

Faktenblatt: Yoga

November 2021

Methode/ Substanz

Yoga ist eine alte Weisheitslehre aus Indien. Zu Yoga gehören unter anderem verschiedene Körperübungen (sogenannte Asanas) in Verbindung mit achtsamer Atmung, Entspannung und Meditation. In den letzten Jahren hat sich Yoga in den westlichen Industrienationen stark verbreitet und ist ein integraler Bestandteil vieler Rehabilitationsinterventionen und Gesundheitsprogramme. Es gibt heutzutage viele verschiedene Yoga-Stile (beispielsweise Power-Yoga, Hatha-Yoga, Faszien-Yoga und viele mehr).

Erste Hinweise auf die Pathophysiologie und Wirkweise von Yoga kommen aus einer aktuellen Studie: Prospektive Biomarkeranalysen an renommierten amerikanischen Zentren im Rahmen einer kurzen viertägigen Yoga-Intervention zeigten einen Anstieg von Endocannabinoiden im Blut der Probanden mit Verbesserung der mentalen Gesundheit. Möglicherweise können hiermit einige Wirkungen erklärt werden (Dong, 2019).

Eingeschlossen werden nur kontrollierte Studien. Publikationen, die als Kontrollgruppe einen 0-Arm eingeschlossen haben, werden nicht bewertet.

Wirksamkeit in Bezug auf den Verlauf einer Tumorerkrankung

Keine kontrollierten klinischen Studien.

Wirksamkeit als supportive Therapie

Zu Yoga wurden eine Vielzahl von Studien, systematische Reviews und Metaanalysen publiziert. Obschon sich die Qualität der Studien gebessert hat, weisen Reviews auf

die methodischen Schwächen der eingeschlossenen Studien hin und damit auf die fragliche Aussagekraft der Schlussfolgerungen.

In einem 2020 publizierten Review über fast 100 Reviews zur Lebensqualität von Patienten mit Brustkrebs zeigte sich, dass Yoga die am häufigsten empfohlene Bewegungsübung ist zur Verbesserung der Lebensqualität dieser Patienten (Mokhatri-Hesari, 2020).

Depression

Ein systematisches Review mit Metaanalyse aus 41 randomisierten kontrollierten Studien zu nicht-pharmakologischen Therapien bei depressiven Symptomen von Patientinnen mit Brustkrebs zeigt eine signifikante Verbesserung durch Yoga, die durch eine Psychotherapie allerdings übertroffen wird (Coutino-Escamilla, 2019).

Fatigue

Die beiden systematischen Übersichtsarbeiten von Hilfiker verglichen verschiedene Interventionen zur Behandlung der Fatigue und konnten zeigen, dass, während einer onkologischen Behandlung Entspannungsübungen den größten Effekt haben, wobei Yoga nach einer Behandlung am effektivsten ist (Amritanshu, 2017; Hilfiker, 2018; Hilfiker, 2017). Allerdings ist anzumerken, dass der Vergleich Yoga und körperliche Aktivität/Sport nicht an einer größeren Patientenzahl direkt untersucht wurde, sondern nur im Rahmen einer Netzwerkmetaanalyse. Diese Ergebnisse werden durch zwei neue Meta-Analysen bestätigt (Dong, 2019; Armer, 2020). Allerdings sind die Effekte gemäß einem systematischen Review vielfach nur transient und nach längerem Follow-up nicht mehr nachweisbar (El-Hashimi, 2019).

222 Frauen mit einem Mammakarzinom Stadium I bis III unter Chemotherapie wurden randomisiert in Tibetantisches Yoga, Stretching oder Usual Care. Insgesamt gab es 4 Trainingseinheiten während der Chemotherapie, gefolgt von 3 Booster Sessions in den folgenden 6 Monaten. Die Frauen wurden aufgefordert, zu Hause zu üben. Endpunkte waren Schlaf, Fatigue und eine Actigraphie zu Beginn, 1 Woche nach Beginn und nach 3, 6 und 12 Monaten. Es zeigten sich keine Unterschiede bei Schlaf und Fatigue. Die Actigraphie zeigte längere Wachzeiten nach dem Einschlafen in der Stretching- im Vergleich zur Yogagruppe und zu Usual Care. Patientinnen, die mindestens 2x/Woche

Yoga üben, berichteten über besseren Schlaf nach 3 und 6 Monaten und hatten besserer Actigraphieergebnisse im Vergleich zur Usual Care Gruppe (Chaoul, 2018). Zu ähnlichen Ergebnissen kommt ein systematischer Review bei Patienten mit Brustkrebs, wobei in dieser Analyse die Actigraphie-Ergebnisse nicht signifikant unterschiedlich waren (Kreutz, 2019).

Ein RCT von Zetzel et al zeigte, dass Patienten, welche ein achtwöchige Yoga-Therapie mit wöchentlichen 60-Minuten-Einheiten erhielten (n=84) gegenüber einer Wartelisten-Kontrollgruppe (n=88) eine Verbesserung der Fatigue-Symptomatik erzielen: Reduktion der allgemeinen Müdigkeit (p=0,033), der körperlichen Müdigkeit (p=0,048), von Depressionen (p<0,001) sowie stärkere Steigerung der Lebensqualität (p=0,002) bei Patienten, die 7 oder 8 Yoga-Sitzungen besucht hatten. Frauen mit Mammakarzinom berichteten über eine stärkere Verringerung der Müdigkeit als Frauen mit anderen Krebsarten (p=0,016) (Zetzel, 2020).

Ein systematisches Review mit Meta-Analyse von O'Neill et al untersuchte den Effekt von Yoga auf Fatigue und QoL bei Mammakarzinom-Patientinnen. Von den 24 eingeschlossenen Studien hatten 6 Yoga mit einer anderweitigen körperlichen Aktivität verglichen, 18 nicht. Yoga zeigte statistisch signifikante Verbesserungen der Fatigue gegenüber den Vergleichsgruppen ohne körperliche Aktivität, aber nicht gegenüber denen mit körperlicher Aktivität. Darüber hinaus zeigte Yoga statistisch signifikante Verbesserungen der QoL gegenüber den Vergleichsgruppen ohne körperliche Aktivität, aber nicht gegenüber denen mit körperlicher Aktivität (O'Neill, 2020).

Lebensqualität

123 Brustkrebspatientinnen nahmen an einer von drei Mind-Body Interventionen teil (Kognitive Verhaltenstherapie, Yoga oder Selbsthypnose). Ziel waren Feasibility, Compliance und Distress sowie Lebensqualität, Schlaf und mentale Anpassung. 99 Patientinnen beendeten die Intervention (CBT: n=10; Yoga: n=21; Selbsthypnose: n=68). Die Ergebnisse zeigen eine hohe Compliance. In der CBT Gruppe zeigte sich kein Effekt. Yoga und Selbsthypnose hatten positive Effekte auf Distress, Selbsthypnose auch auf QoL, Schlaf und mentale Anpassung. In der Nachbeobachtung wurden die Patientinnen, die keine Intervention gewählt hatten, als Kontrollgruppe gewertet. 9 Monate nach Intervention waren Angst, Depression, und

Fatigue in der Hypnosegruppe signifikant geringer, ebenso wie Angst in der Yogagruppe. In der CBT und Kontrollgruppe zeigten sich keine signifikanten Verbesserungen (Bragard, 2017).

Polyneuropathie

Auch ein 2020 publiziertes RCT widmet sich der Lebensqualität von Cancer Survivors: Untersucht wurde der mögliche Effekt von Yoga (mit Fokus auf Atmung und Bewegungsapparat, n=21) auf moderate bis schwere Chemotherapie-assoziierte periphere Polyneuropathie bei Patientinnen mit Z.n. gynäkologischen Malignomen. Die Patientinnen im Interventionsarm praktizierten über 8 Wochen täglich 60 Minuten Yoga (Asanas und Pranayama). Die Patientinnen im Vergleichsarm erhielten keine dedizierten Interventionen (usual case, n=20). Polyneurpoathie-bedingte Schmerzen, gemessen mit numerischer Bewertungsskala von 1-10, reduzierten sich nach 8 Wochen um 1,95 Punkte in der Yoga-Gruppe und 0,65 Punkte in der Kontrollgruppe (p=0,14). Eine signifikante Besserung durch Yoga wurde nach 8 Wochen hinsichtlich Neurotoxizität-Assessment (Functional Assessment of Cancer Therapy/Gynecologic Oncology Group-Neurotoxicity subscale, p=0,035) und Sturzrisiko (gemessen mit dem Functional Reach Test, p=0,001) nach 8 Wochen Yoga beobachtet. „Nebenwirkungen“ Grad 1 im Interventionsarm wurden in bei drei Patienten beobachtet. Es handelte sich um Myalgie und Muskelkrämpfe. Die Studie konnte die Sicherheit von Yoga in dieser Kohorte dokumentieren und die ersten relevanten Erfolge hinsichtlich peripherer Polyneuropathie nach Chemotherapie berichten. Unklar ist, ob die positiven Ergebnisse verallgemeinert werden können (keine Fallzahlplanung erfolgt) und über längere Zeit anhalten (Bao, 2020). Die Wirkung von Yoga (somatische Yoga- und Meditationsintervention) auf chemotherapie-assoziierte periphere Polyneuropathie wurde auch in einer einarmigen Machbarkeitsstudie von Galantino et al beobachtet. 8 Patienten absolvierten wöchentliche Yoga-Einheiten und ein Selbstübungsprogramm zu Hause über 8 Wochen. Durchschnittlich wurden 81% der angebotenen Einheiten wahrgenommen. „Nebenwirkungen“ wurden nicht beobachtet. In Einklang mit den zuvor beschriebenen Beobachtungen von Bao et zeigte sich eine signifikante Verbesserung hinsichtlich Neurotoxizität-Assessment (Functional Assessment of Cancer Therapy/Gynecologic Oncology Group-Neurotoxicity subscale, p=0,039) und einen Trend zu verringerter Sturzangst (p=0,058) (Galantino, 2020).

Kognitive Funktion

Ein zunehmender Fokus in Cancer Survivorship Programmen zielt auf kognitive Beeinträchtigungen der Krebspatienten und deren Rehabilitation. Ein systematischer Review gibt erste Hinweise, dass Yoga einen positiven Effekt haben könnte. Die Autoren weisen allerdings darauf hin, dass die Studien zum Teil Mängel im Design vorweisen und die Ergebnisse verzerrt sein können. Die Evidenz ist nicht ausreichend, um eine Schlussfolgerung zu ziehen, somit sind weitere prospektive kontrollierte Studie erforderlich (Baydoun, 2020).

Sonstiges

In einer randomisierten Studie konnten bei 32 Rauchern mit Lungenkarzinom eine verbesserte Lungenfunktion in der Gruppe mit Yoga-Atemübungen gegenüber der Gruppe mit normalen Atemübungen nachgewiesen werden (Barassi, 2018).

Interaktionen

Nicht zu erwarten.

Unerwünschte Wirkungen

Nicht bekannt. Lediglich eine Studie zeigte wenige Grad 1 Nebenwirkungen (Myalgie, Muskelkrampf), welche generell bei sportlicher Aktivität im Rahmen des Erwartbaren liegen.

Kontraindikationen

Nicht bekannt.

Fazit

In den letzten Jahren hat sich Yoga in den westlichen Industrienationen stark verbreitet und ist ein integraler Bestandteil vieler Rehabilitationsinterventionen und Gesundheitsprogramme. Zu Yoga wurden eine Vielzahl von Studien, systematische Reviews und Metaanalysen publiziert. Yoga wird wie andere Mind-Body-Therapien in der supportiven Therapie eingesetzt. Zu Verbesserungen scheint es durch Yoga bei

folgenden Beschwerden zu kommen: Schlafqualität, Stimmung, Stressempfinden, insbesondere emotionales Wohlbefinden, Distress, Fatigue, Angst und Depression. Patienten, die diese Bewegungsform gern mögen, profitieren möglicherweise. In Studien mit einer aktiven Vergleichsgruppe fanden sich selten Vorteile.

Literatur

1. Dong B, Xie C, Jing X, Lin L, Tian L. Yoga has a solid effect on cancer-related fatigue in patients with breast cancer: a meta-analysis. *Breast Cancer Res Treat* 2019; 177(1), 5-16. doi:10.1007/s10549-019-05278-w
2. Mokhatri-Hesari P, Montazeri A. Health-related quality of life in breast cancer patients: review of reviews from 2008 to 2018. *Health and quality of life outcomes* 2020; 18(1), 1-25.
3. Coutino-Escamilla L, Pina-Pozas M, Tobias Garces A, Gamboa-Loira B, Lopez-Carrillo L. Non-pharmacological therapies for depressive symptoms in breast cancer patients: Systematic review and meta-analysis of randomized clinical trials. *Breast* 2019; 44, 135-143. doi:10.1016/j.breast.2019.01.006
4. Amritanshu RR, Rao RM, Nagaratna R et al. Effect of Long-term Yoga Practice on Psychological outcomes in Breast Cancer Survivors. *Indian J Palliat Care* 2017; 23(3), 231-236. doi:10.4103/ijpc.ijpc_93_17
5. Hilfiker R, Meichtry A, Eicher M et al. Exercise and other non-pharmaceutical interventions for cancer-related fatigue in patients during or after cancer treatment: a systematic review incorporating an indirect-comparisons meta-analysis. *Br J Sports Med* 2018; 52(10), 651-658. doi:10.1136/bjsports-2016-096422
6. Hilfiker R, Meichtry A, Eicher M et al. Exercise and other non-pharmaceutical interventions for cancer-related fatigue in patients during or after cancer treatment: a systematic review incorporating an indirect-comparisons meta-analysis. *Br J Sports Med* 2017. doi:10.1136/bjsports-2016-096422
7. Armer JS, Lutgendorf SK. The Impact of Yoga on Fatigue in Cancer Survivorship: A Meta-Analysis. *JNCI Cancer Spectrum* 2020; 4(2), pkz098.
8. El-Hashimi D, Gorey KM. Yoga-Specific Enhancement of Quality of Life Among Women With Breast Cancer: Systematic Review and Exploratory Meta-Analysis of Randomized Controlled Trials. *J Evid Based Integr Med* 2019; 24, 2515690x19828325. doi:10.1177/2515690x19828325

9. Chaoul A, Milbury K, Spelman A et al. Randomized trial of Tibetan yoga in patients with breast cancer undergoing chemotherapy. *Cancer* 2018; 124(1), 36-45. doi:10.1002/cncr.30938
10. Kreutz C, Schmidt ME, Steindorf K. Effects of physical and mind-body exercise on sleep problems during and after breast cancer treatment: a systematic review and meta-analysis. *Breast Cancer Res Treat* 2019; 176(1), 1-15. doi:10.1007/s10549-019-05217-9
11. Zetzi T, Renner A, Pittig A, Jentschke E, Roch C, van Oorschot B. Yoga effectively reduces fatigue and symptoms of depression in patients with different types of cancer. *Supportive Care in Cancer* 2020. doi:<http://dx.doi.org/10.1007/s00520-020-05794-2>
12. Bragard I, Etienne AM, Faymonville ME et al. A Nonrandomized Comparison Study of Self-Hypnosis, Yoga, and Cognitive-Behavioral Therapy to Reduce Emotional Distress in Breast Cancer Patients. *Int J Clin Exp Hypn* 2017; 65(2), 189-209. doi:10.1080/00207144.2017.1276363
13. Bao T, Zhi I, Baser R et al. Yoga for Chemotherapy-Induced Peripheral Neuropathy and Fall Risk: A Randomized Controlled Trial. *JNCI Cancer Spectrum* 2020; 4(6), pkaa048. doi:<https://dx.doi.org/10.1093/jncics/pkaa048>
14. Galantino ML, Brooks J, Tiger R, Jang S, Wilson K. Effectiveness of Somatic Yoga and Meditation: A Pilot Study in a Multicultural Cancer Survivor Population with Chemotherapy-Induced Peripheral Neuropathy. *International journal of yoga therapy* 2020; 30(1), 49-61. doi:<https://dx.doi.org/10.17761/2020-D-18-00030>
15. Baydoun M, Oberoi D, Flynn M et al. Effects of Yoga-Based Interventions on Cancer-Associated Cognitive Decline: a Systematic Review. *Current Oncology Reports* 2020; 22(10), 1-10.
16. Barassi G, Bellomo RG, Di Iulio A et al. Preoperative Rehabilitation in Lung Cancer Patients: Yoga Approach. *Adv Exp Med Biol* 2018; 1096, 19-29. doi:10.1007/5584_2018_186

Die Faktenblätter sind nach Kriterien der Evidenzbasierten Medizin erstellt. Angaben beziehen sich auf klinische Daten, in ausgewählten Fällen werden präklinische Daten zur Evaluation von Risiken verwendet. Um die Informationen kurz zu präsentieren,

wurde auf eine abgestufte Evidenz zurückgegriffen. Im Falle, dass systematische Reviews vorliegen, sind deren Ergebnisse dargestellt, ggf. ergänzt um Ergebnisse aktueller klinischer Studien. Bei den klinischen Studien wurden bis auf wenige Ausnahmen nur kontrollierte Studien berücksichtigt. Die Recherche erfolgte systematisch in Medline ohne Begrenzung des Publikationsjahres mit einer Einschränkung auf Publikationen in Deutsch und Englisch.