

## **Trzy rodzaje USG – jaka jest różnica?**

USG to nieinwazyjna metoda diagnostyczna, pozwalająca na zobrazowanie narządów i tkanek przy pomocy fali ultradźwiękowej. W przeciwieństwie do prześwietlenia rentgenowskiego, nie niesie zagrożeń dla płodu. Jaka jest jednak różnica między USG 2D, 3D i 4D?

### **USG 2D**

Jedną z ważniejszych części badania USG ciąży to pokazanie obrazu dwuwymiarowego, czyli 2D. Daje ona możliwość obserwacji przekroju wnętrza macicy i ogólnego zarysu ciała płodu z obrazem rozwijających się narządów wewnętrznych. Dzięki temu można dokonać oceny wielkości i kształtu różnych części ciała płodu, zwłaszcza narządów wewnętrznych, np. serca, nerek, mózgu, żołądka, pęcherza moczowego, a także łożyska i ilości wód płodowych. W tym badaniu otrzymujemy jedynie płaskie przekroje ciała. Niektóre, nowocześniejsze aparaty dzięki ultrasonografii kolorowej, umożliwiają badanie dopplerowskie, czyli ocenę przepływu krwi w naczyniach płodu i matki. Pozwala to na ocenę funkcji serca i innych narządów.

### **USG 3D**

Znacznie bardziej nowoczesne aparaty umożliwiają uzyskanie trójwymiarowego obrazu płodu (3D) oraz wnętrza macicy, a więc uwidaczniają też ruchy płodu. Lekarz przeprowadzający badanie 3D otrzymuje precyzyjny i wyraźny obraz dziecka, który jest łatwy do odczytania. Tymczasem na obrazie 2D nierzadko tylko lekarz jest w stanie rozróżnić poszczególne części ciała. Obraz ten pokazuje też przekroje anatomiczne, pomocne w bardziej szczegółowych analizach. Badanie 3D jest bardziej czytelne dla rodziców niż dwuwymiarowe.

### **USG 4D**

Najnowocześniejsze i najdoskonalsze USG 4D to obrazowanie trójwymiarowe w czasie rzeczywistym. Pozwala na obserwowanie zarówno ruchów płodu, jak i pracy serca. Dzięki niemu obserwowanie dziecka jest wyjątkowo precyzyjne – lekarz na przykład może stwierdzić kolejność pojawiania się poszczególnych umiejętności ruchowych płodu. Pozwala to na precyzyjną ocenę kręgosłupa, mózgowia, serca, nerek, twarzy oraz pozostałych organów w jak najlepszej płaszczyźnie. W badaniu 3D i 4D można płód dowolnie obracać na ekranie, uzyskując przekroje niedostępne w badaniu tradycyjnym. Jakość badań 3D i 4D pozwala rodzicom na zobaczenie twarzy dziecka, jego mimiki i ruchów ciała prawie tak, jak na filmie.

### **Kiedy zalecane jest USG?**

W Polsce standard USG opracowany przez Polskie Towarzystwo Ginekologiczne obejmuje trzy badania ultrasonograficzne - w: 11 - 14 tygodniu ciąży, 20 tygodniu ciąży (+/- 2 tygodnie), 30 tygodniu ciąży (+/- 2 tygodnie). Dodatkowe badania USG powinny być wykonywane, gdy istnieją wskazania – o tym decyduje lekarz prowadzący.