ЛДУФК

Факультет здоров’я людини і туризму.

Кафедра фізичної реабілітації.

Курс лекцій з дисципліни: **Лікувальна фізична культура**

Тема 6: ЗАХВОРЮВАННЯ НИРОК ТА СЕЧОВИВІДНХ ШЛЯХІВ

ЗМІСТ

Вступ

1. Гломерулонефрит

1.1 Гострий дифузійний гломерулонефрит

1.2 Хронічний гломерулонефрит

2. Пієлонефрит

2.1 Гострий пієлонефрит

2.2 Хронічний пієлонефрит

3 Сечокам’яна хвороба

Вступ

Проведення ефективної реабілітації неможливо без орієнтування в клініко-фізіологічних аспектах нефрологічних захворювань. Спираючись на це реабілітолог може підбирати продуктивну програму відновлювальної терапії. Тому перш за все необхідно зробити аналіз даних які стосуються основних захворювань нирок, зокрема нефритів, та сечокам’яної хвороби адже розповсюдженість цих хвороб в нефрології найбільша.

Існують багато синдромів захворювань нирок, складність діагностики цих хвороб пов'язана з тим, що їхній плин характеризується слабкою виразністю симптомів або навіть їхньою відсутністю. Нефрологічна нозологія зводиться головним чином до таких хвороб, як первинний і вторинний гломерулонефрит (враження нирок, з яким найбільше часто зіштовхується у своїй практиці терапевт), пієлонефрит, первинний й вторинний (найпоширеніша хвороба нирок), інтерстициальный нефрит, амілоідоз, нефропатії вроджений, спадкоємний, радіаційні, первинний нефросклероз, пізній гестоз і т.і. [14] Реабілітолог, перш ніж скласти програму своєї діяльності, повинен ретельно

вивчити клінічні прояви хвороби пацієнтів з якими матиме справу. Розглянемо деякі найбільш поширені хвороби нирок.

1. Гломерулонефрит

Нефритом або дифузійним гломерулонефритом називається запально-алергенне захворювання нирок з переважним враженням судин ниркових клубочків. За клінічним плином розрізняють гострий і хронічний нефрит.

1.1 Гострий дифузійний гломерулонефрит

Гострий дифузійний гломерулонефрит розвивається частіше після ангіни або загострень хронічного тонзиліту, захворювань верхніх дихальних шляхів, викликаних стрептококом. Але це не єдина причина: нефрит може виникнути й після запалення легенів, дифтерії, сипного й черевного тифів, багатьох інших бактеріальних і вірусних інфекцій, а також під впливом переохолодження організму й інших факторів. Появі симптомів нефриту передує латентий (схований) період, що звичайно триває 1-3 тижня.

Характерні прояви гострого нефриту - набряки, зміни сечі й підвищення артеріального тиску (гіпертензія), вона може триматися 3-4 місяця. Набряки спочатку з'являються зранку, на обличчі, зменшуючись до вечора, пізніше поширюються по всьому тілу; при сприятливому плині захворювання вони зникають через 2-3 тижні. У сечі з'являються білок, еритроцити, рідше й у значно меншому кількості - лейкоцити. У перші 2-3 дня хвороби звичайно зменшена кількість виділюваної сечі. У частини хворих нефрит розвивається потай і виявляється лише при диспансерному(або випадковому) обстеженні. Будь-який симптом гострого нефриту може бути короткочасним, "одноденним ". Але прогноз при таких необразливих, на перший погляд, формах не менш серйозний, чим при бурхливому початку хвороби. Доказом того, що в основі захворювання лежать імунні процеси, є те, що між стрептококовою інфекцією й початком гострого нефриту завжди є тимчасовий інтервал, протягом якого відбувається нагромадження антигенів і антитіл, і який становить 2-3 тижні.

Засоби фізичної реабілітації при гострому нефриті й нефрозе показані після істотного поліпшення загального стану хворого й функції нирок. При постільному руховому режимі вирішуються наступні завдання: підвищення загального тонусу організму й поліпшення психоемоційного стану хворого, поліпшення кровообігу в нирках. Варто враховувати, що невеликі фізичні навантаження підсилюють нирковий кровообіг і сечоутворення, середні навантаження їх не змінюють, а більші - спочатку зменшують, але зате збільшують їх у період відновлення після фізичних навантажень. Важливо правильно використати вихідні положення в заняттях ЛГ: положення лежачи й сидячи підсилюють діурез, а стоячи - зменшує.[22]

Заняття ЛГ на етапі постільного рухового режиму хворі проводять у положеннях лежачи на спині, на боці, сидячи. Для дрібних і середніх м'язових груп застосовуються вправи в сполученні з дихальними, включаються паузи відпочинку у вигляді релаксації м'язів. Темп повільний, число повторень - 6-10 разів. Тривалість заняття - 10-12 хв.

Важливо відмітити, що при заняттях лікувальною фізкультурою можуть виникнути наступні ускладнення: гостра серцева недостатність, ниркова еклампсія (приступи судорог), перехід у підгостру форму, уремія. Всі симптоми частіше прогресують.

Лікування гострого нефриту, як і його розпізнання, - справа лікаря, відновлювання в період ремісії і після хвороби - реабілітолога. Консервативне лікування проводиться, як правило в лікарні. Тільки лікар може відібрати з багатьох лікарських засобів ті, які найбільш ефективні при тім або іншому варіанті перебігу хвороби. Спроби самолікування неприпустимі. Хворий повинен строго дотримувати рекомендовані лікарем дієту й режим. Поступове розширення харчового раціону й рухового режиму можна починати тільки з дозволу лікаря. Все це сприяє найбільш результативному лікуванню гострого нефриту й попередженню переходу його в хронічну форму. При своєчасному й правильному лікуванні й реабілітації гострого нефриту, як правило,

закінчується видужанням. Після перенесеного гострого нефриту хворі повинні уникати перевтоми, переохолодження.

Вагома роль повинна приділяється профілактиці гострого нефриту складається насамперед у веденні здорового життя, фіз. активності, загартовуванні, але без переохолодження. Важливе значення мають попередження й раннє енергійне лікування гострих і інфекційних хвороб, виявлення й усунення в організмі вогнищ хронічної інфекції.

1.2 Хронічний гломерулонефрит

При хронічному ж гломерулонефриті періодично виникають загострення; ознаки захворювання в цей період ті ж, що й при гострій формі, але менш виражені. Хворі хронічним нефритом повинні перебувати під диспансерним спостереженням, ціль якого - попередження загострень хвороби. Важливе значення в цьому плані має своєчасне лікування тонзиліту, фарингіту й інших інфекційних (особливо стрептококових) захворювань.

Хронічний нефрит може протікати в декількох формах:

- латентна форма - симптоми не виражені, тільки слабовиражений сечовий синдром

- гіпертонічна форма, серцево-судинний синдром

- нефротична форма - нефротичний синдром

- змішана форма - є всі основні синдроми

Хронічний дифузійний гломерулонефрит протікає як у стадії ниркової компенсації (триває роками): сезонне загострення, поза загостренням скарг немає; стадії декомпенсації.

При несвоєчасному звертанні до лікаря, запізнілому лікуванні й реабілітації, недотриманні лікарських приписань (дієта, режим і ін.) може розвитися ниркова недостатність із нагромадженням в організмі отрутних продуктів білкового обміну, порушенням водно-електролітного обміну й кислотно-лужної рівноваги.

При хронічному нефриті зростає роль дієти в підтримці задовільного загального стану хворих, використанні функціональних можливостей уражених нирок. При цьому в кожному конкретному випадку лікар ураховує особливості організму й перебігу хвороби. Хворі хронічним нефритом повинні виконувати рекомендації лікаря відносно режиму, уникати спілкування з інфекційними хворими, переохолодження, важкої фізичної роботи, нервових потрясінь.

Хворі хронічним нефритом повинні перебувати під диспансерним спостереженням до видужання.

Під час палатного (напівпостільного) рухового режиму заняття ЛГ проводяться лежачи, сидячи, стоячи на колінах і стоячи. Застосовуються вправи для всіх м'язових груп. Спеціальні вправи для м'язів живота, спини, тазового дна повинні поліпшувати кровообіг у нирках, їх необхідно виконувати з невеликим дозуванням (2-4 рази), щоб значно не підвищувати внутрішньочеревний тиск. Темп виконання вправ - повільний та середній, число повторень для загальрозвиваючих вправ - 6-12 разів, тривалість заняття - 15-20 хв. До кінця цього рухового режиму хворому дозволяють дозовану ходьбу.

У вільному руховому режимі заняття ЛГ хворої виконує стоячи. Застосовуються вправи для всіх м'язових груп, без предметів і із предметами, на гімнастичній стінці й тренажерах. Темп вправ повільний та середній, кількість повторень - 8-10 разів, тривалість заняття - 25-30 хв. Застосовується ранкова гігієнічна гімнастика, дозована ходьба.

Поступово збільшуючи дозування фізичного навантаження, підвищують функціональне навантаження на нирки, завдяки чому досягається адаптація видільної системи до значної м'язової роботи, навіть в умовах зниженого кровообігу нирок. [4]

При хронічних захворюваннях нирок в стадії ремісії рекомендована фізична реабілітація в режимі санаторного лікування із застосуванням ранкової гігієнічної гімнастики, лікувальної гімнастики, дозованої ходьби, рухливих

ігор, елементів спортивних ігор. Фізична реабілітація спрямована на формування стійких компенсацій

Хворим хронічним нефритом рекомендується перебування в сухий і теплій кліматичній зоні. При задовільному загальному стані й відсутності ускладнень реабілітолог може рекомендувати лікування на курортах Середньої Азії або Південного берега Криму. [14]

2. Пієлонефрит

Пієлонефритом називається запальне захворювання нирок і ниркових лоханок.

Може розвиватися як самостійне захворювання або на тлі захворювань сечостатевої системи, що викликають порушення відтоку сечі, а також ускладнення ряду інфекційних захворювань. У дітей пієлонефрит нерідко виникає як ускладнення після грипу, запалення легких і інших захворювань. Пієлонефрит розвивається при впровадженні в ниркову тканину хвороботворних мікробів, які поширюються із сечового міхура по сечоводах при уретриті й циститі, а також при переносі мікробів по кровоносних судинах з вогнищ запалення, наприклад з носоглотки, порожнини рота. Становить 60% від всіх захворювань нирок.

Розрізняють гострий і хронічний пієлонефрит.

2.1 Гострий пієлонефрит

При гострому пієлонефриті уражується вся нирка. Характерні прояви гострого пієлонефриту - сильний озноб, підвищення температури до 40 С, заливний піт, біль у поперековій області, нудота, сухість у роті. У сечі виявляють велика кількість лейкоцитів і мікробів.

Лікування гострого пієлонефриту проводять, як правило, у лікарні, іноді довгостроково. Режим строго постільний. Порушення режиму, призначеного

лікарем, сприяє переходу хвороби в хронічну форму. При цьому можуть виникнути ускладнення: хронічний пієлонефрит, паранефрит, апостематозний нефрит (обр. гнійнички).

При гострому пієлонефриті фізична реабілітація призначається після зниження температури й заняття лікувальною гімнастикою проводяться відповідно до лікувально-рухових режимів. Застосовуються вихідні положення лежачи на спині, сидячи й поступово - стоячи. Включаються вправи на малі й середні м'язові групи, з обмеженням на більші. [22]

2.2 Хронічний пієлонефрит

Хронічний пієлонефрит багато років може протікати без симптомів і виявляється лише при дослідженні сечі. Він проявляється невеликим болем у попереку, частим головним болем, іноді може бути субфебрильна температура.

При хронічному пієлонефриті можуть спостерігатися періоди загострення хвороби, для яких характерні ті ж симптоми, що й для гострого пієлонефриту. Якщо вчасно не почати лікування, запальний процес, поступово руйнуючи брунькову тканину, приведе до порушення видільної функції нирок, і в результаті може виникнути важке отруєння організму азотистими шлаками.

Хворі хронічним пієлонефритом повинні перебувати під постійним спостереженням лікаря й реабілітолога, найсуворішим образом дотримувати рекомендовані ними режим і лікування. Зокрема , велике значення має харчовий раціон.

Існує кілька форм прояву хвороби. Розповсюджена форма, що зустрічається в 20 % хворих: найчастіше скарг ні, а якщо є, то - слабість, підвищена стомлюваність, рідше субфебрилітет. У жінок у період вагітності можуть бути токсикози. Функціональне дослідження нічого не виявляє, якщо тільки рідко невмотивоване підвищене АТ, легку хворобливість при поколачуванні по попереку. Діагноз ставиться лабораторно. Далі спостерігається рецидивне чергування загострень і ремісії, її властивості -

інтоксикаційний синдром з підвищенням температури, ознобы. У клінічному аналізі крові - лейкоцитоз зі зрушенням уліво, підвищене СОЭ. Болю в поперековій області, найчастіше двосторонні, у деяких по типі брунькової кольки; біль асиметрична. Існує гіпертонічна форма: ведучий синдром - підвищення АТ, може бути перший і єдиним, сечовий синдром не виражений непостійний. Провокацію робити небезпечно, тому що може бути підвищення АТ. Анемічна форма зустрічається рідко. Стійка гіпохромна анемія, пов'язана з порушенням продукції еритропоетина. Також є гематурична форма: рецидиви макрогематурії. При тубулярній формі неконтрольовані втрати із сечею натрію й калію (солевтрачаюча нирка). Ацидоз. Гіповолемія, гіпотензія, зниження клубочкової фільтрації, може бути гостра ниркова недостатність. Азотемічна форма проявляється в хронічній нирковій недостатності.

При хронічному пієлонефриті фізична реабілітація проводиться по тім же принципі, що й при інших хронічних захворюваннях нирок.

3 Сечокам’яна хвороба

Сечокам’яна хвороба – це захворювання, основним патогенетическим ланкою якого є утворення сечових каменів в органах сечовивідної системи. Уважається, що МКБ страждає 3% населення нашої планети. МКБ займає 2 місце в урологічних стаціонарах після запальних захворювань сечових шляхів.

Спостерігається деяка перевага жінок серед хворих сечокам’яною хворобою. Трохи частіше камені локалізуються в правій нирці, двосторонні поразки нирок становлять приблизно 1/5 всіх випадків сечокам’яної хвороби. Вік хворих від 20 до 50 років; це дуже важливо, тому що саме цей вік є працездатним.

Етіологія. Захворювання поліетіологічне. Важливе місце у виникненні нефролітіазу займають уроджені патологічні зміни в нирках і сечових шляхах, які можна розділити на три основні групи: ензимопатії (тубулопатії), пороки розвитку сечових шляхів, спадкоємні нефрозо- і нефритоподібні синдроми.

Патогенез. Утворенню каменів у нирках сприяють всілякі фактори, які можна розділити на екзо- і ендогенні. До екзогенних факторів ставляться кліматичні, геохімічні умови, особливості харчування й ін. Різна поширеність нефролітіазу в різних кліматичних зонах і етнічних групах доводить зв'язок захворювання зі способом життя людини. Серед ендогенних факторів особливе місце займає гіперфункція паращитовидних залоз, що викликає порушення фосфорно-кальцієвого обміну. Також не можна забувати про вплив порушень брунькового кровообігу внаслідок травми, шоку або запального процесу в бруньці.

Симптоми, плин. Іноді хвороба протікає приховано й виявляється випадково при рентгенологічному дослідженні з іншого приводу або її перших ознак з'являються тоді, коли камінь має більші розміри, а хворий відзначає лише тупі невизначені болі в поперековій області. Найчастіше при невеликому камені захворювання проявляється приступами брунькової кольки, а в період між приступами - тупими болями, змінами сечі, відходом каменів і піску. Тупий біль у поперековій області підсилюється при тривалій ходьбі, під час труської їзди, після підняття ваг, але частіше без певних причин. Оскільки хворий часто застосовує грілку (після чого біль ущухає), можна бачити "мармурову" пігментацію шкіри в області над ураженою брунькою. Повторні дослідження сечі при ниркокам'яній хвороби завжди виявляють мікрогематурію, що підсилюється після ходьби й фізичних навантажень. Піурія - нерідкий симптом захворювання, що поряд з бактеріурією свідчить про інфікування каменю.

Підвищення температури тіла й лейкоцитоз часто супроводжують нирковій кольці й не завжди обумовлені гнійною інфекцією.

Гнійна інфекція часто ускладнює плин ниркокам'яній хвороби й приводить до виникнення капкульозного пієлонефриту (або піонефроза). При порушенні відтоку сечі ці ускладнення супроводжуються підвищенням температури тіла, симптомами інтоксикацій, лейкоцитозом, зрушенням лейкоцитарної формули вліво, підвищенням СОЭ. Іншим грізним ускладненням є анурія. Вона може бути результатом обтурації сечових шляхів по обидва боки

(або єдиної бруньки), але нерідко анурія розвивається внаслідок бактеріального шоку при обтурації одного сечоводу. [2]

При сечокам’яній хворобі в системі фізичної реабілітації застосовуються заняття лікувальною гімнастикою. На тлі загально розвиваючих широко використаються наступні спеціальні вправи: вправи для м'язів черевного преса; повороти й нахили тулуба; діафрагмальний подих - ходьба з високим підніманням стегна, з випадами й ін.; біг з високим підніманням колін; різкі зміни положення тулуба; стрибки; зіскоки зі сходів. Особливість фізичної реабілітації полягає в частій зміні вихідних положень на заняттях ЛГ (стоячи, сидячи, лежачи на спині, на боці, на животі, упор стоячи на колінах), тривалість занять - 30-45 хв. Крім занять лікувальною гімнастикою хворі багаторазово виконують спеціальні фізичні вправи, дозовану ходьбу, зіскоки зі сходів.

Лікувальна фізкультура при дрібних каменях сечоводів сприяє поліпшенню й нормалізації обмінних процесів, підвищенню захисних сил, створює умови для відходу каменів, нормалізації сечовивідної функції. У методиці лікувальної фізкультури використаються загальрозвиваючі вправи, спеціальні для м'язів черевного преса, що створюють коливання внутрішньоутробного тиску й сприяють виведенню каменів, дихальні особливо з акцентом на діафрагмальне диханнях, біг, підскіки й різні варіанти ходьби (з високим підніманням колін), вправи з різкими змінами тулуба, що викликає переміщення органів черевної порожнини, стимулює перистальтику сечоводів і сприяє їхньому розтягуванню; рухливі ігри із включенням підскакувань, стрибків і струсів тіла. Рівень фізичного навантаження під час спеціальних занять - середній, вище за середнє, тому діти повинні бути поступово підготовлені до такого навантаження. Перед заняттям доцільні введення спазмолітичних засобів, прийом мінеральної води.

Приклади фізичних вправ при дрібних каменях сечоводів:

1. Ходьба з високим підніманням колін. Ходьба на носках, п'ятах, ходьба з руками за головою.

2. Ходьба в присіді, руки на поясі або на колінах.

3. Стоячи, руки уздовж тулуба. Підняти руки нагору з одночасним різким відведенням ноги убік - вдих. Повернення у вихідне положення - видихнув.

4. Стоячи, руки в сторони. Різкі повороти тулуба вправо, уліво.

5. Стоячи, ноги на ширині плечей - вдих. Нахил тулуба до правого коліна - видихнув. Повернення у вихідне положення, те ж- до лівого коліна.

6. Стоячи, потягнутися нагору - вдих, розслабитися, упустити кисті, лікті, плечі - видихнув.

7. Лежачи на спині - почергове згинання й розгинання ніг у колінних і тазостегнових суглобах.

8. Лежачи на спині - почергове згинання ніг з підтягуванням коліна до живота.

9. Лежачи на спині - ноги підняті вперед з опорою п'ятами на гімнастичну стінку, під областю таза покладені валик або подушка. Згинання ніг по черзі й разом з підтягуванням коліна до грудей.

10. З вихідного положення лежачи на спині. Підняти таз - вдих, повернення у вихідне положення - видихнув.

11. Лежачи на спині - підведення таза з одночасним розведенням ніг у сторони - вдих, повернення у вихідне положення - видихнув.

12. Лежачи на спині. Розслаблення. Вправа в діафрагмальному подиху.

13. З вихідного положення лежачи на спині в гімнастичної стінки перекид назад, при цьому намагатися дотягтися носками ніг до коврика за головою.

14. Лежачи на здоровому боці - вдих. Зігнути ногу на хворій стороні, підтягти її до живота - видихнув.

15. Лежачи на боці - відведення прямої ноги назад - вдих і вперед - видихнув.

16. Стоячи рачки - вдих, підняти таз, розгинаючи коліна, - видихнув.

17. Стоячи в гімнастичної стінки, руки хватом на рівні плечей. Спокійний подих.

18. Підведення на носках з посиленим опусканням на п'яти, викликаючи струсу тіла.

19. У тім же вихідному положенні - відведення прямої ноги убік з одночасним підскіком, те ж - в іншу сторону.

20. Стоячи підскіки на одній і на обох ногах по черзі.

Необхідно строго дозувати фізичне навантаження залежно від стану серцево-судинної системи, віку, статі, фізичної підготовленості й клінічних даних хворого. Показанням до призначення ЛФК є наявність каменю в кожному з відділів сечоводу (найбільший розмір у поперечнику до 1 мм), протипоказанням - загострення нирковокам'яній хвороби, з підвищенням температури, різкими болями, бруньковою й серцево-судинною недостатністю. Фізичну реабілітацію необхідно сполучити із введенням ліків, що знижують рефлекторний спазм стінок сечоводу, а також після прийому сечогінних засобів і рідини.

Крім ЛГ хворим показаний масаж у сегментах Д 9-12, L 1-4, що складається у впливі на спину й таз; його починають із поперекових сегментів у хребта й переходять в область м'язової напруги в області гребенів тазових костей, щоб зняти його. Для припинення ниркової кольки роблять сильні розтирання в куті між 12-м ребром і хребтом, а також в області Д 3-4 на спині. Процедуру закінчують масажем передньої стінки живота й області над лонним зчленуванням.

З фізичних методів застосовують інфрачервоне опромінення й УВЧ-поле на область нирок для поліпшення брункової гемодинаміки, застосовують індуктотермію, а також парафінові й озокеритові аплікації на область нирок. При сечокам'яній хвороби процедури ультразвуку або електромагнітних коливань чергуються із хлорі дно-натрієвими ваннами. Індуктотермія, ДМВ і хлоридно-натрієві ванни за рахунок теплового фактора знімають патологічний спазм гладкої мускулатури сечоводу.

Система сечовіділення включає в себе дві нирки, сечовода, Січових міхур. Основна їх функція - виділення із організму шлаків. Сечовівідна система забезпечує виведення з організму азотистих шлаків, Рідини, регулювання артеріального лещата, об'єму циркулюючої крові, Підтримання кислотно-лужної рівноваги и електролітного балансу в організмі (див. рис. 1.1).

Нирко Найкраще Зі всіх органів постачаються кров'ю. Через нирки за 5 хв. проходити вся кров, Яки є в нашому організмі. Кількість сечі, Якові смороду віділяють за добу колівається в межах від 1 л до 2 л. Зменшення цієї кількості до 500 мл і збільшення до 2 л і Більше є ознайо захворювання. Відносна щільність сечі складає 1,001 - 1,040.

Нирко мают бобовидной форми, розміщені позаочеревінно, по обидвоє боки хребетних Стовпи, на рівні Між XI-XII грудних і II-III попереково хребцямі, права - на один хребець ніжче від лівої. Кожна Нірка має Вагу від 120 до 200 г и довжина від 10 до 12 см, оточена жировою клітковіною и вкріта щільною Оболонков-капсули tunica fibrosa. Нирки фіксуються в своєму ложі Судін, кулею позаочерсвінного жиру, нирково фасцією, а кож внутрішньочеревнім лещатах. При вдіху нирки в нормі зміщуються на 4-5 ...

Основне призначення сечової системи - виведення з організму шлаків (кінцевіх продуктів обміну речовін) і інших шкідліво або просто непотрібніх з'єднань, за Умови Збереження необхідної кількості води и мінеральних солей. Ці функції здійснюються шляхом утворення Нирко сечі візначеної кількості и складу. Із сечею нирки віводять сечовіну, Січових кислоту, солі, воду й ін. Віділення ціх речовін відбувається кож и через шкіру, легені, кишечник, слінні залозі, однак смороду не в змозі замініті нирки. Процес утворення сечі, Що включає фільтрацію Рідини з крові, зворотнє усмоктування и секрецію, відбувається в нефрона, з якіх побудована тканина нірок. Коженов нефрон Складається з мальпігійового тільця и системи нирково канальців. У Нирко є близьким 2 млн. клубочків, а площа фільтруючої поверхні епітелію канальців становіть 50 м2. У звичайний умів одночасно працює Тільки частина клубочків,