



# Präeklampsie

Präeklampsie, umgangssprachlich auch als "Schwangerschaftsvergiftung" bezeichnet, ist eine Schwangerschaftskomplikation. Sie geht mit einer Blutdruckerhöhung und vermehrter Eiweißausscheidung im Urin einher. Etwa zwei von 100 Schwangeren sind betroffen. Normalerweise tritt eine Präeklampsie erst ab der 20. Schwangerschaftswoche auf. Bei einer Präeklampsie wird die Plazenta nicht mehr ausreichend durchblutet, was zu einer Unterversorgung des Kindes mit Sauerstoff und Nährstoffen führen kann. Die Erkrankung kann schwerwiegende Folgen für Mutter und Kind haben.

## Präeklampsie: Ursachen und Risikofaktoren<sup>1</sup>

### Rund um die Schwangerschaft

- Erste Schwangerschaft
- Mehrlingsschwangerschaft
- Medizinisch unterstützte Fortpflanzungsverfahren (künstliche Befruchtung, Eizellspende)
- Familiäre Veranlagung oder vorangegangene Schwangerschaft mit Auftreten einer Präeklampsie (oder Wachstumsstörungen im Mutterleib, Plazentaablösung)

- Starkes Übergewicht/ Adipositas (Body-Mass-Index  $\geq 30$ )
- Chronische Erkrankungen (z.B. Bluthochdruck, Nierenerkrankungen oder Diabetes)
- Autoimmunerkrankungen (z.B. Antiphospholipid-Syndrom, systemischer Lupus erythematodes)

### Medizinische Faktoren

### Demografische Faktoren

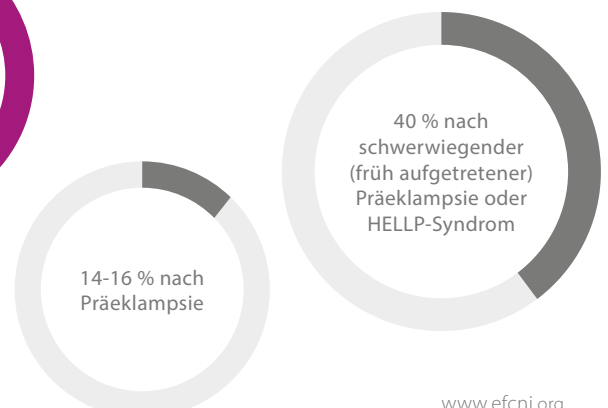
- Jünger als 18 oder älter als 40 Jahre
- Ethnizität (schwarzer Hauttyp)

## Im Überblick<sup>1,2</sup>

Wie hoch ist das Risiko für Präeklampsie?



Wie hoch ist das Wiederholungsrisiko in einer zukünftigen Schwangerschaft?



## Symptome einer Präeklampsie

Die Leitsymptome der Präeklampsie, Blutdruckerhöhung und vermehrte Eiweißmengen im Urin, zeigen sich erst in der zweiten Hälfte der Schwangerschaft. Die meisten Frauen bemerken zunächst nichts. Um das Erkrankungsrisiko so früh wie möglich abschätzen zu können und Vorbeugungsmaßnahmen schnellstmöglich in die Wege zu leiten, sollte jede Frau neben den üblichen Routineuntersuchungen auch eine spezielle Risikoabschätzung im ersten Schwangerschaftsdrittel durchführen lassen. Da die Leitsymptome einer bestehenden Präeklampsie von den Schwangeren meist nicht bemerkt werden, müssen sie von einem Arzt diagnostiziert werden:<sup>2</sup>

- Ein plötzlicher Anstieg des Blutdrucks auf über 140/90 mmHg (zum Vergleich: ein optimaler Blutdruckwert beträgt 120/80 mmHg).

### UND

- Insgesamt mehr als 300 mg Eiweiß im 24-Stunden-Sammelurin (zum Vergleich: normalerweise werden innerhalb von 24 Stunden nicht mehr als 150 mg Eiweiß über den Urin ausgeschieden).
- Alternativ kann ein zu hoher Eiweißwert im Urin auch über ein erhöhtes Protein-Kreatinin-Verhältnis von mehr als 30 mg/mmol bestimmt werden.
- Ein Teststreifenwert von 1+ deutet auf erhöhte Eiweißmengen im Urin hin und sollte dementsprechend weiter untersucht werden.

Bei Verschlimmerung einer Präeklampsie kann es zu weiteren Symptomen kommen. Jede Schwangere sollte genauestens über die folgenden Warnsignale informiert werden, da diese unbedingt vom betreuenden Arzt abgeklärt werden müssen:

- Starkes oder rasches Anschwellen der Beine oder anderer Teile des Körpers durch Wassereinlagerungen im Gewebe (Ödeme)
- Anschwellen des Gesichts oder der Hände
- Starke Kopfschmerzen
- Starkes Sodbrennen
- Plötzlich auftretende Übelkeit oder Erbrechen
- Schmerzen im (rechten) Oberbauch, Magen und/ oder in der Schulter
- Gewichtszunahme von mehr als einem Kilogramm pro Woche, v.a. im letzten Schwangerschaftsdrittel
- Sehstörungen (z.B. Lichtblitze oder -punkte, verschwommenes Sehen) und Lichtempfindlichkeit
- Kurzatmigkeit

## Komplikationen einer Präeklampsie

Präeklampsie ist eine fortschreitende Erkrankung. Nach den anfänglichen Symptomen kommt es bei etwa 20 % der Betroffenen zu weiteren Komplikationen. Dazu gehören:<sup>1</sup>



- Plazentaablösung
- Organschäden (Nieren, Leber, Lunge, Herz)
- Blutgerinnungsstörungen oder schwere Blutungen
- Schlaganfall oder Hirnblutung
- Krampfanfälle (Eklampsie)
- Tod
- Erhöhtes Risiko für Herz-Kreislauf-Erkrankungen im späteren Leben



- Geringes Geburtsgewicht
- Frühgeburt
- Tod
- Erhöhtes Risiko für Herz-Kreislauf-Erkrankungen im späteren Leben

Die frühzeitige Diagnose einer Präeklampsie ist wichtig, um schwerwiegende Folgen für Mutter und Kind zu vermeiden.

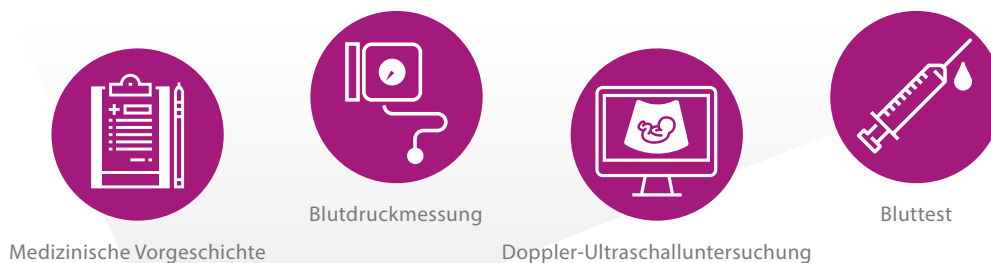
## Eine Komplikation der Präeklampsie: das HELLP-Syndrom

Als **HELLP**-Syndrom bezeichnet man eine lebensbedrohliche Komplikation der Präeklampsie. „HELLP“ ist die aus dem Englischen stammende Abkürzung der drei Hauptsymptome: „**H**aemolysis“ (Auflösung der roten Blutkörperchen), „**E**levated **L**iver enzymes“ (erhöhte Leberenzyme) und „**L**ow **P**latelet count“ (verminderte Anzahl an Blutplättchen). Das Syndrom kann mit schwerwiegenden Folgen für die Leber, wie z.B. Blutung, Infarkt und Riss einhergehen.

## Früherkennungsuntersuchung im ersten Schwangerschaftsdrittel

Bereits zwischen der 11. und 14. Schwangerschaftswoche ist ein Früherkennungstest für Präeklampsie möglich. In diesem Zeitraum findet normalerweise auch die erste Routineuntersuchung beim Frauenarzt statt. Im Rahmen des Früherkennungstests wird die medizinische Vorgeschichte erfasst, der Blutdruck gemessen und eine spezielle Doppler-Ultraschalluntersuchung durchgeführt, in der der Blutfluss durch die Gebärmutterarterien gemessen wird. Außerdem wird die Konzentration bestimmter Eiweiße (PAPP-A, PIGF) im Blut der Mutter bestimmt.<sup>3</sup> Um frühzeitig Prophylaxe-Maßnahmen ergreifen zu können, ist ein rechtzeitiges Erkennen eines erhöhten Risikos für Präeklampsie bei Schwangeren entscheidend.

### Früherkennungstest (Screening)



Schwangerschaftswoche 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40

## Prävention der Präeklampsie

Die einzige wissenschaftlich belegte Maßnahme, einer Präeklampsie bei Frauen mit erhöhtem Erkrankungsrisiko vorzubeugen, ist die regelmäßige Einnahme von niedrigdosierter Acetylsalicylsäure (z.B. Aspirin®), beginnend vor der 16. Schwangerschaftswoche.<sup>4</sup> Diese muss in Absprache mit dem Arzt erfolgen! Aktuelle Daten zeigen, dass bei Hochrisikopatientinnen durch die tägliche Einnahme von 150 mg Acetylsalicylsäure das Auftreten einer Präeklampsie vor der 37. Schwangerschaftswoche um mehr als 60 % reduziert werden kann, vor der 34. Schwangerschaftswoche sogar um 82 %.<sup>5</sup>

## Diagnose einer Präeklampsie nach der 20. Schwangerschaftswoche

Da es so viele verschiedene Risikofaktoren für Präeklampsie gibt, wird in der Regel bei jeder Schwangerschafts-Routineuntersuchung der Blutdruck gemessen und eine Urinprobe genommen, um die Eiweißmengen zu bestimmen. Schwangere mit erhöhtem Erkrankungsrisiko oder mit erhöhtem Blutdruck sollten angeleitet werden, regelmäßig selbst ihren Blutdruck zu kontrollieren. Um die Eiweißmengen im Urin zu messen, wird ein spezieller Teststreifen verwendet. Sobald ein bestimmter Wert überschritten wird, müssen weitere Untersuchungen vorgenommen werden. Neuere Studien zeigen, dass sich durch die Bestimmung des Verhältnisses zweier Eiweißstoffe (sFlt-1/PIGF) im Blut der Mutter eine Präeklampsie etwa vier Wochen vor Erkrankungsbeginn vorhersagen lässt.<sup>6</sup>

Je frühzeitiger eine Präeklampsie erkannt wird, desto früher können betroffene Schwangere an spezialisierte Perinatalzentren überwiesen werden.

## Behandlung der Präeklampsie

Als einzige Therapiemöglichkeit gilt bislang die Einleitung der Geburt. Normalerweise geschieht dies um die 37. bis 38. Schwangerschaftswoche. Der Zeitpunkt der Einleitung der Geburt oder die Durchführung eines Kaiserschnittes hängen von der Schwere der Erkrankung ab (z.B. von der Gefährdung von Mutter und Kind). Bei einer früh auftretenden Präeklampsie kann die Verlängerung der Schwangerschaft möglich sein, um die mit einer Frühgeburt einhergehenden Probleme zu vermeiden. Bis zur Geburt des Kindes bleibt die Schwangere unter ärztlicher Beobachtung und erhält Medikamente, um den Bluthochdruck zu senken.

### In Kürze

- Präeklampsie ist eine schwerwiegende Schwangerschaftskomplikation, die durch Blutdruckerhöhung und vermehrte Eiweißmengen im Urin gekennzeichnet ist.
- Die meisten Schwangeren bemerken anfangs häufig nichts, da die Leitsymptome zunächst keine Beschwerden auslösen.
- In der 11.-14. Schwangerschaftswoche ist es möglich, einen Früherkennungstest bei einem Spezialisten durchzuführen und Schwangere mit erhöhtem Präeklampsie-Erkrankungsrisiko zu identifizieren.
- Patientinnen mit erhöhtem Erkrankungsrisiko werden engmaschig medizinisch betreut, und der Arzt kann die regelmäßige Einnahme einer geringen Menge von Acetylsalicylsäure verordnen, um das Erkrankungsrisiko zu reduzieren.
- Frauen, bei denen eine Präeklampsie diagnostiziert wurde, werden ärztlich beobachtet, um schwerwiegende Komplikationen zu vermeiden.
- Die einzige Therapiemethode für Präeklampsie und ihre unmittelbaren Konsequenzen ist die Einleitung der Geburt des Kindes.

## Über EFCNI

Die European Foundation for the Care of Newborn Infants (EFCNI) ist die erste europaweite Organisation zur Vertretung der Interessen von Früh- und Neugeborenen und deren Familien. Sie vereint Eltern und medizinische Fachleute, die gemeinsam die gesundheitlichen Bedingungen von Früh- und Neugeborenen verbessern wollen, indem sie sich für Präventions-, Behandlungs- und Unterstützungsmaßnahmen einsetzen.

Weitere Informationen finden Sie im Internet unter: [www.efcni.org](http://www.efcni.org) (in Englisch)

Ein herzlicher Dank gilt PD Dr. med. Dietmar Schlembach und PD Dr. med. Stefan Verlohren für ihre Unterstützung und Beratung zu diesem Factsheet.

Von 2017 bis 2021 wurden das Thema Präeklampsie-Aufklärung und die Kampagne act early! screen early! von Thermo Fisher Scientific unterstützt.

#### Referenzen:

1. Arulkumaran N et al. Best Pract Res Clin Obstet Gynaecol. 2013 Dez; 27(6): 877-84
2. Deutsche Gesellschaft für Gynäkologie und Geburtshilfe. Geburtsh Frauenheilk. 2015; 75: 900-914
3. O’Gorman N et al. Ultrasound Obstet Gynecol. 2017 Jun; 49(6): 751-755
4. Bujold E et al. Obstet Gynecol. 2010 Aug; 116(2): 402-14
5. Rolnik DL et al. N Engl J Med. 2017 Aug; 377(7): 613-622
6. Zeisler H et al. N Engl J Med. 2016 Jan; 374(1):13-22

© 11/ 2017 EFCNI. Alle Rechte vorbehalten.

Der Inhalt des Factsheets dient ausschließlich Informationszwecken, ist nicht als Ersatz für fachärztlichen Rat gedacht und sollte nicht für die Diagnose oder Behandlung von gesundheitlichen Problemen oder Krankheiten herangezogen werden.