

## Как проводить реабилитацию растяжений и разрывов мышц



*Примечание редактора: Эту статью-пост написал [Мэтт Рейнольдс](#) - пауэрлифтер, стронгмэн и тренер проекта [Развивая Силу](#). Мы должны сразу отметить: как и сказал Мэтт в тексте статьи, данный метод реабилитации не проходил медицинские исследования, на эту тему не было написано научных работ. Этот метод основан на многолетнем опыте работы тренеров по силовой и физической подготовке, которые помогли сотням атлетов восстановиться после разрывов мышц. Вы уже взрослый человек. И вы сами должны принять решение о том, подходит ли вам предложенная методика или нет. Думайте своей головой.*

Примерно две недели назад я оторвал левую грудную (чтобы быть точным, она называется “большая грудная мышца”, или как говорят братья из зала, “грудь”) в ходе попытки пожать лежа 450 фунтов (205 кг) на Конференции Тренеров проекта Развивая Силу, в окружении лучших специалистов по силовой подготовке в мире.

Я отлично размялся. Атмосфера в зале была просто фантастической, я находился в приподнятом настроении потому, что моя жена несколько минут назад пожала 215 фунтов (97,5 кг), что стало ее персональным рекордом. И я тоже хотел немного поднажать и обновить свой. Я повесил 315 (140 кг) и сделал небольшую паузу, после чего выполнил три легких повторения жима. Дальше я повесил 365 (165 кг) и пожал их на раз. Потом 415 (190 кг). Все прошло очень быстро и очень просто.

Затем мы нагрузили штангу до веса в 205 кг, и я заставил себя сконцентрироваться и выполнить жим с этим весом. Я лег в исходное положение, все шло отлично. Я сделал глубокий вдох, а ассистент очень профессионально снял штангу. Я начал медленно опускать штангу по направлению к груди. Я знал, что сегодня я просто обязан пожать этот вес, исходя из того, насколько легко было опускать штангу вниз. Я сделал секундную паузу после того, как гриф коснулся груди, а затем начал мощно давить на нее для того, чтобы заблокировать локти – каждая мышца в моем теле сократилась и дала свой вклад при выполнении жимового движения. Все шло отлично до тех пор, пока...

Я почувствовал небольшой мышечный спазм в левой грудной. “Никаких проблем”, подумал я, и продолжил давить через спазм. Однако затем, спазм обострился, и я резко ощутил, будто моя середина моей груди “отстегнулась”. Я чувствовал, как под действием нагрузки рвутся отдельные мышечные волокна одновременно с тем, как левый край штанги опустился на 5 сантиметров ниже, и вот уже моя рвущаяся грудная не может сократиться на полную мощность, а, значит, и переместить снаряд в нужное положение. Ассистенты быстро подхватили штангу и спасли меня.

Я тут же схватился за грудную мышцу. Я уже понял, что оторвал ее, причем я также осознал, что отрыв в этом конкретном случае очень серьезный.



Будь она не ладна.

Я только что фактически разорвал грудную мышцу прямо в середине “[мышечного брюшка](#)” (т.е. мясистой части мышцы, которая располагается между сухожилиями).

Сокрушенный, я немедленно приложил к мышце лед. Я знал, что под кожей началось кровотечение из всех оторванных мышечных волокон. Пришло время реабилитации.

## Протокол реабилитации Билла Старра

К счастью, мы, тренеры проекта [Развивая силу](#), знаем невероятно действенный способ заживления разрывов мышечного брюшка в очень сжатые сроки. Мы называем эту методику “Протоколом реабилитации Билла Старра”, который получил его в честь величайшего тренера по силовой подготовке из всех когда-либо живших, недавно ушедшего от нас Билла Старра.

Я узнал об этом методе от Марка Риппто, которого обучал методике сам Старр. Готовя материал для данной статьи, я позвонил Риппто для того, чтобы расспросить его об истории методики. Он рассказал о том, что Билл Старр поделился с ним этим знанием в начале 1980-х, однако по его мнению, Старр разработал протокол реабилитации очень давно, примерно в конце 1950-х или начале 1960-х, когда он был приписан к авиационной базе ВВС Шепард, располагавшейся в г. Уичито-Фолс, штат Техас.

Вся история началась с того, что Билл испытывал мучительную боль в поясничном отделе спины – почти наверняка в результате грыжи межпозвоночного диска из-за которой боль отдавалась в седалищный нерв. Он был в высшей степени сокрушен, поскольку боль не отступала месяцами, и он не мог тренироваться. В конце концов, наевшись болью до отвала, он решил, что он продолжит тренироваться через боль. Решив идти до конца, он нагрузил штангу до веса в 135 фунтов (60 кг) и выполнил подход из 15 становых тяг с идеальной техникой. Он незамедлительно ощутил, что к концу подхода спина стала чувствовать себя *лучше*, чем в начале. Тогда он подождал несколько минут, а затем сделал еще один подход из 15 или 20 повторений, и снова, почувствовал себя еще лучше, чем ранее. Затем он аналогичным образом сделал третий подход, и к моменту завершения всех трех подходов его спина чувствовала себя лучше, чем когда-либо на протяжении всех этих месяцев пыток.

После этого, Билл начал тренировать становую тягу 4-5 раз в неделю, каждый день, добавляя на штангу совсем небольшой вес, и, делая большое количество повторений до тех пор, пока вес на штанге не становился тяжелым. К своему удивлению, через несколько недель его спина полностью зажила, а боль больше не возвращалась.

Так и родился протокол реабилитации Билла Старра.

Старр без колебаний применял данный протокол на протяжении десятилетий – в 1960-е с атлетами York Barbell, а затем и с прочими атлетами из команд с которыми он работал в качестве тренера по силовой и физической подготовке. Насколько нам известно, даже, несмотря на тот факт, что Старр был плодовитым писателем, не сохранилось ни одного письменного упоминания о том, как Старр характеризует данный метод. Как уже упоминалось ранее, Старр передал информацию юному Марку Риппто в начале 1980-х, а Риппто достаточно часто применял ее (и продолжает использовать сейчас) в своем зале, под названием [Клуб Атлетизма Уичито Фолс](#).

Впервые я узнал о данном методе реабилитации в сентябре 2007 года, когда Риппто сделал пост о нем на форуме своего сайта [StartingStrength.com](http://StartingStrength.com). В рамках данной статьи я сделаю перепост представленной им информации целиком (с его разрешения):

---

“Ниже представлена проверенная временем методика реабилитации травм, связанных с разрывом мышечного брюшка, которую мы получили от Билла Старра, и которая на протяжении многих лет работала лучше, чем любой другой метод, который я пробовал использовать. Протокол также хорошо позволяет работать с травмами опорно-двигательного аппарата в целом, а значит, его следует пробовать до того, как вам предпишут некий более сложный и запутанный способ лечения. Сделайте перерыв на 3-4 дня, и дождитесь пока болевые ощущения не станут “смазанными”, это будет свидетельствовать о том, что начавшийся непосредственно после получения травмы процесс заживления остановил кровотечение и перешел к восстановлению поврежденных тканей. Выберите упражнение, которое непосредственно прорабатывает область травмы, т.е. причиняет боль, в нашем случае это будет присед. Начинайте с пустого грифа и 3 подходов по 25 повторений с идеальной техникой выполнения движения, при этом, НЕ ДАВАЯ поблажек поврежденной стороне. Если вы готовы к реабилитации, то боль вам об этом подскажет: если во время подхода боль нарастает, то вы не готовы к реабилитации; если болевые ощущения остаются на том же уровне или слегка притупляются к концу подхода, ваше тело готово к реабилитационной работе.

На СЛЕДУЮЩИЙ ДЕНЬ повторите последовательность, после чего добавьте на штангу небольшой вес, например, так:

20 кг x 25 x 2,

25 кг x 25 x 1

[вес x повторения x подходы].

На следующий день выполните:

20 кг x 25,

25 кг x 25,

30 кг x 25,

делая 1 подход с каждым весом.

Продолжайте ежедневно добавлять вес на штангу; количество добавленного веса в рамках каждой тренировки, должно определяться вашими болевыми ощущениями. Вы все равно будете испытывать болевые ощущения, так и должно быть, тем не менее, вы должны хорошо понимать и уметь объяснить разницу между болью, связанной с процессом реабилитации, и болью в результате повторной травмы. Если вы все же пока не можете различить разницу, то скоро вы все поймете. Данный метод работает за счет пропускания крови через область травмы одновременно с форсированной реструктуризацией тканей в нормальный участок сократительной системы.

Спустя 10 дней выполнения подходов из 25 повторений, добавьте вес на штангу и сократите число повторений до 15, затем до 10, и, наконец, до 5. В этот период не занимайтесь никакой тяжелой работой, с тем, чтобы все ресурсы организма были сосредоточены на лечении травмы. В течение двух недель вы должны пойти на поправку и начать приседать с весом, превышающим тот, с которым вы получили травму.

Преимущество данного метода заключается в предотвращении формирования рубца в районе мышечного брюшка, поскольку мышца вынуждена восстанавливаться в условиях работы и нормальных сокращений с использованием того двигательного шаблона, в котором она обычно используется. Важными аспектами являются: 1) идеальная техника выполнения движения, 2) небольшой вес на штанге, который должен позволять выполнять многоповторные подходы, 3) реабилитационные упражнения должны выполняться ежедневно в течение двух недель с условием, что 4) в ходе реабилитации, травмированный не должен заниматься какой-либо еще тяжелой работой, которая бы могла выступать в качестве вмешательства в общесистемные процессы регенерации подобной травмы.

Также очень важно, чтобы весь период реабилитации сопровождался использованием льда; на начальном этапе после получения травмы и после тренировок. Делайте компресс со льдом на 20 минут, затем на 20 минут снимайте его; на начальном этапе такую процедуру следует повторять несколько раз в день, через некоторое время количество компрессов следует сократить до одного утреннего, одного после тренировки и одного вечернего. Лед является одним из самых действенных средств при травмах, связанных с разрывом мышечного брюшка, он позволяет ослабить воспаление и накопление жидкости в области повреждения (“опухоль”) и одновременно с этим, что очень важно, увеличивает объем кровотока через область травмы. Помните: **ИСПОЛЬЗОВАТЬ ЛЕД ДОЛЬШЕ 20 МИНУТ ЗА ОДИН СЕАНС ЗАПРЕЩЕНО**. Если вы будете прикладывать лед дольше 20 минут, то это нанесет больше ущерба, чем поможет в излечении.

... Если вы используете данный метод в точности так, как мы его описали, то вы сможете вернуться в строй на много недель раньше, и не будете испытывать проблем, связанных с рубцами на мышечном брюшке. Попробуйте и убедитесь сами..”

---

## **Почему и каким образом работает протокол реабилитации Билла Старра?**

При образовании разрыва на брюшке мышцы (термин “растяжение мышцы” фактически означает наличие микроразрывов), определенные пучки волокон мышечной ткани, по сути, рвутся пополам и разделяются на отдельные волокна. Организм незамедлительно отвечает на сложившуюся ситуацию через воспалительную реакцию, направляя приток крови в район травмы для того, чтобы начать процесс заживления. В течение первых 36-48 часов прикладывать лед к области травмы необходимо для того, чтобы остановить внутреннее кровотечение, которое происходит в месте отрыва тканей, и избежать формирования кровоподтека (синяка).

После того, как кровотечение остановлено, а боль стала менее острой и, как выражается Риппто, более “размытой”, “смазанной”, можно начинать разрабатывать мышцу посредством работы по полной амплитуде движения. Подавляющее большинство физиотерапевтов, тренеров и врачей никогда не дадут вам совет начинать агрессивное лечение разрыва, и практически всегда будут рекомендовать использовать лед и отдыхать в течение нескольких недель, из-за страха нанести повторное повреждение травмированному брюшку мышцы.

Проблема с длительным отдыхом заключается в том, что организм будет пытаться восстановить поврежденные ткани и сформировать рубцовую ткань в точке разрыва. Мышцы сокращаются, благодаря скользящему движению актиновых и миозиновых филаментов (нитей) друг относительно друга когда, что приводит к “укорочению” мышцы. (Попробуйте повторить следующие действия дома: Оцените длину бицепса, когда рука выпрямлена в локтевом суставе и опущена вертикально вниз. Теперь согните руку в локте и дотроньтесь пальцами до плеча. Как изменилась длина бицепса? Актиновые и миозиновые филаменты выполнили скользящее движение относительно друг друга, что заставило мышцу сократиться и “укоротиться”).

К сожалению, рубцовая ткань подобной мобильностью не отличается. Она не может сокращаться. Так что, если с травмой ничего не делать, то она по-прежнему *будет* заживляться, однако в середине мышечного брюшка нарастет значительный объем рубцовой ткани, в которой невозможно взаимное скольжение филаментов, причем это произойдет как раз в том месте, где все остальные волокна свободно скользят друг по другу, вызывая мышечное сокращение. Таким образом, когда вы вернетесь к тренировочному процессу спустя месяцы или даже годы после травмы, и начнете повторно наращивать силу соответствующей мускулатуры, по самому центру брюшка поврежденной мышцы будет проходить рубец, и это в значительной степени увеличит риск повторного отрыва мышцы в том месте, где здоровая ткань мышцы будет присоединяться к рубцовой ткани, поскольку рубцовая ткань не может сокращаться и расслабляться.

С другой стороны, если вы начинаете работать мышцей по полной амплитуде всего лишь через несколько дней после получения травмы, то тем самым, вы будете способствовать заживлению мышечных волокон без образования рубцовой ткани. Ваш организм просто проложит новые волокна в месте разрыва, и в этом случае такие волокна по-прежнему смогут выполнять скользящие движения друг относительно друга.

Более того, когда мы стали применять сложные, многосуставные упражнения, затрагивающие область травмы, то обнаружили, что организм обладает уникальными возможностями и это позволяет ему потенциально перераспределять нагрузку таким образом, что мышцы-синергисты берут дополнительный объем нагрузки, а на поврежденную мышцу направляется такая нагрузка, с которой она может справиться. Таким образом, при повреждении мускулатуры задней поверхности бедра, я бы не делал изолирующие упражнения типа сгибания ног лежа в тренажере, в котором мышцы задней поверхности бедра изолируются и вынуждены брать всю работу на себя, что влечет за собой увеличение риска повторной травмы. С нашей точки зрения, более правильным в такой ситуации будет выполнение приседа, что позволит ягодичным, квадрицепсам, и икроножным мышцам участвовать в разгибании и сгибании в тазобедренном и коленных суставах. (За разгибание бедра в тазобедренном суставе (выпрямление) отвечают мышцы задней поверхности бедра, однако, это также является одной из функций ягодичной мышцы. За сгибание ноги в коленном суставе отвечают мышцы задней поверхности бедра, однако, это также является одной из функций икроножной мышцы).

Мы считаем, что тело следует тренировать как целостную систему, поскольку каждый ее элемент был сконструирован таким образом, чтобы работать как ЧАСТЬ чего-то большего в сравнении с ним самим. Мы не тренируем мышцы посредством изолирующих движений, поскольку они никогда не будут работать в изолированном состоянии в любой нормальной жизненной ситуации. А, следовательно, мы должны как тренировать, так и выполнять реабилитационные мероприятия для всей системы в целом, без вычленения отдельных мышц.

## **Важные примечания в части протокола реабилитации Билла Старра**

Для реабилитации какого типа травм протокол работает лучше всего? Говоря простым языком, он лучше всего работает в части травм, связанных с разрывом мышечного брюшка – т.е. как при растяжениях, так и при разрывах самого брюшка мышцы. Согласно нашему опыту, протокол также неплохо помогает при травмах спины, связанных повреждениями межпозвоночных дисков (грыжи, травмы дугоотростчатых суставов, защемления седалищного нерва, и т.д.).

Данный метод НЕ РАБОТАЕТ при лечении травм соединительной ткани. Оторванные связки и сухожилия НЕЛЬЗЯ лечить таким образом. Также нельзя проводить реабилитацию на основании описанного метода при тендинитах и тендинозах — травмы, связанные с перенапряжением (типа тендинита) будут плохо реагировать на дополнительный объем нагрузки в виде веса штанги. Протокол не поможет при подошвенном (плантарном) фасците. Он также не поможет при травмах Ахиллесова сухожилия, но, тем не менее, будет действенен при повреждениях икроножной мышцы. Таким образом, локализация и природа травмы будут иметь чрезвычайную важность.

Если “разрыв мышцы” носит авульсионный характер, при котором происходит полный отрыв сухожилия от места прикрепления, в результате чего сухожилие теряет свою функциональность (так, как это случается при отрыве большой грудной мышцы от плечевой кости, или, что происходит чаще всего, при отрыве сухожилий двуглавой мышцы плеча), мышца “съезживается” и удаляется от точки крепления сухожилия, то в такой ситуации протокол реабилитации Стара также поможет. (Мне и в самом деле нужно писать настолько очевидные вещи?)

Однако при нормальной работе и обычных мышечных повреждениях — таких как растяжения мышц задней поверхности бедра или икроножных, которые были получены во время бега; растяжения/отрывы грудных мышц, бицепсов, широчайших, приводящих мышц бедра/мускулатуры паховой области (очень распространено), и т.д. – протокол реабилитации Билла Старра работает невероятно эффективно и позволяет добиться требуемого за короткий промежуток времени..

Таким образом, если этот метод работает настолько хорошо и быстро, почему он не применяется более широко, и почему он не принят медицинским сообществом? Во-первых, не было проведено ни одного клинического исследования по данной теме, и я практически уверен, что подобные исследования никогда не будут проведены. Можете ли вы представить ситуацию, когда вы приходите в Экспертный Совет некой медицинской организации и предлагаете провести исследования в части агрессивного лечения разрыва мышечного брюшка? У вас нет ни единого шанса на то, что подобного рода исследование будет одобрено. Таким образом, я хочу внести полную ясность относительно того, что мы не располагаем научными доказательствами в части работоспособности данного протокола. На текущий момент – это всего лишь теория, и, скорее всего, теорией она и останется. Тем не менее, мы точно знаем, что протокол великолепно работал на практике сотни раз.

### **Метод Чарли Фрэнсиса**

Одно важное примечание: в своих поисках информации на тему Протокола Реабилитации Старра, которыми я занимался несколько лет назад, я наткнулся на один метод, практически полностью совпадающий с протоколом Старра; его описал ныне

покойный Чарли Фрэнсис (Charlie Francis), который, вполне возможно, был лучшим тренером спринтеров за всю историю спорта. У спринтеров постоянно случаются растяжения мышц задней поверхности бедра. Если они готовятся к международным соревнованиям и получают травму задней поверхности, которая выводит их из строя на 10 дней, то что, как вы думаете, они делают? Полностью прекращают тренировки и пропускают соревнования или ищут способ реабилитации, который бы позволили им залечить повреждение и выступить уже через 10 дней?

Метод тренера Фрэнсиса был взят из книги Джерарда Маха (Gerard Mach) *Спринт и бег с барьерами*, которая была напечатана в 1980 г., и более не публикуется. “Чарли всегда говорил свои клиентам, что терпеливая и методичная реабилитация позволяет вылечить даже крайне серьезные разрывы в течение 10 дней. Чарли также ввел в практику понимание того, что травмированный должен надлежащим образом работать с рубцовой тканью в целях предотвращения последующих травм, которые могут быть вызваны отрывом соответствующих тканей от рубцовой.” ([CharlieFrancis.com](http://CharlieFrancis.com))

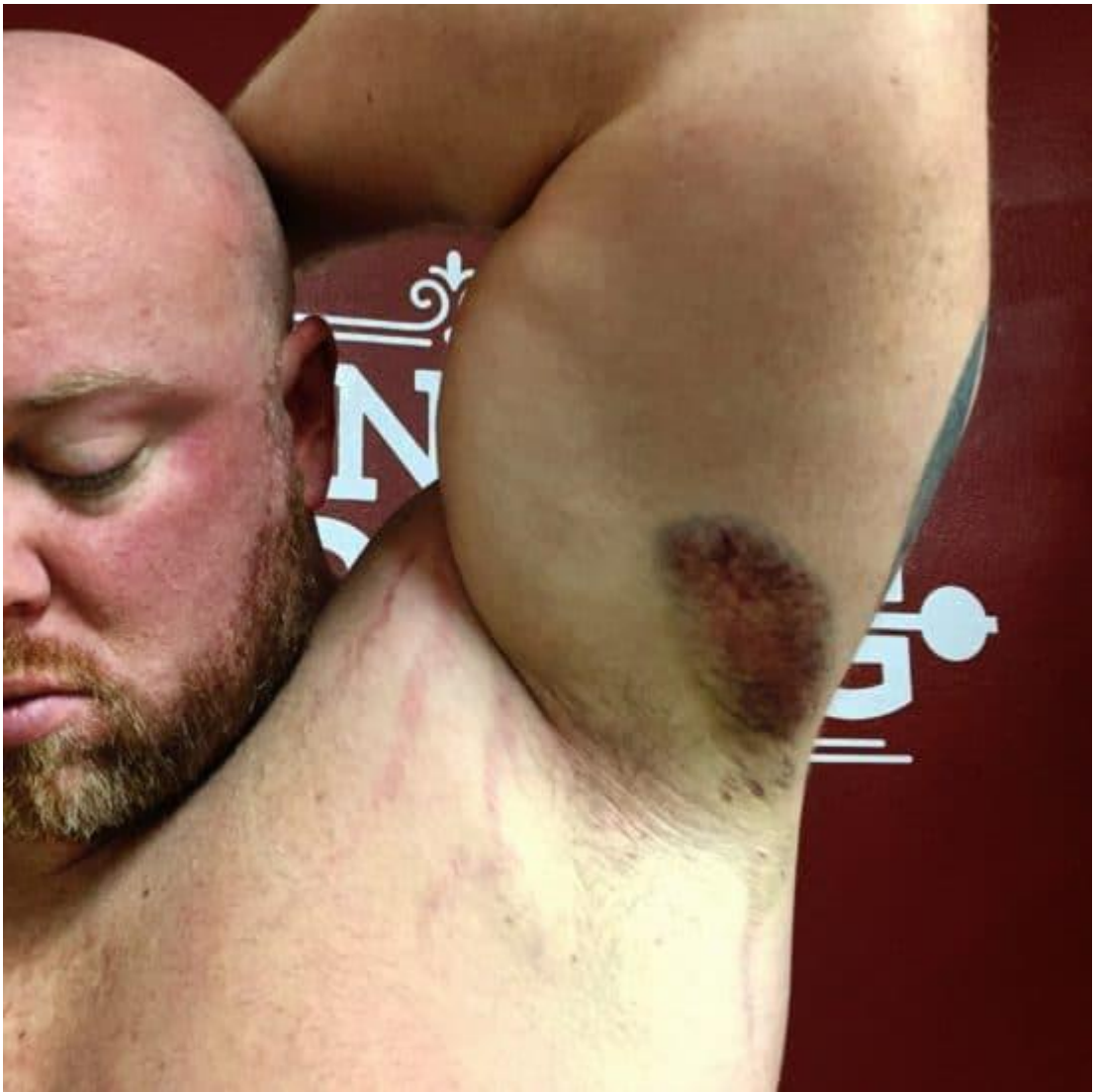
В своей методике, тренер Фрэнсис отстаивает идею того, что прикладывать лед в целях остановки кровотечения следует в течение 24-48 часов после получения травмы. Затем, на 4-ый день после получения травмы, Чарли предлагал спринтерам выполнять хорошо знакомые низко-интенсивные гимнастические упражнения со средним тренировочным объемом, такие как ходьба, прыжки на скакалке, интервальные ускорения на 10-20 м (с интенсивностью в 60-70% от максимальной), и приседания (акцент делался на исключении прыжковых или мощных ударных нагрузок).

Каждый день тренер Фрэнсис предлагал все больше увеличивать дистанцию ускорений, а также потихоньку наращивать интенсивность бега. Они продолжали приседать каждый день. К наступлению 7-ого дня, они должны были быть готовы к ускорениям на 100-300 метров. На 9-ый день они начинали бег в стартовых колодках. Из своего опыта тренер Фрэнсис вывел то же самое, что и мы: при разрывах мышечного брюшка НЕОБХОДИМО тренироваться и работать в рамках полной амплитуды движения для того, чтобы процесс реабилитации проходил быстрее, правильнее, и таким образом, чтобы при этом была учтена необходимость противодействия образованию рубцовой ткани.

## **Мой собственный опыт**

Я успешно применял протокол реабилитации Старра при довольно серьезном отрыве правой грудной мышцы (3 года назад), разрыве широчайшей, разрыве мышечного брюшка бицепса, отрыве приводящей мышцы (левый пах), а также в ходе текущей реабилитации левой грудной мышцы.





Синяк после разрыва левой широчайшей мышцы.

Я также хочу сделать особый акцент на двух случаях, которые можно хорошо изучить по имеющимся документам и фотографиям. Через 10 дней после участия в соревнованиях по пауэрлифтингу, я оторвал левую широчайшую мышцу, выполняя становую тягу разнохватом. Я супинировал левую ладонь (расположил ее под грифом) и в средней части движения натяжение широчайшей было настолько велико, что она разорвалась прямо в середине мышечного брюшка.

Я провел 10 дней занимаясь активной и агрессивной реабилитацией широчайшей мышцы – сначала посредством подтягиваний на низкой перекладине с опорой на ноги и тяги вертикального блока обратным хватом, а затем с помощью подтягиваний обратным хватом с использованием резиновых петель (для того, чтобы смоделировать снижение массы тела), после чего уже становой тягой, хотя и с небольшим весом.

Через 10 дней я уже выступил на соревнованиях, и потянул 701 фунт (318 кг), причем все прошло достаточно легко, и проблем с широчайшей не было вообще. Я не смог завершить подход с весом 725 фунтов (329 кг), и бросил штангу с уровня коленей,

поборовшись с ней в течение 5 секунд или около того. В любом случае, моя широчайшая мышца держала вес так, как мне было нужно. Протокол Старра сработал чудодейственным образом.



Синяк после разрыва левой грудной мышцы через 48 часов после травмы.

В моей текущей ситуации, отрыв левой грудной произошел 11 дней назад. Тем не менее, я делал жим лежа практически каждый день после получения травмы, используя многоповторные схемы и небольшой вес. Через 48 часов после повреждения, я выполнил 3 подхода жима по 25 повторений пустым грифом.

- На следующий день я пожал 30 кг x 3 x 25
- День 3: 35 кг x 3 x 25
- День 4: 40 кг x 3 x 25
- День 5: 45 кг x 3 x 20
- День 6: 50 кг x 3 x 20
- День 7: 60 кг x 3 x 15
- День 8: 70 кг x 3 x 15
- День 9: 80 кг x 3 x 12
- День 10: 85 кг x 3 x 10



Использование дополнительной экипировки (слингшот) в процессе реабилитации.

На 5-ый день я также добавил жим стоя, а на 7-ой при выполнении жима лежа стал использовать дополнительную экипировку в виде [слингшота](#), что позволило мне пожать на 50 фунтов (порядка 20 кг) больше, чем я мог сделать без него. Через две недели после травмы я уже смогу пожать 100 кг на 10 повторений, что, согласитесь, звучит фантастически, если об этом задуматься – но настолько фантастичен не я сам, а метод, которым мы пользуемся.

Я смогу реабилитироваться примерно на 90% через 4-6 недель после травмы. Для того чтобы вернуть оставшиеся 10% формы, у меня наверняка уйдет побольше времени, при учете серьезности самого разрыва, но, повторюсь, я, скорее всего, смогу пожать 185 кг через 4-5 недель после столь серьезного разрыва. Насколько эффективно работает данная методика. *(Примечание: Мэтт написал этот пост около месяца назад. На текущий момент он жмет лежа 315 фунтов (143 кг) на 10 повторений.)*

Помните, никто не застрахован от растяжений и разрывов мышц. Если вы мужчина, который упорно трудится в зале, является выступающим спортсменом в игровых видах спорта с высокими нагрузками, и/или просто тренируется с большими весами, существует определенная вероятность того, что рано или поздно вы заработаете растяжение или разрыв мышцы или боль в поясничном отделе спины. Повреждение подобное вышеуказанным не должно заставлять вас останавливать процесс, вне зависимости от того, что говорит традиционная медицина.

Будьте умнее. Прорабатывайте поврежденную область посредством выполнения полноамплитудных движений с идеальной техникой. Используйте многоповторные схемы (20-25 повторений), начинайте работать с крайне малыми отягощениями, и каждый день немного увеличивайте вес на штанге. Тем самым, вы сможете вылечить травму быстрее, чем могли себе представить, вы сможете нарастить новый слой мышечных волокон, который сохранит способность к сокращению, вы сможете в значительной степени подавить процесс формирования рубцовой ткани, а также вернуться к тому уровню силы, который был до травмы даже быстрее, чем вы могли себе представить.

**Посмотрите видео**

[https://www.youtube.com/watch?time\\_continue=3&v=4T3vKO-XLWk](https://www.youtube.com/watch?time_continue=3&v=4T3vKO-XLWk)