

# Nicht-medikamentöse schmerztherapeutische Methoden in der Palliativmedizin

*Univ.-Prof. Dr. Günther Bernatzky, Univ.-Doz. Dr. Rudolf Likar*

Schmerz ist ein schwer belastendes, tief unangenehmes Phänomen, das häufig auf Grund eines multifaktoriellen Geschehens eine Dimension erreicht, die die Lebensqualität drastisch reduziert und sich für viele Menschen kaum noch ertragen lässt. Je fortgeschrittener die palliative Erkrankung ist, desto stärker treten Nebenwirkungen in den Vordergrund. Häufig sind Aussichtslosigkeit, Grübeln, Ängste, Schlaflosigkeit, Isolation und Depression Negativverstärker dieser Situation. Manche Patienten klammern sich dann an alle möglichen Angebote. Die Hälfte der onkologischen Patienten nimmt im Lauf ihrer Erkrankung alternative Heilmethoden in Anspruch [3, 4]. Gerade auf dem Gebiet der nichtmedikamentösen Schmerztherapie werden unter dem Synonym „Alternative oder komplementäre Verfahren“ so manche naturheilkundliche Methoden angepriesen, die kaum evaluiert sind.

Übersicht an nicht-medikamentösen Schmerztherapieverfahren (in alphabetischer Reihenfolge) mit Kurzkommentaren an Hand einiger Beispiele:

Aromatherapie, Biowave, Biofeedback, Elektromagnetfeldtherapie, Heilfasten, Homöopathie, Lichttherapie, Magnetresonanztherapie, Musiktherapie, Neuraltherapie, Ordnungstherapie, Orthomolekulare Therapie, Orthopädische Interventionen (manuelle Therapie), Reflextherapien, therapeutische Lokalanästhesie, Trockennadelung, Mobilisation, neuromuskuläre Techniken, physikalische Therapie (Bewegungstherapie, Elektrotherapie – TENS), Hydrotherapie, Lagerungen, Lasertherapie, Magnetfeldtherapie, manuelle Medizin/Osteopathie, Massage-techniken, Thermo-, Infrarot-, Hoch-

frequenz-, Ultraschalltherapie, (Wärme-/Kältetherapie), Phytotherapie, psychologische Verfahren (Entspannungsmethoden, Humor, Hypnotherapie, Imaginationsverfahren, kognitive Methoden), traditionelle und chinesische Medizin (Akupunktur, Kräuterheilkunde, energetische Übungen, Ernährungslehre, Massage, Moxibustion) und andere Methoden.

Einige der oben genannten Methoden und Verfahren werden häufig unter der Bezeichnung Gegenirritationsverfahren zusammengefasst [2, 6]. Damit werden jene Verfahren bezeichnet, bei denen gezielt gesetzte Reize in der Peripherie das körpereigene Schmerzhemmsystem über den Weg des Gate Control Systems stimulieren und damit eine Schmerzreduktion auslösen.

## Einige ausgewählte Beispiele

Erfolge zur Linderung von Symptomen treten oft schon nach dauerhafter Änderung des Lebensstils ein. Dies wird in der so genannten Ordnungstherapie, die eine wesentliche Säule der klassischen Naturheilkunde ist, als Ziel angestrebt. Sie hat Erfolge bei chronischen Schmerzen, Fibromyalgie, Schmerzen bei Brustkrebs, chronische Kopfschmerzen und rheumatische Erkrankungen gebracht [2].

Wesentliche Indikationen des therapeutischen Fastens (**Heilfasten**) sind die chronische Polyarthrit und chronische Schmerzerkrankungen wie z.B. die Migräne [5].

**Akupunktur** wird von einigen Ärzten bei Aidskranken oder bei Parkinsonpatienten verwendet [1]. Der prophylak-

tische Einsatz in der antiemetischen Therapie vor und während einer Chemotherapie oder in anderen Fällen der Symptomkontrolle scheint viel versprechend.

**Elektromagnetfeldtherapie** gilt trotz des vielseitigen erfolgreichen Einsatzes in der Medizin vor allem in der Behandlung von Störungen im Bewegungsapparat und deren schmerzhaften Auswirkungen als umstritten. Nicht-evidence-basierende, auf ungesicherten Hypothesen und Daten aufgesetzte Heilversprechen und somit letztlich die Missachtung der für die Untersuchung biologischer Wirkungen zu wählenden Regeln in der Quantifizierung von Reiz und Reaktion sind – bis auf bedauerlich wenige Ausnahmen – Hauptursachen für diese noch weit verbreitete pauschalisierte Ablehnung zur nicht-invasiven Applikation elektromagnetischer Felder. Eine Abkehr von dieser Pauschalisierung geht einher mit der Entwicklung eines speziell auf die Analyse dieser unabdingbaren Beziehungen von Reiz und Reaktion ausgerichteten elektromagnetisch arbeitenden nicht-invasiven Stimulationssystems (Bemer 3000). Es basiert auf der allgemein akzeptierten Annahme, dass veränderte Lebens- und Umweltbedingungen die Leistungsfähigkeit der Regulationen überfordern und somit zu Störungen der Gesundheit und des Wohlbefindens (im objektiv definierten Sinn der WHO) führten. Im Sinne einer Bio-Elektromagnetischen-Energiregulation (Bemer) zielt diese Therapieform – anders als die meisten symptomorientierten Therapieansätze – darauf, die molekularen Interaktionen der körpereigenen Abwehr- und Reparatursysteme zu beeinflussen [9]. Es stützt sich dabei auf die Fakten,

dass solche molekularen Bindungswechselwirkungen grundsätzlich durch energetische Aktivierung der beteiligten Wechselwirkungspartner eingeleitet werden, wobei diese Aktivierungen vom elektromagnetischen Energiezustand der jeweiligen Elektronenkonfigurationen abhängen. Niederfrequent gepulste elektromagnetische Felder können die von solchen Energiezuständen abhängige molekularspezifische Aktivierung unterstützen und – vergleichbar den Wirkungen von katalytischen Enzymen oder sonstigen biologischen Promotoren – die biologischen Regulationsprozesse am „Laufen“ halten. Auf diese Weise könnten naturgegebene biomolekulare Regulationsmechanismen und damit auch bewährte medizinische Interventionen schonend und ganzheitlich unterstützt werden [10].

Obwohl **Homöopathie** häufig verwendet wird, ist die Plausibilität des homöopathischen Prinzips nach wie vor stark umstritten.

Durch eine **Physiotherapie** kann eine schmerzbedingte Inaktivierung unterbrochen werden. Dieses Wirkprinzip liegt den verschiedenen Anleitungen zur Rückenschulung zu Grunde und wird auch für ältere Menschen empfohlen. Die Besonderheit der Physiotherapie besteht darin, dass die aktive Mitarbeit des Patienten gefordert ist. Die Bewegungstherapie hängt in erster Linie von der Belastbarkeit des Patienten ab. Sie ist überall dort angebracht, wo es sich um Kopfschmerzen, Fibromyalgie, Gonarthrose, Migräne, PCP oder chronische Rückenschmerzen handelt. Eine konstante Durchführung eines Trainingsprogrammes von 30–60-minütiger Dauer von durchschnittlich zwei bis drei Mal pro Woche ist sinnvoll. Die therapeutischen Ziele der **Massage** umfassen im Großen und Ganzen eine Verbesserung der Mikrozirkulation, der Beseitigung einer regionalen Gewebischämie, der Ödemreduktion und der Detonisierung schmerzhafter Muskelverspannungen bzw. Muskelhärtungen. Viele Patienten berichten, dass z.B. Reiben oder Massieren einer schmerzhaften Stelle eine Schmerzlinderung bringt.

Häufig bringen **Wärme** oder **Kältepackungen** eine Erleichterung bei Muskelverspannungen. So ist damit eine Verbesserung bei Kopfschmerzen, Rückenschmerzen oder Gelenkschmerzen nachweisbar. Wärmflaschen sind bei Ko-

likon hilfreich.

**Manuelle Lymphdrainage:** Häufig treten zusätzlich zum Tumor sehr belastende Ödeme auf. Hierbei kann durch manuelle, vorsichtige, druckminimale Beeinflussung der Lymphgefäße eine beschleunigte Füllung der Lymphkapillaren im Interstitium erfolgen. Dadurch erfolgen eine rasche Ödem verringernde Wirkung und damit auch eine wesentliche psychische Entlastung des Patienten.

**Lasertherapie** bei venösen Ulcera: Die Lasertherapie wirkt analgetisch, antiinflammatorisch, antiödematös und auch biostimulatorisch. Dabei erfolgt eine vermehrte Stimulation des Zellstoffwechsels durch eine Steigerung der ATP-Synthese, eine Beschleunigung der Mitoserate und eine verstärkte Anregung der Fibroblastenbildung sowie eine Stimulation der Mikrozirkulation durch eine Kapillardilatation. Bei venösen Ulcera, sofern keine periphere Verschlusskrankheit vorliegt, ist eine Schmerzlinderung innerhalb von zwei bis drei Wochen realistisch. Bei polyneuropathischen Schmerzen kann es anfangs auch zu einer Schmerzverstärkung kommen. Dies stellt eine Reaktion der Laserbehandlung dar, da hierbei neue Kapillaren gebildet werden. In der Anwendung ist darauf zu achten, dass die Intensität der Therapie bis zur Schmerzgrenze erfolgt. Täglich wird die Intensität gesteigert. Innerhalb von drei bis vier Wochen ist eine deutliche Wundheilung mit einer Schmerzlinderung feststellbar. So wie in vielen anderen Schmerztherapiemethoden müssen auch bei der Lasertherapie dem Patienten Informationen über die durchzuführende Schmerztherapie gegeben werden. Wissenschaftliche Studien zur Lasertherapie sind im Gange [8].

**Musik** entfaltet unter Umgehung des Intellektes eine direkte affektive Wirkung und vermittelt emotionale Informationen (vgl. Harrer, 1988). In den Fünfzigerjahren des vorigen Jahrhunderts wurde in den USA die „Association for Musictherapy“ gegründet und seither die therapeutische Wirksamkeit von Musik naturwissenschaftlich beforscht (vgl. Cunningham et al. 1997). Die vorliegenden Ergebnisse sprechen für die Verwendung von Musik als nicht-pharmakologische, nebenwirkungsfreie Ergänzung einer qualifizierten Schmerztherapie nicht nur im Bereich rheumatisch-degenerativer (Bernatzky et al., 1999; Wendtner et al., 1999) sondern

auch onkologischer Erkrankungen (vgl. Beck, 1991). Die verwendete Musik kann unter Berücksichtigung einer entsprechenden Selektion der gespielten Musik zur Steigerung der Lebensqualität des Patienten maßgeblich beitragen. Musik im Sinne des rezeptiven Musikhörens hat auch eine deutliche Verbesserung der Schlafqualität zur Folge. Musik wirkt zumindest auf drei Ebenen: körperlich-sinnlich, seelisch und spirituell. Dabei hat sich gezeigt, dass bei der sogenannten geführten Musik (Guided imagery with music = GIM) eine Phantasieanregung der Patienten eintritt und sie sich entspannen können. Der Patient soll die ihm gebotene Musik über Kopfhörer in einer möglichst entspannten Körperlage mindestens für je 25 Minuten täglich hören. Im Rahmen verschiedener Interventionen muß immer wieder ausreichend Zeit für **Zuwendung** gegeben sein. Welche Art der Zuwendung gerade die Richtige ist, muß individuell abgeschätzt werden. In vielen Fällen könnte auch das Singen, vor allem **Singen** von Kinderliedern eingesetzt werden. Auf weitere relativ leicht einsetzbare Methoden, wie z.B. die **Aromatherapie** darf nicht vergessen werden [11].

Die großen Vorteile der nicht-medikamentösen Schmerztherapieverfahren liegen darin, dass häufig eine Steigerung des physischen und emotionalen Wohlbefindens feststellbar ist. Es werden damit einerseits körpereigene Vorgänge aktiviert (Stimulierung des Immunsystems) [6] und andererseits wird die körpereigene Schmerzhemmung stimuliert. Die Patienten lernen, selbst etwas gegen ihre Schmerzen zu unternehmen, sie bauen damit ihre Kompetenzüberzeugung auf und gewinnen an Vertrauen u.a. auch in die medizinische Therapie und schöpfen Hoffnung für eine Verbesserung ihrer Krankheit bzw. der Symptome. Grundsätzlich sind nicht-medikamentöse Schmerztherapiemethoden in all jenen Fällen angebracht, wo Patienten diese Methoden bevorzugen, bei Patienten mit schlechter Verträglichkeit oder mit Kontraindikationen der medikamentösen Methoden, bei Patienten mit ungenügendem oder fehlendem Ansprechen medikamentöser Behandlung, bei Patienten mit bestehender oder geplanter Schwangerschaft oder bei Patienten mit langanhaltendem oder exzessivem Medikamentenmissbrauch. Wenn es gelingt, die Patienten zur tatsächlichen Mitarbeit zu gewinnen, steigt die Compliance an

und der Therapieerfolg ist erhöht. Daneben führen diese Methoden bei richtiger adjuvanter Anwendung zu einer Reduktion der benötigten Analgetika und auch zu einer Reduktion der Nebenwirkungen. Unbedingt gilt die Forderung, dass zertifizierte Medizingeräte verwendet werden und sowohl die Nebenwirkungen als auch die Kontraindikationen bekannt sein müssen.

Eine sinnvolle Anwendung verschiedener Schmerztherapieverfahren im Sinne einer ganzheitlichen Therapie (konventionelle und nicht-medikamentöse Methoden) ist in den meisten Fällen mit chronischen Schmerzen angebracht und findet um so mehr Anwendung, je fortgeschrittener die Chronifizierung bereits ist.

Als Nachteile der nicht-medikamentösen Methoden gelten relativ häufig die hohe Erwartungshaltung, das Fehlen von Studien, die die Langzeiteffekte zeigen, das Fehlen von Guidelines, und schließlich fehlen in vielen Fällen gute wissenschaftliche randomisierte placebokontrollierte Blindstudien.

Allgemeine Richtlinien, wie z.B. die individuelle Anpassung der Therapieform an die Schmerzen bzw. die Berücksichtigung der besonderen Lebensumstände und der Compliance der Patienten, ist bei der Anwendung nicht-medikamentöser Therapiemethoden ebenso von Bedeutung wie bei der Anwendung medikamentöser Methoden. Im Sinne einer heute geforderten „Evidence based Medicine“ müssen auch diese nicht-medikamentösen Methoden klar auf deren Wirksamkeit und Nebenwirkung bewiesen sein [7]!

Auch wenn nicht alle nicht-medikamentösen Therapiemethoden einen direkten Einfluss auf das Schmerzsystem haben, so ist deren Anwendung dennoch gerechtfertigt, wenn auf Grund einer dadurch verbesserten Lebensqualität vorhandene starke Schmerzen anders eingeschätzt und ertragen werden. **Ziel einer jeden Intervention muss stets die Verbesserung der Lebensqualität des Patienten sein.**

Weitere Literatur  
bei den Autoren

## Literatur

1. Boping W (1992) Recent development of studies on traditional chinese medicine in prophylaxis and treatment of AIDS. J Trad Chin Med 12: 10-20.
2. Dobos G, Rampp T (2003) Alternative und komplementäre Verfahren. In: Diener HC, Maier C (Hrsg), Das Schmerztherapie Buch, 2. Aufl. Urban & Fischer, München Jena, S 405-424.
3. Filshie J (1988) The non drug treatment of neuralgic and neuropathic pain of malignancy. Cancer Surveys 7: 11-93.
4. Morant R, Jungi W, Koehli C, Senn HJ (1991) Warum benutzen Tumorkranke Alternativmethoden? Schweiz Med Wochenschr 121: 1029-1034.
5. Müller H, Wilhelmi de Toledo F, Resch KL (2001) Fasting followed by vegetarian diet in patients with rheumatoid arthritis: a systematic review. Scand J Rheumatol 30 (1): 1-10.
6. Radbruch L, Zech D (1997) Gegenirritationsverfahren. In: Aulbert E, Zech D (Hrsg), Lehrbuch der Palliativmedizin. Schattauer, Stuttgart New York, S 523-530.
7. Sackett DL, Rosenberg WMC, Mui Gray JA, et al (1996) Evidence based medicine: what it is and what it isn't. BMJ 312: 71-72.
8. Simunovic Z (Hrsg) (2000) Lasers in medicine and dentistry (basic science and up-to-date clinical application of low energy-level laser therapy). European Medical Laser Association, Rijeka.
9. Kafka W.A. (2007) Bio-Elektro-Magnetische-Energie-Regulation (BEMER): Das physikalische Konzept und sein Einsatz bei Schmerz auslösenden Störungen. In: Nichtmedikamentöse Schmerztherapie, komplementäre Methoden in der Praxis. S 299-317, Bernatzky G. et al. (Hrsg.) (SpringerWienNewYork, 525 Seiten, ISBN: 978-3-211-33547-5.
10. Bernatzky G., (2007) Therapeutic effect of electro-magnetic stimulation with bemer type pulse 3000tm on patients with low back pain: double blind, random. Placebo-controlled duo center study: XXIX FIMS Congress of Sports Medicine, June 14-16, Abstr. P.55, Beijing, China.
11. Steflitsch W., M. (2007) Aromatherapie und Schmerzbehandlung, S 443-459. In: Nichtmedikamentöse Schmerztherapie, komplementäre Methoden in der Praxis. S 299-317, Bernatzky G. et al. (Hrsg.) (SpringerWienNewYork, 525 Seiten, ISBN: 978-3-211-33547-5.

Univ.-Prof. Dr. Günther Bernatzky  
Universität Salzburg,  
Arbeitsgruppe für Neurodynamics  
und Neurosignalling,  
Univ.-Doz. Dr. Rudolf Likar  
A.ö. LKH Klagenfurt  
Hellbrunner Straße 34, 5020 Salzburg  
Tel.: +43(0)662/8044-5627,  
Fax-DW: -32 67  
guenther.bernatzky@sbg.ac.at