

Die Therapie bei Epikondylitis humeri lateralis – eine Leitlinienübersicht

Im Folgenden wird die physiotherapeutische Rehabilitation bei Erwachsenen mit Epikondylitis humeri lateralis (Tennisellenbogen) vorgestellt (Landesa-Piñeiro und Leirós-Rodríguez, 2022; Leschinger et al., 2022).

Achtung! Aufgrund der Individualität und der geringen Strukturschädigung dieser Beschwerde sind die einzelnen Phasen nicht genau terminierbar (Landesa-Piñeiro und Leirós-Rodríguez, 2022; Leschinger et al., 2022). Die Empfehlungen können für die Therapie der chronischen sowie der nicht-chronischen Variante genutzt werden. Die Therapie zeigt eine hohe Anfälligkeit für „Low-Value-Therapien“ und sollte daher kritisch betrachtet werden (Kien et al., 2024; Leschinger et al., 2022).

Prognose: bis 12 Monate.

Wissenswertes

Die Therapie der Epikondylitis ist umstritten (Lapner et al., 2022; Leschinger et al., 2022; Olausson et al., 2013).

Erklärung: Die Manipulation mit Bewegung zeigte im Vergleich zur Behandlung ohne Bewegung eine kurzfristige Effektivität. Langfristig zeigten beide Behandlungen keinen Vorteil gegenüber der interventionslosen Kontrollgruppe (Olausson et al., 2013). Für PatientInnen, die eine Behandlung wünschen, scheint es sinnvoll, Manipulation (Querfraktionen etc.) und Bewegung (exzentrisches Training etc.) zu empfehlen. Bei PatientInnen mit leichten Symptomen wäre eine abwartende Haltung angebracht (Olausson et al., 2013). Grundsätzlich kann aktuell keine konkrete Therapieempfehlung gegeben werden, da der abwartenden Herangehensweise keine signifikanten Nachteile im Vergleich mit allen anderen Interventionen nachgewiesen werden konnte (Lapner et al., 2022; Olausson et al., 2013; Stasinopoulos et al., 2017)

Tests

- Mayo-Clinic Elbow Evaluation (MCEE) (Fragebogen), Interpretation → Morrey (2018), Baker et al. (2000),
- Thomsen-Zeichen (Dehnungsschmerz bei passiver Beugung der Hand und Finger),
- Coenen-Zeichen (Schmerz beim „Fingerschnippen“),
- Stuhltest: Schmerzen beim Anheben eines Stuhls mit proniertem Unterarm (Leschinger et al., 2022); Interpretation: Intensität des Schmerzes bei endgradiger Bewegung mittels NRS oder VAS (nicht genauer definiert)

Eine Empfehlung zur „High-value-Therapie“ bei Epikondylitis humeri lateralis:

Phase 1

Messungen: MCEE < 2, Thomsen-Zeichen (Schmerzentstehung bei Ausführung), Stuhltest (NRS ≥ 6), Coenen-Zeichen (NRS ≥ 6)

Ziele: Aufklärung, Beratung, Immobilität vermeiden, Gewebstoffwechsel fördern, Überlastung vermeiden (Leschinger et al., 2022; Seidel et al., 2019)

- **Beratung und Aufklärung:** Information, dass keine Entzündung besteht (Sehne ist meistens nicht dauerhaft geschädigt)
- **Identifikation von Barrieren:** Grifftechniken bei Training, während der beruflichen Tätigkeit, im Haushalt etc.
- **Kompensation:** Instruktion von Entspannungsmaßnahmen und Stoffwechselanregung, z.B. während der beruflichen Tätigkeit
- **Schmerzmanagement:** wenn nach Evaluation „relevant“ → Weichteiltechniken im Bereich der betroffenen Struktur (so wenig, wie möglich – Bewusstsein bezüglich Ressourceneffizienz) (Lucado et al., 2019; Leschinger et al., 2022)
- **Load-Management:** Trainingsvorbereitung, warm-up; Pausenzeiten, Trainingshäufigkeit, Splitting, akute Regeneration, z.B. Stretching etc.)

Phase 2

Voraussetzung: Schmerzlevel während der Belastung maximal 5

Messungen: MCEE, Thomsen-Zeichen, Stuhltest, Coenen-Zeichen (Intensität/Wert sollte besser sein als vor Phase 1)

Ziele: Reaktivierung gegen Widerstand, z.B. exzentrisches Training, aber auch konzentrisches Training → Slow-heavy-resistance (Leschinger, 2022; Stasinopoulos, 2017)

- **Kraft:** exzentrisches und konzentrisches Training (Kombination) im Hinblick auf Ziel und Ausführlichkeit
- **Reizparameter:** nicht genau definierbar (Leschinger et al., 2022; Seidel et al., 2019);
Empfehlung: 2 – 3 Sätze, 15 Wiederholungen (= ca. 60% 1 - 3 RM), ausgehend von 1 – 3 RM), langsame Durchführungsgeschwindigkeit; Reizintensität so lange erhöhen bis nur noch 6 Wiederholungen kontrolliert ausführbar sind; 2x wöchentlich

Phase 3

Voraussetzung: 10 Wiederholungen bei exzentrischer oder Slow-heavy-resistance Ausführung der Übungen (70 – 80% des 1 – 3 RMs), z.B. Greifübungen oder Extension-Flexion des Handgelenks

Ziele: Kraft, Return to Sport

- **Kommunikation und Periodisierung:** Load-Management (interdisziplinär)
- **Krafttraining:** 3x 8 – 10 Wiederholungen (80 – 90% des 1 – 3 RMs); langsame Geschwindigkeit; vorgeschlagene Übungen: Greifübungen – auch in komplexeren Funktionen, z.B. kombiniert mit Deadlifts, Pull-downs etc.)
- **Lokale Entspannung:** Stretching der Extensoren, ggf. Weichteiltechniken

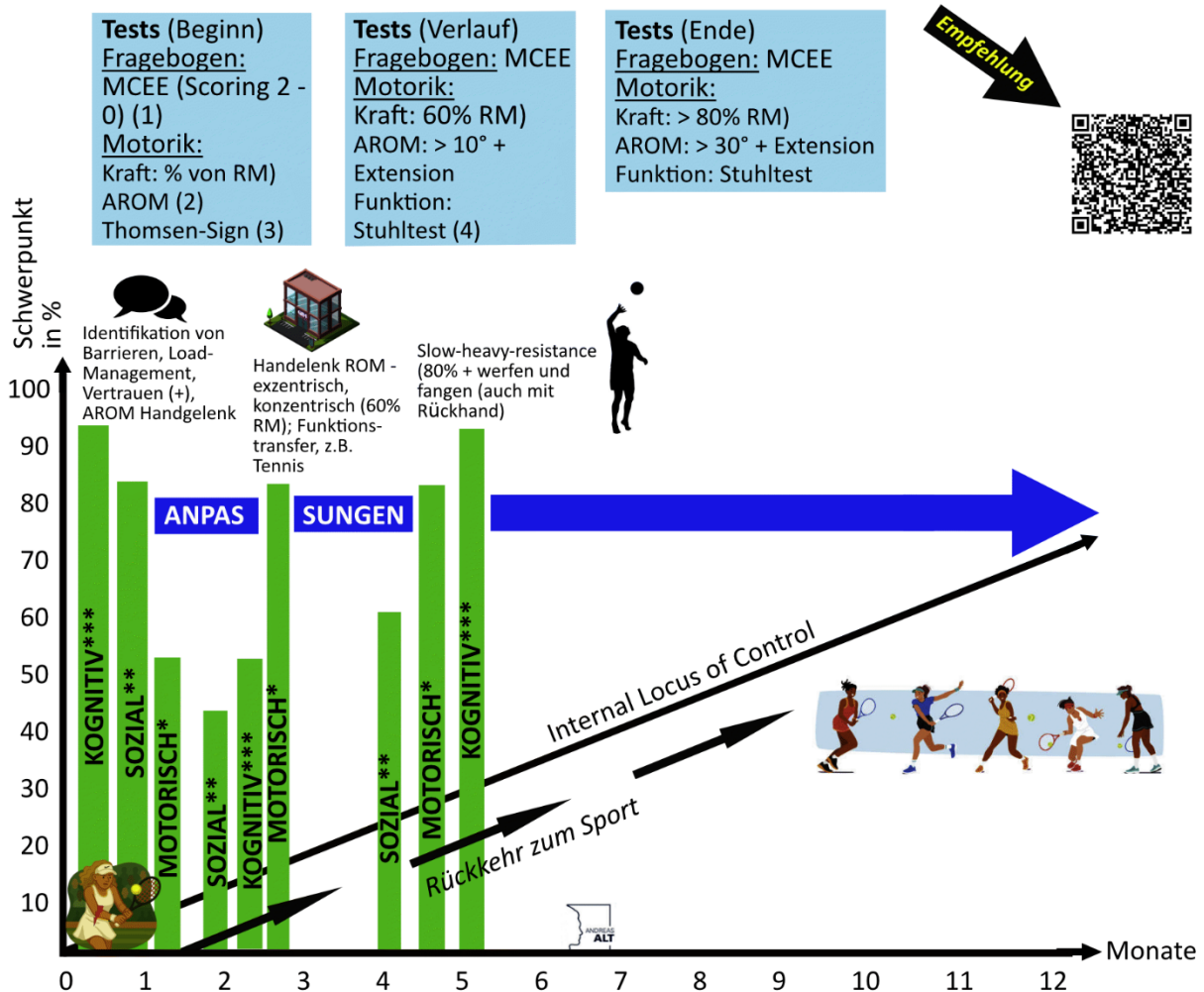
Phase 4

Voraussetzung: Ausführung des vorangegangenen Programms zweimal wöchentlich (tendinöse Symptome sollen dabei innerhalb von 24 Stunden nachlassen)

Ziel: Rückkehr zum Sport

- **Kraftentwicklung:** langsame Intensivierung der Therapie aus der 3. Phase
- **Trainingsmanagement:** nicht mehr als 3 intensive Trainingseinheiten pro Woche, um ausreichende Regeneration für die Sehne zu gewährleisten
- **Return to Sport / Activity:** Wiedereintritt zum sportartspezifischen Trainingszyklus (oder der vollen beruflichen Belastbarkeit), sobald das gesamte rehabilitative Training innerhalb der nächsten 24 Stunden symptomfrei toleriert wird (vergl. Insertiotendopathie der Patellasehne Alt und Herbst, 2022; Theodorou et al., 2023).

Therapieverlauf bei Epikondylitis humeri lateralis – ein Überblick



- 1) MCEE = Mayo-Clinic Ellbow Evaluation → Behinderung (Baker et al., 2000; Morey, 2018)
- 2) AROM = active range of motion
- 3) Thomsen-Sign = Dehnungsschmerz bei passiver Beugung der Hand und Finger (Leschinger et al., 2022)
- 4) Stuhltest = Schmerzen beim Anheben eines Stuhls mit proniertem Unterarm (Leschinger et al., 2022)

*** Kognitiv = Aufklärung, Vertrauensentwicklung, Identifikation von Barrieren etc.
 ** Sozial = Unterstützung (Angehörige), Förderung Partizipation und Rückkehr zum Sport, Job etc.
 * Motorisch = Förderung Mobilität, Bewegungskontrolle, Koordination, Kraft etc.



Die zeitliche Strukturierung kann von den angegebenen Zeiten **abweichen**, da die **individuellen Zustände** zu beachten sind (Landesa-Piñeiro und Leirós-Rodríguez, 2022; Leschinger et al., 2022).

Literatur

Baker, C. L., Jr, Murphy, K. P., Gottlob, C. A., & Curd, D. T. (2000). Arthroscopic classification and treatment of lateral epicondylitis: two-year clinical results. *Journal of shoulder and elbow surgery*, 9(6), 475–482. <https://doi.org/10.1067/mse.2000.108533>

Kien, C., Daxenbichler, J., Titscher, V., Baenziger, J., Klingenstein, P., Naef, R., Klerings, I., Clack, L., Fila, J., & Sommer, I. (2024). Effectiveness of de-implementation of low-value healthcare practices: an overview of systematic reviews. *Implementation science* : IS, 19(1), 56. <https://doi.org/10.1186/s13012-024-01384-6>

Landesa-Piñeiro, L., & Leirós-Rodríguez, R. (2022). Physiotherapy treatment of lateral epicondylitis: A systematic review. *Journal of back and musculoskeletal rehabilitation*, 35(3), 463–477. <https://doi.org/10.3233/BMR-210053>

Lapner, P., Alfonso, A., Herbert-Davies, J., Pollock, J. W., Marsh, J., King, G., & Canadian Shoulder and Elbow Society (CSES) (2022). Position statement: nonoperative management of lateral epicondylitis in adults. *Canadian journal of surgery. Journal canadien de chirurgie*, 65(5), E625–E629. <https://doi.org/10.1503/cjs.019221>

Leschinger, T., Tischer, T., Doepfer, A. K., Glanzmann, M., Hackl, M., Lehmann, L., Müller, L., Reuter, S., Siebenlist, S., Theermann, R., Wörtler, K., & Banerjee, M. (2022). Epicondylopathia humeri radialis. Epicondylopathia humeri radialis (Epicondylitis radialis) – Diagnostik und Therapie unter Berücksichtigung der aktuellen S2k-Leitlinie. *Zeitschrift für Orthopädie und Unfallchirurgie*, 160(3), 329–340. <https://doi.org/10.1055/a-1340-0931>

Lucado, A. M., Dale, R. B., Vincent, J., & Day, J. M. (2019). Do joint mobilizations assist in the recovery of lateral elbow tendinopathy? A systematic review and meta-analysis. *Journal of hand therapy : official journal of the American Society of Hand Therapists*, 32(2), 262–276.e1. <https://doi.org/10.1016/j.jht.2018.01.010>

Morrey, B. F. (2018). Functional evaluation of the elbow. In Elsevier eBooks (pp. 66–74). <https://doi.org/10.1016/b978-0-323-34169-1.00005-x>

Olaussen, M., Holmedal, O., Lindbaek, M., Brage, S., & Solvang, H. (2013). Treating lateral epicondylitis with corticosteroid injections or non-electrotherapeutical physiotherapy: a systematic review. *BMJ open*, 3(10), e003564. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2013-003564>

Seidel, D. H., Ditchen, D. M., Hoehne-Hückstädt, U. M., Rieger, M. A., & Steinhilber, B. (2019). Quantitative Measures of Physical Risk Factors Associated with Work-Related Musculoskeletal Disorders of the Elbow: A Systematic Review. *International journal of environmental research and public health*, 16(1), 130. <https://doi.org/10.3390/ijerph16010130>

Stasinopoulos, D., & Stasinopoulos, I. (2017). Comparison of effects of eccentric training, eccentric-concentric training, and eccentric-concentric training combined with isometric contraction in the treatment of lateral elbow tendinopathy. *Journal of hand therapy : official journal of the American Society of Hand Therapists*, 30(1), 13–19. <https://doi.org/10.1016/j.jht.2016.09.001>