Die Schmerztherapie nach Operationen in der Abteilung für Hand- und Mikrochirurgie

Schmerzen wurden in der Vorzeit als ein personifiziertes, dämonisches Übel angesehen und versucht, mit okkulten Ritualen zu behandeln.

Mit der Entdeckung des Opiums 4.000 v. Christ. durch die Sumerer und Ägypter wurde das erste wirksame Schmerzmittel gefunden. Bis zur Einführung der Inhalationsnarkose mit Gasen wie Äther (ab 1540), Lachgas (1772) und Chloroform (1831) wurden unter Opium operative Eingriffe durchgeführt. Der Wirkstoff des Opiums, das Morphin, konnte ab 1806 isoliert und gezielt hergestellt werden.
Eingriffe in lokaler Schmerzfreiheit konnten mit der Entdeckung der Schmerzausschaltung durch Kokain (Sigmund Freud und Carl Koller 1884 in Wien) durchgeführt werden. So wurde auch für die erste Rückenmarksnarkose (1898) eine hochverdünnte Kokain-Lösung (0,1 Prozent) eingesetzt.

Morphin und Kokain wurden über die folgenden Jahrzehnte für ihre Anwendung immer weiter verdünnt und letztlich als voll-/teilsynthetische Wirkstoffe hergestellt. Somit konnten die Sucht erzeugende Wirkung und die Nebenwirkungen deutlich reduziert werden. Zu diesen starken Schmerzmitteln wurden andere, sogenannte Nicht-Opioid-Analgetika, wie Paracetamol (1899), Metamizol (1922) und Ibuprofen (1961) entwickelt. Das älteste Nicht-Opioid-Analgetikum, das Aspirin (1897), soll aufgrund seiner „blutverdünnenden“ Nebenwirkungen nicht zur Schmerztherapie nach operativen Eingriffen eingenommen werden.

Heute werden synthetische hochverdünnte Kokain-Lösungen zur lokalen Betäubung, Rückenmarksnarkose oder Betäubung von einzelnen Nerven (Leitungsanästhesie) und Nervengeflechten (Plexusanästhesie) eingesetzt. Dabei hat die Einführung der Sonographie (ab 1940) dazu beigetragen, dass die Platzierung

Plexusanästhesie vor einer Handoperation (Szene nachgestellt).

Dr. Christoph Ranft, Chefarzt der Abteilung, und Dr. Stephan Koblitz besprechen die Schmerztherapie eines Patienten.

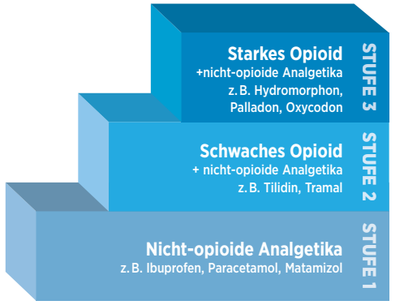
der Betäubungsmittel an die peripheren Nerven deutlich sicherer und wirksamer wurde.

Morphin kommt heute zur Therapie von starken/sehr starken Schmerzen zum Einsatz. Es wird als Tabletten oder durch eine Schmerzpumpe, die der Patient selbst bedient (PCA-Pumpe), verabreicht. Als Tabletten-Gabe wird Morphin mit den Nicht-Opioid-Analgetika zusammen verordnet. Eine Richtlinie für die Gabe der Schmerzmittel wurde bereits in den 80er-Jahren durch die Welt-Gesundheits-Organisation (WHO) in einem Stufenschema festgelegt (siehe Grafik rechte Seite oben).

PCA-Schmerz-Pumpe

Die Abteilung für Hand- und Mikrochirurgie des Lubinus Clinicums bietet eine Vielzahl operativer Eingriffe an der Hand und am Arm an. Diese verursachen individuell unterschiedliche Intensitäten und Arten von Schmerzen. Um diese effektiv zu therapieren, bedarf es einer gezielten Schmerztherapie. Diese beginnt bereits vor der Operation durch die Wahl des richtigen Narkoseverfahrens. Hier kann durch die Gabe eines Betäubungsmittels im Operationsgebiet, über das Venensystem oder direkt an die peripheren Nerven eine Schmerzfreiheit für die Operation und den unmittelbar postoperativen Verlauf erzielt werden.

Die Vollnarkose wird bei Operationen an der Hand nur in seltenen Fällen angewandt. Nach der Operation steht ein breites Spektrum an Schmerzmitteln zur Verfügung. Deren Wahl und Dosierung richtet sich nach dem erfolgten Eingriff, den Nebendiagnosen des Patienten sowie der individuellen Wirksamkeit. Wichtig ist dabei eine kontinuierliche Einnahme der Schmerzmittel, um eine effektive Wirkung zu erzielen. Das Spektrum der Schmerzmittel reicht von „einfachen“ Präparaten wie Ibuprofen, Paracetamol oder Metamizol über schwache bis hin zu starken Morphinen. Diese werden – auch vor dem Hintergrund der von den meisten Patienten gefürchteten Nebenwirkungen – meist niedrig dosiert und gezielt eingesetzt. Hierbei gilt das Motto „so viel wie nötig und so wenig wie möglich“ Dabei werden die unterschiedlichen Schmerzmittel nach einem internationalen Stufenplan miteinander kombiniert. Des weiteren besteht bei stationären Behandlungen die Möglichkeit durch eine spezielle Schmerztherapie, wie z.B. eine von dem Patienten selbst kontrollierten Schmerzpumpe (PCA), eine effektive postoperative Schmerzstillung zu erreichen. Letztlich können auch die Schmerzen im Operationsgebiet durch einen lokalen Schmerzkatheter gezielt behandelt werden. Alle diese Möglichkeiten gilt es, bezogen auf den Eingriff und individuell am Bedarf des Patienten abzuwägen. Ziel ist es, eine effektive Schmerzstillung mit den geringst möglichen Nebenwirkungen zu erzielen.



Stufen der WHO zur Behandlung von Schmerzen.

Da trotz dieser Möglichkeiten Patienten gelegentlich nach Operationen über Schmerzen klagten, reagierte das Team der Abteilung für Hand- und Mikrochirurgie darauf und untersuchte die Effektivität der eigenen Schmerztherapie nach ambulanten Operationen. Dabei wurden auch die von den Patienten oft gefürchteten Nebenwirkungen der Schmerztherapie erfragt.

Für die Befragung wurde der international anerkannte Fragebogen zur Erfassung von postoperativen Schmerzen (Quips) ergänzt. Dieser Fragebogen wurde den Patienten am ersten Tag nach der Operation ausgehändigt. Insgesamt beantworteten 735 Patienten, die im Jahr 2018 operiert wurden, diesen Fragebogen.

Dabei zeigte sich, dass sich 87,7 Prozent der Patienten vor der Operation gut über die Möglichkeiten der Schmerztherapie aufgeklärt fühlten. Dies erfolgte in den Aufklärungsgesprächen gleichermaßen durch die Ärzte und Ärztinnen der Handchirurgie sowie der Anästhesie.

Die Schmerzintensität nach der Operation wurde auf der sogenannten Visuellen Analogen Schmerzscala (VAS) von 0-10 gemessen. Dabei markiert 0 keine Beschwerden und 10 maximal vorstellbare Schmerzen. Zur Orientierung gilt der Wert 3 als eine Schmerzintensität, die den Nachtschlaf nicht stört.

Im Durchschnitt gaben die befragten Patienten nach der Operation in der Abteilung für Hand- und Mikrochirurgie eine Schmerzintensität von 3,3 an. Des weiteren berichteten 24,9 Prozent der Patienten, gar keine Schmerzen (VAS 0) im gesamten Verlauf nach der Operation verspürt zu haben. Die durchschnittliche maximale Schmerzintensität lag bei 4,3.

Insgesamt waren 84,7 Prozent der Patienten mit der postoperativen Schmerzbehandlung zufrieden oder sehr zufrieden. Lediglich 8,8 Prozent der Patienten hätten sich mehr Medikamente gegen die Schmerzen nach der Operation gewünscht. Die von den meisten Patienten gefürchteten Nebenwirkungen der Schmerztherapie wie Übelkeit und Erbrechen zeigte sich bei lediglich 8,5 bzw. 2,2 Prozent der Patienten.

Diese Zahlen machen deutlich, dass in den Aufklärungsgesprächen das Thema Schmerz sowie dessen effektive Therapie ein essenzieller Bestandteil sein sollte. Da in diesen zeitaufwendigen Gesprächen viel über die Risiken der Operation und mittlerweile auch immer mehr über Formalitäten gesprochen werden muss, kann das Thema Schmerz, welches vielen Patienten Angst macht, leider etwas in den Hintergrund treten. Umso wichtiger ist es, von ärztlicher Seite darauf hinzuweisen, dass Schmerzen nach einer Operation nicht in Kauf zu nehmen sind. An der Hand können sie manchmal zu drastischen Folgen beitragen, wie z.B. dem chronischen lokalen Schmerzsyndrom (CRPS, früher M. Sudeck). Daher ist es sehr wichtig, über Schmerzen zu informieren sowie die Notwendigkeit und Möglichkeiten der modernen Schmerztherapie darzulegen.

Nach Auswertung der Daten bezüglich der Schmerzintensität konnte gesehen werden, dass spezielle Eingriffe intensive Schmerzen verursachen. Hier wurde durch die Ärztinnen und Ärzte der Abteilung für Hand- und Mikrochirurgie die Schmerztherapie gezielt intensiviert.

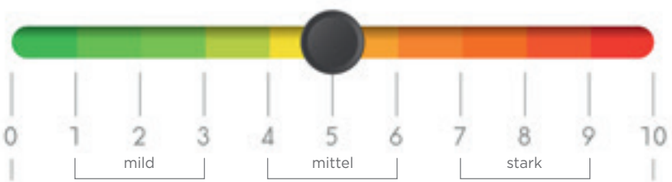
Ebenso konnten Eingriffe mit eher geringen postoperativen Schmerzen herausgefiltert werden. Hier konnte die Schmerzmittelgabe nach unten korrigiert werden, um das Risiko von unerwünschten Nebenwirkungen zu reduzieren.

Schmerzen waren und sind immer ein Angstthema für Patienten und müssen daher in der ärztlichen Beratung und Aufklärung einen adäquaten Raum bekommen. Die Befragung der Patienten unterstreicht die Forderung nach einer individualisiert angepassten und optimierten Schmerztherapie nach operativen Eingriffen. Durch die zur Verfügung stehenden Medikamente kann – basierend auf dem WHO Stufenschema – eine individuelle Schmerztherapie erfolgen. Bei komplexeren Verläufen mit dem erhöhten Risiko zur Entwicklung eines CRPS (s.o.) besteht eine enge Zusammenarbeit mit den im Haus tätigen Schmerztherapeuten Dr. Wolfgang Wabbel und Dr. Christian Vogt.

Eine genauere Ausführung zum Thema des CRPS aus Sicht des Handchirurgen stellen wir in einem nachfolgenden Artikel in Aussicht.

Wir bedanken uns auf diesem Wege nochmals bei allen Patienten, die an der Befragung teilgenommen haben.

Schmerzskala



Lubinus Clinicum
Abteilung Hand- und Mikrochirurgie

Steenbeker Weg 25, 24106 Kiel
T: +49 431 388-1140
handchirurgie@lubinus-stiftug.de
www.lubinus-stiftung.de