



Armschmerzen unbekannter Herkunft

Ein Fallbeispiel für eine erfolgreiche Initiative mit Befunderhebung in der physiotherapeutischen Praxis.

Wir möchten in diesem Artikel eine alltägliche Situation aus der täglichen Praxis schildern, die durch persönlichen Einsatz, etwas Zeitinvestition und geschickter Kommunikation zur zielführenden Behandlung und zur Imagesteigerung der Praxis geführt hat.

Schlüsselbegriffe

Befunderhebung, Thoracic Outlet Syndrome, Carpal-Tunnelsyndrom, Double Crush Phänomen

Unsere Ziele sind,

- einen Vorschlag zur straffen und dennoch systematischen Befunderhebung bei Armschmerzen zu geben
- Ursachen für Armschmerzen zu diskutieren
- einige fachliche Rahmeninformationen vorzustellen

Patientengeschichte:

Folgende Situation trafen wir in einer größeren therapeutischen Praxis am Fuße der schwäbischen Alb vor. Fr. Sch., 1937 geboren, war 25 Jahre im Gemeinderat in hiesigen Ort bei Nürtingen tätig und besitzt einen landwirtschaftlichen Hof. Sie ist eine kräftige, stabile und sehr freundliche Person.

Frau Sch. klagt seit mehreren Monaten über starke Schmerzen im rechten Arm und Hand (gelegentlich auch links). Kribbelerscheinungen in der Hand begleiten die Schmerzen. Die Beschwerden treten vorwiegend in Ruhe und hauptsächlich nachts auf und nehmen sogar solche Ausmaße an, dass Frau Sch. nachts nicht mehr durchschlafen bzw. einschlafen kann. Einige Zeit nach dem Auftreten der Beschwerden hat sie ihrem Hausarzt die Situation geschildert.

Der Arzt diagnostizierte ein HWS-Syndrom und hat ihr eine Therapie in Form von 6x Fango und 6x Klassischer Massagetherapie mit anschließendem Folgerezept verordnet. Nach diesen 12 Behandlungen war bei Frau Sch. allerdings noch keine Linderung der Schmerzen in Sicht. Daraufhin erfolgte ein Rezept über 6x Unterdruckstrahlwasser-massage. Bei der ersten Unterwassermassage lernten wir Frau Sch. in der Wanne liegend kennen.

Wie reagieren Sie, wenn eine angesetzte Therapie mit Sicherheit erfolglos sein wird?

Es lag klar auf der Hand, dass der bisherige Therapieverlauf und die verordnete Unterwassermassage bei einem vermuteten HWS-Syndrom nicht wirklich Erfolg verspricht.

Entweder war die angesetzte Therapie nicht zum Beschwerdebild passend oder die eigentliche Ursache der Beschwerden war nicht bekannt. Wir entschlossen uns initiativ zu sein.

Befunderhebung

Wir schlugen der Patientin die Durchführung einer Befunderhebung vor, um eine eigene Meinung über das Beschwerdebild zu erlangen. Sie willigte ein.

Die Anamnese führten wir noch während der Anwendung mit Unterwassermassage durch. Darauf folgten Tests von ca. 10 Minuten Dauer.

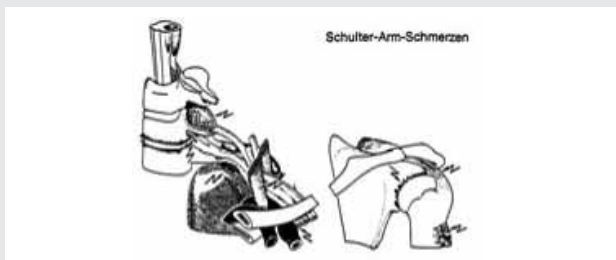
Hintergrundüberlegungen

Schmerzen in Arm und Hand mit begleitenden Parästhesien lassen den Rückschluss zu, dass nur zwei mögliche Schmerzgeneratoren infrage kommen:

- Schädigung neuraler Strukturen
- ggf. begleitet durch einen enormen referred pain einer muskuloskeletalen Struktur

Ursachen für Schulter-Arm-Schmerzen:

- Läsion der Nervenwurzel im Foramen intervertebrale durch
 - a) discogene Protrusion oder Prolaps
 - b) Osteophythen
- Neurinom am Spinalganglion
- Lungenspitzentumor (Pancoast-Tumor)
- Thoracic Outlet Syndrome
- Schmerzfortleitung bei Entzündungen des Schultergelenkes bzw. seines Weichteilmantels
- Periphere Nervenläsion



Aus Mummenthaler & Schliack

Anamnese

Zunächst erfuhrn wir die oben beschriebene Vorgeschichte. Für die Entstehung der Beschwerdebild gab es keinen wahrgenommenen Anlass, und die Schmerzen entwickelten sich allmählich. Es gibt keinen Kraftverlust.

Sie kann ihre Beschwerden durch keine besondere Haltung oder Bewegung des Nackens oder des Armes hervorrufen. Lediglich das Aufdecken des Armes nachts bringt etwas Linderung. Die Schmerzen sind in der ganzen Hand und ziehen zum Unterarm hinauf.

Die Kribbelerscheinungen empfindet sie vor allem palmar. Auf weiteres Nachfragen erzählte sie die Geschichte einer merkwürdigen Atemnotattacke mit „Kehlkopfkrämpfen“ und Todesangst kurze Zeit bevor sie die Beschwerden in Arm und Hand bekam.

Unser bisheriger Rückschluss:

Ein referred pain der HWS und der Schulter kann vorerst ausgeschlossen werden. Schmerzfortleitungen aus der HWS reichen eigentlich nie weit nach distal. Nur enorme Arthritiden und Bursitiden verursachen einen referred pain innerhalb des Dermatoms C5, der sehr weit nach distal reichen kann, aber nur selten bis auf die Hand. Starke Entzündungen im Schulterbereich sind mit kleinen Bewegungen bereits auslösbar und nötigen den Patienten meist zu Schonhaltungen.

Unser bisheriger Verdacht:

Läsion des neuralen Systems mit Betonung des Segmentes C6 und/oder des N. medianus.

Unser bisheriger Verdacht:

Ziel unserer Funktionsprüfung ist die Provokation der Beschwerden, um die Höhe der Läsion und die Art der Schädigung zu bestimmen.

Dazu überprüften wir alle mögliche Engpassstellen, an welchen neurale Strukturen, die bis zur Hand ziehen, gedehnt oder komprimiert werden können:

Niveau	Struktur	Test
■ Untere HWS	Nervwurzel	Test nach Spurling
■ Thoracic Outlet	Plexus brachialis	Test nach Roos und Feder-test der 1. Rippe
■ Pronator Teres	N. medianus	Kompression der Passage
■ Carpal-Tunnel	N. medianus	Test nach Tetro



Test nach Spurling

Der Spurlingtest ist ein Foramenkompressionstest. Sollte eine Nervenwurzel der unteren HWS komprimiert werden, dadurch empfindlich sein und die Quelle der Beschwerden darstellen, ist dies ein sehr aussagekräftiger Test. Dabei wird die untere HWS in die Rotation mit Seitneigung zur betroffenen Seite plus Extension eingestellt.



Abb. 1: Spurling-Test

Sollte dies die Beschwerden provozieren, kann man noch einen zusätzlichen axialen Druck geben. Wenn der Test positiv ist, entsteht ein ausstrahlender Schmerz in Schulter oder Arm.

Unsere Patientin spürt bei dem Test nur einen unangenehmen Druck an der HWS. Damit ist der Test negativ, und eine Beteiligung der HWS kann vorerst ausgeschlossen werden.

Test des Thoracic outlet

Die obere Thoraxapertur weist vier mögliche Stellen für Kompression und Dehnung des Plexus brachialis sowie große Gefäße auf. Die häufigste Läsionsstelle ist der sog. costoclaviculäre Raum, der vor allem durch einen Hochstand der 1. Rippe von unten her zusätzlich beengt wird und somit ein Thoracic Outlet Syndrome (TOS) hervorrufen kann. Einer der wertvollsten Tests ist der „Elevated Arm Stress Test“ nach Roos.

Ist der Test in den ersten 2 Minuten positiv, kann mit hoher Zuverlässigkeit von einem TOS ausgegangen werden.



Abb. 2: Roos-Test

Der Patient sitzt und bringt seine Arme in eine „U-Haltung“. Der Therapeut drückt die Schultern in eine deutliche Depression. Hierauf beginnt der Patient ein rhythmisches Schließen und Öffnen der Hand.

Dadurch wird der costoclaviculäre Raum verengt sowie eine Art Versorgung in der Peripherie gefordert. Bei unserer Patientin treten ziehende Beschwerden in Hand und Unterarm bereits nach ca. 30 sec. auf.

Federtest der 1. Rippe

Da nun zumindest eine Beteiligung des Plexus brachialis an den Beschwerden im Sinne eines TOS feststeht, prüfen wir gleich die Situation der ersten Rippe.

Beim sog. Federtest wird mit der radialen Kante des Zeigefingers von cranial auf die erste Rippe gedrückt. Man findet sie sehr leicht, wenn man dabei mit dem Handrücken am seitlichen Hals herunterstreicht und mit dem Zeigefinger auf einen festen Widerstand gelangt. Das normale Gefühl bei verstärktem Druck ist ein sehr fester aber elastisch nachgebender Widerstand (s. Abb. 3).

Bei Frau Sch. ist das Gefühl deutlich fester als erwartet. Zudem war die Rippe druckdolent. Eine mögliche Ursache für das TOS war somit ermittelt. Trotz dieses Befundes überprüften wir noch alle weiteren Passagen der neuralen Strukturen, insbesondere des N. medianus.

Vermutlich ist das Erlebnis mit Atemnot und Todesangst ein Auslöser für das „Verhaken“ der ersten Rippe in einer Inspirationsstellung und vielleicht auch der Grund für das Entstehen des TOS.

Kompression der Pronator teres Passage

Eine mögliche Stelle der Läsion des N. medianus ist am Durchtritt durch zwei Bäuche des M. pronator teres kurz unterhalb der Ellenbeuge zu suchen. Gelegentlich kann der Nerv durch einen Dauerhypertonus hier komprimiert werden.



Abb. 3: Federtest der 1. Rippe

Wir bringen den Arm von Frau Sch. in eine maximale Ellenbogenstreckung und Supination und halten die Position eine Weile. Das Auftreten der typischen Beschwerden können wir nicht beobachten. Daher testen wir direkt danach den Carpal tunnel.

Test nach Tetro

Die Wahrscheinlichkeit eines Carpal-tunnelsyndroms (CTS) ist bereits nach der Anamnese recht hoch.

Frau Sch. schilderte das typische Auftreten der Beschwerden nachts (Synonym: Brachialgia parästhetica nocturna), die durch das Abkühlen (Hand auf die Decke legen) geringer werden.



Abb. 4: Test nach Tetro

Der Test nach Tetro (auch als Durkantest bekannt) besteht aus einer kräftigen, mind. 20 Sek. dauernden manuellen Kompression des Carpal-tunnels in neutraler Handposition bzw. variiert in Flexion oder Extension.

Ist der Test positiv, treten die typischen Schmerzen und ggf. auch die Parästhesien in der Hand auf. Bei unserer Patientin treten die Beschwerden mit kurzer Verzögerung auf.

Zusammenfassung und Rückschlüsse

Nach Befragung der Patientin und den Tests auf neurale Läsion kommen wir zu der gesicherten Annahme, dass die Beschwerden der Patientin durch eine Kombination aus TOS und CTS verursacht werden. Das gemeinsame Auftreten ist im Übrigen auch nicht selten (siehe Kasten 2). Wir erklären Frau Sch. unsere Ergebnisse und geben ihr zu verstehen, dass wir eine Vorstellung haben, wie man therapeutisch weiter verfahren könnte. Dazu würden wir zunächst den Arzt kontaktieren.

Double Crush Phänomen

- Das Double Crush Phänomen bezeichnet eine enge Beziehung zwischen einem TOS und anderen peripheren Nervenläsionen im Carpal-tunnel, Cubital-tunnel oder Pronator teres Passage.
- 30% aller TOS-Patienten haben auch ein Carpal-tunnelsyndrom (CTS).
- Patienten mit einem CTS haben häufig ein subklinisches TOS.
- Erklärung: die proximale Irritation (TOS) stört den axonalen Transport innerhalb der peripheren Nerven, die Trophik des Nervens wird gestört, der Nerv wird „empfindlicher“ und anfälliger für weitere, distale Kompressionen und Dehnungen. Eine gute Voraussetzung für das Auftreten eines CTS.

Weiteres Vorgehen

Wir kontaktieren den Arzt von Frau Sch. schriftlich, erläutern den Befund und empfehlen eine Veränderung der Behandlung:

- Eine Abwandlung der laufenden Therapie in eine Behandlung mit Stangerbad
- Eine Neuverordnung mit Manueller Therapie zur Mobilisierung der ersten Rippe und neuraler Mobilisation im Carpal-tunnel
- Elektrotherapie zum Abschwellen des Carpal-tunnels
- Weiterhin empfehlen wir die Verordnung einer Nacht-Schiene.

Der Patientin raten wir zur nächtlichen milden Kälteapplikationen als symptomatische Eigenbehandlung.

Reaktionen

Der behandelnde Arzt äußert sich sehr zufrieden zur Befunderhebung und zum Vorschlag der weiteren Therapie. Er stellt die empfohlenen Verordnungen für Frau Sch. ohne weitere Bedenken aus.

Nach bereits drei Behandlungen mit Manueller Therapie, Elektrotherapie und Stangerbad geht es Frau Sch. deutlich besser.

Sie kann jetzt nachts durchschlafen und hat kaum noch Kribbelparästhesien in Armen und Händen, mit denen sie sich mehrere Monate „rum geplagt“ hat.

Abschluss

Wir hoffen, dass wir aufzeigen konnten, wie erfolgreich Initiative und etwas Zeitinvestition für eine zielführende Behandlung sein können. Zugegeben, hier hat viel zusammen gepasst. Wir konnten in der Anamnese gute Fragen stellen und erhielten einige wertvolle Hinweise.

Wir hatten die Zeit zur Befunderhebung und konnten glücklicherweise mit wenigen Tests eine sichere Abklärung durchführen. Der verordnende Arzt war sehr positiv eingestellt, die Verordnungen erfolgten ohne „Kampf“, und die Patientin reagierte auch mit schneller Beschwerdelinderung.

So gesehen war es für uns ein gutes Beispiel dafür, wie erfolgreich die Zusammenarbeit zwischen Patient, Therapeut und Arzt sein kann.

*Daniel Fenger, Rieslingstr. 23, 71364 Winnenden
Schüler der Klasse M 04 der VPT Akademie, Fellbach*

*Bernhard Reichert, Staufer Str. 13 / 19, 70736 Fellbach-Schmidlen
Fachl. Leiter der Massageschule der VPT Akademie
reichert@vpt-akademie.de*