



ПРИ ПОДДЕРЖКЕ  
ФОНДА  
ПРЕЗИДЕНТСКИХ  
ГРАНТОВ

# КАЖДОМУ МУНИЦИПАЛИТЕТУ УМНЫЙ МАРШРУТ ЗДОРОВЬЯ

ФИЗИЧЕСКАЯ АКТИВНОСТЬ, И ЗДОРОВЬЕ ЧЕЛОВЕКА:

ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ

(Подборка информационно-исследовательских материалов)



ПАМЯТКА  
ИНСТРУКТОРУ ЗОЖ

№9

ПРОЕКТ 2024/25

## ФИЗИЧЕСКАЯ АКТИВНОСТЬ И ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ ЖИЗНИ

### Сидячий образ жизни так же вреден, как курение

Сидячий образ жизни или недостаточная активность могут негативно сказаться на физическом и психическом здоровье человека. Более того, сидение в течение восьми часов в день и дольше наносит сердечно-сосудистой системе вред, сопоставимый с курением, уверены специалисты.

Длительное сидение может увеличить риск развития варикозного расширения вен, поскольку в ноги устремляется больше крови. Это может привести к тромбо-зу – состоянию, при котором на внутренней стенке сосуда образуется сгусток крови (тромб). В любой момент тромб может оторваться и перекрыть движение крови к жизненно важным органам.

Кроме того, недостаточная активность увеличивает риск развития гипертонии. Последствиями повышенного кровяного давления могут стать инфаркт миокарда, аневризма, хроническая сердечная недостаточность, ишемическая болезнь сердца и инсульт. Также отмечается, что сидение более восьми часов в день вредит организму та же сильно, как курение.

Смягчить последствия пассивного образа жизни может ежедневная активность – рекомендуется заниматься 60-75 минут в умеренном темпе. Сердечно-сосудистая и пищеварительная системы человека функционируют более эффективно, когда тело находится в вертикальном положении. Помимо этого, упражнения и прогулки увеличивают ежедневный расход калорий и помогают сбросить вес, тем самым снижая риск развития ожирения и сахарного диабета.



## **22 минуты активности снижают риск смерти при сидячем образе жизни на 35%**

Даже небольшое увеличение физической активности может скомпенсировать вред сидячего образа жизни, выяснили ученые.

Авторы работы проанализировали данные трекеров активности почти 12 тысяч норвежцев старше 50 лет. Они обнаружили, что сидение в течение более 12 часов ежедневно повышает риск ранней смерти на 38%, но только у тех, кто занимается умеренными физическими упражнениями менее 22 минут в день.

Примерами легкой нагрузки являются быстрая ходьба, прогулка в обычном темпе в гору, езда на велосипеде, работа в саду, игры с детьми или уборка.

Дополнительные 10 минут ежедневных физических упражнений были связаны со снижением риска смерти на 15% у тех, кто проводил сидя менее 11 часов каждый день. Для тех, кто сидел больше этого времени, дополнительные 10 минут активности снижали риск смерти на 35%.

Исследование было наблюдательным, поэтому оно доказывает лишь наличие корреляции, но не причинно-следственной связи.

## **10 дополнительных минут ходьбы в день продлевают жизнь на годы**

Чем выше физическая активность, тем ниже риск не дожить до старости. Такие результаты получили ученые из американского Национального института по изучению рака и Центров по контролю и профилактике заболеваний.

Исследователи проанализировали данные о почти пяти тысячах американцев в возрасте от 40 до 85 лет. В 2003–2006 годах в течение недели все эти люди носили на запястье устройство, которое отслеживало их физическую активность. Ученые сопоставили эти данные с информацией о том, сколько из участников исследования скончались к концу 2015 года. Расчеты показали, что каждые дополнительные десять минут умеренной или энергичной физической активности (например, энергичной ходьбы) связаны с семипроцентным снижением риска скончаться по любым причинам в течение этих 9–12 лет.

Дополнительные 20 минут снижают этот риск на 13%, а дополнительные полчаса – на 17%.

Согласно рекомендациям ВОЗ, для поддержания здоровья необходимо уделять умеренным аэробным нагрузкам (ходьбе, бегу, плаванию, езде на велосипеде) не менее 150 минут в неделю. В случае интенсивных нагрузок достаточно 75 минут в неделю. В целом физическая активность должна занимать не менее пяти часов в неделю. В качестве дополнительной нагрузки можно использовать танцы, работу в саду, игры с детьми, подъемы пешком вверх по лестнице и так далее.

## **8000 шагов пару дней в неделю снизили риск ранней смерти на 15 процентов**

Исследователи провели анализ данных 3100 взрослых людей об их физической активности в 2005–2006 годах, а затем рассмотрели статистику смертности десять лет спустя. Среди всех испытуемых 632 участника не выполняли 8000 шагов ни одного дня в неделю, 532 делали 8000 шагов или более от одного до двух дней в неделю, а 1937 ходили 8000 или более шагов от трех до семи дней в неделю.

Выяснилось, что те, кто проходил 8000 шагов (около 6,4 километра) один или два дня в неделю, имели на 14,9 процента меньше шансов умереть в течение периода наблюдения, чем те, кто никогда не достигал этих показателей ходьбы.

При этом люди, проходившие эту дистанцию от трех до семи дней в неделю, имели еще меньший риск смерти по любым причинам – на 16,5 процента. Наиболее выраженная корреляция отслеживалась для участников в возрасте 65 лет и старше.

### **Одиннадцати минут быстрой ходьбы в день оказалось достаточно для снижения риска ранней смерти**

Чтобы определить уровень физической активности, необходимой для снижения риска развития сердечно-сосудистых болезней и преждевременной смерти, исследователи провели систематический обзор и метаанализ опубликованных данных. Это позволило им сделать более надежные выводы, объединив исследования, которые сами по себе не давали достаточных доказательств и иногда противоречили друг другу.

В общей сложности ученые рассмотрели результаты, опубликованные в 196 статьях, охватывающих данные более 30 миллионов участников. Выяснилось, что две трети исследованных людей посвящали умеренной физической активности меньше 150 минут в неделю и только один из десяти занимался больше пяти часов в неделю.

Однако, даже если люди уделяли физическим упражнениям лишь 75 минут в неделю, то есть вдвое меньше рекомендованной нормы, риск ранней смерти из-за проблем с сердцем снижался почти на 23 процента. Вдобавок это понизило вероятность развития некоторых видов рака на 3–26 процентов. Так что всего 10–11 минут умеренной физической активности в день могут существенно улучшить состояние здоровья.

По подсчетам ученых, если бы все участники исследований занимались умеренной физической активностью не менее 75 минут в неделю, можно было бы предотвратить примерно одну из десяти ранних смертей. Если же увеличить продолжительность тренировок до 150 минут, удалось бы предотвратить уже одну из шести ранних смертей, или около 16 процентов.

### **Обнаружен простой способ замедлить старение организма**

Для этого нужно регулярно ходить пешком в достаточно быстром темпе.

Напомним, ряд предыдущих исследований показали, что скорость пешей ходьбы довольно точно отражает состояние здоровья человека, всего десять минут энергичной ходьбы в день повышает ожидаемую продолжительность жизни, а люди, которые быстро ходят, теоретически могут прожить на 20 лет дольше, чем те, кто ходит медленно.

В ходе нового исследования та же группа ученых решила выяснить, как связаны между собой скорость ходьбы и длина теломер лейкоцитов. Теломеры – концевые участки хромосом, защищающие их от повреждения. При каждом делении клетки теломеры укорачиваются, пока не станут такими короткими, что клетка не сможет больше делиться (этот процесс называется «репликативное старение»). Чем короче теломеры, тем больше прошло циклов клеточного деления, тем старее клетка, а чем больше состарившихся клеток, тем выше риск возрастных хронических болезней. Ученые считают, что теломеры лейкоцитов (белых клеток крови) являются очень точными маркерами биологического возраста человеческого организма, который может отличаться в ту или иную сторону от его хронологического возраста.

Исследователи сопоставили генетические данные почти 406 тысяч британцев среднего возраста с данными о скорости их пешей ходьбы. Эта информация была как предоставлена самими участниками, так и собрана с помощью фитнес-браслетов, которые они носили на запястье. Оказалось, что, вне зависимости от общего объема

физической активности, у людей, которые привыкли энергично ходить, теломеры лейкоцитов заметно длиннее, чем у тех, кто обычно ходит медленно.

Согласно оценкам исследователей, люди, всю жизнь передвигающиеся в высоком темпе, с биологической точки зрения в среднем моложе «медленных ходоков» на 16 лет. Хотя ученые пока прицельно не изучали, как быстрая ходьба влияет на риск хронических болезней, они считают, что этот простой и доступный способ можно использовать всем для того, чтобы улучшить свое здоровье.

## ФИЗИЧЕСКАЯ АКТИВНОСТЬ И КАЧЕСТВО ЖИЗНИ

**Ученые выяснили, что малоподвижный образ жизни может ухудшить качество жизни пожилых, при этом даже медленная ходьба может улучшить его**

В новом исследовании приняли участие 1433 жителя Британии старше 60 лет. Для измерения активности участники носили специальные набедренные устройства в течение одной недели. Качество жизни оценили в начале исследования и через шесть лет по способности к передвижению, и самостоятельности в быту. Также исследователи учли общий уровень боли и настроение.

Исследователи установили, что сокращение активности на каждые 15 минут снижали качество жизни почти вдвое. Пожилые люди, которые увеличили уровень своей активности, напротив, к концу исследования имели более высокое качество жизни. Добавление одного часа активности в день было связано со значительным повышением



показателей качества жизни. При этом эффективны были неинтенсивные нагрузки, например, медленная ходьба, но более активные движения были еще полезнее.

Ученые подчеркнули, что любые изменения образа жизни требуют консультации с врачом. Если противопоказаний нет, следует начинать постепенно, добавляя каждый день по пять минут дополнительной активности. ВОЗ рекомендует пожилым не менее 150 минут умеренной активности в неделю.

Физическая активность уменьшает боль при остеоартрите и других заболеваниях. Кроме того, она помогает поддерживать силу мышц, позволяя пожилым людям продолжать вести самостоятельный быт. Депрессия и тревога связаны с качеством жизни, и их риск можно снизить, если вести более активный образ жизни, отметили ученые. Предыдущие исследования показали, что по мере ухудшения качества жизни возрастает риск госпитализации, преждевременной смерти и рака.

## ФИЗИЧЕСКАЯ АКТИВНОСТЬ И КОСТНО-МЫШЕЧНАЯ СИСТЕМА

### Первые симптомы межпозвоночной грыжи из-за сидячего образа жизни

К боли в спине приводят регулярные нагрузки на опорно-двигательную систему. Зачастую она вызвана обычным перенапряжением мышц, но в некоторых случаях причина такого неприятного симптома гораздо серьезнее. Непроходящие боли в области спины могут свидетельствовать о разрушении структуры позвоночника.

Нерациональные занятия спортом или наоборот низкая физическая активность, постоянное пребывание в положении сидя, нарушение осанки, подъем тяжестей негативно сказываются на состоянии позвоночника. Из-за подобных особенностей



образа жизни зачастую развивается остеохондроз. Для такого заболевания характерны дегенеративные изменения позвоночного столба, которые могут привести к развитию грыжи.

Износ и изменение структуры межпозвоночного диска приводит к его выпячиванию за пределы позвоночного столба. Если при этом целостность конструкции сохраняется, то речь идет о протрузии. При разрушении внешней оболочки диска и выходе его ядра в позвоночный канал возникает грыжа.

Протрузия по сути является начальной стадией грыжи. Такую патологию заметить сложно. Она дает о себе знать, если выпячивание диска оказывает давление на кровеносные сосуды и корешки спинного мозга. Боли и легкие спазмы в основном проявляются при физических нагрузках. Из-за протрузии во время работы за компьютером может беспокоить дискомфорт в спине.

Среди мер профилактики протрузий и грыж – соблюдение осанки, адекватные физические нагрузки, использование бандажей при подъеме тяжестей, сон на ортопедической подушке и матрасе, сбалансированное питание и контроль веса.

### **Тренировки в одно и то же время суток полезны для суставов**

Тренировки в одно и то же время суток приносят наибольшую пользу здоровью костей и суставов, выяснили ученые.

Температура тела, кровяное давление и другие показатели работы организма изменяются в течение суток. Нарушения суточных ритмов связаны с повышенным риском различных заболеваний. Исследования показывают, что у жировых клеток есть свои биологические часы, а собственный ритм сердечно-сосудистой системы может объяснить распространенность утренних сердечных приступов.

В новом исследовании ученые выяснили, что суточным циклам подчиняются и ткани межпозвоночных дисков и хрящей. Они обнаружили, что физическая активность по утрам стимулирует светочувствительные центры мозга, давая сигнал телу о том, что пора просыпаться. Если же человек постоянно тренируется в разное время, происходит рассогласование суточных циклов мозга и опорно-двигательной системы, что потенциально может навредить здоровью. Эксперимент на мышах показал, что непредсказуемая активность способствовала разрушению костей и хрящей.

Ученые считают, что их результаты применимы и к людям, однако доказать это могут лишь исследования с участием людей. Кроме того, доказано, что физическая активность способствует здоровью опорно-двигательной системы, снижает боль при артритах и замедляет потерю костной ткани у пожилых, тем самым снижая риск переломов. Возможно, занятия в одно и то же время могут принести дополнительную пользу людям с артритом.

### **Ученые нашли причину болезни суставов**

В основе развития заболевания лежит неправильное питание – диета, богатая насыщенными жирами и простыми углеводами.

Свои выводы исследователи сделали на основании данных, полученных в ходе экспериментов на лабораторных крысах. Животных на 16 недель посадили на диету, богатую простыми углеводами и насыщенными жирами, и наблюдали, что происходит с хрящевой тканью их коленных суставов. В итоге такое питание привело к нарушению обмена веществ, в том числе и в суставах, и к истощению хрящевой ткани, что сделало ее более подверженной повреждению.

В качестве источников насыщенных жиров исследователи использовали говяжье сало, сливочное масло, пальмовое и кокосовое масло. При этом выяснилось, что не все насыщенные жиры одинаково вредны для суставов – когда ученые заменили в рационе крыс говяжье сало на лауриновую кислоту (насыщенный жир, содержащийся в кокосовом масле), признаки разрушения хрящевой ткани и нарушения обмена веществ сократились.

«Полученные данные говорят о том, что в основе развития остеоартроза лежит не износ суставов, а неправильное питание», – подчеркивают авторы исследования.

### **Во время движения организм вырабатывает необходимую для суставов «смазку»**

Суставы созданы для того, чтобы постоянно находиться в движении, поэтому физическая активность является обязательным условием для поддержки их здоровья.

Движение способствует выработке синовиальной жидкости. Она расположена внутри суставной полости, помогает суставу усваивать питательные вещества и выполняет роль «смазочного материала». При малоподвижном образе жизни объем синовиальной жидкости сокращается, хрящевая ткань постепенно стирается, а в суставе развивается артрит – хроническое воспаление суставов. Поэтому для профилактики болезней суставов так важно сохранять подвижность и активность.

В то же время, отметим, что днями на пролет тренироваться в спортзале или бегать марафоны не требуется – достаточно чаще гулять на свежем воздухе и регулярно делать хотя бы базовую зарядку.

Дефицит физической активности ведет и к набору лишнего веса, что также негативно сказывается на состоянии суставного аппарата и разрушает хрящи. У пациентов с ожирением особенно страдают коленные и тазобедренные суставы.

### **Врачи выяснили, что занятия спортом в молодости могут защитить от инвалидности при старении**

Высокий уровень физической активности в подростковом и среднем взрослом возрасте снижает риск потери мышечной силы в пожилом возрасте, об этом говорится в новом исследовании.

Саркопения – снижение мышечной функции с возрастом, которое ухудшает качество жизни, повышает риск опасных падений и инвалидности.

В новом исследовании ученые оценили физическую активность 1607 взрослых в возрасте 65–84 лет. Участники прошли полное медицинское обследование, включая измерение процента скелетных мышц, силы хвата и скорости ходьбы.

6,6% мужчин и 1,7% женщин имели саркопению. Низкая мышечная масса была у 14,3% мужчин и 5,2% женщин, тогда как низкая мышечная функция наблюдалась у 25,6% мужчин и 19,6% женщин.

У мужчин и женщин риск саркопении был значительно ниже в группе, которая тренировалась в подростковом и пожилом возрасте. Результаты исследования означают, что в долгосрочной перспективе занятия спортом в подростковом возрасте могут улучшить качество жизни в пожилом возрасте.

### **Лучшее лекарство для суставов и связок – постоянное и активное движение**

Боль в суставах является одной из самых распространенных жалоб пациентов врачам, особенно среди старших возрастных групп. О ее причинах, методах профилактики и лечения «РГ» рассказал заведующий лабораторией заболеваний кост-

но-мышечной системы Российского геронтологического научно-клинического центра РНИМУ им. Пирогова, д.м.н., профессор Антон Наумов.

Тезисы:

• В последние годы мы стали понимать, что возрастные изменения в суставах – это медленно прогрессирующее воспаление, которое лежит в основе старения человека вообще. Оно приводит к дегенеративным изменениям в суставах, которые называют по-разному, сегодня чаще всего остеоартритом. Изменения затрагивают хрящи, покрывающие суставные поверхности. Ученые давно уже ищут возможность заменять хрящ.

• Наш опорно-двигательный аппарат в процессе эволюции совершенствовался, как машина, которая практически весь световой день двигалась. Но в последние сто лет мы уменьшили объем движений в разы, и эта машина «ломается». Сегодня у многих избыточная масса тела, суставы страдают как вследствие перегрузки, так и под воздействием веществ, которые продуцируют жировые клетки. Они усиливают воспаление и способствуют увеличению дегенеративных изменений в суставах.

• Наиболее физиологична для нас ходьба. Ученые провели исследования в четырех географических регионах планеты, где живет больше всего людей старше 100 лет. Например, на острове Сардиния мужчины пасут овец и всю жизнь проходят по 30 километров в день. В регионе Окинава (Япония) в домах нет столов, там женщины и в 90, и в 100 лет в среднем до 100 раз в день садятся на пол и встают. Не надо придумывать себе специальные нагрузки, нужно следить за тем, чтобы 70 процентов времени мы двигались. Даже если вы работаете в офисе, надо через каждый час встать и походить хотя бы вокруг своего стола.

## СПОРТ В РАЗНЫЕ ГОДЫ

**Физические упражнения помогают сохранять здоровье, поднимать настроение и оставаться в тонусе. Однако с возрастом нагрузка должна меняться**



## **Спорт в 20 лет**

В 20 лет люди достигают абсолютного физического пика с самым быстрым временем реакции и максимальным VO<sub>2</sub> (скорость, с которой организм может перекачивать кислород в мышцы). После этого пика уровень VO<sub>2</sub> ежегодно уменьшается на 1%, как и время реакции. Регулярная физическая активность может замедлить этот спад. Наращивание мышечной массы и плотности костей в этом возрасте поможет сохранить их в последующие годы.

## **Спорт в 30 лет**

К 30 годам важно поддерживать физическую форму и работу сердечно-сосудистой системы. Если у вас сидячая работа, следите за осанкой. Необходимо разбивать долгие периоды сидения и заставлять себя заниматься рутинными делами. Поставьте принтер в другой кабинет, поднимайтесь по лестнице пешком, а не на лифте. Разговаривайте по телефону стоя и двигайтесь каждые полчаса, если это возможно.

В спортивном зале в этом возрасте можно попробовать высокоинтенсивные интервальные тренировки, где всплески активности составят до 80% от вашего максимального сердечного ритма. Во время интервальных тренировок спринт или езда на велосипеде разделяются с периодами упражнений меньшей интенсивности. Этот вид тренировки хорош для тех, у кого мало времени, так как она занимает всего 20 минут.

## **Независимо от возраста, физическая активность необходима для поддержания нормальной работы всех систем организма**

Однако, с учетом возрастных изменений, тренировочные программы следует строить по-разному. Сколько бы лет вам ни было, больше двигайтесь, делайте физическую активность неотъемлемой частью вашей жизни, ведь движение во многом способствует поддержанию здоровья и долголетию.

## **Спорт в 40 лет**

Чтобы поддерживать нормальный вес после 40 лет, советуем тренироваться с отягощением. Например, упражнения с гантелями помогут сохранить мышцы в тонусе и сжечь лишние калории, а кроме того, бороться с накоплением жира и потерей мышечной массы. Так, десять недель тренировок с гантелями могут увеличить мышечную массу на 1,4 кг, увеличить скорость метаболизма в состоянии покоя на 7% и снизить жировую массу на 1,8 кг. Начните бегать, если вы еще не бегали, и не бойтесь освоить более интенсивную программу упражнений. Начните бегать, если вы еще не бегали, и не бойтесь освоить более интенсивную программу упражнений.

## **Спорт в 50 лет**

В этом возрасте могут возникать хронические сердечно-сосудистые и другие заболевания, такие как диабет 2 типа. Например, по мере снижения уровня эстрогена у женщин в постменопаузе увеличивается риск болезней сердца. Советуем женщинам в 50 лет проводить силовые тренировки два раза в неделю, чтобы поддерживать объем мышечной массы. Рекомендуется выполнять упражнения с нагрузкой, такие как ходьба. Идти нужно достаточно быстро, чтобы увеличить частоту дыхания и вспотеть. Кроме того, попробуйте что-то новое. Например, тай-чи отлично подойдет для баланса и расслабления.

**Главная задача в любом возрасте – продолжать двигаться. Ведь постоянные физические упражнения приносят пользу здоровью**

Рекомендации по физической активности с точки зрения геронтологии в возрасте 40-50-60 лет не сильно различаются, так как, если ориентироваться на классификацию ВОЗ, это все категории среднего возраста. А вот люди после 70-ти лет входят уже в другую категорию – пожилых. В данном случае часть нагрузки корректируется в зависимости от состояния здоровья, его изначальной физической формы, патологий, которые к этому возрасту скорее всего уже присутствуют. Таким людям надо обращать внимание на тип тренировок и их интенсивность.

### **Спорт в 60 лет**

Как правило, с возрастом накапливается больше хронических заболеваний, а старение организма считается основным фактором риска развития рака. Физическая активность человека с возрастом уменьшается, поэтому нужно постараться сохранить активность. Женщины после 60 могут попробовать бальные или другие виды танцев: это веселый и общительный способ тренировки. Кроме того, рекомендуем включать в нагрузку упражнения на силу и гибкость два раза в неделю. Аквааэробика станет отличным способом развить силу, используя воду в качестве сопротивления. Поддерживать сердечно-сосудистую систему поможет быстрая ходьба.

### **Спорт в 70 и старше**

Занятия спортом в возрасте 70 лет и больше помогают сохранять твердую походку, навык держать равновесие и привычку поддерживать активность, а также важны для когнитивной функции. Чтобы быть сильными и жизнерадостными, людям старшего возраста нужно находить силы на ежедневные прогулки, как вариант – на скандинавскую ходьбу. Можно включить в режим несколько силовых занятий, упражнений на баланс и поддержание сердечно-сосудистой системы. При этом важно посоветоваться с врачом, особенно если есть хронические заболевания. Нужно оставаться подвижным даже в период плохого самочувствия. Ведь сила и физическая форма могут быстро снижаться, если человек малоподвижен, особенно по причине каких-либо заболеваний. Это может затруднить возвращение к активному образу жизни.

### **Правда ли, что занятия спортом должны даваться тяжело: ответ науки**

В ходе недавнего исследования учёные обнаружили, что спорт вовсе не обязательно должен быть мучением. Скорее наоборот: если человеку нравится его спортивный режим, то и придерживаться его он будет охотнее.

Специалисты в рамках нового исследования попытались понять, почему одни люди бросают спортзал, а другие – нет. Для этого учёные провели опрос среди примерно 200 участников девяти разных спортивных клубов. Результаты исследования продемонстрировали, что удовольствие благотворно сказывается на частоте выполнения упражнений и на формировании привычки.

Также эксперты пришли к выводу, что при увеличении интенсивности занятий приятные ощущения действительно усиливаются. Но только до определённого момента. После этого удовольствие начинает резко снижаться. Участники, когда интенсивность упражнений становилась слишком большой, бросали тренировки.

Согласно одному систематическому обзору 2015 года, хорошее настроение при выполнении упражнений умеренной интенсивности связано с желанием продолжать заниматься спортом. То же самое касается уверенности в своих силах. Как показал ещё один обзор, положительные эмоции могут умеренно повысить физическую активность у тех, кто занимается спортом. Это приведёт человека к дальнейшим успехам.

«ЛИГА ЗДОРОВЬЯ НАЦИИ»  
ОБЩЕРОССИЙСКАЯ ОБЩЕСТВЕННАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ

107031, Москва, ул. Большая Дмитровка, д.22, стр.1

+7 (495) 638-6699

fond@blago.info

[www.ligazn.ru](http://www.ligazn.ru)



#маршрутыздоровья  
#healthways