

Marju Past

Diabeet

II tüüp

Eesti Diabeediliit
Tallinn 2005

Sisukord

Mis on diabeet?	4
II tüüpi diabeedi riskitegurid	6
Haiguse kulg	6
Raviviisid	6
Toiduvalik	7
Liikumine	9
Suukaudselt veresuhkrut alandavad ravimid	10
Insuliinravi	12
Miks veresuhkur kõigub?	14
Diabeedi hilistüsistused	16
II tüüpi diabeedi omakontroll	19
Diabeedi ravitulemuste hindamine	20

Raamatu koostamisel on kasutatud Soome Diabeediliidu materjale.
Lisaks on kasutatud firmade *Orion* ja *Eli Lilly* kujunduselemente.
Skeemid: Ulvi Kuusk

Välja antud Soome Diabeediliidu toel
Kirjastaja: Eesti Diabeediliit
eda@diabetes.ee; www.diabetes.ee
© Marju Past, Eesti Diabeediliit, 2005
ISBN 9985-9573-4-2
Trükk: *MC International*



Saateks

Teadmised ja arusaamad suhkruhaigusest ja selle ravist on viimastel aastatel tublisti muutunud. Rangemaks on läinud ka hea ravitasakaalu kriteeriumid, vältimaks ebapiisavast ravist tingitud tüsistuste teket või aeglustamaks nende arengut. Samas tähtsustatakse tunduvalt rohkem raviskeemi valikul patsiendi elu- ja tööharjumusi.

Et diabeeti hästi ravida, on vaja teadmisi, oskusi ja tuge. Seda saab aga kõige paremini pakkuda hea koostöö arsti, õe ja suhkruhaige vahel.

See raamat annab põhiteadmisi ja oskusi praktiliseks raviks diabeedi puhul. Raamat on mõeldud eelkõige II tüüpi diabeeti põdevatele täiskasvanutele, nende lähedastele ja ka õppuritele.

Mis on diabeet?

Diabeet ehk suhkurtõbi on energiaainevahetusehäire, mis on tingitud kõhunäärme vähesest insuliinootmisest või insuliini toime nõrgenemisest ja insuliini eritumise puudulikkusest.

Eristatakse:

- ♦ **I tüüpi** ehk insuliinsõltuvat
- ♦ **II tüüpi** ehk insuliinsõltumatut diabeeti.

Diabeedi diagnoosimise kriteeriumid

	Veeniveri	Kapillaariveri
<u>Normväärtus</u>		
♦ tühja kõhuga	<5,6 mmol/l	<5,6 mmol/l
♦ 2 tundi pärast sööki	<6,7 mmol/l	<7,8 mmol/l
<u>Langenud suhkrutaluvus</u>		
♦ tühja kõhuga	<6,1 mmol/l	<6,1 mmol/l
♦ 2 tundi pärast sööki	6,7-9,9 mmol/l	7,8-11,0 mmol/l
<u>Diabeet</u>		
♦ tühja kõhuga	>6,1 mmol/l	>6,1 mmol/l
♦ 2 tundi pärast sööki	>10,0 mmol/l	>11,1 mmol/l

II tüüpi diabeedi korral tõuseb veresuhkru tase nii seoses insuliini toime nõrgenemisega kudedes – ehk insuliinresistentsusega – kui ka insuliini häirunud eritumisega kõhunäärrest. Insuliini toime on nõrgenenud nii lihastes, maksas kui ka rasvkoes. Teisalt väheneb ka insuliini eritumine pärast sööki, mis tõstab veresuhkru taset. Kolmanda asjaolu na mängib rolli üleliigse suhkru talletamine maksas ja lihastes. Insuliinresistentsuse tõttu ei suuda organism aga ohjeldada maksa suhkrutoodangut, mille tagajärjel tõuseb veresuhkur eriti öösel.

II tüüpi diabeedi korral on suur osa pärilikkusel. Suurem osa II tüüpi diabeetikuteist põeb metaboolset sündroomi*, mis viib veresoonte haiguste tekkele, kui ravi ei ole küllalt tõhus.

* **Metaboolne sündroom** – ainevahetussündroom, mille korral on häiritud suhkru- ja rasvaainevahetus. Lisaks esineb sageli kõrge vererõhk ja uriinis on veidi valku. Tüüpiliseks jooneks on ka keha keskosa rasvumine, podagra ning südamepõrgarteritõve tekkimise risk.



Suhkruhaigete arv maailmas kasvab kiiresti ning enamuse neist moodustavad II tüüpi diabeetikud. Seda asjaolu seostatakse elanikkonna vananemise ja eluviiside muutusega.

I ja II tüüpi diabeedi võrdlusjooni

Insuliinsõltuv diabeet (I tüüp)	Insuliinsõltumatu diabeet (II tüüp)
<ul style="list-style-type: none"> ◆ umbes 15% diabeetikuist ◆ Pärilikkus: 2-6% juhtudest on ka vanematel diabeet ◆ harilikult normaalkaalulised ◆ haigestumine sagedamini vanuses alla 35 aasta ◆ sümptomid tekivad harilikult mõne päeva või nädalaga ◆ insuliini tootvad kõhunäärme saarekese rakud hävinevad ◆ oma insuliin puudub ◆ asendusravi insuliiniga ◆ insuliinravi sobitatakse toitumise ja liikumisega vastavalt veresuhkru omakontrolli tulemusele 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ umbes 85% diabeetikuist ◆ Pärilikkus: 40–50% juhtudest on ka vanematel diabeet ◆ sageli ülekaalusisus ◆ haigestumine sagedamini kõrgemas eas ◆ sageli sümptomiteta, areng hiiliv ja aeglane kuude–aastate vältel ◆ insuliini toime nõrgenenud, eritis vähenenud ◆ oma insuliini toodang võib aastate möödudes lõppeda ◆ raviks eelkõige organismi enda insuliini toime tõhustamine kehakaalu vähendamise ja liikumise abil ◆ vajaduse korral organismi enda insuliini toime tõhusust ja eritumist suurendav ravi ning insuliinravi

II tüüpi diabeedi riskitegurid

- ♦ Pärilikkus – diabeet vanemal või õdedel ja vendadel
- ♦ Ülekaalulisus ja kõhukus
- ♦ Abdominaalset tüüpi rasvumine
- ♦ Metaboolne sündroom
 - vererasvade normist kõrgem tase
 - kõrgeenenud vererõhk
 - podagra
- ♦ Rasedusaegne diabeet
- ♦ Mõned ravimid (kortisoon, osa diureetikume ja beetablokaatoreid)

Haiguse kulg

Tihti peetakse II tüüpi diabeeti I tüüpi diabeedist kergemaks. Haigus algab sageli märkamatuult, tema areng on aeglane. Veresuhkru kõrgene mine toimub vähehaaval ning organism kohaneb normist kõrgema vere suhkruga. Diabeedile iseloomulikud kaebused nagu janu, väsimus, keha kaalu langus ja sage urineerimine võivad puududa või on vähesed. Ene setunne võib halveneda pikkamööda, mistõttu ei mäletatagi enam täp selt, kuidas end päris tervena tunti. Paljudel juhtudel avastatakse vere suhkru taseme tõus juhuslikul kontrollil või seoses teiste haigustega. Ravimata, nagu ka halvasti ravitud II tüüpi diabeet võib aga mõjuda salakavalalt kogu organismile ning põhjustada diabeedi hilistüsistusi (silma-, neeru-, südame-veresoonkonna ja närvikahjustusi).

II tüüpi diabeedi ravi eesmärgiks on haigussümptomite kõrvaldamine ja veresuhkru taseme normis hoidmine.

Raviviisid

- ① **Toiduvalik**
- ② **Liikumine**
- ③ **Suukaudsed veresuhkru taset alandavad ravimid (tabletravi)**
- ④ **Insuliinravi**

Haiguse alguses võib diabeedi hea ravitulemuse saavutada ka ainult dieedi ja piisava liikumisega, eriti ülekaalulistel patsientidel. Selline ravimiteta ravi aitab langetada kehakaalu ja vererõhku ning parandada vere rasvadesisaldust.

Toiduvalik

Toit koosnegu igapäevastest tavalistest toiduainetest, kuid olgu väiksema rasva-, suhkru- ja soolasisaldusega ning kiudaineterikas.

Toiduvaliku põhimõtted

① **Süüa on soovitatav 4-5 korda päevas väikeste portsjonitena**, kui kasutatakse veresuhkru taset alandavaid ravimeid. Süües kolm korda päevas, peate jaotama süsivesikute-rikkad toiduained kogu päeva toidukordadele ühtlaselt, et vältida veresuhkru taseme suurt kõikumist.

② **Toidu hulk ja kalorsus.** Normaalse kehakaalu puhul olgu toidu hulk selline, et kehakaal püsiks. Üleliigse kehakaalu korral vähendage toidu hulka ja kalorsust. Kehakaalu vähenedes suureneb kudede tundlikkus insuliini suhtes ning veresuhkur langeb.

③ **Vähendage rasva hulka toidus.** Kõik rasvad sisaldavad palju energiat ja põhjustavad rohkel tarbimisel tüsenemist. Vähendage nähtava rasva (margariini, taimeõli, rasvase liha, koore) hulka. Toidu valmistamisel kasutage sagedamini keetmist ja hautamist. Vähendage ka nn peitrasva hulka, kasutades vähese rasvasisaldusega liha- ja piimatooteid. Soovitatav on asendada loomsed rasvad taimsete rasvadega, sest need ei tõsta vere kolesteroolisisaldust ning seega väheneb risk haigestuda südame-veresoonkonna haigustesse.

④ **Juustu, vorsti ja liha sööge mõõdukalt või isegi napilt.** Eelistage kanaliha ja kala. Juustu-, liha- ja vorstitoodetest leidke vähima rasvasisaldusega tooted. Võileivakattteks võite edukalt kasutada kodujuustu ning aed- ja puuvilju.

⑤ **Tarvitage rohkelt kiudainete-rikkaid toiduaineid.** Kiudained soolestikus ei seedu ning selle tõttu aeglustavad toidu imendumist ja pidurdavad söögijärgset veresuhkru taseme kiiret tõusu. Nad parandavad ka seedimist. Kiudainete-rikkad toiduained on köögiviljad, puuviljad, marjad ja täisteratooted.

Köögiviljades on lisaks kiudainetele veel rohkelt mineraale ja vitamiine. Eriti tervislikud on köögiviljad toorsalatina, kuid ka keedetult, hautatult ja konserveeritult. Nad tekitavad kiiresti täiskõhutunde, andes samas vähe kaloreid.

⑥ **Puuviljad ja marjad on samuti kiudainete-rikkad**, seetõttu eelistage neid toorelt, mitte mahladena, kust kasulik kiudaine on eemaldatud. Neid võib süüa mitu korda päevas vaheineks või magustoiduks, näiteks üks puuvili või klaas marju korraga.

⑦ **Teraviljatooteid ja kartulit tarvitage põhisisõögikordadel**. Eelistage täisteratooteid (täisteraleib, kliiseplik), koorimata riisi, tumedast jahust valmistatud makaronitooteid, tatart. Kartuliga ärge liialdage (sööge näiteks 2-3 keskmist kartulit päevas) või asendage see riisi, makaronide või leivaga.

⑧ **Piimast ja piimatoodetest valige väherasvaseid või rasvata tooteid**. Päeva jooksul ei soovitata juua üle poole liitri piima, keefirit või petti.

⑨ **Janu korral jooge vett, mineraalvett või teed**. Mahlajooki tehesis lahjendage naturaalne mahl vahekorras 1:9 (üks osa naturaalmahla ja üheksa osa vett).

⑩ **Diabeetik ei pea täielikult loobuma magusast**. Toit võib olla vähesese suhkruisaldusega. Kõhust tuleks eelistada vähesese rasvasisaldusega pärmitaignatooteid.

Suhkru asemel võib kasutada **suhkruasendajaid**. Neid on kahe- või kolmesuguseid – veresuhkru taset mittetõstvad ja tõstvad magusained:

- ♦ Veresuhkrut mittetõstvad suhkruasendajad on aspartaam, tsüklamaat, sahhariin, atsesulfaam. Need sobivad kohvi, tee ja jookide magustamiseks. Ka kalorivaesed (*light*) karastusjoogid on nendega valmistatud.
- ♦ Veresuhkrut tõstvad suhkruasendajad on fruktoos, sorbiit ja ksüliit. Neil ei ole eeliseid suhkru ees ning nende kasutamist peavad piirama ka ülekaalulised ja kaalujälgijad.

◎ **Soovi korral võib alkoholi tarvitada väikestes kogustes** ning alati koos söögiga. Alkohoolsed joogid sisaldavad palju energiat ja magusates jookides on suurel hulgal süsivesikuid. Alkohol pidurdab maksas oleva varusuhkru kasutamist ning liigne alkoholi tarvitamine võib põhjustada veresuhkru liigset langust, eriti kui raviks kasutatakse

insuliini või selle eritumist soodustavaid aineid.

☉ **Vähendage soola tarvitamist:** valige vähesoolaseid valmistoite, piirake soola kasutamist toidu valmistamisel või loobuge sellest üldse.

Ülalloetletud nõuanded on üldised. Täpsemad ja konkreetset teile sobilikud juhised saate oma raviarstilt või diabeediöelt.

Liikumine

II tüüpi suhkruhaigetel toimib ka enda insuliinieritus, ehkki erinev normaalsest. Kehalise koormuse ajal inimeste insuliinieritus väheneb. Seetõttu ei too liikumine II tüüpi suhkruhaigeile kaasa erilist veresuhkru liigse langemise ohtu.

Sport ja füüsiline töö suurendavad organismi tundlikkust insuliini suhtes ning alandavad veresuhkru taset – sõltumata sellest, milline on diabeetiku muu ravi. Koos õige toiduvalikuga aitab regulaarne mõõdukas liikumine normaliseerida kehakaalu, vere rasvadesisaldust ja vere rõhku ning seega väheneb oht haigestuda südame-veresoonkonna haigustesse.

Seega:

* **Valige endale sobivaim liikumisviis**, mis oleks meeldiv ja parandaks enesetunnet. Lisaks spordialadele (sörkjooks, jalgrattasõit, ujumine, suusamine) sobivad ka tantsimine, treppidest käimine, jalutamine ja aiatöö.

* **Sportida või lihtsalt liikuda tuleb regulaarselt** iga päev ning vähemalt 30 min korruga. Sobivaim aeg selleks on 1-2 tundi pärast sööki.

* Raske füüsiline koormus pole ilmtingimata vajalik, sest isegi kõndimine soodustab ainevahetust.



♦ Kui te tarvitate insuliini või selle eritumist soodustavaid ravimeid ning füüsiline koormus on väga intensiivne, kestes üle poole tunni, peate pärast treeningut sööma.

♦ Kui veresuhkru tase langeb füüsilise koormuse ajal liiga madalale, pidage nõu oma arstiga, vähendamaks vastavalt trenniaegset ravimikogust.

♦ Kui teil on kaasuvaid haigusi või diabeedi hilistüsistusi, konsulteerige enne oma raviarstiga, milline liikumisviis valida.

♦ Kui vaatamata õigele toiduvalikule ja küllaldasele kehalisele koormusele on teie veresuhkru tase jätkuvalt kõrge, alustatakse tabletravi.

Suukaudselt veresuhkrut alandavad ravimid

Need ravimid ei sisalda insuliini ja toimivad ainult siis, kui diabeetiku enda organism eritab veel küllaldaselt insuliini. Ravimid jaotatakse rühmadesse vastavalt toimele.

① Laialdasemat kasutamist on leidnud **sulfanüüluurea** preparaadid. Need soodustavad kõhunäärme rakkudest insuliini eritumist, vähendavad glükoosi moodustumist maksas ja suurendavad kudede tundlikkust insuliinile. Siia rühma kuuluvad sellised preparaadid: *glibenklamiid, glipisiid, gliklasiid, glimepiriid*.

② **Meglitiniidirühma** ravimid suurendavad insuliini eritumist kõhunäärmest. Nad toimivad kiiresti ja lühikese aja jooksul. Neid kasutatakse söögijärgse kõrge veresuhkru taseme langetamiseks. Preparaadiks on *repagliniid*.

③ **Biguaaniidid** ei mõjuta kõhunäärmest insuliini eritumist. Need suurendavad kudede tundlikkust insuliinile, vähendavad suhkru moodustumist maksas ja soodustavad glükoosi kasutamist kudedes, lisaks on neil teatud söögiisu pärssiv toime ning need vähendavad suhkru imendumist seedetraktist. Tuntuim esindaja on *metformiin*.

Nende ravimite puhul on oht piimhappemürgistuseks, mida esineb siiski väga harva. Küll ei tohiks neid kasutada raskete südame-, neeru- ja maksahaiguste korral. Selle grupi ravimitega ei sobi kokku ka rohke alkoholarvitamine.

Vahel võivad ravi alguses esineda kaebused iivelduse ja kõhulahtisuse kohta, mistõttu soovitatakse ravimi võtmist alustada väikeses annuses ja suurendada doosi järk-järgult.

④ **Alfaglükosidaasi inhibiitorid** aeglustavad süsivesikute imendumist seedetraktist ja seega vähendavad söögijärgset veresuhkru taseme tõusu. Selleks preparaadiks on *akarboos*, mille laialdast kasutamist takistab tema kõrvaltoime seedetraktile: ravim põhjustab kõhupuhitust ja -lahtisust.

⑤ **Tiasolidiindioonid** parandavad kudede insuliinitundlikkust, aidates organismil oma insuliini paremini ära kasutada. Need ei põhjusta hüperglükeemiat. Preparaadiks on *rosiglitason*.

Kõiki suu kaudu manustatavaid veresuhkru taset alandavaid ravimeid tuleb kasutada regulaarselt ja vastavalt arsti ettekirjutusele. Ei tohi unustada õiget toiduvalikut ega piisavat kehalist koormust.

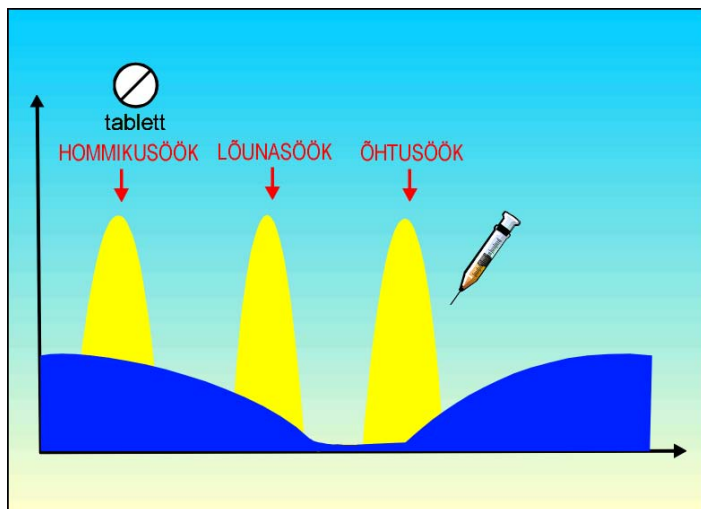
Enamikul II tüüpi diabeedihaigetest ei õnnestu saavutada diabeedi head ravitulemust vaid ühe ravimiga, mistõttu kombineeritakse erineva rühma ravimeid omavahel. Sagedamini kasutatakse koos metformiini ja sulfanüüluurea preparaati. Tihti aga peab tabletravi kombineerima ka insuliinraviga või täielikult minema üle insuliinravile.

Insuliinravi

Ajutine insuliinravi võib olla vajalik raskete haiguste, operatsioonide ja raseduse ajal ning vahel ka diabeedi avastamisel.

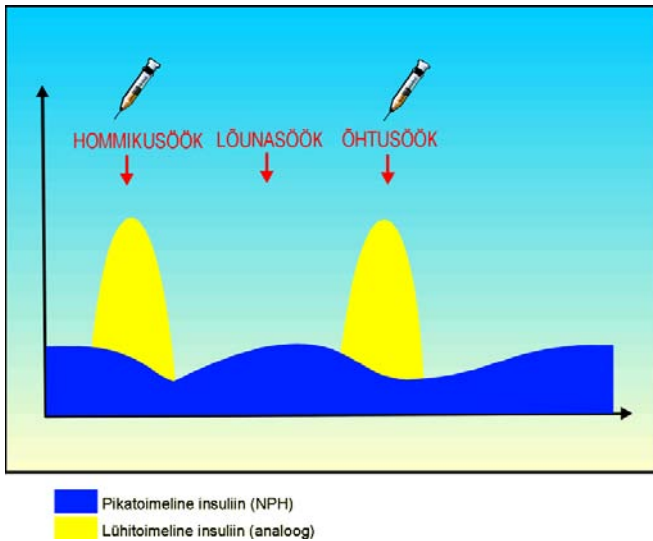
Märgataval osal diabeetikutest aga kaotavad tabletid järk-järgult oma toime ning areneb niinimetatud **teisene insuliinipuudulikkus. Kombineeritud ravi (tablettravi koos insuliinraviga)** kasutatakse juhul, kui diabeetiku enda kõhunääre on veel suuteline tootma insuliini, kuid ebapiisaval hulgal.

Tavaliselt kasutatakse päevasel ajal tablett ravi ja õhtul enne und süstitakse mõõdukas annuses pikatoimelist insuliini. Õhtuse süstiga pidurdatakse glükoosi tootmist maksas ning saavutatakse hommikune normikohane veresuhkru tase. See raviviis on sobilik eelkõige tüsedatele diabeetikutele.

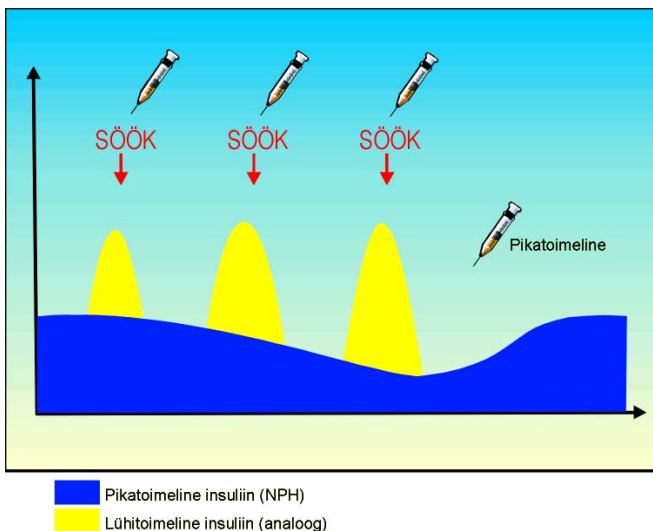


- Pikatoimeline insuliin (NPH)
- Lühitoimeline insuliin (analoog)

Kui kombineeritud raviga ei saavutata head ravitulemust, tuleks üle minna **insuliinravile**. Enamasti süstitakse siis kaks korda päevas: kas pikatoimelist või seguinsuliini.



Kui on juba arenenud insuliinipuudulikkus, saavutatakse paremaid tulemusi **intensiivse ravi skeemiga (4-5 süstet päevas)**.



Insuliinraviga saavutatakse normilähedane veresuhkru tase suhteliselt kiiresti. Kuid samas suureneb kehakaalu lisandumise oht ning see omakorda vähendab kudede insuliinitundlikkust. Seega on väga individuaalne, kellele, millist ja millal insuliini määrata, ja selle otsustab raviarst.

Miks veresuhkur kõigub?

Vere suhkrusisaldus peegeldab ravi, toitumise ja liikumise koostoitmet. Selle tundmaõppimisel tasub ära kasutada iga mõõtmistulemust ja saadud tulemuse alusel võib suhkruhaige hinnata oma tervisekäitumist: kas toidukogus, liikumine ja medikamentoosne ravi on adekvaatne. See aitab ära hoida tõsisemaid veresuhkru langusi, kui teame ette oma päevaplaani ja juba varakult korrigeerime toitumist või raviannust.

Juhuslikust ja ühekordsest vere suhkrusisalduse kõikumisest ei maksa erutada, kui suhkrutasakaal on muus osas hea. Küll tasub aru pidada kõikumise põhjuse üle ja vajadusel konsulteerida diabeediõe või arstiga. Põhjuse üle juurdlemine aitab edaspidi samalaadseid olukordi paremini valitseda.

Veresuhkru kõikumise korral tekib hüpoglükeemia oht.

Hüpoglükeemia – liiga madal veresuhkur: tase alla 3,0 mmol/l.

Hüpoglükeemia sümptomiteks on:

värin, närvilisus, südamekloppimine, higistamine, rahutus, hirm, kahvatus, iiveldus, kuumatunne, mõtlemis- ja keskendumishäired, koordinatsioonihäired, nägemishäired, kõnehäired, nälg, nõrkus, halvad unenäod, teadvusetus, krambid.

Nagu näha, on nähtude valik lai. Inimeseti võivad nähud erineda.

Hüpoglükeemia põhjustatud teadvusekaotust kutsutakse insuliinišokiks. Organismil aga on veresuhkru liigse langemise vastu olemas ka kaitsemehhanismid. Vallanduvad erinevad hormoonid, mille üheks tulemuseks on maksa suhkrutootmise suurendamine ja sellest tulenev veresuhkru taseme tõus.

Kiiresti mõjuvaid võimalusi madala veresuhkru vastu

Alltoodud annustes on 20 g kiiresti imenduvasid süsivesikuid:

- ♦ 8 glükoositabletti
- ♦ 2 spl mett või siirupit
- ♦ 8 tükki suhkrut (näiteks vees lahustatuna)
- ♦ klaas mahla või suhkrut sisaldavat karastusjooki
- ♦ üks keskmise suurusega banaan vms

Kui hüpoglükeemia ei taandu 10 minuti jooksul, peaks sööma–jooma veel 20 g süsivesikuid.

Hüpoglükeemia teket võivad soodustada

- ♦ kaasuvad haigused
- ♦ liigne alkohol
- ♦ teised ravimid
- ♦ intensiivne pikaajaline füüsiline koormus
- ♦ liiga suur raviannus

Kui teil on kalduvus hüpoglükeemiaks

- ♦ jaotage päevane toit viiele kuni kuuetele söögikorrale
- ♦ küsige arstilt nõu raviannuse korrigeerimiseks.

Veresuhkru kõikumise põhjusi

Veresuhkru tõusu põhjusi	Veresuhkru languse põhjusi
<ul style="list-style-type: none">♦ kasutatava ravidoosi suhtes liiga suur toidukogus♦ tavapärasest vähem liikumist♦ süsteravil olevate patsientide puhul probleemid süstekohas või -tehnikas♦ insuliini imendumine aeglustunud♦ ebapiisav ravidoos♦ põletikuline haigus või kroonilise haiguse ägenemine suurendab ravi (insuliini) vajadust♦ stress♦ hüpoglükeemia järel<ul style="list-style-type: none">· süüakse liiga palju· vastutoimehormoonid tõstavad veresuhkru taset♦ menstruaaltsükkel	<ul style="list-style-type: none">♦ liiga väike toidukogus või eine hilinemine♦ tavapärasest rohkem liikumist♦ süsteravil olevate patsientide puhul süstimine lihasesse või piirkonn vahetus♦ insuliini imendumine kiireneb♦ liiga suur ravidoos (toidust saadava ja füüsilisele koormusele kuluva energiahulga suhtes)♦ põletikulisest haigusest paranemine või kroonilise haiguse stabiliseerumine vähendab ravidooside vajadust♦ korraga suure alkoholikoguse tarbimine♦ menstruaaltsükkel

Diabeedi hilistüsistused

Diabeediga kaasnevate haiguste ehk hilistüsistuste all mõistetakse kaua kestnud ja halva suhkrutasakaaluga diabeedi põhjustatud häireid mõningate elundite talitluses. Kui diabeedi ravitasakaal on pidevalt hea, saab elundimuutuseid peaaegu täielikult vältida. Tänapäeval on võimalik diabeeti nii tulemuslikult ravida, et raskete elundimuutuste tekkimist ei pea kartma.

Tuleb siiski meeles pidada, et hoolika raviga peab alustama kohe pärast haigestumist ning ebaõnnestunud ravi korral võivad muutused ikkagi tekkida. Vaatamata ravi üldisele arenemisele, sõltuvad ravi-tulemused kokkuvõttes aga suhkruhaigetest endast, nende ravimoti-vatsioonist ning teadmistest–oskustest ennast hästi ravida.

Silmakahjustused

Tavalisim suhkurtõve põhjustatud elundimuutus on **silma võrkkesta-haigus ehk retinopaatia**.

Varases staadiumis võivad diabeediga kaasned nägemishäired.

Diabeedi puhkemisel tekkinud nägemishäired on põhjustatud silmaläätse suhkruisalduse tõusust, mille tõttu lääts tursub. Kui veresuhkur normaliseerub, mööduvad ka sellised muutused mõne nädala jooksul.

Diabeetilist retinopaatiat jaotatakse vastavalt raskusastmele **kergeks ehk taustretinopaatiaks** ja **raskemaks ehk proliferatiivseks retinopaatiaks**. Lisaks kaasneb diabeediga rohkem **silmaläätse hägustumist ehk kaed**. Rasket retinopaatiat on võimalik tulemuslikult ravida laseriga.

Neerukahjustused

Diabeedi tekitatud neerumuutust nimetatakse **diabeetiliseks nefropaatiaks**. Algavat nefropaatiat kutsutakse mikroalbuminuuriaiks. Selles faasis on võimalik ravimitega ja hea veresuhkru tasakaaluga nefropaatiat peatada või oluliselt pidurdada. Raske nefropaatia raviks kasutatakse dialüüsi (nn kunstneeru) või neerusiirdamist.

Närvikahjustused

Diabeedi põhjustatud närvisüsteemi muutusi nimetatakse **neuroopaatiaks**, mille haigusnähud on aga väga vahelduvad.

Tavalisemateks vaevusteks on alajäsemete valu, krampid ja tunde-häired, mis võivad avalduda kas tundeastingu liigse tugevnemisena või areneva tundetusena. Et ka jalgade higistamine väheneb, siis nahk muutub kuivaks ja kergelt lõhenevaks. Häirub ka jalgade verevarustus, mille tulemuseks võivad olla vaevarikalt paranevad haavandid. See-tõttu on diabeetikutel jalgade hooldus väga oluline.

Autonoomse neuroopaatia tõttu sageneb südame löögikiirus, võib aeglustuda mao ja soolestiku tegevus, põhjustades raskustunnet kõhus ja sageli ka nii kõhukinnisust kui kõhulahtisust. Autonoomne neuroopaatia võib kahjustada ka kusepõie talitlust ning põhjustada põiepidamatust ja impotentsi.

Südame- ja veresoonkonnahaigused

Südamepärgariteritõbi on suhkruhaigel umbes 3 korda sagedasem kui teistel. Kui pärgariteritõve tavalisim vaevus on füüsilisel koormusel tekkiv pigistustunne ja valu rinnus, siis suhkruhaige ei pruugi üldse valu tunda. Vaevusteks võivad olla õhupuudus ja rütmihäired ja ka veresuhkrutaseme äkiline muutus. Nende vaevuste korral peab alati kontakti võtma oma arstiga.

Diabeetikutel esineb ka ajuvereringehäireid – 2-3 korda rohkem kui tavaliselt. Ajuvereringehäirete all mõeldakse ajutisi või püsivaid ajutegevuse häireid, mis on tingitud takistustest ajusse verd toovates arterites. Seetõttu jääb osa ajust hapniku, glükoosi ja teiste esmatahtsate veres leiduvate aineteta. Eristatakse ajuinfarkti ja ajusisest verejooksu. Ajuvereringehäirete tavalisest sagedasem esinemine tuleneb osaliselt asjaolust, et suhkruhaigetel on sageli normaalsest kõrgem vererõhk. Arterite ahenemist soodustavad ka kõrge vererasvade tase ja vere hüübivuskalduvus.

Hilistüsistuste vältimiseks:

- ♦ Hoidke veresuhkur tasakaalus.
- ♦ Hoidke oma vererõhk korras.
- ♦ Ärge suitsetage.
- ♦ Tarbige hästi vähe alkoholi.
- ♦ Laske oma silmapõhju uurida vähemalt üks kord aastas.
- ♦ Laske korrapäraselt teha uriini mikroalbuminuuria-uuringuid (vähemalt üks kord aastas).
- ♦ Kandke põhjalikult hoolt oma jalgade eest ning laske diabeediõel või arstil vähemalt üks kord aastas neid kontrollida. Viivitamatult tuleb pöörduda arsti poole ka tagasihoidlikena tunduvate jalavigastuste korral.
- ♦ Hoolitsege, et teie vere rasvasisaldust jälgitaks regulaarselt.
- ♦ Enne kui alustate suurt füüsilist koormust nõudva tegevusega, laske oma südant uurida.

II tüüpi diabeedi omakontroll

Diabeetiku eneseravil ja omakontrollil on väga tähtis roll suhkruhaige eluviisis. II tüüpi diabeetiku veresuhkru omakontrolli vajadus sõltub raviviisist.

♦ **Ainult dieetravi saav diabeetik** ei pea ise oma veresuhkrut kodus mõõtma.

♦ **Tablettidega ja toiduvalikuga raviv diabeetik** peaks oma veresuhkrut mõõtma 2-3 päeva nädalas, hommikul enne sööki ja pärastlõunal enne õhtusööki.

♦ **Insuliinravi korral** omakontrolli vajadus suureneb ja mõõtmiste hulk sõltub süstete hulgast.

Õhtuse insuliinravi korral piisab veresuhkru mõõtmisest hommikul pärast ärkamist ning 1-2 korral nädalas pärastlõunal, enne ja/või pärast õhtusööki. Kui süsteid on rohkem, tuleb ka mõõtmisi rohkem kavandada.

Oluline on ka kooskõlas diabeediõe ja arstiga teha endale 3...6 kuu raviplaan, mis lisaks tavaravile kavandaks ka teiste vajalike eesmärkide saavutamist:

- ♦ kaalu langetamist
- ♦ füüsilise aktiivsuse suurendamise võimalusi ja teid
- ♦ kahjulikest harjumustest loobumist
- ♦ omakontrolli sageduse ja võimaluste teadvustamist.

Eluviiside muutmine on ühele kerge, teisele raske. Muutused aga leiavad aset vaid realselt tegutsedes – lihtsalt unistamine ei aita.

Diabeedi ravitulemuste hindamine

	hea	rahuldav	halb
Veresuhkur enesekontrollil (mmol/l)*			
tühja kõhuga	< 5,5	> 5,5	> 6,0
1,5-2 t pärast sööki	< 7,5	> 7,5	> 9,0
HbA1c (%)	< 6,5	> 6,5	> 7,5
Üldkolesterool (mmol/l)	< 4,8	4,8 - 6,0	> 6,0
HDL-kolesterool (mmol/l)	> 1,2	1,0 - 1,2	< 1,0
LDL-kolesterool (mmol/l)	< 3,0	3,0 - 4,0	> 4,0
triglütseriidid (mmol/l)	< 1,7	1,7 - 2,2	> 2,2
KMI** (kg/m²)			
mehed	< 25	< 27	> 27
naised	< 24	< 26	> 26
vererõhk (mmHg)	< 130/80	130/80 - 140/90	> 140/90

* Üle 75-aastastel diabeetikutel peetakse heaks veresuhkru väärtuseks ka **7-10 mmol/l**.

** **Kehamassi indeks** = kehakaal jagatud pikkuse ruuduga (kg/m²). Näiteks: kaal 75 kg, pikkus 170 cm, siis **KMI = 75 : 1,7² ≈ 26**.

Olulisim on enesetunde parandamine. Ravi eesmärgid ja teile sobivad raviviisid leiate koos oma raviarstiga.

