



BIONEXT

LABORATOIRE LUXEMBOURGEOIS
D'ANALYSES MÉDICALES



PRÄEKLAMPSIE

DIE AUFGABE VON BLUTMARKERN

In der klinischen Praxis ist die „klassische“ Überwachung (Blutdruck, Proteinurie) weiterhin unerlässlich, wenngleich **wenig aussagekräftig**, um Patientinnen mit Komplikationsrisiko im Zusammenhang mit einer Präeklampsie schnell zu erkennen.

Angiogene Biomarker (sFlt-1/PIGF-Quotient) liefern **frühzeitig** Informationen in unmittelbarem Zusammenhang mit der Pathophysiologie der Plazenta und ermöglichen vor allem bei der **Ausschlussdiagnose** hervorragende Ergebnisse.

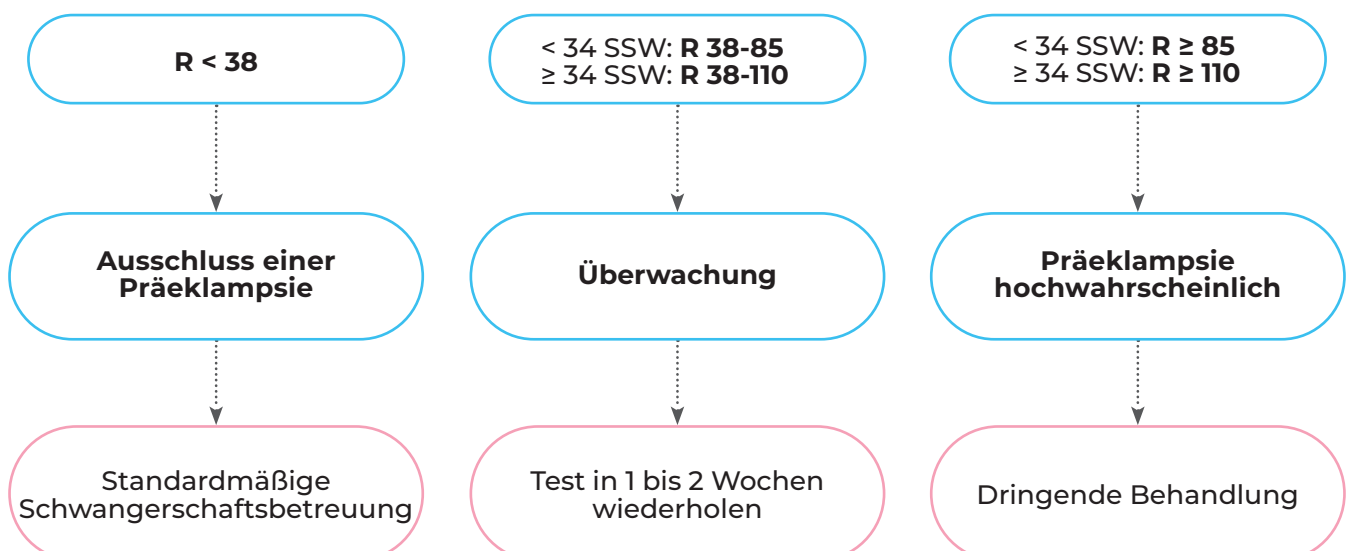
Anwendungsmodalitäten der Präeklampsie-Marker

Der sFlt-1/PIGF-Quotient ist bei **Einlingsschwangerschaften** ab der **20. SSW bis zur 36. SSW + 6 Tage** valide bei:

- **Patientinnen mit Symptomen, die auf eine Präeklampsie hinweisen:**
 - De-novo-Hypertonie oder Verschlechterung einer bestehenden Hypertonie, Kopfschmerzen, übermäßige Ödeme, epigastrischem Schmerz, plötzliche Gewichtszunahme (>1 kg/Woche im 3. Trimester), Sehstörungen
 - De-novo-Proteinurie oder Verschlechterung einer bestehenden Proteinurie, Thrombozytopenie (<100 G/L), hepatische Zytolyse
 - Verdacht auf IUGR, auffälliger Doppler der Uterusarterien
- **Symptomatische Patientinnen, jedoch mit hohem Risiko** (gemäß dem Algorithmus der [Fetal Medicine Foundation](#))

Der Quotient ist bei einem **generellen Screening nicht anzuwenden**.

Interpretation nach dem sFlt-1/PIGF-Quotienten



Analytische Performance des Quotienten:

Der sFlt-1/PIGF-Quotient weist einen **NPV von 99 % bzw. 95 %** auf und schließt damit das Auftreten einer Präeklampsie nach **1 bzw. 4 Wochen** aus.

Im Vergleich dazu liegt der NPV bei der üblicherweise verwendeten Kombination aus Bluthochdruck und Proteinurie bei nur etwa 80 %.

Der Quotient ermöglicht zudem eine genauere und schnellere diagnostische Orientierung als herkömmliche Marker in Hochrisikosituationen (PPV = 71,4 %).

Internationale Empfehlungen

Das *American College of Obstetricians and Gynecologists* (ACOG) hat seine Empfehlungen im Juni 2024 aktualisiert. Darin wird dieser Quotient für die Behandlung und Bewertung des Risikos einer Präeklampsie bei Patientinnen mit Bluthochdruck während der Schwangerschaft berücksichtigt.

Auch andere Länder wie die Schweiz wenden ihn an und erstatten die Kosten seit 2019, um die Zahl der Krankenhausaufenthalte sowie Iatrogenie und die durch eine Einweisung verursachten Kosten zu reduzieren.

Präeklampsie und Sichelzellanämie

Der **PIGF** (Placental Growth Factor) ist an der Pathophysiologie der Sichelzellanämie beteiligt und beeinflusst die vaskulären Prozesse, die während vaso-okklusiver Krisen auftreten. Er ist deshalb bei diesen Patientinnen **im Basalzustand chronisch erhöht**.

Im Zusammenhang mit einer Schwangerschaft kann dieser erhöhte Wert zu einer **Unterschätzung des sFlt-1/PIGF-Verhältnisses** führen. Dennoch liegen bisher nur begrenzt Daten vor, sodass keine spezifischen Schwellenwerte bestimmt werden können. In der Praxis behält **ein erhöhtes sFlt-1/PIGF-Verhältnis seine diagnostische Aussagekraft und ist als Hinweis auf eine Präeklampsie zu werten**.

Ausblick

Zahlreiche Studien haben gezeigt, dass dieser Quotient darüber hinaus dazu dienen kann, den Schweregrad einer Präeklampsie einzustufen, eine fetale Wachstumsverzögerung zu erklären oder den Entbindungstermin abzuschätzen. Derzeit wird auch daran geforscht, geeignete Schwellenwerte für Zwillingschwangerschaften zu bestimmen.



In der Praxis

- ✓ Begründete Verordnung (Termin und Symptomatik, die die Untersuchung veranlassen)
- ✓ Analyse nicht im Leistungskatalog enthalten: Bei begründeter Verordnung wird nach Stellungnahme des Medizinischen Dienstes der CNS vom Labor ein Antrag auf Kostenübernahme gestellt.
- ✓ Montag bis Samstag
- ✓ Ergebnis am selben Tag
- ✓ BIONEXT holt Ihre Proben jeden Tag in der Praxis ab, für weitere Informationen:

T. 27 321 285 E. bio@bionext.lu



Wichtige Punkte

- ✓ Das Screening wird ab der 20. Schwangerschaftswoche bei Vorliegen von Warnzeichen oder bei Hochrisikopatientinnen empfohlen.
- ✓ Das Screening ist nur für Einlingsschwangerschaften geeignet.
- ✓ Bei einem Quotienten unter 38 kann eine Präeklampsie innerhalb einer Woche mit einer NPV von 99 % ausgeschlossen werden.
- ✓ Das Screening wird nicht für alle schwangeren Frauen empfohlen.

