

## Anästhesie (Narkose) beim Erwachsenen

Die heute gängigen Narkoseformen lassen sich grundsätzlich in zwei Gruppen einteilen:

### Allgemeinanästhesie (Vollnarkose)

### Regionalanästhesie (Teilnarkose)

Die **Allgemeinanästhesie** ist ein tiefschlafähnlicher Zustand, welcher nach Anlegen einer **Infusion** am Arm oder Handrücken mit dem Einspritzen eines schnell wirkenden **Einschlafmittels** eingeleitet und durch die Gabe von weiteren betäubenden Medikamenten (spezielles **Narkosegas** mit der Einatemluft oder in ein Blutgefäss zu verabreichende Substanzen) weitergeführt wird. Damit werden Schmerzempfinden und Bewusstsein ausgeschaltet. Meistens muss die Atmung unterstützt werden (**künstliche Beatmung**), wovon man aber nichts spürt. Dies geschieht mit einer Gesichtsmaske, mit einer so genannten **Kehlkopfmaske** oder aber mit einem **Beatmungsschlauch**. Am Ende des Eingriffes wird die Zufuhr der Narkosemittel unterbrochen und man erwacht innerhalb weniger Minuten. Anschliessend erfolgt eine Beobachtungszeit im Aufwachraum, wo Kreislauf, Atmung und Bewusstsein regelmässig kontrolliert werden.

Die **Regionalanästhesie** bietet die Möglichkeit, die Schmerzempfindung nur in dem zu operierenden Körperabschnitt auszuschalten. Zu ihr gehören die Armplexusanästhesie, die Spinal- oder Periduralanästhesie, der I.V.-Block und spezielle Blockaden von einzelnen grossen Nervenstämmen. Bei der **Armplexusanästhesie** (Blockade des Armnervengeflechts) wird das **Lokalanästhetikum** in der Achselhöhle, oder unterhalb des Schlüsselbeins in die Nähe der für den Arm und die Hand zuständigen Nerven gespritzt, nachdem der Arm entsprechend gelagert und die Haut örtlich betäubt wurde. Die Folgen sind eine Bewegungsunfähigkeit des Armes und eine Schmerzunempfindlichkeit. Die **Spinal- und die Periduralanästhesie** eignen sich für Eingriffe in der Unterleibs-, Becken- und Beinregion. Sie werden in Seitenlage oder im Sitzen vorgenommen. Nach vorheriger lokaler Betäubung der Haut erfolgt der Einstich mit einer speziellen Nadel auf Höhe der Taille in der Rückenmittellinie über der Lendenwirbelsäule. Die Brustwirbelsäule wird nur für ganz spezielle Operationen als Injektionsort benutzt. Das Lokalanästhetikum wird bei der **Spinalanästhesie** in den **Liquor** im **Spinalraum** gespritzt. Durch die Injektion werden die im **Spinalkanal** verlaufenden Nerven betäubt und damit die Schmerzempfindung im Operationsgebiet blockiert. Bei der **Periduralanästhesie** (auch **Epiduralanästhesie** genannt) wird die **Injektionsnadel** nicht in den Spinalraum, sondern lediglich in den Spalt zwischen **Rückenmarkshülle** und **Wirbelkanal** vorgeführt. Vor oder nach Injektion des Lokalanästhetikums kann dazu noch ein feiner Kunststoffschlauch in diesen Raum eingelegt werden, durch welchen weitere Injektionen zur Verlängerung der Anästhesie oder zur Schmerzbehandlung nach der Operation durchgeführt werden können. Der **I.V.-Block** (I.V. = **intravenös**) wird bei Arm-, Hand-, Bein- und Fussoperationen eingesetzt. Dazu verwendet man eine Manschette am Oberarm, Ober- oder Unterschenkel. Eine Injektionskanüle wird – je nach Operationsort – am Handrücken oder am Fussrücken eingelegt. Nachdem der Arm oder das Bein durch Hochhalten und Auswickeln mit einem breiten Gummiband blutleer gemacht wurde, kann nun die Manschette aufgeblasen werden. Ziel ist es dabei, die Durchblutung zu blockieren. Dazu muss der Druck in der Manschette höher als der Blutdruck sein. Durch die schon liegende **Injektionskanüle** wird nun ein Lokalanästhetikum gespritzt, welches sich im Blutgefässsystem verteilt und ins umliegende Gewebe zu den Nerven wandert. Damit wird die Schmerzempfindung im Operationsgebiet unterbrochen und es tritt eine Einschränkung der Bewegungsfähigkeit auf. Sobald die Operation beendet ist, wird die Manschette gelöst; das Lokalanästhetikum wird nun aus der operierten Extremität wegtransportiert und das Gefühl wie auch die Bewegungsfähigkeit kehren rasch zurück. Häufig injiziert der Operateur vorgängig noch ein weiteres Lokalanästhetikum in den Bereich der Operationswunde, damit man unmittelbar nach Erwachen der Extremität keine Schmerzen empfinden.