

PRIRUČNIK ZA ISHRANU U SPREČAVANJU NASTANKA I LEČENJU BOLESTI



Doc. dr sci med Vera Milić

Institut za reumatologiju, Medicinski fakultet Univerziteta u Beogradu

Septembar 2021.

Beograd



PRIRUČNIK ZA ISHRANU U SPREČAVANJU NASTANKA I LEČENJU BOLESTI

Doc. dr sci med Vera Milić

Institut za reumatologiju, Medicinski fakultet Univerziteta u Beogradu

Septembar 2021.

Beograd

“Da sam ovo znala ranije, sve bi bilo drugačije”

Autor



Doc. dr Vera Milić (septembar 1968. - mart 2021.)

Medicinski fakultet Univerziteta u Beogradu je upisala 1987/88. godine, diplomirala 1993 .godine. Opšti lekarski staž obavila u Kliničkom centru u Beogradu, stručni ispit položila 1994. godine u Beogradu.Od marta 1996. godine bila je u stalnom radnom odnosu u Institutu za reumatologiju u Beogradu. Specijalizaciju iz interne medicine na Medicinskom fakultetu Univerziteta u Beogradu upisala je 1995.godine, specijalistički ispit položila 1999. godine. Godine 2005.odbranila je supspecijalistički rad pod nazivom „Nefrolitijaza kod bolesnika sa uričnim artritismom” Poslediplomske studije je završila na katedri reumatologije Medicinskog fakulteta u Beogradu, a magistarsku tezu pod nazivom „Značaj reumatoidnog faktora kod bolesnika sa reumatoidnim artritismom” odbranila 1998. godine. Doktorsku tezu pod nazivom „Procena dijagnostičke tačnosti ultrasonografije pljuvačnih žlezda kod bolesnika sa primarnim Sjogrenovim sindromom” odbranila 2010.godine na Medicinskom fakultetu Univerziteta u Beogradu , nakon čega je ultrazvučna dijagnostika pljuvačnih žlezda uključena u standardnu obradu bolesnika sa sumnjom na sistemske bolesti. Godine 2012. je izabrana za kliničkog asistenta, a potom 2019. godine za docenta na Internoj medicini Medicinskog fakulteta Univerziteta u Beogradu. Bila je član tima US-PSS pri Evropskom udruženju reumatologa za validaciju ultrazvuka pljuvačnih žlezda u dijagnostici Sjogrenovog sindroma - međunarodni projekat.

Autor je više desetina radova, uključujući radove sa SCI/CC liste. Godine 2011. objavila monografiju „Sjogrenov sindrom - etiopatogenetski i klinički aspekti” koja je odlukom Veća za specijalističku nastavu Medicinskog fakulteta prihvaćena kao publikacija namenjena poslediplomskom usavršavanju lekara. Više puta je nagrađivana na Godišnjem kongresu reumatologa Srbije za „najbolji rad” kao i „najveći naučni doprinos” u periodu između dva Godišnja kongresa.

Aktivno je učestvovala na evropskim kongresima reumatologa od 2005. godine. Od 2012. godine obavljala je dužnost načelnika bolničkog III odeljenja, predsednika Etičkog odbora i kao i Stručnog saveta Instituta za reumatologiju.

In memoriam

U lečenju reumatskih bolesti i bolesti koštano – mišićnog sistema (RMD) veoma je važan holistički pristup. To znači da tokom lečenja bolesnika lekar mora da sagleda njegovo ukupno fizičko, mentalno i socijalno biće. Poseban značaj treba dati psihosomatskim bolestima izazvanim dugotrajnim stresom, odnosno hroničnim uticajem negativnih emocija kao što je slučaj u nastanku hroničnih artritisa, kao i tokom njihovog lečenja. Doc.dr Vera Milić je Udruženju obolelih od reumatskih bolesti RS (ORS) prvo poklonila brošuru “Analiza ličnosti i uticaj optimizma na pozitivan ishod lečenja” koju je potkrepila rezultatima istraživanja na Institutu za reumatologiju u Beogradu (IRBg).Nedugo potom dr Vera je sa timom saradnika sa IRBg uradila istraživanje pod nazivom “Ishrana i životne navike bolesnika sa reumatoidnim artritismom”. Cilj istraživanja: analiza kvaliteta ishrane i određenih životnih navika bolesnika sa reumatoidnim artritismom (RA) i ispitivanje uticaja pojedinih faktora na promenu ishrane obolelih. Rezultate istraživanja dr Vera je prikazala 12.oktobra 2020. godine na online skupu povodom obeležavanja Svetskog dana borbe protiv artritisa (www.ors.rs). Bili smo oduševljeni njenim izlaganjem i ona nam je obećala da će nam napisati priručnik o ishrani.

U uvodu dr Vera kaže: “Najčešće se kaže da bolest nastaje kao posledica dejstva genetskih faktora i faktora spoljne sredine. Veliki značaj se pridaje genetskim činiocima, mada su istraživanja pokazala da oni učestvuju u samo 10-20% slučajeva. Preostalih 80-90% pripada faktorima spoljne sredine, od kojih najveći značaj ima ishrana. Zdrava, balansirana ishrana može da deluje preventivno i spreči pojavu bolesti, dok nezdrava, prekomerna ishrana može da prouzrokuje bolest. Međutim, hrana može da deluje kao lek, da preokrene tok bolesti, smanji simptome bolesti i da dovede do izlečenja. Ali, ne treba zaboraviti da hrana deluje i kao otrov.” Tekst (radnu verziju) priručnika dr Vera mi je poslala mejlom 20.februara 2021.godine. Prema dosadašnjoj praksi, poslala sam tekst na recenziju pacijentima sa napomenom da kvalitetna recenzija može doprineti poboljšanju kvaliteta napisanog teksta. Recenzenti su bili Ljiljana Stupar, prof.srpske književnosti i jezika iz Novog Sada, prof. Aleksandra Isaković, Medicinski fakultet u Beogradu – Institut za biohemiju, Marija Kosanović, dipl.inženjer tehnologije iz Beograda, prim.dr Mirjana Lapčević iz Beograda kao, pacijenti i kao reumatolog recenzent je bila prof. Aleksandra Tomić Lučić Medicinski fakultet u Kragujevcu, KCKg. Uz male primedbe i sugestije recenzije su bile pozitivne. Prosledila sam ih dr Veri mejlom.

U petak, 05. marta 2021.godine dobila sam mejl od dr Vere, sa sledećim sadržajem:

“Poštovana doktorka Lapčević,

Nadam se da ste dobro. Pre 10-tak dana sam Vam poslala Priručnik za ishranu. Nisam sigurna da li ste dobili pošto mi niste odgovorili. Žurila sam da završim u ne baš dobrom zdravstvenom stanju. Ima sigurno slovnih grešaka, još uvek je radna verzija, koju sam prošitala 100-tinu puta, i morala sam malo da se udaljim od njega. Sada tačno znam šta treba jos da naglasim, mada to bude stvar trenutka i nadahnuća...Sva sreća sto sam poslala Vama na vreme jer sam sledeći dan dobila poziv iz Amerike koji se ne odbija, dobila sam poziv od prof Baera sa čuvenog univerziteta Džon Hopkins da napišem članak za časopis *Frontiers in Immunology* sa visokim IF. Rok slanja je dosta kratak, tako da sada moram da se bavim intezivno do kraja marta. Inace, kod prof sam išla u Vašington kao edukator UZ pljuv.zleda u SS, na Simpozijumu posvećenom Sjogren sy... Imate i Vi vremena da pogledate, ništa hitno...samo me je iznenadilo sto nisam dobila odgovor. Ako treba da šaljem ponovo.. 😊”

Ujutru 23. marta prosledila sam dr Veri recenziju Marije Kosanović uz sledeći tekst “Mislim da ORS nije nikada imao tako kvalitetnu, razumljivu i široko primenljivu brošuru, a istovremeno potkrepljenu objašnjenjima i činjenicama. Zaista sam uživala čitajući je i sigurna sam da ovo neće biti prvi put da sam je pročitala. Ostala mi je samo dilema za pomorandže, da li one povećavaju upalu, kao što smo pročitali u T2T brošuri, i za zelene lišćarke (spanać, zelje,...) za koje sam svojevremeno čitala da imaju oksalata što pogoršava stanje kod RA bolesnika. Ispravila sam slovne greške koje sam primetila, pa Vam šaljem ispravljenu verziju. Ništa osim slovnih grešaka i poneke reči nisam ispravljala. Hvala neizmerno dr Milić na jednoj ovako dragocenoj brošuri!”

Nažalost, posle nekoliko sati sam od Marije kroz suze čula da je naša draga i cenjena doc.dr Vera Milić preminula prethodne večeri , 22.marta 2021.godine.U dogovoru sa njenom sestrom dr Vesnom Milić – ginekologom, mi iz ORS-a štampamo “Priručnik za ishranu u sprečavanju nastanka i lečenju bolesti” u znak zahvalnosti našoj doc. dr Veri Milić.

Prim.dr Mirjana Lapčević – predsednica ORS-a

SADRŽAJ:

- 1.0. ISHRANA
- 1.1. LOŠA ISHRANA
 - 1.1.1. MESO
 - 1.1.2. MLEKO I MLEČNI PROIZVODI
 - 1.1.3. JAJA
 - 1.1.4. PRERAĐENA HRANA
- 2.0. DOBRA HRANA
 - 2.1. KATEGORIJA SUPERHRANE
 - 2.2. CREVNE BAKTERIJE I DOBRO ZDRAVLJE
 - 2.3. JOŠ NEKE OPŠTE PREPORUKE.....

1.0 ISHRANA

Najčešće se kaže da bolest nastaje kao posledica dejstva genetskih faktora i faktora spoljne sredine. Veliki značaj se pridaje genetskim činiocima, mada su istraživanja pokazala da oni učestvuju u samo 10-20% slučajeva. Preostalih 80-90% pripada faktorima spoljne sredine, od kojih najveći značaj ima ishrana. Zdrava, balansirana ishrana može da deluje preventivno i spreči pojavu bolesti, dok nezdrava, prekomerna ishrana može da prouzrokuje bolest. Međutim, hrana može da deluje kao lek, da preokrene tok bolesti, smanji simptome bolesti i da dovede do izlečenja. Međutim, ne treba zaboraviti da hrana deluje i kao otrov.

Neznanje je veliko blaženstvo, međutim ukoliko ste upoznati sa dejstvom hrane na organizam i nastajanje bolesti vi ste odgovorni za svoje zdravlje. Vi odlučujete šta ćete jesti, a šta nećete. Moć se nalazi u vašim tanjirima i svaki put kada nabodete nešto na viljušku pomislite kao će se to odraziti na vase zdravlje. U početku će to biti opterećujuće, ali kasnije će vam to preći u naviku. Isto tako ne zaboravite da svaki put kada stavite nešto u usta, propuštate priliku da u njih stavite nešto zdravije. Činjenica je da sada živimo duže. Ali živimo bolesnije. Sadašnje vodeće bolesti su bolesti preterane uhranjenosti. Današnja ishrana je direktno povezana sa gojaznošću, šećernom bolesti, bolestima srca i krvnih sudova i tumorima. Današnja ishrana je bogata životinjskim proizvodima i prerađenim namirnicama, drugim rečima, ima više mesa, mlečnih proizvoda, jaja, ulja, sokova, šećera i prerađenih (rafinisanih) žitarica. Ne možemo okriviti samo upotrebu mesa za nastanak epidemije hroničnih bolesti. Najlošija hrana je prerađena, brza hrana. Tako npr. vegetarijanci u Indiji imaju neproporcionalno visoku stopu pojave šećerne bolesti, bolesti srca, gojaznosti i šloga, uprkos malom unosu mesa po glavi bolesnika. Razlog je preteran unos prerađene hrane i smanjen unos nerafinisanih namirnica, i prelazak sa integralnog na beli pirinač, brzu hranu i upakovane slane i slatke grickalice umesto tradicionalnih indijskih osnovnih namirnica, kao što su sočivo, kurkuma, povrće i voće, integralne žitarice, koštunjavo voće i semenke.

Generalno, postoji hrana koja podstiče zdravlje i hrana koja podstiče bolest. I štaviše, hrana je toliko moćna da može uticati na aktivaciju ili isključenje pojedinih gena u nastajanju bolesti. Epigenetika je nauka koja se bavi uticajem pojedinih faktora kao hrane, fizičke aktivnosti i drugih faktora na aktivaciju/odnosno isključenje gena. Dospeli smo dotle da možemo izučavati direktan utica spoljnih faktora na aktivnost gena.

Postavlja se i pitanje uticaja nasledstva u nastajanju bolesti u pojedinim familijama. Moguće je da nisu u pitanju geni, već slična ishrana i stil života u porodica dovodi do češćeg nastajanja bolesti. Zanimljivo je da npr. u pojedinim ruralnim krajevima Azije i Afrike gde dominira biljna hrana bogata vlaknima, antioksidansima i fitonutrijentima (hranjivim i zaštitnim materijama biljaka), neke od najučestalijih bolesti današnjice u savremenom svetu jednostavno ne postoje. To se konkretno odnosi na aterosklozu (ukrućenost zidova arterija) koja dovodi do infarkta, šloga i bolesti krvnih sudova. Zbog prisutnosti biljnih vlakana pražnjenje creva je redovno i obilno, te stanovnici ovih zemalja ne obolevaju od karcinoma debelog creva, divertikuloze, želudačne kile i vraćanja želudačne kiseline u jednjak što dovodi do neprijatne upale završnog dela jednjaka (ezofagitisa) i mogućeg razvoja karcinoma. U Aziji zbog toga što žene jedu dosta pečurki i piju dosta zelenog čaja, ne obolevaju od karcinoma dojki. U isto vreme, ove ishrane su siromašne životinjskim belančevimama ili ih uopšte nema. Međutim, emigracione studije su pokazale da emigracijom stanovnika iz ovih područja u industrijalizovane, visoke razvijene evropske i američke zemlje, sa promenom ishrane i načina života povećava se učestalost klasičnih bolesti današnjice.

Zanimljiv je npr. uticaj gena i ishrane u nastajanju Alchajmerove bolesti. Veruje se da ključnu ulogu u nastajanju Alchajmerove bolesti ima nagomilavanje aterosklerotičnih plakova na zidovima krvnih sudova mozga što dovodi do sužavanja krvnih sudova, smanjenog dotoka krvi i kiseonika u moždano tkivo, posebno u oblasti zadužene za pamćenje. Nedovoljna snabdevenost krvlju moždanog tkiva ima teške posledice po moždane funkcije. Zbog toga je prevencija važna, ona uključuje smanjenje holesterola u krvi i smanjenje krvnog pritiska. Ali, ključnu ulogu ima holesterol koji je vitalni deo ćelije i organizam ga proizvodi u količinama u kojima je potreban. Međutim, unosom dodatnog holesterola u vidu zasićenih i trans masti, može značajno povećati nivo holesterola u krvi. Višak holesterola u krvnim sudovima mozga može da izazove nakupljanje amilodnih vlakana u zidovima krvnih sudova mozga, kakvo se viđa u krvnim sudovima mozga obolelih od Alchajmerove bolesti. Pregled elektronskim mikroskopom pokazuje vlakna amiloida, vrste belančevine (proteina) na i oko kristala holesterola. Tako da je jasno da ishrana bogata nezdravim mastima ima uticaja na nastanak Alchajmerove bolesti. Da li postoje i genetski faktori koji doprinose nastanku bolesti?

Postoje, 90-tih godina XX veka naučnici su otkrili da postoji varijacija gena za apolipoprotein E4 ili ApoE4. Ako se nasledi gen od oca ili majke, rizik za nastajanje Alchajmerove bolesti se utrostručuje, dok ukoliko se nasledi gen od oba roditelja rizik je devetostruko veći. Međutim, zanimljivo je da je varijacija ApoE4 najveća u Nigeriji koji na veliko iznenađenje imaju

najmanju učestalost Alchajmerove bolesti. Ova kontradiktornost se može objasniti izrazito niskim nivoom holesterola u krvi Nigerijanaca, koji je posledica ishrane siromašne mastima i bogate povrćem i žitaricama. To je direktan dokaz da ishrana može da pobedi genetiku. Tako je i za druge brojne bolesti (uključujući zapaljenke i sistemske bolesti) u kojima udeo u nastanju bolesti imaju genetski faktori. I u ruralnoj Indiji je niska učestalost Alchajmerove bolesti, zahvaljući ishrani bogatoj biljnoj ishrani. U Americi, oni koji ne jedu meso smanjuju rizik za polovinu. Osobe koje su decenijama na vegeterijanskoj ishrani imaju tri puta manji rizik od demencije.

Često od lekara tražimo savet nakon postavljanja dijagnoze bolesti. Od strane kardiologa, endokrinologa, nefrologa, gastroenterologa možete dobiti sugestiju za ishranu, jer je poznato da holesterol, glikemija i proteini u ishrani imaju direktnog uticaja u nastanku bolesti. Međutim, od lekara drugih subpecijalnosti često nećemo dobiti adekvatne savete. U reumatologiji, ishrani se posvećuje veća pažnja u lečenju gihta, dok se u lečenju zapaljenskih i sistemskih reumatskih bolesti savetuje mediteranska ishrana ili se smatra da ishrana nema uticaja na nastanak i tok bolesti. Nemojte da zamerite lekarima. Svuda u svetu na Medicinskim fakultetima se uči jako malo o uticaju ishrane na zdravlje. Javna je tajna da vodeće zdravstvene organizacije aktivno lobiraju protiv uvođenja nutricionističkog obrazovanja za lekare. U praksi, lekari su toliko opterećeni protokolima za lečenje bolesnika, u praćenju efikasnosti i bezbednosti inovativnih lekova, administracijom i sličnim problemima tako da nemaju vremena da se posvete sada aktuelnom holističnom pristupu bolesniku koji obuhvata pažnju posvećenu telu, umu i duši bolesnika. Zdrava ishrana je značajna za zdravo telo, u zdravom telu se nalazi zdrav duh. U holističkom pristupu, zdrav duh je neophodna za zdravo telo. Zdrava hrana utiče na zdravlje tela, ali zdrava hrana čisti i detoksikuje misli i na taj način poboljšava opšte zdravlje organizma.

Današnji koncept medicine je medicina zasnovana na dokazima. Smatra se da ne postoji dovoljno dokaza za uticaj ishrane u nastajanju i toku bolesti iz razloga što ne postoje kvalitetne studije tzv. randomizovane, duplo slepe, placebom kontrolisane kliničke studije koje je tehnički teško sprovesti iz razloga što osobe kontrolne grupe treba da uzimaju placebo tj. supstancu koja nema nikakvog efekta. Teško je da osobe kontrolne grupe po ukusu, mirisu ne mogu proceniti šta uzimaju kao kontrolnu supstancu. Na svu sreću, postoje velike epidemiološke i demografske studije koje čak i prate uticaj određenih vrsta hrane na nastajanje i tok bolesti. Moram spomeniti Kinesku studiju, prof Kolina Kembela, eksperimenta u prirodnim uslovima koji traje više od 30 god. Odnosi se na navike u ishranu stanovnika u ruralnim krajevima Kine koja ima uticaja na nisku stopu bolesti savremene civilizacije u ovoj populaciji. Postoje i brojna istraživanja i naučna ispitivanja koja ukazuju na značaj ishrane za dobro ili lose zdravlje. Međutim, činjenica je da se

danas često štite interesi farmaceutske i prehrambene industrije, pre nego interesi javnog zdravlja pružajući neprecizne i pristrasne savete o ishrani. Postoje Američke smernice za ishranu koje preporučuju da se jede manje šećera, soli, praznih kalorija, zasićenih i trans masti i belog brašna. To je šifra za jedite manje brze hrane, mesa, mlečnih proizvoda, jaja i prerađene hrane. Kada su u prošlosti u Americi to otvoreno izjavili, naišli su na ogroman protest mesne i mlečne proizvode zbog čega je senator koji je to izjavio bio smenjen. Zbog toga je istina zamagljena biohemijskim sastavom hrane („jedite manje trans i zaćenih masti“). A mi na policama supermarketa ne biramo zasićene i trans masti. S druge strane, najzdravija ishrana je ishrana sa što većim unosom neprerađenih (celih) namirnica biljnog porekla i sa što manjim unosom namirnica životinjskog porekla i prerađene hrane. Biohemijski to znači da zdrava istina znači unos vlakana, minerala (kalijuma, kalcijuma, magnezijuma), vitamina (A,D,K,E) i antioksidanasa, enzima i fitohemikalija tzv. fitonutrijenata. Ovakva ishrana dokazano smanjuje rizik od mnogih hroničnih bolesti i karcinoma.

U oblasti reumatoidnog artritisa, postoje brojne kliničke studije koje ukazuju da određeni režimi ishrane (mediteranska, veganska, vegeterijanska, glutenom siromašna ishrana, paleo ishrana i gladovanje) imaju snažno antizapljensko dejstvo, regulativno dejstvo na imuni sistem, sniženje oksidativnih markera i regulaciju telesne težine. Klinički, zdrava ishrana kod ovih bolesnika dovodi do značajnog smanjenja broja osetljivih, broja otečenih zglobova i poboljšanja kvaliteta životom procenjen VAS (vizuelnom analognog skalom). Ovakva ishrana smanjuje indeks telesne masti, tj. deluje na gojaznost. A gojaznost se danas smatra stanjem hroničnog zapaljenja niskog stepena, koje deluje proinflamatorno, tj. podstiče lučenje zapaljenskih materija iz adipocita (masnih ćelija). Ishrana deluje i na mikrobiom (sadržaj bakterija) u celom telu, a pre svega u crevima. Poremećaj mikrobioma creva tzv. disbioza je utvrđena kod bolesnika sa aktivnim reumatoidnim artritismom još 70 - tih godina XX veka. Sa poboljšanjem aktivnosti bolesti se menja i sadržaj creva u pozitivnom smislu. Bakterije u crevima stvaraju masne kiseline i lakih lanaca koje preko ćelija krvi (T regulatornih limfocita) utiču na aktivnost artritisa, sprečavaju gubitak kosti - osteoporozi i smanjuju nivo kalprotektina (markera zapaljenja) u crevima.

Podaci iz literature ukazuju na kompleksnost odnosa faktora koji doprinose intezitetu artritisa. Osim lečenja artritisa odgovarajućim lekovima, kvalitet ishrane ima uticaja na aktivnost artritisa u reumatoidnom artritismu. S druge strane, ishrana utiče na indeks telesne mase, tzv. body mass index (BMI) tj. gojaznost. Kao to je napomenuto, masno tkivo je aktivan metabolički organ koje sekretuje brojne adipocitokine koji promovišu zapaljenje u svim strukturama zgloba (sinovija hrskavica, subhondralna kost). I pušenje, depresija, dobro psihičko zdravlje, dobar san i fizička

aktivnost imaju uticaja na aktivnost artritisa u reumatoidnom artritisu. Obraćanje pažnje na sve ove faktore predstavlja tzv. holistički pristup oboleloj osobi. Prema tome, bolesnika treba lečiti svim raspoloživim lekovima po odgovarajućim protokolima. Uz to, podjednako je važno savetovati ga da se zdravo hrani, da održava idealnu telesnu težinu, da prestane da puši, da bude psihički zdrav i neguje lepe misli i osećanja, da dobro spava i ima adekvantan stepen fizičke aktivnosti.

Prelazak na zdravu ishranu je jedna od najznačajnijih odluka u životu. Nikada nije suviše kasno da se počne živeti i jesti zdravije. Mogućnost oporavka organizma je neverovatna, samo mu treba omogućiti odgovarajuće uslove. Prelazak na ishranu bogatu antioksidansima i fitonutrijentima omogućava obnavljanje organizma. Telo želi da bude zdravo, samo nemojte da ga stalno povređujete. Neverovatno je nakon višegodišnjeg pušenja vaša pluća mogu da očiste sav katran u plućima nakon 10-15 godina nepušenja i da rizik za bolesti se izjednačava kod nepušača i bivših pušača. Zato nemojte čekati da se razbolite, ostavite cigarete odmah.

Ljudi u principu imaju otpor prema promenama uopšte, tako i prema promenama u načinu ishrane. Većina bi najradije da samo uzme tabletu i na taj način reši problem. Međutim, samim tim što čitate ovaj priručnik ukazuje da ste zainteresovani za promenu načina ishrane. Svaki pomak u ishrani sa većim unosom namirnica biljnog porekla i smanjenim unosom namirnica životinjskog porekla može da vam poboljša zdravlje.

A koji je režim ishrane nazdraviji?

Prema današnjim saznanjima, **veganska ishrana** ukoliko se pravilno sprovodi i ukoliko je dopunjena Vitaminom B12 je najzdraviji način ishrane. Suplementacija vitaminom B 12 sprečava poremećaje u krvnoj slici i neurološka oboljenja. Ako se hranite veganski treba da unosite što više raznovrsnog povrća, orašastih plodova, integralne žitarice, kao i da unosite dovoljno biljnih belančevina (mahunarke). To su pravi vegani. Bitna je raznovrsnost, jednoličnost je jako štetna. Tako npr. možete biti vegani ako živite samo na pomfritu i pivu. Tehnički, to jesu vegani, ali takva ishrana ne utiče povoljno na njihovo zdravlje. Kada se spomene veganska ishrana, odmah vas pitaju šta je sa unosom belančevina (proteinima)? Biljne belančevine u mahunarkama i integralnim žitaricama su lako svarljive i sasvim su dobar izvor kvalitetnih belančevina koje sasvim dobro zadovoljavaju potrebe organizma. S druge strane, sadašnja ishrana je prebogata belančevinama. Istina je da je potrebno mnogo manje belančevina nego što se pretpostavlja. Dokaz za to je što je količina belančevina u majčinom mleku dosta niska. Priroda je osmislila

majčino mleko da bude maksimalno korisno za odojče i u skladu sa tim je smanjila količinu proteina u mleko.

Vegeterijanska ishrana isključuje upotrebu mesa, koje zapravo nema skoro nikakvu hranjivu vrednost, ali poseduje zasićene masti, životinjske belančevine, ostatke antibiotika, hormone, viruse, organske štetne materije. Dozvoljava upotrebu jaja i mleka i biljnu hranu. **Laktovegeterijanska ishrana** sa ograničenim unosom mlečnih proizvoda je takođe zdrav način ishrane. Vi se možete sa prelaskom na zdrav način ishrane u početku hraniti laktovegeterijanski. Jogurt, sir i mlečni proizvodi znatno povećavaju ponudu na stolu. Treba birati organske proizvode, a pri kupovini treba se voditi kvalitetom a ne kvantitetom.

Meditranska ishrana je bogata zdravim mastima tj. maslinovim uljem, povrćem, orašastim plodovima i ribom. To je ishrana koja se preporučuje u prevenciji srčanih oboljenja, delotvorna je protiv dijabetesa, reume, visokog krvnog pritiska, bubrega i demencije. Kada se spomene mediteranska ishrana, sladokusci odmah pomisle na ribu kao zamenu za meso. Međutim, riba je daleko manja zdrava namirnica nego što se misli. Ona sadrži koncentrisane životinjske belančevine, stvara kiselu sredinu i doprinosi zapaljenju, osteoporozi i artrozi. Riba je puna teških metala iz zagađenih mora i okeana, što pre svega važi za masnu ribu iz hladnih mora (losos i skuša) koja se preporučuje zbog omega – 3 masnih kiselina. Međutim, riba nije presudan faktor u mediteranskoj ishrani. Njeno povoljno dejstvo na zdravlje potiče od maslinovog ulja, povrća i orašastih plodova. Druga zablude je da su čoveku neophodne omega masne kiseline dugih lanaca iz ribe potrebne za lečenje zapaljenja i demencije. Stalno se tvrdi da biljne omega masne kiseline kratkih lanaca tu ne mogu da pomognu. Međutim, alfa-linoleinska kiselina iz npr. lanenog semena ukoliko se uzma u većoj količini se prekomponuje u omega 3 masne kiseline dugih lanaca. Dobar izvor su i alge i to verovatno jedan od razloga što Japanci tako dugo žive.

Međutim, šta je to toliko zanimljivo u vezi mediteranske ishrane? I zašto je unela pravu revoluciju u ishrani zdravih i bolesnih ljudi. Mediteranska ishrana je pokazala da svaka belančevina nije ista belančevina, da svaka mast nije ista mast i da svi ugljeni hidrati nisu isti ugljeni hidrati. Mediteranska ishrana nije nimalo siromašna mastima. Naprotiv. Kulevka mediteranske ishrane je ostrvo Krit, na kojem stanovnici od davnina konzumiraju maslinovo ulje u tako velikim količinama da se može smatrati napitkom. Kasnija su brojne studije potvrdile da masnoće iz maslina, lana, uljane repice, avokada i orašastih plodova imaju povoljno dejstvo, dok

životinjske masnoće dovode do povećanog holesterola, srčanih bolesti, šećerne bolesti i raka. I u okviru mediteranske ishrane savetuje se što manja upotreba mleka i mlečnih proizvoda.

Preporuka za režim zdrave ishrane

Život ne sme da vam se sastoji od zabrana. I ne treba. Svaki pomak ka ishrani biljnog porekla predstavlja značajan napredak. Ukoliko ne možete da se 100% da se pridržavate ishrane zasnovane isključivo na namirnicama biljnog porekla, pokušajte sa 80%. To je umereniji režim koji se zasniva na 80% namirnica biljnog porekla i 20% namirnica životinjskog porekla.

Važna činjenica je da morate dobro poznavati sebe. To se vraćamo na psihološke faktore koji su važni u oblikovanju života uopšte, pa i ishrane. Davno su rekli – sve uz glave potiče. Ukoliko ste zavisani tip skloni ekstremima - ili ne pijete uopšte ili pijete preterano - bolje je da se pridržavate programa u celini. Međutim, postoje ljudi koji su umereni i koji mogu npr. zapaliti cigaretu samo u društvu i da popuše cigaretu nekoliko puta godišnje i da ne postanu zavisni od nikotina. Mi lekari savetujemo prestanak pušenja ne iz razloga što mislimo da će jedna ili dve cigarete naneti nepopravljivu štetu, nego što smatramo da će jedna cigareta lako prerasti u dve i više i stvoriti zavisnost. U skladu sa tim, jedan hamburger neće nikoga ubiti, kao ni parče torte pojedeno na nekoj proslavi. Ne treba biti isključiv. Saznanje da nikada nećete moći da naručite picu sa šunkom može da vas spreči da napravite prvi korak i može poslužiti kao izgovor da je naručujete svake nedelje. Zašto je ne naručivali jednom mesečno ili samo za posebne prilike. Isto tako, npr. meso možete jesti samo nedeljom ili za praznike. **Najbitnije je ono što radite radite iz dana u dan.** Ono što radite u posebnim prilikama je beznačajno u odnosu na ono što radite svaki dan.

Postoji još jedna jako važna činjenica. Unosom masne, slatke i slane hrane nepce će vam toliko otupeti da će zahtevati veći unos soli, šećera i masti što vodi u zavisnost od hrane. Konzumacijom prirodne, biljne hrane vaši receptori na jeziku i nepcu će se očistiti i obnoviti i uživaćete u prirodnom ukusu hrane. Potrebno je samo nekoliko nedelja.

Pokušajte da na zdravu ishranu gledate kao eksperiment koji traje 3 nedelje. U tom periodu primenite paket mera u celini. Trik je u tome da ako ste zaista trudili i pridržavali zdravog načina ishrane, osećaćete se značajno bolje i gipkije, izgubićete nekoliko kilograma, laboratorijski nalazi će biti bolji, ten će se poboljšati, kosa će postati bujnija, misli će vam postati jasnije i ukus će početi da smenja. Što se duže pridržavate zdrave ishrane ukus zdrave hrane će biti sve bolji. A loša hrana vas neće privlačiti jer će te se osloboditi štetne zavisnosti. Potrebno je vreme da se receptori naviknu na nov način ishrane.

I nemojte da se držite stega u ishrani. Tu uspeha nema. Oslobodite se i gledajte da vas na to putovanje vodi kulinarska radoznalost. Igrajte se u kuhinji i uživajte u pripremi namirnica na neuobičajen način. Budite maštoviti. I učenje kuvanja može da bude vrlo zanimljivo.

A sta je to loša, a šta dobra ishrana?

1.1. LOŠA ISHRANA

Loša ishrana je savremena ishrana se odlikuje velikim udelom životinjskih namirnica, pre svega crvenog mesa i drugih mesa, mleka i mlečnih proizvoda, jaja; prepuna je prerađenog šećera, zasićenih masti, brze i prerađene hrane. Istovremeno, ona sadrži malo svežeg povrća i voća, mahunarki, integralnih žitarica, orašastih plodova i semenki.

Svežu hranu je zapravo zamenila brza hrana koja podrazumeva visokopreradenu hranu tj. suhomesnate proizvode (viršle, kobasice, slanina, parizer, salame, paštete i sl.), gotova jela (poput kuvanih jela, supa iz kesice, instant knedli), zaslađenih pića, zaslađenih pahuljica, slanih grickalica. Preterani unos prerađene hrane dovodi do gojaznosti koja pogoduje razvoju insulinske rezistencije, poremećaju hormona i crevnih bakterija, hroničnoj upali i poremećaju imuniteta. Istraživanja ukazuju da prerađena hrana izaziva upalu u telu i stimuliše imunosistem da vremenom postane sve agresivniji. To je između ostalih i jedan od načina nastanka autoiminskih bolesti. U eksperimentu sa grupom miševa koje su se hranili mesec dana visokokaloričnom brzom

hranom prepunom masti i šećera došlo je do značajne upalne reakcije i aktivacije imunskog sistema, slično načinu na koje telo reaguje i brani se od bakterijske infekcije. Potom su miševi uzimali mesec dana redovnu hranu i upala je nestala, ali su neki genetski prekidači u ćelijama imunog sistema koji stimulišu određene bolesti ostali uključeni. Zbog toga se održavala aktivnost imunskog sistema uz tendenciju preterane upalne reakcije i na najmanji nadražaj.

U toku proteklog veka se značajno promenio kvalitet i kvantitet (količina) unete hrane. Smanjen je sadržaj ugljenih hidrata u ishrani, ali se znatno promenila vrsta ugljenih hidrata koje konzumiramo. Početkom XX veka ugljeni hidrati su poticali iz integralnih, prirodnih namirnica kao što su integralne žitarice, mahunarke (pasulj, grašak, leblebije, sočivo) i krompir. U današnjoj ishrani, ugljeni hidrati potiču iz prerađene hrane kao što je belo brašno, beli šećer, kukuruzni sirup, zaslađeni sokovi, čips i pomfrit. S druge strane, povećan je unos životinjskih belančevina i masti. Posebno je povećan unos zasićenih masti životinjskog porekla, polinezasićenih masti iz rafinisanog suncokretovog, kukuruznog i ulja uljane repice. Međutim, posebno zabrinjava unos trans masti i hidrogenizovanih masti, koji se nalaze u prerađenoj hrani.

U lošu ishranu spadaju sledeće namirnice:

1.1.1. MESO

Na početku želim da istaknem značaj zasićenih masti (u mesu i drugim životinjskim proizvodima) u nastajanju najčešćih bolesti savremenog doba.

Meso je bogato **zasićenim** i **transmastima**, koji su glavni izvor lošeg LDL holesterola, kao mlečni proizvodi i prerađena (brza) hrana. Ovaj loš holesterol uzrok stvaranja aterosklerotičnih plakova na zidovima krvnih sudova i uzrok je rane smrti, infarkta srca, šloga i drugih organa (npr. bubrega). Takođe doprinosi nastajanju Alchajmerove i Parkinsonove bolesti putem multiplih infarkta malih krvnih sudova mozga. Visok holesterol je odgovaran za nastajanje insulinske rezistencije u šećernoj bolesti tipa 2. To je vrsta šećerne bolesti u kojoj pankreas luči insulin u početku u dovoljnoj količini. Da bi šećer ušao u ćeliju i dao gorivo svim ćelijama potreban je insulin, hormon koga luči pankreas posle svakog konzumiranja hrane. Nagomilana životinjska masnoća u mišićima i jetri sprečava delovanje insulina i ulazak šećera u ćelije. Slikovito rečeno, insulin je ključ u bravi, dok je zasićena masnoća žvakaća guma u ključu. Znači, bez insulina šećer ne ulazi u ćelije i nagomilava se u krvotoku izazivajući opasna oštećenja sitnih krvnih sudova što dovodi do slepila, oštećenja bubrega, upale perifernih nerava (tzv. polineuropatije), oštećenje

cirkulacije, usporeno zarastanje rana i mogućih amputacija. Zasićene masnoće poreklom iz mesa (i iz mleka, mlečnih proizvoda, jaja) dovode do oštećenja u ćelijama. U ćeliji dolazi do nagomilavanja toksičnih proizvoda razlaganja i oksidativnog stresa, što podstiče zapaljenje. Ovaj fenomen se zove lipotoksičnost (*lipo* znači mast, *toksičnost* znači otrovno). Zasićene masti mogu delovati štetno i na ćelije koje stvaraju insulin, a koj prestaju da se stvaraju posle 20. godine života. Polse toga, ukoliko ih izgubite gubite ih zauvek. Sigurno je da svako ko puši neće dobiti karcinom pluća, slično tome ko uzima velike količine zasićenih masti iz mesa i životinjskih proizvoda neće dobiti šećernu bolest. Ali ako imate genetsku sklonost ka razvoju šećerne bolesti (tzv. genetsku predpoziciju) uzimajte što više hrane biljnog porekla. Osim toga, unos mesa sa masnoćama je povezan sa dobijanjem telesne težine. Meso goji, i to posebno živinsko meso goji. Danas se pilići tove, i pre 100 godina porcija živinskog mesa je imala 16 kalorija, dok u današnje vreme može da sadrži više od 200 kalorija. Smatra se da današnja piletina sadži 10 puta više masnoće nego ranije, i da 2-3 puta više masnoće u odnosu na belančevine (proteine).

Holesterol iz mesa, mleka, jaja dovodi do stanja poznatog kao masna jetra. Kada je holesterola previše u ćelijama jetre, on kristalizuje (slično mokraćnoj kiselini u gihtu) i uzrokuje zapaljenje. Bela krvna zrnca opkoljavaju ćelije holesterola i pokušavaju da ih uklone pri čemu izlivaju sadržaj što oštećuje jetru i klinički dovodi do upale jetre (hepatitisa), ciroze ili čak i karcinoma jetre.

Istaknut je značaj zasićenih masti u mesu i životinjskim proizvodima u cilju nastajanja hroničnih bolesti. Međutim, meso se koristilo hiljadama godina u ishrani. Šta se to danas dogodilo da meso nije poželjno u ishrani?

Mnogobrojni su razlozi za to. U prirodnom ciklusu krave se tele u proleće i hrane se travom koja je tada najbujnija i prebogata omega-3 masnim kiselinama, koje imaju *antizapaljenski efekat* – regulišu upalu i rast ćelija, smanjuju viskoznost krvi. One se koncentrišu u mleku krava koje pasu na pašnjacima i mlečnim proizvodima – maslacu, pavlaci, jogurtu i siru. Omega-3 masne kiseline se nalaze u mesu životinja hranjenih travom i u jajima kokošaka koje se slobodno kreću i hrane prirodnom hranom (a ne žitaricama).

Zbog povećane potražnje za mesom i mlečnim proizvodima, pašnjaci su zamenjeni industrijskim odgajanjem sredinom 20. veka. Umesto trave, za ishranu životinja se koriste žitarice (kukuruz, soja i pšenica) koje su bogate omega-6 masnim kiselinama. One deluju *proinflamatorno* tj. stimulišu upalu, rast masnih i kanceroznih ćelija i zgrušavanje (koagulaciju) krvi. Omega-3 i omega-6 masne kiseline su esencijalne masne kiseline koje se ne mogu sintetisati u organizmu,

nego se moraju uneti u organizam ishranom. U normalnim uslovima postoji ravnoteža između omega-3 i omega-6 masnih kiselina, dok je u patološkim uslovima ona poremećena. Ukoliko životinje jedu travu bogatu omega-3 masnim kiselinama, odnos između omega - 3 i omega- 6 masnih kiselina je savršeno izbalansiran, u odnosu 1:1. Upotreba žitarica u ishrani dovodi do neravnoteže ovih kiselina u odnosu 1:15 do 1:40. Osim toga, radikalno se promenila i ishrana pilića. Zbog toga jaja ne sadrže one iste esencijalne aminokiseline kao pre 20 godina. Dokazano je da jaja kokošaka koje se hrane kukuruzom sadrže i do 20 puta više omega-6 masnih kiselina u odnosu na omega-3 masne kiseline.

Sem toga, u uzgoju krava se koriste polni hormoni tj. estradiol da bi se one brže tovile. Polni hormoni se talože u masnom tkivu životinja i luče u mleko. Takođe, mleko je bogato rekombinantnim goveđim hormonom rasta koji se daje radi lučenja veće količine mleka. I ovaj hormon se nalazi u mleku.

Sem toga, životinje se na farmama odgajaju na malom prostoru u nehigijenskim uslovima. Zbog velikog rizika od infekcija, meso ovih životinja je prepuno antibioticima zbog čega kasnije ljudi postaju rezistentni na antibiotike.

Postoji još jedan veliki problem. Osim žitarica i soje kojima se hrane pilići, svinje i goveda, sve više se otpad iz klanica daje kao hrana životinjama na farmama. Ne samo što su ove životinje pretvorene u mesoždere, već i u prave kanibale. Svinje su svaštojedi i poješće bilo šta, uključujući i trulo meso životinjske lešine i sopstveni izmet. Svinje se ne znoje tako da se većina toksina skladišti u masnom tkivu. Na taj način svi toksini iz tih životinja završavaju u telu životinja, koje kada se zakolju njihovi ostaci završavaju na farmama da hrane nove generacije stoke sa farme, potencijalno stvarajući sve veću i veću koncentraciju zagađivača u telu životinje. Kada jedemo ovu stoku, to je kao da jedemo svaku životinju koju je ona pojela. Taj process se zove *biomagnifikacija*. Slično je sa konzumacijom ribe. U telu skoro svake ribe i školjke se mogu naći tragovi žive koja se nakuplja u masnom tkivu. Živa dospeva na vrh lanca ishrane kroz proces *biomagnifikacije*. Što je riba veća i duže živi, to više unosi otrovne žive koja potom, dospeva i u vaš organizam i taloži se u tkivima. Najviše su zagađene krupne ribe grabljivice poput tune, ajkule, sabljarke, grgeča i skuše. Živa uneta preko ribe dovodi do oštećenja mozga i nervnog sistema kod nerođene i male dece, dok kod starijih ljudi doprinosi razvoju Parkinsonove bolesti i Alchajmerove bolesti. Koliko se možete preoptertiti živom ukazuje podatak ako samo jednom nedeljno jedete ribu sa visokim sadržajem žive kao što je tuna izlažete se 6 puta većoj koncetraciji žive od one u vakcinama. Sem žive, i polonijum, nusproizvod uranijuma je zagadio svetske okeane i mora kao

posledica testiranja nuklearnog oružja, nuklearnih podmornica, satelita i otpada nuklearnih elektrana. Slično živi, radioaktivni otpad se taloži u telu ribe i ljuskara i nakon konzumacije zavšavaju našim telima. Istraživači su ustanovili da samo jedan obrok od dagnji izaziva skok nivoa polonijuma u ljudskoj spermi od 300 procenata.

Životinje koje se hrane kontamiranim životinjskim proizvodima daju kontamirana jaja i mlečne proizvode. Ovi proizvodi su izvor alergena, tako da izbacivanje jaja i mlečnih proizvoda dovodi do poboljšanja funkcije pluća astmatične dece za svega osam nedelja.

S druge strane, kada se životinjsko meso (svinjetina, jagnjetina, junetina, piletina, govedina, riba) izloži visokim temperaturama pri pečenju na roštilju i u rerni, prženju u tiganju ili grilovanju na otvorenoj vatri nastaju mutagena oboljenja poznata kao *heterociklični amini i policiklični aromatični ugljovodonici*. Ova jedinjenja mogu izmeniti genetski materijal ćelije što može potencijalno da natera normalnu ćeliju da mutira u malignu. Što se meso duže sprema na visokoj temperaturi to više heterocikličnih amina nastaje. Ovaj proces može da objasni zašto se konzumiranje reš pečenog mesa povezuje sa povećanim rizikom od karcinoma dojke, debelog creva, jednjaka, pankreasa, prostate i želuca. S druge strane, pečenje hamburgera od povrća ne dovodi do oslobodanja heterocikličnih amina, dok je najgori dim koji nastaje prženjem slanine i ribe. Nažalost, hrana nije jedini izvor heterocikličnih amina. Oni se nalaze i u duvanskom dimu. Zabeleženo je da je nivo heterocikličnih amina sličan kod vegeterijanaca koji puše i ljudi koji uzimaju meso.

Jedan od potencijalnih uzroka karcinoma pluća je udisanje dima od prženja. Kada se masnoća zagreje na temperaturi dovoljno visokoj za prženje, bilo da je u pitanju životinjska mast ili biljno ulje u vazduh se ispuštaju toksične nestabilne hemikalije kao što su policiklični aromatični ugljovodonici. I oni se nalaze u dimu cigarete i imaju potencijalno mutagena svojstva. Zbog toga čak i život u neposrednoj blizini restorana može da predstavlja rizik za zdravlje. Naučnici su procenili da su oni koji žive u blizini ventilacionih cevi restorana i roštiljčnica čitavog života izloženi visokom riziku od karcinoma. Ovi nalazi bi mogli da objasne veći broj respiratornih bolesti i karcinoma pluća među kuvarima, dok je učestalost manja među vegeterijancima. Lako se može zaključiti da je vrlo je važno da ventilacija u kući pri prženju mesa bude dobra, dok je prženje na otvorenom nabezbednije.

Međutim, preterana termička obrada mesa može da poveća rizik od pojave karcinogena iz hrane, dok propisna termička obrada mesa smanjuje rizik od infekcija koje se prenose hranom. Srednje pečeno meso ima dve trećine kancerogenih jedinjenja nego reš pečeno meso, ali

nedovoljno termički obrađeno meso nosi rizik od infekcija npr. *Ešerihijom koli*. Verovatno je najbezbednije kuvanje mesa, jer ubija bakterije a ne izaziva karcinogene. Nažalost, meso je prebogato različitim patogenima, tj. bakterijama i virusima. Prema izveštajima sa terena fekalne bakterije se nalaze u više od polovine testiranog sirovog mlevenog ćurećeg mesa i pljeskavica. Tako npr. bakterija *Salmonella* i *Campylobacter* se često nalaze u živinskom mesu, parazit *Toxoplasma* u svinjetini i bakterija *Listeria* u mesnim prerađevinama. Često se u svinjskom mesu nalazi superbakterija *Clostridium difficile* koje izaziva obilne, prolivaste stolice sa formiranjem membrana na zidu creva. Ova bakterija je najčešće bolničkog porekla, ali drugi najčešći izvor *Clostridije* je meso. Nađena je u piletini, junetini, ćuretini ali je kontaminacija najveća u svinjskom mesu. Ova bakterija je najčešći uzročnik infekcije creva kod prasića. Pri klanju prasića dolazi do kontaminacije mesa koje potom dospeva do maloprodajnih objekata i naše trpeze. Ni visoke temperature ne uništavaju ovu superbakteriju, koja obično sačeka poremećaj sadržaja dobrih bakterija u crevima i može dovesti do životno opasnog stanja, poznato kao toksični megakolon. Ovaj poremećaj bakterija u crevima najčešće nastaje pri upotrebi antibiotika. Sadržaj bakterija je najveći u mlevenom mesu. Zbog toga se preporučuje da se pljeskavice dobro ispeku. Međutim, čak i kada je meso dobro ispečeno, mrtve bakterije otpuštaju endotoksine i izazivaju upalnu reakciju u čitavom telu, što dovodi do zadebljanja zidova arterija. Konzumiranje životinjskih proizvoda dnevno drži telo u stanje endotoksemije ili hronične upale niskog stepena što može dovesti do brojnih bolesti kao što srčana oboljena, dijabetes, zapaljenske bolesti creva i rak.

Životinjski virusi mogu da budu uzrok karcinoma kod čoveka. Utvrđeno da je kod radnika na farmama, klanicama i kod mesara veća učestalost karcinoma usne duplje, jednjaka, pankreasa, limfoma i hronične limfatične leukemije. Čak postoji definisano zdrastveno stanje poznato kao *mesarske bradavice*, koje pogađa ruke onih koji rukuju sa svežim mesom, posebno živine i ribe.

Hem je još jedna kancerogena supstanca u namirnicama životinjskog porekla. To je oblik gvožđa koji se lako apsorbuje i nalazi se u mesu, posebno u crvenom mesu, iznutricama i ljuskarima. U biljnoj hrani ne postoji ovaj oblik gvožđa. Gvožđe je neophodno za stvaranje crvenih krvnih zrnaca, ali u prekomernoj količini uzrokuje oksidativni stres, oštećuje DNK i ubrzava stvaranje nitrozo jedinjenja koji su moćni kancerogeni. Velika količina gvožđa u hrani je povezana sa povećanjem rizika od raka jednjaka, želuca i debelog creva. Višak gvožđa se taloži u srcu, pankreasu i organima što može da dovede do trovanja gvožđem. Jedini način da se organizam oslobodi gvožđa je krvarenje. Sa druge strane, nehem gvožđem su bogate biljne namirnice, kao mahunarke, semenke (suncokretove, bundevine), spanać, blitva, suve kajsije i kinoa.

Najveća studija ikada sprovedena o ishrani i zdravlju koja je pratila 545.000 žena i muškaraca, starosti od 50 do 70 godina pokazala je da je unos mesa povezan sa većim rizikom od bolesti srca, karcinoma debelog creva i pankreasa i prerane smrti.

Muškarci su posebno rizična grupa u konzumaciji mesa. Oni jedu dvostruko više mesa od žena. Na neki način, konzumiranje mesa se smatra atributom muškosti. Međutim, muškarci treba da znaju da jedenje mesa značajno obara nivo testosterona u krvi.

1.1.2. MLEKO I MLEČNI PROIZVODI

U prethodnom odeljku opisana je kontaminacija mleka i mlečnih proizvoda koje nastaju kao posledica industrijskog odgajanja životinja. Zbog sadržaja zasićenih masti predstavlja faktor rizika za sve bolesti uzrokovane visokim LDL, lošim holesterolom. Mleko je bogato estrogenom i faktorima rasta što doprinosi ranom ulasku u pubertet, aknama i smanjenjem muške reproduktivne moći. Mleko je posebno bogato polnim hormonima kada su krave steone. Radi dobijanja što veće količine mleka, krave se muzu i u steonom periodu, što se inače ne preporučuje.

Sem toga, čovek je jedina vrsta koja nastavlja da pije mleko nakon perioda odojčeta. Što je još zanimljivije čovek nastavlja da pije mleko druge vrste, npr. kravlje mleko koja je više stotina kilograma teža od čoveka i sadrži npr. količinu kalcijuma koja je potrebna za krupne kravlje kosti. Majka priroda je osmislila mleko tako da pomogne teletu da dobije nekoliko stotina kilograma za nekoliko meseci. Izloženost mleku tokom čitavog života može da objasni vezu između konzumacije mleka i žlezdanih tumora osetljivih na hormone. Naučnici su otkrili da konzumacija životinjskog mleka podstiče rast karcinoma prostate za 30%. Nasuprot tome, biljno mleko poput bademovog blokira razvoj tumora za 30%. I metaanaliza nedavno obavljena je pokazala da konzumacija mleka i mlečnih proizvoda povećava ukupni rizik za karcinom prostate.

Regulacija baza i kiselina u organizmu se obavlja preko pluća, koja izdišu ugljen dioksid i bubrega koji izbacuju bikarbonate. Kada se ovaj sistem preoptereći preteranom kiselinom, telo mobilizuje rezerve minerala iz kostiju, što dovodi do osteoporoze. Dakle, nasuprot uverenju da mleko štiti od osteoporoze, ono izaziva odliv kalcijuma iz kostiju i nije dobra terapija za osteoporozu. Dokazano je da svaka popijena čaša mleka dnevno povećava rizik od lomova kostiju i kukova. Rizik je još veći kod muškaraca. Muškarci koji su pili mleko imali su čak nešto veću stopu preloma u odnosu na ostalu populaciju koja ne konzumira mleko. Oni su u proseku bili više tako da je potreba za kalcijumom bila veća.

Osim toga, višak kiseline oštećuje vezivno tkivo koje postaje osetljivo na bol. Bubrežna funkcija opada sa godinama života, posebno ukoliko postoji hronično zapaljenje i ukoliko se hranimo namirnicama

koje povećavaju kiselost u organizmu. Osim dejstva na kosti i vezivno tkivo, kiselost deluje i na oštećenje hrskavice koje dovodi do artroze zglobova tzv. reume.

Kiseloj sredini u organizmu doprinose životinjske belančevine (meso, mleko, jaja) i fosforna kiselina koja se nalazi u pićima poput koka-kole, u industrijskom hlebu i proizvodima od žitarica. Pasterizovano i homogenizovano mleko izazivaju jako kiselu sredinu, za razliku od majčinskog mleka. Enzimi pepsin i renin izazivaju koagulaciju (zgrušavanje) mlečnih belančevina u želucu; ukoliko su prisutne u želucu žitarice, pahuljiice ili skrobne namirnice one se ne vare. Ovako zgrušane belančevine se slepe sa ostalom hranom i sprečavaju dodir sa želudačnim kiselinama. Sve to dovodi do truljenja hrane i razvoja kiselosti. Sem, toga, životinjske belančevine su bogate aminokiselinama koje sadrže sumpor. To su aminokiseline koje doprinose zapaljenju. Meso (piletina, junetina, svinjetina i riba) su bogata arahidonskom kiselinom, koja se u organizmu razlaže na niz zapaljenskih sastojaka. Najveći izvor arahidonske kiseline su piletina i jaja. Zanimljivo je da antireumatici kao brufen ili diklofen deluju protiv zapaljenja tako što blokiraju razlaganje arahidonske kiseline na zapaljenske krajnje sastojke. Arahidonska kiselina doprinosi lošem raspoloženju, verovatno delovanjem razgradnih prozapaljenskih proizvoda na tkivo mozga.

U meta- analizi koja je obuhvatila 300.000 ispitanika otkrila je da je konzumacija mleka povezana sa znatno većim rizikom za pojavu Parkinsonove bolesti. Taj rizik se povećava za 20% za svaku popijenu čašu mleka.

U vezi kiselosti organizma postoje neke zanimljivosti. Tako npr. espresso bez mleka i šećera nije kiseo već bazan. Veliko iznenadjenje je limun koji sadrži tečne kiseline koje se rastvaraju u želucu dok preostaju samo njegovi bazni delovi. Stres takodje doprinosi kiselosti organizma. Nasuprot tome, voće, povrće, sokovi od voća i povrća potpomažu izbacivanje kiseline iz organizma. Kretanje i opuštanje (relaksacija) su takođe korisni u održavanju alkalne (bazne) sredine u organizmu, koja je poželjna.

1.1.3. JAJA

Studija koja je objavljena 2013 god. u *Novoengleskom medicinskom žurnalu* je pokazala da jaja nisu zdrava.

Jaja su bogata holesterolom i lecitinom. Ovaj toliko hvaljen lecitin, razmenom materija u crevima, postaje faktor rizika za pojavu oboljenja srca, krvotoka i dijabetesa. Dokazano je da dijabetičari koji jedu jaja su izloženi većem riziku od srčanih oboljenja i šloga.

Jaja su često opterećena bacilima, toksinima, salmonelom i drugim prouzrokovateljima bolesti. Zbog toga jaja treba izbegavati u gotovim proizvodima i hrani iz ekspres restorana.

1.1.4. PRERAĐENA HRANA

Prerađena hrana je brza hrana. To je hrana bogata kalorijama i veštačkim ukusima, nutritivno prazna, bez hranjivih materija. Tu spadaju peciva iz pekara, pica, čips i niz drugih slanih i slatkih grickalica, zaslađenih napitaka proizvedenih u fabrikama.

One su pune veštačkih boja, pojačivača ukusa, konzervansa, soli i šećera, aditiva. Testo iz pekare je tako vazdušasto, ukusno, mirisno, sa aromom vanile i čokolade usled prisutva brojnih hemijskih dodataka. Zahvaljući prisutvu konzervansa testo duže ostaje sveže. U prizemlju moje zgrade postoji Roggenart pekara i ujutru kada idem na posao cela zgrada miriše predivnim mirisom sveže ispečenog peciva. Mogu da zamislim koliko hemikalija sadži u sebi.

Najgori su fosfatni aditivi koji se daju koka–koli radi poboljšanja boje napitka. Dodaju se i u mesnoj industriji tako da se pilećem mesu često dodaju aditivi sa ciljem da mu se poboljša boja, doda težina, poveća zarada (jer se prodaje na kilogram) i da se smanji „curenje“ iz živinskog mesa koje nastaje sa dužim stanjem mesa. Ćurećem mesu se dodaju aditivi da izbele meso. Fosfatni aditivi gotovo udvostručuju sadržaj fosfora u organizmu, koji je posebno opasan za bubrežne bolesnike. Fosfati oštećuju zidove krvnih sudova i mogu povećati učestalost trovanja kampilobakterijama u ispućenoj vodi. Teško je kontrolisati sadržaj fosfata u mesu, jer proizvođači nisu u obavezi da navedu vrstu aditiva koji su dodali u meso. Prema anketi u supermarketima, više od 90% pilećih proizvoda ima dodate fosfatne aditive. Dodavanje fosfata može na deklaraciji da se označi kao - pojačivači ukusa- ili - bujon. U potpuno prerađenim namirnicima je lakše - nemojte kupovati ništa što na deklaraciji piše fosfat.

Meso i mesne prerađevine (viršle, kobasice, slanina, šunka, salama) sadrže nitrozamine i nitrozamide – karcinogene koji se nalaze i u duvanskom dimu. Američki Institut za istraživanje karcinoma preporučuje da se ovi suhomesnati proizvodi izbace iz ishrane. Nitriti se sušenom mesu dodaju kao fiksatori boje. Na nesušenom mesu piše ne sadrži dodate nitrate i nitrite. Međutim, sasvim malim slovima može pisati - sem onih koji se nalaze prirodno u soku od celera. Povrće može sadržati nitrate koji fermentacijom (previranjem) stvaraju nitrite i dodavanjem soka od celera je način da se dodaju nitriti mesu.

Nitrati se pretvaraju u nitrite fermentacijom bakterijama na jeziku. Međutim, nitriti nisu kancerogeni. Oni su kancerogeni kada se pretvore u nitrozoamine i nitrozoamide. Za to su potrebni amini i amidi, koji se u izobilju nalaze samo u proizvodima životinjskog porekla. U biljnim proizvodima ih nema. Ova hemijska reakcija nastaje u samom mesu ili kada pojedete meso. U

biljnoj hrani Vitamin C i drugi antioksidansi blokiraju stvaranje karcinogena. Na ovaj način se objašnjava zašto su nitriti i nitrati iz prerađenog mesa povezani sa pojavom karcinoma, dok nikakav rizik nije nađen sa nitritima i nitratima poreklom iz biljne hrane. Čak, šta više povrće koje ima najveći sadržaj nitrata kao što su rukola, kelj i raštan delju antikancerogeno.

Savremena ishrana je prepuna soli, koja se sastoji od 40% natrijuma i 60% hlorida. Neke varijante soli kao himalajska so ili morska so sadrže više minerala u odnosu na običnu so. Previše so u ishrani dovodi do zadržavanja tečnosti i skoka krvnog pritiska, da bi se izbacio višak soli i vode iz organizma. Nezavisno od zadržavanja tečnosti, so direktno deluje na zidove arterija i njihovu pokretljivost. Dnevna potreba za solju je $\frac{3}{4}$ kafene kašičice dnevno. Međutim, upotreba soli je danas tako velika da konzumacija samo jednog obroka hrane bogate solju može da poveća krvni pritisak.

Industrija prerade hrane koristi jeftinu so i šećer da proda svoje smeće. So i šećer stvaraju jaku kiselost organizma. Kada se navučete na hiperslanu i hiperslatku hranu hranu, receptori će otupeti i biljna hrana imaće ukus kartona. Ni najzrelije voće neće imati tako sladak ukus kao kupovni slatkiš.

Prehrambena industrija dodaje so mesu radi privlačenja vode i povećanja težine proizvoda, i do 20%. Ubrizgavanjem slanog vodenog rastvora može da se poveća težina, a i da dalje stoji „100% prirodno“.

Primarni izvor soli za decu je pica, do 50. godine života piletina, a preko 50. godina života je hleb.

Kako da se oslodimo zavisnosti od soli? Ne stavljajte slanik na sto. Ne dodajte so u toku kuvanja. Verovatno će hrana u početku biti bezukusna, ali posle 2-4 nedelja receptori za so će postati osetljiviji i manje soljena hrana će imati bolji ukus. Probajte da so u hrani zamenite paprikom, paradajzom, crnim i belim lukom, bosiljkom, peršunom, majčinom dušicom, celerom, limetom, limunom, tucanom ljutom paprikom, karijem, korijanderom, ruzmarinom. Dodavanjem začina će se promeniti ukus hrane, ona će postati ukusnija i neće zahtevati dodatne količine soli. Izbegavajte što više odlaske u restorane, jer je hrana u njima često presoljena. Izbegavajte prerađenu hranu. Uzimajte proizvode sa što manje miligrama natrijuma na etiketi. Npr. ako je porcija 100 gr proizvod bi trebao da sarži manje od 100 miligrama natrijuma.

2.0. DOBRA ISHRANA

Vi odlučujete šta nećete jesti: kada god možete, smanjite unos životinjskih belančevina i ne uzimajte brzu hranu. Smanjite unos alkohola i prekinite da pušite da bi duže i kvalitetnije živeli. Izbegavajte proizvode koji su zagađeni hemikalijama, bilo tokom proizvodnje (pesticidi, insekticidi, antibiotici) ili tokom prerade (razni aditivi). Izbacite štetne međuobroke (grickalice), slatkiše, sladolede, zaslađena pića. Za razliku od loše ishrane, ljudi koji se hrane veganski i vegeterijanski imaju manje zarobljene masnoće u mišićima. Razlog je što biljna ishrana poboljšava osetljivost na insulin, smanjuje nivo šećera u krvi, čak i poboljšava funkciju beta – ćelija pankreasa koje proizvode insulin. Drugim rečima, ljudi koji se hrane biljnom hranom umeju bolje da proizvedu i iskoriste insulin.

Dobra ishrana zapravo znači da unosite vlakna, minerale (natrijum, kalijum, kalcijum, magnezijum), vitamine (A,D,K,E), enzime, hlorofil, antioksidanse i fitohemikalije tzv. fitonutrijente.

Biljna ishrana podrazumeva unos velikih količina vlakana. Životinje imaju kosti, biljke imaju vlakna. Ljudska vrsta je evoluirala zahvaljući unosu velike količine biljnih vlakana, oko 100 gr dnevno. Današnji unos je 10 puta manji, oko 10 gr. A zašto su vlakna dobra i važna? Vlakna regulišu pre svega probavu hrane i stolicu. To je izuzetno važno, jer od stanja creva zavisi opšte stanje organizma. Ona predstavljaju hranu „dobrim“ bakterijama u organizmu. Osim toga, vlakna vezuju razne toksine, teške metale npr. živu i olovo koji ukoliko se ne odstrane stolicom ponovo se reapsorbuju i zagađuju celi organizam. Vlaknima se odstranjuje višak holesterola iz organizma i na taj način sprečavaju brojne savremene bolesti koje nastaju kao posledica povišenog holesterola u krvi. Vlaknima se izbacuje i višak polnih hormona koji podsticajno deluju na nastanak i razvoj tumora žlezdanog tkiva (dojke i prostate).

Unošenjem voća i povrća se unose brojni vitamini i minerali u organizam.

Zdravom ishranom se unose enzimi koji su prisutni u svežoj i neprerađenoj hrani. Oni su neophodni za dobro varenje hrane, bez utroška energije. Za varenje hrane je potrebna velika količina energije i nije ni čudo što nakon obilnog obroka imate želju da prilegnete i zadremate. Međutim, enzimi se kuvanjem uništavaju iznad 30-40 stepeni, tako da varenje hrane preuzimaju enzimi jetre i pankreasa. Zaliha enzima u organizmu je ograničena. I nema smisla ih uludo trošiti. Ako konzumirate kuvanu hranu, uzimajte suplemente sa probavnim enzimima. Hrana bez enzima je „mrtva hrana“, hrana sa enzimima je „živa zdrava“.

Zelena boja povrća potiče od hlorofila, zelenog pigmenta koji učestvuje u fotosintezi - stvaranju kiseonika iz Sunčeve energije. Kada pojedete biljku, Sunčeva energija se predaje ćelijama i ona predstavlja glavni izvor energije za sve ćelijske funkcije. U početku je proces otpuštanja energije postepen i strogo kontrolisan, dok nekontrolisano oslobađanje energije dovodi do predavanja energije nestabilnom zapaljivom kiseoniku što dovodi do nastajanja slobodnih kiseoničkih radikala, koji izazivaju nepopravljivu štetu na ćelijama. To je proces koji se naziva *oksidativni stres*. Slobodni kiseonički radikali dovode do oksidacije zasićenih masnoća što izaziva krutost zidova krvnih sudova, dok oštećenja ćelijskih proteina dovodi do toga da su potpuno neprepoznatljivi imunskom sistemu što dovodi do nastanka zapaljenja. Zapaljenje se može sprečiti upotrebom snažnih antioksidanasa kao što su bobičasto voće, tamno zeleno lisnato povrće i zeleni čaj koji smanjuju zapaljenje mnogo bolje nego ista porcija voća i povrća sa manjim oksidativnim potencijalom, kao što su banana i zelena salata. Tzv. oksidativni stres je važan tokom starosti, sistemskih bolesti, degenerativnih oboljenja mozga (demencije, Parkinsonove bolesti i sl).

U biljkama se nalaze brojni fitonutrijenti, od kojih se pojedini nalaze samo u određenim vrstama bilja, o čemu će biti govora u daljem tekstu. Međutim, značajno je da hrana deluje u celini, i da prisustvo jednog sastojka pojačava uticaj drugih sastojaka. To je između ostalog razlog zašto jedna sintetička kapsula brokole nikada ne može biti isto kao prirodan proizvod. Hrana je više od pojedinačnih delova.

Zdrava hrana je dostupna. Čak i restorani sa samoposluživanjem su počeli da nude vegeterijanska jela i bogat izbor salata. Međutim, da li svaka zdrava hrana ispravna? Vodite računa da se u prodavnicama zdrave hrane u kojima kupujete u rinfuzu, često nalazi roba kojoj je istekao rok trajanja i masti u njima su često užegle. Takvi proizvodi nisu za konzumaciju. Bolje bi bilo kupovati zapakovane proizvode, gde na deklaraciji možete pročitati rok trajanja i poreklo. Skoro smo nedavno bili svedoci velike količine rinfuznog susama poreklom iz Indije zagađenog brojnim toksičnim materijama. Proizvodi indijskog porekla, čak i lekovi su često kontamirani

štetnim supstancama. Sem toga, obratite pažnju na etiketi gotovih proizvoda u prodavnicama zdrave hrane. Ako piše da proizvod sadrži *biljnu mast*, odbacite ga. To su delimično hidrogenizovana biljna ulja, koja je izrazito nezdrava. *Uvek* proverajte rok trajanja proizvoda.

Zdrava ishrana nije skupa. Najzdravije organsko voće i povrće je skuplje, ali sa povećanjem proizvodnje se očekuje pad cena organskih proizvoda. Pogledate vaše fiskalne račune i uporedite cene kupljenog voća i povrća sa cenom mesa i mesnih prerađevina.

Iskoristite čula u odabiru hrane. Kada vidite intezivnu boju voća i povrća, znajte da su bogati antioksidansima. Što intezivnija boja, veći sadržaj antioksidanasa. Antioksidativni pigmenti kao npr. beta-karoten daje šargarepi i batatu narandžastu boju, likopen daje paradajzu crvenu boju, dok antocijani daju borovnicama plavu boju. Crvena sorta luka ima 76% više antioksidativnog potencijala od obične bele, crveni kupus ima 8 puta više antioksidanasa od zelenog. Kratak kviz: Šta ubija više slobodnih radikala: crveni grejpfrut ili običan žuti? Jabuke greni smit ili crveni delišes? Crvena ili zelena paprika? Crno ili belo grožđe? Žuti ili beli kukuruz? Pretpostavljam da ste lako odgovorili na ova pitanja. Važno Je napomenuti da se pigmenti nalaze u kori jabuke, patlidžana. Zbog toga bi bilo nabolje koristiti organske proizvode.

Isto važi i za ukuse i mirise. Bogat ukus je bolji pokazatelj kvaliteta i većeg sadržaja hranjivih materija nego lep spoljni izgled. Osim toga, smatra se da su gorka i ljuta jedinjenja u porodicama krstašica (kupusarke) i lukova odgovorna za njihove zdrastvene koristi. Mnogi biljni pigmenti koji začinima i začinskom bilju daju ukuse su snažni antioksidansi. I sam miris eteričnih ulja npr. ruzmarina ili borove grančice može snažno uticati na raspoloženje.

Zaključak je da za dobro zdravlje treba jesti što šareniju biljnu hranu bogatu intezivnim bojama, ukusima i mirisima.

Dobra ishrana podrazumeva da treba da je obogatite namirnicama koje se smatraju **superhranom**. To su namirnice koje imaju toliko hranjivih materija da se mogu smatrati prirodnim lekovima, bez neželjenih štetnih efekata. Ako svakodnevno pojedete samo dve namirnice iz grupe supernamirnica, već ste dovoljno dobrog učinili za svoje zdravlje. A ako ste u svakodnevni meni uključili manje količine svih supernamirnica, učinili ste najbolje za svoje zdravlje.

2.1. KATEGORIJA SUPERHRANE

1) Bobičasto voće (kupine, maline, aronije, drenjina, ribizla, dud, asai bobice, godži bobice, višnje, trešnje, jagode, grožđe sorte konkord)

Preporučena doza - 1 porcija dnevno

Porcija dnevno od 50 gr svežeg ili zamrznutog voća

Sve vrste bobičastog voća imaju visok sadržaj antioksidanasa. Osim klasičnog bobičastog voća, u kategoriju bobičastog voća su svrstane višnje, trešnje, jagode i grožđe sorte konkord. Ono nudi zaštitu od karcinoma, jača imunost, štiti od degenerativnih oboljenja mozga (Alchajmerova bolest, Parkinsonova bolest, horeja). Polifenoli iz malina i jagoda (elagična kiselina), višanja (glukarična kiselina), borovnica i brusnica (antocijanidi i proantocijanidi) ispoljavaju snažnu antikancerogenu aktivnost na brojnim nivoima.

Poređenjem sa ostalim voćem, bobičasto voće ima snažnu antioksidativnu moć. Jedna američka studija u kojoj je učestvovalo gotovu sto hiljada muškaraca i žena otkrila je da su ljudi koji su uzimali najviše bobičastog voća imali znatno manji rizik od smrti usled bolesti srca i krvnih sudova. Oksidativni stres je važan u nastajanju i toku autoimunskih bolesti, pa ga treba konzumirati u prevenciji i lečenju ovih bolesti.

Omiljeno voće većine ljudi su banane i jabuke koje imaju svega 60 i 40 jedinica antioksidativne moći. Mango npr. ima 110 jedinica, dok jagode imaju 310 jedinica na 100 grama, brusnice 330, maline 350, borovnice 380 (dvostruko više divlje vrste), dok kupine ima zapanjujućih 650 jedinica. Dobro je da pojedete porciju bobičastog voća svaki dan, ali po antioksidativnom sadržaju kupine imaju mnogo veći potencijal nego jagode.

Sveže voće je božanstvenog ukusa, dok je sladoled napravljen u blenderu sa bobičastim voćem, bananom, mlekom po izboru (veća količina potrebna za milk šejk), kašikom kakao praha, kafenom kašicom ekstrakta vanile i urmama bez koštice prava poslastica. Ukoliko želite možete dodati maslac od badema i nakon zamrzavanja dobijate sladoled koji je toliko hranjiv da što ga više jedete bićete sve zdraviji.

Bobičasto voće ne gubi svoja hranjiva i lekovita svojstva prilikom dubokog zamrzavanja, dok termička obrada prilikom kuvanja (sokovi, marmelada) dovodi do gubitka 97% antocijana. Kandirano voće treba izbegavati iz razloga što je puno šećera.

2) Ostalo voće (jabuke, banane, dinje, lubenice, nektarine, breskve, šljive, limun, limeta, mandarine, pomorandže, grejpfrut, nar, kivi, ananas, papaja, suve kajsije, suvo voće, suvo grožđe)

Preporučena doza – 3 porcije dnevno;

Porcija - 1 voćka srednje veličine; 180 gr isečenog voća; 40 gr suvog voća

Voće u ishrani je od izuzetno značaja zbog prisustva vlakana, vitamina, minerala, fitonutrijenata koji štite od brojnih hroničnih bolesti i karcinoma. Savremenu ishranu karakteriše nedovoljna količina svežeg voća koje unosimo u organizam. Sveže voće je savršena brza užina, ali ukoliko više volite da pijete voće bolje da koristite blender nego sokovnik. Sokovnik uklanja više od vlakana. Većina tzv. polifenola se vezuje za vlakna tako da odstranjivanjem vlakana odstranjuje se sve ono što se vezuje za njih. Sem toga, unos svežeg voća smanjuje rizik od šećerne bolesti, dok unos sokova povećava rizik od istog. Međutim, ukoliko je u pitanju težak bolesnik savetuje se unos sokova, jer se na taj način unosi velika količina hranjivih materija koje se odmah apsorbuju u crevima, bez ikakvog utroška energije.

Ranije se nije znalo da je tzv. koštičavo voće (breskve, nektarine, šljiva) konkurencija bobičastom voću po sadržaju antioksidanasa. Bogato je antikanceroznim elementima, posebno šljive koliko i bobičasto voće, a neuporedivo su jeftinije.

Citrusno voće (pomorandže, mandarine, limun, limeta, grejpfrut, nar, kivi) sadrži antiupalne flavonoide, koji pomažu izbacivanje karcinogena iz jetre. Imaju snažno dejstvo na poboljšanje cirkulacije.

Šta je sa šećerom u voću?

Postoje dijete koje ne savetuju upotrebu voća zbog velikog sadržaja voćnog šećera (fruktoze) u voću, koji vodi ka povećanju telesne težine. Istina je da veštačka fruktoza u obliku šećera dovodi do gojaznosti i smanjene funkcije jetre. Međutim, u voću se sem fruktoze nalaze i vlakna, antioksidansi i fitonutrijenti koji poništavaju štetno dejstvo šećera. Tako npr. vlakna iz voća stvaraju žele u želucu i crevima koji usporavaju

oslobađanje šećera ili što određeni fitonutrijenti u voću usporavaju blokiraju apsorpciju šećera kroz zid i u krvotok. Tako da je fruktoza iz voća korisna, a ne štetna.

Niske doze fruktoze mogu da povoljno utiču na kontrolu šećera u krvi. Grupa dijabetičara koja je uzimala najviše 2 voćke srednje veličine dnevno nije imala značajno bolju kontrolu bolesti u odnosu na grupu dijabetičara koji su uzimali najmanje 2 voćke dnevno. Čini se da fruktoza ne utiče značajno na nivo šećera u krvi, pri čemu treba favorizovati npr. bobičasto voće, zelene gren smit jabuke, dinje i sl.

3) *Zeleno lisnato povrće (rukola, lišće cvekle, raštan, kelj, spanać, blitva, lišće rena)*

Preporučena doza – 2 porcije dnevno;

Porcija - 70 gr sirovog ili lisnatog povrća

Zeleno lisnato povrće je izuzetno zdravo i bogato hranjivim materijama. Svakodnevni unos zelenog lisnatog povrća je jedan od najvažnijih koraka koji vam mogu produžiti život. Ono sadrži zeleni pigment hlorofil, snažan antioksidans koji oslabi Sunčevu energiju u telu i podstiče brojne regenerativne procese u organizmu, uključujući i proizvodnju važnog molekula Q10, za zaštitu srca i krvnih sudova. Hlorofil znatno povećava alkalnost (baznost) organizma. Najvažnije izvori hlorofila su tamno zeleno lisnato povrće, alge (spirulina), različite vrste morskih trava, pšeničnih trava i sl.

Zeleno lisnato povrće je bogat izvor folata, biljnog nitrata, beta-karotena, kalijuma i zeaksantina. Bogat sadržaj folne kiseline je značajan u borbi protiv depresije, jer osobe koje pate od depresije obično imaju nizak nivo folata u krvi. Osim toga, najbogatiji su izvor azot-oksida (NO), snažnog vazodilatatora, koji deluje poput nitroglicerina, širi krvne sudove i omogućava adekvatan dotok kiseonika srčanom tkivu i štiti od infarkta. Stvaranje NO sprečavaju slobodni kiseonički radikali. Ako nema dovoljno NO zidovi arterija se ukrute, podignu krvni pritisak i povećau rizik za nastajanje srčanih udara. Zbog toga telo treba puniti antioksidansima sa ciljem povećanja sinteze NO. Pored druge hrane bogate antioksidansima, najveći značaj imaju zeleno lisnato povrće i cvekla koji su bogati nitratima, prekursorima stvaranja NO. To objašnjava zašto pada krvni pritisak

nakon popijene čaše soka od cvekle i taj efekat se održava u toku celog dana. Čini se da je optimalna doza 120 ml soka od cvekle.

Međutim, zeleno lisnato povrće je još bogatije nitratima. Najbogatija nitratima je rukola, koja sadži 10 puta više nitrata od cvekle. Slede blitva, zelena lisnata salata, list cvekle. Napouzdaniji način da unesete potrebnu količinu nitrata u organizam je da jedete veliku količinu salate svakoga dana. (Obratite pažnju na različitu ulogu nitrata i nitrita u biljnjoj i životinjskoj hrani!!!).

Zeleno lisnato povrće nudi *najsnažiju zaštitu od najzastupljenijih hroničnih bolesti, poput infarkta, raka, depresije i lošeg raspoloženja*. Zelenišem se treba boriti protiv tuge, jer sadži fitonutrijente koji potiskuju monoamin-oksidadazu (MAO), enzim koji razlaže serotonin i dopamin, važne neurotransmitere koji su bitni za održavanje dobrog raspoloženja. Ovi potiskivači MAO se nalaze i u drugim namirnicima biljnog porekla (jabuke, bobičasto voće, grožđe, luk) i u začinima (karanfilić, cimet, origano, muskantni oraščić). Studije su potvrdile da ukoliko unesite više ovog povrća i voća uz začine, tog dana ćete se osećati srećnije, energičnije, smirenije, tako da dragi čitatelji ukoliko patite od depresije i fibromijalgije jedite dnevno što više povrća i voća i začinite vaša jela moćnim začinima.

Ljude često odbija neprijatan ukus zelenog lisnatog povrća koji se može prevazići malim trikovima pri pripremi hrane. Postoji fenomen tzv. uslovljavanja ukusa kada neki manje prijatan ukus (gorak ili kiseo) povezujete sa nekim prijatnijim npr. slatkim (npr. karamelizovan preliv balzamika, koji nije potpuno zdrav zbog prisutnog šećera). Neko začinsko bilje, npr. bosiljak može da poboljša ukus drugog zelenog povrća (kelj). Smutiji sa zelenim povrćem su sjajan način da se uvedu u ishranu odraslih i dece. Osnovni sastojci su voda, zeleno lisnato povrće i slatkasto voće tipa banane. Početni odnos povrća i voća treba da bude 2:1 u korist voća da bi se postepeno povećavao unos zelenog lisnatog povrća u odnosu na voće. Radi poboljšanja apsorpcije hranjivih materija koje sadrži zeleno lisnato povrće potrebna je mala količina masnoće (oko 3 gr) i to najbolje biljne (npr. maslinovo ulje, avokado, maslac od koštunjavog voća ili semenke). Potrebno je da samo zelenolisnato povrće i izvor masnoće završe u vašem žulucu u isto vreme.

OPREZ je potreban kod osoba koje uzimaju varfarin protiv zgrušavanja krvi. Ovaj lek deluje tako što onesposobljava enzim koji deluje na kalijum, koji je uključen u zgrušavanje krvi. Povećan unos kalijuma koji se nalazi koncentrovan u zelenom povrću može uticati na efikasnost leka. S obzirom na korisne efekte zelenog lisnatog povrća treba ga konzumirati, pri čemu je najbolje da lekar podesi dozu varfarina prema količini unešenog povrća.

4) **Krstašice ili kupusarke (sve vrste kupusa, brokoli, karfiol, rukola, ren, rotkvice).**

Preporučena doza – 1 porcija dnevno;

Porcija - 90 g isečenog povrća; 14 g klica brokole ili prokelja; 1 supena kašika rena

Ova grupa povrća, posebno brokoli imaju sposobnost da spreče oštećenje DNK i širenje metastaza karcinoma, da aktivira odbranu protiv patogena i zagađivača, da spreči limfom i podstakne detoksikaciju jetre i uništi matične ćelije karcinoma dojke kao i da spreči širenje metastaza karcinoma prostate. Odgovorno jedinjenje u krstašicama je sulforafan, koje se ne nalazi u drugim biljkama i zahvaljujući kome je ova grupa uvrštena u superhranu. Studije su pokazale da ovo jedinjenje pomaže u lečenju autizma u smislu smanjenja nekontrolisanog ponašanja dece i poboljšanja socijalne interakcije i verbalne komunikacije.

Krstašice sadrže prekursore (prethodnike) sulforafana koji se oslobađa kada se pri žvakanju meša sa enzimom mirozinzom, koji se pri kuvanju uništava. Zanimljivo je da su prethodnik i sam sulforan otporan na visoke temperature pri kuvanju. Da bi se sačuvao enzim potrebno je da isečete krstašicu i ostavite je 40 min u cilju stvaranja sulforana, potom se povrće može skuvati. To znači da je pogrešno kuvati brokoli odmah posle sečenja povrća. Međutim, postoji jedan trik. Nakon kuvanja se i dalje nalaze prethodnici sulforafana koji se mogu aktivirati dodatim prahom slačice koji zamenjuje enzim mirozinazu i povećava sadržaj sulforafana u kuvanom povrću. Zamrznuta brokoli i ostale krstašice nema sposobnost da stvara sulforafane zbog prethodnog blanširanja pre zamrzavanja, upravo zbog deaktiviranja enzima. Na taj način se produžava rok trajanja proizvoda, ali nakon odmrzavanja enzim je neaktivan.

Najbolji način za pripremu je kratkotrajno kuvanje na pari ili kratko dinstanje.

5) **Ostalo povrće (šargarepa, cvekla, paprika, paradajz, kukuruz, beli luk, crni luk, ljubičasti krompir, bundeva, tikva, batat, artičoke, masline, pečurke tj. šampinjoni, bukovače, šitaki)**

Preporučena doza: 2 porcije dnevno

Porcije: 90 g sirovog ili kuvanog povrća; 120 ml soka od povrća; 20 g suvih pečuraka

Treba uzimati što raznovrsnije povrće radi raznovrsnosti fitohemikalija. Tako npr. vitamin C se nalazi široko rasprostranjen ali određene fitohemikalije se nalaze samo u jednoj vrsti povrća. Tako npr. brokola deluje preko Ah receptora na ćelijama, zeleni čaj preko EGCG receptora. Postoje i vezujući receptori za fitohemikalije iz grožđa, crnog luka i kapra.

Čak i različiti delovi istog povrća mogu imati različito dejstvo. Tako npr. smatra se da zaštitnu ulogu paradajza u sprečavanju infarkta ima žuta tečnost koja okružuje semenke jer sadrži koncentrovano jedinjenje koje potiskuje aktivaciju trombocita. Prerodom se uklanjaju semenke paradajza, tako da ako pijete sok od paradajza ili jedete sos nećete biti zaštićeni od infarkta. Zato birajte ceo plod, isečen ili izdrobljen. Istovremeno, sasvim blaga termička obrada paradajza značajno poboljšava iskoriskoristljivost likopena.

Raznovrsnost različitih povrća i voća je važnija od apsolutne količine povrća i voća. Čak i kada uklonimo faktor količine, dodavanje dve vrste povrća i voća nedeljno smanjuje rizik za obolevanje od šećerne bolesti za 2% do 8%. Zbog toga je Američka kardiološka asocijacija u najnovijim smernicama za ishranu dodala da je važan unos raznovrsnog povrća i voća. Tako npr. ako jedete samo jabuke, nećete uneti npr. limonoide iz citrusa kao npr. limonin, limonol ili tangeretin, mada će uneti više jabučne kiseline. Isto tako, bolje je da pojedete celu voćku nego tabletu vitamina C. Unošenjem vitamina C lišavate se svih ostalih fitonutrujenata koji se nalaze u toj voćki. Za razliku od voća gde se koristi plod, dotle se kod povrća može koristiti bilo koji deo biljke. Zbog toga je važna raznovrsnost da bi imali koristi od raznih delova biljki. Batat se smatra najzdravijom i najjeftinijom hranom na svetu, jer ima najveću koncentraciju hranjivih materija. Sadržaj hranjivih materija je direktno povezan sa intezitom njegove boje. Što je meso batata žuće ili narandžastije, to je veći sadržaj hranjivih materija.

Pečurke su svrstane u povrće mada to one nisu. Poseduju moćnu aminokiselinu ergotionein koja ima važnu fiziološku ulogu telu. Ona se koncentriše u delovima tela u kojima imamo mnogo oksidativnog stresa – u jetri ili sočivu oka ili u nekim osetljivim tkivima – npr. koštana srž ili sperma. Naučnici su pretpostavili da ergotionein deluje kao zaštitnik ćelija, koje su kasnija istraživanja potvrdila. On deluju kao antioksidans u moćnim elekranama ćelija – mitohodrijama, u koje drugi antioksidansi ne mogu ući. Zbog toga je ergotionein jedinstven i zbog činjenice da se ne može stvarati u organizmu, nego samo unositi hranom predlaže se da se nazove vitaminom ET (ergotionein). Najveći sadržaj ergotioneina je u bukovačama. On je stabilan na visokim temperaturama što znači da ga kuvanje ne uništava. To je dobra vest jer

nije dobro jesti sirove pečurke, dok u pojedinim pečurkama postoji toksin agaritin koji se uništava kuvanjem. Smrzavanje ga takođe uništava, ali ne i sušenje.

Pečurke imaju snažan antikancerogen potencijal i učestvuju u modelovanju funkcije imunostistema. Kod oslabljenog imunostistema pečurke ga jačaju, dok kod pojačanog imuniteta kao npr. kod autoimunskih bolesti one podešavaju imunski odgovor na niži nivo.

Najčešći način pripreme pečuraka je grilovanje. One se često mariniraju ili samo se pospu balzamikom i peku dok ne poteče sok, a pri kraju se može dodati biber. Pečurke se mogu napuniti nadevom, jesti u formi čorbe ili potaža, sa rižotom ili testeninom u obliku sosa.

I masline su uvrštene u kategoriju ostalog povrća. Masline i maslinovo ulje su savršena zdrava hrana. Crne masline su bogatije antioksidansima nego zelene. Isto tako, maslinovo ulje bi trebalo da bude ekstredevičansko, hladno ceđeno jer sadži više bioaktivnih supstanci nego rafinisano. Preporučuje se količina od jedne supene kašike dnevno, u jelima, salatama ili kao dodatak testenini, pirinču ili kinoi.

Raznovrsna ishrana povrćem štiti od različitih vrsta karcinoma. Neke vrste povrća su efikasnije u suzbijanju određenih karcinoma. Tako npr. kupus, karfiol, brokola, prokelj štite od nastajanja karcinoma debelog creva u središnjem delu i sa desne strane tela, dok šargarepa, bundeva i jabuka smanjuju rizik od karcinoma debelog creva niže i sa leve strane tela. Jedna izvanredna studija je pokazala da patlidžan, paradajz, kineski kupus, šargarepa, komorač, salata ne pokazuju nikakvu efikasnost u zaustavljanju rasta karcinoma dojke u odnosu na grupu sa kontrolnom supstancom. Nasuprot tome, narandžaste babure, krstavac, krompir, cvekla, radič su prepolovile količinu kancerogenih ćelija, dok su ih brokole, karfiol, prokelj, mladi luk, praziluk i beli luk potpuno uništile. Zanimljivo je da je spanać pobedio sve ostale povrća u borbi protiv karcinoma. U pravljenju idealne salate bi trebalo dodati još dve vrste povrća: jednu grupu bi činili prokelj, kelj, kupus, brokola ili karfiol, a drugi izbor beli luk, mladi luk i praziluk. Od sveg analiziranog povrća, ove dve vrste povrća (krstašice i lukovi) imaju najveći antikancerogeni potencijal. I zaista naučnici su se izjasnili da krstašice i porodica lukova ima ključnu ulogu u sprečavanju nastajanja karcinoma, dok povrće koje se svakodnevno konzumira (krompir, šargarepa, salata i paradajz) imaju vrlo malo uticaja na množenje ćelija raka.

Povrće možete jesti sirovo npr. umakanjem traka paprike, šargarepe, tikvica u namaz od leblebija (humus) ili pasulja. I kuvano povrće zadržava hranjive materije. Vitamin C se delimično uništava kuvanjem. Npr. brokola na pari sadži 10% manje vitamina C u odnosu na sirovu brokolu. Unosom jednog cvetića brokolija više npr. 7 kuvanih umesto 6 sirovih se

nadoknađuje taj deficit. Neki drugi nutrijenti se lakše apsorbiraju nakon kuvanja. Tako npr. kuvanjem paradajza se povećava sadržaj likopena, dok kuvanje šargarepe povećava i do 6 puta nivo vitamina A u krvotoku. Neke metode kuvanja su poželjnije od drugih. Npr. hrana biljnog porekla pržena u dubokom ulju (pomfrit) dovodi do stvaranja akrilamida u namirnicima biljnog porekla. Zbog toga, deci (i odraslima) treba savetovati da ne koriste pomfrit i čips od krompira. Gubitak oksidansa se postiže kuvanjem i kuvanjem na pari. Kuvanjem se gube nešto od nutrijenata u vodi u kojoj se kuva povrće tako da treba staviti malo veću količinu sirovog povrća da bi dobili odgovarajuću količinu hranjivih materija iz kuvanog povrća. Najbezbolniji način pripreme povrća sa ciljem očuvanja hranjivih sastojaka je prženje u debelom tiganju bez ulja. Neke vrste povrća su osetljivije nakon termičke obrade, a neke ne. Tako npr. gubitak hranjivih materija je najveći prilikom pečenja paprika. Sa druge strane, artičoke, crni luk i cvekla možete kuvati celog dana, a zadržavaju 97% antioksidativne moći. Dok npr. šargarepa, celer i grašak šećerac povećavaju antioksidativnu moć nakon kuvanja.

Imajte u vidu da se aktivni molekuli belog luka oslobađaju kada se čen zgnječi i mnogo bolje iskoriste nakon rastvaranja u malo ulja. Iseckani beli i crni luk se može propržiti na malo na malomaslinovog ulja, pomešati sa kratko poparenim ili izdinstanim povrćem, i iskombinovati sa karijem ili kurkumom. Može se jesti presan, umešan u salate ili u sendviču od integralnih žitarica, sa organskim maslacem (ili maslinovim uljem). Napomena: konzumacija luka povećava rizik od krvarenja).

Organsko ili konvencionalno gajeno povrće?

Organski gajeno povrće sadrži više hranjivih materija u odnosu na konvencionalno gajeno. Bitna razlika je upotreba prirodnog đubriva u odgajanju organski gajenog povrća, zbog čega je sadržaj teških metala, olova, žive i kadmijuma je 3 puta manji u organskom povrću. Međutim, korist od nekonvencionalno gajenog povrća značajno prevazilazi rizik od pesticida. (to je odnos benefit/šteta). Organsko povrće i voće je skupo, ali se nadamo da će sa većom proizvodnjom i konkurencijom cena organskog voća i povrća biti niža.

Kako prati povrće?

Ispiranje običnom vodom uklanja manje od polovine pesticida iz povrća. Da bi se povećalo uklanjanje pesticida savetuje se potapanje povrća u slane rastvore, rastvor sode bikarbone ili rastvor zeolita. Da biste uklonili pesticide, napravite kupku sa 1 delom soli, sode bikarbonane ili zeolita i 9 delova vode. Nakon natapanja tokom noći, ujutru dobro isperite povrće.

6) Mahunarke (pasulj, grašak, sočivo, leblebije)

Dnevna preporuka -3 porcije dnevno

Porcije: 150 svežeg graška; 75 g kuvanog pasulja, suvog graška, sočiva; 60 gr humusa ili sosa od mahunarki

Mahunarke su bogat izvor biljnih belančevina, koje po kvalitetima ne zaostaju mnogo za životinjskim. Legenda kaže da su biljne belančevine manje vredne od životinjskih što nije tačno. Međutim, treba znati da telo razlaže belančevine i ponovo ih sklapa onako kako je njemu potrebno – bez obzira da li su biljnog ili životinjskog porekla. Potreba za belančevima raste u starosti dok funkcija bubrega opada. Biljne belančevine su pravi izbor iz razloga što biljne belančevine mnogo manje opterećuju bubrege nego životinjske.

Latinoamerikanci jedu npr. dosta šećera i masti, ali uprkos tome imaju dug život što se može objasniti tradicionalno velikom upotrebom pasulja i sočiva u ishrani. Mahunarke imaju sposobnost da ublaže skok šećera nakon uzimanja hrane (tzv. nizak glikemijski index, GI), zbog čega se preporučuju u ishrani bolesnika sa šećernom bolesti. Sem toga, mahunarke su bogate prebioticima i predstavljaju pravu gozbu za priljateljske bakterije u crevima.

Postoji dosta velikih epidemioloških studija koje potvrđuju da je zdravlje bolje ukoliko je veći udeo biljnih belančevima u ishrani. Nezvanično, upotrebu soje treba izbegavati zbog genetske modifikacije tzv. GMO soja. Unos mahunarki se povezuje sa manjom telesnom težinom, nižim krvnim pritiskom, boljom regulacijom šećera, insulina i holesterola. Pone su vlakana, fitata i folata što može pomoći u smanjenju faktora rizika za karcinom debelog creva, šlog i depresiju.

Ljudi obično izbegavaju konzumaciju mahunarki zbog nadimanja, koje može da bude dosta neprijatno. Do nadutosti u crevima dolazi uglavnom uz dva razloga: gutanja vazduha pri žvakanju i fermentacije šećera u crevima. Uzroci gutanja vazduha pri žvakanju su brzo jedenje, pričanje tokom jela, pijenje na slamčicu, upotreba žvakaćih guma, pijenje na slamčicu. Međutim, glavni izvor gasova je normalna bakterijska fermentacija nesvarenih šećera u debelom crevu. Mlečni proizvodi su vodeći uzrok preterane nadimanja usled loše svarljivosti mlečne laktoze, tako da se preporučuje da se mlečni proizvodi isključe iz svakodnevne ishrane. Nesvareni šećeri u mahunarkama se mogu ponašati kao prebiotici i nahraniti dobre bakterije koje će osnažiti vaše debelo crevo. Čak i da vam u početku izazivaju gasove, treba naći način da se mahunarke zadrže u ishrani po svaku cenu zbog brojnih pozitivnih efekata na organizam. Jedan od načina smanjenja nadimanja je kuvanje mahunarki sa ¼ kašičice sode bikarbone i izlivanje vode u koj su se kувale mahunarke. Nadimanje se može smanjiti ukoliko koristite začine (karanfilić, kurkuma, biber, đumbir, beli luk) pri pripremi hrane. Što redovnije jedete mahunarke, problemi sa nadimanjem će biti manji.

7) Laneno seme

Preporučena doza – 1 porcija dnevno

Porcija - 1 supena kašika dnevno

Ovo malo neugledno seme je prava superhrana. Jedna supena kašika dnevno samlevenog lanenog semena snižava holesterol i krvni pritisak, pomaže kao sluz kod želudačnih problema i predstavlja bogat izvor biljnih omega-3 masnih kiselina koje imaju protivupalno dejstvo kod reume i artroza. Laneno seme je bogat izvor lignana (100 puta više u odnosu na druge biljne izvore) koji su biljni fitoestrogeni te imaju efekta kod karcinoma dojke i prostate. Oni su mnogo slabiji estrogeni od običnog i vezivanjem za estrogenske receptore sprečavaju vezivanje običnog estrogena za receptore.

Da bi se iskoristile hranjive materije iz lanenog semena, treba ga samleti u blenderu ili mlinu za kafu i začine. Ukoliko pojedete celo laneno zrno proći će brzo kroz digestivni trakt i neće ispustiti nijedan nutritivni element. Mleveno laneno seme je prah orašastog ukusa koji se može posuti po ovsenoj kaši, salati, staviti u supu, smuti - praktično u sve što jedete. Samleveno laneno seme treba brzo iskoristiti ili ga čuvati na tamnom i hladnom mestu. Ono može zameniti jaja prilikom spremanja hrane. Svako jaje u receptu menja supena kašika mlevenog lanenog semena sa dodatkom vode, dok smesa ne postane lepljiva i gusta. Na ovaj način izbegavamo holesterol,

a dobijamo vakna koja spuštaju nivo holesterola. Može se peći sa lanenim semenom u prahu, da se ne bi oštetile omega-3 masne kiseline i lignani (za razliku od lanenog ulja). Napomena za laneno ulje: treba ga držati u frižideru najduže 3 meseca po otvaranju.

8) Orašasto voće i semenke (orah, brazilski orah, indijski orah, čija semenke, lešnik, badem, semenke bundeve, suncokreta, susama, pistaći)

Dnevna preporuka – 1 porcija dnevno;

Porcija – šaka koštunjavog voća i semenki; 2 kašike orašastog voća ili semenki

To je jedina vrsta grickalica od kojih neće imati štete već koristi. Izuzetno su zdrave. Kralj među njima je orah. On snižava holesterol u krvi i krvni pritisak, čuva elastičnost krvnih sudova, ima najveći nivo antioksidanasa i omega-3 masnih kiselina i pomaže u suzbijanju karcinoma *in vitro* uslovima. Četiri brazilska oraha mesečno su sasvim dovoljna za kontrolu holesterola u krvi. Služe i za pravljenje divnih orašastih sireva. Zdravi su lešnici i bademi. Oni regulišu holesterol i bogat su izvor selena, važnog činioca imuno sistema. Ako redovno jedete šaku koštunjavog voća pet dana u nedelji možete da produžite život. Koštunjavo voće i semenke su pune hranjivih sastojaka – i kalorija. Sprovedeno je oko 20 kliničkih studija o koštunjavom voću i težini i nijedna nije pokazala dobijanje na težini kako bi se moglo očekivati. Sve studije su pokazale manji dobitak od težine od predviđenog, izostanak dobitka ili čak i gubitak težine – čak i pošto su učesnici u studiji dodali šaku ili dve koštunjavog voća svakodnevnoj ishrani. Međutim, ove studije su trajale nekoliko nedelja ili meseci. Možda produžen unos koštunjavog voća doprinosi povećanju telesne težine. To je provereno u 6 različitih studija koje su trajale do do 8 godina. Jedna studija nije pokazala značajne razlike, drugih 5 studija je pronašlo značajno smanjenje u telesnoj težini i smanjen rizik od opasne stomačne gojaznosti. Razlog je delovanje koštunjavog voća na ubrzavanje metabolizma i sagorevanje sopstvenih masnih naslaga.

9) Začini i začinsko bilje (kurkuma, kardamon, lovor, čili, korijander, cimet, karanfilić, kim, kari u prahu, mirođija, beli luk, đumbir, ren, matičnjak, majoran, origano, bibrer, nana, ruzmarin, šafran, žalfija, majčina dušica, vanila)

Dnevna preporuka -1/4 kašičice kurkume sa bilo kojom začinskom biljkom ili začinom koji volite

Začini su najbolji izvor antioksidanasa, uz bobičasto voće. Najbolji začini su kurkuma. U poslednjih nekoliko godina u medicinskoj literaturi je objavljeno više od 5 000 članaka u vezi sa kurkuminom, pigmentom iz kurkume koji ima jarko žutu boju. Kurkumin je izolovan iz kurkume pre više od jednog veka, ali od početka 21. veka sprovedeno je više od 50 kliničkih studija koje su proverale dejstvo kurkumina na razne bolesti. Ima snažno antiupalno i antikancerogeno dejstvo. Pomaže kod zapaljenskih oboljenja creva i zapaljenskih reumatskih bolesti, snižava holesterol i reguliše nivo šećera u krvi. Kad god možete pospite jelo kurkumom ili karijem. I mada se u Indiji preporučuje 1 kašičica kurkume dnevno, smatra se da je ¼ kašice kurkume dnevno dovoljna da spreči i leči bolesti. Radi boljeg iskorišćavanja preporučuje se konzumacija kurkume u kombinaciji sa minimalnom količinom bibera i ulja. Na taj način, apsorpcija kurkume se povećava i do 2 000 puta. Suplementi kurkume ne pokazuju istu efikasnost kao kurkumin koji se unosi hranom. Napomena: previše kurkume može da poveća rizik za pojavu oksalatnih kamena u bubregu.

Odlični začini su đumbir i kumin. Đumbir se vekovima koristi za lečenje migrenoznih glavobolja. Deluje na smanjenje predmenstrualnog bola i ima snažno antikancerogeno dejstvo.

Nana, timijan, origano, majoran, bosiljak i ruzmarin su začinske biljke bogate masnim kiselinama iz porodice terpena, zbog čega su izrazito mirisne. Pokazuju snažnu antiupalnu i antikancerogenu aktivnost. Slično deluje apigenin iz celera i peršuna kao i mirisni karanfilić, koji je snažnog ukusa, tako da treba dodavati samo malu količinu u jela. Mleveni karanfilić je divan u kombinaciji sa pečenim jabukama ili distanim kruškama i daje im prijatnu začinjenu aromu.

Studije pokazuju da ljudi koji jedu ljuta jela začinjena ljutom paprikom žive duže. Kapsaicin je jedinjenje u ljutim papričicama koje izaziva osećaj pečenja na jeziku. Jedna od najjačih mogućih glavobolja, tzv. klaster glavobolja nastaje kao posledica neuralgije n. trigeminusa. Šafran je najskuplji začini na svetu. Deluje protiv Alchajmera, depresije i degeneracije makule. Pored toga, veoma su zdravi beli i crni luk. Beli luk za srce i krvotok, crni za jačanje imuniteta i kao preventiva protiv raka.

Još jedan popularan začini je cimet, zbog svoje sposobnosti da snažno sniži nivo šećera u krvi. Postoje dve vrste cimeta: skuplji cejlonski i jeftiniji kineski (kasija). Međutim, kineski cimet sadrži jedinjenje kumarin, koje može da bide toksično za jetru. Ukoliko se radi o kineskom cimetu, jedna kafena kašičica dnevno može da premaši bezbednu gornju granicu, dok je ¼ kafene kašičice nekoliko puta nedeljno može da bude rizično za decu. Gotovo sve studije sa snižavanjem šećera u krvi su rađene sa kineskim cimetom. Međutim, studije sa cejlonskim cimetom nisu pokazale efikasnost u snižavanju nivoa šećera u krvi. Čini se da je toksični kumarin odgovoran za sniženje

šećera u krvi. Može se zaključiti da u snižavanju šećera u krvotoku cimet nije bezbedan (kasija) ili je bezbedan, ali nije efikasan (cejlonski).

Savet: prstohvatom začina začinite svoj svakodnevni život, dragi čitaoci!!!

10) Integralne žitarice (ovas, raž, ječam, smeđi pirinač, heljda, smeđi pirinač, divlji pirinač, integralna testenina)

Dnevna preporuka – 3 porcije

Porcija - 90 gr žitarica; jedno parče hleba ili jedna tortilja; 25 gr kokica

Prepuke vodećih društava za bolesti srca i karcinom, preporučuju najmanje 3 porcije integralnih žitarica dnevno. Dve istaknute harvardske studije su ukazale da ljudi koji jedu više žitarica žive znatno duže, nezavisno od ostalih faktora ishrane i stila života. Integralne žitarice smanjuju rizik od bolesti srca, šećerne bolesti, gojaznosti i šoka. Danas postoje brojni radovi, knjige, sajtovi i blogovi koji ukazuju da sve žitarice, uključujući i integralne izazivaju zapaljenja. Međutim, svaka porcija integralnih žitarica dnevno smanjuje nivo C-reaktivnog proteina (CRP), interleukine (IL) 1, IL-6, IL-8, jetrine enzime i viskoznost krvi. Treba da znate da je unos integralnih žitarica mnogo više od zamene belog hleba integralnim ili belog pirinča integralnim. Kao i kada je reč o povrću, rukovodite se bojom pri izboru integralnih žitarica. Izaberite npr. pre žuti kukuruz nego beli ili pre crvenu kinou nego belu. I pirinač sa pigmentom npr. crveni, crni ili ljubičasti sadrže više korisnih materija nego smeđi. Obojene forme imaju pet puta više antioksidanasa, pokazuju antialergijsku aktivnost u *in vitro* uslovima (u laboratoriji) i efikasnije su u borbi protiv karcinoma dojke i leukemija. Osim većeg sadržaja antoksidanasa, obojene forme sadrže više korisnih materija. Izvesne žitarice se brzo kuvaju npr. amarant, proso, ovas. Za kuvanje ovih namirnica je potrebno 20 minuta.

Poseban značaj ima ovsena kaša, koja predstavlja klasičan integralni doručak. Kao što krstašice i laneno seme sadrže posebna jedinjenja koje se u takvom izobilju ne nalaze nigde drugde. Ovsena kaša sadrži jedinstvena protivupalna jedinjenja koja se nazivaju amidi antranilne kiseline. Oni su delom odgovorni za svež miris i ukus ovsene kaše, a ekstrakt ovsene kaše ima sposobnost da snažno potisne zapaljenje. Zbog toga je ovsena kaša sjajan način da započnete novi dan.

Šta je sa glutenom?

Gluten iz pšenice je lepljiva belančevina iz koja omogućava da se proizvodi od pšenice lepo ispeku. Zahvaljujući njemu, korica hleba je elastična, dok je hleb veće zapremine u odnosu na hlebove od drugih vrsta brašna. Činjenica je da većina nas dobro podnosi gluten. Međutim, čini se da je danas popularna nepodnošljivost na gluten i proizvodi bez glutena su po pravilu skuplji. Da li je to zaista tako ili je u pitanju markentiška mahinacija?

U stvari, u pitanju su 3 vrste poremaćaja. Najteže oboljenje je celijakija, koje je autoimunsko oboljenje koje zahteva potpuno odricanje od glutena (pšenica, raž, ječam) do kraja života. Postoji i relativno retka alergija na gluten koja se ispoljava kod 10% pekara, poslastičara i mlinara koja se javlja nakon udisanja brašna što može da dovede do ospe po koži ili astme. i ovde pšenicu treba strogo izbegavati. Treći poremećaj je najčešći i odnosi se samo na intoleranciju (nepodnošljivost) na gluten. Ovi ljudi su često su osetljivi i na druge proteine, najčešće iz mleka i jaja. Ne postoje jasni dokazi koji potvrđuju intoleranciju. Često sa zasniva samo na izjavama osoba da se osećaju bolje nakon konzumiranja hrane bez glutena ili izjavama sportista da postižu bolje rezultate kada ne koriste hranu bez glutena. Izgleda da je hrana bez glutena postala veliki posao koji donosi veliku zaradu.

11) Napici

Dnevna preporuka – 5 doza dnevno

Doza – 1 čaša dnevno (350ml)

Dnevni unos tečnosti treba da bude 2-3 litra zavisno od spoljne temperature i stepena aktivnosti. Kafa i čaj su zdravi, mada se smatra suprotno. Sadrže antioksidanse i pomažu kod Parkinsonove bolesti i dijabetesa i potpomažu funkciju jetre – ako se u nju ne stavlja šećer i mleko. Kratkotrajno povišava krvni pritisak, dok se blago diuretičko dejstvo kafe ublažava ukoliko uz svaku šoljicu kafe popijete čašu vode.

Zeleni čaj je još zdraviji. On sadrži brojne polifenole koji se zovu katehini. Posle dve ili 3 šolje zelenog čaja u krvi ima mnogo katehina, koji okružuje i hrani svaku ćeliju. Blokiranjem receptora na površini ćelije, oni onemogućavaju prodor stranih materija u ćeliju i deluju kao snažan detoksikator organizma. Treba da znate da je crni čaj prošao fermentaciju, proces u kome se

uništavaju velike količine njegovih polifenola. Dekofeinozovani zeleni čaj sadrži sve svoje polifenole. Kako treba pripremati zeleni čaj: idealno je natapati 2gr zelenog čaja do 10 minuta. Treba ga popiti u roku od 1 sata nakon pripreme, jer nakon toga gubi hranjive materije. Pijte 2-3 šolje dnevno.

12) Prirodni zaslađivači

Crna čokolada (sa više od 70% kakaoa) sadrži veći broj antioksidanasa, proantocijanide i mnoge polifenole (jedna kockica sadrži dvostruko više antioksidanasa od čaše crnog vina i zelenog čaja). Dvadeset grama čokolade (1/5 čokolade) sadrži prihvatljiv broj kalorija. Zadovoljstvo pri uzimanju crne čokolade je veće nego nakon konzumiranja bombona i sl. Ona potiskuje apetit, ima umeren glikemički indeks (skok šećera nakon obroka) i sprečava štetne skokove insulina i insulinu sličnom faktiru rasta. Ona snižava krvni pritisak, širi krvne sudove i ublažava zapaljenja. Međutim, izbegavajte mlečne čokolade. Mešanje čokolade sa mlekom poništava korisne efekte korisnih sastojaka kakaoa. Zato nakon obroka, pojedite nekoliko kockica crne čokolade umesto dezerta ili rastopite čokoladu i prelijte je preko kruške ili nekog drugog voća. Izvrsna je u kombinaciji sa đumbirom ili sa korom (organske) mandarine.

Urme sadrže brojne hranjive materije i oplemeniće svaki desert. Med sadrži brojne mineralne materije, ublažava zapaljena i deluje kao antibiotik. Najbolji med je organski proizveden. I tu pazite! Skoro je bilo govora u medijima da se kao pravi med prodaje veštački zašećeren med. Otvorite četvoro oči!!!

2.2. CREVNE BAKTERIJE I DOBRO ZDRAVLJE

Da li ćemo biti zdravi ili bolesni zavisi u velikoj meri od sadržaja bakterija u crevima, tzv. crevnog *mikrobioma*. Zdravlje započinje u crevima i bolesni ljudi često imaju probleme sa varenjem hrane i nezdrava creva. Uzroci su upotreba antibiotika i ishrana prepuna mesa, mleka i mlečnih proizvoda, prerađene hrane pune šećera i dr. Sve ovo može direktno da ošteti creva ili da podstakne rast loših bakterija koje izaziva upalu i sredinu pogodnu za nastanak bolesti. I tu poene beleži zdrava ishrana prepuna vlakana jer se bakterije hrane vlaknima. Studija objavljena u vrhunskom naučnom časopisu *Nature* pokazuje da prelaskom sa mešovite ishrane na biljnu ishranu već nakon 3-4 dana mogu da se dokažu velike promene mikrobioma. Ako se izvrši analiza genetske matrice, odmah se zapaža dejstvo promene načina ishrane na zaustavljanje zapaljenja.

Dokazano je da poremećaj mikrobioma i loše zdravlje creva povezano sa nastajanjem zapaljenskih reumatskih bolesti, zapaljenskih bolesti creva, neuroloških bolesti poput Parkinsonove bolesti i multiple skleroze.

Sve ovo daje dodatni značaj pravilnoj ishrani u održavanju zdravlja creva i organizma. Prvi korak u poboljšanju stanja creva je unos mnoštva hrane bogate skrobom i vlaknima (to su prebiotici), koja služi kao hrana probioticima, tj. dobrim crevnim bakterijama. Drugi korak je unošenje male količine fermentisane hrane dnevno jer ona sadrži žive kulture probiotskih bakterija. Fermentisana hrana pomaže da se obogati crevna flora dobrim bakterijama, koje onda nadvladaju loše bakterije i popravljaju imunitet. U fermentisanu hranu spada ukiseljeno povrće pre svega kiseli kupus, kiseli krastavčići i jabukovo sirće. Međutim, važno je napomenuti, u konzumiranju ukiseljene hrane treba imati meru. Stara izreka kaže: „Doza određuje otrov“. Velika meta analiza koja obuhvata istraživanja više studija sprovedenih u Aziji i Japanu ukazuju da ukoliko se unosi previše fermentisane hrane ona postaje nezdrava. Prevelik unos fermentisane hrane se povezuje sa rakom želuca, što se dovodi u vezu sa prevelikim sadržaj soli u ukiseljenom povrću.

Crevne bakterije imaju ulogu u metabolizmu (razlaganju) hranjivih materija. Tako npr. lecitin, vrsta masnoće koja se nalazi u žumancetu (ali u mesu i u manjoj meri i u soji) se pretvara u jedinjenje koje podstiče zakrećavanje krvnih sudova. Pozitivan primer dejstva mikrobioma je cvekla. Ona ima više od 1 000 mg nitrata po kg, koji se dejstvom bakterija u crevima pretvara i nitrite. Oni se u želudačno-crevnom traktu pretvaraju u NO, koji štiti krvne sudove. Zbog toga je cvekla veoma zdrava i treba je uključiti u svakodnevnu ishranu. Sok od ¼ ili ½ litra cvekle uspešno snižava krvni pritisak i povećava izdržljivost na testu opterećenja na ergobiciklu.

Zanimljivo je da su neka istraživanja pokazala da preventivno uzimanje prebiotika u kasnu jesen, doprinosi manjoj učestalosti respiratornih infekcija kod ispitanika. Mogu se kontinuirano uzimati 1x dnevno, bez štetnih efekata, pri čemu se savetuju probiotici sa što više sojeva i što više miliona bakterija. Probiotici su na našem tržištu, u Austriji i Nemačkoj postoje pakovanja sa 120 kapsula po povoljnoj ceni.

2.3. JOŠ NEKE OPŠTE PREPORUKE.....

- **Pravilan izbor hrane i napitaka** – izbegajte prerađenu hranu i zaslađivače. Ne koristite tešku masnu hranu. Leti konzumirajte više sirove hrane. Sočnu hranu pojedite pre suve.
- **Pripremajte jednostavne obroke** – dovoljne su samo 3 ili 4 vrste namirnica za pripremanje obroka.
- **Konzumiranje odgovarajuće količine hrane** - jedite samo kada ste gladni. Naviknite se da ustanete od stola malo gladni. Budite umereni. Hrana koju konzumirate treba da odgovara poslu koji radite. **I još jedna važna preporuka**.....nemojte da jedete kada ste umorni, nervozni, ljuti, kada gledate TV niti kada ste bolni, emotivno uznemireni. U hrani treba da uživete.
- **Pravilno pripremanje i čuvanje namirnica** – hrana koju konzumirate treba da bude na sobnoj temperaturi. Izbegajte prženje u dubokom ulju, ponovljeno prženje u istom ulju, kuvanje povrća na visokoj temperaturi. Kuvanje na nižim temperaturama čuva hranjiv sadržaj namirnica. Čuvajte namirnice na odgovarajućoj nižoj temperaturi, namirnice treba konzumirati zrele (tada su najbogatije hranjivim materijama), dok uvele i sparušene plodove treba odbaciti.
- **Pravilno kombinovanje namirnica** – Voće i povrće ne treba konzumirati istovremeno. Voće se brzo fermentiše u crevima (60-90min), dok varenje povrća traje duže vreme (nekoliko sati).
- Ne kombinujte voće i skrob (npr. grožđe, suve šljive, urme sa hlebom, tj. skrobom) jer se razgrađivanje hleba usporava, te je nivo šećera u želucu visok. Primer neodgovarajuće namirnice čini hleb sa dodacima suvog voća.
- Nasuprot tome, povrće i skrob se slažu. npr. kombinacija pirinča ili krompira sa kuvanim brokolijem, šargarepom ili crvenom lukom. Dobra kombinacija su salata i hleb. To su sve kombinacije koje stvaraju umereno kiselu sredinu.
- Kombinacija dve skrobne namirnice kao što su pirinač i krompir se ne preporučuju. Skrob se ne kombinuje sa belančevima zato što stvara jako kiselu sredinu. Zato je obrok sa hlebom i mesom ili s mesom i krompirom loš. Zbog lučenja kiseline, razgradnja belančevima i skroba je nepotpuna tako da dolazi do nagomilavanja otpadnih materija i

dolazi do procesa truljenja pri čemu nastaje vrlo kisela sredina koja stvara uslove za razvoj bakterija i bolesti.

- Konzumirajte samo jednu vrstu namirnica sa visokim sadržajem belančevina. Ukoliko konzumirate dve vrste namirnica sa visokim sadržajem belančevima, kao npr. meso i mleko sokovi namenjeni razgradnji mesa će zaustaviti razgradnju mesa. Nesvarene belančevine iz obe vrste namirnica će dovesti do jake kiselosti.
- Kombinovanje belančevima iz mesa i sočnog povrća stvara blagu kiselost. Povećanje alkalnosti se može postići sa istom kombinacijom i povećanjem udela sočnog povrća.
- Meso i ribu ne konzumirajte sa hlebom jer stvaraju kiselost. Lako svarljive belančevine kao u švapskom siru i jogurtu stvaraju blago alkalnu sredinu.
- **Poštovanje razmaka između obroka** – u današnjem društvu kada imamo mogućnost tzv. hrane za poneti bitno je da se uobročimo. Tokom dana ne treba stalno i nekontrolisano jesti, već ukoliko je moguće ishranu svesti na 2 redovna obroka dnevno i omogućiti dejstvo mehanizama obnove organizma (tzv. autofagija).
- **Hranu dobro žvaćite** – prožvaćite hranu 25 do 50 puta. Nakon toga se luči enzim, ptijalin, koji stvara baznu sredinu. Bitno je da se hrana dobro sažvaće jer se bolje svari i u organizmu stvara baznu sredinu. Pirinač stvara jaku kiselinu ali ako se dobro prožvaće stvara alkalnu sredinu zahvaljući ptijalinu.
- **Pola sata pre i posle obroka, i u toku obroka ne treba piti tečnost.** Voda razblažuje hlorovodoničnu kiselinu i telo treba da je luči u većoj količini pri razlaganju hrane, što nije dobro. Između obroka možete popiti 6-8 čaša vode.
- **Koristite male tanjire, zdele i činije...** Trend je da se hrana poslužuje u velikim tanjirima a piće u velikim čašama. Kod kuće koristite manje tanjire u koje ne može stati velika količina hrane.
- **I na kraju jedite da biste živeli, a ne živite da biste jeli.** Napunjen želudac vam neće napuniti dušu i dati smisao životu.

I na kraju, dobili ste obilje informacija. Možda i previše za početak. Rukovodila sam se svojim interesovanjima i nedoumicama. Tražila dokaze. I na kraju želela sam da vam prenesem svoja saznanja koja mogu biti životno važna. Dobro ih proučite, razmislite i odlučite...sami odlučite šta ćete jesti. Možda je opis dejstva holesterola i oksidativnog stresa detaljno opisan. Ali, to je upravo bio moj cilj. Retko koja osoba koja uđe u moju ambulantu ima normalan nivo ukupnog ili LDL holesterola. Danas postoje moćni lekovi koji mogu smanjiti nivo holesterola u krvi. Ali, oni imaju brojna neželjena dejstva. A postoji biljna hrana koja može efikasno sniziti nivo holesterola u krvi, bez neželjenih efekata. Nadam se da je sada potpuno jasno kako holesterol deluje u nastajanju mnogih bolesti, a ne samo u nastajanju ateroskleroze. I kako nastaje tzv. oksidativni stres o kome se mnogo govori i kakav je značaj antioksidanasa u sprečavanju oštećenja.

Ne morate da budete isključivi. Ne preporučujem veganski način ishrane jer je to veliki izazov za koji je potrebna čelična volja. Mediteranska ishrana ili ishrana 80%:20% je sasvim dostupan cilj. To možete postići - nemojte jesti u tanjiru meso sa povrćem, već povrće sa mesom. Za doručak obezbedite ovsenu kašu sa kašikom mlevenog lana, šakom bobičastog voća, izrendanim jabukama ili zrcima suvog grožđa, posutim cimetom. Ili pojedite voćni ili zeleni smuti od povrća. On je u početku neprijatnog ukusa, ali se može oplemeniti bananom radi poboljšanja ukusa. I verujte mi, ishrana će vam biti mogo razvrsnia i ukusnija u odnosu na klasičnu hranu koja je dosta nutritivno siromašna. Ne savetujem dijete. Keto dijeta je zbog visokog sadržaja belančevina pogubna za bubrege. Nemojte se baviti brojanjem kalorija. Zdrava ishrana je siromašna kalorijama, a zbog rastezanja želuca velikim volumenom brzo će dati osećaj sitosti. Nemojte misliti samo na sebe. Pomislite na one koje volite i one koje vole vas. Pokušajte da svoja saznanja prenesete na porodicu i mlađe naraštaje u cilju poboljšanja opšteg zdravlja. Mlađi naraštaji ukoliko nastave sa ovakvim načinom ishrane i stilom života živeće sve kraće i bolesnije.

NAŠE ISTRAŽIVANJE

Ishrana i životne navike bolesnika sa reumatoidnim artritismom

Vera Milić^{1 2}, Sanja Vitorović¹, Anđa Ćirković^{3 2},
Institut za reumatologiju, Beograd
Institut za statistiku
Medicinski Fakultet, Beograd

Cilj rada: analiza kvaliteta ishrane i određenih životnih navika bolesnika sa reumatoidnim artritismom (RA) i ispitivanje uticaja pojedinih faktora na promenu ishrane obolelih.

Bolesnici i metode: Ispitivanje je obuhvatilo 213 (194ž, 19m) bolesnika sa reumatoidnim artritismom lečenih na Institutu za reumatologiju, prosečne starosti 55 godina, prosečne dužine trajanja bolesti 10 godina. Prikupljeni su odgovarajući sociodemografski podaci, kao i podaci o navikama u uzimanju hrane i drugim životnim aktivnostima, dok je aktivnost bolesti i funkcionalna sposobnost bolesnika procenjena preko DAS28 indexa (indeks aktivnosti bolesti) i HAQ indexa (indeks funkcionalne sposobnosti bolesnika). Zastupljenost različitih kategorija hranjivih materija i kvalitet ishrane su ispitani pomoću odgovarajućih upitnika (originalno dizajniran od strane autora i drugi koji se odnosi na učestalost pojedinih kategorija namirnica na nedeljnom nivou skinut sa Interneta). U zavisnosti od vrednosti DAS28 indeksa, aktivnost bolesti je klasifikovana kao remisija (odsustvo simptoma i niska aktivnost bolesti, $DAS28 < 2,6$) i aktivna bolest (umerena i visoka aktivnost bolesti, $DAS 28 \geq 2,6$). Charlston Comorbidity Index, CCI je indeks koji obuhvata starost i komorbitete (druge bolesti u RA bolesnika) i procenjuje verovatnoću 10-godišnjeg preživljavanja bolesnika. U poređenju grupa sa različim aktivnostima bolesti korišćene su statističke metode, dok je prediktivna vrednost pojedinih parametara za promenu načina ishrane ispitana pomoću logističke regresione analize.

Rezultati: U Tabeli 1. od ukupno 213 bolesnika, 86 (40%) je bilo u remisiji, dok je 127 (60%) bolesnika imalo aktivnu bolest. Bolesnici u remisiji RA su u odnosu na bolesnike sa aktivnom bolešću bili statistički značajno mlađi (50/58 god, $p < 0,01$), pokretljiviji (HAQ 0,39/1,00, $p < 0,001$), sa većom verovatnoćom 10-godišnjeg preživljavanja (CCI 80%/62%, $p < 0,01$), višeg nivoa obrazovanja ($p = 0,006$), češće zaposleni ($p = 0,02$), češće lečeni biološkom terapijom (85%/48%, $p < 0,001$), ređe Pronisonom (31%/46%, $p = 0,02$).

Nije bilo razlika između grupa u pušačkim navikama, dok je konzumacija vina bila veća u grupi bolesnika sa remisijom (<0.001).

Tabela 1. Osnovne karakteristike i životne navike bolesnika sa RA u zavisnosti od aktivnosti bolesti

Karakteristike	Ukupan broj N=213	Grupe		P
		Aktivna bolest DAS≥2.6 N=127	Remisija bolesti DAS<2.6 N=86	
Godine starosti, sr. vred. ±SD	54.96±14.12	58.24±11.50	50.10±16.15	<0.001
Pol, ženski (%)	194 (91.1)	116 (91.3)	78 (90.7)	0.872
Telesna težina, sr. vred. ±SD	25.25±4.44	25.69±4.63	24.59±4.09	0.075
Pušenje				
Pušač, n (%)	97 (45.5)	50 (39.4)	47 (54.7)	0.081
Bivši pušač, n (%)	71 (33.3)	46 (36.2)	25 (29.1)	
Nepušač, n (%)	45 (21.1)	31 (24.4)	14 (16.3)	
Konzumacija vina, da (%)	54 (25.6)	20 (15.7)	34 (40.5)	<0.001
Radni status				
Zaposlen, n (%)	69 (32.6)	32 (25.4)	37 (43.0)	0.002
Nezaposlen, n (%)	25 (11.8)	13 (10.3)	12 (14.0)	
Domaćica/domaćin, n (%)	12 (5.7)	12 (9.5)	0	
Penzija, n (%)	106 (50.0)	69 (54.8)	37 (43.0)	
Mesto življenja				
Gradska sredina, n (%)	165 (77.5)	96 (75.6)	69 (80.3)	0.426
Seoska sredina, n (%)	48 (22.5)	31 (24.4)	17 (19.8)	
Edukativni nivo				
Osnovna škola, n (%)	32 (15.1)	25 (19.7)	7 (8.1)	0.006
Srednja škola, n (%)	111 (52.1)	71 (55.9)	40 (46.5)	
Viša stručna sprema, n (%)	24 (11.3)	11 (8.7)	13 (15.1)	
Visoka stručna sprema, n (%)	46 (21.6)	20 (15.7)	26 (30.2)	
Da li imate značajnu ograničenu pokretljivost zglobova usled zapaljenja zglobova?				
Ne, n (%)	24 (11.3)	5 (3.9)	19 (22.1)	<0.001
Da, n (%)	93 (43.7)	71 (55.9)	22 (25.6)	
Umeren, n (%)	96 (45.1)	51 (40.2)	45 (52.3)	
Aktivnost bolesti, DAS 28, med (min-max)	2.88 (0-7.25)	3.58 (2.61-7.25)	1.82 (0-2.59)	<0.001
Funktionalna aktivnost (HAQ), med (min-max)	0.75 (0-2.87)	1.00 (0-2.87)	0.39 (0-2.87)	<0.001
CCI (%), sr. vred. ±SD	69.32±28.67	62.13±30.79	79.94±21.29	<0.001

Dužina trajanja RA u godinama med (min-max)	10 (0-49)	10 (0-32)	13 (0-39)	0.086
Dužina trajanja terapije				
Manje od 1, godine, n (%)	49 (23.2)	22 (17.6)	27 (31.4)	0.060
Od 1 – 5 god., n (%)	62 (29.4)	43 (34.4)	19 (22.1)	
Od 6 do 10 godina, n (%)	38 (18.0)	21 (16.8)	17 (19.8)	
Više od 10 godina, n (%)	62 (29.4)	39 (31.2)	23 (26.7)	
Terapija				
Pronison, (n,%)	86 (40.4)	59 (46.5)	27 (31.4)	0.028
Pronison (dosa, mg), med (min-max)	0 (0-20)	0 (0-20)	0 (0-15)	0.010
Biološka terapija, da (%)	137 (64.3)	61 (48.0)	76 (88.4)	<0.001

Legenda: 1. kolona su opšte karakteristike i sociodemografske karakteristike bolesnika, terapija i ostalo. II kolona je učestalost pozitivnog nalaza (n) u apsolutnom broju i %, procentualno. Ostatak do 213 bol. (ukupnog broja bolesnika koji su učestvovali u istraživanju) je negativan nalaz. 3. kolona je učestalost pozitivnih nalaza (n) i procentualn (%) u grupi bolesnika koji su imali aktivnu bolesti, dok su u 4. tabeli prikazani isti pokazatelji u grupi bolesnika sa neaktivnim RA. 5. kolona se odnosi na statističku verovatnoću, vrednost $p < 0,05$ je statistički značajna i sve značajne razlike su boldirane. Sto niža vrednost p, ukazuje na veću statističku značajnost razlike. sr. vred. \pm SD, srednja vrednost i SD

U Tabeli 2, ukupno 132 (62.3%) RA bolesnika misli da ishrana ima efekte na težinu zapaljenja zglobova i 75 (35.2%) RA bolesnika želi da promeni ishranu više nego išta. Podjednak broj bolesnika je smatralo da ishrana nema uticaja na aktivnost bolesti ili je imalo neutralan stav, 69 (32.4%). Razlika među posmatranim grupama nije bila statistički značajna ($p > 0.5$). Redukovanje upotrebe mesa i mleka u ishrani je zabeleženo kod 68 (32.1%) RA bolesnika, dok je 31 bolesnik (14.6%) redukovalo količinu mesa. Korišćenje samo biljnih proizvoda (veganski tip ishrane) je zabeleženo kod 5 bolesnika (2.4%). Približno polovina studijske populacije, 108 (51%) nije promenila način ushrane nakon postavljanja dijagnoze bolesri. U poređenju, sa bolesnicima koji su imali aktivnu bolest i bolest u remisiji nije bilo razlika u upotrebi kurkume, načina upotrebe kurkume, vitamina, probiotika i probiotskog jogurta ($p > 0.5$). Učestalost pražnjenja creva je bila na granici statističke značajnosti, bolesnici sa aktivnom bolešću su češće patili od zatvora ($p = 0.053$). Bolesnici sa RA u remisiji su u odnosu na bolesnike sa aktivnom bolešću češće upotrebljavali hladno ceđena ulja ($p = 0,02$), semenke bundeve i suncokreta ($p = 0,029$), dok je upotreba koštunjavog voća pokazala pozitivan trend porasta ($p = 0,07$). Upotreba duvana, kafe, zelenog čaja, bobičastog voća, začina, sokova od voća i povrća se nije razlikovala među grupama ($p > 0,05$). Svakodnevnu šetnju od najmanje 30 min je sprovodilo značajno više bolesnika u remisiji u odnosu na bolesnike sa aktivnim RA (56%/40%, $p = 0,025$), koji su imali i veći stepen nedeljne fizičke aktivnosti (72%/46%, $p < 001$).

Tabela 2. Navike u ishrani i dnevnim aktivnostima

Navike	Ukupan broj boles. n=213	Grupe		P
		Aktivna bolest DAS \geq 2.6 N=127	Remisija DAS<2.6 N=86	
Da li misliš da ishrana ima uticaja na težinu zglobne manifestacije?, n (%)	132 (62.3)	46 (36.5)	34 (39.5)	0.655
Da li imate želju za promenom hrane?n (%)				
Uopšte želim da menjam način ishrane, n (%)	69 (32.4)	46 (36.2)	23 (26.8)	0.322
Neutralan stav, n (%)	69 (32.4)	40 (31.5)	29 (33.7)	
Želim promenu više od bilo čega, n (%)	75 (35.2)	41 (32.3)	34 (39.6)	
Da li verujete da možete da promenite ishranu?				
Ne verujem uopšte, n (%)	87 (40.9)	48 (45.7)	29 (23.7)	0.434
Neutralan stav, n (%)	64 (30.0)	33 (26.0)	31 (36.0)	
Snažno verujem da mogu da promenim način ishrane, n(%)	62 (29.1)	36 (28.4)	26 (30.2)	
Da li ste promenili način ishrane otkako ste se razboleli od RA?				
Ne	108 (50.9)	69 (54.3)	39 (45.9)	0.618
Da, redukovala sam ukupnu količinu mesa	31 (14.6)	16 (12.6)	15 (17.6)	
Da, redukovala sam ukupnu količinu mesa i mlečnih proizvoda	68 (32.1)	39 (30.7)	29 (34.1)	
Da, uzimam samo biljnu hranu	5 (2.4)	3 (2.4)	2 (2.4)	
Da li uzimate preparate kurkume?				
Ne	135 (63.4)	85 (66.9)	50 (58.1)	0.191
Da, ja uzimam kurkumu u obliku suplemenata	78 (36.6)	42 (33.0)	36 (41.8)	
Ukoliko uzimate kurkumu, da li je uzimate pravilno u kombinaciji sa uljem i biberom?	34 (47.9)	18 (50.0)	19 (54.3)	0.718
Da li uzimate suplemente vitamina?				
Ne	68 (32.1)	42 (33.1)	26 (30.6)	0.744
Da, više	66 (31.1)	37 (29.1)	29 (34.1)	
Da, samo vitamin D	78 (36.6)	48 (37.8)	30 (35.3)	
Da li patite od konstipacije (zatvora)?				
Ne	180 (84.5)	103 (81.1)	77 (89.5)	0.053
Da, imam stolicu 1x nedeljno	10 (4.7)	5 (3.9)	5 (5.8)	
Da, imam 3 stolice nedeljno	23 (10.8)	19 (15.0)	4 (4.7)	
Da li uzimate probiotike?				
Ne	155 (73.1)	93 (73.8)	62 (72.1)	0.865
Da	51 (24.1)	29 (23.0)	22 (25.6)	
Ne znam šta su probiotici	6 (2.8)	4 (3.2)	2 (2.3)	
Da li koristite probiotski jogurt u ishrani? n (%)	73 (34.3)	39 (30.7)	34 (39.5)	0.183
Da li koristite hladno presovana ulja? n (%)	106 (49.8)	55 (43.3)	51 (59.3)	0.022
Da li koristite bobičasto voće (borovnice, maline, kupine, brusnice) ?				

Ne	23 (10.8)	16 (12.6)	7 (8.1)	0.534
Da, 1 put nedeljno	83 (39.0)	47 (37.0)	36 (41.9)	
Da, više puta nedeljno	106 (49.8)	64 (50.4)	43 (50.0)	
Kafa (broj šoljica dnevno)?				
0	17 (8.0)	9 (7.1)	8 (9.3)	0.709
1-3	178 (83.6)	106 (83.5)	72 (83.7)	
>3	18 (8.4)	12 (9.4)	6 (7.0)	
Zeleni čaj, da (%)	71 (33.3)	42 (33.1)	29 (33.7)	0.921
Da li jedete koštinjavo voće (orahe, bademe, lešnike)?				
Ne	35 (16.4)	25 (19.7)	10 (11.6)	0.070
Da, 1 x nedeljno	111 (52.1)	69 (54.3)	42 (48.8)	
Da, više puta nedeljno	67 (31.5)	33 (26.0)	34 (39.5)	
Da li koristite biljna ulja u ishrani?				
Ne	97 (45.5)	67 (52.8)	30 (34.9)	0.029
Da, 1 x nedeljno	66 (31.0)	36 (28.3)	30 (34.9)	
Da, više puta nedeljno	50 (23.5)	24 (18.9)	26 (30.2)	
Da li koristite semenke u ishrani?				
Ne	134 (62.9)	88 (69.3)	46 (53.5)	0.061
Da, 1 x nedeljno	44 (20.7)	21 (16.5)	23 (26.7)	
Da, više puta nedeljno	35 (16.4)	18 (14.2)	17 (19.8)	
Da li koristite sveže ceđene sokove od povrća?				
Ne	129 (60.6)	79 (62.2)	50 (58.1)	0.822
Da, 1 x nedeljno	43 (20.2)	25 (19.7)	18 (20.9)	
Da, više puta nedeljno	41 (19.2)	23 (18.1)	18 (20.9)	
Da li koristite sveže ceđene sokove od voća u ishrani?				
Ne	61 (28.6)	39 (30.7)	22 (25.6)	0.690
Da, 1 put nedeljno	97 (45.5)	57 (44.9)	40 (46.5)	
Da, više puta nedeljno	55 (25.8)	31 (24.4)	24 (27.9)	
Da li svaki dan praktikujete najmanje 30 minuta šetnje svakoga dana? da (%)	99 (46.5)	51 (40.2)	48 (55.8)	0.025
Koliko puta nedeljno vežbate?				
Ne vežbam	132 (62.0)	92 (72.4)	40 (46.5)	<0.001
1 puta nedeljno	41 (19.2)	22 (17.3)	19 (22.1)	
Tri puta nedeljno	15 (7.0)	3 (2.4)	12 (14.0)	
≥3 puta nedeljno	25 (11.7)	10 (7.9)	15 (17.4)	

Legenda: 1. kolona su opšte karakteristike i sociodemografske karakteristike bolesnika, terapija i ostalo. II kolona je učestalost pozitivnog nalaza u apsolutnom broju (n) i procentualno (%). Ostatak do 213 bol. (ukupnog broja bolesnikakoji su učestvovali u istraživanju) je negativan nalaz. 3. kolona je učestalost pozitivnih nalaza u apsolutnom broju (n) i procentualni (%) u grupi bolesnika koji su imali aktivnost bolesti, dok su u 4. tabeli prikazani isti pokazatelji u grupi bolesnika sa remisijom RA. 5. kolona se odnosi na

statističku verovatnoću, vrednost $p < 0,05$ je statistički značajna i sve značajne razlike su boldirane. Što niža vrednost p , ukazuje na veću statističku značajnost; $x - \text{puta}$.

U Tabeli 3. bolesnici u remisiji RA su u odnosu na bolesnike sa aktivnom bolešću značajno manje koristili proizvode od belog brašna (51%/73%, $p=0,001$), dok je upotreba povrća (zelenog lisnatog povrća, kupusnjača, šargarepe i drugog povrća), mahunarki, voća (citrusi, drugo voće), punomasnih i niskomasnih mlečnih proizvoda, jaja, mesa (crveno i belo meso, mesne prerađevine, ribe i morskih plodova), margarina, integralnog hleba i žitarica, kolača, komercijalnih napitaka, pržene hrane i soli bila slična u obe grupe ($p>0,05$).

Tabela 3. Navika u uzimanju pojedinih kategorija namirnica i aktivnost RA

Navika	Ukupno n=213	Grupe		p
		Aktivna bolest DAS \geq 2.6 N=127	Remisija DAS<2.6 N=86	
Zeleno lisnato povrće				
Manje od 1x nedeljno	37 (17.4)	24 (18.9)	13 (15.1)	0.720
1 x nedeljno	79 (37.1)	45 (35.4)	34 (39.5)	
2-4 x nedeljno	97 (45.6)	58 (45.7)	39 (45.3)	
Kupus				
Manje od 1 x nedeljno	39 (18.3)	27 (21.3)	12 (14.0)	0.398
1 x nedeljno	112 (52.6)	64 (50.4)	48 (55.8)	
2-4 x nedeljno	62 (29.1)	36 (28.3)	26 (30.2)	
Šargarepa				
Manje od 1 x nedeljno	19 (8.9)	12 (9.4)	7 (8.1)	0.378
1 x nedeljno	56 (26.3)	29 (22.8)	27 (31.4)	
2-4 x nedeljno	138 (64.8)	86 (67.7)	52 (60.5)	
Drugo povrće				
Manje od 1 x nedeljno	8 (3.8)	5 (3.9)	3 (3.5)	0.290
1 x nedeljno	85 (39.9)	56 (44.1)	29 (33.7)	
2-4 x nedeljno	120 (56.3)	66 (52.0)	54 (62.8)	
Mahunarke				
Manje od 1 x nedeljno	39 (18.3)	22 (17.3)	17 (19.8)	0.558
1 x nedeljno	140 (65.7)	87 (68.5)	53 (61.6)	

2-4 x nedeljno	34 (16.0)	18 (14.2)	16 (18.6)	
Citrusno voće				
Manje od 1 x nedeljno	33 (15.5)	18 (14.2)	15 (17.4)	0.561
1 x nedeljno	60 (28.2)	39 (30.7)	21 (24.4)	
2-4 x nedeljno	120 (56.3)	70 (55.1)	50 (58.1)	
Drugo voće				
Manje od 1 x nedeljno	5 (2.3)	3 (2.4)	2 (2.3)	0.327
1 x nedeljno	26 (12.2)	12 (9.4)	14 (16.3)	
2-4 x nedeljno	182 (85.4)	112 (88.2)	70 (81.4)	
Mlečni proizvodi sa visokim sadržajem masti				
Manje od 1 x nedeljno	49 (23.0)	32 (25.2)	17 (19.8)	0.143
1 x nedeljno	50 (23.5)	34 (26.8)	16 (18.6)	
2-4 x nedeljno	114 (53.6)	61 (48.0)	53 (61.6)	
Mlečni proizvodi sa niskim sadržajem masti				
Manje od 1 x nedeljno	47 (22.1)	26 (20.5)	21 (24.4)	0.472
1 x nedeljno	51 (23.9)	34 (26.8)	17 (19.8)	
2-4 x nedeljno	115 (54.0)	67 (52.8)	48 (55.8)	
Jaja				
Manje od 1 x nedeljno	35 (16.4)	19 (15.0)	16 (18.6)	0.777
1 x nedeljno	72 (33.8)	44 (34.6)	28 (32.6)	
2-4 x nedeljno	106 (49.7)	64 (50.4)	42 (48.8)	
Belo meso				
Manje od 1 x put nedeljno	14 (6.6)	10 (7.9)	4 (4.7)	0.399
1x nedeljno	58 (27.2)	31 (24.4)	27 (31.4)	
2-4 x nedeljno	141 (66.2)	86 (67.7)	55 (64.0)	
Crveno meso				
Manje od 1 x nedeljno	76 (35.7)	41 (32.3)	35 (40.7)	0.338
1x nedeljno	72 (33.8)	43 (33.9)	29 (33.7)	
2-4 x nedeljno	65 (30.5)	43 (33.9)	22 (25.6)	
Životinjski proizvodi				
Manje od 1 x put nedeljno	96 (45.1)	55 (43.3)	41 (47.7)	0.670
1x put nedeljno	58 (27.2)	34 (26.8)	24 (27.9)	
2-4 x puta nedeljno	59 (27.7)	38 (29.9)	21 (24.4)	
Riba				
Manje od 1 x nedeljno	68 (31.9)	43 (33.9)	25 (29.1)	0.129
1 x nedeljno	102 (47.9)	54 (42.5)	48 (55.8)	
2-4 x nedeljno	43 (20.2)	30 (23.6)	13 (15.1)	
Margarin				
Manje od 1 x put nedeljno	143 (67.1)	80 (63.0)	63 (73.3)	0.283
1 x nedeljno	44 (20.7)	29 (22.8)	15 (17.5)	
2-4 x nedeljno	26 (12.2)	18 (14.2)	8 (9.3)	
Belo brašno				
Manje od 1x nedeljno	45 (21.1)	17 (13.4)	28 (32.6)	0.001
1 x nedeljno	31 (14.6)	17 (13.4)	14 (16.3)	

2-4 x nedeljno	137 (64.4)	93 (73.2)	44 (51.2)	
Celo zrno brašna				
Manje od 1 x nedeljno	80 (37.6)	52 (40.9)	28 (32.6)	0.318
1 x nedeljno	49 (23.0)	30 (23.6)	19 (22.1)	
2-4x nedeljno	84 (39.4)	45 (35.4)	39 (45.3)	
Slatkiši				
Manje od 1x nedeljno	72 (33.8)	38 (29.9)	34 (39.5)	0.332
1 x nedeljno	79 (37.1)	49 (38.6)	30 (34.9)	
2-4 x nedeljno	62 (29.1)	40 (31.5)	22 (25.6)	
Pića				
Manje od 1 x nedeljno	150 (70.4)	87 (68.5)	63 (73.3)	0.655
1 x nedeljno	30 (14.1)	18 (14.2)	12 (14.0)	
2-4 x nedeljno	33 (15.5)	22 (17.3)	11 (12.8)	
Pržena hrana				
Manje od 1x nedeljno	54 (25.4)	29 (22.8)	25 (29.1)	0.478
1 x nedeljno	86 (40.4)	51 (40.2)	35 (40.7)	
2-4 x nedeljno	73 (33.2)	47 (37.0)	26 (30.2)	
So				
Manje od 1x nedeljno	139 (65.3)	83 (65.4)	56 (65.1)	0.583
1x nedeljno	35 (16.4)	23 (18.1)	12 (14.0)	
2-4 x nedeljno	39 (18.3)	21 (16.5)	18 (20.9)	

Legenda: 1. kolona su opšte karakteristike i sociodemografske karakteristike bolesnika, terapija i ostalo. II kolona je učestalost pozitivnog nalaza (n) u apsolutnom broju i %, procentualno. Ostatak do 213 bol. (ukupnog broja bolesnikakoji su učestvovali u istraživanju) je negativan nalaz. 3. kolona je učestalost pozitivnih nalaza (n) i procentualn (%) u grupi bolesnika koji su imali aktivnost bolesti, dok su u 4. tabeli prikazani isti pokazatelji u grupi bolesnika sa neaktivnim RA. 5. kolona se odnosi na statističku verovatnoću, vrednost $p < 0,05$ je statistički značajna i sve značajne razlike su boldirane. Sto niža vrednost p, ukazuje na veću statističku značajnost: X-puta

U Tabeli 4. i 5. regresiona analiza je pokazala da ženski pol (OR 3,15, $p=0,021$), veća želja za promenom (OR 1,384, $p=0,002$) i verovanje u sopstvene mogućnosti (OR 1,260, $p=0,033$) povećava šansu za stav da ishrana utiče na upalu zglobova, dok će one koje primaju biološku terapiju OR 1,260, $p=0,033$), ne konzumiraju duvan (OR 0,685, $p=0,036$) i alkohol (OR 0,465, $p=0,019$) imati veću šansu da promene način ishrane.

Tabela 4. Analiza prediktora na stav da ishrana utiče na upalu zglobova

Prediktor	Univarijantna logistička regresiona analiza				Multivarijantna regresiona analiza			
	B	P	OR	95%CI OR	B	p	OR	95%CI OR
Pol	1.148	0.021	3.151	1.18-8.38	1.045	0.041	2.844	1.04-7.76
Želja	0.325	0.002	1.384	1.13-1.70	0.293	0.031	1.341	1.03-1.75
Volja	0.229	0.033	1.260	1.02-1.55	0.026	0.853	1.026	0.78-1.35

Tabela 5. Analiza prediktora na mogućnost promene ishrane na upalu zglobova

Prediktor	Univarijantna regresiona analiza				Multivarijantna logistička regresiona analiza			
	B	P	OR	95%CI OR	B	p	OR	95%CI OR
Biološka terapija	0.652	0.026	1.919	1.08-3.41	0.683	0.031	1.980	1.07-3.68
Pušenje	-0.378	0.036	0.685	0.48-0.97	-0.318	0.092	0.728	0.50-1.05
Vino	0.765	0.019	0.465	0.24-0.88	-0.867	0.012	0.420	0.21-0.83
Želja	0.222	0.026	1.249	1.03-1.52	0.141	0.296	0.152	0.88-1.50
Volja	0.312	0.003	1.307	1.11-1.68	0.186	0.184	1.204	0.91-1.58

Zaključak: Naši rezultati ukazuju da je izostavljanje belog brašna iz ishrane, upotreba biljnih masnoća, crvenog vina i veća fizička aktivnost udružena sa remisijom RA. Osobe ženskog pola sa većom željom za promenom načina ishrane imaju pozitivan stav da ishrana utiče na upalu zglobova, dok bolesnice koje se leče biološkim lekovima i ne konzumiraju alkohol veruju da mogu da promene način ishrane.

Ovo su rezultati našeg istraživanja. Proučite ih dobro, pa ćemo možda biti u prilici da ih prodiskutujemo uživo. Moram samo da iznesem jedno zapaženje. Činilo mi se da su pojedini ljudi neiskreni pri davanju odgovora na pitanja, posebno na pitanja koja se odnose na učestalost konzumacije određenih vrsta namirnica na nedeljnom nivou. To se posebno odnosilo na kolače, napitke što se odnosi na gazirana pića zaslađena velikom količinom šećera (koka kola, šveps i sl.),

unos pržene hrane, jaja (nalaze se i u musakama i drugim jelima, palačinkama, testima, a ne samo u omletima) i unos soli. Jedna bolesnica se izjasnila da ne dodaje so nakon pripreme jela, ali joj sin stalno sugeriše da smanji količinu soli i da je hrana preslana. Neiskrenost pri davanju odgovora je primećena i u drugim istraživanjima dostupnih u pubmedu.

Primetila sam još nešto, neki bolesnici su nerado ispunjavali upitnike, smatrali su to oduzimanjem vremena i želeli su da to što pre završe. Neki su čak predavali nepotpuno ispunjene upitnike, pa smo morali naknadno da ih kontaktiramo. To nije u redu. I zato apelujem na bolesnike, da kada radimo neka istraživanja budu stpljivi jer će svojim učestvovanjem pomoći i drugim bolesnim osobama. Pomoći i nama jer smo procenili da je od interesa da imamo rezultate istraživanja u našoj sredini i određuje naš dalji rad.

LITERATURA:

- 1) Owen L, Corfe B. The role of diet and nutrition on mental health and wellbeing. *Proc Nutr Soc.* 2017;76(4):425-426.
- 2) M. Springmann, K. Wiebe, D. Mason-D'Croz et al. Health and nutritional aspects of sustainable diet strategies and their association with environmental impacts: a global modelling analysis with country-level detail. *Lancet Planet Health*, 2018; 2(10):e451-e461.
- 3) D. L. Katz, S. Meller. Can we say what diet is best for health? *Annu Rev Public Health* 2014;35:83-103.
- 4) W C Willett, F. Sacks, A. Trichopoulou et al. Mediterranean diet pyramid: a cultural model for healthy eating *M J Clin Nutr* 1995; 61: 1402S-1406S.
- 5) A, Wirt, C. E Collins. Diet quality--what is it and does it matter? *Public Health Nutr* 2009;12(12):2473-92.
- 6) J. I Macdiarmid. Seasonality and dietary requirements: will eating seasonal food contribute to health and environmental sustainability? *Proc Nutr Soc* 2014;73(3):368-75.
- 7) C. Forsyth, M. Kouvari, N. M D'Cunha et al., The effects of the Mediterranean diet on rheumatoid arthritis prevention and treatment: a systematic review of human prospective studies *Rheumatol Int* 2018;38(5):737-747.
- 8) C. Gioia, B. Lucchino¹, MG Tarsitano, C. Iannuccelli, M. Di Franco. Dietary Habits and Nutrition in Rheumatoid Arthritis: Can Diet Influence Disease Development and Clinical Manifestations? *Nutrients*, 2020 18;12(5):1456.
- 9) G. Wu, Ch, Eric Z Chen et al. Comparative metabolomics in vegans and omnivores reveal constraints on diet-dependent gut microbiota metabolite production. *Gut* 2016;65(1):63-72.
- 10) An. Winkvist, L. Bärebring, I. Gjertsson et al. A randomized controlled cross-over trial investigating the effect of anti-inflammatory diet on disease activity and quality of life in rheumatoid arthritis: the Anti-inflammatory Diet In Rheumatoid Arthritis (ADIRA) study protocol. *Nutr J* 2018;17(1):44.
- 11) H. Badsha. Role of Diet in Influencing Rheumatoid Arthritis Disease Activity. *Open Rheumatol J* 2018;12:19-28.

Sajt: www.ors.rs

Član možete postati uplatom godišnje članarine koja iznosi : 600,00 dinara

Žiro račun: 265-1620310003472-31

Uplatu nasloviti na: **Udruženje obolelih od reumatskih bolesti RS (ORS)**

Svrha uplate: **Članarina za tekuću godinu**

Predsednica udruženja Prim. dr Mirjana Lapčević,

email: mlapcevic@ors.rs, tel.: +381 60 3344691

Zamenica predsednice Zora Radović,

email: zradovic@ors.rs , tel.: +381 61 2220600

centrala, email: udruzenje@ors.rs

emai: helper.bg@ors.rs, +381603344692

Podružnica Kragujevac, Gordana Matić – predsednica podružnice

email: helper.kg@ors.rs, tel.: +381 60 3344628

Podružnica Niš, Danijela Janković – predsednica podružnice

email: djankovic@ors.rs tel.: +381 60 3344638

email: helper.ni@ors.rs, tel.: +381 60 3366842

Područnica Novi Sad, Tanja Radujković – predsednica podružnice

email: tradujkovic@ors.rs , tel.: +381 60 3355629

email: helper.ns@ors.rs, tel.: +381 60 3344672

Podružnica Užice, Danica Bešević – predsednica podružnice

email: dbesevic@ors.rs, tel.: +381 60 3344629

Štampano uz podršku farmaceutskih kuća:

