

ЦИТОКИН-ТЕРАПИЯ

ЗДОРОВЬЕ ВАШИХ СУСТАВОВ

СОДЕРЖАНИЕ

1. **Остеоартроз не должен быть приговором**
2. **Остеоартроз: действительно ли он неизбежен для каждого из нас?**
3. **Причины остеоартроза**
4. **Коленный сустав – удивительная вещь**
5. **Хрящевая ткань: уникальная структура**
6. **Общие симптомы остеоартроза**
7. **Болевые последствия**
8. **Стадии заболевания**
9. **Молекулярная ортопедия – обнаружение причин**
10. **Вредоносные протеины, разрушающие суставной хрящ**
11. **Полезные протеины, борющиеся с остеоартрозом**
12. **Собственные протеины организма из биологической лаборатории**
13. **Клинические исследования показали безопасность и эффективность лечения**
14. **В каких случаях помогает Цитокин-терапия?**
15. **Что можно ожидать от Цитокин-терапии?**

Остеoarтроз не должен быть приговором



Современное общество предполагает активную и свободную жизнь для человека в независимости от возраста. Способность передвижения без боли играет важную роль в сохранении независимости и качества жизни. Боль в суставах может стать причиной постоянных жалоб и существенно ограничивает нашу повседневную активность.

Многие виды жизнедеятельности несут большую нагрузку на суставы нижних конечностей. Боль в результате остеоартроза может сделать недоступными многие повседневные занятия и свести к минимуму двигательную активность. Из-за боли в суставах такие виды деятельности как ходьба по лестнице, прогулки и хождение в магазин могут стать трудновыполнимыми. Сохранение здоровья наших суставов имеет основополагающее значение для поддержания свободы и независимости в любом возрасте.

Проблемы суставов, как правило, возникают на фоне поражения суставного хряща. С возрастом хрящ подвергается износу в результате дегенеративных изменений, известных под названием остеоартроз. Остеоартроз приводит к возникновению боли, тугоподвижности и ограничению объема движений в суставах. Несмотря на то, что остеоартроз является очень распространенным заболеванием, эффективных нехирургических методов лечения

болезни не существует. До недавнего времени лечение заболевания на ранних стадиях заключалось в приеме обезболивающих и противовоспалительных препаратов, в более поздних – используются различные хирургические вмешательства на суставах.

Основной целью молекулярной ортопедии является расшифровка на клеточном уровне механизмов развития патологических нарушений опорно-двигательного аппарата. Результатом многочисленных исследований в этой области стал значительный прорыв в терапии остеоартроза, которое получило название Цитокин-терапия. Цитокин-терапия оказалась безопасным и эффективным способом, применяемым в целях уменьшения боли и воспаления в суставах, пораженных остеоартрозом.

Независимые клинические исследования в научно-исследовательских центрах всего мира подтвердили отличные результаты лечения остеоартроза с помощью Цитокин-терапии.

Информация, содержащаяся в этой брошюре, проинформирует вас и позволит ознакомиться с успешными средствами, направленными на лечение боли, воспаления и дегенеративных изменений, вызванных остеоартрозом на любом этапе. Цитокин-терапия была разработана на самом высоком уровне научных исследований и поддерживается рецензируемыми публикациями в международных медицинских журналах.

Цитокин-терапия позволяет ликвидировать симптомы и остановить прогрессирование остеоартроза независимо от вашего возраста.

Остеоартроз: действительно ли он неизбежен для каждого из нас?

Когда мы становимся старше, естественные процессы старения постепенно начинают сказываться на нашем организме. К сожалению, эти процессы не обходят стороной наши суставы, и артроз является тому примером. В зависимости от причины заболевания выделяют различные виды

артроза, наиболее распространенным из которых является остеоартроз.

В большинстве развитых стран мира около 10% населения страдает от остеоартроза. Примерно каждый 3-ий визит к врачу происходит из-за боли, возникающей во время движения. Миллионы пропущенных дней работы в каждом году, является прямым следствием дегенеративных заболеваний суставов. Процент людей, страдающих артрозом, к сожалению, с возрастом только увеличивается.

Типичные признаки остеоартроза – боль, отек, тугоподвижность и ограничение движений в пораженном суставе. Как правило, артроз развивается постепенно в течение многих лет, прежде чем появятся первые симптомы.

Остеоартроз поражает все возможные суставы, однако наиболее часто – суставы позвоночника, коленный, тазобедренный и суставы кисти. Некоторые эксперты утверждают, что остеоартроз является частью естественных процессов старения, а не болезнью. Однако, тем, кто от него страдает, от этого не легче.



До сих пор не существует эффективного лекарства приостанавливающего развитие остеоартроза. Однако, на сегодняшний день известна основная причина вызывающая разрушение суставного хряща, на основании чего было создано инновационное лечение – Цитокин-терапия.

И еще одна хорошая новость: данное лечение предполагает использование собственных протеинов вашего организма, для защиты сустава от дальнейшего прогрессирования остеоартроза.

Цитокин-терапия

<http://www.artroz.kiev.ua>

Факторы риска:

1. Чрезмерные физические нагрузки, возникающее в результате работы или спортивной деятельности
2. Пониженная двигательная активность и отсутствие физических упражнений
3. Избыточный вес и ожирение
4. Повреждение хряща в результате травмы
5. Перелом костей
6. Воспалительные или инфекционные поражение сустава
7. Заболевания костей
8. Неврологические заболевания
9. Метаболические заболевания (т.к. сахарный диабет)
10. Врожденные нарушения осанки, или осей нижних конечностей, такие как X-образные ноги или косолапость
11. Генетическая предрасположенность



Причины остеоартроза

Артроз всегда сопровождается дегенеративными изменениями в хряще сустава. Эти изменения могут возникнуть из-за повреждений, вызванных перенапряжением сустава, из-за нарушения осанки, или любой другой неадекватной, несимметричной нагрузкой на сустав. Все это может произойти при занятиях спортом, после травматизации сустава, или, возможно, в результате удаления мениска. Вариантов может быть множество.

E-mail: fishchenko@gmail.com

Среди факторов, которые повышают риск развития остеоартроза, выделяют избыточный вес, тяжелые или постоянно повторяющиеся физические нагрузки, профессиональные занятия спортом. Нарушения осанки или деформации, такие, как косолапость или X-образные колени, также могут привести к преждевременному износу и разрушению.

С возрастом наша хрящевая ткань теряет свою эластичность. Она становится шероховатой, увеличивается ее хрупкость, что может легко привести к появлению трещин. На данной стадии обычное движение вызывает трение, стирание хряща, что способствует его изнашиванию в ускоренном темпе. Части рыхлого хряща отрываются от поверхности, свободно передвигаются внутри сустава, раздражают его синовиальную оболочку, что, впоследствии, неизбежно приводит к воспалению и отеку.

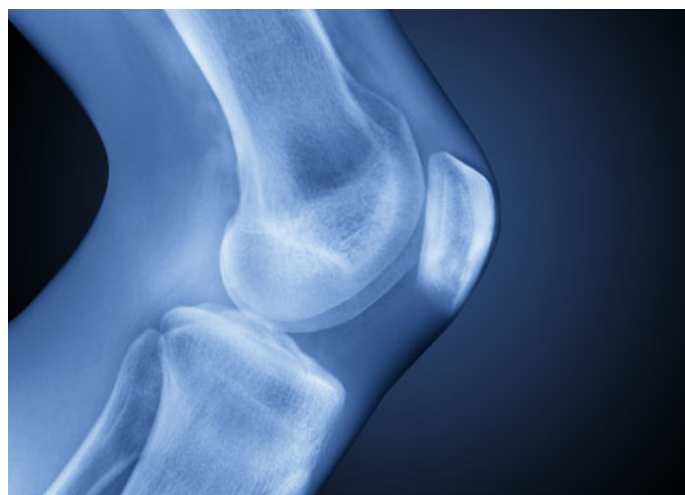
Изменения, обусловленные воспалением синовиальной мембраны, также способствуют нарушению питания хряща, ускоряя, таким образом, прогрессирование болезни. Многие по-прежнему предпочитают рассматривать остеоартроз как естественный элемент процесса старения: ведь большинство других частей человеческого организма изнашиваются в течение времени – почему же с суставами должно быть по-другому? Но, как и взросление у каждого человека происходит по-разному, так и возникновение остеоартроза и скорость его прогрессирования у каждого индивидуальна.

Основные особенности:

1. Остеоартроз является хроническим заболеванием суставов
2. Остеоартроз может поражать любой сустав тела
3. Коленный сустав наиболее восприимчив к поражению остеоартрозом
4. Зачастую, дегенеративные изменения начинаются с повреждения суставного хряща
5. Хрящ – уникальный тип ткани, у которого отсутствует связь с кровоснабжением

Коленный сустав

Остеоартрозом называют дегенеративное заболевание суставов, которое может поражать любой сустав человеческого тела. Наиболее распространенный вид – артроз коленного сустава, от которого страдают около 50% людей в возрасте старше 55 лет; и почти 100% тех, чей возраст превышает 75 лет. Наши коленные суставы выполняют десятки тысяч движений каждый день, участвуя в амортизации бесчисленных неожиданных ударов, наряду с этим обеспечивая устойчивость. Неудивительно, что когда чрезмерная нагрузка ложится на коленный сустав, именно он попадает в высокую зону риска поражения.



Ваш коленный сустав работает как универсальный шарнир: вы можете согнуть и разогнуть его, вращать голень внутрь и наружу. Место в коленном суставе, где соприкасаются бедренная и большеберцовая кость, покрыто упругим слоем суставного хряща. Этот суставной хрящ действует как защитный амортизатор, предотвращая трение костей друг о друга во время движения.

Края костей, включая суставной хрящ, заключены в "капсулу" из соединительной ткани, удерживающей сустав. Тонкая прослойка на внутренней стороне капсулы, содержащая кровеносные сосуды и нервы, называемая «синовиальной мембраной».

Синовиальная мембрана производит смазочную жидкость (синовиальную жидкость), через которую осуществляется питание хряща. И последнее, но не менее важное, надколенник защищает внутреннюю поверхность коленного сустава от повреждений извне.

За стабилизацию коленного сустава отвечает несколько структур.

Латеральные связки

Связки, прикрепленные к краям бедренной и берцовых костей, обеспечивают наружную устойчивость коленного сустава.

Крестообразные связки

Две крестообразные связки удерживают коленный сустав от смещения вперед и назад, что обеспечивают дополнительную устойчивость при ротации.

Собственная связка надколенника и

Связка надколенника, являющаяся самой большой и толстой связкой, и соединяет надколенник и большеберцовую кость.

Мениски

Два очень гибких хряща, по форме напоминающие полумесяцы, расположенные между бедренной и большеберцовой костью называются менисками. Функция менисков заключается в распределении веса тела на большей поверхности, что уменьшает нагрузку на суставной хрящ бедренной и большеберцовой кости. В здоровом колене мениски несут на себе около 50% осевой нагрузки. Если по каким-либо причинам мениск должен быть удален, то в результате наблюдается значительное увеличение нагрузки на хрящ.

Таким образом, можно заметить, что коленный сустав представляет собой сложную структуру. Выполняя большое количество функций, отличаясь сложностью строения и многофункциональностью, коленный сустав склонен к проявлению ранних симптомов изнашивания. Результатом является

значительное увеличение нагрузки на хрящ, что приводит к его повреждению.

Хрящевая ткань – уникальная структура

Все виды остеоартроза включают повреждение суставного хряща. Поврежденный хрящ не может больше функционировать должным образом. Для того чтобы продолжать поддерживать вес вашего тела, нагрузка с поврежденной части перераспределяется на здоровую близлежащую часть сустава. В конечном счете, происходит перегрузка здоровой части, что в результате становится причиной дегенеративных изменений всей поверхности сустава. В итоге, суставной хрящ не способен выполнять несущую нагрузку веса тела без боли и воспаления. Если привычный уровень двигательной активности остается тем же, то дегенерация суставного хряща прогрессирует и, в конце концов, приведет к трению кости о кость, если только не будут предприняты меры по проведению эффективного лечения.

Суставной хрящ коленного сустава в своем роде является уникальным. В нормальной, здоровой ткани суставного хряща отсутствует кровоснабжение. Другими словами, клетки хрящевой ткани не имеют прямого доступа к кровеносным сосудам, лишаясь, таким образом, возможности питания через кровь. Это означает, что питание клеток хряща зависит от окружающей синовиальной жидкости.

Для того чтобы сохранялось питание, суставной хрящ должен омываться смазочной жидкостью. Вес тела при движении и ходьбе, осуществляемой во время повседневной деятельности, способствует необходимому распределению жидкости. При нагрузке возникает давление, излишки жидкости выдавливаются из хряща, а когда давление падает, происходит поступление новых питательных веществ. Главный путь, через который иммунная система связана и взаимодействует с другими тканями, осуществляется через систему кровообращения. Поскольку суставной хрящ практически не контактирует с кровотоком, он практически не контактирует с иммунной системой.

Защитные белки организма поступают к хрящу через окружающую синовиальную жидкость. Отсутствие циркуляции и кровоснабжения в хряще создает проблему в предоставлении поступления лекарства в сустав. В этом случае, для достижения желаемого эффекта, необходимо введение более высокой концентрации препаратов в поток крови. Введение препаратов непосредственно в полость сустава позволяет решить эту проблему, оказывая мгновенный результат на хрящевую ткань.

Важно:

1. Незначительное повреждение хряща может привести к серьезным проблемам в суставе

2. Помните, опорная нагрузка и движение необходимы для полноценного питания хряща и удаления продуктов распада

Симптомы остеоартроза

Первым признаком остеоартроза является часто возникающая боль в начале движения, особенно после длительного сидения/лежания. Еще одним важным показателем является боль при разгибании сустава. По мере прогрессирования заболевания симптомы становятся более выраженными и более серьезными. Со временем появляется боль и скованность по утрам, наряду с признаками общей постоянной боли во время опорной нагрузки и при движении. После того как сустав "разогревается" боль обычно проходит, но она вновь возвращается после длительной двигательной активности. Суставы могут также издавать звуки, подобно скрипу и треску, они могут звучать подобно застежке на липучке.

Пациенты часто жалуются, что особенно остро боль проявляется во время влажной и холодной погоды. Признаки ухудшения функционирования суставов включают в себя и возникновение боли в случае, когда сустав находится в состоянии покоя или в ночное время. У человека, страдающего остеоартрозом коленного сустава, могут возникнуть трудности во время спуска по лестнице или при посадке и выходе из автомобиля. В случае возникновения серьезных повреждений хряща,

кость, располагающаяся под ним, также может быть вовлечена в патологический процесс.

Общие симптомы:

- Боль, возникающая в начале движения
- Боль, возникающая при опорной нагрузке
- Ограничение подвижности сустава
- Появление избыточной жидкости и отек в суставе
- Боль в суставе в состоянии покоя или в ночное время

время

- Чувствительность к погодным условиям
- Звуки, такие как скрип или треск в суставе
- **Болевой синдром**



Природный сигнал тревоги

Боль и воспаление являются наиболее важными симптомами, которые вы можете ощутить на себе. Они сигнализируют о том, что ваш организм подвергается травме или повреждению. Чем большее число хрящевых клеток разрушается, тем сильнее становится боль и воспаление. Сигнальная система мобилизует все имеющиеся в системе защитные механизмы, для того чтобы спасти и ликвидировать нарушения в кратчайшие сроки. К сожалению, остеоартроз является хроническим заболеванием, поэтому деструктивные механизмы внутри ваших суставов приобретают форму постоянно незатухающей проблемы. Восстановительные способности не способны предотвращать дальнейшее повреждение хряща. Усиление боли и воспаления обычно является

следствием изнашивания хряща в повседневной жизни.

Когда боль в суставе становится невыносимой

Когда боль усиливается, мы пытаемся лечить сустав, обеспечивая ему положение полного покоя. Такое обездвиживание сустава только ускоряет процессы разрушения хряща, принося ему вред.

Одновременно с этим связки, поддерживающие сустав, ослабевают, а мышцы атрофируются. Для того чтобы избежать боли, мы "пользуемся суставом по-другому". Мышечный дисбаланс приводит к изменениям в капсуле сустава, что в дальнейшем ведет к ограничению движения. Это значительно снижает питание сустава и увеличивает нагрузку на уже поврежденный хрящ. Традиционное лечение, направленное на уменьшения боли, лишь усиливает прогрессирование заболевания, не останавливая процесс дегенерации. Когда боль прекращается, мы возвращаемся к прежнему образу жизни, нагружаем сустав, таким образом, провоцируя дальнейшее разрушение хряща. Зачастую, традиционные методы лечения просто ликвидируют болевые ощущения. Именно тогда наш организм нуждается в союзниках для того, чтобы бороться с последствиями остеоартроза.

Важно:

- Обратитесь к врачу при первых признаках боли в суставах, которая появляется вначале движения, при осевой нагрузке или после пробуждения.
- Расспросите своего врача о Цитокин-терапии.

Стадии заболевания

Ранняя стадия

Артроз начинается с повреждения суставного хряща, которому может предшествовать повреждение сустава, такое как скручивание, травмы или просто перегрузка сустава. Такие первые повреждения часто настолько незначительны, что могут быть незаметными, однако это может привести

к значительным проблемам. Поврежденный хрящ не в состоянии больше переносить свою часть нагрузки, поэтому нагрузка распределяется на окружающие здоровые части, которые испытывают непривычную перегрузку. Даже на этой ранней стадии остеоартроза, костные части, расположенные непосредственно под пораженным хрящом, могут начать разрушаться. Кость подвергается разрушению, что, в конечном счете, ведет к прогрессированию остеоартроза.

Промежуточная стадия

Вначале появляются незначительные изъяны и трещины в суставном хряще. Эти дегенеративные изменения обнаружить практически невозможно. Со временем трещины в хряще становятся больше и глубже, что приводит к смещению нагрузок на здоровые части хряща. Когда впервые симптомы сообщаются врачу, многие пациенты находятся уже на промежуточной стадии заболевания, однако патологические изменения еще не так серьезны и, что важно, обратимы. При неадекватном лечении дегенеративные изменения продолжают, изъяны и трещины прогрессируют, распространяются на кость, расположенную под поверхностью суставного хряща.

Поздняя стадия

Поскольку дегенеративные процессы продолжают, хрящевой слой, в конечном счете, стирается или просто распадается, обнажая лежащие под ним кости. Без защитной хрящевой ткани на суставной поверхности, возникает трение костей друг о друга, что приводит к увеличению жесткости сустава. Когда сустав становится слишком болезненным или слишком жестким для передвижения, восстановление его функции возможно только путем тотального эндопротезирования сустава (хирургической замены сустава).

Врачи классифицируют развитие остеоартроза в соответствии с его тяжестью, используя при этом градацию начиная со стадии I (начало) до стадии IV. Стадии I-III, соответствует от легкой до

промежуточной, и, как правило, поддаются медикаментозному лечению. На этих этапах для того, чтобы сгладить изношенный хрящ или мениски, часто проводится малоинвазивное хирургическое вмешательство (артроскопический дебридмент).

Пациенты с легкой и промежуточной стадией артроза все еще обладают достаточным количеством оставшихся здоровых клеток хрящевой ткани, так что инновационная терапия с использованием собственных белков организма является ключом, значительно замедляя или даже останавливая дегенеративный процесс.

В настоящее время, благодаря современным технологиям, таким как магнитная резонансная томография (МРТ) и ультразвуковая диагностика (УЗИ), патологические изменения в суставном хряще могут быть обнаружены и проанализированы на самых ранних стадиях.

Молекулярная ортопедия – открытие причин остеоартроза



При помощи молекулярной ортопедии были выявлены биологические причины заболеваний суставов, что сделало вполне возможным биологическое лечение остеоартроза. Молекулярная ортопедия сочетает в себе аспекты ортопедической хирургии, молекулярной биологии, иммунологии и физиологии. Ученые обнаружили фундаментальную причину заболевания сустава, особый белок – интерлейкин-1 (IL-1). IL-1 представляет собой

медиатор воспалительной реакции, который приводит к остеоартрозу и, в конечном итоге, к разрушению суставного хряща и сустава.

Как компонент иммунной системы IL-1 обладает способностью влиять на функции клеток, что может проявляться как в положительном воздействии, например, в случае острой воспалительной реакции, так и наоборот – привести к дегенеративным изменениям, когда реакция продолжается слишком долгое время. Хроническое воспаление, обусловленное влиянием IL-1, является основной причиной остеоартроза и изнашивания сустава.

В конце 1980-х годов, группой американских исследователей был обнаружен белок приостанавливающий развитие остеоартроза: антагонист рецептора интерлейкина-1 (IL-1RA) – естественный аналог интерлейкина-1. IL-1Ra предотвращает деструктивное влияние IL-1, блокирует рецепторы, через которые IL-1 оказывает разрушительные воздействия на хрящ. Антагонист рецептора интерлейкина-1 (IL-1RA), защищает суставы, в то время как интерлейкин-1 (IL-1) повреждает их. IL-1Ra представляет собой белок, имеющийся в нашем организме, который может бороться с разрушительными процессами, возникающими в наших суставах.

Вредоносные протеины, разрушающие суставной хрящ

Почему же, если у каждого в рамках своего тела существуют эти защитные механизмы, люди подвергаются остеоартрозу? В принципе, все химические процессы, происходящие в нашем организме, направлены на одну единственную цель: поддерживать естественное сбалансированное состояние между разрушительными и защитными элементами. В организме невозможно создание без разрушения, а так же в случае изношенного или поврежденного сустава, не существует регенерации, восстановления, без разрушительных и защитных элементов. Баланс между этими элементами обеспечивает состояние здоровья.

Заболевание вызвано тем, что баланс в организме был нарушен, и это всего лишь попытка организма, ликвидировать нарушения и восстановить баланс. После обнаружения основной причины дисбаланса разработка лечение уже не за горами. Современные технологии позволяют нам легче и быстрее выявить причины заболевания, чем когда-либо прежде.

Что касается остеоартроза, интерлейкин-1 вызывает разрушение хряща, воспаление и боль. Интерлейкин-1 является белком-«разрушителем». Антагонист рецептора интерлейкина-1 (IL-1Ra), а также ряд других цитокинов и факторов роста воздействуют как «защитный» протеин, который ограничивает действие IL-1 и помогает поддерживать восстановительный баланс.

У людей со здоровыми суставами поддерживается состояние равновесия между этими факторами, в то время как у тех, кто страдает остеоартрозом, отмечается перевес в сторону разрушительных (деструктивных) белков.

«Полезные» протеины

Что будет, если у пациентов, страдающих остеоартрозом, удалось бы увеличить концентрацию IL-1Ra и сделать ее больше, чем концентрация интерлейкина-1(IL-1)? Что, если достичь этого без использования искусственных химических веществ или медикаментов? Возможно ли использовать собственные силы организма и защитные протеины иммунной системы IL-1Ra? Можем ли мы, наконец, разработать метод, способный управлять разрушительными процессами, которые вызывают остеоартроз?

Для достижения успеха ученые должны были раскрыть многие тайны: какие клетки производят защитные белки, а какие из них производят разрушительные? Кем или чем обеспечивается приказ производить какой-либо вид белка? Точно ли, что эти белки производятся организмом, и как они воздействуют на больной сустав? Как у защитных

белков получается предотвратить разрушения, которые приводят к остеоартриту?

Шаг за шагом, наукой были получены ответы на эти и другие тайны, связанные с артрозом.

Специальные кровяные клетки моноциты, оказывается, продуцируют оба деструктивный и защитный белки, участвующие в совместной реконструкции и восстановлении хрящевой ткани.

Ученые приняли во внимания все вышеуказанные факты и с учетом того, что хрящ напрямую не контактирует с кровеносным руслом, выдвинули гипотезу о том, что производная продукция моноцитов должна диффузно поступать или просачиваться в сустав, с целью ликвидации патологических нарушений. Они предположили, что введение высоких концентраций защитного IL-1Ra в пораженный артрозом суставов, могло бы замедлить или остановить воспалительный процесс, и они оказались правы! Эта гипотеза и многочисленные тщательно проводимые эксперименты, доказали правильность данного предположения и привели к открытию Цитокин-терапии.

Цитокин-терапия против остеоартроза

Результатом исследований стало создание нового метода лечения артроза – Цитокин-терапии. Цитокин-терапия представляет собой, доступное на сегодняшний день, безопасное и эффективное лечение остеоартроза, при котором терапевтически активный белок, вырабатываемый организмом, борется с хронической прогрессирующей дегенерацией хряща.

Цитокин-терапии подразумевает процесс, посредством которого ваша кровь извлекается в специальные пробирки и стимулируется на производство высоких концентраций защитных белков и факторов роста без добавления каких-либо искусственных химических веществ или лекарств. Небольшое количество полученной сыворотки, богатой вашими собственными защитными белками (IL-1Ra), вводят в пораженные артрозом суставы. Изначально врач или медсестра получают вашу кровь

с помощью специального шприца. Шприц имеет уникальную шероховатую поверхность и содержит множество аналогичных, шероховатых стеклянных шариков. Шероховатая поверхность трубки и шариков имитирует шероховатую поверхность воспаленного или поврежденного хряща, что побуждает ваши моноциты производить большое количество собственных защитных белков. Метод, которым это проводится, сложен, но к счастью предсказуем, последователен и надежен, в результате чего производится высококачественные концентрации защитных белков.

Образцы крови хранятся при температуре тела в инкубаторе в течение нескольких часов после ее забора. За это время моноциты производят необходимые белки. После 18-24 часов, биохимический процесс будет завершен. Уровень защитного IL-1Ra часто в 100 и более раз выше, чем его содержание в необработанном образце. После инкубации вашу кровь центрифугируют, отделяют сыворотку, обогащенную белком, от других элементов крови. Обогащенную сыворотку затем распределяют по нескольким пробиркам, которые могут быть использованы сразу же, либо же они подвергаются замораживанию для использования в будущем.

Применение небольшого количества инъекций с высокой концентрацией IL-1Ra, в пораженном суставе приводит к блокирующему действию разрушительного, воспалительного белка IL-1. Дефицит защитных белков у пациентов с остеоартрозом восполняется в участке поражения, в результате уменьшается воспаление, снимается боль, отек и жесткость, которую вызывает остеоартроз. Защитные белки, которые противодействуют остеоартрозу, останавливают процесс тем, что блокируют сами рецепторы или блокируют ключ доступа к ним для разрушителя, IL-1, когда тот подходит; однажды заблокированный рецептор больше не доступен для IL-1, и клетки хрящевой ткани не уязвимы действию его разрушительной атаки.

Собственные протеины организма из биолоборатории

Образцы крови берут из вашей руки в специальный шприц. Стеклянные шарики в шприце побуждают клетки крови синтезировать повышенное количество защитного белка, который ингибирует действие остеоартроза. Температура 37° С в инкубаторе имитирует нормальную температуру тела человека, тем самым создавая оптимальные условия для синтеза белка.

Центрифуга отделяет янтарную (по цвету) сыворотку от кровяного сгустка; сыворотка содержит высокую концентрацию белков, защищающих от остеоартроза. Ваша сыворотка помещается в отдельные шприцы. Как правило, объем естественного раствора белка заполняет от шести до восьми шприцов. Вам будут вводить инъекции в пораженный сустав один или два раза в неделю или чаще – раз в день в течение пяти дней, если вам назначен интенсивный курс лечения.

Собственные белки организма – это сильные союзники против боли в суставах, разрушения хряща и воспаления



Клинические исследования показали безопасность и эффективность (метода лечения)

Цитокин-терапия успешно используется более 15 лет. Цитокин-терапия применяется для лечения остеоартроза суставов верхних и нижних конечностей, а также остеохондроза шейного и пояснично-крестцового отдела позвоночника. Его безопасность и эффективность была апробирована и доказана на нескольких клинических испытаниях и более чем на 60,000 пациентах.

Цитокин-терапия лечит артроз коленного сустава безопасно и эффективно:

В Университете Генриха Гейне, в Дюссельдорфе, Германия, провели плацебо-контролируемое клиническое испытание Цитокин-терапии с элементами случайной выборки при участии 376 пациентов страдающих остеоартрозом коленного сустава. Пациенты получали либо внутрисуставные инъекции Цитокин-терапии, либо инъекции гиалуроновой кислоты, либо физиологического раствора. Во всех трех группах у пациентов наблюдалось значительное улучшение по показателям унифицированной шкалы боли, по визуальной аналоговой шкале, по анкете оценивания качества жизни. Однако по истечении 7, 13 и 26 недели повторные наблюдения пациентов показали, что наиболее значимые улучшения среди трех групп наблюдались у тех пациентов, которым проводилась Цитокин-терапия.

У пациентов, получающих Цитокин-терапию, наблюдались улучшения физической повседневной активности, как, например, поход в магазин и хождение по лестнице.

Реконструкция (восстановление) структуры хряща посредством Цитокин-терапии

Благотворное влияние Цитокин-терапии на суставной хрящ было доказано путем клинических испытаний в университете Колорадо, в котором Цитокин-терапия

лошадей с искусственно вызванным остеоартритом, лечили Цитокин-терапией. Этот опыт помог удостовериться в том, что данный метод лечения с использованием собственных белков организма улучшает и защищает структуру хряща, тем самым сохраняя сустав.

Цитокин-терапия – безопасный и эффективной метод лечения боли в спине



Цитокин-терапия была протестирована в Рурском университете в Бохуме (Германия) на пациентах с проблемами боли в спине. В исследовании, в котором отбор проходил по принципу случайной выборки и предполагалось проведение повторного двойного контроля, пациентам с воспалением нервных корешков, провоцирующих боль в спине, проводили либо Цитокин-терапию, либо инъекции 5 или 10 мг кортизона – гормона, часто используемого для лечения болей в спине. Недостатком же кортизона служит большое количество всевозможных побочных эффектов. После 3-х месяцев лечения все пациенты отмечали улучшение своего состояния и уменьшение боли в спине. После шести месяцев, пациенты, получавшие кортизон, сообщали о возвращении боли и, в некоторых случаях, ее увеличении, в то время как у пациентов, лечившихся методом Цитокин-терапии, сохранялся хороший результат лечения.

В каких случаях помогает Цитокин-терапия?

Цитокин-терапия может быть эффективна для лечения следующих суставов, пораженных артрозом:

- голеностопный сустав
- коленный сустава
- тазобедренный сустав
- плечевой сустав
- лучезапястный и суставы пальцев.
- суставы позвоночника

При лечении артроза легкой и умеренной степени Цитокин-терапия снабжает вас регенерирующими протеинами вашего собственного организма, предотвращает прогрессирование хронического остеоартроза прямо внутри сустава. Целью Цитокин-терапии является предотвращение дальнейшего поражения вашего здорового суставного хряща.

Даже незначительное улучшение, играет важную роль в отсрочке или предотвращении необходимости полной замены сустава (протезировании сустава). Белки вашего собственного организма являются сильными помощниками в борьбе с артрозом и являются ключом к улучшению и сохранению качества вашей жизни.

Что можно ожидать от Цитокин-терапии?

Выбрав Цитокин-терапию, вы выбираете способ, основанный на естественных механизмах лечения вашего организма, который защищает вас от разрушительного воспаления остеоартрита. Вы выбираете между 6 внутрисуставными инъекциями собственных защитных протеинов, либо искусственными химическими препаратами с сомнительной эффективностью. Данные инъекции проводятся, в основном, два раза в неделю, либо же ежедневно в течение пяти дней независимо от ваших симптомов, диагностики и заключения вашего лечащего врача.

Естественный способ лечения – наилучший путь к выздоровлению

И хотя некоторые преимущества можно оценить сразу же, оценивать последствия лечения Цитокин-терапии обычно актуально через шесть недель. Как правило, заметно уменьшается болевой синдром и воспаление, а пораженный сустав становится более упругим и мобильным.

Продолжительность эффекта зависит как от стадии заболевания, так и от вашего общего физического состояния. Обычно улучшения в суставе сохраняются от шести месяцев до двух лет и более. Конечно, каждый пациент индивидуален, поэтому результаты никогда не будут одинаковыми у всех.

К сожалению, пациент с остеоартрозом не может поддерживать высокую концентрацию защитных белков, созданных Цитокин-терапией. Когда эффект от Цитокин-терапии проходит, старые знакомые симптомы могут возвратиться. В этом случае, в зависимости от мнения врача, для того, чтобы почувствовать облегчение и остановить прогрессирование, может потребоваться повторный курс Цитокин-терапии.

Цитокин-терапия абсолютно безопасна, толерантна, и очень эффективна в основном потому, что защитные протеины полностью произведены из собственных клеток вашей крови. Ваше тело знает свои протеины, распознает и принимает их. Это объясняет тот факт, почему у 60,000 пациентов, получавших лечение не наблюдалось побочных эффектов.

Цитокин-терапию наиболее целесообразно применять прежде, чем остеоартроз разовьется до заключительной стадии. Вы, наверное, догадываетесь, что в случае, когда ваш хрящ настолько разрушен, что вам необходимо эндопротезирование суставов, все еще остается много клеток хряща, доступных воздействию Цитокин-терапии. Тотальное эндопротезирование по-прежнему остается выбором лечения для тех, у кого остеоартроз прогрессировал до последних

стадий. Цитокин-терапия может только отсрочить на некоторое время неизбежный процесс, однако, когда кость контактирует с костью, и никакого суставного хряща не остается в вашем суставе.

Не затягивайте, лечение с помощью Цитокин-терапии уже показано при первых симптомах остеоартроза. Проконсультируйтесь с врачом сразу же после появления боли, жесткости или отека суставов, болях в поясничном или шейном отделе позвоночника. Чем раньше у вас обследуют и проведут Цитокин-терапию, тем лучше ваш прогноз в дальнейшем. До тех пор, пока у вас все еще есть здоровые клетки хряща, Ваши собственные защитные белки организма, выполняя свою работу, могут снизить его повреждение, воспаление и боль.

**Контакты:**

ГУ «Институт травматологии и ортопедии
НАМН Украины»

01601, Украина, г.Киев,
ул. Воровского, 27
Поликлинический корпус
(пер. Чеховский, 7)
4 этаж, каб 404

Фищенко Яков Витальевич

+380(50) 3808725
+380(44) 2210830

<http://www.artroz.kiev.ua>

E-mail: fishchenko@gmail.com