МЕТОДИЧНІ ВКАЗІВКИ
ДЛЯ САМОСТІЙНОЇ РОБОТИ СТУДЕНТІВ
ПРИ ПІДГОТОВЦІ ДО ПРАКТИЧНОГО ЗАНЯТТЯ

<table>
<thead>
<tr>
<th>Навчальна дисципліна</th>
<th>Внутрішня медицина</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Модуль</td>
<td>Сучасна практика внутрішньої медицини</td>
</tr>
<tr>
<td>Змістовний модуль</td>
<td>Ведення пацієнтів з основними симптомами та синдромами в кардіологічній клініці</td>
</tr>
<tr>
<td>Тема заняття</td>
<td>Ведення хворого з набряковим синдромом</td>
</tr>
<tr>
<td>Курс</td>
<td>VI</td>
</tr>
<tr>
<td>Факультет</td>
<td>Медичний №1</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Полтава 2016 р.
1. Актуальність теми:

Набряковий синдром пов'язують із затримкою в організмі натрію і води, порушенням клубочкової фільтрації, надлишком альдостерону і антیدіуретичного гормона, зниженням онкокотичного тиску, підвищеною проникністю капілярів.

Набряки спостерігаються при затримці натрію (гострий гломерулонефрит), цирозі, нефrottичному синдромі й цілому ряді станів, коли судини не утримують рідину (серцева недостатність, синдром нижньої порожністої вени, порушення позаклітинного обміну).

У нормі 60 % натрію абсорбується в проксимальному каналці, менше — в дистальному і лише 5 % — у збірних трубочках. Тому антіотензин і катехоламіні (проксимальні каналці), альдостерон та антідіуретичний гормон (дистальні каналці), натрійуретичний пептид (збірні трубочки) затримують натрій і викликають набряки. Блокування дії цих речовин сприяє знищенню набряків або попередженню їх розвитку, як і ліквідація (зменшення) серцевої недостатності, гіпопротеїнемії, анемії та зниження фільтраційної фракції. Набряковий синдром та наявність зайвої рідини в судинах і тканинах є описою із головних причин розвитку гіпертензії.

Отже, знання діагностичних критеріїв і найбільш інформативних методів діагностики внутрішніх хвороб, що проявляються чи супроводжуються набряками, оволодіння алгоритмом обстеження хворих із набряковим синдромом сприяють своєчасній діагностиці та оптимізації лікування.

2. Конкретні цілі:

Студент повинен:
- Знати етіопатогенез виникнення набрякового синдрому (НС) різного генезу;
- Вміти проводити опитування та фізикальне обстеження пацієнтів з НС;
- Аналізувати основні клінічні синдроми, особливості клінічного перебігу та ускладнень при захворюваннях, що супроводжуються НС;
- Обґрунтувати застосування методів діагностики;
- Трактувати особливості лабораторних і інструментальних методів дослідження;
- Пояснити принципи диференціального діагнозу при різних захворюваннях, що супроводжуються НС;
- Скласти план обстеження та диференційованого лікування хворих з НС в залежності від основного захворювання;
- Проводити первинну та вторинну профілактику захворювань з синдромом НС;
- Обґрунтувати прогноз та працездатність.

3. Базові знання, вміння, навички, необхідні для вивчення теми (міждисциплінарна інтеграція).

<table>
<thead>
<tr>
<th>№</th>
<th>Назви попередніх дисциплін</th>
<th>Отриманні навики</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>1.</td>
<td>Нормальна анатомія</td>
<td>Особливості анатомічної будови серцево-судинної системи</td>
</tr>
<tr>
<td>2.</td>
<td>Нормальна фізіологія</td>
<td>Нормальна фізіологія системи кровообігу</td>
</tr>
<tr>
<td>3.</td>
<td>Патологічна фізіологія</td>
<td>Основні етіологічні чинники і ланки патогенезу захворювань різного генезу, перебіг яких ускладнюється розвитком НС</td>
</tr>
<tr>
<td>4.</td>
<td>Патологічна анатомія</td>
<td>Основні патоморфологічні механізми розвитку НС</td>
</tr>
<tr>
<td>5.</td>
<td>Пропедевтика внутрішніх хвороб</td>
<td>Знати схему історії хвороби Демонструвати уміння проводити опитування</td>
</tr>
</tbody>
</table>
4. Завдання для самостійної роботи під час підготовки до заняття.
4.1. Перелік основних термінів, параметрів, характеристик, які повинен засвоїти студент при підготовці до заняття:

<table>
<thead>
<tr>
<th>Термін</th>
<th>Визначення</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Набряковий синдром</td>
<td>надлишкове накопичення рідини в тканинах організму та серозних порожнин, що проявляється збільшенням об’єму тканин або зменшенням ємності серозної порожнини, а також змінами фізичних властивостей і порушенням функції набряких тканин і органів</td>
</tr>
<tr>
<td>Хронічна серцева недостатність</td>
<td>це патофізіологічний синдром, при якому у результаті того або іншого захворювання серцево-судинної системи відбувається зниження насосної функції, що призводить до дисбалансу між гемодинамічною потребою організму й можливостями серця</td>
</tr>
<tr>
<td>Нутритивний статус</td>
<td>це комплекс клінічних, антропометричних і лабораторних показників, що характеризують кількісне співвідношення м’язової і жирової маси тіла пацієнта</td>
</tr>
<tr>
<td>Мелодія «ритму галопу»</td>
<td>трьохчленений ритм, обумовлений найчастіше посиленням III (шлуночкового) тону; це протодіастолічний галоп. При посиленні передсердного (IV) тону і уповільненні передсердно-шлуночкової провідності з’являється пре систолічний ритм галопу</td>
</tr>
<tr>
<td>Нефритичний синдром</td>
<td>визначається по наявності гематуриї і еритроцитарних циліндров при мікроскопічному аналізі сечового осаду. Часто також присутні один або більше наступних елементів синдрому: протеїнурія від легкої до помірної, набряк, артеріальна гіпертензія, збільшення концентрації креатиніну і олігурія</td>
</tr>
<tr>
<td>Нефротичний синдром</td>
<td>симптомокомплекс, для якого характерні набряковий синдром, значна втрата білка з сечою (понад 3,5 г/добу), порушення білкового і ліпідного обмінів (гіпоальбумінємія, диспротеїнємія, гіперліпідемія, ліпідурія)</td>
</tr>
</tbody>
</table>

4.2. Теоретичні питання до заняття:
1. Етіологія, патогенез синдрому НС різного генезу.
2. Класифікація та клінічний перебіг захворювань, що супроводжуються НС.
3. Діагностичне значення змін даних лабораторних та інструментальних методів дослідження при НС.
4. Диференціальна діагностика основних захворювань з набряковим синдромом.
5. Основні методи лікування НС.
6. Первинна та вторинна профілактика, прогноз та працездатність.

4.3. Практичні завдання, які виконуються на занятті:
1. Оволодіти навичками фізикального обстеження хворого.
2. Визначати показання, протипоказання для проведення ехокардіографії, коронарвентрикулографії, УЗД ОЧП та щитоподібної залози, екскреторної урографії, КТ, МРТ ОЧП, лапароскопії та ін. методів обстеження, які застосовуються для визначення причин НС.
3. Трактувати дані лабораторних та інструментальних методів досліджень.
4. Проводити диференціальну діагностику основних захворювань, які супроводжуються НС.
5. Складати план лікувальних заходів при захворюваннях різної етіології з набряковим синдромом згідно існуючих стандартів.
6. Виписувати рецепти лікарських засобів, які використовують для лікування таких хворих.
7. Визначати показання для терапевтичних і хірургічних методів лікування.
8. Визначати прогноз пацієнтів з НС, призначати реабілітаційні заходи.

Зміст теми:

Набряковий синдром - надмірне накопичення рідини в тканинах організму і серозних порожнинах, що виявляється збільшенням обсягу тканин і зміною ємності серозної порожнини, зміною фізичних властивостей і порушенням функцій оточених органів і тканин. Набряк - симптом, який може супроводжувати різні захворювання.

Класифікація набряків

У клінічній практиці має значення розмежування набряків у залежності від походження і характеристик інтерстиційної рідини в зоні набряку.

За етіології розрізняють:
1. Набряки при нефротичному синдромі, який можуть спричинити:
   • гломерулонефрит,
   • аміліодоз нирок,
   • діабетичний гломерулосклероз,
   • нефропатія вагітних,
   • ревматоїдний поліартрит,
   • системний червоний вовчак,
   • сироваткова хвороба,
   • лімфолейкоз,
   • лімфогранулематоз.
2. Набряки при серцевій недостатності, що розвинулася в результаті:
   • вроджених і набутих вад серця;
   • постінфарктного і атеросклеротичного кардіосклерозу;
   • вираженої гіпертрофії міокарда;
   • декомпенсованого легеневого серця;
   • кардіоміопатій;
   • міокардиту, перикардиту;
   • аміліодозу серця;
   • ураження серця при системних захворюваннях сполучної тканини;
   • фіброеластозу;
   • ендоміокардіальній фіброз;
   • гіпо- або гіпертреозу;
3. Ортостатичні набряки.
4. Набряки вагітних.
5. Набряки при захворюваннях великих суглобів:
   • деформуючий остеоартроз,
   • інфекційні артрити,
   • реактивні артрити.
6. Набряки при венозній патології:
   • гострий тромбоз глибоких вен,
   • хронічна венозна недостатність (ХВН).
7. Лімфатичні набряки (лімфедема).
8. Змішані набряки.
Принципово важливим з точки зору морфофункціональної значущості набряку є їх поділ на високобілкові і низкобілкові. До перших відносять венозні і лімфатичні набряки, до останніх - всі інші. Критерієм служить перевищення порогу концентрації протейів у інтерстиціальній рідині до 10 г/л. Високий вміст білків призводить до підвищення онкотичного тиску і ретенції рідини в міжклітинному просторі. У результаті ліквідація високобілкового набряку вимагає значних лікувальних зусиль на відміну від інших набряків, які регресують після досягнення компенсації основного захворювання. Іншим негативним наслідком високобілкових набряків є неминуче розвиток фіброзу поверхневих тканин при відсутності адекватного та своєчасного лікування. Трансформація фібриногену у фібрин є основою розвитку ліпоподерматосклероза.

Набряк може бути кахектичний, пов'язаний із захворюванням серця, нирок, судин, алергічний, пов'язаний із захворюваннями печінки, ідіопатичний, та ін. Визначення виду набряку є важливим для диференційно-діагностичного пошуку причин даного симптому. Необхідно звертати увагу на багато факторів, які допоможуть відібрання інформативного вигляд набряку. При периферичних набряках спостерігається збільшення в обсязі кінцівок або частини тіла, набухання шкіри та підшкірної клітковини, зменшення їх еластичності. При пальпації відчувається тістоподібна консистенція шкірних покривів, після натискання пальцем на шкіру залишається ямка. При відсутності запальних ускладнень колір шкіри в області набряку білій або цианотичний. При різко виражених набряках на розтягнутій блискучою шкірі можуть виникати тріщини, з яких сочилася набрякла рідина.

Факторами, що сприяють розвитку набряків, є:
- зниження тканинного тиску при збіднінні сполучної тканини колагеном з підвищенням її пухкості, наприклад, при вивільненні гіалуронідази, що спостерігається при запальних і токсичних набряках;

- низький тиск у плевральній порожнині полегшує розвиток гідроторакс при загальних набряках у хворих з недостатністю кровообігу.

- позитивний водний баланс організму має у своїй основі надлишкову затримку нирками натрію. Виникаюча гіперосмія позаклітинного простору викликає підвищення секреції вазопресину, який посилює реабсорбцію води в ниркових канальчиках і веде до надмірної затримки її в організмі. Рідше в основі набряків лежить первинна гіперсекреція вазопресину. Головною причиною накопичення натрію при набряковому синдромі вважається гіперсекреція альдостерону, викликана гіповолемією або зниженням серцевого викиду. Пов'язане з цим зменшення ниркового кровотоку підсилює секрецію реніну нирками, підвищує утворення антитенсину II, який посилює секрецію альдостерону. У результаті реабсорбція натрію в дистальному відділі нефрону зростає, підвищується осмочний тиск позаклітинної рідини, посилюється секреція вазопресину і надмірно асборбується вода.

Таким чином, основні фактори, що ведуть до порушення місцевого балансу води можуть бути наступні:

1. Підвищення гідростатичного тиску в капілярах.
2. Зниження онкотичного тиску плазми крові.
3. Підвищення онкотичного тиску інтерстиціальної рідини.
4. Зниження тканинного механічного тиску.
5. Підвищення проникності капілярів.
6. Порушення відтоку лімф.

Розрізняють набряк місцевий (локалізований), пов’язаний з затримкою рідини в обмежений ділянці тканин тіла або органу, і загальний (генералізований) - прояв позитивного водного балансу організму в цілому. До генералізованим набряків відносять набряки при серцевій недостатності, цирозах печінки, нефторичному і некритичному синдромах, водянці вагітних, хакетичних і ідіопатичних, а також у результаті хронічних втрат організмом калію при зловживанні прийомом послаблюючих засобів. Сприяти появи набряків або прискорювати їх розвиток можуть: фінілбутazon, похідні пірозолона, мінералокортикоїди, андрогени, естрогени, дитідропірідинові антагоністи кальцію, препарати кореня солодки.

До локалізованим набряків відносяться: набряк мозку, набряк легенів, набряк кінцівок. Локальний набряк розвивається при відсутності загальних порушень водно-електролітного обміну і пов’язаний з наявністю місцевих розладів гемо- і лімфодінаміки, капілярної проникності та метаболізму.

Якщо після натискання пальцем на набрякуло шкіру не залишається ямки, то такі набряки зустрічаються при мікєдемі, склеродермії, ожирінні.

Для диференціальної діагностики набряків нижніх кінцівках при венозної недостатності з набряками, зумовленіми серцевою недостатністю, слід вимірювати венозний тиск у літньовий вені. Набряк при ураженні вен м’який або помірної щільності, набрякла шкіра тепла. При лімфостазі нерідко виникають необоротні підшкірні ущільнення. Для розпізнавання гідротраксу і асциту можуть знадобитися як основні, так і додаткові методи обстеження (рентгенологічні, лабораторні аналіз внутрішньопорожніної рідини та ін.).

Периферічні набрякі при захворюваннях серця пов’язані з декомпенсацією серцевої діяльності і розвитком застійних явщ у великому колі кровообігу. Набряковий синдром "серцевого" походження характеризується симетричним ураженням обох нижніх кінцівок. Набряк з’являється вже при СН III стадії. У цих випадках обсяг кінцівок може зменшуватися після відпочинку пацієнта в горизонтальному положенні. При важких порушеннях гемодинаміки набряк стабільній, не змінюється протягом доби і залежить виключно від успішності терапії, спрямованої на ліквідацію серцевої недостатності. Як правило, встановлення точного діагноз не викликає складнень, оскільки клінічна симптоматика основного захворювання яскраво виражена. Діагностичні проблеми можуть виникнути, якщо пацієнти пред’явлюють скарги на болючі відчуття в кінцівках, що може наштовхнути на думку про тромботичні уражені глибоких вен. Набряк наростає поступово, зазвичай після попередньої задишки. Одночасно з наявністю набряку - набрякання шийних вен і застійне збільшення печінки є ознаками правошлуночкової недостатності. Набрякла шкіра при серцевих набряках досить еластична, а при дистальному набряку - ущільнена, може бути огрублена, зазвичай холодна, щіпляча. Шкірні покриви в набряклій зоні рожевого відтінку. Спочатку набряк м’який, при натисканні пальцем на тканини легко утворюється глибока ямка. У запущених випадках (СН III) неброю набувся щільного характеру, з’являється враження "налитої" кінцівок, шкірні покриви стають блискучими. Серцеві набрякі локалізуються симетрично, переважно на щиколотках, голівках у ходячих ворітах, тканинах поперекові області та спинні. Нерідко зустрічається масивний асцит.

При об’єктивному обстеженні при гідротраксі відзначають обмеження рухливості грудної клітки при диханні, ослаблення голосового треніння, тупий перкуторно звук над рідиною, а над верхньою її кордоном - притуплено-тимпанічний. Дихання над областью притуплення ослаблено або відсутнє, над верхньою межею притуплення може вислуховуватися бронхіальне дихання внаслідок здавлення легені. Рентгенологічно при гідротраксі визначається гомогенне характеристике зменшення в нижньому відділі легеневого поля. При пробі пробої плевальної пунції отримуємо транссудат, який характеризується низькою питомою вагою (менше 1015), вміст білка менше 3%, бідним клітинним складом.

При наявності рідини в абдомінальній порожнині живіт опуклій, відnesia в положенні хворого стоячи і розширяється в бокових відділах в положенні хворого лежачи (жаб'ячий живіт). Область пупка вип’ячується, шкіра черевної стінки гладенька, блискуча, іноді з рожевими смужками. При перкусії живота у положенні хворого на спин звичайно
купий звук в бокових відділах живота. При зміні положення тіла локалізація тупості змінюється: якщо хворий на правому боці - тупість тільки справа, якщо хворий перевертается на інший бік - тупість внизу живота і т.д. Перкуторне визначення асциту можливо при накопиченні не менше 1,5-2 л рідини. При малій кількості рідини іноді вдається отримати тупий звук в області пупка, якщо перкутувати знизу по передній черевній стінці у коліно-лікітньому положенні хворого. При асциті запального походження характерний розподіл перкуторного звуку також як і зміна його при зміні положення тіла може не спостерігатися внаслідок зрошення петель кишечника між собою та з брижкою і осумкування рідини. Діагностику асциту сприяє появля флукутації: при прикладанні руки до однієї сторони живота і постукуванні по черевній стінці з іншої сторони відчуваються коливання (флукутації рідини). Для виключення вібрації черевної стінки pomocник прикладає доньо ліктоюм краєм по середині лінії живота.

**Нефротичний синдром** характеризується низьким вмістом білка в сироватці крові, протеїнурією, підвищеними рівня ліпідів у крові, набряками. В основі патологічного процесу лежать дистрофічні, дегенеративні процеси в нирках. Нефротичний синдром розвивається вторинно, будучи складовою частиною багатьох захворювань нирок, що пепебігають з ураженням клубочків. До них відносять хронічний гломерулонефрит, гломерулонефрит при системних захворюваннях сполучної тканини, амілоїдоз, цукровий діабет, ураження нирки внаслідок сенсібілізації алергенами та ін. Хворі з нефротичним синдромом звертаються до лікаря у зв'язку з появою у них набряків, при відсутності набряків нефротичний синдром можна виявити за початкової протеїнурії. Набряк поступово збільшується, захоплює підшкірну клітковину всього тіла (анасарка). Рідина може накопичуватися в області плеври, перикарда, черевної порожнини. Сечі мала кількість, іноді до 300 мл/добу, іноді темна, каламутна, питома вага - 1030 - 1040, білка 3-5 г на добу. У осаді сечі - клітини ниркового епітелію, гіалінові, зернисті, воскоподібні циліндри, лейкоцити. У крові білок знижений, кількість холестерину підвищений. ШОЕ прискорено. Для нефротичного набряку характерно поступовий початок. Набряки локалізуються не лише на обличчі (набряклість обличчя більш виражена вранці), але і на ногах, попереку, статевих органах, передній черевній стінці. Набряки при нефротичному синдромі носять симетричний характер, вражаючи обидві нижні кінцівки. Збільшення обсягу відзначають в нижній третині гомілки і навколоподібній зоні. У деяких випадках розвивається набряк тилу стопи, що може викликати складності в диференціації з лімфедемою (див. далі). Шкірні покриви нижньої кінцівки бліді. Набряки досить швидко змінюються при зміні положень тіла. Набряка шкіра сухих, м'яка, бліда, іноді блискача. Часто виникає асцит, рідше - гідротоксик. Задиска, як правило, не виникає. "Нирковий" набряк має незначну добриву динаміку - після нічного відпочинку зменшення обсягу кінцівки майже непомітно. Зазвичай набряк при нефротичному синдромі з'являється одночасно або слідом за маніфестацією інших клінічних та лабораторних ознак (диспетейнізма, протеїнурія), які дозволяють точно визначити причину захворювання. У багатьох пацієнтів з нефротичним синдромом відзначають набряки облияччя (faces nephritica) і поперекової області. У рідкісних випадках набряковий синдром є першою ознакою патології нирок. У цій клінічній ситуації від лікаря потрібну особливу увагу і ретельна оцінка симптоматики з метою виключення інших захворювань, що викликають схожі набряки. При нефротичному набряку відмічається швидкий (ранній) початок. Набряка шкіра бліда, дещо щільна, звичайної температури. Набряки локалізуються переважно на обличчі, а також на верхніх і нижніх кінцівках. Іноді спостерігається гідрорак, гідроперікард.

Набряки при широкі печінці звичайно виникають у пізній стадії захворювання. Проявляються переважно асцитом, який буває більш виражений, ніж набряки на ногах. Іноді виявляється гідрорак (зазвичай правобічний). Набряка шкіра підвищеної щільності, тепла. При обстеженні - клінічні та лабораторні ознаки основного захворювання.

**Кахектичний набряк** - виникає при загальному голодуванні або різкому дефіциті в їжі білка, а також при захворюваннях, що супроводжуються втратою білка через кишечник (ексудативні форми гастроентера, виразковий коліт, лімфангієктазії при пухлинах кишечника), при вражених авітамінозах, алкоголізмі. Набряки зазвичай невеликі,
локалізуються на гомілках і стопах, часто супроводжуються одуттоватістю обличчя. Якщо набряк усього тіла, то він дуже рухливий. Набрякля шкіра тістоподібної консистенції, суха. Характерно загальне виснаження, гіпоглікемія, гіпохолестерінемія, різка гіпопротеїнємія, гіпоальбумінємія.

Набряк у вагітних може бути обумовлений серцевою недостатністю, загостренням хронічного глюмерулонефриту, пізньим токсикозом вагітних. Воданка вагітних виявляється після 30 тижнів, рідко після 25 тижня вагітності. Набрякля шкіра м'яка, трохи волога. Набряк спочатку з'являється на ногах, потім на зовнішніх статевих органах, передній черевній стінці, передній стінці грудної клітини, попереку, спині, обличчі. Асіцит і гідротракс виявляються рідко. Також причиною виникнення набрякового синдрому під час вагітності може бути флегбопатія вагітних. Такі набряки виникають після 23-25-го тижня і є природним наслідком фізіологічних процесів - уповільнення венозного кровотоку в результаті здавлення нижньої порожнистої і клубових вен зростаючою маткою, зниження венозного тонусу і збільшення обсягу циркулюючої крові. Набрякля завжди обидві кінцівки, збільшення їх в обсязі, як правило, практично однаково. Набряк локалізується у нижній третині гомілку, не супроводжується болями, пацієнтки зазвичай відчувають лише слабку або помірну важкість у ногах. Після відпочинку в горизонтальному положенні набряк зникає. Діагноз флегбопатії як причини набрякового синдрому остаточно встановлюють, виключивши нефропатію вагітних і захворювання венозної системи.

Ідіопатичний набряк. Спостерігається головним чином у жінок дітородного віку, схильних до окиріння і вегетативного порушення. У чоловіків виникає рідко. Іноді вперше з'являється після психічних травм і нейротравм. Набряк м'який, локалізується головним чином на гомілках, наростає протягом дня і в жарку пору року. Набряк нерідко виявляється на повіках і пальцях рук. Шкіра на ногах нерідко ціанотична. Іноді відзначається шкірна гіперестезія.

Ортократичні набряки з'являються при тривалому перебуванні у вимушеному положенні стоячи або сидячи. Наростання обсягу міжклітинної рідини відбувається в результаті "виключення" з активної роботи м'язово-венозної помпи гомілки у нерухомому ортостазі. Найбільш часто подібні набряки виникають у осіб, що здійснюють багатогодинні перелітки і переїзди (синдром мандрівників), що працюють за комп'ютером протягом тривалого часу (синдром хекера) або сидять нерухомо протягом кількох годин (синдром тренера). Ортократичні набряки часто розвиваються у людей похилого віку з обмеженими можливостями пересування. Візуальні особливості набряку в таких ситуаціях неспецифічні. Збільшуються в обсязі нижня третина гомілок і околодолижня зона. Характер набряку м'який. В осіб молодого віку, адаптивні можливості судинної системи яких високі, вираженість набряку невелика. У старечому віці нерідко реєструється значний набряк, згладжується контури кінцівок і поширюється на тил стопи (синдром "ніжок крісла"). Визначенню правильного діагнозу допомагають чіткий взаємозв'язок маніфестації набрякового синдрому і попередньої ортократичної перевантаження, а також швидкий регрес набряку при відновленні достатнього рівня фізичної активності або відпочинку в горизонтальному положенні.

Набряковий синдром при захворюваннях суглобів має вельми специфічну картину. На відміну від усіх інших варіантів набряку кінцівок, "суглобовий" носить локальний характер. Він з'являється в зоні ураженого суглоба, не розповсюджуючись в дистальному або проксимальному напрямку. Маніфестація набряку чітко пов'язана з появою інших симптомів - біль в суглобі, який значно посилюється при його згинанні і розгинанні, обмеження обсягу активних і пасивних рухів. Багато пацієнтів відзначають так звані стартові проблеми - скрутість суглоба вранці після нічного відпочинку, що проходить після 10-20 хв. руху. Регрес набряку спостерігається в міру купування запальних явищ, при наступному ж гострому епізоді набряковий синдром з'являється знову. У деяких пацієнтів з гонартрозом можливи набряклість або пастозність гомілки і надлодженої області. Механізм появи цього симптому пов'язаний зі здавленням судин медіального лімфатичного колектора при вираженому набряку підшкірної клітковини в зоні колінного суглоба.
Набряки венозного похолодження. При гостромому тромбозі глибоких вен набряк є основним, найбільш яскравою ознакою. Він розвивається рантово, часто серед повного здоров'я і вражає звичайно лише одну кінцівку. Протягом декількох годин, рідше днів, набряк наростиє, повністю охоплюючи гомілку і/або стегно в залежності від поширеності тромботичних процесів і супроводжуючись розрізанням болями в глибині м'язового масиву. Для венозного тромбозу характерні відсутність набряку стопи і повне збереження анатомічних контурув кінцівки. Це відбувається завдяки переважному рівномірному збільшенню обсягу м'язової тканини, а не підшкірної клітковини. Добові зміни набрякового синдрому у перші дні і тижні захворювання майже не помітні. Лише через кілька місяців, після формування ХВН, з'являється тимчасова динаміка набряку, характерна вже для цього патологічного стану. Не слід асоціювати тромбоз глибоких вен і виражений варикозний синдром або трофічні розлади на гомілці. Ці симптоми говорять про хронічне ураженні венозної системи.

Набряки при ХВН мають певні особливості розвитку при ураженні глибоких (посттромбофлебітична хвороба) і поверхневих вен (варикозна хвороба). У першому випадку набряк з'являється в період гострого венозного тромбозу, трохи зменшується через 10-12 міс., проте дуже рідко зникає повністю. При цьому зберігається добре помітна візуально різниця в обсязі між ураженою і здоровою кінцівками. Це особливо наочно проявляється при гілофеморальній локалізації попереднього тромбозу, коли формується виражений набряк стегна. Варикозне збільшення поверхневих вен і трофічні розлади при посттромбофлебітичній хворобі розвиваються через 5-7 років після маніфестації набряку. Часто при вираженій пігментації шкіри на гомілці варикозний синдром відсутній.

При варикозній хворобі набряк і трофічні розлади з'являються тільки при неадекватному або несвоєчасному лікуванні захворювання через 10-15 років після виникнення перших венозних вузлів (рис. 5).

Типовий набряк при ХВН носить перехідний характер і пов’язаний з нарростанням кількості інтерстиціальної рідини в підшкірній клітковині. Обсяг дистальних відділів (нижня третина гомілки, білищиколоточна зона) кінцівки збільшується в другій половині дня і повністю зникає після нічного відпочинку у більшості пацієнтів. Набряк звичайно помірно виражений і при натисканні пальцем на набряклі тканині сліду у вигляді ямки не залішається. Лише в дуже запущених випадках варикозної хвороби і у пацієнтів з ураженням посттромбофлебітичного венозного русла набряк може досягати значної ступені вираженості. При цьому вранці зберігається помітна різниця периметрів хворої і здорової кінцівки. Характерним для ХВН є виникнення набряку разом з суб’єктивними ознаками хронічного венозного застою - болями, тяжкістю та стомлюваністю в літкових м'язах, що мають схожу добову динаміку.

Лімфатичні набряки. Діагностика набрякового синдрому, викликаного порушеннями пропускної здатності лімфатичного русла, мабуть, найменш складна, особливо якщо мова йде про типові випадки захворювання. Серед об’єктивних симптомів лімфедеми нижніх кінчиків слід відзначити характерний набряк тилу стопи, що формує нагадує подушку. Патогномонічним для лімфатичного набряку є ознака Стеммера - шкіру на тилі ІІ пальці стопи неможливо зібрати в складку. При набряковому синдромі, викликаному іншими причинами, цей симптом не зустрічається. Найбільше збільшення обсягу виявляється, крім стопи, у нижній та середній третині гомілки. Стегно набрякає рідше й у меншому ступені. Шкірні покриви при лімфедемі білого відтінку. Набряк при лімфедемі м’який на ранніх стадіях, після натискання пальцем залишається чіткий слід у вигляді ямки. При тривалому існуванні захворювання розвивається фіброз поверхневих тканин, які стають цільними на дотик. Лімфедему поділяють на первинну і вторинну. Між цими формами є досить значні відмінності. Врожденні порушення будови лімфатичної системи зазвичай зустрічаються у жінок (85% випадків). Часто ознаки лімфедеми виявляють у родичів пацієнтки по низхідній і висхідній лініях. Захворювання маніфестує у віці до 35 років, в анамнезі у деяких пацієнток можна виявити «проковуючу» подію, яка сприяла появи лімфедеми, - вагітність, виражене навантаження на кінцівку протягом обмеженого проміжку часу, незначна травма, іноді невелике ушкодження шкірних покривів (укус комахи,
Діагностика при набряковому синдромі

При підозрі на кардіальний генез набрякового синдрому застосовують методи діагностики, що детально викладені в методичних рекомендаціях «Ведення хворого із серцевою недостатністю».

Лабораторна діагностика є однією з навіть доступних і широко застосованих. Крім загального аналізу сечі при диференціональній діагностиці захворювань сечовидільної системи використовують аналіз сечі по Нечипоренко, Амброже, Зимницькому, визначення добової протеїну, бактеріоскопічне і бактеріологічне дослідження сечі. Крім загального аналізу крові призначають аналізи крові на активність запального процесу (рівень загального білка і білкові фракції, СРБ, серомукозд, сіалові кислоти, фібриноген, ДФА-пробу), коагулограму, розгорнуті біохімічні аналізове крові з визначенням рівня сечовини, креатиніну, ліпідного спектру крові, електролітів крові, ревматоїдного фактору, LE-клітин, серологічні показники: антителептококові антитіла, маркери вірусних гепатитів В та С, антитіла до БМК, антинуклеарний фактор.

Інструментальні методи діагностики включають ультразвукові, рентгенологічні, радіокурдлідні методи, рідше – ендурологічні інвазивні дослідження (цистоскопія і ін.).

Ультразвукове дослідження (УЗД) в останні роки відсунуло на другий план рентгенологічні методи, що програють йому через променеве навантаження, необхідності введення рентгеноконтрастних речовин і ряду інших причин. При УЗД в хворих з піелонефритом можна спостерігати розширення ниркової миски, огрубіння контуру чашечок, неоднорідність паренхіми з ділянками її рубцювання (останнє звичайно визначається лише через роки хронічного перебігу). До відсторонених проявів відносять деформацію контуру нирки, зменшення її лінійних розмірів і товщини паренхіми, що, однак, не цілком специфічно і може спостерігатися при інших нефропатіях. Так, при гломерулонефріті рубцювання і зморщування завжди досить симетричні, тоді як при піелонефриті навіть дібровчий процес може характеризуватися асиметрією змін. УЗД дозволяє виявити супутні уролітії, НСР, нейрогенні сечовий міхур, полікістоз нирок, обструктивну уропатію (для діагностики якої може застосовуватися контрастування сечовидільних шляхів) і деякі інші стані, що є причиною чи підтримує хронічний перебіг піелонефриту.

Оглядова рентгенографія ОЧП недостатньо інформативна: вона лише дозволяє ідентифікувати положення і контури нирок (якщо їх не закривають тіні петель кишечнику) і рентгенопозитивні конкременти. У той же час рентгеноконтрастні методи мають переваги перед УЗД в частині візуалізації сечовидільних шляхів, виявлення обструктивної уропатії, сечових затіків і в ряді інших ситуацій.

КТ та МРТ періодично з контрастуванням можуть застосовуватися для діагностики піелонефриту, СКХ, полікістозу нирок, аномалій розвитку сечовидільної системи, а також для диференціації з пухлинними процесами.

Радіонуклідні методи. Вважається, що радіонуклідні метод дозволяють ідентифікувати функціональну паренхіму, відмежовуючи ділянки рубцювання, що має диференційно-діагностичне і прогностичне значення.
Біоція нирки.

Детально тактику ведення хворого в залежності від причини набрякового синдрому дивився у протоколах надання медичної допомоги хворим на нієлонефрит, тубулонітеритичний нефрит, гострий та хронічний гломерулонефрит з нефротичним синдромом, хронічну венозну недостатність, хронічну серцеву недостатність, ширози печінки та ін.

Лікування набрякового синдрому.

Лікування набрякового синдрому при патології серцево-судинної системи викладено в методичній рекомендаціях «Ведення хворого із серцевою недостатністю».

Гострий гломерулонефрит.

Як правило, призначення дієти № 7, постільний режиму, обмеження вживання рідини приводять до зменшення й зниження набряків. При виражених набряках, особливо в комбінації з артеріальною гіпертензією, слід проводити розвантажувальні діє.

- Цукровий (150 г цукру й 1-2 склянки кип'яченої води з лимоном; уся кількість води й цукру розподіляється на 4-5 приймань);
- Овочевий (1,5 кг різних овочів у вигляді салату без солі з невеликою кількістю сметани, рослинної олії; уся кількість овочів розподіляється на 4-5 приймань);
- Кавовий (1,5 кг кавуна на добу);
- Фруктовий або ягідний (1,5 кг фруктів або ягід - яблука, полоніця, виноград, малина - по 250 г 6 раз в день).

Якщо набряки не зникають, призначають сечогінні засоби, що не виявляють нефротоксичної дії: гіпотіазид 50-100 мг на добу; фurosемід 40-80 мг на добу; уреат 50-100 мг на добу; тріампур-композитум (комбінація гіпотіазида й тріамтерена) по 1 таблетці 2-3 рази в день; спіроолактон (верошпірон, альдактон) 75-200 мг на добу. Сечогінні засоби призначають короткими 3-5 денними курсами, при необхідності для досягнення діуретичного ефекту поєднують два-три препарати (наприклад, гіпотіазид + фurosемід + альдактон).

Якщо набряки виявляються проявленням нефротичного синдрому, те, крім перечислених заходів, необхідно провести внутрішньовеннє переливання плазми, альбуміну, призначати лікування гепарином, імуноадресантами.

При лікуванні салуретиками можливий розвиток гіпокаліємії, у таких випадках назначаються дієта, багата калієм, і препарати калію.

Лікування ГНН.

При розвитку ГНН при гострому гломерулонефриті різко обмежують застосування рідини, калію та білка, виключають з раціону натрій, призначають велики дози сечогінних засобів, гепарину, преднизолону, при неефективності цих заходів проводиться гемодіаліз.

Лікування набрякового синдрому при хронічному гломерулонефриті.

На діагностику набрякового гломерулонефриту зазначає з гіпоальбумінією і різким зниженням здатності нирок виділяти натрій і воду. Основними напрямками лікування набрякового синдрому при хронічному гломерулонефриті є:

- дотримання постільного режиму при виражених набряках;
- обмеження в дієті повареної солі до 0,5-2,3 г на добу (залежно від виразності набряків);
- оптимальна кількість білка в дієті (не менш 1 г/кг/добу);
- застосування сечогінних засобів (див. вище).

При розвитку вираженої ХНН препаратів вибору є фurosемід, тому що тіазідні діуретики малоэффективні, а лікування верошпіроном і тріамтереном недоцільно у зв'язку зі здатністю антагоністів альдостерону викликати гіперкаліємію.

- При виражених набряках рекомендується розвантажувальні дієта.
- при гіпоальбумінімії й гіпопroteїнімії показане внутрішньовенне вливання альбуміну, плазми;
- при виражених набряках, рефрактерних до лікування, проводиться ультрафільтрація крові (гемодіаліз у режимі ультрафільтрації) при цьому за одну 2-3-годинну процедуру видаляється до 2-3 л рідини;
- при невеликих набряках можна одержати ефект при лікуванні сечогінними рослинами.

Діуретична терапія при нефротичному синдромі.

Лікування сечогінними засобами при нефротичному синдромі слід проводити обережно, тому що форсований діурез може викликати гіповолемічний колапс. При гіповолемічному варіанті нефротичного синдрому діуретики протипоказані. При відсутності гіповолемії показаннями до призначення діуретиків є: порушення функції подиху; порушення функції кровообігу; виражений набряковий синдром, що порушує фізичну активність хворого; виражені трофічні зміни шкіри, викликані масивними набряками; постійний психоемоційний стрес внаслідок масивних набряків.

Лікування набряків можна починати із призначення тіазидових діуретиків у наступних дозах: гіпотіазид – 25-100 мг на день, циклометіазид – 0,5-1,5 мг на день, бріналдис – 20-60 мг на день, гігратон – 25-100 мг на день (дози поступово збільшують при відсутності ефекту, при цьому необхідний контроль за АТ й можливими симптомами гіпокаліемії).

При відсутності ефекту від застосування тіазидових діуретиків переходять до лікування петлевими діуретиками: фуросемідом, етакриновою кислотою, бутеазоном.

Фуросемід призначається всередину в початковій дозі 20-40 мг, максимальна доза фуросеміду – 400-600 мг/добу. При відсутності ефекту від перорального приймання фуросеміду препарат вводять внутрішньовено в добовій дозі від 20 до 1200 мг (залежно від вираженості набрякового синдрому). Фуросемід підвищує клубочкову фільтрацію, тому є препаратом вибору при ХНН.

Урегіт (етакринова кислота) застосовується в добовій дозі від 510 до 200 мг.

Фуросемід і урегіт можна комбінувати з тіазидовими діуретиками, при цьому сечогінний ефект зростає.

Тіазидові й петлеві діуретики можна поєднувати з калійзберігаючими діуретиками – антагоністами альдостерону, при відсутності ХНН із гіперкаліємією: спіронолактоном (верошіпіром, альдактоном) у добовій дозі від 50 до 200-300 мг, триамтереном у добовій дозі від 50 до 300 мг.

Є готові комбінації, що включають тауретику і калійзберігаючі діуретики: триампур (в 1 таблетці втримується 25 мг тріамтерену й 12,5 мг гіпопіазиду), фурезис (50 мг тріамтерену й 40 мг фуросеміду), фурсід (фуросемід і амілорід).

Дія сечогінних препаратів підсилюється під впливом еуфіліну (введення 10 мл 2,4% розчину еуфіліну в 20 мл ізотонічного розчину натрію хлориду через 30 хв. після введення фуросеміду або приймання його всередину).

При лікуванні невеликих набряків можуть бути ефективні сечогінні трави.

Лікування набрякового синдрому, рефрактерного до діуретиків.

Основними причинами рефрактерності набрякового синдрому до діуретинів являються:
- тривале надмірне споживання рідини й солі;
- зменшення обсягу циркулюючої крові внаслідок тривалого обмеження споживання повареної солі, тривалого застосування діуретиків, екстраперинальні втрати рідини, важкої гіпоальбумінії;
- наявність супутніх захворювань або ускладнень: ХНН, артеріальної гіпертензії, недостатності кровообігу, цирозу печінки; використання неадекватних низьких доз діуретиків або їх неадекватних комбінацій.

Приступаючи до лікування рефрактерних набряків, слід ретельно проаналізувати можливі причини рефрактерності й усунути їх.
Дуже важливими причинами рефрakterності є гіпоальбумініємія, зниження колоїдно-
осмотичного тиску крові, зменшення обсягу циркулюючої крові. Для збільшення ОЦК застосовується внутрішньовенне краплинне введення поліглюкину, 400 мл 20% розчину манітольу в дозі 1 г/кг. Гіпоальбумініємія усувається внутрішньовеним краплинним введенням 100-150 мл 20% розчину альбуміну. Застосування цих засобів сприяє збільшенню діурезу і зменшенню набряків. При необхідності призначають діуретичні препарати не пізніше чим через 2 години після закінчення введення засобів, щоб збільшують ОЦК.

У ряді випадків для лікування виражених набряків застосовується методика водної імерсії. Хворого поміщають на 2-4 години в сидячу ванну або басейн, наповнений водою температури 34° С. Підводне занурення викликає перерозподіл рідини в організмі зі збільшенням обсягу циркулюючої крові, що стимулює викид предсердного натрійуретичного фактора з наступним розвитком натрійуретичного й діуретичного ефекту.

При лікуванні рефрakterних набряків застосовується також метод ультрафільтрації, що дозволяє вилучити із крові надлишок води.

### Лікування набряково-асцитичного синдрому.

При значнім і швидкім негомадженні екссудату в порожнині перикарда, а також при конструктивному перикардіті розвивається набряково-асцитичний синдром. У цій ситуації хворому рекомендується дієта зі значним обмеженням повареної солі (до 2 г на добу), на кілька днів може бути дозволена безольхова дієта. Призначення також сечогінні засоби – фуросемід 80-120 мг на добу в комбінації з спіронолактоном (верошпироном, альдактоном) 100-200 мг на добу. При відсутності артеріальної гіпотензії для посилення сечогінного ефекту можна поряд з фуросемідом і верошпіроном приймати гіпопіазид по 0,025 г 1-2 рази в день.

При швидкім набряканні випота в порожнині перикарда й появі загрозливих симптомів та мешканця серця проводиться лікування перикарда. Після перикардіальної пункції ефект сечогінної терапії підсилюється, що іноді допомагає запобігти повторним пункціям або збільшити інтервали між ними.

З метою радикального лікування набряково-асцитичного синдрому при конструктивному перикардіті проводиться хірургічне лікування.

### Фітотерапія набрякового синдрому.

При захворюваннях нирок призначаються рослинні лікарські засоби, які, окрім сечогінної, володіють також і протизапальною, гіпотензивною, десенибілизуючою, дезінтоксикаційною дією. Позитивною особливістю фітотерапевтичної діуретичної терапії є сечогінна дія без суггестивної втрати калію з сечою, а також нормалізація проникливості капілярів ниркових клубочків.

Хворим на хронічний гломерулонефрит призначаються настою листя та бруньок бери, квіток бузини чорної, васильку, спорища, листя ортосіфона, відвари листя брусники, кореня лопуха великого, полового хвоща (протипоказаний при вираженому загостренні хронічного гломерулонефриту через подразнюючий вплив на нирки). Лікування лікарськими рослинами, як правило, триває 1-2 місяці та довше. Через кожні 2 місяці необхідно робити 2-
тижневі перерви.

При хронічному післонефріти фітотерапія призначається таким чином: одна сечогінна та дві бактерицидні протягом 10 днів (наприклад, квітки василька + листя брусничника + листя толокнянки), потім – дві сечогінні та одну бактерицидну (наприклад, квітки василька + листя береzi + листя толокнянки).

При загострени хронічного післонефріту, який супроводжується лужною реакцією сечі, доцільно призначати наступні трави: листя толокнянки, березові бруньки, хвою половий. Хворим рекомендується вживати ключевий сік або морс, який володіє антисептичною дією. Протягом осіннього періоду необхідно вживати арбузи через їх сечогінну дію. Лікування лікарськими рослинами триває довго – місяцями і навіть роками.

5. Матеріали для самоконтролю
1. У хворого з тяжким перебігом пневмонії з'явились болі в попереку, нудота, виражена загальна слабкість, головна біль. При загальному огляді: шкіра бліда, набряки нижніх кіンцівок. Артеріальний тиск 80/40 мм рт. ст. Добовий діурез – 100,0 мл. Питома щільність сечі 1008. Відзначається протеїнурія, еритроцитура, гіалінові та зернисті циліндри. В крові підвищений рівень креатиніну та сечовини. Який діагноз у хворого?
   A. Гострий пієлонефрит
   B. Гострий гломерулонефрит
   C. Гостра ниркова недостатність
   D. Сечокам'янна хвороба
   E. Нефротичний синдром

2. У чоловіка 47 років на протязі останнього місяця з'явилися розповсюджені набряки. Раніше протягом 10 років лікувався з приводу туберкульозу легенів. Об'єктивно: обличчя одутле, набряки ніг, попереку. АТ – 130/80 мм рт. ст. Аналіз крові: еритроцити – 3,0*10^{12}/л, лейкоцити – 4,5*10^{9}/л, ШОЕ – 50 мм/год. Загальний білок 60 г/л, альбуміни – 42%, глобуліни – 58%, загальний холестерин – 7,2 ммоль/л. Загальний аналіз сечі: питома вага – 1020, еритроцити – 2-4 в п/зору, лейкоцити – 4-5 в п/зору, циліндри гіалінові – 2-4 в п/зору; білок – 3,8 г на добу. Який найбільший ймовірний діагноз?
   A. Хронічний гломерулонефрит
   B. Тромбоз ниркових вен
   C. Гострий гломерулонефрит
   D. Хронічний пієлонефрит
   E. Амілоїдоз нирок

   A. Хронічний правобічний пієлонефрит
   B. Хронічний гломерулонефрит
   C. Гострий гломерулонефрит
   D. Гострий правобічний пієлонефрит
   E. Туберкульоз нирок

4. Хворий 29 років, після перенесеної ангіни через 2 тижні помітив набряки обличчя, слабість, зниження працездатності. Поступово з'явились задишка, набряки нижніх кінцівок, поперекового відділу хребта. Об'єктивно: блідість шкірних покровів, послабленість серцевих тонів, анасарка. АТ – 160/100 мм рт. ст. Питома вага сечі – 1021, білок – 5 г/л, еритроцити – 20-30 в п/зору, гіалінові циліндри – 4-6 в п/зору. Вкажіть найбільш ймовірний діагноз?
   A. Гострий гломерулонефрит
   B. Гіпертонічна хвороба
   C. Гострий пієлонефрит
   D. Инфекційно-алергічний міокардит
   E. Мікседема

5. Хворий 23 роки, звернувся в поліклініку зі скаргами на головний біль, погіршення зору, задишку, одутлість обличчя, загальну слабкість, зменшення кількості виділеної забобій сечі та зміну її забарвлення (тип "м'ясних помів"). Три тижні тому переніс ангуїну. Об'єктивно: помірна блідість, обличчя одутле, повіки набряклі; серцева діяльністьритмічна, I тон на верхівці ослаблений, систолічний шум. Пульс – 66/хв., АТ – 175/105 мм рт. ст. Синдром
Пастернацького слабко позитивний з обох боків. В аналізі сечі: білок – 1,48 г/л, еритроцити – 35-40 в п/зору, змінені; лейкоцити – 8-10 в п/зору. Який діагноз є найімовірнішим?
A. Есенційна гіпертонія
B. Інфекційно-алергічний міокардит
C. Гострий піклонефрит
D. Амілоїдоз
E. Гострий гломерулонефрит

6. Хворий 58 років, доставлений до приймального відділення з болями у лівій половині грудної клітки. На протязі 15 років страждає на стенокардію напрути. При клінічному обстеженні: пульс – 100/хв., тони серця ослаблені. AT 100/60 мм рт. ст. Набряки нижніх кінцівок. На ЕКГ – патологічний зубець Q у I, aVL, QS у V1-V4 відведенняях та куполоподібний підйом ST з від’ємним T. Який найбільший імовірний діагноз?
A. Ексудативний перикардит
B. Вазоспастична стенокардія
C. Розшарування аорти
D. Тромбоемболія легеневої артерії
E. Гострій інфаркт міокарда передньої стінки лівого шлуночка

7. Жінка 40 років, скаржився на задишу і серцебиття при незначному фізичному навантаженні, важкості у правому підребер’ї і набряки гомілок. Об’єктивно: акроціаноз, I тон над верхівкою ослаблений, дуючий систолічний шум, що приводиться в ліву пахову область. Рентгенологічно відзначається збільшення лівих відділів серця, талія згладжена, конструйований стравохід відхиляється по дузі великого радіуса. При доплерокардіографії виявлена регургітація через мітральний отвір. Який порок серця найбільш імовірний?
A. Недостатність трикуткового клапана
B. Мітральний стеноз
C. Недостатність мітрального клапана
D. Пролапс мітрального клапана
E. Стеноз устя аорти

8. У юнака 20 років вперше в житті після перенесеної ангіни поівилась біль в поперековій ділянці, набряки на обличчі, зменшилася діурез, сеча у вигляді "міясних поміїв". Об’єктивно: обличчя набрякло, біле. Аускультивативно I тон ослаблений на верхівці серця, акцент ІІ тону над артюю. AT 165/105 мм рт. ст. Протеїнурія 2,8 г/л, гематурія (еритроцити на все поле зору), циліндрурія: гіалінові циліндри 2-3 в препараті, еритроцитарні 4-6 в препараті. Азотедільна функція нирок достатня. Який діагноз найбільш вірогідний?
A. Інфекційно-токсична нефропатія
B. Хронічний гломерулонефрит
C. Гострий гломерулонефрит
D. Гострий піклонефрит
E. Інфаркт нирки

A. Бета-гемолітичний стрептокок
B. Золотистий стафілікок
C. Зеленечервоний стрептокок
D. Гноєтворний стрептокок
10. Чоловік 38 років передбачає скарги на головний біль, миготіння перед очима, загальну слабкість. В юнацькому віці часто хворів ангінами. Об'єктивно: температура – 36,8° С, пульс – 66/хв., ритмічний, АТ – 180/100 мм рт. ст. Набряки на обличчі, ногах. Яке з досліджень для уточення генезу артеріальної гіпертензії необхідно провести перш за все? 
A. Рентгенограма черепа  
B. Дослідження морфо-функціонального стану нирок  
C. Електрокардіограма  
D. Рентгенограма грудної клітини  
E. Дослідження очного дна  

11. Хвора 62 роки, скаргається на задишки при фізичному навантаженні, набряки ніг. З роки тому перенесла інфаркт міокарда з зубцем Q. Об'єктивно: ортопне, акроціаноз. Дихання жорстке, в нижніх відділах незвичні дрібнопухирчасті хрипи. ЧСС – 108/хв. АТ – 140/80 мм рт. ст. Пульс – 82/хв., фібриляція передсердь. ЧД – 22/хв. Тони серця ослаблені, над верхівкою систолічний шум. Печінка на 4 см нижче правої реберної дуги. Хвора отримує дігоксин та сечогінні. Який ще препарат обов'язково потрібно використати у лікуванні серцевої недостатності?  
A. Інгібітор АПФ  
B. Мілдронат  
C. Препарати калію  
D. АТФ-лонт  
E. Верпаміл  

A. Постійне вживання нітратів  
B. Регрес атеросклерозу  
C. Підвищення рівня натрійуретичного гормону  
D. Зниження скоротливої здатності міокарда  
E. Підвищення об’єму циркулюючої крові  

Правильні відповіді: 1-B, 2-E, 3-D, 4-A, 5-E, 6-E, 7-C, 8-C, 9-A, 10-B, 11-A, 12-D.

Література
Джерела інформації:
А. – Основні:  
3. Внутрішня медицина: Підручник / Н. М. Середюк, Є. М. Нейко,
І. П. Вакалюк та ін.; за ред.Є. М. Нейка. – К.; Медицина, 2009. – 1104 с.
6. Матеріали підготовки до заняття з сайту tdmu.edu.te.ua

Б. – Додаткові:

Методичну розробку підготувала к.мед.н., доцент Шевченко Т.І.