



Dr. Paul Preisser
<https://handchirurgie.org>

Denervation am Handgelenk

Bei einer Denervation werden lediglich schmerzleitende Nervenfasern unter Sicht des Auges durchtrennt. Bei Verletzungsfolgen und Erkrankungen, die anderweitig nicht korrigiert oder beseitigt werden können, bewirkt sie in vielen Fällen eine graduelle Schmerzlinderung.

Operationsprinzip

Alle Gefühlsqualitäten (Tastsinn, Druck, Temperatur, Lage, Schmerz) werden durch sensible Nervenfasern zum Gehirn geleitet. Bestimmte Nervenfasern steuern Körperfunktionen wie Motorik oder Drüsentätigkeit. Jeder Nerv besteht aus ganz verschiedenen Fasern, von denen jede eine bestimmte Qualität vermittelt. Auf dem Weg zur Körperperipherie hin teilt sich ein Nerv in verschiedene Äste. Einzelne Nervenäste leiten Schmerz und Temperatur, andere Gefühl und Motorik. Manche Faserbündel übertragen das Schmerzempfinden. Meist verlaufen sie zusammen mit denjenigen Fasern, die Lage und Temperatur vermitteln.

Bei einer **Denervationsoperation** werden ausschließlich schmerzleitende Nervenäste operativ aufgesucht und unter Sicht des Auges durchtrennt. Nervenfasern, die das oberflächliche Gefühl vermitteln und solche, die die Motorik steuern, bleiben dabei verschont. Eine Gefühlsstörung oder -Minderung ist nicht zu befürchten. Das oberflächliche Tastgefühl, besonders in den Fingerspitzen, bleibt ebenso unbeeinflusst wie die Beweglichkeit. Eine Denervation kann mit anderen operativen Verfahren kombiniert werden. Dies ist dann sinnvoll, wenn durch andere Verfahren eine Veränderung nicht vollständig beseitigt werden kann.

Betäubung und Blutleere

Es handelt sich um kleine und kleinste Nervenäste. Diese können nur bei Blutfreiheit im Gewebe sicher identifiziert und von anderen Nerven separiert werden. Eine Blutarmut oder Blutfreiheit im Gewebe ist unabdingbare Voraussetzung. Hierfür ist eine Betäubung des ganzen Armes (Plexusanästhesie) oder eine Vollnarkose erforderlich.

Vor der Operation

Über das Verhalten am Operationstag wurde im Vorbereitungsgespräch mit dem Narkosearzt gesprochen. Dies gilt insbesondere für Trinken und Nahrungsaufnahme am Operationstag. In der Regel darf man ein Glas Wasser trinken und eventuell dazu notwendige Medikamente einnehmen. Sollte eine medikamentöse Blutverdünnung durchgeführt werden muss der Umgang damit ebenfalls vorher abgeklärt werden.

Operationsablauf

Die Haut am Handgelenk wird an drei Stellen geöffnet. Die Nervenäste die isoliert schmerzleitenden zweigen von denjenigen ab die die Sensibilität der Haut vermitteln. Andere schmerzleitenden Nerven begleiten die Blutgefäße. Unter Lupenvergrößerung werden die Betroffenen Äste mit einem Stromimpuls verodet und vollständig abgetrennt. Das Gelenk selbst wird nicht eröffnet und kann beim Eingriff auch nicht eingesehen werden.

Nach Beendigung der Nervenoperation wird die Blutsperre geöffnet und kleinere Blutungen werden gestellt. Im Regelfall wird eine Drainage, verbunden mit einem Unterdruckgefäß eingesetzt (Redondrainage). Die Haut wird verschlossen und eine Schiene wird angelegt die das Handgelenk immobilisiert.

Nach der Operation

Am Folgetag wird der Verband gewechselt und die Drainage wird entfernt. Die Fäden werden nach 8-10 Tagen entfernt. Bis dahin wird die Schiene getragen. Dann kann das Handgelenk wieder bewegt werden. Zur Mobilisierung sollte man sich Zeit lassen und dem Körpergefühl folgen. Anfangs sind nur solche Tätigkeiten anzuraten die nicht schmerzhaft sind. Ganz allmählich kann die Belastung gesteigert werden.

Risiken und Komplikationen

Es handelt sich um einen kleineren Eingriff. Schwerwiegende Komplikationen oder negative Auswirkungen auf die Funktion des betroffenen Gelenks sind ausgesprochen selten.

Spezifische Nachteile über die allgemeinen Risiken sind nicht zu erwarten. Theoretisch ist es möglich, durch die Schmerzlinderung das betroffene Gelenk zu stark zu belasten.

Operationstechnisch kann es zur Beschädigung kleinerer Hautnervenäste kommen. Als Folge kann eine Veränderung des Gefühls in der Umgebung der Hautnarben resultieren

Ausblick

Eine wirksame Schmerzlinderung tritt bei etwa bei 2/3 der operierten Patienten ein. Gut wirksam ist die Denervation bei Arthrosen im daumenseitigen Teil des Handgelenks, wie bei Arthrosen nach Speichenbruch oder Kahnbeinbruch und auch bei spontan entwickelten Arthrosen in diesem Gelenkabschnitt. Schlechter wirksam ist sie bei Arthrose in der Umgebung des Ellenkopfes.

Leider können nicht alle schmerzleitenden Nerven isoliert adressiert und durchtrennt werden. Nach einer Denervation ist daher die Schmerzbefreiung auch nicht vollständig, sondern nur graduell im Sinne einer Linderung. Auch ist sie in Ihrer Ausprägung bei jedem unterschiedlich.

Im Falle einer Besserung hält die Besserung für einige Jahre an. Meist treten dann erneut Schmerzen auf.

Die Ursache für die Schmerzen werden bei einer Denervationsoperation nicht beeinflusst. Die Arthrose selbst wird nicht behandelt und kann weiter fortschreiten.