

Диабет

Спецвыпуск №7 (153) 2021



УЧРЕДИТЕЛЬ – САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКАЯ ОБЩЕСТВЕННАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ «САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКОЕ ДИАБЕТИЧЕСКОЕ ОБЩЕСТВО»



**Гаврилова
Елена Анатольевна, доктор
медицинских наук, профессор,
заведующая кафедрой лечебной
физкультуры и спортивной
медицины Северо-Западного
государственного медицинского
университета имени
И.И. Мечникова.**

«Пациенты с диабетом относятся к группе высокого риска по заболеваемости и тяжелому течению новой коронавирусной инфекции (Covid-19). Показано, что инфицирование коронавирусом нового типа происходит у них в 10,3 раза чаще, чем в среднем в популяции. Как сопутствующее заболевание диабет встречается в 27% подтвержденных случаев Covid-19 и наиболее часто преобладает в группе пациентов тяжелого течения коронавируса. Актуальность темы профилактики заболеваемости, лечения, а также реабилитации больных сахарным диабетом после Covid-19 требуют разработки и проведения мероприятий по повышению информированности больных о заболевании. Одним из действенных мер профилактики и реабилитации больных диабетом при коронавирусной инфекции являются занятия скандинавской ходьбой».

СКАНДИНАВСКАЯ ХОДЬБА ДЛЯ ЛЮДЕЙ С ДИАБЕТОМ – И ПРОФИЛАКТИКА, И РЕАБИЛИТАЦИЯ



Уважаемые читатели, мы предлагаем вашему вниманию специальный выпуск газеты «Диабет», посвященный скандинавской ходьбе для людей с диабетом.

Марина Шипулина, председатель Санкт-Петербургского диабетического общества: «Еще в 2019 году мы организовали пилотные занятия скандинавской ходьбой для пациентов с диабетом в четырех районах города, в которых приняли участие более 100 человек. Эти занятия многому нас научили, мы поняли, что скандинавская ходьба — это «не просто взял палки и пошел», это технически сложный вид физической активности, требующий руководства квалифицированного тренера и специальной методики проведения занятий, особенно с учетом специфики людей с диабетом.

Первоначально мы считали скандинавскую ходьбу просто одним из методов оздоровления, который поможет людям с диабетом в нормализации уровня сахара, артериального давления и общего состояния здоровья.

Однако, по мере реализации проекта «Идем правильным курсом», поддержанного грантом Президента РФ, предоставлен-

ности, тренер международного класса по скандинавской ходьбе, разработавший авторскую методику занятий скандинавской ходьбой для людей с диабетом.

Занятия скандинавской ходьбой показали свою эффективность и в восстановлении здоровья после перенесенной коронавирусной инфекции, что особенно важно в настоящее время для людей с диабетом, ведь пациенты с диабетом являются одной из самых уязвимых категорий населения в период пандемии коронавируса.

Мы убедились в том, что занятия скандинавской ходьбой действительно приносят уникальные результаты по улучшению здоровья людей с диабетом. При поддержке Комитета по здравоохранению Санкт-Петербурга, Комитета по социальной политике, СПб КГУЗ «Центр медицинской профилактики», специалистов кафедры лечебной физкультуры и спортивной медицины Северо-Западного государственного медицинского университета им. И. И. Меч-



ного Фондом президентских грантов, мы поняли, что возможности скандинавской ходьбы гораздо шире.

Это не только оздоровление, но и профилактика осложнений сахарного диабета, а также физическая реабилитация людей с диабетом, позволяющая нормализовать показатели липидного обмена, снизить массу тела.

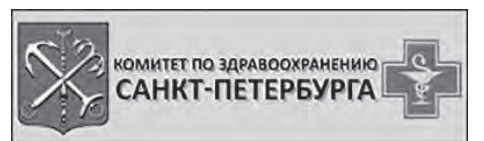
В материалах, опубликованных в этом специальном выпуске, вы сможете узнать мнение непосредственных участников проекта о пользе занятий скандинавской ходьбой для людей с диабетом.

Новые возможности скандинавской ходьбы открылись, во многом, благодаря Виктору Георгиевичу Палагнюку, научному консультанту проекта «Идем правильным курсом». Виктор Георгиевич — врач, кандидат наук, много лет занимающийся пропагандой этого вида физической актив-

ности, тренер международного класса по скандинавской ходьбе, разработавший авторскую методику занятий скандинавской ходьбой для людей с диабетом во всех районах Петербурга.

Исследование эффективности скандинавской ходьбы при физической реабилитации больных сахарным диабетом 2 типа, проведенное несколько лет назад в Московской области, позволило сделать вывод о важнейшей роли физической активности как в формировании здорового образа жизни, профилактике неинфекционных заболеваний, так и в предупреждении осложнений при имеющихся болезнях.

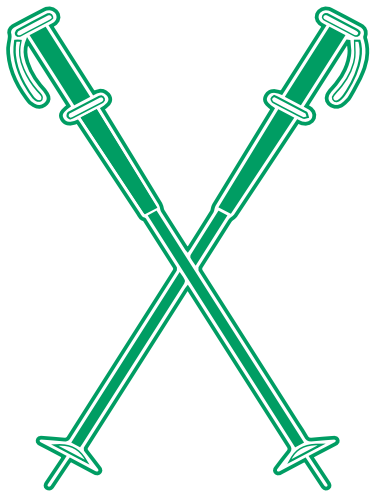
Мы полностью согласны с этим мнением и общими усилиями добьемся того, чтобы занятия скандинавской ходьбой стали общепринятым и общедоступным методом реабилитации людей с диабетом в Петербурге».



**Сарана Андрей Михайлович,
первый заместитель
председателя Комитета
по здравоохранению
Санкт-Петербурга, кандидат
медицинских наук, доцент, врач-
терапевт высшей категории.**

«Эффективность скандинавской ходьбы для снижения частоты развития хронических осложнений и сохранения трудоспособности больных сахарным диабетом доказана. Важность проекта Санкт-Петербургского диабетического общества «Идем правильным курсом» состоит в усилении мотивации людей с диабетом к занятиям скандинавской ходьбой, повышении информированности о роли физической активности в профилактике тяжелых осложнений диабета.

Сейчас очень актуальна тема реабилитации после коронавируса — и здесь необходимо максимально усиливать амбулаторное звено, сделать реабилитацию максимально доступной, активно развивать стационаро-замещающие технологии. Одним из вариантов решения этой проблемы могут быть для пациентов с диабетом занятия скандинавской ходьбой с инструктором, прошедшим специальную подготовку в рамках реализации мероприятий проекта «Идем правильным курсом». Общедоступность и всепогодность скандинавской ходьбы, проведение занятий на свежем воздухе делают этот вид физической активности особенно востребованным в условиях пандемии коронавирусной инфекции».



ЭФФЕКТИВНО И ДОСТУПНО ДЛЯ ВСЕХ!

В редакции газеты «Диабет» мы встретились с Мариной Шипулиной, председателем Санкт-Петербургского диабетического общества, руководителем проекта «Идем правильным курсом» по скандинавской ходьбе для людей с диабетом. Проект «Идем правильным курсом» поддержан грантом Президента Российской Федерации, предоставленным Фондом президентских грантов.

— **Марина Григорьевна, вопрос про- сто напрашивается. Название вашего проекта «Идем правильным курсом». Куда же мы должны прийти?**

— Мы четко представляем и осознаем конечный результат, к которому стремимся, к которому хотим прийти. Главная цель нашего проекта состоит в создании устойчивой медико-социальной инфраструктуры,

логического центра, были организованы пилотные занятия скандинавской ходьбой для пациентов с диабетом в четырех районах Санкт-Петербурга. Анкетирование участников пилотных занятий подтвердило актуальность и важность занятий скандинавской ходьбой для людей с диабетом. Пациенты с диабетом, принявшие участие в занятиях (более 100 человек), в итоговом опросе отметили целесообразность распространения данной инициативы на все районы города.

Следующим этапом подготовки к реализации проекта «Идем правильным курсом» было изучение имеющейся городской инфраструктуры, на базе которой в настоящее время организованы занятия скандинавской ходьбой.

Выяснилось, что занятия скандинавской ходьбой в Санкт-Петербурге проводятся на базе районных центров физической культуры, спорта и здоровья, которые замыкаются на Комитет по физической культуре и спорту, а также в комплексных районных центрах социального обслуживания населения, ориентированных на Комитет по социальной политике.

— **Казалось бы, если занятия скандинавской ходьбой уже проводятся в Санкт-Петербурге, зачем «изобретать велосипед»**

и что-то еще придумывать?

— Все не так просто. Проблема состояла в том, инструкторы скандинавской ходьбы не имели необходимых знаний о сахарном диабете и практических навыков работы с больными сахарным диабетом. Именно поэтому одной из главных задач проекта была определена подготовка квалифицированных инструкторов по проведению занятий скандинавской ходьбой для пациентов с диабетом.

— **И как проводилась подготовка этих инструкторов? Диабетическое общество обладает необходимой квалификацией в этом вопросе?**

— Здесь нам откровенно повезло. Научным консультантом нашего проекта стал Виктор Георгиевич Палагнюк, который является одним из пионеров скандинавской ходьбы в России и имеет огромный опыт (не только научный, но и практический) в распространении этого вида физической активности. Виктор Георгиевич — кандидат медицинских наук, работает на кафедре лечебной физкультуры и спортивной медицины ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И. И. Мечникова Минздрава России.

Это ведущее учебное заведение России также стало нашим партнером и обеспечивает методическое и научное руководство мероприятиями проекта.

Специалистами кафедры лечебной физкультуры и спортивной медицины ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И. И. Мечникова были проведены обучающие семинары как для инструкторов по скандинавской ходьбе из комплексных центров социального обслуживания населения, так и для тренеров из районных центров физической культуры, спорта и здоровья. Итогом этой работы стала подготовка более чем 40 сертифицированных инструкторов по скандинавской ходьбе, имеющих необходимые знания для проведения занятий с пациентами, страдающими сахарным диабетом.

Также были разработаны методические рекомендации для инструкторов по проведению занятий

скандинавской ходьбой с пациентами с диабетом, методические рекомендации для врачей «Скандинавская ходьба как вид физической активности для людей с диабетом» и памятка для пациентов с сахарным диабетом под названием «Рекомендации для людей с сахарным диабетом по заня-



Виктор Георгиевич Палагнюк, кандидат медицинских наук, автор методики проведения занятий скандинавской ходьбой для людей с диабетом.

тиям скандинавской ходьбой».

В этой памятке приведена информация о рекомендациях больным сахарным диабетом по дополнительной физической активности, возможных противопоказаниях, двигательных режимах, самоконтроле на тренировке, профилактике гипогликемии, упражнениях с палками на разминке и заминке.

Методические материалы распространены по диабетологическим центрам, «школам диабета», поликлиникам, они также размещены на сайте Санкт-Петербургского диабетического общества.

Разработаны три видеоматериала по скандинавской ходьбе для людей с диабетом, в которых научный консультант проекта, Виктор Палагнюк, не только рассказывает, но и демонстрирует основные технические приемы ходьбы с палками. С видеоматериалами можно ознакомиться на сайте Санкт-Петербургского диабетического общества и на канале Youtube «О здоровье и здравоохранении».

— **Проект «Идем правильным курсом» заканчивается в 2021 году. Зачастую с окончанием срока реализации проекта прекращается и любая деятельность... Как у вас, какие планы на будущее?**

— Наша задача состоит именно в создании устойчивой системы, которая обеспечивает проведение занятий скандинавской ходьбой для людей с диабетом и после формального срока окончания проекта. Поэтому в целях продолжения мероприятий проекта и совершенствования методик проведения занятий по скандинавской ходьбе для людей с диабетом на базе СПб ГБУЗ «Городская поликлиника № 60 Пушкинского района» организован постоянно действующий «Центр скандинавской ходьбы».

Беседу вела Ольга Корнеева

Кафедра лечебной физкультуры и спортивной медицины
ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России

В. Г. ПАЛАГНЮК



**РЕКОМЕНДАЦИИ
для людей с сахарным диабетом
по занятиям скандинавской ходьбой**

Санкт-Петербург
2020

обеспечивающей активное участие людей с диабетом в занятиях скандинавской ходьбой для профилактики осложнений диабета. Иными словами, мы должны совместно с партнерами проекта организовать бесплатные занятия скандинавской ходьбой для людей с диабетом во всех районах Санкт-Петербурга.

— **Это действительно достойная цель. Как же ее достигнуть, и кто вам помогает?**

— Достижение этой цели возможно только в конструктивном сотрудничестве с органами государственной власти, отвечающими за здравоохранение, социальную сферу, физическую культуру. Именно поэтому партнерами проекта «Идем правильным курсом» являются профильные комитеты Администрации Санкт-Петербурга — Комитет по здравоохранению, Комитет по социальной политике, Комитет по физической культуре и спорту.

— **И каким образом вы с ними взаимодействуете, как эти профильные комитеты Администрации Санкт-Петербурга участвуют в реализации проекта?**

— Мы долго готовились к реализации данного проекта в масштабе всего города, набирали необходимый опыт. В 2019 была проведена «генеральная репетиция» — при поддержке Комитета по здравоохранению и городского территориального диабетоло-

Кафедра лечебной физкультуры и спортивной медицины
ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России



**СКАНДИНАВСКАЯ ХОДЬБА
КАК ОСНОВНОЙ ВИД
ФИЗИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ
ДЛЯ ЛЮДЕЙ С ДИАБЕТОМ**
(Методические рекомендации для инструкторов
по скандинавской ходьбе)

Санкт-Петербург
2021

СКАНДИНАВСКАЯ ХОДЬБА СПОСОБСТВУЕТ УКРЕПЛЕНИЮ ИММУНИТЕТА В УСЛОВИЯХ ПАНДЕМИИ КОРОНАВИРУСА

Многочисленные исследования, проводимые ещё с 80-х годов прошлого века, показали, что занятия аэробными физическими нагрузками умеренной интенсивности в течение 2–3 недель приводили к росту иммуноглобулина в крови испытуемых, что способствует общему укреплению здоровья, а также к повышению сопротивляемости вирусным и бактериальным инфекциям. Впрочем, и здесь необходимо знать

Исследователями Первого Московского государственного медицинского университета имени И.М. Сеченова (Сеченовский Университет) установлен факт снижения вероятности респираторных инфекций, диабета, сердечно-сосудистых и многих других заболеваний при регулярных физических нагрузках низкой и умеренной интенсивности. Несомненно, это снижает и шанс попадания в группу риска заражения COVID-19. Одним из таких видов аэробной нагрузки является скандинавская ходьба.

меру — тяжёлые физические нагрузки приводили к противоположному результату — снижению иммуноглобулина.

«Скандинавская ходьба оказывает решающее воздействие на сердечно-сосудистую систему, опорно-двигательную систему, на формирование положительных эмоций, которые являются залогом как врождённого иммунитета, так и реакций адаптивного иммунитета на антигены внешней среды, в том числе, и на различные вирусные инфекции», — об этом в своем выступлении на III международном Симпозиуме по скандинавской ходьбе рассказал заведующий кафедрой клинической иммунологии и аллергологии Сеченовского Университета, академик РАН Александр Караулов.

По мнению Александра Караулова, скандинавская ходьба может быть очень полезна и для перенесших COVID-19. Лучшее время для занятий — утро, с 6 до 11 часов. Важно только не забывать о разминке перед началом ходьбы и об упражнениях на релаксацию после нее.

Кроме того, скандинавская ходьба влияет и на формирование качественного поствакцинального иммунитета. Занятия по скандинавской ходьбе проводятся на открытом воздухе, что способствует снижению риска заражения коронавирусной инфекцией по сравнению с теми видами физических упражнений, которые требуют тренажёрного зала. Постоянные и умеренные нагрузки понижают не только уровень гормона стресса — кортизола,



Караулов Александр Викторович, академик РАН, иммунолог, директор Института биомедицинских исследований и терапии, заведующий кафедрой клинической иммунологии и аллергологии Московской медицинской академии.

но и уровень противовоспалительных цитокинов, предотвращая тем самым избыточные реакции нашей иммунной системы на различные патогены.

Ученые Сеченовского Университета подчеркивают, что особенно важно поддерживать свой иммунитет подобным образом (конечно, с соблюдением необходимой социальной дистанции) пожилым людям, которые находятся в группе риска COVID-19 как по возрасту, так и по сопутствующим заболеваниям.

Источник: пресс-служба Первого МГМУ им. И. М. Сеченова



Марина Шипулина, председатель Санкт-Петербургского диабетического общества, руководитель проекта «Идем правильным курсом» по скандинавской ходьбе для людей с диабетом. Проект поддержан грантом Президента Российской Федерации, предоставленного Фондом президентских грантов.:

«Когда в конце 2019 года мы задумали наш новый проект по скандинавской ходьбе для людей с диабетом, никто еще и не слышал о новой напасти — коронавирусной инфекции, которая, как теперь выяснилось, представляет особую опасность для тех, кто страдает сахарным диабетом. Оказывается, что скандинавская ходьба может помочь людям с диабетом и от этой беды — укрепить иммунитет, снизить риск заражения коронавирусом, уменьшить вероятность развития тяжелых осложнений и способствовать успешной скорейшей реабилитации после этого тяжелого заболевания».

В РЕАБИЛИТАЦИИ ПОСЛЕ КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ ПОМОЖЕТ СКАНДИНАВСКАЯ ХОДЬБА

Главный реабилитолог Комитета по здравоохранению Санкт-Петербурга Станислав Макаренко посоветовал переболевшим COVID заниматься скандинавской ходьбой. Он отметил, что ходьба в любом виде поможет организму восстановиться после болезни, а скандинавская будет дополнительно тренировать еще и органы дыхания.

Главный внештатный специалист по медицинской реабилитации петербургского Комитета по здравоохранению Станислав Макаренко дал горожанам советы, как восстановиться после COVID. Об этом он рассказал в эфире программы «Петербург против коронавируса» на телеканале «Санкт-Петербург».

Отвечая на вопрос ведущего, Станислав Макаренко отметил, что одним из самых простых и эффективных методов восстановления после перенесенной инфекции является ходьба. «Не только после перенесенной ко-

ронавирусной инфекции, но и в обычной жизни прогулки по побережью и в парковой зоне полезны для здоровья. Это всем понятно, и у кого есть на это время и возможность, обязательно должны это выполнять. Естественно, в момент восстановления после COVID это вдвойне полезно. Использование методики «скандинавская ходьба» более эффективно, идет разработка верхнего плечевого пояса и нагрузка на органы дыхания — полезная нагрузка и восстановление легочной ткани. Естественно, это очень полезно и нужно делать», — рассказал специалист.



Макаренко Станислав Вячеславович, главный внештатный специалист по медицинской реабилитации Комитета по здравоохранению Санкт-Петербурга.

ИДЕМ ПРАВИЛЬНЫМ КУРСОМ К ЗДОРОВЬЮ!



Неутешительные статистические данные о распространённости сахарного диабета, его осложнениях, влиянии на показатели инвалидизации и смертности позволяют с уверенностью говорить об эпидемическом характере этого заболевания. С 1980 года число заболевших сахарным диабетом в мире удвоилось и достигло сегодня астрономической цифры более 400 миллионов человек. С другой стороны, столь же научно доказано, что 80% больных сахарным диабетом 2 типа способны путем изменения некоторых параметров своего образа жизни нормализовать показатели уровня глюкозы в крови.

Как же так? 80% больных сахарным диабетом 2 типа могут изменить свой образ жизни и тем самым улучшить мировую статистику, но на практике каждый год отмечается лишь очередной рост заболеваемости. Почему столь очевидный и не очень сложный

Почему именно скандинавская ходьба является наиболее приемлемым видом физической активности для людей с диабетом?

Эти рекомендации подразумевают физическую активность аэробного

к систематическим тренировкам по ходьбе с палками, освоив несложные технические навыки. Сегодня ходьба с палками — это физическая активность в широком диапазоне — и спортивная дисциплина, и средство реабилитации на первом этапе.

Занятия на свежем воздухе. Практически ежедневное нахождение на открытом воздухе на протяжении всего года — весной, летом, осенью и зимой — заставляет иммунную и легочную систему приспосабливаться к меняющимся условиям окружающей среды, повышая адаптивные возможности организма (в отличие от тех, кто находится на протяжении всего года в условиях комнатной температуры, которая никак не стимулирует иммунитет). Таким образом, ходьба с палками имеет статус всепогодной и всепогодной дополнительной физической нагрузки, которой можно заниматься в диапазоне температур наружного воздуха от -20°C до $+30^{\circ}\text{C}$. Осадки — не помеха при наличии правильной экипировки и обуви.

Наличие дополнительной точки опоры. Упор палкой снижает нагрузку на суставы нижних конечностей — тазобедренный, коленный, голеностопный, суставы стопы на 20%. Это особенно ценно при избыточной массе тела, которая часто имеет место у людей с диабетом.

При правильной технике ходьбы с палками, когда помимо опоры происходит отталкивание от поверхности, по которой осуществляется ходьба, удаётся переместить центр тяжести тела на небольшое расстояние вперед, тем самым удлиняя шаг на 10–20% от его длины при обычной ходьбе. Это обстоятельство психологически как бы сокращает расстояние и формирует ощущение возможности преодоления большей дистанции. За то же самое время вы проходите на 10–20% больше! Для начинающих это очень важное ощущение, позволяющее легко продолжить начатые тренировки.

Перекрестное движение. При ходьбе с палками включается в работу верхний плечевой пояс в перекрестном движении — левая рука — правая нога и наоборот. При этом создаются условия скручивания позвоночника, заставляя сокращаться и расслабляться мышечный корсет. Тем самым, улучшается микроциркуляция и трофика коротких мышц позвоночника. А за счет этого возрастает его гибкость, уменьшаются мышечные блоки, болезненные ощущения в спине и пояснице.

Но главное преимущество ходьбы с палками состоит в том, что становится возможным выполнить долгосрочную тренировочную программу, на практике реализовать теоретические рекомендации. На собственном примере могу продемонстрировать результат, который складывается из простых часовых тренировок ходьбы с палками — 4–5 тренировок в неделю выливаются в 30 дополнительных километров. За год еженедельные 30 километров дают впечатляющий результат: 1 500 км и 250 часов на свежем воздухе. За один час ходьбы с палками расходует до 400 килокалорий — в год 100 000 ккал. А за 10 лет все 1 000 000 (миллион!) ккал и 15 000 пройденных километров за плечами. Никакой другой вид физической активности не позволяет достичь подобных результатов.

Экономичность. Затраты для занятий ходьбой с палками минимальны. Хороший по своим характеристикам комплект современных специализированных палок стоит относительно недорого, а срок их службы составляет минимум 5 лет.

Социальная адаптация. В моей тренерской практике есть много примеров тех, кто занимается скандинавской ходьбой по причине возможности проведения тренировки в команде единомышленников. Да, ходьба с палками единственный вид физической активности, который позволяет совместить её с общением. А «разговорный тест» при этом является еще и критерием нахождения в «безопасной» зоне физической нагрузки.



Виктор Георгиевич Палагнюк, научный консультант проекта «Идем правильным курсом», кандидат медицинских наук, предлагает вниманию читателей концепцию занятий скандинавской ходьбой для людей с диабетом.

Проект Санкт-Петербургского диабетического общества «Идем правильным курсом» поддержан грантом Президента Российской Федерации, предоставленным Фондом президентских грантов.

с научной точки зрения процесс не реализуется? Что должен предпринять человек с диабетом, чтобы получить свой персональный, столь благоприятный для него результат?

Ответ прост — это дополнительная физическая нагрузка. Очень важное слово «дополнительная», то есть та нагрузка, на которую в повседневной жизни рассчитывать не приходится, её следует дополнительно включить в свой график. Рекомендации Всемирной организации здравоохранения и специалистов-диабетологов сводятся к следующему:

— 5 раз в неделю не менее 45 минут умеренной физической нагрузки, но не менее 150 минут в неделю;

— не более 2 дней перерыв между занятиями дополнительной физической нагрузкой.

Казалось бы, все предельно четко и ясно. Но жизнь показывает, что именно эта очевидная простота и является главной непреодолимой сложностью для большинства людей с диабетом.

свойства в виде циклических упражнений на протяжении указанного времени. Все циклические упражнения хорошо известны — ходьба, бег, плавание, лыжи, коньки, велосипед или имитация этих видов активности на тренажерах. На чём остановиться? Взвесив все за и против — сезонность, безопасность, доступность, экономический фактор, зависимость от своего исходного физического статуса — из всех вышеперечисленных видов дополнительной физической нагрузки остаётся ходьба, которой может заниматься любой способный передвигаться человек.

С 1997 года альтернативой обычной ходьбе является скандинавская ходьба с палками. Какие же преимущества ходьба с палками имеет перед обычной ходьбой? Почему пациентам с диабетом следует обратить своё пристальное внимание именно на этот вид физической активности?

Универсальная доступность ходьбы с палками. Любой человек, вне зависимости от своей исходной физической формы, способен приступить



Занятия ходьбой с палками никак не исключают возможность практиковать и другие виды аэробной нагрузки в своей тренировочной программе, это даже приветствуется. Но именно ходьба с палками должна быть базовой дополнительной физической нагрузкой для людей с сахарным диабетом.

Как правильно организовать занятия скандинавской ходьбой людям с диабетом?

Достичь необходимого оздоровительного эффекта при занятиях скандинавской ходьбой возможно лишь при соблюдении основополагающих организационных принципов: **это систематичность, постепенность и адекватность физической нагрузки.**

Принцип систематичности предусматривает последовательность и регулярность оздоровительных тренировок. Это напрямую связано с развитием механизмов долговременной адаптации. Эти функциональные изменения происходят в период восстановления после физических нагрузок. Именно в этот период возрастает энергетический потенциал организма за счет суперкомпенсации энергетических затрат. Одно занятие в недельный тренировочный цикл к каким-то существенным изменениям в организме не приведет. Поэтому основой развития тренированности служит систематичность воздействия нагрузки и регулярное повторение занятий.

Принцип постепенности. С развитием тренированности двигательная активность неизменной интенсивности требует использования лишь части повышенных резервов клеточных структур и поэтому перестает быть развивающим стимулом. Необходимость в постепенном увеличении нагрузки — еще одно важное требование в организации занятий.

На начальном этапе постепенное увеличение нагрузок идет за счет **увеличения их по времени.** Даже самому нетренированному занимающемуся на начальном этапе занятий скандинавской ходьбой можно назначить ходьбу в медленном темпе, продолжительностью 10–15 минут. В зависимости от исходного общего состояния пациента и динамики его изменений увеличение нагрузки по времени можно продолжать вплоть до достижения общей длительности тренировки 60 минут. Это оптимальное для проведения тренировки время, которое при определенном уровне самоорганизации, может

мени затруднительно, так как требует изыскания дополнительных резервов времени для занятий.

Последующее увеличение нагрузки идет за счет **увеличения ее мощности в пределах аэробной зоны.** Если на начальном этапе занятий практиковали ходьбу с палками со скоростью 3–4 км/час, то в последующем, для сохранения тренирующего эффекта при фиксированном времени тренировки, нужно увеличивать темп ходьбы.

Такой подход позволит довольно долго (годами) увеличивать мощность нагрузки адекватно состоянию занимающегося, сохраняя при этом динамику эффекта тренированности.

Принцип адекватности нагрузки предусматривает строгую индивидуализацию нагрузок. Лучших результатов оздоровления добивается не тот, кто больше работает, а тот, кто соотносит мощность нагрузок со своими возможностями.

Чрезмерная физическая нагрузка может быть настолько же опасна, насколько недостаточная — бесполезна.

Каждый раз, начиная и заканчивая занятия, тренирующийся должен выполнять упражнения разминки и заминки, которые помогут мышцам и суставам подготовиться к нагрузке, а также по-

занимающихся.

Постоянные противопоказания. Лечащий врач на основании анамнеза, данных объективного обследования, дополнительных лабораторных и инструментальных методов должен определить наличие следующих осложнений:

- диабетическая ретинопатия — диабетический макулярный отек, гемофтальм, отслойка сетчатки, первые полгода после лазеркоагуляции;
- диабетическая нефропатия — в стадии протеинурии и терминальной почечной недостаточности, требующей проведения заместительной почечной терапии;
- заболевания артерий нижних конечностей, синдром диабетической стопы — при развитии критической ишемии нижних конечностей на любой стадии заболевания — с постоянной болью в покое, трофическими язвами или гангреной пальцев и/или всей стопы;
- наличие ишемической болезни сердца — с частыми приступами сте-



мии важно измерить уровень глюкозы в крови до и после тренировки.

— При уровне глюкозы менее 7 ммоль/л следует принять 1–2 ХЕ медленно усваиваемых углеводов до и после тренировки.

— При уровне глюкозы менее 5 ммоль/л следует принять 1–2 ХЕ быстро усваиваемых углеводов.

При отсутствии возможности контроля уровня глюкозы в крови принять профилактически 1–2 ХЕ до и после тренировки.

Обязательно! Пациент на тренировке должен при себе иметь «неприкосновенный запас» **углеводов не менее 4 ХЕ.** При отсутствии такового **пациент не допускается к тренировке.**

Ответственность за это делят в равной степени сами пациенты, приступающие к тренировке, и инструкторы, проводящие занятие.

Важная роль в достижении оздоровительного эффекта от занятий скандинавской ходьбой принадлежит самим занимающимся. Самоконтроль, то есть наблюдение за своим состоянием и самочувствием, в дополнение к врачебному контролю, помогает гарантированно обеспечить безопасное выполнение нагрузки. Самоконтроль не заменяет врачебного контроля, а является существенным дополнением к нему. Он необходим для того, чтобы правильно подобрать начальный, стартовый уровень физической нагрузки, а также осуществлять систематический контроль за физическими нагрузками с целью их своевременной коррекции во избежание перегрузок и срывов и получения максимального положительного результата.

Ощущение нехватки воздуха — это сигнал к снижению или полному прекращению нагрузки.

Полезным может оказаться знание простых тестов самоконтроля:

Тест «Носовое дыхание». Пока при выполнении нагрузки вы можете делать вдох носом, а выдох ртом — вы в безопасной зоне. Как только носового дыхания не хватает, и вы вынуждены сделать вдох ртом, то это сигнал превышения допустимого уровня нагрузки — следует сбросить темп или остановиться.

«Разговорный» тест. Если при ходьбе вы можете произнести фразу из пяти слов без дополнительного вдоха — все нормально, идите дальше.

Регулярно занимайтесь скандинавской ходьбой, повторяйте контрольную фразу «ИДЕМ ПРАВИЛЬНЫМ КУРСОМ К ЗДОРОВЬЮ!» — и вы будете приятно удивлены своими результатами и улучшением самочувствия!

ЭКСПЕРТНОЕ МНЕНИЕ

Зав. кафедрой лечебной физкультуры и спортивной медицины ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И. И. Мечникова Минздрава России доктор медицинских наук, профессор, Е. А. Гаврилова:
«Сегодня при сахарном диабете регулярная физическая активность рассматривается как один из ключевых элементов лечения наряду с медикаментозными средствами и диетотерапией. Скандинавская ходьба относится к циклическим (аэробным) видам физических нагрузок и является на сегодня оптимальным видом аэробной нагрузки, пригодным для больных сахарным диабетом, независимо от их текущей физической подготовленности».

зволют организму плавно и мягко завершить занятие.

Вопросы безопасности при занятиях скандинавской ходьбой людей с диабетом

«НЕ НАВРЕДИ» — применительно к занятиям скандинавской ходьбой для людей с диабетом этот старейший принцип медицинской этики, обычно приписываемый Гиппократу, имеет первоочередное значение. Безопасность

нокардии, острые нарушения коронарного кровообращения, выраженная сердечная недостаточность, устойчивая аритмия, аневризма сердца.

Наличие данных проявлений диабета у пациента не позволяет ему заниматься скандинавской ходьбой.

Временные противопоказания. Уровень глюкозы плазмы выше **13 ммоль/л** в сочетании с кетонурией или уровень глюкозы плазмы выше **16 ммоль/л** без кетонурии.

Следует особо подчеркнуть, что это временные противопоказания, как только уровень сахара в крови опустится ниже указанных выше показателей, пациент с сахарным диабетом спокойно может быть допущен к занятиям.

Еще один специфический для людей с диабетом момент, обеспечивающий безопасность тренировок, это **профилактика гипогликемии.**

Особенностью при выполнении физических упражнений пациентом с диабетом является возможность развития гипогликемического состояния, как в процессе выполнения упражнений, так и на этапе восстановления после нагрузки. Риск гипогликемии индивидуален и зависит от исходной гликемии, дозы инсулина, вида, продолжительности и интенсивности физической нагрузки, степени тренированности пациента.

В целях профилактики гипоглике-



потратить любой человек без особого ущерба для работы или быта. Дальнейшее увеличение нагрузки по вре-

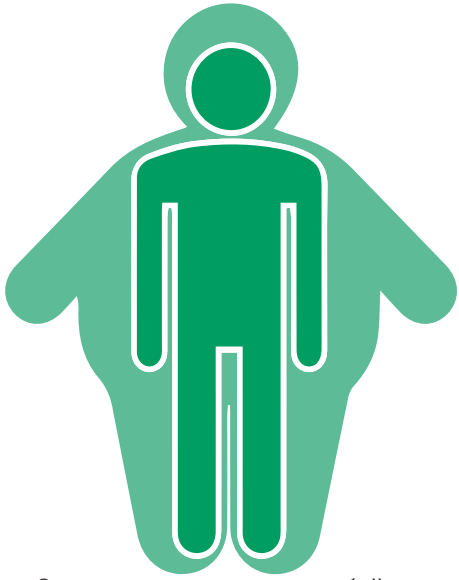
заний скандинавской ходьбой зависит как от тех, кто организывает и проводит занятия, так и от самих

РОЛЬ ФИЗИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ В ПРОФИЛАКТИКЕ ОЖИРЕНИЯ



ФБУЗ
«ЦЕНТР ГИГИЕНИЧЕСКОГО
ОБРАЗОВАНИЯ НАСЕЛЕНИЯ»
РОСПОТРЕБНАДЗОРА

«Самое главное в режиме сохранения здоровья есть занятие физическими упражнениями». Авиценна.



Ожирение представляет собой увеличение массы тела за счет жировой ткани, сопровождающееся серьезным нарушением обмена веществ. Доказана связь ожирения с развитием сахарного диабета, ишемической болезни сердца, гипертонии и многих других заболеваний.

Ожирение является следствием дисбаланса потребляемой и затрачиваемой энергии в течение некоторого продолжительного времени. Причиной развития ожирения являются низкая физическая активность (гиподинамия) в сочетании с избыточным нерациональным питанием, богатым жирами и углеводами. К факторам, способствующим развитию ожирения, относят регулярное употребление сладких прохладительных напитков и со-

ков, привычка питаться в системе общественного питания (фаст-фуд) и употреблять большие порции, злоупотребление алкоголем.

В настоящее время эта проблема приобретает глобальный характер, специалисты ВОЗ сообщают об «эпидемиях» ожирения в экономически развитых странах. В 2014 году свыше 600 миллионов взрослых людей старше 18 лет страдали ожирением.

В профилактике ожирения наряду с диетой обязательным компонентом является увеличение физической активности, особенно среди людей, ведущих малоподвижный образ жизни. Гиподинамия может быть как частью привычного образа жизни, так и частью трудовой деятельности (работа в офисе, учеба). Усиление обменных процессов при выполнении физических упражнений, в первую очередь, проявляется в изменениях углеводного, жирового, и водно-минерального обмена. Благоприятные сдвиги жирового обмена скорее наблюдаются под воздействием длительных нагрузок умеренной и средней интенсивности, чем при кратковременных, но интенсивных упражнениях.

Один из наиболее важных факторов — правильное дыхание. Для окисления жиров требуется много кислорода. Во время занятий рекомендуется производить максимальный выдох, что дает возможность использовать весь объем легких и активно воздействовать на

дыхательную мускулатуру. Включение в комплексы лечебной гимнастики специальных дыхательных упражнений является обязательным.

Повышенная физическая активность (не менее 30 минут ежедневно) является верным средством борьбы с развитием избыточной массы тела. Отлично подойдут спортивная ходьба, бег, медленная

быть разминка, при появлении одышки общую нагрузку снижают.

Физическая активность способствует укреплению здоровья, поднимает настроение, развивает функциональные возможности иммунной, дыхательной, сердечно-сосудистой и нервной систем. Она также является важной частью профилактики (и лечения) многих заболе-



езда на велосипеде, плавание, подвижные игры на свежем воздухе.

Обычно общая продолжительность физических упражнений — от 30 до 60 минут не реже 3–4 раз в неделю. При этом первые 5–10 минут необходимо потратить на разминку, 20–40 минут — на общую нагрузку, 5–10 минут для заключительного расслабления. Чем менее тренирован организм (или чем старше человек), тем более длительной должна

ваний, однако здесь необходимо обязательное участие специалистов.

Соблюдение диеты и повышенная двигательная активность как образ жизни — наиболее рациональный путь поддержания массы тела на оптимальном уровне и укрепления здоровья человека.

Источник: официальный сайт ФБУЗ «Центр гигиенического образования населения» Роспотребнадзора

В МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ ИССЛЕДОВАЛИ СКАНДИНАВСКУЮ ХОДЬБУ КАК МЕТОД РЕАБИЛИТАЦИИ БОЛЬНЫХ САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ



«Основной задачей исследования стало изучение влияния скандинавской ходьбы на метаболические, антропометрические и структурно-функциональные показатели у лиц с сахарным диабетом 2 типа. В исследовании принимали участие более 100 пациентов в возрасте от 45 до 75 лет с продолжительностью заболевания не менее одного года», — сообщил министр здравоохранения Московской области Дмитрий Марков.

момент и предмет для научных исследований. Московская область первая в России обратилась к теме скандинавской ходьбы в контексте реабилитации такой тяжелой категории больных как сахарный диабет.

«Мы провели необходимые обследования участников до начала тренировок и после. Занятия скандинавской ходьбой проходили под контролем медиков и инструкторов и продолжались 12 недель — 3 раза в неделю по 60 минут, включая в себя разминку, саму скандинавскую ходьбу и заключительный блок — игры или растяжку», — добавил министр.

Он также сообщил, что по итогам исследования удалось установить эффективность скандинавской ходьбы при физической реабилитации больных сахарным диабетом 2 типа.

«Занятия скандинавской ходьбой позволили участникам исследования улучшить показатели липидного обмена — добиться снижения общего холестерина,

триглицеридов, улучшить состояние сердечно-сосудистой системы, снизить массу тела за счет жировой ткани. Уверен, что в перспективе такая физическая нагрузка станет

неотъемлемым элементом медицинской помощи больным сахарным диабетом 2 типа», — отметил Дмитрий Марков.

В заключение министр добавил, что повышение физической активности является важнейшей составляющей как в формировании здорового образа жизни, профилактике неинфекционных заболеваний, так и в предупреждении осложнений при имеющихся болезнях.

Источник: официальный сайт Минздрава РФ



Исследование проводилось при поддержке Добровольного Физкультурного Союза и Школы скандинавской ходьбы Ирины Слуцкой. Кроме того, в его организации были задействованы больницы Московской области, областной центр медицинской профилактики, специалисты МОНИКИ им. М. Ф. Владимирского и Первого МГМУ им. И. М. Сеченова.

По словам министра, для больных людей безопасность того или иного вида физической нагрузки — крайне важный



ВНИМАНИЕ, НА СТАРТ!

В Пушкинском районе скандинавская ходьба стремительно набирает популярность. В теплое время года и в межсезонье людей с палками все чаще можно встретить в Александровском и Павловском парках. А Нижний парк давно уже стал излюбленным местом, где проводятся массовые спортивные мероприятия для ходоков с палками. 25 сентября здесь прошел Всероссийский день ходьбы «Дорога к здоровью», в котором приняли участие и люди с диабетом, получившие теоретические и практические навыки скандинавской ходьбы в рамках проекта Санкт-Петербургского диабетического общества «Идем правильным курсом». Этот проект поддержан грантом Президента РФ, предоставленным Фондом президентских грантов.

... В этот субботний день погода не радовала — дождь лил с самого утра. Но если есть цель и хорошая компания, то и ненастье — не помеха. Так посчитали участники мероприятия. Спортивный азарт и хорошее настроение всех тех, кто выходил на старт у Колонистского пруда, поддерживали болельщики и тренеры. И пока шли последние приготовления к состязанию, нам удалось поговорить с теми, кто пришел в парк.

«Мы занимаемся трижды в неделю в Павловском парке, — рассказывает Надежда Моисеева, инструктор Центра физической культуры, спорта и здоровья Царское Село. — Один день оттачиваем технику, в другие дни проходим с палками по парку от трех до пяти километров за тренировку».

Кандидат в мастера спорта по фигурному катанию, мастер спорта России по легкой атлетике, Надежда Моисеева десять лет назад решила попробовать себя в новом спортивном направлении — скандинавской ходьбе. Прошла курс обучения в Национальном государственном университете физической культуры, спорта и здоровья имени П. Ф. Лесгафта по профессиональной программе «Теория и методика северной ходьбы», получила аттестат и начала вести занятия в группах.

«Надежда, у вас немало спортивных достижений, — задаем вопрос тренеру. — Ведь вы чемпионка России по легкой атлетике в эстафетном беге, победитель кубка России по легкой атлетике на дистанции 400 метров с барьерами, да еще и бронзовый призер чемпионата мира по скандинавской ходьбе. Вам и судить о пользе бега и ходьбы с палками».

По убеждению Надежды Моисеевой «скандинавская ходьба как вид физической активности доступна всем, вне зависимости от пола, возраста и состояния здоровья, заниматься можно и летом, и зимой, в любое удобное время, однако начинать желательнее все-таки под руководством инструктора, чтобы научиться правильной технике».

Занятия группы Надежды Моисеевой проходят круглый год, практически при любой погоде — не страшны ни дождь, ни двадцатиградусный мороз. Для тех, у кого и скандинавская ходь-



ба уже стала неотъемлемой частью жизни, такой режим тренировок в порядке вещей. Более того, на разминке участники группы по собственной инициативе могут сделать приседания дважды по 50 раз.

В руках — две палки, на ногах — удобные кроссовки, в глазах — молодой блеск. На вопрос: «Что вы получаете от этих занятий?» — веселые и по-спортивному подтянутые дамы «серебряного возраста» дружно отвечают: «Удовольствие, конечно! Теперь мы дома не сидим, спортом на природе занимаемся. Раньше были болячки, теперь они уходят. Скандинавская ходьба очень благотворно влияет на весь организм. Она нам помогает не только укреплять здоровье, но и общаться».

У многих участников группы были проблемы с позвоночником, болели суставы, но после систематических занятий эти боли исчезли, а кому-то удалось взять под контроль артериальное давление и уровень сахара в крови. Что ж, этим фактам есть объяснение. При активном движении в коленях, как известно, вырабатывается суставная жидкость, что способствует реабилитации хрящевой ткани. Кроме того, финская ходьба — это аэробная динамическая нагрузка, которая улучшает чувствительность мышечной ткани к инсулину и помогает снижать сахар крови.

«А вообще, — подвели итог разговору мои собеседницы, — тренер у нас просто замечательный!»

И бодро отправились на старт... Смо-

тришь вслед — зависть берет: всем бы нам на восьмом десятке так!

В 2011 году, когда первые ученики Надежды Моисеевой взяли в руки палки, город Пушкин вступил в Российскую Ассоциацию «Здоровые города, районы, поселки». Произошло это событие по инициативе «Общества любителей финской ходьбы», созданного на базе геронтологического санатория «Детскосельский», где главным врачом работал Виктор Георгиевич Палагнюк. В группах Надежды Моисеевой в Пав-

ломском парке сегодня занимается более 45 человек, причем не только пенсионеры, но и люди разных возрастов, а Виктор Георгиевич в рамках проекта Санкт-Петербургского диабетического общества «Идем правильным курсом» обучает технике северной ходьбы пациентов с диабетом.

Царское Село изначально является постоянно действующий Центр скандинавской ходьбы для пациентов с диабетом на базе городской поликлиники № 60, который продолжит свою работу и после завершения проекта.

Энтузиасты скандинавской ходьбы уверены: когда-нибудь город Пушкин станет столицей этого вида спорта.

Ольга Корнеева



СНИЖАЕМ САХАР И ДАВЛЕНИЕ, ПОДНИМАЕМ НАСТРОЕНИЕ



В Северной столице продолжается реализация проекта Санкт-Петербургского диабетического общества «Идем правильным курсом» по скандинавской ходьбе для пациентов с диабетом. Проект поддержан грантом Президента Российской Федерации, предоставленным Фондом президентских грантов.

«Этим летом набираем группу тех, кто хочет научиться технике скандинавской ходьбы. Тренер — известный пропагандист этого вида оздоровления Виктор Георгиевич Палагнюк. Полгода занятий на свежем воздухе. Пойдёте?»

Не отказалась от этого заманчивого предложения Надежда Александровна. Как не отказались еще пятнадцать человек этой первой группы Центра скандинавской ходьбы для пациентов с диабетом, который недавно был создан на базе городской поликлиники № 60 (г. Пушкин, ул. Московская, д. 15).

«Да и как откажешься?! — говорит Раиса Алексеевна Коклова. — У меня

инструкторов по проведению занятий скандинавской ходьбой для пациентов с диабетом, ведь именно по причине отсутствия подготовленных специалистов люди с диабетом очень редко использовали практику скандинавской ходьбы для улучшения состояния своего здоровья.

В рамках реализации мероприятий проекта были подготовлены более 40 сертифицированных инструкторов из комплексных центров социального обслуживания населения, районных центров физкультуры, спорта и здоровья, которые теперь проводят бесплатные занятия по скандинавской ходьбе для людей с диабетом в районах города.

Пандемия коронавируса, безусловно, осложнила реализацию проекта. Но, в то же время, доказала его очевидную важность и значимость. Вынужденное ограничение в движении и гиподинамия приводили к набору лишнего веса и мышечной дистрофии. Ограниченное общение и страх заболеть — к депрессии и нервному напряжению. С другой стороны, как показали последние исследования, те, кто систематически занимается аэробными тренировками, и болеют реже, и болезнь переносят легче. А значит, чтобы остановить рост заболеваемости диабетом и предотвратить осложнения болезни, цепочка «врач — инструктор — пациент» должна работать результативно и без срывов.

Все преимущества скандинавской ходьбы давно и хорошо поняли участники группы — женщины в возрасте 55+ с букетом самых разных болезней. Мнения о занятиях — только восторженные.

«Занимаюсь скандинавской ходьбой с 2019 года с радостью, — делится Галина Владимировна Любавина. — У меня 20 лет инсулинзависимый сахарный диабет, и привести сахара в норму всегда было непросто. А тут уже после нескольких занятий уровень сахара стабилизировался. И с сердцем стало полегче, и лишний вес ушел. Внук мой, первоклассник, шутит: бабушка, да ты с палками до 101 года проживешь! Даже когда групповые занятия из-за ковида были прерваны, мы с подругой все равно тренировались. Я живу в Славянке, и чтобы добраться места нашей тренировки, я полдороги иду пешком — разумеется, с палками».

«Отличная подобралась группа, — замечает тренер. — Просто рвется в бой! Два раза в неделю активно выполняет все задания. И, видя это,



Надежда Александровна Досина:
«Знаете, я без занятий скандинавской ходьбой свою жизнь уже и представить не могу, мне это теперь нужно обязательно, чтобы снять стресс, которого в жизни хватает, укрепить сердце и смягчить удары диабета, с которым я живу уже 12 лет».

Каждую неделю по вторникам и четвергам они собираются в Пушкине, на бульваре Алексея Толстого, чтобы приступить к тренировке. Но сначала — контрольный замер уровня сахара в крови, разминка, а потом — палки в руки и вперед, в путешествие за здоровьем по живописному парку.

Палки для ходьбы Надежде Александровне Досиной подарили давно,

ЭКСПЕРТНОЕ МНЕНИЕ

Главный специалист по диабетологии Комитета по здравоохранению Санкт-Петербурга Ирина Карпова:
«Физическая нагрузка — самый действенный способ профилактики сахарного диабета, особенно у лиц с ожирением. Сравнится с ним по эффективности и цене ничто не может».

а вот чтобы применить их в деле — для этого нужна была дополнительная мотивация. И такой мотивацией стал телефонный звонок представителя Санкт-Петербургского диабетического общества в Пушкине Ляны Куриловой:



Лидия Александровна Лопарева:
«Не только здоровье, но и общение, которого нам сегодня очень не хватает, — все это дают мне тренировки. Безусловно, такой проект надо развивать и приглашать на занятия как можно больше людей».

диабет 2 типа, а значит, образ жизни должен быть соответствующий. Два года назад взяла в руки палки. А потом случилось то, чего не ждали — пандемия новой коронавирусной инфекции. Парки для прогулок закрыты, а нам, пенсионерам, настоятельно рекомендовали лишний раз на улицу не выходить... И когда мне позвонили и предложили вновь заняться скандинавской ходьбой, сомнений не было. Я очень рада, что попала в эту группу с опытным и знающим инструктором, где можно укрепить здоровье, а ещё — пообщаться с теми, кто тебя понимает».

Снять стресс, которого в нашей жизни сегодня особенно хватает, укрепить сердце, поставить под контроль диабет, снизить вес, сказать, наконец, депрессии «нет». Ежедневные дозированные тренировки людей всех возрастов с палками для скандинавской ходьбы вполне могут справиться с этой задачей.

Именно поэтому в прошлом году Санкт-Петербургское диабетическое общество начало реализацию проекта «Идем правильным курсом» по скандинавской ходьбе для людей с диабетом. Главная цель этого проекта — организация медико-социальной инфраструктуры, обеспечивающей активное участие людей с диабетом в занятиях скандинавской ходьбой для профилактики осложнений диабета.

Одной из главных решаемых задач стала подготовка квалифицированных

решено сформировать программу независимого обследования показателей изучения здоровья, в том числе, будем внедрять уже в этой группе шестиминутный тест ходьбы, который будет показывать прогресс человека в области переносимости физических нагрузок».

«Скандинавской ходьбой необходимо заниматься регулярно, постепенно увеличивая нагрузки, систематически и по правилам. Умеренная физическая нагрузка по 45 минут пять раз в неделю может дать феноменальный результат», — это мнение Виктора Палагнюка, сертифицированного инструктора международной федерации финской ходьбы. За время тренировок его подопечные должны будут, во-первых, освоить правильную технику ходьбы с палками, что, безусловно, важно, а также получить необходимую мотивацию для дальнейших занятий.

«Я безмерно счастлив участвовать в этом проекте, — говорит Виктор Палагнюк. — Большим достижением стало создание первого в России постоянно действующего Центра скандинавской ходьбы для пациентов с диабетом на базе городской поликлиники № 60, который будет продолжать работать для тех, кто заботится о своем здоровье, и после завершения проекта».

Ольга Корнеева

Издание газеты «Диабет» произведено с использованием гранта Президента Российской Федерации, предоставленного Фондом президентских грантов

