



# SAULE

ŽURNĀLS PERSONĀM AR DIABĒTU

ISSN 1407-8767

16 SESTDIENA



VIENA DIENA...

# IZVĒLIES VIEGLI.

TIK VIEGLI, 9 NO 10 APTAUJĀTAJIEM  
CILVĒKIEM AR DIABĒTU TEICA, KA VIŅI VARĒTU  
IEMĀCĪTIES TO LIETOT BEZ APMĀCĪBAS.

Katrs Accu-Chek® Instant skaitītāja aspekts tika izstrādāts, ņemot vērā lietošanas ērtumu. Nesenā aptauja atklāja, ka cilvēki ar 2. tipa cukura diabētu piekrīt.<sup>1</sup>



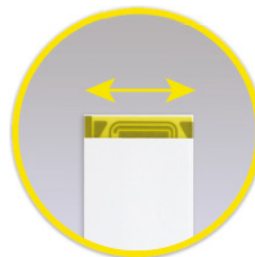
**94%**

aptaujāto piekrita, ka displejs ir viegli nolasāms.



**93%**

aptaujāto piekrita, ka mērķa diapazona indikators palīdz ātri saprast rezultātu.



**94%**

aptaujāto piekrita, ka plašais dozēšanas laukums atvieglo asins uzklāšanu.



**93%**

aptaujāto piekrita, ka teststrēmeles izgrūdējs atvieglo higiēnisku teststrēmeļu izņemšanu

**96%**

Balstoties uz viņu redzēto, **96%** no aptaujātajiem cilvēkiem ar 2. tipa diabētu teica, ka viņi varētu iemācīties to izmantot bez apmācības.

**Pārej uz Accu-Chek Instant mērierīci jau šodien!**

[www.accu-chek.lv/instant](http://www.accu-chek.lv/instant)

<sup>1</sup> Tirgus pētījumi 5 tirgos ar 151 pacientu un 153 veselības aprūpes speciālistiem.

© „Roche Diabetes Care”, 2021  
UAB „Roche Lietuva” | Diabeta aprūpe | J. Jasinskio g. 16B, Vilna | LT-03163, Lietuva  
„Roche Diabetes Care” bezmaksas klientu apkalpošanas līnija 8 0008886  
ACCU-CHEK un ACCU-CHEK INSTANT ir „Roche” precu zīmes.

## REDAKCIJAS sleja

It kā negribīgi, tomēr pavasaris ir atnācis. Bet, varbūt ka tā bija ziema, kas vienkārši negribēja doties prom. Un mums te pa vidu nācās pārļaut šos dabas spēku cīņinus un gaidīt. Un man šķiet, ka gaidīt mēs gan esam iemācījušies. Jau trešo gadu mēs gaidām kovidlaiku beigas un, it kā ar to vēl nepietiktu, tagad arī kara beigas Ukrainā. Kad beigsies šie stresi, kad?

Kā lai tādā laikā domā par sevi un seko līdzī savai veselībai? Bet tas tomēr ir ikviena pienākums un tāpēc sāksim ar sevi! Tieši no katra paša ir atkarīgs, kā dienā jutīsimies. Dalai Lama ir teicis: "Katru rītu, kad celies, domā tā – es esmu laimīgs, ka dzīvoju, man ir vērtīga cilvēka dzīve, es to neizniekošu. Es izmantošu visu savu enerģiju, lai pilnveidotu sevi, atvērtu savu sirdi citiem. Es domāšu laipnas domas par citiem, nedomāšu neko sliktu un nedusmošos. Centīšos būt citiem noderīgs, cik vien spēju." Un man gribētos viņam piekrist, ka viena maza, laba doma no rīta var pilnībā mainīt visu dienu. Varētu teikt – kāds sākums! Bet ziniet, ļoti patīkami ir dienu sākt ar labu domu, sirsnīgu vārdu un smaidu. Es ļoti cenšos, lai tā būtu. Jums atliek vien pamēģināt.

Bet, lai palīdzētu labāk sekot savai veselībai un vairāk izzināt, saprast un pieņemt šo, kā mēs sakām, "dzīvesveidu – diabēts", ielūkojieties žurnāla "Saule" lappusēs. Tur, protams, neatradīsiet gatavas dzīves receptes, bet gan vērtīgu informāciju, kas katram pašam jāprot izmantot savā labā smalkajā balansā starp veselību un neveselību, svaru kausu nosverot veselības pusē.

## Ar gaišām domām pavasarī

*Indra Štelmane*



Galvenā redaktore: Dr. med. **Indra Štelmane**  
Redkolēģija: Dr. **Valda Stalte**, prof. **Aivars Lejnietis**, prof. **Alvis Helds**,  
Asoc. prof. **Ilze Konrāde**, **Ligita Berzinska**, **Kristīne Kauliņa**  
Makets: **Armands Dišers**  
Literārais korektors: **Atis Freibergs**

**Reklāmas un informācijas ievietošanas jautājumos**  
zvanīt pa tālr. **27882101** vai rakstīt uz **latv.diab.feder@gmail.com**  
Par reklāmās pausto informāciju ir atbildīgs reklāmdevējs.

### Latvijas Diabēta federācijas žurnāls «Saule»

Reģ. nr. 00702614. Iznāk trīs reizes gadā, tiek izplatīts bez maksas.  
Žurnālu piegādei var pasūtīt Latvijas Diabēta federācijā.  
Žurnālu var saņemt diabēta biedrībās.  
Pārpublicēšanas un citēšanas gadījumā atsauce uz «Sauli» ir obligāta.

## Diabēta aizkulisēs **4**

Landa Jaunzema

## Liekais svars – drauds veselībai **6**

Valda Stalte, *endokrinoloģe*

## Daži aspekti par diabētisko retinopātiju **8**

Marija Klindžāne, *oftalmoloģe, AKUS stacionārs Biķernieki, Oftalmoloģijas klīnika*

Beāte Pēterfelde, *ārste-stažiere, RAKUS stacionārs Biķernieki, Oftalmoloģijas klīnika*

## Diabētiska nefropātija **10**

Ināra Bušmane, *interniste, Rīgas Austrumu klīniskā universitātes slimnīca Gaiļezers, Nieru slimību un nieru aizstājterapijas klīnika*

## Diabētiskas neiropātijas **12**

Ruta Plotniece, *neiroloģe*

## Zini par sirdi **15**

Indra Štelmane, *endokrinoloģe, "Diabēta centrs"*

## Katru dienu ēdamkaroti dīgstu **16**

Ligita Berzinska, *sertificēta uztura speciāliste*

## Omega-6 un Omega-3 balanss **18**

Ligita Berzinska, *sertificēta uztura speciāliste*

## Kā mazināt ziedputekšņu alerģiju **22**

Indra Štelmane, *endokrinoloģe, "Diabēta centrs"*

## Kas ir "normāls" cukura līmenis **24**

Kristīne Kauliņa, *diabēta aprūpes māsa, BKUS*

## Jaunas tehnoloģijas diabēta kontrolei **25**

Dr. U. Gailiša, *endokrinoloģe P. Stradiņa KUS, Latvijas Endokrinologu asociācijas priekšsēde*

## Noskaidrojam neskaidro **26**

Indra Štelmane, *endokrinoloģe. "Diabēta centrs"*

Izdevējs  
**Latvijas Diabēta federācija**  
p. k. **54**, Rīga, LV-1050  
Tālr. 2026 6272  
Mob. tālr. 27882101  
info@diabets.lv  
www.diabets.lv



Sekoiet mums



Izdevējs  
**SIA «McĀbols»**

# DIABĒTA AIZKULISĒS



## Landa Jaunzema

Landa: “Kopš 2018. gadā manam bērnam atklāja 1. tipa diabētu, es aktīvi iesaistos “diabēta jautājumos”. Viens ir tas, ko stāstīja slimnīcā, bet kā tas ir reālajā dzīvē – neviens nestāsta. Mans mērķis ir dalīties pieredzē, kā mēs tikām pāri pirmajam šokam, kā gājām dārziņā, kā uzsākām skolas gaitas, kā šobrīd dzīvojam ar diagnozi “diabēts”. Aicinu arī tevi ieskatīties diabēta aizkulisēs un, iespējams, atradīsi ko noderīgu arī sev”.

## PIRMS

Laikam ikvienam, kas dzīvo ar jauno dzīvesveidu – diabētu, dzīve sadalījusies *pirms* un *pēc*. Atskatoties uz to, kā bija un salīdzinot ar to, kā ir, sākumā asaras saskrien acīs, jo *pirms* viss bija savādāk. Protams, ēdiens, veselība un ciemošanās, izklaides un viss, kas saistīts ar dzīvi bez *cukuriņa*, viss tobrīd bija savādāk, – tā vismaz man tagad šķiet. Bet kā ir patiesībā?

Meklējot papildu informāciju par jauno dzīvesveidu, un, runājot ar citiem *cukuriņu* vecākiem, saprotu, ka mūsu dzīve ir mainījusies tikai tik daudz, cik paši nespējam to ietekmēt – attiecīgi, cukura pārbaudes un insulīna duršana, ēdienu skaitīšana utt. Bet pārējais ir palicis par 80 % kā līdz šim. Es saprotu, ka *cukuriņš* mūs ir ietekmējis ļoti – esam emocionālāki, vairāk sabijušies un ir pieaudzis jautājumu saraksts. Bet, iespējams, mēs darām par maz?

Laikam ikvienai mammai rodas tāds jautājums, kas šķistu pavisam normāli – vai tiešām tā nostāja, atgriežoties mājās no slimnīcas, ka mēģināsim neko sava dēla dzīvē nemainīt, lai viņš nejostos “citāds”, ir pareiza? Tagad viss kā matemātikas formula – ēdam cik gribam (ne gluži – oghidrātu daudzums tomēr tiek skaitīts) un ko gribam – duram un turpinām dzīvot. Bet, vai tā ir pareizi? Jā, dēls ir vēl bērns un šogad tikai uzsāks mācību gaitas skolā, attiecīgi, negribas laupīt saldumu viņa, nu jau rūgtajā, dzīvē. Tāpēc šobrīd ļaujām ēst, kas garšo – protams, bieži vien pavadot ar vārdiem – “ja tu to vēlies, tad jāizmēra, jāiedur un jāpagaida”, vai – “nevar, jo nebija ierēķināts, tad vēlāk”, vai “nevar”, utt.

## PĒC

Sākumā bija ļoti grūti atteikt tās lietas, ko viņš ikdienā *pirms* bija ēdis, it īpaši, kad ir mazais brālis, kas tiek pie tajā brīdī aizliegtajiem produktiem, kas visbiežāk ir straujie cukuru paaugstinātāji. Tagad jau iestāties pieradums pie jaunajiem noteikumiem gan dēlam, gan mums. Aizvien retāk piezogas vainas apziņa, ka kaut ko bērnam neiedodam, jo pieredze un dēla sapratne par to, ko var un ko nē, – aug. Līdz ar to samazinās neērtās atteikuma situācijas, bet tomēr *pēc* šādas situācijas, it īpaši ciemojoties, ir parādījušās.

Noskatoties video, kur vizualizē bērna vienas dienas laikā notiesātā produktu daudzuma pārvēršanos cukurā, es aizdomājos..

Aizdomājos, vai dēlam nebūtu jāmaina produkti. Jo tas cukura daudzums, ko turpinām ēst, ir iespaidīgs. Tad atskārtu, ka ledusskapī un plauktos ir tas, ko visa ģimene ēd, attiecīgi jābūt mainīt arī savus paradumus, lai tos varētu ieviest bērna ikdienā. Bet, vai mēs esam gatavi atteikties no saviem dzīves kārumiem, vai pat vienkārši no produktiem, kas šķiet veselīgi un draudzīgi mums, taču mūsu dēlam ne vienmēr. Kaut vai banāns – liekas auglis, ko lietojām ne pārāk bieži, bet augļu traukā tas vienmēr ir bijis, jo ģimenē aug mazāks dēls, kam banāns ir ērta uzkoda. Taču tagad mēs tos iegādājamies retāk, tādā veidā mazākajam nelaupot iespēju ēst šos augļus, bet vecāko nekārdinot par daudz, un izmantot zemo cukuru reizēs. No šī augļa nebūtu grūti atteikties, bet kā ir ar citiem augļiem un saldumiem, kuru sastāvā ir tiešais cukurs? Āboli, bumbieri, persiki, aprikozes utt... Cepumi, sulas, biezpiena sierīni, saldējums, tortes, konfektes...utt. Varētu uzskaitīt vēl un vēl. Par laimi, *pirms* dēls nav bijis kārumnieks, bet *pēc*, kad ir aizliegts, kāre ir pieaugusi.

Saprotu, ka nevar izslēgt un laupīt pārējiem to, kas nebūtu ieteicams *cukuriņam* un, ņemot vērā, ka šobrīd šķiet – ne-maz jau tik daudz tos saldumus neēdam, tomēr *pēc* esam kļuvuši gudrāki un zinām, ka cukurs nav tikai saldumos, bet miltos un griķos arī. Te ir tā dilemma. Ko un vai vajag darīt vairāk?

Atradu zemo oghidrātu diētu. Domas dalās, bet sev secinājumus esmu izdarījusi – pieaudzis cilvēks pats var strādāt ar saviem paradumiem un ieradumiem, un viss ir atkarīgs no paša, bet bērns ir atkarīgs no vecāka lēmumiem. Nekad netiks atcelts dabas likums – ko sēsi, to plūsi. Labu ražu iegūsim, ja labu sēklu sēsīm labā augsnē. Ja sēkla būs bojāta, pat labi koptā augsnē neizaugs veselīga un laba raža.

Filozofējot domāju – vai mana sēkla, būdama nedaudz bojāta, izaugs par veselīgu un labu ražu, dzīvojot tā, kā dzīvojam? Diezgan skarbi – bojāta. Būtībā esmu optimiste ar reālu dzīves skatījumu. Rakstu un saprotu – ja sirds liek mainīt augsni, tā nekļūdās un jāpiedomā pie produktu izvēles un *knifiem*, ar ko dalās citi jaunajā dzīvesveidā. Bet kā to darīt, rādīs laiks.

Pārskatot telefonā bilžu galeriju, kur ir bildes *pirms* un *pēc*, saprotu, ka ceļš kļuvis par upi, kas sākas ar pilienu, tad kā šaura tērcīte, mierīgi uz priekšu ritot, kļūst ūdeņiem bagātāka, bet vienmēr turas savos krastos. Un ir jāveic tāls ceļš, lai cienīgi, bez nožēlas un sāpēm saplūstu ar milzīgo jūru. Ceļā tai pievienojas daudzas straumes un citas upes, tā kļūst arvien platāka – pieejama ikvienam. Priekšā upei klintis, kalni, biezi meži un varbūt pat tuksneši un vēl citi neskaitāmi šķēršļi, kurus pārvarot, pēcāk nesavtīgi varēs ieplūst kopīgajā okeānā...

Katrs atrod un izvēlas savu ceļu, kurā gan *pirms*, gan *pēc* iespējams baudīt un būt laimīgiem. Tas viss atkarīgs no mums pašiem. Galvenais, ka esam sapratuši, ka neskatoties uz sāpēm, mēs daudz esam ieguvuši *pēc* – sākot ar zināšanām, dzīves uztveri, draugiem un labsirdību no tiem, kam arī sāp. No tiem, kuri nav tā dēļ palikuši cieti kā akmens un tumši kā mākoņi, no tiem, kuri dod spēku kļūt par kaut ko labāku.

Un, neskatoties uz nelielu sēklas bojājumu, rūpīga nezāļu ravēšana un kaitēkļu apkarošana ļaus manam stādiņam izaugt stipram un nesīs vērtīgus augļus.

Dzīvojot ar diabētu, arvien lielāks izaicinājums ir ikdienā, saskaroties ar gardiem un tik ogļhidrātu bagātiem ēdieniem. Tāpēc, pateicoties mūsdienu bagātīgai informācijai, ir iespējams pagatavot ko pavisam garšīgu un tik veselīgu gan bērnam ar diabētu, gan ikvienam ģimenes loceklim. Lūk, kāda no idejām, ko realizēt mājās.

**Lai izdodas!**

## PICA

Jau kādu laiku ar saviem tuvākajiem dalos ar labu recepti, kas noteikti patiks bērniem, savukārt vecākiem sagādās prieku, jo ir krietni veselīgāka. Stāstu par picu. Picu no ziedkāpostiem.

Iepriekš biju lasījusi par to, bet nepievērsu tam uzmanību. Tagad, kad mēģinu bērnam piedāvāt alternatīvu produktu izvēlē, šī recepte noder.

### PICAS PAMATNEI NEPIECIEŠAMS:

- 1 ziedkāposta galva (ap 200 g; satur 10 g ogļhidrātu),
- 50 g siera,
- 1 ola
- un garšvielas pēc izvēles.

Ziedkāposta galvu liek virtuves kombainā un sasmalcina (var sarīvēt). Tad sasmalcināto masu liek cepeškrāsnī vai mikroviļņu krāsnī uz 5 min., lai uzsildītu. Pēc tam to izber uz tīras drānas un izspiež šķidrumu. Esiet uzmanīgi – ja to darīsiet uzreiz pēc izņemšanas no krāsns, būs ļoti karsti. Tāpēc nedaudz pagaidiet. Jūs būsiet pārsteigti, cik daudz šķidruma būs šajā nelielā daudzumā! Nosusinātu ziedkāposta “bumbiņu” liekam bļodā, kur pievienojam olu, sieru un garšvielas pēc savas gaumes. Samīcām visu un liekam uz cepešplāts, veidojot apaļu picas pamatni. Veidojot apli ar rokām, jums šķitīs, ka tas ir par mitru, bet tā tam jābūt.

Liekam uz 8–10 minūtēm cepeškrāsnī 180° C, atkarībā no cepeškrāsns jaudas. Rezultātam jābūt zeltainā krāsā (skat. bildē).

Pēc tam uz apceptās pamatnes liekam visu, ko sirds kāro – mērci, desu, gurķus, sīpolus, un pa virsu, protams, labu

Ziedkāposti jeb puķkāposti satur kāliju, magniju, **kalciju**, fosforu un **dzelzi**, kā arī B1, B6, B2 un PP vitamīnus. Tajos ir arī vērtīgas aminoskābes, kas palīdz labāk pārstrādāt ziedkāpostus organismā. Tie ir viegli sagremojami, un šo dārzeņi uzskata par ļoti diētisku produktu. 100 gramos ziedkāpostu ir 5 g ogļhidrātu, no tiem 3 g šķiedrvielas.

Bieži saņemam jautājumus no citām *cukuriņa* mammām par ēdienu receptēm, un šī viennozīmīgi ir tā, ko iesaku.

devu siera. Noteikti mēģiniet nākamreiz likt kaut ko citu, lai garšas kāriņas justu atšķirību un veidotos jūsu ģimenes picu izlase. Mūsu ģimenē jau ir 3 dažādas picas, dažkārt pat taisām katru pusī savādāku, lai ir lielāka izvēle. Mans dēls šādu picu var ēst bez bailēm par MV skaitīšanu. Es rēķinu, ka pamatne +/- satur 1 MV, kas lieliski kalpo ikvienā brīvdienas vakarā. Un ja klāt vēl ņem kādu glāzi Zero Colas, – nu, vai nav lieliska iespēja padarīt savu bērnu laimīgu!



**Lai labi garšo!**

# LIEKAIS SVARS – DRAUDS VESELĪBAI

**Valda Stalte,**  
endokrinoloģe



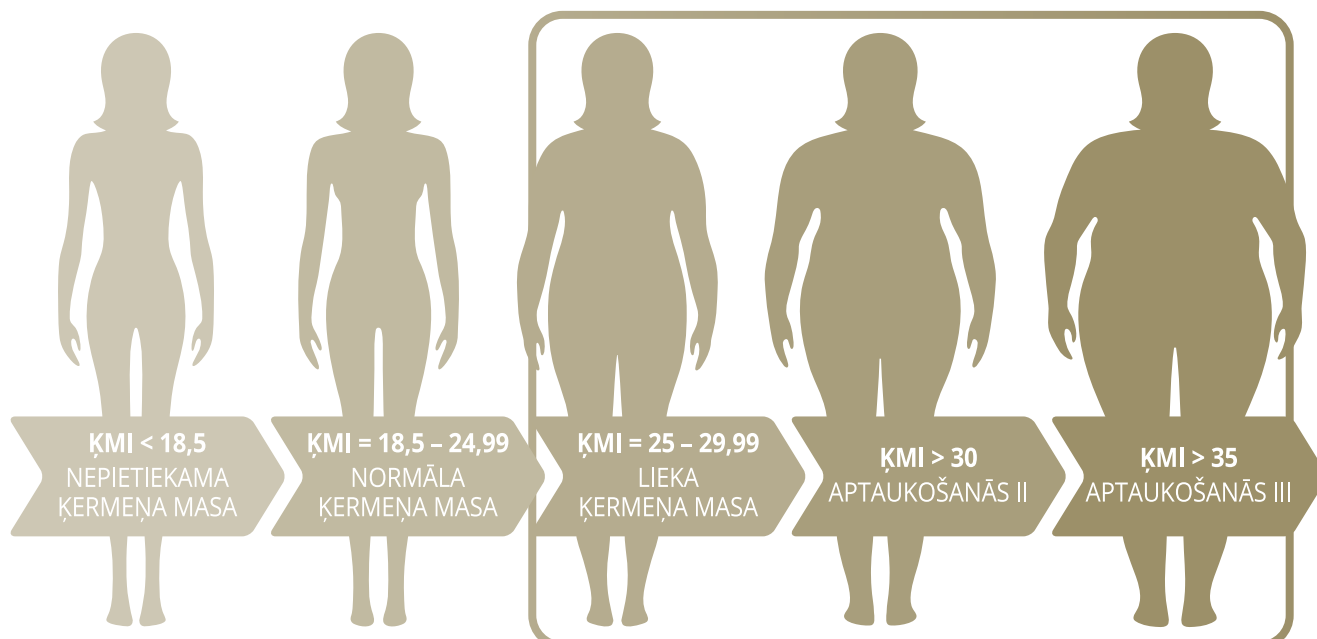
Pasaules veselības organizācija (PVO) norāda, ka lieks svars un aptaukošanās ir novārtā atstātā veselības problēma pasaulē. Liekais svars rada ne tikai daudzus veselības traucējumus, paaugstina mirstību, ietekmē cilvēku pašapziņu un emocionālo pašsajūtu, nereti arī provocē vairāk vai mazāk slēptu noraidīšanu sabiedrībā. Ar to nākas saskarties izglītības, nodarbinātības un veselības aprūpes jomās. ASV pētījumā, kas aptvēra vairāk nekā 10 000 pusaudžu, meitenes ar lieko svaru apmeklēja skolu par 0,4 gadiem mazāk nekā meitenes ar normālu svaru. Adipozās sievietes bija par 20 % retāk precējušās. Vīrieši ar lieko svaru bija precējušies par 11 % retāk.

Jau žurnāla "Saule" 74. numurā rakstījām par aptaukošanos veicinošiem faktoriem, par ģenētiskiem faktoriem un iedzimtām, aptaukošanos veicinošām slimībām. Šajā rakstā uzzināsim, kādus veselības traucējumus var izraisīt liekais svars.

Aptaukošanās jeb adipozitātes novērtēšanai izmanto vienkāršu matemātisku formulu – ķermeņa masas indeksu (KMI). To aprēķina, svaru (kilogramos) dalot ar garumu (metros) kvadrātā.

97 klīniskos pētījumos, kuros piedalījās 2,88 miljoni cilvēku, tika pierādīts, ka sveram pieaugot no normāla (KMI 18.5-24.99 kg/m<sup>2</sup>) uz aptaukošanos (KMI lielāks par 30 kg/m<sup>2</sup>), par 18 % palielinājās kopējā mirstība. Šo pieaugumu galvenokārt izskaidro ar paaugstinātu mirstību no sirds un asinsvadu slimībām.

## APTAUKOŠANĀS PAKĀPES (ķermeņa masas indekss KMI)



## Liekais svars un aptaukošanās kā slimību riska faktors:

- Aptaukošanās paaugstina saslimstību ar žultsakmeņu slimību. Daļēji tas izskaidrojams ar palielinātu holesterīna ražošanu un izvadīšanu ar žulti. Ar katru kilogramu lieko tauku holesterīna ražošana organismā palielinās par aptuveni 20 mg dienā. Tauki uzkrājas arī aknās un rodas insulīna rezistence.
  - Aptaukošanās ir kuņģa atviļņa slimības riska faktors.
  - Liekais svars rada papildu slodzi locītavām, visbiežāk ceļa un potītes locītavām. Salīdzinoši – personām ar aptaukošanos osteoartrīta artrozes ("locītavas virsmas izmaiņas") riska pieaugums ceļa locītavās ir par 90 % lielāks, potīšu locītavās par 70 % lielāks un pirkstu locītavās par 50 % lielāks.
  - Palielināta ir arī uzņēmība pret dažām infekcijām. Īpaši paaugstināts ir infekcijas risks pēc operācijām, un tas palielina uzturēšanās laiku slimnīcā.
  - Biežāk sastopamas bakteriālas ādas un mīksto audu infekcijas. Turklāt cilvēkiem ar aptaukošanos vīrusu sezonas laikā ir vairāk elpošanas ceļu komplikāciju. Arī COVID infekcijas risks ir paaugstināts cilvēkiem ar lieko svaru.
  - Obstruktīva miega apnoe (elpošanas pauzes miega laikā) ir bīstama elpošanas problēma, kas arī saistīta ar aptaukošanos.
  - Miega apnoe izraisa miegainību dienā un palielina sirds un asinsvadu slimību risku.
  - Sievietēm ar aptaukošanos var būt neregulārs menstruālais cikls un ovulācijas traucējumi. Paaugstināta testosterona veidošanās var radīt pastiprinātu apmatojumu.
- Vīriešiem aptaukošanās ir neatkarīgs erektilās disfunkcijas riska faktors. Svarīgi samazināt svaru, tad šīs izmaiņas var būt atgriezeniskas.
- Liekais svars palielina arī hronisku nieru slimību risku, biežāk ir nierakmeņi un urīna nesaturēšana.
  - Aptaukošanās ir noteicošais 2. tipa diabēta riska faktors.

## Aptaukošanās novēršana

Kā rodas liekais svars? Visbiežāk tas ir mazkustīga dzīvesveida rezultāts, ar aktivitātei nepiemērotiem ēšanas ieradumiem un nepietiekamu miegu. Tāpēc visefektīvākais risinājums ir manīt savu dzīvesveidu. To ir pavisam viegli uzrakstīt, bet nepavisam nav viegli reālā dzīvē īstenot. Bez pastāvīgas un stingras paškontroles, bez ģimenes un draugu atbalsta, bez sadarbības ar uztura speciālistu, ģimenes ārstu vai psihologu vienam pašam izlauzties no aptaukošanās skavām ir gandrīz neiespējami. Taču kopā var!

## UZTURA REKOMENDĀCIJAS

Ierobežojami viegli asimilējamie oglehidrāti un dzīvnieku valsts tauki, liekot uzsvāru uz augu valsts pārtiku, graudaugu produktiem, dārzeņiem, pākšaugiem, augļiem un riekstiem. Olīveļļa un citas labās eļļas lietot sviesta vietā, izvēlēties zema tauku satura piena produktus un ierobežot sarkano gaļu, tās vietā lietot zivis un putnu gaļu.

## FIZISKĀS SLODZES IETEIKUMI

Ļoti piemērotas ir enerģiskas pastaigas (nūjošana), skriešana, riteņbraukšana, peldēšana, dejošana, kāpšana pa kāpnēm. Iesaka vidējas intensitātes slodzi vismaz 150 min. nedēļā vai intensīvu fizisko slodzi 75 min. nedēļā.

Sirds-asinsvadu slimību profilaksē papildu ieguvumus dod fiziskas slodzes palielināšana līdz 300 min. vidējai intensitātei vai 150 min. intensīvai slodzei nedēļā, vai vismaz 20–30 min. katru dienu vai 40–60 min. 3 dienas nedēļā.

Fiziskās aktivitātes pozitīvie efekti – : samazinās svars un asinsspiediens, uzlabojas tauku profils asinīs, insulīna jutība un pazeminās cukura līmenis. Uzlabojas psihoemocionālā labsajūta un mazinās depresija.

Vēl viens no risinājumiem, ko var mēģināt nopietna liekā svara gadījumā, ir radikāla aptaukošanās ārstēšana. Smagas aptaukošanās gadījumā (KMI ir virs 40, dažkārt 45) vienīgais noturīgais risinājums ir bariatriskā ķirurģija – kuņģa samazināšana. Pasaulē ir vairāku veidu kuņģa samazināšanas operācijas, bet Latvijā tiek izmantotas divas: kuņģa apiešana (šuntēšana) un kuņģa rezekcija (vertikālā gastroplastika).

Par aptaukošanās novēršanu ir jādomā katram pašam savlaicīgi, pirms vēl radušies nopietni veselības traucējumi un blakus slimības. Taču savā ceļā uz veselīgāku dzīvesveidu jums nav jāiet vienam – ģimene, draugi, ģimenes ārsts un citi speciālisti jūs atbalstīs.

## Kopā tas ir iespējams.

*Materiāls sagatavots, izmantojot Brigitte Fankhauser rakstu d journal 2018.*

Papildus informāciju par cukura diabētu Jūs atradīsiet

[www.pardiabetu.lv](http://www.pardiabetu.lv)

1. tipa cukura diabēts

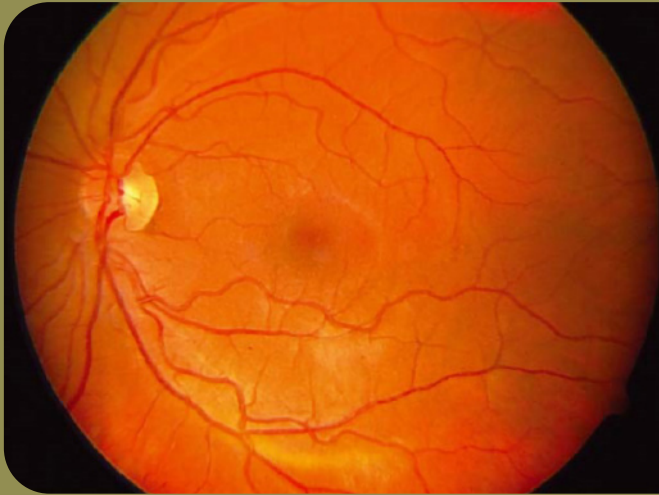
2. tipa cukura diabēts



**Swixx**  BioPharma

Materiāls tapis ar SIA Swixx Biopharma atbalstu. Datums: 02.2022. NM-LV-2022-2-513.

# DAŽI ASPEKTI PAR DIABĒTISKO RETINOPĀTIJU



Attēlā pa kreisi – normālas veselās tīklenes fotogrāfija.  
Attēlā pa labi – tīklene ar sākotnējām izmaiņām,  
sākotnēja retinopātija – retas mikroaneirismas un  
sīkas punktveida hemorāģijas.

**Marija Klindžāne,**  
oftalmoloģe, AKUS stacionārs Biķernieki, Oftalmoloģijas klīnika

**Beāte Pēterfelde,**  
ārste-stažiere, RAKUS stacionārs Biķernieki, Oftalmoloģijas klīnika

Cukura diabēta mikrovaskulārās un makrovaskulārās komplikācijas bieži ir invaliditātes un nāves iemesls cilvēkiem darbaspējīgā vecumā. Oftalmoloģijā šīs komplikācijas saistītas ar ievērojamu redzes zudumu, parasti abās acīs, jo saistītas ar diabēta sistēmisko iedarbību. Būtiska nozīme ir tam, ka lielākā daļa acu komplikāciju diabēta gadījumā attīstās asimptomātiski – nav acābola apsārtuma, nav sāpju, nav redzes traucējumu. Diabētiskā retinopātija ir galvenais akluma iemesls darbaspējīgā vecumā. Retinopātiju reti konstatē pirmajos 5 slimības gados pirmā tipa diabēta pacientiem. Savukārt, jau diagnosticējot saslimšanu ar 2. tipa diabētu, aptuveni 20 % pacientu konstatē lielākas vai mazākas izmaiņas tīklenē. Visiem zināmā lāzērfotokoagulācija reducē akluma risku, bet šajā brīdī jau ir nopietni vaskulāri bojājumi. Agrīna diabētiskās retinopātijas diagnostika un lāzērterapija samazina akluma risku par vismaz 70 %.

**Pat augsta riska diabētiskā retinopātija var būt asimptomātiska! Ja pacientam jau ir redzes traucējumi, apturēt diabētisko retinopātiju var būt neiespējami!!!**

## Iemesli un riska faktori

Diabētiskā retinopātija ir tīklenes mikrovaskulāra saslimšana, kas saistīta ar šķidruma transudāciju caur asinsvadu sienīņu un jaunveidotu asinsvadu veidošanos tīklenē, kas būtiski ietekmē acs anatomiju un redzes funkcijas. Klīniskās izmaiņas attīstās 5–20 gadu laikā no slimības sākuma. Tā kā tīklenes audi ir ļoti jutīgi pret audu hipoksiju, tad nepareiza vielmaiņa, īpaši augsts glikozes līmenis asinīs paaugstina diabētiskās retinopātijas attīstības risku. Pirmās diabētiskās retinopātijas pazīmes tīklenē ir **mikroaneirismas** – sīko kapilāru sienīnās parādās izspīlējumi 12 līdz 120 mikronu diametrā. Asinsvadu oklūzijas dēļ tīklenē veidojas neapasiņotas zonas, kas raksturojas ar **audu tūsku, asinsizplūdumiem**, tajās veidojas nepareizas vielmaiņas produkti. Piemēram – **asinsvadu endotēlija augšanas faktors** (VEGF – vascular endothelial growth factor), kas vēl vairāk pastiprina asinsvadu sienīņu caurlaidību, audu tūsku un jaunu asinsvadu veidošanos. Šī **neovaskularizācija** vēl vairāk apdraud redzes funkcijas, jo jaunveidotie asinsvadi viegli plīst un provocē plašus saasiņojumus ne tikai tīklenē, bet arī stiklveida ķermenī, izraisot pēkšņu redzes pazemināšanos vai pat zudumu. Pēc saasiņojumiem seko saistaudu veidošanās un/vai tīklenes atslāņošanās. Šajos gadījumos pat vitrektomijas operācija var nedot gaidīto redzes uzlabošanu.

Diabētiskās retinopātijas **riska faktoros** varam nosacīti iedalīt divās grupās: no diabēta pacienta atkarīgie un no cilvēka neatkarīgie iemesli.



## Faktori, kurus nevaram ietekmēt

- Pacienta **vecums** saslimšanas brīdī

### Slimības ilgums – ļoti svarīgs faktors

1. tipa diabēta pacientiem piecus gadus pēc saslimšanas konstatē vieglas pakāpes diabētisko retinopātiju ~ 25 % pacientu, bet pēc 10 un 15 gadiem – dažādas pakāpes diabētisko retinopātiju attiecīgi 60 un 80 % pacientu. Apvienotajā Karalistē veiktā pētījumā, kurā piedalījās 4000 otrā tipa diabēta pacientu, sešu gadu laikā diabētiskā retinopātija progresēja 29 % pacientu, bet 22 % attīstījās diabētiskā retinopātija, kura sākotnēji nebija konstatēta.

### Izcelsmes valsts, rase

Hindu tautām 2. tipa diabēts ir salīdzinoši reti, viņiem ir augstāks nefropātijas risks. Protams, jāņem vērā pacienta izcelsmes valsts sociāli-ekonomiskais stāvoklis un cilvēka dzīves veids.

### Preeksistējoša diabētiskā retinopātija

Diemžēl, 2. tipa diabēts nereti tiek konstatēts novēloti, slimības atklāšanas brīdī jau 20 % pacientu ir izmaiņas tīklenē, katram piektajam no šiem pacientiem diabētiskās retinopātijas stadija prasa neatliekamu ārstēšanu.

### Grūtniecība

Diemžēl, grūtniecība ir riska faktors, neskatoties uz pārējo riska faktoru normalizēšanu (piemēram, – HbA1c). Retinopātijas progresēšana ir augstāka grūtniecēm, kurām jau ir diabētiskā retinopātija, pēc dzemdībām progresēšanas ātrums samazinās.

## Diabētiskās retinopātijas skrīnings

Mums jābūt pārliecinātiem, ka pacienta ārstējošais ārsts (endokrinologs, ģimenes ārsts, internists vai pediatrs) izprot diabētiskās retinopātijas skrīninga nozīmi un par tā nozīmīgumu informē un pārliecina pacientu. Gribu vēlreiz atgādināt, ka diabēta pacientiem obligāti nepieciešama regulāra acu ārsta apskate. Lai diagnosticētu diabētiskās retinopātijas izmaiņas tīklenē, ļoti svarīga ir acs izmeklēšana caur **paplašinātu zīlīti**. Augstāk tika minēts, ka diabētiskā retinopātija ilgstoši var noritēt bez simptomiem, tāpēc pārbaudes jāveic savlaicīgi. Visā pasaulē to sauc par diabētiskās retinopātijas **skrīningu**.

## Skrīninga laiki

- 2. tipa diabēta pacienti – uzreiz, diagnosticējot cukura diabētu.
- 1. tipa diabēta pacienti – piecus gadus pēc diabēta diagnostikas.
- Pacientiem pirms pubertātes diabētiska retinopātija nav konstatēta (līdz 10 gadu vecumam diabētiskā retinopātija neattīstās).
- Diabēta pacientu oftalmoloģiskā izmeklēšana jāveic reizi gadā (dažās valstīs – ik pēc diviem gadiem).
- Pacienti ar vieglu vai vidēji izteiktu diabētisko retinopātiju – pārbaude ik pēc 6–12 mēnešiem.
- Grūtniecēm tīklenes izmeklējumi jāveic ik pēc trīs mēnešiem.
- Diabētiskās makulopātijas vai proliferatīvas diabētiskās retinopātijas gadījumā pārbaude nepieciešama ik pēc 2–4 mēnešiem.

## Faktori, kurus varam ietekmēt

### Glikozes līmenis

Jau 1977. gadā aprakstīta sakarība starp glikozes līmeni un diabētiskās retinopātijas attīstību. Mūsdienās pierādīts, ka, samazinot HbA1c rādītāju par 1 %, diabētiskās retinopātijas risks samazinās par 39 %. Viskonsinā (ASV) veiktais epidemioloģiskais pētījums parādīja, ka pacientiem ar augstu HbA1c (> 11 %) proliferatīvas diabētiskās retinopātijas attīstīšanās risks ir 7,1 reizi augstāks nekā pacientiem ar zemāku HbA1c (< 8 %).

### Pubertāte un grūtniecība

Noteiktos dzīves posmos novēro diabētiskās retinopātijas progresēšanu saistībā ar glikozes līmeņa būtiskām svārstībām. Pubertātes periodā tas saistīts ar hormonālām izmaiņām, grūtniecības laikā īpaši svarīgi nepieļaut straujas glikozes līmeņa svārstības. Gestācijas diabēts neprovocē diabētiskās retinopātijas veidošanos.

### Asinsspiediens

Asinsspiedienam ir neapstrīdama nozīme diabētiskās retinopātijas attīstībā un progresēšanā. Samazinot sistolisko asinsspiedienu par 10 un diastolisko par 5 mm Hg st., diabētiskās retinopātijas progresēšanas risks samazinās par 34 %.

### Mikroalbuminūrija un proteīnūrija

Mikroalbuminūrija (30–300 mg) 1. tipa un proteīnūrija (>300 mg olbaltuma zudums 24 stundu laikā) 2. tipa diabēta pacientiem būtiski ietekmē diabētiskās retinopātijas progresēšanu.

### Dislipidēmija

Holesterola un triglicerīdu ietekmes loma plaši variē dažādos pētījumos: no maznozīmīgas ietekmes līdz dubultam riska pieaugumam.

### Aptaukošanās

1. tipa diabēta pacientiem nav atrasta statistiski pierādīta korelācija starp ķermeņa masas indeksu un diabētisko retinopātiju, bet 2. tipa diabēta pacientiem tā būtiski palielina diabētiskās retinopātijas risku.

### Acetilsalicilskābe (Aspirīns)

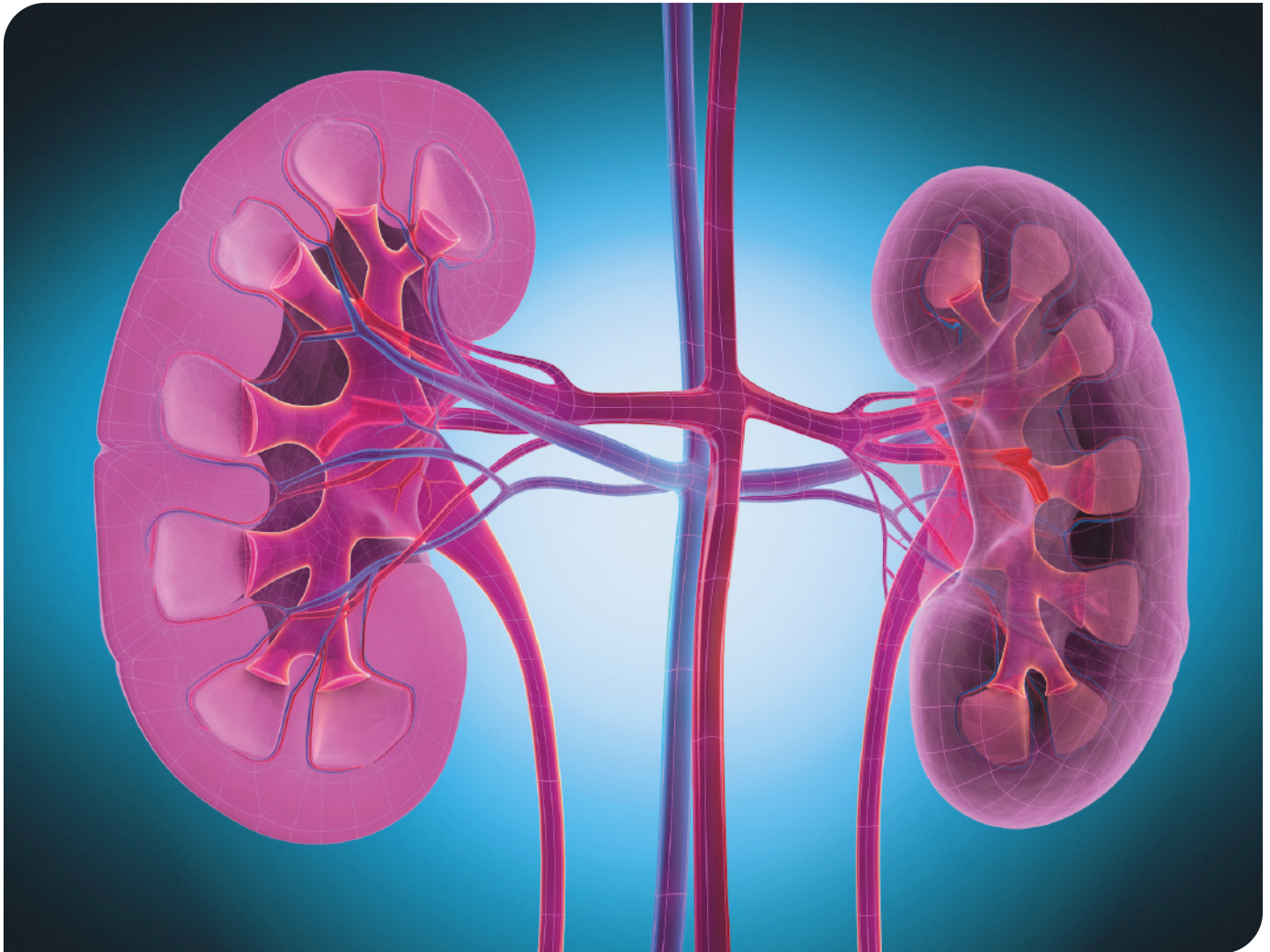
Diabētiskā retinopātija nav kontraindikācija acetilsalicilskābes ikdienas lietošanai, īpaši, ja tas nepieciešams sakarā ar kardiovaskulāru slimību ārstēšanu.

Acu pārbaude ietver pilnu redzes funkciju noteikšanu – redzes asums, intraokulārais spiediens, acs mugurējo daļu apskate (oftalmoskopija) caur medikamentozī paplašinātu zīlīti, ja nepieciešams, ultrasonogrāfija, optiski koherentā tīklenes tomogrāfija (OCT), kura ir neatsverama makulopātijas diagnostikā; retāk mūsdienās tiek lietota fluorescentā angiogrāfija. Daudzās ārstu praksēs ir iespējams veikt acs dibena fotografēšanu. Ideāli būtu katra diabēta pacienta tīkleni nofotografēt un veidot vienotu datu bāzi visā Latvijā.

Par savu redzes veselību, pirmkārt, jā rūpējas pašam cilvēkam. Acu ārsts ir tiešās pieejamības speciālists – tas nozīmē, ka ģimenes ārsta nosūtījums nav nepieciešams.

Par diabētiskās retinopātijas izpausmēm, komplikācijām un ārstēšanu – nākamreiz. ○

# DIABĒTISKA NEFROPĀTIJA



## **Ināra Bušmane,**

*interniste, Rīgas Austrumu klīniskā universitātes slimnīca Gaiļezers, Nieru slimību un nieru aizstājterapijas klīnika*

Ir zināms, ka cukura diabēts izraisa vairākas komplikācijas. Viena no tām ir diabētiska nefropātija. Tieši diabētiska nefropātija ir viens no galvenajiem iemesliem nieru funkcijas pakāpeniskam zudumam, atsevišķos gadījumos līdz pat hroniskas nieru slimības gala stadijai, kad ir nepieciešama nieru aizstājterapija.

Diabētisku nefropātiju sastop pacientiem gan ar 1. gan 2. tipa cukura diabētu. Diabētiska nefropātija biežāk attīstās 2. tipa diabēta pacientiem, jo tas populācijā ir vairāk izplatīts. Diabētiska nefropātija attīstās apmēram 10-40 % pacientu ar 2. tipa diabētu, savukārt 30 % ar 1. tipa diabētu.

### **Kāpēc attīstās nieru bojājums**

Izšķirošā nozīme nieru bojājuma attīstībā ir stipri paaugstinātam cukura līmenim asinīs (hiperglikēmijai). Paaugstinātais glikozes līmenis organismā bioķīmisku

procesu rezultātā tiešā un netiešā veidā rada nieru bojājumu. Bojājuma attīstībā ir pierādīta arī ģenētiskā ietekme. Viens no nieru struktūras galvenajiem elementiem ir glomerulus jeb nieru kamoliņš, kurš veidots no sīki izlocītiem asinsvadiem. Tas darbojas cilvēka organismā, kā filtrs, kurā sākas urīna veidošanās. Ar šā filtra palīdzību mūsu organisms saglabā vajadzīgās vielas, bet nevajadzīgās izdala ar urīnu. Ilgstoši saglabājoties paaugstinātam glikozes līmenim, sašaurinās glomerulu veidojošie asinsvadi, mainās to struktūra, rodas hiperfiltrācija, iekaisums un vēlīnās stadijās attīstās arī skleroze. Visas minētās izmaiņas ietekmē glomerula kā filtra funkciju. Urīnā sāk parādīties olbaltums – albumīns, kuram tur nevajadzētu būt. Šo procesu dēvē par **albuminūriju**. Lai izvairītos un attālinātu diabētiskas nefropātijas attīstību, ļoti svarīga ir laba cukura līmeņa kontrole. Individuālais mērķa glikozes līmenis apspriežams ar ģimenes ārstu vai endokrinologu.

### **Kas veicina diabētiskas nefropātijas attīstību**

Atsevišķām pacientu grupām ir lielāks risks, ka varētu attīstīties diabētiska nefropātija. Riska faktorus iedala ietekmējamos (korigējamos) un neietekmējamos (nekorigējamos) faktoros. Samazinot diabētiskas nefropātijas riska faktorus, var attālināt vai palēnināt tās attīstību.



Neietekmējamie	Ietekmējamie
Vīriešu dzimums	Pastāvīgi paaugstināts glikozes līmenis
Vecums	Paaugstināts asinsspiediens
Diabētiska neiropātija vai/un diabētiska retinopātija	Paaugstināts ķermeņa masas indekss
Nieru slimība pirmās pakāpes radniekam	Paaugstināts holesterīna līmenis
Ģenētika vai iedzimtība	Anēmija
Cukura diabēta ilgums	

### Diabētiskas nefropātijas pazīmes

Sākumā nebūs nekādu klīnisku slimības izpausmju. Tikai progresējot diabētiskai nefropātijai, var parādīties paaugstināts asinsspiediens, ja tas nav bijis jau iepriekš, iespējamas tūskas uz kājām. Lai diabētisku nefropātiju varētu agrīni atpazīt, pirms attīstīties būtisks nieru funkcijas pazeminājums, ir nepieciešams riska grupas pacientiem noteikt urīna analīzē albumīna/ – kreatinīna attiecību, albumīna daudzumu urīnā. Mikroalbuminūrija liecina par nelielu albumīna daudzumu, ko iespējams noteikt jau pie agrīnas diabētiskas nefropātijas. Pacientiem ar 2. tipa cukura diabētu izmeklējums veicams reizi gadā.

Agrīnās DN stadijās albumīna daudzums urīnā ir neliels: 30-300 mg/24 stundās. To sauc par **mikroalbuminūriju**. Nieru bojājumam attīstoties, rodas **makroalbuminūrija**, kad nosakāmais albumīna daudzums urīnā jau pārsniedz 300 mg/24 stundās. Šie izmeklējumi veicami un ir jāveic pie ģimenes ārsta vai endokrinologa. Konsultācija pie nieru speciālista diabētiskas nefropātijas pacientiem vēlama, sākot ar hroniskas nieru funkcijas pazemināšanos (glomerulārā filtrācija GFĀ samazinājusies zem 45ml/ min/1.73m<sup>2</sup>). Tas atbilst hroniskas nieru slimības 3.b stadijai. Ja dzīves veida izmaiņas vien nav pietiekamas, būtiska ir arī medikamentu pielāgošana.

### Kā attālināt diabētiskas nefropātijas attīstību

Būtiski ir pašam būt aktīvam un ieinteresētam savas veselības kvalitātes uzturēšanā. Tas ir diezgan grūts uzdevums ilgtermiņā, jo prasa pūles un zināmu gribasspēku. Tā ir dzīves veida un diētas korekcija. Individuālie mērķi apspiežami ar savu ģimenes ārstu vai endokrinologu. Fiziskās aktivitātes ir ļoti būtiskas! Lai individuāli pielāgotu nodarbes veidu, laiku un slodzi, ieteicams konsultēties ar speciālistu. Jāsamazina uzņemtās sāls daudzums ikdienā līdz 2–3 g diennaktī. Atceramies, ka katrs produkts jau satur sāli. Olbaltumvielu uzņemšana uzturā samazināma līdz 0,8 g/kg/diennaktī. Lai to detalizēti izprastu, vismaz vienu reizi vēlama konsultācija pie uztura speciālista. Laba glikēmijas kontrole – lai glikētais hemoglobīns būtu (HbA1c) < 7 %. Bet var būt arī atšķirīgi individuāli mērķi, to ieteicams pārrunāt ar endokrinologu. Arteriālās hipertensijas adekvāta ārstēšana, mērķa asinsspiediens < 130/80 mmHg. Izvairīšanās no pastāvīgas nierēs bojājošu medikamentu lietošanas, tie būtu pretsāpju un pretiekaisuma līdzekļi (diklofenaks, ibuprofēns) u.c. Medikamentu, to devu pielāgošana vai atcelšana ir jau ģimenes ārsta kompetencē.

**Lai izdodas un veicas katram sasniegt savus individuālos mērķus!**

### Diabētiskas nefropātijas attīstības stadijas

Stadija	Ilgums un raksturojums	GFĀ (nieru darbība)	Albuminūrijas apjoms	Asinsspiediens
I	Nieru darbība ir pastiprināta, novēro hiperfiltrāciju. Konstatē, atklājot diabētu.	Pastiprināta	Var būt niecīgā apjomā.	Lielākoties normāls
II	Sāk sabiezēt glomerulā esošās membrānas. Attīstās pirmajos piecos gados.	Normāla	Var būt viegli paaugstināts, ja papildus ir stimulējoši faktori.	Var pievienoties paaugstināts asinsspiediens.
III	Mikroalbuminūrija (neliela albumīna izdāle). Attīstās 6.–15. slimības gadā.	Sāk samazināties	30–300 mg / 24 h	Parasti vērojama arteriālā hipertensija.
IV	Makroalbuminūrija (liela albumīna izdāle). Attīstās 15.–25. slimības gadā.	Strauja samazināšanās	> 300 mg / 24 h (var pārsniegt pat 3,5 g / 24 h)	Izteikta arteriāla hipertensija.
V	Galēja nieru mazspēja. Nepieciešama nieru aizstājterapija. Attīstās 25.–30. slimības gadā.	GFĀ ir 0–15 ml/min.	Palielināts, pakāpeniski mazinās.	Izteikta arteriāla hipertensija.

# UZZINI VAIRĀK – DIABĒTISKAS NEIROPĀTIJAS



**Ruta Plotniece,**  
neiroloģe

Diabētiskas neiropātijas ir dažādu nervu sistēmas daļu bojājumi cukura diabēta gadījumā.

Personām ar cukura diabētu neiropātijas novēro vairāk nekā 30 % gadījumu. Tas bieži mēdz būt par cēloni kāju amputācijām un citām komplikācijām. Tiek iesaistīta gan somatiskā nervu sistēma – tā, kas inervē skeleta muskulatūru, kaulus, ādu, locītavas utt., gan arī autonomā, kas regulē iekšējo orgānu darbību.

Atkarībā no tā, kura no šīm daļām ir vairāk skarta, neiropātijas var iedalīt: sensori motorā (perifērā) un autonomā jeb veģetatīvā neiropātijā. Atkarībā no iesaistīto nervu daudzuma, runājam par mono un polineiropātijām. Var būt iesaistītas arī nervu saknītes, šajos gadījumos runā par radikulopātijām.

Šajā rakstā apskatīšu biežākās sensori-motorās (perifērās) neiropātijas cukura diabēta gadījumā. Bet par autonomām neiropātijām nākamajā žurnālā.

Galvenais neiropātiju cēlonis ir pastāvīgi paaugstināts glikozes līmenis asinīs (hiperglikēmija). Paaugstinātais cukura līmenis noved pie izmaiņām neironos, kā arī pie kapilāro asinsvadu bojājuma, kas apasiņo šos nervus.

Faktori, kas veicina neiropātijas attīstību, ir: ilgstošs, kā arī slikti kompensēts cukura diabēts, aptaukošanās, paaugstināts arteriālais asinsspiediens, smēķēšana un paaugstināts holesterīna līmenis asinīs.

## Perifērās neiropātijas

Biežākie simptomi: kustību un jušanas traucējumi, prevalējoši apakšējās ekstremitātēs. Bieži ir sūdzības par “skudriņu” sajūtu – tirpšanu pēdās, kāju salšanu, kaut arī objektīvi kājas ir siltas. Bieži slimības sākumā tiek traucēta arī dziļā jušana, vibrācijas sajūta. Mēdz attīstīties arī nemierīgo kāju sindroms, kad tiek novērots nemiers, krampju sajūta apakšstilbos, “nevar atrast kājām vietu”, ir vēlme tās kustināt. Īpaši tas izpaužas miera stāvoklī un iemiegot.

Ja diabēta stāžs ir ilgs, nervu šķiedras, kas atbild par sāpju rašanos, pamazām atmirst un attīstās “cimdu un (vai) zeķu” tipa hipestēzija (jušanas pazemināšanās roku un kāju distālās daļās). Šajos gadījumos parasti runā par sensoru polineiropātijas. Ja tiek bojātas motorās šķiedras, attīstās motorā polineiropātijas, kurai ir raksturīgi kustību traucējumi. Var būt arī perifēro veģetatīvo šķiedru bojājums, kas izpaužas ar ādas trofikas traucējumiem (ādas sausums, krāsas izmaiņas u.tml.)

Par cik pacientam ir dziļās jušanas traucējumi, bieži novēro sūdzības par līdzsvara traucējumiem, ko neirologi parasti sauc par sensoru ataksiju. Pacienti bieži sūdzas par sajūtu, ka nejut “zemi zem kājām”.

Visu šo jušanas traucējumu rezultātā pacients var traumēties un, par cik īsti nejut sāpes, novēloti nonākt pie ārsta, kā rezultātā var pievienoties dažādas infekcijas.

## Par mononeiropātijām

Runājot par mononeiropātijām, cukura diabēta gadījumā raksturīgs tā saucamais karpālā kanāla sindroms ar *nervus medianus* (vidusnerva) kompresiju jeb nospiedumu plaukstas pamatnes līmenī. Tā rezultātā rodas sāpes plaukstā, bieži naktīs, pietūkums, kustību un jušanas traucējumi pirkstos un plaukstā.

Vēl cukura diabētam diezgan raksturīgas mononeiropātijas ar 6. un 7. nerva neiropātijas. Tie ir nervi, kas atbild pārsvarā par acābolu kustībām (n. abducens – 6. nervs) un sejas muskulatūru (7. nervs – n. facialis). 6. nerva bojājuma gadījumā var būt izteikta šķielēšana ar vienu aci, savukārt 7. nerva bojājuma gadījumā seja var kļūt šķīta. Šīs neiropātijas ārstēt ir samērā grūti.

## Diagnostika

Parasti neiropātijas diagnosticē neirologs apskates laikā pārbaudot jušanu, refleksus, iztaujājot un apskatot pacientu. Taču bieži ir nepieciešama arī kardiologa, gastroenterologa vai citu speciālistu iesaiste, lai izslēgtu citus cēloņus.

Dažkārt neirologs nozīmē tādus izmeklējumus, kā neirogrāfiju, neirometriju vai elektromiogrāfiju, ultrasonogrāfiju vai citus. Tas atkarīgs no bojājuma lokalizācijas un pakāpes. Bez tam, neaizmirsīsim, ka bez diabēta pacientam bieži ir arī citas saslimšanas un dažkārt ir grūti pateikt “kas bija pirmais – vista vai ola”.

## Ārstēšana

Diabētiskās neiropātijas adekvātas glikozes līmeņa korekcijas gadījumā attīstās vēlāk un retāk, tāpēc noteikti var teikt, ka, pirmkārt, jāņem vērā endokrinologa nozīmējumi un rekomendācijas glikozes līmeņa normalizēšanai. Ja tomēr neiropātijas attīstās, ārstēšana ir kompleksa. Tiek pielietoti dažādi medikamenti gan, lai uzlabotu pārvadi pa nervu šķiedrām un mikroциркулāciju, lai uzlabotu bioķīmiskos procesus nervu šūnu līmenī, noņemtu sāpes un diskomfortu. Tiek pielietotas arī dažādas fizikālās procedūras, kā magnetoterapija, lāzerprocedūras, elektrostimulācija. ○

# DIABETIKER VITAMINE®

Īpaši izstrādāts **vitamīnu komplekss** cukura diabēta pacientiem diētas papildināšanai

**Biotīns** palīdz nodrošināt normālu makroelementu vielmaiņu.

**Hroms** palīdz nodrošināt normālu makroelementu vielmaiņu un saglabāt normālu glikozes līmeni asinīs.

**Cinks** palīdz nodrošināt normālu ogļhidrātu un makroelementu vielmaiņu.

**Vitamīni C, A, B<sub>12</sub>** un **cinks** veicina normālu imūnsistēmas darbību.

**Tikai  
1 tablete dienā!**



  
**wörwag**  
PHARMA

Uztura bagātinātājs.  
Wörwag Pharma GmbH & Co. KG  
pārstāvniecība Latvijā:  
Vienības gatve 87B-3, Rīga, LV1004, Latvija  
LV/DV/PA/P/02/01/10.19/DRUKA

UZTURA BAGĀTINĀTĀJS NEAIZSTĀJ PILNVĒRTĪGU UN SABALANSĒTU UZTURU.

# Kas ir sirds mazspēja?



Sirds mazspēja ir stāvoklis, kad sirds nespēj pietiekami pumpēt asinis, lai nodrošinātu ar tām visu ķermeni.

Tā skar vairāk nekā **60 miljonus** cilvēku visā pasaulē un ir galvenais hospitalizāciju iemesls cilvēkiem, kuri ir vecāki par 65 gadiem.<sup>1</sup>

## Kādi ir biežākie sirds mazspējas simptomi?



Elpas trūkums



Izteikts nogurums



Potīšu, kāju un vēdera tūska



Pēkšņs svara pieaugums



Apetītes trūkums



Ātra sirdsdarbība



Aptuveni **1 no 3 cilvēkiem** domā, ka sirds mazspējas simptomi ir normāla novecošanās pazīme.

## Kurus cilvēkus visbiežāk skar sirds mazspēja?<sup>1,5,6,7</sup>

Sirds mazspēja visbiežāk skar cilvēkus **vecumā virs 65 gadiem**, taču tā var skart arī **jaunos cilvēkus**.



**1 no 5 cilvēkiem**, kuri ir vecāki par 40 gadiem, dzīves laikā attīstās sirds mazspēja.

## Ar ko tā atšķiras no citām sirds slimībām?



Sirds mazspējas gadījumā sirds pietiekami nesaraugas, radot asins **'pumpēšanas problēmu'**



Sirdsdarbības apstāšanās gadījumā sirdsdarbību pārtrauc kļūda elektriskā signāla pārvadē, tādēļ to var uzskatīt par **'elektrisku problēmu'**



Infarkts notiek, kad tiek bloķēta sirds vainagartērija, radot **'aizsprostošanās problēmu'**

Ir nepieciešams nekavējoties uzlabot cilvēku spēju **atpazīt sirds mazspējas simptomus**, lai palīdzētu pacientiem **dzīvot ilgāk un kvalitatīvāk**.<sup>2</sup>

Kampaņa "Sirds mazspēja – negaidi un rīkojies!" ir pacientu grupas iniciatīva. Tā ir veltīta zināšanu par sirds mazspēju uzlabošanai. Kampaņu "Sirds mazspēja – negaidi un rīkojies!" atbalsta Novartis

### Atsauces

1. Global Burden of Disease Study 2013 Collaborators. Global, regional, and national incidence, prevalence, and years lived with disability for 301 acute and chronic diseases and injuries in 188 countries, 1990–2013: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2013. *Lancet* 2015;386(9995):743–800.

2. Hobbs FD et al. Impact of heart failure and left ventricular systolic dysfunction on quality of life. *European Heart Journal* (2002) 23, 1867–1876.

3. American Heart Association. What is Heart Failure? Available at: [http://www.heart.org/HEARTORG/Conditions/HeartFailure/AboutHeartFailure/What-is-Heart-Failure\\_UCM\\_002044\\_Article.jsp?WhaWym](http://www.heart.org/HEARTORG/Conditions/HeartFailure/AboutHeartFailure/What-is-Heart-Failure_UCM_002044_Article.jsp?WhaWym). Last accessed February 2017.

4. Healthcare Cost and Utilization Project 2009. Available at: [http://www.hcup-us.ahrq.gov/reports/factsandfigures/2009/pdf/FF\\_2009\\_exhibit2\\_4.pdf](http://www.hcup-us.ahrq.gov/reports/factsandfigures/2009/pdf/FF_2009_exhibit2_4.pdf). Last accessed February 2017.

5. Forman et al. Influence of age on the management of heart failure: Findings from Get With the Guidelines–Heart Failure (GWTGHF). *Am Heart J* 2009;157:1010–1017.

6. Mehta PA, Cowie MB. Gender and heart failure: a population perspective. *Heart* 2006;92:1311–1318.

7. Heart Foundation. Heart disease in young people. Available at: <https://www.heartfoundation.org.au/news/heart-disease-in-young-people>. Last accessed February 2017.

# ZINI PAR SIRDĪ

**Indra Štelmane,**  
endokrinoloģe, "Diabēta centrs"

Palielinoties iedzīvotāju dzīvildzei, pieaug to pacientu skaits, kurus piemeklējusi sirds mazspēja. Statistikas dati liecina, ka Eiropas valstīs sirds mazspēju sastop biežāk nekā ļaundabīgos audzējus. Tā ir aktuāla problēma arī Latvijā, un tiek lēsts, ka vecuma grupā līdz 65 gadu vecumam to sastop aptuveni vienam procentam iedzīvotāju, savukārt 75–85 gadu vecumā – jau 7 procentiem iedzīvotāju, stāsta pacientu biedrības "ParSirdi.lv" vadītāja Inese Mauriņa.

**Sirds mazspēja** ir slimība, kurā sirds funkcijas traucējumi izraisa sirds nespēju sūknēt asinis atbilstoši ķermeņa vajadzībām. Vienkāršiem vārdiem tas skanētu tā – sirds sūkņa funkcijas traucējumi. Visbiežāk sirds mazspēja attīstās pacientiem ar sirds asinsvadu slimību un pacientiem ar paaugstinātu asinsspiedienu. Sirds asinsvadu slimības gadījumā, īpaši pēc pārciesta miokarda infarkta, kad sirds muskulī izveidojusies rēta, ir traucēta sirds muskuļa saraušanās funkcija. Bet paaugstināta asinsspiediena gadījumā pārslodzes dēļ sirds muskuļa sienas sabiezina un vairs nav tik elastīgas, līdz ar to sirds muskulis nevar pietiekami atslābt un uzpildīties ar asinīm. Pazīmes abos gadījumos ir līdzīgas.

## Izplatītākie sirds mazspējas simptomi


- elpas trūkums, nogurums un nespēks
- paātrināta sirdsdarbība miera stāvoklī
- pieaugoša tūska kājās, sākot no potītēm uz augšu
- svara pieaugums (organismā krājas šķidrums)

Sirds mazspējas iemesls var būt arī dažādas kardiomiopātijas (sirds muskuļa slimības), sirds vārstuļu slimības, iedzimtas sirdskaites, vairogdziedzera slimības, cukura diabēts un citas endokrīnās sistēmas slimības. Svarīgi saprast, ka sirds mazspējas gadījumā tiek traucēta arī pārējo orgānu asins apgāde un izteiktas sirds mazspējas gadījumā arī to funkcija.

## Vai sirds mazspēju var ārstēt

Sirds mazspēja ir nopietna slimība, kuru pilnībā izārstēt nevar. Ārstēšanas rezultāts būs atkarīgs no sirds mazspējas cēloņa. Reizēm rezultāts ir labs un sirds funkcija var pilnībā normalizēties. Bet tā kā sirds mazspēja parasti ir kādas citas sirds slimības, piem., infarkta, sekas, ar to nāksies sadzīvot visu atlikušo mūžu. Tāpēc savlaicīga citu sirds slimību atklāšana un ārstēšana ir vislabākā sirds mazspējas profilakse.

Tomēr, ja sirds mazspēja ir attīstījusies, mūsdienu tehnoloģijas un jaunās ārstēšanas metodes dod iespēju to savlaicīgi atklāt un ārstēt tā, lai pārlieku netraucētu ikdienas dzīvi.

Bet par to un vēl citiem ar sirds mazspēju saistītiem jautājumiem un veselības problēmām jau nākamajos mūsu žurnāla izdevumos. 



Cilvēka sirds ir dūres lieluma orgāns, kas parasti atrodas krūšu kurvja kreisajā pusē. Sastāv no 2 priekškambariem un 2 kambariem – labā un kreisā. Tā darbojas kā sūknis, lai asinis plūstu pa visiem asinsvadiem pa visu ķermeni. Sirds darbojas cikliski, normāli 60–80 reižu minūtē saraujoties. Vispirms saraujas priekškambari un iedzen asinis kambaros. Tad saraujas kambari un asinis ieplūst artērijās. Seko pauze jeb miera fāze – sirds muskulis atslābst un priekškambarus piepilda asinis no ķermeņa.

Materiāls sagatavots, izmantojot pieejamos interneta resursus un <https://www.parsirdi.lv>



# KATRU DIENU ĒDAMKAROTI DĪGSTU



**Ligita Berzinska,**  
sertificēta uztura speciāliste

Pavasari, kad dabisko vitamīnu rezerves organismā pakāpeniski izzūd, sākam justies noguruši un nomākti. Graudu un sēklu diedzēšana un dīgstu lietošana uzturā ir labs veids, kā vairot enerģiju, stiprināt imūnsistēmu un veselību.

**Diedzējumi** ir viena no būtiskām sastāvdaļām vairāku desmitu Austrumu un Rietumu kultūru uzturā un dziedniecībā. Daba ar diedzētu graudu un dīgstu starpniecību dāvina cilvēkam stipru veselību un dzīvības spēku.

Augu sēklas nav dārgas un ir viegli diedzējamas. Tās izmantojamas kā dabisks un pilnīgs vitamīnu, minerālvielu, fermentu, aminoskābju avots. Viena no svarīgākajām sastāvdaļām, ko satur diedzējumi, ir **hlorofils**. Tā sastāvā esošie ķīmiskie elementi ir labi izmantojami sarkano asins šūnu veidošanai. Diedzēt var kviešus, rudzus, miežus, pākšaugus, saulespuķu, linu, griķu, redīsu, sinepju, kressalātu, lucernas, ķirbju un citu augu sēklas.

## DIEDZĒTI GRAUDI

- Normalizē gremošanu.
- Palielina darbaspējas.
- Nodrošina adekvātu vielmaiņu, pilnvērtīgu nervu sistēmas darbību.
- Nostiprina imunitāti.
- Antioksidantu – A,C,E, fermentu avots.
- Efektīvs līdzeklis liekā svara mazināšanai.
- Viegli asimilējas organismā.
- Stimulē organisma attīrīšanās un atjaunošanās spējas.
- Veicina hemoglobīna veidošanos un attīra asinis.

Sēkļu diedzēšana dod iespēju priecēt garšas kārpiņas visu cauru gadu, pie reizes ieviešot savā ēdienkartē daudzveidīgu, garšīgu un veselīgu papildinājumu.

Diedzēšanai ir vairākas priekšrocības – “ražā” ienākas dažu dienu laikā un “dārziņš” ierīkojams ātri un turpat mājās. Tā var tikt pie svaigiem zaļumiem ziemā un agri pavasarī. “Dārziņš” ir vienkārši un ātri izveidojams un novācams. Asni var dot līdz pat 50 reizēm vairāk vitamīnu (E, B<sup>1</sup>, B<sup>2</sup>, PP,C) un uzturvielu nekā nobrieduši augļi un dārzeņi, bez liekām kalorijām!

## Kā lietot asnus

Diedzētus asnus var izmantot ļoti daudzveidīgi. Tos var pievienot salātiem (zaļo lapu, burkānu, biešu, u.c.), vai izmantot vienus pašus kā dekoratīvus salātus pie pamatēdiena. Tos var pievienot arī sautētiem vai vok-pannā gatavotiem dārzeņiem, zupām. Ļoti gardas un veselīgas būs sviestmaizes ar pārkaisītiem dīgstiem, arī brokastu omleti pārkaisot ar dīgstiem, ne tikai dažādosim ikdienas ēdienkarti, bet gūsim arī vizuālu baudījumu. Dīgstus var pievienot arī brokastu pārslām, ēst ar medu, jogurtu vai biezpienu.

## KO NO DĪGSTA ĒST

- Ja diedzē zelmēni, tad no mazajām lapiņām ēd pirmās divas lapas. Asnus neaudzē garākus par 5–7 cm, jo tad zūd to vērtība.
- Pākšaugiem ēšanai der 0,5 cm garš asniņš.
- Kviešus var diedzēt tā, ka ēd tikai asniņu.
- Kreses vai redīsus audzējot, ēd tikai zelmēni. Šīm sēklām ir pikanta garša.
- Ja izdiedzētas pupiņas vai zirņi, tad tos ēd ar visu sēklu.
- Maiga, zaļa migliņa rodas, diedzējot lucernu.
- Ķiploku dīgstus diedzē no sēklām. Ja sākusī dīgt daiviņa, no tās var izaudzēt ķiploku lociņus.

Diedzēti graudi iederēsies pat saldajos ēdienos, piemēram, augļu salātos; samalti diedzētie graudi lieliski noder arī sejas maskām. Bet no garākiem asniem var spiest sulas, pievienojot tās augļu un dārzeņu sulu kokteiļiem.

Diedzēti pākšaugi ir garda uzskoda, tie ir saldi, kraukšķīgi un sulīgi – garšo arī bērniem.

Ik dienu būtu vēlams apēst ne vairāk kā vienu ēdamkaroti dīgstu. Taču vienā ēdienreizē neiesaka baudīt dažādus dīgstus. Katram dīgstam ir sava specifiska garša. Ir labi izbaudīt katru atsevišķi.

## Veselīgu ēšanu!



# Saldie mirkļi ar Canderel®



## Canderel –

tik pat garšīgs kā cukurs,  
bet bez kalorijām  
Bez pēcgaršas, nav  
kaitīgs zobiem. Piemērots  
diabēta pacientiem un  
cilvēkiem, kas rūpējas  
par savu svaru.



Meklējiet aptiekās un lielveikalos visā Latvijā.

# OMEGA-6 UN OMEGA-3 BALANSS



**Ligita Berzinska,**  
sertificēta uztura speciāliste

Šobrīd, kad ikviena pasaules bauda atrodas peles klikšķa attālumā, pārtiku vairāk raksturo ērtums, nevis kvalitāte. Šodien mēs ēdam savādāk nekā 20. gadsimta sākumā, kad ēdienkartē nebija ātro uzskodu, nebija pārstrādātu produktu ar lielu sāls, cukura un Omega-6 saturu. Uzturā nevēlami ir industriāli ražoti pārtikas produkti ar garu derīguma termiņu. No taukiem nav jābaidās, bet jāmācās atšķirt vēlamos (labos) un nevēlamos taukus uzturā. Zināms tauku daudzums cilvēka organismā ir pat nepieciešams. Taukiem jāveido 25 % no kopējās uztura enerģijas. Tauki ir vajadzīgi, jo tie mūsu organismā ir enerģijas avots, taukvielās šķīstošo vitamīnu (A, D, E un K vitamīns), kā arī dažādu minerālvielu nesējs u.c.

Vairums pārtikas produktu satur daudz dažādas taukskābes, tostarp **piesātinātās, mononepiesātinātās un polinepiesātinātās omega-6 un omega-3** taukskābes, bet izšķirošais aspekts ir šo abu īpašā attiecība. 90 % cilvēku ir pakļauti disbalansa riskam.

## Eksperti iesaka balansu 3:1 starp neaizvietojamajām taukskābēm omega-6 un omega-3

**Polinepiesātināto** taukskābju savienojumi veido šūnu un šūnu sastāvdaļu membrānas. Šīs taukskābes ietilpst smadzenēs, acs tīklenē, dzimumšūnās u.c. **Omega-6 taukskābes** (linolēnskābe, arahidonskābe) ir neaizvietojamās taukskābes. Tās piedalās prostaglandīnu, leukotriēnu un tromboksānu sintēzē, kam ir nozīme iekaisuma procesus norisē un imūnreakciju veidošanā.

**Uzņemot lielā daudzumā, tās veicina iekaisumu, artrītu, aterosklerozi, trombozi, onkoloģiskās slimības.**

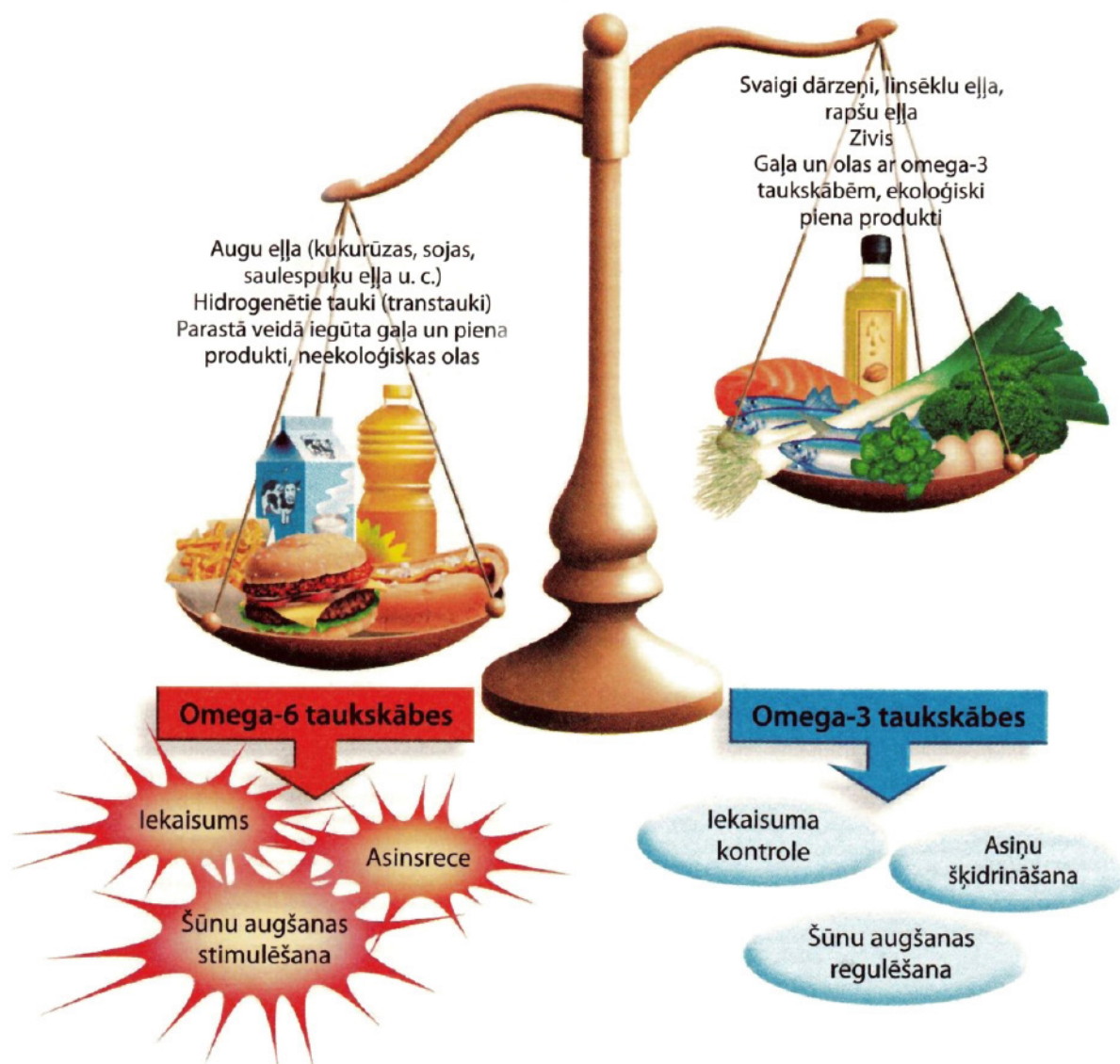
Ar uzturu **omega-6 taukskābes** uzņemam, apēdot industriāli audzētu liellopu un putnu gaļu, kas baroti ar graudaugiem, kukurūzu, soju. Industriāli audzētu liellopu gaļā ir arī paaugstināts *palmitīnskābes* līmenis, kurš strauji paaugstina **ZBL** (zema blīvuma lipoproteīns) līmeni, savukārt labturētu liellopu gaļa satur *stearīnskābi*, kas ZBL praktiski neietekmē. **Omega-6 taukskābes** sastopamas augu eļļās – sojas, linsēklu, rapšu, vīnogu kauliņu, kukurūzas eļļā, cūku, putnu taukos.

**Omega-3 taukskābes iedala** augu izcelsmes omega-3 un jūras produktu omega-3. Zināmākā augu izcelsmes omega-3 ir alfa linolēnskābe (ALA), kas atrodama augu eļļās (valriekstu, salvijas sēklu, alģu, linsēklu, kaņepju eļļa u.c.). Abas jūras izcelsmes – eikozapentaēnskābe (EPS) un dokosaheksaēnskābe (DHS) – ir savvaļā augušās saldūdens treknajās zivīs. Galvenā augu izcelsmes omega-3 taukskābe ir  $\alpha$  linolēnskābe. Tā ir viena no nozīmīgākajām neaizvietojamām taukskābēm, kuru mūsu organisms pats saražot nevar. Bagātīgs šo taukskābju avots ir olīvu, valriekstu, linsēklu eļļa u.c. Augu produkti satur iepriekš minēto  $\alpha$  linolēnskābi, kas organismam ir jāpārveido par nepieciešamajām omega-3 taukskābēm EPS un DHS, bet zivīs un zivju eļļā šīs nepieciešamās taukskābes ir jau gatavā veidā. EPS un DHS ir vissvarīgākās un visvairāk izpētītās omega-3 taukskābes, no kurām par svarīgāko uzskata EPS, kuru organisms pats neražo, bet kura ir jāuzņem ar uzturu. EPS kalpo par organisma šūnu būvmateriālu, sevišķi smadzeņu un sirds šūnām. Savukārt DHS ir ļoti svarīga redzei un acu veselībai.

### Omega-3 taukskābju lietošanai ir pozitīvā iedarbība:

- Samazina sirds un asinsvadu slimību risku par 30–40 %. Regulāra, vismaz pusgada ilga omega-3 taukskābju lietošana mēreni pazemina asinsspiedienu, mazina trombu veidošanās risku. Uzlabojas asins lipīdu (tauku) profils – par 20–50 % mazina triglicerīdu daudzumu, samazina zema blīvuma lipīdu holesterīna (ZBLH) jeb “sliktā” holesterīna līmeni asinīs un paaugstina augsta blīvuma lipīdu (ABLH) jeb “labā” holesterīna līmeni, tādā veidā sargājot asinsvadus no aterosklerozes. Piemīt antiaritmisks efekts – stiprina sirds muskuļa šūnapvalkus, tādējādi mazina sirds ritma traucējumus.
- Mazina kaulu un locītavu sāpes. Omega-3 taukskābes ir smērviela locītavām. Tās palīdz cilvēkiem, kuriem ir reimatoīdā artrīta locītavu sāpes un stīvums.
- Uzlabo kuņģa un zarnu trakta darbību. Omega-3 taukskābes stimulē kuņģa sekrēciju, tāpēc tās iesaka slimniekiem ar gremošanas traucējumiem.
- Mazina menstruāciju sāpes. Sievietes, kuras lieto omega-3 taukskābes, menstruāciju laikā retāk izjūt krampjus.
- Labvēlīgi ietekmē smadzeņu veselību un redzi. DHS ir īpaša nozīme tīklenes veselības uzturēšanā. Tieši acu audos DHS koncentrācija ir visaugstākā, 250 mg DHS dienā palīdz saglabāt normālas smadzeņu funkcijas un redzi.
- Uzlabo ādas vispārējo stāvokli, matus un nagus. Veicina matu ātrāku augšanu, novērš to izkrišanu, palīdz saglabāt matu spīdumu, uzlabo stāvokli atopiskā dermatīta, ekzēmas, psoriāzes pacientiem.
- Regulē ķermeņa svaru.

## Omega-3 un omega-6 taukskābju atšķirīgā iedarbība uz organismu



Omega-3 un omega-6 taukskābju līdzsvara trūkums uzturā veicina iekaisumu, asinsreci, tauksūnu un vēža šūnu augšanu.

Lai uzņemtu pietiekamu EPS un DHS daudzumu, treknās zivis būtu jālieto uzturā ne retāk kā 3 reizes nedēļā, vienā reizē apēdot vismaz 200 g treknu zivju. Omega taukskābes organismā neveido rezerves. Ja ikdienas uzturā regulāri neēdam zivis, omega-3 taukskābes ieteicams uzņemt ar uztura bagātinātājiem. **Ieteicamā omega-3 dienas deva ir 2-5 g.**

Omega-3 un omega-6 ir svarīgi uzņemt pareizās proporcijās 1:3. Ar ikdienas pārtiku notiek otrādi – mēs proporcioņāli vairāk uzņemam omega-6, kas organismā var aktivizēt iekaisuma procesus.

**Sekosim līdzī savam uzturam, taukskābju balansam un dzīvosim veselīgi!**

Līdz ar siltuma iestāšanos, daudziem sāk niezēt pēdas – gribas apmest tālāku vai tuvāku loku ārpus mājas, kļūstot par tūristu vai dodoties ekskursijā. Taču arī tad, ja brauciens iecerēts ne tālāk par kādu viesu namu tepat Latvijā, nemaz nerunājot par tālāku ceļojumu, tikpat svarīga (ja ne pat svarīgāka!) ir ceļojuma aptieciņa.



Patīkamā satraukumā par gaidāmo ceļojumu reizēm piemirstas ielikt līdzī somā pirmās palīdzības komplektu ikdienišķām un medicīniskām situācijām, aizrāda *Mēness aptiekas* farmaceite Ērika Pētersone, retoriski jautājot: „Ar ko tad īsti sākt?” Speciālists iesaka jau iepriekš, pirms tiks krāvāta ceļasoma, sastādīt nepieciešamo lietu sarakstu un, lai pasargātu sevi no nepatīkamiem pārsteigumiem, pārliecināties, kas trūkst vai kam no medikamentiem beidzies derīguma termiņš.

Lai izveidotu savu sarakstu, farmaceits piedāvā palīdzīgu uzskaitījumu, piekodu, lai pirmās palīdzības aptieciņa būtu rokas bagāžā vai viegli pieejamā somas nodalījumā. Šis saraksts salāgojams ar katra ceļotāja iecerēto mērķi un plānotajām aktivitātēm. Tas, kas nepieciešams kalnu tūrisma pārgājienam, iespējams, nebūs vajadzīgs, atpūšoties pludmales kūrortā.

## UNIVERSĀLAIS CEĻOTĀJA KOMPLEKTS

Pārskatīsim, kādi medikamenti un priekšmeti būtu liekami ceļnieka komplektā!

- Zāles, kuras regulāri lietojat mājās. Jāieplāno līdzņemšanai pietiekami daudz medikamentu visam ceļojumam, kā arī papildus rezerve, ja atgriešanās mājās aizkavējas. Visas zāles jāpārvalda to oriģinālajos iepakojumos ar skaidrām etiķetēm, vēlamas tādas, uz kurām norādīts jūsu vārds un dozēšanas grafiks. Ja jums ir hroniska slimība, piemēram, diabēts vai alerģijas, apsveriet iespēju valkāt medicīnisko brīdinājuma aproci.
- Galvassāpju, drudža, vai sastiepumu sāpju mazināšanai (arī citu sāpju gadījumā) noderēs preparāti kuru sastāvā ir paracetamolum, ibuprofenum vai acetilsalicilskābe.
- Alerģijas mazināšanai – antihistamīna līdzekļi.
- Kuņģa skābes neitralizēšanai – antacīdi.
- Medikamenti vestibulārajiem traucējumiem (arī pret nelabumu), ja plānots lidojums.
- Antibakteriālas roku salvetes vai roku tīrīšanas līdzeklis uz spirta bāzes (kas satur 60% vai vairāk spirta).
- Dažādu izmēru pārsēji un plāksteri nelieliem iegriezumiem vai rētām (plāksteris var noderēt arī kā pirmā palīdzība, ja grauž apavi).

ārstu vai farmaceitu par antibiotiku recepti, ko varat lietot caurejas gadījumā).

- Zāles pret klepu un saaukstēšanos.
- Nepieciešamo recepsu medikamentu un vispārīgo nosaukumu saraksts.
- Prezervatīvi.
- Papildus pāris kontaktlēcas vai brilles, ja tās lietojat.

## PIESARDZĪBAS PASĀKUMI

Ar pirmās palīdzības aptieciņā esošajām zālēm noteikti ievērojiet tos pašus piesardzības pasākumus, ko darāt ar visām zālēm, un lietojiet tikai tā, kā ieteicis ārsts vai farmaceits. Pārliecinieties, ka bērni nevar piekļūt pirmās palīdzības somai; kad vien iespējams, izmantojiet bērnu drošības slēģus. Ņemiet vērā arī rokas bagāžas tilpuma ierobežojumus. Dažas no šīm lietām lidojuma laikā var būt jāievieto reģistrētajā bagāžā. Pārbaudiet derīguma termiņus. Ja kādam ir dzīvību apdraudoša alerģija, vienmēr nēsājiet līdzī atbilstošus medikamentus. Nekādā gadījumā medikamentu neuzglabājiet tiešos saules staros.

Ja ceļo cilvēks ar hronisku slimību Hroniska slimība nedrīkst atturēt cilvēkus no ceļojumu baudīšanas. Tāpat kā ar citām kaitēm, cilvēkiem, kuriem ir hroniskas slimības, pēc iespējas agrāk pirms ceļojuma ir jāpasazinās ar savu veselības aprūpes pakalpojumu sniedzēju. Noteikti jāapsprīd visi iespējamie riski un jāplāno imunizācija, tādu zāļu un citu medicīnisko ierīču iegāde papildus, kas var būt nepieciešams pirms ceļojuma vai ceļojuma laikā.

Pārtidojumi pacientiem ar diabētu Cukura diabēts rada izmaiņas asinšvados, kā rezultātā ir paaugstināts trombu risks. Tāpēc diabēta pacientiem ilgākos lidojumus var pietūkt kājas un rasties citas neērtības. Jāatceras, ka bīstami asins recekļi jeb trombi var veidoties arī pēc ilgstošas sēdēšanas. Lai palīdzētu samazināt šos riskus, iesakām:

- pastaigāties un/vai izstaipt kājas un rokas vismaz reizi stundā;
- sēžot lidmašīnā, pacelt kājas vairākas reizes stundā;
- valkāt labi pieguļošas vai kompresijas zeķes;
- ja to ieteicis veselības aprūpes pakalpojuma sniedzējs, profylaktiski lietojiet nelielu acetilsalicilskābi saturošu preparātu devu (tas nav jādara tiem, kuri jau lieto asinis šķīdinošus medikamentus).

Diabēta pacientiem ir svarīgi apzināt informāciju par medicīnas iestādēm, kas pieejamas valstī, kurp dodaties. Atzīmējiet sev arī to veselības aprūpes sniedzēju vārdus, ar kuriem sazināties ārkārtas situācijā. Noteikti pārliecinieties, vai esat iegādājies ceļojuma veselības apdrošināšanas polisi ar atbilstošu segumu, ja jūsu hroniskā kaite saasinās. Visbeidzot, nodrošinieties, ka visa ceļojuma laikā varat nekavējoties piekļūt saviem medicīniskajiem dokumentiem, ja rastos tāda vajadzība.

## LAIMĪGU CEĻU!

„Visticamāk, nekas no nosauktā jums ceļojumā nebūs vajadzīgs,” ir pārliecināta Ērika Pētersone. „Taču, ja nu tomēr gadās kādi sarežģījumi, un jūs būsiet labi sagatavojies, tie neizvērsīsies par katastrofu, bet tikai par ceļojumā iederīgu nelielu piedzīvojumu,” iesaka farmaceite.

# ZVAIGŽŅU CENAS

**MĒNESS**  
APTIKA  
*Ar īpašām rūpēm par Jums!*

01.-30.04.2022.

1<sup>49</sup>



PRET SĀPĒM  
**Ibuprofen JNX  
400 mg**

Tabletes N10

## IBUPROFENUM

Ibuprofēns mazina sāpes, pazemina temperatūru un samazina iekaisumu. Lietošana: pieaugušajiem un pusaudžiem no 15 gadu vecuma līdz 3 tabletēm dienā.

**Reklāmas devējs:** SIA Jonnex-Farma

**Bezrecepšu zāles.** Pirms zāļu lietošanas uzmanīgi izlasīt lietošanas instrukciju vai atbilstošu informāciju uz iepakojuma. Konsultēties ar ārstu vai farmaceitu par zāļu lietošanu.

2<sup>49</sup>



ENZĪMU  
AIZSTĀJTĒRIPIJA

**Mezym®  
10 000 V**

Zarnās šķīstošās  
tabletes N10

## PANCREATIS PULVIS

Lieto gadījumos, kad ir aizkuņģa dziedzera gremošanas fermentu veidošanās un izdalīšanās traucējumi. Precīzas zāļu lietošanas devas skatīt zāļu lietošanas instrukcijā.

**Reklāmas devējs:** SIA Berlin-Chemie/ Menarini Baltic, LV\_MEZ-08-2021\_V1\_printdigital/11/2021

**Bezrecepšu zāles.** Pirms zāļu lietošanas uzmanīgi izlasīt lietošanas instrukciju vai atbilstošu informāciju uz iepakojuma. Konsultēties ar ārstu vai farmaceitu par zāļu lietošanu.

ZĀĻU NEPAMATOTA LIETOŠANA IR KAITĪGA VESELĪBAI!

ZĀĻU NEPAMATOTA LIETOŠANA IR KAITĪGA VESELĪBAI!

5<sup>39</sup>



ALERĢIJAS  
SIMPTOMU  
MAZINĀŠANAI

**Tavegil 1 mg**

Tabletes N20

## CLEMASTINUM

Atvieglo ādas alerģiskas reakcijas (apsārtumu, izsitumus, niezi, pietūkumu); alerģisko rinītu (siena drudzi, asarošanu, šķaudīšanu, iesnas); kukaiņu kodumu/dzēlienu simptomus. Lietošana: pieaugušie un pusaudži, kuri vecāki par 12 gadiem: 1 tablete no rīta un vakarā. Bērni vecumā no 6 līdz 12 gadiem: 1/2 – 1 tablete, no rīta un vakarā. Bērni vecumā no 3 līdz 6 gadiem: pa 1/2 tabletei pirms brokastīm un gulētiešanas.

**Reklāmas devējs:** SIA STADA Latvija

**Bezrecepšu zāles.** Pirms zāļu lietošanas uzmanīgi izlasīt lietošanas instrukciju vai atbilstošu informāciju uz iepakojuma. Konsultēties ar ārstu vai farmaceitu par zāļu lietošanu.

10<sup>99</sup>



KUŅĀ ZARNU  
TRAKTAM

**Silicea® Gastro  
Gels Direct**

Paciņas 15 ml N15

Silicea® gels kuņģa - zarnu traktam – dabiska un ātra palīdzība caurejas, vemšanas, rota vīrusa un vēdera pūšanās gadījumā. Tīra minerālviela bez krāsvielām un konservantiem. Piemērots ikvienam, ieskaitot mazus bērnus un grūtnieces.

*Medicīnas ierīce.*

**Reklāmas devējs:** AS Sirowa Rīga

ZĀĻU NEPAMATOTA LIETOŠANA IR KAITĪGA VESELĪBAI!

Aktivitātes produktu skaits ir ierobežots. Preču sortiments aptiekās var atšķirties. Cenas attiecas uz pilniem iepakojumiem. Preču fotoattēliem ir tikai ilustratīvs raksturs. Izdevumā norādītajai informācijai var būt neparedzētas izmaiņas, par ko pircēji tiks informēti aptiekās. Ja cenas vai cita informācija izdevumā un aptiekā nesakrīt, lūdzam uzskatīt cenas vai informāciju avīzē par drukas kļūdu. **Cenas norādītas eiro ar PVN.** Aptiekas cenas no [www.e-menessaptieka.lv](http://www.e-menessaptieka.lv) cenām atšķiras. Cenas norādītas AS **SENTOR FARM APTIEKAS** aptiekās un tās var atšķirties sekojošās **Mēness aptieka** zīmola aptiekās: Lavanda "Ceļmalas", Daugmale, Kēkavas nov.; Jelgavas Lielā aptieka Uzvaras iela 3, Jelgava; SIA **Veselības aptieka** Vidzemes šos. 18-1, Garkalne; Māras aptieka Ceriņu iela 2a, Jumprava; fil.Lēdmanē "Jaunšinkas", Lēdmane; Nota **Bene** Pērnavas iela 4b, Jelgava; Aptieka **Bite** Dārza iela 6, Līgatne.

# KĀ MAZINĀT ZIEDPUTEKŠŅU ALERĢIJU



**Indra Štelmane,**  
endokrinoloģe, "Diabēta centrs"

Tiem, kas cieš no sezonas un ziedputekšņu alerģijas, un Eiropā tāds ir katrs ceturtais, pavasarī un augu ziedēšanas laiks nāk ar aizliktu degunu, deguna niezi un tecēšanu, šķaudīšanu. Tad vēl asarošana, acu nieze un apsārtums, var būt arī apgrūtināta elpošana un klepus. Daudziem pievienojas alerģija pret pļavu zālēm un graudzālēm. Tad sliktā pašsajūta un diskomforts garantēts līdz rudenim.

Lai gan ir pieejams samērā plašs medikamentu klāsts, kas mazina sezonas alerģijas simptomus – deguna un acu pilieni, tabletes, tie var nebūt pietiekami efektīvi. Ar laiku tie vairs nepalīdz un tiem piemīt nevēlamas blaknes. Tostarp, ja jums ir cukura diabēts, šie medikamenti var izraisīt lielāku vai mazāku glikozes līmeņa paaugstināšanos. Tāpēc, lietojot medikamentus sezonas alerģijas mazināšanai, glikozes līmenis asinīs kontrolējams biežāk un tas pārrunājams ar ārstu. Iespējams, ka nāksies veikt kādas izmaiņas diabēta ārstēšanā. Tiem, kas diabētu ārstē ar insulīnu, normalizēt paaugstināto glikozes līmeni ir vienkāršāk – ar insulīna devas korekcijām.

Bet, vai zināt, ka ir produkti, kas var palīdzēt mazināt alerģijas simptomus? Tas nebūt nenozīmē, ka ēdot šos produktus būsiet brīvs no alerģijas simptomiem, bet zināmu uzlabošanos varat iegūt. Pie kam, tie ir arī veselīgi, piemēroti uzturā personām ar diabētu, labvēlīgi ietekmē (mazina) holesterīna līmeni asinīs.

Āboli, ogas, sīpoli, puķkāposti **un kāposti** satur kvercetiņu. Kvercetiņš ir bioflavonoīds, kas palīdz bloķēt histamīna izdalīšanos. Histamīnu izdala cilvēka imūnsistēma pēc saskares ar alergēnu (putekšņiem). Tieši histamīns rada alerģijas simptomus. Starp citu, daudzas pretalerģijas zāles sauc par antihistamīniem.

**Ananāss** satur bromelīnu. Bromelīns ir enzīms, kas palīdz kvercetiņam uzsūkties no gremošanas trakta. Labākam rezultātam – ēst ananāsu vienlaikus ar kādu kvercetiņu saturošu produktu.

**Kivi, papaija, Briseles kāposti, brokoļi, Kalē kāposti** un pārējie dārzeņi un augļi, kas bagāti ar C vitamīnu. C vitamīns ir antioksidants, kas mazina alerģijas simptomus. Un kāpēc neuzņemt to ar augļiem un dārzeņiem?

**Tuncis, lasis, skumbrija un sardīnes** satur omega-3 taukskābes, kas, kā zināms, mazina iekaisumu. Laba doma ir ēst šīs zivis vismaz 2 reizes nedēļā, bet tie, kas labprātāk atturas no zivju ēšanas, var papildināt maltītes ar valriekstiem, čia un linsēklām.

**Jogurts, kefīrs, miso, skābēti kāposti** satur probiotikas (labās baktērijas), kas var palīdzēt alerģijas simptomu mazināšanā. Taču augļu jogurti un kefīrs saturēs papildu cukuru – ēdiet tos ar prātu!

**Kurkuma**, saukta arī par tumeriku, ir garšviela, ko iegūst no ingveru dzimtas auga saknes un kas piedod ēdienam spilgti dzeltenu, pat oranžu krāsu. Kurkumu uzskata par spēcīgāko augu cīņai ar dažādām slimībām un lielisku profilakses līdzekli. To plaši izmanto vēdiskā medicīnā. Kurkumas galvenā sastāvdaļa ir kurkumīns un tieši tam piemīt spēcīga pretiekaisuma darbība, jo bloķē histamīna izdalīšanos, un tas ir spēcīgs antioksidants. Kurkumu var lietot ikdienas maltītēs – zupās, sautējumos, salātos, smūtijos, pievienot jogurtam vai gatavot kurkumas tēju. Jāatceras vien, ka kurkumas dienas deva ir 1.5–3 grami.

**Zaļā tēja** satur dabīgos antihistamīnus, tāpēc tā ir piemērota lietošanai sezonas alerģijas laikā.

**Spināti, ķirbju un čia sēklas, mandeles, lapu zaļumi, melnā šokolāde** ir bagāti ar magniju. Magnijs paplašina bronhus, tādējādi uzlabo elpošanu un tam ir arī antihistamīna iedarbība.

**Būtu jau lieliski**, ja regulāri ēdot kāpostus vai sardīnes, varētu atbrīvoties no alerģijas simptomiem! Iespējams, šie un citi produkti jums palīdzēs mazināt alerģijas simptomus sezonas laikā, bet no pilnīgas alergēna ierobežošanas (logu aizvēršana, deguna maska) un medikamentu lietošanas atturēties diez vai varēsiet.

## KURKUMAS tēja

- Uzvāriet 4 krūzītes ūdens.
- Pievienojiet 1 tējkaroti maltas kurkumas un vēl 10 minūtes karsējiet, to vairs neuzvārot.
- Izkāsiēt caur smalku sietiņu tasē, labākai garšai var pievienot medu vai citronu.
- Lai veicinātu uzsūkšanos, tējai var pievienot šķipsniņu maltu melno piparu.

*(Tējas recepte pēc Dr Weil ieteikuma)*

## Lai labi garšo!

*Materiāls sagatavots, izmantojot interneta resursus.*

# Milgamma® N kapsulas

- ārstē sāpes!



## Milgamma® N

90 mg/ 40 mg/ 0.25 mg

mīkstās kapsulas



Dažādas izcelsmes nervu saslimšanām,  
kas raksturojas ar iekaisumu un sāpēm:

- sāpīgs muskulatūras sasprindzinājums
- radikulīts
- migrēna

Milgamma® N satur taukos šķīstošā B1 atvasinājuma (benfotiamīna), B6 un B12 vitamīnu kompleksu.

1 kapsula 3 - 4 reizes dienā.

Vieglos gadījumos un īpaši labas iedarbības gadījumā  
1 - 2 kapsulas dienā.

Bezrecepšu zāles. Pirms zāļu lietošanas uzmanīgi izlasiet lietošanas instrukciju vai atbilstošu informāciju uz iepakojuma. Par zāļu lietošanu konsultējieties ar ārstu vai farmaceitu. Par novērotajām zāļu blakusparādībām lūdzam ziņot Zāļu valsts aģentūrai vai WÖRWAG Pharma GmbH&Co.KG pārstāvēniecībai Latvijā pa tālruni +371 67411504.

Reklāmas devējs: WÖRWAG Pharma GmbH&Co.KG, Vienības gatve 87, Rīga, LV-1004. Reģ. apliecības īpašnieks: WÖRWAG Pharma GmbH&Co.KG, Vācija. LV/MIL/PA/P/01/02/04.21/DRUKA

**ZĀĻU NEPAMATOTA LIETOŠANA IR KAITĪGA VESELĪBAI**



# KAS IR "NORMĀLS" CUKURA LĪMENIS

**Kristīne Kauliņa,**  
diabēta aprūpes māsa. BKUS

Droši vien šādu jautājumu uzdevis ne viens vien. **Cukura (glikozes) līmenis tukšā dūšā** ir cukura līmenis asinīs, ko nosaka tukšā dūšā (neēdot vai nedzerot neko, izņemot ūdeni vismaz 8-12 stundas). Šo testu parasti izmanto, lai apstiprinātu diagnozi - diabēts vai prediabēts. Analīzi parasti veic laboratorijā, asins paraugu paņemot no vēnas, bet to var noteikt arī ar glikometru un teststrēmeles palīdzību. Tad gan rezultāts nebūs tik precīzs.

Tabulā redzams, kas uzskatāms par normālu glikozes līmeni asinīs pirms un pēc ēšanas cilvēkiem ar un bez cukura diabēta.

## Amerikas Diabēta Asociācijas rekomendācijas

Tukšā dūšā:	mmol/l
cilvēkam, kuram NAV diabēta	3.9 – 5.5
cilvēkam AR diabētu	4.4 – 7.2
1-2 stundas pēc ēšanas:	mmol/l
cilvēkam, kuram NAV diabēta	< 7.8
cilvēkam AR diabētu	< 10.0

Normāls glikozes līmenis tukšā dūšā cilvēkiem, kam NAV cukura diabēta, svārstās 3.9–5.5 mmol/l intervālā. Taču cilvēkiem AR diabētu par normālu tukšās dūšas (vai pirms ēšanas) glikozes līmeni uzskatāms 4.4–7.2 mmol/l.

Glikozes līmenis tukšā dūšā no 5,6–6,9 mmol/l personām BEZ diabēta liecina par prediabētu – glikozes līmenis asinīs pārsniedz "normālo", bet nav pietiekami augsts, lai to uzskatītu par diabētu. Prediabēts ir 2. tipa diabēta, sirds slimību un insulta riska faktors.

## Cukura līmenis pēc ēšanas cilvēkiem bez diabēta

Normāls glikozes līmenis asinīs pēc ēšanas ir zemāks par 7.7 mmol/l. Cukura līmenis asinīs no 7.7 līdz 11 mmol/l tiek uzskatīts par prediabētu, un cukura līmenis asinīs 11.1 mmol/l un augstāks var liecināt par diabētu.

## Normāls glikozes līmenis pēc ēšanas personām ar diabētu

Amerikas Diabēta asociācija iesaka glikozes līmenim asinīs 1 līdz 2 stundas pēc ēdienreizes būt mazākam par 10 mmol/l. Tomēr, šis mērķis var būt jāpielāgo atsevišķiem cilvēkiem, pamatojoties uz tādiem faktoriem kā diabēta ilgums, vecums un paredzamais dzīves ilgums, kognitīvais stāvoklis, sirds un asinsvadu komplikācijas un hipoglikēmijas nesajūšana.

Ir svarīgi, lai cilvēki ar cukura diabētu apspriestu savus glikozes līmeņa asinīs mērķus ar savu veselības aprūpes sniedzēju.

**Contour**  
Evolving with you

**Jaunais CONTOUR® PLUS ELITE GLIKOMETRS**

**Tavs uzticamais ceļvedis diabēta vadībā**

**CONTOUR® PLUS ELITE** ir viegli lietojama sistēma, kas atbalsta diabēta vadību, nodrošinot skaidrus un precīzus rādījumus, kuriem varat uzticēties.<sup>1,2</sup>

- **Rādījumi, kuriem varat uzticēties**, ir ļoti precīzi<sup>1</sup> un norāda pareizajā virzienā.
- **Viegli saprast** cukura līmeni asinīs ar smartLIGHT® funkciju.<sup>2</sup>
- **Ietaupiet teststrēmeles** ar 60-sekunžu Second-Chance® (Otrā iespēja) paraugu ņemšanas tehnoloģiju.<sup>3</sup>
- **Uzlabojiet diabēta paškontroli**, izmantojot lietotni CONTOUR® DIABETES.

Ja ir runa par diabēta vadību, uzticieties **CONTOUR®**.

1. Klaff L et al. Accuracy and User Performance of a New Blood Glucose Monitoring System [publicēts tiešsaistē pirms drukāšanas, 2020.gada 26.novembrī]. J Diabetes Sci Technol. 2020; <https://doi.org/10.1177/1932296820974348>. 2. CONTOUR® PLUS ELITE Lietotāja rokasgrāmata, 2019.gada novembris, Revīzija 11.19. 3. Richardson JM et al. Clinical Relevance of Reapplication of Blood Samples During Blood Glucose Testing. Pārskats tika prezentēts pasākumā 20th Annual Diabetes Technology Meeting (DTM); 2020.gada 12.-14.novembrī. © Autortiesības 2021 Ascensia Diabetes Care. Visas tiesības aizsargātas. Ascensia, Ascensia Diabetes Care logotips, Contour, Smartlight un Second-Chance ir uzņēmuma Ascensia Diabetes Care Holdings, AG preču zīmes un/vai reģistrētas preču zīmes.

Sagatavošanas datums: 2021.gada marts. G.DC.03.2021.PP-CPLUS\_ELT-GBL-0029T



Lietotne tagad ir pieejama latviešu valodā





# JAUNAS TEHNOLOĢIJAS DIABĒTA KONTROLEI

**Dr. U. Gailiša,**

endokrinoloģe P. Stradiņa KUS, Latvijas Endokrinologu asociācijas priekšsēde

Diabēta ārstēšanā strauji ienāk jaunākās tehnoloģijas, kurām īpaša nozīme ir 1. tipa cukura diabēta ārstēšanā.

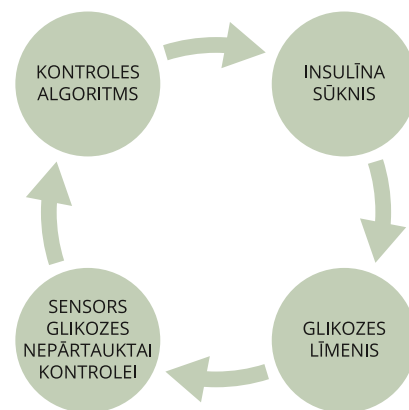
Šobrīd arī Latvijā jau ir pieejamas glikozes nepārtrauktās noteikšanas ierīces, ar kuru palīdzību cilvēks var nepārtraukti sekot līdzi savam glikozes līmenim, neveicot dūrienus pirkstā. Zemādā tiek ievietota tieva adatiņa – sensors un ar palīgierīci vai mobilā telefona aplikāciju var sekot līdzi glikozes līmeņa izmaiņām. Līdz ar glikozes līmeņa rādījumu parādās arī norāde, vai glikozes līmenim ir tendence palielināties, samazināties vai arī tas ir stabils. Ierīce arī var signalizēt, ja glikozes līmenis ir pārāk zems vai pārāk augsts.

Latvijā ir pieejami arī insulīna sūkņi – ierīces, kas pacienta organismā nepārtraukti ievada insulīnu caur īpašu, zemādā ievadītu caurulīti (katetru). Tādējādi nav nepieciešams veikt vairākas insulīna injekcijas dienā. Mūsdienās ir pieejami mazi un apkārtējiem nemanāmi, datorizēti insulīna sūkņi. Ar insulīna sūkni dažādos dienas laikos var nodrošināt ne tikai mainīgu “bazālā” insulīna padevi, bet arī dažādas insulīna devas pirms maltītēm. Moderns insulīna sūknis labāk nekā injekcijas ļauj pielāgot insulīna devas tā lietotāja maltītēm, fiziskajām aktivitātēm un ikdienas dzīvei. Taču arī insulīna sūkņim ir trūkumi – ierīce ir jānēsā nepārtraukti, kā arī mēdz gadīties tehniskas problēmas.

Diemžēl, ne glikozes nepārtrauktās noteikšanas ierīces, ne insulīna sūkņi pieaugušām personām ar cukura diabētu netiek valsts kompensētas.

Attīstās arī pilnībā automatizētas insulīna ievades sistēmas, kurās kopā sasaistīts insulīna sūknis ar nepārtraukto

glikozes noteikšanas ierīci. Speciāla programma jeb “mākslīgais intelekts” koordinē insulīna ievadi ar sūkni atkarībā no glikozes līmeņa, kuru kontrolē nepārtrauktā glikozes noteikšanas ierīce (skat. 1. attēlu). Pētījumi rāda, ka šo sistēmu pielietojums nodrošina stabilu glikozes līmeni pieaugušajiem 1. tipa cukura diabēta pacientiem 69–74 % diennakts laika robežās no 3,9 līdz 10 mmol/l un samazina hipoglikēmiju skaitu un ilgumu. Pacienti, kuri piedalījās šo sistēmu pētījumos, netika konstatēta neviena smaga hipoglikēmija. Latvijā šādas programmas vēl nav pieejamas.



Joprojām tiek pētīta un attīstīta aizkuņģa dziedzera un cilmes šūnu transplantācija. Lielākais izaicinājums, pielietojot šos terapijas veidus, ir atrast tādus imūnsupresijas veidus, kas nodrošina, ka organisms neatgrūž pārstādīto orgānu vai šūnas, bet tajā pašā laikā nekaitē arī organisma imūnajai sistēmai. ●



## Labāka diabēta uzraudzība?

### Viss sākas ar **VIENU** izmaiņu.

Sadzīvojat ar diabētu? Atvadieties no dūrieniem pirkstā ar nepārtrauktas glikozes līmeņa novērošanas sistēmu.\*

Dexcom ONE mēra jūsu glikozes līmeni ik pēc 5 minūtēm un parāda to vienkāršā lietotnē jūsu viedtālrunī.†  
Veiciet VIENU izmaiņu šodien.

VIENA maza ierīce  
VIENA vienkārša lietotne  
VIENS solis, lai labāk pārvaldītu diabētu

**Dexcom one**

[www.dexcom.com](http://www.dexcom.com)

\* Ja Dexcom ONE paziņojumi un glikozes līmeņa rādītāji neatbilst simptomiem un ievērojami atšķiras no sagaidāmajiem rādītājiem, diabēta ārstēšanas lēmumu pieņemšanai izmantojiet glikometru.  
Viedtālrunis tiek pārdots atsevišķi.  
† Saderīgo ierīču sarakstu skatiet vietnē [www.dexcom.com/compatibility](http://www.dexcom.com/compatibility).  
Dexcom ONE ir medicīniska ierīce – CE 2797.  
Svarīgu informāciju par drošību un lietošanas instrukcijas skatiet vietnē [Dexcom.com](http://Dexcom.com) vai, ja nepieciešams, konsultējieties ar ārstu.  
Dexcom, Dexcom ONE un Dexcom Clarity ir ASV reģistrētas Dexcom, Inc. preču zīmes, un tās var būt reģistrētas arī citās valstīs.  
© 2021 Dexcom Inc. Visas tiesības paturētas. - LBL022165 Rev001



# NOSKAIDROJAM NESKAIDRO



**Indra Štelmane,**  
endokrinoloģe. "Diabēta centrs"

Bieži saņemmu tālruņa zvanus, e-pasta sūtījumus un vēstules ar dažādiem jautājumiem, kas parasti sākas ar vārdiem: "Man ir cukura diabēts ...", bet beidzas ar situācijas aprakstu un "nesaprotu, kāpēc tā" vai "ko man darīt". Kas nu kuram sasāpējis vai bijis svarīgi noskaidrot un uzzināt. Tāpēc jau kopš pagājušā gada žurnāla lappusēs ir atvēlēta vieta atbildēm uz tiem jautājumiem, ko, manuprāt, varētu būt noderīgi zināt arī citiem.

## ? Vai drikst dzert kafiju? Vai kafija satur ogļhidrātus? Esmu pamanījusi, ka tajos rītos, kad brokastīs dzeru kafiju, man paaugstinās glikozes līmenis asinīs.

Kafija satur kofeīnu, kas ietekmē organismu dažādos veidos. Standarta krūze filtrētas kafijas (240 ml) satur aptuveni 96 miligramus kofeīna, *espresso* porcijā (30 ml) ir aptuveni 63 miligrami. Kofeīnam ir stimulējoša iedarbība – stimulē smadzeņu darbību un paātrina vielu maiņu. Taču tas paaugstina arī glikozes līmeni asinīs (ja vien to jau nav izdarījis pievienotais cukurs un piens), jo stimulē glikozes (glikogēna) atbrīvošanos no rezervēm aknās. Saprotams, ka glikozes paaugstināšanās ir atkarīga no izdzertās kafijas daudzuma un stipruma. Starp citu, tādu pašu glikozes kāpumu var radīt arī pārējie kofeīnu saturošie dzērieni kā tēja (izņemot zāļu tējas) un daži enerģijas dzērieni. Arī kola un šokolāde satur kofeīnu, taču daudz mazāk. Glikozes paaugstināšanās, lietojot šos produktus, gan būs saistīta ar ievērojamo cukura daudzumu tajos.

Taču tas nebūt nenozīmē, ka no kafijas dzeršanas pavisam jāatsakās. Risinājums varētu būt:

- Izvēlēties kafiju bez kofeīna – tajā ir tikai 2–3 miligrami kofeīna, bet saglabājusies labā kafijas garšas buķete. Varat tās jaukt 50/50 (vai citās proporcijās).
- Ja izvēlaties tomēr brokastīs dzert īstu kafiju, pado-mājiet par nelielu fizisku slodzi kā neliela pastaiga vai mājas darbi pēc brokastīm. Tas pazeminās glikozes "pīķi". Turpretī, ja lietojat īsas vai ātras darbības insulīnu pirms

maltītēm, iespējams, palīdzēs dažas papildu insulīna vienības pirms kafijas dzeršanas.

- Ja jums tomēr šķiet, ka kafija negatīvi ietekmē glikozes līmeni asinīs, samaziniet kafijas uzņemšanu līdz 240–300 ml dienā.
- Turpretī baltas un saldās kafijas mīļotājiem var ieteikt piena vietā izmēģināt auzu, mandeļu vai sojas pienu. Bet kā saldinātāju cukura vietā izmantot kādu no daudzajiem bezkaloriju saldinātājiem. Tā būs vēl veselīgāka izvēle!

Kafija ir kļuvusi par neatņemamu mūsu kultūras un ikdienas sastāvdaļu. Lietojot to gudri, tā tāda var arī palikt.

## ? Man asinīs konstatēja paaugstinātus triglicerīdus. Kas tas ir? Vai tos var normalizēt, nelietojot medikamentus?

Asinīs cirkulē divas galvenās taukvielas: holesterīns un triglicerīdi. **Triglicerīdi** ir visizplatītākais tauku veids organismā. Tie ir nepieciešami, taču pārmērīgā daudzumā tie var būt kaitīgi un palielināt sirds slimību risku. Triglicerīdus pārsvarā uzņemam ar uzturu. Tie būtībā ir tauki parastajā izpratnē, piemēram, dzīvnieku tauki – sviests, cūku tauki, transtaukskābes. Arī augu un zivju eļļas ir triglicerīdi. Tātad, gan veselīgie, gan neveselīgie tauki paaugstina triglicerīdu līmeni. Taču "neveselīgie" tauki vairāk. Arī rafinēti, vienkārši ogļhidrāti, balto miltu produkti un alkohols var palielināt triglicerīdu līmeni asinīs. Bez tam, apēdot vairāk kaloriju nekā jums nepieciešams, tās tiek uzglabātas triglicerīdu formā. Vēlāk, ja nepieciešams, ķermenis tās var izmantot enerģijas iegūšanai.

Asinīs triglicerīdiem nevajadzētu būt vairāk par 1.7 mmol/l.

Lai samazinātu triglicerīdu līmeni asinīs, liela loma ir dzīvesveida izmaiņām – svara mazināšanai, fiziskās aktivitātes palielināšanai un izmaiņām uzturā. Mazāk jālieto rafinētie un vienkāršie ogļhidrāti kā saldumi, galda cukurs, balto miltu produkti, mazāk un labākas taukvielas. Jāierobežo piesātinātie tauki, palielinot uzturā Omega-3 taukskābju un šķīstošo šķiedrvielu apjomu.

Omega-3 taukskābes atrodamas zivīs – sardīnēs, tuncī, skumbrijā un lasī, bet augu izcelsmes Omega-3 taukskābes ir linsēklu eļļā, valriekstos, kaņepēs, olīvēļļā. Tātad – zivis uzturā vismaz 2 reizes nedēļā, bet linsēklas var pievienot biežpienam, putrām vai brokastu pārslām.

## ? Saprotu, ka man ir lieks svars. Kā zināt, cik daudz man vajadzētu mazināt, lai uzlabotu veselību?

Patiesībā nav pārāk grūti svaru mazināt, bet gan – noturēt svaru mazinājumu. Vislabākie un noturīgākie rezultāti ir, ja svaru mazina lēni un pakāpeniski. Speciālisti iesaka gada laikā lieko svaru mazināt par 10–15 %. Piemēram, ja svars ir 90 kg, tad gada laikā ieteicams mazināt 9–13 kg. Un tā katru gadu, līdz sasniedzat savu vēlamu vai optimālo svaru. Vienkāršoti (un aptuveni) savu optimālo svaru katrs var aprēķināt pats: (augums cm – 100) +/- 10 kg = optimālais svars.

Lai mazinātu svaru, speciālisti visbiežāk iesaka izvērtēt un pārskatīt savu ēdienkarti, mazināt uztura apjomu un veikt vairāk fizisko aktivitāšu. Uzturam jākļūst veselīgākam un sabalansētam. Veselīgai ēšanai un ikdienas fiziskām aktivitātēm jākļūst par dzīvesveidu, nevis īslaicīgu pasākumu, "akciju". Tikai tad rezultāts būs noturīgs. ○

# Apskatiet!

Pacientiem paredzēta sadaļa mājaslapā [www.novonordisk.lv/](http://www.novonordisk.lv/)!

## Lejupielādei pieejamie materiāli:

Diabēts  
un uzturs

Uztura ieteikumi cukura  
diabēta pacientiem

Diabēta  
dienasgrāmatas

## Noskatieties šos un vēl citus pieejamos video:



### Saruna par dzīvesveida maiņu un veselīga, sabalansēta uztura nozīmi

Dzīvesveida un uztura nozīme 2.tipa cukura diabēta pacientiem. Pēc kāda principa būtu jāvadās, lai izveidotu savu ēdienkarti? Kas ir "šķīvja princips", maizes vienība un glikēmiskais indekss?



### Gatavojam kopā! Veselīgas brokastu video receptes.

Vai ēdiena pagatavošanas ilgumam ir nozīme? Kā glikēmisko indeksu ietekmē produktu kombinācijas un pagatavošanas veids? Par šo un citām tēmām, kopīgi gatavojot brokastis, stāsta uztura speciāliste Liene Sondore un Imants Strads.



### Gatavojam kopā! Veselīgu pusdienu video recepte.

Par ieteicamo zivs, gaļas un dārzeņu daudzumu mūsu uzturā, ēdiena alternatīvām un citām tēmām, kopīgi gatavojot pusdienas, stāsta uztura speciāliste Liene Sondore un Imants Strads.



### Gatavojam kopā! Veselīgu vakariņu video recepte.

Par ēšanas paradumiem, salātu un mērču variācijām un citām tēmām, kopīgi gatavojot vakariņas, stāsta uztura speciāliste Liene Sondore un Imants Strads.



### Kā lietot FlexTouch® pildspalvveida pilnšīrci?

Esam izveidojuši papildus izglītojošu video pacientiem, kuri uzsāk vai jau lieto Novo Nordisk insulīnus FlexTouch® ierīcēs. Video ir veidots ar izglītojoši mērķi. Tajā soli pa solim ir redzams kā lietot Novo Nordisk FlexTouch® pildspalvveida pilnšīrci.



### Kā lietot Novo Nordisk GLP-1 RA pildspalvveida pilnšīrce ierīci?

Video ir veidots ar izglītojošu mērķi. Tajā soli pa solim ir redzams, kā lietot Novo Nordisk injicējamā GLP-1 RA pildspalvveida pilnšīrci.



Reklāmas devējs: Novo Nordisk A/S pārstāvēniecība Latvijā, K. Ulmaņa gatve 119, Mārupe, Mārupes nov., LV-2167, Latvija. Izstrādāts 2022. gada martā. [www.novonordisk.lv](http://www.novonordisk.lv) © Novo Nordisk A/S LV22DI00010.

Noskenējiet šo QR kodu ar savu viedtālruni, lai piekļūtu pacientu sadaļai mūsu mājaslapā!





# Digitāli pieejami informatīvi materiāli cukura diabēta pacientiem

Apmeklējiet [www.novonordisk.lv](http://www.novonordisk.lv) pacientiem veltīto sadaļu,  
lai apskatītu materiālus cukura diabēta pacientiem!

## **Noskatieties video:**

Pēdu kopšana  
*Novo Nordisk* injektoru lietošanas tehnika  
Glikēmijas paškontrolē

## **Apskatei vai lejupielādei pieejamie materiāli:**

Diabēts un uzturs  
Uztura ieteikumi cukura diabēta pacientiem  
Diabēta dienasgrāmatas



Reklāmas devējs: Novo Nordisk A/S pārstāvniecība Latvijā,  
K. Ulmaņa gatve 119, Mārupes novads, LV-2167,  
Latvija. Izstrādāts 2022. gada martā.  
[www.novonordisk.lv](http://www.novonordisk.lv) © Novo Nordisk A/S LV22DI00011.

Noskenējiet šo QR kodu  
ar savu viedtālruni, lai  
piekļūtu pacientu sadaļai  
mūsu mājaslapā!

