einlagerung im Gewebe enger sind, zudem haben die Lungen weniger Reserven. Auch ist der Magen nie ganz leer, was zu Erbrechen während der Narkose führen kann. Auch die bewusst sparsam eingesetzten Medikamente gehen teilweise auf das Kind über, welches nach der Geburt deshalb schläfrig sein kann und eventuell eine spezielle Überwachung und Behandlung braucht.

Möchten Sie gerne mehr wissen?

– Vor einer rückenmarksnahen Schmerztherapie oder einem bevorstehenden Kaiserschnitt wird sich der Anästhesiearzt immer mit Ihnen unterhalten, wobei Sie alle Ihre weiteren Fragen stellen können.

Durch die nachstehenden Fragen können Sie bereits jetzt beurteilen, ob sich ein Kontakt mit dem Anästhesiearzt schon vor Spitaleintritt aufdrängt.

– Waren Sie in den letzten Jahren schwer krank (= langer Spitalaufenthalt)?
– Hatten Sie je eine der folgenden Erkrankung an Rücken oder Wirbelsäule: Missbildungen, schwere Infektionen, Bandscheibenschaden, Ischias-Schmerzen?
– Leiden Sie ausserhalb der Schwangerschaft an Störungen der Blutgerinnung: Häufiges Nasen- oder Zahnfleischbluten, blaue Flecken ohne besonderen Anlass?
– Benötigen Sie zur Zeit Medikamente oder Spritzen gegen Thrombosen?
– Hatten Sie je eine schwere allgemeine Reaktion auf Medikamente (Allergie), lokale Betäubungsmittel, Jod, Latex, Pflaster, Antibiotika?

Falls Sie etwas mit «ja» beantworten müssen oder wenn Sie bereits vor Spitaleintritt mehr über die rückenmarksnahe Schmerztherapie wissen möchten, so nehmen Sie bitte mit uns Kontakt auf. Tagsüber ist jeweils ein Anästhesiearzt erreichbar, welcher Ihnen gerne Auskunft gibt. In besonderen Fällen kann er mit Ihnen auch einen Besprechungstermin vor der Geburt vereinbaren, eventuell in Kombination mit einer Schwangerschaftskontrolle.

Unsere Telefonnummern:

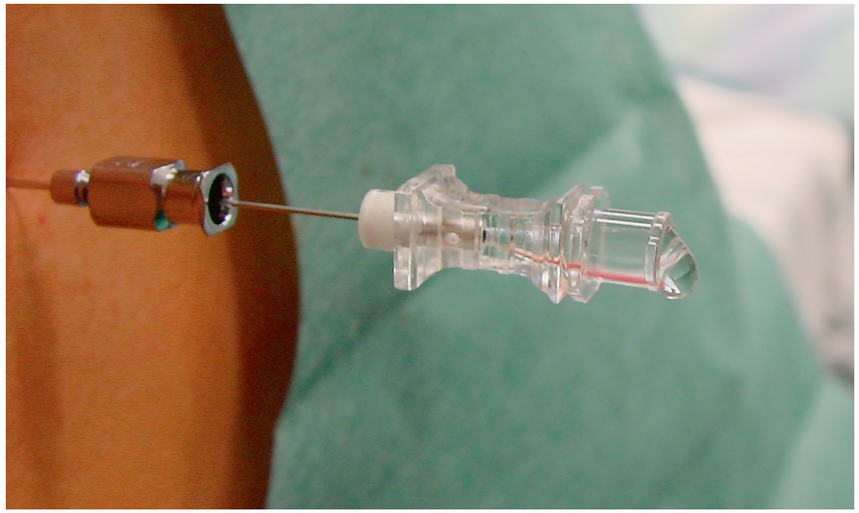
– Anästhesie 081 926 51 11, tagsüber
(für Fragen vor einer Anästhesie, diensthabenden Anästhesiearzt verlangen)

– Gebärsaal / Hebamme 081 926 52 18
(für alle anderen Fragen im Zusammenhang mit der Geburt)

©Juli 2017
Regionalspital Surselva AG | 7130 Ilanz
081 926 51 11 | anaesthesie@spitalilanz.ch | www.spitalilanz.ch

Spital regiunal Surselva
REGIONALSPITAL SURSELVA AG
7130 ILANZ

Schmerztherapie während der Geburt



Liebe werdende Mutter

Sie stehen vor einem freudigen Ereignis und einer bezaubernden Erfahrung – der Geburt Ihres Kindes.

Dieser Vorgang ist häufig mit Schmerzen verbunden, welche zu einer allgemeinen Verspannung und Erschöpfung der werdenden Mutter führen können. Verschiedene Massnahmen wie Lagerungen, Bäder, Massagen, Akupunktur und -pressur etc., können diese lindern. Sollten diese nicht ausreichen, können wir Ihnen auch mit Medikamenten zur Schmerz- und Krampflinderung helfen. Diese gehen teilweise auch auf das Kind über, welches deswegen nach der Geburt schläfrig und trinkschwach sein kann.

Aus diesem Grund werden immer häufiger sogenannte rückenmarksnahe Regionalanästhesien zur Linderung von Geburtsschmerzen eingesetzt. Mit dieser Broschüre möchten wir Sie heute, wo Sie noch nicht unter dem Stress einer laufenden Geburt stehen, über diese Möglichkeiten und ihre besonderen Gefahren informieren.

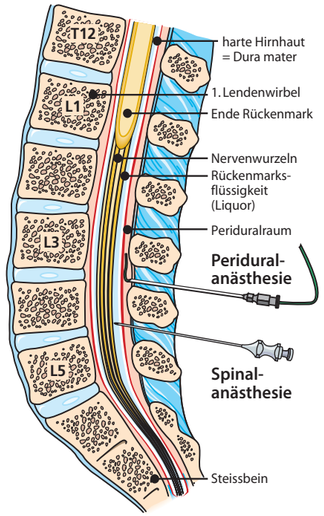
Wie funktionieren rückenmarksnahe Regionalanästhesien?
In der Wirbelsäule haben Sie einen Kanal, in welchem das Rückenmark gut geschützt in einem Gewebeschlauch und gut gepolstert durch die Rückenmarksflüssigkeit (= Liquor) und Fettgewebe vom Kopf abwärts verläuft (siehe Zeichnung auf Seite 2). Beim Erwachsenen hört es etwa auf der Höhe der Nieren (= 1.–2. Lendenwirbel) auf, darunter schwimmen in diesem Sack die Nerven für den unteren Teil des Körpers. Auf der Höhe jedes Wirbelkörpers verlässt auf jeder Seite je ein Nerv den Schlauch, tritt aus der Wirbelsäule aus und versorgt die betreffende Körperregion mit Fasern für Empfindung und Muskeltätigkeit.

Es gibt dort nun zwei Möglichkeiten, diese Nerven zu betäuben:

– Wir legen in den schmalen Hohlraum zwischen dem Wirbelknochen und dem beschriebenen Schlauch einen feinen Katheter ein. Dieser kann über mehrere Stunden liegen bleiben und ermöglicht eine andauernde Zufuhr von Schmerzmitteln, in der Regel mittels einer Infusionspumpe. Diese Technik nennt sich Periduralanästhesie (= PDA) oder Epiduralanästhesie (= EDA).

– Der Schlauch, in welchem die Nerven verlaufen, kann mit einer feinen Nadel punktiert werden. Das Medikament wird dann in den darin enthaltenen Liquor gespritzt. Diese Technik nennen wir Spinalanästhesie (= SA).

Solange es darum geht, den Geburtsschmerz zu lindern, setzen wir eine Mischung von Medikamenten ein: Ein sogenanntes Lokalanästhetikum, welches die Nervenleitung lokal hemmt (ähnlich denjenigen, die der Zahnarzt verwendet) sowie ein zentral wirkendes Schmerzmittel aus der Opiat-Gruppe. Dabei versuchen wir, mit relativ tiefen Konzentrationen hauptsächlich die Schmerzübertragung zu beeinflussen. Eine Infusionspumpe gibt Ihnen in regelmässigen Abständen eine kleine Dosis der



Längsschnitt durch die Lendenwirbelsäule

Schmerzmittel ab, bei Bedarf können Sie sich selbst auch zusätzliche Dosen geben. Keine Angst: Die Pumpe ist so programmiert, dass Sie vor einer Überdosierung geschützt sind.

Höhere Mengen und Konzentrationen der Lokalanästhestika führen nicht nur zu einer kompletten Ausschaltung der Empfindung, sondern auch zu einer vorübergehenden Lähmung der Beine. Dadurch wäre jedoch Ihre Mitarbeit bei der Geburt (Pressen) erschwert. Da die Nerven unterschiedlich reagieren, muss die optimale Dosierung individuell gefunden werden. So ist es möglich, dass Sie entweder noch geringe Schmerzen empfinden oder aber, dass Ihre Beine schwach werden.

Die Methode der PDA mit einem Katheter braucht etwa zwanzig Minuten bis zur vollständigen Wirkung, die SA jedoch nur wenige Minuten. Dafür können die Medikamente bei der PDA über Stunden bis zur Geburt gegeben werden, während eine SA auf 1 bis 2 Stunden begrenzt ist.

Beiden Methoden ist gemeinsam, dass nur sehr geringe Mengen der Medikamente ins Blut und damit auf das Kind übergehen.

Wann können diese Regionalanästhesien nicht angewandt werden?
Schwere Blutgerinnungsstörungen, akute Infektionen, Erkrankungen sowie Missbildungen von Wirbelsäule oder Rückenmark und schwere Schwangerschaftskrankheiten verbieten solche Methoden. In jedem Fall müssen Vor- und Nachteile gegeneinander abgewogen werden.

Sind rückenmarksnahe Regionalanästhesien gefährlich?
Beide Techniken sind seit über 100 Jahren bekannt, wurden laufend verfeinert und gelten als sehr sicher und wirkungsvoll. Trotzdem besteht ein geringes Restrisiko für Komplikationen:

– Auch bei der grössten Vorsicht kann es vorkommen, dass mit der Nadel oder mit dem Katheter ein Nerv gestreift wird, was Sie sofort als ausstrahlenden Schmerz empfinden (z.B. wie wenn sie Ihren Ellbogen anschlagen). Eine bleibende Verletzung von Nerven mit Lähmung und/oder Schmerzen ist äusserst rar.

– In vereinzelten, raren Fällen können im Wirbelkanal Infektionen oder Blutungen auftreten, welche auf die Nerven drücken. Noch viel seltener kann es dabei durch Druck auf das Rückenmark zu einer Querschnittlähmung kommen. Diese Schäden haben bei frühzeitiger Erkennung und Behandlung jedoch eine gute Prognose.

– Die Punktion des Schlauches (bei SA üblich, bei PDA möglich) kann in einzelnen Fällen zu verlängertem Austritt von Rückenmarksflüssigkeit führen, was sich in Kopfschmerzen (besonders in aufrechter Stellung) oder Sehstörungen äussert. Das kann zuerst mit einfachen Mitteln behandelt werden, wenn nötig werden an der gleichen Stelle in der Tiefe einige Milliliter Eigenblut gespritzt (= Blutplombe), um den Austritt der Flüssigkeit zu stoppen.

– Der Blutdruck kann während einer rückenmarksnahen Anästhesie sinken, weshalb wir am Anfang Blutdruck und Puls häufig messen. Eine allfällige Kreislaufschwäche behandeln wir mit Infusionen und Medikamenten.

Alle Komplikationen sind bei rechtzeitiger Erkennung grundsätzlich gut behandelbar. Deshalb ist es wichtig, dass Sie sich, wenn bei Ihnen nach einer rückenmarksnahen Anästhesie Kopf- oder Rückenschmerzen oder in die Beine ausstrahlende Beschwerden auftreten, so rasch wie möglich bei uns melden, damit wir sofort die notwendigen Abklärungen einleiten können. Unser Dienstarzt ist rund um die Uhr im Spital erreichbar.

Wer entscheidet, ob bei ihnen eine rückenmarksnahe Regionalanästhesie eingesetzt werden soll?
Sie selbst! Im Verlauf der Geburt werden sie selbst beurteilen, wie weit Sie die Schmerzen ertragen können. Werden sie unerträglich, so können Sie mit der Hebamme und dem Geburtshelfer besprechen, wann welche Schmerzbekämpfung eingesetzt werden soll. In einigen Fällen, z.B. bei besonderer Lage des Kindes in der Gebärmutter oder bei langsamem Geburtsfortschritt, werden Hebamme und Geburtshelfer Ihnen eine rückenmarksnahe Schmerzbekämpfung nahe legen.

Und wenn bei Ihnen eine Entbindung mittels Kaiserschnitt notwendig wird?
In über 90 % führen wir bei uns die Kaiserschnittoperationen in Regionalanästhesie durch. Haben wir schon im Gebärsaal zur Schmerzbekämpfung eine PDA gelegt, so spritzen wir durch den Katheter ein höher konzentriertes Medikament, welches Empfindung und Muskulatur in der unteren Körperhälfte ganz blockiert. Ist ein Kaiserschnitt im voraus geplant, so wenden wir in der Regel die SA an. Bei beiden Methoden können Sie die Geburt Ihres Kindes miterleben.

Eine Allgemeinnarkose führen wir nur dann durch, wenn es sehr eilt, wenn eine Erkrankung der Mutter vorliegt sowie wenn eine Regionalanästhesie unmöglich ist oder abgelehnt wird. Die Allgemeinnarkose ist bei Schwangeren am Termin risikoreicher, da die Luftwege wegen der Flüssigkeits-