

Perus- ja erikoissairaanhoidon yhteinen haaste

Diabeetikon raskauden pitäisi olla ennalta suunniteltu

Tyyppin 1 diabeteksen esiintyvyys on Suomessa maailman suurin, ja sen ilmaantuvuus on kasvanut voimakkaasti viimeisten 35 vuoden aikana (Harjutsalo ym. 2008). Raskaana olevien diabeetikkojen määrä on lähes kolminkertaistunut 1970-luvun puoliväliin verrattuna. Suomessa synnyttää nykyään vuosittain noin 350–400 tyyppin 1 diabetesta sairastavaa. Myös tyyppin 2 diabetes yleistyy nopeasti, ja se onkin länsimaiden suurimpia kansanterveydellisiä haasteita. Yhä useammin naisella, jolla todetaan raskausaikana sokeriaineenvaihdunnan häiriö, on diagnosoimaton tyyppin 2 diabetes. Tyyppin 2 diabeetikkojen raskauden seurantaan ei edelleenkään suhtauduta samalla vakavuudella kuin tyyppin 1 diabeetikkojen raskauksiin. Tautia pidetään lievempänä, vaikka tosiasiaa raskauskomplikaatioiden vaara on yhtä suuri kuin tyyppin 1 diabeteksessa.

Diabetes oli selkeä vasta-aihe raskaudelle vielä 40 vuotta sitten. Tuolloin diabeetikon raskaus päättyi usein keskenmenoon, ennenaikaiseen synnytykseen, sikiön erilaisiin rakennepoikkeavuuksiin, kohtukuolemaan tai varhaiseen neonataalikuolemaan. Perinataalikuolleisuus oli tyyppin 1 diabeetikoiden raskauksissa ennen 1950-lukua noin 30 %, minkä jälkeen osuus on alkanut pienentyä nopeasti. Viimeisten parinkymmenen vuoden aikana kuolleisuus ei ole enää vähentynyt, mutta se on yhä 3–5 kertaa suurempi muuhun väestöön nähden (Vääräsmäki ym. 2000, Teramo 2010, Wahabi ym. 2010). Viimeaikaiset tutkimukset ovat osoittaneet, että perinataalikuolleisuus on molempien diabeetikoryhmien raskauksissa yhtä suuri (Balsells ym. 2009). Myös äitikuolleisuus on huomattavasti lisääntynyt tyyppin 1 diabeetikoilla (Leinonen ym. 2001).

Äidin hyperglykemia organogeneesin aikana altistaa sikiön epämuodostumille. Epämuodostumariski on tyyppin 1 diabetesta sairastavien naisten raskauksissa noin 5–10 %, mikä

on 2–4 kertaa enemmän kuin muulla väestöllä (Vääräsmäki ym. 2002, Temple 2011). Tyyppin 2 diabetesta sairastavien raskauksissa epämuodostumien riski on samaa luokkaa (Temple ja Murphy 2010).

Ehdottomat vasta-aiheet diabeetikon raskaudelle ovat munuaisten vaikea vajaatoiminta (kreatiniinipuhdistuma alle 30 ml/min) ja sepelvaltimotauti. Suhteellisia vasta-aiheita ovat munuaisten keskivaikea vajaatoiminta (kreatiniinipuhdistuma 30–60 ml/min), munuaisiirre, autonominen neuropatia sekä vaikea retinopatia, johon liittyy sokeutumisen riski.

On arvioitu, että kaikista raskauksista 30–50 % alkaa suunnittelematta (Finer ja Henshaw 2006). Diabeetikoiden keskuudessa suunnittelemattomien raskauksien osuus on jopa suurempi. On jo kauan tiedetty, että raskauden suunnittelu etukäteen, ennen raskautta aloitettu foolihappolisän käyttö ja mahdollisimman hyvä pitkäaikainen glukoositasapaino (HbA_{1c}) vähentävät selkeästi sikiön epämuodostumien riskiä (Temple 2011). Omassa pilottitutkimuksemme yli puolet tyyppin 1 diabeetikoiden raskauksista oli suunnittelemattomia, 37 % naisista ei käyttänyt lainkaan foolihappolisää, ja vähemmän kuin puolet käyttäjistä oli aloittanut foolihappolisän nauttimisen suositusten mukaisesti ennen raskautta (Nieminen 2009).

Kansainvälisesti diabeetikoille on suositeltu jo pidempään 5 mg:n päivittäistä foolihappolisää vähintään kaksi kuukautta ennen raskauden alkua. Valmisteen nauttimista tulisi jatkaa ensimmäisten 12 raskausviikon ajan (Ray ym. 2001, Murphy ym. 2010). Suomessa voimassa olevat STM:n foolihapposuositukset olivat vanhentuneet jo julkaisuvaiheessa (STM:n asiantuntijaryhmä 1996). Ennen raskautta aloitetulla ja ensimmäisen raskauskolmanneksen aikana jatkuvalla foolihappolisän käytöllä voidaan ehkäistä noin 70 % hermostoputken

PÄÄKIRJOITUS

sulkeutumishäiriöistä (Stefanovic ja Nieminen 2009) ja uusien tutkimusten mukaan jopa joka viides sydänvika (van Beynum ym. 2010).

Diabeetikon raskautta suunniteltaessa olisi ennen kaikkea pyrittävä mahdollisimman hyvään glukoositasapainoon. Suositeltava HbA_{1c}-arvo on alle 7 mmol/l. Raskauden suunnittelu ja optimaalinen glukoositasapaino alkuraskaudessa vähentävät selvästi sikiön makrosomiariskiä, joka on diabeetikoiden raskauksissa suurin ongelma. Makrosomia lisää sekä sikiön että vastasyntyneen sairastuvuutta ja kuolleisuutta (perinataaliasfyksia, iatrogeninen enneaikainen synnytys, synnytystrauma, kohtukuolema) ja äitien operatiivisiin synnytyksiin liittyvää sairastuvuutta (Teramo 2010, Wahabi 2010). Raskautta suunniteltavaa diabeetikkoa tulee motivoida painonhallintaan ja tupakoinnin lopettamiseen. Mikäli glukoositasapaino ei ole hyvä, potilaalle tarjotaan aktiivisesti raskauden ehkäisyä.

Diabeetikon raskauden suunnittelu on kustannustehokasta ja parantaa raskauden ennustetta sekä äidin että sikiön osalta (Elixhauser ym. 1993). Sekä tyyppin 1 että 2 diabeetikoiden raskauskomplikaatioita tulisi pyrkiä ehkäisemään hyvällä raskauden suunnittelulla, jonka pitäisi olla oleellinen osa jokaisen diabetesta sairastavan hedelmällisessä iässä olevan naisen terveydenhuoltoa. Komplikaatioiden ris-

kiä voidaan vähentää merkittävästi – joskaan ei poistaa kokonaan. Tärkeintä on ymmärtää raskauden suunnittelun keskeinen merkitys. Ensimmäisellä neuvolakäynnillä tämä tilaisuus on jo menetetty. Avainasemassa tässä kampanjassa ovat perusterveydenhuollon lääkärit, ehkäisyneuvolat, neurologit, diabetologit ja yksityiset gynekologit. Neuvolalääkärillä on diabeetikon uuden raskauden suunnitteluun erinomainen tilaisuus jo esimerkiksi synnytyksen jälkitarkastuksessa. Sen yhteydessä etsitään aktiivisesti diagnosoimattomia tyyppin 2 diabetesta sairastavia naisia raskausdiabeteksestä kärsineiden keskuudesta ja kannustetaan muuttamaan elintapoja. Tämä tulisi opettaa tehokkaasti jo lääketieteen kandidaateille perusopetusvaiheessa, koska hedelmällisessä iässä oleva diabeetikko on yhä yleisempi potilas vastaanotollamme. ■



VEDRAN STEFANOVIC, LKT, dosentti, klininen opettaja, naistentautien ja synnytysopin erikoislääkäri, perinatologian lisäpätevyys HYKS, naistenklinikka Helsingin yliopisto, klininen laitos



MINNA TIKKANEN, LKT, naistentautien ja synnytysopin erikoislääkäri, perinatologian lisäpätevyys HYKS, naistenklinikka

SIDONNAISUDET

Kirjoittajilla ei ole sidonnaisuuksia

KIRJALLISUUTTA

- Balsells M, Garcia-Paterson A, Gich I, Corcoy R. Maternal and fetal outcome in women with type 2 versus type 1 diabetes mellitus: a systematic review and metaanalysis. *J Clin Endocrinol Metab* 2009;94:4284–91.
- van Beynum IM, Kapusta L, Bakker MK, den Heijer M, Blom HJ, de Walle HE. Protective effect of periconceptional folic acid supplements on the risk of congenital heart defects: a registry-based case-control study in the northern Netherlands. *Eur Heart J* 2009;31:464–71.
- Elixhauser A, Weschler JM, Kitzmiller JL, ym. Cost-benefit analysis of preconception care for women with established diabetes mellitus. *Diabetes Care* 1993;16:1146–57.
- Finer LB, Henshaw SK. Disparities in rates of unintended pregnancy in the United States, 1994 and 2001. *Perspect Sex Reprod Health* 2006;38:90–6.
- Harjutsalo V, Sjöberg L, Tuomilehto J. Time trends in incidence of type 1 diabetes in Finnish children: a cohort study. *Lancet* 2008;371:1777–81.
- Leinonen PJ, Hiilesmaa VK, Kaaja RJ, Teramo KA. Maternal mortality in type 1 diabetes. *Diabetes Care* 2001;24:1501–2.
- Murphy HR, Roland JM, Skinner TC, ym. Effectiveness of a regional prepregnancy care program in women with type 1 and type 2 diabetes: benefits beyond glycemic control. *Diabetes Care* 2010;33:2514–20.
- Nieminen A. Awareness and use of folic acid among pregnant and pregnancy planning women with type 1 diabetes. Syventävä tutkielma. Helsingin yliopisto 2009.
- Ray JG, O'Brien TE, Chan WS. Preconception care and the risk of congenital anomalies in the offspring of women with diabetes mellitus: a meta-analysis. *QJM* 2001;94:435–44.
- Stefanovic V, Nieminen A. Kaikki raskautta suunnittelevat tarvitsevat foolihappolisää, Suomalaiset suositukset on aika päivittää. *Duodecim* 2010;126:337–9.
- STM:n asiantuntijaryhmä. Foolihappo ja hermostoputken sulkeutumishäiriöt. *Duodecim* 1996;112:983.
- Temple R. Preconception care for women with diabetes: is it effective and who should provide it? *Best Pract Res Clin Obstet Gynaecol* 2011;25:3–14.
- Temple R, Murphy H. Type 2 diabetes in pregnancy – An increasing problem. *Best Pract Res Clin Endocrinol Metab* 2010;24:591–603.
- Teramo KA. Obstetric problems in diabetic pregnancy – The role of fetal hypoxia. *Best Pract Res Clin Endocrinol Metab* 2010;24:663–71.
- Wahabi HA, Alzeidan RA, Bawazeer GA, Alansari LA, Esmaeil SA. Preconception care for diabetic women for improving maternal and fetal outcomes: a systematic review and meta-analysis. *BMC Pregnancy Childbirth* 2010;10:63.
- Vääräsmäki M, Gissler M, Ritvanen A, Hartikainen AL. Congenital anomalies and first life year surveillance in Type 1 diabetic births. *Diabet Med* 2002;19:589–93.
- Vääräsmäki M, Hartikainen AL, Anttila M, Pramila S, Koivisto M. Factors predicting perinatal and neonatal outcome in diabetic pregnancy. *Early Hum Dev* 2000;59:61–70.