











Институт Амбулаторной терапии
РОО «Амбулаторный врач»
Российское научное медицинское общество терапевтов
Ассоциация ревматологов России
Общероссийская общественная организация «Общество врачей России»
Московский государственный медико-стоматологический университет им. А.И. Евдокимова

КОНСЕНСУС

ПРОФИЛАКТИКА И ЛЕЧЕНИЕ БОЛИ В СПИНЕ В РАЗЛИЧНЫХ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ ГРУППАХ

Предназначен для терапевтов и врачей общей практики поликлиник

Составители:
- Профессор Верткин А.Л.
- Профессор Еремушкин М.А.
- Профессор Лила А.М.
- Профессор Рачин А.П.
- Профессор Стародубова А.В.
- Методист ЛФК Кузяков С.Н.

Москва, 2019
Одобрено на XIV Национальном конгрессе терапевтов. Москва, 20-22 ноября 2019 года

Найз®

найзпро.рф

ПРОГРАММА ЗДОРОВЬЯ НАЙЗ

Это комплексный подход к лечению и профилактике боли в спине у пациентов с повышенными нагрузками на позвоночник в силу профессиональной деятельности:

- длительно сидят (учителя, врачи, менеджеры, водители и т. д.);
- долго стоят (кассиры, охранники и т. д.);
- люди, занимающиеся тяжелым физическим трудом (грузчики).

ПРОГРАММА ЗДОРОВЬЯ НАЙЗ СОСТОИТ ИЗ ДВУХ ЭТАПОВ

ПЕРВЫЙ ЭТАП

медикаментозная терапия

ПЕРВЫЕ 10–14 ДНЕЙ

Найз системно по 100 мг два раза в день (утром и вечером) + местное применение Найз гель на болезненные участки тела в течение 10 дней.

ВТОРОЙ ЭТАП

физические упражнения

После регистрации на НАЙЗПРО.РФ в зависимости от особенностей профессии, пола и возраста пациенту будет предоставлена индивидуальная комплексная программа восстановления позвоночника в период ремиссии.

ДЛИТЕЛЬНОСТЬ НАЗНАЧЕНИЯ НПВП ПРИ БОЛЯХ В СПИНЕ*

Необходимый минимальный курс противовоспалительной терапии — 10–14 дней для полного купирования боли и воспалительного процесса в очаге поражения.

ПЕРВЫЕ 5 ДНЕЙ ТЕРАПИИ

КУПИРОВАНИЕ БОЛЕВОГО СИНДРОМА

6-Й И ПОСЛЕДУЮЩИЕ ДНИ ЛЕЧЕНИЯ

ЛИКВИДАЦИЯ ВОСПАЛЕНИЯ

Перифокальное воспаление в очаге поражения исчезает только на 10–14-й день лечения НПВП



* Консенсус по ведению пациентов с болью в спине для терапевтов и врачей общей практики поликлиник, утвержден Советом экспертов 16 сентября 2017 года.

Регистрационные удостоверения П N012824/02 от 20.03.2017; П N012824/03 от 14.01.2019.

Реклама. Информация предназначена для медицинских работников. Для использования на медицинских конференциях.

Препарат Найз® представлен на странице 16 данного документа. Информация распространяется в научно-просветительских целях.

ВВЕДЕНИЕ

Глобальное исследование заболеваемости населения (Global Burden of Disease Study) признало боль в спине главной медицинской причиной снижения качества жизни во всем мире, и Россия не явилась исключением. Около трети населения (28,4 %) в возрасте 20–69 лет страдает периодическими болями в спине, а 84 % переживает относительно длительный их эпизод хотя бы один раз в течение жизни [1].

Зачастую боль в спине является следствием образа жизни и профессии.



ВЫ МНОГО УЧИТЕСЬ.
ВЫ ПОДОЛГУ ЧИТАЕТЕ КНИГИ ИЛИ **СИДИТЕ ПЕРЕД КОМПЬЮТЕРОМ**. НО В ПЕРЕРЫВАХ МЕЖДУ ЛЕКЦИЯМИ ВЫ ТАНЦУЕТЕ, БЕГАЕТЕ, ПЛАВАЕТЕ, ЗАНИМАЕТЕСЬ ДРУГИМИ ВИДАМИ СПОРТА, А СПИНА, СУСТАВЫ И **МЫШЦЫ СОХРАНЯЮТ СВОЮ ЭЛАСТИЧНОСТЬ**. ВАШЕ ТЕЛО БЫСТРО ВОССТАНАВЛИВАЕТСЯ



ВЫ НАЧИНАЕТЕ МНОГО РАБОТАТЬ,
ЧТОБЫ ПОСТРОИТЬ КАРЬЕРУ.
ВЕСЬ ДЕНЬ ВАША **СПИНА,**
СУСТАВЫ И МЫШЦЫ СТРАДАЮТ ОТ ПРОШЕДШИХ КИЛОМЕТРОВ ДОРОГ, РАБОЧИХ ЧАСОВ.
ВЫЙДЯ С РАБОТЫ, ВЫ ИНОГДА НАЧИНАЕТЕ ВСПОМИНАТЬ О СВОЕМ ТЕЛЕ И ЧТО-ТО ДЕЛАТЬ, ЧТОБЫ **ЧУВСТВОВАТЬ СЕБЯ ЛУЧШЕ**



ВЫ УДИВЛЕНЫ, ЧТО БУДУЧИ ЕЩЕ МОЛОДЫМИ И ЭНЕРГИЧНЫМИ,
У ВАС ПОЯВИЛИСЬ **БОЛИ В СПИНЕ,** МЫШЦАХ ИЛИ СУСТАВАХ.
БОРЯСЬ С БОЛЬЮ, ВЫ ПРОДОЛЖАЕТЕ ЖИТЬ СВОЕЙ ПОЛНОЙ ЖИЗНЬЮ, В КОТОРОЙ СТАЛО ЕЩЕ БОЛЬШЕ РАБОТЫ, СЕМЬИ, ДЕТЕЙ, ВНУКОВ И ПРОЧИХ ВЕЩЕЙ.
ВЫ НЕ ХОТИТЕ ДУМАТЬ, ЧТО БУДЕТ ДАЛЬШЕ, И ХОТЕЛИ БЫ ВЕРНУТЬ **ВРЕМЯ НАЗАД**

Речь идет, прежде всего, о людях, чья работа сопряжена с длительным пребыванием в вертикальном (работники сферы красоты, стюардессы, продавцы и др.) или сидячем положении (водители транспортных средств, офисные сотрудники и др.), а также о лицах, занятых физическим трудом (спортсмены, такелажники и др.). Из 450 различных профессий основные 28 создают большую часть рабочей силы в РФ, а это 36 миллионов человек (50 % работающего населения!). Так, среди них 5 млн (7 %) – водители; 4,8 (6,8 %) – продавцы; 3,6 (5 %) – сотрудники бухгалтерии и юристы; 2 (2,8 %) – педагоги и др.

В этой ситуации речь идет о так называемой неспецифической боли в спине при отсутствии серьезной патологии (заболевания), явившейся причиной этих ощущений* [2]. А если принять во внимание, что еще более 85 % пациентов беспокоят сходные симптомы, то становится понятным масштаб этой проблемы.

Традиционно считается, что лечение неспецифической боли в спине должно в первую очередь воздействовать на этиологические факторы (дегенерации хряща, удаление грыжи межпозвоночного диска и др.) и, в том числе, с использованием немедикаментозных способов лечения и профилактики.

Предлагаемый консенсус специалистов позволит акцентировать внимание на комплексном решении проблемы боли в спине с учетом коррекции образа жизни и питания, применения физических упражнений, физиотерапевтического лечения, а также показаний к назначению противовоспалительных лекарственных средств.

** Более подробно см. «Консенсус по ведению больных с болью в нижней части спины», утвержденный Советом экспертов в сентябре 2017 года и Конгрессом терапевтов в ноябре 2017 г.*

Выявление «красных флагов» — тревожных знаков, при выявлении которых должна быть незамедлительно оказана помощь специалиста (табл. 1)

Таблица 1. «Красные флаги» при боли в спине

Вопросы	**Возможная патология**	**Диагностические действия***
Связано ли появление боли в спине с травмой (особенно важно у женщин в менопаузе)?	Перелом позвоночника, в т.ч. на фоне остеопороза	Рентгенография, консультация травматолога, эндокринолога
Кроме боли в спине, отмечается сильная боль на всем протяжении ноги, ощущение онемения пальцев стопы, слабость в конечности, недержание мочи и кала?	Люмбоишиалгия, стеноз позвоночного канала, синдром конского хвоста	Консультация невролога, нейрохирурга
Имеется ли лихорадка, лимфоаденопатия, лейкоцитоз, повышение СОЭ и С-реактивного белка?	Септический процесс, системное воспалительное или онкологическое заболевание	Обследование для исключения инфекционного, системного воспалительного или онкологического забо левания
Были ли хирургические вмешательства, повторные инъекции препаратов (в.т.ч. у лиц с наркотической зависимостью)? Имеются признаки иммунодефицита на фоне инфекционного заболевания (СПИД) или химиотерапии?	Септический процесс (дисцит, туберкулез, остеомиелит позвоночника)	Обследование для исключения инфекционного или онкологического заболевания
Имеются ли онкологические заболевания в анамнезе? Отмечается немотивированное похудание, анемия, лихорадка?	Онкологическое заболевание	Онкопоиск, консультация онколога
Появление болевого синдрома в раннем возрасте (до 25 лет), боль в спине продолжается в течение длительного времени, носит «воспалительный характер»: усиливается в состоянии покоя и ночью, особенно под утро, не уменьшается после отдыха, но снижается после нагрузки (разминки)?	Спондилоартрит (в частности, анкилозирующий спондилит и др.)	Консультация ревматолога
Имеются ли признаки висцерального заболевания, которое может проявляться острой болью в спине (панкреатит, язва желудка или двенадцатиперстной кишки, почечная колика, аневризма аорты, заболевания малого таза и др.)?	Соответствующая висцеральная патология	Диагностика соответствующей висцеральной патологии, консультация узкого специалиста

* Обследование проводится в соответствии со стандартами оказания медицинской помощи, принятыми для конкретной патологии.

Немедикаментозные способы лечения и профилактики при неспецифической боли в спине (НБС)

Терапевт (ВОП) проводит краткое профилактическое консультирование по снижению массы тела и модификации образа жизни, коррекции факторов риска, при необходимости направляет пациентов на углубленное консультирование (школы здоровья, кабинеты профилактики и т. п.)

1. Проведение образовательных школ для пациентов.

2. Коррекция массы тела – модификация образа жизни и питания

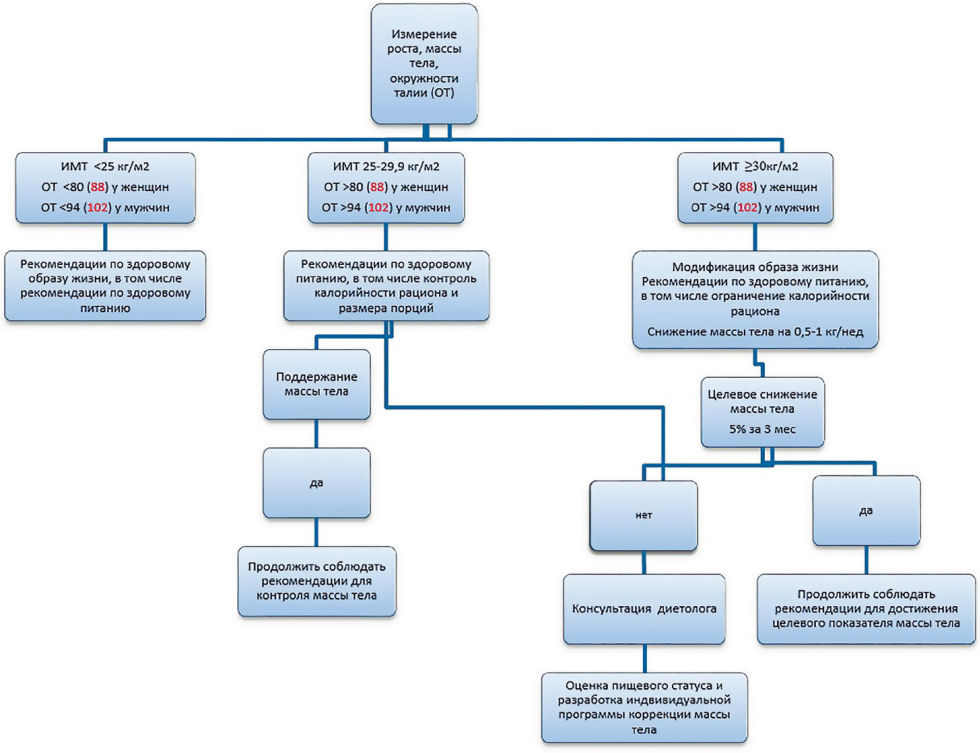
(см. Приложение 1. Питание; Приложение 2. Физические упражнения).

3. Лечебная физкультура.

4. Физиотерапия.

5. Когнитивно-поведенческая терапия.

Алгоритм модификации образа жизни и питания



Очевидно, что в реальной клинической практике выбор той или иной физиотерапевтической методики при боли в спине должен осуществляться специалистом с учетом различных факторов, связанных с оснащенностью медицинской организации, наличием противопоказаний у пациента, а также приверженностью пациента к тому или иному виду лечения.

1. Электролечение или электротерапия – лечение при помощи воздействия на пациента электрического тока или электромагнитного поля.

• *Чрескожная электронейростимуляция (ЧЭНС)* – метод воздействия на болевые и рефлексогенные зоны импульсны ми токами низкой и высокой частот с небольшой длительностью стимула с целью ослабления болевого синдрома. Слабая низкочастотная вибрация оказывает тормозящее действие на периферический болевой (ноцицептивный) аппарат и вместе с тем вызывает раздражение (стимуляцию) быстропроводящих нервных волокон. При длительной ЧЭНС может наступать и последующая инактивация болевой импульсации по медленно проводящим волокнам. Активация нейронов противоболевых структур сопровождается стимуляцией различных звеньев супраспинальной системы, выделением в участках мозга эндорфинов, приводящих к торможению болевой импульсации. Ослабление острой, в меньшей степени хронической боли отмечается как во время процедуры, так и в течение 1–5 ч после нее. В процессе лечения анталгический эффект постепенно нарастает.

Методика проведения: электрод или электроды (обычно два) закрепляют на болезненном участке, и слабые электрические импульсы начинают стимулировать нервные окончания в зоне приложения. Продолжительность процедуры – 30–60 мин на поле. Процедуры назначают от 3–5 до 10 раз в день. Допускаются последовательные воздействия на несколько полей. Курс лечения – 10–20 процедур, ежедневно. При установлении соответствия параметров исходят из субъективных ощущений больных до появления равномерной безболезненной вибрации или покалывания с вибрацией.

• *Электростатический массаж (хивамат)* – инновационная технология терапии боли в спине, основанная на применении импульсных электрических полей высокой напряженности. Действующим фактором в этом методе является пульсирующее электростатическое поле, которое возникает между руками врача (или специальным аппликатором) и пациентом.

Методика проведения: Продолжительность начальных процедур обычно составляет 20–25 мин. В начале лечения используют импульсное электрическое поле более высокой частоты (160 Гц), а затем частоту воздействия и время экспозиции уменьшают (при 20–30 Гц до 10 минут). Курс терапии составляет от 10 до 15 процедур.

2. Лазерная терапия высокой интенсивности (ХИЛТ) – высокая интенсивность излучения (1–3 кВ) и плотность энергии (до 15000 В/см^2), недостижимая никакими другими лазерными аппаратами в настоящее время, позволяет достичь выраженного обезболивающего эффекта.

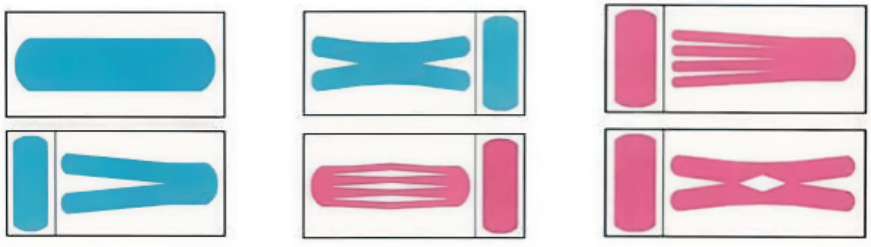
Методика проведения: Процедура занимает 15–30 минут. Как правило, курс состоит из 10–15 сеансов

3. Ударно-волновая терапия основана на точечном применении вибрации высокой энергии, которая обладает анальгетическим эффектом, стимулирует локальный кровоток, улучшает обмен веществ и препятствует дегенеративным изменениям в области позвоночника.

Методика проведения: Продолжительность одного сеанса составляет не более 15–20 минут. Второй сеанс следует повторить через 3–7 дней, затем рекомендуется еще 3–5 процедур с равными промежутками между ними.

4. Кинезиотейпирование (син.: кинезиологическое тейпирование, функциональное тейпирование, кинезиотейпинг – от «kinesio – движение и «tape» – лента) – это простой и эффективный метод лечения растяжения связок, мышечных болей и других травм с помощью наклеивания специальной эластичной клейкой ленты – тейпа (син.: кинезиотейп, кинесиотейп, физиотейп).

Методика применения: Суть методики состоит в том, что на место повреждения (заболевания) особым способом наклеивается эластичный тейп длиной от нескольких до десятков сантиметров, нарезанный специальным образом – I, Y, X, веером и так далее – в зависимости от применяемой техники тейпирования. Вырезанная полоска условно делится на рабочую зону и «якоря», или «базы», расположенные по краям вырезанной полоски. И если рабочая зона может быть наклеена в растянутом или нерастянутом виде, то «якоря» всегда клеятся в нерастянутом виде для оптимальной фиксации тейпа. Также при вырезании всегда закругляются углы полосок во избежание отклеивания за счет трения одежды (адаптировано из журнала «Массаж эстетика тела». – 2015. – № 1. – С. 19–22) [19].



1) Наклеивание тейпа при цервикалгии. Замеряется стандартным тейпом шириной 5 см. Для оценки длины тейпа необходимо измерить расстояние от крайних точек наклеивания тейпа при наклоне головы пациента.

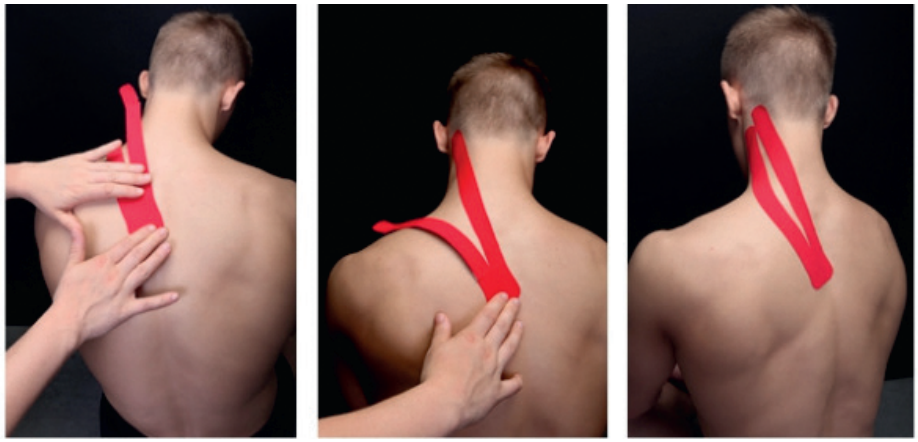
Y – разрез, оставить не разрезанным один из краев ленты длиной 5 см.

Положение пациента – сидя.

• Голова наклонена и ротирована в противоположную сторону от стороны наклеивания тейпа.

• Основание тейпа наклеивают в области остистого отростка III грудного позвонка.

• Обе полосы наклеивают по направлению к сосцевидному отростку на расстоянии 2 см от позвоночника (остистых отростков), параллельно друг другу.



2) Наклеивание тейпа при торакалгиях. Замеряется стандартным тейпом шириной 5 см. Для оценки длины тейпа необходимо измерить расстояние от крайних точек наклеивания тейпа.

Y – разрез, оставить не разрезанным один из краев ленты длиной 5 см.

Положение пациента – сидя, корпус наклонен вперед.

• Основание ленты закрепляют у медиального края лопатки.

• Медиальный отрезок ленты наклеивают в проекции от IV до XII грудного позвонка.

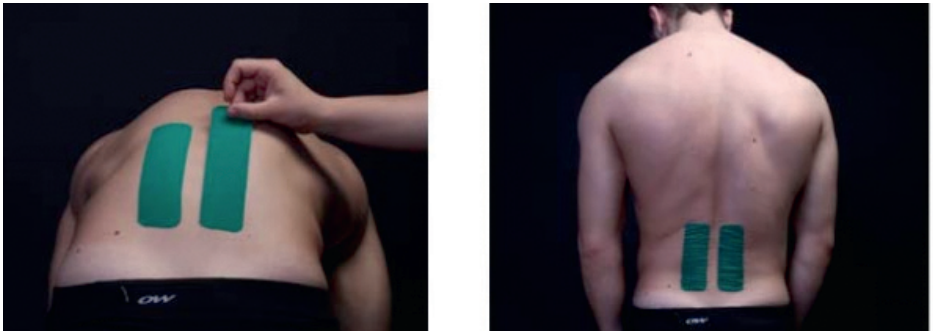
• Латеральный отрезок ленты наклеивают в проекции латерального края мышцы, выпрямляющей позвоночник, до уровня XII грудного позвонка.



3) Наклеивание тейпа при люмбалгиях. Замеряется стандартным тейпом шириной 5 см. Для оценки длины тейпа необходимо измерить расстояние от крайних точек наклеивания тейпа, два отрезка.

Положение пациента – стоя, корпус наклонен вперед.

- Основание ленты закрепляют у верхней задней подвздошной ости.
- Проксимальный отрезок ленты наклеивают до XII ребра.
- Два отрезка тейпа наклеиваются параллельно друг другу, паравертебрально.



5. Стельки-ортезы

Для коррекции функций стоп и предупреждения их дальнейшей деформации применяется ортезирование стоп. В данном случае под ортезированием подразумевается использование ортопедических стелек (ортезов стопы). Ортезы стопы могут быть стандартными и индивидуальными.

Стандартные ортезы в большей степени используются в профилактических целях. Индивидуальные ортопедические стельки изготавливаются с учетом особенностей конкретной стопы и учитывают все её особенности, обеспечивают контроль положения стопы при движении, препятствуют растяжению мышц, связок и деформации суставов.

Нефармакологические методы уменьшения боли в спине

(на основе датских (2018 г.), американских (2017 г.) и британских (2017 г.) клинических рекомендаций) [3–5]

Способы уменьшения боли в спине	Острая боль в спине (до 6 недель)	Хроническая боль в спине (более 12 недель)
Сохранение повседневной активности (в т.ч., на работе)	+	+
Участие в образовательных программах, школах	+	+
Сухое тепло на «болевую» область спины	+	+/-
Лечебная физкультура	+/-	+
Когнитивно-поведенческая терапия	+/-	+
Мануальная терапия	+/-	+/-
Массаж	+/-	+/-
Акупунктура	+/-	+/-
Йога	+/-	+/-
Программы стресс-менеджмента	+/-	+/-
Локальная инъекционная терапия	+/-	+/-

* «+» — использование метода рекомендуется большинством экспертов;
«+/-» — использование метода рекомендуется не всеми экспертами.

Медикаментозные способы лечения и профилактики

Неэффективность немедикаментозной терапии является показанием для назначения лекарственных препаратов из группы НПВП, прежде всего, для наружного применения в виде мазей, крема или геля и/или системного их применения, а также структурно-модифицирующих препаратов замед-ленного действия (SYSADOA): хондроитин-сульфата, глюкозамин-сульфата и их комбинаций, препаратов для внутримышечного введения (алфлутоп).

Условно выделяют острую боль (продолжительностью до 6 недель), по-доструюю (6–12 недель) и хроническую, сохраняющуюся более 12 недель.

Тактика лечения в зависимости от периода будет различной. В острый период адекватное медикаментозное купирование боли не только об-

лег-чает состояние в данный момент, но также позволяет больному быстрее вернуться к привычному для него уровню повседневной активности, что в большинстве случаев имеет критическое значение для купирования обострения.

Нестероидные противовоспалительные препараты (НПВП) Основные положения по использованию НПВП при болях в спине:

1. НПВП назначаются сразу же после установки диагноза, перорально в средней или максимальной терапевтической дозе.

2. Инъекционные формы НПВП могут использоваться в течение первых 2–5 дней, согласно инструкции, при наличии выраженной боли или при невозможности перорального приема.

3. Длительность курса НПВП определяется временем, необходимым для максимально полного купирования боли и восстановления функции опорно-двигательного аппарата (в среднем не менее 7–14 дней).

4. Критерием хорошей эффективности является уменьшение боли не менее чем на 50 % от исходного уровня и не позднее 5–7 дней после назначения препарата в полной терапевтической дозе.

5. Неэффективность терапии (уменьшение интенсивности боли менее 20 % от исходного уровня) на фоне приема адекватных доз НПВП в течение 2–4 недель служит основанием для дополнительного обследования пациента.

6. При назначении НПВП всегда следует учитывать риск развития нежелательных явлений. Не следует использовать дозы, превышающие рекомендованные или комбинировать различные НПВП.

7. Локальные формы НПВП (мази, гели и др.) возможно использовать локально при умеренной и слабой боли, а также совместно с пероральным или в/м применением НПВП.

Основные вопросы, которые следует задать пациенту перед назначением НПВП:

1. Имеются ли у Вас заболевания желудочно-кишечного тракта: гастроэзофагеальная рефлюксная болезнь, язва желудка и/или двенадцатиперстной кишки, боли в желудке, желудочно-кишечное кровотечение, воспалительные заболевания кишки?

2. Имеются ли у Вас заболевания сердечно-сосудистой системы: ишемическая болезнь сердца, перенесенный инфаркт миокарда или инсульт, сердечная недостаточность, артериальная гипертензия?

3. Имеется ли у Вас хроническая болезнь почек?

4. Принимаете ли Вы препараты, влияющие на свертываемость крови (аспирин, пероральные антикоагулянты или другое)?

5. Есть ли у Вас аллергия на какие-либо лекарства?

6. Есть ли у Вас какие-либо хронические заболевания?

При назначении НПВП всегда следует учитывать риск развития нежелательных явлений (табл. 3)

Основные факторы риска (ФР) НПВП-ассоциированных осложнений

Риск осложнений со стороны ЖКТ		Риск сердечно-сосудистых осложнений	
Высокий	Язвенный анамнез (включая язвы, осложненные кровотечением или перфорацией) ЖКТ-кровотечение или перфорация в анамнезе Прием низких доз аспирина для профилактики атеротромбоза или иных антитромботических средств и/или антикоагулянтов	Очень высокий	Установленный диагноз заболевания ССС (ИМ, ОКС, реваскуляризация коронарных и других арте-рий, ОНМК/ТИА, клинически выраженная ИБС, анев-ризма аорты, заболевания периферических артерий, ХСН) Документально подтвержденный значимый субклинический атеросклероз сонных и коронарных артерий; Осложненный СД (с повреждением органов мишеней или другими ФР); ХБП (СКФ < 30 мл/мин/1,73 м^2); SCORE ≥ 10 %
		Высокий	Значимо повышенные ФР (ОХС ≥ 8 ммоль/л или ЛПНП> 6 ммоль/л или АД ≥180/100 мм рт.ст.) ХБП (СКФ 30-59 мл/мин/1,73 м^2); СД 2 без поражения органов-мишеней (за исключением молодых пациентов с СД 1 типа без ФР); SCORE ≥ 5 – < 10 %
	Пожилой возраст (> 65 лет), диспепсия, курение, прием ГК, инфицированность H. pylori	Умеренный	SCORE ≥ 1– < 5 %
	Отсутствие факторов риска	Низкий	SCORE < 1 %

Примечание: ЖКТ — желудочно-кишечный тракт, ГК — глюкокорти-ко-

иды, ССС – сердечно-сосудистая система, ИМ – инфаркт миокарда, ОКС – острый коронарный синдром, ОНМК – острое нарушение моз-гового кровообращения, ТИА – транзиторная ишемическая атака, ИБС – ишемическая болезнь сердца, ХСН – хроническая сердечная недостаточность, ФР – фактор риска, СД – сахарный диабет, ХБП–– хроническая болезнь почек, СКФ – скорость клубочковой фильтрации, SCORE – шкала для оценки риска смерти от кардиоваскулярных заболеваний в ближайшие 10 лет, ОХС – общий холестерин, ЛПНП – липопротеиды низкой плотности, АД – артериальное давление.

Противопоказания для назначения системных НПВП

Основные противопоказания для назначения системных НПВП:

• Наличие открытой язвы и/или множественных эрозий ЖКТ, признаки ЖКТ-кровотечения, воспалительные заболевания кишечника (болезнь Крона, язвенный колит).

• Очень высокий кардиоваскулярный риск (клинически выраженная ИБС, перенесенный инфаркт миокарда, инсульт, аорто-коронарное шунтирование, хроническая сердечная недостаточность > 2 по NYHA).

• Хроническая болезнь почек при СКФ < 30 мл/мин.

• Бронхиальная астма, аллергические реакции на НПВП.

• Беременность.

Локальная терапия при нарушениях опорно-двигательного аппарата и болях в спине является эффективным дополнительным методом лечения. Накожное нанесение НПВП следует применять в тех случаях, когда поврежденный участок ткани располагается на небольшой глубине, и трансдермальная диффузия обеспечит в этой области достаточную для получения лечебного эффекта концентрацию действующего вещества [6].

Локальные формы НПВП хорошо переносятся и не вызывают серьезных побочных эффектов [7].

Для местной терапии широко используются локальные формы нимесулида, такие как Найз гель. Показано, что эта форма обеспечивает достижение сопоставимого с пероральным приемом клинического эффекта при достоверно лучшей безопасности [8]. Концентрация действующего вещества в тканях при локальном применении достигала необходимой терапевтической, что обеспечивало должный обезболивающий и противовоспалительный эффекты [9].

Усилить обезболивающий эффект можно при сочетании перорального

приема нимесулида (Найз®) и использовании его локальной формы.

Рекомендуемая длительность перорального приема нимесулида (Найз®) при НБС составляет 10–14 дней, при необходимости курс лечения может быть продлен до 4–8 недель [10]. При использовании этого препарата, как и других НПВП, следует учитывать факторы риска лекарственных осложнений. Преимуществами нимесулида (Найз®) являются низкая частота осложнений со стороны ЖКТ и доказанная эффективность для купирования боли, связанной с различными заболеваниями и патологическими состояниями [11].

Для быстрого купирования острой НБС и восстановления трудоспособности у работающих лиц целесообразно использовать теноксикам, имеющий ряд преимуществ перед мелоксикамом и лорноксикамом по скорости развития эффекта и длительности анальгетического действия, а также по безопасности [12]. Быстрое действие теноксикама определяется высокой биодоступностью, которая позволяет достичь пика концентрации препарата в крови уже через 15 мин. после введения. Благодаря длительному периоду полувыведения теноксикам демонстрирует стабильный терапевтический эффект 24 часа после однократного приёма.

Среди других препаратов, которые целесообразно использовать при НБС, следует выделить нейротропные витамины группы В – тиамин (В1), пиридоксин (В6) и цианокобаламин (В12). Нейротропные витамины стимулируют репаративные процессы, улучшающие функцию нервной системы, и уменьшают боль. В частности, витамин В1 улучшает энергообеспечение нейронов, витамин В6 контролирует синтез транспортных белков в осевых цилиндрах, витамин В12 активирует синтез липопротеинов, служащих структурным элементом миелиновых волокон. Комплекс витаминов В1, В6, В12 тормозит прохождение болевых импульсов не только на уровне заднего рога, но и в таламусе [13]. Во многих исследованиях подтверждено усиление эффекта НПВП при их совместном использовании с витаминами группы В [14]. Существуют официнальные формы, содержащие три нейротропных витамина как в инъекционной, так и в таблетированной форме, это позволяет проводить полноценную нейротропную терапию 4–6 недель с целью сокращения повторных эпизодов НБС.

При купировании острой боли может рекомендоваться последовательная (ступенчатая) терапия – сначала инъекционная форма теноксикама (1 амп/сут) + комплекс нейротропных витаминов (1 амп/сут) до снятия острых симптомов в течение первых 3 дней [15]. Далее – пероральный прием теноксикама по 1 табл. 1 раз в день и комплекс нейротропных витаминов по 1 табл. 3 раза в день, в сочетании с локальным применением Найз геля (см. схему). Комбинированная терапия при неспецифической боли в спине, включающая теноксикам и нейротропные витамины, способ-

на повысить эффективность и безопасность проводимого лечения.

Одним из важнейших факторов, способствующих хронизации боли в спине, является разрушение хрящевой ткани, вовлекающее как межпозвонковые диски, так и фасеточные суставы. Это приводит к биомехани-



ческим нарушениям, которые провоцируют дальнейшее прогрессирование патологического процесса в структурах позвоночника.

Начиная с подострой стадии, целесообразно применение препаратов, стимулирующих продукцию матрикса хряща (прежде всего протеогликанов) в хондроцитах и тем самым способствующих замедлению дегенерации хрящевой ткани — структурно-модифицирующих препаратов замедленного действия (SYSADOA). Их использование может влиять на текущий дегенеративный процесс в позвоночнике и преодолеть тенденцию к хронизации боли в спине.

Одним из наиболее широко используемых в нашей стране SYSADOA является Алфлутоп. Это оригинальный, не имеющий аналогов, комплексный инъекционный препарат, представляющий собой биоактивный концентрат из 4-х видов мелкой морской рыбы, который содержит гликозаминогликаны (глюкуроновая кислота, хондроитина-4 и -6-сульфат, кератан сульфат, дерматан сульфат), аминокислоты и микроэлементы. Анальгетическое действие Алфлутопа проявляется уже на 2-й неделе и нарастает в течение 3-х месяцев [19].

Паравертебральное введение препарата по 0,25 мл в 4 точки (суммарно 1 мл) на уровне 2-х смежных сегментов дважды в неделю 3–5 раз целесообразно при необходимости получения более быстрого эффекта.

«Золотым стандартом» ведения пациентов с хронической НБС в настоящее время считается комплексный мультидисциплинарный подход, включающий в себя лекарственную, когнитивно-поведенческую терапию, двигательную реабилитацию и др., рекомендованный Международной ассоциацией по изучению боли (International Association for the Study of Pain – IASP), а также представленный в отечественных клинических рекомендациях [2, 16, 17].

Перечень применяемых лекарственных средств (Таблица 5)

Группа препаратов*	Фармакотерапевтическая группа, группировочное название или МНН	Торговое наименование	Тактика применения
НПВП	Нимесулид Теноксикам Целекоксиб Мелоксикам	Найз® Тексаред® Целебрекс® Мелоксикам	Назначаются терапевтом
ССЗД	Корректоры метаболизма костной и хрящевой ткани	Алфлутоп® Глюкозамин + Хондроитина сульфат	Назначаются терапевтом
Витамины	Комбинации витаминов B1, B6 и B12 в высоких дозах (тиамин + пиридоксин + цианокобаламин)	Нейробион®	Назначаются терапевтом

* В рамках молекул представлены наиболее потребляемые торговые наименования по данным IMS розничный аудит, MAT август 2019 г., рынок M01A рецептурных таблетированных форм.

Литература:

1. Global, regional, and national incidence, prevalence, and years lived with disability for 301 acute and chronic diseases and injuries in 188 countries, 1990–2013: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2013. Lancet 2015; 386 (9995): 743–800.

2. Вёрткин А.Л., Каратеев А.Е., Кукушкин М.Л., Мартынов А.И., Парфёнов В.А., Яхно Н.Н., Кнорринг Г.Ю. Ведение пациентов с болью в спине для терапевтов и врачей общей практики (Клинические рекомендации). Терапия. 2018;2(20):8-17.

3. Stochkendahl MJ, Kjaer P, Hartvigsen J, et al. National clinical guidelines for non-surgical treatment of patients with recent onset low back pain or lumbar radiculopathy. Eur Spine J 2018; 27: 60–75.

4. Qaseem A, Wilt TJ, McLean RM, Forciea MA, Clinical Guidelines Committee of the American College of Physicians. Noninvasive treatments for acute, subacute, and chronic low back pain: a clinical practice guideline from the American College of Physicians. Ann Intern Med 2017; 166: 514–30.

5. UK National Institute for Health and Care Excellence. Low back pain and sciatica in over 16s: assessment and management. November 2016. https://www.nice.org.uk/guidance/ng59 (accessed Nov 7, 2017).

6. Камчатнов П.Р., Евзельман М.А., Чугунов А.В. Применение различных форм нимесулида у пациентов с поясничной болью //РМЖ. 2017. № 14. С. 1021–1025.

7. Kress H.G., Baltov A., Basi ski A. et al. Acute pain: a multifaceted challenge - the role of nimesulide // Curr Med Res Opin. 2016. Vol. 32(1). P. 23–36.

8. Erdogan F., Ergün H., Gökay N. et al. The diffusion of nimesulide gel into synovial fluid: a comparison between administration routes // Int J Clin Pharmacol Ther. 2006. Vol. 44(6). P. 270-275.

9. Ergün H., Külcü D., Kutlay S. et al. Efficacy and safety of topical nimesulide in the treatment of knee osteoarthritis // J Clin Rheumatol. 2007. Vol. 13(5). P. 251-255.

10. Кукушкин М.Л. Алгоритмы диагностики и лечения боли в спине. Русский медицинский журнал. 2014;(11):844-8.

11. Каратеев А.Е. Почему российские врачи используют нимесулид?

РМЖ «Медицинское обозрение». 2013:22:1260-67.

12. Каратеев Е.В. Теноксикам. Обзор литературы. Клиническая фармакология и терапия, 2017, 26 (5). 44-51.

13. Kuhlwein A, Meyer HJ, Koehler CO. Ersparung von Diclofenac durch B-Vitamine: Ergebnisse einer randomisierten Doppelblindpröfung mit reduzierten

Tagesdosierungen von Diclofenac (75 mg Diclofenac versus 75 mg Diclofenac plus B-Vitamine) bei akute Lendenwirbelsulensyndromen. Klin Wochenschr 1990; 68: 107–15.

14. Mibielli MA et al. Diclofenac plus B vitamins versus diclofenac monotherapy in lumbago: the DOLOR study. Curr Med Res Opin 2009; 25 (11): 2589–99.

15. Чурюканов М.В., Качановский М.С., Кузьминова Т.И. Современный взгляд на этиопатогенез болив спине и подходы к ведению пациента // РМЖ. Медицинское обозрение. 2018. № 9. С. 51–55.

16. Чурюканов М.В. Международный опыт в организации противоболевой помощи: системный подход, доказанная эффективность// Неврология, нейропсихиатрия и психосоматика. 2010. № 4. С. 52–56.

17. Неспецифическая боль в нижней части спины. Методические рекомендации Департамента здравоохранения Москвы. М.: 2014, 32 с.

18. Субботин Ф.А. Функциональное терапевтическое кинезиотейпирование при дорсалгиях. // Журнал «Массаж.Эстетика тела». – 2015. – № 1. – С. 19–22.

19. Данилов А.Б., Жаркова Т.Р., Ахметджанова Л.Т. Анальгетические свойства препарата Алфлутоп в лечении хронической боли в спине. Consilium Medicum. Неврология и ревматология. (Прил.) 2010; 2: 26–29.

Приложение 1.

Коррекция образа жизни и питания

1. Питайтесь регулярно.

2. Кратность приема пищи должна быть не менее 4–5 раз в день. Основные приемы пищи: завтрак, обед и ужин. Завтрак обязателен! Между основными приемами пищи допустимы перекусы (яблоко или другой фрукт, или горстка орехов).

3. Ешьте разнообразную пищу, чтобы питание было сбалансированным.

4. Не переедайте! Потребление энергии (энергетическая ценность рациона) должно соответствовать расходу энергии (физической активности).

5. Потребляйте достаточное количество белка. Предпочтение следует отдавать мясу птицы (индейка, курица), рыбе, молочным продуктам, нежирным сортам красного мяса (говядина, телятина, крольчатина и др.).

6. Включайте в рацион рыбу хотя бы 2 раза в неделю. Желательно, чтобы один раз в неделю это была жирная рыба (скумбрия, сардина, сельдь иваси, палтус, лосось).

7. Ешьте больше овощей и фруктов (рекомендуется потреблять не менее 400 грамм овощей и фруктов в день, при этом овощей должно быть несколько больше, чем фруктов).

8. Важно ежедневно употреблять цельнозерновые продукты — каши (гречневая, овсяная, кукурузная, пшенная и другие), хлеб грубого помола или ржаной, со злаками или с отрубями, макаронные изделия из твердых сортов пшеницы и т. п.

9. Ограничьте потребление соли (суммарно соли в рационе должно быть не более 1 чайной ложки в день). Снизьте потребление продуктов с высоким содержанием соли, к которым относятся соления и консервы, сыр, колбасные изделия, рыбные и мясные деликатесы. Постарайтесь не досаливать пищу!

10. Ограничьте потребление сахара и кондитерских изделий. Откажитесь от сладких напитков (включая сладкие газированные напитки, соки, сладкий чай и т. п.). На десерт выбирайте фрукты, несладкие муссы или желе. Если не можете устоять — пусть порции кондитерских изделий будут небольшими, а сладкие десерты — редкими.

11. Выбирайте продукты с пониженным содержанием жира, насыщенных жиров и холестерина (молочные продукты пониженной жирности, постные сорта мяса), а также блюда, приготовленные с малым количеством жира или вообще без него. Снизьте потребление животного жира

(жирные сорта мяса, птицы, жир животных и птиц, колбасные изделия, молочные продукты с высоким процентом жирности – сливочное масло, сливки, сметана) и холестеринсодержащих продуктов (субпродукты, яичные желтки, икра рыб).

12. Постарайтесь использовать растительное масло вместо животных жиров (сливочного масла, сала). Можно употреблять разные виды растительных масел (оливковое, подсолнечное, кукурузное, льняное, рапсовое и другие).

13. Употребляйте 1–2 порции в день молочных или кисломолочных продуктов с пониженной жирностью.

14. Не забывайте про бобовые и орехи.

15. Не употребляйте или сведите к минимуму употребление соусов, жирного, жареного и соленого (майонез, кетчуп, «фаст-фуд» и др.)

16. Выбирайте здоровый способ приготовления пищи (предпочтительно гриль, на пару, запекание, отваривание, но не обжаривание).

17. Ешьте медленнее и не отвлекайтесь на посторонние занятия (компьютерные игры, просмотр телевизора, телефонные разговоры), чтобы избежать переедания.

18. Не злоупотребляйте алкоголем! Алкоголь, помимо токсического действия, также очень калориен.

19. Пейте достаточное количество воды. Главное, на что нужно ориентироваться – не должно быть чувства жажды.

20. Соблюдайте умеренность во всем. Не стоит загонять себя в жесткие рамки, но и не относитесь к питанию безответственно. Красота и здоровье в Ваших руках, вернее, у Вас на тарелке. А что с ними делать и каким соусом заправлять, решать Вам!

21. Экспериментируйте! Изобретайте новые блюда с полезными ингредиентами, которые Вам по душе. Здоровое питание – не только полезно, но и вкусно!

«Правило тарелки». Моделью для составления рациона питания служит «правило тарелки». Размер тарелки и порции пищи зависит от пола, возраста и уровня физической активности. Условная тарелка диаметром 20–24 см заполняется продуктами, расположенными в определенной пропорции и соотношении. Половину тарелки составляют разнообразные овощи и фрукты, при этом, объем овощей составляет 30 % и превышает объем фруктов (20 %). Из оставшейся половины одна четверть представлена продуктами из цельного зерна и бобовыми.

Другая четверть приходится на белковые продукты питания: мясо, пти-

цу, рыбу, молочные и кисломолочные продукты, яйца.

Дополнительные рекомендации по питанию и физической активности для пациентов с избыточной массой тела / ожирением

1. Расход энергии должен превосходить потребление энергии (энергетическая ценность рациона).

2. Питание должно быть сбалансированным и Вам должно быть легко придерживаться диеты. Иначе будет существовать риск того, что, как только Вы перестанете придерживаться такой диеты, Вы вернетесь к своим старым привычкам и восстановите массу тела, которую потеряли.

3. Вам нужна не специальная диета, а пожизненное изменение Ваших пищевых привычек как составляющая здорового образа жизни.

4. Лучше не снижать массу тела слишком быстро. Если Вы теряете более 1 кг в неделю, высока вероятность потери мышечной ткани, а не жира. Таким образом, средний рекомендуемый темп снижения массы тела — 0,5–1 кг в неделю.

5. Ставьте четкие цели с реалистичным графиком, исходя из рекомендованной скорости снижения массы тела, описанной выше. Для большинства людей польза для здоровья может быть достигнута от потери первых 5–10 % от исходной массы тела. Часто это около 5–10 кг.

6. Контролируйте свое текущее потребление пищи. Попробуйте вести дневник, записывать все, что Вы едите и пьете в течение дня. Включите даже самые маленькие перекусы. Не забывайте про напитки. Некоторые напитки (алкоголь, газированные) содержат много сахара.

7. Убедитесь, что каждый прием пищи сбалансирован. Подумайте о том, что Вы кладете на тарелку перед каждым приемом пищи. По крайней мере, половина Вашей тарелки должна состоять из овощей. Четверть тарелки должна содержать мясо, птицу, рыбу, бобовые или другие источники белка. Если Вы не ограничиваете количество углеводов, то в другой четверти должны содержаться нерафинированные крахмалистые углеводы, такие как коричневый рис, макаронные изделия из твердых сортов пшеницы, картофель или хлеб.

8. Попробуйте выбрать здоровый вариант перекуса. Например, замените шоколад, пирожные или чипсы на фрукты.

9. Десерт — это удовольствие, а не неотъемлемая часть хорошо сбалансированного рациона.

10. Не устраивайте себе длительные периоды голодания. Это может привести к тому, что Вы будете есть больше и захотите съесть нездоровую

пищу. Прием пищи каждые 3–4 часа поможет это предотвратить.

11. Заранее планируйте то, что Вы будете есть.

12. Одним из шагов к улучшению пищевых привычек является изменение содержимого Вашей продуктовой корзины. Например, если Вы не купите печенье и сладости, их не будет в шкафу, и число искушений снизится.

13. На этикетках большинства продуктов указан их состав, так что это поможет Вам выбрать более здоровую пищу.

14. Попросите родных или друзей помочь Вам в формировании новых пищевых привычек.

15. Повысьте уровень физической активности. Всем взрослым рекомендуется стремиться к физической активности умеренной интенсивности не менее 30 минут в течение как минимум 5 дней в неделю. Умеренная физическая активность включает в себя: ходьбу, скандинавскую ходьбу, плавание, танцы, бадминтон, теннис и др. Кроме того, старайтесь быть более активным в своей повседневной жизни. Например, используйте лестницу вместо лифта, ходите пешком или ездите на велосипеде на работу и т. д. Избегайте слишком долгого сидения перед телевизором или экраном компьютера. Делайте регулярные перерывы во время работы.

16. Регулярно взвешивайтесь, чтобы следить за динамикой массы тела. Рекомендуется взвешиваться один раз в неделю.

17. Не отчаивайтесь, если достигнутые результаты не соответствуют Вашим ожиданиям. Если данные рекомендации оказались для Вас неэффективны, и Вам не удается снизить массу тела на 0,5–1 килограмм в неделю и достичь суммарного снижения массы тела на 5–10 % от исходного за полгода-год, обратитесь, пожалуйста, за специализированной помощью к врачу-диетологу.

Приложение 2.

Применение физических упражнений

По характеру выполняемых трудовых операций можно выделить три профессиональные группы:

I. Длительное пребывание в вертикальном положении (неблагоприятная физиологическая поза).

II. Длительное пребывание в положении сидя (гиподинамия): водители, офисные сотрудники.

III. Тяжелый физический труд (физическое перенапряжение), связанный с подъемом и переносом тяжестей, работой в наклон (металлурги, шахтеры, грузчики, тяжелая атлетика и др.).

Для каждой из профессиональных групп существуют особенности физиотерапии (лечение движением). Всем указанным категориям лиц можно рекомендовать посещение тренажерного зала.

Для начала занятий в тренажерном зале следует выполнять следующие правила:

- Наличие документа об отсутствии медицинских противопоказаний.
- Иметь удобную спортивную одежду и обувь.
- Начинать тренировку в тренажерном зале с разминки.

1. ***Длительное пребывание в вертикальном положении более 5 часов*** (даже с перерывами по 5 мин. через 30 мин. работы и с 30-минутным перерывом на обед), вызывает сильную долгосрочную усталость, которая приводит к появлению негативных последствий: скованности в шее и плечах, боли в пояснично-крестцовом отделе позвоночника, деформации в глубоких слоях мышц спины и связок, боли в ногах, варикозному расширению вен нижних конечностей и др.

Для профилактики этих нарушений необходимо каждые 10–15 минут менять позу, прогибаться назад, прислоняться к чему либо, для разгрузки напряженных групп мышц. После рабочего дня, вернувшись домой, лежа на спине, положить голени на стул, ноги в коленях согнуть.

Затем выполнить комплекс упражнений для развития гибкости и силы мышц спины в исходных положениях: лежа на спине, лежа на животе, стоя на четвереньках.

Работа, сопряженная с длительным вертикальным положением тела, отрицательно сказывается на мышцах-разгибателях спины. Поэтому на начальном этапе рекомендуются упражнения для этой категории мышц (рис. 1–5)



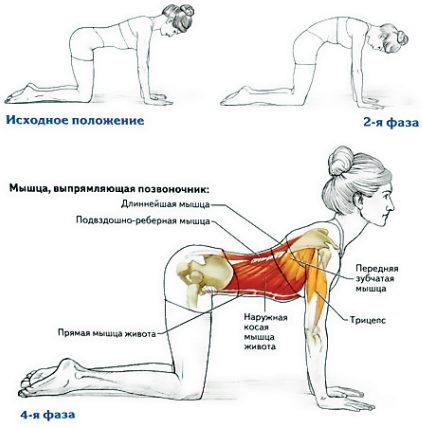
Упражнение 1



Упражнение 2



Упражнение 3



Упражнение 4



Упражнение 5

2. При работе в сидячем положении возникает перенапряжение и скованность мышц задней поверхности шеи. Также расслабляются мышцы передней поверхности шеи, появляются боли в шейном отделе позвоночника, головные боли напряжения, онемение и усталость пальцев рук, перенапряжение грудных мышц и передней поверхности плеча, снижение тонуса мышц лопаток, боли в п лече, боли в грудной клетке, скрытая гипоксия вследствие малой подвижности грудной клетки.

При этом возникает также спазмирование мышц живота и ослабление мышц поясницы, что приводит к болям в пояснице, формированию грыж и воспалению седалищного нерва. Спазмирование мышц задней и внутренней поверхности бедра, расслабление мышц передней поверхности бедра и ягодичных мышц, в свою очередь, приводят к болям в области таза, тазобедренных суставах.

Для профилактики этих нарушений в течение рабочего дня через каждые 45 мин. работы необходимо выполнять несколько упражнений по 5 минут для нормального тонуса мышц шеи, верхнего плечевого пояса, мышц туловища и ног. Затем встать и походить несколько минут.

После рабочего дня и пешей прогулки необходимо выполнить комплекс упражнений для укрепления групп мышц со сниженным тонусом, а также упражнения, направленные на растяжение и расслабление перенапряженных групп мышц. Длительность 15–30 минут.

4. Тяжелая физическая работа зачастую приводит к сильным и продолжительным болям в спине, включая все отделы позвоночника, являясь благодатной почвой для формирования межпозвоночных грыж. При этом, чем интенсивнее физические нагрузки, тем чаще жалобы на боли в спине. Дело в том, что длительное перенапряжение мышц спины приводит к хроническому спазму мышечных волокон, что, в свою очередь, поражая связочный аппарат, является причиной интенсивного, долго не прекращающегося болевого синдрома.

С целью профилактики этих нарушений необходимо чередовать виды нагрузок в течение рабочего дня: плавный подъем тяжестей, равномерно распределяя вес на верхние и нижние конечности, не совершая при этом скручивающих движений в позвоночнике. После рабочего дня следует выполнять комплекс упражнений для мышц спины растягивающего и корригирующего характера в положении сидя, лежа на спине, лежа на животе и стоя на четвереньках в течение 30 мин.

Упражнения для работников преимущественно сидячего образа работы:

Осевая разгрузка

Исходное положение (ИП) – лежа на спине, под голени положить большой валик, табуретку и т. п.

После работы или несколько раз в течение дня целесообразно провести дома в этом положении 30–60 минут.

Перечень специальных упражнений, применяемых при дорсопатии пояснично-крестцового отдела позвоночника в период обострения:

1-е упражнение. ИП – лежа на спине. Попеременно и одновременно подтягивать колени к животу (с помощью рук, стремясь приподнять таз).

2-е упражнение. ИП – лежа на спине с согнутыми ногами. Медленный поворот таза с наклоном согнутых ног попеременно вправо и влево.

3-е упражнение. ИП – стоя на четвереньках, взявшись руками за рейку гимнастической стенки (за спинку стула и т. п.). Отклонение корпуса назад с вытягиванием позвоночника.

4-е упражнение. ИП – стоя на четвереньках. Выгибание (кифозирование) позвоночника в пояснично-крестцовом отделе.

5-е упражнение. ИП – стоя лицом к гимнастической стенке, взявшись руками за рейку на уровне плечевых суставов (за спинку стула и т. п.).

Приседание с переходом в полувис.

6-е упражнение. ИП – стоя на третьей рейке гимнастической стенки лицом к ней, взявшись вытянутыми вверх руками за рейку. Чистый вис со стремлением растянуть позвоночник.

Примерный план-конспект занятия ЛФК при дорсопатии пояснично-крестцового отдела позвоночника в период реконвалесценции.

Цель: устранение компенсаторного мышечного спазма; ликвидация болевых ощущений, возникших как вследствие сдавливания нервных корешков, так и по причине напряжения мышц; увеличение амплитуды движений; укрепление мышц; профилактика нарушения осанки и её коррекция; улучшение качества жизни.

Задачи:

Коррекционные:

- снизить патологический мышечный тонус мышц спины, восстановить тонус ослабленных мышц;
- устранить боль;
- улучшить крово- и лимфообращение в пораженной области позвоночника и в больной конечности;
- укрепить ослабленные мышцы спины, брюшного пресса и конечностей;
- скорректировать осанку, выработать мышечно-суставное ощущение правильной осанки;
- развить компенсаторные двигательные навыки.

Образовательные:

- обучить навыкам самообслуживания;
- овладеть облегченными стереотипами движений.

Воспитательные:

- прививать мотивацию к здоровому образу жизни;
- стимулировать интерес к систематическим занятиям;
- воспитывать волю и терпение.

Форма проведения: лечебная гимнастика.

Место проведения: зал ЛФК.

Необходимый инвентарь: мягкие резиновые мячи диаметром до 25 см.

Дополнительное оборудование: гимнастические маты.

Время занятия: 30 мин.

Число занимающихся: 3–5 человек (малогрупповое занятие).

№п	Исходное положение	Описание упражнения	Число повторений	Методические указания
Вводная часть занятия, 4 минуты				
1	Лёжа на спине, ноги прямые, руки вдоль туловища.	Через стороны руки вверх, стопы согнуть, поясницу прижать к полу, потянуться — вдох; вернуться в исходное положение — выдох.	2–4 раза	Дыхание не глубокое.
2	То же.	Сгибание и разгибание пальцев рук с одновременным сгибанием и разгибанием стоп.	10–16 раз	При сгибании – выдох, при разгибании – вдох.
3	Лёжа на спине, ноги прямые на ширине плеч, кисти к плечам.	Одновременные вращения в плечевых и голеностопных суставах в одну сторону, то же в другую сторону.	По 8–10 раз	Дыхание произвольное.
4	Лёжа на спине, руки вдоль туловища, правая нога согнута в колене, левая нога прямая.	Менять положение ног, стопы скользят по полу.	10–12 раз	Поясница прижата к полу.
5	Лёжа на спине, руки вдоль туловища, ноги прямые.	1 – в исходном положении – вдох; 2 – подтянуть правое колено к груди, обхватить голень руками, выдох; 3 – вернуться в исходное положение – вдох; 4 – то же другой ногой.	6–8 раз	Голову не поднимать.
Основная часть занятия 23 минуты				
6	Лёжа на спине, руки вдоль туловища, ноги согнуты в коленях.	1 — разогнуть правую ногу, носок к себе. 2 — вернуться в ИП. 3, 4 — то же другой ногой	5–6 раз	Попеременно каждой ногой. Дыхание произвольное.
7	То же	«Велосипед» вперед и назад.	По 10 – 20 раз	При болях выполнять одной ногой, вторая стоит, согнутая в колене
8	Лёжа на спине, руки перекрещены на груди, ноги согнуты в коленях.	Невысоко приподнять голову, плечи от пола, подбородком тянуться вверх — выдох. Вернуться в ИП — вдох.	10–12 раз	Можно удерживать положение на 5-7 секунд. Дыхание не задерживать.
9	Лёжа на спине, руки вдоль туловища, ноги прямые.	Поднять прямую руку за голову и с противоположной ногой одновременно тянуться в разные стороны.	4–6 раз	Выполнять на выдохе.

10	Лёжа на спине, руки вдоль туловища, правая нога, согнутая в колене, стоит на полу, левая нога — прямая на полу.	Левой ногой выполнять круги в тазобедренном суставе по часовой стрелке и против часовой стрелки. То же — правой ногой.	По 8–10 раз	Для облегчения выполнять круги согнутой в коленном суставе ногой.
11	Лёжа на спине, ноги согнуты в коленях, руки в стороны, стопы шире плеч.	Правое колено опустить к левой пятке, затем — левое колено к правой пятке.	По 8–10 раз	Опускать на выдохе.
12	Лёжа на спине, ноги прямые, руки в стороны.	Вдох — через нос, живот надуть; выдох — через рот, живот втянуть. Приподнять таз, кифозируя поясничный отдел позвоночника, на выдохе; при этом напрячь мышцы ягодиц, бедер. Вернуться в ИП — вдох. Отведение правой ноги в сторону. То же левой ногой. Поворачивать колени в стороны. Сжимать мяч между коленями. Развести колени в стороны, подошвы соединить. Попеременно сгибать и разгибать ноги в коленных суставах.	6–8 раз	Поворачивать голову в сторону разворота таза.
13	Лёжа на спине, ноги согнуты в коленях, руки на животе.	Вдох — через нос, живот надуть; выдох — через рот, живот втянуть.	4–6 раз	Дыхание не глубокое. Прижимать поясницу к полу во время выдоха.
14	Лёжа на спине, руки вдоль туловища, ноги согнуты в коленях.	Приподнять таз, кифозируя поясничный отдел позвоночника, на выдохе; при этом напрячь мышцы ягодиц, бедер. Вернуться в ИП – вдох.	6–8 раз	Бедрами сжимать мяч.
15	Лёжа на спине, левая нога согнута, руки в стороны.	Отведение правой ноги в сторону. То же левой ногой.	По 8–10 раз	Таз не разворачивать. Дыхание произвольное.
16	Лёжа на спине, ноги вместе, согнуты в коленях, руки под головой.	Поворачивать колени в стороны.	10–12 раз	Дыхание произвольное.
17	То же.	Сжимать мяч между коленями.	6–8 раз	Экспозиция 3-5 секунд.
18	То же.	Развести колени в стороны, подошвы соединить.	2–4 раза	Экспозиция 4-6 секунд.
19	Лёжа на животе, под животом плоская подушка.	Попеременно сгибать и разгибать ноги в коленных суставах.	15–20 раз	Движения плавные.

20	Лёжа на животе, руки выпрямлены вперёд.	1 — невысоко приподнять вверх правую руку и левую ногу, разогнуть спину; 2 — вернуться в ИП; 3, 4 — то же левой рукой и правой ногой.	По 6–8 раз	Выполнять попеременно. Шейный отдел не разгибать.
21	Лёжа на животе, ладони сложены под подбородком.	Ногами плавание стилем «кроль» – попеременно вверхвниз.	18–20 раз	Дыхание не задерживать.
22	Лёжа на животе, ладони подо лбом.	1 — Невысоко приподнять голову, плечи, руки вверх на вдохе, на выдохе вернуться в ИП.	10–12 раз	Голову не запрокидывать.
23	Лёжа на животе, ладони сложены под подбородком, стопы в упоре на полу.	Одновременно напрячь мышцы ягодиц, бёдер, ноги в коленях выпрямить и держать напряжение.	На 5–6 счётов 3 раза	Зажать мяч между голеностопными суставами. Дыхание не задерживать.
24	То же.	Приподнять невысоко ноги, развести их в стороны, соединить, опустить.	8–10 раз	Дыхание произвольное. Стопы согнуты.
25	Лежа на животе, упор на предплечья.	Руками выполнять плавание стилем «брасс».	2х10 раз	Голову не запрокидывать. Дыхание не задерживать.
26	То же.	Разгибая локти, несильно разогнуть шейный отдел, свести лопатки, задержаться на 2-3 счета, вернуться в ИП.	5–6 раз	Ладони упираются в пол.
27	Упор на коленях (коленно-кистевое положение).	1 — вдох; 2 — опустить таз на пятки, потянуться — выдох.	3–4 раза	Ровная спина. Руки впереди, голова опущена.
28	То же.	1 — Поворот туловища направо, правая рука в сторону, посмотреть на ладонь – вдох; 2 — вернуться в ИП — выдох; 3, 4 — то же в левую сторону.	8–10 раз	Попеременно. Кисть опорной руки находится на проекции середины грудины.
29	То же.	Повторить 28 упражнение.	3–4 раза	Пятки соединить.
30	То же.	1 — сгибая правую ногу влево — вверх, коснуться правым коленом локтя левой руки; 2 — вернуться в ИП; 3,4 — то же левой ногой.	6–8 раз	Попеременно. Тянуться на выдохе.
31	То же.	1 — наклонить подбородок вниз, напрячь мышцы живота, согнуть позвоночник — вдох; 2 — вернуться в ИП — выдох.	6–8 раз	В ИП не прогибаться.

32	То же.	1 — правой рукой потянуться вперед — вдох; 2 — сгибая правую руку влево — вниз, коснуться правым локтем колена левой ноги, — выдох; 3, 4 — то же левой рукой.	4–6 раз	Попеременно. Таз к пяткам не опускать.
33	Упор на коленях (коленно-кистевое положение).	1 — вдох; 2 — опустить таз на пятки, потянуться — выдох.	3–4 раза.	Ровная спина. Руки впереди, голова опущена.
Заключительная часть занятия, 3 минуты				
34	Лёжа на спине, ноги прямые, руки вдоль туловища.	«Статическое напряжение» мышц туловища. Одновременно напрячь ягодицы, бёдра, стопы согнуть, поясницу кифозировать, живот втянуть. Держать напряжение.	Напряжение по 3–5 секунд, 2–3	Дыхание не задерживать. Не напрягать мышцы шеи.
35	То же.	Подтягивать согнутые ноги к груди, обхватив голени руками, подбородком касаться коленей. Вернуться в ИП.	4–6 раз.	Выполнять на выдохе.
36	Лёжа на спине, ноги прямые, руки вдоль туловища.	Через стороны руки вверх, стопы согнуть, потянуться — вдох; вернуться в ИП — выдох.	2–3 раза	Поясницу прижать к полу.
37	Лёжа на боку. Ноги согнуты и приведены к животу.	Расслабление.	1 минута	Глаза закрыты. Дыхание медленное. После отдыха подниматься на ноги.

Комплекс специальных упражнений для укрепления мышц, применяемый при дорсопатии пояснично-крестцового отдела позвоночника в период ремиссии

1-е упражнение. ИП — лежа на спине, прижать поясницу, слегка втянуть в себя живот (дыхание не задерживать), приподнять обе ноги (до угла около 30 градусов), удержать их на весу 5–7 сек. Вернуться в ИП. Дыхание произвольное, не натуживаться.

2-е упражнение. ИП — то же. Прижать поясницу (аналогично упр. 1), приподнять обе ноги над полом, скрещивание выпрямленных ног в горизонтальной плоскости («горизонтальные ножницы»). 8 движений ногами – 1 упр. Вернуться в ИП.

3-е упражнение. ИП — то же. Прижать поясницу, приподнять обе ноги, делать круговые движения выпрямленными ногами внутрь. 8 движений ногами – 1 упр. Вернуться в ИП.

4-е упражнение. ИП — то же. То же упр., но круговые движения ногами наружу. 8 движений ногами — 1 упр. Вернуться в ИП.

5-е упражнение. ИП — то же. Прижать поясницу, приподнять над полом ногу и делать движения имитирующие езду на велосипеде. 8 движений ногами – 1 упр. Вернуться в ИП. Повторить аналогичное упр. другой ногой.

6-е упражнение. ИП — лежа на спине, ноги сильно согнуты, стопы стоят на полу и чем-либо фиксированы (мешок с песком 5 кг). Попытка присесть, потянувшись обеими руками к коленям, но их не доставать. Вернуться в ИП.

7-е упражнение. ИП — то же, руки на пояс. Приподнять туловище (присесть), задержав его в положении 30 градусов от горизонтали на 5 сек. Вернуться в ИП.

8-е упражнение. ИП — лежа на животе, под живот положить большой валик. Приподнять поочередно правую и левую ногу, удержав их на весу 5 сек. Высоко ноги не поднимать. Вернуться в ИП.

9-е упражнение. ИП — то же. На стопы положить мешки с песком. Имитировать руками плавание стилем брасс. Вернуться в ИП.

10-е упражнение. ИП — то же, руки на пояс. Втянуть в себя живот, соединить лопатки и слегка приподнять туловище над полом (не прогибаться в пояснице), удержав его 5 сек. Вернуться в ИП.

11-е упражнение. ИП — то же, руки взять в замок. Потянутся руками вперед и за голову, втянуть живот, приподнять туловище над полом, удержав его 5 сек. Вернуться в ИП.

12-е упражнение. ИП — встать на колени, а затем сесть на пятки, руки

на пояс. Втянуть в себя живот, соединить лопатки. Наклонить туловище вперед (движение выполнять за счет тазобедренных суставов, а не в поясничном отделе позвоночника), удержав его в горизонтальном положении 5 сек. Вернуться в ИП.

Каждое упр. 1 неделю разучить, повторять 3–4 раза, затем число повторений постепенно довести до 12–15 раз.

Темп движений – медленный.

Амплитуда движений конечностями — малая. При удержании рук, ног или туловища не задерживать дыхание, для этого можно вслух считать. После каждых 2–3 упр. делать паузу отдыха 1 мин. или дыхательное упражнение.

Комплекс специальных физических упражнений в воде, применяемый при дорсопатии пояснично-крестцового отдела позвоночника

1-е упражнение. ИП — стоя, погрузившись в воду до уровня лопаток, руки вдоль тела. Попеременные наклоны туловища влево и вправо со скольжением руки вдоль туловища к подколенной ямке (3–4 раза в каждую сторону).

2-е упражнение. ИП — стоя в воде, руки на пояс. Попеременное вращение таза вправо и влево с заведением ноги назад (3–4 раза в каждую сторону).

3-е упражнение. ИП — то же. Попеременные повороты туловища вправо и влево (3-4 раза).

4-е упражнение. ИП — то же. Круговые движения тазом (без прогиба в поясничной области) 3-4 раза в каждую сторону.

5-е упражнение. ИП — стоя лицом к стенке бассейна, взявшись руками за его край. Полуприседание с переходом в полувис (3–4 раза).

6-е упражнение. ИП — стоя лицом к стенке бассейна в упоре двух рук на уровне пояса верхней конечности. Кифозирование и лордозирование позвоночника в грудном и поясничном отделе (3–5 раз).

7-е упражнение. ИП — в висе, взявшись руками за трапецию. Разведение и сведение ног (3–4 раза).

8-е упражнение. ИП — на груди, закрепившись ногами за поручень. Производить гребки руками стилем «брасс», стремясь отплыть от бортика (6–8 движений рук).

9-е упражнение. ИП — лицом к борту бассейна, взявшись руками за поручень, с упором согнутых ног в стенку бассейна (подготовительное положение к толчку ногами перед скольжением на спине). При выпрямлении ног кифозирование позвоночника (3–4 раза).

10-е упражнение. ИП — стоя по грудь в воде, руки свободно опущены. Обхватить руками голени согнутых в коленных и тазобедренных суставах ног и согнуть голову (приняв позу «калачиком»), сохранить данное положение в воде («поплавок») в течение 4-6 сек. (повторить упражнение 3 раза).

11-е упражнение. Плавание стилем «брасс» с удлиненной фазой скольжения после движения ногами (25–50 м).

12-е упражнение. Плавание вольным стилем на спине.

СХЕМА КОМПЛЕКСНОЙ ТЕРАПИИ ПРЕПАРАТАМИ ТЕКСАРЕД И НЕЙРОБИОН ПРИ БОЛИ В СПИНЕ*

ТЕКСАРЕД®

ТЕНОКСИКАМ

Внутримышечно или внутривенно 1 инъекция в сутки в течение 3 дней[1]

Нейробион®

Витамины B_1+B_6+B_{12}

Внутримышечно 1 инъекция в сутки в течение 3 дней[2]



Внутрь по 20 мг (1 таблетка) 1 раз в сутки (10 дней)[1]

В целях профилактики рецидива рекомендуется поддерживающая терапия: внутрь по 1 таблетке 1–3 раза в день в течение 1–1,5 месяцев[2]

* Современный взгляд на этиопатогенез боли в спине и подходы к ведению пациента» М. В. Чурюканов. РМЖ. Медицинское обозрение, 2018.

[1] Инструкции по медицинскому применению препарата Текарад лиофилизат для приготовления раствора для инъекции 20 мг № 1, РУ ЛС-000295 от 23.06.2017; Инструкции по медицинскому применению препарата Текарад таблетки 20 мг № 10, РУ ЛС-000294, РУ ЛС-000295 от 23.06.2017

[2] Инструкция по медицинскому применению препарата Нейробион ЛРС-004589/08; ЛС-001540

ООО «Др.Редди'с Лабораторис» 115035, г. Москва, Овчинниковская наб., д. 20, стр. 1.
Тел.: +7(495)783-29-01. E-mail: inforus@drreddys.ru. Реклама. Информация для медицинских работников.

Препараты Текарад® и Нейробион® представлены на странице 16 данного документа.

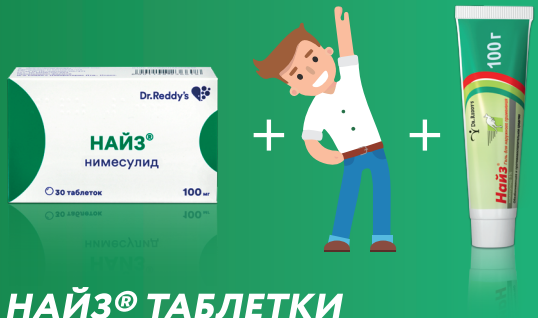
Информация распространяется в научно-просветительских целях.

ПРОГРАММА ЗДОРОВЬЯ

Найз®

найзпро.рф

РАБОТАЕТ НА ЗДОРОВЬЕ!



НАЙЗ® ТАБЛЕТКИ и НАЙЗ® ГЕЛЬ

+

КОМПЛЕКС ФИЗИЧЕСКИХ УПРАЖНЕНИЙ



Регистрационные удостоверения П N012824/02 от 20.03.2017; П N012824/03 от 14.01.2019.
Реклама. Информация предназначена для медицинских работников. Для использования на медицинских конференциях.
Препарат Найз® представлен на странице 16 данного документа. Информация распространяется в научно-просветительских целях.