

Teil 2: Kasuistiken

Liebe Kolleginnen und Kollegen, liebe Zuschauer, wir starten mit dem zweiten Teil der Fortbildungsreihe zur konservativen Kombinationstherapie in der regenerativen Medizin von arztCME. Ich möchte wirklich nur noch auf praktische Dinge eingehen und habe daher den Titel „Moderne Kombinationstherapie in der Praxis“ gewählt.

Kasuistik 1: Komplettabriss M. semimembranosus

Wir starten mit einem Patienten aus der Profiligena, also aus der Bundesliga. Das war ein junger Patient, der eine verheerende Verletzung hatte, nämlich einen Komplettabriss seines Musculus semimembranosus. Er hatte in seiner Vorgeschichte schon ein paar Verletzungen in seiner Profikarriere, nämlich eine Mittelfußfraktur, chronische in Anführungszeichen Rückenschmerzen, weil er deswegen doch länger außer Gefecht war. Er hatte sich im November 2023 dann noch diese Außenbahuhruptur im Knie zugezogen. Das erwähne ich deswegen so besonders, weil ich glaube, dass die Verletzung, um die es jetzt geht, nämlich die Muskelverletzungen, die er sich im März 2024 bei einer ganz typischen Bewegung im Training, nämlich einem schnellen, langen Schritt zugezogen hat, auch mit dieser alten Verletzung zu tun hat. Wir sehen das immer wieder, dass Verletzungen am Knie, die Instabilitäten verursachen, auch wenn es nur eine gewisse Zeit ist, dazu führen, dass es später zu Muskelverletzungen kommt. Hier ist es so, dass die Erstdiagnose nach der Verletzung ein großer Muskelfaserriss war. Er wurde auch so behandelt, also nach dem PRICE-Schema Physiotherapie, Reizstrom und Muskelaufbau. Man hat ihn relativ schnell steigern lassen, weil er auch relativ schnell wenig Schmerzen hatte. Aber als er nach sechs Wochen in das Mannschaftstraining einsteigen sollte und bei 80 Prozent Leistungsfähigkeit war, hat er gemerkt, das fühlt sich komisch an. Man hat ihm gesagt, dass er trotzdem in das Training einsteigen soll. Da er das nicht wollte, wurde über einen Mittelsmann, der ihn managt, zu mir übermittelt, um eine zweite Meinung zu hören. Wir haben dann bei einem Kollegen hier in Augsburg noch ein Kontroll-MRT gemacht. Das ist Professor Dr. Mundinger, der sich extrem gut mit Muskelverletzungen im MRT auskennt. Dort haben wir festgestellt, dass er einen kompletten Muskelriss im Membranosus hat. Aber interessanterweise hat sich der Muskel nach dem Abriss sehr gut an den Semitendinosus angelagert. Jetzt war natürlich die Frage, ob man sowas operiert. Das war nämlich eigentlich das Vorgehen seines Vereins, dass die gesagt haben, es wäre schon eine Option, ihn zu operieren. Aber die waren auch ganz froh über eine zweite Meinung.

01:15:53

Wir haben dann gesagt, nach sechs Wochen und der guten Position, wie der Muskel liegt, wäre eine Operation so ein großes Trauma, dass es für den Sportler wahrscheinlich noch mehr negative Folgen hätte und die Re-Verletzungsrate sicherlich dadurch auch nicht besser werden würde. Deswegen haben wir das Schema dann ein bisschen geändert. Ich zeige einmal, wie diese Muskelverletzungen bei uns ausgesehen hat. Man sieht den proximalen Semimembranosusstumpf, den distalen und in der Mitte die große Lücke. Hier längs aufgenommen ist die schwere Muskelverletzung und das Zurück-schrumpfen des Semimembranosus, der aber dem Semitendinosus sehr gut anliegt, deutlich zu sehen. Es war vielleicht ein bisschen ungewöhnlich, das so zu machen. Aber die Ziele waren, den Semimembranosus noch besser am Semitendinosus anheilen zu lassen, dann als Prävention durch unsere Therapie, also sprich durch Neubildung von Muskeln und Sehngewebe, die Vernarbung nicht zu groß werden zu lassen. Dadurch, aber auch durch gezieltes Training und Auftrainieren der Hamstring-Muskulatur wollten wir das Re-Verletzungsrisiko so gering wie möglich halten. Das wird natürlich sehr viel schwieriger, da der Muskel nicht mehr den normalen Verlauf nimmt. Daher ist für uns auch wichtig, dass er das neu lernt. Das machen wir mit einem Spezialisten in Mainz. Das ist Simon Roth, der sich mit EMG extrem gut auskennt. Er macht seit Jahrzehnten nichts anderes und ist auch international damit sehr erfolgreich. Wir lassen ihn dann ein EMG-kontrolliertes Training aufbauen. So haben wir es gemacht. Wir haben Anfang Mai gestartet. Er hatte in Ruhe kaum Schmerzen. Das Treppensteigen war schmerzhafter und auf Druck hatte er gerade an der Stelle der Verletzung deutlichen Schmerz. Wir haben dann die Kernspinresonanztherapie gemacht. Das sind bei Muskelschmerzen sieben Behandlungstage. Das ist siebenmal eine Stunde an sieben Tagen. Wir haben den Laser dazu genommen, aus den Gründen, die wir bei der Theorie schon besprochen

hatten. Dieses Collagen Remodeling sollte noch so gut wie möglich gestoppt werden, da es schon sechs Wochen her war, und auch Entzündungen in der Muskulatur sollten noch zurückgehen. Die Stoßwellentherapie zum Neuaufbau von Muskel- und Sehnenewebe und auch die Kältetherapie wurden angewandt. Wir haben zweimal das Bloodcell Sekretum direkt an die Stelle der Verletzung beziehungsweise an die Hauptschmerzstelle injiziert. Es war wirklich eindrücklich, wie stark dieser Schmerz plötzlich an dieser einer Stelle war. Nach zwei Injektionen und vier Tagen Behandlung war dieser Schmerz komplett weg. Natürlich bekommt so ein Patient auch die Enzymkombination. Omega-3-Fettsäuren werden erst kontrolliert und dann gegeben. Auch ein Vitamin-B-Mangel war hier vorhanden. Das wurde erhöht und er bekommt eine Phytopharmaka-Kombination, um die Schmerzen so gut wie möglich zu nehmen und Entzündungen zu hemmen. Sie werden sehen, das ist bei vielen Fällen Grundlage bei uns. Sie dürfen sich aussuchen, was sie haben wollen. Wenn sie bestimmte Sachen aus irgendwelchen Gründen nicht wollen, sind wir auch nicht böse, aber sie sollten ein paar Sachen im Hintergrund kombinieren. Dazu kommt die frühestmögliche Bewegung. Bei uns ist immer das aller Allerwichtigste, sich so früh wie möglich im schmerzfreien Bereich zu bewegen.

01:19:00

Für die Belastungssteigerung haben wir im Team einen Profi-Athletiktrainer, der nur mit Tennis- und Fußballprofis arbeitet, der das dann mit übernimmt. Er kennt sich medizinisch sehr gut aus und ist zusätzlich Physiotherapeut. Wir arbeiten seit Jahren mit ihm zusammen. Wenn wir ihn genau aufklären, wo die Verletzung steckt beziehungsweise was zu erwarten ist, hatten wir im Training oder im Muskelaufbau auch noch nie eine Re-Verletzung. Ich möchte ganz kurz noch etwas hereinbringen, was in dem Zusammenhang interessant ist. Es gab eine Studie im New England Journal von der Gruppe um Dr. Bayer, der gezeigt hat, dass eine Muskelregeneration davon abhängig ist, wann man mit der Therapie anfängt. Hier in dieser Studie haben sie bei den einen mit Muskelverletzungen nach zwei Tagen mit der Therapie begonnen. Das waren hauptsächlich die Hamstrings. Es waren Amateurathleten, aber es waren Athleten. Es waren wirklich Sportler, die sich beim Sport verletzt haben. Das waren Physiotherapie, Dynamic Loading und solche Sachen. Sie haben Stretching und isometrisches Training dazugenommen. Das war wirklich gute Physiotherapie und gutes Training. Sie haben nach zwei Tagen begonnen und bei den anderen in der zweiten Gruppe nach neun Tagen. Sie konnten zeigen, dass man 21 Tage braucht, wenn man sieben Tage später mit einer Therapie beginnt. Das heißt, statt 62 Tagen brauchte die zweite Gruppe im Durchschnitt 83 Tage, um im Sport zurück zu sein. Das heißt, man verliert 21 Tage, also drei Wochen, wenn man in der Behandlung eine Woche verliert, bis man nach der Verletzung startet. Das ist in dem Fall deswegen so interessant, weil es sechs Wochen waren, die wir verloren haben. Wir haben sie nicht ganz verloren, da man im Endeffekt mit der Therapie angefangen hat. Die Therapie war aber leider nicht ausreichend, wie wir durch die extrem schwere Verletzung gesehen haben. Wir waren schon ein bisschen spät dran, aber man kann eindeutig sagen, dass wir da noch ein sehr, sehr gutes Ergebnis erzielt haben. Ich habe es unten beschrieben, weil nicht jeder EMG lesen kann oder damit vertraut ist.

01:20:57

Wenn man sich diese Bilder anschaut, war zu sehen, dass wir ein starkes intramuskuläres Ungleichgewicht in der gesamten ischiocruralen Muskulatur hatten. Natürlich hat der Semitendinosus total überkompensiert. Er hat mit übernommen und ist deswegen viel höher hochgefahren als er sollte, wenn man ihn belastet hat. Dadurch war das Verletzungsrisiko für den Semitendinosus natürlich sehr hoch. Der Biceps femoris müsste als zusätzlicher Kompensator einspringen, aber den muss man natürlich entsprechend trainieren. Das kann man durch das EMG machen. Der Gluteus medius, der stabilisieren sollte, hatte, wie man oben mit den 35 Prozent sieht, noch eine ganz schlechte Balance. Er war ganz schlecht im Ansprechen. Das heißt, auch den muss man extrem auftrainieren, um da zu mehr Stabilität zu kommen. In dem Stadium, in dem er am Anfang der Therapie war, war natürlich das Re-Verletzungsrisiko enorm. Man sieht, wenn man weiß, wo die Probleme sind, kann man die auch direkt angehen. Das haben wir dann auch gemacht. Man sieht hier noch den Verlauf. Innerhalb von 16, 17 Tagen hat sich diese Muskelverletzungen dann schon deutlich zurückgezogen und sich so eine Fibrosenplatte gebildet. Wenn man überlegt, dass vorher sechs Wochen lang verhältnismäßig sehr wenig passiert ist, ging das dann schon wirklich sehr, sehr schnell. Links sind die zwei Bilder vom 29.04. und rechts vom 16.05. Da ist ein Druckfehler. Es war der

16.05. Man sieht an der Lücke deutliche Verbesserungen in dem Gewebe. Sein Verlauf war so, dass er schon nach drei bis vier Tagen bei den Alltagsaktivitäten schmerzfrei war. Nach sechs Tagen, als die zweite Spritze einen Tag her war, war er bei Kontraktion komplett schmerzfrei. Auch gegen Widerstand hatte er keinen Druckschmerz mehr, der vorher am eindrücklichsten war, und konnte problemlos Fahrrad fahren. Daher haben wir ihn zum Joggen geschickt. Nach 15 Tagen war dann schon bei 75 Prozent Running Speed. Bis dahin ist es aus meiner Sicht auch ohne EMG noch möglich, den Patienten gerade gerichtet laufen zu lassen. Hügelläufe hat er auch schon gemacht. An dem Tag, wo auch diese Belastung schon möglich war, hat man das EMG gemacht. Man hat gesehen, wenn wir jetzt in die Steigerung gehen würden und noch mehr Muskelaufbau und seitliche Belastung machen würden, dann hätten wir wahrscheinlich ein Problem. Dann haben wir noch ein zweites MRT nach 23 Tagen Return to Sport gemacht, das Sie gerade gesehen haben. Er durfte wieder mit dem Ball arbeiten, alle Übungen machen und auch schon Richtungswechsel machen. Das war im Endeffekt acht Tage nach der ersten EMG-Messung. Das war aber schmerzfrei alles gut möglich. Nach fünf Wochen insgesamt war er dann schon im vollen sportartgezielten Training. Normal machen wir das immer ungefähr eine Woche und lassen dann den Patienten wieder RTC, also Return to Competition, zurück in seine volle Wettkampfbelastung. In dem Fall haben wir aufgrund der Schwere der Muskelverletzung zwei Wochen Vollbelastung im fußballspezifischen Training gemacht und haben dann zwei Ergebnisse bekommen. Nach 48 Tagen war das dritte MRT.

01:23:58

Das zeigt, dass es zu einer kompletten Konsolidierung dieser Verletzungen gekommen ist und nur noch residuell eine leichte Vernarbung der Sehne zu sehen ist. Es gab keinen Tonusverlust, keinen Defekt drumherum und auch kein Hämatom mehr. Das ist wirklich ein hervorragendes Ergebnis. Dann haben wir das zweite EMG bekommen. Simon Roth hat das Ganze so zusammengefasst, dass der Patient leider kam, nachdem er am Vortag am Abend noch ein massives Trainingsprogramm mit dem Athletiktrainer gemacht hat. Er hatte doch erheblichen Muskelkater, was die Werte deutlich verschlechtert, aber sie waren so schon deutlich besser. Ich zeige es auch gleich noch einmal. Der Semitendinosus, Rectus femoris und Gluteus medius haben sich deutlich in ihrer Balance hin zu guten Kraftwerten entwickelt. Man kann sagen, dass man, wenn man den Muskelkater ausschließt, jetzt jemanden vor sich hat, der wieder in seinen professionellen Fußballsport zurückkehren kann. Das ist uns wichtig. Deswegen betone ich das mit dem EMG so, weil das schon eine tolle Möglichkeit ist, noch ein bisschen mehr über den Patienten und seinen Zustand zu erfahren. Hier sehen wir noch einmal den Verlauf, diesmal von rechts nach links, wie es dann nach 48 Tagen ausgesehen hat. Ich glaube, das ist schon ein sehr, sehr gutes Ergebnis. Es war dann auch wirklich so, dass er ab da fit war und zurückgekehrt ist. Man sieht hier im Vergleich, wie zum Beispiel der Semitendinosus damals noch überreagiert hat. Hier ist immer das Datum dabei. Das war im Mai. Am 18. Juni ist er bei der Kontrolle mit 97 fast schon wieder ausbalanciert. Das ist deutlich verbessert. Genauso sehen wir bei einer anderen Übung, wo der Semitendinosus überschießend reagiert hat und jetzt nur noch minimal darüber ist. Die Balance der Glutäen liegt bei 74 Prozent statt 35. Nach der Erfahrung von Simon Roth sind die definitiv durch den Muskelkater so geschwächt worden, dass er eigentlich über 90 Prozent haben müsste. Da können wir sagen, der darf zurückkehren und auch wieder Bundesliga spielen. Das hat er auch gemacht hat.

01:26:07

Kasuistik 2: Mehrfache Wirbelkörperbrüche bei Osteoporose

Hier haben wir eine Patientin mit etwas ganz anderem. Das sind mehrfache Wirbelkörperbrüche bei Osteoporose. Ich muss dazu sagen, dass ich bei der Dame das Gesicht zeigen darf, weil sie darauf bestanden hat. Sie hat sogar gesagt, sollte jemand nach bei diesen Vorträgen, wo ich dieses Beispiel bringe, ihre Telefonnummer haben wollen, damit sie Auskunft geben kann, wie toll das alles funktioniert hat. Man solle das doch bitte bei allen so machen, die sowas haben. Sie sehen, die Partei ist überzeugt und wollte unbedingt, dass man sie auch ganz sieht. Es ist eine 67-jährige Patientin, die schon länger LWS-Beschwerden hatte. Durch ein Trauma ergab sich eine massive Verschlechterung. Sie ist darauf gefallen und konnte kaum noch laufen. Beim Röntgen hat man Wirbelkörperfrakturen gesehen, die im MRT dann bestätigt wurden. Sie hatte extrem starke

Schmerzen im gesamten LWS-Bereich und BWS-LWS-Übergang. Die Gehstrecke war nur noch 20 bis 30 Meter mit Krücken und starken Schmerzen.

01:27:01

Sie konnte maximal zehn Minuten sitzen und musste dann auch schon wieder in liegende Position. Das war wirklich ein massiver Befund. Eine OP war nicht möglich, da die Osteoporose wirklich massiv war. Wir haben dann mit einer Kombinationstherapie aus MBST als Neunerserie angefangen. Es gibt eine Knochenserie speziell für die Wirbelsäule. Eine radialfokussierte Stoßwellentherapie in solchen Fällen meistens noch zu schmerzhaft. Aber wir konnten radial beginnen, um schon einmal die Muskulatur zu verbessern, die natürlich über diesen schmerzhaften Knochenläsionen total verhärtet war. Wir haben die Enzymkombination mit hineingenommen. Sie wollte den Kirschsafte als Entzündungshemmer haben. Natürlich haben wir Vitamin D hoch dosiert gegeben. Das war auch sehr niedrig, muss man auch sagen. Ich glaube, es war beim Wert von 16. Es gab frühestmögliche Bewegung. Das machen wir natürlich ganz gern mit Krankengymnastik, aber auch mit dem Anti-Gravity-Laufband. Das ist ein Laufband, auf dem man eingespannt ist und bis zu 80 Prozent des Körpergewichts weggenommen werden können. Darauf lassen wir die Patienten sehr früh, weil ein befreundeter Physiotherapeut das bei sich in der Praxis hat und das wunderbar funktioniert. Sowohl Alte als auch Sportler, die noch nicht voll belasten dürfen, kann man schon sehr früh darauf bringen und sehr früh zur Bewegung bringen. Hier sieht man die Wirbelsäule. Das ist keine schöne. Man sieht die Einbrüche der Wirbelkörper und auch die Situation der Knochen an sich mit den Aufhellungen der Knochenmarködeme. Das ist wirklich massiv. Hier ist die frische Deckplattenimpressionsfraktur nochmal genau beschrieben und hier ist die Knochendichtemessung dargestellt. Das ist ein T-Score von überall in der LWS im Durchschnitt minus 4,9 und in dem Lendenwirbel vier, der am schlimmsten betroffen war, minus 6,1. Jeder, der sich ein bisschen damit auskennt, weiß, dass man lange suchen muss, bis man so einen Patienten findet. Das ist schon außerhalb der Skala. Gerade der L4 ist außerhalb der Skala. Der liegt unterhalb von minus fünf. Das ist schon ein Mordsbefund. Es war aber so, dass diese Patientin sehr schnell besser geworden ist. Wir haben sehr schnell erreicht, dass sie wieder gehen und auch sitzen konnte. Schon zwei Wochen nach der Therapie war sie schmerzfrei. Nach sechs Wochen hat sie angefangen, längere Spaziergänge zu machen, weil sie gesagt hat, dass ihr das guttut. Nach zehn Wochen hat sie eine Drei-Stunden-Wanderung schmerzfrei gemacht, wo wir dann von ihrer Tochter auch Fotos bekommen haben. Das ist eine sehr, sehr coole Geschichte. Sie hat nichts anderes genommen. Das muss man auch noch dazu sagen. Ihr wurden natürlich Bisphosphonate zumindest vorgeschlagen. Ich bin kein Freund davon, weil ich diese Nebenwirkungen furchtbar finde, aber in dem Fall hätte man es auch kombinieren können. Sie wollte aber keine Bisphosphonate, weil sie die schon einmal hatte und die Nebenwirkungen bei ihr massiv waren. Deswegen hat sie gesagt, sie will die auf gar keinen Fall. Sie nimmt das Vitamin D hoch dosiert und tut alles, was wir ihr sagen, mit Bewegung und dieser MBST- und Stoßwellentherapie in der Kombination als Anregung für den Knochen. Wie Sie hier sehen, in achteinhalb Monaten von minus 6,1 auf minus 5,0 und im gesamten von minus 4,9 auf minus 4,2 ist wirklich ein beeindruckendes Ergebnis. Der Patientin geht es bis heute super und sie hat überhaupt keine Probleme mehr mit dem Rücken. Sie kommt jährlich einmal, um die MBST-Therapie aufzufrischen. Sie ist, wie gesagt, weiterhin sehr mobil, obwohl sie doch schon ein paar Jährchen älter ist. Hier sehen wir noch einmal im Vergleich das MRT nach acht Monaten. Gleichzeitig wurde eine Knochendichtemessung gemacht. Natürlich sind die Knochen nicht komplett aufgebaut. Das ist auch gar nicht möglich, auch gar nicht das Ziel des Ganzen, aber Sie sehen, dass es in der Struktur doch deutlich besser ist als vorher.

1:30:54

Kasuistik 3: Intraspongiöse Calcaneusfraktur und Achillessehnenentzündung

Wir springen ziemlich hin und her und machen mit einem Profifußballer weiter, der eine intraspongiöse Calcaneusfraktur und eine Achillessehnenentzündung hatte. Er ist 21 Jahre und in der Bundesliga aktiv tätig. Er spielt schon seit einigen Jahren für seinen Verein und ist auch noch Kapitän der deutschen U21-Nationalmannschaft. Das heißt, es ist schon einer, der wirklich schwere und viel Belastung hat. Er hat während eines Spiels von hinten einen heftigen Schlag auf die Ferse bekommen. Er hat noch ein bisschen

weitergespielt und konnte dann aber nicht mehr. Er musste sich auswechseln lassen, weil er keinen Schritt mehr gehen konnte. Er hatte massivste Schmerzen in diesem Bereich und kam dann auch zu mir. Das ist am 14.09. passiert und er kam fünf Tage später über seinen Manager, den ich gut kenne, zur mir, weil man ihm gesagt hatte, dass das doch einige Wochen dauern wird. Sechs bis acht Wochen war die Planung, um wieder im Spielbetrieb zu sein. Das war ihm zu lang. Er kam mit Krücken und einem *Airwalker* zu mir in die Praxis. Er hatte in Ruhe auf der Schmerzskala schon einen Wert von vier und beim Auftreten auf den Fuß direkt einen Wert von acht. Das war wirklich massiv. Wir werden noch Bilder sehen. Die Behandlung haben wir am 19.09. begonnen, als er kam. Das war eine Neuner-MBST-Sitzung auch wieder mit Knochenkarte. Für das Bein gibt es wieder spezielle. Wir haben eine radiale, und in dem Fall, weil es den Knochen betroffen war, zusätzlich noch fokussierte Stoßwellentherapie gemacht. Das war am Anfang mit niedrigem Druck, wie man hier sieht. Radial 1,5 bar ist nicht viel und die Intensität zwei bei der fokussierten Behandlung ist auch sehr wenig. Aber es ist natürlich auch eine sehr schmerzhaft Knochengeschichte. Deswegen konnten wir nur niedrig beginnen. Wir haben dann für die Schmerzeindämmung natürlich auch den Laser mit dazu genommen. Das ist einer dieser Spieler, der auch gefragt hat, was er den für sich für die Fitness machen kann. Da er den Fuß am Anfang nicht so verwenden konnte, dass er ihn wirklich belasten konnte, haben wir ihm gesagt, er soll dieses Höherentraining machen. Das hat er alle zwei Tage in einem sehr hohen Modus auch schon durchgezogen.

01:33:00

Es gab natürlich Kälte und Kältebandagen für das Abschwellen der Ferse und den Rückgang des Ödems. Er hat Vitamin D und Omega-3 bekommen und sich auch noch für die Enzymkombination und die Anthocyane aus den Heidelbeeren entschieden. Man sieht hier eindeutig die Veränderungen in den Knochen. Normalerweise sollte das hier alles hier nicht so weißlich leuchten. Hier sieht man es noch deutlicher. Der Knochen sollte diese Farbe haben. Das ist schon ein massives Trauma. Er hatte auch deutliche Schmerzen an der Achillessehne. Auch hier sieht man immer wieder so kleine Flüssigkeitsspuren. Sowohl Achillessehne als auch Knochen waren betroffen. Es wurde von den Radiologen als intraspongiose Fraktur bezeichnet. Wir haben gesagt, mit dieser Therapie müssten wir ihn schon relativ schnell besser hinbekommen. Wie schnell das Ganze dann gegangen ist, war schon wirklich verblüffend, muss man sagen. Er hat nach drei Tagen die Krücken weggelegt und kam schmerzfrei gehend herein. Nach fünf Tagen war er beim Spazierengehen ohne jeden Walker komplett schmerzfrei. Das ging auch von der Stoßwellentherapie so unglaublich, dass wir steigern konnten. Wenn man sich das anschaut, war die radiale Stoßwellentherapie nach fünf Tagen bei vier bar. Das habe ich so auch noch nie erlebt. Ich glaube, ohne die Kombination mit dem MBST und dem Laser wäre das auch nicht möglich gewesen. Aber wir waren wirklich nach fünf Tagen bei vier bar. Er hat selbst sehr gestaunt, weil er am ersten Tag mit 1,5 bar noch ziemliche Schmerzen hatte. Die fokussierte Intensität war bei 14. Das geht bis 20. Die radiale Stoßwelle ist bei vier bar bei meinem Gerät wirklich am Anschlag. Weiter geht es nicht. Die Intensität 14 ist schon sehr hoch. Es geht, wie gesagt, bis 20. Das würden die meisten schon nicht mehr aushalten, vor allem nicht bei so einer Knochengeschichte. Es hat super funktioniert. Wir konnten ihn sehr schnell steigern lassen. Wir waren am 28.09. mit unserer Therapie durch. Wir haben ihn zurück nach Köln gelassen, weil wir mit den Kollegen dort auch sehr eng zusammenarbeiten und dort sehr, sehr gute Athletiktrainer sind. Er hat mich selbst dann ein bisschen verblüfft. Wir haben am 19.09. mit der Therapie angefangen und am 14.09. war diese massive Verletzung. Am 03.10. habe ich ihm geschrieben, wie es ihm geht und ob er im Training irgendwelche Beschwerden hatte. Er hat zurückgeschrieben: „Nein“. Dann habe ich geschrieben, er könne die Woche darauf wieder in den Spielbetrieb starten. Er hat nur zurückgeschrieben: „Mal sehen“ und dann war das Handy aus. Das war eine lustige Geschichte. Ich hatte schon etwas geahnt und habe dann in die Aufstellung geschaut. Er stand wirklich in der Startelf und hat auch 90 Minuten Bundesligaspiel voll durchgezogen. Er hat keinerlei Beschwerden gehabt und hat bis heute keine Probleme. Seitdem hat er schon siebenmal 90 Minuten in der Nationalmannschaft gespielt. Er hat am 15.10. zu Hause noch ein MRT gemacht, weil es sein Mannschaftsarzt unbedingt haben wollte. Er hat gesagt, er braucht es nicht, da er keine Beschwerden mehr hat. Aber da hat man dann eindeutig gesehen, dass das Ganze verheilt war. Jetzt springen wir insofern, als wir wieder zu einem noch viel jüngeren Patienten gehen.

01:35:58

Kasuistik 4: Innenknöchelfraktur

Das ist ein elfjähriges Fußballnachwuchstalent hier bei uns von meinem Heimatverein FC Augsburg, der sich bei einem Pressschlag eine komische Verletzung zugezogen hat. Die Außenbänder waren völlig intakt und die Innenbänder auch. Es war eine minimale Zerrung, aber er hat sich durch diesen Pressschlag den Innenknöchel abgerissen. Er konnte nicht mehr auftreten und hatte massive Schmerzen. Er kam sofort zu mir in die Praxis, weil der Vater selbst einmal Profifußballer war und bei mir war. Er wird schon lange Jahre von mir betreut. Dann kam er sofort in die Praxis. Wir haben erst einmal mit Sachen angefangen, die nicht wehtun. Er hat als Erstes eine MBST bekommen, weil wir noch so eine Knochenkarte da hatten. Er hat Laser- und Kältetherapie bekommen. Das zeige ich Ihnen gleich noch. Die klinische Untersuchung hat ergeben, dass die Tibiaspitze das mit Abstand schmerzhafteste war. Wir sind am Anfang noch von Bänderverletzungen ausgegangen, aber das war stabil. Das hat man so nicht gesehen. Die Bänder waren im Ultraschall auch unauffällig, aber er hatte dort ein ziemlich kräftiges Hämatom. Das war schon ein bisschen der Hinweis darauf, dass da eine Kortikalisunterbrechung zu sehen ist. Wir hatten die Ersttherapie schon voll im Gange, bis wir dann das MRT hatten. Das war leider an einem Donnerstag oder Freitag und wir haben erst am Montag das MRT bekommen. Daher haben wir bis dahin alles getan, um die Schwellung und auch diese Schmerzen in den Griff zu bekommen. Das MBST gehört hier auch noch hinein. Wir konnten drei Tage das MBST machen, weil, wie gesagt, noch eine Karte übrig war. Wir haben dann mit dem Laser und der Kältetherapie begonnen und konnten am dritten Tag mit ganz niedriger Energieflussdichte, also mit ganz niedrigem Arbeitsdruck von 0,5 bar, schon mit der Stoßwelle beginnen. Am vierten Tag hat er dann das MRT gehabt. Das war deswegen interessant, weil der Kollege klar geschrieben hat, dass es ein Innenknöchelbruch ist, aber dass gegen eine frische Fraktur ein fehlendes subperiostales, begleitendes Hämatom spricht. Wir haben es geschafft, das subperiostale Hämatom, das jeder bei so einer Verletzung hat, in vier Tagen wegzubekommen. Das ist schon etwas, das ich sehr beeindruckend finde. Das ist nur durch Kombination dieser Therapien möglich. Man sagt immer, bestimmte Therapien wie die Enzymkombination sollte man bei Kindern vielleicht noch nicht machen, da es keine Studien dazu gibt oder es Gerinnungshemmung macht. Der Vater war aber cool. Da er das immer selbst genommen hat, hat er das dem Sohn schon selbst gegeben. Die anderen Sachen hat er dann von uns dazubekommen. Er hat auch homöopathische Entzündungshemmer bekommen und konnte sich so relativ schnell steigern. Das ging über Weihnachten und Neujahr. Obwohl wir ihn in den Ferien nicht mehr therapieren konnten, sondern er nur für sich Übungen gemacht hat, waren wir in kürzester Zeit zurück auf dem Fußballfeld.

01:39:00

Ich kann Ihnen das auch zeigen. So sah der Knöchel in der Kontrolle nach fünf Wochen aus. Da sieht man schön, wie das Ganze verheilt ist. Natürlich hat er noch ein Knochenmarködem. Das ist klar. Allein schon die Therapien führen dazu, dass es eine sichtbare Knochenreaktion gibt. Wir können im Video zeigen, was der Junge nach sechs Wochen und sechs Tagen mit dem Fuß schon wieder gemacht hat. Es ist der rechte Fuß, mit dem er jetzt schießt. Man sieht, dass der wirklich kicken kann. Er ist ein guter Fußballer. Aber diese Sachen kann man normal nach der Zeit mit einem Knöchelbruch auch so noch nicht machen.

01:39:42

Kasuistik 5: Schwere myofasziale Verletzung des Gluteus medius

Das ist deswegen ganz interessant und lustig, weil das mein eigener Fall ist. Den haben wir auch veröffentlicht. Das ist ein Artikel aus der Sportärztezeitung. Ich bin Jugendtrainer beim Jugendfußball und trainiere meinen 10-Jährigen bei uns in Augsburg in einem leistungsorientierten Verein selbst. Wir haben am Ende des Trainings ein Spielchen gemacht. Da habe ich eine blöde Bewegung gemacht und habe mir den Gluteus-Medius-Muskel zum größten Teil abgerissen. Das war wirklich kein Spaß. Ich zeige einmal schnell im Video, wie das auf der linken Seite ausgesehen hat. Man sieht, dass da sehr, sehr viele Fasern zerrissen sind. Man kann ein großes Hämatom auf dem Bild sehen. Die Radiologen haben es als schwere myofasziale Verletzung des Gluteus medius bezeichnet. Ich gehe einmal mit. Am Anfang war es so, dass ich wirklich nicht auftreten

beziehungsweise nicht stabil sein konnte. Ich habe so ein typisches Trendelenburg-Hinken gehabt. Ich bin beim ersten Mal, als ich versucht habe aufzustehen, wirklich wieder zusammengefallen und war instabil. Das war am Anfang schon etwas, was mir wirklich Angst gemacht hat. Das muss man wirklich sagen, weil ich schon Verletzungen hatte. Aber es war vor allem auch dieses Geräusch, das man hört, wenn der Muskel reißt. Es war alles nicht sehr angenehm und ich habe mich dann dafür entschieden, sofort mit der Therapie loszulegen. Ich weiß, was wir bei unseren Patienten sonst machen, also habe ich es bei mir auch gemacht. Ich habe auch so eine Phytokombination und natürlich die Enzymkombination in sehr hoher Dosis genommen und das die ganze Behandlungszeit durchgezogen. Wir haben den Laser und die Kernspinresonanz gemacht und wieder so eine Siebener-Behandlungskarte für Sehnen-Muskeln-Stoßwellen-Therapie radial, sowie zwischendrin auch noch fokussiert. Ich habe die neuroreflektorische Kältetherapie gemacht und so früh wie möglich Bewegung. Wenn ich die frühestmöglichen Bewegung von meinen Patienten schon immer fordere, muss ich das selbst auch machen. Ich habe in Videos festgehalten, was dann in kürzester Zeit schon ging. Das war drei Tage nach der Verletzung. In der ersten Nacht, als das passiert ist, konnten wir noch nicht therapieren, weil es abends passiert ist und ich wirklich perplex von diesen Schmerzen der Verletzung war. Ich wollte erstmal nur nach Hause und durch Kühlung das Ganze ein bisschen vom Schmerz her eindämmen.

01:42:06

Ich wollte schlafen und am nächsten Tag MRT machen, weil ich nicht wusste, was für eine schwere Art von Verletzung das sein kann. Ich konnte an diesem Abend auch mit dem Aufwenden aller mentaler Kraft gegen den Schmerz mein Bein, in der Position, wie man es hier sieht, nicht vom anderen Bein lösen. Das war das Eindrücklichste. Ich zeige dieses Video schon ein bisschen weiter vorne, weil ich da nur beschreibe, was in der Zeit alles gelaufen ist. Sie werden gleich sehen, was jetzt schon geht. Das ist nach drei Tagen und das ist schmerzfrei und stabil. Das war dann nach fünf Tagen. Man sieht den Bluterguss noch deutlich und man sieht, dass auch die Stabilität extrem schnell zurückgekommen ist. Wie gesagt, ich war selbst verblüfft davon, dass das so möglich ist. Als es passiert ist, habe ich mit vielen Wochen Ausfall gerechnet. Ich habe es dann, wie gesagt, jeden Tag dokumentiert. Auch hier gehe ich ein bisschen weiter, weil ich in diesem Video alles noch einmal erklärt habe. Die Beweglichkeit auf der Seite ist gut und die Stabilisierung für das andere Bein geht ebenfalls. Auch beim Laufen ist kaum noch etwas zu sehen. Einen Tag später konnte ich schon wieder das machen. Nach sieben Tagen war ich da, wo es passiert ist, also beim Fußballspielen mit den Junioren, auch schon wieder als Co-Trainer dabei. Sie sehen hier, dass die Stabilisierung auf dem linken Bein auch schon wieder sehr, sehr gut funktioniert. Das war die Krönung nach zehn Tagen, dass ich wirklich auch die maximale Belastung bei Landung auf den Beinen wieder machen konnte. Das ist schon etwas gewesen, was mich, wie gesagt, selbst verblüfft hat, was da alles möglich ist. Wenn es passiert, kann man es so nicht glauben. Das ist so ähnlich wie bei dem Profispieler, der nach nicht einmal drei Wochen mit seiner Ferse wieder zurückgekehrt ist. Dem ging es so ähnlich. Es ist schon unglaublich, was man heute erreichen kann.

01:44:32

Kasuistik 6: Schwere Gonarthrose bei einem Sportler

Nachdem wir viele Sportverletzungen hatten, habe ich zwar einen Sportler, aber der ist schon ein bisschen älter. Der hatte eine schwerste Kniegelenksarthrose. Er war 54 Jahre alt und war einmal Bayernliga-Fußballspieler, also auch ein sehr, sehr guter Fußballer und sehr ambitioniert. Er hat dann, als er älter wurde, umgeschwenkt auf Rennradfahren und Mountainbiken, und auch das sehr, sehr ambitioniert, muss man sagen. Er hatte in dem Knie schon so ziemlich alles. Er hatte eine VKB-Ruptur und dreimal eine OP an dem rechten Knie, aber beide Knie hatten eine schwere Gonarthrose, also viertgradig rechts und dritt- bis viertgradig links. Er hat es lange mit sich herumgeschleppt und auch lange durchgehalten. Aber dann war er instabil und hatte massive Schmerzen, sogar nachts. Er konnte überhaupt nicht schlafen und hatte eine eingeschränkte Gehstrecke. Radfahren war nicht mehr möglich, was für einen wie den, für den Radfahren alles war, absolut unmöglich war. Ich lasse die Videos gleichzeitig ablaufen. Man sieht an diesen Videos, dass dieses Knie schon ziemlich aufgebraucht ist. Man sieht immer wieder Knochenmarködeme. Man sieht den fehlenden Knorpel hier, die Flüssigkeit und

die Meniskusschäden. Den fehlenden Meniskus sieht man hier sehr deutlich. Das ist ein kaputtes Knie. Das muss man sagen. Aber ich kann nicht immer nur Profifußballer mit Verletzungen bringen, die wieder komplett ausheilen können. Man muss auch einen zeigen, der wirklich Abnutzungserscheinungen in massivster Form hat. Hier sind die MRT-Befunde dazu. Natürlich hat der erste Orthopäde ihm vorgeschlagen, das mit einer Doppelschlittenprothese zu machen. Der zweite Orthopäde hat ihm zu einer TEP geraten. Der Mann ist 54 Jahre alt und wollte das natürlich nicht. Dann ist er zu einem rein konservativen Kollegen gegangen. Der hat dann gesagt: „Gehen Sie zu einem Kollegen, der Sie operiert“. Das ist normal. Das hätte ich sofort unterschrieben, muss man wirklich sagen. Aber er wollte nicht operiert werden, hat sich sehr dagegen gewehrt und hat gesagt: „Gib mir irgendwas anderes. Ich mache alles mit“. Dann habe ich gesagt: „Wir versuchen es bei dir konservativ“. Wir wissen beim MBST, dass es Knorpel zum Teil wieder aufbauen kann. Allerdings ist es bei einem viertgradigen Knorpelschaden, wenn schon gar kein Knorpelgewebe mehr da ist, natürlich fast unmöglich. Man weiß bei der Stoßwellentherapie genauso wie beim Laser, dass das bei der Gonarthrose immer eine Besserung bringt. Aber wie viel kann man aus so einem Knie noch herausholen? Er wollte Hyaluron und kein Eigenblut. Ich hätte in dem Fall DCS gemacht, aber er wollte es nicht, weil er bei einer anderen Eigenbluttherapie schon einmal schlechte Erfahrungen mit zweimal extrem geschwollenem Knie hatte und über eine Woche nicht mehr gehen konnte. Deswegen wollte er das nicht haben. Daher haben wir noch Hyaluron mit hineingenommen. Ich habe ein Hyaluron, das mit sehr guten Ergebnissen sowohl für Knorpelschäden als auch für Meniskusläsionen zugelassen ist. Dann haben wir das genommen und natürlich wieder das Gleiche, was wir sonst machen. UC-II ist Undenaturated Kollagen Typ zwei. Das kann man einnehmen und das gibt es auch schon von vielen Herstellern. Wenn man es auf Dauer einnimmt, lässt es die Entzündungen in arthrotischen Gelenken deutlich zurückgehen und lindert den Schmerz. Es gibt auch Studien dazu, die es eindeutig belegen. Er hat sich auch für die Anthocyane aus den Heidelbeeren und die Enzymkombination entschlossen. Dann haben wir das gemacht. In dem Fall ist es so, dass man mit einer Therapiekarte beide Knie therapieren kann. Am ersten Tag mussten wir das rechte Knie noch punktieren, weil es, wie Sie auf den MRT-Bildern sehen, noch deutlich eingelaufen war. Wir haben auch gleich das Hyaluron installiert und die Stoßwelle einen Tag später begonnen, da wir erst die Schwellung ein bisschen weg haben wollten und das auch noch sehr schmerzhaft war. Dann war es aber witzigerweise so, dass er schon drei Tage nach Beginn der Therapie wieder schlafen konnte und im Alltag beim Gehen sogar fast schmerzfrei war. Der war völlig begeistert. Er war völlig fertig, weil er gesagt hat: „Das kann doch gar nicht sein“. Wir haben diese Therapieform durchgezogen und die Stoßwellentherapie irgendwann nur noch alle zwei Wochen gemacht. Das Knie war weiter sehr, sehr gut. Er ist dann testweise am 03.12. schon 60 Kilometer Rad gefahren und hatte auch dabei keine Schmerzen. Das war gerade einmal drei Wochen nach Therapiebeginn. Am 18.12. war er schon wieder so weit, dass er Pläne hatte, eine Alpenüberquerung zu machen. Die hatte er schon vorher. Aber da alle operieren wollten, hatte man ihm natürlich gesagt, dass er das nie wieder machen können wird. Er hat natürlich gesagt: „Wenn die alle sagen, es geht nicht und es geht mir schon so gut, dann bekomme ich das doch hin“. Er hat dann auch schon wieder sehr, sehr viel trainiert. Im März war er zum letzten Mal bei uns, weil er dann die Alpenüberquerung schon fest geplant hatte, weiter beschwerdefrei war und so viel und so gut trainieren konnte, dass er gesagt hat, er braucht keine Therapie mehr. Wir haben hier Vergleichsbilder oben und unten. Man sieht keinen Riesenunterschied. Es ist natürlich klar, dass man da nicht so wahnsinnig viel sehen kann. Aber man sieht schon, dass bestimmte Bereiche, die vorher hier noch deutlich mehr Knochenmarködem hatten, zum Beispiel deutlich besser sind. Man sieht auch, dass im Knie deutlich weniger Schwellung ist. Es ist schon ein Unterschied. Aber natürlich ist es nicht so, dass man sagen kann, der hat ein neues Knie. Das geht auch nicht. Aber er hatte riesigen Spaß bei seiner Alpenüberquerung. Das waren nämlich die Bilder, die er mir dann geschickt hat. Wie man an der Zunge sieht, lag es nicht am Knie, sondern eher an der Belastung. Das ist wirklich ein Patient, der hart im Nehmen ist. Das ist auch noch von der gleichen Alpenüberquerung. Er hat mir geschrieben: „Vielen Dank. Das Knie hat gehalten, Alpenüberquerung bestanden“. Nach einem Dreivierteljahr oder Jahr haben wir noch einmal eine MBST-Sitzung gemacht und auch noch einmal Hyaluron gespritzt. In dem Jahr hat er noch diese Tour gemacht. Das war 2022 eine Spanientour über das Picos de Europa. Das war wirklich noch einmal ein richtig hartes Ding. Auch das hat er gut überstanden

und hat seitdem nichts mehr gebraucht. Ich weiß nicht, ob er noch diese Touren macht. Er hat seine zwei größten Ziele erreicht. Aber es war verblüffend zu sehen, was aus so einem Knie noch herauszuholen ist.

01:50:45

Kasuistik 7: Apophyseolyse oder Avulsion des Spina iliaca anterior inferior

Ich komme wieder zu einem jüngeren Patienten. Ich wechsele immer ein bisschen hin und her, weil das für mich auch alles Indikationen sind, die natürlich an das Alter gebunden sind. Das ist eine Apophyseolyse oder eine Avulsion des Spina iliaca anterior inferior bei einem Tennisprofi. Das ist ein sehr vielversprechendes Tennishochleistungstalent, der damals 14 Jahre alt war. Er hat sicherlich schon unter Profibedingungen trainiert und sich diese Verletzung an der Spina iliaca anterior inferior zugezogen. Das war witzigerweise nicht beim Tennis, sondern beim Aufwärmen für das Tennis beim Fußballspielen. Sie haben zum Aufwärmen Fußball gespielt. Er hat einen seitlichen Check bekommen, als er voll auf dem Bein stand, und hat sich dann diesen stechenden Schmerz in dem Bereich zugezogen. Zunächst wurde das Ganze erst einmal mit Ruhe und Physiotherapie behandelt, weil man gedacht hat, er hat eine Zerrung. Dann hat man aber festgestellt, dass es überhaupt nicht besser wird. Man hat dann zwei Wochen später das MRT gemacht, diese schwere Verletzung gesehen und es wurde auch leider trotzdem immer schlechter. Als er am 11.10. zu mir kam, war es schon über drei Wochen vorbei. Er hatte wahnsinnigen Druck- und Anspannungsschmerz genau in dem Ansatzbereich. Er hatte schon eine Muskelverkürzung im M. rectus femoris und vor allem eine wahnsinnig eingeschränkte Beugung in der Hüfte, weil er die Hüftbeuger nicht richtig anspannen konnte. Interessant an dem Jungen war aber, dass er kam und gesagt hat: „Ich muss in sieben Wochen Deutsche Meisterschaft spielen“. Da ist schon sehr großer Ehrgeiz dahinter, den man sich zunutze machen kann. Das darf nicht zu viel sein, aber der Junge ist auch sehr intelligent. Sein Vater und seine Mutter waren dabei. Die sind auch sehr engagiert, alles dafür tun, dass ihr Sohn die beste Behandlung bekommt und vor allem so schnell wie möglich heilt. Wir haben gesagt, wir machen die Behandlung und er muss sich bitte daran halten, was wir mit dem Athletiktrainer vorgeben. Er kam auch von diesem Trainer Martin Dorn bei uns aus der Nähe, mit dem wir seit Jahren zusammenarbeiten. Der hat ihn vorher schon betreut und hat gesagt, er übernimmt die Leistungssteigerung nach dieser Therapie. Wir haben wieder so ziemlich alles kombiniert, was wir haben, weil das alles Verletzungen sind, die wirklich massiv und einschneidend für so einen jungen Sportler sind, der so gut und so ein großes Talent ist. Man sieht hier nochmal, dass wir auch hier alle Register gezogen haben. Auch er hat schon in dem Alter die Enzymkombinationstherapie bekommen, Omega-3, Vitamine und Anthocyane selbstständig genommen. Auch hier sind wir nach Absprache mit dem Athletiktrainer sehr, sehr früh in die Belastung eingestiegen. Das möchte ich hier noch einmal zeigen. Am ersten Tag hat er 1,3 bar ausgehalten. Das ist sehr wenig, aber das ist auch ein extrem schmerzhaftes Gebiet. In kürzester Zeit, nämlich in neun Tagen, ist er mit vier Behandlungen von 1,3 bar auf 3,0 bar gekommen. Das habe ich bisher nur in der Kombination mit MBST und dem Laser gesehen. Die meisten Patienten, die gar nichts haben, gehen an die Decke, wenn man ihnen an die Stelle 3,0 bar gibt. Er hat dann sogar bis 3,5 bar geschafft und war am 07.11. , also nach vier Wochen, beim Lauftraining und Bälle schlagen.

Nach fünf Wochen war er in vollem Tennistraining. Es gibt eine Vorgabe von mir auch an den Athletiktrainer. Wenn er wieder in den Wettkampf einsteigen will, also Return to Competition, muss er eine Woche lang sein volles Tennistraining gemacht haben können. Das betrifft sein volles Koordinations-, Sprint-, Ausdauer- und Krafttraining. Ansonsten lasse ich ihn nicht in diese Belastung gehen, weil ich Angst natürlich vor Re-Verletzungen habe, auch wenn wir die Heilung sehr gut triggern, es sehr anschieben können und die wirklich auch besser ist als normalerweise, denke ich. Aber es kann trotzdem sein, dass wir zu früh dran sind. Er hat es aber eine Woche lang super gemacht. Wir haben das Ziel erreicht und er hat die Deutsche Meisterschaft gespielt. Er war leider nicht ganz so erfolgreich, wie er es wollte. Aber der weitere Verlauf im neuen Jahr war irre. Er hat als dann 15-Jähriger die ersten drei U16-Turniere nicht nur gespielt, sondern auch zwei davon gewonnen hat und einmal den zweiten Platz bei den BMW Open in der eins höheren Jahrgangsstufe belegt. Er war die ganze Zeit dabei und hat auch bis heute keinerlei Probleme mehr. Das ist ein Ergebnis, was wir haben wollen. Das lässt bei uns, wie auch bei dem anderen Jungen mit der Fraktur, wirklich das Herz aufgehen,

wenn die dann ihre Ziele erreichen können. Hier sieht man noch einmal, wie es in der Kontrolle ausgesehen hat. Das ist fünf Wochen später. Hier war vorher die Verletzung. Das ist ein Gefäß. Denken Sie nicht, hier sei eine Schuppe weg. Das ist ein Gefäß. Hier sieht man es noch besser. Bis auf diese kleine Spitze hier war vorher alles weiß in den Knochen. Man hat auch das Ödem deutlich gesehen. Hier sieht man nichts mehr. Das ist gut angeheilt. Man hat noch ein kleines Knochenmarködem an der Stelle, aber er ist, wie gesagt, durchgehend beschwerdefrei.

01:55:40

Kasuistik 8: Osteitis pubis, Symphysitis und konsekutives Tractussyndrom

Beim nächsten Fall habe ich einen Handballspieler. Das ist ein Krankheitsbild mit der Osteitis pubis und in dem Fall noch zusätzlich eine Symphysitis, was wirklich häufig auftritt. Ich finde, hauptsächlich bei Fußballern und bei Leichtathleten häufiger. In dem Fall ist es bei einem Handballspieler. Hier sieht man auch ganz gut, das ist ein Sprungwurf, den derjenige macht. Auch bei ihm durfte ich ihn komplett mit Gesicht und Name verwenden. Das hat er extra noch einmal gesagt, damit so viele Sportler wie möglich so eine Therapie erhalten können. Die sind dann auch wirklich begeistert von den Ergebnissen. Das ist in dem Fall ein sehr erfolgreicher Landesliga-Handballspieler, der schon höher hätte spielen können. Das muss man wirklich sagen. Aber leider ist er immer wieder von Verletzungen zurückgeworfen worden. Er ist Torschützenkönig in der Landesliga geworden. Als er dann zwei Ligen hätte aufsteigen sollen, hat er diese Schambeinentzündung entwickelt. Wenn man sieht, wie der im Sprungwurf ist und sich verdreht, wie die Hüftbeuger gegen die Rückenverwringung arbeiten, dann kann man sich auch vorstellen, warum so einer eine Schambeinentzündung bekommt. Wenn man auch noch dazu rechnet, dass er ständig nach so einem Sprung landet und Druck auf dieses Gebiet kommt, dann ist eindeutig, wo das Ganze herkommt. Das war bei ihm dann so schlimm, dass er schon 22 Wochen darunter gelitten hat, als er zu mir kam.

Er war vorher bei einem Kollegen aus München, mit dem ich sehr gerne zusammenarbeite. Der ist auch gerade auf diese Problematik der Osteitis pubis spezialisiert, aber wusste bei ihm nicht mehr weiter, weil es gar nicht besser wurde. Er konnte zuletzt auch nicht einmal mehr joggen. Man hatte zu der Zeit schon Stoßwellentherapie, Magnetfeldtherapie, Physio, bestimmte Dehnübungen und Ibuprofen probiert. Er hat auch länger Ruhe gegeben, aber es hat alles nichts geholfen. Als er zu mir kam, hatte er immer noch einen deutlichen Druck- und Kompressionsschmerz. Er hatte sowohl am oberen als auch am unteren Schambeinansatz einen deutlichen Anspannungsschmerz. Vor allem war der gesamte Tractus rechts, viel mehr als links, außen massiv zu. Das ist für uns immer ein Zeichen, dass muskulär in den Muskelketten noch so viel Potenzial steckt, um ihn zu verbessern. Das ist oft auch der Grund, warum es durch andere Methoden bis dahin nicht besser geworden ist. Wir haben gesagt, wir beginnen einmal damit. Das heißt, wir haben sein Schambein mit Stoßwellentherapie behandelt und die Symphysitis mit der BCS-Eigenbluttherapie. Das ist mir auch wichtig. Beim Schambein braucht man keine Spritzen, aber wenn die Symphysitis so fortgeschritten ist wie bei ihm, dann spritze ich ganz gerne über die Symphyse und lasse es da hineinlaufen. Wir merken, dass es deutlich besser funktioniert und sie deutlich schneller schmerzfrei werden. Deswegen haben wir es da auch gemacht. Er hat Laser, Kältetherapie und auch wieder eine Kombinationstherapie aus Enzymkombination und Phytopharmaka gehabt. Das war alles, was er vorher so nicht hatte, und natürlich alles auf einmal. Ich habe MBST vergessen. Er hatte auch noch eine Neunerkarte MBST für den Knochen, die am selben Tag begonnen wurde. Das war am 24.07. Er hat alles auf einmal begonnen. Er hatte am Anfang noch starke Schmerzen auf dem Schambein und der Symphyse. Nun kommen wir zur Therapie, die wir verwendet haben. Leider fehlt mir hier die MBST-Therapie. Die war auch gemacht worden, aber ich hatte es da noch nicht eingetragen. Er hat im Hintergrund auch die MBST-Therapie bekommen. Das war als Grundlage wegen der starken Entzündung am Schambein und weil er nichts in dieser Form schon einmal hatte. Die Stoßwellentherapie machen wir in dem Fall ein bisschen anders als andere, weil wir uns nicht nur auf das Schambein konzentrieren, sondern auch auf den Tractus. Deswegen haben wir die noch einmal in vollem Umfang mitgemacht. Das Eigenblut bekommt er für die Symphyse als Zusatz, um die Symphysitis in den Griff zu bekommen. Alle anderen Dinge, die er sich noch dazu ausgesucht hat, haben Sie hier schon einmal gehört. Das sind die Enzymkombination und die Phytopharmaka. Wichtig bei ihm war, dass wir am

Anfang wirklich vorsichtig vorgehen mussten. Sie haben schon gelernt, dass 1,3 bar als Arbeitsdruck am Anfang sehr, sehr wenig ist. Aber es ist auch eine schwere Entzündung in dem Bereich und der ganze Tractus musste aufgearbeitet werden. Das heißt, der ganze laterale Oberschenkel und der ganze laterale Unterschenkel bis zum Fuß hinunter. Auch hier hat man dann Fehlstellungen festgestellt.

Das alles haben wir behoben und in kürzester Zeit wurde er deutlich besser. Nach zwei Wochen konnte er schon lange Spaziergänge schmerzfrei machen. Das ging vorher nicht mehr. Er konnte nach zweieinhalb Wochen mit dem Joggen beginnen. Er konnte mit der Laufschule, sprich Überkreuzschritte, Sidesteps und solche Dinge, schon wieder beginnen und mit dem Trainer aus der Handballmannschaft an der Rumpfstabilisation arbeiten. Nach sechs Stoßwellenbehandlungen nach etwas mehr als drei Wochen konnte er schmerzfrei joggen und auch ein komplettes Stabilitätstraining machen. Am 12. 09. waren wir schon bei 3,2 bar. Das war nach sechs Wochen. Da waren wir schon früher, aber 3,2 war plus die Belastung, weil er seine ersten beiden Punktspiele gemacht hat. Es wurde nicht mehr schlechter und das ist schon wirklich eine Klasse Geschichte. Wir haben dann noch einmal nachbehandelt und danach war er weiterhin durchgehend beschwerdefrei. Er hat seitdem alle Spiele in der Saison bestritten. Sie waren Tabellenführer bis zum Schluss und er war Torschützenkönig. Den Artikel haben Sie gesehen. 153 Tore beim Handball in einer Saison bedeuten, dass der Junge schon Handball spielen können muss.

02:01:11

Kasuistik 9: Tibiaschaftfraktur bei einem 5-Jährigen

Jetzt kommt mein Zweitjüngster, den ich in letzter Zeit behandelt habe. Das ist ein ganz, ganz süßer 5-jähriger Eishockeyspieler mit einer ganz, ganz schlimmen Geschichte. Schlimm im Sinne davon, wie es verlaufen ist. Er ist nicht nur Eishockeyspieler, sondern fährt als 5-Jähriger auch Motocross. Man glaubt es kaum. Er hat dann leider die Bremse nicht mehr gefunden und ist mit dem Unterschenkel gegen einen Baum gefahren. Er hat sich dabei die Tibia gebrochen und sich eine Tibiaschaftfraktur zugezogen, wie man hier auf dem Brief aus der Notaufnahme sieht. Hier sieht man noch einmal das Prozedere: „Ruhigstellung, Kühlung, Schonung, Ibuprofen nehmen“. Das wird typischerweise immer bei den Kindern mit Oberschenkelschiene gemacht. Das einzig Blöde an der Geschichte ist, wenn es so verläuft, dass er nichts machen darf. Er durfte wirklich gar nicht belasten und sollte sich jede Woche wieder zur Röntgenkontrolle vorstellen. Das heißt, er hat mit der ersten Röntgenkontrolle, die Sie gerade gesehen haben, in vier Wochen fünf Röntgenkontrollen gehabt. Ich habe dann schon gesagt, der leuchtet in der Nacht. Dann kam er zu mir, weil das der Enkel einer Mitarbeiterin von mir in der allgemeinmedizinischen Praxis ist. Sie hat gesagt: „Das kann doch nicht sein. Dem geht so schlecht. Er hat weiter solche Schmerzen. Er darf nicht auftreten, aber er kann es auch nicht“. Dann haben wir uns den einmal angeschaut. Das ist das Röntgenbild nach vier Wochen. Da ist überhaupt nichts passiert. Bei einem Kind von fünf Jahren hat der Knochen überhaupt keine Heilung gezeigt, was meiner Ansicht nach von der Ruhigstellung kommt. Das erlebe ich nur bei komplett ruhig gestellten, die nicht belasten dürfen. Normalerweise hätte es durch die Belastung und die Stauchung in dem Bereich, die die Kinder dann mit der Zeit auch wieder machen, schon viel besser aussehen müssen. Das ist die Schiene, die er die ganze Zeit bekommen hat und die auch immer hingewickelt sein musste. Was die Schiene gemacht hat, sehen Sie hier. Sie hat ihm leider das Sprunggelenk innen und außen aufgerieben, was ihm sehr wehgetan hat. Wir haben dann sofort diese Schiene entfernt, haben ihm einen Walker gegeben und ihn in das MBST gesetzt. Das war deswegen so wichtig, weil das MBST nicht wehtut und trotzdem die Wundheilung und auch die Knochenheilung massiv anregt. Wir haben ihm gesagt, er darf so bald es geht, wieder belasten. Der war nach vier Wochen auch psychisch so mitgenommen, dass er es erstmal überhaupt nicht probiert hat. Wir haben am 21.06. mit der MBST-Therapie begonnen und fünf Tage später am 26.06. ist er mit dem Walker schon wieder gelaufen. Das war das Schöne daran. Ich habe auch dafür noch Bilder. Die erste Stoßwellentherapie konnten wir schon am 27.06. machen. Die Wunden waren acht Tage nach Start des MBSTs und mit zwei Stoßwellenbehandlungen komplett verheilt. Er konnte frei laufen und schon nach dreieinhalb Wochen Fußballspielen. Das volle Eishockeytraining konnte er nach fünf Wochen wieder anfangen. Das Ganze sieht dann so aus. Wundern sich nicht, dass er die roten Dinger hat. Die Kinder bekommen bei mir immer solche roten Clownsnasen. Da er mir versprochen hat, dass er versucht

wieder aufzutreten, obwohl er so Angst hatte, hat er gleich drei Nasen bekommen. Er hat sehr gut verhandelt, wie Sie sehen. Das Ganze sah dann so aus. Am vierten Tag nach Behandlungsbeginn traute er sich schon wieder darauf. Am sechsten Tag sah das Ganze dann schon so aus. Das ist doch deutlich besser als das, was vorher war. Dann hat er Fußball gespielt. Auch da sieht man schon, dass das noch ein bisschen unrund ist, aber er traut sich. Er macht alles mit den Beinen und er macht es vor allem schmerzfrei. Hier haben wir noch einmal ein Fußballvideo. Das ist am siebten oder achten. Tag. Er konnte schon eineinhalb Wochen vorher wieder mit dem Training beginnen. Das war für ihn das Allerwichtigste. Hier kommt er mit der Nummer 53 und wie man sieht, kann der auch etwas. Er ist hier auf dem Eis schon recht flott unterwegs und ist vor allem komplett beschwerdefrei, auch in der Belastung. Kinder würden sich sonst nicht so belasten, wenn sie nicht beschwerdefrei wären. Dann hat er sogar noch Inlinehockey gespielt. Das hat er auch noch gemacht. Das ist von der Bewegung her noch ein bisschen anders. Auch das hat gut funktioniert. Er wurde immer sicherer, hat auch wieder Punktspiele gespielt und war dann auch ganz stolz darauf, dass er das alles machen konnte.

02:05:48

Kasuistik 10: Avulsion ischiocruraler Sehnen am Sitzbein

Wir kommen zu einem Patienten, der mit mir in der gleichen Altherrenmannschaft Fußball spielt, der sich auch eine schwere Verletzung zugezogen hat. Das ist ein guter Freund von mir. Er hatte eine Avulsionsverletzung mit Komplettabriss der ischiocruralen Sehnen am Sitzbein. Das ist direkt neben mir auf dem Platz passiert. Das war ein furchtbares Geräusch. Er ist danach gelandet und konnte nicht mehr aufstehen. Ich habe ihn von einem sehr, sehr fähigen Operateur operieren lassen. Das ist der Chefarzt der Helsing Klinik Dr. Oliver Herrmann. Er operiert Achillessehnenrisse, sonstige Sehnenabrissse oder solche Sachen immer für mich oder meine Patienten. Das läuft hervorragend. Die sind wirklich top operiert und vor allem können wir danach, weil er das zulässt, gleich mit unseren Therapien starten. Das heißt, er ist am 26. 07. eine Woche nach Verletzung operiert worden und nach fünf Tagen entlassen worden. Wir konnten sofort mit der Kombinationstherapie loslegen. Auch hier ist es mir ganz wichtig, wenn ich weiß, wie gut er operiert ist, dass die so früh wie möglich in sich hineinhören und in die Belastung kommen. Er war am 10.08., sprich genau zwei Wochen nach Operation, wieder bei Vollbelastung. Er hatte die Krücken zwar zur Sicherheit dabei, hat sie aber nicht mehr gebraucht. Am 16.08., also genau nach drei Wochen, hat er mir ein Video geschickt, das ich Ihnen nicht vorenthalten möchte. Eines ist noch wichtig. Das ist der Brief, den mir Dr. Herrmann zur Verfügung gestellt hat. Das sind die Empfehlungen, wie normalerweise vorgegangen wird. Das ist natürlich mit den Orthesen und der Bewegungseinschränkung für sechs Wochen. Dann sollte man die Teilbelastung nach der sechsten postoperativen Woche langsam steigern und zur Vollbelastung kommen. Das ist ein normales Vorgehen, aber man muss auch wissen, dass dieser Patient gerade im Aufbau eines neuen eigenen Business war. Er hat ein Start-up für Olivenöl oder Olivenprodukte an sich gegründet. Der muss sehr viel tragen und sehr viel unterwegs sein. Er war zu der Zeit eine Ein-Mann-Armee, weil er gerade erst angefangen hatte. Das heißt, für den war das eine absolute Katastrophe. Die Aussicht, über sechs Wochen und in dem Fall dann acht bis zehn Wochen, das alles nicht mehr machen zu können, war katastrophal. Das heißt, wir haben auch da Druck gehabt, das so schnell wie möglich hinzubekommen. So sah das Ganze nach zwei Wochen und nach dem Fadenziehen aus. Da war die MBST-Therapie gerade vorbei. Er hatte bis dahin viermal Laser und Stoßwelle gehabt. Da konnte er schon wieder voll auftreten und voll laufen. Das ist ein Video, das ich auch ein bisschen kürzen werde. Er erzählt vorher noch einmal die ganze Geschichte und auch, welche Therapieformen er hatte. Das kann man übergehen. Sie sollen nur sehen, was er schon wieder kann. Wie gesagt, das ist ganz genau drei Wochen her. Das kann ich unterstreichen. Das ist schon ein sehr, sehr guter Verlauf. Aber wie gesagt, in dem Fall war absolut wichtig, dass das auch so schnell ging, weil er da schon wieder alles in seinem Business machen konnte. Er hat mir zwischendrin noch Kontrollvideos geschickt, um zu zeigen, was alles schon geht. Auch das Kontroll-MRT war hervorragend. Man sieht es hier. Das ist hier alles deutlich rückläufig und schon sehr, sehr gut verheilt. Die Alltagsbelastung war zu der Zeit nach fünf Wochen überhaupt kein Problem. Das war auch mit Tragen von Gewichten bei seiner Arbeit. Er war dann auch eine Woche im Urlaub und hat Wanderungen gemacht. Er kam nach sieben Wochen bei mir vorbei, weil er etwas abgeben wollte. Da hat er auch schon wieder das Joggen begonnen. Mir ist

wichtig, zu sehen, dass er keinen Muskelschwund hatte. Das ist auch etwas ganz Wichtiges. Da er nicht so lange ausgefallen ist, hatte er nahezu keinen Muskelschwund. Man sieht, dass beide Oberschenkel nahezu gleich sind. Dadurch hatte er auch ein rundes Gangbild und konnte schon wieder symmetrisch joggen gehen. Nach zwölf Wochen hat er eine Long-Distance-Wanderung von über 55 Kilometer gemacht. Das macht er einmal im Jahr. Nach 20 Wochen hat er auch wieder Fußball gespielt, was er auch heute noch problemlos tut. Auch das Re-Verletzungsrisiko ist durch diesen frühen Beginn dieser massiven Kombinationstherapie wirklich sehr, sehr gering.

02:10:41

Kasuistik 11: Achillessehnenruptur

Dann kommen wir zu meinem letzten Fall. Da wir auch postoperativ schon einen Fall gesehen haben, ist mir das in dem Fall auch für die Achillessehne wichtig, weil man da auch wahnsinnig viel herausholen kann. Es klingt blöd, aber auch das ist ein Altherrenkollege von mir, der mit mir Fußball spielt oder gespielt hat. Er macht es heute nicht mehr, weil er andere Dinge macht. Ich zeige es Ihnen gleich. Er ist auch ein völlig verrückter Rennradfahrer, Mountainbiker und Extrembergwanderer. Der macht Sachen, die völlig irre sind. Er hat sich auch nicht beim Fußball verletzt. Er hat sich eine Komplettruptur der Achillessehne zugezogen und musste natürlich operiert werden, weil auch die Dehnsenz zu groß war. Ich habe in dem Fall auch wieder von Dr. Herrmann operieren lassen. Das war am 20.06., also 10 Tage nach der Ruptur. Nach sieben Tagen kam er heraus. Nach neun Tagen konnten wir mit dem Therapieren anfangen. Solche Abrissverletzungen, die operiert werden, bekommen dann natürlich wirklich in dem Fall die gleiche Kombi aus vor allem MBST, Stoßwelle, Laser und Kälte gegen die Schmerzen und gegen die Schwellung mit dazu. Sie bekommen natürlich auch die Kombination mit den Enzymen und den Phytopharmaka. Auch er hat nahezu keine Schmerzmittel gebraucht, außer die ersten zwei bis drei Tage im Krankenhaus. Bei ihm ist es deswegen so extrem, weil er von sich aus sehr früh gesagt hat: „Darf ich, darf ich, darf ich?“ Das sieht man auch an den Videos, die noch kommen. Ich bin so, dass ich wirklich sage, schmerzfreie Belastung darf jeder machen, weil der Körper einem schon mitteilt, wenn da Schmerzen entstehen, dass es nicht geht. Dann muss man das wirklich auch lassen. Gerade weil er so extrem viel Sport macht, ist er einer, der das auch wirklich fühlt. Man kann das mit dem auch machen, aber das geht natürlich nicht mit jedem. Das muss man auch sagen. Aber in dem Fall war es deswegen so verblüffend, weil er sehr früh wieder auf diesem Fahrrad saß und da schon sehr schnell Gas gegeben hat. Man sieht hier den 16. postoperativen Tag, nachdem die Fäden gezogen worden waren. Am 17. und 19. postoperativen Tag war er schon wieder auf dem Hometrainer. Er hat auch sehr schnell eine Steigerung ausgehalten. Am Anfang war er bei 1,6 bar mit der Stoßwelle, dann innerhalb von vier Behandlungen von 3,2 am Schluss immer 4,0 bar. Ich lasse die Videos einmal laufen und man sieht, was dieser Patient dann auch zu Hause macht. Er macht wirklich das, was man ihm sagt, nämlich den schmerzfreien Bereich zu belasten und auch wirklich auf hohem Niveau. Das ist der 19. postoperative Tag und er fährt schon. Er hat sich seinen Schuh selbst ein bisschen hergerichtet, damit er noch stabiler drin ist. Am 29. Tag war dieser Zehenspitzenstand. Das können die meisten Patienten, die wir so behandeln können, dann auch schon, wenn sie mitmachen. Am Gangbild sieht man auch, dass das wirklich gut aussieht und er schon ziemlich stabil ist. Er hat auch ein Kinesiotape dran, aber er ist schon ziemlich stabil. Da sind auch keine Folgen für die Statik zu erwarten, weil er eben schon so gut ist. Das Interessante an diesem Patienten war, er hat mir immer wieder über WhatsApp Nachrichten geschickt, wie es gerade aussieht, da ich ihn auch gut kenne. Das war am 04.08. Nach vier Wochen ist er bei Doktor Hermann noch einmal zur Kontrolle gewesen. Der hat ihm gesagt, er braucht keinen Ultraschall zu machen und das sieht alles top aus. Er ist sechs Wochen vor der eigentlichen Planung. Das war schon sehr positiv. Dann hat er noch einmal zwei Wochen später eine Bergtour mit 1.000 Höhenmetern über Stock und Stein gemacht und hatte keine Probleme. Er war natürlich auch schon wieder joggen. Das hat er vorher schon angekündigt. Er hat dann noch dazu geschrieben, dass das Joggen jetzt schon besser geht, als es je vorher gegangen ist. Eine Woche später schreibt er: „Genau zehn Wochen postoperativ zurück auf dem Bike“. Ich dachte, er spinnt, weil er schon viel länger auf dem Fahrrad sitzt. Das Problem war nur, dass er kein Fahrrad gemeint hat. Ich wusste bis dahin nicht, dass der semiprofessionell auch noch Motocross fährt. Er hat sich gedacht, nachdem das alles so gut ging, probiert er das einmal wieder aus.

Das ist ein Originalbild genau von dem Tag, wo er das geschrieben hat, wie er mit seinem Bike eineinhalb oder zwei Meter in der Luft ist und natürlich auch gleich landet. Auch das hat diese Achillessehne ausgehalten. Das ist um Gottes willen nicht zur Nachahmung empfohlen. Aber man kann damit zeigen, wenn der Patient das volle Programm mitmacht und sich wirklich auch auf sich und seinen Körper konzentriert, dann kann er theoretisch auch so etwas nach zehn Wochen schon machen, weil die Heilung so weit fortgeschritten ist. Auch Dr. Hermann hat dieses Bild empfangen und hat einen halben Herzstillstand bekommen, aber es hat ja funktioniert. Das Wichtigste für mich ist, dass er auch noch geschrieben hat, dass er so viele Leute getroffen hat, die auch nach langer Zeit noch nicht fit waren. Aber er hat zusammengefasst, was ich normalerweise zusammenfassen würde: „Ich glaube, ausgehend von einer perfekten OP ist die frühe Belastung bis an die Grenze in Verbindung mit einer Top-Nachbehandlung der Schlüssel für das Ganze. Allein schon, dass die Muskulatur außen herum immer aktiv ist, kann nur gut sein“. Ein Kollege vom Motocross tut schon ein Jahr lang herum. Er humpelt immer noch herum und die Achillessehne immer noch wahnsinnig dick. Das sind Verläufe, die wir definitiv nie mehr gesehen haben, seit wir diese Kombinationstherapien anwenden.

Take-Home-Message

Die Take-Home-Message ist diesmal die gleiche, die es schon für die Theorie gab. Aber vielleicht gibt es Leute, die sich die Theorie nicht angetan haben. Deswegen möchte ich es noch einmal betonen. Es ist tatsächlich so, wenn man weiß, wie die einzelnen Therapien funktionieren und sich auch traut, sie zu kombinieren, dann kann man auch wirklich synergistische Effekte und verblüffende Ergebnisse erreichen. Es ist wirklich so, dass wir mit jeder Therapie, die in der regenerativen Medizin kombinierbar ist, normalerweise immer noch ein bisschen mehr herausholen können. Wie gesagt, nicht immer lässt sich alles kombinieren und nicht immer passt alles. Sie haben es auch gesehen. Bei manchen geht die Stoßwelle nicht, weil es weh tut. Beim anderen geht irgendwas anderes nicht oder er möchte etwas nicht, weil er schlechte Erfahrungen damit hat. Dann kombiniert man andere Dinge. Aber es funktioniert unglaublich gut und wir können, wie Sie gesehen haben, Operationen vermeiden. Wir können sie hinauszögern. Wir können aber vor allem auch Ergebnisse verbessern und beschleunigen.

Das ist am Schluss ganz stark herausgekommen. Wir können bei manchen, gerade wenn sie zurück in die Arbeit müssen und wie Selbständige davon abhängig sind, so wie der eine Patient, wirklich sehr, sehr viel helfen und Katastrophen vermeiden, denke ich. Die bringe ich auch noch einmal kurz, falls sie jemand noch nicht gesehen hat. Oliver Kahn hat gesagt: „Eier, wir brauchen Eier“. Sie sehen, wir haben über die Jahre sehr viel Mut bewiesen, denke ich. Das hat sich in den allermeisten Fällen ausgezahlt. Es sind Ergebnisse dabei herausgekommen, wie Berti Vogts sagt, wo die Realität manchmal anders als die Wirklichkeit ist, weil es so verblüffend ist. Ich freue mich auch für Sie, dass wir es geschafft haben.

Das Webinar ist jetzt zu Ende. Ich hoffe, Sie hatten Spaß. Ich hoffe, Sie hatten gerade im praktischen Teil einige Beispiele, wo Sie selbst sagen: „Da probieren wir auch einmal etwas“. Ich glaube, dann habe ich mein Ziel erreicht, dass Sie sich ein bisschen mehr mit dieser konservativen Kombinationstherapie auseinandersetzen werden. Darauf freue ich mich. Wenn Fragen sein sollten, können Sie über den arztCME jederzeit Fragen stellen. Das ist mir auch ganz wichtig. Es wird an mich weitergegeben. Zum Beispiel mit Angabe der E-Mail-Adresse kann man dann auch Fragen beantworten. Wenn sich jemand darauf einlassen will, dann sollte er auch ein bisschen mitgeführt werden. Das tue ich sehr gerne, weil mir das wirklich am Herzen liegt. Da man, wie Sie gesehen haben, so vielen Patienten so gut helfen kann, sollen das bitte, auch so viele wie möglich machen. Ich bedanke ich mich noch einmal mit dem einen Wort von Horst Hrubesch: „Vielen Dank“. Ich hoffe, dass Sie etwas gelernt haben oder etwas mitnehmen konnten und wünsche Ihnen alles, alles Gute für die Zukunft.

Die Lernkontrollfragen zu diesem CME-Kurs finden Sie im ersten Teil dieser Fortbildung: „Kombinationstherapie in der regenerativen Medizin (I): Theorie“