

Definition

Als Periduralanästhesie (kurz PDA) bezeichnet man eine Form der rückenmarknahen Regionalanästhesie, bei der die Injektion therapeutisch wirksamer Substanzen in den Raum zwischen der harten Rückenmarkshaut (Dura mater), den Knochen und Bändern des Wirbelkanals (sog. Periduralraum) erfolgt. Ziel ist es, eine vorübergehende Schmerzausschaltung in bestimmten Körperabschnitten zu erzielen.

Periduralanästhesie (PDA) in der Geburtshilfe

In Deutschland erhalten ca. 50% aller gebärenden Frauen eine PDA mit Hilfe eines Katheters. Durch eine geeignete Dosierung und Konzentration der Medikamente wird damit eine effektive Linderung der Geburtsschmerzen bei lediglich geringer bis fehlender Bewegungseinschränkung der Beine ermöglicht. Im Verlauf der Geburt kann das Medikament bei Bedarf nochmals verabreicht oder durch eine Spritzenpumpe (Perfusor) kontinuierlich zugeführt werden. Um eine individuelle Schmerzfreiheit zu ermöglichen, findet die patientenkontrollierte Schmerztherapie immer häufiger Anwendung. Dabei ist der PDA-Katheter mit einer Schmerzpumpe verbunden. Diese gibt kontinuierlich ein Medikament ab. Die Patientin kann sich zusätzlich über einen Handauslöser eine weitere Dosis (einen so genannten „Bolus“) verabreichen, um besonders unangenehme „Schmerzspitzen“ abzufangen.

Periduralanästhesie (PDA) in der Geburtshilfe

Da die Katheterspitze nahe an schmerzleitenden Fasern liegt, setzt die Wirkung zeitnah ein. Die Handhabung ist sehr einfach. Eine spezielle Programmierung der Pumpe verhindert das Auftreten von Überdosierungen. Der natürliche Geburtsfortschritt wird durch die PDA nicht beeinflusst, ebenfalls ist die Notwendigkeit einer Kaiserschnittbindung nicht häufiger als ohne dieses rückenmarknahe Regionalverfahren. Sollte dennoch im Geburtsverlauf eine Kaiserschnittbindung notwendig werden, kann die dazu notwendige Anästhesie in vielen Fällen über den liegenden Katheter durchgeführt werden.

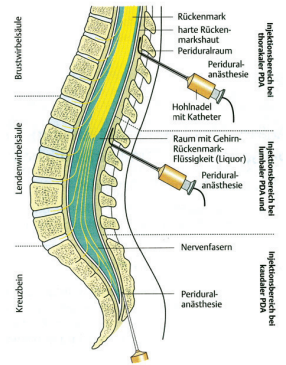


Abb. 1: Periduralanästhesie (Erschienen im Aufklärungsbogen „Anästhesie (Schmerzbetäubung) bei Erwachsenen und Jugendlichen – Narkose, Regionalanästhesie – AnE“ der Thieme Verlags GmbH, Am Weichselgarten 30, 91058 Erlangen)

Notwendigkeit (Indikation) der PDA in der Geburtshilfe

Die häufigste Indikation in der Geburtshilfe ist der Wunsch der werdenden Mutter nach Linderung des Geburtsschmerzes. Der Geburtsschmerz ist sehr variabel und kann, speziell von Erstgebärenden, als unerträglich empfunden werden. Medizinische Indikationen sind mütterliche Vorerkrankungen, bei denen eine schmerzbedingte Stressreaktion mit Blutdruckanstieg (Hypertonie), hohen Herzfrequenzen (Tachykardie) und erhöhtem Sauerstoffbedarf nicht toleriert werden kann, wie z. B. bestimmte Erkrankungen von Herz und Lunge. Geburtshilfliche Indikationen sind z. B. die Zwillingsentbindung oder Entbindungen aus Beckenendlage.

Anlage einer PDA

Die PDA wird im Sitzen oder in Seitenlage angelegt. Die Patientin wird gebeten, die Schultern zu entspannen und den Rücken zu krümmen. Nach Desinfektion der Haut und örtlicher Betäubung der Punktionsstelle wird zwischen zwei Dornfortsätzen im Bereich der Lendenwirbelsäule eine spezielle Hohl-nadel eingeführt auf der sich eine flüssigkeitsgefüllte Spritze befindet. Sobald die Hohl-nadel die straffen Bänder zwischen den Wirbelkörperfortsätzen passiert hat, lässt sich diese Flüssigkeit sehr leicht einspritzen. Auf diese Weise ist der Periduralraum problemlos und sicher auffindbar.

Anschließend können durch die Hohl-nadel Betäubungsmittel (Lokalanästhetika) und Schmerzmittel (Opioide) injiziert werden (sog. Single shot) oder ein dünner Katheter zur kontinuierlichen Gabe der Medikamente eingeführt werden (sog. Periduralkatheter, PDK). Danach wird die Nadel entfernt und ein Verband über den Rücken angelegt. Die gesamte Anlage dauert meist nicht länger als zehn Minuten. Sie wird in der Regel nicht als besonders schmerzhaft empfunden. Der Wirkungseintritt der Schmerzausschaltung beginnt bereits nach einigen Minuten.

Komplikationen

Die Periduralanästhesie ist eine sehr sichere Methode zur Schmerzausschaltung. In der ersten halben Stunde nach Anlage kann es zu moderaten Blutdruckabfällen (Hypotonie) und einem verlangsamten Puls (Bradykardie) kommen. In diesem Zeitraum werden die Gebärenden engmaschig durch einen Arzt überwacht. Zu den späten Komplikationen zählen beispielsweise Kopf- und Rückenschmerzen, Infektion sowie Probleme mit der Blasenentleerung. Schwerwiegende Komplikationen wie bleibende Lähmungen durch Entzündungen oder Blutergüsse oder direkte Nervenverletzungen sind extrem selten. Eine direkte Schädigung des Rückenmarks ist bei der geburtshilflichen PDA nahezu ausgeschlossen, da die Punktion unterhalb des unteren Rückenmarkendes erfolgt.

Autor: Dr. med. Tobias Fink

