

Auszug Studienlage zur Behandlung mit Mikrostrom

Nachstehende Studien wurden u.a. für die klinische Bewertung des MSTU 100 im Rahmen der Zulassung als Medizinprodukt herangezogen. Erfahrungen aus der Praxis zeigen zudem, dass es neben den klinisch nachgewiesenen Indikationen noch eine Vielzahl weiterer, potentieller Anwendungsbereiche gibt.

Studien zur Mikrostromtherapie bei akuten und chronischen Schmerzen	
1	Microcurrent therapy in the treatment of knee osteoarthritis: could it be more than a placebo effect? A randomized controlled trial, "Ranker A., Husemeyer O., Cabeza-Boeddinghaus N., Mayer-Wagner S., Crispin A., Weigl M.", "European Journal of Physical and Rehabilitation Medicin" (2020) 56:4 (459-468). Date of Publication: 01.08.2020", DOI: 10.23736/s1973-9087.20.05921-3
2	Tumor treating fields: A novel and effective therapy for glioblastoma: Mechanism, efficacy, safety and future perspectives, "Zhu P., Zhu P., Zhu J.-J.", "Chinese Clinical Oncology (2017) 6:4. Date of Publication: 01.08.2017", PUI: 618012176
3	Detailed Autonomic Nervous System Analysis of Microcurrent Point Stimulation Applied to Battlefield Acupuncture Protocol, "Armstrong K., Gokal R., Durant J., Todorsky T., Fashong B., Chevalier A.", "Medical Acupuncture (2017) 29:2 (87-93). Date of Publication: 01.04.2017", PUI: 615334585
4	Microcurrent Point Stimulation Applied to Lower Back Acupuncture Points for the Treatment of Nonspecific Neck Pain, "Armstrong K., Gokal R., Chevalier A., Todorsky W., Lim M.", "Journal of Alternative and Complementary Medicine (2017) 23:4 (295-299). Date of Publication: 01.04.2017", PUI: 615335040
5	Comparison of 10-kHz High-Frequency and Traditional Low-Frequency Spinal Cord Stimulation for the Treatment of Chronic Back and Leg Pain: 24-Month Results from a Multicenter, Randomized, Controlled Pivotal Trial, "Kapural L., Yu C., Yang T., Doust M.W., Burgher A.H., Gliner B.E., Vallejo R., Benyamin R., Sitzman B.T., Amirdelfan K., Morgan D.M., Yearwood T.L., Bundschu R.", "Neurosurgery (2016) 79:5 (667-676). Date of Publication: 01.11.2016", PUI: 611973108
6	Electrotherapy modalities for rotator cuff disease, "Page M.J., Green S., Mrocki M.A., Lyttle N., Buchbinder R., Surace S.J., Deitch J., Mcbain B.", "Cochrane Database of Systematic Reviews (2016) 2016:6. Date of Publication: 10.06.2016", PUI: 611163407
7	Efficacy of pulsed low-intensity electric neuromuscular stimulation in reducing pain and disability in patients with myofascial syndrome, "Iodice P., Lessiani G., Franzone G., Pezzulo G.", "Journal of biological regulators and homeostatic agents (2016) 30:2 (615-620). Date of Publication: 01.04.2016", PUI: 613497963
8	Non-invasive brain stimulation techniques for chronic pain, "O'Connell N.E., Desouza L.H., Wand B.M., Marston L., Spencer S.", "Cochrane Database of Systematic Reviews (2014) 2014:4. Date of Publication: 11.04.2014", PUI: 620551196
9	Visceral and somatic disorders: Tissue softening with frequency-specific microcurrent, "Mcmakin C.R., Oschman J.L.", "Journal of Alternative and Complementary Medicine (2013) 19:2 (170-177). Date of Publication: 01.02.2013", PUI: 368358962

10	Silver-coated nylon dressing plus active DC microcurrent for healing of autogenous skin donor sites., "Malin E.W., Galin C.M., Lairet K.F., Huzar T.F., Williams J.F., Renz E.M., Wolf S.E., Cancio L.C.", "Annals of plastic surgery (2013) 71:5 (481-484). Date of Publication: ", PUI: 563066209
11	The use of Targeted MicroCurrent Therapy in postoperative pain management., "Gabriel A., Sobota R., Gialich S., Maxwell G.P.", "Plastic surgical nursing : official journal of the American Society of Plastic and Reconstructive Surgical Nurses (2013) 33:1. Date of Publication: ", PUI: 563008593
12	Cranial electrical stimulation improves symptoms and functional status in individuals with fibromyalgia, "Taylor A.G., Anderson J.G., Riedel S.L., Kinser P.A., Bourguignon C., Lewis J.E.", "Pain Management Nursing (2013) 14:4 (327-335). Date of Publication: ", PUI: 1051647388
13	A randomized, controlled, double-blind pilot study of the effects of cranial electrical stimulation on activity in brain pain processing regions in individuals with fibromyalgia,"Taylor A.G., Anderson J.G., Riedel S.L., Bourguignon C., Lewis J.E.", "Explore: The Journal of Science and Healing (2013) 9:1 (32-40). Date of Publication: ", PUI:368064748
14	Microcurrent application as analgesic treatment in venous ulcers: A pilot study Aplicação da microcorrente como recurso para tratamento de úlceras venosas: Um estudo piloto, "Korelo R.I.G., Valderramas S., Ternoski B., Medeiros D.S., Andres L.F., Adolph S.M.M., Valderramas S.", "Revista Latino-Americana de Enfermagem (2012) 20:4 (753-760). Date of Publication: 2012", PUI: 365783807
15	Microcurrent Therapy in the Management of Chronic Tennis Elbow: Pilot Studies to Optimize Parameters, "Poltawski L., Johnson M., Watson T.", "Physiotherapy Research International (2012) 17:3 (157-166). Date of Publication: ", PUI: 51758714
16	Cell-stimulation therapy of lateral epicondylitis with frequency-modulated low-intensity electric current, "Aliyev R.M., Aliyev R.M., Geiger G.", "Bulletin of Experimental Biology and Medicine (2012) 152:5 (653-655). Date of Publication: ", PUI: 365092461
17	Microcurrent transcutaneous electric nerve stimulation in painful diabetic neuropathy: A randomized placebo-controlled study, "Gosrau G., Wahner M., Kuschke M., Sabatowski R., Konrad B., Reichmann H., Wiedemann B., Sabatowski R.", "Pain Medicine (2011) 12:6 (953-960). Date of Publication: ", PUI: 51456438
18	Effectiveness of microcurrent therapy as a constituent of post-hospital rehabilitative treatment in patients after total knee alloarthroplasty a randomized clinical trial Der nutzen der während einer stationären anschlussheilbehandlung applizierten mikrostromtherapie bei patienten nach implantation einer knie-totalendoprothese eine randomisierte, klinische studie, "Rockstroh G., Schleicher W., Krummenauer F.", "Rehabilitation (2010) 49:3 (173-179). Date of Publication: 2010", PUI: 358995831
19	The efficacy of frequency specific microcurrent therapy on delayed onset muscle soreness, "Curtis D., Fallows S., Morris M., McMakin C.", "Journal of Bodywork and Movement Therapies (2010) 14:3 (272-279). Date of Publication: ", PUI: 50803094

20	Effectiveness of transcutaneous electrical nerve stimulation and microcurrent electrical nerve stimulation in bruxism associated with masticatory muscle pain - A comparative study, "Rajpurohit B., Khatri S.M., Metgud D., Bagewadi A.", "Indian Journal of Dental Research (2010) 21:1 (104-106). Date of Publication: 01.01.2010", PUI: 358800032
21	Effect of microcurrent skin patch on the epidural fentanyl requirements for post operative pain relief of total hip arthroplasty, "Sarhan T.M., Doghem M.A.", "Middle East Journal of Anesthesiology (2009) 20:3 (411-416). Date of Publication: ", PUI: 355460788
22	Efficacy of microcurrent therapy in the treatment of chronic nonspecific back pain: A pilot study, "Koopman J.S.H.A., Vrinten D.H., Van Wijck A.J.M., Koopman J.S.H.A.", "Clinical Journal of Pain (2009) 25:6 (495-499). Date of Publication: ", PUI: 354819068
23	Effectiveness of microcurrent therapy in the management of lateral epicondylitis: A pilot study, "Ho L.O.L., Kwong W.L., Cheing G.L.Y.", "Hong Kong Physiotherapy Journal (2007) 25 (14-20). Date of Publication: 2007", PUI: 351227729
24	Microcurrent skin patches for postoperative pain control in total knee arthroplasty: A pilot study - A pilot study, "El-Husseini T., El-Kawy S., Shalaby H., El-Sebai M., Shalaby H.", "International Orthopaedics (2007) 31:2 (229-233). Date of Publication: ", PUI: 46731533
25	Using cranial electrotherapy stimulation to treat pain associated with spinal cord injury, "Tan G., Rintala D.H., Thornby J.I., Yang J., Wade W., Vasilev C., Tan G., Rintala D.H., Yang J., Wade W., Tan G., Yang J., Vasilev C.", "Journal of Rehabilitation Research and Development (2006) 43:4 (461-473). Date of Publication: 2006", PUI:44611174
26	Cytokine changes with microcurrent treatment of fibromyalgia associated with cervical spine trauma, "McMakin C.R., Gregory W.M., Phillips T.M.", "Journal of Bodywork and Movement Therapies (2005) 9:3 (169-176). Date of Publication: 2005", PUI: 40780137
27	Microcurrent therapy: A novel treatment method for chronic low back myofascial pain, "McMakin C.R.", "Journal of Bodywork and Movement Therapies (2004) 8:2 (143-153). Date of Publication: 2004", PUI: 38325583
28	Transcutaneous electrical nerve stimulation (TENS) and TENS-like devices: Do they provide pain relief?, "Johnson M.I.", "Pain Reviews (2001) 8:3-4 (121-158). Date of Publication: 2001", PUI: 36458727

Studien zu "Mikrostrom zur Wundheilung"	
29	The efficacy of electrical stimulation in lower extremity cutaneous wound healing: A systematic review, "Ashrafi M., Bayat A., Alonso-Rasgado T., Baguneid M.", "Experimental Dermatology (2017) 26:2 (171-178). Date of Publication: 01.02.2017", PUI: 614248473
30	Clinical trials involving biphasic pulsed current, microcurrent, and/or low-intensity direct current, "Houghton P.E.", "Advances in Wound Care (2014) 3:2 (166-183). Date of Publication: 01.02.2014", PUI: 372391216
31	Assessment of wound healing following electrical stimulation with Accel-Heal®, "Chapman-Jones D., Young S., Tadej M.", "Wounds UK (2010) 6:3 (67-71). Date of Publication: ", PUI: 359834502
32	Ultra-low microcurrent therapy: A novel approach for treatment of chronic resistant wounds, "Lee B.Y., Wendell K., Wendell K., Al-Waili N., Butler G., Al-Waili N.", "Advances in Therapy (2007) 24:6 (1202-1209). Date of Publication: ", PUI: 351612226

Wichtiger Hinweis für den Anwender

Die Behandlung mit Mikrostrom kann bei einer Vielzahl von Beschwerden und Indikationen eingesetzt werden. Grundvoraussetzung für eine erfolgreiche und zielorientierte Behandlung mit Mikrostrom ist eine qualifizierte Diagnose des Krankheitsbildes durch einen Facharzt.

Die Anwendung des MSTU 100 ersetzen in keinem Fall die Diagnose oder Behandlung durch einen Arzt. Bitte wenden Sie sich bei gesundheitlichen Fragen immer an Ihren Arzt oder Therapeuten.

Das MSTU 100 verfügt über eine Vielzahl an Behandlungsprogrammen deren Wirksamkeit wissenschaftlich nachgewiesen ist.

Darüber hinaus gibt es eine Reihe weiterer Programme, deren Wirkungsweisen und medizinische Einsatzbereiche der Komplementärmedizin entstammen und sich als Alternative und Ergänzung zu wissenschaftlich legitimierte Behandlungsmethoden der Schulmedizin begründen.

Diese Behandlungsprogramme sind in der Programmliste des MSTU 100 als solche mit einem Hinweis gekennzeichnet.

Den Aussagen zu diesen Behandlungsprogrammen liegen aktuell lediglich Studien kleiner Kohortengruppen, Pilotstudien, Anwendungsbeobachtungen und/oder Erfahrungsberichte zugrunde. Es liegen insbesondere aber keine Studien des Evidenzgrades Ib (methodisch hochwertige randomisierte placebo-kontrollierte Studien mit ausreichender Probandenzahl) oder gar der Stufe Ia (Metaanalyse auf der Basis mehrerer methodisch hochwertiger Studien der Stufe Ib) vor, sodass die Therapie, Methodik und die beschriebenen Handlungsmöglichkeiten bislang als schulmedizinisch-wissenschaftlich nicht hinreichend gesichert und folglich als umstritten gelten.