

H. Göbel

Neurologisch-verhaltensmedizinische Schmerzlinik Kiel in Kooperation mit der Universität Kiel

# Spezielle Schmerztherapie: Rechnet sie sich für Betroffene und Kostenträger?

## Zusammenfassung

Zahlreiche Studien belegen, dass Einrichtungen für spezielle Schmerztherapie eine große klinische Effektivität erzielen können und gleichzeitig ein bedeutsames Einsparpotenzial für die Kostenträger eröffnen. Die Effektivität zeigt sich sowohl in einer deutlichen Reduktion des individuellen Leidens als auch in einer kostengünstigen Leistungserbringung für die Kostenträger und für die Gesellschaft. Diese Effektivität kann sowohl an subjektiven Parametern durch die Befragung der Patienten erfasst werden als auch durch objektive Zielparameter, wie z. B. Wiederaufnahme der Arbeit, Abnahme der Medikamenteneinnahme, Kostenreduktion durch geringere Inanspruchnahme des Gesundheitssystems sowie Vermeidung von Berentung. Patienten, denen trotz entsprechender Notwendigkeit eine Behandlung in einer Schmerzlinik vorenthalten wird, zeigen dagegen entweder einen konstanten Leidensdruck oder sogar eine Verschlechterung ihrer Beschwerden und eine Zunahme der Notwendigkeit der finanziellen Kompensation. Dabei muss berücksichtigt werden, dass spezialisierte Schmerztherapiezentren erst in Anspruch genommen werden, wenn konventionelle Möglichkeiten ausgeschöpft sind. Eine frühere Inanspruchnahme von Einrichtungen zur speziellen Schmerztherapie kann zu optimierten klinischen und ökonomischen Ergebnisse beitragen.

## Schlüsselwörter

Spezialisierte Schmerztherapie ·  
Sozioökonomische Kosten · Schmerzlinik

## Schmerzen lindern – Kosten senken

Zur Bewertung der Kosteneffektivität von klinischen Behandlungsprogrammen der speziellen Schmerztherapie wurden in den vergangenen Jahren zahlreiche Studien vorgelegt. Neben der Erfassung der klinischen Effektivität der Behandlungsprogramme zielten eine Reihe von Untersuchungen auch darauf, die Kosteneffektivität von Einrichtungen zur speziellen Schmerztherapie zu evaluieren [2, 3, 4, 8, 15, 16, 17, 18, 20, 21, 29, 38, 39, 40]. Eine neue Disziplin steht dabei immer im Wettbewerb mit den bereits vorhandenen Disziplinen. Daher liegt Kritik an der Entwicklung von Konzeptionen auf der Hand, die darauf zielen, effektivere Ergebnisse zu realisieren als bereits vorhandene Einrichtungen. Die heute zugänglichen Studien belegen jedoch substantiiert, dass Einrichtungen für spezielle Schmerztherapie eine große klinische Effektivität erzielen können. Gleichzeitig wird auch ein bedeutsames Kosteneinsparpotenzial durch spezialisierte Behandlung eröffnet. Dieses Potenzial zeigt sich an verschiedenen Bewertungsparametern, wie insbesondere Arbeitsfähigkeit, Medikamentenverbrauch, Inanspruchnahme von Einrichtungen des Gesundheitssystems, Berentung, direkte und indirekte Kosten. Dagegen zeigen Patienten mit chronischen Schmerzen, die im Rahmen konventioneller Behandlungsstrukturen behandelt werden, entweder einen Status quo oder sogar eine Verschlechterung ihres Zustandes [27].

In Deutschland liegen umfangreiche quantitative Untersuchungen noch

nicht vor. Die internationale Studienlage ist jedoch eindeutig und belegt die klinische und ökonomische Effektivität. Die internationalen Daten sind in Schmerzliniken erhoben worden, die sich ausschließlich in einem multidisziplinären Setting auf die Belange chronischer Schmerzpatienten konzentrieren. Sie gelten jedoch nicht für Einrichtungen, die primär für andere fachspezifische Erkrankungen konzipiert wurden und in denen auch Patienten mit chronischen Schmerzen neben anderen klinischen Schwerpunkten behandelt werden sollen.

Bei der Analyse der Kostenökonomie von Schmerzliniken muss auch berücksichtigt werden, dass für die meisten konventionellen Therapieverfahren nur in seltenen Ausnahmefällen ökonomische Studien durchgeführt worden sind. Ebenfalls ist zu berücksichtigen, dass Schmerzliniken in der Regel erst dann in Anspruch genommen werden, wenn konventionelle Möglichkeiten ausgeschöpft sind. Die Nutzung der speziellen Schmerztherapie quasi als „letzte Wiese“ der Versorgung muss überdacht werden. Eine frühere Inanspruchnahme von Einrichtungen zur speziellen Schmerztherapie könnte dazu führen, dass die klinischen und ökonomischen Ergebnisse noch besser sind, als es sich bereits in den aktuellen Studien darstellt.

---

Prof. Dr. med. Dipl. Psych. Hartmut Göbel  
Neurologisch-verhaltensmedizinische  
Schmerzlinik Kiel in Kooperation mit  
der Universität Kiel, Heikendorfer Weg 9–27,  
24149 Kiel, E-Mail: Kiel@Schmerzlinik.de

H. Göbel

### Specialised pain therapy: does it pay for patients and health authorities?

#### Abstract

Specialized pain management centres have been shown to achieve significant clinical efficacy and a relevant reduction of direct and indirect costs. Furthermore, only patients are admitted after conventional therapies failed. The results of specialized pain management might be even more impressive if patients were treated earlier. Parameters of cost efficacy in pain treatment include pain reduction, reduction of drug intake, increase of physical activity, improvement of quality of life, reduction of inability to work, avoidance of early retirement.

#### Keywords

Specialised pain therapy ·  
Socioeconomic costs · Pain clinic

### Ethik und Ökonomie

Die Kostengünstigkeit einer Leistungserbringung kann nur evaluiert werden, wenn eine klinische Effektivität mit der Reduktion der Schmerzen und der Verbesserung der Lebensqualität gewährleistet wird. In erster Linie muss daher gefordert werden, dass der Leidensdruck und die Schmerzproblematik für den individuellen Patienten reduziert werden. Der „kostengünstigste“ Behandlungsverlauf ist der eines Patienten, der aufgegeben hat, in seinem Schmerz und Leid verharrt und keine weiteren Therapievorsuche mehr unternimmt oder aber Suizid begeht. Eine weitere besonders „kostengünstige“ Behandlung kann möglicherweise auch die fehlerhafte Behandlung sein, die dazu führt, dass fatale Komplikationen auftreten und der Patient stirbt. Die Folge ist, dass eine weitere Behandlung nicht mehr erforderlich wird und damit auch keine Kosten anfallen. Zeitgemäße spezialisierte Schmerztherapie darf daher keinesfalls nur unter ökonomischen Gesichtspunkten gesehen, sondern muss auch als besonderes ethisches Problem betrachtet werden.

Ein Patient mit chronischen Schmerzen hat einen hohen individuellen Leidensdruck. Er erfordert daher die spezielle Aufmerksamkeit des Gesundheitswesens. Selbstverständlich ist es sehr bedeutsam zu wissen, wie die ökonomische Behandlungssituation sich darstellt und in welchem Maße die Solidargemeinschaft durch chronische Schmerzen belastet wird. In einem effektiven sozialen Gesundheitssystem muss jedoch auch die Reduktion des individuellen Leids eine primäre Priorität behalten. Aus diesem Grunde sollen zunächst die besondere Situation der betroffenen Patienten dargestellt werden.

### Merkmale von chronischen Schmerzpatienten

Patienten, die einer spezialisierten Schmerztherapie in einer Schmerzzambulanz oder in einer Schmerzambulanz zugeführt werden, weisen besondere Charakteristika auf. Herausragendes Merkmal ist, dass der Schmerz seine Warnfunktion verloren hat und das gesamte Erleben und Verhalten der Patienten durch den Leidensdruck auf den Schmerz fokussiert wird. Die Folge ist, dass eine besonders große psychiatri-

sche Komorbidität bei diesen Betroffenen vorhanden ist. Aus vielen Studien ist bekannt, dass bei Patienten, die in spezialisierten Schmerztherapieeinrichtungen behandelt werden, zumindest eine psychiatrische Zweitdiagnose vorhanden ist [19]. Mehr als die Hälfte der behandelten Patienten hat sogar 2 Zusatzdiagnosen aus dem psychiatrischen Fachgebiet [14]. Bei bis zu 59% der behandelten Patienten besteht zusätzlich eine Persönlichkeitsstörung [14] und bei bis zu 50% der Patienten besteht eine Depression [16, 39]. Bereits aus diesen besonderen Charakteristika wird deutlich, dass die betroffenen Patienten nicht nebenbei in nichtspezialisierten Behandlungseinrichtungen adäquat versorgt werden können, sondern dass auch die Auswirkungen der chronischen Schmerzen einer besonderen Aufmerksamkeit bedürfen.

In mehreren Studien wurden die Charakteristika von Patienten erfasst, die in Schmerzkliniken behandelt werden und diese mit Patienten verglichen, die ebenfalls chronische Schmerzen haben, jedoch nicht überwiesen wurden [9, 10, 11]. Dabei zeigte sich, dass die Patienten, die einer Behandlung in einer spezialisierten Einrichtung für Schmerztherapie bedurften, sich dadurch auszeichneten, dass sie an größeren emotionalen Störungen litten, häufiger Arbeitsunfälle als Ursache vorlagen, in größerem Ausmaß Einrichtungen des Gesundheitssystems nutzten, der Schmerz persistierender und langanhaltender war, eine größere Hoffnungslosigkeit hinsichtlich der Zukunft bestand, häufiger Opioidanalgetika einnahmen, häufiger operiert wurden und insbesondere eine größere körperliche Behinderung aufwiesen. Als besonderes Merkmal der Patienten, die in eine Schmerzambulanz aufgenommen wurden, zeigte sich die Trias

- große Anzahl von Vorbehandlungen,
- Behinderung der allgemeinen Funktionsfähigkeit,
- psychosoziale Störungen.

Die Zusammenarbeit von psychiatrischen, psychologischen und medizinischen Disziplinen ist daher besonders gefordert. Die Indikation für die spezielle Schmerztherapie kann über Chronifizierungsskalen identifiziert werden. Dabei wird das Zusammenwirken medizinischer, sozialer und psychischer

# KIELER SCHMERZCHRONIFIZIERUNGSSKALA KSCS

I. Schmerzphänomenologie und Ätiologie		
<i>Schmerzintensität</i>		
Schwach	0	
Mittel	1	
Stark	2	
<i>Schmerzlokalisation</i>		
Eine Körperregion	0	
Zwei Körperregionen	1	
Mindestens drei Körperregionen	2	
<i>Dauer der Schmerzproblematik</i>		
Bis 6 Monate	0	
6 bis 24 Monate	1	
Mehr als 24 Monate	2	
<i>Schmerzhäufigkeit</i>		
Bis 2 Schmerztage pro Monat	0	
3 bis 15 Schmerztage pro Monat	1	
Mehr als 15 Schmerztage pro Monat	2	
<i>Ätiologie</i>		
Eindeutig, zeitliche Korrelation gegeben	0	
Eindeutig, aber keine zeitliche Korrelation	1	
Ungeklärt	2	
		Σ <input type="text"/>

II. Inanspruchnahme des medizinischen Systems		
<i>Arztwechsel</i>		
Keiner	0	
1 bis 3	1	
Mehr als 3	2	
<i>Schmerzbedingte Operationen / Invasive Maßnahmen</i>		
Maximal eine	0	
2 bis 3	1	
Mehr als 3	2	
<i>Stationäre Reha / Krankenhausaufenthalte</i>		
Maximal einer	0	
2 bis 3	1	
Mehr als 3	2	
		Σ <input type="text"/>

III. Bisherige medikamentöse Schmerztherapie		
<i>Analgetika</i>		
Non-Opiode	0	
Mittelpotente Opiode	1	
Hochpotente Opiode, Ergotamine, Triptane	2	
<i>Einnahmehäufigkeit von Analgetika</i>		
An bis zu 10 Tagen pro Monat	0	
An 11 bis 20 Tagen pro Monat	1	
An mehr als 20 Tagen pro Monat	2	
<i>Einnahmehäufigkeit psychotroper Substanzen</i>		
An bis zu 10 Tagen pro Monat	0	
An 11 bis 20 Tagen pro Monat	1	
An mehr als 20 Tagen pro Monat	2	
<i>Medikamentenentzugsbehandlungen</i>		
Keine	0	
Eine	1	
Mindestens 2	2	
		Σ <input type="text"/>

IV. Psychische Merkmale		
<i>Soziales Verhalten</i>		
Reduktion sozialer Aktivitäten unter 50%	0	
Reduktion sozialer Aktivitäten über 50%	1	
Abbruch sämtlicher sozialer Kontakte	2	
<i>Modulation der Schmerzintensität</i>		
> 50 % unter Therapie/Belastung	0	
< 50 % unter Therapie/Belastung	1	
Keine Veränderung unter Therapie/Belastung	2	
<i>Schlafstörungen, Übelkeit, Schwindel</i>		
Maximal 10 Tage im Monat	0	
11 bis 20 Tage im Monat	1	
Mehr als 20 Tage im Monat	2	
<i>Psychopathologie</i>		
Keine	0	
Affektive Störung und/oder Angststörung	1	
Affektive Störung und/oder Angst- und Persönlichkeitsstörung	2	
		Σ <input type="text"/>

V. Beeinflussung von Arbeit und Freizeit		
<i>Arbeitsunfähigkeit (Beruf, Schule, Freizeit)</i>		
Bis 2 Tage in letzten 3 Monaten	0	
3 bis 6 Tage in letzten 3 Monaten	1	
Mehr als 6 Tage in letzten 3 Monaten	2	
<i>Reduktion der Arbeitsunfähigkeit um mindestens 50 %</i>		
Bis 7 Tage in letzten 3 Monaten	0	
8 bis 14 Tage in letzten 3 Monaten	1	
Mehr als 15 Tage in letzten 3 Monaten	2	
		Σ <input type="text"/>

VI. Kompensationen / sekundärer Krankheitsgewinn		
<i>Kompensationen durch Sozialsystem</i>		
Keine	0	
Krankengeld	1	
Rente wird angestrebt	2	
<i>Fremd- oder Eigenverschulden</i>		
Ohne Belang	0	
Schmerzengeld offen	1	
Schmerzengeld und Langzeitfolgen offen	2	
		Σ <input type="text"/>

Summenscore		
I. Schmerzphänomenologie und Ätiologie		
II. Inanspruchnahme des medizinischen Systems		
III. Bisherige medikamentöse Schmerztherapie		
IV. Psychische Merkmale		
V. Beeinflussung von Arbeit und Freizeit		
VI. Kompensationen / sekundärer Krankheitsgewinn		

KSCS - Score Σ

KSCS-Schmerzstadium		
0 bis 13	14 bis 26	27 bis 40
<b>A</b>	<b>B</b>	<b>C</b>

Abb. 1 ▲ Kieler Schmerzchronifizierungsskala (KSCS): Patienten, bei denen der Chronifizierungsgrad der Schmerzkrankung über das Stadium A hinausgeht, benötigen zur Chronifizierungs-Prophylaxe eine spezialisierte Schmerztherapie

Aspekte berücksichtigt. Abb. 1 verdeutlicht dies am Beispiel der Kieler Schmerzchronifizierungsskala.

### Die Schmerzkliniken als „letzte Wiese“ der Patientenversorgung

Bei der Beurteilung der Kosteneffektivität ist auch zu berücksichtigen, dass die Patienten eine besondere Problemgruppe darstellen, deren Erkrankungen bisher nicht anderweitig therapierbar waren und die besonders gravierende gesundheitliche Probleme sowohl körperlicher, aber auch psychischer Art aufweisen. Die Einweisung erfolgt dabei in der Regel nicht durch primär versorgende Ärzte, sondern durch Schmerztherapeuten und Kliniken der Maximalversorgung, die trotz ihrer Spezialisierung die Problematik der betroffenen Patienten nicht ausreichend lösen konnten. Nachfolgend soll mit Hilfe empirischer Studien der internationalen Literatur dargestellt werden, wie die verschiedenen Zielparameter sich durch eine spezialisierte Schmerztherapie bei diesen Patienten verändert werden können.

### Bewertungskriterien

Parameter zur Analyse der Kosteneffektivität müssen chronische Schmerzerkrankungen aus unterschiedlichen Blickwinkeln beleuchten. In aller Regel werden dabei folgende Kriterien eingesetzt:

- Reduktion von Schmerzen,
- Reduktion des Medikamentenverbrauches,
- Reduktion der Nutzung von Einrichtungen des Gesundheitssystems,
- Erhöhung der körperlichen Aktivität,
- Erhöhung der Lebensqualität,
- Wiederherstellung der Arbeitsfähigkeit,
- Vermeidung von Berentung.

### Reduktion der Schmerzen

Die klinische Schmerzintensität wird in den verschiedenen Studien in aller Regel mit speziellen psychophysikalischen Methoden erfasst. Dabei werden visuelle Analogskalen (VAS) oder verbale Rating-skalen (VRS) herangezogen. In den einschlägigen Publikationen werden dabei Schmerzreduktionsraten von 14 [24] bis

zu 60% [36] beschrieben. Flor et al. beschreiben eine mittlere Schmerzreduktion von rund 30% [16]. Auch in Langzeit-Follow-up-Studien zeigt sich, dass die Schmerzintensitätsreduktion über längere Zeit aufrecht erhalten bleibt [16]. Allerdings gibt es auch Studien, die nachweisen, dass bei mangelnder Nachsorge im poststationären Bereich eine erneute Zunahme der Schmerzintensität als Folge eintreten und eine erneute spezialisierte klinische Behandlung erforderlich werden kann [22, 25, 32].

### Reduktion der Schmerzmitteleinnahme

Ohne eine spezialisierte Schmerztherapie ändert sich an dem Medikationsverhalten bei chronischen Schmerzpatienten in aller Regel wenig. Im Gegenteil kommt es meist zu einer stetigen Zunahme mit Ausbildung von medikamenteninduzierten Nebenwirkungen und Komplikationen, wie z. B. dem medikamenteninduzierten Dauerkopfschmerz. Auf der anderen Seite zeigen Studien, die das Medikationsverhalten von Patienten nach einer spezialisierten Schmerztherapie evaluiert haben, dass bis zu 73% der behandelten Patienten eine Reduktion der Einnahme von starken Analgetika aufweisen [22]. Rund 65% der Patienten können sogar über einen Zeitraum von einem Jahr ohne weitere Einnahme von Schmerzmitteln auskommen [30, 37].

Selbstverständlich kann auch durch eine spezialisierte Schmerztherapie eine Zunahme der Analgetikaeinnahme erforderlich werden, nämlich wenn durch eine spezifisch effektive medikamentöse Therapie erstmals eine Reduktion der schmerzbedingten Behinderung erzielt, damit wiederum Arbeitsfähigkeit erworben und eine Berentung vermieden werden kann. Die Abnahme der Analgetikaeinnahme darf daher nicht allein als Zielparameter für eine effektive Schmerztherapie angesehen werden. Nach den Regeln der modernen Schmerztherapie ist gerade eine adäquate Analgetikaeinnahme nach festem Zeitschema im Kontrast zu einer Analgetikaeinnahme nach Bedarf notwendig, um Langzeitkomplikationen zu vermeiden und eine kontinuierliche Schmerzlinde-rung zu erzielen.

Unabhängig davon zeigt sich jedoch, dass durch eine spezialisierte Schmerz-

therapie in Schmerzkliniken gerade der inadäquate Gebrauch von Schmerzmitteln vermieden wird, Schmerzmittelabhängigkeit oder Schmerzmittelmissbrauch abgebaut und eine rationale Analgetikatherapie realisiert werden kann [16].

### Aktivitätszunahme

Vielen Patienten mit chronischen Schmerzen können behinderungsbedingt nicht mehr am sozialen Leben teilnehmen und sind häufig an ihre Wohnung oder gar an ihr Bett gebunden. Über lange Phasen sind die Betroffenen von psychosozialen Aktivitäten abgeschnitten. Die Zunahme der körperlichen und sozialen Aktivität ist daher ein wichtiges Maß für die Bewertung einer speziellen Schmerztherapie in einer Schmerzklinik. In einer Meta-Analyse beschreiben Flor et al. eine bedeutsame Zunahme des Aktivitätsniveaus von Patienten nach einer spezialisierten Schmerztherapie in Schmerzkliniken von über 65% [16]. Im Vergleich dazu sind nichtbehandelte Patienten deutlich weniger aktiv und zeigen nur geringere Aktivitätszunahmen von 35%. Auch in einer Studie von Peters et al. wurde gezeigt, dass vor einer spezialisierten Schmerztherapie 78% der Patienten eine reduzierte Aktivität bis hin zur Inaktivität aufwiesen [27]. Während eines Zeitraumes bis zu 18 Monaten nach der Behandlung in der Schmerzklinik wiesen nur 25% der behandelten Patienten noch diese Inaktivität auf. Ein Kontrollgruppenvergleich zeigt, dass dagegen in der unbehandelten Kontrollgruppe eine Verschlechterung im entsprechenden Beobachtungszeitraum auftritt.

### Arbeitsfähigkeit und Wiederaufnahme der Berufstätigkeit

Ein besonders bedeutsames Zielkriterium für die Effektivität der Schmerztherapie in einer Schmerzklinik ist die Möglichkeit, dass nach einer speziellen Behandlung die Arbeitsfähigkeit wieder erlangt werden kann und die normale Erwerbstätigkeit wieder ermöglicht wird. Besonders vorteilhaft bei der Analyse dieses Zielparameters ist, dass die Arbeitstätigkeit operational und objektiv erfasst werden kann und nicht durch Skalen oder andere subjektive Parameter bestimmt werden muss.

Neben dieser objektiven Erfassungsmöglichkeit besitzt die Wiederaufnahme der Erwerbstätigkeit als Zielkriterium jedoch auch Interpretationsprobleme. Grund dafür ist, dass viele verschiedene Faktoren die Möglichkeit, einer Erwerbstätigkeit nachzugehen, beeinflussen können. Die allgemeine Wirtschaftslage, die Arbeitslosigkeit, die lokale Verfügbarkeit von Arbeitsplätzen, der Wettbewerb auf dem Arbeitsmarkt, die Einstellung des individuellen Arbeitgebers hinsichtlich der Einstellung von behinderten Menschen und andere Faktoren können die Wiedereingliederung in das Erwerbsleben beeinflussen. Diese Faktoren haben mit der Effektivität der Schmerztherapie unmittelbar nichts zu tun. Zu diesen Faktoren zählen auch der Ausbildungsgrad und die Qualifikation des Arbeitnehmers. Bei der Betrachtung der Ergebnisse von Behandlungen in spezialisierten schmerztherapeutischen Einrichtungen müssen daher solche Variablen berücksichtigt werden.

Bei der erforderlichen Rücksicht zeigen unterschiedliche Studien, dass durch spezialisierte Schmerztherapie-maßnahmen in einer Schmerzklinik die Wahrscheinlichkeit hoch ist, wieder in das Erwerbsleben zurückzukehren. Circa 50% der behandelten Patienten können im Mittel wieder einer bezahlten Arbeit nachgehen [12, 16]. Dabei zeigt sich eine Spannweite von 15 [5] bis zu 100% [28]. In Patientengruppen, die nicht einer spezialisierten Behandlung unterzogen wurden und als Kontrollpopulation dienten, konnte eine entsprechende Wiederaufnahme der Erwerbstätigkeit nur bei 30% beobachtet werden [12]. Auch in der Langzeitanalyse wird deutlich, dass die Beschäftigungslage bei Patienten, die einer speziellen Schmerztherapie unterzogen worden sind, auch langfristig aufrechterhalten werden kann [16]. Die Arbeitsfähigkeit ist sich dabei signifikant besser bei entsprechend spezialisiert behandelten Patienten im Vergleich zu konventionell behandelten Patienten [2, 36]. Bei Betrachtung dieser Zahlen ist auch zu berücksichtigen, dass es sich bei den in Rede stehenden Patienten gerade um Problempatienten handelt, die eine Vielzahl von Vorbehandlungsmaßnahmen bereits hinter sich hatten.

In früheren Studien war davon ausgegangen worden, dass Patienten, die Schmerzen länger als 6 Monate aufwiesen, in einer Häufigkeit von weniger als

50% wieder arbeitsfähig wurden. Bestehen chronische Schmerzen bereits länger als 2 Jahre, dann war eine Wahrscheinlichkeit von nahezu Null gegeben, erneut wieder ins Erwerbsleben zurückzukehren. In einer Reihe von Studien konnte jedoch gezeigt werden, dass durch spezielle schmerztherapeutische Maßnahmen dieses Schicksal für viele Patienten vermieden werden kann [12, 23, 41]. Auch zeigte sich in einer Studie von Painter et al., dass für einen Zweijahreszeitraum nach spezialisierter Schmerztherapie in einer Schmerzklinik 45% der behandelten Patienten finanzielle Kompensationsleistungen erhielten, während vergleichbare nichtbehandelte Patienten in einer Häufigkeit von 70% Kompensationszahlungen erhielten [26].

### **Inanspruchnahme des Gesundheitssystems**

Eine erfolgreiche spezielle Schmerztherapie sollte auch dazu führen, dass wiederholte Krankenhausaufenthalte oder ambulante Behandlungen weniger wahrscheinlich werden. In verschiedenen Studien konnte dies gezeigt werden. In einem Zeitraum zwischen 3 und 12 Monaten nach einer spezialisierten Schmerztherapie fand sich, dass eine Reduktion der Inanspruchnahme des Gesundheitssystems von 62% [5] bis zu 90% festzustellen ist [30, 36]. Insbesondere konnte auch die Notwendigkeit einer weiteren stationären Therapie deutlich reduziert werden. In einem Einjahreszeitraum war eine erneute stationäre Therapie nur bei 18% der Patienten erforderlich, die eine spezialisierte Schmerztherapie erhielten, in Kontrollgruppen waren weitere stationäre Krankenhausbehandlungen jedoch bei 55% notwendig [35].

Insgesamt belegen die Studien, dass bei Patienten, die trotz chronischer Schmerzen eine spezialisierte Schmerztherapie nicht erhalten, die Wahrscheinlichkeit einer erneuten Krankenhausbehandlung 3- bis 6-fach höher ist im Vergleich zu Patienten mit durchgeführter spezialisierter Schmerztherapie in einer Schmerzklinik.

### **Kostenreduktion**

Aufgrund der o. g. Parameter wurde in verschiedenen Modellrechnungen das Einsparpotenzial der spezialisierten

Schmerztherapie von verschiedenen Autoren geprüft. So errechneten Cassisi et al., dass bei Patienten, die aufgrund von Rückenschmerzen in einer Schmerzklinik behandelt worden sind, deutlich weniger Operationen (3 von 39 Patienten) im Vergleich zu nichtbehandelten Patientengruppen (18 von 39) erforderlich waren [7]. Außerdem mussten signifikant weniger Krankenhausbehandlungen in der Folgezeit durchgeführt werden (5 von 39 Patienten in der behandelten Gruppe vs. 25 von 76 Patienten in der nichtbehandelten Gruppe). Bei Extrapolation dieser Daten zeigt sich, dass durch eine spezialisierte Schmerztherapie bei 27 von 100 Patienten mit Rückenschmerzen ein operativer Eingriff vermieden werden kann. Betrachtet man die große Prävalenz von Rückenschmerzen in der Bevölkerung, wird deutlich, welche enorm hohen Beträge durch spezielle Schmerztherapie eingespart werden können [16].

Auch in weiteren Studien wird die große Kosteneffektivität der spezialisierten Schmerztherapie in Schmerzkliniken beschrieben. So berichteten Simmons et al., dass durch spezialisierte Schmerztherapie 58% der sonst notwendigen medizinischen Kosten eingespart werden können [31]. In der Studie legen die Autoren dar, dass im Jahr vor der Behandlung die mittleren medizinischen Ausgaben/Patient 13.284 US-Dollar betragen. Im Jahr nach der Behandlung in der Schmerzklinik betragen die medizinischen Ausgaben dagegen nur noch 5596 Dollar. Auch durch diese Studie wird deutlich, dass ein extrem großes Einsparpotenzial durch spezialisierte Behandlung bei diesen besonderen Problempatienten gegeben ist.

Stieg u. Turk berichteten, dass bei Betrachtung aller Parameter pro erfolgreich behandeltem Fall in einer Schmerzklinik ein Betrag von 227.565 US-Dollar eingespart werden kann [34]. Im Hinblick auf diese eindeutige Datenlage muss geschlossen werden, dass Kostenträger, die ihren Versicherten einen Zugang zu spezialisierter Schmerztherapie vorenthalten, wenig verantwortungsvoll mit den Mitteln der Solidargemeinschaft umgehen. Die Frage, ob man sich eine spezialisierte Schmerztherapie leisten kann, ist im Ansatz inadäquat. Vielmehr muss gefragt werden, ob man es sich leisten kann, Problempatienten, die einer spezialisierten Schmerztherapie bedürfen, diese Behandlung vorzuenthalten.

## Interpretationsgrenzen

Selbstverständlich können die o. g. Daten kritisiert werden, da die Studien nur an einer kleinen Anzahl von Schmerzkliniken erhoben worden sind, die behandelten Patienten eine besonders selektierte Gruppe darstellen und die Zielparameter durch mehrere konfundierende Variablen nicht immer eindeutig zu interpretieren sind. In diesem Zusammenhang muss jedoch daraufhin gewiesen werden, dass für kaum eine andere medizinische Therapiemaßnahme entsprechende empirische Analysen und Kostenrechnungen aufgestellt worden sind [1]. Will man die ökonomischen Ergebnisse einer spezialisierten Schmerztherapie mit den ökonomischen Ergebnissen anderer Therapieformen vergleichen, muss primär zunächst gefordert werden, dass konventionelle Therapieverfahren ihre Kosteneffektivität darlegen. Solche Studien sind bisher jedoch nur im Ausnahmefall erhältlich. Dies gilt beispielsweise für die jahre- oder gar jahrzehntelang Behandlung von Kopfschmerzen und Migräne durch Massagen, manualtherapeutische Maßnahmen, allgemeine Rehabilitationsmaßnahmen oder unspezifische psychosomatische Behandlungen. Gleiches trifft für die Behandlung von unspezifischen Rückenschmerzen zu. So werden seit Jahrzehnten längere Bettruhe, epidurale Steroidinjektionen, Blockaden oder operative Maßnahmen eingesetzt. Neuere Studien zeigen überraschenderweise, dass diese Therapiemaßnahmen kaum eine klinische Schmerzreduktion herbeiführen können. Besonders ungünstig kann die Kostenentwicklung werden, wenn Schmerzpatienten zu früh operativen Maßnahmen unterzogen werden und dabei keine strenge Indikationsstellung erfolgt. In Follow-up-Studien zeigte sich, dass bis zu 70% der entsprechend operativ behandelten Patienten ein Jahr nach der Operation weiterhin über Rückenschmerzen erheblichen Ausmaßes klagen [6, 13]. Bei 31% sind die Schmerzen ein Jahr nach der Behandlung entweder genauso schlimm wie vor der operativen Maßnahme oder sogar schlechter. Bei 40% können keine befriedigende Langzeitergebnisse erzielt werden [42]. Werden operative Maßnahmen bei Rückenschmerzen sogar wiederholt durchgeführt, finden sich bei 66% keine Schmerzlinderung trotz die-

ser zwei-, drei- oder mehrmaligen operativen Eingriffe. Im Kontrast dazu zeigen Studien, dass durch spezialisierte Schmerztherapie selbst bei Patienten, die mehr als 3 operative Eingriffe im Vorfeld erhalten haben, noch befriedigende Therapieergebnisse erzielt werden können [33].

Bei all diesen Studien muss berücksichtigt werden, dass in der Regel nur Patienten in Schmerzkliniken aufgenommen werden, bei denen konventionelle konservative Maßnahmen oder operative Maßnahmen nicht zu einem befriedigenden Therapieergebnis geführt haben. Mit anderen Worten wurden die leicht lösbaren Probleme bereits gelöst. Die Patienten, die übrig bleiben, sind im konventionellen Behandlungssystem dagegen therapieresistent geblieben. Neben den biologischen medizinischen Problemen haben sich zudem bei den Patienten meist reaktive psychische Probleme ausgebildet. Außerdem bestehen bereits über lange Zeiträume chronische Schmerzen.

## Schlussfolgerungen

In der Literatur besteht eine eindeutige Datenlage auf der Basis kontrollierter empirischer Studien hinsichtlich der Effektivität der speziellen Schmerztherapie in der Behandlung von Patienten mit chronischen Schmerzen. Die Effektivität zeigt sich sowohl in einer deutlichen Reduktion des individuellen Leidens, als auch in einer kostengünstigen Leistungserbringung für die Kostenträger und für die Gesellschaft. Diese Effektivität kann sowohl an subjektiven Parametern durch die Befragung der Patienten erfasst werden als auch durch objektive Zielparameter, wie z. B. Wiederaufnahme der Arbeit, Abnahme der Medikamenteneinnahme, Kostenreduktion durch geringere Inanspruchnahme des Gesundheitssystems sowie Vermeidung von Berentung. Patienten, denen trotz entsprechender Notwendigkeit eine Behandlung in einer Schmerzklinik vorenthalten wird, zeigen dagegen entweder einen konstanten Leidensdruck oder sogar eine Verschlechterung ihrer Beschwerden und eine Zunahme der Notwendigkeit der finanziellen Kompensation. Im Hinblick auf diese eindeutige Situation ist eine spezialisierte Schmerztherapie mit fokussierter Berücksichtigung der Erfordernisse von chronischen

Schmerzpatienten sowohl aus ethischen als auch aus ökonomischen Gründen notwendig.

## Literatur

1. Aker PD, Gross AR, Goldsmith CH, Peloso P (1996) Conservative management of mechanical neck pain: systematic overview and meta-analysis. *BMJ* 313:1291–6
2. Aronoff GM, McAlary PW, Witkower A, Berdell MS (1987) Pain treatment programs: do they return workers to the workplace? *Spine* 2:123–136
3. Block AR (1982) Multidisciplinary treatment of chronic low back pain: a review. *Rehab Psychol* 27:51–63
4. Bolten W, Kempel-Waibel A, Pforringer W (1998) Analysis of the cost of illness in backache. *Med Klin* 93:388–93
5. Cairns D, Mooney V, Crane P (1984) Spinal pain rehabilitation inpatient and outpatient treatment results and development of predictors for outcome. *Spine* 9:91–95
6. Carlson H, Pellekieri L (1989) Doctors' versus patients' evaluation of results after neurosurgery. *J Neurol Neurosurg Psychiatry* 52:153–155
7. Cassisi JE, Sypert GW, Salamon A, Kapel L (1989) Independent evaluation of a multidisciplinary rehabilitation program for chronic low back pain. *Neurosurgery* 9:877–883
8. Chapman SL, Jamison RN, Sanders SH, Lyman DR, Lynch NT (2000) Perceived treatment helpfulness and cost in chronic pain rehabilitation. *Clin J Pain* 16:169–77
9. Crook J, Tunks E, Rideout E, Bowne G (1986) Epidemiologic consideration of persistent pain sufferers in specialty pain clinics and the community. *Arch Phys Med Rehabil* 67:451–455
10. Crook J, Tunks E (1985) Defining the 'chronic pain syndrome': an epidemiological method. In: Fields HK, Dubner R, Cervero R (eds) *Proceedings of the fourth world congress on pain. Advances in pain research and therapy, Vol 9.* Raven Press, New York, pp 156–168
11. Crook J, Weir R, Tunks E (1989) An epidemiological follow-up survey of persistent pain sufferers in a group family practice and specialty pain clinic. *Pain* 36:49–61
12. Cutler RB, Fishbain DA, Rosomoff HL (1993) Does non-surgical pain center treatment of chronic pain return patients to work? A review and meta-analysis of the literature. In: *Abstracts: 7th World Congress on Pain.* IASP Publications, Seattle, pp 601–602
13. Dvorak J, Gauchat MH, Valach L (1988) The outcomes of surgery for lumbar disc herniation. I. 17 years follow-up with emphasis on somatic aspects. *Spine* 13:1418–1422
14. Fishbain DA, Goldberg M, Meagher BR, Steele-Rosomoff R, Rosomoff H (1986) Male and female chronic pain patients categorized by DSM III psychiatric diagnostic criteria. *Pain* 26:181–197

15. Fishbain DA, Rosomoff HL, Goldberg M (1993) The prediction of return to the workplace after multidisciplinary pain center treatment. *Clin J Pain* 9:3–15
16. Flor H, Fydrich T, Turk DC (1992) Efficacy of multidisciplinary pain treatment centers: a meta-analytic review. *Pain* 49:221–230
17. Goossens ME, Rutten-Van Molken MP, Kole-Snijders AM, Vlaeyen JW, Van Breukelen G, Leidl R (1998) Health economic assessment of behavioural rehabilitation in chronic low back-pain: a randomised clinical trial. *Health Econ* 7:39–51
18. Hagen EM, Eriksen HR, Ursin H (2000) Does early intervention with a light mobilization program reduce long-term sickleave for low back pain? *Spine* 25:1973–1976
19. Large RG (1980) The psychiatrist and the chronic pain patient: 172 anecdotes. *Pain* 9:253–263
20. Linton SJ (1986) Behavioral remediation of chronic pain: a status report. *Pain* 24:125–141
21. Loeser JD (1999) Economic implications of pain management. *Acta Anaesthesiol Scand* 43:957–959
22. Malec J, Cayner JJ, Harvey RF, Timming RC (1981) Pain management: long-term follow-up of an inpatient program. *Arch Phys Med Rehabil* 62:369–372
23. McGill CM (1968) Industrial back problems: a controlled program. *J Occup Med* 10:172–178
24. Moore ME, Berk SN, Nypaver A (1984) Chronic pain: inpatient treatment with small group effects. *Arch Phys Med Rehabil* 65:356–361
25. Newman RI, Seres JL, Yospe LP, Garlington B (1978) Multidisciplinary treatment of chronic pain: longterm follow-up of low back pain patients. *Pain* 4:283–292
26. Painter JR, Seres J, Newman RI (1980) Assessing benefits of the pain center: why some patients regress. *Pain* 8:101–113
27. Peters J, Large RG, Elkind G (1992) Follow-up results from a randomized controlled trial evaluating inpatient and outpatient pain management programmes. *Pain* 50:41–50
28. Podobnikar IG, Mackintosh S (1981) Pain center: a cost-effective approach to the treatment of chronic pain due to industrial injury. *Pain* 9 [suppl 1]:295
29. Robinson JP, Allen T, Fulton LD, Martin DC (1998) Perceived efficacy of pain clinics in the rehabilitation of injured workers. *Clin J Pain* 14:202–208
30. Seres JL, Newman RI (1976) Results of treatment of chronic low-back pain at the Portland Pain Center. *J Neurosurg* 45:32–36
31. Simmons JW, Avant WS, Demski J, Parisher D (1988) Determining successful pain clinic treatment through validation of cost effectiveness. *Spine* 13:34–24
32. Snow BR, Gusmorino P, Pinter I, Jimenez A, Rosenblum A (1988) Multidisciplinary treatment of physical and psychosocial disabilities in chronic pain patients: a follow-up report. *Bull Hosp Jt Dis Orthop Inst* 48:52–61
33. Steele-Rosomoff S, Rosomoff HL, Fishbain DA, Cutler B, Abdel-Moty E (1993) Pain center treatment outcome for the „failed back syndrome“. In: Abstracts: 7th World Congress on Pain. IASP Publications, Seattle, p 604
34. Stieg RL, Turk DC (1988) Chronic pain syndrome: the necessity of demonstrating the cost-benefit of treatment. *Pain Manage* 1:58–63
35. Tollison CD (1991) Comprehensive treatment approach for lower back workers' compensation injuries. *J Occup Rehabil* 1:281–287
36. Tollison CD, Kriegel ML, Downie GR (1985) Chronic low back pain: results of treatment at the pain therapy center. *South Med J* 78:1291–1295
37. Tollison CD, Kriegel ML, Satterthwaite JR, Hinnant DW, Turner KP (1989) Comprehensive pain center treatment of low back workers' compensation injuries. *Orthopaed Rev* 18:1115–1126
38. Turk DC (1996) Efficacy of multidisciplinary pain centers in the treatment of chronic pain. In: Cohen MJM, Campbell JN (eds) *Pain treatment centers at a crossroads: a practical and conceptual reappraisal*. Progress in pain research and management, Vol 7. IASP Press, Seattle
39. Turner JA, Romano JM (1984) Evaluating psychologic interventions for chronic pain: issues and recent developments. In: Benedetti C (ed) *Recent advances in the management of pain*. *Adv Pain Res Ther* 7:257–296
40. Vendrig AA, van Akkerveeken PF, Sanders RJ (2000) Good results from a multidisciplinary and behavioral program for chronic backpain. *Ned Tijdschr Geneesk* 144:560–563
41. Waddell G (1987) A new clinical model for the treatment of low back pain. *Spine* 12:632–644
42. Wilkinson HA (1983) The role of improper surgery in the etiology of failed back syndrome. In: Wilkinson HA (ed) *The failed back syndrome*. Lippincott, Philadelphia, pp 15–16

## Patienten wählen Ärzte nach Schwerpunkten aus Stiftung Gesundheit erweitert kostenfreien Patientenservice

Bei der Arzt-Auskunft wird die Suche nach Arzt, Zahnarzt und Klinik für Patienten noch einfacher: Die rund 1.000 Diagnose- und Therapieschwerpunkte der Mediziner sind nun übersichtlich in Rubriken unterteilt wie zum Beispiel „Kinderwunsch“ bzw. „Schmerz, Angst & Co.“ bei Zahnärzten.

Die Arzt-Auskunft ist werbefrei im Internet unter <http://www.Arzt-Auskunft.de> erreichbar, bei *Focus.de* und anderen Gesundheitsportalen sowie unter der kostenlosen Rufnummer 0800/7 39 00 99 (Mo–Fr, 9.00 bis 17.00 Uhr). Die Besonderheit: Die Suche erfolgt anhand von Diagnose- und Therapieschwerpunkten – den Infos, die es gerade nicht in den Branchen-Telefonbüchern gibt.

„Diese umfassende Suchmöglichkeit gibt es in Deutschland kein zweites Mal. Wahrscheinlich liegt das an den großen Kosten für Pflege und Qualitätssicherung einer solch umfassenden Datenbank,“ berichtet Dr. Peter Müller, Sprecher der Stiftung Gesundheit. „Mit dem neuen Outfit und vor allem der aufwendigen Such-Technologie zeigt die Arzt-Auskunft ihre Vitalität – in Zeiten, da manch anderer Anbieter kränkelt.“

Die Arzt-Auskunft der gemeinnützigen Stiftung Gesundheit verstößt nicht gegen geltendes Recht. Das haben das Oberlandesgericht Schleswig (6U 21/99) bzw. für Zahnärzte das Landgericht Düsseldorf entschieden (38 O 90/00).

Dagegen ist das Angebot eines kommerziellen Münchner Anbieters unzulässig, entschied zuvor das OLG München (29 U 2435/99). Auch andere Firmen, die in geringerem Umfang Informationen zu Ärzten über kostspielige 0190er-Rufnummern bereitstellten, sind wieder vom Markt verschwunden.

Quelle: Presseinformation  
Stiftung Gesundheit