

# Badania prenatalne

Badania prenatalne to badania płodu, które wykonuje się w trakcie ciąży. Ich zadaniem jest wykluczenie wad rozwojowych płodu lub też wczesne ich stwierdzenie, dzięki czemu można rozpocząć szybkie leczenie. Badania prenatalne są wskazane w momencie, gdy:

- kobieta ma więcej niż 35 lat
- w rodzinie ciężarnej lub jej męża występowały wcześniej choroby genetyczne
- przyszła matka urodziła wcześniej dziecko z wadą genetyczną lub z wadą ośrodkowego układu nerwowego albo z określoną grupą chorób metabolicznych
- test potrójny wykrył w surowicy krwi ciężarnej wysokie stężenie alfa-fetoproteiny (białko wytwarzane w wątrobie i jelicie płodu).

	KIEDY SIĘ WYKONUJE	NA CZYM POLEGA BADANIE	CO MOŻNA WYKRYĆ
<b>BADANIA NIEINWAZYJNE</b>			
<b>USG</b>	między 11 a 14 tyg. ciąży, potem między 20 a 24 tyg.	Lekarz wprowadza przez pochwę głowicę ultrasonografu, a odbijające się od płodu ultradźwięki przetwarzane są na obraz widoczny na monitorze.	Pozwala ocenić czy dziecko jest obciążone wadą genetyczną, taką jak zespół Downa, Edwardsa czy Turnera oraz wadami rozwojowymi np. cewy nerwowej lub rozszczepem podniebienia. Natomiast po 20. tygodniu ciąży można określić czy płód ma wrodzoną wadę serca.
<b>Test potrójny</b>	między 16 a 18 tyg. ciąży	Z żyły z zgięcia łokciowego pobiera się od ciężarnej krew i mierzy się poziom trzech substancji: alfa-fetoproteiny (AFP), gonadotropiny kosmówkowej (beta hCG) oraz estriolu. Otrzymane wyniki oraz wiek i wagę kobiety wprowadza się do specjalnego programu komputerowego i porównuje z danymi tysiąca zdrowych Polek.	Badanie pozwala określić czy kobieta jest w zwiększonej grupie ryzyka wystąpienia wady genetycznej u płodu. Jeżeli stężenie którejkolwiek badanej substancji jest nieprawidłowe istnieje większe ryzyko wystąpienia m.in. zespołu Downa, Edwardsa, Turnera czy uropatii zaporowych.
<b>Test PAPP-A i ocena wolnej podjednostki beta hCG</b>	między 11 a 14 tyg. ciąży	Polega na pobraniu z żyły w zgięciu łokciowym krwi od ciężarnej. Następnie w próbce są badane poziomy białka PAPP-A i wolnej jednostki beta hCG. Wyniki analizuje się za pomocą programu komputerowego zwanego modulem kalkulacji ryzyka według standardów FMF.	Badanie pozwala określić czy kobieta jest w zwiększonej grupie wystąpienia wady genetycznej płodu np. zespołu Downa.
<b>BADANIA INWAZYJNE</b>			
<b>Amniopunkcja</b>	po 14 tygodniu ciąży	Po miejscowym znieczuleniu nakłuwają się powłoki brzuszne i pęcherz płodowy, wszystko wykonywane jest pod kontrolą ultrasonografu. Lekarz pobiera próbkę płynu owodniowego, która zawiera komórki płodu pochodzące z owodni, ze skóry, układu moczowo-płciowego i pokarmowego. Następnie na specjalnej sztucznej pożywce zakłada się ich hodowlę in vitro, a po ich namnożeniu wykonuje się badanie zestawu chromosomów dziecka, czyli określa jego kariotyp. Na wynik czeka się od 10 do 30 dni, a ryzyko poronienia wynosi 0,5-1%.	Pozwala ona ostatecznie potwierdzić lub wykluczyć istnienie wady genetycznej.
<b>Biopsja kosmówki</b>	można przeprowadzić we wczesnej ciąży - między 9 a 11 tyg.	Po podaniu miejscowego znieczulenia nakłuwają się powłoki brzuszne i pobiera wycinek kosmówki, czyli zewnętrznej błony otaczającej zarodek. Pobrane komórki stanowią gotowy materiał do analizy, dlatego też nie trzeba ich hodować w laboratorium, a na wynik czeka się kilka dni. Wykonywana jest rzadziej, ponieważ wiąże się z większym ryzykiem powikłań niż amniopunkcja.	Na podstawie badań kosmówki można wykryć ostatecznie niektóre wady genetyczne płodu.
<b>Kordocenteza</b>	można ją przeprowadzić w 19-20 tyg. ciąży	Badanie to polega na analizie krwi pępowinowej. Lekarz w znieczuleniu miejscowym za pomocą długiej, cienkiej igły wkłuwają się przez powłoki brzuszne do pępowiny a następnie z pętli pępowinowej pobiera krew do analizy. badanie trwa kilkanaście minut, jednak ciężarna powinna zostać pod opieką lekarza przez kilka godzin. Na wyniki czeka się zwykle 7 dni. Kordocenteza jest najtrudniejszym do wykonania badaniem prenatalnym stąd też największe ryzyko powikłań.	Badając leukocyty sprawdza się, czy wystąpią choroby dziedziczne. Natomiast w przypadku konfliktu serologicznego wykonuje się badanie aby stwierdzić czy płód nie ma anemii i jakie jest stężenie przeciwciał z krwi matki niszczących czerwone ciała dziecka.