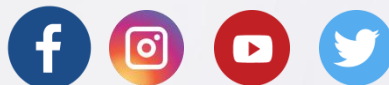




PRENATALPROJEKT

W Polsce ok. 6-7% ciąż kończy się przedwczesnymi porodami, a 20-25% z nich związane jest z chorobą łożyska.

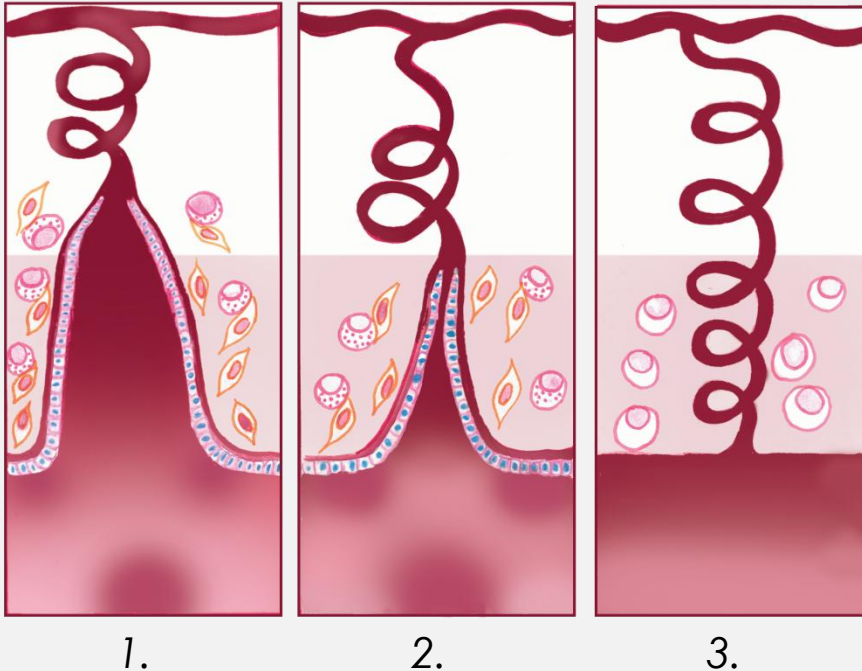
Dzięki wczesnej diagnostyce możemy wykryć **94%** takich przypadków i podjąć leczenie, zapobiegając **ponad 80%** z nich.



@PRENATALPROJEKT

NIEWYDOLNOŚĆ ŁOŻYSKA

! Wraz z zaawansowaniem ciąży i rozwojem płodu zwiększa się jego zapotrzebowanie na składniki odżywcze i tlen, które musi pokryć zdrowe, sprawne łożysko.



Ryc. 1.

Różne formy przebudowy naczyń łożyska.

1. Stan prawidłowy - zapewni odpowiedni dopływ krwi do płodu.

2. Stan nieprawidłowy - rozwinie się niewydolność łożyska.

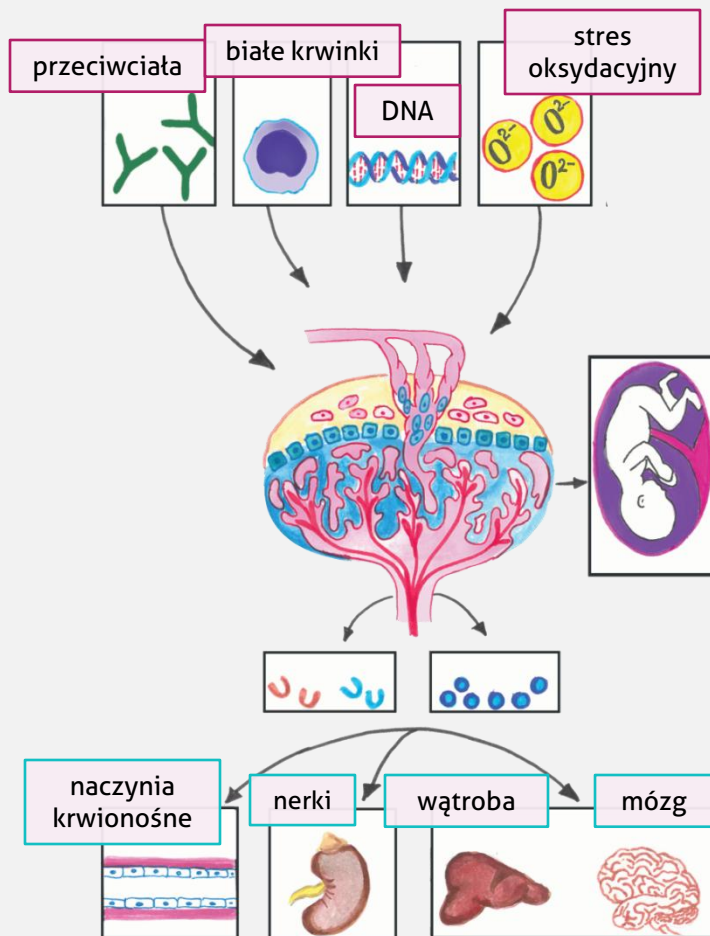
3. Przebieg naczyń u kobiety niebędącej w ciąży.

Na wczesnym etapie ciąży dochodzi do wnikania trofoblastu do macicy, co prowadzi do przebudowy i remodelingu tętnic spiralnych - proces ten nazywamy inwazją.

Trwa on od 8. do 18. tygodnia ciąży.

Dzięki temu tętnice spiralne stają się gotowe do prowadzenia zwiększonej ilości krwi w krążeniu między matką, a płodem. Zapewnia to płodowi odpowiednią do rozwoju ilość substancji odżywczych i tlenu.

W trakcie tego procesu mogą pojawić się czynniki zaburzające, które doprowadzają do upośledzonej funkcji łożyska, co skutkuje pojawieniem się objawów niewydolności w 2. i 3. trymestrze ciąży.



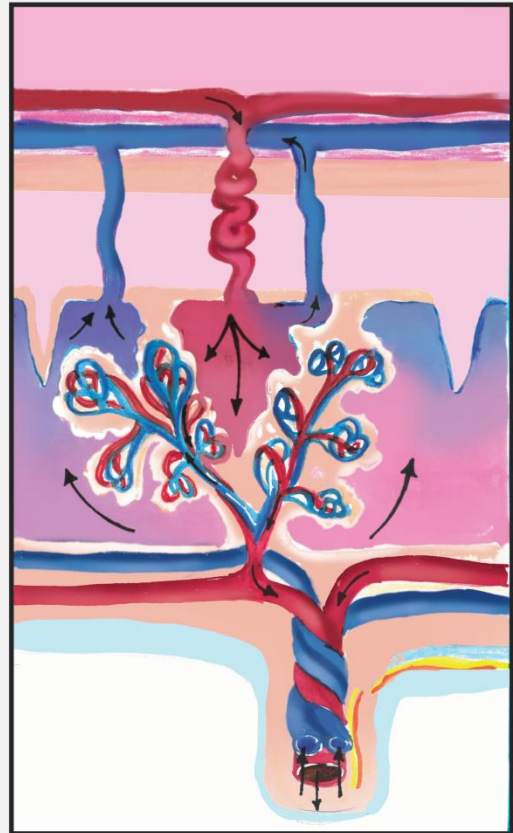
Ryc. 2. Procesy biochemiczne i immunologiczne.

Czynniki toksyczne wydzielane przez niewydolne łożysko trafiają do serca, a stamtąd do innych narządów matki. Działając na naczynia i komórki doprowadzają do szeregu powikłań u matki i dziecka.

| MATKA | DZIECKO |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> • Nerki: niewydolność nerek, białkomocz • Wątroba: zwiększona aktywność enzymów wątrobowych • Krew: zbyt mała liczba płytek krwi • Ośrodkowy układ nerwowy: obrzęk mózgu, napady drgawek • Układ oddechowy: obrzęk płuc | <ul style="list-style-type: none"> • Wewnątrzmaciczne zahamowanie wzrastania FGR (IUGR, hipotrofia) • Niedotlenienie • Obumarcie wewnątrzmaciczne |

STAN PRZEDRZUCAWKOWY (PREEKLAMPSJA)

Dawne określenia:
- zatrucie ciążowe
- gestoza



Jakie są objawy?

- ✓ ciśnienie tętnicze $\geq 140/90$ mmHg
- ✓ białkomocz
- ✓ ból prawego nadbrzusza
- ✓ wzrost aktywności enzymów wątrobowych
- ✓ ból okolicy żołądka
- ✓ spadek ilości płytek krwi
- ✓ obniżenie poziomu hemoglobiny
- ✓ wzrost stężenia kreatyniny
- ✓ ból głowy niereagujący na typowe leki przeciwbólowe
- ✓ zaburzenia widzenia

Aby ciąża przebiegała bez komplikacji, takich jak stan przedrzucawkowy czy ograniczenie wzrastania płodu, konieczny jest prawidłowy rozwój łożyska w pierwszej połowie ciąży. Wymienione wyżej patologie są najczęściej konsekwencją niewydolności łożyska.

CZYNNIKI RYZYKA ROZWOJU PREEKLAMPSJI

pierwsza
ciąża

preeklampsja
w poprzedniej
ciąży

trombofilia

ciąża
wielopłodowa

choroby nerek

cukrzyca
przedciążowa
i ciążowa

zapłodnienie
in vitro

BMI przed ciążą
>30

toczeń
rumieniowaty
układowy

wiek > 35 lat

zespół
antyfosfolipidowy

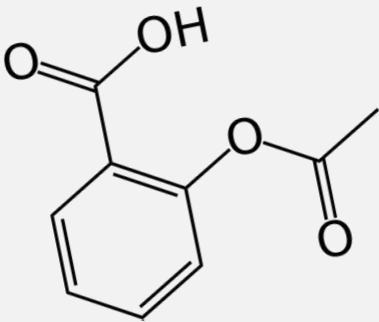
bezdech senny

przewlekłe
nadciśnienie
tętnicze



DIAGNOSTYKA

Uznanym schematem postępowania, zalecanym przez wiodące towarzystwa naukowe (FMF, ISUOG), jest test który obejmuje:



- ✓ Badanie ultrasonograficzne;
- ✓ Badanie krwi matki w 10.-14. tygodniu ciąży, zgodnie z algorytmem FMF, czyli w momencie prowadzenia diagnostyki prenatalnej 1. trymestru;
- ✓ Pomiar średniego ciśnienia tętniczego.

W przypadku stwierdzenia podwyższonego ryzyka, kluczowym jest profilaktyczne podanie **kwasy acetylosalicylowego** w dawce 150 mg/dobę, **przed 16. tygodniem** ciąży, które będzie kontynuowane **do 36. tygodnia** ciąży.

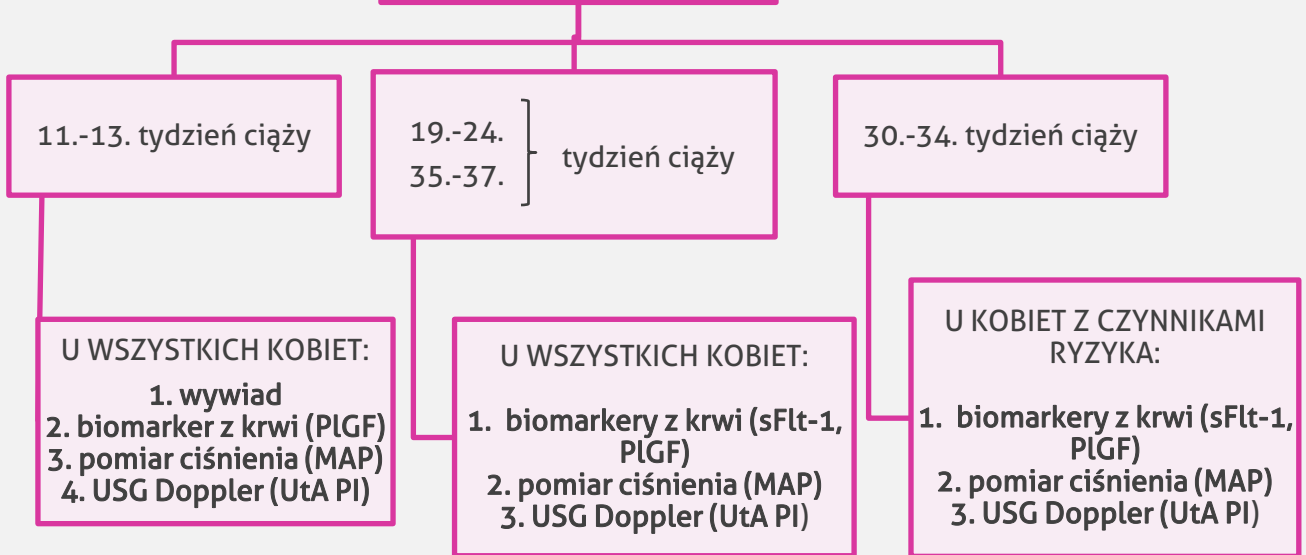
Pomiędzy 19.-24. tygodniem ciąży wskazane jest rozszerzenie diagnostyki o badanie USG z dopplerowską oceną przepływów przez tętnice maciczne.

Dodatkowo od kilku lat dostępne są nowe biomarkery oznaczane we krwi pacjentki, które mogą pomóc rozpoznać nieprawidłową funkcję łożyska, zanim pojawią się objawy kliniczne.

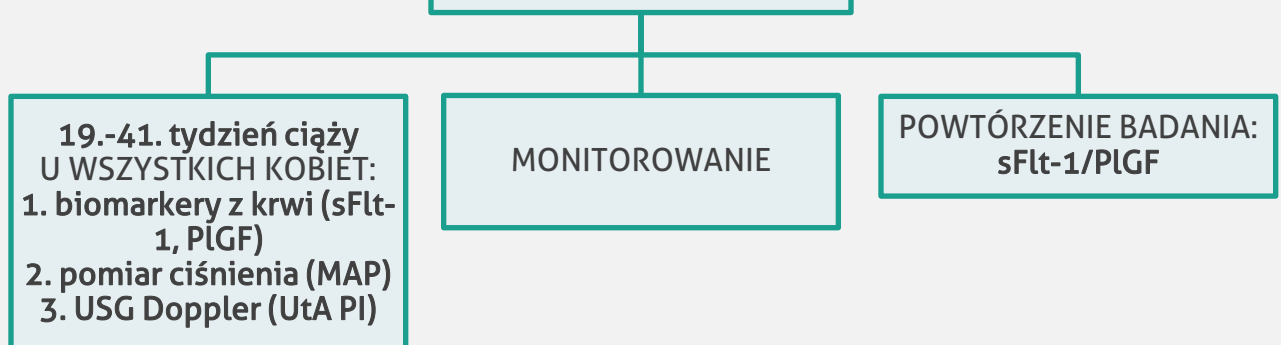
Jeśli są prawidłowe, pozwalają wykluczyć pojawienie się preeklampsji w okresie minimum 7. dni.

Biomarkery funkcji łożyska to substancje produkowane przez łożysko, stanowiące skuteczne narzędzie do monitorowania przebiegu ciąży i wraz z badaniami USG oraz pomiarem średniego ciśnienia tętniczego (zwłaszcza ok. 36. tygodnia ciąży) pozwalają na najbardziej precyzyjną diagnostykę.

PROPONOWANY SCHEMAT DIAGNOSTYKI



Podejrzenie niewydolności łożyska (preeklampsji)



PlGF – placental growth factor - łożyskowy czynnik wzrostu → prawidłowy poziom wskazuje na zachowaną czynność łożyska

sFlt-1 – soluble fms-like tyrosine kinase-1 – rozpuszczalna kinaza tyrozynowa 1 → działa przeciwnie do PlGF

MAP – mean artery pressure – średni ciśnienie tętnicze krwi [mmHg]

UtA PI - uterine artery pulsatility index- średni indeks pulsacji w tętnicach macicznych



SZCZECIN:

Samodzielny Publiczny Szpital
Kliniczny Nr 2 PUM
(budynek XX)

al. Powstańców
Wielkopolskich 72
70-111 Szczecin
www.spsk2-szczecin.pl

WARSZAWA:

Uniwersyteckie Centrum
Zdrowia Kobiety
i Noworodka WUM

Plac Sokratesa
Starynkiewicza 1/3
02-015 Warszawa
www.uczkin.pl

WROCŁAW:

Centrum Zdrowia Kobiety
CORFAMED

ul. Kluczborska 37
50-322 Wrocław
www.corfamed.pl