АО «МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ АСТАНА»

Курс физического воспитания

**Реферат**

Тема: «Лечебно-оздоровительные упражнения при заболевании сердечно-сосудистой системы. Пролапс митрального клапана.»

Работа выполнена студентом: Забродиной Ю.В.

Факультет: Общая медицина

Группа: 156

Работу принял: Калин А.М.

Астана 2011

**План.**

1. Этиология……………………………………………………...3
2. Патогенез……………………………………………………...5
3. Клиника………………………………………………………..6
4. Лечение……….……………………………………………….8
5. Комплекс упражнений………………………………………10
6. Литература…………………………………………………...14

**Этиология.**

Пролапс митрального клапана (ПМК) — [заболевание](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%97%D0%B0%D0%B1%D0%BE%D0%BB%D0%B5%D0%B2%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D0%B5), сопровождающееся нарушением функции клапана, расположенного между левыми [предсердием](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9F%D1%80%D0%B5%D0%B4%D1%81%D0%B5%D1%80%D0%B4%D0%B8%D0%B5) и [желудочком](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9B%D0%B5%D0%B2%D1%8B%D0%B9_%D0%B6%D0%B5%D0%BB%D1%83%D0%B4%D0%BE%D1%87%D0%B5%D0%BA). Когда сокращается предсердие, клапан открыт и кровь поступает в желудочек. Затем клапан закрывается и происходит сокращение желудочка, кровь выбрасывается в [аорту](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%90%D0%BE%D1%80%D1%82%D0%B0). При некоторой патологии соединительной ткани или изменениях сердечной мышцы происходит нарушение строения митрального клапана, что ведёт к «прогибанию» его створок в полость левого предсердия во время сокращения левого желудочка, часть крови поступает обратно в предсердие. По величине обратного потока судят о выраженности данной патологии. Чаще всего это отклонение наблюдается у молодых людей, клинически никак не ощущается и не требует лечения. В редких случаях величина обратного потока крови велика и требуется коррекция порока, вплоть до хирургического вмешательства.

[Пролапс митрального клапана](http://www.medmoon.ru/bolezni/bol34.html) обнаруживают у 4- 8% людей в общей популяции (по-видимому, данные завышены). Проявления митрального пролапса впервые регистрируют в возрасте 10-16 лет, в 3 раза чаще наблюдают у женщин.

Изучая этиологию пролапса митрального клапана, стоит отметить, что по своему происхождению данное заболевание сердца бывает первичным (идиопатическим) и вторичным.

Первичный пролапс обычно возникает в результате дисплазии соединительной ткани митрального клапана, которая нередко сопровождается и другими сердечными проблемами (микроаномалиями), нарушающими строение клапанного аппарата. Сюда можно отнести изменение структуры как самого митрального клапана, так и сосочковых мышц, изменение распределения, неравномерное прикрепление, изменение длины, а также появление добавочных хорд.

Дисплазия соединительной ткани часто развивается в ходе воздействия на плод разнообразных патологических факторов в период внутриутробного развития. Это могут быть гестозы, простудные заболевания, наличие профвредностей у матери, а также нехорошая экологическая обстановка. Причем в десяти-двадцати процентах случаев пролапс митрального клапана ребенок наследует от матери, а в одной трети случаев в семьях пациентов с пролапсом выявляются случаи психосоматических заболеваний и соединительнотканной дисплазии у близких родственников.

Кроме того, дисплазия соединительной ткани часто сопровождается развитием миксоматозной трансформации створок митрального клапана, обычно связанной с нарушением строения коллагеновых волокон (чаще всего по третьему типу). В результате этого из-за чрезмерного накопления кислых мукополисахаридов формируется пролиферация ткани створок клапана, часто клапанного кольца и хорд, в результате чего проявляется эффект пролабирования.

Пролапс митрального клапана, возникающий в качестве вторичной проблемы, часто является спутником или осложнением какого-либо заболевания. При этом стоит отметить, что вторичный пролапс митрального клапана, как, впрочем, и первичный, обычно формируется при наличии исходной неполноценности соединительной ткани. Очень часто такой симптом идет в составе некоторых наследственных заболеваний, таких как эластическая псевдоксантома; несовершенный остеогенез. А также сопровождает: эндокринные проблемы и нарушения обмена веществ; заболевания сердца, например пороки развития, аритмии сердца, кардиомиопатии, ВСД, ревматизм и некоторые другие ревматические и неревматические заболевания сердечно-сосудистой системы; воспалительные нарушения клапанных структур; нарушения функционирования сердца, сокращения миокарда и др.

**Патогенез**.

При отсутствии митральной регургитации пролапс митрального клапана может протекать бессимптомно. Наличие и степень выраженности митральной регургитации может сопровождаться нарушениями гемодинамики, сходными с таковыми при недостаточности митрального клапана (гипертрофия и дилатация левого предсердия и левого желудочка). В результате неполного смыкания створок митрального клапана кровь во время систолы левого желудочка устремляется в левое предсердие. Во время диастолы в левый желудочек возвращается избыточный объём крови. Таким образом, левое предсердие и левый желудочек испытывают постоянную перегрузку объёмом. Длительное воздействие на сердце этого гемодинамического фактора приводит к развитию гипертрофии левого предсердия и левого желудочка, т.е. к гипертрофии миокарда в сочетании с тоногенной дилатацией этих камер сердца.

Изменение гемодинамики при пролапсе митрального клапана связано с нарушением замыкательной функции клапана и митральной регургитацией. Причинами пролабирования створок митрального клапана служат понижение эластичности ткани, нарушение тканевой структуры створок с образованием выпячиваний, т.е. неполноценность соединительнотканных структур.

Во время беременности увеличение сердечного выброса и уменьшение периферического сосудистого сопротивления, физиологическое увеличение полости левого желудочка и вследствие этого изменение размера, длины и степени натяжения хорд могут способствовать уменьшению пролабирования митрального клапана. В связи с этим аускультативные признаки исчезают, вновь возникая через 1 мес после родов.

**Клиника.**

Симптомы пролапса митрального клапана весьма разнообразны и зависят в основном от степени развития патологий соединительной ткани и сдвигов в вегетативной системе.

Большинство пациентов детского возраста жалуются на следующие симптомы: кроме болей в сердце, [тахикардии](http://dr20.ru/kardiologiya/tahikardiya/) и ощущения перебоев в сердцебиении отмечаются слабость, обмороки, одышка, [кружится голова](http://dr20.ru/health/krujitsya-golova/). Реже возможно повышение возбудимости, снижение физической активности, психоэмоциональная лабильность, ребенок легко раздражается и тревожится по пустякам, проявляет ипохондрические и депрессивные реакции.

Очень часто развитие пролапса митрального клапана сопровождается проявлениями соединительнотканной дисплазии. Это чрезмерно высокий рост, тонкокостное сложение, низкий вес, минимальное развитие мускулатуры, гиперэластичность кожи, чрезмерная подвижность суставов, сколиоз и нарушение осанки, деформированная грудная клетка, плоскостопие, снижение зрения, крыловидные лопатки. Реже встречаются сосковый и глазной гипертелоризм, готическое небо, аномальное строение ушных раковин, сандалевидная щель и прочие малые аномалии развития. В области внутренних органов возможны изменения в строении желчного пузыря, нефроптоз и прочее.

Довольно часто пролапс митрального клапана вызывает повышение частоты сердечных сокращений и артериального давления, источником которых становится гиперсимпатикотония. Изменение границ сердца при этом не наблюдается. Аускультативные данные дают наиболее полное представление о характере изменений: прослушиваются изолированные щелчки, иногда в сочетании с позднесистолическим шумом, еще реже – голосистолический или позднесистолический шум изолированного характера. Щелчок появляется в конце или в середине систолы, чаще на верхушке или в 5-ой точке аускультации сердца. Проводимость за пределы сердца или превышение громкости второго тона не наблюдаются, имеют постоянный или преходящий характер, с нарастанием физической активности и по принятии вертикального положения. Позднесистолический шум изолированного характера дает скребущий грубый звук на верхушке сердца (пациент лежит на левом боку). Его отличают усиление при принятии вертикального положения и проводимость в область подмышечной впадины. Если голосистолический шум отражает митральную регургитацию, то обычно стабилен и занимает всю систолу. В некоторых случаях заметен «писк» хорд, относимый к вибрации клапанных структур. «Немой» пролапс митрального клапана 1 степени вовсе не дает никаких аускультативных симптомов. Вторичный пролапс вызывает симптомы, аналогичные проявлениям первичного, однако к ним присоединяются осложнения сопутствующих заболеваний: врожденные пороки сердца, синдром Марфана, ревмокардит и пр.

**Лечение.**

Мероприятия, которые проводятся при данном заболевании, напрямую связаны с типом недуга, степенью его выраженности, формы и проявлений сопутствующих заболеваний.

«Немая» форма пролапса митрального клапана обычно лечится традиционно, с помощью общеукрепляющих мероприятий, которые нормализуют вегетатику и психоэмоциональный статус больного. В снижении уровня физической нагрузки нет необходимости.

Аускультативная форма пролапса у детей обычно также не диктует необходимости снижения нагрузки и физических упражнений. Это касается тех пациентов, у которых не наблюдается значительных нарушений по результатам электрокардиографии. Однако резких движений и связанных с ними упражнений лучше избегать. Участие в соревнованиях также нежелательно.

Если выявлены митральная регургитация, явно выраженная аритмия и нарушения процессов реполяризации на ЭКГ, стоит ограничить физические упражнения и подбирать упражнения из комплекса ЛФК.

При лечении пролапса митрального клапана у пациентов детского возраста обязательно должны корректироваться медикаментозными и немедикаментозными способами вегетативные нарушения.

Если изменения стенок клапанов сильно выражены и показано хирургическое вмешательство, рекомендуется проведение профилактической антибиотикотерапии. Несоблюдение этих рекомендаций может вызвать инфекционный эндокардит. При наличии хронических инфекций обязательно назначается санация.

Пролапс митрального клапана 2 степени часто сопровождается осложнениями. Декомпенсированная митральная недостаточность обычно бывает чрезвычайно устойчива к лечебным мероприятиям. Кроме того, к серьезным сопутствующим заболеваниям, которые могут развиться на фоне пролапса, относятся инфекционный эндокардит, выраженные аритмии различного генеза и пр. В этом случае прибегают к хирургической коррекции пролапса митрального клапана. Это может быть операция по восстановлению клапана или его протезированию.

**Комплекс упражнений.**

Лечебная физкультура (ЛФК) - совокупность методов лечения, профилактики и медицинской реабилитации, основанных на использовании физических упражнений, специально подобранных и методически разработанных. При их назначении врач учитывает особенности заболевания, характер, степень и стадию болезненного процесса в системах и органах. В основе лечебного действия физических упражнений лежат строго дозированные нагрузки применительно к больным. Рациональная физическая культура является непременной составной частью как первичной, так и вторичной профилактики. Известно, что под влиянием физических упражнений заметно возрастает толерантность к физической нагрузке; улучшаются функциональное состояние и сократительная функция миокарда; повышается коронарный резерв и экономичность сердечной деятельности; улучшается коллатеральное кровообращение; уменьшаются секреция катехоламинов, содержание липидов и общего холестерина в крови; улучшается периферическое кровообращение и др.

Методика лечебной физической культуры зависит от особенностей протекания заболевания и степени недостаточности общего и венечного кровообращения. При подборе физических упражнений, исходных положений, величины нагрузки необходимо учитывать двигательный режим, назначенный больному.

При тяжелых проявлениях заболевания, выраженной недостаточности сердца или венечного кровообращения лечебная физическая культура способствует компенсации ослабленной функции сердца, лечению основного заболевания и улучшению периферического кровообращения. Для этого используются физические упражнения, мобилизующие внесердечные факторы кровообращения: упражнения для дистальных сегментов конечностей, дыхательные упражнения и упражнения в расслаблении мышц. У большинства больных они вызывают замедление пульса и снижение артериального давления.

При легких формах заболевания, острых болезнях в стадии выздоровления и компенсированных хронических заболеваниях лечебная физическая культура способствует повышению функциональных особенностей сердечно-сосудистой системы. Применяются упражнения для средних и крупных мышечных групп с постепенно повышающейся дозировкой. Такие упражнения учащают пульс и увеличивают кровоток.

Утренняя гимнастика способствует более быстрому приведению организма в рабочее состояние после пробуждения, поддержанию высокого уровня работоспособности в течение трудового дня, совершенствованию координации нервно-мышечного аппарата, деятельности сердечно-сосудистой и дыхательной систем. Во время утренней гимнастики и последующих водных процедур активизируется деятельность кожных и мышечных рецепторов, вестибулярного аппарата, повышается возбудимость ЦНС, что способствует улучшению функций опорно-двигательного аппарата и внутренних органов. Упражнения утренней гимнастики:

А) лежа на спине:

1.Дугами вперед руки вверх— вдох, руки через стороны вниз — выдох.

2.Поднимание согнутых в коленях, ног — выдох, опускание прямых ног вдох.

3.Отведение и приведение поднятой ноги. Дыхание произвольное.

4.Имитация движений ног при езде на велосипеде. Дыхание произвольное.

5.Переход в положение сидя с помощью и без помощи рук.

Б) стоя:

1.Руки в замок ладонями вверх, ногу назад на носок, прогнуться — вдох, в исходное положение — выдох.

2.Руки в замок ладонями вверх, наклон туловища в сторону, одноименную ногу в сторону — вдох, в исходное положение — выдох.

3.Руки согнуты перед грудью, пружинистые отведения рук назад.

4.Руки на пояс, круговые движения туловищем.

5.Руки в стороны — вдох, наклон вперед, кисти рук касаются коленей —выдох.

6.Махи ногой вперед-назад. Дыхание произвольное.

7.Присед, руки вперед — выдох, исходное положение — вдох.

8.Ходьба обычная на носках, с высоким подниманием колена.

9. Дозированная ходьба – основной вид физической активности, способствующий восстановлению функции сердца. Кроме того, ходьба, лечебная физкультура и другие умеренные являются эффективным средством вторичной профилактики заболеваний. Людям с заболеваниями сердечно-сосудистой системы необходимо продолжать занятия физкультурой, лучше циклическими видами – ходьбой, лыжами – всю жизнь.

При расширении двигательной активности лечебная гимнастика включает дыхательные, развивающие и другие упражнения.

Советы при занятиях бегом:

1)длительное время чередовать бег с ходьбой;   
2)бегать только по мягкому грунту (по дорожке стадиона или аллеям парка);   
3) использовать классическую технику бега трусцой, шаркающего" бега: при отрыве от опоры подъем ног должен быть минимальным, чтобы уменьшить вертикальные колебания тела и силу удара стоп о грунт при приземлении; постановка ноги на грунт должна выполняться сразу на всю стопу, сверху вниз (как ходят по лестнице), что также смягчает силу удара;   
4)длина бегового шага должна быть минимальной - полторы-две ступни;   
5) бегать можно только в специальных кроссовых туфлях с упругой литой подошвой и супинаторами, поддерживающими продольный свод стопы;   
6)регулярно выполнять специальные упражнения для укрепления голеностопных суставов и мышц стопы, рекомендуемые при плоскостопии.

Начинайте заниматься, постепенно переходя от более простых упражнений к более сложным. Каждое предыдущее упражнение должно подготавливать ваш организм к последующему. Разогревайтесь перед каждым новым упражнением. Перед началом любой физической активности разогрейтесь в течение примерно 4—5 минут. Для этого не спеша походите, подвигайтесь или проделайте спокойные упражнения, слегка увеличивающие ваш пульс и согревающие ваши мышцы и суставы. Ваши движения должны быть плавными. Дайте своему телу согреться постепенно. И только затем увеличивайте интенсивность физической нагрузки до вашей допустимой «зоны безопасности». Руководствуйтесь чувством меры. Соблюдение чувства меры в данном случае означает то, что при любой физической активности вы должны оставаться в пределах ваших физических возможностей. Ежедневно выполняемые несложные упражнения гораздо лучше, чем изнуряющая физическая нагрузка раз в неделю.

**Литература.**

1. Диагностика и лечение внутренних болезней в 3 т. Т.1 Болезни сердечно-сосудистой системы, ревматические болезни// Руководство для врачей/ Под общ. ред. Ф. И. Комарова. 2-е изд., стер. М.: Медицина; 1996.

2. Минкин Р.Б. Болезни сердечно-сосудистой системы. СПб.: Акация, 1994.

3. Бадалян Л.О. Наследственные болезни у детей. М.: Медицина,1971.

4. Дубровский В.И. Лечебная физическая культура. М., Владос,1999.