

Vere glükoosisisalduse enese kontroll glükomeetriga ja pidev glükoosimonitooring:

soovitused 2. tüüpi diabeedi
Eesti ravijuhenditest



Diabeet on grupp metaboolseid häireid süsivesikute ainevahetuses, mille korral toimub nii glükoosi alakasutus energiaallikana kui selle ületootmine ebakohase glükoneogeneesi (glükoosi süntees laktaadist, aminohapetest, glütseroolist) ja glükogenolüüsi (glükogeeni lõhustumine glükoosiks) näol, mille tagajärjeks on hüperglükeemia.¹



Urmeli Katus, RN, MSc

vanemmetoodik ja
tõendus põhise praktika keskuse
juhataja
Tartu Ülikool

Täna „2. tüüpi
diabeedi diagnostika ja
ravi“ ja „2. tüüpi
diabeedi mitte-
farmakoloogiline ravi“
koostajaid

Diabeet on krooniline haigus, mille võib jagada järgmistesse üldistesse kategooriatesse²:

- 1. tüüpi diabeet;
- 2. tüüpi diabeet;
- gestatsioonidiabeet;
- teised spetsiifilised diabeedi tüübid.

2. tüüpi diabeet on progresseeruv häire beetarakkude insuliini tootlikkuses, mis tekib sageli insuliiniresistentsuse foonil.² Kuigi Eestis ei ole diabeedi täpne levimus teada, oli Rahvusvahelise Diabeedi Föderatsiooni hinnangul 2019. aastal diabeedi levimus täiskasvanud rahvastikus (vanuses 20–79 eluaastat) Eestis 8,7% (hinnanguliselt 83 900 inimest).³ 2023. aastal oli Eestis esmashaigestumine 2. tüüpi diabeeti 545,9 juhtu 100 000 elaniku kohta.⁴

Juunis 2021 valmis Eesti ravijuhend „2. tüüpi diabeedi diagnostika ja ravi“, mis käsitleb riskirühma kuuluvate asümptomaatiliste inimeste sõelumist, 2. tüüpi diabeedi diagnoosimist, diagnoosiga patsiendil ravi alustamist ja intensiivistamist, insuliinravi alustamist, ravieesmäärke, 2. tüüpi diabeedi diagnoosiga patsiendi jälgimist ning vere glükoosisisalduse enesekontrolli glükomeetriga.² Oktoobris 2024 valmis ravijuhend „2. tüüpi diabeedi mittefarmakoloogiline ravi“, mis käsitleb prediabeedi ja 2. tüüpi diabeedi diagnoosiga patsientidele suunatud eluviisisekkumisi, sh tervisekäitumise hindamist, toitumist, kehalist aktiivsust, enesejuhtimisoskusi ja pidevat glükoosimonitooringut.⁵

Mõlemad ravijuhendid on peamiselt mõeldud kasutamiseks perearstidele, pereõdedele, erioõdedele endokrinoloogia erialal, vaimse tervise õdedele, ämmaemandatele, füsioterapeutidele, toitumisterapeutidele, kliinilistele psühholoogidele, psühholoog-nõustajatele ning teistele prediabeeti ja 2. tüüpi diabeeti põdeva patsiendiga tegelevatele spetsialistidele.^{2,5}

GLÜKEEMILINE KONTROLL

Glükeemilise kontrolli hindamiseks saab kasutada glükohemoglobiini (HbA1c), vere glükoosisisalduse enesekontrolli glükomeetriga ja pidevat glükoosimonitooringut (CGM). Glükeemiliste eesmärkide saavutamisel on võtmeroll lisaks HbA1c-le glükomeetriga vere glükoosisisalduse kontrollimisel või CGM-i kasutamisel, et hinnata individuaalset ravivastust ja ohutut eesmärkide saavutamist.⁶

Vere glükoosisisalduse enesekontroll glükomeetriga

2. tüüpi diabeedi diagnoosiga patsiendid, kes ei saa insuliinravi, ei pea vere glükoosisisaldust glükomeetriga regulaarselt mõõtma. Seda tuleks teha üksnes vajaduse korral (nt muutus raviskeemis, enne õe või arsti vastuvõttu, hüperglükeemia kahtlusel).²

Insuliinraviga 2. tüüpi diabeeti põdevad patsiendid peaksid vere glükoosisisaldust kontrollima hüperglükeemia (normist madalam vere glükoosisisaldus) kahtluse korral ja pärast madala glükoositaseme korrigeerimist, enne tähelepanu nõudvate tege-

vuste (nt masinatega töötamine või mootorsõiduki juhtimine) sooritamist ja nende ajal ning ägeda haiguse korral (nt palavik $> 38^{\circ}\text{C}$, infektsioon).²

2. tüüpi diabeedi diagnoosiga patsiendid, kelle raviskeem sisaldab ainult basaalsuliini, peaksid vere glükoosisisaldust kontrollima enne hommikusööki ravi alustamisel või annuse muutmisel ja ühel korral kuus 3–4 korda päevas.²

Insuliini mitmesüsteravil olevad patsiendid peaksid vere glükoosisisaldust mõõtma 3–4 korda päevas (nt enne põhitoidukordi ja magamaminekut).²

Glükoosisensori kasutamine

2. tüüpi diabeedi diagnoosiga patsiendil, kellel on raviskeemis lühitoimeline insuliin ja välja kujunenud püsiv insuliinidefitsiit (C-peptiid alla $0,2 \text{ nmol/L}$), võiks kasutada CGM-i.⁵ 🍏

Kasutatud kirjandus

1. American Diabetes Association Professional Practice Committee. 2. Diagnosis and Classification of Diabetes: Standards of Care in Diabetes-2025. Diabetes Care. 1. jaanuar 2025;48(Supplement_1):S27–49.
2. Ravijuhendite Nõukoda. 2. tüüpi diabeedi diagnostika ja ravi. Ravijuhend. RJ-E/51.1-2021. Eesti Haigekassa; 2021.
3. International Diabetes Federation. IDF Diabetes Atlas, 10th edition. Brussels, Belgium: International Diabetes Federation; 2021.
4. Tervise Arengu Instituut. Tervisestatistika ja terviseuuringute andmebaas: EH03 Diabeedi esmahaigestumus 100 000 elaniku kohta soo ja vanuserühma järgi. Tervise Arengu Instituut; 2025.
5. Ravijuhendite Nõukoda. 2. tüüpi diabeedi mittefarmakoloogiline ravi. Ravijuhend. RJ-E/74.1-2024. Tervisekassa; 2024.
6. American Diabetes Association Professional Practice Committee. 6. Glycemic Goals and Hypoglycemia: Standards of Care in Diabetes-2025. Diabetes Care. 1. jaanuar 2025;48(Supplement_1):S128–45.



Hanna Veisman

ravimite ja meditsiiniseadmete
spetsialist
Tervisekassa

Alates 1. jaanuarist 2025 hüvitab Tervisekassa glükoosisensoreid lisaks 1. tüüpi diabeediga patsientidele ka 2. tüüpi diabeediga patsientidele, kelle raviskeemis on lühitoimeline insuliin ja kellel on välja kujunenud püsiv insuliinidefitsiit ning kes vajavad pidevat glükoositaseme monitoorimist. Hüvitamisele kuuluvad Enlite, Guardian, AiDEX, Nano, EasySense S9, CareSens Air, Dexcom ONE ja Dexcom ONE+ glükoosisensoreid, mille hüvitavad kogused võivad olla erinevad sõltuvalt sensori kasutusajast. Lisaks hüvitame teatud sensoreid (Enlite, Guardian, Nano) ainult alla 26-aastastele inimestele, kes saavad insuliinipumba ravi. Tervisekassa hüvitab 90% glükoosisensorite müügipakendite piirihinnast. Sensorite väljakirjutamise õigus on peamiselt endokrinoloogidel, kuid teatud juhtudel ka sisearstidel ja lastearstidel. Rohkem infot glükoosisensorite hüvitamise kohta leiab meditsiiniseadmete loetelust.

Kuigi Eestis ei ole diabeedi täpne levimus teada, oli Rahvusvahelise Diabeedi Föderatsiooni hinnangul 2019. aastal diabeedi levimus täiskasvanud rahvastikus (vanuses 20–79 eluaastat) Eestis 8,7% (hinnanguliselt 83 900 inimest).³