

SAULĒ

Kopā mēs esam stiprāki!



LATVIJAS
DIABĒTA
FEDERĀCIJA

2010/3 (42)



ISSN 1407-8767

www.diabets.lv

TUVOJAS PASAULES DIABĒTA DIENA!



Latvijas Diabēta federācija
ar SIA SERVIER LATVIA finansiālu atbalstu
atkārtoti izdevusi cukura diabēta pacientiem
tik nepieciešamās

**HIPOGLIKĒMIJAS
DROŠĪBAS KARTIŅAS**
ar uzrakstu *Man ir cukura diabēts*
latviešu, angļu un krievu valodās.

Kartiņas varēs saņemt Diabēta biedrībās,
kā arī pie ārstiem-endokrinologiem.

Profesors,
endokrinologs,
habil. medicīnas doktors

ALVILS HELDS
konsultē pacientus
par vairogdziedzera
un endokrīnām slimībām.

Privātprakse
Tāl. 29140463, e-pasts: helds39@gmail.com
Slimnīca "Bīķernieki", maksas pakalpojumu
nodaļa, 1. korpuss, 2. stāvs 16. kabinets



Valteram pēkšņi kļuva
skaidrs, ka beidzot ir laiks
jaunai lancetei...



Miļās lasītājas un lasītāji!

KĀ man patīk šis laiks, kad vasara vēl nav gluži beigusies, bet lēnām, tomēr pārliecinoši iet uz rudens pusi! Vēl labi atmiņā šīs vasaras pat mazliet nogurdinošais karstums, taču visas domas jau ir tur – rudenī. Dāliju un gladiolu ziedēšanā, burkānu, kāpostu un kartupeļu vagās, pilnajos ābeļu un plūmju zaros. Tas nav tikai nogurdinošs darbs ražas novākšanā, tā ir labi padarīta darba sajūta un gandarījums.

Arī pilsētā dzīvojot var izbaudīt šo rudens prieku. Ja nav sava kaut maz mazītiņa dārziņa, vajag tikai aiziet un pastaigāt pa tirgu. Staigājot gar dārzeni, visvisādu zaļo ēdamo lapiņu, augļu un ogu pilnajiem galdiem, tā vien gribas jau tūlīt ko nogaršot vai vēlāk pēcpusdienā likt galdā, bet kas vēl labāk – ielikt burciņā, lai ar prieku piedāvātu saviem mīļajiem kādu pašas gatavotu vitamīnu ziemā.

Man patīk eksperimentēt ar dažādiem dārzeniņiem, parastās receptes mazliet pamainīt, vismaz citu garšsaktīti pielikt klāt un tad patīkamā pārsteigumā atzīt – labs gan!

Bet septembris nav tikai ražas novākšanas mēnesis, tas ir arī laiks, kad ceļu pie saviem lasītājiem sāk žurnāla "Saule" kārtējais numurs. Varbūt, lai pastāstītu ko jaunu vai vienkārši uz zināmām lietām paskatītos no cita skatu punkta. Paldies visiem, kas mums zvana un raksta. Uz jūsu jautājumiem cenšamies un centīsimies atbildēt ar žurnāla starpniecību. Varbūt tas neizdosies uzreiz nākamajā izdevumā, bet noteikti kādā no turpmākajiem žurnāliem.

Šajā izdevumā jūs gaida profesora Čerņavska raksts par diabēta nefropātiju, uzzināsiet, kas slēpjas aiz vārda "bariatrija" un kāpēc dažreiz glikometrs rāda augstākus ciparus nekā tas ir patiesībā. Kā vienmēr aktuāla ir veselīga uztura lappusīte, bet šoreiz būs arī noderīga informācija par vērtīgām meža ogām, uzzināsiet par kādu senu dārzeni, kas pēdējos gados savu veselīgo īpašību dēļ atklāts it kā no jauna.

Žurnālā lasāma arī svarīga informācija par pirmo e-pakalpojumu diabēta pacientiem, ko sagatavojis Veselības ekonomikas centrs. Kā vienmēr – arī par notikumiem un pasākumiem Diabēta biedrībās.

Lai ikvienam, kā rokās nonāk "Saule", izdodas tur atrast sev ko jaunu un noderīgu!

Ar sveicienu
Jūsu

Indra Štelmane

Galvenā redaktore: Dr. med. **Indra Štelmane**
Redkolēģija: Dr. **Valda Stalte**, prof. **Aivars Lejnīeks**,
prof. **Alvils Helds**, **Dace Zāģere**, **Sarmīte Lomovceva**
Makets: **Ieva Graudiņa**

Reklāmas jautājumus zvanīt pa tālr. 67846688 vai 20204234.
Par reklāmās pausto informāciju atbild reklāmdevējs.

Latvijas Diabēta federācijas žurnāls "Saule".
Reģ. nr. 00702614. Iznāk 4 reizes gadā, tiek izplatīts bez maksas.
Žurnālu piegādei var pasūtīt Latvijas Diabēta federācijā.
Žurnālu var saņemt diabēta biedrībās.
Pārpublicēšanas un citēšanas gadījumā atsauc uz "Sauli" obligāta.

SAULE SATURS



8. lpp.

LIMBAŽNIEKI CIEMOJAS RĒZEKNĒ 4

Inta Šteina

BIEDRĪBAS AKTĪVISTS 4

PALĪDZĒSIM LIEPĀJAS DIABĒTA BIEDRĪBAI 5

Inese Siliņa

DIABĒTISKĀ NEFROPĀTIJA 6

Prof. Harijs Čerņevskis

BARIATRIJA 8

KĀPĒC AUGSTS? 9

Marina Pisukova

IEKLAUSĪŠANĀS CITOS 10

Sadarbībā ar Eli Lilly

TAS JĀZIN VĪRIEŠIEM 12

Prof. Alvils Helds

PAR E VIELĀM 13

Valda Stalte

ĒDĪSIM GUDRI 14

Liene Sondore

MAZĀ BRĪNUMSĒKLIŅA LINSĒKLA 16

Liene Sondore

MELLENĪTES – ZILACĪTES 17

Dace Zāģere

TOPINAMBŪRS 18



17. lpp.



5. lpp.



14. lpp.

TRŪKST SAULES?

Pasūti to! Raksti uz p. k. 375, Rīga, LV-1050



Pasūtītājs:
Latvijas Diabēta federācija
p. k. 375, Rīga, LV-1050
Tālr. 67205003
Mob. tālr. 29405660
E-pasts: saule@diabets.lv
info@diabets.lv
www.diabets.lv



Izpildītājs:
SIA "ULMA"
Bruņinieku iela 36/3,
Rīga, LV-1011
Tālr. 67846688
Fakss 67846686
E-pasts: linda@ulma.lv
www.ulma.lv



LIMBAŽNIEKI

CIEMOJAS RĒZEKNĒ

Inta Šteina,
Limbažu Diabēta biedrība

MAIJA beigās Limbažu Diabēta biedrības valdes locekļi mēroja ceļu uz Latgali, lai dalītos pieredzē ar Rēzeknes Diabēta biedrības biedriem.

Stāstījām par savu darbošanos biedrībā – kā organizējam ikmēneša *mācības* Limbažu diabēta skolā, lai, izzinot slimību, varētu apgūt prasmi ar to sadzīvot, kā un kādus pasākumus vēl piedāvājam saviem biedriem. Organizējām arī praktiski cukura mērīšanas akciju, jo ne visiem ir savi glikometri. Par veselīgu uzturu runāja limbažniece H. Kudule, turklāt vēl sniedza praktiskus ieteikumus veselīgas ēdienkartes sastādīšanai.

Visi dalībnieki varēja izmērīt cukura līmeni asinīs, noteikt holesterīna skaitli, nosvērties, kā arī izmērīt asinsspiedienu. Protams, jautāt un saņemt atbildes, dalīties pārdomās un pieredzē. Rēzekniešiem bija ekskluzīva iespēja – ārsts Ainārs Dzelve veica polineuropātijas

skrīningu, tāpat no *Pharmexx Baltic* mūsu draugi saņēma dāvanu – 40 jaunus glikometrus.

Vēlāk, pie mājiniķu sarūpētā kafijas galda pārrunājot mērījumu rezultātu kopainu, bija jūtams, ka arī Rēzeknes biedrībā ir sapulcējušies cilvēki, kas uzmana savu slimību un vēlas zināt vairāk.

Rēzeknes Diabēta biedrības valdes priekšsēdētājs Antons Korkls pastāstīja, ka Rēzeknes biedrība dibināta jau 1992. gadā, bet pēdējos gados tās aktivitāte ir mazinājusies. Taču valde ir sasparojusies un darbs turpināsies. Patlaban tā cenšas piepulcēt jaunus biedrus un pilnveidot savu darbu. Valdes priekšsēdētājs atzinīgi novērtēja Limbažu Diabēta biedrības vizīti un stāstīto, jo no labas pieredzes var un vajag mācīties.

Limbažu Diabēta biedrība pateicas medicīnas kompānijām *Wörvag Pharma* un *Pharmexx Baltic* par atbalstu pieredzes apmaiņas braucienam. ☀

Pazīsti

BIEDRĪBAS AKTĪVISTS



2010. gada 19. jūnijā Tukuma reģionālā diabēta biedrība par savu vadītāju ievēlēja **Rutu Rozentāli**.

Tukuma reģionālajā diabēta biedrībā Ruta darbojas jau 17 gadus un ilgošai ir veikusi biedrības valdes priekšsēdētāja vietnieces pienākumus. Tā kā Tukuma reģionālā diabēta biedrība šogad nosvinēja 18. jubileju, var teikt, ka Ruta iesaistījusi biedrības aktivitātēs un pasākumos jau kopš paša biedrības sākuma. Uz biedrību Rutu *atveda* dzīvesbiedra slimība – diabēts un vēlēšanās uzzināt, kā ar šo slimību ģimenē ikdienā sadzīvot. Ģimenē aug divas meitas – 11 un 17 gadus vecas.

Ruta uzskata, ka Tukumam ir paveicies, pirms daudziem gadiem izveidojot biedrību. Svarīga loma ir Rasai Hohmannei (biedrības dibinātājai un iepriekšējai valdes priekšsēdētājai). Tukuma reģionālajā diabēta biedrībā ir izveidota ļoti jauka un spēcīga komanda un ir padarīts daudz. Jo viens jau nevar paveikt visu, tāpēc tikai "Kopā mēs esam stiprāki".

Kopā veidojam ceturkšņa sapulces par dažādām tēmām, pieaicinām dažādus speciālistus, braucam ekskursijās, ar savu biedrības transportu organizēti vedam savus biedrus pie dažādiem speciālistiem, rīkojam nūjošanas grupas, kur divas reizes nedēļā aktīvi tiek nūjots instruktora pavadībā.

Draudzējamies ar diabēta biedrībām Latvijā, kā arī Tukuma sadraudzības pilsētās Lietuvā un Vācijā.

Novēlu visiem vairāk smaidīt, jo smaidis jau naudu nemaksā, nezaudēt cilvēcību, atbalstīt citam citu! ☀



P

ALĪDZĒSIM LIEPĀJAS



DIABĒTA BIEDRĪBAI

Inese Siliņa,
Ziemeļkurzemes NVO atbalsta centrs
www.zkcentrs.lv

LIEPĀJAS Diabēta biedrība ir viena no aktīvākajām nevalstiskajām organizācijām savā jomā. Tā sniedz ne tikai morālu, bet arī praktisku palīdzību cukura diabēta slimniekiem un to tuviniekiem. Organizācija darbojas nu jau 17 gadus, no kuriem 5 gadi aizvadīti ar sabiedriskā labuma organizācijas statusu. Tas nozīmē, ka šī ir ne tikai bezpeļņas organizācija, bet tās aktivitātes veidotas tā, lai no tām būtu labums pēc iespējas lielākai sabiedrības daļai. Piemēram, pēdējā lielākā aktivitāte – Veselības nedēļas organizēšana Liepājā – bija saistoša visiem iedzīvotājiem un vecuma grupām, kas bez maksas varēja pārbaudīt savu veselības stāvokli.

Kāpēc ir svarīga Liepājas Diabēta biedrības darbība

Lai sadzīvotu ar cukura diabētu, ir nepieciešams labi izglītēt slimniekus, bet **2005. gadā tika likvidēts valstī vienīgais, profesionālais aprūpes un apmācību centrs ar valsts līdzfinansējumu.** Kā uzskata Liepājas Diabēta biedrības vadītāja Ritma Maļinovska, šāda rīcība bija nepiedodama.

Tieši tādēļ vēl lielāka nozīme ir Liepājas Diabēta biedrības darbam, konsultējot un apmācot pacientus par viņu veselību un iespējām uzlabot savas dzīves kvalitāti, kā arī informācijas izplatīšanai par ārstniecības un aprūpes iespējām. Lai cukura diabēta slimnieki varētu regulāri kontrolēt savu cukura līmeni asinīs, kā arī saņemt nepieciešamās konsultācijas, biedrība ir izveidojusi bezmaksas diagnostikas kabinetu. Lai šādu iespēju dotu arī tiem, kas netiek uz kabinetu, tiek rīkotas izbraukuma akcijas gan ar lekcijām, gan analīžu veikšanai. Nozīmīgs ir arī biedrības aktīvistu sniegtais morālais atbalsts. Īpaši svarīgs tas ir gadījumos, kad cilvēks tikko uzzinājis par savu saslimšanu ar cukura diabētu un ir samulsis, jo ir neziņā, kā tālāk veidot savu dzīvi un ikdienu.

Lūgt palīdzēt, lai varētu palīdzēt citiem

Lai arī biedrība galvenokārt darbojas ar mērķi palielināt sabiedrības izpratni par cukura diabētu un ar to saistītām ikdienas problēmām, tās darbības veidi ir gana daudzpusīgi – sākot no vispārīgiem veselības veicināšanas pasākumiem (piemēram, nūjošanas grupas izveide) un beidzot ar sociālās labklājības celšanu trūcīgo un sociāli mazaizsargāto personu grupām.

Taču ekonomiskā un finansiālā situācija valstī, kas ietekmē arī biedrības darbību, apdraud tās aktivitātes, radot bažas par iespēju pilnvērtīgi turpināt īstenot biedrības pamatuzdevumus – apmācību sniegšanu cukura diabēta slimniekiem, izdales materiālu sagādi un izplatīšanu, kā arī dažādo bezmaksas analīžu veikšanu.

Tādēļ Ritma Maļinovska biedrības valdes, biedru un pacientu vārdā aicina iedzīvotājus un uzņēmējus savu iespēju robežās sniegt biedrībai finansiālu atbalstu tās darbības nodrošināšanai. Pēc Ritmas Maļinovskas domām, tā ir absurda situācija, kad organizācija nonāk lūdzējas lomā, nevis darbojas patstāvīgi, lai spētu palīdzēt citiem.

Lai atbalstītu Liepājas Diabēta biedrību, varat ziedot:

“Liepājas Diabēta biedrība”
Reģ. Nr. 40008004015

Latvijas Hipotēku un zemes banka, Liepājas kods LHZBLV22
Konts: LV65LHZB3400015267001

Nesēž, rokas klēpī salikuši

Pašlaik ar būtisku Liepājas domes atbalstu biedrībai ir dota iespēja atrasties Jaunliepājas PVAC telpās, kur iekārtots arī diagnostikas kabinets cukura diabēta slimniekiem. Kabineta iekārtojums savulaik iegādāts par projekta līdzekļiem sadarbībā ar Sabiedrības integrācijas fondu. Kā skaidro Ritma Maļinovska, cukura diabēta gadījumā ļoti svarīgi ir kontrolēt cukura līmeni asinīs. Nepievēršot tam pienācīgu uzmanību un neveicot atbilstošos pasākumus, var rasties smagas komplikācijas.

Meklējot papildu finanses, biedrība izmanto arī projektu sagatavošanas iespējas. Pašlaik ir iesniegts projekts un tiek gaidīta atbilde no Latvijas un Šveices sadarbības programmas grantu shēmas “NVO fonds”. Neatkarīgi no finansiālās situācijas plānots turpināt organizēt informatīvas dienas ar mediķu līdzdalību. ☀



DIABĒTISKĀ NEFROPĀTIJA



*Harijs Čerņevskis,
Rīgas Stradiņa
universitātes
leikšķīgo slimību
katedras asociētais
profesors,
Paula Stradiņa Klīniskās
universitātes slimnīcas
Nefroloģijas centrs*

PĒDĒJOS gados cukura diabēta izplatība pasaulē ir pieaugusi tik strauji, ka to jau sāk dēvēt par pandēmiju.

Cukura diabēts izraisa daudzu orgānu (visvairāk nieru) bojājumus. **Diabētiskā nefropātija** ir nopietnākais nieru bojājuma veids. Tā mūsdienās uzskatāma par galveno nieru slimību, kas noved pie nieru mazspējas gala (terminālās) stadijas, kad pacientam jāveic nieru aizstājterapija (NAT) – nieru funkcijas ir jāaizvieto ar “mākslīgās nieres” aparātu vai jāveic t. s. peritoneālā dialīze, izmantojot vēderplēvi kā puscaurlaidīgu membrānu. Ja nav kontrindikāciju, var veikt arī nieru transplantāciju.

ASV diabētiskā nefropātija ir vairāk nekā 40% no kopējā NAT pacientu skaita. Latvijā šis skaitlis nepārsniedz 18%.

5 galvenie nieru bojājuma veidi cukura diabēta pacientam

1. **Renālā papilārā nekroze**
2. **Hronisks pielonefrīts**
3. **Arteriālā hipertensija**, kuras gadījumā liela nozīme ir nieru asinsspiediena regulējošo mehānismu (RAAS – renīna-angiotensīna-aldosterona sistēma) bojājumam
4. Diabētiskā glomeruloskleroze jeb **diabētiskā nefropātija**
5. **Akūta nieru mazspēja**, ko izraisa rentgenkontrastvielas ievade rentgenizmeklēšanas laikā

Diabētiskās nefropātijas morfoloģiskais pamats ir nieru kamoliņu (glomerulu) skleroze, ko 1936. gadā ir aprakstījis Klīfords Vilsons un Herberts Kimmelstils, konstatējot nierēs perēkļainu saistaudu savairošanos – glomerulosklerozi (nodulārā glomeruloskleroze).

Diabētiskās NEFROPĀTIJAS etapi

Nieru bojājumi sākas tūlīt pēc saslimšanas ar cukura diabētu. Tie **izpaužas ar glikozūriju** (glikoze urīnā) un **poliūriju** (palielinātu izdalītā urīna daudzumu). Līdz ar to nieru kamoliņos pastiprinās filtrācija un palielinās glomerulārās filtrācijas ātrums (GFĀ), kas sasniedz pat 120–160 ml/min (normāli 80–120 ml/min). Nieres,

pastiprināti strādājot, veido t. s. **hiperfiltrāciju**, kas uzskatāma par sākumu vēlāk sekojošajiem nieru bojājumiem.

Bet 40% cukura diabēta pacientu apmēram pēc 2 gadiem sāk veidoties **morfoloģiskas pārmaiņas** nierēs.

- **Glomerulu bazālā membrāna sāk sabiezēt** un līdz ar to mainīt savas caurlaidības spējas.
- **Sāk pārmainīties glomerulu struktūrvienība – mezangijs**. Notiek mezangiālā matricas hipertrofija un mainās arī mezangiālo šūnu funkcijas. Mezangiālās šūnas angiotensīna II ietekmē sāk producēt bioloģiski aktīvas vielas – citokīnus (nukleārais faktors κB, transformējošais augšanas faktors β1 u. c.), kas veicina mezangija un līdz ar to glomerula funkciju traucējumus.

Šajā diabētiskās nefropātijas attīstības etapā pacientam nav nekādu klīnisku simptomu, kas liecinātu par nieru iesaistīšanos patoloģiskā procesā, un visas pieminētās pārmaiņas norit apslēpti (latenti). Tāpēc šo slimības stadiju apzīmē ar terminu “latentā stadija”. Nieru bojājuma diagnozi šajā stadijā varētu pierādīt, tikai veicot nieru punkcijas biopsiju un morfoloģiski konstatējot iepriekš minētās pārmaiņas. Taču, tā kā pacientam nav nekādu diabētiskās nefropātijas klīnisko izpausmju, parasti nieru punkcijas biopsiju šajos gadījumos neveic.

Pirmās laboratoriski pierādāmās pārmaiņas konstatē apmēram pēc 5 gadiem no cukura diabēta sākuma. Šīs pārmaiņas izpaužas ar niecīgu olbaltuma daudzuma izdalīšanos urīnā – t. s. **mikroalbuminūriju**.

Mikroalbuminūrijas gadījumā olbaltuma klātbūtne urīnā ir niecīga (30–300 mg/dn), ko nevar konstatēt, veicot parasto urīna analīzi. Ir nepieciešamas speciālas laboratoriskas izmeklēšanas metodes. Lai gan mikroalbuminūrija veidojas tikai 40–50% cukura diabēta pacientu, tās pierādīšana ir ļoti būtiska. Konstatējot mikroalbuminūriju, tiek arī pierādīta diabētiskās nefropātijas attīstība konkrētam cukura diabēta pacientam.

Mikroalbuminūrija jānosaka:

Pacientiem ar 1. tipa cukura diabētu – pēc 5 gadiem no saslimšanas sākuma

Pacientiem ar 2. tipa cukura diabētu – jau diagnozes uzstādīšanas laikā

Mikroalbuminūriju nekonstatē – jāatkārto noteikšana katru gadu 1–2 reizes

Turklāt mikroalbuminūrija liecina par paaugstinātu risku veidoties sirds (miokarda infarkts, stenokardija, sirds ritma traucējumi) vai smadzeņu asinsvadu (smadzeņu išēmiski vai hemorāģiski bojājumi) komplikācijām. Tātad nāves iemesls pacientam ar diabētisku nefropātiju ne vienmēr ir nieru mazspēja, bet gan biežāk tieši sirds vai smadzeņu asinsvadu pārmaiņas.

Mikroalbuminūrijai ir ne tikai diagnostiska un prognostiska nozīme, tā arī **norāda, ka ir nepieciešams uzsākt terapiju ar medikamentiem, kas ietekmē nieru kamoliņu funkcijas un palīdz pagarināt pacienta dzīves ilgumu bez nieru mazspējas un jau pieminēto komplikāciju attīstības**.

MIKROALBUMINŪRIJAS ārstēšana

Kas tad ir šie preparāti, kuri spējīgi pagarināt diabēta pacienta dzīves ilgumu?

Šeit ir jāpiemin RAAS – renīna-angiotensīna-aldostērona sistēma. Ir pierādīts, ka diabētiskās nefropātijas gadījumā nieru morfoloģiskās pārmaiņas veicina samazinātu skābekļa daudzumu (hipoksēmiju) audos, un tas savukārt ir par stimulu, lai nierēs rastos un asinīs izdalītos viela – **renīns**. Renīns ir olbaltumviela, kas sintezējas t. s. granulārajās šūnās nieru jukstaglomerulārā aparātā ("juksta-" tulkojumā no latīņu valodas nozīmē – blakus) samazināta skābekļa daudzuma, nervu sistēmas impulsācijas un NaCl koncentrācijas izmaiņu iespaidā. Tātad blakus glomerulim atrodas "aparāts" ar 3 veida šūnām:

1. Jau pieminētās granulārās šūnas.
2. *Macula densa* šūnas, kuras atrodas nieru kanāliņos (tubuļos), kas pieguļ glomerulim, un reaģē uz NaCl koncentrācijas maiņām tubulī esošajā pirmurīnā.
3. Ekstraglomerulārās mezangiālās šūnas, kuru nozīme mūsdienās vēl nav pilnībā izziņāta.

Par renīna nozīmi arteriālā spiediena regulēšanā 19. gs. beigās (1897. g.) ir rakstījis zviedru fiziologs Roberts Tigersteds, kurš ir arī termina "renīns" autors. Renīns iedarbojas uz aknās sintezēto olbaltumvielu angiotensinogēnu un atšķeļ no tā 10 aminoskābju virknējumu, kuram dots nosaukums **angiotensīns I**, kas nav bioloģiski aktīvs. Bet uz angiotensīnu I iedarbojas angiotensīna konvertējošais enzīms (AKE), kas tika atklāts 1956. gadā, un, atšķeļot 2 aminoskābes, veidojas **angiotensīns II**, kuram ir ļoti plaša iedarbība uz organismu.

Angiotensīns II stimulē t. s. angiotensīna receptorus, kuri izraisa bioloģisku atbildes reakciju. Arī šie receptori ir dažāda veida. Visplašāk izpētīta ir t. s. AT₁ (angiotensīna AT₁ receptors) darbība.

Šo receptoru stimulācija veicina visā organismā vazokonstrikciju, kavē renīna inhibīciju, stimulē aldostērona izdali, stimulē iekaisuma procesus un saistaudu proliferāciju, aiztur organismā Na, aktivē perifēro un centrālo nervu sistēmu. Lielākā daļa no pieminētajiem efektiem ir organismam kaitīgi, arī nierēm. Angiotensīna II darbības ietekmē samazinās nieru asinsvadu diametrs (lūmens), sevišķi spilgti t. s. eferentai (pievadošai) nieru artērijai, tādējādi nieru kamoliņos palielinās spiediens un tas veicina pastiprinātu olbaltuma filtrāciju, ko var konstatēt kā mikroalbuminūriju urīna analizē. Angiotensīns II ietekmē arī mezangiālo šūnu funkciju, veicinot to ātrāku bojāšanos.

Tātad angiotensīna II darbības nomākums ir mūsu terapijas galvenais mērķis un to var panākt galvenokārt ar 2 grupu preparātiem, kas kavē angiotensīna II nelabvēlīgos efektus.

- **Angiotensīnkonvertāzes inhibitori (AKI) jeb "prili"** (pēc ķīmisko nosaukumu galotnes). Šie preparāti, kā rāda nosaukums, kavē angiotensīna II producēšanos, jo bloķē enzīmu, kas nodrošina 2 aminoskābju atšķelšanos no neaktīvā

angiotensīna I. Šīs grupas preparātus klīniskajā praksē lieto kopš pagājušā gadsimta 80. gadiem.

- Otra modernāka preparātu grupa ir **angiotensīna II receptoru (AT₁) blokatori (AIIRB) jeb "sartāni"** (pēc preparātu ķīmisko nosaukumu galotnes), kuri bloķē tikai tos receptorus, kas atbild par angiotensīna II nelabvēlīgiem efektiem, bet nebloķē angiotensīna II iedarbību uz cita veida receptoriem (AT₂), kuru kairinājumam nav nelabvēlīgas ietekmes. Pat pretēji, šo AT₂ receptoru kairinājums veicina vazodilatāciju un līdz ar to arī arteriālā asinsspiediena pazemināšanos.

Abu preparātu lietošana labvēlīgi iedarbojas uz kamolīti un kavē nieru bojājumu. Kā jau minēts, veiksmīga RAAS sistēmas aktivitātes kavēšana var pat pagarināt pacienta mūža ilgumu.

Mikroalbuminūrija – kritērijs agrīnai terapijas uzsākšanai.

Klīniskās PROTEINŪRIJAS fāze

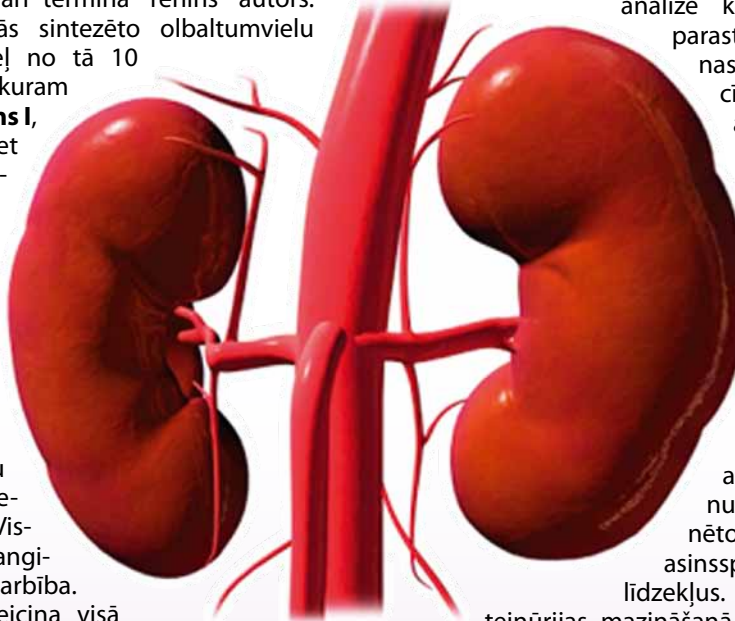
Pēc mikroalbuminūrijas attīstības seko t. s. **klīniskās proteinūrijas** fāze, kad pacientam urīna analizē konstatē olbaltumu ar parastām urīna izmeklēšanas metodēm. Vienlaicīgi paaugstinās arteriālais asinsspiediens. Tas arī liecina, ka nierēs veidojas sklerotiskas pārmaiņas, kas vairs nav atgriezeniskas, attīstās glomeruloskleroze.

Klīniskās proteinūrijas fāzē ir svarīgi normalizēt paaugstināto cukura līmeni asinīs, samazināt paaugstināto asinsspiedienu, pielietojot jau pieminētos preparātus, kā arī citus asinsspiedienu pazeminošus līdzekļus. Svarīga loma ir arī proteinūrijas mazināšanā, ko var veikt, bloķējot jau pieminēto RAAS ar AKI vai AIIRB.

Diabētiskās nefropātijas gala stadija ir termināla nieru mazspēja, kuras terapijā ir nepieciešama jau nieru aizstājterapija.

Diabētiskā nefropātija ir savlaicīgi jādiagnosticē un savlaicīgi jāārstē, kas ļauj attālināt terminālās nieru mazspējas attīstību. Lai to savlaicīgi diagnosticētu, regulāri ir jānosaka mikroalbuminūrija. Savlaicīga ārstēšana nozīmē – renīna-angiotensīna-aldostērona sistēmas blokāde, regulāri lietojot jau pieminētos AKI un AIIRB grupu medikamentus.

Tikai veiksmīga sadarbība starp pacientu, ģimenes ārstu, endokrinologu un nefrologu dos pozitīvus rezultātus. Pacientam jābūt informētam par savu slimību un ārstēšanas taktiku diabētiskās nefropātijas gadījumā. ☀



BERLIN-CHEMIE
MENARINI GROUP

atbalsta raksta publikāciju

BARIATRIJA

APTAUKOŠANĀS nav tikai kosmētiska problēma, tā var veicināt un radīt dažādas blakus saslimšanas, tādējādi nopietni kaitējot veselībai. Jo lielāks ir ķermeņa masas indekss (KMI), jo lielāka ir blakus saslimšanas iespējamība. Tā kā aptaukošanās ir hroniska slimība, tā ar laiku tikai attīstās tālāk. **Slimības sākuma posmos aptaukošanās apgrūtina staigāšanu, sagādā muguras sāpes un nogurumu**, var paasināties ādas un elpošanas slimības. Ja svaru nesamazina, tad veselība tikai pasliktinās. **Lielākā daļa medicīnisko problēmu, kas rodas aptaukošanās dēļ, ir 2. tipa cukura diabēts, augsts asinsspiediens, obstruktīvā miega apnoja, depresija un muguras sāpes.** 2006. gadā Sabiedrības veselības aģentūra veica pētījumu "Latvijas iedzīvotāju veselību ietekmējošo paradumu pētījums", kas liecināja, ka kopumā Latvijā 15,6% iedzīvotāju ir aptaukošanās (ķermeņa masas indekss ir 30 un vairāk).

Svara samazināšanas stūrakmeņi joprojām ir veselīgs uzturs un fiziskās aktivitātes. Šiem pirmajiem soļiem seko tādas papildu metodes kā dažādas diētas (pārsvārā ar ierobežotu kaloriju daudzumu) un medikamenti, piemēram, pret apetīti. **Lai liekā svara mazināšanu veiksmīgi īstenotu, ir nepieciešams pilns veselīga dzīvesveida komplekss: sākot ar līdzsvarotu un pilnvērtīgu uzturu, pārdomātu un regulāru fizisko slodzi un beidzot ar ticību saviem spēkiem un spēju priecāties par dzīvi.** Ja gadījumā tas nav devis vēlamus rezultātus vai stipras aptaukošanās gadījumā (ķermeņa masas indekss 40 un lielāks), tad kā **pēdējais solis liekā svara problēmas atrisināšanai var palīdzēt ķirurģiska iejaukšanās jeb svara samazināšanas operācijas.** Apmēram 20 gadu laikā ir attīstījusies jauna atsevišķa ķirurģijas nozare, ko sauc par **bariatriju. Tā ir aptaukošanās ārstēšana ar ķirurģiskām metodēm.** Ir vairākas bariatriskās ķirurģijas metodes.

Pētījumi ir pierādījuši, ka cilvēki ar patoloģisku aptaukošanos spēj samazināt ķermeņa svaru:

- ➔ 20% gadījumu – ar diētu un fizisko aktivitāšu palīdzību,
- ➔ 40% gadījumu – izmantojot arī medikamentozās metodes,
- ➔ 90% gadījumu – izmantojot svara samazināšanas operāciju.

SVARA SAMAZINĀŠANAS OPERĀCIJAS TIEK VEIKTAS, JA:

- ➔ ķermeņa masas indekss (KMI) ir 40 un vairāk,
- ➔ ķermeņa masas indekss (KMI) ir 35 un vairāk un ir blakus saslimšanas, piemēram, 2. tipa cukura diabēts, paaugstināts asinsspiediens, kaulu un locītavu slimības.

Bariatriskās jeb svara samazināšanas operācijas ideja – panākt, lai pacients var apēst pēc iespējas mazāku daudzumu ēdiena, vienlaikus nodrošinot organismu ar nepieciešamajām uzturvielām. Bariatriskās operācijas laikā neatsūknē taukus, nesavelk izstapījušos ādu un nenogriež liekos tauku slāņus.

Svara samazināšanas operācija ir efektīvs veids, kā ārstēt smagas aptaukošanās gadījumus ar lieliskiem, ilgstošiem rezultātiem.

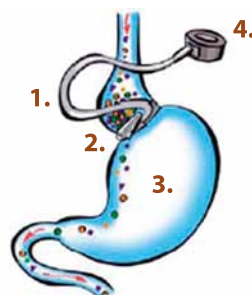
Latvijā šobrīd izmanto trīs svara samazināšanas operācijas – regulējamās kuņģa saites uzlikšana, kuņģa apiešana un kuņģa samazināšana. Ir vērts rūpīgi izvērtēt, kuru no metodēm izvēlēties. Profesionāla speciālista vērtējums, padoms un ieteikumi tad noteikti palīdzēs.

Lēmumam par svara samazināšanas operāciju jābūt rūpīgi pārdomātam. Pirms operācijas svarīgi ir izvērtēt situāciju. Rezultāts būs labāks tajā gadījumā, kad atbildīga būs attieksme pret pārmaiņām savā dzīvē. **Bariatrija palīdz zaudēt lieko svaru vieglāk, bet vienlaikus prasa pacienta iesaisti – rūpīgi sekot ārstu un dietologu norādījumiem.** Bariatrija nav brīnumlīdzeklis. **Operācija jāuzskata par atskaites punktu, no kurienes jāsāk pilnīgi jauns dzīves posms.** Latvijā svara samazināšanas operācijas netiek veiktas bērniem un veciem cilvēkiem, t. i., šādu operāciju var veikt pacientiem ar izteiktu aptaukošanos vecumā no 18 līdz 65 gadiem. Līdz 2009. gadam šīs operācijas pēc medicīniskām indikācijām apmaksāja valsts.

Operācija notiek vispārējā anestēzijā, jo operācijas laikā ir nepieciešama vēdera sienas relaksācija. Operāciju taīsa laparoskopiski, tāpēc lielas rētas nepaliek un ir labs kosmētiskais efekts. Vismaz divas trešdaļas pacientu, kuriem veikta svara samazināšanu veicinoša operācija, aptuveni 50% no zaudētā svara saglabā 10 un pat vairāk gadu.

Regulējamā kuņģa saite

Veicot svara samazināšanas operāciju, kad tiek uzlikta regulējamā kuņģa saite, kuņģis kļūst par savdabīgu smilšu pulksteni ar mazu augšējo daļu, kas pilda rezervuāra funkciju. **Tas nozīmē, ka vienā ēdienreizē cilvēks spēj apēst pavisam nedaudz, turklāt ar šo mazumiņu viņam pietiek.** Par to smadzenes informē t. s. sāta receptori, kas atrodas kuņģa augšējā daļā. Valējot kuņģi nosienošo saiti, ir iespējams zaudēt vismaz 47% no liekā svara.



Regulējama kuņģa saite

1. Mazais kuņģītis
2. Regulējamā kuņģa saite
3. Lielākā kuņģa daļa
4. Injekcijas vieta

Operācija ir pilnībā atgriezeniska. Turklāt uztura šķelšana un tā absorbcija kuņģa un zarnu traktā netiek izmainīta. Ieguvumi:

- ➔ Samazinās ēdiena daudzums, ko var apēst vienas maltītes laikā.
- ➔ Ātrāk rodas un ilgāk saglabājas sāta sajūta.
- ➔ Operācija ir atgriezeniska – nepieciešamības gadījumā kuņģa saiti ir iespējams noņemt.
- ➔ Atlabšana pēcoperācijas periodā ir ātrāka nekā veicot citu svara mazināšanas operāciju.

Eiropā 5 gadu pēcoperācijas novērojumi ir parādījuši, ka pacienti zaudē 49%, 55% un 57% no sava liekā svara attiecīgi trīs, četrus vai piecus gadu laikā pēc operācijas. Pacienti var saglabāt 50% līdz 60% no zaudētā svara pat 14 gadus.

Kad sasniegts vēlamais svars un esi pilnībā pārliecināts, ka sasniegumi neliks aizmirst veselīga uztura un ēšanas paradumus, tādējādi atkal krājot liekus kilogramus, kuņģa saiti var noņemt.



Kuņģa apiešanas operācija

Kuņģa apiešanas operācijas laikā tiek izveidots mazs kuņģītis, kas tieši tiek savienots ar tievās zarnas vidējo daļu, tādējādi radot sāta sajūtu un ievērojami samazinot apēstās barības uzsūkšanos.

Salīdzinot ar kuņģa regulējamās saites operāciju, tiek panākts lielāks svara samazinājums. Turklāt – kaut arī ir jāievēro veselīga uztura lietošanas principi, tie nav tik stingri. Tomēr jāņem vērā, ka kuņģa apiešanas operācija maina anatomiju un barības vielu šķelšanas procesu, tālab komplikāciju un blakusefektu risks ir lielāks. Pēc operācijas ir samazināta barības absorbcija, var rasties minerālvielu un vitamīnu trūkums, tie jālieto papildus uzturam.

Pēc kuņģa apiešanas operācijas iespējams zaudēt vidēji 70% no liekā svara. Latvijā šo operāciju nemēdz praktizēt, ārstējot no aptaukošanās bērņus un pusaudžus. Nepieciešamības gadījumā operācija ir atgriezeniska.

Kuņģa samazināšanas operācija

Kuņģa samazināšanas operācijas princips pamatojas uz to, ka ķirurģiski tiek likvidēts lielais kuņģa izliekums ar tā dēvēto izsalkuma hormonu ražošanas zonu (izsalkuma hormons *ghrelin*). Operācijas rezultātā tiek atdalīti aptuveni 70%–85% no kuņģa tilpuma un tā atlikusī daļa lidzinās caurulei. Kuņģa apjoma samazināšanas rezultātā tiek ierobežots uztura uzņemšanas daudzums, kas savukārt ļauj zaudēt lieko svaru bez lielas izsalkuma sajūtas.

Pašlaik šis operācijas veids tiek uzskatīts par alternatīvu regulējamās kuņģa saites operācijai pacientiem ar mazāku ķermeņa indeksu, kā arī par drošu alternatīvu kuņģa apiešanas operācijai pacientiem ar lielāku ķermeņa masas indeksu. Salīdzinot ar kuņģa apiešanas operāciju, šī ir mazāk invazīva (mazāk agresīva) operācija, bet atšķirībā no regulējamās kuņģa saites operācijas anatomiskās izmaiņas ir neatgriezeniskas. ✨

Marina Pisukova

KĀPĒC ? AUGSTS

NEPRECĪZI un augsti cukura līmeņa rādījumi var novest pie lielām problēmām. Ja pirms ēdienreizes insulīna devu izvēlas par pamatu ņemot neprecīzo mērījumu, iespējams, cukura līmenis asinīs pēc maltītes var samazināties par daudz. Bet blakus saslimšanu laikā, pat nelielas saaukstēšanās gadījumā, glikometrs var rādīt pat vairāk nekā 15.

Diabēta apmācības speciāliste Sindija Janga no Ziemeļjorkšīras (*Scarborough*) Diabēta centra ir pētījusi dažādas ikdienas situācijas, lai noskaidrotu, kas var būt par iemeslu neprecīziem cukura mērījumu rezultātiem glikometrā.

Vai mazgāt rokas

S. Jangas pētījumā piedalījās kāds vīrietis, kurš pārbaudīja savu cukura līmeni katru dienu pirms pusdienām. Rādījumi, kuri tika iegūti darbā, parasti bija augstāki nekā rādījumi, kuri iegūti nedēļas nogalēs mājās. Kopīgi abi nonāca pie secinājuma, ka iemesls ir roku mazgāšana! Darbā pētījuma dalībnieks izmantoja higiēnisko roku želeju, kas nav jānomazgā, bet nedēļas nogalēs – ūdeni un ziepes.

Daži pārbauda savu cukura līmeni asinīs vienkārši, piemēram, savā virtuvē pēc maltītes pagatavošanas, pēc tam nenomazgājot rokas. Taču izrādās, ka dažādi produkti atstāj “neredzamas pēdas” uz rokām un pirkstiem, kas var ietekmēt glikometra rādījumu. S. Janga savā virtuvē ir veikusi “nezinātisku pētījumu”, proti, pārbaudījusi savu cukura līmeni asinīs pēc saskares ar dažādiem pārtikas produktiem. Tā kā viņai nav diabēta, tad rādījumi tika prognozēti stabili un normas robežās, taču:

- glikometrs rādīja **4.4 mmol/l** – pēc roku mazgāšanas ar ziepēm un ūdeni,
- glikometrs rādīja **4.8 mmol/l** – rokas iesmērētas ar roku krēmu.

Bet vajadzēja tikai paturēt rokās kādu no pārtikas produktiem – un rādījumi bija vēl dažādāki! Piemēram:

- **5.1 mmol/l** – pēc saskares ar **pienu**,
- **5.1 mmol/l** – pēc saskares ar **avenēm**,
- **6.5 mmol/l** – pēc saskares ar **sarkanajiem pipariem**,
- **6.8 mmol/l** – pēc saskares ar **saldo vīnu**,
- **24.9 mmol/l** – pēc saskares ar **vīnogām**,
- **7.3 mmol/l** – pēc saskares ar **vīnogām (rokas ir noslaucītas, bet nav nomazgātas)**.

Nepareizi augsti rādījumi var radīt dažas problēmas. Ja pielāgo savu pirmsēdienreizes insulīna devu, pamatojoties uz nepareiziem cukura mērījuma rezultātiem, tad cukura līmenis, iespējams, strauji samazināsies pēc ēšanas un... draud hipoglikēmija.

Ko lai dara? Katru reizi pirms cukura mērīšanas nomazgājiet rokas vai izmantojiet spirta salvetes (tad gan jāļauj alkohalam nožūt)!

Patiesi augsts

Dažādas blakus slimības, infekcijas, stress un sāpes tiešām var paaugstināt glikozes (cukura) līmeni asinīs. Ja esat slimš vai ir nepieciešams lietot medikamentus, kas paaugstina glikozes līmeni asinīs, vajadzēs ievadīt vairāk insulīna. Ja jums ir 2. tipa cukura diabēts un insulīnu nelietojat, varbūt būs nepieciešams izmantot insulīnu uz laiku vai palielināt dažu *diabēta* tablešu devu. Jautājiet savam ārstam, kā rīkoties. Arī blakus slimību laikā nepieciešams pēc iespējas normāls cukura līmenis asinīs, lai ātrāk izvesēļotos.

Ar stresu saistīto augsto rādījumu novēršanai iesaka rīkoties pēc sava konkrēta plāna, kas var palīdzēt samazināt stresu. Daudzi cilvēki izmanto dažādus uzdevumus, lai samazinātu gan stresu, gan cukura līmeni asinīs. Citi medītē vai spēlē miļāko spēli. Atrodiet arī jūsu jebkuru veidu, kā samazināt stresu, un izmantojiet to! ✨



II EKLAUSĪŠANĀS CITOS

KAS IR TĀDĀ PAŠĀ SITUĀCIJĀ, PALĪDZ

DAUDZ esam dzirdējuši, ka diabēts ir dzīvesveids, kuru jāmacās pieņemt. Tomēr ne vienmēr cilvēkam ir viegli pieņemt un sadzīvot ar to, ka diabēts ir hroniska saslimšana, kuru izārstēt nevar, turklāt tas prasa ikdienas atbildību un režīma ievērošanu – mērīt glikēmiju (cukura līmeni asinīs), ievērot uztura režīmu, pareizi lietot medikamentus un laicīgi apmeklēt ārstu. Ir zināms, ka ne viss iecerētais rit gludi un ka nemaz nav tik viegli mainīt ierasto dzīvesveidu.

Labā ziņa ir tāda, ka ar diabētu **var veiksmīgi sadzīvot**, nezaudējot dzīves kvalitāti. Tomēr slimības ietekme uz cilvēka veselības kvalitāti ir būtiski atkarīga no viņa zināšanām un motivācijas šīs prasmes pielietot ikdienas dzīvē. Mums, apmācības speciālistiem, ir jāpalīdz pacientam rast zināšanas par savu slimību, tās norises gaitu, terapiju, prognozēm, kā arī veidot ieinteresētību iesaistīties ārstēšanas procesā.

Šoreiz vēlos iepazīstināt diabēta pacientus un veselības aprūpes speciālistus ar vienu no iespējām apgūt zināšanas un **pozitīvu pieredzi** par diabētu. Latvijā tas ir jauns apmācības projekts, kas saucas “Diabēta sarunu kartes”. Šī programma sekmīgi darbojas jau 100 pasaules valstīs un ir tulkota ir 31 valodā. Sarunu karšu programma, kuru ir izveidojusi *Healthy Interactions* sadarbībā ar Starptautisko Diabēta Federāciju Eiropā un kuru finansiāli atbalsta farmācijas kompānija *Eli Lilly*, palīdzēs speciālistiem sniegt saviem pacientiem vēl labāku izpratni par diabētu, pozitīvi ietekmējot viņu dzīves kvalitāti. Programmas “Diabēta sarunu kartes” mērķis ir palīdzēt pacientam mainīt attieksmi pret dzīvi ar diabētu, uztvert pozitīvi ikdienas pienākumus un atbildību, ko “prasa” diabēts.

Kas ir “Sarunu kartes”?

Kā tās darbojas? Un ar ko “Sarunu kartes” atšķiras no citiem apmācības materiāliem?

Tas ir interaktīvs vizuāls palīglikdzeklis 2. tipa cukura diabēta pacientu grupveida apmācībai, kas ļauj iesaistīt diabēta pacientus nozīmīgās diskusijās par dažādām ar

Raksts tapis sadarbībā ar Eli Lilly

diabētu saistītām tēmām. Pamatā ir 4 vizuālie materiāli, kas ietver šādas tēmas:

- **Dzīve ar cukura diabētu** – kas ir cukura diabēts, kādas izjūtas un emocijas saistītas ar to, kā sadzīvot ar diabētu un kā rast pozitīvu pieredzi;

Sarunu kartes ļauj efektīvi iesaistīt pacientus vērtīgās diskusijās, kas dod iespēju atklāt mītus un faktus par diabētu. Savukārtvizuālā informācija ļauj diabēta pacientiem labāk izprast un iegaumēt informāciju, kas palīdzēs uzlabot arī pacientu un ārstu sadarbību, un ļaus sasniegt labākus diabēta ārstēšanas rezultātus.

- **Kas notiek diabēta gadījumā** – iepazīstina ar to, kas notiek cukura diabēta pacienta organismā, izskaidrojot, kādas komplikācijas var attīstīties, ja diabēta kompensācija ir sliktā, kā arī apskata, kāda nozīme ir pareizam dzīvesveidam un atbilstoši ārstēšanai;

- **Veselīgs uzturs un fiziskā aktivitāte** – izskaidro veselīga dzīves veida, uztura, fiziskās aktivitātes nozīmi diabēta ārstēšanas procesā, pievēršot uzmanību šķēršļiem, ar kuriem sastopas cilvēki, kas cenšas īstenot veselīga uztura principus savā dzīvē;

- **Insulīnterapijas uzsākšana** – izskaidro, kādēļ daudziem 2. tipa diabēta pacientiem jāuzsāk insulīnterapija, apskata insulīnterapijas uzsākšanas pamatprincipus. Tiek ietvertas tēmas par injekciju vietām, injekciju tehniku, hipoglikēmiju, cukura glikēmijas rādītāju analizēšanu un insulīna devu pielāgošanu.

Diabēta pacientu apmācība ir starptautiski atzīta cukura diabēta ārstēšanas sastāvdaļa, kuras efektivitāte šodien vairs nav apstrīdama. Lai uzlabotu pacientu veselības kvalitāti, mums, apmācības speciālistiem, ārstiem un medmāsām, jāpalīdz pacientam veidot pozitīvu attieksmi pret pašaprūpi, rast motivāciju un vēlmi līdzdarboties savas veselības aprūpē.

Apmācības programmas “Diabēta sarunu kartes” ieviešana praksē palīdzēs uzlabot pacientu veselības un dzīves kvalitāti, sniedzot maksimālu atbalstu – uztvert diabētu kā dzīves ikdienu. ✨



Cilvēki lieto vienu un to pašu vārdu,
aprakstot jauno diabēta apmācības programmu.

Jautri!



Autors:



Sadarbībā ar:



Atbalsta:



TAS JĀZIN

VĪRIEŠIEM

Profesors Alvis Helds

PACIENTIEM ar 2. tipa cukura diabētu, neārstējot diabētu pietiekami aktīvi un adekvāti – nerasniedzot normālu cukura līmeni asinīs, pakāpeniski attīstās izmaiņas dažādu orgānu (nieru, acu, lielo nervu u. c.) sīkajos asinsvados, kas noved pie šo orgānu bojājumiem. Turklāt lielajos asinsvados, piemēram, sirds vainagartērijās, galvas un kāju lielajos asinsvados, ievērojami paātrinās aterosklerozes attīstība ar pakāpenisku šo asinsvadu caurlaidības pasliktināšanos. Līdz ar to veidojas attiecīgas diabēta hroniskās komplikācijas.

Mazāk zināms gan ārstiem, gan arī pašiem diabēta pacientiem ir tas, ka, nepietiekami ārstējot diabētu, **organismā veidojas novirzes vairāku hormonu producēšanā.** Šajā rakstā aplūkosim izmaiņas vīriešu seksa hormona testosterona (T) izstrādē un tā nozīmi vīrieša veselībā. **Testosterons** – tas ir vīrišķais hormons, ko producē vīrieša dzimumorgāni sēklinieki. Šim hormonam ir milzīga nozīme vīrieša dzīvē. Testosterons uztur seksualitāti, veicina spermas veidošanos, regulē kalcija daudzumu kaulos, ķermeņa temperatūru, kā arī ietekmē vēl daudzus smalkus vielu maiņas procesus.

ASV veiktie pētījumi liecina, ka testosterona (T) koncentrācija asinīs zemāka par normu ir aptuveni 13 miljoniem vīriešu, tostarp, salīdzinot dažādas vecuma grupas, ir noskaidrots, ka **divas reizes biežāk zema testosterona koncentrāciju konstatē pacientiem ar cukura diabētu.** Taču bieži pat pārbaudot un noskaidrojot, ka testosterona koncentrācija asinīs ir ievērojami pazemināta, līdz 90% gadījumos nekas netiek ieteikts un atbilstoša ārstēšana netiek realizēta. Lai gan man nav zināms, ka Latvijā būtu veiktas attiecīgas masveida pārbaudes un dati par vīriešu veselību šīnī aspektā nav pieejami, tomēr jādomā, ka situācija ir līdzīga arī ASV un citās valstīs.

Protams, ir svarīgi zināt un saprast, kāda nozīme ir pavājinātai testosterona produkcijai. Varbūt tam nav jāvēlta uzmanība? Kaut vai tāpēc, ka, arī vīriešiem pakāpeniski novecojot, fizioloģiski (dabiski) šī hormona ražošana samazinās, un tas būtu pavisam normāli, ka seksuālā aktivitāte, arī cilvēkiem ar diabētu, samazinās. Taču seksuālās aktivitātes samazināšanās un samazināta dzimumtieksme (libido) ir tikai neliela daļa no testosterona deficīta sekām! **Ja šī hormona producēšanās ir zemākā līmenī nekā tai vajadzētu būt attiecīgajā vecumā, tad vairāk vai mazāk izteikti attīstās vēl dažādi traucējumi, kurus bieži vien "nesaskata" un nenovērtē vai "noraksta" uz stresa, pārslodzes un vecuma rēķina.**

Vīrietis kļūst aizvien mazāk enerģisks un mazāk aktīvs visās dzīves jomās. Samazinās muskuļu spēks un, piemēram, vairs nevar pacelt smagumus, kurus vēl nesen cēla bez pūlēm, vai nevar vairs veikt smagu fizisku darbu. Samazinās arī izturība, un vīrietis ātrāk aizkūst fiziskas slodzes laikā. Samazinās ķermeņa masa, jo samazinās muskuļi, bet pieaug taukaidu īpatsvars – rokas un kājas kļūst tievākas, toties vēdera apkārtmērs palielinās. Ja rūpīgi pārbauda sava auguma garumu, vērojama tā samazināšanās. To izskaidro ar mugurkaulāja skriemeļu blīvuma samazināšanos, t.i., sākas osteoporoze, un katra skriemeļa nelielu saplacināšanos. Daļai vīriešu mainās arī raksturs, tie kļūst idzīgi, depresīvi, un nereti tiem iesaka ārstēt depresiju ar speciāliem pretdepresijas preparātiem.

DAŽAS PAZĪMES

Erektila disfunkcija (erekcijas problēmas)

Samazināts *libido* (samazināta seksuālā aktivitāte)

Personības izmaiņas (depresija, nervozums, garastāvokļa maiņa, pastāvīgs sagurums un enerģijas trūkums)

Samazināts muskuļu spēks un apjoms

Osteoporoze

Palielināts taukaidu daudzums, īpaši vēdera aptaukošanās

Mazinājušās koncentrēšanās spējas, pasliktināta atmiņa

Miega problēmas

Diemžēl parasti nedomā, ka iemesls varētu būt nepietiekama testosterona producēšanās. Lai gan jau pasen ir pierādīts, ka nepietiekami ārstētam 2. tipa cukura diabēta pacientam ievērojami biežāk nekā veselam vīrietim šajā vecumā attīstās testosterona trūkums organismā. Ja vīrietis tomēr saņemams un sūdzas ārstam par seksuālu mazspēju, nereti to uzskata par erektilu disfunkciju, iesaka lietot *viagras* tipa preparātus, bet rūpīga iztaujāšana un laboratoriska testosterona koncentrācijas asinīs noteikšana laboratorijā netiek veikta.

Ja cukura diabēta slimniekam ir visas vai daļa no iepriekš minētajām sūdzībām, jācenšas noskaidrot šo sūdzību cēloņus, jo to pamatā var būt cilvēka novecošana, dažādas diabēta komplikācijas un arī diabēta radīta nepietiekama testosterona producēšanās. Tādēļ līdztekus parastajiem diabēta pacientu izmeklējumiem ieteicams pārbaudīt laboratoriski testosterona koncentrāciju asinīs no rīta laikā starp plkst. 8 un 11. Pārbaudes laiks jāievēro tāpēc, ka hormona koncentrācija diennakts laikā ievērojami svārstās un normālie parametri izstrādāti minētajām priekšpusdienas stundām.

PRODUKTI, KAS PAAUGSTINA TESTOSTERONA LĪMENI *

Selerijas (saknes un kāti)

Svaigas austeres

Avokado

Banāni

Mandeles

Vīģes

Sparģeļi

* *Testosterons veidojas vīriešu organismā, un to neatrod pārtikas produktos. Tomēr daži produkti veicina testosterona ražošanu un/vai uzlabo asinsriti, kas "aiznes" testosteronu līdz mērķa audiem.*

Ja noskaidrots, ka slimnieka sūdzību cēlonis ir nepietiekama testosterona producēšanās, **jāizvērtē, vai uzsākama ārstēšana ar attiecīgiem testosterona preparātiem.** Pirms tās uzsākšanas nepieciešama rūpīga priekšdziedzera (prostatas) pārbaude (urologa konsultācija, prostatas specifiskā antigēna noteikšana asinīs), jo prostatas adenomatozes vai vēža gadījumā šo preparātu lietošana ir kontraindicēta. ☀

PAR E VIELĀM

Valda Stalte,
Ventspils reģionālās slimnīcas endokrinoloģe

ŠOREIZ runa būs par uztura bagātinātājiem vai pārtikai pievienotajiem līdzekļiem, kurus sauc arī par E-vielām un kuri tiek numurēti. E-vielām ir pārtikas vielām atbilstoša definīcija: "Vielas ar vai bez uztura vērtības, kuras tiek tieši vai netieši pievienotas pārtikai tehnoloģisku vai sensoru apsvērumu dēļ. To izcelsme var būt dabiska, dabiski identiska vai sintētiska."

Vai E-vielas ir nepieciešamas?

Patērētāji pieprasa veselīgus, izturīgus un garšīgus pārtikas produktus. **Bez E-vielām pārtikas preču ražotājiem ir praktiski neiespējami nodrošināt šīs īpašības.** Vēsturiski pārtikas līdzekļi tika un tiek aromatizēti, krāsoti, konservēti un citādi izmainīti. Daži no senajiem līdzekļiem tiek pielietoti arī mūsdienās, un arī tiem ir savs E-numurs, piemēram, pektīnam un cepamajam pulverim. Ar dažām pārtikas piedevām un to funkciju varat iepazīties klātpievienotajā tabulā.

Vai E-vielas ir dabiskas vai sintētiskas?

E-vielas ir gan dabiskas, gan sintētiskas izcelsmes. **Dabiskās E-vielas** ir no augu valsts (uzbriedinātāji), no dzīvnieku valsts (bišu vasks, olbaltums) un neorganiskās minerālvielas. Pie **sintētiskajām E-vielām** pieskaitāmas **dabiski identiskās** (antioksidatīvie vitamīni) un **tīri sintētiskās** (mākslīgie saldinātāji).

Kā apzīmē uztura bagātinātājus?

Uztura bagātinātāji kopā ar pārējām attiecīgā produkta sastāvdaļām ir **jānorāda uz produkta etiķetes lejupejošā rindas kārtībā.** E-vielu kategorijai jābūt apzīmētai, piemēram, emulgators, tad seko vielas specifiskais nosaukums, piemēram, lecitīns, vai E-numurs, piemēram, E322. Starp citu, daudzas pārtikas piedevas tiek lietotas dažādiem mērķiem, tādēļ tās, kuras lieto uzturā, apzīmē ar E burtu un skaitli, kas apzīmē specifisko pārtikas piedevu. Numerācija ir starptautiska, izņemot Šveici, kur netiek pielietota.

Vai E-vielas apdraud veselību?

Nē, tās nav veselībai kaitīgas, ja tiek lietotas, ievērojot lietošanas vadlīnijas un nepārsniedzot pieļaujamās devas, kā arī ievērojot "labas ražošanas praksi".

Vai uztura bagātinātāji var izraisīt alerģiskas un nepanesamības reakcijas?

Šādas reakcijas ir zināmas, bet tās ir retas. Daudz biežāk novēro alerģijas pret dažādiem normāliem pārtikas produktiem, piemēram, olām, selerijām, pienu vai zivīm. Personām, kuras ir alerģiskas, uzmanīgi jālasa uztura līdzekļu etiķete, lai izvairītos no veselības traucējumiem.

KATEGORIJA	FUNKCIJA	PIEMĒRS
Konservēšanas līdzeklis	Pagarina produkta glabāšanas ilgumu, pasargā no baktēriju kaitīgās ietekmes	Sorbīnskābe (E200) margarīnā, Benzoscābe (E210) limonādē
Antioksidants	Pagarina glabāšanas ilgumu, samazina oksidācijas kaitīgo ietekmi, piem., tauku sasmakšana un krāsas izmaiņas	Askorbīnskābe (E300) augļskābēs
Skābēšanas līdzekļi	Paaugstina skābumu, piešķir skābu smaržu	Pienskābe (E270) skābajos kāpostos
Skābes regulētāji	Izmaina vai ietekmē skābumu vai alkalitāti	Vīnskābe (E334) augļu konservos
Šķīdinātāji	Neļauj atsevišķām produkta daļiņām salipt kopā	Kālija ferocianīds (E536) vārāmajā sāļi
Putu veidošanās aizkavētājs	Novērš vai samazina putu veidošanos	Dimetilpolisiloksāns (E900) gaļas buljonā
Pildvielas	Palielina tilpumu, nepalielinot enerģētisko vērtību	Celuloze (E460) pudiņa pulverī
Emulgatori	Rada iespēju sajaukt iepriekš nesajaucamas substances (eļļa ar ūdeni)	Lecitīns (E322) piena dzērienos, majonēzēs
Cietināšanas līdzekļi	Stiprina kopā ar želejas palīdzību	Kalcija sulfāts (E516) cepšanas maisījumos
Smaržas pastiprinātāji	Pastiprina smaržu vai smaku	(Mono) nātrija glutamāts (E621) garšvielās
Želejas līdzekļi	Piešķir pārtikas produktiem formu	Pektīns (E440) želejās
Pārkļājošie līdzekļi	Pārkļāj pārtikas vielu ar aizsargkārtu vai spīdumu	Bišu vasks (E901) uz citrusaugiem vai konfektēm
Mitrumu saglabājoši līdzekļi	Pasargā no izžūšanas vai veicina pulvera vienmērīgu sadali šķidrumā	Sorbīts (E420) ceptos produktos
Modificēta ciete	Rada specifiskas īpašības atbilstoši modifikācijai (piem., viegli apcepts, skābes vai karstuma izturīgs)	Oksidētā ciete (E1404) salātu mērcēs
Iepakojuma gāze	Tiek ievadīta uztura iepakojumā, lai pasargātu no skābekļa piekļūšanas	Slāpekļis (E941) piena pulvera iepakojumā
Darbības gāze	Rada iespēju produktu izvadīt no iepakojuma	Skābeklis (E948) putukrējumā
Cepšanas līdzeklis	Palielina mīklas tilpumu, atbrīvojot gāzi	Oglekļa oksīds (E290) rauga mīklā
Stabilizatori	Rada iespēju produktā saglabāt fizikāli ķīmisko stāvokli (krāsu, konsistenci)	Nātrija glukonāts (E576) desertos
Iebiezīnātāji	Palielina viskozitāti	Agar-agar (E406) saldējumā
Miltu apstrādāšanas līdzeklis	Uzlabo miltu un mīklu cepšanas īpašības	Askorbīnskābe (E300) miltu maisījumos
Krāsvielas	Saglabā vai piešķir uztura līdzeklim krāsu	Hlorofils (E140) liķieros
Saldinātāji	Uzlabo garšu	Ābolu aromāts limonādē, aromatizētājiem nav E numura
Aromāti	Uzlabo smaržu	

E DĪSIM GUDRI

Liene Sondore, uztura speciāliste

JAU sirmā senatnē cilvēkam vajadzēja būt fiziski aktīvam, lai tiktu pie maltītes. Tad cilvēki daudz strādāja, kustējās un pārtika bija pieejama tikai tik, cik paši sarūpēja. Pašlaik ēdiens ir pieejams visur un jebkurā diennakts laikā. Mani mazliet baida pārtikas uzbrukums, kad maltīti (ātri pagatavojamo karstmaizi, saldu kafiju un čipsus) var pat dabūt naktī benzīntankā. Nereti steigā kaut kas tiek apēsts, izdzerts par daudz. Pēdējos gados par normu jau tiek uzskatīts apaļš vēderiņš pat gados jauniem cilvēkiem. Bet tas nav mīts, ka apaļš vēders ir par pamatu dažādām saslimšanām un apdraud veselību – palielinās risks saslimt ar otrā tipa cukura diabētu, paaugstinās asinsspiediens un palielinās sirds un asinsvadu slimību risks. Tauki, kas ir uzkrājušies vēdera dobumā, aptver galvenos ķermeņa orgānus, to darbība jūtami pasliktinās un rada papildu risku. Aptaukošanās jau ir kļuvusi par lielu problēmu ne tikai pieaugušo, bet arī bērnu vidū. Palielinās saslimstība ar otrā tipa cukura diabētu gados jaunākiem cilvēkiem.

Cilvēku cīņa ar svaru notiek līdzvērtīgi tirgotāju un pārtikas ražotāju cīņai par pārtikas pieejamību visas diennakts garumā. Nav jau tā, ka cilvēkiem būtu vienalga ko ēst, jo teju vai katrā žurnālā ir raksti par diētām, dažādiem veidiem, kā atbrīvoties no liekajiem kilogramiem. Bet ne visiem der spožie, veiksmīgie žurnālu ieteikumi, jo, manuprāt, **pareizi ēst jāmacās visas dzīves garumā**, saglabājot veselību, labu garastāvokli un dzīvesprieku.

Veselīgi ēst nozīmē ne tikai pārtikt no svaigiem dārzeņiem un daudz ūdens, bet gan interesēties par pārtikas produktiem, to sastāvu un pagatavošanas veidu. Vārds "diēta" mūsdienās nozīmē vien kādu īslaicīgu sevis mocīšanu un uz laiku atsacīšanos no kādas pārtikas produktu grupas, bet sengrieķu valodā tas nozīmē dzīvesveidu: rūpes par savu ķermeni dzīves garumā. Rūpes par sevi katram jāuzņemas pašam, jo ne ārstējošais ārsts, ne uztura speciālists negatavos jums ēdienu, bet mēs varam mācīt, kā labāk izprast ēdienu un tā lomu veselības saglabāšanā.

Sekosim uztura piramīdai

Lai ēdiens būtu mūsu draugs, ikdienas maltītei jābūt daudzveidīgai – ir jāēd graudaugi, dārzeņi un augļi, gaļa, zivis, olas, jāēd piena produkti, normas robežās jālieto taukvielas un kāds kārums. Jādzer ūdens. Sekojot pārtikas piramīdas ieteikumiem, uzņemsim olbaltumvielas, kas ir mūsu šūnu uzbūves elements. Tās ietilpst ādas, nervu un cīpslu sastāvā. **Olbaltumvielas ir kā būvmateriāls**, no kura tiek veidots mūsu organisms. Svarīgākie olbaltumvielu avoti ir olas, gaļa, zivis, siers, pākšaugi, rieksti, sēklas, graudaugi. Labs olbaltumvielu avots ir piens un piena produkti.

Pārtikas produktu **piramīdā atrodīs arī ogļhidrātus, kas ir organisma enerģijas avots**. Mūsu organisms ogļhidrātus sadala glikozē, un to kā enerģijas avotu izmanto smadzenes, muskuļi, šūnas vai glikogēna veidā uzglabā kā enerģijas rezerves nākotnei.

Ogļhidrātus iedala vienkāršajos – visi saldumi, saldie dzērieni, limonādes, konditorejas izstrādājumi u. c., kas strauji palielina cukura daudzumu asinīs, un **saliktajos** – graudaugi, putraini, cieti saturošie dārzeņi, pupas, rīsi, makaroni, kas lēnāk paaugstina cukura

līmeni asinīs. Tauki un eļļas atrodas piramīdas augšgalā. Tie ir lietojami pēc iespējas mazāk, jo satur daudz kaloriju.

Ēdienreizes un regularitāte

Plānojot ēdienreizes, ir **būtiski ievērot ēšanas režīmu – ēst vienā un tajā pašā laikā četras līdz sešas reizes dienā**. Regulāras maltītes ir būtiskas ikvienam cilvēkam, bet jo īpaši diabēta pacientiem. Regulāras ēdienreizes pieradina arī regulāri strādāt kuņģa un zarnu traktu. Sadalot ēdienreizes četrās piecās maltītēs, apēstais ēdiena daudzums nav tik liels kā divās ēdienreizēs. Ja ir jau sākuši uzkrāties liekie kilogrami, tad regulāras maltītes ir palīgs cīņā ar lieko svaru. Lai ēdienreizes būtu vienā un tajā pašā laikā, ieteicams pārskatīt savu dienas ritmu un ēdienreīžu laiku ierakstīt ēšanas dienasgrāmatā. **Pārplānojot savas ēdienreizes, nereti var atrisināt neregulāras ēšanas**

izraisītas sekas – vēdera aizcietējumus, vēdera pūšanos, gāzes, atraugas, spiešanu pakrūtē, nemieru, trauksmes sajūtu un nogurumu. Rūpīgi plānojiet brokastis, kas ir būtiska dienas sākuma maltīte, pusdienas, kas ir tradicionāli bagātākā maltīte, un vakariņas, kas būs vieglākas par pusdienām. Vakariņas ieteicams ne vēlāk kā divas stundas pirms miega. Ja pirms gulētiešanas tomēr māj izsalkums, vēlams ir kāda glāze kefira. Maltīšu plānošanu veiciet kopā ar savu ārstu vai uztura speciālistu, kas ņems vērā jūsu individuālās ēšanas īpatnības un dienas režīmu.

Ķermeņa svars

Normāls ķermeņa svars ir veselības rādītājs. Ap-taukošanās var būtiski pasliktināt pašsajūtu, mazināt darbaspējas un veicināt dažādas saslimšanas. Samazināt svaru nav viegls uzdevums.

Lai samazinātu ķermeņa masu, ir nepieciešams konsultēties ar savu ārstējošo ārstu un/vai uztura speciālistu. Nav jākrīt panikā un jārēķina katra kalorija, bet ir jāsaprot, ka ikvienam ēdienam un produktu grupai tās ir.

1 g ogļhidrātu satur 4 kcal

1 g olbaltumvielu satur 4 kcal

1 g tauku satur 9 kcal

1 grams alkohola satur 7 kcal

ūdens satur 0 kcal

Ja ir nepieciešams samazināt svaru, tad ikdienas kaloriju daudzumam ir jāastāda 1000 kcal. Būtiski ir izprast, kādi produkti jāēd mazāk, no kādiem jāatsakās vispār. Ja nepieciešams zaudēt svaru – tad konsultējieties ar ārstu! Samazinot apēstā ēdiena daudzumu, diabēta pacienti riskē iedzīvoties hipoglikēmijā, kuras novēršanai vajadzēs papildus kaut ko apēst. Tāpēc būtiski pirms svara samazināšanas ir apzināties, ka tas nebūs ātrs process, un pirms došanās pie ārsta būtu vēlams nedēļu pierakstīt visu apēsto. Kopā ar ārstu izskatiet ēdienreizes, būs vieglāk aprēķināt tieši katram konkrētam pacientam nepieciešamo kaloriju daudzumu. **Svara zaudēšanā lieli palīgi ir dažādu veidu dārzeņi, kas satur daudz šķiedrvielu, A un C vitamīnus, folijskābi.** Dārzeņus nepieciešams iekļaut katrā ēdienreizē, jo kaloriju daudzums tajos ir niecīgs. Bez bažām ēdiet kāpostus, visa veida salātus, gurķus, papriku, puravus, tomātus u. c. Izmantojiet garšvielas, garšaugus un pārlejiet ar citrona sulu, tējkaroti olīveļļas. Ja esat no tiem, kam ik pa brīdīm kārojas kaut ko uzkost, tad turiet pa rokai kādu papriku, gurķa vai tomāta šķēli, kādu svaigu kāposta lapu.

Lielisks palīgs svara regulēšanā ir ūdens un nesaldinātas zāļu tējas. Padzērieties, kad vien rodas vēlšanās. Pirms ēdienreizēm izdzeriet glāzi siltas tējas. Gatavojiet ingvera dzērienu no pāris ingvera šķēlītēm un kādas citrona rīpiņas!

Ēdiena pagatavošanas veids un sastāvs

Plānojot savas maltītes, ieteicams gatavot tās pašiem un pārlicināties par pārtikas produktu sastāvu. Nereti gluži nekaitīga desas šķēle būs pilna ar dažādiem konservantiem, taukiem un citām organismam nevajadzīgām vielām.

Izmantojiet tādus gatavošanas veidus kā ātrā cepšana vok pannā, gatavošana tvaicējot, cepot cepeškrāsnī, jo šādi gatavotam ēdienam nav nepieciešams gatavošanas laikā pievienot daudz eļļas. Tas ir būtiski pacientiem ar lieku ķermeņa masu. Gatavojot nepanējiet gaļu un zivis rīvmaizē, miltos, bet cepiet tīru gaļas gabalu.



Diabēta pacientiem un pacientiem ar lieko ķermeņa masu ir būtiski **no ikdienas uztura izslēgt vienkāršos ogļhidrātus** – visa veida saldumus, konditorejas izstrādājumus, ievārijumus, cukuru, kas strauji palielina cukura līmeni asinīs. Tie ir produkti, kas gatavoti no rafinētā cukura, baltajiem miltiem, pārstrādātiem produktiem. Ražošanas procesā šie produkti ir zaudējuši savus vitamīnus un minerālvielas un kļuvuši saldi un nevērtīgi. Šie produkti rada straujas glikozes līmeņa svārstības. Ja ēšanas režīms ir nesakārtots un šie produkti ir katrā maltītē, fiziskā aktivitāte ir niecīga, tad liekie kilogrami un veselības problēmas ātri vien būs klāt.

Nepieciešams rūpīgi izskatīt ikdienā iegādājamo produktu sarakstu, lai izslēgtu tādus produktus kā desas, gatavās pastētes, ātri pagatavojamos pusfabrikātus, gatavās mērces un piedevas. Šie produkti ir pilni ar konservantiem, slēptajiem taukiem, bagātīgi aizdarīti ar sāli un garšvielām. Ir jāiemācās atteikties no šiem pārtikas produktiem savas veselības labā. Ir jāiemācās dzert nesaldinātu tēju, kafiju, gatavot, izmantojot cukura aizvieto-tājus. Absolūtiem saldumņiem varu vien ieteikt – kustieties! Ja apēsto maizīti neizkustināsi, tad tā ātri vien pārvērtīsies liekajos kilogramos.

Ēdot nesteidzieties un izbaudiet maltīti, jo lēna ēšana veicina labāku pārtikas produktu sagremošanu. Gūsim baudu no ēdiena! Gatavosim paši, pēc savām receptēm! Ēst gatavošana ir māksla, ir vajadzīga radoša pieeja un drosme. ☀

Uztura speciālista konsultācijas



- Individuālas konsultācijas par sabalansētu un pilnvērtīgu uzturu
- Uztura konsultācijas vecākiem par bērna ēdināšanu
- Uztura konsultācijas gados vecākiem pacientiem
- Konsultācijas par ārstniecisko uzturu dažādu saslimšanu gadījumā
- Svara korekcija. Izrunājam kopā ar pacientu vēlamo sasniedzamo mērķi. Izstrādājam un izskaidrojam individuālu ēšanas plānu.

Pieteikties
pa tālr. 67205003
Riepiņu iela 2, Rīga



MAZĀ BRĪNUMSĒKLIŅA LINSĒKLA

Liene Sondore, uztura speciāliste

LINSĒKLAS pēc izskata ir plakani saspīestas, ar gludu, spīdīgu virsmu, gaišāk vai tumšāk brūnas. Tās satur daudz eļļas, kā arī ļoti daudz pilnvērtīgu olbaltumvielu, kurās ir gandrīz visas neaizstājamās aminoskābes, ogļhidrātus, vitamīnus un minerālvielas. Linsēklas satur F vitamīnu, kuru organisms patstāvīgi nespēj sintezēt. E vitamīns sēklās ir 120–140 mg uz 100 g.

LINSĒKLAS SATUR (100 g):

35–45% **eļļas**

18–33% **olbaltumu** (proteīna)

12–16% **ogļhidrātu**

30–35% **šķiedrvielu**

A, B, E un F vitamīnus

Makroelementus: 5 mg/g kalcija,
4 mg/g magnija, 0,1 mg/g dzelzs

Mikroelementus: varu, mangānu, cinku,
alumīniju, selēnu, niķeli, jodu, boru

Atšķirībā no citām sēklām un riekstiem **100 gramos linsēklu ir ievērojams daudzums (no 30 līdz 35 gramiem) šķiedrvielu.** Tas ir daudzums, ko nepieciešams uzņemt diennaktī.

Linsēklu proteīnu uzskata par labāko augu valsts izcelsmes proteīnu. Linsēklas satur apmēram 25% proteīna. Linsēklas satur linomarīnu, kas ir bioloģiski aktīva viela, kura regulē zarnu trakta sekretorās un motorās funkcijas. Savukārt **lignāna savienojumiem** piemīt īpašības, kuras lieki noder onkoloģisko slimību un hormonālās sistēmas darbības traucējumu ārstēšanai, kā arī antibakteriālas, pretvēža un antivīrusu īpašības. Pētījumi ir pierādījuši, ka linsēklās lignāna savienojumu ir 100 reizes vairāk nekā linsēklās.

Fitoestrogēniem, ko bagātīgi satur linsēklas un soja, ir ķīmiska struktūra, kas līdzinās endogēniem estrogēniem organismā, un šie fitoestrogēni var uzrādīt hormoniem līdzīgu efektu, tādējādi ietekmējot hroniskas saslimšanas.

- Linsēklas ieteicams lietot svaigi smalcinātas, bet sasmalcinātās sēklas pirms lietošanas nevajadzētu ilgstoši glabāt, jo tajās esošā eļļa ļoti viegli oksidējas, piešķir sēklām nepatīkamu garšu un kairina kuņģi. Sēklas ieteicams uzglabāt ledusskapī.
- Linsēklu ūdens izvilkums (gļotas) veic pretiekaisuma, mīkstinājošu, viegli atslābinošu iedarbību. Ieteicams lietot gastrīta, kuņģa un divpadsmitpirkstu zarnas čūlas, enterīta, kolīta, hemoroīdu, hronisku aizcietējumu, elpošanas ceļu saslimšanu, urīnceļu iekaisumu, nieru kolīku gadījumos. Nav vēlams lietot, ja ir nosliece uz caureju.
- Linsēklu ūdens izvilkumu (gļotas) lieto kā skalojamo līdzekli mutes dobuma traumu un gļotādas iekaisumu, kā arī angīnas gadījumos.
- Piedalās cukura un holesterīna līmeņa regulēšanā asinīs.
- Veicina sāta sajūtu, uzlabo vielmaiņu.
- Sievietēm postmenopauzes vecumā ieteicams lietot linsēklas, jo tās bagātīgi satur fitoestrogēnus.

Linsēklu eļļa

Linsēklu eļļai ir unikāls sastāvs. Tā satur līdz pat 80% nepiesātinātās taukskābes, no kurām līdz pat 70% ir neaizvietojamās taukskābes OMEGA-3 (alfalinolēnskābe) un OMEGA-6 (linolskābe).

Visvērtīgākā ir linsēklu eļļa, kas iegūta ar aukstās spiešanas metodi aptuveni 40°C temperatūrā. Tādējādi neaizvietojamās taukskābes eļļā saglabājas bioloģiski aktīvas. Vislabāk linsēklu eļļu uzglabāt aukstā, tumšā vietā noslēgtā stikla traukā, jo tā ir jutīga pret karstumu, skābekli un gaismu.

Lietošana: Brokastīs jogurta, kefīra vai paniņu glāzē iejauc 1–2 tējkarotes smalcinātas linsēklas. Samaisa un ēd ar karotīti. Šādam dzērienam var pievienot svaigas ogas. Linsēklas var pievienot (tējkaroti) salātiem, zupām un biežpienam.

Lietojot linsēklas uzturā, neaizmirstiet padzerties, jo tās uzbrīst! 🌞



SIA "DIABĒTA CENTRS"

PĒDU APRŪPES KABINETS

Ārstnieciskais pedikīrs

- Diabēta pacietiem – ar ģimenes ārsta vai endokrinologa nosūtījumu;
- Bez ārsta nosūtījuma un pārējiem klientiem – maksas pakalpojums;

**Pieraksts pa tālr. 67205003
Rīgā, Riepiņu ielā 2**

MELLENĪTES – ZILACĪTES

Dace Zāgere

ŠĪ GADA karstā vasara Latvijas iedzīvotājiem ir sagādājusi ne mazums pārsteigumu. Viens otram apgalvos, ka tādā laikā ir grūti saglabāt ikdienas ritmu. Citi bezgala priecāsies par iespēju beidzot izbaudīt saulītes dāsnumu un atpūtu.

Viena no iespējām, kā veldzēt karsto ikdienu, ir baudīt meža un dārza sulīgās veltes. Salātiņi, dillītes, pirmie gurķīši un tomātiņi. Un kur tad zemenes, avenes, jāņogas, upenes un, protams, **zilacītes mellenītes**. Mellenes ir vērtīgas ogas. Tās satur vienu no visretāk sastopamajām skābēm – dzintarskābi, kas uzlabo asinsvadu sienīgu elastību, novērš eritrocītu salīšanu un asins sabiezēšanu. Tāpat mellenes ir bagātas ar C, K, A, E, B vitamīniem un minerālvielām. Pēc sastāvā esošā magnija daudzuma mellenes pārspēj visas citas ogas, bet karotīna (karotīns nepieciešams A vitamīna sintēzei) tajās ir divas reizes vairāk nekā pienā!

100 g melleņu = 43 kcal

- 1,1 g olbaltumvielu
- 8,6 g ogļhidrātu
- 2,2 g šķiedrvielu

Vitamīni: C, B grupas, P, PP

Minerālvielas: Na, K, Ca, Mg, P, Fe, Zn, Ma u. c.

Organiskās skābes: dzintarskābe, citronskābe, ābolskābe, pienskābe u. c.

Flavonoīdi, karotīni, ēteriskās eļļas

1 MV 120–130 g melleņu

Ogās esošās vielas palīdz samazināt holesterīna līmeni asinīs. Jāpiebilst, ka izmantot var ne tikai svaigas ogas, ievārījumus un sulas, ļoti veselīgas ir arī kaltētas mellenes un melleņu lapas. Kaltētas mellenes uzlabo gremošanas trakta darbību, palīdz izvadīt no organisma toksiskās vielas, palīdz gastrīta, smadzeņu iekaisuma, mazasinības slimību ārstēšanā. Tās ieteicams lietot caurejas gadījumā.



Te gan jāteic, ka, šādā situācijā lietojot svaigas melleņu ogas, var panākt gluži pretēju efektu.

Bet to, ka mellenes ieteicams lietot uzturā tiem cilvēkiem, kuriem darbs ir saistīts ar redzes pārslodzi un kuriem ir katarakta vai glaukoma, droši vien ir dzirdējis ikviens. Tā ir viena no melleņu visvērtīgākajām īpašībām – spēja uzlabot asins cirkulāciju visā organismā, bet jo īpaši redzes orgānos. Mellenēs esošie antocianīni un citi antioksidanti uzlabo redzes funkcijas (īpaši nakts un krēslas laikā) – palīdz acīm adaptēties gaismas intensitātes maiņai, pastiprina jutību pret gaismu un nostiprina acs tīkli. Tie palēnina kataraktas un diabēta retinopātijas attīstību un mazina mākulā deģenerāciju.

Savukārt melleņu jauno dzinumumu un lapu tēju tautas medicīna iesaka cilvēkiem ar cukura diabētu, jo novērojumi rāda, ka tajos esošās aktīvās vielas pazemina cukura līmeni asinīs. Tomēr zinātniskie pētījumi ir parādījuši, ka efekts ir īslaicīgs, turklāt jāņem vērā, ka melleņu lapu preparātus nav vēlams lietot ilgstoši un lielās devās. Ārīgi melleņu novārījums labi darbojas kā skalojamais līdzeklis kompresēm apdegumu, nedzīstošu, strutojošu brūču un ādas slimību gadījumos.

Amerikāņu zinātnieks Dž. Žozefs ar saviem pētījumiem ir pierādījis, ka ēdienkarte, kas bagāta ar mellenēm, ir ļoti efektīva cīņā pret organisma novecošanās pazīmēm: atmiņas, redzes un muskuļu spēka pasliktināšanos un kustību koordinācijas traucējumiem.

Lūk, arī dažas veldzējošas melleņu kokteiļa receptes!

1. **Mikserī sakuj!** ¼ glāzes melleņu sulas ar 1 olu un pusglāzi auksta piena.
2. **Mikserī sakuj!** 50 g sarīvēta siera ar 2 ēdamkarotēm melleņu sulas un pusglāzi auksta piena.
3. **Savukārt melleņu ķīselis ar klīmpām laikam** gan izbaudīts jau no bērna kājas un recepte nav jāatgādina. Jāpiebilst, ka dažādībai klīmpas var gatavot arī no biežpiena.

Lai labi garšo un patīkami veldzē! ☀




Atbild Speciālists

“Kā vislabāk uzglabāt ogas ziemai?” – jautā mūsu lasītāja Solvita no Liepājas rajona.

Atbild Diabēta centra ārste **Indra Štelmane:**

“Vasarā un rudenī padomāt par ziemu un jau laikus parūpēties par kādu kārumu tumšajiem ziemas novakariem ir laba doma. Kas var būt labāks, ja našķis vēl ir veselīgs un satur ziemā tik vajadzīgos vitamīnus, minerālvielas un antioksidantus? Tāpēc jautājums, kā vislabāk uzglabāt ogas ziemai, ir īsti vietā. Atbilde ir – sasaldēt. Vācijas uztura speciālisti ir noskaidrojuši, kā to vispareizāk izdarīt. Pamata noteikums ir sasaldēt ogas katru atsevišķi. Proti, novietot ogas vienā kārtā uz lēzenas paplātes vai šķīvja, lai tās gandrīz nesaskartos cita ar citu. Jau sasaldētas ogas ātri pārber tīrā plastmasas kārbīnā vai maisiņā un uzglabā ledusskapja saldējamā kamerā. Turpretī, ja ogas uzreiz liek maisiņā vai kārbīnā, tās saspiežas un izdala sulu. Sasalstot izveidojas ogu un sulas ledus bumba, kura vēlāk ir grūtāk izmantojama.” ☀



TOPINAMBŪRS

SENAIS UN NO JAUNA ATKLĀTAIS

VARBŪT daudzi nemaz nezina, ka ir ļoti veselīgs un uzturvielām bagātīgs dārzeņš – topinambūrs. To savulaik audzēja Amerikas indiāņi, un nosaukumu šis dārzeņš arī esot ieguvis no indiāņu cilts nosaukuma “Tupinamba”. Pēc tam kad franču jūrnieki šos bumbuļus atveda uz Eiropu, tie sāka izplatīties arī šai puslodei. Un jau 17. gadsimtā atklājās, ka tieši topinambūrs jeb zemes bumbuļieris, Jeruzalemes artišoks, sakneņu saulespuķe ir lielisks pilnvērtīga uztura un pat tautas medicīnas līdzeklis. Starp citu, tolaik Krievijā šo dārzeņi pazina nevis kā sakņaugu, bet gan kā ārstniecības augu. Tas bieži sastopams dārzos vai savvaļā. Zemes bumbuļieris spēj izdzīvot grūtos apstākļos – tie iztur pat salu, tāpēc topinambūrus var rudenī atstāt uz lauka un novākt tikai tad, kad sācies atkusnis. Tāpat šim sakņaugam salīdzinājumā ar citām kultūrām piemīt īpašs dzīvības spēks.

Senas receptes vēsta, ka topinambūru izmanto vairāk nekā 20 slimību ārstēšanā. Tā ķīmiskais sastāvs ir visai unikāls – šis lakstaugs satur divreiz vairāk C un B1 vitamīna nekā kartupeļi, tas ir arī B2 vitamīna avots; kālija un cinka tajā ir pat vairāk nekā bietēs un burkānos, tāpat topinambūros netrūkst vara, kalcija, magnija, fosfora, mangāna, silīcija un niķeļa. Savukārt ogļhidrāti šajos dārzeņos ir inulīna formā, tāpēc zemes artišoku iesaka lietot uzturā cukura diabēta slimniekiem. Topinambūra koncentrātu saturošus produktus vēlams lietot aknu slimību, osteoporozes un citu kaitējošu ārstēšanā; tāpat pierādīts, ka tas ir efektīvs līdzeklis pret aptaukošanos, artrītu, mazasinību, aterosklerozi, podagru un nierakmeņiem, kā arī samazina holesterīna līmeni asinīs un uzlabo redzi. Topinambūri noderēs arī jaunajām māmiņām, barojošām mātēm un tiem, kam ikdienā jāpārvar liela slodze un stress.

Topinambūrus var lietot uzturā gan svaigus, gan vārītus, ceptus, sautētus, sālītus, marinētus un kaltētus. Ar dziednieciskām īpašībām ir apveltītas visas šī dārzeņa daļas – bumbuļi, lapas, stublājs un ziedi. No zemes bumbuļieriem var gatavot pamatēdienus, zupas vai salātus, un tos var ēst arī kopā ar citiem dārzeņiem vai lietot kā piedevu gaļas un zivju ēdieniem. No topinambūra var gatavot uzlējumus, tējas un pat veselīgu kvasu – tas būs garšīgāks nekā svaiga šī dārzeņa sula. Tā kā Jeruzalemes artišoks ir bagāts ar ogļhidrātiem, to var izmantot arī kā izejvielu sīrupu, nektāru, ievārījumu, marmelāžu un citu produktu pagatavošanai, arī miltu ieguvei, no kuriem pēc tam var cept diētisku maizi, piejaukt, piemēram, kotleņiem vai pankūkām. Gadījumā, ja sakneņu saulespuķes bumbuļi tomēr negaršo, uzturā var lietot topinambūru pulveri, piejaucot to pie zupām, mērcēm, nesaldinātiem jogurtiem, desertiem, kokteiļiem, kefiram vai paniņām, kā arī pievienot cepumiem, kūkām u. c. konditorejas izstrādājumiem. ✨

Noderīga informācija

1. un 2. grupas invalīdiem, bērniem invalīdiem (jebkuras grupas) un personām, kuras pavada 1. grupas invalīdu vai bērnu invalīdu

Par RĪGAS PILSĒTAS SABIEDRISKĀ TRANSPORTA IZMANTOŠANU:

- 1. un 2. grupas invalīdiem, bērniem invalīdiem un personām, kuras pavada 1. grupas invalīdu vai bērnu invalīdu, pie transporta līdzekļa vadītāja saņemt **BEZMAKSAS BIĻETI**;
- Vai 1. un 2. grupas invalīdiem un bērniem invalīdiem reģistrēt katru braucienu, izmantojot personalizēto e-talonu (to iespējams bez maksas izgatavot Rīgas satiksmes Klientu apkalpošanas centros, uzrādot invalīda apliecību).

Izmaiņas Rīgas pilsētas sabiedriskā transporta lietošanas kārtībā saistītas ar nepieciešamību nodrošināt precīzu pasažieru uzskaiti **.

* Ministru Kabineta 04.08.2009. noteikumi Nr. 872 "Noteikumi par pasažieru kategorijām, kuras ir tiesīgas izmantot braukšanas maksas atvieglojumus maršrutu tīkla maršrutos".

** Ministru kabineta 26.10.2009. noteikumi Nr. 1226 "Sabiedriskā transporta pakalpojumu sniegšanā radušos zaudējumu un izdevumu kompensēšanas un sabiedriskā transporta pakalpojuma tarifa noteikšanas kārtība".

Sagatavojusi **Ilze Volkova** ✨

E-pakalpojumi diabēta pacientiem

Evita Slastjunova,

E-pakalpojumu attīstības nodaļa,
Valsts reģionālās attīstības aģentūra
Elizabetes iela 19, Rīga, LV-1010, Latvija
Tālr.: +371 67079071, fakss: +371 67079001
evita.slastjunova@vraa.gov.lv
www.vraa.gov.lv

Informējam, ka Veselības ekonomikas centrs sadarbībā ar Pilsonības un migrācijas lietu pārvaldi un Valsts reģionālās attīstības aģentūru ir izveidojis jaunu bezmaksas informatīvo elektronisko pakalpojumu **"Mani dati cukura diabēta pacientu reģistrā"**, kas ļauj iedzīvotājiem apskatīt savus (vai savu nepilngadīgo bērnu) datus Veselības ekonomikas centra Cukura diabēta pacientu reģistrā.

Šis e-pakalpojums jau ir pieejams Latvijas valsts portālā www.latvija.lv sadaļā **"E-pakalpojumi"** – https://www.latvija.lv/LV/Idv/EServiceDescription.aspx?catid=14_VISI_E_PAKALPOJUMI&srvid=URN%3aVIS%3a100001%3aEP-EP33-v1-0 ✨



www.topinambo.lv

Topinambūrs - neierosina cukura saturu palielināšanos asinīs!

Pieprasiet
RIMI un
Ģimenes aptiekās!



Pieprasiet RIMI,
Maxima, SKY,
Stockmann, Prisma
veikalos!



**Salda dzīve
bez cukura!**

Labā glikēmijas kontrole samazina komplikāciju risku



Tukšas dūšas glikēmija < 6,1 mmol/l

Pēcēšanas glikēmija < 7,8 mmol/l

Glikozētais hemoglobīns < 6,5 %

Ja jūsu glikēmijas kontroles rādītāji neatbilst
rekomendētajiem, lūdzu konsultēties ar
endokrinologu vai savu ārstējošo ārstu.

* Pēc ZCVA rekomendācijām cukura diabēta pacientu ārstēšanai.

Novo Nordisk A/S pārstāvniecība, Maskavas ielā 240, LV-1063 Rīga,
telefons: 67257577, www.novonordisk.lv



© Novo Nordisk A/S

06/2009