Мiнiстерство освіти та науки України

Вищий навчальний заклад “Відкритий міжнародний університет

розвитку людини “Україна”

Горлiвський регіональний інститут

Кафедра фізичної реабілітації

**РЕФЕРАТ**

з дисципліни: Фізична реабілітація

На тему:

«**Кінезіотерапія як метод лікування й профілактики захворювань нирок**»

студентки 3-го курсу денної форми навчання

напряму підготовки 0102 – фізичне виховання і спорт

спеціальності 6.010200 – фізична реабілітація

Голубенко Інеси Андріївни

Викладач: Смотров В.А.

Горлівка 2009

**Зміст**

1. Загальні принципи кінезіотерапії, як метода лікування нефрологічних хворих

2. Механізми лікувальної дії засобів кінезіотерапії (клініко-фізіологічне обґрунтування)

3. Періодизація занять лікувальної фізичної культури

4. Методика вправ кінезіотерапії, які використовуються під час реабілітації нефрологічних хворих

4.1 Пасивні вправи

4.2 Активно-пасивні вправи

4.3 Активні вільні вправи

Список літератури

**1. Загальні принципи кінезотерапії, як метода лікування нефрологічних хворих**

Хвороба дезорганізує нормальну життєдіяльність організму. Неминуче обмеження рухової активності є одним з наслідків захворювання нирок. Змушений спокій завжди несприятливо позначається як на загальному стані хворого, так і на плин місцевого патологічного процесу.

Головним завданням лікувальної фізкультури є заповнення дефіциту рухів за допомогою фізичних вправ і організація всього рухового режиму.

Основним засобом лікувальної фізкультури є фізичні вправи. Під фізичними вправами прийнято розуміти спеціально підібрані, методично оформлені м'язові рухи. При цьому повинні враховуватися особливості захворювання, полові, вікові показники, характер і ступінь виниклих змін у системах і органах, стадія хворобливого процесу, паралельно проведене лікування й інші дані, які можуть бути використані при підборі фізичних вправ, їхнє дозування й проведення.

При організації фізичної підготовки хворих з захворюваннями нирок необхідно враховувати особливості в стані здоров'я:

- відхилення в стані серцево-судинної системи, тому що можливі гіпертонічні реакції на фізичні вправи, перевантаження серця;

- підвищена реакція нирок і сечовивідної системи на охолодження й перегрівання;

- загальне ослаблення тонусу тканин і м'язової системи, що приводить до слабості черевного преса, м'язів попереку, біляниркових тканин, наслідком чого є застійні процеси в нирках і сечовивідних шляхах, опущення нирок;

- недостатня очисна функція, що є причиною нестерпності більших навантажень, що викликають більші біохімічні зміни в крові.

Все це вимагає дотримання певних правил при організації фізичної підготовки. У першу чергу необхідно попередити переохолодження або перегрів організму, не допускати зайвої вологості приміщень при проведенні занять. Велике значення при захворюваннях цієї групи має загартовування організму, однак використати процедури, що гартують, треба дуже обережно. Травматичні для нирок вправи великої інтенсивності або помірні по інтенсивності, але надмірно тривалі. Несприятливо позначаються на стані нирок заняття, що викликають загальне стомлення, в деяких випадках протипоказані стрибкові вправи.

В основі лікувальної дії фізичних вправ лежить строго дозоване тренування, під якою стосовно до хворих з захворюваннями нирок, варто розуміти цілеспрямований процес відновлення порушених функцій організму в цілому, а так само окремих його систем і органів. Розрізняють загальне оздоровлення й зміцнення організму,, що переслідує мету усунення порушених функцій у певних системах і органах а також спеціальне тренування спрямоване, на підвищення тренованості людини.

Методика лікувальної фізкультури являє собою сукупність практичних прийомів застосування лікувальних засобів, спрямованих на оптимальне й найбільш швидке рішення лікувальних і реабілітаційних завдань. Методика визначається насамперед цілями й завданнями лікування, лише після уточнення цих завдань приступають до підбора засобів, вибору оптимальної форми їхнього застосування, визначенню дозування фізичного навантаження.

Завдання ЛФК залежать від періоду хвороби - це частина виникаючих у даному періоді захворювання або травми лікувальних завдань, у рішенні яких переважне значення мають засобу лікувальної фізкультури. У свою чергу, лікувальне завдання можна визначити як мету лікувальних заходів на даному етапі розвитку патологічного стану.

Завдання лікування визначаються існуючими поданнями про етіологію й патогенез захворювання або травми. У ряді випадків лікувальні завдання визначаються не патологічними зрушеннями, характерними для основного процесу, з індивідуальною картиною, що розвивається, хвороби й змінами інших органів і систем.

Постановка й конкретизація лікувальних завдань із наступним уточненням завдань лікувальної фізкультури - важливий і досить відповідальний етап лікарських дій, багато в чому визначальну ефективність комплексної терапії.

Підбор засобів лікувальної фізкультури: Зіставлення завдань лікування, що випливають із лікарські подання про сутності патологічного процесу, з характером впливу лікувальних засобів на хворий організм дозволяє дійти висновку про доцільність застосування в конкретному випадку саме даного засобу. Показанням до вибору засобів лікувальної фізкультури буде збіг механізму лікувальної дії цих засобів з очікуваним впливом на уражений орган або систему. Деталізація такого підбора при кожній формі становить основу часткової методики лікувальної фізкультури. У загальному підбор засобів лікувальної фізкультури здійснюється відповідно до лікувальних завдань, з обліків віку хворого й особливостями його розвитку.

При хворобах нирок лікувальну фізкультуру активно можна застосовувати у фазі загасаючого загострення цих захворювань і у фазі ремісії - для профілактики загострення.

У цей період загострення часта зміна ритму, швидкий темп виконання навіть простих вправ, м'язову напругу можуть викликати або збільшувати болючі відчуття й погіршувати загальний стан. У цей період використаються монотонні вправи, виконувані в повільному темпі, переважно у вихідному положенні лежачи.

У фазі ремісії вправи виконуються у вихідних положеннях стоячи, сидячи й лежачи; збільшується амплітуда рухів, можна використати вправи зі снарядами (вагою до 1,5 кг).

Гарний лікувальний ефект дають заняття в басейні (вільне плавання з використанням плавальної дошки), ходьба в спокійному темпі, ходьба на лижах, велосипедні прогулянки.

**2. Механізми лікувальної дії засобів кінезотерапії (клініко-фізіологічне обґрунтування)**

Процеси, що становлять основу лікувальної дії кінезітерапії, відносяться до нейрофізіології. Фундаментальне значення в цій області мають роботи радянського фізіолога П. А. Анохіна, у яких він обговорює правило компенсації: відновлення втраченої функції не є стійким процесом і вимагає постійного тренування в умовах фізіологічної стимуляції, що змінюється цілеспрямованої, дієвість якої повинна «підтверджуватися» кінестетичним аналізатором.

Компенсація залежить від багатьох факторів. З них найбільш істотні:

- локалізація ушкодження. Ніж більше складна функція органа, пов'язана з нервовою системою, тим складніше й триваліше повинен бути процес відновлення втрачених функцій. Як згадувалося, у внутрішніх органах (нирки, легені) компенсація здійснюється цілком самостійно безпосередньо після ушкодження. Компенсація функції органів руху вимагає, як правило, тривалого тренування, а у випадку локалізації ушкодження в центральній нервовій системі відновлення функції в повному обсязі неможливо навіть при тривалому лікуванні;

- обсяг ушкодження. При масивних морфологічних руйнуваннях органа прогноз поганий, особливо у випадках порушення зв'язку органа із центральною нервовою системою. Остання обставина погіршує сигналізацію про дефект, що негативно впливає на здатність до компенсації;

- швидкість виникнення ушкодження. Тривалий патологічний процес залишає значний запас часу для спрацьовування компенсаторних механізмів, однак супровідні його в більшості випадків вторинні патологічні зміни знищують позитивний ефект фактора часу;

Правильне розуміння процесів, що відбуваються в організмі хворого при виконанні фізичних вправ, участь у рухливих іграх, під час масажу, загартовуючих процедур, визначає дії реабілітолога як на етапі рішення питання про показання або протипоказання до призначення лікувальної фізкультури, так і на етапі реалізації призначень і підбора адекватних засобів кінезотерапії. Згадані процеси насамперед викликаються м'язовою роботою, виконаною при вправах і іграх. Очевидно, фізіологічні зрушення, що відбуваються в організмі при м'язових скороченнях, пов'язані з їхнім енергетичним забезпеченням і регулюючий обмін речовин у м'язі нервовими й гуморальними впливами. Біохімічні й фізіологічні зміни при м'язовій роботі залежать від кількості зробленої роботи, анатомо-фізіологічних особливостей організму й своєрідності обмінних процесів у ньому, а також від вихідного стану людини. Прийнято розглядати вплив засобів лікувальної фізкультури в наступних напрямках: стимулюючої, трофічної, компенсаторної й нормализуючої дії.

Стимулююча дія засобів лікувальної фізкультури виражається посиленням діяльності фізіологічних систем організму хворого. Вона пов'язана з тим, що розпад енергетичних біохімічних структур і виділення енергії, використовуваний для м'язової роботи, приводять до ряду реакцій вегетативної системи, спрямованих на вирівнювання порушеного гомеостазу й відновлення енергетичного потенціалу. Так, завдяки розкриттю додаткових капілярів негайно підсилюється кровопостачання працюючих м'язів відбувається перебудова функціональної схеми кровообігу: перерозподіл крові й адекватне посилення м'язовій роботі посилення кровопостачання. Тим самим створюються фізіологічні передумови для синтезу й ресинтеза макроергів, у першу чергу аденозинтрифосфорної кислоти. Аналогічні зміни спостерігаються в дихальній і іншій системах, які можуть у цьому випадку розглядатися як системи забезпечування м'язової роботу. Таким чином, стимулююча або тонізуюча дія засобів лікувальної фізкультури пов'язана з підвищенням рівня життєдіяльності організму хворого і його найважливіших функціональних систем.

Широко використається стимулюючий ефект занять лікувальною фізкультурою для підвищення неспецифічної опірності організму.

Установлено, що при патологічних станах зокрема при захворюваннях нирок знижується рівень життєдіяльності організму, що являє собою прояв біологічної захисної реакції, що забезпечує зниження швидкості розвитку хвороб, однак така реакція приводить до одночасного зниження деяких пристосувальних або регуляторних функцій. Раннє й ефективне включення власних пристосувальних реакцій у відповідь на звичний подразник у вигляді м'язового скорочення багато в чому визначає швидкість видужання й тому наступної реабілітації.

Трофічна дія засобів лікувальної фізкультури проявляється в загальній і правильній зміні обміну речовин у м'язах і внутрішніх органах, пов'язаних з роботою певних м'язових груп. Вона сприяє посиленню процесів регенерації й репарації, прискоренню резорбції запального ексудату й зворотному розвитку запалення в цілому. В основі трофічної дії лікувальної фізкультури лежать складні біохімічні й фізіологічні зрушення, спрямовані на відновлення енергетичного потенціалу м'язів. Трофічна дія засобів лікувальної фізкультури проявляється попередженням атрофічних і регенеративних процесів, прискоренням місцевих і загальних морфологічних компонентів саногенезу.

Механізм компенсаторної дії лікувальної фізкультури полягає в посиленні й перебудові пристосувальних реакцій, що розвиваються при патологічних процесах, таким чином, збільшується їхній компенсаторний ефект. Такі пристосувальні реакції спрямовані на тимчасове або постійне заміщення загубленої сили зміненої функції, забезпечуючи життєздатність організму. Однак пристосувальні реакції хворого не завжди приведуть до компенсації й поліпшення стану хворого. Використання для компенсації й відновлення порушених функцій засобів лікувальної фізкультури досить перспективно, тому що саме фізичні вправи, сам руховий акт, викликають еволюциійно закріплені фізіологічні реакції, сприяє більше швидкій перебудові виникаючих при патологічному процесі компенсацій, забезпечуючи життєздатність ушкоджених систем. У процесі росту й розвитку м'язова система не тільки забезпечує розвиток і морфологічне вдосконалювання фізіологічних систем, але й сприяє формуванню швидких відповідних реакцій відновлення будь-яких відхилень від постійного складу внутрішнього середовища при м'язовій роботі. Так, постійний зміст вуглекислоти й кисню в умовах м'язової діяльності зберігається за рахунок відповідного посилення легеневої вентиляції, підвищення ефективності використання кисню з вентильованого повітря, збільшення швидкості й обсягу кровообігу.

Використання механізму компенсаторної дії засобів лікувальної фізкультури найбільше ефективно при чіткому поданні про характер поразки функціональної системи й сутності відповідних і компенсаторних реакцій, що розвиваються в ній при патологічних станах. Поглибленню цих подань сприяють функціональні дослідження, проведені в динаміку. Вони дозволяють визначити ефективність підбора засобів лікувальної фізкультури.

Механізм лікувальної дії засобів лікувальної фізкультури що нормалізують порушені функції, використається в системі реабілітації найбільше широко. Сутність цієї дії, полягає в поступовому розширенні діапазону функціональних показників патологічно зміненої системи до фізіологічної, вікової норми. Така нормалізація відбувається під впливом тренуючої дії, фізичних вправ і м'язової роботи не тільки на опорно-руховий апарат, у якому спостерігається відновлення м'язової сили й обсягу руху в суглобах і зв'язуваннях, але й на фізіологічні системи, що забезпечують м'язове скорочення. Позитивний плин, фізичних вправ як окремий випадок тренування з'являється зменшенням фізіологічних показників функціональних систем, кращим узгодженням окремих їхніх ланок у стані спокою або збільшенням окремих ресурсів.

Нормалізуюча дія, фізичних вправ і інших засобів лікувальної фізкультури проявляється також ліквідацією перекручень функції, викликаних патологічним процесом.

Досить важливим завданням лікування й реабілітації є завдання відновлення адаптації до звичайного для людини навантаженням, у першу чергу фізичним, пов'язаним зі звичною руховою діяльністю. Така адаптація можлива лише за рахунок погодженої, координованої діяльності організму й не може бути забезпечена лише нормальною функцією ураженою хворобою системи. Лікувальна фізкультура дозволяє забезпечити в процесі спеціальних занять відновлення порушеної координації ряду органів і систем, забезпечує цілісну реакцію організму на м'язові зусилля для відновлення нормальної фізичної працездатності.

Звичайно при патологічних станах рекомендується якомога раніше починати лікування рухом, маючи на увазі прискорення прояву компенсаторних процесів, попередження виникнення міцних стереотипів руху, протидія вторинним змінам у кістково-м'язовій системі у вигляді обмеження рухливості й т.п., профілактику ускладнень у системі кровообігу, подиху, які можуть виникати через обмеження рухливості й тим самим знижувати загальний стан організму.

**3. Періодизація занять лікувальної фізичної культури**

Курс лікувальної фізичної культури прийнято ділити на періоди, які рекомендується ділити на 3 етапи. Вступний, основний, заключний.

1 період: вільний (5-6 занять).

Цей період хоча й нетривалий, але дуже важливий, тут виявляється індивідуальна реакція на різні вправи. У цей період інструктор докладно пояснює, як варто правильно виконувати спеціальні вправи, при цьому він повинен приділяти особливу увагу початковій постановці правильного подиху.

У плині вступного періоду розучують фізичні вправи, призначені для самостійних занять будинки.

2 період: основний, тренувальний (тривалість до 50 занять).

Цей період є самим тривалого й основним для досягнення терапевтичного успіху. У цьому періоді загальне наростаюче тренування організму сполучається зі спеціальним тренуванням, для чого широко використаються дихальні вправи. Тривалість заняття поступово доводить до 45 хвилин. Особлива увага треба обертати на систематичність занять. Пропуски занять повинні вважатися поважними тільки в тих випадках, коли вони пов'язані зі станом здоров'я. Заняття повинні проводиться під постійним контролем лікаря.

3 період: заключний (4-5 занять).

У цьому періоді завершується курс лікування й проводиться докладний інструктаж дітей і їхніх батьків про застосування фізичних вправ у домашніх умовах. Проводиться розучування рекомендованих комплексів фізичних вправ, даються ради по режиму загартовування, використанню вправ спортивного характеру.

**4. Методика вправ кінезіотерапії, які використовуються під час реабілітації нефрологічних хворих**

Як в основному (тренувальному) періоді, так і в інших періодах курсу лікувальної гімнастики застосовується великий арсенал різноманітних фізичних вправ; ці вправи повинні підбиратися з метою загального фізичного впливу - загального дозованого тренування організму, а також з метою спрямованого впливу на уражені органи.

**4.1 Пасивні вправи**

Пасивні вправи застосовуються у випадку відсутності достатньої м'язової активності різного ґенеза, найчастіше, коли хворий знаходиться на постільному, або напівпостільному режимі. Основна мета цих вправ (у тім ступені, наскільки це можливо) - перехід від пасивних рухів до активного. У випадках, коли патологічний процес виключає таку можливість, пасивні вправи відіграють роль фактора, що підтримує стан елементів органів руху, таких, як м'язи, зв'язування або суглоби. Вправи здатні також затримати розвиток дегенеративних змін, що виникають через бездіяльність або у зв'язку з патологічним процесом.

Фізіологічне значення пасивних вправ складається в наданні допомоги механізму так званого м'язового насоса. Діяльний м'яз під час роботи скорочення розвиває тиск на минаючі в безпосередній близькості венозні судини. Система венозних клапанів, що пропускають кров тільки в напрямку серця, використає цей тиск для кращого відтоку венозної крові від периферії. Таким чином, пасивні вправи поліпшують на периферії трофіку тканин - м'язів, суглобних оболонок, суглобів і шкіри. Запобігають анкілози, пролежні й інші негативні зміни, що виникають у результаті захворювання.

Позитивний вплив пасивних вправ виражається в підтримці нормальної довжини й еластичності м'язів.

В уражених динамічних груп м'язів внаслідок недоліку збуджувальної дії руху знижується еластичність, у результаті чого обмежується обсяг руху. Це негативно позначається на зв’язочном апараті суглоба, що теж поступово піддається обмеженню рухливості. Допущення обмежень рухливості якого-небудь суглоба, як правило, приводить до кісткових і хрящових змін, вимиванню кальцію й виникненню патологічних кісткових наростів - так званих дзьобів.

Однак основною метою пасивних вправ є вплив на центральну нервову систему за допомогою активізації провідних шляхів, головним чином пропріоцептивних, називаних також ланцюгами глибокої чутливості. Це досягається або за допомогою збільшення внутрісуглобного тиску або в результаті повного розтягання м'язів суглоба. Не треба забувати і про корисну роль порушення поверхневої чутливості, що здійснюється шляхом подразнення екстрорецепторів шкіри через струс вправляє кінцівки, або контакту з рукою методиста, що проводить пасивні вправи. Для правильного виконання цих вправ необхідне застосування таких прийомів, які забезпечують провокування максимального порушення у відповідних центрах центральної нервової системи. Завдяки активізації нервових ланцюгів, що опирається на глибоку й поверхневу чутливість, пасивні вправи, крім усього іншого, виконують роль ідиомоторного впливу (активності, спрямованої на навчання новим видам руху, їхньому повторенню й запам'ятовуванню).

Показання до проведення пасивних вправ: 1) збільшена патологічна м'язова напруга - так зване спастична напруга; 2) тимчасові обмеження рухливості суглобів; 3) погана трофіка м'яких тканин.

Протипоказаннями є стани після оперативного втручання до зняття швів (у перерахованих випадках рішення починати або не починати вправи приймає лікар); поява болю при вправах.

**Методика пасивних вправ** (рух виконується за допомогою зовнішньої сечі, який, як правило, є рука методиста):

1. Стабілізацію проксимальної ділянки здійснюють таким чином, щоб рух виконувався тільки в мобілізуємому суглобі й не переносився на інші ланки системи руху. При значно збільшеній м'язовій напрузі можна використати для стабілізації допомогу інших осіб.

2. Розвантаження або захоплення вправляє кінцівки. Її частини повинні бути зручними для хворого, безпечними й упевненими.

3. Руху варто робити в повному фізіологічному обсязі відповідно до норми для даного суглоба. Число повторень руху в одній площині від 30 до 50.

4. Протягом дня вправа варто виконувати 1-3 рази. Обов'язкове правило - при більших патологічних змінах застосовується більше число щоденних повторень.

5. Обов'язково повинне виконуватися умова безпосереднього впливу. Наприклад, при необхідності активізації тазостегнового суглоба контакт руки методиста із вправляємою кінцівкою, що, повинна перебувати на стегні. Додаток руки в цьому випадку до гомілки є неправильним. Колінний суглоб хворого, позбавлений охоронної напруги м'язів, може піддатися під час вправ деформації. Подібно неправильно проведена вправа називається опосередкованим впливом, або вправою «через два суглоби».

**4.2 Активно-пасивні вправи**

При надмірній м'язовій напрузі, викликаній обездвиженням, болем або іншими патологічними факторами, призначають проведення активно-пасивних вправ. Рух виконується пасивно й перед хворим ставлять завдання активного розслаблення м'яза. Співробітництво хворого з методистом будується на базі дуже гарного психічного контакту, що є наслідком абсолютної довіри.

**Методика активно-пасивних вправ:**

1. Вихідне положення й стабілізація повинні бути такими ж, як при пасивних вправах. Робота реабілітолога повинна бути вправною і професійною, оскільки при відсутності у хворого абсолютної впевненості в надійності цих дій результати можуть бути діаметрально протилежними стосовно поставлених цілей.

2. Рух варто виконувати не в повному обсязі; границі його визначаються болючими відчуттями. При проведенні цих вправ потрібно доводити рух до границі болю й навіть злегка її перетинати. Індивідуально даний момент залежить від стану психіки хворого.

3. Темп вправ повинен бути дуже повільним, що дозволяє хворому сконцентрувати увагу і в результаті цього розслабитися.

4. Число повторень вправи від 10 до 15 в одній серії. Найкраще застосовувати за один сеанс 3-5 серій до 10 повторень. Двох-трихвилинні перерви між серіями потрібно використати для розслаблення м'язів, що виконують, наприклад за допомогою масажу. Показано також під час перерви проробляти коротку серію вправ із протидією в сусідньому вузлі рухового апарата. Наприклад, якщо активно-пасивна вправа застосовується до тазостегнового суглоба, де локалізован патологічний процес, то під час перерви треба виконати серію вправ із протидією для згиначів і випрямлячів колінного суглоба тієї ж ноги. Фіксуючі сухожилля м'язів обох цих груп перебувають над тазостегновим суглобом і допоміжна вправа приводить до того, що в області даного суглоба виникає розслаблення, що допомагає домогтися позитивного результату основної вправи.

5. Активно-пасивні вправи варто виконувати, використовуючи в якості допоміжні засоби фізіотерапії, що знижують напругу, а також найчастіше діючи під прикриттям анальгетиків.

При правильному виконанні вправ обсяг руху повинен неухильно зростати. Необхідно звернути увагу на те, що активно-пасивні вправи результативні тільки при достатній схоронності нервово-м'язової активності. Поразки або паралічі центрального походження, сполучені зі збільшеною м'язовою напругою (спастичний стан), не можуть контролюватися в достатньому ступені, і тому через відсутність свідомого розслаблення в таких випадках неможливо використати даний вид вправ.

Вправи із самодопомогою. Комбінований вид вправ. Стосовно уражених частин тіла вплив носить пасивний характер. Для здорових кінцівок, які за допомогою грузоблочної системи надають руху ураженим частинам тіла, такі вправи є активними й часто із протидією. Вспоможення руху може бути як прямим, так і опосередкованим. Якщо, наприклад, одна рука є «навантажуванною» по відношенню до інший, здорової, руки, то це є прямим впливом, а вправа уражених нижніх кінцівок за допомогою здорових верхніх кінцівок і з використанням грузоблочної системи - вплив опосередкований.

Ці вправи найчастіше застосовуються в осіб із хронічними захворюваннями, у яких патологічний процес привів до необоротних змін. Вправи роблять сильний психічний вплив шляхом активізації хворого з метою підтримки оптимального рівня фізичного стану.

**4.3 Активні вільні вправи**

Складаються в подоланні сечі ваги активізованою частиною тіла за допомогою власних м'язів хворого й без допомоги методиста. Рух роблять ізотонічним скороченням м’язів як і в попередній групі активних вправ з розвантаженням. Активні вільні вправи являють собою короткочасне (як правило) перехідна ланка від вправ з розвантаженням до вправ з дозованою протидією.

*Методичні вказівки:*

1. Для простих рухів в одній площині варто вибирати вихідне положення таким, щоб площина руху, у якій виконується вправа, була завжди перпендикулярна до полу.

2. Темп рухів повинен бути пристосований до функціональних можливостей хворого. Рухи повинні бути плавними, ритмічними, що сприяє досягненню розслаблення.

3. Для поліпшення нервово-м'язової координації варто збільшити число повторень і темп, а також застосовувати метод поступового переходу від простих рухів до більше складних координованих рухів.

4. Час виконання вправи повинне визначатися станом хворого.

Активні вправи із протидією. Є важливою складовою частиною програми місцевої кинезітерапії, оскільки саме від них значною мірою залежить кінцевий результат лікування нефрологічних хворих - відновлення функції. У цьому змісті вправи із протидією - це акція місцевого характеру, що не робить впливу на загальний фізичний стан організму. Працюють окремі динамічні групи й навіть окремі м'язи в положеннях, що забезпечують їхню ізольовану дію. Дані про фізіологію фізичної активності свідчать, що тільки та робота, що виконується більш ніж 30% загальної м'язової маси людини, робить загальний вплив і приводить до посилення активності систем подиху й кровообігу. Тому в місцевої кинезитерапии вправи із протидією можна застосовувати навіть в осіб зі зниженим загальним фізичним станом. У багатьох клінічних випадках виникають конкретні протипоказання до застосування даної форми впливів, але вони завжди мають місцевий характер (сильні вари кози, набряки, порушення кровообігу й т.д.).

При хворобах нирок лікувальну фізкультуру активно можна застосовувати у фазі загасаючого загострення цих захворювань і у фазі ремісії - для профілактики загостренні.

У цей період загостренні часта зміна ритму, швидкий темп виконання навіть простих вправ, м'язову напругу можуть викликати або збільшувати болючі відчуття й погіршувати загальний стан. У цей період використаються монотонні вправи, виконувані в повільному темпі, переважно у вихідному положенні лежачи.

У фазі ремісії вправи виконуються у вихідних положеннях стоячи, сидячи й лежачи; збільшується амплітуда рухів, можна використати вправи зі снарядами (вагою до 1,5 кг).

Гарний лікувальний ефект дають заняття в басейні (вільне плавання з використанням плавальної дошки), ходьба в спокійному темпі, ходьба на лижах, велосипедні прогулянки.

**Список літератури**

1. Попов С.Н. Физическая реабилитация.- Ростов на дону.: изд-во «Феникс»
2. Мухин В.М. Физическая реабилитация. – К.: Олимпийская литература, 2000.
3. Каптелин А.Ф., Лебедева И.П. лечебная физкультура в системе медицинской реабилитации: Руководство для врачей.- М.: медицина, 1995.
4. Учебник инструктора по лечебной физической культуре: Учеб. для ин-тов физ. культ. / Под ред. В. П. Правосудова.- М.: Физкультура и спорт, 1980.- 415с., ил.
5. Милюкова И. В., Евдокимова Т. А. Лечебная физкультура: Новейший справочник / Под ред. Т. А. Евдокимовой.- СПб.: Сова; М.: Изд-во Эксмо, 2005, - 862 с., ил.
6. Мурза В. П. Фізична реабілітація. Навчальний посібник. - Київ: „Олан”, 2004,- 559 с.
7. Пыриг Л. Нефрологическая помощь в Украине // Doctor.-2001.-№6.-С.9-11
8. В.А. Епифанова, Г.А. Апанасенко. Лікувальна фізкультура й лікарський контроль.- М.: Медицина, 1990, 35-37з
9. Пирогова Е. А., Иващенко Л. Я. - Вплив фізичних вправ на працездатність і здоров'я людини - Київ: Здоров'я, 1986.
10. А. В. Машков “Основы лечебной физической культуры”.
11. В. Е. Васильев “Лечебная физическая культура”.
12. И. А. Левинсон “Нефрит, пиэлит, пиэлонефрит”