

## Multimodale Schmerztherapie Sektion Schmerztherapie, Orthopädische Universitätsklinik Heidelberg

(Leitung: Prof. Dr. M. Schiltewolf)

### Überblick

#### Wann ist eine multimodale Schmerztherapie sinnvoll?

Multimodale Schmerztherapie dient der Behandlung chronischer bzw. chronisch wiederkehrender Schmerzen der Stütz- und Bewegungsorgane. Sie kann erwogen werden, wenn trotz ambulanter Behandlung die Beeinträchtigung durch Schmerzen nicht gelindert werden kann.

#### Was ist eine multimodale Schmerztherapie?

Multimodale Schmerztherapie bedeutet körperliches, gedankliches und verhaltensbezogenes Üben unter ärztlicher Kontrolle. Alle Therapeuten arbeiten nach einem gemeinsamen Konzept. Der Name leitet sich ab von: viele (lateinisch: *multi*) Arten (lateinisch: *modi*) der Behandlung.

Übungen zur körperlichen Wiederherstellung werden mit Maßnahmen der psychologischen Schmerztherapie kombiniert, denn sowohl die körperlichen als auch die psychologischen Maßnahmen sind verhaltenstherapeutisch beeinflusst. Patienten lernen – trotz und wegen der Schmerzen – selbstbestimmt zu handeln. Dabei sind die Überwindung von Angst und Vermeidung sowie die Förderung von Verständnis und Selbstberuhigung wesentliche Bestandteile des multimodalen Therapiekonzeptes.

Zur körperlichen Therapie zählen:

- Physiotherapie
- Medizinische Trainingstherapie (Physiotherapie an Geräten, Sporttherapie)
- Arbeitstherapie („*work hardening*“ unter ergotherapeutischer Anleitung)

Zur psychologischen Therapie zählen:

- Schmerzbewältigungstraining
- Training gesunden Verhaltens
- Partnertherapie
- EMG-Biofeedback

Zwischen den primär körperlichen und psychologischen Intentionen stehen Maßnahmen wie

- Entspannungstraining und
- Tanz- und Musiktherapie.

In die ärztliche Kompetenz fallen neben typischen medizinischen Aufgaben wie Beurteilung und Kontrolle medizinischer Erkrankungen, Beurteilung apparativer Befunde, Medikamentenüberwachung und Medikamentenentzug vermittelnde Funktionen zur

- Förderung des Krankheitsverständnisses,
- Erläuterung eines Krankheitsmodells, das dem Patienten eigenes Handeln ermöglicht und
- Sicherstellung der weiteren Konzeptverfolgung nach Beendigung der multimodalen Therapie durch Arztbrief und Absprachen mit weiterbehandelnden Ärzten und Therapeuten.

Die multimodale Schmerztherapie ergibt nur dann mehr als die Summe der Einzelmaßnahmen, wenn das therapeutische Konzept sämtliche Maßnahmen gleichermaßen mitbestimmt.

**Vor Beginn der teilstationären Behandlung müssen die nachfolgenden Voraussetzungen erfüllt sein:**

- a) Durchführung einer multidisziplinären Basisdiagnostik im Fachgebiet Orthopädie, Psychiatrie und Psychotherapie oder Psychosomatische Medizin und Psychotherapie
- b) Es handelt sich um Patienten mit einer chronischen Schmerzsymptomatik
- c) Eine vorab erfolgte ambulante Schmerztherapie bei einem Schmerztherapeuten oder eine stationäre Rehabilitationsmaßnahme nach § 40 Abs. 2 SGB V oder mindestens zwei vorab erfolgte vollstationäre Krankenhausaufenthalte (Schmerztherapie) nach § 39 Abs. 1 SGB V müssen erfolglos gewesen sein. Der Schmerztherapeut wird namentlich benannt und der Behandlungszeitraum angegeben.
- d) Die Teilnahme an den Programmen erfordert eine ausreichende körperliche Belastbarkeit und Übungsstabilität. Die Behandlung setzt Verständnis der Programminhalte, Fähigkeit zur Autonomie und Identifikation mit den Therapiezeiten voraus. Dazu gehört auch die ausreichende Kenntnis der deutschen Sprache.

**Wichtig ist**

- eine ausreichende Therapiemotivation des Patienten für Körper- und Psychotherapie,
- die Akzeptanz des Konzeptes der aktiven Übungs- und Bewältigungstherapie,
- Akzeptanz des Verzichtes auf passive Verfahren (z. B. Massagen) sowie
- die Bereitschaft zum Schmerzmittelentzug.

Keine Indikation besteht für Patienten, deren Beeinträchtigung zu gering ist und die eigenverantwortlich eine Wiederherstellung betreiben können. Dies erfordert eine umfangreiche Beurteilung in einer vortherapeutischen ambulanten Abklärung. Die Herz-Kreislauf-Funktionen müssen beispielsweise ein Mindestmaß an Belastbarkeit (ca. 75 Watt) zulassen.

**Team**

Zum Team gehören Mitglieder verschiedener Berufe:

- Ärzte
- Psychologen/Psychotherapeuten
- Physiotherapeuten
- Ergotherapeuten
- Musiktherapeuten und Tanztherapeuten
- Sozialarbeiter

Das Team trifft sich mindestens einmal pro Woche zu einer gemeinsamen Besprechung. Alle Patienten werden jeweils mit ihrer Krankengeschichte, Überzeugungen, Verhalten, Biographie, körperliche Befunde vorgestellt. Therapiefortschritte werden ebenso diskutiert wie Schwierigkeiten in der Behandlung. Auf diese Weise finden wir eine gemeinsame Sprache gegenüber den Patienten – immer dem übergeordneten Therapiekonzept angemessen.

## Therapieaufbau

Beispiel der Gruppentherapiemaßnahmen (Module) in der multimodalen Schmerztherapie.  
Dazwischen und nicht ausgewiesen: physiotherapeutische, psychologische und ärztliche Einzelbehandlungen und Biofeedback-Behandlungen.

Uhrzeit**	Montag**	Dienstag**	Mittwoch**	Donnerstag**	Freitag**
08:00	evtl. Injektionen	Visite	Visite	Visite	Visite
08:30	Belastungstraining im Gelände		evtl. Injektionen		
09:00		Belastungstraining im Gelände	Belastungstraining im Gelände	Belastungstraining im Gelände	Belastungstraining im Gelände
09:30	TEAM-				
10:00	Besprecheung				
10:30	interdisziplinär	Bewegungs- erfahrung	Bewegungs- erfahrung	Bewegungs- erfahrung	Bewegungs- erfahrung
11:00					
11:30	Visite				
12:00		Bewegungserfahrung	Bewegungserfahrung	Bewegungserfahrung	Bewegungserfahrung
12:30					
13:00	Bewegungs- erfahrung	Tanztherapie		Einzel- sprechstunde	
13:30				Arzt	
14:00			evtl. Musiktherapie		Gruppengespräch Arzt
14:30					
15:00	Psych. Schmerz. bewältigung				Entspannung
15:30					
16:00	Rezeptive	Entspannung	Gesprächskreis		
16:30	Musiktherapie				

\* Zwischen den festgelegten Therapiemodulen physiotherapeutische (3 x / W), ärztliche (2 x / W) und psychologische Einzeltherapie (2-3 x / W)

\*\* die Therapiezeiten liegen zwischen 8:15h und 16:00 h, die Therapieeinheiten sind tauschbar

An der Orthopädischen Universitätsklinik Heidelberg beginnt die Therapie für die Patienten mit Frühstart. Im obigen Beispiel ist das Laufen mit und ohne Stöcke (Nordic Walking) – egal, bei welchem Wetter im Freien zum Ausdauertraining und zur Überwindung von Bewegungs- und Schmerzängsten.

Es folgen Module zur Rumpfstabilisierung (Wirbelsäulengymnastik) und zur Schulung der Körperempfindung (Körperwahrnehmung: Bewegen im Raum, Berühren und Berührtwerden), Tanz- und Musiktherapie üben den Körperausdruck und die Entspannungsfähigkeit und fördern so neue positive – schmerzunabhängige – Körpererfahrungen.

Die Sporttherapie umfasst im Wesentlichen gerätegestütztes Krafttraining, das mengenorientiert und nicht schmerzorientiert die Leistungsfähigkeit aufbaut.

Im Arbeitstraining werden spezifische arbeitsbezogene Schwierigkeiten und Ängste thematisiert (nicht sitzen können, keine Treppen steigen können, nicht heben können) und Schritt für Schritt durch steigende Konfrontation und Üben überwunden.

Entspannungstraining und psychologisches Schmerzbewältigungstraining beenden den Therapietag. Ärztliche, psychologische und physiotherapeutische Einzelbehandlungen individualisieren die therapeutischen Hilfen.

Während der täglichen Visite werden neue Erfahrungen und Erfolge, aber auch Schwierigkeiten der Patienten thematisiert. Die Patienten werden immer wieder instruiert, dass ihre eigenen Lern- und Handlungserfolge die Effekte sein werden, die nach Therapieende wirksam sind, da sie diese Erfolge selbst erarbeitet haben und somit mit nach Hause nehmen können.

Ziel ist ein angemessenes, selbstwirksames Verhalten. Für den einen Patienten kann das mehr Aktivierung bedeuten, für einen anderen mehr Entspannung. Was für den einen ein gesundes Verhalten mit Partner und Familie ist, kann für den anderen ein gesundes Verhalten mit sich selbst und für einen dritten der gesunde Umgang mit den Konflikten am Arbeitsplatz.

Wir stellen immer wieder fest, dass sich gute Effekte in der Therapie (z. B. „zurück zur Arbeit“, also Wiederherstellung der Aktivitäten und der Teilhabe) einstellen, wenn von den Patienten (zunächst) keine wesentliche Schmerzlinderung angegeben wird. Denn auf diese Weise werden vor der Schmerzlinderung neue Handlungserfolge wirksam.

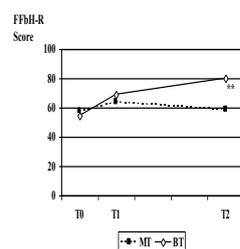
### Was sagt die wissenschaftliche Literatur?

Die Nachhaltigkeit multimodaler Programme wird als sehr groß eingestuft, d. h. nach Therapieende sind weitere Verbesserungen zu erwarten (Flor H 1992, Pflingsten M 2001). Dies gilt in besonderem Maße für die multimodale Schmerztherapie (Abenham L 2000, Bendix T et al 2000, Guzman J et al 2001, Klaber Moffett J et al. 1999, Lindstrom I et al. 1992, van Tulder MW et al. 1997, van Tulder et al. 2004).

Auch der europäische Leitlinientext für die Behandlung chronischer Rückenschmerzen empfiehlt multimodale Konzepte als erstrangiges Therapiekonzept. Dabei wird festgestellt, dass die Verbesserung der Zielparameter (insbesondere Teilhabe am Leben) unabhängig von der Besserung der Gesichtspunkte Beweglichkeit und Kraft zu erwarten ist (European Commission Research Directorate General 2004, Liddle CD et al. 2004).

Auch eine deutliche Überlegenheit (von Physiotherapie und Medikamenten) ist nachweisbar, wobei sich Schmerz, Stimmung und mehrmonatiger Arbeitsunfähigkeit erwarten, deutlich mehr als bei F (Buchner M et al 2005).

Patienten mit unterschiedlichem Ausgangsniveau parallel (Buchner M et al 2006, Buchner M et al. 2007/2).



Handlungsansätze (nur Physiotherapie und Medikamente) halten nach Behandlungsende an, während Selbst bei langer Krankheitsdauer "zeitlich" bei etwa zwei Drittel der Patienten zu einem Behandlungserfolg (Schiltenswolf M et al. 2007).

Die Patienten entwickeln sich auf unterschiedlichem Niveau zu unterschiedlichen Alters, Patienten mit verbreiteten Schmerzen (Buchner M et al. 2006).

### Literatur

- Abenham L, Rossignol M, Valat JP, Nordin M, Avouac B, Blotman F, Charlot J, Dreiser RL, Legrand E, Rozenberg S, Vautravers P (2000) The role of activity in the therapeutic management of back pain. Report of the International Paris Task Force of Back Pain. Spine 25 84 (Suppl): 1S-33S
- Bendix R, Bendix AF, Labriola M, Haestrup C, Ebbenhøj N (2000) Functional restoration versus outpatient physical training in chronic low back pain. Spine 25: 2494-2500
- Buchner M, Neubauer E, Zahlten-Hinguranage A, Schiltenswolf M (2007) Age as a predicting factor in the therapy outcome of multidisciplinary treatment of patients with chronic low back pain--a prospective longitudinal clinical study in 405 patients. Clin Rheumatol. 26(3):385-92.

- Buchner M, Neubauer E, Zahlten-Hinguranage A, Schiltenswolf M (2007) The influence of chronicity on the outcome of multidisciplinary therapy of low back pain. Spine in print
- Buchner M, Zahlten-Hinguranage A, Schiltenswolf M, Neubauer E (2006) Therapy outcome after multidisciplinary treatment for chronic neck and chronic low back pain: a prospective clinical study in 365 patients. Scand J Rheumatol. 2006 Sep-Oct;35(5):363-7
- European Commission Research Directorate General (2004) European guidelines for the management of acute non-specific low back pain in primary care. [www.backpaineurope.org](http://www.backpaineurope.org)
- Guzman J, Esmail R, Karjalainen K, Malmivaara A, Irvin E, Bombardier C (2001) Multidisciplinary rehabilitation for chronic low back pain: systematic review. B Med J 322: 1511-1516
- Flor H, Fydrich T, Turk DC (1992) Efficacy of multidisciplinary pain treatment centers: a meta-analytic review. Pain. 49: 221-30.
- Klüber Moffett J, Torgerson D, Bell-Syer S, Jackson D, Llewelyn-Phillips H, Farrin A, Barber J (1999) Randomised controlled trial of exercise for low back pain: clinical outcomes, costs, and preferences. BMJ 319: 279-283
- Lindstrom I, Ohlund C, Eek C, Walin L, Peterson LE, Fordyce WE, Nachemson AL (1992) The effect of graded activity on patients with subacute low back pain: a randomized prospective clinical study with an operant-conditioning behavioral approach. Phys Ther 72: 279-290
- Liddle SD, Baxter GD, Gracey JH (2004) Exercise and chronic low back pain: what works? Pain 107: 176-190
- Pfingsten M (2001) Multimodale Verfahren – auf die Mischung kommt es an! Schmerz 15: 492-498
- Schiltenswolf M, Buchner M, Heindl B, von Reumont J, Eich W (2005) Comparison of a biopsychosocial therapy (BT) with a conventional physiotherapeutic therapy (MT) of low back pain - A randomized controlled trial. Eur Spine J submitted
- Van Tulder MW, Koes BW, Bouter LM (1997) Conservative treatment of acute and chronic nonspecific low back pain. A systematic review of randomized controlled trials of the most common interventions. Spine 22: 2128-2156
- Van Tulder MW, Ostelo RW, Vlaeyen JW, Linton SJ, Morley SJ, Assendelft WJ (2004) Behavioral treatment for chronic low back pain (Cochrane Review). In: The Cochrane Library, Issue 3. John Wiley & Sons, Ltd: Chichester, U