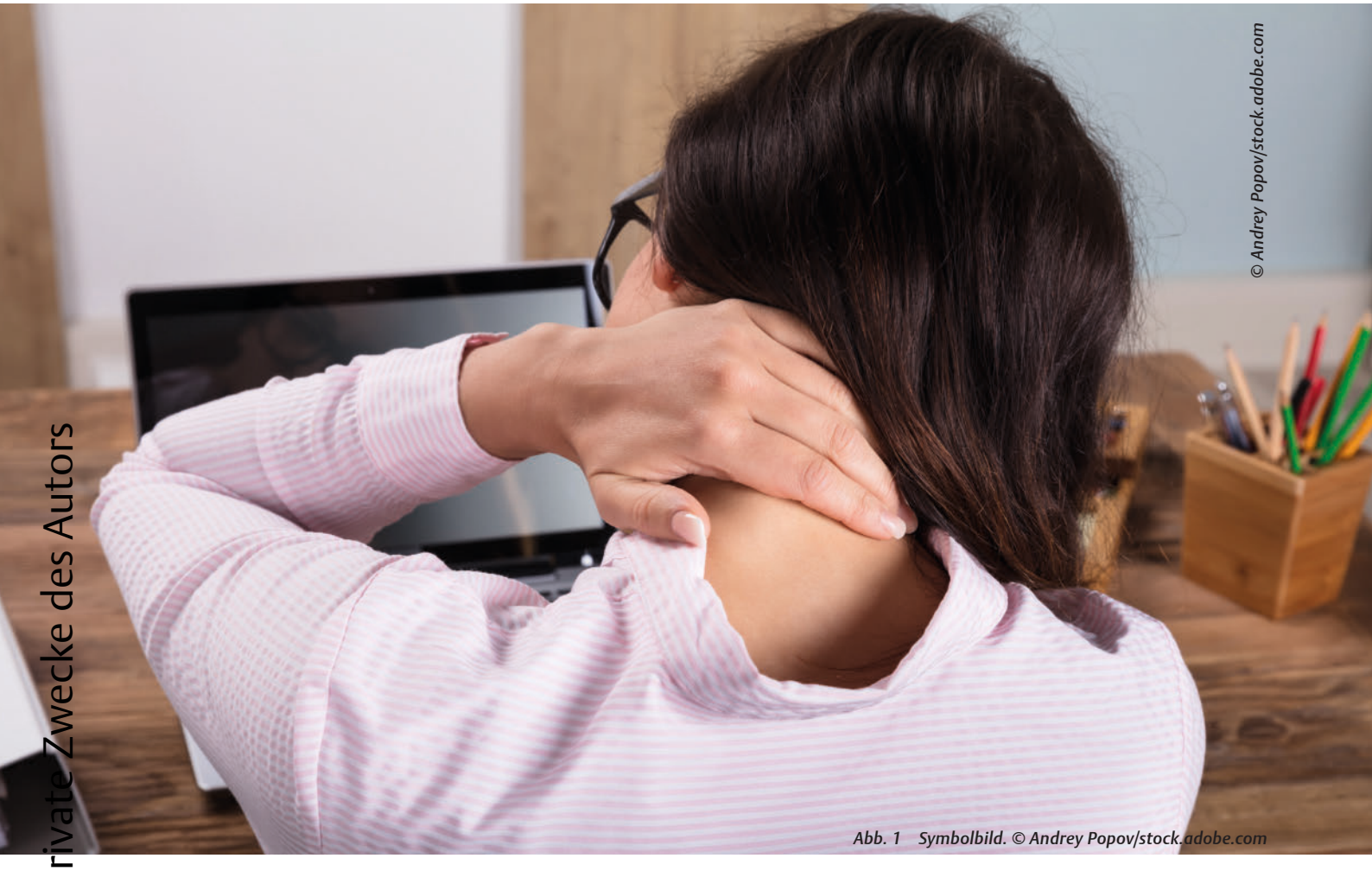

© Andrey Popov/stock.adobe.com

Abb. 1 Symbolbild. © Andrey Popov/stock.adobe.com

Autoren-PDF für private Zwecke des Autors

Zittern gegen stressbedingte Schulter- und Nackenschmerzen

*Wie **FASZIEN-STRESS-RELEASE** entlasten kann*

Ulrike Balke-Holzberger

KURZ GEFASST

1. *Stress kann Faszienverklebungen und -verfilzungen fördern, was wiederum unter anderem zu Schulter- und Nackenschmerzen führen kann.*
2. *Unspezifische Schulter- und Nackenschmerzen entstehen oft multifaktoriell, beispielsweise durch Stress in Kombination mit Bewegungsmangel.*
3. *Faszien-Stress-Release (FSR) kann insbesondere durch das Freisetzen von überschüssiger gespeicherter Energie bei unspezifischen Schulter- und Nackenschmerzen Abhilfe schaffen.*

Für viele Ihrer Patienten sieht der Alltag momentan vermutlich so oder so ähnlich aus: Die langen, arbeitsreichen Tage finden im improvisierten Homeoffice statt, häufig gebückt sitzend vor dem Laptop am Küchentisch. Zwischendurch muss das Homeschooling der Kinder koordiniert und Mittagessen gekocht werden. Hinzu kommt oftmals Angst, wie und ob es mit der Arbeit weitergeht. Darüber hinaus fällt es oft schwer, Zeit und Motivation aufzubringen, um Sport zu treiben. Weitere Stressfaktoren können hinzukommen wie Konfliktgespräche mit dem Partner.

Das kann dazu führen, dass sich diese Patienten erschöpft, müde, gereizt und lustlos fühlen und wenig Antrieb haben – es wird alles zu viel.

Balke-Holzberger U. Zittern gegen stressbedingte Schulter- und Nackenschmerzen. DHZ – Deutsche Heilpraktiker Zeitschrift, 2021; 5: 36–40 | © 2021. Thieme. All rights reserved.

Autoren-PDF für private Zwecke des Autors

Dazu schmerzt der Nacken. Die Schultern sind verspannt, und leichte Kopfschmerzen kündigen sich dadurch oftmals an. Ganz automatisch rollt man in solchen Situationen den Kopf hin und her und bewegt den verspannten Schulter-Nacken-Bereich. Man will dieses „zu viel" lösen und sehnt sich nach einer Nackenmassage.

So sind Alltagsstress, die falsche Haltung und einseitige Bewegung inzwischen für viele zur vertrauten Gewohnheit geworden – der verspannte Nacken wird als normal empfunden. Ist er aber nicht, auch wenn Millionen von Deutschen aufgrund von unter anderem langanhaltendem Stress unter unspezifischen Schulter- und Nackenschmerzen leiden.

Dieser Beitrag greift zum einen auf, wie durch Stress verfilztes und verkürztes Fasziengewebe und dadurch Schulter- und Nackenschmerzen entstehen können. Zum anderen soll es um die Faszien-Stress-Release-Methode (FSR) gehen. FSR ist ein Körpertherapieverfahren, durch das beispielsweise stressbedingte Schulter- und Nackenschmerzen gelindert werden können. Einfache Körperübungen, das gezielte neurogene Zittern und Körperachtsamkeitsübungen sind die drei Säulen der FSR-Arbeit. Konkrete Anleitungen finden Sie im Beitrag ab Seite 42.

Mögliche Auslöser von unspezifischen Schulter- und Nackenschmerzen

Man spricht von unspezifischen Schulter- und Nackenschmerzen, wenn sich die Beschwerden nicht eindeutig auf eine konkrete körperliche Ursache – wie eine Wirbelsäulenerkrankung, Osteoporose, Entzündungen oder ein Tumor – zurückführen lassen. Oft ruft in diesen Fällen Stress in Verbindung mit alltäglichen Arbeits-, Bewegungs- und Lebensgewohnheiten die Schmerzen hervor.

> *Unspezifische Schulter-Nacken-Schmerzen entstehen durch eine individuelle Kombination von körperlichen, seelischen und sozialen Faktoren.*

Somit können verschiedene Stressoren an unspezifischen Schulter- und Nackenschmerzen beteiligt sein. Dabei sind psychische Stressoren wie psychischer Stress und andere Faktoren, zum Beispiel Ängste und Leistungsdruck, heutzutage eine häufige Hauptursache für Schulter- und Nackenschmerzen. Diese Faktoren werden vor allem durch das limbische System und den präfrontalen Kortex bewertet und verarbeitet.

Wichtige körperliche Stressoren, die zu unspezifischen Schulter-Nacken-Schmerzen beitragen oder führen können, sind zum Beispiel:

- Bewegungsmangel
- Fehlhaltungen und -stellungen (unter anderem durch Arbeiten über Kopf)
- Übergewicht
- unphysiologische Essgewohnheiten (zum Beispiel vermehrt säureproduzierende Nahrungsmittel und eine verringerte Flüssigkeitszufuhr)

Aber auch äußere Stressoren wie Hitze, Kälte oder Lärm können als Stressoren wirken. Diese physischen Stressoren werden über sensorische Systeme an das ZNS weitergeleitet.

Verstärkend hinzukommen können beispielsweise genetische Prägungen, angeborene Wirbelleiden, die Folge von Unfällen und Verletzungen sowie altersbedingter Verschleiß mit Funktionsverlust.

Der Spannungscocktail für Schulter-Nacken-Schmerzen ist demnach schnell gemischt, zum Beispiel durch psychischen Stress und zusätzlich externe Auslöser wie ein langer Arbeitstag am Computer ohne ausreichende Bewegung oder Überkopfarbeiten, die zu Fehlhaltungen führen, und dazu Zugluft. Daraus kann ein Dauerproblem werden – sogar eine chronifizierte Schmerzsymptomatik, die einen Teufelskreis von Immobilität, Schonhaltung und weiteren Schmerzen auslöst.

Was passiert bei Stress?

Auch wenn die Stressoren sehr individuell sein können, lösen sie bei jedem Menschen ein typisches Stressreaktionsmuster aus.

Stressreize werden über das vegetative Nervensystem ausgehend vom Hypothalamus über zwei parallele Bahnen im Körper verarbeitet.

Zum einen bewirkt das vegetative Nervensystem über den Sympathikus die Ausschüttung der Hormone Adrenalin und Noradrenalin im Nebennierenmark. Sie beschleunigen den Herzschlag und erhöhen den Blutdruck. Rote Blutkörperchen werden vermehrt aktiviert, die Atmung ist gesteigert. Zucker- und Fettreserven werden im Körper mobilisiert und an die Muskeln zur sofortigen Bewegung weitergeleitet. Die Nervenbahnen können Reize noch schneller weiterleiten.

Zum anderen wird über die Blutbahn über Botenstoffe die Nebennierenrinde veranlasst, das Hormon Cortisol freizusetzen. Dieses Hormon schaltet bei Stress im Körper alle nicht überlebensnotwendigen Funktionen ab, damit genügend Energie zum Bewältigen der Stresssituation zur Verfügung steht. Verdauungsprozesse, Sexualfunktion, Immunabwehr und selbst das Großhirn mit seiner Denkfunktion – denn jedes Nachdenken wäre Zeitverschwendung und damit gefährlich – werden gehemmt. Das geschieht automatisch binnen Sekunden.

Wenn man in einer solchen Stresssituation diesen körperlichen Zustand in Form von aktiver Handlung nutzt – zum Beispiel im Fall von Flucht oder Kampf –, verbraucht der Organismus die mobilisierte Energie. Die übererregten Nervenbahnen kehren wieder zu ihrer normalen Aktivität zurück, der Parasympathikus wird aktiv und eine Entspannungsreaktion setzt ein. In der

Autoren-PDF für private Zwecke des Autors

Abfolge: Reiz, Alarmreaktion, Flucht oder Angriff und anschließend Regeneration ist die Stressreaktion normal und überlebensnotwendig.

Rolle der Faszien

Heutzutage fliehen oder kämpfen wir bei Stress meist nicht und verbrauchen deswegen die bereitgestellte Energie nicht ausreichend. Die Energie wird in dieser Situation nicht abgegeben. Hier hilft das Fasziensystem: Die überschüssige Energie wird im Fasziengewebe, unter anderem mithilfe der kontraktilen Zellen, den Myofibroblasten, gespeichert und zwischengelagert.

Merke: Im Fasziengewebe sind siebenmal mehr Myofibroblasten vorhanden als im Muskelgewebe.

Neurogenes Zittern: Kompensationsgrenze überschritten

Bauen wir die ständige durch Stress bereitgestellte Energie durch Bewegung nicht ab oder haben wir mehr Stress, als wir uns bewegen, wird eine Kompensationsgrenze überschritten. Dann ist die Speicherkapazität im Fasziengewebe erschöpft. Wenn man diese Energie nicht ausreichend freisetzt, macht das der Körper von selbst. Man empfindet das oftmals als ein Zucken. Fast alle Menschen, die zum Beispiel sehr stressige Prüfungssituationen erlebt haben, kennen es, wenn die Füße wie von selbst wippen oder die Beine und die Hände zittern, der ganze Körper bebt und man sich gar nicht oder kaum noch selbst beruhigen kann.

Grundsätzlich ist dieses Zusammenziehen, unwillkürliche Zittern, feine Vibrieren, minimale Zucken oder Ähnliches die Wirkung eines angeborenen Lebenserhaltungsreflexes, der als Selbstregulationsfähigkeit in jedem Menschen vorhanden ist und entlastend wirkt. Man bezeichnet es als neurogenes Zittern. Die gespeicherte Energie entlädt sich aus den Myofibroblasten in den Faszien, wodurch es zur Bewegung kommt. Der Körper baut so die überschüssige Energie ab.

Neurogenes Zittern ist als solches von pathologischem Zittern – wie es zum Beispiel bei Panikattacken oder Morbus Parkinson auftritt – abzugrenzen und sollte im Zweifelsfall ärztlich abgeklärt werden.

Wie reagieren die Faszien auf Stress?

Kann überschüssige Energie durch neurogenes Zittern oder andere Bewegung nicht ausreichend abgebaut werden und verbleibt diese im Bindegewebe, entstehen im Körper myofasziale Spannungszustände.

Die Myofibroblasten im Faszien- und Muskelgewebe werden durch ihre Energiespeicherfähigkeit dicker und vermehren sich. Sie drücken unmittelbar auf benachbarte Zellen. Umliegende Lymphkanäle und Blutgefäße werden zusammengedrückt, die Kanäle verengen sich, die Fließgeschwindigkeit von Blut und Lymphe verlangsamt sich. Dadurch kann ein stressbedingter Lymphstau mit bekannten Folgen entstehen. Besteht zusätzlich Bewegungsmangel, kann das den Lymphstau verstärken. Bei nicht ausreichendem Lymphfluss wird das Milieu saurer, denn es können nicht mehr ausreichend Stoffwechselendprodukte abtransportiert werden. Der pH-Wert wird zum Beispiel auch durch Stresshormone oder Enzyme saurer, die durch den Sympathikus freigesetzt werden. Der saurere pH-Wert regt wiederum unter anderem die Bildung von weiteren festen Kollagenfasern an, die von den Myofibroblasten produziert werden.

Weiterer Faktor: Fibrinogen

Normalerweise wird in der Lymphflüssigkeit der gelöste Blutgerinnungsfaktor Fibrinogen im Körper verteilt. Bei einem stressbedingten Lymphstau reichert sich Fibrinogen im Gewebe an. Unter Einwirkung anderer Substanzen – wie nicht abtransportierte Stoffwechselendprodukte – wird es zu Fibrin abgebaut und verstoffwechselt. Der saurere pH-Wert fördert zusätzlich diese Vorgänge.

Fibrin ist eine Art körpereigener Klebstoff. Überall, wo Wunden im Körper entstehen (äußerlich oder innerlich), verklebt und verschließt Fibrin diese im Rahmen der Blutgerinnung. Es ist in diesen Fällen aber keine Wunde vorhanden, sondern Stress löst diesen Prozess im Fasziengewebe aus.

Ergebnis: Faszien verfilzen

Durch die genannten Vorgänge beginnen die Faszien zu verkleben und zu verfilzen – entweder mit der darunterliegenden Muskulatur oder mit anderen Faszien. Sie vermehren sich, wachsen ineinander und verkürzen sich dabei. Die zusätzlichen Kollagenfasern verdrängen die Gewebeflüssigkeit in der EZM, und die Gleitfähigkeit der Faszie nimmt ab. Schadstoffe und Abbauprodukte werden nicht mehr ausreichend abtransportiert. Auch die zelluläre Versorgung mit Nährstoffen ist eingeschränkt. Das umliegende Gewebe verliert an Elastizität, und die Zugkraft der Faszie verringert sich. Die Bewegungsfähigkeit der Muskeln wird eingeschränkt. Außerdem können Nerven in diesem Gewebeteil eingeklemmt und gequetscht werden, was Schmerzen verursacht. Im Schulter-Nacken-Bereich beispielsweise können verdickte Faszien links und rechts der Wirbelsäule Nerven einklemmen und Rücken-, Schulter- und Nackenschmerzen auslösen. Das Beugen und Drehen des Kopfes wird schmerzhaft. Dabei werden lokal Entzündungsmediatoren ausgeschüttet. Durch diese Entzündungsvorgänge sinkt die Reizschwelle der Nozizeptoren, und man nimmt Schmerz schneller wahr. Die Schmerzen fördern wiederum eine Schonhaltung. Dadurch kommt es an anderen Stellen im Körper zu einer zusätzlichen Überbelastung des Muskel- und Fasziengewebe-

HINTERGRUNDWISSEN

Wie entsteht Schmerz über die Faszien?

Nozizeptoren (Schmerzrezeptoren) leiten die aufgenommenen Reize über afferente Schmerzfasern vom Körper an das ZNS weiter, wo die Erregung im Kortex weiterverarbeitet und angepasst wird.

Im Fasziengewebe liegen Nozizeptoren sehr nah an den Myofibroblasten. So registrieren diese auch die durch Stress ausgelösten Veränderungen und leiten diese Reize als Schmerzreiz an das ZNS weiter.

webes, die zeitversetzt auch schmerzhaft werden kann. Auch Taubheitsgefühle können durch eingeklemmte Nerven auftreten.

Besonders gefährdet: Schulter-Nacken-Bereich

Die Nackenfaszien sind neben der Lumbodorsalfaszie die stärkste Körperfaszie mit der höchsten und dichtesten Anhäufung von Myofibroblasten im menschlichen Körper. An manchen Stellen ist sie mehr als einen Zentimeter dick.

Aus diesem Grund können diese beiden Faszien am meisten von der bereitgestellten kinetischen Kraft oder Stressenergie speichern und Kollagene produzieren.

Daher reagieren die Schulter- und Nackenmuskeln besonders schnell und stark auf Stress und Anspannung, verhärten und sind schmerzhaft. Fast alle Menschen, die über eine längere Zeit Stress ausgesetzt sind, berichten in solchen Phasen unter anderem von körperlichen Schmerzen, zum Beispiel im Kopf oder Nacken.

Bewegung als zentraler Baustein

Bewegung ist meist die wirksamste Therapie bei unspezifischen Schulter-Nacken-Schmerzen. Sie kann zum Beispiel die Mikrozirkulation, die Durchblutung, den Lymphfluss oder den vegetativen Zustand verbessern. Deshalb ist es wichtig, sich trotz der Schulter- und Nackenschmerzen zu bewegen. Bewegung kann zudem weitere Verspannungen, Verhärtungen und Bewegungseinschränkungen vorbeugen und eine mögliche Chronifizierung des Schmerzes verhindern. Ob etwas gegen Bewegung generell oder bestimmte Betätigungen spricht – wie Verletzungen, kürzlich durchgeführte Operationen oder Grunderkrankungen –, sollte gegebenenfalls ärztlich abgeklärt sein.

Gezielt eingesetztes neurogenes Zittern kann hierbei als passive Bewegung sanft und ohne wesentliche Anstrengung helfen, stressbedingte Schmerzen zu lindern und sogar gänzlich aufzulösen. Es ist eine der drei Säulen der Methode Faszien-Stress-Release (FSR).

Was ist FSR?

FSR ist ein Körpertherapieverfahren, durch das gespeicherte überschüssige Stress- und Spannungsenergie aus den Myofibroblasten des gesamten Fasziengewebes entladen werden kann. Durch FSR entstehen passive, selbstregulative Körperbewegungen. Somit beruht es auf dem Prinzip der körpereigenen Selbstregulation: dem neurogenen Zittern. Fasziale und muskuläre Verspannungen und Verhärtungen können so gelindert werden. FSR kann als integraler Baustein in der multimodalen Schmerztherapie und ganzheitliche Entspannungsmethode eingesetzt werden.

Insbesondere für Schmerz- und Stresspatienten kann FSR eine hilfreiche Methode sein. Als Behandelnder hat man dadurch zudem eine weitere Antwort auf die häufig gestellte Patientenfrage: Was kann ich selbst tun? Das fördert und stärkt die Beziehung zwischen Behandelndem und Patienten. Außerdem bestärkt es für den Patienten das heilsame Prinzip, eigenverantwortlich und selbstwirksam auf die eigene Gesundheit Einfluss nehmen zu können.

Besonders wirksam ist FSR für die Schulter-Nacken-Faszien, die häufig mit am meisten belastet sind. Myofasziale Spannungs-

Autoren-PDF für private Zwecke des Autors

USANA
THE CELLULAR NUTRITION COMPANY

PROCOSA

Bleiben Sie in Bewegung mit Procosa, dem einzigartigen Nahrungsergänzungsmittel zur Unterstützung der Gelenkgesundheit. Procosa enthält die InCelligence-Technologie‡, die die Gelenke schützt, um es Ihnen zu ermöglichen, ein aktives Leben zu führen – ganz so, wie Sie es wollen.

PROCOSA IST EINS DER ZAHLREICHEN PRODUKTE VON USANA, DIE BASIEREND AUF WISSENSCHAFTLICHEN ERKENNTNISSEN ENTWICKELT WURDEN. ENTDECKEN SIE JETZT AUF USANA.COM UNSER GESAMTES ANGEBOT, DAS HOCHWERTIGE ERGÄNZUNGSMITTEL, HAUTPFLEGE UND ANDERE PRODUKTE FÜR EINE GESUNDE LEBENSWEISE UMFASST.

SIE HABEN INTERESSE DARAN, SELBST USANA-PRODUKTE ZU VERKAUFEN?

Um weitere Informationen darüber zu erhalten, wie Sie Vertriebspartner werden, senden Sie bitte eine E-Mail an:

ContactGermany@USANAinc.com
@USANAGermany
/USANAGermany

Procosa enthält eine Kombination von Glucosamin, dem bioverfügbaren Kurkumin-Präparat Meriva®†, Vitamin C und Mangan.

†Meriva ist eine Marke von Indena S.p.A.

‡US-Patent für die bahnbrechende InCelligence-Komplex-Formel von USANA (US-Patent Nr. 10.632.101).

Autoren-PDF für private Zwecke des Autors

zustände und stressbedingte Schulter- und Nackenschmerzen lösen sich so Schritt für Schritt auf.

Basierend auf drei Säulen

Bei der Entwicklung der FSR-Methode habe ich Erkenntnisse aus der modernen Faszienforschung sowie aus der Praxis, aus Studien und Weiterbildungen mit dem Wissen über die Wirksamkeit von stressreduzierenden Körperwahrnehmungstechniken verknüpft. Dabei habe ich einzelne Elemente aus der körperbasierten Traumatherapie berücksichtigt und mit Wissen aus Medizin und Stressphysiologie zusammengeführt. So ist das aktuelle Modell der FSR-Arbeit entstanden, das auf drei Säulen fußt (mehr zu den drei Säulen siehe S. 42):

1. Körperübungen
2. Neurogenes Zittern
3. Körperachtsamkeitsübungen

Wirkungen des FSR

Das Entladen der Spannungsenergie aus den Myofibroblasten kann verschiedene Vorteile mit sich bringen.

Die vorher vermehrten Myofibroblasten werden verringert. Die Zellen werden zudem wieder schmaler und geben so Platz im Fasziengewebe frei. Die Fibrinogenaktivität ist verringert und die Durchblutung verbessert. Der pH-Wert in der EZM wird basischer und die Lymphe wird flüssiger und gleitfähiger. Dadurch finden weniger schmerzhafte Reibungen zwischen den Faszienschichten statt. Zudem verbessert sich der Stoffaustausch, das heißt zum Beispiel, freigesetzte Entzündungsmediatoren, Stresshormone und Stoffwechselendprodukte können besser abtransportiert und Nährstoffe besser zu den Zellen transportiert werden.

Die Nozizeptoren nehmen in Folge weniger Schmerzreize wahr. Schonhaltungen können so gelöst werden und Bewegung fällt leichter. Dadurch kann eine positive Spirale einsetzen: Durch diese ersten initiierten passiven Bewegungen fallen weitere aktive Bewegungen leichter, die wiederum Verklebungen und Verhärtungen im myofaszialen Gewebe lindern und verhindern können. Unterstützend wirken hierbei die Eigenverantwortung und Selbstwirksamkeit, die Patienten durch FSR erleben können. Diese positiven Reize können den Prozess weiter unterstützen.

Auch der Schlaf kann durch FSR-Arbeit verbessert werden. Zum einen können beispielsweise Schulter- und Nackenschmerzen als solche den Schlaf stören. Entsprechend fördern verringerte Schmerzen den Schlaf. Zum anderen wird der Parasympathikus durch die FSR-Arbeit aktiviert. Dieser kann dann für einen erholsameren Schlaf und eine bessere Verdauung sorgen. Durch einen verbesserten Schlaf kann sich auch die Widerstandsfähigkeit gegen Stress verbessern.

Für Sportler kann FSR-Arbeit eine hilfreiche Methode sein, zum Beispiel als Entspannungstechnik nach einem Trainingstag und zur Beweglichkeitsförderung.

Fazit

Das Durchführen der Körperübungen, das neurogene Zittern und die abschließenden Körperachtsamkeitsübungen können zu Entspannung, Erholung und Regeneration auf körperlicher und seelischer Ebene führen. FSR kann für Patienten das Gefühl der eigenverantwortlichen Gesundheitsunterstützung fördern. Aber auch Sie als Behandelnder können von dieser Methode profitieren und Spannungen abbauen.

Literatur ist auf Anfrage bei der Autorin erhältlich.

Dieser Artikel ist online zu finden:
http://dx.doi.org/10.1055/a-1486-3146

HP PSYCH ULRIKE BALKE-HOLZBERGER

Ulrike Balke-Holzberger ist unter anderem Sozialpsychologin, Systemische Familientherapeutin, examinierte Kinderkrankenschwester und Heilpraktikerin für Psychotherapie. Psychosomatik, Stressprävention, Entspannung und Regeneration und die Behandlung von Menschen mit (chronischen) Rücken- und Körperschmerzen sind ihre Behandlungsschwerpunkte. Sie unterrichtet FSR, hält Vorträge auf nationalen und internationalen Kongressen und Veranstaltungen und führt Fortbildungen zu FSR durch. Zudem ist sie Fachbuchautorin zum Thema Stress und (Rücken-)Schmerz und publiziert in Fachzeitschriften über die FSR-Arbeit.

E-Mail: info@balke-holzberger.de

DHZ-PLUS

Die DHZ verlost 5-mal das Buch „Gesunder Rücken durch Zittern“ von Ulrike Balke-Holzberger. Schicken Sie eine Postkarte mit dem Stichwort „Zittern“ an die DHZ-Redaktion, Georg Thieme Verlag KG, Rüdigerstr. 14, 70469 Stuttgart.

Einsendeschluss ist der 29.09.21.

Mit der Teilnahme am Gewinnspiel willigen Sie in die Verarbeitung Ihrer personenbezogenen Daten zum Zweck der Auslosung und im Fall eines Gewinns der Veröffentlichung Ihres Nachnamens, Initial des Vornamens und Wohnorts in der übernächsten Ausgabe ein. Die Daten der übrigen Teilnehmer werden nicht gespeichert und nach ca. 6 Wochen gelöscht. Eine Weitergabe an Dritte findet nicht statt. Weitere Informationen zum Datenschutz wie Ihren Auskunfts- und Widerspruchsrechten finden Sie unter www.thieme.de/datenschutz-GTV.