

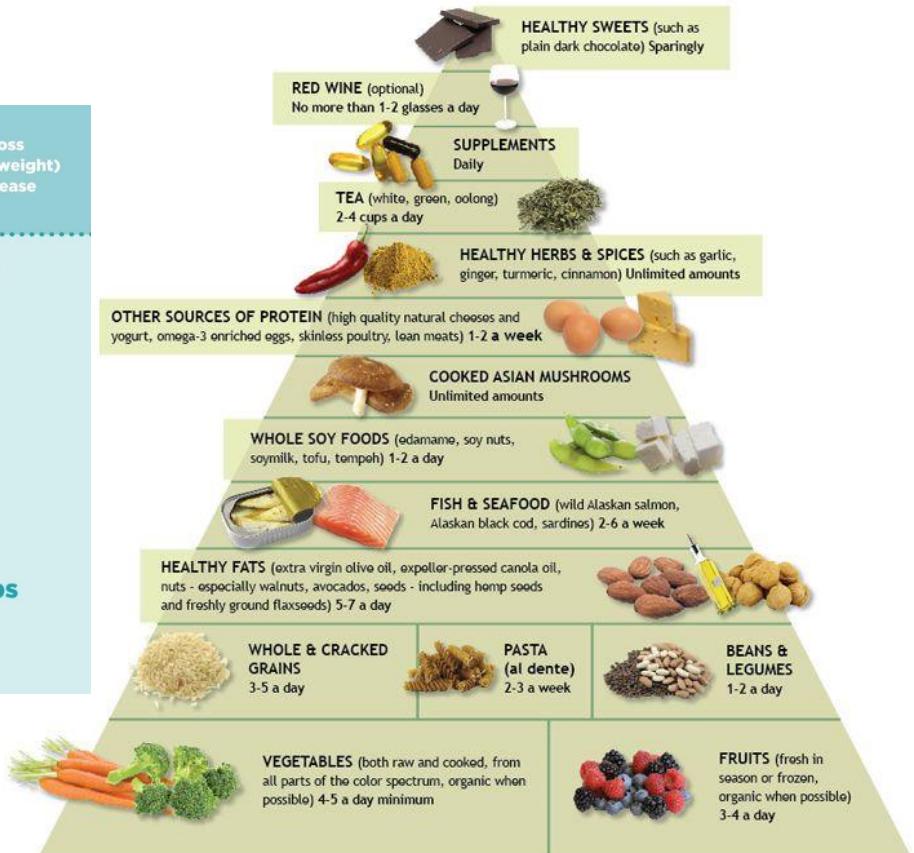
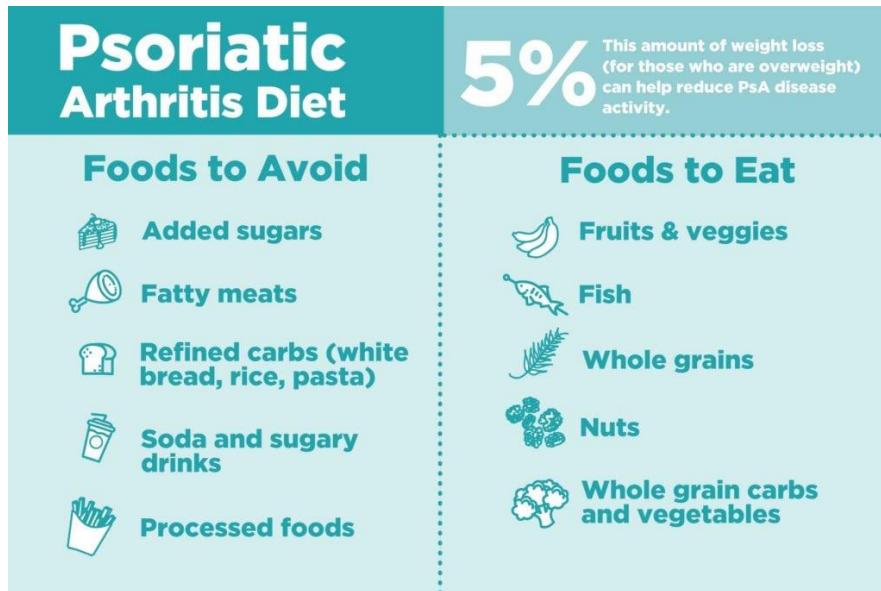
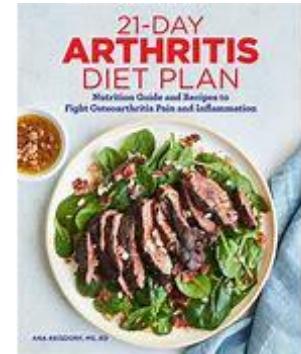
Ishrana i artritis  
Optimalna ishrana  
ili posebna dijeta u ovim  
oboljenjima?



**Prof. dr Jagoda Jorga**  
Subspecijalista za ishranu

# Šta kaže dr Google ?

- diet and rheumatoid arthritis – 4 090 000 naslova
- gluten free diet rheumatoid arthritis – 3 210 000 naslova
- diet and psoriatic arthritis - 8 810 000 naslova



# Šta kaže PubMed

- diet and rheumatoid arthritis- 1,173 results
- diet and psoriatic arthritis – 80 results
- diet and chronic rheumatic diseases – 391 results
- Rheumatic diseases+ Mediterranean diet – 72 naslova
- anti-inflammatory diet – 368 naslova
- Supplements – 1,674 naslova



Dr Jagoda Jorga  
Specijalistička ordinacija

Dietary Recommendations for Adults With Psoriasis or Psoriatic Arthritis From the Medical Board of the National Psoriasis Foundation: A Systematic Review.  
Ford AR, et al. JAMA Dermatol. 2018.

- **1: Are Gluten-Free Diets Helpful in Psoriasis?**

- kod osoba koje NEMAJU glutensku enteropatiju Ne !
- Recommendation 1.In adults with psoriasis with confirmed celiac disease, we strongly recommend a gluten-free diet.

- **2: What Is the Association of Dietary Weight Reduction With Psoriasis?**

- Excess body weight is associated with increased psoriasis incidence, higher psoriasis severity, and reduced response to psoriasis treatments.
- Recommendation 2: Dietary Weight Reduction in Psoriasis • In overweight or obese adults with psoriasis (BMI, 25), we strongly recommend dietary weight reduction with a hypocaloric diet as an adjunctive intervention to standard medical therapies for psoriasis
- Hipokalorijske dijete po tipu BDD uz postojeću medikamentoznu Th značajno doprinose boljem toku bolesti

- **3. Question 3: Are Any Dietary Supplements on Psoriasis and Psoriatic Arthritis (PsA)**

- many supplements have adverse effects or contraindications.
- Studies evaluating the use of oral fish oil supplementation in psoriasis show conflicting results
- Recommendation 3a: Fish Oil Supplementation in Psoriasis • We do not recommend
- Recommendation 3b: Vitamin D Supplementation in Psoriasis • We do not recommend oral vitamin D supplementation for prevention or treatment of psoriasis in adults with normal vitamin D
- .....

Dietary Recommendations for Adults With Psoriasis or Psoriatic Arthritis From the Medical Board of the National Psoriasis Foundation: A Systematic Review.  
Ford AR, et al. JAMA Dermatol. 2018.

- **1: Da li dijeta bez glutena korisna kod Psorijaze?**

- kod osoba koje NEMAJU glutensku enteropatiju Ne !
- Kod ljudi koji imaju potvrđenu celijakiju - DA.

- **2: Dijete za mršavljenje i psorijaza?**

- Kod osoba koje imaju višak kilograma/gojaznost - Hipokalorijske dijete po tipu BDD uz postojeću medikamentoznu Th značajno doprinose boljem toku bolesti

- **3. Suplementi i Psorijatični artritis - da li ijedan pomaže ?**

- Suplementi ribljeg ulja – NE
- Suplementacija vitaminom D kod osoba sa MORMALNOM koncentracijom u serumu – NE,
- Ali je preporuka da se proba sa 0.5 µg alfa-vitamina D ili 0.5-2.0 µg kalcitriola /dan uz standardnu medikamentoznu Th. .
- Selen - NE
- Vitamin B12 – NE
- Multivitamini – Nema doboljno podataka za generalizovanu preporuku
- Specijalna hrana, tip ishrane ili pojedinačni nutrijetni
- MEDITERANSKA ISHRANA – dokazi o pozitivnim efektima su slabi ALI ne može da škodi
- Drugi posebni tipovi ishrane Ne

## Crveno meso i vlakna –vegetarijanski tipovi ishrane

Intake of dietary fibre, red and processed meat and risk of late-onset Chronic Inflammatory Diseases: A prospective Danish study on the "diet, cancer and health" cohort  
Int J Med Sci. 2020 Sep 9;17(16):2487-2495.2020.

- **Šta su pratili ?**

Uticaj ishrane na pojavu hroničnih upalnih oboljenja a posebno inflammatory bowel disease, **psoriasis, rheumatoid arthritis, psoriatic arthritis**, and multiple sclerosis.

- **Koga su pratili i koliko ?**

56,468 individuals, starosti 50-64 godina

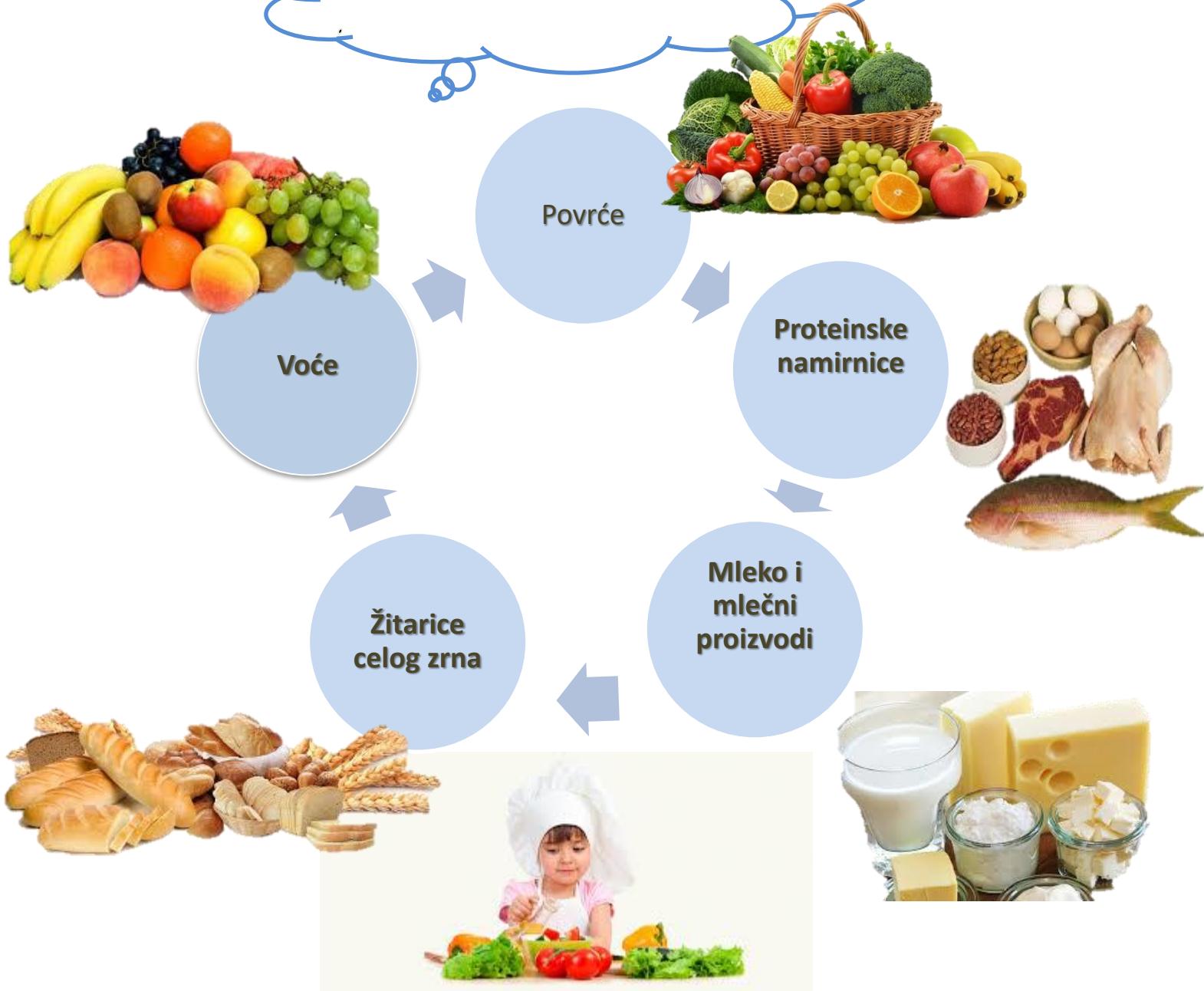
Prosek 22.2 godine praćenja

1,758 osoba je razvilo bar jednu hroničnu bolest sa spiska praćenja

- **Šta su zaključili ?**

- „*This large study did not support that a high intake of fibre and/or a low intake of meat had a high impact on the risk of late-onset CID*“
- Veći unos vlakana /i ili manji unos crvenog mesa nema uticaj na pojavu gore pomenutih oboljenja

**Uravnotežen unos**  
namirnica iz svih grupa



# Šta treba da bude osnovni vodič u ishrani kod osoba sa hroničnim reumatskim oboljenjima?

- Jedite raznovrsnu hranu sa izobiljem povrća i integralnih žitarica
  - Jedite svakodnevno 700 gr i više raznovrsnog povrća i voća.
  - Birajte proizvode od integralnih žitarica mnogo češće nego rafinisane
- Ograničite unos crvenih mesa , posebno onih masnijih
  - Crvena mesa ograničiti na 700-750 g nedeljno
  - Mesne prerađevine najbolje ne koristiti a generalno ne više od 50 g dan
- Održavajte stalnu težinu tokom odraslog doba
- Ako ste gojazni – podrivrgnite se nekoj dijeti za mršavljenje pod kontrolom stručnjaka
- Ograničite /potpuno izbacite/ unos alkohola
- Zdravstveno bezbedna hrana !

# Zdravstveno bezbedna hrana !

- Sveže povće/voće je izvor **85 % svih crevnih infekcija!**
  - Ishrana sirovim namirnicama – moda koju ne treba slediti
  - Ne koristiti sokove od sveže ceđenog povrća i voća koje se ne ljušti, posebno ne tzv. Zelene sokove – spanaća, brokolija, kupusa .....
- Kratkotrajna termička obrada sačuvaće hranljivu vrednost a sprečiti infekcije
- Kuvanu hranu što pre staviti u frižider

# Česte pogrešne interpretacije preporuka

## Preporuke

- Ishrana bogata integralnim žitaricama, povrćem, voćem i mahunarkama
- Ograničite unos brze, fabrički prerađene hrane sa puno masti, skroba i šećera
- Ograničite unos crvenih mesa a posebno prerađevina

## Kako ih prevode po svojoj potrebi

- **Jedite vegetrijanski**  
Nijedan tip veganske ni vegetrijanske ishrane nema dokazanu prednost
- **Bez hleba /Hleb bez kvasca**  
... absolutno netačno izvor vlakana bitnih za mikrobiotu
- **BEZ mesa = netačno**
  - Unos ograničiti na max 750 g nedeljno
  - Prerađevine najbolje ne unositi



Dr Jagoda Jorga  
Specijalistička ordinacija

# Kako da znam da je neki hleb integralni !



## OVAKO TREBA

Sastojci:

brašno (76% raženo brašno T-1250, pšenično polubijelo brašno T-850), voda, kuhinjska sol, kvasac, 1,5% raženo sladno instant brašno, kukuruzni škrob, instant pšenično brašno, pšenični gluten.

200 grama = 460 kalorija

A OVAKO JE KOD NAS  
Časna proizvođačka reč ali i  
Direktno kršenje zakona!!!!

Лековити хлеб без  
брашна од проклијалих  
зрна пшенице !!!!

Hrono hleb .....

Ovaj hleb je idealan za sve one koji se hrane po principima Hrono ishrane ....., kao i one koji teže savršenom balansu u ishrani, ukusno, **a zdrav**.

<http://www.tonushleb.rs/>

<http://www.finestbreads.rs/srb/proizvodi/razani-hleb/hrono-hleb-dr-gifing.html>

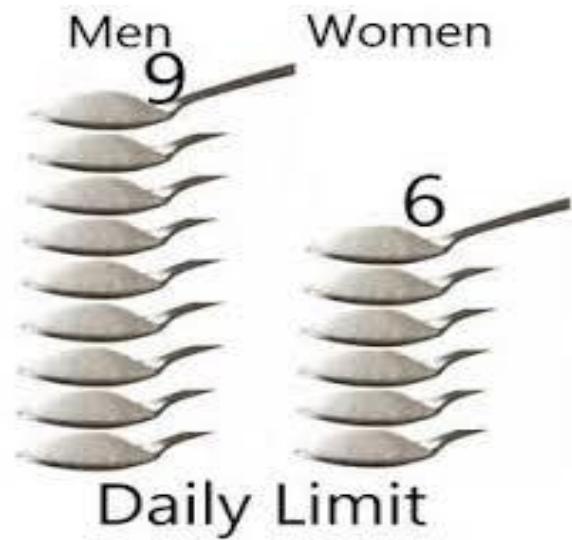


Dr Jagoda Jorga  
Specijalistička ordinacija

# Ograničiti unos slobodnih šećera !

- SZO – 10 % ukupnog energetskog unosa
- **18 kašičica** za muškarce prosečne potrebe 2800 kalorija
  - Max 72 grama dnevno
- **12 kašičica** za žene prosečnih potreba 1900 kalorija
  - Max 48 grama dnevno

Engleske preporuke još strožije 5 % ukupnog energetskog unosa



Za 2800 i 1900 kalorija/dan  
36 grama  
24 grama



Dr Jagoda Jorga  
Specijalistička ordinacija

**Dodati šećer– beli,žuti,  
braon, dekstroza .....**  
**NEMA dobar i loš samo je  
pitanje KOLIČINE**

**ALI**

100 grama čokolade ima 7 kašičica  
~ 30 grama dodatih šećera

**Sveže cedjeni sokovi su izvor  
slobodnih šećera i računaju  
se u kvotu od 10 %**

Čaša ceđenog soka ima oko 7  
kašičica ~ 30 grama slobodnog  
šećera !

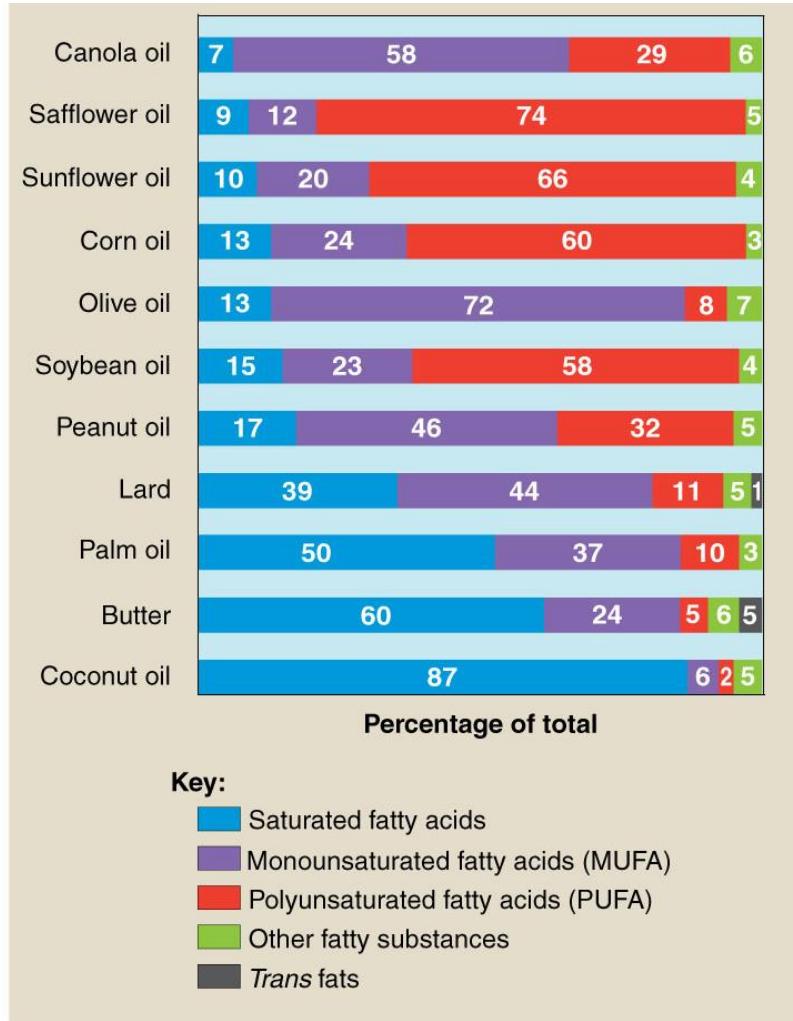


**Dr Jagoda Jorga**  
Specijalistička ordinacija

Dobre i loše masti  
Svaki gram masti ili ulja daje  
9 kcal  
bez obzira da li je iz svinjske  
masti, maslinovog ulja ili badema



# Sastav vidljivih masnoća



- Ljubičasto = mononezasičene masne kiseline
- Crveno = polinezasičene masne kiselina
- Svetlo plavo = zasićene masne kiseline
- Sivo = *Trans* masne kiseline

Preporuka – ograničiti unos zasićenih masti na manje od 10 %EE  
Trans masti na menje od 2 g /dan !



# Smanjite unos zasićenih masti – trans masti najbolje nikako

**KEKS -100 grama – 444kalorije**

20 grama šećera , 12 grama masti –  
**koliko trans masti?**



NUTRITIVNA VREDNOST/ HRANJIVA VRUEDNOST/ НУТРИТИВНА ВРЕДНОСТ/ NUTRITION DECLARATION			
	Na/ Ha/ Per 100 g	Na/ Ha/ Per 50 g*	% Na/ Ha/ Per 50 g*
Energetska vrednost/ Energetska vrijednost/ Energijska /Energy	1867 kJ 443 kcal	934 kJ 222 kcal	11%**
Masti/ Masni/ Fat	12,0 g	6,0 g	9%**
od toga/ od kojih zasićene masne kiseline/ од којих засићени маст/ of which saturates	7,5 g	3,8 g	19%**
Ugljeni hidrati/ Ugljikohidrati/ Jānekohidrati/ Carbohydrate	70,4 g	35,2 g	14%**
od toga/ od kojih šećeri/ од којих шеќери/ of which sugars	20,0 g	10,0 g	11%
Vlakna/ Vlakna/ Fibre	3,0 g	1,5 g	/
Protein/ Протеин/ Protein	11,9 g	6,0 g	12%**
Sol/ Con/ Salt	0,75 g	0,4 g	7%
Vitamin E/ Витамин Е/ Vitamin E****	2,0 mg (17%***)	/	/
Vitamin C/ Витамин Ц/ Vitamin C	12,2 mg (15%***)	/	/
Tiamin/ Тиамин/ Thiamin	0,5 mg (82%***)	0,45 mg	41%***
Niacin/ Ниацин/ Niacin	18,0 mg (113%***)	9,0 mg	56%***
Vitamin B6/ Витамин B6/Vitamin B6	2,0 mg (143%***)	1,0 mg	71%***

**100 grama svinjskog filea**

123 kalorija , 0 šećera ,  
4.2 grama masti od čega 1.5 grama  
zasićenih, 0 trans



Dr Jagoda Jorga  
Specijalistička ordinacija

# Bitne zajedničke odrednice dobrih tipova ishrane/dijeta

- Svakodnevni visok unos povrća i voća > 700 g
- Unos mršavih crvenih mesa, piletine ili ribe oko 150 g dnevno
- Unos mlečnih proizvoda, pretežno nemasnih umeren do visok /1- 3 porcije/
- Masnoće za pripremu hrane jestiva netropska ulja – polinezasićene i/ili mononezasićene masti
- Nizak unos ukupnih zasićenih masti < 10 %
- Veoma nizak unos trans masti
- Nizak unos slobodnih/dodatih šećera < 10 %
- Bez visoko prerađene hrane
- **BEZ VIŠKA KALORIJA**



Dr Jagoda Jorga  
Specijalistička ordinacija

Suplementacija

# VITAMIN D3 KALCIJUM



Dr Jagoda Jorga  
Specijalistička ordinacija

# Kada ?

## Utvrđen deficit

- U serumu meriti uvek nivo 25-hidroksivitamin D [25(OH)D] odgovarajućim esejima.
- **NE koristiti** esej za 1,25-dihidroksivitamin D [1,25(OH)<sub>2</sub>D] .
- Velike razlike među laboratorijama!
- Deficit se definiše kada je nivo 25(OH)D < **50 nmol/L (20 ng/ml)**
- Nedovoljan nivo je od 52.5 – 72.5 nmol/L (21–29 ng/ml)
- Ne davati kada je preko 75 nmol/L



Dr Jagoda Jorga  
Specijalistička ordinacija

# Kome Osobe pod najvećim rizikom

- Gojazni > **80 % gojaznih ima deficit**
- Osobe tamne kože
- Preko 50 godina
- Svi tokom **zimskih meseci.**
- **Malapsorpcioni sindrom**



Dr Jagoda Jorga  
Specijalistička ordinacija

# Koliko i koji

- 50,000 IU vitamina D2 ili vitamina D3 jednom nedeljno u trajanju od 8 nedelja do dostizanja nivoa od preko 75 nmol/L (30 ng/ml) u serumu
  - Doza održavanja od 1500–2000 IU/dan.
  - D2 vs D3 suplementi?
  - Godine, oboljenja, kalcijum, bubrezi...ali i genetika
- Changes in serum 25-hydroxyvitamin D according to vitamin D binding protein genotypes after vitamin D<sub>3</sub> or D<sub>2</sub> supplementation. Nimitphong H et al. Nutr J. 2013 Apr 4;12:39.
- Genetska varijacija u DBP (rs4588 SNP) utiče na responsivnost kod vitamina D3 ali ne kod D2



# Kalcijum prevashodno iz hrane !

Mlečni proizvodi su idealan izvor  
kalcijuma !!

U okviru balansirane ishrane !

# Kalcijum treba unositi svakodnevno – zašto? !

- Održavanje koncentracije kalcijuma u krvi
  - Količina kalcijuma u krvi je mala ali striktno kontrolisana
    - 2.15-2.55 mmol/L
  - Ako je unos kalcijuma hranom neadekvatan organizam povlači kalcijum iz kostiju
- Remodelovanje kostiju
  - Kosti su živi organ koji se neprekidno remodeluje
  - 600 do 700 mg kalcijuma deponuje se svakodnevno za obnovu/remodelovanje kostiju

**Ukupna količina kalcijuma u telu je 1.4 g/kg TM**



Dr Jagoda Jorga  
Specijalistička ordinacija

# Koliko kalcijuma?

	9-13 godine	14-18 godine	19-30 godine	31-50	50 +
Muškarci	1300 mg	1300mg	1000 mg	1000 mg	1000 mg
Žene	1300 mg	1300 mg	1000 mg	1000 mg	1200 mg

\* DRI for calcium and vitamin D, 2010

Gornji sigurnosni unos		Odrasli
	19- 50 g	50 +
	2500 /1500/	2000 /1500/



Dr Jagoda Jorga  
Specijalistička ordinacija

# Optimalna ishrana ili posebna dijeta?

- Ne postoji posebna dijabetična, bubrežna... antireumatska dijeta primenljiva za sve pacijente
- Postoje pravila i vodiči dobre kliničke prakse u oblasti nutritivne terapije zasnovani na dokazima a koja svaki dijetoterapeut treba da sledi
- Svaka terapeutska dijeta za reumatizam mora da bude individualna i da uzme u obzir i uhranjenost pojedinca i eventualne druge prisutne bolesti.
- Nutritivna podrška uz medikamentoznu terapiju može biti efikasna mera u poboljšanju kvaliteta života i ublažavanju simptoma
- Nikakav suplement ne može da zameni lekove
- Ne treba posezati za merama „jačanja“ imuniteta jer je u ovim oboljenjima imunitet inače previše aktivan
- Za većinu ljudi potrebna je promena načina ishrane u pravcu preporuka što jedino ima dokazano pozitivan efekat na težinu artritisa



Dr Jagoda Jorga  
Specijalistička ordinacija

# Hvala na pažnji!



jagoda.jorga@gmail.com