

Хранене при възрастни и стари хора.

Гериатрична фармакология

Доц.д-р Ф.Григоров, д.м.

# Хранене при възрастни и стари хора.

## **Nutrition Screening Initiative**

(NSI - създадена през 1990 г. от Американската академия на фамилните лекари, Американската асоциация по диетология и националния съвет по проблемите на стареенето)

**призовава**

**медицинските специалисти, в това число и гериатрите, за внимателно проучване на храненето и за създаване на подходящи средства и методи за оценка на храненето при ВСХ.**

# Хранене при възрастни и стари хора.

- По данни на министерството на Здравеопазването на САЩ и Human Services Report от 2,5 до 4,9 млн. възрастни и стари хора в САЩ страдат от непълноценно хранене.
- Болните, които са с добър хранителен режим имат по-краткотраен болничен престой и по-малко усложнения.

# Хранене при възрастни и стари хора.

- Правилното хранене при възрастните и стари хора е обект на науката геродиетика.
- Влошеното хранене при ВСХ е съществен медицински и социален проблем.
- Проблемите свързани с непълноценното хранене в нехомогенната популация от възрастните и стари хора(ВСХ) са едно от големите предизвикателства пред съвременната наука и общество.

# Хранене при възрастни и стари хора.

Проблеми при оценката на храненето при възрастни и стари хора

*(параметрите могат значително да се променят само при тежко недохранване)*

- Промените при хронични или съпътстващи заболявания често намаляват чувствителността на лабораторни показатели като ТЖСК, общия лимфоцитен брой, нивото на холестерола.

# Хранене при възрастни и стари хора.

## Проблеми на физикалната и биохимична оценка на храненето

- Периодът на полуразпад на албумина е прекалено дълъг за да отрази скорошни промени в храненето. Върху нивото на серумния албумин оказва влияние и хидратацията на организма, което го прави не особено чувствителен показател.
- Възрастовите промени в еластичитета на кожата и мастното отлагане правят оценката чрез антропометричните показатели недостатъчно надеждна.

# Хранене при възрастни и стари хора.

Оценката на храненето е важен елемент на гериатричната помощ и включва събиране на информация и оценка в няколко направления

- клинично,
- диетологично,
- биохимични изследвания

за да се открие

- спецификата,
- природата и
- степента на недохранването.

# Хранене при възрастни и стари хора.

Оценката на храненето е важен елемент на гериатричната помощ

*Цел на оценката на храненето е:*

**Да се предотврати и профилактира  
недохранването**

- Да се оцени риска и да се интервенира преди сериозното влошаване на състоянието.
- Да се разкрият факторите от условията на живот и навиците, които повишават риска за недохранване.



# **Хранене при възрастни и стари хора.**

**Оценката на храненето е важен елемент на гериатричната помощ**

**Комплексната оценка трябва да включва анамнеза, физикален преглед,**

**за да се установят потенциално лечимите заболявания и медикаментите(от тези с които се провежда лечение), които влияят на**

- **набавянето на продукти и храна**
- **подготовката на храната,**
- **храненето, гълтането и храносмилането.**

# Хранене при възрастни и стари хора.

## Специално внимание

- на хигиената на устната кухина,
- на проблеми свързани със зъбни протези или зъбна патология, причиняващи болка или затруднения в дъвкателния процес.

# **Хранене при възрастни и стари хора.**

**Върху храненето при възрастни и стари хора оказват влияние освен процесите на стареене:**

- **инвалидността**
- **икономическото състояние**
- **наличието на заболявания**
- **множествената патология.**

# Хранене при възрастни и стари хора.

*Рискови фактори за лошо хранене са:*

**1. Прием на неподходяща в количествено и качествено отношение храна, в неподходящ брой приеми;**

**2. Липса на средства, ограничен достъп до храна, високи разходи за медикаменти.**  
Възможно е и по-скоро недооценяване важността на правилното хранене, отколкото липса на условия;

# Хранене при възрастни и стари хора.

*Рискови фактори за лошо хранене са:*

## 3. Социална изолация,

загуба на

- член от семейството,
- приятели,
- на независимост

водещи до

усамотение и самоизолация, депресия, които могат да подтиснат апетита и желанието за приготвяне на храна;

## **Хранене при възрастни и стари хора.**

*Рискови фактори за лошо хранене са:*

- 4. Инвалидност, физическа зависимост, невъзможност за самостоятелна доставка и подготовка на храна;**
- 5. Назначените диети - острите или хронични заболявания изискват диетолечение.**

**По-честите заболявания при възрастните и стари хора, като заболявания на сърдечно-съдовата система, захарен диабет, бъбречни заболявания, заболявания на устната кухина и др. могат да причинят влошаване на храненето или изискват терапевтична диета;**

# **Хранене при възрастни и стари хора.**

*Рискови фактори за лошо хранене са:*

**6. Продължителен прием на медикаменти, свързани с неблагоприятни въздействия върху храненето.**

**7. Твърде напредналата възраст-над 85 годишна възраст (не при всички стари хора функционалното състояние е съответно на календарната възраст).**

# **Хранене при възрастни и стари хора.**

**Периодичното приложение на подходящи въпросници може да е от полза за планирането и осъществяването на превантивни мерки.**

**Индикатори и признаци за лошо хранене.**



# Хранене при възрастни и стари хора.

Индикатори и признаци за лошо хранене :

*Големи индикатори за лошо хранене са:*

- съществена загуба на тегло
- значимо несъответствие на телесната маса(по-висока или по-ниска) спрямо ръста
- значими промени във функционалното състояние
- прием на значително количество и на неподходящи храни

# Хранене при възрастни и стари хора.

Индикатори и признаци за лошо хранене :

*Големи индикатори за лошо хранене са:*

- намаление на обиколката на мишницата
- значително намаление на кожната гънка
- остеопороза
- дефицит на фолиева киселина или витамин В12

# Хранене при възрастни и стари хора.

Индикатори и признаци за лошо хранене :

*Малки признаци на лош хранителен режим са:*

- съпътстващи заболявания
- злоупотреба с алкохол
- нарушена познавателна способност
- хронична бъбречна недостатъчност
- продължителен и едновременен прием на много медикаменти

# Хранене при възрастни и стари хора.

*Основни симптоми на неправилното хранене* (лош хранителен статус) са:

- анорексията
- дисфагията
- гаденето
- повръщането
- ранното насищане
- смущенията в паметта
- умора или апатия
- констипация или диарични изхождания

# Хранене при възрастни и стари хора.

*Физикалните белези наблюдавани при влошено хранене са:*

- лошо състояние на зъбите и устната кухина
- дехидратация
- задръжка на течности
- загуба на подкожна мастна тъкан или мускулна маса
- бавно или лошо заздравяване на раните

## Хранене при възрастни и стари хора.

Недохранването засяга от 30 до 50% от възрастните и стари хора.

Обикновено възрастните и стари хора приемат  $2/3$  от препоръчваните дневни хранителни нужди (дневните енергийни нужди).

При определяне на хранителния режим винаги да се има предвид, че метаболитното ниво във възрастта 51-75 г. е

- с около 10% по-ниско от базалното ниво при по-младите и
- с още 10-15% по-ниско във възрастта над 75 години

# Хранене при възрастни и стари хора.

Поддържането на здравословно тегло изисква

- подходяща двигателна активност
- диетата да е бедна на мазнини, на наситени мастни киселини и холестерол.

## Общия прием на мазнини

- трябва да е ограничен до 30% от калориите,
- с по-малко от 10% наситени мастни киселини и
- не повече от 300 mg холестерол дневно

*(приема на яйца трябва да се ограничи до 3 пъти седмично, а при приготвянето на храната трябва да се използват рецепти без мазнини или с малки количества мазнини).*

## Хранене при възрастни и стари хора.

- Нуждата от белтъчини е сходна с тази при по-млади хора. Стареещият организъм трябва да получава достатъчно количество животински и растителни белтъчини.

### *Оптимален прием*

*– 1 гр./кг тегло (1-1.5 г/кг тегло)*

*– 60% трябва да бъдат животински и 40% от растителен произход.*

*– от животинските белтъци 30% трябва да се осигурят от мляко и млечни произведения.*

- По-ценни са белтъчините от животински произход.



# Хранене при възрастни и стари хора.

## Предпочитани храни

*(с ниско съдържание на мазнини и калории, желателно е да осигуряват основния дял на ежедневните калорийни нужди)*

- **нетлъсто месо и риба**
- **птиче месо**
- **зърнени храни**
- **ниско маслени или обезмаслени млека и млечни произведения**

## **Хранене при възрастни и стари хора.**

*Ако с храната не се задоволяват енергийните нужди, за източник на енергия се използват протеини от организма (мускулите).*

*Това е особено важно при заболяване, когато енергийните и протеинови нужди на организма обичайно са по-високи.*

## **Хранене при възрастни и стари хора.**

- **Количеството на въглехидратите в порцията на възрастния и стар човек се намалява до 300-320 грама в денонощие или до 55% от калорийните нужди (*въглехидратите приети в големи количества се превръщат в мазнини*).**
- **Повечето захарни изделия са високо калорични и честия им прием затруднява поддържането на здравословно телесно тегло.**

## **Хранене при възрастни и стари хора.**

- **Приетите дизахариди (захар, захарни изделия) трябва да осигуряват не повече от 10-15% от дневните калорийни нужди**
- **Захарните изделия имат неблагоприятен ефект върху състоянието на устната кухина и зъбите, особено ако не се поддържа добра хигиена.**

## **Хранене при възрастни и стари хора.**

**Плодовете, зеленчуците и растителните храни са източник на витамини, минерали и подходящ източник за влакнини фибри.**

- **да се приемат поне два пъти плодове и поне 3 пъти зеленчуци дневно**
- **да се осигури дневен прием на 25 грама влакнини/фибри чрез прием на храни богати на влакнести структури(подходящи са пълнозърнест хляб, готови зърнени храни, изсушени зърнени храни-мюсли, овесени ядки).**

## **Хранене при възрастни и стари хора.**

Плодовете, зеленчуците и растителните храни са източник на витамини, минерали и подходящ източник за влакнини фибри.

- **В САЩ средния прием на влакнини е 16 грама дневно.**
- **Протективният ефект на влакнините се свързва с приема на богати на влакнини храни, а не на хранителни добавки съдържащи влакнини.**

## **Хранене при възрастни и стари хора.**

**Денонощната потребност от минерални вещества и микроелементи с възрастта не се изменя съществено.**

- **Препоръчителен е умерен прием на сол**
  - **при наличие на артериална хипертония, сърдечна недостатъчност трябва да се намали приема на сол до 4-7 гр./дневно, дори и до 2-3 гр./дневно (елиминирани от диетата на месни полуфабрикати, консервирани храни, снаксове, повечето сирена, готови супи и много от полуфабрикатите на домати на основа).**

## **Хранене при възрастни и стари хора.**

**Приема на алкохол също трябва да се ограничи до едно питие дневно (умерен прием)**

**- 150мл вино, 400-500 мл бира дневно за мъжете и жените**

**- при мъжете приема на алкохол може да е до 2 пъти по-висок спрямо жените**

**Умереният прием на алкохол може да има благоприятни ефекти, но редица заболявания се влошават от приема на алкохол.**

**При това алкохолните напитки са високо калорични и с ниска хранителна стойност.**



# **Хранене при възрастни и стари хора.**

**Енергиините нужди зависят от:**

- **базалното ниво на метаболизма**
- **физическата активност**
- **наличието на инфекции**
- **фебрилитет**
- **нуждата от намаляване или увеличаване на теглото**

**Осигуряването на хранителните и енергийни нужди при заболяване е от основно значение за поддържане на добро здравословно състояние(възстановителен период).**

## **Хранене при възрастни и стари хора.**

При често повтарящи се заболявания, състоянието на хранене се влошава бавно, но прогресивно и често промяната остава незабелязана.

*Заболяванията могат да въздействат на:*

- **приема на храна** (ограничаване на възможностите за прием на храна)
- **хранителните нужди**

# **Хранене при възрастни и стари хора.**

**Хранителни нужди при заболяване:**

**а. при повишаване на температурата с 1 градус се повишават енергийните нужди с 10%.**

**б. Възрастни и стари хора с декубитуси имат по-високи енергийни нужди от протеини, витамини (витамин С), микроелементи – желязо, цинк.**

**Често приемани медикаменти влияят на приема на храна и абсорбцията на хранителни вещества.**

# Хранене при възрастни и стари хора.

*Режимът на хранене трябва да съчетава*

- *умерен прием на храна*
- *подходящо разпределение на храната през деня, осигурявано от неколкократен прием (не по-рядко от 3 пъти дневно, желателно 5 и дори 6 пъти дневно).*

# Хранене при възрастни и стари хора.

*Важно е да се*

- *осигури щадене на храносмилателната система*
- *изключи (чувството на екстремн глад) изострянето на апетита и желанието за прием на големи количества храна*

# ГЕРИАТРИЧНА ФАРМАКОЛОГИЯ

**"Лекарствата действат различно в старите и млади организми"**

I.L. Nascher(Am.Med., 1914)

# ГЕРИАТРИЧНА ФАРМАКОЛОГИЯ

- относително нов раздел на гериатричната медицина
- развитие през последните десетилетия благодарение на успехите на геронтологията, гериатрията и фармакологията

## Основните задачи:

1. Да бъдат изучавани особеностите в действието на лекарствата в организма на ВСХ.
2. Да се търсят ефективни средства за профилактика и лечение на хроничните заболявания при възрастни и стари хора(ВСХ).
3. Да се създават лекарства за предотвратяване или отслабване явленията на преждевременно стареене.

# ГЕРИАТРИЧНА ФАРМАКОЛОГИЯ

ВСХ са с повишена чувствителност към много от лекарствените средства.

- Повишен е риска от кумулация и нежелани биологични въздействия на лекарствените препарати върху организма
  - с напредване на възрастта намалява количеството на нефроните и се влошава бъбречната хемодинамика
  - възрастовите изменения в стомашно-чревния тракт
  - индивидуалните особености на стареещия организъм.



# ГЕРИАТРИЧНА ФАРМАКОЛОГИЯ

- **Намаляването на количеството на нефроните и влошаването на бъбречната хемодинамика влияят на ефективността на медикаментите и се създават предпоставки за кумулиране на медикаментите в организма.**
- *възрастовите изменения в стомашно-чревния тракт намалява двигателната активност на стомашно-чревния тракт, промени настъпват в абсорбцията на медикаментите, значително намалява скоростта на резорбцията на лекарствените препарати в червата.*

**Лекарствата се задържат в храносмилателния тракт, намалява лечебния им ефект.**

# ГЕРИАТРИЧНА ФАРМАКОЛОГИЯ

*Начин, по който се приема назначеното лечение от ВСХ (възприемчивост/ комплайънс/ compliance)*

- по-често проблеми с комплайънса към терапията

**по-често ВСХ**

- не изпълняват препоръките за лечение
- не спазват правилата за провеждане на лечението (напр. не приемат, приемат малко или приемат повече от необходимите медикаменти, но не и всичките).

# ГЕРИАТРИЧНА ФАРМАКОЛОГИЯ

Да се повиши комплайънса към лечението:

- При проблеми с гълтането да не се препоръчват големи таблетки или капсули – не са неподходящи.
- Да се избягва полипрагмазията – многото изписани медикаменти водят често до объркване и затруднения при ВСХ за спазване на препоръките за лечение.
  - не е желателно терапевтичните режими да включват повече от 6-7 медикамента.
  - нужен е строго индивидуален и много внимателен подход, когато болните ВСХ имат повече заболявания и се консултират с повече от един лекар.

# ГЕРИАТРИЧНА ФАРМАКОЛОГИЯ

Да се повиши съпричастността към лечението:

- **Опакавките на лекарствата трябва да са лесни за манипулиране;**
- **Течните форми на медикаментите не са подходящи за ВСХ, особено ако имат проблеми със зрението или тремор;**
- **Необходимо е да се дават ясни инструкции, които да са лесни за възприемане и четливо представени;**

# ГЕРИАТРИЧНА ФАРМАКОЛОГИЯ

**Да се повиши съпричастността към лечението:**

- **Да се разясняват възможните странични ефекти, за да се преодолее страха от тях;**

**Съхранените в интелектуално и физическо отношение ВСХ при правилен подход може да съдействат по-добре от младите и да спазват препоръките за лечение.**

# ГЕРИАТРИЧНА ФАРМАКОЛОГИЯ

*При определяне лечението на ВСХ да се има предвид:*

- **Поради множествената патология лечението трябва да се провежда по приоритети. При много предписани медикаменти болният често избира сам кои медикаменти да приема;**
- **Започва се с малки дози, за да се избегнат страничните ефекти с постепенно и внимателно покачване на дозата;**

# ГЕРИАТРИЧНА ФАРМАКОЛОГИЯ

- **Да се избягват ненужните медикаменти**, по-често да се прави преоценка на терапията за преустановяване приема на вече ненужните медикаменти;
- **Необходима е индивидуална преценка** на съпътстващата патология и приеманите медикаменти (лекарствени взаимодействия, влияние на съпътстващите заболявания)
- При оценка на лабораторните резултати за контрол на резултатите от лечението или наличието на странични ефекти **да се използват възрастово съобразени специфични норми на биохимичните показатели.**

# ГЕРИАТРИЧНА ФАРМАКОЛОГИЯ

**“Ако стария човек в понеделник не се чувства добре, във вторник е много вероятно да се влоши състоянието му, а в края на седмицата да е на легло, дехидратиран, объркан и с инконтиненция” (Williamanson, 1978).**

Ако няма възможност за контрол при провеждане на лечението и промяната в състоянието, могат бързо да настъпят сериозни усложнения, поради което не трябва да се провежда продължително безконтролно лечение, особено при ВСХ (ако възрастният и стар човек живее сам, ако има проблеми с двигателната активност и с предвижването, ако е немощен).



# ГЕРИАТРИЧНА ФАРМАКОЛОГИЯ

**Полипрагмазията не само повишава риска за неблагоприятни странични ефекти, но повишава и риска за неспазване на лечението**

(Rosholm JU, 1998)

- Инцидентите свързани с прием на медикаменти при ВСХ нарастват - на тях се дължи голяма част от посещенията на БМП и хоспитализациите.
- ВСХ в САЩ (около 12.7% от населението) употребяват 30-34% от медикаментите предписани с рецепта и 30-40% от тези без рецепта. (28% от хоспитализациите при ВСХ се дължат на проблеми, свързани с приема на медикаменти - 95% са предсказуеми, а 66% са предотвратими.)

# ГЕРИАТРИЧНА ФАРМАКОЛОГИЯ

- ВСХ са около 1/10 от популацията - около 1/4 от предписваните медикаменти са за ВСХ.
- ВСХ по-често имат няколко съпътстващи заболявания, изискващи употреба на по-голям брой медикаменти - повишава се рискът от неблагоприятни странични ефекти на лекарствените средства, включително поради лекарствени взаимодействия
- Средно хората в старческа възраст приемат по 4 предписани и 3 получени без рецепта медикамента (в лечебните заведения ВСХ приемат средно 7-8 медикамента дневно).

# ГЕРИАТРИЧНА ФАРМАКОЛОГИЯ

- най-често предписваните медикаменти са за ССЗ, психотропни, аналгетици и лаксативни средства.
- ВСХ се хоспитализират 3 пъти по-често поради неблагоприятни лекарствени ефекти спрямо младите
- 51% от леталитета и 39% от хоспитализациите по повод на неблагоприятни лекарствени ефекти са при ВСХ
- Съобщават се данни, че 65-69 годишните приемат годишно 14 медикамента, а 80-84 годишните средно 18 медикамента годишно

# ГЕРИАТРИЧНА ФАРМАКОЛОГИЯ

*Физиологични промени при стареенето -  
влияещи върху фармакодинамиката и  
фармакокинетиката на лекарствените  
средства.*

**С възрастта намаляват възможностите за  
метаболизиране и екскреция на  
медикаментите и техните продукти.**

# ГЕРИАТРИЧНА ФАРМАКОЛОГИЯ

**Фармакодинамиката** изучава специфичното действие, ефектите на лекарствата на тъканно ниво, в прицелните места, обичайно рецептори, регулиращи типа, интензитета и продължителността на действие на лекарствата.

Промените във фармакодинамиката при ВСХ се дължат на промяна в броя или афинитета на рецепторите или нивото на хормоните.

# ГЕРИАТРИЧНА ФАРМАКОЛОГИЯ

**Фармакокинетиката изучава промяната във времето, която претърпяват лекарствата в организма, нивата на метаболитите в различните телесни течности и тъкани през фазите на абсорбция, дистрибуция, метаболизъм и елиминация на лекарствата.**

# ГЕРИАТРИЧНА ФАРМАКОЛОГИЯ

- *Клирънсът* е най-добрата мярка за представяне възможността на организма да отстранява/отделя лекарството. Стойността на клирънса не се повлиява от промените в другите фармакокинетични параметри.
- *Обем на разпределение* - изразява връзката между количеството на приложения медикамент и концентрацията му в кръвта или серума.
- *Времето за полуразпад* ( $T_{1/2}$ ) представя времето за намаляване концентрацията на лекарството наполовина спрямо първоначалната най-висока стойност.

# ГЕРИАТРИЧНА ФАРМАКОЛОГИЯ

**Свързаните със стареенето промени, както в абсорбцията, така и в дистрибуцията, метаболизма и екскрецията въздействат върху фармакокинетиката на лекарствата.**

Възрастовата промяна в абсорбцията (преминаването на лекарствените молекули от гастроинтестиналния тракт до циркулиращата кръв) се свързва с

- повишаване на стомашното рН
- намаляването на мотилитета на гастроинтестиналния тракт
- намаляването на тънкочревната абсорбираща повърхност
- намален кръвен ток в гастроинтестиналния тракт



# ГЕРИАТРИЧНА ФАРМАКОЛОГИЯ

**Дистрибуцията** (обратимото пренасяне на лекарството от едно място в тялото до друго, представляващо разпределението на лекарството в тъканите на тялото, включително в кръвта, мастната тъкан, органите) **е променена във връзка с:**

- *намаления сърдечен ударен обем*
- *намаленото общо количество вода в организма (намаленото съдържание на вода в тъканите)*
- *намаленото ниво на протеини (напр. намалено ниво на албумини за свързване с медикамента)*
- *повишено съдържание на мастна тъкан в органите, напр. мастно разтворимите медикаменти персистират в циркулацията по-дълго време*

# ГЕРИАТРИЧНА ФАРМАКОЛОГИЯ

***Метаболизмът* на лекарствените средства най-често се осъществява в черния дроб.**

По-честият прием на повече от един медикамент едновременно (напр. поради множествена патология) увеличава вероятността за лекарствени взаимодействия.

# ГЕРИАТРИЧНА ФАРМАКОЛОГИЯ

**Екскрецията е процесът на отстраняване от организма на лекарственото средство или негови метаболити, напр. през бъбреците.**

**При 2/3 от ВСХ бъбречната функция е влошена и е повишена стимулацията на лекарствата отделяни чрез бъбреците, напр. дигоксин, аминоглюкозидни антибиотици (поради намалението на мускулна маса при стареенето, намалява и синтеза на креатинин)**

*Това че при ВСХ стойностите на уреята и креатинина са в нормални граници не означава, че е нормална бъбречната функция.*

# ГЕРИАТРИЧНА ФАРМАКОЛОГИЯ

Гломерулната филтрация(ГФ) винаги трябва да се има предвид и да се оценява ВСХ. Например ГФ може да се изчисли като се използва уравнението на Cockcroft-Gault(1976):

$$\text{ГФ} = \frac{(140 - \text{възрастта (в години)}) \times \text{теглото (кг)}}{72 \times \text{серумния креатинин (mg/dl)}} \\ (\text{за жени се умножава по коефициент } 0.85)$$

# ГЕРИАТРИЧНА ФАРМАКОЛОГИЯ

*Промените във фармакокинетиката при стареенето са свързани с:*

- *Промени в абсорбцията, дължащи се на:*
  - увеличено стомашно рН;
  - намалена площ на тънкочревната повърхност;
  - намален кръвен ток в гастро-интестиналния тракт;
  - снижен мотилитет на червата.
  
- *Промени в разпределението, резултат от:*
  - увеличено количество мастна тъкан;
  - намалено количество вода в организма;
  - намалена мускулна маса.

# ГЕРИАТРИЧНА ФАРМАКОЛОГИЯ

*Промените във фармакокинетиката при стареенето са свързани с:*

- *Променен метаболизъм, дължащ се на:*
  - намален чернодробен кръвен ток;
  - намалена ензимна активност (цитохром р 450);
  - снижение на оксидацията, редукцията, хидрооксилацията;
  - намалени размери на черния дроб(с около 1/3 по-малък при хората над 85 г.);
- *Промени в елиминацията/екскрецията, дължащи се на:*
  - намален креатининов клирънс (намалява с 1 мл/на година след 40-тата година);

# ГЕРИАТРИЧНА ФАРМАКОЛОГИЯ

**Дозата на лекарствата при много ВСХ трябва да бъде намалена на  $2/3$  до  $1/2$  от дозата на младите и лицата в средна възраст.**

**Популацията на ВСХ е твърде хетерогенна и е по-подходящ индивидуален подход при определяне на дозата на лекарствата - трябва да е достатъчно ниска, но не толкова ниска, че да не осигурява желанния ефект.**

*Лечението с антибиотици и други антибактериални препарати се препоръчва да се прилага в обичайните дозировки, съгласно общите правила.*

# ГЕРИАТРИЧНА ФАРМАКОЛОГИЯ

**Целесъобразно е приемът на медикаментите да се назначава в първата половина на деня, а не вечерта или през нощта, когато се намалява възможността за контрол на неблагоприятните странични реакции.**



# ГЕРИАТРИЧНА ФАРМАКОЛОГИЯ

Да се обезпечи прием на лекарства в оптимална доза, като се отчита състоянието на нервно-психическото състояние, състоянието на зрението, слуха и обонянието.

Пациентите в старческа възраст трябва да ползват лесно отварящи се лекарствени опаковки с четливи инструкции.

*Трябва да се дадат освен устни указания и писмени разяснения за приемането на предписаните медикаменти.*

# ГЕРИАТРИЧНА ФАРМАКОЛОГИЯ

**Да се препоръча пълноценна, балансирана диета, *да се следи водния баланс* (съпоставяне на приетите течности и отделената урина).**

Приемът на течности е особено важен за ВСХ (известен е намаления прием на течности при тези възрастови групи), тъй като **недостатъчния прием на течности може да доведе до лекарствена интоксикация.**

# ГЕРИАТРИЧНА ФАРМАКОЛОГИЯ

**Стриктен контрол при приема на назначените медикаменти.**

ВСХ често забравят приема на медикаменти в определения час или пък ги вземат повторно за кратко време, забравяйки че вече са приели лекарството.

# ГЕРИАТРИЧНА ФАРМАКОЛОГИЯ

***В стационара сестрите трябва лично да дават лекарството и да проследят приема му от ВСХ.***

***В домашни условия трябва да се разпределят лекарствените препарати за всеки ден (по оставащите таблетки може да се прецени колко дни болният е приемал медикамента).***

***Желателно и удобно е използването на оцветени таблетки и капсули.***

# ГЕРИАТРИЧНА ФАРМАКОЛОГИЯ

**Не е желателно на пациентите в старческа възраст да се назначават течни лекарствени форми, особено при ВСХ с лошо зрение и тремор на ръцете**

(затрудняват се точната дозировка и приема на медикамента).