

ÓMSKOÐANIR OG DOPPLERNOTKUN Á MEÐGÖNGU

Hátíðnihljóðbylgjur eru notaðar við ómskoðanir. Við fósturskoðanir eru bylgjurnar tvær og fer bylgjutegund eftir því hvað er skoðað en áhrif á vefi fer eftir orkunni í bylgjunum og tímalengd.

1. B-mode bylgjur eru notaðar í hefðbundnum ómskoðunum á meðgöngu. Ómskoðanir taka oftast um 20 – 40 mínútur og telst sú notkun vera örugg fyrir fóstur á öllum þriðjungum meðgöngu.
2. Doppler bylgjur eru meðal annars notaðar til að hlusta á fósturhjartslátt og eru orkumeiri og staðbundnari en B-mode bylgjur. Þessar bylgjur geta leitt til skaða á vefjum, sérstaklega augn- og beinvefjum. Notkun þeirra ber að varast á viðkvæmu mótunarskeiði fósturs, og ætti því að forðast á fyrsta þriðjungu meðgöngu.

Tæki til að hlusta á fósturhjartslátt er þekkt undir nafninu dopplertæki eða doptón og gefa þau frá sér doppler bylgjur. Á síðastliðnum árum hefur notkun þessara bylgna aukist, bæði af fagfólki og einnig án læknisfræðilegrar ástæðu af verðandi foreldrum. Ef hlustað er oft og lengi getur það aukið líkurnar á mögulegum skaða fyrir fóstur og ef til vill einnig móðurina en ekki er vitað um langtímaáhrif af notkun dopplerbylgna. Þess vegna er ráðlagt að einungis heilbrigðisstarfsfólk noti dopplertæki til að hlusta fósturhjartslátt og þá einungis eftir fyrstu tólf vikur meðgöngunnar.

Þess má geta að heilbrigðisstarfsfólk í geislafræðum og ómskoðunum vinnur eftir alþjóðlegri vinnureglu sem nefnist ALARA (As Low As Reasonable Achievable) þ.e. nota hátíðnihljóðbylgjur með eins lítilli orku og í eins stuttan tíma og mögulegt er hverju sinni.