

# S SAULE

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

2018/3 (67)



Vienam cilvēkam  
no 11  
ir cukura diabēts

**80%**

2.tipa diabēts  
ir novēršams

**DIABĒTS  
SKAR  
KATRU MĀJU**

**VAI VARI SAVĀ ĢIMENĒ  
TO NOVĒRST?**

# Accu-Chek Instant: Vienmēr jūsu pusē



# N<sup>o</sup>

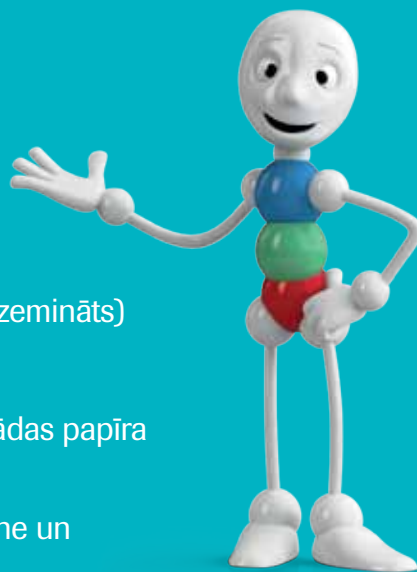
Jauns  
pakalpojuma  
nodrošinātājs  
glikometrs  
Nr 1 ar lietotni



\*Roche Diabetes Care: pasaules vadošais asins glikozes paškontroles sistēmu nodrošinātājs pēc 2016. gada aptauzījuma pasaulē atbilstoši galveno starptautiskā diabēta aprūpes tirgus konkurentu ziņojumiem.

## Gudras idejas var būt tik vienkāršas:

- 1 **Mērītājs** ar augstu precizitāti\*
- 1 **Mērķa diapazona indikators** tūlītējai skaidrībai  
(zaļš = diapazonā, zils = paaugstināts, sarkans = pazemināts)
- 1 **Poga** vieglai navigācijai
- 1 **Lietotne** ar datiem, kas pieejama vienmēr, vairs nekādas papīra dienasgrāmatas
- 1 **Sistēma** ar sinhronizāciju bez pūlēm: mērītājs, lietotne un tiešsaistes portāls labākai diabēta kontrolei



\* Accu-Chek Instant iepakojuma ieliktņi

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

ACCU-CHEK un ACCU-CHEK INSTANT ir Roche preču zīmes. © 2016 Roche Diabetes Care.

UAB "Roche Lietuva"  
Diabetes Care

Bezmaksas informatīvais tālrunis: 80008886

**ACCU-CHEK®**

## CIENĪJAMO LASĪTĀJI!

Ir pienācis laiks, kad rudens vēji joņo pār Latviju, dzenājot lietus mākoņus debesīs un kritušās lapas mums zem kājām. Tuvojas gada nogale ar Ziemassvētku baltumu un Ziemassvētku brīnuma gaidām. Garajos vakaros ģimenes lokā varam kavēties atmiņās par kopā pavadīto laiku un dalīties iespaidos par kopīgiem vaļaspriekiem, tradicionālo ģimenes tikšanos vai kādu citu kopā ar ģimeni jauki pavadītu dienu. Ģimenei un kopā ar ģimeni pavadītā laikam ir liela nozīme katra dzīvē.



Laimīgs cilvēks var būt tikai tad, ja tas ir laimīgs savā ģimenē. Tieši ģimene ir vieta, kur par cilvēku kāds rūpējas un atbalsta, un mīl viņu bez nosacījumiem. Ģimēnē arī pats iemācās rūpēties, mīlēt, sniegt palīdzību un atbalstu otram. Ierobežo savas vēlmes par labu sev tuvo cilvēku vajadzībām. Dalās priekos un bēdās. Iemāca pielāgoties un mainīties.

Ja ģimēnē kāds saslimst ar hronisku slimību, piemēram, cukura diabētu, savā ziņā to varētu salīdzināt ar ceļojumu pa svešu zemi. Kaut kas šajā svešajā zemē būs tāds pats kā mājās, bet kaut kas cits būs nepierasts un atšķirīgs. Visiem vajadzēs arī mainīties. Kad ģimēnē ienāk diabēts, tas var izraisīt šoku, neticību un noliegumu. Raksturīgas emocijas ir arī bailes – no nezināmā, no slimības un tās ārstēšanas vai dusmas, kur piederīgie var kļūt par grēkāžiem, uz kuriem dusmas tiek izgāztas. Vēl viena izplatīta reakcija ir vainas apziņa. Ja bērnam ir diabēts, gandrīz vienmēr viņa vecāki, iespējams arī brāļi un māsa jūtas vainīgi. Jo bērns nav tāds, un cilvēki reizēm izsaka neapdomātas piezīmes.

Tomēr situācija nav bezcerīga, jo daudzas ģimenes ir pārliecinājušās, ka mainīties nav tik grūti, kā sākumā šķita. Savu ēšanas ieradumu pārskatīšana un veselīgākas kopējās maltītes. Regulāras fiziskās aktivitātes kopā ģimeni var kļūt par jaunu vaļasprieku. Taču ģimenei, tāpat arī citiem – darbabiedriem, skolabiedriem, kaimiņiem un draugiem nepieciešamas zināšanas. Bet tas nu ir katra paša ziņā – atklāti pārrunāt ar ģimenes locekļiem un citiem par diabētu, par savām vajadzībām un vēlmēm. Jo Ārstniecības likuma 5. pants nosaka, ka ikvienam ir pienākums rūpēties un katrs ir atbildīgs par savu un savu tuvinieku veselību.

Šeit palīdzēt jums var arī Pasaules Diabēta dienas aktivitātes. Šajā un nākamajā gadā Pasaules Diabēta dienas tēma ir «Diabēts un ģimene». Lai palielinātu sabiedrības izpratni par diabēta ietekmi ģimēnē un veicinātu ģimenes pozitīvo lomu diabēta ārstēšanā, aprūpē un profilaksē.

Lai ģimēnē katru sagaida siltas rokas un atvērta sirds!

*Indra Štelmane*

Galvenā redaktore: Dr. med. **Indra Štelmane**  
Redkolēģija: Dr. **Valda Stalte**, prof. **Aivars Lejnieks**, prof. **Alvils Helds**,  
Asoc. prof. **Ilze Konrāde**, **Rita Klindžane**, **Ligita Berzinska**  
Makets: **Aija Dvinska**  
Literārā korektore: **Sandra Krauze**  
**Reklāmas un informācijas ievietošanas jautājumus**  
zvanīt pa tālr. **29405660** vai rakstīt uz **latv.diab.feder@gmail.com**  
Par reklāmās pausto informāciju atbildīgs 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 atsauce uz «Sauli» obligāta.



Pasūtītājs:  
**Latvijas Diabēta federācija**  
p. k. 154, Rīga, LV-1050  
Tālr. 2026 6272  
Mob. tālr. 27882101  
info@diabets.lv  
www.diabets.lv

Sadarbībā ar  
**SIA «Druka Skolai»**

Sekojam mums



# SAULE

## Vasara – aktivitāšu laiks

*Landa Jaunzema, Lelde Rozentāle*

4

## Kāpēc zūd muskuļu spēks

*Renāte Helda, endokrinoloģe*

6

## Apavi pēdu veselībai

*Mārite Saulīte, Mg.sc.educ., podoloģe*

8

## Kas jāņem vērā, plānojot fiziskās aktivitātes

*Aija Kļaviņa, profesore*

10

## Piens un piena produkti

*Ligita Berzinska, uztura speciāliste*

14

## Zivju eļļa

16

## Kā nākamgad saņemt veselības pakalpojumus

18

## Jaunākās diabēta aprūpes tehnoloģijas

*Ilze Veilande, diabēta aprūpes māsa*

22

## Mācīties atrast līdzsvaru

*Jana Jaņeviča, sertificēta diabēta aprūpes māsa*

23

## Stāsts, kas jāizdzīvo

*Landa Jaunzema*

24

## Nobela prēmija medicīnā

*Eduards Ritums*

25

**TRŪKST SAULES?  
PASŪTI TO!**

Raksti uz p. k. **154**,  
Rīga, LV-1050



# VASARA – aktivitāšu laiks

**Landa Jaunzema, Lelde Rozentāle,**  
Latvijas Bērnu un jauniešu diabēta biedrība

Jau vairāk nekā 20 gadus Latvijas Bērnu un Jauniešu diabēta biedrība organizē vasaras nometnes un seminārus. Šogad biedrība rīkoja piecu dienu vasaras semināru «Izproti diabētu un uzņemies atbildību!», kas notika no 9. jūlija līdz 13. jūlijam un kurā piedalījās 14 ar diabētu slimi bērni kopā ar vienu no vecākiem.

Kopējais dalībnieku skaits bija 28 cilvēki. Semināra mērķis bija piecās dienās sniegt vecākiem maksimāli daudz informācijas par diabētu, sociālās rehabilitācijas pakalpojumu attīstību, atbalstu ģimenēm, kas aprūpē bērnu ar diabētu, uzaicinot uzstāties ar lekciju un prezentāciju dažādos nozares speciālistus:



➤ **ILZE VEILANDE**, diabēta apmācības māsiņa, bija kopā ar semināra dalībniekiem visas piecas dienas. Viņas vadībā gan vecākiem, gan bērniem bija iespēja uzzināt ko jaunu par diabētu un atsvaidzināt jau esošās zināšanas. Vecāki atklāja, ka ir svarīgi ne tikai atkārtot un nostiprināt zināšanas par to, kā dzīvot ar diabētu, lai sasniegtu labākus veselības rādītājus, bet arī dalīties personīgajā pieredzē par dažādām situācijām.



➤ **LĪGA BALODE**, uztura speciāliste, stāstīja, kā mājas apstākļos pagatavot ekoloģisku un gardu maltīti, kā veikala plauktos izvēlēties produktus, pievēršot uzmanību dažādiem rādītājiem, kā arī atklāja, kādai informācijai uz produkta iepakojuma pievērst uzmanību, lai neiekristu mārketinga triku lamatās.

➤ **KRISTĪNE MAŽE**, ģimenes psihoterapeite, deva vecākiem iespēju izkratīt sirdis un atrast atbildes uz sev svarīgiem jautājumiem. Ikvienam šī bija vērtīga pieredze, jo sniedza iespēju noskaidrot, kā atbildēt uz skarbjaiem bērna jautājumiem par nāvi, kā tikt galā ar savām un bērna dusmām, kā rīkoties, lai būtu vieglāk dzīvot un



nenomāktu bailes. Visi vecāki atzīst, ka šī emocionālā ziņā bija viena no smagākajām lekcijām, bet tā bija ļoti vērtīga. Lekcijas beigās visi jutās atviegloti un sadzirdēti.

➤ **MĀRĪTE SAULĪTE**, Paula Stradiņa Universitātes podometrijas pasniedzēja, lasīja lekciju par kāju kopšanu ar diabētu slimiem cilvēkiem. Gan bērniem, gan pieaugušajiem jābūt īpaši modriem un jācenšas laikus novērst iespējamās pēdu problēmas.

➤ Kā ierasts, uz semināru ieradās vairāku glikometru un insulīna pumpju ražotāju pārstāvji, lai prezentētu savas kompānijas produktus, norādot uz to plusiem gan lietošanas, gan finansējuma ziņā. Ikkatrs no uzņēmuma pārstāvjiem bija sarūpējis dāvanas vecākiem un bērniem.



Kā atzīmēja daudzi vecāki, šādi semināri ir tā vieta, kad bērns «atplaukst» un nejūtas citāds, jo pavada laiku kopā ar tādiem pašiem vienaudžiem. Savukārt vecāki varēja gūt jaunas zināšanas, pavadīt laiku ar bērnu un sniegt viņam nedalītu uzmanību, jo mājās ne vienmēr tas izdodas. Vecāki atzīst, ka ļoti vērtīgi rīkot šādas lekcijas un apaļā galdā diskusijas, kuru laikā ir iespējams aprunāties ar līdzīgajiem, apmainīties ar informāciju un dalīties pieredzē par dzīvi ar diabētu. Tāpat semināra dalībnieki augstu novērtēja audzinātāju darbu, fizisko aktivitāšu dažādību un iespēju radoši izpausties. ✨





# «Diabēta skola – BŪT KOPĀ»

**Landa Jaunzema, Lelde Rozentāle,**  
*Latvijas Bērnu un jauniešu diabēta biedrība*

**Šajā gadā no 28. jūlija līdz 5. augustam notika vasaras atpūtas un atveseļošanās nometne ar devīzi «Diabēta skola – BŪT KOPĀ» bērniem vecumā no 13 līdz 17 gadiem Jelgavas bērnu un jauniešu centra «Junda» nometņu vietā «Lediņi».**

Vasaras nometnē šogad piedalījās 20 pusaudži, kuri slimo ar 1. tipa cukura diabētu, un pieci darbinieki, no kuriem trīs arī ir slimi ar cukura diabētu. Nometnes laikā jauniešiem tika organizētas apmācības dažādās jomās, kas saistītas gan ar diabētu, gan ikdienas dzīvi. Šogad nometnes programma bija īpaši pārdomāta un bagāta ar ļoti daudzām aktivitātēm. Audzinātāji rūpējās, lai jauniešiem tiktu stiprinātas komandas darba iemaņas. Uztura speciālista nodarbībā jaunieši mācījās noteikt ogļhidrātiem bagātus produktus, izvērtēja cukura daudzumu dažādos pārtikas produktos un atklāja, ka dažos no tiem ir lielāks cukura daudzums, nekā viņi bija domājuši. Jaunas prasmes un zināšanas par jaunākajām ierīcēm un to lietošanu sniedza SIA «BITE Latvija» pārstāvji, kuri

piedāvāja tehnoloģiju testēšanas un robotikas radošās darbnīcas. Ne velti 21. gadsimtu dēvē par tehnoloģiju laikmetu, un jaunieši ar savu darbošanos to spilgti pierādīja.

Nometnes dalībniekiem tās bija ļoti patīkami un lietderīgi pavadītas astoņas dienas. Lielai daļai būtiski pieauga zināšanas par cukura diabētu; jaunieši ieguva papildu prasmes un saņēma ieteikumus dzīvei ar cukura diabētu. Taču pats galvenais nometnes laikā – visi guva tik ļoti nepieciešamo psihoemocionālo atbalstu. Jaunieši, bērni un viņu vecāki ar nepacietību gaida šīs nometnes, lai satiktu gan vecos draugus, gan iegūtu jaunus, jo nekur ikdienā tik daudz tādu pašu vienaudžu vienuviet satikt nevar. Nometne ir vieta, kur var nesatraukties, ka kāds rādīs ar pirkstu, kamēr injicē insulīnu vai mēra cukura līmeni asinīs, vieta, kur atpūsties no ikdienas steigas. Arī ģimenei šis laiks bija mazās brīvdienas no cukura diabēta. Tādējādi ieguvums no nometnes ir ne tikai 20 jauniešiem, bet arī viņu ģimenēm.

Līdzās semināru un nometņu rīkošanai LBJDB ir uzsākusi rīkot kopīgus vienas dienas tikšanās pasākumus. Vasaras sākumā daudzi vecāki un bērni ar 1TCD tikās Engures novadā Baskāju takā, augusta beigās tika organizēts kopīgs brauciens



uz Klaipēdu. Jo īpašs bija prieks, ka braucienā uz Klaipēdu devās ne tikai vecāki ar bērniem, kuriem ir 1. tipa cukura diabēts, bet arī pieaugušie ar tādu pašu diagnozi. Ikviens dalījās savā pieredzē, kā dzīvot ar cukura diabētu. Tie bija gan vecāki, kuru bērni saslimuši šajā gadā, gan pieaugušie ar vairāk nekā 20 gadu pieredzi.



Šādi kopīgi pasākumi ir ļoti sirsnīgi un motivējoši. 🌞



# Kāpēc zūd MUSKUĻU SPĒKS

**Renāte Helda**, endokrinoloģe, SIA Siguldas slimnīca, Veselības centrs 4.

*\*[..] lai noturētos tanī vietā, kur esi, jāskrien, cik ātri vien vari. Bet, ja vēlies nokļūt citur, jāskrien divreiz tik ātri.*

**Luiss Kerols «Alise Aizspogulijā»**

Grūti precizāk aprakstīt sarkopēnijas būtību, kā to netīšām izdarījis rakstnieks Luiss Kerols, lai gan patiesībā viņš doma bija daudzreiz plašāka.

Tātad par sarkopēniju (no grieķu val. *Sarx* – gaļa, *penia* – zaudējums, nabadzība) sauc stāvokli, kad gadu gaitā cilvēka muskuļi pakāpeniski zaudē savu spēku un apjomu. Šis nepatīkamais process sākas jau pēc 35 gadu vecuma ar vidējo ātrumu – 1 līdz 1,5 % muskuļu masas gadā un, sasniegto 65 gadu vecumu, vēl paātrinās līdz pat 3 % muskuļu zaudējuma gadā, kurus visbiežāk aizstāj taukaudi.

## PROCESA IEMESLI

Procesa iemesli, protams, ir vairāki. Bet galvenais apburtais loks, kas ieslēdzas organismā un pakāpeniski uzņem apgriezienus, izskatās apmēram šādi:

- ▶ Ar gadiem un sakarā ar regulāras fiziskās aktivitātes samazināšanos pazeminās indivīda fizioloģiskās sistēmas piemērošanās šai mazākajai fiziskajai slodzei.
- ▶ Tādējādi arī sirds un asinsvadu sistēmas un skeleta muskuļu funkciju rezerve mazinās, kas izraisa sajūtu, ka piepūle šobrīd ir lielāka nekā pie tieši tādas pašas slodzes agrāk, kad indivīds bija jaunāks.
- ▶ Ja veicamais uzdevums tiek uztverts ar lielākām grūtībām nekā iepriekš, tas palielina indivīda vēlmi izvairīties no šīs fiziskās darbības.

- ▶ Savukārt, jo vairāk no fiziskās slodzes izvairās, jo fiziskās darbības kļūst grūtākas, tādējādi veicinot turpmāko spēka un fizioloģisko rezervju samazināšanos, kas beidzas ar lielāku sarkopēnijas attīstību.

Tātad, stāvot uz vietas, neglābjami atpaliekam. Lai iespējami saglabātu esošo, ir jāskrien. Un, vēlams, ātri.

Protams, ka no sarkopēnijas 100% izvairīties nav iespējams, tāpat kā no novecošanās, taču būtu jācenšas vismaz samazināt tās veidošanās ātrumu.

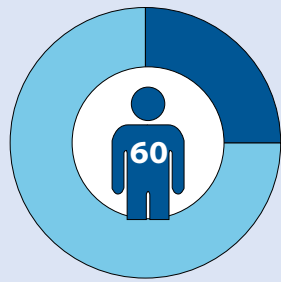
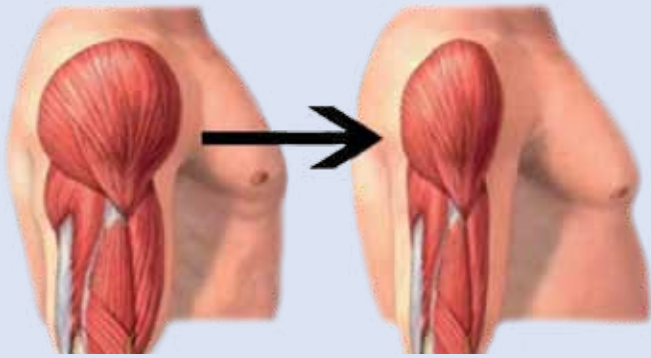
Šeit jāpiemin arī tāds sarkopēnijas sakarā maldinošs jēdziens kā stabils svars. Ar gadiem pat pie stabila svara būtiski mainās ķermeņa kompozīcija. Pieaugušam cilvēkam vecumā starp 30 un 60 gadiem tauku daudzums vidēji katru gadu pieaug par nepilnu puskilogramu, bet muskuļu masa zūd par apmēram 200–250 gramu gadā. Kopā ar kaulu masas un ķermeņa šķidrums izmaiņām svars var šķist apmierinoši stabils, taču ķermeņa kompozīcija ir būtiski mainījusies. 15 kilogrami tauku klāt, un 7,5 kilogrami muskuļu nost! Un tas ir populācijas vidējais rādītājs!

## IETEKMĒJOŠIE FAKTORI

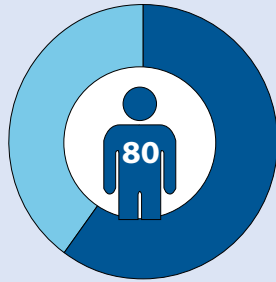
Bez fiziskās aktivitātes, kas neapšaubāmi ir galvenā, ir arī citi svarīgi faktori, kas ietekmē sarkopēniju.

**Ļoti svarīgs ir pilnvērtīgs uzturs.** Gados vecāki cilvēki bieži uzņem nepietiekamu olbaltumvielu daudzumu. Tam ir vairāki iemesli – gan garšas izmaiņas, rezultātā kāre uz saldumiem, jo pārējās garšas izjūtas ar gadiem notrulinās, gan, kas nav mazsvarīgi, produktu cena – olbaltumvielas – gaļa, zivis ir dārgākas un ne katram, sevišķi pensionāram, *pa kabatai*. Katrā ēdienreizē vajadzētu uzņemt 25–30 g olbaltumvielu jeb 1,0 līdz 1,5 g uz kg svara dienā. Svarīga arī noteiktu aminoskābju klātesamība. Vissvarīgākais šo aminoskābju rindā ir leicīns. Tas sadarībā ar fiziskām





**25%**  
vecumā virs 65 gadiem  
ir sarkopēnija



**60%**  
vecumā virs 80 gadiem  
ir sarkopēnija

aktivitātēm veicina olbaltumvielu sintēzi un muskuļu masas palielināšanos. To saturošie pārtikas produkti ir sojas pupiņas, lēcas, olu dzeltenums, mandeles, piens, zivis, zemesrieksti un garneles.

Ļoti svarīgs ir kreatīns – tā ir organiskā slāpekļa skābe, kas veidojas no trijām aminoskābēm – L-arginīna, glicīna un L-metionīna. Kreatīns veido apmēram 1% no cilvēka asiņu daudzuma, un 95% no tā atrodas muskuļos. Dienā būtu jāuzņemas 2–3 g kreatīna. To var iegūt ar sarkano gaļu un zivīm. 400 g liellopu gaļas satur 1 līdz 2 g kreatīna. Pietiekama kreatīna uzņemšana kopā ar spēka treniņiem pieaudzē muskuļu masu un palielina spēku.

Lai gan vispārējā jūsmā par D vitamīna pastiprinātu lietošanu visos dzīves gadījumos ir noplākusi, tomēr sarkopēnijas profilaksei būtu nepieciešams to uzņemt pietiekamā daudzumā, jo **D vitamīna trūkums ietekmē muskuļu spēku un funkciju.**

Savukārt **pārliela alkohola lietošana** sarkopēnijas attīstību var veicināt, radot alkoholisko miopātiju ar muskuļu sāpēm, krampjiem, samazinātu muskuļu masu un spēku. Šie traucējumi ietekmē līdz pat 50% pārliela alkohola lietotāju, tomēr tie ir atgriezeniski un pāriet pēc 6 līdz 12 mēnešu ilgas atturēšanās no alkohola.

**Vēl viens kaitīgs faktors – smēķēšana** – bieži ir saistīta ar citiem sliktiem dzīvesveida paradumiem – sēdošu dzīvesveidu, samazinātu fizisko aktivitāti un neveselīgu uzturu. Tomēr ir pētījumi, kas pierāda arī pašas smēķēšanas ietekmi uz sarkopēniju. Tā smēķētājiem ir relatīvi mazāka skeleta muskuļu masa, salīdzinot ar indivīdiem, kas nekad nav smēķējuši.

## SARKOPĒNIJA UN DIABĒTS

Sarkopēniju uzskata arī par vienu no cukura diabēta hroniskajām komplikācijām. Ne tāpēc, protams, ka no tās ciestu tikai diabēta pacienti. Sarkopēnija, tāpat kā novecošanās, ir raksturīga visai populācijai. Tomēr paaugstināts cukurs asinīs jeb hiperglikēmija ir riska faktors, lai šis process noritētu ātrāk.

Skeleta muskuļi ir tie, kas notur mūsu stāju un veic ķermeņa kustības. Taču tiem ir arī citi uzdevumi. Tie ir lielākais insulīna mērķa orgāns. Insulīna receptori muskuļos spēlē lielāko lomu glikozes regulācijā, un muskuļi ir lielākā glikozes izmantošanas vieta. Muskuļi ir arī *degvielas* avots dažādos stāvokļos, piemēram, bada gadījumā, un nodrošina aminoskābes glikoneoģenēzi aknās. Nesenie pētījumi parādīja, ka skeleta muskuļi sekretē arī vairākus faktorus, sauktus par miokinīniem, kas saistīti ar veselības uzturēšanu.

Lai gan pētījumi pierāda, ka pacientiem ar 2. tipa diabētu sarkopēnijas attīstības risks ir lielāks, tomēr šī riska mehānisms joprojām nav skaidrs. Dažos ziņojumos minēts, ka iemesls varētu būt diabētiskā polineropātija gados vecākiem pacientiem. Tomēr tieši cēloņsakarība starp paaugstinātu cukura līmeni asinīs (hiperglikēmiju) un sarkopēniju, lai gan pastāv, joprojām nav izskaidrojama.

## APKOPOJOT IEPRIEKŠ MINĒTO

Tā kā joprojām nav atrasts medikamentozs līdzeklis, kas varētu palīdzēt atrisināt sarkopēnijas problēmu, gribot negribot, jāatgriežas pie dzīvesveida, kam ir noteicošā loma sarkopēnijas attīstības profilaksē.

Vislielākā nozīme ir fiziskajām aktivitātēm jeb, pareizāk sakot, to trūkumam. Sabiedrībā iesakņojies uzskats, ka ar gadiem cilvēkam ir sevi vairāk jāsaudzē fiziski – jāatpūšas sēžot, guļot, varbūt tikai lēnām pastaigājoties. Patiesībā nekas sliktāks par šādu dzīvesveidu nevar būt. Pat septiņu dienu ilgs gultas režīms samazina muskuļu masu un spēku, bet ilgāks samazina muskuļu apjomu pat par 30%, sevišķi apakšstilbos. Regulārai muskuļu masas uzturēšanai būtu nepieciešami spēka treniņi 20–30 minūtes vismaz 3 reizes nedēļā jebkurā vecumā jeb, cik ilgi vien tas iespējams. Papildus būtu lietderīgi tos kombinēt arī ar aeroobo slodzi – ātru iešanu, braukšanu ar riteni, peldēšanu. Taču nemēģiniet to ieteikt saviem gados vecākajiem radniekiem, ja negribat sabojāt attiecības ar viņiem. Sabiedrībā joprojām visaugstāk vērtētā rekomendācija, kas it kā liecinātu par jūsu līdzjūtību un rūpēm, ir ieteikums radniekam pēc iespējas vairāk atpūsties gultā. Bēdīgi, bet fakts.

Kā jau iepriekš minēju, otrs svarīgākais faktors sarkopēnijas profilaksē ir pilnvērtīgs uzturs. Pretēji populārajam uzskatam, ka ar gadiem olbaltumvielu daudzums uzturā ir jāsamazina, sakarā ar pakāpenisku anabolo procesu palēnināšanos olbaltumvielu loma tieši otrādi pieaug. Neaizmirsīsim arī par pietiekamu D vitamīna uzņemšanu.

**Noslēgumā** – jo komfortablāk jutīsieties un mazāk sevi noslogosim, jo ātrāk cietīsime no sarkopēnijas un uzskatīsim to par likumsakarīgu vecuma nespēku, ko paši, stāvēdami uz vietas, būsime veicinājuši. ☀

*Vēres pie raksta autores un redakcijā*

# APAVI pēdu veselībai

**Mārīte Saulīte**, Mg.sc.educ., podoloģe,  
Latvijas Podologu biedrības valdes priekšsēdētājas vietniece.

«Ja sāp pēdas, sāp viss» /Aristotelis/

Mūsdienās apavi kļuvuši par svarīgu ikdienas aksesuāru, nepieciešamību un dizaina elementu. Tomēr jāatceras, ka apavi tiek vilkti kājās katru dienu un atrodas ciešā kontaktā ar cilvēka pēdu, kas pilda noteikto funkciju cilvēka muskuloskeletārajā sistēmā, proti, balsta ķermeņa svaru, veicinot simetrisku ķermeņa centrālās ass funkciju\*, un piedalās gaitas ciklā, tādējādi nodrošinot cilvēka pārvietošanās iespējas.

Nereti apavu izvēlē dominē modes prasības, krāsa, funkcionalitāte (ielas, istabas, darba, deju, sporta utt.), tomēr pēdējā vietā paliek apavu atbilstība/piemērotība tieši katra individuālajai pēdas uzbūvei un formai. Cilvēki galvenokārt uzmanību pievērš apavu izmēram, retāk platumam un vēl retāk augstumam, neizvērtējot, vai pirksti un augšējā (dorsālā) virsma netiek saspiesti no augšas. Raksturīgākā frāze – *gan jau ienēsāsies* – ir klasiskā kļūda, kas tiek pieļauta apavu izvēlē. Otra klasiskā kļūda rodama uzskatā, ka komforta vai ortopēdiskie apavi ir neglīti.

**Atgādināšu, ka, domājot par pēdu veselību, tiek ražoti komforta un ortopēdiskie apavi.** Savukārt ortopēdiskos iedala profilaktiskajos un terapeitiskajos apavos. Terapeitiskos apavus parasti nozīmē ārsti un funkcionālie speciālisti, atbilstoši pēdas un locītavu funkcionālajām izmaiņām, pamatdiagnozei un blakussaslimšanām (piemēram, diabētiskās pēdas sindroms pie cukura diabēta, pēdu čūlas, reimatoīdā artrīta izraisītas deformācijas, osteoartrīts ar smagām deformācijām, iedzimtas patoloģijas u.c.); tie ir saņemami valsts apmaksāto tehnisko palīdzību kartā (MK noteikumi Nr.269).

**Stāju viennozīmīgi ietekmē apavi,** savukārt stājas vājums saistās ar izmaiņām gan mugurkaulā – nevienāds skriemeļu izvietojums, muskuļu vājums, gan nevienādu kāju garumu, kas liek mugurkaulam izvirzīties uz sāniem, jo notiek iegurņa rotācija. Subjektīvi muguras muskuļi ātri pagurst, parādās sāpes mugurā, gūžu un ceļa locītavās, kā arī

sāpes pēdās. Ilgstošas stājas izmaiņas veicina gūžu un ceļa locītavu nodilumu, paaugstina mugurkaula starpskriemeļu disku trūces risku, kas nereti beidzas ar mugurkaula operācijām un locītavu endoprotezēšanu.

Ortopēdiskie apavi atslogo pēdas, novirzot un sadalot pareizi ķermeņa smaguma asi. Lai izvērtētu komforta un profilaktisko apavu nepieciešamību, pirmkārt, jānovērtē stāja, pievēršot uzmanību šādiem kritērijiem:

- vai abi pleci ir vienā augstumā;
- vai abas lāpstiņas ir vienā līmenī;
- vai nav pārlieku lielu mugurkaula izliekumu;
- vai viena iegurņa puse nav augstāka;
- jāpārbauda mugurkaula kustīgums – vai nav ierobežota noliekšanās kādā virzienā.

Komforta un profilaktiskie ortopēdiskie apavi ieteicami, ja novērojamas pēdu locītavu izmaiņas:

- āmurveida pirksti, krusteniskie pirksti
- pirmā pirksta pamatnes deformācija (*hallux valgus*)
- šķērsvelves plakanā pēda, pilna plakanā pēda
- potītes pronācija vai supinācija

un ja redzamas deformāciju radītas pēdu ādas un nagu izmaiņas:

- hiperkeratoze spiediena un slodzes vietās;
- papēžu plaisas;
- varžācis uz pirkstiem un starppirkstu zonā;
- ieaudzis nags;
- sabiezējuši nagi.

vai ja parādās subjektīvas sūdzības:

- sāpes pēdas priekšējā daļā (metatarsālģija), sāpes papēdī;
- sāpes staigājot;
- tirpšana.

Īpaša uzmanība stājai un pēdu stāvoklim jāpievērš osteoartrīta, reimatoīdā artrīta un cukura diabēta gadījumā, kad savlaicīga ortopēdisko apavu nēsāšana palīdz attālināt saslimšanu vēlinās komplikācijas. ☀

\*Vesela, stāvoša cilvēka centrālā ass (profilā) iet no potītes, apm. 5 cm uz priekšu, centrāli caur gūžām un caur ausi.

## komforta apaviem

### Tavai veselībai

 **DYNASTY**

veikalos

Brīvības ielā 180, Rīgā

13.janvāra ielā 3, Rīgā

Kr.Barona ielā 115, Rīgā

Aizputes ielā 22, Kuldīgā

uzrādīt šo kuponu, saņemsi 20% atlaidi komforta apavu iegādei norādītajos DYNASTY veikalos. Kupons derīgs līdz 2018.gada 31.decembrim. Atlaides nesummējas.

# - 20%

 berkemann



# Sajūti dzīves spēku!



satur  
**BENFOTIAMĪNU**



**Milgamma N** kapsulas satur **B1** (benfotiamīns), **B6** un **B12** vitamīnu kompleksu, kuru lieto neiropatisku slimību ārstēšanai, kā piemēram:

- Diabētiskās polineuropātijas
- Nervu iekaisumi un sāpes (piemēram, muguras sāpes)
- Tirpšana un jušanas traucējumi kājās un rokās



**Benfotiamīns** ir īpaša, taukos šķīstoša B1 vitamīna forma, kurai piemīt labākas uzsūkšanās īpašības organismā un spēcīga iedarbība neiropatisku slimību (piemēram, diabētisko polineuropātiju) ārstēšanā.

Lieto pa 1 kapsulai 3-4 reizes dienā, vieglākos gadījumos pa 1-2 kapsulām dienā.

Pirms zāļu lietošanas uzmanīgi izlasiet lietošanas instrukciju. Par zāļu lietošanu konsultējieties ar ārstu vai farmaceitu! Bezrecepšu zāles! Par novērotajām blakusparādībām lūdzam ziņot Zāļu valsts aģentūrā vai Wörwag Pharma GmbH & Co.KG pārstāvniecībā Latvijā pa tālruni +371 67411504. Reklāmas devējs: Wörwag Pharma GmbH&Co.KG, Vienības gatve 87, Rīga LV-1004. Reģistrācijas apliecības īpašnieks: Wörwag Pharma GmbH&Co.KG, Calwer Str. 7, D-71034 Böblingen, Vācija.

LV/MIL/PA/A/02/01/03.18/PRESE



## ZĀĻU NEPAMATOTA LIETOŠANA IR KAITĪGA VESELĪBAI



# Kas jāņem vērā, plānojot FIZISKĀS AKTIVITĀTES

**Profesore Aija Kļaviņa**, Latvijas Sporta pedagoģijas akadēmija

**Ķermeņa veselības un labas pašsajūtas veicināšanā cilvēkiem, kuri slimo ar cukura diabētu, svarīgas ir regulāras fiziskās aktivitātes. Vienlaikus cukura diabēta pacientiem, īpaši 1. tipa, savu aktivitāšu plānošanā ir jāņem vērā vairāki būtiski nosacījumi, lai vingrojumi sniegtu maksimālo efektu un nebūtu sarežģījumu.**

Pieaugušam cilvēkam ieteicamais minimālais fizisko aktivitāšu apjoms ir 150 minūtes jeb 2,5 stundas nedēļā. Turklāt septiņās dienās šis laiks būtu jāsadala tā, lai pauze starp aktivitāšu reizēm nepārsniegtu divas dienas. Vērtīgākā pieeja diabēta pacientu fiziskajiem treniņiem ir kombinēt dažāda veida slodzes, iekļaujot gan aerobas, gan anaerobas aktivitātes.

## AEROBA UN ANAEROBA SLODZE

Aerobā un anaerobā slodze ir divi pamatveidi, kādos iedala fiziskās aktivitātes un kur katram ir atšķirīga aktivitāšu intensitāte un ilgums. Aeroba slodze tiek veikta ilgstoši, vairāk nekā 10 – 20 minūtes, un aktivitāšu intensitāte ir aptuveni 60 – 70 % no cilvēka maksimālā enerģijas patēriņa. Aerobo aktivitāšu veikšanai cilvēka organisms izmanto

skābekli, tāpēc slodzes laikā īpaši nozīmīga ir pareiza elpošana, lai kustību rezultātā radusies pienskābe ar skābekļa palīdzību tiktu pārvērsta jaunā enerģijā. Aerobu aktivitāšu piemēri ir intensīva pastaiga, riteņbraukšana, peldēšana, skriešana. Savukārt anaerobas slodzes ir veiktas īsā laika periodā, un tām ir augsta intensitāte. Šīs slodzes laikā netiek izmantots skābeklis, un organisms darbu pamatā veic ar iekšējo enerģijas rezervju palīdzību, kas atrodas muskuļos un asinsrites sistēmā. Anaerobas aktivitātes ir dažādi uzdevumi ar pretestību, aerobika, lēcieni ar lecamauklu, sprinta skrējieni, svarcelšana. Šādas slodzes intensitāte ir aptuveni 75 – 90% no maksimālā enerģijas līmeņa.

## ENERĢIJAS PATĒRIŅŠ

Maksimālā enerģijas patēriņa noteikšana palīdz saprast, kāda līmeņa fiziskajai slodzei cilvēka organisms ir piemērots. Praktiski veselam pieaugušajam maksimālo enerģiju rēķina, no 220 atņemot vecumu. Tomēr šo formulu nevar piemērot cilvēkiem ar veselības problēmām, palielinātu ķermeņa svaru un hroniskām saslimšanām, tostarp cukura diabētu. Tāpēc, lai noteiktu maksimālo sirds ritmu, ieteicams apmeklēt ārstu rehabilitologu vai sporta ārstu, kurš ar fizisko darba spēju testa palīdzību noteiks aerobās un anaerobās slodzes sliekšni. Lai efektīvāk plānotu savas fiziskās aktivitātes, jāņem vērā ne tikai individuālās darba spējas, bet arī izvēlēto aktivitāšu veids.



## VINGRINĀJUMU GRUPAS

Ieteicamos vingrinājumus gan 1., gan 2. tipa cukura diabēta pacientiem var iedalīt trijās lielās grupās. **Pirmā grupa** ir stiepjšie vingrinājumi, un tie ir īpaši nepieciešami cilvēkiem ar mazkustīgu dzīvesveidu, kas pamatā izmanto standarta ķermeņa pozas, tostarp daudz sēž (biroja darbinieki, pārdevēji u.c.). Attiecīgi sēdošā pozā konkrētas muskuļu grupas ir pastāvīgi iestieptas, bet citas – savilkta. Savilkto muskuļu grupas ir nepieciešams iestiept. Piemēram, sēdus pozā savilkta ir kāju aizmugurējās muskuļu grupas, un tās var iestiept, paceļot taisnu kāju priekšā, atliecot purngalu un noturot. Izpildot stiepjošās kustības, uzsvars ir uz pareizu pozas noturēšanu, nevis kustību intensitāti. Sākotnēji stiepjošos vingrinājumus pozu var noturēt 5 – 10 sekundes, ko ar laiku var pagarināt līdz pat 30 sekundēm.

**Otrs** būtiskais vingrinājumu veids ir uzdevumi ar pretestību, kas trenē muskuļu spēku. Pretestību var veidot gan ar elastīgām gumijām, gan viegliem svāriem – neliešām hantelēm vai dažādām ikdienā izmantojamām lietām, piemēram, ūdens pudelēm.

Savukārt **trešā grupa** ir izturības vingrinājumi, kas ilgtermiņā trenē kardiovaskulāro jeb sirds un asinsvadu sistēmu, kuras saslimšanu riski cilvēkiem ar cukura diabētu ir augsti. Vienlaikus šie vingrinājumi trenē elpošanas sistēmu, veicina muskuļu spēka noturību un kā enerģijas avotu izmanto ne tikai glikozi, bet arī taukus. Tas nozīmē, ka ar tiem var gan regulēt ķermeņa masu, gan līdzsvarot cukura līmeni asinīs. Pirms vingrinājumu uzsākšanas ieteicams konsultēties ar fizioterapeitu. Speciālists ne tikai varēs ieteikt piemērotākos vingrinājumus cilvēkam individuāli, bet arī nodemonstrēt to pareizu izpildījumu, lai sasniegtu vēlamo mērķi un nekaitētu ķermenim. Atkarībā no izvēlētā aktivitāšu veida diabēta pacientiem jārēķinās ar glikozes līmeņa svārstībām konkrētās slodzes laikā.

## SLODZES UN GLIKOZES LĪMENIS

1. tipa diabēta pacienta organismam ir raksturīgi sensitīvi reaģēt uz slodzēm. Jāņem vērā, ka, veicot fiziskas aktivitātes, glikozes līmenis asinīs svārstīsies. Piemēram, uzreiz pēc fiziskas aktivitātes tas var paaugstināties, bet dažas stundas pēc slodzes strauji samazināties, izraisot hipoglikēmiju jeb pazeminātu cukura līmeni asinīs. Tāpēc svarīgi iepazīt sava ķermeņa reakciju uz slodzi, noskaidrojot, vai un kādā apmērā nepieciešams samazināt insulīna injekcijas devu. Katram pacientam tas būs individuāli, ņemot vērā pašsajūtu slodzes laikā. Lai gan pēc starptautisko pētījumu pieredzes tiek ieteikts pirms ilgstošas slodzes samazināt insulīna devu par 20 %, tomēr jāņem vērā arī aktivitāšu ilgums un organisma īpatnības.

Tāpat svarīgi apzināties, ka glikozes procesi organismā neapstājas līdz ar treniņa nobeigumu. Proti, pēc aerobām aktivitātēm cukura līmenis asinīs normalizējas un turpina samazināties, jo organisma atjaunošanās procesi norisinās vēl 24 līdz pat 48 stundas pēc slodzes, tad radot hipoglikēmijas risku. Tā, piemēram, ja treniņš veikts vakarā, hipoglikēmija var iestāties, kamēr cilvēks naktī guļ. Tādēļ diabēta pacientiem nepieciešama individuālā pieeja glikozes līmeņa monitorēšanai un kontrolei, kas paredz gan pielāgot insulīna devu, gan regulēt savu uzturu pirms un pēc slodzes. Ņemot vērā glikozes līmeni asinīs, cilvēks var noteikt, vai viņam pirms fiziskajām aktivitātēm jāuzņem

papildu ogļhidrāti. Ja nodarbība ir plānota ilgstoša, piemēram, stundas garumā, iespējams, ka jāuzņem papildu enerģija arī slodzes laikā, lai novērstu hipoglikēmijas risku. Tā var būt, piemēram, konfektes, banāns vai kāds cits «ātrs» ogļhidrāts, kam cilvēks dod priekšroku.

Savukārt anaerobās slodzes laikā cukura līmenis organismā palielinās, jo ķermenim nepieciešama glikoze, lai varētu intensīvo slodzi veikt. Attiecīgi šīs slodzes laikā nerodas tik liels hipoglikēmijas risks, tāpēc tā var šķist pirmā tipa cukura diabēta pacientiem piemērotāka. Tomēr, domājot par ķermeņa masas samazināšanu, elpošanas, sirdsdarbības un izturības trenēšanu, jāveic arī aerobās slodzes. Vienlaikus pētījumos par bērniem un jauniešiem secināts, ka tieši kombinētas un ilgtermiņā veiktas aktivitātes, aerobie un anaerobie vingrinājumi dod labāku efektu glikozes līmeņa stabilizēšanā.

**Visbeidzot** ir svarīgi atcerēties, ka galvenais fiziskās slodzes mērķis cukura diabēta pacientiem ir nevis cukura līmeņa stabilizēšana, bet gan vispārējo darbaspēju un dzīves kvalitātes paaugstināšana. Attiecīgi fiziskās aktivitātes vienlaikus var palīdzēt uzlabot ķermeņa formu un pašsajūtu, kā arī novērst un aizkavēt dažādas sekundārās veselības problēmas, kas ar laiku var saasināties un kļūt aktuālākas nekā primārā saslimšana. ✨



# Kā saglabāt SVAIGU ELPU



**Rūta Eglukalne, zobārste**

**Bieži cilvēki satraucas par sliktu elpu, ko sauc arī par halitozi. Veikalu plaukti ir pārpildīti ar košļājamām gumijām, mutes skalojamajiem līdzekļiem, pastām un aerosoliem, kas sola uzlabot elpu, piešķirot tai svaigumu. Bet daudzi no šiem produktiem sniedz tikai pagaidu efektu, jo neatrisina problēmas cēloni.**

Sliktas elpas cēloņi var būt dažādi – var minēt atsevišķus pārtikas produktus, cilvēka paradumus, piemēram, smēķēšanu, arī vispārējo veselības stāvokli, nepareizu vai nepietiekamu mutes dobuma tīrīšanu un kopšanu. Lielākajai daļai cilvēku, kas saskaras ar šo problēmu, pietiks ar veikalā nopērkamajiem līdzekļiem elpas aromāta uzlabošanai, taču, ja ar vienkāršām metodēm neizdodas atrisināt problēmu, jāvēršas pie zobārsta, lai pārliecinātos, ka sliktas elpas cēlonis nav kas nopietnāks.

Termins halitoze apzīmē jebkuru nepatīkamu aromātu izelpotajā gaisā. Daži cilvēki pārlietu uztraucas par elpu, lai gan nepatīkamā smaka no elpas ir neliela vai tās nav vispār, bet citi, kam tiešām ir nepatīkama izelpa, to nesajūt un nezina.

## IEMESLI

Iemesli nepatīkamai elpai ir dažādi:

- ▶ halitozes intarorālie cēloņi jeb ar mutes dobuma veselību saistītie cēloņi – dziļi kariozi bojājumi, nekvalitatīvas

izņemamās un neizņemamās protēzes (tilti un zobu kroņi, kas nepieslēdzas, plastmasas zobu protēzes utt.), nekvalitatīvas plombas, kas veicina ēdiena iesprūšanu un uzkrāšanos zobu spraugās, periodonta slimības, pārmaiņņas siekalu daudzumā un kvalitātē, mēles fizioloģiskās īpašības (piemēram, ar dziļām rievīņām, ģeogrāfiskā mēle), nepietiekama mutes dobuma higiēna;

- ▶ ekstraorālie cēloņi jeb ārpus mutes dobuma esoši cēloņi – pārtikas produkti, kas elpai piešķir nepatīkamu aromātu (ķiploki, sīpoli, kafija), alkohols, smēķēšana, dažādi medikamenti;
- ▶ vispārējais veselības stāvoklis – 5–8% gadījumu nepatīkamu elpu var ietekmēt otorinolaringoloģiskas slimības, kā arī kaites, kas saistītas ar gremošanas sistēmas orgāniem – kuņģa un zarnu trakta slimības, cukura diabēts.

## KĀ LAI NOSKAIDRO, VAI MŪSU ELPA IR NEPATĪKAMA

Pašam pacientam noteikt sliktu elpu ir grūti, jo mūsu oža pie sliktas elpas pierod, vienkāršākais veids būtu pajautāt kādam no ģimenes locekļiem, kas sniegs objektīvu atbildi, vai vērsties pēc palīdzības pie zobārsta.

Halitozes diagnostikā svarīgi ir uzklaut pacienta sūdzības, veikt mutes dobuma apskati, uzzināt pacienta uztura paradumus, higiēnas paradumus, to, vai pacients smēķē, kāds ir vispārējais veselības stāvoklis, vai tiek lietoti medikamenti. Nepieciešamības gadījumā var veikt laboratoriskos izmeklējumus vai pārbaudīt elpu ar speciālu aparātu – halimetru, ar kura palīdzību var precīzi noteikt, vai izelpotajā gaisā ir baktēriju metabolisma rezultātā izveidotie gaistošie sēra savienojumi, kas tad arī ir viens no iemesliem nepatīkamajai elpai.

## PROFILAKSE UN ĀRSTĒŠANA

Visefektīvāko halitozes ārstēšanu var panākt tikai tad, kad uzzināts īstais cēlonis sliktajai elpai – tas jānovērš!

- ▶ Vajadzētu veikt pilnu mutes dobuma apskati, kā arī rentgenoloģiskos izmeklējumus.
- ▶ Jālabo kariozie bojājumi, jānomaina nekvalitatīvās plombas, protēzes, kroņi, tilti.
- ▶ Jānovērš periodontālas slimības.
- ▶ Zobi jātīra regulāri divas reizes dienā – tīrot zobus, jānoņem aplikums gan no zobiem, gan mēles. Zobi ir jādiego, kā papildu kopšanas līdzekļus var izvēlēties mutes skalojamos.
- ▶ Jāveic profesionāla zobu higiēna pie zobu higiēnista divreiz gadā vai biežāk, ja nepieciešams.
- ▶ Jāizvērtē uztura paradumi, jāizvairās no ēdieniem, kas elpai var piešķirt specifisku aromātu.
- ▶ Ja sliktas elpas cēlonis nav mutes dobumā, tad jāvēršas pie ģimenes ārsta vai cita speciālista, lai noskaidrotu sliktas elpas cēloni.

Meklēsim problēmas cēloni! ☀

Raksts pārpublicēts no portālā «ārsts.lv».



# Jūsu diētas līdzsvarošanai

## Diabetone<sup>®</sup> PLUS OMEGA-3



Jūsu pārtikas izvēlei un ēšanas paradumiem, var būt tieša ietekme uz jūsu vispārējo labsajūtu. Ļoti svarīgi ir uzņemt sabalansētu uzturu, kontrolēt savu svaru un ievērot veselīgu dzīvesveidu. Turklāt, lietojot uztura bagātinātājus, piemēram, **Diabetone<sup>®</sup> Plus Omega-3** varat palīdzēt nodrošināt sevi ar dienā nepieciešamajām galvenajām uzturvielām.

**Diabetone<sup>®</sup>**



**PLUS**

**OMEGA-3**



### Rūpīgi līdzsvarota formula

**Diabetone<sup>®</sup> Plus Omega-3** ir **Diabetone<sup>®</sup> Original** multivitamīnu tabletes, kā arī augstas tīrības **Omega-3** kapsulas, ērtā dubultā iepakojumā. **Diabetone<sup>®</sup> Plus Omega-3** sastāvā ir 22 specializētas barības vielas, lai palīdzētu nodrošināt organismu ar ikdienā nepieciešamajām uzturvielām. Šīs uzturvielas ietver hromu, kas veicina normālu glikozes līmeņa uzturēšanu asinīs, B6 vitamīnu, kas veicina normālu olbaltumvielu un glikogēna vielmaiņu, kā arī tiamīnu (B1 vitamīns), kas veicina normālu nervu sistēmas darbību. Šī īpaši izstrādātā formula nodrošina arī ar cinku, kas veicina normālu makroelementu vielmaiņu. Vielmaiņa ir ķīmisks process, ar kuru organisms noārda mūsu apēstās pārtikas ogļhidrātus, taukus un olbaltumvielas, lai enerģija atbrīvotos un varētu tikt izplatīta pa organisma šūnām.

### Omega-3 kapsula

Daudzi cilvēki lieto **Omega-3** uztura bagātinātājus atsevišķi, taču izvēloties **Diabetone<sup>®</sup> Plus Omega-3** nav jāsatraucas par pareizā **Omega-3** produkta izvēli, jo **Diabetone<sup>®</sup> Plus Omega-3** produkta divkārtējā iepakojumā papildus mikroelementu tabletei ir atrodamā arī augstas kvalitātes **Omega-3** kapsula. **Omega-3** kapsulas satur vairāk nekā 60% **Omega-3** un ir rūpīgi pārbaudītas un sertificētas EK, ievērojot PVO standartus, kas garantē tīrību un kvalitāti.

**Diabetone<sup>®</sup> Plus** nav domāts diabēta ārstēšanai vai vielmaiņas kontrolei, bet paredzēts, lai palīdzētu uzturēt vispārējo veselību un labklājību. Tas nesatur pievienotu cukuru, medikamentus vai hormonus.

Nopērkams visās aptiekās un [www.vitabiotics.lv](http://www.vitabiotics.lv)

  
**VITABIOTICS**  
KUR DABA SATIEKAS AR ZINĀTNI

  
THE QUEEN'S AWARD  
FOR EXCELLENCE  
2008

  
UK's  
No. 1  
SKIN, HAIR  
& NAILS  
FORMULA

Uztura bagātinātājs. Uztura bagātinātājs neaizstāj pilnvērtīgu un sabalansētu uzturu.

# PIENS un piena produkti



**Ligita Berzinska**, uztura speciāliste

**PIENS – cilvēka un visu zīdītāju pirmais uztura produkts ar katrai sugai raksturīgu ķīmisko sastāvu. Piens pārtikā ticis izmantots jau pirms 5000 gadiem. Cilvēka uzturā visplašāk tiek lietots govs un kazas piens. Salīdzinot ar govs pienu, vairāk pilnvērtīgo olbaltumvielu, kalcija, fosfora un C vitamīna ir kazas pienā.**

Kazas pienā ir vairāk tauku nekā govs pienā, un to iesaka lietot ārstnieciskajā uzturā tuberkulozes un onkoloģiskiem slimniekiem, cilvēkiem ar novājinātu veselību. Kazas pienā esošās olbaltumvielas piešķir pienam īpatnējo garšu, tauku lodītes nesalīp, un piens ir vieglāk sagremojams. Kazas piens satur vairāk minerālvielu un vitamīnu nekā govs piens, savukārt kazas pienā ir mazāk karotīna, un tādēļ piens un tā pārstrādes produkti ir baltāki. Piens sastāv no ūdens (87–88%) un sausas (12,5%), kurā vislielākā nozīme ir piena olbaltumvielām, taukiem, piena cukuram, minerālvielām, vitamīniem un fermentiem.

Piena kvalitāti novērtē kā organoleptiski (garša, krāsa, smarža), tā arī laboratoriski. Pienam jābūt viendabīgam, bez nogulsniem, baltā krāsā, ar dzeltenu nokrāsu, tīru garšu un smaržu. Pasterizētam pienam jābūt ar pasterizācijas piegāsi, krēma krāsā, sterilizētam ar vieglu vārīta piena piegāsi. Nereti pienam novēro rūgtu piegāsi, kas rodas no nekvalitatīvas barības, kā arī laktācijas perioda beigās, piens nedrīkst būt ar stāipīgu un gļotainu konsistenci.

**Piena olbaltumvielas** ir vērtīgākā piena sausas daļa, aptuveni 2,8–4,3 %. Piena olbaltumos ir visas neaizstājamās aminoskābes. Svarīgākā ir kazeīns, kas karsēšanas laikā nogulsņējas pārslu veidā, un albumīns, kas, karsējot pienu virs 75 °C, sarec un nogulsņējas.

**Piena tauki** govs pienā atrodas sīku lodīšu veidā, kas pārklātas ar lipoteīna apvalku, un tas neļauj tām saplūst vai izšķīst pienā. Pienam ilgstoši stāvot, tauku lodītes uzpeld piena virspusē un veido krējuma slāni. Šis īpašības dēļ iespējams iegūt saldo krējumu. Piena taukus veido triglicerīdi

(95%). Tauku daudzums ir vidēji 3,0–6,0 %, kas atkarīgs no dzīvnieku šķirnes, barības, laktācijas perioda. Piena tauki dod tikai enerģiju, tie organismā nevar tikt izmantoti ne bioloģisku vielu veidošanai, ne arī šūnu membrānu veidošanai. Tie būtu jāierobežo cilvēkiem ar lieko svaru. Dienā ar uzturu uzņemami ne vairāk kā 200 mg (0,2 g) holesterīna.

Holesterīna daudzums piena produktos (mg/100 g)	Laktozes daudzums uz 100 g produkta
Sviests 219	Pienā 4,8 g
Trekns siers (45-50%) 100	Vājpiena biezpienā 4,1 g
25% krējums 88	Jogurtā 4 g
10% saldējums 40	Kausētos sieros 8,9 g
3,5% piens 14	
2% piens 6	
Vājpiens 2	

**Piena cukurs** – laktoze. Zarnās fermentu ietekmē laktoze tiek sašķelta līdz galaktozei un glikozei. Nesašķelto laktozi fermentē daudzas zarnu mikrofloras baktērijas. Šī procesa rezultātā no laktozes monosaharīdi neatbrīvojas, bet veidojas taukskābes, gāzveida savienojumi. Tādējādi pastiprinās gāzu izdāle un uzpūšas vēders, palielinoties osmotiskajam spiedienam rodas caureja. Laktozi nesatur cietie sieri, kas nogatavināti vismaz septiņas diennaktis, piemēram, Edamas, Ementāles. Diabēta pacientiem jāpievērš uzmanība uzņemtajam piena produktu daudzumam, kas var ietekmēt glikozes paaugstināšanos asinīs.

**Minerālvielas** – pienā vidēji ir 0,7%. Visvairāk ir kalcija (120 mg %), fosfora (92 mg %) un kālija sāļu (157 mg %). Vēl pienā ir magnijs, cinks, svins, jods, alva, fluors. Minerālvielas nepieciešamas normālai vielmaiņai.

**Vitamīni** – sastopami gan taukos šķīstošie (A, D, E, K), gan ūdenī (C un B). Vasarā pienā vitamīnu ir vairāk nekā ziemā. Daudzums atkarīgs arī no piena apstrādes paņēmieniem, uzglabāšanas apstākļiem.

Jaunpienā – piena dziedzeru sekrētā, kas saražots pirmo 24 h laikā pēc dzemdībām, ir aptuveni sešas reizes vairāk olbaltumvielu un desmit reizi vairāk vitamīnu nekā parastajā pienā.



## PIENA PRODUKTI

**Saldais krējums** – piena pārstrādes produkts ar augstu tauku saturu, ko iegūst, separējot pienu. Ķīmiskais sastāvs līdzīgs piena ķīmiskajam sastāvam, tikai tauku saturs augstāks.

**Sausais piens** satur tikai 3–4% ūdens. No šādi iegūta dzeramā piena var raudzēt jogurtu un kefiru, pievienojot tirkultūru, vai arī iegūt sieru.

**Skābpiena produkti** – no pasterizēta piena vai krējuma ar ieraugiem raudzēti izstrādājumi. Skābpiena produktiem piemīt ārstnieciskas īpašības, tos lieto diētiskajā uzturā, jo tajās esošā mikroflora neļauj zarnu traktā attīstīties pūšanas baktērijām. Probiotikas (satur speciāli selekcionētas derīgu baktēriju dzīvās šūnas) neitralizē gan no ārējās vides uzņemtos (nitrātus, nitrītus, ceptu un kūpinātu produktu sastāvā esošās cancerogēnās vielas), gan organismā radušos cancerogēnus. Probiotiku ietekmē ar pārtiku uzņemtais holesterīns neuzsūcas, bet baktērijas to izmanto kā barību. Dažu mikroorganismu dzīvības procesu laikā skābpiena produktos sintezējas B<sub>1</sub>, B<sub>2</sub>, B<sub>12</sub>, C vitamīns, kas uzlabo skābpiena produktu diētiskās īpašības.

**Skābo krējumu** gatavo no pasterizēta saldā krējuma, to saraudzējot ar pienskābo baktēriju tirkultūrām un pēc tam nogatavinot to 2–3 dienas, līdz krējums iegūst vajadzīgo konsistenci un skābumu. Krējums tiek izmantots kā aizdars mērcēm, zupām, salātiem, otrajiem, saldajiem ēdieniem, kā arī sviesta pagatavošanā.

**Rūgušpienu** ražo no pasterizēta vai sterilizēta pilnpiena vai vājpiena, ieraudzējot to ar pienskābes baktēriju tirkultūru ieraugu. Mājas apstākļos tas notiek ar dabisko piena mikrofloru.

**Rjaženka** – tas ir rūgušpiens ar paaugstinātu tauku saturu, kas ieraudzēts ar baktēriju tirkultūras ieraugu. Rjaženkā ir vairāk A vitamīna un karotīna nekā rūgušpienā, un to izmanto līdzīgi kā kefiru, kā arī salātu mērču gatavošanai.

**Kefīrs** – skābpiena dzēriens, ko iegūst no piena, raudzējot to ar kefīra pienskābo baktēriju tirkultūru un raugiem, kas izdalīti no kefīra sēnītēm. Kefīram piemīt arī ārstnieciskas īpašības, tas regulē zarnu trakta darbību, pienskābo baktēriju klātbūtne kefīrā veicina apetītes rašanos.

Kefīram līdzīgs skābpiena dzēriens **kumiss** ir iegūts no ķēves piena. Kumiss veicina ēstgribu, aktivizē sirds un asinsvadu darbību, mazina nogurumu, uzlabo uztura izmantojamību organismā.

**Jogurtu** iegūst 43 °C, saraudzējot pienu ar speciālu tirkultūru. Jogurts satur pilvērtīgas olbaltumvielas un ogļhidrātus, kas gremošanas traktā rada labvēlīgu mikrofloru un neļauj attīstīties pūšanas baktērijām, uzlabo vielmaiņu un smadzeņu darbību, mazina holesterīna daudzumu asinīs, kā arī samazina iespēju saslimt ar onkoloģiskām slimībām.

**Paniņas** – sviesta ražošanas blakusprodukts. Paniņas ir neliels tauku daudzums, un tās iesaka kā diētisku produktu. Paniņu sastāvā ir fosfolipīdi, kas veicina tauku un holesterīna apmaiņas procesus organismā.

**Biezpiens** iegūts, saraudzējot pasterizētu vājpienu vai pilnpienu ar pienskābo baktēriju tirkultūru. Pievienojot saldo krējumu, iegūst vēlamo tauku saturu. Biezpiens ir viens no vērtīgākajiem piena produktiem. Tas satur pilnvērtīgas olbaltumvielas (kazeīna produkts), daudz kalcija un fosfora. Biezpienu iesaka lietot ne tikai tā augstās uzturvērtības, bet arī ārstniecisko īpašību dēļ. Tā ir laba alternatīva tiem, kam nepieciešams aizstāt gaļas un zivs olbaltumvielas. Biezpiena gatavošanas laikā tajā saglabājas visi pienā esošie vitamīni.

**Sviests** – piena tauku koncentrāts ar piena tauku saturu ne mazāk kā 82%, pagatavo no salda vai skāba krējuma.

## KIRBJU GROZIŅŠ ĀR SIERU

### Sastāvdaļas

- 4 miniķirbīši
- Timiāns, ķiploks
- Sāls, olīveļļa

### Pildījumam

- 160 g siera (Talsu zaļā rituļa)
- 1 sīpols
- 100 g lēcu, 200 g tomātu, 50 g spinātu
- Timiāna zariņš, ķiploks
- Sviests, sāls un pipari pēc garšas

### Pagatavošana.

Ķirbjiem nogriež cepurīti un izņem sēklotni, apslaka ar olīveļļu. Katrā ķirbī ieliek ķiploka daiviņu, timiāna zariņu un ieber mazliet piparu un sāls. Cep cepeškrāsnī 20 minūtes. Pildījumam sviestā apcep sagrieztu sīpolu, pievieno tomātus un lēcas, izkarsē. Pieber ķiplokus un spinātus, izkarsē. Iemaisa sagrieztu sieru. Masu pilda ķirbīšos. Karsē cepeškrāsnī piecas minūtes.

**1 porcija 189 kcal:** olbaltumvielas – 13,35 g, tauki – 10 g, ogļhidrāti – 11,53 g ( 1-MV), balastvielas – 2,78 g

**Sieru** iegūst no piena, sarecinot to ar fermentu vai pienskābi, iegūto recekli tālāk apstrādājot un nogatavinot. Sierus gatavo no augstas kvalitātes govju, retāk kazas vai aitas piena. Latvijā ražo aptuveni 1000 siera šķirnes. Siera ķīmisko sastāvu galvenokārt nosaka tauku saturs, kas var pārsniegt 60%. Olbaltumvielu daudzums sierā var sasniegt 25%, kas gatavošanas procesā tiek daļēji sašķeltas (līdz aminoskābēm), tāpēc organismā vieglāk sadalās un uzsūcas. Siera izmantojamība organismā ir 98–99%, tāpēc kopā ar ogļhidrātiem ir vērtīga uztura sastāvdaļa. Sieri ir bagāti ar vitamīniem (A, B<sub>1</sub>, B<sub>2</sub>). Apēdot 100 g siera, var uzņemt līdz 40% diennakti nepieciešamo olbaltumvielu, 40–100% dienā vajadzīgā kalcija un līdz 50% fosfora. Veselīgāki ir tie sieri, kuros sāls daudzums ir 1 līdz 1,2 % (milkstajos sieros). Uzturā nedrīkst lietot sierus, kam zem mizas attīstījies pelējums. Nedrīkst uzglabāt sierus kopā ar produktiem, kam ir asa, specifiska garša, smarža, – zivīm, kūpinājumiem, sīpoliem, augļiem.

## NOBEIGUMĀ

Iesaka patērēt divas piena vai piena produktu porcijas dienā. Viena porcija ir līdzvērtīga glāzei piena, 200 g jogurta vai divām šķēlēm (40 g) siera.

Positīvās īpašības – piens un piena produkti ir lielisks kalcija avots, bioloģiski augstvērtīgu olbaltumvielu avots. Tajos ir A, D (tikai pilnpienā) un B<sub>12</sub> vitamīns, riboflavīns, fosfors, cinks un magnijs.

Negatīvās īpašības – piena taukos ir daudz holesterīna un piesātināto taukskābju (triglicerīdi), kas veicina holesterīna daudzuma palielināšanos asinīs. Cilvēkiem ar paaugstinātu ķermeņa masu ieteicams izvēlēties piena produktus ar samazinātu tauku procentu, lai neveicinātu insulīna rezistenci. Pacientiem ar cukura diabētu uzturā piesātināto tauku daudzumam diennaktī nevajadzētu pārsniegt 10% no kopējā uztura kaloriju daudzuma (10 g/1000 kcal). ☀

## ZIVJU EĻĻA – KĀ APTIEKĀ IZVĒLĒTIES UN PAREIZI LIETOT?

Iegādājoties zivju eļļu, vēlams ņemt vērā vairākus nozīmīgus aspektus un izsvērt, kurš no aptiekā piedāvātajiem produktiem būtu tieši jums vislabākais.

### OMEGA-3 TAUKSKĀBJU AVOTI

Omega-3 taukskābes ir ļoti nozīmīgas, jo cilvēka organismā neveidojas un tādēļ tās jāuzņem ar uzturu. Daži no uztura komponentiem, piemēram, linsēklas, olīvas un to eļļas satur noteiktu omega-3 taukskābes formu, kurai organismā vajadzīga tālāka pārveidošanās nepieciešamo omega-3 taukskābju eikozapentaēnskābes (EPS) un dokozaheksaēnskābes (DHS) nodrošināšanai.

### ZIVIS – KURAS UN CIK DAUDZ?

Zivis šīs taukskābes satur jau organismam izmantojamā veidā. Savā ēdienkartē ieteicams iekļaut tieši jūras zivis. Vērtīgs omega-3 taukskābju avots ir treknās zivis, sevišķi dziļūdens zivis – sardīnes, siļķes, skumbrijas, zobenzivis, anšovi, tuncī un laši, zivju aknas (īpaši mencu) un to eļļa.

Lai omega-3 taukskābes uzņemtu pietiekamā daudzumā, vajag vismaz 2–3 reizes nedēļā lietot apmēram 200 gramu treknu zivju dienā. To ne vienmēr izdodas sabalansēt, jo, lietojot, piemēram, tunci eļļā (100 g), uzņemsiet tikai 23 mg EPS un 86 mg DHS taukskābju.

Ja ikdienā regulāri neēd zivis, omega-3 taukskābes ieteicams uzņemt ar uztura bagātinātājiem.

### KĀ IZVĒLĒTIES OMEGA-3 SATUROŠU PREPARĀTU APTIEKĀ?

Izvēloties kādu no omega-3 saturošajiem produktiem, jāpievērš uzmanība nevis uz iepakojuma lieliem burtiem norādītajai kapsulas kopējai masai, bet parasti sīkākiem burtiem uz iepakojuma (biežāk aizmugurē) norādītajam konkrēto taukskābju EPS un DHS daudzumam.

Minimālā efektīvā deva tiek rēķināta atbilstoši taukskābju proporcijai: 400 mg EPS un 200 mg DHS. Ieteicamās terapeitiskās devas, ko visbiežāk rekomendē ārsti, ir lielākas – līdz pat 1000 mg EPS un 450 mg DHS un vairāk.

Salīdzināsim dažus aptieku plauktos sastopamos zivju eļļu saturošus uztura bagātinātājus. Piemēram, «Omega-3» 500 mg + E vitamīns N60 (Jonax) viena kapsula satur 90 mg EPS un 60 mg DHS. Tādējādi arī ražotāja lietošanas norāde paredz 2 – 4 kapsulas dienā, lai sasniegtu minimālo efektīvo devu. Arī uztura bagātinātājam «Omega-3 Max» 1000 mg N60 (Jonax) ir konkrēta norāde par taukskābju daudzumu vienā kapsulā: 180 mg EPS un 120 mg DHS. Savukārt Islandes zivju eļļa «Omega-3 Classic» (Jonax) ražotāja norāde liecina par kopējo polinepiesātināto taukskābju sastāvu, piemēram, ½ tējkarote zivju eļļas satur 690 mg taukskābju.

Izvēloties krila eļļu, arī nepieciešams sekot līdzi devai. Lai gan omega-3 no krila eļļas ir labāka biopieejamība un tā satur antioksidantu astaksantīnu, terapeitiskai iedarbībai ieteiktās devas ir 1–3 g dienā, uzturošā deva – 500 mg krila eļļas dienā.

Zivju eļļa pieejama gan šķidrā veidā, gan kapsulās. Pašam aptiekas apmeklētāja ziņā ir izvēle, kura zāļu forma ir ērtāk lietojama. Ir cilvēki, kuriem, piemēram, ir grūtības norīt kapsulu. Pieejamas arī košļājamās kapsulas ar augļu un citronu–apelsīnu garšu – bērniem, kam nepatīk zivju eļļas garša. Kapsulā zivju eļļa saglabājas ilgāk, tik ātri neoksidējas, šķidrā veidā tā jāuzglabā ledusskapī un jāizlieto triju mēnešu laikā pēc atvēršanas.

### CIK ILGI JĀLIETO?

Omega-3 preparātus drīkst lietot bez pārtraukuma, it īpaši gados veci cilvēki, jo viņu organisma šūnu dzīvības procesi palēninās un uzturvielas no pārtikas produktiem uzsūcas nepilnīgāk. Ēdot daudzveidīgāk, gados jaunāki cilvēki var lietot arī 2 – 3 mē-

nešu kursu veidā. Tomēr nekas ļauns nenotiek, ja pārtraukuma starp šādiem kursiem nav. Šo uzturvielu praktiski nav iespējams pārdozēt, un tai nav nekādu blakusparādību, izņemot individuālas nepanesamības gadījumus.

### DABISKĀS IZCELSMES ZIVJU EĻĻA – NE TIKAI OMEGA-3 AVOTS

Zivju eļļas ir ne tikai omega-3 taukskābju (DHS, EPS), bet arī taukos šķīstošo A un D vitamīnu avots. Atsevišķi lietoti vitamīnu preparāti neaizstāj nepieciešamību pēc omega-3 taukskābēm. Pierādīta tieši zivju izcelsmes omega-3 taukskābju pozitīvā iedarbība uz sirds, smadzeņu un redzes, ādas un locītavu veselību. Omega-3 ir svarīgs smadzeņu šūnu būvmateriāls, tāpēc ir nepieciešams, lai saglabātu nervu sistēmas un smadzeņu darbības aktivitātes.

Bieži vien eļļas papildina ar nelielu daudzumu E vitamīna, pagarinot to dzīvildzi (piemēram, 400 SV E vitamīna uz svaigi atvērto pudeli). E vitamīns kalpo ne tikai kā antioksidants zivju vai linsēkļu eļļai, bet kopā ar E vitamīnu omega taukskābēm ir labāka biopieejamība.

### KUR DROŠĀK IEGĀDĀTIES UN VAI IR SVARĪGA RAŽOTĀJVALSTS?

Par labākām uzskata tās, ko ražo pasaulē tīrākajos reģionos, valstīs, kur zivis šim nolūkam speciāli tiek audzētas, piemēram, Islandē un Norvēģijā. Tāpat kā visi aptiekā nopērkami uztura bagātinātāji un medikamenti, arī zivju eļļu saturoši preparāti prasa konkrētus uzglabāšanas apstākļus, lai nezaudētu savas īpašības. Internetveikalu piedāvājumos (ārpus interneta aptiekām) iegādāti līdzekļi nesniedz garantiju, ka nepieciešamais ticis ievērots, vēl jo vairāk, ja tā ir nezināmas izcelsmes un nezināma ražotāja zivju eļļa. Turklāt farmaceita palīdzībai aptiekā ir būtiska loma, lai izvēlētos sev ērtu iepakojumu, devu, zāļu formu.



# IETAUPIJUMS uzrādot



## Mēness aptiekā iespēja BEZ MAKSAS saņemt

"Jonax Omega-3 + E vitamīns" (par saņemšanas nosacījumiem jautāt farmaceitam aptiekā, bezmaksas produktu skaits ir ierobežots)

Pastāvīgas atlaides citām diabēta terapijā bieži lietotām precēm – jautājiet farmaceitam Jums nepieciešamās preces cenu ar Veselība+!

20% atlaide dažādām ZIVJU EĻĻĀM, OMEGA 3, D3 vitamīna preparātiem



## Centrālā Laboratorija

### Centrālā Laboratorija

D-vitamīna noteikšana + asins ņemšana 4.90 (parasti 6.50 + 1.85 = 8.35)

Akcija spēkā līdz 31.12.2018

4 eiro analīžu komplekts (parasti 6.63)

Holesterīns kopējais + Holesterīns ZBL + Glikoze(Naf) + asins ņemšana, materiāla apstrāde un uzglabāšana



### VESELĪBA + karti

bez maksas var saņemt, aizpildot pieteikumu "Mēness Aptiekā" vai Latvijas Diabēta federācijas biedrībās.

Realizējot **padziļinātas farmaceutiskās aprūpes programmu VESELĪBA+ "Mēness aptiekās"**, farmaceitu profesionālo zināšanu pilnveidē tiek iesaistīti hronisko slimību pacientus ārstējošie speciālisti un ģimenes ārsti, tā veicinot ārsta un farmaceita profesionālo sadarbību pacienta interesēs.

## Diabēta pacientu veselības uzlabošanai noderīgas priekšrocības:



**VIENA KARTE – VISI IEGUVUMI.** Iesaistīties VESELĪBA+ programmā BEZ MAKSAS aicinām "Mēness aptieka" aptiekās, uzrādot recepti, kurā norādītā diagnoze ir diabēts. Ja līdz šim izmantoji "Mēness aptieka" Veselības karti – aicini farmaceitu nomainīt to uz Veselība+ un saņem gan iepriekšējās priekšrocības (krāj un izmanto punktus, mēneša piedāvājums), gan jaunās privilēģijas!



**ATBALSTS UN IZGLĪTOŠANA.** Profesionāla farmaceita konsultācija, kā pozitīvi ietekmēt zāļu terapijas gala rezultātu un uzlabot veselību. **NEKAUTRĒJIES, JAUTĀ FARMACEITAM PADOMU!**



**SAMAZINĀTAS CENAS** – tieši diabēta terapijā nepieciešamiem līdzekļiem. Pastāsti farmaceitam, ko iegādājies visbiežāk - **PĀRLIECINIES, KURA TEV VAJADZĪGĀ PRECE MAKSĀ LĒTĀK!**



**PIERAKSTS.** Ja veiksi pirkumu, uzrādot Veselība+ karti, ir iespēja saņemt papildus pakalpojumu aptiekā – noskaidrot pieejamos valsts vai maksas vīzišu laikus un pierakstīties pie ārsta vai uz izmeklējumu "Veselības centru apvienība" poliklīnikās. **IEPĒRCIES UN SAŅEM PAPILDUS PAKALPOJUMU!**



**PRIVILĒGIJA.** Izprotot vajadzību regulāri parūpēties par veselību. Uzzini aktuālo informāciju sms, piemēram, par pierakstu atvēršanu uz valsts apmaksātām vizītēm nākamam periodam "Veselības centru apvienība" poliklīnikās. Prioritāra rinda, nododot asins analīzes "Centrālā laboratorija". Saņem vienmēr izdevīgāko cenu, kāda pieejama "Mēness aptieka", un, īpašos gadījumos, farmaceita konsultāciju telefoniski.

# Kā nākamgad saņemt VESELĪBAS PAKALPOJUMUS

Lai no nākamā gada 1. janvāra saņemtu visus valsts apmaksātas veselības aprūpes pakalpojumus, personām, kuras valsts nav automātiski apdrošinājusi, būs jāveic iemaksa 206,40 eiro apmērā, žurnālistiem sacīja veselības ministre Anda Čakša (ZZS).

Pēc politiķes paustā, lai persona jau ar 1. janvāri saņemtu valsts veselības aprūpes pakalpojumu pilno grozu, iemaksa jāveic gan par 2018. gadu, gan par 2019. gadu, kas kopā veido 206,40 eiro.



Jau ziņots, ka pagājušā gada beigās pieņemtais Veselības aprūpes finansēšanas likums paredz no nākamā gada ieviest valsts obligāto veselības apdrošināšanu, tostarp nosakot sasaisti starp veiktajām valsts sociālās apdrošināšanas obligātajām iemaksām un veselības aprūpes pakalpojumu saņemšanu, proti,

**sociālo iemaksu nemaksātāji vairs nevarēs bez maksas saņemt pilnu valsts apmaksāto medicīnisko pakalpojumu klāstu.**

Čakša atgādina – lai saņemtu pakalpojumu pilno grozu, turpmāk iemaksām būs jābūt veiktām par diviem iepriekšējiem gadiem, proti, ja cilvēks vēlēties saņemt visus valsts veselības aprūpes pakalpojumus 2020. gadā, iemaksas būs jāveic ne tikai par 2020. gadu, bet arī par 2018. un 2019. gadu.

**Čakša atgādināja, ka visi valsts apmaksātie veselības aprūpes pakalpojumi no nākamā gada pienāksies tikai apdrošinātām personām.** Valsts automātiski apdrošinās visus legālā darba ņēmējus, kuri sociālās iemaksas veikuši vismaz deviņus mēnešus, kā arī 21 valsts pasargāto grupu, tostarp pensionārus, skolēnus, pilna laika studentus, mūkus un mūķenes, kā arī citas iedzīvotāju grupas.

Savukārt **visiem iedzīvotājiem**, tostarp tiem, kuri neveic sociālās iemaksas, **pienāksies tikai veselības aprūpes pamata grozs**, kurā tiek iekļauta neatliekamā palīdzība, tostarp grūtniecības un dzemdību aprūpe, valsts vēža skrīnings un procedūras pacientiem ar nieru mazspēju, ģimenes ārsta aprūpe, tostarp ārsta veiktās manipulācijas, diagnostiskie izmeklējumi, kas veikti ar ģimenes ārsta nosūtījumu, ārstniecība, kā arī kompensējamās zāles personām ar psihisku saslimšanu, atkarībām, cukura diabētu un infekciju slimībām, piemēram, HIV, AIDS, tuberkulozi un citām. Šajā grozā iekļauta arī onkoloģiskā ārstēšana, kā arī sirds un asinsvadu slimību diagnostika.

Kā informēja Nacionālā veselības dienesta (NVD) direktore Inga Milaševiča, iedzīvotāji, kurus valsts nav automātiski apdrošinājusi, brīvprātīgās iemaksas varēs veikt ar pārskaitījumu internetbankā, bankā vai pastā. Ierēdne norādīja, ka informācija par apdrošināšanas statusu no 1. janvāra būs pieejama e-veselības portālā, bet līdz tam iedzīvotājiem pieejams tests mājaslapā «[www.apdrosinaties.lv](http://www.apdrosinaties.lv)», kā arī nepieciešamības gadījumā iedzīvotāji aicināti vēl šī gada laikā vērsties pie dažādu reģistru uzturētājiem, lai noskaidrotu savu sociālo iemaksu veikšanas apmēru un savu piederību pie kādas no valsts aizsargātajām grupām.

**Noskaidro, vai jau esi apdrošināts!**  
[www.apdrosinaties.lv](http://www.apdrosinaties.lv)

**Savukārt pilnajā grozā, kas pienāksies valsts apdrošinātajām cilvēku grupām, legālajiem darba ņēmējiem un brīvprātīgo iemaksu veicējiem**, būs primārā aprūpe, veselības aprūpe mājās, laboratoriskie izmeklējumi ar speciālista nosūtījumu, ārstēšanās dienas stacionārā un slimnīcā, medicīniskā rehabilitācija, vecmāšu un ārstu speciālistu palīdzība, visas kompensējamās zāles un medicīniskās ierīces, psihoterapeitiskā un psiholoģiskā palīdzība, kā arī izdevumu segšana par ārstēšanos Eiropas Savienības un Eiropas Ekonomiskās zonas valstīs. ☀



**Apdrošinātās iedzīvotāju grupas var noskaidrot -**  
<http://www.vmnvd.gov.lv/lv/valsts-veselibas-apdrosinasana/apdrosinatas-iedzivotaju-grupas>  
E veselības portāls: [eveseliba.gov.lv](http://eveseliba.gov.lv)







# Vai var iegādāties ZĀLES CITAM CILVĒKAM

Izrakstītos medikamentus e-receptē kā iepriekš iespējams aptiekā saņemt 3 mēnešu laikā, tāpēc tas nav obligāti jādara e-receptes izrakstīšanas dienā, kā arī nav jāiegādājas visi medikamenti uzreiz.

Tāpēc nereti rodas jautājums – vai manas zāles aptiekā var izņemt cits cilvēks, piemēram, ģimenes loceklis? Ja pirms e-recepšu izrakstīšanas tas bija samērā vienkārši, tad pašreiz jāievēro daži nosacījumi (atbilstoši Ministru kabineta noteikumos noteiktajai kārtībai), lai veiktu e-recepšu zāļu iegādi citam cilvēkam. Pirmkārt, jau izrakstot e-recepti, jālūdz ārstam e-receptē atzīmēt, ka zāles aptiekā izņems cits cilvēks. E-receptē var norādīt, kas konkrēti izņems zāles, ierakstot e-receptē personas vārdu (un tad tās saņemt varēs tikai konkrētais cilvēks) vai arī konkrēti nenorādīt, un tad aptiekā tās varēs saņemt jebkurš cits jūsu ģimenes loceklis vai draugs, ja tam būs zināms e-receptes numurs. Otrkārt, jābūt zināmam e-receptes ID numuram. Taču jāatceras, ka vienā e-receptē izrakstīto zāļu daudzums gan jāizņem vienā reizē.

Tātad, lai iegādātos e-receptes zāles citam cilvēkam, aptiekā:

- jāuzrāda e-receptes ID numurs (redzams E-veselības sistēmā ārstam un pacientam);
- jānosauc tā cilvēka vārds un uzvārds, kuram zāles tiek iegādātas;
- jāuzrāda savs personu apliecinošs dokuments.

## SVARĪGI ZINĀT!

➤ Ja vizītes laikā e-receptē **kā zāļu saņēmējs** tiek norādīts cits cilvēks, kurš pacienta vietā iegādāsies izrakstītos medikamentus, e-receptē norādītajam zāļu saņēmējam aptiekā **arī jāuzrāda e-receptes ID numurs** un savs personu apliecinošs dokuments. Saņēmēja norādīšana e-receptē nozīmē, ka konkrētās e-receptes zāles aptiekā drīkstēs iegādāties tikai pats pacients vai norādītais saņēmējs (t.i., neviens cits nevarēs iegādāties šīs e-receptes zāles).

➤ Ja pacienta vietā zāles regulāri iegādājas cits cilvēks, pacientam ir iespēja viņu E-veselības portālā norādīt kā **delegēto personu** jeb delegēt piekļūt savā E-veselības profilā esošajiem medicīniskajiem datiem, tostarp apskatīt e-receptes un iegādāties e-recepšu zāles pacienta vietā, **neuzrādot aptiekā e-receptes ID numuru**. Jāatzīmē, ka delegējumu iespējams uzlikt uz noteiktu laika periodu, kā arī to var mainīt vai atcelt. Delegēt citu cilvēku ir iespējams, autorizējoties E-veselības portālā [www.eveseliba.gov.lv](http://www.eveseliba.gov.lv), sadaļā «Tiesību deleģējumi».

Tātad jau pirms došanās pie ārsta un pirms e-receptes izrakstīšanas būtu jāapsver, vai zāles aptiekā saņemsu pats, vai tomēr tām man izņems kāds cits, lai vizītes laikā ārsts varētu veikt atzīmi e-receptē. Taču zāles aptiekās pēc e-receptēm vienmēr varat izņemt arī paši pat tad, ja veikta atzīme par iespēju tās saņemt citam.

Plašāka informācija par e-receptēm un e-recepšu zāļu iegādi ir pieejama E-veselības portālā [www.eveseliba.gov.lv](http://www.eveseliba.gov.lv), sadaļā *Biežāk uzdotie jautājumi*. ☀

Informācija sagatavota, izmantojot [www.eveseliba.gov.lv](http://www.eveseliba.gov.lv)

# Skaidrojam NEZINĀMO



**Jana Janēviča**, sertificēta diabēta aprūpes māsa, P. Stradiņa KUS

**Diabēta apmācības kabinetā cilvēkam ir iespēja gūt atbildes uz dažādiem jautājumiem, kas saistīti ar cukura diabētu – cukura līmeņa paškontrolē, glikometra lietošanu, insulīna injekcijas tehniku, uzturs, cukura diabēta komplikācijas u.c. Taču visbiežāk uzdotie jautājumi skar tieši uztura jomu.**

## VAI VAR NEĒST OĢĻHIDRĀTUS

Nereti pacienti jautā par to, vai ieteicams pilnībā atturēties no ogļhidrātus saturošiem produktiem un izslēgt tos no ēdienkartes. Manuprāt, jebkura uztura pamatā ir līdzsvars starp visām uzņemtajām uzturvielām, tāpēc pilnīgi atteikties no ogļhidrātiem nebūtu ieteicams. Cukura diabēta gadījumā, kā arī veselīgā uzturā kopumā ir svarīga ogļhidrātu kvalitāte, t.i., lai izvairītos no krasām cukura līmeņa svārstībām, ieteicams lietot uzturā saliktos ogļhidrātus, tādus, kas lēnāk sašķeļas un cukura līmeni asinīs paaugstina, bet lēni. Pie produktiem, kas satur saliktos ogļhidrātus, pieder, piemēram, pilngraudu produkti, augļi, piens. Protams, ir svarīgs arī uzņemto ogļhidrātu daudzums, kas ir individuāls katram cilvēkam, un laiks, kad tie tiek apēsti. Ir vērts zināt, ka ogļhidrāti ir cilvēka organismam nepieciešami kā enerģijas avots, tāpēc iekļaujiet vairāk ogļhidrātu maltītēs, kas ir aktīvajā dienas laikā, un neaizmirstiet par vienmērīgu un regulāru ogļhidrātu sadalījumu dienas laikā.

## VAI IETEICAMI CUKURA AIZSTĀJĒJI

Pacienti interesējas arī par to, vai ieteicams lietot cukura aizstājējus un saldinātājus cukura vietā, piemēram, pie tējas vai kafijas. Cukura aizstājēji, tādi kā fruktoze, sorbīts, atrodas dažādos «diētiskajos» produktos, taču jāsaprot, ka cukura aizstājēji satur tikpat kaloriju, cik parastais pārtikas cukurs, kā arī pēdējā laikā parādījušies pētījumi, kas pierāda cukura aizstājēju negatīvo ietekmi uz veselības stāvokli. Savukārt saldinātāji (aspartāms, saharīns, stēvija) nesatur kalorijas un, lietojot tos nelielos daudzumos, neietekmē veselības stāvokli. Vēlme pēc

saldās garšas ir pieradums, no kura var atradināties, bet, ja tomēr vēlaties saldu tēju, kafiju vai pagatavot kādu saldu desertu, izmantojiet bezkaloriju saldinātājus. Raksta autore iesaka no vēlmes pēc saldās garšas pamazām atradināties.

## KĀ IZVAIRĪTIES NO HIPOGLIKĒMIJAS FIZISKAS AKTIVITĀTES LAIKĀ

Nereti pacienti, kuri lieto terapijā insulīnu, sūdzas par hipoglikēmijām fiziskās slodzes laikā, kas liek viņiem atturēties no fiziskām nodarbēm. Taču, kā zināms, fiziska slodze ir ieteicama kopējā veselības stāvokļa uzturēšanai. Tās laikā mūsu muskuļi pastiprināti patērē glikozi, kas arī var izraisīt hipoglikēmiju. Lai pēc iespējas izvairītos no hipoglikēmijas fiziskās slodzes laikā vai vēlāk, ir nepieciešams regulāri veikt cukura līmeņa pārbaudi, to ir svarīgi veikt arī pirms pašas slodzes un slodzes (piemēram malkas skaldīšanas) laikā, kā arī pēc tās. Zinot savu cukura līmeni asinīs, jūs varat pieņemt lēmumu par to, kā rīkoties – apēst kādu ogļhidrātu saturošu produktu, ja cukura līmenis ir tuvu zemam, vai veikt insulīna injekciju, ja cukura līmenis ir pārāk augsts. Jebkurā gadījumā, lai izvairītos no hipoglikēmijas ne tikai fiziskās slodzes laikā, bet arī ārpus tās, centieties regulāri pārbaudīt savu cukura līmeni asinīs. ☀







# Iespaidīg!

**CONTOUR™ Plus asins glikozes kontroles sistēma no Bayer. Tā ir piemērota Jums gan tad, ja ir tikko uzstādīta diagnoze, gan tad, ja meklējat jaunu mērierīci.**

- **Viegli lietot:** gatavs testēšanai tieši no iepakojuma.
- **No Coding™ tehnoloģija** novērš kļūdas, ko rada nepareiza kodēšana.
- **Second-Chance™ sampling** (otreizējā paraugu ņemšana) ļauj pacientiem izmantot vairāk asiņu tajā pašā testa strēmelē, ja pirmajā paraugā asiņu nebija pietiekoši.
- **Precizitāte:** nodrošina rezultātus, kas pielīdzināmi laboratorijas līmenim pārlicinošai pārbaudes veikšanai.<sup>1</sup>
- **Vienkāršas un pacientam pielāgotas īpašības** nodrošina gan pārbaudes pamatvajadzības, gan sarežģītākas vajadzības.

Jautājiet savam veselības aprūpes speciālistam par Bayer **CONTOUR™ Plus** mērierīci jau šodien.

Atsauce: 1. Nancy Dunne, Maria T. Viggiani, Scott Pardo, Cynthia Robinson, Holly C. Schachner, Joan Lee Parkes. Comparative Accuracy Evaluation of 5 Blood Glucose Monitoring Systems (BGMS). THE AMERICAN DIABETES ASSOCIATION (ADA), POSTER, PRESENTED AT THE 73RD SCIENTIFIC SESSION, JUNE 21 – 25, 2013, CHICAGO, ILLINOIS.



L.LV.09.2014.0358

Bayer (reģistrēta preču zīme; ®), Bayer Cross®, Contour, SIP-IN Sampling, No Coding, Second-Chance un No Coding logotips ir Bayer preču zīmes.

© 2013 Bayer HealthCare. Visas tiesības aizsargātas.



**Contour plus**  
Blood Glucose Monitoring System



## FreeStyle Optium Neo

**Glikometrs paredzēts glikozes un ketonvielu līmeņa noteikšanai asinīs**



**Augsta kvalitāte ar nelielu pacientu līdzmaksājumu!**

**Teststrēmeles glikozes līmeņa noteikšanai asinīs  
FreeStyle Optium (N50; N25)**

Iekļauts Kompensējamo medicīnas ierīču sarakstā.



**Teststrēmeles ketonvielu līmeņa noteikšanai asinīs  
FreeStyle Optium β-ketone N10**

2017\_ADCBalt\_10



**Abbott**  
Diabetes Care

### UZMANĪBU!

Piedāvājam bez maksas apmainīt vecos glikometrus pret jauno glikometru *FreeStyle Optium Neo*

Izplatītājs: **Farmeko SIA**, Brīvības gatve 410, Rīga  
darba laiks: darba dienās 9:00-17:00

Uzziniet vairāk, zvanot pa klientu servisa bezmaksas tālruni

**8000 30 81**  
vai apmeklejšiet [www.farmeko.lv](http://www.farmeko.lv)

# Jaunākās DIABĒTA APRŪPES TEHNOLOĢIJAS

**Ilze Veilande**, diabēta aprūpes māsa,  
Bērnu klīniskās universitātes slimnīca

**Cukura diabēta ikdienas kontroles svarīga sastāvdaļa ir glikozes līmeņa paškontrolē. Sen aiz muguras ir laiks, kad cukura līmeni asinīs varēja noteikt tikai poliklīnikā un atbildi uzzināt labākajā gadījumā nākošajā dienā.**

Mūsu dienās cukura līmeņa noteikšana aizņem vien dažas sekundes, bet jaunākās tehnoloģijas pat piedāvā neierobežotu glikozes līmeņa kontroli bez duršanas pirkstā.

Šobrīd tehnoloģijas glikozes līmeņa paškontrolēi ir vērstas uz –

- ▶ Jaunās paaudzes glikometriem (datorprogrammas, mobilo ierīču aplikācijas).
- ▶ *Flash* sistēmas glikozes kontroli.
- ▶ Sensori jeb nepārtrauktas glikozes līmeņa monitorēšanas sistēmām.

- **AccuChek Smart Pix**  
([www.accu-check.lv](http://www.accu-check.lv))



*AccuChek Performa, AccuChek Performa Nano, AccuChek Instant* glikometru lietotājiem ir iespēja savu glikometru pieslēgt datoram un lejuplādēt glikometra vēsturi datorā.



- **FreeStyle Optium**  
([www.farmeko.lv](http://www.farmeko.lv))

Glikometru *FreeStyle Optium Neo* lietotājiem tiek piedāvāta iespēja glikometra rezultātus lejuplādēt datorā.

- **MOBILO IERĪČU APLIKĀCIJAS** (*AccuChek connect, GlucoWell*)

Lietojot *Accu-Chek Instant* vai *VivaChek – Ino Smart* glikometrus, viedtālrunī ir iespēja lejuplādēt mobilās aplikācijas, kas sinhronizē lietotni un tiešsaistes portālu: vienreiz pievienots mērītājs automātiski reģistrē asins glikozes mērījumu rezultātus un bezvadu režīmā nodod tos jūsu viedtālrunim un datoram. Tas ļauj izmantot elektronisko dienasgrāmatu ar diabēta kontroles rīkiem, lai kur jūs atrastos.

- **IERĪCE** nepārtrauktai glikozes līmeņa noteikšanai – *Free Style Libre* (*Flush glucose monitoring systeme*)

- ▶ Ierīce reģistrēta Eiropas tirgū 2014. gadā.
- ▶ Nosaka glikozi starpaudu šķīdumā 14 dienas.
- ▶ Lasītājs saglabā 90 dienu mērījumus, precizitāte ~ 12 % atiecībā pret laboratorijas mērījumu.
- ▶ Pieejams arī mobilajā aplikācijā *Android* – sistēmās

- ▶ Ierīce pilda arī glikometra un ketonvielu noteikšanas funkcijas.
- ▶ Nav pieejams Latvijā, taču lietotāju skaits strauji pieaug.
- ▶ Tas nav sensors. Lai iegūtu rādījumus, nepieciešams speciāls mobils skeneris (lasītājs).
- ▶ Vienas zemādas ierīces izmaksas ~ 60 EUR (2 nedēļas).
- ▶ Latvijā, iespējams, būs pieejams no 2019. g.
- ▶ *Free Style Libre* nedrīkst izmantot tetovētos ādas rajonos.
- ▶ Derētu arī zināt, ka ir *Free Style Libre Pro* sistēma, kas nav domāta pacientiem, bet aprūpes speciālistiem. Ar šo nolasītāju nevar veikt glikozes mērījumu, vienīgi ļauj redzēt glikozes līmeņa svārstības (*Daily graph*).

- **SENSIONICS / EVERSENSE SGMS, ASV** (180 DIENAS)

- ▶ Ķirurģiski implantējams sensors, darbības laiks – 180 dienas.
- ▶ Darbojas gan ar transmiteru, gan bez; vibrācijas trauksmes signāls ir integrēts pašā sensorā.
- ▶ Ūdensizturīgs, lādējama baterija ar garantiju – 1 gads.
- ▶ Latvijā nav pieejams.

### CITAS IESPĒJAS :

- ▶ *Contour Plus Link* glikometrs + *MiniMed 640 G* sūkņis – automātiska glikēmijas rezultātu nosūtīšana uz sūkni, kalpo kā pulsts bolus ievadei, USB datu nolasišanai no sūkņa.
- ▶ *Guardian i PRO* (Mini Med ) = CGMS \* bez sūkņa (CGMS – nepārtrauktas darbības glikozes mērīšanas sistēma)

**JAUTĀJIET** savam ārstējošajam ārstam vai diabēta apmācības māsa par iespējām, lai uzlabotu savu ikdienas diabēta aprūpi. ☀



# MĀCĪTIES

## atrast un noturēt līdzsvaru

*Jana Jaņeviča, sertificēta diabēta aprūpes māsa, P. Stradiņa KUS*

**Kopš 2018. gada janvāra P. Stradiņa kliniskajā universitātes slimnīcā (P. Stradiņa KUS) darbojas divi diabēta apmācības kabineti, kuros pacienti var saņemt valsts apmaksātu diabēta apmācību ar ģimenes ārsta un speciālistu nosūtījumu.**

Pacientu apmācība notiek ambulatori, kā arī nepieciešamības gadījumā – stacionārā. Diabēta pacientu apmācību veic sertificēta diabēta aprūpes māsa Jana Jaņeviča un ambulatorā māsa Agnese Borovikova.

P. Stradiņa KUS diabēta apmācību var saņemt gan pacienti, kuriem ir ilgstošu gadu pieredze ar cukura diabētu, gan cilvēki, kuriem ir pirmreizēji vai nesen diagnosticēts cukura diabēts. Pašlaik notiek tikai individuālas pacientu apmācības, taču nākotnē tiek plānotas arī apmācības grupās.

**Cilvēkam, kuram ir cukura diabēts, līdzīgi akrobātam, jāprot noturēt līdzsvars starp cukura līmeni asinīs, uzņemto uzturu, fiziskajām aktivitātēm un insulīna vai tablešu devām.** Lai palīdzētu atrast šo līdzsvaru, mēs sniedzam pacientiem padomus par diabēta praktisko pusi, jo nereti vizītes laiks pie ārsta endokrinologa ir ierobežots, un šajā laikā nav iespējams uzzināt pilnīgi visu nepieciešamo informāciju par to, kā sadzīvot ar diabētu.

Cukura diabēts pavada cilvēku ik dienu un ir nepieciešams prast risināt dažādas situācijas, kas saistītas ar maltītēm, insulīna devu pielāgošanu, fiziskām aktivitātēm, insulīna uzglabāšanu, transportēšanu u.c. Mūsu diabēta apmācības kabinetos pacients var saņemt atbildes uz šādiem sadzīviskiem jautājumiem. Pacienti, kuriem ir nepieciešams lietot insulīnu cukura diabēta terapijā, var saņemt pie mums informāciju par maizes vienībām (MV) un ieskatu insulīna devu pielāgošanai maizes vienību daudzumam uzturā, kā arī par rīcību hipoglikēmijas (zema cukura līmeņa) un hiperglikēmijas (augsta cukura līmeņa) gadījumos. Kabinetos pieejams aprīkojums, ar kura palīdzību pacientiem tiek iemācīta pareiza insulīna injekcijas tehnika un glikozes līmeņa paškontrolē. Nepieciešamības gadījumā mūsu kabinetos pacients var saņemt jaunu glikometru. Ir pieejami dažādi bukleti par uztura ieteikumiem, fiziskām aktivitātēm, pēdu kopšanu un insulīna lietošanu. Mēs sniedzam plašu informāciju par uztura ieteikumiem, cenšamies iejusties katra pacienta situācijā un sniegt tieši viņam piemērotus un pieņemamus veselīga uztura ieteikumus.



**Pierakstīties  
uz ambulatoro vizīti  
P. Stradiņa KUS  
diabēta apmācības kabinetā  
var pa tālruni  
67069942 (kabinets) vai  
67069280 (poliklīnikas  
reģistratūra).**

*Raksta autore pirms  
diabēta apmācības  
nodarbības.*

Lai ieguvums no apmācības būtu pilnīgs, centieties jau mājās sagatavoties gājienam uz diabēta kabinetu. Piemēram, sagatavojiet jautājumus, ko vēlaties izrunāt, paņemiet līdz diabēta paškontroles dienasgrāmatu un glikometru, ja jums tādi jau izsniegti iepriekš. Vienai apmācības reizei iesakām ielānot 60 minūtes ilgu laiku, kā arī, iespējams, būs vajadzīgas divas vai trīs apmācību epizodes, par kurām vienosimies tikšanās reizē. Ja vēlaties, varat paņemt līdz apmācību savus tuviniekus. ☀

# STĀSTS, kas jāizdzīvo



**Landa Jaunzema, Latvijas bērnu un jauniešu diabēta biedrība**

**2018. gada 9. martā mans sešgadīgais dēls nonāca slimnīcā ar paaugstinātu cukuru līmeni.**



Šī diena noteikti ir atskaites punkts, kad mūsu dzīves sadalījās pirms un pēc, jo tieši tad mums paziņoja, ka dēlam ir 1.tipa diabēts. Viennozīmīgi pirmais bija neziņa par to, ko gan nozīmē šī diagnoze. Pēc tam iestājās šoks, ka bērnam visu atlikušo mūžu ir jāveic insulīna injekcijas, ka tas nav ārstējams un joprojām neatbildēts jautājums – kāpēc?

Slimnīcā satiku citu mammu, kuras bērniņam bija tikai 10 mēneši, un jau diagnoze – diabēts; redzot, kā viņa ar to tiek galā, es sapratu, ka raudāšana un diabēta nepieņemšana nepalīdzēs, ka, tikai saņemoties, spēšu palīdzēt savam dēlam. Man jāattīra prāts no miljons jautājumiem un atbilžu meklēšanas. Jo tikai skaidrā prātā spēšu funkcionēt un apzināties, kas un kā jādara.

Tad nu sāku izrunāšanos pati ar sevi. Sapratu, ka atbildes meklēšana neko nedos, ka tas neko nemainīs un vieglāk nevienam no tā nekļūs. Tāpēc es šo diagnozi pieņēmu kā faktu. Faktu, kuru šobrīd esmu spējīga pieņemt, bet nekad ar to nesamierināšos. Godīgi – man tas palīdzēja, es sāku vairāk runāt ar citiem un vīram skaidrot, ka mēs neesam vainīgi, mums ne no kā nav jāatsakās, jo mēs taču nevēlamies vēlāk pārvest dēlam, ka diabēta dēļ neesam kaut ko sev vai viņam atļāvuši darīt. Tieši otrādi, mums jāspēj viņam parādīt, ka dzīve turpinās. Jā, nedaudz citāda, bet viņš spēs darīt visu, ko darīja līdz šim un vēl vairāk.

Diemžēl pēc pāris dienām slimnīcā iestājās jauns 1.tipa diabēta pacients, kuram bija 1,5 gadi un sagrauti vecāki. Mēs sastapāmies, un neko nevajadzēja teikt, asarās pazudušās acis visu izteica pašas, es apķēru sievieti un tajā brīdī jutu, cik ļoti viņai sāp.

Tad sapratu, ka no diabēta nav pasargāts neviens bērns un to, ka vecāki ir neinformēti un nezina kur meklēt atbalstu un palīdzību, tāpēc es uzreiz iestājos Latvijas jauniešu un bērnu diabēta biedrībā un sāku pati aktīvi iesaistīties, izveidoju blogu ([diabetsgimene.blogspot.com](http://diabetsgimene.blogspot.com)), lai rastu sev, iespējams, arī citiem, atbildes – kā sadzīvo ar diabētu?

Lai kādi arī būtu emocionālie pārdzīvojumi, mūsu ģimenei bija un ir jāsatopas ar dažādam Latvijas sistēmas nepilnībām, kur cieš viennozīmīgi mēs un mūsu bērns. Tāpēc savā bloga rakstu, kā tiekam galā ar dažādām dzīves situācijām, saskaroties ar diabētu. Neviens nestāsta, kā ir patiesībā dzīvot ar to, kā ir celties bailēs katru nakti vairākas reizes, lai zinātu, ka cukura līmenis neapdraud bērna dzīvību, kā ir turpināt ikdienas

dzīvi, strādājot, izklaidējoties, un sadzīvot ar diabētu – to visu tikai katrs pēc savas pieredzes spēj atbildēt, jo ikkatrs no mums ir ļoti individuāls.

Atgriežoties ikdienas gaitās, bērnam mēģinājām neko nemainīt, protams, ievērojot ēšanas lietās noteiktu ogļhidrātu daudzumu attiecība pret insulīnu. Ja gribēja kādu našķi, mēs to «pierēķinājām». Turpinājām iet uz treniņiem, turpinājām izklaidēties ārpus mājas, turpinājām našķoties un rīkoties spontāni. Un es neteiktu, ka mēs tiekam ideāli galā, bet mēs cenšamies, un katrs rezultāts ir pieredze, kas mūs māca būt stiprākiem!

Iestājoties slimnīcā, vidējais glikozes rādītājs bija 12,6, kas nav labi, pēc trijiem mēnešiem tas bija jau 6,9, vēl pēc trim – 7,0. Tie ir labi rezultāti. Bet sāku aizdomāties, vai tas ogļhidrātu daudzums, ko turpinām ļaut ēst mūsu dēlam, nav par lielu. Es sāku padziļināti pētīt, ar kādiem produktiem var aizvietot augsti ogļhidrātu saturošos produktus. Atklāju sev mandeļu miltus, ko uzreiz izmēģināju kulinārijā. Ar receptēm dalos ar citām ģimenēm.

Šogad sākām skolas gaitas, priekšā – daudz pārbaudījumu, bet mēs esam tiem gatavi, jo apkārt ir ģimenes, kas saprot mūs un palīdz. Žēl, ka cilvēkam plašāka sirds paliek, nelaimē nokļūstot, bet, pateicoties diabētam, viennozīmīgi esam pārskatījuši mūsu vērtību skalu. Esam kļuvuši gudrāki, nezina, vai prātīgāki, bet viennozīmīgi ir vēlme palīdzēt citām jaunajām ģimenēm un informēt sabiedrību kopumā. Diemžēl citas ģimenes noslēdzas vai pat slēpj diabētu – es noteikti vēlos pastāstīt un parādīt, lai jau no bērnu kājas mans dēls saprot, ka diabētu nevajag slēpt no citiem, jo tieši tas var kādreiz izglābt viņam dzīvību. ✨



# NOBELA PRĒMIJA medicīnā

Eduards Ritums

2017. gadā Nobela prēmija fizioloģijā vai medicīnā tika piešķirta Džefrijam Holam (Jeffrey C. Hall), Maiklam Rosbašam (Michael Rosbash) un Maiklam Jangam (Michael W. Young) par molekulāro mehānismu atklājumiem, kas kontrolē bioritmu.

Pirmo reizi bioloģiskā pulksteņa esamību 18. gadsimtā konstatēja astronoms Žans Žaks d'Ortuss de Marijans. Viņš, pētot mimosas augus, novēroja, ka to lapas dienas laikā atvērsas saules virzienā un vakarpusē aizvērsas. Viņam ienāca prātā eksperimenta ideja – kas notiktu, ja mimosas stādus novietotu pilnīgā tumsā? Rezultāts bija pārsteidzošs – augs turpināja savu lapu atvēršanas un aizvēršanas ciklu neatkarīgi no tā, vai saule spīdēja vai ne. Zinātnieks secināja, ka augs nevis tieši reaģē uz saules gaismu un siltumu (kā pētnieki bija domājuši līdz tam), bet tam ir sava veida pulkstenis.

Bioloģiskais pulkstenis, kas ļauj dzīvām būtnēm (sākot no mikroskopiskām dzīvības formām līdz pat cilvēkam) pielāgoties dienasgaismas ciklam, kontrolē dažādas organisma funkcijas – hormonu līmeni, miegu, ķermeņa temperatūru, metabolismu u. c. Šo 24 stundu pulksteņa ritmu var iztraucēt, piemēram, dodoties ceļojumā un nonākot citā laika joslā. Hroniskas problēmas var rasties, regulāri strādājot nakts maiņās. Ir novērots, ka šādi bioloģiskā pulksteņa traucējumi paaugstina dažādu slimību risku. Mūsu organisma ciešo saistību ar diennakts ritmu var izmantot arī praktiski – pētījumi liecina, ka ir iespējams uzlabot sirds-asinsvadu un citu slimību ārstēšanu, ja tiek pareizi koordinēta zāļu uzņemšana ar pacienta bioloģisko pulksteni.

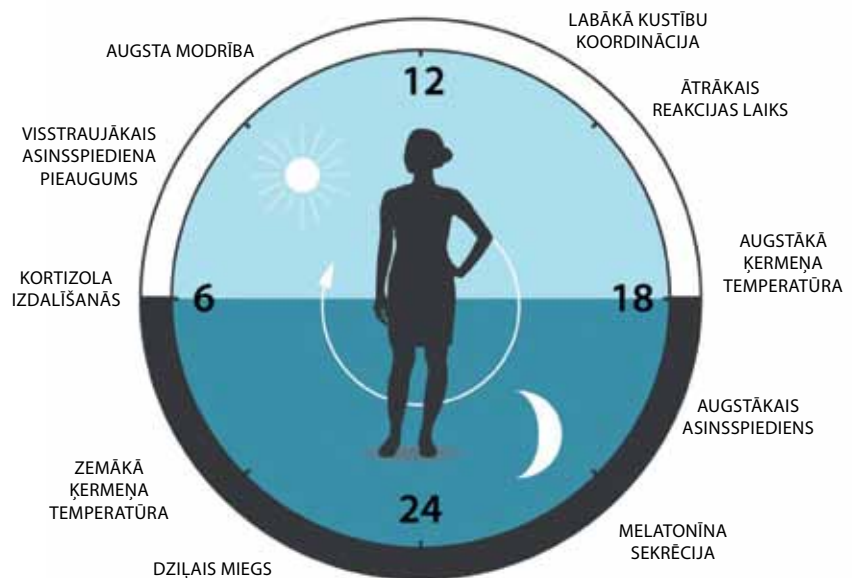
1984. gadā Hols un Rosbašs Brandeisa (Brandeis) Universitātē, un Jangs Rokfeller (Rockefeller) Universitātē vienlaikus izolēja augļu mušu dienas bioloģiskā ritma kontroles gēnu. Saukts par periodu, šis gēns kodē informāciju, kas nepieciešama proteīna PER sintēzei. PER proteīna līmenis



Maikls Rosbašs  
(Michael Rosbash)

Maikls Jangs  
(Michael W. Young)

Džefrijs Hols  
(Jeffrey C. Hall)



dienas laikā samazinās, bet naktī palielinās. Turpmākajos gados pētnieki kopīgi atklāja vairākus citus gēnus, kas kodē informāciju dažādu papildu proteīnu sintēzei. Šie proteīni ir saistīti ar PER ražošanas regulāciju šūnās.

*Timeless* gēns un tā iekodētais TIM proteīns savienojas ar PER proteīnu un palīdz nogādāt to no šūnas citoplazmas uz tās kodolu, kur tas inhibē perioda gēnu un aptur tālāku PER proteīnu ražošanu.

*Doubletime* proteīns, kura sintēzi kodē tāda paša nosaukuma gēns, savukārt aizkavē PER proteīna uzkrāšanos. Šīs darbības – proteīna ražošana, ražošanas apturēšana proteīna uzkrāšanās iespējā, proteīna noārdīšanās – viļņveidā (proteīna koncentrācijas ziņā atgādinot sinusa funkcijas grafiku) notiek 24 stundu ciklā.

Lai bioloģiskā pulksteņa sistēma būtu precīza, ķermenī notiek vairāki pašregulācijas procesi. *Pulkstenis* atrodas lielākajā daļā organisma šūnu, un

tā precizitāti kontrolē nervu šūnas – līdzīgi kā telefoni un datori saskaņo pulksteni ar pareizu laiku internetā. Savukārt mūsu maņas un to saņemtie stimuli (piemēram, redze un dienasgaismā) sinhronizē ķermeni un nervu sistēmu ar apkārtējo pasauli. Pilnīgi neredzīgam cilvēkam bioloģiskais pulkstenis var strādāt nevainojami, bet bez pietiekamas informācijas par apkārtējo pasauli tas var nesaskanēt ar diennakts ciklu.

Vēl pavisam nesen zinātniekiem bija tikai aptuvenš priekšstats par to, kā strādā mūsu bioloģiskais pulkstenis. Šī gada Nobela prēmijas laureāti fizioloģijā vai medicīnā pirmie izstrādāja uz pierādījumiem balstītu molekulāro mehānismu bioloģiskā pulksteņa darbībai un ir atvēruši durvis dažādiem turpmākajiem pētījumiem un medicīniski nozīmīgiem atklājumiem. ✨

Raksts pārpublicēts  
no žurnāla «Medicus Bonus»

# PIEVIENOJIES DIABĒTA BIEDRĪBĀ!

IEGŪSI SEV NODERĪGU INFORMĀCIJU PAR DIABĒTA APRŪPI UN KONTROLI,  
NOSKAIDROSI PAR VALSTS NODROŠINĀTO DIABĒTA ĀRSTĒŠANU,  
IEGŪSI ATBALSTU UN UZZINĀSI LĪDZCILVĒKU PIEREDZI.  
NEPALIEC MALĀ! ESI AKTĪVS!

	Biedrības nosaukums	Biedrības adrese	Kontakt tālrunis
	<b>Latvijas Diabēta federācija</b>	Daugavgrīvas iela 68 A-602, Rīga, LV 1007	Tāl. 20266272, trešdienās plkst. 11 – 15; 27882101 info@diabets.lv latv.diab.feder@gmail.com www.diabets.lv
1.	<b>Latvijas Bērnu un jauniešu diabēta biedrība</b>	Valguma iela 31a – 5, Rīga, LV 1048	Tāl. 67601549, 29484909 bernudiab@elva1.lv www.bernudiab.lv
2.	<b>Dobeles diabēta biedrība</b>	Brīvības iela 3, Dobeles, LV 3700	Tāl. 26015436 dobeled@diabets.lv
3.	<b>Jūrmalas diabēta biedrība</b>	Ventspils šoseja 32, t/c «Liedags»	Tāl. 26004139 jurmaldasdiabets@inbox.lv
4.	<b>Gulbenes diabēta biedrība</b>	Brīvības iela 21, Gulbene, LV 4401	Tāl. 29482471 antagriinberga@inbox.lv
5.	<b>Liepājas diabēta biedrība</b>	Klaipēdas iela 96A, Liepāja, LV 3416	Tāl. 63422633, 20007830 ldb@inbox.lv
6.	<b>Limbažu diabēta biedrība</b>	Zāles iela 8, Limbaži, LV 4001	Tāl. 28398898 limdb@inbox.lv
7.	<b>Ludzas diabēta biedrība</b>	Latgales iela 129, Ludza, LV 5701	Tāl. 28317239 olgapavlovskas@inbox.lv www.ludzasdiabetiki.lv
8.	<b>Rēzeknes diabēta biedrība</b>	Varlavāna iela 70, Rēzekne, LV 4601	Tāl. 26416724 jazepsavdijanovs@inbox.lv
9.	<b>Rīgas diabēta biedrība</b>	Daugavgrīvas iela 68 A-602, Rīga, LV 1007	Tāl. 29156326 ilze.veilande@inbox.lv
10.	<b>Saldus diabēta biedrība</b>	Slimnīcas iela 3 a, Saldus, LV 3800	Tāl. 29719933 imants.svedrevics@inbox.lv
11.	<b>Kuldīgas diabēta biedrība</b>	1905. gada iela 6, Galvenā bibliotēka, Kuldīga, Kuldīgas nov.	Tāl. 26686097 S.tinte@inbox.lv kuldigasdiabeti@inbox.lv
12.	<b>Talsu diabēta biedrība</b>	Lielā iela 27, Talsi, LV 3201	Tāl. 22470777 kristine.karklina.talsi@gmail.com
13.	<b>Tukuma reģionālā diabēta biedrība</b>	Talsu iela 20, Tukums, LV 3101	Tāl. 29489495 diabets2@inbox.lv rutens5@inbox.lv
14.	<b>Valmieras diabēta biedrība</b>	Rīgas iela 53, Valmiera, LV 4201	Tāl. 64231032, 20391915 atvasara@apollo.lv



# Stēvija - dabas saldā dāvana



## Canderel Stevia - dabīgas izcelsmes saldinātājs

kas tiek iegūts no stēvijas auga lapām. Veselīga alternatīva cukuram un tik pat kā nesatur kalorijas! Stēvija neietekmē cukura līmeni asinīs – tā ir droša diabēta pacientiem un piemērota arī cilvēkiem, kas rūpējas par savu svaru. Lietojiet Canderel Stevia saldinātāju pie saviem iemīļotajiem ēdieniem un dzērieniem! Pieejams tablešu paciņu un pulvera veidā. Meklējiet aptiekās un lielveikalos visā Latvijā.



1 pac.  
(0,5 g)  
CANDEREL=  
2 KCAL

1 tējķ.  
(5 g)  
CUKURA=  
20 KCAL



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

 **Oribalt**



**NovoFine®  
adatas**  
Uzlabojot  
injicēšanas  
pieredzi jau  
30 gadus!

# NovoFine® Jūsu sajūtām ir nozīme

**Jaunums!**

## NovoFine® 32G 4 mm

Domājot par pacientiem,  
esam radījuši jaunu un vēl smalkāku NovoFine® adatu



### Lielāks komforts

Ļoti tieva un ļoti īsa adata,  
lai samazinātu sāpes<sup>2</sup> un  
intramuskulāras injicēšanas risku<sup>3</sup>



### Izturīga

Unikāla dizaina,  
lai samazinātu adatas locīšanās  
vai salūzšanas risku



### Universāla

4 mm adatas garums ir  
piemērots zemādas injicijām  
pacientiem ar dažādu ĶMI<sup>4</sup>



### Ērta

Savienojuma ar visām  
pilnšļircēm<sup>5</sup>



### Ātrāka un vieglāka injekcija

SuperFlow™ tehnoloģija uzlabo insulīna plūsmu ātrākai  
un vieglākai injekcijai<sup>6</sup>

**References:** 1. Jørn Rex, Hvordan finder man på at lave en NovoPen®?, Novo Nordisk A/S November 2003. 2. Arendt-Nielsen L et al. Somatosens Mot Res. 2006;23(1,2):37-43. 3. Birkebaek NH et al. Diabetes Care. 2008;31(9):e65. 4. Frid A et al. Diabetes & Metabolism 2010;36:S3-S18. 5. Data on File. Tested according to ISO 11608-2:2012. 6. Siegmund T et al. Diabetes Technol Ther. 2009;11(8):523-528.

Katrai injicijai lietojiet jaunu adatu. NovoFine® adatas ir iespējams iegādāties aptiekā bez receptes. Iepakojumā ir 100 adatas. Iepakojuma aptuvenā cena aptiekā ~22 EUR. Blakusparādību gadījumā ziņot Zāļu valsts aģentūrai, Jersikas ielā 15, Rīga, LV-1003. Timekļa vietne: www.zva.gov.lv. Reklāmas devējs Novo Nordisk A/S pārstāvniecība Latvijā, K. Ulmaņa gatve 119, Mārupe, Mārupes nov., LV -2167, Latvija. Materiāls izstrādāts 2018. gada martā. www.novonordisk.lv © Novo Nordisk A/S LV/05/2018.



changing  
diabetes®

**novofine®**  
Jūsu sajūtām ir nozīme