

ТЕМА: «Оптимизация физической активности населения»

План

- 1. Двигательная активность человека и особенности её регулирования в процессе жизнедеятельности.**
- 2. Основные принципы оптимизации уровня физической активности.**
- 3. Роль врача в оптимизации двигательной активности населения.**
- 4. Основы методики назначения оптимального двигательного режима различным категориям населения. Деятельность центров медицинской профилактики.**
- 5. Геронтологические особенности в назначении двигательного режима.**

1. Двигательная активность человека и особенности её регулирования в процессе жизнедеятельности.

В настоящее время в связи с научно-техническим прогрессом, автоматизацией производственных процессов ограничивается **двигательная активность (ДА)** человека. Проблема низкой физической активности все больше привлекает внимание как специалистов, занимающихся профилактикой заболеваний, так и населения. Результаты исследований в этой области достаточно убедительны для того, чтобы считать низкую ФА наряду с курением, избыточной массой тела, повышенным содержанием холестерина в крови и повышенным артериальным давлением одним из основных независимых факторов риска развития заболеваний. Гиподинамия становится болезнью XXI века. Доля мышечных усилий, как отмечает А.И. Берг, в энергетическом балансе человечества за последние 100 лет сократилась с 94 до 1%. Именно поэтому проблема **оздоровительной физической культуры** приобретает в наши дни исключительную

практическую значимость. Ведь занятия оздоровительной физической культурой и массовым спортом - это путь к искусственному увеличению физической активности человека для удовлетворения его естественных потребностей в движениях. Потребность эта запрограммирована природой. Объем мышечных усилий наших предков был достаточно большим, при этом энергообмен за сутки составлял примерно 5000 ккал, тогда как в настоящее время на мышечную работу человек физического труда затрачивает 1200-2000 ккал, а люди умственного труда - значительно меньше. Низкий уровень активности мышц, составляющих около 40% массы тела человека, опасен для организма. Геронтологи отмечают, что долгожителями, как правило, являются люди, живущие в достаточно суровых условиях, требующих напряжения физических сил. Общебиологическое значение имеет концепция физиолога И. А. Аршавского, названная им «правилом скелетных мышц». Согласно этому правилу есть связь между двигательной активностью и видовой продолжительностью жизни. Заяц живет дольше, чем его малоактивный родственник кролик, лошадь — дольше коровы, белка — дольше крысы. Движение на любом уровне организма активирует восстановительные процессы.

Оказалось, что у мужчин, тратящих еженедельно более 22 000 ккал на физические упражнения, риск заболеваний сердечно-сосудистой системы снижался на 39%. Японские исследователи на историях жизни спортсменов, начиная со спортсменов 1808 г. рождения, приходят к выводу, что высокая физическая активность удлиняет активный период жизни.

Высокая двигательная активность, тренируя системы организма, улучшает «качество» жизни, повышает уровень адаптации организма, делает его более устойчивым к действию повреждающих факторов. Двигательная активность приводит к ряду важных положительных эффектов:

- экономизирующему (уменьшение кислородной стоимости работы, более экономная деятельность сердца и др.);

- антигипоксическому (улучшение кровоснабжения тканей, легочной вентиляции, уменьшение потребности в кислороде и др.);
- антистрессовому (рост надежности нервных и гормональных механизмов);
- генорегуляторному (активация синтеза многих белков);
- психо-энергетизирующему (рост умственной работоспособности, преобладание положительных эмоций и др.).

Под воздействием физической нагрузки улучшается синтез белка не только в самих работающих мышцах, но и в других органах и тканях, увеличивается масса крови, снижается риск образования тромбов в сосудах, улучшается работа печени, почек, повышается работоспособность. Однако физическая нагрузка будет полезной только тогда, когда она **оптимальна**, особенно для лиц с ослабленным здоровьем, перенесших серьезные заболевания, для людей старшего возраста и особенно для детей и подростков. В связи с этим важной проблемой является определение **критического минимума ДА** для занимающихся оздоровительной физической культурой и массовым спортом.

Под критическим минимумом ДА подразумеваются те граничные параметры рационально организованной двигательной деятельности в условиях повседневного быта, отступление от которых в сторону уменьшения ведет к регрессу функциональных возможностей организма (Л.П. Матвеев). Вместе с тем чрезмерность физических нагрузок также может негативно сказаться на здоровье человека.

Чтобы обеспечить человеку здоровье, высокую работоспособность и долголетие, одни специалисты рекомендуют делать в день от 10 до 30 тыс. шагов, другие - заниматься физическими упражнениями не менее 6-10 ч. в неделю. Современному взрослому человеку, если его работа не связана с физическим трудом, для компенсации гиподинамии на занятия физическими упражнениями необходимо отводить до 10 ч в неделю, т.е. примерно 1,5 ч в сутки (М.Я. Виленский, В.И. Ильинич). В этом случае при занятиях ходьбой

норма ДА взрослого человека составляет 10 - 14 тыс. шагов в день, или 7-10 км. В настоящее время такую нагрузку имеют менее 50% горожан. Например, ДА учителей школ и преподавателей вузов составляет в среднем только 2,1 - 4,3 тыс. шагов в сутки (1,5 - 3 км). Необходимый уровень ДА зависит от состояния здоровья, физической подготовленности и возраста занимающихся оздоровительной физической культурой. Так, людям среднего возраста (35-60 лет) с невысоким уровнем физической подготовленности для профилактики ишемической болезни сердца целесообразно проходить ежедневно хотя бы по 5 км, постепенно увеличивая дистанцию до 7-10 км в соответствии с ростом физической работоспособности. У молодых людей с достаточно высоким уровнем физической работоспособности необходимый уровень ДА может быть достигнут благодаря повышению интенсивности физических упражнений. Однако для занятий оздоровительной физической культурой существуют пределы, которые ограничивают интенсивность физических нагрузок.

Таким пределом является **порог анаэробного обмена (ПАНО)** - показатель интенсивности работы, при превышении которого в организме возникает дефицит кислорода, накапливается кислородный долг, в крови и тканях повышается концентрация молочной кислоты и быстро наступает утомление. Известно, что при занятиях оздоровительной физической культурой нагрузки должны выполняться до уровня ПАНО, т.е. в аэробной зоне, когда организм получает необходимое количество кислорода во время самой работы. **Это упражнения умеренной интенсивности.** У лиц, занимающихся оздоровительной физической культурой, ЧСС на уровне ПАНО составляет для пожилых примерно 140-150 уд/мин, для молодых - 160-170 уд/мин и в каждом конкретном случае зависит от физической подготовленности человека.

С повышением аэробной работоспособности уровень ПАНО увеличивается. Выполнение длительных, но неинтенсивных физических

упражнений в зоне аэробного энергообеспечения (ходьба, бег, плавание и т.д.) было названо К. Купером аэробикой.

При занятиях аэробикой с ростом физической работоспособности и повышением ПАНО как раз и создаются условия для повышения интенсивности работы и достижения необходимого уровня физической активности за меньшее количество часов физической работы в недельном цикле занятий оздоровительной физической культурой. Так, К. Купер считает, что минимум необходимой ДА (1000 ккал на физическую работу) может быть обеспечен 15 км медленного бега в неделю (30-40 мин в день), и не советует превышать границу 25 км, полагая, что пробегание больших дистанций уже не решает задач укрепления здоровья и связано или с подготовкой к соревнованиям, или с удовлетворением самолюбия. По мнению кардиолога А. Обермана, такая нагрузка может значительно улучшить состояние здоровья.

Однако существуют и другие точки зрения: для нормальной жизнедеятельности человека и поддержания хорошего здоровья необходимо тратить на физические упражнения 2-3 тыс. ккал в неделю (Е. Миллер). Такую нагрузку можно получить при 3-4-разовой тренировке в неделю (по 1 ч. бега). При этом недельная нагрузка составляет 30-40 км. Считается, что подобные нагрузки оптимальны для укрепления здоровья, повышения аэробной физической работоспособности человека, и такую недельную тренировку целесообразно распределять между бегом, плаванием и спортивными играми. Но на рекомендуемый уровень ДА могут выйти только практически здоровые люди при многолетних систематических занятиях аэробикой. Люди же с отклонениями в состоянии здоровья могут заниматься адаптивной физической культурой.

При занятиях оздоровительной физической культурой следует различать минимальный, оптимальный и максимальный уровни ДА. При *минимальной ДА* поддерживается достигнутый уровень физической подготовленности и состояния здоровья. Уменьшение физической

активности (ниже этого уровня) ведет к гипокинезии, возникновению и развитию различных заболеваний организма. При оптимальном уровне систематически выполняются довольно большие нагрузки, выходящие по интенсивности на ПАНО. Выше этого уровня работа будет происходить (в большей или меньшей степени) в анаэробных условиях, что снижает оздоровительный эффект и может вести к перенапряжению и заболеваниям. Такие нагрузки можно отнести к *максимальным*. *Максимальный объем физической нагрузки*, который используется любителями бега при занятиях оздоровительной физической культурой - 60-80 км в неделю. Более длительная беговая нагрузка может привести к перенапряжению сердечно-сосудистой системы и опорно-двигательного аппарата.

Оптимальный уровень ДА способствует совершенствованию аэробных возможностей, улучшению состояния сердечно-сосудистой, дыхательной, нервно-мышечной систем, увеличению резервов организма, замедлению процессов старения. Эти эффекты во многом связаны с адаптивным синтезом белка, что стимулирует увеличение клеточных структур, активирование синтеза ферментов и улучшение жизнедеятельности организма.

В процессе занятий по мере совершенствования физической работоспособности человека повышается уровень ПАНО, расширяются границы аэробной зоны и все более интенсивные нагрузки совершаются за счет аэробных источников энергии. Это в еще большей степени повышает функциональные возможности организма, укрепляет здоровье, отодвигает старость, но физические нагрузки, тем не менее, должны оставаться в оптимальной зоне физической активности человека.

2. Основные принципы оптимизации уровня физической активности.

Движение - важнейшее свойство живых существ. Движение как перемещение тела в пространстве - локомоция является важнейшей формой

двигательной активности. Локомоции отличаются от других видов движения большей интенсивностью воздействия на вегетативные функции и биоэнергетику организма. Исходя из этого именно локомоции имеют первостепенное значение как объект физиологических исследований.

Для человека и высших млекопитающих характерно четыре вида локомоций - ходьба, бег, прыжки и лазанье. Их комбинации обеспечивают все многообразие двигательной деятельности. Для количественного выражения локомоций используют термин - локомоторная активность. Под ней понимается количественный эквивалент локомоций (в виде преодоленного пути, энерготрат и т.д.), отнесенный к единице времени. Термины: двигательная, физическая, мышечная активность используются, как правило, в качестве синонимов локомоторной активности, так как именно эта форма движений превалирует над остальными.

Значение физической активности для поддержания и укрепления здоровья и как лечебного средства известно из древности. Особую актуальность проблема оптимизации двигательной активности людей получила за последнюю четверть века в связи с автоматизацией производства и очевидностью неблагоприятного влияния социально обусловленной гипокинезии. Снижение двигательной активности - гипокинезия рассматривается в настоящее время как важнейший фактор риска многих заболеваний. Экспериментальными и клиническими исследованиями установлено, что ограничение подвижности вызывает неблагоприятные изменения во всех органах и системах организма. Все это обуславливает необходимость разработки практических мер по профилактике и преодолению гипокинезии. Важнейшей из них является стимулирование двигательной активности.

Убедительно доказано, что регулярные физические нагрузки являются эффективным средством профилактики и лечения заболеваний коронарных артерий, гипертонической болезни, атеросклероза, ожирения, хронических обструктивных заболеваний легких, диабета, заболеваний костно-мышечной

системы, почек, тревожных и депрессивных состояний, стрессорных повреждений и многих других патологических состояний. В настоящее время мы не знаем более физиологического метода стимуляции различных систем человеческого организма, чем мышечная деятельность. Из этого делается закономерный вывод о необходимости разработки и внедрения мероприятий, направленных на стимулирование двигательной активности.

Оздоровительная эффективность физических нагрузок на некоторое время отвлекла исследователей от хорошо известного из практики неблагоприятного воздействия на организм чрезмерного мышечного утомления. Физическая работа - стресс, который закономерно приводит к стадии истощения, при передозировании нагрузок. Адаптация к высокоинтенсивным и продолжительным физическим нагрузкам может иметь чрезвычайно высокую "цену", что выражается в прямом "изнашивании" функциональной системы, на которую падает нагрузка, и в состоянии отрицательной перекрестной адаптации - нарушении функциональных систем и адаптивных реакций, не связанных непосредственно с физической нагрузкой. Гиперкинезия оказывает неблагоприятное воздействие на все органы и системы организма, способствует возникновению заболеваний, преждевременной и внезапной смерти.

Остро возникающие, высокоэффективные нагрузки могут вызвать прямое повреждение структур сердца. Продолжительные изнуряющие статические нагрузки приводят к снижению выносливости, а динамические - к повышенному утомлению, выраженной гипертрофии мышечной ткани наряду с уменьшением удельной плотности в ней митохондрий, ухудшению снабжения мышечной ткани кислородом и увеличению продукции лактата. Интенсивные спортивные тренировки вызывают снижение иммунореактивности, нарушение перистальтики желудочно-кишечного тракта, язвенные поражения, нарушение продукции половых гормонов, менструального цикла и полового созревания у гимнасток высокого класса.

Предельные физические нагрузки сопровождаются нарушением высшей нервной деятельности, в частности ухудшением процесса образования временных связей. Марафонцы и другие спортсмены, использующие изнурительные тренировки, чаще подвержены внезапной смерти во время или после нагрузки по сравнению с людьми, не занимающимися спортом.

Таким образом, практический опыт и научный анализ показывают, что как недостаток, так и избыток мышечной активности оказывает неблагоприятное влияние на организм. Из этого следует, что существует некоторый оптимальный уровень физической активности, который оказывает максимально благоприятный эффект. Следовательно, основным направлением использования физических нагрузок в медицине является их оптимизация.

Что же понимается в настоящее время под оптимальной физической активностью? Прежде всего оптимальная нагрузка - индивидуальна. Она должна учитывать особенности жизнедеятельности, состояния, возможности и способности индивида. Можно считать, что по отношению к режиму двигательной активности оптимальность и индивидуальность являются синонимами.

По этой причине неприемлемым для оптимизации физической активности человека является гигиенический подход. Он направлен на установление средних значений этой активности для различных групп населения и выработку на их основе нормативов. Очевидно, что нормативы двигательной активности складываются под влиянием тех же социальных факторов, которые и приводят к ее недостатку или избытку. Поэтому вычленение индивидуального оптимума на основе средних показателей невозможно. Гигиенические нормативы могут служить лишь определенным ориентиром, характеризующим норму реакции.

Другой подход ориентирован на достижение благоприятного оздоровительного результата. В соответствии с этим **под оптимальной двигательной активностью принимается такой ее уровень, который**

способен дать максимальный оздоровительный эффект. Следовательно, оптимальная двигательная активность должна обеспечить нормальное развитие и функционирование организма для сохранения здоровья и совершенствования различных процессов жизнедеятельности, компенсацию возрастных изменений в организме. Приведенные определения подчеркивают целевую направленность поиска оптимальных нагрузок - достижение оптимального уровня здоровья.

Наибольшее практическое применение получил подход, основанный на представлении об оптимальности физической деятельности как области устойчивых состояний, расположенной между минимальным и максимальным уровнем двигательной активности, и, обеспечивающей тренирующий эффект. Согласно этому подходу оптимальной является такая физическая деятельность, которая дает тренирующий эффект, увеличивает физическую работоспособность, оказывает максимальное стимулирующее действие на какой - либо орган, систему и функцию, или дает наилучший клинический эффект. Эта группа определений оптимальной физической нагрузки отличается тем, что подразумевает конкретные ориентиры или критерии достижения оптимальности в виде выздоровления (то есть исчезновения симптомов болезни), достижения максимального значения потребления кислорода, определенного количества лимфоцитов в крови, частоты сердечных сокращений и т.д. Вопрос заключается в том, насколько выбранные ориентиры адекватны потребностям организма.

Приведенное содержание понятия оптимальности диктует и стратегию выбора оптимальных значений физических воздействий. Основываясь на результатах наблюдений за тренирующимися и путем активного моделирования параметров тренировок, выбирают такие из них, которые в среднем обеспечивают наилучший эффект при достаточной безопасности. Например, на основании клинических наблюдений предлагается использовать для реабилитации больных ишемической болезнью сердца в качестве оптимальных такие физические нагрузки, которые вызывают

увеличение частоты сердечных сокращений до 70 - 90% от максимально переносимой (пороговой, толерантной) величины. Или на основании большего числа наблюдений над физическим состоянием тренирующихся. Американский колледж спортивной медицины рекомендует в оздоровительных целях физические нагрузки на уровне 50 - 85% от максимального потребления кислорода при их продолжительности от 15 до 60 мин.

Прежде всего, недостаточным для дальнейшей оптимизации двигательных режимов является уровень индивидуализации. Допустим, что для большинства оптимальной нагрузкой является такая, которая составляет 75% от максимального потребления кислорода. Но согласно математическим законам распределения найдется достаточное число индивидов, для которых оптимум будет лежать значительно выше и значительно ниже этой величины. Кроме того, выборки, на которых устанавливается критерий оптимальности нагрузки, не всегда сопоставимы с другими группами. Фактическое значение критерия оптимальности будет зависеть от того, на каком контингенте он получен, репрезентативности выборки, возраста, пола, физической подготовленности испытуемых, места, времени и условий измерения, оснащенности, подготовленности специалистов и т.д.

3. Роль врача в оптимизации двигательной активности населения.

Врачебное консультирование по ФА — одна из многих областей, в которой врачи первичного звена здравоохранения могут благотворно влиять на изменение образа жизни своих пациентов. При проведении консультации по оптимизации ФА пациентов необходимо учитывать особенности и нужды различных социальных групп населения. При этом следует помнить, что пациенты любого возраста могут улучшить качество своей жизни посредством ежедневных занятий умеренной ФА.

Существуют веские причины для того, чтобы врачи консультировали своих пациентов по вопросам оптимизации ФА. Они следующие:

- 70—80% населения посещают врача первичного звена здравоохранения, по крайней мере, 1 раз в год;
- пациенты нуждаются в получении объективной информации о ФА;
- пациенты считают своих врачей надежным источником информации о здоровье;
- рекомендации по умеренной ФА являются безопасными и положительно влияют на качество жизни практически здоровых людей.

Прежде чем рекомендовать те или иные виды занятий ФА, врач должен убедить пациента в том, что лично для него существуют конкретные причины для таких занятий. К этим причинам относятся следующие:

- снижение риска смерти у лиц, ведущих активный образ жизни;
- снижение риска развития ИБС и инсульта;
- снижение АД у больных с АГ при занятиях аэробными упражнениями (риск развития АГ у физически неактивных людей выше на 35—53%);
- улучшение профиля липопротеидов (ЛП);
- снижение уровня общего ХС и триглицеридов в плазме;
- увеличение доли ЛП высокой плотности, которые играют защитную роль в отношении развития атеросклероза и других заболеваний сердечно-сосудистой системы;
- улучшение сбалансированности потребления и расхода энергии, снижение МТ, профилактика ожирения;
- снижение уровня глюкозы в крови и повышение толерантности к глюкозе, снижение риска развития СД II типа;
- снижение риска развития рака толстой кишки;
- замедление потери костной массы (профилактика остеопороза);
- снижение у молодых женщин риска развития остеопороза в отдаленном будущем;

- замедление деминерализации костей у женщин в постменопаузе;
- улучшение психологической тренированности (борьба с депрессией, стрессом и усталостью);
- наиболее общий показатель улучшения процессов обмена веществ в организме под влиянием физических занятий — нормализация массы тела. Снижение избыточной массы, обусловленной чрезмерно развитой жировой клетчаткой, также способствует повышению работоспособности.

При консультировании пациентов необходимо учитывать все компоненты физической тренированности, такие как тренированность сердечно-сосудистой и дыхательной системы, степень подвижности связочного аппарата, мышечная сила и выносливость. Важно, чтобы в рекомендациях по физическим нагрузкам были учтены состояние здоровья пациента в настоящий момент, его образ жизни и желаемые цели при занятиях ФА.

Занятия ФА должны включать разминку (подготовительную часть), активный период (основную часть) и период остывания (заключительную часть). Разминка обычно длится от 5 до 10 мин. Она может состоять из упражнений на растяжку, гимнастических упражнений или физических упражнений низкой интенсивности (например, ходьбы или небыстрой езды на велосипеде). Это очень важная переходная фаза, позволяющая скелетно-мышечной, сердечно-сосудистой и дыхательной системам подготовиться к физической нагрузке. Активная фаза — сердечно-сосудистая, или аэробная. Длится 20—60 мин. Заключительная часть обычно длится от 5 до 10 мин. Как и при разминке, в этот период могут использоваться упражнения низкой интенсивности, такие как ходьба или стретчинг. Этот период важен для предотвращения снижения АД при резком прерывании физической нагрузки.

Планирование занятий ФА пациента должно происходить в форме обсуждения и основываться на следующих показателях:

- определение частоты занятий (3- 5 раз в неделю, лучше ежедневно);

- продолжительности занятий (всего - 20—60 мин.: разминка 5—10 мин; нагрузка 15—40 мин; восстановление 5—10 мин);
- определение интенсивности занятий.

Для снижения МТ полезно рекомендовать занятия низкой интенсивности, но более длительные, по меньшей мере, в течение 30 мин. за одно занятие. Пациентам, ведущим малоподвижный образ жизни, необходимо начинать с 5-10-ти минутных занятий. Некоторые пациенты предпочитают (или выдерживают) 2 либо 3 коротких занятия в день вместо одного длинного. Это также полезно для здоровья, при этом вырабатывается уверенность, и увеличиваются шансы на успех.

Интенсивность занятий может быть умеренной (50—70% МЧСС) и высокой (>70% МЧСС). Существует удобный способ управлять интенсивностью: если скорость упражнений позволяет участникам комфортно беседовать, то такая нагрузка является умеренной. Соревновательный вид физической активности обычно рассматривается как интенсивная нагрузка, поэтому это нужно упомянуть, когда в рекомендациях уровень ФА ограничивается до умеренного.

Из возможных типов ФА рекомендуются занятия аэробными физическими упражнениями. Аэробные физические упражнения - продолжительная ритмическая активность, вовлекающая большие группы мышц (ходьба, плавание и др.). Следует рекомендовать те виды упражнений, которые приносят удовольствие. Это увеличивает вероятность того, что пациент будет длительно заниматься ФА. Удерживайте пациентов от начала занятий с непривычных ему видов физических упражнений (например, слишком интенсивных или несвойственных их образу жизни).

Оценка риска. Часто врачи отказываются от консультаций пациентов из-за опасения навредить их здоровью. Основные опасения следующие:

1. Внезапная смерть от имеющегося ССЗ случается крайне редко и чаще всего бывает связана с интенсивными физическими нагрузками. Частота возникновения такого осложнения составляет 1 на 360 000 ч. бега.

Исследования показывают, что в целом смертность среди мужчин, занимающихся ФА, была на 40% ниже по сравнению с их малоподвижными сверстниками. Многих лиц, находящихся в группе риска, можно выявить посредством опроса и знакомства с картой пациента. Также существуют специальные опросники для выявления лиц с ССЗ или их симптомами. Те, у кого имеются симптомы ССЗ, должны пройти тест на толерантность к физической нагрузке до того, как им будут даны какие-либо рекомендации по ФА. Большинству пациентов нет необходимости заниматься интенсивными физическими упражнениями. Польза для здоровья может быть получена от физических нагрузок от низкого уровня до умеренного. Даже если у пациента имеется несколько ФР развития ССЗ, он может безопасно начинать занятия умеренной ФА! Люди умирают от ИБС, а не от занятий ФА!

2. Повреждения скелетно-мышечной системы. ФА является причиной возникновения артритов или угрозой для повреждения суставов. Исследования показывают, что бегуны, занимающиеся бегом на протяжении многих лет, имеют не больше проблем с суставами, чем люди такого же возраста, ведущие малоподвижный образ жизни. Занятия физическими упражнениями противопоказаны лишь в период обострения артритов, а в период ремиссии рекомендована ФА, связанная с подъемом тяжестей, например плавание.

Высокопрофессиональные спортсмены часто получают различные травмы, связанные с экстремальной ФА, так как регулярно предъявляют чрезвычайно высокие требования к своему телу с точки зрения интенсивности, частоты и продолжительности физических нагрузок. Это не относится к тем, кто собирается заниматься умеренной ФА. В то же время лицам, изъявляющим желание заниматься интенсивными физическими упражнениями, требуются дополнительные обследования, если в анамнезе выявлено:

- курение;

- наличие ССЗ, наличие в семейном анамнезе ССЗ;
- наличие двух из следующих факторов и более: АГ, повышенный уровень ХС; СД; ожирение; возраст старше 40 лет для мужчин; возраст старше 50 лет для женщин.

Рекомендации для начинающих заниматься ФА.

Врачи первичного звена здравоохранения должны знать **основные принципы консультации пациентов**, не имеющих противопоказаний к занятиям ФА. Эти принципы следующие:

- начинать медленно и постепенно;
- придерживаться наиболее подходящего уровня — умеренной ФА;
- постепенно увеличивать длительность занятий по несколько минут в день до тех пор, пока не будет достигнут рекомендуемый минимум ФА (сжигание 1500 ккал в день);
- когда этот уровень достигнут и становится привычным, постепенно увеличивать длительность или интенсивность занятий, либо то и другое.

4. Основы методики назначения оптимального двигательного режима различным категориям населения. Деятельность центров медицинской профилактики.

Ранее особенностью политики развития ФА в России являлось развитие ее среди определенных узких групп населения: спортсменов и больных. Соответственно основные усилия и ресурсы в этой области были направлены на вопросы спортивной медицины и реабилитации больных (лечебной физкультуры). Созданная по всей стране сеть лечебно-физкультурных диспансеров (ЛФД) занималась в основном этими категориями населения. Основная часть населения, не относящаяся к этим двум категориям, практически не рассматривалась как объект, на который необходимо воздействовать в этой области. Иными словами, повышению ФА на популяционном уровне внимание не уделялось. Хотя с точки зрения

эффективности улучшения показателей здоровья населения популяционный подход, как это было неоднократно показано на других ФР развития ССЗ, является наиболее эффективным.

Целью программ коррекции физической активности является увеличение ее уровня и тренированности сердечно-сосудистой системы у населения. Любые профилактические программы, в том числе и по увеличению ФА, должны начинаться с изучения потребностей населения, возможностей и существующего опыта, стадии изменения образа жизни.

Групповой подход показан при работе с населением, имеющем определенный уровень ФР или заболевания (АГ, СД, ожирение) либо с определенными социальными группами населения (пожилые, беременные и т.д.). Как правило, у этого контингента уже имеется мотивация на занятия физической активностью. Задачей таких программ является не только увеличение, но и поддержка достигнутого уровня ФА среди различных групп населения.

Программы по оценке и оптимизации ФА населения должны учитывать особенности и нужды различных социальных групп населения. Для достижения максимального эффекта от таких программ необходимо внимательно изучить потребности (ожидания, проблемы) различных социальных групп населения и на основе этой оценки разработать подходы к построению конкретных программ. Без изучения и учета потребностей конкретных групп населения никакие эксперты не смогут создать эффективные самоподдерживающиеся программы.

Основным принципом деятельности ЛФД и центров медицинской профилактики (ЦМП) должен быть отказ от работы в закрытых (изолированных) помещениях с приглашением людей к определенному времени в свои учреждения. Как показывает опыт, лишь небольшая часть населения, заботящаяся о своем здоровье (чаще всего пожилые люди, имеющие ряд заболеваний), откликается на такой призыв. Более эффективным методом работы ЦМП и ЛФД является активный выход к

различным социальным группам населения: на рабочие места, в школы, клубы и т. д. Исследования показывают, что существуют несколько ключевых факторов, влияющих на занятия ФА, как среди взрослых, так и среди детей, которые должны приниматься во внимание при разработке программ по оптимизации ФА. К этим факторам относятся:

- убежденность в том, что каждый может быть физически активным;
- получение удовольствия от занятий ФА;
- поддержка семьи, друзей, родственников; убежденность в том, что польза от занятий ФА перевешивает все трудности на пути к ней.

Большая польза для здоровья населения может быть получена даже при небольшом увеличении уровня ФА путем проведения в медицинских учреждениях, на рабочем месте и дома. Для детей наиболее эффективным способом увеличения уровня ФА являются обычные занятия физкультурой в школе.

Основными стратегиями, лежащими в основе выполнения программ, направленных на увеличение ФА отдельных лиц и групп, являются:

- создание такой окружающей среды, которая могла бы оказывать поддержку физическому, социальному и культурному развитию населения;
- обучение населения при помощи средств массовой информации;
- непосредственное обучение и консультирование пациентов в первичном звене здравоохранения;
- проведение систематических занятий физкультурой в школе.

Общественные программы, так же как индивидуальные и групповые, должны строиться на основе изучения потребностей населения, его приоритетов. В основе общественной программы по оптимизации ФА необходимо знать три основных момента.

- Что представляет собой популяция, для которой разрабатывается программа?

- Каковы ее потребности? Каков ее профиль риска? (ФА, как и другие ФР, имеет свои измерения на индивидуальном и популяционном уровнях).
- Как построить компоненты программы, чтобы наиболее эффективно достичь целей, вовлечь население, мотивировать его, создать возможности и поддерживать развитие программы?

Общественные профилактические программы основаны на концепции первичной профилактики. Выбор привычек и образа жизни, которые формируют индивидуальный профиль ФР, подвержен влиянию индивидуальных, культурных факторов и факторов окружающей среды. В основе развития политики социально-средовой поддержки лежат две предпосылки. Во-первых, вмешательства, направленные на снижение уровня ФР (развития хронических неинфекционных заболеваний (**НИЗ**), низкой физической активности) требуют комплексных, популяционных подходов, включающих индивидуальные и социально-ориентированные стратегии. Во-вторых, эти стратегии не должны основываться только на активном подходе к решению этих проблем, требующих индивидуальной инициативы, например участие в группах здоровья. Необходимо использовать и пассивные подходы, такие как создание пешеходных дорожек, или условий на предприятиях, позволяющих работающим заниматься физическими упражнениями во время рабочего дня. Таким примером также может быть практика открытых школ, которая позволяет жителям районов использовать школьные физкультурные залы и оборудование в свободное время. Одновременно необходимо широко оповещать население об этих возможностях.

Общественный подход включает в себя организацию широкомасштабных программ с привлечением средств массовой информации (СМИ), участие в различных кампаниях (день здоровья, день города, день физкультурника и т.д.), работу с населением в наиболее посещаемых местах (магазины, рабочие места, школы, рестораны и пр.).

В мире существует опыт проведения общественных программ по увеличению ФА населения. Часто эти программы рассматриваются как часть более широких мероприятий по снижению ФР, развития НИЗ на уровне населения в целом. В связи с этим основные стратегии при проведении популяционных программ по повышению ФА должны быть следующими.

1. Образование населения по вопросам ФА. Основными участниками образовательных программ являются СМИ, специалисты по вопросам общественного здоровья (в условиях России это сотрудники ЦМП и ЛФД) и первичное здравоохранение (участковые, семейные врачи). Основная задача обучения взрослого населения заключается в создании возможностей для участия в программах по увеличению ФА. Роль СМИ в образовании населения заключается в донесении следующей информации:

- увеличение убежденности населения о пользе ФА для здоровья;
- связь ФА и здоровья с другими преимуществами (карьера, внешность и т.д.);
- инициация интереса к ФА и информация о доступных для населения программах;
- показ ролевых моделей по активному образу жизни;
- предоставление информации о том, где можно получить знания и навыки по вопросам ФА.

2. Социальный маркетинг. Эта стратегия также может проводиться с участием СМИ. Но социальный маркетинг предусматривает и другие компоненты:

- плакаты, буклеты, наклейки, распространение литературы;
- кампании по увеличению ФА;
- различные способы подсказок для увеличения ФА.

Например, надпись около лестницы с лифтом: "Оставайся здоровым, экономь время, поднимайся пешком". Исследования показывают, что такого рода подсказки увеличивают число лиц, которые предпочитают подниматься по лестнице с 8 до 15—17%.

3. Социально-средовая поддержка. Социально-средовая поддержка должна проводиться в сотрудничестве с администрацией различного уровня и включает в себя:

- создание мест для занятий ФА (пешеходные, велосипедные дорожки, спортивные площадки, бассейны и т. д.);
- благоприятную политику цен (снижение стоимости спортивного инвентаря, услуг бассейнов, и др.);
- создание условий для постоянного распространения информации о пользе ФА по различным каналам.

Партнерами для сотрудничества в области ФА могут быть частные предприятия, спортивные добровольные организации, СМИ, школы, медицинские учреждения.

Для создания программ по коррекции ФА населения необходима разработка соответствующей государственной политики, и первым шагом на пути к этому должна стать разработка политического документа, включающего в себя стратегии по увеличению ФА населения как на индивидуальном, групповом, так и на популяционном уровнях. Опыт разработки таких документов имеется в развитых странах мира, которые столкнулись с проблемой низкой ФА раньше и просчитали урон, наносимый этим самостоятельным и независимым ФР.