



Regionaalhaigla

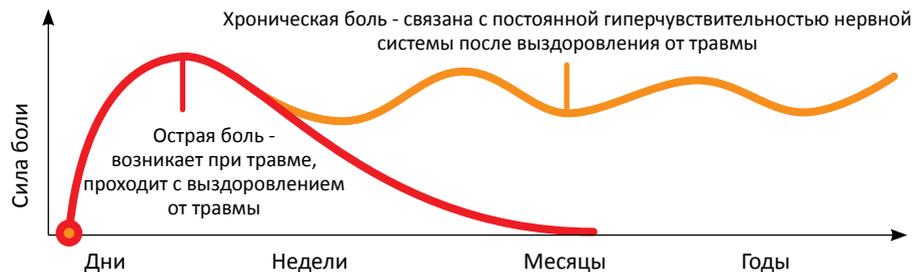
# Острая и хроническая боль в нижней части спины



Нижняя часть спины состоит из различных анатомических структур. Самую крупную пассивную поддержку обеспечивают позвонки, располагающиеся друг на друге, как кубики «Лего». Каждый позвонок с межпозвоночными дисками окружен несколькими связками. Тросовидные связки соединяют и скрепляют позвонки между собой. На каждый позвонок их приходится по 5–6. Лентовидные связки покрывают и скрепляют между собой сразу несколько позвонков и межпозвоночных дисков, проходя вдоль передней, задней и боковых сторон позвоночника. Помимо пассивной поддержки, у нижней части спины есть также активная поддержка, которую обеспечивают мышцы. Глубокие мышцы по мере необходимости двигают или удерживают позвонки в неподвижном состоянии. Поверхностные мышцы двигают или удерживают в неподвижном состоянии всю среднюю часть туловища. В центре позвонков располагается спинной мозг, ответвляющиеся от которого нервы проходят через промежутки между позвонками как в ноги, так и в структуры нижней части спины, помогая ощущать положение и движения частей тела, а также различные раздражители. Передаваемые раздражители могут быть термическими (холод-тепло), химическими (ожог), механическими (прикосновение/травма) и ишемическими (изменения в кровоснабжении).

## **Возникновение боли в спине, различия между острой и хронической болью в спине**

Боль в спине, как и любые другие болевые ощущения, возникает в мозге. Отходящие от спины нервы поставляют в мозг информацию, на основе которой тот решает, нужно ли бить тревогу (боль) или нет. Острой болью называют боль в спине, преимущественно связанную с повреждением тканей. При повреждении различных тканей спины нервы посылают в мозг электрические сигналы, на основе которых мозг решает, нужно ли защитить спину, вызвав болевые ощущения. Острая боль имеет важную защитную функцию: ее задача в том, чтобы предотвратить дальнейшее повреждение ткани. Тем не менее, сила боли не связана с серьезностью травмы напрямую. Сильнейшую боль в нижней части спины может вызвать даже небольшой разрыв мышц. В то же время, более серьезная травма (например, перелом) иногда может даже оказаться безболезненной. Помимо возникновения болевых ощущений, в месте травмы происходят также изменения в мышцах. Тонус мышц повышается, что усиливает активную защиту нижней части спины, поэтому после травмы в ней появляется ощущение одеревенения. Со временем травмы проходят, а потому при острой боли в спине прогноз очень благоприятный. Более чем у 90% людей первичное выздоровление наступает уже в течение пары недель, и боль отступает. Всего менее 2% случаев боли в спине требуют оперативного вмешательства.



Если по прошествии времени, требующегося для заживления тканей (максимум шесть месяцев), боль не утихает, то ее называют постоянной, то есть хронической болью. Причина такой боли состоит не в повреждении тканей, а в постоянной гиперчувствительности нервов.

Перед постановкой диагноза «острая боль» или «хроническая боль» следует исключить опасные причины боли в спине, то есть, «красные флажки», требующие обращения к врачу. Во всех остальных случаях человек способен помочь себе сам, используя приемы самопомощи и нуждаясь лишь в небольшом медицинском вмешательстве.

## «Красные флажки» боли в спине

«Красными флажками» называют симптомы боли в спине, с которыми нужно обязательно обратиться к врачу, чтобы исключить серьезные причины боли:

- травма с сильной болью (6 и больше баллов по шкале боли);
- недавно возникшая беспричинная потеря веса;
- общее недомогание (повышенная температура тела, рвота, кровь в моче);
- недавно возникшая дисфункция мочевого пузыря (недержание мочи, учащенное мочеиспускание, инконтиненция) или нарушение контроля над кишечником;
- сильно выраженная или прогрессирующая слабость в ногах и нарушение чувствительности, боль в колене, отдающая вниз;
- раковая опухоль, случаи онкологических заболеваний в семье;
- постоянная ночная боль;
- пожилой возраст, ранее диагностированный остеопороз.

## ШКАЛА БОЛИ

← Боль отсутствует

Максимальная боль →



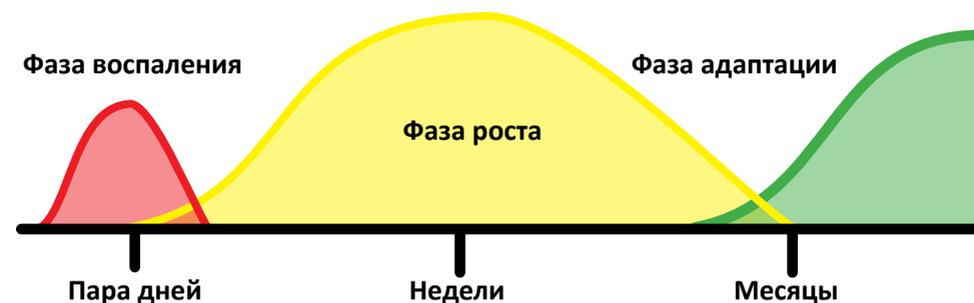
## Острая боль в спине

Если «красные флажки» боли в спине исключены, и боль:

- не отдает из колена вниз;
- имеет умеренную интенсивность (1–6 баллов по шкале боли);
- отсутствует повышенная или пониженная чувствительность кожи;
- нет нарушений функционирования мышц и мочевого пузыря;
- определенные позы или обезболивающие помогают облегчить боль в спине;
- общее состояние здоровья хорошее,

то с большой вероятностью это обострение боли в спине (например, после травмы), которое хорошо снимается приемами самопомощи. Здесь важно отметить, что сильная боль не всегда означает серьезную травму. Поскольку спина – это крепкая, но очень чувствительная область тела, самая маленькая травма (например, разрыв части мышечных волокон) может вызвать сильную боль и тугоподвижность. Путь выздоровления от острой боли до полного восстановления функций спины, как правило, можно разделить на три фазы:

## ФАЗЫ ВЫЗДОРОВЛЕНИЯ ПРИ ОСТРОЙ БОЛИ В СПИНЕ

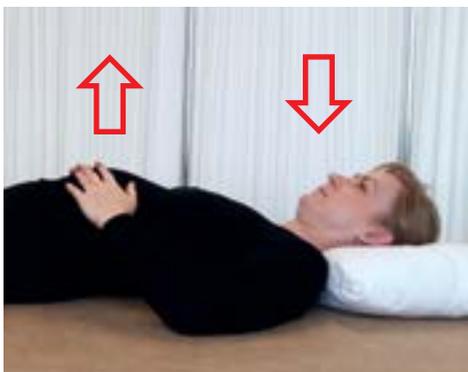


Чтобы травма начала заживать, организм запускает фазу воспаления. Цель воспаления – удалить из травмированной области уничтоженные в результате травмы клетки, чтобы на их месте смогли нарасти новые. Этой фазе обычно сопутствует самая интенсивная боль, поскольку воспаление делает спину крайне чувствительной. Фаза воспаления длится 4–6 дней и является частью нормального процесса выздоровления. Хотя повседневные действия в этот период могут причинять боль и неудобство, можете продолжать выполнять их, если боль не выходит за пределы терпимой. Движение с легкой нагрузкой даже ускоряет процесс выздоровления. Соблюдение постельного режима дольше пары дней при острой боли в спине негативно сказывается на выздоровлении.

При очень острой боли в спине временно снизьте нагрузку и отдыхайте в подходящей позе, чтобы облегчить боль.



В период острой боли справиться с ней и расслабить мышцы помогут диафрагмальные дыхательные упражнения: найдите подходящую позу на спине, боку или животе. Постарайтесь сосредоточиться на дыхании. Вдохните через нос, чтобы реберные дуги раскрылись по бокам, а живот слегка выпятился, затем выдохните через рот. Считайте каждый вдох и выдох от одного до десяти, а затем от десяти до одного. Старайтесь расслаблять мышцы туловища и ягодиц после каждого выдоха. Повторите упражнение, лежа на спине, на боку и на животе.



6

Упражнения на напряжение и расслабление мышц подходят для восстановления подвижности, поскольку при боли в нижней части спины подняться с постели может быть довольно трудно. Найдите максимально удобную для вас позу лежа на спине, при необходимости подложите под поясницу свернутое валиком полотенце. Мысленно пройдите по всему телу от макушки до кончиков пальцев ног и обратно к голове, проследив, ощущаете ли вы где-то напряжение. Поначалу сосредоточиться на ощущениях в теле может быть трудно, но по мере выполнения упражнений сделать это будет проще. Начните с упражнения на напряжение и расслабление, напрягая определенную часть тела в течение 2–3 секунд, а затем расслабляя ее в течение 5–7 секунд. При необходимости повторите. Важно сосредоточиться на расслаблении.



- Напрягите лицевые мышцы, откройте рот, поднимите брови. Удерживайте напряжение, расслабьтесь!
- Втяните нижнюю челюсть, прижмите подбородок к груди. Удерживайте напряжение, расслабьтесь!
- Сведите лопатки. Удерживайте напряжение, расслабьтесь!
- Напрягите руки по всей длине, не поднимая их, максимально распрямите пальцы. Удерживайте напряжение, расслабьтесь!
- Вдохните и задержите дыхание. Удерживайте напряжение, выдохните и расслабьтесь!
- Плотно сожмите ягодицы. Удерживайте напряжение, расслабьтесь!
- Напрягите мышцы бедер, не поднимая ноги. Удерживайте напряжение, расслабьтесь!
- Потяните большие пальцы рук к себе. Удерживайте напряжение, расслабьтесь!
- Согните пальцы ног. Удерживайте напряжение, расслабьтесь!
- Напрягите все тело от макушки до кончиков пальцев ног. Удерживайте напряжение, расслабьтесь!

7

Через пару дней боль начинает проходить, и наступает фаза роста. В этот период спина еще может подавать признаки одеревенелости и чувствительности при физических нагрузках, но постепенное увеличение подвижности не принесет ущерба. Страх и нервозность, которые могут сопутствовать движению, после сильного эпизода боли являются нормой. В период роста вам потребуется заново «подружиться» со своей спиной, чтобы восстановить уверенность при движении. Слабая тренированность и снижение переносимости нагрузок – это серьезный фактор риска, который может привести к новым эпизодам боли в спине, а также к возникновению хронической боли. Очень важно продолжать выполнять повседневные действия, так как если избегать определенных движений, то с течением времени такие движения могут накопиться, и способность самостоятельно справляться с ними уменьшится. Поэтому не избегайте ни одного вида деятельности, просто начинайте выполнять их спокойно и с умом, и шаг за шагом продвигайтесь к обычной нагрузке. Это поможет организму адаптироваться и восстановить дееспособность. Чтобы вернуться к обычной нагрузке, вам нужно выяснить текущую переносимость нагрузки, то есть, базу – количество действий, которые вы можете выполнить в данный момент без усугубления симптомов. Выясните текущие ограничения при движении и выполнении действий. Приведенная ниже таблица – пример некоторых важных видов деятельности при боли в спине.

ВИД ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	БАЗА	СПОСОБНОСТИ В ХОРОШИЙ ДЕНЬ	УСИЛИВАЕТ СИМПТОМЫ
Ходьба	10 минут	15 минут	20 минут
Работа за компьютером	20 минут	30 минут	40 минут
Наклоны	Руки касаются колен	Руки касаются середины голени	Руки на полу
Перенос тяжестей	15 кг	25 кг	35 кг

Вы можете самостоятельно составить подобный обзор и использовать его при выполнении упражнений, записывая, например, количество повторений и время выполнения упражнения, которые не усугубляют симптомы.

Приступив в начальной фазе выздоровления к выполнению упражнений и действий, которые не вызывают боли, и выполняя их последовательно и регулярно, вы заметите, как со временем базовый уровень будет расти. По мере отступления боли вы сможете делать все больше, так как спина выздоравливает и адаптируется к нагрузке, вплоть до момента, когда вы сможете полностью вернуться к повседневным действиям и рабочим задачам.

Поначалу выполнение упражнений может вызывать боль, но со временем оно становится простым и безболезненным. Во время выполнения действий и упражнений рекомендуется следить за шкалой боли (см стр 4) и давать боли оценку по 10-балльной системе. Если боль при движении не выходит за пределы зеленой зоны (неприятные ощущения, слабая боль), то она является приемлемой и полезной. При боли среднего уровня постарайтесь снизить двигательную нагрузку или время движения. Избегайте сильной боли!

Если сильная боль начинает отступать и вы способны вставать и двигаться, самое время начать повышать переносимость нагрузки организмом, выполняя легкие упражнения. Выполняйте упражнения в медленном темпе, до возникновения легкого или умеренного чувства усталости (20–30 повторений). Немного отдохните и повторите.

#### Упражнение для мышц спины

Лягте на живот, поднимите противоположные руку и ногу.



Сядьте на стул или кровать. Наклоните туловище вперед и назад, в стороны, поверните направо и налево.



Лягте на спину. Поднимите бедра.



Лягте на спину. Подтяните согнутые в коленях ноги к груди.



Лягте набок. Сдвигайте и раздвигайте колени.



Вставайте со стула и садитесь на него, как можно меньше помогая себе руками.



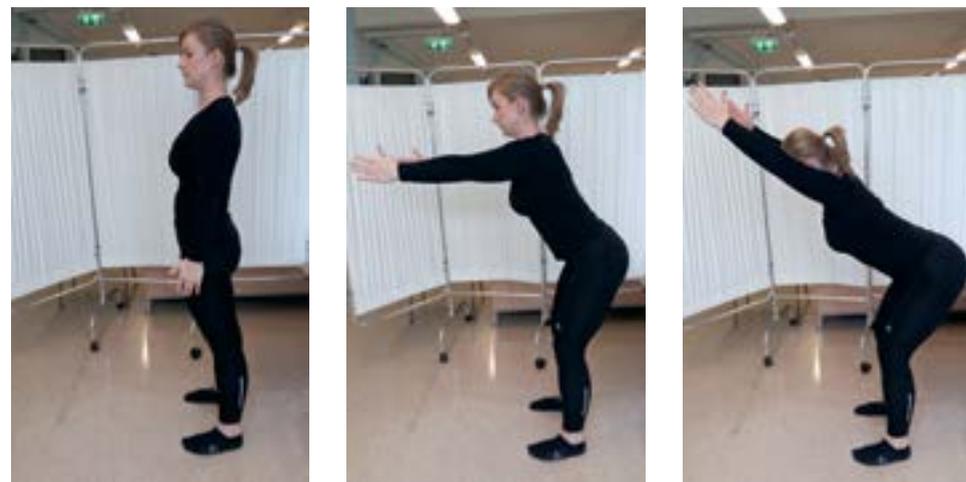
Вдобавок к упражнениям рекомендуется также увеличить аэробную нагрузку. Для этого подойдет ходьба, плавание и езда на велосипеде.

**В ФАЗЕ АДАПТАЦИИ** ткани организма выздоровели, выдерживают более интенсивные нагрузки и способны к ним адаптироваться. В этой фазе можно сохранить и увеличить свою активность, а также начать занятия спортом. При большой физической активности вероятность возникновения новых эпизодов боли снижается на 25–45%. Рецидив боли в спине помогут предотвратить интенсивные силовые упражнения.

**Приседания.** Перенесите вес тела на пятки. Присядьте, как будто садитесь на стул, и снова выпрямитесь.



**Наклоны.** Отведите бедра назад, наклонитесь и вытяните руки вперед



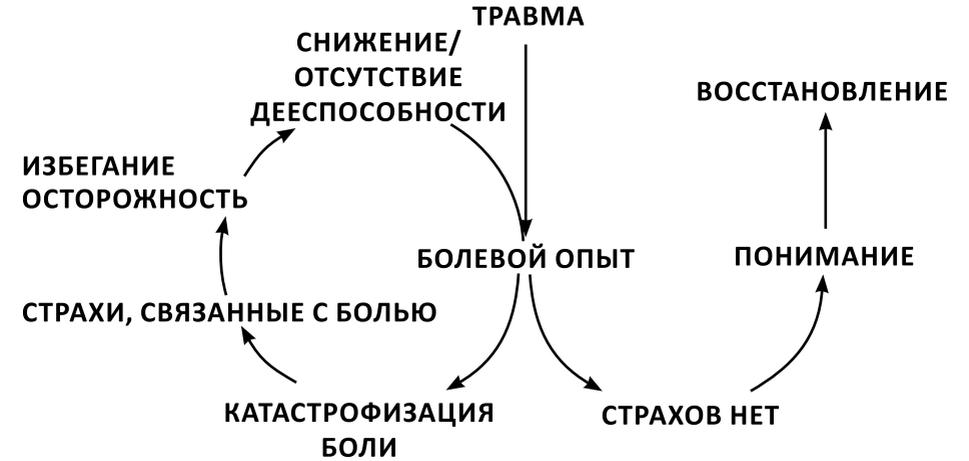
## Сгибание рук

Стоя на носках или на коленях, сгибайте и выпрямляйте руки в локтях.



## Хроническая, или постоянная боль

Если в течение 6 месяцев острая боль в спине не прошла, вы с большой вероятностью страдаете хронической болью. Болевые ощущения полностью реальны, зачастую вызывают страх движения и опасения получить травму, и снижают желание двигаться. Такой образ мыслей и цепочку поведения называют циклом хронической боли.



Важно осознать, что при хронической боли БОЛЬ ≠ ТРАВМА (сила боли несопоставима с масштабом травмы).

Зачастую считается, что причиной боли в нижней части спины являются изменения в позвоночном столбе (например, уменьшение толщины дисков, сужение позвоночного канала, выпячивание межпозвоночных дисков). Исследования показывают, что даже у людей, никогда не испытывающих боли, наблюдаются подобные возрастные изменения в позвоночном столбе. Подобно старению кожи, признаком которого являются морщины, стареют и другие ткани нашего организма.

Хроническая боль в спине означает, что проходящие по телу нервы, которые несут информацию в мозг, стали гиперчувствительными. Тело трактует информацию, поступающую при принятии определенных поз, легком сокращении мышц, напряжении или растяжении, как раздражение, за которым следует болевой сигнал. Гиперчувствительность и следующую за ней боль вызывают различные биопсихосоциальные факторы, которые подразделяют на позитивные и негативные.

ФАКТОРЫ, СНИЖАЮЩИЕ ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТЬ К БОЛИ	ФАКТОРЫ, ПОВЫШАЮЩИЕ ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТЬ К БОЛИ
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Знание, что боль не означает травму</li> <li>• Активный образ жизни</li> <li>• Аэробные тренировки, силовые тренировки</li> <li>• Достаточный сон</li> <li>• Сбалансированное питание</li> <li>• Снятие стресса</li> <li>• Возвращение к трудовой и социальной жизни</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Знание, что боль означает травму</li> <li>• Пассивный образ жизни</li> <li>• Боязнь движения</li> <li>• Курение</li> <li>• Избыточный вес</li> <li>• Стресс, тревожность, депрессия</li> </ul>

Поскольку эти факторы со временем меняются, боль иногда может казаться сильнее, а иногда слабее. Для хронической боли характерны волнообразные периоды обострений и улучшений.

Боль в нижней части спины и сопутствующие ей негативные психосоциальные факторы зачастую вызывают снижение трудоспособности, ухудшение сенсорной и двигательной функции и депрессию. Поскольку за болью не скрывается травма, эти последствия возникают без участия биомеханических причин. Как правило, сила мышц и двигательная способность людей, страдающих от хронической боли, находятся в норме. Цель – сохранить их, при необходимости повысить физическую нагрузку и научиться справляться с болью.

## Как можно себе помочь

Важно знать, что спина – это очень прочная структура, и даже при хронической боли движение безопасно и необходимо!

Для этого подходят:

- ежедневная умеренная аэробная нагрузка продолжительностью не менее 30 минут и силовые упражнения с тяжестью тела;
- ежедневный активный образ жизни и возвращение к обычной деятельности (в т.ч. к работе);
- здоровый образ жизни (достаточный сон, сбалансированное питание, снятие стресса, отказ от курения).

## Использованные источники:

O'Sullivan P, Lin I. Acute low back pain; beyond drug therapies. Pain Management today, 2014; 1:1.

O'Sullivan P. Diagnosis, classification, management of chronic low back pain; from a mechanism based bio-psycho-social perspective. 2006.

Составили физиотерапевты центра восстановительного лечения  
Таави Метсма, Кристель Мюрк и Карин Калвет.

Северо-Эстонская региональная больница

ул. Ю. Сютисте теэ, 19

13419 ТАЛЛИНН

[www.regionaalhaigla.ee](http://www.regionaalhaigla.ee)

[info@regionaalhaigla.ee](mailto:info@regionaalhaigla.ee)

Информационный лист утвержден Комитетом по качеству сестринской  
помощи Северо-Эстонской региональной больницы 19.09.2017.