

Linda Laitinen ja Päivi Polo

Hyperemesis gravidarum

Valtaosa odottajista kokee alkuraskaudessa ainakin lievää pahoinvointia ja oksentelua (emesis gravidarum). Harvinaisempi raskauspahoinvoinnin ja oksentelun äärimuoto on hyperemesis gravidarum, jossa oksentelu on hallitsematonta ja johtaa merkittävään kuivumiseen, vajaaravitsemukseen sekä elektrolyyttihäiriöihin ja painon vähenemiseen. Tila vaatii usein sairaalahoitoa, jossa sekä suun kautta että suonensisäisesti annettavalla nesteytyksellä tuetaan ravitsemusta ja korjataan kuivuminen sekä elektrolyyttihäiriöt. Lievemmissä tapauksissa nestehoito voidaan antaa perusterveydenhuollossakin, tarvittaessa useina peräkkäisinä päivinä. Voimakkaasta raskauspahoinvoinnista ja oksentelusta kärsivät odottajat tarvitsevat myös psyykkistä tukea. Valtaosalla vaikeatkin oireet helpottavat raskauden edetessä. Raskauden ennuste on yleensä hyvä, eikä hyperemesis gravidarum aina toistu seuraavissa raskauksissa.

Raskauspahoinvointi on hyvin yleinen alkuraskauden oire. Jonkinasteista pahoinvointia ja oksentelua raportoi suomalaisessa neuvola-aineistossa 88 % odottajista (1). Oireiston ääripää, hyperemesis gravidarum eli hillitön raskausoksentelu, on puolestaan huomattavasti harvinaisempi tila, jonka esiintyvyys on eri lähteiden mukaan 0,3–3 % (2). Tällöin hillitön oksentelu johtaa kuivumiseen ja elektrolyyttihäiriöihin, vajaaravitsemukseen ja painon vähenemiseen. Tila vaatii usein sairaalahoitoa (2). Hyperemesis gravidarum onkin tavallisin sairaalahoidon syy ensimmäisen raskauskolmanneksen aikana, ja lähes kolmasosa potilaista tarvitsee useita sairaalahoitojaksoja (2,3). THL:n Hilmo-rekisteritietojen perusteella hyperemesis gravidarumin aiheuttamia sairaalahoitojaksoja oli Suomessa viiden viime vuoden aikana 500–600 vuosittain (Mika Gissler, henkilökohtainen tiedonanto).

Hyperemesis gravidarumin diagnostisista kriteereistä ei ole kansainvälistä konsensusta, mikä vaikeuttaa tutkimusten vertailua ja hoitosuosituksen laadintaa (4). Varsinaista hyperemesis gravidarumin diagnoosin varmistavaa tai sen vaikeutta kuvaavaa biomarkkeria ei ole pystytty osoittamaan (5). Kliinisessä työssä vajaaravitsemuksen merkinä käytetään usein

ketonuriaa: sokerin puutteessa elimistö käyttää rasvakudosta energian lähteenä. Ketonurian vaikeus ei kuitenkaan aina korreloi hyperemesis gravidarumin vaikeuteen, joten ensin mainitun puuttuminen ei sulje jälkimmäisen mahdollisuutta pois (5). Raskauspahoinvoinnin vaikeuden mittaamiseen on 2000-luvun alussa laadittu validoitu lyhyt kolmen kysymyksen kyselymittari Pregnancy-Unique Quantification of Emesis Questionnaire (PUQE), joka on Suomessa kuitenkin vain tutkimuskäytössä, vaikka se sopisi hyvin myös kliiniseen käyttöön ja hoidon tehon seurantaan (**TAULUKKO 1** ja **INTERNET-OHEISAINESTO**) (6). Kaavakkeesta on laadittu kaksi versiota: toisessa arvioidaan pahoinvointia 12 viime tunnin ja toisessa 24 viime tunnin aikana (6,7).

Raskauspahoinvoinnin varhaisvaiheen hyvällä hoidolla ajatellaan voitavan ehkäistä tilanteen ajautumista hyperemesis gravidarumiin (8). Oireet alkavat usein jo ennen ensimmäistä äitiysneuvolakäyntiä, joten perusterveydenhuollon toimipaikat ja päivystyspoliklinikat ovat avainasemassa tilan tunnistamisessa, potilaiden neuvonnassa ja alkuhoidossa. Osa potilaista on yhteydessä myös työterveyshuoltoon. Hoidon tarvetta arvioitaessa ja sopivan hoidon valinnassa potilaan oma näkemys oireiden vai-



TAULUKKO 1. Raskauspahoinvoinnin voimakkuutta mittaavan alkuperäisen Pregnancy-Unique Quantification of Emesis -kyselyn (PUQE) (**INTERNETOHEIS-AINEISTO**) suomennos (6,7) (kääntäjä: Miina Nurmi).

1. Kuinka monta tuntia pahoinvointi on kestänyt viimeksi kuluneiden 24 tunnin aikana?	
Ei yhtään	<input type="checkbox"/> 1 piste
Tunnin tai alle tunnin	<input type="checkbox"/> 2 pistettä
2–3 tuntia	<input type="checkbox"/> 3 pistettä
4–6 tuntia	<input type="checkbox"/> 4 pistettä
Yli kuusi tuntia	<input type="checkbox"/> 5 pistettä
2. Kuinka monta kertaa olet oksentanut viimeksi kuluneiden 24 tunnin aikana?	
En kertaakaan	<input type="checkbox"/> 1 piste
1–2 kertaa	<input type="checkbox"/> 2 pistettä
3–4 kertaa	<input type="checkbox"/> 3 pistettä
5–6 kertaa	<input type="checkbox"/> 4 pistettä
7 kertaa tai useammin	<input type="checkbox"/> 5 pistettä
3. Kuinka monta kertaa viimeksi kuluneiden 24 tunnin aikana olet yökkäillyt ilman, että olet oksentanut?	
En kertaakaan	<input type="checkbox"/> 1 piste
1–2 kertaa	<input type="checkbox"/> 2 pistettä
3–4 kertaa	<input type="checkbox"/> 3 pistettä
5–6 kertaa	<input type="checkbox"/> 4 pistettä
7 kertaa tai useammin	<input type="checkbox"/> 5 pistettä
Kokonaispistemäärä: 3 = ei oireita, 4–6 = lievä pahoinvointi, 7–12 = keskivaikkea pahoinvointi, yli 13 = vaikea pahoinvointi	

keudesta on keskeistä tutkimuslöydösten lisäksi. Koska hyperemesis gravidarumin diagnostiset kriteerit eivät ole ehdottomia esimerkiksi laihtumisen määrän osalta ja koska raskauspahoinvointi ja oksentelu oireistona ovat jatkumo, tulisi potilailla olla tarvittaessa esteetön pääsy sairaalahoitoon. Jäljempänä esittämämme hoitokeinot sopivat siis eriateisen raskauspahoinvoinnin hoitoon.

Raskauspahoinvointiin liittyviä tekijöitä

Raskauspahoinvoinnin ja hyperemesis gravidarumin etiologiaa ei täysin tunneta. Niiden taustalla vaikuttanevat useat eri mekanismit, muun muassa hormonaaliset tekijät, tasapainoelimen toiminta, maha-suolikanavan toiminnan muu-

tokset, psykologiset syyt ja geneettinen alttius (2,3). Useita hyperemesis gravidarumiin liittyviä tekijöitä on kuitenkin jo tunnustettu.

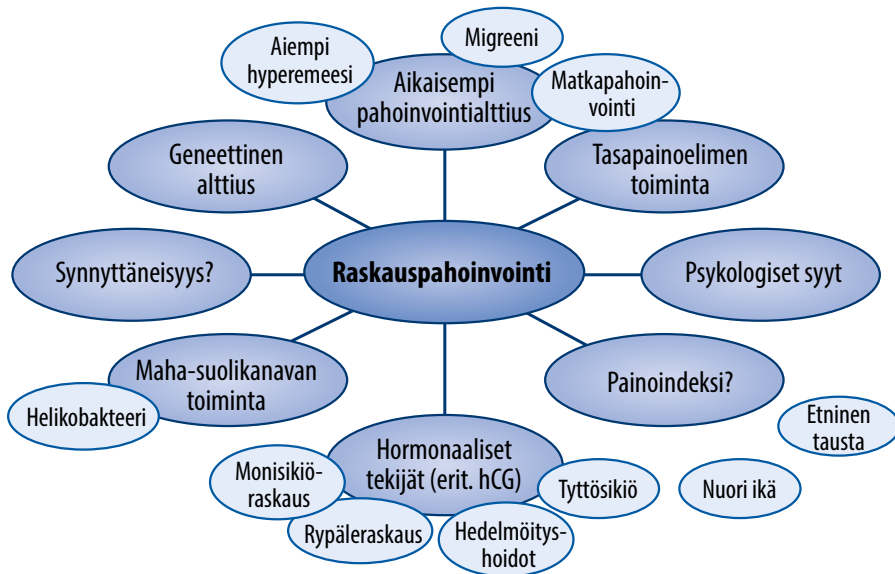
Tila on tavallisempi nuorilla odottajilla (2,3). Synnyttäneisyyden merkitys on risti-riittainen: toisten tutkimusten mukaan hyperemesis gravidarum on yleisempää ensisynnyttäjillä, toisissa tutkimuksissa sitä taas esiintyy useammin uudelleensynnyttäjillä (1,3). Yhteys painoindeksiin vaikuttaa yhdistyvän U-käyrän muotoisesti, sillä sekä hyvin hoikat että ylipainoiset kuuluvat riskiryhmään (2,9). Monisikiö-raskauden, rypäleraskauden (mola hydatidosa), lapsettomuushoidolla alkaneen raskauden ja tyttösikiön odotuksen on osoitettu liittyvän suurempaan riskiin, samoin aiemmassa raskaudessa esiintyneen hyperemesis gravidarumin (2,3,10).

Raskauspahoinvoinnista kärsivillä on usein migreenitausta tai matkapahoinvointialttius, mikä viittaa mahdollisiin tasapainoelimen toiminnan muutoksiin (8). Hyperemesis gravidarum -potilailla on todettu enemmän masennusta ja ahdistusta (11). Yhteys helikobakteeri-infektioon on raportoitu erityisesti pitkittyneiden oireiden taustalla (2). Geneettisestä alttiudesta on saatu viitteitä, ja etninen taustakin vaikuttaa (2,3) (**KUVA**).

Tupakoitsijoilla sitä vastoin on todettu vähemmän raskauspahoinvointia ja hyperemesis gravidarumia (1,4). Useissa edellä mainituissa tiloissa seerumin istukkagonadotropiinin (hCG) pitoisuuden on ajateltu olevan tärkeä vaikuttava tekijä, vaikka viimeaikaisissa tutkimuksissa istukkagonadotropiiniteoria ei olekaan enää vahvistunut (12).

Diagnostiikka

Hyperemesis gravidarum alkaa ensimmäisen raskauskolmanneksen aikana tyypillisesti ennen yhdeksättä raskausviikkoa (8,13). Se väistyy yleensä 20. raskausviikkoon mennessä, ja vain pienellä osalla odottajista pahoinvointi ja oksentelu jatkuvat läpi raskauden (13,14). ICD-10-tautiluokituksen määritelmän mukaisesti hyperemesis gravidarumin oireiden tulisi olla alkanut ennen 22. raskausviikon päättymistä. Diagnostiikka selviää yleensä haastattelun



KUVA. Raskauspahoinvointiin liittyviä tekijöitä. hCG = istukkagonadotropiini

avulla, ja kliininen tilanne on usein selvä: pahoinvointia, oksentelua ja yökkäilyä esiintyy vuorokauden ympäri, potilas on selvästi laihtunut raskautta edeltävästä painostaan ja muut syyt pahoinvoinnille ja oksentelulle voidaan sulkea pois (**TAULUKOT 2 ja 3**) (8,13).

Yleisinä diagnostisina kriteereinä Suomessa käytetään voimakkaan oksentelun lisäksi kuivumisen merkkejä, elektrolyyttihäiriöitä ja painon vähintään 5 %:n vähenemistä verrattuna raskautta edeltäneeseen painoon (8,13). Erytisesti alkuraskauden jälkeen alkaneen tai pitkittyneen pahoinvoinnin ja oksentelun yhteydessä on tärkeää sulkea pois erotusdiagnostisia vaihtoehtoja (**TAULUKKO 3**).

Hyperemesis gravidarum -potilaiden yleinen laboratoriolöydös on niin sanottu biokemiallinen hypertyreososi: istukkagonadotropiini stimuloi kilpirauhasta. Tila ei edellytä hoitoa, mikäli muita hypertyreosiin viittaavia oireita tai löydöksiä ei ole. Laboratoriarvot normaalistuvat yleensä viimeistään 20. raskausviikolla. Lisäksi transaminaasi ALAT-arvo voi suurentua viitealueeseen nähden moninkertaiseksi, todennäköisesti imeytymishäiriön vuoksi. Tämä kuitenkin normalisoituu tilanteen parannuttua, eikä lisätutkimuksia tarvita (8,13).

Lievän raskauspahoinvoinnin hoito

Lievän raskauspahoinvoinnin ja oksentelun hoidoksi riittää potilaan ohjaus. Potilaalle annetaan tietoa erityisesti kahdesta tärkeästä asiasta: oireet häviävät yleensä ensimmäisen raskauskolmanneksen jälkeen eivätkä vaurioita sikiötä. Ruokavalio-ohjeina suositellaan pienten aterioiden nauttimista säännöllisesti ja voimakkaasti maustettujen tai hyvin rasvaisten ruokien

TAULUKKO 2. Hyperemesis gravidarumin diagnostiikka.

Pahoinvoinnin ja oksentelun vaikeuden kliininen arvio (oirepäiväkirja, oirekysely, esim. PUQE)
Paino, verenpaine ja syke, ruumiinlämpö
Kuivumisen arviointi
Laboratoriokokeet: perusverenkuva ja trombosyyttimäärä, natrium-, kalium, kreatiniini-, ALAT-, tyreotropiini-, T ₄ - ja glukoosipitoisuudet
Plasman tai virtsan ketoainet
Tarvittaessa muita erotusdiagnostisia tutkimuksia kliinisen tilanteen mukaan
Kaikukuvaus: raskauden sijainti, sikiöiden lukumäärä, rypäleraskauden poissulkeminen

PUQE = Pregnancy-Unique Quantification of Emesis (**TAULUKKO 1**)

TAULUKKO 3. Hyperemesis gravidarumin erotusdiagnoosiikkaa.

Erotusdiagnoosi	Lisäoireet	Lisätutkimukset	Laboratoriotutkimukset
Kilpirauhasen liikatoiminta	Hikoilu, sydämentykytys, käsien vapina, kiihtynyt suolen toiminta, lihasheikkous, silmäoireet (Basedowin tauti)	Kilpirauhasen palpaatio (koko, konsistenssi, kyyhmyt, aristus), tarvittaessa kaulan kaikukuvaus	Plasman tyreotropiini, T ₄ V- ja T ₃ V-pitoisuudet ja seerumin kilpirauhasta stimuloivan vasta-aineen pitoisuus (TSH-RAB)
Hypo- tai hyperkalsemia	Ummetus, väsymys, heikkous, muistihäiriöt, lihaskivut, virtsatiekivet, osteoporoosi	–	Seerumin ionisoituneen kalsiumin ja lisäkilpirauhashormonin pitoisuudet
Sappikivitauti tai sappirakkotulehdus	Ylävatsakipu, kuume	Ylävatsan kaikukuvaus (tarvittaessa ERCP)	Peruservenkuva ja trombosyyttimäärä, CRP-pitoisuus, seerumin ALAT-, AFOS-, bilirubiini- ja bilirubiinikonjugaattipitoisuudet
Maksatulehdus	Ylävatsakipu, kuume, väsymys, keltaisuus, tumma virtsa	Ylävatsan kaikukuvaus	Peruservenkuva ja trombosyyttimäärä, seerumin ALAT-, AFOS-, glutamyyli transferaasi-, bilirubiini- ja bilirubiinikonjugaattipitoisuudet, virushepatiittivasta-aineet
Umpilisäketulehdus	Kipu McBurneyn pisteessä, kuume	Provokaatiokokeet, vatsan kaikukuvaus	Peruservenkuva ja trombosyyttimäärä, CRP-pitoisuus
Mahaavaa	Ylävatsakipu, verioksennus, tummat ulosteet	Gastroskopia, biopsia	Helikobakteeriserologia, uloste- tai hengitystesti

Harvinaisia: Aivokasvain, maha-suolikanavan kasvaimet, suolentukkeuma, syömishäiriöt, diabeettinen ketoasidoosi, Addisonin tauti, lääkkeiden haittavaikutukset

välttämistä. Proteiinipitoisia täydennysravintojuomia voi kokeilla. Voimakkaat tuokset voivat provosoida pahoinvointia ja oksentelua, mikä tulisi huomioida sekä ruokailussa että kodin tuuletuksessa ja siisteydessä. Myös pillillä juominen saattaa olla tehokasta, sillä tällöin ruuan tuoksu ei välttämättä provosoi pahoinvointia.

Muita ärsykeitä voivat olla liian korkea lämpötila, kosteus sekä kirkkaat ja välkkyvät valot. Lyhyt sairausloma on usein tarpeen, ja ympäristönvaihdoskin saattaa lievittää oireita (8). Potilaan voi ohjata myös tutkijalähtöiselle LopuJo-sivustolle, jolla informoidaan raskauspahoinvoinnista (www.lopujo.fi/).

Hyperemesis gravidarumin hoito

Hyperemesis gravidarumin hoito keskittyy kuivumisen ja elektrolyyttihäiriöiden korjaamiseen, ravitsemuksen turvaamiseen ja pahoinvoinnin oireenmukaiseen lääkitykseen. Myös psyykinen tuki on erittäin tärkeää. Sairaalahoido toteutetaan yleensä naistentautien osastolla, mutta alkuvaiheessa hoitoa voidaan antaa myös perusterveydenhuollon päivystyspoliklinikois-

sa, terveyskeskussairaaloissa tai kotisairaaloissa (**TAULUKKO 4**).

Nestehoito. Kuivumisen korjaus vaatii usein parenteraalista nesteytystä. Nestetarve voidaan arvioida yleisten nesteytysohjeiden mukaisesti niin, että oksentelun aiheuttama nesteen menetytys huomioidaan. Ensimmäisinä päivinä käytetään kirkkaita liuoksia, joihin lisätään tarvittavat elektrolyyttilisät. Kuivumiseen liittyy usein hyponatremia, hypokalemia ja hypokloremia (13). Suun kautta voi ottaa vapaasti nestettä maun mukaan. Rajun oksentelun alkuvaiheen hoidossa juomisen ja syömisen väkisin yrittämisestä luopuminen voi olla potilaalle helpotavaa.

Parenteraalinen ravitsemus. Glukoosia, rasvahappoja sekä proteiinia vitamiiniliseen sisältävä ravitsemusliuos tulee kyseeseen, mikäli oireisto pitkittyy ja paino edelleen vähenee (8). Ravitsemusliuos voidaan antaa nenä-mahalletkun, nenä-ohutsuoliletkun tai perifeerisen kanyylin kautta. Totaaliseen parenteraaliseen ravitsemukseen sentraalisen kanyylin kautta liittyy merkittäviä komplikaatioita, joten sitä suositellaan harkittavaksi vain ääritilanteissa (8).

TAULUKKO 4. Hyperemesis gravidarumin hoito.

Hoito	Annos	Hoitopaikka	Läkeluokitus ¹
Nestehoito²	Perustarve/vrk: vesi 30–35 ml/kg glukoosi 1,5 g/kg natrium 1,5 mmol/kg kalium 1 mmol/kg	PTH/ESH	
Parenteraalinen ravitseminen²			
Ravitusliuosvalmisteet (monikammio pussit), joihin lisätään vitamiini- ja hivenainelisiä	Energiantarvearvio: 25–35 kcal/kg/vrk Annokset yksilöllisiä	ESH	
Pahoinvointilääkkeet			
Metoklopramidi	10 mg x 1–3 p.o./i.v./p.r. ³	PTH/ESH	C ⁴
Ondansetroni ⁵	4 mg x 1–3 p.o./i.v.	ESH	C
Ulkusprofylaksi			
Antasidit		PTH	A
H₂-reseptorin salpaajat			
Ranitidiini	150 mg x 2 p.o. tai 50 mg x 1–2 i.v.	PTH	A
Famotidiini	10–40 mg x 1 p.o.	PTH	A
Protonipumpun estäjät			
Omepratsoli	20–40 mg x 1–2 p.o./i.v.	PTH/ESH	A
Esomepratsoli	20–40 mg x 1–2 p.o./i.v.	PTH/ESH	B
Lansopratsoli	15–30 mg x 1 p.o.	PTH/ESH	B
Pantopratsoli	20–40 mg x 1–2 p.o.	PTH/ESH	B
Vitamiinit			
Pyridoksiini	100–300 mg/vrk p.o.	PTH/ESH	A
Tiamiini	100 mg/vrk i.v.	ESH	A
Raskausmonivitamiini	1 x vrk, erityisesti pitkittyneeseen raskauspahoinvointiin	PTH/ESH	A
Ahdistusta lievittävät lääkkeet			
Diatsepaami	5 mg x 1–3 p.o.	ESH	C ⁴
Proklooriperatsiini	5–10 mg x 1–3 p.o.	ESH	C ⁴
Antihistamiinit			
Meklotsiini	25 mg x 1–2 p.o.	PTH/ESH	A

¹Terveysportti: Gravbase-tietokanta

²Terveysportti: Akuuttihoito-opas

³Erityislupavalmiste

⁴Varovaisuussuositus loppuraskauden aikana

⁵Ei ensisijainen raskauspahoinvointilääke

PTH = perusterveydenhuolto, ESH = erikoissairaanhoido, p.o. = suun kautta, i.v. = suoneen, p.r. = peräsuoleen

A = soveltuu käyttöön raskausaikana, B = raskaudenaikaisesta käytöstä vain rajallisesti tietoa muttei havaittuja epämuodostumia tai sikiöhaittoja, C = raskaudenaikaisesta käytöstä vain rajallisesti tietoa, eläinkokeissa on todettu suoria tai epäsuoria sikiöhaittoja tai tutkimuksia ei ole tehty

Vitamiinit. Mikäli oksentelu on jatkunut pitkään ja paino vähentynyt merkittävästi, tulee B₁-vitamiinia eli tiamiinia antaa suonensisäisesti tai lihakseen ennen glukoosipitoisten nesteiden laskimoon antamista Wernickin oireyhtymän välttämiseksi. B₆-vitamiini eli pyridoksiini on muun muassa Yhdysvalloissa ensilinjan suositusvalmiste lievän raskauspahoinvoinnin

hoitoon, joko yksin tai yhdessä antihistamiini doksylamiinin kanssa (yhdistelmävalmiste ja doksylamiini eivät ole markkinoilla Suomessa) (8). Toisaalta brittisuositus ei suosittele pyridoksiinin käyttöä lainkaan heikon hyötynäytön vuoksi (13). Cochrane-katsauksen mukaan B₆-vitamiini ei vähentänyt oksentelujaksoja luumeseen verrattuna ja sairaalahoidoaika oli pi-

Ydinasiat

- ▶ Hyperemesis gravidarum on harvinainen ensimmäisen raskauskolmanneksen aikana alkava raskauspahoinvoinnin äärimuoto.
- ▶ Hillitön oksentelu johtaa kuivumiseen, elektrolyyttihäiriöihin, vajaaravitsemukseen ja painon vähenemiseen.
- ▶ Elintapa- ja ruokavalio-ohjauksen lisäksi tarvitaan usein sairaalahoitoa, joka koostuu kuivumisen, elektrolyyttihäiriöiden ja ravitsemuksen korjauksesta, pahoinvoinnin lääkehoidosta ja psyykkisestä tuesta.
- ▶ Raskauden ennuste on yleensä hyvä, eikä tila aina toistu seuraavissa raskauksissa.

dempi (15). Toisaalta ennen hedelmöitymistä aloitettu monivitamiinivalmisteen käyttö on yhdistetty vähäisempään raskausoksenteluun (8).

Lääkitys. Moni odottaja suhtautuu epäillen lääkehoitoon raskausaikana. Suomessa raskauspahoinvoinnin ja hyperemesis gravidarumin hoitoon käytetyt lääkkeet ovat turvallisia. Kansainväliset hoitosuosituksot poikkeavat jonkin verran suomalaiskäytännöistä, sillä Suomessa käytetään suppeampaa lääkevalikoimaa. Hyperemesis gravidarumiin ei ole täsmälääkettä, ja laadukas tutkimusnäyttö minkään hoidon ylivertaisuudesta muihin nähden puuttuu (15).

Suomessa yleisimmin käytetty pahoinvointilääke on suoliston motiliteettia parantava dopamiiniantagonisti metoklopramidi. Voimakkaaseen pahoinvointiin käytetään toisen linjan lääkevaihtoehtona ondansetronia, joka saattaa vähentää oksentelua enemmän kuin metoklopramidi (8,14). Ondansetroni on kertyneen nykytiedon mukaan turvallinen raskausaikana (16). Osassa tutkimuksista on kuitenkin ilmennyt pieni suulakihalkion ja sydämen epämuodostumien riskin lisääntyminen, minkä vuoksi ondansetronia ei suositella ensilinjan lääkkeeksi, ja turvallisuuden maksimoimiseksi sen käyttöajankohta olisi vasta ensimmäisen raskauskolmanneksen jälkeen (13). Ondansetronin

käytössä tulee huomioida myös pidentyneen QT-ajan ja sitä kautta sydämen rytmihäiriöiden riski.

Potilailla on oksentelun lisäksi usein närästystä, jonka hoitoon voidaan käyttää antasidemia, H₂-reseptorin salpaajia ja protonipumpun estäjiä. Mikäli potilas on kovin ahdistunut, klooripromatsiini tai pieni annos diatsepaamia voi helpottaa oireita. Suomessa saatavilla olevista antihistamiineista voidaan kokeilla meklotsiinia. Mikäli oksentelu on pitkäaikaista ja siihen liittyy veriviiurua ja ylävatsakipua, voidaan mahalaukun tähytys tehdä raskausaikana (13). Jos taustalta löytyy helikobakteerin aiheuttama pohjukais-suolen haavauma, voidaan helikobakteerin häätöhoito antaa raskausaikana (8,13).

Lääkkeet voidaan antaa suun kautta, ihon alle, lihakseen, suoneen tai peräsuoleen. Eri lääkeryhmien valmisteita voidaan yhdistellä, mikäli yksi valmiste ei lievitä oireita tarpeeksi. Mahdolliset yhteisvaikutukset tulee ottaa huomioon. Metoklopramidin ja ondansetronin rinnakkaiskäyttö on mahdollista, muttei tuone lisätehoa. Lääkitysvaihtoehdot annoksineen kuvataan **TAULUKOSSA 4**.

Inkiväärin käyttöä suositellaan useissa maissa helpottamaan raskauspahoinvointia (8,13). Sen on osoitettu lievittävän pahoinvointia muttei niinkään oksentelua (8). Euroopan elintarviketurvallisuusviranomaisen ja myös elintarviketurvallisuusvirasto EVIRA Suomessa ovat kuitenkin kieltäneet inkiväärivalmisteiden raskaudenaikaisen käytön jo vuonna 2009, sillä ravintolisävalmisteiden tarkkoja koostumuksia ei tunneta (17).

Psyykkinen tuki. Nykykäsityksen mukaan psyykkiset oireet eivät ole hyperemesis gravidarumin syy vaan ennemminkin seuraus. Psyykkiset oireet voivat jatkua fyysisiä oireita pidempään, myös synnytyksen jälkeen (11). Moni potilas pohtii toivotun raskauden keskeyttämistäkin (11,13). Potilaan henkinen tukeminen ja hyvä potilas-lääkärisuhde ovatkin tärkeitä. Myös psykologin tai psykiatrin konsultaatio voi olla tarpeen.

Muut hoidot. Akupainanta P6- eli Neiguanpisteeseen saattaa auttaa raskauspahoinvointiin muttei niinkään oksenteluun (8,13,15). Piste

sijaitsee kyynärvarren volaaripuolella kolme sormenleveyttä ranteesta ylöspäin jänteiden välissä. Hypnoosia ei sen sijaan voida suositella hoidoksi näytön puuttumisen vuoksi (13). Mikäli potilas pysyttelee sairaalahoidossa pääasiassa vuodelevossa, tulee harkita tromboosi-profylaksin tarpeellisuutta (13). Rautavalmisteen käytön tauotus saattaa vähentää pahoinvointia (13).

Ennuste

Runsaastakin pahoinvoinnista ja oksente- lusta kärsivän odottajan raskauden ennuste on yleensä hyvä. Positiivisena vaikutuksena raskauspahoinvointi on yhdistetty pienempään keskenmenorisktiin, etenevissä seurantatutkimuksissa riski on vähentynyt jopa 49–80 % (18,19). Lievä tai kohtalainen raskauspahoinvointi ei juuri vaikuta raskauden kulkuun. Hyperemesis gravidarumissa voimakas oksentaminen voi kuitenkin aiheuttaa odottajalle vakavia komplikaatioita: tiamiinin puutoksesta johtuvan Wernicken oireyhtymän, pernan tai ruokatorven repeämän, ilmarinnan tai akuutin munuaisvaurion (2,8).

Hyperemesis gravidarum -potilailla on jois- sakin tutkimuksissa todettu sikiön pienipainoi- suutta ja lievä ennenaikaisen synnytyksen riski (8,20). Mikäli hyperemesis gravidarumin oi- reet ovat olleet vaikeat ja painon väheneminen merkittävää, tulee raskautta ja sikiön kasvua

seurata äitiyspoliklinikassa (13). Pitkäaikaisvai- kutuksista syntyvään lapseen ei ole juuri tietoa (20). Psykkisen tuen tulisi ulottua myös syn- nytyksen jälkeiseen aikaan (11). Moni potilas miettii, uskaltautuuko vielä uuteen raskauteen. Hyperemesis gravidarumin oireet tai niiden uusiutumisen pelko voivat johtaa raskauden- keskeytykseen (13,15). Kohorttitutkimusten mukaan hyperemesis gravidarum uusiutuu seu- raavassa raskaudessa 15–26 %:lla (3,21). Tuo- reessa suomalaisessa rekisteritutkimuksessa uusiutumiskasvu oli 24 % (22).

Lopuksi

Raskauspahoinvoinnin vuoksi vastaanotolle tulevan odottajan oireiden vaikeus tulee pyr- kiä määrittämään. Moni odottaja kertoo koke- neensa raskauspahoinvointioireiden vähättelyä ja avunsaannin terveydenhuollosta vaikeaksi. Odottaja voi kokea epäonnistuneensa raskau- dessa jo alkumetreillä, kun toivottu raskausaika muuttuukin selviytymistaisteluksi. Hypereme- sis gravidarum heikentää naisen ja perheen elä- mänlaatua ja aiheuttaa merkittäviä yhteiskun- nallisia kustannuksia sairauspoissaolojen sekä sairaalajaksojen kautta (8). Niinpä lieväkin raskauspahoinvointi tulee hoitaa hyvin, jotta voitaisiin estää tilanteen pahentuminen hyper- emesis gravidarumiksi ja säästää inhimillisen kärsimyksen lisäksi myös yhteiskunnan varoja (8,13). ■

* * *

Kiitämme auktorisoitua kääntäjää, FM Miina Nurmea PUQE-kyselykaavakkeen suomennoksesta ja tiivistelmän englannin kielen tarkastuksesta.

LINDA LAITINEN, LL, naistentautien ja synnytysten erikoislääkäri
Keski-Suomen Keskussairaala

PÄIVI POLO, LT, professori, naistentautien ja synnytysten erikoislääkäri, perinatologi
Turun yliopisto
TYKS naistenklinikka

VASTUUTOIMITTAJA
Oskari Heikinheimo

SIDONNAISUUDET

Linda Laitinen: Ei sidonnaisuuksia
Päivi Polo: Korvaukset koulutus- ja kongressikuluista (Astellas, Gedeon Richter, Orion), luento-/asiantuntijapalkkio (Gedeon Richter, Novo Nordisk, Abbott, Orion, Pfizer), muut sidonnaisuudet (osallistu- minen kliiniseen lääketutkimukseen: Gedeon Richter)

KIRJALLISUUTTA

1. Ellilä P, Laitinen L, Nurmi M, ym. Nausea and vomiting of pregnancy: a study with pregnancy-unique quantification of emesis questionnaire. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol* 2018;230:60–7.
2. London V, Grube S, Sherer D, ym. Hyperemesis gravidarum: a review of recent literature. *Pharmacology* 2017;100:161–71.
3. Fiaschi L, Nelson-Piercy C, Tata L. Hospital admissions for hyperemesis gravidarum: a nationwide study of occurrence, recurrence and risk factors among 8.2 million pregnancies. *Hum Reprod* 2016;31:1675–84.
4. Koot M, Boelig R, van't Hooft J, ym. Variations in hyperemesis gravidarum definition and outcome reporting in randomised clinical trials: a systematic review. *BJOG* 2018;125:1514–21.
5. Niemeijer M, Grooten I, Vos N, ym. Diagnostic markers for hyperemesis gravidarum: a systematic review and meta-analysis. *Am J Obstet Gynecol* 2014;211:150e1–15.
6. Koren G, Boskovic R, Hard M, ym. Motherisk–PUQE (pregnancy-unique quantification of emesis and nausea) scoring system for nausea and vomiting of pregnancy. *Am J Obstet Gynecol* 2002;186:228–31.
7. Ebrahimi N, Maltepe C, Bournissen F, ym. Nausea and vomiting of pregnancy: using the 24-hour Pregnancy-Unique Quantification of Emesis (PUQE-24) Scale. *J Obstet Gynaecol Can* 2009;31:803–7.
8. American College of Obstetrics and Gynecology. ACOG practice bulletin No. 189: nausea and vomiting of pregnancy. *Obstet Gynecol* 2018;131:e15–30.
9. Vikanes Å, Grijbovski A, Vangen S, ym. Maternal body composition, smoking and hyperemesis gravidarum. *Ann Epidemiol* 2010;20:592–8.
10. Roseboom T, Ravelli A, Van Der Post J, ym. Maternal characteristics largely explain poor pregnancy outcome after hyperemesis gravidarum. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol* 2011;156:56–9.
11. Mitchell-Jones N, Gallos I, Farren J, ym. Psychological morbidity associated with hyperemesis gravidarum: a systematic review and meta-analysis. *BJOG* 2017;124:20–30.
12. Dypvik J, Pereira A, Tanbo T, ym. Maternal human chorionic gonadotrophin concentrations in very early pregnancy and risk of hyperemesis gravidarum: a retrospective cohort study of 4372 pregnancies after in vitro fertilization. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol* 2017;221:12–6.
13. Green-top guideline No 69: the management of nausea and vomiting of pregnancy and hyperemesis gravidarum. The Royal College of Obstetricians and Gynaecologists 2016.
14. McParlin C, O'Donnell A, Robson SC, ym. Treatments for hyperemesis gravidarum and nausea and vomiting in pregnancy: a systematic review. *JAMA* 2016;316:1392–401.
15. Boelig RC, Barton SJ, Saccone G, ym. Interventions for treating hyperemesis gravidarum: a Cochrane systematic review and meta-analysis. *J Matern Fetal Neonatal Med* 2018;31:2492–505.
16. Carstairs S. Ondansetron use in pregnancy and birth defects. A systematic review. *Obstet Gynecol* 2016;127:878–83.
17. Malm H. Rohdot ja raskaus. *Duodecim* 2018;134:1355–60.
18. Hinkle S, Mumford S, Grantz K, ym. Association of nausea and vomiting during pregnancy with pregnancy loss: a secondary analysis of a randomized clinical trial. *JAMA Intern Med* 2016;176:1621–7.
19. Sapra K, Buck Louis G, Sundaram R, ym. Signs and symptoms associated with early pregnancy loss: findings from a population-based preconception cohort. *Hum Reprod* 2016;31:887–96.
20. Veenendaal M, van Abeelen A, Painter R, ym. Consequences of hyperemesis gravidarum for offspring: a systematic review and meta-analysis. *BJOG* 2011;118:1302–13.
21. Trogstad L, Stoltenberg C, Magnus P, ym. Recurrence risk in hyperemesis gravidarum. *BJOG* 2005;112:1641–5.
22. Nurmi M, Rautava P, Gissler M, ym. Recurrence patterns of hyperemesis gravidarum. *Am J Obstet Gynecol* 2018;219:469.e1–10.

SUMMARY

Hyperemesis gravidarum

The majority of pregnant women experience at least mild symptoms of nausea and vomiting in early pregnancy. Hyperemesis gravidarum represents an extreme form of nausea and vomiting in pregnancy. It is a rare condition with intractable vomiting, dehydration and malnutrition, leading to electrolyte imbalances and weight loss. Hospitalization is often needed. Treatment consists of fluid replacement therapy with parenteral nutrition and electrolyte substitutions. Treatment can be administered also in primary health care units. In addition, psychological support is essential. The symptoms usually improve with increasing gestational weeks. Pregnancy outcome is generally favorable. Hyperemesis gravidarum doesn't necessary recur in the following pregnancy.