

Grundlagen von Akupunktur und verwandten Verfahren

Stumpf- und Phantomschmerzen – Möglichkeiten der Behandlung mit Akupunktur

Anja Eckert

Zu den speziellen Schmerzformen, bei denen oft alle Möglichkeiten einer kausalen Therapie ausgeschöpft sind, gehören Stumpf- und Phantomschmerzen. Ihre Intensität und Chronifizierung stellt den Therapeuten vor eine erhebliche Problematik. Sie sind als Indikation für Akupunkturbehandlungen anerkannt. Bei der Akupunktur wird durch das repetitive Reizgeschehen eine Kette schmerzhemmender Mechanismen ausgelöst, die über lokale, segmentale und supraspinale Wirkmechanismen zu ganzheitlichen Reaktionen im Körper und zur Erhöhung der parasympathischen Aktivität führen. Neben der Akupunkturbehandlung mit der Nadel kann auch die transkutane elektrische Nervenstimulation angewandt werden.

Nach der Amputation von Gliedmaßen tritt ein komplizierter pathophysiologischer Symptomkomplex auf, in dem die nozizeptive Komponente neben den Folgen der Operation den führenden Platz einnimmt. Dieser führt dazu, dass periphere, spinale und supraspinale Mechanismen aktiviert und sensibilisiert werden und es zu Veränderungen auf allen Ebenen des Nervensystems kommt, die den Stumpf- und Phantomschmerz unterhalten. Bei Annahme der zerebralen Repräsentation des Körperschemas wurde dieses durch die Amputation gestört, und damit liegt ein Überschuss an schmerzleitenden Bahnen und Nervenpopulationen vor.

Die Hauptrolle in der Schmerzentstehung spielt dabei der Ausfall afferenter Einflüsse, in deren Ergebnis die Funktion der Hemmungsmechanismen auf verschiedenen Niveaus des spinalen und supraspinalen Systems gestört wird. Aufgrund dieser Erkenntnis kann man solche Therapiemöglichkeiten bei der Erkrankung mit Stumpf- und Phantomschmerzen anwenden, die einen zusätzlichen Impulsstrom schaffen, der die Aufrechterhaltung der Funktion der Hemmungsmechanismen ermöglicht. Zu diesen Methoden zählen die Akupunktur, die Neuraltherapie und die transkutane elektrische Nervenstimulation (TENS).

Kriterien der Schmerzeinteilung

Stumpf- und Phantomschmerzen treten bei den meisten Patienten in Kombination auf, isoliert als reiner Stumpf- oder Phantomschmerz kommen sie dagegen selten vor. Diese Schmerzen sind organisch bedingt und durch das endogene humorale System mit seinen Transmittern beeinflusst.

Der **Stumpfschmerz** ist entweder in einem eingegrenzten Gebiet lokalisiert oder kann diffus erscheinen. Es handelt sich um Schmerzen, die nach der Heilung der Operationsnarbe auftreten und oft als dumpf, stechend, schneidend oder bei leichter Berührung als brennend beschrieben werden.

Der **Phantomschmerz** hingegen ist eine zentrale Information über ein fehlendes oder denerviertes Körperteil. Entsprechend der Wertigkeit als Erfolgsorgan und ihrer Repräsentation im Gehirn werden Teile wie Finger oder Zehen häufiger oder deutlicher empfunden als die körpfernäheren Glieder. Häufig kommt es zu einem Teleskop-Phänomen mit einer Empfindungsverkürzung der Glieder. Der Phantomschmerz kann auch durch emotionalen Stress provoziert werden.

Die Inzidenz des Phantomschmerzes steigt, je proximaler die Amputation ist und je öfter Nachamputationen vorgenommen werden. Für den Phantomschmerz gibt es keinen typischen Schmerzcharakter. Die Patienten beschreiben ihren Schmerz als brennend, elektrisierend, krampfartig in einem nicht mehr vorhandenen Körperteil. Begleitscheinungen des Phantomschmerzes machen sich oft in Form von vegetativen Reaktionen wie vermehrtes Schwitzen oder motorische Unruhe des distalen Abschnittes des Phantomgliedes bemerkbar.

Der Schmerz wird von den betroffenen Patienten sehr unterschiedlich beschrieben. Es kommen Dauerschmerzen und anfallsartig einschließende Sensationen vor, die als elektrisierend und stromstoßartig geschildert werden. Bei der Beurteilung der Dauerschmerzen wurde die VAS-Skala angewandt. Die bei den Patienten beobachteten Schmerzattacken können Minuten bis Stunden andauern und eine Intensität von 8 bis 10 der VAS aufweisen. Übereinstimmend schildern die meisten ihre Schmerzen als besonders unerträglich und quälend.

Anamnese, Analyse und Untersuchung

Grundlage der Untersuchung bilden die Anamnese und Analyse des Schmerztyps hinsichtlich des Charakters des Schmerzes und dessen somatischen und psychischen Begleitscheinungen. Die Abgrenzung zwischen Stumpfschmerz und Phantomschmerz erfolgt allein aus der Anamnese.

Die Untersuchung des Amputationsstumpfes enthält die Inspektion des Stumpfes nach Druckstellen durch die Prothese oder Durchblutungsstörung, die Palpation der Narben nach Knochenspornen durch ungenügende Weichteildeckung sowie das Ertasten von Triggerpunkten, die Schmerz auslösen können. Neurome imponieren oft als knotige Verhärtungen. Die Palpation des Pulses und seitenvergleichende Temperaturmessungen können Hinweise auf eine Durchblutungsstörung liefern. Bei der Sensibilitätsprüfung sollte auf Hyperalgesie oder Allodynie geachtet werden. Eine Untersuchung von Becken und Wirbelsäule nach statischer Fehlbelastung muss erfolgen, um in den Stumpf projizierte Schmerzen auszuschließen.

Therapeutische Optionen

In der Literatur werden verschiedene Behandlungsverfahren gegen Stumpf- und Phantomschmerzen beschrieben. Neben medikamentösen Therapien und psychologischen Interventionsmethoden kommen verschiedene Verfahren der Elektrostimulation sowie neurochirurgische Eingriffe zur Anwendung. Der Einsatz der TENS kann Erfolge in der Linderung von Phantomschmerzen bringen, der Effekt ist jedoch nach längerer Anwendung rückläufig. Eine gute Wirkung zeigt auch die Akupunktur. Durch diese Behandlungsmethode ist es möglich, den Phantomschmerz von der kontralateralen Seite und durch die Ohrakupunktur zu beeinflussen.

Bei der Auswahl der Punkte wurden besonders die Regeln der klassischen Akupunktur berücksichtigt:

1. nach strukturellen Gesichtspunkten
2. nach funktionellen Gesichtspunkten
3. nach pathophysiologischen Gesichtspunkten
4. nach klinischen Erfahrungen

Je nach Indikation, Leitbahnzugehörigkeit und Druckdolenz können die in Tabelle 1 gelisteten Punkte zur Anwendung empfohlen werden.

Schmerzen der oberen Extremitäten
Kontralaterale Punktauswahl: Lu1, 7, 9, Di4, 6, 15,16, Ma36, 38, Mi21, He1, Dü3, 7, Bl60, Ni4, 27, 3E5, 14, 15, Gb20, 34, 39, NP69
Ipsilaterale Punktauswahl: Mi4, Le5
Beiderseitige Punktauswahl: Bl21, 25
Erweiterung: Lu1, Mi21, He1, Dü3, Bl62, Ni27, Pe6
Ohrakupunktur ipsilateral: OP26a, 29b, 55, 62, 66, 67, 87, 91
Erweiterung: OP64, 65, segmentale Punkte von der Anthelix zum Helixrand
Ohrdauernadeln: OP26a, 34, 51, 55, 64, 65, 67
Schmerzen der unteren Extremitäten
Kontralaterale Punktauswahl: Lu7, Di4, Pe6, Ma34, 36, 40, Mi1, 2, 4, 6, 9, 10, He5, Bl58, 3E5, Gb29, 30, 31, 34, 37, 38, 41, Le3, 5, 8
Ipsilaterale Punktauswahl: Lu9, Di4, 3E5
Erweiterung: Lu 1, Mi 21, He1, Dü 3, Bl 62, Ni 27, Pe 6, LG20, KG14, Ex-HN1, Baxie PaM107
Ohrakupunktur ipsilateral: OP13, 26a, 29b, 47, 49, 51, 55, 87, 96, 97, 98, NOP17
Erweiterung: segmentale Punkte von der Anthelix zum Helixrand
Ohrdauernadeln: OP26a, 47, 49, 50, 52, 55, 96

Tab. 1: Punktauswahl nach Indikation, Leitbahnzugehörigkeit und Druckdolenz

Körperakupunktur

Die Behandlung beginnt mit der „symmetrischen Akupunktur“, d. h. einer Nadelkombination auf der erhaltenen Extremität entsprechend dem vom Patienten am Phantomglied angegebenen Schmerzbild. Es folgen dann Akupunkturpunkte, die dem Schmerzpunkt am nächsten liegen.

Die Auswahl weiterer Punkte auf der betroffenen Leitbahn erfolgt nach dem Kriterium, ob von ihnen als Quellpunkt, Tonisierungspunkt oder Sedierungspunkt eine besondere Wirkung zu erwarten ist und ob Fernpunkte in Betracht kommen. Die Anwendung der Regeln *Petit piqure* und *Grand piqure* haben sich im weiteren Behandlungsverlauf gut bewährt. Bei Beeinflussung durch innere oder äußere Ursachen werden entsprechende Funktionskreise gewählt. Die Anzahl der behandelten Punkte ist sorgfältig auszuwählen und in jeder Akupunktursitzung den aktuellen Beschwerden und Gegebenheiten anzupassen. Nicht alle bei der Vorstellung der Patienten aufgezählten Punkte wurden deshalb gleichzeitig behandelt. Die Wirkung ist desto intensiver und anhaltender, je treffender die Auswahl ist.

Ohrakupunktur

Die Ohrakupunktur stellt eine Bereicherung der Schmerztherapie dar. Während die Körperakupunktur erst nach langem Intervall zur Wirkung kommt, tritt der gewünschte schmerzreduzierende Effekt bei der Ohrakupunktur, einem Sekundenphänomen vergleichbar, unmittelbar ein. In der Regel wird das Ohr behandelt, das sich auf der Körperseite des schmerzhaften Bereichs befindet. Der therapeutische Ansatz der Behandlung besteht darin, diejenigen Punkte am Ohr zu beeinflussen, die der Extremität entsprechen, in welcher der Patient den Schmerz empfindet. Das jeweilige Segment auf der Anthelix mit dem zugehörigen Behandlungsstrahl zur vegetativen

Rinne und der sensorischen und motorischen Spinalprojektion am Helixrand bringen einen zusätzlichen Gewinn. Wenn es sich um ein größeres Areal handelt, wird der druckdolenteste Punkt eingesetzt. In die aurikulären Punkte werden 3–5 Nadeln gestochen. Die Expositionszeit sollte mindestens 30 Minuten betragen. In einigen Fällen wurden Dauernadeln oder Nadelknöpfe manchmal auch kontralateral mit einer Verweildauer von etwa 14 Tagen gesetzt. Bei chronischen Schmerzzuständen sollte vor allem der Antidepressionspunkt 17, der Thalamuspunkt 26a sowie der Entspannungspunkt 29b, die beim Phantomschmerz oft reagibel sind, kontrolliert und eingesetzt werden.

Die Akupunkturserie umfasst im Durchschnitt 10 bis 15 Sitzungen. Bei starken Schmerzen beträgt die Verweildauer der Nadeln etwa 40 Minuten mit starker Sedierung, um die Wirkung zu verstärken. Zusätzlich können vor Beginn der Akupunkturbehandlung die Narben mit einem therapeutischen Lokalanästhetikum unterspritzt und Triggerpunkte sowie Neurome infiltriert werden.

Schlussfolgerungen

Stumpf- und Phantomschmerzen können direkt nach der Operation oder erst später auftreten. Sie weisen aufgrund verschiedener altersbedingter Faktoren eine Tendenz zur Verstärkung auf. Neben der problematischen pharmakologischen Therapie bietet die Akupunktur eine Behandlungsmöglichkeit, die eine längere Beschwerdefreiheit erreicht und Nebenwirkungen verhindert.

Die Praxis und ihre Widerspiegelung in der medizinischen Fachliteratur zeigen, dass die Therapiemöglichkeiten und die Methoden zur Schmerzlinderung sehr differenziert sind. Ein Teil von ihnen ist

invasiver Natur und führt zu einer zusätzlichen Belastung besonders älterer Patienten. Ein anderer, insbesondere auf medikamentöser Therapie beruhender Bereich, ist nicht ohne medizinische Nebenwirkungen. Nachdem auch im Bereich der europäisch begründeten Medizin viele Jahre Erfahrungen mit der Akupunktur bei chronischen Schmerzzuständen gesammelt werden konnten, ist diese Methode überzeugend und sollte immer im Therapiekonzept in Erwägung gezogen werden.

Die Behandlungsergebnisse zeigen, dass die Akupunktur bei der Bekämpfung von Stumpf- und Phantomschmerzen nicht nur kurzfristige Schmerzlinderung erreicht, sondern auch anhaltende Schmerzfremheit erzielt werden kann. Bei allen behandelten Patienten sind bei einer Nachbeobachtungszeit von mindestens 3 Jahren eine deutliche Schmerzreduzierung eingetreten und die Phantomschmerzen über Monate hinweg ausgeblieben. Die in der Praxis erzielten Ergebnisse sprechen dafür, dass Akupunktur und Ohrakupunktur effektive, nichtpharmakologische Methoden zur Behandlung chronischer Stumpf- und Phantomschmerzen darstellen. Diese sind zudem lehrbar, lernbar und reproduzierbar, auf jeden Fall in den Akupunktur-Kursen der DGfAN.

Unser Motto: Lust auf Fort- und Weiterbildung?

Autorin:

Dr. med. Anja Eckert, Fachärztin für Allgemeinmedizin, Fachärztin für Chirurgie
Akupunktur, Chirotherapie, Spezielle Schmerztherapie
Schildberger Weg 10
04357 Leipzig
E-Mail: mail@praxis-dr-eckert.de

Literatur beim Verfasser