

Mgr. Jana Petrová

Mgr. Lenka Slobodníková

# Výživa seniorů v rámci komunitní výživy

9. 4. 2019



# VÝŽIVA SENIORŮ -

## úvod

### ■ Stáří dle WHO

- 60-74 let časné stáří (senescence)
- 75-89 vlastní stáří (senium)
- >90 let dlouhověkost (patriarchum)

### ■ „*Jsem starý, už toho tolik nepotřebuji*“ → mylná představa

- Ve vyšším věku má adekvátní výživa **zásadní význam** pro udržení dobrého zdraví a pro podporu kvalitního života!
- U seniorů - častější výskyt poruch výživy, především **malnutrice**, která ohrožuje jedince závažnými zdravotními komplikacemi, zvýšenou nemocností i úmrtností



# VÝŽIVA SENIORŮ - úvod

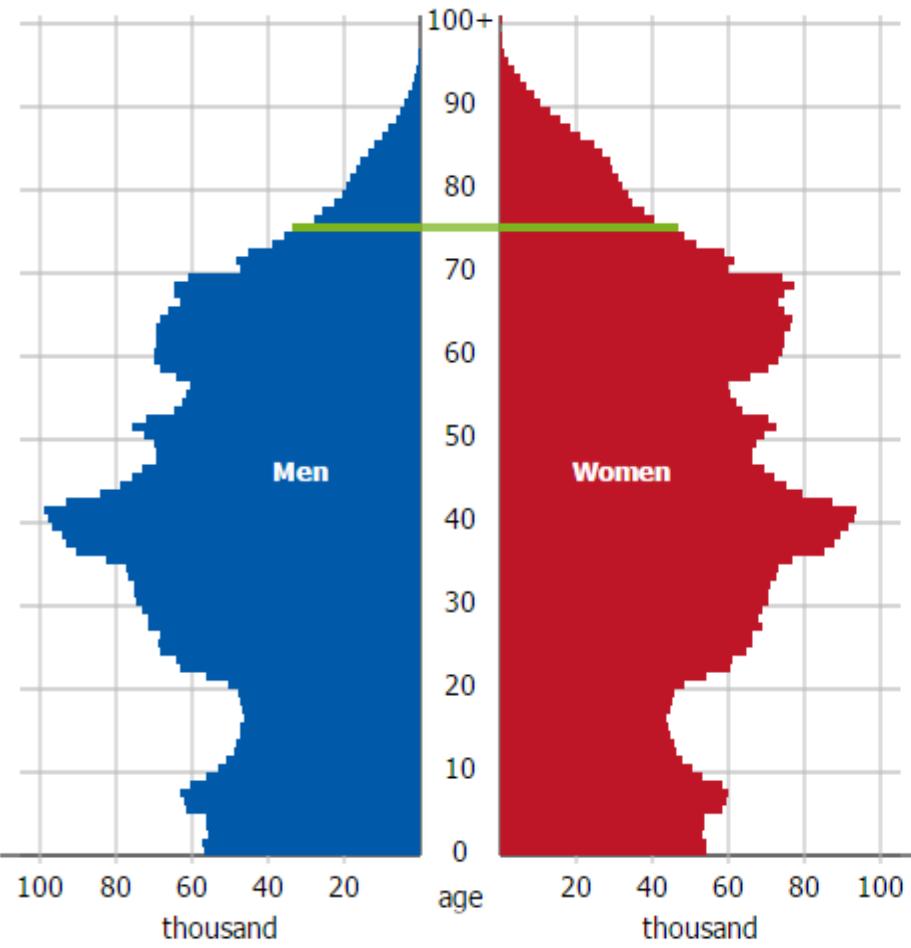
- V České republice osoby starší nad 65 let tvoří přibližně 18 % populace.
- Podíl samostatně žijících žen je 27 %, mužů 7%.
- V domovech důchodců a penzionech žije zhruba 50 tisíc seniorů, přičemž cca 80 000 žadatelů zůstává každoročně neuspokojeno.
- Péče o seniory závislé na pomoci druhých je v 80% zajišťována rodinou.



# Věková struktura obyvatelstva ČR v letech 1989 – 2011 – (2050)

Rok	1989	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
<b>počet obyvatel k 31.12. (v tis. osob)</b>	10 362	10 278	10 267	10 206	10 203	10 211	10 221	10 251
<b>v tom ve věku 65 a více (v tis. osob)</b>	1 292	1 418	1 423	1 415	1 418	1 423	1 435	1 456
<b>v tom ve věku 65 a více (v %)</b>	12,5	13,8	13,9	13,9	13,9	13,9	14,0	14,2
Rok	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2030	2050
<b>počet obyvatel k 31.12. (v tis. osob)</b>	10 287	10 381	10 468	10 507	10 533	10 562		
<b>v tom ve věku 65 a více (v tis. osob)</b>	1 482	1 513	1 556	1 599	1 631	1 674		
<b>v tom ve věku 65 a více (v %)</b>	14,4	14,6	14,9	15,2	15,5	15,8	22,8	31,3

## Age structure on December 31st, 2015 Czech Republic

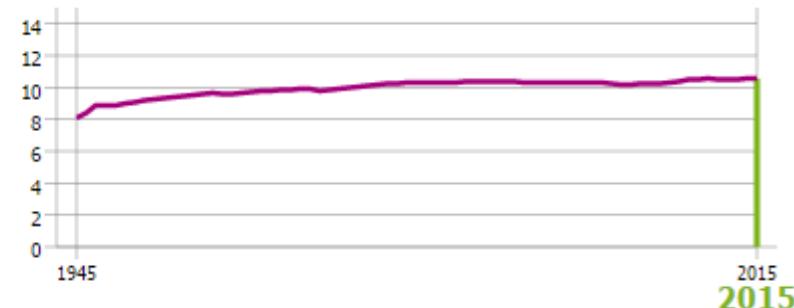


Highlight surplus of men or women  
Field: Czech Republic  
source: CZSO, age structure (end of 2015)

[Animation](#)  
[Help](#)

## Demographic balance sheet 2015

Evolution of the population on December 31st (millions)



[View other pyramids](#)  
[Download the data](#)

## Age-groups (2015)

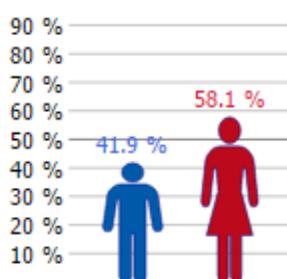
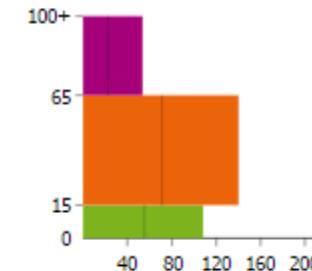
age	Mill.	%	% women
65+	1.93	18.3	58.4
15 - 64	7	66.3	49.3
<15	1.62	15.4	48.7
Total	10.55	100	50.9

Change Age-Groups

2015

75 yrs old

born 1940  
Total: 80 181  
Sex Ratio W/M: 1.38



# Výživový stav seniorů dle věku

## Skupina 60-70letých

- relativně nízký výskyt výživových karencí, zvýšený výskyt nevhodných stravovacích návyků , ↑ energie, ↑ tuků, ↑ jednoduchých sacharidů, vyšší prevalence nadváhy a obezity

## Skupina 71-80letých

- posun k nutričním deficitům a proteino-energetické malnutrici

## Skupina >80 let

- nejméně příznivá výživová situace

# Poruchy výživy u seniorů

## Nejpříznivější situace

- u soběstačných manželských párů žijících ve vlastní domácnosti
- u seniorů ve vícegeneračních rodinách

## Uspokojivá situace

- v sociálních zařízeních poskytujících zároveň pečovatelské služby
- u manželských párů
- v kvalifikovaně vedených ústavech s odbornou péčí o stravování

## Nejhorší výživová situace

- v části domovů pro seniory a v lůžkových objektech pro dlouhodobě nemocné
- u osaměle žijících, sociálně izolovaných

## Nedostatečná, neadekvátní výživa

- 6-8 % seniorů žijících v domácím prostředí má klinické a laboratorní známky malnutrice
- výskyt malnutrice u hospitalizovaných seniorů a seniorů dlouhodobě žijících v ústavní péči dle epidemiologických studií dosahuje 25-60 %

# Faktory ovlivňující výživu seniorů

- Příjem stravy a její využití ovlivňují ve vyšším věku různé, na první pohled mnohdy nesouvisející faktory

- Fyziologické
- Psychosociální



Fyziologické faktory	Možné důsledky na stav výživy
↓ látkové přeměny, ↓ fyzické aktivity ↓ svalové hmoty, celkové tělesné vody, ↑ tukové hmoty	Tendence k obezitě
↓ sekrece slin	Suchost v ústech (omezení příjmu stravy)
↓ chuti, čichové ostrosti slábnoucí zrak	Nezájem o jídlo, snížený příjem potravy
Poruchy hybnosti, imobilita	Snížení schopnosti nákupu a přípravy pokrmů
Ztráta dentice, problémy s protézou, záněty v dutině ústní	Jednostranná výživa, preference některých pokrmů, často převaha sacharidů s nedostatkem vlákniny
Zhoršení duševních funkcí	Vynechávání denních jídel
↓ sekrece žaludečních a ostatních trávicích štáv	Zhoršené trávení a vstřebávání živin
↓ gastrointestinální peristaltiky	Zácpa, hemeroidy, divertikulóza
↓ koncentrační schopnosti ledvin	Dehydratace, snížený příjem stravy

# Fyziologické a metabolické faktory, které mohou měnit potřeby nutrientů ve stáří

Faktor nebo stav	Vliv na potřebu nutrientů
Atrofická gastritida	díky snížené absorpci ↑ potřeba folátů, Ca, vitaminu K, vitaminu B12, Fe
Omezená syntéza vitaminu D v kůži, zhoršená renální aktivace	↑ potřeba vitaminu D
Retence vitaminu A, změna jaterního metabolismu	↓ potřeba vitaminu A
Zvýšení homocysteinu související s věkem	Možná ↑ potřeba folátů a vitaminu B12
Menopauza, ukončení menstruace	↓ potřeba Fe pro ženy
Špatná regulace bilance tekutin	Potřeba může být ↑ nebo ↓, potřeba sledovat
Snížení celkového energetického výdeje, snížení tělesné svalové hmoty, snížení aktivity	↓ potřeba energie, ↑ potřeba nutriční denzity stravy
Snížená imunita vlivem věku	Možná ↑ potřeba Zn, Se, Fe a ostatních nutrientů

## **Psychosociální faktory**

## **Možné důsledky na stav výživy**

Sociální izolace,  
osamělost,  
chybějící podpora rodiny

Lhostejnost, nezájem o jídlo,  
pokles příjmu stravy

Omezené finanční prostředky

Kvalitativní i kvantitativní  
zhoršení výživy

# Faktory ovlivňující výživu seniorů

- chronické nemoci
- snížené chuťové a čichové vnímání (až u 80 %), atrofie chuťových pohárků, stařecká anorexie, vnímání sladké chuti zůstává uchována nejlépe
- snížený pocit žízně a snížená potřeba pít
- konzumace většího množství léčiv
- problémy s chrupem, umělý chrup, snížená tvorba slin
- suchost v ústech, choroby dásní, poruchy polykání
- omezení pohyblivosti, zhoršený zrak
- zhoršení duševních funkcí, například zapomnětlivost
- snížené vstřebávání živin ze stravy, snížené využití
- snižuje se sekrece trávicích šťáv, ochabuje činnost trávicího traktu, snižuje se funkčnost tenkého střeva
- omezené finanční prostředky, osamělost, sociální izolace, nezájem, apatie, lhostejnost



# Interakce léky/výživa

- S přibývajícím věkem se zvyšuje výskyt chronických onemocnění jako DM, KVO, hypertenze, onemocnění plic, artrózy
- Senioři jsou zpravidla konzumenty více druhů léků
- Warfarin – vitamin K/vláknina
- Acetylosalicylová kyselina - ↓ sérovou hladinu folátů
- Změny kvality chuti – inhibitory ACE, Amiodaron – kovová pachutě
- Nechutenství – ATB, antiflogistika, digoxin, metformin, cytostatika, hrozí při každé rozsáhlejší farmakoterapii
- Grepová šťáva – inhibiční účinek



# Důsledky nedostatečné výživy

- sarkopenie - úbytek svalové hmoty
  - snížená svalová síla
- potlačení imunitních funkcí
  - častější výskyt infekcí
- oslabení reparačních procesů při obnově poškozených tkání
  - oslabení dechového svalstva (sklon k bronchopulmonálním infekcím)
  - vyšší riziko vzniku proleženin i jejich zhoršené hojení
- pokles krevních bílkovin ( $\downarrow$  účinnost léků, které se v krvi na bílkoviny váží)
- zhoršení funkčního stavu, pokles aktivity a snížená soběstačnost  $\Rightarrow$  zhoršení kvality života  $\Rightarrow$  zvýšení mortality a morbidity.



# Výživa seniorů

- Projekt Standardizace nutriční péče v domovech pro seniory
  - Standardy vycházejí z Mezinárodních akreditačních standardů (JCI) a Národních akreditačních standardů (SAK ČR), a jsou v souladu s platnou legislativou.
  - Systematické posuzování výživového stavu každého klienta zařízení a včasné identifikaci klientů v nutričním riziku.
  - Odpovídající úpravu stravy podle konkrétní potřeby a schopností daného klienta a včasné zajištění adekvátní nutriční podpory pro ty klienty, kteří byli identifikováni jako nutričně rizikoví.
  - Sledování a dokumentování efektu nutriční léčby.

# Hodnocení výživového stavu seniorů

■ Nutriční anamnéza!!!

## ■ Fyzikální a antropometrická vyšetření

- výška, hmotnost (obvyklá/aktuální), **vývoj hmotnosti – zhubnutí (neúmyslné)**, BMI
- střední **obvod paže**, střední obvod svalstva paže, kožní řasy
- BIA

## ■ Laboratorní vyšetření

- albumin, prealbumin, transferin, CRP, CB,...

## ■ Standardizované dotazníky

- **MNA – Mini Nutritional Assessment**
- **NRS – Nutriční rizikový screening**



# MNA – Mini Nutritional Assessment

- Komplexní a jednoduchý prostředek k posouzení nutričního stavu seniorů; mezinárodně uznávaný
- **Cíl**
  - Identifikace osob s rizikem vzniku malnutrice nebo s její přítomností
- Jednoduchost a vhodnost použití jak pro seniory ve zdravotnických/sociálních službách, tak i v domácím prostředí
- **4 oblasti**
  - Antropometrie
  - Celkové hodnocení
  - Nutriční dotazník
  - Subjektivní posouzení zdraví a stavu výživy
- Možno využít i zkrácenou verzi SF – MNA

[http://www.mna-elderly.org/mna\\_forms.html](http://www.mna-elderly.org/mna_forms.html)

# Hodnocení malnutrice podle klinické závažnosti

Závažnost malnutrice	BMI (kg/m <sup>2</sup> )	Charakteristika
Lehká, klinicky nevýznamná	>18-20*	pokles hmotnosti méně než 10 % původní za 6 měsíců, bez somatických a funkčních poruch
Středně závažná	16-17,9	pokles hmotnosti 10 a více %, úbytek podkožního tuku, nejsou funkční poruchy
Těžká	<16	pokles hmotnosti o 15 %, deplece podkožního tuku, svalová atrofie, otoky, špatné hojení ran, nízká vitální kapacita atd.

- \* U starších osob je doporučená normální hodnota BMI 20-24, tedy o něco vyšší než ve středním věku, podle některých autorů až 27. Podle studie SENECA byla mortalita seniorů s BMI 24 a vyšším nejnižší.

# STRAVOVÁNÍ SENIORŮ

## obecné zásady

### ■ Pravidelnost

- rozložit stravu do více menších denních dávek  
5-6x denně

### ■ Pestrost

- u velmi starého člověka je prioritou prevence podvýživy
- pokud to není nezbytně nutné ze zdravotních důvodů, zvážit význam dietního omezení a zbytečně neredukovat výběr potravin a pokrmů

### ■ Vhodná technologická úprava stravy, úprava konzistence

### ■ Podpora chuti k jídlu

- kultura stolování
- strava lákavá na pohled
- výraznější koření
- oblíbené pokrmy



# Strategie ke zvýšení příjmu stravy

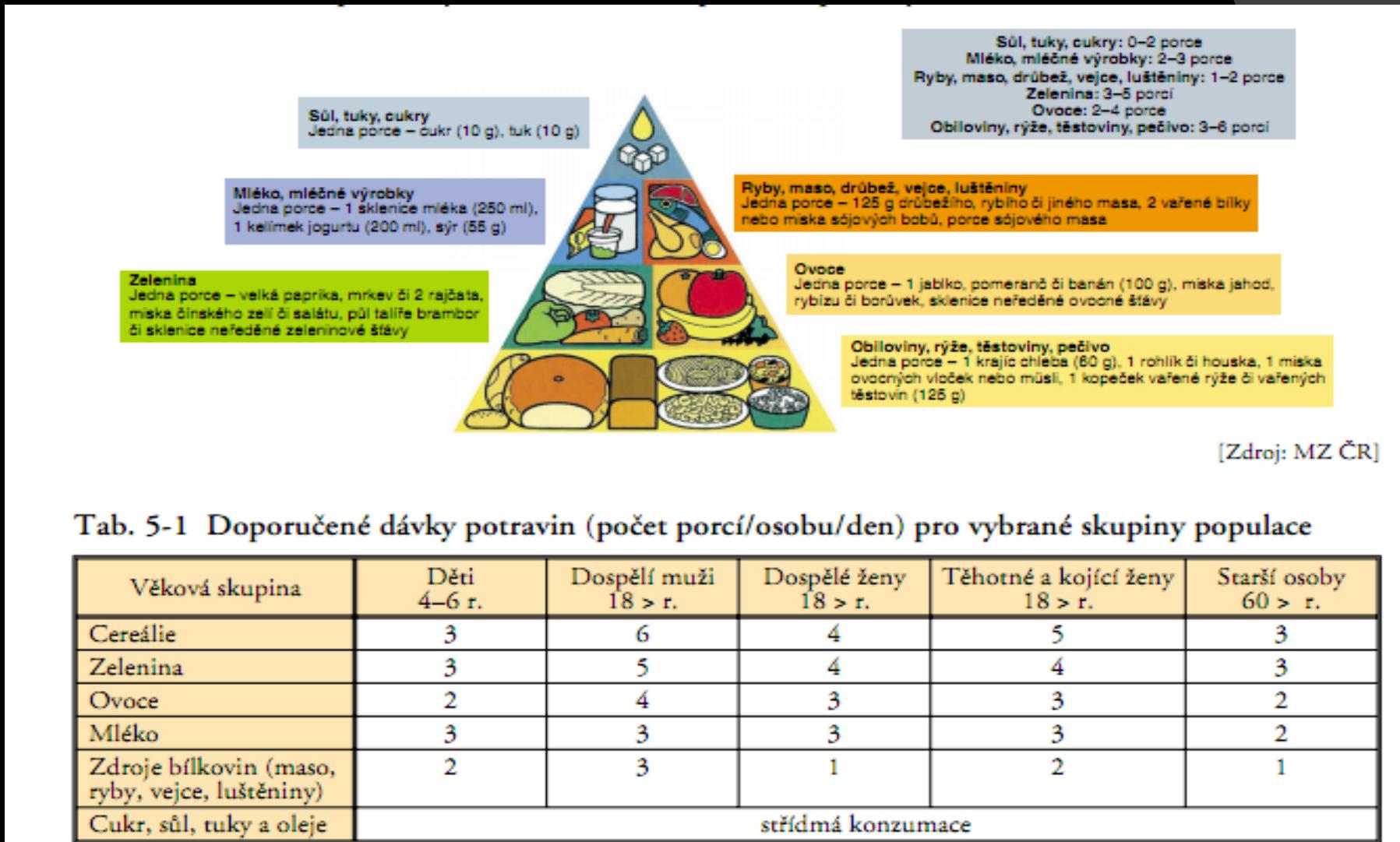




# Strategie ke zvýšení příjmu stravy

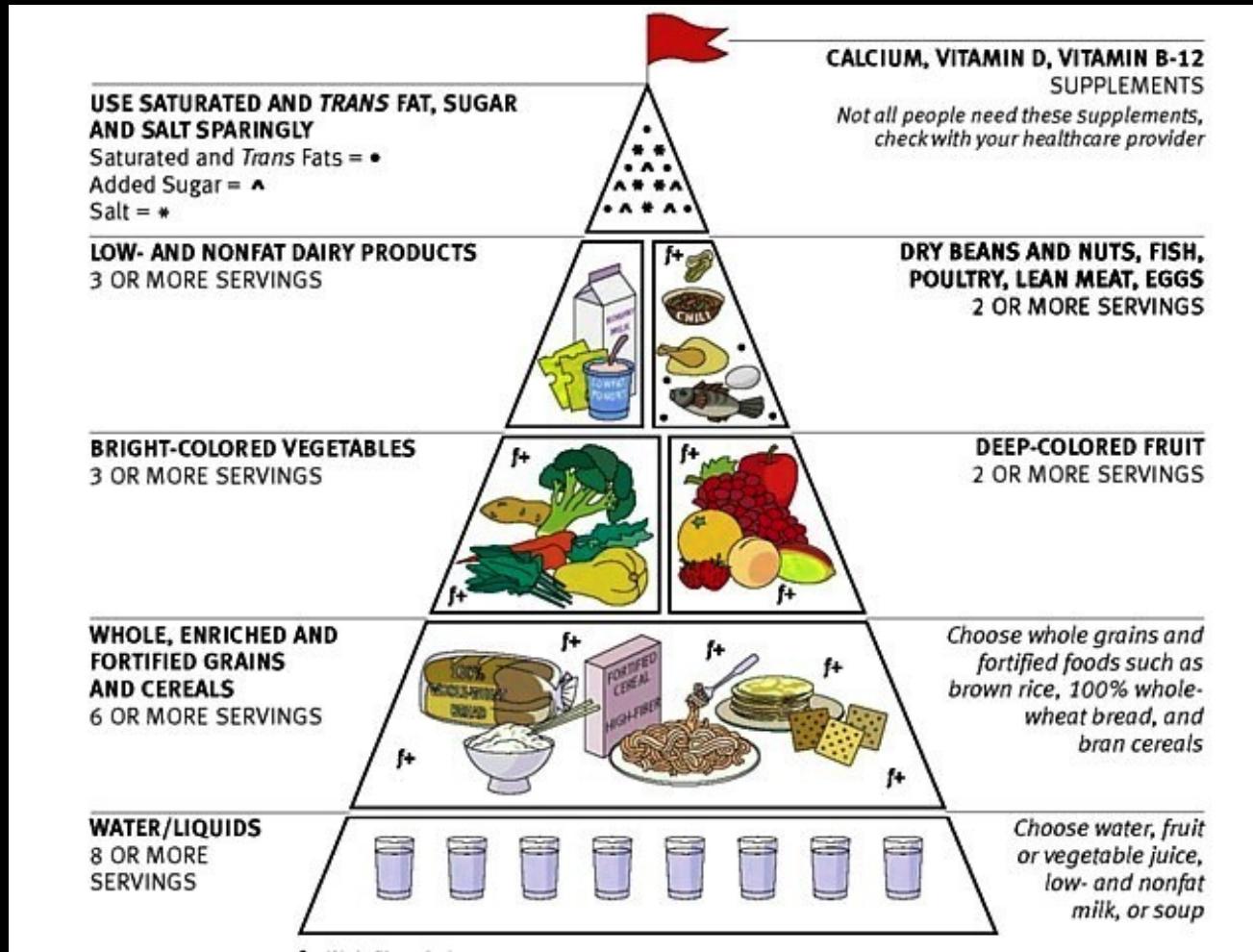
- Strava bez zbytečných zákazů a omezení
- Stravování společně s ostatními, kolektivní stravování
- Strava doručovaná domů
- Zajištění asistence
- Svačiny
- Příjemné prostředí s minimálním rozptylováním, rušením
- Pochvala, povzbuzení
- Stimulace appetitu
- Obohacení pokrmů, sipping, eventuelně suplementa
- Důsledně sledovat množství zkonzumované stravy

# POTRAVINOVÁ PYRAMIDA pro seniory



# Food Guide Pyramid for Older Adult

<http://www.elderlynursing.com/elderlypyramid.htm>



# POTŘEBA ENERGIE

...individuální!

- S věkem se snižuje
  - pokles bazálního metabolismu
  - pokles aktivní tělesné hmoty (sarkopenie), nárůst tukové tkáně
  - pokles energetického výdeje z fyzické aktivity
- **25-30 kcal/kg a den**
  - doporučená výše energetického příjmu osob >60 let se pohybuje v rozmezí 8000 - 8400 kJ
- Ovlivněna aktuálním zdravotním stavem a FA
- Energeticky bohatší stravu potřebují senioři
  - v době rekonvalescence,
  - u některých srdečních chorob
  - při dechové nedostatečnosti
  - ve stresu
  - při náročné léčbě, jakou je například ozařování nebo chemoterapie
- BMI – pozor na extrémy!, lehká nadváha ve středním věku

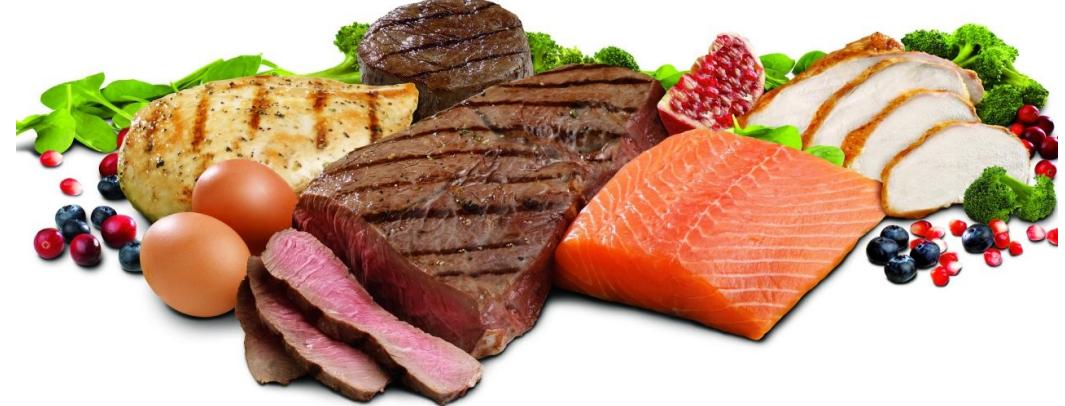
# RIZIKOVÉ ŽIVINY

## ve výživě seniorů

- Bílkoviny
- Polynenasycené mastné kyseliny
- Vitaminy - D, C, B<sub>12</sub>, kyselina listová
- Minerální látky - vápník, železo, zinek
- Vláknina
- + pitný režim



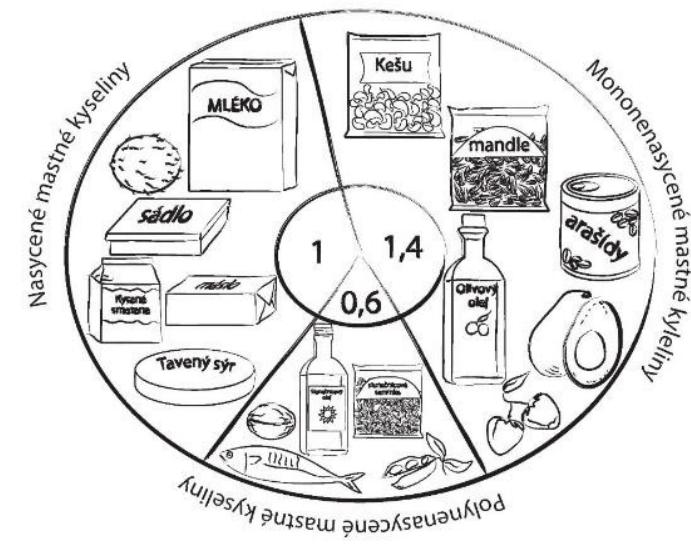
# BÍLKOVINY



- Zvýšené nároky na příjem bílkovin v seniu
  - zvýšená nemocnost, rány
  - úbytek svalové hmoty
- Nedostatek způsobuje zhoršené hojení ran, poruchy imunity, úbytek svalové hmoty, tvorbu otoků
- Doporučený příjem **0,8 g/kg/den** (DACH, 2011)
  - denně 54 g / 44 g (m/ž) – vztaženo na referenční tělesnou hmotnost
- Nutno dbát nejen na dostatečné množství bílkovin, ale i na jejich kvalitu
- Zdroje bílkovin
  - živočišné x rostlinné

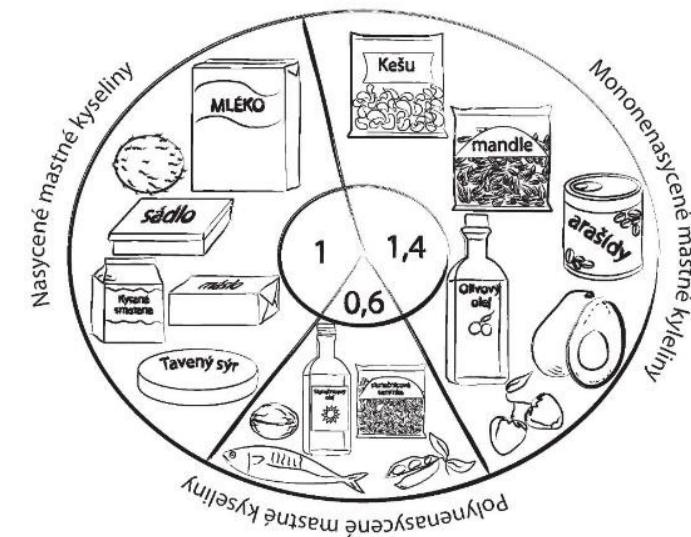
# POLYNENASYČENÉ MK

- PUFA řady omega-3 → αLA, DHA, EPA
- snížení rizika vzniku demence a onemocnění srdce a cév
  - ✓ zlepšení pružnosti cév
  - ✓ snížení TAG, ↑ HDL
  - ✓ snížení hodnoty krevního tlaku
- pozitivní vliv na projevy deprese, zlepšení subjektivního pocitu fyzické i psychické pohody
- tlumení zánětlivých reakcí
- příznivé ovlivnění imunity
- zdroje v potravinách
  - ✓ rybí olej, tučné ryby
  - ✓ rostlinné oleje, rostlinné margaríny
  - ✓ vlašské ořechy...



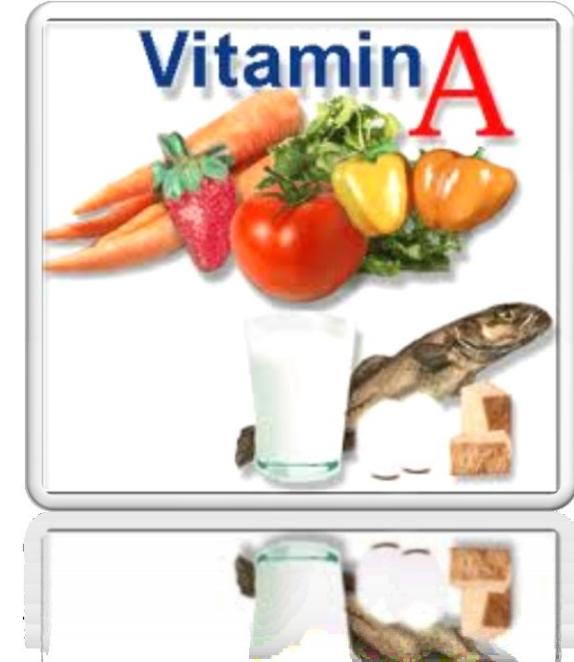
# POLYNENASYČENÉ MK

- **Kyselina linolová** přispívá k udržení normální hladiny cholesterolu v krvi
- **Kyselina  $\alpha$ -linolenová** přispívá k udržení normální hladiny cholesterolu v krvi
- **DHA** přispívá k udržení normální činnosti mozku a normálního stavu zraku, k udržení normální hladiny triglyceridů v krvi
- **EPA/DHA** přispívají k normální činnosti srdce, přispívají k udržení normálního krevního tlaku, k udržení normální hladiny TAG v krvi



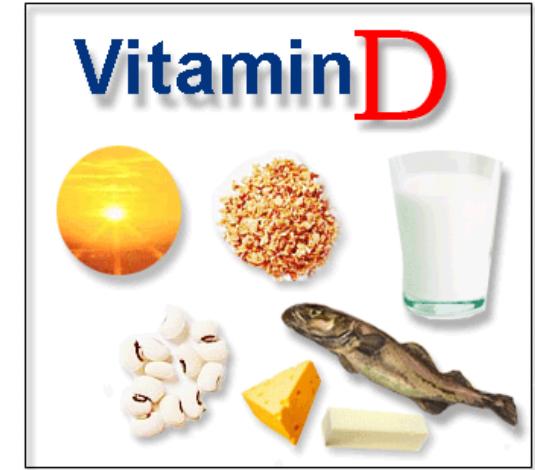
# VITAMIN A

- Potřeba vitaminu A se s věkem nemění
- Může se zvyšovat retence vitaminu v těle
  - pravděpodobně díky poklesu odstraňování z periferie
  - u osob konzumujících nadbytek vitaminu A ze suplement a fortifikantů
- Zvýšené hodnoty vitaminu A jsou spojovány se zvýšeným osteoporotických zlomenin u žen i mužů + hepatotoxicita
- DDD ≥ 65 let 1 mg ekvivalentu RE (m),  
0,8 mg ekvivalentu RE (ž)

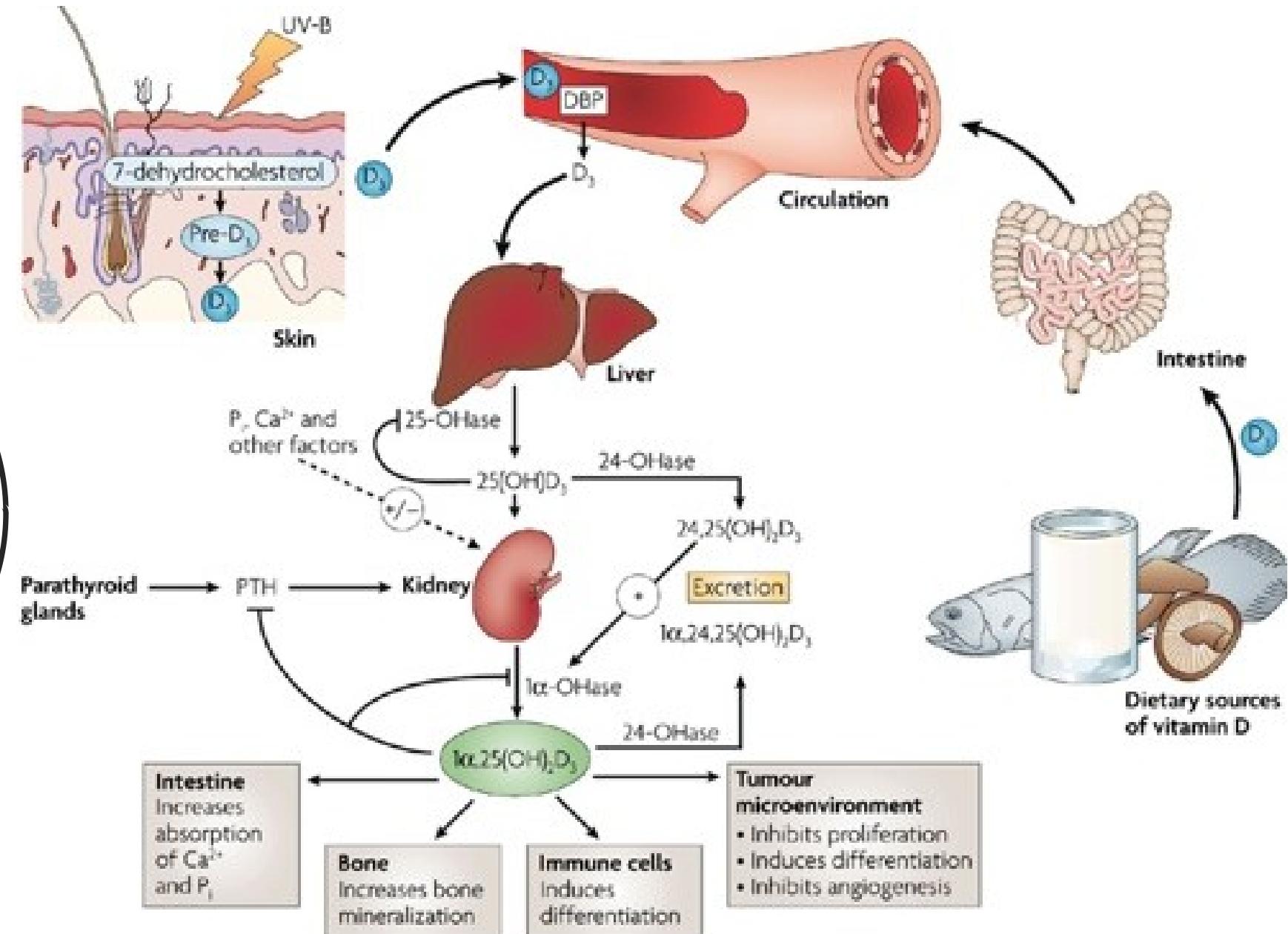


# VITAMIN D

- Reguluje metabolizmus Ca a P
- Vysoce rizikový u seniorů ⇒ zvýšená potřeba vitaminu D
  - významný pokles endogenní syntézy v kůži
  - snížená resorpce podmíněná postupujícím věkem
  - omezený pohyb venku na slunci → snížená expozice UV záření
  - snížená přeměna cholekalciferolu na účinné metaboly může být při těžkých onemocněních jater a renální insuficienci
- Při nedostatku se objevuje
  - svalová slabost a funkční poškození
  - zvýšené riziko pádů a zlomenin
- Doporučený příjem  $\geq 65$  let  $10 \mu\text{g}/\text{den}$   
 $\geq 70$  let  $15 \mu\text{g}/\text{den}$   
(x dospělá populace  $5 \mu\text{g}/\text{den}$ ) - **Dříve**
- **Dnes**  $20 \mu\text{g}/\text{den}$  - pro dospělé i seniory stejně
- Zdroje vitaminu D:
  - sluneční záření
  - rybí tuk, tučné ryby, játra, vaječný žloutek, margaríny (obohacené vitaminem D), další fortifikované potraviny



# Vitamin D - metabolism us



# Vitamin D



The body itself makes vitamin D when it is exposed to the sun

Cheese, butter, margarine, fortified milk, fish and fortified cereals are food sources of vitamin D



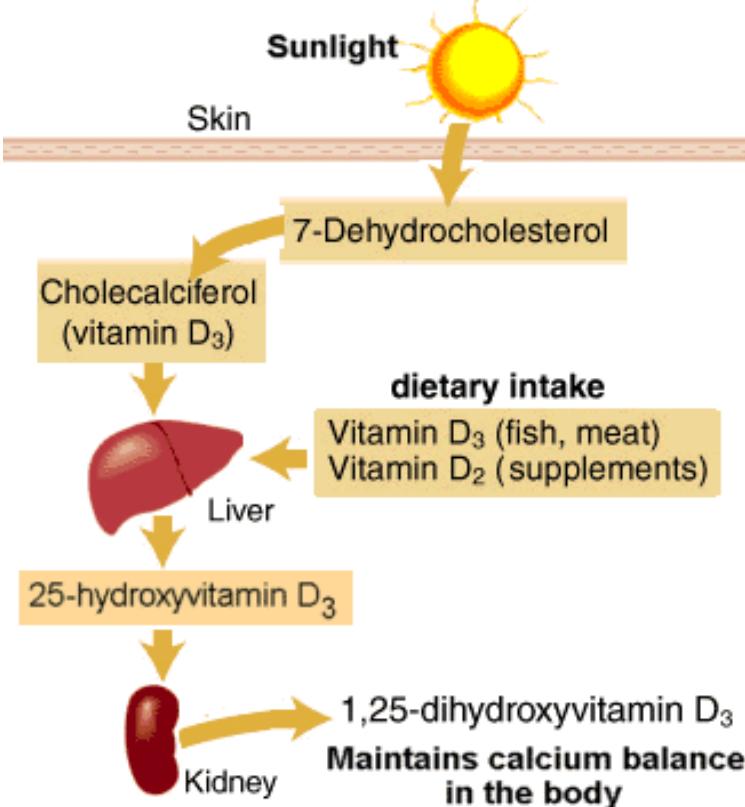
ADAM.

# Vitamin D

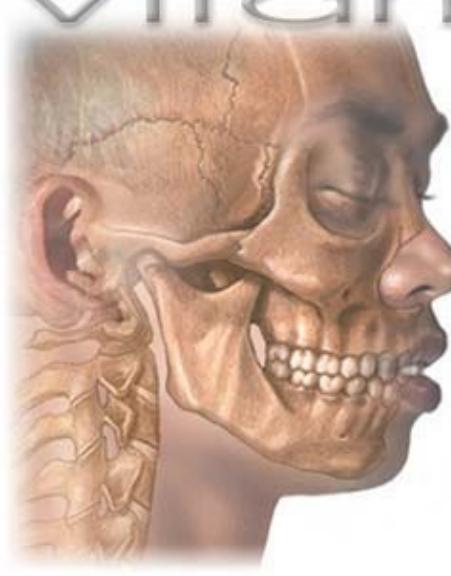


A deficiency of vitamin D or an inability to utilize vitamin D may lead to a condition called rickets, a weakening and softening of the bones brought on by extreme calcium loss

ADAM.



# Vitamin D



Vitamin D promotes the body's absorption of calcium, essential to development of healthy bones and teeth

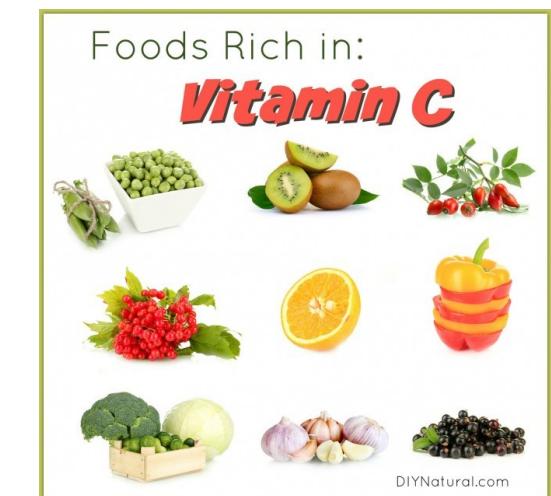
DRI: 5 µg

Fat-soluble

ADAM.

# VITAMIN C

- u seniorů je častý nízký příjem syrové zeleniny a ovoce (problémy s kousáním)
- vyšší potřeba díky zvýšené nemocnosti
- doporučená denní dávka  $\geq$  65 let 100 mg
- důsledek nedostatku
  - zhoršená obranyschopnost organizmu, zvýšená náchylnost k infekcím
  - zpomalené hojení ran, bolest v kostech, kloubech a svalech
  - únavu, slabost
  - krvácivé projevy
- Jak navýšit konzumaci ovoce a zeleniny?



# VITAMIN B<sub>12</sub>

- Riziko nedostatku - zhoršená absorpcie
  - vliv léčiv
  - atrofická gastritida
  - klesá tvorba vnitřního faktoru
- Funkce a zdravotní význam
  - vliv na vývoj mozkových funkcí, ovlivnění kognitivních funkcí
  - snížení rizika vzniku Alzheimerovy choroby a demence
  - tvorba červených krvinek (megaloblastická anémie)
  - snížení hladiny homocysteingu → rizikový faktor KVO
- Doporučená denní dávka ≥ 65 let 3 µg
- Zdroje v potravinách
  - živočišné produkty – játra, maso, ryby, mléko, mléčné výrobky, vejce

Vitamin B<sub>12</sub>

Natural sources  
of vitamin B12:

Eggs, meat, poultry,  
shellfish, milk and  
milk products



ADAM.

B12 is also added  
to fortified grain  
products, such as  
cereals

# KYSELINA LISTOVÁ



## ■ Projevy nedostatku

- poruchy krvetvorby, poruchy sliznice GIT, záněty v du  
únava, nechutenství, podrážděnost, hyperhomocyste  
kardiálních a ischemických komplikací, poruchy kogni

rizika

## ■ Doporučená denní dávka $\geq 65$ let $400 \mu\text{g}$

## ■ Zdroje v potravinách

- listová zelenina, rajčata, okurky, maso, játra, kvasnice, vejce,  
luštěniny, celozrnné obiloviny

# VÁPNÍK

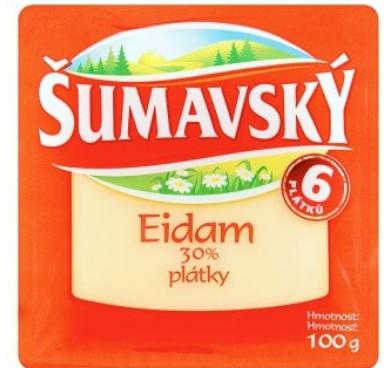
- Ve stáří dochází ke snižování kostní denzity, zvyšuje se riziko osteoporózy
- DDD>65 let 1000 mg/den
- Zdroje v potravinách
  - Mléko a mléčné výrobky
    - Zakysané ml. výrobky, sýry, tvaroh, sušené mléko
  - Zelenina s nízkým obsahem šťavelanů
    - Brokolice, hlávkový salát, čínské zelí, kapusta, kedlubna, petržel
  - Sardinky (s kostmi)
  - Skořápkové ovoce, mák
  - Tvrďá pitná voda



# Vápník ve stravě

Typ sýra	Ca (mg/100g)	P (mg/100g)	Na (mg/100g)
1) Měkký tvaroh		200	30
2) Tučný tvaroh		170	30
3) Tvarůžky		270	1900
4) Hermelín		300	1100
5) Eidam 30 % tuku v sušině (tvs)		620	850
6) Eidam 45 % tvs		570	780
7) Čedar 50 % tvs		530	490
8) Ementál		650	229
9) Tavený sýr 30 % tvs		180 -1200	920
10) Tavený sýr 70 % tvs		prům. 700	750

# Vápník ve stravě



30 % t. v s.

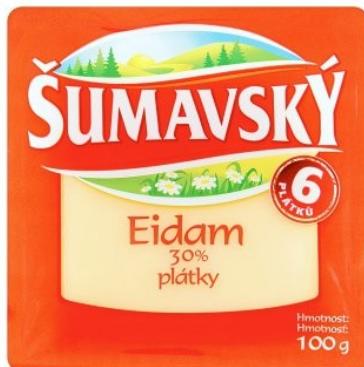
70 % t. v s.

# Vápník ve stravě

8)



5)



6)



7)



9)



30 % t. v s.

4)



10)



70 % t. v s.

3)



1)



2)



# Vápník ve stravě

Typ sýra	Ca (mg/100g)	P (mg/100g)	Na (mg/100g)
1) Měkký tvaroh	100	200	30
2) Tučný tvaroh	70	170	30
3) Tvarůžky	150	270	1900
4) Hermelín	400	300	1100
5) Eidam 30 % tuku v sušině (tvs)	900	620	850
6) Eidam 45 % tvs	750	570	780
7) Čedar 50 % tvs	750	530	490
8) Ementál	1010	650	229
9) Tavený sýr 30 % tvs	490	180 -1200	920
10) Tavený sýr 70 % tvs	280	prům. 700	750

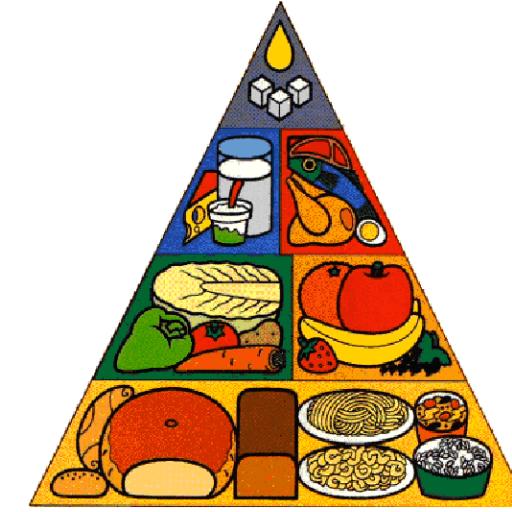
# ŽELEZO



- často nedostatečný přívod potravou, drobné krevní ztráty, zl. e při hypo- a achlorhydrii při atrofické gastritidě
- nedostatek železa negativně ovlivňuje krvetvorbu, u starších , podílí na vzniku syndromu neklidných nohou
- doporučená denní dávka  $\geq$  65 let 10 mg
- zdroje v potravě
  - maso, vnitřnosti, živočišné výrobky – hemové železo
  - rostlinné zdroje – nehemové železo – obilné klíčky, celozrnné potraviny, luštěniny, zelenina, ovoce
  - využitelnost zlepšuje ...
  - využitelnost zhoršuje ...

# ZINEK

- absorpcie zinku s věkem klesá
- projevy nedostatku
  - nechutenství, průjem
  - kožní změny - ekzém v obličeji, v kožních záhybech, alopecie
  - psychické změny, podrážděnost, deprese
  - snížení imunity, špatné hojení ran
  - šeroslepost
  - glukózová intolerance
- doporučená denní dávka je 10 mg pro muže a 7 mg pro ženy
- zdroje v potravinách
  - játra, červené maso, ryby, mléčné výrobky, vejce (žloutek), celozrnné výrobky, pšeničné klíčky, otruby, ořechy a semena (dýňová semena), luštěniny



# VLÁKNINA

- Prevence zácpy, divertikulózy, DM 2. typu, KVO...
- DDD 25-30 g
- Zdroje
  - obiloviny a výrobky z obilovin (celozrnné)
  - zelenina a ovoce
  - luštěniny
  - ořechy a olejnatá semena
- U seniorů – často potíže s konzumací potravin s vysokým obsahem vlákniny, nesnášenlivost cestovních potravinám, vyřazování z jídelníčku



# Vláknina v jídelníčku seniorů

## ■ Obiloviny

- pečivo - zařadit i pečivo s obsahem celozrnné mouky, žitné mouky, grahamové mouky
- vložky do polévek – ovesné vločky, kroupy, krupky, krupice, pohanka, jáhly, kuskus
- kaše, nákypy

## ■ Zelenina a ovoce

- syrová zelenina – tvrdé druhy upravit strouháním, oblohy, saláty (i v kombinaci s ovocem), součást pomazánek
- vařená a dušená zelenina – polévky, nákypy, součást hlavních pokrmů, přídavek v příloze
- syrové ovoce – měkké kusové ovoce, nastrouhané, mixované, saláty, součást pokrmů
- tepelně upravené ovoce – kompoty, pyré, džusy s obsahem vlákniny, součást hlavních pokrmů slaných i sladkých

## ■ Luštěniny

- úprava lisováním, mixováním, odstranění slupek
- používání v menším množství do polévek, pokrmů, luštěninové mouky
- luštěninové pomazánky, pyré, kaše, polévkové krémy

## ■ Ořechy a semena

- úprava mletím, drcením, nádivky

# TEKUTINY



- Dehydratace je problémem více než 10 % seniorů
- Snížení pocitu žízně
- Optimální příjem: 30 ml/kg/den (v nápojích i ve stravě)
- 1500 – 2000 ml → **cca 8 sklenic**
  - kromě stavů, kdy dochází ke zvýšeným ztrátám tekutin
- Střídat různé druhy nápojů
  - voda, voda s citrónem, čaje, ovocné a zeleninové šťávy, ředěné džusy, minerální vody a perlivé nápoje – omezený příjem
  - mléko, mléčné nápoje, bílá káva, melta, čaj
- Tekutiny v polévkách
- Do pitného režimu nezapočítáváme nápoje s obsahem kofeinu, alkoholické nápoje
- Sledování příjmu tekutin, tekutiny ve sklence po ruce na viditelném místě
- Při potížích s pitím může pomoci použití brčka

# Technologická úprava, konzistence

## ■ Úprava konzistence – běžné úpravy

- uvaření doměkka
- rozmačkání vidličkou
- šťouchání
- mletí
- mixování
- pasírování
- vhodné formy – kaše, pudinky, nákypy

## ■ Potíže při polykání

- kašovitá úprava stravy
- přípravky měnící hustotu tekutin (Nutilis)



# Suchost v ústech?

- Nekonzumovat suchá, příliš slaná a kořeněná jídla - vysušují sliznici
- Konzumovat pokrmy s masovými šťávami, omáčkami, dresinky k usnadnění polykání.
- Měkké jídlo – kaše, pudinky, tvarohy, jogurty, kompoty, zmrzlina, banány apod. se lépe polykají, ale nezvyšují tvorbu slin
- Tvorbu slin zvyšují kyselá jídla, ale nejsou vhodná u jedinců s bolestmi v dutině ústní
- Dutinu ústní zvlhčovat častým popíjením malého množství vody
- Ke zvýšení množství slin cucat tvrdé kyselé bonbóny nebo kostky ledu. Doporučení není vhodné při zvýšené citlivosti sliznice v dutině ústní.
- Žvýkat žvýkačky bez cukru – zvyšují vylučování slin a pomáhají udržovat dobrou hygienu dutiny ústní.

# Další doporučení ke zlepšení stravovacích návyků

- Klást důraz na **pravidelné stravování** v malých dávkách a častěji
- Věnovat pozornost **stolování**
- Nezapomenout na **estetickou úpravu pokrmů i prostředí**
- Informovat seniora, jak lze energeticky obohatit polévky
- **Ovoce a zeleninu** chápat jako zdroj vitaminů, minerálních látek, vody a vlákniny
- Dodržovat **pitný režim**, plánovat pití tekutin mezi jídly, vybírat vhodné nápoje. Možnost využít záznam pitného režimu.
- Při nechutenství zvýšit příjem energeticky bohatých tekutých přídavků a neomezovat příjem tuků
- Sdělit **význam nutriční podpory**. Na trhu je celá škála přípravků. Výhodou je vysoký obsah energie v malém množství přípravku s možností výrazného ochucení
- **Sledovat příjem** stravy a tekutin

# DOPORUČENÁ LITERATURA

- BOYLE, M. A., HOLBEN, D.H. *Community Nutrition in Action. An entrepreneurial approach.* Thomson Wadsworth, 2006.
- EDELSTEIN, S., SHARLIN, J. *Life Cycle Nutrition: an evidence-based approach.* Sudbury, Mass: Jones and Bartlett Publishers, 2009. 532 p.
- *Referenční hodnoty pro příjem živin.* Praha: Společnost pro výživu, 2011. 192 s.
- STÁVKOVÁ, J. *Výživa ve stáří.* Brno: 2012. Diplomová práce. Masarykova univerzita Brno, Fakulta lékařská.
- TOPINKOVÁ, E. *Geriatrie pro praxi.* Praha: Galén, 2005. 270 s.
- [www.szu.cz](http://www.szu.cz)
- Národní akční plán podporující pozitivní stárnutí pro období let 2013 až 2017.
- Zdraví pro všechny v 21. století.
- Zdraví 2020 – Národní strategie ochrany a podpory zdraví a prevence nemocí.



**DĚKUJI ZA  
POZORNOST**

---