

Epikondylopathia humeri lateralis

**Mit Orthovolt und Photonen gegen den
Tennisellenbogen**

Dr. med. Reinhard Heyd
Prof. Dr. med. M. Heinrich Seegenschmiedt

Literatur

1. Altan L, Kanat E. Conservative treatment of lateral epicondylitis: comparison of two different orthotic devices. *Clin Rheumatol* 2008;27:1015-1019
2. Bernhardt M. Über eine wenig bekannte Form der Beschäftigungsneuralgie. *Neurol Zentralbl* 1896:13
3. Bosworth DM. Surgical treatment of tennis elbow. A follow-up study. *J Bone Joint Surg [Am]* 1965;47A:1533-1536
4. Buchbinder R, Green SE, Youd JM, et al. Systematic review of the efficacy and safety of shock wave therapy for lateral elbow pain. *J Rheumatol* 2006;33:1351-1363
5. Canigiani T. Zur Röntgenbestrahlung periartikulärer Entzündungen. *Wien Klin Wschr* 42;1942:628-631
6. Chung B, Wiley JP, Rose MS. Long-term effectiveness of extracorporeal shockwave therapy in the treatment of previously untreated lateral epicondylitis. *Clin J Sport Med* 2005;15:305-312
7. Cocchi U. Erfolge und Mißerfolge bei der Röntgenbestrahlung nichtkrebsiger Leiden. I. Gutartige nicht tuberkulöse nicht aktinomykotische Prozesse. *Strahlenther* 1943;73:255-305
8. Connell DA, Ali KE, Ahmad M, et al. Ultrasound-guided autologous blood injection for tennis elbow. *Skeletal Radiol* 2006;35:371-377
9. Coonrad RW, Hooper WR. Tennis elbow: course, natural history, conservative and surgical management. *J Bone Joint Surg [Am]* 1973;55-A:1177-1187
10. D'Vaz AP, Ostor AJ, Speed CA, et al. Pulsed low-intensity ultrasound therapy for chronic lateral epicondylitis: a randomized controlled trial. *Rheumatology (Oxford)* 2006 ;45:566-570
11. Fink M, Wolkenstein E, Karst M, et al. Acupuncture in chronic epicondylitis. A randomised controlled trial. *Rheumatology (Oxford)* 2002;41:205-209

12. Gartner C, Schüttauf M, Below LI, et al. Zur strahlentherapeutischen Behandlung chronisch-rezidivierender Skelettveränderungen an der Klinik für Onkologie (Charité). *Radiobiol Radiother* 1988;29:687-696
13. Gerdesmeyer L, Lampe R, Göbel M, et al. Differenzialdiagnosen beim Ellenbogenschmerz. Denken sie nicht nur an den Tennisarm. *MMW Fortschr Med* 2003;145:32-36
14. Görlitz N, Schalldach U, Rösner B. Die Strahlentherapie der Periarthropathia humeroscapularis und Epicondylitis humeri. *Dtsch-Gesundh-Wes* 1981;36:901-903
15. Grewal R, MacDermid JC, Shah P, et al. Functional outcome of arthroscopic extensor carpi radialis brevis tendon release in chronic lateral epicondylitis. *J Hand Surg [Am]* 2009 ;34:849-857
16. Gütig C. Beitrag zur Behandlung der Epikondylitis. *Med Klin* 1923;16:539
17. Haake M, König IR, Decker T, et al. ESWT Clinical Trial Group. Extracorporeal shockwave therapy in the treatment of lateral epicondylitis – a randomized multicenter trial. *J Bone Joint Surg [Am]* 2002;84A:1982-1991
18. Hess P, Bonmann KP. Die Röntgenbehandlung der Arthrosen, Spondylosen, Periarthritis humeroscapularis und Epikondylitis. *Strahlenther* 1955;96:75-81
19. Heyd R, Schopohl B, Kirchner J, et al. Strahlentherapie der Epicondylopathia humeri. *Dtsch Med Wschr* 1997;122:247-252
20. Kammerer R, Bollmann G, Schwenger P, et al. Ergebnisse der Strahlentherapie der Epikondylitis humeri bei unterschiedlicher Dosis. *Radiobiol Radiother* 1990;31:503-507
21. Keinert K, Schuhmann E, Sell HJ. Die Strahlentherapie der Epikondylitis humeri. *Dtsch Gesundh-Wes* 1975;30:224-226
22. Kohia M, Brackle J, Byrd K, et al. Effectiveness of physical therapy treatments on lateral epicondylitis. *J Sport Rehabil.* 2008;17:119-136
23. Lam LK, Cheing GL. Effects of 904-nm low-level laser therapy in the management of lateral epicondylitis: a randomized controlled trial. *Photomed Laser Surg* 2007;25:65-71
24. Leppilathi J, Raatikainen T, Pienimäki T, et al. Surgical treatment of resistant tennis elbow. A prospective, randomised study comparing decompression of the posterior interosseous nerve and lengthening of the extensor carpi radialis brevis muscle. *Arch Orthop Trauma Surg* 2001;121:329-332
25. Levin D, Nazarian LN, Miller TT, et al. Lateral epicondylitis of the elbow : US findings. *Radiology* 2005;237:230-234
26. Manias P, Stasinopoulos D. A controlled clinical pilot trial to study the effectiveness of ice as a supplement to the exercise programme for the management of lateral elbow tendinopathy. *Br J Sports Med* 2006;40:81-85
27. Mantell BS. The management of benign conditions. In: Hope-Stone HF (Hrsg.) *Radiotherapy in clinical practice.* Butterworths, London, 1986, 364-399
28. Morris H. Raiders sprain. *Lancet II* 1882;122:557-558
29. Morvay E. Zur Behandlung der Epikondylitis humeri. *Wien Klin Wschr* 1953;41:766-768
30. Mustakallio S, Laitinen H. Über die Insertionsschmerzen, ihre Diagnostik und Behandlung. *Acta Radiol* 1939;20:427-437
31. Nirschl RP, Ashman ES. Elbow tendinopathy : tennis elbow. *Clin Sports Med* 2003 ;22-813-836
32. Pienimäki TT, Takalo RJ, Ahonen AK, et al. Three-phase bone scintigraphy in chronic epicondylitis. *Arch Phys Med Rehabil* 2008;89:2180-2184
33. Pizon P. La roentgentherapie des affections rhumatismales. *Masson & Cie, Paris,* 1957, 142-143

34. Placzek R, Lang M, Perka C, Rompe JD. Insertionstendopathien des Ellenbogens. *Z Orthop* 2006;144:R1-13
35. Placzek R, Drescher W, Deuretzbacher G, et al. Treatment of chronic radial epicondylitis with botulinum toxin A. A double-blind, placebo-controlled, randomized multicenter study. *J Bone Joint Surg [Am]* 2007;89A:255-560
36. Radwan YA, ElSobhi G, Badwawy WS, et al. Resistant tennis elbow: shock-wave therapy versus percutaneous tentomy. *Int Orthop* 2008;32:671-677
37. Reinhold H, Sauerbrey R. Die Röntgentherapie des Schulter-Arm-Syndroms. Epikondylitiden an Schulter und Ellenbogen. *Dtsch Med Wschr* 1961;86:163-168
38. Richarz A. Die Röntgenbehandlung der Epikondylitis humeri. *Fortschr Röntgenstr* 1922;29:138
39. Roles NC, Maudsley RH. Radial tunnel syndrome. *J Bone Joint Surg [Br]* 1972;54B:499-508
40. Romaneehsen B, Kreitner KF. MRT-Bildgebung bei Sehnenerkrankungen. Dargestellt am Beispiel der Rotatorenmanschette, Epikondylitis und Achillodynie. *Orthopäde* 2005;34:543-549.
41. Rompe JD, Theis C, Lehr HA. Relevanz der Leitlinien zur Therapie der Epicondylopathia humeri lateralis aus dem Blickwinkel kontrollierter Studien. *Z Orthop* 2004;142:117-120
42. Runge F. Zur Genese und Behandlung des Schreibkrampfes. *Berl Klin Wschr* 1873;10:245-247
43. Sautter-Bihl ML, Liebermeister E, Scheurig H, et al. Analgetische Bestrahlung degenerativ-entzündlicher Skeletterkrankungen. Nutzen und Risiko. *Dtsch Med Wschr* 1993;118:493-498
44. Seegenschmiedt MH, Keilholz L, Martus P, et al. Epikondylopathia humeri. Indikation, Technik, klinische Ergebnisse der Radiotherapie. *Strahlenther Onkol* 1997;173:208-218
45. Seegenschmiedt MH, Guntrum F, Krahl H. Humeral epicondylopathia (HEP). Humeral and radial epicondylitis. In: Seegenschmiedt MH, Makoski HB, Trott KR, Brady LW (Hrsg.) *Radiotherapy for non-malignant disorders. Contemporary concepts and clinical results.* Springer Berlin Heidelberg New York, 2007;281-294
46. Shiri R, Viikari-Juntura E, Varonen H, et al. Prevalence and determinants of lateral and medial epicondylitis: a population study. *Am J Epidemiol* 2006;164:1065-1074
47. Slater H, Arendt-Nielsen L, Wright A, et al. Effects of a manual therapy technique in experimental lateral epicondylalgia. *Man Ther* 2006;11:107-117
48. Smidt N, Assendelft WJ, Arola H, et al. Effectiveness of physiotherapy for lateral epicondylitis: a systematic review. *Ann Med* 2003;35:51-62
49. Staples MP, Forbes A, Ptasznik R, et al. A randomized controlled trial of extracorporeal shock wave therapy for lateral epicondylitis (tennis elbow). *J Rheumatol* 2008;35:2038-2046
50. Svernlöv B, Adolfsson L. Outcome of release of the lateral extensor muscle origin for epicondylitis. *Scand J Plast Reconstr Surg Hand Surg* 2006;40:161-165
51. Szabo SJ, Savoie FH 3rd, Field LD, et al. Tendinosis of the extensor carpi radialis brevis: an evaluation of three methods of operative treatment. *J Shoulder Elbow Surg* 2006;15:721-727
52. Theis C, Herber S, Meurer A, Lehr HA, Rompe JD. Evidenz-basierte Überprüfung der Therapieempfehlungen bei Epikondylopathia humeri lateralis (Tennisellenbogen) – eine Übersicht. *Zentralbl Chir* 2004;129:252-260
53. Tonks JH, Pai SK, Murali SR. Steroid injection therapy is the best conservative treatment for lateral epicondylitis: a prospective randomised controlled trial. *Int J Clin Pract* 2007; 61:240-246

54. Torp-Pedersen TE, Torp-Pedersen ST, Qvistgaard E, et al. Effect of glucocorticosteroid injections in tennis elbow verified on colour Doppler ultrasonography: evidence of inflammation. *Br J Sports Med* 2008;42:978-982
55. Uzunca K, Birtane M, Taştekin N. Effectiveness of pulsed electromagnetic field therapy in lateral epicondylitis. *Clin Rheumatol.* 2007;26:69-74
56. Van De Streek MD, Van Der Schans CP, De Greef MH, et al. The effect of a forearm/hand splint compared with an elbow band as a treatment for lateral epicondylitis. *Prosthet Orthot Int* 2004;28:183-189
57. Von Pannewitz G. Degenerative Erkrankungen. In: *Handbuch der Medizinischen Radiologie, Band XVII*, Springer Berlin Heidelberg New York 1970, 96-98
58. Wieland C, Kuttig H. Hochvolttherapie bei Arthrosen und Entzündungen. *Strahlenther* 1965;127:44-48
59. Wilhelm A, Gieseler H. Die Behandlung der Epicondylitis humeri radialis und Denervierungsoperation. *Chirurg* 1962;33:118-122
60. Zschache H. Ergebnisse der Röntgenschwachbestrahlung. *Radiobiol Radiother* 1972;13:181-186