

SPECULUM

Geburtshilfe / Frauen-Heilkunde / Strahlen-Heilkunde / Forschung / Konsequenzen

Krampl-Bettelheim E

**Niedrig dosierte Acetylsalicylsäure in der
Schwangerschaft vermindert das Präeklampsierisiko**

*Speculum - Zeitschrift für Gynäkologie und Geburtshilfe 2018; 36 (1)
(Ausgabe für Österreich), 15-17*

Homepage:

www.kup.at/speculum

Online-Datenbank
mit Autoren-
und Stichwortsuche

Krause & Pachernegg GmbH • Verlag für Medizin und Wirtschaft • A-3003 Gablitz

P.b.b. 02Z031112 M, Verlagsort: 3003 Gablitz, Linzerstraße 177A/21

**Erschaffen Sie sich Ihre
ertragreiche grüne Oase in
Ihrem Zuhause oder in Ihrer
Praxis**

Mehr als nur eine Dekoration:

- Sie wollen das Besondere?
- Sie möchten Ihre eigenen Salate,
Kräuter und auch Ihr Gemüse
ernten?
- Frisch, reif, ungespritzt und voller
Geschmack?
- Ohne Vorkenntnisse und ganz
ohne grünen Daumen?

Dann sind Sie hier richtig



Niedrig dosierte Acetylsalicylsäure in der Schwangerschaft vermindert das Präeklampsierisiko

E. Krampfl-Bettelheim

Endlich eine effektive Möglichkeit der Prophylaxe

Die 3 häufigsten Komplikationen der Schwangerschaft sind anatomische und/oder genetische Defekte, Frühgeburt und Plazentainsuffizienz. Bisher bestand die Behandlungsmöglichkeit bei Auftreten eines dieser Probleme im wesentlichen aus Schwangerschaftsabbruch, Optimierung der Betreuung vor und nach der Geburt und Optimierung des Entbindungszeitpunktes.

Vor einigen Monaten wurde nun eine Arbeit zur Plazentainsuffizienz publiziert, die einen Meilenstein in der Schwangerenbetreuung darstellt. Erstmals wurde in einer konklusiven, prospektiven Studie gezeigt, dass es mit 150 mg Acetylsalicylsäure täglich eine – sogar besonders effektive – Prophylaxe der Präeklampsie gibt.

Viele Frauen bemerken nichts

Wie schlimm ist eine Präeklampsie? Manche Schwangeren leiden unter Kopfschmerzen und Augenflimmern oder haben Schmerzen im Oberbauch. Andere gehen ahnungslos zur Mutter-Kind-Pass-Untersuchung und bekommen dort unerwartet die Diagnose: Präeklampsie. Diese ist definiert als erhöhter Blutdruck nach der Schwangerschaftswoche 20 ($\geq 140/90$ mmHg zweimal im Abstand von 4 Stunden gemessen), der zusammen mit Eiweißausscheidung im Urin (mindestens ≥ 300 mg in 24 Stunden, nachgewiesen im Sammelurin oder zweimal Protein++ auf dem Harnstreifen im Mittelstrahlurin) auftritt. Das entsteht meist gegen Ende der Schwangerschaft und ist oft harmlos, aber bei einem Drittel aller Präeklampsien erfordert es der Zustand der Schwangeren oder des Feten, dass vorzeitig entbunden wird. Und das kann katastrophale Folgen für Mutter und Kind haben.

Die Präeklampsie ist die gefährlichste Komplikation in der Schwangerschaft

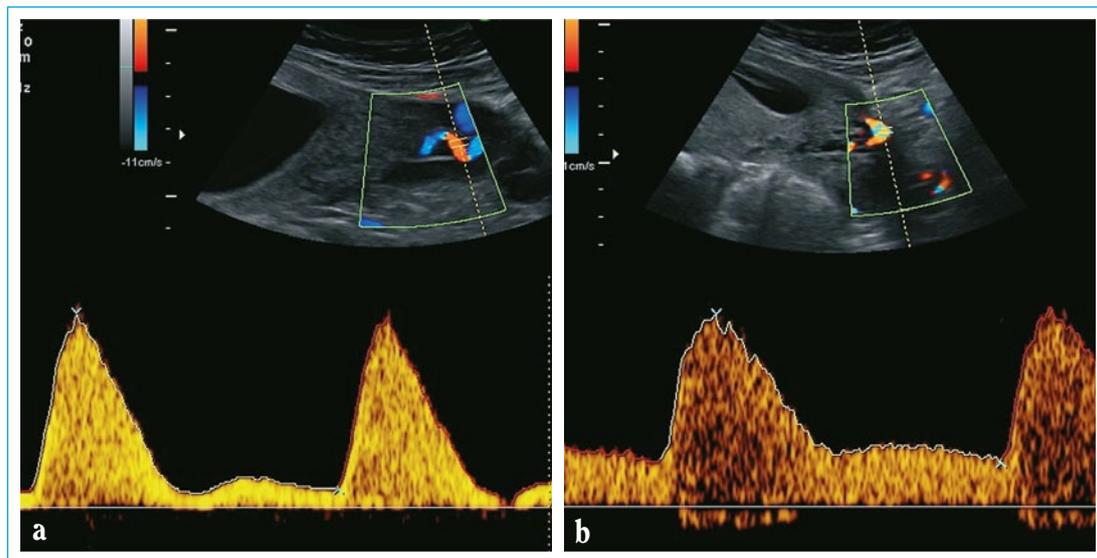
Die Präeklampsie ist eine der Hauptursachen für mütterliche Todesfälle. Es kann zu Eklampsien, Gehirnblutungen und Schlaganfällen kommen, zu Gehirnödemen, Gerinnungsstörungen (DIC), Nieren- und Leberversagen und Lungenödemen.

Beim Feten kann die verminderte Blutzufuhr der Plazenta zu einer Einschränkung des Wachstums und der Sauerstoffversorgung führen. Präeklampsien sind bei 25 % aller Totgeburten und neonatalen Todesfälle involviert.

Als Langzeitfolge für Schwangere ist eine Verdoppelung der Morbidität und Mortalität an kardiovaskulären Erkrankungen bekannt. Bei Neugeborenen sind Zerebralparenzen häufiger und langfristig haben auch die Kinder ein erhöhtes Risiko, kardiovaskuläre Erkrankungen und Diabetes zu entwickeln.

Pathogenese

Die Blastozyste nistet sich im Endometrium ein und die äußere Zellschicht wird zum Trophoblasten. Dieser entwickelt sich einerseits in villöse Trophoblastzellen, die die Chorionzotten bilden, und in extravillöse Trophoblastzellen, die in die Dezipua einwachsen und die Spiralarterien verändern. Dabei ersetzen die Trophoblastzellen das Endothel und zerstören die muskulären Elemente und die *Elastica interna*. Es entstehen aus den englumigen Spiralarterien des nichtschwangeren Uterus weite Schläuche und der mütterliche Blutfluss zur Plazenta nimmt zu. Dieser physiologische Ablauf findet in 2 Stadien statt: Die erste Welle der Trophoblastinvasion beginnt in der Schwangerschaftswoche 8 und betrifft nur die Dezipua, während die zweite Welle der Invasion zwischen Schwanger-



1. Dopplerströmungsmessung der Arteria uterina in der Schwangerschaftswoche 12. (a) Niedriger diastolischer Blutfluss wie bei verminderter Trophoblastinvasion und erhöhter Wahrscheinlichkeit für Präeklampsie, (b) höherer diastolischer Blutfluss wie nach Trophoblastinvasion der Spiralarterien.

schaftswoche 14 und 18 bis zu den Spiralarterien im inneren Drittel des Myometriums reicht.

Bei Schwangeren mit Präeklampsie, insbesondere bei sehr frühen Präeklampsien, ist dieser Prozess beeinträchtigt. Die Invasion reicht nicht bis ins Myometrium und die Spiralarterien werden weniger stark erweitert. Die Blutzufuhr zur Plazenta ist vermindert.

Die Trophoblastinvasion korreliert mit einer Zunahme des diastolischen Blutflusses in den Spiralarterien und letztlich auch in den Arteriae uterinae. Bei verminderter Trophoblastinvasion bleibt der Widerstand hoch und der diastolische Blutfluss gering. Daher eignen sich Blutflussmessungen mittels Doppler-Ultraschall (Abb. 1) und Plazentaproteine, insbesondere das Plgf (placental growth factor) bereits am Ende des ersten Trimenons zur Einschätzung der Wahrscheinlichkeit, mit der sich später in der Schwangerschaft eine Präeklampsie entwickeln wird.

Wie kann man eine Präeklampsie verhindern?

Die Präeklampsierate wird durch Bettruhe nicht reduziert. Eine Einschränkung des Salzkonsums und die Einnahme von Vitaminen oder Spurenelementen, wie Magnesium, Folsäure, Vitamin C, D, E oder Fischöl, haben auch keinen Effekt.

Bei Frauen mit kalziumarmer Ernährung kann die Supplementierung mit Kalzium die Präeklamp-

sierate halbieren. Präliminäre Daten zeigen auch einen Effekt von Pravastatinen.

Die prophylaktische Anwendung von niedrig dosierter Acetylsalicylsäure ist seit der ersten Publikation 1979 in über 30 Studien untersucht worden. Ein Beginn der Einnahme vor der Schwangerschaftswoche 16 hat insbesondere zur Verhinderung von frühen Präeklampsien vielversprechende Ergebnisse gezeigt. Metaanalysen haben allerdings widersprüchliche Resultate gehabt. Es wurde jedenfalls deutlich, dass der Effekt dosisabhängig ist, und dass eine abendliche Einnahme günstig ist.

Nun hat eine multizentrische, doppelblinde, placebokontrollierte Studie (ASPREE) gezeigt, dass die Einnahme von 150 mg Acetylsalicylsäure abends die Entwicklung der frühen, schweren Präeklampsie um 80 % vermindert, bei lückenloser Einnahme sogar um über 90 %.

Wer soll Acetylsalicylsäure als Prophylaxe bekommen?

Die Daten aus den letzten 4 Jahrzehnten zeigen durchgehend, dass die Einnahme von niedrig dosierter Acetylsalicylsäure (z. B. Thrombo-ASS) in der Schwangerschaft unbedenklich ist. Viele Fachgesellschaften empfehlen daher die Einnahme bei erhöhtem Risiko für Präeklampsie. In Großbritannien ist die Empfehlung des NICE (National Institute for Health and Clinical Excellence), die Risikoschwangeren auf der Basis von anamnestic

Faktoren und einer klinischen Untersuchung der Schwangeren herauszufiltern. Damit werden 11 % als Risikogruppe definiert, es sind allerdings nur rund ein Drittel aller Schwangeren darunter, die eine frühe Präeklampsie entwickeln. In den USA empfiehlt das American College of Obstetricians and Gynecologists (ACOG), allen Schwangeren mit einer Präeklampsie in der Anamnese prophylaktisch niedrig dosierte Acetylsalicylsäure zu verabreichen. In dieser Gruppe sind nur 5 % aller frühen Präeklampsien.

Eine wesentlich effektivere Screening-Methode kombiniert Doppler-Strömungsmessungen und Serumkonzentrationen von Plgf in der Schwangerschaftswoche 11–13 mit den anamnестischen und mütterlichen Parametern und erreicht damit eine Entdeckungsrate von 76 % bei einer Falschpositiv-Rate von 10 %.

Dieses Screening-Konzept ist nach entsprechender Zertifizierung des Untersuchers durch die Fetal Medicine Foundation in der Software des Combined Tests in der Schwangerschaftswoche 11–13 enthalten. Dadurch bietet sich die Möglichkeit, die Ergebnisse der konklusiven ASPRE-Studie allen Schwangeren in der Schwangerschaftswoche 11–13 zukommen zu lassen.

LITERATUR: BEI DER VERFASSERIN.

Korrespondenzadresse:

*Univ.-Doz. Dr. Elisabeth Krampl-Bettelheim
FetoMed
A-1190 Wien, Heiligenstädterstraße 55–63
E-mail: ekrampl@me.com*

Mitteilungen aus der Redaktion

Abo-Aktion

Wenn Sie Arzt sind, in Ausbildung zu einem ärztlichen Beruf, oder im Gesundheitsbereich tätig, haben Sie die Möglichkeit, die elektronische Ausgabe dieser Zeitschrift kostenlos zu beziehen.

Die Lieferung umfasst 4–6 Ausgaben pro Jahr zzgl. allfälliger Sonderhefte.

Das e-Journal steht als PDF-Datei (ca. 5–10 MB) zur Verfügung und ist auf den meisten der marktüblichen e-Book-Readern, Tablets sowie auf iPad funktionsfähig.

[Bestellung kostenloses e-Journal-Abo](#)

Besuchen Sie unsere zeitschriftenübergreifende Datenbank

[Bilddatenbank](#)

[Artikeldatenbank](#)

[Fallberichte](#)

Haftungsausschluss

Die in unseren Webseiten publizierten Informationen richten sich **ausschließlich an geprüfte und autorisierte medizinische Berufsgruppen** und entbinden nicht von der ärztlichen Sorgfaltspflicht sowie von einer ausführlichen Patientenaufklärung über therapeutische Optionen und deren Wirkungen bzw. Nebenwirkungen. Die entsprechenden Angaben werden von den Autoren mit der größten Sorgfalt recherchiert und zusammengestellt. Die angegebenen Dosierungen sind im Einzelfall anhand der Fachinformationen zu überprüfen. Weder die Autoren, noch die tragenden Gesellschaften noch der Verlag übernehmen irgendwelche Haftungsansprüche.

Bitte beachten Sie auch diese Seiten:

[Impressum](#)

[Disclaimers & Copyright](#)

[Datenschutzerklärung](#)