

## Sikiöseulonta – tietoa tuleville vanhemmille



Kaikille raskaana oleville naisille tarjotaan raskausaikana kaksi ultraäänitutkimusta: **varhaisraskauden ultraäänitutkimus** keskimäärin raskausviikoilla 11–13 sekä **rakenneseulautus** raskausviikoilla 19–21. Seulontaultraäänitutkimukset ovat maksuttomia ja niihin osallistuminen on vapaaehtoista. Mikäli Sinulle varataan seulonnan yhteyteen lääkärin vastaanottoaika tai seulonnan tekee lääkäri, veloitetaan lääkärinvastaanotosta poliklinikkamaksu. Valtaosa raskaana olevista osallistuu sikiöseulontoihin.

Suurimmalla osalla seulontaultraäänitutkimukset ovat normaaleja – parhaimmillaan tutkimukset ovatkin ainutlaatuisia hetkiä tutustua tulevaan perheenjäseneen. Kuitenkin noin 3–5 sikiöllä sadasta todetaan seulonnoissa jokin poikkeavuus. Ennen tutkimukseen osallistumista onkin hyvä pohtia omia toiveita tilanteessa, missä seula on poikkeava. Sikiöseulontojen tarkoituksena onkin löytää oireettomista raskauksista mahdollisimman varhain sikiön kehityshäiriöitä tai rakennepoikkeavuuksia, jotta syntyvälle lapselle taataan parhaat hoitomahdollisuudet. Seulontojen tavoitteena on myös vähentää sairastavuutta sekä imeväiskuolleisuutta.

Kanta-Hämeen keskussairaalan Äitiyspoliklinikalla on vankka ammattitaito seulontaultraäänitutkimusten toteuttamiseen. Tutkimukseen voit tulla yksin tai yhdessä puolison tai tukihenkilön kanssa. Sikiön asento saattaa joskus tuoda haasteita tutkimuksen tekoon, myös odottajan ylipaino heikentää ultraäänitutkimuksen näkyvyyttä. Tutkimuksesta on mahdollista saada kuvatallenteita. Kätilöiden sikiöseulontatutkimuskäynneillä ei voida ottaa kantaa perussairauksiin, synnytystapaan, lääkitykseen tai sairauslomiin – näissä asioissa otathan ensisijaisesti yhteyttä omaan neuvolaan. Äitiyspoliklinikan edestä löytyy 4h parkkikiekollisia pysäköintipaikkoja.

Kanta-Hämeen sairaanhoitopiirin ky. • 13530 Hämeenlinna • Puh. 03 6291

Hämeenlinnan yksikkö  
Ahvenistontie 20  
13530 HÄMEENLINNA  
vaihe 03 6291

Riihimäen yksikkö  
Kontiontie 77, 11120 RIIHIMÄKI  
PL 140, 11101 RIIHIMÄKI  
vaihe 019 744 51

*Sinua kuunnellen.....* 

## Varhaisraskauden ultraäänitutkimus

Varhaisraskauden ultraäänitutkimuksen tekee erityiskoulutettu kättilö joko vatsanpeitteiden päältä tai emättimen kautta. Varhaisraskauden ultraäänitutkimusvaihtoehtoja on kaksi: **varhaisraskauden yhdistelmäseula- sekä yleinen ultraäänitutkimus**. Mikäli haluat osallistua kromosomipoikkeavuuksien seulontaan, valitset varhaisraskauden yhdistelmäseulan. Mikäli et halua, että Sinulle lasketaan riski sikiön kromosomipoikkeavuuksista, Sinulle tarjotaan mahdollisuutta osallistua yleiseen ultraäänitutkimukseen.

*Varaathan ajan varhaisraskauden ultraäänitutkimukseen heti ensimmäisen neuvolakäynnin jälkeen.* Jos raskautesi vaatii Äitiyspoliklinikkaseurantaa ja Sinusta tehdään lähete Äitiyspoliklinikalle heti alkuraskaudessa, ilmoitetaan varhaisraskauden ultraäänitutkimusaika Sinulle yhdessä lääkärin vastaanottoajan kanssa, eikä Sinun tule varata erikseen aikaa varhaisraskauden seulakäynnille.



### Varhaisraskauden yhdistelmäseula

Varhaisraskauden yhdistelmäseula on ensisijainen sikiön kromosomipoikkeavuuksien seulontamenetelmä. Raskaana olevalta otetaan raskausviikoilla 9–11 verikoe, josta määritetään istukan hormonipitoisuuksia (PAPP-A ja  $\beta$ -hCG). Yhdistämällä edellä mainitut istukan hormonimääritystulokset sikiöstä mitattuun niskaturvotukseen sekä esimerkiksi odottajan ikään ja sikiön pääperämittaan, voidaan tunnistaa ne raskaudet, joissa riski kromosomipoikkeavuuteen on kohonnut. Yleisin kromosomipoikkeavuus on Downin oireyhtymä eli 21-trisomia, jossa normaalin kahden kromosomin sijasta sikiöllä on kolme kappaletta kromosomeja 21. Alkuraskauden ultraäänitutkimuksessa katsotaan myös sikiön rakenteet pääpiirteittäin.

Yhdistelmäseulontatutkimuksella löytyy noin 80–90 % kromosomihäiriöistä ja poikkeava riskiluku todetaan noin 5 %:lla raskaana olevista naisista. Suurimmalla osalla seulontaposiitivisista jatkotutkimukset ovat normaaleja, eikä seulontaposiitivisuus (seulontatulokset 1:1–1:250) tarkoitaakaan automaattisesti sitä, että lapsessa olisi jokin vika tai sairaus. Positiivinen seulontatulokset kuvastaa ainoastaan lisääntyneitä riskiä ja oikeuttaa tarkempiin jatkotutkimuksiin perheen näin halutessa. Yhdistelmäseulonnan ultraäänitutkimus tehdään raskausviikolla 11+0–13+6, yleisimmin 12+0–13+6. Riskiluku lasketaan tietokoneohjelmalla ultraäänitutkimuksen yhteydessä. Downin syndrooman lisäksi lasketaan riskiluvut harvinaisemmille, mutta oireiltaan vaikeammille 13- ja 18-trisomioille (Pataun ja Edwardsin oireyhtymä).

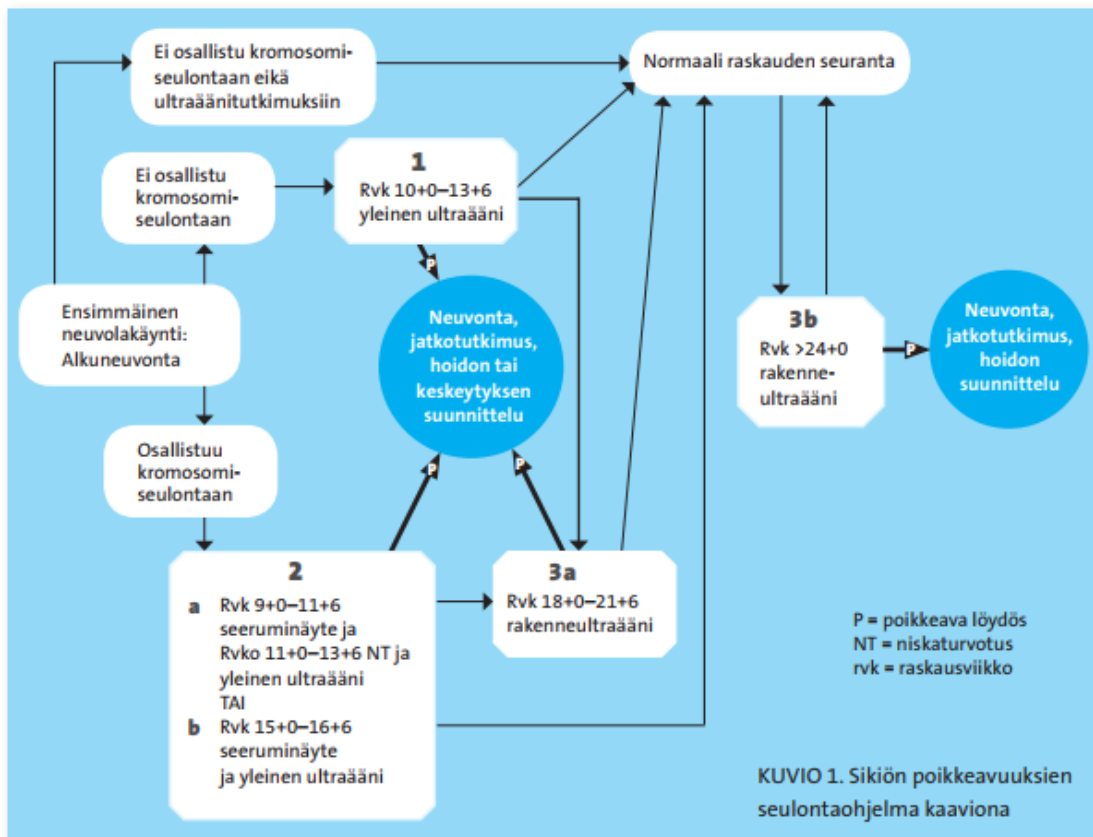
## Yleinen ultraäänitutkimus

Varhaisraskauden yleinen ultraäänitutkimus tehdään raskausviikolla 10–13. Tässä tutkimuksessa katsotaan sikiöiden lukumäärä, elonmerkit sekä varmistetaan raskauden kesto, jonka perusteella määritetään lopullinen laskettu aika. Mikäli odottaja haluaa, myös sikiön niskaturvotuksen paksuus voidaan mitata. Mikäli niskaturvotusta on 3 mm tai enemmän puhutaan korostuneesta niskaturvotuksesta ja se tarkoittaa kohonnuttua riskiä kromosomi- tai rakennepoikkeavuuteen. Myös terveillä sikiöillä voi olla korostunutta niskaturvotusta.

## Keskiraskauden seerumiseula

Jos raskaus on ohittanut varhaisraskauden yhdistelmäseulan aikaikkunan, on mahdollista tehdä keskiraskauden seerumiseulonta. Tällöin verikokeet otetaan raskausviikolla 15–16+6 ja näistä tuloksista voidaan laskea riskiluku kromosomihäiriöihin. Tämä tutkimus löytää noin 60–70 prosenttia niistä raskauksista, joissa sikiöllä on Downin oireyhtymä. Varhaisraskauden verinäytteestä tulos on luotettavampi, minkä vuoksi se on aina ensisijainen kromosomipoikkeavuuksia seulova tutkimus.

## Sikiöseulontavaihtoehdot kaaviona:



## Rakenneultraäänitutkimus

Kanta-Hämeen keskussairaalassa rakenneultraäänitutkimuksia tekee erityiskoulutetut kättilöt sekä kaksi perinatologisen lisäkoulutuksen saanutta erikoislääkäriä. Rakenneultraäänitutkimus tehdään yleensä vatsanpeitteiden päältä. Siinä tarkistetaan sikiön kasvu, istukan paikka, lapsiveden määrä

sekä sikiön pään, sisäelinten, raajojen ja sydämen rakenteet. Tutkimuksessa on mahdollista useimmiten nähdä myös sikiön sukupuoli. Rakenneultraäänitutkimus suositellaan tehtäväksi raskausviikoilla 18–21+6. Noin 3–5%:lla sikiöistä todetaan rakenneseulassa jokin poikkeavuus. Rakenneulassa löydetään noin kolme neljästä sikiön merkittävästä rakennepoikkeavuudesta.

Mikäli perhe toivoo, voidaan tutkimus tehdä myös raskausviikon 24 jälkeen, mutta tuolloin raskaudenkeskeytys ei ole enää Suomen lainsäädännön mukaan mahdollinen.

## Jatkotutkimukset

Mikäli ultraäänitutkimuksissa epäillään jotakin poikkeavaa, järjestetään perheelle aina yksilöllinen neuvonta ja tarvittavat jatkotutkimukset. Myös jatkotutkimuksiin osallistuminen on vapaaehtoista. Sikiön kromosomeja voidaan tutkia tarkemmin äidin verinäytteestä otettavalla NIPT-tutkimuksella (non invasive prenatal test) tai niin sanotuilla kajoavilla tutkimuksilla (joko istukka- tai lapsivesinäytteestä). NIPT-tutkimus on seulontatutkimus, jonka tarkkuus on huomattavasti yhdistelmäseulontaa parempi. Istukka- ja lapsivesinäytteiden ottoon liittyy noin 0,5–1 %:n keskenmenorisiki. Jatkotutkimuksia tarjotaan riskitulosten ja löydösten perusteella neuvonnan jälkeen perheen arvoja kunnioittaen.

Mikäli sikiöllä todetaan vaikea sairaus, vamma tai rakennepoikkeavuus, on Suomen lain mukaan raskauden keskeytys mahdollista raskausviikkoon 24 asti VALVIRA:n (Sosiaali- ja terveysalan lupa- ja valvontaviraston) luvalla.

Valitettavasti millään yksittäisellä tutkimuksella ei voida varmistaa syntyvän lapsen terveyttä ja on myös sellaisia poikkeavuuksia ja sairauksia, joita ei raskauden aikana voida todeta. Onneksi valtaosalla raskaudenaikaiset tutkimukset ovat normaaleja ja syntyvät lapset terveitä.



## *Tervetuloa raskausajan ultraäänitutkimuksiin!*

Äitiyspoliklinikan ajanvaraus puh: 03 629 2103 (takaisinsoittopalvelu arkisin klo 8–14).

Kanta-Hämeen sairaanhoitopiirin ky. • 13530 Hämeenlinna • Puh. 03 6291

Hämeenlinnan yksikkö  
Ahvenistontie 20  
13530 HÄMEENLINNA  
vaihte 03 6291

Riihimäen yksikkö  
Kontiontie 77, 11120 RIIHIMÄKI  
PL 140, 11101 RIIHIMÄKI  
vaihte 019 744 51

*Sinua kuunnellen.....*