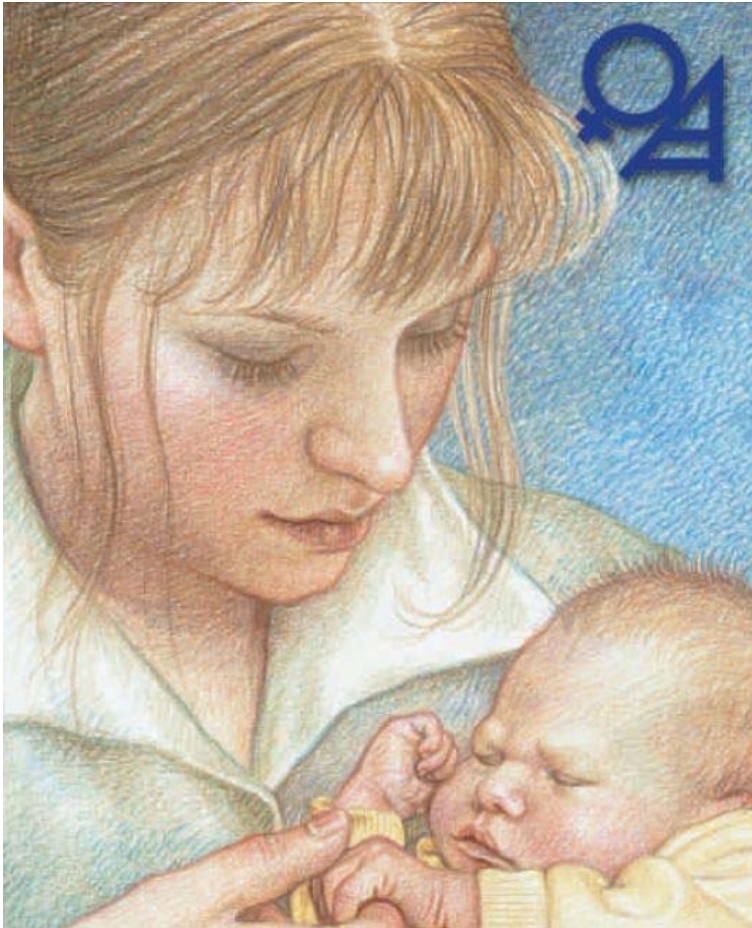


Schmerzerleichterung zur Geburt

[Pain Relief in Labour]



Diese Broschüre gibt Ihnen einen Eindruck über den Wehenschmerz, das Geburtserlebnis und welche Möglichkeiten der Schmerzerleichterung zur Verfügung stehen. Die Menschen, die sich um Sie kümmern (zum Beispiel Ihre Hebamme, der Anästhesist oder Geburtshelfer), können Ihnen mehr Informationen über verschiedene Arten der Schmerzerleichterung geben, die Ihr eigenes Krankenhaus oder Geburtszentrum vorhält. Wir hoffen, dass nach dieser Information über die Möglichkeiten der Schmerztherapie die Geburt für Sie ein positives Erlebnis wird.

Am Ende dieser Broschüre finden Sie Literaturquellen, auf die wir uns im Text beziehen.

Wie fühlen sich Wehen an?

[What will labour feel like?]

- Während der Schwangerschaft werden Sie bemerken, dass sich der Uterus (Gebärmutter) von Zeit zu Zeit zusammenzieht. Dies sind die sogenannten Braxton Hicks Kontraktionen. Zu Beginn der Geburt werden diese Kontraktionen regelmässiger und viel stärker.
- Die Kontraktionen können Perioden-ähnliche Schmerzen verursachen und werden für gewöhnlich um so schmerzhafter, je weiter die Geburt fortschreitet. Dabei werden die Schmerzen von den Gebärenden unterschiedlich wahrgenommen.
- Im Allgemeinen wird die erste Geburt am längsten dauern.

- Wenn Sie Medikamente erhalten, die die Wehentätigkeit in Gang setzen oder beschleunigen sollen, können die Kontraktionen schmerzhafter sein.
- Die meisten Frauen nutzen verschiedene Arten der Schmerzverarbeitung (siehe Referenz 1). Es ist empfehlenswert, flexibel und für die verschiedenen Möglichkeiten offen zu sein.

Vorbereitung auf die Geburt

[Preparing for labour]

Geburtsvorbereitungskurse helfen Ihnen, sich auf die Geburt einzustellen. Die Kurse werden von Hebammen und anderen Organisationen veranstaltet, die werdende Eltern unterstützen. Die Kurse werden Ihnen helfen, Ängste abzubauen und zu verstehen, was während der Geburt geschieht.

Im Geburtsvorbereitungskurs wird Ihnen die Hebamme mitteilen, welche Möglichkeiten der Schmerzerleichterung verfügbar sind. Wenn Sie nähere Informationen zur Periduralanästhesie wünschen (eine Injektion in den Rücken, um die untere Körperhälfte zu betäuben), kann Ihnen die Hebamme ein Gespräch mit einem Anästhesisten vermitteln. Wenn Sie keinen Geburtsvorbereitungskurs besuchen können, sollten Sie dennoch Ihre Hebamme zu den Möglichkeiten der Schmerzerleichterung befragen. Diese können Sie dann mit der Hebamme besprechen, die Sie während der Geburt betreut.

Die Entscheidung, wo Sie entbinden, kann Einfluß auf das Schmerzerleben haben. Wenn Sie sich an dem Ort, an dem Sie entbinden, wohlfühlen, ist es möglich, dass Sie entspannter und weniger ängstlich sind (siehe Referenz 2). Für manche Frauen bedeutet dies, zu Hause zu entbinden; andere Frauen dagegen fühlen sich im Umfeld eines Krankenhauses oder Geburtszentrums sicherer. Viele Krankenhäuser versuchen, die Kreißsäle wohnlich zu gestalten und bieten Musik nach eigenem Geschmack zur Entspannung an.

Wenn Sie planen, in einem Krankenhaus oder Geburtszentrum zu entbinden, kann es sinnvoll sein, sich zu erkundigen, welche Angebote dort vorgehalten werden.

Es kann hilfreich sein, wenn es einen Partner/in oder Freund/in gibt, der/die Sie während der Geburt begleitet (siehe Referenz 3). Es ist wichtig, mit Ihrem Partner über Ihre Wünsche zu sprechen, so dass er Sie während der Geburt unterstützen kann.

Welche Möglichkeiten der Schmerzerleichterung gibt es?

[What pain relief is available?]

Es ist im Vorfeld schwierig abzuschätzen, welche Schmerzerleichterung für Sie die Beste ist. Die Hebamme, die Sie während der Geburt begleitet, ist die geeignete Person, um Sie zu beraten. Nachfolgend finden Sie Informationen über die wichtigsten Methoden der Schmerzerleichterung.

Eigene Möglichkeiten

[Self-help methods]

- Eine ruhige Atmung kann das Sauerstoffangebot erhöhen, das der Muskulatur zur Verfügung gestellt wird, so dass der Schmerz weniger intensiv ist. Während Sie sich auf die Atmung konzentrieren, sind Sie vom



Schmerz abgelenkt.

- Möglicherweise haben Sie Schwierigkeiten, sich während der Schmerzen zu entspannen. Deshalb kann es hilfreich sein, dies vor der Geburt zu üben. Sie sollten gegebenenfalls verschiedene Entspannungstechniken vor der Geburt ausprobieren.
- Eine Massage kann während der Geburt als angenehm empfunden werden.

Geburtswanne

[Using a birthing pool during labour]

Es gibt nicht viele Studien, die sich mit den Vorteilen und Risiken einer Geburtswanne beschäftigt haben. Jedoch konnte gezeigt werden, dass die Wehen im Wasser als weniger schmerzhaft empfunden werden, und dass es weniger wahrscheinlich ist, dass Sie eine Periduralanästhesie während der Geburt benötigen (siehe Referenz 4). Es gibt Überlegungen, dass das Kind bei zu warmem Wasser Stresszeichen entwickelt. Allerdings haben Studien gezeigt, dass sich das Risiko für Sie oder Ihr Kind nicht unterscheidet, ob Sie im oder außerhalb des Wassers gebären. Die Hebamme wird den Geburtsfortschritt und das Wohlergehen Ihres Kindes weiterhin überwachen.

Viele geburtshilfliche Einrichtungen haben Wannen, allerdings könnte es sein, dass sie nicht zur Verfügung stehen, wenn Sie sie benötigen. Es ist anzuraten, gemeinsam mit Ihrer Hebamme zu überprüfen, ob eine Geburtswanne für Sie zur Verfügung steht.

Ergänzende Therapien (Therapien, die nicht auf Medikamenten beruhen)

[Complementary therapies]

Ergänzende Therapien (beispielsweise Aromatherapie) können einigen Frauen helfen, den Wehenschmerz zu beherrschen. Wenn sie überlegen, solche Verfahren nutzen zu wollen, ist es wichtig, sich von erfahrenen Therapeuten beraten und anleiten zu lassen. Diese Broschüre beinhaltet weder Homöopathie (ein Verfahren, das sehr stark verdünnte Stoffe zur Therapie nutzt) noch pflanzliche Heilmittel.

Aromatherapie nutzt die Wirkung konzentrierter Öle, um Ihr Wohlergehen zu fördern, Ihre Ängste abzubauen und Sie aufzumuntern.

Reflexzonenmassage basiert auf der Idee, dass bestimmte Punkte an Ihren Händen und Füßen in Verbindung mit Punkten am Rest Ihres Körpers stehen. Wir kennen nicht die genaue Funktionsweise, aber sie könnte der der Akupunktur ähnlich sein (s.u.). Für gewöhnlich werden hierbei Punkte an Ihrer Fußsohle massiert, die in Verbindung mit Teilen Ihres Körpers stehen, die vom Wehenschmerz betroffen sind.

Hypnose und **Akupunktur** werden bei manchen Frauen immer beliebter, um die Wehenschmerzen zu lindern. Nur wenige geburtshilfliche Einrichtungen halten diese Therapien vor, so dass Sie vor dem Beginn der Geburt einen geeigneten Therapeuten finden sollten.

Hypnose kann Sie vom Schmerz ablenken. Sie können zur Selbst-Hypnose angeleitet werden und können dies bereits während der Schwangerschaft anwenden. Anderenfalls muss Sie ein Hypnotherapeut zur Geburt begleiten.

Bei der Akupunktur werden Nadeln an bestimmten Punkten Ihres Körpers platziert, um den Schmerz zu lindern. Der Therapeut müsste bei der Geburt anwesend sein. Einige Studien lassen vermuten, dass Frauen, die diese Therapien anwenden, den Eindruck haben, die Schmerzen besser kontrollieren zu können und weniger schmerzstillende Medikamente benötigen (s. Referenz 5). Diese Therapien sind

jedoch nicht überall verfügbar, und der Einsatz eines Therapeuten kann teilweise hohe Kosten verursachen.

Transkutane elektrische Nervenstimulation

[Transcutaneous electrical nerve stimulation (TENS)]

- Ein leichter elektrischer Strom fließt durch vier flache Klebeflächen auf Ihrem Rücken. Hierdurch wird ein Kribbelgefühl hervorgerufen. Sie können die Stromstärke selbst kontrollieren.
- Manchmal ist es zu Wehenbeginn hilfreich, vor allem bei Rückenschmerzen. Wenn Sie ein TENS-Gerät ausleihen, können Sie es bereits zuhause nutzen. Manche Krankenhäuser verleihen ebenfalls Geräte.
- TENS-Geräte haben keinen schädigenden Einfluss auf Ihr Baby.

Wenn Sie versuchen, die Wehen ausschließlich mit TENS zu beherrschen, ist es wahrscheinlich, dass Sie im weiteren Geburtsverlauf andere schmerzlindernde Therapien benötigen.



Entonox

[Entonox]

- Entonox ist ein Gasmisch, bestehend aus 50% Lachgas und 50% Sauerstoff.
- Sie atmen Entonox durch eine Maske oder ein Mundstück.
- Es ist einfach und schnell zu handhaben und verliert seine Wirkung innerhalb von Minuten.
- Manchmal verursacht es für kurze Zeit ein leichtes Schwindelgefühl oder leichte Übelkeit.
- Entonox schädigt Ihr Baby nicht. Es wird Ihnen zusätzlicher Sauerstoff zugeführt, der gut für Sie und Ihr Baby sein könnte.
- Es wird den Schmerz nicht komplett beseitigen können, könnte aber lindernd wirken.
- Sie können Entonox zu jeder Zeit im Geburtsverlauf nutzen.



Sie kontrollieren die Menge an Entonox, die Sie nutzen. Um den besten Effekt zu erzielen, ist es allerdings erforderlich, es zum richtigen Zeitpunkt anzuwenden. Mit Beginn einer Wehe sollten Sie beginnen, Entonox einzusatmen; so werden Sie auf dem Schmerzhöhepunkt den vollen Effekt erzielen.

Sie sollten es weder zwischen den Wehen noch für einen längeren Zeitraum anwenden, denn es könnte Sie benommen und schwindelig machen. In manchen Krankenhäusern können dem Entonox noch weitere Substanzen beigefügt sein, um die Wirkung zu verstärken. Diese können Sie allerdings auch schläfriger machen.

Opioide

[Opioids]

Opioide sind Schmerzmittel, deren Wirkweise ähnlich der von Morphin ist. Zu diesen Substanzen gehören beispielsweise Pethidin oder auch Diamorphin (das vor allem in Großbritannien zunehmend Verwendung findet). Studien haben bei Frauen, die Diamorphin i.m. erhielten, eine höhere Zufriedenheit mit der Schmerztherapie gezeigt, als bei Frauen, die Pethidin erhielten (s. Referenz 6) (i.m. steht für "intramuskulär" und bedeutet, dass das Medikament in den Muskel injiziert wird.). Andere Beispiele für Opioide sind Meptazinol, Fentanyl und Remifentanyl. Alle diese Morphin-ähnlichen Schmerzmittel haben eine ähnliche Wirkweise.

- Für gewöhnlich injiziert die Hebamme die Opioide in einen Muskel an Arm oder Bein.
- Der schmerzlindernde Effekt ist oft begrenzt. Die Wirkung wird nach ungefähr einer halben Stunde beginnen und für mehrere Stunden anhalten.
- Opioide sind weniger effektiv zur Linderung des Wehenschmerzes als Entonox.
- Obwohl der schmerzlindernde Effekt begrenzt sein kann, geben manche Frauen an, entspannter und dem Schmerz gegenüber gleichgültiger zu sein (siehe Referenz 7).
- Andere Frauen geben an, vom schmerzlindernden Effekt der Opioide enttäuscht zu sein und berichten über einen Kontrollverlust.

Nebenwirkungen der Opioide

[Side effects of opioids]

- Müdigkeit
- Übelkeit; Sie werden aber normalerweise ein Medikament gegen Übelkeit erhalten.
- Verzögerung der Magenentleerung; dies könnte ein Problem sein, wenn Sie eine "Vollnarkose" benötigen.
- Verlangsamung der Atmung. Falls es dazu kommt, werden Sie eventuell Sauerstoff über eine Maske erhalten, und man wird Ihre Sauerstoffwerte kontrollieren
- Opioide können die Atmung Ihres Babys beeinträchtigen; Ihr Kind kann aber eine Injektion erhalten, um die Wirkung der Opioide aufzuheben.
- Opioide können Ihr Baby schläfrig machen. Dies kann bedeuten, dass das Kind nicht ausreichend gefüttert werden kann (besonders, wenn Sie Pethidin erhalten).
- Wenn Sie Opioide erst unmittelbar vor der Entbindung erhalten, ist der Effekt auf Ihr Kind sehr gering.

Patienten-kontrollierte Analgesie (PCA)

[Patient controlled analgesia (PCA)]

Um einen rascheren Wirkeintritt zu erzielen, können Opioide auch direkt in eine Vene injiziert werden. Hierzu kann eine Pumpe genutzt werden, die Sie selbst mit Hilfe eines Knopfdruckes bedienen können. In manchen Krankenhäusern ist eine PCA verfügbar, falls eine PDA (Injektion in den Rücken, um die untere Körperhälfte zu betäuben) nicht möglich ist, oder Sie dies nicht wünschen.

Mit der PCA wird es Ihnen ermöglicht, sich selbst kleine Dosen eines Opioids zu verabreichen, sobald Sie meinen, diese zu benötigen. Sie selbst kontrollieren die Menge des Opioids. Aus Sicherheitsgründen limitiert die PCA-Pumpe den Zeitrahmen, in welchem Sie sich das Opioid verabreichen können. Wenn Sie die PCA-Pumpe über einen längeren Zeitraum nutzen, werden Sie dennoch eine gewisse Menge an Opioid im Körper speichern; hieraus können Nebenwirkungen für Sie oder Ihr Baby resultieren.

In einigen geburtshilflichen Zentren wird Ihnen ggf. eine PCA mit einem Opioid namens Remifentanyl angeboten (s. Referenz 8 und 9). Remifentanyl wird vom Körper sehr schnell abgebaut, so dass der Effekt einer Dosis nicht lange vorhält. Dieses Opioid hat eine sehr intensive schmerzstillende Wirkung, allerdings auch eine höhere Wahrscheinlichkeit von Nebenwirkungen, die Atmung betreffend. Aus diesem Grund muss Ihre Atmung sorgfältig überwacht werden. Die Nebenwirkungen können schnell aufgehoben werden und haben keine negative Wirkung auf Ihr Kind.

Peridural- (PDA) und Spinalanästhesie

[Epidurals and spinals]

- Die von einem Anästhesisten ausgeführte Peridural (PDA)- und Spinalanästhesie sind die komplexesten Methoden der Schmerzlinderung.
- Der Anästhesist ist ein auf Schmerztherapie und die Verabreichung von Schlafmitteln spezialisierter Arzt. Die Schmerztherapie während einer Operation kann durch eine Allgemeinanästhesie ("Vollnarkose"), eine Peridural- oder Spinalanästhesie erzielt werden. Weitere Informationen über die Anästhesie-Verfahren beim Kaiserschnitt erhalten Sie im Internet unter "Caesarean section information" auf LabourPains.com.
- Peridural- und Spinalanästhesie sind die effektivsten Verfahren zur Schmerzlinderung.
- Bei einer Periduralanästhesie führt der Anästhesist eine Nadel in den unteren Teil Ihres Rückens ein und nutzt diese, um einen Periduralkatheter (PDK) einzulegen. Der PDK ist ein sehr dünner Schlauch, der in der Nähe der Rückenmarksnerven platziert wird. Der PDK verbleibt im Rücken, während die Nadel entfernt wird. So können Sie während der Wehen schmerzstillende Medikamente über den PDK erhalten. Die Schmerzmittel können Lokalanästhetika, kleine Dosen von Opioiden oder eine Mischung aus beiden sein.
- Bis zum Wirkeintritt einer PDA können 40 Minuten vergehen (die Zeit für die Platzierung des Katheters und bis zum Wirkbeginn der Medikamente eingeschlossen).
- Durch eine PDA sollten Sie weder schläfrig werden, noch sollte Übelkeit auftreten.
- Wenn Sie eine PDA erhalten, steigt das Risiko, dass zur Entbindung des Kindes eine Saugglocke oder eine Zange erforderlich werden.
- Eine PDA kann mittels weiterer Medikamente verstärkt werden, wenn Sie eine Saugglocke, Zange oder einen Kaiserschnitt benötigen sollten.

- Die PDA hat kaum Einfluss auf Ihr Kind.

Spinal- und kombinierte Spinal- und Epiduralanästhesie (CSE)

[Spinal and combined spinal-epidural (CSE)]

Die Peridural- (oder Epidural-)anästhesie hat einen relativ langsamen Wirkeintritt, besonders wenn sie spät im Geburtsverlauf angelegt wird. Wenn die Schmerzmittel direkt in den flüssigkeitsgefüllten Raum gespritzt werden, der die Rückenmarksnerven enthält, wirken sie wesentlich schneller. Dies ist eine sogenannte Spinalanästhesie. Anders als bei der PDA wird bei der Spinalanästhesie nur eine einmalige Injektion vorgenommen; es wird kein Katheter eingelegt. Falls gleichzeitig ein Katheter eingebracht wird, handelt es sich um eine kombinierte Spinal-/Epiduralanästhesie.

In manchen Krankenhäusern wird die CSE allen Frauen angeboten, die eine starke Schmerztherapie anstatt einer PDA wünschen. In anderen Krankenhäusern kommt die CSE nur bei einer kleinen Anzahl von Frauen zum Einsatz.

Wann ist eine PDA-Anlage nicht möglich?

[Who can and cannot have an epidural?]

Bei den meisten Menschen ist eine PDA-Anlage möglich. Allerdings können gewisse medizinische Probleme (wie beispielsweise eine Spina bifida, eine vorausgegangene Operation am Rücken oder Störungen der Blutgerinnung) bedeuten, dass eine PDA nicht möglich ist. Die beste Zeit, dies herauszufinden, ist, bevor die Wehen beginnen und die Geburt einsetzt. Wenn Sie eine komplizierte oder lang andauernde Geburt haben, können Ihre Hebamme oder Ihr Geburtshelfer Ihnen zur PDA raten, um Ihnen oder Ihrem Kind zu helfen. Falls Sie Übergewicht haben, kann es länger dauern und schwieriger sein, die PDA anzulegen. Wenn die PDA jedoch erst angelegt ist, werden Sie alle Vorteile dieses Verfahrens haben.



Ablauf einer PDK-Anlage

[What does an epidural involve?]

Zuerst erhalten Sie einen venösen Zugang (einen kleinen Plastikschlauch in ein Blutgefäß) an der Hand oder dem Arm. Gewöhnlich läuft hierüber eine Infusion (es kann auch sein, dass Sie diese Infusion aus anderen Gründen erhalten, zum Beispiel um Medikamente zur Geburtseinleitung oder gegen Übelkeit zu

geben). Ihre Hebamme wird Sie bitten, sich auf der Seite liegend zusammenzurollen oder sich im Sitzen nach vorne zu beugen. Der Anästhesist wird den Rücken mit einem Desinfektionsmittel reinigen.

Ihr Anästhesist wird die Haut mit einem Lokalanästhetikum betäuben, so dass die Anlage der PDA normalerweise nicht so schmerzhaft ist. Der Epiduralkatheter wird im Bereich der Wirbelsäule in die Nähe der Nerven gelegt. Der Anästhesist muss vorsichtig arbeiten, um eine Punktion der sogenannten Dura, die das Rückenmark wie einen Sack umschließt, zu vermeiden. Ansonsten könnte es später zu Kopfschmerzen kommen. Es ist deshalb wichtig, während der Anlage der PDA still zu sitzen. Nachdem der Katheter eingelegt und fixiert worden ist, können Sie sich wieder frei bewegen.

Sobald der Katheter angelegt ist, erhalten Sie Schmerzmittel darüber. Es dauert normalerweise 20 Minuten, den Katheter einzulegen und weitere 20 Minuten, um eine Schmerzlinderung zu erreichen. Während sich die Wirkung des Schmerzmittels ausbreitet, wird die Hebamme regelmässig den Blutdruck kontrollieren. Der Anästhesist wird die Wirkung der PDA durch einen Kältereiz mittels Eiswürfel oder kaltem Spray auf dem Bauch oder den Beinen überprüfen. Manchmal ist die Wirkung der PDA eingeschränkt, und der Anästhesist muss die Katheterlage korrigieren. Gegebenenfalls muss der Katheter sogar entfernt und ein neuer angelegt werden.

Während der Geburt können Sie weiterhin Schmerzmedikamente über die PDA erhalten, sei es als Einzeldosis, als langsame Dauergabe mittels einer Pumpe oder als Patienten-kontrollierte Epiduralanästhesie (PCEA). Hierbei können Sie sich selbst mit Hilfe einer Spritzenpumpe kleine Dosen der Schmerzmittel verabreichen, indem Sie einen Knopf an dieser Spritzenpumpe drücken. In den jeweiligen Krankenhäusern werden für gewöhnlich nur eine, manchmal auch zwei dieser Methoden zur epiduralen Schmerztherapie angeboten.

Nach jeder Einzelinjektion wird die Hebamme wie zu Beginn der PDA den Blutdruck regelmässig kontrollieren.

Das Prinzip der Epiduralanästhesie besteht darin, die Schmerzen während der Wehen zu unterdrücken. In den meisten Fällen ist dies auch der Fall, wenn Ihr Kind zur Welt kommt. Manche Frauen ziehen es vor, während der eigentlichen Geburt doch ein Gespür für die Wehen zu haben, damit sie besser wissen, wann sie pressen müssen. Die PDA kann nicht exakt in ihrer Wirkung gesteuert werden. Wenn Sie also die Presswehen als solche wahrnehmen wollen, ist die Wahrscheinlichkeit höher, dass Sie unangenehme Empfindungen unter der Geburt haben.

Heutzutage ist es möglich, die Schmerztherapie so zu steuern, dass die untere Körperhälfte nicht gefühllos und die Beine kraftlos sind. Die Methode nennt man "walking epidural". Sie werden nach der PDA die Möglichkeit haben, Ihr Baby zu stillen.

Was passiert, wenn ich eine Operation benötige?

[What if I need an operation?]

Wenn sie einen Kaiserschnitt benötigen, kann man meist die PDA statt einer Allgemeinanästhesie nutzen. Über den PDK wird eine höhere Dosis eines Lokalanästhetikums gegeben, um die untere Körperhälfte für die Operation zu betäuben. Dies ist für Sie und Ihr Baby sicherer als eine Allgemeinanästhesie. Manchmal ist die PDA jedoch für einen Kaiserschnitt nicht ausreichend. Dies passiert in einem von 8 bis 10 Fällen. Wenn dies der Fall ist, benötigen Sie eine andere Narkoseart wie die Spinal- oder die Allgemeinanästhesie.

Wenn Sie einen Kaiserschnitt benötigen, eine PDA aber noch nicht vorliegt, wird oft eine Spinalanästhesie mit einer höheren Dosis an Lokalanästhetikum durchgeführt, als dies bei einer Spinalanästhesie unter der Geburt notwendig ist.

Für nähere Informationen zur Epidural- und Spinalanästhesie im Rahmen eines Kaiserschnitts verweisen wir auf "Caesarean section information" unter LabourPains.com.

Vorteile und Risiken einer PDA

[Benefits and risks of epidurals]

[Woher stammen unsere Informationen?]

How do we get our facts

Wir haben unserer Informationen aus randomisierten und Beobachtungs-Studien.

Randomisierte Studien vergleichen zwei unterschiedliche Behandlungsformen miteinander. Die Effekte der verschiedenen Behandlungen werden dabei verglichen. Welche Behandlungsform der jeweilige Patient erhält, wird per Zufall festgelegt (als würden Sie eine Münze werfen). Die Studien vergleichen für gewöhnlich Frauen, die eine PDA hatten, mit Frauen, die andere Schmerzmedikamente (wie zum Beispiel Opioide oder Entonox) unter der Geburt erhalten hatten.

Referenz 10 ist ein Überblick über alle veröffentlichten randomisierten Studien über PDA unter der Geburt. Sie wurde durch die Cochrane Database, eine unabhängige wissenschaftliche Organisation, durchgeführt. Die Effekte einer PDA, über die wir hier informieren, entstammen diesem Überblick, es sei denn, wir geben eine andere Referenz an. In einer kleinen Anzahl randomisierter Studien hatten alle Frauen eine PDA. Es wurde dabei die Opioiddosis, die über den PDA gegeben wurde, per Zufall ermittelt.

Beobachtungsstudien untersuchen eine große Anzahl an Patientinnen, die eine PDA hatten, um zu untersuchen, welche Wirkungen während und nach der PDA aufgetreten sind. Dies ist der einzige Weg, um sehr seltene unerwünschte Wirkungen zu finden.

Die folgenden Informationen basieren auf randomisierten Studien

[The following information is based on results of randomised studies]

Vorteile einer PDA

[Benefits of having an epidural]

- Die PDA reduziert den Schmerz unter der Geburt mehr als alle anderen Behandlungsmöglichkeiten
- Mit einer PDA findet sich seltener eine Übersäuerung im Blut des Neugeborenen (siehe Referenz 11)
- Mit Opioiden über PDA ist es im Vergleich zu einer anderen Verabreichungsform von Opioiden (in den Muskel oder das Blutgefäß) seltener notwendig, die Atmung des Neugeborenen nach der Geburt medikamentös zu stimulieren.

Kein Einfluß der PDA auf:

[Things an epidural does not make a difference to]

- das Risiko, einen Kaiserschnitt zu bekommen.
- das Risiko für längerfristige Rückenschmerzen. Rückenschmerzen treten häufig im Zusammenhang mit einer Schwangerschaft und danach auf. Sie haben evtl. eine empfindsame Stelle am Rücken, der sehr selten mehrere Monate zu spüren ist (siehe Referenz 12).

Risiken einer PDA

[Risks while the epidural ist being used]

- Das Risiko, dass das Kind mit Hilfe einer Saugglocke oder einer Zange geboren werden muss, beträgt 14%. Ohne eine PDA liegt es bei 7%.
- Die zweite Phase der Geburt, wenn der Muttermund vollständig geöffnet ist, dauert länger, und es ist häufiger der Fall, dass Medikamente (Oxytocin) gebraucht werden, um die Kontraktionen zu verstärken.
- Es besteht das erhöhte Risiko eines Blutdruckabfalls.
- Die Kraft der Beine kann unter einer PDA verringert sein.
- Es ist möglich, dass eine Entleerung der Harnblase schwieriger ist. Sie benötigen evtl. einen Schlauch, der in Ihre Harnblase gelegt wird (Blasenkatheter), um die Blase zu entleeren.
- Es kann zu Juckreiz kommen.
- Es kann ein leichtes Fieber auftreten.
- Wenn Sie höhere Dosen an Opioiden über die PDA erhalten, kann es sein, dass das Neugeborene Unterstützung bei der Atmung braucht (siehe Referenz 13). Auch das erfolgreiche Stillen kann schwierig sein (siehe Referenz 14).

Andere Risiken

[Other risks]

Im Durchschnitt gibt es kein erhöhtes Risiko für Kopfschmerzen. In einem von hundert Fällen kommt es jedoch zur Punktion des Durasackes (der mit Flüssigkeit gefüllt ist und das Rückenmark umschließt) durch die PDA-Nadel (dies wird als Durapunktion bezeichnet). Wenn dies bei Ihnen passiert, kann es zu starken Kopfschmerzen kommen, die sich unbehandelt über Tage oder Wochen hinziehen können (siehe Referenz 15). Wenn Sie schwere Kopfschmerzen bekommen, sollten Sie dies mit Ihrem Anästhesisten besprechen, der Sie zwecks Behandlung beraten kann. (für nähere Informationen lesen Sie bitte unser Informationsblatt "Post dural puncture".)

Die folgenden Informationen basieren auf Resultaten aus Beobachtungsstudien

[The following information is based on the results of observational studies]

- Die Risiken für Epidurale und spinale Punktionen finden sich in der unten aufgeführten Tabelle (siehe Referenz 16-22).
- eine von 24000 Frauen leidet unter chronischen Nervenschäden nach epiduraler Punktion, die für Schwäche, Kribbeln oder Taubheit in Beinen verantwortlich sind (Referenz 23). Ein Nervenschaden unter der Geburt kann jedoch auch ohne PDA auftreten. Hierfür ist die Wahrscheinlichkeit mit 1:2500 fünfmal höher als mit PDA.
- Es gibt keinen Nachweis, dass die PDA unter der Geburt für dauerhafte Entzündungen (Schwellung und Schmerzhaftigkeit) an den Spinalnerven verantwortlich ist. (Siehe Referenz 22)

Wenn Sie Angst vor schwerwiegenden Komplikationen im Zusammenhang mit der PDA haben, sprechen Sie mit Ihrem Anästhesisten.

Informations App

[Information App]

Diese Informationen sind auch als App für alle Betriebssysteme für Smartphones erhältlich. Sie können sie von der OAA Webseite herunterladen

Art des Risikos	Auftreten	Häufigkeit
Juckreiz	1:3 bis 1:10 in Abhängigkeit des Medikamentes und der Dosis	häufig
signifikanter Blutdruckabfall	1:50 Frauen	gelegentlich
keine ausreichende Linderung des Wehenschmerzes, so dass andere Maßnahmen zur Schmerzbehandlung erforderlich sein könnten	1:10 Frauen	häufig
keine ausreichende Wirkung für einen Kaiserschnitt, so dass eine Vollnarkose erforderlich wird	1:20 Frauen	manchmal
starke Kopfschmerzen	1:100 Frauen (PDA) 1:500 Frauen (SPA)	unwahrscheinlich
Nervenschäden (taube Stellen an einem Bein oder Fuss oder Schwäche eines Beines)	vorübergehend - 1:1000 bis 1:2000 Frauen	selten
anhaltende Probleme für mehr als sechs Monate	bleibend - 1:24.000 Frauen	selten
Meningitis (Hirnhautentzündung)	1:100.000 Frauen	sehr selten

Referenzen

[References]

1. Intrapartum care. Care of healthy women and their babies during childbirth. National Collaborating Centre for Women's and Children's Health. Commissioned by the National Institute for Health and Clinical Excellence. 2007 RCOG Press, London.
2. Waldenström U, Nilsson CA. Experience of childbirth in birth center care. A randomised controlled study. *Acta Obstetrica et Gynecologica Scandinavica* 1994; 73: 547-554.
3. Hodnett ED, Gates S, Hofmeyr GJ, Sakala C. Continuous support for women during childbirth. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2003, Issue 3. Article number: CD003766. Date of issue: 10.1002/14651858.CD003766.
4. Cluett ER, Nikodem VC, McCandlish RE, Burns EE. Immersion in water in pregnancy, labour and birth. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2002, Issue 2. Article number: CD000111. Date of issue: 10.1002/14651858.CD000111.pub2.
5. Smith CA, Collins CT, Cyna AM, Crowther CA. Complementary and alternative therapies for pain management in labour. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2006, Issue 4. Article number: CD003521. Date of issue: 10.1002/14651858.CD003521.pub2.
6. Wee MYK, Tuckley JP, Thomas P, Bernard S and Jackson D. The IDvIP trial: A two centre double blind randomised controlled trial comparing i.m. diamorphine and i.m. pethidine for labour. *International Journal of Obstetric Anaesthesia*. 2012;21(S1) S15.
7. Olofsson C, Ekblom A, Ekman-Ordeberg G, Hjelm A, Irestedt L. Lack of analgesic effect of systemically administered morphine or pethidine on labour pain. *British Journal of Obstetrics and Gynaecology* 1996;103:968-972.
8. Volmanen P, Akural E, Raudaskoski T, Ohtonen P, Alahuhta S. Comparison of remifentanyl and nitrous oxide in labour analgesia. *Acta Anaesthesiologica Scandinavica* 2005; 49: 453-458.
9. Volikas I, Butwick A. Maternal and neonatal side effects of remifentanyl PCA. *British Journal of Anaesthesia* 2005; 95: 504-509.
10. Anim-Somuah M, Smyth R, Howell C. Epidural versus non-epidural or no analgesia in labour. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2005, Issue 4. Article number: CD000331. Date of issue: 10.1002/14651858.CD000331.pub2.
11. Reynolds F, Sharma S, Seed PT. Analgesia in labour and funic acid-base balance: a meta-analysis comparing epidural with systemic opioid analgesia. *British Journal of Obstetrics and Gynaecology* 2002; 109: 1344-1353.
12. Russell R, Dundas R, Reynolds F. Long term backache after childbirth: prospective search for causative factors. *British Medical Journal* 1996; 312: 1384-1388.
13. COMET Study Group UK. Effect of low-dose mobile versus traditional epidural techniques on mode of delivery: a randomised controlled trial. *Lancet* 2001; 358: 19-23.
14. Beilin Y, Bodian CA, Weiser J, Hossain S, Arnold I, Feerman DE, Martin G, Holzman I. Effect of labor epidural analgesia with and without fentanyl on infant breast-feeding: a prospective, randomized, double-blind study. *Anesthesiology* 2005; 103: 1211-1217.
15. Sudlow C, Warlow C. Epidural blood patching for preventing and treating post-dural puncture headache. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2001, Issue 2. Article number: CD001791. Date of issue: 10.1002/14651858.CD001791.
16. Holdcroft A, Gibberd FB, Hargrove RL, Hawkins DF, Dellaportas CI. Neurological complications associated with pregnancy. *British Journal of Anaesthesia* 1995; 75: 522-526.
17. Jenkins K, Baker AB. Consent and anaesthetic risk. *Anaesthesia* 2003; 58: 962-984.
18. Jenkins JG, Khan MM. Anaesthesia for Caesarean section: a survey in a UK region from 1992 to 2002. *Anaesthesia* 2003; 58: 1114-1118.
19. Jenkins JG. Some immediate serious complications of obstetric epidural analgesia and anaesthesia: a prospective study of 145,550 epidurals. *International Journal of Obstetric Anaesthesia* 2005; 14: 37-42.
20. Reynolds F. Infection a complication of neuraxial blockade. *International Journal of Obstetric Anaesthesia* 2005; 14: 183-188.

21. Ruppen W, Derry S, McQuay H, Moore RA. Incidence of epidural hematoma, infection, and neurologic injury in obstetric patients with epidural analgesia/ anesthesia. *Anesthesiology* 2006; 105: 394-399.
22. Rice I, Wee MYK, Thomson K. Obstetric epidurals and chronic adhesive arachnoiditis. *British Journal of Anaesthesia* 2004; 92: 109-120.
23. Major complications of central neuraxial block: Report on the 3rd National Audit project of the Royal College of anaesthetist. 2009. RCOA.

OAA Secretariat

Tel: +44 (0)20 8741 1311

E-mail: secretariat@oaa-anaes.ac.uk

Website: www.oaafornthers.info

Registered Charity No 1111382

□ Obstetric Anaesthetists' Association 2013

4th Edition Revised in July 2013

Schmerzerleichterung zur Geburt