

Schwere fetale Wachstumsstörung und Präeklampsie
Folgen für Mutter und Kind

Thorsten Fischer

In 9.interdisziplinärer SGA-Workshop, Proceedingband 2011, Hrsg. Siegfried
Zabransky, 2011, Med.Verlag Siegfried Zabransky, Seite 74- 79

Schwere fetale Wachstumsstörung und Präeklampsie

Folgen für Mutter und Kind

Thorsten Fischer,
Frauenklinik, Krankenhaus Landshut-Achdorf

Seit Einführung der Mutterschaftsrichtlinien in Deutschland werden spezifische schwangerschaftsassozierte Risiken bei werdenden Müttern erfasst. Damit kann die Betreuung der Schwangeren einerseits deren jeweiligen individuellen Bedürfnissen und Risiken angepasst werden, andererseits können dadurch Notfälle verhindert werden. Aufgrund der raschen Entwicklung der Perinatalmedizin und anderer medizinischer Fächer werden heute auch die Frauen schwanger, die bisher entweder unfruchtbar waren oder aufgrund des eigenen Risikos Schwangerschaften vermieden haben.

In den Industrieländern sinken seit Jahrzehnten die mit den Risiken einhergehende mütterliche und fetale Mortalität und Morbidität. Allerdings nimmt die relative Frühgeburtlichkeit zu, die wiederum häufig zu Folgeproblemen bei den Neugeborenen führt.

Die Zahl der Frühgeburten steigt weltweit an und beträgt inzwischen etwa 13 Millionen/Jahr.

In Deutschland kommen 5 bis 7% der Neugeborenen vor der 37. kpl. SSW und 1% der Kinder vor der 32. kpl. SSW auf die Welt.

Hauptursache von Frühgeburtlichkeit sind die schwangerschaftsassozierte Hypertonieformen.

Sie sind gleichzeitig ein wertvoller Hinweis für das individuelle Risiko einer späteren chronischen Hypertonie.

Sibai konnte bereits 1986 zeigen, dass über 90% der Frauen 20-25 Jahre nach einer Eklampsie eine chronische Hypertonie entwickeln (Sibai 1986).

Ehemals gesunde Schwangere haben in der Menopause gegenüber einem gleichaltrigen Querschnittskollektiv ein geringeres Risiko eine arterielle Hypertonie zu entwickeln. Die Information über eine frühere Präeklampsie ist dementsprechend eine wichtige Information über das individuelle kardiovaskuläre Risikoprofil.

Die frühe Diagnose einer sich entwickelnden arteriellen Hypertonie hilft, notwendige therapeutische Maßnahmen früh einzuleiten.

Eine Studie von Garovic und Hayman aus der Mayo Clinic in Rochester (Garovic 2007) unterstreicht diese These. Eine der Hauptaussagen dieser Gruppe ist, dass eine schwangerschaftsassozierte Hypertonie in der Vorgeschichte ein bisher zu wenig beachteter Risikofaktor für eine kardiovaskuläre Erkrankung sei. Eine Hypertonie in der Schwangerschaft hilft die Frauen zu erkennen, die ein erhöhtes kardiovaskuläres Risiko haben.

Studien haben gezeigt, dass etwa 6% der Patientinnen mit Präeklampsie auch nach dem Wochenbett hypertensiv bleiben (Reiter 1994) und somit sie in vielen Fällen einer vorbestehenden arteriellen Hypertonie zugerechnet werden müssen. Ähnlich verhält es sich mit renalen Vorerkrankungen, wobei hierfür die verfügbaren Zahlen sehr schwanken. Besonders bei früh auftretender Präeklampsie sollte man Murakami zufolge auch an eine renale Vorerkrankung denken (Murakami 2000).

Auch wenn sich der Blutdruck postpartal normalisiert, ist das Langzeitrisiko erhöht, wie mehrere Langzeitbeobachtungen gezeigt haben (Sibai 1986, Norden-Lindberg 2000). Daher ist eine Nachbetreuung von Patientinnen über den Zeitraum von 3 Monaten hinaus notwendig. Arterielle Hypertonie, Proteinurie und Ödeme im Rahmen der Präeklampsie sind in der Regel spontan innerhalb von 3 Monaten vollständig reversibel. Zwei Nachuntersuchungen bis zu 7 Jahre nach Präeklampsie berichteten von einer fortbestehenden Mikroalbuminurie bei einem Teil der Patientinnen; die Nierenfunktion war bei diesen Patientinnen nicht vermindert (Bar 1999, Nisell 1995).

Um das spätere kardiovaskuläre Morbiditätsrisiko zu senken, ist es von großer Wichtigkeit, dass individuelle Spätmorbiditäts-Risiko aufgrund einer erlittenen hypertensiven Schwangerschaftserkrankung zu kennen. In einer 2009 publizierten dänischen Studie (Lykke 2009) wurde das kombinierte Risiko von chronischer Hypertonie und Typ-2-Diabetes bei Frauen, die während ihrer Schwangerschaft unter einer hypertensiven Schwangerschaftserkrankung litten, berechnet.

Die Ergebnisse zeigten, dass eine chronische Hypertonie nach folgenden Hochdruckformen um den Faktor x erhöht ist:

- 5.3-fach nach schwangerschafts-induzierter Hypertonie
- 3.6-fach nach milder Präeklampsie
- 6.1-fach nach schwerer Präeklampsie

Das Risiko eines Typ-2-Diabetes ist nach folgenden Hochdruckformen um den Faktor x erhöht:

- 3.1-fach-nach schwangerschafts-induzierter Hypertonie
- 3.7-fach nach schwerer Präeklampsie

In einer Nachfolgestudie hat die gleiche dänische Arbeitsgruppe erstmals in einer großen Kohortenstudie die kardio-

vaskuläre und nicht-kardiovaskuläre Spätmortalität bei Frauen mit vorausgegangenen Schwangerschaftskomplikationen inkl. Präeklampsie untersucht. Dafür wurden 782287 Frauen untersucht, die zwischen 1978 und 2007 eine Einlingschwangerschaft ausgetragen haben. Der Nachbeobachtungszeitraum betrug im Median 14,8 Jahre (Range: 0,25-30.2 Jahre), so dass im Median 11,6 Millionen Frauen im Jahre beobachtet werden mussten.

Kardiovaskuläre und nicht-kardiovaskuläre Todesfälle wurden dahingehend analysiert, ob ein Zusammenhang zu folgenden Schwangerschaftskomplikationen besteht:

- Frühgeburtlichkeit
- SGA
- Hypertensive Schwangerschaftserkrankungen

Die Resultate dieser wichtigen Studie zeigen, dass Frühgeburtlichkeit und wachstumsretardierte Kinder in der Anamnese mit einer erhöhten Rate nachfolgender kardiovaskulärer und nicht-kardiovaskulärer Mortalität assoziiert ist. Die Präeklampsie ist dagegen nur mit einer späteren kardiovaskulären Mortalität assoziiert. Die Mortalität ist dann besonders erhöht, wenn in der Anamnese Kombinationen aus den verschiedenen Schwangerschaftskomplikationen bekannt sind. In Dänemark haben 14% der Frauen während ihrer ersten Schwangerschaft eine Schwangerschaftskomplikation wie Frühgeburtlichkeit, Wachstumsretention und/oder hypertensive Schwangerschaftserkrankungen. Die dänische Studie zeigt deutlich den Zusammenhang dieser Komplikationen zu einer konsekutiven Erhöhung kardiovaskulärer und auch nicht-kardiovaskulärer Mortalität. Diese Frauen könnten „möglicherweise“ von Veränderungen ihres „Lifestyles“ oder präventiver Therapiestrategien (z. B. Lipidsenker,

antihypertensive Therapie) profitieren. Diese spannende Studie zeigt einmal mehr, dass Präeklampsieforschung und „Bluthochdruckforschung“ nicht zu trennen sind. Beide Krankheitsbilder haben möglicherweise einen gemeinsamen pathophysiologischen Hintergrund. Erst die Auflösung dieser gemeinsamen Mechanismus wird helfen die hohe Mortalität von kardiovaskulären Erkrankungen von fast 55% in der weiblichen Bevölkerung und die mit einer Präeklampsie assoziierte maternale und perinatale Morbidität und Mortalität zu senken.

Literatur:

1. Bar J, Kaplan B, Wittenberg C, Erman A, Boner G, Ben-Rafael Z, Hod M. Microalbuminuria after pregnancy complicated by pre-eclampsia. *Nephrol Dial Transplant.* 1999;14:1129-32.
2. Nisell H, Lintu H, Lunell NO, Mollerstrom G, Pettersson E. Blood pressure and renal function seven years after pregnancy complicated by hypertension. *Br J Obstet Gynaecol.* 1995;102:876-81
3. Garovic, VD, Haymann, SR, Hypertension in pregnancy: an emerging risk factor for cardiovascular disease. *Nature Clinical Practice, Nephrology.* 2007; Vol 3 No 11: 613-622.
4. Lykke JA. et al. Hypertensive pregnancy disorders and subsequent cardiovascular morbidity and type 2 diabetes mellitus in the mother. *Hypertension* 2009;53:944-951
5. Murakami S, Saitoh M, Kubo T, Koyama T, Kobayashi M. Renal disease in women with severe preeclampsia or gestational proteinuria. *Obstet Gynecol.* 2000;96:945-9.
6. Norden Lindeberg S, Hanson U. Hypertension and factors associated with metabolic syndrome at follow-up at 15 years in women with hypertensive disease during first pregnancy. *Hypertens Pregnancy.* 2000;19:191-8.
7. Reiter L, Brown MA, Whitworth JA. Hypertension in pregnancy: the incidence of underlying renal disease and essential hypertension. *Am J Kidney Dis.* 1994;24:883-7.
8. Sibai BM, el-Nazer A, Gonzalez-Ruiz A. Severe preeclampsia-eclampsia in young primigravid women: subsequent pregnancy outcome and remote prognosis. *Am J Obstet Gynecol.* 1986;155:1011-6.
9. Lykke JA. et al. Mortality of mothers from cardiovascular and non-cardiovascular causes following pregnancy complications in first delivery. *Pediatrics Perinat Epidemiol* 2010;24:323-330