

ИГОРЬ БОРЩЕНКО

кандидат медицинских наук, нейрохирург

КАК ВЕРНУТЬ МОЛОДОСТЬ СУСТАВАМ

актив и позитив в любом возрасте

- Самый щадящий тренинг для опорно-двигательного аппарата
- 100 упражнений изометрической гимнастики для всех суставов
- Водная гимнастика в «состоянии невесомости»
- Упражнения для офисных работников, путешественников, водителей
- Тесты на проверку гибкости и подвижности ваших суставов



Игорь Борщенко

**Как вернуть молодость суставам:
актив и позитив в любом возрасте**

«Издательство АСТ»

2016

УДК 615.89
ББК 53.58

Борщенко И. А.

Как вернуть молодость суставам: актив и позитив в любом возрасте
/ И. А. Борщенко — «Издательство АСТ», 2016

ISBN 978-5-17-094847-5

«Наши суставы всегда находятся в движении, на них приходится максимальная нагрузка, поэтому они часто травмируются, теряют подвижность, и человек испытывает острые или ноющие боли», – уверяет Игорь Анатольевич. Как же избавиться от болей в суставах и восстановить их былую подвижность? В своей книге доктор Борщенко доступно объясняет причины заболеваний суставов и подробно рассказывает, как правильно проводить лечебную изометрическую гимнастику – мягкий мышечный тренинг без резких движений в суставах, без напряжения и боли, без использования тренажеров. «Все, что вам нужно, – это ненадолго замирать в специальных тренирующих позициях, после чего расслаблять мышцы, – объясняет доктор. – Всего несколько недель таких занятий принесут радость свободы движения». Изометрические упражнения можно проводить не только на гимнастическом коврике, но и в офисном кресле, и в самолете, и за рулем, и даже... в воде!

УДК 615.89

ББК 53.58

ISBN 978-5-17-094847-5

© Борщенко И. А., 2016

© Издательство АСТ, 2016

Содержание

Предисловие	5
Самый щадящий тренинг для опорно-двигательного аппарата	6
Плечевой сустав	8
Тест. Проверьте, в каком состоянии ваши плечевые суставы?	8
Воспаление синовиальной сумки	12
Синдром замороженного плеча	13
Разрыв сухожилия бицепса	15
Разрыв вращательной манжеты плеча	16
Синдром столкновения	18
Хроническая нестабильность плечевого сустава	19
Разрыв суставной губы плечевого сустава	20
Конец ознакомительного фрагмента.	21

Игорь Борщенко

Как вернуть молодость суставам

Актив и позитив в любом возрасте

Предисловие

Ощущение боли в суставах многим из нас знакомо не понаслышке. Для кого-то это временная проблема: боль схватит и отпустит. Другим же ноющие боли в суставах приносят постоянные невыносимые страдания. Не случайно врачи суставы считают самым слабым звеном опорно-двигательного аппарата, которые часто травмируются и теряют подвижность.

С давних пор известно, что многие суставные болезни, и особенно артроз и артрит, поддаются лечению при помощи гимнастических упражнений. Вот почему такое важное значение имеет шадящая изометрическая гимнастика, которая поможет восстановить правильные оси движения в суставах и вернет им легкость. Пусть это будут не ежедневные занятия, но регулярные, для которых вы выделяете специальное время. Упражнения можно проводить не только на гимнастическом коврике, но и в офисном кресле, и в самолете, и за рулем, и даже... в воде!

Книга поможет всем, кто страдает заболеваниями опорно-двигательной системы, получил травму или перенес операцию на позвоночнике и суставах, кто испытывает боли в спине, в руках и ногах. Также она поможет тем, кто ведет малоподвижный образ жизни – офисным работникам, водителям, туристам, пожилым людям.

Самый щадящий тренинг для опорно-двигательного аппарата

Для того чтобы понять суть метода изометрической гимнастики, предлагаю вам окунуться в интересный мир физиологии мышечного сокращения, то есть узнать, как работают мышцы нашего с вами организма. Проведите простейший опыт: обнажите плечо так, чтобы был виден бицепс, и положите на него другую руку.

Начинайте медленно сгибать обнаженную руку в локте – вы почувствуете сокращение бицепса. Вес руки остается одинаковым, поэтому напрягается мышца более-менее равномерно во время движения.



Такое сокращение мышц называется изотоническим (греч. «изос» – равный, «тонос» – напряжение, давление). Этот режим работы приводит к движению – собственно тому, для чего мышца и предназначена. Но заметьте, двигается не только мышца, но и кости, и суставы. Именно они являются слабым звеном, которое изнашивается быстрее всех. Хрящ сустава – это одна из самых уязвимых тканей организма. В нем отсутствуют кровеносные сосуды, поэтому питается хрящ очень медленно за счет диффузии – «пропитывания» питательных веществ из соседних костей и, к сожалению, по этой причине практически не восстанавливается.

Активные движения, да еще и с нагрузкой, серьезно нагружают суставной хрящ. Всем известно, как болят суставы у людей тяжелого физического труда: непомерная работа перегружает суставы, и хрящевая прослойка истончается, «стирается», заставляя кости буквально скрипеть.

Болезнь суставов, связанная со старением суставных хрящей, называется артроз. Каждое движение в таком суставе может причинять боль, поэтому движение ограничивается. Неужели

нет выхода? К счастью, это не так. Попробуем продолжить наши несложные физиологические опыты. Постарайтесь напрячь бицепс плеча так, чтобы предплечье и плечо оставались без движения. Чувствуете ли вы напряжение мышцы? Безусловно, но одновременно рука неподвижна, движение в суставе отсутствует. Такой режим работы назван изометрическим. Режим, который и берегает ваши суставы, и тренирует мышечные волокна, оставляя радость движений на долгие годы! Таким образом, изометрическое сокращение – это напряжение мышцы без ее движения.



ВАЖНО ЗНАТЬ!

Изометрическое сокращение – это напряжение мышцы без ее движения.

За каждым движением, словно тень, следует утомление и усталость, а желание расслабления и отдыха неизменно приводит к прекращению занятий. Вот и вы после наших экспериментов расслабьте плечо и дайте руке свободно свисать вниз, подобно ветке дерева, – почувствуйте степень расслабления мышцы и запомните это ощущение. Перейдем к последнему эксперименту.

Начните сгибать локтевой сустав одной руки, а другой пытайтесь удержать ее от движения – это и есть уже известное вам изометрическое напряжение бицепса. Удержите это положение в течение двадцати секунд. Теперь быстро подойдите спиной к стене, положите ладонь работавшей руки на стену пальцами вниз и медленно приседайте, сохраняя руку выпрямленной. Вы чувствуете растяжение бицепса? Да, это сильное и даже немного болезненное, но приятное ощущение.

Растягивайте руку не более 10 секунд. Теперь расслабьте и опустите руку вниз. Уверен, что сейчас вы чувствуете расслабление бицепса гораздо сильнее, чем после обычных сгибаний. Такое состояние получило специальное название – **послеизометрическая релаксация**, которую вы только что самостоятельно научились выполнять. Думаю, вам становится понятно, что растянуть и расслабить мышцы после изометрического напряжения гораздо более эффективно, чем обычным потягиванием.



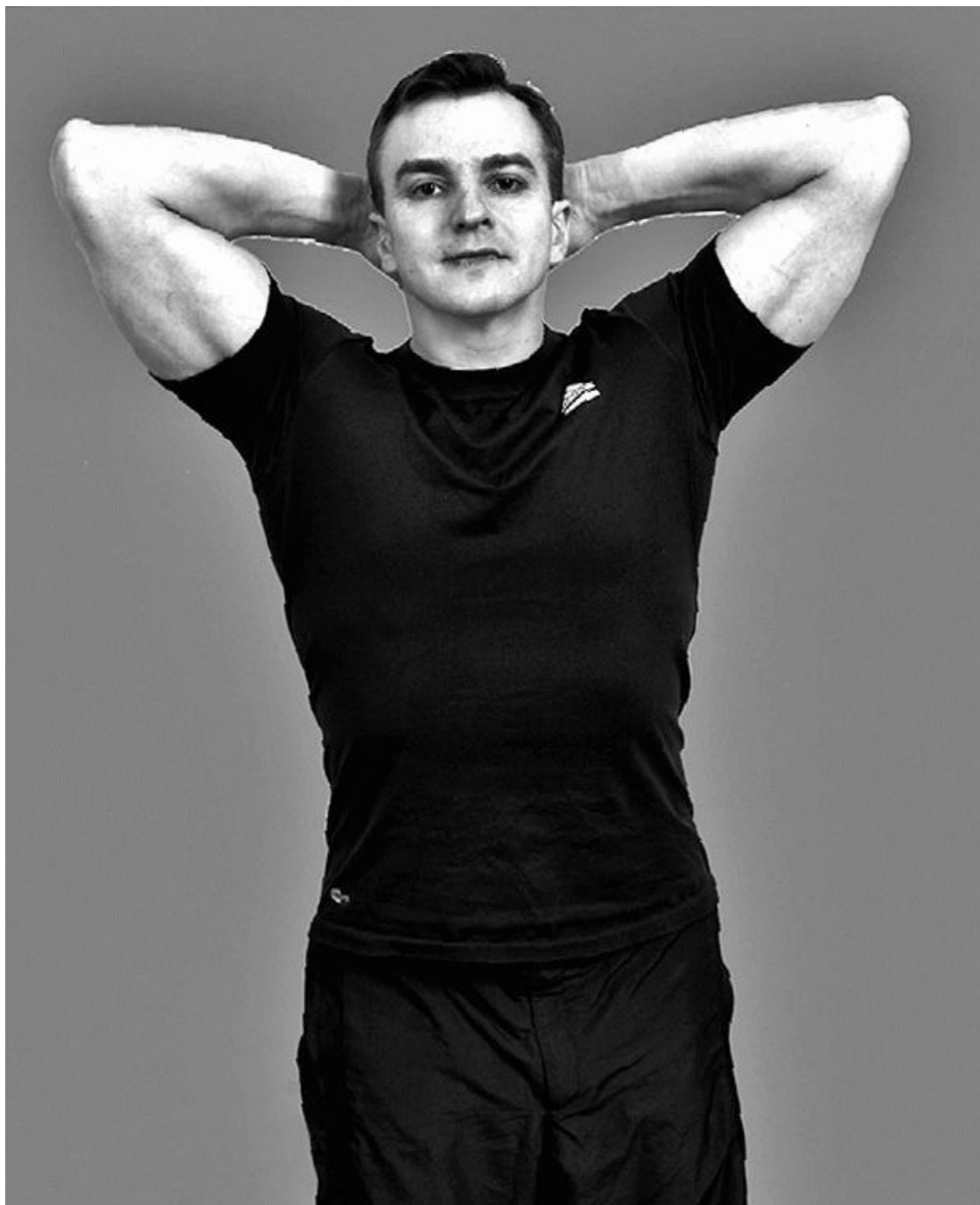
ВАЖНО ЗНАТЬ!

Растянуть и расслабить мышцы после изометрического напряжения гораздо более эффективно, чем обычным потягиванием.

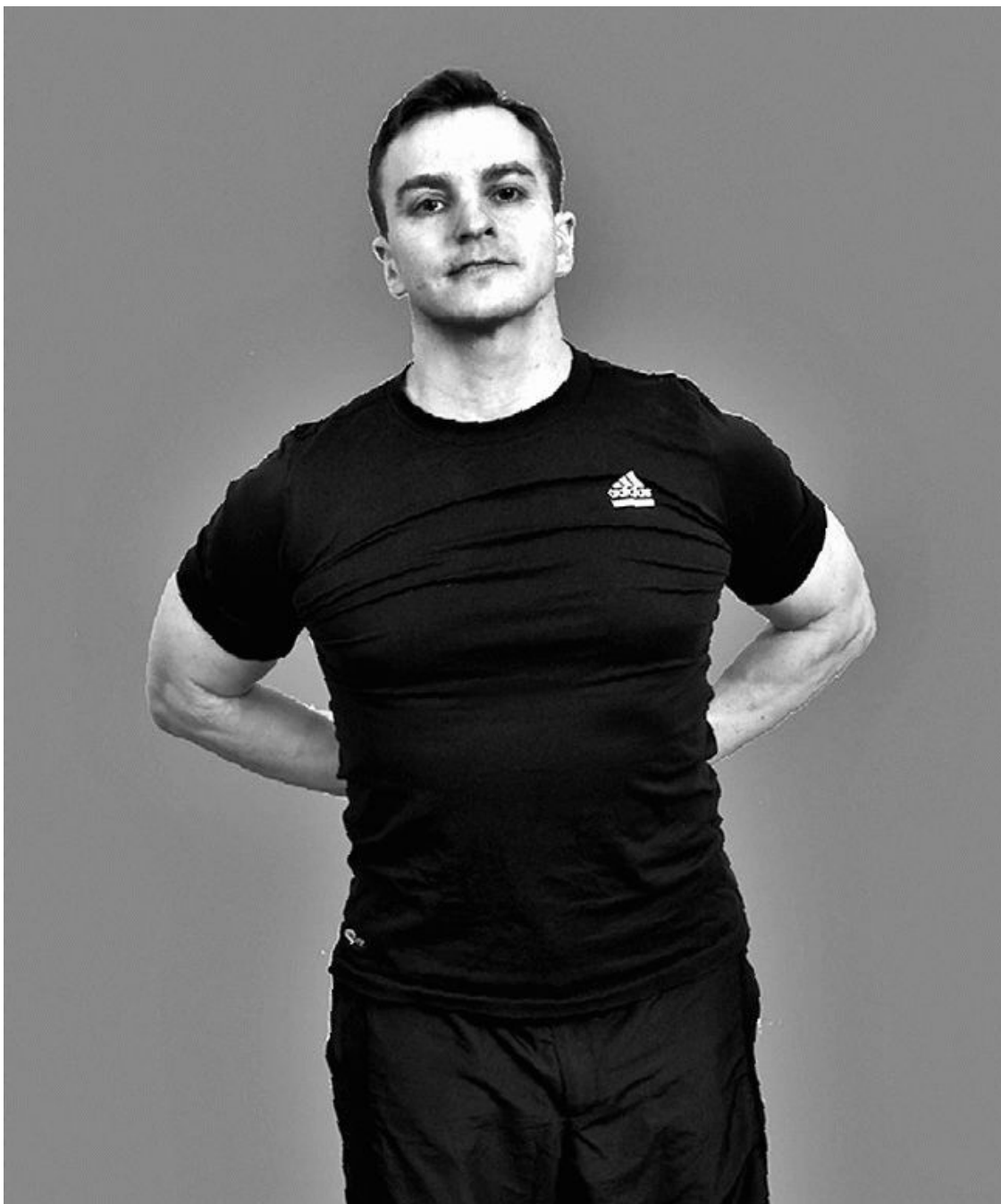
Итак, изометрическая гимнастика основана на напряжении мышц БЕЗ ДВИЖЕНИЯ. Она сохраняет суставы, предотвращает изнашивание суставного хряща и прогрессирование артроза. Во многих упражнениях за фазой изометрического сокращения следует фаза растяжения. Это эффективный прием, расслабляющий мышцу, снимающий мышечный спазм и обладающий выраженным обезболивающим эффектом. Вспомните, как приятно потянуться после долгого сидения, – изометрическая гимнастика будет и тренировать, и расслаблять целевую мышцу – ту, которую необходимо нагружать именно при вашей патологии или проблеме.

Плечевой сустав

Тест. Проверьте, в каком состоянии ваши плечевые суставы?



Сначала поместите обе ладони на затылок, затем заведите кисти за спину, поместив их на поясницу. Если проблем в плечевых суставах нет, то эти движения выполняются легко и в полном объеме.



Ограничение этих движений свидетельствует о возможном поражении плечевых суставов.

Согните тестируемую руку в локтевом суставе до прямого угла, кисть сожмите в кулак. Прижмите локоть к туловищу. Удерживая локоть на туловище, отводите кулак наружу. В этот момент происходит вращение плечевой кости в плечевом суставе. В норме вы сможете отвести кулак до 45° . Если объем движения значительно меньше – имеется патология плечевого сустава.



Ограничение вращения плеча может указывать на патологию плечевого сустава, чаще всего вследствие воспаления, разрывов или рубцевания капсулы сустава или сухожилий вращательной манжеты плеча. Это состояние требует консультации ортопеда. Как правило, такой пациент с трудом заводит руки за спину или за голову. Это вызывает большие проблемы в быту и самообслуживании, поскольку становится трудно одеваться, умываться, причесываться.



Воспаление синовиальной сумки

Мы привыкли, что сумка необходима для того, чтобы в нее что-либо положить. Но вот сумка синовиальная – совсем другая. Поместить в нее вы ничего не сможете, потому что она полностью замкнута. Представьте себе спущенный мяч, но не полностью, а так, чтобы внутри оставалось небольшое количество воздуха. Пинать его уже неудобно, но вот сесть и кататься можно легко – так часто балуются дети. Точно так же работает и синовиальная сумка – благодаря небольшому количеству жидкости сумка позволяет легко скользить сухожилиям и мышцам в области твердых костных выступов. Синовиальная сумка, или по-латыни «бурса», находится в области каждого крупного сустава. Воспаление сумки называется «бурсит», который может быть гнойным, а может быть и не связанным с инфекцией.

Синдром замороженного плеча

Этот диагноз очень точно описывает плечо такого пациента: движения в плечевом суставе ограничены во всех направлениях. И мужчины, и женщины одинаково часто имеют это неприятное состояние, чаще между 40 и 60 годами, вне зависимости от рода занятий.

Причина этого «замораживания» не совсем ясна. В ходе болезни суставная капсула, связки плечевого сустава утолщаются и рубцуются. А вот среди больных диабетом это состояние развивается в 10–20% случаев.

Болезни щитовидной железы, связанные с ее повышенной или пониженной функцией, а также болезни сердца или болезнь Паркинсона также чаще встречаются среди больных с синдромом замороженного плеча.

В российских медицинских кругах это состояние называется плечелопаточным периартрозом.

Обычно боли появляются постепенно и ощущаются в верхней части плеча или плечевого сустава. Главным признаком болезни является ограничение подвижности плечевой кости. Также боль возникает, если посторонний человек пытается двигать больным плечом.



ВАЖНО ЗНАТЬ!

Болезнь нередко протекает в три этапа, каждый из которых длится от нескольких недель до девяти месяцев, а весь цикл болезни может занимать более трех лет.

Болезнь нередко протекает в три этапа, каждый из которых длится от нескольких недель до девяти месяцев, а весь цикл болезни может занимать более трех лет.

Начинается все со стадии «замораживания», когда постепенно появляются боль и ограничение движений. Она может длиться до 9 месяцев.

Вторая стадия «замороженного» плеча – это когда боль уменьшается, но сохраняется ограничение движений в плечевом суставе. Эта фаза тоже может длиться до 9 месяцев. И наконец, стадия «оттаивания», во время которой возвращается объем движений. Занимать она может до 26 месяцев.

Одной из причин развития дистрофических и рубцовых изменений в тканях плечевого сустава является патология шейного отдела позвоночника. Мне как нейрохирургу приходится часто наблюдать пациентов, которые жалуются на боли в плечах и плечевом суставе, но болезни самих костей и сустава не определяются.

Зато диагностируются поражения шейных межпозвонковых дисков в виде грыж и протрузий. Известно, что каждый межпозвонковый диск с помощью возвратных нервов, симпатических и чувствительных волокон связан с определенным участком тела. Так, верхние шейные диски связаны с затылочной областью, а нижние шейные диски с межлопаточной областью, лопатками и плечевыми суставами.

Даже простая трещина в межпозвонковом диске способна вызвать боль не только в шее, но и в зоне, связанной с этим диском, например в области плечевых суставов. Пораженный диск посылает болезненные сигналы в связанную с ним периферическую зону тела. Подобное болевое патологическое воздействие приводит к дистрофическим изменениям тканей и в случае с плечевым суставом может вызывать периартроз или синдром замороженного плеча.



ВАЖНО ЗНАТЬ!

Даже простая трещина в межпозвонковом диске способна вызвать боль не только в шее, но и в области плечевых суставов.

Среди всех патологий плечевого сустава плечелопаточный периартроз, или синдром «замороженного плеча», чаще всего лечится консервативно, причем основное внимание уделяется гимнастике. Физиотерапия, инъекции в сустав кортикостероидов оказывают помощь в лечении, но гимнастика остается главным фактором успеха. На первом этапе лечения важными являются упражнения, увеличивающие объем движений плечевого сустава. День ото дня вы можете отмечать высоту, на которую поднимается кисть, и тем самым фиксировать свой прогресс в лечении.

Изометрическая нагрузка во время упражнений помогает очень хорошо укрепить мышцы и больные связки, в то же время не перегружая их. По мере уменьшения боли и увеличения силы мышц увеличивается объем движений в плечевом суставе.

Разрыв сухожилия бицепса

Бицепс покрывает плечо спереди и является предметом гордости мужчин. Он поднимает предплечье и помогает в его вращении. То есть бицепс работает, когда вы поднимаете груз и сгибаете локоть, и когда вы поворачиваете ладонь согнутой руки к себе и обратно.

Бицепс плеча имеет две головки – длинную и короткую. Одно сухожилие бицепса прикрепляется к лучевой кости – вы можете нащупать его в локтевой ямке в виде плотного тяжа при напряжении бицепса. Короткая головка прикрепляется к клювовидному отростку лопатки, длинная перекидывается через борозду плечевой кости и прикрепляется к верхушке костно-хрящевого стакана, куда вставляется плечевая кость. Разрыв сухожилия довольно редок и чаще встречается у мужчин, чем у женщин. Курение, применение кортикостероидов для лечения различных заболеваний или использование стероидных гормонов в качестве допинга приводит к ослаблению сухожилий и связок и повышению риска разрыва сухожилий, в том числе бицепса.

Травма наиболее вероятна при прямой нагрузке бицепса. К примеру, вы хотите поднять тяжелый груз и не оценили своих возможностей. Стараясь его приподнять вверх, вы прилагаете сверхусилия, что приводит к перегрузке бицепса, сухожилия и его разрыву.



ВАЖНО ЗНАТЬ!

Травма наиболее вероятна при прямой нагрузке бицепса.

К примеру, вы хотите поднять тяжелый груз и не оценили своих возможностей.

Другая причина разрыва – хроническая перегрузка бицепса: возраст, монотонная физическая работа, перегрузка бицепса из-за болезней других частей плечевых суставов. Сухожилие длинной головки рвется чаще остальных, поскольку оно самое длинное и уязвимое. Сухожилие короткой головки повреждается реже и обычно сохраняет часть движений руки в случае полного разрыва сухожилия длинной головки.

Проявляется разрыв сухожилия бицепса внезапным щелчком в момент разрыва. Острая боль ощущается сразу, но может стихнуть спустя несколько недель. Спереди локтя появляется отечность, вы можете заметить под кожей синяк, связанный с подкожным кровоизлиянием. Рука ослабляется, и вам трудно согнуть ее в локтевом суставе или поворачивать ладонь к себе или от себя. Сократившаяся часть мышцы выпирает под кожей в виде неестественного валика, а в области разорванного сухожилия можно нащупать провал.

Если разрыв сухожилия бицепса полный, то его концы необходимо сшить в первые 2–3 недели после травмы. Если же вы решитесь на эту операцию позже, бицепс сократится, «суккожится» и зарубцуется, а операция окажется малополезной. Без операции другие мышцы частично возьмут на себя функции сгибания локтя. Но имейте в виду, что сила этого движения значительно уменьшится, особенно в отношении вращения предплечья.

Изометрическая гимнастика играет важнейшую роль в лечении пациентов при неполном разрыве сухожилия и главную при реабилитации после хирургического сшивания сухожилия.

Разрыв вращательной манжеты плеча

Манжета вращателей (ротаторов) плеча – это целая сеть мышц и связок, покрывающих головку плечевой кости и плечевой сустав. Эти мышцы удерживают плечевую кость в стакане сустава, не давая ей выскочить при движении, и одновременно участвуют во вращении плеча. Согните ваш локоть под прямым углом и прижмите его к туловищу. Теперь медленно двигайте кисть от себя, а потом к себе, сохраняя локоть в контакте с туловищем – это и есть вращение плечевой кости, которую выполняет манжета вращателей плеча.

Манжета вращателей плеча состоит из четырех мышц (надостная, подостная, подлопаточная и малая круглая), которые одним концом прикрепляются к лопатке, а другим – к плечевой кости. Разрыв вращательной манжеты плеча – это частая причина болей и нестабильности в плече среди взрослых. Чаще всего разрывается сухожилие надостной мышцы, но прочие также могут участвовать в этой болезни.

Самой распространенной причиной разрыва манжеты вращателей плеча является ее износ. Возраст, курение, физическая работа – вот главные виновники разрыва сухожилия. Обычно это люди после 40 лет. Среди молодых эта травма часто встречается у спортсменов, активно нагружающих свои руки: теннисисты, гребцы, баскетболисты.



ВАЖНО ЗНАТЬ!

Следующие симптомы можно найти у пациента с разрывом манжеты вращателей плеча:

- # Атрофия и похудение мышц над плечом.*
- # Боль при поднятии руки.*
- # Боль при опускании руки из полностью поднятого положения.*
- # Слабость при поднятии или вращении руки.*
- # Хруст или треск при движении плечом в определенных позициях.*

Симптомы разрыва манжеты вращателей плеча могут появиться остро в момент подъема груза или падения на руку. Это проявляется щелчком с моментальной болью и потерей силы в руке. Но болезнь может развиваться и постепенно. В этом случае боли появляются при определенных нагрузках и разливаются из плечевого сустава по наружной поверхности плеча вниз. Обезболивающие препараты и отдых могут давать облегчение в такой ситуации. Постепенно боли становятся постоянными и заметными даже в покое, особенно когда пациент спит на пораженном плече.

Лечение разрывов манжеты вращателей плеча различно. Неполные разрывы лечат с применением программы строгой реабилитации, и изометрическая гимнастика играет в этом большую роль.

Современная хирургия этого состояния применяет самые современные достижения в виде артроскопии и рассасывающихся имплантантов.

Артроскопия – это оперативное вмешательство на суставах через микроразрезы с помощью оптики и специальных инструментов. Над суставом выполняется разрез длиной несколько миллиметров, в который вводится артроскоп – это оптическое устройство, содержащее набор линз и осветительную систему. Свет проводится в сустав через специальную волоконную оптику, а изображение из сустава через видеокамеру передается на экран монитора. В сустав вводится стерильная жидкость для улучшения обзора его элементов. Это позволяет врачу, проводящему операцию, детально рассмотреть структуры сустава (хрящ, связки и др.), найти их

повреждения и выполнить необходимые лечебные манипуляции. Артроскопия проводится в операционной под общей, спинномозговой или местной анестезией.

Изометрическая гимнастика в программе реабилитации после хирургического вмешательства – главная часть успешного восстановления полноценной функции плеча.

Синдром столкновения

Два отростка лопатки – акромиальный и клювовидный – образуют крышу, в которую упирается плечевая кость при движении вверх. В момент движения эти отростки буквально сталкиваются с плечевой костью. Для снижения трения между ними расположены особые очень скользкие синовиальные сумки. Постоянная нагрузка, связанная с подъемом руки вверх за голову, может вызывать микротравмы этих сумок.

Не только пловцы, теннисисты или баскетболисты имеют повышенный риск этого заболевания. Постоянный подъем вверх даже небольшого груза способен привести к воспалению синовиальной сумки и боли. Например, художник, постоянно рисующий что-то на уровне головы или выше, имеет повышенный риск синдрома столкновения или импинджмент-синдрома. Последний термин англоязычный и не очень понятный русскому уху, поэтому постараемся пользоваться им нечасто.



ВАЖНО ЗНАТЬ!

Постоянный подъем вверх даже небольшого груза способен привести к воспалению синовиальной сумки и боли.

Болевые ощущения в этом случае могут быть разнообразные. Чаще всего это боль при определенной нагрузке, поднятии груза или необходимости дотянуться до какой-либо вещи. У теннисистов боль нередко возникает при подаче мяча, а также при других движениях рукой выше головы. Нередко возникает легкая отечность и болезненность по передней поверхности плечевого сустава. Также возможны боль и ограничение движения при поднимании руки в сторону. Боль может появляться и при опускании поднятой руки.

По мере прогрессирования болезни появляются ночные боли. Сила и объем движений руки уменьшаются. Затрудняются движения кистью сзади, на спине, например при застегивании пуговиц или молнии.

В запущенных случаях потеря подвижности плеча приводит к полной его обездвиженности – «замороженное плечо». При остром воспалении сумки ощупывание плеча резко болезненно, как и движения во всех направлениях.

В случае синдрома «замороженного плеча» восстановление движений, как с помощью гимнастики, так и после хирургического вмешательства, может составлять от 2 месяцев до года и более.

Хроническая нестабильность плечевого сустава

Прямая травма может вызывать вывих плечевого сустава. То есть головка плечевой кости выходит за пределы костно-хрящевого стакана, в котором она все время находится. В момент вывиха разрываются и травмируются связки и сам хрящевой стакан сустава. Если лечение вывиха неправильное или травма значительная, эти разрывы могут не срастаться и вывих способен повторяться самостоятельно без значительной нагрузки.

Другая причина хронической нестабильности плечевого сустава – износ в результате перегрузки. Пловцы, теннисисты, баскетболисты, кладовщики – вот примеры постоянной нагрузки плечевого сустава, особенно в положении «руки над головой».



ВАЖНО ЗНАТЬ!

Нестабильность плечевого сустава проявляется следующими симптомами:

- # боль, вызванная травмой плеча;*
- # повторные вывихи плеча;*
- # постоянное ощущение разболтанности плеча, вывихивание и самовправление плечевой кости или чувство «подвешенной руки в суставе».*

Лечение такого состояния может быть хирургическим и консервативным. И в любом случае изометрическая гимнастика служит базой восстановления функции плеча.

Разрыв суставной губы плечевого сустава

Плечевой сустав имеет самую большую свободу движений, и это немудрено – рукой мы способны и добывать себе пищу, и создавать шедевры искусства. Для того чтобы мы смогли дотянуться и до земли, и почесать между лопаток, плечевой сустав должен быть чрезвычайно подвижным. Этот сустав образован тремя костями – лопаткой, ключицей и плечевой костью.

Головка плечевой кости по размерам гораздо больше того костного стакана, который образован лопаткой. Чтобы можно было удержать плечевую кость, по краю этого костного стакана имеется толстая хрящевая губа, которая наполовину увеличивает глубину этого патрона, в который вставлена плечевая кость. Такая анатомия позволяет плечу вращаться во все стороны и одновременно прочно держать при себе то, чем вы завладели (добыча на охоте или покупки в супермаркете). Но вместе с тем эта мягкая часть суставной поверхности становится очень уязвимой.



ВАЖНО ЗНАТЬ!

Вот ситуации, при которых может произойти прямой разрыв суставной губы плечевого сустава:

- # падение на вытянутую руку,*
- # прямой удар в плечо,*
- # резкое вытяжение плеча, например, при попытке поднять тяжелый объект,*
- # насильственное и резкое движение руки вверх за голову, например, при попытке защититься от падающего сверху груза.*

В большинстве случаев лечение разрыва ограничивается использованием внешних ортезов и фиксаторов, а так же гимнастикой. Изометрические упражнения – наилучший способ укрепить манжету вращателей плеча и бицепс, а также связки и капсулу сустава. В случае неудачи консервативного лечения приходится прибегать к хирургическим вмешательствам на суставе.



ВАЖНО ЗНАТЬ!

Проявляется разрыв суставной губы плечевого сустава различными симптомами:

- # боль, особенно при движении с подъемом руки выше головы,*
- # заклинивание, блок сустава или щелчки, или хруст в суставе при движении,*

Конец ознакомительного фрагмента.

Текст предоставлен ООО «ЛитРес».

Прочитайте эту книгу целиком, [купив полную легальную версию](#) на ЛитРес.

Безопасно оплатить книгу можно банковской картой Visa, MasterCard, Maestro, со счета мобильного телефона, с платежного терминала, в салоне МТС или Связной, через PayPal, WebMoney, Яндекс.Деньги, QIWI Кошелек, бонусными картами или другим удобным Вам способом.