

Hrvatsko društvo za perinatalnu medicinu  
PROCJENA RIZIKA ZA PREEKLAMPSIJU

Đelmiš J, Habek D, Ivanišević M, Košec Vesna, Muller A, Petrović O,  
Roje D, Vulić M

Preeklampsija je čest uzrok maternalnog i perinatalnog morbiditeta i mortaliteta, posebice kada se pojavi rano. Premda razumijevanje patogeneze preeklampsije nije u potpunosti jasno, sadašnja teorija objašnjava njezin nastanak u dvije faze. **Prva faza** je uzrokovana slabom invazijom trofoblasta, što rezultira neadekvatnim preoblikovanjem spiralnih arterija. Pretpostavlja se da ovo vodi do **druge faze**, koja uključuje **majčin odgovor na endotelnu disfunkciju i neravnotežu između angiogenih i antiangiogenih čimbenika**, što se manifestira kliničkim simptomima bolesti. Predviđanje nastanka preeklampsije u prvom tromjesečju trudnoće potaknuto je željom da se identificiraju trudnice s visokim rizikom za preeklampsiju, što će omogućiti da se s potrebnim mjerama započne dovoljno rano kako bi se poboljšala placentacija, spriječila bolest ili barem smanjila njezina učestalost. Preeklampsija je gestacijski poremećaj odnosno sindrom koji definiraju **sistolički krvni tlak  $\geq 140$  mmHg i / ili dijastolički krvni tlak  $\geq 90$  mmHg, izmjeren najmanje dva puta u vremenskom razmaku od 4 sata u prethodno normotenzivne trudnice, uz prisutnost proteinurije od  $\geq 0,3$ g/L u 24-satnom uzorku urina.**

Tablica 1. Simptomi teške preeklampsije

- Krvni tlak  $\geq 160$  i/ ili  $110$  mmHg, ukoliko se izmjeri dva puta unutar 4 sata dok trudnica leži
  - Proteinurija  $\geq 0,3$ g/L /24-satnom urinu
  - Oligurija (500 mL ili manje u 24 sata)
  - Glavobolja ili smetnje s vidom
  - Bol u epigastriju
  - Edem pluća ili cijanoza
  - Trombocitopenija
  - Kreatinin  $> 90$   $\mu$ mol/L
  - Transaminaze  $> 40$  IU/L
  - DIK
  - IUGR
- 
- Rani početak preeklampsije prije 34. tjedna trudnoće udružen je s visokim rizikom kratkoročnog i dugoročnog maternalnog i perinatalnog morbiditeta.
  - Kasni početak preeklampsije je nakon 34. tjedna trudnoće.

## Smjernice za procjenu rizika za prvo tromjesečje trudnoće

Procjena rizika za razvoj preeklampsije (između 11.-14. tjedna trudnoće) se sugerira uraditi u slučaju identifikacije 1 velikog rizičnog čimbenika\* ili 2 umjerena čimbenika rizika\*\*

Procjena rizika uključuje:

- Obiteljsku, osobnu i opstetričku anamnezu trudnice
- Status trudnice (životna dob, tjelesna visina, tjelesna masa, indeks tjelesne mase, krvni tlak, srednji arterijski tlak)
  - Pulsatilni indeks uterine arterije)
    - Biomarker PIGF

Potom se vrijednosti uvrštavaju u FMF-ov algoritam za procjenu rizika razvoja preeklampsije (ili neki drugi, akreditirani algoritam za procjenu rizika preeklampsije) (<https://fetalmedicine.org/research/assess/preeclampsia>) te uslučaju rizika većeg od 1:100 razmotriti uvođenje profilaktične terapije aspirinom\*\*\*

Tablica 2. Skupina trudnica s visokim rizikom za razvoj preeklampsije\*

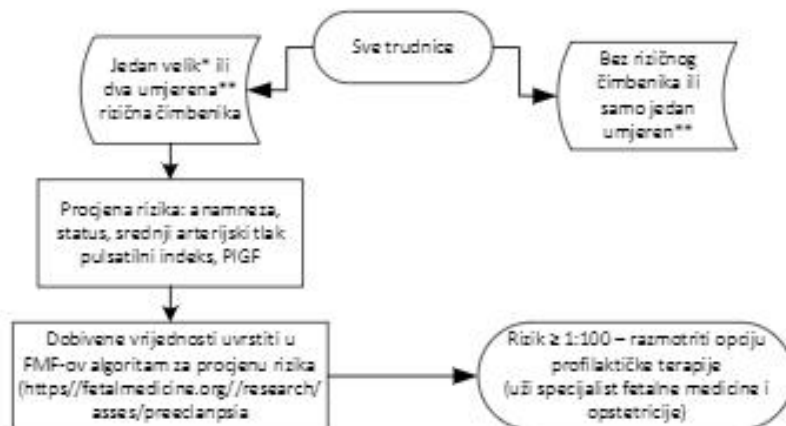
- Hipertenzivna bolest tijekom prethodne trudnoće i pridružene komplikacije (HELLP sindrom, abrupcija placente, IUGR, mrtvorođenost)
- Kronična hipertenzija
- Kronična bolest bubrega
- Autoimune bolesti poput sistemskog eritemskog lupusa
- Stečena trombofilija (antifosfolipidni sindrom)<sup>#</sup>
- Nasljedna trombofilija (mutacija gena za protrombin ili faktor V, deficit AT, proteina C i proteina S)
- Dijabetes tipa 1 i tipa 2

Tablica 3. Skupina trudnica s umjerenim rizikom za razvoj preeklampsije\*\*

- Prva trudnoća
- Dob trudnice > 40 godina
- Vremenski razmak između dvije trudnoće > 10 godina
- Indeks tjelesne mase > 35 kg/m<sup>2</sup>
- Gestacijski dijabetes
- Obiteljska anamneza preeklampsije
- Blizanačka trudnoća
- Trudnoća nakon izvantjelesne oplodnje

\*\*\*Profilaktičku terapiju indicira uži specijalist iz fetalne medicine i opstetricije

#U slučaju dijagnoze antifosfolipidnog sindroma, sugerira se terapija aspirinom i heparinom



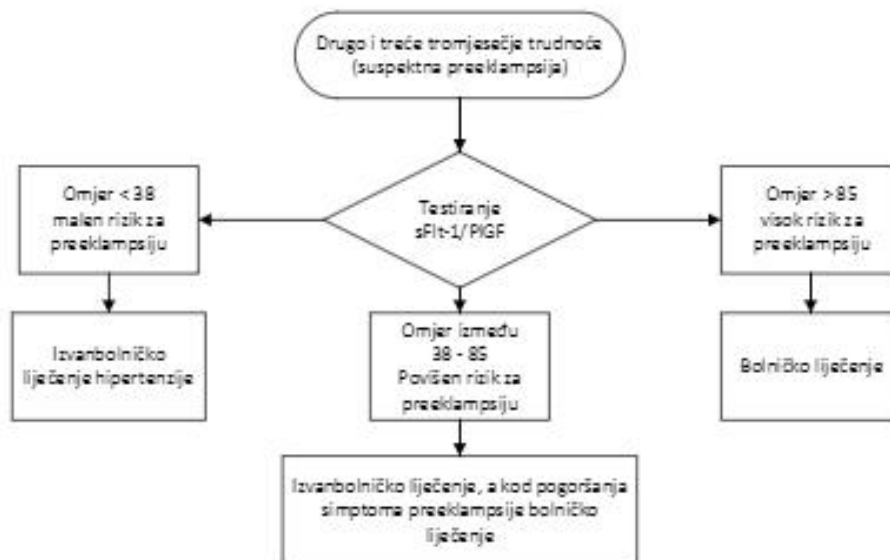
Shema 1. Smjernice za procjenu rizika za prvo tromjesečje trudnoće

## Smjernice za procjenu rizika za drugo i treće tromjesečje trudnoće

Nakon 20. tjedna trudnoće preporuča se korištenje omjera sFlt-1/PIGF u svrhu procjene rizika za razvoj preeklampsije, koji, uz kliničku procjenu, može pomoći u predviđanju ili isključivanju nastanka preeklampsije.

Za predviđanje rane preeklampsije (20. do 34. tjedan) unutar 4 tjedna, granične vrijednosti za Elecsys sFlt-1/PIGF su između 38 i 85, a vrijednosti > 85 impliciraju rani razvoj preeklampsije.

Za predviđanje kasne preeklampsije (nakon 34. tjedna) unutar 4 tjedna, granične vrijednosti za Elecsys sFlt-1/PIGF su između 38 i 110, a vrijednosti > 110 impliciraju kasni razvoj preeklampsije.



Schema 2. Smjernice za procjenu rizika za drugo i treće tromjesečje (Elecsys)