

Narkose, ein notwendiges Übel?

Von Dr. med. Ernst Waidelich

Wohl kein medizinisches Fachgebiet erweckt so viel Angst, Bedenken und Ungewissheit bei den Betroffenen wie die Anästhesie oder Narkose. Dabei hat dieses relativ junge Fachgebiet, – es sind erst 160 Jahre her, seit in Boston die erste Narkose mit Äther zur schmerzfreien Durchführung eines chirurgischen Eingriffs vorgeführt wurde, und etwa 50 Jahre, seit Fachärzte in diesem Gebiet ausgebildet werden –, in letzter Zeit eine fulminante Entwicklung erlebt, die zu einem hohen Standard in Bezug auf Sicherheit und Nebenwirkungen für den Patienten während einer Operation geführt hat. Ohne diese Fortschritte im Gebiet der Anästhesie wäre die Entwick-

lung der modernen Chirurgie gar nicht möglich gewesen.

Zunächst sollen einige Fachbegriffe erklärt werden

Anästhesie kommt aus dem Griechischen und bedeutet «ohne Wahrnehmung». Allgemein-Anästhesie ist gleichbedeutend mit Narkose, d.h. der Patient ist ohne Bewusstsein und verspürt keine Schmerzen. Narkose ist ein schlafähnlicher Zustand, der durch Zuführen von Narkosemitteln erreicht wird. Der Patient kann im Gegensatz zum natürlichen Schlaf nicht geweckt werden, seine Schutzreflexe sind ausgeschaltet und er reagiert nicht auf chirurgische Schmerzen.

Narkosemittel sind gasförmige oder flüssige Substanzen, die – eingeatmet oder direkt in eine Vene verabreicht – den Narkoseschlaf auslösen und unterhalten. Nach Absetzen der Zufuhr dieser Mittel erwacht der Patient dann wieder.

Lokal- oder Regional-Anästhesie wird oft auch als «Teil-Narkose» bezeichnet, bei der der Pa-



Narkoseeinleitung über Atemmaske

tient das Bewusstsein behält. Eine Substanz (Lokalanästhetikum) wird in die unmittelbare Nähe eines einzelnen Nerven (z.B. beim Zahnarzt) oder eines ganzen Nervenbündels, das eine ganze Körperregion versorgt (z.B. Plexusanästhesie für Operationen an der Hand und am Unterarm), gespritzt. Die Nervenleitfähigkeit wird so für eine bestimmte Zeit ausgeschaltet.

Wird das Lokalanästhetikum in die Umgebung des Rückenmarks injiziert, spricht man von Spinalanästhesie (Injektion in die Rückenmarksflüssigkeit) bzw. Epi- oder Periduralanästhesie (Injektion in den Wirbelkanal): das gesamte Körpergebiet unterhalb der Injektionsstelle wird für eine gewisse Zeitdauer unempfindlich. Je nach Mittel und Konzentration werden Gefühl- und Schmerzempfindung (Sensibilität) oder auch die Beweglichkeit (Motorik) für eine bestimmte Zeitdauer unterdrückt.

Für die Regionalanästhesie ist die Kooperation des Patienten Voraussetzung, das Aufsuchen der zu betäubenden Nerven und die Injektion des Lokalanästhetikums kann schmerzhaft sein oder als unangenehm empfunden werden. Daher eignen sich diese Verfahren bei Kindern nur in Ausnahmefällen. Hier ist in der Regel eine Allgemeinanästhesie erforderlich. Allerdings wird die Narkose in der Kinderanästhesie häufig mit einem regionalen Anästhesieverfahren kombiniert, d.h. die



Beatmeter Patient in Narkose

Injektion erfolgt erst am schlafenden Kind. So kann der Narkoseschlaf oberflächlich gestaltet werden, und nach der Operation wirkt die Lokalanästhesie dann noch schmerzlindernd nach.

Narkoserisiko

Die modernen Substanzen, die heute in der Anästhesie Verwendung finden, haben eine gezielte Wirkung: Es gibt Schlafmittel (Narkotika), Schmerzmittel (Analgetika) und Muskelerschlaffungsmittel (Relaxantien).

Alle Medikamente haben neben der erwünschten Wirkung auch mehr oder weniger unangenehme Nebenwirkungen wie Übelkeit, Erbrechen, Überempfindlichkeit, Muskelkater. Durch Kombination dieser Mittel, kann der Anästhesist einerseits die für die jeweilige Operation notwendige ideale Bedingung schaffen und andererseits die einzelnen Medikamente niedriger dosieren und somit die

Nebenwirkungen auf ein erträgliches Mass reduzieren.

Die Gefahren, die mit einer Anästhesie verbunden sind, hängen von verschiedenen Faktoren wie Narkosemittel, Anästhesiepersonal, Patient und Grundkrankheit ab.

Jede Anästhesie wird heute von ausgebildetem Fachpersonal ausgeführt. Der Patient wird während der gesamten Anästhesiezeit lückenlos überwacht, jede Veränderung von Atmung, Kreislauf oder Bewusstsein (Narkosetiefe) kann dank moderner Technik sofort registriert und entsprechend reagiert werden. Der Anästhesist übernimmt sozusagen die Interessen des Patienten und sorgt dafür, dass die Körperfunktionen, die durch die Narkose und durch die Operation beeinflusst werden, aufrecht erhalten werden (Beatmung, Stoffwechsel-Grundbedarf und Ersatz von Flüssigkeit). Ebenso sorgt er dafür, dass während der Narkose keine Schädigung durch unsachgemäße Lagerung des Patienten (Druckstellen, Nervenzerrung), durch fehlende Schutzreflexe (Schädigung der Bindehaut durch fehlenden Lidschluss, Einatmen (Aspiration) von Mageninhalt in die Luftwege) oder unnötiger Wärmeverlust erfolgt.

Vom untergewichtigen Frühgeborenen bis ins höchste Lebensalter gibt es heute praktisch keinen Grund, die Narkosefähigkeit eines Patienten auszuschliessen. Auf vorbestehende Erkrankungen kann durch entsprechende Wahl und Dosierung der Medikamente Rücksicht genommen werden. Deshalb ist eine gründliche Anamnese und Voruntersuchung unabdingbar, sie wird vom Narkosearzt meist im Rahmen des Aufklärungsgesprächs vorgenommen. Erkrankungen des Herz-Kreislauf-Systems,

der Lunge, des Stoffwechsels, auch Allergien und überhaupt der Allgemeinzustand des jeweiligen Patienten sind ausschlaggebend für die Wahl des geeigneten Narkoseverfahrens und der dabei angewendeten Narkosemittel.

Besonderheiten bei Patienten mit Spina bifida

Liegt bei Neugeborenen die Diagnose Spina bifida vor, so bedeutet dies, dass schon in den ersten Lebenstagen anlässlich der Verschlussoperation des Neuralrohrs die erste Anästhesie notwendig wird. Wie sie als Eltern aus eigener Erfahrung wissen, folgt dann meist kurz darauf der nächste Eingriff, ebenfalls in Narkose: Wegen gestörtem Abfluss der Gehirn- bzw. Rückenmarksflüssigkeit steigt der Hirndruck, was die Einlage einer Liquor-Drainage erfordert, damit das empfindliche Hirnwachstum nicht gestört wird. Weitere Eingriffe im Laufe des Wachstums und der Entwicklung der kleinen Patienten sind vorprogrammiert: Drainagesystem-Wechsel bei Funktionsstörung oder im Verlauf des Längenwachstums des Kindes, «Ruhigstellung» von ängstlichen Kindern während diagnostischen Untersuchungen wie CT oder MRI, dann orthopädische Korrekturoperationen und eventuell urologische Operationen.

Solange diese Eingriffe am Kinderspital durchgeführt werden, kann meist ein gute Vertrauensbasis zwischen Eltern, Patient und dem behandelnden medizinischen Team aufgebaut werden: Ärzte und Schwestern sind mit den Problem Spina bifida vertraut, man kennt sich und besonders den Patienten «von klein auf».

Situation im Operationssaal



Fotos: M. Oberhauser

Das Anästhesieteam kann auf Besonderheiten und Wünsche eingehen. Statt Narkoseeinleitung über eine Atemmaske wünschen grössere Kinder oft eine Einleitung mittels Spritze, sie wissen aus Erfahrung den Vorteil des Emla-Pflasters zu schätzen, das die Venenpunktion schmerzfrei macht, besonders wenn eine Person sticht, die es beim letzten Mal «gut» gemacht hat. Eine wichtige Rolle vor einer Narkose spielen auch Sie als Eltern: positiv eingestelltes Verhalten dem Eingriff und der Anästhesie gegenüber überträgt sich auf das Kind, wenn sie ihre Ängste und Bedenken aber vor ihrem Kind zeigen, wird diese Angst auch auf das Kind übertragen.

Sobald aber eine Operation an einem Krankenhaus, das nicht auf die Behandlung von Patienten mit Spina bifida spezialisiert ist, erfolgen muss, z.B. bei Notfallsituationen oder Unfällen in den Ferien, aber auch wenn die Behandlung

bei herangewachsenen Patienten nicht mehr am Kinderspital möglich ist, muss der jeweilige Anästhesist vor der Narkose über die Besonderheiten informiert werden. Dies sollten dann Sie als Eltern unbedingt tun.

Psyche

Der «neue» Anästhesist muss wissen, dass die geistige Entwicklung des Patienten eventuell nicht dem Lebensalter entspricht und dieser daher besonders betreut werden muss. Andererseits weiss der Patient aus eigener Erfahrung, wie z.B. die Narkoseeinleitung erfolgen soll, Maske oder Spritze, evtl. in Anwesenheit eines Elternteils. Diese Patientenwünsche sollten erfüllt werden.

Lagerung

Es muss auf eine bequeme Lagerung auf dem Operationstisch geachtet werden: Polster unter die Kniegelenke, ausrei-

chende Polsterung von gefährdeten Druckstellen (Fersen, Knöchel, Kreuzbein). Bei Seitenlage Kopf nicht auf die Seite des Liquordrainage-Systems lagern oder besonders gut polstern.

Urin

Genügende Flüssigkeitszufuhr und gute Urin-Ableitung während langdauernden Eingriffen, um Harnwegsinfekte zu vermeiden.

Latex-Allergie

Eine sogenannte Latex-Allergie kann durch wiederholten Schleimhaut-Kontakt von Gummiprodukten wie Blasen-Kathetern oder Trachealtuben für die Narkosebeatmung entstehen und im Laufe der Zeit bei erneutem Kontakt zu schwersten allergischen, manchmal lebensbedrohlichen Reaktionen führen. Seit Bekanntwerden dieser Problematik wird bei gefährdeten Patientengruppen (Spina bifida- und urologischen Patienten) möglichst latexfrei operiert: Vermei-

dung von Latex-Produkten im gesamten Operationssaal, sowohl auf chirurgischer Seite als auch auf der Seite der Anästhesie: Verwendung von latexfreiem Material, z.B. Silikon (Handschuhe, Katheter, Spritzen, Heftpflaster, Blutdruckmanschetten, Atem-Schläuche und -Masken.

Antwort

Mit dieser sicher nicht vollständigen Übersicht hoffe ich, Ihnen einige Erklärungen zum Thema Narkose gegeben zu haben, wie sie heute – wissenschaftlich erforscht und erklärbar – zum Wohl des Patienten zur Anwendung kommt. Die Antwort auf die oben gestellte Frage lautet daher klar: die Narkose ist kein notwendiges Übel sondern eine willkommene Hilfe bei der schonenden Behandlung in allen Bereichen der modernen chirurgischen Medizin.

Dr. med. Ernst Waidelich
Ehem. Leitender Arzt für Anästhesie am Ostschweizer Kinderspital St. Gallen.

Erfahrung mit Vollnarkose

Aus Patientensicht

Nach meinen vielen Operationen war mir immer sehr übel, mit starkem Brechreiz und Würgen!

Dieses Jahr lag eine weitere Operation vor mir. Ich sprach mit meinem Psychiater über das Schlechtsein nach jeder Operation. Er gab mir ein Schreiben mit für den Narkosenarzt/-ärztin. Er schrieb, dass er zuversichtlich sei, dass diese UAW mit einem modernen Anästhetikum (z.B. Disoprivan) vermeidbar wäre. Die

Narkosenärztin meinte zwar beim Gespräch, dass man heute nur noch sehr selten mit Übelkeit aufwacht. Ich sagte ihr aber, dass es mir trotzdem immer wieder sehr schlecht war, obwohl ich es jedes Mal zuvor mitteilte. Aber eben ohne Erfolg! Daraufhin wählte sie das oben genannte Narkosenmittel.

Mir war das erste Mal wohl als ich nach der Operation erwachte. Ich war sehr dankbar dafür!

Christine Kopf