

Empfehlungen zur **Schulterdystokie** Erkennung, Prävention und Management

Inhalt

- [1. Ziel](#)
- [2. Vorgehen bei erkannter Schulterdystokie](#)
- [3. Diagnose](#)
- [4. Allgemeine Maßnahmen](#)
- [5. Spezielle Maßnahmen](#)
- [6. Ergebnisse](#)
- [7. Risikofaktoren der Schulterdystokie](#)
- [8. Forensische Aspekte der Schulterdystokie](#)
- [9. Schlussfolgerung](#)

Literatur

1. Ziel

Die Schulterdystokie ist bei einer mittleren angenommenen Inzidenz von 0,5 % (0,1-0,6 %) ein seltenes, für die Geburtshilfe meist überraschendes Ereignis. Die hohe Rate insbesondere der neonatalen Morbidität mit fetaler Hypoxie sowie traumatischen Schädigungen des Plexus brachialis in 13 % und Skelettverletzungen, besonders im Bereich der Klavikula, in 5-7 % machen jedoch ein stringentes Management erforderlich ([1,9]).

2. Vorgehen bei erkannter Schulterdystokie

Bei der Schulterdystokie muss zwischen dem hohen Schultergeradstand und dem tiefen Schulterquerstand unterschieden werden. Unter forensischen Aspekten ist nur der hohe Schultergeradstand bedeutsam, da es fast ausschließlich in dieser Situation zu Plexusschäden und anderen Komplikationen der Einklemmung kommt.

3. Diagnose

Geborener Kindskopf weicht in Vulva-Dammbereich zurück (Turtle-Phänomen) - trotz vorsichtiger Traktion am Kopf nach kaudal und dorsal kann die anteriore Schulter nicht entwickelt werden.

Alarmierung Facharzt, Anästhesist und erfahrene Hebamme!

4. Allgemeine Maßnahmen

- McRoberts- Manöver - mehrmaliges Überstrecken und Beugen der maternalen Beine in Kombination mit suprasymphysärem Druck (3),
- Abstellen eines evtl. laufenden Oxytocintropfes, Wehenhemmung mittels Tokolyse zur Vermeidung

einer fortschreitenden Schulterverkeilung durch übermäßige Wehen, ggf. großzügige Erweiterung der Episiotomie.

5. Spezielle Maßnahmen

- Suprasymphysärer Druck mit der Faust bei gebeugten maternalen Beinen,
- Woods- Manöver - Eingehen der Hand zur Rotation der hinteren Schulter von der Brust (Analgesie erforderlich),
- Lösung des in Sakralhöhle stehenden hinteren Arms, modifiziert. nach Schwenzer [12].

6. Ergebnisse

Aus der Literatur ist eine Reihe an geburtshilflichen Manövern zur Überwindung der Schulterdystokie ersichtlich. Betrachtet man die jeweiligen Maßnahmen im Hinblick auf ihre Erfolgsquoten sowie auf die neonatale und maternale Morbidität, so ist das Manöver nach McRoberts die Methode der ersten Wahl (1, 3, 4, 8, 9).

Die teilweise noch angegebene äußere Überdrehung des Kopfes wurde in den letzten zehn Jahren zunehmend kritisch diskutiert und kann jedenfalls heute nicht mehr empfohlen werden, da bei fixierter Schulter gerade dadurch die Überdehnung des Armplexus begünstigt wird. Es stehen schonendere und effizientere Methoden zur Überwindung der Schulterdystokie zur Verfügung.

Der Einsatz der Kristeller-Hilfe muss differenziert betrachtet werden: Bei noch fixierter Schulter ist die Anwendung streng kontraindiziert. Wenn die Schulter gelöst ist, kann es sinnvoll sein, die Rumpfentwicklung durch Druck auf den Fundus uteri zu unterstützen.

7. Risikofaktoren der Schulterdystokie

Als antepartuale Risikofaktoren gelten Z. n. Schulterdystokie, Makrosomie bei Diabetes mellitus, Übertragung, Adipositas der Mutter, exzessive Gewichtszunahme während der Schwangerschaft sowie Multiparität. Subpartual gehen eine verlängerte Austreibungsphase sowie ein vaginaloperativer Entbindungsmodus von Beckenmitte mit einer erhöhten Inzidenz für eine Schulterdystokie einher. Die meisten mit der Schulterdystokie assoziierten Risikofaktoren stehen jedoch in Beziehung zum fetalen Geburtsgewicht. Bei einem Geburtsgewicht von 4.000 g liegt die Inzidenz der Schulterdystokie um 2 %. Sie steigt bei 4.500 g auf 10 % und erreicht bei einem Gewicht von 5.000 g ca. 40 %.

Jedoch tritt mehr als die Hälfte aller Schulterdystokien bei einem Geburtsgewicht von unter 4.000 g auf [5]. Auch werden Schulterdystokien ohne Vorliegen eines einzigen Risikofaktors gesehen.

Nach Gross et al. und Sandmire wären zur Prävention von fünf Fällen von Schulterdystokie via Sectio bei einem Geburtsgewicht von 4.500 g aufgrund von präpartalen ultrasonographischen Fehlschätzungen 132 zusätzliche Sectiones erforderlich (5, 11).

Bei Verdacht auf Makrosomie kann allerdings die vorzeitige Geburtseinleitung ab der abgeschlossenen 37. Schwangerschaftswoche erwogen werden (7). Im Einzelfall muss immer das Risiko einer fetalen Unreife gegen die Risiken abgewogen werden, die sich aus der Zunahme des fetalen Gewichts ergeben können.

Nach einer vorausgegangenen Schulterdystokie sollte aufgrund des Wiederholungsrisikos von 13,8 % die primäre Sectio-Indikation großzügig gestellt werden (6). Entscheidet sich die Schwangere in dieser Situation für die vaginale Geburt, ist eine sorgfältige Dokumentation des Aufklärungsgesprächs notwendig.

Auch bei Vorliegen einer sonstigen Risikokonstellation ist aus klinischer und forensischer Sicht eine Aufklärung der Patientin hinsichtlich ihres spezifischen Risikos für eine Schulterdystokie und deren Folgen, alternative Geburtsmodi und deren Komplikationen sowie über die erhöhte neonatale Morbidität bei vaginaler Entbindung notwendig.

Dabei ist nicht so sehr auf die Schulterdystokie als solche abzustellen, sondern vielmehr auf deren Folgen, insbesondere auf die kindliche Plexusparese, die das eigentliche zu vermeidende Risiko darstellt. Hierbei ist zu berücksichtigen, dass nur 10 % der konnatalen Plexusschädigungen zu einer bleibenden Funktionseinschränkung führen und die Zahl der zusätzlichen Kaiserschnitte, die erforderlich wären, um eine Plexusschädigung zu vermeiden, auf 1.800 bis 5.400 geschätzt wird (10). Im Allgemeinen wird davon ausgegangen, dass eine alternative Aufklärung zum Kaiserschnitt bei einem erwarteten Kindsgewicht von \geq 4.500 g angemessen ist.

Die "Leitlinien" der Wissenschaftlichen Medizinischen Fachgesellschaften sind systematisch entwickelte Hilfen für Ärzte zur Entscheidungsfindung in spezifischen Situationen. Sie beruhen auf aktuellen wissenschaftlichen Erkenntnissen und in der Praxis bewährten Verfahren und sorgen für mehr Sicherheit in der Medizin, sollten aber auch ökonomische Aspekte berücksichtigen. Die "Leitlinien" sind für Ärzte rechtlich nicht bindend und haben daher weder haftungsbegründende noch haftungsbefreiende Wirkung.

Die AWMF erfasst und publiziert die Leitlinien der Fachgesellschaften mit größtmöglicher Sorgfalt - dennoch kann die AWMF für die Richtigkeit - insbesondere von Dosierungsangaben - keine Verantwortung übernehmen.

Die Einwilligung der Patientin in die gewählte Entbindungsmethode ist einzuholen, wenn eine Sectio wegen ernstzunehmender Gefahren für das Kind bei vaginaler Entwicklung zur echten Alternative geworden ist.

8. Forensische Aspekte der Schulterdystokie

Die juristischen Anforderungen an das klinische Vorgehen sowie an die Dokumentation bei eingetretener Schulterdystokie sollten Beachtung finden. Folgendes Vorgehen erscheint sinnvoll:

- Gegenerelles Vorliegen eines Risikomanagements,
- Diagnosestellung - Zeitpunkt,
- umgehende Alarmierung Facharzt, Anästhesist und erfahrene Hebamme,
- exakte zeitliche und inhaltliche Dokumentation, z.B. OP-Bericht über Kindslage, Geburtsablauf, sequentiell ergriffene Maßnahmen.

Alle ergriffenen Maßnahmen müssen chronologisch dokumentiert werden, auch müssen die Namen der aktiven Geburtshelfer mit den jeweilig unternommenen Maßnahmen festgehalten werden. Diese Dokumentation sollte von allen verantwortlichen Beteiligten (z. B. Arzt, Hebamme) gemeinsam unterschrieben werden, aber nur, soweit sie selbst die dokumentierten Tatsachen auch beobachtet haben.

9. Schlussfolgerung

Die Schulterdystokie ist in der Regel ein unvorhersehbarer geburtshilflicher Notfall, der aufgrund seiner niedrigen Inzidenz im klinischen Alltag nicht trainiert werden kann. Die gemeinsame Empfehlung geht jedoch dahin, dass jede geburtshilfliche Klinik über einen Managementplan (schriftliche Dienstanweisung) verfügen muss, der auch an einem Phantom in regelmäßigen Abständen durchgespielt werden soll (2).

Literatur:

1. Baskett T, Allen A. Perinatal Implications of Shoulder Dystocia. *Obstet Gynecol* 1995; 86: 14-17
2. Berle P. Die Inzidenz von Geburtsverletzungen Neugeborener in Abhängigkeit vom Geburtsgewicht. *Geburtsh. u. Frauenheilkunde* 1995; 55: 23-25
3. Gherman R, Goodwin T, Souter I, Neumann K, Ouzounian J, Paul R. The McRoberts' maneuver for the alleviation of shoulder Dystocia: How successful is it? *Am J Obstet Gynecol* 1997; 176: 665-661
4. Gonik B, Allen R, Sorab J. Objective Evaluation of the Shoulder Dystocia Phenomenon: Effect of maternal pelvic orientation on force reduction. *Obstet Gynecol* 1989; 74: 44-47
5. Gross T, Sokol R, Williams T, Thompson K. Shoulder dystocia: A fetal-physician risk. *Am J Obstet Gynecol* 1987; 156: 1408-1418
6. Lewis DF, Raymond RC, Perkins MB, Brooks GG, Heymann AR. Recurrence Rate of shoulder dystocia. *Am J Obstet Gynecol* 1995; 172: 1369-1371
7. Lurie S, Insler V, Hagay ZJ. Induction of labor at the 38 to 39 weeks of gestation reduces the incidence of shoulder dystocia in gestational diabetic patients class A2. *Am J Perinatol* 1996; 13 (5): 293-296
8. McFarland MB, Langer O, Piper JM, Berkus MD. Perinatal outcome and the type and number of maneuvers in shoulder dystocia. *Int J Gyn & Obstet* 1996; 55 (3), 219-224
9. Nocon J, McKenzie D, Thomas L, Hansell R. Shoulder Dystocia: An analysis of risks and obstetric maneuvers. *Am J Obstet Gynecol* 1993; 168: 1732-1739
10. Rouse DJ, Owen J. Prophylactic cesarean delivery for fetal macrosomia diagnosed by means of ultrasonography - A Faustian bargain? *Am J Obstet Gynecol* 1999; 181: 332-338, 1999
11. Sandmire HF. Shoulder Dystocia: a fetal-physician risk. Discussion by Dr. Herbert F. Sandmire. *Am J Obstet Gynecol* 1987; 156: 1414-1419
12. Schwenzer T. Die Schulterdystokie und ihre forensischen Aspekte. *Gynäkologe* 1994; 27: 222-228

Verfahren zur Konsensbildung:

Erarbeitet durch folgende Mitglieder der AG Medizinrecht 1998:

Prof. Dr. med. P. Berle, Wiesbaden, Prof. Dr. med. J.W. Dudenhausen, Berlin, Prof. Dr. med. E.J. Hickl, Hamburg, Prof. Dr. med. E. Kattner, Hannover, Dr. jur. P. Rumler-Detzel, Köln, Prof. Dr. med. KTM Schneider, München (Federführung).

Überarbeitung

2008

Die "Leitlinien" der Wissenschaftlichen Medizinischen Fachgesellschaften sind systematisch entwickelte Hilfen für Ärzte zur Entscheidungsfindung in spezifischen Situationen. Sie beruhen auf aktuellen wissenschaftlichen Erkenntnissen und in der Praxis bewährten Verfahren und sorgen für mehr Sicherheit in der Medizin, sollten aber auch ökonomische Aspekte berücksichtigen. Die "Leitlinien" sind für Ärzte rechtlich nicht bindend und haben daher weder haftungsbegründende noch haftungsbefreiende Wirkung.

Die AWMF erfasst und publiziert die Leitlinien der Fachgesellschaften mit größtmöglicher Sorgfalt - dennoch kann die AWMF für die Richtigkeit - insbesondere von Dosierungsangaben - keine Verantwortung übernehmen.

Überarbeitung bestätigt im Mai 2008 durch die Mitglieder der AG Medizinrecht und durch den Vorstand der Deutschen Gesellschaft für Gynäkologie und Geburtshilfe.

Mitglieder der AG Medizinrecht 2008

Juristische Mitglieder:

R. Baur, Hamm
RÄ C. Halstrick, München
Dr. jur. U. Hamann, Celle
Prof. Dr. jur. B.-R. Kern, Leipzig
Prof. Dr. jur. H. Lilie, Halle
OStÄ S. Nemetschek, Celle
Dr. jur. F.-J. Pelz, Münster
RA F. M. Petry, Detmold
Dr. jur. R. Ratzel, München
Prof. Dr. jur. E. Schumann, Göttingen
Prof. Dr. jur. A. Spickhoff, Regensburg
Prof. Dr. Dr. jur. K. Ulsenheimer, München
RA P. Weidinger, München

Medizinische Mitglieder:

Prof. Dr.med. D. Berg, Amberg
Frau Dr. med. G. Bonatz, Bochum
Prof. Dr. med. J. W. Dudenhausen, Berlin
Prof. Dr. med. W. Geiger, Saarbrücken
Prof. Dr. med. H. Hepp, München
Prof. Dr. med. E.-J. Hickl, Hamburg
Prof. Dr. med. E. Keller, Ingolstadt
Prof. Dr. med. R. Rauskolb, Northeim
Prof. Dr. med. K. Renziehausen, Chemnitz
Prof. Dr. med. T. Schwenzler, Dortmund
Dr. med. F. Staufer, Dachau
Prof. Dr. med. A. T. Teichmann, Aschaffenburg
Prof. Dr. med. K. Vetter, Berlin
Prof. Dr. med. H. Welsch, München
Prof. Dr. med. A. Wischnik, Augsburg

Erstellungsdatum:

04/2000

Letzte Überarbeitung:

05/2008

Nächste Überprüfung geplant:

k.A.

Zurück zum [Index Leitlinien der Gynäkologie und Geburtshilfe](#)

Zurück zur [Liste der Leitlinien](#)

Zurück zur [AWMF-Leitseite](#)

Die "Leitlinien" der Wissenschaftlichen Medizinischen Fachgesellschaften sind systematisch entwickelte Hilfen für Ärzte zur Entscheidungsfindung in spezifischen Situationen. Sie beruhen auf aktuellen wissenschaftlichen Erkenntnissen und in der Praxis bewährten Verfahren und sorgen für mehr Sicherheit in der Medizin, sollen aber auch ökonomische Aspekte berücksichtigen. Die "Leitlinien" sind für Ärzte rechtlich nicht bindend und haben daher weder haftungsbegründende noch haftungsbefreiende Wirkung.

Die AWMF erfasst und publiziert die Leitlinien der Fachgesellschaften mit größtmöglicher Sorgfalt - dennoch kann die AWMF für die Richtigkeit - **insbesondere von Dosierungsangaben - keine Verantwortung** übernehmen.

Stand der letzten Aktualisierung: 05/2008

© **Deutsche Gesellschaft für Gynäkologie und Geburtshilfe (DGGG)**

Autorisiert für elektronische Publikation: [AWMF online](#)

HTML-Code aktualisiert: 20.08.2008; 13:48:55

Die "Leitlinien" der Wissenschaftlichen Medizinischen Fachgesellschaften sind systematisch entwickelte Hilfen für Ärzte zur Entscheidungsfindung in spezifischen Situationen. Sie beruhen auf aktuellen wissenschaftlichen Erkenntnissen und in der Praxis bewährten Verfahren und sorgen für mehr Sicherheit in der Medizin, sollten aber auch ökonomische Aspekte berücksichtigen. Die "Leitlinien" sind für Ärzte rechtlich nicht bindend und haben daher weder haftungsbegründende noch haftungsbefreiende Wirkung.

Die AWMF erfasst und publiziert die Leitlinien der Fachgesellschaften mit größtmöglicher Sorgfalt - dennoch kann die AWMF für die Richtigkeit - insbesondere von Dosierungsangaben - keine Verantwortung übernehmen.