**Лекція 4.**

**Тема: Особливості перебігу захворювань системи органів кровообігу в похилому і старечому віці.**

**План**

1. Вікові фізіологічні зміни серцево-судинної системи

2.Артеріальна гіпертензія

3. Гіпертензивний криз

4.Атеросклероз

5.Ішемічна хвороба серця

6.Хронічна серцева недостатність

**Зміст лекції.**

**1. Вікові фізіологічні зміни серцево-судинної системи**

У процесі старіння людини захворюваність на патологію сер­цево-судинної системи поступово зростає.

Вікові зміни значно обмежують адаптаційні можливості фі­зіологічних систем організму. Створюються умови для розвитку патології. З віком суттєво змінюються резервні, пристосувальні можливості серця: уповільнюється ритм (стареча брадикардія), при навантаженні не настає необхідного прискорення ритму, що, з одного боку, обмежує серце від надмірного напруження, а з іншого — обмежує його функціональні можливості. При тахікардії, спричиненій великими навантаженнями, швидко виникає невідповідність кровопостачання серця вінцевими су­динами і різко посилюються процеси обміну в серці, тобто ство­рюються умови для ішемії (недостатнього кровопостачання міо­карда), знижується поріг кровообігу в різних органах і систе­мах, зокрема в серці і мозку, внаслідок чого незначні порушення в динаміці кровообігу призводять до значних змін функціоную­чого органа. При виведенні людей старших вікових груп з рів­новаги порушення розвиваються повільно з уповільненим про­цесом відновлення.

**2.Артеріальна гіпертензія**

Артеріальна гіпертензія (АГ) залишається однією з важли­вих медичних проблем, характерних для різних вікових груп. Особливо це стосується пацієнтів похилого віку, які часто ма­ють супутню патологію, багаточисельні ураження органів-мішеней і схильні до впливу різних чинників ризику. За останні роки інтерес до стану здоров’я і якості життя цієї категорії па­цієнтів дуже зріс. Це пов’язано насамперед з тим, що в усіх еко­номічно розвинутих країнах чисельність осіб похилого віку росте значно швидше, ніж загальна чисельність населення. При цьому поширеність АГ у старших вікових групах набагато вища, ніж у середній віковій групі.

АТ — інтегральний показник діяльності серцево-судинної системи. Його рівень залежить від багатьох чинників, перш за все від величини і швидкості серцевого викиду, судинного опо­ру артеріальної системи. У старших вікових групах АГ досить поширена і, за даними експертів ВООЗ, є значним чинником ризику виникнення серцево-судинних захворювань (інфаркт міокарда тощо). Приєднання до АГ таких чинників, як курін­ня, дисліпідемія, гіперглікемія, гіперурикемія, ожиріння і ма­лорухливий спосіб життя суттєво збільшує ризик виникнення серцево-судинних захворювань у пацієнтів похилого віку.

Підвищення діастолічного і/або систолічного тиску, неза­лежно від віку, призводить до інсульту, інфаркту міокарда, сер­цевої та ниркової недостатності. В осіб із високим AT у 3— 4 рази частіше розвивається ІХС і в 7 разів частіше — порушен­ня мозкового кровообігу. Старіння у практично здорових людей не обов’язково має супроводжуватися віковим підвищенням AT, а саме систолічного. У 9—10 % людей, які досягли віку 80 років, існує відносна артеріальна гіпотензія з рівнем тиску, що не перевищує 110/70 мм рт.ст. Нормальний рівень AT варіює залежно від віку, однак у досить невеликих межах: у 60—69 років — 130—135/80 мм рт.ст., у 70—79 років — 135—140/80—85 мм рт. ст., у 80—89 років — 135—140/85— 90 мм рт. ст.

Артеріальна гіпертензія — синдром стійкого підвищення AT, при якому систолічний тиск становить або вищий 140 мм рт. ст., а діастолічний становить або перевищує 90 мм рт. ст. (табл. 21). Розрізняють первинну, або есенціальну, АГ, при якій AT підви­щений і відсутні явні причини для його підвищення; вторинну, або симптоматичну, АГ, що трапляється при різних захворюван­нях: ендокринних, нирок, серцево-судинних, пухлинах мозку тощо. При всіх цих хворобах збільшення AT є лише симптомом. Існує поняття ізольованої систолічної гіпертензії (ІСГ), при якій систолічний артеріальний тиск (CAT) становить 140 мм рт. ст. і діастолічний артеріальний тиск (ДАТ) — 90 мм рт. ст. Найчастіше діагностується в осіб похилого віку. ІСГ діагностують у 8% пацієнтів віком 60—69 років, в 11 % — 70—79 років.

**3.Гіпертензивний криз**

У пацієнтів похилого віку при ІСГ гіпертензивний криз — явище досить типове, але при цьому в одних воно трапляється доволі часто, в інших — рідко або відсутнє зовсім.

Гіпертензивний криз — клінічний синдром, який характе­ризується раптовим погіршенням стану пацієнта, що прояв­ляється нервово-гуморальними, гормонально-гуморальними по­рушеннями на тлі підвищеного АТ. За характером підвищення АТ виділяють систолічні та систолодіастолічні кризи. При сис­толічних підвищується тільки систолічний тиск без підвищення діастолічного або незначно підвищується порівняно зі звичай­ним рівнем (на 10—20 мм рт. ст.), але не більше 90 мм рт. ст. При систолодіастолічних кризах підвищується систолічний і діастолічний тиск, але систолічний більшою мірою. В одного і того самого пацієнта кризи можуть чергуватись і можливі на­віть гіпотензивні, при яких раптово знижується тиск, що рані­ше був стійко підвищеним, без видимої причини, тобто без ін­сульту, інфаркту міокарда, кровотечі, вживання медикаментів.

При кризі з’являються такі проблеми: посилюються загаль­на слабкість, запаморочення, біль у ділянці серця. Тривалість кризів — від декількох годин до декількох днів, минають само­стійно або після помірної тонізуючої терапії. Гіпотензивні кри­зи бувають украй рідко, але потребують уважного ставлення медичного персоналу. Розвитку гіпертензивних кризів сприяють: — гострі нервово-психічні перенапруження;

1. порушення дієти;

2.метеорологічні чинники;

3. зловживання алкоголем;

4. самостійна відміна пацієнтом гіпотензивних засобів, які призначив лікар.

Профілактика базується на ранньому виявленні осіб, в яких є схильність до підвищення АТ. Також необхідно вживати оз­доровчі заходи серед осіб, які страждають на нейроциркулятор­ну дистонію, пропагувати правильну організацію праці та від­починку, заняття фізичною культурою, суворо дотримуватися режиму харчування, усунути негативні емоції.

**4.Атеросклероз**

**Атеросклероз**(від грец. ather — кашка і sclerosis — твер­дий) — хронічне захворювання артерій великого і середнього калібру (еластичного і м’язово-еластичного типу), яке характе­ризується відкладанням і накопиченням у внутрішній оболонці судин атерогенних ліпопротеїдів з подальшим розростанням сполучної тканини й утворенням фіброзних бляшок.

Атеросклероз й пов’язані з ним ускладнення (ІХС, АГ, ін­фаркт міокарда, інсульт) є основною причиною захворюваності і смертності населення, у тому числі і в Україні.

Особи, які мають хоча б один із чинників ризику, більш схильні до розвитку атеросклерозу, порівняно з особами без них. Наявність декількох чинників ризику ще більше сприяє розвитку і прогресуванню атеросклерозу.

Чинники ризику розвитку атеросклерозу

1. Незмінні:

-вік (у більшості пацієнтів атеросклероз проявляється у ві­ці близько 40—50 років ібільше)

- чоловіча стать (у чоловіків атеросклероз проявляється частіше і на 10 років раніше, ніж у жінок);

-генетична схильність.

2. Ті, що можна змінити:

- куріння;

- артеріальна гіпертензія;

-ожиріння.

3. Ті, що потенційно або частково можна змінити:

-гіперліпідемія — гіперхолестеринемія і/або гіпертригліцеридемія;

-гіперглікемія, цукровий діабет;

- низький рівень ліпопротеїдів високої щільності в крові.

4. Інші можливі чинники:

- низька фізична активність (гіподинамія);

- психічний і емоційний стрес.

Клінічні ознаки атеросклерозу залежать від ступеня звужен­ня просвіту артерій. У перебігу атеросклерозу розрізняють два періоди:

-доклінічний (прихований);

-період клінічних проявів:

І стадія — ішемічна (звуження судин, що призводить до порушення живлення і дистрофічних змін у відповідних орга­нах), клінічно проявляється нападами стенокардії, транзитор- ними ішемічними атаками мозку;

II стадія — тромбонекротична, її клінічними проявами є інфаркт міокарда, ішемічний мозковий інсульт;

III стадія — склеротична, або фіброзна, характеризується розвитком рубців в органах з атрофією паренхіми (кардіоскле­роз, нефросклероз, церебральний атеросклероз тощо).

До загальних ознак атеросклерозу можна віднести насампе­ред ознаки передчасного старіння:

-шкіра стає сухою, стоншеною, зі зниженим тургором, зморшками;

-артерії звивисті, їх добре видно на згинальній поверхні ліктів, внутрішніх поверхнях плечей, скронях.

При переважанні процесу атеросклерозу в судинах голов­ного мозку пацієнти скаржаться на часті запаморочення, пога­ну пам’ять, безсоння, швидку втомлюваність тощо.

При атеросклерозі вінцевих артерій виникає ІХС, яка має перебіг з нападами загруднинного болю.

Для атеросклерозу аорти характерним є підвищення CAT і зниження ДАТ. При ураженні атеросклерозом ниркових ар­терій виникає ішемія нирки .

Профілактика і лікування атеросклерозу повинні бути комп­лексними і здійснюватися з урахуванням індивідуальних особ­ливостей організму і чинників, які зумовлюють розвиток ате­росклерозу та ІХС.

Профілактику атеросклерозу потрібно здійснювати задовго (за десятки років) до того, як з’являться перші його клінічні прояви. Таким чином, профілактика атеросклерозу тісно по­в’язана з уявленнями про гігієнічне виховання, раціональний спосіб життя, що забезпечує збереження нормальних реакцій нервової системи, нейрогуморальних апаратів, які регулюють обмін речовин і судинну функцію. Важливими у профілактиці і лікуванні атеросклерозу є усунення чинників ризику, норма­лізація способу життя, раціональне харчування, нормалізація маси тіла, рухова активність, яка включає не лише фізичну культуру, а й активний відпочинок, руховий режим у побуті. Для профілактики і лікування атеросклерозу застосовуються медикаментозні засоби (антиоксиданти, вітаміни, препарати з риб’ячого жиру “Максепа” тощо).

**5.Ішемічна хвороба серця**

Ішемічна хвороба серця (ІХС) є однією з ос­новних причин ранньої непрацездатності, інвалідизації і смерт­ності, при цьому спостерігається збільшення

захворюваності на ІХС з віком, що можна пов’язати з прогресуванням частоти і тяжкості атеросклерозу (ІХС у пацієнтів похилого віку варто розглядати як прояв системного атеросклеротичного процесу, що підтверджується даними патоморфологічних досліджень і результатами клінічних досліджень).

Інфаркт міокарда у пацієнтів похилого віку

Інфаркт міокарда — найтяжчий прояв ІХС, який розви­вається в осіб з атеросклерозом вінцевих артерій. У міокарді розвивається некроз внаслідок значного порушення кровопо­стачання при звуженні або закритті тромбом однієї з вінцевих артерій серця.

Інфаркту міокарда, як правило, передує загострення коронар­ної недостатності: частішають напади стенокардії. Вони стають не лише частішими, а й тривалішими, виникають не тільки піс­ля фізичного навантаження, психічного напруження, а й у стані спокою. Таке загострення коронарної недостатності розглядають як передінфарктний стан і проводять більш тривале й інтенсивне лікування, направлене на нормалізацію вінцевого кровообігу.

Необхідно враховувати частоту атипових випадків стенокар­дії й інфаркту міокарда, що з віком зростає.

Особливості перебігу інфаркту міокарда в пацієнтів похило­го віку:

-частота інфаркту збільшується в міру старіння, часто бу­вають повторні інфаркти, перебіг їх стає все тяжчим;

-біль може бути не інтенсивним, без типової локалізації та іррадіації;

-прогноз захворювання у пацієнтів похилого віку значно погіршується;

- часто спостерігаються повторні інфаркти з частими дина­мічними порушеннями мозкового кровообігу;

-погіршення мозкового кровообігу призводить до ішеміч­ного інсульту;



Церебральний варіант зумовлений розвитком недостатності церебрального кровообігу в гострий період інфаркту міокарда, що пов’язано зі зменшенням серцевого викиду і хвилинного об’єму серця. Проявляється це ознаками ішемії головного мозку: нудотою, запамороченням, порушенням свідомості з розвитком непритомності, вогнищевими симптомами, які з часом мина­ють, у тяжких випадках може виникнути церебральна кома.

Безсимптомний варіант характеризується відсутністю ви­ражених ознак і несподіваним виявленням при ЕКГ гострого чи в період рубцювання інфаркту міокарда.

АРИТМІЇ У ПАЦІЄНТІВ ПОХИЛОГО ВІКУ

У старих людей, як і в осіб більш молодого віку, найчастіши­ми проблемами при захворюваннях серцево-судинної системи є проблеми, пов’язані зі змінами пульсу.

Аритмії серця — порушення частоти, ритмічності, послі­довності збудження і скорочення відділів серця. Основною при­чиною порушень серцевого ритму у пацієнтів похилого віку є органічні захворювання серця:

-ІХС;

-АГ;

- недостатність кровообігу;

- рідше — ревматизм, міокардити, міокардіопатії.

До інших причин належать:

- порушення кислотно-основного стану (ацидоз), елект­ролітного балансу (гіпокаліємія, гіпомагніємія);

- деякі ліки — сечогінні, антиаритмічни засоби, серцеві глі­козиди, наркотичні препарати, психотропні препарати, глюко- кортикоїди, атропін тощо.

Екстрасистолія — це передчасне скорочення всього серця чи окремих його частин унаслідок підвищеної активності вог­нищ ектопічного автоматизму.

Причини:

- порушення екстракардіальних впливів на серце (при стре­сах, неврозах, патології травного тракту, легень, спондильозі);

-органічні зміни в міокарді (ІХС, міокардити, кардіоміо- патії).

У більшості пацієнтів з екстрасистолією скаржаться на від­чуття дискомфорту у грудях, відчуття поштовхів, завмирання, зупинки серця, пульсації в надчеревній ділянці. Також мож­ливі запаморочення, нудота, знепритомнення, геміпарези, які згодом минають.

**6. Хронічна серцева недостатність**

Хронічна серцева недостатність (ХСН) — синдром, при якому дисфункція міокарда спричинює його нездатність під­тримувати метаболізм організму на адекватному рівні. Нині ХСН є однією з головних проблем охорони здоров’я багатьох країн світу. Витрати на лікування таких пацієнтів значні, але смертність залишається високою.

ХСН частіше розвивається внаслідок захворювань серцево- судинної системи, але може мати первинно “позасерцеві” при­чини.Іншими причинами можуть бути: міокардити, кардіоміопатії, хронічні інтоксикації алко­голем, кокаїном тощо, констриктивний перикардит, інфекцій­ний ендокардит, пухлини серця, вроджені вади серця. Серед “позасерцевих” причин, які призводять до ХСН, виділяють хво­роби органів дихання із супутньою легеневою гіпертензією, тромбоемболією легеневої артерії, гіпо- і гіпертиреоз, дифузні хвороби сполучної тканини, анемії, амілоїдоз, променеву тера­пію, інтоксикації важкими металами тощо. У па­цієнтів похилого віку при ХСН виявляють:

- задишку як самостійний симптом або в поєднанні з озна­ками затримки рідини і швидкою втомлюваністю — це най­частіші прояви, але вони не завжди вірогідні, оскільки можуть виникати при ожирінні, захворюваннях легень тощо;

-покашлювання при розмові, пароксизмальні порушення ритму серцевої діяльності.

При об’єктивному обстеженні у пацієнтів виявляють зміщен­ня меж серцевої тупості (переважно вліво), розширені межі вер­хівкового поштовху .

Велику увагу потрібно приділити роз’ясненню пацієнту і/або родичам суті його стану і навчити самоконтролю, тобто вести щоденник самоспостереження (самостійний щоденний конт­роль і фіксація пацієнтом частоти пульсу, рівня АТ, кількості випитої і виділеної рідини, маси тіла і даних про вживання при­значених ліків і їх дози), режиму, створенню психоемоційного спокою. Не виключати рухову активність, вона повинна бути посильною для пацієнта.