

FMS-SARNASE TÜROSIINI KINAAS-1 LAHUSTUVATE RETSEPTORITE JA PLATSENTAARSE KASVUFAKTORI SUHE SEERUMIS

Lühendid	S-sFlt-1/S-PlGF																																																																		
Mõiste	<p>Platsentaarne kasvufaktor (S-PlGF) kuulub vaskulaar-endoteliaalsete kasvufaktorite hulka, mis soodustavad endoteeli rakkude proliferatsiooni ja vaskulaarset permeaablust. Valdavas osas on PlGF ekspresseeritud platsentas, kuid väiksemas koguses leidub faktorit ka mitmetes teistes kudedes. PlGF ekspressiooni suurenemine indutseerib angiogeneesi. Angiogenees on kompleksne bioloogiline fenomen, mis on vajalik embrüonaalseks arenguks ja postnataalseks kasvuks.</p> <p>Raseduse ajal toimub platsentas PlGF ja sFlt-1 süntees. PlGF tase veres suureneb progresseeruvalt raseduse jooksul, saavutades maksimumi 30. rasedusnädalal, mille järgselt toimub taseme alanemine.</p> <p>FMS-sarnase türosiini kinaas-1 retseptorid (sFlt-1) on antiangiogeneetilise toimega biomarker, mis seondudes PlGF-ga neutraliseerib kasvufaktori poolt esile kutsutud veresoonte formeerumist. Raseduse ajal on sFlt-1 tase stabiilne kuni 29.–30. rasedusnädalani, seejärel toimub pidev suurenemine kuni sünnituseni.</p> <p>Preeklampsiat põhjustavaks teguriks arvatakse olevat platsenta poolt toodetud angiogeensete faktorite tasakaalustamatust, mis kutsuvad esile endoteliaalse düsfunktsiooni. Muutused angiogeneetilistes markerites eelnevad preeklampsiale.</p>																																																																		
Näidustused	<ul style="list-style-type: none"> ▪ preeklampsia riski hindamine (alates 20. rasedusnädalast) ▪ preeklampsia eristamine muu etioloogiaga hüpertensioonist (alates 20. rasedusnädalast) 																																																																		
Proovivõtu vahendid	Geeli ja hüübimisaktivaatoriga katsuti																																																																		
Materjali säilivus ja transport	Seerum: 2–8 °C 2 päeva, –20 °C pikemalt																																																																		
Teostamise aeg ja koht	Tööpäeviti, kliinilise keemia labor, Ravi 18																																																																		
Meetod	Immuunfluorestsents (TRACE) – B-R-A-H-M-S Kryptor compact Plus																																																																		
Referentsvahemikud	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Normaalse raseduse mediaanväärtused <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="8">PlGF I trimester:</th> </tr> <tr> <th>rasedusnädal</th> <th>8</th> <th>9</th> <th>10</th> <th>11</th> <th>12</th> <th>13</th> <th>14</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>PlGF (ng/L)</td> <td>17,1</td> <td>22,7</td> <td>28,2</td> <td>32,7</td> <td>42,3</td> <td>54,7</td> <td>61,6</td> </tr> </tbody> </table> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="7">PlGF II–III trimester:</th> </tr> <tr> <th>rasedusnädal</th> <th>14–19</th> <th>20–24</th> <th>25–28</th> <th>29–33</th> <th>34–36</th> <th>≥ 37</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>PlGF (ng/L)</td> <td>101</td> <td>391</td> <td>459</td> <td>507</td> <td>170</td> <td>131</td> </tr> </tbody> </table> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="7">sFlt-1 II–III trimester:</th> </tr> <tr> <th>rasedusnädal</th> <th>14–19</th> <th>20–24</th> <th>25–28</th> <th>29–33</th> <th>34–36</th> <th>≥ 37</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>sFlt-1 (ng/L)</td> <td>1515</td> <td>1319</td> <td>1231</td> <td>1395</td> <td>2971</td> <td>3079</td> </tr> </tbody> </table>	PlGF I trimester:								rasedusnädal	8	9	10	11	12	13	14	PlGF (ng/L)	17,1	22,7	28,2	32,7	42,3	54,7	61,6	PlGF II–III trimester:							rasedusnädal	14–19	20–24	25–28	29–33	34–36	≥ 37	PlGF (ng/L)	101	391	459	507	170	131	sFlt-1 II–III trimester:							rasedusnädal	14–19	20–24	25–28	29–33	34–36	≥ 37	sFlt-1 (ng/L)	1515	1319	1231	1395	2971	3079
PlGF I trimester:																																																																			
rasedusnädal	8	9	10	11	12	13	14																																																												
PlGF (ng/L)	17,1	22,7	28,2	32,7	42,3	54,7	61,6																																																												
PlGF II–III trimester:																																																																			
rasedusnädal	14–19	20–24	25–28	29–33	34–36	≥ 37																																																													
PlGF (ng/L)	101	391	459	507	170	131																																																													
sFlt-1 II–III trimester:																																																																			
rasedusnädal	14–19	20–24	25–28	29–33	34–36	≥ 37																																																													
sFlt-1 (ng/L)	1515	1319	1231	1395	2971	3079																																																													
Tõlgendus sFlt-1/PlGF > 85	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Viitab preeklampsiale (otsustuspiir, mille juures kliiniline sensitiivsus on 95% ja spetsiifilisus 84%). ▪ Kõrgemad väärtused on seotud raskema haigusseisundiga. ▪ Preeklampsia kahtlusel enne 34. rasedusnädalat tehtud sFlt-1/PlGF analüüs võimaldab ennustada raseduse tüsistuse esinemist järgneva 2 nädala jooksul 																																																																		
Konsultatsioon	Naistearstid																																																																		
HK hinnakirja koodid	66714 (iga parameeter)																																																																		
Kirjandus	1. Tietz Textbook of Clinical Chemistry and Molecular Diagnostics, sixth edition. Edited by																																																																		

	<p>Nader Rifai, Andrea R Horvath, Carl T. Wittwer. Elsevier 2018; lk.1662-1664.</p> <p>2. Brahms PIGF Plus KRYPTOR, 15.10.2015, Thermo Fisher Scientific originaaljuhend</p> <p>3. Brahms sFlt-1 KRYPTOR, 15.10.2015, Thermo Fisher Scientific originaaljuhend</p> <p>4. https://www.nature.com/articles/emm20121</p> <p>5. https://www.nature.com/articles/jhh201761</p> <p>6. https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21568945</p>
Koostaja	Svetlana Norman