



**Опыт проведения групповых онлайн занятий
по двигательной реабилитации пациентов
с рассеянным склерозом**



**Гуковская Марина Александровна,
Специалист по адаптивной физической культуре,
Российский университет спорта (ГЦОЛИФК)**





Рассеянный склероз (РС) является хроническим воспалительным демиелинизирующим нейродегенеративным заболеванием ЦНС [1]

РС является наиболее частой причиной инвалидизации лиц молодого возраста после травматических повреждений [1]

На 2023 г. распространенность РС в мире в среднем достигла 30 чел. на 100.000 чел. населения. В мире насчитывается более 2,5 млн. больных рассеянным склерозом [2]

Экономическое бремя в США в 2023 г. составляет ок.30 тыс.\$ прямых расходов на одного индивидуума в год и более 10 млрд.\$ не прямых расходов в целом ежегодно [3]

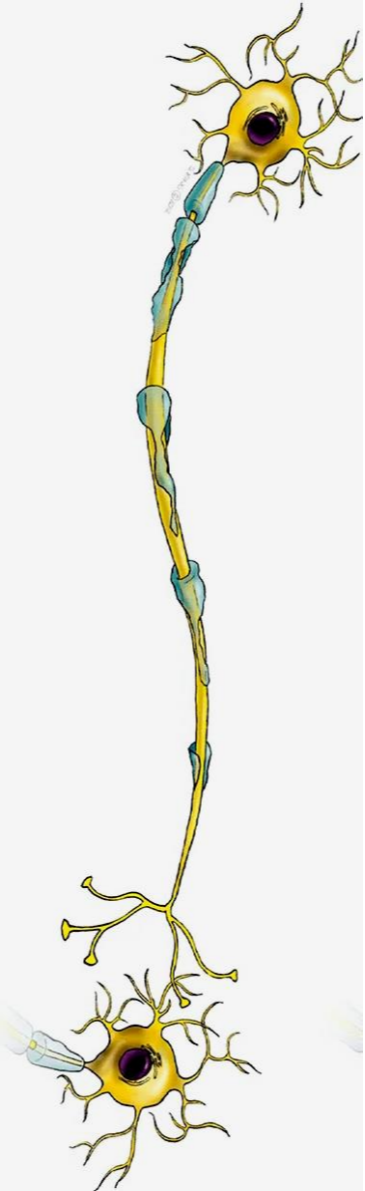
1. Рассеянный склероз: вопросы диагностики и лечения. Практическое руководство для врачей под рук. Захаровой М.Н. – М.: Медиа Менте, 2018.- 240 с.
2. <https://www.news-medical.net/health/Multiple-Sclerosis-Epidemiology.aspx>, дата обращения: 02.04.2024
3. <https://atonce.com/blog/statistics-on-multiple-sclerosis>, дата обращения 02.04.2024

Симптомы РС, наиболее влияющие на двигательную активность

Нарушения пирамидного тракта	Геми-, пара-, три-, тетра и монопарезы Спастичность	60-90%
Мозжечковые нарушения	Статико-локомоторная атаксия Динамическая атаксия Тремор	80%
Расстройства чувствительности	Мозаичные Сегментарные Проводниковые	80%
Патологическая усталость	Первичная Вторичная	80%
Нарушения функции тазовых органов	Гипер, гипоактивный мочевой пузырь	80%
Когнитивные нарушения	Снижение критики Нарушение внимания Снижение скорости психических процессов	70%
Болевые синдромы	Невралгии Мышечные тонические спазмы	50%

Рассеянный склероз: вопросы диагностики и лечения. Практическое руководство для врачей под рук. Захаровой М.Н. – М.: Медиа Менте, 2018.- 240 с.





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 [1]

Физические упражнения могут быть полезной реабилитационной стратегией для людей с рассеянным склерозом: могут помогать управлять симптомами заболевания, восстанавливать функции, оптимизировать качество жизни, усиливать участие в активностях повседневной жизни и в целом увеличивать ощущение благополучия [2]

1. Exercise prescription for patients with multiple sclerosis; potential benefits and practical recommendations [Farzin Halabchi](#) et al. BMC Neurology volume 17, Article number: 185 (2017)
2. Exercise in patients with multiple sclerosis. [Prof Robert W Motl, PhD](#) et al., The Lancet Neurology, Volume 16, Issue 10, P848-856, October 2017



Базовые принципы организации онлайн группы ЛФК при РС:

БЕСПЛАТНО ДЛЯ
УЧАСТНИКОВ

БЕЗОПАСНО ДЛЯ
УЧАСТНИКОВ

РЕГУЛЯРНО

ДОСТУПНО ДЛЯ
БОЛЬШЕГО ЧИСЛА
ПАЦИЕНТОВ

Информационная поддержка онлайн занятий



МЕЖРЕГИОНАЛЬНАЯ ОБЩЕСТВЕННАЯ
ОРГАНИЗАЦИЯ ИНВАЛИДОВ
«МОСКОВСКОЕ ОБЩЕСТВО РАССЕЯННОГО СКЛЕРОЗА»





2020-2021
гг.

Занятия проводятся при поддержке ЦР «Апрель» (Москва) в Zoom, продолжительность занятий 50 мин., 1 раз в неделю

Зарегистрировано
~ 100 чел.

Занимается в режиме реального времени ~ 20 чел.



Методика проведения: занятия общеразвивающего характера, исходные положения – сидя, лежа на спине, на боку

Записи занятий доступны для зарегистрированных участников

Непосредственного общения инструктора и участников нет



ЗАДАЧИ:

Поддержание и повышение уровня активности пациентов в условиях пандемии Covid-19

Расширение знаний о характере необходимых при РС упражнениях и их выполнении

Формирование привычки к регулярным занятиям, мотивирование к самостоятельным занятиям

Неспецифическое воздействие на основные симптомы рассеянного склероза



2022 г.

Занятия проводятся при поддержке БФ «Весна» (Москва) в Zoom, продолжительность занятий 50 мин., 1 раз в неделю

Фокус на маломобильных пациентах

Зарегистрировано более 170 пациентов, в режиме реального времени занимается 15-20 чел.



Методика проведения: занятия проводятся только в положении сидя на стуле

Создана группа для информирования и обсуждения занятий в WhatsApp: есть непосредственное общение инструктора и участников

Записи занятий доступны для зарегистрированных участников



ЗАДАЧИ:

Повышение уровня активности пациентов при обеспечении их безопасности во время выполнения упражнений

Формирование привычки к регулярным занятиям, мотивирование к самостоятельным занятиям

Укрепление мышц туловища, снижение мышечного тонуса в мышцах верхних и нижних конечностей

Улучшение функционального состояния сердечно-сосудистой и дыхательной систем



2023 г.

Продолжает
заниматься
маломобильная
группа.
Добавлена группа
для более
мобильных
пациентов

Занятия
проводятся 2
раза в неделю:
отдельно для
мобильной и
маломобильной
групп

Около 200
участников, в
реальном
времени
занимаются
около 20 человек,
многие в обеих
группах



Мобильная группа меняет положение в ходе занятия. Положения: лежа, сидя, стоя

В чате в WhatsApp около 150 участников, активны около 30 человек

Проводятся тематические занятия: как бороться с переразгибанием в колене, что делать с «падающей стопой», как уменьшить спастичность в мышцах ног



ЗАДАЧИ:

Индивидуализация занятий

Разнообразие занятий, повышение мотивации к регулярным занятиям

Повышение осведомленности о способах двигательного воздействия на индивидуальные симптомы каждого участника группы

Установление и поддержание обратной связи с участниками группы



2024 г.

Инструктор самостоятельно организует занятия. Группа занимается в Zoom 1 раз в неделю по 40 минут.

Упрощен механизм вступления в чат группы. В чате группы более 600 участников, активных около 100 чел.

В реальном времени занимается до 40 человек, записи – 5300 просмотров, более 160 скачиваний.



ЗАДАЧИ:

Повышение приверженности занятиям

Улучшение функциональных двигательных возможностей участников группы

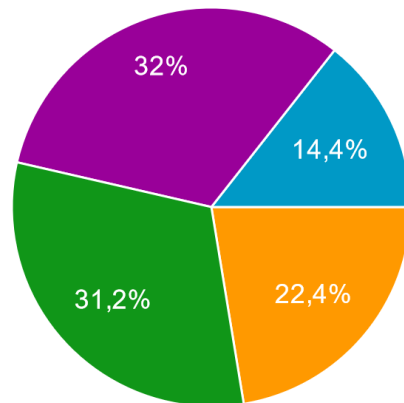
Повышение осведомленности участников группы о течении заболевания, основных симптомах, возможности воздействия на них

Поддержание обратной связи с участниками группы

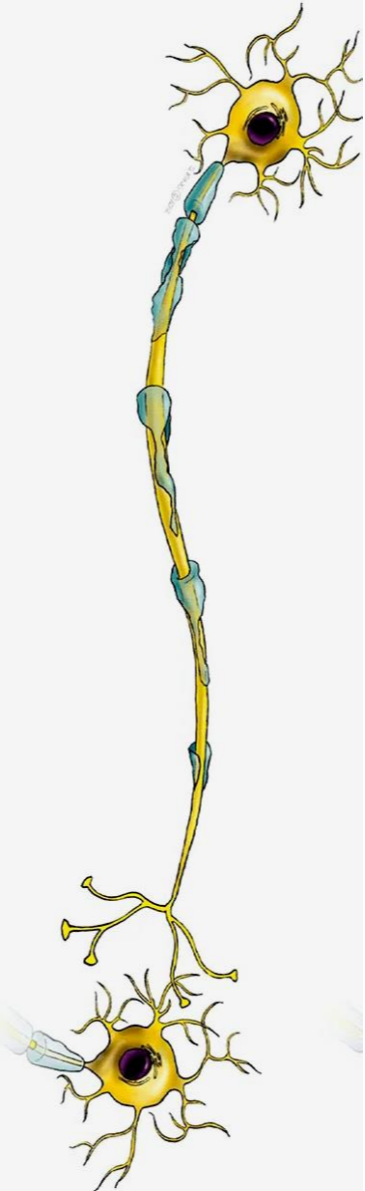
Характеристика группы (по состоянию на апрель 2024)

Ваш возраст?

125 ответов



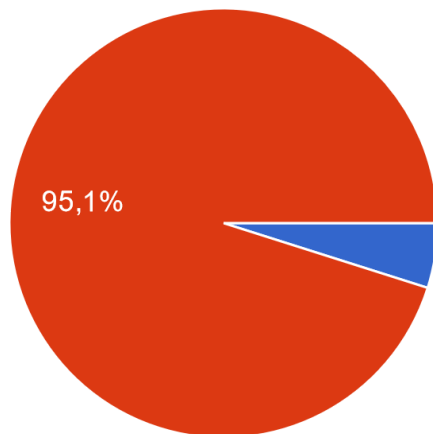
- 18-25 лет
- 26-30 лет
- 31-40 лет
- 41-50 лет
- 51-60 лет
- Старше 60 лет



Характеристика группы (по состоянию на апрель 2024)

Ваш пол?

123 ответа



● Мужской

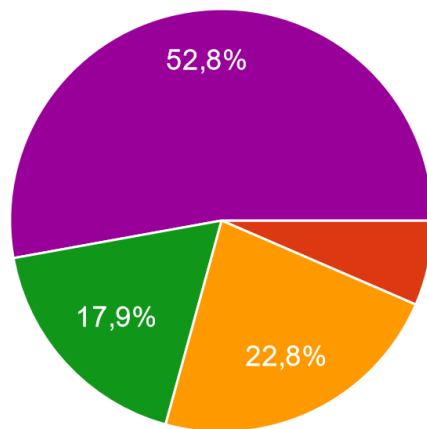
● Женский



Характеристика группы (по состоянию на апрель 2024)

Как долго Вы живете с РС?

123 ответа



● Менее 1 года

● 1-5 лет

● 6-10 лет

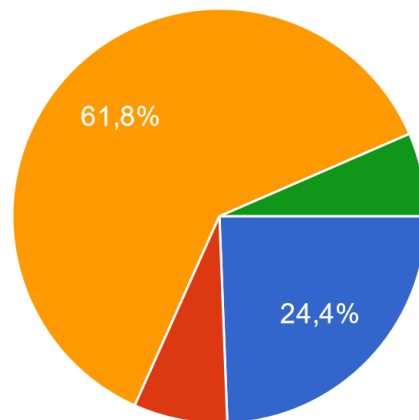
● 11-15 лет

● более 15 лет

Характеристика группы (по состоянию на апрель 2024)

Какой у Вас тип течения РС?

123 ответа



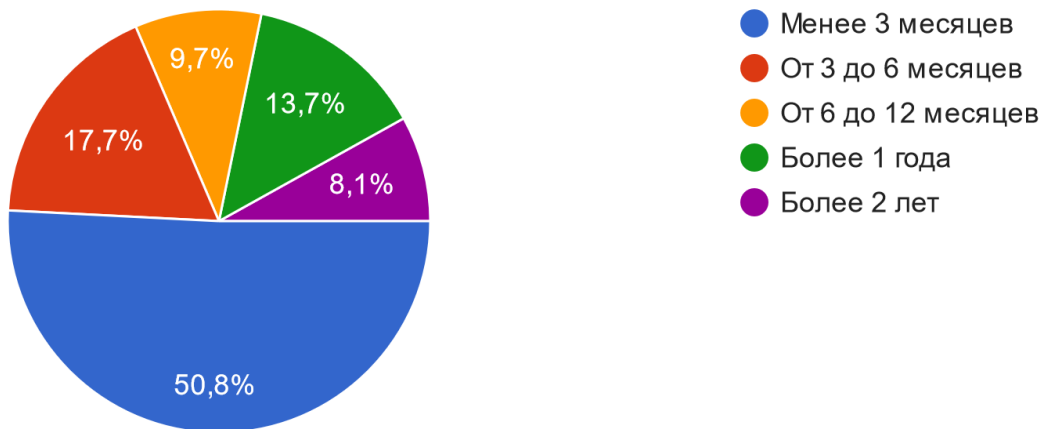
- Ремиттирующий
- Первично-прогрессирующий
- Вторично-прогрессирующий
- Другие варианты



Характеристика группы (по состоянию на апрель 2024)

Как давно Вы занимаетесь ЛФК в нашей онлайн группе?

124 ответа





Методика и формирование сетки занятий

ДОМИНИРУЮЩИЙ СИМПТОМ

В основу методики положен принцип выделения доминирующего симптома, влияющего на двигательные возможности пациента.

Методика сформулирована на основе очных курсов улучшения двигательной активности у людей с РС, проводившихся на базе ЦР «Апрель» (Москва) в 2022-2023 гг.

ДИФФЕРЕНЦИРОВАНИЕ

Занятия для улучшения баланса и равновесия: сидя, лежа, стоя.

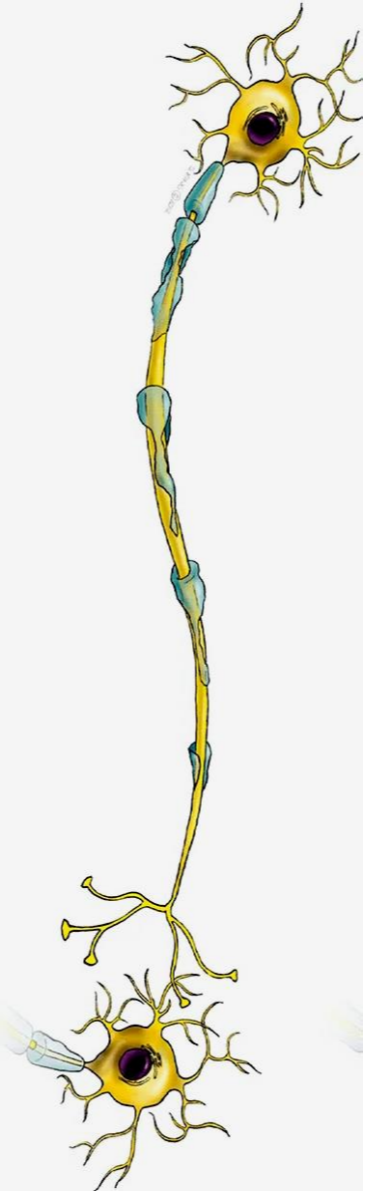
Занятия для снижения спастичности и увеличения мышечной силы: сидя, лежа, стоя.

Занятия для улучшения двигательного контроля: лежа, стоя.

СЕТКА ЗАНЯТИЙ НА МЕСЯЦ

В течение месяца проводятся занятия по всем доминирующим симптомам + специальное занятие, посвященное коррекции конкретного нарушения: улучшение тыльного сгибания в голеностопе, позиционирование и специальные упражнения при сколиозе, улучшение сгибания бедра и т.д.





Вебинары



Лёжа общее, сколиоз



Падающая стопа



Сидя. Спастичность. Вставание. Общее.



Улучшение баланса и равновесия

← Сидя. Спастичность. Вставание. Общее.



06.03.2024.mp4



14.02.2024.mp4



17.01.2024.mp4



27.03.2024.mp4

Обучающие вебинары и консультирование

ПОНИМАТЬ, ЧТО ДЕЛАЕШЬ

Вебинары на тему комплексных мер по снижению спастичности, улучшению равновесия при мозжечковой и сенсорной атаксии, постуральному контролю, снижению риска падений, организации безопасного пространства, принципам подбора средств опоры при ходьбе и др. 50-60 человек присутствуют онлайн

ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ

В чате группы участники получают ответы на вопросы по построению занятий, коррекции индивидуальных симптомов, особенностям позиционирования во время занятий, описывают, что получается, а что нет, получают помощь в случае возникновения сложностей с выполнением, делятся ссылками на адаптивное оборудование

МОТИВАЦИЯ

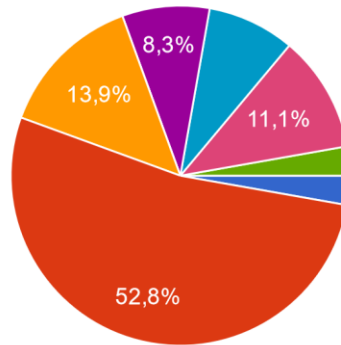
По отзывам участников, обучающие вебинары очень помогают составить план действий для правильной организации их домашних занятий. Оперативная поддержка специалиста и коллег по группе в чате мотивирует на продолжение занятий и помогает улучшить ежедневное функционирование



Результаты занятий

Оцените свою ходьбу ДО занятий:

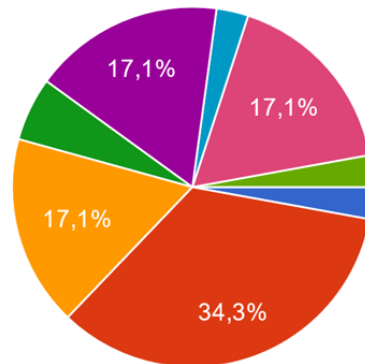
36 ответов



- Не ходил(а)
- Ходил(а) менее 100 м с двусторонней поддержкой
- Ходил(а) менее 100 м с односторонней поддержкой
- Ходил(а) менее 100 м без поддержки
- Ходил(а) 100-300 м без поддержки
- Ходил(а) более 300 м без поддержки
- Ходил(а) более 500 м без поддержки
- Ходил(а) без ограничений

Оцените свою ходьбу ПОСЛЕ занятий:

35 ответов



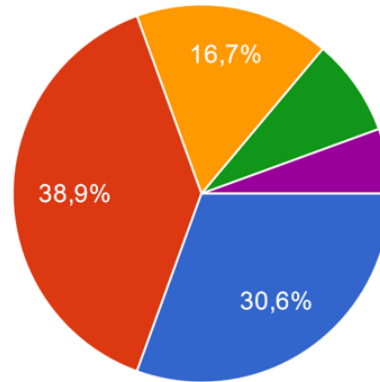
- Не хожу
- Хожу менее 100 м с двусторонней поддержкой
- Хожу менее 100 м с односторонней поддержкой
- Хожу менее 100 м без поддержки
- Хожу 100-300 м без поддержки
- Хожу более 300 м без поддержки
- Хожу более 500 м без поддержки
- Хожу без ограничений



Результаты занятий

Оцените свое равновесие при разворотах на 180 градусов ДО занятий:

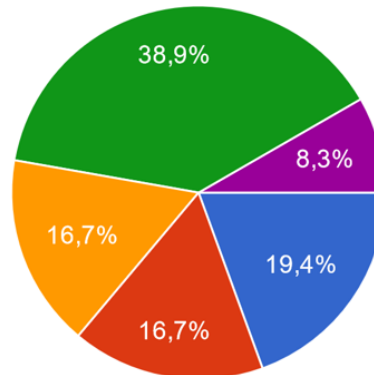
36 ответов



- Нуждался в поддержке, опоре при смене направления движения
- Поворачивался очень медленно и неуверенно независимо от направ...
- Поворачивался медленно в одном направлении (например, вправо) и..
- Поворачивался медленно, но уверенно
- Поворачивался уверенно с нормальной скоростью

Оцените свое равновесие при разворотах на 180 градусов ПОСЛЕ занятий:

36 ответов



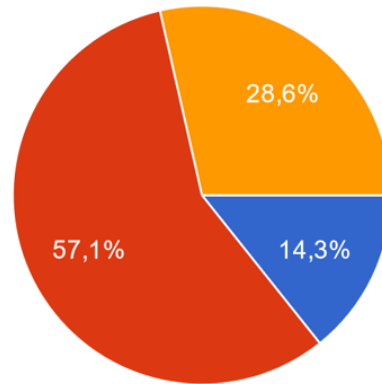
- Нуждаюсь в опоре, поддержке при смене направления движения
- Поворачиваюсь очень медленно и неуверенно независимо от направ...
- Поворачиваюсь медленно в одном направлении (например, вправо) и...
- Поворачиваюсь медленно, но уверенно
- Поворачиваюсь уверенно с нормальной скоростью



Результаты занятий

Оцените свое равновесие при ходьбе вниз по лестнице ДО занятий:

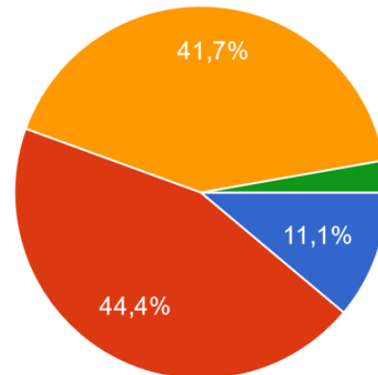
35 ответов



- Не ходил(а)
- Спускался(лась) медленно, приставным шагом, держась за перила
- Спускался(лась) обычным шагом, держась за перила
- Спускался уверенно, не держась за перила

Оцените свое равновесие при ходьбе вниз по лестнице ПОСЛЕ занятий:

36 ответов



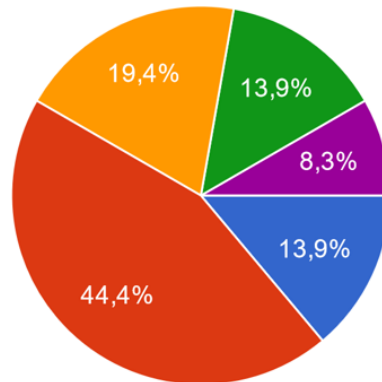
- Не хожу
- Спускаюсь медленно, приставным шагом, держась за перила
- Спускаюсь обычным шагом, держась за перила
- Спускаюсь уверенно, не держась за перила



Результаты занятий

Оцените ходьбу вверх по лестнице ДО занятий:

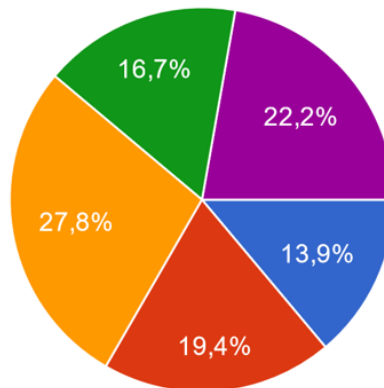
36 ответов



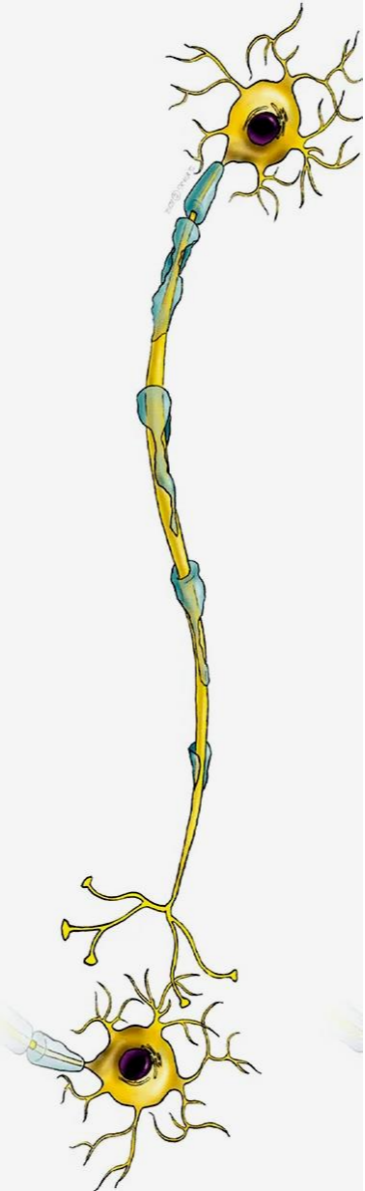
- Не ходил(а)
- С трудом поднимал(а) колено вверх на ступеньку, стопа цеплялась за ступеньку
- С трудом поднимал(а) колено вверх на ступеньку, стопа не цеплялась за ступеньку
- Легко поднимал(а) колено вверх на ступеньку, стопа цеплялась за ступеньку
- Легко поднимал(а) и колено, и стопу

Оцените ходьбу вверх по лестнице ПОСЛЕ занятий:

36 ответов



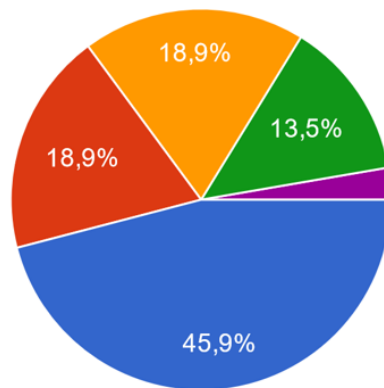
- Не хожу
- С трудом поднимаю колено вверх на ступеньку, стопа цепляется за ступеньку
- С трудом поднимаю колено вверх на ступеньку, стопа не цепляется за ступеньку
- Легко поднимаю колено вверх на ступеньку, стопа цепляется за ступеньку
- Легко поднимаю и колено, и стопу



Результаты занятий

Оцените силу мышц туловища (спина) ДО занятий:

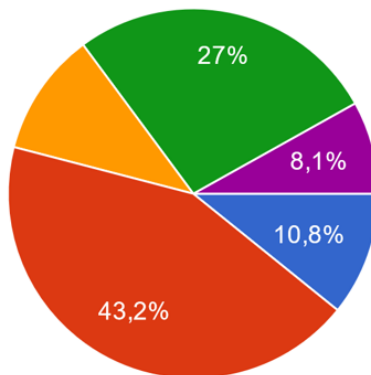
37 ответов



- Не мог(ла) стоять вертикально без опоры, с опорой мог(ла) менее 5 минут
- С опорой вертикально мог(ла) стоять до 15 минут, без опоры менее 5 минут
- Стоял(а) без опоры до 15 минут
- Стоял(а) без опоры до 30 минут
- Мог(ла) долго стоять без опоры, держа туловище вертикально

Оцените силу мышц туловища (спина) ПОСЛЕ занятий:

37 ответов



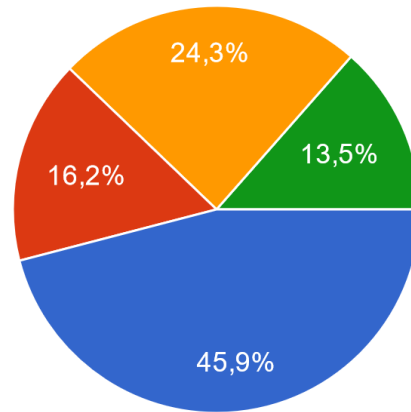
- Не могу стоять вертикально без опоры, с опорой менее 5 минут
- С опорой вертикально могу стоять до 15 минут, без опоры менее 5 минут
- Стою без опоры до 15 минут
- Стою без опоры до 30 минут
- Могу долго стоять без опоры, держа туловище вертикально



Результаты занятий

Как давно Вы занимаетесь в онлайн группе ЛФК при РС?

37 ответов



- От 3 до 6 месяцев
- От 6 до 12 месяцев
- Более 1 года
- Более 2 лет





