

## **1. ВЪВЕДЕНИЕ**

**1.1. Наименование на специалността** – Гериатрична медицина

**1.2. Продължителност на обучението** – 4 години

**1.3. Изисквано базово образование за допускане до обучение по специалността** “Гериатрична медицина” е образователно-квалификационна степен "Магистър" по "Медицина".

**1.4. Общи положения на специалността**

Специализацията се осъществява във висшите медицински училища и в лечебни заведения, получили положителна акредитационна оценка за обучение на студенти и специализанти.

Срокът на обучение е четири години и включва изучаване на основите на гериатричната медицина, гериатрия, геронто неврология и геронтопсихиатрия и медико-социални проблеми на стареенето и старостта.

## **2. ДЕФИНИЦИЯ НА СПЕЦИАЛНОСТТА, КОМПЕТЕНЦИИ И УМЕНИЯ**

Адекватното представяне на геронтологията и гериатрията в обучението по медицина и здравни грижи в Европа се определя от СЗО, ООН, Съвета на Европа, Европейския съюз на медицинските специалисти, Световната асамблея по политиката на възрастните и Европейския парламент като важна цел и компонент на комплексната здравна и обществена грижа за старите хора. Всички Европейски страни са изправени пред нарастване числото и пропорцията на възрастните хора, особено на най-старите популации от населението. Тенденцията към преобладаване на хроничните заболявания в тези възрастови групи има огромно влияние върху търсенето на медицинска помощ и дългосрочни грижи. Безусловна е необходимостта от достатъчно и подходящо подготвен персонал за осигуряване на гериатрични грижи.

Специалността “Гериатрична медицина” отговаря на нарастващата потребност от компетентна гериатрична подготовка на медицинските специалисти при лечение на лица в напреднала и старческа възраст и дава възможност за усвояване на професионални компетенции при осъществяване на медицинска помощ за възрастни пациенти, съобразно изискванията и стандартите на ЕС за добра практика и качество на здравните грижи за възрастни и стари хора.

Програмата интегрира знания и умения от различни научни дисциплини, свързани със здравето, болестта и медицинските грижи за хора в напреднала и старческа възраст. Обучението по гериатрична медицина дава познания и развива умения за диференциране на чисто възрастовите прояви от симптомите, обусловени от развитието на патологичните процеси, за особеностите на диагностичната дейност, клиничното протичане и лечението на заболяванията в старостта. Специализацията предоставя широки познания, както за клиничните подходи в гериатричната медицина, така и за профилактиката на преждевременното стареене, тясно свързани с проблемите на герохигиената, ортобиозата и организацията на грижите за болните стари хора при различните условия на тяхната терапия.

## **3. ЦЕЛ НА ОБУЧЕНИЕТО**

Усвояване на знания за общобиологичните, медицинските, медикосоциалните аспекти на стареенето и за съвременните клиничните подходи в лечението на стари хора, които ще предоставят възможност на специализантите да придобият компетенции, необходими за осъществяването на професионална здравна помощ за възрастни пациенти,

съобразно съвременните стандарти за качество на медицинските грижи за лица в напреднала и старческа възраст.

#### **4.ОБУЧЕНИЕ.**

Учебната програма за специализация по гериатрична медицина е съобразена със съвременните тенденции и европейски стандарти за професионална квалификация по гериатрия и съблюдава експертното решение на СЗО за гериатрична образователна подготовка на медицински специалисти, която трябва да включва специфичните общобиологични, медицински, психични и социални аспекти на стареенето и старостта. Съгласувана е с интердисциплинарен екип от водещи специалисти в своята научна област – геронтолози, гериатри, кардиолози, ендокринолози и др.

**4.1. Учебният план за специалността “Гериатрична медицина”** съдържа три основни части с общо осем модула, както следва :

I част - 1 модул : Основи на гериатричната медицина ;

II част. Гериатрия – 6 модула: 1. Ендокринна система и стареене. Болести на ендокринната система в напреднала и старческа възраст; 2. Сърдечно-съдова система и стареене. Заболявания на сърдечно-съдовата система в напреднала и старческа възраст; 3. Храносмилателна и отделителна системи и стареене. Заболявания на храносмилателната и отделителната системи в напреднала и старческа възраст; 4. Дихателна система и стареене. Заболявания на дихателната система в напреднала и старческа възраст; 5. Промени в костно-ставния апарат и анализаторните системи в процеса на стареене и техните болести; 6. Геронтоневрология и геронтопсихиатрия;

III част - 1 модул: Медико-социални проблеми на стареенето и старостта.

Всеки модул е с продължителност от шест месеца. Колоквиумите са осем за цялата специализация /по два за всяка година/. След завършване на съответния раздел специализацията полага колоквиум пред комисия от три хабилитирани лица, като оценката се нанася в книжката на специализанта.

**СПЕЦИАЛИЗАЦИЯТА ЗАВЪРШВА С ТЕОРЕТИЧЕН И ПРАКТИЧЕСКИ ДЪРЖАВЕН ИЗПИТ** по програмата на обучението.

#### **4.2. УЧЕБНА ПРОГРАМА ЗА СПЕЦИАЛИЗАЦИЯ ПО ГЕРИАТРИЧНА МЕДИЦИНА**

##### **4.2.1. ОСНОВИ НА ГЕРИАТРИЧНАТА МЕДИЦИНА**

##### **4.2.1.1. Развитие, предмет и задачи на геронтологията и гериатрията**

Историческо развитие на познанието за стареенето и старостта; Възгледи в древността - същност на школите на Хипократ, Гален и Авицена; Герокомията през Средновековието; Геронтологията през Възраждането; Съвременни геронтологични школи в света; Геронтологията и гериатрията в България; Предмет и задачи на геронтологията и гериатрията.

##### **4.2.1.2. Теории на стареенето**

Механистични теории за стареенето; Колоидни теории; Интоксикационни теории; Регулационни теории; Липидна теория, основни противоречия в съвременните схващания за стареенето. Стареенето като общобиологична закономерност в развитието на всички видове. Старост и болест. Старостта като последен етап от онтогенезата. Генетични теории за стареенето.

##### **4.2.1.3. Философски аспекти на стареенето**

Възходящи и низходящи насоки в развитието на стареенето; Биосоциални, соматопсихични, психофизиологични състояния при стареенето.

#### **4.2.1.4. Процеси на регулация при механизмите на стареене**

Общи закономерности на регулационните процеси при стареенето; Централни механизми на регулацията на обмяната и на функциите на стареенето; Ролята на хипоталамуса при промените в регулирането на обмяната и функциите на организма при стареенето.

#### **4.2.1.5. Възрастови промени в неврохуморалната регулация**

Неврохуморална регулация на ефекторните системи при стареенето; Нервна регулация на трофичните процеси при стареенето; Обратни връзки в системата на неврохуморалната регулация на обмяната и функциите при стареенето; Обмяната на медиаторите; Регулация на енергетичните процеси при стареенето.

#### **4.2.1.6. Промени в приспособителните процеси при стареенето**

Ролята на централната нервна система и хипоталамуса за приспособителните процеси; Устойчивост на приспособителните механизми при стареенето; Възникване на нови механизми на регулация и адаптация в процеса на стареене.

#### **4.2.1.7. Възрастови особености в обмяната на веществата при стареенето.**

Възрастови изменения в макромолекулите на ДНК и РНК при стареенето. Обмяна на белтъците. Ензими и стареене; Обмяна на въглероди; Обмяна на мастите; Водно-солева обмяна при стареенето. Възрастови изменения в колагена.

#### **4.2.1.8. Промени в енергетичните процеси при стареенето.**

Онтогенезата и стареенето от гледна точка на термодинамиката и обмяната на енергията; Газообмяна и хипоксия при стареенето; Окислителни процеси; Гликолиза. Обмяна на макроенергичните фосфорни съединения.

#### **4.2.1.9. Генетични механизми на стареенето**

Метод на генетичните маркери; “Печат на възрастта” върху молекулите на нуклеиновите кислини в клетката и белтъците на хромозомите. Възраст и функционални параметри на хроматина. Възраст и ензимни системи на обмяната на нуклеиновите киселини; Възрастови изменения в белтъците на клетъчните ядра. Генеалогичен метод ; Метод на близнаците.

#### **4.2.1.10. Наследственост и продължителност на живота**

Генеалогични изследвания върху продължителността на живота; Данните от изследвания с генетични маркери; Експериментални изследвания върху продължителността на живота и генетичната му обусловеност при животни.

#### **4.2.1.11. Промени в системата на имунитета при стареенето.**

Възрастови изменения в лимфоидните органи ; Възрастови промени в имунните хуморални и клетъчни реакции; Автоимунни състояния; Причини и механизми на нарушенията в имунологичната реактивност при стареенето.

#### **4.2.1.12. Експериментални пътища за увеличаване продължителността на живота**

Гериатрични средства със стимулиращо действие върху стареещия организъм; Лекарствени средства, витамини, микроелементи, новокаин, хормони, АПС, тъканна терапия, апилекотерапия.

#### **4.2.1.13. Биологична възраст при човека**

Граници на продължителността на живота при различни биологични видове; Основни фактори за продължителността на живота при човека; Тестове за оценка на възрастовите промени.

#### **4.2.1.14. Нормално и преждевременно стареене**

Критерии за нормално и преждевременно стареене ; Фактори, водещи до преждевременно стареене; Модели за преждевременно стареене при експериментални неврози, заболявания на стомашно-чревния тракт, ендокринни заболявания , мозъчна атеросклероза.

#### **4.2.1.15. Профилактика на преждевременното стареене**

Ролята на труда, начина на живот, рационалното хранене в профилактиката на стареенето; Дозираната двигателна активност като средство за предпазване от преждевременно стареене; Принципите на постепенност и оптимално натоварване; Форми и методи на организирани физически упражнения , спорт и туризъм за лица в средна , напреднала и старческа възраст; ЛФК при началните форми на заболяване и при практически здрави възрастни и стари хора.

#### **4.2.1.16. Промени в нервната система и в психиката при стареенето.**

Биологични основи на възрастовия психичен упадък; Възрастова атрофия на невроните в ЦНС; Промени в мозъчното кръвоснабдяване, биоелектричната мозъчна дейност, времето на реакция, условно-рефлекторната дейност при стареенето; Промени в гръбначния мозък и в периферните нерви при стареенето. Промени във възприятно-представната дейност и нейното значение за стареещия и стария човек; Промени в мисленето и интелекта; Психомоторни промени при стареенето и значението им за стария човек; Умствена продуктивност в старостта; Промени в личността при стареенето.Стареене, творчество, литература и изкуство. Успешно стареене и удовлетвореност в старостта.

### **4.2.2. ГЕРИАТРИЯ**

#### **4.2.2.1. Ендокринна система и стареене.**

##### **4.2.2.1.1.Промени във функцията на жлезите с вътрешна секреция при стареенето**

Възрастови промени в строежа и функциите на хипофизата, щитовидната жлеза, надбъбреците и гонадите при човека.

##### **4.2.2.1.2. Болести на ендокринната система в напреднала и старческа възраст.**

Особености в епидемиологията, патогенезата, клиниката и лечението на захарния диабет, хипертиреоидизма и хипотиреоидизма в напреднала и старческа възраст; болести на надбъбреците в старческа възраст; патологичен климакс и неговото значение за преждевременното стареене.

Някои проблеми на канцерогенезата в напреднала и старческа възраст – особености и протичане на неопластичните заболявания .

#### **4.2.2.2. Сърдечно-съдова система и стареене.**

##### **4.2.2.2.1. Промени в кръвотворните органи и кръвта при стареенето.**

Възрастови изменения в периферната кръв; кръвната маса, еритроцитния състав и съдържанието на хемоглобин, бялата кръвна картина, тромбоцитите, кръвотечение и кръвосъсирване, кръвна плазма; Кръвотворните органи и тяхната реактивност в старостта. Хематологични нарушения, предизвикани от лекарствени средства.

##### **4.2.2.2.2. Промени в сърдечно-съдовата система при стареенето.**

Морфологични промени в сърцето на човека при стареенето; Особености в протичането на обменните процеси в сърдечния мускул; Структурни и функционални изменения на съдовата система при стареенето; Особености на периферното кръвообръщение ; Най – важни особености и промени в хемодинамиката при

стареенето; Неврохуморална регулация на сърдечно-съдовата система при лица в напреднала и старческа възраст.

#### **4.2.2.2.3. Заболявания на сърдечно-съдовата система в напреднала и старческа възраст.**

Клинични особености на атеросклеротичните увреждания на сърдечно-съдовата система при хора в напреднала и старческа възраст; Диференциална диагноза между възрастовите и атеросклеротичните сърдечно-съдови изменения; Ишемична болест на сърцето при възрастни и стари хора; Клинични особености и диагностика; Възрастови особености на инфаркта на миокарда при стари хора; Диагностика; Усложнения; Възрастови особености на лечението на инфаркта; Лечебна физкултура при лица в напреднала и старческа възраст прекарвали инфаркт на миокарда; Хипертонична болест и възраст; Възрастови особености на артериалното налягане и неговата регулация; Патогенеза, клинични особености, диагностика и лечение на остро и хронично белодробно сърце при хора в напреднала и старческа възраст; Особенности на патогенезата, клиниката и лечението на сърдечната декомпенсация при възрастни и стари хора; Грижи за болните.

#### **4.2.2.3. Храносмилателна и отделителна системи и стареене.**

##### **4.2.2.3.1. Промени в храносмилателните органи при стареенето**

Възрастови изменения в дъвкателния апарат, лигавиците на устната кухина; Значението им за първичната обработка на храната; Морфологични и функционални изменения на хранопровода и стомаха при стареенето; Морфологични и функционални изменения в черния дроб, панкреаса и дебелия черва при стареенето.

##### **4.2.2.3.2. Заболявания на храносмилателната система в напреднала и старческа възраст. Особенности и протичане.**

Улкус вентрикули ет дуодени, дискинезии, дивертикулози, полипоза. Цирози на черния дроб, холангиопатии, холелитиаза. Канцерогенеза.

##### **4.2.2.3.3. Промени в отделителната система при стареенето.**

Особености на стареенето на бъбреците - морфологични и функционални изменения; филтрационна, реабсорбционна, екскреторна, автоотделителна функция; Бъбречна хемодинамика; Методи за функционално изследване на бъбреците и приложението им при възрастни и стари хора. Канцерогенеза.

##### **4.2.2.3.4. Заболявания на отделителната система в напреднала и старческа възраст.**

Хроничен пиелонефрит и други възпалителни заболявания на отделителната система; Нефролитиаза; Аденом на простатата; Карцином на простатата; Новообразования на пикочния мехур; Смущения в микцията; Инконтиненция; Диагностика и лечение.

#### **4.2.2.4. Дихателна система и стареене.**

##### **4.2.2.4.1. Промени в дихателната система при стареенето.**

Морфологични изменения в бронхопулмоналния апарат при стареенето; Промени във функционалните показатели на дишането; Възрастови особености на неврохуморалната регулация на дишането и газообмена в белите дробове при стареенето; Генеза на старческата хипоксия; Особенности на тъканното дишане при стареене.

##### **4.2.2.4.2. Заболявания на дихателната система в напреднала и старческа възраст.**

Крупозна пневмония, бронхопневмония, грипозна пневмония, следоперативна пневмония; Пневмония при болни с хронична сърдечно-съдова недостатъчност; Особенности на клиниката, лечението и профилактиката на пневмонията в напреднала и

старческа възраст. Особенности на клиниката и лечението на хроничния бронхит, хроничната неспецифична пневмония, пневмосклероза, обструктивния емфизем, старчески емфизем; Плеврити у възрастни и стари хора; Бронхиална астма; Рак на белия дроб в напреднала и старческа възраст – особености и протичане.

#### **4.2.2.5. Промени в костно-ставния апарат и анализаторните системи в процеса на стареене и техните блести.**

##### **4.2.2.5.1. Промени в костно-ставния апарат при стареенето.**

Възрастови изменения в строежа на костите; сенилна остеопороза; Възрастови изменения на ставите; Значение на ендокринните фактори за възрастните промени в костно-ставния апарат.

##### **4.2.2.5.2. Заболявания на костно-ставния апарат в напреднала и старческа възраст.**

Дегенеративни ставни заболявания; Гонартроза; Коксартроза; Артрозни изменения в ставите на ръцете и стъпалата; Изменения в гръбначния стълб; Възрастови изменения и заболявания на сухожилията; Остеопороза, локализация, форми и фази на протичане, профилактика. Ролята на ендокринните изменения и обменните процеси за развитието на ставните заболявания в напреднала и старческа възраст.

##### **4.2.2.5.3. Промени и заболявания на кожата при стареенето.**

Атрофия на епидермиса; Промени в пигментацията; Сухост на кожата; Промени в еластичните и колагенни влакна в кожата; Промени в съдовете и нервните образувания в кожата; Промени в терморегулационната и абсорбционната функция на кожата при стареенето. Рак на кожата .

##### **4.2.2.5.4. Промени и заболявания на зрителния орган в напреднала и старческа възраст.**

Промени в зрителния орган в процеса на остаряване. Особенности на патогенезата и клиничните прояви на най-честите заболявания на окото при стареенето и в старостта: старческа катаракта, дегенерации на жълтото петно и др.

##### **4.2.2.5.5. Възрастови промени и заболявания на слуховия, обонятелния и вкусов анализатор.**

Промени в слуховия анализатор; Презбиакуазис; Болестни увреждания на слуха при стари хора; Вестибуларни промени при стареенето; Възрастови особености в патогенезата и клиниката на най-честите УНГ заболявания.

#### **4.2.2.6. Геронто неврология и геронтопсихиатрия.**

##### **4.2.2.6.1. Нервна система и стареене.**

Възрастови изменения в невроните; невроаксионална дистрофия; Атрофия на невроните в ЦНС; сенилни плаки; Алцхаймерови изменения в неврофибрилните и други дистрофични невронни промени. Структурни и функционални промени на съдовете и кръвоснабдяването при стареенето и в старостта. Промени в гръбначния мозък и периферните нерви при стареенето. Възрастови особености в енергийния метаболизъм на главния мозък. Промени в нервнo-мускулния апарат (по електромиографски данни), в биоелектричната мозъчна активност (според ЕЕГ), във времето на реакция и условно- рефлексната дейност при стареенето. Особенности на неврологичния статус при по-възрастни лица. Приложение на някои съвременни методи в помощ на неврологичната диагностика на по- възрастни пациенти; доплерова сонография; реоенцефалография, електроенцефалогия, скенер. Рентгенова диагностика на вертеброгенни и дискогенни промени на гръбначния стълб.

##### **4.2.2.6.2. Заболявания на централната и периферната нервна система у лица в напреднала и старческа възраст.**

Латентна и преходна недостатъчност на мозъчното кръвообращение. Нарушения на мозъчното кръвообращение при сърдечно-съдова патология. Мозъчен кръвоизлив, субарахноидален кръвоизлив, субдурален хематом.

Хронична недостатъчност на мозъчното кръвообращение. Хидроцефалия при нормално налягане. Спинална съдова патология.

Паркинсонизъм : съдов; сенилен; идиопатичен, други. Диференциална диагноза.

Други екстрапирамидни и хиперкинетични синдроми при хора в напреднала и старческа възраст.

Вертеброгенни и дискогенни увреди на нервната система при по- възрастни лица.

Особености в протичането на възпалителните заболявания на нервната система (менингити, енцефалити) у лица в напреднала и старческа възраст.

Полиневрити и полиневропатии у лица в напреднала и старческа възраст. Невралгии, цефалгии, церебрастени и неврозоподобни симптоми от ограничен произход при по – възрастни лица.

Късна епилепсия.

Мозъчни тумори.

Поражения на нервната система при заболявания на вътрешните органи. Промени при стареенето в съня и ритъма бодърствуване - сън. Начини за повлияване на нарушенията в съня. Основни данни за неврофармакодинамиката при стареещи и стари хора (вазоактивни и невротропни медикаменти , транквилизатори).

#### **4.2.2.6.3. Психично стареене.**

Биологични и неврологични основи на възрастовия психичен упадък. Преплитане на плюсове (придобивки) и минуси (упадък) във възрастовото психично развитие респ, стареенето. Стареене, мотивация и активност. Промени във възприятията и тяхното значение за стария човек. Промени в паметта и ученето. Мислене, интелект, компенсация, умствена и творческа продуктивност при стареенето и старостта. Психомоторни промени. Промени в личността при стареенето. Сексуално поведение у стария човек; психосексуални проблеми.

#### **4.2.2.6.4. Психични заболявания в напреднала и старческа възраст.**

Основни епидемиологични данни за психичните нарушения в късна възраст. Класификация на психичните нарушения в напреднала и старческа възраст. Относителност на нозографията.

Основни патогенетични фактори и общи особености в протичането и изхода на психичните нарушения при стареенето и старостта.

Органични и психични заболявания в пресениума и сениума.

Първично – атрофични деменции. Сенилна деменция от Алцхаймеров тип- пресенилен и сенилен вариант. Други деменции: Пик, Кройцфелд-Якоб. Мултиинфарктна (съдова) деменция. Деменции при недоимъчни, ендокринни и други доказуеми нарушения. Псевдодеменции. Диференциална диагноза. Стареене на болните с други психоорганични заболявания: епилепсия , олигофрения, черепно-мозъчни травми.

Остри соматогенни и екзогенно-органични психози. Състояния на обърканост. Проблеми на спешната психогериатрия.

Късни депресии и мании. Протичане на започнали в по-ранни периоди афективни заболявания.

Параноидни психози. Халюциаторни психози в късна възраст

Късна шизофрения - Протичане през стареенето и в старостта на започнали в по-ранни периоди психози от шизофрениния кръг

Невротични разстройства при стареенето и старостта

Гранични психични нарушения при стареенето и старостта. Въпросът за възрастовата „норма „ и патология

Основни принципи на психофармакотерапията на психичните заболявания в старостта. Лечение на най-честите психични заболявания у старите хора ( психоорганични , депресия, мания ,параноидни психози , състояния на обърканост ).

Психична рехабилитация и психотерапия при стари хора.

Индивидуална и групова психотерапия. Ориентация в реалността. Фамилно съветване. Групи за стари хора. Поведенческа и когнитивна психотерапия при стари хора, директивно-инспирираща психотерапия.

### **4.2.3. МЕДИКО-СОЦИАЛНИ ПРОБЛЕМИ НА СТАРЕЕНЕТО И СТАРОСТТА.**

#### **4.2.3.1. Демографски процеси на „остаряване” на населението**

Изменения във възрастовата структура на населението в различни страни и в Р.България; Причини за „остаряването” на населението и прогнози за бъдещите му тенденции; статистика и география на дълголетие; Демографско стареене, здравна и социална политика. Социалноикономически, социалномедицински и психосоциални последици от демографското застаряване. Обществено здраве и стареене. Европейска политика по отношение на стареенето и здравето на индивида и обществото.

#### **4.2.3.2. Старият човек, семейството и обществото**

Социална адаптация на стария човек в семейството и обществото;

Психосоциални проблеми при стареенето и в старостта:

Отношение към старостта и старите хора. Ейджизъм; геронтофобия. Междугенерационни проблеми. Промени в отношението към стария човек във връзки с индустриализацията и прехода към ядрено семейство. Възрастова интеграция. Възрастови кризи във втората половина на живота. Психостресове. Адаптация към стареенето и старостта. Адаптационни реакции : регресия , ригидност, несигурност, тревожност, интроверсия, изолация , депресивност, дениал . Позитивни адаптационни развития : преосмисляне на живота и интеграция на ценностите на житейския опит. Удовлетвореност от живота, психично равновесие в старостта. Проблемът за свободното време на възрастните и стари хора и неговото по- ефективно използване. Проблеми , свързани с овдовяването и самотността.

Психопрофилактика на третата възраст; психологични стратегии за справяне със загубите; семейна психологична подкрепа; социално- психологични програми за психопрофилактика на третата възраст.

#### **4.2.3.3. Герохигиена на труда.**

Особености на физиологията и хигиената на труда при лица в напреднала и старческа възраст; условия на труд, работно натоварване, професионален подбор по възрастови и медицински показатели;

Старост, работоспособност, професионална рехабилитация и подготовка за пенсиониране по старост.

Възрастова динамика на работоспособността, обусловена от биологичните и социални фактори; Максимална работоспособност и производителност на труда; Определяна на остатъчната трудоспособност при възрастни и стари хора; Темп на биологично стареене и неговото отражение върху реактивността на всички органи и системи, обезпечаващи нормална трудова дейност; Старческите изменения и тяхната корелация с критериите на календарната възраст; Експертиза на трудоспособността; Регламентиране труда на възрастните и стари хора. Икономически проблеми на стареенето и старостта. Пределна възраст за пенсиониране; съотношение между



работоспособно и неработоспособно население; икономически последствия от застаряване на населението.

#### **4.2.3.4. Хигиена на храненето в напреднала и старческа възраст.**

Понятие за рационално хранене; Състояние на храненето при възрастни и стари хора по хранителните продукти и техния състав; Хранителни режими при възрастни и стари хора, организация на рационалното хранене. Затлъстяването - рисков фактор за преждевременно стареене.

#### **4.2.3.5. Стареене, старост и болест.**

Нормално(физиологично), преждевременно и патологично остаряване; Стареенето като медико-биологичен, медико- социален и медико- психологичен процес; Същност на патологичното остаряване; Заболяваемост в напреднала и старческа възраст.

Инвалидност и смъртност в напреднала и старческа възраст; Рискови фактори.

Социалнозначими заболявания / хипертонична болест, атеросклероза , остеопороза, захарен диабет, деменции, дегенеративни заболявания и др./ .

Профилактика на преждевременното остаряване и дълголетие; Най- съществени различия между старостта и болестта в нозологичен аспект. Възраст и атеросклеротични поражения; Рискови фактори за развитието на атеросклерозата в средна, напреднала и старческа възраст; Особенности на профилактиката и лечението на атеросклерозата в напреднала и старческа възраст. Дълголетието като своеобразен медико-социален проблем.

#### **4.2.3.6. Системи за медицинско и социално обслужване на възрастните и старите хора.**

Съвременни организационни форми за провеждане на здравни грижи за възрастни пациенти. Нормативни изисквания и европейски стандарти за качество на грижите. Принципи на организация. Икономика на гериатричната помощ. Служби за оказване на грижи. Системи на медицинско и социално обслужване; амбулаторно-поликлинично обслужване; стационарна болнична помощ; пансиони за стари хора Здравни услуги и възможности за рехабилитация. Грижи за безпомощни стари хора. Комплексна геронтологична оценка. Инвалидност. Палиативни грижи. Съвременни европейски тенденции в управлението на дългосрочните и непрекъснатите грижи. Комплексни грижи за стари хора. Интердисциплинарният екип. По пътя на деинституционализацията – към амбулаторните и домашните грижи. Хосписи – форми, предимства и недостатъци. В помощ на семейните грижи – необходимост и проблеми на обучението на семейните членове за оказване на грижи. Старият човек и лекарят пред лицето на смъртта. Проблемът за евтаназията. Етични и деонтологични въпроси, свързани с организацията на грижите за стари хора. Комуникативни подходи и професионално поведение при лечението и грижите за стария човек.

## **5. КОНСПЕКТ ЗА ДЪРЖАВЕН ИЗПИТ ПО СПЕЦИАЛНОСТТА „ГЕРИАТРИЧНА МЕДИЦИНА”**

1. Стареене, старост и смърт – всеобщ закон на индивидуалното развитие. Представи за биологичната същност и механизмите на стареенето.
2. Критическа оценка на съвременните теории за стареенето
3. Биологична възраст и продължителност на живота .  
Статични и динамични (лонгитудиялни) методи за изследване продължителността на живота.
4. Стареенето на клетъчно, тъканно, организмено и популационно ниво.
5. Демографски процеси на стареенето. Прогнози на стареенето на населението в РБ и в света. Продължителност на живота и дълголетието в РБ и в света.
6. Ендогенни и екзогенни фактори за продължителността на живота.

7. Клинични, морфометрични, функционални, биохимични и цитохимични тестове за оценка на стареенето при човека
8. Нормално стареене – качествени и количествени промени в онтогенезата
9. Промени в енергетичните процеси на стареене
10. Промени в регулаторните процеси на стареене
11. Промени в обмяната на въглеходите при стареене
12. Промени в белтъчната обмяна при стареене
13. Промени в мастната обмяна при стареене
14. Промени във водно-солевата обмяна при стареене
15. Промени в ендокринната регулация при стареене
16. Промени в нервната система в процеса на стареене.
17. Психични промени при стареене
18. Промени в сърдечно-съдовата система при стареенето
19. Промени в дихателната система при стареене
20. Промени в анализаторните системи при стареене
21. Герохигиена на храненето
22. Старият човек, семейството и обществото
23. Старееене и трудоспособност
24. Старееене, старост и болест
25. Сърдечносъдова патология в старческа възраст. Артериална хипертония
26. Болести на дихателната система в старческа възраст
27. Диабет в напреднала и старческа възраст
28. Патология в напреднала и старческа възраст
29. Профилактика на преждевременното стареене
30. Канцерогенеза и особености на неопластичните заболявания в напреднала и старческа възраст.
31. Болести на анализаторните системи при възрастни и стари хора.
32. Болести на нервната система в старческа възраст.
33. Психопатология в напреднала и старческа възраст.
34. Системи и организация на медицинското обслужване на населението в напреднала и старческа възраст.  
Система на социална закрила и грижи за старите хора  
Системи на пенсиониране по старост

### **Специална част**

1. Преждевременно стареене
2. Фактори за преждевременното стареене
3. Критерии за оценка на преждевременното стареене
4. Критерии за измерване на стареенето на кохортни популации
5. Критерии за оценка на стареенето на организмено ниво
6. Антропометрични, физиометрични и морфологични промени при стареенето у човека
7. Индекси за оценка на демографските процеси на стареене

### **ЛИТЕРАТУРА**

1. Балканска, П. , Възрастният човек като пациент. Клинична геронтопсихология в здравните и в социалните грижи . София, Булвест 2000, 2003.

2. Балканска, П, Медико-социални и психологични проблеми при възрастни и стари хора с дементен синдром – подходи за тяхното преодоляване. Дисертация за присъжд. на научна степен “доктор”, София, 1999.
3. Балканска, П. , Демографското застаряване и деменцията, Социална медицина, 4, 2002,13-15.
4. Балканска, П., Л. Томов, Съвременни подходи в медицинското и социалното обслужване на възрастни пациенти с дементен синдром. Здравен мениджмънт, С, том 3,1, 2003,34-39.
5. Балканска , П., Основни направления на съвременните гериатрични грижи – насоки на гериатричната оценка. Социална медицина, 3, 2003.
6. Балканска, П., Перспективата на смъртта в геронтопсихологичната практика, Психосоматична медицина, 2005, 21 том XIII, 84-92.
7. Балканска, П., Демографското застаряване на населението като предизвикателство пред специалистите по здравни грижи в България, В: Стареенето на населението – реалности и последици, политики и практики, БАН, 2006, 402 – 415.
8. Визев, Кр., Биологичната възраст като медико-социален проблем и нейното повлияване от ендокринни фактори, сп. Социална медицина, 2,2001,стр.6-13.
9. Визев, Кр., Биологичната възраст като медико-социален проблем и нейното повлияване от ендокринни фактори, сп. Социална медицина, 2,2001,стр.6-13
10. Визев, Кр., Биологичната възраст – ендокринологични фактори , Ендокринология-2002;
11. Визев, Кр., Някои ендокринни фактори за биологичната възраст на човека Сборник -Втори Балкански Конгрес по История на медицината 20-25.10.2005г Варна
12. Визев, Кр., Геронтологията и гериатрията в България- актуалност и реалности. Сборник –Първа национална научна конференция по проблемите на стареенето на населението –реалности и последици, политики и практики. Под егидата на Министерството на труда и социалната политика 2006г
13. Визев, Кр., Биологичната възраст като медико-социален проблем и нейното повлияване от някои ендокринни фактори , Дисертация, 2006.
14. Визев, Кр., Ст. Визев , Ръководство подготовка и квалификация на педагогически кадри с висше образование – с 197-200 tempus Јер 3604 София /2000г.
15. Визев, Кр., Ст.Визев, Някои актуални медико-социални проблеми на старостта в Р България, сб.Стареенето на населението – реалности и последици, политики и практики, БАН, 2006, 372-390.
16. Визев Ст., Болест ли е старостта МедФис 1983
17. Визев, Ст., Стареене, старост, дълголетие, Медицина и физкултура, София, 1985.
18. Визев, Ст,В.В.Фролькис , Стареене и болест 2000
19. Визев, Ст., Геронтологията и гериатрията в България – минало, настояще и бъдеще, социална медицина, София, 2, 1999.
20. Визев, Ст, - Епидемиология на атеросклерозата в България при лица над 45г. възраст, 1972
21. Голдберг, Д., С. Бенджамин, Ф. Крийд , Психиатрия в медицинската практика, ФНП, София, 1997.
22. Захаријева, С. , Ендокринология , С.М.Дринов – 2000
23. Константинов, К., Хр., Христозов, И., Петров , Психология и психопатология на напредналата възраст, Медицина и физкултура, София, 1981.
24. Максимова, С., Стареенето – глобален медико- социален проблем , София, 2006.
25. Матеев, Др.,Проблеми на геронтологията и гериатрията , 1966
26. Павлова Ж., С. Максимова, П. Балканска, З. Савова, Ж. Георгиева, Възрастният човек в периода на социално-икономическа трансформация. В: Първа национална

- трипартитна конференция по изучаване и борба със стреса, изд. "Болид" ООД, София, 2003, 251- 258 .
27. Павлова, Ж., Стареене, здраве и труд, В: Стареенето на населението – реалности и последици, политики и практики, БАН, 2006,390-401.
  28. Стойнев, Г., Основи на геронтологията и гериатрията , 1976
  29. Стойнев, Г., Социална геронтология , Медицина и физкултура, София, 1988
  30. Стойнев, Г., Ст.Визев, и кол., Възрастните като пациенти, изд. Райков, Пловдив, 2003.
  31. Томов, Л., Някои аспекти в еволюцията на проблема за стареенето в САЩ, Проблеми на ендокринологията и гериатрията, София, ЦВИМЗ, т.II, 1993.
  32. Томов, Л., Медицинското обслужване на възрастните и стари хора в САЩ чрез програмите : «Медикеър» и «Медикейд», Проблеми на геронтологията и гериатрията, София, ЦВИМЗ, т.IV, 1996.
  33. Фролькис, В, Основы геронтологии, Медицина, 1996.
  34. Фролькис, В, Стареене , антистареене, старост , мех на стареене , Хигиена 1999
  35. Фролькис, В, Физиологические мех.старения,"Наука"1982
  36. Чеботарев Д.,А.Минц Биологической /функциональной/ возраст человека. Рук.Геронтологии , 1988
  37. Шахматов, Н.Ф. , Психическое старение. М., 1996
  38. Яцемирская , Р.С., Беленькая И.Г. и др., Социальная геронтология, М.,1998
  39. American Association of Retired Persons & the National Academy for Teaching and Learning about Aging. Teaching about Aging: Enriching Lives Across the Life Span. Washington, 1997.
  40. Butler R., M. Lewis, Aging & Mental Health, Charles E. Merrill Publishing, USA, 1986.
  41. Couper, D. & Pratt, F. Learning for Longer Life. A Guide for Developers of K-12 Curriculum and Instructional Materials. Denton, TX: National Academy for Teaching & Learning about Aging,1999.
  42. Davidovic,Ml-Geriyatria , Klub NT,1998
  43. Featherstone, M. & Wernick, A. (Eds.), Images of Aging: Cultural Representations of Later Life. New York: Routledge, 1995.
  44. Granblatt,R.B.-Geriatric Endocrinologiy .Raven Press NY 1998
  45. Grusec J., R.Lockhart, G.Walters Foundations of Psychology, Copp Clark Pitman Ltd.,Toronto, 1990.
  46. Petrov, I., Psychological troubles and most common psychiatric disorders in the elderly.Rom.J.Geront.Geriatr., 1997, 1, 69-83.
  47. Reichel W. , Care of the Elderly. Williams & Wilkins, 1995.
  48. Zarit, St., Mental Disorders in Older Adults, Guilford Press, 1998.
  49. American Academy of Anti-Aging Medicine,<http://www.rklatz@worldhealth.net>
  50. Cognitive Enhancement Research Institute (CERI) , [www.ceri.com](http://www.ceri.com)
  51. The Alzheimer's Prevention Foundation, [www.brain-longevity.com](http://www.brain-longevity.com)
  52. [Association for Gerontologists in Higher Education \(AGHE\): www.aghe.org](http://www.aghe.org)
  53. [Gerontological Society of America \(GSA\): www.geron.org](http://www.geron.org)
  54. American Society on Aging (ASA): [www.asaging.org](http://www.asaging.org)