

упражнения могут привести к серьезным последствиям.

Людям старше 30 лет, которые не занимались спортом или физкультурой в течение последних лет, надо пройти медицинское обследование. Мужчинам старше 35-40 лет и женщинам старше 50 лет даже при отсутствии жалоб обязательно необходимо провести электрокардиографическое исследование не только в покое, но и при физической нагрузке, что может позволить выявить скрытую коронарную недостаточность. Это обследование уточняет физическое состояние и допустимый уровень физических нагрузок для пациента.

Нельзя заниматься физкультурой во время острого заболевания, включая простудное, и при обострении хронического заболевания. При возобновлении занятий рекомендуют наполовину уменьшить обычные нагрузки и постепенно их увеличивать.

Больные ишемической болезнью сердца и АГ (артериальной гипертонией) при регулярных занятиях физкультурой должны систематически консультироваться с врачом.

### ВИДЫ ОЗДОРОВИТЕЛЬНОЙ ФИЗКУЛЬТУРЫ

#### ХОДЬБА

Для людей среднего и старшего возраста ходьба - самое простое и доступное средство оздоровления. Ходьба в медленном темпе (3-4 км/ч) по 30-50 мин. в день большую часть недели значительно повышает функциональные возможности организма. Ходьба должна включать подготовительную, основную и заключительную часть. Разминка нужна для стимуляции кровообращения, плавного увеличения пульса и предотвращения травмы мышц. После основной тренировки обязательно должна быть заминка. Нельзя прекращать движения резко, необходимо постепенно снижать скорость в течение 3-5 мин. и закончить тренировку упражнениями на расслабление мышц тела и ног.

При отсутствии противопоказаний лучший оздоровительный эффект даёт быстрая ходьба - по 30 мин. в день 3-5 раз в неделю при частоте сердечных сокращений 90-108 уд/мин. К нагрузкам такой интенсивности следует переходить постепенно и поэтапно.

Очень полезна ходьба с замедлением и ускорением - своеобразная альтернатива медленному бегу. Если масса тела человека превышает норму на 20% и более, то бег может быть противопоказан, так как возможны травмы суставов ног; в таком случае лучше заняться ходьбой или плаванием.

Больным, перенёсшим инфаркт миокарда или страдающим сердечной недостаточностью, рекомендуют ходьбу только в зоне безопасного пульса.

### ОЗДОРОВИТЕЛЬНЫЙ БЕГ

Рекомендуют ежедневный бег в медленном темпе (2-3 км), минимальное время занятий - 20-30 мин. Такая нагрузка укрепляет иммунную систему, увеличивает содержание гемоглобина в крови и улучшает настроение.

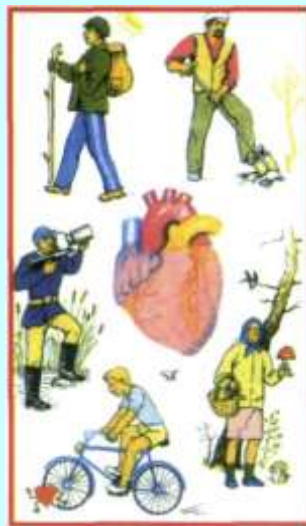
### ФИТНЕС

Эта оздоровительная методика включает физические тренировки в сочетании с правильно подобранной диетой.

Перед началом физических тренировок в фитнес-клубе необходимо пройти медицинское обследование и получить рекомендации лечащего врача относительно интенсивности и продолжительности занятий.

### НЕСКОЛЬКО ПРОСТЫХ СОВЕТОВ ДЛЯ ТЕХ, КТО ХОЧЕТ ИЗМЕНИТЬ СВОЙ ОБРАЗ ЖИЗНИ

- ◆ Старайтесь двигаться как можно больше.
- ◆ Делайте простое упражнение три раза в день по 10 мин.: встаньте, распрямитесь и походите.
- ◆ Поднимайтесь и спускайтесь пешком по лестнице.
- ◆ Попробуйте проходить часть обычного пути, например на работу или с работы, пешком.
- ◆ Если вы ездите на машине, старайтесь парковаться так, чтобы пройти лишние 50-100 м.
- ◆ Играйте в активные игры с детьми.
- ◆ Прогуливайтесь до магазина и обратно пешком.
- ◆ Выполняйте посильную физическую работу, например, на даче.
- ◆ Чаще бывайте на природе.



Тиражировано на средства областного бюджета, в рамках долгосрочной целевой программы на 2009 г. «Профилактика правонарушений в Амурской области». ОГУЗ «Амурский областной центр медицинской профилактики», г. Благовещенск, ул. Шимановского, 45, тел. 44-33-53. Отпечатано в ОАО «ПКИ «Зев»». Заказ № 2432. Тираж 2000. 2009 г.

Министерство здравоохранения  
Амурской области  
ОГУЗ «Амурский областной  
центр медицинской профилактики»

# Физическая активность и здоровье



Благовещенск, 2009

К XXI веку физическая нагрузка человека уменьшилась почти в 50 раз по сравнению с предыдущими столетиями. Люди в основном ведут малоподвижный образ жизни.

В России оздоровительной физкультурой занимаются 6-8% населения, в США - 60%, в Швеции - 70%.

Гиподинамия (снижение двигательной активности и силы мышечных сокращений) развивается при сидячем, малоподвижном образе жизни (более 5 ч в день) и активном движении менее 10 ч в неделю, включая ходьбу. Гиподинамия - причина развития заболеваний сердечнососудистой системы, в частности инсульта, ожирения, сахарного диабета, остеопороза и др.

При физической тренированности улучшается здоровье, увеличивается выносливость организма, а также координация движений и мышечной силы.

Самые распространённые упражнения - ходьба, дозированной бег, плавание, езда на велосипеде, ходьба на лыжах, ритмическая гимнастика, аэробика, гребля. Можно менять вид упражнений по сезону и настроению. Главное - чтобы физические упражнения были регулярными: по 30-40 мин. 3-4 раза в неделю.

При постоянных занятиях физическими упражнениями снижается уровень холестерина, что уменьшает риск ишемической болезни сердца, инфарктов, инсультов, а также способствует похуданию, предотвращает развитие ожирения.

При физической нагрузке сердце начинает биться чаще и увеличивается объём крови, выталкиваемый из сердца в сосуды. К работающим мышцам, пронизанным тонкими кровеносными сосудами - капиллярами, поступает больше кислорода, капилляры «просыпаются» и включаются в работу. Сердце - это мышца, нуждающаяся в кислороде, и в нём тоже есть капилляры, открывающиеся при нагрузке. Это основной фактор, обеспечивающий высокую работоспособность сердца.

Регулярная физическая нагрузка тренирует сердце: при нагрузке оно значительно активизируется, при этом пульс изменяется незначительно, но увеличивается объём крови, выбрасываемой из сердца в сосуды.

Признак здорового сердца и его экономной работы - невысокая частота пульса в состоянии покоя.

Подсчитайте пульс утром после сна, лёжа в постели, и сравните с приведёнными данными:

- ◆ 55-60 в минуту - отлично;
- ◆ 60-70 в минуту - хорошо;
- ◆ 70-80 в минуту - удовлетворительно;
- ◆ >80 в минуту - плохо.

Физические нагрузки должны соответствовать уровню тренированности организма с учётом возраста и сопутствующих заболеваний.

### КАКИЕ СУЩЕСТВУЮТ ТИПЫ ФИЗИЧЕСКИХ НАГРУЗОК?

**Динамические физические нагрузки:** интенсивная ходьба, бег трусцой, плавание, езда на велосипеде, теннис, ритмическая гимнастика, аэробика - рассчитаны на тренировку основных групп мышц.

**Статические физические нагрузки**, например тяжёлая атлетика (поднятие тяжестей), тренируют выносливость, предполагают высокую физическую нагрузку в течение короткого времени без перемещения тела.

**Комбинированные физические (статико-динамические) нагрузки** развивают общую и скоростную мышечную выносливость. Это наиболее распространённый вид нагрузок.

**Гимнастические упражнения** развивают гибкость, ловкость, координацию движений, улучшают осанку, мышечный тонус.

### КАК РАССЧИТАТЬ УРОВЕНЬ ФИЗИЧЕСКИХ НАГРУЗОК ПО ИНТЕНСИВНОСТИ?

У здоровых и молодых лиц (до 30 лет) интенсивность нагрузок рассчитывают исходя из рекомендуемой частоты сердечных сокращений - в процентах от максимальной частоты сердечных сокращений (МЧСС):  $МЧСС = 220 - \text{возраст}$

**Минимальным** считают значение физических нагрузок с частотой сердечных сокращений менее 65-75% МЧСС.

**Оптимальна** нагрузка с частотой сердечных сокращений 75-85% МЧСС, (в этом случае достигается максимальный оздоровительный эффект).

**Малозффективны** физические тренировки на уровне частоты сердечных сокращений ниже 60% МЧСС

### ОСНОВНЫЕ ПРАВИЛА ОЗДОРОВИТЕЛЬНЫХ ФИЗИЧЕСКИХ ТРЕНИРОВОК

#### СИСТЕМАТИЧНОСТЬ

Положительных результатов можно достичь только при условии **регулярности физических нагрузок**. Занятия от случая к случаю не дадут необходимого эффекта. Рекомендуют еженедельно тратить 2000 ккал за счёт физической активности. Выбрать частоту тренировок и продолжительность разовой нагрузки с учётом её интенсивности можно, используя данные таблицы.

#### Расход энергии при разных видах оздоровительных нагрузок

Тип нагрузки	Ккал/ч
Медленная ходьба (3-4 км/ч)	280-300
Ходьба в среднем темпе (5-6 км/ч)	350
Ходьба быстрая (7 км/ч)	400
Бег трусцой (джоггинг 7-8 км/ч)	650
Медленный бег (9-10 км/ч)	900
Бег в среднем темпе (12-13 км/ч)	1250
Езда на велосипеде (40 км/ч)	850
Плавание (40 м/мин)	530
Теннис в умеренном темпе	425
Катание на коньках в умеренном темпе	350
Катание на лыжах с гор	580
Спортивные игры	600
Аэробная ритмическая гимнастика	600

### ПОСТЕПЕННОЕ УВЕЛИЧЕНИЕ НАГРУЗОК

На начальном этапе тренировок можно увеличивать время занятий до достижения оптимальной нагрузки (частота сердечных сокращений = 85% МЧСС), не увеличивая ее интенсивности. Со временем можно увеличить интенсивность: ускорить темп упражнений, заменить ходьбу бегом и др.

### ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ПОДБОР ФИЗИЧЕСКИХ УПРАЖНЕНИЙ И НАГРУЗОК

Режим физической активности должен соответствовать уровню тренированности организма с учётом возраста и сопутствующих заболеваний.

У каждого человека свои границы зоны безопасного пульса (ЗБП), их определяют с помощью специального тестирования (физическая нагрузка с помощью велоэрометра или тредмила).

Для больных, страдающих сердечно-сосудистыми заболеваниями, проводят специальное тестирование с физической нагрузкой с целью определения индивидуального тренировочного пульса. Во время обследования регистрируют АД (артериальное давление), пульс, ЭКГ.

Для тренировки сердечно-сосудистой системы каждому взрослому человеку надо заниматься динамическими физическими упражнениями с умеренной интенсивностью не менее 30 мин. ежедневно. Физические тренировки должны быть регулярными, затем надо постепенно увеличивать их продолжительность и только потом наращивать интенсивность, соблюдая ЗБП.

### КАК МОЖНО ОЦЕНИТЬ ФИЗИЧЕСКУЮ ТРЕНИРОВАННОСТЬ?

Физическую тренированность человека чаще всего рассматривают как тренированность его сердечно-сосудистой и дыхательной систем, способность выдерживать продолжительную физическую нагрузку (бег, езда на велосипеде, плавание, ходьба на лыжах и т. д.).

Уровень тренированности сердечно-сосудистой системы можно определить следующим образом. Предварительно измерить пульс в обычном, спокойном состоянии. Затем сделать 20 приседаний за 30 сек. Через 3 мин. повторно измерить пульс и сосчитать разницу пульса:

- ◆ хорошая тренированность - не более пяти ударов;
- ◆ удовлетворительная - 5-10 ударов;
- ◆ низкая - более 10 ударов.

### ЗАЧЕМ НЕОБХОДИМ ВРАЧЕБНЫЙ КОНТРОЛЬ ПРИ ФИЗИЧЕСКИХ НАГРУЗКАХ?

Для правильного подбора индивидуального комплекса дозированных физических нагрузок надо проконсультироваться у лечащего врача, получить рекомендации кардиолога и врача лечебной физкультуры.

Необходимо помнить: для сердца полезны только аэробные нагрузки. Важно знать состояние Вашего позвоночника и суставов, потому что многие невинные, на первый взгляд,

Современные международные рекомендации по повышению двигательной активности включают совет для здоровья ходить пешком не менее 3 км в день или по 30-40 мин не менее 4-5 раз в неделю.

Движение – врожденная потребность человека. При физической нагрузке сердца начинает биться чаще: возрастает ЧСС и объем крови, выталкиваемый из сердца в сосуды, растёт давление крови. Всё это необходимо, чтобы увеличить поступление кислорода к работающим мышцам, пронизанным тонкими микровеносными сосудами – капиллярами.

Физическая активность один из ключевых аспектов здорового образа жизни. Она делает человека не только физически более привлекательным, но и существенно улучшает его здоровье, позитивно влияет на качество жизни. Именно поэтому систематические занятия физической культурой приобретают первостепенное значение.

### Здоровое питание

Питание здорового человека должно быть:  
энергетически сбалансированным;  
полноценным по содержанию пищевых веществ;  
дробным и регулярным (последний приём пищи должен быть не позднее чем за 2-3 часа до сна;  
с оптимальной кулинарной обработкой;  
с ограничением употребления алкоголя.

Важный фактор контроля массы тела – соответствие калорийности рациона энергетическим затратам организма.

Энергетическая суточная потребность населения зависит от возраста (с каждым десятилетием после 30 лет уменьшается на 7-10%), от пола (у женщин меньше на 7-10%), от профессии и интенсивности труда. Для мужчин 40-60 лет, работа которых не связана с затратой физического труда, живущих в городе, она равняется в среднем 2000-2400 ккал, для женщин 1600-2000 ккал.