

VERSPANNUNGEN

Eine der Hauptgründe für das Aufsuchen von Physiotherapeut*innen sind muskuläre Verspannungen. Viele Menschen leiden unter chronischen Verspannungen im Schulter-Nacken Bereich oder der Lendenwirbelsäule.

Häufig werden Verspannungen so erklärt, dass sich die Muskulatur verkürzt, sich krampfhaft zusammenzieht und es so zu Schmerzen im betroffenen Muskel kommt.

Doch was sind Verspannungen eigentlich und was passiert dabei genau?

Untersuchungen konnten bei Menschen mit gefühlt verspannten Muskeln keine größere Steifigkeit (Härte) in objektiven Messungen nachweisen. „Verspannte Muskeln“ können also sehr druckempfindlich und schmerzhaft sein, objektiv härter sind sie deswegen noch lange nicht. Wir fühlen uns sicher häufig verspannt und die Muskeln sind dann schmerzhaft und druckempfindlich. Die gefühlte Verspannung ist dabei eher ein Symptom als die eigentliche Ursache.

Die Gründe für eine Verspannung sind meist komplexer und tiefgründiger als man zunächst annehmen könnte. Viele Faktoren sind in der Lage, unsere Muskeln schmerzhaft und sensibel zu machen, z.B. psychischer Stress oder eine zu geringe Kraft und Ausdauer der Muskulatur, die dann im Alltag ständig überlastet wird.

Verspannungen zeigen Ihnen dann an, dass etwas aus dem Ruder läuft. Entsprechend geht es in der Therapie darum, hier wieder ein Gleichgewicht herzustellen, z.B. Stresskompetenzen aufzubauen oder Ihre betroffenen Muskeln zu kräftigen.

Dies erklärt auch, wieso Maßnahmen wie z.B. Massagen, hier häufig keine nachhaltige Wirkung zeigen. Massagen tun gut, verbessern aber nicht Ihre Kompetenzen und Kapazitäten. Ein weiterer Mythos ist zudem weit verbreitet, nämlich, dass man verspannte Muskulatur nicht weiter belasten sollte. Aber genau das ist falsch, wie Sie jetzt sicher verstehen! Verspannte Muskeln sind meist zu schwache Muskeln.

Durch ein gezieltes Training erhöht sich die Belastbarkeit der Muskulatur. Verspannungen werden so weniger wahrscheinlich und verbessern sich langfristig. Ein Krafttraining der Schulter-Nacken Muskulatur gilt als wissenschaftlich nachgewiesene Methode zur Behandlung von „verspannten“ Schulter-Nacken Muskeln.

MYTHOS: VERSANNUNGEN



MERKE:

Verspannungen sind oftmals mehr ein subjektiv wahrgenommener Zustand als eine objektiv messbare Tatsache.

Verspannungen zeigen an, dass wir mental und physisch überlastet sind.

Massage oder Faszientherapie zeigen nur kurzzeitige Therapieerfolge.

Vielmehr geht es darum, unsere Kapazitäten und Kompetenzen zu steigern.

Verspannte Muskeln sind meist zu schwache Muskeln. Ein Training der „verspannten“ Muskulatur ist daher eine effektive Therapie.

MYTHOS: VERSPANNUNGEN



Quellen:

Sjøgaard G, Rosendal L, Kristiansen J, Blangsted AK, Skotte J, Larsson B, Gerdle B, Saltin B, Søgaard K. Muscle oxygenation and glycolysis in females with trapezius myalgia during stress and repetitive work using microdialysis and NIRS. *Eur J Appl Physiol.* 2010 Mar;108(4):657-69. doi: 10.1007/s00421-009-1268-2. Epub 2009 Nov 6. PMID: 19894061

Lundberg U, Kadefors R, Melin B, Palmerud G, Hassmen P, Engstrom M, Dohns IE. Psychophysiological stress and EMG activity of the trapezius muscle. *Int J Behav Med.* 1994;1(4):354-70. doi: 10.1207/s15327558ijbm0104_5. PMID: 16250795

Mense, S., & Gerwin, R. D. (Eds.). (2010). *Muscle pain: understanding the mechanisms.* Springer Science & Business Media.

Lundberg, U., Forsman, M., Zachau, G., Eklöf, M., Palmerud, G., Melin, B., & Kadefors, R. (2002). Effects of experimentally induced mental and physical stress on motor unit recruitment in the trapezius muscle. *Work & Stress, 16*(2), 166-178.

Schleifer, L. M., Spalding, T. W., Kerick, S. E., Cram, J. R., Ley, R., & Hatfield, B. D. (2008). Mental stress and trapezius muscle activation under psychomotor challenge: a focus on EMG gaps during computer work. *Psychophysiology, 45*(3), 356-365.

Westgaard, R. H. (1999). Effects of physical and mental stressors on muscle pain. *Scandinavian Journal of Work, Environment & Health, 19*-24

Dieterich AV, Yavuz UŞ, Petzke F, Nordez A, Falla D. Neck Muscle Stiffness Measured With Shear Wave Elastography in Women With Chronic Nonspecific Neck Pain. *J Orthop Sports Phys Ther.* 2020 Apr;50(4):179-188. doi: 10.2519/jospt.2020.8821. Epub 2020 Jan 6. PMID: 31905095

Stanton TR, Moseley GL, Wong AYL, Kawchuk GN. Feeling stiffness in the back: a protective perceptual inference in chronic back pain. *Sci Rep.* 2017;7(1):9681. Published 2017 Aug 29. doi:10.1038/s41598-017-09429-1

Søgaard K, Blangsted AK, Nielsen PK, et al. Changed activation, oxygenation, and pain response of chronically painful muscles to repetitive work after training interventions: a randomized controlled trial. *Eur J Appl Physiol.* 2012;112(1):173- 181. doi:10.1007/s00421-011-1964-6

Mackey AL, Andersen LL, Frandsen U, Sjøgaard G. Strength training increases the size of the satellite cell pool in type I and II fibres of chronically painful trapezius muscle in females. *J Physiol.* 2011;589(Pt 22):5503- 5515. doi:10.1113/jphysiol.2011.217885

MYTHOS: VERSPANNUNGEN



Quellen:

Effect of Brief Daily Resistance Training on Occupational Neck/Shoulder Muscle Activity in Office Workers with Chronic Pain: Randomized Controlled Trial

Chen X, Coombes BK, Sjøgaard G, Jun D, O'Leary S, Johnston V. Workplace-Based Interventions for Neck Pain in Office Workers: Systematic Review and Meta-Analysis. *Phys Ther.* 2018;98(1):40- 62. doi:10.1093/ptj/pzx101

Heredia-Rizo AM, Petersen KK, Madeleine P, Arendt-Nielsen L. Clinical Outcomes and Central Pain Mechanisms are Improved After Upper Trapezius Eccentric Training in Female Computer Users With Chronic Neck/Shoulder Pain. *Clin J Pain.* 2019;35(1):65- 76. doi:10.1097/AJP.0000000000000656

Andersen CH, Andersen LL, Gram B, et al. Influence of frequency and duration of strength training for effective management of neck and shoulder pain: a randomised controlled trial. *Br J Sports Med.* 2012;46:1004–1010.

Andersen LL, Kjaer M, Søgaard K, Hansen L, Kryger AI, Sjøgaard G. Effect of two contrasting types of physical exercise on chronic neck muscle pain. *Arthritis Rheum.* 2008B;59:84–91.

Andersen LL, Christensen KB, Holtermann A, et al. Effect of physical exercise interventions on musculoskeletal pain in all body regions among office workers: a one-year randomized controlled trial. *Man Ther.* 2010;15:100–104.

Andersen LL, Jorgensen MB, Blangsted AK, Pedersen MT, Hansen EA, Sjøgaard G. A randomized controlled intervention trial to relieve and prevent neck/shoulder pain. *Med Sci Sports Exerc.* 2008A;40:983–990.

Blangsted AK, Søgaard K, Hansen EA, Hannerz H, Sjøgaard G. One-year randomized controlled trial with different physical-activity programs to reduce musculoskeletal symptoms in the neck and shoulders among office workers. *Scand J Work Environ Health.* 2008;34:55–65.

Andersen CH, Andersen LL, Zebis MK, Sjøgaard G. Effect of scapular function training on chronic pain in the neck/shoulder region: a randomized controlled trial. *J Occup Rehabil.* 2014;24:316–324.
Andersen LL, Saervoll CA, Mortensen OS, Poulsen OM, Hannerz H, Zebis MK. Effectiveness of small daily amounts of progressive resistance training for frequent neck/shoulder pain: randomised controlled trial. *Pain.* 2011;152:440–446

Mata Diz JB, De souza JR, Leopoldino AA, Oliveira VC. Exercise, especially combined stretching and strengthening exercise, reduces myofascial pain: a systematic review. *J Physiother.* 2017;63(1)