

Diabēta avīze



JAUNĀ BRĪVĪBA

Speciāliste skaidro, kas ir hibrīda slēgtās cilpas sistēma un kā tā var izmainīt diabēta pacienta dzīvi.

6.-7. lpp.



PANĀKT REZULTĀTU

Dzīve ar diabētu. Kā pacientam kopā ar ārstu padarīt savu dzīvi veselīgāku un labāku un kontrolēt slimību.

8. lpp.

Diabēta pacienta «maize»

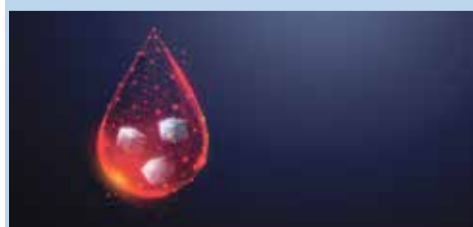


Foto: Shutterstock

IZPRAST RISKU

Kāpēc diabētu diagnosticē novēloti.

4. lpp.



SVARĪGS UZDEVUMS

Ko darīt, lai insults neatkārtotos.

12. lpp.



ACU GAIŠUMAM

Jārod iespēja apmaksāt ārstēšanu.

14. lpp.



BEZ AIZSPRIEDUMIEM

Mainīt attieksmi pret diabēta pacientu.

17. lpp.



Nesagaidījām...

2024. gadu Latvijas Diabēta asociācija, Latvijas Endokrinologu asociācija un diabēta kopiena aizvadīja, aktīvi pārliecinot varasvīrus Saeimā un valsts pārvaldes ierēdņus Ministru kabinetā, Veselības ministrijā un Nacionālajā veselības dienestā par to, ka insulīna sūkņus un nepārtrauktās glikozes līmeņa noteikšanas sistēmas (turpmāk tekstā – glikozes sensori) beidzot jā-sāk apmaksāt no valsts budžeta ne tikai bērniem, bet arī pieaugušajiem ar 1. tipa diabētu. Jānorāda, ka abas minētās tehnoloģijas tiek apmaksātas visās Eiropas Savienības valstīs, tostarp Lietuvā un Igaunijā. Vēl vairāk – Lietuvā pašlaik valsts apmaksā glikozes sensorus arī pacientiem ar 2. tipa cukura diabētu, kuri ārstējas ar insulīna preparātiem, bet Igaunijā to darīs no 2025. gada 1. janvāra. Attīstītajās valstīs, pie kurām it kā pieder arī Latvija, insulīna sūkņi kļuviši par ikdienu jau pirms ceturtdaļgadsimta, bet glikozes sensori – vismaz pirms desmit gadiem. 2023. gada nogalē īsā laikā tika savākti vairāk nekā 12 000 parakstu portālā Manabalss.lv par nepieciešamību pieaugušajiem ar 1. tipa cukura diabētu apmaksāt ārstēšanos ar insulīna sūkni un glikozes sensoru izmantošanu. 2024. gada laikā izglītojam gan deputātus, gan ierēdņus par abām minētajām tehnoloģijām, izdevās publicēt daudz rakstu presē, runāt TV, dažādās diskusijās. Tika veikta izmaksu efektivitātes analīze, kuras rezultāti nepārsteidz, – neraugoties uz to, ka, piemēram, valsts noteiktie tarifi dažkārt ir zemāki par izmaksām, konstatēts, ka valsts tikai iegūst, apmaksājot 1. tipa diabēta pacientiem šo abu tehnoloģiju izmantošanu, jo gan akūto komplikāciju (hipoglikēmiju), gan hronisko komplikāciju ārstēšana izmaksā ļoti dārgi, faktiski nosedzot tehnoloģiju izmaksas. Ilgāku laiku diskutējam ar Nacionālā veselības dienesta speciālistiem par to, kā uzsākt kompensēšanu no valsts budžeta un kā tālāk palielināt lietotāju skaitu. Glikozes sensoru kompensēšana pat tika iekļauta Veselības ministrijas priekšlikumos 2025. gada valsts budžetam. Diemžēl tika «morauts stopkrāns» – noteikts, ka valsts budžetā plānojamas tikai tās papildu izmaksas (jeb jaunās politiskās iniciatīvas), kas attiecas uz valsts drošību... Ko varam secināt? Latvija ir ļoti bagāta valsts, jo var atļauties neveikt diabēta vēlīno komplikāciju, piemēram, kāju amputāciju, akluma, nieru mazspējas un nieru transplantācijas, profilaksi 1. tipa cukura diabēta pacientiem, kuru skaits ir augošs. Latvija var atļauties neņemt vērā Eiropas Padomes, Eiropas Komisijas un Pasaules Veselības organizācijas dokumentus, kas rekomendē diabētu noteikt par prioritāti un aktīvi īstenot tieši uz profilaksi vērstus pasākumus. Latvija var atļauties neievērot arī 1. tipa diabēta pacientu kā gados jaunu, sociāli un ekonomiski aktīvu nodokļu maksātāju vajadzības, par kuru īstenošanu savākti arī 12 000 parakstu. Ejam tālāk! Kopā ar Latvijas Endokrinologu asociāciju turpināsim darbu, cerot, ka nākošajā gadā būs jāautājumi no steidzami risināmo un neatliekami risināmo problēmu sarakstiem, ko izdosies pārvirzīt uz priekšu.

GUNTA FREIMANE,

Latvijas Diabēta asociācijas valdes priekšsēdētāja

Tauta un Veselība

TAUTA UN VESELĪBA
Izdevējs: 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.
Tāl: 27884476

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

Ikvienam par cukura diabētu

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 adipozitāti (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 svēris vairāk 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:

- pastāvīga 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.

Diabēta ārstēšanas mērķa rādītāji – jūsu veselībai un dzīvībai!



Mērķa rādītāji – svarīgi jūsu veselībai un dzīvībai

Ārstējot cukura diabētu, nozīmīgākais ir sasniegt šos svarīgos mērķa rādītājus. Katrā ārsta 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 120/70 mm Hg st.

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

ĶMI 18,5–24,9 kg/m²

Informāciju apkopoja GUNTA FREIMANE

Diabēta avīzes izdošanu atbalsta:



Kas ir Pasaules diabēta diena – 14. novembris?

Pasaules diabēta dienas mērķis ir informēt un izglītēt 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.

Gaišzils aplis – cukura diabēta zīme



world diabetes day

14 November

Gaišzilā krāsā 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, vērstoties 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.

Starptautiskā Diabēta federācija akcentē – jausi 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 zoliņu 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.



«Cukura diabēts nav tikai slimība, tas ir pastāvīgs pavadoņs, kas ietekmē pilnīgi visu. Katru dienu, 24/7, es pieņemu vairāk nekā 180 lēmumu, lai vienkārši saglabātu dzīvību.»

Ana, sadzīvo ar 1. tipa diabētu no 2004. gada

Labākai dzīvei ar diabētu ir svarīgs ne tikai glikozes līmenis asinīs

#DiabetesLife

Kampaņu vada Starptautiskā Diabēta federācija



worlddiabetesday.org

Pēdējo gadu pētījumi par cukura diabēta pacientiem liecina:

36%

no diabēta pacientiem izjūt ar diabētu saistītu distresu

63%

no diabēta pacientiem apgalvo, ka bailes no diabēta komplikāciju attīstības ietekmē viņu garīgo un fizisko veselību

28%

no diabēta pacientiem uzskata, ka attiecībā uz diabētu ir grūti palikt pozitīvi noskaņotam

Vairāki ar cukura diabētu saistīti izaicinājumi var negatīvi ietekmēt garīgo un fizisko veselību:



Stigma un diskriminācija



Medikamentu un ierīču pieejamība



Cukura diabēta ikdienas kontrole/vadīšana



Bailes no diabēta komplikāciju attīstības



Nepieciešamība saņemt veselības aprūpes profesionāļu atbalstu



Bailes no injekcijām un dūrieniem pirkstā

Svarīgākais diabēta diagnozes noteikšanai un efektīvākai ārstēšanai

GUNTA FREIMANE

Bieži cukura diabēta ārstēšana tiek uzsākta novēloti – tad, kad pacientam jau attīstījušās slimības vēlinās komplikācijas acīs, nierēs, asinsvados vai arī cilvēks nonācis slimnīcā ar infarktu, insultu vai gangrēnu. Kas vainīgs un ko darīt?

Sarunā ar **Anatoliju Lucenko**, kurš ilgus gadus Liepājā strādā gan par ģimenes ārstu, gan endokrinologu, skaidrojām, kā pietrūkst savlaicīgi diabēta diagnozes noteikšanai.

– 1. tipa cukura diabēts attīstās strauji, bet 2. tipa cukura diabēts, kaut arī tā ir ļoti nopietna hroniska slimība, ne vienmēr tiek laikus diagnosticēts. Kādas sūdzības varētu liecināt par cukura diabētu?

– Par cukura diabētu liecina slāpes (palielinās izdzertā šķidruma daudzums), miegainība pēc ēšanas, nogurums, lielāks izsalkums, lielāks urīna daudzums, tostarp nepieciešamība urinēt naktī. Sūdzības ne vienmēr ir izteiktas, un tās var pieaugt ļoti pakāpeniski. Pacienti bieži par tām pat nepastāsta ārstam, jo domā, ka nespēks un lielāka apetīte ir «no vecuma», vairāk gribas dzert, jo «ir karsts laiks», vai «dzeru vairāk, jo tas esot veselīgi» un «čurāt gribas tāpēc, ka vairāk dzeru». Es ieteiktu pacientiem būt atklātākiem un informēt par to, kas ir mainījies kopš iepriekšējās konsultācijas.

– Kāpēc ir svarīgi laikus diagnosticēt cukura diabētu arī tad, ja it kā nav sūdzību?

– Arī tad, ja pacientam nav sūdzību, bet glikozes līmenis ir nedaudz paaugstināts jeb, kā paši pacienti mēdz teikt, – «uz robežas» (ārsti to sauc par prediabetu), tas īsākā vai ilgākā laikā izraisa iekšējo orgānu bojājumus, piemēram, nieru bojājumus – veidojas hroniska nieru slimība, acu bojājumus – diabētisko retinopātiju, pacientam daudz ātrāk progresē ateroskleroze – gan sirds vainagarterijās, gan kāju asinsvados, gan galvas un kakla asinsvados. Un šāda situācija nav izņēmuma gadījums. 2. tipa diabēta pacientiem, kas ir 95 procenti no visiem Latvijas 100 tūkstošiem diabēta pacientu, bieži vien attīstās diabēta vēlinās komplikācijas – izmaiņas acīs, nierēs, pēdās un nervu sistēmā, cilvēks nonāk slimnīcā, un tikai tad tiek noteikta diabēta diagnoze. Dažkārt pacientam asinsrites traucējumu dēļ ir attīstījusies gangrēna un ir jāveic amputācija, citiem noticis insults vai infarkts, un tikai tad tiek konstatēts, ka viņam ir cukura diabēts. Tieši tāpēc cukura diabētu ir svarīgi savlaicīgi diagnosticēt.

– Kādas ir biežāk sastopamās barjeras diabēta savlaicīgai diagnostikai no ģimenes ārstu puses?

– Man ir gan ģimenes ārsta, gan endokrinologa prakse. Pie manis kā pie endokrinologa savus pacientus sūta ģimenes ārsti, un es redzu, ka paaugstināts glikozes līmenis asinīs konkrētajam pacientam nebūt nav pirmo reizi, tās tas bijis jau pirms 2–3 gadiem. Tagad jau attīstījušās diabēta vēlinās komplikācijas, piemēram, ir mikroalbumīns urīnā, kas liecina par hronisku nieru slimību. Iespējams, ārsts bijis pārāk noslogots, 15 minūšu konsultācijā nav pieticis laika iedziļināties pacientam veiktajos izmeklējumos...

– Kāda ir jūsu taktika diabēta savlaicīgai diagnostikai?



Anatolij Lucenko: «Būtu pieļaujams, ka hronisku slimību gadījumā pacients klātienē apmeklētu ārstu reizi pusgadā, bet ne retāk, jo ir jānovērtē veselības stāvoklis.»

– Manā praksē visus izmeklējumus pēc saņemšanas no laboratorijas pirms pacienta konsultācijas pārskata ārsta palīgs. Ja konstatē novirzes no normas, tad apspriežam un kopā izlemjam, vai pacients jāuzaicina uz konsultāciju, vai arī vajag atkārtot laboratoriskās analīzes. Pacientu sazvanām un informējam. Es domāju, ka ģimenes ārsta prakses darbā vairāk jāiesaista ārsta palīgi, māsas, visa prakses komanda.

– Kurām pacientu grupām vajadzētu pievērst lielāku vērību cukura diabēta pirmajām pazīmēm? Kam ir lielāks risks saslimt ar 2. tipa cukura diabētu?

– Ja pacientam ir blakusslimības, piemēram, aptaukošanās, sevišķi vēdera aptaukošanās, arteriālā hipertensija, perifērās asinsrites traucējumi kājās (piemēram, pacients spiests apstāties pēc neliela attāluma noiešanas, jo rodas sāpes apakšstilbos), ir izmaiņas holesterīna un triglicerīdu rādītājos, ģimenē ir cukura diabēts, tas liecina par augstāku cukura diabēta risku.

Diabēta riska faktori būtu jāzina katram pašam, domājot un novērtējot savu veselību. Un ģimenes ārsts var mērķtiecīgāk uzdot jautājumus, lai vedinātu pacientu izvērtēt, vai viņam ir iepriekš minētās cukura diabēta pazīmes. Tāpat arī ģimenes ārsts var pajautāt, vai pacients kādreiz ir noteicis glikozes līmeni asinīs laboratorijā vai ar glikometru. Ja ārstam rodas aizdomas par cukura diabētu, tad pacientu nosūta noteikt glikozes līmeni laboratorijā.

– Cik bieži un kā jākontrolē glikozes līmenis asinīs cilvēkiem bez diabēta riska un ar paaugstinātu cukura diabēta risku?

– Ja cilvēkam nav paaugstināts cukura diabēta risks, tad no 40 gadu vecuma glikozes līmenis asinīs tukšā dūšā (laboratorijā) būtu

jāpārbauda reizi trijos gados, bet, ja ir riska faktori, – reizi gadā.

Kaut arī vadlīniju ieteikumi ir nepārprotami, tomēr ļoti daudz kas atkarīgs no pašiem pacientiem. Piemēram, nesen apzvanījām pacientus, kuri trīs gadus un ilgāk nebija apmeklējuši ģimenes ārstu, un uzaicinājām uz konsultāciju. Tomēr daudzi nevēlējās nākt, jo viņiem neesot nekādu sūdzību. Bet telefoniski ārstam nav iespēju izvērtēt pacienta riskus. Jāteic gan, ka ap 50 procenti pacientu tomēr uz konsultāciju atnāca, veica izmeklējumus un daudziem konstatējām gan paaugstinātu glikozes līmeni asinīs (prediabetu), gan cukura diabētu, gan paaugstinātu lipīdu (holesterīna un triglicerīdu) daudzumu asinīs, gan arī paaugstinātu asinsspiedienu. Tad mudinājām uzsākt ārstēšanos, tomēr arī tās uzsākšana vai neuzsākšana atkarīga no pacienta attieksmes. Apmēram 60 procenti pacientu manu ģimenes ārsta praksi apmeklēja ļoti regulāri un vēlas 2–3 reizes gadā veikt laboratoriskos izmeklējumus, kontrolēt lipīdu rādītājus, kā arī nieru un aknu funkciju. Taču trešdaļa pacientu to dara ļoti reti – reizi divos gados. Un 10 procenti ārstu vispār neapmeklēja. Gados vecāki cilvēki ģimenes ārstu apmeklēja biežāk, un viņiem svarīgi no ārsta gūt ne tikai palīdzību veselības saglabāšanā, bet arī drošības sajūtu un emocionālo atbalstu.

– Pēdējos gados pacienti pasūta receptes pa e-pastu vai telefonu un klātienē pie ārsta nemaz nenāk...

– Jā, tā ir taisnība. Šo tendenci es vērtēju negatīvi un savā ģimenes ārsta praksē ar to cīnos. Ja medikamenti tika izrakstīti jau iepriekš, tad vienu reizi izrakstām receptes attālināti, bet pēc tam, nākamajā reizē, pacientam pašam jāierodas pie ārsta. Ja viņš to nav darījis, tad sazvanām un

informējam, ka zāles izrakstīsim tikai pēc tam, kad pacients atnāks uz konsultāciju. Receptes izrakstīšana nav kā produktu pirkšana veikalā. Izrakstot recepti, jānovērtē izmeklējumu rezultāti un pacienta veselības stāvoklis. Receptu ilgstoša attālināta izrakstīšana nenāk par labu pacienta veselībai. Kas attiecas tieši uz diabēta pacientiem, tad viņiem reizi trijos mēnešos ārsts jāapmeklē obligāti, ar ļoti, ļoti reti izņēmumiem.

– Vai pacientam pēc diabēta diagnosticēšanas būtu obligāti jāapmeklē endokrinologs, vai arī sākumā varētu ārstēties pie ģimenes ārsta?

– Parasti pacients nevar nekavējoties saņemt endokrinologa konsultāciju, jo rindas ir garas. Tāpēc ģimenes ārsts uzsāk 2. tipa cukura diabēta ārstēšanu un pēc tam pacients apmeklē endokrinologu, kur ārstēšanu var precizēt. Pacients var turpināt ārstēties pie ģimenes ārsta, tomēr 1–2 reizes gadā obligāti nepieciešama endokrinologa konsultācija. Daudzi ģimenes ārsti Liepājā zvina man vai manai kolēģei endokrinologei Ilzei Lagzdīnai, un, ja konsultācija nepieciešama steidzami, mēs to nekad neatsakām. Savukārt 1. tipa cukura diabēta pacientiem obligāti jābūt endokrinologa uzraudzībā.

– Ko jūs vēlētos mainīt diabēta pacientu aprūpē?

– Ļoti svarīgi ir mainīt pacientu attieksmi pret ārsta apmeklēšanu un zāļu izrakstīšanu vizītes laikā klātienē. Būtu pieļaujams, ka hronisku slimību gadījumā pacients apmeklētu ārstu reizi pusgadā, bet ne retāk, jo ir jānovērtē veselības stāvoklis – jāizmēra asinsspiediens, jāizskata analīzes, ko pacientam vajadzētu nodot pirms konsultācijas. Jāatzīst, ka cilvēku veselībratības līmenis ir ļoti zems, daudziem pacientiem nav izpratnes par to, kā pašam novērtēt sava ķermeņa funkcijas un kad būtu neatliekami jāapmeklē ārsts.

Otrs svarīgs aspekts – diabēta pacientam pēc diagnozes noteikšanas jāapmeklē diabēta apmācības kabinets un apmācība periodiski jāatkārto – jāpārrunā visi neskaidrie jautājumi. Tomēr praksē tā nenotiek, jo pacienti apgalvo, ka jau pirmajā reizē ir visu apguvuši. Taču mācīties ir jāturpina, jo diabēts attīstās, mainās medikamenti, pievienojas diabēta sarežģījumi un blakusslimības, mainās vecums un vielmaiņa.

Izmantojot izdevību, vēlos informēt, ka manā un kolēģes Ilzes Lagzdīnas praksē diabēta pacientu apmācību veic ļoti pieredzējuši sertificēta diabēta māsa Inese Rudovska. Pie māsas Ineses uz diabēta apmācību var nosūtīt arī ģimenes ārsti. Pacientam diabēta apmācība ir bez maksas, un tai jāpiesakās, zvanot uz tālruni 24778208.

Vēl, manuprāt, diabēta pacientiem nepieciešama biedrība, nevalstiskā organizācija, jo ir svarīgi saņemt emocionālo atbalstu, vajag satikties ar sev līdzīgiem cilvēkiem, parunāt, gūt pieredzi un zināšanas vienam no otra. Liepājā pacientiem šādas biedrības nav un tās pietrūkst.

Tāpat ļoti svarīga ir arī farmaceitu izglītošana, lai diabēta pacients aptiekā varētu saņemt farmaceitisko aprūpi, piemēram, informāciju par to, kā pareizi lietot medikamentus, glikometru, kā veikt paškontrolē, kādas adatas ir piemērotākas insulīna injekcijām. Tomēr reizēm gadās pat tā, ka pacientam aptiekā garas darbības medikamenta vietā izsniedz īsas darbības medikamentu. Tikai kopīgiem spēkiem varam vairāk sasniegt diabēta kontrolē, ilgāk saglabāt veselību un aktīvāku dzīvi.

Foto: Aigars Hilberis

Individualizēta pieeja 2. tipa diabēta pacientam

GUNTA FREIMANE

Cukura diabēta pacientu ārstēšanas iespējas ar katru gadu uzlabojas un ļauj arvien labāk izvēlēties katram pacientam piemērotāko ārstēšanu.

Sarunā ar Paula Stradiņa Klīniskās universitātes slimnīcas Endokrinoloģijas centra ambulatorās daļas vadītāju endokrinoloģi **Unu Gailiņu** iepazīstam, kāds ir algoritms, izvēloties medikamentus glikozes līmeņa pazemināšanai 2. tipa cukura diabēta pacientam, ņemot vērā viņa kā viena veseluma vajadzības. Mūsdienās pieejamas daudzu jaunu medikamentu grupu zāles, tomēr ārste atgādina, ka brīnumtabletes vēl joprojām nav, tāpēc būtiska loma ir 2. tipa diabēta pacienta dzīvesveidam – uzturam, fiziskajai aktivitātei, kā arī paškontrolei un veselīgam miegam.

– Ne tik sen, 2022. gadā, mainījās vadlīnijas par 2. tipa diabēta pacientu ārstēšanu, ko izstrādājušas vadošās profesionālās organizācijas, – Eiropas Diabēta pētniecības asociācija un Amerikas Diabēta asociācija. Vadlīnijās ienāca termins «holistiska pieeja», kas vienkāršākā valodā nozīmē pieeju pacientam kā vienotam veselumam. Vai līdz ar izmaiņām vadlīnijās ir mainījusies arī endokrinologu prakse?

– Šī pieeja patiesībā nav nekas jauns. Mēs vienmēr esam zinājuši, ka 2. tipa cukura diabēta ārstēšanā un faktiski jebkuras slimības ārstēšanā ir nozīme tam, kā cilvēks dzīvo, kādi ir viņa uztura paradumi, dzīvesveids, fiziskā aktivitāte. Protams, cukura diabēta attīstība un ārstēšanas rezultāti nav atkarīgi tikai un vienīgi no dzīvesveida. Ietekme ir gan ģenētiskajiem, gan vides faktoriem. Tomēr arī paša cilvēka izvēles un tas, ko viņš izlemj darīt vai nedarīt, ir ļoti svarīgi.

Pēdējos gados ir arvien vairāk pētījumu, kas pierāda miega lielo nozīmi. Ir svarīgs gan miega ilgums, gan arī tas, vai miegs ir pilnvērtīgs. Ieteikumi par miegu sniegti arī minētajās vadlīnijās:

1. Miegam jābūt nepārtrauktam (netraucētam), tai skaitā arī brīvdienās.
2. Glikozes līmeni asinīs un glikēto hemoglobīnu HbA_{1c} negatīvi ietekmē:
 - vairāk par 8 stundām un mazāk par 6 stundām miega;
 - slikta miega kvalitāte, ko var izraisīt bezmiegs, miega apnoja un nemierīgo kāju sindroms;
 - vēla celšanās un vēla iešana gulēt (salīdzinot ar agru celšanos un agru iešanu gulēt).

Protams, nevar apgalvot, ka slikts miegs ir galvenais diabēta un sliktas diabēta kompensācijas cēlonis. Tomēr, ja miegs ilgstoši ir nepilnvērtīgs, tas var veicināt ne tikai diabēta, bet arī dažādu citu veselības problēmu attīstību un veselības pasliktināšanos.

– Kas pēdējos gados mainījies tieši attiecībā uz medikamentu izvēlēšanos konkrēta 2. tipa cukura diabēta ārstēšanai? Kā šajā jomā darbojas holistiskā pieeja?

– Mūsdienās pieeja tam, kuru konkrēto medikamentu glikozes līmeņa pazemināšanai izvēlēties konkrētam pacientam, ir ļoti individualizēta. Jau pašā ārstēšanas sākumā mēs individuāli izvērtējam pacientu – ne tikai glikozes līmeni asinīs, bet arī sirds un asinsvadu notikumus (vai bijis infarkts un insults), kardiovaskulāro risku, noskaidrojām, vai diabēta pacientam ir hroniska sirds mazspēja un hroniska nieru slimība, kā arī to, vai problēmas sagādā izteikta aptaukošanās. Piemēram, ja 2. tipa diabēta pacientam ir bijis infarkts vai insults, tad



Foto: No PSKUS arhīva

Una Gailiņa: «Mūsdienās pieeja tam, kuru konkrēto medikamentu glikozes līmeņa pazemināšanai izvēlēties konkrētam pacientam, ir ļoti individualizēta. Jau pašā ārstēšanas sākumā mēs individuāli izvērtējam pacientu – ne tikai glikozes līmeni asinīs, bet arī sirds un asinsvadu notikumus, kardiovaskulāro risku, noskaidrojām, vai diabēta pacientam ir hroniska sirds mazspēja un hroniska nieru slimība, kā arī to, vai problēmas sagādā izteikta aptaukošanās.»

glikozes līmeņa pazemināšanai izvēlamies GLP-1 RA (glikagonam līdzīgā peptīda 1 receptoru agonistu) grupas medikamentus, kas var samazināt sirds un asinsvadu slimību attīstības risku, nākamā infarkta un insulta iespējamību.

Ja 2. tipa diabēta pacientam jau ir hroniska sirds mazspēja, tad glikozes līmeņa pazemināšanu uzsāksim ar SGLT-2i (nātrija-glikozes kotransportvielas-2 inhibitoru) grupas medikamentiem. Arī tad, ja pacientam ir hroniska nieru slimība, ārstēšanos uzsāksim ar SGLT-2i grupas zālēm. Savukārt, ja pacientam ir ļoti izteikta aptaukošanās, tad kā pirmo glikozes līmeņa pazemināšanai izvēlēsimies GLP-1 RA grupas medikamentu. Tomēr iespējams abu minēto grupu medikamentus kombinēt.

Ja pacientam nav sirds un asinsvadu slimību un nav augsts šo slimību risks, arī glikozes līmenis asinīs nav pārmēru augsts, iespējams, ārstēšanos sāksim ar biguanīdu grupas medikamentu metformīnu. Ar metformīnu arī bieži kombinējam iepriekš minētos medikamentus (SGLT-2i, GLP-1 RA), lai panāktu labāku terapijas efektu.

Tomēr vēlos uzsvērt, ka vēl joprojām ārstu rīcībā nav «brīnumtabletes» un būtiska nozīme ir arī uzturam, fiziskajai aktivitātei un veselīgam miegam.

– Kādi ir galvenie pētījumu rezultāti par pacientu ieguvumiem no salīdzinoši jauno glikozes līmeni pazeminošo zāļu lietošanas?

– Pētījumos (*EMPERIOR-Preserved*) konstatēts, ka pacientiem ar sirds mazspēju SGLT-2i grupas medikamenti sirds mazspējas izraisītu ārstēšanos slimnīcā samazināja par 31 procentu, nāves risku no sirds mazspējas samazināja par 21 procentu, nāves gadījumu skaitu tieši no sirds mazspējas 2. tipa diabēta pacientiem samazināja par 28 procentiem.

Arī pacientiem ar hronisku nieru slimību ir būtisks ieguvums no SGLT-2i grupas medikamentu

izmantošanas cukura diabēta ārstēšanā. Pētījumos (piemēram, *EMPA-KIDNEY*) konstatēts, ka pacientiem ar hronisku nieru slimību mazinās proteīnūrija un albuminūrija (olbaltumvielu izdalīšanās ar urīnu), par 28 procentiem samazinājās nāves gadījumu risks no sirds un asinsvadu slimības un hroniskas nieru slimības progresēšanas (piemēram, infarkta, insulta, nieru mazspējas), hroniskas nieru slimības progresēšanas ātrums vidēji samazinājās par 50 procentiem, nepieciešamība ārstēties slimnīcā, kas saistīta ar hronisku nieru slimību, samazinājās par 14 procentiem.

SGLT-2i grupas medikamenti ir iekļauti Kompensējamo zāļu sarakstā. Diabēta pacientiem tos var izrakstīt endokrinologs, ģimenes ārsts, kardiologs un nefrologs. Pacientiem ar sirds mazspēju bez diabēta šo zāļu izrakstīšana ar 75 procentu kompensāciju ir tikai kardiologa kompetencē, pēc kardiologa rekomendācijām tās var turpināt izrakstīt arī ģimenes ārsts.

Pēdējos gados nākuši klāt jauni pētījumi, kas liecina, ka arī GLP-1 RA grupas medikamenti samazina hroniskas nieru slimības attīstības riskus.

– Kā zināms, 2. tipa cukura diabēta pacientiem bieži sastop arī nieru bojājumu un sirds mazspēju. Kādām veselības pārbaudēm un izmeklējumiem būtu jāpievērš uzmanība, lai šīs slimības laikus konstatētu?

– Aizdomas par sirds mazspēju ārstam rodas tad, ja pacientam ir elpas trūkums fiziskās slodzes laikā, kā arī tūskas uz kājām. Ja ir aizdomas par sirds mazspēju, tad patlaban ar ārsta norīkojumu iespējams noteikt BNP (nātrijurētiskā peptīda) līmeni asinīs, ko apmaksā valsts. BNP analīze samērā precīzi parāda, vai cilvēkam ir sirds mazspēja. Pacientam jāveic arī ehokardiogrāfijas izmeklējums, kurā var atklāt iedzimtas un iegūtas sirdskaites, novērtēt sirds struktūras un to funkcionālo stāvokli. Tomēr, lai saņemtu valsts apmaksātu izmeklējumu, ļoti ilgi jāgaida

rindā, tāpēc jāsāk ar laboratorisko izmeklējumu. Jāņem vērā, ka elpas trūkuma cēlonis var būt arī plaušu slimības (astma, obstruktīva plaušu slimība). Ārsts mērķtiecīgā sarunā izvērtē šos faktorus un nepieciešamības gadījumā nosūta uz speciāliem izmeklējumiem.

Attiecībā uz hronisku nieru slimību – jāveic mikroalbuminūrijas tests vai arī jānosaka albumīna-kreatinīna attiecība. Tāpat jānosaka arī kreatinīna līmenis, lai varētu aprēķināt glomerulārās filtrācijas ātrumu jeb nieru funkcionēšanas spēju. Ja ir hroniska nieru slimība, tad iespējams lietot medikamentus, kas var aizkavēt šīs slimības progresēšanu, pasargāt nieres.

– Ja uzsāk lietot SGLT-2i grupas medikamentus, lai pasargātu no hroniskas nieru slimības progresēšanas, vai jāturpina lietot arī -prili vai -sartāni, medikamenti, kurus tradicionāli lietojam asinsspiediena ārstēšanai un nieru slimības aizkavēšanai?

– Jā, ir jāturpina lietot. To paredz arī hroniskas nieru slimības ārstēšanas vadlīnijas. Jānorāda, ka pacienti pētījumos ar SGLT-2i grupas medikamentiem paralēli saņēma arī -prilus vai -sartānus. Lai aizkavētu hroniskas nieru slimības progresēšanu, ļoti svarīgi sekot līdz asinsspiedienam, jāpanāk normāls asinsspiediens – ne augstāks par 120/80 milimetriem dzīvsudraba staba.

– Ne visiem izdodas sasniegt glikozes līmeņa, asinsspiediena un lipīdu mērķus. Kādi ir biežākie šķēršļi ārstēšanas mērķu sasniegšanā?

– Barjera ārsta ieteiktā mērķa glikozes līmeņa sasniegšanai, manuprāt, ir tā, ka cilvēki nejut paaugstinātu glikozes līmeni. Cilvēku uzvedība ne vienmēr ir racionāla. Piemēram, rudenī dārzeņus nogatavoja āboli un viņogus, un diabēta pacienti stāsta, ka tos taču nevar laist postā. Rudenī ļoti daudziem 2. tipa cukura diabēta pacientiem glikētā hemoglobīna HbA_{1c} līmenis paaugstinās. Kad jautāju, cik ābolus dienā pacients apēd, atbilde ir – daudz. Jā, augļi satur vitamīnus, bet tie arī būtiski paaugstina glikozes līmeni. Augļus var ēst, tomēr nedaudz un labāk ne pārāk saldus.

Ārsta ieteiktā mērķa asinsspiediena sasniegšanā šķērslis ir tas, ka pacienti zāles mēdz lietot tikai tad, kad asinsspiediens ir augsts, bet, kad tas pazeminās, – pārtrauc. Pacienti arī aizmirst zāles iedzert katru dienu, reizēm cenšas «ietaupīt» un lietot zāles ik pārdienu.

Attiecībā uz holesterīna līmeņa kontroli, vēl joprojām Latvijas sabiedrībā ir daudz mītu par statīnu grupas medikamentu iespējamiem blakusefektiem. Tomēr, ja ir jau bijis infarkts, insults vai arī konstatētas izmaiņas asinšvados, tad diabēta pacienti ir gatavi pārvērtēt savus uzskatus. Ļoti svarīgi būtu saprast, ka statīni var novērst vai aizkavēt šīs nopietnās sirds un asinsvadu slimības.

– Kas ir mainījies endokrinologa darbā pēdējos gados?

– Ļoti uzskatāmi jauno medikamentu ienākšanu endokrinologa darbā var redzēt pēc sirds mazspējas pacientiem – nākamajā reizē pēc zāļu lietošanas uzsākšanas pacients atnāk un stāsta, ka pašsajūta ļoti uzlabojusies, nav elpas trūkuma, nav vairs tūskas uz kājām. Tas viss ir uzskatāmi redzams – cilvēks jūtas labāk. Pacientiem ar izteikti palielinātu ķermeņa svaru savukārt ļoti uzskatāmi palīdz GLP-1 RA, kas samazina apetīti un ķermeņa svaru.

– Vai varam teikt, ka nekad nav par vēlu sākt vairāk kontrolēt cukura diabētu un labāk to kompensēt, izvēloties efektīvākus medikamentus?

– Nekad nav par vēlu, tomēr labāk būtu sākt domāt par savu veselību laikus, šodien, nevis no Jaunā gada.

Nedomāt aizkuņģa dziedzera vietā 24/7

GUNTA FREIMANE

Šķiet, pavisam nesen Latvijā kļuva pieejami pirmie hibrīda slēgtās cilpas insulīna sūkņi, kas darbojas kopā ar nepārtrauktās glikozes līmeņa noteikšanas sensoru¹, veidojot noslēgtu sistēmu. Šādas sistēmas var ievērojami uzlabot 1. tipa cukura diabēta pacienta dzīvi, sūknis ievada insulīnu, balstoties uz glikozes līmeņa noteikšanas datiem. Tomēr iespējams, ka daudzi pacienti līdz galam neizprot, kā darbojas šīs mehānisms.

Intervijā ar pieredzes bagātāko endokrinologu šajā jomā Latvijā **Unu Laugu-Tuņinu** centisimies skaidrot, kas īsti ir iekšā «melnajā kastē».

– Kāda ir hibrīda slēgtās cilpas sistēmas būtība?

– Sistēmas izstrādātāju mērķis ir sasniegt aizkuņģa dziedzera darbību līdzīgu rezultātu – panākt, lai sistēma spētu kontrolēt glikozes līmeni, neļaujot tam paaugstināties un pārlietu pazemināties. Ja tā būtu, tad tā būtu pilnīga slēgtā cilpa, tomēr pagaidām tāda sistēma vēl nav izstrādāta. Cukura diabēta pacientiem un ārstiem ir pieejamas hibrīda slēgtās cilpas sistēmas.

Hibrīda slēgtās cilpas sistēmās līdz mērķa sasniegšanai vēl pietrūkst viena maza soliņa. Sistēma veic automātisku bazālās insulīna devas ievadi – nodrošina no ēdienreizēm neatkarīgā insulīna ievadīšanu. Ēdienreizēs ir jāpieslēdzas pašam lietotājam un jāievada sistēmā, cik gramu ogļhidrātu viņš uzņēms. Tad, izmantojot savu algoritmu, sūknis ievada insulīnu ēdienreizei un nepieciešamības gadījumā pēc tam automātiski veic papildu korekcijas – ievada nelielas insulīna devas, ja glikozes līmenis ir pārāk augsts.

Sūknis saņem informāciju no glikozes sensora, un sistēma strādā pēc noteikta algoritma. Šis algoritms nav kāda konkrēta formula, tas nav vienkāršs algoritms, piemēram, JA – TAD (ja glikozes līmenis asinīs ir 11 mmol/l, tad vienmēr tiks ievadītas 2 darbības vienības (DV) insulīna). Sūknis visu laiku mēcas, analizē uzkrātos lietotāja datus, apstrādā informāciju. Piemēram, ja iepriekš šādā situācijā glikozes līmenis ir pazeminājies pārāk daudz, tad sūknis ievadīs mazāk insulīna. Pagāja salīdzinoši ilgs laiks, līdz ražotāji bija gatavi spert šo soli – piedāvāt šādu sistēmu lietošanai, jo cilvēka organismu atdarināt nav viegli. Un bija jābūt pilnīgai pārliecībai, ka uz to var droši paļauties.

– Kādi ir lielākie ieguvumi no hibrīda slēgtās cilpas sistēmas izmantošanas? Kā jūs to redzat savā darbā, savā praksē?

– Ir skaidrs, ka pacientu dzīve, lietojot hibrīda slēgtās cilpas sistēmu, ir ļoti būtiski mainījusies, tā ir pilnīgi cita dzīve. Glikozes līmenis asinīs ir stabilāks, un šāds rezultāts ir bez papildu ieguldījumiem². Protams, dienas laikā glikozes līmenis ir atkarīgāks no daudziem ārējiem faktoriem – ēdiena, fiziskās aktivitātes, stresa un vēl citiem, tāpēc glikozes līmenis var pakāpties virs normas, tomēr ļoti augstu kāpumu nenovēro. Un izdodas novērst zemu glikozes līmeni, hipoglikēmijas. Ja diabēta pacients rīkojas atbilstoši sistēmas lietošanas noteikumiem, tad

zems glikozes līmenis nav sastopams. Nav nakts hipoglikēmiju, cilvēks ar diabētu var pilnvērtīgi un netraucēti gulēt. Sistēma sniedz iespēju novērst straujas un izteiktas glikozes līmeņa svārstības. Iespējams, glikozes līmenis visu laiku nav 5 mmol/l, tomēr dzīves kvalitāte ir pilnīgi cita. Tiem pacientiem, kuriem iepriekš glikētais hemoglobīns HbA1c ir bijis 8–9 mmol/l, ar slēgtās cilpas sistēmu tas ir zemāks par 7 mmol/l. Laiks mērķa diapazonā⁴ visiem ir virs 70 procentiem, bet, ja cilvēks pacenšas, tad – virs 80.

– Kas konkrēti diabēta pacientam ir katru dienu jā dara, izmantojot hibrīda slēgtās cilpas sistēmu, atšķirībā no insulīna injicēšanas ar pildspalvu vai parastā sūkņa izmantošanas?

– Arī parastajā insulīna sūkni izmanto iebūvētu bolus insulīna devas⁵ kalkulatoru insulīna devas aprēķināšanai pirms ēdienreizes – sistēmā ievada ogļhidrātu daudzumu, glikozes līmeni, iepriekš jau ir iestatīts ēdienreizes insulīna faktors⁶ un korekcijas skaitlis⁷. Sūknis aprēķina insulīna devu, ņemot vērā aktīvo insulīnu⁸. Īpaši svarīgi tas ir situācijās, kad cilvēks ēd biežāk, piemēram, ēd vairākas uzkodas starp ēdienreizēm un biežāk arī ievada insulīnu, jo šādās reizēs ir ļoti liels risks «pārkoriģēt» – ievadīt pārāk daudz insulīna, kas draud ar hipoglikēmiju. Kalkulatora izmantošana ir iespēja mazāk domāt un panākt labāku rezultātu. Slēgtās cilpas sistēmā pirms ēdienreizes vai uzkodas ir tikai jāievada ogļhidrātu daudzums gramos. Tāpat tas paveicams vēl ātrāk. *Medtrum* insulīna sūknim ir pieejama arī izvēle *Auto meal handling* – pacients atzīmē, vai tā būs maltīte vai uzkoda, un sistēma pati atbilstoši situācijai dozē insulīna padevi. Varētu jautāt, vai cilvēks vienmēr ēd identiski, bet tad jājautā arī, vai cilvēks vienmēr perfekti saskaita ogļhidrātu daudzumu. Mēs visbiežāk nemaz nezinām precīzu ogļhidrātu daudzumu produktā, un vēl ir arī ļoti daudz citu faktoru, kas ietekmē uzsūkšanās ātrumu. MV ir aptuvenš aprēķins. Reizēm jāpaiet soli atpakaļ un jāpaliek pie gradācijas, piemēram, uzkoda ar 5–10 g ogļhidrātu vai maltīte ar 20 g ogļhidrātu. Ja sensors rādis, ka glikozes līmenis ir par augstu vai par zemu, sistēma veiks korekciju – ievadīs insulīnu papildus vai samazinās insulīna ievadīšanu. Ir pacienti, kuriem šāda sistēma strādā labāk, jo viņi paši vispār nav gatavi rūpīgi saskaitīt ogļhidrātus. Glikozes sensors ir jāuzmanā. Bez tā sistēma nevarēs darboties. Sensors nav jākalibrē⁹, tomēr sistēma var jebkurā brīdī lūgt kalibrēt sensoru, ja tai nepieciešama informācija, tāpēc lietotājam jānēsā līdzīkometrs. Ja kalibrēšana netiks veikta, sistēma pārtrauks strādāt hibrīda slēgtās cilpas režīmā, tomēr insulīna sūknis turpinās ievadīt insulīnu atbilstoši ieprogrammētajam līmenim. Ja vēlas, tad pirms fiziskās aktivitātes var īslaicīgi ievadīt sistēmā augstāku mērķa glikozes līmeni un konkrētu ilgumu šim mērķa līmenim. Mēs iesakām iestatīt augstāku mērķa glikozes līmeni fiziskajai aktivitātei 30–60 minūtes pirms tās un atstāt 1–2 stundas pēc slodzes, kad varētu sagaidīt hipoglikēmiju. Otrs variants ir ieslēgt fiziskās aktivitātes režīmu, kas algoritmam norāda nepieciešamību samazināt insulīna devas.

– Kā notiek slēgtās cilpas sistēmas lietošanas uzsākšana? Kādas grūtības pacientam varētu rasties?

- 1 Turpmāk tekstā – glikozes sensoru.
- 2 insulīna sūknis darbojas kopā ar nepārtrauktās glikozes līmeņa noteikšanas sensoru un ievada insulīnu, balstoties uz glikozes līmeņa noteikšanas datiem un maksimāli intelektuāliem algoritmiem. Turpmāk tekstā – sistēma.
- 3 Bez hibrīda slēgtās cilpas sistēmas, 1. tipa cukura diabēta pacientam būtu visu laiku jāņem, ik pēc 10–15 minūtēm jāuzmanā ar glikozes sensora palīdzību noteiktais glikozes līmenis un bieži jāievada insulīns, lai pazeminātu glikozes līmeni, vai arī jāpārtrauc insulīna ievadīšana (to var izdarīt, ja izmanto insulīna sūkni), vai arī jāuzņemas ogļhidrāti.
- 4 Laiks diennakti (%), kad glikozes līmenis bijis no 3,9 mmol/l līdz 10 mmol/l.
- 5 Insulīna ievadīšana pirms ēdienreizēm.
- 6 Cik daudz DV insulīna jāievada uz 1 MV vai ogļhidrātu daudzumu.
- 7 Kāds ir insulīna daudzums DV, kas konkrētajam pacientam pazemina glikozes līmeni par 1 mmol/l.
- 8 To insulīna devu, kas ir iepriekš ievadīta un, ņemot vērā ievadīšanas laiku, vēl ir aktīva.
- 9 Jāievada ar glikomētru noteikta glikozes līmeņa mērījuma rezultāts.



Pacientu dzīve, lietojot hibrīda slēgtās cilpas sistēmu, ir ļoti būtiski mainījusies, tā ir pilnīgi cita dzīve.

– Sākumā sistēmai jāļauj 48 stundas darboties bez slēgtās cilpas. Iespējams, labāk ir dot sistēmai vienu nedēļu laika.

Uzsākot sistēmas lietošanu, izvēlamies mērķa glikozes līmeni – tas ir, uz kādu mērķa glikozes mēs sūknī orientējam. Sūknī ir iespējams izvēlēties 5,6–6,1–6,7 mmol/l. Sākam ar vidējo. Ja nav hipoglikēmijas (tā var būt!), tad varam pāriet uz zemāku mērķi, bet, ja ir hipoglikēmija, piemēram, 4 procentos no diennakts laika, varam pāriet uz augstāko.

Dažādas sistēmas darbības variantus veido arī iestatījumos ievadītais insulīna darbības ilgums. Vidēji īslaicīgas darbības insulīna darbības ilgums ir divas stundas. Sistēma sāk aktīvi koriģēt glikozes līmeņa kāpumu tad, kad beigusies pirms ēdienreizēm ievadītā insulīna darbība. Ja divas stundas pēc ēšanas glikozes līmenis atbilst mērķim, bet pēc tam tas ir pārāk zems, tad iestatītais ilgums ir jāpagarina. Pasakām sistēmai, ka insulīna darbības ilgums ir trīs vai četras stundas, un tad sistēma tik aktīvi neveiks korekcijas.

Viena no problēmām pacientam ir nepieciešamība atturēties pašam koriģēt glikozes līmeni, jo diabēta pacientam tas ilgu laiku bijis darbības stereotips. Tomēr ar hibrīda slēgtās cilpas sistēmu tā nevar – ir jāļauj sistēmai pašai strādāt un mācīties no pieredzes. Sistēma mēcas septiņu dienu ciklā. Tā analizē iepriekšējo septiņu dienu informāciju un tad strādā, ņemot vērā šo informāciju. Sākumā, iespējams, glikozes līmenis būs augstāks nekā pirms tam, kad pacients pats to aktīvi koriģēja. Bet tas ir jāpieciēš. Tāpat, vai nu sistēma mēcas un veic korekcijas, vai arī tā pārtrauks strādāt hibrīda slēgtās cilpas režīmā. Protams, insulīna sūknis turpinās ievadīt insulīnu un glikozes sensors turpinās noteikt glikozes līmeni, bet tie nestrādās vienotā sistēmā.

Problēma diabēta pacientam varētu rasties tad, kad cilvēkam ir kāda infekcijas slimība, jo sistēma turpina mācīties un ņem vērā šo – augstāka glikozes līmeņa – pieredzi. Ir dažādi viedokļi par to, vai slēgto cilpu šajā laikā vajadzētu atslēgt.

Grūtības un hipoglikēmijas risku var radīt neprecīzi ievadīta informācija par ēdienreizi, uzņemto ogļhidrātu daudzumu. Iespējams, cilvēks aizmirsis uzņemto ogļhidrātu daudzumu ievadīt.

Vēl ir trešais spēlētājs – telefona aplikācija, kas dod iespēju pieslēgties ārstam vai pacienta

tuviniekam. Ja telefonam naktī notiek pāreja uz jaunāku versiju, tas nerada problēmu lietotājam, bet cits cilvēks atālināti neredzēs lietotāja datus.

– Vai pacients var droši paļauties uz to, ka slēgtās cilpas sistēma koriģēs augstu glikozes līmeni un nepieļaus zemu glikozes līmeni?

– Ikvienai tehnoloģijai ir nepieciešama cilvēka uzmanība, jo var rasties tehniskas problēmas, kas ir jānovērš.

Ja sensors izraujas, tad sistēma pārtrauc strādāt hibrīda slēgtās cilpas režīmā.

Ja tehnisku iemeslu dēļ nav savienojuma starp sūknī un sensoru, tad sistēma to pasaka. Bet ir jālasa paziņojumi.

Ja tehnisku iemeslu dēļ sūknis katetrus/rezervuārs nestrādā, 7–8 stundas sūknis ir ievadījis maksimālo bazālā insulīna devu un glikozes līmenis nepazeminās, tad sistēma pārtrauks strādāt hibrīda slēgtās cilpas režīmā. Sistēma nevarēs pati nomainīt katetru/rezervuāru un pateikt, lai to pārbauda.

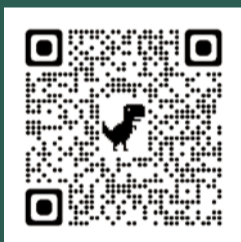
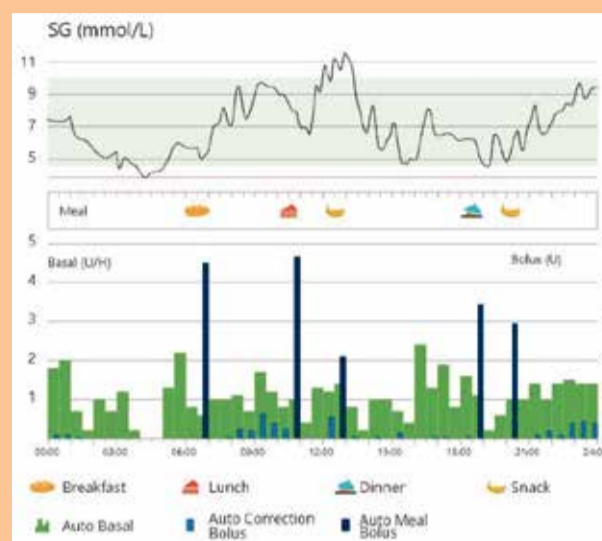
Mierinoši ir tas, ka sūknis jebkurā gadījumā turpinās darboties un ievadīt iepriekš ieprogrammēto bazālo insulīnu. Vienlaikus jāņem vērā, ka ieprogrammētās bazālā insulīna devas varētu neatbilst slēgtās cilpas ievadītajām devām. Piemēram, sistēmas diennakti faktiski ievadītais bazālā insulīna daudzums varētu būt būtiski lielāks nekā iepriekš sūknī ieprogrammētais. Sūknī ievadītās bazālās devas, kā arī ēdienreizes insulīna faktors un korekcijas skaitlis periodiski būtu jākoriģē, ņemot vērā to, kā bijis ievadīts automātiski.

Ja nelietojat insulīna sūkni, tad informācija par hibrīda slēgto cilpu varētu būt grūtāk saprotama, tomēr nav šaubu par to, ka tā ir jauna brīvības pakāpe un iespēja izvairīties no nepieciešamības domāt kā aizkuņģa dziedzerim 24/7. Un droši vien izjūtas ir tādas pašas, kā piedzīvojot citas revolūcijas diabēta kontrolē, piemēram, pirmo reizi paņēmot rokās insulīna pildspalvu pēc tam, kad esam katru reizi pirms injekcijas ievilkusi insulīnu no flakona ar šļirci, pirmo reizi sākot lietot glikomētru, pirmo reizi sākot izmantot īslaicīgas darbības insulīna analogu, kas atbrīvoja diabēta pacientus no nepieciešamības obligāti ēst otrās brokastis. Būs laiks, kad arī hibrīda slēgtās cilpas sistēma būs ierasta lieta, tāpēc ir vērts laikus to iepazīt.

Glikozes monitorēšanas sistēma un insulīna sūknis

TouchCare[®] Nano

- bez vadiem
- vadība ar mobilo lietotni
- lietojami atsevišķi vai vienotā sistēmā
- sensora un sūkņa līknes vienā ekrānā
- **hibrīda slēgtā cilpa - automatizēta bazālā un bolus devu korekcija**



Sensors glikozes līmeņa uzraudzībai

mērījumi ik pa 2 minūtēm
mazs, ūdensizturīgs
nav jākalibrē



glikometrs.lv

Insulīna sūknis

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



Interneta veikals www.glikometrs.lv
Tālr. 29408788 cgmLV@linusmedical.com
www.cgm.lv K.Valdemāra iela 33A-14a, Rīga



Svarīgs viss uzdevumu kopums un paša pacienta līdzdalība

GUNTA FREIMANE

Katram diabēta pacientam ir svarīgi no ārsta saņemt ne tikai zāļu recepti, bet arī atbalsta, motivācijas, pozitīvas domāšanas un cieņpilnas attieksmes lādiņu, kas pēc tam kādu laiku notur mūs virs ūdens, pārvērtoties enerģijā, gatavībā domāt līdzī tām daudzajām izvēlēm, kas jāizdara ik dienu, ik stundu visa mūža garumā.

Šajā sarunā ar Paula Stradiņa Klīniskās universitātes slimnīcas Endokrinoloģijas centra virsārsti endokrinoloģi **Laumu Jaunozolu** ne tikai par dzīvesveidu un medikamentiem, bet arī par sadarbību, par iespējamiem aprūpes modeļiem, kādu vēl nav, un valsts atbalstu, ko vēl tikai gaidām.

– Lūdzu, raksturojiet efektīvas un mūsdienīgas 2. tipa cukura diabēta ārstēšanas pamatzdevumus?

– Sākumā vēlēt runāt par sabiedrības veselības pamatzdevumu – gādāt, lai 2. tipa cukura diabēts cilvēkiem neattīstītos. Biežākais un noteicošais 2. tipa cukura diabēta cēlonis ir dzīvesveids – mazkustīgums, neveselīgs uzturs, arī nepietiekams miegs un pārlielu liels stress. Mūsdienās stress lielākajai daļai cilvēku ir gandrīz neatņemama dzīves sastāvdaļa. Mēs ne vienmēr varam mainīt savu ikdienu uz mazāk stresainu, bet varam mācīties izmantot metodes stresa pārvarēšanai. Mēs varam panākt, lai cukura diabēts neattīstītos, varam aizkavēt tā attīstību. Tas ir katra cilvēka darbs pie savām ikdienas aktivitātēm un ikdienas paradumiem. Veselīgs dzīvesveids būtu jāuzsāk jau bērnībā, jau ģimenē, bērnudārzā un skolā. Un nav pareizi runāt, ka pie saslimšanas ar 2. tipa diabētu cilvēks pats vainīgs. Tā nav individuāla cilvēka vaina, bet visas modernās sabiedrības atbildība. Pozitīvu virzību šajā jomā iezīmē plāna izstrāde aptaukošanās un liekā ķermeņa svara mazināšanai, saldumu pārdošanas aizliegums skolās, lielāki nodokļi saldinātajiem dzērieniem. Tomēr pastāv arī cilvēka personiskā atbildība, vecāku atbildība. Cilvēks jau no bērnības būtu jāradina domāt līdzī – ko tu ēd, cik daudz kusties, kāds ir svars, kāda ir vispārējā veselība. Par to būtu jādomā laikus, lai attālinātu, aizkavētu un pat novērstu hronisko slimību, tādu kā 2. tipa cukura diabēts, veidošanos.

– Tomēr daudzi teiks: «Man jau ir cukura diabēts, es vairs nevaru to novērst. Vai tiešām atkal runāsi par dzīvesveidu? Ir taču tik daudz dažādu medikamentu...»

– 2. tipa diabēta pacientus, kuri ir endokrinologu uzraudzībā, varētu iedalīt divās grupās. Daļai cilvēku cukura diabēts sācies salīdzinoši nesen, glikozes līmeni izdodas veiksmīgi pazemināt un diabēta vēlino komplikāciju vai sarežģījumu vēl nav. Sarežģījumi ir vēlinās cukura diabēta komplikācijas – acs tīklenes bojājums, hroniskas nieru slimības attīstība, perifērās nervu sistēmas bojājumi. 2. tipa cukura diabēts ir augsta riska faktors sirds un asinsvadu slimību un hroniskas nieru slimības attīstībai.

Otra pacientu grupa ir 2. tipa cukura diabēta pacienti ar nopietnām diabēta komplikācijām, un mūsu uzdevums ir pēc iespējas aizkavēt komplikāciju progresēšanu.

Gan pirmajai, gan otrajai pacientu grupai ļoti svarīgi ir ne tikai lietot ārsta ieteiktos medikamentus, bet arī mainīt dzīvesveidu – ikdienā lietot veselīgu uzturu, regulāri būt fiziski aktīviem, svarīgs arī pietiekami ilgs miegs un stresa mazināšana. Kas attiecas uz zālēm, jaunie mūsdienīgie medikamenti – gliķagonam līdzīgā peptīda-1 (GLP-1) agonisti un un nātrija-glikozes kotransportiera-2



Foto: No Profesora Skrīdes Sirds klīnikas arhīva

Lauma Jaunozola: «Svarīgs ir viss uzdevumu kopums, kas saistīts ar 2. tipa cukura diabēta pacienta aprūpi: apmācība, vēlme dzīvot veselīgu dzīvesveidu, līdzestība medikamentu lietošanā. Ļoti svarīgi ir novērst diabēta vēlino komplikāciju attīstību un arī savlaicīgi tās diagnosticēt, tāpēc nepieciešama kompleksa pieeja.»

(SGLT-2) inhibitori – ne tikai pazemina glikozes līmeni asinīs, bet arī palīdz aizkavēt diabēta vēlino komplikācijas: samazina sirds un asinsvadu akūto notikumu risku, hroniskas nieru slimības attīstību.

Lielākajai daļai 2. tipa cukura diabēta pacientu ir liekais svars. Tā ir globāla problēma. Pēc Pasaules Veselības organizācijas datiem 2022. gadā pasaulē vienam no astoņiem cilvēkiem ir aptaukošanās. Diemžēl svaru ne vienmēr izdodas mazināt ar dzīvesveida maiņu. GLP-1 receptoru agonistu grupas medikamenti ne tikai stabilizē glikozes līmeni, mazina sirds un asinsvadu riskus, bet arī mazina apetīti, palielina sāta sajūtu, palēnina kuņģa iztukšošanu, tādējādi palīdz mazināt ķermeņa svaru, kas 2. tipa diabēta pacientam ir ļoti, ļoti svarīgi. Tomēr šie medikamenti nav panaceja, tā nav brīnumtablete. Ieteikumi par veselīga uztura un fiziskās aktivitātes nepieciešamību paliek spēkā. – **Saslimšanu ar 2. tipa cukura diabētu varētu vērtēt kā iespēju visai ģimenei mainīt ierasto ikdienas rutīnu, visiem kopā padarīt dzīvesveidu veselīgāku. Tomēr ģimenei un pacientam būtu nepieciešams atbalsts, jo mainīt dzīvesveidu nav viegls uzdevums...**

– Jā, dzīvesveidu mainīt nav vienkāršs uzdevums. Protams, mums ir valsts apmaksāti diabēta apmācības kabineti, kuros darbojas diabēta māsas un tiek veikta pacientu izglītošana un apmācība. Tomēr man praksē ļoti pietrūkst valsts atbalsta, piemēram, iespējas pacientu nosūtīt valsts apmaksātai konsultācijai pie uztura speciālista un psihologa, kurš specializējies dzīvesveida maiņas sekmēšanā.

Tāpat noderīgas būtu atbalsta grupas, kur cilvēki varētu apmainīties viedokļiem par dzīvesveida maiņas procesu, grūtībām un to pārvarēšanu. Arī diabēta pacientu apmācībai vajadzētu notikt ne tikai individuāli, bet arī grupā, kur būtu iespējama šāda viedokļu apmaiņa, jo apmācībai jāmotivē cilvēks mainīt dzīvesveidu visa mūža garumā. Vēl būtu noderīgi apmaksāt fizioterapeita konsultācijas un nodarbības ar fizioterapeitu regulāru

fizisko aktivitāšu sekmēšanai. Pašlaik valsts to neapmaksā, fizioterapeitu pakalpojumi nav visiem pieejami. Labs risinājums būtu arī vingrošanas u.c. fizisko aktivitāšu grupas cilvēka dzīvesvietā, kur var arī apmainīties ar pieredzi. Šis būtu daudz efektīvāks risinājums, tāpēc vajadzētu atvēlēt līdzekļus šādiem projektiem un tos organizēt.

Ja valsts atbalstītu 2. tipa diabēta pacientus grūtā dzīvesveida izmaiņu veikšanas procesā un šāda dzīvesveida saglabāšanā, tad tas nestu ekonomisko ieguvumu, jo cilvēks labāk justos, mazāk slimotu, pasargātu sevi no 2. tipa diabēta vēlino komplikāciju attīstības, priekšlaicīgas darbības zaudēšanas un pāragras nāves.

– Vai 2. tipa diabēta ārstēšanas uzdevums ir tikai glikozes līmeņa asinīs kontrole un ķermeņa svara samazināšana? Kam vēl būtu jāpievērš uzmanība?

– Svarīgs ir viss uzdevumu kopums, kas saistīts ar 2. tipa cukura diabēta pacienta aprūpi, – apmācība, vēlme dzīvot veselīgu dzīvesveidu, līdzestība medikamentu lietošanā. Ļoti svarīgi ir novērst diabēta vēlino komplikāciju attīstību un arī savlaicīgi tās diagnosticēt, tāpēc nepieciešama kompleksa pieeja. Tātad jāseko līdzī pacienta veselībai kopumā, kas 2. tipa diabēta pacientiem visbiežāk ietver arī regulārus izmeklējumus, – nieru, sirds un asinsvadu, perifērās nervu sistēmas, acu veselības pārbaudi un citus.

Ideāli, ja pacients reizi gadā varētu ierasties uz plašāku vizīti un vienā vietā veikt šos izmeklējumus un saņemt konsultāciju. Tāds aprūpes modelis darbojas Dānijā, Steno Diabēta centrā, kur diabēta pacienti no visas Dānijas atbrauc uz vienas dienas vizīti un saņem endokrinologa, apmācības māsas, acu ārsta, pēdu aprūpes, kā arī citu speciālistu konsultācijas un izmeklējumus. Latvijā problēmas būtu sabiedriskā transporta pieejamība no mājās līdz šādam centram. Diemžēl ne no visām Latvijas vietām ar sabiedrisko transportu no rīta var ierasties un vakaros ērti nokļūt mājās. Svarīgi, ka ērtai un saprotamai

piekļuvei ir jābūt līdzī pašai medicīnas iestādei, nevis tikai līdzī Rigas centram. Tā pašā iemesla dēļ arī dienas stacionāru šādiem pacientiem ir grūti izmantot.

– Kādas ir biežākās 2. tipa cukura diabēta komplikācijas?

– Kā jau iepriekš minēju, diabēta pacientiem visbiežāk konstatē mazo asinsvadu bojājumus jeb mikroangiopātijas, kas izpaužas gan nierēs, gan acīs (nefropātija jeb hroniska nieru slimība un retinopātija), tāpat arī lielo asinsvadu aterosklerozi jeb makroangiopātijas, kas ir pamatā kardiovaskulārajiem notikumiem. Un vēl cukura diabēts izraisa perifēro nervu bojājumus – polineuropātijas.

Ja šīs komplikācijas ir sākušās, agrīnā stadijā pacients tās nejut, tāpēc ārstam regulāri jāatgādina par riskiem. Jāuzsver, ka pacients var ilgi justies labi, nerasniedzot ne glikozes līmeņa, ne asinsspiediena, ne holesterīna ieteicamos rādītājus, bet tad, kad komplikācijas ir progresējušas, tad tas ir neatgriezeniski. Glikozes līmeņa, asinsspiediena un holesterīna rādītāju mērķu sasniegšanai ir izšķiroša nozīme, tāpat kā dzīvesveidam un liekā ķermeņa svara samazināšanai.

– Kā darbojas mūsdienīgi pret diabēta medikamenti?

– 2. tipa cukura diabēts nav izolēta hroniska slimība. Tam ir cieša saistība ar hronisku nieru slimību un kardiovaskulārām slimībām, kā arī aptaukošanos. Amerikas Sirds asociācija šo savstarpējo saistību nosaukusi par kardio-renālo-metabolo jeb sirds-nieru-metabolo sindromu. Pacientiem ar šo sindromu ir augsts veselības stāvokļa pasliktināšanās un mirstības risks.

Ja par mūsdienīgiem pret diabēta medikamentiem – tie nav tikai gliķēmiju mazinoši, bet efektīvi darbojas, aizsargājot sirdi un nieres, mazinot svaru un kopumā mazinot akūtu notikumu risku un hronisku stāvokļu progresiju, tātad tos lieto šī kompleksā kardio-renālo-metabolā sindroma ārstēšanā.

– Kā efektīvāk panākt pacienta motivāciju mainīt dzīvesveidu un uztura paradumus?

– Es iesaku cilvēkiem atrast domubiedrus, jo katram ir vajadzīgs mentors, atbalstītājs. Protams, mums ir endokrinologs, ģimenes ārsts, diabēta apmācības māsa, kuri atbalsta pacientu, tomēr ikdienā vajadzīgs arī draugs vai kaimiņš ar diabētu, lai pārrunātu izjūtas, bažas, apmainītos veselīgu un garšīgu ēdienu receptēm un izplānotu kopīgas fiziskās aktivitātes.

– Kā, jūsprāt, veiksmīgāk uzlabot pacientu un ārsta sadarbību 2. tipa cukura diabēta ārstēšanā?

– Ārsta uzdevums ir sniegt zināšanas, runāt un skaidrot. Es bieži uzveru, ka pacientam ir iespēja savu dzīvi padarīt veselīgāku un labāku, tomēr rezultātu panākšana ir kopdarbs. Ārsts nevar izdarīt to, kas jādara pašam pacientam, tajā pašā laikā pacientam ir svarīgs ārsta padoms un ārsta atbalsts – tā ir sadarbība un savstarpēja uzticēšanās. Attieksmei jābūt draudzīgai un nenosodošai. Tas cilvēkus padara brīvākus.

Diabēta ārstēšana nav jāuztver kā nolemtība. Mēs nevaram izārstēt 2. tipa cukura diabētu, bet pacienta un ārsta sadarbība rada iespēju šo slimību kontrolēt. Svarīgi izglītot un aicināt ikdienā domāt līdzī, ko tu ēd, cik tu ēd, kurā laikā, nevis kategoriski aizliegt. Pacientam nebūtu jājūtas kā grēkāzīm, jādzīvo ar nepārtrauktu vainas izjūtu. Ja ir svētki un jūs gribat cūkas cepeti vai tortes gabalu, tad apēdiet to. Bet – lai tā nav jūsu ikdiens. Es cenšos novērtēt katru cilvēka ieguldīto darbu diabēta kontrolē un uzslavēt par to. Ja cilvēks ieklausās, ir patīams prieks.

Raksts tapis sadarbībā ar **Novo Nordisk Latvia SIA**

Cukura diabēta pacientiem jākontrolē holesterīns

ILONA NORIETE

Par galvenajiem cukura diabēta (CD) rašanās cēloņiem ārsti uzskata neveselīgu un mazkustīgu dzīvesveidu, kas veicina liekā svara un aptaukošanās attīstību. Lielu lomu spēlē arī pārāk novēlota slimības diagnosticēšana, jo pirms CD iestāšanās bieži ir novērojama ilgstoša prediabēta stadija. Tās laikā vēl iespējams izvairīties no CD attīstības. Ja diabēts tomēr jau iestājies, ir būtiski veikt pacientu uzraudzību un iespēju robežās kontrolēt slimību. Viens no svarīgiem mehānismiem ir glikozes un holesterīna līmeņa kontrole, lai pasargātu pacientu no potenciālām diabēta radītām komplikācijām, – sirds un asinsvadu sistēmas, nieru slimību un citu saslimšanu attīstības.

Vairāk par diabēta radītām problēmām un iespējamiem to risinājumiem mūsu sarunā ar Paula Stradiņa Klīniskās universitātes slimnīcas Endokrinoloģijas centra virsrsti endokrinoloģi **Kristīni Geldneri**.

– **Zināms, ka cukura diabēts (CD) ir ļoti nopietna un progresējoša slimība. Vai paaugstināts asinsspiediens un zema blīvuma holesterīna (ZBLH) līmenis paātrina šo progresēšanu un komplikāciju risku?**

– Saslimstība ar 2. tipa diabētu arvien palielinās. Galvenie iemesli ir saistīti ar to, ka palielinās cilvēku skaits ar lieko svaru un aptaukošanos. Šādā situācijā nereti tiek novēroti arī glikozes vielmaiņas traucējumi, kas laika gaitā var novest līdz 2. tipa CD. Bieži pacientiem, kuriem ir aptaukošanās, raksturīgs tā saucamais metabolais sindroms, kura gadījumā novēro taukudu izgulsnēšanos tieši vidukļa apvidū, tauku vielmaiņas izmaiņas jeb displīdēmiju, kurai raksturīgs augsts triglicerīdu un pazemināts augsta blīvuma lipoproteīnu holesterīna (ABLH) līmenis, kā arī paaugstinātu asinsspiedienu un glikozes vielmaiņas traucējumus. Nereti tie var būt viegli un izpausties tikai reizi mēnesī kā paaugstināta tukšas dūšas glikēmija, taču iespējami arī nopietni glikozes tolerances traucējumi, kas laika gaitā var progresēt līdz pat 2. tipa CD. Metabolo sindromu, kura gadījumā mēdz būt papildu izmaiņas holesterīna vielmaiņā un arī paaugstināts asinsspiediens, ļoti bieži novēro pacientiem, kuri jau saslimuši ar 2. tipa diabētu. Turklāt 2. tipa cukura diabēta pacientiem bieži ir arī paaugstināts zema blīvuma lipoholesterīns (ZBL) jeb t.s. *sliktais* holesterīns, kuram ir vadošā nozīme aterosklerozes attīstībā.

– **Varbūt pastāv diabēta atklāšanas problēmas?**

– Šīs slimības diagnostiku apgrūstina apstākļi, ka nedaudz paaugstināts glikozes līmenis nerada nekādus specifiskus simptomus. Tikai brīžos, kad glikozes līmenis asinīs jau pacēlies krietni virs normas, nereti sasniedz ap 10 mmol/l vai vairāk, parādās diabētam raksturīgie simptomi – slāpes vai sausums mutē, pastiprināta urinācija, arī iespējama svara samazināšanās. Savlaicīgi neatklātiem CD pacientiem ilgstoši paaugstinātais cukura līmenis asinīs bojā gan lielos asinsvadus (sirds, maģistrālos galvas un arī perifēros kāju asinsvadus), gan arī sīkos asinsvadus, kuri atrodas, piemēram, acu tīklenē un nierēs. Ja cilvēkam novērojams arī paaugstināts asinsspiediens un nelabvēlīga izmaiņas holesterīna rādītājos, šādi apstākļi vēl vairāk paātrina šo asinsvadu bojājumus. Potenciāli tie var novest pie būtiskiem veselības traucējumiem, kas nozīmīgi ietekmē dzīves



Foto: No PSKUS arhīva

Kristīne Geldnere:
«2. tipa cukura diabēta pacientiem bieži ir paaugstināts zema blīvuma lipoholesterīns jeb t.s. *sliktais* holesterīns, kuram ir vadošā nozīme aterosklerozes attīstībā.»

kvalitāti, kā arī rada nopietnus draudus pacienta veselībai un pat dzīvībai. Tāpat iespējama nieru funkcijas pasliktināšanās un hroniskas nieru slimības attīstība vai arī diabētiskā retinopātija, kurai raksturīgi redzes traucējumi.

– **Vai mainās holesterīna kontroles taktika, ja pacientam vienlaikus ir CD?**

– Starptautiskās rekomendācijas ikvienam cilvēkam CD diagnosticēšanas brīdī iesaka pārbaudīt holesterīna rādītājus. Pēc tam, atkarībā no rezultātiem un pacienta vecuma, jāturpina sekot holesterīna līmenim. Ja rādītāji ir labi, pacients ir jaunāks par 40 gadiem un viņam nav citu sirds un asinsvadu slimību riska faktoru (aptaukošanās, paaugstināts asinsspiediens), to var darīt reizi trijos līdz piecos gados. Savukārt, ja holesterīna līmenis ir augsts, tad noteikti jāsāk lietot atbilstošus medikamentus. Cilvēkus ar diagnosticētu CD mēs vienmēr uzveram kā augsta vai ļoti augsta kardiovaskulāro slimību riska pacientus. Tādēļ viņiem tiek pielietota intensīva, aktīva terapija arī attiecībā uz holesterīna izmaiņām. Sirds un asinsvadu slimību riska noteikšanai diabēta pacientiem ir izveidots īpašs riska kalkulators, kas ļauj aprēķināt, kādā riska grupā kurš atrodas. To nosakot, ņem vērā pacienta vecumu, kā arī vecumu diabēta diagnosticēšanas brīdī, asinsspiedienu, diabēta kompensācijas rādītāju jeb HbA_{1c}, kā arī holesterīna un nieru funkcijas rādītājus. Šis riska kalkulators palīdz aprēķināt iespējamo kardiovaskulāro slimību attīstības risku un noteikt, kāds būs mērķa ZBL, uzsākot specifisku terapiju. Pacientam ar augstu sirds un asinsvadu slimību risku vajadzīga intensīvāka ārstēšana nekā citam, kuram kardiovaskulārais risks ir mērens.

Tas nozīmē – ja cilvēkam ir CD un vismaz viens no kardiovaskulārajiem riska faktoriem, piemēram, holesterīna izmaiņas, paaugstināts asinsspiediens, aptaukošanās vai smēķēšana, viņš iekļaujas augsta riska grupā.

– **Kāda ir situācija asinsspiediena un holesterīna līmeņa kontroles ziņā – endokrinologi ir tikpat prasīgi kā kolēģi kardiologi?**

– Mēs sadarbojamies ar kardiologiem, tāpēc mūsu prasības ir līdzīgas. Arī starptautiskās vadlīnijas, piemēram, Eiropas kardiologu rekomendācijas un diabēta aprūpē pieņemtās Eiropas un Amerikas Diabēta asociācijas vadlīnijas viena otru atbalsta. Esam vienprātīgi, ka pacientu vēlamajam mērķa asinsspiedienam jābūt zem 130/80 mm Hg vecumā līdz 69 gadiem, bet sākot no 70 gadu vecuma, – zem 140/80 mm Hg. Endokrinologs pacientu ar cukura diabētu un paaugstinātu

asinsspiedienu ārstēs tikpat intensīvi kā kardiologs. Tiesa, jāpiebilst, ka nereti CD pacientu ārstēšanā ir nepieciešami vairāk nekā viens vai divi medikamenti, lai nodrošinātu patiešām labu asinsspiediena kontroli.

– **Vai pastāv kāda likumsakarība starp paaugstinātiem glikozes rādītājiem un holesterīna līmeni asins analīzēs?**

– Būtu svarīgi uzsvērt, ka diabēta pacientiem ir raksturīga triglicerīdu rādītāju paaugstināšanās, samazināts ABLH un, protams, paaugstināts ZBLH līmenis.

– **No endokrinologa skatu punkta raugoties, kādas vēl problēmas var veicināt slikti kontrolēts holesterīna līmenis?**

– Tieši tāpat kā pacientiem bez cukura diabēta, paaugstināts *sliktais* holesterīns, izgulsnējoties sirds, smadzeņu vai citās artērijās, izraisa aterosklerozi, kas var izpausties kā miokarda infarkts vai insults. Slikti kontrolēts holesterīna līmenis paaugstina arī sirds un asinsvadu slimībām saistīto nāves risku. Tomēr, ārstējot CD pacientus, gūti pierādījumi, ka vienlīdz svarīgi ir labi kontrolēt gan holesterīna, gan arī glikozes, un asinsspiediena rādītājus. Visu šo parametru uzraudzība ir ļoti būtiska, un to mēs dēvējam par multifaktoriālu ārstēšanu. Lai izvairītos no vēlīnām diabēta komplikācijām un uzlabotu CD pacientu turpmāko dzīves prognozi, nevar izdalīt kādu atsevišķu faktoru, jo tie visi ir gana svarīgi.

– **Cik bieži endokrinologa praksē nākas saskarties ar grūti kontrolējamu asinsspiedienu vai holesterīnu? Kuru no šīm problēmām endokrinologam ir lielākas iespējas palīdzēt risināt?**

– Nereti mēs sastopamies ar situācijām, kad pacients lieto antidiabētiskus medikamentus cukura līmeņa kontrolei un arī asinsspiediena ārstēšanai. taču holesterīna līmeni samazinošās zāles cilvēki dažreiz nolemj nelietot vai baidās to darīt, jo ikdienā diabēta pacientam ir jāpatērē daudz medikamentu. Un tad bieži vien cilvēki izšķiras nelietot tieši holesterīnu samazinošās zāles. Tomēr ir svarīgi saprast – ja pacientam ar 2. tipa CD ir paaugstināts *sliktais* holesterīns jeb ZBLH, tas paātrina visu nopietno sirds un asinsvadu slimību attīstības risku. Pirmās izvēles preparāti paaugstināta holesterīna ārstēšanai ir statīni. Sākotnēji ārsts izvēlēsies terapijas mērķa rādītājus atkarībā no sirds un asinsvadu slimību riska grupas: augsta riska grupā vēlami ZBLH rādītāji būtu zem 1,8 mmol/l, bet ļoti augsta riska grupā – zem 1,4 mmol/l. Lai šādu mērķi

sasniegtu, jālieto pietiekami lielas statīnu devas. Dažkārt statīnu terapija CD pacientiem nesniedz vēlamo efektu, tad ir jālieto kombinēta medikamentozā terapija. Tomēr jāuzsver, ka papildus medikamentozajai terapijai ir ļoti svarīgi ievērot veselīgu dzīvesveidu – ikdienā lietot sabalansētu uzturu un veltīt laiku pietiekošām fiziskajām aktivitātēm, nesmēķēt.

– **Biežāk izmantotās pretholesterīna zāles statīni dažreiz mēdz izraisīt nepanesamību. Ko rāda jūsu pieredze?**

– Statīnu terapiju pasaulē lieto miljoniem cilvēku, un vairums statīnu preparātus panes labi. Tomēr ir pacienti, kuriem statīnu terapijas laikā novērojami blakusefekti, piemēram, muskuļu sāpes jeb mialģija. Zinātniski pierādīts, ka ģenētiskās predispozīcijas jeb iedzimtības dēļ ir grupa pacientu, kuriem statīnu terapijas rezultātā parādās šāda blakne. Tādu pacientu nav daudz, un viņu ārstēšanā tiek pielietota cita taktika – samazināt zāļu devu, kā alternatīvu izmantot citu statīnu preparātu vai aizstāt tos ar citu medikamentu, kurš nerada šādas blaknes.

– **Zāļu tirgū regulāri parādās dažādas inovācijas. Varbūt arī zema blīvuma holesterīna ārstēšanā pēdējo gadu laikā ir parādījušies medikamenti, kurus endokrinologi atzītu par nozīmīgiem?**

– Šajā sakarā jārunā par jaunām medikamentu grupām. Saīsinājumā mēs tos dēvējam par PCSK-9 inhibitoriem, un tie izceļas ar augstu efektivitāti. Šīs modernās zāles var būtiski samazināt ZBLH līmeni, ja terapija ar statīnu un/vai ezetimību nav bijusi efektīva. Tie ir injicējami medikamenti, kurus nav jālieto katru dienu, bet ar noteiktu intervālu, kas uzlabo pacientu līdzestību.

– **Šīs zāles ir pieejamas pacientiem Latvijā?**

– Jā, bet to nozīmēšanai ir stingri kritēriji, kurus izvērtē speciālisti. Šī terapija tiek apmaksāta tikai noteiktām pacientu grupām. Pēc ārsta konsultācija slēdziena arī augsta riska cukura diabēta pacienti, kuriem ir hronisks koronārs sindroms vai ir bijis akūts kardiovaskulārs notikums, piemēram, miokarda infarkts vai insults, un kuriem ar standarta terapiju pietiekamās devās nevar sasniegt ZBLH līmeni zem 3 mmol/l, ir pieejama PCSK-9 inhibitoru terapija. Ārstu speciālistu, t.i., kardiologu un neirologu, konsiliji tiek rīkoti Paula Stradiņa Klīniskajā universitātes slimnīcā, Rīgas Austrumu klīniskajā universitātes slimnīcā, Daugavpils un Liepājas reģionālajā slimnīcā.

– **Vai endokrinologi var izrakstīt ar valsts kompensāciju visas tās pašas zāles, ko nozīmē kardiologi?**

– Endokrinologs patlaban nevar ar kompensāciju izrakstīt šīs inovatīvās medikamentu grupas preparātus. Arī pacientiem ar ģenētiski pārmantotu ģimenes hiperholesterinēmiju terapijas nozīmēšana ir tikai Paula Stradiņa Klīniskās universitātes slimnīcas kardiologu kompetencē.

– **Kuriem pacientiem jūs ieteiktu noteikt lipoproteīna (a) līmeni? Vai Lp(a) analīze ir iekļauta valsts apmaksāto analīžu klāstā?**

– Paaugstināts lipoproteīns (a) ir aterosklerotiskās sirds un asinsvadu slimības riska faktors. Pašlaik lipoproteīna (a) noteikšana vispārējā praksē nav rutīnas procedūra un nav iekļauta valsts apmaksāto analīžu klāstā. Tomēr starptautiskās vadlīnijas to iesaka veikt visiem vismaz reizi dzīvē, lai izvērtētu aterosklerotiskās sirds un asinsvadu slimības risku. Bet īpaši svarīgi to ir noteikt, ja pastāv aizdomas par ģimenes hiperholesterinēmiju (pacienta asinsradniekiem ir bijis agrīns infarkts vai infarkts) vai ja pašam pacientam ir agrīns miokarda infarkts, insults, kā arī situācijās, kad *sliktais* holesterīns jeb ZBLH ir virs 4,9 mmol/l.

Modernas ārstēšanas iespējas diabēta pacientiem

GUNTA FREIMANE

Mūsdienu medicīnas attīstība un pacienta sadarbība ar ārstu, kopīgi pieņemot lēmumus par ārstēšanos, sniedz pacientiem ar diabētu iespēju ilgākai un aktīvākai dzīvei.

Endokrinoloģe **Ieva Ruža** intervijā dalās pārdomās par to, kā dažādi notikumi diabēta pacienta dzīvē var ietekmēt sadarbību ar ārstu un gataību īstenot jaunas pieejas diabēta kompensācijas uzlabošanā. Vienlaikus daktere uzsver, ka nekad nav par vēlu mainīt dzīvesveidu, sākt lietot jaunus medikamentus un izmēģināt jaunas pieejas diabēta ārstēšanā.

– 2. tipa cukura diabēta pacientiem bieži sastop arī nieru bojājumu un sirds mazspēju. Kādām veselības pārbaudēm un izmeklējumiem būtu jāpievērš uzmanība, lai šīs slimības laikus konstatētu?

– Jebkuram pacientam, bet īpaši pacientiem ar 2. tipa cukura diabētu, svarīgi sadarboties ar ģimenes ārstu. Tas vajadzīgs ne jau ārstam, ne jau atskaitēm, bet lai sniegtu sev iespēju nodzīvot ilgāku, aktīvāku mūžu. Ģimenes ārsts sākotnēji rūpīgi iztaujā pacientu. Balstoties uz sarunas laikā gūto informāciju, ārsts nosūta pacientu uz izmeklējumiem. Regulāri būtu jātaisa asins analīzes, nosakot glikozes līmeni tukšā dūšā, vidējo glikozes līmeni asinīs trīs mēnešu laikā (glikēto hemoglobīnu – HbA_{1c}) nieru, aknu rādītājus, lipīdu (holesterīna un triglicerīdu) profilu un urīna analīzi. Laikus būtu jāapmeklē acu ārsts, lai izvērtētu cukura diabēta izmaiņas acīs. Nepieciešamības gadījumā jāveic neirogrāfija (ja ir aizdomas par perifēro nervu bojājumu, piemēram, diabēta pacientam ir tirpšanas sajūtas, sāpes rokās un kājās). Arvien biežāk mēs nosakām arī mikroalbuminūriju, lai agrīnāk precizētu nieru bojājumu. Sirds un asinsvadu sistēmas pārbaudes atkarīgas no katra cilvēka vecuma un individuālā stāsta, bet jāatceras, ka augsta glikēmija veicina aterosklerozes attīstību. Šādiem pacientiem sirds un asinsvadu bojājums var izveidoties agrīnāk un bez iepriekšējām sūdzībām.

– Dažkārt diabēta pacienti jūtas labi un tāpēc ir pārliecināti, ka sirds un nieru veselība nav apdraudēta un nekādi izmeklējumi nav nepieciešami. Cik ilgi jābūt augstam glikozes līmenim vai augstam asinsspiedienam, lai tas sabojātu nieres un sirdi?

– Diemžēl tā ir, ka paaugstinātu cukura līmeni asinīs cilvēki bieži nejut, organisms pie tā pierod. Arī tie cilvēki, kuriem kādreiz ir bijis viegli paaugstināts glikozes līmenis un kurus ārsti ir brīdinājuši, laika gaitā par to piemirst un vairs neseko līdz diētai un fiziskajai slodzei. Organisms divas stundas pēc ēšanas nespēj pazemināt glikozi zemāk par 7,8 mmol/l. Tas veicina aterosklerozes attīstību, izteikti paaugstinot risku sirds un asinsvadu slimībām un bīstamiem kardiovaskulāriem notikumiem. Nereti tas iet arī roku rokā ar nieru veselību. Slimnīcas kardioloģijas, neiroloģijas vai terapijas nodaļās nereti sastopam pacientus ar smagiem sirds un asinsvadu notikumiem (infarktu vai insultu), kuriem paralēli tiek noteikts arī cukura diabēts, bet pacienti par to brīnās, apgalvojot, ka cukura diabēta viņiem nav, viņi to neārstē. Tomēr šāda «nemanāma» un neārstēta diabēta gaita var būt jau vismaz trīs līdz piecus gadus vai pat ilgāk. Vēl ikdienā redzam, ka, normalizējot glikozes līmeni asinīs, mainot diētu un fiziskās slodzes paradumus, bieži stabilizējas arī asinsspiediens un lipīdu rādītāji. Tad ir daudz mazāks risks arī sirds mazspējas un nieru bojājuma progresēšanai.



Foto: No Ievas Ružas personīgā arhīva

Ieva Ruža: «Pēdējos gados apritē nonākušas jaunas zaļu grupas, kas izcili spēj palīdzēt un uzlabot gan slimības gaitu, gan dzīves kvalitāti daudziem pacientiem ne vien no slimības atklāšanas brīža, bet arī ar ilgāku diabēta stāžu.»

Tātad – neatlieciet ārstēšanos, neatlieciet izmeklējumu veikšanu!

– Vai var teikt, ka nekad nav par vēlu sākt vairāk kontrolēt cukura diabētu un labāk to kompensēt, izvēloties efektīvākus medikamentus?

– Lai gan asinsvadu, nervu, nieru un acu bojājumi 2. tipa cukura diabēta pacientiem veidojas pakāpeniski laika gaitā un šie bojājumi nereti ir neatgriezeniski, cukura diabēta kontrole ir nozīmīga diabēta pacientiem ar jebkādu slimības stāžu. Esmu sastapusi pacientus ar 40, pat 50 gadus ilgu cukura diabēta vēsturi, kas spējuši saglabāt relatīvi labu dzīves kvalitāti, veicot paškontrolu un sekojot līdzī savam dzīves stilam, kā arī sadarbojoties ar ārstu, piekritot jaunākajām ārstēšanas metodēm, kad tādas rodas. Medicīna nepārtraukti attīstās, un tas, kas bija «pareizi» vakar, šodien jau var tikt vērtēts citādi. Tomēr jāatceras, ka pacientiem ar ilgstošu diabētu, gados vecākiem pacientiem ar diabēta komplikācijām mēs ar ļoti intensīvu vai agresīvu glikēmijas mazināšanu esam uzmanīgi, nosakot mazliet augstākus sasniedzamos mērķus (ieteicamo glikozes līmeni jeb mērķa glikēmiju), to vienmēr pārrunājām ar pacientu.

Par laimi, pasaulē zinātnes un medicīnas progress iet roku rokā un laika gaitā tiek atklāti, pētījumos izziņāti un vēlāk praksē pārbaudīti arvien jauni medikamenti un to kombinācijas. Pēdējos gados apritē nonākušas jaunas zaļu grupas, kas izcili spēj palīdzēt un uzlabot gan slimības gaitu, gan dzīves kvalitāti daudziem pacientiem ne vien no slimības atklāšanas brīža, bet arī ar ilgāku diabēta stāžu. Lai gan lielākā daļa šo medikamentu sākotnēji pētīti tikai pacientiem ar cukura diabētu, tomēr vēlāko

pētījumu dati liecina, ka tie ļoti veiksmīgi palīdz pacientiem ar sirds un asinsvadu slimībām, sirds vai nieru mazspēju bez diabēta.

Piemēram, SGLT-2 inhibitoru medikamentu grupu ikdienā ļoti veiksmīgi, efektīvi un droši izmanto cilvēkiem ar sirds mazspēju vai nieru bojājumu gan ar, gan bez diabēta. Tāpat GLP-1 receptoru agonistu grupa palīdz cilvēkiem ar aptaukošanos un smagu metabolo sindromu vai arī jaunākām sievietēm ar policistisko olnīcu sindromu. Pirms 15–20 gadiem stāsti par šādiem medikamentiem un pētījumiem likās gluži vai kosmos. Es kā ārste varu būt tikai pateicīga, ka šādi medikamenti savulaik nonāca pētījumu programmās un pašlaik arī mūsu ikdienas praksē. Ārstu māksla ir spēt kombinēt šos medikamentus un katram pacientam piemēlēt isto kombināciju, kas visdrošāk un efektīvāk spēj palīdzēt, cik vien ir iespējams. Ja pētījumos un praksē pierādījies, ka jaunākas kombinācijas ir efektīvākas, tad kopā mēģinām panākt, lai valsts tās iekļautu kompensējamo zaļu sarakstā un tās būtu pieejamas pacientiem Latvijā.

Atgriežoties pie jautājuma par to, vai nav par vēlu sākt cīnīties par labāku diabēta kompensāciju, glikozes līmeni, varu apstiprināt, ka katram ārstam ir pacienti, ar kuriem mēs no abām pusēm nereti iestrēgstam tādā kā «plato līmenī», kad šķiet – te jau tik daudz kas izmēģināts un neko labāku vairs nepanākt. Tomēr, parādoties kādai jaunai terapijas iespējai un saņemoties to izmēģināt, notiek «mazie brīnumi» – svars mazinās, glikēmijas kontrole un citas analīzes uzlabojas. Tad ir patīams gan darījums gan pacientam, gan arī ārstam.

– Vai ir pietiekami daudz pētījumu un vadlīniju, ieteikumu, kā vajadzētu ārstēt pacientus ar 2. tipa cukura diabētu, kuriem ir arī sirds mazspēja un nieru bojājums?

– Jā, pašlaik šādu vadlīniju Eiropā un pasaulē ir daudz gan endokrinologiem, gan kardiologiem. Pēdējās starptautiskajās konferencēs arvien vairāk runā par veiksmīgu endokrinologu, kardiologu un nefrologu sadarbību ar ģimenes ārstiem, lai laikus atpazītu šādus pacientus un izmantotu visas modernās terapijas iespējas pēc iespējas agrīnāk, izvairoties no diabēta vēlīno komplikāciju, tostarp sirds mazspējas un nieru bojājuma, attīstības.

– Ne visiem izdodas sasniegt glikozes līmeņa, asinsspiediena un lipīdu mērķus. Kas šādos gadījumos ir biežākie šķēršļi?

– Dzīvē mēdz būt dažādas situācijas. Reizēm ārsti ir kūrāki jaunu terapijas iespēju izmēģināšanā gan laika, gan zināšanu trūkuma dēļ. Tomēr biežāk cilvēki paši nav gatavi mainīt savu dzīvesveidu – uzturu, fiziskās aktivitātes, alkohola lietošanas paradumus –, bet vēlas «burvju tabletīti vai šprīcīti» un ir vilušies, ka nav gaidītā rezultāta.

Vēl diabēta pacientu dzīvē var gadīties situācijas (akūta slimība, onkoloģiska patoloģija, traumas, kritiskas situācijas ģimenē), kuru dēļ cilvēkam strauji mainās dzīves paradumi vai jālieto zāles, kas krasi ietekmē glikozes rādītājus. Tad mēs konsultāciju laikā kopīgi pārrunājam, ko un kā varētu darīt, lai šādus periodus veiksmīgāk pārvarētu. Ir arī cilvēki, kas slimo tik ilgi, ka laika gaitā nogurst no savas slimības un ārstēšanās.

Taču izmaiņas diabēta pacienta dzīvē var būt grūdiens straujai veselīgāka dzīvesveida programmas īstenošanai un veselības uzlabojumam, savukārt citos gadījumos kāda dzīves posma noslēgumā mums sadarbība diabēta kontrolē jāsāk no nulles.

– Kas ir mainījies endokrinologa darbā pēdējos gados?

– Kā jau iepriekš teicu, arvien biežāk pieejami jauni, efektīvi medikamenti un to kombinācijas. Kad savulaik sāku savu ārsta darbu, terapijas iespējas bija ļoti ierobežotas. Man ļoti laimējās, ka varēju daudz mācīties no endokrinoloģes Torņakalna poliklīnikā, kura saviem pacientiem allaž mēģināja piemēlēt labāko iespējamo kombināciju, pirms vēl vārdu «personalizētā medicīna» bija skaļi izskanējuši konferencēs, publikācijās un vadlīnijās.

Šobrīd diabēta ārstēšanā daudz palīdz arī tehnoloģijas – nepārtrauktās glikozes monitorēšanas sistēmas jeb sensori, insulīna sūkņi, dažādas aplikācijas. Šīs tehnoloģijas citur Eiropā izmanto ne tikai 1. tipa diabēta, bet arī 2. tipa diabēta pacienti. Arvien vairāk gan diagnostikā, gan zinātnes līmenī palīdz mākslīgais intelekts (AI), piemēlējot molekulu kandidātus ar augstāku potenciālu veiksmīgu medikamentu izstrādāšanai.

Tāpat arvien biežāk tiek uzsvērtā ārstu un pacientu sadarbība terapijā, iespēja pacientam pašam pieņemt lēmumus par savu ārstēšanos. Liela loma joprojām ir komandas darbam – gan ģimenes ārstiem, gan citiem speciālistiem, gan medicīnas māsām. Mūsu darbs nebūtu iedomājams bez cukura diabēta apmācības un pēdas aprūpes kabinetiem. Žēl, ka to pieejamība gan Rīgā, gan arī reģionos joprojām ir ļoti nepietiekama.

Esmu priecīga būt endokrinoloģe pasaulē ar šā brīža iespējām, ar medikamentiem, kas ļauj veiksmīgi kontrolēt un uzlabot mūsu pacientu dzīves kvalitāti. Darāmā vēl daudz, tomēr varam droši teikt, ka ārsti Latvijā seko jaunākajām vadlīnijām un rada mūsu pacientiem līdzvērtīgas modernas terapijas iespējas – tāpat kā citur Eiropā vai pasaulē.

Dexcom one+

glikozes monitorēšanas sistēma

- + vieglāk sākt
- + vieglāk lietot
- + vieglāk sasniegt mērķus
- + vieglāk sasniegt paliekošus rezultātus



Apotheka aptiekās un
www.apotheka.lv

45.90€

Lieto viedtālruni vai uztvērēju.

Cena par vienu sensoru

Viedierīce jāiegādājas atsevišķi

Vairāk informācija par Dexcom ONE+ www.dexcom.com

Viedtālrunļa saderību pārbaudīt www.dexcom.com/lv-lv/compatibility

Kas palīdzēs novērst insultu

ILONA NORIETE

Insults ir otrs biežākais nāves cēlonis cilvēkiem vecumā virs 60 gadiem. Taču, lai gan insultu lielākoties piedzīvo seniori, ārsti ir pamanījuši satraucošu tendenci – šī slimība arvien biežāk tiek konstatēta arī darbības vecuma cilvēkiem un pat jauniešiem. Par galvenajiem insulta rašanās cēloņiem tiek uzskatīts augsts asinsspiediens, cukura diabēts, paaugstināts holesterīna līmenis un sirds aritmija, kā arī neveselīgs dzīvesveids.

Lai izvairītos no insulta, ārsti iesaka laikus sekot līdzi savai veselībai un pēc iespējas ilgāk saglabāt fizisko aktivitāti. Riska faktoru kontrolēšana ir būtiska, lai izsargātos arī no citām kardiovaskulārajām slimībām. Savukārt saslimšanas gadījumā cilvēkiem ir svarīgi būt līdzestīgiem un izpildīt ārstu norādījumus. Vairāk par visu mūsu sarunā ar Rīgas Austrumu klīniskās universitātes slimnīcas Neiroloģijas un neiroķirurģijas klīnikas vadītāju, Rīgas Stradiņa universitātes docētāju profesoru **Gunti Kareli**.

– Vai būtu pareizi apgalvot, ka cukura diabēta pacientus insults un infarkts apdraud vairāk?

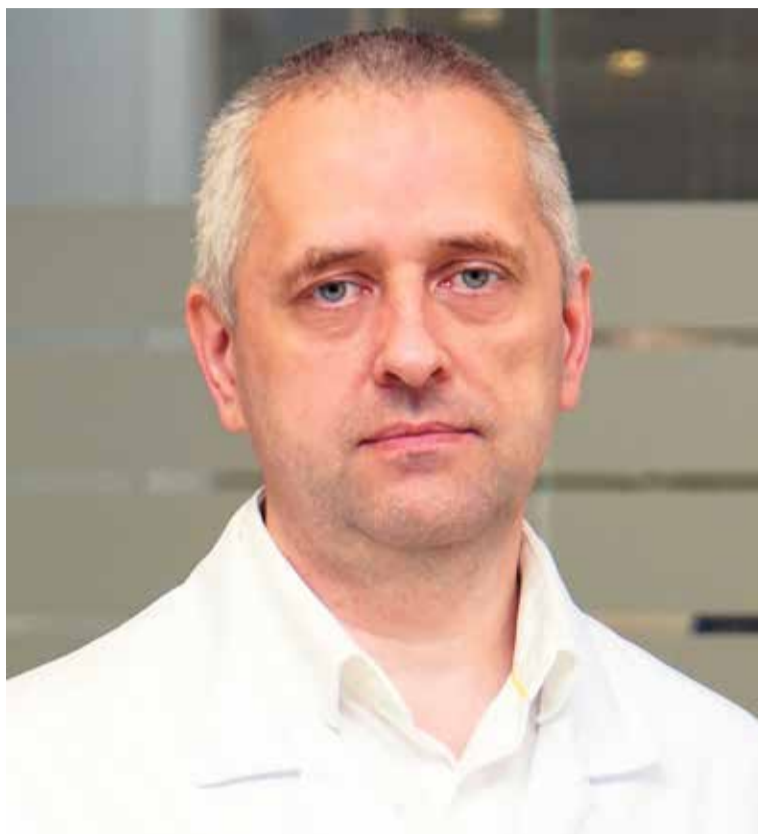
– Noteikti. Šis apgalvojums ir pierādīts arī daudzos klīniskajos pētījumos. Cilvēkiem ar cukura diabētu ir līdz pat sešām reizēm augstāks insulta risks nekā cilvēkiem bez cukura diabēta. Insulta pacientiem cukura diabēts ir viens no riska faktoriem, jo paaugstināta glikozes līmeņa rezultātā notiek izmaiņas gan mazo, gan lielo asinsvadu sienās, tostarp galvas smadzeņu asinsvados. Biežāk un ātrāk parādās aterosklerotiskas izmaiņas, kas veicina asinsvadu sašaurināšanos, un tas var būt par iemeslu akūta insulta attīstībai.

– Zinātniskajā literatūrā kā nozīmīgākos insulta riska faktorus min augstu asinsspiedienu, paaugstinātu glikozes līmeni, palielinātu holesterīna līmeni, tostarp augstu zema blīvuma holesterīna (ZBLH) līmeni. Vai jūsu ikdienas pieredze apstiprina šādus secinājumus? Kādus potenciālos slimības rašanās cēloņus jūs vēl gribētu izcelt?

– Biežākie, protams, ir arteriālā hipertensija, kā arī paaugstināts glikozes un holesterīna līmenis. Vēl es varētu minēt sirds aritmiju. Biežākā ir ātriju fibrilācija, un tas ir vēl viens no iespējamiem insulta attīstības iemesliem. Klīniskajā praksē visbiežāk dominē paaugstināts asinsspiediens. Neārstēta arteriālā hipertensija vairākas reizes palielina insulta rašanās iespēju. Starp pārējiem riska faktoriem otrajā un trešajā vietā ierindojas cukura diabēts un sirds aritmija.

– Saistībā ar iepriekš minētajiem insulta riska faktoriem, ar ko pašlaik Latvijā pacientiem pēc insulta ir visgrūtāk tikt galā un kontrolēt ilgtermiņā, – paaugstinātu asinsspiedienu, cukura līmeni vai ZBLH? Kādi tam ir iemesli?

– Katrs gadījums jāizvērtē individuāli. Visgrūtāk ir ilgtermiņā panākt pacientu līdzestību medikamentu lietošanā un izvirzītu terapeitisko mērķu sasniegšanā. Piemēram, ir situācijas, kad, lietojot pretholesterīna medikamentus statīnus, pacientam parādās blaknes. Pētījumos pierādīts, ka divu gadu laikā aptuveni puse pacientu pārtrauc statīnu lietošanu. Bieži vien ir grūti veiksmīgi kontrolēt ZBLH līmeni, jo, arī atbilstoši lietojot medikamentus, zema blīvuma holesterīna mērķa skaitlis var netikt sasniegts. Tāpēc sākumā holesterīna līmenis ir jākontrolē regulāri, jābūt ģimenes ārsta vai arī speciālistu uzraudzībā, lai sasniegtu atbilstošus mērķus un būtiski samazinātu atkārtota vaskulāra notikuma risku. Mūsu



Guntis Karelis: «Slikta cukura diabēta kontrole nozīmē lielāku dažādu komplikāciju risku, piemēram, sirds, nervu, nieru, smadzeņu asinsvadu bojājumus.»

galvenais uzdevums ir panākt, lai insults neatkārtotos. Būtiski ir saprast, ka jākontrolē arī citi riska faktori – paaugstināts asinsspiediens un glikozes līmenis, kā arī jānodrošina atbilstošs dzīvesveids: jābūt fiziski aktīvam, jāveic uztura korekcijas, jāpārtrauc smēķēt un jāierobežo alkohola lietošana. Ja cilvēks ir līdzestīgs un aktīvi sadarbojas ar ģimenes ārstu, tad kontrolēt šos riska faktorus un sasniegt atbilstošus mērķa rādītājus ir salīdzinoši vienkāršāk.

– Vai Latvijā ir ierasta prakse, ka pacientiem pēc insulta neirologi uzsāk paaugstināta holesterīna līmeņa ārstēšanu ar zālēm?

– Noteikti. Cilvēkam ar akūtu insultu pēc ārstēšanas izrakstoties no stacionāra, mēs rūpīgi novērtējam objektīvo neiroloģisko stāvokli un atbilstoši tam sniedzam rekomendācijas. Saistībā ar zema blīvuma holesterīnu jau slimnīcā uzsākam terapiju, lai mazinātu ZBLH līmeni un pēc iespējas īsākā laika periodā sasniegtu atbilstošu mērķi. Piemēram, ja ir bijis vaskulārs notikums – galvas smadzeņu infarkts –, mums ir jāsasniedz ZBLH līmenis zem 1,4 mmol/l, kontrolējot situācijas attīstību pie ģimenes ārsta. Tāpēc uzreiz sākam sekundārās profilakses terapiju, lai maksimāli novērstu tādu riska faktoru ietekmi, kuri varētu veicināt atkārtota insulta attīstību.

– Latvijā jau ilgāk nekā trīs gadus ir pieejama jaunākās paaudzes injicējamās pretholesterīna zāles. No šā gada jūlija kompensējamo zāļu sarakstā iekļautajiem medikamentiem arī insulta pacientiem ir paredzēta valsts kompensācija 75 procentu apmērā. Kādiem slimniekiem būtu apsverama šī terapija?

– To varētu piemērot augsta kardiovaskulārā riska pacientiem pēc smadzeņu infarkta kardiovaskulāro notikumu profilaksei, ja, neraugoties uz saņemto statīnu vai ezetimība terapiju, netiek sasniegti terapeitiskais ZBLH mērķis vai arī parādās blaknes. Ja tiek ārstēts augsta kardiovaskulārā riska pacients ar lielu iespējamību, ka smadzeņu infarkts var atkārtoties, tad ir ļoti svarīgi sasniegt definētus ZBLH mērķus. Šādās situācijās, lai panāktu vēlamo rezultātu, ar neirovaskulārā konsilija lēmumu mūsu slimnīcā varētu nozīmēt injicējamu pretholesterīna medikamentu.

– No neirologa skatu punkta – kādas vēl problēmas var veicināt slikti kontrolēts cukura diabēts?

– Slikta cukura diabēta kontrole nozīmē lielāku dažādu komplikāciju risku, piemēram, sirds, nervu, nieru, smadzeņu asinsvadu bojājumus. Savukārt neiroloģiskās slimības var veicināt kustību traucējumus un liekā svara veidošanos. Pieaugot ķermeņa masai, nereti parādās arī glikozes tolerances traucējumi vai pat attīstās cukura diabēts. Tāpēc neiroloģisko traucējumu gadījumā ir svarīgi saglabāt labu pacienta funkcionālo stāvokli, lai retāk attīstītos glikozes tolerances traucējumi, liekais svars un saruktu arī lietojamo medikamentu daudzums.

– Miega artērijās nosprostošanās ir nozīmīgs išēmiskā insulta riska faktors. Kādas ir mūsdienīgas ārstēšanas iespējas miega artērijās stenozes gadījumā?

– Šādā situācijā ir tikai divi rīcības varianti. Viens risinājums ir profilaktiski medikamentozā kontrolēt ZBLH līmeni, aterosklerozi un citus riska faktorus. Nepieciešama ļoti mērķtiecīga, agresīva holesterīna līmeņa kontrole, lai ierobežotu aterosklerozes attīstību un kavētu miega artērijās stenozes pasliktināšanos. Ja stenoze ir ievērojama un sasniegt vismaz 75–80 procentu no asinsvada diametra vai vairāk, tad tiek izskatītas ķirurģiskas ārstēšanas iespējas. Tiek lūgta angiokirurģa vai invazīvā radiologa konsultācija par iespējamu operatīvo terapiju un stenozes mazināšanu. Ja miega artērijās stenoze tiek ārstēta operatīvi, tas nenozīmē, ka var pārtraukt medikamentu lietošanu. Tā primārajā vai sekundārajā profilaksē būs nepieciešama visa mūža garumā.

– Kādi riska faktori var veicināt atkārtotus miega artērijās nosprostošos gadījumus, kad ir veikta miega artērijās angioplastija un stentēšana?

– Riska faktori paliek nemainīgi. Tāpēc nepieciešama ļoti laba asinsspiediena, glikozes līmeņa un sirds aritmijas kontrole. Noteikti ir būtiska arī ZBLH rādītāju mērķu sasniegšana. To darot, mēs varam ierobežot un kontrolēt atkārtotus miega artērijās nosprostošos gadījumus. Līdzās visiem iepriekš minētajiem medikamentiem tiek lietoti arī asins recēšanu kavējoši līdzekļi – antiagreganti vai anti-koagulanti, kas samazina trombožu rašanās iespējamību. Pacientiem, ņemot vērā viņu funkcionālo stāvokli, noteikti jāpādomā ne tikai par medikamentozu terapiju, bet arī par dzīves režīmu. Svarīgi kustēties, saglabāt fizisko aktivitāti, nesmēķēt,

nelietot alkoholu, ievērot ēšanas režīmu un mazināt ķermeņa svaru.

– Tagad gan neirologiem, gan kardiologiem ir iespēja izrakstīt inovatīvas injicējamās pretholesterīna zāles ar simtprocentīgu valsts kompensāciju pacientiem, kuriem ir veikta miega artērijās vai citu perifēro artēriju angioplastija un joprojām konstatēts būtami augsts ZBLH līmenis. Kam būtu jāpajautā par šīm iespējām – vai vispirms jādodas pie ģimenes ārsta?

– Šos jaunākās paaudzes medikamentus, kuri nodrošina holesterīna kontroli, izraksta kardiologi vai neirologi, ja to nolēmis slimnīcas ārstu konsilijs. Piemēram, mūsu klīnikas neirovaskulāro slimību konsilijs. Taču to var izdarīt arī Paula Stradiņa Klīniskajā universitātes slimnīcā un atsevišķās reģionālajās slimnīcās – Daugavpilī un Liepājā. Nosacījums, ka pacientam ar augstu kardiovaskulāro risku sekundārajā kardiovaskulārajā (insulta) profilaksē kardiologi vai neirologi izraksta šos medikamentus, ir spēkā tad, ja iepriekšējā stadijā vai cita pretholesterīna terapija nav devusi vēlamo efektu vai arī bijušas blaknes.

– Liela apjoma pētījumā tika noskaidrots, ka divu gadu laikā kopš zāļu (statīnu) terapijas uzsākšanas holesterīna kontrolēšanas turpina lietot. Vai jūs savā neirologa praksē esat saskāries ar līdzīgu situāciju? Ko varētu darīt lietas labā?

– Kā jau minēju iepriekš, problēma ir pacientu līdzestības trūkums, lietojot medikamentus dažādu slimību gadījumā. Tā ir aktuāla ne tikai holesterīna zāļu, bet arī asinsspiediena samazināšanas un citu medikamentu lietošanas gadījumā. Laika gaitā cilvēku līdzestība mazinās, un problēma nav novērojama tikai Latvijā, bet gan visā pasaulē. Viens no iespējamiem risinājumiem, kā situāciju uzlabot, ir saistīts ar medikamentu lietošanas biežumu un lietošanas veidu. Jo retāk zāles jālieto, jo ērtāk tas šķiet pacientiem, tāpēc līdzestība saglabājas augstā līmenī ilgstošākā laika periodā. Piemēram, ir liela starpība, vai medikaments jālieto trīs reizes dienā, vai arī tas injicējams reizi sešos mēnešos vai pat tikai vienreiz gadā. Līdzestība ir labāka arī tad, kad pacienti jūt zāļu sniegto pozitīvo efektu vai arī tabletē tiek kombinēti vairāki medikamenti un lietoto tablešu daudzums samazinās.

Otrs diezgan būtisks mehānisms, kas, pēc manām domām, arī var palīdzēt uzlabot līdzestību, ir regulāras vizītes pie ārsta. Tas var būt ģimenes ārsts vai neirologs, kurš turpina izglītot pacientus, skaidro nesaprotamās lietas, sniedz rekomendācijas, savukārt pacienti var uzdot sev interesējošus jautājumus.

Tātad līdzestības uzlabošanu var ietekmēt vairāku faktoru kopums.

– Lūdzu, sniedziet trīs labus dzīvesveida padomus, kuriem pats ticat un ko iesakāt saviem pacientiem.

– Pirmkārt, noteikti saglabāt fizisko aktivitāti, atbilstoši saviem gadiem un funkcionālajam stāvoklim. Kustības uzlabo ne tikai fizisko stāvokli, tostarp mazinot asinsspiedienu, glikozes līmeni, bet arī palīdz saglabāt darbības un labu garastāvokli. Tāpēc noteikti ir jābūt fiziski aktīvam. Otrkārt, es neieteiktu smēķēt, jo smēķēšana palielina kardiovaskulāro risku. Smēķēšana nav ieteicama ne tikai kardiovaskulāro, bet arī citu slimību gadījumos. Treškārt, es neieteiktu lietot alkoholu. Ja cilvēki tomēr ir noskaņoti to darīt, tad tikai nelielos daudzumos.

Šīm trim lietām es ticu un iesaku tā rīkoties arī saviem pacientiem. Pēc tam jau katrs pats pieņem lēmumu, vai piekrist manām rekomendācijām.

Drošāka dzīve šodien un lielāka pārliecība par nākotni

GUNTA FREIMANE

Mūsdienās arvien biežāk pacienti vēlas zināt ne tikai, kādas zāles jālieto slimības ārstēšanai, bet arī to, kā lietotie medikamenti organismā darbojas.

Kardioloģe **Irina Pupkeviča** ļoti izsmeļoši raksturo ne tikai salīdzinoši jaunas medikamentu grupas sniegtos ieguvumus, bet arī to, kāpēc novēro šo iedarbību. Katrā ziņā labāka izpratne sniedz lielāku pārliecību, ka ir vērts regulāri lietot ārsta izrakstītos medikamentus un nepārtraukt to lietošanu.

– **Sirds mazspējas ārstēšanai arvien plašāk izmanto SGLT-2 inhibitoru grupas medikamentus, kas sākotnēji tika izstrādāti 2. tipa cukura diabēta ārstēšanai. Pacientiem dažkārt rodas jautājums, vai ārsts nav kļūdījies. Lūdzu, pastāstiet vairāk par to, kā iedarbojas šīs grupas medikamenti.**

– SGLT-2 inhibitoriem ir vairāki svarīgi efekti cilvēka organismā, pateicoties to īpašajam iedarbības mehānismam.

Pirmkārt, glikozes līmeņa pazemināšana asinīs. SGLT-2 inhibitori bloķē glikozes atpakaļuzsūkšanu (reabsorbēšanu) nierēs, izraisot pastiprinātu glikozes izvadīšanu ar urīnu (glikozūriju). Tas samazina cukura līmeni asinīs, kas ir īpaši nozīmīgi 2. tipa cukura diabēta ārstēšanā.

Otrkārt, svara samazināšana. Izvadot glikozi ar urīnu, pacients zaudē kalorijas, kas bieži noved pie nelielas svara samazināšanās. Šis efekts ir svarīgs ne tikai 2. tipa cukura diabēta pacientiem, bet arī tiem cilvēkiem, kuriem ir liekais ķermeņa svars vai aptaukošanās.

Treškārt, asinsspiediena pazemināšana. SGLT-2 inhibitori izraisa vieglu urīndzenošu (diurētisku) efektu, jo palielinātais glikozes daudzums urīnā piesaista ūdeni, izraisot biežāku urīnēšanu (osmotisko diurēzi), kā rezultātā nedaudz samazinās sistoliskais un diastoliskais spiediens. Svarīgi, ka urīndzenošais efekts ir neliels. Līdz ar to netiek ietekmēta pacienta dzīves kvalitāte un netiek traucētas ikdienas aktivitātes.

Ceturtkārt, ieguvumi sirds un asinsvadu sistēmai. SGLT-2 inhibitori ievērojami samazina hospitalizācijas biežumu pacientiem ar sirds mazspēju, uzlabo sirds funkciju un samazina mirstību, kas saistīta ar sirds un asinsvadu slimībām.

Turklāt SGLT-2 inhibitori samazina infarktu, insultu un citu kardiovaskulāro notikumu risku.

Piektkārt, nieru aizsardzība. Šī medikamentu grupa palēnina hroniskas nieru slimības progresēšanu, pazeminot spiedienu nieru kamoliņos (intraglomerulāro spiedienu) un uzlabojot nieru funkciju neatkarīgi no cukura diabēta esamības.

– **Lūdzu, raksturojiet, kādi mehānismi nosaka ieguvumus tieši hroniskas sirds mazspējas pacientiem?**

– SGLT-2 inhibitori uzlabo sirds funkciju un samazina slodzi uz sirdi, pateicoties to diurētiskajam efektam (pastiprina urīna izdalīšanos). Rezultātā mazinās šķidrums uzkrāšanās audos (tūska) un elpas trūkums.

Vēl viens svarīgs ieguvums ir asinsspiediena pazemināšanās, jo arteriālā hipertensija negatīvi ietekmē slimības gaitu, pasliktinot sirds mazspējas pacienta stāvokli.

Ļoti būtiska ir arī SGLT-2 inhibitoru spēja aizkavēt negatīvās izmaiņas sirds struktūrā (kambaru

remodelācija), samazinot iekaisumu un oksidatīvo stresu, kas savukārt palēnina slimības progresiju un uzlabo prognozi.

Svarīga loma ir arī nieru aizsardzībai, jo sirds mazspēja un hroniska nieru slimība ir cieši saistītas. Nieru bojājumu aizkavēšana pozitīvi ietekmē arī sirds mazspējas gaitu.

Būtiski ir tas, ka tagad SGLT-2 inhibitori ir iekļauti kompensējamo zāļu sarakstā arī hroniskas sirds mazspējas diagnozei. Kardioloģi, izvērtējot slimības gaitu un iepriekšējās ārstēšanas efektivitāti, var pievienot šīs grupas medikamentu efektīvai sirds mazspējas ārstēšanai.

– **Kā pētījumos pierādīta SGLT-2 inhibitoru grupas medikamentu efektivitāte? Par ko liecina pētījumu rezultāti?**

– SGLT-2 inhibitoru ietekmei uz sirds mazspējas gaitu vērtēti vairāki nozīmīgi pētījumi. Viens no pirmajiem, kurā tika pierādīta SGLT-2 inhibitoru

Līdzās regulārai medikamentu lietošanai hroniskas sirds mazspējas pacientiem ļoti svarīgas ir kontroles vizītes pie kardiologa un izmeklējumu veikšana.

efektivitāte sirds mazspējas ārstēšanā, bija **DAPA-HF**. Šajā pētījumā tika iekļauti hroniskas sirds mazspējas pacienti ar samazinātu kreisā kambara izsviedes frakciju ar un bez 2. tipa cukura diabēta. Pacientiem, kuri ārstēšanā saņēma SGLT-2 inhibitoru, bija par 26 procentiem mazāks ar sirds mazspējas dekompensāciju saistīto hospitalizāciju biežums. Turklāt šajā grupā tika novērota arī zemāka mirstība un labāka dzīves kvalitāte.

Līdzīgi dati tika iegūti citā lielā pētījumā **EMPEROR**. Šajā pētījumā medikamenta lietošana samazināja ar sirds mazspēju saistīto hospitalizāciju biežumu par 30 procentiem un ievērojami samazināja mirstību. Papildus tika novērota pozitīva ietekme uz nieru funkciju, aizkavējot nieru mazspējas attīstību.

Savukārt **EMPEROR-Preserved** pētījumā tika iekļauti pacienti ar hronisku sirds mazspēju ar

saglabātu kreisā kambara izsviedes frakciju. SGLT-2 inhibitoru efektivitāte tika novērota arī šajā pacientu grupā – samazinājās hospitalizāciju biežums.

Ir pieejami arī citu pētījumu rezultāti par SGLT-2 inhibitoru lietošanu, kuri liecina par šīs grupas medikamentu efektivitāti hroniskas sirds mazspējas ārstēšanā.

– **Kādi ir ieguvumi pacientiem un ārstiem no SGLT-2 inhibitoru ienākšanas kardioloģijas praksē? Lūdzu, raksturojiet sīkāk.**

– Kaut arī mūsdienu medicīna strauji attīstās, hroniskas sirds mazspējas izplatība visā pasaulē turpina palielināties. Visbiežāk šo negatīvo tendenci skaidro ar iedzīvotāju dzīves ilguma pieaugumu, jo hroniskas sirds mazspējas sastopamība pieaug līdz ar vecumu. Vidēji sirds mazspēju konstatē 1–2 procentiem iedzīvotāju, taču vecuma grupā virs 80 gadiem sastopamība pieaug līdz 12–14 procentiem. Kopumā patlaban šī diagnoze Eiropā ir 14 miljoniem cilvēku, bet pasaulē ar hronisku sirds mazspēju slimo aptuveni 64 miljoni cilvēku. Ņemot vērā lielo sirds mazspējas izplatību, tās ārstēšana ir viena no aktuālākajām problēmām kardioloģijā un veselības aprūpē kopumā. Efektīva un savlaicīga sirds mazspējas ārstēšana un slimības gaitas kontrole ir ļoti būtiska pacientu dzīvildzes pagarināšanā un dzīves kvalitātes uzlabošanā.

SGLT-2 inhibitoru izmantošanas uzsākšana sirds mazspējas ārstēšanā ir būtiski mainījusi gan pacientu dzīvi, gan kardiologu praksi. Šīs grupas preparāti ir pierādījuši savu efektivitāti gan klīniskajos pētījumos, gan ikdienas praksē, ļaujot pacientiem dzīvot ilgāk un justies labāk. SGLT-2 inhibitoru ienākšana sirds mazspējas ārstēšanā ir ļoti nozīmīgs notikums gan kardioloģijā, gan medicīnā kopumā.

– **Kā varētu vēl vairāk uzlabot sirds mazspējas pacientu aprūpi?**

– Mūsdienās hroniskas sirds mazspējas ārstēšanas iespējas ir samērā plašas un ietver kā dažādu medikamentu, tā metožu pielietošanu. Ļoti būtiska ārstēšanas sastāvdaļa ir arī pacientu izglītošana un dzīvesveida korekcijas, kam nereti ir ļoti liela nozīme slimības gaitas uzlabošanā. Līdzās regulārai medikamentu lietošanai hroniskas sirds mazspējas pacientiem ļoti svarīgas ir kontroles vizītes pie kardiologa un izmeklējumu veikšana.

Sirds mazspēja var noritēt ar saglabātu sirds funkciju jeb sirds kreisā kambara izsviedes frakciju (>50%), ar viegli samazinātu (41–49%) un ar samazinātu izsviedes frakciju (≤40%). Medikamentozā ārstēšana lielā mērā ir atkarīga no tā, kāda izsviedes frakcija ir attiecīgajam pacientam. Sirds mazspējas ārstēšanai lielākoties izmanto vairāku medikamentu kombināciju, kas nozīmē, ka pacientam vairāki medikamenti jālieto regulāri. Ārstējot sirds mazspējas pacientus ar samazinātu kreisā kambara izsviedes frakciju, tiek izmantotas tādas medikamentu grupas kā beta adrenerģiskie blokatori, AKE-I (angiotensīnu konvertējošā enzīma inhibitori) vai ARB (angiotensīna receptora blokatori), vai renīna-angiotensīna-aldostērāna sistēmas blokatori (ARNI), minerālkortikoidu receptoru antagonisti (MRA), SGLT-2 inhibitori un cilpas diurētiķi.

Pacientiem ar sirds mazspēju ar saglabātu kreisā kambara izsviedes frakciju ir mazāks medikamentu klāsts – cilpas diurētiķi un SGLT-2 inhibitori. Līdzās medikamentozajai terapijai var tikt izmantotas arī citas ārstēšanas metodes – revaskularizācija, implantējamas ierīces (implantējami kardioverteri-defibrilatori, resinhronizācijas ierīces), vārstuļu slimību ārstēšana, kambaru palīgģirkulācijas ierīču implantācija un sirds transplantācija.

Visu minēto metožu pielietošana paver samērā plašas iespējas efektīvi ārstēt pacientus ar šo slimību, tajā pašā laikā ļoti svarīga ir sirds mazspējas agrīna diagnostika un savlaicīga ārstēšanas uzsākšana.

– **Kādu jūs redzat SGLT-2 zāļu grupas nākotni?**

– Ņemot vērā SGLT-2 inhibitoru zāļu grupas efektivitāti, Eiropas Kardiologu biedrība rekomendē šīs grupas medikamentus lietot visiem hroniskas sirds mazspējas pacientiem neatkarīgi no kreisā kambara izsviedes frakcijas.

Domāju, ka SGLT-2 inhibitoru lietošana turpinās pieaugt. Apzinoties visus šīs grupas pozitīvos efektus, to lietošanai ir liela nozīme gan 2. tipa cukura diabēta, gan hroniskas sirds mazspējas un hroniskas nieru slimības ārstēšanā. SGLT-2 inhibitoriem ir svarīga nozīme gan šobrīd, gan arī nākotnes perspektīvā, jo šīs grupas medikamenti samazina arī kardiovaskulāro notikumu risku un mirstību no sirds un asinsvadu slimībām, kas pašlaik ir galvenais nāves cēlonis Latvijā.



Foto: Shutterstock

Zaļais koridors oftalmoloģijā, pateicoties ārsta personīgai iesaistei

GUNTA FREIMANE

Cukura diabēts ir izplatītākais akluma cēlonis, un mēs (arī es kā diabēta pacients) esam jau pieraduši pie šīs skarbās statistikas, kurai papildu dramatismu piešķir garās rindas uz acu ārsta konsultāciju un tas, ka valsts neapmaksā intravitreālās injekcijas ar vaskulāro endoteliālo augšanas faktoru mazinošiem (anti-VEGF grupas) medikamentiem. Tomēr ārsta personiska iesaiste, ārsta komandas vienošanās par noteiktu algoritmu, lai palielinātu pacienta iespējas laikus saņemt konsultāciju, dod cerību.

Šajā intervijā ar Ziemeļkurzemes reģionālās slimnīcas Kurzemes Acu centra vadītāju oftalmologu **Kasparu Ozolu** runājam par to, kādas ir izplatītākās acu slimības cukura diabēta pacientiem, kāpēc tās rodas un kāpēc cukura diabēta pacientiem ir ļoti svarīgi regulāri apmeklēt acu ārstu, nepaļaujoties, ka izmaiņas acīs varēs laikus «sajust».

– Kāpēc diabēta pacientiem acīs rodas izmaiņas, kas apdraud redzi?

– Cukura diabēts rada izmaiņas visa organisma mazajos asinsvados (to sauc par mikroangiopātiju), tostarp acīs. Šie asinsvadi vairs nespēj apgādāt acs audus, un veidojas neapasiņotas zonas, kas ir skābekļa badā. Acs mēģina pati sevi paglābt, ārstēt, veidojot jaunus asinsvadus. Šie asinsvadi nav pilnvērtīgi, tiem ir tendence laist cauri šķidrumu un plīst, kas noved gan pie makulas tūskas (šķidruma uzkrāšanās makulā, ko sauc arī par makulopātiju), gan arī saasiņojumiem. Makula ir tīklenes centrālā daļa, tāpēc šīs izmaiņas būtiski ietekmē cukura diabēta pacienta redzi.

– Tātad diabētiskā retinopātija un makulopātija ir izplatītākās acu slimības diabēta pacientiem. Kādas ir šo slimību pazīmes?

– Bieži nekādu pazīmju nav līdz pat tālu aizgājušām stadijām. Tad diabēta pacientam redze strauji pasliktinās, rodas līniju kroplošanās, melni plankumi redzes laukā makulopātijas gadījumā vai peldoši apduļķojumi stiklveida ķermeņa saasiņojuma gadījumā. Ja redze strauji pasliktinās vai parādās citas iepriekš minētās pazīmes, tas liecina par ļoti, ļoti nopietnām acu veselības problēmām un pie acu ārsta jādodas nekavējoties.

Vēlos arī norādīt, ka cukura diabēts ir riska faktors kataraktas ātrākai attīstībai un glaukomas attīstībai. Gados jauniem cilvēkiem ar diabētu var būt ļoti specifiska katarakta – mugurēji subkapsulāra. To sauc par komplikētu kataraktu. Ja parasti katarakta ir lēcas centrā, tad diabēta pacientiem apduļķojums ir mugurējā lēcas daļā. Kataraktas operācija ne ar ko būtiski neatšķiras un sarežģījumus nenovēro biežāk kā cilvēkiem bez diabēta.

– Kā aizkavēt izmaiņu rašanos acīs?

– Lai izvairītos no diabēta izraisītām izmaiņām acīs – diabētiskās retinopātijas un makulopātijas, ir ļoti svarīgi saglabāt normālu glikozes līmeni asinīs, asinsspiedienu, holesterīna līmeni. Svarīgi arī nesmēķēt. Liela nozīme ir ģenētiskajiem faktoriem. Tāpat pētījumos konstatēts, ka diabēta radīto acu izmaiņu progresēšanu sekmē arī brīvie radikāļi, tomēr šajā jomā vēl nepieciešami sīkāki pētījumi.

Glikozes līmenis asinīs, asinsspiediens un holesterīna rādītāji – tās ir vienīgās lietas, ko



Foto: No Ziemeļkurzemes reģionālās slimnīcas arhīva

Kaspars Ozols: «Lai izvairītos no diabēta izraisītām izmaiņām acīs – diabētiskās retinopātijas un makulopātijas, ir ļoti svarīgi saglabāt normālu glikozes līmeni asinīs, asinsspiedienu, holesterīna līmeni. Svarīgi arī nesmēķēt. Liela nozīme ir arī ģenētiskajiem faktoriem.»

spējam ietekmēt, lai aizkavētu diabēta izraisītu acu bojājumus.

– Kādas metodes acu ārsti izmanto izmeklēšanā? Vai varam pajauties, ka Latvijā visur ir pieejama atbilstoša aparatūra mūsdienīgai acu izmeklēšanai?

– Acu ārsts pārbauda pacienta redzi un veic acu struktūru objektīvu apskati. To var paveikt jebkurā vietā Latvijā, un jebkurš acu ārsts ir spējīgs konsultēt par to, vai pacientam ir ar diabētu saistītas izmaiņas vai nav. Tam nav nepieciešama pasaulē līmeņa aparatūra, nav visiem jābrauc pie acu ārsta uz Rīgu.

Acs dibena apskati izdara ar spraugas lampu un speciālas lēcas palīdzību. Pirms apskates obligāti jāveic abu acu zilišu paplašināšana.

Palīginstrumenti, kas dod iespēju redzēt vairāk un apskatīt sīkāk, ir OCT (optiskās koherences tomogrāfija), kas ļauj izvērtēt acs struktūras ar mikrometra precizitāti.

– Cik bieži un kā jāveic acu pārbaude?

– 2. tipa cukura diabēta pacientam acu izmeklēšana jāveic uzreiz pēc diabēta diagnozes noteikšanas, 1. tipa diabēta pacientam – piecus gadus pēc diagnozes noteikšanas, bērniem ar 1. tipa cukura diabētu – piecus gadus pēc pubertātes iestāšanās. Pēc pirmās acu pārbaudes ārsts pieņem lēmumu par turpmākās novērošanas biežumu, jo tas ir individuāli. Minimālais biežums ir reizi gadā, tomēr dažkārt pacientam jānāk pie acu ārsta reizi mēnesī un pat biežāk.

– Kā ārstē dažādas acu slimības cukura diabēta pacientiem?

– Diabētisko retinopātiju ārstē ar lāzērfotokoagulāciju (LFK). Diabētiskās makulopātijas gadījumā veic arī anti-VEGF grupas medikamentu intravitreālās injekcijas (injekcijas acs ābolā). Šīs grupas medikamenti un tehnoloģijas pašlaik strauji attīstās. Aptuveni pirms diviem gadiem Latvijā reģistrēts jauns duālas darbības medikaments, kas sastāv no anti-VEGF (darbojas pret

jaunveidoto asinsvadu augšanu) un angioprotektīva-2, kas darbojas pret iekaisumu, kā arī stabilizē asinsvadu sienīgu.

Par ārstēšanu lēmumus pieņem iespējami individualizēti. Vairumam pacientu vislabākos rezultātus dod abu minēto metožu kombinācija.

Līdz šim valsts neapmaksāja anti-VEGF medikamentu injekcijas, bet cukura diabēta pacientiem ārstēšana ir obligāti nepieciešama. Ārstēšana daļai pacientu sniedz rezultātus, ko pacients sajūt, – redze uzlabojas, un cilvēks var strādāt, bet daļai pacientu redze tomēr neuzlabojas, kaut arī acu izmeklējumi liecina par pozitīvām izmaiņām.

Par laimi valsts ir atradusi kaut vai nelielu finansējumu intravitreālo injekciju apmaksai pirmreizējiem diabēta pacientiem ar makulopātiju, tomēr visiem pacientiem šī finansējuma nepietiks. Valdība nesaprot, nerēķina, cik lieli ir zaudējumi, ja cilvēks zaudē redzi. Viņš zaudē arī darbības, un mēs maksāsim neredzīgam cilvēkam invalīda pensiju. Matēmātika ir ļoti vienkārša, tāpēc jārod iespēja apmaksāt ārstēšanu visiem, kuriem tā nepieciešama.

– Ko varat teikt par acu vitamīniem, luteīnu, melleņu tabletēm, vobenzīmu? Vai šie līdzekļi var palīdzēt?

– Es esmu skeptisks un minētos preparātus rekomendēju ļoti šauram pacientu lokam. Nemot vērā mūsu valsts ģeogrāfisko novietojumu un uztura pieejamību, mūsu uzturā šīm vielām vajadzētu būt. Arī kliniskie pētījumi un vadlīnijas neapliecina, ka šo vielu lietošana vairumam pacientu varētu aizkavēt acu slimību progresēšanu. Pēc pieejamās informācijas – tas neuzlabo stāvokli, tomēr arī sliktāk noteikti nebūs. Dažkārt pacienti atzīmē subjektīvu uzlabošanos.

– Rīgā ir ļoti garas rindas, lai nokļūtu uz acu ārsta konsultāciju. Cukura diabēta pacienti ne vienmēr spēj ievērot ārsta norādīto konsultāciju biežumu, jo nevar uz to pierakstīties. Kā pacienti varētu ātrāk nokļūt pie acu ārsta?

– Mēs jau piecus gadus strādājam, lai izveidotu Kurzemes acu centru ar pamata bāzi Ventspilī un filiālēm Talsos, Kuldīgā un Liepājā. Es vienmēr esmu uzskatījis – ja aizbraucu uz Liepāju, tad 40 pacientiem no Liepājas nav jābrauc pie manis, jo Liepājā acu ārstu pieejamība ir sliktā.

Otrs pamatojums filiāļu veidošanai ir nepieciešamība sagatavot darba vietas jaunajiem kolēģiem. Kad tā ir gatava, kabinets iekārtots, pacientu plūsma sakārtota, tad iespējams piesaistīt jaunus kolēģus pēc rezidentūras beigšanas. Tāpat noteiktas struktūras izveide palīdz palielināt ārstēšanās pieejamību, pacientam vieglāk laikus nokļūt uz acu ārsta konsultāciju. Tomēr darba vienmēr ir vairāk nekā iespēju visas iecerēs īstenot.

Acu ārsta pieejamību pacientiem, diabēta pacientu savlaicīgu nokļūšanu pie acu ārsta palielina arī efektīvs rīcības algoritms. Ja atnāk cilvēks ar diabētu un viņam nav diabētisku izmaiņu tīklenē, tad rekomendēju nākt pēc gada. Bet, ja izmaiņas ir, tad es pats pierakstu pacientu uz konsultāciju vai nu pēc trim, vai pēc sešiem mēnešiem. Ir pacienti, kuriem jānāk reizi nedēļā, reizi divās nedēļās. Ja es teiktu, lai diabēta pacients pats pierakstās pēc trim mēnešiem, tad zinu, ka viņš nepierakstīsies, jo vienkārši to nevarēs izdarīt. Mēs runājam par cilvēkiem, kuriem draud redzes zudums. Tāpat pacienti ar smagām acu slimībām tiek atlasīti un rūpīgi novēroti, un tāpēc viņiem laiks tiek rezervēts. Viņiem ir iespēja atnākt.

Otrs variants – ja pacientam ir straujš, pēkšņs redzes pasliktinājums, trauma, citas pēkšņas izmaiņas, tad viņš tajā pašā dienā var doties uz acu traumpunktu Ventspilī vai arī noskaidrot tuvāko acu ārsta pieņemšanas laiku tuvāk dzīvesvietai, jo Kurzemes acu centram ir neatliekamās palīdzības sniedzēja statuss oftalmoloģijā.

Patiesībā mūsdienās ir fantastiskas iespējas. Ja pacientam nepieciešama palīdzība universitātes klīnikā (tā būtu trešā pacientu grupa), tad ņemu telefonu, zvanu kolēģim un viņš atrod laiku operācijai, jo kolēģis zina, ka diagnoze būs noteikta precīzi un pacients nebūs lieku reizi pirms operācijas jāapskata. Tādu pacientu dienas laikā par laimi nav daudz. Bet tas prasa personīgu iesaisti un rūpes.

Vēl es aktīvi cenšos strādāt ar ģimenes ārstiem un skaidrot, kurās situācijās acu ārsta palīdzība ir nepieciešama tūlīt un ir jāsniedz, bez kavēšanās nosūtīt pie acu ārsta. Tas ir kā zaļais koridors oftalmoloģijā.

Un vēl ir svarīgi situāciju izskaidrot arī pacientam. Piemēram, cilvēkam ir asinsizplūdums acī, bet ārsts dažkārt pasaka tikai «operēt nevajag», un punkts. Šādā gadījumā saruna būtu jāizvērs plašāk, jāpaskaidro, ka vajadzētu atkārtotu konsultāciju pēc 3–4 nedēļām, jo operācija ir liela iekavēšanās un, iespējams, asinsizplūdums izzudīs, operāciju nevajadzēs. Tas pacientam sniedz vairāk pārliecības, ka situācija tiek kontrolēta. Tomēr ir gadījumi, kad nekavējoties jābrauc uz operāciju universitātes slimnīcā. Iespējams, ka acu slimības simptomu nav, bet konsultācija nepieciešama nekavējoties. Ja velta laiku sarunai, veidojas uzticēšanās un pacients gatavs sadarboties ar ārstu.

Dažkārt diabēta pacients zaudē redzi, jo vairākus gadus nav nācis uz pārbaudi pie acu ārsta. Ja viņš būtu atnācis pirms gadiem pieciem, redzi varētu izglābt. Tie ir skumjākie brīži. Bet mēs varam cilvēkiem palīdzēt, aktīvi uzaicinot un atgādinot par to, ka acu ārsts ir jāapmeklē.

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

Jaunumi cukura diabēta ārstēšanā un kontrolē

Amerikas Diabēta asociācijas kongresā 2024. gada jūnijā notika sēde, kurā izvērtēja sasniegto uzvedības zinātnes pieejas izmantošanā diabēta pacientu aprūpē. Aizsākumi šai pieejai meklējami pagājušā gadsimta 80.–90. gados, kad īpaši tika akcentēta diabēta pacientu spējinašanas (*empowerment*) nepieciešamība – tiesības diabēta pacientam pašam tikt aktīvi iesaistītam ārstēšanā un pašam izvēlēties ārstēšanas metodes. Mūsdienu pētījumi pierāda, ka diabēta pacientu spējinašana efektīvi palīdz uzlabot ārstēšanas mērķu sasniegšanu un galatērmi, kā arī diabēta pacientu psihisko veselību. Nākotnē plānots plašāk izmantot mākslīgo intelektu atbalsta sniegšanā diabēta pacientiem, uzvedības izmaiņu sekmēšanā un pašaprūpes prasmju apmācībā.

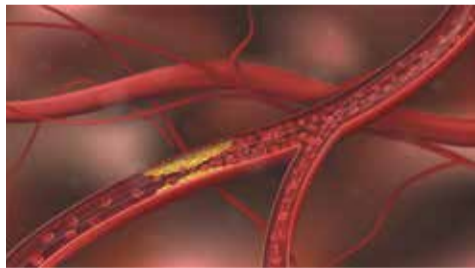
Vairāk lasiet www.adameetingnews.org, *Panel to explore ongoing evolution of behavioral care in diabetes*.

Amerikas Diabēta asociācijas kongresā 2024. gada jūnijā tika ziņots par pētījuma SELECT rezultātiem. Pētījumā piedalījās vairāk nekā 17 000 dalībnieku ar vidējo ķermeņa masas indeksu 33 (liecina par aptaukošanos). Noskaidrots, ka GLP-1 grupas medikaments var par 73 procentiem samazināt prediabēta progresēšanu līdz 2. tipa cukura diabētam. Pētījums notika 41 valstī un turpinājās 40 mēnešus.

Vairāk lasiet www.adameetingnews.org, *New results from SELECT show reduction in progression to diabetes*.

Eiropas Diabēta pētniecības asociācijas (EASD) gadskārtējā kongresā 2024. gada septembrī aktualizēta nepieciešamība aktīvāk izvērtēt 1. tipa diabēta pacientu sirds un asinsvadu slimību riskus un regulāri veikt diagnostiskos izmeklējumus, jo sirds un asinsvadu slimības, tostarp koronāro artēriju ateroskleroze, 1. tipa diabēta pacientiem bieži noris bez simptomiem un nerada sūdzības. Ja 1. tipa cukura diabēts ilgst vairāk nekā 20 gadus, tad holesterīna rādītājiem jānosaka tādi mērķi, kā ir pacientiem ar ļoti augstu sirds un asinsvadu slimību risku, tomēr ne vienmēr tas tiek īstenots.

Vairāk lasiet www.medscape.com, *'Call to Action': Greater CVD Focus Urged for Type 1 Diabetes*.



Žurnālā Diabetes, Obesity and Metabolism 2024. gada septembrī publicēts raksts par Taivānā veiktu pētījumu, kas bija balstīts uz vairāk nekā 400 000 pacientu datu analīzi, konstatēts, ka SGLT-2 inhibitoru grupas medikamentu lietotājiem ar 2. tipa cukura

diabētu ir mazāks demences risks, salīdzinot ar citu grupu medikamentu lietotājiem. Pētījuma rezultātus varēja ietekmēt tas, ka netika vērtēti ģenētiskie un sociālekonomiskie faktori, kā arī dzīvesveids.

Vairāk lasiet žurnāla rakstā *Association of sodium-glucose cotransporter 2 inhibitors with risk of incident dementia and all-cause mortality in older patients with type 2 diabetes: A retrospective cohort study using the TriNetX US collaborative networks*.

Līdzīgi rezultāti iegūti arī citā pētījumā (raksts publicēts *British Medical Journal* 2024. gada septembrī), kurā izvērtēti vairāk nekā 112 000 pacientu ar 2. tipa cukura diabētu dati, no kuriem 66 procentiem bija arī hipertensija un 78 procentiem – paaugstināts lipīdu līmenis asinīs.

Vairāk lasiet žurnāla rakstā *Risk of dementia after initiation of sodium-glucose cotransporter-2 inhibitors versus dipeptidyl peptidase-4 inhibitors in adults aged 40-69 years with type 2 diabetes: population based cohort study*.

Britu pētnieku iegūtie rezultāti liecina, ka 1. tipa diabēta pacientiem, kuri lieto insulīna sūkni, jāievēro piesardzība, ceļojot ar lidmašīnu.

Gaisa spiediena izmaiņas pacelšanās laikā var izraisīt aptuveni 0,5–0,6 DV insulīna neplānotu ievadīšanu, pārsniedzot iepriekš plānoto (programmēto) insulīna devu, savukārt nosēšanās laikā ir iespējama nepietiekama insulīna devas ievadīšana. Lai izvairītos no tehnisku cēloņu izraisītas insulīna devas pārsniegšanas, ieteicams atvienot insulīna sūkni pirms lidmašīnas pacelšanās un pievienot 20 minūtes pēc pacelšanās. Ja izmantojat sūkni, ko nevar atvienot (*Medtrum*), ieteicams pēc pacelšanās apstāties uz kodu, lai samazinātu hipoglikēmijas risku.

Vairāk lasiet www.diatrube.org, *Under pressure: Flying with Diabetes*.

Pasaulē turpinās pētījumi, lai rastu iespēju izārstēt 1. tipa cukura diabētu. 2024. gada jūnijā, Amerikas Diabēta asociācijas kongresa pirmajā dienā prezentēja rezultātus *Vertex* veiktam pētījumam, kurā piedalījās 12 pacienti ar 1. tipa diabētu. Pētnieki cilmes šūnas laboratoriski transformēja par aizkuņģa dziedzera beta šūnām, tad ievadīja portālajā vēnā, kas šūnas nogādāja aknās vai aizkuņģa dziedzerī. Tur šūnas sāka producēt insulīnu. Visi dalībnieki saņēma vienu infūziju. Pētījuma rezultāti bija cerīgi: visiem dalībniekiem atjaunojās insulīna sekrēcija – viņu ķermenis atkal ražo insulīnu. Glikētā hemoglobīna HbA_{1c} līmenis visiem dalībniekiem bija zemāks par 7 procentiem un smagas hipoglikēmijas nenovēroja. Septiņiem dalībniekiem pēc 180 dienām vairs nebija nepieciešamas insulīna injekcijas. Diviem dalībniekiem šajā laika posmā nepieciešamība pēc insulīna bija samazinājusies par 70 procentiem, vienam dalībniekam – par 24 procentiem. Ja pirms ārstēšanas pētījuma dalībnieku laiks mērķa diapazonā (ar nepārtrauktās glikēmijas noteikšanas sensoru) bija 50 procentu, tad pēc ārstēšanas – ap 90. Pirms ārstēšanas pacientiem novēroja biežas smagas hipoglikēmijas, kad bija nepieciešama hospitalizācija, bet pēc ārstēšanas smagu hipoglikēmiju vairs

nebija. Pēc šūnu ievadīšanas pētījuma dalībnieki saņēma imūnsupresīvo terapiju (līdzīgi kā citu orgānu transplantācijas gadījumos). Tehnoloģijas pievienotā vērtība ir tāda, ka šajā gadījumā nav nepieciešamas donoru beta šūnas, kas ir pieejamas ļoti ierobežotā daudzumā.

Vairāk lasiet www.DiabetesDaily, *7 Participants in Type 1 Diabetes Cure Trial Are Now Insulin-Free* un www.diatrube.org, *Vertex Releases New Data on Potential Cure for Type 1 Diabetes*.

2024. gadā publicēta (The Journal of Clinical Endocrinology & Metabolism) pētījuma rezultāti liecina, ka zivju eļļas lietošana, uzņemot omega-3 nepiesātinātās taukskābes, īpaši DHS, par 10 procentiem samazina diabēta vēlino komplikāciju (nieru, acu, mazo un lielo asinsvadu un nervu bojājumu) risku. Pētījuma laikā tika analizēta informācija par vairāk nekā 5000 diabēta pacientu 13 gadu garumā.

Vairāk lasiet žurnāla rakstā *Fish Oil, Plasma n-3 PUFAs, and Risk of Macro- and Microvascular Complications Among Individuals With Type 2 Diabetes*.



Solidzinoši jauns pētījums virziens attīstīties, atbildot uz jautājumu, vai 1. tipa diabēta pacients var saslimt ar 2. tipa cukura diabētu. Vai ir iespējams, ka cilvēkam ir abi diabēta tipi vienlaikus? Atbilde uz šo jautājumu ir apstiprinoša, jo arī 1. tipa cukura diabēta pacientam var veidoties insulīna rezistence – audu nejutība pret insulīnu. Šādos gadījumos korekti būtu teikt, ka cilvēkam ir 1. tipa diabēts un dažas 2. tipa diabēta pazīmes (raksturlielumi). Dienvidkalifornijas Universitātes (ASV) pētnieki meklē atbildi uz jautājumu, kā samazināt insulīna rezistences risku 1. tipa diabēta pacientiem. Viens no secinājumiem – iespējami jāsamazina liekais ķermeņa svars, kas tomēr nav tik viegli, jo insulīnterapija sekmē svara pieaugumu. Šī mērķa sasniegšanai ieteicams palielināt fizisko aktivitāti līdz 30 minūtēm intensīvas aerobās slodzes dienā, apsvērt nepieciešamību lietot GLP-1 vai SGLT-2 grupas medikamentus, kā arī nepieciešamības gadījumā ārstēt paaugstinātu holesterīna rādītājus, lietojot statīnu grupas medikamentus, un paaugstinātu asinsspiedienu.

Vairāk lasiet www.diatrube.org, *Can People with Type 1 Diabetes Also Get Type 2?*

2024. gada beigās plānota implantējamā nepārtrauktās glikozes līmeņa noteikšanas sensora Eversense jaunas versijas ražošanas uzsākšana. Sensora Eversense 365 darbības ilgums būs 1 gads. Sensoru implantē zem ādas, savukārt vīrs ādas ir piestiprināts raidītājs. Reizi nedēļā sensors būs jākalibrē.

Vairāk lasiet www.diatrube.org, *Eversense 365, a 1-Year CGM, Cleared by the FDA*.

2024. gada novembrī ražotājs informējis, ka FreeStyle Libre sensorus 2 un 3 vairs nav jānoņem rentgenoloģisko izmeklējumu, datortomogrāfijas un magnētiskās rezonanses izmeklējumu laikā. Stundu pēc izmeklējuma nepārtrauktās glikozes līmeņa noteikšanas sensora rādījumi vēl varētu būt neprecīzi, tāpēc ieteicams glikozes līmeni noteikt ar glikometru.

Vairāk lasiet www.diatrube.org, *FreeStyle Libre CGM Cleared for Use During Imaging Tests*.

2024. gadā kļuvis pieejams jauns *Medtronic* kompānijas sensors nepārtrauktai glikozes līmeņa noteikšanai *Simplera*. Diemžēl Latvijā, ja situācija nemainīsies, tas varētu būt pieejams aptuveni pēc diviem gadiem. Jaunais sensors darbojas septiņas dienas un ir savienojams ar *MiniMed 780G* insulīna sūkni un viedo insulīna pildspalvu *inPen*. Tas ir ievērojami mazāks par citiem minētā ražotāja sensoriem.

Vairāk lasiet www.diatrube.org, *Medtronic Simplera CGM: How It Works, Features, and Latest Updates*.

Eiropā ir reģistrēta jauna nepārtrauktās glikozes līmeņa noteikšanas sistēma Accu-Chek SmartGuide, kas darbojas, izmantojot mākslīgo intelektu, un var prognozēt hipoglikēmiju no 30 minūtēm līdz pat septiņām stundām pirms tās. Sensora darbības ilgums ir 14 dienas. Mākslīgais intelekts nosaka to, ka sistēma «mācās» un prognozēšanai izmanto iepriekšējo glikozes līmeņa noteikšanas pieredzi. Ražotājs *Roche* apgalvo, ka lietotājam nav jāievada sistēmā uzņemto ogļhidrātu daudzums vai ievadītā insulīna devas, taču, ja tās ir ievadītas, prognozes būšot precīzākas. Prognožu precizitāte esot vīrs 80 procentiem.

Vairāk lasiet www.diatrube.org, *AI-Enhanced CGM Approved in Europe*.

Populārākās aplikācijas diabēta kontroles uzlabošanai:

Ascensia.diabetes
Diabetes Connect
Diabetes: M eddii

Glooko
Glucose Buddy
GlucoseSense: Reimagine Diabetes
Happy Bob

MySygr. Pieejama latviešu valodā. Lasiet šeit – <https://www.accu-check.lv/lv/mySygr>
Undermyfork
VivaGuard

Jāņem vērā, ka aplikācijas piedāvā arī nepārtrauktās glikozes līmeņa noteikšanas sistēmas.

Vairāk lasiet www.diatrube.org, *8 Apps to Improve Your Time in Range*.

Informāciju apkopoja
GUNTA FREIMANE

Cukura diabēts un stigma

Sabiedrības attieksme, kļūdainie priekšstatīti par to, kas ir cukura diabēts, šīs slimības pacientu jau tā sarežģīto ikdienu padara vēl grūtāku. Kur rast risinājumu?

Kas ir stigma?

Stigma ir negatīvs raksturojums, kas balstīts uz aizspriedumiem, mītiem un kļūdainiem uzskatiem.

Ar cukura diabētu saistīto stigmām individuālam vai grupai piedēvē citas personas vai grupas, balstoties uz vienu konkrētu pazīmi, – to, ka cilvēkam ir cukura diabēts. Stigmatizācija īpaši bieži skar cukura diabēta pacientus ar lieko ķermeņa svaru.

Lai vienkāršāk saprastu stigmatizācijas būtību, atcerēsimies vēl nesen sabiedrībā ļoti izplatītos uzskatus par cilvēkiem ar HIV/AIDS kā «izlaidīgiem», «narkomāniem», «sabiedrībai bīstamiem un lipīgiem» u.tml.

Mīti, aizspriedumi, neinformētība par cukura diabētu pastāv visur, tostarp ģimenē, skolā, darba vietās, veselības aprūpes iestādēs, tomēr īpaši smagas sekas ar diabētu saistītajai stigmatizācijai ir mediju vidē. TV, preses izdevumos, internetā sastopamā diabēta stigmatizācija tālāk ietekmē daudz sabiedrības grupu un cilvēku uzvedību, rīcību, attieksmi pret cilvēkiem ar cukura diabētu.

Stigma var būt ārēja, kas nozīmē, ka tā nāk no citiem cilvēkiem un sabiedrības, vai arī iekšēja – nāk no pašiem cilvēkiem ar diabētu. Piemēram, ārējās stigmatizācijas rezultātā cilvēkam ar diabētu radīsies kauna izjūta, kad kāds pajautās: «Vai tiešām tev jāēd vēl viens cepums?». Savukārt iekšējās stigmatizācijas rezultātā cilvēks ar cukura diabētu jūtas vainīgs tajā brīdī, kad ēd noteiktus produktus, piemēram, ceptus kartupeļus, vai arī katru glikozes līmeņa noteikšanas reizi cilvēkam ar diabētu šķiet kā pārbaude (gandrīz kā eksāmens) un viņam bail «izgāzties».

Kas izraisa diabēta stigmatizāciju?

Ar cukura diabētu saistītās stigmatizācijas biežākais iemesls ir sabiedrības neinformētība par diabēta cēloņiem un diabēta pacientu iespējām savu slimību novērst, aizkavēt tās attīstību, izstrēt un sasniegt spīdošus ārstēšanas rezultātus.

Aptuveni 2000. gadā tika publicēta publikācija vēstījuma, ka ar veselīgu dzīvesveidu iespējams novērst 50–60 procentus no 2. tipa diabēta saslimšanas gadījumiem, tāpēc mūsdienās ir izplatīts nepareizs uzskats, ka diabēta cēlonis ir mazkustīgums un pārāk daudz uzņemto kaloriju, respektīvi, «nepareizs dzīvesveids», «pārmērīga ēšana», «slinkums» un «sēdēšana pie televizora», tātad, kaut kas tāds, ko pats cilvēks var izvēlēties un par ko ir pats atbildīgs – «pats vainīgs». Tomēr 2. tipa diabēta cēlonis nav tikai viens faktors, bet gan daudzu faktoru kombinācija – ne tikai dzīvesveids, bet arī ģenētiskie faktori, vide un sociālekonomiskie faktori. Nedrīkstētu aizmirst, ka «modernais dzīvesveids» arī nav tikai indivīda izvēle un atbildība, jo to ietekmē virkne sociālekonomisko, psiholoģisko un uzvedības barjeru, kas jāpārvar, ja izvēlamies piekopt veselīgu dzīvesveidu vai vēlamies dzīvesveidu mainīt. Sabiedrības kļūdainie priekšstatīti ne tikai izraisa nepareizus spriedumus, vainošanu un necieņu pret cilvēkiem ar diabētu, bet arī novērš uzmanību no citiem diabētu veicinošiem faktoriem, kas jārisina valsts līmenī, piemēram, no nepieciešamības sekmēt fiziskās aktivitātes ar īpašām valsts programmām un transporta infrastruktūru, sniegt palīdzību veselīga uztura plānošanā un apmaksāt uztura speciālista konsultācijas.

Kļūdaini uzskati valda arī par cukura diabēta pacientu iespējām izstrēt un iespējām panākt

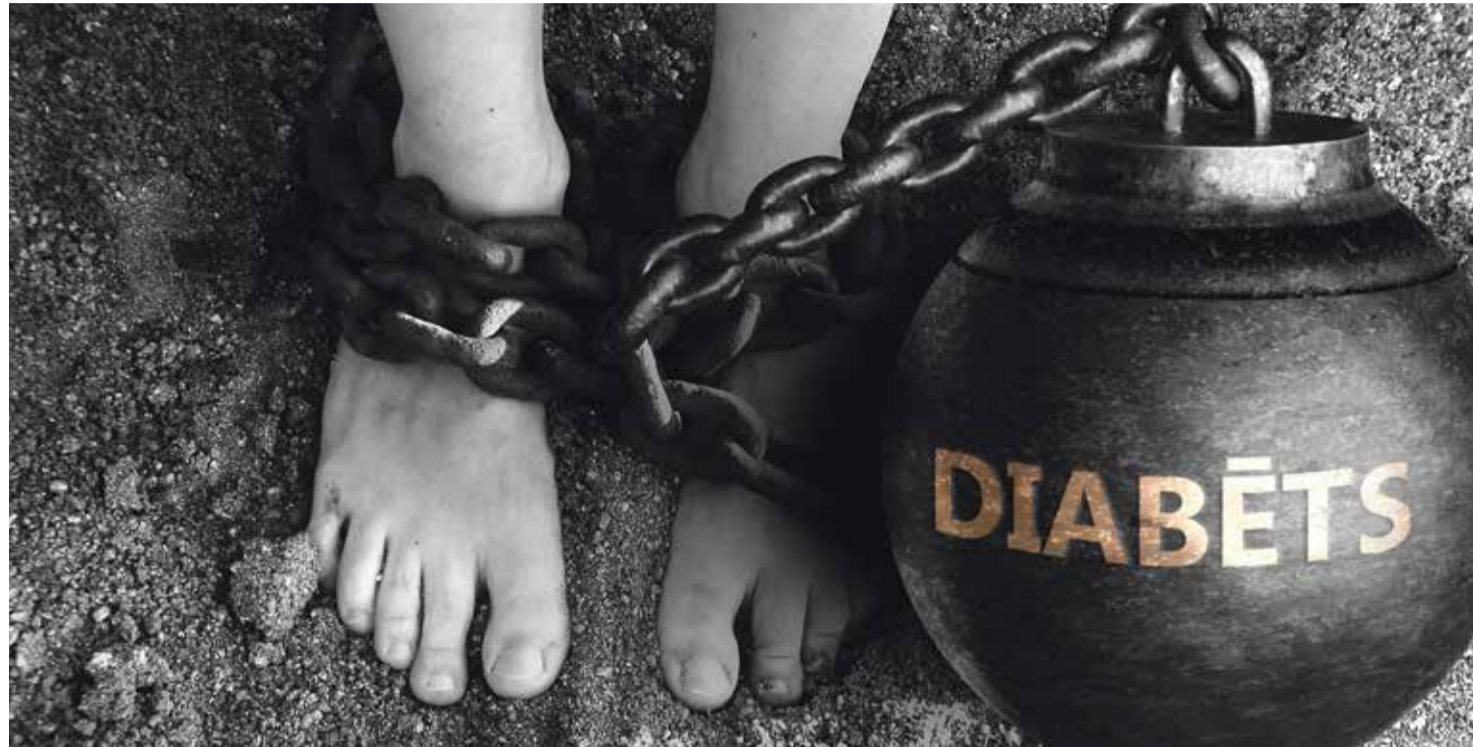


Foto: Shutterstock

spīdošus ārstēšanas rezultātus. Arī tā esot pašu diabēta pacientu atbildība un izvēle – ar veselīgu dzīvesveidu un ārsta norādījumu ievērošanu esot panākams pilnīgi viss. Ja nesanāk, tā ir «neveiksme», «neprasme», «zināšanu trūkums», «slikta līdzestība».

Kā izpaužas ar diabētu saistītā stigma?

Stigmatizācijas izpausmes ir dažādas – sākot no negatīvas attieksmes, līdz tiešai diskriminācijai. Kā minēts iepriekš, stigma izpaužas visur – darbavietās, ģimenē, skolā, veselības aprūpes iestādēs un īpaši plaši – medijos.

Medijos raksti par cukura diabētu bieži tiek ilustrēti ar attēliem, kuros redzam virtuljus, saldumu kalnus, ātrās uzkodas, cukurotos dzērienus, ķermeņus ar izteiktu aptaukošanos, mazkustīgu laika pavadīšanu pie datora, vienlaikus patērējot neveselīgu pārtiku.

Sociālajā vidē, darbavietās cilvēki ar diabētu un lieko ķermeņa svaru tiek novērtēti kā mazāk veiksmīgi, mazāk enerģiski, ar sliktākiem darba rezultātiem, slinki, tātad – mazāk vērtīgi kā darbinieki un vēl arī nepietiekami atbildīgi par savu veselību.

Sabiedrības attieksme pret cilvēkiem ar 1. tipa cukura diabētu īpaši negatīva un neizprotosa ir ar diabēta tehnoloģiju lietošanu saistītos aspektos:

- Sabiedrība izrāda uzsvērtu izbrīnu un nepatiku par insulīna injicēšanu, glikozes līmeņa kontroli, insulīna sūkņa lietošanu sabiedriskās vietās.
- Injekcijas cilvēki saista tikai ar vielu lietošanu un atkarību.
- Neizpratni izraisa diabēta tehnoloģiju skaņas signāli.
- 1. tipa diabēts sabiedrībā saistās tikai ar bērniem un tiek ignorētas pieaugušo 1. tipa diabēta slimnieku vajadzības.
- Hipoglikēmija publiskā vietā izraisa nepatiku, tiek saistīta ar alkohola vai narkotisko vielu ietekmi.
- Hipoglikēmijas novēršanas pasākumi, piemēram, nepieciešamība apsēsties, nekavējoties uzņemt ogļhidrātus sabiedriskā vietā (dažkārt pārķāpjot ierastās uzvedības stereotipu) arī netiek uzņemta ar sapratni, un pacienti tā vietā saņem aizrādījumus par nepieklājīgu izturēšanos.

Veselības aprūpes iestādēs:

- Izsaka pārmetumus par «neveiksmi» dzīvesveida izmaiņu veikšanā, kas novedusi pie diabēta vai diabēta komplikācijām.
 - Pārmēt un kaunina par kļūdām diabēta kontrolē, nelīdzestību.
 - Uzsver tikai cilvēka paša atbildību par diabēta ārstēšanas rezultātiem («jums pašam vairāk jādarā, jābūt aktīvākam»).
 - Bieži liek justies pilnībā atbildīgiem par glikozes līmeņa pārvaldību – par «sliktu» glikēto hemoglobīnu HbA_{1c}, ko it kā izraisot paša pacienta nelīdzestība.
 - Pacienti sūdzas, ka nesaņem palīdzību un arī izskaidrojumu dažādu veselības problēmu gadījumos, tā vietā tikai frāzi «tas jums viss no diabēta».
 - Netiek novērtētas pacienta ieguldītās pūles diabēta kontrolē.
- Tomēr glikozes līmeni ietekmē daudzi faktori un ne visus kontrolēt ir cilvēka spēkos.

Kādas ir stigmatizācijas sekas?

Pētījumos gūtie pierādījumi liecina, ka stigma var būt nozīmīgs stresa avots un palielina nopietnu diabēta komplikāciju un blakusslimību risku.

Stigmatizācijas rezultāts ir atstumtības, izstumšanas, nepieņemšanas, vainošanas pieredze, kas veidojas cilvēkiem ar cukura diabētu. Cilvēki ar cukura diabētu izjūt arī bailes, apjukumu, trauksmi un pašcieņas trūkumu. Šīs negatīvās emocijas var izraisīt depresiju un paaugstinātu stresa līmeni, kas pasliktina dzīves kvalitāti, samazina darbības spējas, gatavību veikt paškontroli un kopumā pasliktina diabēta ārstēšanas rezultātus, palielinot diabēta vēlino komplikāciju risku.

Ar diabētu saistītā stigma, bailes sastapties ar kaunināšanu un pārmetumiem:

- kavē cilvēkus ar diabētu pazīmēm savlaicīgi vērsties pie ārsta;
- rada vēlēšanos iespējami retāk apmeklēt veselības aprūpes iestādes, tai skaitā diabēta pacientiem nepieciešamās regulārās veselības pārbaudes;
- rada vēlēšanos veidot nepatiesus ierakstus diabēta paškontroles dienasgrāmatā, tādējādi novilcinot risinājuma meklēšanu ārstēšanās rezultātu uzlabošanai, piemēram, efektīvāku medikamentu izvēli un citus;

- apdraud pacientu un pakalpojumu sniedzēju attiecības, uzticēšanos un sadarbību;
 - kavē diabēta pacientus meklēt sociālo un psiholoģisko atbalstu un rūpēties par savu fizisko un garīgo veselību;
 - var izpausties kā kauns un bailes publiski injicēt insulīnu, noteikt glikozes līmeni asinīs, darboties ar insulīna sūkni;
 - var kavēt pacienta gatavību laikus veikt pasākumus hipoglikēmijas novēršanai, piemēram, apsēsties un uzņemt ogļhidrātus;
 - vecākiem rada pašpārmetumus un vainas izjūtu par diabētu bērnam.
- Lai gan dažkārt uzskata, ka pārmetumi un vainošana par saslimšanu ar diabētu un lieko ķermeņa svaru var motivēt cilvēkus dzīvot veselīgāk, tomēr pētījumi liecina, ka šāda taktika ir pretējs efekts. Pārmetumi par neveselīgu dzīvesveidu izraisa stresu, depresiju un vēlēšanos aizmirst šīs emocijas, un vainošana izraisa arī pretestību, jo cilvēks ir tendēts pretoties jebkurai ārēji uzspiestai uzvedībai, ko nav pats izvēlējis.

Kā varam stigmatizāciju mazināt?

Pamatievirze stigmatizācijas mazināšanai balstās uz izpratni, ka neviens nevēlas slimot ar diabētu, tā nav paša cilvēka izvēle un nav paša cilvēka vaina. Arī diabēta ārstēšanas rezultāti un hronisko komplikāciju progresēšana nav atkarīga tikai no pacienta līdzestības un no dzīvesveida, bet tie saistīti arī ar ģenētiskajiem faktoriem, mūsdienu medicīnas iespējām, valsts apmaksāto pakalpojumu un medikamentu pieejamību, sociālekonomiskajiem apstākļiem, pieejamo atbalstu un palīdzību.

- Lasiet un izglītojieties par cukura diabētu un izglītojiet cilvēkus sev apkārt.
- Neizsakiet pārmetumus, bet jautājiet, kā varat palīdzēt cukura diabēta pacientam, un jūs saņemsiet atbildes un skaidrojumu.
- Neklusējiet, ja redzat stigmatizējošu uzvedību vai izteikumus, un mēģiniet uzsākt sarunu ar citiem, daloties ar precīzu informāciju par diabētu.

Informāciju sagatavoja

GUNTA FREIMANE,

izmantojot materiālus, kas pieejami

www.EndDiabetesStigma.org,

www.dStigmatize.org,

www.diatrube.org.

Par asinsspiedienu 360 grādu leņķī

2024. gada augustā publicētas jaunas Eiropas Kardioloģijas biedrības vadlīnijas par paaugstināta asinsspiediena un hipertensijas ārstēšanu (2024 ESC Guidelines for the management of elevated blood pressure and hypertension). Turpmāk par nepaaugstinātu asinsspiedienu jāuzskata tāds, kas zemāks par 120/70 mm Hg st., par paaugstinātu – 120–139/70–79 mm Hg st., par hipertensiju – no 140/90 mm Hg st.

Par asinsspiedienu, šķiet, ikvienam ir savs viedoklis, kas nereti ir atšķirīgs no ārsta domām un pētījumos gūtiem pierādījumiem. Tomēr veiktas atslēgas ir nevis dažādu viedokļu vākšana, bet gan visu neskaisto jautājumu pārrunāšana ar ārstu. Tas, ka jums ir jautājumi un šaubas, ir normāli. Jautājiet un saņemsiet atbildes, kas balstās uz jaunākajiem pētījumu gūtiem secinājumiem. Šajā rakstā – 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. Nozīmīgs faktors ir arī asinsvadu sienīņu elastīgums. Gados jauniem cilvēkiem asinsvadu sienīņas ir elastīgas un pielāgojas (asinsvadi paplašinās vai sašaurinās) gan fiziskajai aktivitātei, gan apkārtējās vides faktoriem, saglabājot asinsspiedienu nosacīti nemainīgu. Ja asinsvadā izgulsnējušās aterosklerotiskās plātnītes, kā arī ja asinsvada sienīņas kļuvušas biežākas paaugstināta asinsspiediena rezultātā, tad asinsvadi zaudē elastīgumu, nespēj pielāgoties un cilvēka pašsajūta lielākas fiziskās aktivitātes vai atšķirīgu vides faktoru ietekmē (piemēram, karstumā, nevēdinātās telpās) pasliktinās.

Kādam jābūt normālam asinsspiedienam?

Cukura diabēta pacientam asinsspiediens nedrīkstētu pārsniegt 120/70 mm Hg staba.

Mērķa rādītājs – individuāls un ļoti nozīmīgs

Mūsdienās izmanto terminu «mērķa rādītāji». Tas nozīmē, ka ir svarīgi ne tikai ārstēt paaugstinātu asinsspiedienu, lietot medikamentus, regulāri mērit asinsspiedienu, bet arī sasniegt mērķi, panākt, lai asinsspiediens būtu atbilstošs šim mērķim. Mērķa rādītāju nosaka atbilstoši pētījumos gūtiem pierādījumiem (asinsspiediena gadījumā šādos pētījumos piedalījušies miljoniem cilvēku) par to, kāds asinsspiediens sniedz iespēju dzīvot iespējami ilgu un aktīvu mūžu.

Pašlaik par šādu asinsspiedienu tiek uzskatīts zemāks par 120/70 mm Hg staba. Vai šāds mērķis jāsasniedz tieši jums un cik ātri tas jāizdara, par to jautājiet savam ārstam. Piemēram, ja pacientam asinsspiediens svārstās un dažkārt ir ievērojami zemāks par norādīto, tad ārsts ņems to vērā, nosakot mērķa asinsspiedienu.

Gados vecākiem cukura diabēta pacientiem «asinsspiediena norma» nemainās. Tieši par šo jautājumu ir visvairāk mitu. Daudzi domā,

ka gados vecākiem cilvēkiem ir pieļaujams un akceptējams augstāks asinsspiediens, ka asinsspiediens ir normāls tad, ja cilvēks jūtas labi, un tāpēc «norma ir katram sava». Izplatīts ir arī pieredzes stāsts par to, ka «manai vecmāmiņai asinsspiediens vienmēr bija ap 200, un viņa nodzīvoja 100 gadus». Tieši šādu uzskatu izplatība ir viens no cēloņiem Latvijas iedzīvotāju mazākam mūža ilgumam un mazākam veselīgi nodzīvot dzīves gadu skaitam, salīdzinot ar citām Eiropas valstīm.

Kāpēc tieši cukura diabēta pacientiem ir ļoti svarīgi panākt normālu asinsspiedienu?

Ap 60–80 procentiem diabēta pacientu konstatē paaugstinātu asinsspiedienu, un tas ir daudz biežāk nekā cilvēkiem bez cukura diabēta.

Cukura diabēts palielina asinsvadu izmaiņas un nervu darbības traucējumus, kā arī aterosklerozes, sirds slimību, infarkta un insulta risku. Ja diabēta pacientam ir paaugstināts asinsspiediens un to neārstē, tad šo slimību risks ir vēl lielāks. Augsta asinsspiediena gadījumā diabēta sarežģījumi progresē straujāk, ir daudz grūtāk ārstēt infarktu un insultu, un diabēta pacienti ar neārstētu hipertensiju mirst biežāk.

● Diabēta pacientiem ar paaugstinātu asinsspiedienu infarkta, insulta, pēkšņas nāves risks palielinās četras reizes.

● Ja sistoliskais (augšējais) asinsspiediens ir ap 210 mm Hg, tad mirstība no sirds un asinsvadu slimībām diabēta pacientiem palielinās piecas reizes.

Ja jums ir diabēts un jūs neārstējat paaugstinātu asinsspiedienu, jums ir mazāk iespēju nodzīvot aktīvu un ilgu mūžu.

Vai iespējams paaugstinātu asinsspiedienu ārstēt bez zālēm?

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

- Pārtrauciet smēķēšanu.
- Samaziniet alkohola patēriņu.
- Samaziniet lieko svaru.
- Iekļaujiet fiziskās aktivitātes savā ikdienā.
- Ierobežojiet vārāmā sāls patēriņu līdz 2 g (nepilna tējkarote) dienā.
- Ēdiet vairāk dārzeņu, šķiedrvielām bagātus produktus, mazāk – trekņus produktus. Ierobežojiet kūpinājumu, desu, treknu sieru lietošanu uzturā, jo šie produkti vienlaikus satur arī daudz sāls.

Arī tad, ja veselīga dzīvesveida principu ievērošana tomēr nepazemina jūsu asinsspiedienu līdz normai, turpiniet tos ievērot. Veselīgs dzīvesveids ir pamats zāļu iedarbigumam, tas palīdzēs jums justies labāk un dzīvot aktīvi.

Kādus medikamentus lieto asinsspiediena ārstēšanai? Vai zāles ir drošas?

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 zālēm asinsspiediena pazemināšanai, jo baidās no to blakusparādībām, «kaitīgas iedarbības uz aknām» vai citu iemeslu dēļ. Pārrunājiet šīs bažas ar savu ārstu. Ārsts jums izskaidros, vai



Foto: Shutterstock

ir pamats jūsu šaubām un uztraukumam, kā arī informēs par konkrēto zāļu iespējamām blakusparādībām. Ja zāles slikti ietekmēs jūsu pašsajūtu, ārstēšanos varēs nekavējoties mainīt.

Nozīmīgs ir arī zāļu cenas jautājums. Nav jākauc rējas par to jautāt ārstam, jo ir jāizvēlas medikaments, ko varat atļauties.

Ārsts bieži vien iesaka lietot vairākus preparātus asinsspiediena ārstēšanai vienlaikus, tomēr pacientam rodas šaubas par to, vai tas nepieciešams, «jo es taču neesmu tik smagi slimis...» Patiesībā medikamentu skaits nav saistīts ar slimības smagumu. 80 procentiem diabēta pacientu asinsspiediena pazemināšanai jālieto divi trīs vai pat četri preparāti. Un ne vienmēr būs vajadzīga saujīņa tablešu. Mūsdienās izplatītas zāles, kas satur uzreiz divas vai pat trīs aktīvās vielas vienā tabletē.

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 pietiekoša, ārsts ieteiks citas zāles vai zāļu kombināciju. No tā nevajadzētu baidīties. Mūsdienās ir pieejamas ļoti iedarbīgas zāles asinsspiediena pazemināšanai, tomēr nepieciešama gan jūsu ārsta profesionalitāte, gan jūsu gatavība izpildīt ārsta norādījumus un neatlaidība.

Cik ilgi jāārstē paaugstināts asinsspiediens?

Zāles asinsspiediena pazemināšanai jālieto ilgstoši. Pagaidām vēl nav pieejamas zāles, 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 pārtrauksiet 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.

Kā un kad mērit asinsspiedienu?

Cukura diabēta pacientam ir īpaši svarīgi iegādāties pašam savu aparātu asinsspiediena mērīšanai un darīt to mājās apstākļos, jo ir grūti noteikt, piemēram, kāpēc jūtaties slikti. Iespējams, pašsajūtu

ietekmē glikozes līmenis asinīs, tomēr vainīgs var būt arī asinsspiediens.

Lai mēritu asinsspiedienu mājās apstākļos, var izvēlēties gan automātisko, gan mehānisko asinsspiediena mērītāju. Automātiskais asinsspiediena mērītājs varētu būt labāka izvēle, jo ir vienkāršāk lietojams, rāda arī pulsu, nav atkarīgs no cilvēka dzirdes un arī pirkstu veiklības. Diabēta pacientiem ieteicams izvēlēties aparātu, kas mēra asinsspiedienu augšdelmā. Jāizvēlas arī piemērota izmēra manšete. Ja manšete ir par īsu un jāpietur ar otru roku, tad mērījums nebūs precīzs.

1. Mēriet asinsspiedienu miera stāvoklī (vismaz 5–10 minūtes pēc fiziskās slodzes pārtraukšanas). Asinsspiediena mērīšanas biežums atkarīgs no jūsu ārsta ieteikumiem.
2. Roka jātur sirds līmenī, atbalstīta uz stabilas pamatnes. Mērot asinsspiedienu, būtu jāsež, ar abām kājām atbalstoties pret grīdu, lai spētu pilnībā atslābināties.
3. Asinsspiediena mērītāja manšete jāliek uz kairas rokas, aptuveni 4–5 cm virs elkoņa locītavas.
4. Asinsspiediena mērījuma rezultātu pierakstiet paškontroles burtnīcā. Informējiet ārstu par asinsspiediena paškontroles rezultātiem.

Noteikti izlasiet konkrēta asinsspiediena mērīšanas aparāta lietošanas instrukciju un ievērojiet to, jo precizitātei asinsspiediena mērīšanā ir ļoti liela nozīme.

Iegādājoties aparātu, noskaidrojiet, vai bojājuma gadījumā varēsiet aparātu pārbaudīt vai apmainīt pret citu.

Ko iegūst cukura diabēta pacients, ilgstoši saglabājot normālu asinsspiedienu?

- Samazinās diabēta vēlino sarežģījumu (ieskaitot aterosklerozi, infarktu, insultu, sirds mazspēju) risks par 24 %.
- Samazinās ar diabētu saistīto nāves gadījumu skaits par 32 %.
- Samazinās miokarda infarkta risks un insulta risks par 21 %.
- Samazinās diabētiskās nefropātijas, retinopātijas, citu sīko asinsvadu bojājumu risks par 37 %.
- Samazinās proliferatīvās retinopātijas risks par 34 %.
- Samazinās redzes zuduma risks par 47 %.
- Samazinās proteīnūrijas risks par 39 %.
- Samazinās olbaltumvielu izdalīšanās ar urīnu par 29 %.

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

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.

Nav pieejamības – nav rezultāta

TOMS ZVIRBULIS

Esam atkopusies pēc diviem pandēmijas ēnā pavadītajiem gadiem. Tie ir atstājuši dziļas rētas ne tikai mūsu apziņā, bet arī veselības aprūpē, kur saskārmies gan ar speciālistu trūkumu, gan ārstu pārslodzi. Situācijā, kad beidzot atkal apzināties arī citu slimību, ne tikai kovida, esamību, esam nonākuši turpat, kur bijām iepriekš, – Latvija vēl arvien ir starp līderiem kardiovaskulāro notikumu izraisītu nāves gadījumu skaita ziņā Eiropas Savienībā.

Sarunā ar kardiologu **Nikolaju Sorokinu** noskaidrojām, kādi ir lielākie izaicinājumi darbā ar kardioloģisko slimību pacientiem un kā pacelt veselības aprūpi augstākā līmenī, nekā tas bija pirms Covid-19 pandēmijas un ar to saistītajiem ierobežojumiem.

– **Kāds ir vadošais nāves cēlonis Latvijā un pasaulē?**

– Ja skatāmies situāciju Latvijā, tad pie mums vadošais nāves cēlonis ir kardiovaskulārās slimības, gluži tāpat kā citur pasaulē. Kā piemērus varu minēt koronāro sirds slimību, insultu, sirds mazspēju.

– **Kāda ir situācija ar sirds un asinsvadu slimību ārstēšanu Latvijā? Jau ilgstoši esam starp vadošajām valstīm Eiropā mirstības ziņā.**

– Jā, šajā ziņā esam apsteiguši arī kaimiņvalstis. Igaunijā mirstība no kardiovaskulārajām slimībām ir zemāka. Jaunākajās vadlīnijās, kur tiek vērtēts valsts iedzīvotāju kardiovaskulārais risks, redzam, ka igauņi atrodas augsta kardiovaskulāro slimību riska zonā, taču nav ļoti augsta riska valsts, kā tas ir Latvijas un Lietuvas gadījumā.

– **Kādu iemeslu dēļ šāda situācija ir izveidojusies?**

– Situācija ir jāvērtē no vairākiem aspektiem. Galvenais cēlonis tam, ka tik daudz Latvijas iedzīvotāju slimo ar kardiovaskulārajām slimībām, ir sliktā kardiovaskulāro risku prevencija. Arvien jaunāki pacienti saslīmst ar miokarda infarktu. Iemesls tam ir plaša smēķēšanas izplatība, paaugstināts asinsspiediens, paaugstināts holesterīna līmenis, kas netiek laikus diagnosticēti un ārstēti. Otrs lielais iemesls ir populācijas novecošana. Paskatoties uz to, kāds ir Latvijas iedzīvotāju vecuma grupu sadalījums, esam mazliet šokēti – Latvijā dzīvo tik daudz cilvēku vecumā virs 65 gadiem! Respektīvi, potenciālais kardiovaskulāro slimību pacientu skaits Latvijā ir lielāks nekā citās Eiropas valstīs, un tam ir vairāki iemesli. Pirmkārt, zema dzimstība. Otrkārt, ir izveidojusies liela demogrāfiskā bedre starp bērniem, jauniešiem un vecāka gadagājuma cilvēkiem. Ir maz iedzīvotāju reproduktīvajā, darbībasīgajā vecumā. 2008. gadā Latviju skāra ekonomiskā krīze, kuras rezultātā samazinājās dzimstība, un tagad mēs jūtam tās rezultātus. Tāpat šīs krīzes ietekmē palielinājās arī iedzīvotāju emigrācija. Skaitļi rāda, ka vidējais latvietis jau ir pietiekami vecs. Tieši tāpēc kardiovaskulāro slimību pacientu skaits uz visu iedzīvotāju skaitu pie mums ir krietni vien lielāks nekā citviet Eiropā.

– **Latvijas sabiedrība noveco, bet tajā pašā laikā iedzīvotāju vidējais mūža ilgums ir isāks nekā citviet Eiropā. Ko mēs darām nepareizi?**

– Tas lielā mērā ir saistīts ar medicīnas resursu pieejamību. Ja cilvēks dzīvo Rīgā, var teikt, ka viņam veicas. Viņš nonāks slimnīcā, kur tiks sniegta adekvāta palīdzība. Ja cilvēks dzīvo citā reģionā, tad līdz brīdim, kamēr tiek saņemta nepieciešamā



Foto: Svetlana Naumova

Nikolajs Sorokins: «Jebkurš Latvijas iedzīvotājs pēc 40 gadu vecuma ir augsta riska grupā. Šiem cilvēkiem noteikti ir regulāri jāiet pie ģimenes ārsta un jāpārbauda kardiovaskulāro slimību riska faktori – holesterīna un cukura līmenis, asinsspiediens, jāapdomā savs smēķētāja statuss.»

palīdzība, pāriet ilgāks laiks. Sākotnēji cilvēks tiek nogādāts rajona slimnīcā un tikai pēc tam uz atbilstoši aprīkotu centru, kur var saņemt specifiskus pakalpojumus. Līdz ar to tiek zaudēti tik ļoti vērtīgie laiki. Protams, ļoti svarīga ir pacientu līdzestība, kas, spriežot pēc rezultātiem, nav pietiekama. Pēc manām domām, galvenais iemesls tam ir ārstniecības pakalpojumu pieejamība. Pie speciālistiem ir jāstāv garās rindās. Atsevišķiem pacientiem ierobežoto līdzekļu dēļ ir grūti iegādāties visas viņiem izrakstītās zāles. Tādējādi pacients var nonākt izšķiršanās priekšā – pirkt medikamentus vai pārtiku, vai samaksāt rēķinus, kas ir īpaši būtiski augstas inflācijas apstākļos. Tāpat uzticēšanās speciālistiem pie mums ir zemāka nekā Rietumeiropā. Mēs nezinām, cik precīzi pacienti izpilda mūsu sniegtās rekomendācijas. Tas arī ir viens no iemesliem, kāpēc mūža ilgums pie mums ir isāks nekā citviet Eiropā.

– **Daudz tiek runāts par kardiovaskulārajiem riskiem, bet vai ir iespējams definēt faktorus, kas nodrošina veselīgu dzīvi?**

– Protams daudz tiek runāts par mazkustīgu dzīvesveidu un smēķēšanu, kas pakļauj pacientu paaugstinātam kardiovaskulārajam riskam. Tāpat neveselīgi produkti un nesabalansēts uzturs palielina kardiovaskulāro un arī onkoloģisko slimību attīstības risku. Vienā vārdā sakot, runa ir par dzīvesveidu. Ja cilvēks smēķē, viņam ir hroniskas slimības, kuras netiek koriģētas, tad viņam pastāv daudz lielāks risks nomirt, nesasniedzot pensijas vecumu.

– **Cilvēks ir spēka gados un jūtas vesels. Kādas pazīmes liecina, ka vairāk uzmanības jāpievērš sirds veselībai? Kādus signālus nedrīkst ignorēt un ir jāmeklē palīdzība pie speciālista vai ģimenes ārsta?**

– Pēc jaunajām vadlīnijām par kardiovaskulāro risku prevenciju jebkurš Latvijas iedzīvotājs pēc 40 gadu vecuma ir augsta riska grupā. Šiem cilvēkiem noteikti ir regulāri jāiet pie ģimenes ārsta un jāpārbauda kardiovaskulāro slimību riska faktori – holesterīna un cukura līmenis, asinsspiediens, jāapdomā savs smēķētāja statuss. Paaugstināts

asinsspiediens ir sirds slimību katalizators, un tas ir jāārstē. Tāpat ir ar paaugstinātu holesterīna un cukura līmeni. Jāpievērš uzmanība savam sveram. Lieko svaru nedrīkst ignorēt.

– **Ja cilvēks nevēl paaugstināt asinsspiedienu, holesterīna vai cukura līmeni, kā viņu pārliecināt, ka ir jādzēz zāles?**

– Tā ir situācija, ar ko mēs saskaramies katru dienu. Pacientam ir jāparāda riska skalas. Jāparāda, cik ilgi viņš varētu dzīvot, lietojot zāles, un cik ilgs būs viņa mūžs bez zālēm. Tāpat ir jāpārskat, kāpēc pasliktinātas analīzes ir bīstams signāls. Aterosklerozes process norit nesāpīgi un nemanāmi, bet pirmā klīniskā izpausme tam var būt insults vai infarkts. Un tad ārstēšanās būs daudz sarežģītāka, tā prasīs daudz vairāk laika un naudas, ļoti iespējams, būs smagākas sekas. Tāpat būs nepieciešama daudz lielāka pacienta iesaiste. Tādēļ ir jāpārliecināt pacientu pārliecināt, ka šīs problēmas ignorēt nedrīkst. Ar kardiovaskulārajām slimībām ir tāpat kā ar audzēju. Ja tas tiek atklāts agrīnā stadijā, tad to ārstēt ir daudz vieglāk. Ja tas tiek konstatēts vēlīni, tad reizēm ārstēšana vairs nav iespējama un var veikt tikai paliatīvo aprūpi.

– **Kādi ir visbiežākie un visvieglāk kontrolējamie kardiovaskulāro slimību riska faktori?**

– Pirmais noteikti ir paaugstināts asinsspiediens, holesterīna un cukura līmenis, liekais svars, mazkustīgs dzīvesveids un nepareizs uzturs. Mēdz teikt, ka visgrūtāk ir atteikties no neveselīga dzīvesveida.

– **Pirmos trīs elementus iespējams kontrolēt ar medikamentiem, par smēķēšanas kaitīgumu arī tiek runāts gana daudz, bet kā ir ar uzturu? Par veselīga uztura nozīmi, kas ir viens no kardiovaskulārās slimības ierobežojošiem pasākumiem, dzirdam mazāk.**

– Ļoti aktīvi par veselīgu uzturu runā profesore Iveta Mintāle. Es savukārt strādāju kopā ar organizāciju *OnPlate*, kur sadarbībā ar uztura speciālistiem cenšamies popularizēt veselīga uztura pamatidejas. Es piekritu apgalvojumam, ka sabiedrība kopumā ir nepietiekoši informēta par veselīgu uzturu un tā nozīmi mūsu veselības

saglabāšanā. Noteikti vajadzētu organizēt lielāka mēroga kampaņas, jo plašākas sabiedrības izglītošana ir valsts interesēs.

– **Vai nedaudz paaugstināts asinsspiediens un holesterīna līmenis ir jāārstē?**

– Daudziem pacientiem ir radies priekšstats, ka to darīt nevajag. Taču tas ir jāārstē obligāti. Ja cilvēkam ilgstoši būs paaugstināts asinsspiediens un holesterīna līmenis, tad viņam noteikti attīstīsies kāda kardiovaskulārā slimība. Nav runa par «vai», bet «kad» slimība attīstīsies.

– **Ko vispār nozīmē jēdziens «kardiovaskulārais risks»?**

– Tas ir cilvēka risks nomirt no insulta vai infarkta.

– **Kāda terapija pacientam ir piemērotāka, lai viņš justos vesels, lietotu sev izrakstītās zāles un darītu to pēc ārsta noteiktā plāna? Statistika liecina, ka daudzi pacienti pārtrauc lietot ārsta izrakstītos medikamentus.**

– Līdzestība pieaugs, ja pacientam tiks samazināts izrakstīto tablešu daudzums. To mēs varam panākt ar konkrētu medikamentu kombināciju. Piemēram, vienā tabletē var būt medikaments, kurš samazina *sliktā* holesterīna līmeni un medikaments, kurš samazina arteriālo asinsspiedienu.

– **Kā jūs vērtējat savu pacientu līdzestību?**

– Pēc manas pieredzes, ja kaut kas jau ir noticis, piemēram, ir pārciests infarkts, tad pacients negrib, lai tas atkārtotos, un cieši iesaistās ārstēšanas procesā. Protams, gadās cilvēki, kuri to neuztver nopietni, bet lielākā daļā pēc pārciesta infarkta ir ļoti pretimnākoši sadarbībai. Attiecībā uz primāro profilaksi, kad insulta vai infarkta vēl nav bijis, tad situācija ir daudz sarežģītāka. Ar cilvēku ir daudz jārūnā un jāstāsta, kas notiks, ja zāles netiks lietotas. Tur līdzestība ir balstīta uz pacienta uzticēšanos ārstam un viņa spēju pacientam izskaidrot, kāpēc ir jālieto zāles. Ja pacientam ir jādzēz vesela sauja tablešu, kaut gan viņš jūtas vesels, pārliecināt ir krietni vien sarežģītāk, un tas, ko varam darīt, ir rādīt cilvēkam uzskates materiālus par aterosklerozes attīstību. Tad lielākā daļa pacientu situāciju sāk izprast un iesaistās terapijā.

– **Vai valstīs, kur terapijā lielākoties lieto patentbrīvos medikamentus, pacienti no kardiovaskulārajām slimībām mirst biežāk?**

– Nē, protams, ka ne. Pacienti, kuri lieto medikamentus, dzīvos ilgāk un būs laimīgāki nekā tie pacienti, kuri zāles nelieto vispār. Nav lielas atšķirības, vai tie ir patentbrīvi medikamenti vai oriģinālās zāles.

– **2023. gads bija pirmais pēc ilgāka laika, kad Eiropā dzīvojam bez Covid-19 ierobežojumiem. Tie būtiski ietekmēja veselības nozari, jo preventīvā aprūpe bija ierobežota, un pandēmijas laikā daudzi pakalpojumi bija jāsniedz attālināti vai tos sniegt nebija iespējams. Kādi ir jūsu mērķi šogad un ko jaunu jūs vēlētos ieviest savā ikdienas darbā? Ko iemācījāties pandēmijas laikā?**

– Covid-19 pandēmija ir parādījusi, ka attālinātā medicīna ir nākotnes medicīna. Ir jābūt pieejamām attālinātajām konsultācijām, lai pacientam būtu lielāka iespēja nokļūt pie nepieciešamā speciālista. Mums ir vairākas iestrādes, kuras tiek attīstītas, lai šo pakalpojumu varētu kvalitatīvi nodrošināt. Ārstu pieejamība reģionos šobrīd ir ierobežota, un šis jautājums ir jārisina. Viens no variantiem, kā pacientiem uzlabot pakalpojumu pieejamību, ir attālinātās konsultācijas. Es pats vēlos vairāk iesaistīties sirds mazspējas ārstēšanā, jo pandēmijas laikā šie pacienti, kuriem bija nepieciešama pastiprināta uzmanība, palika bez iespējas nākt uz konsultācijām. Un tas ir palielinājis viņu hospitalizācijas un nāves risku.

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	Pilsorņu iela 13, Rīga, LV-1002	67069280; 67069942
Bērnu klīniskā universitātes slimnīca	Vienības gatve 45, Rīga, LV-1004	80708866
Rīgas 1. slimnīca	Bruņinieku 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
Cēsu klīnika	Slimnīcas iela 9, Cēsis, LV-4101	64125634
Ildzes Amoliņas ārsta prakse endokrinoloģijā	Bērzaines iela 18, Cēsis, LV-4101	64127384; 29140684
Limbažu slimnīca	Klosterā iela 3, Limbaži, LV-4001	29637574
Jēkabpils reģionālā slimnīca	Stadiona iela 1, Jēkabpils, LV-5201	62203333

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	Riepiņu iela 2, Rīga, LV-1050	67205003
Rīgas nodaļa	Dziedniecība	Rušu 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	Mežrozīšu 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	Grebenščikova 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	Anņinmuīžas 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	Ūpes iela 1, Gulbene, Gulbenes novads, LV-4401	64472809
Vidzemes nodaļa	Cēsu klīnika	Slimnīcas iela 9, Cēsis, LV-4101	64125634
Vidzemes nodaļa	Limbažu slimnīca	Klosterā 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, Dobeles, 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

Sirds un asinsvadu veselības stūrakmeņi

ILONA NORIETE

Sirds un asinsvadu jeb kardiovaskulārās slimības (KVS) ir nozīmīga sabiedrības veselības problēma Latvijā. To vienlaikus apliecina augstie mirstības, saslimstības un hospitalizācijas rādītāji, turklāt KVS ir visizplatītākais nāves cēlonis Latvijā. KVS profilakse un agrīna diagnostika primārajā veselības aprūpes līmenī var mazināt šo slimību radītās sekas. Ne velti par veselību atbildīgās instances mūsu valstī sadarībā ar Latvijas Kardioloģijas biedrības ekspertiem, kā arī balstoties uz Pasaulē veselības organizācijas ieteikumiem, jau pirms vairākiem gadiem izstrādāja kārtību, kādā sniedzami veselības aprūpes pakalpojumi KVS profilaksei.

Ko ir svarīgi ievērot ikvienam, kuram rūp sava sirds un asinsvadi, un kāpēc tas tik svarīgi, intervijā skaidro Paula Stradiņa Klīniskās universitātes slimnīcas kardiologs, medicīnas zinātņu doktors profesors **Andris Skride**.

– Joprojām galvenais nāves iemesls Latvijā ir KVS. Kā ir ar šo pacientu aprūpi un arī profilaksi, it īpaši, ja liekam akcentu uz paaugstinātu asinsspiedienu (hipertensiju) un holesterīna līmeni (hiperlipidēmiju)?

– Starp visām Eiropas un OECD (Ekonomiskās sadarbības un attīstības organizācija) valstīm esam vieni no sliktākajiem KVS mirstības ziņā. Skaidrs, ka te lielu lomu spēlē dzīvesveids un arī ģenētiskie faktori. Lai samazinātu infarkta vai insulta rašanās riskus gan mums, gan mūsu ģimenes locekļiem un radniekiem, pastāvīgi ir jāatceras par tiem ikdienas dzīvesveidu ietekmējošajiem apstākļiem, kurus mēs varam mainīt saviem spēkiem. Viens no šādiem svarīgiem dzīvesveida nosacījumiem ir pietiekama kustēšanās. Katram cilvēkam dienā vajadzētu noiet ja ne desmit, tad vismaz septiņus tūkstošus soļu. Es pats vairākus mēnešus rūpīgi sekoju savam dzīves ritmam, lai varu kalpot arī kā piemērs pacientiem, un katru dienu noeju vismaz desmit tūkstošus soļu. Ja kādu reizi, vēlā vakarā ielūkojoties telefona aplikācijā, konstatēju, ka esmu kustējies pārāk maz un tie septiņi astoņi kilometri nav noieti, tad dodos ārā un eju. Lai arī laiks vējains vai lietains, soļoju, kamēr norma sasniegta. Ejot raitā soli, tā ir apmēram pusotra stunda, kuras laikā mēs vidēji varam šo distanci veikt. Tiesa, tas ir atkarīgs no konkrētā cilvēka. Nākamais faktors ir veselīgāka ēšana, kas paredz samazināt transtaukskābju patēriņu vai vispār tās izslēgt no uztura. Vairāk jālieto olīveļļa. Reizē ir samazināma cukura lietošana, bet sāli drīkst lietot ne vairāk kā trīs četrus gramus diennaktī. Tiklīdz mēs to lietojam vairāk, paaugstinām savu asinsspiedienu un līdz ar to arī infarkta un insulta risku.

– Viens no sirds veselību ietekmējošiem dzīvesveida faktoriem ir smēķēšana.

– Jā, jo smēķēšana ir viena no būtiskākajām lietām, kas noved pie smagām slimībām, piemēram, kāju gangrēnas, infarkta un insulta, tāpat var būt par cēloni arī kuņģa un plaušu audzējiem un veicināt daudzas citas slimības. Bet, atgriežoties pie dzīvesveida faktoriem, – vēl ir svarīgi labi izgulēties, tā, lai sanākt vismaz septiņas astoņas stundas kvalitatīva miega. Protams, mūsu dzīvesveidu ietekmē arī stress, psihoemocionālā veselība, attiecības ģimenē, un īstenībā arī šie apstākļi ir ļoti svarīgi sirds veselībai. Pricāties par dzīvi, būt pozitīvam, smaidīt – arī tādas vienkāršas lietas nāk par labu sirds veselībai. Protams, gadu gaitā organismam



Andris Skride: «Ir pierādīts – ja artērija sirdī, galvā vai kājās jau ir aizkaļķojusies, tad, adekvātās devās lietojot statīnus, panga var pat izzust. Tas nozīmē, ka asinsvads var atkal kļūt gluds.»

novecojot, risks saslimt ar kādu no KVS paaugstinās, tas ir neizbēgami. Kad cilvēka asinsvadi kļūst neelastīgi, ir jāsāk lietot asinsspiedienu regulējošus medikamentus. Jebkurā vecumā normāls asinsspiediens ir ne vairāk kā 120/80 mm Hg. Kā pieļaujama augšējā robeža var tikt uzskatīts rādījums 130/85 mm Hg. Ir jāatceras – pat ja jums ir 50 vai 60 gadu un jūsu spiediens ir 135 vai 137 uz 80 mm Hg, tas jau ir paaugstināts.

– Ja ar dzīvesveida maiņu asinsspiedienu neizdodas koriģēt, tad ir jālieto medikamenti?

– Tieši tā. Te gan jāpiebilst, ka joprojām savā ārsta ikdienas praksē sastopos ar cilvēku bailēm lietot medikamentus. Pacientiem nereti šķiet, ka tie saņem kādu orgānu vai arī viņi pieradis pie zālēm. Tās ir pilnīgas muļķības. Visi medikamenti, kas mūsdienās pasaulē tiek lietoti asinsspiediena ārstēšanai, ir pilnīgi droši. Tiem faktiski nav nekādu blakusparādību. Jāatceras pats galvenais, proti, ka asinsspiediena zāles zināmā mērā darbojas kā jaunības eliksīrs, jo saglabā mūsu asinsvadus tādus, kādi tie bijuši jaunībā. Protams, ja zāles ir izrakstītas, tad tās jālieto pastāvīgi, visu mūžu bez pārtraukuma, jo jāuztur normāls asinsspiediens.

– Un kā ir ar paaugstinātu holesterīna līmeni?

– Ja ir augsts holesterīna līmenis, tad pie ģimenes ārsta jānosaka kardiovaskulārais risks pēc speciālām SCORE (Systematic Coronary Risk Estimation) tabulām un nepieciešamības gadījumā ir jāsāk lietot galveno medikamentu pret infarktu – statīnu. Latvijā ir pieejami divi statīni – atorvastatīns un rosuvastatīns. Protams, zāļu nosaukumi un firmu ražojumi ir dažādi, bet galvenais ir šīs aktīvās vielas ķīmiskais nosaukums. To lietošana kombinācijā

ar asinsspiediena medikamentiem ir ļoti būtisks faktors, lai neattīstītos infarkts un insults. Mēdz būt arī situācijas, kad holesterīna līmenis pēc laboratorijas rādītājiem varētu būt pat normāls, bet tāpat šie medikamenti ir jālieto. Tā ir, piemēram, cukura diabēta gadījumā. Ja pacientam ir konstatēts cukura diabēts, tad statīnu terapija ir obligāti nepieciešama, lai mazinātu infarkta risku. Gadījumos, kad *sliktā* jeb zema blīvuma holesterīna (ZBL) rādītājs pārsniedz 5,0 mmol/L, risku nemaz nevar rēķināt, bet noteikti jālieto statīni. Tāpat kā no asinsspiediena medikamentiem, arī no statīniem nevajag baidīties, tie ir droši un pārbaudīti. Drīzāk vajag baidīties no paaugstināta holesterīna, jo tas ceļ gan infarkta, gan aknu taukainās hepatozes rašanās risku. Savukārt statīnu lietošana nāks par labu, jo aknas vairs neaptauksosies. Pēc veiktajiem pētījumiem mēs arī zinām, ka statīnus var lietot pat hroniska C hepatīta gadījumā. Šie medikamenti patiešām nepasliktina ne aknu, ne nieru darbību, es teiktu, – tieši otrādi. Asinsspiediena zāles un statīni uzlabo gan sirds, gan nieru, gan aknu darbību.

– Kāda situācija ar KVS ir Latvijā, salīdzinot ar citām valstīm?

– Mēs esam vienā no pēdējām vietām Eiropā. Viriešiem mirstība no infarkta un insulta ir vislielākā Eiropas Savienībā. Virieši no šīm smagajām slimībām mirst ļoti agrīni. Katru nedēļu mūsu slimnīcas intensīvajā terapijā nonāk kāds jauns cilvēks apmēram 40 gadu vecumā (ja viņu pagūst nogādāt slimnīcā), bet piecdesmitgadīgi un sešdesmitgadīgi pacienti ar infarktu vai insultu jau ir ierasta parādība.

– Kāda ir holesterīna rādītāju norma?

– Jāsaprot, ka viena konkrēta skaitļa nav. Ja cilvēkam nav nekādu slimību un nav paaugstināts asinsspiediens, tad ZBL rādītājam nevajadzētu būt augstākam par 3 mmol/L. Ja cilvēkam ir cukura diabēts, tad viņa ZBL norma ir ļoti zema – 1,4 mmol/L. Ja pacientam ir arī kāds asinsvadu aizkaļķojums vai bijis infarkts, tad ir spēkā cita norma. Galvenais ir sekot līdz ZBL rādītājiem, bet vienas normas nav. Tā ir atkarīga no cilvēka dzīvesveida, dzimuma, vecuma, ģenētikas, smēķēšanas/nesmēķēšanas un vidukļa apkārtmēra. Vienam sliktā holesterīna rādītājs 2,0 mmol/L, būs normas robežās, otram tas tiks uzskatīts par ievērojami paaugstinātu. Tāpēc individuālā norma tiek noteikta ar uz pētījumu bāzes izveidotu speciālu tabulu palīdzību. Galvenais, ko gribu uzsvert, – katram cilvēkam holesterīna norma ir individuāla.

– Kā rīkoties situācijā, kad asinsspiediens vai holesterīna līmenis tikai nedaudz pārsniedz rekomendētos rādītājus?

– Holesterīns pats par sevi visu nenosaka. Ar speciāla kalkulatora palīdzību mēs aprēķinām, cik augsta (procentuāli) ir iespējama konkrētajam cilvēkam desmit gadu laikā saslimt ar infarktu. Ja šis rādītājs pārsniedz zināmu robežu, tad ģimenes ārsts vai speciālists nozīmē statīnu terapiju. Ja uzrādītais risks saslimt ar infarktu būs ļoti zems, tad pietiks ar dzīvesveida korekcijām. Mērena, augsta vai ļoti augsta riska gadījumā paralēli ikdienas ieradumu maiņai tiks nozīmēts statīnu medikaments.

– Kādi ir izplatītākie mīti par statīniem? Daudzi baidās, ka statīni sabojās aknas.

– Tas ir mīts numur viens. Aknas bojā nevis statīni, bet paaugstinātais holesterīns, kāds būs, statīnus nelietojot. Aknas ļoti negatīvi ietekmēs infarkts, kas var notikt, ja mēs nebūsim lietojuši statīnus. Turklāt infarkta rezultātā cilvēkam var veidoties arī aknu mazspēja. Varbūt vienā gadījumā no miljona statīni var sekmēt aknu enzīmu līmeņa paaugstināšanos, tāpēc, uzsākot lietot šo medikamentu, mēs vienmēr pēc mēneša veicam analīzes un nosakām, vai aknu enzīmi ALAT un ASAT ir paaugstināti. Ja tie ir normāli, tad statīnus droši var turpināt lietot.

– Vai statīni var samazināt aterosklerotiskās plāksnes jeb pangas lielumu?

– Jā, ir pierādīts – ja artērija sirdī, galvā vai kājās jau ir aizkaļķojusies, tad, adekvātās devās lietojot statīnus, panga var pat izzust. Tas nozīmē, ka asinsvads var atkal kļūt gluds.

– Vai pastāv kāds risks neregulāras statīnu lietošanas gadījumā?

– Tas ir iespējama infarkta risks.

– Aptiekās ir pieejami dažādi lipīdu mazinošie līdzekļi – gan receptu, gan bezreceptu. Ar ko tie atšķiras?

– Vispirms jāatceras, ka bezreceptu medikamentu izmantošana netiek kontrolēta. Mēs nezīnām, kas tie ir un kā tie bieži vien tiek ražoti. Pasaulē nav neviena pierādījuma, ka bezreceptu medikamenti, kas varētu samazināt holesterīnu, palīdz pacientam vai novērst miokarda infarktu. Savukārt receptu medikamentu atorvastatīna un rosuvastatīna lietošanas gadījumā pastāv skaidri, pētījumos pārbaudīti un apstiprināti zinātniskie pierādījumi, ka tie novērst infarktu un insultu. Būtiskākā atšķirība starp rosuvastatīnu un atorvastatīnu ir tāda, ka rosuvastatīns izdalās gan caur nierēm, gan caur aknām. Savukārt atorvastatīns no organisma izdalās galvenokārt caur aknām. Kuru medikamentu sākotnēji nozīmēt, tas ir atkarīgs no katra slimības gadījuma un ārsta individuālās pieejas.

Foto: Gunārs Gvozdevs

Labākai dzīvei ar diabētu ir svarīgs ne tikai glikozes līmenis asinīs!



**LATVIJAS
DIABĒTA
ASOCIĀCIJA**

Latvijas Diabēta asociācija aicina uz izglītojošiem pasākumiem

Latvijas Diabēta asociācija regulāri rīko izglītojošus pasākumus cukura diabēta pacientiem. Pasākumi notiek sešas reizes gadā Rīgā, Brīvības gatvē 266. Pasākumu ietvaros diabēta pacienti:

- var noklausīties izglītojošu ārsta lekciju;
- saņemt informācijas materiālus;
- uzzināt par jaunumiem diabēta pacientu aprūpē un kompensējamo zāļu sarakstā;
- saņemt atbildes par pasākuma tēmu, kā arī uz individuāliem jautājumiem;
- satikties un apmainīties viedokļiem ar citiem diabēta pacientiem;
- bez maksas noteikt glikozes līmeni asinīs un asinsspiedienu.
- 2023./2024. gadā notikušas tikšanās ar vairākiem endokrinologiem, kardiologu, nefrologu, neirologu, acu ārstu, uztura speciālistu un citiem.

Informācija par pasākumiem tiek publicēta sociālajā tīklā Facebook – Latvijas Diabēta asociācijas lapā un sadaļā Pasākumi. Iepriekšējo pasākumu dalībnieki saņem uzaicinājumu uz pasākumu izziņas veidā.



Ja vēlaties saņemt informāciju par pasākumiem,

lūdzu, atsūtiet savu vārdu, uzvārdu un tekstu «Vēlos piedalīties pasākumos diabēta pacientiem» uz tālr. 29409313 vai e-pastu domubiedri@gmail.com
Gaidīsim arī jūsu pārdomas par turpmāk rīkojamo pasākumu tēmām.



Aicinājums 1. tipa diabēta pacientiem

Latvijas Diabēta asociācija uzaicina 1. tipa cukura diabēta pacientus informēt par to, kādas aktivitātes jūs vēlētos kopā īstenot. Tās varētu būt izglītojošu lekciju vai pasākumu tēmas, kas jūs interesētu, uzaicināmie speciālisti, idejas pasākumiem vai cita veida projektiem. Jūsu domas mums ir ļoti svarīgas. Rakstiet uz domubiedri@gmail.com.

AteroLip®

VAI HOLESTERĪNS MŪSU ORGANISMAM IR NEPIECIEŠAMS?

Holesterīns mūsu organismam ir vajadzīgs tikai nedaudz, ja tā ir par daudz, tas kļūst kaitīgs. Labā ziņa ir tā, ka holesterīna līmeni var noteikt, veicot asinsanalīzes. Ja tā līmenis asinīs ir virs normas, tad pareizi rīkojoties, tā līmeni var samazināt, veicinot sirds un asinsvadu veselību.

TRĪS ZELTA PADOMI

1

ZINI SAVUS
HOLESTERĪNA
SKAITĻUS

2

IEVĒRO VESELĪGU UN
SABALANSĒTU UZTURU UN
FIZISKĀS AKTIVITĀTES

3

JA TAS IR PAAUGSTINĀTS,
KONSULTĒJIES AR ĀRSTU UN RĪKOJIES,
LAI TO SAMAZINĀTU



NEĻAUJ SAVAM HOLESTERĪNAM KĀPT

IZVĒLIES LĪDERI - ATEROLIP® COMPLEX CAPS

Sastāvā no sarkanā rauga rīsiem iegūts monakolīns K, kā arī holīns, kas palīdz nodrošināt **normālu lipīdu vielmaiņu** un kurkumas ekstrakts, kas palīdz uzturēt **normālu holesterīna līmeni asinīs**.

1 mēneša
kursam

3 mēnešu
kursam



RAŽOTS SASKAŅĀ AR
GMP UN ISO 22000
KVALITĀTES STANDARTIEM



ĒRTI LIETOT –
1 KAPSULA DIENĀ



PIEEJAMS ĒRTĀ 90 KAPSULU
IEPAKOJUMĀ, KAS PAREDZĒTS
3 MĒNEŠU KURSAM

Uzzināt vairāk



lotos pharma

LATVIJAS FARMĀCIJAS UZŅĒMUMS | www.lotus-pharma.com

UZTURA BAGĀTINĀTĀJS. UZTURA BAGĀTINĀTĀJS NEAIZSTĀJ PILNVĒRTĪGU UN SABALANSĒTU UZTURU