

1. Einleitung

Ca. 5 % aller Kinder werden aus Beckenendlage (BEL) geboren, wobei die Angaben in der Literatur zwischen 3% - 6% schwanken (Pschyrembel 1997, Flock 1998, Martius/Rath 1998).

Deutlich häufiger kommt die BEL bei Frühgeburten vor, nämlich abhängig von der Schwangerschaftswoche bis zu 25 %.

Über die Ätiologie dieser Regelwidrigkeit der Poleinstellung gibt es vielfältige Angaben. Ein großer Anteil der BEL bleibt jedoch kausal ungeklärt, so dass eine multifaktorielle Genese angenommen wird.

Zu den Ursachen gehören:

- Behinderung der Kindsdrehung:
Oligohydramnion, straffer Fruchthälter, fehlgestaltetes Cavum uteri, Extended legs des Feten, fetale Makrosomie, kongenitale Fehlbildungen
- Noch nicht erfolgte Drehung:
Frühgeburt
- Abnorme Beweglichkeit des Feten:
Hydramnion, schlaffer Fruchthälter, Frühgeburt
- Störungen der Arretierung des kindlichen Kopfes im Becken:
abnorme Kopfform, Placenta praevia, tiefsitzende Myome

Die äußere Wendung des Feten aus Beckenendlage, Quer- oder Schräglage ist eine geeignete Alternative zur vaginalen Steißlagengeburt oder zur elektiven Sectio caesarea.

Dieses operative geburtshilfliche Verfahren, das Kind aus Beckenendlage (BEL) oder Querlage (QL) in Schädellage zu bringen, erlebte in den 70er Jahren aus folgenden Gründen eine Renaissance:

1. Mit Einführung der Betamimetika zur Wehenhemmung konnte die Uteruswandspannung als Wendungshindernis reduziert werden.
2. Durch die Ultraschalldiagnostik konnte man sich über anatomische Gegebenheiten wie Plazentalokalisation, Fruchtwassermenge,

Uterusbesonderheiten und Wachstum des Feten vor der Wendung und in Verbindung mit dem CTG über den fetalen Zustand nach der Wendung einen guten Überblick verschaffen.

Die erhöhte kindliche Morbidität und Mortalität bei einer vaginalen Beckenendlagegeburt konnten durch die Sectio caesarea abdominalis für den Feten reduziert werden. Dieses Vorgehen wird auch heute noch in vielen Kliniken favorisiert. Durch die äußere Wendung kann in vielen Fällen der erstrebenswerte risikoärmste Geburtsmodus der vaginalen Schädellagegeburt erreicht werden (Vetter 1998).

Die vaginale Beckenendlagegeburt wird zunehmend mit Zurückhaltung durchgeführt, da sich nach entsprechender Aufklärung, Risikoeinschätzung und Abwägung von möglichen Geburtsmodi nur wenige der Frauen mit einem Feten in Beckenendlage zu einer vaginalen Geburt entschließen. Insbesondere entscheiden sich die meisten Erstgebärenden für die primäre Sectio caesarea.

Da auch eine elektive Sectio caesarea Risiken aufweist und in der heutigen Zeit zur Kostendämpfung im Gesundheitsbereich beigetragen werden sollte, stellt die äußere Wendung in Terminnähe eine effektive und komplikationsarme Alternative dar.

Die optimale Geburtsleitung bei Beckenendlagen wird in der Literatur seit Jahrzehnten immer wieder kontrovers diskutiert.

Das kindliche Risiko bei Beckenendlage wird durch die Sectio caesarea im Vergleich zu einer vaginalen Geburt weitgehend minimiert, aber die Entwicklung des Kindes aus Beckenendlage kann auch bei der Schnittentbindung erschwert und problematisch sein (Kirschbaum 1990).

Die perinatale Morbidität und Mortalität bei einer vaginalen Beckenendlagegeburt sind deutlich erhöht. In der Literatur werden niedrigere APGAR-Werte und häufiger schwere Azidosen angegeben. Weiterhin werden häufiger Nabelschnurvorfälle beschrieben sowie vorzeitige Plazentalösungen (Berg 1985, Winter 1985).

In den USA wurde schon Ende der 50er Jahre von Wright generell die Durchführung der Sectio caesarea gefordert, um allen Risiken der perinatalen Morbidität und Mortalität bei einer vaginalen Beckenendlagegeburt entgegenzuwirken.

Von Kubli wurde 1975 die systematische Schnittentbindung als die sicherste und einfachste Art beschrieben, um das fetale geburtsmechanische Risiko bei Beckenendlage zu vermeiden.

Heute wird in den meisten Fällen die primäre Sectio caesarea durchgeführt. In den perinatalen Statistiken werden Sectionraten bei Beckenendlagen angegeben, die bei über 90 % liegen.

Arbeiten über Sectiones zeigen eine erhöhte mütterliche Morbidität und Mortalität im Vergleich zu vaginalen Entbindungen. Durch den operativen Eingriff wird die Mutter mit einer erhöhten Rate an Thrombosen, Infektionen sowie einem höherem Blutverlust belastet.

(Winter 1985, Zhang 1993, Kirschbaum 1990).

Um eben diese Risiken für Mutter und Kind zu reduzieren, stellt der von Saling bereits 1974 systematisch eingesetzte äußere Wendungsversuch aus Beckenendlage in Schädellage unter Tokolyse eine risikoärmere Alternative dar.

Als seltene schwerwiegende Komplikationen der Wendung wurden z.B. die vorzeitige Plazentalösung angegeben (ACOG, 1997), fetomaternal Transfusionen (Schmolling, Zneo 2001) und Nabelschnurkomplikationen. Leichte Komplikationen im Sinne von kurzfristigen Herzfrequenzveränderungen oder geringen vaginalen Blutungen sowie der vorzeitige Blasensprung haben bei der Durchführung in Terminnähe hingegen kein wesentliches Gefährdungspotential.

Ein historisches Beispiel für die Gefahren einer vaginalen Beckenendlagegeburt zeigt die Geschichte des letzten deutschen Kaisers Wilhelm II (1859-1941), der sein gesamtes Leben unter den Komplikationen einer vaginalen Beckenendlagegeburt litt. Er litt unter einer Plexusparese des linken Armes. Um seine Behinderung zu lindern wurde er während seiner Kindheit immer wieder Torturen ausgesetzt wie zum Beispiel Elektroschocks, Bäder in noch heißem Tierblut, schmerzhaftes Kopf- und Armstreckmaschinen. Der britische Historiker John C.G. Röhl geht davon aus, dass diese Folterungen lebenslange Verhaltensauffälligkeiten zur Folge hatten.

Auch nach seinem Ableben gibt seine Behinderung Historikern, Politikern und Medizinern Anlass zum Nachdenken (Röhl 1993).

Die äußere Wendung ist keine Erfindung der Neuzeit. Es wird angenommen, dass bereits zu Zeiten von Hippokrates (460-370 v. Chr.) Wendungen durchgeführt wurden (Hanns 1990).

In den siebziger Jahren wurde die Sectio caesarea von Kubli obligat als Entbindungsmodus bei allen Erstgebärenden mit Feten in Beckenendlage zur Vermeidung von Geburtsrisiken gefordert.

Mit der Einführung der äußeren Wendung unter Tokolyse unter strengen Kautelen beginnt ein neuer Abschnitt für dieses operative geburtshilfliche Vorgehen (Müller-Holve, Saling et al, 1975):

- durch engmaschige kontinuierliche fetale Überwachung wird die Komplikationsrate gesenkt.
- Die Wendung wird bei vollendeten 36 Schwangerschaftswochen durchgeführt, um zum einem das Auftreten einer spontanen Rückdrehung zu minimieren und zum anderen bei Komplikationen, die zur Schwangerschaftsbeendigung führen, eine relevante Frühgeburt zu vermeiden.
- zur Relaxation des Uterus findet die äußere Wendung unter i.v.-Tokolyse statt, um die mechanische Belastung zu reduzieren und dem Feten mehr Bewegungsfreiheit zu geben.

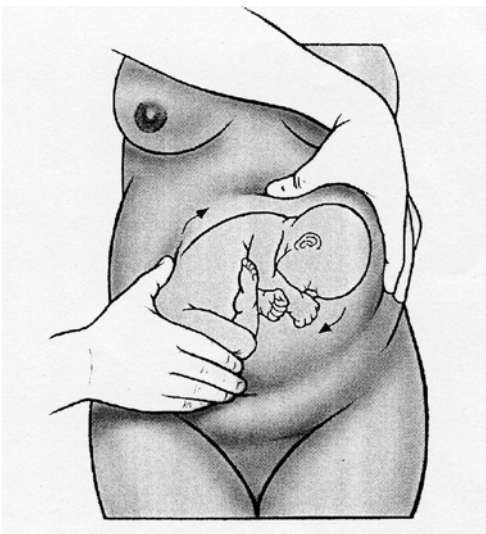
Der Einsatz der Tokolyse wurde sehr unterschiedlich betrachtet. Von vielen Vertretern wurde sie als Grundvoraussetzung der Wendung angesehen, andere konnten diese Meinung nicht teilen. Die meisten Untersuchungen jedoch wiesen auf einen positiven Effekt der Tokolyse bei der Wendungsoperation hin. Daher wird die Tokolyse in den meisten Fällen bei äußeren Wendungsversuchen eingesetzt. (Robertson 1987, Nohe 1996, Chung 1996). Analgesien durch Lachgas bis hin zu Vollnarkose und Periduralanästhesie wurden in den früheren Jahren häufiger eingesetzt, sie spielen heute bei der äußeren Wendung keine Rolle mehr.

Wendungsrichtung

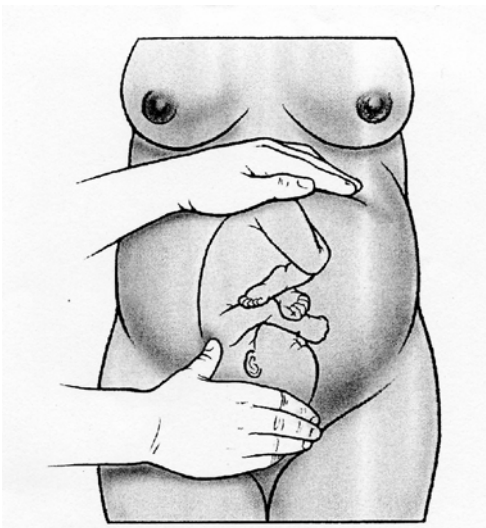
Eine allgemeingültige einheitliche Technik gibt es in diesem Sinne nicht. Manche Operateure bevorzugen eine Drehung des Kindes durch eine Rolle rückwärts, andere wiederum favorisieren die Vorwärtsrolle. Erfahrungsgemäß wird die Richtung jedoch individuell und situationsabhängig entschieden.



„Rolle rückwärts“



„Rolle vorwärts“



korrigierte Poleinstellung

Andere Wege zur Wendung

Neben dem manuell durchgeführten Wendungsmanöver findet sich eine Vielzahl verschiedener Methoden zur Veränderung der Poleinstellung.

Folgende Methoden werden häufiger empfohlen:

- Moxibustion, Akupunktur oder Akupressur
- Indische Brücke, eine Lagerungstherapie mit Beckenhochlagerung
- Hypnose
- Fetale akustische Stimulation (FAS)
- Ingwerpaste
- Ohrpflastertherapie
- Applikation von Lichtblitzen