Курский государственный медицинский университет

Факультет ВСО

Заочное отделение

Кафедра спортивной медицины и лечебной физкультуры

**Контрольная работа по реабилитологии**

**Тема: «Недостаточность кровообращения 2А степени»**

выполнила:

студентка 4 курса 2 группы

Сидорова Татьяна Владимировна

№ зачетной книжки 625

Обратный адрес:

305038 г. Курск

Майский бульвар д. 40 кв. 32

Дата отправки работы:

«\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2010 год

Недостаточность кровообращения(сердечно-сосудистая) - состояние, обусловленное нарушениям насосной функции сердца и проявляющееся его неспособностью обеспечивать адекватное кровоснабжение организма

**Классификация хронической недостаточности кровообращения (ХНК) (по Н.Д. Стражеско и В.Г. Василенко). Классификация ХНК**

**I стадия** - (начальная, скрытая). В покое отсутствие субъективных и объективных признаков нарушения гемодинамики. Они проявляются только при физическом напряжении (одышка, чрезмерное утомление а нередко и сердцебиение). Кроме того, имеется компенсаторная гипертрофия и/или тоногенная дилятация того или другого отдела сердца.

**II-А стадия** - (выраженная, длительная). Недостаточность правого или левого сердца, явления застоя, нерезко выраженные и быстро проходящие после соответствующего режима и лечения; нарушения функции некоторых органов и нарушения обмена веществ выражены слабо 1ак, например, печень увеличена, болезненна, но в умеренной степени, отеки на ногах появляются к вечеру, а к утру исчезают

**II-Б стадия** -- недостаточность и правого, и левого сердца. Явления застоя и нарушения обмена и функций других органов выражены сильнее; печень большая, застойные явления в почках, стойкие и значительные отеки.

**III стадия** -- (конечная, дистрофическая). Недостаточность всего сердца, выраженные явления застоя, значительные нарушения обмена веществ и функции других органов, наличие глубоких необратимых дистрофических изменений с исходом в цирротические во всех органах, главным образом в легких и печени.

Прогноз зависит от характера заболевания сердца, а также от степени тяжести сердечной недостаточности (при острой форме) и стадии недостаточности кровообращения (при хронической форме). При своевременном и полном устранении причин сердечной недостаточности (например, путем хирургического лечения порока сердца) прогноз благоприятный. Рациональная комплексная терапия И диспансерное наблюдение за больным с хронической сердечной недостаточностью повышают переносимость нагрузки и отдаляют летальный исход. При необратимых изменениях внутренних органов прогноз неблагоприятный.

Профилактика у больных с имеющейся сердечной недостаточностью направлена на борьбу с обострениями и прогрессированием основного заболевания, предупреждение его осложнений, а также на обеспечение должного режима физической активности путем правильного трудоустройства больного.

На стадии реабилитации ставятся следующие задачи:

1)физическая – восстановление до максимально возможного уровня функции сердечно-сосудистой системы и восстановление физической работоспособности больных. Необходимо добиваться адекватной реакции на физическую нагрузку, что достигается в среднем через 2–6 недель физических тренировок, которые развивают коллатеральное кровообращение;

2)психологическая – необходима психологическая реадаптация больных. При этом может быть оправдано применение психотропных средств;

3)социальная реабилитация и подготовка к самостоятельной жизни и производственной деятельности: больной считается нетрудоспособным 4 месяца, затем его направляют на ВТЭК. 50% больных к этому времени возвращается к работе, т.е. трудоспособность практически полностью восстанавливается. Если возникают осложнения, то временно устанавливается группа инвалидности, обычно II, на 6-12 месяцев.

Большое значение имеет реабилитация (восстановление стабильного уровня здоровья и трудоспособности больного). Активность больного в постели – с первого дня, присаживание – со 2–4 дня, вставание и ходьба – на 7-11 дни.

Сроки и объем реабилитации подбираются строго индивидуально, после выписки больного из стационара она завершается в поликлинике или санатории.

Сердце обеспечивает продвижение крови по сосудам. Однако только силы сокращения левого желудочка для этогостаточно, и в процессе кровообращения большая роль принадлежит внесердечным (экстракардиальным) факторам. В яремных и подвздошных венах имеет место отрицательное давление (ниже атмосферного), и кровь по направлению к сердцу движется за счет присасывающей силы грудной полости во время вдоха.

Увеличение объема грудной полости при вдохе создает внутри полости большее отрицательное давление, чем в полых венах, и это способствует продвижению крови к сердцу. Кровоток в венах брюшной полости обеспечивает другой важный экстракардиальный фактор — прессорная функция диафрагмы. При сокращении во время вдоха она уплощается и опускается, увеличивая грудную и одновременно уменьшая брюшную полости; при этом повышается внутрибрюшное давление, что обеспечивает продвижение крови к сердцу. При выдохе диафрагма расслабляется и поднимается, соответственно увеличивается объем брюшной полости, давление в ней падает и кровь из нижних конечностей перемещается в нижнюю полую вену.

При выполнении пассивных и активных упражнений мышцы сдавливают вены и клапаны вен перемещают кровь по направлению к сердцу. Этот механизм кровотока в венах называют «мышечный насос».

При выполнении физических упражнений учащается пульс, повышается АД, увеличивается количество циркулирующей крови и число функционирующих капилляров в скелетных мышцах и в миокарде.

Занятия лечебной гимнастикой при заболеваниях сердечносудистой системы, максимально активизируя действие экстракардиальных факторов кровообращения, способствуют нормализации нарушенных функций.

ЛФК широко используется при заболеваниях системы кровообращения в остром периоде при выздоровлении и реальнейшем как фактор поддерживающей терапии.

П р о т и в о п о к а з а н и я:

острая фаза ревматизма, эндо- и миокардита;

тяжелые нарушения ритма и проводящей системы сердца;

острая сердечная недостаточность (пульс более 104-108 уд./мин, выраженная одышка, отек легких);

недостаточность кровообращения III стадии.

ЛФК при хронической сердечной недостаточности кровообращения

Недостаточность кровообращения — не конкретное заболевание, а симптомокомплекс, возникающий при пороках клапанов сердца, поражениях миокарда, аритмиях.

При сердечной недостаточности кровообращения уменьшаются ударный и минутный объемы сердца, учащается пульс, снижается артериальное и повышается венозное давление, замедляется кровоток, появляются отеки, синюшность, одышка.

Различают три стадии хронической сердечной недостаточности.

При I стадии в покое и при обычных трудовых и бытовых нагрузках отсутствуют признаки нарушений кровообращения. При повышенных нагрузках возникает одышка, учащается пульс и появляется ощущение утомления, иногда к вечеру появляются отеки на ногах.

ЛФК в первой половине курса лечения направлена на стимуляцию внесердечных факторов кровообращения. Во второй половине нагрузки постепенно возрастают с 50% пороговой мощности до 75-80% в целях тренировки сердечной мышцы. Плотность занятия увеличивают с 40-50 до 60— 70 %. Применяют все исходные положения, упражнения с предметами, снарядами, на снарядах. Включают упражнения для развития силы, малоподвижные игры, ходьбу.

Продолжительность занятия — 25-30 мин.

Для II стадии характерны признаки недостаточности в покое.

При II а стадии увеличивается печень, выявляются застойные явления в легких, умеренные отеки на ногах. При недостаточности кровообращения Па стадии-лечебная гимнастика повышает действие медикаментов. Применяют общеукрепляющие упражнения в чередовании со статическими дыхательными, в медленном темпе, в начале курса лечения — в положении лежа, в дальнейшем — сидя и стоя, в среднем темпе, с уменьшением дыхательных упражнений на палатном режиме добавляют ходьбу. Продолжительность занятия — 10-15 мин.

II б стадия характеризуется значительным увеличением печени, резко выраженными отеками, при незначительных движениях возникают одышка и учащенное сердцебиение. Такие больные в стационаре находятся на расширенном постельном . режиме. При недостаточности кровообращения II б стадии применяют упражнения для мелких и средних мышечных групп, пассивные, активные с помощью в медленном темпе.

Продолжительность занятия — по 10-12 мин, 2-3 раза в день.

При III стадии хронической сердечной недостаточности значительно выражены застойные явления с накоплением жидкости (асцит) в серозных полостях и стойкими изменениями в сердце, печени, почках и других органах. Лечебная гимнастика противопоказана.

Физическая работоспособность снижена от 350-450 кгм/мин в I стадии до практически полного отсутствия в III стадии.

II А стадия хронической сердечной недостаточности

Во IIА стадии клиническая симптоматика в большинстве случаев связана с характером нарушения гемодинамики.

При поражении левого отдела наиболее часто наблюдается недостаточность кровообращения в малом круге. Основными жалобами больных является одышка при физической нагрузке, временами приступы удушья (чаще в ночное время), сердцебиение. Появляются быстрая утомляемость, сухой кашель, у некоторых больных наблюдается кровохарканье, особенно при стенозе левого венозного отверстия. При осмотре отмечаются небольшая бледность кожных покровов, диатонический румянец щек типа «бабочки», акроцианоз; холодные, сухие пальцы рук, ног, влажные ладони. Границы легких в норме. При аускультации дыхание жесткое, часто прослушиваются сухие хрипы. Иногда над областью сердца или по подмышечным линиям слева определяются мелкопузырчатые влажные хрипы (последние связаны с выраженным увеличением левого желудочка и сдавливанием легочной ткани). Сердце увеличено влево за счет левого желудочка или вправо и вверх при сужении левого венозного отверстия. Аускультативная картина отражает характер поражения сердца. Часто выявляются мерцательная аритмия, экстрасистолия, синусовая тахикардия. Печень и селезенка не увеличены. Отеков нет.

У больных с поражением правых отделов сердца может наблюдаться застойная недостаточность кровообращения в большом круге. У этих больных отмечаются жалобы на тяжесть в правом подреберье, уменьшение диуреза, жажду. Положение больных активное, одышки в покое нет. При осмотре выявляются акроцианоз, на ногах — отеки. Дыхание везикулярное. Сердце расширено вправо за счет правого предсердия, значительно увеличена абсолютная тупость. Над основанием грудины можно определить самостоятельный систолический шум, положительный симптом Риверо — Корвалло (усиление шума на вдохе). Иногда здесь можно выслушать короткий протодиастолический шум. Симптом Плеша (набухание яремной вены справа при надавливании на печень рукой) положительный. Печень значительно увеличена, поверхность ее гладкая, край закруглен, болезнен. Иногда можно определить небольшое количество свободной жидкости в брюшной полости. Покоем, сердечными гликозидами и салуретиками можно полностью компенсировать состояние больных. Органических изменений внутренних органов обычно не отмечается.

Иногда при аортальном стенозе, при значительном сужении левого венозного отверстия наблюдается так называемый ишемический тип недостаточности кровообращения (В. X. Василенко). Основные жалобы у этих больных — резкая утомляемость, головная боль, временами головокружение, боль в сердце. При осмотре обращают на себя внимание бледность, застойные явления в легких, брадикардия или нормокардия; реже наблюдается тахикардия. Пульс чаще типа rarus et parvus.

Артериальное давление обычно не превышает 105/25 мм рт. ст. Минутный объем резко снижен.

Особенность этого синдрома заключается в том, что вследствие малого минутного выброса нарушается кровоснабжение центральной нервной системы и всех паренхиматозных органов, т. е. они «обескровлены».

Наиболее часто наблюдается хроническая недостаточность кровообращения смешанного типа (в большом и малом круге), когда наряду с застоем в малом круге имеются симптомы застоя в системе нижней и верхней полых вен.

функциональное состояние пораженного сердца, .восстановить сосудистый тонус, добиться нормализации микроциркуляции органов, восстановить их функции.

Лечение должно быть патогенетическим, комплексным, длительным. Оно включает: борьбу с внешними факторами, способствующими развитию хронической недостаточности кровообращения; рациональный режим и диетотерапию; кардиотоническую терапию; нормализацию водно-солевого обмена и кислотно-щелочного состояния; коррекцию других нарушений метаболизма.

Степень ограничения физической деятельности и продолжительности покоя должны соответствовать стадии и формам недостаточности кровообращения (т. е. быть индивидуальными). Полный покой и постельный режим не обязательно требуют горизонтального положения, важно исключить всякое физическое и психическое напряжение. Длительный неоправданный покой приводит к ухудшению состояния больного и развитию у него синдрома «детренированности». Для избежания этого осложнения необходимо вовремя назначать лечебную гимнастику.

Калорийность пищи соразмеряется с общим лечебным распорядком и при постельном режиме должна составлять примерно 30 ккал на 1 кг массы тела, т. е. около 2000 ккал (10 и 10а стол по М. И. Певзнеру). При этом следует считаться с исходной массой тела больного: у тучных людей калорийность необходимо снизить на 30% и, наоборот, у резко истощенных необходимо проводить режим усиленного питания в рамках основной диеты. При показаниях необходимо назначать разгрузочные дни.

Сердечные гликозиды воздействуют на сократительные белки миокарда, обмен электролитов в мышце сердца, фосфорный обмен и обмен высокоэнергетических соединений, на процессы аэробного гликолиза, на вегетативную и центральную нервные системы. Действие сердечных; гликозидов в целом сводится к повышению инотропизма, т. е. увеличение силы и скорости систолических сокращений при неизмененной или умеренно измененной диастолической длине мышечных волокон.

Вагусное действие сердечных гликозидов проявляется в быстром и глубоком диастолическом расслаблении, увеличении периода наполнения желудочков при удлинении продолжительности всей диастолы, что улучшает процессы ассимиляции в миокарде.

Для лечебной практики особую важность приобретает проблема постоянства вводимой дозы сердечных гликозидов. Кристаллический дигитоксин всасывается из тонкой кишки практически полностью, а изоланид, дигоксин и ацедоксин — только частично. Пероральная доза изоланида должна в 2/4 раза превышать внутривенную, так как только 40% вводимой через рот дозы всасывается в кишечнике. При оральном назначении сердечных гликозидов необходимо помнить, что их всасывание в кишечнике при портальном застое резко снижено. В этих случаях рекомендуется назначать их в виде свечей или микроклизм. Преимущество этого метода в том, что разложение гликозидов в прямой кишке по сравнению с остальными отделами желудочнокишечного тракта незначительно. В то же время благодаря поступлению их через геморроидальные вены в нижнюю полую вену, минуя печень, они прямо попадают в сердце. Основным недостатком применения этого метода является раздражение прямой кишки. Введение сердечных гликозидов внутримышечно болезненно, однако, при необходимости приходится назначать внутримышечно сердечные гликозиды типа коргликона, строфантина, дигитоксина с 2% раствором новокаина.

Оптимальное действие гликозидов зависит от дозы препарата, метода его введения. Чем больше доза и короче период полувыведения, тем быстрее наступает оптимальное действие сердечных гликозидов; чем больше оптимальная доза сердечного гликозида отличается от токсической, тем эффективнее и безопаснее процесс лечения сердечной недостаточности. Отношение оптимальной терапевтической дозы с минимальной токсической называют терапевтическим диапазоном сердечного гликозида. Широта терапевтического диапазона определяется свойствами сердечного гликозида и состоянием больного. Величину оптимальной терапевтической дозы сравнительно легко можно установить у больных с легкой формой недостаточности кровообращения. При тяжелой и длительно существующей сердечной недостаточности определить оптимальную дозу значительно труднее, так как часто наряду с признаками терапевтического действия наблюдается токсический эффект. Следовательно, величина оптимальной дозы тем ближе к токсической, чем тяжелее стадия недостаточности кровообращения. Оптимальная доза ацедоксина у легких больных составляла 60%, у больных средней тяжести — 70% и с III стадией недостаточности кровообращения — 80—85% токсической дозы препарата.

Таким образом, при выборе сердечных гликозидов необходимо учитывать тяжесть декомпенсации, массу тела больного, этиологию заболевания, частоту сердечных сокращений и т. д. Так, у больных с I—IIА стадией недостаточности кровообращения, с нормальным числом сердечных сокращений или со склонностью к брадикардии рекомендуются сердечные гликозиды с малой степенью кумуляции — дигоксин, изоланид, цедиланид и т. д. В то же время у больных с тахикардией или тахиаритмией отмечается лучший эффект при приеме дигитоксина. Для установления дозы в поликлинических условиях больной должен быть осмотрен не менее 2—3 раз в течение 10 дней. Учитывая кумулятивные особенности сердечных гликозидов, рекомендуется при длительном применении дозу препарата назначать ступенчато (например, 1—5-й день — 1 мг — 1,2 мг дигоксина, 6—10-й день — 0,75—0,5 мг дигоксина, 11—14-й день — 0,5—0,25 мг дигоксина). Затем препараты назначаются в первоначальной дозировке вновь или доза может быть постоянной— 1—0,5 мг дигоксина с 2—3-дневным перерывом после 10-дневного его приема.

Выбор сердечных гликозидов для больных с Б—III стадией недостаточности кровообращения сложен, так как наряду с расстройствами гемодинамики у этих больных отмечаются дистрофические изменения в сердце, печени, легких, почках и т. д., нарушаются все виды обмена. Поэтому сердечные гликозиды применяют совместно с ионами калия и магния, витаминами, анаболическими средствами. Принцип выбора гликозидов остается прежним с учетом индивидуальных особенностей течения сердечной недостаточности: при нормои брадикардии — препараты, содержащие гликозиды дигоксин или сцилларен, при тахикардии или тахиаритмии — дигитоксин. Однако, несмотря на подчас скрупулезный подбор сердечных гликозидов, в этих стадиях наиболее часто наблюдается интоксикация этими препаратами.

Больным с недостаточностью кровообращения I—II А стадии и нарушениями водно-солевого обмена, у которых указанные выше мероприятия не оказывают должного действия, необходимо назначать и мочегонные препараты. Больным со склонностью к гипертонии прописывают гиподиазид в дозе 50—100 мг или бринальдикс 20—40 мг, обладающий таким же диуретическим свойством, как гипотиазид, но продолжительностью в течение суток. Назначение таким больным фуросемида нежелательно в связи с усугублением гипокалиемии и кратковременностью мочегонного эффекта, но если его назначать, то не более 20—40 мг утром натощак. Больным с легочносердечной недостаточностью рекомендуется фонурит (диамокс) 0,5—0,75 г, так как у них отмечается накопление бикарбонатов в крови.

Больным с недостаточностью кровообращения НА—ПБ стадии нужно постоянно назначать мочегонные средства (рис. 57). Основные принципы их назначения такие же, как и при I стадии.

У больных с крупноочаговым кардиосклерозом, пороками сердца лечение диуретиками можно начинать с фуросемида; у больных с гипертонической болезнью, нарушенным жировым обменом — с гипотиазида или бринальдикса, при наличии легочно-сердечной недостаточности —с фонурита.

При длительном регулярном приеме фуросемида или урегита необходимо в дни назначения диуретика расширять солевой режим, увеличивать прием продуктов, содержащих соли калия, давать панангин (аспарагинат калия и магния).

Если у больных отмечается вторичный гиперальдостеронизм, протекающий в отличие от синдрома Конна на фоне выраженных отеков, то необходимо назначать верошпирон (альдактон), при этом действие мочегонных усиливается и подавляется калийурез. В остальных случаях рекомендуется триамтерен (калийсохраняющий диуретик) в сочетании с мочегонными препаратами типа гипотиазида, фуросемида, урегита. Однако в этом сочетании происходит более выраженная потеря натрия организмом и чаще наблюдается гипонатриемический алкалоз. Для предупреждения этих осложнений необходимо следить за рН крови, содержанием в ней электролитов. Корригировать возникающие электролитные нарушения необходимо соответствующим солевым составом пищи, назначением кислотообразующих солей и т. д.

Наиболее сложно применение диуретиков у больных с IИ стадией недостаточности кровообращения, когда в большинстве случаев нарушения водно-солевого обмена являются ведущими. Таким больным приходится постоянно назначать диуретическую терапию. Обязательным становится применение препаратов, блокирующих действие альдостерона, в сочетании с диуретиками.

У тяжелобольных, резистентных ко всем диуретикам, с явлениями выраженной олигурии (350—200 мл мочи в сутки) применяются большие дозы лазикса— 150—250 мг внутривенно или 500—1000 мг внутрь.

Эффективность лечения диуретиками у таких больных часто зависит от правильности комбинации мочегонных средств.

При застойной недостаточности кровообращения происходит нарушение всех видов обмена веществ, что обусловливает необходимость проведения терапии, корригирующей метаболизм.

На ранних стадиях декомпенсации, когда не наблюдается выраженных органических изменений, применение в течение 20—30 дней комплекса витаминов или других метаболических активизаторов (анаболические гормоны, метилурацил, оротат калия, инозие — F) способствует восстановлению пластических процессов клетки и улучшению функциональных способностей миофибриллы. В тяжелых стадиях недостаточности кровообращения, когда нарушены все виды обмена веществ, только длительное (не менее 30—60 дней) комплексное лечение метаболическими активаторами может оказать клинический эффект. При составлении лекарственных комплексов необходимо учитывать специфическое действие каждого компонента.

В результате ограничения двигательной активности у больных с недостаточностью кровообращения прогрессирует гиподинамия. что еще в большей степени вызывает нарушение регуляторно-приспособительных механизмов. Известно, что мышечная деятельность является стимулирующим фактором обменных процессов в органах и тканях и оказывает тренирующее влияние на регуляторнс-приспособительные функции организма.

Поскольку активный дозированный двигательный режим повышает сократительную функцию сердца, уменьшает признаки дыхательной недостаточности, повышает окислительно-восстановительные процессы в организме, лечебная физкультура стала неотъемлемой частью комплексной терапии недостаточности кровообращения. Лечебную гимнастику следует назначать в зависимости от стадии недостаточности кровообращения: так, например, при I стадии в комплексное лечение включаются занятия лечебной гимнастикой уже через 5—7 дней после поступления в стационар, при IIA стадии лечебную физкультуру целесообразно начинать через 7—10 дней после поступления больного в стационар; при недостаточности кровообращения IIБ стадии лечебную гимнастику назначают только тогда, когда отмечается уменьшение отеков и улучшение общего состояния больного. При недостаточности кровообращения III стадии, сопровождающейся необратимыми изменениями внутренних органов, лечебную гимнастику следует считать противопоказанной. Основным правилом проведения лечебной физкультуры у больных с застойной недостаточностью кровообращения являются индивидуальный подход, систематичность занятий и продолжительность курса. Повышение физической нагрузки у больных с хронической сердечно-сосудистой недостаточно стью должно осуществляться постепенно по мере улучшения кровообращения.

Отличительной чертой методики лечебной гимнастики является широкое использование в занятиях с гимнастическими упражнениями дыхательных упражнений, которые по времени вначале составляют 1 : 1, а затем 1 : 2. При занятиях лечебной физкультурой необходимо постоянно проводить контроль за состоянием сердечно-сосудистой системы: за артериальным давлением, числом сердечных сокращений, числом дыхательных движений, ЭКГ и т. д. Они подразделяются на подготовительный и тренировочный периоды. Первый период непродолжительный, он необходим для выяснения функциональных возможностей больного и его реакции на физическую нагрузку. Для больных с застойной недостаточностью кровообращения наиболее эффективными являются гимнастические упражнения без силового напряжения, поскольку при проведении последних отмечается повышение венозного давления, увеличение частоты сердечных сокращений, повышение артериального давления, кислородной задолженности и развития быстрой утомляемости. Дозировка физической нагрузки осуществляется индивидуально с учетом реакции сердечно-сосудистой системы на физическую нагрузку. Больным с хронической недостаточностью кровообращения I стадии применяются все основные исходные положения ЛФК: лежа, стоя, сидя. Используются простые гимнастические упражнения со снарядами и без них. В занятия включают прогулки и экскурсии. К концу курса лечения разрешают некоторые элементы спорта без соревнований. При недостаточности кровообращения IIA стадии применяют гимнастические упражнения для рук и ног, затем для туловища с некоторым усложнением. Все упражнения чередуют с дыхательными. Выполняют их в медленном и среднем темпе в положении лежа и сидя. В начале курса применяют пассивные, затем активные движения, продолжительность занятий не превышает 20 мин. У больных IIA—IIБ стадии лечебная гимнастика включает 6—10 упражнений, которые выполняются чаще с 11 до 14 ч. Массаж показан больным с недостаточностью кровообращения I—IIA стадиями. У больных с I стадией показан общий массаж, у больных со IIA стадией необходимо начинать массаж нижних конечностей.

Больным IIБ и III стадией застойной недостаточности применение массажа противопоказано.

Санаторно-курортное лечение является важным методом предупреждения недостаточности кровообращения. Правильная и обоснованная курортная терапия может способствовать устранению этого синдрома в начальной стадии его развития. Санаторнокурортное лечение проводят только в санаториях сердечно-сосудистого профиля. Основной задачей санаторно-курортного лечения является улучшение функционального состояния сердечно-сосудистой системы и сопряженных органов в целях предупреждения развития недостаточности кровообращения. Достигается это воздействием на органы в целом и на механизмы, регулирующие деятельность сердечно-сосудистой системы. К многообразным лечебным факторам относятся: 1) сбалансированный режим дня; 2) лечебное питание; 3) бальнеотерапия: 4) климатические условия; 5) двигательный режим — терренкур; 6) лечебная физкультура; 7) перемена обстановки, которая положительно влияет на психологическую перестройку. Больным с явными признаками недостаточности кровообращения санаторнокурортное лечение противопоказано.

Принципиальной основой лечения больных с начальной стадией недостаточности кровообращения на курортах является чередование физической активности с периодами покоя. Выбор курортов для лиц, страдающих заболеваниями сердечно-сосудистой системы широк. При этом санаторно-курортное лечение нужно проводить осторожно. Большое значение имеет правильный учет климатических факторов и места, где проживает больной, расположение санатория над уровнем моря, время года и т. д.

Неблагоприятно влияют на организм больных с сердечно-сосудистыми заболеваниями резкая перемена климата, высокие и низкие температуры, большая солнечная радиация, дальние расстояния от места жительства и т. д. С этих позиций использование местных кардиологических санаториев имеет ряд преимуществ, так как исчезает необходимость в адаптации.

**Список литературы.**

1. Беленков Ю.Н., Мареев В.Ю. Принципы рационального лечения сердечной недостаточности.- М.: Consilium Medicum, 2001.

2. Гуревич М.А., Григорьева А.М. Проблемы застойной сердечной недостаточности на XXII конгрессе Европейского общества кардиологов (Амстердам, Нидерланды, август 2000г). Часть 1. - Клиническая медицина, 2002; 1:66-70.

3. Аршин В.В., Слугин В.И., Аршина С.Г., Александрова Я.Ю. Медицинская реабилитация: современное видение, проблемы, пути решения // Анналы травматологии и ортопедии. 1997. № 2. С. 35-43.

4. Василевский С.С. Особенности проведения мануальной терапии у лиц пожилого возраста // Вертеброневрология. 1993. № 2. С. 58-59.

5. Реабилитация больных и инвалидов: В. Б. Смычек — Москва, Медицинская литература, 2009 г.- 542 с.

6.Реабилитация после реваскуляризации миокарда: С. Г. Суджаева, О. А. Суджаева — Санкт-Петербург, Медицинская литература, 2009 г.- 128 с.