

✉ Eugen Judin

Zur Differenzialdiagnose einer schmerzhaften Handparese

– Vorstellung einer neuen Krankheits-Entität: das Schulterblatt-Hand-Syndrom

Introducing Shoulder blade-Hand-Syndroms

– A Differential Diagnosis of the Painful Paretic Hand

Zusammenfassung

Hintergrund: Schmerzhaftes Handparese ist ein in der Praxis häufig anzutreffendes Krankheitsbild. Ein auffällig konstantes Zusammentreffen von typischen Handbeschwerden mit bestimmten Weichteilveränderungen am Schultergürtel stellt die Grundlage für eine Ausgliederung eines neuen klinischen Syndroms, des Schulterblatt-Hand-Syndroms (SHS), dar. Einer adäquaten Differenzialdiagnostik zu symptomatologisch ähnlichen, allerdings pathomorphologisch anders strukturierten Syndromen, vor allem dem Karpaltunnelsyndrom (KTS), kommt aus mehreren Gesichtspunkten eine wichtige Bedeutung zu.

Ziel: Etablierung eines neuen klinischen Syndroms: das Schulterblatt-Hand-Syndrom (SHS).

Methoden: Analyse von ca. 150 Krankheitsbildern über einen Zeitraum von fünf Jahren. Vergleich dieser Beobachtungen mit Aussagen der Triggerpunktmedizin.

Ergebnis: Eine bestimmte, klinisch-pathogenetisch einheitlich strukturierte Form einer schmerzhaften Handparese lässt sich unter dem Namen Schulterblatt-Hand-Syndrom zusammenfassen.

Diskussion: Es werden Diagnosekriterien und Therapiestrategien bei SHS definiert.

Schlussfolgerung: Die eindeutige Kopplung von typischen Weichteilveränderungen am Schulterblatt mit typischen Handbeschwerden und typischer Regredienz der Symptomatik unter einer bestimmten Therapie macht die Ausgliederung dieser Zusammenhänge in Form eines neuen klinischen Syndroms – Schulterblatt-Hand-Syndrom – dringend notwendig und ausgesprochen praxisrelevant. Dieses Syndrom kann man schnell und mit großer Effizienz durch Anwendung von therapeutischer Lokalanästhesie sowie Akupunktur und medikamentöser Therapie dauerhaft beheben.

Abstract

Background: A painful paresthesia of the hand is a symptom frequently encountered in clinical practice. Based on a consistent coincidence of typical clinical symptoms of the hand with certain tissue alterations of the shoulder strap musculature, a new clinical syndrome – the Shoulder blade-Hand-Syndrom (SHS) – is introduced. Appropriate differential diagnosis regarding clinically similar, but pathophysiologically different, syndromes – like, for instance, the Carpal Tunnel Syndrome (CTS) – is of crucial importance.

Aim: Introducing and establishing a new clinical syndrome – the Shoulder blade-Hand-Syndrom (SHS).

Methods: Analysis of about 150 clinical cases observed over the course of five years, applying criteria of trigger point medicine.

Results: A certain, clinically-pathophysiologically consistent and uniform kind of painful hand paresthesia may be subsumed under the term “Shoulder blade-Hand-Syndrom” (SHS).

Discussion: Definition of diagnostic criteria and therapeutic strategies pertaining to SHS.

Conclusion: The distinct co-emergence of soft tissue alterations of the shoulder and typical symptoms of the hand, as well as the response to a clearly defined therapy calls for a separate classification of this clinical complex as “Shoulder blade-Hand-Syndrom”. This syndrome can efficiently be treated with a combination of therapeutic local anaesthesia, acupuncture, and additional medication.

1. Hintergrund

Klinik, Pathomorphologie

Schmerzen der oberen Extremität gehören zu den häufigsten Krankheitsbildern in der allgemeinmedizinischen, neurologischen und orthopädischen Praxis. Bei einigen Patienten konzentrieren sich die Schmerzen eher im proximalen Bereich, am Schultergelenk, bei den anderen eher distal, an der Hand. Im letzten Fall werden schmerzhafte Manifestationen in der Regel von motorischen und sensiblen Dysfunktionen – Hand- und Fingerparesen, Hand- und Fingerparästhesien begleitet. Bei einer Kraftminderung der Hand und Handdyskoordination können die Patienten oft nicht deutlich definieren, welche Finger am meisten betroffen sind, und schildern, dass sich die ganze Hand kraftlos und dyskoordiniert anfühlt. Die sensiblen Handmanifestationen – Kribbeln, Ziehen, Brennen – werden häufig zusätzlich von nächtlichen Parästhesien der Hände begleitet.

2. Methodik

Bei der Untersuchung von ca. 150 Patienten mit o. g. motorischen und sensiblen Handmanifestationen, die ich in meiner allgemeinmedizinisch-schmerztherapeutisch ausgerichteten Praxis zwischen 2004 und 2009 betreut habe, fiel auf, dass *fast alle* von ihnen (abgesehen von sehr seltenen Fällen von isolierten Mononeuropathien der Nn. ulnaris, radialis und medianus) eine homolaterale druckschmerzhafte Weichteildystrophie, vor allem im Sinne einer Muskulaturanspannung, aufwiesen. Diese war lokalisiert entweder 1.) im kaudalen Anteil der Fossa infraspinata scapulae (untere Schulterblattgrube) oder 2.) am kaudalen Anteil der Margo medialis scapulae (innerer Schulterblattrand) (Abbildungen 1 a und b).

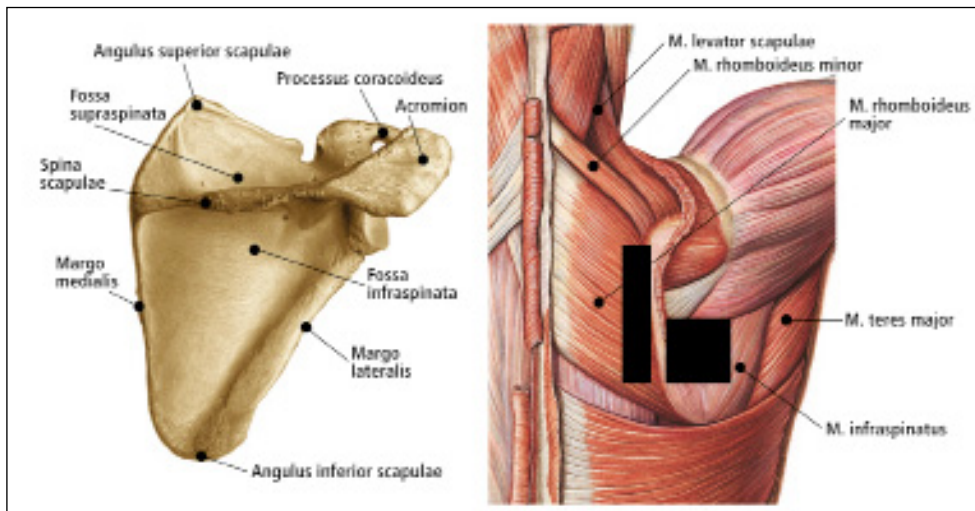


Abb. 1a und b: Schulterblatt und Schulterblattmuskulatur von dorsal: druckschmerzhafte dystrophische Zonen des Schultergürtels, die mit sensomotorischen Handmanifestationen korrespondieren

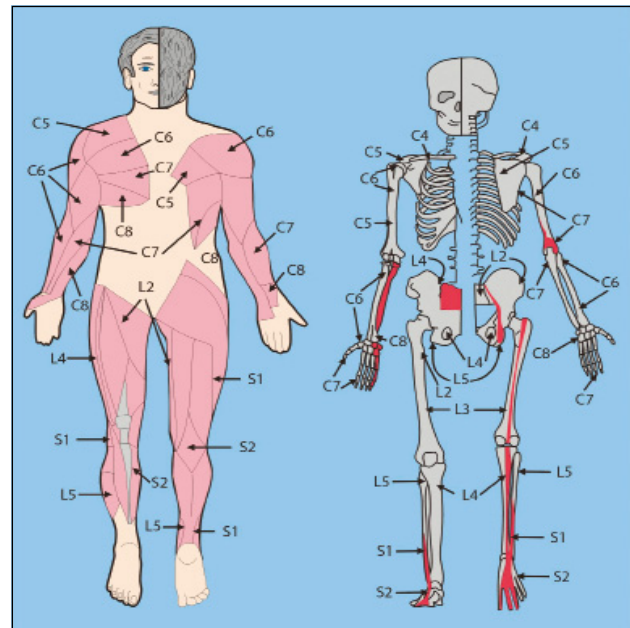


Abb. 2: Myotom- und Sklerotomdiagramme; modifiziert nach Inman, Saunders und Cloward (2:18; aus Judin E. Praktische Vertebrologie in der Allgemeinmedizin. UNI-MED-Verlag, 2007, mit freundlicher Genehmigung des Verlages)

Diese Anspannungen und die Dystrophie von M. infraspinatus, M. teres major oder M. teres minor (zu 1.) bzw. von M. romboideus major (zu 2.) und darüber liegenden Weichteile waren dabei in der Regel klinisch stumm und nur nach gezieltem Suchen feststellbar. Durch eine manuelle Stimulation (kräftiger Daumendruck) beider oder nur eines der beiden o. g. Schulterblattbereiche ließen sich Handschmerzen und Handparästhesien direkt hervorrufen bzw. verstärken. Nach einer Infiltration der o. g. Schulterblattbereiche mit einem Lokalanästhetikum (5 ml 1 % Lidocain) verschwinden die Handsymptome prompt und vollständig.

Die Schmerzausbreitung erfolgt dabei höchstwahrscheinlich metamerbezogen (Metamere: Dermatome, Myotom, Sklerotom u. a. – Segmente des Körpers, die den gleichen Ursprung und somit gleiche vegetative Innervation haben). Die Impulsation breitet sich dabei aus den Hautschichten, Muskulatur, Bandapparat und sogar aus einer Knochensubstanz des Schulterblatts nach peripher aus. Offensichtlich gehören bestimmte Teile des Schulterblatts und die Teile des Un-

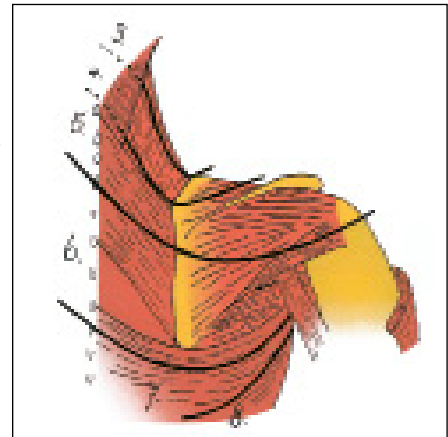
terarms und der Hand zu gleichen Metameren. Inman und Saunders [1] untersuchten bei Freiwilligen Mitte des letzten Jahrhunderts die Ausstrahlungswege bei Reizung der muskulo-skelettalen Strukturen und entwickelten die Myotom- und Sklerotomdiagramme (Abbildung 2).

Die auf segmentalem Aufbau des Körpers (Metamerie) basierenden sensomotorischen Zusammenhänge zwischen verschiedenen zentralen und peripheren Strukturen wurden schon Ende des 19. und Anfang des 20. Jahrhunderts in den Arbeiten von Bolk [3], Sherrington [4], Foerster [5], Head [6], Mackenzie [7], später in den Arbeiten von Cloward [8], Brügger [9], Hansen und Schliack [10], Wancura-Kampik [11] u. a. untersucht.

Es fällt auf, dass die oben beschriebenen kaudalen Bereiche des Schulterblatts, die nach meinen klinischen Beobachtungen eine feste Korrespondenz zu den beschriebenen Handmanifestationen haben, mit von Bolk markierten C 6 und C 7 Myotomen übereinstimmen, wobei dem Myotom C 6 eine führende Rolle zukommt (Abbildung 3). Wenn man bedenkt, dass die Handmuskulatur überwiegend aus dem Segment C 6 (Daumen) und C 7 (drei Mittelfinger) innerviert ist, wird es noch klarer, dass in diesem Fall die oben beschriebene klinische Situation höchstwahrscheinlich einen metamerbezogenen Hintergrund hat. Ein zusätzliches Argument: Die oberen Anteile des Schulterblatts (kraniale Anteile der unteren Schulterblattgrube und des medialen Schulterblatttrandes, obere Schulterblattgrube, Bereich der Angulus scapulae superior) und die dazu gehörige Muskulatur, die nach Bolk aus den Segmenten C 4 und C 5 innerviert werden, sorgen zwar ihrerseits auch sehr häufig für klinische Symptomatik; sie bezieht sich allerdings nach meinen Beobachtungen so gut wie gar nicht auf die Unterarm- und Handbeschwerden und manifestiert sich überwiegend in den Bereichen des Nackens, Kopfes und Oberarmes.

Die Störungen der Handkoordination, vor allem der Greiffunktion der Hand sowie Handschmerzen, die ich im Zusammenhang mit Myodystrophie im unteren Bereich des Schulterblatts praktisch immer registrieren konnte, hängen höchstwahrscheinlich überwiegend mit einer peripheren Funktionsstörung im Segment C 6 zusammen. Dieses ist sowohl für die Motorik des Daumens als auch für die Versorgung der Muskulatur mit Ansatz an den kaudalen An-

Abb. 3: Metamere Anordnung der Myotome C 3 bis C 8 an der Muskulatur von Schulterblatt und Rücken nach Bolk. (aus [11]: 200)



teilen des Schulterblattes verantwortlich. (Die homolaterale Spinalnervwurzel C 6 selbst kann dabei absolut intakt sein, und die Genese der o. g. Handmanifestationen darf sicherlich nicht als „radikal“ bezeichnet werden.)

3. Ergebnis

Diese auffällig konstanten Zusammenhänge sollen, wie ich glaube, unter dem neuen Terminus „Schulterblatt-Hand-Syndrom“ zusammengefasst werden. Dieser Terminus zeigt sofort einen Zusammenhang zwischen pathologischen Veränderungen am Schulterblatt und den Handmanifestationen auf. Außerdem dient das Zusammenfassen der wichtigen, scharf umrissenen diagnostisch-therapeutischen Gegebenheiten unter einem konkreten Namen der besseren und schnelleren Kommunikation zwischen den Therapeuten, einer schnelleren Orientierung im Beschwerdebild des Patienten und somit der korrekteren Diagnosestellung. All das mündet in eine höhere Therapieeffizienz. Vor allem die Praxisrelevanz macht die Notwendigkeit der Einführung des neuen Terminus aus.

4. Diskussion

Zwar ist es durch fundamentale Arbeit von Travell und Simons [12] bekannt, dass die Triggerpoints der Schulterblattmuskulatur zu Handmissempfindungen führen können, doch ging leider just durch diese Fundamentalität ihres Werkes die Praxisbezogenheit dieses Buches verloren. Auf mehr als tausend Seiten werden in einem Atemzug die Triggerpoint-Symptomatiken jedes einzelnen Muskels beschrieben. Dabei werden den Symptomatiken, die fast keine Praxisrelevanz haben, genauso viel Platz zugeteilt, wie den Symptomatiken, die einen Löwenanteil der praxisaktuellen schmerzhaften Beschwerdebilder ausmachen. Außerdem akzentuierten die o. g. Autoren die Aufmerksamkeit der Leser nicht auf die Tatsache, dass die Triggerpointausbildung in bestimmten Strukturen des

Das SHS: Triade von Symptomen

1. Schmerzhaftes Handparese
2. Klinisch nicht manifeste („stumme“, nicht schmerzhaft) und nur durch gezieltes Abtasten feststellbare Weichteildystrophie mit Triggerpointausbildung in der unteren Schulterblattgrube (SHS-Typ-I) oder am inneren Schulterblatttrand (SHS-Typ-II), nah des Angulus scapulae inferior
3. Promptes und völliges Zurückbilden der pathologischen Handmanifestationen (Schmerzen, Parästhesien, Koordinationsstörung, Kraftminderung) nach einer Infiltration von Weichteilen der o. g. Schulterblattbereiche mit einem Lokalanästhetikum

Schultergürtels nicht nur zu den Missempfindungen der oberen Extremität, sondern auch zu den ausgeprägten Paresen, bis zum fast völligen Verlust der Greiffunktion der Hand, führen kann.

Differenzialdiagnose

Eine adäquat durchgeführte Differenzialdiagnostik bei o. g. motorischen und sensiblen Handmanifestationen stellt die Basis für eine effiziente Therapie.

Zu dem wichtigsten differenzialdiagnostischen Kreis des SHS gehören das Karpaltunnelsyndrom (KTS), radikuläre und pseudoradikuläre Zervikalsyndrome, N. ulnaris-Syndrom, N. radialis-Syndrom sowie zentrale Monoparesen.

Abgrenzung zum Karpaltunnelsyndrom (KTS)

Die Abgrenzung von SHS zum KTS wird durch einige, zu diesem Zeitpunkt bestehende Unklarheiten erschwert: Bei der Diagnosestellung des KTS wird z. B. in der Literatur ein besonderer Wert auf typische klinische Beschwerden gelegt. Die nächtliche Parästhesien sollen bei KTS laut Leitlinie Karpaltunnelsyndrom der AWMF (Arbeitsgemeinschaft der Wissenschaftlichen Medizinischen Fachgesellschaften) [13] „nahezu pathognomonisch“ sein. Ich glaube, dass das Syndrom einer Brachialgia parästhetica nocturna im krasen Gegenteil eher als ein separates Syndrom betrachtet werden soll. Dieses Syndrom kann mit verschiedenen anderen Syndromen assoziiert sein, und muss nicht zwangsläufig als „pathognomonisch“ fürs KTS betrachtet werden. Als gewisser Beweis für diese Betrachtungsweise kann ich aufführen, dass so ein Syndrom wie Brachialgia parästhetica nocturna in vielen Fällen hervorragend auf paravertebrale Lokalanästhetikainfiltrationen und Akupunktur im mittleren BWS-Bereich anspricht, was seine feste Kopplung mit dem KTS eher unwahrscheinlich macht. Eine weitere differenzialdiagnostische Schwierigkeit stellt die Ähnlichkeit der Manifestationen der KTS und der SHS an der Hand selbst dar. Die Handmanifestationen können bei diesen zwei pathophysiologisch völlig verschieden strukturierten Erkrankungen sehr ähnlich sein.

Bei einer eher nicht sehr zuverlässigen elektrophysiologischen Diagnostik muss gegen eine unkritische und pauschalisierte Diagnosestellung eines Karpaltunnelsyndroms nur aufgrund des Vorliegens bestimmter Beschwerden, die dafür typisch sein sollen, gewarnt werden.

Die Resultate einer falschen Annahme – die typischen Beschwerden stünden in einem Zusammenhang mit einer Kompression von N. medianus im Karpaltunnel – münden sicherlich in falsche Therapieempfehlungen. Denn es ist klar: Es ist völlig aussichtslos das Handgelenk zu schonen oder einen Nerv am Handgelenk freizulegen, wenn die Beschwerden durch die andere Ursache, nämlich Triggerpointausbildung an der Schulterblattmuskulatur etc., bedingt sind.

Ableitend muss festgestellt werden: die Schmerzen, Schwäche und Missempfindungen in der Hand und im Arm, die zurzeit meistens unter dem Namen Karpaltunnelsyndrom zusammengefasst werden (sonst wäre die statistische leit-

liniengerechte Angabe der Häufigkeit des Karpaltunnelsyndroms in der Bevölkerung von 14,8 % [Südschweden] nicht anders erklärbar), verbreiten sich in vielen Fällen nicht von peripher nach zentral (vom Handgelenk nach oben zur Schulter), sondern umgekehrt – die Schmerzen und Missempfindungen entstehen am Schulterblatt, werden aber zur Schulter und zur Hand metamerbezogen übertragen. Dabei weisen die Weichteile am Schulterblatt selbst meistens keine spontanen Auffälligkeiten auf. Die druckschmerzhaften Stellen lassen sich nur durch eine gezielte Abtastung finden.

Leider findet man heutzutage in der orthopädischen Literatur, inklusive Leitlinien zum Karpaltunnelsyndrom nicht einmal einen Hinweis darauf, dass die typischen Beschwerden an der Hand von myofaszialen Triggerpoints am Schulterblatt stammen können. Bei dem Verdacht auf das Karpaltunnelsyndrom wird in den aktuellen Leitlinien die Notwendigkeit der Untersuchung der Weichteile des Schulterblatts nicht einmal erwähnt! Auch als wichtige Differenzialdiagnose werden die Triggerpointausbildung am Schulterblatt und die Möglichkeit einer metamerbezogenen Ausstrahlung der Schmerzen von proximal nach distal nicht erwähnt.

In Bezug auf Patienten mit V. a. Karpaltunnelsyndrom ist die oben angesprochene Symptomatik von großer Relevanz, denn nichts ist gefährlicher und teurer in der Medizin als eine saloppe Indikationsstellung zu einer Operation. Auch ökonomisch gesehen ist die Problematik der Therapiekonzeptionierung beim V. a. Karpaltunnelsyndrom enorm wichtig, da der chirurgische Eingriff bei diesem Syndrom der zweithäufigste ambulante orthopädische Eingriff ist, und die Zahl der Patienten mit dem sog. „Karpaltunnelsyndrom“ (das allerdings oft keines ist) enorm ist. Ich gehe davon aus, dass die Mehrheit dieser Patienten keine operative Therapie braucht. Meine „gefühlte“ Einschätzung des Verhältnisses SHS zum echten KTS in Bezug auf oben benannte sensomotorischen Handbeschwerden ist mindestens 9:1. Wahrscheinlich genauso wie im Falle des sog. „Rückenschmerzes“ müssen noch Jahre vergehen und dabei unzählige Patientenberichte von nicht zufriedenstellenden Ergebnissen



Abb. 4 a und b: Untersuchung der Weichteile im Bereich des Schulterblattes



Abb. 5 a und b: Infiltrationstherapie bei SHS-Typ-I und SHS-Typ-II

von Bandscheibenoperationen gesammelt werden, bevor es verstanden wird, dass auch die meisten „Hand- und Armschmerzen“ sowie die „eingeschlafenen Hände“ eine andere Therapie als eine Operation am Karpaltunnel benötigen.

Therapeutische Vorgehensweise

Man tastet die Konturen des Schulterblattes ab, findet den *Angulus scapulae inferior*. Davon ausgehend tastet man die untere Schulterblattgrube und den medialen Skapularand ab. Man palpirt mit dem Daumen einer Hand und fixiert die ventralen Anteile des homolateralen Schultergelenks des Patienten mit der anderen Hand. Anders gesagt: Man übt Druck von hinten aus und fixiert den Patienten von vorne (Abbildungen 4 a und b).

Wenn man bei der Palpation des sitzenden oder stehenden Patienten das Schultergelenk von vorne nicht fixiert, führt dies dazu, dass der Patient nach vorne geschoben wird und eine sichere Palpation der oben genannten Regionen des Schulterblattes nicht möglich ist.

Nach üblicher Hautdesinfektion werden die Weichteilstrukturen (Haut, Muskulatur) der oben genannten Schulterblattregionen infiltriert (Abbildungen 5 a und b). Ich empfehle die Infiltration im Sitzen durchzuführen, wobei die Infiltration auch im Liegen oder Stehen möglich ist. Ich benutze in meiner Praxis eine Kanüle Nr. 18 (brauner Konus), G26.

Bei der Nadellänge von zirka 2,0 cm ist die Gefahr der Pleuraperforation bei einem normostenischen Patienten praktisch nicht vorhanden. Bei der Infiltration der Weichteile der unteren Schulterblattgrube ist ab und zu ein Kontakt der Nadelspitze zum Periost der Schulterblattgrube wahrzunehmen. In diesen Fällen zieht man die Nadel einige Millimeter zurück.

Die Therapiesitzungen können täglich oder zwei- bis dreimal pro Woche durchgeführt werden. Große Abstände zwischen den Sitzungen sind nicht zu empfehlen. Die TLA wird bis zur Beschwerdefreiheit oder bis zu einer vom Patienten als ausreichend definierten Besserung der Symptomatik durchgeführt. WV-Termine zur Kontrolle können vereinbart werden.

Prognostik

Die Prognose des SHS ist (per definitionem) gut. Bei Rezidiven wiederholt man die Therapie. Die Rezidive des reinen SHS stellen eher eine Ausnahme dar. Das Rückgrat der Therapie des SHS stellt die TLA dar. Ergänzende Therapien sind Akupunktur und Antiepileptika.

Bei mehreren Patienten kann eine Beseitigung der Beschwerden durch eine Monotherapie im Sinne der TLA ohne Anwendung der AKU und Pharmakotherapie erzielt werden. Je ausgeprägter und längerfristiger das Krankheitsbild, desto größere Bedeutung kommt einer Kombinationstherapie zu.

Die unten aufgeführten Kasuistiken sind zwei von ca. 150 von mir analysierten klinisch-syndromologisch ähnlichen Krankheitsbildern. Die Intensität der schmerzhaften Parästhesien variierte vom leichten Kribbeln bis starken schlafraubenden Schmerzen, die Ausprägung der Handparese vom minimalen Kraftverlust bis zum völligen Verlust der Greiffunktion der Hand. Die Dauer der typischen Beschwerden vor der Therapie schwankte von einem Tag bis zu mehreren Monaten.

Kasuistik 1

Patientin S., geb. am 10. März 1964, konsultierte mich am 27. November 2007 mit Beschwerden wegen seit ca. 24 Stunden bestehende, schmerzhafte, akut aufgetretene Schwäche der rechten Hand. Sie könne kaum „den Löffel halten“, und „die Türklinke drehen“. Sie sei als Reinigungskraft beschäftigt und nicht in der Lage die anfallenden Arbeiten auszuführen. Davor gäbe es weder in Bezug auf die rechte noch auf die linke Hand Auffälligkeiten. Anamnestisch ist eine ausgeprägte medikamentenpflichtige arterielle Hypertonie, rezidivierende Zervikalgie und Adipositas bekannt.

Bei der grob neurologischen Untersuchung zeigte sich eine ausgeprägte Kraftminderung der rechten Hand, sonst keine Auffälligkeiten. Bei anamnestisch dringendem Verdacht auf das Schulterblatt-Hand-Syndrom und angeschlossener Vergleichsuntersuchung der linken und der rechten unteren Schulterblattgrube sowie des rechten und des linken medialen Schulterblattrandes fand sich eine deutliche Rechts-links-Druckschmerz-Differenz im Sinne der starken rechtsseitigen Druckdolenz der unteren Schulterblattgrube, insbesondere am *Angulus scapulae inferior*. Eine manuelle Stimulation dieses Bereiches führte zu einer Übertragung des Schmerzes in die Hand (typischer „referred pain“). Es wurde an dieser Stelle eine TLA mit 1 % Lidocain durchgeführt.

Am nächsten Tag stellte sich die Patientin erneut vor. Die Beschwerden waren deutlich rückläufig. Manuelle Tätigkeiten waren, zwar eingeschränkt, wieder möglich. Die Therapie wurde genauso wie am Tag davor durchgeführt. Nach insgesamt fünf Therapiesitzungen waren die Handparese und die schmerzhaften Handparästhesien völlig rückläufig.

Die Beschwerdefreiheit besteht bis dato (30. Januar 2009).

Kasuistik 2

Der 69-jährige Patient konsultierte mich am 21. August 2007 mit Beschwerden wegen seit ca. vier Monaten bestehender Missempfindungen und leichte Koordinationsstörungen der rechten Hand. Seitens der Neurologen wurde ein elektrophysiologisch nachweisbares Karpaltunnelsyndrom diagnostiziert. Die kurzfristig veranlasste Vorstellung beim Handchirurgen mündete in eine Empfehlung zur chirurgischen Intervention. Der Patient stand der Operation beim insgesamt nur unwesentlichen Leidensdruck ablehnend gegenüber, und dies trotz der Information des Neurologen und des Handchirurgen, dass die Aufschiebung der Operation unbedingt zur Atrophie der Handmuskulatur führen würde. Bei der klinischen Untersuchung fand sich ein latenter Triggerpunkt an der unteren Schulterblattgrube, nah an der Angulus scapulae inferior, sonst keine klinisch relevanten Besonderheiten. Sechs Sitzungen von TLA, AKU, i/m Vit. B12 Injektionen sowie die Einnahme der 3 × 100 mg/die Gabapentin führten innerhalb von drei Wochen zum völligen Verschwinden der Symptomatik. Die Beschwerdefreiheit besteht bis dato (18. August 2008).

Therapiesitzungen erfolgten zweimal pro Woche. Bei jeder Therapiesitzung wurde die Muskulatur im Bereich der Angulus scapulae inferior mit 5 ml 1 % Lidocain infiltriert und folgende AKU-Punkte mit Verweildauer von 30 Minuten punktiert: Di 15, Dü 10, Gb 21, Extrapunkt im Bereich der Sulcus intertubercularis humeri (einseitig); 3 E 5, Di 11, Ma 36 (beidseitig).

5. Schlussfolgerung

Bei allen Patienten mit Schmerzen, Schwäche und Missempfindungen der Hand müssen die o. g. Regionen des Schulterblattes gezielt auf Druckschmerzhaftigkeit überprüft werden. Bei den typischen Handbeschwerden und gleichzeitigem Vorliegen von druckdolenten Weichteilveränderungen im Bereich der unteren Schulterblattgrube bzw. am inneren Schulterblattrand soll die Diagnose eines SHS-Typ-I (Syndrom der unteren Schulterblattgrube) oder eines SHS-Typ-II (Syndrom des inneren Schulterblattrandes) gestellt werden. Therapie der Wahl sind wiederholte (drei- bis zehnmal) Lokalanästhetikainfiltrationen der schmerzhaften Weichteilstrukturen und ggf. Akupunktur, Vit. B12 und Antiepileptikatherapie, was typischerweise eine völlige Regredienz der Beschwerden ermöglicht.

Die Pathogenese dieser scharf umrissenen klinischen Situation soll realitätsgerecht noch nicht als völlig geklärt definiert werden. Ob die Klinik nur metamerbezogen bedingt ist oder durch die Kompression von konkreten angio-neuralen Strukturen (z. B. N. axillaris oder N. suprascapularis) nah an den verspannten Schulterblattmuskeln zu verstehen ist, sollen weitere Beobachtungen und Untersuchungen zeigen. Die eindeutige Kopplung von typischen Weichteilveränderungen am Schulterblatt mit typischen Handbeschwerden und typischer Regredienz der Symptomatik unter einer bestimmten Therapie macht freilich die Ausgliederung dieser

Zusammenhänge in Form eines neuen klinischen Syndroms dringend notwendig und ausgesprochen praxisrelevant.

Autoren

Die Studie wurde alleinverantwortlich durch den Autor durchgeführt.

Finanzielle Förderung der Studie

Keine

Erklärung zu Interessenkonflikten

Keine

Literatur

1. Inman VT, Saunders CM. Referred pain from skeletal structures. *Journal of Nervous and Mental Diseases*. 1944; 99: 660–667
2. Judin E. Praktische Vertebrologie in der Allgemeinmedizin. Bremen: UNIMED-Verlag, 2007
3. Bolk L. Die Segmentdifferenzierung des menschlichen Rumpfes und seiner Extremitäten. Beiträge zur Anatomie und Morphogenese des menschlichen Körpers, I-IV. *Morph. Jb.* Bd. 25–28
4. Sherrington CS. Experiments in examination of the peripheral distribution of the fibres of the posterior roots of some spinal nerves. *Proceedings of the Royal Society*. 1892 Dec 8; 52,318:333–7
5. Foerster O. The dermatomes in man. *Brain*. 1933 March; 56,1:1–39
6. Head H. On disturbances of sensation with especial reference to the pain of visceral disease. *Brain*. 1893;16,1-2:1–132
7. Mackenzie J. Contribution to the study of sensory symptoms associated with visceral disease. *Medical Chronicle*. 1892 Aug; 16,5:293–322
8. Cloward RB. The clinical significance of the sinu-vertebral nerve in relation to the cervical disc syndrome. *Journal of Neurology, Neurosurgery and Psychiatry*. 1960;23,4:321–326
9. Brügger A. Über vertebrale, radikuläre und pseudoradikuläre Syndrome. *Doc Geigy, Basel. Acta Rheumatol* 18; 1960
10. Hansen K, Schliack H. Segmentale Innervation. Ihre Bedeutung für Klinik und Praxis, 2. Aufl. Stuttgart: Thieme, 1962
11. Wancura-Kampik I. Segment-Anatomie. München: Elsevier, 2009
12. Travell JG, Simons DS. Myofascial pain and dysfunction: the trigger point manual. Vol 1. Baltimore: Williams and Wilkins, 1983
13. www.leitlinien.net

Autoren Information (STRICTA requirements)

Der Autor (Jahrgang 1964) studierte von 1981–1987 an den Medizinischen Hochschulen in Kemerowo, Russland und Riga, Lettland. Nach Assistenzen in der Inneren Medizin und der Neurologie 1994 Auswanderung nach Deutschland. 1995–2000 Weiterbildung zum Facharzt für Allgemeinmedizin. 2000 bis dato Niederlassung in eigener Praxis. 2000 Akupunktur-Diplom der DÄGfA, 2003 Erwerb der Zusatzbezeichnung „Spezielle Schmerztherapie“ (ÄK Nordrhein), 2006 Erwerb der Zusatzbezeichnung „Akupunktur“ (ÄK Nordrhein). Bereits in Russland/Lettland wurde der Autor in Akupunktur, Manueller Medizin und Neuraltherapie ausgebildet. Seit 2000 Anwendung der Kombinationstherapie mit Schwerpunkt Akupunktur und Neuraltherapie bei ca. 350 Patienten mit überwiegend schmerzhaften neuro-orthopädischen Krankheitsbildern im Jahr.