

Behandlung Tennisellenbogen (Epicondylopathia humeri radialis)

Ursachen

Die als Tennisellenbogen bezeichnete degenerative Sehnenkrankung hat ihren Namen durch die Häufung der Beschwerden bei Tennisspielern und anderen Sportarten, in denen das Sportgerät mit der Hand fest umschlossen gehalten werden muss.

Schmerzhafte Beschwerden an der Außenseite des Ellenbogens betreffen jedoch auch sehr häufig Nichtsportler bei Garten- und Hausarbeit oder mit manuell monotonen Tätigkeiten am PC-Arbeitsplatz („Mausarm“) sowie Handwerker. Wird der Arm durch andauernde, monotone Bewegungen zu stark beansprucht, können feine Risse in den Kollagenfasern der Unterarmsehnen entstehen.

Fehlheilung der Sehne

Ist eine Sehne überlastet und hat dadurch Schaden an ihrer Kollagenstruktur erlitten, werden sofort Reparaturmechanismen in Gang gesetzt, die mit einer gesteigerten Durchblutung einhergehen, um die Heilung einzuleiten. Doch der Sehnenstoffwechsel mit einer Zellteilungszeit von 8 Wochen ist sehr langsam. Daher erstreckt sich der Heilungsprozess über Monate. Bei anhaltenden Beschwerden zeigt sich eine Fehlheilung mit Narbenbildung in der Sehne. Man spricht auch von einer Degeneration der Sehne.

Therapie

Gezielte Belastung – keine Pause

Statt Pause und Schonung ist eine dosierte Belastung der überforderten Sehne notwendig, um eine regelrechte Sehnenreparatur einzuleiten. Durch gezielte Beanspruchung der Ansatzregion der Sehne, wird eine geregelte Heilung ermöglicht. Verschiedene Therapieoptionen stehen zu Verfügung.

Der Sehnenstoffwechsel ist sehr langsam. Daher erstreckt sich der Heilungsprozess über 12–16 Wochen. In den ersten 4 Wochen kann es durchaus sein, dass noch keine Beschwerdebesserung, ggf. sogar eine leichte Verschlechterung durch die ungewohnte Belastung eintritt.

Behandlung der Ursache

Zunächst einmal ist es wichtig, die Ursache für die Beschwerden zu finden. Eine entsprechende Therapie wird dann eingeleitet

- Vermehrte Belastung durch Training - Trainingsmodifikation
- Falsche Technik - Trainingsmodifikation
- Ungenügendes Trainings/ Arbeitsgerät - Verbesserung Rahmenbedingungen

Behandlung der Symptomatik

Um eine rasche Reduktion der Symptome zu ermöglichen stehen verschiedene Therapieoptionen zur Verfügung, die eine rasche Linderung bringen können und zugleich den Umbau und damit die Heilung am beschädigten Sehnenansatz begünstigen

- Nahrungsergänzungsmittel -
- Stoßwellentherapie
- Plättchenreiches Plasma (PRP)
- Triggerpunktakupunktur
- Exzentrisches Training

Behandlung Tennisellenbogen (Epicondylopathia humeri radialis)

Nahrungsergänzungsmittel

Der Stellenwert von Nahrungsergänzungsmitteln zur Behandlung von Sehnenveränderungen wird kontrovers diskutiert. Es gibt zahlreiche gute Untersuchungen, die einen positiven Effekt von Nahrungsergänzungsmitteln zeigen, legt man aber die hohen Standards an, so fällt der letzte Beweis für die Wirksamkeit schwer.

Folgende Präparate konnten einen guten Effekt zeigen. Die angegebenen Dosierungen sind für bestehende Beschwerden ausgelegt und sollten nicht als Dauertherapie eingesetzt werden

- **Glucosamin (max 600mg/d) und Chondroitinsulfat (max 1500mg/d):** Steigern die Kollagen-Synthese und verbessern die mechanischen Eigenschaften von Kollagen. Hilfreich zur Schmerztherapie
- **Vitamin C (max 2g/d):** Antientzündlich und antioxidative
- **Kollagen Typ I (max 8g/d):** Verbessert die mechanischen Eigenschaften
- **L-Arginin (3-6g bis 3x/d):** Erhöht die Stickoxidkonzentration wichtig für Reparaturprozesse
- **Curcuma (2-4g/d):** Antioxidativ, Verhindert Gefäßeinsprossungen
- **MSM (max 3000mg/d):** Schmerzhemmend, antientzündlich, antioxidative
- **Bromelain (750mg/d):** Reduziert Ödeme, antioxidativ, immunsuppressiv

Die Suche nach seriösen Quellen und nach wissenschaftlichen Arbeiten gestaltet sich auch mit Hintergrundwissen schwierig. Wer sich näher in das Thema einlesen möchte, dem empfehle ich die Seite:

www.examine.com

Hier findet sich eine Auflistung von Studien zum Wirknachweis der einzelnen Nahrungsergänzungsmittel.

Die Nahrungsergänzungsmittel können als fertiges Präparat erworben werden, verschiedene Hersteller werden mit verschiedenen Dosierungen. Ob die Präparate aus der Apotheke, denen aus dem Drogeriemarkt oder dem Internet überlegen sind, kann ich persönlich nicht sicher beurteilen.

Bitte beachten sie bei der Wahl des richtigen Präparates jedoch die Dosierung, da hier zum Teil gravierende Unterschiede bestehen und z.T. sehr niedrige Dosierungen angeboten werden.

Behandlung Tennisellenbogen (Epicondylopathia humeri radialis)

Stoßwellentherapie

Die extrakorporale Stoßwellentherapie kann auch zur Verbesserung der Heilung am Sehnenansatz dienen. Neben der Verbesserung der Durchblutung und damit einer Verbesserung der Sehnenheilung, können im Rahmen der Stoßwellentherapie gezielt Verhärtungen im Bereich der Muskulatur (Triggerpunkte) gelöst werden und damit eine bessere Belastbarkeit der Sehne und des Sehnenansatzes erzielt werden.

Das Therapiegerät erzeugt nach dem piezoelektrischen Prinzip (extrakorporal) Schallwellen mit hoher Energie. Diese werden über Gelkissen an den Körper angekoppelt, indem die Therapiequelle, mittels Stoßwellengel, an das Behandlungsgebiet gebracht wird. Der Patient spürt die kurzen Impulse und unterstützt den Arzt, die Stoßwellen an den Punkt der höchsten Schmerzempfindung zu dirigieren. Die patientenfreundliche Behandlung wird ambulant durchgeführt, ist schonend und dauert ca. 15 Minuten. Die Behandlung erfolgt mehrmals, für gewöhnlich werden drei Anwendungen im wöchentlichen Abstand durchgeführt.



(Mit freundlicher Genehmigung: Richard Wolf GmbH)

Behandlung Tennisellenbogen (Epicondylopathia humeri radialis)

Plättchenreiches Plasma (PRP)

Autologes plättchenreiches Plasma (A-PRP) ist ein aus dem Patientenblut gewonnenes Thrombozytenkonzentrat. Es besteht aus Blutplasma, aus dem rote und weiße Blutkörperchen zu einem Großteil herausgefiltert wurden.

Für die Herstellung wird Blut aus dem Arm genommen. Das Blut wird dann zentrifugiert, um das Plasma von den zellulären Bestandteilen abzutrennen. Diesen Prozess nennt man Plasmapherese. Das plättchenreiche Plasma (engl: "platelet rich plasma", kurz: PRP) unterstützt körpereigene Heilungsprozesse und trägt zur Regeneration von Gewebe (z. B. Sehnen) bei. Der genaue Wirkmechanismus der Therapiemethode ist allerdings bislang nicht geklärt. Man vermutet, dass die im Blutplasma angereicherten Wirkstoffe (z.B. sog. Interleukine, Thrombozyten) den Heilungsprozess im entzündeten Gewebe (Sehnen, Knorpel) anregen und unterstützen. Es ist lediglich bekannt, dass die Thrombozyten die Bildung von Bindegewebe stimulieren, Entzündungen hemmen und über mehrere biochemische Wirkketten gleichzeitig eine potentiell knorpelschützende Wirkung entfalten.

Da die Zusammensetzung dieser Wirkstoffe des Blutes und das innere Milieu von Patient zu Patient variiert, kann es zu unterschiedlichen Ergebnissen nach der Behandlung mit autologem plättchenreichem Plasma kommen. Nebenwirkungen wie Immunabwehr oder Allergien können nicht hervorgerufen werden, da es sich um eine körpereigene Substanz des Patienten handelt.

Behandlung Tennisellenbogen (Epicondylopathia humeri radialis)

Exzentrisches Training

Zahlreiche Studien haben gezeigt, dass durch regelmäßiges exzentrisches Training eine lange anhaltende Schmerzreduktion zu erzielen ist.

Durch die hohe Belastung der Muskulatur und der Sehne kann es ggf. zu Beginn (Woche 1-4) zu einer Schmerzverstärkung kommen. Um den maximalen Effekt zu erreichen ist eine konsequente Durchführung erforderlich

- Ziel:**
- 15 Wiederholungen, 1x täglich,
 - sobald beschwerdefrei Steigerung auf 2x, dann 3x täglich 15 Wiederholungen
 - 7 Tage pro Woche, Dauer 12 Wochen
 - Anschließende Kühlung mit Eiskompresse/ -beutel für 10 Minuten
 - Abschließend Dehnübung durchführen

Für die dargestellte Übung ist ein flexibler Trainingsstab erforderlich. Alternativ kann die Übung auch mit einem straff gewickelten Handtuch durchgeführt werden.



Übung

- Den Trainingsstab locker halten, die Handrücken maximal zum Körper ziehen
- "Auswringen" des Trainingsstabes mit der nicht betroffenen Seite
- Das Handgelenk der betroffenen Seite folgt nach, die Muskulatur bremst dabei ab
- Am Ende sind beide Hände im Handgelenk maximal gebeugt

Dehnübung

Den betroffenen Arm strecken, Handgelenk beugen, die Handfläche zeigt zum Körper. Die Finger mit der anderen Hand umfassen und langsam zum Körper ziehen bis ein Ziehen am Unterarm zu spüren ist. Diese Dehnung 20 Sekunden lang halten

Eine Verstärkung der Dehnung ist durch eine Drehung des betroffenen Armes nach außen möglich

