

# Raskausdiabetes

Lääkärikirja Duodecim

28.4.2022

*Naistentautien ja synnytysten erikoislääkäri Aila Tiitinen*



- Raskausdiabeteksen oireet
- Raskausdiabeteksen toteaminen
- Raskausdiabeteksen omahoito
- Raskausdiabeteksen hoito
- Makrosomia (poikkeavan kookas sikiö)
- Raskausdiabeteksen ehkäisy
- Raskausdiabeteksen merkitys myöhempään terveyteen
- Kirjallisuutta

## Keskeistä

- Raskausdiabeteksella eli gestaatiodiabeteksella tarkoitetaan raskauden aikana ensimmäisen kerran todettua sokeriaineenvaihdunnan häiriötä.
- Raskausdiabetes on viime vuosina lisääntynyt. Vuonna 2019 se todettiin joka viidennellä synnyttäjällä.
- Odottajalla ei ole raskausdiabeteksestä oireita.
- Diagnoosi tehdään 2 tunnin sokerirasituskokeella.
- Hoidossa keskeistä on ruokavaliohoito sekä ylipainoisilla raskauden aikaisen painonnousun rajoittaminen. Jos ruokavaliohoito ei ole riittävä, harkitaan lääkehoitoa.
- Raskausdiabeteksen merkittävin seuraus on sikiön liian suuri koko, makrosomia.
- Raskausdiabeteksen sairastaneilla on suurentunut vaara sairastua myöhemmin tyypin 2 diabetekseen.

## Raskausdiabeteksen oireet

Raskausdiabetes ei sinänsä aiheuta oireita. Riskitekijöitä ovat äidin ylipaino (BMI > 25) ennen raskautta, [munasarjojen monirakkulaoireyhtymä PCOS](#), ikä yli 40 v, aiemmin syntynyt suuri lapsi (> 4 500 g) tai aiemmassa raskaudessa todettu raskausdiabetes. Raskauden aikana ilmaantuvia riskitekijöitä ovat sokerin esiintyminen aamuvirtsassa ja epäily suurikokoisesta sikiöstä.

## Raskausdiabeteksen toteaminen

Raskausdiabetes diagnosoidaan 2 tuntia kestäväällä 75 g:n sokerirasituskokeella. Se tehdään äitiysneuvolassa 24.–28. raskausviikolla niille raskaana oleville, joilla on raskausdiabeteksen riskitekijöitä. Jos sairastumisriski on erityisen suuri, kuten raskauden alkuvaiheessa vaikeasti liikapainoisilla tai niillä, joilla on aiemmin ollut raskausdiabetes tai joilla on vahva diabeteksen sukurasitus, koe tehdään jo raskausviikoilla 12–16. Jos se on normaali, koe uusitaan 24.–28. raskausviikolla.

THL:n tilastojen mukaan sokerirasituskokeen tulos oli vuonna 2019 poikkeava 20,6 %:lla synnyttäjistä ja raskausdiabetes todettiin 19,1 %:lla synnyttäjistä. Kaikista synnyttäjistä vuonna 2020 oli ennen raskauden alkua 17,6 % lihavia (BMI ≥ 30).

Tutkimuksen aiheitaovat: sokerin esiintyminen aamuvirtsassa (yksikin havainto riittää),

ylipaino (BMI yli 25 kg/m<sup>2</sup>), aiempi yli 4 500 g painoisen lapsen synnytys, yli 40-vuotias synnyttävä tai raskauden seurannassa todettu kookas sikiö (makrosomia).

Sokerirasituskoe suositellaan siis tehtäväksi valtaosalle raskaana olevista. Tutkimusta ei tarvita, jos äiti on alle 25-vuotias ensisynnyttävä ja normaalipainoinen (painoindeksi alle 25) eikä hänen lähisukulaisillaan esiinny tyypin 2 diabetesta. Koetta ei myöskään tarvitse tehdä alle 40-vuotiaalle uudelleensynnyttäjälle, jolla aiempaan raskauteen ei ole liittynyt raskausdiabetesta eikä lapsen makrosomiaa ja joka on normaalipainoinen raskauden alkaessa.

Sokerirasituskokeessa määritetään 12 tunnin paaston jälkeen verensokerin paastoarvo, sen jälkeen juodaan 75 g sokeria sisältävä liuos ja verensokeri mitataan 1 ja 2 tunnin kuluttua. Raskausdiabetes on kyseessä silloin, kun kahden tunnin sokerirasituksessa yksikin arvo on poikkeava eli liian korkea. Laskimoplasmaasta määritettyjen glukoosipitoisuuksien raja-arvot, joiden alapuolelle verensokerin pitää jäädä, ovat 5,3 mmol/l paaston jälkeen, 10,0 mmol/l tunnin ja 8,6 mmol/l kahden tunnin kuluttua kokeen aloituksesta.

## Raskausdiabeteksen omahoito

Raskausdiabeteksessa ruokavaliohoito on keskeistä. Energiansaantia on syytä rajoittaa, esimerkiksi 1 600–1 800 kilokaloriin vuorokaudessa. Säännölliset, melko tiuhaan toistuvat pienet ateriat ovat suositeltavia, ja nopeasti imeytyviä hiilihydraatteja kannattaa välttää. Kohtuullinen liikunta on turvallista ja suositeltavaa myös raskauden aikana. Tavoitteena on enintään 7–8 kilon painonnousu raskauden aikana.

Neurolassa opetetaan verensokerin omaseuranta. Veren glukoosipitoisuus mitataan ennen aterioita ja 1 tunti aterian jälkeen ainakin 2 päivänä viikossa. Tavoitearvot kotiseurannassa ovat seuraavat: paastoarvo alle 5,5 mmol/l ja 1 tunnin kuluttua ateriasta alle 7,8 mmol/l.

## Raskausdiabeteksen hoito

Jos dieettihoito riittää ja raskaus on muuten täysin ongelmaton, raskautta voidaan seurata äitiysneuvolassa. Kohdun kasvun ja sikiön painon kehityksen seuranta on tärkeää.

Jos hoidon tavoitearvot eivät toteudu, odottaja lähetetään äitiyspoliklinikalle jatkotutkimuksia ja hoidon harkintaa varten. Joka viidennelle raskausdiabeetikolle joudutaan aloittamaan insuliinihoito. Insuliinihoito aloitetaan synnytyssairaalassa ja jatketaan synnytykseen saakka. Tablettimuotoisen metformiinin käyttö on yleistymässä, mutta sen lisänä n. kolmannes tarvitsee myös insuliinia.

Sokerirasituskoe uusitaan lääkehoitoa saaneille 6–12 viikon kuluttua synnytyksestä ja muille vuoden kuluttua synnytyksestä.

## Makrosomia (poikkeavan kookas sikiö)

Raskausdiabetes lisää myös vaaraa, että sikiö kasvaa hyvin suureksi raskauden keston nähden. Tätä ilmiötä kutsutaan makrosomiaksi. Tyypin 1 diabetesta sairastavien lapsista kolmasosa on makrosomisia. Sikiön liian suuri koko liittyy myös sekä naisen ylipainoon raskauden alkaessa että runsaaseen painonnousuun raskauden aikana, vaikka naiselle ei kehity raskausdiabetesta.

Sikiötä pidetään poikkeavan kookaana, jos sen paino ylittää täysiaikaisessa raskaudessa 4 500 grammaa. Määritelmiä on muitakin, ja sikiön koon merkitystä arvioitaessa pitäisi aina ottaa huomioon myös äidin koko.

Makrosomian toteaminen raskauden aikana perustuu kliiniseen tutkimukseen (kookas kohtu raskausviikkoihin nähden, kohdun nopea kasvu) ja ultraäänitutkimuksella tehtyyn sikiön painoarvioon. Ultraäänitutkimuksella tehtyyn sikiön painon arviointiin liittyy

kuitenkin parhaimmassakin tapauksessa 10–15 prosentin virhemahdollisuus. Sikiön napasuonen ja mahalaukun tasolta mahdollisimman symmetrisesti mitattu vatsan ympärysmitta on tärkein mittaus. Ennen 30. raskausviikkoa ei painoarviolla ole kovin suurta merkitystä; puolet täysiaikaisen sikiön painosta muodostuu 8–10 viimeisen raskausviikon aikana.

Ruokavaliohoito on tärkeää myös sikiön normaalille kasvulle ja kehitykselle. Raskausdiabeteksen hoidossa käytettävistä lääkehoidoista ei ole todettu sikiöhaittoja. Makrosomia ei aina voida estää tarkassakaan seurannassa.

Kookas sikiö lisää sekä lapsen että äidin synnytysvaurioita sekä voi aiheuttaa sikiön hapenpuutetta. Makrosomia lisää vastasyntyneellä syntymään liittyviä komplikaatioita ja jopa sikiökuolemia. Jos sikiö on kovin kookas, voidaan joutua harkitsemaan keisarileikkausta.

## Raskausdiabeteksen ehkäisy

Koska ylipaino on merkittävä raskausdiabeteksen riskitekijä, ylipainoisen kannattaisi laihtuttaa jo ennen raskautta ja raskauden alettua aloittaa raskausdiabeetikoille suunniteltu ruokavalio, vaikka sokeriarvot vielä olisivat normaalit. [Lihavuuden](#) välttäminen terveellisen syömisen lisäksi säännöllisellä liikkumalla ehkäisee raskausdiabeteksen kehittymistä. Raskausdiabetes uusiutuu noin kolmanneksella.

## Raskausdiabeteksen merkitys myöhempään terveyteen

Raskausdiabeteksen sairastaneilla on suurentunut vaara sairastua myöhemmin tyypin 2 [diabetekseen](#). Jos raskauden aikana tehdyssä sokerirasituksessa on ollut kaksi tai kolme poikkeavaa arvoa, on tämä sairastumisriski jopa 40–60 % seuraavan 10–15 vuoden aikana. Sairastumisriskiä lisäävät erityisesti ylipaino, lähisukulaisen diabetes tai insuliinihoidon tarve raskauden aikana.

Raskauden jälkeen paastoverensokeria on syytä seurata myöhempinä vuosina, esimerkiksi vuosittain. Tärkeää on seurata myös painoa, vyötärön ympärystä ja verenpainetasoja. Riskiä voi pienentää laihtuttamalla normaalipainoon, liikkumalla ja syömällä terveellisesti.

Äidin raskausdiabetes, erityisesti sen liittyessä äidin ylipainoon, lisää lapsen myöhempää ylipainon, sokeriaineenvaihdunnan häiriön ja metabolisen oireyhtymän riskiä.