

Golferellenbogen (Epicondylitis humeri ulnaris)

Was oft als Golferellenbogen bezeichnet wird, wird bei den meisten tatsächlich nur sehr selten durch das Golfspiel hervorgerufen. Beim Golferellenbogen (Epicondylitis humeri ulnaris) handelt es sich medizinisch betrachtet um ein Schmerzsyndrom, bei dem sich der Auslöser im Bereich der Hand- und Finger Muskulatur und deren inneren Ansätzen am Oberarmknochen (Humerus) befindet. Es liegt dabei eine so genannte Sehnenansatz-Reizung der Unterarmbeuge-Muskulatur vor. Diese wird durch Überbeanspruchung im Beruf (Computer, Maus, Handy, SMS) oder auch beim Sport (z.B. Tennis, Golf) hervorgerufen. Eine körperliche Tätigkeit mit schnellen Wechsel-Drehbewegungen des Unterarmes und der Hand insbesondere mit hoher Griffstärke erhöhen das Risiko.

Die Symptome und die Behandlung ähneln sehr stark dem Tennisellenbogen (Epicondylitis humeri radialis). Schmerzen werden jedoch auf der Innenseite knapp oberhalb des Ellenbogengelenkes am ulnaren Oberarmknorren (Epicondylus humeri ulnaris) empfunden.

Was sind die Ursachen und Symptome für diese Erkrankung?

Der menschliche Ellenbogen ist der Ausgangspunkt verschiedener Muskelgruppen des Arms, der Hand und der Finger. Diese Muskelgruppen sind über Sehnen mit den Knochen am Ellenbogengelenk verwachsen. Die Beugemuskelatur und die Muskeln zum Einwärtsdrehen sind hierbei auf der Innenseite des Arms fixiert, während der Großteil der Streckmuskulatur auf der Aussenseite sitzt. Wird der Arm durch fortgesetzte einseitige Fehlbelastungen dieser Muskelgruppen überbeansprucht verursacht das auf Dauer eine ungünstige Veränderung des Bindegewebes. Am Anfang kommt es zur Verquellung, in fortgeschrittenen Stadien kommt es dann zur Sehnendegeneration mit Kollagenumbau, Zellvermehrung und einer lokalen Anreicherung von schmerzauslösenden Stoffen, wie der Substanz-P und anderen Peptiden (z.B. CGRP). In der Akutphase sind diese Prozesse gut durch die Behandlung beeinflussbar, in chronischen Fällen bildet sich oft ein selbstverstärkender Teufelskreis aus Fehlbelastung, Schmerz und Gewebeveränderung aus. Dann können sogar Ruhe- und Nachtschmerzen und Schmerzen bei einfachsten Bewegungen im Alltag das Leben zur Hölle machen.^{1,2}

Wie erfolgt die Diagnose?

Der Facharzt, der Orthopäde, muss zunächst klären, ob es sich tatsächlich um einen Golferellenbogen handelt, oder ob eine andere Ursache Schmerzen im Arm verursacht. Es können auch Erkrankungen der Halswirbelsäule, Nervenreizungen, Muskelveränderungen oder eine Arthrose im Ellenbogen verantwortlich sein. Die Basis für eine erfolgreiche Therapie ist daher eine gründliche körperliche Untersuchung.

Bei einem Golferarm reagiert der Knochenvorsprung an der Innenseite des Ellenbogens auf Druck. Auch die am Ellenbogen ansetzenden Muskeln können schmerzen, wenn die Finger gebeugt werden, die Faust geballt wird oder gegen Widerstand nach innen gedreht wird. Die Schmerzen können vom Ellenbogen in die Hand ausstrahlen. Außerdem lässt sich eventuell ein Schwächegefühl im

Handgelenk beobachten. Patienten mit einem Golfarm können oftmals nicht mehr richtig zugreifen. Die Kraft der Hand- und Fingermuskulatur kann gemindert sein.

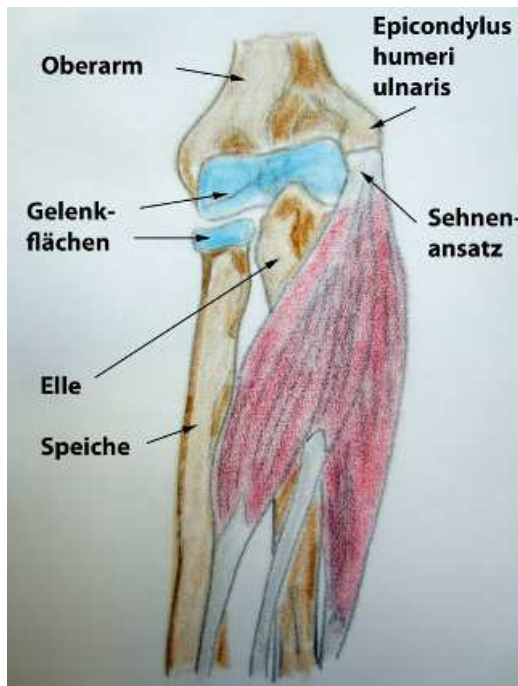


Abb. 1

Darstellung der Beugemuskulatur des Unterarmes mit den Einwärtsdrehern und des Ansatzes am inneren Oberarmknorren (Epicondylus humeri ulnaris).

Neben der klinischen Untersuchung des betroffenen Arms erfolgen bestimmte Nerventests zur Untersuchung der Halswirbelsäule und der Muskulatur. Zusätzliche apparative Untersuchungen wie Röntgen, Ultraschall und Kernspin-Untersuchung(MRT) können bei der exakten Diagnosestellung helfen.^{3,4} Das Vorliegen eines Sulcus-ulnaris-Syndroms ist oftmals notwendig.⁵⁻⁷

Was kann konservativ getan werden?

Besonders in Frühstadien spricht die Erkrankung sehr gut auf die Behandlung an. Im Vordergrund steht hier die Beseitigung der auslösenden Ursachen, wenn sie bekannt sind. Bei Golf-, Tennisspielern und anderen „racket sports“ ist dies oft die Veränderung der Griffhaltung und –stärke und allgemein der Schlagtechnik.⁸⁻¹⁰

Hilfreich sind auch:

- Injektionen mit entzündungshemmenden und Schmerz stillenden Mitteln in die Umgebung des betroffenen Muskelansatzes sowie Salbenverbände.¹¹
- Physikalische Therapie:
 - Kälte- und Wärmebehandlung
 - Ultraschallbehandlung
 - ESWT (Stoßwellen-Therapie)^{12,13}
 - Quermassage der Muskulatur und Sehnenansätze, Dehnungstherapie¹⁴

- Elektrotherapie¹⁵
- Ruhigstellung / Entlastung / Krankengymnastik.
- Die Unterarmgipsschiene zur Ruhigstellung ist eine kurzfristige Lösung zur Ausheilung einer Entzündung und von Sehneneinrissen.
- Durch Entlastung des Muskelansatzes mit einer Epicondylitisspange soll die Neubildung der Haarrisse vermieden werden. Ähnlich ist die Wirkungsweise von Tape-Verbänden.⁹
- Bewegungstherapie und Dehnungsübungen können bei konsequenter Durchführung in vielen Fällen hilfreich sein.
- Akupunktur
- Injektionen mit körpereigenen Wachstumsfaktoren (PRP) oder Botulinum-Toxin zeigen vielversprechende Resultate.¹⁶
- Eine Kombination aus verschiedenen Behandlungsmodalitäten ist in der Regel der Einzeltherapie überlegen.^{8,17}

Was leistet die operative Behandlung?

Beim Versagen der konservativen Therapie oder einem sehr langwierigen Verlauf (gelegentlich über 2 Jahre) ist eine operative Therapie oft segensreich, nicht nur kurzfristig sondern auch über einen langen Zeitraum. Kürzlich haben neuseeländische Ärzte über Ihre Ergebnisse nach der vergleichbaren Operation nach Nirschl für den Tennisarm auf dem 12. Internationalen Kongress für Schulter- und Ellenbogenchirurgie in Nagoya, Japan berichtet. Sie erreichten bei 94,6% der behandelten Patienten gute und sehr gute Resultate nach durchschnittlich 10 Jahren.

Bei der verwendeten Technik wird über eine kleine Hautinzision das erkrankte Gewebe entfernt und die Sehne wieder am Knochen refixiert. Dabei hat es sich bewährt, durch kleine Mini-Bohrungen in den Knochen die Durchblutung und damit das Einwandern von Stammzellen zu stimulieren. Letztere sind in der Lage, die Heilungsprozesse an der Anheftungsstelle der Sehnen am Knochen so zu beeinflussen, das eine Ausheilung der Krankheit möglich wird.^{7,18,19}

Nach dem Eingriff erfolgt eine kurze vorübergehenden Ruhigstellung mit einer Orthese, wobei der Ellenbogen und die Hand frühfunktionell nachbehandelt werden, d.h. ein Eingipsen des Armes oder mehrere Wochen dauernde Fixierung wird nicht mehr durchgeführt.

Am Anfang steht die passive und später die aktiv-assistierte und aktive krankengymnastische Übungsbehandlung etwa 2-3 mal in der Woche mit zunehmendem Übergang zu Eigenübungen und später dann auch Kräftigung und Muskelaufbau im Vordergrund.

Wie sieht es mit den Schmerzen und der Beweglichkeit des Arms aus?

Die Schmerzfreiheit stellt sich – je nach Krankheitsverlauf – ca. 3 Wochen bis 6 Monate nach der OP ein. Aufgrund des Wundschmerzes nach der Operation ist eine Belastungseinbuße von durchschnittlich fünf Tagen zu erwarten. Je nachdem wie der Arm im Beruf belastet wird, kommt es zu Arbeitsausfällen von etwa 2 Wochen, bei starker körperlicher Beanspruchung auch wesentlich länger. Rückfälle sind selten und mit dem Tennis- oder Golfspielen kann ca. 6 Wochen nach der Operation wieder begonnen werden.

Wie sieht es mit den Risiken aus?

Der Eingriff an sich hat ein geringes Risiko, Komplikationen sind selten.

Das Infektionsrisiko ist aufgrund des kleinen Schnittes und der Kürze der OP-Zeit minimal.

Was kann jeder vorbeugend tun? Auch um einen Rückfall zu vermeiden?

Einseitige, wiederkehrende Belastungen des Armes und Überbeanspruchung vermeiden. Schwere Gegenstände so anheben, daß die Handinnenflächen zum Körper hin zeigen. Stärkende Übungen mit Gewichten machen – z.B. mit einer Wasserflasche - wobei der Ellenbogen gespannt ist und die Handflächen nach unten zeigen. Das Handgelenk wird wiederholt nach unten gebogen.

Vor jeder Belastung und sportlichen Aktivität die entsprechenden Muskeln zu Beginn dehnen. Die einseitige Bewegung, die Schmerzen im Arm verursacht, verändern oder abbrechen. Ist das nicht möglich ist, den Arm vor jeglicher Aktivität zehn Minuten aufwärmen und danach mit Eis behandeln.

Speziell für Tennisspieler: Training langsam aufbauen und die korrekte Schlagtechnik lernen. Vor dem Spiel konsequent aufwärmen und Stretching machen. Das Material kann nicht eine suboptimale Technik (Griffstärke, Schlägerhaltung, Stellung zum Ball) auf Dauer kompensieren. Die Hilfe eines Coaches ist angeraten.

Was kann man selber bei Schmerzen tun?

Ein Eisbeutel lindert die Schmerzen. Das Eis aber nie direkt auf die Haut legen, sondern erst in ein Tuch einwickeln. Den Arm 20-30 Minuten kühlen, dann eine Stunde Pause machen und erneut kühlen. Den Arm möglichst schonen und Bewegungen vermeiden, die Schmerzen auslösen. Eventuell sich vom Physiotherapeuten spezielle Übungen zeigen lassen.

Beschwerden in der Frühphase ernst nehmen und konsequent nach Ursachen suchen und diese beseitigen. Wiederkehrende oder länger andauernde Symptome rechtzeitig mit dem Coach, dem Therapeuten bzw. dem Orthopäden besprechen.

Literatur

- 1. Matthews P, Leyshon R.** Acute calcification in tennis and golfer's elbow. *Rheumatol Rehabil* 1980;19-3:151-3.
- 2. Zeisig E, Ljung BO, Alfredson H, Danielson P.** Immunohistochemical evidence of local production of catecholamines in cells of the muscle origins at the lateral and medial humeral epicondyles: of importance for the development of tennis and golfer's elbow? *Br J Sports Med* 2009;43-4:269-75.
- 3. Park GY, Lee SM, Lee MY.** Diagnostic value of ultrasonography for clinical medial epicondylitis. *Arch Phys Med Rehabil* 2008;89-4:738-42.
- 4. Kijowski R, De Smet AA.** Magnetic resonance imaging findings in patients with medial epicondylitis. *Skeletal Radiol* 2005;34-4:196-202.
- 5. Grana W.** Medial epicondylitis and cubital tunnel syndrome in the throwing athlete. *Clin Sports Med* 2001;20-3:541-8.
- 6. Stahl S, Kaufman T.** Ulnar nerve injury at the elbow after steroid injection for medial epicondylitis. *J Hand Surg Br* 1997;22-1:69-70.
- 7. Kurvers H, Verhaar J.** The results of operative treatment of medial epicondylitis. *J Bone Joint Surg Am* 1995;77-9:1374-9.
- 8. Hoogvliet P, Randsdorp MS, Dingemanse R, Koes BW, Huisstede BM.** Does effectiveness of exercise therapy and mobilisation techniques offer guidance for the treatment of lateral and medial epicondylitis? A systematic review. *Br J Sports Med* 2013.
- 9. Chang HY, Wang CH, Chou KY, Cheng SC.** Could forearm Kinesio Taping improve strength, force sense, and pain in baseball pitchers with medial epicondylitis? *Clin J Sport Med* 2012;22-4:327-33.
- 10. Ciccotti MC, Schwartz MA, Ciccotti MG.** Diagnosis and treatment of medial epicondylitis of the elbow. *Clin Sports Med* 2004;23-4:693-705, xi.
- 11. Stahl S, Kaufman T.** The efficacy of an injection of steroids for medial epicondylitis. A prospective study of sixty elbows. *J Bone Joint Surg Am* 1997;79-11:1648-52.
- 12. Krischek O, Hopf C, Nafe B, Rompe JD.** Shock-wave therapy for tennis and golfer's elbow--1 year follow-up. *Arch Orthop Trauma Surg* 1999;119-1-2:62-6.
- 13. Lee SS, Kang S, Park NK, Lee CW, Song HS, Sohn MK, Cho KH, Kim JH.** Effectiveness of initial extracorporeal shock wave therapy on the newly diagnosed lateral or medial epicondylitis. *Ann Rehabil Med* 2012;36-5:681-7.
- 14. Gong HS, Chung MS, Kang ES, Oh JH, Lee YH, Baek GH.** Musculofascial lengthening for the treatment of patients with medial epicondylitis and coexistent ulnar neuropathy. *J Bone Joint Surg Br* 2010;92-6:823-7.
- 15. Dingemanse R, Randsdorp M, Koes BW, Huisstede BM.** Evidence for the effectiveness of electrophysical modalities for treatment of medial and lateral epicondylitis: a systematic review. *Br J Sports Med* 2013.

16. Suresh SP, Ali KE, Jones H, Connell DA. Medial epicondylitis: is ultrasound guided autologous blood injection an effective treatment? *Br J Sports Med* 2006;40-11:935-9; discussion 9.

17. Plancher KD, Halbrecht J, Lourie GM. Medial and lateral epicondylitis in the athlete. *Clin Sports Med* 1996;15-2:283-305.

18. Ritzenhoff J, Knapp D. [Long-term results of epicondylitis humeri ulnaris ("golfer's elbow") after treatment analogous to Hohmann's incision of epicondylitis humeri radialis ("tennis elbow")]. *Z Orthop Ihre Grenzgeb* 1992;130-5:399-405.

19. O'Dwyer KJ, Howie CR. Medial epicondylitis of the elbow. *Int Orthop* 1995;19-2:69-71.