

Yasemin Aktan-Ball
Dr. med. dent.

Retrospektive Analyse des kindlichen und maternalen Outcome nach spontanem vorzeitigem Blasensprung zwischen 17+0 und 36+0 Schwangerschaftswochen in der Universitätsfrauenklinik Heidelberg von 2007 bis 2012

Fach/Einrichtung: Frauenheilkunde
Doktorvater: Herr Prof. Dr. med. Herbert Fluhr

Der frühe vorzeitige Blasensprung kompliziert etwa 3 % aller Schwangerschaften und ist einer der Hauptrisikofaktoren für Frühgeburtlichkeit. Die Empfehlungen zum klinischen Management, etwa des American College of Obstetricians and Gynecologists (ACOG) wie auch die früheren und aktuellen Leitlinien der Deutschen Gesellschaft für Gynäkologie und Geburtshilfe, sehen bei vorzeitigem Blasensprung ohne Anhalt von maternaler oder fetaler Gefährdung ein gestationsaltersabhängiges Vorgehen vor.

Das Ziel dieser Arbeit war es, die Zentrumsdaten der Universitätsfrauenklinik Heidelberg in den Jahren 2007 bis 2012 von Frauen mit vorzeitigem Blasensprung zwischen der 17+0 und 36+0 Schwangerschaftswoche sowie das daraus resultierende kindliche und mütterliche Outcome im Rahmen einer retrospektiven Datenanalyse zu evaluieren. Durch die Erfassung der maternalen und neonatalen Risikofaktoren, der Latenzzeit, der maternalen und neonatalen Morbidität und Mortalität sowie des Langzeitoutcome für Kinder mit einem Geburtsgewicht unter 1500 g im korrigierten Alter von 24 Monaten sollte die Frage nach Einflussfaktoren und prädiktiven Markern geklärt werden, um zentrumsbezogene Erkenntnisse zur Beratung betroffener Eltern zu geben und gegebenenfalls Managementstrategien zu optimieren.

Die vorliegende Studie wertete das Outcome bei 197 Schwangerschaften aus, von denen 170 Schwangerschaften in einer Lebendgeburt mit 193 Kindern mündeten und 27 Schwangerschaften als Spätabort bei vorzeitigem Blasensprung unter der 24. Schwangerschaftswoche endeten. Das mediane Gestationsalter bei verifiziertem vorzeitigem Blasensprung bei Frauen mit Lebendgeburt lag bei 31,6 Schwangerschaftswochen, das mediane Gestationsalter bei Lebendgeburt bei 33,4 Schwangerschaftswochen. Bei vorzeitigem Blasensprung unter der 24. Schwangerschaftswoche betrug die Lebendgeburtenrate bei versuchter Prolongation 61,7 %, bei vorzeitigem Blasensprung nach der 24. Schwangerschaftswoche 100 %, lebend entlassen wurden 99,4 %.

In der vorliegenden Untersuchung wurde der vorzeitige Blasensprung in 29,4 % der Fälle durch ein Amnioninfektionssyndrom kompliziert, welches bei einem Gestationsalter bei vorzeitigem Blasensprung vor der 32. Schwangerschaftswoche den häufigsten Entbindungsgrund (40,7 %) darstellte. Mit steigendem Gestationsalter kam es zu einem Rückgang des Auftretens des Amnioninfektionssyndroms. Bei Auftreten eines Amnioninfektionssyndroms verkürzte sich die Latenzzeit und sank das Gestationsalter bei Geburt, da die Diagnose eines Amnioninfektionssyndroms die Entbindung nach sich ziehen musste. Die Sectionrate war ebenfalls abhängig vom Gestationsalter sowohl bei VBS als auch bei Geburt und sank mit zunehmendem Gestationsalter ab.

Ein niedriges Gestationsalter ging außerdem mit einer erhöhten maternalen Morbidität einher, wie einem verstärkten Blutungsrisiko oder dem Auftreten von mindestens einer peripartalen Komplikation (Fieber, pathologische Kardiografie, Amnioninfektionssyndrom, uteriner Längsschnitt, vorzeitige Plazentalösung, verzögerte Plazentalösung, Atonie, Hysterektomie, Transfusion, Anämie). Bei Entbindung vor der 28. Schwangerschaftswoche zeigten 96,2 % der Frauen mindestens eine dieser peripartalen Komplikationen, dieser Anteil fiel mit steigendem Gestationsalter deutlich ab (35 % bei Entbindung ≥ 34 . Schwangerschaftswoche). Verstärkte Blutungen traten bei niedrigem Gestationsalter häufiger auf als bei höherem Gestationsalter. Im Kollektiv gab es keine Fälle von mütterlicher Sepsis oder mütterlichem Tod, auch die Notwendigkeit einer Hysterektomie mit Beeinflussung der weiteren Familienplanung war mit nur 2 Fällen sehr selten.

Die Morbiditätsrate der Neugeborenen, definiert als das Vorkommen von Komplikationen wie einer bronchopulmonalen Dysplasie, intraventrikulären Hämorrhagie, intrakraniellen Hämorrhagie, periventrikulären Leukomalazie, nekrotisierenden Enterokolitis oder eines Atemnotsyndroms, lag bei 26 %. 93 % der Kinder, die vor der 28. Schwangerschaftswoche geboren wurden, entwickelten mindestens eine dieser Morbiditäten. Zwischen der 28+0 und 31+6 Schwangerschaftswoche reduzierte sich diese Morbiditätsrate um 62 %, die letztendlich bei Erreichen der fetalen Organreife ($\geq 34+0$ Schwangerschaftswochen) nur noch 2 % betrug. Eine längere Latenzzeit stellte keine Erhöhung des Aufkommens der Morbiditäten dar, vielmehr einen Rückgang der Komplikationen und neonatalen Morbidität durch Senkung der Frühgeburtlichkeit.

Die Untersuchung der kognitiven Entwicklungsleistung im korrigierten Alter von 24 Monaten durch den Bayley-II-Test war bei 46 Kindern möglich. Bei vorzeitigem Blasensprung unter der 24. Schwangerschaftswoche zeigten 25 % der Kinder eine kognitive Entwicklungsverzögerung und 37,5 % eine psychomotorische Entwicklungsverzögerung. 6 der Kinder waren vor der 28. Schwangerschaftswoche geboren worden.

Diese Resultate demonstrieren, dass sich ein höheres Gestationsalter bei Geburt positiv auf das maternale Outcome sowie das kindliche Kurz- und Langzeitoutcome auswirkte. Aus diesem Grund sollte vor allem bei vorzeitigem Blasensprung in niedrigem Gestationsalter eine möglichst lange Latenzzeit angestrebt werden, um ein höheres Gestationsalter bei Geburt zu erreichen. In der Universitätsfrauenklinik Heidelberg konnten bei vorzeitigem Blasensprung noch vor der Lebensfähigkeit bei entsprechenden vorgeburtlichen und neonatologischen Möglichkeiten 62 % als Lebendgeburt mit hoher Sectionrate geboren werden, wobei es in 57 % zum Amnioninfektionssyndrom kam, bei gleichzeitig geringer Sepsisrate der Kinder und einer verglichen mit anderen Studien geringeren Rate an Hirnblutungen. Die Verbesserung der Prognose durch Prolongation der Schwangerschaft mit Erreichen von möglichst langen Latenzzeiten hat in allen Gestationsaltersgruppen eine Verminderung der neonatalen Morbidität gezeigt, am deutlichsten in der Gruppe mit VBS unter der 24. und unter der 28. Schwangerschaftswoche. Die maternalen Risiken sollten bei der Prolongation im Fokus der geburtshilflichen Betreuung stehen, um schwerere Komplikationen und langfristige Folgen für die Mutter zu vermeiden.