



Regionalanästhesie Alternative zur Vollnarkose

Die Regionalanästhesie (Teilnarkose) ist eine risikoarme Methode zur Schmerzausschaltung während und nach Operationen. Im Gegensatz zur Vollnarkose bleibt der Patient dabei wach und sein Organismus wird weniger stark belastet. Zwei Anästhesie-Spezialisten des Spitals Thun geben Einblick in ihr Fachgebiet.

Vor über 120 Jahren führte der deutsche Chirurg August Bier die Regionalanästhesie (Teilnarkose) ein. Mit dem Ziel, die untere Körperhälfte schmerzfrei zu machen, liessen er und sein Assistent sich in Selbstversuchen eine 0,5-prozentige Kokainlösung in den Spinalkanal der Wirbelsäule spritzen – die Nadeln waren damals alles andere als filigran. Um die Schmerzempfindung auszutesten, malträtierten sie danach mit dem Hammer ihre Schienbeine. Das rächte sich, nachdem die Wirkung des Medikaments abgeklungen war. Die beiden litten nach diesen brachialen Versuchen ausserdem an höllischen Kopfschmerzen mit Übelkeit und Erbrechen, eine Folge der ungeeigneten Nadeln. Sie legten damit aber die Basis für ein Teilgebiet der Anästhesie, das sich seither enorm entwickelt hat. Heute stehen für Regionalanästhesien modernste Punktionsnadeln zur Verfügung, die so dünn sind, dass sie sich zu einem Knoten biegen lassen. Mobile Ultraschall-Geräte

erlauben es, die Nadeln und damit das Medikament punktgenau zum Nerv zu bringen. Und Kokain ist als Anästhesie-Wirkstoff längst passé.

Blockade der Reizübertragung

Nur für eine Lokalanästhesie, etwa zur Entfernung eines Muttermals durch den Hautarzt, braucht es keinen Anästhesisten. Eine Regionalanästhesie jedoch wird, ebenso wie eine Vollnarkose, immer durch Anästhesie-Fachärzte vorgenommen und von einer Anästhesie-Pflegeperson begleitet. Durch die medikamentöse Blockade einzelner Nerven oder Nervengeflechte wird dabei die Reizübertragung zwischen Gehirn und einer Körperregion unterbrochen. Dadurch führt eine Regionalanästhesie zur Ausschaltung des Schmerzempfindens und der Bewegungsmöglichkeit in diesem Teil des Körpers.

1900
von insgesamt fast
9000 Operationen wurden
2019 am Spital Thun mit
einer Regionalanästhesie
durchgeführt.

Die entsprechenden Medikamente können für eine Operation einmalig gespritzt oder durch einen dünnen Katheter für eine gewisse Zeit kontinuierlich als Schmerztherapie verabreicht werden. Die Patienten sind dabei im Gegensatz zur Vollnarkose wach und ansprechbar. Weil das Operationsgebiet aus Gründen der Sterilität abgeschirmt ist, können die Patienten den Eingriff in der Regel nicht mitverfolgen.

Je nach Körperregion, Art des Eingriffs sowie dem Wunsch und Zustand des Patienten gelangen verschiedene Formen der Regionalanästhesie zur Anwendung: Bei der **peripheren Regionalanästhesie** werden einzelne Nerven oder Nervengeflechte an einer gut zugänglichen Stelle oberhalb der Operationsstelle medikamentös blockiert. Das erlaubt Operationen an Schulter, Arm, Hand, Fuss oder Unterschenkel.

Die **intravenöse Regionalanästhesie** gelangt bei kurzen Eingriffen an der Hand zur Anwendung. Dabei wird ein Lokalanästhetikum in eine Vene des mit einer Blutsperre versehenen Armes gespritzt, wo es sich dann im Bereich der Operationsstelle ausbreitet und die Nerven anästhesiert.

Die **zentrale oder rückenmarksnahen Regionalanästhesie** kommt als Spinalanästhesie bei Operationen an der unteren Körperhälfte infrage, beispielsweise beim Einsetzen einer Knieprothese oder



Schmerzen haben. Eine sehr hilfreiche Entwicklung sind dabei moderne mobile Ultraschallgeräte (Bild links), die in der Anästhesie am Spital Thun jederzeit

«Wir sorgen dafür, dass unsere Patienten sicher und so angenehm wie nur möglich durch den Eingriff kommen und danach möglichst wenig Schmerzen verspüren.»

bei Fussoperationen. Dabei wird durch eine Nadel im Bereich der Lendenwirbelsäule ein Medikament in den mit Nervenflüssigkeit gefüllten Spinalraum appliziert. Kurz nach der Einspritzung verspüren die Patienten ein Wärmegefühl im Becken, Gesäss und in den Beinen. Letztere werden gefühllos und können nicht mehr bewegt werden.

Die sogenannte **Periduralanästhesie**, eine Form der zentralen Regionalanästhesie, wird zur Schmerztherapie bei grossen Eingriffen am Oberkörper oder bei Gebärenden zur effizienten Bekämpfung der Wehenschmerzen eingesetzt. Eine **Allgemeinanästhesie (Vollnarkose)** drängt sich bei vielen Eingriffen oberhalb des Bauchnabels auf. Sie wird auch eingesetzt, wenn die Muskulatur vollständig erschlafft sein muss oder wenn der Patient sich eine solche wünscht. Die Vollnarkose wird bei gewissen Eingriffen auch mit einer Regionalanästhesie kombiniert: Diese Patienten erhalten vor einer grösseren OP an der geeigneten Stelle über einen Katheter zuerst eine kontinuierliche Regionalanästhesie, damit sie nach dem Aufwachen keine

bereitstehen. Mit dieser Technik können Nerven präzise lokalisiert und das Anästhetikum exakt appliziert werden.

Risikoarm

Vor dem Eingriff wird der Patient durch den Anästhesiemediziniker befragt, untersucht und aufgeklärt. Ziel ist es, den Patienten umfassend zu informieren und die für ihn geeignete Anästhesiemethode festzulegen. Bei Bedarf folgen weitere Abklärungen und die Rücksprache mit dem Hausarzt des Patienten. Nebenwirkungen und Komplikationen sind bei einer Regionalanästhesie sehr selten. Sie ist meist besser verträglich als eine Vollnarkose und belastet den Organismus weniger stark, insbesondere bei älteren Menschen. Kurzwirksame Medikamente erlauben zudem gut planbare und sichere Abläufe. Hauchdünne, speziell geschliffene Nadeln schonen Nerven und Gefässe. Mobile Ultraschallgeräte

ermöglichen die genau dosierte Applikation der Wirkstoffe.

Für die Durchführung der Anästhesien sorgt ein spezialisiertes Team. Dieses verfolgt als oberstes Ziel die Sicherheit und den Komfort der Patienten. Während der Operation wird der Zustand des Patienten permanent mittels verschiedenster Messwerte durch Anästhesie-Fachpersonal überwacht. Bei Bedarf können so jederzeit zusätzlich schmerzlindernde, beruhigende Medikamente verabreicht oder weitergehende Massnahmen eingeleitet werden. Ob sich der Chirurg August Bier vor 120 Jahren eine solche Entwicklung hätte vorstellen können?

Die Auskunftspersonen



PD Dr. med. Fritz Daudel
Facharzt Anästhesiologie,
Facharzt Intensivmedizin,
Chefarzt Anästhesie und Intensivmedizin, Leiter OPS-Services



Dr. med. Johann Imhoof
Facharzt Anästhesiologie,
Leitender Spitalfacharzt

Kontakt:

Spital STS AG, Spital Thun
Krankenhausstrasse 12, 3600 Thun
Tel. 058 636 22 24
opas@spitalstsag.ch



Link zur Website
Anästhesiologie
Spital Thun

Patienten können sich auch an die Spezialisten der Spitäler fmi AG wenden.

Verhaltensregeln vor einer Vollnarkose oder Regionalanästhesie

der Schweizerischen Gesellschaft für Anästhesie und Reanimation SGAR/SSA:

- Sechs beziehungsweise zwei Stunden zuvor nichts mehr essen und trinken, am Tag des Eingriffs nicht mehr rauchen.
- Uhren, Ohr- und Fingerringe, Halsketten, Piercings, Zahnprothesen, Perücken, Kontaktlinsen, Hörgeräte (Mitnahme in OP nur bei sehr starker Schwerhörigkeit) sowie andere lose oder abnehmbare Gegenstände im Patientenzimmer zurücklassen.
- Kein Make-up und kein vollständig deckender Nagellack.
- Eigene Medikamente nur nach Absprache mit Anästhesiemediziniker einnehmen.