**Содержание**

Введение

. Общие понятия о некоторых заболеваниях почек и мочевыводящих путей: этиология, патогенез, клиника и лечение

.1 Гломерулонефрит

.2 Пиелонефрит

.3 Почечнокаменная и мочекаменная болезнь

.4 Недержание мочи

.5 Простатит

. Лечебная физкультура при заболеваниях почек и мочевыводящих путей

.1 ЛФК при гломерулонефрите

.2 ЛФК при пиелонефрите

.3 ЛФК при мочекаменной и почечнокаменной болезни

.4 ЛФК при недержании мочи

.5 ЛФК при простатите

Заключение

Список использованных источников

**Введение**

Данная курсовая работа посвящена актуальной проблеме современной нефрологии и урологии - применению лечебной физкультуры при заболеваниях почек и мочевыводящих путей. Эти часто встречающиеся заболевания поражают как детей, так и лиц старшего возраста, могут сопровождаться многочисленными осложнениями и даже привести к инвалидности.

Несмотря на распространенность заболеваний почек и мочевыводящих путей, а также значительное снижение адаптивных возможностей организма, которое они вызывают, применение лечебной физкультуры в их комплексной терапии лишь накапливает первый опыт. В настоящее время использование лечебной физкультуры в комплексной терапии различных заболеваний почек и мочевыводящих путей относится к наименее разработанным разделам теории и практики. Это связано с трудностями оценки непосредственного влияния отдельных средств лечебной физкультуры на почечную функцию и течение заболевания. В то же время инструктору ЛФК приходится сталкиваться с такими больными и самостоятельно определять методику и содержание занятий.

Некоторые данные, полученные в последние годы, могут быть положены в основу клинико-физиологических показаний к применению лечебной физкультуры в почечной патологии.

Принимая во внимание, сказанное, тема данной курсовой работы обретает важный теоретический и научно-практический смысл. Знание и использование методов лечебной физкультуры в лечении болезней почек и мочевыводящих путей позволят в значительной мере увеличить шансы заболевших людей на выздоровление и восстановление трудоспособности.

Перед работой стоят следующие задачи:

· изучить этиологию и патогенез некоторых заболеваний почек и мочевыводящих путей. В данной работе из всего многообразия урологических и нефрологических заболевания рассматриваются наиболее распространённые: гломерулонефрит, пиелонефрит, почечнокаменная болезнь, недержание мочи, простатит.

· описать клиническую картину и основные методы лечения названных заболеваний;

· рассмотреть возможности и методику применения лечебной физкультуры при заболеваниях почек и мочевыводящих путей;

· описать примерные комплексы упражнений, применяющиеся при конкретных заболеваниях.

Изучаемой проблеме посвящено крайне мало научных работ и практических исследований. Большинство учебных пособий по лечебной физической культуре обходят стороной вопросы применения ЛФК при заболеваниях почек и мочевыводящих путей. Однако такими авторами как М.И. Фонарёв и Т.А. Фонарёва исследуется влияние лечебной физкультуры на почечную функцию детей («Справочник по детской лечебной физкультуре», «Лечебная физкультура при детских заболеваниях»). Проф. А.А. Шарафанов в научно-популярном пособии «Лечебная гимнастика при заболеваниях органов пищеварения, мочеполовой системы и ожирении» приводит ряд конкретных комплексов лечебной физкультуры при недержании мочи, простатите и мочекаменной болезни. Дынные разработки явились очень ценными источниками материала для данной курсовой работы.

При изучении основных болезней почек и мочевыводящих путей использовались учебно-практические пособия по нефрологии и урологии (Мирошников В.М. «Урология», Мухин Н.А., Тареева И.Е. «Диагностика и лечение болезней почек», Ужегов Н.Г. «Болезни мочеполовой системы: диагностика и лечение», Чиж А.С., Чиж К.А. «Почки. Болезни, профилактика и лечение» и др.). важно отметить, что нефрология и урология являются достаточно разработанными отраслями медицинских знаний и недостатки литературы в этой области нет.

**1. Общие понятия о некоторых заболеваниях почек и мочевыводящих путей: этиология, патогенез, клиника и лечение**

Существует огромное разнообразие заболеваний почек и мочевыводящих путей, однако объём данной работы не позволяет изучить особенности каждого из них. Поэтому здесь мы рассмотрим лишь наиболее распространённые заболевания, в практике лечения которых активно применяются средства лечебной физической культуры: гломерулонефрит, пиелонефрит, почечнокаменная болезнь, недержание мочи, простатит.

**1.1 Гломерулонефрит**

Гломерулонефрит представляет собой инфекционно-аллергическое заболевание.

Этиология. Чаще всего это стрептококковая инфекция либо хронические очаги стрептококковой инфекции, активизирующиеся при вирусной инфекции или ослаблении организма под влиянием других факторов. Вероятны наследственное предрасположение, а также влияние таких факторов риска, как нерациональная диета, физическое перенапряжение, охлаждение, хронические очаги инфекции, неполноценная терапия.

Патогенез связан с аллергическими реакциями антиген - антитело, при которых циркулирующий в крови иммунный комплекс фиксируется на базальной мембране капилляров клубочков, обусловливая повышенную проницаемость сосудов и повреждение почечной ткани, либо развиваются цитотоксические реакции. Антигеном, вызывающим соответствующие иммунные реакции, в большинстве случаев является М-субстанция стрептококка, а иногда почечные, эндогенного происхождения, антигены. Имеет значение наследственная предрасположенность, определяющая способность выхода почечных антигенов, индивидуальный антигенный состав белков почечных тканей и особенности иммунологических реакций.

Клиника. Через 2 - 3 недель после перенесенной ангины или респираторного заболевания появляются общая слабость, бледность кожных покровов, повышенная утомляемость, иногда повышение температуры тела, отеки лица, пастозность кожи конечностей, кровь в моче. При обследовании определяются повышение артериального давления, расширение границ сердца, глухость тонов. В моче обнаруживаются альбуминурия, эритроциты, уменьшение диуреза. В крови выявляются повышение уровня остаточного азота, диспротеинемия, увеличение СОЭ, нейтрофильный лейкоцитоз. Для заболевания характерны мочевой синдром, проявляющийся олигурией, протеинурией, гематурией и цилиндрурией, гипертония, отеки и азотемия [13, с. 44].

При хроническом диффузном гломерулонефрите различают несколько клинических вариантов.

Латентный нефрит характеризуется длительной микрогематурией после перенесенного острого нефрита. При обследовании не обнаруживается изменений функции почек, гипертонии, азотемии. Почечная недостаточность наступает через 8 - 10 лет, если больной не лечится.

Гематурическая форма, при которой более года держится гематурия, незначительное количество белка. Функциональное состояние почек длительно остается нормальным.

Гипертоническая форма - после перенесенного острого гломерулонефрита периодически обнаруживается повышенное артериальное давление, которое затем стойко удерживается. Нарушается общее состояние, характерны бледность, вялость, головные боли. При обследовании обнаруживаются изменения глазного дна, расширение границ сердца, альбуминурия, гематурия, нарушение функциональных проб почек, повышение уровня остаточного азота, диспротеинемия.

Нефротическая форма проявляется значительными отеками, протеинурией, в дальнейшем азотемией и нарушением функции почек.

Терминальный нефрит, или хроническую почечную недостаточность, выделяют как конечную стадию хронического нефрита с прогрессирующим снижением почечной фильтрации, нефросклерозом, постепенным развитием вторично-сморщенной почки. В течении конечной фазы хронического нефрита различают предуремическую и уремическую фазы.

Лечение при гломерулонефрите заключается в ликвидации этиологического фактора, снятии интоксикации, десенсибилизации, уменьшении воспалительных изменений почек, коррекции нарушений водно-минерального обмена, компенсации почечной недостаточности. В качестве средств комплексной терапии применяются антибактериальные средства и меры по ликвидации хронических очагов инфекции, диетотерапия, включающая щадящую почечную диету, не содержащую плохо удаляемые почками вещества и со сниженным содержанием хлоридов; мочегонные средства; десенсибилизирующие (димедрол, тавегил и т. п.) и витамины. Физиотерапевтическое лечение и лечебная физкультура включаются в комплекс терапевтических средств еще на постельном режиме [7, с. 86].

**1.2 Пиелонефрит**

Пиелонефрит представляет собой инфекционно-воспалительное заболевание почек и почечных лоханок с преимущественным поражением интерстициальной ткани паренхимы почек.

Этиология. Заболевание вызывают микробы, обычно обитающие в кишечнике, чаще всего кишечная палочка, реже - золотистый стафилококк и другие бактерии.

Патогенез. Инфекция проникает в почки гематогенным, лимфогенным, контактным (по мочеточнику) путем. Развитие пиелонефрита возможно при одновременном с проникновением инфекции застое мочи и нарушении кровоснабжения почек. Развитию инфекции в почечных лоханках предшествует поражение интерстициальной ткани почек различными патогенными факторами, в результате чего снижаются ее защитные свойства. Определенную роль играют аутоаллергические реакции [6, с. 54].

Клиника пиелонефрита проявляется симптомами общей интоксикации, болями в поясничной области, дизурическими расстройствами. В моче обнаруживаются белок, лейкоциты, большое количество клеточного эпителия и солей. В крови - лейкоцитоз и увеличенная СОЭ. Острый пиелонефрит начинается высокой температурой, ознобом, тошнотой, рвотой. При вовлечении в процесс околопочечной клетчатки боли в области почек, болевой сколиоз.

Хронический пиелонефрит развивается как следствие острого поражения почечных лоханок. Течение может быть латентным и волнообразным. У больных отмечаются сниженный аппетит, быстрая утомляемость, субфебрильная температура. Переносимые человеком интеркуррентные заболевания ведут к обострению воспалительного процесса, основными проявлениями которого остаются пиурия и бактериурия.

Лечение. При остром и обострении хронического пиелонефрита целесообразны госпитализация, перевод больного на щадящий режим. В комплексной терапии используется щадящая диета за счет ограничения солей, исключения крепких бульонов, жареного мяса, специй, консервированных и маринованных продуктов. Важную роль играет антибактериальная терапия (ампиокс, оксациллин, левомицетин и т. д.) в соответствии с оценкой чувствительности флоры и переносимостью. Кроме антибиотиков, хороший эффект дают препараты нитрофуранового ряда, невиграмон, сульфаниламиды. Антибактериальная терапия проводится длительно, чередующимися курсами. Широко используется лечение лекарственными травами (зверобой, полевой хвощ, крапива, тысячелистник, шиповник, мать-и-мачеха, брусничный лист и др.) [10, с. 116]. Физиотерапия в остром периоде - УВЧ, ультразвук; в дальнейшем - парафиновые аппликации на область поясницы, диатермия, горячие ванны, электрофорез лекарственных веществ.

**1.3 Почечнокаменная и мочекаменная болезнь**

Камни в почках и мочеточниках образуются вследствие выпадения из мочи кристаллов солей, которые обычно находятся в моче в растворенном состоянии благодаря наличию особых белковых веществ, так называемых защитных коллоидов.

Этиология - изменение нормального состава мочи вследствие обменных нарушений, сопровождающихся гиперкальциемией и кальциурией, воспалительных заболеваний, изменяющих кислотность мочи и способствующих выпадению фосфатов в осадок, а также повышенное содержание солей в пище.

Патогенез. По мнению ряда исследователей, образованию камней способствуют нарушения лимфооттока в почках, который в нормальных условиях обусловливает удаление микролитов, либо повреждение сосочкового аппарата различными факторами, чаще воспалительного характера. К непосредственному образованию камней приводят сложные физико-химические процессы, среди которых главную роль играет нарушение содержания защитных коллоидов - мукополисахаридов, препятствующих выпадению осадка.

Клиника проявляется болями в пояснице или животе, при закупорке камнем мочеточника боли могут иметь схваткообразный характер типа колики. Постоянная тупая боль нарушает самочувствие больного. При исследовании мочи обнаруживаются гематурия, увеличенное содержание солей. При рентгенографии или контрастной пиелографии обнаруживаются камни.

Лечение. При болевом синдроме применяются спазмолитические средства (атропин, платифиллин, спазмолитин, но-шпа), болеутоляющие (анальгин или промедол), теплые ванны, новокаиновая блокада. При больших камнях показано оперативное вмешательство. При небольших камнях лечение консервативное - диета с исключением пищевых веществ, способствующих усиленному образованию солей: помидоров, салатов, шпината, щавеля, шоколада, яиц, орехов и т. д.; прием минеральных вод, изменяющих кислотность мочи (ессентуки, боржом, смирновская), фруктовых соков; витаминотерапия. Из медикаментов, препятствующих росту камней, применяются цистенал, ависан, роватин, уродан и др. [13, с. 88]

**1.4 Недержание мочи**

Недержание мочи чаще наблюдается у детей дошкольного возраста, реже в школьном и еще реже в подростковом возрасте. Функциональное недержание мочи во взрослом возрасте является результатом слабости сфинктера мочевого пузыря, возникающей по различным причинам.

Этиология. В большинстве случаев заболевание имеет функциональный характер и относится к неврозам, в основе которых лежит нарушение нормальной деятельности нервных центров, регулирующих акт мочеиспускания. Причиной такого невроза могут быть неблагоприятные условия жизни, травмы психики, нарушения режима, дефекты воспитания, а также инфекции и интоксикации различного рода. При органической природе недержания возможны этиологические факторы урологического (перенесенный цистит, пороки развития и т. п.) или неврогенного (поражение корешков в пояснично-крестцовой области, пороки развития, арахноидит) порядка.

Патогенез функциональной формы недержания мочи связан с расстройством процесса регуляции мочепузырных органов со стороны спинальных, экстраспинальных и подкорковых центров как рефлекторного характера, так и в связи с их непосредственным поражением при интоксикации. Имеет значение наследственная предрасположенность к заболеванию.

Клиника ночного недержания мочи проявляется прежде всего мочеиспусканием во время сна, в связи с чем заболевание является весьма тягостным как для самих больных, так и для окружающих, приводя к вторичным психогенным наслоениям. Могут обнаруживаться признаки невротических состояний в виде сосудистой дистонии, брадикардии, цианотической окраски дистальных отделов рук и ног, потливости, эмоциональной лабильности. У детей расстраивается память, ухудшается успеваемость, повышается утомляемость. При органических формах недержания могут обнаруживаться расстройства мышечного тонуса в области нижних конечностей и тазового дна, патология сухожильных рефлексов, расстройство чувствительности и потоотделения. У части больных наблюдается отставание физического развития.

Императивное недержание мочи проявляется резкими неудержимыми позывами к мочеиспусканию, недержанием мочи при позыве, дневной и ночной поллакиурией.

При недержании мочи при напряжении резкие позывы к мочеиспусканию отсутствуют, а выделение порции мочи отмечается при кашле, чихании, беге, быстрой ходьбе, т.е. в момент любой физической нагрузки.

Смешанные формы характеризуются наличием симптомов как императивного недержания, так и недержания мочи при напряжении [5, с. 177].

Лечение недержания мочи комплексное, основанное на этиологических, патогенетических факторах и имеющейся симптоматике. Обеспечиваются нормализация быта ребенка, устранение неблагоприятных моментов, строгое соблюдение режима сна, бодрствования, питания. Важную роль играет психотерапевтическое воздействие. При функциональных формах проводятся психотерапия, медикаментозное лечение, физиотерапия в сочетании с диетотерапией по Н. И. Красногорскому, при которой ограничивается жидкость во второй половине дня, а перед сном дается немного соленой пищи. Предложен целый ряд приспособлений, способствующих выработке сторожевого рефлекса на мочеиспускание. При органических поражениях - устранение имеющейся патологии и лечение функциональных наслоений.

**1.5 Простатит**

Простатит представляет собой воспаление предстательной железы и является одним из наиболее распространённых урологических заболеваний у мужчин.

Этиология и патогенез. Острый простатит в большинстве случаев является осложнением острого уретрита или проведения инструментов по мочеиспускательному каналу (катетеризация мочевого пузыря, цистоскопия, бужирование), при котором из передней части мочеиспускательного канала инфекцию вносят в заднюю его часть и в предстательную железу. Инфекция (чаще всего стафилококк, стрептококк, гонококк, трихомонады, микоплазмы, хламидии, грибы, вирусы и их различные сочетания) может проникнуть в предстательную железу каналикулярно (из задней уретры и мочевого пузыря), гематогенно (при гнойно-воспалительных очагах различной локализации) и лимфогенно (при проктитах, проктосигмоидитах, инфицированных трещинах заднего прохода, парапроктитах) [9, с. 81].

Хронический простатит является исходом невылеченного или нераспознанного острого простатита, но часто возникает как самостоятельное заболевание, особенно в условиях, располагающих к застою крови в органах малого таза. Простатитом чаще заболевают мужчины, ведущие малоподвижный, «сидячий» образ жизни и работы. Существенным предрасполагающим фактором является венозный застой в органах малого таза на фоне нерегулярной половой жизни в зрелом возрасте, хронических запоров, геморроя, воспалительных заболеваний других мочеполовых органов (везикулит, орхоэпидидимит, кавернит, фуникулит, деферентит, уретрит, цистит, куперит, баланопостит, рожистое воспаление кожи мошонки и полового члена и др.).

Причиной простатита может быть микционная недостаточность (нарушение уродинамики нижних мочевых путей) при различных вариантах инфравезикальной обструкции (склероз шейки мочевого пузыря, стриктура уретры, аденома предстательной железы), нейрогенных дисфункциях мочевого пузыря, сахарном диабете [3, с. 95].

Клиника. Боли в области промежности, заднего прохода, учащенное, болезненное и затрудненное мочеиспускание, нередко - острая задержка его, повышение температуры тела.

В течении острого простатита различают ряд стадий, первая из которых представляет собой инфильтративный процесс, т. е. равномерную лейкоцитарную инфильтрацию ткани предстательной железы, а последняя- абсцесс простаты.

Симптомы хронического простатита многообразны: болезненные или неприятные ощущения в области промежности, в яичках, в паху, учащение мочеиспускания, вялая струя мочи, скудные выделения из уретры при натуживании, в конце мочеиспускания (простаторея), расстройства половой функции.

При хроническом простатите размеры предстательной железы нормальны или слегка увеличены за счет набухания, отечности, консистенция неравномерная, наряду с дряблыми попадаются плотные участки. Вторая порция мочи мутная и содержит гнойные нити. В секрете предстательной железы при микроскопическом исследовании находят много лейкоцитов и уменьшенное количество нормальных компонентов простатического секрета - лецитиновых зерен и амилоидных телец [3, с. 96].

Лечение острого простатита: постельный режим, обезболивающие средства в виде свеч, горячие микроклизмы, антибиотики широкого спектра действия и антибактериальные химиопрепараты. Исходом такого лечения острого простатита может быть либо полное обратное его развитие, либо переход в хроническую форму или сформирование абсцесса предстательной железы, который может самостоятельно прорваться в мочеиспускательный канал (чаще всего), в прямую кишку или парапростатическую клетчатку. Первые два пути прорыва являются благоприятным исходом, но последний ведет к развитию флегмоны тазовой клетчатки. Во всех случаях обнаружения участка размягчения в воспаленной предстательной железе необходимо немедленное вскрытие гнойника через промежность или прямую кишку. При острой задержке мочеиспускания предпринимают отведение мочи путем осторожного проведения по уретре тонкого катетера или эпицистостомии. Хронический простатит требует длительного и упорного лечения: антибактериальная терапия, тепловые процедуры (сидячие ванны, горячие микроклизмы), массаж предстательной железы, а также другие виды физиотерапии (ректальная диатермия, ректальные грязевые тампоны и др.) [14, с. 130].

Сидячие ванны и горячие микроклизмы может проводить в домашних условиях сам больной, если он правильно проинструктирован врачом, фельдшером или медицинской сестрой. Сидячую ванну следует принимать, погружая в горячую воду (температура воды 39-40° С) только тазовую часть туловища. Продолжительность ванны 10-15 мин. Лучше всего принимать ее перед сном и сразу после ванны делать микроклизму. Для такой клизмы в 50 мл горячей воды растворяют 1 г антипирина или добавляют настой ромашки и прокипяченной клизмой или спринцовкой вводят жидкость в задний проход. Это количество жидкости не оказывает слабящего действия и больной после микроклизмы ложится в постель на ночь, не опорожняя кишечника.

**2. Лечебная физкультура при заболеваниях почек и мочевыводящих путей**

**2.1 ЛФК при гломерулонефрите**

В состоянии острого диффузного гломерулонефрита в период выраженных изменений почек (гематурия, альбуминурия, отеки) противопоказана. По мере улучшения состояния, при отсутствии отчетливого уменьшения количества мочи и прекращении выделения крови возможно осторожное включение лечебной физкультуры в терапию больных с целью улучшения почечного кровотока, предупреждения застойных явлений в легких, улучшения сердечной деятельности, нормализации эмоционального тонуса. Лечебная физкультура назначается в форме индивидуальных занятий, которые проводятся с больным в палате или боксе. Во время занятий необходимо предупреждать возможное охлаждение ребенка, поддерживать у него хорошее настроение. В соответствии с лечебными задачами в занятия включаются гимнастические упражнения из облегчающих исходных положений (лежа, полулежа) в медленном и среднем темпе с небольшим количеством повторений преимущественно для средних и малых мышечных групп. Используются также дыхательные упражнения и упражнения в расслаблении. Для улучшения почечного кровоснабжения целесообразно использование упражнений для мышц брюшного пресса без повышения внутрибрюшного давления, мышц ягодичной области и пояснично-подвздошной мышцы, а также для диафрагмы, так как анатомические взаимоотношения и связь кровоснабжения этих мышц с кровоснабжением почек и мочевыводящих путей позволяют улучшить почечное кровоснабжение [12, с. 177].

При дальнейшем улучшении состояния больного и расширении его двигательного режима до полупостельного или палатного задачи лечебной физкультуры расширяются в связи с необходимостью повышения защитных сил организма, его десенсибилизации и восстановления адаптации к увеличивающейся физической нагрузке. Лечебная физкультура проводится в форме утренней гимнастики и малогрупповых специальных занятий. Физическая нагрузка умеренная. Методической особенностью занятий является сравнительная длительность вводной и заключительной частей, на каждую из которых отводится от 15 до 25% времени. Используются гимнастические упражнения для малых и средних мышечных групп из различных исходных положений и для крупных мышечных групп из облегчающих исходных положений с малым количеством повторений. Широко используются упражнения дыхательные и в расслаблении. Включаются также средства лечебной физкультуры для воспитания навыка правильной осанки, ходьба, игры малой подвижности. Длительность занятий возрастает с 8 -12 мин при постельном режиме до 15 - 20 мин.

При переводе ребенка на общий режим, если отмечается ликвидация патологических изменений в моче и нормализуется функция почек, во время занятий необходимо добиваться постепенного восстановления физической работоспособности больных детей применительно к условиям домашнего режима.

Лечебная физкультура на общем режиме может проводиться в форме утренней гигиенической гимнастики, групповых занятий длительностью до 30 мин и некоторых элементов лечебной физкультуры во время прогулок. Используются общеразвивающие упражнения для всех мышечных групп из различных исходных положений, исключая натруживание, резкое повышение внутрибрюшного давления. Все они сочетаются с дыхательными и упражнениями в расслаблении. Обеспечивается развитие основных движений, для прыжков и бега вводятся подводящие упражнения. Игры малой и средней подвижности включаются в основную часть специальных занятий.

В периоде ремиссии хронического диффузного гломерулонефрита программу лечения, уровень физической нагрузки и средства лечебной физкультуры целесообразно устанавливать при госпитализации, так как в условиях стационара легче определить форму заболевания, степень нарушения почечной функции, характер поражения других органов и систем.

Задачи лечебной физкультуры: улучшение и нормализация почечного кровотока; обеспечение стойкой компенсации нарушенной функции почек; улучшение и нормализация функции других пораженных органов и систем, в первую очередь сердечно-сосудистой системы; нормализация нервно-психической сферы ребенка; адаптация организма к повышающимся физическим нагрузкам применительно к условиям домашнего и школьного режимов; повышение неспецифической сопротивляемости.

Лечебная физкультура в поликлиниках проводится в форме групповых занятий с использованием средств лечебной физкультуры, соответствующих уровню физической подготовленности больных. Основу методики составляют общеразвивающие физические упражнения из исходных положений стоя, сидя и лежа с охватом большинства мышечных групп. На этом фоне включаются упражнения для мышц брюшного пресса, подвздошно-поясничных и мышц спины, дыхательные упражнения и упражнения в расслаблении. В занятиях используются также подвижные игры и упражнения для воспитания и закрепления навыка правильной осанки и для развития и совершенствования других двигательных навыков. Физическая нагрузка во время занятий постепенно увеличивается до средней и на этом уровне поддерживается до окончания курса лечебной физкультуры.

Занятия проводятся под постоянным контролем почечной функции и клинической картины. При ухудшении данных со стороны почек, признаках срыва компенсации план лечения больных и задачи лечебной физкультуры изменяются.

В специализированных санаториях для больных нефрологического профиля лечебная физкультура составляет неотъемлемую часть курса восстановительного лечения. Она проводится в соответствии с назначенным больному двигательным санаторным режимом. На тонизирующем режиме лечебная физкультура проводится во всех возможных формах, включая ближний туризм и элементы спортивных игр. Физическая нагрузка при систематических занятиях может доводиться до уровня выше среднего, что позволяет обеспечить адаптацию выделительной системы к мышечной деятельности разной интенсивности и сохранить достигнутую компенсацию при изменяющемся уровне кровоснабжения [8, с. 185].

На щадящем режиме, при наличии очагов инфекции, некоторых признаках функциональных нарушений почек занятия лечебной физкультурой по методике приближаются к занятиям, проводимым поликлиникой. При переводе больных на режим ограниченной двигательной активности лечебная физкультура проводится так же, как в стационаре.

**2.2 ЛФК при пиелонефрите**

Лечебная физкультура при пиелонефритах является средством патогенетической терапии, позволяющей уменьшить воспалительные изменения в почечной ткани, улучшить и нормализовать состояние почечной функции. Такое действие связано с приспособительными реакциями мочевыделительной системы на физическую нагрузку, а также с гиперемизирующим воздействием физических упражнений и избирательного массажа регионарно связанных с почками мышц. В ряде случаев в комплексной терапии пиелонефритов важно использование лечебной физкультуры в качестве неспецифического стимулирующего средства, обеспечивающего повышение сопротивляемости организма, десенсибилизацию, адаптацию к изменяющимся нагрузкам, нормализацию иммунобиологической реактивности. Методика строится в зависимости от формы пиелонефрита, состояния почечной функции и двигательного режима, приближаясь к описанной при нефритах. Допустимая физическая нагрузка - ниже средней, в фазе затухания обострения - средняя. В занятия включаются соответствующие режиму и уровню развития общеразвивающие физические упражнения, упражнения для мышц брюшного пресса, спины, таза, в основных движениях, в расслаблении и дыхательные [8, с. 189].

**.3 ЛФК при мочекаменной и почечнокаменной болезни**

Лечебная физкультура при мелких камнях почек и мочеточников способствует улучшению и нормализации обменных процессов, повышению защитных сил, создает условия для отхождения камней, нормализации мочевыделительной функции. В методике лечебной физкультуры используются общеразвивающие упражнения, специальные для мышц брюшного пресса, создающие колебания внутрибрюшного давления и способствующие низведению камней, дыхательные, особенно с акцентом на диафрагмальное дыхание, бег, поскоки и различные варианты ходьбы (с высоким подниманием коленей), упражнения с резкими изменениями положения туловища, что вызывает перемещение органов брюшной полости, стимулирует перистальтику мочеточников и способствует их растягиванию; упражнения в расслаблении, подвижные игры с включением подпрыгиваний, прыжков и сотрясений тела. Уровень физической нагрузки во время специальных занятий - средний и выше среднего, поэтому больные должны быть постепенно подготовлены к такой нагрузке. Перед занятиями целесообразны введение спазмолитических средств, прием минеральной воды [8, с. 190].

Примерный комплекс упражнений ЛФК при мелких камнях почек и мочеточников (рисунок 1).

1. Ходьба, разные варианты. Ходьба на носках, пятках, на всей ступне, ходьба с руками за головой.

. Ходьба в приседе, руки на поясе или на коленях.

. Стоя, руки вдоль туловища. Поднять руки вверх с одновременным резким отведением ноги в сторону- вдох. Возврат в исходное положение - выдох.

. Стоя, руки в стороны. Резкие повороты туловища вправо и влево.

Стоя, ноги шире плеч - вдох. Наклон туловища к правому колену - выдох. Возврат в исходное положение; то же - к левому колену.

Стоя, потянуться вверх - вдох, расслабиться, уронить кисти, локти, плечи - выдох.

Лежа на спине - поочередное сгибание и разгибание ног в коленных и тазобедренных суставах - «Велосипед».

Лежа на спине - поочередное сгибание ног с подтягиванием колена к животу.

Лежа на спине - ноги подняты вверх с опорой пятками на гимнастическую стенку, под область таза положен валик или подушка. Сгибание ног поочередно и вместе с подтягиванием колена к груди.

Из исходного положения лежа на спине. Приподнять таз - выдох, возврат в исходное положение- вдох.

Лежа на спине - приподнимание таза с одновременным разведением ног в стороны - выдох, возврат в исходное положение - вдох.

Лежа на спине. Расслабление. Упражнение в диафрагмальном дыхании.

Из исходного положения лежа на спине у гимнастической стенки - кувырок назад, стараясь дотянуться носками ног до коврика за головой.

Лежа на здоровом боку - вдох. Согнуть ногу на больной стороне, подтянуть ее к животу - выдох.

Лежа на боку - отведение прямой ноги назад - вдох, и мах вперед - выдох.

Стоя на четвереньках - вдох, поднять таз, разгибая колени,- выдох.

Стоя у гимнастической стенки, руки хватом на уровне плеч. Спокойное дыхание.

Приподнимание на носках с усиленным опусканием на пятки, вызывая сотрясение тела.

В том же исходном положении - отведение прямой ноги в сторону с одновременным подскоком, то же - в другую сторону.

Стоя, поскоки на одной и на обеих ногах поочередно.

Ходьба с постепенным замедлением [12, с. 182].



Рисунок 1. Схема выполнения упражнений при мелких камнях почек и мочеточников

**.4 ЛФК при недержании мочи**

заболевание почка мочевыводящий лечебный физкультура

Лечебная физкультура, успешно применяется в комплексной терапии, обеспечивая целостное воздействие на организм больного, способствуя нормализации его нервно-психической сферы. Некоторые средства лечебной физкультуры позволяют оказывать непосредственное влияние на деятельность мочевого пузыря; к ним относятся физические упражнения для мышц брюшного пресса, таза, нижних конечностей, а также специальные методики точечного и сегментарно-точечного массажа. Занятия лечебной физкультурой проводятся в поликлинике или в домашних условиях под контролем поликлинических врачей.

Не обязательно строго придерживаться предписанной дозировки, нужно учитывать общее состояние организма, возраст, сопутствующие заболевания. И в этом комплексе нужно следовать принципу постепенного наращивания нагрузки по мере адаптации сердечно-сосудистой системы и улучшения тренированности организма. Перед занятиями нужно обязательно освободить мочевой пузырь. Обычно в первые дни наступает некоторое ухудшение, недержание мочи усиливается. Но уже после 5-7-го занятия отмечается улучшение или полное восстановление акта мочеиспускания. Для нормализации мочеотправления рекомендуются и другие средства: пешеходные прогулки, малый туризм, волейбол, настольный теннис, гребля, плавание, лыжные прогулки, катание на коньках, но не до сильного утомления [15, с. 94].

Примерный комплекс упражнений ЛФК при недержании мочи (рисунок 2):

Подготовительная часть

Ходьба обычная, скрестным шагом из и. п. - руки на поясе. Затем в движении из и. п.- руки за головой - на каждый шаг на выдохе попытаться правым коленом достать левый локоть, а левым - правый. После ходьбы по прямой из и. п.- руки в стороны - сделать круговые движения в плечевых суставах вперед 8-12 раз, затем столько же назад. Закончить подготовку следует спортивной ходьбой и выполнением дыхательных упражнений. Продолжительность разминки 3-5 минут.

Основная часть

. И. п.- сидя на стуле, ноги прямые, руки на коленях. Выполнение: 1-поднять вверх правую руку и левую ногу (вдох), 2 - вернуться в и. и. (выдох). То же другими рукой и ногой. По 8-12 раз.

. И. п. то же. Выполнение: 1-разнести ноги пошире врозь, скользя ступнями, руки поднять в стороны (вдох), 2-вернуться в и. п. (выдох). 8-12 раз.

. И. п.- сидя на стуле, ноги врозь пошире. Выполнение: 1-поднять руки вверх (вдох), 2- наклониться вперед и руками достать носок правой ноги (выдох). По 8-12 раз поочередно к каждому носку.

. И. п. то же. Выполнение: 1 - развести руки в стороны, прогибаясь в пояснице (вдох, выпячивая живот), 2-подтянуть правое колено к груди руками (выдох). По 8-12 раз поочередно с каждым коленом.

. И. п.- сидя на стуле, ноги согнуты, стопы и колени на ширине плеч, руки вперед. Выполнение: 1 - сделать поворот туловища вправо и отвести руки вправо-назад (выдох), 2-вернуться в и. п. (вдох). По 8-12 раз в каждую сторону.

. И. п.-сидя на стуле, руки за туловищем в упоре на сиденье. Имитация езды на велосипеде. По 8-12 движений каждой ногой. Вернуться в и. п. и после небольшой паузы повторить упражнение.

. И. п.- сидя на стуле, руки над головой, спина прямая. Нагнуться, положить руки на колени, расслабить спину. Вернуться в и. п. и после небольшой паузы повторить упражнение.

. И. п.-лежа на спине, ноги согнуты, руки на животе. Диафрагмальное дыхание: на вдохе живот выпячивать, затем, делая выдох, вначале втягивать анус, а потом нижнюю часть живота. 12-16 раз.

. И. п.- лежа на спине, ноги выпрямлены, руки раскинуты в стороны. Поднять правую ногу и опустить её справа под прямым углом к левой ноге, вернуться в и.п.. затем то же самое левой ногой. По 4 - 6 раз



Рисунок 2. Схема выполнения упражнений при недержании мочи [15, с. 99-100]

Заключительная часть

Расслабить мышцы и успокоить дыхание ходьбой по кругу в течение 1-2 минут, дыхательными упражнениями. Сесть на стул, ноги выпрямить, руки положить на бедра. Из этого и. п. согнуть на себя правую стопу и левую ладонь. Затем одновременно сменить положение стоп и ладоней, проделав это 8-12 раз.

Не вставая со стула, развести пошире ноги. Подняв руки в стороны, сделать вдох и расслабленно опустить их между ног в момент продолжительного выдоха. 4- 6 раз.

Выполнить упражнения на расслабление

**2.5 ЛФК при простатите**

Приводимый комплекс рекомендуется людям пожилого возраста с наличием заболеваний сердечно-сосудистой системы и в период обострения простатита. В него включены упражнения, которые мягко массируют предстательную железу, кишечник, увеличивают кровообращение в малом тазу, улучшают общий обмен.

Если какие-то упражнения выполняются с трудом или вызывают сильную боль в предстательной железе, то их следует временно исключить, а по мере улучшения самочувствия и увеличения тренированности постепенно включать. Но упражнения №№5, 8, 12, 14, 16 нужно делать обязательно, так как они являются своеобразной гимнастикой вегетативных центров, благотворно воздействуют на половую сферу [15, с. 95].

В первое время нужно придерживаться минимальной нагрузки, а по мере тренировки постепенно дойти до максимального числа повторений.

Примерный комплекс упражнений ЛФК при обострении простатита (рисунок 3):

Подготовительная часть:

Обычная ходьба, скрестным шагом и с высоким подниманием бедер, затратить на это минуты 3-4. Не останавливаясь, сделать дыхательное упражнение: на 1-2 шага - вдох, поднимая руки вверх, и на 2-3-4-5 шагов - выдох, расслабленно опуская их вниз. Из и. п.- руки в стороны в кулак - сделать круговые движения руками в плечевых суставах вперед 12-16 раз, столько же назад, дыхание произвольное. Расслабить руки, 2- 4 раза сделать дыхательное упражнение, после чего сесть на стул.

Основная часть:

. И. п.- сидя, откинувшись на спинку, ноги согнуты, руки на животе. Диафрагмальное дыхание: на вдохе живот выпячивать, на выдохе втягивать живот и анус. Вдох и выдох нужно делать плавно. 8- 12 раз.

. И. п. то же. Выполнение: 1 - поднять руки вверх выпячивая живот (вдох), 2-подтянуть левое колено руками к животу (выдох). По 8- 12 раз с каждым коленом.

. И. п.- сидя, руки на бедрах. Выполнение: наклоны головы вперед, назад 16-30 раз, затем повороты головой влево, вправо столько же раз (упражнение для активизации кровоснабжения головного мозга).



Рисунок 3. Схема выполнения упражнений при остром простатите

. И. п.- сидя, ноги согнуты и врозь пошире, руки на поясе. Выполнение: 1-отвести локти назад (вдох, выпячивая живот), 2-наклонившись, достать левым локтем правое колено (выдох). То же другим локтем. По 8-12 раз.

. И. п.- сидя со скрещенными ногами, ноги согнуты, опираться на пальцы ступней. Выполнение: на вдохе одновременно напрягать мышцы ног, слегка опираясь на пальцы и втягивая анус, на выдохе расслаблять их. 16-24 раза.

. И. п.- сидя, ноги согнуты. Выполнение: 1-развести руки в стороны (вдох), 2-наклониться вперед, стараясь руками достать носки ног (выдох). При наклоне голову вниз не опускать, смотреть вперед, 12-16 раз.

. И. п.- сидя, ноги согнуты, руки на коленях. Выполнение: 1-развести колени в стороны до предела (вдох), 2-свести колени вместе, слегка притормаживая их руками (выдох). 12-20 раз.

. И. п.- сидя. Промассировать активные точки на стопах, энергично передвигая их по полу, коврику (до ощущения тепла), затем друг о друга в течение 1-1,5 минут. Развести ноги врозь и сделать дыхательное упражнение: 1-поднять руки вверх (вдох), 2- расслабленно опустить их между ног (продолжительный выдох). 3-4 раза.

. И. п.- стоя позади спинки стула, опираясь на нее руками. Выполнение: 1 - опираясь о спинку стула, отвести левую ногу в сторону (вдох), 2- взмахом вперед достать коленом правый локоть, а если трудно, то кисть руки (выдох). То же - другой ногой. По 12-16 раз.

. И. п.- стоя сзади спинки стула, опираясь на нее руками, ноги врозь. Выполнение: 1-слегка приподняться на носках (сделать вдох, выпячивая живот), 2-присесть на полных ступнях, а если это трудно, сделать полуприсед (выдох, втягивая анус). 16-20 раз. Затем отойти от стула и сделать дыхательное упражнение 4-6 раз.

. И. п.-лежа на спине, ноги согнуты, руки на животе. Диафрагмальное дыхание: на вдохе живот выпячивать, затем, делая выдох, вначале втягивать анус, а потом нижнюю часть живота. 12-16 раз.

. И. п.- лежа на спине, ноги согнуты, руки под головой. Выполнение: передвижение таза влево, вправо (как бы растирая копчик) с постепенным ускорением. По 24-30 раз в каждую сторону, обязательно до ощущения теплоты. Выпрямить ноги и выполнить дыхательное упражнение с расслаблением: 1 - поднять левую руку вверх (вдох), 2 - расслабленно, как плеть, опустить ее (выдох). То же другой рукой. По 4 - 6 раз.

. И. п. то же. Выполнение: 1 - развести колени врозь (вдох, выпячивая живот), 2- вернуться в и. п. (выдох, втягивая живот и анус). 8- 12 раз.

. И. п.- лежа на спине, ноги прямые, руки вдоль туловища. Выполнение: на вдохе напрячь все мышцы тела (сжимая руки в кулаки и напрягая ягодицы), на выдохе резко их расслабить, откидывая голову влево или вправо, выдох стараться делать продолжительнее. 4-6 раз.

. И. п.- стоя на четвереньках (коленно-кистевое положение). Выполнение: диафрагмальное дыхание, на вдохе живот выпячивать, прогибаясь в пояснице, на выдохе втягивать, прогибая спину вверх. 6-8 раз.

Сделать главный вдох, затем медленный выдох и, задержав дыхание на выдохе, несколько раз быстро втянуть низ живота. Задержка дыхания должна быть непродолжительной, чтобы не появилось одышки. Повторить 4-6 раз и выполнить 4-6 вдохов и выдохов диафрагмой, уделяя больше внимания выдоху.

. И. п.- сидя верхом на стуле лицом к спинке. Выполнение: подложить волейбольный или резиновый мяч под промежность и, держась за спинку стула, круговыми движениями слева направо катать его 12-24 раза, столько же - справа налево, затем - вперед и назад также 12-24 раза. Учитывая самочувствие, количество повторений можно или уменьшать или увеличивать. Если при выполнении упражнения появится слабая болезненность в промежности или анусе, то надавливать на мяч нужно слабее, если же болезненности нет, то садиться на мяч нужно поплотнее. Движения выполнять плавно. Во время одного круга успевать сделать вдох и выдох.

Заключительная часть:

Сесть, облокотившись на спинку стула, ноги согнуты, сделать диафрагмальное дыхание, повторив его 6 - 8 раз.

В этом же и. п. развести ноги врозь, поднять левую руку вверх (вдох), затем расслабленно опустить ее между ног (продолжительный выдох). То же другой рукой. По 2-4 раза [15, с. 107-110].

После выполнения комплекса желательно принять ванну.

Следующий комплекс упражнений выполняется при простатите людьми молодого и среднего возраста в период стойкой ремиссии. В нем, кроме специальных упражнений, нормализующих работу эндокринных желез, даются упражнения, направленные на тренировку органов и систем организма.

Если при выполнении комплекса какие-то упражнения вызывают затруднения, то их нужно пропустить, а по мере увеличения тренированности - включать. В упражнениях даны пределы дозировки. Первое время нужно придерживаться первой цифры, а с увеличением тренированности довести до второй цифры. Если после какого-то упражнения возникла одышка, нужно сделать дыхательное упражнение.

Занятия по комплексам упражнений лучше выполнять во второй половине дня, после 16 часов, под приятную музыку. Водные процедуры обязательны.

Примерный комплекс упражнений ЛФК при простатите в стадии стойкой ремиссии (рисунок 4):

Подготовительная часть

Обычная ходьба, скрестным шагом, затем с высоким подниманием бедер (3-4 минуты). Продолжая движение, развести руки в стороны, сжав их в кулаки, и сделать круговые движения в плечевых суставах вперед 10-20 раз, столько же назад. Расслабить руки и сделать 2-3 раза дыхательное упражнение.

В движении из и. п.- руки вперед - в стороны - на каждый шаг на выдохе доставать носком левой ноги правую ладонь, а носком правой - левую ладонь - по 8-12 раз. После этого также сделать 2-3 дыхательных упражнения с расслаблением рук.

Следующее упражнение также в движении: сделать широкий шаг левой ногой вперед, повернуться корпусом и разведенными руками влево (вдох), шагнуть правой ногой, повернуться вправо (выдох). По 12-16 раз в каждую сторону.

Из и. п.- руки на поясе - отвести локти назад (вдох, выпячивая живот), свести их вперед (выдох, втягивая живот). 8-12 раз.

В этом же и. п. сделать наклоны головы вперед, назад 16-30 раз, повороты влево и вправо столько же раз. Если появится сильное головокружение, количество повторений уменьшить, а по мере адаптации довести до максимума.

Основная часть:

. И. п.- стоя, ноги врозь пошире, в руках мяч. Выполнение: 1-поднять мяч вверх (вдох), 2 - наклонившись вперед, положить мяч подальше от себя (выдох),3-выпрямиться, поднять руки вверх (вдох), 4-наклонившись, взять мяч (выдох). 12-16 раз.

. И. п. то же. Выполнение: 1- поднять мяч вверх (вдох), 2- присесть поглубже на полных ступнях, выпячивая анус, руки с мячом вперед (выдох). 12-20 раз.

. И. п. то же. Выполнение: 1 - поднять мяч вверх (вдох), 2-сделать поворот влево и назад, ударить мячом о пол сзади пяток и поймать его (выдох). То же в другую сторону. По 8-12 раз.

. И. п. то же. Выполнение: 1 - поднять мяч вверх (вдох), 2-поднять левую ногу и под ногой передать мяч из руки в руку (выдох). То же под другой ногой. По 8-12 раз.

. И. п. то же. Выполнение: подбросить мяч вверх, сделать хлопок в ладони сзади туловища, затем - два раза впереди и поймать мяч. 12- 16 раз.



Рисунок 4. Схема выполнения упражнений при простатите в стадии ремиссии [15, с. 110-115]

6. И. п.-стоя, ноги слегка врозь (без мяча). Выполнение: сделать вдох, затем, медленно выдыхая, наклониться немного вниз, ладони положить на бедра, ближе к слегка согнутым коленям и, задержав дыхание на выдохе, несколько раз быстро втянуть низ живота и анус. Задержка дыхания должна быть непродолжительной, чтобы не появилось одышки. После каждого повторения нужно делать паузу 8-10 секунд.

. И. п.- лежа на спине, ноги согнуты, руки на животе. Диафрагмальное дыхание. На вдохе живот выпячивать, на выдохе втягивать живот и анус 12-16 раз.

. И. п.-лежа на спине, ноги прямые, руки вдоль туловища. Выполнение: 1-поднять руки вверх (вдох), 2-подтянуть левое колено, сильно прижимая к животу руками (выдох). То же с другим коленом. 8-12 раз. Затем с помощью рук начать подтягивание прямых ног - столько же раз. Если первое время это будет трудно, второе движение можно пропустить, а по мере увеличения тренированности постепенно включать. Так же поступать с другими упражнениями, в которых требуется усилие.

. И. п.-лежа на спине, ноги согнуты, руки под головой. Выполнение: 1-поднять таз вверх, выпячивая живот (вдох), 2-ложась в и. п., втягивать вначале анус, а потом живот (выдох). 8-12 раз.

. И. п.-лежа на спине, ноги прямые, руки в стороны. Выполнение: 1- поднять левую ногу вверх (вдох), 2-положить под прямым углом влево (выдох), 3-снова поднять ее вверх (вдох), 4- вернуть в и. п. (выдох). То же другой ногой. По 8- 12 раз.

Затем поднять левую ногу вверх (вдох), 2-завести ее за правую ногу и носком постараться достать правую лежащую ладонь (выдох), 3 -снова поднять ногу вверх (вдох), 4-положить в и. п. (выдох). То же другой ногой. По 8-12 раз.

. И. п.-лежа на спине, ноги согнуты. Выполнение: 1-поднять руки вверх (вдох), 2- наклонившись, с левой стороны двумя руками достать левую стопу (выдох). То же в другую сторону. При наклоне стопы не отрывать. По 8-12 раз.

. И. п.-лежа на спине, ноги согнуты, руки под головой. Выполнение: передвижение таза влево, вправо (растирая копчик) с постепенным ускорением, до 40 раз в каждую сторону, обязательно до ощущения теплоты. Затем дыхательное упражнение: 1-поднять руки вверх (вдох), 2-расслабленно бросить их вдоль туловища (выдох). 3-4 раза.

. И. п.-лежа на правом боку, правая рука под головой, правая нога согнута. Выполнение: 1-поднять вверх одновременно левую руку и ногу так, чтобы напряглись мышцы промежности (вдох), 2- вернуться в и. п. (выдох). 12-16 раз.

. И. п. то же. Выполнение: 1 - одновременно отвести левую ногу назад, а руку вперед (вдох), 2-затем одновременно перенести колено вперед, а руку назад (выдох). 8-12 раз. Отвести ногу назад, а руку вперед (вдох), взмахом переместить ногу вперед, а руку назад (выдох). 8-12 раз.

. И. п.- лежа на этом же боку, ноги согнуты. Диафрагмальное дыхание: на вдохе прогибаться в пояснице, выпячивать живот и анус, на выдохе втягивать. 8-12 раз.

Затем упражнения 13, 14 и 15 выполнить на левом боку.

. И. п.-лежа на спине, ноги прямые, руки вдоль туловища. Выполнение: 1-поднять руки вверх (вдох), 2-со взмахом рук сесть и достать носки ног (выдох). 12-16 раз.

. И. п.- сидя на коврике. Выполнение: 1-поднять руки вверх (вдох), 2-подтянуть оба колена к животу руками (выдох). 8-12 раз. Поднять руки вверх (вдох), подтянуть к животу прямую правую ногу (выдох). По 8-12 раз каждой ногой поочередно.

. И. п. то же. Выполнение: «ходьба» на ягодицах вперед и назад до легкой усталости. После этого лечь на спину и сделать дыхательное упражнение.

. И. п.- лежа на спине, ноги прямые, руки вдоль туловища. Выполнение: на вдохе напрячь все мышцы тела (сжимая руки в кулаки и напрягая ягодицы), на продолжительном выдохе резко их расслабить, откидывая голову влево или вправо. 4-6 раз.

. И. п.- лежа на животе, руки под подбородком, локти в стороны. Выполнение: 1 - согнуть левую ногу и коленом достать левый локоть (выдох), 2-вернуться в и. п. (вдох). То же другой ногой. По 8-12 раз. Оставаясь в этом же и. п., слегка приподнять таз и под животом постараться левым коленом достать правый локоть (выдох). По 8-12 раз каждой ногой.

. И. п.- лежа на животе, ноги врозь пошире, руки в упоре на ладонях около груди. Выполнение: 1-опираясь на руки, поднять грудь, поворачивая голову влево, посмотреть на правый носок ноги (вдох), 2- вернуться в и. п. (выдох). То же в другую сторону. По 8-12 раз. Опираясь на руки, медленно на вдохе приподнять голову и плечи, а грудной отдел спины прогнуть так, чтобы туловище от лобка до груди плотно прижималось к полу. На выдохе опустить голову и грудь, немного полежать, расслабив все мышцы. 4-8 раз.

. И. п.- стоя на коленях, стопы врозь так, чтобы между ними можно было садиться. Выполнение: 1-поднять руки вверх (вдох), 2-сесть между пятками (выдох). 12-16 раз. Затем делать это же, но приседая наклонять туловище вперед, а руки отводить назад. 8-12 раз.

. И. п.- стоя на четвереньках (коленно-кистевое положение). Выполнение: 1-взмахнуть левой ногой назад-вверх (вдох), 2-под животом коленом этой ноги постараться достать правый локоть (выдох). По 8-12 раз каждой ногой. Для усиления нагрузки можно на выдохе доставать не локоть, а ставить стопу между ладонями. По 8-12 раз.

Выполнив это упражнение, нужно, стоя на коленях, сделать дыхательное упражнение.

. И. п.- коленно-кистевое. Выполнение: диафрагмальное дыхание, на вдохе живот выпячивать, прогибаясь в пояснице, на выдохе втягивать, прогибая спину вверх. 6-8 раз.

Сделать плавный вдох, затем медленный выдох и, задержав дыхание на выдохе, несколько раз быстро втянуть низ живота. Задержка дыхания должна быть непродолжительной, чтобы не было одышки. 4-6 раз. Подышать диафрагмой, уделяя больше внимания выдоху. 4-6 раз.

. И. п.- сидя на стуле. Катать подошвами босых ног палку. Продолжительность самомассажа стоп от 3 до 5 минут. Закончить это упражнение поглаживанием стоп.

. И. п.- стоя, ноги врозь. Выполнение: сделать вдох, затем, медленно выдыхая, наклониться немного вниз, ладони положить на бедра, ближе к слегка согнутым коленям и, задержав дыхание на выдохе, начать быстро втягивать низ живота и анус. Задержка дыхания должна быть непродолжительной, чтобы не появилось одышки. 4-6 раз. После каждого повторения следует походить по комнате, выполняя дыхательное упражнение.

. И. п.-сидя верхом на стуле лицом к спинке. Выполнение: подложить волейбольный или резиновый мяч под промежность и, держась за спинку стула, круговыми движениями слева направо раскатывать мяч 1,5-2 минуты. То же справа налево, а потом вперед и назад - такое же количество времени. Во время смены движения нужно остановиться и проделать втягивание ануса 8-12 раз, после чего продолжить упражнение. Если при этом появится слабая болезненность в промежности или анусе, то надавливать на мяч нужно слабее, если болезненности нет, то садиться на мяч можно плотнее. В дальнейшем время упражнения можно увеличивать. Движения выполнять плавно. После упражнения обязательно сделать диафрагмальное дыхание сидя. 6-8 раз.

Заключительная часть

Сидя на стуле, развести ноги врозь, поднять левую руку вверх (вдох), затем расслабленно опустить ее между ног (продолжительный выдох). То же другой рукой. По 4-6 раз.

Комплекс составлен так, что его можно выполнять под ритмическую музыку. После занятий желательно принять ванну или душ приятной температуры.

**Заключение**

Итак, в данной работе были рассмотрены основные наиболее часто встречающиеся почечные болезни и заболевания мочевыводящих путей.

Большинство рассмотренных заболеваний имеет инфекционную природу и носит воспалительный характер, дестабилизируя как работу мочевыделительной системы, так и всего организма в целом.

В данной работе установлено, что между мышечной деятельностью и работой выделительной системы существует тесная физиологическая и функциональная связь. Выделительная система обеспечивает постоянство внутренней среды за счет выведения продуктов метаболизма, попадающих в кровь при мышечной работе. Во время последней изменяются качественный состав мочи и ее количество, появляются вещества, обычно отсутствующие в моче или имеющиеся в незначительных количествах - такие, как продукты пуринового обмена и недоокисленные вещества.

Не подлежит сомнению усиление выделительной и регулирующей кислотно-основное состояние функций почек под влиянием мышечной работы. Это связано с изменением как почечного кровотока, так и парциальных функций нефронов. Под влиянием мышечной работы соответственно ее интенсивности снижается почечный кровоток, в то время как гломерулярная фильтрация либо не изменяется при физических нагрузках умеренной и средней интенсивности, либо снижается в меньшей степени, чем почечный кровоток, при нагрузках субмаксимальных и предельных.

С ростом адаптации к физической нагрузке устойчивость функции почек повышается, уменьшение кровотока наступает после значительно больших нагрузок, а гломерулярная фильтрация поддерживается на неизмененном уровне даже при физических нагрузках максимальной интенсивности.

Как правило, физические упражнения умеренной интенсивности приводят к некоторому увеличению диуреза, в то время как работа большей интенсивности сопровождается снижением диуреза. Такая же реакция может наблюдаться и при умеренной нагрузке, если она имеет непривычный характер. Изменения диуреза зависят от уменьшения почечного кровотока, от выброса антидиуретического гормона и увеличения проницаемости канальцев, а также от моторно-висцеральных (ренальных) рефлексов.

Таким образом, лечебная физкультура может использоваться в клинике заболеваний выделительной системы в качестве одного из средств функционального воздействия на почечную функцию, приводящего к улучшению компенсаторных возможностей почек, улучшению парциальных функций нефронов. Помимо лечебного действия самой мышечной нагрузки, при построении методик лечебной физкультуры необходимо учитывать возможное влияние некоторых физических упражнений и массажа регионарных почечных зон кожи и мышц на уровень кровоснабжения почек и мочевыводящей системы, которое можно использовать для уменьшения и ликвидации воспалительных изменений. Несомненна роль средств лечебной физкультуры в активизации защитных сил организма больного, его десенсибилизации и адаптации к физическим нагрузкам в условиях вынужденной гиподинамии.

Лечебная физкультура, успешно применяется в комплексной терапии, обеспечивая целостное воздействие на организм больного, способствуя нормализации его нервно-психической сферы. Некоторые средства лечебной физкультуры позволяют оказывать непосредственное влияние на деятельность мочевого пузыря; к ним относятся физические упражнения для мышц брюшного пресса, таза, нижних конечностей, а также специальные методики точечного и сегментарно-точечного массажа. Занятия лечебной физкультурой проводятся в поликлинике или в домашних условиях под контролем поликлинических врачей.

**Список использованных источников**

1. Болезни почек/ Под ред. М. Попова. - София, 1980. - 805 с.

2. Кранс В.М. Физическое развитие детей с почечной патологией // Педиатрия. - 2007. - №1. - С. 73 - 79

. Мирошников В.М. Урология. - Ростов-на-Дону: Феникс, 2006. - 272 с.

. Мухин Н.А., Тареева И.Е. Диагностика и лечение болезней почек. - М.: Медицина, 1985. - 240 с.

. Нечипоренко Н.А. Урогинекология: учебное пособие. - Мн.: Выш. шк., 2005. - 205 с.

. Практическое руководство по нефрологии/ А.С. Чиж, С.А. Петров, Г.А. Ящиковская и др.; Под ред. А.С. Чижа. - Мн.: Выш. шк., 2001. - 639 с.

. Рябов С.И. Болезни почек: Руководство для врачей. - Л.: Медицина, 1982. - 432 с.

. Справочник по детской лечебной физкультуре/ под ред. М.И. Фонарёва. - Л.: Медицина, 1983. - 360 с.

. Справочник уролога и нефролога/ Под ред. А.М. Самусева. - К.: Здоровье, 1985. - 222 с.

10. Ужегов Н.Г. Болезни мочеполовой системы: диагностика и лечение. - СПб.: Лань, 2001. - 224 с.

11. Урология: Учебник/ Под ред. Н.А. Лопаткина. - М., 2004. - 520 с.

. Фонарёв М.И., Фонарёва Т.А. Лечебная физкультура при детских заболеваниях. - Л.: медицина, 1977. - 320 с.

. Чиж А.С., Чиж К.А. Почки. Болезни, профилактика и лечение: Справ. пособие. - Мн.: Бел. навука, 2000. - 240 с.

. Шабад А.Л. Учебное пособие по урологии с уходом за больными. - м.6 Медицина, 1983. - 240 с.

15. Шарафанов А.А. Лечебная гимнастика при заболеваниях органов пищеварения, мочеполовой системы и ожирении. - Ставрополь: книга, 1988 - 173 с.