

Raskausdiabeteksen huolellinen hoito edistää sekä odottavan äidin että syntyvän lapsen hyvinvointia

Päivitys 21.8.2013

Raskausdiabeteksella tarkoitetaan sitä, että odottavan äidin veren glukoosiarvo (ns. verensokeri) ovat poikkeava. Raskausdiabetes ilmaantuu yleensä jo ensimmäisen raskauden aikana. Hoidossa päähuomio kohdistetaan ruokavalioon, mutta joskus rinnalla joudutaan käyttämään myös lääkettä, pääasiassa insuliinia.

Mistä raskausdiabetes johtuu?

Syynä poikkeaviin veren glukoosiarvoihin voi olla insuliiniresistenssi, jolla tarkoitetaan insuliinin heikentynyttä vaikutusta elimistössä, tai haiman tiettyjen solujen puutteellinen insuliinin erityminen. Loppuraskaudessa insuliiniresistenssiä voimistavat äidin kehon rasvamäärän kasvu ja tietyt istukan erittämät hormonit, joiden erityminen lisääntyy raskauden edetessä.

Miten raskausdiabetes todetaan?

Raskausdiabetes todetaan kahden tunnin glukoosirasituskokeella. Koe tehdään lähes kaikille odottaville äideille. Poikkeuksen muodostavat vain alle 25-vuotiaat normaali-painoiset ensisynnyttäjät, joiden lähisuvussa ei ole tyypin 2 diabetesta sekä normaali-painoiset alle 40-vuotiaat uudelleensynnyttäjät, joilla ei ole ollut raskausdiabetesta ja joiden vastasyntynyt ei ole ollut suurikokoinen (ns. makrosominen).

Pääsääntöisesti glukoosirasituskoe tehdään raskausviikoilla 24–28, mutta jos äidin sairastumisriskin arvioidaan olevan suuri

(painoindeksi BMI on vähintään 35 kg/m², äidillä on ollut raskausdiabetes aiemmin, sokerivirtsaisuutta raskauden alussa tai lähisuvussa on tyypin 2 diabetesta), koe tehdään jo raskausviikoilla 12–16. Jos tulos on tuolloin normaali, se uusitaan raskausviikoilla 24–28.

Millainen glukoosirasituskoe on ja missä se tehdään?

Glukoosirasituskoe tehdään ensisijaisesti äitiysneuvolassa. Ennen koetta tulee olla syömättä 12 tuntia. Tutkimus aloitetaan aamulla klo 8–10. Ensin otetaan verikoe, jonka jälkeen äiti juo viiden minuutin kuluessa 300 ml vettä, johon on liotettu 75 grammaa glukoosia. Äiti jää odottamaan odotustilaan, ja hänet pyydetään verikokeisiin uudestaan 1 ja 2 tunnin kuluttua. Kokeeseen tulee siis varata riittävästi aikaa.

Onko minulla raskausdiabetes vai ei, mistä se tiedetään?

Kun veren glukoosipitoisuuden tietyt raja-arvot ylittyvät, puhutaan raskausdiabeteksestä. Käypä hoito -työryhmä suosittelee raskausdiabeteksen raja-arvoiksi seuraavia arvoja:

- paastoarvo $\geq 5,3$ mmol/l
- 1 tunnin arvo $\geq 10,0$ mmol/l
- 2 tunnin arvo $\geq 8,6$ mmol/l.

Jos yksikin kolmesta raja-arvosta on poikkeava, kyseessä on raskausdiabetes.

Verengluukoosin oma- eli kotiseuranta on tärkeää

Kun äidillä on todettu raskausdiabetes, hänelle opetetaan neuvolassa verengluukoosin oma- eli kotiseuranta. Samalla hän saa myös verengluukoosin kotona tehtävään seurantaan tarkoitetun mittarin ja liuskat.

Tavoitteena on, että veren glukoosiarvot olisivat aamulla ennen aamiaista alle 5,5 mmol/l ja tunnin kuluttua aterialta alle 7,8 mmol/l.

Päähuomio kohdistetaan ruokavalioon, myös liikunta on tärkeää

Raskausdiabeteksen hoidon kulmakivi on nimenomaan terveellinen ja monipuolinen ravinto, jolla turvataan sopiva energian ja ravintoaineiden saanti, vähennetään mahdollista insuliinihoidon tarvetta, ehkäistään lapsen ja äidin liiallista painon nousua sekä äidin mahdollista raskausdiabeteksen uusiutumista seuraavien raskauksien aikana.

Ateriaryhmin tulee olla säännöllinen: aamiainen, lounas, päivällinen ja iltapala sekä tarvittaessa 1–2 välipalaa.

Ruokavaliossa pyritään suosimaan runsaskuituisia hiilihydraatteja: kasviksia, hedelmiä ja marjoja vähintään puoli kiloa päivässä sekä viljatuotteita, joissa on kuitua mielellään vähintään 10 %. Riittävään pehmeään rasvan saantiin on kiinnitettävä huomiota: leivälle 60–70 prosenttista kasvimagariinia, öljypohjainen salaattikastike, ruoanvalmistukseen kasviöljyä ja rasvaista kalaa vähintään 2 kertaa viikossa. Kovan rasvan määrää voi vähentää esimerkiksi suosimalla rasvattomia maitotuotteita, alle 17-prosenttisia juustoja ja alle 4-prosenttisiä lihaleikkeleitä. Proteiineja saa muun muassa kalasta, kanasta, vähärasvaisesta lihasta, palkokasveista ja maitotuotteista.

Normaalipainoisille suositellaan ruokavaliota, joka sisältää 1 800–2 000 kilokaloria, ja ylipainoisille ja lihaville ruokavaliota, joka sisältää 1 600–1 800 kilokaloria päivässä.

Liikunta on turvallista myös raskaana oleville, jos raskauteen ei liity ongelmia

(esimerkiksi pre-eklampsiaa eli ns. raskausmyrkytystä, sikiön hidastunutta kasvua tai kohdun lisääntyvää supistelua). [Hyviä liikuntaohjeita löytyy varsinaisen suosituksen sähköisestä tausta-aineistosta.](#)

Tarvittaessa lääkehoito (ensisijaisesti insuliini) ruokavaliohoidon rinnalle

Jos ruokavaliohoito ei riitä (paastoarvo toistuvasti yli 5,5 mmol/l tai yli 7,8 mmol/l tunti ruoan jälkeen), tarvitaan lisäksi lääkehoitoa.

Ensisijaisesti käytetään insuliinia, mutta erityistapauksissa voidaan äitiysklinikalla harkita myös metformiinilääkitystä joko sellaisenaan tai yhdessä insuliinin kanssa. Insuliiniannosta säädellään äidin omien verengluukoosimittausten perusteella. Raskausviikkojen 20–32 aikana insuliinin tarve voi kasvaa huomattavasti insuliiniresistenssin lisääntymisen takia.

Metformiinilääkitys tulisi keskeyttää, jos äidille kehittyy selkeä nestehukka (esimerkiksi kuumeisen vatsataudin yhteydessä), noin vuorokausi ennen suunniteltua synnytystä tai kun supistelujen säännöllisyys ennakoii tulevaa synnytystä.

Insuliinihoito lopetetaan, kun lapsi syntyy. Synnytyksen jälkeen äidin verengluukoosia seurataan 1–3 päivää aamulla ja aterioiden jälkeen, jotta nähdään, tarvitseeko äiti insuliinihoitoa edelleen.

Raskausdiabeteksen vaikutukset sikiöön, vastasyntyneeseen ja myöhemmin lapsuudessa

Raskausdiabeteksen seurauksena äidin odottama sikiö saattaa kasvaa suuri-kokoiseksi; tällöin puhutaan makrosomiasta. Makrosomisena pidetään täysiaikaisena syntynyttä lasta, jonka syntymäpaino on yli 4,5 kg. Makrosomiasta saattaa aiheutua

ongelmia synnytyksen yhteydessä. Makrosomisen lapsen hapenpuutteen riski on myös suurentunut.

Raskausdiabeetikon vastasyntyneen lapsen verengluukoosi saattaa olla poikkeavan matala; tällöin puhutaan hypoglykemiasta. Vaarana on, että vastasyntyneen aivojen energiansaanti saattaa häiriintyä, joten imetys ja normaalia tiheämpi ruokinta (2 tunnin välein) saattavat olla tarpeen. Jos vastasyntyneen veren glukoosiarvo on alle 1,5 mmol/l, lapselle aloitetaan ns. glukoosi-infuusio. Tällä tarkoitetaan sitä, että vastasyntynyt saa elimistönsä glukoosia suonien kautta.

On todettu, että myös myöhemmin raskausdiabeetikon lasten riski on kohonnut; heillä näyttäisi esiintyvän enemmän veren glukoositasapainon häiriöitä, liikapainoa tai metabolista oireyhtymää kuin muulla väestöllä.

Raskausdiabeteksen vaikutukset äitiin

Raskausdiabeetikolla on suurentunut riski sairastua raskaushypertensioon (kohonnut verenpaine raskausviikon 20 jälkeen) tai pre-eklampsiaan, josta käytetään puhekielessä myös nimitystä raskausmyrkytys.

Raskausdiabetes uusiutuu helposti; noin joka kolmas odottaja sairastuu siihen uudestaan. Tähän voidaan pyrkiä vaikuttamaan jo ennen seuraavaa raskautta terveellisellä ruokavaliolla, lihomisen ja liikapainon välttämällä ja liikunnan lisäämisellä.

Synnytys

Lääkehoidettujen raskausdiabeetikon synnytys hoidetaan sellaisessa synnytys-sairaalassa, joka on perehtynyt diabeetikoiden hoitoon ja jossa on valmius vastasyntyneen tehohoitoon ja seurantaan.

Jos äidillä on ruokavaliolla hoidettava raskausdiabetes, raskaus voi mennä 7–10 päivää yli lasketun ajan – edellyttäen, että veren glukoositasapaino on hyvä eikä raskauteen liity ongelmia. Jos äidillä on raskausdiabetekseen lääkehoito, synnytyksen käynnistämistä tulee harkita, kun raskausviikko 38 tulee täyteen (viimeistään laskettuun aikaan mennessä).

Alatiesynnytys on yleensä mahdollinen, jos sikiön painoksi arvioidaan alle 4 kg. Jos painoarvio on 4–4,5 kg, synnytystapa valitaan yksilöllisesti, mutta jos painoarvio kipuaa yli 4,5 kg:n, suositellaan keisari-leikkausta.

Äitien ja lasten seuranta

Jos äidillä on ollut raskausdiabetes, seuraava glukoosirasituskoe tehdään neuvolassa tai terveyskeskuksessa; insuliinilla hoidetuille 6–12 viikon kuluttua, muille vuoden kuluttua synnytyksestä – esimerkiksi lapsen laajan terveystarkastuksen yhteydessä 8 tai 18 kuukauden kuluttua synnytyksestä. Jos yksikin arvo on poikkeava (paastoarvo yli 6,1 mmol/l tai kahden tunnin arvo yli 7,8 mmol/l), äiti ohjataan jatkoseurantaan avoterveydenhuollon lääkärille.

Jos glukoosirasituskokeen tulos on normaali, seurantaväli on 3 vuotta, mutta jos se on suurentunut, seuranta tapahtuu 1 vuoden välein.

Raskausdiabetekseen liittyy myös suurentunut riski sairastua tyypin 2 diabetekseen myöhemmin. Jatkossa äidin painoa samoin kuin vyötärön ympärysmittaa, verenpainetta ja veren rasva-arvoja (muun muassa kolesteroli) seurataan.

Lasten kohdalla tulisi neuvolassa ja koulu-terveydenhuollossa kiinnittää huomiota heidän kohonneeseen riskiinsä liikapainon, veren glukoositasapainon häiriöiden ja metabolisen oireyhtymän suhteen.

Raskausdiabetes Suomessa lukujen valossa

Vuonna 2011 glukoosirasituskokeen tulos oli poikkeava 12,5 prosentilla synnyttäjistä. 1,7 prosentille heistä aloitettiin insuliinihoito. Noin 20 prosenttia raskausdiabeetikoista sairastuu raskauden aikana raskaus-hypertensioon tai pre-eklampsiaan.

Potilasversion tekstin on Lääkäriseura Duodecimin Käypä hoito -suosituksesta päivittänyt potilasversioista vastaava toimittaja **Kirsi Tarnanen**, ja sen ovat tarkistaneet suositustyöryhmän puheenjohtaja, professori, sisätautien erikoislääkäri **Risto Kaaja** Turun yliopistosta, yliopistonlehtori **Tarja Kinnunen** Tampereen yliopiston terveystieteiden yksiköstä sekä Käypä hoito -toimittaja, naistentautien ja synnytysopin erikoislääkäri **Piia Vuorela** HUS Porvoon sairaalasta.

Vastuun rajaus

Käypä hoito -suositukset ovat parhaiden asiantuntijoiden laatimia yhteenvetoja yksittäisten sairauksien diagnostiikan ja hoidon vaikuttavuudesta. Ne eivät korvaa lääkärin tai muun terveydenhuollon ammattilaisen omaa arviota yksittäisen potilaan parhaasta mahdollisesta diagnostiikasta, hoidosta ja kuntoutuksesta hoitopäätöksiä tehtäessä.



Käypä hoito

Terveydenhuollon tueksi
– potilaan parhaaksi.