

Lokale Nervenblockaden

Barmherzige Brüder Salzburg 🏢 Auf dem Gebiet der Regionalanästhesie, also der Betäubung einzelner Körperregionen, gibt es zahlreiche neue Entwicklungen, die von der Abteilung für Anästhesie und Intensivmedizin bereits angewandt werden.

VON MARKUS GLAESER-QUINTUS, ELIZABETH NOVAK UND PETER PAAL



Primarius PD Dr. Peter Paal MBA, EDAIC, EDIC ist Vorstand der Abteilung für Anästhesie und Intensivmedizin bei den Barmherzigen Brüdern Salzburg.



Dr. Markus Glaeser-Quintus ist Oberarzt an der Abteilung für Anästhesie und Intensivmedizin.



Elizabeth Novak DGKP ist Anästhesie-Pflegeexpertin.

Was sind die Vorteile der Regionalanästhesie für die PatientInnen?

P. Paal: Die Darstellung der Nerven mittels Ultraschall hat in den vergangenen Jahren riesige Fortschritte gemacht. Mit der nötigen Expertise und Technik kann man mittlerweile Nerven blockieren, bei denen das vor fünf bis zehn Jahren im Routinebetrieb noch nicht möglich gewesen wäre. Damit bieten wir unseren PatientInnen eine hocheffiziente, sichere und lang anhaltende Schmerzausschaltung an. Die Nebenwirkung einer Anästhesie und Operation wie zum Beispiel Schmerz oder Übelkeit durch starke Schmerzmittel können damit auf einen Bruchteil reduziert werden. PatientInnen erholen sich schneller und können das Krankenhaus früher und in einem besseren Zustand verlassen.

Sind herkömmliche Methoden wie „Kreuzstich“ oder Periduralanästhesie noch zeitgemäß?

M. Glaeser-Quintus: Derzeit würde ich die Frage mit Ja beantworten, denn gewisse Körperregionen, wie etwa der Körperstamm samt den inneren Organen, sind von vielen Nervensegmenten versorgt. Wenn also Bauch- und Brustkorb-Eingriffe gemacht werden, ist es sinnvoll, auf neuroaxiale Verfahren, also Spinalanästhesie oder Periduralanästhesie (Kreuzstich mit Katheterverfahren), zurückzugreifen.

Wie läuft eine Regionalanästhesie ab?

E. Novak: Nach der Identitätsprüfung wird das Monitoring zur Überwachung der Lebensfunktionen am Patienten angelegt. Sein Wohlbefühl kann dabei durch eine leichte

Sedierung (Dämmerschlaf) gesteigert werden. Die Regionalanästhesie wird vom Anästhesisten mit Assistenz der Anästhesiepflege vorwiegend ultraschallgezielt durchgeführt.

M. Glaeser-Quintus: Hier decken die 2020 eingeführten NRFit-Produkte einen wichtigen Sicherheitsaspekt ab. Das sind spezielle Spritzen- und Pumpensysteme, die eigene Anschlüsse haben. Damit können Lokalanästhetika nur über diese Systeme verabreicht werden. Denn Lokalanästhetika sollen nur den zu blockierenden Nerv für die Operation ausschalten. An anderen Organen sind sie potenziell gefährlich. Deshalb wird mit Ultraschall und weiteren Maßnahmen sichergestellt, dass das Lokalanästhetikum ausschließlich genau um den Nerv, der für die Schmerzausschaltung verantwortlich ist, und nicht in ein Blutgefäß verabreicht wird.

E. Novak: In weiterer Folge werden die notwendigen Materialien für den Nervenblock steril bereitgelegt. Die betreffende Körperregion wird dreifach und ausreichend lange desinfiziert und mit sterilen Tüchern abgedeckt. Bei Bedarf wird die Punktionsstelle lokal betäubt. Ultraschallgezielt werden die betreffenden Nerven dargestellt und das Lokalanästhetikum rund um den Nerv verabreicht. Nach zehn bis 20 Minuten tritt die Nervenblockade ein, die Schmerzreizweiterleitung ist für einige Stunden unterbrochen. Mit einem am Nerv eingelegten Katheter kann eine Schmerzausschaltung auch für mehrere Tage gewährleistet werden, zum Beispiel nach großen oder wiederholt nötigen Operationen.



Dank Ultraschall können immer mehr Nerven mittels Regionalanästhesie blockiert werden.

systematisch alle vorhandenen Studien zu einer Operationstechnik, zum Beispiel Brust- oder Bruchoperation. Anhand dieser Evidenz werden Empfehlungen zur Schmerztherapie für spezifische Operationen gemacht und im Internet (esraeurope.org/prospect) veröffentlicht. Wir diskutieren diese Ergebnisse und setzen sie und andere nationale Empfehlungen und Studienergebnisse zum Wohle unserer PatientInnen um.

Wie gestaltet sich die Ausbildung in der Regionalanästhesie?

M. Glaeser-Quintus: Neben klassischen Kongressen gibt es sogenannte Cadaver-Workshops, wo am Leichnam einzelne Verfahren geübt werden. Die richtige Positionierung der Nadel kann auch an speziellen Puppen trainiert werden. Vier davon haben wir 2017 angekauft. Junge KollegInnen üben diese Techniken unter Supervision an diesen Puppen. Erst wenn sie sicher sind, wird sie unter Supervision eines erfahrenen Kollegen am Patienten eingesetzt. Die neuen Ultraschallgeräte erleichtern die Aus- und Fortbildung durch die genaue Nervendarstellung. Für die PatientInnen macht sich dies durch sehr hohe Qualität in der klinischen Betreuung bemerkbar. ■



An speziellen Puppen kann die richtige Positionierung der Nadel geübt werden.

Wie werde ich als Patient während der Operation betreut? Bekomme ich etwas mit?

E. Novak: Nach der Patientenaufnahme und der Identitätsprüfung in der Umbettelschleuse und dem Transport in den OP wird das Monitoring, sprich Blutdruck, EKG und Pulsoxymetrie, angebracht. Die Schmerzausschaltung ist bereits durch die Regionalanästhesie erfolgt und so genügt bei vielen Operationen eine Sedierung, die den Vorteil bringt, dass man nicht alles mitbekommt. Wenn gewünscht, kann der Patient über Kopfhörer Musik hören. Für große Eingriffe an Brustkorb und Bauch ist zusätzlich zur Regionalanästhesie eine Allgemeinanästhesie notwendig. Sie kann aber mit wesentlich weniger Anästhetika durchgeführt werden, weil die Schmerzausschaltung primär über die Regionalanästhesie erfolgt. Der Patient ist nach der Operation besser und schneller weckbar, die Erholung inklusive Mobilisierung erfolgt komfortabler und rascher.

Gibt es evidenzbasierte Daten zur Regionalanästhesie?

P. Paal: Das Gebiet der Regionalanästhesie entwickelt sich rasend schnell. Die Evidenz, Art und Sinnhaftigkeit von Regionalanästhesieverfahren erweitert sich monatlich. Im Auftrag der Europäischen Gesellschaft für Regionalanästhesie prüfen ExpertInnen

Die Nebenwirkungen einer Anästhesie und Operation, wie Schmerz oder Übelkeit, können damit auf einen Bruchteil reduziert werden.