Zeitschrift: Physioactive

Herausgeber: Physioswiss / Schweizer Physiotherapie Verband

Band: 49 (2013)

Heft: 4

Artikel: Systemsklerose : eine seltene Krankheit mit vielen Gesichtern = La sclérose systémique, une maladie rare aux nombreux visages

Autor: Schenker, Dorothea / Heigl, Franziska

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-928881

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 12.01.2026

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

Systemsklerose – eine seltene Krankheit mit vielen Gesichtern

La sclérose systémique, une maladie rare aux nombreux visages

DOROTHEA SCHENKER, FRANZISKA HEIGL

Die Systemsklerose – früher Sklerodermie genannt – ist ein seltenes, komplexes Krankheitsbild mit sehr unterschiedlichen Verläufen und Manifestationsformen. Am Inselspital Bern hat sich dazu ein interdisziplinärer Behandlungsschwerpunkt gebildet.

La sclérose systémique est un tableau clinique rare et complexe qui présente des évolutions et des formes de manifestations très diverses. L'Inselspital de Berne y a consacré un itinéraire clinique interdisciplinaire.

Die Systemsklerose (SSc) gehört zu den Konnektivitiden, einer Gruppe von chronischen autoimmunen Erkrankungen des Bindegewebes. Sie ist durch entzündliche Veränderungen sowie durch Fibrosierung der Haut und der inneren Organe gekennzeichnet.

Man unterscheidet verschiedene Formen der Krankheit, die sehr unterschiedliche Verläufe zeigen, wie die Spezialisten Diana Dan und Peter Villiger schreiben: «Die Haut ist fast immer betroffen, dies gab der Krankheit den ursprünglichen Namen *Sklerodermie* (Sklerodermie bedeutet ‹dicke Haut› in Altgriechisch). Je nach Ausdehnung des Hautbefalls wird zwischen einer limitierten und einer diffusen Form unterschieden… Bei der *limitierten SSc* treten die Hautveränderungen im Gesicht, distal der Ellbogen und Knie auf, bei der *diffusen Form* sind auch proximale Extremitäten und Rumpf befallen» [1]. Organmanifestationen treten bei beiden Formen auf und können den Gastrointestinaltrakt, die Lunge, die Nieren und das Herz betreffen [1].

La sclérose systémique (ScS) fait partie des connectivites, un groupe de maladies auto-immunes chroniques du tissu conjonctif. Elle est caractérisée par des modifications inflammatoires ainsi que par une fibrose de la peau et des organes internes.

On distingue différentes formes de la maladie qui présentent des évolutions très diverses, comme l'écrivent les spécialistes Diana Dan et Peter Villiger: «La peau est presque toujours concernée, c'est ce qui a donné à la maladie son premier nom de *sclérodermie* (en grec, sclérodermie signifie

Foto 1: Sehr stark betroffene Hände mit deutlichen Einschränkungen der Beweglichkeit und typischen Hautläsionen. I Photo 1: Mains très fortement touchées avec de nettes limitations de la mobilité et des lésions cutanées typiques.

Ein komplexes Krankheitsbild

Im Verlauf der Krankheit verhärtet und verdickt sich das Bindegewebe, was zu Versteifung und Funktionseinbusse der Gelenke führen kann. Typisch sind ferner Durchblutungsstörungen an Händen und Füssen, die sich als *Raynaud-Phänomen*[1] manifestieren *(Foto 1).* Zu Beginn sind die Störungen reversibel, mit Fortschreiten der Krankheit kommt es zu Einengungen und Verschlüssen der kleinen Gefässe der Akren, das heisst der Fingerkuppen, Zehen, Nase und des Kinns. Die daraus entstehende Ischämie bewirkt Juckreiz, Hautläsionen und schmerzhafte Fingerkuppen-Nekrosen. Zusätzlich zu den Einschränkungen an den Händen sind auch die Hautveränderungen im Gesicht für die Betroffenen besonders belastend: Eine ausgeprägte Straffung der Haut mit reduzierter Mimik und eingeschränkter Mundöffnung ist oft zu beobachten.

Entzündungen und Schäden an Tränen- und Speicheldrüsen können Augen- und Mundtrockenheit verursachen. Häufig sind auch die Atemwege, die Haut und die genitalen Schleimhäute zu trocken.

Die limitierte SSc kann im Verlauf in eine pulmonal-arterielle Hypertonie münden, die diffuse Form führt eher zu einer interstitiellen Lungenerkrankung. Klinisch zeigen beide Lungenbeteiligungen eine Dyspnoe. Typische Symptome bei der Erkrankung des Magendarmtrakts sind Reflux, Durchfall oder Verstopfung und Malabsorption. Gefürchtet sind bei der SSc eine rasch abnehmende Nierenfunktion oder eine kardiale Beteiligung.

Die Ursache der SSc ist nicht genau bekannt. Genetische Faktoren und autoimmunologische Prozesse konnten bisher nachgewiesen werden. Betroffen sind 35- bis 65-jährige Patienten, mehr Frauen als Männer (4–12:1). Man rechnet mit etwa 1 bis 2 Neuerkrankungen pro 100 000 Menschen pro Jahr. Im Vergleich zur Normalbevölkerung haben sowohl Patienten mit einer limitierten wie auch Patienten mit einer diffusen Systemsklerose eine deutlich verminderte Lebenserwartung. Die Prognose wird in erster Linie durch den Befall der inneren Organe bestimmt, korreliert aber mit dem Ausmass des Hautbefalls [1, 2, 3].

Die interdisziplinäre Behandlung am Inselspital

Das sehr komplexe Krankheitsbild erfordert eine gute interprofessionelle Zusammenarbeit. In den Jahren 2010 und 2011 legte die Universitätsklinik für Rheumatologie, Klinische Immunologie und Allergologie des Inselspitals Bern (RIA) einen Schwerpunkt auf die Systemsklerose, um das therapeutische

[1] Das Raynaud-Phänomen ist eine Vaskulopathie, die durch vorübergehende Gefässspasmen hervorgerufen wird. Diese treten meistens an den Fingern, Zehen, Nase und Kinn auf. Dadurch wird die Blutzufuhr des betroffenen Gebietes vermindert. Es treten anfallsweise nacheinander Blässe, Blauverfärbung und Rötung der Finger oder Zehen auf.

‹peau épaisse›). Selon l'extension de l'atteinte cutanée, on fait la distinction entre une forme limitée et une forme diffuse… Dans les *ScS limitées,* les modifications de la peau apparaissent au visage, sur la zone distale des coudes et des genoux; dans la *forme diffuse,* les extrémités proximales et le tronc sont également touchés» [1]. Des manifestations apparaissent au niveau des organes dans les deux formes et peuvent concerner le tractus gastro-intestinal, les poumons, les reins et le cœur [1].

Un tableau clinique complexe

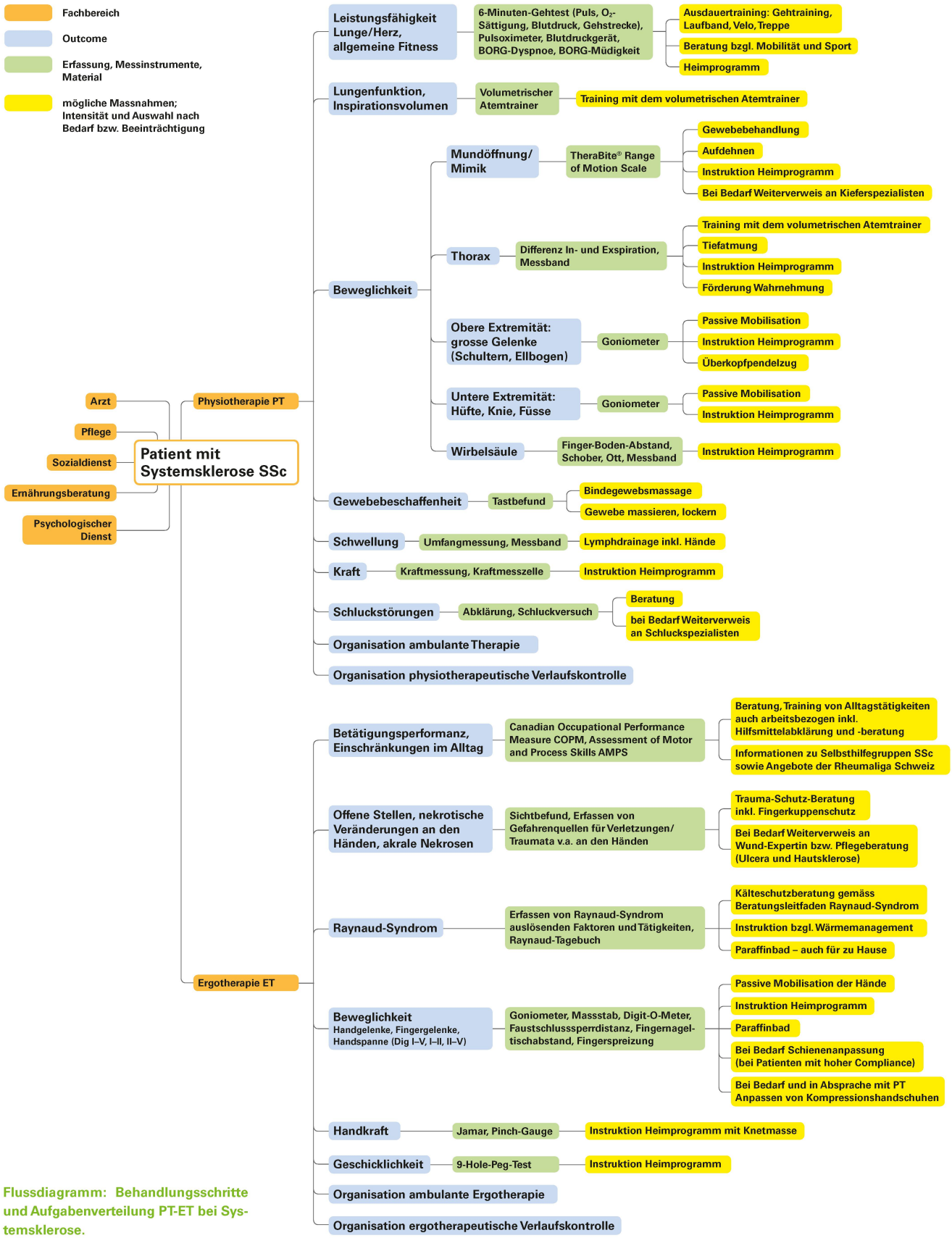
Au cours de la maladie, le tissu conjonctif se durcit et s'épaissit, ce qui peut entraîner un enraidissement et des dommages fonctionnels au niveau des articulations. En outre, des troubles de la circulation du sang sont également typiques au niveau des mains et des pieds; ils se manifestent sous forme de *Phénomène de Raynaud*[1] *(photo 1).* Au début, ces troubles sont réversibles, mais avec la progression de la maladie, ils entraînent des rétrécissements et des occlusions des petits vaisseaux acraux, c'est-à-dire des bouts des doigts, des orteils, du nez et du menton. L'ischémie qui en résulte provoque des démangeaisons, des lésions cutanées et des nécroses douloureuses des bouts des doigts. En plus des limitations qui s'installent au niveau des mains, les modifications cutanées au niveau du visage sont elles aussi particulièrement pénibles pour les personnes atteintes: on observe souvent un durcissement prononcé de la peau avec une mimique réduite et une limitation de l'ouverture de la bouche.

Des inflammations et des lésions au niveau des glandes lacrymales et des glandes salivaires peuvent causer une sécheresse oculaire et buccale. Souvent, les voies respiratoires, la peau et les muqueuses génitales sont également trop sèches.

Au fil du temps, la ScS limitée peut déboucher sur une hypertension pulmonaire et artérielle, la forme diffuse entraîne plutôt une maladie interstitielle des poumons. Sur le plan clinique, les deux types d'atteintes pulmonaires présentent une dyspnée. Les symptômes typiques de l'atteinte du tractus gastro-intestinal sont le reflux, la diarrhée ou la constipation ainsi que la malabsorption. On craint une rapide diminution de la fonction rénale ou une atteinte cardiaque.

La cause de la ScS n'est pas connue avec précision. Jusqu'à présent, des facteurs génétiques et des processus autoimmunologiques ont pu être vérifiés. Les patients concernés ont entre 35 et 65 ans, ce sont plus souvent des femmes que des hommes (4–12:1). On estime les nouveaux

[1] Le phénomène de Raynaud est une vasculopathie provoquée par des spasmes temporaires des vaisseaux. Ils se produisent le plus souvent au niveau des doigts, des doigts de pied, du nez et du menton. Ainsi, l'irrigation de la zone concernée est réduite. Cela entraîne des accès successifs de pâleur, de bleuissement ou de rougissement des doigts ou des doigts de pied.



Flussdiagramm: Behandlungsschritte und Aufgabenverteilung PT-ET bei Systemsklerose.

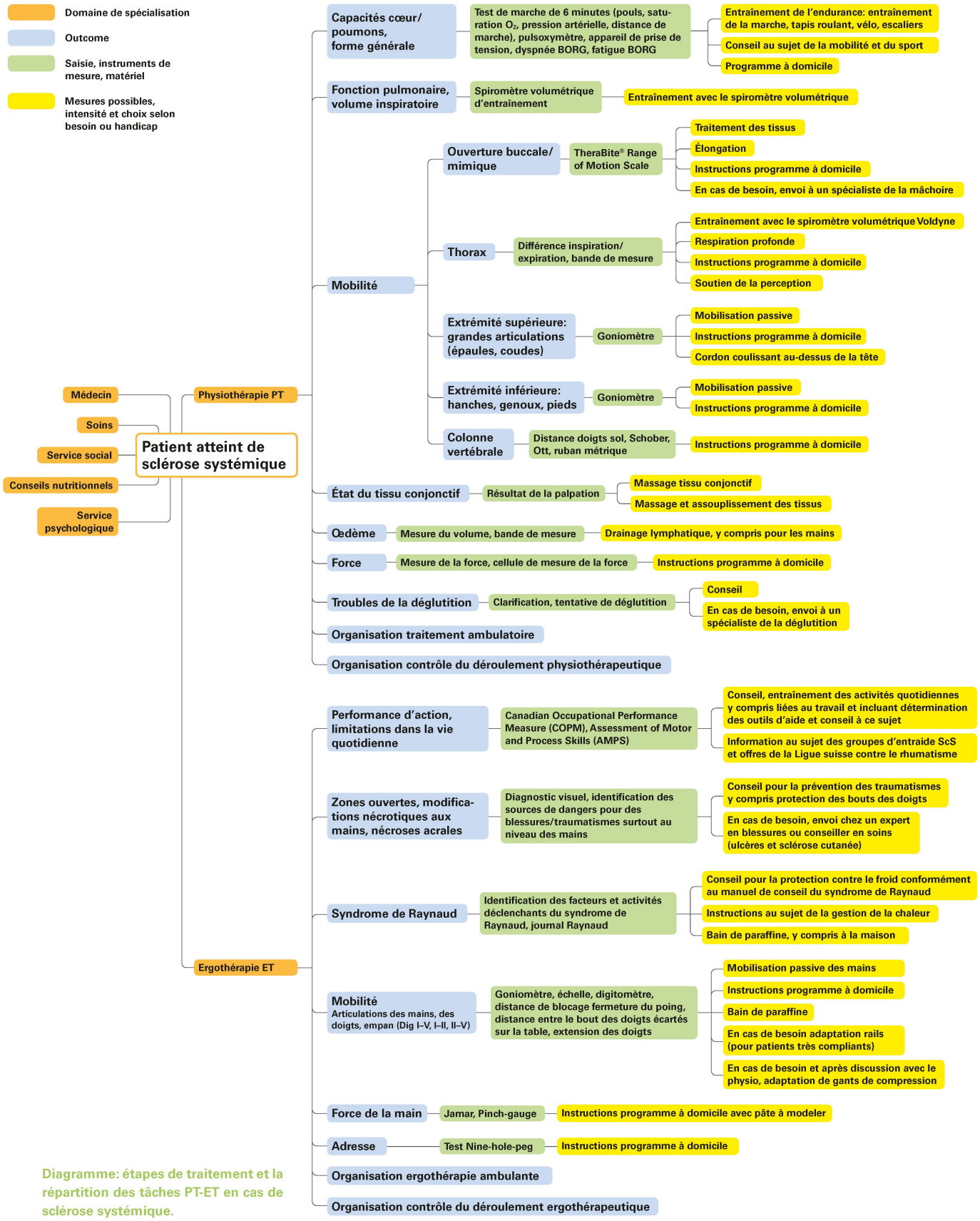


Diagramme: étapes de traitement et la répartition des tâches PT-ET en cas de sclérose systémique.

Angebot zu optimieren und um das Verständnis der Krankheitsentstehung zu verbessern. Dabei werden Gefäss- und Knochenveränderungen untersucht und Patientendaten zu Forschungszwecken auf europäischer Ebene systematisch erfasst[2]. Betroffene Patienten waren und sind am Prozess beteiligt, damit das Angebot auf ihre Bedürfnisse abgestimmt ist.

Alle Berufsgruppen der Rheumatologie sind an der Betreuung der Betroffenen beteiligt, stehen in engem Kontakt zu einander und tauschen sich über die aktuellen Bedürfnisse der Patienten aus. Zum Angebot der Klinik gehören Diagnosestellung, Medikamenteneinstellung, intensive Physio- und Ergotherapie, durch spezialisierte Pflegefachfrauen entwickelte Einzel- oder Gruppenberatungen zu den Themen Haut- und Schleimhautpflege, Wundpflege, Ernährung und Körperbildveränderung. Es wurden Beratungsleitfäden und schriftliche Informationen erstellt, und es bestehen Ideen zu einem E-Learning-Projekt für Betroffene.

Den SSc-Patienten werden jährliche Standortbestimmungen durch alle Professionen angeboten. Bei rasanten Verläufen sind diese in kleineren Zeitabschnitten sinnvoll. Das Ziel ist es – auch aus therapeutischer Sicht –, rasch auf Veränderungen (z.B. Zunahme der Kontrakturen, Abnahme der Leistungsfähigkeit von Lunge, Herz und allgemeiner Fitness) reagieren zu können, um bei Bedarf frühzeitig ambulante, wohnortsnahe Therapien einfädeln zu können oder diese zu intensivieren.

Da die sich entwickelnden Kontrakturen ein grosses, komplexes Problem darstellen [4], haben die Physio- und Ergotherapie in enger Zusammenarbeit eine evidenzbasierte Richtlinie zur Kontrakturbehandlung und -prophylaxe bei SSc erarbeitet [5]. Nach einer Literaturrecherche und unter Einbezug der eigenen beruflichen Erfahrung wurden Behandlungsschritte und Aufgabenverteilung definiert *(siehe Flussdiagramm)*.

Physiotherapie bei Systemsklerose

Im Physiotherapieteam Rheumatologie des Instituts für Physiotherapie am Inselspital Bern arbeiten 13 PhysiotherapeutInnen und 2 Studierende der Berner Fachhochschule Gesundheit (BFH), die alle in die Behandlungen von SSc-Patienten eingeführt sind. Auf die Rheumastation kommen zirka 1–2 Patienten mit SSc pro Woche – meistens zur Abklärung, Diagnosestellung und Therapieeinstellung oder zur Verlaufskontrolle. Diese wird im Normalfall einmal jährlich durchgeführt. Die Evaluation mit physiotherapeutischen Assessments ist ein fixer Bestandteil dieser Kontrollen, um bei Veränderungen rasch reagieren zu können.

Im *Flussdiagramm* ist ersichtlich, welches die Hauptprobleme aus physio- und ergotherapeutischer Sicht sind, welche Assessments zur Verlaufskontrolle geeignet sind und welche

[2] Siehe www.eustar.org

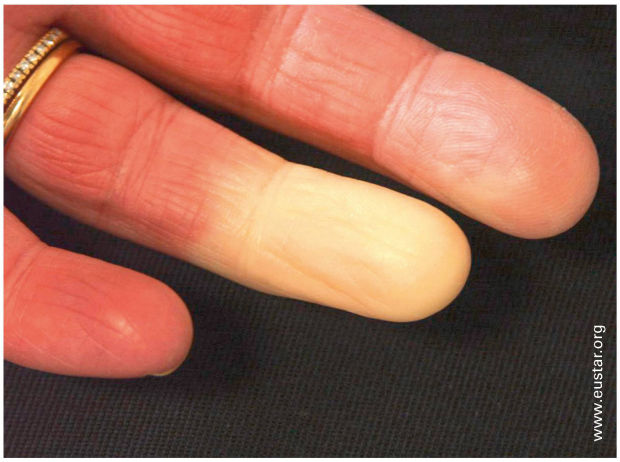


Foto 2: Farbveränderungen der Haut beim Auftreten eines Raynaud-Phänomens. I Photo 2: Modifications de la couleur de la peau suite à l'apparition d'un phénomène de Raynaud.

cas à environ 1 à 2 pour 100 000 personnes par année. Les patients atteints d'une ScS limitée ou diffuse ont une espérance de vie nettement moindre à celle de la population normale. Le pronostic est déterminé en première instance par l'atteinte des organes internes, toutefois en corrélation avec les proportions de l'atteinte cutanée [1, 2, 3].

Le traitement interdisciplinaire à l'Inselspital

Le tableau clinique très complexe exige une bonne coopération interprofessionnelle. Dans les années 2010 et 2011, la clinique universitaire de rhumatologie, d'immunologie clinique et d'allergologie de l'Inselspital de Berne s'est focalisée sur la ScS pour améliorer la compréhension de la pathogenèse de cette maladie et optimiser l'offre thérapeutique. Dans ce cadre, les modifications au niveau des vaisseaux et des os sont examinées et les données des patients sont saisies systématiquement à des fins de recherche au niveau européen[2]. Les patients concernés ont été associés au processus et continuent de l'être afin que notre offre soit adaptée à leurs besoins.

Toutes les catégories professionnelles de la rhumatologie sont associées au traitement des personnes concernées. Elles interviennent en étroit contact les unes avec les autres et échangent au sujet des besoins des patients. L'offre de la Clinique consiste en l'établissement d'un diagnostic, le dosage des médicaments, des traitements intensifs de physiothérapie et d'ergothérapie, des conseils individualisés ou en groupe fournis par des spécialistes des soins au sujet des soins de la peau et des muqueuses, des soins des plaies, de l'alimentation et un travail sur l'image du corps. Des manuels

[2] cf. www.eustar.org

Foto 3: Eingeschränkte Mundöffnung und Mimik. I Photo 3: Ouverture de la bouche et mimique limitées.

Massnahmen sich daraus ableiten lassen. Das Hauptziel der Physiotherapie ist es, die allgemeine Mobilität, die Beweglichkeit und die Selbständigkeit in den Alltagstätigkeiten zu erhalten.

Im Vergleich mit anderen rheumatologischen Diagnosen setzen wir bei Patienten mit SSc ein besonderes Augenmerk auf die Mundöffnung und die Mimik, die Lungenfunktion, die Gewebebeschaffenheit und die Organisation einer ambulanten Anschlusstherapie. Überaus wichtig ist es, dass die Patienten ein geeignetes Heimprogramm erhalten, welches sie nach Spitalaustritt täglich durchführen können. Eine regelmässige ambulante Physio- und Ergotherapie ist unabdingbar, um – je nach Krankheitsintensität – die Kontrakturzunahme möglichst zu verlangsamen und die Selbständigkeit und das Wohlbefinden der Patienten zu gewährleisten. Bei Bedarf instruieren wir auch Angehörige in der Behandlung von Kontrakturen. Die Physiotherapie stellt einen wichtigen Bestandteil dar, um die Beweglichkeit und die Mobilität zu erhalten und zu verbessern und dadurch die Lebensqualität der Betroffenen zu steigern.

Enge Zusammenarbeit mit wohnortnahen Therapeuten

Unsere Aufgabe als Mitarbeitende der Physiotherapie respektive anderer Gesundheitsberufe in einem Zentrumsspital – wie dem Inselspital – sehen wir darin, den ambulanten Praxen bei Bedarf Unterstützung zu bieten. Wir suchen engen Kontakt zu wohnortnahen Therapeuten und sind Ansprechpartner bei allfälligen Fragen zur Behandlung.

Ausserdem versuchen wir, die Betroffenen immer wieder zu der sehr zeitaufwendigen Therapie und zu ihren Heimübungen zu motivieren. Die von dieser sehr komplexen Krankheit Betroffenen langjährig zu begleiten ist ein wichtiger Bestandteil unserer Aufgaben. So führt die Universitätsklinik

de conseil et des informations ont été publiés; des réflexions sont en cours sur un projet d'e-learning.

Des bilans annuels sont proposés aux patients atteints de ScS par toutes les professions. Il s'agit de procédures très rapides qu'il est utile d'effectuer lors de rendez-vous peu espacés. L'objectif est de pouvoir réagir rapidement aux changements (augmentation des contractures, diminution de la capacité pulmonaire, cardiaque et de la forme générale) afin de pouvoir, en cas de besoin, mettre des thérapies ambulatoires rapidement en œuvre à proximité du domicile du patient ou de les intensifier.

Comme la progression des contractures représente un problème important et complexe [4], la physiothérapie et l'ergothérapie ont étroitement collaboré pour élaborer des lignes directrices basées sur les évidences pour le traitement des contractures et leur prophylaxie en cas de ScS [5]. Après une recherche de documentation et la prise en compte de l'expérience professionnelle acquise, nous avons défini des étapes de traitement et la répartition des tâches *(cf. diagramme).*

La physiothérapie pour la sclérose systémique

13 physiothérapeutes et deux étudiants de la Haute École Spécialisée bernoise en Santé (BFH) travaillent en physiothérapie et en rhumatologie à l'Institut de physiothérapie de l'Inselspital de Berne. Ils sont tous formés au traitement des patients atteints de ScS. Chaque semaine, le service de rhumatologie reçoit de 1 à 2 patients, le plus souvent pour des éclaircissements, un diagnostic, l'adaptation d'un traitement ou le contrôle de son déroulement. Normalement, cette démarche s'effectue une fois par an. Une évaluation sur la base des critères physiothérapeutiques fait systématiquement partie de ces contrôles, afin de pouvoir réagir rapidement aux modifications.

Le *diagramme* présente les principaux problèmes du point de vue de la physiothérapie et de l'ergothérapie, les critères appropriés pour le déroulement du contrôle et les mesures qui peuvent en être dérivées. Le principal objectif de la physiothérapie est de maintenir la mobilité générale, la souplesse et l'indépendance dans les activités de la vie quotidienne.

En comparaison avec d'autres diagnostics rhumatologiques, chez les patients souffrant de ScS, nous accordons une attention particulière à l'ouverture de la bouche et à la mimique, à la fonction pulmonaire, à la qualité du tissu conjonctif et à l'organisation d'un traitement ambulatoire adéquat. Il est extrêmement important d'enseigner aux patients un programme approprié qu'ils pourront effectuer chaque jour à domicile après leur départ de l'hôpital. Une physiothérapie et une ergothérapie ambulatoires régulières sont indispensables pour ralentir autant que possible le développement des contractures ainsi que pour garantir l'indépendance et le bien-être des patients. En cas de besoin, nous formons également des personnes de l'entourage du patient au traite-

für Rheumatologie, Klinische Immunologie und Allergologie des Inselspitals Bern RIA mit allen beteiligten Berufsgruppen und in Zusammenarbeit mit den Patientenorganisationen jährlich einen so genannten «nationalen Patiententag» durch. Zu den Vorträgen und vielseitigen Workshops werden Personen mit Konnektivitiden und Vaskulitiden – also auch SSc-Betroffene und ihre Angehörige – eingeladen. Der Tag dient dem Informationsaustausch und der Auffrischung des Wissens über die verschiedenen Krankheitsformen, Symptome und Therapiemöglichkeiten.

Hinweise

- Der 12. Nationale Patiententag findet am 24. Oktober 2013 statt. Infos: *www.ria.insel.ch*
- Der ausführliche deutschsprachige Patientenratgeber «Systemische Sklerose» von O. Distler et al. kann bei der Autorin bestellt werden: dorothea.schenker@insel.ch

Weiterführende Informationen

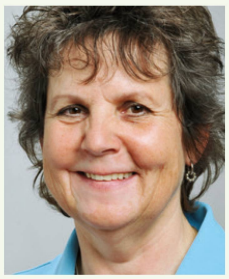
- RIA: Universitätsklinik für Rheumatologie, Klinische Immunologie und Allergologie: *www.ria.insel.ch*
- Rheumaliga Schweiz: *www.rheumaliga.ch*
- SVS: Schweizerische Vereinigung der Sklerodermie-Betroffenen: *www.sclerodermie.ch*
- WSF: World Scleroderma Foundation: *www.worldsclerodermafoundation.net*
- HPR: Health Professionals in Rheumatology Switzerland: *www.rheuma-net.ch/hpr/professionals*
- EULAR: European Ligue Against Rheumatism: *www.eular.org*
- EUSTAR: Eular Scleroderma Trials and Research: *www.eustar.org*

ment des contractures. La physiothérapie représente un pilier important pour maintenir ou faire progresser la mobilité ou la souplesse et pour améliorer ainsi la qualité de vie des personnes concernées.

Une étroite collaboration avec les thérapeutes situés à proximité du lieu de résidence

En tant que collaborateurs de la physiothérapie ou d'autres professions de la santé travaillant dans un centre hospitalier tel que l'Inselspital, il est de notre devoir de proposer un soutien aux cabinets externes lorsqu'ils en ont besoin. Nous recherchons un contact étroit avec les thérapeutes situés à proximité du lieu de résidence des patients et sommes les interlocuteurs qui répondent aux éventuelles questions au sujet du traitement.

En outre, nous tentons de motiver continuellement les patients pour qu'ils suivent un traitement, même s'il s'avère très prenant en termes de temps, et qu'ils effectuent leurs exercices à la maison. Un aspect important de notre mission consiste à accompagner les personnes atteintes par cette maladie très complexe au fil des années. C'est pour cette raison que la Clinique universitaire de rhumatologie, d'immunologie clinique et d'allergologie de l'Inselspital organise chaque année une journée appelée «Journée nationale des patients», avec la participation de toutes les catégories professionnelles impliquées et en coopération avec les organisations de patients. Les personnes souffrant de connectivite et de vasculidite, c'est-à-dire les personnes souffrant de ScS et leur entourage sont invitées aux conférences et aux ateliers très diversifiés. Cette journée sert à l'échange d'informations et à la mise à jour des connaissances au sujet des diverses formes de la maladie, de ses symptômes et des possibilités thérapeutiques.



Dorothea Schenker

Dorothea Schenker, Physiotherapeutin BSc, arbeitet seit 1996 im Institut für Physiotherapie am Inselspital Bern, Schwerpunkt Muskuloskelettal, Rheumatologie. Sie betreut dort stationäre und ambulante Patienten der RIA. Parallel dazu ist sie seit 10 Jahren in ihrer eigenen Physiotherapiepraxis in Bern tätig.

Dorothea Schenker, physiothérapeute BSc, travaille depuis 1996 à l'institut de physiothérapie de l'Inselspital de Berne. Elle est spécialisée dans le domaine musculo-squelettique et en rhumatologie. Elle traite des patients hospitalisés et ambulatoires. Parallèlement à cela, elle travaille depuis 10 ans dans son propre cabinet de physiothérapie à Berne.

Franziska Heigl

Franziska Heigl, Ergotherapeutin MSc, arbeitet seit 2010 als leitende Ergotherapeutin und Therapie-Expertin in der RIA. Sie bringt langjährige Erfahrung im Bereich Rheumatologie und muskuloskelettaler Beschwerden mit. 2006 schloss sie den Europäischen Master of Science in Occupational Therapy ab.

Franziska Heigl, ergothérapeute MSc, travaille depuis 2010 comme ergothérapeute-cheffe à la Clinique universitaire de rhumatologie, d'immunologie clinique et d'allergologie de l'Inselspital. Elle bénéficie d'une expérience de plusieurs années dans le domaine de la rhumatologie et des problèmes musculo-squelettiques.

Literatur I Bibliographie

1. Dan D, Villiger, PM. Die Systemsklerose. Der informierte Arzt, Medizinforum 2012; 2: 14–15.
2. Imboden JB et al. Current Diagnosis & Treatment in Rheumatology. 2. Auflage, McGraw-Hill Comp., 2007.
3. Distler O et al. Systemische Sklerose, Patientenratgeber. Rheumaklinik, Universitätsspital Zürich, 2012.
4. Poole JL & Brandenstein JS (2010). Connective tissue disorders. In Rheumatology. Evidence-Based Practice for Physiotherapists and Occupational Therapists. Dziedzic K & Hammond A (Eds.) P 307–322. Edinburgh: Elsevier.
5. Schenker, D & Heigl, F. Aktiv durch den EBP-Alltag: Erarbeiten von interdisziplinären Abläufen zur Kontrakturbehandlung bei Systemsklerose. Poster-Präsentation, physiocongress, 10.–11.5.2012. Genf.

À savoir

- La douzième Journée nationale des patients aura lieu le 24 octobre 2013. Informations: *www.ria.insel.ch*
- Le livre de conseils pratiques très détaillé écrit pour les patients «La sclérose systémique» d'O. Distler et al., disponible en français, peut être commandé auprès de l'auteur de l'article: dorothea.schenker@insel.ch

Informations complémentaires

- Clinique universitaire de rhumatologie, d'immunologie clinique et d'allergologie: *www.ria.insel.ch*
- Ligue suisse contre le rhumatisme: *www.rheumaliga.ch*
- Association Suisse des Sclérodermiques: *www.sclerodermie.ch*
- World Scleroderma Foundation: *www.worldsclerodermafoundation.net*
- Health Professionals in Rheumatology Switzerland: *www.rheuma-net.ch/hpr/professionals*
- European Ligue Against Rheumatism: *www.eular.org*
- Eular Scleroderma Trials and Research: *www.eustar.org*

STARTER-SET-ANGEBOT AUF ACUMAX.CH

ACUMAX
AKUPUNKTURPRODUKTE
PRAXISBEDARF
MASSAGE & WELLNESS

DAS BESTE TAPE ZUM BESTEN PREIS
BEI ACUMAX: KINESIO QUALITÄTS TAPE

AB CHF 7.90

WEITERE SPITZEN-ANGEBOTE UNTER
WWW.ACUMAX.CH

Eigenschaften:
- Hervorragende Klebeigenschaft
- Sehr dehnfähig - meherere Tage tragbar
- Luftdurchlässiges Tape
- Lässt sich leicht von der Haut ablösen
- Hoher Tragekomfort, sehr gute Hautverträglichkeit

AcuMax GmbH
5330 Bad Zurzach
fon 056 249 31 31
info@acumax.ch