

SÜNNIEELSESED SÕELUURINGUD

ULTRAHELIUURING RASEDUSE AJAL

Mis on ultraheliuuring?

Ultraheliuuring on meditsiiniline protseduur. Ultraheliaparaadi andur saadab välja kõrge sagedusega ultrahelilaineid (3,5-7MHz). Lained läbivad erineva tihedusega inimkeha kudesid erinevalt ja peegelduvad tagasi andurile. Signaalid muundatakse pildiks ekraanil, kus siis reaalselt on võimalik jälgida liikuvat loodet ja kõhuõõne organeid (emakas, munasarjad).

Pilt ekraanil on must-valge ja tasapinnaline, kaasaegsemad aparaadid suudavad näidata ka kolmemõõtmelist või värvilist pilti.

Kuidas ja kus ultraheli uuring toimub?

Ultraheliuuringule suunab raseda ämmaemand või naistearst. Uuringut teostab spetsiaalse väljaõppe saanud naistearst. Uuringut teostatakse tupe kaudu või kõhu pealt, olenevalt raseduse suurusest. Uuringu ajal lamab naine läbivaatuslaual. Uuringu tuba on pime ja vaikne. Lisaks uuringut teostavale arstile viibib ruumis ka assistent. LTKH Naistekliinik on Tartu Ülikooli arstiteaduskonna residentuuri praktikabaas, seetõttu võib uuringu juures viibida arst-resident. Naistearst seletab uuringu leidu uuringu ajal või pärast seda. Rasedusaegsele ultraheliuuringule võib tulla koos kaaslasega, väikeseid lapsi uuringule kaasa võtta me ei soovita. Uuringud toimuvad kabinettides B105 ja B106.

Kõikide ultraheliuuringute võimalik eksimus raseduse suuruse osas on 7-14 päeva.

Ultraheliuuringuid teostatakse kõikidele rasedatele raseduse I trimestris (11-14 rasedusnädalat) ja raseduse II trimestris (19.-21. rasedusnädalat).

Mis on sõeluuring?

Sõeluuring ehk skriining (*screening*) on haiguse avastamine suhteliselt lihtsa testi abil rahvastiku tasemel regulaarselt läbiviidavate korduvate testimiste abil, eesmärgiks langetada haigestumust ja/või suremust ja parandada elukvaliteeti.

Meie haiglas tehakse raseduse I trimestri sõeluuringuna **OSCAR (One Stop Clinic for Assessment on Risk)** testi.

Kuidas uuring toimub?

9.-12. nädalal suunatakse rase vereanalüüsi andma, sealhulgas määratakse PAPP-A ning vaba β -HCG, mida kasutatakse I trimestri sõeluuringu riskianalüüsis.

Sellele järgneb ultraheliuuring 11.-14. rasedusnädalal (I raseduse trimestril), kus:

- ✓ täpsustatakse raseduse suurust
- ✓ hinnatakse loote anatoomilisi struktuure, lootevee hulka, platsenta struktuuri ning asetsust
- ✓ kromosoomhaiguste sõeluuringu eesmärgil hinnatakse loote kukla piirkonda nn „kuklavolti”

ja teisi kromosoomhaiguste markereid (ninaluu, venoosjuha verevool ja südame verevool doppleriga)

Uuringu lõpus kombineeritakse erinevate markerite väärtused ja nende alusel arvutatakse tõenäosus kromosoomhaiguse esinemiseks antud raseduse ajal. Riskihinnang antakse suhtarvuna. Tegemist ei ole diagnostilise testiga, vaid hinnatakse loote kromosoomhaiguse tõenäosust. Kui tõenäosus on suurem kui 1:100 soovitatakse teha loote kromosoomuuring.

LOOTE KROMOSOOMUURINGUD

Mis on kromosoomuuring?

Loote kromosoomuuringu tegemiseks on vaja saada lootepoolse päritoluga rakumaterjali, selleks kasutatakse koorionibiopsiat või amniotsenteesi.

Kuidas kromosoomuuringut tehakse?

Koorionibiopsia puhul saadakse materjali arenevast platsentast. Koorionibiopsiat tehakse tavaliselt 11.–14. rasedusnädalal. Enne protseduuri toimub ultraheliuuring raseduse kestuse, loodete arvu, asendi ja südametegevuse, lootevee hulga ja platsenta lokalisatsiooni määramiseks. Protseduuri eel puhastatakse naise kõht, ultraheliandur kaetakse steriilse kaitsmega ja kasutatakse steriilseid kindaid ning tarvikuid. Protseduur toimub ultraheli kontrolli all, valutustamiseks kasutatakse kohalikku tuimestit (Lidokaiini).

Pärast protseduuri võib esineda emakalihase toonuse tõusu ja veresegust voolust tupest. Enamasti kaovad need sümptomid iseeneslikult paari päeva jooksul.

Amniotsenteesi ehk looteveeuuringu puhul saadakse materjali loodet ümbritsevast looteveest. Sobiv aeg amniotsenteesiks on 15.–19. rasedusnädal. Enne protseduuri tehakse samuti ultraheliuuring raseduse kestuse, loodete arvu, asendi ja südametegevuse, lootevee hulga ja platsenta lokalisatsiooni määramiseks. Protseduuri eel puhastatakse naise kõht, protseduuriks kasutatakse steriilseid tarvikuid. Ultraheli kontrolli all võetakse läbi kõhu eesseina nõelaga süstlasse 15–20 ml lootevett, mis suunatakse uuringule. Punktsioon ei ole valusam kui veenivere võtmine, seega valuvaigistit reeglina ei kasutata.

Pärast protseduuri võib esineda menstruatsioonitaolist valu alakõhus, mis enamasti kaob iseeneslikult.

Koorionist ning looteveest saadud rakud pannakse paljunema spetsiaalsesse toitelahusesse ning 1-2 nädala pärast, kui neid rakke on piisavalt palju, on võimalik valmistada kromosoompreparaadid ning uurida neid mikroskoobi all. Preparaatide värvimise ja analüüsimise peale kulub veel nädal. Lõplik vastus valmib 2-3 nädalaga.

LOOTE RAKUVABA DNA ANALÜÜS EMA VEREST EHK NIPT (*Non-invasive Prenatal Testing* ehk mitteinvasiivne sünnieelne test)

Raseduse ajal satub ema vereringesse loote rakke ning DNA fragmente. DNA kannab loote geneetilist informatsiooni. Mitteinvasiivse sünnieelse testimise puhul on tegemist uuringuga, kus analüüsitakse ema veres leiduvaid loote rakke või fragmente loote rakuvabast DNAST. Loote rakuvaba DNA abil hinnatakse, kas loode omab otsitud kromosomaalset haigust või mitte. Antud testiga saab tuvastada ka loote sugu.

NIPTi avastamismäär trisoomia 21 ehk Downi sündroomi korral on >99%, trisoomia 18 ehk Edwardsi sündroomi korral avastamismäär on ~98%.

Test on võimalik teostada juba alatest 9.-10. rasedusnädalast.

Vaatamata sellele, et **NIPT** on suhteliselt täpne, ei ole tegemist diagnostilise testiga. Positiivse testi puhul (analüüs on näidanud kõrget riski kromosoomhaiguse või sündroomi suhtes) on vajalik diagnoosi täpsustamiseks teostada koorionibiopsia või looteveeuuring.

Tänaseks on maailmas mitmeid kromosoomanalüüse pakkuvaid firmasid, mis kasutavad erinevaid kommertsiaalseid nimesid (nt. Panorama, Harmony, MaterniT21 Plus, Verifi).

Pelgulinna Sünnitusmajas koostöös *Verinata Health, Inc.* mitteinvasiivse sünnieelse testina kasutatakse **Verifi®** testi.

NIPT test on tasuline.