

Zofi in Florjan 2024

Izobraževanje o prehranskem svetovanju pri sladkorni bolezni



Sekcija medicinskih sester
in zdravstvenih tehnikov
v endokrinologiji



REPUBLIKA SLOVENIJA
MINISTRSTVO ZA ZDRAVJE

DRŽAVNI PROGRAM ZA OBVLADOVANJE
SLADKORNE BOLEZNI 2020-30



ZBORNICA ZDRAVSTVENE IN BABIŠKE
NEGE SLOVENIJE - ZVEZA STROKOVNIH
DRUŠTEV MEDICINSKIH SESTER, BABIČ
IN ZDRAVSTVENIH TEHNIKOV SLOVENIJE



e-diabetes.si

Zofi & Florjan 2024 - prehrana ob kronični bolezn

21. maja preko spleta in 24. maja 2024 v živo
Rimske terme

21. maj 2024, torek – preko spleta

12.00	Priklop in uvod	
12.10 – 12.40	Sodobni miti in dejstva o prehrani	Igor Pravst
12.40 – 13.10	Presnova makrohranil in vpliv na uravnoteženost obroka	Sergej Pirkmajer
13.10 – 13.40	Diete in moderni prehranski vzorci	Andreja Širca Čampa
13.40 – 14.10	Procesiranje hrane in vpliv na zdravje - nivoji procesiranja in boljše izbire	Nataša Trtnik
14.10 – 14.30	Prosti sladkorji in umetna sladila - o zdravih smutijih in novih nadomestkih sladkorja	Evgen Benedik
14.30. – 14.45	Odmor	
14.45 – 15.05	Zelenjava za predjed je dober trik	Andreja Semolič Valič
15.05 – 15.30	Je sprememba v prehrani dovolj za znižanje maščob v krvi?	Miodrag Janić
15.30 – 15.50	Debelost – ali izgubljam bitko?	Mojca Jensterle
15.50 – 16.00	Inventura – priprava na srečanje v živo	Jana Klavs
16.00 – 17.00	Diskusija in prehranski kviz	Jana Klavs

8.00 - 9.00	Registracija in kava dobrodošlice	
9.00 – 9.45	So časi, ko je smisel za humor pogoj, da preživim!	Karl Gržan
9.45 – 10.00	Florjan sreča Lizo, zgodba o razvoju prvega didaktičnega pripomočka za edukacijo prehrane ob dializi	Jana Klavs Natalija Kuharič
10.00 – 10.20	Sladkorna bolezen in kronična ledvična bolezen	Maja Potisek
10.20 – 10.40	Kronična ledvična bolezen in dializa	Gregor Mlinšek
10.40 – 11.00	Prehrana pri KLB in dializi	Aljoša Kuzmanovski Natalija Kuharič
11.00 – 11.30	ODMOR	
	DELAVNICE I. del »IZ TEORIJE V PRAKSO«	
	A Lizin krožnik, predstavitev prvega slovenskega didaktičnega pripomočka za učenje prehrane ob dializi	Natalija Kuharič Jana Klavs
11.30 – 13.00	B Florjanov krožnik modernih in tradicionalnih jedi, ko ni več dileme med burekom in ričetom	Klara Peternelj
	C Zofkina košara, ko si še tako nevedni natočijo čistega vina glede vpliva hrane na glukozo v krvi	Andreja Semolič Valič
13.00	KOSILO	
	DELAVNICE II. del »NEKAJ KAR JE NOVO IN KAR JE VEDNO AKTUALNO«	
	D Nakupovanje, deklaracije in prehranska dopolnila Potrebujemo prehranska dopolnila ali nam lupijo denar?	Mojca Mesojedec Katarina Peklaj Andreja Semolič Valič
14.00 - 15.30	E Lizin krožnik– kako svetovati, ko gre za sladkorno bolezen in kronično ledvično bolezen ali dializo?	Natalija Kuharič
	F Suvereno o prehrani – kako povedati, da mi bodo verjeli?	Zdravko Zupančič Jana Klavs
15.30	Zaključek izobraževanja z vodeno diskusijo »Kje nas čevelj žuli?«	

Sodobni miti in dejstva o prehrani

Igor Pravst

Veliko oviro pri ozaveščanju prebivalstva na področju prehrane predstavljajo nasprotujoče si ali celo zavajajoče informacije, ki se razširjajo predvsem prek spleta pa tudi po drugih kanalih. Med prebivalci tako krožijo številni miti, ki pogosto nimajo znanstvene osnove. Včasih je takšne mite mogoče celo izkoristiti za prodajo različnih vrst živil ali storitev. Da bi prebivalcem omogočili dostop do verodostojnih informacij s področja prehrane, v Sloveniji deluje Nacionalni portal www.prehrana.si. Gre za izvajanje ukrepa Nacionalnega programa o prehrani in telesni dejavnosti za zdravje 2015–2025 Dober tek Slovenija, ki ga sofinancira Ministrstvo za zdravje RS, izvajata pa ga Inštitut za nutricionistiko in Nacionalni inštitut za javno zdravje. Portal ponuja verodostojne, strokovne in razumljive informacije s področja prehrane, brez komercialnih vsebin in oglaševanja. Vsebine na portalu pripravljajo strokovnjaki s področja živilstva, prehrane in medicine. Portal med drugim razkriva tudi ozadja mitov in resnic s področja prehrane. V okviru razkrivanja mitov, velja na primer opozoriti, da sodobne prehranske smernice res izpostavljajo pomembnost rastlinskih živil, ne pa izločevalne veganske prehrane. Tudi zaradi zdravstvenih tveganj se priporoča omejevanje uživanja rdečega mesa, predvsem pa procesiranih mesnih izdelkov. Ko je govora o mlečnih izdelkih, velja izpostaviti, da njihovi visoko procesirani rastlinski nadomestki mnogokrat niso ustrezno nadomestilo, zato je treba biti pri izboru takšnih izdelkov še posebej pozoren. Obravnavan je tudi mit glede problematike segrevanja oljčnega olja. Pri segrevanju kakovostnega oljčnega olja sicer ne pride do tvorbe nevarnih snovi, kot se mnogokrat napačno navaja, res pa se med segrevanjem v olju uničujejo koristna hranila in antioksidanti. Zato je še posebej ekstra deviško oljčno olje najbolj smotrno za uporabo v hladnih jedeh. Pomembno vlogo pri opolnomočenju prebivalcev, da bodo znali izbirati bolj zdrava živila, predstavlja tudi brezplačna mobilna aplikacija VešKajJeš. V kratkem pričakujemo tudi nov nacionalni znak »Dobra izbira«, ki ga bodo lahko proizvajalci uporabljali na živilih z ugodnejšo hranilno sestavo. Na nekaterih uvoženih živilih se pojavlja tudi označba Nutri-Score, ki živila razvršča v pet barvnih razredov glede na hranilno sestavo, tista z najugodnejšo sestavo so označena z zeleno črko A, tista z najmanj ugodno pa z rdečo črko E. Algoritem tega prehranskega modela je bil v lanskem letu pomembno izboljšán, kar je potrdila tudi raziskava Inštituta za nutricionistiko.



POMEMBNA SPOROČILA

- Med prebivalci krožijo različni prehranski miti, ki pogosto nimajo znanstvene osnove. Včasih so v ozadju takšnih mitov celo komercialni interesi.
- Kredibilne informacije o prehrani so dostopne na nacionalnem portalu www.prehrana.si, na katerem ni nobenih oglasov ali plačanih vsebin.
- Med razkritimi miti so tudi ozadja o tem, kako zdravo je v resnici kokosovo olje, ali se oljčno olje res ne sme segrevati, ali je sladkor smotrno nadomeščati s sladili in, ali je deciliter rdečega vina na dan res koristen za zdravje.
- Ozaveščanje je pomembno tudi zato, da bodo prebivalci lažje izbirali bolj zdrava živila. Pri tem jim je lahko v pomoč tudi brezplačna mobilna aplikacija VešKajJeš.
- Ključna je podpora vseh zdravstvenih delavcev, ki znanja željne prebivalce lahko usmerijo k verodostojnemu spletnemu portalu prehrana.si, s čimer obenem tudi omejujejo širjenje netočnih in zavajajočih informacij na področju prehrane.

Vpliv makrohranil na koncentracijo glukoze v krvi

Sergej Pirkmajer

Makrohranila (ogljikovi hidrati, maščobe in beljakovine) so pomembna kot presnovno gorivo, ki poganja različne energijsko potratne procese, in kot vir gradnikov za makromolekule, ki sestavljajo naše celice. Zaužita makrohranila za telo večinoma niso neposredno uporabna. Najprej se morajo namreč pretvoriti v obliko, ki se lahko vsrka (absorbira) v telo. To je naloga prebavil, ki zaužito hrano mehanično in kemijsko obdelajo, s čimer makrohranila razgradijo v manjše enote, kot so glukoza, aminokislina, proste maščobne kisline in monogliceridi. Glukoza in aminokislina iz prebavne cevi vstopijo neposredno v kri, večina maščob pa doseže kri prek limfe v obliki lipoproteinskih delcev hilomikronov.

Za uravnavanje presnove glukoze in drugih hranil po obroku je pomemben predvsem inzulin, ki spodbudi vstopanje glukoze v skeletne mišice in maščevje, skladiščenje glukoze v obliki jetrnega in mišičnega glikogena, sintezo beljakovin in tvorbo maščobnih zalog. S tem inzulin prepreči postprandialno hiperglikemijo in hkrati omogoči nastanek energijskih zalog, ki jih telo uporabi, ko ni vnosa hrane.

Pomembno je poudariti, da se viški ogljikovih hidratov uskladiščijo v obliki glikogena ali maščobe. Glukoza se namreč v telesu lahko pretvori v maščobo. Obraten proces, torej pretvorba maščob v glukozo, pa je mogoč le v omejenem obsegu. Veliko večino maščob namreč predstavljajo maščobne kisline s sodim številom ogljikovih atomov, iz katerih telo ne more pridobiti glukoze. Drugače je z beljakovinami; večina aminokislin, iz katerih so sestavljene, se v ustreznih razmerah lahko presnovi do glukoze.

Za uravnavanje presnove po obroku je pomemben tudi ustrezen odziv glukagona, ki ima kot antagonist inzulina hiperglikemične učinke. Pri zdravih osebah se ob zvečanju koncentracije glukoze izločanje glukagona zmanjša, kar upočasni sproščanje glukoze iz jeter in s tem omeji dvig koncentracije glukoze po obroku. Pri osebah s sladkorno boleznijo je izločanje glukagona po obroku pogosto neustrezno visoko, kar ob nezadostnem delovanju inzulina prispeva k poslabšanju hiperglikemije.

Do podobnega pojava lahko pride tudi po zaužitju beljakovinskega obroka. Pri zdravih osebah absorbirane aminokislina spodbudijo izločanje inzulina in glukagona. Ker inzulin koncentracijo glukoze znižuje, glukagon pa zvečuje, v tem primeru večjih postprandialnih sprememb v koncentraciji glukoze ni. Drugače je pri izrazitem pomanjkanju inzulina. Tudi v tem primeru aminokislina spodbudijo izločanje glukagona, vendar se ob tem izločanje inzulina ne zveča. Ker prevladajo hiperglikemični učinki glukagona, koncentracija glukoze neustrezno poraste.

Zaključimo lahko, da so spremembe v postprandialni koncentraciji glukoze odvisne od količine in vrste zaužitih hranil in od razmerja med inzulinom in glukagonom v krvi.



POMEMBNA SPOROČILA

- V telesu se le manjši del maščob lahko presnovi v glukozo.
- Telo lahko pridobi glukozo iz beljakovin oziroma (večine) aminokislin, ki jih gradijo.
- Na postprandialno glikemijo vpliva razmerje med inzulinom, ki deluje hipoglikemično, in glukagonom, ki deluje hiperglikemično.
- Inzulin spodbuja izstopanje glukoze iz krvi v tkiva, medtem ko glukagon spodbuja sproščanje glukoze iz jeter v kri.
- Pri zdravih osebah se po običajnem (mešanem) obroku izločanje glukagona zave, kar zmanjša dvig koncentracije glukoze po obroku.
- Pri osebah s sladkorno boleznijo je lahko izločanje glukagona neustrezno visoko, kar poslabša hiperglikemijo.
- Pri zdravih osebah absorbirane aminokislina spodbudijo izločanje inzulina in glukagona, zato pretežno beljakovinski obrok nima večjega vpliva na glikemijo.
- Pri osebah z izrazitim pomanjkanjem inzulina po zaužitju pretežno beljakovinskega obroka lahko prevladajo učinki glukagona, kar poslabša hiperglikemijo.

Diete in moderni prehranski vzorci

Andreja Širca Čampa

Študije kažejo, da so drastične spremembe običajnih prehranjevalnih vzorcev oseb s sladkorno boleznijo (SB) dolgoročno neuspešne. Večina novoodkritih oseb s SB se po določenem času vrne na običajno distribucijo makrohranil in skozi leta privzetega njim lastnega prehranjevalnega vzorca.

Sodobna prehrana oseb s SB zato ne prepoveduje cele vrste živil, ki bi ropale posameznika za ideje pestrejše postavljenih krožnikov. Sodobni načini zdravljenja in nova spoznanja na področju diabetologije in nutricionistike omogočajo, da osebe s SB lahko uživajo v svojem izbranem prehranskem vzorcu. Togih pravil pri načrtovanju obrokov ni več. Že nekaj let načrtovanje prehrane temelji na oblikovanju osebnega prehranjevalnega sloga posameznika, ki pa je močno odvisen od njegovega življenjskega sloga. Aktivni posamezniki si lahko danes privoščijo več kot njihovi manj aktivni vrstniki. S takšnim pristopom je pričakovati trajno spremembo prehranjevalne rutine pri osebi s SB.

Za uspešno obvladovanje SB tako ne obstaja »zdrava dieta«, obstaja zdrav življenjski slog, v katerem ima ključno vlogo prehranjevanje. Načeloma pod tem terminom razumemo mediteranski način prehranjevanja, skupaj s primerno količino dnevnega gibanja. Mediteranska prehrana vključuje pretežno hrano rastlinskega izvora (sveža zelenjava, sadje, oreščki, semena in škrobna živila, bogata s prehransko vlaknino). Prehrana je bogata z morskimi ribami z dna prehranjevalne verige: sardela, sardon, skuša, občasno losos. Dober vir beljakovin v mediteranski prehrani so stročnice, jajca in fermentirani mlečni izdelki, kot so rikota, skuta, jogurt mozzarella, sir in sveže pusto meso brez kože vseh živali. Tipični predstavniki prehranskih maščob so olivno olje in oreščki.

Priporočen pristop edukacije oseb s SB je individualno načrtovanje prehrane, ki naj bo čim bolj skladen z dosedanjim prehranskim vzorcem posameznika. S prehransko edukacijo oseb s SB odpravljamo le napake v prehranjevalnem vzorcu. Zato je primeren prehranjevalni vzorec osebe s SB lahko tudi vegetarijanski, če je bila njegova dosedanja prehrana takšna.

Pri visoko motiviranih posameznikih (načeloma mlajših osebah z novoodkrito SB) pa lahko z drastičnim posegom v običajni prehranjevalni vzorec, npr. s prehrano z zelo nizko vsebnostjo OH (paleo, keto, LCHF ...), dosežemo hitro izgubo telesne mase in odložimo razvoj SB za nedoločen čas. Pomembno pa je, da po končani prehranski intervenciji osebo educiramo o primernem vzdrževalnem prehranskem vzorcu, ki bo verjetno bližje prehranjevalnemu vzorcu pred intervencijo.



POMEMBNA SPOROČILA

- Drastične spremembe običajnih prehranjevalnih vzorcev posameznikov s SB so dolgoročno neuspešne.
- Za uspešno obvladovanje SB ne obstaja »zdrava dieta«.
- Dobrih in slabih živil ni, obstajajo pa »boljše« in »slabše« kombinacije na krožniku.
- Priporočen edukacijski pristop je individualno načrtovanje prehrane, ki naj bo čim bolj skladen z dosedanjim običajnim vnosom pri posamezniku.
- Pri visoko motiviranih posameznikih je drastična sprememba prehranjevalnih navad lahko učinkovita in je vredno z njo poskusiti.

Procesiranje hrane in vpliv na zdravje - nivoji procesiranja in boljše izbire

Nataša Trtnik

Poznavanje skupine žit in žitnih izdelkov, razumevanje posameznih tipov mok ter njihovih izdelkov pomembno vpliva na uporabo ustreznih tehnoloških postopkov. Pri osebi s sladkorno boleznijo se priporoča uživanje celih žit oziroma žitnih izdelkov iz mletega celega žitnega zrna. S tem se poveča prehranska vrednost izdelka na račun večje vsebnosti prehranske vlaknine, mineralov in vitaminov. Priporoča se natančno branje deklaracije in poznavanje klasifikacij kruhov in pekovskih izdelkov glede na pravilnik. Čeprav so senzorične lastnosti svežega kruha in pekovskih izdelkov najboljše, je treba razumeti tudi prednost uživanja starega kruha zaradi postopka retrogradacije škroba, s katerim preide škrob v neprebavljivo obliko, ki ima vlogo topne vlaknine.

Seznanjenost s procesi predelave živil, predvsem tistimi, ki vsebujejo ogljikove hidrate, nam lahko zelo koristi pri prehranskem svetovanju, pravilnem izboru živil in sestavi jedilnikov. Prav tako lahko z ustreznim postopkom toplotne obdelave in nadaljnjimi postopki pogrevanja hrane vplivamo na razgradljivost ogljikovih hidratov. V ospredje postavljamo postopke, ki so kratki in hitri, da ne povzročimo dodatne termične obdelave. Pri toplotni obdelavi segrevamo živila do različnih temperatur. Pri tem spremenijo videz, okus, vonj, konsistenco, mikrobiološko obstojnost in varnost, prav tako se spremenijo tudi lastnosti hranilnih snovi.

Med predelana živila razvrščamo vsa živila, ki so bila predelana z različnimi postopki in spremenjena glede na izvorno obliko, kar posledično vpliva na zdravje posameznikov. Za lažje razlikovanje med predelanimi žibili in boljším razumevanjem vpliva na zdravje je razvit sistem kategorizacije, ki živila razdeli v 4 skupine:

- **nepredelana ali minimalno predelana živila (skupina 1),**
- **predelane kulinarčne sestavine (skupina 2),**
- **predelana živila (skupina 3),**
- **visoko predelana oziroma ultra procesirana živila (skupina 4).**

Glavni namen predelave je, da živilom, ki se lahko hitro pokvarijo, zagotovimo neoporečnost, kakovost in daljši rok uporabe in v nekaterih primerih tudi lažjo razpoložljivost hranilnih snovi. Priporoča se uživanje čim manj predelanih živil, čeprav lahko nekateri postopki živilo tudi obogatijo (npr. fermentacija). V splošnem pa velja, da imajo živila, ki so visoko predelana (skupina 4) manj ugodno hranilno sestavo oziroma njihovo prekomerno uživanje predstavlja negativen vpliv na zdravstveno stanje posameznika.



POMEMBNA SPOROČILA

- Črni kruh ni beli kruh, ki je pobarvan.
- Polnozrnat kruh ni enak terminu »kruh z zrnji«.
- V procesu staranja kruha pride do retrogradacije škroba, ki preide v netopno obliko in deluje kot topna prehranska vlaknina.
- Nepredelano sadje je boljša izbira kot predelano sadje v obliki smutija.
- Priporoča se uživanje čim več nepredelanih ali minimalno predelanih živil.
- Uživanje večjih količin ultraprocesiranih živil predstavlja tveganje za zdravje.

Zelenjava za predjed je dober trik

Andreja Semolič Valič

V zadnjem času se pojavlja vse več raziskav o pomenu časovnega zaporedja vnosa hranil in vplivu na krvni sladkor. Naš slovenski tradicionalni način prehranjevanja zapoveduje zaporedje hranil, ki se začne z juho z zakuho, nadaljuje z krompirjem in mesom ob zelenjavni prilogi in dodatni skledici solate. Zadnji izsledki raziskav o vplivu hranil na krvni sladkor so pokazali, da je vrstni red zaužitih hranil lahko učinkoviti način za znižanje krvnega sladkorja po obroku. Vrstni red, ki najprej vključuje zaužitje zelenjave, nato beljakovinska živila in nazadnje ogljikove hidrate, naj bi zmanjšal potrebo po inzulinu in tako ključno vplival na glukozni porast po obroku.

Osebam s sladkorno boleznijo svetujemo, naj bodo pozorni na količino ogljikovih hidratov v obroku, vendar pa je to lahko za marsikoga težko oziroma večkrat celo nemogoče. V takem primeru je omenjeni trik zaporedja uživanja različnih živil začeni s zelenjavo lahko koristna metoda za reševanje težav prehranjevanja v restavracijah in ob posebnih priložnostih, ko se večji količini ogljikovih hidratov težko izognemo.



POMEMBNA SPOROČILA

- Časovno zaporedje uživanja različnih hranil ob obroku ima dokazan vpliv na krvni sladkor po obroku.
- Pri ljudeh, ki imajo težave s količino ogljikovih hidratov ob obroku, lahko svetujemo, naj najprej zaužijejo solato in beljakovinski del in nazadnje ogljikove hidrate.

Je sprememba v prehrani dovolj za znižanje maščob v krvi?

Miodrag Janić

Ob postavitvi diagnoze hiperholesterolemije in soočenju z dejstvom, da jo je treba zdraviti, predvsem v primarni preventivi, je prvi odziv pacienta običajno »bom poskusil zmanjšati s hrano«. Pogosto tak nasvet podajo tudi zdravniki. Ob tem se moramo vprašati, ali je domet takšne intervencije zadovoljiv in razumeti, zakaj je doseganje čim nižjih vrednosti LDL holesterola pomembno. Hiperholesterolemija je namreč eden glavnih dejavnikov tveganja za aterosklerozo in posledično vse njene zaplete (miokardni infarkt, možgansko kap idr.). Ciljne koncentracije LDL temeljijo na vrednostih, pri kateri je tveganje za srčno-žilne bolezni nesprejemljivo visoko. Vsako zmanjšanje LDL za 1 mmol/l doprinese k zmanjšanju relativnega tveganja za veliki srčno-žilni dogodek za 23 % v obdobju 5 let.

Zdrav življenjski slog je temelj preprečevanja srčno-žilnih bolezni. Poudarjamo zdravo, uravnoteženo prehrano, zadostno količino telesne dejavnosti in nekajenje. Hrana z visoko vsebnostjo nenasičenih in nizko nasičenih ter trans maščobnih kislin, z dodanimi rastlinskimi steroli/stanoli ter visoko topnimi vlakninami lahko zmanjša LDL zmerno (do 0,4 mmol/l). Majhen učinek na zmanjšanje LDL imajo tudi soja, paradižnik, lanena semena in mandlji, zmeren je učinek stročnic, lešnikov, orehov, visoko vlakninske/žitne hrane in zelenega čaja, medtem ko je učinek avokada in kurkume zmeren do velik. Enostavni sladkorji lahko po drugi strani povzročijo majhno povečanje, nefiltrirana kava pa tudi zmerno do veliko povečanje LDL. Ko govorimo o prehranskih učinkih na vrednosti LDL holesterola, se moramo zavedati, da so to učinki razsežnosti do nekaj več kot 0,4 mmol/l za velik učinek in običajno ne več kot 15-odstotno zmanjšanje glede na izhodiščne vrednosti. Prehranske izbire, ki vplivajo na raven LDL, se razlikujejo od tistih, ki imajo vpliv na trigliceride, ki jih je mogoče zmanjšati z dodatki omega-3 maščobnih kislin in zmanjšanim vnosom alkohola ali ogljikovih hidratov.

Osnova zdravljenja hiperholesterolemije so zato zdravila: peroralni statini ter ezetimib, ki botrujejo do 65-odstotnemu zmanjšanju LDL od izhodišča. Novejša zdravila za zdravljenje hiperholesterolemije so monoklonska protitelesa ali majhna interferenčna RNK, inkisiran, ki se aplicirajo podkožno; njihova učinkovitost ob sočasnem zdravljenju s peroralnimi zdravili pa dosega do 85-odstotno zmanjšanje LDL od izhodišča. Napredek na področju zdravljenja hiperholesterolemije tako omogoča pomembno zmanjšanje tveganja za srčno-žilne zaplete.



POMEMBNA SPOROČILA

- LDL je neposredni vzročni dejavnik za aterosklerozo.
- Zmanjšanje LDL za 1 mmol/l zmanjša relativno ogroženost za veliki srčno-žilni dogodek za 23 %.
- Najbolj učinkovite prehranske intervencije omogočajo zmanjšanje LDL do nekaj več kot 0,4 mmol/l.
- Trigliceride je mogoče zmanjšati z dodatki omega-3 maščobnih kislin in zmanjšanim vnosom alkohola ali ogljikovih hidratov.
- Osnovna zdravila za zmanjšanje LDL so statini, ki so učinkoviti in zelo varni.
- Tudi zdravljenje s statini lahko nadgradimo z več zdravili, skupna učinkovitost omogoča do 85-odstotno zmanjšanje LDL glede na izhodiščno vrednost.

Debelost - ali izgubljam bitko?

Mojca Jensterle Sever

Debelost je kompleksna, kronična in progresivna bolezen, ki vodi v presežek disfunkcionalnega maščevja. Na nastanek debelosti vplivajo številni okoljski, socio-kulturni in vedenjski dejavniki, pridružene bolezni in njihovo zdravljenje ter genetska dovzetnost posameznika. Ob dolgotrajni izpostavi presežku kaloričnega vnosa pride do patoloških procesov v centrih, ki usmerjajo apetit. Nadzor apetita ni izključno pod nadzorom naše volje.

Patološko kopičenje in patološka razporeditev maščevja povzročata kronično vnetje, odpornost na insulin, pospešeno staranje celic in povečata mehanske sile, kar vodi v škodljive presnovne, biomehanske in psihosocialne posledice za zdravje. Z debelostjo je povezanih več kot 200 bolezni, tudi številna rakava obolenja. Tveganje za sladkorno bolezen se poveča za več kot 8x, za arterijsko hipertenzijo za več kot 3.5x, 10-odstotni porast telesne mase za več kot 6x poveča tveganje za spalno apnejo. Bolezni, ki so posledica debelosti, skrajšujejo pričakovano življenjsko dobo in slabšajo kakovost življenja.

Obravnava bolnika z debelostjo ni obravnava bolnikovega indeksa telesne mase (ITM). ITM je le vstopna točka obravnave, nato pa moramo bolniku zelo natančno pogledati »pod kožo«: telesna sestava, ocena visceralne debelosti, natančen laboratorijski pregled, poglobljena anamneza, ki vključuje oceno zapletov in iskanje vzrokov za debelost.

Razlikovati moramo med »trendovskim« hujšanjem in medicinskim nadzorom telesne mase. Cilj zdravljenja debelosti je zmanjšanje simptomov in zapletov debelosti. Že 3-5-odstotna izguba telesne mase ima ugoden vpliv na zdravje. Za remisijo sladkorne bolezni, izboljšanje simptomov srčnega popuščanja in zmanjšanja umrljivosti zaradi srčnožilnih dogodkov pri visoko ogroženi populaciji je ponavadi potrebno izgubiti vsaj od 10 do 20 odstotkov telesne mase in izboljšati razmerje med maščevjem in pusto telesno maso.

Zdravljenje prilagodimo posamezniku in določimo cilj zdravljenja, predvsem glede na spremljajoče bolezni. Pristop pri mladih naj bo intenziven, odločen, čim zgodnejši in naj nam ne bo žal vloženega truda. Pri starejših osebah je obravnava drugačna, osredotočamo se predvsem na ohranjanje mišične mase. Temljni steber zdravljenja predstavlja sprememba življenjskega sloga, po potrebi uporabimo tudi farmakoterapijo in/ali metabolično kirurgijo. Največji izziv predstavlja dolgotrajno vzdrževanje telesne mase po začetnem hujšanju. Zdravljenje in spremljanje bolnikov z debelostjo je dolgotrajno, obravnava celostna.



POMEMBNA SPOROČILA

- Nadzor apetita ni izključno pod nadzorom naše volje.
- ITM je vstopna točka obravnave bolnika z debelostjo, nato pa moramo oceniti telesno sestavo, napraviti natančne laboratorijske preiskave ter poglobljeno anamnezo, ki vključuje oceno zapletov debelosti in iskanje vzrokov za debelost.
- Z debelostjo je povezanih več kot 200 bolezni. Tveganje za sladkorno bolezen se poveča za >8x.
- Cilj zdravljenja debelosti je zmanjšanje simptomov in zapletov debelosti.
- Že 3-5-odstotna izguba telesne mase ima ugodne vplive na zdravje. Za remisijo sladkorne bolezni in zmanjšanje umrljivosti zaradi srčnožilnih zapletov je ponavadi potrebna vsaj med 10- in 20-odstotna izguba telesne mase.
- Največji izziv zdravljenja debelosti predstavlja vzdrževanje telesne mase po začetnem hujšanju.
- Debelost je kompleksna, kronična in progresivna bolezen, potrebno je dolgotrajno zdravljenje in spremljanje.

Florjan sreča Lizo, zgodba o razvoju prvega didaktičnega pripomočka za edukacijo prehrane ob dializi

Jana Klavs, Natalija Kuharič

Sladkorna bolezen in kronična ledvična bolezen sta v porastu. Pri obeh boleznih gre za kronično bolezen, pri katerih s časom narašča možnost za zaplete. Kronična ledvična bolezen je pogosto posledica sladkorne bolezni. Ocenjuje se, da je v Sloveniji preko 200.000 oseb s sladkorno boleznijo in preko 200.000 oseb s kronično ledvično boleznijo. Zgodnje odkrivanje obeh bolezni lahko prepreči ali odloži zaplete, zato je aktivno iskanje novoodkritih primerov način, s katerim zmanjšamo ekonomsko breme in ohranjamo kakovosten način življenja. Pri obeh boleznih je ključno priporočilo zdrav življenjski slog.

Priporočila za prehrano ob sladkorni bolezni (https://e-diabetes.si/wp-content/uploads/2021/05/Priporocila-ob-sladkorni_2020_kazalo-interaktiv-enostransko.pdf) spodbujajo zdravo prehrano, s posebnim poudarkom na individualnem pristopu. Prehransko svetovanje naj bo prilagojeno terapiji za sladkorno bolezen. Ključen poudarek je na poznavanju ogljikovih hidratov, hranilu, ki najbolj vpliva na porast in uravnoteženost glikemije. V zadnjih letih se je svetovanje okrepilo z didaktičnimi pripomočki, edukacija z njimi je del strukturiranih programov na primarnem in sekundarnem zdravstvenem varstvu. Prve analize pilotnih programov strukturirane edukacije za sladkorno bolezen s svežimi pristopi, trajanjem 10 ur in interaktivnimi didaktičnimi pripomočki je pokazala ugodne učinke pri znanju o sladkorni bolezni, primerni prehrani, zavedanju o ciljih zdravljenja in rednemu jemanju terapije. Načini edukacije spodbujajo spremembo navad, kar je eden ključnih namenov edukacije. V pilotni fazi smo se pogosto srečevali z zmanjšanjem terapije za sladkorno bolezen in ugodnimi učinki na glikirani hemoglobin.

Zanimiv način edukacije za sladkorno bolezen je spodbudil razvoj didaktičnih pripomočkov za osebe s kronično ledvično boleznijo in dializo. Florjanov krožnik za sladkorno bolezen na preprost način pokaže, kako pojesti obroke s 60 do 80 g ogljikovih hidratov. Ideja o preprostem pripomočku za edukacijo dializnih bolnikov je navdih dobila prav v Florjanovem krožniku, nekaj pa tudi v Zofkinih tabelah in Zofkini košari (<https://e-diabetes.si/wp-content/uploads/2023/03/Spoznavanje-prehrane-ob-sladkorni-bolezni-na-enostaven-nacin.pdf>). Razvoj pripomočka za edukacijo ob dializi je trajal od leta 2022 – 2024, v tem času je dobil sporočilno ime: Lizin krožnik, saj se Liza rima na dializa. Liza – dializa.

Prehrana ob sladkorni bolezni in prehrana ob kronični ledvični bolezni, še posebno pa ob dializi sta si pogosto nasprotujoča. Prehrana ob sladkorni bolezni spodbuja uživanje zelenjave, še posebno surove, beljakovin, še posebno iz rastlinskega izvora, pusto meso, mleko in mlečne izdelke, jajce ter maščobe (zdravi viri nenasičenih maščob), ker naštetá hrana nima veliko ogljikovih hidratov. Osebe s sladkorno boleznijo spodbujamo k pitju, bolnike na dializi omejujemo. Pivo in sokovi so z vidika kalija dobra izbira, z vidika ogljikovih hidratov ne. Prigrizki, kot so slane palčke, z vidika sladkorne bolezni odsvetujemo, saj imajo veliko soli in ogljikovih hidratov, kalija vsebujejo malo. Temno čokolado odsvetujemo iz vidika kalija, pri sladkorni bolezni je dober izbor, saj vsebuje malo ogljikovih hidratov, ki skupaj z visokim odstotkom kakavovega masla ne vplivajo na strm porast sladkorja v krvi. Kruh, mlinci, cmoki, štruklji, polenta in testenine so polni ogljikovih hidratov, vendar vsebujejo malo kalija in fosfatov. Med vsebuje preko 80g enostavnih ogljikovih hidratov, kalija zelo malo.

Kako naj torej svetujemo prehrano ob sladkorni bolezni in dializi? Lizin krožnik vam bo v pomoč, več pa v delavnicah.



POMEMBNA SPOROČILA

- Edukacija, ki ima vidne učinke na potek zdravljenja in zmanjša umrljivost in zaplete traja vsaj 10 h.
- Človek s kronično boleznijo, s katero bo živel do konca svojih dni, potrebuje strukturirano edukacijo, ki je evalvirana.
- V osnovi je prehrana ob sladkorni bolezni in dializi podobna, na temeljih zdrave uravnotežene prehrane.
- Zaradi množičnosti bolezni je potrebno zagotoviti edukacijo preko sodobnih spletnih medijev.
- Predavanje je najslabši način poučevanja za udeležence in najlažji z vidika predavatelja (žal so učinki frontalnega predavanja nizki).
- Potreben bo razmislek, kako in v kateri fazi kronične ledvične bolezni vključiti bolnika v strukturirano edukacijo.

Sladkorna bolezen in kronična ledvična bolezen

Maja Potisek

Kronična ledvična bolezen je funkcijska ali strukturna okvara ledvic, ki traja več kot tri mesece in se kaže s pokazatelji ledvične okvare v krvi (glomerulna filtracija) ali urinu (najpomembnejši sta proteinurija in/ali albuminurija), z dokazanimi morfološkimi spremembami pri slikovnih preiskavah ali s patohistološkimi spremembami vzorca ledvičnega tkiva, pridobljenega z ledvično biopsijo. Kronično ledvično bolezen glede na oceno glomerulne filtracije in pridružene spremembe razdelimo v pet stopenj.

Sladkorna bolezen je med najpogostejšimi vzroki za kronično ledvično bolezen. Pojavi se pri 30-40 % diabetikov in če ledvično prizadetost potrdimo z ledvično biopsijo, lahko govorimo o diabetični nefropatiji. Nastane zaradi okvare malih žil, kaže pa se z izgubo beljakovin s sečem, slabšanjem ledvičnega delovanja in arterijsko hipertenzijo. Z leti lahko privede do končne ledvične odpovedi. Diabetična nefropatija je povezana z zelo velikim tveganjem za bolezen srca in ožilja, skoraj vsi bolniki pa imajo hkrati tudi diabetično retinopatijo.

Diabetična ledvična bolezen je klinično nema vse do pojavov zapletov kronične ledvične bolezni. Zato bolezen zgodaj odkrijemo samo z laboratorijskimi preiskavami krvi in urina. Za odkrivanje, vrednotenje in sledenje diabetične ledvične bolezni periodično opravljamo:

- analizo drugega jutranjega vzorca urina z oceno prisotnosti beljakovin v urinu: iščemo albuminurijo (patološko je razmerje albumin/kreatinin > 3 g/mol, ki ga določimo v dveh od treh vzorcev urina, odvzetih v 3-6 mesecih),
- določitev serumske koncentracije kreatinina z oceno glomerulne filtracije,
- meritve krvnega tlaka,
- preglede očesnega ozadja.

Ob ugotovitvi ledvične bolezni opravimo tudi ultrazvočni pregled ledvic.

Če ima bolnik zelo zvečano albuminurijo (albumin/kreatinin > 30 g/mol) ali zmerno zvečano albuminurijo (albumin/kreatinin 3-30 g/mol) in hkrati diabetično retinopatijo, je verjetnost diabetične ledvične bolezni velika.

Ukrepe za zdravljenje diabetične nefropatije uvedemo glede na stopnjo kronične ledvične bolezni, ki je tudi vodilo za načrtovanje ponovnih kliničnih in laboratorijskih pregledov. Potrebno je ustrezno zdravljenje hiperglikemije (ciljni HbA_{1c} je enak kot za bolnike brez ledvične bolezni, potrebno pa je paziti pri izboru antihiperglikemičnih zdravil), arterijske hipertenzije (ciljni krvni tlak za večino 140/85 mmHg) in dislipidemije. Na ta način pravočasno ugotovimo in zdravimo zaplete ledvičnega popuščanja ter bolnike pravočasno napotimo k nefrologu za pripravo na nadomestno ledvično zdravljenje – bodisi hemodializo ali transplantacijo ledvic.



POMEMBNA SPOROČILA

- Kronična ledvična bolezen je funkcijska ali strukturna okvara ledvic, ki traja več kot tri mesece.
- Sladkorna bolezen je med najpomembnejšimi vzroki za kronično ledvično bolezen.
- Diabetična nefropatija z leti lahko privede do končne ledvične odpovedi, povezana je z zelo velikim tveganjem za bolezen srca in ožilja.
- Pri sladkornih bolnikih je treba periodično opravljati preglede, s katerimi iščemo znake diabetične nefropatije oziroma njenih zapletov, saj je bolezen dolgo klinično nema.
- Ko ugotovimo diabetično nefropatijo, je potrebno skrbno zdravljenje tako hiperglikemije kot tudi arterijske hipertenzije in dislipidemije.
- Bistvena je pravočasna napotitev k nefrologu za pripravo na nadomestno ledvično zdravljenje.

Kronična ledvična bolezen in dializa

Gregor Mlinšek

Kronična ledvična bolezen (KLB) je opredeljena kot okvara ledvičnega delovanja, ki traja več kot 3 mesece in se kaže kot zmanjšanje glomerulne filtracije (GFR) pod 60 ml/min/1,73 m², prisotnost beljakovin in/ali eritrocitov v urinu ali prisotnost morfoloških sprememb vidnih na slikovnih ali patohistoloških preiskavah vzorca ledvičnega tkiva. Glede na GFR razdelimo KLB v stopnje 1 do 5. Posamezne stopnje so povezane s prognozo KLB (Slika 1). Pri tem upoštevamo tudi stopnjo albuminurije. Prevalenca KLB je približno 10 %, medtem ko je prevalenca končne ledvične odpovedi okvirno 0,1 %. Z drugimi besedami to pomeni, da ima vsak deseti prebivalec KLB (večina teh sicer le blago obliko), enemu od tisoč ljudi pa ledvice odpovedo.

KDIGO: Prognosis of CKD by GFR and albuminuria categories				Persistent albuminuria categories		
				Description and range		
				A1	A2	A3
				Normal to mildly increased	Moderately increased	Severely increased
				<30 mg/g <3 mg/mmol	30–300 mg/g 3–30 mg/mmol	>300 mg/g >30 mg/mmol
GFR categories (ml/min/1.73 m ²) Description and range	G1	Normal or high	≥90			
	G2	Mildly decreased	60–89			
	G3a	Mildly to moderately decreased	45–59			
	G3b	Moderately to severely decreased	30–44			
	G4	Severely decreased	15–29			
	G5	Kidney failure	<15			

Slika 1: Prognoza KLB glede na GFR in albuminurijo. GFR: glomerulna filtracija, G1-G5: stopnja glomerulne filtracije, A1-A3: stopnja albuminurije. Vir: Smernice KDIGO 2024 za obravnavo bolnikov s KLB. Objavljeno v: Supplement to Kidney International, Volume 105, Issue 4S, April 2024

Najpogostejši razlog za nastanek KLB, kot tudi nastop končne ledvične odpovedi, je sladkorna bolezen. Sledijo ji povišan krvni tlak, intrinzične bolezni ledvic (glomerulonefritisi, vaskulitisi), bolezni srčno-žilnega sistema, debelost, cistične bolezni ledvic in druge. V primerih, ko pride bolnik k nefrologu prepozno, lahko ostane ledvična bolezen neopredeljena.

Stopnjo ledvičnega delovanja pri rednem kliničnem delu ocenjujemo z določanjem serumskega kreatinina, s pomočjo katerega izračunamo ocenjeno GFR. Če potrebujemo natančno vrednost GFR, kot je to na primer pri darovalcih ledvice, jo je treba izmeriti s pomočjo ioheksola ali z radioizotopsko metodo. Ostale pomembne preiskave so analiza urina in urinskega sedimenta, določitev albuminurije, ocena dnevne proteinurije iz enkratnega vzorca ali določitev proteinurije iz 24-urnega urina. Nujna je tudi morfološka ocena ledvic, sprva z ultrazvokom, v primeru patoloških najdb pa s CT preiskavo. Za postavitve diagnoze je pogosto treba opraviti ledvično biopsijo. Na področju transplantacije ledvic se stanje presajene ledvice ocenjuje tudi z novo neinvazivno preiskavo, s katero določamo darovalčevo prostocelično DNA.

Ledvice imajo številne pomembne fiziološke naloge. Skrbijo za uravnavanje elektrolitskega, kislinsko-baznega in vodnega ravnovesja. Izločajo hormone, in sicer eritropoetin, renin in kalcitriol. S tem imajo pomembno vlogo pri eritropoezi, uravnavanju krvnega tlaka in v metabolizmu kosti. Okvara ledvic zato vodi v moteno izločanje natrija, zadrževanje vode (periferni in pljučni edem), arterijsko hipertenzijo, presnovno acidozo, hiperkaliemijo, hiperfosfatemijo, mineralno-kostno bolezen, hiperlipidemijo, pospešeno aterosklerozo, nastanek vaskularnih kalcifikacij in povečanje srčno-žilnega tveganja.

Zdravljenje KLB je večplastno. Zajema preprečevanje nastanka KLB, zdravljenje intrinzičnih boleznih ledvic, zdravljenje posledic KLB in nadomestno zdravljenje končne ledvične odpovedi.

Ukrepi za preprečevanje nastanka in upočasnjevanja napredovanja KLB se začnejo z zdravim življenjskim slogom, ki zajema ustrezno prehrano (ustrezno hidracijo, uživanje zelenjave, žitaric in sadja (vegetarijanska prehrana pomaga preprečevati in upočasnjevati napredovanje KLB), omejevanje enostavnih sladkorjev, prekomernega vnosa soli, uživanje priporočenega vnosa beljakovin, od katerih je približno pol živalskih (te imajo visoko biološko uporabnost) in pol rastlinskih, dovoljšno mero fizične aktivnosti, skrb za ustrezen krvni tlak, krvni sladkor in krvne maščobe, odsotnost kajenja, izogibanje prekomernemu stresu. Bolezen ledvic preprečimo tudi tako, da v primeru, ko ugotovimo prerrenalne ali porenalne vzroke za KLB, le-te odpravimo.

Zelo pomemben vidik preprečevanja napredovanja in zdravljenja KLB je zmanjševanje proteinurije oziroma albuminurije, kar velja tako za diabetično kot nediabetično ledvično bolezen. Za to uporabljamo zaviralce renin angiotenzinske osi (zaviralce ACE in sartane). Tem so se v zadnjem desetletju pridružili zaviralci SGLT2 (v Sloveniji sta na voljo empagliflozin in dapagliflozin), ki imajo tako hemodinamske kot presnovne učinke, ki privedejo do upočasnjevanja napredovanja KLB. Bolnikom s sladkorno boleznijo tipa 2 je od lanskega leta na voljo tudi nov nesteroidni antagonist mineralokortikoidnih receptorjev finerenon. Renoprotektivno deluje tudi semaglutid, ki ga sicer predpisujemo za zdravljenje sladkorne bolezni in debelosti.

Zdravljenje intrinzičnih boleznih ledvic zajema predvsem imunološko zdravljenje vnetnih bolezni ledvic (glomerulonefritis, vaskulitis), pri čemer uporabljamo imunosupresivna zdravila, kot so metilprednizolon, ciklofosamid, rituksimab, mikofenolat, takrolimus in ciklosporin. Poleg teh je na voljo vedno več zaviralcev sistema komplementa (ekulizumab, ravalizumab, iptacopan, avacopan, pegcetacoplan), za katerega se je v zadnjem desetletju izkazalo, da ima zelo pomembno vlogo pri patogenezi številnih bolezni ledvic. Zadnja leta je v uporabi tudi tolvaptan, zdravilo za upočasnjevanje napredovanja avtosomno dominantne policistične bolezni ledvic.

Konzervativno zdravljenje KLB zajema zdravljenje posledic KLB, to je zdravljenje arterijske hipertenzije, presnovne acidoze, anemije in sekundarnega hiperparatiroidizma. Ledvično anemijo zdravimo z nadomeščanjem zaloga železa in epoetini. Novost v zdravljenju ledvične anemije je zdravilo roksadustat, ki deluje kot HIF («hypoxia-inducible factor») stabilizator. Sekundarni hiperparatiroidizem zdravimo s fosfatnimi vezalci, aktivnimi oblikami vitamina D (kalcitriol, parikalcitol) in kalcimimetiki (cinakalcet in etelkalcetid). Tovrstnega zdravljenja so deležni vsi bolniki z napredovalo KLB, ne glede na to, katera bolezen jo je povzročila, saj bolj ali manj vse bolezni ledvic vodijo v ista posledična patofiziološka stanja. Z opisanim zdravljenjem lahko v primeru nekaterih bolezni (glomerulonefritis, vaskulitis) dosežemo remisijo bolezni in (prehodno) izboljšanje ledvičnega delovanja. KLB ima večinoma žal enosmeren potek, tako da z zdravljenjem dosežemo predvsem upočasnitev upada GFR. Ko ta upade v območje KLB 5. stopnje (GFR < 15 ml/min/1,73 m²), se postopno razvijejo simptomi uremije, kot so utrujenost, inapetenca, navzea, bruhanje, hujšanje, srbenje kože, otekanje, oteženo dihanje in bolečina v prsnem košu zaradi uremičnega perikarditisa. Ob prisotnosti teh simptomov ali laboratorijskih kazalcev, ki kažejo na močno napredovalo KLB (visoka sečnina in kreatinin, neobvladana hiperkaliemija, hiperfosfatemija, anemija ali presnovna acidoza), je treba začeti z nadomestnim zdravljenjem.

Nadomestno zdravljenje končne ledvične odpovedi pomeni nadomeščanje ledvične funkcije z eno od treh metod, kot so hemodializa, peritonealna dializa ali presaditev ledvice. Vsaka od njih ima določene prednosti in slabosti. V Sloveniji se približno 2/3 bolnikov s končno odpovedjo ledvic zdravi z eno od obeh dializnih metod (večji del s hemodializo), 1/3 pa jih ima presajeno ledvico.

Hemodializa je postopek odstranjevanja presnovnih produktov in odvečne vode ter uravnavanja elektrolitskega in kislinsko-baznega ravnovesja s pomočjo dializnega aparata. Da lahko postopek izvedemo, moramo zagotoviti žilni pristop, to pomeni, da vstavimo dializni kateter ali konstruiramo arteriovensko fistulo oziroma Goretex AV graft. Na intenzivnost dialize vplivamo z izbiro velikosti in vrste dializnega filtra, določitevijo velikosti pretoka krvi in dializata, trajanjem procedure (večinoma 4-5 ur na proceduro) in številom procedur na teden (večinoma 3). Ob 3x tedenskem režimu dialize dosežemo fiziološko stanje bolnika, ki ustreza KLB 4.-5. stopnje. Ker se skozi dializni filter izgubljajo hranila (glukoza, aminokisliline, peptidi, vodotopni vitamini, elementi v sledovih), je potrebna skrb za ustrezno, predvsem beljakovinsko dovolj bogato, prehrano dializno odvisnega bolnika. Dializa omogoča dolgoročno preživetje. Ena od

bolnic iz UKC Ljubljana je s pomočjo hemodialize živela še 47 let po odpovedi ledvic, kar je blizu najdlje opisanega preživetja s hemodializo na svetu.

Peritonealna dializa je metoda, pri kateri nalogo dializnega filtra vrši peritonealna membrana. V ta namen je treba v trebušno votlino uvesti peritonealni kateter, preko katerega bolnik izvaja menjave dializne raztopine. Menjava poteka ročno skozi dan ali s pomočjo aparata skozi noč. Proces izločanja presnovkov in vode se vrši bolj kontinuirano kot pri hemodializi, zato je peritonealna dializa z vidika fiziologije bližje delovanju ledvic kot hemodializa. Pri dializiranju s peritonealno dializo bolniki dlje časa ohranijo diurezo, kar je pomembno z vidika boljšega uravnavanja krvnega tlaka, obenem pa ohranjena diureza nudi več svobode pri uživanju tekočine. Peritonealna dializa je primerna tako za mlade ljudi, ki si lahko menjave izvajajo sami, kot tudi za starejše bolnike, če imajo pri menjavah ustrezno asistenco.

Presaditev ledvice velja tako z vidika preživetja kot kakovosti bivanja za najoptimalnejšo obliko nadomestnega zdravljenja. Ne pomeni ozdravitve, temveč predstavlja dokaj kompleksno metodo nadomestnega zdravljenja. Glavna pomanjkljivost je potreba po trajnem jemanju imunosupresivne terapije, ki preprečuje zavrnitev ledvice, a vodi v večjo pojavnost okužb, dolgoročno pa tudi v več malignih obolenj, kot jih imajo ljudje v splošni populaciji. Presaditev ledvice bolnikom predstavimo že v fazi odpovedovanja ledvic. Če ima bolnik živega darovalca ledvice, je možno načrtovati presaditev ledvice ravno v času, ko bi moral začeti z dializnim zdravljenjem. Tovrstna »preemptive« presaditev ledvice živega darovalca nudi najboljše preživetje presadka. V Sloveniji presadimo letno med 45 in 60 ledvic, pretežno umrlega darovalca. Čakalna doba (mediana vrednost) za presaditev ledvice umrlega darovalca je v Sloveniji trenutno le 3-4 mesece, kar je neprimerljivo krajše kot v prenekaterih drugih državah.

Na koncu še beseda o prehrani. Pri napredovali KLB se uremija stopnjuje, bolniku upade apetit, zaradi česar zaužije manj hrane, kar pomeni manj energije in manj beljakovin, s tem pa tudi manj soli in fosfata. Posledično se zmanjšajo uremični simptomi in nekateri zapleti KLB, kot so presnovna acidoza, hipertenzija, elektrolitsko neravnovesje in sekundarni hiperparatiroidizem. Študije kažejo, da nizko beljakovinska prehrana zmanjšuje tveganje za nastop končne ledvične odpovedi oziroma upočasnjuje napredovanje KLB. Čeprav imamo dandanes na voljo moderna zgoraj navedena zdravila za zdravljenje KLB in tri načine nadomestnega zdravljenja končne ledvične odpovedi, še vedno velja, da je treba upoštevati prehranske smernice, ki veljajo omejitev dnevnega vnosa beljakovin na 0,6-0,8 g/kgTT dnevno. Pri bolnikih z napredovalo KLB (ko GFR upade pod 30 ml/min/1,73 m²), pa ESPEN smernice predlagajo vnos vsaj 0,8 g/kgTT/dan. Razen tega je v tem obdobju, ko je presnovno stanje nagnjeno v smer beljakovinskega katabolizma, potrebna skrb za zadosten dnevni vnos energije, saj le to omogoča zagotavljanje nevtralne ali pozitivne dušikove bilance. Le tako je možno nasprotovati neugodnim učinkom uremične toksičnosti, ki vodi v uremično sakropenijo oziroma kaheksijo.

Končna ledvična odpoved je bila še do pred pol stoletja smrtna bolezen oziroma stanje. Tudi danes imajo bolniki s KLB (GFR < 60 ml/min/1,73 m²) krajšo pričakovano življenjsko dobo. A z novimi zdravili uspemo nastop končne odpovedi preprečevati oziroma odložiti za več let, z metodami nadomestnega zdravljenja pa omogočamo, da bolniki po odpovedi ledvic lahko živijo še leta, nekateri tudi desetletja. Navedeno je rezultat velikega napredka v znanosti in tehnologiji. A razvoja še ni konec. Na vidiku so že nova zdravljenja, ki bodo prognozo ljudi s KLB zagotovo še izboljšala.



POMEMBNA SPOROČILA

- Najpogostejša razloga za KLB in končno ledvično odpoved sta sladkorna bolezen in arterijska hipertenzija.
- Obravnava bolnika s KLB zajema preprečevanje in upočasnjevanje napredovanja KLB, zdravljenje ledvičnih bolezni, zdravljenje posledic KLB in nadomestno zdravljenje končne ledvične odpovedi.
- Nadomestno zdravljenje zajema zdravljenje s hemodializo, peritonealno dializo in presaditev ledvice.
- Vegetarijanska prehrana pomaga preprečevati nastanek in napredovanj KLB.
- Presaditev ledvice je najoptimalnejše nadomestno zdravljenje končne ledvične odpovedi.

Prehrana pri kronični ledvični bolezni

Aljoša Kuzmanovski

Cilj prehranske obravnave bolnika s kronično ledvično boleznijo (KLB) je upočasniti napredovanje bolezni. Glede na to, da je ledvična bolezen povezana s presnovo več hranil, je prehranska intervencija kompleksna in zajema omejevanje vnosa tako makrohranil kot mikrohranil. Pred začetkom vsakršne intervencije je ključnega pomena postavljanje cilja, ki bo določal, ali je bolnik s KLB sploh primeren za kakršno koli omejevanje oz. kako stroga naj bo prehranska intervencija. **Motnje prehranjenosti, kot sta podhranjenost ali prekomerna hranjenost oz. s prehranjenostjo povezane motnje (sarkopenija, krhkost), morajo biti v ospredju pri postavljanju ciljev prehranske intervencije.** Zato se pri podhranjenem bolniku osredotočamo na pridobivanje telesne mase, medtem ko je prioriteta pri osebi z debelostjo regulacija telesne mase. Sočasno se moramo zavedati, da je **prehranska intervencija proces**, ki se spreminja glede na bolnikovo ledvično funkcijo, presnovno stanje ter ne nazadnje telesno sestavo (delež maščobne mase in puste telesne mase).

Mlajši, presnovno stabilni bolniki s KLB, bodo imeli največ koristi od prehranske intervencije, zato lahko pri njih uvajamo ukrepe za katere vemo, da upočasnijo napredovanje ledvične bolezni.

V prvi vrsti želimo v prehrani omejiti vnos soli. Kadar je ledvično delovanje okrnjeno, se namreč natrij zadržuje v telesu, kar povzroča povišan krvni tlak, zadrževanje vode v telesu ter povečano izločanje beljakovin z urinom (proteinurija), kar vse škoduje ledvicam. **Želimo si, da je celokupni vnos soli nižji od 5 do 6 g na dan (2 do 3 g natrija na dan).** Največji ukrep zmanjševanja vnosa soli je uživanje nepredelane in minimalno predelane hrane.

Omejevanje vnosa beljakovin je naslednji ukrep, ki dokazano upočasnjuje napredovanje ledvične bolezni. **Pri osebah z napredovalo ledvično boleznijo svetujemo vnos beljakovin, ki znaša približno 0,6 g/kg TM/dan**, kar za večino oseb predstavlja približno 40 do 60 g. Zaradi ugodnih učinkov polnovredne rastlinske hrane na KLB priporočamo postopen prehod iz rednega uživanja mesa na pretežno vegetarijanski način prehranjevanja in ob zdravniškem nadzoru ter nadzoru kliničnega dietetika tudi veganski način prehranjevanja.

Pri KLB 1-4 priporočamo povečano uživanje zelenjave in sadja zaradi ugodnega vpliva na acidobazno ravnovesje, krvni pritisk ter uravnavanje telesne mase. Ker so ta živila bogata s kalijem, je treba spremljati vrednosti elektrolitov v krvi in temu primerno prilagoditi prehranska navodila.



POMEMBNA SPOROČILA

- Stanje prehranjenosti mora biti v ospredju pri postavljanju ciljev prehranske obravnave.
- Prehranska intervencija pri osebah s KLB je proces, ki se spreminja.
- Celokupni vnos soli naj bo nižji od 5 do 6 g na dan.
- Pri osebah z napredovalo ledvično boleznijo svetujemo vnos beljakovin, ki znaša približno 0,6 g/kg TM/dan.
- Vnos zelenjave in sadja naj bo povečan pri KLB 1-4 (ob spremljanju elektrolitov v krvi).

DELAVNICA

» Iz teorije v prakso «



Lizin krožnik

Natalija Kuharič, Jana Klavs

Lizin krožnik je didaktični pripomoček za svetovanje o prehrani ob dializi. Ideja za Lizin krožnik je nastala na podlagi Florjanovega krožnika, ki je izšel na podlagi Nacionalnih priporočil za prehrano in telesno dejavnost ob sladkorni bolezni tipa 2. Florjanov krožnik v osnovi uči, kako zaužiti uravnoteženo prehrano s 60 g ogljikovih hidratov na obrok ter s tem zagotoviti ugodno glikemijo, Lizin krožnik pa, kako zaužiti primerno količino vrednosti kalija v živilu prek celega dne.

Dializni bolniki so specifični bolniki, ki potrebujejo pomoč in nadzor nad njihovo diagnozo in posledično vnosu hranil v telo. Pri bolnikih ledvice izgubijo svojo funkcijo, in to pomeni, da produkti, kot so kalij, fosfat, natrij ostanejo v telesu. Kalija se v večini primerov z načinom priprave iz živil malo izloči, vendar vseeno premalo, da ne bi vplivalo na kopičenje v telesu in posledično se pojavijo simptomi, kot sta občutek težkih nog in tahikardija oziroma bradikardija. Ustrezna prehrana tako za dializnega bolnika kot za osebo s sladkorno boleznijo temelji na zdravi uravnoteženi prehrani.

Doprinos Lizinega krožnika je sistem svetovanja, kjer bolnik vizualno izbira med živili, ki jih ima rad.

Lizin krožnik je zaradi vpliva zelenjave, ki ima praviloma nekoliko več kalija, razdeljen na tretjine, 1/3 prostora je namenjena zelenjavi (vlaknine), 1/3 beljakovinskemu živilu in 1/3 škrobnemu živilu. Slikovno prikaže, kako sestaviti zdrav krožnik in pri tem ne presehati vnosa določene meje kalija. Vsaka kartica predstavlja približno 120 g živila na tretjini krožnika.

Lizin krožnik je namenjen prehranskim svetovalcem za pomoč pri vizualni predstavitvi, koliko in kakšna hrana se priporoča ob dializi. Omogoča različne načine svetovanja, vsem je enako, da spoštujejo človekove navade in želje. Delovni zvezek Lizinega krožnika je nam prvi znani didaktičen pripomoček, ki zahteva bolnikovo aktivnost, zaradi česar pričakujemo boljše pomnjenje in sodelovanje bolnika.

Lizin krožnik bo uporaben in zelo koristen za zdravstvene delavce, ki izobražujejo dializne bolnike individualno ali skupinsko.

1 zelena barva pomeni, da živilo vsebuje do 200 mg kalija.

2 rumena barva pomeni, da živilo vsebuje od 200 do 500 mg kalija.

3 rdeča barva pa pomeni, da živilo vsebuje nad 500 mg kalija.

Barve pomenijo vsebnost kalija v 120 g živila, grafično je to Lizina hiša. Več pa v delavnici ...



POMEMBNA SPOROČILA

- Priporočljivo je, da dializni bolniki zaužijejo od 2000 do 2500 mg kalija, od 800 do 1000 mg fosfatov ter do 2000 mg natrija.
- Lizin krožnik predstavlja krožnik razdeljen na tretjine, s čimer zadostimo energijskim potrebam po nujno potrebnih hranilih.
- Pomembno je, da prehranski svetovalac/edukator ve, kako se uči z Lizinim krožnikom.
- Lizin krožnik je didaktični pripomoček, ki bo zelo koristen pri edukaciji bolnikov, ki imajo poleg hemodialize tudi diabetes.

Florjanov krožnik modernih in tradicionalnih jedi

Klara Peternelj

Didaktična pripomočka Florjanov krožnik ter Florjanov krožnik modernih in tradicionalnih jedi sta bila izdelana za skupinsko ali individualno edukacijo oseb s sladkorno boleznijo tipa 2, dopuščamo pa možnost, da se glede na priporočila o prehrani uporablja tudi za osebe s sladkorno bolezen tipa 1 ali z nosečnostno sladkorno bolezen.

Florjanov krožnik modernih in tradicionalnih jedi (FKMTJ) je nadgradnja Florjanovega krožnika (FK). FK temelji na že uveljavljeni metodi zdravega krožnika, to pa za slikovit prikaz količine ogljikovih hidratov v obroku dopolnimo še z metodo »CUKR«. Pri snovanju FK so bila upoštevana nacionalna Priporočila o prehrani in telesni dejavnosti ob sladkorni bolezni tipa 2. Smoter učenja s tem didaktičnim pripomočkom je, da oseba s sladkorno boleznijo (oseba) s pomočjo priloženih elementov (četrtink in krožnikov) sestavi obrok, ki vsebuje priporočeno količino ogljikovih hidratov in beljakovin.

FKMTJ opredeljuje pripravljene jedi, ki jih osebe pogosto jedo. Ponazarja enolončnice in druge jedi, ki so značilne za različne slovenske pokrajine (jota, žganci, ajdova kaša z jurčki, žlikrofi, lazanja, golaž, ...) ter moderne jedi oziroma jedi z ulice. Na sprednji strani FKMTJ je slika jedi, na hrbtni pa zapis o povprečni porciji, količini živil uporabljenih za povprečno porcijo, energijski vrednosti porcije ter količini ogljikovih hidratov, beljakovin in maščob v porciji. Količina ogljikovih hidratov je ponazorjena še z metodo »CUKR«. Velikost porcij in količine sestavin so orientacijske in se jih pri edukaciji ustrezno prilagodi. Enolončnice in ostale jedi lahko osebe dopolnijo z jedmi, ki so predstavljene na ostalih večjih ali manjših krožnikih. Prav tako lahko obrok poljubno dopolnijo tudi z jedmi iz FK, npr. s solato, škrobno prilogo, sladico, pijačo. Po oblikovanju obroka je treba količine vseh hranil na uporabljenih elementih sešteti, da dobimo ustrezen podatek o njihovi količini, predvsem o količini ogljikovih hidratov. Zlasti pri modernih jedeh osebe spoznajo, da ima porcija običajno veliko energijsko vrednost, bodisi zaradi prevelike količine hranil ali/in neravnovesja hranil v živilu.

Edukacija s pomočjo opisanih didaktičnih pripomočkov je zanimiva in učinkovita. Osebam ponuja možnost sestavljanja različnih obrokov ter jih ozavešča o sestavi in energijski vrednosti modernih in tradicionalnih jedi. Navaja jih k razmišljanju o ustreznosti izbora jedi oziroma sestave obroka.



POMEMBNA SPOROČILA

- FK in FKMTJ sta zasnovana z namenom, da bo odrasla oseba s sladkorno boleznijo lažje razumela, kako sestaviti obrok, ki bo imel na glikemijo ugodnejši učinek.
- Pripomoček FK je ustvarjen na podlagi Priporočil o prehrani in telesni dejavnosti ob sladkorni bolezni tipa 2. https://e-diabetes.si/wp-content/uploads/2021/05/Priporocila-ob-sladkorni_2020_kazalo-interaktiv-enostransko.pdf.
- Natančnejši opis FK je dostopen na: <https://e-diabetes.si/wp-content/uploads/2023/03/Spoznavanje-prehrane-ob-sladkorni-bolezni-na-enostaven-nacin.pdf>
- Smoter didaktičnega pripomočka je posneti in osmisli obrok, kakršnega oseba s sladkorno boleznijo običajno poje (ne glede na priporočila).
- FKMTJ je nastal, ker se zavedamo, da so osebe s sladkorno boleznijo prav tako kot osebe brez sladkorne bolezni samo ljudje, ki imajo svoje navade, želje, običaje ipd.
- FKMTJ omogoča vpogled v oceno hranil, predvsem ogljikovih hidratov, na povprečno porcijo jedi.
- Podatki za navedbo energijske vrednosti in količin hranilnih snovi so uporabljeni iz platforme OPKP - Odprta platforma za klinično prehrano (<http://opkp.si/>), Nacionalnega portala o hrani in prehrani - Prehrana.si (<http://www.prehrana.si/>) ali temeljijo na zapisih deklaracij živil ali podatkov, ki so javno objavljeni (npr. McDonald).

DELAVNICA

»Nekaj kar je novo in kar je
vedno aktualno«



Nakupovanje, deklaracije in prehranska dopolnila

Mojca Mesojedec, Katarina Peklaj, Andreja Semolič Valič

Nakupovanje je za potrošnike postalo precej velik izziv. Ponudba živil na trgovskih policah je vedno večja. Živila so si lahko med sabo zelo podobna. Pri ozaveščeni izbiri živil lahko veliko pomagata branje in razumevanje označb na živilih. Kaj vse lahko kot potrošnik preberemo na embalažah živil? Na označbi se kot potrošnik seznanimo s sestavinami živila, hkrati pa smo opozorjeni na lastnosti in posebnosti živila. Informacije na označbi morajo biti točne, razumljive, dobro vidne in napisane v slovenskem jeziku ter v ničemer ne smejo zavajati končnega potrošnika. Med osnovnimi informacijami na živilu so: ime živila, naziv proizvajalca, neto teža, seznam sestavin (tudi aditivi in alergeni), rok uporabnosti, hranilna vrednost ter navodila za shranjevanje in uporabo. Cilj označbe na živilih je, da potrošnikom zagotovi podlago za ozaveščeno izbiro živil ter s tem varovanje našega zdravja.



Zofkine tabele

Za osebo s sladkorno boleznijo je pomembno, da zna sama preveriti, ali je živilo priporočljivo ali ne. Za vsa živila so na voljo tabele, kjer so zabeležene vsaj osnovne informacije o živilu. Ti podatki so: energijska vrednost živila, maščobe, nasičene maščobne kisline, beljakovine, ogljikovi hidrati, vlaknine, sladkor in sol. Do pravih podatkov o živilih lahko pridejo z branjem deklaracij živil, prehranskih kartic, raznih drugih tabel živil, ki pa morajo biti preverjene. Na voljo je kar nekaj ustreznih prehranskih aplikacij, ki se uporabljajo na telefonu.

V pomoč pri izbiri ustreznih živil se lahko uporabi metoda »semaforja«.



Res je, da so ogljikovi hidrati tisti, ki povzročijo dvig glukoze, vendar ima veliko oseb s sladkorno boleznijo tipa 2 težave s prekomerno telesno težo, zato je pomembno, da znajo izbrati živila z nižjo energijsko vrednostjo in manjšo količino maščob v živilu.

Tabele živil lahko služijo kot didaktična pomoč pri skupinskem in individualnem načinu edukacije. Didaktični pripomoček se lahko uporablja tako za začetno učno uro o prehrani kot tudi pri učnih urah reedukacije.

Prehranska dopolnila

Uporaba prehranskih dopolnil se je v zadnjih letih zelo razširila. Ponudba in nakupovanje ni omejena le na lekarne, ampak se prehranska dopolnila lahko kupi tudi preko spleta in še lažje v trgovinah z živilami. Poseben problem predstavljajo izdelki, ki se deklarirajo za prehranska dopolnila, vendar pa to niso.

V Sloveniji trženje prehranskih dopolnil ureja Pravilnik o prehranskih dopolnilih (Pravilnik) (Ur.l.RS, št.66/2013). V njem je opredeljeno, da so prehranska dopolnila živila in ne zdravila. Namenjena so dopolnjevanju prehrane. Zanje velja (tako kot za vsa živila), da morajo biti varna za uživanje.

Med prehranska dopolnila štejemo živila, ki so koncentrirani viri posameznih ali kombiniranih hranil ali drugih snovi s hranilnimi ali fiziološkimi učinki. Potrošniki jih lahko kupimo kot predpakirana živila v obliki kapsul, pastil, tablet in praškov. Odmerjena so tako, da jih lahko uživamo v majhnih količinski enotah.

Prehranskim dopolnilom se ne sme pripisovati zdravilnih učinkov oz. jih predstavljati kot zdravilo.

Na embalaži prehranskega dopolnila morajo biti vsi podatki, ki jih določa Pravilnik, enako pa so v Pravilniku določeni obvezni podatki pri spletnem nakupu izdelkov.

Nacionalni inštitut za javno zdravje je vključen v evropsko povezavo Nutrivigilanca, ki jo koordinira francoska Agencija za hrano, okolje in zdravje na delovnem mestu (ANSES). Namen evropske povezave je slediti

škodljivim vplivom prehranskih dopolnil kot tudi sprotno poročanje in ozaveščanje javnosti o posameznih izdelkih in negativnih učinkih aktivnih snovi. Posamezne objave in posnetki pogovorov s strokovnjaki so objavljeni na domači strani Nacionalnega inštituta za javno zdravje: <https://nijz.si/moje-okolje/varnost-zivil/nutrivigilanca/>

Jemanje prehranskih dopolnil pri uravnoteženem prehranjevanju ni potrebno in je brez konkretnih zdravstvenih razlogov lahko tudi tvegano. Potrebno in upravičeno pa je takrat, ko je zaradi bolezenskega stanja vnos posameznih hranil nezadosten ali neustrezen.

V omenjenih primerih je smiseln nakup v lekarni po posvetu z zdravnikom ali farmacevtom in ne nakup preko spleta.



POMEMBNA SPOROČILA

- Z Zofkinimi tabelami lahko hitro ugotovimo, ali je živilo priporočljivo ali ne.
- Metoda "semaforja" pomaga pri izbiri pravih živil.
- Tabele živil najdemo: na ovojnini/embalaži živila, prehranskih karticah (Zavod RS za šolstvo), OPKP (Odprta platforma za klinično prehrano), aplikacijah prehrane (Prehranski navigator, Veš kaj ješ).
- Tabele živil lahko služijo kot didaktična pomoč pri skupinskem in individualnem načinu edukacije.
- Didaktični pripomoček tabele spodbuja k aktivnemu iskanju informacij o živilih, razmišljanju in argumentiranju.
- Prehranska dopolnila niso zdravila.
- Uporaba je smiselna le v primeru bolezenskih ali prehranskih stanj, kjer nastane primanjkljaj posameznih hranil.
- Nakup preko spleta odsvetujemo in raje priporočamo nakup v lekarnah in posvet s farmacevtom.
- Pri nakupu prehranskih dopolnil bodimo pozorni na označbe na obojnini izdelka, ki morajo ustrezati zahtevam Pravidnika o prehranskih dopolnilih.

Prehrana pri bolnikih, ki se zdravijo z dializo

Natalija Kuharič

Prehrana dializnega bolnika je kompleksna in se obravnava individualno.

Kalij je mineral, ki skrbi za normalno delovanje mišic, živcev in srca. Pri bolnikih s kronično ledvično boleznijo je moteno uravnavanje kalija, zato so v prehrani potrebne različne zahteve. Pri hemodializnih bolnikih mora biti vnos kalija omejen na 2000-2500 mg kalija.

Nekateri potrebujejo omejitev kalija v prehrani, drugi pa morajo kalij celo dodajati.

Kalij se nahaja skoraj v vseh živilih. Glavni vir so sadje, zelenjava in beljakovinska živila.

Kalij se izloča iz sadja in zelenjave z namakanjem živil, zamrzovanjem in kuhanjem v veliki količini vode, ki jo med kuhanjem zamenjamo, po kuhi pa zavržemo. Odsvetuje se kuhanje v pari in pečenje, pri katerih se kalij ne izloča iz živil oziroma se glede na teža živil, ki ostane po pečenju, celo poveča.

Pomembno je, da vsak dan zaužijemo dovolj kakovostnih **beljakovin**.

Beljakovine rastlinskega izvora imajo nekoliko nižjo biološko vrednost. Nahajajo se v žitih in zelenjavi. Kljub nižji biološki vrednosti so prav tako pomembne za vsakodnevno prehrano. Nekatere od njih so zelo bogate s kalijem ali fosfati. Pri njihovem uživanju morate biti posebej previdni.

Priporočena dnevna količina beljakovin za bolnike na hemodializi znaša 1,2-1,5 g/kilogram idealne telesne teže.

Zdrave ledvice uravnavajo tudi metabolizem **kalcija in fosfata**, zato naj bolniki na hemodializi upoštevajo omejen vnos s fosfati bogatih živil. Urejen kalcij in fosfat v krvi pomenita dolgoročno naložbo v vaše kosti. Pomembno se je izogibati živilom, ki so bogata s fosfatom, obenem pa pravilno zaužijte predpisane fosfatne vezalce. Skupna količina fosforja naj ne presega 800-1000 mg na dan.

S fosfati bogata živila: mleko in mlečni izdelki, predelano meso, modre ribe, stročnice, oreščki in semena, čokolada, kola pijače, peciva z veliko pecilnega praška, napolitanke, "juhe iz vrečke", polnozrnata živila.

Bolniki s napredovano boleznijo so omejeni pri pitju **tekočin**. Pri zastajanju seča se jim priporoča 0,5 l tekočine na dan. Priporočeno je pitje vode in nesladkanih čajev.

Za zdravega odraslega je lahko prevelik vnos soli problematičen. Za bolnike pa predstavlja slana hrana velik problem, saj dodatno obremeni ledvice in pripomore k povišanju krvnega tlaka. Hrana, ki je manj slana, je pusta in brez okusa. To rešimo z uporabo začimb in dosolimo hrano, ko je na krožniku.



POMEMBNA SPOROČILA

- Paziti na vnos hrane, bogate s kalijem.
- Pri hemodializnih bolnikih mora biti vnos kalija omejen na 2000-2500 mg.
- Glavni vir kalija so sadje, zelenjava in beljakovinska živila.
- Kalij se izloča iz sadja in zelenjave z namakanjem.
- Fosfatne vezalce je treba zaužiti med obrokom.
- Priporočena dnevna količina beljakovin za bolnike na hemodializi znaša 1,2-1,5 g/kilogram idealne telesne teže.
- Zaradi prevelikega vnosa soli hrano kuhamo neslano in jo solimo na krožniku.

Retorika - veščina prepričevanja

Zdravko Zupančič

Nagovoriti občinstvo in ga navdušiti s svojimi sporočili, doseči, da spremenijo svoja stališča in začnejo razmišljati drugače, je težko dosegljiva dodana vrednot. Za začetek mora govorec pridobiti pozornost občinstva, da v celoti poslušajo in slišijo, kaj ima povedati.



POMEMBNA SPOROČILA

- Smoter govornega nastopa je zlitje ključnih vprašalnic – KAJ povemo in KAKO povemo.
- Prava mera strahu pred nastopom je spodbuda, ne nadloga.
- Humor je odličen pripomoček za uspešen nastop, razen če je žaljiv.
- Samo »dve govoric teles« obstajata, sproščena in nesproščena.
- Temeljita priprava na nastop je brez glasne vadbe močno okrnjena!
- Ne obstajajo suhoparne vsebine, temveč zgolj suhoparni nastopi.
- Govorka in govorec sta gospodarja časa (ritma, premorov, poudarkov) svojega nastopa.

Strokovno srečanje smo pripravili s pomočjo:

Eli Lilly

Bayer

Swixx Biopharma

Astra Zeneca

Medinova

Abbott

Roche

Dexcom

Zaloker & Zaloker

Vi-Vis

VPD Bled

NORSAN Adriatik

Medis - M