

# S SAULE

TIESĪBAS  
UZ VESELĪBU  
NĀKOTNĒ

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

2017/3 (64)



sievietes un diabēts



**LABU ĀRSTĒŠANAS  
REZULTĀTU PAMATĀ**  
ir pieeja pamata diabēta  
medikamentiem  
un tehnoloģijām,  
pašaprūpes apmācībai  
un informācijai



# Accu-Chek Instant: Vienmēr jūsu pusē



# N<sup>o</sup>

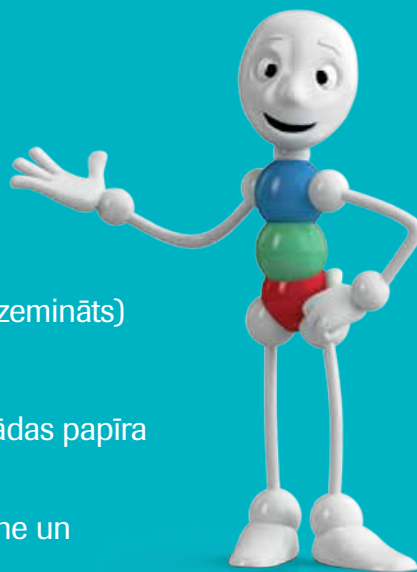
Jauns  
pakalpojuma  
nodrošinātājs  
glikometrs  
Nr 1 ar lietotni



\*Roche Diabetes Care: pasaules vadošais asins glikozes paškontroles sistēmu nodrošinātājs pēc 2016. gada apgrozījuma 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®**

## MĪĻIE LASĪTĀJI!

Cilvēka dzīves ritmu nosaka Saules gaita debesīs. Tagad, kad Zemes ziemeļu puslode, kurā dzīvojam mēs, pamazām novēršas no Saules, – jau iestājies rudens. Rudens vienmēr ir īpašs gada laiks. Vēsās naktis iekrāso mūsu zemes kokus un krūmus dzelteno, oranžo un sarkano krāsu bagātībā, un tās mainās dienu no dienas. Šajā laikā mūžzaļās egles, priedes un citi skujkoki kļūst par atturīgu fonu saviem spilgti sārtajiem un zeltainajiem lapotajiem radniekiem.



Rudenī cilvēki bieži dodas «rudens krāsu medībās», lai apbrīnotu dabas skaistumu un smeltos spēkus īsajām ziemas dienām. Man vienmēr ir patīkušas mierīgas pastaigas vienatnē vai kopā ar ģimeni un draugiem. Jo īpaši rudenī, kad krāsainās lapas laižas lejā no kokiem, virpuļojot līdzīgi košiem tauriņiem, un pamazām nosedz zemi tikai dabai vien zināmos rakstos.

Rudens pilnbriedā tuvojas arī Pasaules diabēta diena 14. novembrī. Tā šogad, lai aktualizētu glikozes vielu maiņas un insulīna darbības traucējumu ietekmi dažāda vecuma sievietēm, noritēs ar devīzi «Diabēts un sievietes – tiesības uz veselību». Mūsu žurnāla lappusēs uzzināsiet par atšķirīgo cukura diabēta un insulīna darbības traucējumu izpausmēs sievietēm. Lai gan cukura diabēta ārstēšana praktiski neatšķiras sievietēm un vīriešiem, tomēr sievietēm jāpārvar daži izaicinājumi, lai sasniegtu labu diabēta kontroli.

Žurnālā atradīsiet arī Dr. V. Staltes apsvērumus insulīna pievienošanai diabēta ārstēšanā labākas diabēta kontroles sasniegšanai, ko iesaka pierādījumos balstītas insulīna ievadīšanas vadlīnijas. Uzzināsiet ne tikai par osteoporozes profilaksi un ārstēšanu, bet arī kāpēc pacientiem ar cukura diabētu osteoporozes risks ir lielāks. Manuprāt, noderīga būs informācija, kā pasargāt sevi no gripas, – arī tas daļēji ir mūsu pašu rokās. Savukārt tiem, kas vēl tikai domā par aktīvāku dzīvesveidu un ne tikai, vajadzētu daudz rūpīgāk izlasīt par pēdējos gados arvien populārāko nūjošanu. Tad vēl arī pārdomu vērts raksts par sēnēm uzturā ar dažām izmēģināt vērtām ēdienu receptēm un informācija par tuvojošos e-veselību. Uzzināsiet, kā vasaru pavadīja Bērnu un jauniešu diabēta biedrībā un kāpēc diabēta speciālisti un organizācijas pulcējās Lisabonā. Bet, ja jums interesējošs jautājums vai problēma vēl nav klāstīta mūsu žurnālā, rakstiet! Ar prieku atradīsim iespēju sagatavot atbildi.

Varu vien vēlēt, lai jūs būtu zināt griboši un aktīvi savas veselības sargi!

Patiesā cieņā

*Indra Štelmane*

Galvenā redaktore: Dr. med. **Indra Štelmane**  
Redkolēģija: Dr. **Valda Stalte**, prof. **Aivars Lejnīks**, prof. **Alvils Helds**,  
Asoc. prof. **Ilze Konrāde**, **Rita Klindžane**, **Ligita Berzinska**  
Makets: **Aija Dvinska**  
Literārā korektore: **Sandra Krauze**  
**Reklāmas un informācijas ievietošanas jautājumos**  
zvanīt pa tālr. **29405660** vai rakstīt uz **latv.diab.feder@gmail.com**  
Par reklamās 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

Sekojat mums



Sadarbībā ar  
**SIA «Druka Skolai»**

**TRŪKST SAULES?  
PASŪTI TO!**  
Raksti uz p. k. **154**,  
Rīga, LV-1050

*Ir mainījies pasta  
kastītes numurs.  
Tagad tas ir - 154.*

<b>Nometne iedvesmo</b>	4
<b>Eiropas Diabēta kongress Lisabonā</b>	5
<b>Pasaules Diabēta diena 2017 Sievietes un diabēts</b>	6
<b>Insulīna terapija un 2. tipa cukura diabēts</b>	8
<b>Ievadīsim insulīnu pareizi</b>	10
<b>Veselība+. Programma diabēta pacientiem visā Latvijā</b>	12
<b>Sēnes uzturā</b>	14
<b>Trauslo kaulu slimība</b>	16
<b>Nūjošana</b>	18
<b>Kā saglabāt imunitāti pret gripu</b>	20
<b>DAWN – pētījumi par psihosociāliem diabēta aspektiem</b>	24
<b>Jūs jautājat, mēs atbildam...</b>	25
<b>Pievienojies Diabēta biedrībā!</b>	26





# Nometne iedvesmo



*Dace Strautkalne, Bērnu un jauniešu diabēta biedrība*

Latvijas Bērnu un jauniešu diabēta biedrība savā 27 gadus ilajā darbības pieredzē secinājusi, ka tieši vasaras nometnes ir viens no efektīvākajiem rīkiem, lai veicinātu bērnu ar diabētu integrāciju sabiedrībā, jo pēc vasaras nometņu apmeklēšanas bērnos nostiprinās apziņa, ka viņi nav sliktāki par citiem bērniem, ka slimību var kontrolēt un labi kontrolēta slimība netraucē dzīvot pilnvērtīgu dzīvi.

Šogad nometnes labā feju krustmāte bija **ABLV Charitable foundation**, kas atbalstīja mūs gan finansiāli, gan emocionāli.

## CEĻŠ UZ NOMETNI NAV ROŽLAPIŅĀM KAISĪTS

Ik gadu biedrība cītīgi meklē uzticamus un saprotošus atbalstītājus gaidītākajam gada pasākumam – vasaras nometnei «Diabēta skola – pieredze labākai dzīvei». Nav viegli, jo pārsvarā sabiedrībā mājā mīts, ka diabēts ir dzīvesveida slimība un saslimušais pats ir vainīgs. Nereti dzirdami komentāri: «Ā, diabēts... daudz saldumu ēdāt... paši vainīgi!», bet 1. tipa diabēta gadījumā, ar ko pārsvarā saslimst bērni, tas ir liels un trekns mīts. Bērns saslimst, jo paša organisma



imunitāte iznīcina insulīnu radošās šūnas un bērns uz mūžu ir pieslēgts mākslīgās dzīvības uzturēšanas sistēmai – jeb nebeidzamām insulīna injekcijām un cukura mērījumiem, kas no bērna un ģimenes prasa daudz spēka un zināšanu. Tāpēc mums nereti ir ļoti grūti atrast atbalstītājus un pārliecināt, ka vasaras nometnes ir kā ūdens tuksnesī.

## GAIŠI UN SAPROTOŠI CILVĒKI

Šajā gadā biedrībai īpašu prieku un gandarījumu sniedza iesāktā sadarbība ar **ABLV Charitable Foundation**, kuras darbinieki bija laipni, saprotoši un no sirds ieklausījās mūsu sāpē un bija atvērti sadarbībai. Un tā šīgada maijā tika noslēgts sadarbības līgums un granta līgums, kas pavēra iespēju padarīt 15 ģimenes laimīgākas, saprastākas, gudrākas un varošākas.

## PIRMĀ DIENA – SADRAUDZĪBAS DIENA

Rīts. Rasas piles uz zāles. Pie viesu nama piestāj pirmo dalībnieku auto. Gaisā virmo satraukums, nedaudz bail no nezināmā un gaidas... Gaidas pēc piedzīvojumiem, jauniem draugiem, zināšanām, sapratnes un atbalsta. Pamazām dalībnieki ierodas, iekārtojas un pulcējas pirmajām nodarbībām. Dienas noslēgumā visi pulcējas kopīgam iepazīšanās vakaram. Izrādās, nometne apvienojusi ģimenes no visas Latvijas, kurās aug aktīvi un talantīgi bērni, kuri par spīti savai slimībai dejo, dzied, peld, nodarbojas ar jāšanas sportu, boksu, jogu, glezno, ceļo un vēl, un vēl...

## KO MĒS SADARĪJĀM?

Mācījāmieš sajūst savu bērnu un palīdzēt viņam fizioterapijas nodarbībā, kurā teorija mijas ar praktiskām darbībām. Uzzinājām, kā motivēt bērnu būt veselīgi. Bērni kļūva par uztura detektīviem un noteica, cik un kurā produktā ir cukura, kā arī salīdzināja, kuri produkti ir vērtīgāki, kuri – mazāk vērtīgi. Pētīja etiķetes un gatavoja smūtījumus.

Uzzinājām par diabēta kontroles tehnoloģijām – glikometru **VivaChek Ino**, **Accu-check Performa Nono**, **Contur plus** un **FreeStyle Libre**, insulīna pumpja terapiju.

Mācījāmieš rūpēties par savu bērnu pēdiņām; kā kopt bērnam kājas; kā pareizi izvēlēties apavus; cik bieži

# Eiropas Diabēta kongress Lisabonā

**Agija Kudrēviča**, Liepājas Diabēta biedrības vadītāja  
**Kristīne Kauliņa**, Latvijas Bērnu un jauniešu diabēta biedrība

No 11. – 15. septembrim Latvijas Diabēta federācijas pārstāvji – raksta autore un Federācijas prezidente Dr. Med Indra Štelmane piedalījās EASD (*European Association for the Study of Diabetes*) 53. kongresā Lisabonā – vienā no nozīmīgākajiem starptautiskajiem pasākumiem diabēta pētniecības un aprūpes jomā. Portugāle diabēta pacientiem jau sen ir zināma kā īpaša vieta, jo tajā tika nodibināta pasaulē pirmā diabēta biedrība – Portugāles Diabēta asociācija.



Šogad, kā jau ierasts, pasākumā pulcējās veselības nozaru speciālisti, biedrības un medicīnas produkcijas ražotāji no visas pasaules, lai piedalītos augsta līmeņa profesionāļu lekcijās, apmeklētu izstāžu standus un diabēta pacientu ciematiņus. Katru gadu kongress vienkopus pulcē ~18000 dažādu veselības nozaru speciālistu, biedrības un diabēta industrijas ražotājus no vairāk nekā 100 valstīm.

Izstādes standos plašā klāstā piedāvā dažādas jaunākās medicīnas ierīces, kas būtiski atvieglo diabēta pacientu ikdienu. Kā viena no pēdējā laika inovācijām tika prezentēts *Freestyle Libre* – jaunās paaudzes glikoze sensors, kas noteic cukura līmeni asinīs bez asins pilienu iegūšanas. Tāpat interesentiem bija iespējams iegūt informāciju par cukura līmeņa noteikšanu 2. tipa diabēta pacientiem ar *GlucoTrack*, neizmantojot asins pilienu. Savukārt medicīnas diagnostikas ierīču ražotājs *Diagnostics* prezentēja ierīci, kas sniedz diabēta pacientiem iespēju noteikt A1CNow rezultātu, ņemot asinis no pirksta, nevis no vēnas, kas jo īpaši nozīmīgi ir mazajiem diabēta pacientiem.

Kongresā interesentiem bija iespēja apmeklēt arī dažādus seminārus un lekcijas, kurās iegūtas vērtīgas zināšanas par jaunākajām tehnoloģijām un aktuālajiem jautājumiem diabēta aprūpes un pētniecības jomā.

Diabēta pacientu ciematiņā Latvijas Diabēta federācija līdzās citām pasaules valstu diabēta biedrībām prezentēja diabēta aprūpes attīstības projektus Latvijā, kā arī iepazīstināja konferencēs apmeklētājus ar savu pieredzi un jaunumiem. Federācijas darbību atzinīgi novērtēja EASD prezidente *J.R.Zierath* (Juleen R. Zierath) kopā ar EASD izpilddirektori *M.Grīseli* (Dr. med. Monika Grüsser).

Jo īpašu gandarījumu sniedza iespēja iepazīstināt konferencēs dalībniekus ar nupat latviešu valodā iznākušo grāmatu pacientiem ar 2. tipa diabētu «Cukura diabēta ārstēšanas rokasgrāmata». Grāmatas tulkojums no oriģinālvalodas veikts ar *Berlin-Chemie/Menarini Baltic* atbalstu. Grāmatas prezentāciju īpaši svinīgu padarīja vienas no autorēm – Monikas Grīseles – piedalīšanās un vēlējuma ierakstīšana tulkotās grāmatas pirmajā eksemplārā. 🌟



apmeklēt kāju aprūpes speciālistu bērnam ar diabētu? Kā kopt apavus? Kā novērst kāju svišanu un sēnišu slimības? Kā veikt pēdu korekcijas, ja ir plakanā pēda?

Iedvesmojāties no mammas, kuras bērnam jau 20 gadu ir diabēts.

Gan bērni, gan vecāki mācījās insulīna ievadīšanas tehniku, ko palīdzēja īstenot diabēta aprūpes māsiņa un viņas palīdzē lelle Anna Rozīte.

Atsaucām atmiņā zināmo un papildinājām zināšanu robus par hipoglikēmiju un hiperglikēmiju. Kāpēc tās ir tik bīstamas, un kā no tām izvairīties? Pārrunājām diabēta un sporta attiecības. Atkārtojām maizes vienību aprēķināšanu un spriedām, kā pieskaņot insulīna devas ikdienas ritmam. Uztura izvēle bērna slimības laikā un insulīna devu korekcijas slimības laikā.

Vecāki profesionāla psihoterapeita vadībā apguva jaunus instrumentus un prasmes, kas palīdzēs konfliktu risināšanā ar bērniem un savas garīgās veselības saglabāšanā.

Bērni izpauzās, radošajās nodarbībās veidojot rokasprādzes, apgleznojot akmeņus, sportojot, līmējot un zīmējot.

## PAR TO, KĀ MUMS KLĀJĀS – DALĪBNIĒKU ATZIŅAS

«Paldies! Līdz šim šaubījos par saviem lēmumiem, bet pēc nometnes guvu pārliecību, ka rīkojos pareizi.»

«Hei, man ir jauns glikometrs! Gluži kā iPhone!»

«Labi pārdomāta programma gan bērniem, gan vecākiem. Ir forši redzēt, kā tavš bērns mācās un iegūst pozitīvas emocijas.»

«Dzirdētie dzīvesstāsti mani ļoti motivēja. Turpināšu cīņu ar jaunu spar un bruņojusies ar zināšanām.»

«Nometnē esam jau trešo reizi. Domāju, tā ir svarīga gan tiem, kas nupat saslimuši, gan tiem, kam slimība iet blakus jau vairākus gadus. Jaunajiem ir svarīgi izzināt, vecajiem parunāt, dalīties pieredzē un apgūt piemirsto. Mums visiem ir svarīgi turēties kopā un regulāri sazināties citam ar citu. Atbalstīt.»

«Ir forši. Te man neviens neprasa, ko daru, kāpēc injicēju... Es jūtos labi, esmu kā visi.»

«Patīkami, ka blakus ir cilvēki, kas tevi saprot. Te neviens neskatās pārmetuma pilnām acīm, kad es bērnam dodu suliņu un glikozes tabletes. Viņi vienkārši zina – zems cukura līmenis asinīs. Tā vajag.»

«Nepieciešams organizēt arī citus pasākumus, piemēram, jaunajā gadā. Vajag biežāk tīkties.»

«Mans bērns pirmoreiz pats sev injicēja insulīnu!»

«Kad būs nākamā nometne?» 🌟



# PASAULES DIABĒTA DIENA 2017

## SIEVIETES UN DIABĒTS

**Indra Štelmane**, medicīnas doktore,  
Latvijas Diabēta federācijas prezidente

**Pasaules Diabēta dienas tēma šogad ir «Diabēts un sievietes – tiesības uz veselību».**

Kampaņas mērķis ir aktualizēt diabēta problēmas sievietēm, veicināt nepieciešamo veselības aprūpes pakalpojumu, informācijas un apmācības un medicīnas tehnoloģiju pieejamību kā sievietēm ar diabēta riska faktoriem, tā sievietēm, kas slimo ar diabētu, lai uzlabotu diabēta ārstēšanas rezultātus, bet diabēta riska grupas pacientēm dotu iespēju mazināt savu saslimšanas risku.

Pēc Starptautiskās Diabēta federācijas aplēsēm, pašlaik pasaulē ir vairāk nekā 199 miljoni sieviešu ar cukura diabētu, bet, turpinoties pašreizējām saslimšanas pieauguma tendencēm, 2040. gadā būs ap 313 miljoniem. Četras no desmit sievietēm ar cukura diabētu ir reproduktīvā vecumā – vairāk nekā 60 miljoni pasaulē. Cukura diabēts ir devītais biežākais nāves iemesls sievietēm ar diabētu un ir iemesls 2,1 miljonam nāves gadījumu gadā. Sievietēm ar cukura diabētu 10 reizes biežāk konstatē sirds un asinsvadu slimības, salīdzinot ar sievietēm bez diabēta. Sievietēm ar 1. tipa diabētu ir palielināts spontāno abortu un iedzimtu jaundzimušo anomāliju risks. 2015. gadā pasaulē kopumā 16,2% (20,9 miljoni) sieviešu grūtniecības laikā konstatēti dažādas pakāpes cukura vielmaiņas traucējumi – gestācijas (grūtniecības) cukura diabēts. Apmēram pusei no tām 5–10 gadu laikā attīstās 2. tipa diabēts. Tostarp puse no pacientēm ar grūtniecības diabētu ir jaunākas par 30 gadiem.

Pēc Latvijas cukura diabēta reģistra datiem, 2016. gadā uzskaitē ir 88 945 pacienti ar cukura diabētu, no kuriem 51 088 (57,4%) ir sievietes ar cukura diabētu. Šajā skaitā neiekļaujas sievietes ar gestācijas cukura diabētu. Raksta autorei neizdevās atrast datus par gestācijas diabēta izplatību Latvijā pēdējos gados, bet tikai aptuvenu

informāciju par 2013. gadu – apmēram 0,27% sieviešu grūtniecības laikā konstatēts gestācijas diabēts. Tas liecina, ka Latvijā šī problēma netiek apzināta.

### SIEVIETĒM RAKSTURĪGI DIABĒTA SIMPTOMI

Lai gan vairums 1. un 2. tipa cukura diabēta simptomu sievietēm neatšķiras no diabēta simptomiem vīriešiem, tomēr ir daži simptomi un komplikācijas, kas raksturīgas tikai sievietēm:

➤ Lai gan rauga sēnītes (*Candida albicans*) ir daļa no cilvēka dabiskās gļotādu, t.sk. maksts floras, tomēr to pastiprināta augšana sakarā ar paaugstinātu cukura līmeni asinīs rada infekciju makstī. **Maksts sēnīšu infekcija** rada dzimumorgānu un maksts iekaisumu ar dedzināšanas sajūtu, niezi un bieziņveida aplikumiem. Iekaisums var skart dzemdes kaklu, urīnizvadkanālu un pat urīnpūsli, kā rezultātā urīnēšana kļūst bieža un sāpīga.

➤ **Rauga sēnītes pastiprināta augšana mutes dobumā** iepriekšminētā iemesla dēļ rada iekaisumu mutes dobuma gļotādā – bērniem izpaužas ar baltām bieziņveida nogulsniem uz mutes gļotādas, bet pieaugušiem – visbiežāk ar sārtiem un jutīgiem plankumiem uz mēles, smaganām vai vaigu gļotādām, kā arī sūdzībām par mutes sausumu un dedzinošām sāpēm ēdot.

➤ **Seksuālā disfunkcija**, kas izpaužas kā sāpes, maksts sausums vai samazināts libido (tieksmi pēc seksuālas aktivitātes). Ilgstoši paaugstināts glikozes līmenis asinīs pasliktina dzimumorgānu apasiņošanu un var būt par iemeslu samazinātam libido un spējai sajūst orgasmu. Tostarp arī diabēta neiropātija veicina maksts sausuma attīstību un mazina arī seksualitāti. Uzskata, šī simptoma attīstībā iesaistīts insulīns, un veidojas insulīna rezistence (organismam vajadzīgs vairāk insulīna, lai uzturētu normālu glikozes līmeni asinīs), kas ir iemesls ne tikai ķermeņa masas pieaugumam un kārei pēc



saldiem produktiem, bet arī ietekmē olnīcas, liekot tām pastiprināti producēt testosteronu un apturot normālu olšūnu ražošanu.

➤ **Urīnceļu infekcijas** sievietēm ir biežāk, jo baktērijām vieglāk sasniegt urīnpūsli. Lai gan urīna izvades sistēma ir veidota, lai aizsargātos no inficējošajām baktērijām un urīnpūslis izdala aizsargājošu vielu, kas novērš baktēriju pielipšanu tā sienām un piešķir urīnam antibakteriālas īpašības, kas kavē baktēriju augšanu, tomēr ilgstoši paaugstināts glikozes līmenis asinīs mazina šīs aizsargfunkcijas. Tā rodas urīna izvades sistēmas iekaisums, kas var skart arī nieres. Biežākie simptomi ir pastāvīga vēlme urinēt, dedzinoša sajūta urinējot, neliela daudzuma, bet bieža urīnēšana, asiņu piejaukums urīnā, duļķains un smakojošs urīns, spiediena sajūta vēdera lejasdaļā vai pat drudzis ar nedaudz paaugstinātu temperatūru.

### KĀ DIABĒTS IETEKMĒ SIEVIETES DZĪVI

Pēc statistikas datiem, kopumā sievietes dzīvdzē ir garāka nekā vīriešiem, jo tām ir mazāks sirds un asinsvadu slimību risks. Taču, ja sieviete slimo ar

cukura diabētu, viņas sirds un asinsvadu slimību risks krasi pieaug, un mirstība sirds slimību dēļ ir pat lielāka nekā vīriešiem. Pētījumos noskaidrots, ka starp diabēta slimniekiem sievietēm ar cukura diabētu infarkti biežāk ir smagāki nekā vīriešiem.

Vēl dažas slimības sievietes ar diabētu ietekmē citādi:

➤ Nieru slimības kā komplikācija pacientēm ar 1. un 2. tipa cukura diabētu ir nopietnākas sievietēm nekā vīriešiem ar cukura diabētu.

➤ Depresiju sievietēm ar cukura diabētu sastop divas reizes biežāk nekā vīriešiem ar cukura diabētu.

➤ Nereti sievietēm ar cukura diabētu ir sliktāka diabēta kontrole un augstāks glikozes līmenis asinīs, kas ir pamatu agrīnai diabēta komplikāciju attīstībai.

➤ Nereti sievietēm ar cukura diabētu ir lielākas glikozes līmeņa svārstības – hiper un hipoglikēmijas, kas sievietēm veicina liekā svara rašanos, noved pie asinsspiediena un holesterīna līmeņa palielināšanās biežāk nekā vīriešiem. Vairāki apstākļi ir iemesls tam, ka 1. un 2. tipa diabēts ietekmē sievietes veselību atšķirīgi un daudz nopietnāk:

➤ Sievietēm ar cukura diabētu asinīs samazinās ABLH – labais holesterīns, kas ir par iemeslu lielākam sirds-asinsvadu slimību riskam.

➤ Sievietēm ar cukura diabētu var būt zemāks estrogēnu līmenis asinīs, kas veicina nopietnāku nieru slimību attīstību.

➤ Sievietes ar cukura diabētu bieži saņem mazāk «agresīvu» veselības aprūpi, t.sk. sirds-asinsvadu slimību profilaksi un ārstēšanu.

➤ Sievietēm ar cukura diabētu bieži ir policistiskais olnīcu sindroms, kas ir ne tikai diabēta riska faktors, bet arī var izraisīt neauglību.

## VAI 1. UN 2. TIPA DIABĒTS IETEKMĒ GRŪTNIĒCĪBU

Ja cukura diabēts ir labi kontrolēts grūtniecības plānošanas un grūtniecības laikā, sasniedzot HbA1c < 6,5%, diabēts neietekmē grūtniecības gaitu un rezultātu. Taču grūtniecības laikā mainās organisma vajadzība pēc insulīna, tāpēc nepieciešams biežāk noteikt glikozes līmeni asinīs un piemērot medikamentu (insulīna) devas.

Tas jau laikus pārrunājams ar ārstu speciālistu.

Turpretī, ja grūtniecības laikā cukura līmenis asinīs saglabājas paaugstināts, ir palielināts risks dažādu komplikāciju attīstībai kā mātei, tā jaundzimušajam.

Priekšlaicīgas dzemdības
Sarežģītas dzemdības vai operatīvas dzemdības (ķeizargrieziens)
Spontāni aborti
Preeklamsija (paaugstināts asinsspiediens un olbaltums urīnā)
Iedzimtas anomālijas (piem. sirdskaites uc.)
Liels bērns > 4000 g jeb makrosomija
Jaundzimušo hipoglikēmija
Jaundzimušo hiperbilirubinēmija (jaundzimušo ādas un acs ābolu dzelte)
Elpošanas problēmas jaundzimušajam
Diabēta komplikāciju – retinopātijas un nefropātijas – pasliktināšanās mātei
Biežākas urīna izvadceļu infekcijas

## GESTĀCIJAS DIABĒTS

**Gestācijas diabēts** jeb grūtnieču diabēts ir jebkuras pakāpes un izteiktības cukura vielmaiņas traucējumi, ko pirmo reizi konstatē grūtniecības laikā. Visbiežāk to konstatē sievietēm pēc 24. – 28. grūtniecības nedēļas. Pēc Starptautiskās Diabēta federācijas datiem, pasaulē apmēram 16% grūtniecību komplikējas ar diabētu. Parasti pēc dzemdībām gestācijas diabēts izzūd, bet var būt gadījumi, kad grūtniecības laikā sieviete saslimst ar 1. tipa diabētu vai arī sāk izpausties 2. tipa diabēts. Šajos gadījumos, protams, slimība paliek, un tā ir jāturpina ārstēt arī pēc dzemdībām.

<b>Gestācijas diabēta riska faktori</b>
ĶMI $\geq 30$ kg/m <sup>2</sup> ,
Iepriekšējā grūtniecībā jaundzimušā svars – 4,5kg vai vairāk
Gestācijas diabēts iepriekšējās grūtniecībās
Cukura diabēts ģimenes anamnēzē (cukura diabēts pirmās pakāpes radniekiem)
Piederība etniskai grupai ar augstu diabēta attīstības risku

Latvijā Ministru kabineta noteikumi Nr. 611 nosaka visām riska grupas grūtniecēm 24.–28. grūtniecības nedēļā vai vismaz līdz 32. nedēļai veikt diabēta diagnostikas testu (OGTT – ogļhidrātu tolerances testu ar 75g glikozes).

### MK Noteikumi Nr. 611 paredz diabēta diagnostikas testu veikt, ja:

ĶMI $\geq 25$ kg/m <sup>2</sup> vai palielināts ķermeņa svars $\geq 20\%$ virs ideālā ķermeņa svara
Grūtnieces vecums $\geq 35$ gadi
Glikokortikoīdu lietošana anamnēzē
PCO sindroms vai citi sindromi, kas saistīti ar insulīna rezistenci anamnēzē
Liels svara pieaugums iepriekšējā grūtniecībā
Nedzīvi dzimis bērns iepriekšējā grūtniecībā
Atkārtoti glikoze urīnā esošajā grūtniecībā
Augļa makrosomija (svars – 4000 g un vairāk) esošajā grūtniecībā
Daudzūdeņainība esošajā grūtniecībā
Gestācijas diabēts iepriekšējā grūtniecībā [atkārtošanās risks – 75%]
Pirmās pakāpes radniekiem – cukura diabēts

## DIABĒTA ĀRSTĒŠANAS ĪPATNĪBAS

Lai gan cukura diabēta ārstēšana praktiski neatšķiras sievietēm un vīriešiem, tomēr sievietēm jāpārvar daži izaicinājumi, lai sasniegtu labu diabēta kontroli:

➤ Pastiprinātas un mainīgas glikozes līmeņa svārstības dažādos menstruālā cikla periodos, grūtniecības, bērna zīdīšanas un menopauzes laikā. Lai šajos periodos saglabātu labu diabēta kontroli, ir būtiski biežāk noteikt glikozes līmeni asinīs un piemērot, ja nepieciešams, medikamentu devas.

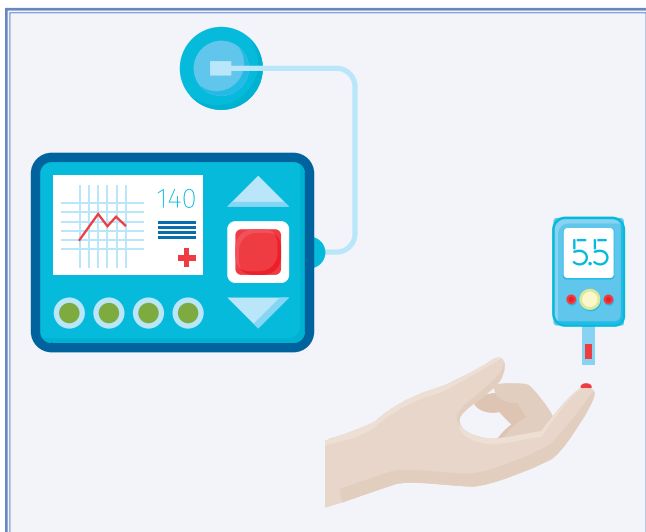
➤ Dažas hormonālās pretapaugļošanās (kontacepcijas) tabletes var paaugstināt glikozes līmeni asinīs. Tāpēc ar ārstu pārrunājams, vai varētu izmantot tādas, kas glikozes līmeni ietekmē nenozīmīgi (mazu devu t.s. mini tabletes).

➤ Paaugstināts cukura līmenis asinīs bieži izraisa sēnīšu infekcijas. To ārstēšanai nepieciešami papildu medikamenti. No sēnīšu infekcijām var izvairīties, uzlabojot diabēta kontroli un normalizējot cukura līmeni asinīs, lietojot medikamentus, kā rekomendēts, samazinot ogļhidrātus uzturā un izvēloties zema glikēmiskā indeksa produktus, aktivizējot savu dzīvesveidu un pārbaudot cukura līmeni asinīs.

## NOBEIGUMĀ

Kā uzskata Buda, nav svarīgi tas, kas noticis pagātnē. Tā ir pagātne. Būt priecīgai dzīvot tagadnē dāvās jaunas iespējas nākotnē: «Kas tu esi tagad, parāda to, kāds tu esi bijis. Taču to, kāds tu būsi, parāda tas, ko tu dari pašlaik.» ☀

# INSULĪNA TERAPIJA



Valda Stalte, endokrinoloģe

Lai gan 2. tipa diabēta ārstēšanā pieejams plašs izmantojamo medikamentu klāsts, reiz tomēr pienāk brīdis, kad apsverama insulīna pievienošana diabēta ārstēšanā labākas diabēta kontroles sasniegšanai.

Par to arī turpināšu šajā rakstā. Raksta pirmā daļa atrodama žurnāla «Saule» šīgada pirmā Nr. 62 izdevumā.

## JA NEPIECIEŠAMA TIKAI INSULĪNA TERAPIJA

Ja pieņemts lēmums ārstēt 2. tipa cukura diabētu ar insulīnu, tad apsveramas iespējas izmantot divas vai četras insulīna injekcijas dienā. Katrai no šīm pieejām ir savi plusi un mīnusi. Tātad 2. tipa diabēta ārstēšanā ar insulīnu pielietojamās terapijas stratēģijas ir:

- Ievadīt divas reizes dienā – pirms brokastīm un pirms vakariņām – miksēto jeb kombinēto insulīnu (divu injekciju shēma)
- Tā sauktā *Basis - Bolus* terapijas shēma, kas nozīmē trīs reizes dienā pirms galvenajām ēdienreizēm ievadīt īsas darbības insulīnu (*Bolus*) un pagarinātas darbības insulīna injekciju pirms miega (*Basis*). Tas nozīmē četras injekcijas dienā

### 1. tabula. Insulīna preparātu pārskats

Pagarinātas darbības insulīni	Miksētie insulīni	Īsas darbības insulīni
<ul style="list-style-type: none"> <li>■ <i>Detemir (Levemir)</i></li> <li>■ <i>Glargin (Lantus)</i></li> <li>■ <i>Glargin 300 (Toujeo)</i></li> <li>■ <i>Degludec (Tresiba)</i></li> <li>■ <i>NPH insulīns (Protofan HM) (Humulin N) (Insuman Basal)</i></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ <i>Novo Mix 30</i></li> <li>■ <i>Humalog Mix 25</i></li> <li>■ <i>Humalog Mix 50</i></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ <i>InsulinLispro (Humalog)</i></li> <li>■ <i>InsulinAspart (Novo Rapid)</i></li> <li>■ <i>Insulin Glulisin (Apidra)</i></li> </ul>

## INSULĪNA TERAPIJA AR MIKSĒTAJEM INSULĪNIEM

2. tipa cukura diabēta ārstēšana ar miksēto (kombinēto) insulīnu divas reizes dienā ir samērā bieža 2. tipa insulīna terapijas forma.

Miksētajā insulīnā kopā vienā injekcijas ierīcē ir gan īsas, gan pagarinātas darbības insulīns. Biežākās ārstēšanā lietotās proporcijas ir 25, 30% vai 50% īsas darbības insulīns un attiecīgi 75%, 70% vai 50% pagarinātas darbības insulīns vienā šīrcē. Injekcija tiek veikta pirms ēdienreizēm brokastīs un vakariņās. Pacientiem ar šādu diabēta ārstēšanas shēmu labu diabēta kompensāciju izdodas sasniegt ar regulāru, ikdienā katru dienu ļoti līdzīgu dzīvesveidu. Tomēr terapijai ar miksētas darbības insulīnu, salīdzinot ar terapiju, kad tiek ievadīts īsas darbības insulīns pirms ēdienreizēm un pagarinātas darbības insulīns vienu reizi dienā, ir dažas nepilnības. Miksētas darbības insulīnā esošā pagarinātas darbības insulīna devu nav iespējams pietiekami variēt. Paaugstināta cukura līmeņa asinīs gadījumā nav iespējams attiecīgi pielāgot insulīna devu atkarībā no faktiskā glikozes līmeņa, ne arī no ogļhidrātu daudzuma ēdienreizē. Miksētā insulīna terapijas gadījumā katrā ēdienreizē jāpēd gandrīz vienāds ogļhidrātu daudzums. Pusdienu ēdienreizi nosedz no rīta ievadītā *mix* insulīna pagarinātā insulīna daļa, bet daudzkārt tas ir nepietiekami un cukura līmenis pēc pusdienām paaugstinās. Tāpēc šie insulīni piemēroti pacientiem, kas ēd nelielas pusdienas. Ja pusdienas ēd vēlāk vai tās izlaiž, tad paaugstinās hipoglikēmiju risks dienas vidū. Hipoglikēmijas bīstamība ir tik liela tāpēc, ka šajā laikā ir «nelabvēlīgs» īslaicīgā un pagarinātas darbības insulīna pārklājums. Tādēļ dažkārt, lai izvairītos no hipoglikēmijām, ieteicama papildu ēdienreize. Terapija ar miksēto insulīnu prasa ēdienreizu regularitāti. Ievadot miksēto insulīnu pirms vakariņām, pagarinātā insulīna darbības maksimums sakrīt ar nakts pirmo pusi, bet tā darbība agrājas rīta stundās var būt nepietiekama. Fizioloģiska prasība pēc insulīna tieši agrājas rīta stundās ir augstāka, un tādēļ to ar vakarā *mix* insulīna injekciju dažkārt nevar adekvāti nosegt. Palielinot insulīna devu, pastāv papildu augsts hipoglikēmiju risks nakts pirmajā pusē.

## BASIS – BOLUS INSULĪNA TERAPIJA

*Basis – Bolus* insulīna terapija ir pirsmaltītes insulīna terapija ar īsa darbības insulīna preparātiem un pagarinātas darbības insulīnu vakarā pirms gulēt iešanas līdz plkst. 23. Pārsvārā tās ir četras injekcijas dienā.

Īsas darbības insulīna preparātu ievadīšana pirms ēdienreizēm un pagarinātas darbības insulīns pirms miega teorētiski ir labākā insulīna terapija pacientiem ar 2. tipa cukura diabētu. Izvērtējot ilglaicīgā periodā šo terapijas veidu salīdzinājumā ar terapiju ar kombinētiem insulīniem, var sasniegt labāku diabēta kompensāciju, nav tik liela svara pieauguma un ir mazāk hipoglikēmiju. Biežākas insulīna injekcijas dod fleksibilitāti, tās var tikt kompensētas ar biežākām ēdienreizēm. Pierādīts, ka 2. tipa cukura diabēta pacientu dzīves kvalitāti būtiski ietekmē hroniskās komplikācijas. Tādēļ, ja ar biežāku insulīna ievadīšanu var uzlabot



# un 2. tipa cukura diabēts

cukura vielmaiņu un tādējādi var samazināt hroniskas diabēta komplikācijas, tas būtiski uzlabo dzīves kvalitāti.

Lai samazinātu glikozes līmeņa paaugstināšanos pēc ēdienreizes (ogļhidrātu dēļ), īsas darbības insulīns atkarībā no cukura līmeņa asinīs pirms maltītes jāievada 15–30 minūtes pirms ēdienreizes. Šai tā sauktajai «ēšanas» (prandiālajai) insulīna terapijai ir priekšrocība, ka noteikts insulīna daudzums tiek piemērots attiecīgajam cukura līmenim asinīs un paredzamajam ogļhidrātu apjomam (MV – maizes vienību skaitam) maltītē un var koriģēt ļoti augstu cukura līmeni. Maltītes apjomu un laiku var fleksibli mainīt, var arī izlaist ēdienreizi. Ķermeņa svars ir svarīgākais faktors, kas rāda, vai maltītes apjomi nav par lieli. Taču šeit ir svarīgi, ka pacients apmācīts patstāvīgi pielāgot insulīna devas kā ogļhidrātu daudzumam (MV maizes vienībām), tā faktiskajam glikozes līmenim asinīs. «Ēšanas» jeb prandiālajai insulīna terapijai tiek lietoti tikai īsas darbības insulīna analogie preparāti. Insulīnu ievada atkarībā no cukura līmeņa asinīs pirms maltītes, 15–30 minūtes pirms ēdienreizes. Uzskodas starp ēdienreizēm nav nepieciešamas. Īsas darbības insulīna preparāti tiek pārsvarā ievadīti vēdera priekšējā sienā, jo tad tie iedarbojas ātrāk, nekā ievadot tos augšstilbā. Ārstēšanu sāk ar vienkāršu shēmu – īslaicīgas darbības insulīns pirms ēdienreizes, deva tiek variēta atkarībā no cukura līmeņa asinīs, turpmāk shēmu var individualizēt, regulāri

kontrolējot glikozes līmeni pirms ēdienreizēm un attiecīgi variējot insulīna devu. Tipiski 2. tipa diabēta gadījumā glikozes produkcija aknās notiek nakts laikā, tādējādi bieži tiek konstatēts paaugstināts cukura līmenis tukšā dūšā. Paaugstināto glikozes produkciju aknās labi koriģē pagarinātas darbības insulīna ievade pirms miega.

## INSULĪNTERAPIJAS NEVĒLAMIE BLAKUSEFEKTI

Visbiežākie nevēlamie blakusefekti ir pieņemšanās svara un hipoglikēmijas. Izvērtējot svara pieaugumu pēc insulīna terapijas uzsākšanas, jāņem vērā, ka, uzlabojoties diabēta kompensācijai, svars var samazināties. Sliktas diabēta kompensācijas laikā kalorijas tiek zaudētas ar paaugstināto glikozes daudzumu urīnā, un notiek neveselīgs svara zudums. Sākot insulīna terapiju, glikoze netiek izvadīta ar urīnu un atjaunojas iepriekšējais svars. Salīdzinot insulīna terapijas veidus ilglaicīgā periodā, tomēr nedaudz lielāks svara pieaugums ir saistīts ar biežām īsas darbības insulīna injekcijām, nevis ievadot kombinēto insulīnu divas reizes dienā. Smagas hipoglikēmijas saistībā ar insulīna terapiju biežāk novēro pacientiem ar 1. tipa cukura diabētu. Insulīna terapija arī mūsdienās ir laba un droša terapijas izvēle pacientiem ar 2. tipa cukura diabētu, lai uzlabotu diabēta kontroli un saglabātu veselību nākotnē. ☀



## 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)

# IEVADĪSIM INSULĪNU PAREIZI

**Kristīne Kauliņa,**  
diabēta aprūpes speciāliste



**Insulīnterapija kā diabēta ārstēšanas metode ir zināma kopš insulīna atklāšanas 20. gadsimta 20. gadiem. Kopš tā laika daudzi zinātnieki centušies radīt jaunus, aizvien labākus insulīna preparātus.**

Jāatceras, ka insulīna injekcijas tehnika ir tikpat nozīmīga labas diabēta kompensācijas sasniegšanā, cik jaunāko insulīna preparātu lietošana. Dažādas it kā maznozīmīgas insulīna injekcijas tehnikas nianšes var radīt nozīmīgas glikozes līmeņa svārstības.

## INSULĪNA INJEKCIJAS VADLĪNIJĀS IESAKA

Pirms injekcijas veikšanas nepieciešams pietiekams sagatavošanās laiks un uzmanība.

- ▷ Insulīna injektors un tā piederumi paredzēti tikai individuālai lietošanai.
- ▷ Ādai jābūt tīrai un sausai. Nav nepieciešams veikt ādas un materiālu dezinfekciju.
- ▷ Ievadāmajam insulīnam jābūt istabas temperatūrā.
- ▷ Insulīna suspensiju lietošana:
  - samaisīt, šūpojot injektoru uz priekšu un atpakaļ desmit reižu;
  - ja atlicis mazāk par 12 DV, ņemiet jaunu injektoru.
- ▷ Pirms katras injekcijas 2 DV insulīna jāizlaiž gaisā, līdz adatas galā parādās piliens.
- ▷ Ja deva pārsniedz 50 DV, to sadala uz pusēm.

## INJEKCIJAS ADATAS

Adatas garums jāpielāgo individuāli, ņemot vērā arī injekcijas vietu un dūriena tehniku.

▷ Biežāk lietojamais adatas garums ir  $\leq 8$  mm, tomēr zemādas injekcijai labāk izvēlēties 5/6 mm adatas.

▷ Adatas diametrs ir kalibrs jeb ārējais diametrs (apzīmē ar burtu G). Jo augstāks kalibrs, jo tievākas adatas diametrs milimetros. Piemēram, ir pieejami 33G kalibra adatas, kuru diametrs ir 0,20 mm, kā arī 29G kalibra adatas, kuru diametrs ir 0,33 mm. Jo mazāks diametrs, jo mazāks spiediens uz adatu un mazākas sāpes injekcijas laikā.

▷ Adata jālieto tikai vienu reizi un jānoņem tūlīt pēc injekcijas, izņemot gadījumus, kad liela deva tiek sadalīta uz pusēm.

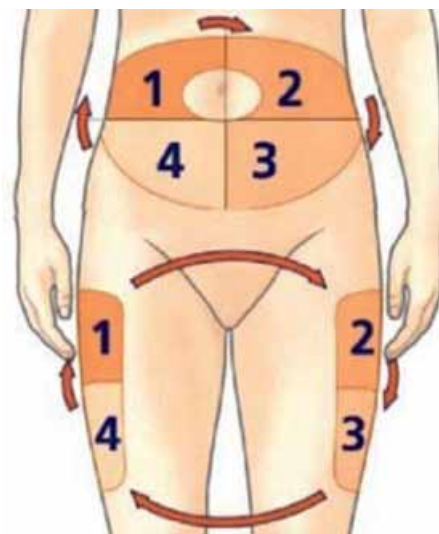
▷ Atkārtoti lietojot vienu un to pašu adatu, injekcija ir sāpīgāka. Uz adatas klātais silikons injekcijas laikā pilnībā noārdās un adatas gals deformējas, zaudējot sākotnējo formu. Deformētas adatas veicina lipodistrofiju attīstību.

## INJEKCIJAS VIETAS

Insulīns jāievada zemādas slānī. Injekcijas izdarīšana muskulī rada ātrāku insulīna absorbciju un var izraisīt nopietnu hipoglikēmiju īsā laikā pēc injekcijas un hiperglikēmiju vēlāk, kad insulīna darbība ir priekšlaicīgi beigusies.

▷ Ātras darbības insulīns jāievada vēderā, prolongētais insulīns – augšstilbā vai gurnu ārējā sānu daļā. Insulīna ievadīšanu augšdelmā nerekomendē (attiecas uz visu ražotāju insulīniem).

▷ Lai novērstu ādas bojājumus un samazinātu lipohipertrofiju un lipodistrofiju risku, regulāri jāveic injekcijas vietu rotācija, atstājot vismaz divu trīs pirkstu platumu atstarpe starp iepriekšējo un nākamo injekcijas vietu. Nav vēlams haotiska insulīna injekcijas vietu maiņa, tas jādara sistemātiski. Atšķirīgais insulīna uzsūkšanās ātrums var radīt glikozes līmeņa svārstības asinīs. Visātrāk insulīns uzsūcas asinīs no vēdera zemādas, samērā ātri insulīns uzsūcas arī no augšdelma, lēnāk – no augšstilba un gurnu rajona. Īsas darbības insulīnu, kam vēlams ātra iedarbība, ieteicams ievadīt vēdera zemādā vai augšdelmā; prolongētas darbības insulīna preparātus – augšstilbā vai gurnā.



▷ Insulīna injekcijas vietu pārbaude jāizdara regulāri, vismaz pāris reižu nedēļā, viegli uzspiežot un paglaudot injekcijas vietu, lai laikus atklātu lipohipertrofiju un lipodistrofiju vietas.

▷ Insulīnu ievada veselā (nebojātā) ādā. Injekcijas nedrīkst veikt esošās lipohipertrofijās.



## INJEKCIJAS TEHNIKA

▷ Injekcijas tehniku izvēlas, ņemot vērā injekcijas vietu un adatas garumu:
 

- ✓ priekšroka vertikālam dūrienam bez ādas krokas saņemšanas ar 5/6 mm garu adatu;
- ✓ izdarot injekciju ar adatu, kuras garums  $\geq 8$  mm, jāsaņem ādas kroka bez muskuļu slāņa;

▷ Neiesaka injekciju izdarīt caur apģērbu.

▷ Dūriena un adatas izvilkšanas ātrums ir pacienta ziņā. Pēc ādas caurduršanas adatas leņķi mainīt nav ieteicams.

▷ Insulīns jāievada lēni.

▷ Injekcijas vietu pēc insulīna ievadīšanas nedrīkst masēt. ☀



# 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/MILG/PA/A/02/13/05.17/S



## ZĀĻU NEPAMATOTA LIETOŠANA IR KAITĪGA VESELĪBAI



# “VESELĪBA +” PROGRAMMA DIABĒTA PACIENTIEM VISĀ LATVIJĀ

Katru gadu Latvijā aptuveni 7000 cilvēkiem ārsti nosaka diabēta diagnozi. Vairāk nekā 1000 no viņiem ir spiesti sākt insulīna injekciju terapiju un turpināt to līdz mūža galam. Par galvenajiem slimības cēloņiem ārsti uzskata pakāpenisku Latvijas iedzīvotāju novecošanu, neveselīgu un mazkustīgu dzīvesveidu, kaitīgus ieradumus un lielu cukura patēriņu. Cukura diabēta gadījumu skaita pieaugums paaugstina profesionāla padoma nepieciešamību šīs grupas pacientu apmācībā par glikometra lietošanu, konsultēšanā par pareizu medikamentu lietošanu, veselīgu dzīvesveidu, diētu, sportisko aktivitāšu nozīmi, iespējām mazināt komplikāciju attīstības risku. Tieši tāpēc, rūpējoties par saviem klientiem, Mēness aptiekas farmaceiti sadarbībā ar AS “Veselības centru apvienība” (VCA poliklīnika) ārstiem ir uzsākuši programmu „Veselība +” diabēta pacientu grupai.

Lai uzlabotu un, svarīgākais, nepasliktinātu veselības stāvokli un dzīves kvalitāti, cukura diabēta slimniekam jāievēro virkne ārsta norādījumu. Tie ir par pareizu, speciāli koriģētu dzīvesveidu, piemērotu uzturu, īpašām higiēnas prasībām, regulāru terapiju u.c. Vizītē ārsts cenšas izstāstīt būtiskāko, bet uztraukums daktera kabinetā mēdz būt tik liels, ka bez atkārtota atgādinājuma šīs norādes aizmirstas. Liela daļa pacientu ar diabēta diagnozi ir seniori, kam vajadzētu pēc iespējas biežāk atgādināt par slimības niansēm un ārstēšanas gaitu. Ko darīt, ja daktera tikko izstāstītais jau aizmirsies vai nav līdz galam saprasts?! Aptieka kā veselības aprūpes svarīga sastāvdaļa ir nākamais pieturas

punkts pēc ārsta kabineta apmeklējuma, un farmaceits ir nākamais speciālists aiz ārsta, kam vaicāt padomu. «Mēness aptieku» farmaceiti, programmas «Veselība+» laikā īpašās mācībās papildinājuši zināšanas par cukura diabētu. Lai veicinātu un nodrošinātu pacientam atveseļošanos, ir nepieciešama labi organizēta farmaceitiskā aprūpe, ietverot ārsta, pacienta un farmaceita darbošanos roku rokā, Mēness aptiekās, sadarbībā ar Veselības centru apvienību, izstrādāts speciāls piedāvājums pacientam, kuru viņš var izmantot, noformējot pie sava endokrinologa VCA poliklīnikās vai kādā no Mēness aptiekām speciālo “Veselība +” karti. Karte dod iespēju pacientam saņemt

PRIVILĒGIJU KARTE  
**VESELĪBA +**



SADARBĪBA pacienta interesēs

īpašus piedāvājumus diagnozei atbilstošiem medikamentiem, uztura bagātinātājiem un medicīnas precēm. “Veselība +” programmas ietvaros aptiekas klients var saņemt izsmeltošu informāciju un konsultāciju par zāļu lietošanu atbilstoši savai diagnozei. Turklāt, ja speciālists pieņem pacientus kādā no VCA poliklīnikām, uzrādot karti Mēness aptiekā, pacientam ir iespēja attālināti pierakstīties pie sava endokrinologa vai ģimenes ārsta, kā arī uz izmeklējumiem – ehokardiogrāfiju, ultrasonogrāfiju un asinsspiediena diennakts monitorēšanu.

## Grigorijs Golubs, farmaceits

# VIENTĀ INFORMĀCIJAS FRONTĒ

Diabētu pacienta aprūpi raksturo polidisciplināra ievirze. Diabēta komplikācijas var pieprasīt kardiologa, neirologa un citu speciālistu kompetences. Savukārt sekmīgai slimības kontrolei nepieciešams endokrinologa, ģimenes ārsta, farmaceita un neapšaubāmi arī paša pacienta komandas darbs. Medicīnas speciālistiem viedokļi par slimības kontroles taktiku var atšķirties, turklāt pacienti mūsdienās smeļas informāciju par veselību ne tikai pie sava ārsta vai farmaceita. Tādēļ medicīnas speciālistiem, kas nodarbojas ar diabēta pacientu aprūpi, ir jāveido vienotā informācijas „fronte” visdažādākajos aprūpes jautājumos. Tas nebūt nav tik viegli īstenojams uzdevums un prasa lielus pūliņus. Sākotnēji var veidoties mazākas „komandas”, kur vairāki speciālisti ar endokrinologu priekšgalā ir nonākuši pie kopsaucēja un spēj nodrošināt vislabāko aprūpi. Šāda shēma ir izdevīga ne tikai pacientam, kas



saņem augstākās kvalitātes aprūpi, bet arī pašiem mediķiem.

Sadarbība ar ārstiem ir nepieciešama, kad pacients nāk ar kādu problēmjautājumu, kas atrodas ārpus farmaceita kompetences. Vajadzības gadījumā zvans ārstam ir īpaši efektīvs, jo var uzreiz apspriest zāļu aizvietošanas iespējas. Strādāju aptiekā ar receptūras nodaļu, bieži vien gadās sniegt dakteriem konsultācijas par gatavojamo zāļu sastāvu un izrakstīšanas noteikumiem un tamlīdzīgi. Savā pieredzē visciešāko sadarbību esmu pieredzējis, strādājot aptiekā ar doktorātu, kurā endokrinologs bija apmācījis farmaceitus pareizi sniegt konsultācijas par vairākiem diabēta pacientu aprūpes jautājumiem, ieskaitot pareizu glikometrijas eksprestestu tehniku. Šāda sadarbība rada iespēju ārstam lietderīgāk izmantot konsultācijas laiku un farmaceitam daudz aktīvāk piedalīties tiešā pacientu aprūpē.

## Daila Grikmane, endokrinoloģe, VCA poliklīnika Pļavnieki

# PERSPEKTĪVA SADARBĪBAI

Strādājot ilgus gadus savā profesijā, varu droši apgalvot – lai pilnvērtīgi palīdzētu hroniskas slimības pacientam, viņš vienmēr ir jātur mediķu uzmanības lokā un arī jāizglīto. Vienmēr ir labi, ja kādas aprūpes nianse pamana diabēta apmācības māsa, taču ir kolēģi, kuri strādā arī bez māsiņas. Aptiekā pacientu sagaida ziņošs farmaceits, kurš var vēlreiz izstāstīt, kā medikamenti pareizi lietojami. Ir pacienti, kurus uztrauc tas, ka viņiem ir vairākas hroniskas slimības un vienlaikus jālieto medikamenti cukura diabēta, paaugstināta asinsspiediena ārstēšanai. Viņi šaubās, vai visus šos medikamentus var lietot vienlaikus. Arī šajos gadījumos farmaceita atbalsts ir būtisks, jo viņš var pārbaudīt zāļu aprakstos minēto un vēlreiz var apliecināt, ka pacientam tomēr jālieto visi ārsta izrakstītie medikamenti.



Pacientam būtu ērti, ja aptiekā par atsevišķu samaksu varētu papildus pārbaudīt cukura līmeni. Ne vienmēr tas ir jādara tukšā dūšā. Kādu reizi var izmērīt arī divas stundas pēc ēšanas, vai vēlākā pēcpusdienā. Īpaši tas attiecas uz pacientiem, kuriem patstāvīgi izmērīt cukura līmeni ir grūtāk sliktākas redzes vai kādu citu problēmu dēļ. Pa vaicāt, cik bieži pacients maina šļircēm adatas, vai

tas notiek regulāri, atgādināt, ka tās būtu jāmaina biežāk – to var farmaceits.

Farmaceits var dot kādu padomu par diabēta tējas lietošanu vieglākā formā slimojošiem, pacientiem pirmsdiabēta vai slimības sākuma stadijā. Arī padoms par cukura aizvietošanai no farmaceita puses būt īsti vietā. Neatsverama farmaceita loma ir tajos gadījumos, kad ārstam kādu iemeslu dēļ ir gadījies kļūdīties, rakstot recepti. Man ir ērti, ka daudzi no maniem pacientiem pēc vizītes var poliklīnikas ēkā esošajā aptiekā saņemt vajadzīgos preparātus un paskaidrojumus, bet retu reizi, ja ir kāda neskaidrība, vēlreiz sazināties ar ārstu.

Sadarbība vienmēr ir starp konkrētiem cilvēkiem, un cilvēciskajam faktoram arī ir nozīme. Ja farmaceits atnāk un kaut ko vēlas uzzināt sīkāk par kādiem ar diabēta aprūpi saistītiem jautājumiem, esmu priecīga. Arī projekts, kas pašlaik aizsācies VCA, būs palīdzīgs pacientam. Domāju, ka arī ārstiem citās specialitātēs, domājot par hroniskiem pacientiem, kuru veselības stāvoklis ir tieši atkarīgs no medikamentiem, no tā, ka tie tiek pareizi samērīgi lietoti, sadarbībai ar farmaceitu atvēlams lielāka loma.



# SĒNES UZTURĀ

Sēnes ieņem svarīgu vietu cilvēka dzīvē kā vērtīgs uzturliedzklis. Gadu gaitā cilvēks ir iemācījies atšķirt ēdamās sēnes no indīgajām, pagatavot dažādus ēdienus. Uzturā sēnes izmanto galvenokārt kā aromātiskas garšvielas.

Uzturvērtība atkarīga no organisko savienojumu un minerālvielu daudzuma tajās. Jaunas sēnes ir vērtīgākas par vecajām, pāraugušas. Ar uzturvielām un vitamīniem bagātākas ir sēņu cepurītes, mazāk to ir kātiņos. Dienā nav ieteicams lietot vairāk par 200 g sēņu. Sēnes palielina uztura apjomu, bet sniedz maz kaloriju, tādēļ ieteicamas cilvēkiem ar liekā svara problēmām. Svaigās sēnēs ir daudz ūdens (84–94%). Sēnēs ir daudz slāpekli saturošu vielu, kas veido urīnskābi ražošanas purīnvielas. Baravīku, gailēņu, šampinjonu un lāčpurņu olbaltumvielas ir līdzīgas dzīvnieku olbaltumvielām, tomēr tās grūtāk asimilējas organismā (tikai 45–70%). Šī iemesla pēc sēnes nav ieteicamas cilvēkiem ar kuņģa, zarnu, aknu un nieru darbības traucējumiem, kā arī pirmsskolas vecuma bērniem. Sēnes vieglāk asimilējas, ja tās uzņem sasmalcinātā veidā. Sēnēs ir maz ogļhidrātu (1%). Sēņu specifisko smaržu nosaka tajās esošās ēteriskās eļļas, sveķi un citas vielas. Sēnēs ir neliels daudzums B<sub>2</sub>, B<sub>1</sub>, C, PP vitamīnu. Visvairāk C vitamīna ir baravīkās un bekās, B grupas vitamīni un karotīns ir gailēnēs, priežu rudmiesēs. Minerālvielu daudzums sēnēs ir neliels daudzumā (2%) – kālijs, dzelzs, cinks, varš, arsēns, fosfors, jods u.c.

Atkarībā no uzturvērtības un preces vērtības sēnes iedala četrās kategorijās:

1. Baravīkas, krimildes, rudmieses, austersēnes, šitake;
2. Sviesta bekas, apšu bekas, bērzu bekas, vilniši, šampinjoni;
3. Bērzlapes, gailenes, bērzu bekas, celmenes, lāčpurni, trifeles;
4. Vasaras celmenes, cūcenes, meža šampinjoni.

Sēņu ēdieni ir sārtīgi, bet ne barojoši. Uzturā plaši lieto austersēnes, šampinjonus un šitake sēnes, kam piemīt ārstnieciskas īpašības. Tās normalizē

## RECIPES



### Sautētas šitake sēnes

• **Sastāvdaļas:** 500g šitake sēņu, 300g valriekstu, 2 ēdamkarotes sarkanvīna, sāls, zaļumi pēc izvēles.

• **Pagatavošana:** notīrītas, labi nomazgātas sēnes sagriež un liek katlīnā, pievieno sāli un sautē, kamēr gatavas. Notīrītus valriekstus sasmalcina kopā ar zaļumiem un ķiploku, pievieno sāli, pielej sarkanvīnu un samaisa. Pievieno sēnēm un ļauj, lai vārās 5 līdz 10 minūtes. Pasniedz karstā vai atdzesētā veidā.

**Olbaltumvielas – 54g; tauki – 190g; ogļhidrāti – 66,8g; balastvielas – 30,8g MV-5 Kcal – 2,152**

holesterīna līmeni asinīs, novērš aterosklerozes attīstību un trombu veidošanos, piemīt pretaudzēju un pretvīrusu iedarbība, pazemina asinsspiedienu.

### ĀRSTNIECĪBAS SĒNE ŠITAKE

Daudzi šitake sēņu audzētāji audzē sēnes savām vajadzībām, turklāt tās ir pieejamas visu gadu. Cilvēki arvien vairāk cenšas uzturā lietot veselīgu pārtiku. Tā kā Latvijas vide nav piesārņota, Latvijā audzētās sēnes atbilst bioloģiski tīram produktam. Šitake ir īpašas sēnes, kas pirms ilgāka laika atceļojušas pie mums no Āzijas. Tām piemīt dažādas brīnumainas īpašības. Tās ir speciāli jāaudzē, bet tas nav vienkārši, tāpēc arī cena ir augstāka. Tās var izmantot svaigā un arī kaltētā veidā.

Šitake sēnes no ārstnieciskajām sēnēm ir visvairāk izpētītas. Veselīgās šo eksotisko sēņu īpašības vispirms saistītas ar to sastāvā esošajiem polisaharīdiem.



### Šitake un avokado salāti

• **Sastāvdaļas:** 400g šitake sēņu, avokado, ēdamkarote citrona sulas, ēdamkarote augu eļļas, ēdamkarote sojas mērces, zaļumi pēc garšas, pipari.

• **Pagatavošana:** šitaki nomazgā un rupji sagriež, cep augu eļļā 7 minūtes, pievieno sojas mērci, gatavo vēl 3 minūtes, atdzesē. Zaļumus nomazgā un smalki sagriež. Avokado nomazgā, sagriež uz pusēm, izņem kauliņu, sagriež sloksnītēs un aplaka ar citrona sulu.

Sajauc šitaki, avokado, zaļumus un liek salātu traukā.

**Olbaltumvielas – 10,7g; tauki – 25,5g; ogļhidrāti – 28,4g; balastvielas – 16,3g MV – 2,3; Kcal – 352**

Šitake sēnes ir bagātas ar olbaltumvielām, dzelzi, cinku, šķiedrvielām, kā arī ar B1, B2, B6, B12, D2 vitamīniem un riboflavīnu. Tās samazina holesterīna līmeni asinīs, pasargā organismu no asinsvadu pārkaļķošanās un augsta asinsspiediena, uzrāda spēcīgu pretvīrusu darbību. Tām raksturīga iedarbīga pretvēža profilakse. Šis mērķis kultivētās sēnes satur minerālvielas, aminoskābes un šķiedrvielas, kas ļauj pazemināt holesterīna, arī cukura līmeni asinīs, cīnīties ar alerģiju. Šitake sēņu lietošana uzturā sekmē radioaktīvo vielu izvadīšanu no organisma, kas apstiprināta pētījumos. Atgādina apšu beku garšu, tikai ar karamelu saldumu.

Šitake sēņu ārstnieciskās īpašības tiek izmantotas pārtikas bagātinātajos, tējās un preparātos (kāvē ādas novecošanos, veicina tās reģenerāciju).

Šitake pasniedz kopā ar rīsiem, zivīm, makaroniem, dārzeņiem. 🍄



# Canderel Stevia- dabīgs saldinātājs

no Stēvijas auga lapām. Veselīga alternatīva cukuram un bez kalorijām. Bez pēcgaršas, nav kaitīgs zobiem. Piemērots diabēta pacientiem un cilvēkiem, kas rūpējas par savu svaru. Pieejams visās Latvijas aptiekās, Rimi un Stockmann veikalos.



Novembrī  
visiem  
Canderel  
produktiem  
atlaide  
**25%**

## Neatsakies no saldās dzīves – Saldini ar Canderel!

Tikpat garšīgs kā cukurs, bet bez kalorijām. Bez pēcgaršas, nav kaitīgs zobiem. Piemērots diabēta pacientiem un cilvēkiem, kas rūpējas par savu svaru. Pieejams visās Latvijas aptiekās, Rimi un Stockmann veikalos.

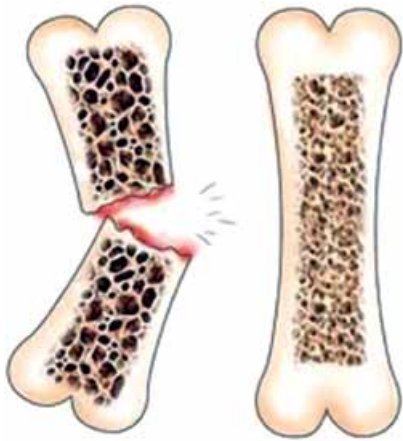
[internetaptieka.lv](http://internetaptieka.lv)



**CANDEREL®**  
garšo tikpat labi kā cukurs!



# TRAUSLO kaulu slimība



**Inguta Stūris**, endokrinoloģe

**Osteoporozē ir hroniska un progresējoša kaulu slimība, kurai raksturīgs pazemināts kaulu minerālais blīvums un kurai palielinās kaulu lūzumu risks.**

Ja šī slimība netiek laikus atklāta un ārstēta, nelielas traumas rezultātā vai pat bez traumas var notikt kaulu lūzums. Osteoporozē biežāk norit bez sāpēm un nemanāmi, tāpēc to sauc arī par «klusējošo» slimību.

Vārds «osteoporozē» cēlies no grieķu valodas: *osteon* – kauls un *poros* – mazs caurums. Sākotnēji uzskatīts, ka osteoporozē nav slimība, bet gan ar vecumu saistītās izmaiņas kaulos. 18.gs. skotu ķirurgs Džons Hanteršs pievērsa uzmanību tam, ka kauli cilvēka dzīves laikā mainās – jaunībā tie ir stingri un izturīgi, bet ar vecumu paliek irdenāki un trauslāki. 19.gs. 30.gados franču patoloģis Žans Martins Lobšteins aprakstīja šo slimību, nosaucot to par osteoporozē, bet 20.gs. sākumā amerikāņu endokrinoloģis Fullers Albraits vērsa uzmanību uz to, ka izmaiņas kaulos biežāk tiek novērotas sievietēm menopauzē. Un tikai 20.gs. vidū osteoporozē sāka pievērst lielāku uzmanību – tika uzsākta intensīva zinātniskā pētniecība: atklāti faktori, kas palielina risku saslimt ar osteoporozē, atklātas diagnostikas un ārstēšanas iespējas.

Taču maldīgi ir uzskatīt, ka ar osteoporozē slimo tikai sievietes. Arī vīrieši slimo ar osteoporozē, tikai, ja sievietēm kaulu masas zudums intensīvāk notiek pēc 50 gadu vecuma, tad pēc 70 gadu vecuma kaulu masa zudums un kalcija uzsūkšanās apjoma samazinājums kļūst vienāds abiem vecumiem.

Pacientiem ar cukura diabēta gadījumā risks ir lielāks, jo ir izteiktāks D vitamīna trūkums, kā arī diabēta sliktas kompensācijas dēļ ir pastiprināta glikozes izdalīšanās ar urīnu, un tādēļ pastiprinās kalcija zudums ar urīnu. Arī lūzumu risks ir lielāks diabēta komplikāciju dēļ – redzes problēmas un jušanas traucējumi kājās var veicināt kritienus.

## OSTEOPOROZES DIAGNOSTIKA

Lai atklātu osteoporozē, jāveic kaulu minerālā blīvuma izmeklējums jeb centrālā osteodensitometrija. Osteodensitometrija ir rentgenoloģisks izmeklējums, taču rentgenstarojuma deva, salīdzinot ar citiem izmeklējumiem, kaut vai ar parastu rentgenogrammu mugurkaula krūšu daļai, ir daudz mazāka.

Osteodensitometrija būtu jāveic sievietēm pēc 65 un vīriešiem pēc 70 gadu vecuma neatkarīgi no individuālajiem riska faktoriem. Gados jaunākiem šis izmeklējums būtu jāveic, ja ir kādi osteoporozes attīstības riska faktori, kā arī tad, ja jau noticis kaulu lūzums maznozīmīgas traumas rezultātā vai bez tās.

## OSTEOPOROZES PROFILAKSE

Osteoporozē nav nenovēršams novecošanas process! To var samazināt, ievērojot veselīgu dzīvesveidu, kas sākas ar pilnvērtīgu uzturu un regulārām fiziskām aktivitātēm. Tāpat svarīgi ir kaitīgo ieradumu, piemēram, smēķēšanas neuzsākšana, ierobežošana un pārtraukšana, un rūpējoties par savu veselību – cukura diabēta gadījumā uzturot tuvu normālam glikozes līmeni asinīs. Tādā veidā var saglabāt un pat uzlabot kaulu blīvumu. Lai slimība nerastos, ir laikus jāpadomā par tās profilaksi! Pēc Pasaules Veselības organizācijas datiem, veselību un līdz ar to pilnvērtīgu dzīvi nosaka iedzimtība – 10%, klimatiskie apstākļi – 7%, sociālie apstākļi – 10%, veselības aprūpe – 13%, veselīgs uzturs un dzīvesveids – 60%.

Osteoporozes profilaksē ir būtiski, lai kaulam būtu noteikta slodze. Patiesībā jau kopš bērnības (vecākiem) jādomā par kaulu un muskulatūras attīstīšanos, aptuveni 20 – 25 gadu vecumā

Osteoporozes riska faktori
Sievietēm, kurām ir agrīna menopauze, t.i., pirms 45 gadu vecuma;
Samazināts ķermeņa svars;
Auguma garuma samazinājums par trīs un vairāk centimetriem
Dažu medikamentu lietošana (piemēram, glikokortikosteroīdu lietošana ilgāk par trīs mēnešiem);
Reimatoīdais poliartrīts;
Kuņģa zarnu trakta saslimšanas, piemēram, Krona slimība, celiakija un citi uzsūkšanās traucējumi, pēc kuņģa operācijas;
Dažādas citas slimības (piemēram, hroniska aknu vai nieru slimība), arī vielmaiņas slimības (tirotoksikoze, <b>cukura diabēts</b> );
Ģimenē kādam no 1.pakāpes radniekiem konstatēta osteoporozē vai tās izraisīts lūzums;
Primārs vai sekundārs hipogonādisms vīriešiem, arī priekšdziedzera vēža ārstēšanā pielietojamie medikamenti
Ar dzīvesveidu saistītie riska faktori: smēķēšana, pastiprināta alkohola lietošana, nepietiekama fiziskā aktivitāte, nepietiekama kalcija un D vitamīna uzņemšana.

tiek sasniegta maksimālā kaulu masa. Tieši šī iemesla dēļ bērnībā, īpaši pusaudžu gados, ir jābūt fiziski aktīviem, lai kauls sasniegtu pēc iespējas lielāku blīvumu. Ir nepieciešamas aktivitātes, kurās cilvēks slogo skeleta kaulus ar savu svaru. Vingrinājumi kaulu nostiprināšanai ir ātra iešana, nūjošana, skriešana, teniss, kā arī citas līdzvērtīgas sporta nodarbības. **Vingrinājumu intensitātei jābūt atbilstoši vispārējam veselības stāvoklim, un tie jāveic vismaz 30 minūtes dienā trīs piecas reizes nedēļā.** Pirms fizisko aktivitāšu uzsākšanas, ja nav pārliecības par savām spējām, būtu vēlams ārsta rehabilitologa konsultācija – ārsts palīdzēs piemērotākos vingrinājumus un slodzi.

Pilnvērtīgs uzturs ir ļoti svarīgs kaulaudu atjaunošanās un noārdīšanās procesiem, kuriem jābūt līdzsvarā. Tas nozīmē, ka cilvēkam ir jāuzņem pietiekami daudz kalcija un D vitamīna un pietiekami daudz olbaltumvielu, citādi kaulaudi noārdās un samazinās muskuļu masa. Muskuļi ir ļoti svarīgi



veselības saglabāšanai, lai pietiktu spēka mērenām fiziskām aktivitātēm, kas ir viens no diviem svarīgākajiem osteoporozes profilakses elementiem. Pietiekama kalcija uzņemšana nozīmē to, ka vecumā no 18 līdz 65 gadiem ik dienas ar uzturu būtu jāuzņem 1000 mg kalcija (sievietēm pēc 65 un vīriešiem pēc 70 gadu vecuma – 1200 mg kalcija). Ja ar uzturu nevar uzņemt nepieciešamo kalcija daudzumu, papildus var lietot kalcija tabletes. Kalcijs ir organisma visbiežāk sastopamā minerālviela, no kuras atkarīgs kaulu stiprums, normāla zobu un smaganu attīstība un veselība. Kauli uzskatāmi par organisma kalcija rezervju noliktavu. Tiklīdz organismam kalcija pietrūkst, tas tiek paņemts no kauliem, tādējādi tie kļūst trausli.

Pats svarīgākais elements, kas pastiprina kalcija uzsūkšanos no kuņģa zarnu trakta, ir D vitamīns. Lai uzņemtu pietiekamu D vitamīna daudzumu, ik dienas jāuzturas saules gaismā vismaz 15 – 30 minūtes ar atklātu seju, apakšdelmiem un apakšstilbiem, kā arī uzturā jālieto produkti, kas satur D vitamīnu (olas dzeltenums, liellopu un cūku aknas, auksto jūru zivis – sardīnes, tuncis, kā arī mencu aknu eļļa). Tomēr ar pārtiku un sauli pietiekamu

D vitamīna daudzumu uzņemt ir grūti, īpaši mums, kuri dzīvojam šajos ziemeļu platuma grādos. Tas nozīmē, ka D vitamīns jālieto papildus. D vitamīna nepietiekamības gadījumā var attīstīties sāpes kaulos, muskuļu vājums un lūzumi. Statistika apliecina, ka ap 90% pacientu ar lūzumiem, kas radušies nelielas traumas rezultātā, ir vērojams D vitamīna nepietiekamība vai pat deficīts. Citi dati: vairāk nekā pusei sieviešu, kurām ir osteoporozē, pēc menopauzes ir nepietiekams D vitamīna līmenis asinīs. D vitamīna līmeni var noteikt, veicot asins analīzi laboratorijā. Par optimālu D vitamīna līmeni pašlaik ir pieņemts uzskatīt, ja tas ir robežās no 45 līdz 50 ng/ml.

### OSTEOPOROZES ĀRSTĒŠANA

Labā ziņa: osteoporozē var atklāt, novērst un efektīvi ārstēt! Osteoporozes diagnostika ir vienkārša, ātra un nesāpīga. Ja ar kalcija un D vitamīna lietošanu tomēr nav pietiekami, lai kaulu minerālbūvums palielinātos, nepieciešams lietot specifiskus medikamentus osteoporozes ārstēšanai.

Aizvien tiek pētīti jauni medikamenti osteoporozes ārstēšanai, kā arī jau zināmo medikamentu iedarbība ar citām zālēm, medikamentu blaknes.

Osteoporozes medikamentiem ir dažāda ietekme uz kaula vielmaiņu, gan iespaidojot kaula noārdīšanos, gan atjaunošanās procesus. Osteoporozes ārstēšanas ilgums ir individuāls katram pacientam un ir atkarīgs no osteoporozes izteiktības. Vidēji tas ir 3 – 5 gadi. Ārstēšanās efektivitāti izvērtē, veicot osteodensitometriju pēc 1,5 – 2 gadiem, jo ārstēšanas rezultāts nav tūlīt acīmredzams, piemēram, kā korigējot paaugstinātu asinsspiedienu. Ja tiek novērots kaulu minerālā blīvuma pieaugums un ārstēšanās laikā nav notikuši jauni kaulu lūzumi, ārsts var ieteikt pacientam tā sauktās «medikamentu brīvdienas», kad noteiktu laika periodu pacients specifisko osteoporozes medikamentu nelieto, TURPINOT lietot kalciju un D vitamīnu.

Ja osteoporozes izraisītais kaulu lūzumu risks saglabājas augsts vai ārstēšanās laikā ir noticis jauns lūzums, medikamentozā terapija ir jāturpina, iespējams, mainot specifisko medikamentu vai medikamenta ievadīšanas veidu (tablešu vietā nosakot injekcijas).

Rūpējoties par kauliem visas dzīves garumā, var izvairīties no osteoporozes, lūzumiem un ar to saistītām veselības problēmām – sāpēm, kustību ierobežojumiem un invaliditātes. ✨

## Lioton® 1000 SV/g

Heparinum natrium

Virspusējo vēnu slimību simptomu ārstēšanai.

gels

Lioton® 1000 SV/g gela aktīvā viela

- Novērš trombu veidošanos virspusējās vēnās
- Uzlabo vietējo mikrocirkulāciju
- Mazina pietūkumu



Bezrecepšu zāles. Pirms lietošanas rūpīgi izlasiet instrukciju! Konsultējieties ar ārstu vai farmaceitu par zāļu lietošanu!

Jūsu kāju veselībai

Lieto 1-3 reizes dienā, uz skartā ādas apvidus viegli uzklājot 3-10 cm gela.

**BERLIN-CHEMIE  
MENARINI**

Reklāmdevējs: SIA "Berlin-Chemie/Menarini Baltic"  
Bauskas iela 58a-605, Rīga, LV-1004, Tālr. 67103210.

LV\_L10-09-2017\_V2\_09/2017

ZĀĻU NEPAMATOTA LIETOŠANA IR KAITĪGA VESELĪBAI!



# MĒNESS APTIEKA

Ar īpašām rūpēm par Jums!

## NŪJOŠANA



Sports, vai kāds cits no fizisko aktivitāšu veidiem, ieteicams pacientiem ar cukura diabētu, jo sniedz daudz ieguvumu pacienta veselībai. Vairāki pētījumi ir apliecinājuši pozitīvos efektus, ko dod fiziskās aktivitātes diabēta pacientu grupai. Piemēram, to ietekmē samazinās kardiovaskulārie riski (hipertensija, dislipidēmija, tauku akumulācija u. c.), kā arī palielinās insulīna jutība. Tātad, adekvāti dozētas fiziskās aktivitātes ir nepieciešamas arī 2. tipa cukura diabēta pacientiem, kā viena no ārstēšanas sastāvdaļām. Latvijā arvien biežāk var ievērot dažāda vecuma cilvēkus, kuri kā fiziskās aktivitātes veidu ir izvēlējušies nūjošanu, tādēļ piedāvājam iepazīties ar šo sporta veidu tuvāk.

### NŪJOŠANAS PRIEKŠROCĪBAS

- Nūjošanu ir viegli apgūt jebkurā vecumā.
- Nūjošana ir piemērota visiem, neatkarīgi no vecuma, dzimuma vai fiziskā stāvokļa, un tai nav laika apstākļu ierobežojumu.
- Nūjošana ir lielisks kardiotreniņš, kurā nav jāuztraucas par pārslodzi.
- Nūjošana ir augstas efektivitātes, cikliska sportiska nodarbe, kurā izmanto pareizu nodarbības metodiku, soļošanas tehniku un īpašas nūjas vienmērigai ķermeņa noslogošanai.
- Darbojoties ar nūjām, īpaši labi ar rotējošām kustībām tiek izkustinātas mugurkaula kakla un krūšu daļa – tās ir problēmnzonas gandrīz visiem, kam ir ikdienā sēdošs darbs.
- Nūjošana ir draudzīga mugurkaulam – darbojoties ar nūjām, mugurai (arī ceļiem un gurniem) ir daudz mazāka slodze nekā, piemēram, skrieša-

nas vai aerobikas atspērienu laikā.

- Nūjošana nodarbina ap 90% cilvēka muskuļu (600 muskuļu grupu), turklāt tā ir efektīvāka par intensīvu iešanu bez nūjām – saskaņā ar pētījuma rezultātiem (*Cooper Institute Research 2000, inwa-nordicwalking.com*), īpašo nūju un soļošanas tehnikas pielietojums palielina nodarbību efektivitāti gandrīz uz pusi.
- Šis ir viens no efektīvākajiem kaloriju dedzināšanas veidiem, uzlabo vielmaiņu – īpaši rekomendē CD 2. Tipa

un metabolā sindroma gadījumā.

- Nūjošana atbrīvo no stresa, veicina veselīgu miegu un vispārēju labsajūtu, jo rada alfa ( $\alpha$ ) viļņu aktivāciju galvas smadzenēs – tas ir meditācijai līdzīgs process.

### NŪJOŠANAS VĒSTURE

**1930.** Nūjošana radīta pagājušā gadsimta 30. gados Somijā kā distanču slēpotāju treniņu metode laikā, kad nav pieejams sniegs.

**1980.** Nūjošana kā patstāvīgs sporta veids sāk attīstīties pagājušā gadsimta 80. gadu sākumā.

**1997.** Uzņēmums Exel 1997. gadā sāk ražot pirmās īpaši nūjošanai paredzētas nūjas.

**2000.** Nūjošanas dzimtenē Somijā tiek dibināta INWA (Starptautiskā Nūjošanas federācija). Šī ir galvenā organizācija nūjošanas principu un metodoloģijas izstrādē, pilnveidē un veicināšanā pasaulē.

### NEPIECIEŠAMĀS INVENTĀRS

Jebkuram iesācējam ir svarīga pareizā inventāra iegāde:

1. Nūjošanas – iešanas apavi;
2. Apģērbs;
3. Nūjas: alumīnija vai karbona vai stikla šķiedras vai kombinētā materiāla.

Saskaņā ar INWA nostādņēm, nūjošanas un veselības veicināšanas darbību galvenais mērķis ir uzlabot cilvēku dzīves kvalitāti, nodrošinot efektīvas, drošas un vienkāršas fiziskās aktivitātes.

**2009.** Nūjošana ir pašlaik viena no visstraujāk augošajām sporta aktivitātēm pasaulē. Patlaban kopējais nūjotāju skaits pasaulē jau pārsniedz 10 miljonus. Avots: [www.nujotajiem.lv](http://www.nujotajiem.lv)

## KĀ IZVĒLĒTIES NŪJAS?

Vairākas metodes, kā izvēlēties pareizo nūjas garuma (jāatzīst, par izvēles principiem vēl joprojām notiek karstas diskusijas):

1. Elkoņiem jābūt 90° leņķī.
2. Var palīdzēt nabas princips. Ieliekot roku siksnīņā un satverot nūjas rokturi, cimdiņa stiprinājuma vietai jāatrodas aptuveni pret ķermeņa centru, nabas apvidū.
3. Pēc formulas:
  - a) garums (cm) + 2cm x 0,68 (piem., 167+2 x 0,68 = 114,92 = 115 cm);
  - b) savukārt citi rekomendē garums (cm) x 0,66 (167 x 0,66 = 110,22 cm).
 Kā redzat, starpība ir gandrīz 5 cm! Ja nūjas ir par garu, izdodas staigāšana, bet nepareizā tehnikā – ejot elkoņiem jābūt taisniem (taisnām rokām) un jāsniedzas ne augstāk par nabas līniju. Ja to ievēro, roku izstiepjot, rodas patīkama stiepšanas sajūta. Tā ir kustība no plecu joslas. Ejot ar garākām nūjām, nūjotājs negribot sāk saliekt elkoņus, uzraut plecus, tā radot pārlietu saspringumu ķermenī. Neotiek kustība plecu joslā, kā arī veselībai tik vērtīgā relaksācija, ko dēvē par iestiepuma fāzi – pusi soļa ejam, muskuļus sasprindzinot, otru pusi – tos pasīvi stiepjot, tātad atslābinot.
4. Ja ir fiziski netrenēts vai seniora vecuma dalībnieks, iesaka nedaudz īsākas nūjas un otrādi – jo garākas nūjas, jo lielāka fiziskā slodze.

5. Lai vieglāk piemeklētu atbilstoša garuma nūjas, izmanto teleskopiskās jeb saliekamās nūjas. Tas ir arī ekonomiski izdevīgi, jo nūjas var izmantot viena ģimene (dažāda vecuma, auguma, garuma pārstāvji). Tomēr tām ir arī mīnuss – tās ir smagākas un atkal var kādam nesniegt vēlamo veselības pozitīvo efektu.
6. Nevajadzētu aizmirst arī par aksesuāriem, kā dažādi uzgaļi nūjām (asfalta segumam, iešanai pa nelīdzenu virsmu, kāpjot kalnā augšup–lejup), roktura cilpas vai cimdi. Var lietot nūjas ar parastām siksnīņām, kas kā aprobe apņem plaukstu locītavu, tomēr tad diez vai izdosies precīza tehnika. Labāk izvēlēties cimdveida siksnīņas, kam cimdiņā ir atsevišķa vieta iekšim vai tas atdalīts ar siksnīņas palīdzību. Šāds tureklis ļaus ievērot pareizu tehniku, atlaist pirkstus no nūjas, vērējot roku uz aizmuguri. Tāpēc visi avoti rekomendē iegādāties speciālo inventāru atbilstoši specializētos veikalos, kur pārdevēji – konsultanti palīdzēs izvēlēties individuālo inventāru.

## NŪJOŠANA RĪGĀ UN LATVIJĀ

Rīgas domes (RD) Labklājības departaments sadarbībā ar biedrību «Latvijas Tautas sporta asociācija» rīdiniem piedāvā bezmaksas nūjošanas nodarbības, kas risināsies piecās Rīgas vietās: Pārdaugavā, Pļavniekos, Biķernieku mežā, Maskavas priekšpilsētā un Vecmīlgrāvī. Nodarbību laikā ir iespēja bez maksas izmantot nūjošanas inventāru, apgūt pareizo nūjošanas tehniku trenera uzraudzībā. Katra nodarbība ilgs pusotru stundu. Lai katram rīdiniem būtu iespēja piedalīties šajās nodarbībās, ir izveidotas gan rīta, gan vakara grupas. Nodarbību sarakstu var uzzināt [www.veseligsridzinieks.lv](http://www.veseligsridzinieks.lv).

Pašlaik Latvijā sekmīgi strādā Starptautiskās Nūjošanas federācijas (INWA) īpaši apmācīti instruktori, kas palīdz apgūt un pilnveidot nūjošanas tehniku, vada nūjotāju grupu nodarbības dažādās Latvijas vietās, konsultē par ekipējumu un nūjošanas aktualitātēm.

Latviju pārstāv Latvijas Tautas sporta asociācija, kuras mājaslapā ir informācija par dažādām nūjošanas sacensībām, norises vietām, distanču atšķirībām, sertificētiem nūjošanas treneru, gidu sarakstiem.

Pašreiz Latvijā ir viens nacionālais (valsts) nūjošanas instruktors, 1 master nūjošanas instruktors, 31 nūjošanas instruktors un 94 nūjošanas gidi. [www.sportsvisiem.lv](http://www.sportsvisiem.lv) mājaslapā var uzzināt par Latvijas Nūjošanas čempionātu (5 kausi): sporta klase – 21 km, 10 km, tautas klase – 5 km

Nūjošanas masu pasākumiem, festivāliem (dienas, divu dienu, nakts, ziemas). Piemēram, pasākums «NuJoMe» (Nūjošana, Joga un Meditācija), ultra maratons «Cēsis Eco Trail».

Savukārt [www.nujo.lv](http://www.nujo.lv) var iepazīties Latvijas Nūjošanas biedrības aktivitātēm. LNB ir nūjošanas pasākumu sērija, kurā aicina piedalīties ikvienu nūjotāju. LNB dalībnieki sezonas laikā piedalās LNB ieskaite pasākumos un krāj punktus par šajos pasākumos nonūjoto distanci, iegūstot vienu punktu par katru kilometru neatkarīgi no nūjošanas ātruma. Iegūtos punktus apkopo un atspoguļo publiski pieejamā LNB rezultātu tabulā (LNB reitingā). Sezonas beigās katrā no kategorijām lielāko punktu skaitu uzkrājušais dalībnieks iegūst Latvijas Nūjošanas balvu. Ir izveidotas vairākas komandas, kuras sacenšas savā starpā.

*Raksts tapis sadarbībā ar "Medicus Bonus", žurnāls ārstiem.*

*Konsultēja: Guna Vītoļiņa, fizikālās medicīnas un rehabilitācijas ārste, VCA*

## TREIŅA NORISE UN VEIDI

Ziemeļu (nevis norvēģu) nūjošana ir pieskaitāma cikliskajiem sporta veidiem un sastāv no pašas nūjošanas, kā arī iesildošās daļas, pamatdaļas, beigu posma stiepšanās vingrojumiem.

Par nūjošanas tehnikām tīmeklī ir gana daudz informācijas, mani personīgi uzrunāja [www.nordicacademy.com](http://www.nordicacademy.com). au (austrieši ir pazīstami ar savu aktīvo dzīvesveidu). Pašlaik izšķir šādus nūjošanas veidus:

1. Pretējās rokas – pretējās kājas solis (klasiskais – skatīties zīmējumā).
2. Katrā otrajā soli vērē abas rokas reizē.

3. Katrā trešajā soli vērē abas rokas reizē.
4. *Jogging* (skrējiens) – pretējā roka – pretējā kāja.
5. *Stridding* (atsperīgi lēcieni) – pretējā roka – pretējā kāja.
6. *Diagonal poleplant* (palēcieni pa diagonāli) – pretējā roka – pretējā kāja.
7. *Simultant poleplant* (palēcieni pa diagonāli), bet abas rokas vērē vienlaikus.
8. Kāpšana kalnā augšup – pretējā roka – pretējā kāja.
9. Kāpšana no kalna lejup – pretējā roka – pretējā kāja.
10. Kāpšana no kalna lejup, bet ar abām rokām balstoties reizē.



# Kā saglabāt

# IMUNITĀTI PRET GRIPU

Konsultēja **Vladimirs Šalajevs**,  
ģimenes ārsts, ultrasonogrāfijas speciālists.

Cukura diabēta slimniekiem ir īpaši svarīgi ievērot, lai vakcinācija pret gripu būtu veikta, pirms bīstamais vīruss nokļuvis organismā.



## RISKS, KAS PASTĀV

Neatkarīgi no cukura diabēta tipa, no tā, vai diabēta slimnieks ārstēšanā lieto insulīnu vai nelieto, viņam ir nomākta imunitāte. Par to liecina arī Latvijas Infektoloģijas centra novērojumi. No smagajiem saslimšanas gadījumiem, kas beigušies ar nāvi, pacienti visbiežāk slimojuši tieši ar sirds un asinsvadu slimībām, kā arī cukura diabētu. Tieši cukura diabēta pacientiem bieži novēro vairākas slimības. Tāpēc, lai izvairītos no smagām un bīstamām gripas komplikācijām, ir svarīgi laikus diagnosticēt gripu un uzsākt ārstēšanos.

«Tiem, kas slimo ar cukura diabētu, ir pazeminātas organisma aizsargspējas cīņā ar vīrusiem,» stāsta ģimenes ārsts, ultrasonogrāfijas speciālists Vladimirs Šalajevs. «Tādiem pacientiem ir daudz lielāka iespēja saslimt ar gripu nekā veselīgiem cilvēkiem. Tāpēc vakcinācija pret gripu cukura diabēta slimniekam ir daudz nozīmīgāka nekā citiem.» Ja netiek ārstēta, saslimšana ar gripu novājinātās imunitātes dēļ var pāriet bronhītā, atītā vai akūtās pneimonijas formās, iegūt atbildes reakciju ar paaugstinātu glikozes līmeni asinīs, kā sekas ir diabēta dekompensācija, pat koma.

## JĀLĪDZSVARO ZARNU MIKROFLORA

Katru reizi, kad aktualizējas jautājumi par infekcijas slimību uzliesmojumiem, ir jādūmā par iespējamo D vitamīna deficītu. Pēdējo gadu pētījumi ir pierādījuši D vitamīna spēju stimulēt cilvēka iedzimto antimikrobiālo imunitāti. Ir pierādījumi, ka optimāls D vitamīna līmenis organismā (50–70 ng/ml) pasargā no saslimšanas ar vīrusu infekcijām. D vitamīns ir pārsteidzoši efektīvs antimikrobiāls aģents, kas piedalās 200–300 antimikrobu peptīdu sintēzē, kas inaktīvā baktērijas, vīrusus un sēnītes, tādā veidā tieši pasargājot no saslimšanas ar infekciju slimībām.

Iespējams, ka tas izklausās divaini, bet gremošanas trakta funkcionālajam stāvoklim (zarnu mikrofloras līdzsvaram) ir būtiska loma gripas profilaksē. Ja zarnu mikroflora ir optimālā stāvoklī, tā veicina organisma vispārējās aizsargspējas un sevišķi gripas vīrusam specifisko IgG antivielu produkciju, tāpēc ir svarīgi līdzsvarot zarnu mikrofloru ar probiotiķu palīdzību.

## VAKCĪNU SKAITS PALIELINĀJIES

Labākais laiks vakcinācijai pret gripu ir oktobris un novembris. Vakcinācija gan negarantē simtprocentīgu aizsardzību no gripas, bet būtiski samazina smagu komplikāciju risku. «Nav jēgas vakcinēties pret gripu, ja vīruss jau nokļuvis organismā,» atzīst Vladimirs Šalajevs. Tam vajadzīgas apmē-

ram četras nedēļas, lai izstrādātu antivielas imunitātes atjaunošanai. Pie mums Latvijā vakcinācija pret gripu cukura diabēta slimniekiem, kā arī cilvēkiem pēc astoņdesmit gadu vecuma ir ar 50% atlaidi. Vakcināciju var veikt ģimenes ārsta praksē, kā arī citās medicīnas izstādēs Latvijā. «Kas attiecas uz manu ģimenes ārsta praksi un maniem ārsta palīgiem, mums ir hronisko slimnieku saraksts, kuriem regulāri zvanām un aicinām ierasties uz pieņemšanu un veikt vakcināciju, lai izvairītos no nevēlamām komplikācijām,» piebilst Šalajevs. Viņš atzīst, ka vakcinācijas pošu skaits, salīdzinot ar iepriekšējiem gadiem, ir palielinājies, un tas ir pozitīvi. Turklāt pacienti ir arvien vairāk ieinteresēti nodrošināties pret slimībām un vakcinēties!

## JA TOMĒR PIEVĀRĒJIS VILTĪGAIS GRIPAS VĪRUS...

Cukura diabēta slimniekiem ir svarīga svara, asinsspiediena un holesterīna kontrole. Ir jādzer vairāk šķidruma, apmēram divus litrus dzeramā ūdens, dažādus buljonus, uzlējumus, morsus, zāļu novārījumus, kuros ir C vitamīns. Ir jāizvairās no cieša kontakta ar saslimušajiem. Bieži jāmazgā rokas, īpaši – pēc sabiedrisko iestāžu apmeklējuma. Cukura diabēta pacients nedrīkst smēķēt, pārmērīgi lietot alkoholu. Ir būtiska imunizācija jeb vakcīna pret gripu vienreiz gadā. Kaut no saslimšanas ar gripu tā nepasargā 100%, tā mazina varbūtību, ka cukura diabēta pacientam attīstīsies komplikācijas. Gripas un saaukstēšanās gadījumā visiem ir svarīgs miers, labs miegs, atpūta, adekvāts šķidruma daudzums, kāds saaukstēšanās simptomus mazinošs līdzeklis. Jāņem vērā, ka cukura diabēta slimnieki ir paaugstināta riska grupā, tāpēc bez ierastajiem pasākumiem regulāri jākontrolē glikozes līmenis (stress un slimība var paaugstināt glikozes līmeni asinīs), sarežģījumu gadījumā steidzami jākonsultējas ar ārstu, lai izvērtētu, vai būtu nepieciešams ārstēties slimnīcā.

## JA RADUŠĀS KOMPLIKĀCIJAS...

Cukura diabēta slimniekiem sarežģījumu var būt vairāk, nereti nepieciešama ievietošana stacionārā. Biežākās komplikācijas ir plaušu karsonis, bronhīts, deguna blakusdobumu iekaisums, grūtības kontrolēt cukura līmeni asinīs. Nedrīkst veikt gripas vakcināciju, ja pacientam ir olbaltumvielu nepanesamība, kā arī, ja tas ir saslimis ar kādu hronisku kaiti, viņa anamnēzē minētas endokrīnās saslimšanas, sirds un asinsvadu kaites, nieru un asins slimības. Cukura diabēta slimniekiem ir jābūt pastāvīgā endokrinologu uzraudzībā.



## ĀRSTA VAI FARMACEITA KONSULTĀCIJA NEPIECIEŠAMA, JA...

Pirms medikamenta izvēles aptiekā noteikti jākonsultējas ar farmaceitu un jāpārlecinās par zāļu sastāvu. Nedrīkst izvēlēties zāles, kas satur cukuru. Jāraugās, lai uz medikamentu iepakojumiem būtu norādīts, ka tie ir bez cukura.

## VAI TU TO ZINĀJI?

Gripas vīrusi (*Orthomyxoviridae*) eksistē miljoniem gadu, un sākotnēji tie bijuši tikai un vienīgi kā savvaļas pīļu zarnu trakta vīrusi. Patlaban, kad pazīstam A,B un C tipa gripas vīrusus, tikai A tipa gripas vīrusi saglabājuši savu pandēmiju izraisītāju potenciālu, jo ir saistīti ar dzīvnieku pasauli.

## ATCERIES!

Profilaktiskā vakcinācija pret gripu ir jāizdara katru gadu, jo gripas vīrusa ārējais antigēnu apvalks ir mainīgs un mūsu organismā esošās antivielas neatpazīst jaunus sezonai raksturīgos gripas vīrusus. Ņemot to vērā, Pasaules Veselības organizācijas (PVO) eksperti, analizējot iepriekšējās sezonas epidemioloģiskos rādītājus un cirkulējošo vīrusu antigēno sastāvu februāra sākumā, prognozē ziemeļu puslodes nākamās gripas sezonas cirkulējošo vīrusu antigēnu sastāvu un rekomendē vakcīnu sastāvu, ko tālāk izmanto vakcīnu ražotāji, lai sezonas sākumā piedāvātu sezonai atbilstošas gripas vakcīnas. Jauno gripas vakcīnu ziemeļu puslodei parasti piedāvā septembra beigās un oktobra sākumā, kas arī ir vispiemērotākais laiks vakcinācijas uzsākšanai un plašai realizēšanai.

## VAKINĀCIJA PRET GRIPU



\*SPKC Imunizācijas pārskatu dati



IEPRIEKŠĒJĀS GRIPAS SEZONAS LAIKĀ HOSPITALIZĒTI 2518 GRIPAS PACIENTI, MIRUŠI 39



ĀRSTĒŠANAS IZDEVUMI GRIPAS GADIJUMĀ BIEŽI PĀRSNIEDZ 45 €



AR GRIPU SASLIMST VIDĒJI KATRS DESMITAIS LATVIJAS IEDZĪVOTĀJS

# VAKINĒJIES ŠODIEN!

## 12 €

Sadarbojamies ar:



## KAM ĪPAŠI IETEICAMS VAKINĒTIES?



- Izglītības iestāžu un apkalpošanas jomas darbiniekiem.
- Visiem iedzīvotājiem pēc 65 gadu vecuma.\*
- Hronisku slimību pacientiem (ar diabētu, astmu, nieru, sirds-asinsvadu, vielmaiņas un citām slimībām).\*
- Mazu bērnu, vecāka gadagājuma cilvēku un riska grupu pacientu ģimenes locekļiem.
- Grūtniecēm.\*
- Bērniem.\*\*
- Visiem, kuri nevēlas kavēt darbu vai mācības.

\* 50% no vakcīnas cenas kompensē valsts.

\*\* 6–23 mēnešus veciem bērniem gripas vakcīnu pilnībā kompensē valsts.

! Kompensējamo recepti var saņemt pie ģimenes vai ārstējošā ārsta. Uzrādiet to, maksājot un veicot vakcināciju!

## KUR UN KĀ VAKINĒTIES?

- Visās "Veselības centru apvienība" poliklīnikās.
- Samaksā reģistratūrā un dodies uz vakcinācijas kabinetu!
- Samaksā [www.epoliklinika.lv](http://www.epoliklinika.lv) un dodies uz vakcinācijas kabinetu!



# PAR E-VESELĪBU

E-veselība ir elektroniska valsts veselības aprūpes informācijas sistēma drošai, ērtai un ātrai medicīniskās informācijas uzkrāšanai un apmaiņai starp pacientu un viņa ārstniecībā iesaistītajām personām.

E-veselības portāla adrese ir [www.eveseliba.gov.lv](http://www.eveseliba.gov.lv).

Atbilstoši Veselības ministrijas izplatītajam paziņojumam, augustā Ministru kabineta sēdē tika apstiprināti grozījumi Ministru kabineta noteikumiem par vienoto veselības nozares elektronisko informācijas sistēmu. Grozījumi paredz, ka ārstniecības personas un farmaceiti obligātu datu ievadi veselības informācijas sistēmā (E-veselībā) uzsāk ar 2018. gada 1. janvāri.

Izmantojot E-veselību, medicīniskie dokumenti vairs nav jāraksta ar roku, jādrukā vai fiziski jānogādā. Visa informācija pakāpeniski uzkrāsies un būs pieejama vienuviet gan iedzīvotājiem, gan ārstējošajiem ārstiem. Vairāk informācijas varat iegūt, skatot <http://www.vmnvd.gov.lv/lv/e-veseliba/> iedzīvotājiem

## KĀ ATPAZĪT IESTĀDES, KAS LIETO E-VESELĪBU?

Ārstniecības iestādēs un aptiekās, kas ir uzsākušas E-veselības lietošanu, ir izvietotas apaļas atpazīšanas uzlīmes ar uzrakstu «**Šeit lieto E-veselību**». Uzlīme informē, ka iedzīvotāji konkrētajā iestādē var saņemt e-receptes un atvērt, pagarināt vai noslēgt e-darbnespējas lapu. Savukārt aptiekā izvietotā uzlīme apliecina, ka tajā var iegādāties e-recepšu zāles.



## KĀ LIETOT E-VESELĪBU?

1. Interneta pārlūkprogrammā atveriet adresi [www.eveseliba.gov.lv](http://www.eveseliba.gov.lv).
2. Nospiediet pogas «Pieslēgties» un «Iedzīvotājs».
3. Autorizējieties ar kādu no drošas piekļuves līdzekļiem:
  - internetbankas piekļuves datiem;
  - elektronisko parakstu;
  - personas apliecību (eID).

## E-DARBNEPĒJAS LAPA

Infografikā atspoguļota elektroniskās e-darbnespējas lapas lietošana, sākot no tās izrakstīšanas līdz pabalsta saņemšanai no Valsts sociālās apdrošināšanas aģentūras (VSAA).

1. **Ārsts E-veselībā atver e-darbnespējas lapu.** Ja darba devējs vēlas pārliecināties par e-darbnespējas lapas atvēršanas faktu, pēc pacienta pieprasījuma ārsts vai pacients pats var nosūtīt šo informāciju uz darba devēja vai citu e-pastu.
2. **Ārsts noslēdz e-darbnespējas lapu.** Šo informāciju automātiski saņem Valsts leņģemumu dienests (VID).
3. **Darba devējs saņem informāciju par darbinieka noslēgto darbnespējas lapu VID EDS.** Pacientam darbnespējas lapa vairs nav jāiesniedz darba devējam papīra formā.
4. **Pacients pieprasa un saņem slimības pabalstu no VSAA.** Pēc darbnespējas lapas B noslēgšanas

iesniegumu VSAA var iesniegt elektroniski, izmantojot [www.latvija.lv/e-pakalpojumu](http://www.latvija.lv/e-pakalpojumu) "E-iesniegums VSAA pakalpojumiem", iesniegumā atzīmējot konkrēto darbnespējas lapu.

## KĀ IESNIEGT IESNIEGUMU VSAA UN SAŅEMT SLIMĪBAS VAI MATERNITĀTES PABALSTU, JA B DARBNEPĒJAS LAPA IR NOSLĒGTA E-VESELĪBĀ?

### ELEKTRONISKI:

- interneta vietnē [www.latvija.lv](http://www.latvija.lv), izmantojot e-pakalpojumu «E-iesniegums VSAA pakalpojumiem»;
- ja tiek izmantots e-paraksts, aizpildot veidlapu, kas ir pieejama [www.vsaa.lv](http://www.vsaa.lv), un nosūtot iesniegumu uz e-pasta adresi [edoc@vsaa.lv](mailto:edoc@vsaa.lv).

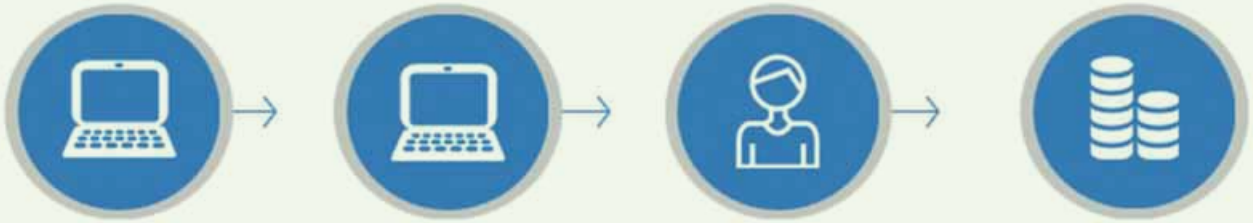
### RAKSTISKI:

- personīgi jebkurā VSAA teritoriālajā nodaļā vai valsts un pašvaldību klientu apkalpošanas centrā;
- sūtot pa pastu (iesniegumā obligāti jānorāda B darbnespējas lapas numurs).

Infografikā atspoguļota elektroniskās e-darbnespējas lapas lietošana, sākot no tās izrakstīšanas līdz pabalsta saņemšanai no Valsts sociālās apdrošināšanas aģentūras (VSAA).



## Kā izmantot elektronisko darbnespējas lapu?



Ārsts E-veselības sistēmā atver e-darbnespējas lapu.

Ārsts noslēdz e-darbnespējas lapu.

Darba devējs saņem informāciju par noslēgto lapu Valsts ieņēmumu dienesta EDS.

Pacients pieprasa un saņem pabalstu no Valsts sociālās apdrošināšanas aģentūras (VSAA).

Iesniegumu VSAA var aizpildīt, izmantojot [www.latvija.lv](http://www.latvija.lv) e-pakalpojumu.

Izmantojot E-veselība, pacients un ārsts (pēc pacienta pieprasījuma) var nosūtīt informāciju par atvērto e-darbnespējas lapu darba devējam vai citai personai.



E-darbnespējas lapa nekur nav jānes

Darba devējs un VSAA saņem elektroniski

VSAA informāciju par noslēgtajām B darbnespējas lapām saņems elektroniski.

VSAA lēmums par pabalsta piešķiršanu tiek saņemts atbilstoši iesniegumā norādītajam lēmuma saņemšanas veidam - klātienē, pa pastu vai [www.latvija.lv](http://www.latvija.lv) sadaļā "Mana darba vieta".

### IEGUVUMI, IZMANTOJOT E-DARBNEPĒJAS LAPU?

- **Ātri. Bez papīriem.** E-veselība nodrošina elektronisku informācijas apmaiņu ar darba devēju un VSAA. Papīra formā dokumenti vairs nekur nav jānes.
- **Viena darbnespējas lapa visam ārstēšanās periodam.** To var atvērt, turpināt vai noslēgt jebkurš pacientu ārstējošais ārsts.
- **Informācijas pieejamība.** Pacients var apskatīt, izdrukāt vai nosūtīt savas e-darbnespējas lapas.

### E-VESELĪBAS DATU AIZSARDŽĪBA

Valsts rūpējas, lai iedzīvotāju E-veselībā uzkrātie medicīniskie dati būtu drošībā. Tiek veiktas regulāras sistēmas drošības pārbaudes.

### AUTORIZĒŠANĀS TIKAI AR DROŠAS PIEKĻUVES LĪDZEKĻIEM

Iedzīvotāji E-veselībā var autorizēties tikai ar drošas piekļuves līdzekļiem:

- internetbankas piekļuves datiem;
- elektronisko parakstu;
- personas apliecību (eID).

### KAS VAR REDZĒT PACIENTA MEDICĪNISKOS DATUS?

Savu E-veselībā uzkrāto medicīnisko informāciju drīkst apskatīt tikai katrs pats un ārstējošie ārsti. Tāpat E-veselības portālā iedzīvotājs var redzēt, kurš un kad ir skatījis viņa datus, kā arī noteikt pieeju saviem datiem. ☀

*Izmantota no Nacionālā veselības dienesta saņemtā informācija*

### E-VESELĪBAS LIETOTĀJU ATBALSTA DIENESTS

Ar jautājumiem par E-veselības lietošanu iedzīvotāji ir aicināti vērsties E-veselības lietotāju atbalsta dienestā:

#### Tālruni

- Iedzīvotājiem - tālr. 67 803 300
- Ārstniecības personām un farmaceitiem - tālr. 67 803 301

**E-pasts: [atbalsts@eveseliba.gov.lv](mailto:atbalsts@eveseliba.gov.lv)**

**Darba laiks:**

**katru dienu no plkst. 8.00 līdz 20.00**



# DAWN – pētījumi par psihosociāliem diabēta aspektiem



**Marina Pisukova**

DAWN pētījumi ir plaša mēroga diabēta pacientu pieaugušo ģimenes locekļu aptauja, kas notika 17 valstīs. Tā palīdzēja noteikt negatīvos un pozitīvos dzīves aspektus ar cilvēku, kuram ir diabēts.

Iegūtie dati liecina, ka cilvēkiem ar diabētu, kuriem ir ģimenes locekļu atbalsts, ir labāk kontrolēts diabēts. DAWN pētījumi ir globāla sadarbība starp Starptautisko diabēta federāciju, Steno diabēta centru Dānijā, Starptautisko pacientu organizāciju aliansi un farmācijas kompāniju *Novo Nordisk*.

DAWN2 pētījuma zinātnieki pētīja diabēta pacientu un viņu ģimenes locekļu pieredzi un neapmierinātās vajadzības. Iepriekšējie pētījumi parādīja, ka ģimenes locekļi palīdz pieaugušajiem ģimenes locekļiem «sadzīvot» ar cukura diabētu un šis atbalsts pozitīvi ietekmē cukura diabēta kontroles rezultātus – tie uzlabojas.

Iepriekšējie DAWN2 rezultāti tika publicēti 2014. gadā, parādīja, ka pacienti ar cukura diabētu cieš no psiholoģiskām un sociālām problēmām, taču tuvo cilvēku atbalsts palīdz tiem tikt

galā ar šīm problēmām. Pašreizējā pētījumā zinātnieki apraksta, kā diabēts ietekmē dzīvesveidu un attiecības starp cilvēku ar diabētu un ģimenes locekļiem.

Aptauja tika veikta internetā, pa tālruni vai personīgi. Divas trešdaļas dalībnieku bija sievietes, un lielākajai daļai no viņām bija laulātais, partneris vai vecāki ar 1. vai 2. tipa cukura diabētu.

## APTAUJAS REZULTĀTI:

▶ Ģimenes locekļi uztraucas par mīļotā cilvēka ciņu ar cukura diabētu katru dienu. Viņi ir noraizējušies, ja cukura līmenis samazinās vai ļoti paaugstinās.

▶ Diabēts izraisa emocionālu spriedzi starp ģimenes locekļiem un cilvēku ar diabētu.

▶ Ģimenes locekļi uzskata, ka viņiem ir daži atbalsta resursi, lai palīdzētu risināt slimības smagumu un var mainīt viņu dzīvesveidu, bet viņi vēlas vairāk.

▶ Ģimenes locekļi ir iedvesmoti no viņu mīļotā cilvēka pieredzes, un viņiem ir motivācija dzīvot veselīgu dzīvesveidu.

«Šis pētījums parāda, kas notiek ģimenēs, kurās ir cilvēks ar diabētu. Lielākā problēma cukura diabēta pacientu

ģimenes locekļiem ir nemītīgas bažas par viņu mīļotā cilvēka veselību.» stāsta Hitere Stakeja (*Heather Stuckey*), Pensilvānijas štata medicīnas katedras docente.

## NO POZITĪVĀS PUSES:

«Visnopietnākā lieta, ko atklājām, ir tā, ka cilvēks ar diabētu iedvesmo citus ģimenes locekļus dzīvot veselīgāk,» saka pētījuma organizatori.

Ģimenes locekļi stāstīja, ka cilvēku ar diabētu izturība un neatlaidība ir vienkārši pārsteidzoša, un viņi lepojas ar saviem tuvākajiem, kuri tik spēcīgi cīnās pret šo slimību. Tāpēc ir ļoti svarīgi veikt dažādas izglītojošas lekcijas tiem, kuriem ģimenē ir cilvēki ar diabētu. Lielisks pluss būs arī iespēja ģimenes locekļiem kopā ar saviem mīļajiem piedalīties mācībuursos un citās diabēta izglītojošās programmās. Tas palīdzētu labāk izprast diabēta problēmu un visus ar to saistītos slogus.

Tajā pašā laikā daudzi diabēta pacienti arī atbalsta šo priekšlikumu, jo viņi labprāt uzaicinātu savus mīļotos uz vizīti pie ārsta vai vispārējām saņēmēm diabēta skolās un līdzīgās iestādēs un pasākumos. ✨

Vairāk informācijas <http://www.dawn-study.com/>

# Jūs jautājat, mēs atbildam...

**Mūsu žurnāla lasītāja Rudītes kundze no Rīgas jautā: «Esmu dzirdējusi, ka, sākoties rudenim, jālieto D vitamīns. Bet kāpēc D vitamīns īsti ir vajadzīgs, un vai tas jālieto visiem vienādi?»**

Atbildi sniedz endokrinoloģe

**Maija Zebņicka**

Atļaušos apgalvot, ka D vitamīns ir īpaši nozīmīgs visiem cilvēkiem normālai organisma darbībai. D vitamīna receptori ir izvietoti visā organismā. Tie ir visu endokrīno orgānu šūnās, aknās, smadzeņu šūnās, sirdī, muskuļos, ādā, kaulos, imūnās sistēmas šūnās, krūts dziedzeros, placentā, asinsrades šūnās u.c. Ko nozīmē, ja šūnai ir D vitamīna receptori? Receptori – tie ir kā šūnas, kas ir slēdzene, un šajā gadījumā D vitamīns ir atslēga, ar ko tikt šūnā iekšā. Ja šūnai ir D vitamīna receptors, tad tās normālai funkcionēšanai D vitamīns ir vajadzīgs.

Organismā D vitamīnam ir daudz funkciju. Parasti cilvēki ir dzirdējuši, ka D vitamīns nepieciešams stipriem kauliem. D vitamīns ir nepieciešams kalcija homeostāzei (visur, ne tikai kaulos), normālai šūnu diferenciācijai – tas «uzrauga», lai veidotos pareizas šūnas, un tādā veidā ir nepieciešams, lai neveidotos audzēji. Tas vajadzīgs imunitātes stiprināšanai, insulīna sekrēcijas regulēšanai, samazina insulīna rezistenci, tādā veidā uzlabo insulīna darbību, pozitīvi ietekmē asinsspiedienu un aizkavē sirds-asinsvadu slimību attīstību.

Ja ģimenē ir ģenētiska nosliece uz cukura diabētu, tad D vitamīna deficīts var būt viens no faktoriem, kas veicina diabēta sākšanos. Tas attiecas gan uz 1., gan 2.tipa cukura diabētu.

Ar D vitamīna deficītu saista arī krūts, zarnu, aizkuņģa dziedzera un vairogdziedzera vēžu attīstību, hematoloģiskas saslimšanas, izkaisīto sklerozi, reimatoīdo artrītu, psoriāzi, šizofrēniju u.c. Protams, arī rahītu un osteoporozi. Daudz D vitamīna ir mencu aknās.

Lai novērstu D vitamīna deficītu, daudzās valstīs to pievieno biežāk lietotajiem piena produktiem (arī augu

pienim, kā sojas pienam un tofu, mandeļu pienam, brokastu pārslām un apelsīnu sulai, makaroniem un arī maizei. Latvijā D vitamīns pievienots dažiem jogurtiem, reizēm maizei. Diemžēl ne tādā daudzumā, ko varētu uzskatīt par vērā ņemamu.

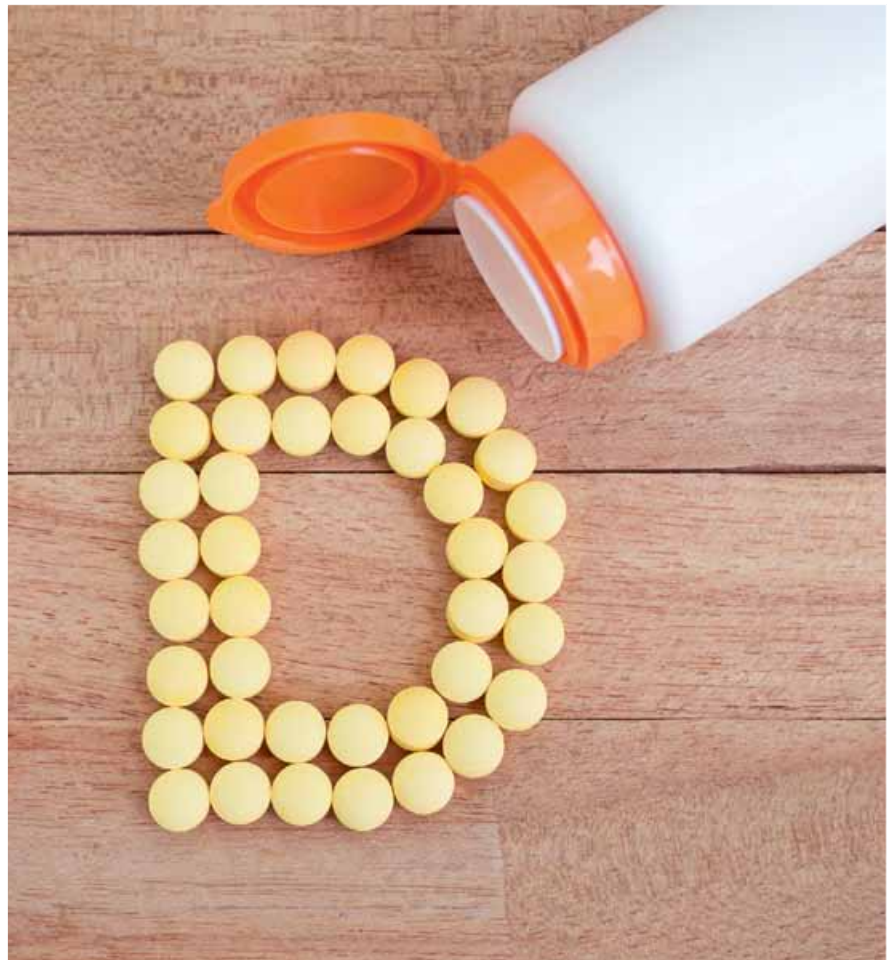
Nereti cilvēki domā, ka, lietojot zivju eļļu, viņiem papildus lietot D vitamīnu nav nepieciešams. Tas nav pareizi. Zivju eļļā atrodams omega taukskābes, tomēr jāatzīst, ka dažām zivju eļļām gan ir mazliet klāt D vitamīns. Vai ar to pietiek? Šo jautājumu vajadzētu pārrunāt ar savu ārstu, parādot, kādu zivju eļļu dzerat.

D vitamīna trūkums bieži ir cilvēkiem, kas dzīvo ģeogrāfiskā joslā ar īsu vasaru un tumšām, garām ziemām, kā arī cilvēkiem, kas maz uzturas ārā sava darba dēļ vai neiet saulē kādas slimības dēļ. Arī gados vecākiem cilvēkiem āda nespēj veidot D vitamīnu pietiekami. Stipra aptaukošanās kavē D vitamīna nokļūšanu no ādas tālāk organismā, jo tas «iestrēgst» taukos. D vitamīna deficīts būs arī veģetāriešiem un vegāniem.

Lai noteiktu, vai D vitamīna līmenis ir pietiekams, vai tomēr tas jālieto un cik daudz, jāveic asins analīze laboratorijā. Šādu analīzi veic visas lielākās Latvijas laboratorijas. Iesaku veikt šādu testu vismaz reizi gadā vasaras beigās.

Optimālā D vitamīna koncentrācija asinīs ir 50–70 ng/ml. Tāds rādītājs nodrošina veselīgu kaulaudu veidošanos, stimulē imunitāti, pasargā no hroniska noguruma un spēku izsīkuma, normalizē asinsspiedienu, kā arī kalpo sirds un asinsvadu slimību, cukura diabēta un atsevišķu vēža veidu (īpaši krūts vēža, resnās zarnas, olnīcu un priekšdziedzera vēža) profilaksei.

Tomēr arī cilvēkam ar normālu D vitamīna līmeni asinīs rudens/ziemas periodā iesaku lietot profilaktisko D vitamīna devu, lai tas nesamazinātos tumšajos rudens un ziemas mēnešos. Bet D vitamīna trūkuma vai deficīta gadījumā – D vitamīna lietojamās devas iesaku pārrunāt katram ar savu ārstu. ☀



# 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	Kontakttālrunis
	<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, Dobeļe, LV 3700	Tāl. 22302610 zeme224@inbox.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 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 olgapavlovaska@inbox.lv www.ludzasdiabetiki.lv
8.	<b>Rēzeknes diabēta biedrība</b>	Varlavāna 70, Rēzekne, LV 4601	Tāl. 26416724 jazepsavdijanovs@inbox.lv
9.	<b>Rīgas diabēta biedrība</b>	Deglava iela 2 - 15, Rīga, LV 1009	Tāl. 29156326 ilze.veilande@inbox.lv
10.	<b>Saldus diabēta biedrība</b>	Slimnīcas 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



# Kamēlija

Profesionāls krēms

## MEISTARDARBS



## JŪSU ĀDAS VESELĪBAI



**Ēriks**  
Veselības  
aprūpes  
speciālists



# NovoFine® Jūsu sajūtām ir nozīme

■ **NovoFine®: "Ko Jūs domājat par NovoFine® 32G 6 mm insulīna ievades adatām?"**

■ **Ēriks: "Tievākas adatiņas ir komfortablākas. Cilvēkiem ar cukura diabētu tas ir svarīgi, lai justos labāk insulīna injekcijas brīdī."**

Katrai injekcijai lietojiet jaunu adatu. NovoFine® adatas ir iespējams iegādāties aptiekā bez receptes. Iepakojumā ir 100 adatas. Iepakojuma aptuvenā cena aptiekā ~22 EUR.

References: **1.** Arendt-Nielsen L et al. Pain following controlled cutaneous insertion of needles with different diameters. *Somatosens Mot Res* 2006; 23(1):37-43. **2.** Yamada S et al. Pain reduction of insulin injection using NovoFine® 32G 6 mm needle. *Diabetes* 2006; 55 (suppl 1): A455. **3.** McKay M et al. A comparison of insulin injection needles on patients' perceptions of pain, handling and acceptability: a randomized, open-label, crossover study in subjects with diabetes. *Diabetes Technol Ther* 2009; 11:195-201. **4.** Solvig J et al. Needle Length affects insulin deposition in normal and obese diabetes patients. *Diabetes* 2000; 43 (suppl 2) A132. **5.** Siegmund et al. Comparison of Usability and Patient Preference for Insulin Pen Needles Produced with Different Production Techniques: "Thin Wall" Needles Compared to "Regular-Wall" Needles: An Open-Label Study. *Diabetes Technol Ther* 2009; 11:523-8.

Blakusparādību gadījumā ziņot Zāļu valsts aģentūrai, Jersikas ielā 15, Rīgā, LV-1003. Tīmekļa vietne: [www.zva.gov.lv](http://www.zva.gov.lv)

Reklāmas devējs – Novo Nordisk A/S pārstāvniecība Latvijā, K.Ulmaņa gatvē 119, Mārupē, Mārupes novads, LV-2167, Latvija. Tālrunis: 67257577. [www.novonordisk.lv](http://www.novonordisk.lv). Reklāma sagatavota 2017. gada maijā.

**NovoFine® 32G**  
**0,25 mm x 6 mm adatas:**

- **Lielāks komforts**  
Tievākas adatas sniedz labākas sajūtas injekcijas brīdī<sup>1,2,3</sup>
- **Pareiza insulīna injekcija**  
NovoFine® 6 mm adatas nozīmīgi samazina intramuskulāras injicēšanas risku<sup>4</sup>
- **Ātrāka un vieglāka injekcija**  
*Thin Wall* tehnoloģija nodrošina ērtāku injekciju, ļauj veikt to ātrāk un ar mazāku spēku<sup>5</sup>



© Novo Nordisk A/S LV/06/2017