

Moodsaid seiskohti DIABEEDI RAVIS

Vähene ja ebapiisav arstlik kontroll võib olla täiendav riskitegur tüsistuste tekkel

LILLY HUMALOG® PARANDAB DIABEEDIHAIGETE ELUKVALI- TEETI JA PSÜÜHILIST HEAOLU

Väide põhineb kahe uuringu tulemustel, mis esitati Ameerika Diabeediassotsiatsiooni igaaastasel konverentsil San Antonios, Texas.

HIIP uuringus (Humalog in Indian Patients) jälgiti insuliinravi saavaid patsiente ühe aasta jooksul. Esimesel külastusel määrati neile raviks Humalog, mida patsiendid kasutasid kolm kuud. Seejärel hakkasid nad uuesti kasutama oma endist insuliini ning tulid üheksa kuu pärast uuesti arsti juurde. Kui teisel arstilkäigul (pärast kolmekuulist Humalogi kasutamist) hindasid alla 25 aasta vanused patsiendid oma elukvaliteeti varasemast paremaks, siis pärast endise raviskeemi juurde tagasipöördumist esines neil enam depressiivsust.

Teises uuringus võrreldi Humalogi ja Humulin R-i kasutavate patsientide elukvaliteeti. Pärast 24-nädalast ravi Humalogiga paranes oluliselt nii patsientide sotsiaalne, füüsiline kui ka emotsionaalne heaolu. Humalogi grupis esines võrreldes tavalist insuliini saavate patsientidega ka vähem hüpoglükeemiat. Tõenäoliselt on oluline just asjaolu, et Humalogi võib süstida vahetult enne söögikordi.

Väidetavalt võib enne toidukordi süstivat Humalogi kasutada ka II tüüpi diabeedihaigete alternatiivse ravivariandina. Võrreldes kahte patsiendigruppi, kelledest üks kasutas ainult Humalogi ilma pikatoimelise insuliini ning tabletravita ning teine grupp Humulin 70/30-t kaks korda päevas, selgus, et mõlema grupi

haigete HbA_{1c} ja postprandiaalne veresuhkrutase paranesid oluliselt võrreldes ravielsete väärtustega ning paranemine oli mõlemas grupis võrdne.

POSTPRANDIAALNE* HÜPER- GLÜKEEMIA JA VASKULAARSED HAIGUSED

Kardiovaskulaarsed haigused on tänapäeval kogu maailmas peamiseks surmapõhjuseks. Diabeetikutel esineb veresoonkonna haigusi oluliselt sagedamini kui ülejäänud elanikkonnal, 80% II tüüpi diabeetikutest sureb kardiovaskulaarsesse haigusesse. Diabeediga kaasnevad mitmed olulised kardiovaskulaarhaiguste riskitegurid nagu ülekaalulisus, hüpertensioon ning verehüübivuse ja fibrinolüüsi anomaaliad. Diabeedihaigetel esineb ka enam hüpertriglütserideemiat ning madalat HDL ja kõrget LDL taset.

On teada, et hüperglükeemia mõjutab oluliselt mikrovaskulaarse patoloogia teket (retinopaatia, neuropaatia, nefropaatia). Viimasel ajal on aga leitud, et diabeedipuhused metaboolsed muutused on oluline riskitegur ka kardiovaskulaarhaiguste tekkeks.

Kardiovaskulaarhaiguse tekke riski hindamine

Paljudes epidemioloogilistes uuringutes on hinnatud nii tühja kõhuga mõõdetud veresuhkru kui postprandiaalse veresuhkrutase mõju kardiovaskulaarhaiguste tekkele. Honolulu Südameuuringus leiti, et isegi postprandiaalne veresuhkrutase 8.8 mmol/l tõstis nii südame- kui ajuveresoontehaiguste riski. Patsientidel, kelle veresuhkrutase

*Postprandiaalne (ld *post* pärast + *prandium* hommikueine) ehk (hommiku)einejärgne

Toimetaja märkus

1 tund pärast sööki oli 10.5–29 mmol/l, tõsis risk nimetatud haigusteks kolmekordseks.

Hilisemad uuringud on näidanud, et HbA_{1c} taseme alusel on võimalik ennustada koronaartõppe haigestumise riski. On leitud ka, et tühja kõhuga määratud veresuhkrutase ei ole koronaartõve riski hindamisel nii informatiivne kui 2 tundi pärast sööki mõõdetud veresuhkrutase.

Üks esimesi uuringuid, kus hinnati hüperglükeemia mõju müokardiinfarkti esinemissagedusele ja suremusele, oli *Diabetes Intervention Study*. Nimetatud uuringus analüüsiti erinevaid riskifaktoreid patsientidel, kellel oli äsja diagnoositud II tüüpi diabeet. Kardiovaskulaarse surma olulisteks riskifaktoriteks olid vanus, mees-sugu ja suitsetamine. Täiendavateks riskifaktoriteks olid kõrge vererõhk. Ka ebapiisav postprandiaalse veresuhkru kontroll osutus samasuguseks riskifaktoriks, kõrge tühja kõhu veresuhkrutase infarkti haigestumist aga ei mõjutanud.

Varajane II tüüpi diabeedi avastamine on seega kardiovaskulaarse haigestumise vältimiseks äärmiselt oluline. Eelpool toodud andmetest lähtudes ei ole see aga ainult tühja kõhu veresuhkrutaset mõõtes võimalik. *RIAD (The risk factors in impaired glucose tolerance for atherosclerosis and diabetes)* uuringus leiti, et 26% isikutest, kellel diabeet diagnoositi 2-tunnise glükoositolerantsustesti alusel, olid tühja kõhuga mõõdetud veresuhkru väärtused normaalsed.

Veresoonte endoteeli muutused II tüüpi diabeetikutel

On teada, et hüperglükeemia põhjustab veresoontes spetsiifilisi muutusi, mis soodustavad kardiovaskulaarsetesse haigustesse haigestumise tõenäosust. Arvatakse, et need muutused on seotud oksüdatiivse stressi ja vabade radikaalide produktsiooniga. Hüperglükeemia indutseerib ka hüpertensiooni, mis on seotud proteiinkinaas C aktiveerimisega, viimane suurendab endoteelirakkude läbilaskvust ning

võib olla seotud nii mikro- kui makroangiopaatiate tekkega.

Hüperglükeemia suurendab ka adhesioonimolekulide, plasminogeeni aktivatori inhibiitor-1 ning hüübimisfaktorite hulka veres. Lisaks sellele tekivad hüperglükeemia toimel muutused HDL ja LDL-kolesterooli ainevahetuses. Diabeetikute veresoontes tekkivate naastude endoteeli ja kollageeni kiht on tunduvalt õhem kui mittediabeetikute veresoontes tekkivatel naastudel, seetõttu on nad tunduvalt ebastabiilsemad. Väidetavalt kahjustab veresoonte endoteeli isegi lühiaegne hüperglükeemia.

Ultraheliga on võimalik määrata veresoonte intima ja meedia paksust. On leitud, et diabeetikutel on see tõusnud ning tõus korreleerub otseselt triglütseriidide taseme ning üldkolesterooli ja HDL-kolesterooli suhtearvuga. Leiti, et veresooneseiina paksenemist mõjutab pigem postprandiaalne kõrge veresuhkrutase kui tühja kõhuga mõõdetud veresuhkrutaseme tõus. On vaja täiendavaid uuringuid selgitamaks, kas hüperglükeemia korrigeerimine vähendab veresooneseiina paksust ning ateroskleroosiriski.

Kokkuvõte

Mitmete suurte uuringute tulemused näitavad, et postprandiaalne hüperglükeemia on oluline riskifaktor ateroskleroosi tekkes. Postprandiaalne hüperglükeemia on seotud veresoonte endoteeli kahjustuse ning ateroskleroosi tekkega, samuti mõjutab see naastu stabiilsust. Need toimed võivad olla seotud insuliinisekretsiooni häirumisega II tüüpi diabeetikutel. Seetõttu on postprandiaalse hüperglükeemia vältimine oluline kardiovaskulaarsete haiguste prevent-sioonis ning diabeetikute elulemuse parandamises.

Lühendatult refereerinud ajakirjast
International Journal of Clinical Practice
(september 2000)

IRIS KOORT