# ebminfo.at

Evidenzbasiertes Informationszentrum für ÄrztInnen



Gibt es Evidenz dafür, dass eine Eigenblutinjektions-Therapie bei PatientInnen mit Epikondylitis radialis (Tennisellbogen) oder ulnaris (Golferellbogen) zu einer Reduktion von Schmerzen führt?

erstellt von Dr.in Anna Glechner

http://www.ebminfo.at/Eigenblutinjektionstherapie-Epikondylitis

Bitte den Rapid Review wie folgt zitieren:

Glechner A., Gibt es Evidenz dafür, dass eine Eigenblutinjektions-Therapie bei PatientInnen mit Epikondylitis radialis (Tennisellbogen) oder ulnaris (Golferellbogen) zu einer Reduktion von Schmerzen führt?. EbM

Ärzteinformationszentrum; Februar 2018. Available from: http://www.ebminfo.at/Eigenblutinjektionstherapie-Epikondylitis

EbM Ärzteinformationszentrum

Department für Evidenzbasierte Medizin und Klinische Epidemiologie Donau-Universität Krems





# **Anfrage / PIKO-Frage**

Gibt es Evidenz dafür, dass eine Eigenblutinjektions-Therapie bei PatientInnen mit Epikondylitis radialis (Tennisellbogen) oder ulnaris (Golferellbogen) zu einer Reduktion von Schmerzen führt?

# **Ergebnisse**

Es liegen lediglich 3 randomisierte kontrollierte Studien (RCTs) zur Eigenbluttherapie bei Epikondylitis radialis vor. Bei 2 dieser Studien ist die methodische Qualität stark eingeschränkt. Die dritte Studie, die gefunden werden konnte, beinhaltet zu wenig PatientInnen, sodass die Stärke der Evidenz unzureichend ist, um eine Aussage über die Wirksamkeit von Eigenblutinjektionen bei PatientInnen mit Epikondylitis radialis zu tätigen.

Wir konnten keine RCTs finden, die die Wirksamkeit von Eigenblutinjektionen bei PatientInnen mit Epikondylitis ulnaris (Golferellbogen) untersuchten.

#### Stärke der Evidenz



0 von 3 = Insuffizient

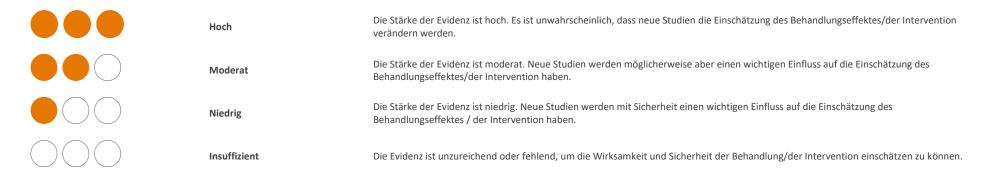
Die Stärke der Evidenz ist unzureichend, um eine Aussage über die Wirksamkeit von Eigenblutinjektionen bezüglich der Reduktion von Schmerzen bei Epikondylitis radialis bzw. ulnaris zu tätigen.

t

Tabelle 1: Tabellentitel

	Studien	Risiko für Bias	Teilnehmende		Effekte		
			Text	Schein- Intervention	Relativ (95% KI)	Text (95% KI)	Stärke der Evidenz
Tebellen Teilen-Überschrift "Absatzformat Cell Lineheading"							
Х	Text <sup>a</sup>	Text	Text	Text	Text	Text	

<sup>&</sup>lt;sup>a</sup> Fußnote



### Methoden

Um relevante Studien zu finden, wurde in folgenden Datenbanken von einer Informationsspezialistin recherchiert: Ovid MEDLINE, Cochrane Library und UpToDate. Wir verwendeten Suchbegriffe, die sich vom MeSH-System (Medical Subject Headings) der National Library of Medicine ableiten. Zusätzlich wurde mittels Freitext gesucht. Die Suche erfasste alle Studien bis XXXX. Dies ist ein Rapid Review, der die beste Evidenz zusammenfasst, die in den genannten Datenbanken zu diesem Thema durch Literatursuche zu gewinnen war. Die Methoden von der Frage bis zur Erstellung des fertigen Rapid Reviews sind auf unserer Website abrufbar: http://www.ebminfo.at/wp-content/uploads/Methoden-Manual.pdf. Tabelle 1 wurde mit GRADEpro GDT erstellt: https://gradepro.org/

# Hintergrund

Unter Eigenbluttherapien versteht man diverse Methoden, bei denen das Blut eines Patienten entnommen, unter Umständen behandelt und dem Patienten/der Patientin anschließend wieder zurückinjiziert wird. Dies soll die Selbstheilungskräfte des Körpers aktivieren, so auch bei Sehnenreizungen (1) Bei der autologen Bluttransfusion zur Behandlung der Epikondylitis radialis (Tennisellbogen) bzw. ulnaris (Golferellbogen) wird Patienteneigenblut in den Bereich der entzündeten Sehne injiziert (2).

# Resultate

Bezüglich der Wirksamkeit der autologen Eigenblutinjektion bei Epikondylitis radialis fanden wir 3 randomisierte kontrollierte Studien (RCT´s)(3-5). Darin wurden bei insgesamt 134 PatientInnen mit Epikondylitis radialis (auch Epikondylitis lateralis bzw. Tennisellbogen), Eigenblut- mit Kortison- bzw. Kochsalzinjektionen verglichen. Die Studiendauer reichte von eineinhalb Monaten bis zu einem Jahr. Das Beschwerdebild der Epikondylitis war bei den in den Studien eingeschlossenen PatientInnen von kürzer als 1 Monat bis maximal 6 Monate bekannt.

Zwei der 3 RCTs mit insgesamt 100 inkludierten PatientInnen zeigten, dass eine Injektionstherapie mit Eigenblut Schmerzen signifikant stärker reduzierte als eine Behandlung mit Kortisoninjektionen. Die Eigenblutinjektion wurde zu Beginn der Studie verabreicht und bei Bedarf einmal wiederholt. Bei Kazemi at al. zeigte sich nach 8 Wochen eine Schmerzreduktion von 5 Punkten in der Eigenblutinjektionsgruppe verglichen mit einer Reduktion um 2.7 Punkte in der Kortisongruppe (auf einer Schmerzskala von 0-9; 0=keine Schmerzen, 9=starke Schmerzen; 0<0.001). Ozturan et al verwendeten eine Funktions-Skala mit 80 möglichen Punkten, wobei 0 keine Einschränkungen und 80 eine maximale Einschränkung in allen Bereichen bedeutet (Schlafen, Schreiben, Öffnen von Gläsern, Aufheben von kleinen Objekten, Fahren > 30 Minuten, Öffnen einer Türe,

Tragen einer Milchkanne, Abwaschen). Nach einem Jahr zeigte sich eine Besserung um 28.6 Punkte (von 47.2 auf 18.6 Punkte) in der Eigenblutinjektionsgruppe, verglichen mit 19.1 Punkten (von 46.6 auf 27.5 Punkte) in der Kortisoninjektionsgruppe (p<0.001).(4) Ozturan et al dokumentierten, dass 100% (18 von 18) der PatientInnen in der Eigenblutinjektionsgruppe und 75% (15 von 20) in der Kortisongruppe mit der Injektion verbundene Schmerzen angaben.(4) Das Bias-Risiko der beiden RCTs ist als hoch einzustufen: es wird in den Arbeiten nicht angegeben, wie die Zuteilung der PatientInnen in die Behandlungsgruppen(4) erfolgte, die Randomisierung war inadäquat (3), es fehlen Angaben über die Verblindung der PatientInnen(3, 4) und es wurden keine Intention-to-treat (ITT)-Analysen(4) durchgeführt.

Der dritte RCT mit insgesamt 34 PatientInnen mit Epikondylitis radialis verglich 1-2 Injektionen (bei Bedarf wurde die jeweilige Injektion wiederholt) von Eigenblut, Kortison oder Kochsalz und wurde methodisch gut durchgeführt, nur die ITT-Analyse fehlt.(5) In allen 3 Gruppen zeigte sich nach 6 Monaten eine Reduktion der Schmerzen auf der VAS-Skala (Visuelle Analog-Skala; 0 cm: keine Schmerzen, 10 cm: starke Schmerzen). In der Gruppe der Eigenblutinjektion reduzierten sich die Schmerzen im Ausmaß von 2 cm (von 5 cm auf 3 cm) auf der Skala, nach Kortisoninjektion um 3 cm (von 5 cm auf 2 cm) und um 4 cm nach Kochsalzinjektion (von 5 cm auf 1 cm). Der Unterschied zwischen den Gruppen war nicht statistisch signifikant ( p=0.511)

Aufgrund lediglich 3 vorliegender RCTs, wovon zwei methodisch schlecht durchgeführt waren und einer nur eine sehr kleine PatientInnenanzahl inkludierte, ist die Stärke der Evidenz unzureichend, um eine Aussage über die Wirksamkeit von Eigenblutinjektionen bezüglich der Reduktion von Schmerzen bei Epikondylitis radialis zu tätigen. Wir konnten keine RCTs finden, die Eigenblutinjektionen bei PatientInnen mit Epikondylitis ulnaris untersuchten.

# Referenzen

- 1. IGeLMonitor. Eigenbluttherapie bei Tendinopathie 2012. Available from: http://www.igelmonitor.de/print/IGeL\_A\_Z.php?action=view&id=53.
- 2. Jayanthi N. Epicondylitis (tennis and golf elbow). UpToDate. 2014.
- 3. Kazemi M, Azma K, Tavana B, Rezaiee Moghaddam F, Panahi A. Autologous blood versus corticosteroid local injection in the short-term treatment of lateral elbow tendinopathy: a randomized clinical trial of efficacy. American journal of physical medicine & rehabilitation / Association of Academic Physiatrists. 2010 Aug;89(8):660-7. PubMed PMID: 20463564. Epub 2010/05/14. eng.
- 4. Ozturan KE, Yucel I, Cakici H, Guven M, Sungur I. Autologous blood and corticosteroid injection and extracoporeal shock wave therapy in the treatment of lateral epicondylitis. Orthopedics. 2010 Feb;33(2):84-91. PubMed PMID: 20192142. Epub 2010/03/03. eng.
- 5. Wolf JM, Ozer K, Scott F, Gordon MJ, Williams AE. Comparison of autologous blood, corticosteroid, and saline injection in the treatment of lateral epicondylitis: a prospective, randomized, controlled multicenter study. The Journal of hand surgery. 2011 Aug;36(8):1269-72. PubMed PMID: 21705157. Epub 2011/06/28. eng.

### Ein Projekt von

Das Evidenzbasierte Ärzteinformationszentrum ist ein Projekt von Cochrane Österreich am **Department für Evidenzbasierte Medizin und Klinische Epidemiologie** der Donau-Universität Krems. Rapid Reviews für niederösterreichische SpitalsärztInnen werden von der Landeskliniken-Holding finanziert.



### **Disclaimer**

Dieses Dokument wurde vom EbM Ärzteinformationszentrum des Departments für Evidenzbasierte Medizin und Klinische Epidemiologie der Donau-Universität Krems – basierend auf der Anfrage eines praktizierenden Arztes / einer praktizierenden Ärztin – verfasst.

Das Dokument spiegelt die Evidenzlage zu einem medizinischen Thema zum Zeitpunkt der Literatursuche wider. Das EbM Ärzteinformationszentrum übernimmt keine Verantwortung für individuelle PatientInnentherapien.