

SPECULUM

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

Jatzko B

Risikoadaptiertes Vorgehen am Geburtstermin: Gibt es einen optimalen Entbindungszeitpunkt?

*Speculum - Zeitschrift für Gynäkologie und Geburtshilfe 2011; 29 (4)
(Ausgabe für Österreich), 11-14*

*Speculum - Zeitschrift für Gynäkologie und Geburtshilfe 2011; 29 (4)
(Ausgabe für Schweiz), 13-16*

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



Risikoadaptiertes Vorgehen am Geburtstermin: Gibt es einen optimalen Entbindungszeitpunkt?

B. Jatzko

Die normale Schwangerschaftsdauer beträgt, berechnet nach dem ersten Tag der letzten Regelblutung, 280 Tage oder 40+0 Wochen.

Eine Übertragung ist definiert als eine Schwangerschaftsdauer von 294 Tagen bzw. 42+0 SSW oder mehr. Die Zeit nach dem errechneten Geburtstermin bis zur eigentlichen Übertragung (40+1 bis 41+6) wird vor allem im deutschen Sprachraum als Terminüberschreitung bezeichnet.

Die Häufigkeit einer Übertragung wird für Europa, stark variierend, mit 0,8–8,1 % angegeben.

Prädisponierende Faktoren für eine Terminüberschreitung/Übertragung sind:

- Primiparität
- Terminüberschreitung in vorangegangener Schwangerschaft: 2–3-faches Wiederholungsrisiko
- Hoher Body-Mass-Index (BMI) im 1. Trimenon: Es kommt in 6,8 % zu einer Übertragung [1].
- Ausgeprägte Gewichtszunahme in der Schwangerschaft
- Fetale Fehlbildungen

Risiken der Terminüberschreitung bzw. Übertragung

Eine Terminüberschreitung bzw. Übertragung bringt Risiken für Mutter und Kind mit sich. Die unten angeführten Risiken treten nicht erst bei Übertragung mit Erreichen der SSW 42+0 auf. Vielmehr kommt es bereits ab der abgeschlossenen SSW 38

zu einem anfangs kontinuierlichen und mit Zunehmen der Schwangerschaftsdauer deutlichen Risikoanstieg für die perinatale Morbidität und Mortalität, weswegen im Weiteren nur der Begriff „Terminüberschreitung“ verwendet wird. Abgesehen von kindlichen und mütterlichen Komplikationen erhöht die Terminüberschreitung in Abhängigkeit der Dauer und von zusätzlichen Risikofaktoren die Wahrscheinlichkeit eines intrauterinen Fruchttodes (IUFT). Um Risiken und Komplikationen zu vermeiden, ist eine genaue Terminfestlegung in der Frühschwangerschaft besonders wichtig. Der errechnete Termin soll durch eine möglichst exakte Messung der Scheitel-Steiß-Länge (SSL) durch den betreuenden Facharzt im 1. Trimenon festgelegt werden. Im Falle einer sehr frühen ET-Bestimmung und eventueller Diskrepanzen bezüglich des Termins, z. B. beim Ersttrimester-Screening, sollte dieser nochmals korrigiert werden.

Risiken für die Mutter

Die maternalen Risiken einer Terminüberschreitung ergeben sich größtenteils durch ein höheres Geburtsgewicht des Kindes. Es kommt zu

- vermehrten Geburtsverletzungen,
- vermehrten postpartalen Blutungen,
- einer steigenden Zahl an protrahierten Geburtsverläufen,
- einer erhöhten Anzahl an Schulterdystokien,
- einer erhöhten Rate an Geburtseinleitungen und
- einer erhöhten Rate an sekundären Sectiones bei Primipara und/oder bei Schwangeren mit unreifem Zervixbefund.

Risiken für das Kind

- Makrosomie (Geburtsgewicht > 4500 g): Ab der SSW 41+0 haben Schwangere ein 3–3,5-fach erhöhtes Risiko, ein makrosomes Kind zu gebären, als jene in der SSW 40+0. Epidemiologischen Daten zufolge haben in SSW 40+0 0,8–1,3 % der Kinder ein Geburtsgewicht von > 4500 g, in der SSW 41+0 hingegen 2,9–3,1 % [2].
- Schulterdystokie: 2-fach erhöhtes Risiko
- Mekoniumaspirationssyndrom: 2–2,5-faches Risiko
- Plazentainsuffizienz: in bis zu 20 % bei Übertragung
- perinatale Mortalität (antenatale, peripartale und frühe neonatale Mortalität): Das Gesamtrisiko der perinatalen Mortalität beträgt 0,47 %. In SSW 38 sind 1–1,8/1000 Kinder davon betroffen und es kommt ab SSW 38 zu einem Risikoanstieg, mit 2–3,8 ‰ ab SSW 41+0 und 4–5,4 ‰ ab SSW 42+0 [3, 4].

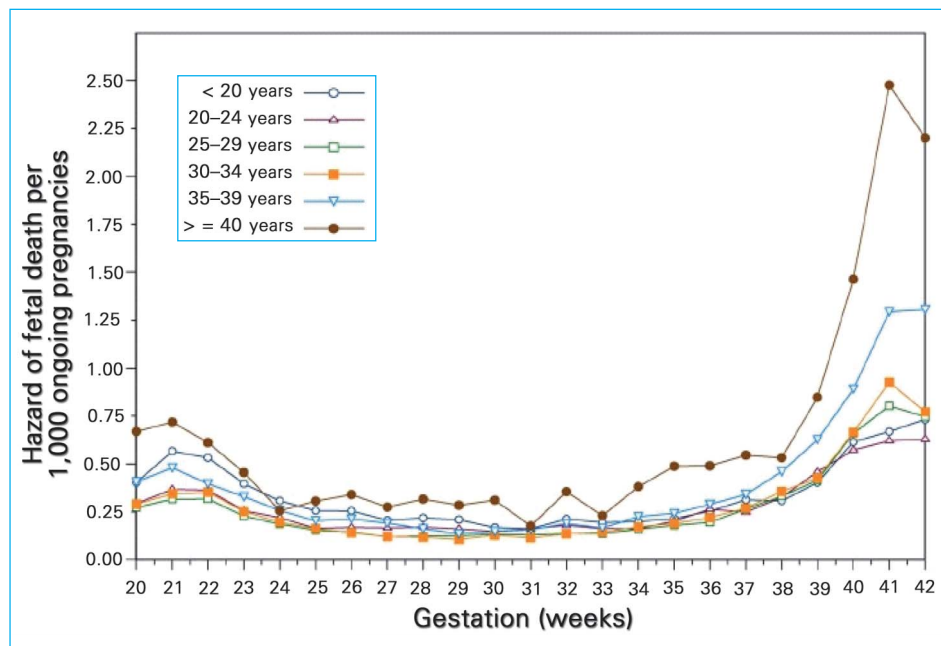
Risikofaktoren für einen intrauterinen Fruchttod (IUFT)

- Risikofaktoren für einen IUFT sind abgesehen von der Terminüberschreitung, welche insbesondere in Risikoschwangerschaften ein 2–3-fach erhöhtes Risiko birgt, folgende:
- IUGR: Wachstumsretardierte Kinder haben ein 5–7-fach erhöhtes Risiko für einen IUFT.
 - Plazentainsuffizienz

- Diabetes: Sowohl der IDDM I als auch der Gestationsdiabetes sind mit einem erhöhten IUFT-Risiko assoziiert. Dies gilt insbesondere für den nicht bzw. schlecht eingestellten Diabetes. Ursachen sind eine erhöhte Anzahl von Plazentainsuffizienzen und fetaler Distress aufgrund von Stoffwechsellentgleisungen, deren Risiko mit Zunahme der Schwangerschaftsdauer ansteigt.
- IUFT in vorangegangener Schwangerschaft erhöht das Risiko auf das Doppelte (OR 1,96).
- Adipositas vor Konzeption bzw. im 1. Trimenon [1]
- Ethnizität: Frauen afrikanischer Rasse haben ein gering erhöhtes IUFT-Risiko.
- Nikotinabusus
- Mütterliches Alter: Das Risiko für einen IUFT ist mit zunehmendem maternalen Alter und Gestationsalter ansteigend (Abb. 1) [5].

Vorgehen am errechneten Geburtstermin (ET)

Um Komplikationen zu vermeiden, sind eine exakte Geburtsterminbestimmung und eine risikoadaptierte Schwangerenbetreuung wichtig. Je nach vorhandenen Risikofaktoren sollte dann das weitere Prozedere am errechneten Entbindungstermin festgelegt werden. Bei unsicherem Geburtstermin ist eine Terminüberschreitung eher zu vermeiden.



1: Risiko für IUFT in Abhängigkeit von maternalem und Gestationsalter. Nachdruck mit Genehmigung aus: [5].

■ Low-risk-Schwangerschaft

- Unauffällige Anamnese
- Unauffällige Schwangerschaft
- Normale Fruchtwassermenge
- Kein fetaler Distress

■ Risikoschwangerschaft

- IUGR
- Präeklampsie oder HELLP
- Diabetes: GDM/IGDM/IDDM
- Plazentainsuffizienz
- Fetaler Distress
- Oligohydramnion
- Andere Risiken (z. B. mütterliches Alter, Adipositas, präexistente Hypertonie [6])

Vorgehen am ET in Low-risk-Schwangerschaften

Handelt es sich um eine unkomplizierte Schwangerschaft mit gesichertem Gestationsalter, ist ein kontrolliertes Zuwarten bis ET+10 möglich. Die Patientin sollte aber über die Risiken einer Terminüberschreitung, wie die gering erhöhte perinatale Mortalität und Morbidität, Makrosomie und Plazentainsuffizienz, aufgeklärt werden. Die Möglichkeit einer Einleitung sollte mit der Patientin besprochen werden. Die Entscheidung zur Einleitung ist dann je nach Gestationsalter, Haltung der Patientin, Zervixbefund und Parität zu treffen. Bei günstigem Zervixbefund und Wunsch der Patientin kann nach erfolgter Aufklärung auch ab SSW 40+0 eingeleitet werden.

Der Datenlage zufolge erhöht eine Einleitung vor der abgeschlossenen 41. SSW bei Erstgebärenden mit unreifem Zervixbefund die Sectiorate um 3 % [7]. Bei Mehrgebärenden kommt es hierbei zu keinem Anstieg der Sectiorate, im Gegenteil, die Anzahl an unkomplizierten Spontangeburt ist sogar erhöht [8]. Eine elektive Einleitung in SSW 41+0 führt zu einer Reduktion der perinatalen Mortalität (RR 0,33) und zu keiner Steigerung der Sectiorate [3].

Bei Zuwarten sollten alle 2–3 Tage ein CTG sowie ein Gespräch mit der Schwangeren durchgeführt werden. Es sollte besonders auf Wohlbefinden der Schwangeren, Kindsbewegungen und eventuelle Auffälligkeiten, wie erhöhte Blutdruckwerte, Ödeme, Proteinurie, geachtet werden. Weiters ist die Patientin darüber aufzuklären, wie

sie sich bei abnehmenden oder fehlenden Kindsbewegungen zu verhalten hat. Fakultativ sollten ab dem ET Blutdruckmessungen (RR) sowie sonographische Kontrollen der Fruchtwassermenge durchgeführt werden. Bei Auffälligkeiten der oben genannten Untersuchungen kann eine Dopplersonographie der A. umbilicalis und vor allem der A. cerebri media (MCA) ergänzend durchgeführt werden.

Eine Routine-Dopplersonographie in Low-risk-Schwangerschaften führt auch bei Terminüberschreitung zu keinem besseren Schwangerschafts-Outcome, da das Risiko einer relativen uteroplazentaren Insuffizienz dopplersonographisch nicht nachweisbar ist und eine Widerstandsabnahme in der MCA in Terminnähe physiologisch ist, solange die 10. Perzentile nicht unterschritten wird [9]. Die sonographische Kontrolle der Fruchtwassermenge ist ab dem Termin als Zusatzuntersuchung zu empfehlen, da sie Aufschluss über die plazentare Funktion gibt. Eine verminderte Fruchtwassermenge stellt ein frühes Hinweiszeichen für eine beginnende Plazentainsuffizienz dar und ist mit einer erhöhten perinatalen Morbidität assoziiert.

Ab spätestens SSW 41+3 muss in einem Gespräch mit der Schwangeren und nach klinischer, geburtshilflicher Untersuchung (Zervixbefund, evtl. auch US, FW-Menge) sowie nach Durchführung eines CTGs der Zeitpunkt der Einleitung oder der primären Sectio festgelegt werden. Ein Zuwarten ist bei unauffälligem Befund in einer Low-risk-Schwangerschaft bis spätestens ET+14 vertretbar.

Vorgehen am Termin bei Risikoschwangerschaften

Wichtig ist, das individuelle Risiko der Schwangeren einzuschätzen. Es sollten am Termin ein CTG und eine RR-Messung durchgeführt sowie auf Kindsbewegungen geachtet werden. Weiters sollte man mittels Ultraschall die Fruchtwassermenge beurteilen sowie eventuell auch eine Dopplersonographie der A. umbilicalis und der A. cerebri media durchführen. Die Durchführung einer Dopplersonographie führt in Risikoschwangerschaften zu einem verbesserten Schwangerschafts-Outcome und einer signifikanten Reduktion der intrauterinen und perinatalen Todesfälle [10]. Je nach Ergebnis der oben genannten Untersuchungen sollte dann

eine Einleitung bzw. eine Sectio indiziert werden. Eine Terminüberschreitung sollte in Risikoschwangerschaften nur in ausgewählten Fällen zugelassen werden, eine Übertragung ist zu vermeiden.

Zusammenfassung

- Eine frühzeitige und möglichst exakte Festlegung des Gestationsalters ist entscheidend.
- Bei nicht gesichertem Geburtstermin ist eine Terminüberschreitung zu vermeiden.
- Am Geburtstermin wird ein risikoadaptiertes Vorgehen empfohlen.
- In unkomplizierten Schwangerschaften ist unter kontrollierten Bedingungen ein Zuwarten bis SSW 41+3 möglich.
- In Risikoschwangerschaften sollte eine Entbindung am Termin angestrebt werden.

LITERATUR:

1. Denison FC, Price J, Graham C, et al. Maternal obesity, length of gestation, risk of postdates pregnancy and spontaneous onset of labour at term. *BJOG* 2008; 115: 720–5.
2. Mongelli M, Benzie R. Ultrasound diagnosis of fetal macrosomia: a comparison of weight prediction models using computer simulation. *Ultrasound Obstet Gynecol* 2005; 26: 500–3.
3. Gülmezoglu AM, Crowther CA, Middleton P. Induction of labour for improving birth outcomes

for women at or beyond term. *Cochrane Database Syst Rev* 2006; (4): CD004945.

4. Smith GC. Life-table analysis of the risk of perinatal death at term and post term in singleton pregnancies. *Am J Obstet Gynecol* 2001; 184: 489–96.
5. Reddy UM, Ko CW, Willinger M. Maternal age and the risk of stillbirth throughout pregnancy in the United States. *Am J Obstet Gynecol* 2006; 195: 764–70.
6. Hutcheon JA, Lisonkova S, Magee LA, et al. Optimal timing of delivery in pregnancies with pre-existing hypertension. *BJOG* 2011; 118: 49–54.
7. Cammu H, Martens G, Ruysinck G, et al. Outcome after elective labor induction in nulliparous women: a matched cohort study. *Am J Obstet Gynecol* 2002; 186: 240–4.
8. Nicholson JM, Caughey AB, Stenson MH, et al. The active management of risk in multiparous pregnancy at term: association between a higher preventive labor induction rate and improved birth outcomes. *Am J Obstet Gynecol* 2009; 200: 250.e1–13.
9. Bricker L, Neilson JP. Routine doppler ultrasound in pregnancy. *Cochrane Database Syst Rev* 2000; (2): CD001450.
10. Alfirevic Z, Stampalija T, Gyte GM. Fetal and umbilical Doppler ultrasound in high-risk pregnancies. *Cochrane Database Syst Rev* 2010; (1): CD007529.

Korrespondenzadresse:

Dr. Birgit Jatzko
Abteilung für Geburtshilfe und fetomaternale Medizin
Universitätsklinik für Frauenheilkunde
A-1090 Wien, Währinger Gürtel 18–20
E-Mail: birgit.jatzko@meduniwien.ac.at

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](#)