Messgröße:

SFLT-1

Beschreibung, Pathophysiologie:

Die Präeklampsie ist eine der häufigsten Schwangerschaftskomplikationen und tritt nach der 20. Schwangerschaftswoche bei etwa 1 bis 3 % aller Schwangerschaften auf. Leitsymptome sind Hypertonie (>140/90 mm Hg), Proteinurie (>300 mg/d) und Ödeme. Geht die Präeklampsie in eine Eklampsie über, kommt es zusätzlich zu Krampfanfällen bzw. zu einem HELLP-Syndrom (Hämolyse, Elevated Liver Enzymes, Low Platelets). Ein erhöhtes Risiko für die Entwicklung einer Präeklampsie haben Erstgebärende, Patientinnen mit BMI >35 bzw. mit Alter >40 Jahre, mit vorausgegangener Präeklampsie/Eklampsie, mit Diabetes bzw. mit Hypertonie. Für Schwangere und Fötus besteht die Gefahr ernsthafter Schäden bis hin zur Mortalität, beim Fötus speziell die Gefahr einer gravierenden Wachstumsretardierung.

Die Ursachen einer Präeklampsie sind bis heute nicht völlig klar. Eine wichtige Rolle scheinen aber die unzureichende Ausbildung von Blutgefäßen in der Placenta zu spielen. Daher sind Angiogenesefaktoren wie PlGF (Placental Growth Factor) bzw. die entsprechenden Antagonisten wie sFlt-1 (Soluble fms-like tyrosinekinase-1) bei einer Präeklampsie erniedrigt bzw. erhöht. Die beiden Marker PlGF und sFlt-1 können die Differenzierung einer Präeklampsie speziell von einer Schwangerschaftshypertonie verbessern. Der Quotient aus sFlt1 und PlGF kann eine zuverlässige Differenzierung von Schwangerschaften mit bzw. ohne Präeklampsie gewährleisten.

Indikation:

V.a. Präeklampsie, Abgrenzung von Präeklampsie und schwangerschaftsinduzierter Hypertonie.
Bei Präeklampsie ist PlGF meist erniedrigt und sFlt-1 meist erhöht. Das Verhältnis sFlt-1 zu PlGF ist ein besserer Prädiktor als die beiden Einzelparameter.
Die Parameter werden täglich rund um die Uhr abgearbeitet und werden als Blockanforderung gezogen, der Quotient sFlt-1/PlGF wird automatisch berechnet.

Präanalytik:

Probentransport und Abnahme:

Detaillierte Informationen siehe unter Präanalytik/Entnahmesystem auf der Homepage der Zentralen Einrichtung Klinische Chemie.

Probenmaterial:

Serum

Einflussfaktoren:

Keine Einflussfaktoren

Störfaktoren:

Interferenz durch

- Therapie mit hohen Biotin-Dosen
- Vorliegen von Anti-Maus-Antikörpern

Ausgedruckt ist das Dokument eine unkontrollierte Kopie und unterliegt nicht dem nderungsdienst

- hohe Titer von Ruthenium-Antikörpern
- hohe Titer von Streptavidin-Antikörpern

möglich.

Bei Patienten unter Therapie mit hohen Biotin-Dosen (> 5 mg/Tag) sollte die Probenentnahme frühestens 8 Stunden nach der letzten Applikation erfolgen.

Der Test wird nicht beeinflusst durch Ikterus (Bilirubin ≤427 µmol/l), Hämolyse (Hb ≤500 mg/dl), Lipämie (Intralipid ≤1500 mg/dl), Biotin ≤30 ng/ml.

Einheit:

ng/l

Umrechnung: entfällt

Referenzbereiche/Zielbereiche:

SSW							
	10+0 – 14+6	15+0 – 19+6	20+0 – 23+6	24+0 – 28+6	29+0 – 33+6	34+0 – 36+6	37+0 - Niederkunft
5.Perz.	652	708	572	618	773	992	1533
50. Perz.	1328	1355	1299	1355	1742	2552	3485
95. Perz.	2501	2807	2997	3205	5165	7363	9184
N	246	157	217	346	319	224	176

sFlt-1/PIGF-Quotient

SSW							
	10+0 – 14+6	15+0 – 19+6	20+0 – 23+6	24+0 – 28+6	29+0 – 33+6	34+0 – 36+6	37+0 - Niederkunft
5.Perz.	9,27	3,51	1,82	0,945	0,941	1,23	2,18
50. Perz.	24,8	10,5	4,92	3,06	3,75	9,03	19,6
95. Perz.	54,6	25,7	14,6	10	33,9	66,4	112
N	246	157	217	346	319	224	176

sFlt-1/PIGF-Quotient:

Rule-out-Cutoff: 33

Rule-in Cutoff: 20. – 33(+6). SSW: 85

Ab 34. SSW: 110

Quelle: Packungsbeilage 2022-02 V 6.0

Methode/Messverfahren/Gerät:

Electro**C**hemi**L**umineszenz **I**mmuno**A**ssay „ECLIA" am Roche Immunoassay Analyseautomaten Cobas pro (e 801 Modul)

Ausgedruckt ist das Dokument eine unkontrollierte Kopie und unterliegt nicht dem nderungsdienst

Akkreditiert: **ja**

Kalibration/Rückführbarkeit: Diese Methode wurde gegen einen handelsüblichen sFlt-1-Test standardisiert.

Analysenfrequenz:

Täglich, i. d. R. innerhalb 4 Stunden

Literatur:

Zeisler H et al. Predictive value of the sFlt-1:PIGF ratio in women with suspected preeclampsia. N Engl J Med 2016;374(1):13-22

Neueinführung ab:

entfällt

Haftungsausschluss
Jegliche Informationen wurden und werden vor ihrer Veröffentlichung mit äußerster Sorgfalt überprüft. Es wird jedoch keinerlei Gewähr für die Aktualität, Korrektheit, sachliche Richtigkeit, Vollständigkeit oder Qualität der bereitgestellten Informationen übernommen. Haftungsansprüche welche sich auf Schäden materieller oder ideeller Art beziehen, die durch die Nutzung oder Nichtnutzung der dargebotenen Informationen bzw. durch die Nutzung fehlerhafter und unvollständiger Informationen verursacht wurden, sind grundsätzlich ausgeschlossen, sofern nachweislich kein vorsätzliches oder grob fahrlässiges Verschulden vorliegt. Die Verwendung und Nutzung der Zusammenstellungen liegt daher alleine im Verantwortungsbereich des Nutzers/der Nutzerin, welche/r das Universitätsklinikum Ulm AöR gegenüber Ansprüchen Dritter schad- und klaglos halten wird (Haftungsfreistellung). Alle Veröffentlichungen sind freibleibend und unverbindlich. Es wird ausdrücklich vorbehalten, Teile der Veröffentlichung oder die gesamte Veröffentlichung ohne gesonderte Ankündigung zu verändern, zu ergänzen, zu löschen oder die Veröffentlichung zeitweise oder endgültig einzustellen.

Ausgedruckt ist das Dokument eine unkontrollierte Kopie und unterliegt nicht dem nderungsdienst