

Лекція 2.

Тема: Поняття “старість” і хвороби похилого віку.

План

1. Старість як загально біологічний процес.
2. Особливості фармакодинаміки у пацієнтів старших вікових груп.

Зміст лекції.

1. Старість як загально біологічний процес

Старість як загально біологічний процес не можна ототожнити з хворобою. Багато змін у старіючому організмі можуть перебігати без симптомно. Розрізняють без симптомні вікові зміни, нездужання, які не мають клінічних проявів хвороби і доти, часто спостерігаються в практично здорових людей похилого і старечого віку, і старечі хвороби, які мають хронічний перебіг і ускладнення, або вторинні захворювання. Люди похилого і старечого віку можуть страждати на хвороби, які виникли в молодому і зрілому віці — це насамперед деякі запальні, обмінні процеси і багаторічні хронічні розлади функції якогонебудь органа. Так як і в молодих людей, у них можуть розвинути різні хвороби, у тому числі й інфекційні. Вікові зміни організму зумовлюють значні особливості перебігу цих захворювань: суб'єктивні й об'єктивні симптоми виражені значно слабше?, ніж у людей зрілого і середнього віку. Великий діапазон пристосувальних можливостей старіючого організму в багатьох випадках може тривалий час до глибокої старості забезпечувати достатнє зберігання функцій, а отже практичне здоров'я.

Старість — обов'язковий етап розвитку організму, а *хвороба* — порушення його життєдіяльності, яке може виникнути в будь-який віковий період. Багато захворювань у пацієнтів похилого віку розвиваються у зв'язку з віковими змінами, що виникли. У більшості людей вони протягом тривалого часу, часто до кінця життя, прогресують без виражених хворобливих явищ, але за певних умов, під впливом різних зовнішніх причин вікові зміни можуть стати поштовхом до розвитку хвороб. До таких причин належать: неадекватні для старіючого організму навантаження, які потребують достатнього удосконалення пристосувальних механізмів, у тому числі інфекційні захворювання, які часто призводять до соматичної і психічної декомпенсації. Часто вікові зміни є фоном, який полегшує розвиток патологічного процесу. М.Д. Стражеско (1940) відзначені загальні особливості проявів і перебігу внутрішніх хвороб у пацієнтів похилого віку:

- 1) симптоматика різних захворювань (суб'єктивна, об'єктивна, суб'єктивно-об'єктивна) у старості значно бідніша, ніж у зрілому віці;
- 2) всі хвороби мають в'ялий і тривалий перебіг;
- 3) під час хвороб швидко виснажуються фізіологічні системи, що борються зі шкідливим чинником;
- 4) при інфекції захисний апарат не в змозі забезпечити швидкий розвиток гуморального і тканинного імунітету і не може гарантувати перебіг енергетичних процесів при різних захворюваннях на такій висоті, як у зрілому віці.

Це класичне визначення перебігу внутрішніх хвороб у пацієнтів похилого віку було в подальшому доповнено: на відміну від молодих етіологія захворювань у пацієнтів похилого віку (ППВ), як правило, прихована, часто зумовлена ендогенними чинниками, є результатом кумуляцій, пов'язана з кількома причинами, які нашарувались. Для старості характерна схильність до повільно наростаючих патологічних процесів. У цьому причина прихованого перебігу хвороб, їх безсимптомності, що свідчить про зниження загального рівня реактивності процесів, їх монотонності. В окрему групу виділяють хвороби, розвиток яких безпосередньо пов'язаний з процесами старіння, їх часто називають хворобами старості — це так звані дегенеративні хвороби (системи кровообігу, опорно-рухового апарату) та інволюційно-атрофічні з ускладненнями.

Лекція 3

Тема: Особливості перебігу захворювань органів дихання у осіб похилого віку

План

1. Вікові фізіологічні зміни органів системи дихання.
2. Гострий бронхіт.
3. Хронічний бронхіт.
4. Хронічне обструктивне захворювання легень.
5. Бронхіальна астма
6. Пневмонія.

Зміст лекції.

1. Вікові фізіологічні зміни органів системи дихання.

В органах дихальної системи при старінні відбувається значні морфологічні і функціональні зміни, що поширюються на грудну клітку, повітроносні шляхи, легеневу паренхіму, судинну систему малого кола кровообігу. Легені-це орган, в якому відбувається газообмін між кров'ю і повітрям. Вони, як і інші органи, мають значні функціональні резерви, що дають змогу їм легко пристосовуватися до підвищених вимог. З віком ці резерви значно зменшуються, але і в старості здатні забезпечити життєдіяльність організму в звичайних умовах. Додатково функціональні резерви знижуються при гострих захворюваннях (пневмонія) або при захворюваннях, пов'язаних із погіршенням прохідності бронхів (бронхіт, обструктивна емфізема легень, пневмосклероз тощо). Це призводить до розвитку дихальної недостатності у старих людей, яка часто є небезпечною для життя.

2. Гострий бронхіт.

Гострий бронхіт — захворювання, що характеризується дифузним ураженням слизової оболонки бронхіального дерева. Його збудниками є різноманітні мікроорганізми, які містяться у верхніх дихальних шляхах здорової людини. Якщо захисні сили організму ослаблені то мікроорганізми можуть спричинити ураження слизової оболонки бронхів, а іноді й інших шарів бронхіальної стінки

Сприятливими чинниками є:

- хронічні джерела інфекції (синусит, гайморит, тонзиліт);
- куріння, зловживання алкоголем;
- порушення дихання;
- кіфосколиоз;
- недостатність кровообігу із застійними явищами в легенях.

При легкому перебігу бронхіту основними проблемами є: загальна слабкість, відчуття стиснення в грудях (температура тіла переважно нормальна або субфебрильна), сухий, часто надсадний кашель, до якого надалі приєднується виділення незначної кількості слизисто-гнійного харкотиння.

Необхідно обов'язково зробити рентгенографію грудної клітки, також виключити наявність туберкульозу.

Важливим також є загальний аналіз крові і дослідження харкотиння (загальний аналіз, на мікобактерії туберкульозу (МБТ) й атипіві клітини).

У старих людей, хворих на гострий бронхіт, необхідно завжди звертати увагу на стан серцево-судинної системи. Якщо є проблеми, пов'язані з недостатністю кровообігу, потрібно призначити симптоматичне лікування.

3. Хронічний бронхіт.

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.

АГ — інтегральний показник діяльності серцево-судинної системи. Його рівень залежить від

Лекція 5

Тема: Особливості перебігу захворювань органів травлення у пацієнтів похилого віку. Хвороби шлунку та дванадцятипалої кишки.

План.

1. Вікові фізіологічні зміни органів травлення.
2. Гострий гастрит.
3. Хронічний гастрит.
4. Виразкова хвороба.
5. Шлункова кровотеча.

Зміст лекції.

1. Вікові фізіологічні зміни органів травлення.

Процес старіння людини проявляється закономірним розвитком змін структури і функцій різних органів, у тому числі і органів травної системи. Зміни органів травлення при старінні людини:

-Ротова порожнина- об'єм зменшується; атрофія верхньої щелепи випереджає атрофію нижньої; відбувається порушення прикусу, утруднюється жування їжі.

-Стравохід -подовжується і викривлюється; зменшується кількість секреторних клітин;

-Підшлункова залоза- гинуть ацинозні клітини, розростається сполучна тканина, а в клітинах, які збереглися, зменшується кількість секреторних гранул;

-Печінка- зменшується маса тіла;

знижуються функціональні можливості гепатоцитів;

-Жовчний- збільшується в об'ємі (за рахунок подовження в передньозадньому розмірі

-Кишки- загальна довжина збільшується (частіше за рахунок подовження окремих ділянок товстої кишки); у стінці тонкої кишки виявляються атрофічні зміни.

Лекція 6

Тема: Гепатити. Хвороби печінки, жовчного міхура та товстого кишечника у людей похилого віку.

План.

1. Гострий вірусний гепатит.
2. Хронічний гепатит.
3. Цироз печінки.
4. Хвороби жовчного міхура
5. Коліт

Зміст лекції.

1. Гострий вірусний гепатит.

Гострий вірусний гепатит (хвороба Боткіна) серед захворювань печінки у пацієнтів похилого віку відзначається відносно рідко, частіше діагностується сироватковий гепатит. Збудником є вірус, а джерелом зараження — хвора людина. Вірус міститься у крові, печінці та інших органах, виділяється з випорожненнями. Зараження відбувається через рот інфікованою їжею, водою, через руки, а також предмети, забруднені виділеннями хворого. При неправильній стерилізації медичного інструментарію зараження може настати також під час щеплень, переливання крові, виконання ін'єкцій тощо. Хвороба Боткіна — дуже заразне захворювання. Якщо при епідемічному її поширенні частіше хворіють молоді особи, то парентеральні форми уражують всі вікові групи.

При гострому гепатиті тривалість інкубаційного періоду становить 3—4 тиж. для гепатиту А і 3—4 міс. для парентеральних форм. У пацієнтів похилого віку значно подовжуються всі періоди захворювання. У клінічній картині можна виділити переджовтяничну і жовтяничну стадії. У переджовтяничній стадії температура тіла нормальна або субфебрильна. У пацієнтів відзначаються загальна слабкість, головний біль, відсутність апетиту, відчуття гіркоти в роті, нудота, закреп або пронос, біль у суглобах, колір сечі стає темно-жовтим, уповільнення пульсу. Можливе збільшення печінки, зрідка селезінки. На 5—7-й день, а іноді і пізніше, розвивається жовтяниця і з'являється свербіж. Температура тіла продовжує залишатися нормальною або ж підвищується до субфебрильних цифр, але загальний стан пацієнтів погіршується: посилюється загальна слабкість, з'являється апатичність або дратівливість, збільшується печінка, іноді селезінка, кількість сечі зменшується, колір її стає темно-коричневим, знебарвлюються випорожнення. Жовтянична стадія триває 2—6 тиж., іноді довше. Одужання настає приблизно в 43 % випадків згідно з науковими спостереженнями. В інших випадках захворювання переходить у хронічну форму. Можуть розвинути ускладнення: печінкова енцефалопатія, холангіт і холецистит, цироз печінки, пневмонія тощо. Найтяжчим із них є печінкова енцефалопатія. Проявляється вона збудженням пацієнта, безсонням, сильним головним болем, підвищенням температури тіла, тахікардією, психічними розладами, різким зменшенням розмірів печінки, інтенсивною жовтяницею і кровоточивістю. З рота пацієнта відчувається неприємний солодкувато-гнильний (“печінковий”) запах. Незначні порушення свідомості, які були на початку, посилюються. Свідомість стає плутаною, згодом людина непритомніє, такий стан триває довго (кома). При цьому зіниці пацієнта розширені і слабо реагують на світло. Бувають мимовільні дефекація і сечовипускання.

2. Хронічний гепатит.

Хронічний гепатит — запальне, дистрофічне захворювання печінки,

Лекція 7

Тема: Вікові фізіологічні зміни і хвороби нирок та сечових шляхів, передміхурової залози.

План

1. Вікові зміни нирок.
2. Запальні захворювання нирок і сечових шляхів.
 - а) г. старечий гломерулонефрит (ГН)
 - б) хронічний старечий гломерулонефрит
 - в) нефротичний синдром.
3. Інфекції сечовидільних шляхів - пієлонефрити.
4. Сечокам'яна хвороба.
5. Аденома передміхурової залози.

Зміст лекції.

1. Вікові зміни нирок.

Сечова система з віком змінюється в структурному і функціональному плані. З віком зменшується кількість нефронів на 1/3-1/2. Спостерігається розростання сполучної тканини, формується віковий нефросклероз, знижений рівень ниркового кровотоку та клубочкової фільтрації. Знижена екскреторна (азото-водо- електролітновидільна) функція нирок.

Тобто виникає вікова ниркова гіпофункція, формується торпедна реакція органу на подразнення. Цьому сприяють вікові особливості нейрогулефальній регуляції сечовидної системи.

Ниркові чашечки, миски, сечоводи з віком втрачають еластичність, збільшується їх ємкість порушується їх ритмічна діяльність, частішають рефлекси.

Сечовий міхур:

- стінка потовщується і ущільнюється, ємкість зменшується, що сприяє почастишання позивів на сечовиділення.

- слабне функція сфінктерів, спостерігається нетримання сечі, зменшується функція вищих нервових центрів, які контролюють рефлекс сечовипускання.

Вікові, структурні, метаболічні, функціональні регуляторні зміни сприяють розвитку хвороб та підвищують декомпенсації (особливо нирки) в умовах стресу.

2. Запальні захворювання нирок і сечових шляхів.

Гломерулонефрит поділяється на гострий старечий гломерулонефрит і хронічний старечий гломерулонефрит.

Гострий старечий гломерулонефрит – Імунозапальне захворювання з переважним ураженням клубочків з подальшим залученням до процесу каналців, інтерстицій і судинної системи нирок. Найчастіше гломерулонефрит є самостійною нозологічною формою, але може бути наслідком системних захворювань або патологічних станів. Провокувати захворювання можуть насамперед стрептококова інфекція верхніх дихальних шляхів, грип, зубні гранульоми, гнійничкові ураження шкіри.

Хронічний старечий гломерулонефрит.

Вікові зміни нирок сприяють переходу гострого процесу в хронічний

Зустрічаються частіше ніж гострий. Це переважно первинно-хронічний ГН. Протікає монотонно. Переважає латентний перебіг, який характеризується блідістю шкірних покривів, транзиторне підвищення кров'яного тиску, незначні сечові симптоми (протеїнурія, мікрогематурія і помірна циліндурія).

При гіпертонічній формі — переважають серцеві симптоми, тобто можуть виступати карді альні порушення, задишка. При нефротичному варіанті - набряки протеїнурія, циліндурія помірні значніші зміни в крові (біохімічні).

Лекція 8

Тема: Особливості перебігу захворювань ендокринної системи й обміну речовин у пацієнтів похилого віку.

План.

1. Вікові фізіологічні зміни ендокринної системи
2. Цукровий діабет
3. Захворювання щитоподібної залози
4. Фізіологічні вікові зміни репродуктивної системи
5. Клімактеричний період у чоловіків

Зміст лекції

1. Вікові фізіологічні зміни ендокринної системи

У процесі старіння залози внутрішньої секреції змінюються самі, а також значною мірою визначають розвиток змін в організмі в цілому та можливості пристосовуватися до цих змін. Зміни відбуваються в різні періоди життя людини: згасання функцій загруднинної залози закінчується до періоду статевого дозрівання, діяльність статевих залоз знижується в клімактеричний період, який у жінок варіює в межах 45—55 років, у чоловіків — 55—65 років; функції щитоподібної залози знижуються до 60—65 років; найпізніше настають вікові зміни в структурі і функціях гіпофіза і надниркових залоз.

У похилому і старечому віці захворювання ендокринної системи мають свої особливості: їх симптоми виражені менше, ніж у пацієнтів зрілого віку, лікування вимагає більшої обережності і ретельного здійснення мед сестринського процесу під спостереженням ендокринолога.

2. Цукровий діабет

Цукровий діабет (ЦД) — хронічне ендокринне захворювання, зумовлене абсолютною або відносною інсуліновою недостатністю, яка розвивається внаслідок дії ендогенних та екзогенних чинників і характеризується порушенням обміну речовин з постійним його проявом — гіперглікемією. ЦД — одне з найпоширеніших ендокринних захворювань. В останні десятиліття спостерігається збільшення захворюваності, що пов'язують з підвищенням психоемоційних, харчових та інших навантажень, зі значним збільшенням кількості старих людей, які частіше за інших хворіють на цю патологію, широким поширенням ожиріння, покращенням діагностики, збільшенням тривалості життя людей з цим захворюванням тощо. У промислово розвинутих країнах на ЦД хворіють 0,8—4 % усього населення. З віком частота захворювання зростає, тому що надійність функціонування системи регулювання інсулінової забезпеченості в старості знижується, розвивається прихована інсулінова недостатність, яка зумовлює збільшення частоти виникнення діабету в людей похилого віку. Так, серед осіб віком 40—60 років ЦД наявний у 4,5 % випадків, а після 65 років — у 7 % випадків.

Класифікація. У нашій країні, як і в усьому світі користуються класифікацією ЦД, запропонованою ВООЗ, згідно з якою виділяють два основних типи:

- I тип — інсулінозалежний цукровий діабет (ІЗЦД);
- II тип — інсулінонезалежний цукровий діабет (ІНЦД):
 - в осіб з нормальною масою тіла;
 - в осіб з ожирінням.

До цієї класифікації входить “вторинний” ЦД, пов'язаний з ураженням підшлункової залози, ендокринними захворюваннями, пошкодженням р-клітин токсичними речовинами тощо. Захворювання загалом розвивається в 40—60 років, характеризується стертими симптомами і

Лекція 9.

Тема: Особливості перебігу захворювань опорно-рухового апарату в пацієнтів похилого віку.

План.

1. Вікові фізіологічні зміни опорно-рухового апарату
2. Остеопороз
3. Остеоартроз
4. Остеохондроз хребта

Зміст лекції.

1. Вікові фізіологічні зміни опорно-рухового апарату

Вікові зміни в кістках і суглобах, характерні для старіючого організму, проявляються досить часто і в людей середнього віку. Розвиваються повільно, поступово, інколи в 35—40 років. У віці до 60 років спостерігаються виражені зміни в кістково-суглобовому апараті, у першу чергу в хребті, практично в усіх людей.

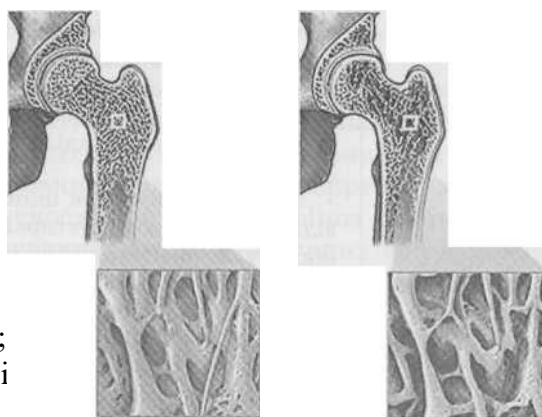
Вікові зміни опорно-рухової системи спричиняють виникнення таких захворювань, як остеопороз, остеоартроз, остеохондроз тощо, які мають не тільки медичне, а й соціальне значення. ВООЗ оголосила 2000—2010 роки всесвітньою декадою кістково-суглобових захворювань.

2. Остеопороз

Остеопороз — серйозна медична і соціальна проблема у зв'язку зі значною поширеністю остеопорозних переломів кісток. Згідно з даними ВООЗ, у найбільш розвинутих країнах Європи, США, Японії загальна кількість людей, хворих на остеопороз, становить 75 млн. За результатами аналізу зарубіжної літератури жінки хворіють на остеопороз у 4—7 разів частіше за чоловіків — це оцінюється за частотою переломів променевої кістки і шийки стегнової кістки.

Особливо катастрофічними бувають наслідки при переломах шийки стегна, при яких смертність становить 20 % протягом першого року після перелому, одужують частково тільки 25 %. Остеопороз — звичайний процес, який розвивається в кістках відносно старіння (мал. 1). У світі остеопороз діагностується у кожній третій жінки віком понад 45 років і майже в половині всіх чоловіків і жінок віком понад 65 років. Уже в найближчі роки спеціалісти прогнозують підвищення захворюваності на остеопороз і кількості переломів у декілька разів.

Перелом шийки стегна (мал. 2) пов'язані з остеопорозом.



Мал. 1 Структура кісток: 1 — у нормі; 2 — при остеопорозі

Лекція 10

Тема: Захворювання органів зору у пацієнтів похилого віку.

План

1. Вікові фізіологічні зміни органа зору.
2. Вікові хвороби повік, кон'юнктиви, слъозового апарату.
3. Катаракта.
4. Ретинопатії.
5. Глаукома.

Зміст лекції.

1. Вікові фізіологічні зміни органа зору.

Око — це орган зору, завдяки йому інформація про простір, світло, кольори, розміри та інші параметри передається в мозок людини і там обробляється через прозору випуклу рогівку, позаду якої розташована передня камера, світло потрапляє в зіницю.

Діаметр зіниці регулює райдужка, яка залежно від кількості світла звужує її або розширює. Промені світла проникають через кришталік і фокусуються на сітківці. Людське око має діаметр 2,5 см, тільки в одній сітківці близько 130 млн. чутливих до світла клітин. Всередині очного яблука локалізуються склисте тіло, кришталік, водяниста волога. Зовнішня оболонка ока називається склерою, її видима зовнішня частина — очним білком.

З віком око постійно змінюється. У дитинстві та юності ці зміни пов'язані переважно з ростом ока, а надалі мають дегенеративний характер, змінюється його зовнішній вигляд: очі у старих людей здаються маленькими і глибоко запа- лими.

Ці вікові фізіологічні зміни спричинюють захворювання ока, про що необхідно пам'ятати медичній сестрі.

2. Вікові хвороби повік, кон'юнктиви, слъозового апарату.

Вікові захворювання повік проявляються, як правило, зміною їх положення або патологією шкіри.

Старече вивертання повік розвивається лише на нижніх повіках як наслідок атрофії колового м'яза ока і в'ялості шкіри. З'являються постійна слъозотеча (зазвичай двобічна) в закритому приміщенні, мацерація шкіри нижніх повік і щік, хронічний кон'юнктивіт. Об'єктивно спочатку визначається помірне розширення носослъозової протоки і відставання нижніх слъозових точок від поверхні очного яблука, надалі край нижньої повіки відвисає. Кон'юнктива вивертається назовні, вона значно гіперемійована через постійний контакт з повітрям, потовщена, інколи вкрита кірочками, виразками. При значному вивертанні неможливе повне заплющення повікової щілини, що може призвести до розвитку ускладнень, пов'язаних із дистрофічними змінами рогівки, при яких зменшується її прозорість і погіршується зір. Перебіг захворювання повільний, прогресуванню його сприяє постійне витирання слъози, як правило, від внутрішнього кута повікової щілини до зовнішнього, що спричинює більше розтягнення повіки. Захворювання частіше виникає у віці понад 60 років. Пацієнтів турбує така проблема, як косметичний дефект, що зумовлює психологічний дискомфорт.

Діагноз встановлюють за даними зовнішнього огляду і пальпації.

Лікування на ранніх стадіях консервативне: необхідно навчити пацієнта правильно витирати слъозу (легкими рухами промокати слъозу і завжди в напрямку від зовнішнього кута повікової щілини до носа), робити масаж шкіри повік; електроміостимуляція (міоліфтинг), застосування 2—

Лекція 11.

Тема: Захворювання органа слуху у осіб похилого віку.

План

1. Стареча приглухуватість.
2. Порушення функції рівноваги у пацієнтів похилого віку.

Зміст лекції.

1. Стареча приглухуватість

Вухо — це складний орган, який сприймає звуки і через який проходять звукові хвилі повітря. Вуха дають змогу чути шепіт, крик, служать своєрідними перетворювачами звукових хвиль на електричні сигнали, які надходять у мозок. Завдяки органу слуху ми зберігаємо рівновагу.

Звукові хвилі з вушної раковини потрапляють через зовнішній слуховий хід у середнє вухо — там барабанна перетинка вібує і передає звукові хвилі у внутрішнє вухо. У внутрішньому вусі є завитка — крихітне утворення, заповнене рідиною. Всередині її інформація звукових хвиль перетворюється на електричні сигнали, які потрапляють у мозок. Мозок розшифровує звуки: шепіт чи гуркіт, музика чи дитячий плач. До завитки прикріплюються три напівкруглих Є-подібних канали, які сприяють збереженню рівноваги. Біологічне старіння організму супроводжується зниженням функцій багатьох органів і тканин, у тому числі органа. Так, як і сам процес старіння, ознаки і темпи розвитку вікової приглухуватості індивідуальні. У деяких осіб добрий слух зберігається до 70 років, в інших починає знижуватись у 50 років і навіть раніше. У віці 60—69 років стареча приглухуватість буває в 13,3 випадку на кожну тисячу населення, у 70—79 років — у 33,3 випадку.

Деякі автори прогресуючу вікову приглухуватість поділяють на:

- “чисто” вікову;
- зумовлену віковими хворобами (атеросклероз);
- яка не має відношення до віку (діабетична капілярна ан-гіопатія, при якій погіршується кровотік у завитці; дія побутового і промислового шуму тощо). У внутрішньому вусі, нервових слухових шляхах, центрі слуху, корі великого мозку внаслідок дегенеративно-атрофічних змін не тільки порушується слух, а й спостерігається загальне уповільнення психічних і фізичних реакцій на звукові сигнали, знижується здатність не тільки чути звуки, а й розуміти сказане.
- Після 40 років часто знижується сприйняття високих тонів у діапазоні мовленнєвих частот. Сприйняття низьких тонів знижується значно пізніше і меншою мірою. При зниженні сприйняття високих частот погіршується здатність розрізняти приголосні звуки, тому що вони складаються з більш високих тонів і надають словам чіткого звучання, а голосні надають звучності. Приголосні є слабкими звуками і легко приглушуються випадковими шумами, розрізняти їх стає все важче. Тому старі люди хоч і чують голос, але погано розуміють схожі слова, інформацію, закодовану в звукових сигналах, нерідко перепитують слова, відповідають неправильно або невлад, повністю не одержують інформацію і не завжди її правильно розуміють. Пацієнт похилого віку чує і розуміє мовлення в тихій кімнаті, у шумному ж оточенні — набагато гірше, погано розрізняє швидке мовлення без інтонацій. Неправильні відповіді часто є причинами комічних ситуацій, а старі люди — предметом насміхань. Це негативно впливає на них: вони ізолюються, замикаються в собі.
- Діагностика старечої приглухуватості складна, тому що в процесі життя людини нашаровуються різні соціальні й ендогенні чинники (шийний остеохондроз, захворювання нирок тощо).
- Проведення тестів переривчастим і фільтрованим мовленням є найбільш об’єктивним дослідженням тяжкості старечої приглухуватості і метод прогнозування ефективності електроакустичної корекції слуху.

Вікові зміни органа слуху, які виникли, незворотні і важко піддаються лікуванню. Метою лікування є стабілізація й уповільнення процесу старіння слухового аналізатора. Перед початком

Лекція 12.

Тема: Ураження шкіри у пацієнтів похилого віку.

План

1. Вікові зміни шкіри
2. Пухлинні ураження шкіри у пацієнтів похилого і старечого віку

Зміст лекції.

1. Вікові зміни шкіри

У процесі старіння в людському організмі відбуваються фізіологічні, біохімічні і фізико-хімічні зміни (табл. 1), які відповідно позначаються на стані шкірних покривів і призводять до різних шкірних змін.

Серед зовнішніх ознак старіння шкіри виділяють головні (обов'язкові) і другорядні (можливі).

Таблиця 1. Вікові зміни шкіри

Основний механізм появи змін	Клінічні зміни	Морфологічні зміни
Зменшення продукції потових і	Сухість	Зменшення кількості потових і
Зміни волосяних фолікулів	Комедони	Розширення гирл волосяних
Зміни кератоцитів	Кератоз	Нерегулярна гіпер- і/ або гіпоплазія епі-
Втрата	Зморшки, складки	
Зменшення товщини шару	Стоншення	Атрофія і деструктивні зміни
Зменшення товщини	Підвищена рух- ливість, дряхлість	Зменшення маси адипоцитів
Зміна кольору	Блідість, землистість, жовто-бура пігментація,	Збільшення кількості меланоцитів і кіль-
Судинні порушення	Ангіоми, телеангіктазії, “рубінові тільця”	Розширення судин, атрофія їх стінок, вкорочення
Порушення росту волосся	Гіпо- і гіпертрихоз, гірсутизм	Атрофія волосяних фолікулів

До *головних ознак* належать: зниження пружності м'яких тканин, сухість і стоншення шкіри, зморшкуватість (складчастість), стареча деформація.

Другорядні ознаки включають набряк і пастозність навколо очей, пористість шкіри, телеангіктазії, зірчасті ангіоми, “рубінові тільця”, гіпо- і гіпертрихоз, гірсутизм, гіперпігментацію, себорейні кератоми (папіломи, старечі бородавки, плями), ксантелазми.

Медична сестра повинна навчати пацієнта похилого віку догляду за шкірою, що старіє:

— обережати шкіру від травм, розчухів, інфекцій тощо (особливо на гомілках, де часто локалізуються різні геріатричні дерматози);

— уникати надмірної інсоляції, що спричинює старіння шкіри і розвиток новоутворень: використовувати парасольки, захисні окуляри, креми від засмаги;

— боротись із сухістю шкіри: у приміщеннях використовувати зволожувачі повітря, помірно користуватися холодною і гарячою водою, милом, не вмиватися жорсткою водою, після вмивання шкіру просувувати, не користуватися грубими рушниками;

Лекція 13.

Тема: Особливості перебігу захворювань нервової системи і порушень психіки у пацієнтів похилого віку.

План

1. Вікові фізіологічні зміни нервової системи.
2. Судинні захворювання головного мозку.
3. Хвороба Паркінсона.
4. Захворювання психіки у пацієнтів похилого віку.

Зміст лекції.

1. Вікові фізіологічні зміни нервової системи.

У процесі старіння людини в нервовій системі настають значні порушення, тісно пов'язані з характерними змінами судин. Порушення з боку вищої нервової діяльності в різних людей відбуваються індивідуально і характеризуються послабленням перебігу нервових процесів. Це проявляється зниженням працездатності, погіршенням уваги, пам'яті, розладами сну, емоційною нестійкістю тощо. Вікові зміни нервової системи (табл. 55), зниження її пристосувальних можливостей зумовлюють значне послаблення багатьох функцій, відповідних реакцій на подразнення, швидку їх виснаженість і повільне відновлення. Дані про вікові зміни нервової системи пояснюють особливості розвитку симптоматики, перебігу захворювань у людей старшого віку, їх реакцій на застосування різних засобів і методів терапії. У людей середнього, похилого і старечого віку можуть спостерігатися неврологічні захворювання і порушення психіки, на які хворіють і особи молодого віку. Але є захворювання нервової системи, які переважно спостерігаються в осіб старших вікових груп і розвиток яких значною мірою пов'язаний з атеросклеротичними змінами в судинах, артеріальною гіпертензією, змінами в кістково-суглобовому апараті тощо.

2. Судинні захворювання головного мозку.

Судинна патологія головного мозку досить поширена. Вона становить від 30 до 50 % хвороб головного мозку.

До *гострих розладів* мозкового кровообігу належать початкові прояви недостатності кровопостачання мозку, порушення мозкового кровообігу, що швидко минають, гостра гіпертонічна енцефалопатія, інсульти (ішемічний і геморагічний), тоді як до *хронічних розладів* мозкового кровообігу — дисциркуляторні порушення (атеросклеротична і гіпертонічна енцефалопатія, їх поєднання тощо). Оскільки судинні ураження, у першу чергу атеросклероз, є захворюваннями похилого і старечого віку, їх поширеність пояснюється постарінням населення, тобто збільшенням у багатьох країнах чисельності людей похилого віку в загальній структурі населення. Ризик розвитку судинних захворювань головного мозку з віком значно зростає. Частота мозкового інсульту в осіб віком 60 років і більше в 17 разів вища, ніж в осіб молодшого віку. У старих людей існує взаємозв'язок вікових змін нервової, серцево-судинної систем, ліпідного обміну з атеросклеротичною патологією. Цей взаємозв'язок зумовлює механізми розвитку судинної патології мозку і клінічну маніфестацію неврологічних симптомів і синдромів старості. Під впливом вікових змін нейрогуморальної регуляції реакції серцево-судинної системи набувають торпідного характеру, їх діапазон скорочується, у зв'язку з чим гемодинамічні порушення і зміни метаболізму в тканинах компенсуються повільніше і зумовлюють розвиток гіпоксії. Розвиток атеросклерозу, як правило, збільшується з віком, але в старих людей можуть

Лекція 14.

Тема: Адаптація до старості.

План.

1. Професійне старіння.
2. Мотиви продовження трудової діяльності після досягнення пенсійного віку.
3. Адаптація до пенсійного періоду життя.
4. Поняття здоров'я в старості.
5. Спосіб життя та його значення для процесів старіння.

Зміст лекції.

1. Професійне старіння.

Встановлено, що припинення професійної діяльності у зв'язку з виходом на пенсію призводить до погіршення фізичного і психічного стану у 60% жінок і 55% чоловіків.

Загально визнано, що десятиріччя перед виходом на пенсію є найбільш благоприємним для адаптації до старості. Саме в цей період треба спонукати і підтримувати самовиховуючі тенденції в людей, які переступили 50-річчя, зацікавлюючи їх підготовкою до нових життєвих ситуацій. Психологічна, фізична і трудова підготовка до виходу на пенсію повинна проводитися не менше ніж за 1 рік до припинення трудової діяльності.

Старіння - це процес, який відбувається протягом усього життя людини. Загальною є думка, що у "третьому віці" стан людини тісно пов'язаний з адаптацією у минулі роки - у молодому та середньому віці - і залежить від умов праці, харчування, побуту, стресових ситуацій і т.п. Адаптацію у старості слід розглядати тільки в онтогенезі. Лев Толстой писав: "Люди старіють так само як і жили".

У 1962 р. на конференції "Міжнародної організації праці" (МОП) було сформовано поняття "літній робітник", яке зовсім не співпадає з поняттям "пенсіонер по старості". Поняття "літній робітник" означає, що юридичні межі старості, тобто межі пенсіонування є високими стосовно віку, в якому у більшості працюючих виникають труднощі у виконанні своїх виробничих обов'язків на сучасному автоматизованому виробництві.

Прискорене професійне старіння є результатом інтенсифікації виробництва, підвищення вимог до психофізіологічних можливостей організму. Звичайно, в процесі старіння людина змушена постійно здавати свої позиції, поступатися або передавати власні ролбові функції молодим людям. Встановлено, що економічна ефективність літніх людей у 2,6 разів нижча, ніж у працівників 30-39 років, коли спостерігається найвища ефективність праці.

Літні працівники підтримують свою працездатність за рахунок високої професійної кваліфікації і включення механізмів поведінкового саморегулювання діяльності.

У процес адаптації включаються механізми фізіологічної та психологічної компенсації. Фізіологічна компенсація являє собою перебудову функціональної діяльності, психологічна компенсація - формування мотиваційної домінанти, спрямованість на успішність трудової діяльності. У літніх робітників ці механізми компенсації є дуже сильно вираженими. На фоні високої свідомості, дисциплінованості, розвинутого почуття обов'язку та відповідальності старіючим робітникам притаманні такі риси, як: самоповага, турбота про свою репутацію, амбіційність, впевненість у собі, яка підтримується власним досвідом та знаннями. Виникає невідповідність самооцінки працездатності та результатів праці. Через це з'являється емоційна нестійкість, дратівливість, збудливість, нездатність швидко орієнтуватися у складній виробничій ситуації.

На виробництвах, які пов'язані із запровадженням нових технологічних процесів, комп'ютеризацією, розширенням інформаційного поля діяльності, практично немає місця для людей передпенсійного віку, а їхня перепідготовка вимагає великих матеріальних і фінансових витрат.

Одним із показників відповідності вимог, які висуваються професійною працею та

Лекція 15

Тема: Соціальний захист населення літнього і старечого віку.

План

1. Принципи і механізми соціальною захисту населення літнього і старого віку.
2. Соціальне обслуговування літніх і старих людей.
3. Пенсійне забезпечення в старості.

Зміст лекції.

1. Принципи і механізми соціальною захисту населеним літньою і старого віку.

Аналіз стану літніх і старих людей свідчить про те, що вони є найбільш соціально незахищеними категоріями населення, що потребує особливої уваги зі сторони держави.

Соціальний захист людей літнього і старого віку - це комплекс економічних, соціальних і правових гарантій для громадян літнього і старого віку, що ґрунтується на принципах поваги і милосердя зі сторони держави.

Соціальний захист населення літнього і старого віку складається із:

- профілактики;
- підтримки;
- представництва.

Профілактика - це збереження благоустрою старої людини, зменшуючи фактори ризику, перетворюючи її приміщення у стаціонарне соціально обслуговування.

Підтримка являє собою допомогу, що необхідна старим людям для збереження максимально можливого рівня самостійності.

Представництво - захист інтересів старих недієздатних людей від їх імунітетного надання необхідної допомоги.

Традиційно склалися три напрямки діяльності органів соціального захисту населення літніх і старих людей, зокрема:

- соціальна допомога (надання старим людям пільг і переваг, допомоги);
- соціальне обслуговування;
- організація пенсійного забезпечення.

Механізм соціального захисту старих людей реалізується на державному, регіональному (міському) рівнях.

Державний рівень соціального захисту забезпечує гарантоване надання законно встановлених пенсій, послуг і пільг у відповідності із грошовими і соціальними нормативами.

На регіональному рівні із врахуванням місцевих умов і можливостей вирішення питань додаткового підвищення рівня забезпечення.

Основна мета соціального захисту літніх і старих людей - це позбавлення абсолютних злиднів, бідності, надання конкретної допомоги. Соціальна допомога старим людям - це забезпечення в грошовій чи натуральній формі, у вигляді по-

Література

1. Батушкин В.В. Острая ишемия миокарда у больных пожилого возраста / Острые и неотложные состояния в практике врача. В.В. Батушкин — К.: Издательский дом “Аванпост-Прим”, 2007. — № 1. — С. 23—27.
2. Березовська І. Ішемічна хвороба серця: причини, діагностика, профілактика, лікування: посібник. / І. Березовська ;— Львів: Б.в., 2004. — 20 с.
3. Білінський Б.Т. Онкологія: підручник / Б.Т.Білінський, Ю.М.Стернова — К.: Здоров'я, 2004. — С. 427—429, 453—460.
4. Браверман Л.И. Болезни щитовидной железы / Л.И. Браверман .Пер. с англ. В.И. Кандрора и др. — М.: Медицина, 2000. — С. 117—140, 173—194.
Вогралик В.Г. Клиническая гериатрия: В.Г. Вогралик / Сборник статей. — Горький: Б.и., 1976. — С. 126—139.
5. Воложин А.И. Остеопороз., учеб. пособие. А.И. Воложин ,В.С. Оганов/ — М.: Практическая медицина, 2005. — 232 с.
6. Воробьев А.И. Руководство по гематологии. Лимфогранулематоз./ А.И. Воробьев, Ю.И. Лорие — М.: Медицина, 1979. — С. 283—298.
7. Дворецкий Л.И. Справочник по диагностике и лечению заболеваний у пожилых. / Л.И. Дворецкий, Л.Б. Лазебник — М.: Новая волна Оникс, 2000. — 543 с.
8. Коркушко О.В. Передчасне старіння. - Бібліотечка практикуючого лікаря. Метод, рекомендації. / О.В. Коркушко , В.Б. Шатило, Ю.Т. Ярошенко — К.: ТОВ ДСГ Лтд. — 2003. — 53 с.
9. Коркушко О.В. Калиновская Е.Г. Гериатрия в терапевтической практике: монография. //О.В. Коркушко, Д.Ф. Чеботарев /— К.: Здоров'я, 1993. — С. 734—740.
10. Крымская М.Л. Климактерический период./ М.Л. Крымская — М.: Медицина, 1989. — 272 с.
11. Кузнецов В.В. Морфологические изменения мозга у больных пожилого возраста, перенесших ишемический инсульт Проблемы старения и долголетия. /В.В. Кузнецов// — 2004. — №4. — С. 517—524.
12. Лишневская В.Ю. Артериальная гипертензия у лиц пожилого возраста. Украинская медицинская газета. / В.Ю. Лишневская //— 2006. — № 4. — С. 14— 15.
13. Поворознюк В.В. Менопауза и остеопороз. Женское здоровье. / В.В. Поворознюк, Н.В. Григорьева //— 2002. — № 5. — С. 50—55.
14. Середюк Н.М. Внутрішня медицина. Терапія: підручник. / Н.М. Середюк //— К.: Мелипина. 2006. — 686 с.
15. Симбирцева Г.Д. Краткий курс клинической гематологии: учеб. пособие. / Г.Д. Симбирцева — Винница: Б.и. — 1998. — С. 23—97.
16. Чоботарев Д.Ф. Гериатрия в клинике внутренних болезней: учеб. пособие./ Д.Ф. Чоботарев.- К.: Здоров'я, 1977. — 304 с.
17. Чоботарев Д.Ф. Гериатрия: учеб. пособие. / Д.Ф. Чоботарев.— М.: Б.и., 1990. — 304 с.

Міністерство освіти і науки України
Державний вищий навчальний заклад.
”Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника”
Кафедра анатомії і фізіології людини та тварин.

Б.В.Грицуляк, І.Й.Івасюк

ФІЗІОЛОГІЯ ПРОЦЕСІВ СТАРІННЯ

КУРС ЛЕКЦІЙ

з дисципліни
для студентів напряму підготовки
«Біологія»

Івано-Франківськ
2016р

Лекція 1

Тема: Геронтологія і геріатрія як науки

План.

1. Розвиток геронтології як науки, її завдання і розділи
2. Біологія старіння
3. Фізіологічне і патологічне старіння.
4. Молекулярні і клітинні механізми старіння

Зміст лекції.

1. Розвиток геронтології як науки, її завдання і розділи

Проблема старіння людини завжди була актуальною в усі часи існування людства: на початку його розвитку це питання було не дуже усвідомленим — міфологізованим, у наші часи — це пошук еліксиру вічного з присмаком науковості.

Старіння населення (тобто збільшення частки осіб пенсійного віку в загальній чисельності населення) нині набуває величезного значення для економіки і соціальної політики багатьох країн. Усе більше людей у всьому світі доживає до похилого і старечого віку. У всіх економічно розвинутих країнах цей процес є характерним демографічним показником. За даними ООН, у 1950 р. у світі проживало близько 200 млн. осіб віком понад 60 років, до 1975 р. ця цифра зросла до 350 млн., у 2000 р. — до 600 млн.; за прогнозами науковців до 2025 р.

кількість осіб віком понад 60 років перевищить 1 млрд. 100 млн., тобто збільшиться порівняно з 1975 р. на 224 %. За цей самий період передбачається, що загальна чисельність населення у світі зросте тільки на 102 %.

Демографічна ситуація в Україні не відрізняється від загальносвітової. Особливістю сучасної української демографічної ситуації є висока смертність населення від серцево-судинних і онкологічних захворювань, причому останнім часом ці захворювання все частіше уражують осіб працездатного віку.

За розрахунками дослідників, у різних країнах світу здоров'я населення на 45—55 % залежить від способу життя (харчування, умов праці, матеріально-побутових чинників), на 17—20 % — від зовнішнього середовища, природно-кліматичних умов, на 18—20 % — від генетичної біології людини, на 8—10 % — від рівня охорони здоров'я. Існує прямий зв'язок між прибутком на душу населення, його раціональним розподілом та тривалістю життя населення. На жаль, в Україні і екологія, і матеріальні чинники, і рівень охорони здоров'я не сприяють досягненню довголіття. Останнім часом (декілька десятиліть) на тлі тенденцій, пов'язаних, з одного боку, зі збільшенням середньої тривалості життя і підвищенням частки осіб похилого віку, а з іншого — з розвитком у сучасному суспільстві гуманістичних ідей у світі, значно зріс інтерес до проблем якості життя і смерті людей похилого віку і безнадійно хворих. Це і призвело до активного розвитку такої специфічної галузі, основним завданням якої є покращення якості життя та полегшення страждань невиліковних хворих.

Уперше в історії нової Української держави на такому високому політичному рівні, як загальнодержавне завдання, ставиться створення особливих медико-соціальних закладів для осіб з тяжкими невиліковними хворобами в термінальній стадії життя — так званих хоспісів, осередків хоспісної та паліативної допомоги. Згідно із проектом Наказу МОЗ України “Про організацію діяльності та функціонування закладу охорони здоров'я особливого типу “Хоспіс”, відділення/палати паліативної та хоспісної медицини та спеціалізованої мультидисциплінарної мобільної бригади паліативної допомоги”, створення особливих закладів вторинної медичної допомоги — лікарень медико-соціальної допомоги та хоспісів, як спеціальних закладів охорони здоров'я для невиліковних хворих у термінальній стадії життя, планується в складі госпітальних округів. Передбачається також, що направлення пацієнтів до цих закладів здійснюватиметься лікарями центрів первинної медичної допомоги.

