Применение средств адаптивной физической культуры в комплексной реабилитации больных с инфарктом миокарда в пост стационарном этапе

**СОДЕРЖАНИЕ**

ВВЕДЕНИЕ 2

ГЛАВА I. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ПСИХОФИЗИЧЕСКОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ БОЛЬНЫХ С ИНФАРКТОМ МИОКАРДА 3

1.2 Краткий исторический экскурс применения ЛФК 3

1.2 Клиника, патогенез, этиология, классификация ИБС и ИМ 5

1.3 Психологические особенности больных с ИМ 10

1.4 Адаптация больных, перенёсших инфаркт миокарда, в социуме 22

1.5 Исследование проблемы психофизической реабилитации 24

ГЛАВА II. ИССЛЕДОВАНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ СРЕДСТВ АФК В КОМПЛЕКСНОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ БОЛЬНЫХ С ИНФАРКТОМ МИОКАРДА 27

2.1 Констатирующий эксперимент 27

2.2 Половозрастная характеристика больных 32

2.3 Исследование выносливости у больных перенесших инфаркт миокарда при помощи велоэргометрии 33

ГЛАВА III. КОРРЕКЦИОННАЯ ПРОГРАММА ДЛЯ БОЛЬНЫХ, ПЕРЕНЁСШИХ ИНФАРКТ МИОКАРДА В ПОСТСТАЦИОНАРНОМ ЭТАПЕ 37

3.1 Комплекс физических упражнений для реабилитации постинфарктных больных 37

Психореабилитация программа реабилитации больных 40

3.2 Интерпретация результатов формирующего эксперимента 45

3.3 Сравнительный анализ по результатам констатирующего и формирующего экспериментов 46

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ 47

ПРИЛОЖЕНИЯ 49

# ВВЕДЕНИЕ

Проблема восстановления после перенесенного инфаркта миокарда сегодня достаточно актуальна, особенно на фоне возросшего уровня заболеваемости и общего снижения продолжительности жизни в России. Высока частота повторных инфарктов, осложнений после перенесенного инфаркта миокарда, высока степень инвалидизации и т.д.

Однако, в настоящее время известно, что проведение специальных восстанавливающих занятий значительно снижает вероятность повторного инфаркта миокарда, укорачивает длительность восстановительного периода и в целом способствует восстановлению здоровья и сил человека, перенесшего инфаркт миокарда.

Но существует ряд проблем, которые препятствуют широкому использованию подобных программ. Во-первых, это нежелание больных проходить реабилитационные программы, во-вторых – недостаточная оснащенность кардиологических и реабилитационных отделений, в-третьих, низкий профессиональный уровень персонала больницы и т.д.

*Цель исследования:* определить результаты и доказать эффективность применения реабилитационных программ для пациентов, перенесших инфаркт миокарда.

*Объект исследования:* пациенты, перенесшие инфаркт миокарда не ранее 6 месяцев до проведения реабилитационной программы.

*Предмет исследования:* изменение состояния здоровья пациентов под влиянием реабилитационной программы.

*Гипотеза исследования:* восстановление состояние здоровья после перенесенного инфаркта миокарда проходит быстрее и эффективнее при применении специальных комплексных реабилитационных программ.

*В соответствии с целью и гипотезой исследования ставились следующие задачи:* проанализировать медицинскую и психологическую литературу, выявить основных направления и подходы к изучению проблемы реабилитации больных с инфарктом миокарда средствами адаптивной физической культуры;, определить содержание диагностической программы, направленной на изучение выносливости у больных инфарктом миокарда в острый период, разработать и апробировать комплекс экспериментальных диагностических методик, направленных на выявление состояния двигательной активности у пациентов в постинфарктный период, разработать и апробировать программу физической реабилитации больных с инфарктом миокарда в постстационарный период, проанализировать эффективность коррекционной программы по результатам формирующего эксперимента.

*Методы исследований:* реализация программы осуществлялась с помощью следующих методов: теоретического анализа, медико-психологического исследования по рассматриваемой проблеме, целенаправленного наблюдения за больными в условиях поликлиники, на занятиях лечебной физкультурой, констатирующего эксперимента, направленного на выявление особенностей выносливости у больных с инфарктом миокарда, качественного анализа собранных фактических данных, изучение медицинских карт, анамнестических данных с целью выявления индивидуальных особенностей изучаемой категории больных, формирующего эксперимента и контрольно-констатирующего эксперимента.

*Практическая значимость исследования:*

1.Сконструирован комплекс диагностических методик, способствующих выявлению особенностей двигательной активности у больных с инфарктом миокарда. Данный комплекс может быть использован инструкторами по АФК в практической деятельности.

2. Представленная в исследовании программа физической реабилитации способствует более успешной и быстрой реабилитации больных в постстационарном периоде. Может быть использована учреждениями реабилитации для организации работы.

*Научная новизна:* впервые предлагалось использование комплекса физических упражнений в совокупности с средствами психотерапии, ароматерапии. Это способствовало значительному повышению эффективности занятий и способствовало одновременной адаптации пациентов к новым условиям жизни. Данное направление может развиваться и в дальнейшем.

# ГЛАВА I. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ПСИХОФИЗИЧЕСКОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ БОЛЬНЫХ С ИНФАРКТОМ МИОКАРДА

## 1.2 Краткий исторический экскурс применения ЛФК

Лечебная физкультура известна человечеству с давних времен. Широко применялась она в Египте, Риме, использовалась также некоторыми северными народами, в том числе и среди народов, населявших территорию нашей страны. Однако обоснованное применение физкультуры при инфаркте миокарда появилось сравнительно недавно.

Так, упражнения в постинфарктный период назначались русскими врачами уже в 18-19 веке, однако целенаправленных программ работы с больными еще не было, т.к. не было полноценной диагностики состояния больного. В основном же показывался полный покой на возможно длительный срок, что зачастую не соблюдалось больными, не имевшими возможности длительное время ограничивать себя в движении.

Особенно быстрое развитие ЛФК началось в начале XX века, когда появились инструментальные методы исследования, была накоплена экспериментальная база для дальнейших исследований.

Сегодня лечебная физкультура применяется повсеместно, наряду с медикаментозной терапией.

Лечебная физическая культура - одна из древнейших медицинских дисциплин, в основе которой лежит основная, естественно-биологическая функций человека - движение.

ЛФК изучает рациональное применение средств физической культуры к больному человеку и те изменения, которые наступают у больных под влиянием регулярного применения физических упражнений.

Одной из характерных особенностей данного метода является применение к больным физических упражнений в условиях активного и сознательного участия в лечебном процессе самого пациента. Это сознательное, волевое участие пациента в сложном процессе упражнения позволяет усиливать у него восстановление функций, нарушенных болезнью.

ЛФК с многочисленными методами и средствами воздействия на организм человека способна изменить его реактивность и влиять на характер и течение не только основного заболевания, но и сопутствующей патологии.

Применение лечебной физкультуры, особенно у больных кардиохирургического профиля, является неотъемлемой частью комплексного восстановительного лечения.

В Вашем распоряжении будут специальные тренажеры для кардиореабилитации: велотренажер, беговая дорожка, степпер и др.

**Показания для лечебной физкультуры:**

1. Заболевание сердечно-сосудистой системы (ишемическая болезнь сердца, гипертоническая болезнь, инфаркт миокарда, атеросклероз).

2. Заболевание органов дыхания (бронхит, пневмония, эмфизема, бронхиальная астма).

3. Заболевание органов пищеварения.

4. Заболевание обмена веществ (ожирение, подагра, сахарный диабет).

5. Травмы опорно-двигательного аппарата (переломы, контрактуры).

6. Акушерство и гинекология (все периоды беременности, спаечный процесс, опущение внутренних органов).

7. Состояние после оперативных вмешательств (ранний и поздний послеоперационные периоды).

8. Детские болезни (от периода новорожденности до 18 лет, в том числе нарушение осанки, дисплазия тазобедренных суставов, косолапость, задержка психомоторного развития).

9. Заболевание органов зрения (миопия).

## 1.2 Клиника, патогенез, этиология, классификация ИБС и ИМ

Ишемическая (коронарная) болезнь сердца (ИБС) – хроническое заболевание, обусловленное недостаточностью кровоснабжения сердечной мышцы или, иначе говоря, её ишемий. В подавляющем большинстве (97-98%) случаев, ИБС является следствием атеросклероза артерий сердца, то есть сужения их просвета за счёт, так называемых, атеросклеротических бляшек, образующихся при атеросклерозе на внутренних стенках артерий.  И

Ишемическая болезнь сердца - это проявление несоответствия между потребностью и обеспеченностью сердца кислородом. Это зависит от нарушения притока крови к миокарду (атеросклероз коронарных артерий), либо от изменения обмена веществ в миокарде (большие физические или психо-эмоциональные нагрузки, заболевания желез внутренней секреции и т.д.) В норме потребность миокарда в кислороде и обеспечение его кровью является саморегулирующим процессом. При ишемической болезни сердца этот процесс нарушается, возникает дефицит кислорода в мышце сердца - состояние, называемое ишемией миокарда.

Основным проявлением ишемической болезни сердца являются приступы стенокардии (в просторечии грудной жабы)- приступы сжимающих болей за грудиной и в области сердца при выполнении физической нагрузки. В ряде случаев болевые ощущения распространяются в левое плечо, руку, нижнюю челюсть, иногда сочетаются с удушьем и ощущением нехватки воздуха.

Поскольку ишемическая болезнь сердца в большинстве случаев является выражением коронарной болезни, которая в свою очередь является результатом атеросклероза коронарных артерий сердца, постольку профилактика ишемической болезни сердца совпадает с профилактикой и лечением атеросклероза вообще. К факторам риска коронарной болезни сердца относятся наследственное предрасположение, ряд хронических заболеваний (артериальная гипертония, сахарный диабет, ожирение и т.д.) недостаточная физическая активность, курение, алкоголь, мужской пол и т.д. Профилактика коронарной болезни сердца должна начинаться не в зрелом и пожилом возрасте, когда появляются первые признаки заболевания, а с детства. Вся предшествующая жизнь человека определяет разовьется ли у него гипертония, диабет, атеросклероз, коронарная недостаточность или нет.

Значение, которое придается неблагоприятным психо-эмоциональным факторам в развитии коронарной недостаточности показывает роль правильного воспитания с детства здорового во всех отношениях человека.

В настоящее время установлено, что люди с высоким содержанием холестерина в крови в первую очередь подвержены ишемической болезни сердца. Повышенное артериальное давление, диабет, малоподвижный образ жизни, избыточная масса тела - все это говорит о высоком риске смертельного осложнения ишемической болезни сердца - угрозе развития инфаркта миокарда. Инфаркт миокарда представляет собой распространенный и глубокий некроз участка сердечной мышцы. При этом тяжелом заболевании требуется неотложная медицинская помощь, обязательная госпитализация больного в лечебное учреждение и настойчивое лечение его там.

Инфаркт миокарда – неотложное клиническое состояние, обусловленное некрозом участка сердечной мышцы в результате нарушения ее кровоснабжения. Поскольку в первые часы (а иногда и сутки) от начала заболевания бывает сложно дифференцировать острый инфаркт миокарда и нестабильную стенокардию, для обозначения периода обострения ИБС в последнее время пользуются термином "острый коронарный синдром", под которым понимают любую группу клинических признаков, позволяющих заподозрить инфаркт миокарда или нестабильную стенокардию. Острый коронарный синдром – термин, правомочный при первом контакте врача и пациента, он диагностируется на основании болевого синдрома (затяжной ангинозный приступ, впервые возникшая, прогрессирующая стенокардия) и изменений ЭКГ. Различают острый коронарный синдром с подъемом сегмента ST или остро возникшей полной блокадой левой ножки пучка Гиса (состояние, требующее проведения тромболизиса, а при наличии технических возможностей – ангиопластики) и без подъема сегмента ST – с его депрессией сегмента ST, инверсией, сглаженностью псевдонормализацией зубца Т, или вообще без изменений на ЭКГ (тромболитическая терапия не показана). Таким образом, термин "острый коронарный синдром" позволяет оперативно оценить объем необходимой неотложной помощи и выбрать адекватную тактику ведения пациентов.

С точки зрения определения объема необходимой лекарственной терапии и оценки прогноза представляют интерес три классификации. По глубине поражения (на основе данных электрокардиографического исследования) различают трансмуральный и крупноочаговый ("Q-инфаркт" – с подъемом сегмента ST в первые часы заболевания и формированием зубца Q в последующем) и мелкоочаговый ("не Q-инфаркт", не сопровождающийся формированием зубца Q, а проявляющийся отрицательными зубцами Т), по клиническому течению – неосложненный и осложненный инфаркт миокарда, по локализации – инфаркт левого желудочка (передний, задний или нижний, перегородочный) и инфаркт правого желудочка.

Наиболее типичным проявлением инфаркта миокарда является приступ боли в грудной клетке. Диагностическим значением обладают интенсивность болевого синдрома (в случаях, когда аналогичные боли возникали ранее, при инфаркте они бывают необычно интенсивными), его продолжительность (необычно длительный приступ, сохраняющийся более 15-20 минут), неэффективность сублингвального приема нитратов.

По симптоматике острейшей фазы инфаркта миокарда, помимо болевого, выделяют и другие клинические варианты инфаркта миокарда, представленные в таблице 1.

**Таблица 1.**

**Клинические варианты инфаркта миокарда**

|  |  |
| --- | --- |
| Болевой  (status anginosus) | Типичное клиническое течение, основным про-явлением при котором служит ангинозная боль, не зависящая от позы и положения тела, от движений и дыхания, устойчивая к нитратам; боль имеет давящий, душащий, жгущий или раздирающий характер с локализацией за грудиной, во всей передней грудной стенке с возможной иррадиацией в плечи, шею, руки, спину, эпигастальную область; характерно сочетание с гипергидрозом, резкой общей слабостью, бледностью кожных покровов, возбуждением, двигательным беспокойством |
| Абдоминальный (status gastralgicus) | Проявляется сочетанием эпигастральных болей с диспептическими явлениями – тошнотой, не приносящей облегчения рвотой, икотой, отрыжкой, резким вздутием живота; возможны иррадиация болей в спину, напряжение брюшной стенки и болезненность при пальпации в эпигастрии |
| Атипичный болевой | Болевой синдром имеет атипичный характер по локализации (например, только в зонах иррадиации – горле и нижней челюсти, плечах, руках и т. д.) и/или по характеру |
| Астматический  (status astmaticus) | Единственный признак, при котором присутствует приступ одышки, являющийся проявлением острой застойной сердечной недостаточности (сердечная астма или отек легких) |
| Аритмический | Нарушение ритма служит единственным клиническим проявлением или преобладают в клинической картине |
| Цереброваскулярный | В клинической картине преобладают признаки нарушения мозгового кровообращения (чаще – динамического): обморок, головокружение, тошнота, рвота; возможна очаговая неврологическая симптоматика |
| Малосимптомный (бессимптомный) | Наиболее сложный для распознавания вариант, нередко диагностируемый ретроспективно по данным ЭКГ |

**Физикальное обследование**. При любом клиническом варианте инфаркта миокарда данные физикального обследования (гипергидроз, резкая общая слабость, бледность кожных покровов, признаки острой сердечной недостаточности) имеют только вспомогательное диагностическое значение.

ЭКГ. Электрокардиографическими критериями инфаркта миокарда являются изменения, служащие признаками:

1) повреждения – дугообразный подъем сегмента ST выпуклостью вверх, сливающийся с положительным зубец T или переходящий в отрицательный зубец T (возможна дугообразная депрессия сегмента ST выпуклостью вниз);

2) крупноочагового или трансмурального инфаркта – появление патологического зубца Q, уменьшение амплитуды зубца R или исчезновение зубца R и формирование QS;

3) мелкоочагового инфаркта – появление отрицательного симметричного зубца T.

При инфаркте передней стенки подобные изменения выявляются в I и II стандартных отведениях, усиленном отведении от левой руки (aVL) и соответствующих грудных отведениях (V1, 2, 3, 4, 5, 6). При высоком боковом инфаркте миокарда изменения могут регистрироваться только в отведении aVL и для подтверждения диагноза необходимо снять высокие грудные отведения. При инфаркте задней стенки (нижнем, диафрагмальном) эти изменения обнаруживаются во II, III стандартном и усиленном отведении от правой ноги (aVF). При инфаркте миокарда высоких отделов задней стенки левого желудочка (заднебазальном) изменения в стандартных отведениях не регистрируются, диагноз ставится на основании реципрокных изменений – высоких зубцов R и Т в отведениях V1-V2 (таблица3). Кроме того, косвенным признаком инфаркта миокарда, не позволяющим определить фазу и глубину процесса, является остро возникшая блокада ножек пучка Гиса (при наличии соответствующей клиники).

На догоспитальном этапе оказания медицинской помощи диагноз острого инфаркта миокарда ставится на основании наличия соответствующих клинической картине изменений электрокардиограммы. В дальнейшем диагноз в стационаре уточняется после определения уровня маркеров некроза миокарда в крови и на основании динамики ЭКГ. В большинстве случаев ОКС с подъемом сегмента ST формируется инфаркт миокарда с зубцом Q; при остром коронарном синдроме без подъема сегмента ST при повышении уровня маркеров некроза диагностируется инфаркт миокарда без зубца Q, а при нормальном их уровне – нестабильная стенокардия.

## 1.3 Психологические особенности больных с ИМ

Важным функциональным механизмом в патогенезе ишемической болезни сердца являются нарушения в нервно-психической сфере. Центральным звеном в этом процессе в настоящее время считается диэнцефальная зона головного мозга. Влияние её определяется стресс-реализиующими и стресс-лимитирующими механизмами, возникновением доминанты. Это действие опосредуется через ангиотензин превращающий фермент (АПФ), который влияет на ангиотензин 1 и брадикинин, простациклин, аденозин, оксид азота, эндотелий-гиперполяризующий фактор, кальциевые и АТФ-зависимые калиевые каналы, ц-АМФ, ц-ГМФ.

Житейские неудачи, экономические трудности, семейные и служебные конфликты, негативная информация - все это может стать источником стресса. Человек подавлен, испытывает страх, преувеличивает трудности, опасности, растерян в решении своих проблем. Появляется усталость, раздражение. Может возникнуть злоба, ненависть, агрессивность.

Ежегодно от производственного стресса в Японии умирает 50 тысяч человек. 17% из них на своем рабочем месте. Остальные, чаще всего, по окончании рабочей недели в ночь под выходной. Смена работы на отдых становится дополнительной нагрузкой. Стресс через синтез цитокинов влияет на иммунную систему, что может, к тому же, быть фактором резко стимулирующим атерогенез.

Здесь же следует упомянуть о типах личности "А" и "Б", тесно связанных с психо-эмоциональным состоянием.

Тип "А" - высокоамбициозный индивидуум, находящийся в постоянном совреновании с окружающей средой и в конфликте с окружающим его миром.

В то время, как тип "Б" - пассивен, спокоен, не амбициозен, живет в гармонии с окружающим миром.

Тип "А" - независимый фактор риска ИБС. Мужчины от 30 до 59 лет с типом "А" гораздо чаще страдают стенокардией и инфарктом миокарда по сравнению с типом "Б". Механизм, за счет которого тип личности влияет на риск ИБС, не ясен, но может быть основан на повышении у типа "А" кардиоваскулярной реактивности, что может приводить к повреждению стенки эндотелия и повышению агрегационной способности тромбоцитов. Повышается также активность симпатической нервной системы, что приводит к возрастанию АД и ЧСС. Последние исследования подтвердили, что злоба и негативизм повышают риск ИБС за счет увеличения кардиоваскулярной реактивности. Коронарографические наблюдения свидетельствуют о существенной роли спазма венечных артерий в развитии ишемии миокарда. Впервые такое мнение высказал W. Osler в 1910 г. M. Prinzmetal на основании собственных наблюдений больных с нестабильной стенокардией предположил, что ишемия миокарда и коронарная недостаточность может быть обусловлена спазмом сосудов. При коронарографии с фармакологическими тестами (наиболее чувствительна проба с эргоновином) имеются четкие критерии коронароспазма: преходящее сужение сосуда, быстрая ликвидация спазма при введении нитратов или антагонистов кальция, часто наблюдаются ишемические изменения на ЭКГ.

Обычно, в 80-90% случаев спазм возникает в сосудах, пораженных атеросклерозом и, лишь в 10-15% случаев - в ангиографически неизмененных артериях. Имеется много доказательств, подтверждающих наличие "динамического" преходящего стеноза венечных артерий и его роли в развитии ишемии миокарда. Известно, что изменения нервной системы и психо- эмоциональное напряжение сами по себе могут приводить к развитию атеросклероза. Кроме того, нервная система участвует в регулировании кровоснабжения миокарда и тем самым может стать самостоятельной причиной его поражения. По мнению ряда авторов, при тщательном клиническом опросе удается установить, что у многих больных типичной ишемической болезнью сердца невротические реакции существовали задолго до развития ИБС, что позволяет предполагать, что нередко сам по себе невроз может влиять на формирование ишемической болезни сердца. В этом отношении интересны наблюдения, которые описывают неврастенический синдром у некоторых больных, трактуя его как проявление ранней стадии атеросклероза. Авторы называют его "псевдоневрастеническим" и указывают, что больные жалуются на чувство тревоги и страха, связанное с эмоциональными реакциями на неблагоприятные внешние факторы, нарушение сна, повышение эмоциональной лабильности, обусловленные эмоциями боли в области сердца, которые облегчаются после приема валидола. У всех больных в дальнейшем развились типичная стенокардия и инфаркт миокарда. Мы изучали изменения нервной системы при ишемической болезни сердца. Здесь нет возможности отразить многообразие всех форм изменений нервной системы при этом заболевании. Коснемся лишь некоторых характерных явлений в зависимости от поражения коронарных артерий. Среди больных с нормальными или незначительно измененными коронарными артериями острые психические травмы и неотреагированные эмоциональные переживания отрицательного характера послужили основной причиной инфаркта миокарда. Как правило, все эти больные в момент возникновения инфаркта были в возрасте до 40 лет. Особенности регулирующего действия центральной нервной системы на более низко расположенные отделы способствует, в частности, повышению возбудимости сосудодвигательного центра, который до известной степени выходит из-под контроля коры головного мозга. Среди больных ишемической болезнью сердца с нормальными и незначительно измененными артериями сердца мы выявили той или иной степени астенический синдром, в основном в виде синдрома раздражительной слабости. Ангинозный приступ часто начинался неясными ощущениями сжимания и онемения в области сердца, неловкостью и скованностью в левой руке. У некоторых больных боли постепенно усиливались, становились давящими, жгучими, с множественной иррадиацией, сопровождались тягостными переживаниями, чувством глубокой тоски, страхом смерти, достигающим иногда высших степеней. У подавляющего большинства этих больных при неврологическом обследовании обнаружено большое количество болевых вегетативных точек. Время болевого восприятия было увеличено у всех. У некоторых обнаруживался "симпатический" характер восприятия болевых ощущений ("жгучий" характер болей, распространение болевого восприятия по типу "масляного пятна"). Из висцеросегментарных расстройств, часто обнаруживалась широкая зона кожной гипералгезии- изменение кожной чувствительности по типу "полукуртки". Часто встречались также сосудистые нарушения общего и сегментарного характера. Во время болевого приступа наблюдалось повышение артериального давления, тахикардия. Помимо общих сосудистых реакций, у части больных преобладали вазоконстрикторные реакции периферических сосудов- бледные, холодные конечности. Часто отмечался акрогипергидроз. Все эти изменения находились в прямой зависимости от длительности и интенсивности приступа. Абсолютно для всех больных был характерен красный дермографизм. Определялись также различные вегетативные нарушения со стороны желудочно- кишечного тракта (дисфагия, тошнота и др.) и общие психоневрологические явления (тревога, зевота, астеническая слабость и т.п.). Ко второй группе относились преимущественно больные старше 40 лет с типичным болевым синдромом и инфарктом миокарда атеросклеротического генеза. Острые психические травмы и неотреагированные эмоциональные переживания как непосредственная причина развития инфаркта миокарда в данной группе встречались реже. В основном преобладали лица с уравновешенной психикой, не смотря на тяжесть заболевания. У больных второй группы также относительно часто отмечались нейро- вегетативные, нейро- трофические и нейро- сосудистые нарушения. Однако характер их отличался от изменений, обнаруженных у больных первой группы. Во второй группе по сравнению с первой чаще были типичные зоны иррадиации болей. Болевые вегетативные точки были выявлены у меньшего процента больных, что может указывать на менее выраженную чувствительность вегетативной нервной системы. У больных повышается порог возбудимости и уменьшается болевое восприятие, что указывает на процессы адаптации. Во второй группе значительно увеличилось число больных с нормальным восприятием боли, а это также говорит о том, что организм адаптировался к болевому раздражителю. У большинства выявлено типичное нарушение чувствительности в зонах Захарьина-Геда. Эти изменения отмечены многими авторами и являются ценным дифференциально- диагностическим признаком ИБС. Вместе с тем, у некоторых больных сохраняется широкая зона гиперэстезии по типу "полукуртки", свидетельствующая о вовлечении в процесс ганглиев симпатической цепочки. У них преобладали вегетативно- трофические расстройства в виде кардиоплечевого синдрома, что указывает на длительность и глубину вегетативной дисфункции. В отличие от первой группы, у этих больных преобладал парасимпатический и смешанный типы реакций. Эта группа отличается от первой также изменениям нейро- сосудистых реакция- у большинства больных был розовый дермографизм и значительно чаще имелся акроцианоз. У многих больных второй группы выявлена диффузная микроочаговая симптоматика в виде поражения отдельных черепно- мозговых нервов (оральные, подбородочный и др. рефлексы), что указывает на присоединяющееся поражение церебральных сосудов. У больных этой группы появляются симптомы гипостезии- истощение возбудительных процессов и преобладание торможения, что, по-видимому, связано с длительностью и тяжестью заболевания. Больные становятся малоактивными, замкнутыми в своем заболевании. Многие имеют симптомы и вертебральной недостаточности (изменение брахиоцефальных сосудов). У многих больных наблюдались сосудистые кризы. Некоторые отмечают во время приступа стенокардии дурноту, потемнение перед глазами, иногда с потерей сознания, резкую общую слабость (у одного больного с развитием гемисиндрома в этот момент)- указание на поражение сосудов головного мозга. У больных с кардиалгией выявляется выраженный симпатический тип реакции с нетипичной зоной нарушения болевой чувствительности по типу "полукуртки". Полностью отсутствуют вегетативные трофические расстройства. Практически все больные страдали синдромом раздражительной слабости; у большинства были диэнцефальные и сосудистые кризы. Схематично можно сказать, что группы больных с кардиалгиями и выраженными изменениями коронарных артерий находятся как бы на разных полюсах, а группа больных с малоизмененными коронарными артериями по проявлениям нервно- психических нарушений занимает промежуточное место. Изучение неврологического статуса у исследованных больных позволило отметить зависимость между изменениями нервной системы и ИБС, в частности, возникновение инфаркта миокарда при нормальных и малоизмененных коронарных артериях. Зависимость между изменениями нервной системы и степенью поражения коронарных артерий требует дальнейшего изучения. Однако, можно сказать уже сейчас, что в начальном периоде заболевания преобладают симпатические реакции. В дальнейшем у большинства отмечаются, в основном, парасимпатические реакции и нейро-трофические нарушения. Симпатическая нервная система ведает процессами адаптации, поэтому симптомы ее раздражения появляются в начале заболевания. В дальнейшем наступает процесс истощения и преобладает влияние вагуса. В ранних стадиях атеросклеротического поражения коронарных артерий, когда еще не прошел период адаптации, эмоциональное напряжение и неотреагированные эмоции могут вызвать ангинозный приступ, вплоть до развития инфаркта миокарда. В дальнейшем на фоне выраженного атероматоза коронарных артерий развиваются истинные сердечные неврозы с менее выраженными эмоциональными факторами и ответными нейро-сосудистыми реакциями.

У всех больных ИБС имеются значительные сдвиги в нервно- психической сфере. Эти сдвиги касаются разных звеньев центральной и периферической нервной системы. Изменения у больных с нормальными и малоизмененными коронарными артериями указывают на то, что в ряде случает ИБС может развиться без участия анатомического фактора, только под влиянием нервной системы.

В теории Дж. Келли, автора «репертуарно-личностного теста», характер восприятия личностью себя и своего социального окружения определяется тем, какие биполярные признаки он использует для оценки и прогнозирования поведения людей. Такие признаки называются конструктами (КС). Понятие КС может быть пояснено процедурой их выявления. Таких процедур может быть несколько. Нами была использована следующая процедура.

Десяти больным ИБС было предложено провести попарное сравнение людей из составленного ими списка, назвав качество, по которому они сходны между собой, и качество, по которому они отличаются друг от друга. К каждому выявленному таким образом понятию используемый должен был сформулировать противоположное по смыслу. Посредством такой процедуры были получены 132 биполярных конструкта.

Методом контент-анализа данные КС были классифицированы по следующим категориям:

1) темперамент (сила и уравновешенность);

2) акцентуации темперамента (сензитивность, дистимность);

3) специфически адаптивные свойства характера (общительность, уважительность, доброжелательность, ответственность, любознательность);

4) нравственные качества;

5) образованность;

6) внешний вид.

Больные ИБС описывали качества личности, имеющие отношение к силе нервной системы, следующими КС:

«слабость – твердость характера»;

«хватка» в жизни - безвольность»;

«энергичность- пассивность» (11,4% от всего количества КС).

К уравновешенности нервной системы:

«спокойствие – раздражительность»;

«вспыльчивость – уравновешенность»;

«спокойствие – подвижность» (18,9%).

Сензитивную акцентуацию темперамента представляли КС:

«грубость – нежность»;

«человечность – хамство» (3,8%).

А дистимную акцентуацию – КС

«веселый – грустный»;

«жизнерадостный – угнетенный» (6,0%).

Специфически адаптивные свойства характера выражались КС:

«общительность – замкнутость»;

«разговорчивость – молчаливость» (7,65%);

«уважение презрение»;

«амбициозность – отсутствие амбиций» (12,6%),

«доброжелательность – враждебность»;

«забота о других – безразличие» (15,9%) и т.п.

Нравственные качества личности были представлены в весьма широком спектре и затрагивали понятия справедливости, честности, карьеризма и скупости (6%). На долю темы «образованность» приходилось 4,5% высказываний, а темы «внешний вид» - 1,5%.

Таким образом, наибольшее количество КС представляли специфически адаптивные свойства характера (47,7%). На втором месте – КС, описывающие свойства темперамента (30,3%), на третьем – КС, касающиеся акцентуаций темперамента (9,8%)[[1]](#footnote-1).

Следует заметить, что свойства темперамента определяют потолок реализации адаптивных установок характера. Можно предположить, что больные ИБС видят себя и других людей преимущественно в аспекте социально-адаптивных свойств личности, что должно найти свое подтверждение в более широких исследованиях сравнительного плана.

В настоящее время среди расстройств эмоциональной сферы как в развитии ишемической болезни сердца (ИБС), так и в ухудшении прогноза после перенесенного острого инфаркта миокарда (ОИМ) все больше внимания уделяется депрессивным состояниям. Они относятся к числу наиболее распространенных состояний у больных с ИБС. Было установлено, что примерно один из пяти пациентов после ОИМ имеет симптомы выраженного депрессивного расстройства[[2]](#footnote-2).

Ряд исследований, проводившихся с 90-х гг., показал, что депрессивные расстройства повышают риск не только общей смертности, но и кардиальной смерти как у больных с ИБС, так и у лиц, не страдающих ИБС. Однако риск коронарной смерти у больных ИБС в два раза выше. Особую значимость имеют признаки депрессии, возникшие у больных, перенесших ОИМ. По данным американских исследователей, у 27% больных после ИМ наблюдалась более или менее выраженная депрессия, которая имела стойкий характер и сохранялась спустя шесть месяцев после выписки. Результаты таких исследований свидетельствуют о том, что уровень смертности у больных, перенесших ИМ и страдающих депрессией, в три–шесть раз выше, чем у больных после ИМ, не имеющих признаков депрессии. В исследованиях последних лет указывается, что депрессия приравнивается в отношении летального исхода к таким прогностическим факторам, как степень недостаточности кровообращения (по классификации Killip), левожелудочковая фракция выброса и коронарные катастрофы в анамнезе. У пациентов с депрессией отмечается повышенная активность симпато-адреналовой системы и агрегационная способность тромбоцитов, что может способствовать развитию острого коронарного синдрома, а также ускорение процессов прогрессирования атеросклероза[[3]](#footnote-3).

*Психические нарушения у больных сердечно – сосудистой патологией*

Неврастеноподобные нарушения

Стадии течения

1) Синдром раздражительной слабости

- повышенная раздражительность;

- несдержанность;

- легкая истощаемость;

- сензитивность;

- слезливость;

- склонность к гипотимии;

- утомляемость при умственной нагрузке легко выявляется в эксперименте (отсутствие жалоб), повышенная истощаемость активного внимания (переспрашивание, механическое чтение без понимания, грубые ошибки в счетных операциях, ответы невпопад), при продолжающейся работе реакции раздражения, слезы и отказ продолжать занятие;

- физическая утомляемость;

- сужение круга интересов с сосредоточением внимания на состоянии здоровья;

- замедление темпа мыслительных процессов («медленное понимание»);

- расстройство сна ( поверхностный сон, тревожный с легким пробуждением в течении ночи, неприятные и тягостные сновидения, ночные кошмары с криками и пробуждением, при пороках сердца – ощущение проваливания в пропасть), сонливость в первую половину дня

- вегетативные расстройства, пароксизмальные вегетативные расстройства возникают реже, чем стойкие вегетативные нарушения ( вазо - вегетативные нарушения – обмороки и полуобморочные состояния, несистемные головокружения, шум в голове и ушах, головные боли, потемнение в глазах, повышенная лабильность вазомоторов, мраморность кожи, извращенные сердечные рефлексы, орто и клиностатический)

- отсутствие аппетита;

- сексуальные дисфункции;

- нестойкие сенестопатии и парестезии

2)  Гипостенический синдром

- общая слабость;

- истощаемость и утомляемость;

- вялость, пассивность;

- гипотимически – апатический фон настроения;

- слабодушие;

- общая заторможенность, вялость

- тихая и немодулированная речь;

- обеднение мышления до обыденных представлений ( напоминают интеллектуальные нарушения при психоэндокринном синдроме)

Гиперстеническая форма неврозоподобных состояний у пациентов с соматическими заболеваниями почти не встречается

Истероформный синдром

В преморбиде истероидные и астенические черты характера, выявляются при незначительном психогенном воздействии ( легкое волнение, связанное с медицинским обследованием, неприятное замечание врача)

- аффективно – моторные

- аффективно – вегетативные пароксизмы, возникают чаще и проявляются в виде аффективно – респираторных приступов удушья или инспираторной одышки с учащенным и поверхностным дыханием, мимика испуга, призывы о помощи, сердцебиение; аффективно – сосудистые кризы  ( побледнение лица, ощущение дурноты, общей слабости, обморочного состояния);

- globus hystericus;

Сенестопатически – ипохондрический синдром

В преморбиде тревожно – мнительные черты характера

Кардиофобические феномены

Возникают особенно часто при нарушении сердечного ритма, не сопровождаются значительной интеллектуальной переработкой, эпизодичность, непродолжительность, в вечернее и ночное время связано с повышением тонуса блуждающего нерва

## 1.4 Адаптация больных, перенёсших инфаркт миокарда, в социуме

После выписки больного из стационара после перенесенного инфаркта миокарда наряду с физическим аспектом большое значение имеет и психологический, который при имеющейся тенденции к "омоложению" ишемической болезни сердца, принимает все более важное значение и часто определяет качество жизни пациента. Существование различных типов реакции человека на болезнь от адекватной до ипохондрической определяет большое значение семьи и нормальных семейных отношений в процессе адаптации пациента к жизни вне больницы.

Если в клинике человек проявляет себя большей частью как больной, то в социуме он будет проявлять себя как личность, вне зависимости от того, болен он или нет. В решении вопросов клинической практики важным в настоящее время является проблема изучения личности, её компенсаторных возможностей, проблема самосознания, подконтрольности поведения. Дальнейшая разработка этих проблем должна лечь в основу лечебных, реабилитационных и профилактических мероприятий, в системе которых важная роль принадлежит клиническому психологу.

Повышение надежности результатов лечения и реабилитации можно наблюдать только тогда, когда работа с больными идет с опорой на психологическое взаимодействие с личностью больного. На самом деле, в медицине давно замечено, что процесс лечения и его эффективность зависят от личности самих больных, их отношения к своему заболеванию. Задача изучения субъективной стороны заболевания была поставлена ещё в прошлом веке в работах М.Я.Мудрова. Начиная с работ М.Я.Мудрова, Г.А.Захарьина, П.Б.Ганнушкина, наметился целостный подход в исследовании больного. Он предполагает изучение и правильное понимание роли личности больного при возникновении того или иного заболевания, что позволяет добиться большей эффективности как в изучении этиологии и патогенеза заболеваний, так и в организации лечения и профилактики болезней.

 Лечение постинфарктных больных в современных условиях немыслимо без физической реабилитации, основой которой являются аэробные упражнения постепенно возрастающей продолжительности и интенсивности.

Так, например, в реабилитационном центре Торонто (Канада) в течение 10 лет, интенсивной физической тренировкой, включающей быструю ходьбу и медленный бег, под наблюдением опытных кардиологов успешно занималось более 5000 больных, перенесших инфаркт миокарда. Некоторые из них настолько повысили свои функциональные возможности, что смогли принять участие в марафоне. Конечно, это уже не массовая физкультура, а сложная система реабилитационных мероприятий.

Однако после завершения больничного и санаторно-курортного этапов реабилитации в специализированных кардиологических учреждениях и перехода (примерно через 6-12 месяцев после выписки из стационара) к поддерживающему этапу, который должен продолжаться всю последующую жизнь, многие пациенты могут и должны заниматься оздоровительной тренировкой - в зависимости от своего функционального состояния. Дозировка тренировочных нагрузок производится в соответствии с данными тестирования по тем же принципам, что и у всех сердечно-сосудистых больных: интенсивность должна быть несколько ниже пороговой, показанной в велоэргометрическом тесте.

Так, если при тестировании боли в области сердца или гипоксические изменения на ЭКГ появились при пульсе 130 уд/мин, то нужно тренироваться, снизив величину ЧСС на 10-20 уд/мин на ранних этапах реабилитации (менее года после перенесенного инфаркта) за рубежом используются полностью контролируемые программы занятий в виде строго дозированной работы на велоэргометре или ходьбы на тредбане (бегущей дорожке) под наблюдением медицинского персонала (по 20-30 мин 3-4 раза в неделю). По мере роста тренированности и повышения функциональных возможностей системы кровообращения пациенты постепенно переводятся на частично контролируемые программы, когда 1 раз в неделю занятия проводятся под наблюдением врача, а 2 раза дома самостоятельно - быстрая ходьба и бег, чередующийся с ходьбой, при заданной ЧСС.

И наконец, на поддерживающем этапе реабилитации (через год и более) можно переходить к самостоятельным занятиям ходьбой и бегом, периодически контролируя свое состояние у врача. Такая целенаправленная долговременная программа дает весьма обнадеживающие результаты - уменьшение вероятности повторного инфаркта в 2 раза по сравнению с больными, не занимающимися физической тренировкой.

## 1.5 Исследование проблемы психофизической реабилитации

Проблема повышения эффективности лечения и реабилитации больных инфарктом миокарда (ИМ) является одной из центральных в современной кардиологии и имеет огромное медико-социальное значение. Последние десятилетия характеризуются неблагоприятной динамикой показателей сердечно-сосудистой заболеваемости и смертности практически во всех странах мира, включая Украину, причем 90% всей сосудистой смертности приходится на ишемическую болезнь сердца (ИБС) и ишемическую болезнь мозга. В свою очередь, самой неблагоприятной в отношении выживаемости и смертности группой являются лица, перенесшие ИМ. Магистральным направлением в лечении и реабилитации больных, перенесших ИМ, является применение фармакологических средств, немедикаментозных методов и комплекса санаторно - курортных факторов.

Режимы физических тренировок в комплексных системах постгоспитальной реабилитации больных, перенесших ИМ имеют характер обязательных фоновых факторов и в настоящее время достаточно полно разработаны. Среди физиотерапевтических средств, применяемых у исследуемого контингента, следует назвать УФО крови, плазмаферез, гемосорбцию, ГБО и др. Однако, единого мнения в отношении как механизма действия указанных средств, так и их эффективности в литературе нет. Наибольшее распространение как на стационарном, так и постгоспитальном этапе лечения и реабилитации ИМ имеет низко-интенсивное лазерное облучение гелий-неоновым лазером (ГНЛ), как в виде эндоваскулярного лазерного облучения крови, так и в виде наружных аппликаций в пределах зон Захарьина-Геда.

В комплексе профилактических, лечебных и реабилитационных мероприятий для борьбы с ИБС одним из ведущих методов являются оздоровительные физические тренировки.

Оздоровительная физическая тренировка - это система специально подобранных форм двигательной активности, направленных на достижение определенного уровня тренированности, который обусловливает оптимальную физическую работоспособность и стабильное здоровье. Для достижения конкретных целей в ОФТ назначаются физические нагрузки, не превышающие функциональные возможности конкретного человека, но достаточно интенсивные, чтобы вызвать оптимальный тренировочный оздоровительный эффект. Эффективность физической тренировки, направленной на развитие физической выносливости при лечебных, профилактических и реабилитационных мероприятиях, зависит от включения не менее 1/6 - 1/7 всей скелетной мускулатуры, достаточной интенсивности и длительности физических нагрузок и индивидуального течения адаптации (привыкания) к физическим нагрузкам.

Минимальное время физической тренировки на выносливость составляет 10 минут в условиях интенсивности 50% от МПК (максимального потребления кислорода. Средняя длительность физической тренировки на выносливость составляет 15-30 минут не менее 3-х - 4-х раз в неделю при интенсивности 50 - 75 - 85% от МПК. При тренировках на выносливость сила увеличивается на 10-12%. При сочетании тренировки выносливости и силы выносливость увеличивается на 10-15%, сила - на 18-20%, причем это сочетание без специальных тренировок улучшает ловкость, гибкость и координацию.

Наиболее оптимальные виды физических упражнений для тренировки выносливости - это медленный бег на длинные дистанции, велосипед или велотренажер, лыжный бег и ходьба. При ограничении физических нагрузок (ИБС и т.д.) - это велотренажер, ходьба, гимнастические упражнения в монотонно-ритмическом темпе. При тренировках на выносливость энергопотребности организма на 80% осуществляются за счет сгорания жиров.

Санаторный этап также постгоспитальной реабилитации больных ИМ достаточно полно обоснован и разработан, причем в ряде публикаций высказываются соображения о необходимости пролонгиpования стандартного этапа санаторного лечения и реабилитации лиц, перенесших ИМ. Однако до настоящего времени не выработаны четкие медицинские критерии проведения пролонгированных курсов реабилитации в специализированных санаториях и индивидуализированные планы этапного лечения больных ИМ, а также критерии выбора различных вариантов лечебной и реабилитационной тактики на санаторном этапе для конкретного больного. В целом, концепция системы мер санаторного этапа лечения больных, перенесших ИМ первоначально была ориентирована на меры общего режима, контролируемое применение тренирующих физических нагрузок, средств физиотерапии, психотерапевтических методик.

# ГЛАВА II. ИССЛЕДОВАНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ СРЕДСТВ АФК В КОМПЛЕКСНОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ БОЛЬНЫХ С ИНФАРКТОМ МИОКАРДА

## 2.1 Констатирующий эксперимент

Для диагностики уровня выносливости был использован метод велоэргометрии.

Велоэргометрия (ВЭМ) является одной из основных нагрузочных проб в кардиологии.

**Цели исследования:** Исследование толерантности к физических нагрузкам у лиц, перенесших инфаркт миокарда.

Толерантность к физической нагрузке, или физическая работоспособность, является суммарным показателем физиологических возможностей организма. Она значительно различается у женщин и мужчин, у молодых и людей старших возрастных групп, у лиц физического и умственного труда. Среди однородного контингента, физическая работоспособность будет варьировать в зависимости от веса и роста пациента. Чем больше вес и рост, тем выше толерантность к физической нагрузке при условии, что основной составляющей веса является мышечная масса, а не подкожно-жировая клетчатка. Кроме этих показателей на физическую работоспособность влияет функциональное состояние других систем организма (органов дыхания, системы крови, костно-мышечной системы).

В настоящее время оценка толерантности к физической нагрузке проводится у различных контингентов здоровых людей: у призывающихся в ряды Вооруженных Сил и военно-учебные заведения, спортсменов, людей различного возраста, занимающихся физическим совершенство­ванием.

У лиц с кардиальной патологией толерантность к физической нагрузке определяется в следующих случаях:

1. При ИБС для оценки адекватности антиангинальной терапии, эффективности реабилитационных мероприятий в постинфарктном периоде, экспертизе трудоспособности.
2. При нейро-циркуляторной дистонии (НЦД), миокардиодистрофиях, постмиокардитическом кардиосклерозе для объективной оценки степени снижения толерантности к физической нагрузке.
3. При приобретенных пороках сердца для контроля эффективности оперативного лечения по приросту толерантности к физической нагрузке в сравнении с дооперационными данными; для оценки эффективности операций реваскуляризации миокарда: аортокоронарного шунтирования и коронароангиопластики.
4. Для прогнозирования сердечно-сосудистых осложнений в послеоперационном периоде у лиц пожилого возраста, т.е. оценка периоперационного риска.
5. Оценка физической работоспособности кардиологических больных и лиц с микстпатологией при направлении на медико-социальную экспертную комиссию.

Для диагностики нами был выбран субмаксимальный тест на толерантность к физической нагрузке.

По заданной мощности нагрузка может быть субмаксимальной (достигнутая ЧСС должна составлять от 75% до 90 % от максимального пульса) или максимальной, т.е. достигается максимальный для данного возраста и пола пульс. Обычно при проведении диагностической пробы, либо в случае выполнения теста для определения толерантности к физической нагрузке, выполняется субмаксимальный уровень нагрузки, т.е. величина ЧСС обычно составляет 85-90% от максимального пульса.

Общепринята формула определения максимального пульса:

**ЧСС mах = 220 - возраст больного.**

**Типы нагрузок.**

Проба проводилась в режиме ступенчатого возрастания нагрузки с возрастанием нагрузки, но без перерывов на отдых (ступенчатая, непрерывно возрастающая) с длительностью каждой ступени 3 минуты.

**Показания и противопоказания.**

**Показания:**

1. Наличие клинических признаков стенокардии, для объективного подтверждения функционального класса стенокардии.
2. Наличие "факторов риска" ИБС у асимптоматичных лиц без болевого синдрома или с атипичным болевым синдромом.
3. Наличие неспецифических изменений SТ-Т по ЭКГ у лиц без болевого синдрома, сохраняющихся после проведения пробы с гипервентиляцией, с калием, обзиданом или калий-обзидановой.
4. Подбор антиангинальной терапии у лиц с документированным диагнозом ИБС ("парные" ВЭМ).
5. Оценка прогноза в раннем постинфарктном периоде ("ранние"ВЭМ).
6. Контроль реабилитационных мероприятий в постинфарктном периоде по динамике толерантности к физической нагрузке на стационарном, санаторном и амбулаторном этапах реабилитации.
7. Оценка эффективности операций реваскуляризации миокарда (балонная ангиопластика, аорто-коронарное, мамаро-коронарное шунтирование).
8. Оценка толерантности к физической нагрузке у лиц с некоронарной кардиальной патологией (миокардиодистрофии, постмиокардитический кардиосклероз, пороки сердца, НЦД, гипертоническая болезнь до и после лечения).
9. Оценка толерантности к физической нагрузке у лиц с экстракардильной патологией для изучения функциональных возможностей сердечно-сосудистой системы при направлении на оперативное лечение или с целью экспертизы трудоспособности.

**Абсолютные противопоказания.**

1. Острый инфаркт миокарда в первые 2 недели течения.
2. Впервые возникшая стенокардия с типичной ангинозной болью, сопровождающейся локальной ишемической депрессией SТ и / или локальными отрицательными Т глубиной ≥ 1мм. не менее, чем в двух последовательных отведениях.
3. Нестабильная стенокардия, в том числе прогрессирующая и вариантная, с некупированным болевым синдромом.
4. Серьезные нарушения ритма и синусовая тахикардия свыше 100 ударов в минуту.
5. Выраженная недостаточность кровообращения (ПБ и III).
6. Острый перикардит.
7. Острый и подострый септический эндокардит.
8. Острый миокардит.
9. ТЭЛА, тромбы в полостях сердца, инфаркт легких, выраженная дыхательная недостаточность.
10. Выраженный аортальный стеноз.
11. Острые или тяжелые внесердечные заболевания (в том числе, сопровождающиеся повышением температуры тела).
12. Расслаивающая аневризма аорты.
13. Гипертоническая болезнь III стадии в течение б месяцев после перенесенного инсульта.

**Относительные противопоказания.**

1. Нарушения сердечного ритма (частые экстрасистолы, частые пароксизмы или постоянная форма мерцательной аритмии, частые пароксизмы предсердных тахиаритмий у лиц с органическими заболеваниями сердца).
2. Умеренная артериальная гипертензия (АДс >170 мм рт.ст., АДд >130 мм рт.ст.) и легочная гипертензия с повышением систолического давления в легочной артерии ≥ 60мм.рт.ст.
3. Некардиальные заболевания средней степени тяжести.
4. Умеренно выраженные клапанные пороки и заболевания миокарда.
5. Постинфарктная аневризма левого желудочка с фибрилляцией желудочков и клинической смертью в анамнезе.
6. Кардиомегалия.
7. Острое нарушение мозгового кровообращения (ОНМК) более чем 6-ти месячной давности, синкопальные состояния неуточненной этиологии в анамнезе.
8. Эндокринные заболевания (диабет, тиреотоксикоз, и т.д.).
9. Гипертрофическая кардиомиопатия.
10. Психоневротические расстройства.
11. Лекарственная аллергия с отеком Квинке, ухудшение в течении бронхиальной астмы, выраженные электролитные нарушения с изменениями на исходной ЭКГ.
12. Нарушение проводимости (полная атриовентрикулярная блокада, блокада ножек пучка Гиса, синдром WРW).
13. Выраженная анемия.
14. Выраженное ожирение (Ш-IV степени).
15. Применение некоторых препаратов (наперстянка, В-блокаторы, кордарон, преднизолон, мочегонные).
16. Болезни суставов, нервной и нервно-мышечной систем, мешающие проведению пробы.

АД и ЧСС замерялись до и после велоэргометрии, кроме того больных просили оценить свое состояние до и после велоэргометрии по следующим параметрам: удовлетворительное, незначительное ухудшение, ощутимое ухудшение, значительное ухудшение.

## 2.2 Половозрастная характеристика больных

В исследование включено 10 больных с диагнозом: Острый инфаркт миокарда. Постинфарктный кардиосклероз.

Все больные были мужчины в возрасте 40 - 54 лет.

В прошлом все больные перенесли инфаркт миокарда, из них у 8 чел. регистрировались на ЭКГ признаки рубцовых изменений миокарда. Больные включались в исследование не ранее чем через 6 мес. после инфаркта миокарда.

Все больные отмечают ухудшение состояние при физической нагрузке, появление боли в области грудной клетки с иррадиацией в левую руку и лопатку.

Исследуемые прошли курс стационарного лечения с диагнозом Острый инфаркт миокарда не ранее 6 месяцев до эксперимента, после чего отмечают снижение физических возможностей и ухудшение состояние при физической нагрузке.

Все больные изъявили желание участвовать в эксперименте и были намерены пройти курс восстановительных занятий.

## 2.3 Исследование выносливости у больных перенесших инфаркт миокарда при помощи велоэргометрии

Меры безопасности, подготовка пациента и процедура исследования

1. В течение ближайших 12 часов пациенту не рекомендуют совершать значительные физические усилия; предупреждают, что он не должен есть и курить в течение 2-3 часов, предшествующих пробе.
2. Одежда должна быть спортивной. Если пациент не умеет педалировать, обучение проводится накануне пробы.
3. Врач, проводящий пробу, обязан хорошо знать электрокардиографию, владеть методами реанимации и при необходимости квалифицированно ее провести.
4. Врач знакомится с историей болезни, уточняет характер болевого синдрома, осматривает пациента, лично исключая противопоказания для проведения исследования.
5. Уточняются медикаменты, которые получает пациент. Определение функционального класса стенокардии у больных с клиническим диагнозом ИБС проводится без коронаролитиков пролонгированного действия (сустак, тринитролонг, нитросорбит). В случае возникновения ангинозной боли до начала теста в качестве купирующего препарата используются нитраты кратковременного действия (нитроглицерин); седативные препараты отменяются за 24 часа, b-блокаторы, сердечные гликозиды и мочегонные препараты за 48-72 часа до начала теста. Если не ясна цель исследования, необходимость проведения теста обсуждается с лечащим врачом.
6. Рекомендуется сделать исходную ЭКГ в горизонтальном положении и сидя на велоэргометре.
7. У женщин и молодых мужчин с нейро-циркуляторной дистонией показано предварительное (накануне) проведение пробы с гипервентиляцией для исключения неспецифических депрессий сегмента SТ и/или инверсий зубца Т, связанных с гипокапнией и респираторным алкалозом при частом дыхании, что может быть причиной ложно-положительного результата при проведении ВЭМ. В течение 30-45 секунд просят больного глубоко и часто дышать. У пациентов с вегетативными расстройствами (симпатикотоники) пульс учащается на 50-100%, часто бывает инверсия зубцов Т и небольшая депрессия сегмента SТ. Такая проба расценивается как положительная.
8. ВЭМ проводится в первой половине дня в хорошо проветриваемом помещении.
9. Кабинет ВЭМ оснащается оборудованием и набором медикаментов для оказания неотложной помощи и реанимации: дефибриллятор; воздуховоды; мешок Амбу; шприцы; система для в/в введения медикаментов; нитроглицерин в таблетках; адреналин, новокаинамид, верапамил, атропин, лидокаин, аденозин, анальгин, физиологический раствор.
10. Аппаратура. Возможные варианты: а) многоканальный (3-х, 6-ти, 12-ти канальный электрокардиограф с жидкокристаллическим дисплеем и малоинерционной, помехоустойчивой записью + велоэргометр б) диагностическая компьютеризированная стресс-тест-система с велоэргометром и тредмилом, либо только с велоэргометром.

**Технология проведения пробы.**

Тип нагрузки: ступенчатая, непрерывно возрастающая.

1. Педалирование со скоростью 60 оборотов в минуту (как наиболее физиологичное).
2. Продолжительность каждой ступени 3 минуты. В зависимости от цели исследования, веса, роста, физической подготовки пациента, а также вида теста (субмаксимальный, максимальный) выбирается мощность первой ступени. Она может быть равной 25, 50, 75 w с прибавлением на каждой последующей ступени по 25, 50 или 75w соответственно. При проведении теста на толерантность к физической нагрузке у больных ИБС при подборе антиангинальной терапии методика является ступенчатой, непрерывно-возрастающей с мощностью первой ступени 25 или 50 w и постепенным увеличением мощности каждые 3 мин. на 25 или 50 w соответственно до появления критериев остановки теста или исчерпания лимита времени. Одноступенчатая ВЭМ с единственной нагрузкой средней или большой мощности в течение 3-х минут не показана больным с уже известным диагнозом ИБС даже на антиангинальных препаратах из-за опасности осложнений нарушениями ритма вплоть до фибрилляции желудочков.
3. Оптимальная общая продолжительность нагрузки 9 минут, в исключительных случаях, при высокой физической работоспособности, она может быть увеличена до 12 минут. При правильно выбранной мощности 1-й ступени к исходу 9-ой минуты достигается запланированная (субмаксимальная или максимальная ЧСС) без сверхутомления, которое могло бы закончиться коллапсом. Если больной достигает намеченной субмаксимальной ЧСС до истечения 3-х минут очередной ступени, пороговая мощность может быть рассчитана по формуле:

(N2-N1)

А = N1 + Т х ————

180 сек

где А - пороговая мощность в ваттах, N1 - мощность последней полностью сделанной нагрузки в ваттах, Т- время работы незавершенной нагрузки (в секундах), N2 - величина последней неполной нагрузки в ваттах.

На маленьких нагрузках стабилизация кардиореспираторной системы происходит через 1 минуту, на больших - не более, чем за 2 минуты.

1. Измерение АД желательно проводить в начале и в конце педалирования.
2. Перед пробой больному детально описывают порядок проведения пробы и предлагают сообщать о всех изменениях состояния.
3. После пробы пациентам, выдержавшим высокие нагрузки, необходимо продолжить педалирование с малой мощностью в течение 1 минуты. Эта мера безопасности направлена на предупреждение коллапса, который может произойти за счет резкого уменьшения венозного возврата вследствие периферической вазодилатации при прекращении работы "мышечного насоса".

В результате исследования были получены следующие результаты:

**Таблица 2**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № б-го | ЧСС до пробы | ЧСС после пробы | ЧДД до пробы | ЧДД после пробы | АД до пробы | АД после пробы | Оценка состояния до пробы | Оценка состояния после пробы |
| 1 | 82 | 140 | 18 | 28 | 130/90 | 150/10 | Удовлетв | Удовлетв |
| 2 | 76 | 132 | 16 | 28 | 120/70 | 14070 | Удовлетв. | Ухудшение |
| 3 | 72 | 160 | 18 | 26 | 130/100 | 140/100 | Удовлетв. | Ухудшение |
| 4 | 80 | 166 | 20 | 30 | 120/80 | 130/80 | Удовлетв. | Значительное ухудшение |
| 5 | 92 | 160 | 20 | 26 | 130/90 | 135/100 | Удовлетв. | Значительное ухудшение |
| 6 | 90 | 150 | 16 | 24 | 120/80 | 125/90 | Удовлетв. | Ухудшение |
| 7 | 82 | 140 | 18 | 26 | 130/90 | 130/90 | Удовлетв. | Удовлетв. |
| 8 | 76 | 120 | 16 | 22 | 120/80 | 120/80 | Удовлетв. | Удовлетв. |
| 9 | 76 | 124 | 16 | 24 | 120/80 | 130/80 | Удовлетв. | Ухудшение |
| 10 | 90 | 140 | 18 | 24 | 120/80 | 135/90 | Удовлетв. | Ухудшение |

Таким образом в результате первичной пробы были выявлены следующие результаты:

Удовлетворительно до исследования себя чувствовали все испытуемые.

Ухудшение после пробы почувствовали 5 человек.

Значительное ухудшение почувствовали 2 человека.

Удовлетворительно себя чувствовали 3 человека.

По результатам данных ЧСС, ЧДД и АД до и после пробы были выявлены следующие закономерности: у всех больных увеличивалось количество сердечных сокращений, частоты дыхательных движение и у большинства больных отмечалось повышение АД, которое восстанавливалось до нормы в течение 1-1,5 часов.

Все пациенты были допущены к коррекционной программе

# ГЛАВА III. КОРРЕКЦИОННАЯ ПРОГРАММА ДЛЯ БОЛЬНЫХ, ПЕРЕНЁСШИХ ИНФАРКТ МИОКАРДА В ПОСТСТАЦИОНАРНОМ ЭТАПЕ

## 3.1 Комплекс физических упражнений для реабилитации постинфарктных больных

 ЭТАПЫ ТРЕНИРОВОЧНОГО КУРСА

• Подготовительный этап равняется 7-8 дням; проводится в щадящем тренирующем режиме низкой интенсивности (50% от пороговой мощности).

Индивидуальные и групповые занятия проводятся ежедневно по 20-35 минут под руководством методиста ЛФК в зале с использованием дыхательных, гимнастических упражнений и тренажеров, тренирующих выносливость.

Самостоятельные занятия в домашних условиях проводятся ежедневно на тренажерах по 10-15 минут.

• Основной этап составляет 20-22 дня и проводится в тренирующем режиме низкой и средней интенсивности (50-65% от пороговой мощности). Индивидуальные и групповые занятия в зале ЛФК ежедневно в неделю по 40 минут с увеличением в программе тренировки выносливости до 65-75% времени занятия.

Самостоятельные занятия проводятся ежедневно на тренажерах 30-45 минут.

• Поддерживающий этап – аналогично, с увеличением времени занятия и поддержанием оптимальной интенсивности, равной 65-75-85% от пороговой мощности нагрузки.

Длительность групповых и индивидуальных тренировок в залах ЛФК составляет в среднем 6 недель.

Общая схема занятий

• Велотренажер - 40-60 оборотов в минуту - 25-50 вт - 5-10 минут.

•Упражнения дыхательные и на расслабление.

• Велотренажер - 20-30 минут по приведенным выше схемам.

• Гимнастические упражнения.

• Заминка(восстановление) на велотренажере в режиме ступенеобразно убывающей мощности.

*Эффект тренировки*

При длительных тренировках у больных с ишемической болезнью сердца

• ослабевают, уменьшаются, а иногда полностью прекращаются приступы стенокардии;

• снижается уровень общего холестерина крови, липопротеинов низкой плотности, повышается уровень липопротеина высокой плотности (а-ХС), снижается уровень триглициридов;

• улучшается функция сердечной мышцы;

• при одновременном соблюдении умеренности в еде снижается масса тела;

• снижается потребность в дорогостоящих лекарствах;

• повышается половая потенция;

• увеличивается общая устойчивость к нагрузкам.

Программа физических тренировок на беговой дорожке

Тренировки при заболеваниях сердечно-сосудистой системы начинаются с малых, индивидуально подобранных нагрузок, когда темп может быть

• «малым» (3 км/час) с энергозатратами до 180 ккал/час,

• «ускоренным» (4,8 км/час) - 308 ккал/час и

• «быстрым» (6,4 км/час) - до 400 ккал/час,

продолжительностью первоначально 15-30 минут 1 раз в день до 4 раз в неделю. При стабильном состоянии у физически тренированных лиц возможен «бег трусцой».

*Тренировочных программа*

  • Программа бега на тредмиле для мужчин 30-50 лет или женщин 30-45 лет.

Скорость - от 6 до 12 км/час. Начиная со скорости 6 км/час, через каждые 1-2 месяца увеличивают скорость на 1 дополнительный км/час, достигая целевой (12 км/час) через 6-9 месяцев.

В период тренировки следует увеличивать угол наклона дорожки с 0 до 6°. Время каждой тренировки - от 20 до 45 минут, частота тренировок - от 3-х раз в неделю до 2-х раз в день ежедневно.

  • Программа быстрой ходьбы на тредмиле для мужчин старше 50 лет и женщин старше 45 лет.

Скорость - от 4 до 6 км/час, с постепенно увеличивающимся наклоном до 15°. Время каждой тренировки - от 20 до 45 минут, 1-2 раза в день, не реже 4-х раз в неделю.

## Психореабилитация программа реабилитации больных

Психотерапия улучшает психическое состояние больных ИМ (прежде всего за счет устранения аффективных нарушении и астении), способствует формированию адекватной психологической реакции на болезнь и успешной психологической реадаптации больных после перенесенного ИМ.

Включение психотерапии в комплексное лечение оказывает положительное влияние на сердечно-болевой синдром, умеренную АГ, ЧСС.

Психотерапия включает индивидуальные занятия с применением гипнотических методик, нейролингвистического программирования, аутогенной тренировки.

Кроме этого два раза в неделю проводились групповые занятия, организованные по принципу психотренинга с рядом упражнений, направленных на улучшение самочувствия, повышение самооценки и снижения уровня тревожности.

Психотерапия способствует саногенной коррекции системы отношения больных ИМ: отношения к врачебным рекомендациям по медикаментозной терапии, диете, режиму и курению, отношения с окружающими людьми и готовности к труду. Все это в сочетании с улучшением состояния больных ИМ способствует восстановлению трудоспособности после ИМ.

Оценивая результаты психотерапевтической работы мы обратили внимание на то, что гипносуггестивная психотерапия оказывает большее, по сравнению с другими методами психотерапии, терапевтическое действие, как на психическое состояние, так и сердечно-сосудистую систему, а гипносуггестивная психотерапия и аутогенная тренировка более эффективны, чем разъяснительно-рациональная психотерапия, в реабилитации больных ИМ.

Психотерапия наиболее эффективна при преобладании в психическом статусе тревоги. Эффективность психотерапии повышается при положительном отношении к ней, у лиц с высоким образовательным уровнем, синтонного типа, женского пола и снижается при наличии АГ и кардиалгий.

Психотерапия больных ИМ должна проводиться дифференцированно с учетом не только особенностей психосоциального статуса, но и показателей сердечно-сосудистой системы. В целях психологической реабилитации больных ИМ целесообразно проводить психотерапию уже в ранние сроки после ИМ. При этом для коррекции психических изменений, нарушенных отношений, установок, мотиваций достаточен короткий курс психотерапии. При наличии кардиофобии и анозогнозии целесообразно применение суггестивно-релаксационных методов психотерапии. При выявлении ипохондрического синдрома необходимо, наряду с более длительным курсом психотерапии, применение психотропных средств. Подобный же подход нужен при лечении кардиалгий, сопровождающихся выраженной психопатологической симптоматикой. При наличии сердечно-болевого синдрома или АГ из методов психотерапии рекомендуется применение длительного курса гипносуггестивной психотерапии. При проблемах межличностных отношений лучше проводить аутогенную тренировку. Коррекция поведенческих факторов риска ИБС требует более длительной и интенсивной психотерапии. Разъяснительно-рациональную психотерапию следует дополнять ралексационно-суггестивными методами психотерапии. Психотерапию лучше проводить в группе больных.

**Ароматерапия постинфарктных больных**

Ароматические масла легко впитываются через кожу и слизистые оболочки в кровь, влияя на систему кровообращения в целом. Масла, обладающие разогревающим эффектом, не только локально усиливают циркуляцию крови, но и влияют на работу внутренних органов. Благодаря анестезирующему эффекту они могут значительно облегчить боль, снять локальные воспалительные процессы.

Эфирные масла положительно влияют на сердечно-сосудистую систему. С их помощью можно благотворно влиять на течение ишемической болезни сердца, на нарушения сердечного ритма, поскольку некоторые компоненты растительных ароматических веществ и их композиции способны расширять коронарные сосуды, что способствует улучшению снабжения мышц сердца кислородом и глюкозой, нормализуют липидный обмен. Растительные ароматические вещества, обладая антиритмической активностью, улучшают процессы проводимости, снимают аритмии.

Эфирные масла нормализуют артериальное давление: снижают его при гипертонии и повышают при гипотонии, что объясняется улучшением питания сердечной мышцы, снабжения миокарда кислородом и глюкозой.

Эфирные масла успешно применяются для борьбы с атеросклерозом.

Ишемическая болезнь сердца. В основе заболевания лежит ухудшение кровоснабжения сердечной мышцы, обусловленное атеросклерозом коронарных сосудов сердца. Ишемическая болезнь включает острые формы заболевания (стенокардию, инфаркт миокарда) и хронические формы (очаговый или диффузный атеросклеротический кардиосклероз).

Ароматерапия при ишемической болезни сердца дает положительную динамику параметров сердечно-сосудистой системы. Она сопровождается улучшением как субъективных, так и объективных показателей. Улучшение субъективного состояния больного выражается в снижении частоты или прекращении приступов стенокардии. Повышаются резервные возможности сердечно-сосудистой системы, что характеризуется увеличением толерантности к физическим нагрузкам.

Мы использовали ароматы мяты, лаванды, иланг-иланга, розмарина, герани, лимона.

В ходе работы мы опирались на следующие принципы ароматерапии:

*Комплексный подход к пациенту - основной принцип ароматерапии.*

Сегодня никто не сомневается в том, что нет отдельно психических и соматических болезней. Нет такого заболевания, которое не сказалось бы на нашем душевном состоянии. Лечить необходимо больного, а не болезнь.

*Принцип воздействия на собственные силы организма.*

Ароматерапия предусматривает воздействие не только на причины и патологические изменения при заболеваниях, но и, прежде всего, призвана стимулировать, повышать защитные силы организма. Мысль о том, что организм человека имеет огромные потенциальные возможности борьбы с болезнями, была высказана еще Гиппократом.

*Принцип индивидуальности.*

Всегда следует помнить, что биологически активные вещества ароматов действуют на человека через его психику, обоняние, душу, поэтому важно применять в оздоровлении только приятные пациенту запахи. Самый сильнодействующий аромат не даст должного эффекта, если он неприятен пациенту.

*Принцип разностороннего воздействия.*

Аромат растений является комплексом различных биологически активных веществ, поэтому одни и те же ароматы могут использоваться для лечения нескольких заболеваний, и в то же время для лечения какого-то конкретного заболевания можно использовать различные эфирные масла. Например, масло лаванды является одним из лучших антисептиков, но обладает также способностью оказывать седативный эффект, улучшать настроение, устранять усталость, депрессию, головную боль.

*Принцип дозирования.*

Следует помнить и о чувстве меры: как бы ни понравился аромат пациенту, не забывать о главной заповеди Гиппократа: "Не навреди!" Существенную роль в эффективности ароматерапии играет доза аромата. В ароматерапии не может быть шаблонов, а только схема. Задача ароматерапевта - подобрать индивидуальную комбинацию ароматов для каждого конкретного пациента. Практический опыт показывает, что меньшие дозы могут дать гораздо больший эффект, особенно если проблема носит эмоциональный или психический характер. Всегда следует помнить единое правило: малые дозы эфирных масел являются стимуляторами, а большие дозы угнетают жизненно важные процессы в организме. В ароматерапии "больше - не всегда лучше".

*Принцип определения длительности курса ароматерапии.*

Продолжительность каждой процедуры и курса в целом различна. В каждом конкретном случае она определяется индивидуально, обусловлена как используемым средством ароматерапии, так и состоянием здоровья. Ингаляции проводились ежедневно 1-2 раза в день в течение 10 дней, ванны 2-3 раза в неделю, затем 1-2 раза в неделю с целью профилактики.

Массаж 1 раз в 2-3 дня, курс 12 процедур.

*Принцип сочетания ароматерапии и других методов лечения.*

Ароматерапия может использоваться как самостоятельно, так и в комплексе с другими нетрадиционными (психотерапия, рефлексотерапия, физиотерапия, массаж) и медикаментозными методами лечения. Ароматерапия и традиционные методы лечения взаимно Усиливают действие друг друга. Так, например, при совместном применении эфирных масел (лимон, лаванда, чайное дерево и др.) и антибиотиков бактерицидный эффект усиливается в 4-10 раз.

## 3.2 Интерпретация результатов формирующего эксперимента

После проведения комплекса коррекционных занятий с пациентами перенесшими инфаркт миокарда мы сделали повторную велоэргометрическую пробу с замерами ЧСС, ЧДД, АД и самостоятельной оценкой состояния больных.

В результате повторного исследования были получены следующие результаты:

**Таблица 3**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № б-го | ЧСС до пробы | ЧСС после пробы | ЧДД до пробы | ЧДД после пробы | АД до пробы | АД после пробы | Оценка состояния до пробы | Оценка состояния после пробы |
| 1 | 76 | 110 | 16 | 22 | 130/90 | 130/90 | Удовлетв | Удовлетв |
| 2 | 72 | 124 | 16 | 24 | 120/70 | 13070 | Удовлетв. | Удовлетв. |
| 3 | 68 | 140 | 18 | 26 | 130/90 | 130/100 | Удовлетв. | Удовлетв. |
| 4 | 72 | 142 | 18 | 26 | 120/80 | 130/80 | Удовлетв. | Незначит. Ухудш. |
| 5 | 84 | 124 | 18 | 22 | 130/90 | 135/90 | Удовлетв. | Удовлетв. |
| 6 | 82 | 142 | 16 | 24 | 120/80 | 125/90 | Удовлетв. | Удовлетв. |
| 7 | 76 | 112 | 18 | 26 | 130/90 | 130/90 | Удовлетв. | Удовлетв. |
| 8 | 76 | 124 | 16 | 22 | 120/80 | 120/80 | Удовлетв. | Удовлетв. |
| 9 | 72 | 122 | 16 | 22 | 120/80 | 125/80 | Удовлетв. | Удовлетв. |
| 10 | 90 | 140 | 18 | 22 | 120/80 | 135/80 | Удовлетв. | Незнач.  Ухудшение |

Таким образом в результате повторной пробы были выявлены следующие результаты:

Удовлетворительно до исследования себя чувствовали все испытуемые.

Незначительное ухудшение после пробы почувствовали 2 человек.

Удовлетворительно себя чувствовали 8 человека.

По результатам данных ЧСС, ЧДД и АД до и после пробы были выявлены следующие закономерности: у всех больных увеличивалось количество сердечных сокращений, частоты дыхательных движение и у большинства больных отмечалось повышение АД, которое восстанавливалось до нормы в течение 1-1,5 часов.

## 3.3 Сравнительный анализ по результатам констатирующего и формирующего экспериментов

В результате проведенного исследования мы можем сделать ряд выводов, подтверждающих гипотезу исследования в том, что коррекционная программа положительно влияет на динамику восстановления здоровья у пациентов перенесших инфаркт миокарда.

Так, в ходе исследования было выявлено, что:

ЧСС снижается и стабилизируется. Физические упражнения не становятся причиной значительного увеличения частоты сердечных сокращений.

ЧДД также стабилизируется и становится более глубоким и размеренным.

АД после коррекционных занятий становится более стабильным. Физические упражнения мало изменяют артериальное давление, что свидетельствует о положительной гемодинамике.

Из 10 испытуемых только двое отметили незначительное ухудшение состояния после проведения пробы на велоэргометре.

В целом больные выглядят значительно лучше, отмечают повышение настроение, улучшение самочувствие, бодрость, снижение тревожности и исчезновение признаков депрессии, что является дополнительным показателем улучшения их состояния и положительного влияния физических упражнений, психотерапии и других проведенных воздействий на процесс восстановления в постинфарктный период.

# ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Проделанная работа по исследованию особенностей восстановления здоровья пациентов, перенесших инфаркт миокарда, позволяет нам сделать ряд выводов.

Лечебная физкультура известна давно и используется с древних времен, однако применяться при инфаркте миокарда она стала сравнительно недавно. Упражнения в постинфарктный период стали назначаться в 19 веке, но специальные программы появились значительно позже.

Инфаркт миокарда – серьезное и тяжелое заболевание, которое сегодня занимает одно из ведущих мест среди причин смертности. В России инфаркт миокарда – особая проблема, требующая максимально быстрого решения.

Больные с инфарктом миокарда становятся раздражительными, агрессивными. Постоянные стресс становится дополнительным фактором, ухудшающим состояние больных. Поэтому применение АФК важно не только для адаптации организма к нагрузкам, но и как средства снятия стресса.

Для того, чтобы программа реабилитации больных была эффективна, необходимо применять не только физические упражнения, но и активно использовать средства психологии и ароматерапии. Каждое из этих средств создает дополнительные условия для полноценной адаптации больных.

Проведенное исследование подтвердило это утверждение, а результаты исследования могут быть использованы как в практической медицине, так и в дальнейших исследованиях.

# СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Ванчакова Н.П. Организационные, клинические и психосоматические аспекты психосоматической медицины.- СПб, 1996.- С. 12-15.
2. Бельский Н.Е. и др. // Врач. дело.- 2001.- № 3.- С. 66-69.
3. Волков В.С Белякова Н.А. /В кн: Актуальные вопросы изучения механизмов гомеостаза.- Каунас, 1983.- С 139.-141.
4. Луриа Р.А. Внутренняя картина болезни и иатрогенные заболевания. М 1944;146.
5. Смулевич А. Б., Фильц А. О., Гусейнов И., Дроздов Д.В. К проблеме нозогений. В кн.: Ипохондрия и соматоформные расстройства. Под ред. А.Б. Смулевича. М 1992;111-123.
6. Смулевич А.Б., Психическая патология и ишемическая болезнь сердца (к проблеме нозогений). В кн.: Психические расстройства и сердечно-сосудистая патология. Под ред. Смулевича А.Б., Сыркина А. М 1994;12-19.
7. Рябчикова Т.В., Лапотников В.А., Егорова Л.А. и др. Школа для больных хронической сердечной недостаточностью как форма работы медицинской сестры. Тезисы ежегодной Всероссийской конференции Общества специалистов по сердечной недостаточности "Сердечная недостаточность- 2002":23-24.
8. Гиляревский С.Р., Орлов В.А., Середенина Е. Самоконтроль и самолечение больных с хронической сердечной недостаточностью: границы эффективности и безопасности. Сердечная недостаточность 2002; 3 (5): 237-44.
9. Дробижев М.Ю. Нозогении (психогенные реакции) при соматических заболеваниях. Афтореф. дисс. д.м.н., 2000.
10. Кириллов В. И. // Практикующий врач.- 1998.- N 12.-С. 9-12.
11. Сорокина Е.И. Физические методы лечения в кардиологии.- М.: Медицина,1989.- 383 с.
12. Природные физические факторы в восстановительном лечении // Бюлл. СО РАМН.- 1993.- N 1.- С. 711.
13. Пчелиный яд // Большая медицинская энциклопедия.- 1983.- Т. 21.- С.1235-1237.
14. Урбанюк Г.К., Чернышева Л., Майбурд Е. и др. Синдром тревоги в постинфарктном периоде и его практическое значение. Труды Крымского медицинского института 1983;95:101-103.
15. Эмоции и функциональные системы // Новые диагностические технологии / тезисы докл. 1 Республ. научно-практич. конф.- М., 1996.- С.117.

1. Актуальные проблемы кардиологии. Тезисы докладов. Томск, 1997 [↑](#footnote-ref-1)
2. Ahern D.K., Gorkin L., Anderson J.L. Biobehavioral variables and mortality or cardiac arrest in the Cardiac Arrhythmia Pilot Study (CAPS). Am. J. Cardiol. 1990, 66: 59-62. [↑](#footnote-ref-2)
3. Frasure-Smith N., Lesperance F., Talajic M. Depression and 18-month prognosis after myocardial infarction. Circulation. 1995; 91: 999-1005. [↑](#footnote-ref-3)