

## Kaiserschnitt: Wo liegen die Vor- und Nachteile von Periduralanästhesie (PDA) und Vollnarkose?



Vollnarkosen und Periduralanästhesien sind für Kinder, die per Kaiserschnitt entbunden werden, etwa gleich sicher. Für Mütter haben sich in einigen Punkten jedoch Unterschiede ergeben. Welche Methode Frauen im Allgemeinen bevorzugen, ist nicht bekannt.

**Vollnarkosen und Periduralanästhesien sind für Kinder, die per Kaiserschnitt entbunden werden, etwa gleich sicher. Für Mütter haben sich in einigen Punkten jedoch Unterschiede ergeben. Welche Methode Frauen im Allgemeinen bevorzugen, ist nicht bekannt.**

Der Kaiserschnitt ist eine große Unterleibsoperation, die erforderlich wird, wenn eine normale Geburt nicht möglich ist. Dies ist zum Beispiel der Fall, wenn das Kind quer liegt, oder wenn die Plazenta die Öffnung der Gebärmutter (Gebärmutterhals, "Zervix") blockiert, so dass das Kind auf normalem Weg nicht ohne Weiteres geboren werden kann. In Ländern wie Deutschland und den USA werden heute 20 bis 30 % der Kinder per Kaiserschnitt zur Welt gebracht. In anderen Ländern wiederum sind die Raten wesentlich niedriger oder höher.

Der Eingriff mit dem Ziel, das Kind aus der Gebärmutter (Uterus) zu holen, dauert nicht lange: In Notfällen kann das Kind schon innerhalb von zwei Minuten außerhalb des Mutterleibs sein. Normalerweise dauert die Operation etwa 10 bis 15 Minuten. Anschließend werden zunächst der Uterus und dann der Bauch vorsichtig wieder zusammengenäht. Wenn alles glatt läuft, dauert der gesamte Eingriff etwa eine Stunde.

Während der gesamten Operationszeit ist eine wirksame Narkose wesentlich. Wenn Sie per Kaiserschnitt entbinden, haben Sie in der Regel bis zu drei Wahlmöglichkeiten: Eine Vollnarkose, bei der Sie komplett bewusstlos sind und zwei Methoden der lokalen Betäubung (Regionalanästhesie), unter denen Sie wach bleiben und Ihr Kind direkt nach der Geburt sehen können. Bei einer Regionalanästhesie wird der Körper von der Taille an abwärts betäubt. Dabei wird zwischen der "Periduralanästhesie" (PDA) und der "Spinalanästhesie" unterschieden.

In unserem Merkblatt ([URL: http://www.gesundheitsinformation.de/index.189.de.html](http://www.gesundheitsinformation.de/index.189.de.html)) zur PDA bei Entbindungen können Sie mehr über diese beiden Betäubungsverfahren lesen. Forschungsergebnisse über den Einsatz der PDA bei Wehenschmerzen können aber nicht ohne weiteres auf Kaiserschnittgeburten übertragen werden, da die Periduralanästhesie bei einer normalen Entbindung oft über mehrere Stunden angewendet wird.

Eine Vollnarkose lässt sich innerhalb kurzer Zeit einleiten. Daher wird sie bei Notfallkaiserschnitten eingesetzt, oder wenn eine Regionalanästhesie wegen bestimmter Gesundheitsprobleme der Frau nicht infrage kommt. Wenn

ausreichend Zeit vorhanden oder der Kaiserschnitt geplant ist, ist es möglich, die Narkoseart zu wählen. Bei den meisten Frauen hängt die Wahl davon ab, ob sie bei der Geburt wach sein möchten. Wenn Sie sich für eine Peridural- oder Spinalanästhesie entscheiden, wird Ihnen im unteren Teil Ihrer Wirbelsäule eine Spritze gesetzt, die Ihre untere Körperhälfte betäubt. Bei einer Vollnarkose bekommen Sie eine Kombination aus Medikamenten, die Sie in Tiefschlaf versetzen.

Die Vollnarkose und die Regionalanästhesie gehen mit unterschiedlichen Risiken einher. Vollnarkosen können in Notfällen schnell eingeleitet werden - darin besteht ihr wesentlicher Vorteil. Dabei besteht aber das Risiko, dass sich die Frau während der Narkose übergibt und Erbrochenes in ihre Lunge gelangt (sogenannte Aspiration von Mageninhalt). Dies kann lebensgefährlich sein. Ferner riskiert man bei der Vollnarkose einen höheren Blutverlust. Bei einer PDA dagegen könnte der Blutdruck plötzlich stark abfallen. Eine andere unerwünschte Wirkung der PDA können Kopfschmerzen sein, die manchmal durch den Einstich in den Periduralraum ausgelöst werden ("postpunktionelle" Kopfschmerzen).

Früher wurden fast alle Kaiserschnitte unter Vollnarkose vorgenommen, aber inzwischen entscheiden sich Frauen und ihre Ärztinnen und Ärzte weltweit häufiger für die PDA. Um die Narkosemethoden zu vergleichen, haben Wissenschaftler der Cochrane Collaboration nach Studien gesucht, in denen die Wirkung unterschiedlicher Narkoseverfahren bei Kaiserschnitten erprobt wurde. Die Wissenschaftler fanden 16 Studien, an denen mehr als 1500 Frauen teilnahmen. Die meisten Studien schlossen gesunde Frauen ein, deren Kaiserschnitt im Voraus geplant worden war. An einer Studie nahmen auch Frauen teil, bei denen eine normale Geburt geplant war, während der Wehenphase aber ein Kaiserschnitt erforderlich wurde.

Die Studien waren zu klein, um einige der wichtigsten Fragen zur Sicherheit von Müttern beantworten zu können, denn schwerwiegende Komplikationen wie die Aspiration von Mageninhalt sind selten. Die Studien waren jedoch groß genug, um die häufigsten unerwünschten Wirkungen für das Kind abschätzen zu können, zum Beispiel Atembeschwerden. Bei den Kindern zeigten sich keine wesentlichen Unterschiede zwischen den Narkosemethoden.

Frauen, die unter Vollnarkose operiert wurden, verloren im Schnitt 100 Milliliter mehr Blut. Daraus ergaben sich

aber keine wesentlichen Gesundheitsprobleme. Zum Beispiel änderte sich die Zahl der Frauen, die nach der Geburt eine Bluttransfusion benötigten, nicht. Ein Blutverlust kann jedoch die Wundheilung und das Wohlbefinden nach der Operation beeinflussen. Andererseits hatten Frauen nach einer PDA häufiger mit Übelkeit und Erbrechen zu tun.

Es ist unklar, ob Frauen eine bestimmte Betäubungsmethode bevorzugen. In den Studien wurden die Frauen nicht gefragt, wie gut ihre Schmerzen gelindert wurden. In einer Studie berichteten Frauen, die eine Vollnarkose hatten, dass sie während der Operation weniger Schmerzen verspürten. Eine andere Studie untersuchte Schmerzen nach der Operation. Dort benötigten Frauen, die eine Vollnarkose hatten, nach der Operation früher Schmerzmittel. Der Grund ist, dass die bei einer Vollnarkose eingesetzten Betäubungsmittel schneller ihre Wirkung verlieren als eine PDA, da die PDA länger aufrechterhalten wird.

Die Studien untersuchten nicht, wie zufrieden die Frauen waren oder welche Meinung sie zu den Narkosemethoden hatten. Eine Studie fragte danach, welche Narkosemethode die Frauen bei einer weiteren Geburt wählen würden. Dabei antworteten Frauen etwas häufiger, dass sie in Zukunft eher eine Vollnarkose als eine PDA wählen würden. Es ist jedoch mehr Forschung notwendig, um zu erfahren, was die Frauen nach ihren Erfahrungen denken und fühlen. Grundsätzlich wählen die meisten Frauen eine Betäubungsmethode danach, ob sie bei der Geburt wach sein möchten oder nicht.

## Glossar

### Cochrane Collaboration

Die Cochrane Collaboration ist ein internationaler Zusammenschluss von Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern, die sich zusammengetan haben, um in einzelnen Teams ("Cochrane Review Groups") zu medizinischen Fragen sogenannte systematische Übersichten (Reviews) zu erstellen, mit deren Hilfe wissenschaftlich begründete Aussagen über die Wirksamkeit medizinischer Therapien möglich werden. Zu diesem Zweck haben die Mitglieder der Cochrane Collaboration Methoden entwickelt, um systematisch und umfassend die verfügbaren Informationen über klinische Studien und die Wirksamkeit medizinischer Maßnahmen zu sammeln. Das Ziel der Cochrane Collaboration ist es, Ärztinnen, Ärzten, Patientinnen und Patienten wissenschaftlich fundierte Hilfen für informierte Entscheidungen zur medizinischen Versorgung zu geben und somit medizinische Entscheidungen insgesamt zu verbessern. Die deutsche Internetadresse der Cochrane Collaboration, auf der sich die Organisation selbst vorstellt, lautet [www.cochrane.de](http://www.cochrane.de).

### Narkose

Die Narkose wird auch Vollnarkose oder Allgemeinanästhesie genannt. Sie ist eine von der Narkoseärztin oder vom Narkosearzt künstlich herbeigeführte und kontrollierte Bewusstlosigkeit, durch die man angst- und schmerzfrei und mit entspannter Muskulatur operiert werden kann.

### Periduralraum

Gehirn und Rückenmark sind von insgesamt drei Schutzhüllen umgeben. Die äußere Hülle trägt den Namen "harte Rückenmarkshaut", medizinisch: "Dura mater". Im Bereich des Rückenmarks spaltet sich diese Hülle in zwei Schichten auf, zwischen denen der mit Blutgefäßen und Bindegewebe gefüllte Periduralraum liegt. "Peridural" bedeutet "um die Dura herum".

### Kaiserschnitt

Auch "Sectio" oder "Schnittentbindung" genannt. Ein Kaiserschnitt ist eine Operation, bei der unter Narkose Bauchdecke und Gebärmutter der Schwangeren geöffnet werden, um das Kind zur Welt zu bringen. Ein Kaiserschnitt kann nötig werden, wenn sich das Kind nicht in die

geeignete Position dreht, oder wenn eine normale Geburt so lange dauern würde, dass die Gesundheit von Mutter oder Kind gefährdet wäre.

### Plazenta

Die Plazenta (Mutterkuchen) entwickelt sich in der Gebärmutter, nachdem sich eine befruchtete Eizelle eingenistet hat. Sie wächst zu einem scheibenförmigen Organ mit einem Gewicht von etwa 500 g heran. Die Plazenta ist über die Nabelschnur mit dem Fetus verbunden und sorgt für seine Ernährung. Nach der Geburt des Kindes wird der Mutterkuchen als "Nachgeburt" ausgestoßen.

### Zervix

Die Zervix (der Gebärmutterhals) ist der Ausgang der Gebärmutter. Er befindet sich am Ende der Scheide und enthält Schleim bildende Drüsen. Der Schleim dient zum Beispiel dazu, während einer Schwangerschaft die Gebärmutter zu verschließen und das Kind vor einer Infektion zu schützen.

### Uterus

Der Uterus (die Gebärmutter) ist ein Teil der weiblichen Geschlechtsorgane. Wenn eine Frau schwanger wird, nistet sich in der Gebärmutter die befruchtete Eizelle ein und entwickelt sich dort weiter zum Embryo. Der Uterus liegt hinter der Scheide und ist über zwei Eileiter mit den Eierstöcken (Ovarien) verbunden.

## Quellen

Afolabi BB, Lesi FEA, Merah NH. Regional versus general anaesthesia for caesaren section. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2006, Issue 4. [Cochrane-Zusammenfassung (URL: <http://www.cochrane.org/reviews/en/ab004350.html> ) ]

Enkin M, Keirse MJNC, Neilson J, Crowther CA et al. *A guide to effective care in pregnancy and childbirth*. Third edition. Oxford: Oxford University Press. 2000. [Volltext (URL: <http://www.childbirthconnection.org/article.asp?ClickedLink=194&ck=10218&area=2> ) ]

## Das Institut für Qualität und Wirtschaftlichkeit im Gesundheitswesen (IQWiG)

Dem Institut für Qualität und Wirtschaftlichkeit im Gesundheitswesen (IQWiG) obliegt von Gesetzes wegen die wissenschaftliche Bewertung des Nutzens, der Qualität und der Wirtschaftlichkeit von medizinischen Leistungen. Dazu gehören auch die Nutzenbewertung von Arzneimitteln sowie die Herausgabe von Gesundheitsinformationen für Bürger und Patienten.

## Wissenschaftliche Basis dieser Gesundheitsinformation

Unsere Informationen basieren primär auf so genannten systematischen Übersichten. Um ein objektives Bild über eine medizinische Maßnahme zu erhalten, ist eine systematische Übersicht notwendig. Hierzu werden zunächst die relevanten Fragestellungen formuliert. Zu diesen Fragen werden Forscher dann alle Studien zu diesem Thema suchen und auswerten.

Eine Liste der berücksichtigten wissenschaftlichen Literatur dieser Gesundheitsinformation finden Sie unter [www.gesundheitsinformation.de](http://www.gesundheitsinformation.de).

## Hinweis für die Nutzer:

Diese Gesundheitsinformationen wurden vom Institut für Qualität und Wirtschaftlichkeit im Gesundheitswesen (IQWiG) erstellt und veröffentlicht. Sie basieren auf der Bewertung der zum Zeitpunkt der Erstellung verfügbaren wissenschaftlichen Literatur und anderer Informationsquellen.

Gesundheitsinformationen des IQWiG werden ausschließlich für Patienten in Deutschland zur Verfügung gestellt. Die Informationen sollten nicht für die Erstellung eigenständiger Diagnosen verwendet werden, da sie eine Beratung zwischen Ärztin/Arzt und Patientin/Patient nicht ersetzen können und nicht ersetzen sollen.