения травматизации
- Формирование нового, правильного динамического стереотипа движений, позволяющий выполнять ежедневные бытовые и профессиональные движения в пораженных конечностях без боли.
- Изменение отрицательного психоэмоционального фона на положительный и формирование устойчивой мотивации к регулярным самостоятельным занятиям ЛФК

Вследствие неподвижности пораженных суставов развиваются тугоподвижность и контрактура суставов, контрактуры мышц. Двигательные расстройства представляются в виде «привычных» поз и более или менее стойкого порочного двигательного стереотипа, в кото-

ром закрепились приспособительные движения. В этой стадии с целью коррекции развивающихся деформаций суставов и контрактур применяются лечение положением и лечебная гимнастика.

Влияние ЛФК на организм пациентов с РА

- 1) оказывает общеукрепляющее и оздоровительное воздействие на организм;
- 2) сохраняет и восстанавливает подвижность в пораженных суставах;
- 3) укрепляет связочный аппарат в пораженных суставах;
- 4) повышает тонус мышц всего тела, улучшает функции сердечно-сосудистой системы путем возрастающей общей нагрузки при занятиях;
- 5) закрепление новых двигательных стереотипов приводит к развитию способностей к самоконтролю;
- 6) подготовка к правильному вставанию, ходьбе и т. д.;

Пациентов объединяют для занятий групповым методом. Группы составляют из пациентов с примерно одинаковыми поражениями. При образовании смешанных групп придерживаются принципа максимальной индивидуализации (рис. 8).



Рис. 8. Занятия лечебной физической культурой.

Перед включением нового пациента в группу для достижения лучшей индивидуализации при групповых занятиях несколько дней с ним занимаются индивидуально. Продолжительность групповых занятий 25 – 30 мин. Комплексы упражнений строятся так, чтобы все суставы, крупные и мелкие принимали участие в движениях. Динамические упражнения чередуются с дыхательными упражнениями на расслабление. Варьируются темп, количество повторений и форма выполнения упражнений в зависимости от степени тренированности группы пациентов.

При заболеваниях суставов, движения не должны вызывать боли, так как это приводит к увеличению боли, ограничению движения в пораженном суставе, в последствии – к стойкой контрактуре, что может явиться причиной инвалидизации. При проведении занятий лечебной гимнастикой следует сначала увеличивать амплитуду движений в суставе, а затем уже развивать силу. Вначале все упражнения проводят в исходном положении лежа, для снятия нагрузки с пораженных суставов иначе вырабатывается неправильный двигательный стереотип.

Лечебная гимнастика показана во всех стадиях патологического процесса, при высокой активности показана дыхательная гимнастика, пассивные движения, лечение положением и изометрические упражнения.

Противопоказана лечебная гимнастика при:

- 1) РА с выраженными болями в суставах;
- 2) выраженном поражении внутренних органов и их функциональной недостаточности;
- 3) наличии общих противопоказаний, таких как инфекция, лихорадка, острые заболевания внутренних органов, нервной системы, сердечная недостаточность и др.

Для поддержания организма и мышц в тонусе необходимы регулярные и систематические занятия ЛФК, чтобы поддерживать и улучшать состояние мышечно-связочного аппарата.

Поддерживающие и развивающие мышечную силу и общую физическую выносливость упражнения следует делать самому, после рекомендованного комплекса, составленным специалистом ЛФК. Специальные упражнения изучаются под руководством специалиста и затем продолжают выполняться дома. Упражнения необходимо делать регулярно, не следует делать большого перерыва между занятиями (2-3 раза в нед.). **Помните, что нужный результат может быть достигнут только длительными (в течение недель, месяцев) тренировками.**

Упражнения для кистей

Для больных РА регулярные упражнения помогут сохранить подвижность суставов кистей. Для начала рекомендуется повторять каждое упражнение по 4 - 6 раз и проходить весь комплекс упражнений 1-2 раза в течение дня. С течением времени следует увеличивать количество раз до 10 - 12 и тогда можно ограничиться 2 – 3 тренировками в неделю.

Примерный комплекс упражнений для кисти

1. Предплечье опирается на стол, ладони смотрят вниз. Поднимайте кисть, сгибая руку в запястье (при этом пальцы сгибайте в кулак), удерживайте положение 6 секунд, напрягайте руку. Опускайте руку на стол (пальцы выпрямляйте).



2. Предплечье лежит на ребре ладони. Сжимаем пальцы в кулак – фаланги, полностью в кулак и выпрямляем пальцы.



3. Предплечье лежит на столе ладонной поверхностью вниз. На счет 1-6 давите ладонной поверхностью на стол в пол силы, на счет 1-3 расслабляетесь.



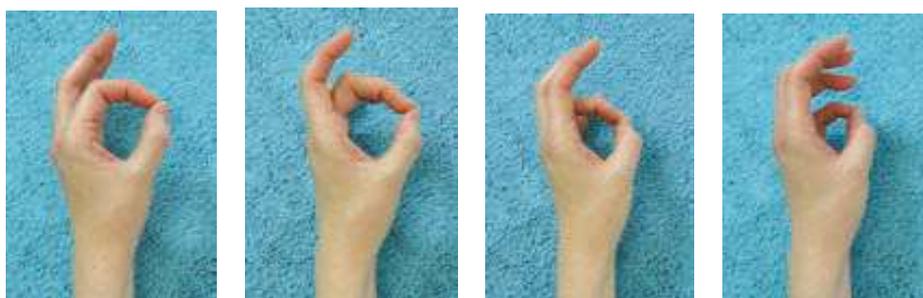
4. Предплечье ладонной поверхностью лежит на столе. Поочередный подъем прямых пальцев вверх и удержание до счета 6.



5. Предплечье лежит на столе ладонной поверхностью вверх. Большим пальцем старайтесь дотянуться до нижней линии мизинца. Старайтесь удержать положение до счета 6 и затем расслабить кисть до счета 3.



6. Ладонь лежит на ребре. Каждый пальцем стараемся коснуться кончика большого пальца. Затем выпрямляем пальцы. Поочередное касание каждым пальцем большого пальца. После каждого касания максимально возможно выпрямляем пальцы.



После выполнения упражнений необходимо: быстро растереть ладони, похлопать ими. Руки опустить и расслабить.

7. Исходное положение: сидя за столом, руки и предплечья лежат на столе ладонной поверхностью вниз. Поднять кисти рук вверх и опустить.



8. Исходное положение кисти рук ладонной поверхностью вниз лежат на краю стола. Большой палец отвести вниз за край стола, затем вернуться в исходное положение.



9. Исходное положение предплечья на столе, ладонной поверхностью вниз, кисти рук положить на стол. С напряжением в «пол силы» собрать пальцы в неполный кулак и расслабить.



10. Исходное положение предплечья на столе, ладонной поверхностью вниз. Кисти рук положить на стол. Развести пальцы в стороны и соединить.



11. Исходное положение: сидя за столом. Локти вместе, ладони вместе. Максимально развести локти в стороны, до боли (не разъединяя ладоней) и соединить.



12. Исходное положение предплечья лежат на ребре ладони. По одному пальцу поднимаем все пальцы вверх, вернуться в исходное положение.



13. Исходное положение предплечья лежат на ребре ладони, руки параллельно друг другу. Упражнение: открыли «ворота» и закрыли «ворота».



14. Исходное положение такое же, как в предыдущем упражнении. Поднять большой палец вверх и опустить.



После выполнения упражнений необходимо: быстро растереть ладони, похлопать ими. Руки опустить и расслабить.

Упражнения для рук с предметом (резиновое яйцо)

1. Исходное положение: сидя за столом. Взять тренажер в руки. Утолщённый край предмета должен быть направлен в сторону мизинца. Кисть расположить на ребре, предмет сжать, сгибая пальцы в кулак (в полсилы) досчитать до 6 и расслабить до счета 3 с.



2. Предмет положить на стол, руку ладонью вниз положить сверху на предмет. 3. Плавным движением перемещать ладонь вперед, прокатывая предмет до основания кисти. Надавливать на предмет не надо.



3. Перекатывать палочку по столу от пальцев и под лучезапястный сустав. Сначала наружной, затем тыльной стороной и ребром ладони.

4. Палочку положить на стол, все пальцы кисти, кроме большого, положить на палочку. Большой палец на столе. Выполнять движения большим пальцем вверх на палочку, вниз на стол.

5. Перебирать палочку пальцами только вверх, то одной, то другой рукой.



После выполнения упражнений необходимо: быстро растереть ладони, похлопать ими. Руки опустить и расслабить.

Не следует выполнять упражнения, которые не физиологичны, способствующие выработке неправильного двигательного стереотипа.

Примерный комплекс упражнений для голеностопного сустава

Упражнения для голеностопных суставов очень важны для пациентов с РА, так как стопа активно участвует в движении.

При помощи упражнений, стелек и специальной обуви можно предотвратить развитие серьезных деформаций или их усугубления. Упражнения следует начинать со специалистом, чтобы они выполнялись правильно. Чтобы освоить упражнения, их лучше делать лежа или сидя.

1. Сидя на стуле, пятка стоит на полу, максимальное сгибание стопы на себя – удерживать до счета 6, затем вытянуть стопу вперед удерживать до счета 6.



2. Согните все пальцы, удерживайте это положение 3 – 5 с, затем выпрямите пальцы ног и удерживайте это положение до счета 6.



3. Сядьте ровно, приподнимите большой палец от пола, удерживайте это положение до счета 6, вернуться в исходное положение.



4. Исходное положение ноги согнута в коленных суставах до 90°, стопы стоят на полу. Приподнять пальцы ног от поверхности вверх, удержать до счета 6 и вернуться в исходное положение.



Примерный комплекс упражнений для голеностопного сустава с предметами (мяч, резиновое яйцо).

1. Под стопу положите теннисный мяч, или любой другой мяч, или предмет «яйцо». Пятка стоит на полу. Не поднимая пятку от пола, стопой надавливать на мяч или «яйцо» и двигать стопу вперед-назад.





2. исходное положение стопа на полу, мяч расположен под пальцами стопы, на счет 6 давить пальцами на мяч, вернуться в исходное положение.



3. Исходное положения, стопа на полу, мяч под сводом стопы, на счет 6 давим сводом стопы на мяч, вернуться в исходное положение.



Трудотерапия

Лечебное использование различных трудовых процессов и операций имеет целью предупредить и восстановить у пациента с РА функциональные нарушения опорно-двигательного аппарата, активизировать психическую и физическую деятельность для развития интереса к труду. Различают три формы трудотерапии. Первая – восстановительная трудотерапия. В основе ее лежит производственная деятельность, направленная на предупреждение двигательных расстройств, восстановление и коррекцию функций опорно-двигательного аппарата с целью сохранения трудоспособности и способности самообслуживания. Вторая – общеукрепляющая трудотерапия. Она направлена на поддержание общего тонуса больного, способности к физической нагрузке и труду, с целью повышения адаптации к жизненным условиям. Третья – производственная трудотерапия. Она направлена на подготовку пациента с РА к профессиональной деятельности, обучение новой профессии, трудовым навыкам.

Восстановительная трудовая терапия проводится на основе анализа совершаемых пациентом или лицом с ограниченными возможностями трудовых движений, а общеукрепляющая трудотерапия применяется менее дифференцированно. Подбор упражнений при восстановительной терапии проводят в соответствии с имеющимися у пациента функциональными изменениями, особенностями клинического течения болезни, общим состоянием пациента, его профессией, возрастом.

Восстановление двигательной функции в процессе трудовой терапии решается двумя путями: развитие компенсаторных функций опорно-двигательного аппарата временно утраченных и приспособление пациента в быту. Необходимо исключить выполнение бытовых операций пациентом за счет отрицательных компенсаций, приводящих к выработке и закреплению порочного двигательного стереотипа.

При стойких дефектах трудовая терапия направлена на выработку у пациента способности компенсировать имеющиеся нарушения путем развития функции непораженной или менее пораженной конечности, овладения навыками постоянного пользования различного вида приспособлений к инструментам. При проведении восстановительной терапии большое значение имеет активное участие самого пациента в лечебном процессе.

Общеукрепляющая трудовая терапия является средством повышения общего жизненного тонуса. Под влиянием занятий трудовой терапией в процессе выполнения различных лечебных упражнений, особенно при групповых занятиях, возникают положительные эмоции, развивается способность к длительному волевому усилию, сниженному у лиц с ограниченными возможностями и пациентов с РА в результате хронической тяжелой болезни (рис. 9).



Рис. 9. Групповые занятия.

Вспомогательные средства и методы защиты суставов для пациентов с проблемами кистей (шины, ортезы).

Ортезирование – консервативный метод лечения и предупреждения патологий опорно-двигательного аппарата, заключающийся в том, что бы было сохранение или восстановление формы и функций пораженных сегментов осуществляемое с помощью специальных технических устройств, приспособлений – ортезов. Ортезы могут выполнять следующие функции: фиксирующую, то есть, жестко фиксировать сегменты опорно-двигательного аппарата в заданном положении; корригирующую, то есть, осуществлять коррекцию относительного положения сегментов опорно-двигательного аппарата; разгружающую, то есть, за счет перераспределения нагрузок, снижать их воздействие на пораженные сегменты.

Целью шин является закрепление в правильном физиологическом положении сустава, его поддержка, уменьшение боли и напряжения, защита слабых связок и мышц, предупреждение развития деформаций, контрактур. Использование кистевых ортезов значительно уменьшает боль и сохраняет правильный свод кисти, что улучшает бытовую и профессиональную деятельность.

Шину следует начинать использовать довольно рано, уже в начале заболевания, до развития возможных деформаций. Свободная шина для запястья (рис. 10) используются постоянно в острой фазе заболевания, когда многие суставы воспалены. Шина снимается несколько раз в день для проведения упражнений, чтобы сохранить подвижность суставов.



Рис. 10. Свободная шина для запястья.

В стадии ремиссии используется шина для запястья (рис. 11). Шина применяется в различных бытовых работах, которые в обычном состоянии кажутся слишком тяжелыми или вызывающими боль (например, при опустошении стиральной машины, работе с пылесосом, работах в саду, походе в магазин, поднятии сковороды и других предметов, уборке постели, чтении, работе за компьютером, управлении автомобилем, езде на велосипеде) и снимается во время покоя, чтобы сохранить подвижность запястья и предотвратить деформацию в лучезапястном суставе. Шина для запястья должна плотно прилегать к суставу, чтобы сохранять при выполнении работы физиологически правильное положение. При использовании шины следует не ограничивать себя в движении.



Рис. 11. Шина для запястья.

Используются также шины для пальцев (рис. 12), шеи, локтевого сустава, коленей и голеностопного суставов.



Рис. 12. Шина для пальцев.

Вспомогательные средства и методы защиты суставов для пациентов с проблемами ног (стельки, гелевые подушечки, ортезы, шины, костыли).

Стельки и ортезы (рис. 13, 14) помогают сохранить и восстановить нормальное положение сводов стопы.



Рис. 13. Полутвердая стелька для поперечного и продольного свода стопы (на три четверти стелька покрыта мягкой прокладкой)



Рис. 14. Коррекция деформации стопы корригирующим ортезом.

При воспаленных голеностопных суставах часто требуется уменьшающий нагрузку на голеностопный сустав ортез (рис.15).



Рис. 15. Ортезы, фиксирующие голеностопные суставы

При сильных болях и воспалении в ногах для уменьшения нагрузки на ноги иногда необходимо на протяжении некоторого времени пользоваться костылями (рис. 16), «ревматоидными костылями» или тростью.



Рис. 16. Костыли под локоть (канадки).

При болях в ногах и скованном большом пальце стопы лучше выбирать обувь с толстой подошвой. При болях используют гелевые подушки под стопу (рис. 17), подушечку под пятку (рис. 18).



Рис. 17. Подушка из геля под стопу.



Рис. 18. Подушка из геля под пятку.



Рис. 19. Рулатор.

При обострении заболевания, когда может потребоваться поддержание вспомогательными средствами для движения, необходимо следить, чтобы оно было правильной длины. При определении высоты трости и костылей рука опускается свободно вдоль выпрямленного тела. Высота будет правильной, если верхний край рукоятки находится на уровне сгиба запястья. Костыль держится на противоположной от больной ноги стороне. Если пользоваться костылем невозможно из-за нарушений равновесия или из-за выраженных деформаций и боли, то следует использовать рулатор (рис. 19).

В скользкое время к трости прикрепляется острый наконечник. Безопасное передвижение в скользкое время помогают сохранить и специальные наружные стельки для обуви, препятствующие скольжению.

Как правильно выбрать обувь?

Подходящая обувь:

- Удобная, просторная, но не хлябающая.
- С круглой колодкой, тупым или широким носом.
- В области подушечки на 0,5 см шире и по всей подошве на 1 см длиннее ноги.
- Широкий каблук высотой 1,5 – 2,5 см (у женщин максимально 4 см).
- С крепким задником.
- При деформациях ноги удобна обувь со шнурками, застежками или ремешками, где могут быть углубления или мягкий материал для выпячивания стопы.
- Спортивная обувь с крепким задником, смягчающая удары.

Если проблемы с ногами только возникли, проанализируйте, что может быть причиной болей (новая обувь, обострение заболевания, новый вид спорта). Регулярно просматривайте запасы обуви – сношенную обувь и провисшие подошвы следует заменить.

Для выбора стелек возьмите с собой несколько пар основной обуви для примерки.

Советы пациентам с РА

Избегайте сильного напряженного захвата, так как такое положение увеличивает давление на мелкие суставы пальцев. Также следует избегать естественного захвата предметов при помощи большого пальца и остальными пальцами кисти, так как такой захват предмета приводит к усилению болей в суставах кистей.

Например, при поднятии тарелки со стола не держите её большим и указательным пальцами (рис. 20), а между двумя ладонями (рис. 21). Также держите книгу открытыми ладонями, если нет подставки для книги.



Рис. 20. Неправильное положение.



Рис. 21. Правильное положение.

Используйте предметы с толстыми ручками (ножи, чистящий нож, ручки, другие инструменты), чтобы обеспечить их более устойчивое положение в руке, сгибание средних суставов пальцев при захвате и работу без напряжения (рис. 22). Следует избегать слишком сильного сжатия предмета и сильного его удержания.



Рис. 22. Правильные положения.

Применяйте в качестве опоры вспомогательные предметы – кисть на теннисном мяче, цилиндрической или конусовидной поверхности (рис. 23). Это способствует сохранению правильного положению кисти, предотвращая развитие деформаций.



Рис. 23. Правильные положения.

Мебельные ручки должны быть крупными, не допускается хват большим и указательным пальцем кисти.

Избегайте деформирующих положений, которые давят на пораженные суставы. Большая часть суставов запястья остается стабильной, если держать их в прямом состоянии при выполнении различных бытовых действий (рис. 24).

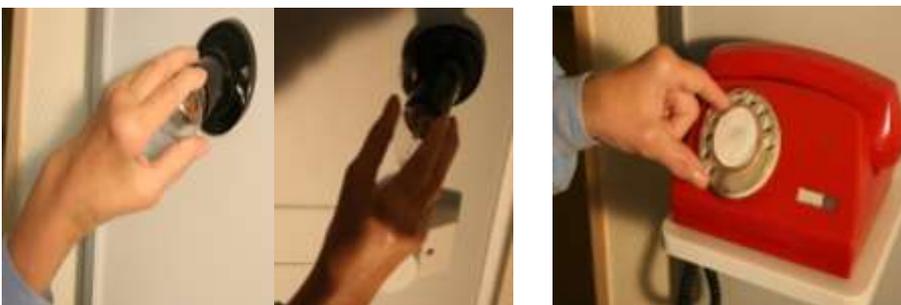




Рис. 24. Правильные положения.

Согнутое запястье при поднятии тяжестей способствует деформации поврежденных суставов запястья. Запястье должно быть прямым или в нейтральном положении. Согнутое или наклоненное положение и применение крутящего момента во время деятельности увеличивает напряжение на суставы и связки.

Для переноса кастрюли и хвата ложки запястье обычно бывает согнуто, (рис. 25), но рекомендовано поднимать кастрюлю и держать ложку с прямыми запястьями (рис. 26). Также двумя руками следует поднимать чашку, сковороду или наливать жидкость из графина (рис. 27).



Рис. 25. Неправильное положение.



Рис. 26. Правильные положения.



Рис. 27. Правильные положения.

Для открытия банок или бутылок следует пользоваться приспособлениями для открывания, не выполняйте выжимание мокрой ткани (тряпки, белье и т.д.), эти действия могут спровоцировать появления болей в суставах кисти.

При нарезании простым ножом запястье наклоняется, а пальцы искривляются (рис. 28), следует пользоваться ножом, как показано на рис. 29, либо эргономичным ножом, тогда запястье остается прямым и нагрузка на суставы распределяется равномерно по кисти.



Рис. 28. Неправильное положение.



Рис. 29. Правильные положения.

Основные принципы формирования правильного функционального стереотипа при поражении кисти:

1. Соблюдение прямой оси кисти, как продолжение предплечья, при выполнении производственных и бытовых манипуляций.
2. Максимально уменьшить нагрузку на концевые фаланги (не давать большие силовые нагрузки на подушечки пальцев).
3. Избегать движения с отклонением кистей кнаружи как «ласты моржа» (ульнарная девиация).
4. Сохранять поперечный и продольный свод кисти (ортезы, предметы и т.д.).
5. Основное исходное положение рук при выполнении лечебной гимнастики – кисти и предплечья лежат на столе ладони «на ребро» большими пальцами вверх, упор на мизинцы или ладонью вниз (без отклонения кисти к мизинцу, от локтя до мизинца сохраняется прямая линия).
6. Соблюдать правильное положение кисти и в покое (кисть на теннисном мяче, цилиндрической или конусовидной поверхности).
7. Писать утолщенными конусовидными ручками и карандашами.

Основные принципы формирования правильного функционального стереотипа при поражении плечевого пояса:

1. Избегать нагрузки на плечевой пояс при всех движениях и, особенно, при отведении плеча.
2. Избегать резких движений в плечевом суставе, не носить тяжести более 3-х кг.
3. Правильно носить небольшие тяжести: предпочтение следует отдавать рюкзакам, так как плечи расправлены, позвоночник выпрямлен, не нагибается вперед.
4. Прежде чем переходить к активным упражнениям для плечевого пояса, необходимо проконсультироваться с врачом ЛФК либо с инструктором – методистом ЛФК. При отдельных поражениях плечевого сустава или окружающих его мягких тканей целесообразны только пассивные упражнения.
5. При ревматоидном артрите, часто поражается шейный отдел позвоночника. Необходимо в ежедневные занятия включать упражнения для шейного отдела позвоночника.
6. Лечение положением: при резком болевом синдроме надо найти удобное положение для руки, которое максимально облегчит боль, например, использовать повязку в виде косынки, поддерживающей руку или подкладывать валик под мышку (можно сочетать валик и косынку). Спать на невысокой плоской подушке или валике.
7. Для восстановления подвижности в плечевом поясе, вне обострения, можно выполнять домашнюю работу, связанную с движением в плечевом суставе во всех плоскостях без нагрузки (зеркал, панелей, поверхность стола и т.д.).
8. Избегать больших нагрузок на плечевой сустав и позвоночник, не допускать резких движений рукой, головой. Не делать резких наклонов туловища.

Хирургическое лечение

Хирургическая восстановительная операция способствует улучшению функций суставов, дает возможность лучше передвигаться, выполнять необходимые бытовые действия, производственные манипуляции, что имеет существенное значение в семейной и социальной жизни. Время хирургического лечения очень важно. В зависимости от того, в какой стадии заболевания пациент поступает на прием к ортопеду, целями хирургического лечения РА (по степени важности) являются:

- 1) уменьшение боли;
- 2) предупреждение деформации;
- 3) коррекция деформации;
- 4) сохранение и восстановление функции;

В ходе синовэктомии удаляется воспалительная суставная капсула. Операция показана при хроническом отеке сустава, неподдающегося лечению. Синовэктомию можно делать

через разрез кожи или артроскопическим методом. Артроскоп – это инструмент который вводится в полость сустава через небольшой разрез кожи для осмотра и проведения лечебных процедур. Непосредственное восстановление после артроскопии происходит быстрее, чем при операции через разрез кожи, шрам от операции также остается меньше. Отдаленные результаты обоих методов одинаковые.

Теносиновэктомия – удаление воспаленного влагалища сухожилия. Проведенная своевременно теносиновэктомия помогает избежать разрыва сухожилия. Разрыв сухожилия проще предупредить, чем восстанавливать его после разрыва.

Артродез – это операция, в ходе которой сустав обездвиживается. Артродез проводят на значительно деформированных, изношенных суставных поверхностях и при нестабильном суставе. С поверхностей сустава удаляется хрящ, сустав ставят в функциональное положение и фиксируют спицей, шурупами или пластиной. Артродез на позвоночнике называют спондилодезом.

В ходе эндопротезирования (замена сустава) изношенные поверхности суставов заменяются протезом. Целью является восстановление нормального положения конечности и движение сустава без боли.

Остеотомия – это операция по коррекции костной оси или угла сустава. Кость распиливается согласно методике в необходимом месте и скрепляется снова в новом положении пластинами и шурупами.

К моменту проведения операции необходимо вылечить все хронические и острые воспалительные процессы: в противном случае есть большой риск заражения области операции микробами. Особого внимания заслуживает лечение кариеса зубов. Важно следить, чтобы не было повреждений кожи (трещин между пальцами и на пятках, опрелостей, гнойничков на коже, язв на оперируемой ноге), грибкового поражения ногтей и воспалений мочевых путей (болезненного мочеиспускания). Хронические заболевания (гипертония, ишемическая болезнь сердца, сердечная недостаточность, почечная недостаточность, диабет и прочие) к моменту поступления в больницу должны быть в стадии компенсации.

Психологическая реабилитация

Привыкание к новой ситуации и адаптация к болезни.

Учимся жить с ревматоидным артритом.

Тяжесть течения РА с выраженными множественными артралгиями, нарушениями функций суставов, частой временной и стойкой утратой трудоспособности с тяжелой инвалидизацией ведут к возникновению у подавляющего большинства больных изменения психоземotionalного состояния. У инвалидов и больных РА развивается синдром реактивной тревожности, появляется чувство неполноценности. Оторванность от работы, общественной жизни, возникающие при этом частые неполадки в семье, иногда разводы увеличивают эти психоземotionalные нарушения.

Во время адаптации к новой ситуации можно различить 4 этапа:

1. Кризис и отрицание. Человеку кажется, что такая ситуация не возможна, что с ним не могло такое случиться.

2. Соппротивление. Надежда на то, что, может быть, врач ошибся, обычно люди ищут другое мнение, «страусиный синдром».

3. Соглашение.

4. Привыкание.

Люди ищут ответы на вопрос: «Почему я заболел?». Человек может испытывать гнев, чувство несправедливости, чувство вины, в том числе и собственной, беспомощность, безнадежность. Больные могут спрашивать себя: «Что я не так сделал?»

Депрессия и тревога чаще встречается после диагностирования заболевания, с течением времени риск плохого настроения уменьшается. При хроническом заболевании пациент обычно испытывает стресс как на физическом, так и психическом уровне. Для достижения наиболее лучших результатов лечения необходимо уменьшить уровень стресса. Необходимо развеять связанные с болезненным состоянием ненаучные убеждения.

Внутри нас в действительности имеется огромный резервуар неистраченных ресурсов, которые мы можем задействовать в периоды трудностей и лишений. Без надежды, без цели, без веры в собственные силы остается мало возможности для борьбы с болезнью. Мы не должны отчаиваться или терять мужество, особенно в те времена, когда мы чувствуем, что все против нас и нам не на что опереться. В такие моменты мы проходим подлинное испытание на прочность. В своей мудрости природа иногда может гнуть нас, кажется, самым немыслимым образом, но она никогда не ломает. Испытания и страдания и то, что кажется нам незаслуженным ударом, – все это встречается на нашем пути. Мы должны принимать их таковыми и не считать их карой и возмездием за наши прошлые проступки; не должны мы считать и того, что мы заслуживаем несчастий.

Мы все можем достичь наших целей, каковы бы они ни были, воспринимая себя как целостных, совершенных, уникальных, любящих и любимых существ, каковыми мы в действительности и являемся, включая и те случаи, когда мы больны и немощны. Воспринимая себя таким образом и признавая за собой отрицательные и положительные качества, мы способны выйти за пределы ограничивающего и парализующего страха немощности, болезни.

Необходимо понять, что никто не сделает этого за нас, хотя мы и нуждаемся в других, в их руководстве и способности указать нам путь к выздоровлению. Только от нас и нашей внутренней мудрости, зависит то, как мы сможем помочь себе. Это обязательно предполагает наличие тонкого баланса между интуицией и знанием, которого можно добиться с помощью использования такой техники, как аутогенная тренировка.

Крайне важно помнить, что, какое бы спокойствие, безмятежность и позитивный настрой мы ни испытывали, это только сравнительно переходные состояния, как и те негативные и подавляющие нас ощущения и чувства, которые мы можем испытывать время от времени.

Проснувшись утром, постарайтесь создать себе хорошее настроение на весь день. Не вставая с кровати, мысленно проговорите про себя позитивные утверждения.

Предлагаем Вам несколько примеров словесных формул позитивных утверждений:

- «Я испытываю спокойствие и творческий настрой»;
- «Я люблю себя, жизнь и окружающих»;
- «Я люблю каждый новый день моей жизни и все то, что он приносит»;
- «Я могу жить и любить, и ничто не мешает мне в этом»;
- «Я знаю, что мое внутреннее пространство наполнено любовью, светом, красотой и покоем»;
- «Я уверен в том, что смогу преодолеть мою болезнь»;
- «Моя жизнь наполнена любовью, радостью и светом, и в ней нет места для болезни»;
- «Любовь и безмятежность во мне смогут рассеять болезнь»;
- «Я полон сил, здоровья и энергии»;
- «Я наполнен энергией и жизненной силой»;
- «Я полностью принимаю себя»;
- «Моя жизнь в моих руках»;
- «Я спокоен и уверен в себе».

Зная характер своего заболевания, в течение дня можете проводить аутогенную тренировку:

- «Я всеми силами буду бороться против прогрессирования заболевания»;
- «Я буду помогать лечащим врачам в процессе моего лечения: четко принимать лекарства, соблюдать режим дня и труда»;
- «Я буду создавать хорошее настроение себе и окружающим»;
- «Я буду всегда оптимистом»;
- «Я буду смотреть на трудности по-философски – сегодня они есть, а завтра их нет»;
- «Я не буду паниковать перед трудностями»;
- «Я всегда буду считать себя сильным и полноценным человеком»;

- «Я буду помогать себе и, по мере возможности, другим в преодолении трудностей»;

- «Я буду стараться делать все, по мере возможностей, самостоятельно».

Побольше общайтесь с людьми; каждый день делайте для себя что-нибудь приятное. Займитесь какой-нибудь работой. Перед обедом или перед ужином можете провести еще комплекс аутогенной тренировки. Психотерапевтическое воздействие лучше проводить через день. Большое значение имеет регистрация полученных результатов. Заведите тетрадь, где Вы можете регистрировать свои ощущения. В дальнейшем это поможет отслеживать насколько Вам это помогает и улучшает состояние здоровья:

1. Устранение, изменение болевого синдрома.

2. Устранение и смягчение различных невротических жалоб (раздражительность, плохой сон, плаксивость, головная боль и т.д.)

Предлагаем вариант аутогенной тренировки:

1. Я совершенно спокоен.

2. Меня ничто не тревожит.

3. Все мои мышцы полностью расслаблены.

4. Все мое тело приятно отдыхает.

5. Я чувствую приятное тепло в суставах кистей (представьте себе горящий костер, вспомните как приятно потрескивают дрова горящего костра, как яркие язычки пламени излучают тепло, Вы протягиваете руки к горящему костру).

6. Я чувствую приятное тепло в локтевых суставах (представьте себе ярко, образно, что вы погрузили локти в теплую воду, теплая вода ласкает, согревает кожу рук, область локтевых суставов, локти становятся теплыми).

7. Я чувствую приятное тепло в плечевых суставах (представьте себе, что вы приложили к плечам приятно теплую грелку).

8. Я чувствую приятное тепло в тазобедренных суставах (представьте, что теплая грелка приложена к бедрам).

9. Я чувствую приятное тепло в коленных суставах (представьте себе, что к коленям приложили теплую грелку, или колени обернули теплым шерстяным одеялом).

10. Я чувствую приятное тепло в голеностопных суставах, в суставах стопы (представьте себе, что Вы погрузили ноги в очень теплую воду, приятное ощущение тепла разливается по Вашим ногам, полностью согревает ноги вплоть до кончиков пальцев).

11. Мои руки и ноги расслаблены и наполнены теплой кровью.

12. Теплая кровь усиленно снабжает все мышцы и суставы моего тела питательными веществами и кислородом.

13. Во всем теле, во всех суставах, мышцах я чувствую приятное тепло, легкость.

14. Никаких неприятных болезненных ощущений в суставах рук, ног я не испытываю.

15. Каждый раз, как только я захочу, я могу вызвать у себя такое же состояние расслабленности, ощущение тяжести и тепла в руках и ногах.

Боль при ревматоидном артрите: самостоятельная и очень важная проблема.

Что нужно знать пациенту?

Боль – типичное и наиболее тягостное проявление заболеваний суставов и позвоночника. При ревматоидном артрите, патологии, характеризующейся воспалением многих суставов, болевые ощущения могут достигать очень высокой интенсивности, определяя основные страдания пациентов, потерю трудоспособности и существенное, порой катастрофическое снижение качества жизни. Поэтому одной из основных задач врача при лечении ревматоидного артрита становится устранение боли.

В своей короткой статье мы хотели бы осветить три наиболее важных вопроса, связанных с проблемой боли:

- Почему появляется боль?
- Почему боль надо лечить?
- Какими средствами располагает современная медицина для лечения боли?

Причины появления боли

Обычно боль появляется тогда, когда возникает повреждение живой ткани человеческого организма. Разрушение клеток приводит к выбросу большого числа «обломков» клеточной оболочки и веществ, в нормальных условиях находящихся только внутри живой клетки. Эти субстанции («сигнальные молекулы») сообщают организму о произошедшем повреждении: они стимулируют особые нервные окончания (болевые рецепторы), которые, возбуждаясь, передают полученный сигнал по нервам в спинной мозг, а затем в специализированные центры головного мозга. Здесь и появляется ощущение боли: его порождает мозг, но чувствуем мы его, конечно же, в области повреждения. Это самая первая стадия развития боли, которая предупреждает организм: где-то возникла серьезная проблема, рана или травма, это место нужно беречь, защищая от дальнейшего повреждения!

Однако это лишь начало. Выброс «сигнальных молекул» в области травмы привлекает активные клетки-защитники, прежде всего, макрофаги. Функция макрофагов – уничтожение бактерий и вирусов, которые могли проникнуть в область повреждения, а также утилизация погибших и разрушенных клеток. Уборка клеточных обломков дает возможность поврежденной ткани восстановиться; если же травма слишком велика, то разрушенная область «заживает» за счет грубой коллагеновой ткани, которая замещает погибшую – формируется рубец. Этот процесс – активация макрофагов и других клеток-защитников, разрушение погибших клеток и межклеточных волокон, приводит к **воспалению**. То есть, по своей природе, воспаление является защитным процессом: нет воспаления, нет восстановления поврежденной ткани. Но вещества, которые выделяются при воспалительном процессе, в частности, простагландины, воздействуют на болевые рецепторы, делая их все более и более чувствительными. Теперь к первичной боли присоединяется новая, «воспалительная», и боль не стихает, а даже усиливается.

Для чего природа придумала воспалительную боль? Для того, чтобы организм после полученного повреждения «помнил» о травме и щадил пораженный орган, обеспечивая возможность для полного восстановления. Например, если человек сломал руку, для срастания кости требуются недели и месяцы. И очень важно, чтобы в этот период мы не тревожили, не напрягали поврежденную конечность – а для этого, как необходимое напоминание, сохраняется боль и повышенная чувствительность болевых рецепторов.

Когда повреждение «заживет», не будет дальнейшего разрушения клеток и появления «сигнальных молекул», а также источника для развития воспаления. В этом случае воспаление постепенно затихнет, а вместе с ним уйдет боль. Это естественный, циклический процесс. Однако при ревматоидном артрите боль не является защитным механизмом. Повреждение ткани сустава идет «изнутри», его источником становится нарушение иммунных процессов, вызывающие воспалительную атаку клеток, отвечающих за развитие воспаления, против своих же клеток. Это воспаление не может прекратиться само по себе, что делает невозможным и полноценное восстановление ткани. Поэтому при ревматоидном артрите боль не может уйти без адекватного лечения.

Типичная боль при ревматоидном артрите носит «воспалительный характер». Это значит, что боль может возникать в состоянии покоя и ночью, и особенно в ранние утренние

часы, сопровождаясь чувством скованности, тугоподвижности в пораженных суставах и во всем теле. Такой ритм боли связан с особенностями синтеза цитокинов – особых веществ, вызывающих воспалительную реакцию. «Пик» синтеза цитокинов приходится на вторую половину ночи и раннее утро – отсюда и появление боли в ранние утренние часы, а также типичная для этого заболевания «утренняя скованность».

Помимо воспаления, при длительном сохранении артрита в формирование боли включаются иные патологические механизмы. Так, значительная деформация ткани и атрофия мышц, прилегающих к суставу, вызывают серьезное нарушение механики нормального движения; из-за этого при обычной нагрузке возникает перенапряжение или травма мягких тканей о деформированные кости.

Помимо воспаления сустава, воспалительный процесс охватывает сухожилия, что также приводит к появлению боли не только в покое, но и при движении.

Кроме этого, общее воспаление может захватывать нервы, в т.ч. отвечающие за восприятие боли. Их воспаление вызывает т.н. «невропатическую» боль: интенсивные ощущения «жжения», «холода», «удара током» и т.д. Кроме того, воспаление сухожилий и деформация суставов может приводить к сдавлению нервных стволов. Такая ситуация может возникать, например, при поражении кисти: в области запястья воспалительный процесс приводит к сдавлению срединного нерва, из-за чего может появляться онемение и жгучие боли в первых трех пальцах руки.

Сохранение боли в течение длительного периода времени приводит к изменениям самой болевой системы. Нервные клетки, относящиеся к болевой системе и постоянно испытывающие возбуждение, начинают меняться. Их чувствительность повышается, что приводит к снижению «болевого порога»: даже небольшое воздействие (легкое движение, прикосновение к больному суставу и т.д.) может в этом случае вызывать значительное ощущение боли. Это явление описывается в медицинской литературе как «центральная сенситизация». Как видно, боль – сложный, многофакторный процесс, в развитии которого принимают участие различные патологические явления.

Почему боль не следует терпеть

Очень часто от наших пациентов приходится слышать: «Я терплю боль, потому что опасюсь принимать много таблеток». Это неверный, и даже опасный подход. Многие люди считают, что боль – просто неприятное ощущение, однако это не так. Мы уже отметили, что исходно боль является реакцией на повреждение, т.е. сигнал тревоги, заставляющий организм мобилизоваться для защиты от внешней агрессии. По сути, это запуск механизмов стресса: когда возникает повреждение и появляется боль, все системы нашего организма переходят в активный режим. Повышается давление, сердце начинает чаще биться, в кровь выбрасываются глюкоза (нужна энергия!), а также вещества, позволяющие сузить сосуды и усилить образование тромбов (а вдруг повреждение будет сопровождаться кровотечением? его же надо остановить!).

Такая реакция естественна для нашей природы, и досталась нам от наших далеких эволюционных предков. Но боль, вызванная артритом – не естественная боль, не элемент защитного процесса, а проявление болезни. Длительно существующая боль вызывает в организме состояние, соответствующее хроническому стрессу. По сути, организм «думает» (разумеется, независимо от нашего сознания), что он все время подвергается атаке извне...

Постоянное напряжение организма, вызванное сохраняющимся недели и месяцы ощущением боли, прежде всего, сказывается на работе сердечно-сосудистой системы. Хорошо известно, что длительно существующая боль при хронических заболеваниях костно-мышечной системы – например, при остеоартрозе или хронической боли в спине, существенно увеличивает риск развития артериальной гипертензии, инфаркта миокарда и инсульта.

та. Конечно, это касается людей, у которых уже были проблемы с сердцем и сосудами. Но ведь таких пациентов очень много среди страдающих артритом.

Именно поэтому боль терпеть не следует. Еще раз объясним: длительно существующая боль оказывает негативное влияние на весь организм, способствуя развитию или прогрессированию заболеваний сердечно-сосудистой системы.

Есть и еще одна проблема. Если вовремя не купировать боль, возникшую в самом начале болезни, то она хронизируется, переходит в более сложную для лечения и опасную для здоровья форму.

Современные средства для лечения боли

Лечение ревматоидного артрита, прежде всего, основывается на использовании препаратов, подавляющих системное иммунное воспаление. Это метотрексат, лефлунамид, сульфасалазин и др., а также «таргетные» средства (генно-инженерные биологические препараты и «малые молекулы»), действующие на важнейшие цитокины, вызывающие аутоиммунный процесс. Правильное лечение болезни приводит к подавлению иммунного воспаления и ремиссии болезни, т.е. к полному прекращению ее развития. В этом случае полностью исчезают и ее симптомы, и прежде всего боль.

Но, к сожалению, так бывает не всегда. Основная терапия действует не сразу, и для лечения боли на ранних стадиях болезни используются специальные средства, оказывающие обезболивающий эффект. Кроме того, при тяжелом течении ревматоидного артрита для достижения ремиссии или стойкого уменьшения активности болезни требуется длительное лечение, в ходе которого нередко приходится менять и усиливать терапию. Обезболивающие средства здесь необходимы. И конечно, самый сложный случай – когда пациент заболел давно, в силу разных причин не получал правильного лечения и сейчас имеет выраженные деформации суставов, по сути, став инвалидом. В этом случае даже самая современная терапия не позволит полностью устранить последствия болезни. И обезболивающие средства становятся здесь важнейшим элементом поддержания удовлетворительного качества жизни человека.

Основным средством для контроля боли при ревматоидном артрите были и остаются **нестероидные противовоспалительные препараты (НПВП)**. Это наиболее распространенный класс обезболивающих средств. НПВП подавляют синтез одного из главных веществ, вызывающих воспаление и боль, простагландина E2. НПВП обеспечивают обезболивающее, противовоспалительное и жаропонижающее действие, что, по выражению академика Е.Л. Насонова, «перекрывает» все проявления артрита.

НПВП удобны и эффективны, но, к сожалению, имеют серьезный недостаток. Они могут вызывать серьезные побочные эффекты со стороны желудочно-кишечного тракта (ЖКТ), включая язвы и кровотечения, сердечно-сосудистой системы (в т.ч. повышая риск инфаркта и инсульта) и почек. Конечно, эти осложнения возникают не часто, и в подавляющем большинстве случаев – у лиц, имеющих серьезные факторы риска и сопутствующие (коморбидные) болезни (см. таблица 1).

Таблица 1. Главные факторы риска НПВП-осложнений

ЖКТ	Сердце и сосуды	Почки
Язвенный анамнез	Ишемическая болезнь сердца, инфаркт, инсульт, операции на сердце (в т.ч. шунтирование), выраженная сердечная недостаточность	Наличие хронической болезни почек, когда есть снижение скорости клубочковой фильтрации менее 60 мл/мин/м ²
ЖКТ-кровотечение	Высокий кардиоваскуляр-	Артериальная гипертензия и

анамнезе	ный риск (рассчитывается врачом по повышению холестерина, артериальному давлению и ряду других показателей)	прием определенных видов антигипертензивных препаратов
Сопутствующий прием низких доз аспирина или других средств, влияющих на свертывание крови	Сахарный диабет с сосудистыми осложнениями	Сахарный диабет с сосудистыми и почечными осложнениями

Лечащий врач всегда назначает препарат из группы НПВП на основе анализа факторов риска и коморбидных заболеваний. Есть НПВП, более безопасные для ЖКТ и сердечно-сосудистой системы, и также есть специальные профилактические средства, уменьшающие вероятность развития осложнений на фоне приема НПВП.

Но назначить эти лекарства может только врач!

Для кратковременного самостоятельного лечения боли в суставах можно использовать т.н. **«безрецептурные» средства**, которые можно приобрести совершенно свободно в любой аптеке: парацетамол (принимать по 0.5 г 1-2 таб. «по требованию» до 3-х раз в день), ибупрофен в дозе 200 и 400 мг (принимать до 3-х раз по 200-400 мг, не более 1200 мг/сутки), небольшие дозы напроксена (таб. по 275 мг, принимать до 2-х в день) и др. Самостоятельно можно использовать противовоспалительные мази (если у вас нет аллергии на их действующее вещество): с диклофенаком, ибупрофеном, кетопрофеном, нимесулидом и др. Их наносят на пораженный сустав 2-3 раза в день на протяжении не менее 2-х недель.

Важно тщательно соблюдать предписания врача, не увеличивать дозу и не менять НПВП без согласования. Нужно внимательно следить за своим состоянием, и если у Вас на фоне приема НПВП появились такие симптомы, как:

- Боли в животе
- Сердцебиение
- Рвота с примесью крови
- Стул с примесью крови или стул черного цвета
- Сердцебиение
- Слабость, одышка
- Боли в сердце
- Головные боли, нарушения походки, нарушения сознания
- Отеки на ногах и лице

...То тотчас прекратите принимать НПВП и обратитесь к врачу.

Длительность использования НПВП должна согласовываться с лечащим врачом и соответствовать необходимому периоду лечения боли.

В некоторых случаях при интенсивной боли, отсутствии эффекта или непереносимости НПВП врачи для купирования боли назначают **опиоидные анальгетики**, такие как трамадол или тапентадол. Это сильные препараты, которые, однако, имеют ряд ограничений по использованию. Их назначат врач, выписывает на специальном рецепте и контролирует их применения. Кстати, вопреки распространенному заблуждению, опиоиды – не средство «отчаянья», а равноценный и вполне обычный компонент лечения боли в суставах.

Усиливают эффект НПВП **миорелаксанты** (толперизон, тизанидин, баклофен) – средства, устраняющие мышечный спазм, нередко сопровождающий поражение суставов и

позвоночника. Их чаще используют для лечения боли в спине, но в ряде случаев – и для лечения артрита.

Интересными свойствами центрального анальгетика обладает рецептурный препарат флупиртин, который может использоваться короткими курсами как замена НПВП (например, когда очень высок риск развития кардиоваскулярных осложнений).

При хронической боли, когда возникает феномен «центральной сенситизации» (см. выше), могут назначаться такие препараты, как **антидепрессанты** (дулоксетин) или **антиконвульсанты** (габапентин или прегабалин). Эти лекарства устраняют «центральную составляющую» боли, снижая возбудимость нейронов болевой системы. Данные препараты относятся к числу рецептурных, их назначает опытный врач, выписывает рецепт, а в дальнейшем контролирует результат, подбирая индивидуальную дозу. При наличии признаков невропатической боли иногда также применяют **пластырь с лидокаином**.

При выраженном локальном воспалении практикуется местное введение **глюкокортикоидов** (ГК), оказывающих мощный обезболивающий и противовоспалительный эффект. Эффект внутри- или околосуставных инъекций очень хороший, но достаточно кратковременный: через 2-3 мес. он полностью уходит. Использовать более 3-х инъекций ГК в сустав или околосуставные ткани одной локализации небезопасно из-за развития местных побочных эффектов.

Нельзя забывать о **немедикаментозных методах**: магнитная и лазерная терапия, криотерапия, УЗИ-терапия, электрофорез, массаж и др. – все методы хороши, когда они хорошо переносятся и используются последовательно.

Очень важно соблюдать повседневную активность. Делать по утрам легкую зарядку (без отягощений и не «через боль»), заниматься лечебной физкультурой, лучше под руководством инструктора, совершать пешие прогулки на свежем воздухе – в целом, что называется, держать себя в форме.

Таким образом, в распоряжении современного врача имеется целый спектр лекарств для лечения боли. С болью надо бороться, стремясь достичь ее максимально быстрого и полного подавления. Выбор лекарства для лечения боли должен определяться особенностями клинического случая и наличием факторов риска лекарственных осложнений, а также коморбидных заболеваний.

И самое главное: в процессе лечения врач и его пациент – абсолютно равноценные участники, поэтому достижение хорошего результата возможно только при их полном доверии и совместных усилиях.

Памятка для пациента

Вы пришли на прием к врачу. Как сделать так, чтобы помощь врача была максимально эффективной?

1. У врача не очень много времени во время приема, для того что бы разобраться в болезни, назначить правильное обследование и лечение. Поэтому, когда Вы идете на прием к врачу, продумайте (или даже запишите) те жалобы, которые Вас беспокоят. Где болит, когда возникает боль – в покое, ночью, при нагрузке, при определенном движении; куда боль отдает; какой характер носит боль («ноет», «стреляет», «жжет», «как удар током» и др.). Какие еще неприятные ощущения вы чувствуете: скованность, онемение, нестабильность и шаткость походки, мышечная слабость и др. Когда боли появились и что их спровоцировало. Расскажите все четко и ясно, и врач быстро поставит диагноз.

2. Заранее подготовьтесь рассказать (или даже запишите), какие лекарства Вам уже назначали и насколько они были действенны, отмечались ли какие-то побочные эффекты.
3. Заранее обдумайте, какие сопутствующие заболевания у Вас есть. Особенно важен язвенный анамнез, заболевания сердца и сосудов, диабет, хроническая болезнь почек, аллергические реакции, перенесенные инфекционные болезни, такие как вирусный гепатит.
4. Четко выясните у врача, какие лекарства он Вам назначил (правильное название), как их принимать (доза, кратность), на что обращать внимание в процессе лечения. Рекомендации врача должны быть записаны в заключении, которое он Вам дает после консультации!
5. Спросите у врача, какие могут быть побочные эффекты от назначенной терапии, и что делать для их контроля. Не стесняйтесь, ясно задавайте важные вопросы, ведь от этого может зависеть Ваше здоровье.



Хроническая боль повышает риск прогрессирования сердечно-сосудистых заболеваний



- Zhu K., Devine A., Dick I., Prince R. Association of back pain frequency with mortality, coronary heart events, mobility, and quality of life in elderly women. *Spine*. 2007; 32(18), 2012-2018.
- Haugen IK, Ramachandran VS, Misra D. et al. Hand osteoarthritis in relation to mortality and incidence of cardiovascular disease. *Ann Rheum Dis*. 2015; 74, 74-81

Диета при ревматоидном артрите

Важная составляющая системы лечения больных РА – диетотерапия. Больные РА нуждаются в достаточном количестве белка со сбалансированным аминокислотным составом, в сокращении углеводной части рациона путем снижения количества легкоусвояемых сахаров, уменьшения общего количества животного жира и увеличения растительного, в продуктах с высоким содержанием полиненасыщенных жирных кислот (жирные сорта морской рыбы, растительные масла (оливковое, подсолнечное масло и др.)), овощах, несладких фруктах и ягодах. Предпочтение следует отдавать белкам животного происхождения: молоко, молочнокислые напитки, творог, сыр, яйца, мясо, рыба.

Необходимо поступление с пищей адекватного количества витаминов, особенно антиоксидантов – А, С и Е, уменьшение потребления поваренной соли, соблюдение механического и химического щажения с максимальным удалением экстрактивных веществ и обеспечением частого и дробного питания. Больным следует избегать острых блюд. Блюда из мяса и рыбы необходимо отваривать, готовить на пару, тушить, запекать в духовке. По калорийности рациона пища должна распределяться следующим образом: завтрак – 30%, обед – 40%, полдник – 10%, ужин – 20%. Калорийность диеты 2300 ккал. Эта диета потенциально подавляет воспаление и снижает риск сердечнососудистых осложнений.

Остеопороз

Остеопороз – одно из наиболее тяжелых и часто встречающихся осложнений течения большинства ревматических заболеваний, в том числе и ревматоидного артрита. При остеопорозе нарушается микроархитектура костной ткани (рис.30) и уменьшается плотность кости, вследствие чего повышается ее хрупкость, и возрастает риск переломов.

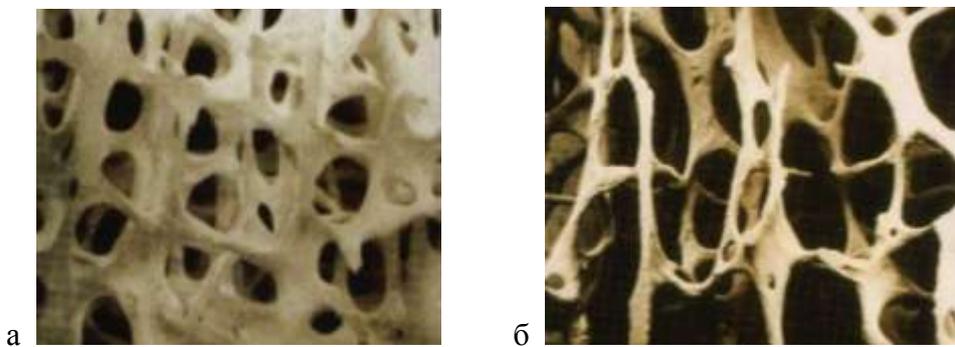


Рис. 30. Микроархитектура кости в норме (а) и при остеопорозе (б).

Это заболевание длительное время может протекать незаметно для человека до тех пор, пока не случится перелом. Переломы костей при остеопорозе возникают при незначительном травматическом воздействии или даже практически без него, например, при падении с высоты собственного роста, неудачном повороте туловища, резком наклоне, подъеме сумки весом до 10 кг, во время езды в транспорте по неровной дороге. Самые частые переломы при остеопорозе – это переломы запястья, позвонков, ребер, а самым тяжелым по своим последствиям является перелом шейки бедра (рис.31).

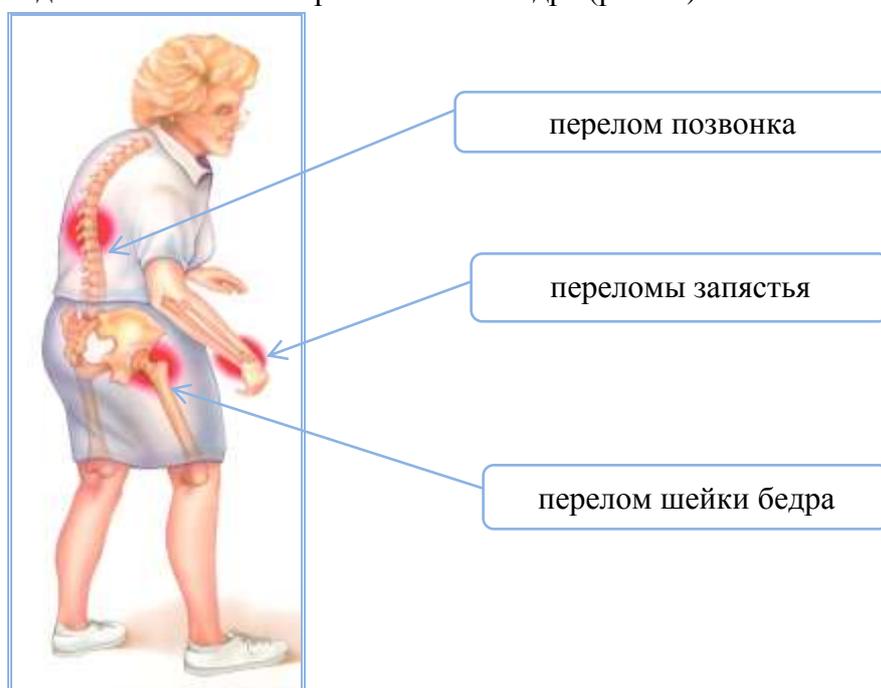


Рис.31 Наиболее характерные места переломов при остеопорозе

Помимо переломов остеопороз можно заподозрить при уменьшении роста (купленная ранее подходящая по размеру одежда становится длинной), наличии хронической разлитой неинтенсивной боли в спине при статических нагрузках или появлении острой локализованной боли, которая может быть признаком перелома позвонка.

Наличие у человека такого заболевания как ревматоидный артрит в значительно повышает риск развития остеопороза в связи с тем, что при длительном воспалительном процессе иммунные клетки вырабатывают определенные вещества, которые отрицательно влияют на костную ткань. Кроме того, развитию остеопороза и мышечной слабости способствует ограничение физической активности, связанное с поражением суставов, также ведущее к тому, что пациенты реже выходят из дома и имеют недостаточную инсоляцию. А это, в свою очередь, может приводить к дефициту витамина D, играющего важную роль в обмене веществ, в том числе он необходим для нормального усвоения кальция – основного строительного материала для костной ткани.

При ревматоидном артрите одним из важных компонентов терапии являются глюкокортикоидные препараты, которые влияют на воспалительный процесс и тем самым уменьшают выраженность симптомов основного заболевания, но при этом могут негативно влиять на костную и мышечную ткань, способствуя развитию остеопороза и вызывая слабость мышц и вследствие этого повышая риск падений. Однако это не означает, что пациент может самостоятельно отменять глюкокортикоидные препараты или уменьшать их дозировку. Лечащий врач назначает глюкокортикоиды в дозе настолько высокой, насколько это необходимо, и настолько низкой, насколько это возможно.

Факторы риска

Необходимо помнить, что остеопорозом может заболеть любой человек, но наиболее часто он возникает у людей, имеющих определенные факторы риска. Поэтому первый шаг в диагностике этого заболевания как раз и заключается в их выявлении. Более 10 лет назад был разработан минутный тест для выявления лиц, находящихся в зоне риска развития остеопороза. Этот тест можно пройти на сайте Российской ассоциации по остеопорозу (<http://www.osteoporoz.ru/content/view/1551/66>), в его основу заложены знания о факторах риска развития остеопороза.

Все факторы риска можно разделить на две большие группы. Те из них, на которые мы не можем оказать влияние, называются не модифицируемыми или неуправляемыми. К ним относятся:

- возраст старше 65 лет;
- женский пол;
- постменопауза;
- переломы в прошлом, особенно при незначительной травме;
- переломы при небольшой травме у ближайших родственников (отец, мать, братья, сестры) в возрасте старше 50 лет;
- длительный постельный режим (более 2-х месяцев);
- прием глюкокортикоидных препаратов более 3-х месяцев;
- ревматоидный артрит.

Вторую группу составляют факторы риска, на которые можно оказать влияние. Это так называемые модифицируемые или управляемые факторы риска и к ним относятся:

- недостаточное потребление кальция;
- дефицит витамина D;
- малоподвижный образ жизни;
- низкая масса тела или низкий индекс массы тела (менее 20 кг/м²)*;
- частые падения;
- курение;
- злоупотребление алкоголем.

*Низкой считается масса тела менее 57кг. Однако пациенты могут очень различаться по росту, поэтому в медицине используют более точный показатель - индекс массы тела (ИМТ).

Формула для расчета индекса массы тела: вес (в килограммах) разделить на рост (в метрах), возведенный в квадрат.

$$\text{ИМТ} = \text{вес тела (кг)} / \text{рост (м)}^2$$

Пример: рост=160 см, вес 60кг. ИМТ=60:1,6²= 23,4.

При наличии факторов риска Вам необходимо обратиться к врачу! Специалист, занимающийся лечением остеопороза (ревматолог, эндокринолог, терапевт, врач общей практики), проведет при необходимости инструментальное обследование для подтверждения диагноза, назначит лекарственные препараты для профилактики или лечения этого заболева-

ния. Однако следует помнить об управляемых факторах риска, устранить которые Вы можете сами (ниже будут представлены рекомендации относительно некоторых факторов этой группы).

Обследование для диагностики остеопороза

Остеопороз можно заподозрить при проведении рентгенографии, но это обследование выявляет его достаточно поздно, когда потеря костной массы составляет уже более 30%. В настоящее время рентгенография проводится для обнаружения переломов различных костей, а также остеопоротических деформаций позвонков.

«Золотым стандартом» диагностики остеопороза является рентгеновская денситометрия – измерение минеральной плотности костной ткани. Лучевая нагрузка при этом обследовании небольшая, она сопоставима с таковой при рентгенографии одной кисти. С помощью денситометра (рис. 32) удастся выявить даже минимальные изменения, когда потери костной ткани составляют всего 2%. Поэтому эта методика позволяет диагностировать заболевание на ранних стадиях и своевременно начинать профилактику и лечение. Анализировать результаты денситометрии должен врач, так как для разных возрастных категорий оцениваются различные показатели снижения минеральной плотности кости. Кроме того, от наличия отдельных сопутствующих факторов риска профилактика и лечение могут начинаться при более высоких показателях минеральной плотности, например, у пациентов, получающих глюкокортикоидные препараты в виде таблеток.



Рис. 32 Денситометр

Лечение остеопороза

Помимо профилактических мер и противоостеопоротического лечения, следует большое внимание уделять основному заболеванию, которое привело к развитию остеопороза. Необходимо принимать лекарственные препараты, которые позволяют затормозить развитие воспалительного процесса в суставах при ревматоидном артрите, уменьшить боль в них и сохранить их подвижность. Снижение воспалительной активности и боли, уменьшение частоты обострений позитивно влияет на качество костной ткани, позволяет увеличить физическую активность и снижает риск развития и прогрессирование остеопороза.

Применение лекарственных препаратов

В случае выявления остеопороза пациент должен начать принимать рекомендованные врачом препараты, которые сделают кость более прочной и устойчивой к нагрузкам. Все ле-

карства, используемые для лечения остеопороза, обладают высокой эффективностью: повышают минеральную плотность костной ткани и существенно снижают риск переломов. Сегодня в арсенале врачей представлено достаточное количество препаратов для лечения остеопороза.

Выбор лекарственного препарата

При выборе лекарственного препарата врач учитывает его эффективность, безопасность, общее состояние здоровья каждого конкретного пациента, наличие сопутствующих заболеваний и принимаемых по их поводу лекарственных средств, а также удобство приема. В настоящее время существуют противоостеопоротические препараты, выпускаемые в различных лекарственных формах как для приема внутрь, так и для подкожного или внутривенного введения. Каждый из них обладает определенными особенностями и различными режимами назначения: ежедневный, один раз в неделю, один раз в месяц, один раз в полгода или год. Таблетированные препараты не должны приниматься во время приема пищи или запиваться чаем или соком, поскольку при этом снижается их всасываемость, а, следовательно, и эффективность. После приема некоторых лекарственных средств необходимо находиться в вертикальном положении. Однако это не значит, что пациент должен стоять по стойке смирно 30-40 минут, достаточно в это время просто посидеть, занимаясь привычной повседневной деятельностью, или походить. Это время можно совместить с чисткой зубов, приготовлением завтрака, поливом цветов.

Для лечения остеопороза очень важны удобство и комфортность режима приема препарата, так как от этого зависит как продолжительность, так и результат лечения. Пациенты очень часто самостоятельно прекращают прием противоостеопоротических препаратов, что приводит к увеличению риска переломов. Перед началом лечения необходимо обсудить с врачом все возможные положительные и отрицательные стороны терапии конкретным препаратом и выбрать наиболее подходящее для Вас лекарственное средство.

Любая схема лечения остеопороза должна сопровождаться приемом препаратов кальция и витамина D при недостаточном их поступлении с пищей. Прием только препаратов кальция и витамина D без противоостеопоротических препаратов не достаточен для эффективного увеличения минеральной плотности костной ткани и снижения риска перелома.

Эффективность лечения

Медикаментозное лечение при соблюдении всех правил приема препарата может давать неплохие результаты - снижать риск перелома за счет повышения минеральной плотности кости, которую оценивают с помощью денситометрии. Повторяют денситометрию не ранее, чем через год после начала терапии, что связано, во-первых, с процессами, происходящими в кости, а во-вторых, с ошибкой измерения, которая имеется во всех аппаратах, а не только в денситометрах. Прирост минеральной плотности кости на 2-3% и более говорит о положительном результате лечения. Отсутствие прироста — о стабильном состоянии костной ткани, а снижение плотности кости на 2% и более - о неэффективности терапии или неправильном приеме препарата пациентом, что может быть оценено только врачом.

Безопасность и побочные явления лекарственных средств

Современные лекарственные препараты, применяемые для лечения остеопороза, отличаются хорошей переносимостью и редким развитием серьезных побочных явлений. Однако следует помнить, что любое лекарственное средство, даже самое безвредное, может вызывать побочные реакции. Поэтому, при возникновении любых изменений в состоянии здоровья, включая появление аллергических реакций, болевых ощущений или дискомфорта, нарушение общего самочувствия, пациент обязательно должен посоветоваться со своим лечащим врачом.

Продолжительность лечения

Изменения в костях в отличие от других тканей организма происходят очень медленно, и поэтому лечение остеопороза может занимать длительный период. В большинстве случаев общая продолжительность лечения составляет от 3-х до 5 лет. Однако в ряде случаев, особенно при возникновении новых переломов при небольшой травме, требуется назначение противоостеопоротических препаратов и до 10 лет. В целом, вопрос о длительности терапии должен решаться лечащим врачом на основании наблюдений за пациентом.

Профилактика остеопороза и воздействие на управляемые факторы риска

Как уже отмечено выше, пациенты с ревматическими заболеваниями, особенно получающие терапию таблетированными глюкокортикоидными гормонами или у которых заболевание началось в детском возрасте, имеют повышенный риск развития остеопороза. Поэтому очень важно своевременно начинать профилактику заболевания. На что надо обратить внимание в первую очередь?

- бросить курить;
- отказаться от чрезмерного употребления алкоголя и большого количества газированных фосфорсодержащих напитков;
- включать в повседневный рацион достаточное количество молочных продуктов – основной источник кальция;
- проводить медикаментозную профилактику дефицита витамина D;
- проводить не менее 30-40 минут в день на открытом воздухе;
- регулярно выполнять физические упражнения и упражнения для тренировки вестибулярного аппарата;
- обезопасить себя от падений.

Особенности питания

Питание должно быть адекватным по объему и содержанию белков, витаминов и минералов. Особое значение в правильном питании уделяется достаточному потреблению белка, кальция и витамина D. Предпочтение отдается белкам животного происхождения в суточной дозе 1 грамм на килограмм веса пациента — это молочные продукты, яйца, мясо, рыба. Рекомендуется обеспечить в рационе преобладание растительных масел, содержащих полиненасыщенные жирные кислоты — это может способствовать более благоприятному течению воспалительного процесса, рекомендуется достаточное количество овощей, несладких фруктов и ягод.

Одним из главных элементов костной ткани является кальций, его достаточное потребление необходимо с самого детства и на протяжении всей жизни (табл. 2).

Таблица 2 **Рекомендуемые нормы по адекватному потреблению кальция с пищей (мг/сутки)**

Возрастные группы (лет)	мужчины	женщины	беременные	кормящие
19-50	1000	1000	1300	1400
51-60	1000	1200		
61 и старше	1200	1200		

Как показали многочисленные исследования, очень мало людей получают кальций в необходимом количестве с продуктами питания. По данным Научно-исследовательского института ревматологии имени В.А. Насоновой, полученными при анкетировании пациентов с ревматоидным артритом, среднее потребление кальция составило 720 мг в сутки, что значительно ниже, требуемого по возрасту.

Свое суточное потребление кальция с продуктами питания Вы можете рассчитать, используя следующую формулу, в которой необходимо учесть количество кальция, поступающего с молочными продуктами (табл. 3):

Суточное потребление кальция = кальций молочных продуктов + 250 мг.

Таблица 3 *Содержание кальция в 100 граммах молочных продуктов*

<i>Продукты питания</i>	<i>Кальций в мг</i>
Молоко пастеризованное	120
Сметана 20% жирности	86
Кефир	120
Творог	150
Йогурт	124
Молоко сгущенное с сахаром	304
Сыр голландский, российский	1000
Сыр костромской	900
Брынза из коровьего молока	530
Плавленый сыр	760
Мороженое пломбир	159

Для правильного усвоения кальция и поддержания обменных процессов в костной ткани человеку требуется достаточное поступление в организм **витамина D**. Витамин D образуется в коже под действием солнечного света. В зимний период выработка витамина D в коже практически прекращается. Образование витамина D так же снижается с возрастом. В небольших количествах витамин D поступает в организм с пищей. Он содержится в жирной рыбе, цельном молоке, злаках, хлебе и некоторых других продуктах.

К сожалению, практически невозможно получить необходимое для нормального функционирования организма суточное количество витамина D с продуктами питания. А недостаток пребывания на открытом воздухе и особенности климата большей части нашей страны приводят к тому, что 65% лиц старше 50 лет имеют гиповитаминоз или дефицит витамина D (по данным Научно-исследовательского института ревматологии имени В.А. Насоновой). В связи с этим необходим дополнительный прием витамина D (табл. 4).

Правильно рассчитать суточную потребность и подобрать необходимую дозу для дополнительного приема кальция и витамина D Вам поможет врач, к которому Вы обратитесь по вопросам, связанным с остеопорозом.

Таблица 4 *Рекомендации по профилактическому приему витамина D*

Возраст	Доза витамина D в МЕ*	Время года
19-50 лет	600	С октября по апрель
50-65 лет	800	С октября по апрель
Лица с избытком массы тела, 19-50 лет	800	Круглогодично
Лица с избытком массы тела, 50-65 лет	1000	Круглогодично

Старше 65 лет	800 - 1000	Круглогодично
Лица, получающие лечение глюкокортикоидами	800 - 2000	Круглогодично

*МЕ- в медицине, доза некоторых веществ в Международных Единицах

При достаточном содержании кальция и витамина D в ежедневном рационе дополнительное назначения этих препаратов не требуется. Однако, если человек не получает необходимого количества кальция и витамина D, то в этом случае их следует принимать в виде лекарственных средств. Они выпускаются как в виде отдельных монопрепаратов, так и комбинированных. Комбинированные препараты содержат в одной таблетке 500-600 мг элементарного кальция и 200-400 МЕ витамина D. Кальций и витамин D можно принимать постоянно, лучше во время или после еды.

Профилактика падений

Известно, что большинство переломов, связанных с остеопорозом, происходит из-за падений. Поэтому для пациента с этим заболеванием очень важно так организовать свое жизненное пространство, чтобы риск падения свести к минимуму. Чтобы избежать падений и переломов дома и на улице следует руководствоваться следующими правилами:

- ограничить выход из дома в гололед или выбирать менее скользкую дорогу;
- необходимо подбирать обувь на устойчивом каблуке, а в зимнее время - с нескользящей подошвой;
- при езде в транспорте следует держаться за поручни, не рекомендуется стоять на задней площадке общественного транспорта;
- в квартире должно быть хорошее освещение, желательно использовать ночники и прикроватные светильники;
- на полу в туалете и ванной комнате следует положить специальные нескользящие коврики;
- в жилом помещении проходы должны быть свободными, электрические провода следует убирать под плинтус, а края ковров прикрепить к полу, например, двусторонним скотчем или убрать под рядом стоящую мебель;
- необходимо регулярно посещать окулиста для проверки остроты зрения и правильного подбора очков;
- не следует самостоятельно использовать снотворные и успокаивающие препараты и другие лекарственные средства, которые могут усиливать головокружение и нарушать координацию движений. По поводу приема таких препаратов необходимо посоветоваться с врачом;
- очень важен самоконтроль артериального давления, а при необходимости - регулярный прием лекарственных препаратов для его нормализации;
- для того чтобы дотянуться до высоко расположенного предмета необходимо использовать устойчивые лесенки с нескользкими ступенями;
- для сохранения равновесия при ходьбе можно использовать правильно подобранную по росту трость с прорезиненным наконечником;

Также следует помнить о том, что падения и несчастные случаи чаще происходят тогда, когда люди спешат, поэтому следует приучить себя к правильному планированию дел, чтобы не испытывать дефицита времени.

Протекторы бедра

С целью предотвращения переломов шейки бедра путем разработаны специальные защитные устройства, смягчающие удар при падении. Протектор бедра представляет собой

нижнее белье определенного дизайна (рис. 33), на боковую поверхность которого с помощью карманов или специальных креплений фиксируются пластиковые или пенопластовые прокладки.



Рис. 33 Протекторы бедра женский (а) и мужской (б)

Мероприятия, направленные на снижение риска переломов позвонков

Переломы позвонков являются одними из характерных переломов, связанных с остеопорозом. Они могут возникать при падении, неудачном повороте или наклоне туловища и даже при кашле. В некоторых случаях перелом, или как его иногда называют компрессия позвонка, возникает постепенно, незаметно. Со временем у такого человека могут развиваться выраженные изменения осанки, в отдельных случаях с развитием «горба». Такие переломы-компрессии происходят при избыточном механическом воздействии на хрупкие тела позвонков. Поэтому пациенту, страдающему остеопорозом, следует избегать осевых нагрузок (направленных вдоль оси позвоночника) и сгибания туловища, подъема тяжести. Для того, чтобы избежать переломов позвонков следует придерживаться следующих правил:

- поднимаемый вес не должен превышать 4,5кг;
- при подъеме тяжести необходимо присесть, взять груз в руки и затем встать вместе с грузом, стараясь не сгибать спины;
- при переносе тяжестей груз равномерно распределяется на обе руки;
- необходимо стремиться к поддержанию прямой осанки, выбирая для этого удобную мебель (высота стула должна быть на уровне коленного сустава, а глубина 2/3 бедра);
- для уменьшения нагрузки на позвоночник не оставайтесь надолго в одном положении (сидя или стоя), чаще меняйте позу, двигайтесь;
- при ведении домашнего хозяйства активно используйте приспособления с длинными ручками, позволяющими не сгибать спину (щетки, швабры, пылесос);
- обувь следует надевать в положении сидя, пользуясь подставкой под ноги;
- рабочие поверхности на кухне должны быть такой высоты, чтобы при готовке тяжелую посуду можно было передвигать, а не поднимать;
- следует не переносить наполненную водой кастрюлю, а поставить пустую кастрюлю на плиту, а затем наполнить ее водой из небольшого сосуда; в конце варки при необходимости слива воды, нужно предварительно вынуть часть овощей и отчерпнуть некоторое количество воды;
- при работе в саду/огороде рекомендуется правильно формировать грядки (приподнятые, небольшие по ширине), использовать двухколесные тачки (они дают меньшую

нагрузку на спину по сравнению с одноколесными), выполнять работу на грядках сидя, с использованием специальных скамеек

- одно из наиболее опасных мест в доме в отношении падений, а также переломов позвонков – это ванная комната; помимо использования противоскользящих ковриков необходимо прикрепить поручни на борта ванны или на стену рядом с ней; также чтобы было легче садиться следует использовать специальные сидения, устанавливаемые внутрь ванны, или положить доску поперек ванны (сидя на доске легче переместить ноги из ванны наружу); щетка с длинной рукояткой облегчит мытье.

Физические упражнения

Недостаток физической активности является фактором риска развития остеопороза. Регулярные физические упражнения помогают поддерживать подвижность суставов, укрепляют кости и мышцы, улучшают координацию. Пациентам с остеопорозом рекомендуются такие виды физической активности как скандинавская ходьба, плавание, а также специальная лечебная физкультура. Наилучший результат достигается при выполнении специально разработанных упражнений под руководством специалиста по лечебной физкультуре, а затем самостоятельно.

Упражнения должны вводиться постепенно, с учетом самочувствия и исходной физической подготовленности каждого конкретного пациента. Продолжительность занятий также должна увеличиваться постепенно, начиная с 15-20 минут до 30-40 минут. Этот период (постепенного наращивания времени и увеличения количества упражнений) может продолжаться до трех-четырех недель. В комплекс занятий обязательно должны включаться упражнения для тренировки чувства равновесия. Полезны занятия со специальным гимнастическим мячом, диаметр которого должен подбираться в зависимости от роста пациента.

При остеопорозе должны исключаться силовые нагрузки и прыжки, а также упражнения с резкими наклонами, вращениями туловищем и головой, выраженным сгибанием в позвоночнике. Темп выполнений комплекса лечебной гимнастики должен возрастать от медленного до среднего.

Примерный (сокращенный) комплекс упражнений для пациентов с остеопорозом

1. Исходное положение - сидя на стуле, руки вдоль туловища:
 - Вдох — поднять правое плечо вверх, выдох — опустить правое плечо вниз, расслабить мышцы плечевого пояса. То же повторить с противоположным плечом. Повторить 6-8 раз.
 - Вдох - отвести плечи назад, сводя лопатки, выдох - вернуться в исходное положение. Повторить 6-8 раз.
 - Вдох - нагнуться в сторону, кончики пальцев тянутся к полу, выдох - вернуться в исходное положение. Повторить 6-8 раз.
2. Исходное положение - стоя левым боком к спинке стула.левой рукой придерживать за спинку стула:
 - Правая рука вытянута в сторону. Поднять согнутую правую ногу, медленно выпрямить ее, опять согнуть, опустить в исходное положение. Повторить 4-5 раз. То же – другим боком.
 - Правая рука вытянута вперед, правая нога отведена назад на носок. Встречные движения, махи расслабленными конечностями (рука двигается назад, нога – вперед). Повторить 6-8 раз. То же – другим боком.
3. Исходное положение - лежа на спине:

- Вдох - слегка приподнять лопатки над полом, удерживать напряжение 3-7сек. Выдох - расслабиться (3-7сек.) Повторить 6-8 раз.
- Вдох — слегка прогнуться в пояснице. Удерживать напряжение 3- 7сек. Выдох - расслабиться (3-7сек.) Повторить 6-8 раз.
- Ноги прямые, валик под поясницей. Одну ногу поднять на 10-15см от пола, носок тянуть на себя. Удерживать 10-15 сек. Вернуться в исходное положение. Расслабиться на 10 сек. Повторить 4-5 раз каждой ногой.
- Ноги согнуты в коленях, руки вдоль туловища. Попеременное сгибание в коленях, пятки скользят по кушетке. Повторить 6-8 раз.
- Ноги согнуты в коленях, руки вдоль туловища. Вдох - чуть приподнять таз на полом, удерживать 3-7 сек. Выдох вернуться в исходное положение. Повторить 6-8 раз.

Более подробно познакомиться с лечебной физкультурой можно на сайте Российской ассоциации по остеопорозу в разделе «Пациентам».

Найдите себе единомышленников: делайте гимнастику, совершайте прогулки вместе, обменивайтесь новой информацией об остеопорозе и современных методах борьбы с ним. Если в вашем районе организованы специальные школы по остеопорозу - посетите их. Не начинайте занятия гимнастикой без предварительной консультации с врачом!

РА и заболевания сердечно-сосудистой системы

У больных РА в два раза чаще встречаются заболевания сердца и кровеносных сосудов, угрожающие жизни. Это связано с более быстрым, чем обычно, атеросклеротическим процессом в стенках кровеносных сосудов. Риск ишемической болезни сердца и инфаркта миокарда при ревматоидном артрите повышен в 2 раза, мозгового инсульта - в 1,9 раз, по сравнению с общей популяцией, причем его резкое увеличение отмечено уже в дебюте заболевания.

Что такое инфаркт? С каждым сокращением сердце перекачивает кровь, доставляя кислород и питательные вещества во все части тела. Само сердце получает кислород и питательные вещества через кровеносные сосуды, называемые коронарными артериями. Именно здесь происходят изменения, обуславливающие клиническую картину ишемической болезни сердца. Доставка кислорода к тканям ухудшается при закупорке коронарной артерии атеросклеротической бляшкой, тромбом, спазмом артерии или их сочетанием. Если прекращение кровотока происходит внезапно, возникает инфаркт. Если закупорка артерий частичная и в сердце начинает поступать меньше крови, то это может вызвать болевые приступы в груди, называемые стенокардией.

Что такое инсульт? Два крупных кровеносных сосуда, расположенные по обе стороны шеи, поставляют кровь из сердца в головной мозг. Кровеносные сосуды разветвляются и становятся все меньше и меньше до тех пор, пока крошечные кровеносные сосуды не обеспечат кислородом и питательными веществами все части головного мозга. Инсульт возникает таким же образом, как и инфаркт, но происходит в головном мозге. Если прерывается поступление крови в головной мозг, то головной мозг лишается обеспечения кислородом и питательными веществами. Это вызывает повреждение ткани головного мозга, которое мы называем инсультом.

Наиболее распространенной причиной инфаркта и инсульта является атеросклероз. **Атеросклероз** – хроническое заболевание артерий, сопровождающееся формированием одиночных и множественных липидных, главным образом, холестериновых отложений или бляшек во

внутренней оболочке артерий. Существует несколько стадий атеросклероза. В начале на внутренней оболочке сосуда образуются липидные пятна, затем возвышения. В дальнейшем это приводит к формированию атеросклеротической бляшки, которая суживает просвет сосуда. По мере отложения в ней липидов бляшка увеличивается в размерах. Ситуация резко накаляется, если бляшка вскрывается, как нарыв, в просвет сосуда. В ответ на это организм старается закрыть образовавшееся повреждение и формируется пристеночный тромб. Зачастую тромб не может остановиться в своем росте и закрывает, как пробка, весь просвет сосуда. Ток крови останавливается, ткань органа без питательных веществ отмирает. Если это происходит в сердце – развивается инфаркт миокарда, если в головном мозге – инсульт.

Инфаркт миокарда и мозговой инсульт на пустом месте не возникают. Инфаркт миокарда и мозговой инсульт обычно являются результатом длительного (от многих месяцев до нескольких лет) течения артериальной гипертензии и атеросклероза сосудов сердца и мозга. Инфаркт миокарда и мозговой инсульт во многих случаях может быть успешно предупрежден, если внимательно относиться к своему здоровью. Большинство больных имеют предшествующие факторы риска. Разделяют неустраняемые и устраняемые факторы риска. К первым относят: возраст старше 50 лет, мужской пол и наследственное предрасположение к сердечно-сосудистым заболеваниям. Так, мужчины более подвержены развитию атеросклероза, чем женщины. Раннее развитие инфаркта также происходит, когда прямые родственники пациента по мужской линии перенесли инфаркт миокарда или умерли от внезапного сердечного заболевания до 55 лет, по женской линии до 65 лет. Но то, что эти факторы риска относят к неустраняемым, не означает, что их наличие не позволит снизить риск сердечно-сосудистых заболеваний. Именно этой категории людей необходимо обратить пристальное внимание на свой образ жизни с целью воздействия на устраняемые факторы риска. Устраняемые факторы риска связаны с выбором нами образа жизни. Наиболее важными факторами, связанными с образом жизни являются: курение; неправильное питание; отсутствие физической активности. Неправильный выбор образа жизни может привести к трем серьезным проблемам физического здоровья: повышенное кровяное давление (артериальная гипертензия); повышенное содержание сахара (сахарный диабет); повышенное содержание жира в крови (гиперлипидемия).

Общими факторами риска, способствующим развитию атеросклероза, являются:

- повышенный уровень холестерина (ХС), липопротеидов низкой плотности в крови (ЛНП), триглицеридов (ТГ);
- сниженный уровень липопротеидов высокой плотности (ЛВП);
- повышенный индекс массы тела;
- повышенное артериальное давление;
- курение;
- избыточное потребление алкоголя;
- гиподинамия;
- гипергликемия (сахарный диабет (СД)) (табл. 5).

Таблица 5

Факторы риска атеросклероза и коронарной болезни сердца

Стиль жизни	Биологические и физиологические факторы (модифицируемые)	Немодифицируемые личностные характеристики
<ul style="list-style-type: none"> • Высококалорийное питание, обогащенное жиром, холестерином • Табакокурение • Избыточное потребление алкоголя • Гиподинамия 	<ul style="list-style-type: none"> • ↑ АД • ↑ уровень общего ХС за счет ХС ЛНП • ↓ уровень ХС ЛВП • ↑ уровень ТГ • Гипергликемия (диабет) • Ожирение • Тромбогенные факторы 	<ul style="list-style-type: none"> • Возраст • Пол • Наличие в семье коронарной болезни сердца или других атеросклеротических заболеваний в возрасте моложе 55 лет у мужчин и 65 лет у женщин • Наличие клинических признаков коронарной болезни сердца или других атеросклеротических

Табакокурение. В табачном дыме содержится большое количество веществ, наносящих вред вашим легким, кровеносным сосудам и сердцу. Они заменяют кислород в крови, требующийся сердцу и головному мозгу для функционирования. Курение в значительной степени повышает вероятность возникновения инфаркта или инсульта. Столь же вредно и пассивное курение. У женщин риск инфаркта и инсульта увеличен даже при выкуривании 1–4 сигарет в день. Курение повышает риск тяжелого течения ревматоидного артрита. При курении и наличии аутоиммунного воспаления повреждение стенок артерий усиливается и атеросклероз развивается быстрее. Кроме того, курение может играть роль в развитии и прогрессировании РА; выявлена ассоциация между количеством выкуриваемых сигарет и позитивностью по РФ, эрозивными изменениями и суставах и появлением ревматоидных узелков, а также поражением лёгких (у мужчин).

Основные повреждающие факторы при курении – никотин и окись углерода. Окись углерода, входящая в состав табачного дыма вызывает повреждение эндотелия, что является одним из ранних изменений, предшествующих атеросклеротическому поражению.

Неправильное питание. Неправильное питание связано с: избыточным количеством калорий; чрезмерным потреблением жира, сахара или соли; недостаточным употреблением фруктов и овощей. Если вы потребляете много пищи и недостаточно активны для ее сжигания, вы будете набирать вес. Избыточная масса тела может привести к возникновению диабета, повышенного кровяного давления и повышенному содержанию жира в крови.

Отсутствие физической активности (гиподинамия). При гиподинамии не происходит полного расщепления жиров и холестерина. Эти вещества накапливаются в организме, создавая благоприятные условия для их отложения в стенках артерий, что способствует развитию и дальнейшему прогрессированию атеросклероза. У людей, ведущих малоподвижный образ жизни, инфаркт миокарда встречается в 2 раза чаще, чем у физически активных лиц.

Гиперлипидемия. Холестерин является обязательным компонентом всех клеточных стенок, то есть теми кирпичиками, из которых состоит оболочка любой клетки организма. Он жизненно необходим человеку. В норме уровень общего холестерина плазмы крови варьируется от 3,5 до 4,5 ммоль/л (табл. 6). Когда жиров в крови слишком много, они вызывают накопление жировых отложений в артериях, что ведет к возникновению атеросклероза и значительно повышает риск инфарктов и инсультов. Нарушения липидного обмена встречаются у 70-80% больных ревматоидным артритом. Нужно знать не только уровень общего холестерина, важно определить еще и соотношение его составляющих – липопротеидов. Липопротеиды - это водорастворимые частицы, представляющие собой комплекс жиров и белков. Они обеспечивают транспорт липидов в кровеносном русле и доставку их в различные органы и ткани. Существуют липопротеиды низкой и высокой плотности. Липопротеиды низкой плотности (ЛПНП) считаются атерогенными. Липопротеиды высокой плотности (ЛПВП), наоборот, являются «полезными» и замедляют прогрессирование атеросклероза. Следующий ингредиент жиров крови - триглицериды. Даже при нормальных уровнях всех видов холестерина, но высоком уровне триглицеридов возможно развитие инфаркта. Содержание триглицеридов в крови увеличивается при сахарном диабете, ожирении и пристрастии к жирной пище. Если у вас повышенные уровни холестерина или триглицеридов в крови, вам необходимо потреблять меньше жиров, сохранять физическую активность и контролировать свой вес. Если эти меры недостаточны, вам могут также потребоваться лекарственные средства для понижения содержания жира в крови.

Таблица 6

Оптимальные значения липидных параметров

Липидные параметры	Референтные пределы для условно здоровых лиц	Для больных ИБС, атеросклерозом периферических и сонных артерий, аневризмой брюшного отдела аорты, СД
Общий холестерин	<5,0 ммоль/л	<4,0 ммоль/л
Холестерин ЛНП	<3,0 ммоль/л	<1,5 ммоль/л
Холестерин ЛВП	>1,0 (м); 1,2 (ж) ммоль/л	>1,0 (м); 1,2 (ж) ммоль/л

Триглицериды	<1,7 ммоль/л	<1,7 ммоль/л
--------------	--------------	--------------

Избыточная масса тела и ожирение. Избыточный вес способствует увеличению нагрузки на сердце, повышает АД, холестерин и триглицериды в крови, увеличивает риск развития сахарного диабета. При сочетании артериальной гипертензии и избыточной массы тела, риск развития сахарного диабета возрастает в 3-6 раз, многократно увеличивается скорость поражения сосудов атеросклерозом. Более «вредным» и опасным для здоровья считается абдоминальное ожирение, когда жир откладывается преимущественно в области талии. Кроме того, у пациентов с ожирением труднее достичь ремиссии ревматоидного артрита. Частота абдоминального ожирения у больных ревматоидным артритом достигает 55%. Как понять, что у Вас избыточный вес? Во-первых, можно проверить свой вес, рассчитав индекс массы тела. Во-вторых, нужно взять обычную сантиметровую ленту и измерить окружность талии на уровне пупка. Абдоминальный тип ожирения можно распознать по окружности талии >94 см у мужчин и >80 см у женщин.

Чтобы рассчитать индекс массы тела (ИМТ) и оценить его используйте таблицу 7 и формулу:

$$\text{ИМТ} = \text{вес (кг)} / \text{рост (м)}^2.$$

Таблица 7

Оценка массы тела

ИМТ, кг/м ²	Классификация ВОЗ, 1995 г.	Международная группа экспертов по ожирению (IOTF)
<18,5	Дефицит массы тела	Недостаточная масса тела
18,5 – 24,9	Норма	Нормальный диапазон массы тела
25,0 – 29,9	1-я степень избыточной массы тела	1-я степень, избыточная масса тела
30,0 – 34,9	2-я степень избыточной массы тела	2а степень, ожирение
35,0 – 39,9		2б степень, ожирение
>40	3-я степень избыточной массы тела	3-я степень, очень выраженное ожирение

Повышенное кровяное давление (артериальная гипертензия). Артериальная гипертензия впервые может быть выявлена в любом возрасте, включая детей и подростков. Каждый 4-ый гипертоник узнает о своем заболевании, уже перенеся грозные осложнения – инфаркт миокарда и инсульт. Распространенность артериальной гипертензии у больных ревматоидным артритом составляет около 60%. Если кровяное давление повышено, сердце работает более интенсивно, чем следует; со временем это вызовет его ослабление. **Запомните! Нормой артериального давления (АД)** является цифра меньше 140/90 мм.рт.ст. Регулярно измеряйте свое АД, даже если ничего не беспокоит, так как повышенное давление может себя до поры до времени ничем не проявлять, а приводит к поражению сосудов, сердца, мозга, почек. Правила измерения АД представлены на рис. 5.

Чтобы избежать повышенного кровяного давления вам необходимо сохранять физическую активность, поддерживать нормальный вес и соблюдать правильный рацион питания. Правильный рацион питания включает большое количество фруктов и овощей. Чем больше Вы употребляете соли, тем выше АД. Натрий накапливается в стенке сосудов и способствует спазму (сужению). Соль задерживает жидкость. Если вы внесете все эти изменения в свой образ жизни, но по-прежнему не сможете понизить свое кровяное давление, то необходимо принимать лекарственные средства, снижающие АД. Назначить препараты, понижающие давление может только врач. На приеме врача не забудьте спросить – помимо тех средств, которые вам нужно применять ежедневно, какие таблетки нужно выпить, если внезапно повысилось давление. Знайте! Лечиться придется долго, пожизненно! При отмене лекарств возможен синдром отмены и резкий подъем АД (криз).

Сахарный диабет. Помимо нарушений жирового обмена к факторам риска инфаркта и инсульта относят и нарушение углеводного обмена. Это, в первую очередь, сахарный диабет,

но не только он один. Гораздо чаще у больных ревматоидным артритом отмечается скрытая форма нарушения углеводного обмена - нарушение усвоения глюкозы тканями и органами. Поэтому больным ревматоидным артритом необходимо не только регулярно проверять сахар крови, но ежегодно проходить несложное исследование - тест толерантности к глюкозе и анализ крови на гликированный гемоглобин. Лечение диабета предусматривает изменение вашего питания и образа жизни. Иногда требуются лекарственные средства для понижения содержания сахара в крови.

Алкоголь. Алкоголь увеличивает риск сердечно-сосудистых заболеваний, неблагоприятно влияя на уровень АД, триглицеридов крови, вес. Риск развития инсульта в 4 раза выше у лиц, употребляющих более 50 мл алкоголя в день. Мужчинам следует ограничить прием алкоголя до 20-30 г в сутки (по этанолу), женщинам - до 10-20 г в сутки. Суммарное потребление алкоголя в неделю не должно превышать 140 г у мужчин и 80 г у женщин.

Хронический стресс. Ощущение одиночества или волнения в течение длительного времени может сочетаться с другими факторами риска, что повышает вероятность возникновения у человека инфаркта или инсульта.

Сочетание факторов риска. Если у человека имеется сочетание факторов риска, например, повышение АД, содержания сахара и жира в крови, то значительно возрастает риск инфарктов и инсультов. Чем больше факторов риска, тем выше вероятность инфаркта и инсульта.

Для оценки 10-летнего риска смерти от сердечно-сосудистых заболеваний можно рассчитать по таблицам «SCORE» (рис. 34).

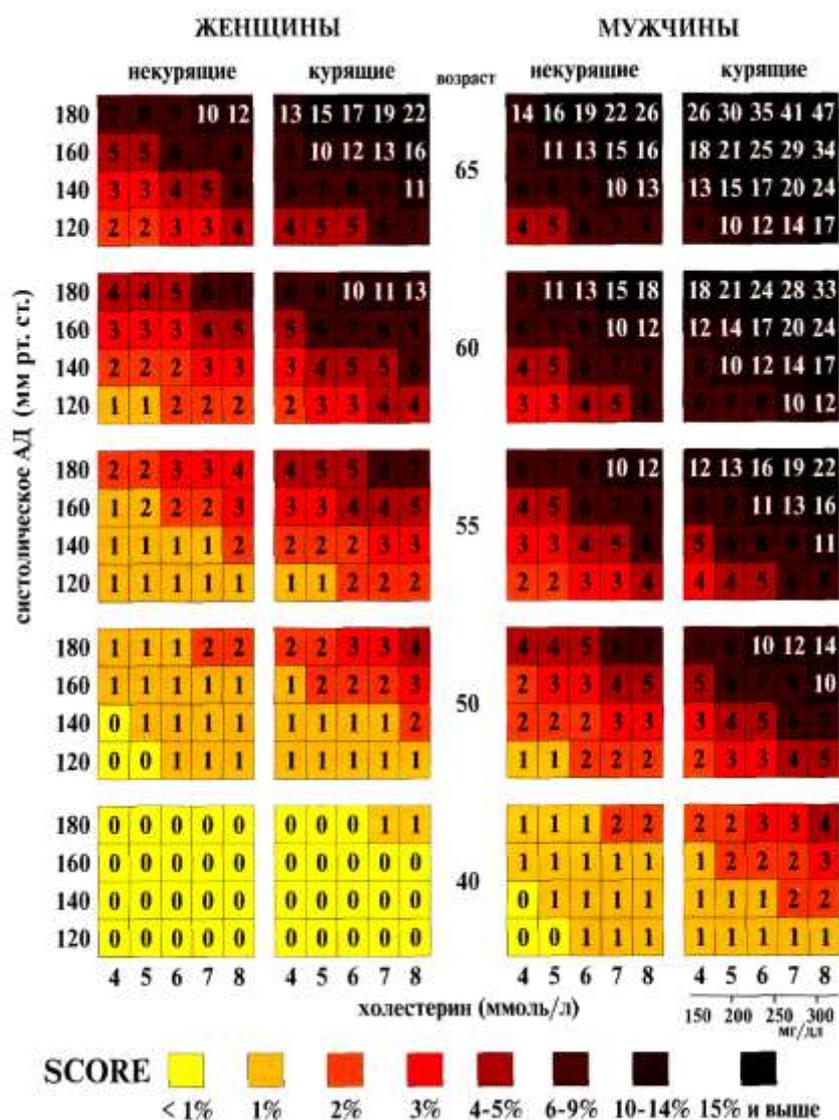


Рис. 34. Таблица оценки 10-летнего риска смерти от сердечно-сосудистых заболеваний на основании пола, возраста, систолического АД, общего ХС, статуса курения и пола. «SCORE»

(Systemic coronary risk evaluation): низкий риск <2%, умеренный риск – 2–4%, высокий – 5–14% , очень высокий >15%.

Аритмичное сердечное сокращение (мерцательная аритмия). При аритмичном сердечном сокращении сердце не сокращается так интенсивно, как следует. Это может привести к накоплению крови в сердце и появлению сгустков (тромбов). Тромбы могут попасть в головной мозг и застрять в узкой артерии головного мозга, вызвав закупорку кровотока. До 20% случаев инсульта могут быть вызваны мерцательной аритмией. Многие люди не знают, что у них аритмичные сердечные сокращения. Если вы обеспокоены этим, ваш врач может легко проверить это, прослушав ваше сердцебиение. В случае необходимости ваш врач может назначить электрокардиограмму. Если у вас аритмичное сердечное сокращение, то лекарственные препараты могут значительно сократить риск возникновения инсультов.

Контроль активности ревматоидного артрита. Важную роль в развитии инфаркта и инсульта при ревматоидном артрите играют не только перечисленным традиционным факторам риска, но и хроническому ревматоидному воспалению. У больных РА дополнительным фактором риска является высокая воспалительная активность, которая выражается в повышении уровня С-реактивного белка. Ускоренный атеросклеротический процесс начинается еще до появления симптомов РА. У больных с ранним РА, у которых заболевание длится меньше 1 года, обнаруживаются изменения в стенках артерий, повышенный уровень холестерина в крови и нарушение соотношения липопротеидов, что играет важную роль в развитии атеросклеротической бляшки. Поэтому эффективная противовоспалительная терапия – основа профилактики инфаркта и инсульта при ревматоидном артрите. Если лечить ранний артрит эффективно влияющими на ход заболевания препаратами в течение 1 года, то ранние атеросклеротические изменения уменьшаются в значительной степени и нормализуется уровень холестерина и липопротеидов крови. В тоже время пациент должен обсудить с ревматологом положительные и отрицательные эффекты антиревматической терапии. Так, метотрексат, являясь золотым стандартом лечения ревматоидного артрита, приводит к значительному снижению смертности от сердечных катастроф. Применение лефлуномида (аравы) также снижает вероятность развития сердечно-сосудистых осложнений, но при регулярном приеме аравы необходимо тщательно контролировать АД. При регулярном приеме глюкокортикоидов требуется тщательный контроль АД, уровня глюкозы крови, по возможности необходимо минимизировать дозу и длительность их приема.

Как избежать инфаркта и инсульта. Начните с выбора здорового образа жизни.

- Если вы курите или иным образом употребляете табак, бросьте это. Избегайте вдыхания дыма от сигарет других людей. При отказе от курения риск внезапной смерти и инфаркта миокарда снижается на 40-50%. Если бросить курить после инфаркта миокарда риск повторного инфаркта в 10 раз ниже. У бросивших курить риск инсульта сразу же начинает снижаться и уже через 5 лет становится таким же, как у некурящих.
- Проводите 30 минут в день, занимаясь какой-либо активной физической деятельностью, такой как прогулки, работа в саду или работа по дому. В исследованиях было показано, что даже менее интенсивная и продолжительная, но регулярная физическая активность сопровождается снижением смертности примерно на 20%. Физическая активность понижает риск возникновения инфарктов и инсультов посредством: способствования сжиганию организмом сахара и жира и сохранению нормального веса тела; понижения кровяного давления; повышения уровня содержания кислорода в организме; сокращения стресса; укрепления сердечной мышцы и костей; улучшения кровообращения и мышечного тонуса. Комплекс упражнений и уровень нагрузки следует обсудить с лечащим врачом.
- Ежедневно пять раз в день употребляйте фрукты и овощи. Фрукты и овощи содержат вещества, способствующие предупреждению инфарктов и инсультов. Они предохраняют кровеносные сосуды, ткань сердца и головного мозга. Вам следует есть свежие фрукты или овощи по меньшей мере 400-500 грамм ежедневно. Какое количество составляет одна порция? Один среднего размера банан, яблоко или апельсин составляет порцию фруктов. Две столовые ложки приготовленных овощей или один большой помидор составляют порцию овощей. Нужно увеличить в диете содержание пищевых волокон и водорастворимой клетчатки (черная смородина, свекла, яблоки, капуста, овсяные хлопья). Необходимо употреблять в сутки

15 г водорастворимой клетчатки (0,5 стакана сухих овсяных отрубей). Данная диета потенциально подавляет воспаление и снижает риск кардиоваскулярных осложнений.

- Ограничьте содержание соли, жира и сахара в вашем рационе питания. Многие консервированные продукты, такие как соленья и соленая рыба, содержат много соли. Кроме того, быстро приготавливаемая пища, такая как картофель фри, часто содержит много дополнительной соли. Старайтесь не добавлять соль в свою пищу. Полезный совет – ежедневно потреблять менее одной чайной ложки (5 грамм) соли. При ограничении соли можно снизить вес на 4 кг в неделю, при этом АД снижается на 8 мм рт ст. Используйте лишь небольшое количество масла при приготовлении пищи. Вместо того, чтобы жарить пищу на сковороде, запекайте ее, готовьте на пару или пользуйтесь микроволновой печью. Перед приготовлением мяса снимите с него жир и пленку. Потребляйте больше клетчатки. Клетчатка предохраняет от инфарктов и инсультов. Нужно увеличить в диете содержание пищевых волокон и водорастворимой клетчатки (черная смородина, свекла, яблоки, капуста, овсяные хлопья). Необходимо употреблять в сутки 15 г водорастворимой клетчатки (0,5 стакана сухих овсяных отрубей). Источниками клетчатки также служат фасоль, бобы, чечевица, горох, овсяная крупа, фрукты и овощи. Ешьте жирную рыбу не менее двух раз в неделю. Рыбные жиры содержат «полезные» жиры, называемые жирными кислотами омега-3. Они предохраняют людей от инфарктов и инсультов путем предотвращения образования сгустков крови. Одна порция рыбы по объему приблизительно равна колоде игральных карт. Употребление 300-500 мг кофеина в сутки не наносит вреда здоровью человека. Следует помнить, что в одной чашке кофе в среднем содержится 100 мг кофеина.

- Раз в год обращайтесь к своему врачу для проверки своего веса, кровяного давления, содержания жира и сахара в крови.

- Четко следуйте указаниям ревматолога, чтобы достичь ремиссии ревматоидного артрита.