

Jan Emmerich

Multimodale Komplex- behandlung des Bewegungssystems im ANOA-Konzept

Spezifische Differentialdiagnostik und befundegerechte Therapie von chronischen Rückenschmerzen

Zusammenfassung:

Dem Symptom Rückenschmerz liegen vielfältige pathogenetische Mechanismen zugrunde. Chronische Rückenschmerzen sind komplex bedingt, da sie ihre auslösenden und aufrechterhaltenden Faktoren auf mehreren definierten Befundebenen mit multiplen Wechselwirkungen haben. Die multimodale Komplexbehandlung des Bewegungssystems ist die adäquate Therapieform für jene Patienten mit chronischen Rückenschmerzen, bei denen die somatischen Befunde und insbesondere die Funktionspathologie des Bewegungssystems im Vordergrund stehen. Die Bildung von Subgruppen erlaubt die erfolgreiche Behandlung dieser Patienten in klinischen Pfaden nach dem ANOA-Konzept. Für die erfolgreiche interdisziplinäre Arbeit im Team sind hohe strukturelle und konzeptionelle Anforderungen zu erfüllen.

Schlüsselwörter:

Rückenschmerz, Funktionsstörungen, Funktionspathologie, Subgruppen, ANOA-Konzept

Zitierweise:

Emmerich J: Multimodale Komplexbehandlung des Bewegungssystems im ANOA-Konzept.
OUP 2020; 9: 309–317 DOI 10.3238/oup.2020.0309–0317

Einführung

In der Nationalen Versorgungsleitlinie „Nicht-spezifischer Kreuzschmerz“ wird nach spezifischen und nicht-spezifischen Schmerzursachen klassifiziert. Die Formulierung „Bei nicht-spezifischen Kreuzschmerzen lassen sich keine eindeutigen Hinweise auf eine spezifische zu behandelnde Ursache erkennen“ [1] führt zu dem grundlegenden Missverständnis bezüglich der Optionen für eine gezielte Behandlung der weitaus überwiegenden Zahl der Patienten mit Rückenschmerzen. Sowohl Ärzte als auch Patienten schließen daraus, dass bei fehlender „spezifischer“ Schmerzursache eine gezielte und befundegerechte Therapie nicht möglich sei. Ein Resultat dieses Missverständnisses ist die häufige monomodal, überwiegend auf die Strukturbefunde aus-

gerichtete Therapie bei Schmerzen des Bewegungssystems. Die S2-Leitlinie Spezifischer Rückenschmerz hingegen benennt funktionspathologische Faktoren eindeutig als eigenständige spezifische Ursachen für Rückenschmerzen [7]. Der Begriff „spezifisch“ ist hier also auf weitere Faktoren angewendet worden, die diagnostizierbar und gezielt behandelbar sind.

Ebenso relevant für Rückenschmerzen sind psychische und soziale Faktoren, die definitionsgemäß ebenfalls nicht zu den spezifischen (somatischen) Ursachen von Rückenschmerzen zählen, obwohl auch sie diagnostizierbar und therapeutisch beeinflussbar sind (siehe Beitrag Niemier in diesem Heft).

Das ANOA-Konzept für die Behandlung von Schmerz- und Funk-

tionserkrankungen des Bewegungssystems wurde entwickelt, um der häufigen monomodalen Fehlversorgung [19] von Patienten mit multifaktoriell bedingten Schmerzen des Bewegungssystems ein Modell entgegenzusetzen, bei dem die relevanten Einflussfaktoren systematisch identifiziert und gezielt behandelt werden. In der vollstationären Krankenhausbehandlung spiegelt sich das Konzept in den Prozedurenschlüsseln OPS 8–977 und 8–918 wider [6]. Die Indikation für eine multimodale Komplexbehandlung liegt vor bei akuten, exazerbierten, chronifizierungsgefährdeten und chronischen Schmerzen des Bewegungssystems, die multifaktoriell bedingt und damit komplex zu behandeln sind. Da die funktionellen Aspekte der Erkrankungen des Bewegungssystems bislang

Complex treatment of the locomotor system according to the ANOA concept

Specific differential diagnosis and mechanism-based therapy in patients with chronic back pain

Summary: The symptom of back pain is caused by a variety of pathogenetic mechanisms. Chronic back pain is caused by a variety of interacting factors, at multiple levels with multiple interactions. The multimodal complex treatment of the musculoskeletal system is the appropriate form of therapy for patients with chronic back pain caused primarily by somatic dysfunctions/functional pathology of the locomotor system. The differentiation in subgroups allows the successful treatment of these patients in clinical pathways according to the ANOA concept. For the successful interdisciplinary work in the team, high structural and conceptual standards have to be met.

Keywords: low back pain, somatic dysfunction, functional pathology, subgroups, ANOA-concept

Citation: Emmerich J: Complex treatment of the locomotor system according to the ANOA concept. OUP 2020; 9: 309–317 DOI 10.3238/oup.2020.0309–0317

völlig unzureichend berücksichtigt werden, finden sich diese in der multimodalen Komplexbehandlung des Bewegungssystems mit herausgehobener Bedeutung wieder, während sie in weiteren Komplexbehandlungen (z.B. interdisziplinäre multimodale Schmerztherapie oder rheumatologische Komplextherapie) ebenfalls enthalten sind.

Multifaktorielle Erkrankungen des Bewegungssystems – Komplexität auf mehreren Ebenen

Die Komplexität von chronischen Rückenschmerzen ist in der Beteiligung von Befunden auf mehreren Befundebenen begründet, die relevant für den Krankheitsverlauf sind und sich gegenseitig beeinflussen:

- Strukturpathologie/Morphologie
- Funktionspathologie des Bewegungssystems
- Störungen der körperlichen Leistungsfähigkeit, z.B.
 - vegetative Regulation
 - psychische Faktoren
 - soziale Faktoren
 - Komorbidität

Akuter Schmerz ist bis auf Ausnahmen das Ergebnis nozizeptiver Reize und der sich anschließenden Schmerzverarbeitung im zentralen Nervensystem. Ein chronischer Schmerz hingegen ist nicht lediglich das Resultat einer fortbestehenden Nozizeption. Zentralnervöse Sensibi-

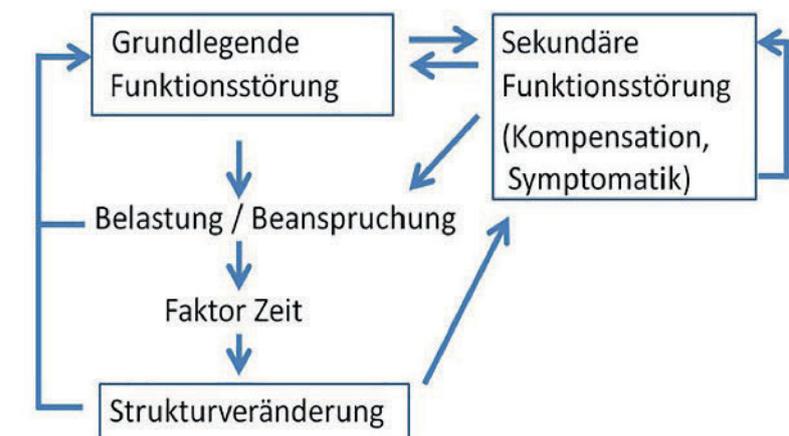


Abbildung: J. Emmerich

Abbildung 1 Zusammenhang von Funktions- und Strukturpathologie

lisierungsvorgänge und andauernde emotionale Effekte sind Zeichen der Veränderungen neuronaler Netze im Zusammenhang mit Schmerzen. Diese beginnen bereits bei einem Akutschmerzereignis, aber auch schon deutlich früher, solange bestehende Nozizeption noch keinen Schmerz auslöst [2].

Zusammenhang zwischen Funktions- und Strukturpathologie

Als grundlegende Funktionsstörungen [15] verstehen wir Störungen unter anderem der Bewegungs- und Haltungskontrolle, erkennbar an Bewegungs- und Haltungsmustern. Dazu gehören auch Komplexbefunde wie

die gekreuzten Syndrome nach Janda [10] und regionale manualmedizinische Syndrome [4], aber auch die konstitutionelle Hypermobilität ist als grundlegende Funktionsstörung zu werten (siehe auch Beitrag Lieftring in diesem Heft) (Tab. 1).

Das Wesen der grundlegenden Funktionsstörungen besteht darin, dass Kompensationsleistungen des Bewegungssystems erforderlich sind, um dessen Funktionsfähigkeit aufrechtzuerhalten. Beim Überschreiten der Kompensationsfähigkeiten kommt es sekundär zu symptomatischen (schmerzhaften) Funktionsstörungen (Tab. 1) [15].

Typische Bewegungsmusterstörungen bei chronischen Rücken-

schmerzen finden sich bei der Hüftextension, der Oberkörperaufrichte und der Beckenstabilisation im Einbeinstand [12, 13, 18].

Morphologische Veränderungen des Bewegungssystems entstehen zu großen Teilen als Resultat der über die Zeit kumulierenden Beanspruchung der Strukturen. Langandauernde Fehlbelastungen und Überlastungen gelenkiger, knöcherner und bindegewebiger Strukturen haben ihre Ursachen in grundlegenden Funktionsstörungen des Bewegungssystems (Abb. 1).

Besonders schwierig ist die Differenzierung altersentsprechender Normalbefunde gegenüber relevanten Pathologien. Beispielsweise liegt die Prävalenz der Facettengelenksarthrose ab dem 70. Lebensjahr bei 100 % [3]. Die Punktprävalenz von Rückenschmerzen liegt in dieser Altersgruppe bei ca. 47 % bei Frauen und ca. 37 % bei Männern [17]. Auch die klinische Erfahrung zeigt, dass der Kausalzusammenhang zwischen der Facettengelenksarthrose und Rückenschmerzen nur teilweise herzustellen ist.

Neben der Ausbildung überlastungsbedingter Strukturschädigungen führt auch die Nichtbenutzung von Teilen des Bewegungssystems zu strukturellen Veränderungen. Ein häufiger Befund bei chronischen Rückenschmerzen ist die fettige Atrophie der Mm. Multifidi (Abb. 2). Dieser Befund ist Ursache und Folge von Defiziten der Wirbelsäulenstabilisation. Es kommt beispielsweise zur Ausbildung von Triggerpunkten in den verbliebenen aktiven und damit überlasteten Muskelanteilen und zu Defiziten in der Propriozeption, einer wichtigen Funktion dieser Muskeln. Kompensatorisch übernehmen die langen Rückenstrecker vermehrt Haltearbeit. Das Resultat sind Verspannung, Triggerpunkte, zunehmende Dysbalance durch Antagonistenhemmung und weitere Dekonditionierung durch Schmerzvermeidungsverhalten.

Grundlegende Funktionsstörungen sind an der Entwicklung von Strukturpathologien, beispielsweise der Osteochondrose, der Facettengelenksarthrose oder des Bandscheibenprolaps, maßgeblich beteiligt. Einzelfunktionsstörungen als Folge grundlegender Funktionsstörungen sind rückwirkend für deren Aufrechterhal-

tung relevant und spielen dadurch mittelbar ebenfalls eine Rolle für die Entwicklung der Strukturpathologie. Wir finden komplexe Zusammenhänge also innerhalb und zwischen und den beteiligten Befundebenen.

Die große individuelle Vielfalt der klinischen Befunde beim Symptom chronischer Rückenschmerz ergibt sich aus deren vielen möglichen Wechselbeziehungen. Die klinische Exazerbation als Zeichen der Dekompensation des Systems kann nicht nur auf jeder der Befundebenen ausgelöst werden, sondern bei demselben Patienten zu unterschiedlichen Zeitpunkten auf verschiedenen Befunden beruhen.

Die der klinischen Untersuchung zugänglichen Defizite der Haltungs- und Bewegungskontrolle, erkennbar durch gestörte Bewegungsmuster, können ihre Ursachen sowohl auf der Ebene der Strukturpathologie, der Funktionspathologie aber auch der Neurologie haben. Sie alle müssen in die Diagnostik einbezogen werden.

Diagnostik und spezifische Differentialdiagnostik

„Vor die Therapie setzten die Götter die Diagnose“ [20]. Rückenschmerzen sind als ICD-10-Diagnosen unter M54 abgebildet. Der Patient kommt also mit einem Symptom zum Arzt, das als Diagnose verschlüsselt wird, obwohl sich dahinter aus Sicht der Pathogenese und der therapeutischen Optionen sehr heterogene Erkrankungen verbergen. Die notwendige Diagnostik setzt sich aus der neuroorthopädischen Strukturdiagnostik, der manualmedizinischen Funktionsdiagnostik, einer speziellen Schmerzdiagnostik, psychologischen Diagnostik und apparativen Funktionsdiagnostik zusammen. Gezielten klinischen und apparativen Untersuchungen liegt die fachübergreifende Anamnese zugrunde. Ausgehend von der Symptomatik ist analytisch vorzugehen, wobei für einen Teil der Erkrankungen typische klinische Bilder vorkommen.

Anamnese

Aus der Schmerzanamnese lässt sich bereits der größte Teil der nötigen Informationen gewinnen, um die weitere Diagnostik möglichst effizient und zielgerichtet durchführen zu

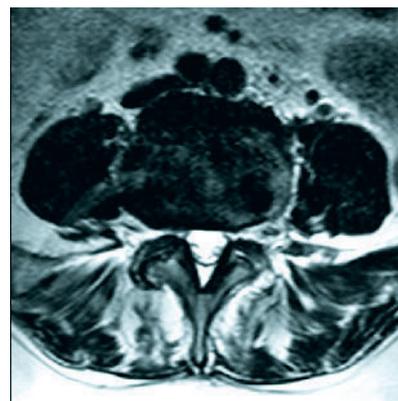


Abbildung: Sana-Kliniken Sommerfeld

Abbildung 2 MRT-Aufnahme mit fettiger Degeneration der lumbalen Mm. multifidi

können. Allein aufgrund der schlechten Korrelation zwischen den morphologischen Befunden und der Symptomatik [3], ist es notwendig, ausreichend Zeit und Aufmerksamkeit in die Anamnese zu investieren. Folgende Informationen sind zu erfassen:

1. Schmerzlokalisierung
 - lokaler Schmerz
 - multilokulärer oder weit verbreiteter Schmerz
 - ausstrahlender oder übertragener Schmerz (radikulär, nicht- bzw. pseudoradikulär, peripherer Nerv)
2. Schmerzqualität
 - Nozizeptorschmerz
 - neuropathischer Schmerz
 - zentraler Schmerz
3. Schmerzdauer und -verlauf
4. Schmerzschilderung
 - sensorisch
 - affektiv
5. Einschränkungen
 - Mobilität, Gehstrecke (Claudicatio spinalis oder intermittens)
 - Selbstversorgung und Alltag
 - Sport und Freizeit
 - Arbeit
6. Schmerzauslöser (spontan oder provozierbare)
 - Trauma
 - bestimmte Bewegungen oder Haltungen
 - körperliche Belastungen
 - Stress, berufliche oder familiäre Situation
7. Schmerzlinderung, bisherige Therapie und deren Effekte
 - Analgetika

- Physiotherapie (hilfreich und andauernd?)
- interventionelle Therapie oder Operationen
- körperliche Entlastung, Schonung, Vermeidung
- Bewegung, Aktivität
- Ablenkung oder bestimmte Situationen

8. Risikofaktoren für die Schmerzchronifizierung (yellow flags) [11]
- Probleme am Arbeitsplatz
 - Konflikte in der Familie

Neuroorthopädische Strukturdiagnostik

Dieser Teil der Diagnostik dient der Beurteilung struktureller Pathologien des Bewegungssystems. Die nötigen Informationen stammen aus der Anamnese, der klinischen Untersuchung, den vorliegenden und neu anzufertigenden bildgebenden und weiteren apparativen Befunden.

Ergebnisse der Strukturdiagnostik:

- vordringliche Therapieindikationen bei „red flags“ [17]
- therapierelevante Strukturbefunde und
- körperliche Ressourcen und Einschränkungen für die Komplextherapie

Manualmedizinische Funktionsdiagnostik

Die funktionelle/manualmedizinische Untersuchung gibt Aufschluss

über Einschränkungen der Beweglichkeit, Defizite der Haltung und Bewegung (Koordination und Stabilisation) über symptomatische Funktionsstörungen des Bewegungssystems und reflektorische Veränderungen. Eine adäquate Untersuchung erfordert neben den gängigen orthopädischen Tests auf Strukturpathologien manualmedizinische Grundkenntnisse und -fertigkeiten zur Erfassung der Funktionsstörungen des Bewegungssystems.

Häufig besteht keine klare Bindung der orientierenden Funktionsuntersuchungen zur Struktur- oder Funktionspathologie, da diese gleichzeitig bestehen und sich gegenseitig bedingen können. So kann eine Störung der Beweglichkeit in einem Wirbelsäulenabschnitt sowohl durch eine Strukturpathologie (z.B. Osteochondrose, Facettengelenksarthrose) als auch durch eine Funktionspathologie (z.B. Muskelverspannung, Gelenkblockierung) erklärt werden. Dieser Umstand erklärt auch, warum morphologische Befunde einer Symptomatik vorschnell zugeordnet werden, wenn der Fokus nicht auch auf die funktionellen Befunde gerichtet wird.

Die manualmedizinische Funktionsdiagnostik erfolgt als Stufendiagnostik. Einer global orientierenden Untersuchung mit Inspektion der Haltung und der Bewegungsabläufe,

der Suche nach Spannungsphänomenen von Muskulatur und Bindegewebe sowie reflektorisch-algetischen Krankheitszeichen folgt die regional orientierende Untersuchung, die wiederum durch eine begrenzte Zahl an gezielten Untersuchungen ergänzt wird [8]. Während auffällige Befunde in der orientierenden Untersuchung einer weiteren Differenzierung bedürfen, schließt ein regelrechter Bewegungsablauf und eine normale Beweglichkeit ohne Symptomauslösung eine relevante Pathologie sowohl der Struktur als auch der Funktion (grundlegende oder sekundäre Funktionsstörungen) im untersuchten Bereich aus. Am Ende dieser diagnostischen Kaskade lassen sich jene Befunde identifizieren, die

- gezielt manualmedizinisch/manualtherapeutisch behandelt werden müssen
- einer krankengymnastisch übenden Behandlung bedürfen
- weitere Diagnostik erfordern.

Manualmedizinische Funktionsdiagnostik bedeutet auch die Probebehandlung auffälliger Einzelbefunde mit der Frage der therapeutischen Beeinflussbarkeit. Im Verlauf der Komplextherapie dient die manualmedizinische Untersuchung des Patienten während der ärztlichen Einzeltermine der Überprüfung der Therapieeffekte und der Anpassung des Therapieprogrammes. Auch in den interdisziplinären Teambesprechungen werden die Befunde der verschiedenen Berufsgruppen gegeneinander abgeglichen.

Weitere ärztliche Diagnostik

Zu einer befundgerechten Therapie gehört nicht nur die Orientierung auf die zu behandelnden Befunde, sondern auch der Blick auf die Prognose. Neben der adäquaten Auswahl der Therapieverfahren sind die Beachtung der Ressourcenlage des Patienten und eine Abschätzung von Risiken erforderlich. Da die zu übenden Verfahren und deren regelmäßige Umsetzung in der Häuslichkeit als Voraussetzung für nachhaltige Therapieeffekte anzusehen sind, müssen adäquate sprachliche und kognitive Fähigkeiten des Patienten und eine gewisse Mobilität gegeben sein.

Grundlegende Funktionsstörungen	Einzelfunktionsstörungen
Koordinationsstörungen (Haltungs- und Bewegungskontrolle, Stereotyp)	Gelenkblockierung
Komplexbefunde	Lokale Hypermobilität
Verkettungen	Gestörte muskuläre Verlängerbarkeit, Verspannung, Verkürzung
Konstitutionelle Hypermobilität [21]	Trigger- und Maximalpunkte der Muskulatur
Psychische Faktoren	Hemmung/Abschwächung von Muskeln
Vegetative Dysregulation	Fasziale Spannungsänderungen (Verschieblichkeit, Elastizität, Restriktion)
Körperliche Dekonditionierung	

Tabelle 1 Primäre und sekundäre Funktionsstörungen [15]

Bei zunehmendem Altersdurchschnitt der Bevölkerung nehmen Polymorbidität und Polymedikation zu. Vor Beginn einer Komplextherapie ist daher die Erhebung internistischer, neurologischer und dermatologischer Befunde mit Blick auf die kardiopulmonale Belastbarkeit sowie eventuelle Risiken oder Kontraindikationen für therapeutische Maßnahmen (Physio- und Trainingstherapie, medikamentöse oder interventionelle Therapie) notwendig.

Psychologische Diagnostik

Die Psychodiagnostik stellt einen wesentlichen Baustein der interdisziplinären Diagnostik dar. Neben prädisponierenden und auslösenden Bedingungen werden aufrechterhaltende psychosoziale Einflussfaktoren eruiert und im Rahmen der interdisziplinären Teambesprechung zu den erhobenen somatischen Befunden in Beziehung gesetzt und gewichtet. Im interdisziplinären Diagnostik-Setting ist die psychologische Diagnostik neben der somatischen Diagnostik die Voraussetzung, um über die Therapiestrategie (therapeutische Pfade) zu entscheiden.

In der multimodalen Komplextherapie des Bewegungssystems sind psychotherapeutische Anteile enthalten, die Behandlung der somatischen Befunde steht jedoch im Vordergrund.

Die multimodale Schmerztherapie ist hingegen stärker auf die psychosozialen Krankheitsaspekte und/oder die neurophysiologischen Schmerzchronifizierung ausgerichtet. Relevante somatische Befunde sind aber auch hier zu behandeln.

Spezielle Schmerzdiagnostik

Der Deutsche Schmerzfragebogen [5] enthält außer den visuellen Analogskalen für die aktuelle, durchschnittliche und maximale Schmerzstärke eine Vielzahl valider Scores mit Bezug auf den Schmerz, die psychischen und sozialen Faktoren sowie die Beeinträchtigung, aber auch die Medikamentenanamnese und bisherige Therapie. Die Informationen sind bereits im Anamnesegespräch sehr nützlich. Daher sollte der Patient den Fragebogen bereits im Vorfeld mit ausreichend Zeit und ggf. Hilfe ausge-

füllt haben. Ein weiterer Nutzen der standardisierten Fragebögen ist die Möglichkeit einer Folgeerhebung am Ende der Behandlung oder im weiteren Verlauf.

Apparative Funktionsdiagnostik

Die apparative Funktionsdiagnostik wird unter der Zielsetzung durchgeführt, weitere Informationen über Funktionszusammenhänge zu erhalten. Im Kontext zu chronischen Rückenschmerzen werden insbesondere Untersuchungsverfahren zur Beurteilung der Haltungs- und Bewegungskontrolle sowie anderer Funktionen des Bewegungssystems wie z.B. Kraft, Ausdauer, Koordination oder Sturzgefährdung genutzt. Geeignet sind beispielsweise die videogestützte Bewegungsanalyse, Posturographie, computergestützte Bewegungs- oder Kraftmessung, neurophysiologische Messungen oder Bildgebung unter funktionellen Gesichtspunkten. Quantifizierbare Parameter sind für die Therapiekontrolle im Verlauf nutzbar.

Einordnung und Wertung von Befunden und die pathogenetische Aktualitätsdiagnose – Voraussetzung für eine befundgerechte Therapie

Für die Ableitung adäquater therapeutischer Entscheidungen reicht das Erheben und Benennen von Befunden nicht aus. Die Relevanz der erhobenen Befunde für die Symptomatik selbst, für deren Entstehung und Aufrechterhaltung ist entscheidend dafür, ob sie therapeutisch in den Fokus gerückt werden müssen oder nicht. Darin unterscheidet sich eine befundgerechte von einer polypragmatischen

Therapie. Die Wertung der Befunde im Gesamtkontext erfolgt im Rahmen einer interdisziplinären Teambesprechung (Tab. 2).

Jede einzelne Befundebene wird durch einen Score bewertet. Neben der Ausprägung der Befunde fließt insbesondere deren Bedeutung für das klinische Bild in die Bewertung ein. Ein Score von 0 (keine relevanten Befunde) zieht keine therapeutische Konsequenz nach sich. Befundebenen, die mit 1 (geringer Einfluss) scoren, können begleitend therapiert werden. Ein Score von 2 (mittelgradiger Einfluss) oder 3 (bedeutsamer Einfluss) weisen auf eine klare Behandlungsindikation hin.

Aus der Bewertung der Befunde ergibt sich die pathogenetische Aktualitätsdiagnose [9] als Basis einer befundgerechten Therapie. Relevant sind Befunde, die:

- symptomatische Funktionsstörungen verursachen können
- selbst symptomatisch sind
- zur aktuellen Dekompensation beigetragen haben
- Strukturpathologien begünstigen können

Das Befundsystem [14] macht die relevanten Befunde deutlich. Ob daraus eine therapeutische Intervention resultiert, hängt allerdings von weiteren Überlegungen ab. In die Entscheidungsfindung muss einbezogen werden, ob eine therapeutische Intervention eine Aussicht auf Erfolg hat, wie das Verhältnis von Nutzen und Risiko ist und welche Therapiealternativen es gibt. Der Wille des Patienten ist in die therapeutische Strategie ebenfalls einzubeziehen.

Befundebene	0	1	2	3	Therapie
Struktur/Morphologie	X		X		Pfad 1
Funktion		X		X	
Vegetativum		X	X		
Psychische Faktoren		X		X	Pfad 2
Soziale Faktoren	X		X		
Komorbidität		X			

Tabelle 2 Beispiele für die Indikation einer multimodalen Komplextherapie des Bewegungssystems (orange) oder einer multimodalen Schmerztherapie (schwarz)

Eine therapeutische Zurückhaltung besonders auf der Strukturebene kann auch beim Vorliegen relevanter Befunde sinnvoll sein, wenn der therapeutische Einfluss auf einer anderen Ebene im Rahmen der Aktualitätsdiagnose ebenfalls aussichtsreich ist.

Schließlich ist zu bedenken, welche Befunde vorrangig behandelt werden müssen, um die Voraussetzungen für weitere therapeutische Schritte zu schaffen (s.u.).

Therapie

Das wichtigste Ziel der Behandlung besteht darin, die Patienten dabei zu unterstützen, selbst wirksam zu werden und durch aktive Veränderungen des alltäglichen Verhaltens nachhaltig Einfluss auf Schmerz und Einschränkungen bzw. Einschränkungs-erleben zu gewinnen (Selbstwirksamkeit). Alle therapeutischen Maßnahmen sind auf dieses Ziel ausgerichtet. Abhängig von den erhobenen Befunden kommt ein individuell an die Befunde angepasster Therapiekomplex zur Anwendung. Darin unterscheidet sich die befundgerechte Komplexbehandlung grundlegend von einem polypragmatischen Ansatz [16].

Differenzierung von Subgruppen und Behandlung in klinischen Pfaden

Die Befundlage bei Rückenschmerzen ist uneinheitlich. Neben dem Muster von Funktions- und Strukturpatholo-

gien sind auch das Schmerzempfinden, das Beeinträchtigungserleben und Bewältigungsstrategien sowie psychosoziale Belastungsfaktoren individuell unterschiedlich ausgeprägt und relevant. Allerdings gibt es auch Befundkonstellationen, welche bei den Patienten häufiger in ähnlicher Ausprägung gefunden werden und die Unterteilung in Subgruppen ermöglichen. Daraus ergibt sich die Möglichkeit, strukturierte Behandlungsprogramme (Tab. 3) zu etablieren, um die grundsätzliche Ausrichtung der Komplexbehandlung festzulegen.

Die Zuordnung zu einer Subgruppe und einem klinischen Pfad ist nicht gleichbedeutend mit einer fixen Zuordnung zu Therapiegruppen. Diese werden in Abhängigkeit von organisatorischen Gegebenheiten durchaus von Patienten verschiedener klinischer Pfade in Abhängigkeit von der individuellen Befundlage genutzt. Die Behandlung in der Gruppe hat für die Patienten auch wichtige, therapeutisch nutzbare motivierende und kommunikative Aspekte.

Jeder klinische Pfad beinhaltet ein Basisprogramm, das an die Befunde individuell angepasst wird. Zusätzliche Verordnungen von Therapiemaßnahmen in Abhängigkeit von den erhobenen Befunden lösen den scheinbaren Widerspruch zwischen der Behandlung der Patienten in Pfaden und den individuellen Er-

fordernissen einer befundgerechten Behandlung auf.

Im ANOA-Konzept steht der klinische Pfad 1 für den Therapiekomplex mit Schwerpunktsetzung auf die somatischen Befunde des Bewegungssystems.

Stehen die neurophysiologischen und psychologischen Aspekte der Schmerzverarbeitung, Chronifizierungsprozesse und gestörte Regulation der Körperfunktionen (vegetative Dysregulation) im Vordergrund, kommt der klinische Pfad 2 zum Einsatz. Dieser ist stärker auf psychosomatische Zusammenhänge, Beeinflussung der vegetativen, Stress- und Schmerzregulation ausgerichtet.

Die Subgruppen und die klinischen Pfade können weiter differenziert werden (Tab 3).

Teamarbeit und interdisziplinäre Teambesprechung – Herzstück der multimodalen Komplextherapie

Die multimodale Komplexbehandlung des Bewegungssystems ist eine Teamleistung unter ärztlicher Leitung. Mitglieder des Behandlerteams sind immer:

- Arzt
- Psychologe
- Pflege
- Physiotherapeut/Krankengymnast/Masseur
- Sporttherapeut/Sportlehrer/Trainer/Sportphysiotherapeut

Zusätzlich können andere Berufsgruppen (z.B. Ergotherapeut, Sozialdienst) das Team ergänzen.

„Diagnostik und Therapie erfolgen im multiprofessionellen Team. Therapeuten verschiedener Fachdisziplinen (interdisziplinär) arbeiten nicht nur ‚gleichzeitig am selben Patienten‘, sondern eng untereinander vernetzt gemeinsam mit dem Patienten“ [18].

Im Grunde ist auch der Patient als Mitglied des Teams anzusehen, denn ohne seine Mitarbeit ist weder eine aussagekräftige Diagnostik noch eine nachhaltige Therapie umsetzbar.

Das Herzstück der multimodalen Komplexbehandlung ist die interdisziplinäre Teambesprechung. Sie dient 3 wichtigen Zielen:

1. Erarbeitung eines gemeinsamen Patientenbildes im Team durch

Pfad		Behandlungsschwerpunkte
Pfad 1	Neuroorthopädisch funktioneller Behandlungspfad	- Stabilisation/Koordination - Mobilisation - Vegetativum - Senioren
Pfad 2	Manualmedizinisch-psychotherapeutischer Behandlungspfad	- Selbstfürsorge, Schmerzbewältigung und Entspannung - Psychosomatische Orthopädie - Spezielle Schmerzpsychotherapie - Verhaltenstherapeutisches Rückenintensivprogramm
Pfad 3	Pharmakologisch – invasiv schmerztherapeutischer Behandlungspfad	- Erprobung einer medikamentösen Therapie, Medikamentenentzug - Interventionelle Maßnahmen als maßgebliches therapeutisches Konzept
Pfad 4	Erweiterte Verlaufsbeobachtung	- Unklare Befundkonstellation - Notwendigkeit weiterer Diagnostik - Behandlungserprobung

Tabelle 3 Klinische Behandlungspfade (ANOA-Pfadsystem)

den interdisziplinären Austausch über die erhobenen Befunde und anamnestische und biographische Informationen, subjektive Eindrücke, beobachtete Verhaltensweisen und Interaktionen des Patienten mit den Mitarbeitern der verschiedenen Berufsgruppen.

2. Besprechung des Krankheitsmodelles, das dem Patienten von den einzelnen Teammitgliedern konsistent vermittelt wird.
3. Beurteilung des Therapieverlaufes, ggf. Korrekturen des Behandlungsprogrammes und Erarbeitung weiterer Empfehlungen.

Für eine echte Interdisziplinarität sind die Teambesprechungen aller beteiligten Berufsgruppen unerlässlich. Sie stellen die Plattform für den Informationsaustausch unter ärztlicher Leitung dar. Die interdisziplinären Teambesprechungen sind zeitintensiv und daher bei der Personalplanung zu berücksichtigen.

Eine besondere Rolle in der multimodalen Komplextherapie des Bewegungssystems spielen die Mitarbeiter der Pflege. Mit ihnen hat der Patient die häufigsten Kontakte. Die Pflege übernimmt daher einen Teil der Informationsvermittlung an den Patienten und liefert viele für das Team wichtige Informationen aus Gesprächen und Beobachtungen. Therapeutische Maßnahmen können an die Pflege delegiert werden. Durch die Qualifikation

als „Algesiologische Fachassistentenz“ bzw. „Pain nurse“ sind die Pflegenden in die Lage versetzt, wichtige Teile der Diagnostik, Therapie und Verlaufsbeurteilung beizutragen.

Ablauf der Komplexbehandlung – zielgerichtete Nutzung therapeutischer Möglichkeiten

Nach dem Abschluss der interdisziplinären Aufnahmediagnostik und Einordnung des Patienten in einen klinischen Pfad mit Individualisierung des Behandlungsprogrammes sind zunächst die Weichen für die Therapie gestellt.

In der multimodalen Komplextherapie des Bewegungssystems sind folgende Behandlungsinhalte enthalten:

- Physikalische Therapie
- Manuelle Therapie
- Physiotherapie
- Trainingstherapie
- Entspannungsverfahren
- Edukation

Die Komplexbehandlung läuft in mehreren Phasen ab, die allerdings zeitlich nicht strikt voneinander abgegrenzt werden. Nach der Diagnostikphase besteht das Ziel der ersten Phase der Behandlung darin, Bedingungen zu schaffen, unter denen der Patient objektiv und subjektiv in der Lage ist, selbst aktiv zu werden. Die Behandlung symptomatischer Einzelbefunde unter Nutzung manualtherapeutischer, physikalischer, medika-

mentöser und invasiv-interventioneller Behandlungsmethoden ist auf die Symptomkontrolle ausgerichtet. Schmerzen und Einschränkungen der Beweglichkeit, die einer Verbesserung der Bewegungsabläufe entgegenstehen, werden reduziert. Die Verträglichkeit und Kompatibilität der verordneten Behandlungsinhalte werden evaluiert und ggf. angepasst.

In der zweiten Therapiephase werden aktive Behandlungsanteile intensiviert. Unter verbesserten Bedingungen stehen übende Verfahren und das Training im Vordergrund. Die Anleitung des Patienten zu individuell abgestimmten Eigenübungen und Trainingsinhalten stellt die Voraussetzung für die nachhaltigen Effekte der Komplexbehandlung des Bewegungssystems dar. Unter Begleitung und Anleitung des Behandlungsteams erlangt der Patient die notwendigen Selbstwirksamkeitsüberzeugungen, die als Voraussetzung für eine Eigenmotivation erforderlich sind. In diesem Rahmen kommen die psychologischen Behandlungsanteile maßgeblich zum Tragen, die je nach Schwere psychosozialer Krankheitsaspekte das ganze Spektrum von der psychosomatischen Grundversorgung über Edukation und Entspannungsverfahren bis hin zu psychologischen Einzelkontakten beinhalten können (Tab. 4) (siehe auch Beitrag J. Schulz, Seite 295).

	Fokus	Methoden
Diagnostikphase	<ul style="list-style-type: none"> - Erfassung und Bewertung von Befunden - Erarbeitung der pathogenetischen Aktualitätsdiagnose - Einordnung in einen klinischen Pfad - Verordnung eines individuell befundgerechten Behandlungsprogrammes 	<ul style="list-style-type: none"> - Anamnese - Strukturdiagnostik (klinische Tests, Bildgebung, Labor u.a.) - Manualmedizinische Funktionsdiagnostik - Psychologische Diagnostik - Pflegeanamnese, SMP - Apparative Funktionsdiagnostik
Therapiephase 1 Symptomkontrolle	<ul style="list-style-type: none"> - Schmerz - Reizzustände - Behandlung von Befunden des Bewegungssystems (sekundäre Funktionsstörungen, „Bewegungshindernisse“) 	<ul style="list-style-type: none"> - Medikation (analgetisch, Antiphlogistisch) - Manuelle Therapie - Physikalische Therapie - Interventionelle Schmerztherapie
Therapiephase 2 Aktive Behandlungsphase	<ul style="list-style-type: none"> Vermittlung von Eigenaktivitäten - Schulung der Selbstwahrnehmung - Spannungsfähigkeit - Eigenübungen - Training - Überführung in den Alltag - Selbstwirksamkeitsüberzeugungen - Motivation 	<ul style="list-style-type: none"> - Krankengymnastik - Trainingstherapie - Ergotherapie - Entspannungsverfahren - Edukation

Tabelle 4 Phasen der multimodalen Komplextherapie des Bewegungssystems

Eigenübungen

Das Erlernen eines Eigenübungsprogrammes ist für die Erhaltung und Erweiterung der Ergebnisse der Komplexbehandlung notwendig. Eigenübungen werden mit unterschiedlichen Zielen durchgeführt.

1. Übungen zur Erhaltung und Verbesserung der in der Manuellen Therapie erarbeiteten Beweglichkeit, Unterstützung der Physiotherapie. Diese Übungen erfolgen therapiebegleitend und in Übungseinheiten regelmäßig.
2. Möglichkeiten der Selbsthilfe im Falle einer wiederkehrenden Symptomatik. Es werden Übungen und Selbstbehandlungen vermittelt, die im Falle der Exazerbation von Beschwerden symptomatisch eingesetzt werden können (z.B. Triggerpunktbehandlungen, Selbstmobilisationen, physikalische Maßnahmen).
3. Übungen, die der Beeinflussung der Haltungs- und Bewegungskontrolle dienen.

Hierbei geht es um das motorische Lernen, welches eine große Zahl an Wiederholungen über lange Zeit hinweg erfordert. Diese Übungen sollen vom Patienten in täglichen Übungseinheiten praktiziert werden, auch wenn keine Symptome vorliegen. Die Bewegungs- und Haltungskontrolle soll in den Alltagssituationen beeinflusst werden. Daher reichen tägliche Übungszeiten hierfür nicht aus. Der Patient muss einen Weg finden, Selbstwahrnehmung und übende Elemente in seinen Alltag zu integrieren, um im Resultat zu einer Etablierung neuer Muster zu gelangen.

Dauer der Komplexbehandlung

Nicht selten wird bei der Begutachtung der stationären Behandlungsfälle die Meinung vertreten, der Patient hätte nach Erreichen einer Schmerzlinderung in den erträglichen Bereich aus der stationären Behandlung entlassen werden können. Das zeugt von fehlendem Sachverstand bezüglich der multimodalen Komplexbehandlung des Bewegungssystems, welche ihre Wirkung gerade nicht in erster Linie einer symptomatischen Behandlung, sondern der Beeinflussung

der grundlegenden Störungen verdankt. Wenn diese Krankheitsanteile nicht verändert werden, wird der Patient keine anhaltenden Effekte erreichen können.

Im OPS 8-977 ist für die Behandlungsdauer eine Untergrenze von 12 Tagen vorgegeben [6]. Bei in der Regel vorliegenden komplexen Befundkonstellationen ist oft eine deutlich längere Behandlungsdauer erforderlich. Edukation und Training zur Beeinflussung von Verhaltensweisen, von Bewegungs- und Haltungsgewohnheiten stellen einen Lernprozess dar, der nicht innerhalb weniger Tage mit der ausreichenden Qualität erarbeitet werden kann. Hinzu kommt, dass physikalische Maßnahmen ihre Wirkungen über Adaptationsvorgänge der körpereigenen Regulationssysteme entfalten. Die Umstellung funktioniert ebenfalls schrittweise. Für die Behandlungsanteile, die der Symptomkontrolle dienen (s.o.), sind in der Regel bereits mehrere Tage erforderlich, um die Voraussetzungen für die weitergehenden Therapieinhalte zu schaffen.

Auch die Anpassung der Schmerzmedikation ist meist nicht innerhalb weniger Tage abzuschließen. Eine Reduktion von Betäubungsmitteln ist nicht selten eine Voraussetzung für die Verbesserung kognitiver und koordinativer Fähigkeiten. Sie muss mit den anderen Behandlungsanteilen Hand in Hand gehen und bedarf einer umfassenden ärztlichen, pflegerischen und psychologischen Begleitung.

Strukturvoraussetzungen für die multimodale Komplexbehandlung des Bewegungssystems

An erster Stelle steht eine ausreichende Personalausstattung in allen im Abschnitt zum Thema Teamarbeit genannten Berufsgruppen mit den erforderlichen Qualifikationen und Erfahrungen. Neben den patientenbezogenen Terminen müssen auch Zeitkontingente für die interdisziplinären Besprechungen bei allen therapeutisch beteiligten Berufsgruppen enthalten sein. Die Berufsgruppen müssen im Team fest integriert sein. Lediglich sporadische oder formale Mitarbeit bzw. konsiliarische Tätigkeit

wird den Erfordernissen nicht gerecht.

Wichtig ist ebenso die räumliche Situation. Jedem Arzt und jedem Psychologen muss ein eigener Raum zur Verfügung stehen. In den therapeutischen Bereichen sind Möglichkeiten für Einzel- und Gruppenkrankengymnastik, für Manuelle Therapie und Trainingstherapie sowie für hydro-, elektro- und thermotherapeutische Anwendungen erforderlich.

Die Durchführung der Komplextherapie stellt hohe organisatorische Ansprüche an die Klinik, da in einem hochgradig strukturierten System alle beteiligten Berufsgruppen Hand in Hand im Team arbeiten müssen. Ressourcen bei Personal, Räumlichkeiten und Technik müssen inhaltlich passend für den Patienten geplant werden. Zu planen sind auch Termine für Teambesprechungen, Visiten, Diagnostik, ärztliche und psychologische Einzelgespräche sowie Pausenzeiten für den Patienten. Weiterhin müssen physiotherapeutische Behandlungen inhaltlich und zeitlich zusammenpassen und in Serien erfolgen.

Im ANOA-Konzept durchgeführt, ist die Komplexbehandlung des Bewegungssystems wirksam und zeigt nicht nur einen unmittelbaren positiven Effekt, sondern nachhaltige und sogar zunehmende Wirkungen nach einem Jahr [19].

Zusammenfassung

Die multimodale Komplextherapie des Bewegungssystems im ANOA-Konzept stellt eine wirksame Methode in der Behandlung von Patienten mit chronischen Rückenschmerzen dar. Das Ziel der Komplexbehandlung geht über eine Schmerzlinderung weit hinaus. Vielmehr ist die Symptomkontrolle, die auf verschiedenen Wegen erreicht werden kann, als Bedingung für die Etablierung einer Selbstwirksamkeitsüberzeugung, Motivation und Umsetzung von Eigenaktivitäten durch den Patienten anzusehen, mit dem Ziel einer aktiven Beeinflussung von krankheitsrelevanten Faktoren im Alltag.

Die diagnostische Erfassung und Bewertung der krankheitsrelevanten Faktoren auf den relevanten Befundebenen stellt die Voraussetzung für eine individuell befundgerechte Be-

handlung dar. Kern des Konzeptes ist die echte Interdisziplinarität im multiprofessionellen Team.

Die Bedingungen für die Durchführung der multimodalen Komplextherapien des Bewegungssystems sind im OPS 8-977 und für die interdisziplinäre multimodale Schmerztherapie im OPS 8-918 abgebildet. Die Einordnung der Patienten in Subgruppen ermöglicht eine befundgerechte Therapie. Für eine sinnvolle und nachhaltige Komplexbehandlung sind hohe strukturelle und organisatorische Voraussetzungen zu erfüllen.

Interessenkonflikte

Keine angegeben.

Das Literaturverzeichnis zu diesem Beitrag finden Sie auf: www.online-oup.de



Foto: Sana-Kliniken Sommerfeld

Korrespondenzadresse

Dr. med. Jan Emmerich
Sana-Kliniken Sommerfeld
Klinik für Manuelle Medizin
Waldhausstraße 44
16766 Kremmen
jan.emmerich@sana-hu.de



BAUERFEIND.COM

SOFORTHILFE

Viskoelastische Fersenkissen von Bauerfeind erweisen sich als erfolgreiches Hilfsmittel zur unmittelbaren Versorgung und schnellen Linderung bei akutem Fersenschmerz. Vor allem die patentierte PowerWave-Technologie sorgt mit der intelligenten vertikalen Verzahnung von Materialien verschiedener Härtegrade für eine optimale Druckentlastung, Stabilisierung und Stützung des Fußes.

Ein stabiler Fuß und eine schmerzfreie Ferse sind die richtige Basis für einen starken Auftritt im Alltag.



ViscoHeel®
08.03.06.0001



ViscoSpot®
08.03.06.0008