Ultralydmålinger med redusert intensitet i svangerskapet

Ragnar Kvie Sande disputerte mandag 17. juni 2013 for ph.d.-graden ved Universitetet i Bergen med avhandlingen:

"Safe and Sound – the effect of ultrasound power on foetal measurements".

Ultralyd har vært ansett for å være trygt, og ingen studier har vist alvorlige skadelige effekter av bildegivende ultralyd i svangerskapet. Moderne ultralydmaskiner avgir likevel markert høyere intensitet enn tidligere generasjoner, og dyrestudier har vist skadelige effekter av dette. Internasjonale retningslinjer anbefaler å bruke den laveste intensiteten som gir gode målinger, men studier tyder på at dette i liten grad etterleves.

Ragnar Kvie Sande

Foto: Asbjørn Jensen

I de senere årene har en vært særlig opptatt av blodstrøms målinger med Doppler hos foster i første tredel av svangerskapet. Dette er en periode der fosteret er særlig sårbart, og Doppler krever noe høyere energi enn bildegivende ultralyd. Også senere i svangerskapet er det av interesse å holde intensiteten nede når en skal foreta Dopplermålinger. Vanlige gråskalaultralydbilde har tidligere brukt mindre intensitet enn Dopplermålinger. Ønske om stadig bedre bildekvalitet har likevel ført til at intensiteten også ved disse undersøkelsene har blitt stadig høyere.

I avhandlingen har en redusert intensiteten ved ultralydundersøkelser av foster, og sammenliknet måleverdiene og presisjonen til målingene med målinger gjort ved den vanligvis brukte intensiteten. En har sett på både Dopplermålinger og målinger gjort i vanlige gråskalabilde.

Resultatene i denne avhandlingen viser at en kan oppnå fullgode målinger med en tidel av den intensiteten som er vanlig å bruke i dag. Vi meiner dette nivået bør være utgangspunkt ved ultralyd av gravide.

This document was downloaded for personal use only. Unauthorized distribution is strictly prohibited.