

LABOR ENDERS

# Präeklampsie

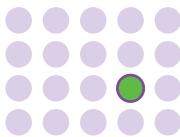
## *erkennen & verstehen*



# Was ist eine Präekampsie?

---

Eine von zwanzig Schwangerschaften ist von Präekampsie betroffen.<sup>1</sup>



---

Bei einer von sieben Frühgeburten ist eine Präekampsie die Ursache.<sup>2</sup>



Bei der Präekampsie handelt es sich um eine unter Umständen schwerwiegend verlaufende Erkrankung in der Schwangerschaft. Sie ist auch bekannt unter dem Namen „Gestose“ oder „Schwangerschaftsvergiftung“.

Eine Präekampsie tritt meistens in der zweiten Hälfte der Schwangerschaft auf, selten vor der 20. Schwangerschaftswoche. Je früher es zur Erkrankung kommt, umso schwerer verläuft sie in der Regel.<sup>3</sup>

Tritt eine Präekampsie im letzten Drittel der Schwangerschaft auf, kann man versuchen, diese Erkrankung durch eine frühzeitige Entbindung zu beenden. Nach der Entbindung erfolgt eine rasche Erholung. Wird die Präekampsie jedoch nicht rechtzeitig erkannt, kann sie sehr bedrohlich für Mutter und Kind sein.

Die genauen Ursachen für die Entstehung der Präekampsie sind nach wie vor noch nicht vollständig geklärt. Man geht davon aus, dass eine Fehlfunktion der Plazenta („Mutterkuchen“) im Zentrum steht. Infolgedessen bilden sich die Blutgefäße (Arterien und Venen) in der Plazenta nur unzureichend aus. Eine nicht ausreichend durchblutete Plazenta führt zu einer Mangelversorgung des ungeborenen Kindes.

Um dennoch eine ausreichende Versorgung des Kindes zu gewährleisten, schütten Zellen der Plazenta bestimmte Botenstoffe in das Blut der Mutter aus. Sie erhöhen den Blutdruck im mütterlichen Kreislaufsystem und steigern so die Blutzufuhr für das Kind.<sup>4</sup>

# Woran erkenne ich eine Präekampsie?

Das Krankheitsbild ist nicht immer eindeutig, es gibt aber klare Anzeichen, die helfen, eine Präekampsie einzuordnen.

Hauptsymptom ist ein Bluthochdruck in der Schwangerschaft ( $\geq 140/90$  mmHg).

Gleichzeitig kann die Präekampsie auch zu Organschäden an Niere, Leber, Atmung, Blutbildung, Nervensystem und Plazenta führen<sup>5</sup>. Infolge eines nicht adäquat funktionierenden Mutterkuchens sind die Kinder auch häufig zu klein. Behandelt werden kann eine Präekampsie durch Senkung des Blutdrucks oder der vorzeitigen Entbindung des Kindes. Dies hat jedoch nicht selten eine Frühgeburtlichkeit mit entsprechenden Komplikationen beim Kind zur Folge.<sup>5</sup>

Die Frauenärztin/der Frauenarzt kontrolliert im Rahmen der regelmäßigen Vorsorgeuntersuchungen Blutdruck, Urin und Ihr Gewicht und kann bei Bedarf weitere Tests anordnen.

Ihre Ärztin/Ihr Arzt kann bei Verdacht auf eine Präekampsie ab der SSW 24+0 durch einen Bluttest, den sogenannten

## *sFlt-1/PIGF-Quotient,*

eine akute Präekampsie ausschließen oder ggf. auch feststellen.

## *Symptome auf einen Blick*

### **Hauptsymptome**

- Bluthochdruck

### **Weitere mögliche Symptome**

- Schwindel/Benommenheit
- Kopfschmerzen/Sehstörungen
- Übelkeit
- plötzliche Gewichtszunahme
- Atemnot
- Oberbauchschmerzen
- Schwellung an Händen, Füßen und Gesicht





# *Was soll ich tun, wenn ich Symptome bei mir erkenne?*

## Risikofaktoren<sup>6</sup>

- Erste Schwangerschaft
- Präeklampsie in vorheriger Schwangerschaft
- Mehrlingsschwangerschaft
- Starkes Über- oder Untergewicht
- Präeklampsie in der Familie (Schwester/Mutter)
- Alter > 35 Jahre

## Vorerkrankungen

- Bereits vor der Schwangerschaft bestehender Bluthochdruck
- Zuckerkrankheit (Diabetes mellitus)
- Chronische Nierenkrankheit
- Assistierte Reproduktion (insbesondere Kryo-Zyklus und Eizellspende)

Durch Untersuchung von Blutdruck, Urin und Gewicht der werdenden Mutter können Aufälligkeiten bemerkt werden.

Treten allerdings weitere Symptome wie z. B. auf Seite 3 auf, dann sollte der Arzt unbedingt informiert werden, um gegebenenfalls notwendige Schritte einleiten zu können.

Je früher eine Präeklampsie erkannt und behandelt wird, umso sicherer ist der weitere Schwangerschaftsverlauf für Mutter und Kind.

## **Woher weiß ich, ob ich gefährdet bin?**

Die moderne Schwangerschaftsvorsorge ermöglicht es, Ihr persönliches Risiko für eine Präeklampsie durch das Präeklampsie-Screening bereits frühzeitig zu bestimmen. Näheres hierzu finden Sie auf Seite 6.

# Wie erkennt mein Arzt eine drohende/akute Präeklampsie?

Liegt bei Ihnen in der Schwangerschaft neben einem Bluthochdruck ein auffälliger sFlt-1/PIGF-Quotient oder eine weitere definierte Organbeteiligung vor, kann von einer Präeklampsie ausgegangen werden.<sup>7,8</sup>

## Der sFlt-1/PlGF-Quotient:

Für die Diagnose und Prognose der Präeklampsie kann das Verhältnis von 2 Faktoren aus dem Mutterkuchen (Plazenta) herangezogen werden. Dabei wird die Konzentration von zwei Proteinen – **sFlt-1\*** und **plazentarer Wachstumsfaktor PIGF\*** – im Blut der Mutter gemessen. Die Untersuchung kann ab der SSW 24+0 erfolgen.

Liegt das Verhältnis bzw. der Quotient dieser beiden Proteine **unterhalb** eines bestimmten Schwellenwertes, kann der Arzt die Entwicklung einer **Präeklampsie in der folgenden Woche nahezu ausschließen**.<sup>9</sup>

Liegt der Quotient **oberhalb eines Schwellenwertes**, kann man bei gleichzeitigem Vorliegen eines Bluthochdrucks eine **Präeklampsie diagnostizieren**. Zudem macht ein erhöhter Quotient die Entwicklung einer Präeklampsie in den nächsten Wochen wahrscheinlicher.<sup>9</sup>



\* Elecsys® PIGF / Elecsys® sFlt-1 von Roche

# *Frühes Screening auf Präeklampsie*

Bereits im ersten Drittel der Schwangerschaft kann durch das Screening auf Präeklampsie zwischen der SSW 11+0 und 13+6 Ihr persönliches Risiko ermittelt werden.<sup>10</sup> Dies entspricht auch dem Intervall, in dem das Ersttrimester-Screening auf Trisomie 21, 13 und 18 erfolgt. Diese beiden Untersuchungen können auf Wunsch auch in Kombination durchgeführt werden.

## **Wie läuft die Untersuchung ab?**

Bei Ihnen wird in der Frauenarztpraxis eine Blutdruckmessung und ein Doppler-Ultraschall der Gebärmuttergefäße durchgeführt. Außerdem wird Blut zur Messung von PAPP-A und PIgf abgenommen und Sie werden zu Ihrer Vorgeschichte und zu Risikofaktoren befragt.

## *Was kann ich tun, wenn mein Risiko erhöht ist?*

Sollte dieser frühe Screeningtest ein erhöhtes Risiko für eine später auftretende Präeklampsie bei Ihnen anzeigen, kann die Einnahme von Aspirin® das Risiko, eine Präeklampsie zu entwickeln, deutlich reduzieren.<sup>11</sup> Diese sollte selbstverständlich in Rücksprache mit Ihrer Ärztin/Ihrem Arzt erfolgen.

Studien zeigen, dass durch die Gabe von ASS 150 mg bis zu 80 % der Präeklampsie-Fälle verhindert werden können.<sup>12</sup> Die ASS-Anwendung wird abendlich empfohlen, sollte vor der 16. SSW begonnen werden und kann spätestens in der 36. SSW beendet werden.



### ***Schwangerschaftswoche 11+0 bis 13+6:***

Frühes Screening (IGeL) auf Präeklampsie mittels

- Ultraschall (Doppler der Aa. uterinae)
- Blutdruckmessung
- Bestimmung von PAPP-A und PIgf  
im Blut der Mutter

### ***Ab Schwangerschaftswoche 24+0:***

Diagnose oder Ausschluss einer akuten  
Präeklampsie mittels sFlt-1/PIgf-Quotient  
im Blut der Mutter

#### **Literatur:**

1. Hutcheon J., Lisonkova S., Joseph K. S. (2011); Best Practice and Research. Clinical Obstetrics and Gynecology 25
2. Heyn G., Pharmazeutische Zeitung 31 (2006)
3. Schneider H., Baumann M., Gynäkologe (2013) 46:193.doi:10.1007/s00129-013-3140-z
4. Verlorenh S., Dudenhofen J. W., Frauenheilkunde up2date (2009) DOI <http://dx.doi.org/10.1055/s-0029-1224691>
5. S2k-Level, AWMF-Registry No.015/018, March 2019
6. NICE Antenatal Care Guideline (2008), clinical guideline 62, 1.9.2 Pre-eclampsia
7. AWMF-Leitlinie 015/018, (12/2013)
8. Verlorenh S., Stepan H., Dechend R. (2012); Clin Sci 22
9. Zeisler H., Llurba E. et. al. (2016) N Engl J Med 374:13-22
10. O'Gorman NO., Wright D. et al. (2016); Am J Obstet Gynecol 214:103.e1-12
11. Rolnik D.L., Wright D., Poon L.C., et al. (2017) N Engl J Med 377:613-622
12. Poon LC et al, Am J Obstet Gynecol (2017) 217:585-585

Quelle Grafiken: KI generiert

Labor Prof. G. Enders und Kollegen, MVZ  
Rosenbergstraße 85  
70193 Stuttgart

11-2025