



**Сестринский процесс в реабилитации
больных с заболеваниями органов
пищеварения, эндокринной системы,
органов мочевого выделения.**

Основы реабилитации.

Преподаватель: Виколева Яна Сергеевна

Заболевания органов пищеварения

Основные причины:

- функциональные нарушения ЦНС,
- нарушения режима питания,
- курение,
- злоупотребление алкоголем,
- интоксикации вредными веществами (свинец, ртуть и т.п),
- наследственность,
- инфекции,
- слабость мышц живота.



Симптомы заболеваний ЖКТ:

- ощущение тяжести в эпигастральной области,
- повышение аппетита,
- отрыжка, изжога,
- склонность к диарее,
- слабость, вялость,
- снижение трудоспособности,
- раздражительность,
- подавленное настроение и т.д.



Обоснование применения ЛФК

1. Средства ЛФК с психофизическим тренингом оказывают укрепляющее и нормализующее действие на нервную систему.
2. Специально подобранные средства ЛФК способствуют нормализации моторной и секреторной функции желудочно-кишечного тракта.
3. Физические упражнения нормализуют положение органов брюшной полости, смещенных книзу.
4. Физические упражнения активизируют кровообращение в брюшной полости, устраняют функциональное отклонение сердечно-сосудистой системы.



Особенности методики ЛФК при заболеваниях органов пищеварения

- Произвольная экономизация дыхания, действие которой усиливает процесс торможения центральной нервной системы — вызывает состояние дремоты и сна, тем самым улучшая состояние пациента
- динамическим физическим упражнениям на мышцы брюшного пресса из различных исходных положений с учетом режима двигательной активности пациента
- После лечения с благоприятным исходом необходимо рекомендовать использование лечебных вариантов: лечебной ходьбы, лечебного плавания, лечебного бега.



Массаж

- оказывает нормализующее влияние на нейрорегуляторный аппарат органов брюшной полости, чтобы способствовать улучшению их секреторной деятельности,
- улучшение функции гладкой мускулатуры кишечника и желудка,
- укрепление мышц брюшного пресса.



ГАСТРИТ

- Это воспалительные или воспалительно-дистрофические изменения слизистой оболочки желудка.
 - *Первичный* (самостоятельное заболевание) и *вторичный* (сопровождает ряд инфекционных и неинфекционных заболеваний и интоксикацией). □
 - *Острые* (воспалительных изменений в желудке наступает быстро) и *хронические* (постепенное развитие воспалительного процесса).
-



Реабилитационные задачи у больных хроническим гастритом

- Восстановление структуры слизистой оболочки желудка.
- Восстановление его секреторной функции.
- Воздействие на воспалительный процесс и нарушения трофики слизистой оболочки желудка.
- Нормализующее воздействие на функциональное состояние других органов пищеварения.



Физиотерапия

- оказание обезболивающего и противовоспалительного действия,
- восстановление функции опального состояния желудка,
- улучшение деятельности других органов пищеварения.
- Они используются дифференцированно, прежде всего в соответствии с состоянием секреторной и моторной функции желудка.



Физиотерапия

- *Электрофорез новокаина на область желудка по поперечной (анод - в зоне эпигастрия, катод - на спине) методике (15-30 мин, 10-16 процедур).*
- *Весьма полезно местное применение диадинамических или синусоидальных модулированных токов по методике лечения болевых синдромов.*
- *После стихания острых явлений больным могут быть назначены парафиновые или озокеритовые аппликации (48-52°С, 10-12 процедур по 15-20 мин).*



Хронический гастрит со сниженной секреторной функцией

В период обострения

- УФ-облучение в эритемных дозировках (3-4 биодозы, 4-5 процедур);
 - диадинамические токи (ДПН - 30 с, ДП - 30 с, чередование в течение 6-8 мин);
 - синусоидальные модулированные токи (II и III р.р. по 2-3 мин, 100 Гц, 25-100 %);
 - индуктотермию в слаботепловой дозировке (8-10 мин);
 - микроволны сантиметрового и особенно дециметрового диапазона (25-40 Вт, 8-12 мин).
-



Хронический гастрит со сниженной секреторной функцией

Подострый период (стихание обострения):

- *электрофорез* (катод - в эпигастральной области, анод - в области нижнегрудного отдела позвоночника) различных лекарственных средств (новокаин, витамин В₁, апрофен, и др.),
 - *ультразвук* на эпигастральную область и паравертебрально (0,2-0,6 Вт см², по 3-5 мин),
 - *облучение лампой* - соллюкс или инфракрасными лучами (15-20 мин),
 - *теплolечение* (парафиновые или озокеритовые аппликации, 45-50°С, 20-30 мин; грязевые аппликации, 38-42°С, 10-20 мин).
-



Хронический гастрит с нормальной и повышенной секреторной функцией

- Кальций- или новокаин-электрофорез (анод - в эпигастральной области) или общий бром-электрофорез.
 - Используют *диадинамотерапию* (чередуют 4-5 раз по I мин ДНТ и ОНТ, 10 - 12 процедур) или *амплипульстерапию* (по 2-3 мин I и IV р.р., 100 Гц, 25-100 %, 10-12 процедур), *магнитотерапию* (10-20 мТл, 8-15 мин).
 - В период затихания обострения могут быть назначены *ультразвуковая терапия и теплолечение* (паравертебрально и на эпигастральную область).
-



-
- **Питьевое применение минеральных вод различных состава и концентрации.**
 - **Более минерализованные воды, особенно содержащие хлориды и сульфаты, обладают преимущественно стимулирующим действием, а менее минерализованные воды проявляют тормозящее действие.**
 - **При хронических гастритах с секреторной недостаточностью минеральную воду пьют медленно, небольшими глотками, начиная с 1/4-1/2 стакана до 1 стакана 3 раза в день.**
-
- 

Водолечение

- Наружное применение минеральной воды в виде ванн (36-37°C, 8-12 мин, через день, 10-12 процедур). Из ванн чаще других используют хлоридные натриевые, углекислые, радоновые (чаще при гипосекреторных формах), хвойные, жемчужные и азотные.
- С целью оказания общеукрепляющего действия на организм, нормализации регуляторных процессов и обмена веществ могут применяться дождевой, веерный и циркулярный души (35- 37°C, 3-5 мин, 8-12 процедур).



Задачи ЛФК

- нормализация моторно-секреторной функции пищеварительного тракта путем активизации проприоцептивной импульсации,
- улучшение трофики и кровообращения,
- предупреждение застойных явлений в органах брюшной полости,
- общетонизирующее действие.
- Средства лечебной физкультуры назначаются после ослабления болей, при отсутствии тошноты и рвоты.



Гастриты с нормальной и повышенной секреторной функцией

- **Общеразвивающие, статические и динамические дыхательные упражнения, упражнения на расслабление, специальные упражнения для мышц живота, диафрагмальное дыхание.**
 - *Двигательный режим - щадяще-тренирующий и тренирующий.*
 - *Методика проведения занятий - групповая.*
 - *И.п. - лежа, сидя и стоя.*
 - *Темп выполнения упражнений - умеренный.*
 - *Количество повторений - 8-12 раз.*
 - *Продолжительность занятий - 15-30 мин.*
-



Гастриты с пониженной секреторной функцией

- Умеренные физические нагрузки с целью стимуляции моторной и секреторной функции желудка.
 - *И.и.* - лежа, сидя, стоя.
 - Используют *физические упражнения* для мышц передней брюшной стенки, нижних конечностей, диафрагмальное дыхание, простую и усложненную ходьбу.
 - *Двигательный режим* - щадящий и щадяще-тренирующий.
 - *Методика проведения занятий* - групповая.
 - *Темп выполнения упражнений* - медленный и средний.
 - *Число повторений* - 6-8 раз.
 - *Продолжительность занятий* - 30-40 мин.
-



Массаж при хроническом гастрите

Цель массажа при гастрите с *пониженной секрецией*:

- ликвидация болей, у
- улучшение лимфо- и кровообращения в желудке,
- ликвидация метеоризма,
- стимуляция моторной и секреторной функций желудка.



Методика массажа

- Массаж начинают с брюшного пресса.

После этого приступают к массажу области желудка:

- Плоскостное раздельно-последовательное поглаживание задним ходом рук массажиста.
 - Спиралевидное растирание четырьмя пальцами в том же направлении.
 - Поглаживание.
 - Ручная вибрация в форме подталкивания, пунктирования или сотрясения.
 - Процедуру заканчивают круговым плоскостным поглаживанием всей поверхности живота.
 - Продолжительность процедуры- 15 минут ежедневно.
 - Курс- 15-20 процедур повторяется регулярно через один-полтора месяца.
-



Массаж при хроническом гастрите

Цель массажа при гастрите с *повышенной секрецией*:

- оказание успокаивающего влияния на центральную нервную систему,
- повышение тонуса симпатического отдела вегетативной нервной системы,
- оказание тормозящего влияния на функцию секреторного аппарата слизистой оболочки желудка.



Методика массажа

- Массаж живота должен быть лёгким, успокаивающим и состоять из приёмов поглаживания и растирания.
 - При этом вполне можно ограничиться массажем брюшного пресса, чтобы оказать рефлекторное влияние на желудок.
 - Продолжительность процедуры- 15 минут ежедневно.
 - Курс- 10-15 процедур повторяется регулярно через один-полтора месяца.
 - Для общего воздействия на организм желательно в дополнение к массажу живота применять массаж воротниковой зоны.
-



ДИСКИНЕЗИИ КИШЕЧНИКА

- Нарушение моторной функции по *гипомоторному* типу (*атония кишечника*) и *гипермоторному* типу.
 - *Гипермоторный* тип дискинезии кишечника характеризуется кишечными коликами (приступы болей в животе) вследствие спазма стенки кишечника.
 - Нарушения моторной функции толстой кишки характеризуются усилением и увеличением продолжительности ее тонических сокращений (спазм), сопровождающихся замедлением опорожнением содержимого кишки или атонией кишечника (*гипомоторный* тип).
-



Физиотерапия

- С целью снижения возбудимости нервной системы: *электрофорез* препаратов брома или кальция, новокаина, аминазина (на воротниковую область, по общей или назальной методике);
 - *электросон* (5-10 Гц, 30-45 мин);
 - *водные процедуры* - хвойные, жемчужные, азотные или кислородные ванны;
 - дождевой, веерный, циркулярный **души** (12-14 процедур по обычным методикам).
 - *Питьевое лечение*. Применяют сульфатные магниевые, сульфатные натриевые и хлоридные натриевые воды средней минерализации (42-45°C), а при гипокинетической форме - углекислые воды (20-25°C).
-



При пониженной двигательной функции:

- - ультрафиолетовые облучения по основной схеме;
 - - ультразвук на эпигастральную область и сегментарно (5-8 мин);
 - - дарсонвализацию по ходу кишечника (5-10 мин);
 - - диадинамотерапию на область толстого кишечника (ДП, по 2 мин на каждую область) и паравертебрально (ДПН, по 2 мин на каждый сегмент);
 - - массаж на область живота и соответствующих рефлекторных зон;
 - - электростимуляцию области кишечника с использованием различных токов (экспоненциальный, однополупериодный волновой, синусоидальный модулированный).
-



При повышенной двигательной функции

- - общие УФО по замедленной схеме;
 - - новокаин-электрофорез на область эпигастрия;
 - - парафино-озокеритовые (48-50°С, 20 мин) или грязевые (42-40°С, 20 мин) аппликации на область живота;
 - - индуктотермию области кишечника (слаботепловая дозировка, 20-25 мин).
 - При спастических состояниях кишечника назначают электрофорез (10-20 мин) папаверина (0,1 % раствор) или магнезии сернокислой (1-5 % р-р).
-



ЛФК

- Выбор способа воздействия определяется клинической симптоматикой и течением заболевания.
 - Лечебную гимнастику назначают после ослабления острых проявлений заболевания.
 - *Задачи ЛФК:* общеукрепляющее действие, улучшение регионарного кровотока, снижение тонуса гладкой мускулатуры кишечника при спастических запорах, активизация моторной функции при атонических состояниях кишечника.
-



Методика ЛФК

- И.п. - лежа на спине с согнутыми ногами, стоя на четвереньках с упором стоп, сидя и стоя.
 - Методика проведения занятий групповая.
 - Темп выполнения упражнений - медленный и средний.
 - Количество повторений - 8-12 раз.
 - Продолжительность занятий - от 20-30 до 40 мин.
 - У больных с атоническими запорами стимуляция моторной функции кишечника достигается включением специальных упражнений для мышц брюшного пресса и промежности с элементами статического напряжения.
-



КОЛИТ ХРОНИЧЕСКИЙ

- полиэтиологическое воспалительно-дистрофическое заболевание слизистой оболочки толстой кишки с расстройством ее функций. Нередко сочетается с воспалительным поражением тонкой кишки (энтероколит).



Задачи реабилитации:

- - Воздействие на нарушенную функцию кишечника, на воспалительные и биохимические процессы в нем, на патологическую микрофлору, на функциональное состояние других органов пищеварения, на иммунологическую реактивность.
- - **Лечебные факторы реабилитации:** режим, диета, минеральные воды, грязелечение, бальнеотерапия, ЛФК, климатолечение, водные процедуры, аппаратная физиотерапия.
- **Задачи физиотерапии:** оказать противовоспалительное, обезболивающее и общеукрепляющее действие, улучшить кровообращение и питание кишечной стенки, нормализовать функциональное состояние кишечника.



-
- При склонности к поносу наиболее целесообразно применять маломинерализованные воды, содержащие ионы кальция, подогретые до температуры 45-50°С, по 100- 200 мл 1-3 раза в день.
 - При колитах, протекающих с запором, применяют высокоминерализованные воды, а также минеральные воды, содержащие ионы магния и сульфат-ионы.
 - Воду комнатной температуры применяют по 250 мл 3 раза в день.
 - Минеральные воды используют также для кишечных промываний и орошений, клизм и микроклизм.
-



-
- Эффективно применение в слаботепловых дозировках методов высокочастотной электротерапии на область кишечника и сегментарно: индуктотермии (10-15 мин), э.п. УВЧ (8-12 мин), микроволн (10-20 мин).
 - Часто в комплекс лечебных мероприятий включают синусоидальные модулированные токи, применяемые при поперечном расположении электродов.
 - Для оказания обезболивающего действия и нормализации деятельности кишечника дифференцированно используют диадинамические и другие виды импульсных токов.
-
- 

-
- При хронических колитах больным назначают лекарственный электрофорез на область кишечника по поперечной методике.
 - Для электрофореза используют новокаин, сернокислую магнезию, дибазол, папаверин (при запорах), препараты кальция, реже - антибиотики.
 - При спастической форме колита показан ультразвук на соответствующие сегменты спинного мозга ($0,2-0,4 \text{ Вт/см}^2$, 5-8 мин) или (реже) на область кишечника ($0,4-0,6 \text{ Вт/см}^2$, 2-3 мин).
 - По общепринятым методикам облучают лампой-соллюкс или инфракрасными лучами область живота (20-30 мин), УФО (1-2 биодозы, 3-5 процедур).
-
- 

-
- Грязелечение проводят на область живота и сегментарно (38-42°C, 15-20 мин, 8-10 процедур).
 - Назначают сочетанные методики - электрогрязелечение, электрофорез грязевых растворов, грязекиндуктотермию.
 - Вместо грязелечения могут быть использованы озокериговые и особенно парафиновые аппликации (50-52°C, 20-30 мин, 10- 12 процедур).
 - Ванны: хлоридные натриевые, йодобромные, радоновые, хвойные и др. (36-37°C, 10-15 мин, 8-10 процедур).
-
- 

ДИСКИНЕЗИИ ЖЕЛЧНЫХ ПУТЕЙ

- – функциональные нарушения тонуса и моторики желчного пузыря и желчных путей – составляют до 70% заболеваний желчевыделительной системы.
- Физиотерапия, как и лечение в целом, зависит от причины и формы дискинезии.



Гипертоническая и гиперкинетическая форма дискинезии

- ▣ **Ванны** - радоновых, хвойных, хлоридных натриевых, йодобромных (36-37°C, 15-20 мин. 10-12 процедур, через день) или **душей** - дождевого, циркулярного, веерного (3-5 мин, 10-15 процедур).
 - ▣ На область правого подреберья назначают **электрофорез** новокаина, платифиллина, папаверина, сернокислой магнезии (15-20 мин, 20 процедур).
 - ▣ **Ультразвуковая терапия** по комбинированной методике (паравертебрально на уровне Th 6-Th 10 - 0,2-0,4 Вт/см², 2-3 мин; на область правого подреберья - 0,2-0,4 Вт/см², 3- 5 мин, 12-15 процедур).
 - ▣ **Светолечебные процедуры:** облучение лампой - соллюкс или инфракрасными лучами (15-20 мин), парафиновые аппликации (52-55°C, 20-30 мин).
-



Гипомоторная дискинезия

- ▣ **углекислые ванны** (34-33°C, 7-12 мин) в комплексе с электротерапевтическими процедурами стимулирующего характера;
 - ▣ - **гальванизация** (кальций-электрофорез) области желчного пузыря по поперечной методике (катод спереди, до 15 Ма, 15-20 мин);
 - ▣ - **электростимуляция** области желчного пузыря или правого диафрагмального нерва различными видами импульсных токов - тетанизирующий, диадинамический, синусоидальный модулированный и др.
-
- 

Лечебная гимнастика

- Задачи ЛФК: повышение интенсивности регионарного кровотока, создание оптимальных условий для оттока желчи, нормализация функции кишечника, улучшение общего состояния больного.
- Лечебная гимнастика назначается после уменьшения выраженности воспалительных явлений, ослабления болей в области правого подреберья.



Методика ЛФК

- Динамические дыхательные упражнения с удлинением вдоха и выдоха, нижнегрудное локализованное дыхание, диафрагмальное дыхание, упражнения для укрепления мускулатуры передней брюшной стенки, упражнения на расслабление, усложненная ходьба, ходьба с высоким поднятием бедер.
 - Двигательный режим - общий (щадяще-тренирующий спереходом натренирующий).
 - Методика проведения занятий - групповая и мало групповая.
 - И.п.- лежа на спине, левом и правом боку, на четвереньках, стоя, сидя.
 - Темп выполнения упражнений - медленный, средний с постепенным переходом на быстрый.
 - Количество повторений упражнений 8 - 12.
 - Продолжительность занятий - 20-30 мин 1-2 раза в день.
-



Язвенная болезнь желудка и Двенадцатиперстой Кишки

Цели реабилитации:

- - Профилактика обострений заболевания и предупреждения дальнейшего прогрессирования процесса.
 - - Стабилизация и пролонгирование ремиссии.
 - - Нормализация нейроэндокринной регуляции гастродуоденальной области.
 - - Уменьшение функционально-морфологических и трофических нарушений.
 - - Нормализация состояния вегетативной и центральной нервной системы.
 - - Нормализация функционального состояния желудка.
-



Физиотерапия – фаза обострения

- - **Электросон** (3-5-10 Гц, 30-45 мин);
- - **Амплипульстерапию** (I IV р.р., 25-100%, 100Гц, по 3-4 мин каждый род работы, 8-12 процедур);
- - **Электрофорез** лекарственных веществ при поперечном расположении электродов на область желудка или пилородуоденальную область (новокаин, бензогексоний, димексид, атропина сульфат, даларгин и др.).
- Реже в этот период используют другие физические факторы э.п. УВЧ, микроволны, ультрафонодиадинамотерапия и др.



Физиотерапия – фаза затухания

- - **Ультразвук** на эпигастральную область (0,4-06 Вт/см², 2-4 мин) и паравертебрально (0,2-0,4 Вт/см², 2-3 мин);
- - **Дидинамотерапию**, параметры которой зависят от состояния секреторной функции желудка;
- - **Микроволновую** терапию на область проекции пилородуоденальной зоны или на эпигастральную область слева;
- - **магнитотерапию** (15-20 м Тл, 10-20 мин, 8-12 процедур);
- - **УФО** подложечной области и области позвоночника на уровне Th 7- Th 12 (2-3 биодозы, 3-5 облучений);
- - **Лазеротерапия**, проводимая с помощью фиброэндоскопа (до 10 мВт/ см², 2-8 мин, 3-12 процедур).



Лечение столовыми водами

- маломинерализованные воды (гидрокарбонатные натриевые, гидрокарбонатные натриево-кальцевые, сульфатные кальциево-магниевые-нитриевые, хлоридные и др.).
- Чаще назначается прием воды температурой 38°C за 60-90 минут до еды 3 раза в день, 21-24 дня.
- Количество принимаемой воды постепенно увеличивается с 1/4 до 1 стакана.
- Больным с резко повышенной кислотностью и диспептическим синдромом небольшое количество воды (100-150 мл) могут назначаться за 30 минут до еды.





ЛФК

- **Задачи ЛФК:** восстановление нарушенных кортиковисцеральных отношений, улучшение кровообращения и трофики, активизация регенеративных процессов, нормализация моторной и секреторной функции слизистой оболочки желудка и 12-перстной кишки.
 - **И.п.** - лежа, сидя, стоя.
 - В остром периоде после стихания острых явлений с 5-7-го дня: общеукрепляющие упражнения при постепенном включении специальных упражнений для мышц брюшной стенки, простых динамических дыхательных упражнений.
 - **Двигательный режим** - щадящий, щадяще-тренирующий и тренирующий.
 - **Темп выполнения упражнений** - медленный и средний.
 - **Число повторений** постепенно нарастает от 4-6 до 12-16.
 - **Продолжительность** занятий увеличивается от 20-30 до 30-40 мин.
-



Острый гломерулонефрит

- Это острое диффузное заболевание почек, развивающееся на иммунной основе и первично локализующееся в клубочках.
- Реабилитация на госпитальном этапе состоит в назначении строгого постельного режима до ликвидации отеков и нормализации артериального давления.
- Главное правило – ограничение жидкости и поваренной соли.



Комплекс реабилитационных мероприятий на госпитальном этапе

- Методы физиотерапии, направленные на ликвидацию воспаления, десенсибилизацию, улучшение кровоснабжения, снижение периферического сосудистого сопротивления в почках.
 - Теплолечение – соллюкс, светотепловые ванны, аппликации озокерита, парафина.
 - Высокочастотная терапия – УВЧ-, ДМВ – терапия, индуктотермия.
 - Ультразвуковая терапия.
 - Электрофорез лекарственных препаратов.
 - ЛФК – для противодействия гипокинезии и для общего тонизирования.
-



Гломерулонефрит хронический

- Хроническое иммуновоспалительное заболевание почек.
- Развивается хронический гломерулонефрит у 10-20% больных как исход острого заболевания.
- Цель реабилитации: улучшения кровообращения в почках, уменьшения внутрикапиллярного свертывания крови, гипосенсибилизации, улучшения функционального состояния почек, сердечно-сосудистой системы и всего организма.



Комплекс реабилитационных мероприятий на госпитальном этапе

- Сантиметровые и дециметровые волны, индуктотермию на область почек (10-20мин).
- Парафиновые или озокеритовые аппликации (52-55°C, 20-30 мин), светотепловые ванны (15-60 мин, до 15 процедур).
- Можно проводить влажные укутывания в теплом помещении (40 мин и более), теплый дождевой или веерный душ (2-5 мин, 15-20 процедур).
- На область почек воздействуют также синусоидально модулированными токами (I р.р., 100 Гц, 50%, 5-10 мин, а затем IV р.р., 50 Гц, 100%, 5-10 мин, 10-12 процедур).



Пиелонефрит

Хронический пиелонефрит.

Цели:

- оказания противовоспалительного,
- антиспастического и болеутоляющего действия,
- улучшения гемодинамики почек,
- снижения артериального давления,
- усиления диуреза.



Комплекс мероприятий

- Высокочастотные электротерапевтические факторы – э.п. УВЧ (40 Вт, 8-12 мин), сантиметровые волны (30-40 Вт, 10-15 мин).
 - Для улучшения кровообращения и функций почек назначают светотепловые ванны, облучения лампой - соллюкс, общие пресные ванны (37-38°C, 10-12 мин).
 - На область почек воздействуют также ультразвуком (0,4-0,6 Вт/см², 3-6 мин, 6-10 процедур), синусоидальными модулированными токами (IV р.р., 80 Гц, 100%, 7-8 мин, 5-7 процедур), постоянным током (0,03 –0,05 мА/см², 10-20 мин, 8-10 процедур).
-



Противопоказания

- при нарушении пассажа мочи,
- поликистоз почек,
- декомпенированном гидронефрозе.
- На санаторно-курортное лечение больные хроническим пиелонефритом направляются в фазе ремиссии или латентного воспалительного процесса.



Сахарный диабет

- – заболевание, обусловленное абсолютной или относительной недостаточностью инсулина в организме, характеризуется серьезным нарушением обмена углеводов с гипергликемией (повышение содержания сахара в крови) и глюкозурией – появление сахара в моче (сахарное мочеизнурение).
 - Затруднения в использовании глюкозы тканями приводят к нарушению функций ЦНС, ССС, печени, мышечной ткани и, как следствие, к снижению работоспособности.
-
- 

Лечебное действие ЛФК

- уменьшается гипергликемия и глюкозурия,
 - усиливается действие инсулина.
 - усиление окислительно-ферментативных процессов, вследствие повышается утилизация глюкозы работающими мышцами,
 - увеличивается синтез гликогена в мышцах и печени.
 - секреция соматотропного гормона, который стабилизирует углеводный обмен и стимулирует распад жира,
 - Преодоление мышечной слабости, повышение сопротивляемости организма к неблагоприятным факторам.,
 - положительное воздействие на нервную систему,
 - Тренировки благоприятно действуют на ССС, являясь эффективным средством профилактики атеросклероза.
-



Физиотерапия

Задачи физической реабилитации:

- - способствовать снижению гипергликемии, а у инсулинозависимых больных содействовать его действию;
- - повысить физическую работоспособность;
- - нормализовать психоэмоциональный тонус больных.

Показания к назначению :

- компенсированность процесса у больных сахарным диабетом легкой и средней тяжести;
 - отсутствие резких колебаний гликемии в процессе физической нагрузки (велоэргометрии);
 - физиологическая реакция на физическую нагрузку.
-



Противопоказания

- сахарный диабет декомпенсированного и тяжелого течения,
 - низкий уровень физической работоспособности,
 - резкие колебания гликемии во время велоэргометрической нагрузки,
 - недостаточность кровообращения II степени и выше,
 - ишемическая болезнь сердца (III – IV функциональные классы),
 - гипертоническая болезнь II Б, III степени с выраженными изменениями во внутренних органах, с кризами.
-



Особенности ЛФК

Общая продолжительность занятия зависит от тяжести течения заболевания:

- при легкой форме – 30 – 40 мин,
- при средней – 20 – 30 мин,
- при тяжелой форме – до 10 – 15 мин.



Легкая форма

- Движения выполняются во всех мышечных группах с большей амплитудой, темп медленный и средний, упражнения различны по сложности в координационном отношении.
- Широко даются упражнения с предметами и на снарядах.
- Плотность занятия довольно высоко – до 60 – 70%.
- Больным рекомендуются ходьба, бег, плавание, ходьба на лыжах, игры, все под строгим врачебным контролем.



Средняя форма

- Упражнения средней и умеренной интенсивности, нагрузка повышается постепенно,
- темп – чаще медленный,
- амплитуда выраженная, но не максимальная,
- плотность – ниже средней (30 – 40%).
- Возможно использование дозированной ходьбы или лечебного плавания.



Тяжелая форма

- Проводятся занятия в постельном режиме с небольшой нагрузкой.
 - Упражнения для мелких и средних мышечных групп широко сочетаются с дыхательными.
 - Занятия не должны утомлять больного, необходимо строго следить за дозировкой физической нагрузки.
 - Плотность занятия невелика, темп выполнения упражнений медленный.
 - Помимо ЛГ, хорошо использовать массаж, УГГ, закаливающие процедуры.
-



Благодарю за внимание!

