

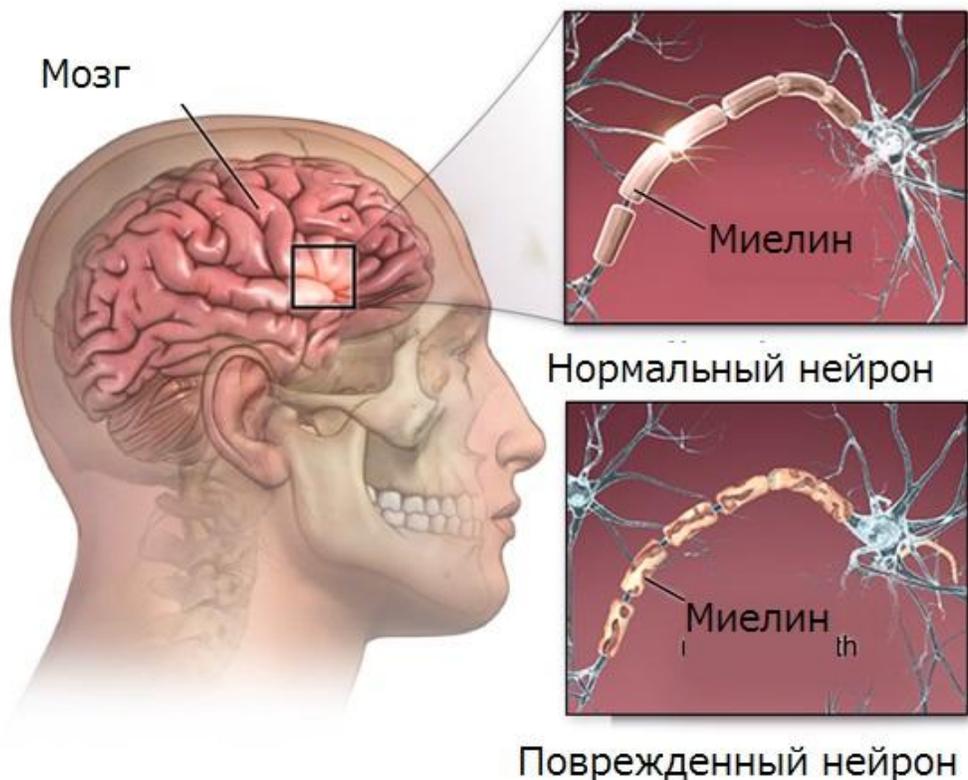
«Рассеянный склероз: коротко о главном»

БАРАНОВА ОЛЬГА МИХАЙЛОВНА
Врач-невролог неврологического отделения
СОКБ им. В.Д. Середавина



Рассеянный склероз

МКБ-10 (G35)



РС поражает центральную нервную систему (ЦНС) — «центр управления» всеми функциями нашего организма.

В результате **аутоиммунного процесса разрушается миелиновая оболочка** нервных путей головного и спинного мозга.

В местах повреждения оболочки **образуются очаги демиелинизации и уплотнения из соединительной ткани** (отсюда название заболевания: sclerosis – «уплотнение»), нарушающие передачу нервных импульсов.

Мозг буквально теряет связь с остальным организмом.

Причины возникновения РС

Источником воспаления при РС является **аутоиммунная агрессия.**

А вот объяснить истинные причины процесса пока невозможно.

И, даже если началу заболевания предшествовала вирусная инфекция, должны быть определенные факторы, способствующие развитию или ухудшению заболевания.



Генетическая предрасположенность (риск развития заболевания в семьях, где уже имели место случаи РС, может составлять от 2-3% до 30%).

В настоящее время выделено более 200 генетических факторов, формирующих эту предрасположенность

К ПРЕДРАСПОЛАГАЮЩИМ ОТНОСЯТСЯ:

ВНЕШНИЕ ФАКТОРЫ:



Принадлежность к европеоидной расе (чем больше расстояние от экватора, тем чаще встречается заболевание);



Состав воды и почвы (недостаточность микроэлементов: кобальта, меди, марганца, цинка, йода);



Продукты питания (употребление в пищу большого количества животных жиров);



Инсоляция (недостаток солнечного света);



Курение (угнетение иммунной системы, влияющее на нормальную работу Т- и В-лимфоцитов);



Хроническая интоксикация и др.

- вирусные инфекции (особенно ретровирусы и вирус Эпштейн-Барр),
- недостаток витамина Д
- изменения микробиома кишечника и другие факторы

В большинстве регионов России распространённость рассеянного склероза составляет **от 10 до 50 случаев на 100 000 населения.**

Во всем мире имеется нарастание числа случаев РС, что связано как с улучшением диагностики и повышением возможностей патогенетической и симптоматической терапии, так и с истинным увеличением заболеваемости по неясным пока причинам



Женщины болеют **в 1,5-2 раза чаще,** чем мужчины.

20-40 лет
дебют рассеянного склероза

Наиболее часто встречающиеся симптомы РС



Нарушения координации:

- ∅ шаткость, неустойчивость при ходьбе
- ∅ тремор (дрожание) в конечностях
- ∅ головокружение



Нарушения зрения:

- ∅ нечеткость зрения, «пелена» перед глазами
- ∅ двоение



Нарушения функции тазовых органов:

- ∅ императивный характер мочеиспускания
- ∅ «ложные» позывы к мочеиспусканию или затрудненное мочеиспускание



Синдром хронической усталости:

- ∅ общая усталость, возникающая без видимой причины или непропорционально предшествующим нагрузкам



Изменения чувствительности:

- ∅ пониженная или повышенная чувствительность
- ∅ онемение, покалывание
- ∅ иногда — боль (лицевая боль, боль в мышцах)

Диагностика рассеянного склероза. Как ставят диагноз?

На сегодняшний день не существует определенных симптомов, физических показателей или специальных лабораторных методов, являющихся прямым доказательством наличия рассеянного склероза.



! Всем пациентам с подозрением на РС не рекомендуется постановка диагноза РС только на основании данных МРТ, с целью снижения риска ошибочного диагноза

Для того чтобы поставить диагноз рассеянный склероз, врачу необходимо:

- найти **признаки очагов повреждения миелиновой оболочки** в различных областях центральной нервной системы (ЦНС), включающей головной и спинной мозг, периферические нервы;
- установить, что **длительность** проявления симптомов превышает, по крайней мере, 1 месяц;
- **исключить** другие возможные диагнозы.
- у больных с рецидивирующе-ремиттирующей формой диагностировать заболевание бывает проще, поскольку оно часто обуславливается определенным набором симптомов и, как правило, подтверждается **при помощи МРТ**.
- выявить прогрессирующую форму рассеянного склероза становится возможным лишь спустя некоторое время, потому что симптомы могут быть очень разнообразны и непредсказуемы.. В этих случаях приходится **исследовать спинномозговую жидкость**.

Подходы к диагностике рассеянного склероза

Клинические проявления:



на основании клинических проявлений, характера симптоматики и типа течения заболевания

- Начало заболевания в молодом возрасте. Чаще всего рассеянный склероз развивается в возрасте от 20 до 50 лет.
- Наличие в анамнезе ретробульбарного неврита (воспаление зрительного нерва)
- Изменчивый характер жалоб и самочувствия в течение дня встречается и на ранних стадиях заболевания.
- Чередование обострения с ремиссией в течение 1-2 лет
- Изменения или нарушения зрения, двигательных функций глаз, рук, ног, координации.
- Возможное несоответствие между жалобами и результатами неврологического осмотра.
- Когнитивные и эмоциональные нарушения. Наличие депрессий, тревожности и нарушений памяти.

Параклинические проявления:



основанные на данных инструментальных и лабораторных методов исследования.

- Метод вызванных потенциалов используется для записи электрических сигналов, производимых нервной системой в ответ на раздражитель. Датчики измеряют, как быстро импульсы перемещаются по нервным путям.
- Данные нейроофтальмологического обследования: обследование глазного дна.
- Магнитно-резонансная томография (МРТ) может выявить очаги поражения в головном и спинном мозге.
- Исследование активности сыворотки крови на предмет выявления антител к миелину. Кроме того, анализ крови позволяет исключить вероятность других заболеваний со схожими симптомами.
- Спинномозговая пункция осуществляется путем забора жидкости из спинного мозга (олигоклональный IgG 2 тип синтеза выявляется у 75-95% пациентов с РС).

Терапия при обострении

**срочная госпитализация
в стационар**

глюкокортикостероиды

плазмаферез

**внутривенные
иммуноглобулины**

метаболическая терапия

Препараты изменяющие течение заболевания

**применяются амбулаторно,
длительно, самостоятельно**

в соответствии с типом течения РС

тяжесть состояния $\leq 6,5$ баллов по EDSS

с учетом возраста пациента

раннее начало терапии

Какие существуют ПИТРС?

ПИТРС 1 линии

- интерферон бета-1a
- интерферон бета-1b
- пэгинтерферон бета-1a
- сампэгинтерферон бета-1a
- глатирамера ацетат
- диметилфумарат
- терифлуномид

ПИТРС 2 линии

- натализумаб
- финголимод
- алемтузумаб
- митоксантрон
- офатумумаб
- окрелизумаб
- кладрибин
- сипонимод
- дивозилимаб

Когда необходимо переводить пациента с 1-й линии ПИТРС на 2-ю?



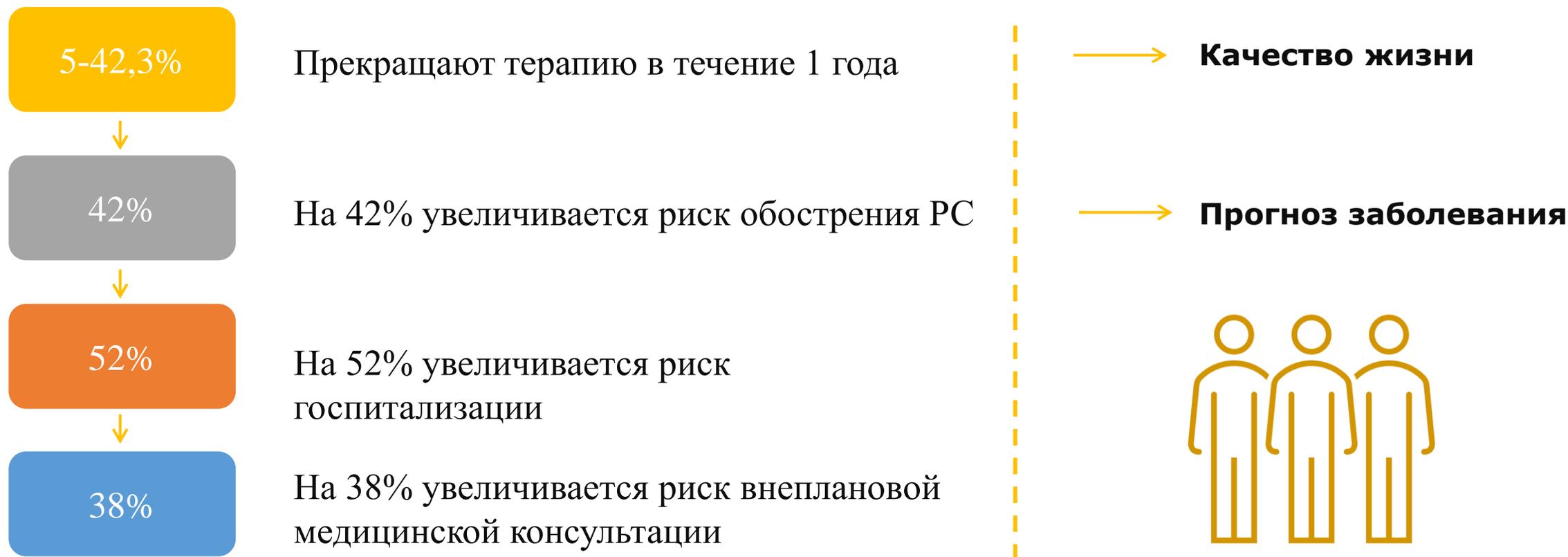
При развитии **резистентности** на терапию ПИТРС первой линии у пациентов с РС (ВАРС, «высокоактивный РС») с уровнем EDSS $\leq 6,5$ баллов при условии высокой комплаентности и достаточного времени для развития эффекта терапии ПИТРС.



При **стойком субоптимальном ответе** на терапию ПИТРС первой линии у пациентов с РС (терапия проводилась двумя и более ПИТРС первой линии)

	Обострения	Увеличение балла EDSS	Активность по МРТ	Что делать?
Резистентность к терапии	≥ 1	Да	>2	Сменить на 2 линию
	≥ 1	Нет	>2	Рассмотреть смену на 2 линию
	≥ 1	Да	Не имеет значение	Сменить на 2 линию
	Нет	Да	Не имеет значение	Сменить тип течения РС и назначить терапию в соответствии с ним

Отсутствие приверженности терапии при РС ухудшает прогноз заболевания!

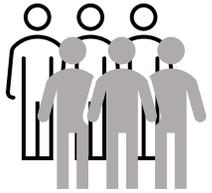


Самый неэффективный препарат – это тот, который неправильно используется пациентом!

Проблема приверженности к инъекционным ПИТРС – проблема терапии ПИТРС 1 линии



Около 40% пациентов с РС не привержены к инъекционным ПИТРС (ГЛА, ИФН – самостоятельные инъекции)



Более 70 % пациентов с РС пропускают хотя бы одну инъекцию ПИТРС в течение 6 месяцев
До 10 % пациентов с РС пропускаю более 10 инъекций за 6 месяцев
Около 9% пациентов – прекратили терапию в течение 6 месяцев



Основные причины прекращения терапии (инъекции)

- Боязнь «иглы»
- Трудности с самостоятельным выполнением инъекций
- **Частота инъекций**
- **Нежелательные явления, связанные с инъекциями**

Важно не допускать «лекарственных каникул» самостоятельно.

Иногда даже краткосрочное прекращение приема препаратов без рекомендации врача **может усугубить заболевание и привести к активации воспалительного процесса**, а значит к ухудшению состояния (болям, усталости, проблемам с координацией).

После перерыва в приеме препараты начинают **действовать только через 3-6 месяцев**. Из-за этого может потребоваться перейти на более сильные препараты с дополнительными побочными эффектами.

Если это разовая необходимость, то **проконсультируйтесь со своим врачом**: он поможет оценить риски, предложить безопасные альтернативы и подобрать правильную дозировку.



РЕАБИЛИТАЦИЯ

Что это?

Реабилитация означает восстановление.

То есть это набор методик, помогающих восстановить и поддержать функции организма, пострадавшие при РС.

Кому и зачем она нужна?

После лечения в стационаре пациентам с любым типом течения РС врач может назначить долгосрочную реабилитацию сроком до 6 недель.

Как правило, ее начинают уже в больнице и продолжают в дневном стационаре или поликлинике. Если на дому, то срок увеличивается до 12 недель.



Правильно подобранные упражнения могут привести к значительным и важным улучшениям у людей с РС, особенно касательно **аэробной выносливости, мышечной силы, баланса и равновесия, снижения утомляемости, дыхательной функции.**

ПРИМЕРЫ ФИЗИЧЕСКОЙ ТЕРАПИИ

Упражнение для растяжки

Упражнение на растяжку можно начать с простого упражнения на растяжку голеностопов. Сидя на краю стула, протяните одну ногу вперед и мягко потяните носок на себя. Вы должны почувствовать растяжку в задней части голени. Повторите это на обеих ногах.

Для укрепления мышц рук, можно использовать упражнения с гантелями или эластичными лентами. Пример упражнения: сидя или стоя, держите гантели в каждой руке, медленно поднимите и опустите руки, держа локти прямыми.

Упражнение для силы

Упражнение для координации

Упражнение “передача мяча” может помочь улучшить координацию и баланс. Сидя на стуле, возьмите мяч в руки и передавайте его из одной руки в другую, одновременно поворачиваясь в сторону. Попробуйте увеличить скорость передачи мяча с течением времени.

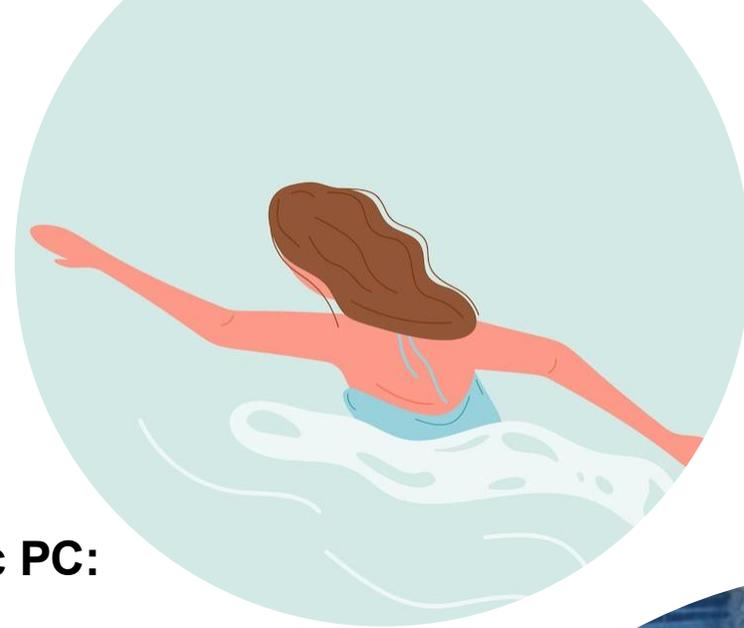
Стоя на одной ноге, поднимите другую ногу на несколько секунд. Для поддержания равновесия вы можете использовать стену или стул. Повторите это упражнение на обеих ногах.

Упражнение на баланс

Упражнение на выносливость

Прогулки или легкий бег, если это возможно, могут помочь увеличить общую выносливость и поддержать здоровье сердечно-сосудистой системы.

БАССЕЙН



Преимущества занятий в бассейне для пациентов с РС:

1. Расслабление мышц и снижение спастичности

Теплая вода (до 28°C) мягко снимает повышенный тонус мышц, уменьшает скованность и дискомфорт, характерные при РС.

2. Безопасное восстановление подвижности

Поддержка воды позволяет двигаться свободно, без нагрузки на суставы, что особенно важно при нарушениях координации и слабости.

3. Тренировка ходьбы с минимальным риском

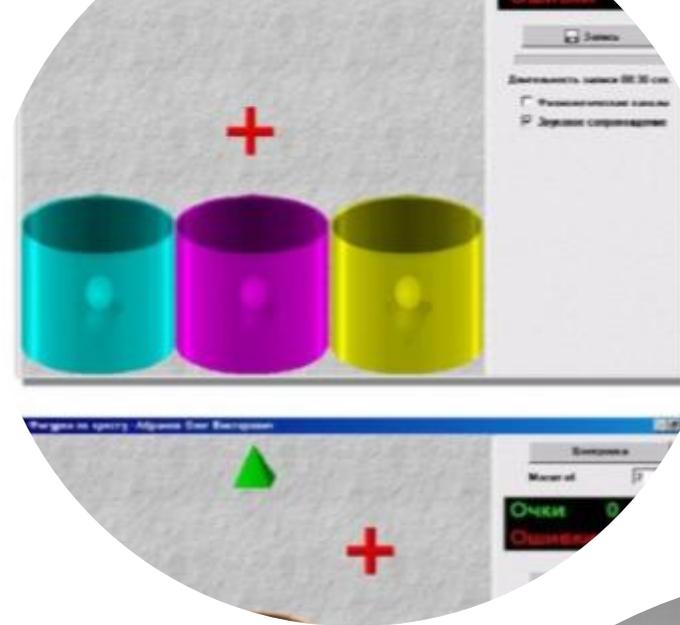
Водная среда помогает отрабатывать правильные движения ног, улучшать баланс и постепенно возвращать навыки ходьбы.



БИОУПРАВЛЕНИЕ ПО СТАБИЛОГРАММЕ

Преимущества занятий на
стабилоплатформе:

- Улучшение равновесия и координации движений.
- Укрепление мышц, поддерживающих равновесие.
- Снижение риска падений.
- Восстановление после травм и операций.
- Улучшение осанки.
- Улучшение когнитивных функций, таких как память и внимание.



Питание

В настоящий момент имеется мало научных данных о конкретных механизмах воздействия диет на иммунопатогенез и нейродегенерацию.

Однако в крупном перекрестном исследовании, проведенном на Северо-Американском регистре РС с участием почти 7000 чел. с РС, было показано, что **более высокое общее качество диеты и комплексный здоровый образ жизни** были связаны с **менее тяжелыми** последствиями заболевания: депрессией, болью, усталостью, когнитивными нарушениями и уровнем инвалидизации.¹



**ВАЖНО СОБЛЮДЕНИЕ ПРАВИЛЬНОГО ПИТАНИЯ НА ЕЖЕДНЕВНОЙ ОСНОВЕ,
НО НЕБОЛЬШИЕ ПОРЦИИ ОЛИВЬЕ И СЕЛЕДКИ ПОД ШУБОЙ В ПРАЗДНИКИ
НЕ ПОВЛИЯЮТ НА ТЕЧЕНИЕ РС**

Физическая активность

Адекватная физическая нагрузка уменьшает спазм в мышцах, тренирует чувство равновесия и улучшает как физическое, так и эмоциональное состояние.

Но очень важно уметь организовать день, чтобы избежать переутомления и стресса.

Переутомляться нельзя! В период обострения заниматься спортом тоже нельзя!

Тренировки и нагрузка подбираются с учетом стадии заболевания, выраженности симптомов, общего состояния и уровня подготовки.

Лучше проконсультироваться с врачом и заниматься с тренером.



Силовые тренировки:

помогает укрепить мышцы.

По вопросу самообороны: важно спросить своего врача и адаптировать тренировки.

Кардио тренировки:

помогает улучшить выносливость.

беговая дорожка, езда на велосипеде, ходьба

И СИЛОВЫМИ, И КАРДИО ТРЕНИРОВКАМИ МОЖНО ЗАНИМАТЬСЯ, ЕСЛИ ВЫ ЗАНИМАЕТЕСЬ В МЕРУ И ДЛЯ ДУШИ, А НЕ ДЛЯ РЕКОРДОВ. ЗАНЯТИЯ НЕ ДОЛЖНЫ БЫТЬ ЧЕРЕЗ «НЕ МОГУ» И ПРИВОДИТЬ К ПЕРЕУТОМЛЕНИЮ И ПЕРЕГРЕВУ.

Как бороться с постоянной усталостью и слабостью?

- Соблюдайте режим дня, правильное питание и водный баланс
- Если возможно, используйте короткие периоды отдыха в течение дня
- Умеренные физические упражнения
- Избегайте перегрева: у некоторых людей с РС усталость может усугубляться при повышении температуры.



Можно ли кататься на лыжах?

Можно, после консультации специалиста, если проявления РС не создают рисков

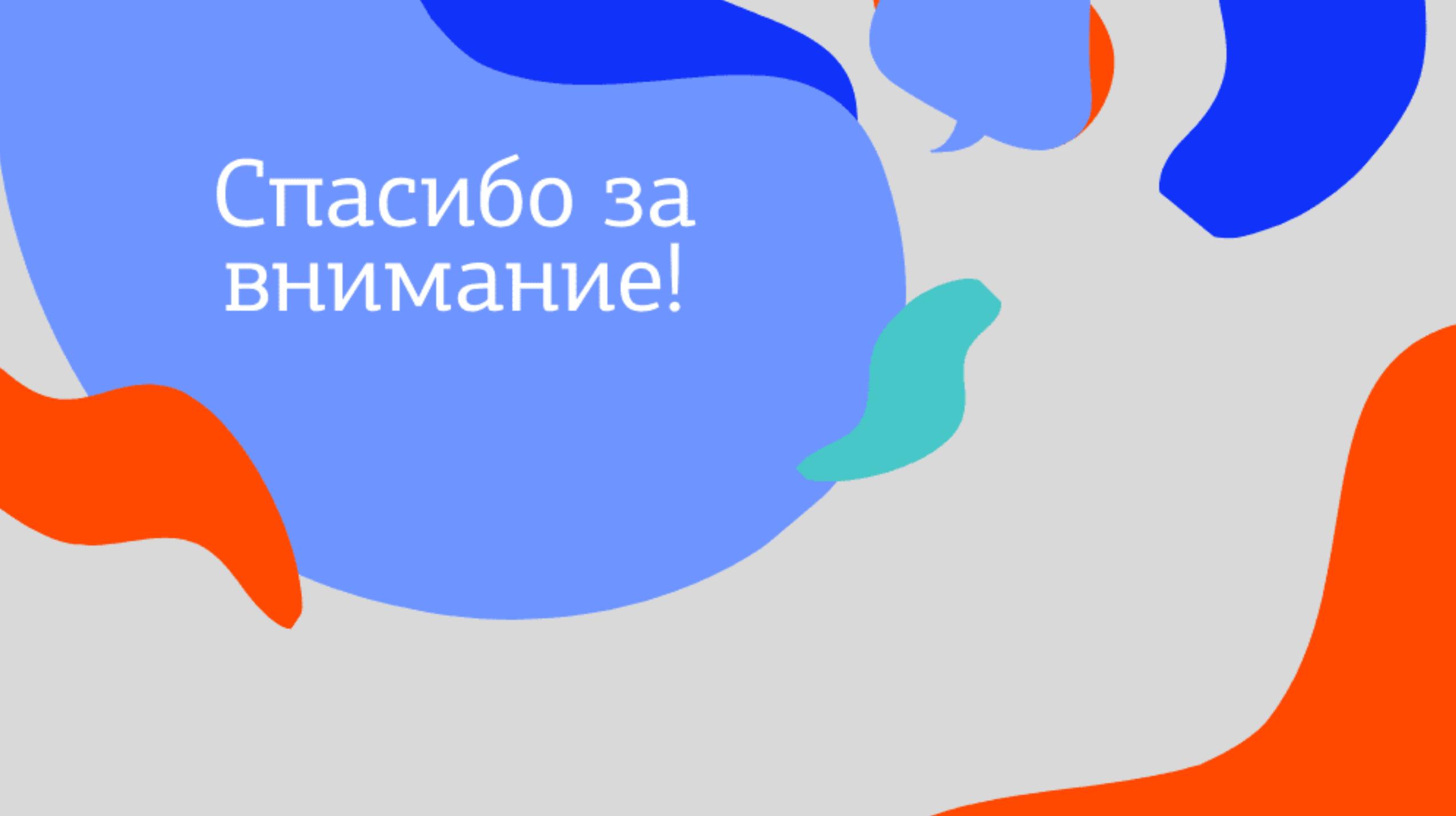


Как избежать судорог мышц ног, живота и спины после зала (магний пью, ПИТРС принимаю)?

Судороги и спастичность мышц — частые проблемы у людей с РС.

- Правильная разминка помогает подготовить мышцы к нагрузке.
- Избегайте резких изменений в нагрузках.
- Включите упражнения на растяжку.
- Убедитесь, что пьете достаточно воды и ваш рацион включает достаточное количество калия, кальция и натрия. Обсудите изменение добавок с врачом.



The background features several abstract, organic shapes in shades of blue, orange, and teal. A large, light blue shape is the central focus, containing the text. Other shapes in darker blue, orange, and teal are scattered around it, creating a dynamic and colorful composition.

Спасибо за
внимание!