PlGF und sFLT-1 (Präeklampsie) im Serum

Klinische Indikation

Die Präeklampsie (in Deutschland ca. 2- 5 %) ist eine der Hauptursachen für maternale und perinatale Morbidität und Mortalität.

Der wichtigste pathophysiologische Mechanismus ist eine mangelnde Durchblutung der Plazenta aufgrund einer Störung in der Anlage der Blutgefäße (Angiogenese). Mittels zweier neuer Laborparameter ist eine Erkennung des Risikos für die Entwicklung einer Präeklampsie bis zu 5 Wochen vor der symptomatischen Ausprägung möglich. Es handelt sich dabei um PlGF (placental growth factor) und sFLT-1 (soluble fms-like tyrosin kinase-1), die die adäquate Bildung der plazentaren Zirkulation in den Plazentazotten sicherstellen. Mittels des gebildeten Quotienten (sFLT/PlGF) ist eine Abschätzung einer sich entwickelnden Präeklampsie bzw. HELLP-Syndrom bereits ab der 11. SSW möglich. Bei Schwangeren mit Präeklampsie steigt der sFLT-1-Wert an bei gleichzeitigem Abfall der PlGF-Konzentration.

In der Praxis wäre bei Risikoschwangeren die Bestimmung von PlGF/ sFLT-1 im Serum geeignet:

- bei einer Präeklampsie in einer früheren Schwangerschaft
- bei familiärer Vorbelastung
- bei frühen oder sehr späten Schwangerschaften
- bei starkem Übergewicht
- bei bestehenden chronischen Krankheiten wie: Bluthochdruck, Nierenerkrankungen, Diabetes mellitus, Gerinnungsstörungen

Einige medizinische Leistungen können von den Krankenkassen nicht mehr in jedem Fall übernommen werden und müssen deshalb vom Patienten selbst bezahlt werden.

Normalbereiche

Konventionell (KE): ng/l

```
sFlt / PlGF - Quotient:

< 38                                    unauffällig
> 38 - 85                               grenzwertig
(SSW: 20+0 - 33+6)
> 38 - 110                              grenzwertig
(SSW: 34+0 - Niederkunft)

akute/ drohende Präeklampsie:

>85 (SSW: 20+0 - 33+6)
>110 (SSW: 34+0 - Niederkunft)
```

Sonstiges

Präanalytik	keine Besonderheiten
Volumen	1 ml Serum
Fremdleistung	ja

Literaturhinweise

- S1-Leitlinie: Diagnostik und Therapie hypertensiver Schwangerschaftserkrankungen, 12/2013
- C. Birdir et al.: Präeklampsiescreening im ersten Trimenon, Gynäkologe 2015; 48:394–398