



ДИАГНОЗА И ПРОГНОЗА НА ПРЕЕКЛАМПСИЯ: РАЗТВОРИМА ТИРОЗИН КИНАЗА (sFlt-1) и ПЛАЦЕНТАРЕН РАСТЕЖЕН ФАКТОР (PlGF)

Д-р М. Божилова, МДЛ Цибалаб ЕООД

1. Същност:

Прееклампсията (ПЕ) е тежко усложнение на бременността. Определя се като новопоявила се хипертония (>140/90) и протеинурия (>0.3 g/24ч.) след 20-та гестационна седмица. Развива се при 3-5% от всички бременности. Причина е за 1 от всеки 7 преждевременни раждания, както и за над 4 от всеки 10 майчини смъртни случая. Тестовите, с които се поставя диагнозата ПЕ – измерване на кръвното налягане и белтъка в урината, са слаби предиктори за възникването на това усложнение, нямат чувствителност и специфичност за оценка тежестта на заболяването или предсказване на хода му. Нещо повече в някои случаи, когато клиниката е неясна, могат да не са достатъчни дори за поставяне на диагнозата. Това налага въвеждането на биомаркери за **диагноза и прогнозиране на риска от възникване** на това усложнение:

- антиангиогенният протеин - **разтворима тирозин киназа (soluble fms-like tyrosine kinase-1: sFlt-1)** и
- проангиогенният фактор - **плацентарен растежен фактор (placental growth factor: PlGF).**

2. Метод на определяне:

Електрохемилюминисцентен имунен анализ (ECLIA) на Cobas 6000/Roche.

3. Клинично значение и информативно съдържание:

При жени със съмнение за прееклампсия:

- **съотношението sFlt-1/PlGF <38** може да помогне изключването (rule out) на ПЕ в рамките на **следващата седмица**, независимо от гестационната възраст.
- **sFlt-1/PlGF >38** се използва и за прогнозиране "rule-in" на ПЕ в рамките на **4 седмици**.

При ПЕ с РАННО начало: 20+0 - 33+6 г.с.		
sFlt-1/PlGF \geq 85	ДИАГНОЗА	99.4% специфичност; 88.0% чувствителност;
$38 \leq$ sFlt-1/PlGF < 85	ПРОГНОЗА "rule-in" в следващите 4 седмици	38.6% PPV; Висок риск от развитие на ПЕ в следващите 4 седмици;
sFlt-1/PlGF < 38	ПРОГНОЗА "rule-out" за следващата 1 седмица	99.1% NPV; Няма риск от развитие на ПЕ в следващата 1 седмица;

При ПЕ с КЪСНО начало: 34+0 г.с. до края на бременността		
sFlt-1/PlGF \geq 110	ДИАГНОЗА	95.5% специфичност; 58.2% чувствителност;
$38 \leq$ sFlt-1/PlGF < 110	ПРОГНОЗА "rule-in" в следващите 4 седмици	38.6% PPV; Висок риск от развитие на ПЕ в следващите 4 седмици;
sFlt-1/PlGF < 38	ПРОГНОЗА "rule-out" за следващата 1 седмица	99.1% NPV; Няма риск от развитие на ПЕ в следващата 1 седмица;

Клинични ползи:

Съотношението **sFlt-1/PIGF** позволява поставяне на **акуратна диагноза** с висока чувствителност и специфичност особено при неясни клинични случаи:

- хронични бъбречни или автоимунни заболявания, които имитират ПЕ;
- жени с предшестваща хипертония. Бременните жени с хронична хипертония са с по-висок риск от развитие на наслагваща се ПЕ от нормотензивните жени;

Съотношението **sFlt-1/PIGF** може да се използва като **прогностичен маркер** за ПЕ.

Високото sFlt-1/PIGF съотношение се асоциира с повишен риск от незабавно раждане и неблагоприятен изход. **sFlt-1/PIGF** позволява да се определи с голяма сигурност, кои пациентки могат спокойно да бъдат пуснати у дома за 1 седмица (99.1% NPV).

sFlt-1/PIGF идентифицира точно пациентките с висок риск от ПЕ, които имат нужда от внимателно и често проследяване.

sFlt-1/PIGF е инструмент за обективизиране нуждата от насочване към специализирани АГ центрове, хоспитализация и интензивна грижа.

4. Материал за изследване:

Серум.

Библиография:

- H. Zeisler, et al. Predictive Value of the sFlt-1:PIGF Ratio in Women with Suspected Preeclampsia. N Engl J Med 2016; 374:13-22;
- Roche. Women's Health Newsletter No. 01/2016 Preeclampsia updates: PROGNOSIS study and literature review;
- Hund, M. et al. PROGNOSIS Study: Prediction of short-term outcome in pregnant women with suspected preeclampsia study using the angiogenic biomarkers sFlt-1/PIGF. Roche, 2013;
- Klein E, et al. Influence of the sFlt-1/PIGF Ratio on Clinical Decision-Making in Women with Suspected Preeclampsia. PLoS One. 2016 May 31.