

IFOMPT 50 YEARS 2024 crossing bridges 4–6 July Basel





Patronage partner



Media partner



„Training braucht Chaos“ – Interview mit Prof. Dr. Jeremy Lewis

Jeremy Lewis, Sebastian Klien, Sebastian Löscher

Prof. Dr. Jeremy Lewis sieht seine Rolle in der Physiotherapie nicht mehr darin, Probleme zu „reparieren“. Vielmehr möchte er Menschen darin unterstützen, geliebte Aktivitäten wieder bestmöglich auszuführen. Damit einher geht auch seine Auffassung, dass Training chaotisch sein sollte. Außerdem faszinieren ihn die Möglichkeiten der Virtual Reality in der Physiotherapie, unter anderem als Werkzeug für „Symptom Modification“.

Hallo Jeremy, wir wissen es sehr zu schätzen, dass wir dieses Interview mit Dir führen können und Du uns deine Zeit schenkst. Vielen Dank dafür.

Vielen Dank auch an Euch für diese Gelegenheit.

Einer der Gründe für dieses Interview ist die bevorstehende IFOMPT-Konferenz 2024 in Basel. Könntest Du uns ein wenig über Deine Rolle im Zusammenhang mit der Konferenz erzählen?

Ich war auf einigen der letzten Konferenzen, z. B. in Glasgow, wo ich eine Keynote gehalten und je einen Kurs davor und danach gegeben habe. Es war absolut fantastisch. Es war fabelhaft, Kollegen aus der ganzen Welt zu treffen, Namen Gesichter zu geben und sich wieder zu treffen. Es war so eine gute Atmosphäre. Ich freue mich wirklich auf die IFOMPT-Konferenz 2024. Ich werde einen Kurs vor den Konferenztagen geben, auf den ich mich freue, und es wird eine große Ehre für mich sein, an der Konferenz teilzunehmen.

Dieser Kurs trägt den Titel: "The shoulder: Theory & practice course". Was ist Deine Philosophie hinsichtlich der muskuloskelettalen Therapie, insbesondere der Rehabilitation von Schulterbeschwerden?

Ich begann meine Karriere mit dem Wunsch, der Beste darin zu werden, die Probleme von Patienten zu beheben, und entwickelte schnell ein Interesse an unterschiedlichen Bereichen. Letztendlich entschied ich mich dann für die Schulter. Meine Philosophie und mein klinisches Handeln haben sich aber mit der Zeit sehr verändert. 2018 schrieb ich einen Artikel mit einem guten Freund, Peter O'Sullivan [1]. Darin

forderten wir die Physiotherapie-Community im Grunde heraus, ihr Denken hinsichtlich muskuloskelettaler Beschwerden zu ändern: Es sollte in der Therapie weniger darum gehen, Probleme zu „reparieren“, sondern eher darum, Menschen auf ihrem Weg darin zu unterstützen, die Aktivitäten, die ihnen am Herzen liegen, wieder bestmöglich ausführen zu können.

In der Therapie sollte es weniger um „Reparieren“ gehen, sondern darum, Menschen auf ihrem Weg zurück zu ihren Aktivitäten zu unterstützen.

Ich glaube beispielsweise nicht mehr daran, dass wir eine Strukturdiagnose stellen können. Wir können heute zwar mit vielen unterschiedlichen Methoden in den Körper „hineinsehen“, etwa mittels Ultraschall, MRT oder Röntgenaufnahmen. Aber wir können uns nur sehr selten sicher sein, dass wir damit die Ursache der Symptome des Patienten sehen – damit meine ich nicht-traumatische Beschwerden, die rund 90% der Menschen haben, die zu uns kommen. Unser Berufsstand sollte aufhören, sich zu sehr auf die strukturelle Diagnose und das „Reparieren“ von Menschen zu konzentrieren, sondern sich mehr auf die Funktion konzentrieren: Wie ist die aktuelle funktionelle Fähigkeit des Patienten? Und wie war sie, bevor die Beschwerden begannen?

Bei der Schulter geht es bei jeder Person immer um Werfen und Fangen, Heben und Tragen, Drücken und Ziehen – egal, ob es sich um eine Großmutter handelt, die einem Enkelkind ein Frisbee oder einen Tennisball zuwirft, oder um einen Reisenden, der seine 10 Kilogramm

schwere Tasche aufhebt, um sie über seinen Sitz im Flugzeug oder im Zug zu heben. Meine Philosophie dreht sich sehr stark darum, wie der aktuelle funktionelle Status des Patienten ist und wie er sein müsste, damit es für ihn zufriedenstellend ist.

Es ist verrückt, nur an den Bewegungsapparat zu denken und den Lebensstil nicht zu beachten.

Mein Anspruch war immer: Was kann ich tun, um die Erwartungen der Patienten an ihren funktionellen Status zu übertreffen? Natürlich gelingt mir das nicht immer. Ich habe am Ende auch keine besseren Ergebnisse als alle anderen, das hat wahrscheinlich niemand, dennoch ist dies mein Ziel, wenn ich klinisch arbeite. Wenn ich einen Kurs unterrichte, ist ein großer Teil der Philosophie, dass wir nicht hier sind, um zu „reparieren“ – wir sind da, um zu unterstützen.

Eine weitere große Veränderung, die in meiner Denkweise bezgl. Schulterproblemen stattgefunden hat, ist, dass es verrückt ist, nur an den Bewegungsapparat zu denken, ohne den Lebensstil des Einzelnen zu berücksichtigen: Wenn wir nicht an Schlaf denken, an die Qualität des Schlafes, die Ernährung, das Rauchen, die allgemeine

körperliche Aktivität und so weiter, können wir den Patienten wahrscheinlich nicht die bestmögliche Intervention anbieten.

Physiotherapeuten sollten sich nicht zu sehr auf die strukturelle Diagnose konzentrieren.

Welche Erfahrungen hast Du mit dem Erlernen manueller Fähigkeiten gemacht und wie sieht Deiner Meinung nach zukünftig die muskuloskeletale Therapie von Schulterproblemen aus?

Als ich meinen Bachelor-Abschluss in Australien absolvierte, habe ich viele Wochenendkurse gemacht. Ich lernte, Triggerpunkte zu identifizieren und zu behandeln. Ich habe Kurse zu Akupunktur und Dry Needling gemacht. Ich habe viele Kurse in Manueller Therapie besucht, dann das einjährige Postgraduierten-Diplom für manipulative Therapie. Dann begann ich, mehr Zeit damit zu verbringen, meine eigene Forschung zu betreiben und die Forschungsartikel anderer Leute zu lesen, und habe mein Grund- und Aufbaustudium abgeschlossen. Durch Studium und Selbststudium wurde nach und nach das, was mir in manualtherapeutischen Weiterbildungen beigebracht wurde, zu einem gewissen Grad in Frage gestellt: Beispielsweise ist die Zuverlässigkeit der Palpation von Triggerpunkten überraschend



Bei der Rehabilitation der Schulter geht es immer um Werfen und Fangen, Heben und Tragen, Drücken und Ziehen. Egal ob es sich um eine Großmutter handelt, die ihrem Enkel einen Ball zuwirft, oder um einen Torwart, der sich strecken muss, um den Ball zu erreichen. Daher muss laut Prof. Dr. Jeremy Lewis ein Reha-Programm „Chaos“ beinhalten. Die meisten Programme sind seiner Meinung nach enorm langweilig, nicht funktionell und eignen sich daher nicht für den Alltag, der unvermittelte und schnelle Reaktionen und Reflexe beinhaltet. ©txakel/stock.adobe.com

schlecht, genau wie bei anderen manuellen Therapieansätzen – egal, ob es sich um Physiotherapie, Osteopathie oder Chiropraktik handelt. Es gibt kaum Belege dafür, dass wir ein bestimmtes Wirbelsegment oder bestimmte Strukturen ausreichend genau identifizieren können.

Vor etwa einem Jahr habe ich versucht, einen neuen Schuppen zu bauen. Dabei bin ich vom Schuppdach gefallen. Ich verletzte mich am Rücken und am Knie. Meine Enkelin – ihre Eltern sind Ärzte, und so hat sie keine Chance, etwas anderes zu werden – kam zu mir und sagte mir, ich solle mich hinlegen. Dann rieb sie mein Knie und nannte das „Ouchi“. Ich war erstaunt, dass mich dieses kleine drei Jahre alte Mädchen mit so viel Empathie und Fürsorge behandelte – wahrscheinlich dachte sie, sie bekäme später ein Eis von mir. Sie hat also eine Hands-on-Technik verwendet, um Schmerzen zu lindern. Insofern überrascht es mich nicht, dass Menschen bereits diesen Glauben in ihrer DNA haben, dass ihnen eine Hands-on-Behandlung helfen könnte.

Stellen wir uns vor, jemand geht nach Island, um dort einen Maitland-Kurs zu machen und versteht den Lehrer zwar nicht, weil er die Sprache nicht spricht, kopiert aber die Techniken. Eine Woche danach geht er nach Italien auf einen Triggerpunkt-Kurs, versteht wieder nichts, nimmt aber wieder die Techniken mit. Und die Woche danach geht er ins nächste Land, in dem er die Sprache nicht spricht, macht dort einen Akupressur-Kurs und nimmt wieder die Techniken mit – womöglich würde er sich danach fragen, ob er nicht dreimal hintereinander denselben Kurs gemacht hat. Ich frage mich, ob alle Kulturen auf der ganzen Welt einfach erkannt haben, dass Berührung einen unglaublichen therapeutischen Effekt hat.



Berührung kann Schmerzen lindern, vor allem kurzfristig. Prof. Dr. Jeremy Lewis denkt, dass womöglich alle Kulturen auf der Welt Erklärungen dafür geschaffen haben, warum wir berühren und welchen Effekt Berührungen haben. Therapeut*innen sollten daher seiner Meinung nach eine „Berührungs-Therapie“ ohne komplexe philosophische Theorien nutzen, da diese womöglich nicht wirklich zutreffend sind. ©K. Oborny/Thieme

Aus unserer Forschung geht hervor, dass Berührung Schmerzen lindern kann, vor allem kurzfristig. Am besten scheint das zu funktionieren, wenn sie in ein Reha-Programm eingebettet ist. Womöglich haben einfach alle Kulturen Erklärungen dafür geschaffen, warum wir berühren und was wir tun, wenn wir berühren. Im Endeffekt machen wir wahrscheinlich alle dasselbe, nur eben mit unterschiedlichen Philosophien dahinter.

Wir sollten Hands-on-Techniken ohne jegliche Philosophie verwenden.

Ich frage mich, ob wir physiotherapeutische Überzeugungen (*engl. Original: Beliefs; Anm.d.Red.*) verlernen sollten. Berührung ist natürlich nicht für alle geeignet. Ich selbst hatte viele Patienten, die Opfer von Terror sind oder Fluchterfahrungen gemacht haben. Wenn diese Menschen es vorziehen, nicht angefasst zu werden, ist das völlig in Ordnung. Aber für diejenigen, die damit einverstanden sind, berührt zu werden, hat es meiner Überzeugung nach einen unglaublichen Wert. Wir müssen jedoch der Philosophie dessen, was Berührung tatsächlich mit den Menschen macht, einen neuen Rahmen geben (*engl. Original: to reframe; Anm.d.Red.*).

Ich denke, es ist wichtig, dass wir nicht sagen: „Ich deaktiviere einen Triggerpunkt.“, „Ich mobilisiere C5/C6.“, „Ich blockiere einen Meridian.“. Wir sollten diese Techniken einfach ohne jegliche Philosophie verwenden – also im Grunde „verlernen“, was wir als Physiotherapeuten gelernt haben – und diese Techniken anwenden mit dem Wissen, dass sie kurzfristig Schmerzen lindern und Bewegungen erweitern können, sie aber in zusätzliche Interventionen eingebettet sein sollten. Zusammenfassend frage ich mich, ob diese „Berührungstherapie“ nicht einfach das ist, was wir als Menschen schon lange tun, aber wir heute sehr komplexe philosophische Ansätze drum herum gebaut haben, die womöglich nicht wirklich zutreffend sind.

Du hast in einer Publikation mit Peter O´ Sullivan geschrieben, dass wir uns von den gewebebasierten Diagnosen verabschieden sollten [1]. Wie siehst Du es derzeit bei Schulterschmerzen: Denkst Du, wir brauchen noch gewebespezifische Diagnosen oder sollten wir hier – wie beim Rücken auch – besser übergehen zu „Non Specific Shoulder Pain“? Oder den Begriff „Rotator Cuff Related Shoulder Pain“ nutzen?

Das ist eine fantastische Frage. Und die Wahrheit ist: Ich kann sie nicht beantworten. Was ich weiß, ist, dass dieses Thema sehr komplex ist. Es gibt sozusagen einen akademischen und einen klinischen Weg und es fällt mir sehr schwer, die Schnittmenge zu finden. In der akademischen Welt spreche ich gerne über „Schulterschmerzen“, aber in der klinischen Welt ist das schwierig: Wenn ein Patient zu mir kommt und sagt, er habe Schulterschmerzen, wir dann 20 Minuten sprechen, einige klinische Tests machen und ich am Ende sage: „Ja, Sie haben Schulterschmerzen.“, kann der Patient nicht sehr viel damit anfangen.

Hilary Mantel, eine sehr berühmte britische Autorin, die unter sehr starken, chronischen Schmerzen litt, sagte einmal: „Die schlimmsten Schmerzen sind die nicht diagnostizierten“. Die Idee hinter dem Begriff „Rotator Cuff Related Shoulder Pain“ (RCRSP) war es, zu versuchen, eine nicht-pathoanatomische Hypothese aufzustellen – denn mehr als eine Hypothese ist es nicht [2]. Ich würde einem Patienten immer sagen: „Basierend auf dem, was wir besprochen haben, und basierend auf der Untersuchung ist es **wahrscheinlich**, dass Sie eine Frozen Shoulder haben“. Oder eine etwas instabile Schulter oder Rotator Cuff Shoulder Pain oder eine Sehnenreizung etc. Das ist das, was ich in puncto Diagnose sagen kann: „Sie haben wahrscheinlich...“ (engl. Original: „It is likely, you have...“; Anm.d.Red.). Der Begriff „Rotator Cuff Related Shoulder Pain“ basiert auf der Idee, dass wir damit all die überholten, inkorrekten und unsachlichen Begriffe wie „Impingement-Syndrom“ und „Partial/Full-Thickness Tears“ ersetzen wollten, von denen wir nicht wissen, ob sie die Symptome überhaupt verursachen und die am Ende auf einer Reihe von Aussagen und Hypothesen basieren.

Die Idee hinter „Rotator Cuff Related Shoulder Pain“ (RCRSP) war, eine Hypothese mit nicht-pathoanatomischer Bezeichnung aufzustellen.

In meinem Kopf denke ich an Muskeln, Bursen, Sehnen, Sehnen-Knochen-Übergänge, Interface, Schmerzphysiologie. Den Patienten sage ich aber: „RCRSP ist ein Problem mit den Muskeln und Sehnen Ihrer Schulter, und die Übungen, die ich Ihnen gebe, sind gut dafür.“

Ich denke, dass die Patienten in der Lage sein müssen, den Grund für ihre Beschwerden zu benennen. Sie kommen ja immer mit einem gewissen Anteil an Schmerz, Steifigkeit und Schwäche in die Praxis, und wir versuchen, die jeweiligen Anteile individuell klinisch zu identifizieren. Abgesehen von der kalzifizierten Tendinopathie oder der „Frozen Shoulder“ brauchen ja all diese Beschwerdebilder auch meistens eine ähnliche Behandlung – dennoch brauchen die Patienten eine Erklärung. Ich denke, Patienten können den Begriff „Rotator Cuff Related Pain“ als Erklärung für ihre Beschwerden verstehen. Ich nutze den Begriff RCRSP daher im klinischen Kontext, kämpfe aber mit ihm aus akademischer Sicht. Ich bin aber für mich persönlich zu dem Schluss gekommen, dass der Begriff ein guter Kompromiss ist.

Wie hat Deine veränderte Philosophie Deine klinischen Tests verändert? Gibt es Tests, die Du regelmäßig bei Patienten mit Schulterschmerzen durchführst?

Ich mache keine orthopädischen Tests. Wenn mir die Patienten demonstrieren können, wann ihre Symptome auftreten – beim Hemd-in-die-Hose-Stecken, Nach-oben-in-den-Schrank-Greifen, einem Liegestütz, Werfen – dann weiß ich nicht, welchen Mehrwert ich durch die Tests hätte. Ich mache auf jeden Fall einen Sichtbefund – schaue zwar nicht nach der Haltung, aber nach deutlichen Atrophien oder ungewöhnlichen Verformungen im betroffenen Bereich. Ich palpiere, allerdings nicht die Strukturen, sondern Temperaturveränderungen, suche nach ungewöhnlichen Schwellungen oder Schweiß. Ich schaue mir auch die physiologischen Bewegungen der HWS und BWS an.

Wenn es Hinweise auf nicht-mechanische Schulterschmerzen gibt, taste ich die Viszeral-Region ab, um zu sehen, ob es schmerzhaftere Bereiche gibt, wegen derer ich Patienten weiterverweisen muss. Ich prüfe das aktive und passive Bewegungsausmaß und führe danach einige Muskeltests aus – aber nicht nur isometrische, denn ich denke, deren Aussagekraft ist begrenzt. Das ist also mehr oder weniger mein Untersuchungsprozedere. Im zervikalen oder thorakalen Bereich nutze ich die Palpation gegebenenfalls, um zu prüfen, ob ich damit die Symptome beeinflussen kann.

Von Dir stammt die Vorgehensweise „Shoulder Symptom Modification Procedure“ [3, 4]. Wie wendest Du dieses Modell im Untersuchungsgang an?

Mich interessiert schon lange, warum manche Patienten nicht bewegen können, obwohl bei ihnen die gestellte Diagnose, z. B. „Frozen Shoulder“, gar nicht stimmt. Steifigkeiten und Schmerzhemmung können zusammenhängen: Manche Menschen haben solche Angst, zu bewegen, und ihr „Motor Control System“ – wenn man es so nennen will – stoppt die Bewegung. Erhalten diese Patienten eine



Prof. Dr. Jeremy Lewis demonstriert die Übung "Sticking Hands", die im Shape-Up-My-Shoulder-Rehabilitationsprogramm angewendet wird.
©J. Lewis



Prof. Dr. Jeremy Lewis demonstriert ein Training, das im Rahmen des Shape-Up-My-Shoulder-Rehabilitationsprogramms bei massiven Rissen der Rotatorenmanschette (Rotator Cuff Tears) und für die Frührehabilitation angewendet wird. ©J. Lewis

Anästhesie, damit sie keine Reflexaktivität mehr haben, kann es passieren, dass eine Schulter, die zunächst wie eine „Frozen Shoulder“ aussieht, auf einmal sehr gut beweglich ist.

Für mich ist die „Shoulder Symptom Modification Procedure“ [3, 4] ein Versuch, herauszufinden, wie man Patienten so ablenken kann, dass sie vielleicht mehr bewegen können. Ich nutze es also nicht wirklich als ein formales Assessment, sondern als Teil der Rehabilitation. Ich habe ein Programm entwickelt, das wir im Moment in einer Reihe verschiedener PhD-Arbeiten untersuchen und das sich **„Shape-Up-My-Shoulder“ (SUMS)** nennt. Dieses Programm durchläuft drei Stufen: Es startet mit einer „Movement Facilitation Phase“, in der ich „Symptom Modification“ nutze. Die zweite Phase ist „Muscle Performance“, die aus isometrischem und exzentrischem Training sowie „Heavy Slow Resistance“ besteht. Die dritte Phase ist die umfassendste und wichtigste – die „Functional Phase“: Drücken und Ziehen, Werfen, Heben, Tragen und so weiter. In dieser Phase versuche ich, die Erwartungen der Patienten zu übertreffen.

Das Programm „Shape-Up-My-Shoulder“ besteht aus 3 Stufen: 1. „Movement Facilitation Phase“, 2. „Muscle Performance Phase“ und 3. „Functional Phase“.

Ich habe mich schon immer dafür interessiert, Patienten von ihren Symptomen abzulenken, und aktuell wirklich spannend finde ich übrigens „Virtual Reality“ (VR) – für mich die beste Form der „Symptom Modification“, die wir derzeit haben. Wir hatten damit Ergebnisse, die ich bis heute nicht verstehe: Patienten, die über neun Monate hinweg nicht bewegt haben und dann in der VR-Umgebung sofort bewegen konnten. Und dies immer noch konnten, wenn man ihnen die VR-Umgebung wieder weggenommen hat – und selbst Wochen später noch. Vielleicht verändert sich der „Symptom Modification“-Ansatz zu einem „Virtual Reality“-Ansatz. Bei manchen Menschen ist die Angst vor Bewegung dermaßen groß, dass wir einen anderen Weg finden müssen, als ihnen nur mit Worten zu erklären, dass ihr

Schmerz keinen Schaden anrichtet. Denn dies ist einfach zu sagen, aber wirklich schwierig zu verstehen. Als ich mein Knie-Problem hatte, konnte ich mir zwar leicht sagen, dass das Gehen mit dem schmerzhaften Knie kein Problem ist, aber es war doch recht schwer, das am Ende auch zu tun.

„Virtual Reality“ eignet sich sehr gut zur „Symptom Modification“ und kann das Bewegungsverhalten sofort verändern.

Da wir gerade über Training sprechen: Siehst Du noch die Notwendigkeit, an den klassischen Vorgehensweisen bei beispielsweise einer glenohumeralen Instabilität zu bleiben: Zuerst die lokalen Stabilisatoren trainieren? Oder denkst Du, man sollte besser dazu übergehen, direkt die funktionellen Bewegungen zu üben, die bei den Patienten eingeschränkt sind?

Das ist eine gute Frage. Ich kann diese Frage nicht mit Sicherheit beantworten, denn niemand kennt bisher das „beste“ Rehabilitationsprogramm für ein Schulterproblem, egal welches, einschließlich einer Schulterinstabilität. Ich folge also keinem spezifischen Programm, das mit lokalem Training beginnt und später globaler wird. Dort, wo Übungen indiziert sind – was ja nicht bei jedem Schulterproblem der Fall ist – benutze ich immer nur ein Programm, und das ist das Shape-Up-My-Shoulder-Programm mit seinen 3 Stufen, die ich vorhin erwähnt habe. Wir finden heraus, auf welchem funktionellen Level sich der Patient aktuell befindet, und bauen dieses Level schichtweise dann so weit auf, bis sich der Patient auf dem für ihn bestmöglichen Level befindet. Dieses Programm muss „Chaos“ beinhalten. Die meisten Programme sind enorm langweilig, nicht funktionell und eignen sich nicht für das tägliche Leben. Ein Torwart muss sich strecken können, um einen Ball abzuwehren, und ein Großvater muss vielleicht sein Enkelkind aufhalten, damit es nicht über die Straße rennt. All das beinhaltet unvermittelte und schnelle Reaktionen und Reflexe. Somit: Ich unterscheide nicht zwischen verschiedenen Übungsprogrammen bei Patienten, bei denen Übungen indiziert sind. Aber es kann gut sein, dass ich da falsch liege. Das wird sich mit der Zeit zeigen.

Ein Training muss Chaos beinhalten.

Vielen Dank, diese Antwort gefällt mir gut. Wir als Physiotherapeuten bevorzugen ja den konservativen Behandlungsweg. Bei welchen Problemen an der Schulter ist es aber aus Deiner Sicht unumgänglich, zu operieren?

Diese Patienten gibt es, absolut. Meine Schwelle, einen Patienten zu einem Orthopäden zu schicken, ist dann niedrig, wenn dieser ein substanzielles Trauma erlitten hat. Wir müssen in Bezug auf „Trauma“ jedoch insgesamt vorsichtig und aufmerksam sein.

Bei vielen Leuten in meinem Alter sind per Ultraschalluntersuchung der Schulter z.B. „Full Thickness“ oder „Partial Thickness Rotator Cuff Tears“ zu sehen – obwohl sie keine Symptome haben. Wenn nun einer in diesem Alter stolpert und stürzt, sich dabei an der Schulter verletzt, dann zu einem Arzt geht und dieser einen Scan macht, wird

er wahrscheinlich den Riss sehen und sagen: „Oh mein Gott, ich sehe einen Riss. Muss während des Sturzes passiert sein. Das sollten wir operieren.“ Ich glaube tatsächlich, dass viele Risse, die bei diesen Patienten diagnostiziert werden, schon vor dem Trauma da waren.

Denken wir an den Supraspinatus: Er macht nur 13% der Schulterkraft aus. Wenn er nun gerissen ist, aber der Riss lateral an einer Struktur liegt, die als „Rotator Cable“ bezeichnet wird – wen juckt dann dieser Riss? Er ist nur ein Zeichen dafür, dass du lebst.

„ROTATOR CABLE“

Den lateralen Abschluss der Rotatorenmanschette am Tuberculum majus bildet eine bandförmige Struktur, die als „Rotator Cable“ bezeichnet wird [5]. Direkt medial des Tuberculum majus befindet sich die sogenannte Crescent Region, eine minderdurchblutete, sichelförmige (engl.: crescent) Region [5].

Auf der anderen Seite ist die Operation manchmal der einzige oder bessere Weg. Als Beispiel: Eine Frau, die vor einiger Zeit bei mir war, fiel auf dem Weg zur Arbeit vom Fahrrad. Vor dem Sturz hatte sie keine Probleme mit der Schulter. Nach dem Sturz konnte sie die Schulter nicht mehr bewegen. Wir haben einen Scan gemacht, bei dem sich gezeigt hat, dass sie einen Riss (engl. *Original: Full Thickness Tear; Anm.d.Red.*) des Subscapularis hatte, ihre Bizepssehne war disloziert. Nun, der Subscapularis macht 52% der Schulterkraft aus. Das kann man natürlich konservativ behandeln, aber meiner Erfahrung nach bleiben die Betroffenen immer mit einer schwächeren Schulter zurück.

Ich hatte bereits Athleten, die für Olympia trainierten und sich mit solch einer Verletzung nicht operieren lassen wollten, damit sie wei-

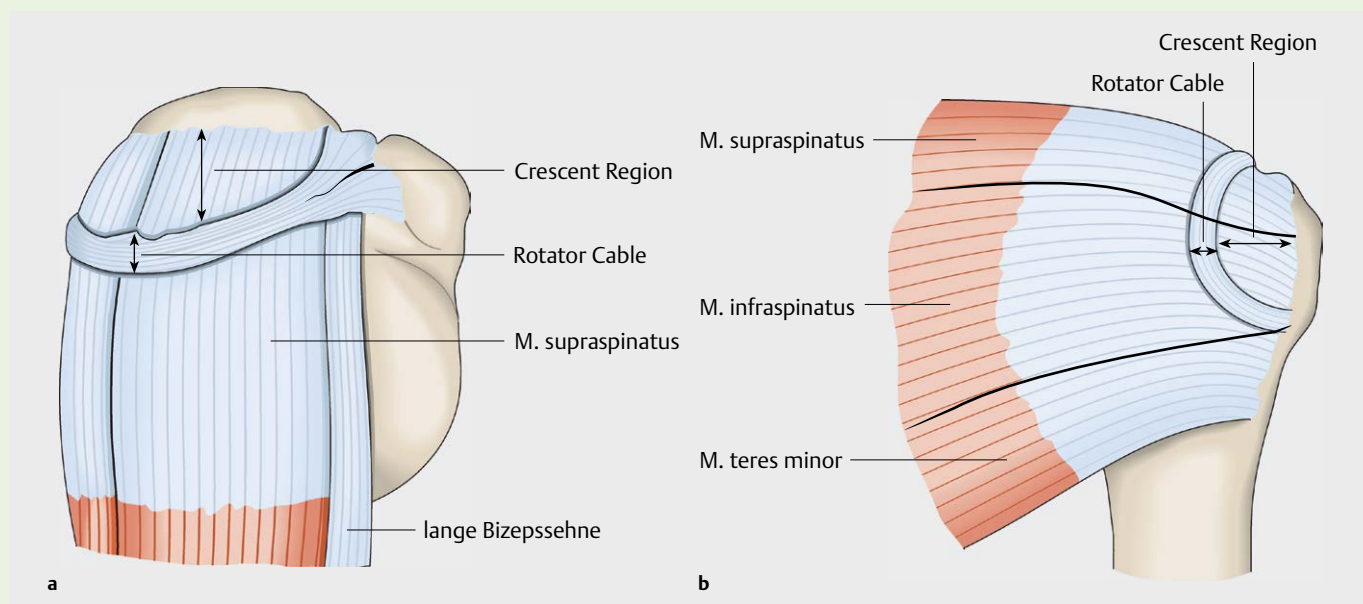
ter trainieren können. Aber selbst bei ihnen blieb immer eine schwache Schulter zurück. Das ist natürlich meine persönliche Erfahrung, womöglich haben andere Menschen bessere Erfahrungen damit gemacht. Aber meiner Erfahrung nach würde ich nach einem traumatischen Riss der Subscapularis-Sehne direkt zu einem Chirurgen gehen.

Bei nicht-traumatischen Labrum- oder Sehnenrissen, wenn der Supraspinatus und vielleicht der Infraspinatus betroffen sind, mache ich mir nicht so viele Sorgen. Das bedeutet zwar nicht, dass ich diese Patienten niemals zum Chirurgen schicken würde, aber ich würde immer vorweg ein 12-wöchiges graduelles Reha-Programm und ein Management des Lebensstils empfehlen, um zu sehen, ob das funktioniert. Aber klar: Wenn es während dieser Zeit schlechter wird, schicke ich sie auch schneller zum Chirurgen.

Du hast in mehreren Podcasts über die „Frozen Shoulder“ gesprochen. Welches ist Deiner Erfahrung nach die beste Therapie dafür?

Manche sagen, dass wir den Begriff „Frozen Shoulder“ nicht mehr benutzen, sondern insgesamt von „Schulterschmerz“ sprechen sollten. Aber das bringt uns nicht weiter. Dies würde uns daran hindern, mit den Patienten zufriedenstellend zu kommunizieren. Den Patienten reicht die Diagnose „Schulterschmerz“ nicht aus. Wenn zum Beispiel eine Person zu mir kommt, die 50 Jahre ist und aktiv und passiv eine Restriktion der Außenrotation um 50% im Seitenvergleich hat, wäre es etwas lächerlich, von „Schulterschmerz“ zu sprechen. Ich nutze daher im klinischen Kontext den Begriff „Frozen Shoulder“.

Die „Frozen Shoulder“ kann in zwei klinische Phasen eingeteilt werden. 1.: Schmerz > Steifigkeit, 2.: Steifigkeit > Schmerz.



► **Abb. 4** Schematische Darstellung der Rotatorenmanschette, der Crescent Region und des Rotator Cable. Die Crescent-Region ist eine kontinuierliche Struktur. Quelle: ©Thieme; adaptiert nach Burkhart et al. 1993 [6]

Wir sollten die „Frozen Shoulder“ in zwei klinische Phasen einteilen: In der ersten Phase ist der Schmerz größer als die Steifigkeit, in der zweiten Phase ist es umgekehrt. Wenn ein Patient in der ersten Phase die Schmerzen nicht aushalten kann, verzweifelt nach etwas Schlaf und Schmerzlinderung sucht, ist eine Kortison-Infiltration für mich die effektivste Behandlung, natürlich darum wissend, dass Kortison-Infiltrationen schädlich sind. Wenn die Steifigkeit dagegen größer ist als die Schmerzen, funktioniert das nicht. Genaugenommen weiß ich nicht, was in dieser „steifen“ Phase die beste Behandlungsoption ist.

Basierend auf unseren systematischen Reviews, den Buchkapiteln, die wir geschrieben haben, und den narrativen Reviews, denke ich, dass das Beste, das wir den Patienten anbieten können, Manuelle Therapie, Stretching und Übungsprogramme sind. Ich benutze Manuelle Therapie nicht, um zu dehnen oder die Kapsel zu mobilisieren, denn ich glaube nicht, dass das möglich ist. Die Kraft, die man dafür aufwenden müsste, liegt bei etwa 200kg/cm². Untersuchungen haben gezeigt, dass ein Manualtherapeut beispielsweise bei einem Gleiten des Humeruskopfes nach inferior etwa 20kg Kraft aufbringt. Also selbst, wenn ich viel Spinat zu Mittag gegessen habe, ausgeschlafen bin und mit 50kg mobilisiere – was für die meisten Menschen sehr viel ist – hätte ich nicht die Kraft, die Gelenkkapsel zu dehnen.

Ich glaube nicht, dass es möglich ist, die Kapsel des Schultergelenks manuell zu dehnen.

Wenn wir also in der Phase „Mehr Steifigkeit als Schmerzen“ substantielle Verbesserungen erreichen, haben wir es wahrscheinlich nicht mit einer echten „Frozen Shoulder“ zu tun. In dem Paper, in dem ich die beiden Phasen vorgeschlagen habe, habe ich dargelegt, dass wir es eine „Contracted Frozen Shoulder“ nennen, wenn wir Belege haben, dass die Schulter kontrakt ist, denn histologisch betrachtet ähnelt diese Kontraktur sehr einer Dupuytren-Kontraktur [7]. Und ich denke nicht, dass uns irgendjemand erzählen will, dass man solch eine Kontraktur manualtherapeutisch „dehnen“ kann. Wir sollten also nicht so naiv sein und glauben, dass wir eine kontrakte Kapsel dehnen können – das braucht eine andere Intervention.

Momentan untersuchen wir, wie eine „Contracted Frozen Shoulder“ von einer „Muscle Guarding Frozen Shoulder“ differenziert werden kann.

Wenn sich Patienten damit verbessern, ist meine Vermutung, dass es sich um eine „Muscle Guarding Frozen Shoulder“ handelt. Derzeit führen wir ein paar chirurgische Forschungsarbeiten in den USA und ein paar zu VR-Interventionen in Irland durch, um herauszufinden, wie wir eine „echte“ kontrakte „Frozen Shoulder“ von einer „Muscle Guarding Frozen Shoulder“ unterscheiden können. Es gibt also noch sehr viel, was wir über dieses Krankheitsbild nicht wissen – und bei jedem, der mir sagt „Lass es mich dir erklären.“ werde ich sehr vorsichtig sein. Und auch bei allem, was ich sage.

Du hast gesagt, „Virtual Reality“ eignet sich gut zur Modifizierung der Symptome. Wo siehst Du in Zukunft den Ansatz „Virtual Reality“ innerhalb der Physiotherapie?

Seit ich mir in den Kopf gesetzt habe, dass ich nicht da bin, um Leute zu reparieren, betrachte ich Schulterprobleme aus dem gleichen Blickwinkel wie beispielsweise Diabetes, Depressionen, Bluthochdruck oder Asthma: Niemand kann zu einem Arzt kommen und sagen: „Ich möchte, dass du mich heilst, ich möchte hier ohne Diabetes rausgehen.“ Was wir also tun, ist, eine Hypothese aufzustellen, was der Patient hat. Dann sprechen wir darüber, wie wichtig guter Schlaf, gute Ernährung und Nichtraucher sind und auch, ein körperliches Übungsprogramm durchzuführen. Falls notwendig, erhält der Patient Medikamente. Sehr oft können wir den Blutzuckerspiegel auf ein normales Level bringen, die Auswirkungen einer Depression auf eine Person verringern oder den Einfluss reduzieren, den Asthma auf einen Menschen hat, sodass die Person laufen oder Sport treiben oder arbeiten kann. Aber die Krankheit wird nie geheilt und muss das ganze Leben lang gemanagt werden.

An dieser Haltung orientiere ich mich auch bei muskuloskelettalen Problemen: An der Schulter können wir wirklich viel zu einer Verbesserung beitragen, aber wir können sie nicht „reparieren“. Die Vorstellung, dass man das Akromion entfernen oder Labrum und Sehnen refixieren und damit Patienten reparieren könnte, ist bei den 95% der Patienten ohne vorheriges Trauma nicht belegt.

Für mich besteht ein Großteil der Intervention aus qualifizierter Beratung bezüglich des Lebensstils und der Ermutigung, sich zu bewegen – und zwar „chaotisch“. Und ebenso dem Versuch, die Menschen abzulenken und ihnen damit Bewegung zu ermöglichen. „Virtual Reality“ erfüllt für mich viele dieser Kriterien. Es ist ein großartiges Werkzeug, um Menschen etwas beizubringen (*engl. Original: „educate“; Anm.d.Red.*), ihre Bewegung zu beurteilen, sie durch ein progressives Bewegungsprogramm zu führen und viele verschiedene Aktivitäten durchzuführen. Es wäre für uns als Profession verrückt,



„Virtual Reality“ (VR) birgt sehr viel Potenzial für die Physiotherapie. Prof. Dr. Jeremy Lewis denkt, dass VR sich sehr gut dazu eignet, Symptome zu modifizieren. Er ist der Überzeugung, dass bei manchen Menschen die Angst vor Bewegung dermaßen groß ist, dass es andere Zugänge als Worte benötigt, um Bewegung zu initiieren. ©Krakenimages.com/stock.adobe.com. Stock photo – posed by a model

nicht wenigstens zu versuchen, herauszufinden, ob und wie uns diese Technologie unterstützen kann.

Einen anderen Vorteil sehe ich darin, dass Menschen nicht zwingend vor Ort sein müssen, um therapiert zu werden. Viele der Gesundheitssysteme auf der Welt sind nicht nachhaltig. Für ältere Menschen ist beispielsweise oft allein die Reise in ein Krankenhaus für eine Therapie problematisch. Und sie müssen dann warten, bis sie versorgt werden. Außerdem sollten auch Umweltaspekte in Bezug auf Nachhaltigkeit beachtet werden, wenn Menschen zur Therapie per Auto oder Bus anreisen müssen. Wir sollten die Möglichkeiten für „echte“ 1:1-Therapie denjenigen lassen, die sie unbedingt benötigen.

Training mit „Virtual Reality“ ist ein bisschen wie „Candy Crush“ zu spielen. Du kannst ein Level weiterkommen. Diese Belohnung spornt an.

Mittels VR können Patienten zu Hause üben und du kannst mit ihnen dort sein, mit ihnen sprechen – oder dein Avatar spricht mit ihrem Avatar. Du kannst dir die Übungen anschauen, Vorschläge machen, beobachten und unterstützen, sodass sie das Programm regelmäßig durchführen. In meiner ganzen beruflichen Laufbahn hatte ich es vorher noch nie erlebt, dass Patienten gefragt haben, ob sie noch etwas weiterüben dürfen. Mit VR fragen sie danach. Denn in der virtuellen Welt merken sie nicht einmal, dass sie üben. Sie machen einfach etwas, das ihnen Spaß macht. Es ist ein bisschen wie „Candy Crush“. Menschen, die es gespielt haben, waren gefesselt davon. Warum? Weil es wie ein kleiner Wettbewerb war. Wenn es den nicht gegeben hätte, hätten sie das nie gespielt. Bei uns in der Praxis wird dieses Verlangen nach Wettbewerb nicht angesprochen – egal, ob mit jemand anderem oder mit sich selbst. Das Wort „Wettbewerb“ ist vielleicht ein zu starkes Wort für das, was ich meine. Mit VR kannst du dieses Element von „ich mache mehr, ich kann es besser, ich komme ins nächste Level“, diese kleine Belohnung, wunderbar umsetzen. Wie bei „Candy Crush“. Es gibt also noch viel zu lernen. Vielleicht funktioniert es auch nicht, das muss man abwarten. Aktuell habe ich einige PhD-Studierende und auch andere Forschungsarbeiten, die sich mit VR befassen und ich bin sehr gespannt, wohin uns das führt.

Das erinnert mich an das Experiment von Volkswagen. Das Video dazu heißt „Fun Theory“. Dabei hat man herausgefunden, dass deutlich mehr Menschen die Treppe nehmen als die Rolltreppe, wenn es Spaß macht – in diesem Fall hat man die Treppe zu einem Piano „umgebaut“. Das passt sehr gut dazu und klingt für mich total schlüssig.

Genau. Weißt du, dieses „Tu dies dreimal am Tag.“ (*Jeremy demonstriert eine Schulteraußenrotation.*) tötet Gehirnzellen. Wie vorhin schon gesagt: Wir müssen verlernen, was wir als Physiotherapeuten gelernt haben.

Es gab schon 1995 ein Paper von Malmivaara et al., in dem sie zeigen konnten, dass Menschen, die keine „Übungen“ bekamen, sondern einfach wieder ihre normale Aktivität

durchführten, schneller zur Arbeit zurückkehren konnten und weniger Medikamente brauchten [8].

Denk an unsere Großeltern: Von denen hatte keiner Zugang zu einem Gesundheitssystem. Wenn sie auf dem Feld arbeiteten, gingen sie nachher einfach wieder aufs Feld und arbeiteten weiter. So sollten das Menschen bestenfalls immer tun: Weitermachen, keine Angst vor Schmerz haben und mit dem Problem so umgehen, dass es für sie aushaltbar ist.

Jeremy, vielen Dank für dieses Gespräch. Das hat uns viel Spaß gemacht. Wir sehen uns in Basel!

Sebastian Klien und Sebastian Löscher

Autorinnen/Autoren



Prof. Dr. Jeremy Lewis

ist in Neuseeland geboren. Als Teenager zog er nach Australien und schloss dort seinen Bachelor in Physiotherapie ab. Im Anschluss absolvierte er das 1-jährige Diplom in Sportphysiotherapie und das 1-jährige Programm in „Manipulative Therapy“, bei dem Jeff Maitland unterrichtete. Jeremy sieht es heute als großes Privileg, Jeff dort getroffen zu haben. Er promovierte und bildete sich in Sonografie fort, um ultraschallgesteuerte Injektionen durchführen zu können. Seit 20 Jahren lebt Jeremy in Großbritannien und arbeitet klinisch 2,5 Tage im „National Health Service“ als „Consultant Physiotherapist“, „Sonographer“ und „Independent Prescriber“. Außerdem ist er „Professor of Musculoskeletal Research“ an 3 verschiedenen Universitäten. Dort betreut er derzeit etwa 10 PhD-Studierende auf der ganzen Welt und forscht selbst.



Sebastian Klien

aus Freiburg ist seit 1996 Physiotherapeut. Sein Interesse für die Therapie muskuloskelettaler Beschwerden führte ihn über die Ausbildung im Kaltenborn- und Maitland-Konzept schließlich zur OMT des SVOMP. Im Jahr 2003 absolvierte er die Prüfung zum OMT/SVOMP. Seit Juni 2011 hat er seine eigene Praxis in Freiburg. Er gehört seit 2007 zum Herausgebendenteam der MSK – Muskuloskelettale Physiotherapie.



Sebastian Löscher

aus Dudenhofen bei Speyer ist Manualtherapeut (OMPT-DVMT) und Teacher Candidate im Maitland-Konzept (IMTA). Neben der Assistenz auf internationalen Kursen für Manuelle Therapie unterrichtet er zum Thema Training und Schmerz. Klinisch arbeitet er in einer Praxis in Speyer, mit neuro-orthopädischem Schwerpunkt. Seit 2021 gehört er zum Herausgebendenteam der MSK – Muskuloskelettale Physiotherapie.

Korrespondenzadresse

Prof. Dr. Jeremy Lewis
 prof.jeremylewis@gmail.com
 www.drjeremylewis.com

Literatur

- [1] Lewis J, O` Sullivan P. Is it time to reframe how we care for people with non-traumatic musculoskeletal pain? Br J Sports Med 2018; 52: 1543–1544. DOI: 10.1136/bjsports-2018-099198
- [2] Lewis J. Rotator cuff related shoulder pain: Assessment, management and uncertainties. Man Ther 2016; 23: 57–68. DOI: 10.1016/j.math.2016.03.009
- [3] Lewis J. Rotator cuff tendinopathy/subacromial impingement syndrome: is it time for a new method of assessment? Br J Sports Med 2009; 43: 259–264. DOI: 10.1136/bjism.2008.052183
- [4] Lewis J, McCreesh K, Roy j-S et al. Rotator Cuff Tendinopathy: Navigating the Diagnosis-Management Conundrum. J Orthop Sports Phys ther 2015; 45: 923–937. DOI: 10.2519/jospt.2015.5941
- [5] Egmond D, Orphal S, Brouwer A. Physiotherapie der Rotatorenmanschette – ein mehrdimensionaler Ansatz. manuelletherapie 2019; 23: 155–162. DOI: 10.1055/a-0977-9279
- [6] Burkhart SS, Esch JC, Jolson RS. The rotator crescent and rotator cable: an anatomic description of the shoulder's "suspension bridge". Arthroscopy 1993; 9: 611–616. DOI: 10.1016/s0749-8063(05)80496-7
- [7] Lewis J. Frozen shoulder contracture syndrome – Aetiology, diagnosis and management. Man Ther 2015; 20: 2–9. DOI: 10.1016/j.math.2014.07.006
- [8] Malmivaara A, Häkkinen U, Aro T et al. The treatment of acute low back pain – bed rest, exercises, or ordinary activity? N Engl J Med 1995; 332: 351–355. DOI: 10.1056/NEJM199502093320602

Bibliografie

MSK – Muskuloskeletale Physiotherapie 2024; 28: 17–25
DOI 10.1055/a-2169-9707
ISSN 2701-6986
© 2024. Thieme. All rights reserved.
Georg Thieme Verlag, Rüdigerstraße 14,
70469 Stuttgart, Germany

Die in diesem Artikel verwendeten Personenbezeichnungen beziehen sich – sofern nicht anders kenntlich gemacht – auf alle Geschlechter.