

„Wir sind da, wenn
Sie uns brauchen.“

Dr. med. Monika Meinzer, Anästhesistin



Die schmerzarme Geburt | Informationen für werdende Eltern

narkose
in sicheren Händen



Herausgeber

Medical Event & Publisher Services GmbH, Nürnberg

Nachbestellungen

Aktiv Druck & Verlag GmbH

An der Lohwiese 36 | 97500 Ebelsbach

Tel.: 09522 - 9435-70 | Fax: 09522 - 9435-77

bestellung@aktiv-druck.de | www.aktiv-druck.de

04 Vorwort

06 Methoden zur Schmerzlinderung in der Geburtshilfe

- 07 Die Allgemeinanalgesie/-anästhesie
- 08 Die Periduralanalgesie/-anästhesie (PDA), Spinalanalgesie/-anästhesie (SPA)

10 Vaginale Entbindung | Die Periduralanalgesie (PDA)

- 12 Welche Schmerzmittel werden für eine Periduralanalgesie verwendet?
Wie schnell wirkt die Periduralanalgesie?
- 13 Wie stark wird die Schmerzlinderung sein?
Wie lange hält die Betäubung an?
- 14 Kann die Periduralanalgesie meinem Kind schaden?
Wird der Geburtsverlauf durch die Periduralanalgesie verlangsamt?
Kann ich trotz Periduralanalgesie noch pressen?
- 15 Welche Nebenwirkungen und Komplikationen können bei einer Periduralanalgesie auftreten?

16 Kaiserschnitt | Anästhesieverfahren

- 16 Wie wird eine Periduralanästhesie für einen Kaiserschnitt durchgeführt?
- 17 Was ist eine Spinalanalgesie/-anästhesie??
- 18 Welche Nebenwirkungen und Komplikationen haben Peridural- und Spinalanästhesie?
Wann und wie wird eine Narkose für einen Kaiserschnitt durchgeführt?
- 19 Welche Risiken hat die Narkose?

20 Nachwort

22 Überblick

VORWORT



Die Geburt eines Kindes gehört zu den aufregendsten und schönsten Erfahrungen in unserem Leben. Dieses bedeutsame Ereignis soll natürlich so wenig belastend und so sicher wie möglich für Sie und Ihr Kind gestaltet werden. Ihr Anästhesist steht Ihnen und Ihrem Partner im Team mit Ihrem Geburtshelfer und Ihrer Hebamme hierbei zur Seite.

Jede Frau empfindet die Wehenschmerzen unterschiedlich stark. Die in Schwangerschaftskursen erlernten Atem- und Entspannungstechniken sind im Umgang mit dem Geburtsschmerz sehr hilfreich. Auch wenn die Geburt völlig normal verläuft, gibt es Situationen, die eine Schmerzbehandlung erfordern. Diese erlaubt es, neue Kraft zu schöpfen und wieder aktiv bei der Geburt mitzuhelfen.

Schmerzen lassen sich mithilfe der modernen Anästhesiologie wirksam lindern. Die Risiken und Nebenwirkungen der Schmerzbehandlung für Sie und Ihr Kind sind dabei äußerst gering, wenn diese von einem hierin erfahrenen Arzt durchgeführt wird. Rechtzeitig in Anspruch genommen, nehmen sie die größten Anspannungen und Verkrampfungen und helfen damit, Ihr Kind sicher auf die Welt zu bringen.

Diese Broschüre soll Ihnen eine erste Orientierungshilfe geben und Sie mit den verschiedenen Methoden der Schmerzlinderung vertraut machen.



METHODEN ZUR SCHMERZLINDERUNG IN DER GEBURTSHILFE

„Die Methode der
Schmerzlinderung wird
Ihren individuellen
Bedürfnissen angepasst.“

Die Schmerzlinderung in der Geburtshilfe kann jederzeit dem Bedarf der Gebärenden angepasst werden. Generell unterscheidet man zwischen Analgesie und Anästhesie.

Unter **Analgesie** versteht man eine Linderung oder vollständige Ausschaltung von Schmerzen. Eine solche Schmerzlinderung wird bei einer normalen vaginalen Entbindung angestrebt.

Die **Anästhesie** hingegen wirkt umfassender und schaltet auch weitgehend Berührung- sowie Temperaturempfinden aus und führt zu einer verminderten Muskelkraft. Diese stärkere Wirkung ist für Operationen wie z. B. einem Kaiserschnitt erforderlich.



„Die Allgemeinanalgesie setzt das gesamte Schmerzempfinden herab.“

Die Allgemeinanalgesie/-anästhesie

Bei der **Allgemeinanalgesie** werden schmerzlindernde Medikamente (Analgetika) in eine Vene gespritzt. Hiermit kann am Beginn der Geburt häufig eine Milderung der Schmerzen erreicht werden. In späteren Phasen der Geburt ist die Schmerzlinderung oftmals nicht mehr ausreichend.

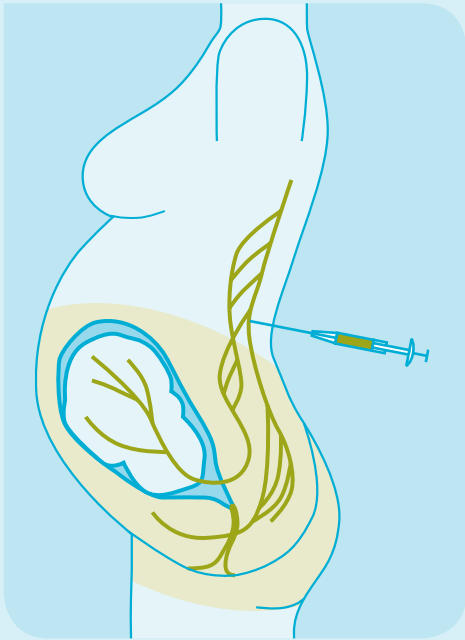
Die **Allgemeinanästhesie (Narkose)** schaltet das Bewusstsein und das Schmerzempfinden im ganzen Körper aus. Dieser schlafähnliche Zustand kann sehr schnell eingeleitet werden und ist daher besonders geeignet, wenn ein Kaiserschnitt in kürzester Zeit erforderlich ist.



Die Peridural- oder Spinalanalgesie/ -anästhesie

Die Peridural- oder Spinalanalgesie/-anästhesie lässt eine Schmerzlinderung für größere Regionen des Körpers zu. Bei der Periduralanalgesie/-anästhesie wird das Medikament im Bereich der Lendenwirbelsäule in die Nähe von Nervenwurzeln injiziert, bei der Spinalanalgesie/-anästhesie wird das Medikament in den Spinalraum injiziert, sodass die untere Körperhälfte und die Beine schmerzunempfindlich werden.

„Die Periduralanalgesie/
-anästhesie lässt eine Schmerz-
blockade in einem größeren
Bereich zu.“



Während der Geburt werden verschiedene schmerzleitende Nerven aktiv. In der Eröffnungsphase gehen die Schmerzsignale hauptsächlich von der Gebärmutter aus. In der Austreibungsphase kommen die Schmerzsignale vorrangig von der äußeren Scheidenregion. Die Periduralanalogie blockiert den Schmerz im gesamten unteren Körperbereich.

Abb. 1: Schmerzfreie Bereiche durch Peridural- oder Spinalanalogie

„Die Peridural- oder Spinalanalogie ist fast zu jedem Zeitpunkt der Entbindung möglich! Es ist fast nie zu früh oder spät für eine Schmerzlinderung unter der Geburt durch Ihren Anästhesisten.“

„Die Periduralanalogie ist ein sehr sicheres Verfahren, das zu jedem Zeitpunkt der vaginalen Entbindung das gewünschte Maß an Schmerzlinderung bewirken kann.“

VAGINALE ENTBINDUNG

DIE PERIDURALANALGESIE (PDA), DIE SPINALANALGESIE UND KOMBINIERTER VERFAHREN

Bei der vaginalen Entbindung kommen verschiedene anästhesiologische Verfahren zum Einsatz: die Peridural- und Spinalanalgesie bzw. eine Kombination beider Verfahren. Die Peridural- und Spinalanalgesie blockieren den Schmerz im gesamten unteren Körperbereich in allen Phasen der vaginalen Entbindung.

Die Periduralanalgesie (PDA)



Die Periduralanalgesie (Peri = herum, Dura = harte Hirn- bzw. Rückenmarkshaut) hat sich als besonders wirksame und schonende Form der Schmerzlinderung in der Geburtshilfe erwiesen. Je nach Ort und Art der Klinik entscheiden sich in Deutschland zwischen 30 - 70% der Schwangeren für diese Form der Schmerzlinderung unter der Geburt.

Unter örtlicher Betäubung wird zunächst im Bereich der Lendenwirbelsäule, durch eine dort platzierte Nadel, ein sehr dünner Kunststoff-

schlauch (Katheter) zwischen zwei Wirbel bis in die Nähe der harten Rückenmarkshaut in den sogenannten Periduralraum eingeführt. Über diesen Katheter können nach Bedarf wiederholt oder auch kontinuierlich Schmerzmittel gegeben werden (siehe Abb. 2). Die Schmerzmittel umspülen die von der Gebärmutter zum Rückenmark führenden Nerven und betäuben so den Wehenschmerz. Der Katheter besteht aus sehr weichem Material, sodass Sie sich damit frei bewegen können, ohne irgendwelche Verletzungen befürchten zu müssen.

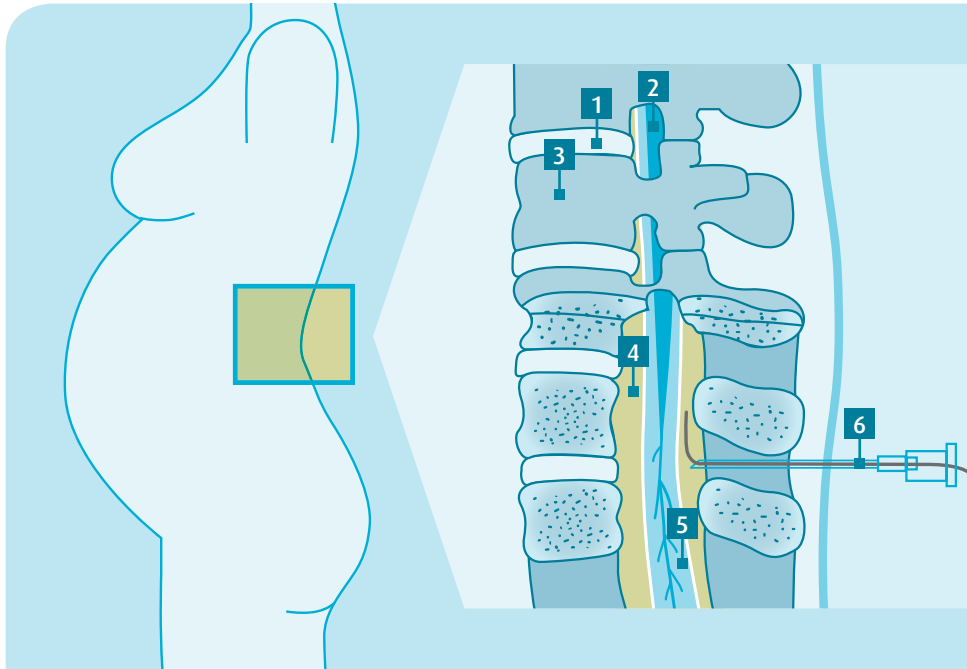


Abb. 2: So funktioniert die Periduralanalgesie

Die Schmerzmittel werden durch einen Katheter in den Periduralraum gespritzt und betäuben so den Wehenschmerz. Der Katheter liegt außerhalb der Rückenmarkshaut in Höhe der Lendenwirbelsäule, wo das eigentliche Rückenmark bereits beendet ist und normalerweise nur noch einzelne Nervenfasern verlaufen.

- 1
 Bandscheibe
- 2
 Rückenmark
- 3
 Wirbelkörper
- 4
 Periduralraum
- 5
 Spinalraum
- 6
 Nadel mit
 Periduralkatheter



Welche Schmerzmittel werden für eine Periduralanalgesie verwendet?

Eine Periduralanalgesie wird in der Regel mit sogenannten Lokalanästhetika durchgeführt. Diese Medikamente hemmen die Fortleitung des Schmerzsignals in den Nerven. Der Schmerz wird daher nur in abgeschwächter Form oder gar nicht wahrgenommen. In Abhängigkeit von der Medikamentendosis werden nicht nur Schmerzimpulse, sondern auch das Berührungs- und Temperaturempfinden gehemmt. Dies war früher oft von einer Beeinträchtigung der Muskelkraft begleitet. Das Lokalanästhetikum kann heutzutage erheblich geringer dosiert werden, wenn es mit einem morphiümähnlichen Schmerzmittel kombiniert wird – einem sogenannten Opioid. Diese Medikamente hemmen die Weiterleitung von Schmerzen, beeinträchtigen aber nicht die Muskelkraft. Durch die Kombination aus Lokalanästhetikum und Opioid bleibt bei guter Schmerzlinderung Ihre Muskelkraft soweit erhalten, dass Sie aktiv Ihr Kind zur Welt bringen und in der Regel in Begleitung sogar umhergehen können.

„Durch die Kombination von Lokalanästhetikum und Opioid bleibt in der Regel die Bewegungsfähigkeit erhalten.“

Wie schnell wirkt die Periduralanalgesie?

Die Schmerzlinderung setzt ungefähr 10 bis 15 Minuten nach Injektion der Schmerzmittel ein. Der betäubte Bereich wird zunächst warm, es stellt sich ein Kribbeln und gelegentlich ein Gefühl der Taubheit ein.

Wie stark wird die Schmerzlinderung sein?

In der Regel wird die Periduralanalgesie für eine normale Geburt so dosiert, dass Sie nahezu keine Schmerzen haben. Druckgefühl und Kraft oder andere Empfindungen während der Wehen sollten dabei jedoch erhalten bleiben, damit Sie den Geburtsvorgang weiter aktiv unterstützen können. Ebenso können Sie die Untersuchungen durch Ihre Hebamme oder Ihren Arzt noch fühlen. Ihr Anästhesist wird den Grad (Dauer und Stärke) der Betäubung Ihren Bedürfnissen anpassen. Durch die Kombination von Lokalanästhetikum und Opioid bleibt die Bewegungsfähigkeit erhalten.

„Die Dauer und Stärke der Schmerzblockade richten sich nach Ihren Bedürfnissen.“

Wie lange hält die Betäubung an?

Die Dauer der Periduralanalgesie richtet sich nach Ihren Bedürfnissen. Schmerzmittel können entweder wiederholt in Einzelgaben oder kontinuierlich über eine spezielle Spritzenpumpe verabreicht werden. Eine Möglichkeit der Zufuhr von Schmerzmitteln ist die Patientenkontrollierte Analgesie (PCA). Bei dieser Methode können Sie sich selbst über eine computergesteuerte Spritzenpumpe in bestimmten Zeitabständen eine vorher festgelegte Menge eines Schmerzmittels verabreichen. Durch programmierte oder mechanische Sperrintervalle wird eine versehentliche Überdosierung verhindert. Bald nach der Geburt des Kindes wird der Katheter wieder entfernt, sodass sich nach wenigen Stunden in den vorher betäubten Bezirken wieder das normale Empfinden einstellt.

Kann die Periduralanalgesie meinem Kind schaden?

Die Periduralanalgesie ist für Mutter und Kind eine der sichersten Methoden der geburtshilflichen Schmerzbehandlung und wird deshalb bevorzugt eingesetzt. Bei fachgerechter Anwendung hat sie keine nachteiligen Auswirkungen auf das Neugeborene. Im Gegenteil, Schmerzlinderung und Reduzierung von Stress können sogar zu einer verbesserten Durchblutung des Mutterkuchens führen. So wird durch die Periduralanalgesie auch die Sauerstoffversorgung des Kindes oftmals verbessert.

„Die Periduralanalgesie ist eine der sichersten Methoden geburtshilflicher Schmerzbehandlung.“

Wird der Geburtsverlauf durch die Periduralanalgesie verlangsamt?

Jede werdende Mutter reagiert unterschiedlich auf eine Periduralanalgesie. Bei einigen Schwangeren kann die Geburt aufgrund der guten Entspannung beschleunigt werden, während andere mit einer vorübergehenden Abnahme der Wehentätigkeit reagieren. Bei den meisten Frauen bleibt der Geburtsverlauf jedoch unverändert.

Kann ich trotz Periduralanalgesie noch pressen?

Bei einer normalen Geburt wird die Periduralanalgesie so dosiert, dass Ihre Schmerzen gelindert werden, Ihre Muskelkraft jedoch kaum beeinträchtigt wird. Dies bedeutet, dass Sie in der Austreibungsperiode ganz normal pressen können. Reicht diese geringe Dosierung nicht aus, kann die Analgesie jedoch jederzeit vertieft werden. Die Periduralanalgesie ist eine der sichersten Methoden geburtshilflicher Schmerzbehandlung.





„Bei sachgerechter Durchführung der Periduralanalgesie kommt es nur sehr selten zu Komplikationen.“

Welche Nebenwirkungen und Komplikationen können bei der Periduralanalgesie auftreten?

Die Periduralanalgesie ist ein etabliertes Verfahren, das in der Geburtshilfe mit großer Erfahrung und Routine eingesetzt wird. Unterschieden wird zwischen den Nebenwirkungen und den sehr seltenen Komplikationen der Periduralanalgesie. Mögliche Nebenwirkungen sind vorübergehende Blasenentleerungsstörungen, Juckreiz oder Kreislaufreaktionen, die sich durch Blutdruckabfall, Herzfrequenzzunahme, Übelkeit oder Erbrechen bemerkbar machen können. Schwerste Komplikationen, wie z. B. ein Herz-Kreislauf- oder ein Atemstillstand sind äußerst selten. Sie können durch eine Unverträglichkeit der Medikamente oder versehentliche Einspritzung des Schmerzmittels in ein Blutgefäß oder in die Rückenmarksflüssigkeit ausgelöst werden. Selten kommt es aufgrund einer Verletzung der Rückenmarkshaut zu Kopfschmerzen. Diese Kopfschmerzen können unter Umständen mehrere Tage anhalten, sodass Sie Ihren Anästhesisten hierüber informieren sollten.

Bleibende Lähmungen, im Extremfall Querschnittslähmungen, Blutungen, Hygrome, Infektionen oder Nervenverletzungen sowie eine Verschlechterung des Seh- oder Hörvermögens sind extrem selten. Weltweite Schätzungen berichten über peridurale Hämatomate nach Anlage einer Periduralanästhesie bei 1 von 589.000 Schwangeren, eine tiefe peridurale Infektion bei 1 von 145.000 Schwangeren und bleibende Nervenschäden bei 1 von 240.000 Schwangeren. Bei sachgerechter Durchführung und Überwachung sind derartige Komplikationen rechtzeitig erkennbar und im Allgemeinen gut behandelbar.

KAISERSCHNITT ANÄSTHESIEVERFAHREN

Etwa ein Drittel aller Schwangeren entbinden heute in Deutschland per Kaiserschnitt. Ein Kaiserschnitt wird entweder in Regionalanästhesie (Peridural- oder Spinalanästhesie) oder in Allgemeinanästhesie (Narkose) durchgeführt. Bei einer Regionalanästhesie bleiben Sie während des Kaiserschnitts wach und können die Geburt Ihres Kindes miterleben. Bei der Allgemeinanästhesie ist das Bewusstsein ausgeschaltet. Sie schlafen.



„Über den Periduralkatheter werden stärker konzentrierte Schmerzmittel gegeben, die die untere Körperhälfte vollständig betäuben.“

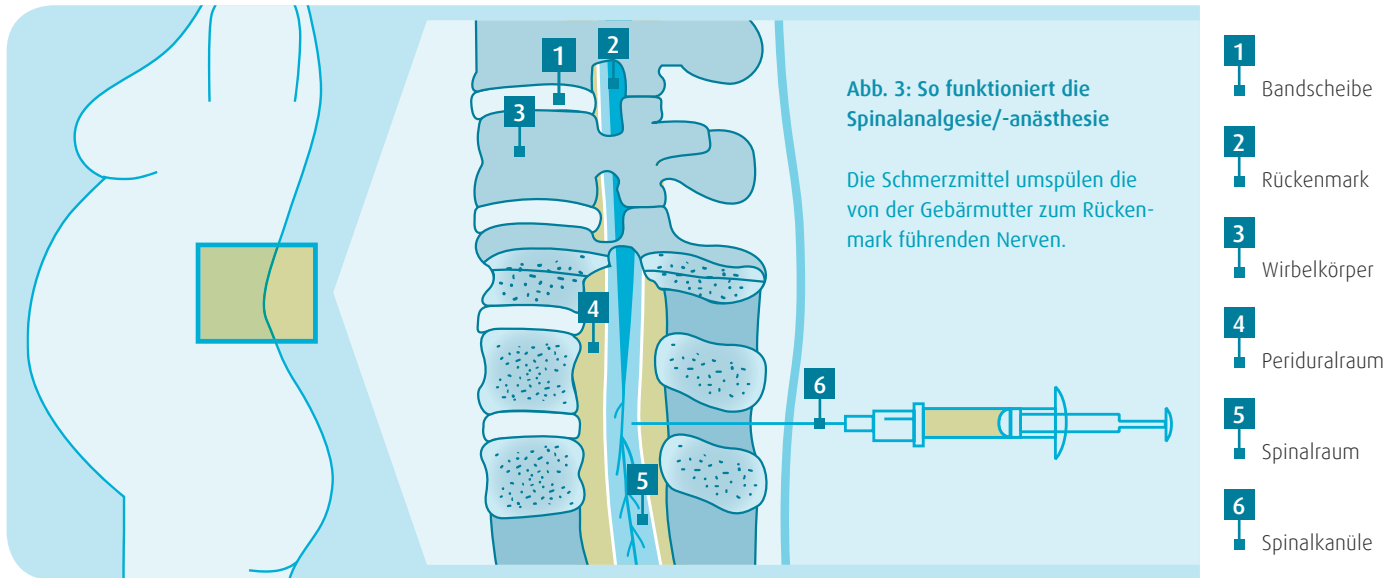
Wie wird eine Periduralanästhesie für einen Kaiserschnitt durchgeführt?

Bei einem geplanten Kaiserschnitt wird der Periduralkatheter unmittelbar vorher angelegt. Wenn Ihnen zur Linderung von Wehenschmerzen bereits ein Periduralkatheter gelegt worden ist, kann Ihr Anästhesist im Falle eines Kaiserschnitts über denselben Katheter weitere, stärker konzentrierte Schmerzmittel geben. Auf diese Weise wird die bereits bestehende Analgesie in eine vollständige Betäubung der unteren Körperhälfte mit Erschlaffen der Muskulatur überführt. Bis die Wirkung dabei vollständig ist, wird jedoch einige Zeit benötigt, sodass dieses Verfahren nicht für den Notfall geeignet ist. Die Operation kann anschließend durchgeführt werden. Sie bleiben wach, empfinden keine Schmerzen und erleben die Geburt Ihres Kindes mit.

„Bei der Spinalanästhesie setzt die Schmerzblockade sehr rasch ein.“

Was ist eine Spinalanalgesie/-anästhesie (SPA)?

Bei der Spinalanästhesie wird eine Kanüle unter örtlicher Betäubung im Rücken platziert, die jedoch besonders fein ist (siehe Abb. 3). Die Kanüle wird zwischen den Lendenwirbeln durch die harte Rückenmarkshaut (Dura) hindurchgeschoben, sodass die Medikamente direkt in die Rückenmarksflüssigkeit gespritzt werden können, die das Rückenmark bzw. seine Nerven umgibt (sog. Spinalraum). Sofort nach der Injektion wird die Kanüle wieder entfernt. Die Schmerzblockade setzt sehr rasch ein. Bei der Spinalanalgesie werden wie bei der Spinalanästhesie Schmerzmittel in die Rückenmarksflüssigkeit gespritzt, allerdings in sehr niedriger Dosis.



Welche Nebenwirkungen und Komplikationen haben Peridural- und Spinalanästhesie?

Nebenwirkungen und Komplikationen entsprechen denen der Periduralanalgesie (siehe Seite 15). Auch nach einer Spinalanästhesie können sehr selten Kopfschmerzen auftreten, die manchmal über mehrere Tage anhalten.

„Die Narkose schaltet Bewusstsein und Schmerz aus.“

Wann und wie wird eine Narkose für einen Kaiserschnitt durchgeführt?

Eine Narkose wird eingesetzt, wenn eine Regionalanästhesie technisch nicht möglich ist, wenn medizinische Gründe gegen eine Regionalanästhesie sprechen, oder wenn Sie eine Regionalanästhesie ablehnen. Zur Narkose wird eine Kombination von Medikamenten eingesetzt, die einen künstlichen Schlaf hervorrufen, für eine Ausschaltung von Schmerzen sorgen und die Muskeln erschlaffen lassen. Diese Mittel können über einen Venentropf verabreicht werden. Gleichzeitig wird Ihnen eine Maske vorgehalten, um Ihre Atemluft mit Sauerstoff anzureichern.



Nachdem Sie eingeschlafen sind, wird ein Beatmungsschlauch in Ihre Luftröhre eingeführt (Intubation). Dieser Beatmungsschlauch erleichtert die künstliche Beatmung während der Dauer der Narkose und trennt Ihre Atemwege von der Speiseröhre. Hiermit soll verhindert werden, dass Speichel, Magensaft oder Speisereste in die Lunge gelangen (Aspiration). Wie bei der Allgemeinanästhesie können die Medikamente, die zur Allgemeinanästhesie verabreicht werden, über die Plazenta zu ihrem Kind übertreten und dabei ebenfalls eine narkoseähnliche Wirkung hervorrufen. Daher ist eine besondere Auswahl rasch wirkender Substanzen und ein besonders zügiger Ablauf bis zur Abnabelung Ihres Kindes erforderlich.

„Die Narkose ist ein
sehr sicheres
Anästhesieverfahren.“

Welche Risiken hat die Narkose?

Die Narkose ist, wie auch die anderen Anästhesieverfahren, heutzutage sehr sicher. Zu den besonderen Risiken einer Narkose bei Schwangeren zählt die Aspiration von Mageninhalt mit der Gefahr der Entstehung einer sehr schweren Lungenentzündung. Dieses Risiko erhöht sich, wenn Sie in den Stunden vor der Kaiserschnittbindung noch feste Nahrung zu sich genommen haben. Ihr Anästhesist wird in dieser Situation besondere Vorkehrungen zu Ihrem Schutz treffen. Selten treten durch die Intubation Verletzungen von Zähnen bzw. Zahnersatz, Mund und Keh-

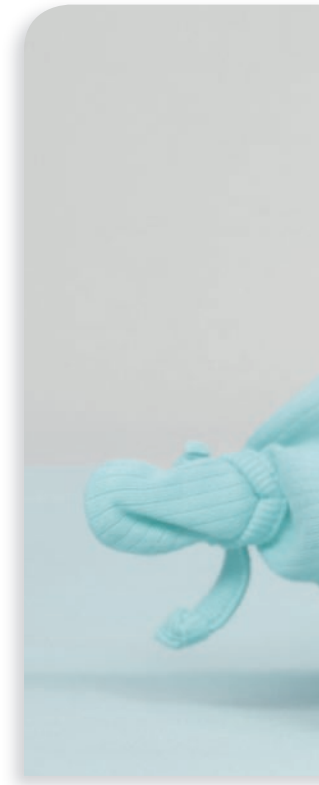
kopf mit Heiserkeit und Schluckbeschwerden auf. Ebenfalls selten sind ernsthafte Herz-, Kreislauf- oder Beatmungsprobleme, die z. B. durch Unverträglichkeitsreaktionen ausgelöst werden können. Auch Lähmungen und Gefühlsstörungen an Armen oder Beinen durch Druck auf Nerven während der Narkose sind selten und bilden sich meist innerhalb weniger Monate von selbst zurück. Äußerst selten ist das sogenannte Narkosefieber (maligne Hyperthermie), eine plötzliche Entgleisung des Muskelstoffwechsels unter Narkose.



NACHWORT

Wichtig für Sie ist, dass Sie der Geburt Ihres Kindes ohne Ängste und Befürchtungen entgegensehen können. Hierfür bietet die moderne Anästhesie verschiedene ebenso wirksame wie sichere Verfahren, die eine weitgehend schmerzfreie Geburt ermöglichen.

Eine Broschüre kann und soll das persönliche Gespräch nicht ersetzen. Bitte besprechen Sie noch bestehende Fragen frühzeitig mit Ihrem Gynäkologen bzw. Geburtshelfer. Dieser kann, wenn Sie eine weitere Beratung wünschen, jederzeit ein Gespräch mit einem Anästhesisten vermitteln. Unabhängig davon, sollte Ihr Anästhesist Sie in jedem Fall vor einer Allgemeinanästhesie oder Regionalanästhesie gesehen haben. Nur eine möglichst frühzeitige Kontaktaufnahme bietet die Zeit, ausführlich über das für Sie und Ihr Kind am Besten geeignete Anästhesieverfahren zu sprechen.





ÜBERBLICK



Fachbegriffe

Anästhesie Ausschalten von Schmerz-, Berührungs- und Temperaturempfinden durch Medikamente

Analgesie Verringerung oder völlige Aufhebung der Schmerzempfindung durch Medikamente

CSE kombinierte Spinal-/Epiduralanalgesie und -anästhesie. Eine Kombination der beiden rückenmarksnahen anästhesiologischen Verfahren, die in bestimmten klinischen Situationen sinnvoll sein kann

Intubation Einführen eines Beatmungsschlauchs in die Luftröhre

Katheter Dünner Kunststoffschlauch

Opioid Morphinumähnliches Schmerzmittel

PCA Patientinnenkontrollierte Analgesie – der Patient kann sich selbst über eine Spritzenpumpe ein Schmerzmittel verabreichen.

Periduralanalgesie Aufhebung der Schmerzempfindung durch Einspritzen eines Medikamentes zwischen Wirbelsäule und harte Rückenmarkshaut

Periduralanalgesie/-anästhesie Schmerzblockade in einem größeren Bereich der unteren Körperhälfte

Spinalanalgesie Aufhebung der Schmerzempfindung durch Einspritzen geringer Mengen verschiedener Medikamente zwischen Wirbelsäule und die harte Rückenmarkshaut, z. B. zu einem späten Zeitpunkt der vaginalen Entbindung

Spinalanästhesie Aufhebung der Schmerzempfindung durch Einspritzen eines Medikamentes in die Flüssigkeit, die das Rückenmark und seine Nerven umgibt

	Methoden	Wirkung	Körperbereich	Zeitpunkt	Ziel	Besonderheiten
Vaginale Entbindung	Allgemeinanalgesie	Setzt das gesamte Schmerzempfinden herab	Injektion in eine Vene	Zu Beginn der Geburt	Milderung der Schmerzen am Beginn der Geburt	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Oft in der späteren Phase der Geburt zur Schmerzlinderung nicht ausreichend ▪ Kann das Kind schläfrig machen
	Periduralanalgesie	Blockiert den Schmerz im gesamten unteren Körperbereich	Katheter im Bereich der Lendenwirbelsäule	Nach Bedarf	Linderung/Ausschaltung der Wehenschmerzen	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Bewegungsfähigkeit bleibt erhalten ▪ Geburtsvorgang kann weiterhin aktiv unterstützt werden ▪ Schmerzmittelgabe kann über den Periduralkatheter ohne neuerliche Punktion wiederholt werden
	Spinalanalgesie	Blockiert den Schmerz im gesamten unteren Körperbereich, z. B. bei weit fortgeschrittenem Geburtsvorgang und Entbindung innerhalb der nächsten Stunde	Injektion in den Spinalraum (=Liquorraum; Raum mit darin befindlichem „Nervenwasser“)	Nach Bedarf	Linderung/Ausschaltung der Wehenschmerzen	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Bewegungsfähigkeit bleibt erhalten ▪ Geburtsvorgang kann weiterhin aktiv unterstützt werden
Kaiserschnitt	Allgemeinanästhesie* (Narkose)	Schaltet Bewusstsein und Schmerz vollständig aus	Injektion in eine Vene	Unmittelbar vor dem Eingriff	Schlafähnlicher, schmerzfreier Zustand	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Schnelle Einleitung ▪ Ermöglicht kurze Reaktionszeit ▪ Geburt des Kindes wird nicht miterlebt ▪ Evtl. Nebenwirkungen einer Narkose
	Periduralanästhesie*	Setzt das gesamte Schmerzempfinden in der unteren Körperhälfte herab	Katheter im Bereich der Lendenwirbelsäule	Unmittelbar vor dem Eingriff**	Kein Schmerzempfinden während des Eingriffs	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Geburt des Kindes wird miterlebt (Wachzustand)
	Spinalanästhesie*	Setzt das gesamte Schmerzempfinden in der unteren Körperhälfte herab	Injektion im Bereich der Lendenwirbelsäule	Unmittelbar vor dem Eingriff	Kein Schmerzempfinden während des Eingriffs	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Geburt des Kindes wird miterlebt (Wachzustand)

* Schaltet Berührungs- und Temperaturempfinden aus. Vermindert Muskelkraft.

** ggf. Verwendung des bereits zur Schmerzerleichterung liegenden Periduralkatheters ohne neuerliche Punktion.



Berufsverband Deutscher Anästhesisten e.V. (BDA)

Roritzerstraße 27 | 90419 Nürnberg

Tel.: +49 (0) 911-93 37 80 | Fax: 49 (0) 911-39 38 195

bda@bda-ev.de | www.sichere-narkose.de