

Preeklampsja (PE)

Diagnostyka+



Definicja i kryteria rozpoznania

Preeklampsja jest wieloukładowym zespołem rozpoznawanym po 20+0 tygodniu ciąży u pacjentki z nowym nadciśnieniem tętniczym: skurczowym ≥ 140 mmHg i/lub rozkurczowym ≥ 90 mmHg, któremu towarzyszy co najmniej jedna z poniższych nowych nieprawidłowości:

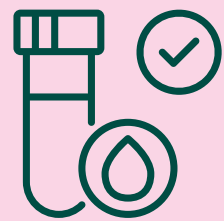
Kategoria	Kryteria / przykłady
 Dysfunkcja narządowa matki	• objawy neurologiczne (np. silny ból głowy, mroczki), • obrzęk płuc • powikłania hematologiczne (małopłytkowość, hemoliza, DIC) • ostre uszkodzenie nerek • zajęcie wątroby z bólem nadbrzusza/prawego podżebrza lub bez bólu
 Dysfunkcja maciczno-łożyskowa	• przedwczesne oddzielenie łożyska • zaburzenie równowagi angiogennej • ograniczenie wzrastania płodu • nieprawidłowy przepływ w tętnicy pępowinowej • wewnątrzmaciczne obumarcie płodu
 Białkomocz	• białko całkowite/kreatynina w moczu (UPCR) ≥ 30 mg/mmol • lub albumina/kreatynina w moczu (ACR) ≥ 8 mg/mmol • lub białko w dobowej zbiorce moczu $\geq 0,3$ g/24h (białkomocz nie jest wymagany do rozpoznania)

Kontakt do Przedstawiciela Medycznego Diagnostyka S.A.



Badania istotne w diagnostyce preeklampsji

- + powtarzane pomiary ciśnienia i pełna ocena kliniczna
- + morfologia krwi z liczbą płytek
- + kreatynina, AST i/lub ALT; inne – według obrazu klinicznego
- + ilościowa ocena białkomoczu: białko/kreatynina lub ACR
- + średnie ciśnienie tętnicze (MAP), indeks pulsacji tętnic macicznych (UtA PI)
- + u pacjentek z podejrzeniem PE przed 37. tygodniem: do rozważenia
 - markery równowagi angiogennej (PIGF, sFlt1, sFlt1 / PIGF)



PIGF, sFlt-1, wskaźnik sFlt-1/PIGF – rola badań i zasady stosowania

PE jest zespołem wieloczynnikowym związanym m.in. z nieprawidłową funkcją łożyska i uogólnioną dysfunkcją śródbłónka matki. Jednym z istotnych mechanizmów patofizjologicznych jest zaburzenie równowagi pomiędzy czynnikami pro- i antyangiogennymi. W PE obserwuje się wzrost stężenia antyangiogenego sFlt-1 oraz spadek stężenia proangiogenego PIGF, prowadzące do zwiększenia wskaźnika sFlt-1/PIGF. PIGF (łożyskowy czynnik wzrostu) należy do rodziny czynników VEGF i wykazuje działanie proangiogenne. sFlt-1 jest natomiast rozpuszczalną postacią receptora VEGFR-1 (Flt-1), która wiąże VEGF i PIGF, ograniczając ich biodostępność i działanie proangiogenne. Zaburzenie tej równowagi przyczynia się do dysfunkcji śródbłónka, wazokonstrykcji oraz rozwoju objawów narządowych charakterystycznych dla PE.

Kiedy stosować oznaczenia PIGF i sFlt-1?

- + U pacjentek z klinicznym podejrzeniem przedwczesnej preeklampsji między 20+0 a 36+6 tygodniem ciąży, razem ze standardową oceną kliniczną i laboratoryjną.
- + Jako marker dysfunkcji maciczno-łożyskowej u pacjentek z podejrzeniem preeklampsji przed 37. tygodniem.
- + Także w ocenie ryzyka preeklampsji, szczególnie w I trymestrze ciąży.

Tydzień ciąży	Jaki test	Znaczenie testu	Obserwowane w preeklampsji
I trymestr	PIGF	Predykcja	↓
II i III trymestr	PIGF sFlt1 sFlt1 / PIGF	Predykcja i diagnostyka	↓ ↑ ↑

PIGF w ocenie ryzyka preeklampsji w I trymestrze ciąży

- Ryzyko preeklampsji wzrasta w przypadku:
- + preeklampsji w poprzedniej ciąży
 - + przewlekłej choroby nerek
 - + przewlekłego nadciśnienia
 - + cukrzycy typu I i II
 - + zespołu antyfosfolipidowego (APS)
 - + tocznia rumieniowatego układowego (SLE)
 - + wieku >35 lat
 - + BMI ≥ 30 kg/m2
 - + pierwszej ciąży lub odstępu od ostatniej ciąży >10 lat
 - + ciąży wielopłodowej
 - + rodzinnego występowania PE

Włączenie PIGF do screeningu w I trymestrze ciąży umożliwia wczesne wdrożenie profilaktyki aspirynowej w sposób celowany – u pacjentek, dla których jest to uzasadnione. Badanie można wykonać równocześnie ze screeninguem prenatalnym ww kierunku wad chromosomowych, z tej samej próbki krwi:

- 3374 PAPP-A + HCG wolna podjednostka beta (DELFIA)
- 3403 PAPP-A + HCG wolna podjednostka beta (Kryptor)
- 3404 PAPP-A + HCG wolna podjednostka beta (Roche)

Badania PIGF oraz wskaźnika sFlt-1/PIGF nie są wymienione w standardzie organizacyjnym opieki okołoporodowej. Ich zastosowanie znajduje jednak odzwierciedlenie w rekomendacjach międzynarodowych oraz polskich zaleceniach i stanowiskach eksperckich.

W I trymestrze ciąży oznaczenie PIGF może być wykorzystywane jako element oceny ryzyka rozwoju preeklampsji, w szczególności jej postaci przedwczesnej. W późniejszych etapach ciąży oznaczenie PIGF oraz wskaźnika sFlt-1/PIGF może wspomagać ocenę pacjentek z klinicznym podejrzeniem preeklampsji.

Badania dostępne w ofercie

- 3338 PIGF (Delfia)
- 3327 PIGF (Roche)
- 3326 sFlt – 1 rozpuszczalna fms-podobna kinaza tyrozynowa 1 (Roche)
- 3328 Indeks sFlt-1/PIGF (Roche)

Pismienictwo:

1. Magee LA, Brown MA, Hall DR, et al. The 2021 International Society for the Study of Hypertension in Pregnancy classification, diagnosis & management recommendations for international practice. Pregnancy Hypertension. 2022;27:148–169. doi:10.1016/j.preghy.2021.09.008.
2. National Institute for Health and Care Excellence. Hypertension in pregnancy: diagnosis and management. NICE guideline NG133. Published 25 June 2019; last reviewed 27 April 2023.
3. National Institute for Health and Care Excellence. PLGF-based testing to help diagnose suspected preterm pre-eclampsia. HealthTech guidance HTG630. Published 27 July 2022.
4. Prejbisz A. i wsp. „Postępowanie w nadciśnieniu tętniczym u kobiet w ciąży. Zapobieganie, diagnostyka, leczenie i odległe rokowanie. Stanowisko Polskiego Towarzystwa Nadciśnienia Tętniczego, Polskiego Towarzystwa Kardiologicznego oraz Polskiego Towarzystwa Ginekologów i Położników”. Ginekol Perinatol Prakt. 2019;4(2):43–111
5. Poon LC, Shennan A, Hyett JA, et al. The International Federation of Gynecology and Obstetrics (FIGO) Initiative on Preeclampsia (PE): A Pragmatic Guide for First Trimester Screening and Prevention. Int J Gynaecol Obstet. 2019;145(Suppl 1):1–33. doi:10.1002/ijgo.12802.
6. Kwiatkowski S, Torbe A, Borowski D, et al. Rekomendacje Polskiego Towarzystwa Ginekologów i Położników w zakresie diagnostyki i postępowania w ciążach powikłanych ograniczeniem wzrastania płodu. Ginekol Perinatol Prakt. 2020;5(3):119–130.