



Test na preeklampsiu

Celosvetová prevalencia preeklampsie sa pohybuje medzi 2 – 8 %¹ a každý rok zomiera v dôsledku preeklampsie viac ako 70 000 žien a 500 000 detí.² Využite pre svoje pacientky **spoľahlivú laboratórnu diagnostiku od Unilabs Slovensko na zistenie rizika vzniku preeklampsie** – jednej z hlavných príčin materskej a perinatálnej morbidity a mortality.³ Z **odberu venóznej krvi** jednoducho zistíte, či a do akej miery môžu byť vaše pacientky ohrozené touto multisystémovou komplikáciou gravidity.



Preeklampsia je jednou z najzávažnejších komplikácií v tehotenstve.²

Na stanovenie diagnózy preeklampsie musí byť prítomný náhly nástup hypertenzie po 20. týždni gestácie a aspoň jedna z nasledujúcich charakteristík: proteinúria, dysfunkcia orgánov matky alebo uteroplacentárna dysfunkcia (napríklad retardácia rastu plodu alebo nerovnováha procesov angiogenézy).²

Príčiny nie sú dostatočne objasnené, ale čoraz viac údajov nasvedčuje tomu, že v patofyziológii má centrálnu úlohu placenta. Syndróm preeklampsie je spôsobený dysfunkčnou placentou, ktorá uvoľňuje do krvi matky faktory spôsobujúce systémový zápal a endotelovú dysfunkciu.²

Proces vývoja preeklampsie je charakterizovaný nadmerným množstvom antiangiogénnych faktorov, jedným z najpreskúmanejších je sFlt-1.⁴ Antiangiogénny účinok sa uplatňuje inhibíciou proangiogénnych faktorov VEGF a PlGF.⁵ Vzniká angiogénna nerovnováha, ktorá vedie k poruche normálnej tvorby ciev v placente, a tým k abnormálnemu prietoku krvi.⁴



Prečo?

Koncentrácia sFlt-1 sa približne 5 týždňov pred nástupom preeklampsie v krvi kontinuálne zvyšuje a, naopak, koncentrácia faktora PIGF sa kontinuálne znižuje.⁶

Zistilo sa, že **laboratórne vyšetrenie týchto parametrov z krvi (PIGF, sFlt-1) a výpočet ich pomeru (sFlt-1/PIGF)** umožňuje:

- ✓ diagnostiku preeklampsie,
- ✓ predikciu jej rozvoja vo fáze chýbania klinických prejavov,
- ✓ odlíšenie preeklampsie od iných príčin hypertenzie počas gravidity.⁶

Výpočet pomeru sFlt-1/PIGF umožňuje **stanoviť nízke, vysoké alebo veľmi vysoké riziko rozvoja preeklampsie počas nasledujúcich 4 týždňov** a tomuto riziku prispôbiť monitorovanie zdravotného stavu tehotnej ženy.^{6,9}

Uvedené laboratórne vyšetrenie zároveň **zabraňuje zbytočným hospitalizáciám** tehotnej v nemocnici, čo znižuje jej stres a šetrí finančné prostriedky vynakladané z verejného zdravotného poistenia.^{9,10}

Rozvoj preeklampsie poškodzuje tehotnej žene rôzne orgány, **ale aj vyvíjajúci sa plod** (intrauterinná retardácia rastu, nízka pôrodná hmotnosť a v závislosti od týždňa pôrodu aj nezrelosť orgánov a komplikácie s tým súvisiace).²

Pri progresii preeklampsie môže stav prejsť do **eklampsie** (k existujúcim nálezom sa pridajú aj tonicko-klonické kŕče), prípadne do tzv. **HELLP syndrómu** (pri ktorom dochádza k hemolýze, zvýšeniu hodnôt pečenejých enzýmov a k poklesu počtu trombocytov, pacientky môžu pociťovať bolesti pod pravým rebrovým oblúkom, opakovane vracať).⁸ HELLP syndróm sa môže vyvinúť u 10 až 20 % tehotných žien s preeklampiou⁸ a podľa niektorých štatistík má až 30-percentnú úmrtnosť.

Kedy?

Vyšetrenie možno realizovať **od 10. týždňa tehotenstva** až do konca tehotenstva.

Podľa medzinárodných odborných organizácií (ISSHP, ACOG) **faktory s vysokým rizikom rozvoja preeklampsie** sú tieto:

- preeklampsia pri predchádzajúcom tehotenstve,
- chronické ochorenia obličiek,
- diabetes mellitus,
- chronická hypertenzia,
- systémový lupus erythematosus,
- antifosfolipidový syndróm,
- predgestačné BMI ≥ 30 kg/m²,
- tehotenstvo ako výsledok asistovanej reprodukcie a výskyt preeklampsie v niektorom z predchádzajúcich tehotenstiev u viacrodičky.

Faktory so stredným rizikom rozvoja preeklampsie:

prvorodička, vek 40 a viac rokov, viacplodová gravidita, preeklampsia v rodinnej anamnéze, narodenie mŕtveho dieťaťa.²

Klinické manifestácie preeklampsie a priebeh ochorenia sú variabilné, preto môžu byť predikcia, diagnóza a hodnotenie progresie ochorenia zložité.⁷

Ako?



Vyšetrenie môžete realizovať skríningovo alebo diagnosticky podľa aktuálneho stavu vašej pacientky.



Vhodný typ vzorky: sérum odobraté do štandardnej odberovej skúmavky obsahujúcej separačný gél.



Vyšetrenie si môžete objednať prostredníctvom elektronickej alebo papierovej žiadanky na prenatalny skríning.



Vyšetrenie jednotlivých parametrov (PIGF a sFlt-1) možno objednať aj samostatne.

Výsledky

Výsledky testu na preeklampsiu budú dodané **do 7 pracovných dní.**

Interpretácia výsledkov

K dispozícii sú referenčné hodnoty pre jednotlivé týždne tehotenstva – tie budú uvedené priamo na výsledkovom liste pacientky.

	Hodnota pomeru sFlt-1/PIGF		Čo znamená výsledok vašej pacientky	Čo môžete pacientke navrhnúť
	Nástup preeklampsie 20. – 33. týždeň tehotenstva	Nástup preeklampsie od 34. týždňa tehotenstva		
Veľmi vysoké riziko	≥ 85	≥ 110	preeklampsia je veľmi pravdepodobná	hospitalizáciu
Vysoké riziko	38 – 85	38 – 110	vysoké riziko preeklampsie počas nasledujúcich 4 týždňov	kontrolu každé 2 týždne počas najbližšieho mesiaca
Nízke riziko	< 38	< 38	nízke riziko preeklampsie počas nasledujúcich 4 týždňov	kontrolu o mesiac

Výpovedná hodnota vyšetrovaného pomeru sFlt-1/PIGF pokrýva obdobie nasledujúceho mesiaca.

Test na preeklampsiu nie je hrađený z verejného zdravotného poistenia.

Pri fakturácii vyšetrenia na ambulanciu lekára vám poskytneme **zľavu vo výške 10 %**.



Viac informácií

Ak chcete zistiť viac informácií, kontaktujte nás prostredníctvom:

- vášho medicínskeho reprezentanta,
- cez call centrum na **0850 150 000** alebo
- e-mailom na **sk-obchod@unilabs.com**.



Skratky:

sFlt-1 – Soluble fms-Like Tyrosine Kinase 1

PIGF – Placental Growth Factor

VEGF – vaskulárny endotelový, placentárny rastový faktor

ACOG – American College of Obstetrics and Gynecology

ISSHP – International Society for the Study of Hypertension in Pregnancy

Referencie:

1. Karrar SA, et al. Preeclampsia. [Updated 2024 Feb 25]. In: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2024 Jan. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK570611/>, navštívené 11. 8. 2024.
2. Dimitriadis, E., et al. Nat Rev Dis Primers 9, 8 (2023).
3. Poon, L. et al. Int. J. Gynaecol. Obstet. 145, 1 (2019).
4. Romero, R, Chaiworapongsa, T. J Clin Invest. 2013; 123:2775–2777.
5. Kendall, RL, Thomas, KA. Proc Natl Acad Sci USA. 1993;90:10705–10709.
6. Verlohren, S. et al. Am. J. Obstet. Gynecol. 202, 161.e1–161.e11 (2010).
7. Verlohren, S., et al. (2012). Am J Obstet Gynecol 206(1), e1-8
8. HELLP syndrome: MedlinePlus Medical Encyclopedia. <https://medlineplus.gov/ency/article/000890.htm>, navštívené 11. 8. 2024.
9. Zeisler H, et al. N Engl J Med. 2016 Jan 7;374(1):13-22.
10. Dathan-Stumpf A, et al. PLoS One. 2022 Feb 24;17(2):e0263443.