BARMER GEK
die gesund experten

Gesundheitswesen aktuell 2012

Beiträge und Analysen

herausgegeben von Uwe Repschläger,
Claudia Schulte und Nicole Osterkamp

Ursula Marschall, Helmut L'hoest, Andreas Wolik

„Vergleich der Kosteneffektivität von Operation, multimodaler und interventioneller Schmerztherapie bei Rückenschmerzen: Eine Analyse mit Krankenkassendaten"

AUSZUG aus:
BARMER GEK Gesundheitswesen aktuell 2012 (Seite 262-285)

Ursula Marschall, Helmut L'hoest, Andreas Wolik

Vergleich der Kosteneffektivität von Operation, multimodaler und interventioneller Schmerztherapie bei Rückenschmerzen

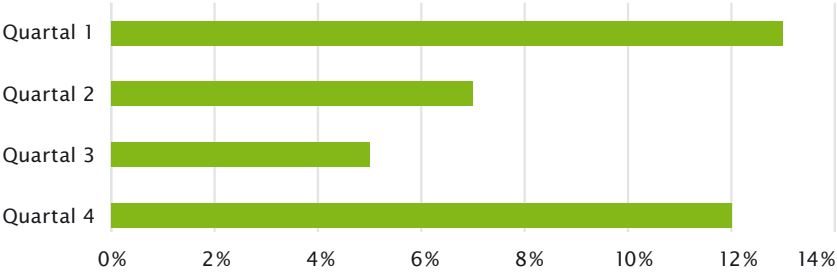
Eine Analyse mit Krankenkassendaten

37 Prozent der Versicherten der BARMER GEK haben in einem Jahr mindestens eine Rückenschmerzdiagnose. Dies unterstreicht die hohe Relevanz von Rückenschmerzen nicht nur für Patienten, sondern auch für Kostenträger. In der gesamten Vielfalt der für Rückenschmerzen aller Schweregrade zur Verfügung stehenden Behandlungsverfahren stechen drei Verfahren besonders heraus. Der Beitrag untersucht die Auswirkungen von Bandscheibenoperationen, multimodaler Schmerztherapie und interventioneller Injektionstherapie auf die Leistungsausgaben der Patienten in den Folgejahren. Dabei wird der Frage nachgegangen, ob eine primär teure Therapie durch Reduktion der Ausgaben in den Folgejahren kosteneffektiv ist.

Ausgangslage

Rückenschmerzen sind eine Volkskrankheit (Heger 1999). Eine telefonische Erhebung aus dem Jahr 2005 zeigt, dass in Deutschland bis zu 60 Prozent der Männer und bis zu 68 Prozent der Frauen mindestens einmal im Jahr unter Rückenschmerzen leiden (Neuhauser, Ellert und Ziese 2005). Andere Quellen geben an, dass 85 Prozent der Bevölkerung mindestens einmal im Leben unter Rückenschmerzen leiden, 40 Prozent sogar aktuell davon betroffen sind (Hildebrandt und Pfingsten 1998). Die administrative Prävalenz, also die aus den BARMER GEK Daten ermittelbare Prävalenz von Rückenschmerzen im Jahr 2008, beträgt rund 37 Prozent. 13 Prozent der Versicherten erhalten die Diagnose im Jahr 2008 nur in einem Quartal. Bei 23 Prozent der Versicherten – dies entspricht rund zwei Millionen Menschen – wird sie in mindestens zwei Quartalen des Jahres 2008 gestellt. Zwölf Prozent der Versicherten werden sogar in allen vier Quartalen des Jahres wegen Rückenschmerzen behandelt. Abbildung 1 zeigt den Anteil der Versicherten mit Rückenschmerzen nach Anzahl der Quartale mit ärztlicher Diagnose im Jahr 2008.

Abbildung 1: Anteil der Versicherten mit Rückenschmerzen je nach Anzahl der Quartale mit ambulanter ärztlicher Diagnose im Jahr 2008



Quelle: BARMER GEK Daten 2008

Akute Rückenschmerzen sind vor allem im unteren Rücken (Low Back Pain) lokalisiert und zeigen keine neurologischen Beschwerden wie etwa Gefühlsstörungen. Sie bilden sich auch ohne besondere Behandlung nach Tagen oder Wochen wieder zurück. Weil bei diesen Schmerzen keine eindeutigen Hinweise auf mögliche Ursachen erkennbar sind, werden diese als unspezifische Rückenschmerzen bezeichnet. Diese Form stellt mit 80 Prozent den größten Anteil unter allen Rückenschmerzen dar. Auch diese akuten, unspezifischen Rückenschmerzen können mehrfach auftreten oder langfristig anhalten.

Chronische Rückenschmerzen sind Beschwerden, die dauerhaft länger als drei bis sechs Monate anhalten. Neben biologischen (organischen) Ursachen tragen vor allem psychische und soziale Faktoren zur Chronifizierung bei. Daher ist dieser chronische Schmerz eine eigenständige Erkrankung.

Bei den viel selteneren spezifischen Rückenschmerzen, die nur knapp 15 Prozent ausmachen, können körperliche Ursachen als Auslöser für die Schmerzen identifiziert werden. Hierzu gehören beispielsweise Bandscheibenvorfälle mit Quetschungen des Rückenmarks oder der Nervenwurzeln, die Lähmungen hervorrufen.

Wegen der Möglichkeit zur Chronifizierung und der daraus resultierenden hohen Behandlungskosten haben Rückenschmerzen eine besonders hohe Bedeutung für die Sozialsysteme. Zu den direkten Behandlungskosten kommen häufig hohe indirekte Kosten durch Arbeitsausfälle hinzu. Bei Männern sind Rückenschmerzen mit 14 Prozent die häufigste Ursache für eine Arbeitsunfähigkeit, bei Frauen mit elf Prozent die zweithäufigste (BMBF 2001).

In der gesamten Vielfalt der für Rückenschmerzen aller Schweregrade zur Verfügung stehenden Behandlungsverfahren stechen drei Verfahren besonders heraus. Dies sind die Operationen an den Bandscheiben und Wirbelkörpern, die multimodale Schmerztherapie als Krankenhausbehandlung und die interventionelle Schmerztherapie als Injektionsbehandlung mit und ohne bildgebende Diagnostik im ambulanten und stationären Bereich. Diese Behandlungsverfahren werden in der Versorgung bei chronischen Rückenschmerzpatienten besonders häufig durchgeführt.

Die Zielsetzung der drei Therapieverfahren ist unterschiedlich. Die Operation soll im Idealfall die Schmerzursache beseitigen, die interventionelle Schmerztherapie die quälenden Schmerzen lindern und einen ausreichenden Bewegungsumfang ermöglichen. Bei der multimodalen Schmerztherapie werden die verschiedenen Ursachen des chronischen Schmerzsyndroms strukturiert behandelt.

Nicht immer bestehen eindeutige Indikationen für nur eine Behandlungsoption, oft könnten mehrere der genannten Behandlungsmethoden angewandt werden. Für diese Therapieentscheidung sind nicht nur medizinische Gründe maßgeblich. Neben vielen weiteren Aspekten wie Patientenakzeptanz oder Verfügbarkeit haben ökonomische Anreize auch deutliche Auswirkungen auf die Wahl der Methode.

Die durchschnittlichen Fallkosten für stationäre Operationen wie Bandscheibenoperation oder Wirbelkörperverblockung betrugen im Jahr

2009 rund 7.060 Euro pro Fall, wie Datenanalysen von Versicherten der BARMER GEK zeigen. Die multimodale Schmerztherapie im stationären Setting wird mit mindestens 3.500 Euro pro Fall vergütet. Erst seit dem Jahr 2009 ist die multimodale Schmerztherapie in einigen Bundesländern auch teilstationär mit den Krankenkassen abrechenbar. Diese Option kann aufgrund der Analysesystematik jedoch noch nicht berücksichtigt werden.

Die interventionelle Schmerztherapie ist die Therapieoption, die vor allem im ambulanten Bereich am häufigsten von Schmerztherapeuten, Orthopäden und Radiologen durchgeführt wird. Die Vergütung für den niedergelassenen Arzt, der einen Patienten mit CT-gesteuerten Interventionen behandelt, beträgt im Mittel rund 270 Euro pro Quartal und ist damit besser vergütet als die sogenannte sprechende Medizin. Die Kosten für die Rückenschmerzbehandlung sind darüber hinaus stark von der Ursache und dem Chronifizierungsgrad abhängig. Während die jährlichen Behandlungskosten akuter Rückenschmerzen zwischen 222 Euro bei Versicherten mit unspezifischen Rückenschmerzen (beispielsweise degenerative Erkrankungen) und 671 Euro bei Versicherten mit spezifischen Rückenschmerzen (beispielsweise Bandscheibenerkrankungen) liegen, weisen Versicherte mit chronischen Schmerzen um etwa ein Drittel höhere Kosten auf. Im Jahr 2006 kosteten Versicherte der DAK mit Hinweis auf Schmerzchronifizierung zwischen 1.966 Euro (unspezifischer Rückenschmerz) und 3.093 Euro (spezifischer Rückenschmerz) pro Jahr (Zahlen und Ergebnisse nach Freytag et al. 2012).

An der Sicherstellung einer hohen medizinischen Behandlungsqualität unter gleichzeitiger Berücksichtigung der Wirtschaftlichkeit mitzuwirken, ist eine Kernaufgabe der Krankenkassen. Anders ausgedrückt ist es gerade bei kostenintensiven Behandlungsverfahren notwendig zu hinterfragen, ob die richtigen Patienten – also diejenigen, die von einer Behandlung am meisten profitieren – die richtige Therapie – also die mit dem höchsten medizinischen Nutzen – erhalten.

Medizinische Empfehlungen zu einer qualitativ hochwertigen Behandlung, die sich an der aktuellen Evidenz orientiert, werden in Leitlinien formuliert und sind in der nationalen Versorgungsleitlinie Kreuzschmerz (2010) verfügbar. Ein Vergleich der drei genannten Behandlungsverfahren an einer größeren Patientengruppe liegt bisher nicht vor. Bei jeder medizinischen oder ökonomischen Bewertung der Behandlungsmöglichkeiten ist die hohe Inhomogenität bei den Ursachen, der Chronifizierung und den Komorbiditäten des Syndroms Rückenschmerz zu beachten.

Mithilfe von Abrechnungsdaten der BARMER GEK geht der Beitrag der Frage nach, wie sich die Behandlungskosten der Patienten, die eines der drei Behandlungsverfahren erhalten haben, im zeitlichen Verlauf entwickeln und wie sich die drei Gruppen im Alter, in der Morbidität und in den Gesamtleistungsausgaben unterscheiden. Dabei steht besonders die Kostenentwicklung in den Folgejahren im Vergleich der drei Verfahren im Fokus. Nachfolgend werden zunächst die Behandlungsverfahren aus medizinischer Sicht dargestellt.

Medizinische Behandlungsverfahren

Operative Therapie

Bei bestimmten Bandscheibenvorfällen oder ausgeprägtem Wirbelgleiten kann eine Operation medizinisch angezeigt sein, insbesondere wenn Lähmungen drohen. Die häufigsten Therapieverfahren sind die Nukleotomie oder die Spondylodese.

Die Nukleotomie bezeichnet die operative Entfernung von hervorgetretenem Bandscheibengewebe bei einem Bandscheibenvorfall. Dieses Gewebe wird mittels mikrochirurgischer oder endoskopischer Technik (Schlüssellochoperation) aus dem Rückenmarks- oder Spinalnervenkanal beseitigt. Hierdurch wird der schädigende Druck des verlagerten Bandscheibengewebes auf die Nerven aufgehoben, und Sensibilitätsstörungen und Muskellähmungen können verhindert oder gebessert werden.

Bei der Spondylodese oder Versteifungsoperation wird zunächst das Bandscheibengewebe aus dem Zwischenwirbelraum entfernt und durch einen Hohlkörper, der mit körpereigenem Knochengewebe gefüllt ist, ersetzt. So wird der eingeengte Zwischenwirbelraum aufgerichtet. Zusätzlich werden die Wirbel mit Schrauben und Stäben miteinander verbunden. In dem Segment, in dem zwei oder mehrere Wirbel miteinander verbunden wurden, ist eine Bewegung (beispielsweise Bücken) nicht mehr möglich, daher wird sie auch Versteifungsoperation genannt.

Interdisziplinäre multimodale Therapie

Diese Therapie wird den konservativen Therapieverfahren zugerechnet. Gemäß den Empfehlungen der Ad-hoc-Kommission „Multimodale Schmerztherapie" der Deutschen Schmerzgesellschaft wird dieses Verfahren wie folgt definiert (Arnold et al. 2009):

„Als ‚Interdisziplinäre Multimodale Schmerztherapie' wird die gleichzeitige, inhaltlich, zeitlich und in der Vorgehensweise aufeinander abgestimmte umfassende Behandlung von Patienten mit chronifizierten Schmerzsyndromen bezeichnet, in die verschiedene somatische, körperlich übende, psychologisch übende und psychotherapeutische Verfahren nach vorgegebenem Behandlungsplan mit identischem, unter den Therapeuten abgesprochenem Therapieziel eingebunden sind. Die Behandlung wird von einem Therapeutenteam aus Ärzten einer oder mehrerer Fachrichtungen, Psychologen beziehungsweise Psychotherapeuten und weiteren Disziplinen wie Physiotherapeuten, Ergotherapeuten, Mototherapeuten (Bewegungstherapeuten) und anderen in Kleingruppen von maximal acht Patienten erbracht. Unter ärztlicher Leitung stehen die beteiligten Therapieformen und Disziplinen gleichberechtigt nebeneinander. Obligat ist eine gemeinsame Beurteilung des Behandlungsverlaufs innerhalb regelmäßiger vorgeplanter Teambesprechungen unter Einbindung aller Therapeuten. Zentrales Behandlungsziel ist die Wiederherstellung der objektiven und subjektiven Funktionsfähigkeit („functional restoration") mit Steigerung der Kontrollfähigkeit und des Kompetenzgefühls der Betroffenen, die Vorgehensweise ist ressourcenorientiert."

Die Definition des Verfahrens „Multimodale Schmerztherapie“ und die Abrechnungsvoraussetzungen sind im Prozedurenkatalog OPS 301 mit der Ziffer 8-918 festgelegt.

Interventionelle (perkutane) Schmerztherapie

In der interventionellen Schmerztherapie werden lokale Injektionstechniken zusammengefasst, bei denen durch gezielte Medikamentenapplikation Schmerzsignale in definierten Strukturen wie etwa Nervenbahnen ausgeschaltet werden. Weitverbreitet sind minimalinvasive, perkutane (durch die Haut) Behandlungstechniken, wobei die Zielgenauigkeit durch Bildgebung, wie beispielsweise die Computertomografie, unterstützt wird. Durch die gezielten Injektionen beziehungsweise die Behandlung können bestimmte Schmerzursachen lokalisiert und nachfolgend durch Injektionsserien behandelt werden.

Die Medikamente können in den Rückenmarkskanal (peridurale Injektion), an die Nervenwurzel (periradikuläre Injektion) oder an die kleinen Wirbelgelenke (Injektion an Facettengelenken) angewendet werden.

Material und Methode

Die Analysen basieren auf Abrechnungsdaten der BARMER GEK. Hierzu wurden pseudonymisierte Daten von 8,6 Millionen Versicherten ausgewertet. Es wurden diejenigen BARMER GEK Versicherten in die Analysen einbezogen, für die im Jahr 2008 in mindestens zwei Quartalen ambulant (M2Q-Kriterium) oder einmal stationär durch Neben- oder Hauptdiagnose eine Rückenschmerzdiagnose vercodet wurde, die mindestens eine der drei Behandlungsoptionen erhielten und die während des gesamten Analysezeitraums bei der BARMER GEK versichert waren. Betrachtet wurde das gesamte Spektrum der Krankheiten des Rückens und der Wirbelsäule, die in der Internationalen Klassifikation der Krankheiten (ICD 10) mit den ICD-Codes M40.* bis M54.* bezeichnet werden. Das Untersuchungsdesign erstreckte sich vom Jahr 2007 bis zum Jahr 2010. Als sogenannter Interventionszeitraum wurde das Jahr 2008 (1. Januar 2008

bis 31. Dezember 2008) bestimmt. In dieser Zeit wurde bei den Rückenschmerzpatienten die zu untersuchende Therapie, also entweder Operation, multimodale Schmerztherapie oder ein interventionelles Verfahren, durchgeführt. Die Jahre 2009 und 2010 (jeweils vom 1. Januar bis 31. Dezember) gelten als Nachbeobachtungszeitraum. 107.000 Versicherte der BARMER GEK (das sind rund fünf Prozent aller Versicherten mit Rückenschmerzdiagnosen in mindestens zwei Quartalen im Jahr 2008) erhielten mindestens eine Behandlung aus den folgenden Gruppen:

Gruppe A: multimodale Schmerztherapie

Hier werden alle Versicherten zusammengefasst, bei denen im Jahr 2008 während eines stationären Aufenthaltes der Prozedurenschlüssel 8-918.* vergeben wurde. Die Betrachtung der teilstationär erfolgten multimodalen Therapie kann hierbei nicht berücksichtigt werden, denn eine Abrechnung dieser Leistung ist erst seit dem Jahr 2009 möglich. Eine Abrechnung der multimodalen Schmerztherapie im ambulanten Setting ist nicht möglich.

Gruppe B: Operation

Diese Gruppe umfasst alle Versicherten, die sich im Jahr 2008 einer der folgenden Operationen unterziehen mussten:

- 5-831.2 Exzision einer Bandscheibe mit Radikulodekompression
- 5-836.30 Spondylodese 1 Segment dorsal
- 5-836.40 Spondylodese 1 Segment dorsal und ventral kombiniert, interkorporal
- 5-836.50 Spondylodese 1 Segment ventral
- 5-839.10 Implantation einer Bandscheibenendoprothese

Gruppe C: Spritzentherapie/interventionelle (perkutane) Schmerztherapie

Versicherte, die zu keinem Zeitpunkt eine multimodale Schmerztherapie hatten oder operiert wurden, aber im Jahr 2008 entweder ambulant oder im Rahmen eines stationären Aufenthaltes eine der folgenden Injektionsbehandlungen erhalten haben:

- EBM 30724 Spinalnervenanalgesie
- EBM 34502 CT-gesteuerte Intervention
- EBM 34503 bildwandlergestützte Intervention
- OPS 8-914* Injektion eines Medikamentes an Nervenwurzeln und wirbelsäulennahen Nerven zur Schmerztherapie
- OPS 8-910* epidurale Injektion und Infusion zur Schmerztherapie

Gruppenübergreifend wurde für eine Subgruppenanalyse als Hinweis auf eine Nervenkompression die Codierung folgender Diagnosen ermittelt:

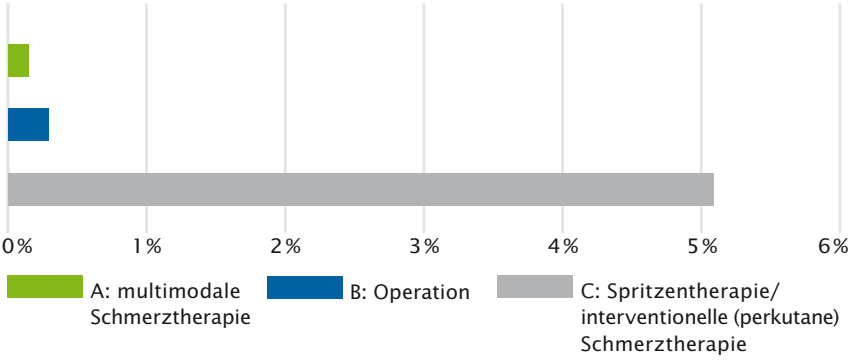
- G55.1 Kompression von Nervenwurzeln und Nervenplexus bei Bandscheibenschäden
- M50.0 zervikaler Bandscheibenschaden mit Myelopathie
- M50.1 zervikaler Bandscheibenschaden mit Radikulopathie
- M51.0 lumbale und sonstige Bandscheibenschäden mit Myelopathie
- M51.1 lumbale und sonstige Bandscheibenschäden mit Radikulopathie

Analysen und Ergebnisse

Die Analyse der 107.000 BARMER GEK Versicherten zeigt, dass die interventionelle Schmerztherapie von allen drei Verfahren am häufigsten durchgeführt wird. Nur 0,15 Prozent der chronischen Rückenschmerzpatienten erhalten eine multimodale Schmerztherapie. Abbildung 2 zeigt die Verteilung der Therapievarianten.

Der hohe Anteil der Injektionsverfahren bei Rückenschmerzen ist vor allem dadurch zu erklären, dass diese Verfahren ambulant und von mehreren Facharztgruppen durchgeführt werden können. Sowohl Schmerztherapeuten (inklusive aller schmerztherapeutisch tätigen Ärzte, auch Hausärzte), Orthopäden und besonders Radiologen behandeln mittels interventioneller Schmerztherapie. Die bestehenden ökonomischen Anreize für die Durchführung dieser Therapie im ambulanten Bereich halten Experten für eine mögliche Ursache der steigenden Behandlungszahlen pro Jahr.

Abbildung 2: Verteilung der Therapievarianten bei Patienten mit Rückenschmerzdiagnosen



Quelle: BARMER GEK Daten 2008

Interventionelle Verfahren werden nicht nur zur Beseitigung der Schmerzen durchgeführt, sondern auch zur diagnostischen Differenzierung in spezifische und unspezifische Rückenschmerzen. Da gerade bei chronischen Schmerzen eine Differenzierung, die therapeutische Konsequenzen hat, nicht immer ohne Weiteres gelingt, bietet die Injektion hierbei eine diagnostische Option. Besonders spezifische Rückenschmerzen sprechen gut auf die Injektionsbehandlung an.

Auch wenn die absolute Zahl der Wirbelsäulenoperationen im Vergleich zu der Interventionellen Therapie gering erscheint, sorgen massiv steigende Leistungszahlen für Aufsehen. Niethard beziffert eine 87-prozentige Steigerung der Operationen in den Jahren 2000 bis 2009 (Niethard 2011). Diese Entwicklung schreitet weiter fort, wie sich anhand aktuellerer BARMER GEK Daten zeigen lässt. Tabelle 1 zeigt diese Entwicklung; aufgeführt sind hier die Anzahl der operierten Patienten pro 100.000 Versicherten und die mittleren Gesamtkosten eines Krankenhausfalles mit der jeweiligen Operation.

Tabelle 1: Wirbelsäulenchirurgie im Zeitverlauf

	Jahr	Anzahl Patienten (pro 100.000)	Mittelwert der Gesamtkosten eines Krankenhausfalles (in Euro)
Bandscheiben-Operation	2006	65	4.780,00
	2007	72	4.570,00
	2008	78	4.830,00
	2009	85	5.340,00
	2010	90	5.320,00
Bandscheiben-Prothese	2006	–	–
ein Segment, überwiegend	2007	5	6.740,00
Halswirbelsäule	2008	6	6.340,00
	2009	6	7.000,00
	2010	6	6.860,00
Spondylodese	2006	11	8.110,00
ein Segment, Zugang hinten	2007	10	8.150,00
	2008	12	8.860,00
	2009	13	9.840,00
	2010	14	9.740,00
Spondylodese	2006	6	8.670,00
ein Segment, Zugang vorne	2007	6	8.370,00
und hinten	2008	7	9.190,00
	2009	8	10.090,00
	2010	8	10.310,00
Spondylodese	2006	11	8.130,00
ein Segment, Zugang vorne	2007	14	8.250,00
überwiegend Halswirbelsäule	2008	15	8.330,00
	2009	18	8.980,00
	2010	18	8.790,00

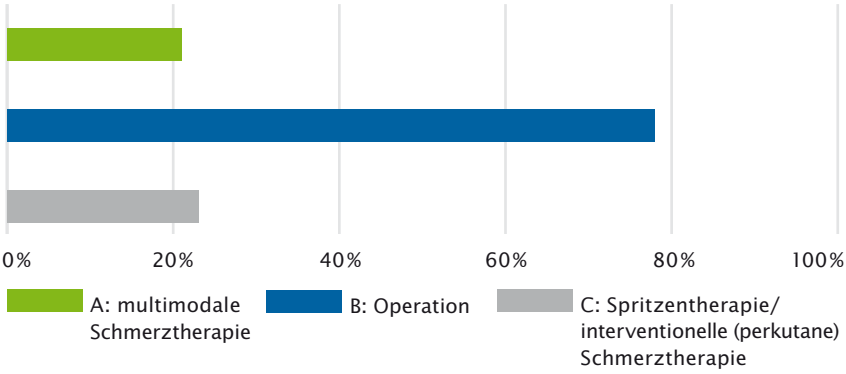
Quelle: BARMER Daten 2006 bis 2010, standardisiert auf die GKV-Population 2008

Medizinische Gründe, die die kontinuierlich steigenden OP-Zahlen begründen, können nur aus Abrechnungsdaten nicht abgeleitet werden. Bei dieser Entwicklung müssen bestehende Vergütungsanreize berück-

sichtigt werden. Operativer medizinischer Aufwand und finanzieller Nutzen stehen gerade bei den Bandscheibenoperationen in einem sehr günstigen Verhältnis. Vor diesem Hintergrund stellt sich die Frage, ob auch bei geringerer finanzieller Vergütung die Operationszahlen weiter steigen würden.

Operationen selbst können zu einer Schmerzchronifizierung beitragen. Der Anteil an Patienten, die nach einer Wirbelsäulenoperation einen chronischen Schmerz entwickeln, liegt bei 30 bis 70 Prozent (Dimova und Lautenbacher 2010). Aber dennoch muss klar betont werden, dass Operationen an der Wirbelsäule auch weiterhin ihren festen Anteil im Behandlungskonzept von Rückenschmerzen haben werden. Der korrekten Indikationsstellung kommt hierbei eine besondere Bedeutung zu. Die Indikation zur Operation an der Bandscheibe ist vor allem dann gegeben, wenn Kompressionen der Nerven oder des Rückenmarks bestehen.

Abbildung 3: Anteile von Versicherten je Gruppe, bei denen Codierungen von Bandscheibenschäden mit Nervenbeeinträchtigungen vorliegen



Quelle: BARMER GEK Daten 2008

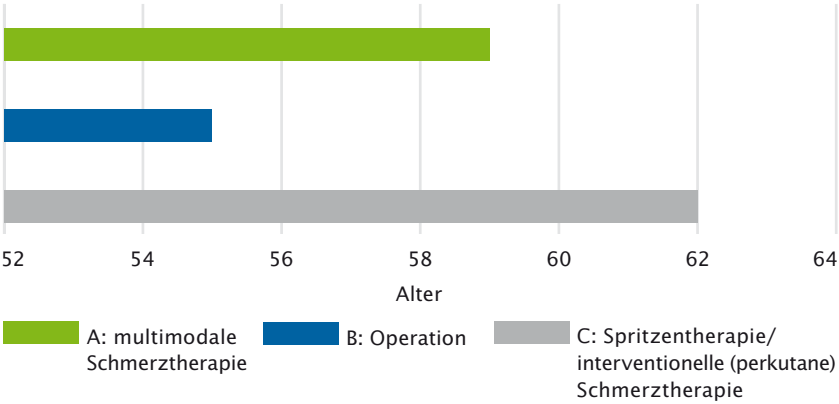
Abbildung 3 zeigt, dass bei 78 Prozent aller Versicherten, die der Operationsgruppe zugeordnet wurden, eine solche Voraussetzung ärztlich diagnostiziert und auch vercodet wurde. In der Gruppe A (multimodale Schmerztherapie) und Gruppe C (interventionelle Schmerztherapie) liegen diese Voraussetzungen nur bei 20 Prozent der Versicherten vor.

Bevor die Leistungsausgaben der drei Gruppen betrachtet werden, um die Kosteneffektivität der jeweiligen Behandlungsverfahren auch in den folgenden Jahren nach der spezifischen Therapie abzuschätzen, werden die drei Gruppen zunächst hinsichtlich des Alters, der Morbidität und auch bezüglich des Anteils an Rentnern beschrieben. Diese Faktoren haben, unabhängig von den betrachteten Therapieverfahren, einen hohen Einfluss auf die durchschnittlichen Leistungsausgaben.

Durchschnittliches Alter je Behandlungsgruppe

Abbildung 4 zeigt das durchschnittliche Alter je Behandlungsgruppe. Hier zeigt sich, dass die Gruppe C (interventionelle Schmerztherapie) mit durchschnittlich 62 Jahren am ältesten ist. Die Gruppe von Schmerzpatienten mit multimodaler Schmerztherapie ist mit 59 Jahren durch-

Abbildung 4: Durchschnittliches Alter je Behandlungsgruppe



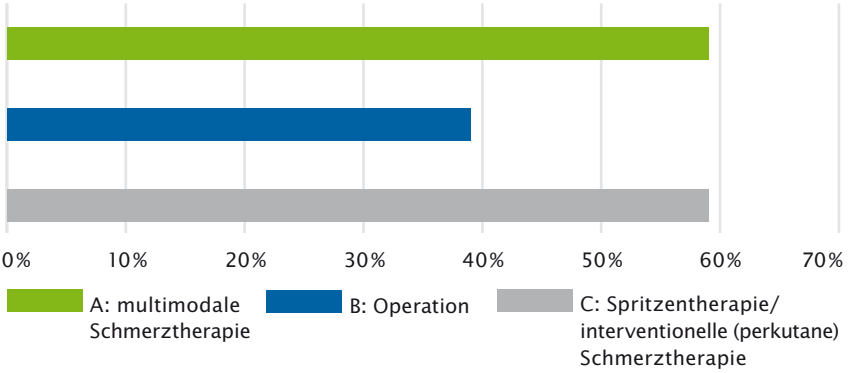
Quelle: BARMER GEK Daten 2008

schnittlich vier Jahre älter als die Gruppe der operierten Patienten. Das relativ junge Durchschnittsalter der operierten Patienten kann am ehesten durch einen hohen Anteil spezifischer Rückenschmerzen mit Bandscheibenschäden, einer geringeren Chronifizierung und dem geringeren Operationsrisiko erklärt werden. Jüngeres Lebensalter bedeutet in der Regel eine geringere Zahl von bestehenden Komorbiditäten, wie beispielsweise Herz-Kreislauferkrankungen. Dies wiederum reduziert die Anzahl von Komplikationen sowohl bei der Narkose als auch im postoperativen Verlauf.

Durchschnittlicher Anteil von Rentnern je Behandlungsgruppe

Abbildung 5 stellt die Analyse des durchschnittlichen Anteils von Rentnern je Behandlungsgruppe dar. Dieser Aspekt ist vor allem für die Krankengeldausgaben bei gesetzlichen Krankenkassen relevant.

Abbildung 5: Durchschnittlicher Anteil von Rentnern je Behandlungsgruppe



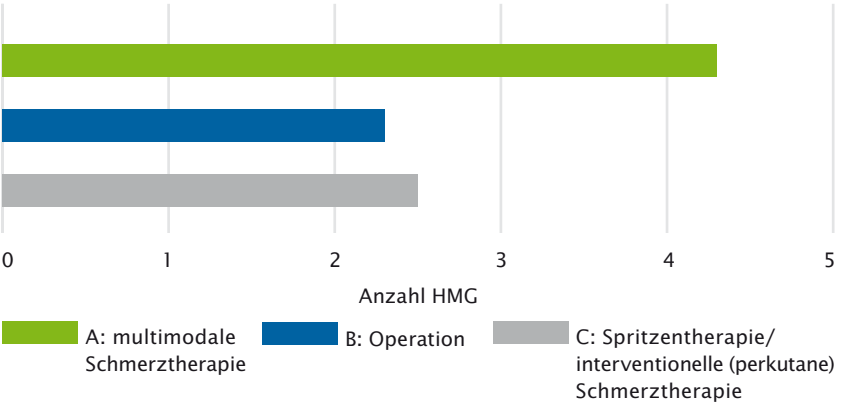
Quelle: BARMER GEK Daten 2008

Hierbei ist auffällig, dass, obwohl die Gruppe A durchschnittlich um fast drei Jahre jünger ist als die Gruppe C, der Rentneranteil dennoch etwa gleich groß ist. Das ist ein Hinweis auf eine höhere Morbidität, die zu einer früheren Berentung führt.

Beurteilung der vorhandenen Morbidität je Behandlungsgruppe

Nach Einführung des morbiditätsorientierten Risikostrukturausgleichs (Morbi-RSA) stehen bei Krankenkassen auch strukturierte Daten zur Morbidität von Versicherten zur Verfügung. Für den Risikostrukturausgleich werden bestimmte häufige und kostenrelevante Erkrankungen in sogenannten Hierarchischen Morbiditätsgruppen (HMG) zusammengefasst. Die Anzahl von HMGs kann als Maß für Morbidität angesehen werden. Abbildung 6 stellt die mittlere Anzahl von HMGs pro Versicherten im Jahr 2008 nach dem Regelwerk des Morbi-RSA des Jahres 2012 dar.

Abbildung 6: Mittlere Anzahl HMG pro Versicherten im Jahr 2008 nach dem Regelwerk des Morbi-RSA 2012



Quelle: BARMER GEK Daten 2008

Hier zeigt sich die wesentlich höhere Morbidität der Patienten, die multimodal behandelt wurden, im Vergleich zur Gruppe mit operativer oder interventioneller Therapie. Im Mittel liegt in Gruppe A eine fast doppelt so große Anzahl von HMGs wie in den beiden anderen Gruppen vor. Dabei sind die in den HMGs abgebildeten Komorbiditäten sehr ähnlich, wie in Tabelle 2 aufgeführt ist. Dargestellt werden die fünf häufigsten HMGs, die in den drei Gruppen auftreten.

Tabelle 2: Rangfolgenvergleich der fünf häufigsten HMGs der Gruppen B und C in Bezug auf die Gruppe A

HMG	HMG-Bezeichnung	Gruppe A (Rang)	Gruppe B (Rang)	Gruppe C (Rang)
91	Hypertonie, hypertensive Herzerkrankung ohne Komplikationen und andere nicht näher bezeichnete Herzerkrankungen	1	1	1
57	Angststörungen und unspezifische depressive Störungen	2	3	2
58	Depression	3	8	6
56	Wahn, Psychosen, nicht näher bezeichnete manische und bipolare affektive Störungen	4	25	18
40	Osteoarthritis der Hüfte oder des Knies	5	9	7

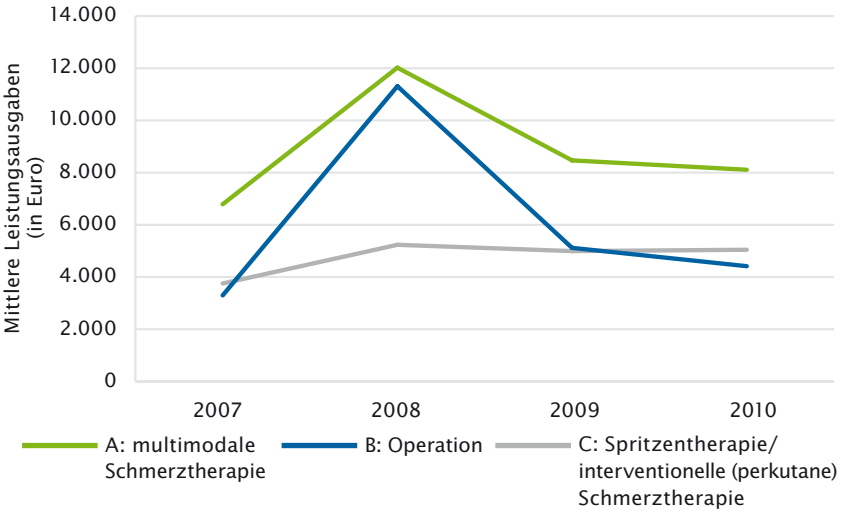
Quelle: BARMER GEK Daten 2008

Angst und depressive Störungen sind bekannte und häufige Komorbiditäten gerade bei chronischen Schmerzpatienten. Die Tatsache, dass Erkrankungen wie „Wahn/Psychosen und nicht näher bezifferte bipolare affektive Störungen“ in der Gruppe A auftauchen, irritiert aus medizinischer Sicht. Die Zuordnung ist der besonderen Systematik des Morbi-RSA geschuldet. Die früher häufig verwendete Codierung F62.80 für chronische Schmerzerkrankungen ist einer der ICD-Codes, der mit zur HMG 56 gezählt wird.

Leistungsausgaben pro Jahr im Gruppenvergleich

Betrachtet man die mittleren Leistungsausgaben pro Jahr der drei genannten Gruppen, ergibt sich die Darstellung der Abbildung 7.

Abbildung 7: Mittlere Leistungsausgaben pro Jahr und je Gruppe



Quelle: BARMER GEK Daten 2007 bis 2010

Die Gruppe A hat, wie bereits gezeigt wurde, eine hohe Morbidität. Sie schlägt sich in höheren Kosten gegenüber den beiden anderen Gruppen bereits im Vorjahr 2007 nieder und ist verantwortlich dafür, dass die Kosten auch in den Folgejahren hoch bleiben. Als konservative Behandlungsalternative zur Operation sind die multimodalen Behandlungsprogramme etabliert. Voraussetzung hierfür ist aber, dass eine manifeste oder drohende Beeinträchtigung der Lebensqualität und/oder der Arbeitsfähigkeit ebenso besteht wie der Fehlschlag einer vorherigen unimodalen Schmerztherapie, eines schmerzbedingten operativen Eingriffs oder einer Entzugsbehandlung. Auch bei bestehenden schmerzunterhaltenden psychischen oder somatischen Begleiterkrankungen, Medikamentenabhängigkeit oder Medikamentenfehlgebrauch sollte eine multimodale Behandlung erfolgen. Patienten, die multimodal behandelt werden, müssen also bereits als Abrechnungsvoraussetzung eine höhere Morbidität aufweisen als die beiden anderen Gruppen.

Trotz notwendiger hoher Behandlungsintensität (mindestens 100 Therapiestunden) konnte in Untersuchungen gezeigt werden, dass diese Behandlungsprogramme im Vergleich zur üblichen Regelversorgung kosteneffektiv sind. Ebenfalls gibt es Untersuchungen, die postulieren, dass Patienten mit akuten Rückenschmerzen und hohem Risikoprofil für eine Schmerzchronifizierung im Vergleich zur Regelversorgung bessere Ergebnisse bei höherer Kosteneffektivität erzielen (Niemier 2012).

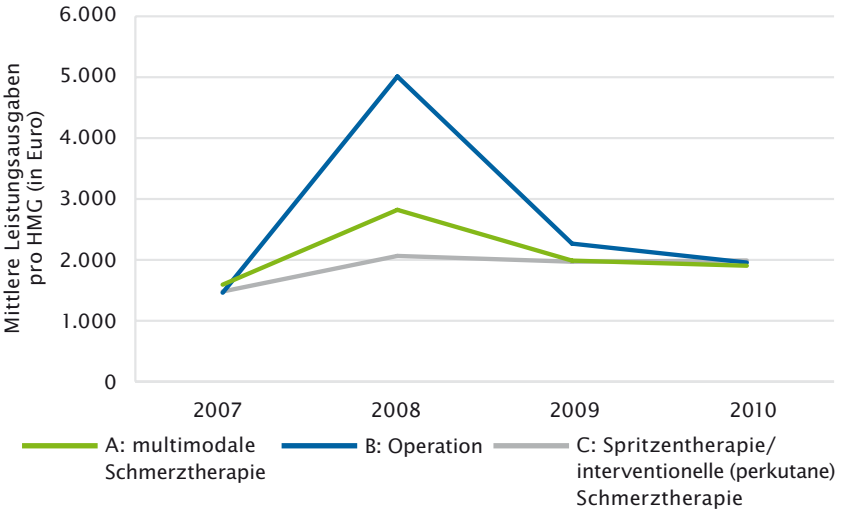
Um diese Studienaussagen nachzuvollziehen und eine Aussage über eine anhaltende Kosteneffektivität der jeweiligen Behandlungsverfahren auch in den Folgejahren treffen zu können, müssen die Gruppen miteinander vergleichbar sein. Aber die Gruppen weisen eine unterschiedliche Morbiditätslast und Komorbidität auf, wie sich in der unterschiedlichen Anzahl der HMG darstellen lässt.

Um die Vergleichbarkeit herzustellen, werden die durchschnittlichen Kosten pro HMG (mittlere jährliche Leistungsausgaben/mittlere Anzahl der HMG im Jahr 2008) berechnet. Damit kann die unterschiedliche Krankheitslast durch die im Interventionsjahr 2008 bestehende Komorbidität aufgehoben werden. Als Grundlage der HMG-Kostenberechnung in allen Jahren zählt ebenfalls die durchschnittliche Anzahl der HMG im Behandlungsjahr 2008. Die Abbildungen 8 bis 10 zeigen, dass dadurch die drei Gruppen in den durchschnittlichen Kosten pro HMG im Vorjahr (2007) vergleichbar sind und der von der Therapie abhängige Kostenanstieg im Jahr 2008 sowie der Kostenrückgang in den Folgejahren ebenfalls zur Darstellung kommen. Nicht untersucht wurde, ob sich die Anzahl der HMG therapiebedingt in den folgenden Jahren verändert, dies ist empirisch jedoch nicht zu erwarten.

Abbildung 8 stellt die jährlichen HMG-Kosten pro Jahr und pro Gruppe dar. Dazu gehören alle Ausgaben der gesetzlichen Krankenversicherung, wie beispielsweise ambulante ärztliche und stationäre Krankenbehandlung, Arzneimittel sowie Heil- und Hilfsmittel. Diese Darstellung zeigt, dass sich die HMG-Kosten aller Gruppen im Verlauf von zwei Jahren sehr

stark annähern. Weil aber insbesondere die drohende Arbeitsunfähigkeit ein wesentliches Kriterium für die Durchführung der multimodalen Schmerztherapie ist, wurde zusätzlich die Kostenentwicklung bei Rentnern und nicht rentenbeziehenden Versicherten betrachtet.

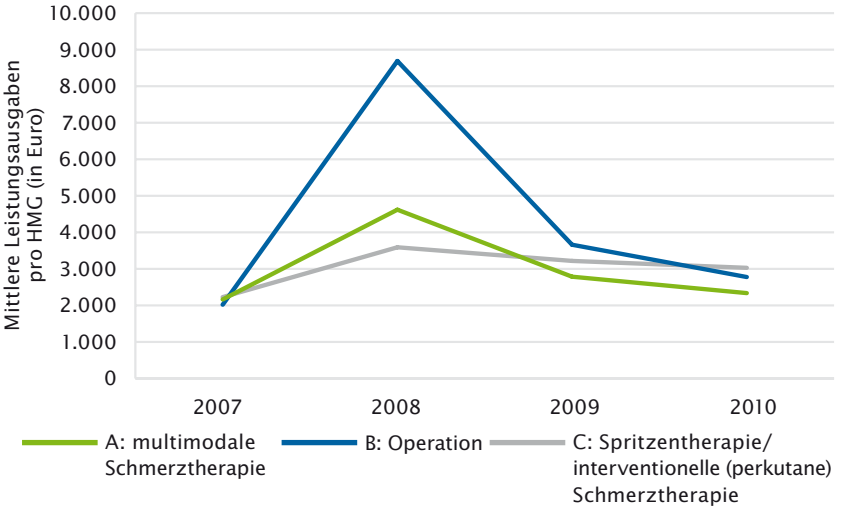
Abbildung 8: Mittlere HMG-Kosten pro Jahr und je Gruppe



Quelle: BARMER GEK Daten 2007 bis 2010

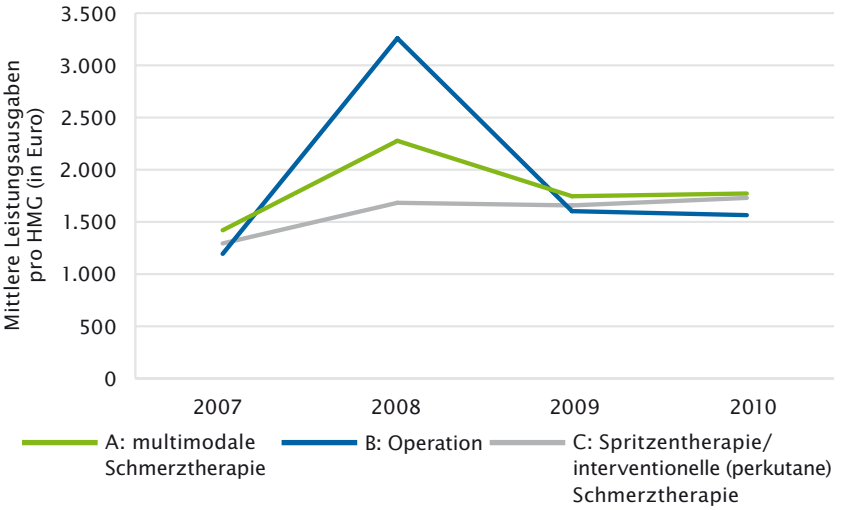
In der Abbildung 9 werden die Versicherten ohne Rentenbezug analysiert, daher wirken sich hier die hohen Kosten für Krankengeld aus. Abbildung 10 stellt die jährlichen Gesamtkosten von berenteten Versicherten dar.

Abbildung 9: Mittlere HMG-Kosten pro Jahr, Versicherte ohne Rentenbezug



Quelle: BARMER GEK Daten 2007 bis 2010

Abbildung 10: HMG-Kosten pro Jahr, Versicherte mit Rentenbezug



Quelle: BARMER GEK Daten 2007 bis 2010

Besonders bei der Gruppe der nicht berenteten Versicherten zeigt sich, dass trotz hoher Therapiekosten die Gruppe mit multimodaler Behandlung in den Folgejahren den günstigsten Kostenverlauf zeigt. Hier scheint der Erfolg der multimodalen Therapie durch den Erhalt der Arbeitsfähigkeit auch wirtschaftlich messbar zu werden. Bei den Rentnern dagegen wirkt sich die multimodale Therapie innerhalb der zwei Folgejahre wirtschaftlich nicht so deutlich aus, auch wenn sich für Patienten, die interventionell behandelt wurden, ein leicht kontinuierlicher Kostenanstieg zeigt. Den günstigsten Verlauf zeigen hier die operierten Patienten.

Fazit und Ausblick

Das Ziel des Beitrags bestand darin, eine Übersicht über die Leistungsausgaben bei den drei häufigsten Behandlungsmethoden, die bei Rückenschmerzen eingesetzt werden, zu geben. Bei der Durchführung der Analysen war sehr auffällig, dass die Morbidität und auch das Alter der drei Gruppen unterschiedlich sind. Gerade die Morbidität beeinflusst die Leistungsausgaben erheblich. Durch die Berechnung der durchschnittlichen Kosten pro HMG konnte die unterschiedliche Krankheitslast jedoch aufgehoben werden.

Die monomodale interventionelle Injektionstherapie führt zu jährlich steigenden Leistungsausgaben. In einer aktuell erschienenen retrospektiven Vergleichsuntersuchung der Langzeiteffekte interventioneller Behandlungen bei chronischen Schmerzen des Bewegungssystems von Niemier aus dem Jahr 2012 konnte gezeigt werden, dass die wiederholten interventionellen Behandlungen nicht zu einer Verbesserung der Schmerzerkrankungen führten. Es wird vermutet, dass diese Therapie die Schmerzchronifizierung sogar befördert hat. Auch andere Quellen weisen auf die negative Evidenzlage hin (Henschke et al. 2010). Somit sollte die Durchführung allein dieser Behandlungsmethode weder aus medizinischer noch aus ökonomischer Sicht angestrebt werden.

Die Tatsache, dass Operationen kostenintensiv sind, ist keine neue Erkenntnis. Die Analysen zeigen, dass die OP-Indikation vor allem bei

jüngeren Patienten am häufigsten wegen bestehender Kompressionen von Rückenmarksanteilen oder Nerven gestellt wird. Das Augenmerk ist hier auf die richtige Indikationsstellung zu richten, nicht nur auf die steigenden Operationszahlen.

Die Effektivität intensiver multimodaler Schmerztherapie-Programme wurde wissenschaftlich belegt (Guzman et al. 2001). Es liegen Hinweise vor, dass für diese Versorgungsform sogar höhere Effektstärken gemessen wurden als bei einer Rehabilitation (Hüppe und Raspe 2005). Notwendige und wichtige Voraussetzungen dafür sind die von der Ad-hoc-Kommission „Multimodale Schmerztherapie" der Deutschen Schmerzgesellschaft formulierten Empfehlungen. Dazu gehören vor allem struktur- und prozessqualitative Merkmale, wie ein interdisziplinäres Assessment vor Beginn des Programms, die hohe Behandlungsintensität von mehr als 100 Stunden, regelmäßige Teamsitzungen und die Fokussierung auf die Wiederherstellung der körperlichen und sozialen Funktionsfähigkeit.

Die Kosteneffektivität der multimodalen Behandlung besonders bei nicht berenteten Versicherten kann auch mit den Daten der BARMER GEK belegt werden. Die Leistungsausgaben sinken in den Folgejahren. Wie lange dieser Effekt anhält, muss jedoch mit weiteren Versorgungsforschungsprojekten weiter verfolgt werden.

Der Einsatz der multimodalen Schmerztherapie bei älteren Patienten ist Gegenstand aktueller Untersuchungen. Die Arbeitsgruppe von Mattenklodt zeigt, dass die multimodale Therapie mit einem spezifischen Physiotherapieprogramm auch bei Älteren positive Resultate erbringen kann (Mattenklodt et al. 2008). Dieses Angebot existiert bisher nicht flächendeckend. Mit den Daten der BARMER GEK kann dies aus heutiger Sicht speziell bei dieser Altersgruppe noch nicht bestätigt werden.

Die Behandlung von chronischen Rückenschmerzpatienten wird weiterhin eine medizinische und ökonomische Herausforderung darstellen. Die Zuweisung der Patienten zu der Therapie, von der sie am meisten

profitieren, wird zukünftig noch an Bedeutung zunehmen. Gerade für multimorbide Patienten mit chronischen Schmerzen ist die multimodale Behandlung kosteneffektiv, vor allem wenn die Behandlung noch vor dem Rentenbezug durchgeführt wird.

Jedoch ist zu beachten, dass diese Effektivität eng an die formulierten Struktur- und Prozessqualitätsparameter gebunden ist. Werden diese nicht beachtet, kann weder die medizinische noch die ökonomische Effektivität erzielt werden.

Literatur

Arnold, B., T. Brinkschmidt, H.-R. Casser, I. Gralow, D. Irnich, K. Limczyk, G. Müller, B. Nagel, M. Pfingsten, M. Schiltenwolf, R. Sittl und W. Söllner (2009): Multimodale Schmerztherapie – Konzepte und Indikation. In: Schmerz. 23. S. 112-120.

BMBF – Bundesministerium für Bildung und Forschung (2001): Chronischer Schmerz. Ergebnisse der Forschung verbessern die Versorgung von Patienten. BMBF publik.

Dimova, V., und S. Lautenbacher (2010): Chronischer Schmerz nach Operationen. Epidemiologie unter besonderer Berücksichtigung psychologischer Risikofaktoren. In: Anasthesiol Intensivmed Notfallmed Schmerzther. 45. S. 488-493.

Freytag, A., M. Thiede, G. Schiffhorst, A. Höer, S. Wobbe, C. Luley und G. Glaeske (2012): Versorgungskosten von Rückenschmerzen und die Bedeutung der Schmerzchronifizierung – Ergebnisse einer GKV-Routinedatenanalyse. In: Gesundh ökon Qual manag. 17. S. 79-87.

Guzman, J., R. Esmail, K. Karjalainen et al. (2001): Multidisciplinary rehabilitation for chronic low back pain: systematic review. In: BMJ. 322. S. 1511-1516.

Heger, S. (1999): Zur Psychosomatik des Failed Back-Syndroms: warum Rückenschmerzen chronifizieren. In: Nervenarzt. 70. S. 225-232.

Henschke, N., T. Kuijpers, S. M. Rubinstein et al. (2010): Injection therapy and denervation procedures for chronic low-back pain: a systematic review. In: Eur Spine J. 19. S. 1425-1449.

Hildebrandt, J., und M. Pfingsten (1998): Rückenschmerz. Diagnostik, Therapie und Prognose. In: Z Ärztl Fortb Qual Sich (ZaeFQ). 92. S. 13-22.

Hüppe, A., und H. Raspe (2005): Zur Wirksamkeit von stationärer medizinischer Rehabilitation in Deutschland bei chronischen Rückenschmerzen: Aktualisierung und methodenkritische Diskussion einer Literaturübersicht. In: Rehabilitation. 44. S. 24-33.

Mattenklodt, P., A. Ingemhost, C. Wille et al. (2008): Multimodale Gruppentherapie bei Senioren mit chronischen Schmerzen. In: Schmerz. 22. S. 551-561.

Neuhauser, H., U. Ellert und T. Ziese (2005): Rückenschmerzen in der Allgemeinbevölkerung in Deutschland 2002/2003: Prävalenz und besonders betroffene Bevölkerungsgruppen. In: Gesundheitswesen. 67. S. 685-693.

Niemier, K. (2012): Multimodal, polypragmatisch und kostenintensiv. Rückenschmerzbehandlungen auf dem Prüfstand. In: Manuelle Medizin. 50. S. 16-27.

Niethard, U. (2011): Für eine konservative Orthopädie und Unfallchirurgie. In: Orthopäde. 4 (11). S. 317-318.