

Diabēta avīze



PALĪDZĒSIM SADZIRDĒT

Aicināsim Saeimu lemt par insulina sūkņu un nepārtrauktas glikozes monitorēšanas sistēmas nodrošināšanu visiem 1. tipa diabēta pacientiem!

2. lpp.



APVĒRSUMS TERAPIJĀ

Modernie antidiabētiskie medikamenti palīdz aizkavēt sirds mazspējas un hroniskas nieru slimības attīstību.

8.-9. lpp.

Diabēts:

Zini savus riskus! Zini savas iespējas!



Ilustrācija: worlddiabetesday.org

www.worlddiabetesday.org



PIEVĒRST UZMANĪBU

Kā bremzēt aterosklerozes attīstību.

5. lpp.

NEPIECIEŠAMS ATBALSTS

Saglabā redzi... par savu naudu.

12. lpp.

SAUDZĒ NIERES!

Nenonākt līdz nieru aizstājterapijai.

16. lpp.

GAIDĀM SAULI

Cik nozīmīgs ir D vitamīns.

22. lpp.

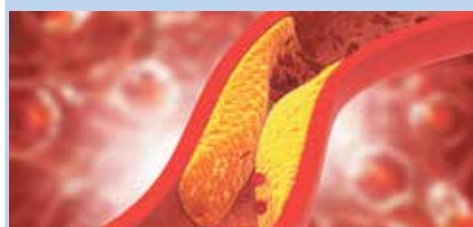


Foto: Shutterstock

Paraksties, lai Saeimā sadzird!

Par valsts atbalstu mūsdienīgai, drošai diabēta kontrolei

1. tipa cukura diabēts ir autoimūna slimība, kas nav saistīta ar lieko ķermeņa svaru vai neveselīgu dzīvesveidu. Atbilstoši Diabēta pacientu reģistram, Latvijā ir 5162 pacienti ar 1. tipa diabētu, kas veido aptuveni 5 procentus no visiem diabēta pacientiem.

Vienīgā pašlaik iespējamā 1. tipa cukura diabēta ārstēšanas metode ir insulīna ievadīšana vairākas reizes dienā visu pacienta dzīvi.

Lai insulīnu ievadītu atbilstoši organisma vajadzībām (ne par daudz, ne par maz, jo tam ir smagas sekas):

- jāzina, kāds ir cukura jeb glikozes līmenis;
- pacienta rīcībā jābūt atbilstošam insulīna ievadīšanas ierīcēm.

Glikozes līmeņa noteikšanai valsts 75 procentu apmērā apmaksā 4–5 mērijumus ar glikometru dienā (kas ir par maz). Tas glābj dzīvību, bet nesniedz priekšstatu par to, kāds dažādās diennakts stundās ir cukura līmenis asinīs un kādai jābūt atbilstošai insulīna devai, nepasargā no pēkšņām, straujām cukura līmeņa svārstībām, kas apdraud pacienta dzīvību gan īstermiņā, gan ilgtermiņā.

Precīzai un pastāvīgai glikozes līmeņa noteikšanai ir pieejamas mūsdienīgas ierīces – nepārtrauktās glikozes līmeņa noteikšanas sistēmas.

Zem ādas ievadīta kanīle (sensors) reģistrē cukura līmeni visu diennakti, pacients seko saviem rādījumiem un var daudz precīzāk noteikt, cik daudz insulīna ir jāinjicē. Pašlaik valsts apmaksā šādas ierīces lietošanu tikai bērniem līdz 18 gadu vecumam, un lielākā daļa pieaugušo 1. tipa diabēta pacientu nevar to atļauties.

Otra 1. tipa cukura diabēta slimniekam nepieciešama ierīce ir insulīna sūkņi.

Vienkāršoti raksturojot, tā ir neliela kastīte ar insulīna rezervuāru un zem ādas ievadītu kanīli jeb adatiņu, caur kuru nepārtraukti organismā «pil» insulīns. Ierīci pacients nesā nepārtraukti – piestiprinātu pie apģērba vai pie ķermeņa. Insulīna sūkņi sniedz iespēju ļoti precīzi dozēt insulīnu un to ievadīt dažādos režīmos, vienlaikus insulīna ievadīšanu var arī operatīvi mainīt, piemēram, ja glikozes līmenis asinīs var kļūt kritiski zems fiziskās aktivitātes laikā. **Daļai pacientu tas ir vienīgais līdzeklis šīs slimības kontrolei un citi ārstēšanas paņēmieni nav efektīvi.**

Latvijā ārstēšanos, izmantojot insulīna sūkņi, valsts apmaksā tikai bērniem līdz 18 gadu vecumam un pieaugušiem, kuriem šāda ārstēšanās būtu nepieciešama, nevar to atļauties.

No 2024. gada pacientiem, kuri jau būs uzsākuši ārstēšanos ar insulīna sūkņi bērna vecumā, būs iespēja to turpināt līdz 24 gadu vecumam. Tomēr šādu nosacījumu ieviešana ir kļūda diskriminācija pēc vecuma principa un medicīnisku kritēriju aizstāšana ar vecuma ierobežojumu. Pašlaik Latvijas Diabēta asociācija par šo jautājumu gatavo iesniegumu tiesībsargam.

Strādājošu, sociāli aktīvu nodokļu maksātāju ar 1. tipa cukura diabētu vajadzības ir ignorētas gadu desmitiem (insulīna sūkņi kļuva par standarta diabēta pacientu aprūpi jau pirms 2000. gada). Katru gadu palielinās Latvijas atpalicība cukura diabēta pacientu ārstēšanā, salīdzinot ar citām Eiropas valstīm.

Sarptautiskā Diabēta Federācija norāda, ka nepārtrauktās glikozes līmeņa noteikšanas sistēmas un insulīna sūkņu apmaksāšana 1. tipa cukura diabēta pacientiem pieder pie šīs pacientu grupas **pamatvajadzībām, kas jānodrošina ikvienam pacientam**¹.

Eiropas Parlamenta 2022. gada novembra Rezolūcijā par diabētu², ir norādīts, ka 75 procenti no diabēta ārstēšanas izmaksām saistītas ar potenciāli novēršamām komplikācijām, tāpēc to ierobežošana samazina papildu slogu budžetam nākotnē. Rezolūcija aicina dalībvalstis nodrošināt diabēta pacientiem jauno tehnoloģiju pieejamību. Bet Eiropas Parlamenta balsi Latvijā nedzird!

Portālā www.manabalss.lv ir publicēta Santagoras Tormas iesniegtā iniciatīva <https://manabalss.lv/par-tiesibam-1-tipa-diabeta.../show>. Latvijas Diabēta asociācija, Latvijas Cilvēku ar īpašām vajadzībām organizācija SUSTENTO, Latvijas Ārstu biedrība, Latvijas Jauno Ārstu asociācija izsaka atbalstu šai iniciatīvai. **Atbalstiet ar savu parakstu!**

GUNTA FREIMANE,

Latvijas Diabēta asociācijas valdes priekšsēdētāja

¹ <https://www.t1dindex.org/>

² MOTION FOR A RESOLUTION on prevention, management and better care of diabetes in the EU on the occasion of World Diabetes Day, https://www.europarl.europa.eu/doceo/document/B-9-2022-0492_EN.html

Tauta un Veselība

TAUTA UN VESELĪBA
Izdavējs: SIA Medicīna un prese
Reģ. nr. 42103056373
Izdevniecība: SIA Medicīna un prese

Redaktore: Sarma Zvirbule
Datorgrafika: Guntis Gvozdevs
Adrese: Zāļu iela 16a–20,
Liepāja, LV–3401

E-pasts: flakss@inbox.lv
Pārpublicējot vai citējot materiālus,
atsauce uz Tauta un Veselība
obligāta.
Tālrunis: 27884476

Izplatīšana: tikai Latvijas slimnīcās,
medicīnas centros, poliklīnikās.
Bez maksas.
Iespiests a/s Kroonpress.



Vai jums ir paaugstināts cukura diabēta risks?

Jums ir palielināts risks saslimt ar 1. tipa diabētu, ja esat slimojis ar aizkuņģa dziedzera slimībām un/vai jums ir autoimūnas slimības.



Jums ir palielināts risks saslimt ar 2. tipa diabētu,

ja jūs esat vecāks par 35 gadiem ar virssvaru vai adipozītāti (ķermeņa masas indekss lielāks vai vienāds ar 25 kg/m²) plus jums ir kāds no minētajiem riska faktoriem:

- kāds no jūsu 1. pakāpes ģimenes locekļiem slimojis ar cukura diabētu;
- piederat rasei/etniskajai grupai ar augstu diabēta risku;
- esat pārcietis miokarda infarktu vai insultu;
- jums ir paaugstināts asinsspiediens ($\geq 140/90$ mmHg st.);
- jums ir pazemināts augsta blīvuma lipoproteīna holesterīna līmenis asinīs ($\leq 0,9$ mmol/L) un/vai paaugstināts triglicerīdu līmenis asinīs ($\geq 2,82$ mmol/L);
- grūtniecības laikā jums bijis gestācijas cukura diabēts jeb t.s. grūtnieču diabēts;
- jūs esat sieviete, kuras bērns piedzimstot bijis smagāks nekā 4,1 kg;
- esat sieviete, kurai konstatēts policistisko olnīcu sindroms;
- jums iepriekš bijis konstatēts prediabēts;
- jums ir stāvokļi, kas saistīti ar insulīnrezistenci (piemēram, aptaukošanās);
- jums ir zema fiziskā aktivitāte (mazkustīgs dzīvesveids);
- jums konstatēts HIV/AIDS.
- jums ir zema fiziskā aktivitāte (mazkustīgs dzīvesveids);
- slimojat ar HIV.



Vai jums ir cukura diabēta pazīmes?

Diabētu bieži diagnosticē novēloti. Pazīstot cukura diabēta simptomus, iespējams slimību savlaicīgi atklāt un izvairīties no veselībai un dzīvībai bīstamiem stāvokļiem.

Par cukura diabētu var liecināt šādas pazīmes:

- pastāvīgas slāpes;
- bieža urinēšana, arī naktīs (bērniem varētu būt arī urīna nesaturēšana naktī);
- izteikts nespēks;
- apetītes pārmaiņas (palielināta vai samazināta apetīte);
- neskaidra redze, redzes miglošanās;
- neizskaidrojams svara zudums;
- nieze;
- lēna brūču un iekaisumu dzīšana;
- nejutīguma vai durstīšanas sajūta plaukstās un pēdās;
- slikta dūša, vemšana;
- izsitumi uz ādas, furunkuli.

Katram cilvēkam var būt atšķirīgs šo simptomu kopums. Ne vienmēr raksturīgas visas nosauktās pazīmes.

Ja jums ir kāds no uzskaitītajiem simptomiem vai arī kāda cita iemesla dēļ jums ir bažas par cukura diabētu, – apmeklējiet ārstu. Ārsts jums noteiks diagnozi, vispirms pārbaudot glikozes līmeni asinīs.



Cukura diabēta profilakse

1. tipa diabēta profilakses pasākumi nav zināmi.
2. tipa diabētu var novērst vai aizkavēt, saglabājot normālu ķermeņa svaru un palielinot fizisko aktivitāti.



Mērķa rādītāji – svarīgi jūsu veselībai un dzīvībai

Ārstējot cukura diabētu, nozīmīgākais ir sasniegt šos svarīgos mērķa rādītājus. Katrā ārstā apmeklējuma reizē pārrunājiet, vai ir sasniegti ārstēšanas mērķi un ko varētu darīt, lai tos sasniegtu.



Mērķa glikētais hemoglobīns

HbA_{1c} – zemāks par 7 %



Mērķa glikozes līmenis asinīs

- No rīta tukšā dūšā: 4,4–6,1 mmol/L
- Divas stundas pēc ēdienreizes 6,5–7,8 mmol/L
- Pirms gulētiešanas: 6,0–7,8 mmol/L
- Pulksten 2.00–3.00 naktī: augstāks par 4,0 mmol/L



Mērķa asinsspiediens

- Ne augstāks par 140/85 mm Hg st., ja diabēta izraisītas pārmaiņas nierēs vēl nav izveidojušās
- Ne augstāks par 130/85 mm Hg st., ja ir diagnosticēta diabētiskā nefropātija

Lipidogrammas mērķa rādītāji:

1. Augsta blīvuma lipoproteīnu holesterīns (ABL H):

- Vīriešiem – augstāks par 1,03 mmol/L
- Sievietēm – augstāks par 1,2 mmol/L

2. Zema blīvuma lipoproteīnu holesterīns (ZBL H)

- Pacientiem ar **augstu** risku < 1,8 mmol/L (diabēta pacientiem)
- Pacientiem ar **ļoti augstu** risku < 1,4 mmol/L (piemēram, diabēta pacientiem ar sirds un asinsvadu slimībām, ar mērķa orgānu bojājumiem, u.c.)

3. Triglicerīdi – zemāks vai vienāds ar 1,7 mmol/L



Mērķa ķermeņa masas indekss

KMI 18,5–24,9 kg/m²

Informāciju apkopojā **GUNTA FREIMANE**

Diabēta avīzes izdošanu atbalsta:



Kas ir Pasaules diabēta diena – 14. novembris?

Pasaules diabēta dienas mērķis ir informēt un izglītot sabiedrību par cukura diabēta pirmajām pazīmēm, riska faktoriem, sarežģījumiem un ārstēšanas iespējām. To atzīmē 14. novembrī – viena no insulīna atklājējiem Frederika Bantinga dzimšanas dienā.

Pasaules diabēta dienu pasludināja Starptautiskā Diabēta federācija (*International Diabetes Federation*) 1991. gadā. 2006. gadā Apvienoto Nāciju Organizācijas (ANO) Ģenerālā asambleja pieņēma rezolūciju, kurā teikts, ka «cukura diabēts ir hroniska, invalidizējoša un dārgi ārstējama slimība, kas saistīta ar būtiskām komplikācijām, kas izraisa nopietnu risku ģimenēm, valstīm un visai pasaulei», tāpēc 14. novembris tiek pasludināts par ANO noteiktu Pasaules diabēta dienu.

Latvijā Pasaules diabēta dienas pasākumus tūlīt pēc tās dibināšanas 1993. gadā sāka rīkot Latvijas Diabēta asociācija.

2023. gada Pasaules diabēta dienas tēma – zini savus riskus un iespējas!

Šī gada tēma aicina –

- Ikvienam cilvēkam apzināties savus 2. tipa cukura diabēta riska faktorus un veidus, kā varam tos samazināt, piemēram, palielinot fizisko aktivitāti, izvēloties veselīgāku uzturu, samazinot lieko ķermeņa svaru, atmetot smēķēšanu.

- Cukura diabēta pacientiem apzināties savu diabēta vēlino sarežģījumu (piemēram, acu, nieru, perifēro nervu, kā arī asinsvadu bojājumu) risku, regulāri veikt nepieciešamās veselības pārbaudes un lietot ārsta ieteiktos medikamentus, kā arī sasniegt glikozes līmeņa, asinsspiediena un holesterīna mērķa rādītājus.

Mūsdienīgu ārstēšanas metožu izmantošana sniedz iespēju samazināt riskus un palēnināt vēlino sarežģījumu attīstību. Lasiet, mācieties par diabētu un sadarbojieties ar savu ārstu, lai izmantotu visas jaunākās ārstēšanas iespējas. (Par Pasaules diabēta dienu lasiet - <https://worlddiabetesday.org/resources/>).

Savukārt tematiskā ievirze Pasaules diabēta dienas pasākumiem 2021.–2023. gadā akcentē diabēta aprūpes pieejamības jautājumus. Ikvienai pacientu grupai tieši veselības aprūpes **pieejamība** ir pats nozīmīgākais jautājums, jo nav nekādas nozīmes tam, ka ir izgudrotas, tiek ražotas un piedāvātas medicīnas tehnoloģijas, medikamenti, diagnostikas veidi, ārstēšanas metodes, ja konkrētā valstī un konkrētu grupu pacientiem tas viss ir tikai daļēji pieejams vai nav pieejams.

Starptautiskā Diabēta federācija akcentē justī šādus galvenos veselības aprūpes pieejamības aspektus, kas ir ļoti nozīmīgi cukura diabēta pacientiem:

- insulīna un insulīna ievadīšanai nepieciešamo ierīču pieejamība (Latvijā valsts neapmaksā ārstēšanos ar insulīna sūkni);
- glikozes līmeni asinīs pazeminošo medikamentu pieejamība (Latvijā noteikti nepamatoti ierobežojumi šo medikamentu apmaksāšanai, kas ierobežo iespējas ārstēt 2. tipa cukura diabēta pacientus atbilstoši starptautiskajām vadlīnijām);
- glikozes līmeņa paškontroles un citu paškontroles līdzekļu (piemēram, ketonvielu noteikšanai asinīs) pieejamība (Latvijā netiek apmaksāta nepārtrauktā glikozes līmeņa noteikšana);
- izglītošanās (apmācības par diabētu) un psiholoģiskā atbalsta pieejamība (Latvijā diabēta pacientiem nav pieejamas valsts apmaksātas psihologa konsultācijas un psihosociālā rehabilitācija);
- veselīgas pārtikas un drošas fiziskās aktivitātes pieejamība;
- veselības aprūpes profesionāļu konsultāciju un palīdzības pieejamība (Latvijā ārstu konsultāciju, kā arī valsts apmaksātu diagnostisko un ārstniecības procedūru saņemšanai ir ilgas gaidīšanas rindas);
- cukura diabēta vēlino komplikāciju ārstēšanas pieejamība (Latvijā valsts neapmaksā tehniskā ortopēda konsultācijas, pēdu čūlu ārstēšanu pie ķirurga, individuālo zolišu izgatavošanu un kompleksu multiprofesionālu pēdas izvērtējumu diabēta pacientiem, kas būtiski palielina amputāciju skaitu. Latvijā diabēta pacientiem nav apmaksātas intravitreālās injekcijas ar Anti-VEGF grupas medikamentiem, un tas palielina akluma gadījumu skaitu).

Katra no šīm ārstēšanas sastāvdaļām ir ļoti būtiska, un cukura diabēta pacientam visas diabēta ārstēšanas sastāvdaļas ir svarīgas visa mūža garumā, jo cukura diabētu ir iespējams ārstēt, bet to nevar izārstēt.

Ārstēšanās pieejamība cukura diabēta pacientam ir dzīvība

Ja cukura diabēta pacientam pat nosacīti neilgu laiku nav iespējams samaksāt par diabēta aprūpi un ārstēšanai nepieciešamo –

- medikamentiem (piemēram, mūsdienīgiem medikamentiem glikozes līmeņa pazemināšanai, kā arī medikamentiem diabēta vēlino sarežģījumu ārstēšanai);
- paškontroles līdzekļiem (piemēram, diabēta pacients nespēj samaksāt līdzmaksājumu par

PIEEJA ORĀLAJIEM MEDIKAMENTIEM



3 no 4

diabēta pacientiem dzīvo valstīs ar zemiem vai vidējiem ienākumiem

Daudziem cilvēkiem ar cukura diabētu ir nepieciešamas perorāli lietojamās zāles, lai kontrolētu savu stāvokli. Taču tās vai nu nav pieejamas, vai ir grūti iegādājamas daudzās valstīs ar zemiem un vidējiem ienākumiem.

JA NE TAGAD, TAD KAD?

Pievienojieties mūsu kampaņai:

www.worlddiabetesday.org

#IfNotNowWhen

teststrēmēlēm glikozes paškontrolei, kas Latvijā ir 25–50 procentu, un valsts neapmaksā teststrēmeles pietiekšā daudzumā, tāpēc tās papildus jāiegādājas par pilnu samaksu; valsts neapmaksā arī nepārtraukto glikozes līmeņa noteikšanu asinīs pieaugušajiem, kas daudziem 1. tipa cukura diabēta pacientiem ir absolūti nepieciešama, piemēram, hipoglikēmiju nejušanas gadījumā);

- insulīna ievadīšanas ierīcēm (valsts neapmaksā pieaugušiem 1. tipa cukura diabēta pacientiem ārstēšanos ar insulīna sūkni un neapmaksā pat vienreizlietojamās adatas insulīna ievadīšanai);
- diagnostiskām manipulācijām diabēta vēlino komplikāciju savlaicīgai noteikšanai (piemēram, ir lielas rindas uz valsts apmaksātu vispusīgu acu izmeklēšanu un/vai lāzeraftalmoloģiju), tad sekas var būt būtiska un neatgriezeniska veselības stāvokļa pasliktināšanās, darbības zudums, invalidizācija. Pēc dažiem gadiem valsts neatgūs aktīvu nodokļu maksātāju un Latvijas sabiedrības locekli.

Gaišzils aplis – cukura diabēta zīme



world diabetes day

14 November

Gaišzilā krāsa daudzām tautām simbolizē dzīvību un veselību. Gaišzilā krāsā ir debesis, kas vieno visas nācijas, un vienlaikus tā ir ANO karoga krāsa.

Aplis simbolizē cukura diabēta ārstēšanā un diabēta pacientu aprūpē iesaistīto cilvēku vienotību, vēršoties pret diabēta pandēmiju.

Tikai kopīgiem spēkiem, aktīvi iesaistoties cukura diabēta pacientiem, viņu ģimenēm, ārstiem, medicīnas māsām, farmaceitiem, sociālajiem darbiniekiem, psihologiem, apvienojot valsts un privāto partneru resursus, iespējams ierobežot cukura diabēta izplatību un samazināt šīs slimības negatīvo ietekmi uz cilvēku likteņiem un valstu attīstību.

Kā jūs varat apliecināt savu piederību «diabēta kopienai»?

- Piespraudīsim nozīmīti ar gaišzilo apli un sajūtīsim, ka esam vienoti!
- Izgaismosim savas mājas/darba vietas logu vai sabiedriskas celtnes fasādi gaišzilā krāsā!
- Nofotografēsim sevi ar gaišzilo apli, izmantojot aplikāciju, ko varat lejuplādēt Pasaules diabēta dienas interneta vietnē <https://worlddiabetesday.org/resources/wdd2021-23/blue-circle-select-app/> un publicēsīm attēlus internetā!
- Apzināsim savus «diabēta varoņus» un informēsīm par viņiem sabiedrību! Vai jūs pazīstat cilvēku, kurš ir sniedzis informāciju un atbalstu cukura diabēta pacientiem, informējis sabiedrību par cukura diabētu, aizstāvējis cukura diabēta pacientu tiesības, mācījis citiem pacientiem dzīvot ar cukura diabētu, skaidrojis par iespējām saņemt veselības aprūpi, iedvesmojis citus dzīvot veselīgāk? Pastāstiet par to sociālajos tīklos, avīzei, TV, radio, lai šis piemērs dotu spēku arī citiem!

Informāciju no Starptautiskās Diabēta federācijas materiāliem apkopojusi **GUNTA FREIMANE**



Piketā pie Saeimas piedalījās vairāki Latvijas Diabēta asociācijas biedri, prasot piešķirt lielāku finansējumu veselības aprūpei. Risinājumu novilcināšana veicina pieaugošu aprūpējamo cilvēku un invalidu skaitu, gados jaunu cilvēku priekšlaicīgi zaudētas darbības, priekšlaicīgas nāves un traģiskus veselības zaudējumus. Latvijas Diabēta asociācija, tāpat kā citas pacientu organizācijas, gaida, ka gadu desmitiem atlikto vajadzību saraksts ne tikai tiks katru gadu papildināts un pārlūkts citā mapītē, bet gan cer saņemt konkrētu atbildi, kad diabēta pacientu vajadzības tiks īstenotas.

Endokrinologiem jāsadarbojas ar pacientu organizācijām

GUNTA FREIMANE

Diabēta pacientu ārstēšana ir grūts ikdienas darbs, kas prasa plašas zināšanas un nepārtrauktu izglītošanos par jaunām iespējām, kas regulāri tiek piedāvātas pacientu veselības uzlabošanai.

Lielajiem gada darbiem noslēdzoties, ar Latvijas Endokrinologu asociācijas priekšsēdi medicīnas doktori **Kristīni Geldneri** pārrunājām jautājumus par aktuālo cukura diabēta pacientu aprūpi un ārstēšanu, kā arī ārstu profesionālās organizācijas un pacientu organizāciju sadarbībā.

– Kas Latvijas Endokrinologu asociācijai (LEA) šķiet būtiskākās pozitīvās pārmaiņas diabēta pacientu ārstēšanā 2023. gadā?

– Mani priecē tas, ka mums ir jauni un spējīgi kolēģi gan Rīgā, gan dažādos Latvijas reģionos. Katru gadu pieaug sertificēto endokrinologu skaits. LEA pašlaik jau ir nedaudz vairāk par 100 biedru. Šogad esam sertificējuši divus jaunus endokrinologus, pagājušajā gadā – piecus. Tāpat šogad endokrinoloģijas specialitātē ir uzņemts pietiekami daudz rezidentu. Tātad endokrinoloģija jaunajiem speciālistiem vēl joprojām šķiet pievilcīga nozare. No profesionālā viedokļa tā ir laba ziņa. Patlaban jauno speciālistu pieaugums ir lielāks nekā pensionēšanās ātrums.

Saistībā ar ārstēšanas iespējām mums vēl joprojām ir, kur tiekties, ir daudz nepiepildītu vēlmju visdažādākajās jomās. Piemēram, mēs vēlētos, lai dažādu hormonu analīzes būtu pieejamākas. Tas gan neattiecas uz cukura diabētu, bet citām endokrīnajām slimībām. Arī attiecībā uz medikamentiem ir dažādas vēlmes.

Esam priecīgi, ka cukura diabēta pacientiem ir pieejami jauno grupu medikamenti, piemēram, glikagonam līdzīgā peptīda-1 agonistu (GLP-1 agonistu) grupas medikamenti un nātrija-glikozes līdztransportiera-2 inhibitoru (SGLT-2i) grupas medikamenti. Tā ir laba ziņa. No nākamā gada šo grupu medikamenti būs pieejamāki plašākam pacientu lokam, jo ir samazināti ierobežojumi, kas līdz šim liedza izrakstīt medikamentus tā, kā tas nepieciešams pēc jaunākajām klīnisko pētījumu datos balstītajām vadlīnijām. LEA par šo jautājumu aktīvi komunicēja ar Veselības ministriju jau vairākus gadus, sadarbojoties arī ar pacientu organizācijām un citām profesionālajām asociācijām. **No 2024. gada pacientu grupām, kurām minēto grupu medikamenti sniedz maksimālu labumu un nākotnē mazina dažādus ar veselības pasliktināšanos saistītus riskus, šīs zāles būs iespējams izrakstīst avlaicīgāk, jo valsts tās piekritusi apmaksāt.**

– Kādas vēl ir problēmas diabēta pacientu ārstēšanas un aprūpes jomā?

– Gribētu vispirms minēt to, ka gaidīšanas laiks uz endokrinologa konsultāciju ir ļoti ilgs. Tie ir vidēji 3–4 mēneši. Kopš kovida laika ir pieejamas attālinātās konsultācijas, ko mēs praktizējam Paula Stradiņa Klīniskajā universitātes slimnīcā (PSKUS). Tas sniedz iespēju diabēta pacientus ar stabilu slimības gaitu konsultēt attālināti, telefoniski. Arī pacientiem tas ir ērti, jo nav jābrauc uz slimnīcu, savukārt tiem pacientiem, kuriem nepieciešama klātienē konsultācija, tā kļūst pieejamā. Attālinātā konsultācijā drīkst



Foto: No PSKUS arhīva

Kristīne Geldner: «Ārstiem un pacientiem ir svarīgi virzīties uz priekšu un panākt to, ko varam panākt tikai kopā, piemēram, kopīgi runāt ar Veselības ministriju par nepieciešamajām izmaiņām Kompensējamo zāļu sarakstā, par prioritāri un neatliekami risināmiem jautājumiem diabēta pacientu ārstēšanā.»

izrakstīt arī kompensējamus medikamentus. Tā nav ārsta vēlēšanās gūt ērtības sev. Ārstam telefoniski konsultēt ir pat grūtāk. Klātienē konsultācijā ir vieglāk novērtēt pacienta stāvokli, var apskatīt diabēta kontroles dienasgrāmatu, ir vieglāk pieņemt lēmumus par nepieciešamajām ārstēšanas izmaiņām. Savukārt telefoniskai konsultācijai ir iepriekš jāsaprotas, jāapskatās

Gaidīšanas laiks uz endokrinologa konsultāciju ir ļoti ilgs. Tie ir vidēji 3–4 mēneši.

analīžu rezultāti, dažkārt lūdzam pacientiem glikēmijas rādītājus atsūtīt elektroniski. Tad sarunas laikā jāsaprot, kāda ir situācija. Attālinātā konsultācija arī aizņem vairāk laika nekā konsultācija klātienē.

– Vai šobrīd cukura diabēta pacienti ārstējas arī slimnīcā?

– Nelabvēlīgas slimības gaitas gadījumā pacientu slimnīcā nogādā Neatliekamās medicīniskās palīdzības dienests. Cēlonis visbiežāk ir cukura diabēta dekompensācija, pirmreizēji diagnosticēts diabēts, diemžēl diezgan bieži arī hipoglikēmijas, tostarp 2. tipa cukura diabēta pacientiem, gados vecākiem cilvēkiem, arī sulfonilurīnvielas grupas medikamentu lietotājiem, kas paaugstina hipoglikēmijas risku. Bieži vien diabēta pacienti tiek uzņemti slimnīcā citas veselības pamatproblēmas

dēļ, piemēram, slikti kontrolēts diabēts paaugstina infekcijas slimību risku.

Otra, mazāka pacientu grupa ir tie, kuri ārstējas plāna kārtā. Tie ir diabēta pacienti, kurus dažādu iemeslu dēļ nevaram ārstēt ambulatori. Iespējams, blakusslimības prasa nopietnāku izvērtēšanu un ārstēšanas korekciju. Slimnīcā nereti veicam bada dienas testus 1. tipa diabēta pacientiem bazālā (ilgstošas darbības) insulīna devas noteikšanai, precizēšanai. Protams, diabēta pacientiem to iesaka veikt mājās apstākļos, un pacientu var apmācīt, kā tas darāms. Noteikt precīzu ilgstošas darbības insulīna devu mājās apstākļos ir pat labāk, jo pacients ir sev pierastā vidē. Tomēr dažkārt diabēta pacientam traucē nedrošība un nespēja saprast, kad vajadzētu bada dienu pārtraukt vai veikt citas izvēles. Pašlaik mums ir iespēja grūti kontrolējamam diabēta pacientiem slimnīcā izmantot nepārtraukto glikozes līmeņa noteikšanu, pavērot glikozes līmeni asinīs, un tas atvieglo ārstēšanas izmaiņu veikšanu.

– Vai diabēta pacientam ir iespēja slimnīcā ātri veikt nepieciešamos izmeklējumus, kas citādi ir ļoti ilgi jāgaida?

– Pašlaik to darām dienas stacionārā. Tad krētam diabēta pacientam ieplānojam izmeklējumus un varam tos veikt ātrāk. Dienakts stacionārā to nedarām lielāku izmaksu dēļ un arī tāpēc, ka pacientam ir lielāks infekcijas slimību risks, kad izmeklējumi būtu jāatceļ. Protams, katru gadījumu izvērtējam individuāli. Piemēram, ja pacients dzīvo ļoti tālu no Rīgas un viņam nav iespējams vairākas reizes apmeklēt dienas stacionāru, tad meklējam citu risinājumu.

– Kādas ir LEA nākotnes ieceres? Pie kādām iecerēm strādā Stradiņa slimnīcas endokrinologi?

– Ļoti ceram, ka tiks izveidots multidisciplinārs diabēta pēdas aprūpes centrs pie lielajām universitātes klīnikām. Nu jau jāteic, ka tas ir pēdējās desmitgades plāns. Diabēta pēdas centrā dažādu specialitāšu ārsti (ķirurgs, asinsvadu ķirurgs, traumatologs ortopēds, infektologs, neirologs, plastiskais ķirurgs) varētu kopīgi izstrādāt ārstēšanas plānu, lai nodrošinātu, piemēram, pēdas rekonstrukciju pa posmiem un samazinātu amputāciju skaitu.

Attiecībā uz Stradiņa slimnīcas endokrinologu iecerēm – jau ilgāku laiku ir doma veidot īpašas pieņemšanas, konsultāciju dienas 1. tipa diabēta pacientiem, kad cilvēks varētu vienā dienā apmeklēt endokrinologu, oftalmologu, vēl kādu speciālistu, diabēta apmācības māsu, iespējams, veikt glikētā hemoglobīna eksprestestu. Diemžēl šīs ieceres īstenošanu traucē organizatoriskas grūtības un šo vīziņu plānošanai nepieciešamā administratīvā personāla trūkums.

Vēl arī vēlos pastāstīt, ka Stradiņa slimnīcā ir izveidots jauns modelis jauniešu ar 1. tipa cukura diabētu aprūpes pārņemšanai no Bērnu klīniskās universitātes slimnīcas (BKUS). BKUS endokrinologi sagatavo un nodod informāciju kopīgā konsilijā, kur ārsts izstāsta, kāda bijusi konkrēta jaunieša ārstēšana. Skumjākais ir tas, ka jaunieši bieži tā arī neatnāk pie endokrinologa vai atnāk pēc 2–3 gadiem, kad jau ir progresējušas diabēta vēlinās komplikācijas. Šis posms – pāreja no aprūpes BKUS uz aprūpi pie pieaugušo endokrinologa – ir ļoti svarīgs ārstēšanās turpināšanai.

– Kā jūs vērtējat sadarbību starp pacientu organizācijām un ārstu profesionālajām organizācijām?

– Kā ārstiem mums ir savas profesionālās intereses, bet svarīgas ir arī pacientu vajadzības. Kad abas puses sanāk kopā, tad varam kopīgiem spēkiem uzlabot diabēta pacientu aprūpi, palīdzēt gan uzlabot dzīves kvalitāti, gan atvieglot ikdienas raizes, kas saistītas ar hronisku slimību. Svarīgi virzīties uz priekšu un panākt to, ko varam panākt tikai kopā, piemēram, kopīgi runāt ar Veselības ministriju par nepieciešamajām izmaiņām Kompensējamo zāļu sarakstā, par prioritāri un neatliekami risināmiem jautājumiem diabēta pacientu ārstēšanā. Arī ārstu darbā pirmajā vietā ir pacients. Ja mēs sadarbojamies un zinām arī pacienta viedokli, vēlmes un izjūtas, tas palīdz sasniegt kopējos mērķus.

– Ko LEA sagaida no pacientu organizācijām?

– Diabēta pacientiem būtu noderīgi saņemt informāciju par situāciju, kādā atrodas ārsti, piemēram, saistībā ar Nacionālā veselības dienesta noteiktajiem ierobežojumiem, kvotām, pieejamību, zāļu izrakstīšanu, lai pacienti labāk izprastu ārsta darbu. Ja pacientam nav izpratnes par to, kādā situācijā ir ārsts, tas rada savstarpējas nesaskaņas. Svarīga būtu informācijas apmaiņa – gan izglītojošos pasākumos, gan arī sociālajos tīklos. Es uzskatu, ka pēc saslimšanas ar cukura diabētu pacientam būtu jāiesaistās diabēta pacientu organizācijas darbā. Tad arī pacientu organizācijas kļūs spēcīgākas un būs jauda, lai sasniegtu lielākus mērķus diabēta pacientu aprūpes un ārstēšanas uzlabošanā.

Katram savs holesterīna skaitlis

TOMS ZVIRBULIS

Holesterīna līmenis ir viens no galvenajiem indikatoriem, lai noteiktu, cik liels kardiovaskulāro slimību risks ir pakļauts katrs no mums. Ne vienmēr dzīvesveids būs noteicošais faktors, ja mūsu holesterīna skaitlis pārsniedz normu, jo lielu lomu spēlē arī katra ģenētiskais mantojums.

Sarunā ar kardiologu **Māri Lapšovu** noskaidrojām, kā izvērtēt savu pieļaujamo holesterīna līmeni, kādos gadījumos būtu nepieciešams vērsties pie mediķa pēc papildu konsultācijām un kā rīkoties, ja nozīmētā terapija nav tik efektīva, cik tas nepieciešams.

– Cukura diabēts ir progresējoša slimība. Tās pacientiem ar laiku attīstās dažādas citas problēmas, tostarp sirds un asinsvadu slimības. Viens no sirds slimību cēloņiem ir ateroskleroze. Vai, to ārstējot, būs iespējams izārstēt pilnībā?

– Jāteic, ka ateroskleroze arī ir progresējoša slimība. Taču mēs varam panākt, ka slimība pārstāj progresēt. Citiem vārdiem sakot, ja laikus tiek uzsākta adekvāta terapija, tostarp holesterīna līmeni mazināšana, asinsvada sašaurinājums nekļūst lielāks, kā arī tas var sākt samazināties. Tātad ir iespējams veicināt slimības regresiju.

– Tomēr pilnībā no slimības izraisītājām sekām izbēgt nav iespējams?

– Nē, asinsvadi nebūs tādi paši kā agrāk, bet mēs varam apturēt aterosklerozes progresēšanu un veicināt nelielu slimības regresiju, kas varētu palīdzēt izvairīties no kardiovaskulāriem notikumiem nākotnē.

– Vai jūsu kolēģi endokrinologi ir tikpat prasīgi pret paaugstinātu holesterīna līmeni saviem pacientiem kā kardiologi?

– Atbilde noteikti ir «jā». Cukura diabēts ir saistīts ar paaugstinātu holesterīna līmeni. Līdz ar to endokrinologi tam pievērš pastiprinātu uzmanību. Paaugstināts cukura līmenis asinīs pats par sevi veicina aterosklerozes attīstību un nelabvēlīgu slimības gaitu. Cukura diabēta gadījumā holesterīna līmenis būs vēl augstāks. Šo slimību patoģenēze ir cieši saistīta, un tāpēc holesterīna līmenis cukura diabēta pacientiem ir augstāks.

– Lūzdu, izskaidrojiet, kā un kāpēc cukura diabēts pasliktina sirds un asinsvadu sistēmas veselību?

– Iztēlosimies asinsvada sienīņu. Sākotnēji tā ir pavisam gluda, un asinis pār šo gludo virsmu var plūst bez jebkādam grūtībām. Ja ir paaugstināts cukura līmenis, tad glikoze asinīs bojā asinsvada gludo virsmu, veicina tās mikrobojājumus un tālāk arī holesterīna uzkrāšanos bojājuma vietās, kas sekmē aterosklerozes attīstību. Faktiski paaugstināts cukura līmenis ir viens no galvenajiem faktoriem, kas paātrina asinsvada bojāšanās procesu.

– Vai mainās lipīdu kontroles taktika, ja aterosklerotiskas kardiovaskulārās slimības pacientam vienlaikus ir arī cukura diabēts?

– Jā, mainās. Ja pacientam ir cukura diabēts, tad viņš pieskaitāms augsta riska pacientiem. Klasiskie zema blīvuma lipoproteīnu holesterīna (ZBLH) līmeņa mērķi zema kardiovaskulārā riska pacientiem ir zem 3,0 mmol/L. Cukura diabēta pacientam pat bez zināmas aterosklerozes šī kontrole ir daudz striktāka – atkarībā no riska pakāpes tie var būt <2,6 mmol/L; <1,8 mmol/L un <1,4 mmol/L.

– Kurai holesterīna analīzei rindīņai saskaņā ar šābrīža nostādņām būtu jāpievērš vislielākā nozīme?



Foto: No Māris Lapšova personīgā arhīva

Māris Lapšovs:
«Paaugstināti glikozes rādītāji ir saistīti ar paaugstinātu holesterīna līmeni asinīs. Cukura diabēta pacientiem tendence uz paaugstinātu holesterīna līmeni ir lielāka nekā citām pacientu grupām.»

– Vislielākā uzmanība būtu jāpievērš *slīktajam* jeb zema blīvuma lipoproteīnu holesterīnam. Tas ir holesterīns, kas pierādījis savu negatīvo ietekmi aterosklerotisko plāksņu jeb pangu izveidē, kas sašaurina asinsvadus, kā arī palielina akūta miokarda infarkta risku. Papildus liela nozīme ir arī triglicerīdiem, kas pacientiem ar cukura diabētu bieži ir paaugstināti. Ja to līmenis ir paaugstināts, tad pacientiem ir lielāks kardiovaskulāro notikumu, piemēram, infarkta, risks nekā tiem cilvēkiem, kuriem triglicerīdu līmenis ir normāls.

– Runājot par labo holesterīnu, – vai tā līmeņa izmaiņām arī ir jāpievērš pastiprināta uzmanība?

– Augsta blīvuma jeb *labā* holesterīna (ABLH) galvenā funkcija ir savākt lieko holesterīnu no asinsvadiem. Lietojot zāles, lai mazinātu *slīktā* holesterīna līmeni, kritas arī vispārējais holesterīna līmenis. Par to uztraukties nevajag. Tas iet roku rokā ar holesterīnu mazinājošo terapiju. Samazināts augsta blīvuma holesterīna rādītājs neietekmē pacienta prognozi.

– Kādiem rādītājiem vēl būtu jāpievērš uzmanība holesterīna analīzēs?

– Parasti mēs domājam par kopējo holesterīna līmeni, ABLH un ZBLH rādītājiem, kā arī par triglicerīdiem. Papildus būtu nepieciešams noteikt ne-ABL holesterīnu, kas veidojas, no kopējā holesterīna atskaitot augsta blīvuma holesterīnu. Ja šī holesterīna līmenis ir augsts, tas var norādīt, ka pacientam ir augsts kardiovaskulāro notikumu risks. Papildus Eiropas Kardiologu biedrības vadlīnijas rekomendē noteikt apolipoproteīnu B (APO-B), kas arī ir saistīts ar paaugstinātu risku. Vēl interesanta un noderīga analīze ir lipoproteīna (a) jeb Lp (a) koncentrācijas noteikšana asinīs. Tā līmenis ir ģenētiski noteikts, katram pacientam atšķirīgs, un dzīvesveids to neietekmē. Šis rādītājs ļauj noskaidrot, cik liels ir konkrētā cilvēka aterosklerozes attīstības risks. Tādas analīzes vismaz reizi dzīvē būtu jāveic ikvienam, neskatoties uz to, ka tās no valsts puses netiek kompensētas.

– Vai to var uzskatīt par kardiovaskulāro risku profilaksi?

– Protams. Ja mēs runājam tikai par holesterīnu, tad tas var norādīt uz konkrētas slimības progresēšanu. Nosakot zema blīvuma holesterīna līmeni, mēs varam slimību ārstēt. Savukārt, nosakot Lp (a), mēs varam noteikt, kādi papildu riski pacientam pastāv.

– Nosauciet, kāds zema blīvuma holesterīna skaitlis būtu jānosniedz katram pacientam pēc infarkta, lai pēc iespējas samazinātu atkārtota infarkta risku?

– ZBLH mērķis, kuru rekomendējam visiem pacientiem pēc infarkta un kuru ir noteikušas Eiropas Kardiologu asociācijas vadlīnijas, ir zem 1,4 mmol/L. Ir pierādīts, ka tas krasi samazina atkārtotu kardiovaskulāro notikumu iespēju. Ja pacients saskaras ar atkārtotu infarktu vai arī slimība progresē un ir nepieciešams implantēt stentu, tad nākamais līmenis ir 1,0 mmol/L.

– Pacientiem nevajadzētu uztraukties par zemu holesterīna līmeni?

– Pacienti, kuri saņem augsti efektīvas zāles, holesterīna līmenis var būt ļoti zems. Man ir pacienti, kuriem holesterīna līmenis ir pat 0,4 mmol/L. Par to satraukties nevajag. Var teikt, ka no pazemināta holesterīna līmeņa paliekošas veselības problēmas nerodas, atšķirībā no paaugstināta holesterīna.

– Vai pastāv kāda likumsakarība starp paaugstinātiem glikozes rādītājiem un holesterīna līmeni asinīs?

– Vairāki pētījumi ir parādījuši, ka paaugstināti glikozes rādītāji ir saistīti ar paaugstinātu holesterīna līmeni asinīs. Cukura diabēta pacientiem tendence uz paaugstinātu holesterīna līmeni ir lielāka nekā citām pacientu kategorijām. Jo augstāks cukura līmenis, jo agresīvāks būs cukura diabēta izpausmes un agresīvāks būs holesterīna paaugstinājums. Tāpēc ir saprotams, kādēļ cukura diabēta pacientiem ir lielāks risks saslimt ar kādu no kardiovaskulāriem slimībām.

– Pacienti mēdz stāstīt: mans *slīktā* holesterīna skaitlis ir 2,9, kas ir mazāks par laboratoriju noteikto normu 3,0 mmol/L. Taču ārsts vēl arvien norāda uz to, ka holesterīna līmenis ir paaugstināts.

– Ar šo jautājumu nākas saskarties visai bieži. Laboratorās references intervāls netiek pielāgots katram cilvēkam. Tas ir jāskatās uzmanīgi. Ja cilvēkam ir cukura diabēts un ir zināma koronārā sirds slimība, viņam noteikti nav paredzētas tās references vērtības, kuras noteikusi laboratorija. Katrai pacientu grupai šim rādītājam jābūt individualizētam. Vidēja riska pacientiem – zem 2,6 mmol/L, augsta riska – zem 1,8 un ļoti augsta riska – zem 1,4 mmol/L. Sava risks katram pacientam būtu jānoskaidro pie ārstējošā ārsta, ņemot vērā slimību vēsturi.

– Kāda ir jūsu pieredze darbā ar jaunākās paaudzes injicējamām holesterīna līmeni mazinājošām zālēm?

– Jāteic, ka pieredze ir fenomenāla. Šie medikamenti ir sevi pierādījuši kā ļoti efektīvi, īpaši kombinācijā ar citām holesterīna līmeni mazinājošām

zālēm. Ja ar klasiskajiem medikamentiem mērķis netiek sasniegts, tad injicējamie preparāti to palīdz izdarīt. Ir gadījumi, kad ar šo zāļu palīdzību holesterīna skaitlis no 4,0 mmol/L samazinās līdz 1,2 dažu mēnešu laikā.

– Kā notiek šo zāļu lietošana? Mājas apstākļos injekcijas visi pacienti nevarēs izdarīt.

– Ir dažādas iespējas. Vienā gadījumā pacients dara pats. Viņš tiek īpaši apmācīts, lai reizi divās nedēļās varētu veikt injekcijas.

Ir medikaments, kurš jāinjicē reizi pusgadā. Šīs zāles ievadīt drīkst tikai ārsts vai medicīnas darbinieks. Pacients reizi sešos mēnešos dodas pie ģimenes ārsta un var pie reizes aprunāties par savu terapiju. Tas pacientu mudina doties pie ārsta, un slimības kontrole kļūst vēl efektīvāka. Īpaši būtiski tas ir ļoti augsta riska pacientiem, jo notiek pastāvīga pacienta uztraudzība. Injekcijas ļauj zāles lietot retāk. Tas savukārt palielina pacientu līdzestību, jo cilvēkam par zāļu lietošanu nav jāatceras katru dienu.

– Ko jūs ieteiktu pacientam, kuram bijuši divi infarkti, ievietoti vairāki stenti, kurš regulāri ievēro veselīgu dzīvesveidu, lieto nepieciešamos medikamentus, bet ZBLH ir 3,8 mmol/L? Kāpēc ir izveidojusies šāda situācija?

– Dažkārt pastiprinātu zema blīvuma holesterīna veidošanos veicina uzturs un dzīvesveids. Taču ir gadījumi, kad holesterīna līmenis ir ģenētiski determinēts. Gadiem ejot, holesterīna līmenim bieži vien ir tendence pieaugt. Saviem pacientiem es to skaidroju tā – ar gadiem mums pasliktinās redze, un mēs velkam brilles. Līdzīgi ir ar holesterīnu. Mēs lietojam medikamentus, lai tā līmeni saglabātu normas robežās. Ja holesterīns ir virs 3,0 un anamnēzē ir bijuši infarkti, tad ir ļoti labi, ka tiek ievērots veselīgs dzīvesveids, bet ir jārunā par medikamentozu terapiju, ja ar uzturu palīdzību to neizdodas koriģēt. Ja arī ar klasisko holesterīnu mazinājošo terapiju nav iespējams sasniegt mērķi, tad papildus ir rekomendētas arī injicējamās zāles.

– Ko jūs ieteiktu darīt, lai papildus samazinātu ZBLH līmeni?

– Vispirms es rekomendētu, sākot no 18 gadu vecuma, katram noteikt savu ZBLH līmeni, ja tas nekad nav darīts. Ir cilvēki, kuriem arī jaunībā līmenis var būt ļoti augsts. Tas var liecināt par ģimenes hiperholesterinēmiju. Ja līmenis ir normas robežās, mēs varam visus rādītājus izsekot dinamiski un izvērtēt, kā tos ietekmē mūsu dzīvesveids. Nozīmīgs ir arī ķermeņa svars. Katrs var noteikt savu ideālo svaru ar dažādiem brīvi pieejamiem ķermeņa masas indeksa kalkulatoriem. Paaugstināts svars veicina holesterīna sintēzi un paaugstinātu kardiovaskulāro slimību risku. Šādos gadījumos svarīgs būs veselīgs uzturs un dzīvesveids kopumā. Iepriekš minētie soļi būtu jāspē arī pilnīgi veselam cilvēkam. Ja nākas lietot zāles, tad slimība jau ir attīstījusies.

– Ko darīt pacientiem, kuriem holesterīna līmenis nekrītas, pat ja tiek ievērotas visas ārsta norādes? Kur viņiem vērsties pēc palīdzības?

– Visvienkāršākais solis ir iet pie sava ģimenes ārsta un pārrunāt, kas un kā tiek darīts. Ja holesterīns paliek nemainīgs, tad būtu jāiet pie kardiologa. Īpaši izvērtēt vajadzētu pacientus ar ļoti augstu ZBLH, piemēram, pacientam holesterīna skaitlis ir nevis 3,0 mmol/L, bet gan 5,0 un augstāks, vai arī kopējais holesterīna līmenis ir > 8 mmol/L. Tādos gadījumos jāvērsas pie kardiologa. Tāpat ir svarīgi zināt savas ģimenes vēsturi. Ja radiniekiem ir bijuši infarkti vai insultī, tad jāņem vērā ģenētiskais fons. Tātad šādiem pacientiem vispirms jāaiziet pie ģimenes ārsta, kurš izvērtēs, vai tālāk doties pie kardiologa vai cukura diabēta pacientiem – pie endokrinologa.

Iespēja noslēgt cilpu

GUNTA FREIMANE,

Latvijas Diabēta asociācijas valdes priekšsēdētāja

Turpinām iepazīstināt lasītājus ar jaunajām tehnoloģijām, kas palīdz sasniegt labākus rezultātus diabēta ārstēšanā, attālināt cukura diabēta vēlinos sarežģījumus, saglabāt darbības un dzīves kvalitāti.

Kas ir slēgtās cilpas jeb automatizētā insulīna ievadišanas sistēma?

Automatizētā insulīna ievadišanas sistēma (AIIS) sasaista nepārtrauktās glikozes līmeņa noteikšanas sistēmas (NGLNS) un insulīna sūkņa darbību. Insulīna devas tiek automātiski koriģētas un ievadītas, balstoties uz NGLNS datiem un algoritmiem, kas sasaista šīs divas ierīces.

Algoritmu veido:

- esošais glikozes līmenis, ko nosaka ar NGLNS;
- glikozes līmeņa paaugstināšanās vai pazemināšanās ātrums (tendence, ko redzam NGLNS kā bultīņas pie glikozes līmeņa rādījuma);
- insulīna jutīgums jeb insulīna deva, kas nepieciešama glikozes līmeņa pazemināšanai par 1 mmol/l;
- maizes vienības faktors jeb tas, cik insulīna jāievada uz noteiktu daudzumu ogļhidrātu;
- mērķa glikozes līmenis.

Pašlaik tehnoloģiju attīstība vēl nav sasniegusi tādu līmeni, lai varētu pilnībā iztikt bez paša diabēta pacienta līdzdalības. Atkarībā no algoritma pacientam ir jānodrošina informācija par ēdienreizes faktu vai/un apēsto ogļhidrātu daudzumu, kā arī jāievada informācija par fizisko aktivitāšu intensitāti un ilgumu, lai algoritms pielāgotos aktivitātei. Dažkārt sistēmā jāievada glikozes līmeņa asinīs rādījums (jānosaka glikozes līmenis ar glikometru). Un, protams, pirms lietošanas uzsākšanas AIIS ir jāprogrammē, ievadot datus par insulīna jutīgumu, maizes vienības faktoru, mērķa glikozes līmeni.

Kādi ir AIIS izstrādes mērķi?

Galvenais mērķis – palīdzēt pacientam noturēt glikētā hemoglobīna HbA_{1c} līmeni ne augstāku par 7 procentiem un, izmantojot NGLNS, noturēt glikozes līmeni mērķa diapazonā 70 procentos laika.

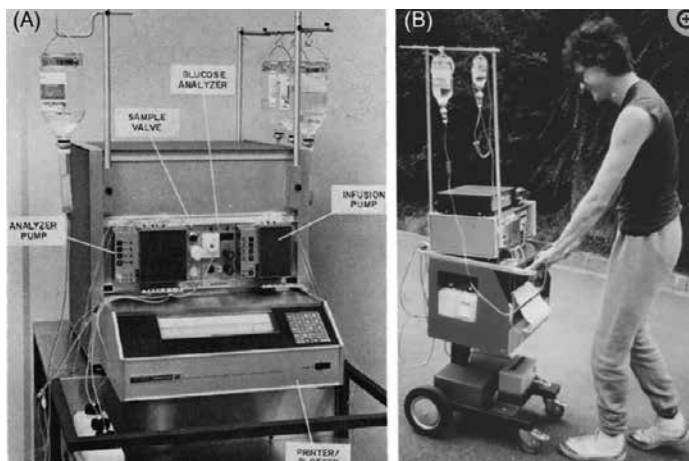
Iespējams, diabēta pacientam šķiet, ka to var sasniegt arī bez AIIS, «ja tikai es vairāk pacenšos». Tomēr arī liela centība ne vienmēr noved pie rezultāta, jo ilgāks laiks ar zemāku glikozes līmeni palielina hipoglikēmijas iespēju, savukārt glikozes līmeņa straujas svārstības palielina diabēta vēliņo sarežģījumu risku, kā arī būtiski apgrūtina cukura diabēta pacienta ikdienas dzīvi. Tieši tāpēc ne vienmēr diabēta pacienti sasniedz ārsta ieteiktos mērķus diabēta ārstēšanā. **AIIS var palīdzēt!**

Otrs tikpat svarīgs mērķis – atvieglot pacienta ikdienu, samazinot pieņemamo lēmumu skaitu.

1. tipa cukura diabēta pacienta ikdiena visas dzīves garumā ir pēc iespējas labāk aizstāt vienu no sava aizkuņģa dziedzera beta šūnu funkcijām – insulīna izdalīšanu. Darbā mēs varam paņemt atvaļinājumu, bet vai ir iespējams samazināt pašaprūpes intensitāti dzīvei ar diabētu? Atpūsties no insulīna devu aprēķiniem būtu ikviena 1. tipa cukura diabēta pacienta sapnis. **AIIS var palīdzēt!**

AIIS vēsture un mūsdienas

AIIS veidotājus un attīstītājus iedvesmoja iecere saslēgt kopā insulīna sūkni un NGLNS.



1. attēls. Automatizētā insulīna ievadišanas sistēma *Biostat*, 1978. gads. (A) Iekārta glikozes līmeņa noteikšanai. (B) Insulīna ievadišana intravenozi.

Daudzveidīgi projekti, prototipi, izstrādes un algoritmi tikuši demonstrēti ikvienā nozīmīgā cukura diabēta forumā vēl jau kopš pagājušā gadsimta 70.–80. gadiem.

Pakāpeniski saīsinājās neatrisināto jautājumu saraksti. Piedāvātie prototipi kļuva izmērā mazāki, lietotājam draudzīgāki, vienkāršāki un precīzāki.

Mūsdienās insulīna sūkni un NGLNS apvienots dažāda līmeņa AIIS:

1. Insulīna sūkni, pamatojoties uz NGLNS datiem, pārtrauc ievadīt insulīnu, ja glikozes līmenis ir zems.
2. Insulīna sūkni, pamatojoties uz NGLNS datiem, spēj apturēt insulīna ievadišanu, ja glikozes līmenis ir zems (nesasniedzot hipoglikēmiju) un atsāk insulīna ievadišanu, kad glikozes līmenis paaugstinās.
3. Hibrīda slēgtā cilpa (*Hybrid closed-loop*), kad nepieciešama ogļhidrātu skaitīšana. AIIS algoritms, ņemot vērā NGLNS datus (glikozes līmenis, tā tendence – paaugstināšanās vai pazemināšanās ātrums) un pacienta individuālos sūkņa iestatījumus, nepārtraukti koriģē ievadāmo bazālā insulīna devu – gan samazinot, gan palielinot.

Pacientam ir sistēmā jāievada uzņemto ogļhidrātu daudzums un ar sūkni pašam jāinjicē ēdienreizi insulīns jeb bolus.

4. Hibrīda slēgtā cilpa (*Hybrid closed-loop*), kas neprasa ogļhidrātu skaitīšanu. AIIS algoritms, ņemot vērā NGLNS datus (glikozes līmenis, tā tendence – paaugstināšanās vai pazemināšanās ātrums) un pacienta individuālos sūkņa iestatījumus, nepārtraukti koriģē ievadāmo bazālā insulīna devu – gan samazinot, gan palielinot.

AIIS sistēmā jāievada ēdienreizes fakts uzkodas vai maltītes uzsākšanai laikā, lai AIIS algoritms agresīvāk varētu koriģēt glikozes līmeņa izmaiņas.

AIIS sistēmā jāievada fiziskās aktivitātes fakts (slozdes intensitāte un uzsākšanas laiks), lai algoritms ņemtu vērā fiziskās aktivitātes ietekmi uz glikozes līmeņa pazemināšanos.

Slēgtā cilpa (*Closed loop*). Posms, kuru vēl gaidām, – tiks vienlaicīgi ievadīts gan insulīns, gan citi hormoni, piemēram, glukagons, kas paaugstina glikozes līmeni asinīs.

Kā izskatās AIIS lietotāja glikozes līmeņa un ievadītā insulīna līknes?

2. attēlā redzam, ka ievadītās insulīna devas neveido regulāras formas līknes, kā insulīna sūkņa lietotāji pieraduši redzēt savos bazālā insulīna devu grafikos. Faktiski AIIS nepārtraukti ir veikusi korekcijas un dažbrīd ievadīts ļoti nedaudz

insulīna. Šādu insulīna ievadišanas veidu nav iespējams prognozēt un iepriekš ieprogrammēt.

AIIS priekšrocības:

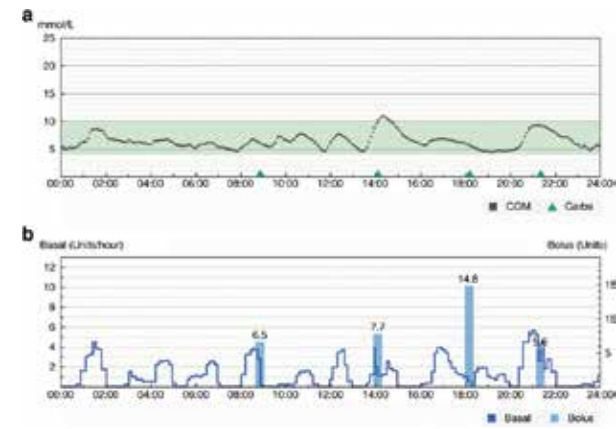
- Samazinās hipoglikēmiju risks.
- Vairs nav iespējama situācija, kad glikozes līmenis asinīs pazeminās, bet diabēta pacients to ignorē un nepieņem lēmumu pārtraukt/samazināt insulīna ievadišanu.
- Nav vairs ik mirkli jābūt gatavam pieņemt lēmumus par ievadāmā insulīna devām atkarībā no glikozes līmeņa asinīs un fiziskās aktivitātes.
- Informācija no AIIS par glikozes līmeni un insulīna devām ir viegli saglabāt un pārsūtīt ārstam.
- Izmantojot lietotni, ārsts var periodiski novērtēt pacienta diabēta kontroli (ja ir bijusi tāda vienošanās ar pacientu un pacients atļāvis piekļūt datiem) un sniegt ieteikumus pašaprūpes uzlabošanai, labākai AIIS izmantošanai.

Jautājumi, kas būtu jāizvērtē, pieņemot lēmumu par AIIS lietošanas uzsākšanu:

- Jābūt gatavam ikdienā lietot tehnoloģijas, mācīties par to lietošanu.
- Jāizprot, ka AIIS algoritma precīzai darbībai nepieciešama mūsu ievadīta informācija, piemēram, par ēdienreizēm un fizisko aktivitāti, un dažkārt tās darbība ir jāpielāgo.
- Izvēloties AIIS, iepazīstiet insulīna sūkņa un NGLNS īpatnības, ņemot vērā, piemēram, ekrāna izmēru, darbību ar pulti, pogām vai mobilo lietotni, savienojamību ar telefonu, atbalstošās informācijas uzkrāšanas platformas u.tml. Iespējams, piemērotāks šķitīs insulīna sūkni bez katetriem (plāksterverda sūkni).
- Pārrunājiet iespēju izmantot AIIS ar savu ārstu.

Ko diabēta pacientiem iesaka ārsti un māsas ar pieredzi dažādu AIIS izstrādē un ieviešanā?

- AIIS nesniedz iespēju sasniegt *ideālu* (kā veselam cilvēkam bez diabēta) glikozes līmeni. AIIS ir nepārspējama ikdienas sloga mazināšanā, nepārspējama hipoglikēmiju mazināšanā un adekvāta glikēmijas mērķu sasniegšanā. Visvairāk apmierināti būs lietotāji, kurus apmierina HbA_{1c} ap 7 procentiem.
- Panākumu atslēga ir korektas informācijas par uzņemto ogļhidrātu daudzumu ievadišana *pirms ēdienreizes*, bolus devas savlaicīga (!) ievadīšana un savlaicīga (!) informācijas ievadīšana par fizisko aktivitāti. Nevajadzētu censties pārprogrammēt sistēmu un to apmānīt, kā arī uzņemties kontroli pār sistēmu, neuzticoties tās sniegtajam.



2. attēls. (A) Senora noteiktās glikozes līmeņi. Zilie trīsstūri norāda laiku, kad pacients uzņēmis ogļhidrātus. (B) Bazālā un bolus insulīna devas. Zilie stabiņi, kas atbilst ēdienreizi laikam, norāda paša pacienta ievadīto bolus insulīnu.

- Nevērtējiet sistēmu pārsteidzīgi, pirms neesat devis tai laiku vismaz 2–4 nedēļas parādīt savu potenciālu. AIIS sistēma katru pacientu iepazīst individuāli un algoritma korekcijas balsta arī vēsturiskajos datos.

Kādi ir pētījumu rezultāti par glikozes līmeņa kontroli AIIS lietotājiem?

Vienā no pētījumiem, kas ilga 15 mēnešus un iekļāva 14 899 Eiropā dzīvojošus diabēta pacientus, secināts, ka laiks mērķa diapazonā pieauga par 10 procentiem, salīdzinot ar šo rādītāju pirms pētījuma.

2023. gadā publicēti 40 nejausinātu kontrolētu pētījumu metaanalīzes dati liecina, ka AIIS lietotāju laiks mērķa diapazonā pieauga vidēji par 9,6 procentiem, hipoglikēmiju skaits samazinājās par 1,5 procentiem un HbA_{1c} pazeminājās par 0,26 procentiem. Nesen veiktajos pētījumos laiks mērķa diapazonā pieauga par 17,9 procentiem tiem pacientiem, kuri ārstējās ar insulīna injekcijām, un par 8,8 procentiem tiem, kuri pirms tam izmantoja insulīna sūkni un NGLNS.

2023. gadā publicēti pētījumu metaanalīzē par bērniem ar 1. tipa cukura diabētu secināts, ka laiks mērķa diapazonā pieauga par 8,7 procentiem, hipoglikēmiju skaits samazinājās par 0,47 procentiem un HbA_{1c} pazeminājās par 0,38 procentiem.

Ko varam secināt?

Pētījumi par slēgtās cilpas tehnoloģiju lietošanas efektivitāti pierādījuši, ka šādu tehnoloģiju lietotāju diabēta kompensācija uzlabojas un samazinās pašaprūpei veltītais laiks, nepieciešamā enerģija, kā arī stresa līmenis. Tomēr arī AIIS vajadzīgs gudrs, disciplinēts un neatlaidīgs kapteinis.

Noteikti jāpiebilst, ka tehnoloģiju attīstība ir ļoti strauja un tas, kas šobrīd vēl tiek izstrādāts un pētīts, jau rīt var kļūt par realitāti.

Latvijā pieaugušajiem ne ārstēšanās ar insulīna sūkni, ne NGLNS, ne AIIS nav valsts apmaksāta. To izcināt un panākt ir uzdevums, kas visiem kopā jāpaveic.

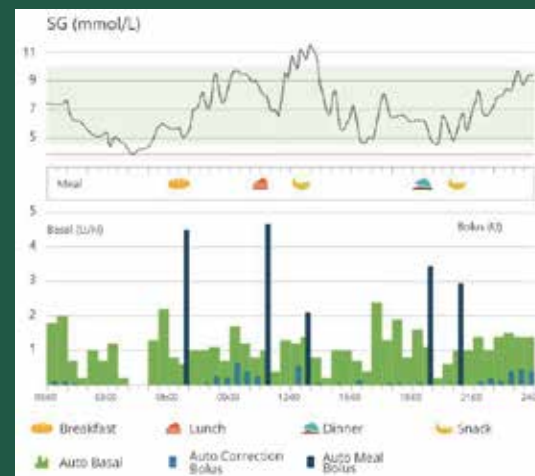
Hibrīda slēgtās cilpas AIIS Latvijā pieejama:

- SIA Linus Medical. Uzziņas pa tālruni 29408788. Mājaslapa www.linusmedical.com/lv/
- SIA RAL. Uzziņas pa tālruni 67316372. Mājaslapa www.ral.lv

Raksta sagatavošanā izmantota informācija no interneta vietnēm *Mayo Clinic Health System* (www.mayoclinichealthsystem.org/), *DiaTribe* (www.diatrrobe.org), National Library of Medicine *PubMed* (www.ncbi.nlm.nih.gov/), *Digitalhealth* (www.digitalhealth.net)

Glikozes monitorēšanas sistēma un insulīna sūkņis TouchCare[®] Nano

- bez vadiem
- vadība ar mobilo lietotni
- lietojami atsevišķi vai vienotā sistēmā
- sensora un sūkņa līknes vienā ekrānā
- hibrīda slēgtā cilpa



Sensors glikozes līmeņa uzraudzībai

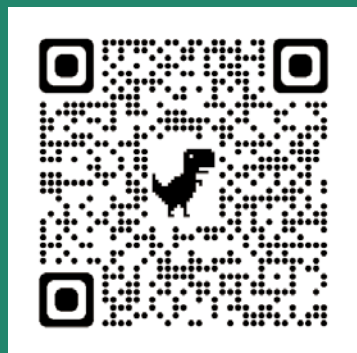
glikozes mērījumi ik pa 2 minūtēm
mazs, ūdensizturīgs
nav jākalibrē



glikometrs.lv

Insulīna sūkņis

Nano sūkņis bez vadiem
nepārtraukta insulīna padeve
viens dūriens reizi 3 dienās
diskrēta insulīna padeve ēdienreizēs
Opcija: saslēdzams cilpā ar sensoru
Opcija: vadāms ar mobilo lietotni



Interneta veikals www.glikometrs.lv
Tālrunis: 29408788 cgmLV@linusmedical.com
www.cgm.lv K.Valdemāra iela 33A-3a, Rīga

Pasargāt cukura diabēta pacientus

GUNTA FREIMANE

Vairums cukura diabēta pacientu ar interesi gaida izmaiņas un jaunumus ārstēšanā un jautā par to, atnākot uz kārtējo vizīti. Viena no medikamentu grupām, kas pozitīvā nozīmē izraisīja kaut ko līdzīgu revolūcijai un apvērsumam, ir nātrija-glikozes līdztransportiera-2 inhibitoru (SGLT-2i) grupas medikamenti. Pētījumu rezultātu paziņošana ASV un Eiropas kongresos notiek pārpildītās konferenču zālēs, un kongresu dalībnieki to sagaida ar aplausiem un ovācijām.

Sarunā ar vienu no vadošajiem Latvijas endokrinologiem, vairāku profesionālo organizāciju vadītāju, Latvijas Diabēta asociācijas prezidentu, nacionālo un starptautisko vadlīniju izstrādes darba grupu vadītāju un dalībnieku, vairāku paaudžu ārstu un pacientu izglītotāju **Ingvāru Rasu** pārrunājām ieguvumus, ko snieguši modernie antidiabētiskie medikamenti gan cukura diabēta pacientam, gan arī ārstam. Šie ieguvumi saistīti gan ar cukura diabēta ārstēšanu kopumā, gan arī sirds mazspējas un hroniskas nieru slimības progresēšanas aizkavēšanu.

Kāpēc lielu pētījumu rezultātu paziņošana ir svētki

– Kāda ir endokrinologu līdzšinējā praktiskā pieredze ar SGLT-2i medikamentu grupu? Kas ārstu zināšanās jauns, ja salīdzina ar pirmajiem lietošanas gadiem?

– Šis jautājums liek man atsaukt atmiņā laiku pirms 10–15 gadiem. Kā šajā laikā ārstējām 2. tipa cukura diabēta pacientus? Kā izvēlējamies medikamentus? Kā tos kombinējam? Par ko domājam, vērtējot pacienta vēlinās diabēta komplikācijas, stāvokli kopumā un turpmāko prognozi?

SGLT inhibitoru grupas medikaments, ko sauc par florizīnu, tika pētīts vairāk nekā pirms 150 gadiem, lai gan tikai pēdējās desmitgadēs zinātnieki ir atklājuši SGLT-2i medikamentu grupas darbības mehānismu. Pirmie medikamenti tika nodoti ārstu rīcībā 2013.–2014. gadā. SGLT-2i grupas medikamenti tika izstrādāti 2. tipa cukura diabēta ārstēšanai, tomēr drīz pēc to ieviešanas praksē ārsti ievēroja, ka šiem medikamentiem ir pozitīva «blakusparādība» – pacienti ar sirds mazspēju jutās labāk un retāk nonāca slimnīcā, un vēlāk tika pierādīta arī nieru aizsargājoša iedarbība.

Endokrinologa rekomendācijas balstās uz pētījumu rezultātiem, un pētījumu rezultāti pēc tam atspoguļojas un tiek iestrādāti vadošo profesionālo organizāciju vadlīnijās. Dažkārt pacienti man jautā – cik daudz ir pētījumu, fakti, kas jāņem vērā, ieskaitot medikamentus un citas ārstēšanas metodes katram individuālam pacientam? Atbilde varētu būt – nedrīkst pārstāt lasīt jaunāko informāciju par pētījumiem, jo jau pēc ļoti īsa laika būs nokavēts pārāk daudz. Protams, ne visi pētījumi ir vienādi. Informācija par kāda liela pētījuma pozitīviem secinājumiem ir kā svētki, kā Latvijas hokejistu sagaidīšana pēc pasaules čempionāta. Kāpēc? Jo tad top zināms, ka daudziem pacientiem varēs palīdzēt vai arī ka varēs pacientu pasargāt no būtiskiem riskiem veselībai.

Tieši SGLT-2i grupas medikamentu ienākšana endokrinologu praksē ļoti labi ilustrē šo mazliet apcerīgo stāstu. Ņemot vērā to, ka medikamentiem ir unikāls darbības mehānisms, tie samazina glikēmiju un HbA_{1c} par 1,2 procentiem, tiem



piemīt zems hipoglikēmiju risks, un tie sekmē ķermeņa svara samazināšanos un asinsspiediena, urīnskābes pazemināšanos. Tas bija zināms jau šo medikamentu lietošanas sākumā. Tomēr tikai pēc ilgāka laika, pēc vairāku lielu klīnisko pētījumu veikšanas kļuva zināms, ka šīs grupas medikamenti palīdz aizkavēt sirds mazspējas un hroniskas nieru slimības attīstību. Šī informācija endokrinologam ir ļoti nozīmīga. Kopumā pētījumu rezultāti (piemēram, *EMPA-REG Outcome*) liecina, ka SGLT-2i medikamentu lietošana nāves gadījumu skaitu no sirds un asinsvadu slimībām samazināja par 38 procentiem.

Dažkārt mēs skaitļus un statistiku uztveram kā tādu, kas nav saistīta ar konkrētiem «dzīviem cilvēkiem», tomēr tas tā nav. Tie nav tikai skaitļi, jo katru dienu rindā pie mana kabineta durvīm sēž 2. tipa diabēta pacienti, kuriem tagad varu daudz labāk un efektīvāk palīdzēt, ieskaitot SGLT-2i grupas medikamentus. Redzot strauju uzlabošanos jau pirmo divu nedēļu laikā, izjūtu gandarījumu par iespēju palīdzēt.

Par sirds mazspēju diabēta pacientiem un iespējām to aizkavēt

– Kas ir sirds mazspēja un kāpēc tā attīstās?

– Ne vienmēr cukura diabēta pacienti precīzi zina, kas ir sirds mazspēja. Ir svarīgi saprast, ka sirds mazspēja nav tāda pati slimība kā sirds išēmiskā slimība, stenokardija ar sāpēm sirds apvidū vai miokarda infarkts.

Sirds mazspēja ir slimība, kurai raksturīgas strukturālas izmaiņas sirds muskulī vai funkcionālas (funkciju, piemēram, organisma asins apgādes pasliktināšanās) sirds izmaiņas, kas ir pamatā pacienta sūdzībām par elpas trūkumu, tūskām, grūtibām darīt ikdienas darbus un nespēju veikt fizisko slodzi. Sirds mazspēja nozīmē to, ka sirds nespēj nodrošināt efektīvu asinsriti, apgādājot organismu ar skābekli un pārējām nepieciešamajām vielām.

Sirds mazspēja var attīstīties daudzveidīgu cēloņu rezultātā. Sirds mazspējas risku palielina aptaukošanās, koronārā artēriju slimība (ateroskleroze), paaugstināts arteriālais asinsspiediens, iepriekš notikuši miokarda infarkti vai citi faktori, kas ietekmē sirds muskuli, piemēram, paaugstināts glikozes līmenis asinīs, smagas infekcijas slimības, kardiotoksisku medikamentu lietošana onkoloģiskajiem pacientiem. Tāpat paaugstināts glikozes līmenis asinīs, cukura diabēts palielina sirds mazspējas risku. Mūsdienu civilizācijas slimības – aptaukošanās un mazkustīgs dzīvesveids – sekmē saslimstības palielināšanos, un tāpat sirds mazspējas izplatību veicina arī dzīves ilguma pieaugums.

Jāņem vērā, ka sirds mazspēja ir progresējoša slimība. Sirds mazspējas pacientam var būt saglabāta, viegli samazināta vai samazināta sirds izsviedes frakcija, kas saistīta ar sirds kā sūkņa funkcijas traucējumu. Vēl viens variants – samazināta ar uzlabošanos. Mūsdienās pieaug pacientu grupa ar saglabātu sirds izsviedes frakciju, kas varētu būt saistīts ar labāku sirds mazspējas atpazīstamību un sabiedrības novecošanos. SGLT-2i grupas medikamenti pētījumos pierādīja, ka tie ir efektīvi gan pacientiem ar saglabātu, gan ar samazinātu, gan viegli samazinātu sirds izsviedes frakciju, gan arī tiem pacientiem, kuriem sirds izsviedes frakcija ir samazināta, bet ar uzlabošanos. Tas jau fiksēts jaunajās Eiropas kardioloģijas vadlīnijās.

– Kādas ir pacientu galvenās sūdzības, un kā sirds mazspēja ietekmē dzīves kvalitāti?

– Sākumā pacientam nav nekādu pazīmju, kas liecinātu par šīs slimības attīstību, jo organisms cenšas kompensēt sirds funkcijas samazināšanos, piemēram, palielinot sirds muskuļa masu, kā arī ar paātrinātu vai neregulāru sirds darbību. Vēlāk pacientam rodas sūdzības par elpas trūkumu, nogurumu, nespēju veikt ikdienas darbus, tūsku potīšu apvidū un apakšstilbos, samazinātu

fiziskās slodzes toleranci, turpmāk arī plaušu tūsku. Pacientam ir sāpes krūtīs, slikta dūša un vemšana, apjukums un grūtibas koncentrēties. Pacientam ir traucēts arī miegs – elpas trūkuma, piespiedu pozas (pusēdus stāvokli pašsajūta ir labāka) rezultātā. Ļoti nozīmīgi un pacientam ļoti traucējoši ir tas, ka sirds mazspējai raksturīga dekompenācija – straujāka stāvokļa pasliktināšanās, kad neatliekamā kārtā jāārstējas slimnīcā.

Viss minētais liecina, ka sirds mazspēja ir smaga, progresējoša un izplatīta slimība, tāpēc to ir savlaicīgi jādiagnosticē un jāizmanto visas iespējas slimības attīstību aizkavēt. Arī pašam pacientam jābūt aktīvam šajā procesā. Iespējams, nepieciešama kardiologa konsultācija, un jūs drīkstat un vajag šādu jautājumu uzdot. Uzdodiet jautājumu savam ģimenes ārstam arī par to, kā vēl varētu samazināt sirds mazspējas izpausmes un progresēšanu.

– Cik bieži diabēta pacientiem sastop sirds mazspēju?

– Sirds mazspēju cukura diabēta pacientiem sastop ļoti bieži – pēc 65 gadu vecuma tā attīstās vairāk nekā vienam no pieciem pacientiem – 22 procentos gadījumos. Pacientiem ar diabētu un sirds mazspēju dzīves ilgums saīsinās – vidēji dzīvildze ir aptuveni četri gadi. Pacientiem ar 2. tipa diabētu ir par 45 procentiem augstāks risks nonākt slimnīcā sirds mazspējas rezultātā, kaut arī riska faktori tiek koriģēti (piemēram, pacients lieto kardiologa ieteiktos medikamentus, atmet smēķēšanu u.tml.). Tas ir jāatceras!

Skaitļi pasaka daudz – sirds mazspējas risks cukura diabēta pacientiem ir par 400 procentiem lielāks nekā cilvēkiem bez cukura diabēta. Cukura diabēts arī ievērojami palielina sirds mazspējas akūtas dekompenācijas biežumu, kad neatliekami nepieciešama ārstēšanās slimnīcā. Tomēr es gribu apgalvot, ka sirds mazspēju var nosaukt par bieži aizmirstu cukura diabēta sarežģījumu. Ikviens zina pateikt, ka cukura diabēts palielina nieru, acu un

no būtiskiem riskiem veselībai



Foto: No Ingvara Rases personīgā arhīva

Ingvars Rasa: «SGLT-2i grupas medikamenti samazina glikēmiju un HbA1c par 1,2 procentiem, tiem piemīt zems hipoglikēmiju risks, un tie sekmē ķermeņa svara samazināšanos un asinsspiediena, urīnskābes pazemināšanos. Pēc vairāku lielu klīnisko pētījumu veikšanas kļuva zināms, ka šīs grupas medikamenti palīdz aizkavēt sirds mazspējas un hroniskas nieru slimības attīstību.»

pēdu asinsvadu, arī nervu bojājumu risku, kas gala iznākumā var pacientam nozīmēt akūtu, kāju amputāciju un nepieciešamību transplantēt nieri. Bet par sirds mazspēju nereti piemirst. Tomēr arī tā ir smaga slimība, kas ievērojami pasliktina diabēta pacienta dzīves kvalitāti, un tās progresēšana, tās neatbilstoša ārstēšana apdraud dzīvību. Tieši tāpēc pacientam ir svarīgi lasīt un uzzināt vairāk par sirds mazspēju, lai savlaicīgi meklētu zinoša speciālista palīdzību, neatliktu ārsta ieteiktos izmeklējumus un izmantotu visas jaunākās iespējas sirds mazspējas ārstēšanai un tās progresēšanas aizkavēšanai.

– Kā diagnosticēt sirds mazspēju?

– Ļoti svarīgi ir gan ģimenes ārstu, gan endokrinologu informēt par tām pašajām izmaiņām, kas varētu liecināt par sirds mazspēju. Dažkārt pacienti pieaugošanas tūskas un nespēku skaidro ar vecumu, karsto laiku vai pieņemšanas svarā, tomēr par cēloņiem būtu jāļauj domāt ārstam. Sirds mazspējas diagnostikā lielākā loma ir NT-proBNP tipa nātrijurētiskā peptīda laboratoriskai noteikšanai asinīs ar sekojošu ehokardiogrammu, bet nepieciešamības gadījumā izmanto arī citas izmeklēšanas metodes. Pacientiem ar aizdusu NT-proBNP noteikšana ir noderīga, lai konstatētu sirds mazspējas diagnozi vai to izslēgtu. Pacientiem, kuri hospitalizēti sirds mazspējas dēļ, jau uzreiz uzņemšanas laikā ieteicams veikt NT-proBNP izmeklējumu, lai noteiktu ārstēšanas taktiku un prognozi.

– Kā aizkavēt sirds mazspēju, un kādus medikamentus izmanto sirds mazspējas ārstēšanai?

– Vispirms jāatceras par t.s. diabēta ABC – svarīgi sasniegt mērķa rādītājus glikozes līmenim asinīs,

asinsspiedienam un lipīdu rādītājiem. Tātad, ne tikai ārstēt un lietot zāles, bet arī sasniegt un saglabāt tādu glikozes līmeni, asinsspiedienu un holesterīna/triglicerīdu rādītājus, kādus ieteicis jūsu ārsts.

Sirds mazspējas ārstēšanā izmanto vairākas medikamentu grupas: -prilus jeb ACE inhibitorus vai -sartānus jeb ARB receptoru blokatorus, beta adrenoreceptoru blokatorus, cilpas diurētiskos medikamentus, alfa adrenoblokatorus un pēdējā laikā arī SGLT-2i grupas medikamentus. Pētījumi ar SGLT-2i sirds mazspējas gadījumā (piemēram, *EMPERIOR- Preserved*) liecina, ka šo medikamentu lietošana:

- sirds mazspējas hospitalizācijas risku samazināja par 35 procentiem;
 - nāves gadījumu skaitu tieši no sirds mazspējas 2. tipa cukura diabēta pacientiem samazināja par 28 procentiem;
 - pacienti ar sirds mazspēju slimnīcā ārstējās par 31 procentu retāk;
 - nāves risku no sirds mazspējas un hospitalizācijas risku samazināja par 21 procentu.
- Pacientiem nebūtu jāsatraucas par to, ka ārsts izrakstījis vairākus medikamentus. Tā ir parastā pieeja sirds mazspējas ārstēšanā pretēji agrākajai, kad katru nākamo medikamentu pievienoja soli pa solim.

Par hronisku nieru slimību un nieru aizsargājošiem medikamentiem

– Cukura diabēta pacienti sarunā ar ārstu dzird dažādus terminus – diabētiskā nefropātija, nieru mazspēja, hroniska nieru slimība. Ar ko atšķiras šie apzīmējumi? Vai runa ir par vienu un to pašu slimību vai tomēr dažādām slimībām?

– Agrāk nieru bojājumu – strukturālas vai funkcionālas izmaiņas nierēs – sauca par nieru mazspēju. Mūsdienās lieto terminu «hroniska nieru slimība» un šīs slimības fāzi, kad izmanto nieru aizstājterapiju (kādu no dialīzes veidiem vai nieru transplantāciju), sauc par nieru aizstājterapiju.

Savukārt terminu «diabētiskā nefropātija» izmanto, lai norādītu, ka hroniska nieru slimība attīstījusies kā diabēta vēlinā komplikācija.

Hroniskas nieru slimības gadījumā glomerulu filtrācijas ātrums (GFĀ) pakāpeniski samazinās un attīstās mikroalbuminūrija.

– Cik bieži cukura diabēta pacientiem sastop hronisku nieru slimību?

– Hronisku nieru slimību sastop 10 līdz 15 procentiem iedzīvotāju, bet cukura diabēta pacientiem šo slimību sastop daudz biežāk, jo paaugstināts glikozes līmenis asinīs sekmē slimības attīstību, tāpēc katram trešajam cukura diabēta pacientam sastop šo slimību. 40 procentiem pacientu ar 2. tipa diabētu attīstās hroniska nieru slimība.

Hroniskas nieru slimības riska faktori ir:

- paaugstināts glikozes līmenis asinīs jeb slikta cukura diabēta kompensācija;
- paaugstināts arteriālais asinsspiediens (augstāks par 130/80 mm Hg st.);
- lielāks vecums;
- vīriešu dzimums;
- liekais ķermeņa svars, aptaukošanās;
- paaugstināts urīnskābes līmenis asinīs;
- paaugstināts holesterīna līmenis (izmainīts lipīdu spektrs);
- mazkustīgs dzīvesveids;
- smēķēšana, alkohola pastiprināta lietošana, nesabalansēts uzturs, pastiprināta vārāmā sāls lietošana;
- nesteroido pret sāpju un pretiekaisuma līdzekļu nekontrolēta lietošana.

– Kā zināms, nedaudz paaugstinātu glikozes līmeni asinīs nevar sajūt. Vai ir pazīmes, kas liecina par hronisku nieru slimību?

– Arī hroniskai nieru slimībai sākumā nav brīdinošu pazīmju. Tieši tāpēc īpaši svarīgi atcerēties, ka nedaudz paaugstināts glikozes līmenis asinīs «nesāp», bet tas apdraud gan nieres, gan arī sirdi, acs tīkleni, citus asinsvadus un perifēros nervus. Kad nieru bojājums ir progresējis, tad par to liecina vajadzība iet urinēt naktī, tūskas, ādas nieze, muskuļu krampji un nogurums, daudz izteiktāk paaugstināts asinsspiediens.

– Kādi izmeklējumi cukura diabēta pacientam būtu jāveic, lai savlaicīgi diagnosticētu hronisku nieru slimību?

– Reizi gadā (retākos gadījumos – biežāk) cukura diabēta pacientiem jāveic nieru funkcijas pārbaude un jānosaka:

- kreatinīna daudzums asinīs;
- mikroalbuminūrija urīnā (vispārīgajā urīna analizē tā nav iekļauta, tā ir atsevišķa pozīcija laboratoriskajos nosūtījumos);
- jāveic urīna analīze.

– Kā cukura diabēta pacienti var aizkavēt hroniskas nieru slimības progresēšanu?

– Atkal vēlos uzsvērt, ka ļoti svarīgi ir sākt ar ābece patiesībām, ko endokrinologs atgādina katrā tikšanās reizē – ēst veselīgi, samazināt ķermeņa svaru, nesmēķēt, ierobežot alkohola patēriņu, samazināt vārāmā sāls lietošanu, sekot, lai olbaltumvielu daudzums uzturā nepārsniegtu 0,8 g uz 1 kg ķermeņa svara, sasniegt asinsspiediena ārstēšanas mērķi (asinsspiediens ne augstāks par 120/80 mm Hg st.) un, protams, mērķa glikozes līmeni asinīs.

Otra pasākumu grupa – lietot medikamentus, kas aizsargā nieres. Šādi medikamenti ir t.s. -prili (AKE inhibitoru grupas medikamenti) un -sartāni (ARB blokatoru grupas medikamenti), un tie jālieto arī tad, ja asinsspiediens nav paaugstināts. Devas ir jāpiemēro katram individuāli. Vēl, kā jau minēju, nieru aizsargājošs efekts ir SGLT-2i grupas medikamentiem. Pacientiem, kuri saņem SGLT-2i, mazinās proteinūrija un albuminūrija, GFĀ pazemināšanās temps. Jaunākie pētījumi ir saistīti ar detalizētāku SGLT-2i grupas medikamentu daudzveidīgo efektu izpēti (piemēram, *EMPA-KIDNEY*), un pētījumu rezultāti liecina, ka:

- pacientiem ar hronisku nieru slimību par 28 procentiem samazinājās nāves gadījumu risks no sirds un asinsvadu slimības un nieru slimības progresēšanas (piemēram, nāve no infarkta, insulta, nieru mazspējas);
- hroniskas nieru slimības progresēšanas ātrums vidēji samazinājās par 55 procentiem.
- hroniskas nieru slimības pacientiem nepieciešamība ārstēties slimnīcā bija par 14 procentiem retāka.

Aptuveni pirms gada ārstu rīcībā nonāca jauns nesteroidu minerālkortikoidu receptoru agonistu (MRA) grupas medikaments, kas pagaidām Latvijā vēl nav iekļauts Kompensējamo zāļu sarakstā. Kā liecina pētījumi (piemēram, *FIDELIO-DKD, FIGARO-DKD*), šis medikaments mazina iekaisumu nieru audos un saistaudu veidošanos, tāpēc būtu svarīgi, lai arī šis medikaments būtu pieejams diabēta pacientiem Latvijā.

Kopsavilkums un nākotnes uzdevumi pētniekiem

– Kādi kopumā ir ieguvumi no jaunajiem medikamentiem cukura diabēta ārstēšanā, un ko tas nozīmē diabēta pacientiem?

– Protams, galvenie ieguvēji no jauno medikamentu ieviešanas ir diabēta pacienti. Šo jautājumu es vēlētos sasaistīt ar jaunajām vadlīnijām 2. tipa cukura diabēta ārstēšanā, ko pagājušajā gadā kopīgi pieņēma vadošās profesionālās organizācijas – Eiropas Diabēta pētniecības asociācija (*European Association for the Study of Diabetes – EASD*) un Amerikas Diabēta asociācija (*American Diabetes Association – ADA*). Jaunās vadlīnijas ļoti konkrēti nosaka faktorus, kas jāņem vērā, izvēloties pirmās kārtas medikamentus un/vai veidojot medikamentu kombināciju 2. tipa diabēta pacientu glikozes līmeņa pazemināšanai. Vadlīnijas iezīmē holistisku pieeju – nepieciešamību ņemt vērā ne tikai glikozes līmeni asinīs, bet arī diabēta pacienta veselības stāvokli kopumā, konkrēti – sirds un asinsvadu slimības, sirds mazspēju, nieru bojājumu, hipoglikēmiju biežumu un aptaukošanos. Faktiski šī paradigmas maiņa, jauna pieeja, kas vērsta uz pacientu kopumā, ir notikusi tāpēc, ka kļuvušas pieejamas jaunu grupu zāles, mūsdienīgi medikamenti – glikagonam līdzīgā peptīda-1 (GLP-1) agonistu grupas medikamenti un SGLT-2i grupas medikamenti, kas sniedz iespēju mērķēt uz vairākiem svarīgiem pacienta veselību apdraudošiem faktoriem, ne tikai pazemināt glikozes līmeni asinīs. Ir pamats uzskatīt, ka cukura diabēta pacienti dzīvos ilgāk un viņu dzīves kvalitāte būs labāka, un dzīve būs aktīvāka. Starptautiskā līmenī izskanējis arī aicinājums paātrināt ieguvumus, kādus varētu sniegt jauno grupu medikamenti diabēta vēlinā sarežģītumu aizkavēšanā arī 1. tipa cukura diabēta pacientiem. Šis ir uzdevums, kas vēl jāpaveic, jo pagaidām šādi pētījumu dati vēl nav pieejami.

Holistiska sirds un asinsvadu sistēmas, nieru un vielmaiņas aizsardzība

GUNTA FREIMANE

SGLT-2i zāļu grupu pirms aptuveni 10 gadiem uzsāka lietot 2. tipa cukura diabēta pacientu ārstēšanā glikozes līmeņa pazemināšanai, tomēr pakāpeniski medikamentu izpētē konstatēja arvien jaunus un jaunus faktus, kas tālu pārsniedza glikozes līmeni pazeminošo ietekmi. Pašlaik gan Eiropas, gan ASV profesionālās organizācijas iesaka lietot šos medikamentus gan sirds un asinsvadu notikumu mazināšanai, gan sirds mazspējas un hroniskas nieru slimības attīstības aizkavēšanai.

2023. gada 5. septembrī Rīgā vadošie Eiropas speciālisti preses konferencē sniedza apkopojamo informāciju par ilgstošā izpētē noskaidrotiem faktiem attiecībā uz SGLT-2i medikamentu grupu.

Pirmais ziņotājs preses konferencē bija profesors, dr. Markuss Simans (*Marcus Saemann*), internists no Austrijas. Prezēntācijā ar nosaukumu «Nefrologi ieguvuši spēcīgu ieroci lielai pacientu grupai» profesors stāstīja par EMPA-KIDNEY pētījuma rezultātiem un faktiem, kas pamato SGLT-2i medikamentu rekomendēšanu lietošanai hroniskas nieru slimības (HNS) attīstības aizkavēšanai. Hroniskas nieru slimības gadījumā pacientiem ir vai nu strukturālas, vai funkcionālas izmaiņas nierēs. Glomerulu filtrācijas ātrums (GFĀ) hroniskas nieru slimības gadījumā ir zemāks par 60 ml/min un ilgst vairāk nekā trīs mēnešus. Pat cilvēki, kuri ikdienā nav saistīti ar medicīnu, zina, ka hroniska nieru slimība ir saistīta ar dārgām un pacientam grūtiām ārstēšanas metodēm – nieru aizstājterapiju (dialīzi) un nieru transplantāciju.

Hroniskas nieru slimības attīstības laikā pacientam samazinās GFĀ un palielinās albuminūrija, kas savukārt sekmē sirds un asinsvadu notikumu (infarkta, insulta, pēkšņas nāves), kā arī nieru notikumu (nepieciešamība uzsākt nieru aizstājterapiju, akūta nieru funkcijas pasliktināšanās/disfunkcija, nāve) risku.

Pacienti ar hronisku nieru slimību 18–64 gadu vecumā ārstējas slimnīcā četras reizes biežāk nekā cilvēki bez hroniskas nieru slimības, savukārt pacienti ar hronisku nieru slimību 5. stadijā ārstējas slimnīcā pat 12 reizi biežāk.

Jāņem vērā, ka hronisku nieru slimību sastop 10–15 procentiem cilvēku un desmit gados nomirst vairāk nekā 47 procenti šīs slimības pacientu. Gados vecākiem pacientiem (pēc 65 gadiem) noteicošais nāves cēlonis nav hroniska nieru slimība un nieru mazspēja kā tāda, kā to varētu domāt, bet gan sirds un asinsvadu notikumi (infarkts, insults, pēkšņa nāve), kas pārsniedz nieru mazspējas izraisīto nāves gadījumu skaitu sešas reizes.

EMPA-KIDNEY pētījumā tika iekļauti 6609 hroniskas nieru slimības pacienti no astoņām valstīm, ko sadalīja grupās, ņemot vērā gan mikroalbuminūriju, gan GFĀ. 54 procentiem pacientu nebija cukura diabēta, 27 procentiem pacientu bija kāda no sirds un asinsvadu slimībām, 35 procentiem pacientu GFĀ bija mazāks par 30 ml/min.

Pētījums ilga 30 mēnešus (2,5 gadus) un tad tika pārtraukts ētisku apsvērumu dēļ, jo ieguvums medikamenta lietotājiem bija pārlielu

liels un nebūtu bijis ētiski liegt ilgāk iespēju izmantot ieguvumu citiem pacientiem.

Pētījuma rezultāti liecina, ka SGLT-2i grupas medikaments, salīdzinot ar placebo (tableti bez ietekmes uz veselību), samazināja visu ceļoņu izraisītu ārstēšanu slimnīcā. Ārstēšana slimnīcā gadā bija nepieciešama 29,2 procentiem pacientu, kuri lietoja placebo, un 24,8 procentiem pacientu, kuri lietoja SGLT-2i grupas medikamentu. Tātad nepieciešamība ārstēties slimnīcā pacientiem, kuri lietoja SGLT-2i grupas medikamentu, bija par 14 procentiem mazāka.

Ļoti nozīmīgu ieguvumu SGLT-2i sniedza attiecībā uz hroniskas nieru mazspējas progresēšanas ātruma mazināšanu – progresēšanas ātrums vidēji samazinājās par 50 procentiem (skat. 1. zīmējumu). Jāņem vērā, ka šādu progresēšanas samazinājumu novēroja labi ārstētiem pacientiem – viņi jau saņēma gan AKE inhibitorus (-prilus) vai ARB blokatoru grupas medikamentus (-sartānus), kā arī statīnu grupas medikamentus, kuru nieru saudzējošais efekts ir jau sen zināms.

Pētnieki norādīja, ka pozitīvie ieguvumi nebija atkarīgi no tā, vai pacientiem ir cukura

Hroniskas nieru slimības attīstības laikā pacientam samazinās GFĀ un palielinās albuminūrija, kas savukārt sekmē sirds un asinsvadu notikumu (infarkta, insulta, pēkšņas nāves), kā arī nieru notikumu risku.

diabēts (tātad ieguvums nebija saistīts ar to, kā un vai uzlabojās cukura diabēta kompensācija). Ļoti nozīmīgs ir arī fakts, ka ieguvumus konstatēja arī tiem pacientiem, kuriem iepriekš nebija (mikro- vai makro-) albuminūrijas.

Pacientu grupai, kuri lietoja medikamentu, nebija vairāk blakusparādību kā tiem pacientiem, kuri lietoja placebo.

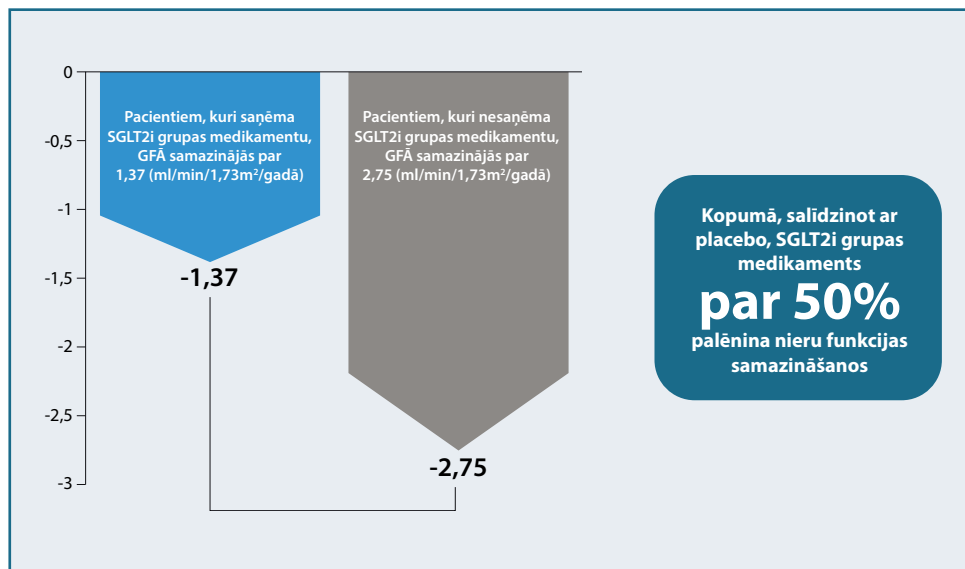
Minētie pārliecinošie pētījumā gūtie pierādījumi bija pamatā ieteikumam izmantot medikamentu hroniskas nieru slimības pacientu ārstēšanā Eiropas Savienībā¹.

Preses konferences otrā ziņotāja profesore Davorina Peteka (*Davorin Petek*), ģimenes ārste no Slovēnijas, sava ziņojuma sākumā atgādināja, ka ģimenes ārsta darba uzdevums ir kompleksa un ilgtermiņa aprūpe, kā arī slimību profilakse, tostarp slimības gaitas pasliktināšanās aizkavēšana, un tieši vairāku hronisku slimību pacientu aprūpe veido galveno ģimenes ārsta darba daļu. Pacientiem bieži novēro gan hronisku nieru slimību, gan sirds un asinsvadu slimības, gan cukura diabētu. To ilustrē sekojoši fakti:

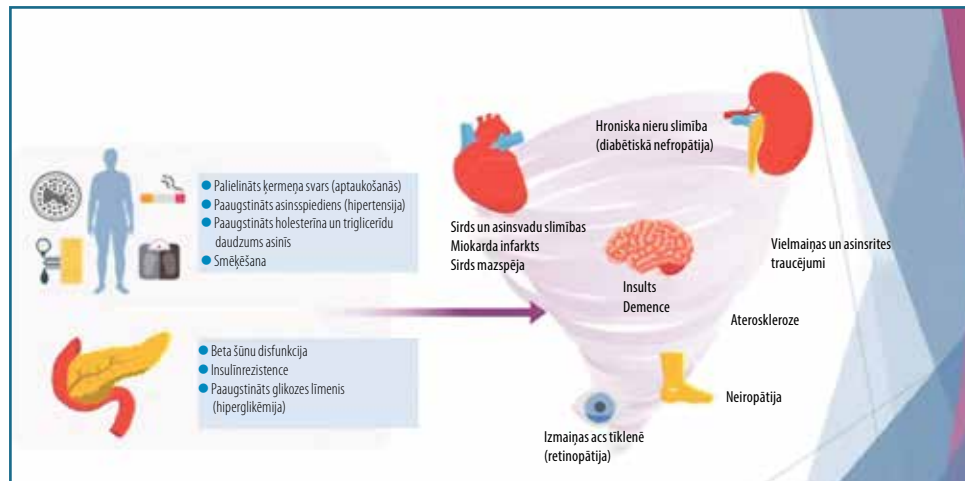
- 60 procentiem pacientu ar hronisku nieru slimību ir arī sirds un asinsvadu slimības;
- 30–40 procentiem pacientu ar sirds mazspēju ir arī hroniska nieru slimība;

¹ Latvijā medikaments iekļauts Kompensējamo zāļu sarakstā cukura diabēta pacientiem un pacientiem ar sirds mazspēju.

1. zīmējums. Hroniskas nieru slimības progresēšanas ātruma samazināšanās



2. zīmējums. 2. tipa diabēta pacienta vēlino komplikāciju un blakusslimību risks



- 1/3 pacientu ar 2. tipa cukura diabētu ir sirds un asinsvadu slimības;
- 20–40 procentiem sirds mazspējas pacientu ir 2. tipa cukura diabēts;
- 40 procentiem pacientu ar 2. tipa diabētu ir hroniska nieru mazspēja.
- Šīs trīs slimības (2. tipa cukura diabēts, hroniska nieru slimība un sirds mazspēja) kopā veido biežāko nāves cēloni un trešdaļu no slimnīcā ārstēto pacientu izmaksām pasaulē (skat. 2. zīmējumu).

2. tipa diabēta pacientiem ir dažādu cukura diabēta vēlino komplikāciju un blakusslimību risks, ko nosaka vielmaiņas traucējumi, kā arī citi faktori, kas ir savstarpēji saistīti (skat. 3. zīmējumu).

Profesore informēja, ka pēc cukura diabēta vai citas nopietnas slimības diagnozes noteikšanas ārsts pacientam dara zināmu, ka ar aktīvu un kompleksu ārstēšanos, kā arī dzīvesveida maiņu ir iespējams samazināt dažādu citu smagu veselības problēmu un komplikāciju attīstības risku, savukārt pacients bieži uzskata, ka viņam «jādzīvo sava dzīve, ne tikai jāārstē slimības». Pēc kāda laika pacientam attīstās koronārā sirds slimība, viņam ievieto stentu un parādās hroniskas nieru slimības pazīmes. Tas ir pacienta un ģimenes ārsta kopīgais ceļš, ko var raksturot kā primāro profilaksi, pirmās hroniskās slimības

diagnozi, citu hronisku slimību pievienošanos un visbeidzot vairāku hronisku slimību vienlaicīgu ārstēšanu. Risinājums ir rūpīgi un aktīvi veikt veselības pārbaudes, lai savlaicīgi konstatētu sirds un asinsvadu slimības, tostarp sirds mazspēju vai cukura diabētu, vai hronisku nieru slimību. Profesore arī atzina, ka vairāku hronisku slimību progresēšanas aizkavēšanai nepieciešamas ne tikai ģimenes ārsta un ārstu speciālistu pūles, bet arī psihologa iesaiste, atbalsta sniegšana un dažādu citu speciālistu komandas darbs. Agrīni rekomendējot SGLT-2i grupas medikamentu, izdodas aizkavēt vairāku smagu slimību attīstību, vienlaikus neaizmirstot par veselīga dzīvesveida ieteikumiem.

Kopsavilkums:

- Pacientiem bieži novēro gan hronisku nieru slimību, gan sirds un asinsvadu slimības, tostarp sirds mazspēju un cukura diabētu.
- Pacientam jāņem vērā, ka regulāri jāveic ārsta ieteiktās veselības pārbaudes, lai savlaicīgi konstatētu sirds un asinsvadu slimības, tostarp sirds mazspēju vai cukura diabētu, vai hronisku nieru slimību.
- SGLT-2i grupas medikamenti sniedz iespēju vienlaikus efektīvi ārstēt un aizkavēt vairākas hroniskas slimības, nodrošinot holistisku pieeju pacientam.

SIRDS MAZSPĒJA

Sirds mazspēja attīstās, kad sirds nespēj pārsūknēt pietiekami daudz asiņu, lai nodrošinātu nepieciešamo skābekļa apjomu organismā.¹

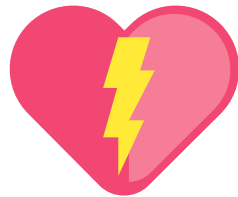
Sirds mazspēja atšķiras no citiem kardiovaskulāriem traucējumiem.^{1,2,3}



KARDIOVASKULĀRA SLIMĪBA

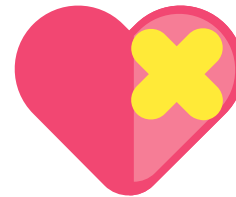
Uz visām sirds un asinsvadu slimībām attiecināms jēdziens.

Ietver miokarda infarktu, sirds mazspēju, insultu un perifēro artēriju slimības.



MIOKARDA INFARKTS

Neatliekams stāvoklis, ko izraisa akūta miokardu artēriju nosprostošanās. Var izraisīt hroniskas sirds slimības, tostarp sirds mazspēju.



SIRDS MAZSPĒJA

Progresējošs un potenciāli dzīvībai bīstams stāvoklis, ko izraisa miokarda novājināšanās.

3 galvenie sirds mazspējas simptomi:⁴



ELPAS TRŪKUMS



ŠKIDRUMA UZKRAŠANĀS, PIEMĒRAM, TŪSKA AP POTĪTĒM

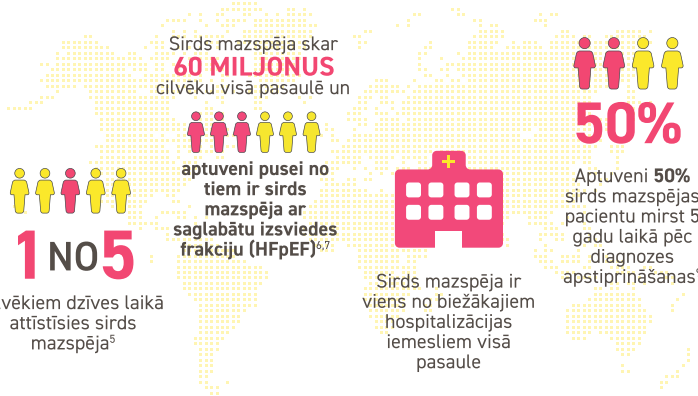


NESPĒKS

Citi simptomi:⁴

Pastāvīgs klepus un sācoša elpa, ēsgrības trūkums, slikta dūša, apjukums, paātrināta sirdsdarbība

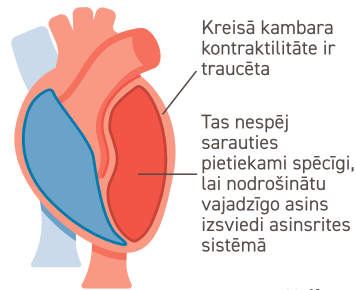
Sirds mazspēja ir nozīmīga problēma pasaulē:



Izšķir 2 galvenos sirds mazspējas veidus,

pamatojoties uz kreisā kambara izviesto asins tilpumu – kreisā kambara izviesdes frakciju (KKIF)¹⁰

1 SIRDS MAZSPĒJA AR SAMAZINĀTU IZSVIEDES FRAKCIJU (HF_{rEF})¹¹ jeb sistoliska disfunkcija



KKIF = <40%¹²

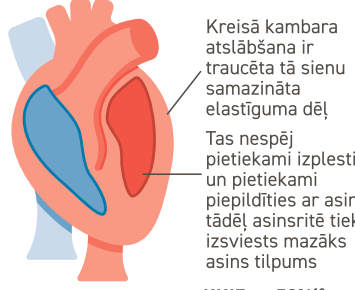
Kreisā kambara kontraktilitāte ir traucēta

Tas nespēj sarauties pietiekami spēcīgi, lai nodrošinātu vajadzīgo asins izviesdi asinsrites sistēmā

PIEJAMĀ ĀRSTĒŠANA^{13,14,15}

- Beta blokatorus
- Angiotensīnu konvertējošā enzīma (AKE) inhibitorus
- Angiotensīna receptoru neprilazīna inhibitorus (ARNI)
- Minerālkortikoidu receptoru antagonistus (MRA)¹⁵
- Angiotensīna II receptoru blokatorus (ARB)
- SGLT-2 inhibitorus

2 SIRDS MAZSPĒJA AR SAGLABĀTU IZSVIEDES FRAKCIJU (HF_{pEF})¹¹ jeb diastoliska disfunkcija



KKIF = >50%¹²

Kreisā kambara atslābšana ir traucēta tā sienu samazināta elastīguma dēļ

Tas nespēj pietiekami izplesties un pietiekami piepildīties ar asinīm, tādēļ asinsritē tiek izviessts mazāks asins tilpums

PIEJAMĀ ĀRSTĒŠANA¹⁶

SGLT-2 inhibitori

*SGLT2 inhibitorus iesaka neatkarīgi no sirds mazspējas izviesdes frakcijas

Sirds-asinsvadu un citu orgānu sistēmu savstarpējās saistības dēļ, cilvēkiem ar sirds mazspēju ir lielāks citu slimību attīstības risks, piemēram:¹⁷



NIERU SLIMĪBA



2. TIPA CUKURA DIABĒTS

Savlaicīga citu orgānu darbības izvērtēšana un traucējumu novēršana var aizkavēt slimību attīstību.^{18,18,20}

References: 1. American Heart Association. What is Heart Failure? Available at: <https://www.heart.org/en/health-topics/heart-failure/what-is-heart-failure>. Accessed: August 2021. 2. American Heart Association. What is a Heart Attack? Available at: <https://www.heart.org/en/health-topics/heart-attack/about-heart-attacks>. Accessed: August 2021. 3. American Heart Association. What is Cardiovascular Disease? Available at: <https://www.heart.org/en/health-topics/consumer-healthcare/what-is-cardiovascular-disease>. Accessed: August 2021. 4. American Heart Association. Warning Signs of Heart Failure. Available at: <https://www.heart.org/en/health-topics/heart-failure/warning-signs-of-heart-failure>. Accessed: August 2021. 5. Ponikowski P, et al. ESC Heart Fail. 2014;1(1):4-25. 6. GBD 2017. Lancet. 2018;392(10159):1789-1858. 7. Andersen, M.J., Borlaug, B.A. Curr Cardiol Rep. 2014;16,501. doi: 10.1007/s11886-014-0501-8. 8. Ambrosy AP, et al. J Am Coll Cardiol. 2014;63(12):1123-33. 9. Benjamin EJ, et al. Circulation. 2019;139:e56-e528. 10. Kosaraju A, et al. Left Ventricular Ejection Fraction. In: StatPearls. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; May 3, 2021. 11. American Heart Association. Types of Heart Failure. Available at: <https://www.heart.org/en/health-topics/heart-failure/what-is-heart-failure/types-of-heart-failure>. Accessed: August 2021. 12. Bozkurt B, et al. Circulation: Cardiovascular Quality and Outcomes. 2021;14(4):e000102. 13. Straw S, et al. Open Heart. 2021;8:e001585. doi: 10.1136/openhrt-2021-001585. 14. Maddox TM, et al. J Am Coll Cardiol. 2021;[Epub ahead of print]. 15. Zannad et al. European Heart Journal. 2012;33(22):2782-95. 16. ClinicalTrials.gov. NCT03057951. Accessed: August 2021. Heidenreich PA, Bozkurt B, Aguilar D, et al. J Am Coll Cardiol. 2022. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jacc.2021.12.012>. 17. Metra, M, et al. Journal of Cardiovascular Medicine. 2011;12(2):76-84. doi: 10.2459/JCM.0b013e32834058d1 18. Rippe JM. AM J Lifestyle Med. 2019;13(2):204-12. 19. Luyckx VA. Kidney Int Suppl. 2017;7(2):71-87. 20. American Diabetes Association. Diabetes Care. 2021;44(Suppl.1):S1-S2

Informācija veselības aprūpes speciālistiem



Boehringer Ingelheim RCV GmbH & Co KG Latvijas filiāle, Matrožu iela 15A, Rīga, LV-1048, Latvija.
Tālr.: +371 67 240 011, e-pasts: lv.rig@boehringer-ingelheim.com
Saskaņošanas datums 19.07.2023. PC-LV-100961

Saglabāt redzi ar efektīvāku un pacientam draudzīgāku ārstēšanu

GUNTA FREIMANE

Viena no cukura diabēta vēlinajām komplikācijām ir diabētiskā retinopātija, kas var būt arī redzes zuduma cēlonis šīs slimības pacientiem. Mūsdienās ir pieejami jauni medikamenti, kas problēmu var novērst.

Saruna ar Rīgas Austrumu klīniskās universitātes slimnīcas Oftalmoloģijas klīnikas vadītāju oftalmoloģi medicīnas zinātnu doktori **Kristīni Baumanī** varētu palīdzēt gan cukura diabēta pacientiem, gan cilvēkiem bez cukura diabēta labāk izprast makulas tūskas cēloņus un sekas, aizdomāties par to, ka ir vērts neatlikt acu ārsta apmeklējumu, un arī par to, ka valstij vairāk vajadzētu atbalstīt savus nodokļu maksātājus, jo mūsdienās ir pieejami efektīvi un droši medikamenti, arī jaunākās paaudzes zāles, bet pacienti ar makulas tūska Latvijā spiesti vākt ziedojumus vai pārdot īpašumus, lai varētu atļauties ārstēšanu redzes saglabāšanai.

– Ar kādām sūdzībām pacienti vēršas pie oftalmologa tīklenes bojājuma gadījumā?

– Tīklenes bojājumi var veidoties dažādu cēloņu rezultātā. Tīklenes perifēra plīsuma gadījumā pacienti visbiežāk sūdzas par «mušņām» un «zibeņošanu» redzes laukā. Savukārt, ja bojāta tīklenes centrālā daļa, novēro makulas jeb tīklenes centrālās daļas deģenerāciju un cilvēki sūdzas par būtisku redzes pasliktināšanos, kas izpaužas kā tumša plankuma parādīšanās acs priekšā, līniju kropļošanās, grūtības lasīt, rakstīt, saskatīt sīkas detaļas.

70–80 procentiem pacientu novēro makulas deģenerācijas sauso formu, kad tīklenes centrālajā daļā makulā nogulsņējas drūzveidīgi depozīti jeb tauku vielmaiņas galaprodukti.

20–30 procentiem pacientu sastop makulas deģenerācijas mitro formu. Šai formai raksturīgs tas, ka audu išēmijas jeb skābekļa bada rezultātā pacientam rodas jaunveidoti asinsvadi, kuru nelaieme savukārt ir nekvalitatīva sienīņa, kam cauri sūcas šķidrums, tā bieži plīst, un veidojas tūska, asinsizplūdumi, kas samazina centrālo redzi.

Makulas deģenerācijas sākumā pacients var nolasīt pat 5–6–7 rindas, bet, kad slimība progresē, tad saredzama tikai viena rinda, pēc tam – vēl mazāk. Acu priekšā, centrā visu aizklāj liels melns plankums, līnijas ļoti izkropļojas, zūd spēja saskatīt sīkas detaļas.

Labā ziņa – pacients nezaudē redzi pilnībā (kā tas ir, piemēram, glaukomas gadījumā), bet saglabā perifēro jeb sānu redzi – var pārvietoties telpā, var sev sagatavot ēdienu, bet nevar saredzēt cilvēku sejas, sejas izteiksmes, nevar lasīt, rakstīt, strādāt ar datoru, saskatīt naudu. Centrālās redzes asums samazinās. Cilvēks kļūst atkarīgs no apkārtējo palīdzības, viņam vajadzīgs asistents. Ja tas notiek abās acīs, tad tā ir katastrofa.

Sausās formas gadījumā sūdzības nav tik izteiktas – varbūt kāds burtis mazliet šķībāks vai nevar saredzēt atsevišķus burtus, bet līniju kropļojumi nav tik izteikti un arī melnais plankums acu priekšā nav tik liels.

Trešā tīklenes bojājuma acu slimību grupa ir diabētiskā retinopātija jeb tīklenes bojājums kā cukura diabēta vēlinā komplikācija, kas attīstās cukura diabēta rezultātā. Diabētiskā retinopātija ir progresējoša slimība. Sasniedzot šīs slimības smagāko formu – diabētisko proliferatīvo retinopātiju –, novēro jaunveidotu asinsvadu augšanu (līdzīgi kā tas ir makulas deģenerācijas gadījumā). Jaunveidoto asinsvadu augšanas sekas var būt tādas pašas kā makulas deģenerācijas mitrās formas



Kristīne Baumanī: «Anti-VEGF grupas medikamentus Latvijā izmanto jau vairāk nekā desmit gadus, un jau vairāk nekā desmit gadus ārstu profesionālās asociācijas cenšas panākt, lai šo pakalpojumu kompensētu valsts. Tomēr pagaidām pacientiem ārstēšanās jāpamaksā pašiem. Dažkārt tas nozīmē milzīgu finansiālo slogu gan pašam sirdzējam, gan ģimenei.»

gadījumā. Šiem diabēta pacientiem izmaiņas tīklenē sauc par diabētisko makulopātiju – makulas tūska cukura diabēta rezultātā. Un ir otra diabēta pacientu grupa – pacienti ar proliferatīvu diabētisko retinopātiju, kuriem makulas tūska nenovēro un centrālā redze ir saglabāta, tomēr šai pacientu grupai draud gan asinsizplūdumi, gan tīklenes atslāņošanās jeb plīsums. Pēc tam varētu būt nepieciešama sarežģīta operācija vitrektomija, kuras laikā tiek izņemts apduļķotais un nedzirdrais stiklveida ķermenis un aizstāts ar sāļu šķīdumu.

– Kā ārstē makulas deģenerāciju un diabētisko makulopātiju?

– Makulas deģenerācijas mitro formu un diabētisko makulopātiju ārstē ar vaskulāro endoteliālo augšanas faktoru mazinošu jeb anti-VEGF grupas medikamentu intravitreālām injekcijām – injekcijām acs ābolā, kas ir jāveic sterilos apstākļos dienas stacionārā. Injekciju skaits ir atkarīgs no slimības aktivitātes.

Cukura diabēta pacientam varētu būt nepieciešama ārstēšana ar anti-VEGF grupas medikamentiem gan tad, ja novēro makulas tūska un centrālās redzes pasliktināšanos, gan arī tad, ja makulas tūska nenovēro, bet konstatē tīklenes neovaskularizāciju (jaunveidotu asinsvadu augšanu), išēmiju (nepietiekamu apgādi ar skābekli) un asinsizplūdumus. Šiem pacientiem nepieciešams sākt anti-VEGF terapiju, negaidot asinsizplūduma uzsūkšanos. Savukārt pacientiem, kurus gatavo vitrektomijai, rekomendē veikt injekcijas acs ābolā ar anti-VEGF grupas medikamentiem, lai jaunveidotie asinsvadi neasiņotu operācijas laikā.

Pirms ārstēšanas uzsākšanas mēs iepazīstinām pacientu ar ārstēšanas iespējām, variantiem un atbildam uz jautājumiem par ārstēšanu. Saruna

ar katru pacientu ir atšķirīga un atkarīga gan no cilvēka informētības, gan uzticēšanās ārstam. Anti-VEGF grupas medikamentus Latvijā izmanto jau vairāk nekā desmit gadus, un jau vairāk nekā desmit gadus ārstu profesionālās asociācijas cenšas panākt, lai šo pakalpojumu kompensētu valsts. Tomēr pagaidām pacientiem ārstēšanās jāpamaksā pašiem. Dažkārt tas nozīmē milzīgu finansiālo slogu gan pašam sirdzējam, gan ģimenei.

– Vai tīklenes slimības labi padodas terapijai? Vai tās var izārstēt pilnībā?

– Ne makulas deģenerāciju, ne diabētisko makulopātiju nevar pilnībā izārstēt, tomēr pacientu stāsti ir atšķirīgi, ir arī veiksmes stāsti. Dažkārt injicējam 3–4 reizes, un slimība vairs neprogresē. Redze nepasliktinās. Šādos gadījumos mēs pacientu tikai regulāri novērojam. Bet ir gadījumi, kad pacients pēc ārstēšanas kursa atnāk jau pēc dažiem mēnešiem, jo atkal parādījušies makulas tūskas simptomi, slimība ir kļuvusi aktīva, un atkal jāsaņem injekcijas.

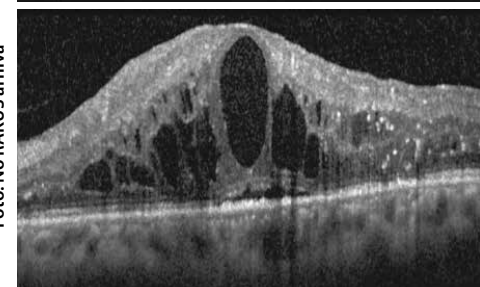
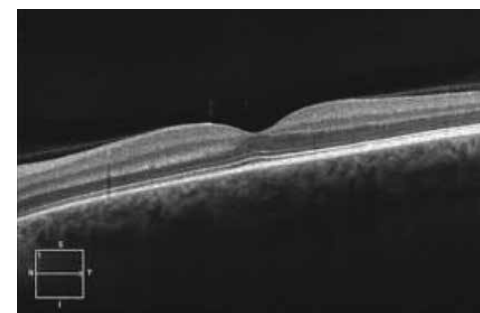
Tieši diabētiskā makulopātija prasa intravitreālas injekcijas ar anti-VEGF medikamentu gadiem ilgi – pat desmit gadus. Tāpēc trešdaļa pacientu, kas saņem ārstēšanu ar anti-VEGF grupas medikamentiem, ir cukura diabēta pacienti. Šī ir arī gados jaunāku cilvēku grupa, jo ietver pacientus ar 1. tipa cukura diabētu – autoimūnu slimību, ar kuru saslimst bērni un pusaudžu vecuma posmā.

– Kādas ir jaunākās ārstēšanās iespējas makulas deģenerācijas un diabētiskās makulopātijas gadījumā?

– Aptuveni pirms gada Latvijā reģistrēts jauns duālas darbības medikaments, ko varam saukt par jaunākās paaudzes anti-VEGF grupas medikamentu. Šīs zāles sastāv no anti-VEGF (darbojas



1. attēls. Jaunveidotie asinsvadi, atzīmēti ar zvaigznītēm.



2. attēls. Optiskās koherences tomogrāfijas (OCT) attēli: normāls makulas rajons un makulas tūska.

pret neovaskularizāciju jeb jaunveidoto asinsvadu augšanu) un angiopoetīna-2. Angiopoetīns-2 darbojas pret iekaisumu, kā arī stabilizē asinsvadu sienīni.

Īpaši liels ieguvums no jaunā medikamenta varētu būt cukura diabēta pacientiem, jo angiopoetīns-2 novērš paaugstināta glikozes līmeņa izraisīto diabētiskā raksturīgo iekaisuma procesu un samazina ne tikai jaunveidoto, bet arī citu tīklenes asinsvadu caurlaidību.

Būtiska jaunā medikamenta priekšrocība ir arī tā, ka injekcijas ir jāveic retāk. Tas nozīmē samazinātu slogu gan pacientam, gan viņa ģimenei, gan klīnikai.

– Cik ātri progresē izmaiņas makulā, ja tās neārstē?

– Makulas deģenerācijas un diabētiskās makulas tūskas gadījumā ārstēšana visefektīvākā ir tad, ja izmaiņas radušās nesēn. Slimības progresēšanas ātrums ir individuāls.

Mēdz būt arī tā, ka cilvēks palaiž garām īsto brīdi ārstēšanas uzsākšanai, jo ar vienu aci visu redz labi un skaidri. Un tikai tad, kad izmaiņas notiek arī otrā aci, pacients saprot situācijas nopietnību. Tad ārsts secina, ka vienā acī bojājumi radušies jau sen, tāpēc ārstēšana nebūs efektīva. Nevajadzētu domāt, ka ārstēšanu var atlikt, jo ar otru aci viss ir kārtībā. Mēs nekad nevaram zināt, kas dzīvē notiks, kad izmaiņas būs arī otrā aci. Iespējams, nebūs laika vai spēka, būs citas slimības, kas steidzami jāārstē, varbūt būs jākopj tuvinieki. Vēlētots acināt būt vērigiem, vismaz reizi gadā apmeklēt acu ārstu un cīnīties par redzi abās acīs.

Sarunas noslēgumā novēlu gan ārstiem, gan pacientiem sagaidīt drīzāku efektīvu medikamentu iekļaušanu valsts kompensējamo pakalpojumu sarakstā.

Foto: No RAKUS arhīva

Avots: <https://www.vestlapa.lv/>

Padomi un ieteikumi dzīvei ar vājredzību

Jūsu redze, jūsu ceļš

Pielāgoties dzīvei ar vājredzību var būt sarežģīti, taču dažas vienkāršas izmaiņas var to ievērojami atvieglot.

Ievērojiet mūsu noderīgos padomus un ieteikumus, kas jums palīdzēs sadzīvot ar redzes zudumu.



Lasīšana un rakstīšana

Lasīšanas un rakstīšanas problēmas var ietekmēt jūsu ikdienu no hobijiem līdz darbam. Tomēr ir veidi, kā to atvieglot.



Papīra kontrasts

Krāsaina papīra izmantošana var jums palīdzēt rakstīt, palielinot kontrastu. Noderīgi rīki ir arī biezāka pildspalva un rakstīšanas trafarets.



Lupas

Lupas var palīdzēt lasīt grāmatas un žurnālus. Vietējā bibliotēkā varat atrast plašu klāstu ar grāmatām un e-grāmatām lielā drukā.



Galda lampas

Galda lampas var palīdzēt pielāgot apgaismojumu telpā atbilstoši jūsu vajadzībām.



Datori

Izmantojot datoru, atcerieties, ka varat mainīt vairākas funkcijas, lai teksts būtu vieglāk lasāms. Ekrāna adapteri un lēcu filtri var arī palīdzēt samazināt atspīdumu no ekrāna, kad strādājat.



Audio

Teksta lasīšanas lietotnes un audiogrāmatas ir noderīgas, kad vēlaties atpūtināt acis.



Ar Roche Latvija risinājumiem varat iepazīties šeit

Diabēta pacienta trauslā acu veselība

GUNTA FREIMANE

Visi zinām, ka diabēta pacientam jāsaņiedz ārstēšanas mērķi – jābūt normai tuvam glikozes līmenim asinīs, asinsspiedienam un holesterīna līmenim. Tas nav apšaubāms, un bez tā nevar. Bet – kas slēpjas aiz šiem ieteikumiem, kā darbojas mūsu organisma smalkmehānisms un kādas ir jaunākās iespējas to pasargāt, aizkavēt redzes zudumu? Daži teiks, ka medicīna nav visspēcīga.

«Redze ir viena no pašām būtiskākajām cilvēka sensorajām sistēmām, tāpēc redzes zaudēšana ir ļoti ievērojams dzīves kvalitātes zaudējums. Modernajā medicīnā cilvēks būtu jāārstē tā, lai to nepieļautu,» saka Rīgas Austrumu Klīniskās universitātes slimnīcas Endokrinoloģijas nodaļas vadītāja, Rīgas Stradiņa universitātes Iekšējās slimību katedras docētāja, Doktora studiju programmas «Veselības aprūpe» apakšprogrammas «Medicīna» direktore, medicīnas doktore profesore Ilze Konrāde.

– Cik bieži pacientiem ar cukura diabētu novēro acu bojājumus?

– Dažādu epidemioloģisko pētījumu dati atšķiras, tomēr varam teikt, ka diabētiskā retinopātija jeb cukura diabēta izraisīti bojājumi acs tiklē attīstās trešdaļai cukura diabēta pacientu. No šīs vienas trešdaļas savukārt trešdaļai ir proliferatīva diabētiskā retinopātija un redzi apdraudoša makulas tūska jeb makulopātija.

Diabētiskā proliferatīvā retinopātija ir biežākais akluma iemesls cilvēkiem, kuri jaunāki par 64 gadiem. Makulopātija ir redzi apdraudoša retinopātija, ko novēro 7 procentiem cukura diabēta pacientu. Precīzi epidemioloģiskie dati par pacientu skaitu Latvijā nav pieejami, bet aptuveni tie varētu būt ap 7000 pacientu.

Par proliferatīvu retinopātiju liecina jaunu asinsvadu veidošanās, kā arī asinsizplūdumi tiklē un stiklveida ķermenī.

– Kādi ir iemesli acu bojājuma attīstībai cukura diabēta gadījumā?

– Iemesli acu bojājuma attīstībai diabēta pacientiem ir ļoti sarežģīti, tomēr mēģināšu tos raksturot. Cukura diabēta gadījumā kā iemesls visbiežāk tiek minēts paaugstināts glikozes līmenis asinīs – hiperglikēmija, tomēr tieši tāda pati nozīme ir arī paaugstinātam holesterīna un triglicerīdu līmenim, paaugstinātam asinsspiedienam un liekajam ķermeņa svaram.

Retinopātijas un makulopātijas veidošanās atšķirīga no četriem faktoriem.

1. Ģenētiskā predispozīcija jeb iedzimtība ietekmē asinsvadu jaunveidošanos, šūnas spēju pretoties augstas glikēmijas toksiskajam efektam. Tātad gēni var mūs mazliet aizsargāt un gēni var arī sekmēt komplikāciju attīstību.
2. Atkārtotas akūtas izmaiņas acs šūnu metabolismā jeb vielmaiņā. Retinopātiju veicina krasas glikozes līmeņa svārstības (krasa paaugstināšanās un krasa pazemināšanās), ko sauc arī par «amerikāņu kalniņiem».
3. Vissvarīgākais faktors – kumulatīvās hroniskās izmaiņas makromolekulās, vienkāršāk sakot, savstarpēji papildinošas progresējošas hroniskas izmaiņas šūnu vielmaiņā. Hroniski paaugstināts glikozes līmenis asinīs rezultējas ar paaugstinātiem oksidatīvajiem procesiem – veidojas brīvie skābekļa radikāļi. Lai cīnītos pret brīvajiem skābekļa radikāļiem, organisms iztērē ļoti būtisku enzīmu – GPDH. Ja



Ilze Konrāde: «Diabētiskā retinopātija jeb cukura diabēta izraisīti bojājumi acs tiklē attīstās trešdaļai cukura diabēta pacientu. No šīs vienas trešdaļas savukārt trešdaļai ir proliferatīva diabētiskā retinopātija un redzi apdraudoša makulas tūska jeb makulopātija.»

iekššūnas metabolismam trūkst GPDH, glikozes vielmaiņa nevar notikt līdz galam un veidojas toksiski glikozes vielmaiņas starpprodukti, kuri uzkrājas un rada olbaltumu struktūras izmaiņas un iekaisumu.

Runājot konkrēti par diabētisko retinopātiju, – šāda situācija rada samazinātu skābekļa piegādi un palielina asinsvadu caurlaidību. Lai pretotos šīm izmaiņām, acs šūnas pastiprināti rada vaskulāro endoteliālo augšanas faktoru jeb VEGF. Skaņ ļoti sarežģīti, bet ir svarīgi izprast, ko šis faktors dara, – aci veidojas jauni, strukturāli nepilnvērtīgi asinsvadi, kuri viegli plīst, radot asinsizplūdumus. Asinsvadu sienai ir caurlaidīgāka, un no tiem izplūdušais šķidrums rada tūska tādā svarīgā acs struktūrā kā makula.

4. Neatkarīgi veicinošie faktori ir paaugstināts asinsspiediens, paaugstināti holesterīna un triglicerīdu rādītāji un aptaukošanās. Ap vēderu lokalizētie taukaudi raksturojas ar hronisku iekaisumu, savukārt sistēmiskais (visa organisma) iekaisums pasliktina situāciju arī acu šūnās.

– Kāds parasti ir to pacientu vecums, kuriem diagnosticē diabētisko makulas tūska?

– Makulopātija ir biežākais akluma iemesls cilvēkiem, kuri jaunāki par 64 gadiem, arī 1. tipa cukura diabēta pacientiem, kuri ir gados jauni. Pētījumi pierāda: ja ar cukura diabētu saslimst bērnībā, tad pubertātes laikā (notiek augšana, respektīvi, vairāk augšanas faktoru) vieglāk progresē diabētiskā retinopātija. Tas pats jāsauc arī par grūtniecību – grūtniecības laikā organismā izdalās ļoti daudz augšanas faktoru, kas veicina retinopātijas attīstību un makulas tūskas progresēšanu. Tāpēc var runāt par diezgan lielu jaunu cilvēku īpatsvaru šajos 7 procentos no diabēta pacientiem. Tātad, ja runājam par diabētisku makulas tūska, – tā nav tikai vecu cilvēku slimība.

– Par ko sūdzas pacienti ar acu bojājumu? Vai laikus izdodas to atpazīt?

– Diabētiskajai retinopātijai agrīnās stadijās un arī diezgan ilgstoši nav nekādu klīnisko simptomu. Tieši tāpēc visiem pacientiem ar 2. tipa cukura diabētu jau no diabēta diagnozes noteikšanas brīža vismaz reizi gadā jāapmeklē oftalmologs,

savukārt 1. tipa cukura diabēta pacientiem oftalmologu jāmeklē piecus gadus pēc saslimšanas sākuma. Tāpat kā visu citu, arī diabētisko retinopātiju visvieglāk un efektīvāk ārstēt var agrīni. Nozīme ir arī izmeklēšanai ar optiskās koherences tomogrāfu (OCT), kas mūsdienās pieejams ne tikai universitāšu klīnikās, bet arī ārstniecības iestādēs reģionos.

– Kādas sekas draud, ja pacients nevērsas pie oftalmologa un neārstē acu bojājumu?

– Ja retinopātija un makulopātija progresē un to neārstē, tad pacients zaudē koncentrētas redzes spējas – attēls izplūst, parādās redzes traucējumi, cilvēks zaudē spēju, piemēram, lasīt tekstu, jo traucē tumši plankumi redzes laukā.

– Vai ir kādi profilaktiski pasākumi, lai novērstu vai attālinātu acu bojājumu rašanos?

– Pirmkārt, svarīgākā profilakse ir glikozes līmeņa kontrole. Ļoti svarīgi ne tikai panākt tādu glikētā hemoglobīna HbA_{1c} līmeni, kādu ieteicis ārsts, bet arī samazināt glikozes līmeņa svārstības ikdienā, izvairoties no hipoglikēmijas un hiperglikēmijas. Otrkārt, jākontrolē arteriālais asinsspiediens, jo paaugstināts asinsspiediens saistīts ar to, ka ir lielāka acs asinsvadu caurlaidība un biežāki asinsizplūdumi tiklē. Viena no spēcīgākajām asinsvadu sašaurinošajām vielām ir angiotenzīns, tādēļ visu valstu un starptautiskās vadlīnijas nosaka, ka angiotenzīna aktivitāti mazinošiem medikamentiem, t.s. -prilīem un -sartāniem, ir būtiska nozīme arī diabētiskās retinopātijas gaitas stabilizēšanā, ne tikai asinsspiediena ārstēšanā. Treškārt, pēdējo gadu pētījumi pierādījuši dislipidēmijas jeb paaugstināta holesterīna un triglicerīdu lomu diabētiskās retinopātijas attīstībā, tādējādi statīnu lietošana varētu uzlabot retinopātijas gaitu. Iespējams, statīnu lietošanas pozitīvais efekts saistīts ne tikai ar dislipidēmijas mazināšanos, bet vairāk ar pleiotropajiem efektiem, proti, iekaisuma samazināšanu. To, ka dislipidēmijai varētu būt ļoti nozīmīga loma, pierādīja pētījums ar fibrātu grupas medikamentu, kura lietošana bija saistīta ar samazinātu retinopātijas progresēšanu un situācijas uzlabošanu makulas tūskas gadījumā.

Ceturtkārt, arī D vitamīnam ir pierādītas īpašības mazināt jaunu asinsvadu veidošanos jeb

Skaidrojošā vārdnīca

Tiklene – acs ābola iekšējais apvalks, uz kura nonākot gaismai, uz smadzenēm tiek sūtīti nervu impulsi, kas sniedz iespēju redzēt apkārtnē pasauli.

Makula – neliels apgabals tiklens centrā, kas atbildīgs par centrālo redzi, tas ir, redzes asumu, krāsu redzi un sarežģītu formu atpazīšanu.



antiangiogēnas īpašības. Vēl joprojām nav pētījumu, kas pierādītu D vitamīna lomu diabētiskās retinopātijas gadījumā, tomēr potenciālie molekulārie efekti varētu būt pietiekami, lai būtu iemesls tā profilaktiskai lietošanai.

Piektkārt, nepieciešama ķermeņa svara kontrole. Liekā ķermeņa svara ietekmē mainās mikrobioms un smadzenēs veidojas leptīna rezistence. Leptīns ir taukaudu hormons, kurš samazina apetīti. Veidojoties leptīna rezistencei, tā līmenis asinīs pieaug, un leptīns veicina iekaisuma reakcijas un oksidatīvo stresu.

Sestkārt, eksperimentos ar dzīvniekiem ir pierādīta Omega-3 taukskābju (zivju eļļas) un benefotiamīna (B₁ vitamīna) profilaktiskā ietekme diabētiskās retinopātijas attīstības aizkavēšanā.

– Kā notiek sadarbība starp endokrinologu un acu ārstu?

– Ikdienā endokrinologs un acu ārsts nodod viens otram konsultatīvos slēdzienus. Smagākos gadījumos universitāšu klīnikās un ambulatorajās praksēs ārsti šos gadījumus var izskatīt kopā. Kritiskos gadījumos pacients var sazināties ar endokrinologu un endokrinologs tālāk var lūgt oftalmologam konsultēt pacientu iespējami ātri, lai ilgāka gaidīšana rindā neizraisītu smagas sekas. Savukārt acu ārsts lūdz endokrinologam stabilizēt glikēmijas rādītājus, ja pacientam plānotas intravitreālās injekcijas (injekcijas acs ābolā) vai operācija.

Katram pacientam jāatceras, ka vismaz reizi gadā jāapmeklē acu ārsts (arī tad, ja endokrinologs vai ģimenes ārsts speciāli neuzaicina un neatgādina to darīt). Ja būs nepieciešamas biežākas vizītes, tad acu ārsts to norādīs.

– Vai jūs apmierina makulas tūskas terapijas rezultāti?

– Diezgan daudzus gadus endokrinologiem un oftalmologiem nācās samierināties ar nelielajiem efektiem, ko makulopātijas ārstēšanā deva lāzerfotokoagulācija, glikokortikoidu (pretiekaisuma) vielu injekcijas un fibrātu grupas medikamenta lietošana.

Pēdējos gados medicīnas zinātne pierādījusi asinsvadu augšanas faktoru inhibējošo (mazinošo) vielu lielo nozīmi diabētiskās retinopātijas un īpaši makulas tūskas ārstēšanā, tādēļ plaši tiek pielietoti VEGF inhibitoru grupas medikamenti (anti-VEGF), kas samazina asinsvadu caurlaidību un kavē jaunu, nepilnvērtīgu asinsvadu veidošanos.

Pavisam nesen ir kļuvis pieejams arī duālas darbības preparāts, kur papildus anti-VEGF ir vēl viena asinsvadu ietekmējoša viela – antiangiopoetīns-2 (jeb Ang2). Ja Ang2 pieaug, tad samazinās tādu ļoti svarīgu acs šūnu skaits kā pericīti. Pericīti ir šūnas, kas nosaka asins – tiklens barjeras blīvumu. Bloķējot Ang2, vēl vairāk samazinās asinsvadu caurlaidība un iekaisuma procesi acī. Diemžēl Latvijā abas šīs modernās terapijas ir pieejamas tikai par maksu. Profesionālās asociācijas ir uzsākušas sarunu par iespējām iekļaut jaunā duālas darbības preparāta intravitreālās injekcijas valsts apmaksāto pakalpojumu klāstā pacientiem ar cukura diabētu.

Funkcionālas gremošanas sistēmas slimības un gastroparēze diabēta pacientiem

MĀRCIS LEJA,

Gremošanas slimību centra GASTRO gastroenterologs, Latvijas Universitātes profesors, Latvijas Zinātņu akadēmijas īstenais loceklis

Biežākās funkcionālas gremošanas sistēmas slimības pacientiem ar diabētu

Funkcionāla dispepsija un kairinātu zarnu sindroms ir biežākās funkcionālas gremošanas sistēmas slimības gan pacientiem ar diabētu, gan bez tā. **Dispepsija** (dedzināšanas, spiediena vai pilnuma sajūta kuņģa apvidū, slikta dūša, atraugas un vēdera pūšanās) raksturo simptomus, kas vairāk saistīti ar vēdera augšējo stāvu, savukārt **kairinātu zarnu sindroms** izsauc diskomfortu vēdera lejasdaļā, kas parasti kombinējas arī ar izmainītu vēdera izeju; tā var gan būt apgrūtināta, gan, gluži pretēji, – šķidrāka. Ja cilvēks saka «mani atkal traucē gastrīts», tad visbiežāk mēs runāsim par funkcionālu dispepsiju, jo hronisku gastrītu parasti nejut vispār. Savukārt tam, kuram ir sūdzības par apgrūtinātām un šķidrākas vēdera izejas miju, visbiežāk būs kairinātu zarnu sindroms. Šīs funkcionālas slimības diagnosticē, vadoties tieši pēc traucējošajiem simptomiem, savukārt izmeklējumi, ja tādus nepieciešams veikt, tiek nozīmēti ar mērķi izslēgt citas slimības, kas var izpausties līdzīgi. Tiek sagaidīts, ka visi vai praktiski visi izmeklējumu rezultāti funkcionālo slimību gadījumā būs normāli.

Gastroparēze

Daļai pacientu, kuru simptomi līdzinās funkcionālajai dispepsijai, tomēr ir citas problēmas ar atšķirīgiem cēloņiem. Viena no tām ir gastroparēze, kuras simptomu pamatā ir kavēta kuņģa satura evakuācija uz divpadsmitpirkstu zarnu traucētas motorikas dēļ. Obligāti jābūt izslēgtiem arī kavētas kuņģa evakuācijas mehāniskajiem cēloņiem. Līdz ar to gastroparēzes diagnoze nosakāma tikai pēc augšējās endoskopijas veikšanas. Šādu cēloņu starpā var minēt, piemēram, rētošanās procesu pacientam, kam regulāri ir bijuši peptiskas čūlas slimības paasinājumi. Ierobežojums gastroparēzes noteikšanai ikdienas praksē Latvijā ir fakts, ka šīs diagnozes apstiprināšanai nepieciešams veikt kuņģa evakuācijas testu – ar scintigrāfijas vai izelpas analīzes metodēm. Pagaidām mūsu valstī šādas iespējas ir bijušas tikai pētījumu ietvarā.

Nesen publicēta iepriekš veikto pētījumu metaanalīze liecina, ka gastroparēze vērojama ievērojami daļai – 9,3 procentiem diabēta pacientu, biežāk sievietēm, nedaudz retāk – pacientiem vecumā virs 60 gadiem. Šī problēma pārsvarā novērojama 2. tipa diabēta pacientiem. Taču kopumā dati par gastroparēzes izplatību ir nepilnīgi, galvenokārt ierobežoto diagnostikas iespēju dēļ.

Kas liek domāt par gastroparēzi?

Galvenie gastroparēzes simptomi ir slikta dūša un vemšana, nedaudz mazāk specifiski – pilnuma sajūta pakrūtē pēc ēšanas, kas var traucēt apēst ierastā apjoma porciju, sāpes pakrūtē, pūšanās sajūta vēdera augšējā stāvā un atraugas.

Lai kaut orientējoši spriestu par iespējamu gastroparēzes esamību, ieskatieties anketā, atcerieties par simptomiem, kādi jūs traucējuši pēdējo 3 mēnešu periodā, un mēģiniet tos novērtēt skalā no «nemaz» līdz «ļoti izteikti» (skat. tabulu pa labi).

Ja pārsvarā norādījāt simptomu intensitāti «mērena» un vairāk, ļoti iespējams, jums traucē gastroparēzes simptomi. Pārrunājiet ar savu ģimenes ārstu vai gastroenterologu turpmākos soļus.

Kā jau minēts, diabēts ir viens no gastroparēzes riska faktoriem, kaut gastroparēze var būt arī



Foto: No LU arhīva

Mārcis Leja: «Funkcionālas gremošanas sistēmas problēmas ir ļoti raksturīgas gan diabēta pacientiem, gan pacientiem bez diabēta, taču diabēta gadījumā simptomi var būt nopietnāki un grūtāk koriģējami.»

pacientiem bez diabēta. Citas slimības, kas paaugstina gastroparēzes risku, ir dažas neiroloģiskās slimības (Parkinsona slimība, diseminētā skleroze, amiloīda izraisīta neiropatija), kā arī stāvokļi pēc parciālas kuņģa rezekcijas, vagotomijas, bariatriskās (svaru mazinošas) ķirurģijas un pēc atvilni koriģējošām operācijām. Būtisks riska faktors ir opioīdu grupas medikamentu lietošana.

Diabēta gadījumā traucēta kuņģa adaptācija pēc uztura uzņemšanas un zemāks jutības sliekšnis diskomfortam un sāpēm zināmi kā diabētiskās gastroparēzes simptomi. Būtiska loma šīs slimības attīstībā varētu būt arī izmainītai divpadsmitpirkstu zarnas gļotādas integritātei, tās gļotādas infiltrācijai ar eozinofiliem leukocītiem un tuklajām šūnām, taču tieši šajā jomā trūkst pētījumu par diabēta pacientiem. Nav arī datu, kas ļautu izteikties par ģenētiskās predispozīcijas lomu.

Kaut arī gastroparēze nesaisina sagaidāmo mūža ilgumu, taču tā saistīta ar būtiski samazinātu dzīves kvalitāti, kā arī tādām psiholoģiskām problēmām kā trauksme un depresija.

Ārstēšanas iespējas

Adekvāta glikēmijas kontrole var mazināt gastroparēzes simptomus, īpaši 1. tipa diabēta pacientiem. Tomēr tieša saistība starp glikēmijas līmeni un gastroparēzes izpausmēm visbiežāk netiek konstatēta.

Mazas uztura porcijas palīdz mazināt gastroparēzes, kā arī atvīlņa simptomus pacientiem ar gastroparēzi. Biežākas neliela apjoma ēdienreizes palīdzēs nodrošināt nepieciešamo kalorāžu, jo īpaši ņemot vērā, ka diabēta pacientiem ar gastroparēzi mēdz būt kalorāžas deficīts. **Blendēti uzturprodukti** arī var būt risinājums, jo šķidra uztura evakuācija no kuņģa notiek straujāk nekā cieta.

Simptomus biežāk var izraisīt **taukiem un augu valsts šķiedrvielām bagāts uzturs**, kā arī **skābēti un asi produkti**, savukārt **saldi, sāļi, maigi un pārtikas cieti saturoši produkti** mazāk izraisa tipiskos gastroparēzes simptomus.

Smagas gastroparēzes gadījumā var būt nepieciešams enterāls vai parenterāls uzturvielu papildinājums.

Kuņģī mītošas helikobaktērijas (*Helicobacter pylori*) noteikšana un tās izskaušana

	Nemaz	Viegla	Mērena	Smaga	Ļoti smaga / Ļoti izteikti
1. Vēdera uzpūšanās (sajūta, ka drēbes jāpalaiž vaļīgāk)					
2. Slikta dūša (nelabums, sajūta, ka gribas vemt)					
3. Vemšana					
4. Nespēja pabeigt parasta izmēra maltīti					
5. Pārēšanās sajūta pēc parastas ēdienreizes					
6. Sāpes vēdera augšdaļā (virs nabas)					

ir rekomendēta pieeja funkcionālas dispepsijas gadījumā, taču gastroparēzes situācijā nav pietiekamu pētījumu, kas apstiprinātu šīs pieejas efektivitāti.

Jāatzīmē, ka **medikamentozās ārstēšanas iespējas** gastroparēzes gadījumā ir samērā ierobežotas. Skābi mazinošie līdzekļi (tostarp protonu sūkņa inhibitori) palīdzēs tikai atsevišķos gadījumos, tie nebūs pirmās izvēles preparāti. Medikamenti, kas tradicionāli tiek rekomendēti gastroparēzes ārstēšanai, ir dopamīna-2 receptora antagonisti un serotonīna (5-HT4) agonisti. Otrās grupas preparātu pieejamība Latvijā ir ierobežota, tie pieejami individuālos gadījumos vai pētījumu ietvaros. Dispepsijas ārstēšanā ar samērā labu efektu tiek izmantots fitopreparāts iberogast (STW-5), taču gastroparēzes gadījumā trūkst pietiekamas pierādījumu bāzes, lai to varētu rekomendēt.

Jāatzīmē, ka pašlaik GASTRO Centrā iespējams iesaistīties *kliniskajā pētījumā ar jaunu un daudzsoļošu 5-HT4 grupas preparātu*; pētījumā var iesaistīties arī pacienti ar diabētu. Papildu informāciju par pētījumu var saņemt, zvanot pa tālruni 28658080.

Citas diabēta pacientiem raksturīgas gremošanas sistēmas slimības

Der atcerēties – ģenētisko faktoru pārklāšanās dēļ 1. tipa diabēta pacientiem salīdzinājumā ar vispārējo populāciju ir lielāks risks slimot arī ar **celiakiju** jeb graudaugu glutēna nepanesību. Tālab reizi piecos gados 1. tipa diabēta pacientiem vajadzētu noteikt audu transglutamināzes IgA frakciju, turklāt vismaz pirmajā reizē jānosaka arī kopējais imūnglobulīns A (lai izslēgtu tā deficītu). Ja transglutamināzes analīze būs ar paaugstinātu rezultātu, vajadzētu vērsties pie gastroenterologa. Šajā situācijā būs jāveic augšējā endoskopija (gastroskopija) ar mērķi iegūt un analizēt divpadsmitpirkstu zarnas biopsijas.

Laktozes intolerances sindromu izraisa fermenta laktrāzes nepietiekamība vai trūkums, kas gan pati par sevi netiek uzskatīta par slimību. Taču, ja cilvēks ar izteiktu fermenta deficītu lieto

piena produktus būtiskos apjomos, jo īpaši maznoraudzētus piena produktus, tas var radīt vēdera pūšanos, diskomfortu, sāpes un caureju. Jāatzīmē, ka pieaugušo tipa laktozes intolerance sākas izpausties pakāpeniski pieauguša cilvēka vecumā. Katram sākuma posms var atšķirties, kaut biežāk izpaužas pirms 20 gadu vecuma. Fermenta trūkumu Latvijas apstākļos var noteikt divos veidos – veicot laktozes intolerances elptestu vai arī ģenētisko analīzi. Pirmais parāda šābrīža situāciju, kamēr otrs – ģenētiski ieprogrammēto. Parasti, bet ne vienmēr, abu testu rezultāti saskan. Insulīnējama diabēta pacientiem varētu būt vienkāršāk izmantot ģenētisko testu, jo nebūs nepieciešams badoties pirms testa veikšanas.

Pēdējos gados ļoti daudz uzmanības pievērsts **zarnu mikrobiotas lomai** dažādu slimību, tostarp diabēta, gadījumā. Mikrobiotu pat dažu dienu laikā izmaina būtiska uztura maiņa, turklāt to ietekmē arī metabolisma faktori. Līdz ar to diabēta gadījumā zarnu mikrobiotai ir jābūt nozīmīgai.

Šobrīd mūsu rīcībā ir modernas metodes mikrobiotas noteikšanai, taču uzreiz jāpiebilst, ka mūsu prasme interpretēt plašā zarnu iemītnieku spektra nozīmi vienas vai otras slimības gadījumā ir stipri ierobežotāka. Turklāt daudzo metožu rezultāti grūti salīdzināmi savā starpā. Tālab pagaidām metodes rezervētas pētījumiem, ne tik daudz klīniskam pielietojumam. Tomēr ir metodes, kas tiek izmantotas klīniskiem mērķiem zarnu disbiozes noteikšanai ikdienā.

Zarnu disbioze jeb tievo zarnu kolonizācija ar resnās zarnas mikroorganismiem (SIBO – no angļu *small intestinal bacterial overgrowth*) ir stāvoklis, kad tievo zarnu kolonizē resnās zarnas mikroflora, kur tai normālā situācijā vērā ņemamā koncentrācijā nevajadzētu būt. Simptomi var būt ļoti līdzīgi kairinātu zarnu sindroma (un laktozes intolerances sindroma) pazīmēm – vēdera pūšanās, diskomforts un sāpes, šķidra vēdera izeja. Starptautisku pētījumu metaanalīze parādījusi, ka SIBO tiek noteikts 29 procentiem diabēta pacientu, kas ir gandrīz trīs reizes biežāk nekā pacientiem bez diabēta. Turklāt diabēta tipam sindroma sastopamībā nav nozīmes. SIBO diagnosticē ar elptestu palīdzību (ūdeņraža un metāna noteikšanas princips). Taču jāatzīmē, ka testu veikšanai saņem vērā ņemamu glikozes vai laktozes devu (ideāli tiek veikti divi testi atsevišķās dienās). Tās ir būtiskas niansas, kas jāņem vērā diabēta pacientam, plānojot testu.

Nobeigumā

Funkcionālas gremošanas sistēmas problēmas ir ļoti raksturīgas gan diabēta pacientiem, gan pacientiem bez diabēta, taču diabēta gadījumā simptomi var būt nopietnāki un grūtāk koriģējami. Diabēta pacientiem var attīstīties arī paralēlas slimības, tāpēc vienmēr jāpārūnā ar ārstu par iepriekš nebijušu simptomu parādīšanos, jo īpaši, ja tie novēroti pacientam virs 50 gadu vecuma. Jāatceras par iespējām, ko sniedz vēža skrīninga programmas, t.sk. zarnu vēža skrīnings, pacientiem, kas vecāki par 50 gadiem. Taču visbiežāk tās būs funkcionālas slimības, kas saistītas ar ilgstošiem, traucējošiem simptomiem. Nereti veselīgs uzturs, fiziskās aktivitātes, pamat slimības ārstēšanas korekcija un psiholoģiskais atbalsts ir pietiekami, lai tiktu galā ar šīm problēmām, taču situācijā, ja ar to nav pietiekami, noteikti meklējams ģimenes ārsta vai gastroenterologa atbalsts.

Nieru veselības sardzē – ar pētījumos un pieredzē balstītām iespējām

GUNTA FREIMANE

Hroniskas nieru slimības diagnoze vairs nenozīmē, ka «tepat aiz stūra» jau gaida nefrologi ar nieres aizstājtērapijas (dialīzes) aparātu. Šodien vairs nē. To nodrošina gan jaunas zināšanas, gan medikamenti.

Intervijā ar nefrologi, Latvijas Nefrologu asociācijas prezidenti, Rīgas Stradiņa universitātes asociēto profesori **Ievu Ziediņu** runājam gan par riskiem, kas apdraud nieres, gan veselības pārbaudēm savlaicīgai nieru slimības diagnostikai, gan arī to, kā pēdējos gados palielinājušās iespējas aizkavēt hroniskas nieru slimības progresēšanu. Tās ir iespējas, kas balstītas gan pašu ārstu pieredzē, gan arī pētījumu rezultātos.

– Uzskatiet sarunu par hronisku nieru slimību, vispirms vēlētos noskaidrot, kā to varam raksturot un cik izplatīta šī slimība ir Latvijā?

– Hroniskas nieru slimības gadījumā pacientiem ir vai nu strukturālas, vai funkcionālas izmaiņas nierēs. Glomerulu filtrācijas ātrums (GFĀ) hroniskas nieru slimības gadījumā ir zemāks par 60 ml/min un ilgst vairāk nekā trīs mēnešus. Agrāk to sauca par «hronisku nieru mazspēju», tagad ar vārdu «mazspēja» apzīmē tikai hroniskās nieru slimības gala stadiju. Hronisku nieru slimību sastop 10 līdz 15 procentiem iedzīvotāju. Tomēr risks ar to saslimt ievērojami pieaug, ja cilvēkam ir arteriālā hipertensija, cukura diabēts un aptaukošanās. Hronisku nieru slimību konstatē katram trešajam pacientam ar cukura diabētu un katram piektajam pacientam ar arteriālo hipertensiju.

– Kādi vēl ir hroniskas nieru slimības riska faktori?

– Galvenie hroniskas nieru slimības riska faktori ir:

- paaugstināts glikozes līmenis asinīs jeb slikta cukura diabēta kompensācija;
- paaugstināts arteriālais asinsspiediens (augstāks par 130/80 mm Hg);
- lielāks vecums;
- vīriešu dzimums;
- liekais ķermeņa svars, aptaukošanās;
- paaugstināts urīnskābes līmenis asinīs;
- paaugstināts holesterīna līmenis (izmainīts lipīdu spektrs);
- mazkustīgs dzīvesveids;
- smēķēšana, alkohola lietošana, nesabalansēts uzturs;
- nesteroido pretspāju un pretiekaisuma līdzekļu nekontrolēta lietošana, protonu sūkņa inhibitoru grupas medikamentu ilgstoša lietošana.

Gados vecākiem cilvēkiem bieži ir gan paaugstināts glikozes līmenis asinīs (cukura diabēts), gan paaugstināts asinsspiediens, holesterīna līmenis, bieži arī aptaukošanās, un daļa pacientu smēķē. Tātad cilvēkiem sastop atšķirīgu dažādu riska faktoru kombināciju.

– Kādas pazīmes var liecināt par hronisku nieru slimību?

– Slimības sākumā cilvēkam nav nekādu sūdzību un simptomu. Pēc tam, kad nieru filtrācijas spēja samazinās zem 50 procentiem, rodas nespēcīgi simptomi, jo organismā uzkrājas toksiskie gala produkti, kas būtu jāizvada nierēm, bet kas netiek izvadīti. Viens no pirmajiem simptomiem ir vajadzība urinēt naktī, vēlāk rodas tūska, ādas nieze, muskuļu krampji, nogurums.



Foto: No Ievas Ziediņas personīgā arhīva

Ieva Ziediņa:
«Gan Eiropas, gan ASV profesionālās organizācijas rekomendē lietot SGLT-2i grupas medikamentus hroniskas nieru slimības attīstības aizkavēšanai pacientiem ar un bez cukura diabēta. Diemžēl Latvijā šīs grupas medikamentus valsts kompensē tikai 2. tipa cukura diabēta pacientiem un pacientiem ar sirds mazspēju.»

– Kādi izmeklējumi būtu jāveic, lai slimību laikus diagnosticētu?

– Galvenie rādītāji, kas būtu jānosaka, veicot nieru funkcijas pārbaudi, ir:

- kreatinīna daudzums asinīs, ko izmanto arī GFĀ aprēķināšanai;
- mikroalbuminūrijas analīze;
- urīna analīze.

– Kas būtu jā dara pēc tam, kad veiktas analīzes un konstatēta mikroalbuminūrija, samazināts GFĀ? Kā varam aizkavēt hroniskas nieru slimības attīstību, progresēšanu?

– Pirmkārt, ir jāveic izmaiņas dzīvesveidā. Tas nozīmē nesmēķēt, fiziski kustēties, censties turēties pie Vidusjūras diētas un saglabāt normālu ķermeņa svaru un ķermeņa masas indeksu, kas ir 18 – 25 kg/m².

Otrkārt, ārstu rīcībā ir vairākas medikamentu grupas ar renoprotektīvu jeb nieres aizsargājošu ietekmi. Jau ilgāku laiku lieto t.s. -prilus (AKE inhibitoru grupas medikamentus) un -sartānus (ARB lokatoru grupas medikamentus). Tie ir medikamenti asinsspiediena pazemināšanai, tomēr tos izmanto gan pacientiem ar paaugstinātu asinsspiedienu, gan arī tad, ja asinsspiediens nav paaugstināts, lai mazinātu olbaltuma daudzumu urīnā.

Salīdzinoši nesēn cukura diabēta pacientu ārstēšanā vairāk sāka izmantot nātrija-glikozes līdztransportiera-2 inhibitoru (SGLT-2i) grupas medikamentus, kas pazemina glikozes līmeni asinīs, bet ne tikai. SGLT-2i grupas medikamenti arī mazīna spiedienu nieru kamoliņos un kavē proteīnūrijas attīstību. Šie preparāti urīna veidošanās procesā neļauj nātrijam un glikozei no urīna uzsūkties atpakaļ asinīs. Glikoze tiek izvadīta ar urīnu, un rezultātā pazeminās glikozes līmenis asinīs, ir negatīvs kaloriju balanss, kā arī samazinās ķermeņa svars. Glikozūrija veicina arī urīkozūriju, un samazinās urīnskābes līmeni asinīs, kas var noteikt podagras izpausmes. Ar urīnu tiek izvadīts arī nātrijs. Rezultātā pazeminās arteriālais asinsspiediens, samazinās plazmas tilpums, samazinās miokarda iestiepums un aritmiju rašanās iespēja.

Pavisam nesēn ārstu rīcībā nonāca jauns nesteroidis minerālkortikoidu receptoru agonistu (MRA) grupas medikaments. Kā liecina pētījumi (piemēram, FIDELIO-DKD, FIGARO-DKD), medikaments mazīna iekaisumu nieru audos un saistaudu veidošanos. Diemžēl Latvijā šis medikaments nav iekļauts Kompensējamo zāļu sarakstā.

Pētījumos ir pierādīta abu nosaukto grupu medikamentu efektivitāte hroniskas nieru slimības pacientiem ar proteīnūriju (mikroalbuminūriju un makroalbuminūriju), tostarp cukura diabēta pacientiem. Vienlaikus minēto grupu medikamenti samazīna arī kardiovaskulāro notikumu (infarkta, insulta, pēkšņas nāves, ārstēšanās slimnīcā hroniskas sirds mazspējas dēļ) skaitu.

– Kāda ir nefrologu pieredze ar SGLT-2i grupas medikamentiem hroniskas nieru slimības ārstēšanā?

– Pagaidām nefrologi nevar nozīmēt SGLT-2i valsts noteiktās zāļu kompensācijas ietvaros, bet mēs redzam pacientus, kam SGLT-2i ir nozīmējuši endokrinologi vai ģimenes ārsti, vai arī rekomendējam pacientiem pašiem par savu naudu iegādāties šos medikamentus, jo ieguvums orgānu aizsardzībā tiešām ir nozīmīgs. Pacientiem, kas saņem SGLT-2i, ievērojami mazīnās proteīnūrija un albuminūrija. Ja ir bijusi tikai mikroalbuminūrija, tā, lietojot medikamentu, izzūd. Mēs lietojam SGLT-2i arī pacientiem bez cukura diabēta. Visbiežāk tie ir pacienti ar dažāda veida glomerulopātijām, kam ir raksturīga proteīnūrija, vai arī arteriālās hipertensijas izraisītas proteīnūrijas mazīnāšanā. Visiem šiem pacientiem dažu mēnešu laikā proteīnūrija mazīnās un daļai arī izzūd, bet, lai efekts saglabātos, protams, medikamentu ir jāturpina lietot. Vēl es vēlos piebilst – lai pacienti un viņu ģimenes ārsti neuztraucas, ja, lietojot SGLT-2i, ir ievērojama glikozūrija (glikozes daudzums urīnā) un nedaudz pieaug seruma kreatinīna līmenis. Tas ir medikamenta terapeitiskās darbības efekts. Tā tam ir jābūt.

– Kādi ir pierādījumi hroniskas nieru slimības ārstēšanā ar SGLT-2i grupas medikamentiem?

– Jaunākie pētījumi ir saistīti ar detalizētāku SGLT-2i grupas medikamentu daudzveidīgo efektu izpēti, tostarp spēju aizkavēt hroniskas nieru slimības progresēšanu. 2022. gada nogalē ir noslēgušies plaši pētījumi (piemēram, EMPA-KIDNEY) dažādām pacientu grupām – gan cukura diabēta pacientiem, gan pacientiem bez cukura diabēta. Ir veikti arī pētījumi apkopojot izvērtējumi. Piemēram, viens no tādiem, kas iekļāva vairāk nekā 90 000 pacientu, ir publicēts prestižajā žurnālā *The Lancet*. Gan Eiropas, gan ASV profesionālās organizācijas rekomendē lietot šīs grupas medikamentus hroniskas nieru slimības attīstības aizkavēšanai pacientiem ar un bez cukura diabēta. Diemžēl Latvijā šīs grupas medikamentus valsts kompensē tikai 2. tipa cukura diabēta pacientiem un pacientiem ar sirds mazspēju. Turklāt abu minēto grupu pacientiem ir noteikti vairāki kompensēšanas apakšnosacījumi, kas ierobežo medikamentu pieejamību tiem, kuriem šo zāļu lietošana varētu palīdzēt aizkavēt smagu slimību attīstību.

– Nozīmīgi pacientu daļai konstatē gan hronisku nieru slimību, gan arī sirds mazspēju. Kā iespējams palīdzēt šai pacientu grupai?

– Nereti pacientiem konstatē t.s. kardiorenālo sindromu, kad vienlaikus ir gan sirds mazspēja, gan hroniska nieru slimība. Cukura diabēta gadījumā gan nieru, gan sirds un asinsvadu šūnām raksturīga fibrozes veidošanās – specifiskās iekšējo orgānu šūnas transformējas par saistaudu šūnām. Labi, ka mūsdienu medikamentu klāstā ir SGLT-2i un nsMRA. Šo grupu medikamenti labvēlīgi ietekmē sirds un asinsvadu sistēmu, reducē kardiovaskulāro notikumu risku un sniedz arī ieguvumu nieru aizsardzībai, pasargā nieru funkciju, tāpēc nieru bojājums vairs nenozīmē īsu ceļu uz nieres aizstājterapiju.

– Kad pacientam būtu jāvērsas pie nefrologa?

– Nefrologa konsultācija būtu obligāti ieteicama, ja:

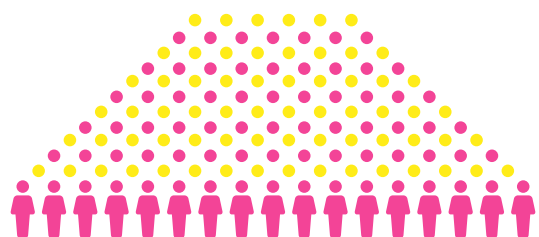
- GFĀ ir zemāks par 60 ml/min un ir izmaiņas urīna analīzē vai kāda cita nieru slimības pazīme;
- ir mikroalbuminūrija;
- urīnā atkārtoti konstatē olbaltumu, eritrocītus ar vai bez paaugstināta kreatinīna līmeņa;
- konstatētas straujas seruma kreatinīna līmeņa izmaiņas, piemēram, tas paaugstinājies par 30 procentiem kopš iepriekšējā izmeklējuma;
- ir aizdomas par kādu no sekundārām hroniskas nieru slimības komplikācijām, piemēram, mazasinība jeb anēmija, sekundāri kaulu un minerālvielmāinās traucējumi, arteriālās hipertensijas smagāka gaita, kas kombinējas ar kreatinīna līmeņa paaugstināšanos;
- ir novēroti ar hronisku nieru mazspēju saistīti simptomi, piemēram, slikta dūša, vemšana, ādas nieze, svara zudums, samazināts urīna daudzums.

Intervijas nobeigumā vēlos vēlreiz uzsvērt, ka SGLT-2i grupas medikamenti, kas pašlaik ir iekļauti valsts Kompensējamo zāļu sarakstā vairākām pacientu grupām, mazīna glomerulāro hiperfiltrāciju un skābekļa patēriņu nierēs, tie pazemina albuminūriju, kā arī lokālā iekaisuma un fibrozes attīstību. Šīs grupas medikamenti ilgtermiņā (ja tiek lietoti ilgāk par diviem gadiem) demonstrē nieru funkciju (GFĀ) stabilizējošu efektu.

Ja šaubāties par to, vai jaunie medikamenti var palīdzēt, konsultējieties ar ģimenes ārstu vai nefrologu, kuram uzticiaties.

Kardiovaskulārās, nieru un vielmaiņas slimības ir savstarpēji saistītas

KARDIOVASKULĀRAS, NIERU UN VIELMAIŅAS SLIMĪBAS, PIEMĒRAM, SIRDS MAZSPĒJA (SM), HRONISKA NIERU SLIMĪBA (HNS) UN 2. TIPA CUKURA DIABĒTS (2. TIPA CD), IR GLOBĀLA VESELĪBAS PROBLĒMA



Pasaulē ar SM, HNS un 2. tipa CD slimo vairāk nekā **1 miljards** cilvēku¹

Šīs slimības ir pasaulē biežākais nāves cēlonis²

20 miljoni nāves gadījumu katru gadu^{2,3}



Hospitalizētie pacienti veido vienu trešdaļu no kopējām stacionāra izmaksām, kas ir augsts klīniskais un ekonomiskais slogs.⁴

SM, HNS VAI 2. TIPA CD IR SAVSTARPĒJI SAISTĪTI, KAS PAAUGSTINA CITU KARDIOVASKULĀRU, NIERU UN VIELMAIŅAS SLIMĪBU RISKU^{1,5,6}

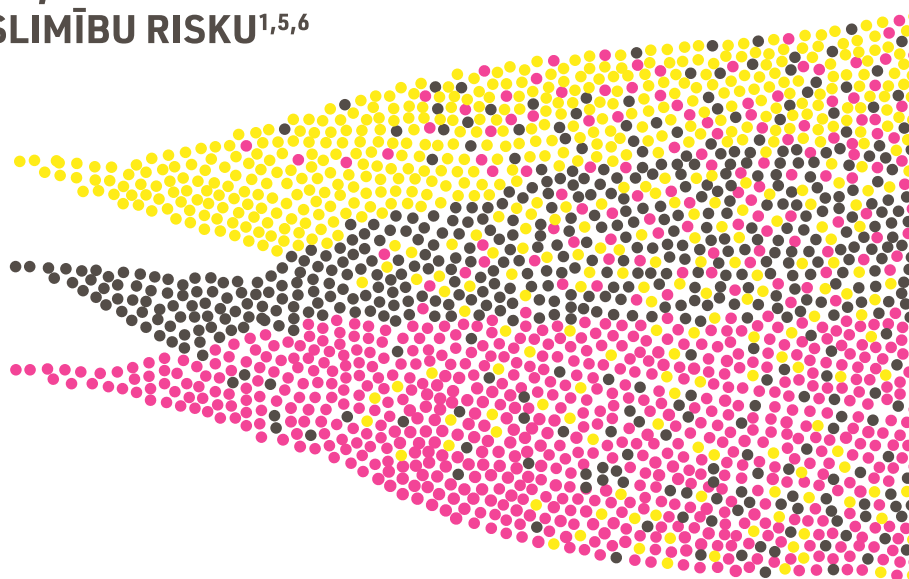
Līdz pat **60%** pacientu ar hronisku nieru slimību ir KV slimība⁷



Līdz pat **40%** pacientu ar 2. tipa CD ir HNS^{8,9}



Līdz pat **45%** pacientu ar SM ir 2. tipa CD¹⁰

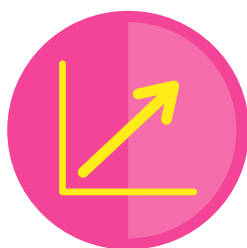


LAIKS

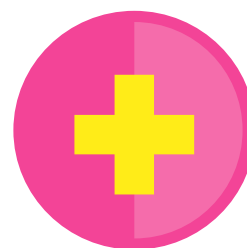
LAI NOVĒRSTU ŠO SLIMĪBU ATTĪSTĪBU NEPIECIEŠAMA HOLISTISKA PIEEJA



Kardiovaskulārām, nieru un vielmaiņas slimībām agrīnajās stadijās bieži nav simptomu, **tādēļ daudzos gadījumos tās netiek diagnosticētas**



Vienlaicīga divu vai vairāk kardiovaskulāru, nieru un vielmaiņas slimību esamība ir saistīta ar **palielinātu mirstību**^{7,11,12}



Agrīna izmeklēšana, diagnostika un terapija var **aizkavēt** SM, HNS un 2. tipa CD komplikācijas, tai skaitā **kardiovaskulāro nāvi**¹³⁻¹⁵

Atsauces

1. Schechter M, et al. *Cardiovasc Diabetol*. 2022;21:104. 2. Factsheet detailing the top 10 causes of death. World Health Organization. Available at: www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/the-top-10-causes-of-death. Accessed: July 2023. 3. GBD 2015. *The Lancet*. 2016;388(10053):1459–544. 4. UK NIS report. Non-elective in-patient burden of Cardio-Renal-Metabolic (CRM) conditions in England: February 22, 2021, submitted to EASD 2021. 5. Bragazzi N, et al. *Eur J Prev Cardiol*. 2021;28(15): 1682–1690. 6. Braunwald E. *Prog Cardiovasc Dis*. 2019;62(4):298–302. 7. Lovre D, et al. *Endocrinol Metab Clin North Am*. 2018;47:237. 8. Afkarian M, et al. *JAMA*. 2016;316:602. 9. International Diabetes Foundation. Diabetes Atlas 9th Edition. Available at: <http://www.diabetesatlas.org>. Accessed: July 2023. 10. Packer M. *Diabetes Care*. 2018;41:11-13. 11. Birkeland K, et al. *Diabetes Obes Metab*. 2020;22:1607. 12. Afkarian M, et al. *J Am Soc Nephrol*. 2013;24:302. 13. American Diabetes Association. *Diabetes Care*. 2023;46:S. 14. Kidney Disease: Improving Global Outcomes (KDIGO) CKD Work Group. *Kidney Int*. 2022;102:S1. 15. Heidenreich P, et al. *J Am Coll Cardiol*. 2022;79:e263.

Diabētiskā polineuropātija: nebaidīties lietot medikamentus!

GUNTA FREIMANE

Dažkārt cilvēki jautā: «Kāpēc diabēta pacientiem tik liela uzmanība jāpievērš pēdām? Vai diabēts ir pēdu slimība?» Par to varētu pasmaidīt, tomēr sāpes pēdās cukura diabēta pacientiem ir ļoti dažādas, izplatītas un, spriežot pēc pacientu sūdzībām, – arī grūti novēršamas.

Par to, kāpēc tā, kas vainīgs un ko darīt, jautāju Rīgas Austrumu klīniskās universitātes slimnīcas Galvasvairības vienības neiroloģei un algoloģei **Lindai Zvaunei**.

– **Daudziem cukura diabēta pacientiem traucē sāpes pēdās. Kāds ir to cēlonis?**

– Asinsvadi un nervi ir ļoti jutīgi pret glikozes līmeņa paaugstināšanos asinīs, un nervi pēdās ir pirmā perifērās nervu sistēmas daļa, kas cieš no tā. Perifēro nervu sistēmu veido tie nervi, kas atrodas tālāk no «centra» – galvas un muguras smadzenēm, kā arī sirds. Diabēta pacientiem ir arī sliktāka asinsrite sīkajos asinsvados, tāpēc nervi pēdās tiek sliktāk apasiņoti. Tomēr vēl nav izpētīts, kāpēc vienam diabēta pacientam rodas lielas sāpes jau neilgu laiku pēc diagnozes noteikšanas, bet citi slimo ilgāku laiku un nesūdzas par sāpēm. Ne vienmēr tas saistīts tikai ar glikozes līmeni asinīs.

Diabētisko perifēro neuropātiju sauc par polineuropātiju. Tas nozīmē, ka iesaistīti vairāki nervi.

Polineuropātijas attīstību ietekmē vairāki faktori. Polineuropātijas risku palielina:

- liekais ķermeņa svars, aptaukošanās;
- paaugstināts holesterīna līmenis asinīs;
- paaugstināts asinsspiediens;
- smēķēšana;
- pārmērīga alkohola lietošana;
- dzīvesveids, piemēram, mazkustīgums.

Reizēm nervu bojājumi var sākties jau prediabēta stadijā – laikā, kad glikozes līmenis asinīs ir «uz robežas», kā dažkārt raksturo šo stāvokli.

Bieži cukura diabētu atklāj tikai pēc tam, kad pacients sāk sūdzēties par sāpēm pēdās. Pirms tam cilvēks nemaz nav zinājis, ka viņam ir diabēts. Diabēts šādā gadījumā ir diagnosticēts novēloti – ir jau attīstījušies diabēta vēlinie sarežģījumi jeb komplikācijas. Polineuropātija ir viena no šādām komplikācijām, kuru cēlonis ir paaugstināts glikozes līmenis asinīs.

– **Kāds ir sāpju raksturs? Vai iespējama situācija, kad pacientam ir diabētiskā polineuropātija, bet sāpju nav?**

– Lai labāk būtu saprotams, kāpēc sāp, vispirms vēlos aprakstīt dažādu nervu uzbūves atšķirības. Ņemot vērā, ka nervi pārvada impulsus, nervus varam salīdzināt ar elektrības vadiem. Lielās nervu šķiedras ir kā vadi ar izolāciju. Lielie nervi vairāk nodrošina kustību funkciju, nedaudz arī jušanu, tai skaitā vibrācijas jušanu.

Smalkajām nervu šķiedrām nav izolējošā apvalciņa, un tās vairāk nodrošina jušanu, tostarp arī sāpju jušanu.

Diabēta gadījumā paaugstināts glikozes līmenis asinīs kopā ar dažādiem citiem vielmaiņas riska faktoriem bojā vai nu nerva izolāciju, vai arī serditi.

Kad lasām neirologa slēdzienu, tur sastopami daudzi svešvārdi:

- demielinizējoša neuropātija nozīmē, ka bojāts nerva apvalciņš;



Foto: No RAKUS arhīva

Linda Zvaune: «Polineuropātijai raksturīgi, ka dažādas nepatīkamas sajūtas vairāk traucē vakaros un naktīs, tāpēc pacients nevar aizmigt, slikti gul, bet traucēts miegs savukārt pastiprina sāpes.»

- aksonāla neuropātija – bojāta nerva serdīte (tas liecina par sliktāku prognozi jeb sliktāku iespējamo slimības gaitu).

Ja nerva funkcija ir traucēta, tas var izpausties dažādos veidos, ne tikai ar sāpēm. Reizēm pacients pat nevar raksturot savas sajūtas. Pacienti saka – griež, dur, dedzina, dursta, šķiet, ka kājas ir saspiestas, krampji, ļoti salst, «staigāju kā pa vati». Nervi nodrošina arī pamata sajūšanu zem kājām. Tāpēc var būt sajūta, ka pamats zem kājām zūd, iespējami arī līdzsvara traucējumi. Reizēm cilvēks sūdzas par galvas reiboņiem, bet cēlonis ir tāds, ka smadzenes nesaņem pietiekami daudz informācijas par pamatu zem kājām. Reizēm pacientam ir grūtāk staigāt pa dažādām virsmām, piemēram, grumbuļainām, arī krēslā, jo tad samazinās redzes kontrole. Polineuropātijas rezultātā izmainītā jušana var būt samazināta vai palielināta.

Vēl kāds neuropātiskām sāpēm raksturīgs simptoms ir alodīnija – sāp pat viegls pieskāriens, zeķes un gultasveļas pieskaršanās.

Polineuropātijai raksturīgi, ka dažādas nepatīkamas sajūtas vairāk traucē vakaros un naktīs, tāpēc pacients nevar aizmigt, slikti gul, bet traucēts miegs savukārt pastiprina sāpes.

Kā jau minēju iepriekš, polineuropātijas diagnoze nenozīmē, ka pacientam noteikti būs dažādas sāpju sajūtas. **Sāpes ir aptuveni 20 procentiem no visiem pacientiem ar polineuropātiju.** Iespējams, cilvēks nesūdzas par sāpēm vai nepatīkamām sajūtām, bet pakāpeniski veidojas **jušanas traucējumi**, un pacients vairs nesajūt brūces, savainojumus pēdās, tāpēc ir ļoti rūpīgi jāapskata pēdas, lai savainojumus laikus konstatētu un tie nekļūtu par cēloni čūlām, infekcijai un amputācijai.

– **Kādas izmeklēšanas metodes izmanto diabēta izraisītu nervu bojājumu diagnosticēšanai?**

– Jāsāk ar to, ka endokrinologam būtu vismazreiz gadā jāizmeklē pēdas, pārbaudot:

- vibrācijas jušanu – ar kamertoni;
- spiediena jušanu – ar monofilamentu;

- pieskāriena (taktilo) jušanu – ar vates piciņu;
- karstuma un aukstuma jušanu.

● Ja endokrinologs konstatē jušanas traucējumus vai arī ja diabēta pacients sūdzas par sāpēm pēdās, tad pacientu nosūta uz speciālu izmeklējumu.

Diabētiskās polineuropātijas diagnostikai Latvijā izmanto:

- kvantitatīvo sensoro testēšanu;
- neirometriju;
- neirogrāfiju.

Kvantitatīvā sensorā testēšana ir nervu pārbaude ar termālu (temperatūras jušanas) stimulu. Ar šo metodi iespējams agrīnāk nekā ar citām Latvijā pieejamām metodēm konstatēt smalko nervu šķiedru bojājumus. Ja diabēta pacients ļoti ātri sajūt siltumu vai arī ja siltums ļoti ātri kļūst nepatīkams, tad ir lielāka iespēja, ka pacientam attīstīsies sāpīgā polineuropātija. Reizēm jušana var būt arī paradoksāla – aukstu sajūt kā karstu vai otrādi. Arī tas palielina risku gūt traumas, apdegumus, apsaldējumus. Minētā izmeklēšanas metode pieejama dažās klīnikās, un to valsts neapmaksā.

Neirometrija ir strāvas uztveres sliekšņa noteikšana. Šīs metodes ierobežojums ir tas, ka cilvēkam nav specifisku elektrības jušanas nervu.

Neirogrāfija ir rupjo nervu šķiedru vadīšanas ātruma pārbaude ar elektrisko impulsu palīdzību. Šo metodi ir grūtāk izmantot, ja pacients nespēj sadarboties (ņem vērā ārsta rīkojumu) izmeklēšanas procesā.

Citur pasaulē izmanto izmeklēšanas metodes, ko iespējams īstenot isākā laikā, un rezultāts nav atkarīgs no tā, cik pacients spējīgs uz sadarbību izmeklēšanas laikā. Šādas metodes ir, piemēram, ādas biopsijas testi un fotospektroskopija, kur novērtē izmaiņas šūnu līmenī.

Ja diabētiskā polineuropātija ir diagnosticēta, minētos izmeklējumus atkārtoti veikt nav nepieciešams, jo tie nesniegs papildu informāciju. Agrīni konstatējot polineuropātiju, cukura diabēta pacients var rast papildu motivāciju veselīgākam dzīvesveidam, rūpīgākai cukura diabēta

kontrolei, lai sasniegtu ārstēšanas mērķus (ārsta ieteiktos glikozes, holesterīna un asinsspiediena rādītājus), iespējams arī mazināt oksidatīvo stresu, piemēram, lietot antioksidantus, alfa liponskābes grupas medikamentus.

– **Kādas ir diabētiskās polineuropātijas (perifērās neuropātijas) ārstēšanas metodes?**

– Nervu bojājumus ir ļoti grūti ietekmēt un ārstēt. Mēs varam diagnosticēt, varam aizkavēt un varam samazināt traucējošos simptomus, bet ne Latvijā, ne citur pasaulē vēl nevar ar medikamentiem vai augšanas faktoriem, vai cilmes šūnām situāciju ievērojami uzlabot.

Kā atvieglot sāpes un nepatīkamas sajūtas, kas traucē miegu? Iespējams, diabēta pacients jau pats mēģinājis lietot nesteroidos pret sāpju un pretiekaisuma medikamentus, piemēram, ibuprofēnu vai paracetamolu, tomēr šie medikamenti nepalīdz mazināt neuropātiskās sāpes, jo vairāk iedarbojas uz vielām, kas izdalās iekaisuma gadījumā. Polineuropātijas izraisītu sāpju mazināšanai izmanto citu grupu zāles – pretepilepsijas medikamentus un antidepresantus, kā arī alfa liponskābes grupas zāles. Tas gan nenozīmē, ka diabēta pacientam ir konstatēta epilepsija vai depresija. Cenšos to izskaidrot uzreiz, lai pacients nenobītos un droši uzsāktu ārstēšanu.

Pētījumos konstatēts, ka daži pretepilepsijas medikamenti, kā arī antidepresanti spēj mazināt sāpju impulsu pārvadi. Šīs zāles ir arī iekļautas Kompensējamo zāļu sarakstā cukura diabēta pacientiem ar diabētisko neuropātiju. Ļoti svarīgi ir noteikt piemērotu zāļu devu, tāpēc to palielina pakāpeniski. Mērķis ir izvairīties no blakusparādībām, bet panākt sāpju un citu nepatīkamo sajūtu mazināšanos, mazinot sāpes vismaz par 50 procentiem.

Minēto grupu zāles var savstarpēji kombinēt un dažreiz paasinājumu laikā pievienot arī opioīdu grupas medikamentu. Papildus vēl lieto arī topiskos līdzekļus – atvērinošas vai sildošas ziedes, kā arī fizikālās procedūras. Šo līdzekļu izraisīts stimulants centrālajā nervu sistēmā pārkļūst sāpju stimulam, to samazinot. Pēdējos gados iesaka polineuropātiju ārstēt arī ar botoksa injekcijām, lai samazinātu nervu jutību.

– **Kādos gadījumos būtu jāapmeklē neirologs vai algologs, vai sāpju kabinets? Kāds speciālists varētu labāk palīdzēt polineuropātijas gadījumā?**

– Endokrinologs varētu nosūtīt diabēta pacientu pie neirologa ārstēšanas uzsākšanai vai arī tad, ja zāles nesniedz vēlamo efektu. Ja sāpes ir galvenais simptoms un ārstēšana nevedas, tad diabēta pacients varētu apmeklēt algologu. Algoloģija jeb sāpju medicīna ir papildu specialitāte, ko var iegūt gan neirologs, gan arī ģimenes ārsts, gan rehabilitācijas ārsts un anesteziologs. Diabēta pacientiem es ieteiktu izvēlēties neirologu-algologu. Sarunas nobeigumā vēlreiz vēlos uzsvērt, ka izšķiroša nozīme ir ilgstošai cukura diabēta kontrolei un visu intervijas sākumā minēto riska faktoru mazināšanai ar mērķi palēnināt polineuropātijas progresēšanu, kā arī mazināt sāpes un citas nepatīkamas sajūtas. Diabēta pacientam būtu svarīgi sasniegt labu cukura diabēta kompensāciju, ārsta ieteikto asinsspiedienu un holesterīna līmeni, mazināt ķermeņa svaru un vidukļa apkārtmēru, atstāt smēķēšanu, samazināt alkohola lietošanu un sadarbībā ar ārstu to darīt jau tūlīt pēc cukura diabēta diagnosticēšanas. Tā ir arī paša pacienta atbildība.

Valsts finansēta apmācība cukura diabēta pacientiem



Valsts finansētu apmācību cukura diabēta pacientiem šim nolūkam izveidotos kabinetos veic sertificēta diabēta apmācības māsa (Bērnu klīniskās universitātes slimnīcā) pakalpojumus papildus sniedz arī bērnu endokrinologs).

Pirmreizēju apmācību veic grupā (ne mazāk par četriem pacientiem ar apstiprinātu diagnozi vai viņu tuviniekiem) vai individuāli.

Apmācības laikā sniedz informāciju par veselīga uztura plānošanu, fiziskajām aktivitātēm cukura diabēta pacientam, cukura diabēta paškontroli un terapijas efekta vērtēšanu, mērķtiecīgu medikamentu lietošanu (arī insulīna injekciju tehniku, uzglabāšanu), individuālo aprūpes problēmu risināšanu (tostarp insulīna devu adaptāciju, ceļošanu, maiņu darbu), komplikāciju risku samazināšanu (tajā skaitā blakusslimību gadījumā, arī smēķēšanas atmešanas veicināšanu).

Ne biežāk kā reizi piecos gados veic atkārtotu apmācību grupā (ne mazāk par četriem cukura diabēta pacientiem). Individuālu atkārtotu cukura diabēta pacientu apmācību veic, ja nav iespējams pacientam nepieciešamo informāciju sniegt, apmācot grupā.

Diabēta apmācības kabinetā pacienti saņem pakalpojumus ar ģimenes ārsta, endokrinologa vai bērnu endokrinologa nosūtījumu, ja apmācību veic pirmo reizi, un ar endokrinologa vai bērnu endokrinologa nosūtījumu, ja apmācību veic atkārtoti.

Ārstniecības iestādes, kurās darbojas valsts apmaksāti diabēta pacientu apmācības kabineti

Ārstniecības iestādes nosaukums	Pakalpojumu sniegšanas adrese	Tālrunis
Rīgas Austrumu klīniskā universitātes slimnīca	Hipokrāta iela 2, Rīga, LV-1038	67000610
Rīgas Austrumu klīniskā universitātes slimnīca	Lielvārdes iela 68, Rīga, LV-1006	67000610
Paula Stradiņa Klīniskā universitātes slimnīca	Pilsõņu iela 13, Rīga, LV-1002	67069280; 67069942
Bērnu klīniskā universitātes slimnīca	Vienības gatve 45, Rīga, LV-1004	80708866
Rīgas 1. slimnīca	Bruninieku iela 5, Rīga, LV-1001	67366323
Jelgavas poliklīnika	Sudrabu Edžus iela 10, Jelgava, LV-3001	63022101; 27885002
Daces Teterovskas ārsta prakse endokrinoloģijā	Meža prospekts 9, Ogre, LV-5001	65022766
Jaunliepājas primārās veselības aprūpes centrs	Aldaru iela 20/24, Liepāja, LV-3401	22304089
A. Lucenko ārsta prakse	Ed. Veidenbauma iela 11, Liepāja, LV-3401	24778208
Ziemeļkurzemes reģionālā slimnīca	Inženieru iela 60, Ventspils, LV-3601	63624665
Rēzeknes slimnīca	18. novembra iela 41, Rēzekne, LV-4601	68805050
Daugavpils reģionālā slimnīca	Viestura iela 5, Daugavpils, LV-5404	65422419
Cēsu klīnika	Slimnīcas iela 9, Cēsis, LV-4101	64125634
Ildzes Amoliņas ārsta prakse endokrinoloģijā	Bērzaines iela 18, Cēsis, LV-4101	64127384; 29140684
Limbažu slimnīca	Klostera iela 3, Limbaži, LV-4001	29637574
Jēkabpils reģionālā slimnīca	Stadiona iela 1, Jēkabpils, LV-5201	62203333

Avots: Nacionālā Veselības dienesta interneta mājas lapa www.vmmvd.gov.lv

Diabētiskās pēdas aprūpe

Pacientiem ar cukura diabētu no valsts budžeta līdzekļiem tiek apmaksāts pakalpojums diabētiskās pēdas aprūpes kabinetā, kur pēdu aprūpi nodrošina podologs.

Nosūtījumu uz diabētiskās pēdas aprūpes kabinetu, izvērtējot pacienta pēdu veselības stāvokli, var izsniegt ģimenes ārsts vai ārsts-speciālists, kurš ir līgumattiecībās ar Nacionālo veselības dienestu (piemēram, endokrinologs). Šiem pacientiem endokrinologs ir tiešās pieejamības speciālists, pie kura var doties bez nosūtījuma.

Lēmumu par pēdu aprūpes biežumu un nepieciešamo aprūpes apjomu pieņem ārsts, izvērtējot cukura diabēta pacienta pēdu stāvokli. Saņemot valsts apmaksātu veselības aprūpi Diabētiskās pēdas aprūpes kabinetā, pacientam nav jāveic pacienta līdzmaksājums.

Diabētiskās pēdas aprūpes kabineti

Teritoriālā nodaļa	Ārstniecības iestādes nosaukums	Ārstniecības iestādes adrese	Tālrunis numurs
Kurzemes nodaļa	Dziedinātava	Talsu iela 41, Ventspils, LV-3602	27887743
Kurzemes nodaļa	Jaunliepājas primārās veselības aprūpes centrs	Aldaru iela 20/24, Liepāja, LV-3401	63423149
Kurzemes nodaļa	Kuldīgas slimnīca	Aizputes iela 22, Kuldīga, LV-3301	63374035, 26451624
Kurzemes nodaļa	Saldus medicīnas centrs	Slimnīcas iela 3, Saldus, LV-3801	26173807
Kurzemes nodaļa	Tukuma slimnīca	Raudas iela 8, Tukums, LV-3101	63180080
Kurzemes nodaļa	Ventspils poliklīnika	Raiņa iela 6, Ventspils, LV-3601	63622131, 29404282
Kurzemes nodaļa	Ziemeļkurzemes reģionālā slimnīca	Stendes iela 1, Talsi, LV-3201	63259997
Latgales nodaļa	Daugavpils reģionālā slimnīca	Viestura iela 5, Daugavpils, LV-5401	65422419
Latgales nodaļa	Ludzas medicīnas centrs	Raiņa iela 43, Ludza, LV-5701	65707093
Latgales nodaļa	Preiļu slimnīca	Raiņa bulvāris 13, Preiļi, LV-5301	65307750
Latgales nodaļa	Rēzeknes slimnīca	18. novembra iela 41, Rēzekne, LV-4601	68805050
Rīgas nodaļa	Bērnu klīniskā universitātes slimnīca	Vienības gatve 45, Rīga, LV-1004	80708866
Rīgas nodaļa	Diabēta centrs	Rieņnieku iela 2, Rīga, LV-1050	67205003
Rīgas nodaļa	Dziedniecība	Rušõnu iela 15, Rīga, LV-1057	67131313
Rīgas nodaļa	Kauguru veselības centrs	Raiņa iela 98A, Jūrmala, LV-2016	67736350
Rīgas nodaļa	Latvijas Jūras medicīnas centrs	Melīdas iela 10, Rīga, LV-1015	67340442
Rīgas nodaļa	Latvijas Jūras medicīnas centrs	Patversmes iela 23, Rīga, LV-1005	67889000
Rīgas nodaļa	Rīgas Austrumu klīniskā universitātes slimnīca	Hipokrāta iela 2, Rīga, LV-1038	67000610
Rīgas nodaļa	Rīgas veselības centrs	Kokles iela 12, Rīga, LV-1002	20028801, 8801
Rīgas nodaļa	Rīgas veselības centrs	Spulgas iela, 24, Rīga, LV-1058	20028801, 8801
Rīgas nodaļa	Rīgas veselības centrs	Mežrozišu iela 43-1, Rīga, LV-1016	20028801, 8801
Rīgas nodaļa	Salaspils veselības centrs	Lauku iela 8, Salaspils, LV-2121	67800750, 67800751
Rīgas nodaļa	Siguldas slimnīca	Ziedu iela 5, Sigulda, LV-2150	67972808
Rīgas nodaļa	Veselības centrs 4	Grebenšõkova iela 1, Rīga, LV-1003	67144031, 67144046, 29296313
Rīgas nodaļa	Veselības centru apvienība	Arhitektu iela 12, Daugavpils, LV-5404	65441226, 65446092
Rīgas nodaļa	Veselības centru apvienība	Andreja Saharova iela 16, Rīga, LV-1021	8828, 67799977
Rīgas nodaļa	Veselības centru apvienība	Nīcgales iela 5, Rīga, LV-1035	8828, 67799977
Rīgas nodaļa	Veselības centru apvienība	Brīvības iela 95, Liepāja, LV-3401	63428796
Rīgas nodaļa	Veselības centru apvienība	Juglas iela 2, Rīga, LV-1024	67521270, 67528961
Rīgas nodaļa	Veselības centru apvienība	Anniņmuizas bulvāris 85, Rīga, LV-1029	67421645
Vidzemes nodaļa	Alūksnes primārās veselības aprūpes centrs	Vidus iela 1, Alūksne, Alūksnes novads, LV-4301	26421252
Vidzemes nodaļa	Ildzes Amoliņas ārsta prakse endokrinoloģijā	Bērzaines iela 18, Cēsis, LV-4101	64127384, 29140684
Vidzemes nodaļa	Balvu un Gulbenes slimnīcu apvienība	Upes iela 1, Gulbene, Gulbenes novads, LV-4401	64472809
Vidzemes nodaļa	Cēsu klīnika	Slimnīcas iela 9, Cēsis, LV-4101	64125634
Vidzemes nodaļa	Limbažu slimnīca	Klostera iela 3, Limbaži, LV-4001	29722730
Vidzemes nodaļa	Madonas slimnīca	Rūpniecības iela 38, Madona, LV-4801	64860586
Vidzemes nodaļa	Sarkanā Krusta Smiltenes slimnīca	Dakteru iela 14, Smiltene, LV-4729	64772534, 26468349
Vidzemes nodaļa	Vidzemes slimnīca	Jumaras iela 195, Valmiera, LV-4201	64202601, 64202603
Zemgales nodaļa	Bauskas slimnīca	Dārza iela 7 korp. 2, Bauska, LV-3901	63923433
Zemgales nodaļa	Dobeles un apkārtnes slimnīca	Ādama iela 2, Dobele, LV-3701	63722375
Zemgales nodaļa	Iecavas veselības centrs	Dzirnavu iela 1, Iecava, LV-3913	63941481
Zemgales nodaļa	Jelgavas poliklīnika	Sudrabu Edžus iela 10, Jelgava, LV-3001	63022101, 27885002
Zemgales nodaļa	Jēkabpils reģionālā slimnīca	Stadiona iela 1, Jēkabpils, LV-5201	62203333
Zemgales nodaļa	Ogres rajona slimnīca	Meža prospekts 9, Ogre, LV-5003	22307203

Avots: Nacionālā veselības dienesta interneta mājas lapa

Diabēta pacients ceļā uz normālu asinsspiedienu

Par asinsspiedienu, šķiet, ikvienam ir savs viedoklis. Kā gan ne – mēs salīdzinām ārstu ieteikumus ar vecmāmiņas pieredzi, kaimiņa stāstiem, draugu teikto, dažādām sazvērestības teorijām, mītiem, un tas nav nekas nosodāms. Katram pacientam ir svarīgi izstrādāt savu viedokli, savus uzskatus par slimību, kas viņam konstatēta. Īpaši svarīgi tas ir cukura diabēta pacientiem. Tomēr veiksmes atslēga ir nevis dažādu viedokļu vākšana, bet gan visu neskaidro jautājumu pārrunāšana ar ārstu. Tas, ka jums ir jautājumi un šaubas, – tas ir normāli. Jautājiet, un saņemiet atbildes, kas balstās uz jaunākajiem pētījumiem gūtiem secinājumiem.

Šajā rakstā daži vienkārši fakti par to, kāpēc vajag ārstēt paaugstinātu asinsspiedienu, un kā to kontrolēt.

Kas ir asinsspiediens?

Asinsspiediens ir asins plūsmas spiediens uz artēriju sienām. Asinsspiedienu ietekmē daudzi faktori – asinsvadu paplašināšanās vai sašaurināšanās, dažādi hormoni, fiziskā slodze, stress, alkohola lietošana, smēķēšana.

Kādam jābūt normālam asinsspiedienam?

Cukura diabēta pacientam asinsspiediens nedrīkstētu pārsniegt 130/85 mm Hg staba. Gados vecākiem cukura diabēta pacientiem asinsspiediena norma nemainās.

Kā un kad mērīt asinsspiedienu?

Lai mērītu asinsspiedienu mājās apstākļos, var izvēlēties gan automātisko, gan mehānisko asinsspiediena mērītāju. Kā jau ierīcēm, katram aparātam ir savi plusi un minūši, piemēram, mehāniskais aparāts neuzrāda pulsu, bet automātiskais mēdz būt neprecīzs, ja cilvēkam ir aritmija vai mirdzaritmija. Tomēr katrā mājā jābūt šādam aparātam, ar kuru cilvēks var jebkurā laikā pārbaudīt savu asinsspiedienu, – tas var glābt pat dzīvību!

Jāatceras, ka asinsspiediena mērīšana mājās nevar aizstāt vizīti pie ārsta. Ja ir diagnosticēta arteriālā hipertensija, tad nepieciešams arī regulāri apmeklēt ārstu un nekādā gadījumā nepārtraukt ārstēšanos arī tad, ja pašsajūta ir uzlabojusies un asinsspiediens ir normalizējies.

Jūsu ārstam būtu jāizmēra asinsspiedienu katrā apmeklējuma reizē. Ārsts var mērīt asinsspiedienu vairākkārt, kā arī veikt citas asinsspiediena pārbaudes, ja tas nepieciešams.

Jums ieteicama asinsspiediena paškontrolē, ja ārsts vēlas noskaidrot, kāds ir jūsu asinsspiediens ilgākā laika posmā, kā arī, ja jums jau konstatēts paaugstināts asinsspiediens (hipertensija) un jūs lietojat zāles tā pazemināšanai.

Mēriet asinsspiedienu miera stāvoklī (vismaz piecas minūtes pēc fiziskās slodzes pārtraukšanas). Asinsspiediena mērīšanas biežums atkarīgs no jūsu ārsta ieteikumiem. Ieteicams šim mērķim iegādāties mēraparātu, lai jūs to varētu darīt mājās, neatkarīgi no citu cilvēku palīdzības un medicīnas iestāžu darba laika.

Ja jums ir slikta pašsajūta, galvassāpes, reiboni vai citas nepatīkamas sajūtas, izmēriet asinsspiedienu! Iespējams, ka šo sajūtu cēlonis ir paaugstināts vai pazemināts asinsspiediens.

Asinsspiediena mērījuma rezultātu pierakstiet paškontroles burtnīcā. Informējiet ārstu par asinsspiediena paškontroles rezultātiem.

1. Pirms uzsākt asinsspiediena mērīšanu, ir svarīgi apmēram 5–10 minūtes mierīgi atpūsties, piemēram, sēžot pie tā paša galda, kur spiediens tiks mērīts. To nebūtu vēlams mērīt uzreiz pēc aktīvām kustībām, piemēram, strauji ienākot telpā vai pēc kāpšanas pa kāpnēm. Tāpat jāņem vērā, ka stress, smēķēšana, aukstums, fiziskās aktivitātes, kofeīns un noteikti medikamenti (piemēram, fenilefrīnu saturoši nazālie dekonģestanti) spiedienu palielina, tāpēc no šiem faktoriem būtu jāizvairās vismaz pusstundu pirms spiediena mērījuma.

2. Roka jātur sirds līmenī, atbalstīta uz stabilas pamatnes, ar plaukstu uz augšu. Svarīgi ir ērti iekārtoties (mērot asinsspiedienu būtu jābūt, ar abām kājām atbalstoties pret grīdu), lai spētu pilnībā atslābināties. Tāpēc būtu vēlams pirms mērīšanas iztukšot urīnpūsli, jo arī tas var ietekmēt rezultātu.

3. Asinsspiediena mērītāja manšete jāliek uz kairas rokas aptuveni 5 cm virs elkoņa locītavas. Ja asinsspiedienu mēra pirmo reizi, ar mehānisko mērītāju to vajadzētu izdarīt abās rokās, jo ir cilvēki, kam var nedaudz atšķirties asinsspiediena rādījumi (tādā gadījumā par pareizo pieņem augstāko spiedienu). Savukārt, lietojot automātisko aparātu, mērījumu veic tikai uz kreisās rokas.

4. Ja priekšroka tiek dota automātiskajam asinsspiediena mērītājam, labāk būtu izvēlēties tādu ierīci, kam manšete ir jāliek uz augšdelma. Šādi mērītāji ir precīzāki par tiem, kuriem manšete stiprinās uz apakšdelma.

5. Ir svarīgi pievērst uzmanību manšetes izmēram, kas jāizvēlas atbilstoši pacienta rokas apkārtmēram, lai manšete cieši piegulētu. Ja tā roka būs par mazu (piemēram, standarta manšete adipoziem cilvēkiem), tad spiediens uzrādīsies augstāks, nekā tas ir patiesībā. Savukārt, ja manšete būs par lielu, asinsspiediens kļūdaini uzrādīsies zemāks. Tāpēc arī bērniem ir speciālas bērnu manšetes.

6. Ja asinsspiediens ir paaugstināts, tad nepieciešams to pārmērīt vēlreiz, taču vismaz 10 minūtes pēc pirmā mērījuma, pretējā gadījumā artēriju spiediens būs nedaudz saspiests no pirmās mērīšanas reizes, un rezultāts katru reizi būs citāds. Lai būtu pavisam droši, var pārmērīt to arī nākamajā dienā. Cilvēkiem, kam jau ir diagnosticēta arteriālā hipertensija, asinsspiediens jāizmēra aptuveni reizi nedēļā, ja pašsajūta ir laba un tiek ievērota ārsta noteiktā ārstēšanās terapija. Nevajag mērīt pārāk bieži, jo tas rada tikai liekus satraukumus, taču ieteicams vienmēr izmērīt asinsspiedienu, ja jūtaties slikti vai arī ir pašsajūtas izmaiņas.

7. Tāpat būtu ieteicams asinsspiedienu pēc katras mērīšanas reizes pierakstīt «asinsspiediena dienasgrāmatā», lai paši un arī ārsts spētu labāk novērtēt spiediena izmaiņas laika gaitā.

8. Nevajadzētu mērīt pēc sportošanas vai ēšanas, vislabāk to darīt rīta pusē.

Kāpēc diabēta pacientam ir īpaši vēlams regulāri kontrolēt asinsspiedienu?

Diabēta pacientiem paaugstinātu asinsspiedienu konstatē daudz biežāk nekā cilvēkiem, kas neslimo ar cukura diabētu. No 30 līdz 60 procentiem diabēta pacientu konstatē paaugstinātu asinsspiedienu.

Cukura diabēts palielina sīko asinsvadu izmaiņu un nervu darbības traucējumu, kā arī aterosklerozes, sirds slimību, infarkta un insulta risku. Ja diabēta pacientam ir paaugstināts asinsspiediens un



Foto: Shutterstock

Cukura diabēta pacientam asinsspiediens nedrīkstētu pārsniegt 130/85 mm Hg staba. Gados vecākiem cukura diabēta pacientiem asinsspiediena norma nemainās.

to neārstē, tad šo slimību risks ir vēl lielāks. Augsta asinsspiediena gadījumā diabēta sarežģījumi progresē straujāk, ir daudz grūtāk ārstēt infarktu un insultu. Ja jums ir diabēts un jūs neārstējat paaugstinātu asinsspiedienu, jums ir mazāk iespēju nodzīvot aktīvu un ilgu mūžu.

Kādi simptomi liecina par paaugstinātu asinsspiedienu?

Ja asinsspiediens ir mēreni paaugstināts, cilvēka pašsajūta nemainās. Tomēr pat mēreni paaugstināts asinsspiediens ilgākā laika periodā negatīvi ietekmē asinsvadus. Tieši tāpēc, īpaši cukura diabēta pacientiem, ļoti liela nozīme ir regulārai asinsspiediena paškontrolei.

Vai ir iespējams pazemināt asinsspiedienu bez zālēm?

Ja jums konstatēts paaugstināts asinsspiediens, liela nozīme ir dzīvesveida izmaiņām.

- Pārtrauciet smēķēšanu.
 - Samaziniet alkohola patēriņu.
 - Samaziniet lieko svaru.
 - Iekļaujiet nodarbības ar fiziskūru savā ikdienā.
 - Ierobežojiet vārāmā sāls patēriņu līdz 2 gramiem (nepilnai tējkarotei) dienā.
 - Vairāk ēdiet dārzeņus, šķiedrvielām bagātus produktus, mazāk – trekņus produktus. Ierobežojiet kūpinājumu, desu, treknu sieru lietošanu uzturā, jo šie produkti vienlaikus satur arī daudz sāls.
- Ārsts un diabēta apmācības māsa palīdzēs sastādīt jums vispiemērotāko veselīgu dzīvesveida programmu veselīgam dzīvesveidam.

Kādas zāles izmanto asinsspiediena pazemināšanai?

Ārsts izvēlēsies zāles, kas ir jums piemērotas, ņemot vērā sirds un asinsvadu sistēmas stāvokli, cukura diabēta sarežģījumus un citas veselības problēmas.

Dažkārt diabēta pacienti kavējas uzsākt ārstēšanos ar asinsspiediena pazemināšanai domātiem medikamentiem, jo baidās no zāļu blakusparādībām, kaitīgas iedarbības uz aknām vai citu iemeslu dēļ. Pārrunājiet šīs bažas ar savu ārstu – speciālists izskaidros, vai ir pamats jūsu šaubām un uztraukumam, kā arī informēs par konkrēto zāļu iespējamajām blakusparādībām. Ja zāles slikti ietekmēs jūsu pašsajūtu, ārstēšanos varēs nekavējoties mainīt.

Ja zāles nepalīdz...

Ja diabēta pacients uzsācis lietot zāles, bet asinsspiediens vēl joprojām ir paaugstināts, nedrīkstētu pārtraukt asinsspiediena paškontroli un ārstēšanu. Dažkārt jānogaida zināms laiks, lai precizētu zāļu ietekmi uz asinsspiedienu. Ja tomēr tā nav pietiekama, jāizvēlas cits medikaments vai jālieto zāļu kombinācija. No tā nevajadzētu baidīties. Lielākajai daļai cukura diabēta pacientu nepieciešami divi vai pat trīs preparāti, lai asinsspiediens sasniegtu mērķa līmeni.

Cik ilgi jāārstē paaugstināts asinsspiediens?

Zāles asinsspiediena pazemināšanai jālieto ilgstoši. Pagaidām vēl nav pieejami medikamenti, kas izārstētu paaugstinātu asinsspiedienu. Šajā ziņā asinsspiediena pazemināšanai ir daudz līdzīga ar cukura diabēta ārstēšanu. Pārtraucot injicēt insulīnu vai lietot tabletes glikozes līmeņa pazemināšanai, glikozes līmenis asinīs paaugstinās. Arī asinsspiediens atkal pārsniegs normālos skaitļus, ja jūs pārtrauciet lietot zāles tā pazemināšanai.

Kāpēc nevaru zāles dzert tikai tad, kad jūtos slikti?

Mēreni paaugstinātu asinsspiedienu nevar sajūt. Tomēr tas kaitīgi ietekmē organismu un var izraisīt smagas, pat dzīvībai bīstamas sekas. Tieši tāpēc ir svarīgi regulāri (bet ne tikai reizi pa reizi) lietot ārsta ieteiktās zāles un veikt asinsspiediena paškontroli.

Par ko liecina pētījumi?

Diabēta pacientiem ar paaugstinātu asinsspiedienu –

- infarkta, insulta, pēkšņas nāves risks palielinās četras reizes;
 - mirstība no sirds un asinsvadu slimībām (sistoliskais asinsspiediens apmēram 210 mm Hg staba) palielinās piecas reizes, salīdzinot ar tiem diabēta pacientiem, kuriem asinsspiediens ir normāls (sistoliskais asinsspiediens zemāks par 120 mm Hg staba).
- Paaugstināta asinsspiediena normalizēšana –
- samazina diabēta vēlino sarežģījumu (ieskaitot arī aterosklerozi, infarktu, insultu, sirds mazspēju) risku par 24 procentiem;
 - samazina ar diabētu saistīto nāves gadījumu skaitu par 32 procentiem;
 - samazina miokarda infarkta risku par 21 procentu;
 - samazina insulta risku par 21 procentu;
 - samazina diabētiskās nefropātijas, retinopātijas, citu sīko asinsvadu bojājumu risku par 37 procentiem;
 - samazina proliferatīvās retinopātijas risku par 34 procentiem;
 - samazina redzes zuduma risku par 47 procentiem;
 - samazina proteinūrijas risku par 39 procentiem;
 - samazina olbaltumvielu izdalīšanos ar urīnu par 29 procentiem.

Tie ir skaitļi, kas liek diabēta pacientam nopietni domāt par asinsspiediena ārstēšanu un paškontroli.

Kopā ar ārstu jūs varat sasniegt asinsspiediena ārstēšanas mērķus, ievērojami samazinot diabēta sarežģījumu risku.

Informāciju no ārvalstu publikācijām apkopojusi
GUNTA FREIMANE

OMRON

Visās
Latvijas
aptiekās



Asinsspiediena mērītāji no Japānas firmas OMRON

www.HealthProducts.LV

Oficiālais OMRON pārstāvis Latvija: SIA "ELVIM", Rīgā, Kārļa Ulmaņa gatvē 2.

Stabilu un pietiekamu D vitamīna līmeni visu gadu!

ILONA NORIETE

Mūsdienās par D vitamīna būtisko lomu labas veselības nodrošināšanā nešaubās teju nevienš. Tā deficīts ir pasaules mēroga problēma, ar kuru īpaši saskaras tautas, kas dzīvo tālāk no ekvatora. D vitamīna trūkums saistīts ar daudzām akūtām un hroniskām, tostarp autoimūnām, kā arī sirds un asinsvadu slimībām, diabētu u.c. Pētījumos konstatēts, ka D vitamīna nepietiekamība var stimulēt arī atsevišķu ļaundabīgu audzēju veidošanos.

Par D vitamīna nozīmi, lietošanu, tā līmeņa noteikšanu un daudziem citiem ar to saistītiem jautājumiem sarunā ar AS *Veselības centru apvienība* poliklīnikas *Aura* un Latvijas Jūras medicīnas centra endokrinoloģi **Maiju Gureviču**.

– Pēdējā laikā arvien lielāka uzmanība tiek pievērsta D vitamīnam. Pacientam aizejot pie ārsta, parasti tiek pārbaudīts, vai ir nodots analīzes D vitamīna līmeņa noteikšanai un kāds ir tā rādītājs. Kāpēc šim vitamīnam ir tik liela nozīme?

– Latvijā par D vitamīnu tiek runāts daudz. Gan pacienti, gan ārsti ir informēti, ka par D vitamīnu ir jādomā nopietni. Tāpēc pēdējos gados veikto analīžu skaits palielinās. Palūkojoties uz lielāko laboratoriju rādītājiem, redzam, ka, piemēram, Centrālajā laboratorijā divu gadu laikā ir vairāk nekā 400 tūkstoši nodotu analīžu. Tas nozīmē, ka pēdējos desmit gadus mēs esam labi pastrādājuši, jo visu šo laiku stāstām par D vitamīnu un tā sniegtajiem efektiem.

Daudziem joprojām ir saglabājies priekšstats, ka D vitamīns ir vajadzīgs kaulu veselībai, bet gadu gaitā mēs arvien vairāk uzzinām arī par citām tā pozitīvajām īpašībām. Mēs daudz ko esam noskaidrojuši par D vitamīna lomu imūnās sistēmas darbības nodrošināšanā, arī tā ietekmi uz kardioloģiskajām un onkoloģiskajām slimībām. Iedzīļinoties pēdējos pētījumos, parādās dati arī par D vitamīna nozīmi galvas smadzeņu darbībā. Piemēram, D vitamīna deficīts tiek uzskatīts par vienu no riska faktoriem tādām slimībām kā demence un Alcheimera slimība. Tāpēc, zinot D vitamīna nozīmi un svarīgo lomu dažādu organisma sistēmu darbībā, ārsti mudina cilvēkus nodot analīzes un noskaidrot, vai D vitamīna līmenis mūsu organismā ir pietiekošs, savukārt zema līmeņa gadījumā nekavējoties rīkoties, lai situāciju uzlabotu.

– Kāpēc ir jāzina D vitamīna līmenis organismā? Vai cilvēks nevar vienkārši lietot uztura bagātinātājus, kas satur D vitamīnu?

– Lai noskaidrotu D vitamīna līmeni, laboratoriski asins analīzēs (plazmā) nosaka 25(OH)D vitamīna jeb kalcidiola līmeni – tas ļoti labi atspoguļo cilvēka kopējās D vitamīna rezerves konkrētajā brīdī. Jāņem vērā, ka D vitamīnam organismā ir vairākas pārejas formas, bet galējā ir aktīvais D vitamīns, kas rada visus pozitīvos efektus. Svarīgi zināt, vai cilvēkam ir šīs rezerves, kuras nodrošina pozitīvo efektu iespējamību, un analīžu lielākā nozīme ir tieši rezervju precizēšana. Nezinot savu D vitamīna līmeni, nav labi patvaļīgi to lietot. Lai gan ar D vitamīnu praktiski nevar saindēties, vien ļoti smagas izņēmuma gadījumos, taču to pārdozēt gan var. Tāpēc noteikti ir jāzina savs D vitamīna

līmenis, lai ārsts saprastu, ko rekomendēt, – ārstēšanai paredzēto vai uzturošo devu.

– Kāds ir tālākais rīcības plāns?

– Arī pēc savas devas atrašanās ir jākontrolē, vai ar šo daudzumu pacients var nodrošināt vajadzīgās D vitamīna rezerves. Analīzes uzrāda tieši organismā esošo D vitamīna krājumu, jo tā pietiek tikai apmēram trim, lielāka, četrām nedēļām. Ja cilvēks nelieto D vitamīnu, rezerves pamazām sāk izsīkt.

Pēdējā laikā aizvien vairāk aktualizējas jautājums par pārdozēšanu, jo cilvēki bieži nenodod analīzes un lieto pārāk lielas D vitamīna devas. Uztura bagātinātājos ļoti bieži tiek norādīta viena konkrēta deva, piemēram, 4000 starptautisko vienību (SV), kas atbilst 100 mikrogramiem (100 µg) D vitamīna (holekalciferola). Taču, lietojot tik lielu devu un neveicot analīzes, var iebraukt otrā grāvī, kad D vitamīna līmenis kļūst pārāk augsts.

– Kādiem jābūt D vitamīna rādītājiem asinīs, lai teiktu, ka tā daudzums organismā ir pietiekams?

– Mūsdienās vadlīnijas par normālu D vitamīna līmeni uzskata 30–60 ng/mL, bet optimālais, kas ļauj iegūt maksimālu labumu no D vitamīna (gan imunitātes efektus, gan kalcija dotos ieguvumus skeleta veselībai) varētu būt 40–50 ng/mL robežās. Tieši uz to vajadzētu tiekties. Augšējā robeža ir 60 ng/mL. Ja līmenis ir pārāk augsts un sasniedz 70–80 ng/mL vai pat vairāk, tad mēs varam saskarties ar pārmērīgas lietošanas sekām. Tāpēc ļoti aicinu ikvienu nevis pašam izlemēt, kādu devu lietot, bet nodot asins analīzes un, pamatojoties uz to, ko tās parādīs, pārrunāt ar ārstu, cik daudz D vitamīna būs vajadzīgs, – katram cilvēkam tas ir individuāli. Taču viens gan ir skaidrs: ārstēšanai tiek izmantotas lielākas devas, bet uzturošās ir mazākas.

– Par D vitamīna lietošanu dzirdēti dažādi uzskati. Vieni ir pārliecināti, ka D vitamīns jādzē regulāri, citi domā, ka tas vajadzīgs tikai gada tumšajos mēnešos. Kā ir patiesībā?

– Vispirms katram cilvēkam jāuzdod svarīgs jautājums – vai viņš ir pastāvīgs Latvijas iedzīvotājs un visu gadu pavada mūsu valstī, vai tomēr daļu laika uzturas saulainākās zemēs. Ja visu gadu dzīvojam Latvijā, tad laikapstākļi, saules gaismas daudzums, mākoņainība un pārējie faktori nenodrošina D vitamīna veidošanos dabīgā ceļā pietiekamā daudzumā. Turklāt nedrīkst aizmirst, ka vasaras mēnešos, kad temperatūra nereti sasniedz +32 vai pat +34 un vairāk grādus, ir ļoti spēcīgs ultravioletais (UV) starojums, kas var veicināt ādas vēža veidošanos. Tāpēc mēs nevaram cerēt uz Latvijas laikapstākļiem kā dabīgu un pietiekamu D vitamīna avotu.

Kā jau minēju, D vitamīna rezervju organismā pietiek tikai trim līdz četrām nedēļām. Tas nozīmē, ka, dzīvojot Latvijā un paņēmot lielāku pauzi D vitamīna lietošanā, tā līmenis nokritīsies. Tādēļ cilvēki, kas vasaras laikā samazina D vitamīna devu vai vispār par to aizmirst, dara nepareizi, jo D vitamīns ir jāuzņem arī šajos mēnešos. Ja tas tiek darīts, tad jūs ieejat rudenī ar normālu D vitamīna līmeni un labu imunitāti, līdz ar to esat gatavs kaujai ar visām akūtām respiratorām vīrusu infekcijām.

D vitamīna lietošanu pārtraukt nedrīkst, un nav konkrētu mēnešu, kad no tā uzņemšanas varētu ieturēt pauzi.

– Tiek uzskatīts, ka saule ir galvenais dabīgais D vitamīna avots. Vai no saules var uzņemt pietiekami daudz D vitamīna?



Ja visu gadu dzīvojam Latvijā, tad laikapstākļi, saules gaismas daudzums, mākoņainība un pārējie faktori nenodrošina D vitamīna veidošanos dabīgā ceļā pietiekamā daudzumā. Tāpēc vajadzētu D vitamīnu lietot papildus.

– Saule var būt labs D vitamīna avots tikai tiem cilvēkiem, kuri dzīvo tuvāk ekvatoram. Bet tad arī šajās zemēs vajag atrasties saulē bez aizsargājošā krēma, jo jebkuras izturības saules aizsargkrēms bloķēs D vitamīna veidošanos ādā. Tādēļ, ja jūs gribat aizbraukt ceļojumā un iegūt D vitamīnu no saulītes, tad noteikti jāatceras, ka pirmās 15–20 minūtes nevajadzētu izmantot saules aizsargkrēmu. Tomēr nedrīkst aizmirst arī par ādas vēža riskiem. Līdz ar to jūs esat izvēles priekšā – labāk ieņemt D vitamīnu medikamenta vai uztura bagātinātāju veidā, vai tomēr riskēt un saulēties. Lai arī saules gaisma ir dabiskākais veids, kā uzņemt D vitamīnu, dermatologi tam nepiekrīt. Viņi vairāk akcentē to, ka saules UV starojuma negatīvais efekts visas dzīves laikā summējas.

– Kādi produkti satur D vitamīnu un vai, izvēloties ikdienas uzturu, uz tiem būtu jāliek lielāks akcents?

– Nevajadzētu domāt, ka ar pārtikas produktiem jūs varat uzņemt D vitamīnu pietiekamā daudzumā, jo tā saturs uzturā nav tik liels. Visvairāk D vitamīna satur treknās zivis, varētu noderēt arī gabaliņš siera vai olas dzeltenums. Taču mūsu tievās zarnas, kur notiek D vitamīna uzsūkšanās, ir limitētas tā transportēšanā tālāk asinsritē. Līdz ar to fiziski nav iespējams apēst tik daudz siļķi vai lasi, lai gremošanas procesā iegūtu pietiekami daudz D vitamīna. Tādēļ vēlreiz uzsveru, ka D vitamīns ir jāuzņem uztura bagātinātāju vai medikamentu veidā.

– Kāda jābūt forma jālieto, lai D vitamīns vislabāk uzsūktos, un vai tas jādara kopā ar uzturu?

– D vitamīns ir taukos šķīstošs, tāpēc tas obligāti jāuzņem maltītes laikā. Var arī īsu brīdi pirms ēdienreizes sākuma vai uzreiz pēc tās. D vitamīns uzsūksies kopā ar taukvielām, ko jūs apēdat. Piemēram, ja no rīta ēdat biezpienu, reizē mierīgi varat uzņemt arī D vitamīnu. Ja to dzers tukšā dūšā, tad vismaz daļēji tas neuzsūksies, jo šim nolūkam ir nepieciešamas taukvielas.

D vitamīns ir pieejams dažādos veidos – kapsulas, tabletes, aerosoli un pilieni. Nav pierādīts, ka vienā vai otrā veidā tas ievērojami labāk uzsūktos, līdz ar to jebkuras formas D vitamīns normāli darbosies maltītē, kam pievienots vismaz neliels daudzums taukvielu. Atsevišķi varētu izcelt vienīgi aerosola formā ražoto D vitamīnu, kas drīzāk būs vajadzīgs pacientiem, kuriem ir uzsūkšanās traucējumi kuņģa un zarnu traktā.

– Ja cilvēks ievēro diētu, nelieto taukiem bagātus produktus, visu ēd maksimāli liesu, vai tadā gadījumā viņam D vitamīns, lietojot kopā ar pārtiku, uzsūksies?

– Pat ja cilvēks ir vegāns, jābūt ļoti ekstremālai diētai, lai uzturā pavisam nebūtu taukvielu. Arī

rieksti satur taukvielas, kas palīdz D vitamīnam uzsūkties. Ja jūs pievienojat salātiem olīveļļu, arī tā palīdzēs D vitamīnam nonākt organismā. Pietiek ar pavisam nelielu daudzumu taukvielu, lai pavērtu D vitamīnam ceļu ķermeņa iekšienē. Ja cilvēks ir svaigēdājs, vegāns, kas ekstremāli ievēro šo dzīvesveidu, tad viņam būs nepieciešama lielāka D vitamīna deva, lai tas vismaz kaut cik paliktu organismā.

– Kādi simptomi var signalizēt par D vitamīna nepietiekamību organismā?

– D vitamīna deficīts nerada īpašas, raksturīgas sūdzības, līdz ar to mēs nevaram uzreiz pateikt – jā, šim cilvēkam ir D vitamīna deficīts. Simptomi nav specifiski – tas var būt nogurums, slikts miegs, nomākts garastāvoklis. Tās var būt pavājinātas imunitātes pazīmes – biežas saslimšanas, piemēram, cilvēks saķer visas iespējamās akūtās respiratorās vīrusu infekcijas. Ļoti smagas D vitamīna deficīta sekas varētu būt cilvēkiem, kas praktiski nekad savā dzīvē nav redzējuši sauli un nav uzņēmuši papildu D vitamīnu. Viņiem varētu attīstīties kaulu vielmaiņas traucējumi. Bērniem tas var būt rahīts, bet pieaugušajiem – kaulu mīkstināšanās jeb osteomalācija, kas ir patiešām ekstremāli smagi D vitamīna deficīta gadījumi.

– Kas varētu liecināt par D vitamīna pārdozēšanu?

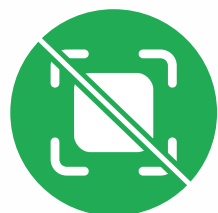
– Noteikti nevajag lietot D vitamīnu pārmērīgi, tāpēc arī ir asinsanalīzes, pēc kurām katrs var spriest par savu D vitamīna līmeni un izvairīties no pārdozēšanas. Lēni norītošu hronisku pārdozēšanu neviens nejutīs. Cilvēks to pamana tikai tad, ja ir lietojis ārkārtīgi nekvalitatīvu uztura bagātinātāju, kuros, piemēram, vienas kapsulas deva ir n-tos tūkstošus SV lielāka, nekā ir norādīts uz iepakojuma. Tādā gadījumā, kad kļūdas dēļ kāds uzņem ārkārtīgi lielu devu, piemēram, 500 tūkstošus SV dienā, vai patvaļīgi ir izdomājis, ka tik daudz vajag, var rasties palielināts kalcija līmenis asinīs jeb hiperkalciēmija. Tad gan sekas var būt ļoti nopietnas – cilvēks kļūst letarģisks, var veidoties smagi vēdera aizcietējumi. Parasti šādā stāvoklī pacients nonāk slimnīcā. Biežāk tas raksturīgs bērniem, jo viņiem simptomi izpaužas spilgtāk, un parasti arī pediātrs pamana, ka ar mazo kaut kas nav kārtībā. Bet tādas pārdozēšanas sastopamas ārkārtīgi reti.

– Kādas ir hroniskas pārdozēšanas sekas?

– Ja cilvēks visu laiku uztur D vitamīna līmeni virs 60, piemēram, ap 100 ng/mL, viņš to nejutīs. Taču jaunākie pētījumi parādījuši, ka pie šāda augsta D vitamīna līmeņa var notikt daļēja asinsvadu apkaļošana. To uzreiz nesajūtīs, taču pēc gadiem var parādīties vēlinās sekas.

Dexcom ONE

atklājiet Dexcom
nepārtraukto
glikozes līmeņa
uzraudzību reāllaikā



Bez
skenēšanas



Bez dūrieniem
pirkstā*



Vedierces jāiegādājas atsevišķi!



Šreja ir sponsorēta Dexcom pārstāve. *Ja NGLU ierīces glikozes līmeņa traucsmes un rādītāji neatbilst simptomiem vai ievērojami atšķiras no sagaidāmajiem rādītājiem, diabēta ārstēšanas lēmumu pieņemšanai izmantojiet glikometru. †Saderīgo ierīču sarakstu skatiet vietnē www.dexcom.com/compatibility. Izvēles uztvērēju var iegādāties atsevišķi Dexcom veikalā. Dexcom, Dexcom ONE, Dexcom Follow, Dexcom Share un Dexcom Clarity ir Dexcom, Inc. preču zīmes, kas reģistrētas ASV un var būt reģistrētas citās valstīs. ©2022 Dexcom International Ltd. Visas tiesības aizsargātas. Dexcom International Ltd un tā saistītie uzņēmumi Eiropā. Uz šo izstrādājumu attiecas ASV patents | +1.858.200.0200 Dexcom, Inc. 6340 Sequence Drive San Diego, CA 92121 ASV | MDSS GmbH Schiffgraben 41 30175 Hannover, Vācija. LBL-1004164 Rev001 Print ad Latvia.



Lai cistīts neliek skraidīt!



Canephron[®]

- Ārstē cistītu
- Mazina dedzināšanas sajūtu urinējot
- Mazina sāpes

Atbalstošai terapijai un specifiskai papildterapijai vieglu apakšējo urīnceļu iekaisuma slimību gadījumā, kā arī nierakmeņu veidošanās profilaksei.

Pieaugušajiem un pusaudžiem no 12 g.v.:
2 apvalkotās tabletes 3 x dienā

Tradicionālas augu izcelsmes zāles, ko lieto norādītajām indikācijām, pamatojoties vienīgi uz ilgstošā laika posmā iegūtiem rezultātiem. Bezrecepšu zāles. Uzmanīgi izlasiet lietošanas instrukciju vai atbilstošu informāciju uz iepakojuma! Konsultējieties ar ārstu vai farmaceitu par zāļu lietošanu!
Reklāmas devējs: Bionorica SE pārstāvniecība LV

ZĀĻU NEPAMATOTA LIETOŠANA IR KAITĪGA VESELĪBAI!