

**SAVONIA**

ammattikorkeakoulu

OPINNÄYTETYÖ - AMMATTIKORKEAKOULUTUTKINTO  
SOSIAALI-, TERVEYS- JA LIIKUNTA-ALA

# PRE-EKLAMPSIAN OIREET JA HOITO

Opas odottaville äideille

TEKIJÄT Alisa Nissinen

Jenni Niilo-Rämä

Koulutusala Sosiaali-, terveys- ja liikunta-ala	
Tutkinto-ohjelma Kätilön tutkinto-ohjelma	
Työn tekijät Jenni Niilo-Rämä ja Alisa Nissinen	
Työn nimi Pre-eklampsian oireet ja hoito - opas odottaville äideille	
Päiväys 4.4.2024	Sivumäärä/Liitteet 33/1
Toimeksiantaja/Yhteistyökumppani Mikkelin keskussairaala synnytysyksikkö	
<p>Tiivistelmä</p> <p>Opinnäytetyössä toteutettiin opas pre-eklampsiaa sairastavalle. Kehittämistyön tarkoituksena oli tehdä opas raskaana oleville, jossa kerrotaan pre-eklampsiaa, sen oireista ja hoidosta. Kehittämistyön tavoitteena oli lisätä tietoisuutta pre-eklampsiaa raskaana oleville naisille. Kehittämistyön avulla saadaan raskaana olevia hakeutumaan pre-eklampsia oireiden ilmetessä helpommin avun piiriin ja näin ehkäistä vakavia ja hoitamatta jääneitä pre-eklampsioita. Opinnäytetyön tilaaja oli Mikkelin synnytysyksikkö. Opasta tullaan jakamaan Mikkelin synnytysyksikössä, äitiysvastaanotolla sekä neuvolassa.</p> <p>Raskausmyrkytyksellä eli pre-eklampsialla tarkoitetaan vakavaa raskaana olevien sairautta, johon liittyy kohonnut verenpaine ja proteinuria. Pre-eklampsia ilmenee raskauden puolivälin eli raskausviikon 20+0 jälkeen. Suomalaisista raskaana olevista pre-eklampsiaan sairastuu 2–3 %. Pre-eklampsiaa on tutkittu maailmanlaajuisesti vuosikymmenten ajan, mutta se on kuitenkin osoittautunut haastavaksi eikä sen syy ole täysin tiedossa. Pre-eklampsiaa pidetään yleisesti istukkaan liittyvänä sairautena. Suomessa pre-eklampsian riskitekijöitä ja oireita seurataan äitiysneuvolassa alkuraskaudesta lähtien. Äitiyshuollon toiminnan kehittyminen on parantanut pre-eklampsia tapausten toteamista, mutta se on yhä yksi merkittävimmistä äitiyskuolleisuuden syistä myös maissa, joissa terveydenhuolto on hyvin kehittynyt. Pre-eklampsia on sekä äidin että sikiön sairaus.</p> <p>Potilaan ohjaaminen on keskeinen osa hoitotyötä. Potilasohjauksen tavoitteena on pyrkiä lisäämään potilaan omaa tietoa ja ymmärrystä sekä edistää potilaan omaa kykyä parantaa omaa terveyttään haluamallaan tavalla. Lyhentyneiden hoitoaikojen vuoksi kirjallisen potilasohjauksen merkitys on kasvanut ja kirjallisten potilasohjaus materiaalien käyttö yleistynyt. Kirjallisen potilasohjaus materiaalin tulee aina pohjautua tutkittuun ja ajantasaiseen tietoon.</p> <p>Kehittämistyön kirjallisen raportin lisäksi kehittämistyön tuotoksena tehtiin opas pre-eklampsiaan sairastuneille raskaana oleville. Opasta voidaan hyödyntää osana potilasohjausta. Oppaassa kerrotaan yleisesti pre-eklampsiaa, sen riskitekijöistä, toteamisesta sekä hoidosta. Opas on koottu näyttöön perustuvaan ja ajantasaiseen tietoon pohjautuen. Opas pre-eklampsiaa sairastavalle voisi tulevaisuudessa olla saatavilla myös sähköisenä Etelä-Savon hyvinvointialueen nettisivuilla. Kirjallisen oppaan lisäksi tulevaisuudessa opas voisi olla saatavilla myös videona, jotta yhä useamman on mahdollista hyödyntää opasta. Tulevaisuudessa opasta voidaan hyödyntää yksilöohjauksessa äitiysvastaanotolla ja -neuvolassa.</p>	
Avainsanat Pre-eklampsia, raskaus, riskiraskaus, raskauden aiheuttama hypertensio	

Field of Study Social Services, Health and Sports	
Degree Programme Degree Programme in Midwife	
Authors Jenni Niilo-Rämä and Alisa Nissinen	
Title of Thesis Symptoms and treatment of pre-eclampsia – a guide for the expectant mother	
Date 4.4.2024	Pages/Appendices 33/2
Client Organisation /Partners The central hospital of Mikkeli, labour ward	
<p><b>Abstract</b></p> <p>The thesis aims to be a guide for pregnant women with pre-eclampsia. The purpose of the development work was to create a guide that provides information on pre-eclampsia, its symptoms, and treatment. The goal of the development is to increase awareness of pre-eclampsia among pregnant women. Through the development work, the aim was to encourage pregnant women to seek help more easily when pre-eclampsia symptoms occur and thus prevent severe and untreated cases of pre-eclampsia. The thesis was commissioned by the Mikkeli Maternity Unit. The guide will be distributed at the Mikkeli Maternity Unit, maternity clinics, and antenatal care clinics.</p> <p>Pre-eclampsia, also known as pregnancy-induced hypertension, is a serious condition affecting pregnant women, characterized by high blood pressure and proteinuria. Pre-eclampsia typically occurs after the midpoint of pregnancy, from gestational week 20+0 onwards. In Finland, 2–3 % of pregnant women develop pre-eclampsia. Pre-eclampsia has been studied worldwide for decades, but it remains a challenging condition, and its exact cause is not fully understood. It is generally considered a placenta-related disorder. In Finland, pre-eclampsia risk factors and symptoms are monitored in antenatal care from early pregnancy. The improvement of maternity care practices has enhanced the detection of pre-eclampsia cases, but it still remains one of the significant causes of maternal mortality, even in countries with well-developed healthcare systems. Pre-eclampsia affects both the mother and the fetus.</p> <p>Patient guidance is a central aspect of nursing care. The aim of the patient guidance is to increase the patient's knowledge and understanding and promote their ability to improve their own health in the desired manner. Due to shorter hospital stays, the importance of written patient guidance materials has increased, and their use has become more common. Written patient guidance materials should always be based on researched and up-to-date information.</p> <p>In addition to the written report of the development work, we created a guide for pregnant women with pre-eclampsia as a product of the development work. The guide can be used as part of patient education. The guide provides general information on pre-eclampsia, its risk factors, diagnosis, and treatment. The guide is based on evidence-based and up-to-date information. In the future, the guide for women with pre-eclampsia could also be available in electronic format on the website of the South Savo Welfare Area. In addition to the written guide, a video version of the guide could be made available to reach an even larger audience. In the future, the guide could be used in individual counseling at maternity clinics and antenatal care clinics.</p>	
<p><b>Keywords</b> pre-eclampsia, pregnancy, high-risk pregnancy, pregnancy-induced hypertension</p>	

## SISÄLTÖ

1	JOHDANTO .....	5
2	RASKAUS .....	7
2.1	Normaali raskaus .....	7
2.2	Raskauden fysiologiset muutokset.....	8
3	PRE-EKLAMPSIA .....	10
3.1	Oireet.....	10
3.2	Toteaminen .....	10
3.3	Pre-eklampsian riskitekijät .....	11
3.4	Ehkäisy ja hoito .....	11
3.5	Pre-eklampsian lääkehoito .....	12
3.6	Eklampsia.....	12
3.7	HELLP-oireyhtymä.....	13
4	SYNNYTYKSEN JÄLKEINEN PRE-EKLAMPSIA .....	15
4.1	Lapsivuodeaika .....	15
4.2	Synnytyksen jälkeinen pre-eklampsia .....	16
5	POTILASOHJAUS .....	17
6	KEHITTÄMISTYÖN TARKOITUS JA TAVOITE .....	19
7	KEHITTÄMISTYÖN TOTEUTUS.....	20
7.1	Suunnittelu.....	20
7.2	Kehittämistyön toteutus.....	20
7.3	Arviointi.....	22
8	POHDINTA.....	23
8.1	Kehittämistyön toteutuksen ja tuotoksen pohdinta .....	23
8.2	Kehittämistyön eettisyys ja luotettavuus .....	23
8.3	Ammatillinen kasvu .....	24
8.4	Hyödynnettävyys ja kehittämisideat .....	25
	LÄHTEET .....	26
	LIITE 1: OPAS PRE-EKLAMPSIAA SAIRASTAVALLE.....	29

## 1 JOHDANTO

Raskausmyrkytyksellä eli pre-eklampsialla tarkoitetaan vakavaa raskaana olevien sairautta, johon liittyy kohonnut verenpaine ja proteinuria (Mehats ym. 2017). Pre-eklampsia on edelleen yksi suurimmista synnytykseen liittyvistä haasteista ja se edistää maailmanlaajuisesti äitien sairastavuutta- ja kuolleisuutta (Li ym. 2022). Määritelmänä raskausmyrkytykselle pidetään raskausviikon 20+0 jälkeä ilmenevää verenpaineen nousua (systolinen verenpaine  $\geq 140$ mmHg tai diastolinen verenpaine  $\geq 90$ mmHg) ja proteinuriaa. Raskausmyrkytykseen voi liittyä myös muita oireita, kuten turvotuksia, päänsärkyä, huonovointisuutta, ylävatsa kipuja tai näköhäiriöitä. Proteinurialla eli valkuaisvirtsaamalla tarkoitetaan tavallista suurempaa proteiinin määrää virtsassa. (Raskaudenaikainen kohonnut verenpaine ja pre-eklampsia: Käypä hoito -suositus, 2021.)

Pre-eklampsiaa on tutkittu ympäri maailmaa vuosikymmenien ajan. InterPregGen on kansainvälinen raskausgenetiikan tutkimus, jonka tarkoituksena on tunnistaa geenit, jotka altistavat pre-eklampsialle. InterPregGen tutkimukseen osallistuu tutkimusryhmiä Suomesta, Islannista, Norjasta, Kazakstanista, Iso-Britanniasta ja Uzbekistanista. Lisäksi tutkimukseen osallistuu synnytyslääkäreitä, kättilöitä ja geneetikkoja. (InterPregGen, Genetic studies of pre-eclampsia) Pre-eklampsian tutkiminen on kuitenkin osoittautunut haastavaksi tutkijoille. Äitiyshuollon edistynyt toiminta on parantanut pre-eklampsian näkymiä, mutta silti se on merkittävä äitiyskuolleisuuden syy myös maissa, joissa terveydenhuolto on hyvin kehittynyt. (Morgan ym. 2015.) Tästä syystä tietoisuuden lisääminen pre-eklampsiaa jo raskauden aikana on erityisen tärkeää.

Tämä opinnäytetyö toteutetaan kehittämistyönä. Kehittämistyön tuotoksena toteutetaan opas Mikkelin synnytysyksikköön. Mikkelin synnytysyksikössä toimii lapsivuodeosasto ja synnytysosalit. Lisäksi yksikössä hoidetaan raskaana olevia ja synnyttäneitä. Opasta jaetaan synnytysyksikön lisäksi neuvolassa sekä äitiysvastaanotolla pre-eklampsiaa sairastaville raskaana oleville ja raskaana oleville, joilla epäillään pre-eklampsiaa. Työn keskeisiä käsitteitä ovat raskausmyrkytys, korkea verenpaine, proteinuria, raskaus ja riskiraskaus. Proteinuria eli valkuaisvirtsaaminen tarkoittaa tilaa, jossa virtsaan ilmaantuu proteiinia normaalia enemmän (Mustajoki 2022). Kehittämistyössämme perehdymme raskausmyrkytykseen ja sen vaikutuksiin raskausaikana sekä lapsivuodeaikana.

Kehittämistyön tavoitteena on lisätä tietoisuutta raskausmyrkytyksestä raskaana oleville naisille ja heidän perheilleen. Kehittämistyön avulla saadaan raskaana olevia hakeutumaan pre-eklampsia oireiden ilmetessä helpommin avun piiriin ja näin ehkäistä vakavia ja hoitamatta jääneitä pre-eklampsioita.

Kehittämistyön tarkoituksena on tehdä opas raskaana oleville, jossa kerrotaan pre-eklampsiaa, sen oireista ja hoidosta. Opasta tullaan jakamaan Mikkelin synnytysyksikössä, äitiysvastaanotolla sekä neuvolassa. Opas sisältää yleistietoa pre-eklampsiaa, sen oireista ja hoidosta tulevana kättilöinä tulemme kohtaamaan pre-eklampsiaa sairastavia naisia ja koemme, että tämä aihe on meille tule-

vina ammattilaisina hyvin tärkeä. Kehittämistyön avulla pystymme lisäämään raskaana olevien tietoisuutta pre-eklampsiaan liittyen jakamalla kehittämistyön tuotoksena syntyvää opasta raskaana oleville ja eri työyksiköihin, joissa raskaana olevia hoidetaan. Opasta voidaan hyödyntää myös suullisen potilasohjauksen tukena ammattilaisten toimesta.

## 2 RASKAUS

Suomessa hoidetaan vuosittain noin 50 000 raskautta (Terveysten ja hyvinvoinnin laitos 2023). Tyyppillisin oire alkaneesta raskaudesta on säännöllisten kuukautisten pois jääminen. Kuukautiset voivat joskus jäädä pois, vaikka kyseessä ei olisi raskaus, joten raskaus tulee aina varmistaa raskaustestillä. Osalla raskaana olevista voi esiintyä veristä vuotoa siihen aikaan kuusta, kun kuukautiset olisivat. Vuoto on usein kuitenkin niukempaa, kuin kuukautisten aikana. Raskauden alkuvaiheessa rinnat voivat olla arat ja ruokahalu ja janontunne lisääntynyt. Voi esiintyä epätavallista väsymystä ja mieliala voi vaihdella. Alkuraskauden aikana voi esiintyä pahoinvointia ja oksentelua. (Paananen ym. 2015, 158.)

### 2.1 Normaali raskaus

Raskauden kesto on tavallisesti 280 vuorokautta eli 40 viikkoa. Raskauden kesto ja laskettu aika voidaan laskea viimeisten kuukautisten alkamispäivästä, mikäli kuukautiskierto on ollut säännöllinen. Aina raskauden kestoa ja laskettua aikaa ei voida määrittää viimeisten kuukautisten perusteella epä-säännöllisen kuukautiskierron tai alkuraskauden verisen vuodon takia. Tällöin apuna raskauden keston määrittämiseen käytetään ultraäänitutkimusta. Raskauden kesto ilmoitetaan täysinä viikkoina ja päivinä. Esimerkiksi merkintä 34+2 tarkoittaa, että raskaus on kestänyt 34 täyttä viikkoa ja 2 päivää. Raskaana olevista yli 90 % synnyttää raskausviikkojen 38–42 aikana. (Tiitinen 2022a.)

Raskaus jaetaan kolmanneksiin eli trimestereihin. Raskauden ensimmäinen kolmannes kestää raskausviikosta 0 raskausviikon 13 loppuun saakka. Ensimmäisen kolmanneksen aikana äidin kehossa tapahtuu hormonaalisia muutoksia ja munasolu kiinnittyy kohdun seinämään ja alkaa kasvaa. Raskausviikoilla 3–8 kehittyvää yksilöä kutsutaan alkiksi eli embryoksi. Näillä viikoilla alkion kehittyminen on voimakasta ja alkion tulee raajoja liikutteleva ihmiseksi tunnistettava sikiö eli fetus. Ensimmäisen kolmanneksen aikana sikiön elinjärjestelmät saavat alkunsa, kasvopiirteet sekä ulkoiset genitaalit muodostuvat. Vielä ei voida kuitenkaan määrittää sikiön sukupuolta. (Paananen ym. 2015, 136, 161.)

Raskausviikkojen 14–28 välistä aikaa kutsutaan toiseksi raskauskolmannekseksi. Normaalisti edenneessä raskaudessa toinen raskauskolmannes on usein melko miellyttävää aikaa odottavalle äidille. (Paananen ym. 2015, 161) Toisen raskauskolmanneksen aikana sikiön kasvu on nopeaa ja jo olemassa olevat elinjärjestelmät jatkavat kypsymistä. Sikiön liikkuminen on runsasta ja ensimmäistä lasta odottavat alkavat tuntemaan sikiön liikkeitä raskausviikolta 20 alkaen. Uudelleensynnyttäjät voivat alkaa tuntemaan sikiön liikkeitä muutamaa viikkoa ensisynnyttäjää aikaisemmin. (Terveyskirjasto 2020.)

Raskauden viimeisen kolmanneksen eli 29.–40. raskausviikon aikana kohdun kasvu on nopeaa ja sikiön paino lähes kaksinkertaistuu rasvan kertyessä sikiön elimistöön. Normaalin raskauden aikana äidin paino nousee noin 6–12 kiloa. Viimeisen kolmanneksen aikana äidin ryhti muuttuu ja hyvän asennon löytäminen saattaa tuottaa haasteita. Viimeisen kolmanneksen aikana äiti saattaa kärsiä selkävaikeuksista, unettomuudesta sekä väsymyksestä. Nämä ovat normaaleja loppuraskauden oireita. Synnytyksen lähestyessä äiti alkaa tuntemaan supistuksia, jotka harjoittavat kohtua synnytykseen.

Tässä vaiheessa sikiö kääntyy usein pää alaspäin ja sikiön pää painuu usein osittain synnytyskanavaan valmiiksi tulevaa synnytystä varten. (Paananen ym. 2015, 138, 161, 163–164.) Raskausviikoilla 35.-36. on toinen lääkärintarkastus, jonka tarkoituksena on arvioida tulevaa synnytystä. Käynnillä arvioidaan myös mahdollisten raskauden aikana havaittujen terveydellisten ongelmien merkitystä ja seuranta raskauden jälkeen. (Tiitinen 2022b.)

Suomessa raskautta seurataan äitiysneuvolassa. Neuvolakäynnit jaetaan määräaikaisiin tarkastuksiin ja tarvittaviin lisäkäynteihin. Ensimmäinen äitiysneuvolakäynti on raskausviikkojen 8.-12. aikana. Normaalin raskauden aikana on tavallisesti 8–15 käyntiä terveydenhoitajalla. (Tiitinen 2022b.) Neuvolakäynneillä seurataan äidin ja sikiön vointia, tunnistetaan ja kartoitetaan raskauden aikaisia häiriöitä ja tuetaan raskaana olevaa ja koko perhettä läpi raskauden. Äitiysneuvolan tehtävä on tunnistaa perheet, jotka tarvitsevat erityistä tukea ja apua arkeen. Äitiysneuvola käynneillä äideiltä mitataan verenpainetta, painoa ja tunnustellaan kohtua. Tarvittaessa äidistä tarkistetaan virtsan valkuainen ja glukoosi sekä hemoglobiini. Sikiön sydämen syke kuunnellaan 12 raskausviikon jälkeen jokaisella neuvolakäynnillä doppler laitteella. (Wedenoja, Korpilahti & Hakulinen 2021.)

## 2.2 Raskauden fysiologiset muutokset

Naisen kehossa tapahtuu paljon muutoksia raskauden aikana, mutta suurin osa muutoksista palautuu synnytyksen jälkeen. Raskauden aikana ryhti muuttuu vatsan kasvaessa ja kehon hahmottaminen voi olla haastava muuttuvan ulkomuodon vuoksi. Raskausaikana hormonieritys muuttuu. Ensimmäisten 12. raskausviikon aikana estrogeenejä eli estronia, estriolia ja estradiolia erittyy runsaasti. Raskauden aikana rinnat kasvavat lisääntyneen estrogeenien ja progesteronien vuoksi ja lantion muoto muuttuu. Kohtu kasvaa kaksikymmenkertaiseksi ja sen paino kymmenkertaistuu. Kohdun kasvu on hyvin yksilöllistä. Alkuraskauden aikana kohdun seinämä paksuuntuu. Myöhemmin kohdun venyessä seinämä ohenee, tämä mahdollistaa sikiön tunnustelemisen vatsanpeitteiden läpi. (Paananen ym. 2015, 101–103, 161.)

Raskausviikkojen 6–30 välillä veriplasman määrä kasvaa noin 1,5 litralla. Punasolujen tuotanto ei kuitenkaan lisääny juurikaan. Tämän vuoksi hemoglobiini usein laskee raskausaikana. Raskaana oleville voi ilmaantua suonikohjuja sillä lisääntynyt progesteronin määrä veltostuttaa laskimoiden seinämiä. Tämän vuoksi myös peräpukamia voi esiintyä raskaana olevilla. (Paananen 2015, 161–162.) Raskausaikana verenpainetaso on hieman matalampi ja pulssi korkeampi. Veren hyytymistai-pumus lisääntyy, mikä suojaa liialliselta verenvuodolta synnytyksen aikana, mutta altistaa myös verisuonitukoksille. (Tiitinen 2022.) Verenpaine voi kohota raskauden viimeisellä kolmanneksella. Verenpainetta seurataan jokaisella neuvolakäynnillä. Myöhempiä verenpainearvoja verrataan ensimmäisen neuvolakäynnin arvoon. Alkuarvoon verrattuna systolinen arvo ei saa nousta yli 30 mmHg:ta eikä diastolinen arvo yli 15 mmHg:ta tai verenpaine ylittää 140/90 mmHg:ta. (Ihme & Rainto 2014.)

Raskauden aikana ihon pigmenttialueet tummuvat ja voi ilmestyä raskausarpia. Ihon tummuminen johtuu pigmenttejä tuottavien melanosyyttien aktivoitumisesta. Ihon pigmenttialueiden tummumista tapahtuu etenkin vatsan alakeskiviivassa, välilihassa ja rinnoissa nännipihojen alueilla. Ihoon kohdis-

tuva suuri venytys voi aiheuttaa raskausarpia. Raskausajan voimakas painonnousu altistaa raskausarville, mutta myös sidekudoksen perinnöllisillä ominaisuuksilla on vaikutusta. Tavallisesti raskausarpia esiintyy reisien, vatsan ja rintojen alueilla. Raskausarvet muuttuvat synnytyksen jälkeen vaaleiksi ohuiksi juoviksi. (Paananen ym. 2015, 101, 110)

Raskaana olevan ruokahalussa saattaa tapahtua muutoksia. Erilaiset mielihalut saattavat yllättää raskaana olevan ja mielihalut voivat kohdistua epätavallisiin aineisiin, joita ei ole tarkoitettu syötäväksi. Tätä kutsutaan pica-oireeksi. Alkuraskaudessa esiintyvä väsymys ja janon tunne ovat myös tavallisia. Estrogeenien lisääntyneen erityksen on katsottu aiheuttavan väsymystä. Estrogeenien ja progesteronin lisääntynyt erityys voivat aiheuttaa janon tunnetta raskaana olevalle. (Paananen ym. 2015, 161.)

### 3 PRE-EKLAMPسيا

Pre-eklampsia eli raskausmyrkytys on sekä äidin että sikiön sairaus. Suomalaisista raskaana olevista pre-eklampsiaan sairastuu 2–3 % (Tiitinen 2023). Pre-eklampsian esiintyvyys vaihtelee alueittain 2–5 prosentista Länsi-Euroopan ja Pohjois-Amerikan maiden raskauksista jopa 18 prosenttiin joissakin Afrikan maissa (Morgan ym. 2015). Raskauden hypertensiiviset häiriöt ovat maailmanlaajuisesti yksi merkittävimmistä synnytyksen jälkeisistä sairastavuuden ja kuolleisuuden syistä. Raskauden aikainen hypertensiivinen sairaus vaihtelee lievästä kohonneesta verenpaineesta eklampsiaan. Suurin osa raskauden aikaisista kohonneista verenpaineista hoidetaan onnistuneesti synnytysvuodeosastolla. (Arulkumar & Lightstone 2013.)

Pre-eklampsia on raskauden puolivälissä eli raskausviikon 20 jälkeen ilmenevä sairaus, jossa raskaana olevan verenpaine on koholla ja virtsassa todetaan valkuaisainetta. Suomessa pre-eklampsian riskitekijöitä kartoitetaan neuvolassa jo alkuraskauden aikana. (Raskauden aikainen kohonnut verenpaine ja pre-eklampsia: Käypä hoito -suositus, 2021.) Pre-eklampsia on yksi haastavimmista ja vakavimmista raskauden komplikaatioista. Pre-eklampsia on monielinsairaus, jolla on vaikutuksia maksaan, munuasiin ja keskushermostoon sekä moneen muuhun elimeen. Vaikka pre-eklampsian oireet yleensä häviävät synnytyksen jälkeen, on pre-eklampsiaan sairastuneilla kohonnut riski sairastua myöhemmin sydän- ja verisuonisairauksiin. (Colford ym. 2022.) Sen perimmäinen syy ei ole täysin tiedossa, mutta sen arvellaan olevan istukkaan liittyvä sairaus. (Raskauden aikainen kohonnut verenpaine ja pre-eklampsia: Käypä hoito -suositus, 2021.) Istukan toimintahäiriö voi aiheuttaa sikiön kasvun hidastumista ja pahimmillaan sikiön kohtukuoleman, nämä ovat kuitenkin todella harvinaisia (Chappel ym. 2021).

#### 3.1 Oireet

Yleisin oire raskausmyrkytyksessä on odottajan kohonnut verenpaine, jolloin viitearvoina systolinen verenpaine on vähintään 140 mmHg ja diastolinen verenpaine vähintään 90 mmHg. Lisäksi odottajan virtsassa on proteiinia eli valkuaisainetta, joka todetaan virtsakokeilla. Nykyisen määritelmän mukaan diagnoosiin ei vaadita kohonneen verenpaineen rinnalle proteinuriaa, mikäli raskaana olevalla ilmenee muitakin oireita tai löydöksiä. (Villa 2023.) Muita oireita voi olla esimerkiksi ylävatsakipu, huonovointisuus, turvotus, päänsärky ja näköhäiriöt. Näköhäiriöt voivat ilmetä silmien arkuutena, silmissä näkyvinä mustina pilkkuina tai kirkkaina valonvälähdyksinä. Joissain tapauksissa verikokeilla voidaan todeta odottajan verihytaleiden määrän vähentyneen sekä munuais- ja/tai maksa-arvot saattavat olla suurentuneet. (Raskauden aikainen kohonnut verenpaine ja pre-eklampsia: Käypä hoito -suositus, 2021.) Pre-eklampsia johtaa istukan verenkierron vähentymiseen ja tämä hidastaa sikiön kasvua (Tiitinen 2022). Sikiön kasvun hidastuminen voidaan todeta ultraäänitutkimuksessa (Raskauden aikainen kohonnut verenpaine ja pre-eklampsia: Käypä hoito -suositus, 2021).

#### 3.2 Toteaminen

Suomessa odottavien äitien pre-eklampsian riskitekijöitä kartoitetaan jo heti alkuraskauden aikana. Säännöllisillä neuvolakäynneillä seurataan kaikkien raskaana olevien verenpainetta, proteiinin erittymistä virtsaan ja muita tyypillisiä oireita liittyen pre-eklampsiaan läpi raskausajan. (Raskauden aikainen kohonnut verenpaine ja pre-eklampsia: Käypä hoito -suositus, 2021.)

Mikäli havaitaan, että raskaana olevalla on kohonnut verenpaine, seurataan häntä tiheämmin äitiysneuvolassa, äitiyspoliklinikalla tai tarvittaessa osastohoidossa. Usein myös verenpaineen omaseuranta on suositeltavaa raskaana olevalle. Lisäksi tapauskohtaisesti myös sikiön kasvua sekä vointia seurataan. (Raskauden aikainen kohonnut verenpaine ja pre-eklampsia: Käypä hoito -suositus, 2021.)

Odottavan äidin neuvonta ja opastus, milloin ottaa yhteyttä terveydenhuoltoon on erityisen tärkeää, sillä vointi voi muuttua äkillisestikin huonommaksi. Esimerkiksi näköoireet, voimakas päänsärky, huonovointisuus ja kipu ylävatsalla ovat syitä, jolloin ammattilaisen on syytä tehdä hoidontarpeen arviointi. (Raskauden aikainen kohonnut verenpaine ja pre-eklampsia: Käypä hoito -suositus, 2021.)

### 3.3 Pre-eklampsian riskitekijät

Yleisimpiä pre-eklampsian riskitekijöitä ovat: aiemmassa raskaudessa todettu pre-eklampsia, SLE (punahukka), ensimmäinen raskaus, monisikiöinen raskaus, raskaus luovutetulla alkiolla, raskaana olevan alle 20 tai yli 40 vuoden ikä, sukurasite, krooninen verenpainetauti, diabetes, munuaissairaus, insuliiniresistenssi, sikiön 13-trisomia, sikiön selittämätön turvotus ja rypäleraskaus. Tutkimuksissa on löydetty riskitekijöitä pre-eklampsialle immunologisista ja geneettisistä tekijöistä sekä infektiosta ja elämätavoista. (Paananen ym. 2015, 423; Tiitinen 2023.) Infektio pre-eklampsian taustalla voi lisätä riskiä sairastumiseen. Virtsatieinfektio raskauden aikana havaittiin nostavan pre-eklampsian sairastumisriskiä jopa 2,5-kertaiseksi. Ientulehdus eli periondontaalinen infektio ennen 26. Raskausviikkoa sairastettuna nostaa riskin sairastua 2,3-kertaiseksi. Tutkimusten perusteella selvitettiin myös CRP-arvon eli verestä tutkittavan tulehdusarvon yhteyttä pre-eklampsiaan. Todettiin että hoikat naiset, joiden CRP-lukema oli koholla, on lisääntynyt riski sairastua pre-eklampsiaan. Tämän arvellaan liittyvän piilevään, krooniseen ja yleistyneeseen tulehdukseen. (Harvala, Pietiläinen, Raussi-Lehto & Äimälä 2021, 424.)

### 3.4 Ehkäisy ja hoito

Pre-eklampsian hoidossa keskeistä on seuloa naiset, joilla on korkea riski sairastua pre-eklampsiaan ja ehkäistä pre-eklampsia tapausten uusiutumista (Uzan ym. 2011). Naisilla, joilla on todettu pre-eklampsian riskitekijöitä, voidaan aloittaa ennaltaehkäisevästi pieniannoksista asetyylilisäyhappoa 100 mg vuorokausi annoksella. Mitä aiemmin lääkitys aloitetaan, sitä parempi ehkäisyteho on, lääke suositellaan aloitettavaksi raskausviikoilla 12–16. (Tiitinen 2023.) Riskitekijöiden kartoitus ja lääkityksen mahdollinen aloitus sovitaan aina hoitavan tahon kanssa, eikä lääkitystä tule aloittaa omin päin. (Raskauden aikainen kohonnut verenpaine ja pre-eklampsia: Käypä hoito -suositus, 2021.) Pre-eklampsian vaikeutumisen arvioinnissa tarkastellaan raskaana olevan verenpainetasoa, proteinuriaa, maksa-arvoja, trombosyyttimäärää ja kreatiinipitoisuutta. Lisäksi raskaana olevalla voi olla subjektiivisina oireina päänsärkyä, näköoireita ja ylävatsakipuja. Etenevän ja vaikeaoireisen pre-eklampsian ainoana hoitona on edelleen synnytys. (Villa 2023). Tästä syystä hoidossa keskitytään taudin ennaltaehkäisyyn ja varhaiseen taudin toteamiseen. Tällöin synnytyksen ajoitus ja optimointi on toimivien hoito pre-eklampsiaa, sillä lääkkeiden ei ole osoitettu vaikuttavan etenevään pre-eklampsiaan.

(Chappel ym. 2021.) Vakavaan Pre-eklampsiaan sairastunutta raskaana olevaa hoidetaan aina sairaalassa, jossa hoito on oireenmukaista ja yksilöllistä. Raskaana olevan verenpaine mitataan vähintään neljä kertaa päivässä ja paino vähintään kahdesti viikossa. Lisäksi raskaana olevalta kerätään virtsaa ja seurataan siihen erittyvän proteiinin määrää. Verikokeilla seurataan trombosyyttien määrää veressä. Verikokeita otetaan yksilöllisesti ja aina tarpeen mukaan. (Harvala ym. 2021, 427). Tärkeää on luoda äidille hämärä, rauhallinen ja mahdollisimman hiljainen tila, jotta lepääminen on mahdollista. Ympäristönä rauhaton ja äänekäs tila voi mahdollisesti pahentaa odottavan äidin pre-eklampsiaa, jolloin lepääminen ei ole mahdollista. Äitiä on seurattava vielä tarkasti synnytyksen jälkeen, koska pre-eklampsia voi vaikeutua vielä synnytyksen jälkeen lähipäivinä. (Botha & Ryttyläinen-Korhonen: Naisten hoitotyö 2016.)

Raskaana olevan hyvä fyysinen kunto ja aktiivisuus sekä aerobinen liikunta voivat pienentää riskiä kohonneeseen verenpaineeseen ja pre-eklampsiaan (Raskauden aikainen kohonnut verenpaine ja pre-eklampsia: Käypä hoito -suositus, 2021). Liikuntaa suositellaan raskausaikana ja liikunnalla on useita terveyshyötyjä eikä se ole haitallista vauvalle. Liikunta muun muassa nopeuttaa synnytyksen jälkeistä palautumista, kohentaa fyysistä kuntoa ja näin ollen helpottaa selviytymään raskausajan fyysisestä rasituksesta, kohentaa mielialaa sekä ehkäisee raskausdiabetesta ja liiallista painonnousua. (Liikkumisen suositus raskauden aikana: UKK-instituutti, 2021.)

### 3.5 Pre-eklampsian lääkehoito

Tarvittaessa pre-eklampsiaa hoidetaan lääkkeillä, joilla pyritään vaikuttamaan äidin verenpaineeseen tai kouristuksiin. Lääkehoito aloitetaan vain, jos se on äidin ja sikiön kannalta hyödyllinen. Lääkehoidossa tulee huomioida istukan riittävä verenkierto, jotta sikiön vointi ei vaarantuisi. Äidin verenpainetta ei tule laskea lääkkein, alle 140/90 mmHg. Sopiva lääkeannos etsitään mittaamalla verenpainetta useasti ja lääkkeen annostelu harkitaan tarkkaan. (Harvala ym. 2021, 427.)

Mikäli verenpainetta ei saada hallintaan suun kautta otettavilla verenpainelääkkeillä, on syytä harkita suonensisäisiä verenpainelääkkeitä. Yleisimpiä suonensisäisesti käytettyjä verenpainelääkkeitä ovat labetaloli, hydralatsiini ja glyseryyliinitraatti (Arulkumaran & Lightstone, 2013.). Raskauden aikaisen kohonneen verenpaineen hoitoon käytetään ensisijaisesti labetalolia. Myös beetasalpaajia ja kalsiumkanavansalpaajia käytetään raskauden aikaisen kohonneen verenpaineen hoidossa. (Kohonnut verenpaine raskausaikana: Käypä hoito -suositus, 2020.) Beetasalpaajien käyttö raskauden aikana heikentää sikiön kasvua ja alentaa syntymäpainoa. Kalsiumkaavansalpaajilla ei ole vaikutusta syntymäpainoon. (Ardissino ym. 2022.) Verenpainelääkkeiden lisäksi tärkeää on kiinnittää huomiota raskaana olevan säännölliseen kliiniseen tutkimukseen, nestetasapainoon, neurologisen tilan seurantaan ja muiden elintoimintojen seurantaan. Kouristuskohtausten ehkäisemiseksi voidaan aloittaa magnesiumsulfaattilääkitys (Arulkumaran & Lightstone 2013.)

### 3.6 Eklampsia

Raskauden aikainen kohonnut verenpaine ja pre-eklampsia voivat aiheuttaa ilman hoitoa eklampsian eli raskauskouristuksen. Eklampsia voi esiintyä raskausaikana, synnytyksen aikana tai lapsivuodeaikana. (Harvala ym 2021, 426.) Eklampsia on harvinainen, mutta vakava uhka äidin ja sikiön tervey-

delle. Suomessa vuosina 2006–2010 todettiin 1,5 eklampsia tapausta 10 000 synnytystä kohti. (Jaatinen & Ekholm 2016). Eklampsian oireina ovat yleisesti pre-eklampsia ja kouristus, mutta eklampsiaan voi sairastua ilman aiempaa pre-eklampsia diagnoosia. Diagnostiset kriteerit eklampsiaassa pre-eklampsia potilailla ovat kouristus ja alentunut tajunnan taso. Kaikki muut kouristuksen syyt on suljettava pois, muita mahdollisia syitä ovat epilepsia, aivoverenvuoto, aivokasvain, lääkeintoksikaatio ja trauma. (Harvala ym. 2021, 426).

Tavallisesti eklampsia alkaa grand-mal tyyppisellä kohtauksella, jossa potilas menettää tajuntansa, voi virtsata alleen ja purra kieltään. Lääkehoitona eklampsiaassa käytetään magnesiumininfuusiota sekä diatsepaamia joko suonensisäisesti tai peräsuolen kautta. Äidin vointi ja raskauden kesto huomioon ottaen on raskaus päätettävä yksilöllisesti, sillä eklampsiaan ei ole parantavaa hoitomuotoa. Joissain tapauksissa eklampsian seurauksena äidille voi kehittyä aivoturvotusta ja aivoverenvuoto, joista voi seurata pysyviä neurologisia vaurioita. (Harvala ym. 2021, 426). Suomessa vuosina 2006–2010 tehdyn tutkimuksen mukaan eklampsian esiintyvyys suomessa oli erittäin alhainen. Eklampsian ehkäisyssä ja hoidossa ensisijaisena hoitona käytetään suonensisäistä magnesiumsulfaattilääkitystä. Todennäköisesti Magnesiumsulfaatin lisääntynyt käyttö myötävaikutti alhaiseen ilmaantuvuuteen, toistuvien kohtausten ja komplikaatioiden vähäiseen määrään. Tästä huolimatta osa naisista, joilla on eklampsian riski, jäävät edelleen huomaamatta ja hoitamatta. (Kivelä ja Ekholm 2015.)

### 3.7 HELLP-oireyhtymä

HELLP-oireyhtymä on harvinainen ja hengenvaarallinen raskauteen liittyvä mikroverenkierron häiriö, joka on useimmiten yhteydessä pre-eklampsiaan, mutta siihen voi sairastua myös ilman sitä. HELLP-sana muodostuu englannin kielen sanoista hemolysis, elevated liverenzymes, low platelets eli hemolyysi, suurentuneet maksa-arvot ja trombosytopenia. Tavallisimpia komplikaatioita ovat äkillinen hengitysvajaus, munuaisten äkillinen vajaatoiminta, hyytymishäiriö, infektiot, keskushermosto-oireet, istukan ennenaikainen irtoaminen ja maksan vajaatoiminta tai verenvuoto. Yleensä oireyhtymään sairastutaan raskauden aikana, mutta siihen voi sairastua myös raskauden jälkeen. Ainoa tehokas hoito raskauden aikana HELLP-oireyhtymään sairastuneelle on raskauden päättäminen. (Ahonen & Nuutila, 2012.)

Ennen taudin havaitsemista suurella osalla, noin 90 % potilaista, on väsymystä, pahoinvointia ja epäspesifiä oireita ja noin puolella todetaan pahoinvointia tai oksentelua, päänsärkyä, mahakipua ja turvotuksia. Ylävatsakipu loppuraskauden aikana on suurin merkittävä yksittäinen oire, jolloin on syytä epäillä HELLP-oireyhtymää. HELLP-oireyhtymään voi sairastua, vaikka verenpaine on normaalilla tasolla eikä potilaalla ole proteiuriaa. Potilaista kahdella kolmasosalla todetaan verenpaineen merkittävää kohoamista, kuitenkin noin 15 % verenpaine on miltei normaali. Noin 85 % potilaista havaitaan proteiuriaa. (Ahonen & Nuutila, 2012).

Raskauden aikana diagnosoituun HELLP-oireyhtymään ainoa toimiva hoito on raskauden päättäminen, sillä muuta parantavaa hoitoa ei ole. Jos raskausviikkoja on takana alle 35, synnytyksen ajankohtaa mietitään tarkoin sekä äidin että sikiön näkökulmasta. Näissä tilanteissa äidille annetaan kortikosteroidia, joka kypsyttää sikiön keuhkoja ja synnytystä viivytetään 24–48 tuntia. Aina synnytyksen viivyttäminen ei ole mahdollista, esimerkiksi sikiön huonovointisuuden, istukan ennenaikaisen

irtoamisen, äidin vaikean hyytymishäiriön tai monielinhäiriön vuoksi. Raskausviikon 35. ja sen jälkeen HELLP-oireyhtymässä raskaus päätetään heti. (Ahonen & Nuutila, 2012).

## 4 SYNNYTYKSEN JÄLKEINEN PRE-EKLAMPSIA

Perhe viettää sairaalassa tavallisesti kaksi–kolme vuorokautta synnytyksen jälkeen. Sairaalassa vietetty aika on vähentynyt viimeisten parin vuosikymmenen aikana. Tavallisesti ensisynnyttäjät viipyvät sairaalassa pidempää uudelleen synnyttäjiin verrattuna. (Synnytyksen jälkeinen aika sairaalassa: Odottavan äidin käsikirja, Terveyskirjasto, 2020.) Vähitellen synnytyksen jälkeen pre-eklampsia alkaa paranemaan. Verenpainearvot sekä laboratorioarvot normalisoituvat ja raskaana olevan virtsassa esiintynyt valkuainen häviää muutamassa viikossa. Vain harvoin pre-eklampsia alkaa tai pahentuu vasta synnytyksen jälkeen. (Terveyskirjasto 2020.)

### 4.1 Lapsivuodeaika

Lapsivuodeaika eli puerperium kestää kansainvälisesti käytetyn määritelmän mukaan 42 päivää synnytyksen jälkeen (Harvala ym. 2021, 290). Normaalisti synnytyksestä toipuminen kestää yksilöllisesti kuudesta viikosta kahteentoista viikkoon. Tuona aikana naisen elimistö toipuu ja palautuu raskauden ja synnytyksen tuomista muutoksista. (Lapsivuodeaika kotona: Odottavan äidin käsikirja, Terveyskirjasto, 2020.) Lapsivuodeaikana äiti on helposti haavoittuvassa tilassa ja äidissä tapahtuu niin fyysisiä kuin emotionaalisia muutoksia (Tosto ym. 2023). Äitiä ja vastasyntyntä seurataan tavallisesti sairaalassa lapsivuodeosastolla 2–3 vuorokautta synnytyksen jälkeen, mutta varhaisen kotiutumisen kriteerien täytyessä perhe voi kotiutua myös polikliinisesti saman päivän aikana. Perheen kotiutuksessa polikliinisesti, lapselle varataan lastenlääkärin tarkastus parin päivän päähän kotiutumisesta. Lapsivuodeosastolla pyritään siihen, että lapsi olisi koko ajan äidin vierihoidossa. Lapsen isän tai tukihenkilön läsnäolo on toivottua ja perhehuoneet mahdollistavat myös tukihenkilön yöpymisen. (Synnytyksen jälkeinen aika sairaalassa: Odottavan äidin käsikirja, 2020.) Lapsivuodeosastolla kättilö seuraa äidin vointia ja palautumista sekä vastasyntyneen sopeutumista kohdun ulkopuoliseen elämään. Lapsivuodeaikana äiti ja vastasyntynyt tarvitsevat paljon lepoa (Harvala ym. 2021, 291).

Lapsivuodeosastolla seurataan äidin fyysistä ja psyykkistä palautumista synnytyksestä. Kättilö varmistaa äidiltä, että jälkivuoto on normaalia, kohtu on palautunut synnytyksestä ja äiti on saanut synnytyksen jälkeen normaalisti virtsattua sekä ulostettua (Harvala ym. 2021, 290). Mikäli synnytyksessä äidille on tullut repeämiä tai on leikattu episiotomia, tarkistetaan niiden kunto ennen kotiutumista. Synnytyksen jälkeen äidin liikkeellä oleminen on tärkeää laskimotukosriskin vuoksi, joten tarvittaessa äitiä autetaan ensimmäistä kertaa liikkeelle. (Synnytyksen jälkeinen aika sairaalassa: Odottavan äidin käsikirja, 2020.) Ennen kotiutumista kaikilta äideiltä tarkistetaan ainakin kerran verenpaine ja lämpö. Tarvittaessa niitä seurataan säännöllisesti (Harvala ym. 2021, 291).

Vauvan syntymä vaatii molemmilta vanhemmilta psyykkistä sopeutumista uuteen elämän tilanteeseen. Synnytyksen jälkeen äiti on herkässä mielentilassa, jotta hän pystyy herkemmin tulkitsemaan lapsen viestejä ja vastaamaan niihin. (Harvala ym. 2021, 297.) Mielialan vaihtelut ovat synnytyksen jälkeen hyvin yleisiä. Synnyttäneistä naisista 50–80 % kokee synnytyksen jälkeen normaalia herkimystymistä. (Ihme & Rainto 2014.) Synnytyksen jälkeistä normaalia herkimystymistä kutsutaan nimellä baby blues. Baby bluesille tyypillistä on ohimenevä itkuisuus, ärtyisyys, ailahtelu, ruokahaluttomuus, unettomuus ja huoli vauvan voinnista. Oireet ovat yleensä voimakkaimpia 3–5 päivää synnytyksestä

ja häviävät itsestään kahdessa viikossa. (Deufel & Montonen 2016.) Äiti ja perhe tarvitsee tänä aikana ohjausta, tukea ja aikaa. Pian arki alkaa sujumaan vauvan kanssa ja perheelle muodostuu omia rutiineja. (Ihme & Rainto 2014.)

#### 4.2 Synnytyksen jälkeinen pre-eklampsia

Pre-eklampsia alkaa vain harvoin vasta synnytyksen jälkeen. Usein tauti alkaa paranemaan, kun synnytys on ohi. Verenpainearvot sekä laboratoriotulokset normalisoituvat ja proteiini häviää virtsasta muutaman viikon kuluttua synnytyksestä. (Terveyskirjasto 2020.)

Korkea verenpaine voi kehittyä vasta synnytyksen jälkeen. Se havaitaan herkemmin naisilla, joilla on ollut korkeaa verenpainetta myös ennen synnytystä. Ei ole täysin varmaa tutkimustietoa, onko synnytyksen jälkeinen pre-eklampsia yhteydessä raskausaikana sairastettuun pre-eklampsiaan, vai onko se erillinen sairauskokonaisuus. Jos synnytyksen jälkeen naisella havaitaan 48 tunnin - kuuden viikon kuluttua hypertensio, tulisi harkita raskauden jälkeisen pre-eklampsian diagnosointia. Synnytyksen jälkeisen verenpaineen nousun taustalta on aina kuitenkin poissuljettava mahdolliset muut tekijät ennen synnytyksen jälkeisen pre-eklampsian diagnoosia. Synnytyksen jälkeisen pre-eklampsian riskitekijöitä ovat äidin korkea ikä, ylipaino, tumma ihonväri ja keisarileikkaus. Suurin osa synnytyksen jälkeisistä pre-eklampsia tapauksista todetaan 7–10 päivän päästä synnytyksestä. Tyypillisimmin sairastuneilla havaitaan neurologisia oireita, kuten päänsärkyä. (Hauspurg & Jeyabalan 2022.)

Kuitenkin vain harvat kansalliset tai kansainväliset ohjeistukset käsittelevät synnytyksen jälkeistä pre-eklampsiaa, myöskään jo olemassa olevissa ohjeissa ei ole selkeää määritelmää synnytyksen jälkeiselle pre-eklampsialle. Synnytyksen jälkeisen pre-eklampsian diagnoosin ja hoidon ohjaamiseksi on vain vähän näyttöön perustuvia ohjeita. (Hauspurg & Jeyabalan 2022.)

Aiheesta tehdyn tutkimuksen mukaan on havaittu, että fyysinen passiivisuus, harvat synnytystä edeltävät käynnit, kipulääkkeiden käyttö, ehkäisyvälineiden käyttö ja keisarileikkaus ovat merkittäviä tekijöitä synnytyksen jälkeiselle pre-eklampsialle. Näiden edellä mainittujen altistavien tekijöiden seulonta ja synnytyksen jälkeinen tiivis seuranta olisivat hyödyllisiä synnytyksen jälkeisen pre-eklampsian tunnistamisessa ja hoidossa. (Fondjo ym. 2022.) Useammassa tutkimuksessa todetaan, että synnytyksen jälkeinen pre-eklampsia vaatii lisää tutkimuksia, jotta sen hoitoon voidaan tehdä yhteneviä tutkittuun tietoon pohjautuvia ohjeita. (Hauspurg & Jeyabalan 2022.)

## 5 POTILASOHJAUS

Potilaan ohjaaminen on keskeinen osa hoitotyötä. Potilaan ohjaaminen kuuluu jokaisen hoitotyötä tekevän ammattilaisen työskentelyyn. Ohjauksen merkitys korostuu terveydenhuollossa, koska hoitajat lyhenevät ja ohjaukselle jää yhä vähemmän aikaa. (Kyn­gäs ym. 2007, 5.) Potilasohjauksen tavoitteena on pyrkiä lisäämään potilaan omaa tietoa ja ymmärrystä, sekä rohkaista itsenäiseen tietoon perustuvaan päätöksentekoon. Ohjauksen tavoitteena on myös edistää potilaan kykyä parantaa omaa terveyttään haluamallaan tavalla. Potilasohjauksen tavoitteena on tukea potilasta löytämään omia voimavaroja, jolloin hän aktivoituu, hänen motivaationsa lisääntyy sekä hänen kokemansa hallinnan tunne kehittyy ja mahdollisuudet omaan hoitoon vaikuttamiseen lisääntyy. (Lipponen, 2014.)

Hyvä potilasohjaus vaatii hoitajilta ammatillista vastuuta ylläpitää ja kehittää ohjausosaamistaan, edistää potilaan terveyttä edistäviä valintoja sekä turvata riittävä ohjaus potilaalle. Potilasohjauksen toteuttaminen vaatii hoitajilta valmiuksia ja resursseja. Resursseina hyvälle potilasohjaukselle pidetään hoitajien riittävää tietoa, taitoa, asenteita sekä eri ohjausmenetelmien hallintaa. (Lipponen, 2014.) Potilasohjauksen tulee olla aina potilaskeskeistä. Potilas on toiminnan aktiivinen ratkaisija ja hoitajan tehtävä on tukea potilasta päätöksenteossa. Hoitajan tehtävä ei ole antaa potilaalle valmiita ratkaisuja. (Kyn­gäs ym. 2007, 25.)

Hyvän potilasohjauksen varmistamiseksi hoitajien tulisi hallita erilaisia ohjausmenetelmiä. Ohjausmenetelmää valittaessa hoitajan tulisi tietää potilaasta, miten hän omaksuu asioita ja mihin ohjauksella pyritään. (Kyn­gäs ym. 2007, 73.) Yleisimmin käytössä olevat ohjausmenetelmät ovat suullinen, kirjallinen, yksilö- ja ryhmäohjaus, demonstraatio sekä audiovisuaalinen ohjaus. Suullista ohjausta toteutetaan niin yksilö- kuin ryhmäohjauksessakin ja se hallitaan yleisesti hyvin. Suullisen ohjauksen ohella kirjallista ohjausta pidetään tärkeänä tukena edistämään turvallista hoitoa ja hoidon jatkuvuutta. (Lipponen, 2014.) Kirjallisella ohjauksella tarkoitetaan erilaisien kirjallisten oppaiden ja -ohjeiden antamista potilaalle. Kirjallisen ohjauksen merkitys on kasvanut, kun suulliseen ohjaukseen varattu aika on lyhentynyt. (Kyn­gäs ym. 2007, 124.) Kirjallisen ohjauksen tarkoituksena on lisätä potilaan tietoisuutta sairauteen liittyen, auttaa sopeutumaan sairauteen sekä oppia elämään sairauden kanssa (Lipponen, 2014).

Yksilöohjausta annetaan yleisesti suullisesti ja ohjauksen tukena voidaan käyttää erilaisia kirjallisia materiaaleja. Yksilöohjaus mahdollistaa potilaalle kysymysten esittämistä, mahdollisten väärinymmärrysten selventämistä ja tuen saamista hoitajalta. Potilaat usein arvostavat yksilöohjausta, koska se on usein oppimisen kannalta tehokkain menetelmä. Yksilöohjauksen ohella ryhmäohjaus on yksi eniten käytetyistä ohjausmenetelmistä. Ryhmäohjaus sopii monille eri potilasryhmille, tämä säästää aikaa ja mahdollistaa potilaalle vertaistukea muilta samassa tilanteessa olevilta ihmisiltä. Ryhmäohjausta voidaan toteuttaa eri kokoisissa ja eri tarkoituksiin kootuissa ryhmissä. Ryhmäohjauksessa ohjauksen tavoitteet voivat vaihdella ryhmäläisten omien ja ryhmien tarpeiden mukaan. Myös ryhmäohjauksessa kirjallista ohjausta voidaan käyttää hyvänä tukena suullisen ohjauksen rinnalla. (Kyn­gäs ym. 2007, 74, 104.)

Audiovisuaalinen ohjaus tarkoittaa ohjausta äänen, videon, tietokoneen tai puhelimen välityksellä. Vaikka potilaat osaavat hakea itsenäisesti tietoa esimerkiksi internetistä, on hoitohenkilöstöltä saatu

ohjaus kuitenkin ensisijainen tiedonlähde. (Lipponen, 2014.) Audiovisuaalisesta ohjauksesta hyötävät etenkin ne potilaan, joiden on vaikea lukea kirjallista materiaalia. Audiovisuaalista ohjausta hankaloittavat ohjausmateriaalien kehittämis- ja tuottamiskustannukset sekä potilaiden rajalliset mahdollisuudet teknologian hyödyntämiseen kotona. Potilaat ja omaiset toivovat audiovisuaalisen ohjauksen käyttöä suullisen ja ryhmäkeskusteluiden ohella, vaikka sitä pidetään muihin menetelmiin verrattuna vähemmän vaikuttavana ohjausmenetelmänä. (Kyngäs ym. 2007, 116–117.) Terveyspalvelujärjestelmän kannalta audiovisuaalisen ohjausmenetelmän kehittyminen on tärkeää, sillä se vähentää esimerkiksi kuormitusta lääkäreiden vastaanotolta, kun hoitajat pystyvät antamaan potilasohjausta puhelimitse. Demonstraatio eli asioiden havainnollistaminen ja harjoittelu on toimiva ohjausmuoto tilanteissa, joissa potilaan täytyy oppia sairauteensa liittyen uusia kädentaitoja, esimerkiksi diabeetikko tai avannepotilas. (Lipponen, 2014.)

## 6 KEHITTÄMISTYÖN TARKOITUS JA TAVOITE

Kehittämistyön tavoitteena on lisätä tietoisuutta pre-eklampsiasta raskaana oleville naisille. Kehittämistyön avulla saadaan raskaana olevia hakeutumaan pre-eklampsia oireiden ilmetessä helpommin avun piiriin ja näin ehkäistä vakavia ja hoitamatta jääneitä pre-eklampsioita.

Kehittämistyön tarkoituksena on tehdä opas raskaana oleville, jossa kerrotaan pre-eklampsiasta, sen oireista ja hoidosta. Opasta tullaan jakamaan Mikkelin synnytysyksikössä, äitiysvastaanotolla sekä neuvolassa. Opas sisältää yleistietoa pre-eklampsiasta, sen oireista ja hoidosta.

## 7 KEHITTÄMISTYÖN TOTEUTUS

Kehittämistyöhön kuuluu yleisesti kolme vaihetta, tuotteen suunnittelu, sen toteutus ja arviointi. Kehittämistyön tuotoksen aikaansaaminen vaatii yhteistyötä työn toimeksiantajan kanssa. (Salonen 2013.) Kehittämistyön tuotoksena on opas pre-eklampsiaan sairastuneille ja raskaana oleville naisille.

### 7.1 Suunnittelu

Suunnitteluvaiheessa kehittämistyöstä tehdään kirjallinen projektisuunnitelma, jossa täytyy tulla ilmi kehittämistyön tavoitteet, kehittämistyön vaiheet sekä toimijat. Myös tutkimustiedon keruumenettelmä, aineistot ja materiaalit, materiaalien käsittely ja dokumentointitavat olisi hyvä ilmetä jo projektisuunnitelmassa. Toimijoiden vastuualueet ja tehtävät kehittämistyössä on syytä tuoda tässä vaiheessa myöskin ilmi. (Salonen 2013).

Kehittämistyöprosessimme lähti käyntiin, kun kysyimme Mikkelin synnytysyksikköä kehittämistyömme tilaajaksi. Kehittämistyön aihe valikoitui Mikkelin synnytysyksikön tarpeiden mukaisesti. Työn tilaaja ehdotti aiheeksemme opasta pre-eklampsiaan liittyen ja innostuimme molemmat aiheesta, sillä koemme sen tulevana kättilöinä tärkeäksi aiheeksi ja tulemme kohtaamaan pre-eklampsiaan sairastuneita raskaana olevia työssämme.

Kehittämistyön suunnitteluvaiheessa teimme aihekuvauksen, jonka liitimme Wihiin. Kun koordinaattorimme hyväksyi aihekuvauksen, hän nimesi kehittämistyöllemme ohjaajan. Tämän jälkeen pidimme työmme tilaajan kanssa palaverin, jossa kartoitimme tarkemmin tilaajan toiveita työn suhteen. Palaverin jälkeen meillä oli selkeä kuva, miten lähteä toteuttamaan työsuunnitelmaa. Työsuunnitelman toteuttamisvaiheessa osallistuimme huhtikuussa 2023 menetelmäpajaa. Saimme pajassa apua työsuunnitelman toteuttamiseen. Työsuunnitelma vaiheessa pidimme palaverin työn ohjaajan kanssa, missä kävimme läpi työn kokonaisuutta ja saimme neuvoja työsuunnitelman muokkaamiseen ja teoria kappaleiden jäsentelyyn.

Olemme tehneet systemaattista tiedonhaku laajasti eri tiedonhaku sivustoilta, kuten Cinahl Ultimate, Pubmed, Medic, Finna ja Terveysportti. Hakusanoina olemme käyttäneet "Pre-eklampsia", "pregnancy", "high risk pregnancy", "Pregnancy-induced hypertension" ja "Counseling". Lisäksi olemme käyttäneet kirjallisuutta apuna teoretiedon etsimiseen. Löysimme useita tutkimuksia pre-eklampsiaan liittyen, mutta moni tutkimus rinnastettiin myös muihin aiheisiin, esimerkiksi vitamiineihin tai eri sairauksiin. Perehdyimme myös hyvän oppaan kriteereihin. Lopulliseen kehittämistyöhömmä teoretiedon keruuseen käytimme yli kymmentä eri tutkimusta, hoitosuosituksia, oppiportin aineistoja sekä useita kirjoja liittyen kättilötyöhön sekä potilasohjaukseen. Hyödynsimme myös ohjaavan opettajamme antamaa palautetta pitkin kehittämistyömme prosessia.

### 7.2 Kehittämistyön toteutus

Aloitimme oppaan suunnittelun perehtymällä, millainen on hyvä potilasopas ja mitä kirjallisen potilasohjaus materiaalin tekemisessä tulee ottaa huomioon. Kirjallisen potilasohjauksen merkitys kas-

vaa jatkuvasti lyhentyneiden hoitajaksojen vuoksi. Kirjallinen ohjausmateriaali voi olla ohjeita tai oppaita, lyhyitä yhden sivun mittaisia ohjeita tai useamman sivun pituisia oppaita tai kirjasia. Kirjallisia ohjeita tehdessä tulee kiinnittää huomiota ohjeiden ymmärrettävyyteen. Mikäli kirjallisen ohjeen sisältö on esitetty liian vaikeaselkoisesti, voi potilas ymmärtää sen väärin. Lisäksi huonosti ymmärrettävät kirjalliset ohjeet voivat heikentää muuten hyvää ohjausta. Hyvässä kirjallisessa ohjeessa ilmoitetaan selkeästi, kenelle ohje on tarkoitettu ja mikä on ohjeen tarkoitus. Oppaaseen tulee liittää tiedot siitä, keneen tai minne potilaan tulee ottaa tarvittaessa yhteyttä ja mistä potilas löytää lisätietoa aiheesta. Oppaan sisällön tulee olla tarkka ja ajantasainen. Potilasoppaassa tulisi huomioida myös, mitä vaikutuksia sairaudella, tutkimuksella tai hoidolla on potilaan mielialaan tai sosiaalisiin suhteisiin. (Kygäs ym. 2007, 124–126.)

Potilasopasta tehdessä tulee kiinnittää huomiota tekstin ymmärrettävyyteen. Kirjasintyyppi ja kirjainkoko tulee valita huolella. Teksti tulee jaotella ja asetella selkeästi oppaaseen. Alleviivauksella tai muilla korostuskeinoilla voidaan painottaa tärkeitä asioita. Oppaan ymmärrettävyyttä voidaan parantaa lisäämällä oppaaseen kuvia, kuvioita, kaavioita tai taulukoita. Niiden käyttö tulee kuitenkin suunnitella tarkkaan ja niiden tulee olla helposti ymmärrettäviä ja selkeitä. Hoitoalalla on käytössä paljon lääketieteellisiä termejä ja niiden käyttöä tulee välttää kirjallisissa potilasohjeissa. Mikäli oppaaseen sisällyttää lääketieteellisiä termejä, tulee ne määritellä lukijalle selkeästi. Oppaan kielen tulee olla selkeää, pitkiä sanoja ja virkkeitä tulee välttää. (Kygäs ym. 2007, 127.) Oppaassa käytettävää verbimuotoa tulee miettiä oppaan sisällön ja kohderyhmän avulla. Mikään verbimuoto ei sovi kaikkiin tilanteisiin tai ole yksiselitteisesti muita parempi. (Roivas & Karjalainen 2013, 120.)

Sisällöllisesti asian esittämistä selkeyttää otsikointi ja kappalejako. Pääotsikoilla kerrotaan tärkein asia. Väliotsikoiden avulla lukija hahmottaa, mistä asioista teksti koostuu. (Eloranta & Virkki 2011, 75.) Otsikoinnissa tulee kiinnittää huomiota, että otsikko vastaa tekstin sisältöä. Otsikot eivät saa olla liian lyhyitä tai liian pitkiä ja otsikon tyyli tulee valita tavoitteen mukaan. Kirjallista potilasohjetta tehtäessä tulee kiinnittää huomiota, että otsikot ovat keskenään yhteensopivia. (Roivas & Karjalainen 2013, 43.) Rakenteellisesti tekstikappaleissa esitetään vain yksi asia kappaletta kohden ja tekstin pääasia sijoitetaan ensimmäiseen virkkeeseen. Lukijan tulee saada yhdellä silmäyksellä käsitys siitä, mitä teksti sisältää. (Kygäs ym. 2007, 127.)

Potilasoppaan sisältö tulee harkita ja rajata tarkkaan. Hoitoalalla käytettävien ohjeiden tulee olla ajantasaisia ja sisällön tulee pohjautua tutkimuksiin tai näyttöön perustuvaan toimintaan. (Roivas & Karjalainen 2013, 119, 122.) Oppaan sisällön tulisi vastata ainakin kysymyksiin ”mitä, miten, miksi, milloin ja missä?” (Kygäs ym. 2007, 126). Oppaan sisällön tulee olla yhtenevä ja asiat on hyvä kirjoittaa oppaaseen tärkeysjärjestyksessä. Ennen oppaan käyttöönottoa sitä tulee arvioida ja testata. Ilman ulkopuolisen arviointia oppaasta voi helposti jäädä pois asioita, joita kirjoittaja on pitänyt itsestäänselvyytenä. (Roivas & Karjalainen 2013, 120–121.)

Potilasopasta suunniteltaessa saimme työn tilaajalta yksikön aikaisempia oppaita luettavaksi ja tutustuimme Mikkelin synnytysyksikön muihin oppaisiin. Oppaan tekemisessä tärkeää on sen sisältö ja selkeys. Opaslehtinen tulee muistuttamaan yksikön aikaisempia oppaita ja siitä tulee A5 kokoinen eli A4 paperi taitettuna puoliksi. Saimme työtilaajalta ohjeen, että oppaan sivumäärän tuli olla neljällä

jaollinen. Oppaan sisältö pidetään ytimekkäänä ja oppaasta on helposti löydettävissä tarvittavat tiedot. Lähdimme kokoamaan oppaan sisältöä suunnittelemalla oppaan rakennetta väliotsikoiden avulla. Väliotsikoiden alle keräsimme teoriatietoa ja listasimme jokaisen kappaleen tärkeimmät asiat. Hahmottelimme myös tässä vaiheessa oppaan kappaleiden jaottelua, jotta opas olisi mahdollisimman selkeä lukijalle.

Varsinainen opas tehtiin Word-ohjelmalla. Aluksi teimme yksittäisiä versioita, joihin oli koottu ainoastaan teoriatietoa ja hahmoteltu oppaan rakennetta. Oppaan teoriatiedon kokoamisen jälkeen, lähetimme oppaan luettavaksi ja kommentoitavaksi työn tilaajalle sekä ohjaavalle opettajallemme.

Lähdimme muokkaamaan opasta saatujen kommenttien pohjalta. Olimme yhteydessä myös Etelä-Savon hyvinvointialueen viestintäasiantuntijaan oppaan painatukseen ja suunnitteluun liittyen. Kun opas oli muokattu saatujen kommenttien pohjalta, lähetimme oppaasta uuden version luettavaksi ja kommentoitavaksi työn tilaajalle.

Kuvien käyttämisessä meitä auttoi Etelä-Savon hyvinvointialueen viestinnästä vastaava henkilö, joka otti meille kuvia toiveiden mukaisesti. Oppaan kuvittaminen muokkautui työn edetessä ja kuvien aiheet ja kuvat hyväksyi työn toimeksiantaja. Opas tulee jatkoksi jo muille käytössä oleville oppaille, joten oppaan väriteema on yhtenevä muiden oppaiden vihreän väriteeman kanssa. Oppaan kanteen painatettiin Etelä-Savon hyvinvointialueen, Eloisan logo ja oppaan takasivulle koottiin Mikkelin synnytysyksikön yhteystiedot ja sosiaaliset mediat.

### 7.3 Arviointi

Arviointivaiheessa toimijat arvioivat syntynyttä tuotosta yhdessä. Tämän jälkeen toimijat joko palauttavat tuotoksen vielä takaisin työstettäväksi tai tuotos siirtyy suoraan viimeistelyyn (Salonen 2013). Arvioimme oppaan toimivuutta kohderyhmälle useasti sen työstövaiheessa työn toimeksiantajan kanssa. Veimme tulostetun oppaan työmme tilaajan eli Eloisan synnytysyksikköön luettavaksi useamman kerran, jolloin henkilökuntaan kuuluvat kättilöt ja lääkärit saivat kommentoida opasta. Saimme arvokkaita neuvoja, jolla pystyimme parantamaan oppaan sisältöä yhä paremmaksi kohderyhmälle eli raskaana oleville naisille. Myös menetelmäpajoista saaduilla vinkeillä sekä ohjaavan opettajamme tuella ja ohjeilla oli suuri merkitys tuotoksen saattamisessa helposti hyödynnettäväksi ja toimivaksi.

Viimeistelyvaiheessa viimeistellään sekä tuotos että kehittämistyönloppuraportti, näin syntyy kehittämistyö. Kirjallisesta raportista opiskelijat vastaavat itse, mutta tuotosta voidaan tässä vaiheessa vielä hioa ja viimeistellä muiden kehittämistyöhön osallistuvien henkilöiden kanssa. (Salonen 2013). Lopullisen arvioinnin tuotoksesta tekee ohjaava opettajamme ja ulkoinen arvioija.

## 8 POHDINTA

### 8.1 Kehittämistyön toteutuksen ja tuotoksen pohdinta

Kehittämistyömme tuotos on pre-eklampsian oireet ja hoito -opas odottaville äideille, jonka tarkoituksena oli tehdä opas raskaana oleville, jossa kerrotaan pre-eklampsiasta, sen oireista ja hoidosta. Opasta tullaan jakamaan Mikkelin synnytysyksikössä, äitiysvastaanotolla sekä neuvolassa. Opas sisältää yleistietoa pre-eklampsiasta, sen oireista ja hoidosta. Kehittämistyön tavoitteena on lisätä tietoisuutta pre-eklampsiasta raskaana oleville naisille. Kehittämistyön avulla saadaan raskaana olevia hakeutumaan pre-eklampsia oireiden ilmetessä helpommin avun piiriin ja näin ehkäistä vakavia ja hoitamatta jääneitä pre-eklampsioita. Opasta voisi myös hyödyntää ammattilaisten toimesta suullisen ohjauksen tukena.

Työmme tilaaja, Mikkelin keskussairaalan synnytysyksikkö toivoi opasta pre-eklampsiaan liittyen, jota jaetaan synnytysyksikössä, äitiysvastaanotolla ja neuvoloissa. Tarve pre-eklampsia oppaalle oli konkreettinen, sillä sellaista ei vielä työmme tilaajalla ennestään ollut. Pre-eklampsia on edelleen yksi suurimmista synnytykseen liittyvistä haasteista ja edistää maailmalaajuisesti äitien sairastuvuutta- ja kuolleisuutta (Li ym. 2022). Koimme tärkeäksi edesauttaa tuotoksemme avulla pre-eklampsian tietoisuutta ja syventää omaa asiantuntijuuttamme jo opiskeluvaiheessa kehittämistyön avulla.

Suunnitellessa opasta, pyrimme huomioimaan toimeksiantajan toiveet sisällöllisesti. Emme itse saaneet suunnitella visuaalista ilmettä täysin, sillä opas mukailee edellisiä jo olemassa olevia eri aiheita koskevia oppaita. Pre-eklampsian riskitekijöiden tuntemus auttaisi sekä oikea-aikaisessa hoidossa että taudin varhaisessa toteamisessa (Fondjo ym. 2022). Taudin varhainen diagnosointi vähentää pre-eklampsian vaikeita komplikaatioita (Villa 2023). Uskomme, että oppaan avulla saamme lisättyä tietoisuutta pre-eklampsiasta ja edesautamme taudin varhaista toteamista.

Kehittämistyöprosessin toteutus ja eteneminen sujui hyvin, vaikka jouduimme hieman joustamaan aluksi laatimastamme aikataulusta. Yhteistyö toimeksiantajan ja ohjaavan opettajan kanssa sujui hyvin, pyysimme säännöllisesti tuotoksestamme palautetta, jonka jälkeen muokkasimme sitä annettujen ohjeiden mukaisesti. Haasteellisinta tuotoksen tekemisessä oli rajata aihe niin, että kaikki oleellinen tulee oppaassa ilmi. Kun saimme aiheen rajattua napakasti ja otsikoilla selkeytettyä sisällön, oli oppaan tekeminen huomattavasti helpompaa.

### 8.2 Kehittämistyön eettisyys ja luotettavuus

Olemme tietoisia ammattikorkeakouluille laadituista yhteisistä eettisistä ja hyvän tieteellisen käytännön mukaisista suosituksista opinnäytetyöprosessissa. Ymmärrämme plagioinnin eli luvattoman lainaamisen vakavuuden ja kunnioitamme toisen tekemää tekstiä ja kuvia käyttämällä asianmukaisia lähdeviitteitä. Olemme aloittaneet kehittämistyöhön liittyvien eettisten kysymysten pohtimisen jo sen suunnitteluvaiheessa ja tulemme niitä pohtimaan läpi kehittämistyöprosessin.

Olemme lukeneet tutkimuseettisen neuvottelukunnan (TENK) julkaiseman hyvän tieteellisen käytännön periaatteet, joihin kuuluvat luotettavuus, rehellisyys, arvostus ja vastuunkanto. (TENK 2023). Kehittämistyössä pohditaan eettisiä kysymyksiä ja siinä tarkastellaan tutkimuseettisiä periaatteita ja

suosituksia soveltaen. Näitä eettisiä näkökulmia voi pohtia esimerkiksi aiheen valintaan tai tuotteen liittyen, omaan toimintaan ja ratkaisuihin, yhteistyöhön työn tilaajan kanssa ja aineistoihin liittyen. Kehittämistyön luotettavuutta voidaan arvioida pohtimalla esimerkiksi valittujen menetelmien tarkoituksenmukaisuutta, kehittämistyön dokumentointia, kehittämistyössä mukana olleiden osallistamista ja osallistumista sekä mahdollisia muutoksia kehittämistyön myötä. (Karjalainen, Kivirinta, Nylund, Valtonen & Vesterinen 2020.)

Olemme tutustuneet ja lukeneet myös ammattikorkeakoulujen rehtorineuvosto Arenen julkaiseman ammattikorkeakoulujen opinnäytetöiden eettiset suositukset. Ymmärrämme, että opinnäytetyöprosessia valvoo ja ohjaa vahvasti lainsäädäntö, kuten esimerkiksi tietosuojalaki, EU-tietosuoja-asetus ja tekijänoikeuslaki (Ammattikorkeakoulujen opinnäytetöiden eettiset suositukset 2020). Olemme ottaneet nämä eettiset suositukset huomioon kehittämistyömme jokaisessa vaiheessa.

Kehittämistyössä luotettavuuden arvioinnin kohteina ovat itse kehittämistyöprosessi, yhteistyötilanteet yhteistyökumppaneiden ja opinnäytetyön ohjaajan kanssa ja tulokset, eli tuotos ja sen laadun arviointi. Lisäksi luotettavuutta voidaan pohtia ainakin tarkastelemalla käytettyjen lähteiden laatua. On tärkeää osata arvioida oman toiminnan vaikutuksia tuloksiin ja tarkastella tuotoksen hyödynnettävyyttä. (Vilka 2021.) Olemme huomioineet omassa työssämme luotettavuuden valitsemalla luotettavia ja ajantasaista tietoa sisältäviä lähteitä. Ajatuksemme oli, että käytetyt lähteet olisivat mahdollisimman kymmenen vuotta vanhoja. Jouduimme tästä hieman joustamaan, sillä aiheesta tehtyjä tutkimuksia olikin odotettua vähemmän saatavilla. Tieto on kuitenkin ajantasaista ja näyttöön perustuvaa.

Olemme käyttäneet työssämme luotettavia ja asianmukaisia lähteitä. Olemme pohtineet oman työmme eettisyyttä ja luotettavuutta useasti kehittämistyöprosessin aikana. Muun muassa sitä, kuinka hyödyllinen ja saavutettavissa tieto on kohderyhmälle eli raskausmyrkytykseen sairastuneille raskaana oleville naisille. On myös syytä pohtia omaa toimintaamme ja ratkaisujamme kehittämistyön eri vaiheissa. Otamme huomioon myös yhteistyökumppanimme eettisyyttä pohtiessa, luotettavaa, toisia arvostavaa, rehellistä ja vastuullista toimintaa läpi kehittämistyöprosessin.

### 8.3 Ammatillinen kasvu

Kättilö on sosiaali- ja terveysalan ammattilainen, joka työskentelee yhteistyössä naisten kanssa taaten heille tarvittavan tuen, hoidon ja ohjauksen/neuvonnan raskaus-, synnytys- ja lapsivuodeaikana. Kättilöllä on suuri rooli terveysneuvonnassa ja -kasvatuksessa, naisten lisäksi perheiden ja koko yhteiskunnan piirissä. (Suomen Kättilöliitto 2023.) Saimme kehittämistyöprosessin aikana runsaasti tietoa yleisesti raskaana olevan hoidosta alkuraskaudesta lapsivuodeaikaan. Syvensimme omaa osaamistamme kehittämistyömme aiheeseen pre-eklampsiaan ja hieman harvinaisempiin eklampsiaan sekä HELLP-oireyhtymään. Koemme aiheen erityisen tärkeänä tulevana kättilöinä. Lisäksi koemme oppaan tekemisen merkityksellisenä, jotta yhä useampi raskaana oleva voi saada ajantasaista ja näyttöön perustuvaa tietoa pre-eklampsiasta.

Ammatillisesti olemme kasvaneet koko kehittämistyö prosessin ajan. Aluksi ajatus kehittämistyön tekemisestä aiheutti hieman epävarmoja tunteita, sillä emme olleet ennen tehneet kehittämistyötä. Opinnäytetyöhön valmistava kurssi oli hyödyllinen ja antoi varmuutta koko prosessiin sekä luotettavaan tiedonhakuun. Aluksi prosessi oli mielestämme hieman epäselvä, emmekä hahmottaneet kokonaisuutta. Kun olimme saaneet aihekuvauksen laadittua ja siirryimme työsuunnitelmaan, alkoi yhä enemmän prosessi tuntua luonnolliselta ja helpommalta. Välillä kehittämistyötä tehdessä oli pidempiäkin taukoja kirjoittamisesta ja työn tekeminen osoittautuikin töiden sekä opiskelujen ohella miltei mahdolliseksi. Tästä syystä kehittämistyö prosessi hieman venyi aluksi laatimastamme aikataulusta.

Olemme hakeneet hyvin laajalti tietoa raskausmyrkytyksestä ja oppineet käyttämään tutkimusartikkelien etsimisessä eri tiedonhaku sivustoja. Prosessin aikana olemme oppineet rajaamaan aihealuetta niin, että kaikki lähteet liittyvät olennaisesti työhömmme. Lisäksi olemme harjaantuneet lähdekriittisyydessä. Olemme myös kehittyneet valtavasti koko kirjoitusprosessin aikana tieteellisen tekstin kirjoittamisessa ja lähdeviitteiden tekemisessä sekä raportointiohjeiden mukaisen ulkoasun toteuttamisessa. Kasvoimme myös kollegiaalisesti ja opimme tärkeitä yhteistyötaitoja kehittämistyöprosessin aikana. Olimme viikoittain yhteydessä toisiimme ja pidimme itsemme ajan tasalla työn etenemisen suhteen. Olimme myös yhteydessä sekä yhteistyökumppanimme että ohjaavan opettajan kanssa tasaisin väliajoin ja kerroimme työmme etenemisestä.

Hahmotamme nyt, mitä kaikkea kehittämistyöprosessin eri vaiheessa täytyy huomioida, esimerkiksi tutkimuslupa ja opinnäytetyösopimus. Saimme myös paljon apua ohjaavalta opettajaltamme ja menetelmäpajoista. Kaiken kaikkiaan syvensimme tietoaamme raskausmyrkytyksestä, joka tulee kuulumaan olennaisesti kättilönä työhömmme. Opimme aikatauluttamaan kehittämistyön etenemistä, mutta myös olemaan armollisia itsellemme, sillä aina ei kirjoittaminen sujunut aikataulujen puitteissa.

#### 8.4 Hyödynnettävyys ja kehittämisideat

Jotta opasta voidaan tulevaisuudessa hyödyntää Mikkelin synnytysyksikön käytössä, annamme yksikölle kaikki muokkausoikeudet oppaan käyttöön tulevaisuutta ajatellen. Opasta voidaan hyödyntää laajastikin äitiyspoliklinikalla ja neuvoloissa kaikille raskaana oleville, ei pelkästään jo pre-eklampsiaan sairastuneille raskaana oleville. Oppaassamme on myös kohta, johon raskaana oleva voi itse kirjoittaa muistiinpanoja, esimerkiksi kirjata ylös verenpaineen omaseurantaa tai mahdollisia subjektiivisia oireita. Näin oppaan voi halutessaan ottaa mukaan esimerkiksi neuvolaan, jossa asiasta voi keskustella yhdessä ammattilaisen kanssa. Myös ammattilainen voi käyttää opasta pre-eklampsian suullisen ohjauksen tukena.

Jatkossa oppaasta voisi tehdä myös englannin- ja ruotsinkieliset versiot, jotta opas tavoittaisi myös ne, joiden äidinkieli on jokin muu kuin suomen kieli. Opasta voisi myös hyödyntää sähköisenä paperisen oppaan lisäksi, jolloin se olisi vapaassa käytössä Etelä-Savon hyvinvointialueen nettisivuilla ja kaikkien luettavissa. Oppaan tekeminen myös videoksi voisi jatkossa olla mahdollista, jotta opas olisi yhä useamman raskaana olevan hyödynnettävissä.

## LÄHTEET

- Ahonen, Jouni & Nuutila, Mika 2012. HELLP-oireyhtymä – raskauden vaikea komplikaatio. Lääketieteellinen aikakauskirja Duodecim 128 (6), 569–77. <https://www.duodecimlehti.fi/duo10157>. Viitattu 20.5.2023.
- Ammattikorkeakoulujen rehtorineuvosto Arene 2020. Ammattikorkeakoulujen opinnäytetöiden eettiset suositukset. Ammattikorkeakoulujen rehtorineuvosto Arenen julkaisuja. Pdf-tiedosto. <https://arene.fi/julkaisut/raportit/opinnaytetoiden-eettiset-suositukset/>. Viitattu 20.11.2023.
- Arduino, M., Slob, E., Rajasundaram, S., Reddy, R., Woolf, B., Girling, J., Johnson, M., Siong Ng, F. & Gill, D. 2022. Safety of beta-blocker and calcium channel blocker antihypertensive drugs in pregnancy: a Mendelian randomization study. BMC Medicine 20, 288. <https://bmcmedicine.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12916-022-02483-1>. Viitattu 11.5.2023.
- Arulkumaran, N. & Lightstone, L. 2013. Severe pre-eclampsia and hypertensive crises. Obstetrics & Gynaecology 27 (6), 877–884. <https://doi-org.ezproxy.savonia.fi/10.1016/j.bpobgyn.2013.07.003>. Viitattu 11.5.2023.
- Botha, Elina & Ryttyläinen-Korhonen, Katri 2016. Naisten hoitotyö. Helsinki: SanomaPro.
- Chappel, L., Cluver, C., Kingdom, J. & Tong, S. 2021. Pre-eclampsia. ScienceDirect 24–30, 341–354. <https://www.sciencedirect-com.ezproxy.savonia.fi/science/article/pii/S0140673620323357?via%3Dihub>. Viitattu 10.1.2023.
- Colford, K., Price, A., Sigurdardottir, J., Fotaki, A., Steinweg, J., Story, L., Ho, A., Chappell, L., Hajnal, J., Rutherford, M., Pushparajah, K., Lamata, P. & Hutter, J. 2022. Cardiac and placental imaging (CARP) pregnancy to assess a etiology of preeclampsia. Placenta 122, 46–55. <https://www.sciencedirect-com.ezproxy.savonia.fi/science/article/pii/S0143400422000893?via%3Dihub>. Viitattu 5.5.2023.
- Deufel, Maila & Montonen, Elisabet 2016. Lapsivuodeaika. Helsinki: Duodecim.
- Eloranta, Tuija & Virkki, Sari 2011. Ohjaus hoitotyössä. Helsinki: Tammi.
- Fondjo, L., Amoah, B., Tashie, W. & Annan, J. 2022. Risk factors for the development of new-onset and persistent postpartum preeclampsia: A case-control study in Ghana. Women's Health 18. <https://journals-sagepub-com.ezproxy.savonia.fi/doi/10.1177/17455057221109362>. Viitattu 11.5.2023
- Harvala, Pietiläinen, Raussi-Lehto & Äimälä 2021. Kättilötyö, Raskaus, synnytys ja lapsivuodeaika. Helsinki: Edita-kustannus.
- Hauspurg Alisse & Jeyabalan Arun 2022. Postpartum preeclampsia or eclampsia: defining its place and management among the hypertensive disorders of pregnancy. American Journal of Obstetrics and Gynecology 226 (2), 1211–1221. <https://www.sciencedirect-com.ezproxy.savonia.fi/science/article/pii/S0002937820312011?via%3Dihub>. Viitattu 10.5.2023.
- Hyvärinen, Riitta 2005. Millainen on toimiva potilasohje? Hyvä kieliasu varmistaa sanoman perillemenon. Lääketieteellinen aikakauskirja Duodecim 121 (16), 1769–73. <https://www.duodecimlehti.fi/duo95167>. Viitattu 12.1.2024.
- Ihme, Anu & Rainto, Satu 2014. Naisen terveys: Seksuaali- ja lisääntymisterveyttä edistävä hoitotyö. Helsinki: Edita.
- Jaatinen, Noora & Ekholm, Eeva 2016. Eclampsia in Finland; 2006 to 2010. Obstetrics & Gynaecology 95 (7), 787–792. <https://doi.org/10.1111/aogs.12882>. Viitattu 20.1.2024.

- Karjalainen, A. L., Kivirinta, M., Nylund, M., Valtonen, M. & Vesterinen, O. 2020. Osallistavan ja tutkivan kehittämisen opas 2.0. Diakonia ammattikorkeakoulu. <http://urn.fi/URN:NBN:fi-fe2020042722617>. Viitattu 6.2.2024.
- Kivelä, Noora & Ekholm, Eeva 2015. Eklampsiat vähentyneet Suomessa vuosina 2006–2010. Lääketieteellinen aikakauskirja *Duodecim* 131 (3), 255–61. <https://www.duodecimlehti.fi/duo12067>. Viitattu 19.5.2023.
- Kohonnut verenpaine raskausaikana. Odottavan äidin käsikirja. Suomalainen lääkäri-seura Duodecim 2020. <https://www.terveyskirjasto.fi/odk00050>. Viitattu 14.12.2023.
- Kyngäs, Helvi 2007. Ohjaaminen hoitotyössä. Porvoo; Helsinki: WSOY oppimateriaalit.
- Li, S., Wang, Z., Vieira, L., Zheutlin, A., Ru, B., Schadt, E., Wang, P., Coppensman, A., Stone, J., Gross, S., Kao, Y., Kwan Lao, Y., Dolan, S., Schadt, E. & Li, L. 2022. Improving preeclampsia risk prediction by modeling pregnancy trajectories from routinely collected electronic medical record data. *Digital Medicine* 5 (68). <https://www.nature.com/articles/s41746-022-00612-x>. Viitattu 17.5.2023.
- Liikkumisen suositus raskauden aikana. UKK-instituutti. 2021. <https://ukkinstituutti.fi/liikkuminen/liikkumisen-suositukset/liikkumisen-suositus-raskauden-aikana/>. Viitattu 5.5.2023.
- Lipponen, Kaija 2014. Potilasohjauksen toimintaedellytykset, Oulun yliopisto. <http://jultika.oulu.fi/files/isbn9789526203720.pdf>. Viitattu 27.9.2023.
- Máayeh, Marwan & Costantine, M. Maged 2020. Prevention of preeclampsia. *Semin Fetal Neonatal Med* 25 (5), 101123. <https://doi-org.ezproxy.savonia.fi/10.1016/j.siny.2020.101123>. Viitattu 16.4.2023.
- Mehats, C., Miralles, F. & Vaiman, D. 2017. New perspectives on preeclampsia. *Medi Sci (Paris)* 33, 1079–1088. <https://doi.org/10.1051/medsci/20173312015>. Viitattu 18.4.2023.
- Morgan, L., McGinnis, R., Steinhorsdottir, V., Svyatova, G., Zakhidova, N., Lee, W., Iversen, A., Magnus, P., Walker, J., Casas, J., Sultanov, S. & Laivuori, H. 2015. InterPregGen: genetic studies of pre-eclampsia in three continents. *Nor Epidemiol* 24(1–2), 141–146. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4641320/>. Viitattu 18.4.2023.
- Mustajoki, Pertti 2022. Valkuaista virtsassa (proteinuria). Suomalainen lääkäri-seura Duodecim. Viitattu 3.1.2024.
- Paananen, Pietiläinen, Raussi-Lehto & Äimälä 2015. Kätilötyö, Raskaus, synnytys ja lapsivuodeaika. Helsinki: Edita-kustannus.
- Raskaudenaikainen kohonnut verenpaine ja pre-eklampsia: Käypä hoito -suositus. Suomalaisen lääkäri-seuran Duodecimin ja Suomen Gynekologiyhdistyksen asettama työryhmä. Helsinki: Suomalainen Lääkäri-seura Duodecim, 2021. <https://www.kaypahoito.fi/hoi50128#K1>. Viitattu 16.4.2023.
- Raskausajan kohonnut verenpaine ja pre-eklampsia. Odottavan äidin käsikirja, Suomalainen lääkäri-seura Duodecim, 2020. <https://www.terveyskirjasto.fi/odk00038/raskausajan-kohonnut-verenpaine-ja-pre-eklampsia>. Viitattu 8.8.2023.
- Raskauskolmannekset (trimesterit), Odottavan äidin käsikirja, Suomalainen lääkäri-seura Duodecim, 2020. <https://www.terveyskirjasto.fi/odk00009/raskauskolmannekset-trimesterit>. Viitattu 10.12.2023.
- Roivas, Marianne & Karjalainen Anna Liisa 2013. Sosiaali- ja terveysalan viestintä. Helsinki: Edita.
- Salonen, Kari 2013. Näkökulmia tutkimukselliseen ja toiminnalliseen opinnäytetyöhön. Opas opiskelijoille, opettajille ja TKI-henkilöstölle. Turun ammattikorkeakoulu. <https://julkaisut.turkuamk.fi/isbn9789522163738.pdf>. Viitattu 8.6.2023.
- Suomen Kätilöliitto 2023. Kätilöt Suomessa. <https://suomenkatiloliitto.fi/suomen-katiloliitto/katilot-suomessa/>. Viitattu 7.1.2024.

Synnytyksen jälkeinen aika sairaalassa. Odottavan äidin käsikirja. Suomalainen lääkäriseura Duodecim, 2020. <https://www.terveyskirjasto.fi/odk00085/synnytyksen-jalkeinen-aika-sairaalassa>. 18.9.2023

.

Terveyden ja hyvinvoinnin laitos 2023. Ennakkotilasto: Perinataalitalasto - synnyttäjät, synnytykset ja vastasyntyneet 2022. <https://thl.fi/fi/tilastot-ja-data/tilastot-aiheittain/seksuaali-ja-lisaantymisterveys/synnyttajat-synnytykset-ja-vastasyntyneet/perinataalitalasto-synnyttajat-synnytykset-ja-vastasyntyneet>. Viitattu 12.9.2023

Tiitinen, Aila 2022a. Raskaus (normaali kulku). Lääkärikirja Duodecim. <https://www.terveyskirjasto.fi/dlk00159>. Viitattu 5.5.2023

Tiitinen, Aila 2022b. Äitiysneuvolaseuranta. Lääkärikirja Duodecim. <https://www.terveyskirjasto.fi/dlk00186>. Viitattu 5.5.2023.

Tiitinen, Aila 2023. Raskaudenaikainen verenpaineen nousu ja pre-eklampsia. Suomalainen lääkäriseura Duodecim. <https://www.terveyskirjasto.fi/dlk00167>. Viitattu 14.11.2023.

Tosto, V., Ceccobelli, M., Lucarina, E., Tortorella, A., Gerli, S., Parazzini, F. & Favilli, A. 2023. Maternity Blues: A Narrative Review. PubMedCentral. <https://doi-org.ezproxy.savonia.fi/10.3390/jpm13010154>. Viitattu 23.1.2024

Tutkimuseettinen neuvottelukunta 2023. Hyvä tieteellinen käytäntö ja sen loukkausepäilyjen käsitteleminen suomessa. Tutkimuseettisen neuvottelukunnan julkaisuja 2/2023. Pdf-tiedosto. [https://tenk.fi/sites/default/files/2023-03/HTK-ohje\\_2023.pdf](https://tenk.fi/sites/default/files/2023-03/HTK-ohje_2023.pdf). Viitattu 18.4.2023.

Uzan, J., Carbonnel, M., Piconne, O., Asmar, R. & Ayoubi, J-M. 2011. Pre-eclampsia: pathophysiology, diagnosis, and management. PubMedCentral. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3148420/>. Viitattu 18.1.2024.

Vilkka, Hanna 2021. Näin onnistut opinnäytetyössä. Jyväskylä: PS-kustannus.

Villa, Pia 2023. Pre-eklampsia – tutkimustiedosta kotimaiseen hoitosuositukseen. Duodecim 139 (7), 563–570. <https://duodecimlehti.fi/xmedia/duo/duo17627.pdf>. Viitattu 11.1.2024.

Wedenoja, Satu, Korpilahti, Ulla & Hakulinen, Tuovi 2021. Lasta odottavan perheen laaja terveystarkastus raskausviikoilla 13–18. Terveyden ja hyvinvoinnin laitos, Äitiys- ja lastenneuvola. <https://www.terveysportti.fi/apps/dtk/nko/article/nla00001?toc=1112236>. Viitattu 27.12.2023.

What is InterPregGen trying to do? InterPregGen. <https://www.nottingham.ac.uk/interpreggen/en/index.aspx>. Viitattu 11.1.2024.

LIITE 1: OPAS PRE-EKLAMPSIAA SAIRASTAVALLE



[etelasavonha.fi](http://etelasavonha.fi)



**Pre-eklampsia –  
opas synnyttäjille**

SYNNYTYSYKSIKKÖ

Opas on tarkoitettu sinulle, jolla epäillään pre-eklampsiaa. Oppaan tarkoituksena on kertoa mitä pre-eklampsia tarkoittaa, mitkä ovat sen oireet ja miten sitä hoidetaan.

Opas on tuotettu Savonia ammattikorkeakoulun kättilöopintojen oppinnäytetyönä 2024.  
Tekijät:  
Jenni Niilo-Rämä, Alisa Nissinen  
Taitto ja kuvat:  
Etelä-Savon hyvinvointialue

## Pre-eklampsia

Pre-eklampsia tarkoittaa tilaa, jossa raskaana olevan verenpaine nousee 20. raskausviikon jälkeen yli tason 140/90 mmHg ja/ tai raskaana olevan virtsassa esiintyy proteiinia. Mikäli raskaana olevan verenpaine on kohonnut ja raskaana olevalla on muita pre-eklampsian oireita tai löydöksiä, ei diagnoosi vaadi proteiinin esiintymistä virtsassa. Pre-eklampsiaa esiintyy suomalaisista raskaana olevista 2-3 prosentilla.

Pre-eklampsiaa on tutkittu ympäri maailmaa, mutta sen syy ei ole täysin tiedossa.

Pre-eklampsian arvellaan olevan istukkaan liittyvä sairaus. Pre-eklampsia voi vaikuttaa sekä äitiin että sikiöön.

Suurin osa raskaudenaikaisista kohonneista verenpaineista hoidetaan äitiyspoliklinikan kautta, mutta välillä pre-eklampsia vaatii osastohoitoa sairaalassa.

Pre-eklampsian riskitekijöitä kartoitetaan jo heti raskauden alussa neuvolassa. Säännöllisillä neuvolakäynneillä seurataan kaikkien

raskaana olevien verenpainetta ja proteiinin erittymistä virtsaan eli yleisimpiä pre-eklampsian oireita.

### Pre-eklampsian riskitekijöitä

- > Krooninen verenpainetauti, munuaissairaus, tyypin 1 tai 2 diabetes tai SLE
- > Ylipaino
- > Naisen alle 20 vuoden tai yli 40 vuoden ikä
- > Ensimmäinen raskaus, monisikiöraskaus
- > Pre-eklampsia tai eklampsia aiemmassa raskaudessa
- > Edellisessä raskaudessa todettu istukan aiheuttama sikiön kasvuhäiriö sekä istukkaperäinen kohtukuolema.
- > Sukurasite
- > Luovutetulla munasolulla alkanut raskaus
- > Sikiön 13-trisomia
- > Rypäleraskaus

2

### Pre-eklampsian oireet

Yleisin oire pre-eklampsiaa on raskaana olevan kohonnut verenpaine, verenpaine toistuvasti yli 140/90 mmHg. Kohonneen verenpaineen lisäksi raskaana olevan virtsassa on proteiinia eli valkuaisainetta, mikä todetaan virtsanäytteestä.

Raskaana olevalle voi ilmetä myös muita oireita, kuten ylävatsakipua, huonovointisuutta, päänsärkyä, turvotuksia tai näköhäiriöitä. Pre-eklampsia voi olla myös oireeton raskaana olevalle.

Turvotus ilman verenpaineen nousua ei yleensä viittaa raskausmyrkytykseen.

Näköhäiriöt voivat ilmetä silmien arkuutena, näkökentässä ilmenevinä mustina pilkkuina tai kirkkaina valonväähdyksinä.

Jos raskaana olevan verenpaine on koholla tai hänellä on pre-eklampsiaan viittavia oireita, otetaan raskaana olevasta verikokeita. Osalla pre-eklampsiapotilaista voidaan todeta verikokeiden avulla myös munuais- ja maksa-arvojen olevan koholla ja verihytaleiden määrän vähentyneen.

Pre-eklampsiaan voi liittyä istukan verenkierron heikentymistä ja tämä saattaa hidastaa sikiön kasvua. Sikiön kasvun hidastuminen voidaan todeta ultraäänitutkimuksella.



### Oireita

- > Verenpaine yli 140/90 mmHg
- > Proteinuria eli proteiinia virtsassa
- > Ylävatsakipu
- > Huonovointisuus
- > Näköhäiriöt
- > Päänsärky
- > Turvotukset
- > Pre-eklampsia voi olla myös oireeton raskaana olevalle

3

### Pre-eklampsian toteaminen

Mikäli raskaana olevan verenpaine on koholla, seurataan häntä tiheämmin äitiysneuvolassa, äitiyspoliklinikalla tai tarvittaessa sairaalassa osastolla. Jos raskaana olevalle ilmenee pre-eklampsiaan viittavia oireita, tehdään jatkoselvittelyt oireista riippuen poliklinikalla tai sairaalassa. Sikiön kasvua ja vointia seurataan ultraäänien avulla äitiys- ja sikiöseulontavastaanotolla.

Pre-eklampsian oireet voivat alkaa ja muuttua äkillisesti, joten on aina tärkeää ottaa yhteyttä terveydenhuoltoon, mikäli raskaana olevalle ilmenee pre-eklampsian oireita tai ne pahenevat. Verenpaineen omaseuranta on myös suositeltavaa raskaana oleville.

Hakeudu aina hoitoon tai ota yhteyttä hoitavaan tahoon, mikäli sinulla raskaana olevalle ilmenee pre-eklampsiaan viittavia oireita.



4

### Pre-eklampsian hoito

Pre-eklampsian hoidossa keskitytään taudin ennaltaehkäisyyn ja taudin varhaiseen toteamiseen. Jos pre-eklampsian oireet pahenevat tai ovat vaikeita, on synnytys ainoa parantava hoito. Näissä tapauksissa synnytyksen ajankohta suunnitellaan yksilöllisesti. Lääkehoidolla voidaan kuitenkin hillitä pre-eklampsian oireita.

Mikäli pre-eklampsiaan sairastanutta raskaana olevaa hoidetaan

sairaalassa, on hoito oireenmukaista ja yksilöllistä. Sairaalassa raskaana olevalle luodaan hämärä, rauhallinen ja mahdollisimman hiljainen tila, jotta lepääminen on mahdollista.

Raskaana olevan ja sikiön tilan säännöllinen seuranta on tärkeää. Sikiön tilaa seurataan ultraäänitutkimuksen ja KTG-seurannan avulla.

Raskaana olevan verenpainetta ja painoa mitataan säännöllisesti. Virtsanäytteitä otetaan yksilöllisesti oireiden perusteella.

### Lääkehoito

Lääkehoito aloitetaan, jos se on äidin ja sikiön kannalta hyödyllistä. Raskauden aikaisen kohonneen verenpaineen hoitoon käytetään ensisijaisesti labetalolia. Lääkehoito toteutetaan tavallisesti suun kautta.

Mikäli suun kautta toteutetulla lääkehoidolla ei saada toivottua vastetta, voidaan lääkehoito toteuttaa suonensisäisesti sairaalahoidossa. Lääkehoidossa pyritään vaikuttamaan äidin verenpaineeseen. Lääkehoidossa tulee huomioida istukan riittävä verenkierto, jotta sikiön vointi ei vaarannu. Sopiva lääkeannos etsitään yksilöllisesti mittaamalla raskaana olevan verenpainetta ja seuraamalla lääkkeen vastetta.



5





Seuraa somessa:   @etelasavonha  
@eloisansynnytykset



**Etelä-Savon hyvinvointialue Eloisa**  
Mikkeli: Porrassalmenkatu 35-37, 50100 Mikkeli  
Vaihde 015 411 4100 (ma-pe 8-16)  
[www.etelasavonha.fi](http://www.etelasavonha.fi)