

# Komplexe Akutschmerztherapie: Aufwand und Häufigkeit, Kosten und Vergütung<sup>\*,1</sup>

## Postoperative pain management in Germany: Costs and reimbursement

W. Meißner<sup>1</sup>, G. Lindena<sup>2</sup>, A. Schleppers<sup>3</sup> und M. Zenz<sup>4</sup>

<sup>1</sup> Klinik für Anästhesiologie und Intensivtherapie, Friedrich-Schiller-Universität Jena (Direktor: Prof. Dr. K. Reinhart)

<sup>2</sup> CLARA Klinische Forschung Kleinmachnow

<sup>3</sup> Klinik für Anästhesiologie und Operative Intensivmedizin, Medizinische Fakultät Mannheim der Universität Heidelberg (Direktor: Prof. Dr. Dr. h.c. K. van Ackern)

<sup>4</sup> Universitätsklinik für Anästhesiologie, Intensivmedizin und Schmerztherapie, Bergmannsheil Bochum (Direktor: Prof. Dr. M. Zenz)

► **Zusammenfassung: Hintergrund:** Die Prozedur „Komplexe Akutschmerztherapie“ ist als OPS 8-919 im Rahmen des DRG-Systems kodierbar, bislang aber nicht erlösrelevant. Die Häufigkeit der tatsächlichen Codierung ist unbekannt. Daher beschlossen DGAI und DGSS, Informationen über Codierungscharakteristik und Kosten der Akutschmerztherapie als Grundlage für einen Antrag auf Sonderentgelt zu erheben.

**Methodik:** Im Jahre 2005 wurden die Anästhesieabteilungen aller 211 DRG-Kalkulationshäuser angeschrieben und um eine repräsentative Berechnung der Kosten der Akutschmerztherapie nach standardisierten Vorgaben gebeten. Ferner wurde um Einblick in die jeweiligen DRG-Datensätze ersucht, um die Codierungscharakteristik der OPS 8-919 mit den bundesweiten Daten zu vergleichen.

**Ergebnisse:** Von 211 angeschriebenen Einrichtungen erklärten sich 30 zur Teilnahme bereit, von denen jedoch nur zehn eine Kostenberechnung (an insgesamt 2.184 Fällen) durchführten und zwei die vollständigen DRG-Datensätze zur Verfügung stellten.

Die Gesamtkosten für die einzelnen Verfahren liegen im Median bei 100 € für die PCA sowie bei 300 € für peridurale Verfahren, wobei die Werte zwischen den einzelnen Häusern erheblich differieren (z.B. beim thorakalen PDK zwischen 152 und 628 €). Der Personalkostenanteil beträgt etwa 50 % beim PDK und 80 % bei der PCA.

Die Zuordnung der OPS 8-919 zu DRGs in den beiden einsehbaren Datensätzen war ausgesprochen heterogen. Die Prozedur 8-919 wurde bundesweit 2004 bei 0,2%, 2005 bei 0,6% aller Patienten codiert. Patienten, die eine Akutschmerztherapie erhalten, finden sich häufiger in höheren Komplikationsebenen als die Patienten ohne eine solche Prozedur.

Das Institut für das Entgeltsystem im Krankenhaus (InEK) lehnte Anfang 2007 den Antrag auf Zusatzentgelt für die Durchführung der OPS 8-919 wegen uneinheitlicher Codierung und Kostenerfassung ab.

**Schlussfolgerungen:** Die Datensammlung hat erstmalig in Deutschland standardisiert und multizentri-

trisch (wenn auch nicht repräsentativ) die Ist-Kosten komplexer Akutschmerztherapie erhoben und eine erhebliche Varianz gezeigt. Solange innerhalb des DRG-Systems kein Zusatzentgelt erwirkt werden kann, wird die Finanzierung von Akutschmerztherapie mittelfristig nur durch klinikinterne Allokation der Mittel erfolgen können. Die dafür notwendige Akzeptanz wird durch eine Optimierung des Kosten-/Nutzenverhältnisses erleichtert werden.

► **Schlüsselwörter:** Postoperative Schmerztherapie – DRG-System – Kostenvergleich – Erlösrelevanz.

► **Summary: Background:** Complex postoperative pain management procedures like PCA and regional analgesia can be coded in the framework of the German DRG system, however, they do not influence reimbursements. The aim of this study was to obtain information about costs and the frequency of coding practice.

**Methods:** In 2005, DGAI and DGSS performed a survey including 211 anaesthesia departments to calculate the costs required for personnel, drugs and materials in several forms of postoperative care including regional analgesia and PCA. Furthermore, hospitals were asked to provide their DRG datasets for an analysis of coding postoperative pain procedures and subsequent a comparison with nationwide records.

**Results:** Two hospitals returned DRG data, and 10 hospitals calculated cost data in 2184 cases. Median costs for pain procedures were 100 € and 300 € for PCA and epidural procedures/N. sciatic nerve catheter, respectively, with great differences existing between hospitals (e.g., 152 or 628 Euros for the thoracic epidural catheter). Personnel accounted for 50% (epidural) to 80% (PCA) of all costs.

Coding of complex pain procedures differed considerably between the two hospitals. In the nationwide

\* Rechte vorbehalten

<sup>1</sup> Die Arbeit wurde durch die Deutsche Gesellschaft für Anästhesiologie und Intensivmedizin (DGAI) und die Deutsche Gesellschaft zum Studium des Schmerzes (DGSS) unterstützt. ►

► DRG records of 2004 and 2005, postoperative pain procedure was coded for 0.2% and 0.6% of all patients, respectively. Complex acute pain procedures were coded more often in case of patients characterized by higher complication and comorbidity levels.

In 2007, a request for the reimbursement of complex acute pain procedures was refused by the responsible institution InEK.

**Conclusion:** This survey shows for the first time the substantial variation of costs for complex acute pain procedures in 10 different German hospitals. As it is unlikely in the near future that external reimbursement will be applied in the framework of the German DRG system, costs of acute pain management have to be balanced by the generated DRG case proceeds. To improve acceptance of acute pain management, outcome quality and the cost/benefit ratio should undergo a process of continual optimization.

► **Keywords:** Postoperative Pain Management – Diagnosis Related Groups – Cost Comparison – Reimbursement Policy.

## Einleitung

Die komplexe Akutschmerztherapie ist seit 2004 im DRG-System als Prozedur unter dem OPS-Kode 8-919 kodierbar. Sie umfasst unterschiedliche Verfahren wie periphere und rückenmarksnahe Regionalanalgesieverfahren sowie die patientenkontrollierte Analgesie und ist an bestimmte Durchführungsmerkmale gebunden (Durchführung über den OP-Tag hinaus, mindestens zwei Visiten/Tag, Minimalanforderungen an die Dokumentation). Bis-her ist die OPS 8-919 im Rahmen des DRG-Systems nicht abrechnungsrelevant [1]. Obwohl eine diesen Kriterien entsprechende Akutschmerztherapie in der überwiegenden Zahl der Häuser mit operativen Abteilungen durchgeführt wird, wurde befürchtet, dass sie nur lückenhaft codiert und dadurch in den offiziellen Datensätzen für das Institut für das Entgeltsystem im Krankenhaus (InEK) nicht adäquat abgebildet würde.

Daher initiierten die Deutsche Gesellschaft zum Studium des Schmerzes (DGSS) und die Deutsche Gesellschaft für Anästhesiologie und Intensivmedizin (DGAI) mit ihren Gremien eine Datensammlung, die zunächst klären sollte, ob und in welchem Umfang in den sogenannten Kalkulationshäusern die Dokumentation und damit die Abrechnung der OPS 8-919 „Komplexe Akutschmerztherapie“ vorgenommen wird. Außerdem sollten Aufwand und Kosten nach einzelnen Prozeduren differenziert prospektiv erfasst werden. Diese Daten sollten als Informationsgrund-

lage sowohl für die eigene Dokumentation der teilnehmenden Abteilungen als auch als Grundlage eines möglichen Antrags an das InEK durch die Fachgesellschaften dienen mit dem Ziel, eine Erlösrelevanz dieser Prozedur zu erreichen. Die Finanzierung der Studie erfolgte anteilig über die DGSS und die DGAI.

## Methoden

Alle 211 Kalkulationshäuser wurden im Juni 2005 angeschrieben und um Teilnahme an der Initiative gebeten, die sich aus folgenden Punkten zusammensetzte:

### 1. Stichprobenhafte Erhebung des prozeduren-spezifischen Aufwands für die komplexe Akutschmerztherapie

Differenziert nach einzelnen Verfahren (lumbaler Periduralkatheter (LPDK), thorakaler Periduralkatheter (TPDK), Katheterverfahren am Plexus brachialis (Plexb), N. ischiadicus (NI), N. femoralis (NF), systemische patientenkontrollierte Analgesie (PCA) sowie geburtshilflicher Periduralkatheter (gebPDK)) sollte neben den Medikamenten- und Einmal-Materialkosten der Zeitbedarf für die Anlage der Kathetersysteme, Besprechungen und Visiten für Arzt und Pflege prospektiv erhoben werden. Daraus und aus der Anzahl der Visiten wurden Gesamtzeiten errechnet, die mit den klinikspezifischen Angaben aus der Verwaltung über die Kosten je Arzt- und Pflegeminute die prozedurenpezifischen Gesamtkosten ergaben. Aus diesen konnte dann ein nach der Anzahl der Einzelprozeduren gewichteter Summenwert für die OPS 8-919 für jede Klinik errechnet werden. Zusätzlich wurden die entsprechenden Daten auch für die geburtshilflichen PDK erhoben, deren Dokumentation zur Zeit nur über die Einzelmaßnahme der epiduralen Analgesie (Code 8-910) möglich ist. Um eine standardisierte Erfassung zu ermöglichen, wurde allen teilnehmenden Kliniken eine Ein-gabemaske zur Dateneingabe zugeschickt.

### 2. Kodierungscharakteristik in den teilnehmenden Einrichtungen

Die Kliniken wurden zusätzlich gebeten, nach erfolgter Codierung der OPS 8-919 eine Einsicht in ihre § 21-Datensätze zu ermöglichen. Bei vollständiger Datenlage erfolgte eine Analyse der Daten, indem die Patienten mit und ohne 8-919 Prozedur (bezogen auf dieselben DRGs) verglichen wurden.

### 3. Bundesweite Kodierungscharakteristik (auf der Basis des InEK-Datensatzes)

Im Vergleich zu diesen Daten aus den Einrichtungen wurden die 2006 bzw. 2007 erschienenen § 21- ►

► Datensätze des InEK aller Krankenhäuser aus dem Jahr 2004 bzw. 2005 herangezogen. Durch § 21 Krankenhausentgeltgesetz (KHEntgG) sind alle Krankenhäuser verpflichtet, ihre Daten aus einem Kalenderjahr bis zum 31.03. des Folgejahres an die DRG-Datenstelle (InEK) zu übermitteln. Diese Datenlieferung umfasst Strukturdaten der Krankenhäuser und Leistungsdaten. Diese Daten stehen in einem Browser zu eigenen Auswertungen und in Form eines Berichtes zur Begleitforschung jeweils ein Jahr nach Jahresabschluss zur Verfügung ([www.g-drg.de](http://www.g-drg.de)).

### Auswertung

Mithilfe der deskriptiven Auswertung der genannten Daten sollten folgende Fragen beantwortet werden:

- Wie hoch ist der zeitliche und finanzielle Aufwand für definierte Prozeduren der komplexen Akutschmerztherapie?
- Ist die Differenzierung zwischen den Prozeduren der komplexen Akutschmerztherapie 8-919.1-3 und ihre Zuordnung in der bisher beantragten Form sinnvoll und notwendig?
- Wie häufig werden in den Kalkulationshäusern die Codes 8-919 vergeben und wie verteilen sich diese auf die beantragten Untergruppen 8-919.1 bis 3?
- In welche DRGs werden Patienten mit 8-919-Prozeduren am häufigsten eingruppiert, welches Relativgewicht haben diese und welche Unterschiede sind gegenüber den „Fällen“ ohne diese Prozedur zu beobachten?

Die teilnehmenden Häuser sollten zusätzlich durch den internen und externen Vergleich der Kalkulationsdaten ihre eigenen Kostenansätze überprüfen. Dazu wurde allen teilnehmenden Häusern eine Einzelauswertung zur Verfügung gestellt, aus der sich die eigenen Werte gegenüber Median, Maximum

und Minimum aller anderen Teilnehmer ablesen ließen.

### Ergebnisse

#### Datensammlung

30 der 211 angeschriebenen Häuser erklärten sich zunächst zur Datensammlung bereit, zehn davon schickten ihre auf Akutschmerzprozeduren bezogenen Kostenansätze für den Zeitraum eines halben Jahres (Tab. 1). Für 2.184 Patienten wurde eine Prozedur berechnet, die dem Code 8-919 zuzuordnen ist; in 3 Einrichtungen wurde für 282 Patientinnen zusätzlich eine geburtshilfliche Epiduralanalgesie berechnet.

Die fallbezogenen Daten gemäß § 21 wurden trotz umfangreicher Bemühungen der Autoren in der Regel nicht zur Verfügung gestellt. Die häufigste Begründung war, dass man die Daten nicht „alle“ herausgeben könne, andererseits die gewünschten Reduktionen des Datensatzes für die geplante Auswertung zu aufwendig seien. Aus 4 Kliniken lagen schließlich Daten zum DRG-System vor (Tab. 2); 2 Kliniken hatten ihre gruppierten Daten von Patienten zur Verfügung gestellt, die eine komplexe Akutschmerzprozedur erhalten hatten; 2 Kliniken hatten ihren kompletten Datensatz gemäß § 21 zur Verfügung gestellt, davon eine mit allen Kostendaten. Aus diesen 4 Kliniken konnten 1.353 Patientendokumentationen ausgewertet werden. Für Auswertungen im Vergleich von Patienten mit und ohne Akutschmerztherapie konnten jedoch nur die 954 Datensätze der letztgenannten beiden Kliniken genutzt werden. Diese Daten aus den Einrichtungen konnten mit den Anfang 2006 bzw. 2007 erschienenen § 21-Datensätzen des InEK aus dem Jahr 2004 bzw. 2005 mit über 16 bzw. 17 Mio. Fällen verglichen werden.

Tab. 1: Datenbasis aus 10 Kliniken, Anzahl der dokumentierten Maßnahmen in den Einrichtungen im 1. Halbjahr 2005.

Klinik	Fallsumme	8-919.1			8-919.2			8-919.3	Geburtshilf PDK
		8-919	lumbale PDK	thorak. PDK	Plexus brach.	N ischiadicus	N femoralis		
1	120	33	30	5	2	2	48	143	
2	141	74	12	0	0	0	55	0	
3	523	90	208	20	50	6	149	0	
4	46	7	12	0	0	0	27	0	
5	427	142	35	171	15	16	48	0	
6	83	83	0	0	0	0	0	37	
7	49	0	49	0	0	0	0	39	
8	133	33	72	7	0	8	13	22	
9	244	12	33	8	3	2	186	0	
10	418	31	170	131	86	0	0	41	
alle	2.184	505	621	334	156	34	526	282	

Klinik: Schlüsselnummer; Fallsumme: Anzahl der Patienten mit einer „komplexen Akutschmerzprozedur“; 8-919.1-3: beantragte, aber derzeit nicht umgesetzte Differenzierung der 8-919 geburtshilflicher PDK: wird derzeit als epidurale Analgesie (8-910) verschlüsselt.

## ► Prozedurenbezogene Daten aus den teilnehmenden Kliniken

3 Kliniken haben weniger als 100 Fälle einer Prozedur der komplexen Akutschmerztherapie kalkuliert, 4 zwischen 100 und 400 und 3 mehr als 400 Fälle (Tab. 1). Aufwand und benötigte Zeiten wurden für ärztliches und Pflegepersonal getrennt aufgeschlüsselt, jeweils Anlage der Katheter und Nachsorgevisiten umfassend. Die meisten der angegebenen Zeiten lagen relativ eng beieinander. Die Arztzeiten beim lumbalen PDK (Median: ca. 320 Minuten) fielen wegen ihrer hohen Variabilität auf. Die von den Kliniken angegebenen Kosten für die Arzt- und Pflegeminuten variierten ohne erkennbaren Grund sehr stark zwischen 0,33 und 1,06 € für die Pflegeminute und 0,56 und 1,95 für die Arztminute. Zur besseren Vergleichbarkeit wurden daher die Minutenkosten auf der Basis von 0,75 € für die Arztminute und 0,50 € für die Pflegeminute standardisiert. Die Personalkosten für eine Prozedur wurden aus den benötigten Zeiten und den Minutenkosten errechnet. Für die peripheren Katheterverfahren liegen die Werte aus allen Zentren nahe beieinander. Die Personalkosten für den lumbalen PDK variieren, für die PCA und den thorakalen PDK auch nach der Standardisierung sehr stark, letztere zwischen 91 und 419 €. Die Personalkosten nehmen einen unterschiedlichen Anteil der Gesamtkosten in Anspruch zwischen etwa 50 % beim lumbalen PDK und 80 % bei der PCA.

Auch die Kosten für Medikamente sind bei den Verfahren unterschiedlich, bei den zum Teil sehr nie-

drigen Ansätzen scheinen wichtige Posten nicht kalkuliert worden zu sein.

Die Gesamtkosten für die einzelnen Verfahren liegen im Median bei 100 € für die PCA, 120 € für den geburtshilflichen PDK, bei 300 € für den lumbalen und den thorakalen PDK sowie N.-ischiadicus-Block sowie bei etwa 380 € für den N.-femoralis-Block (Abb. 1).

## Kodierungscharakteristik

Den Anteil der Prozedur Komplexe Akutschmerztherapie an allen Prozeduren konnte man aus den zusätzlich zur Verfügung gestellten Datensätzen aus 2 Häusern und dem InEK-Datensatz berechnen. Die Prozedur 8-919 wurde 2004 insgesamt über 32.000 x bei 33.860.562 Prozeduren kodiert (0,1% aller Prozeduren). Dahinter standen über 16 bzw. 17 Millionen Fälle im Gesamtdatensatz. Da der Kode nur einmal pro Aufenthalt vergeben werden kann, haben etwa 0,2% aller Patienten 2004 eine Akutschmerzprozedur dokumentiert erhalten. Anzahl und Anteil stiegen bei ähnlich großen Fallzahlen 2005 etwa auf das Dreifache an (Tab. 2). Patienten, die eine Akutschmerztherapie erhalten, finden sich häufiger in höheren Komplikationsebenen als die Patienten ohne eine solche Prozedur (Tab. 3).

Die Patienten, die eine Akutschmerzprozedur der 8-919 erhalten, verteilen sich der Hauptdiagnose folgend in sehr viele DRGs. Generell erscheinen Patienten mit einer Akutschmerzprozedur in DRGs mit höheren Relativgewichten (deutlich über 1). Es gibt jedoch einen Anteil von Patienten, in Klinik 10 ►

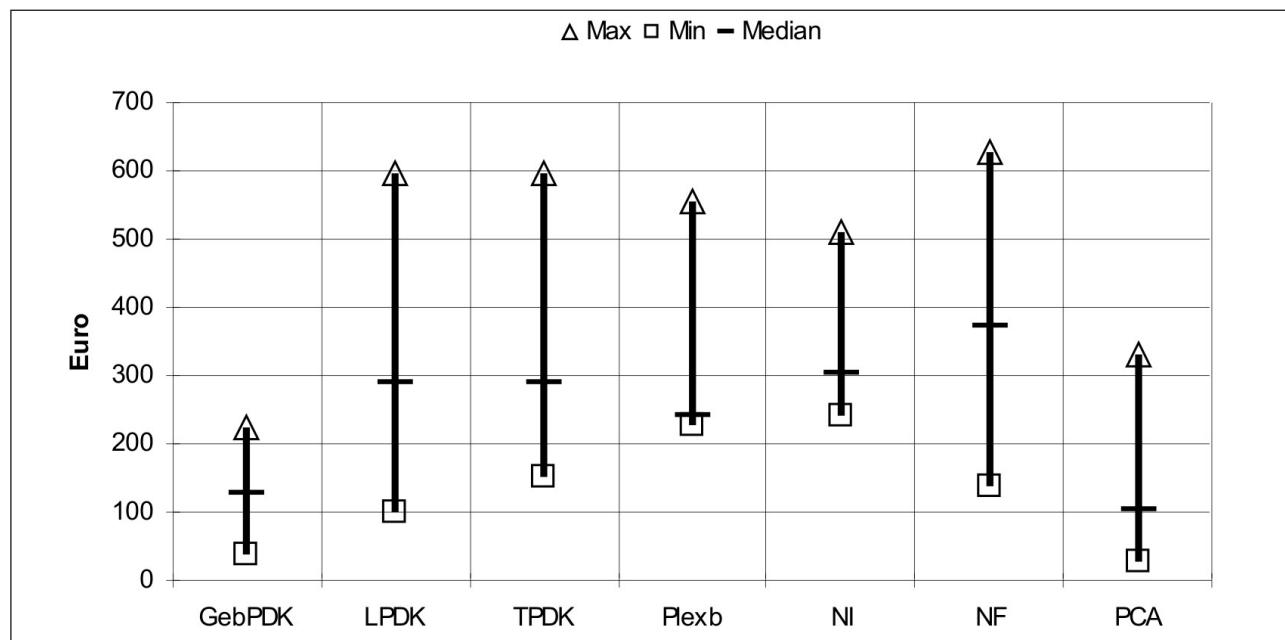


Abb. 1: Gesamtkosten für komplexe Akutschmerzprozeduren mit Personal, Medikamenten und anderen Kosten – Median, △ Maximum, □ Minimum der Angaben.

► knapp ein Drittel, die in DRGs mit verhältnismäßig niedrigem Relativgewicht unter 1 gruppiert werden (Tab. 4).

### Antrag auf Zusatzentgelt

Auch wenn die vorliegenden Daten keine exakte Kostenkalkulation zuließen, entschied sich die Ad-hoc-Kommission "DRG" der Fachgesellschaften dazu, 2006 einen Antrag auf Zusatzentgelt für die Durchführung der komplexen Akutschmerztherapie beim InEK zu stellen. Dieser Antrag wurde Anfang 2007 mit der Begründung abgelehnt, dass "...die betroffenen Fälle ein uneinheitliches Bild ohne durchgängig höhere Kosten (zeigten) ...Zusammenfassend ergab sich aus den vorliegenden Informationen kein Anhalt für eine Etablierung dieses Zusatzentgeltes".

### Diskussion

Die vorliegende Datensammlung und -analyse hat verdeutlicht, dass Kostenaspekte und Kodiernotwendigkeit der komplexen Akutschmerztherapie den meisten deutschen Anästhesisten nicht ausreichend bewusst sind. Einigen Anästhesieabteilungen war nicht bekannt, dass sie zu den Kalkulationshäusern gehören. Die Durchführung der komplexen Akutschmerztherapie wurde zunächst nicht konsequent dokumentiert. Durch dieses Projekt wurde die Aufmerksamkeit erhöht und die Dokumentation durch den Akutschmerzdienst in vielen Kliniken deutlich verbessert.

Darüber hinaus hat die Datensammlung nach unserem Wissen erstmalig eine standardisierte und multi-zentrische (wenn auch nicht repräsentative) Erhebung der Ist-Kosten komplexer Akutschmerztherapie angeregt. Vielen Einrichtungen war bisher ihr eigener Ressourceneinsatz im Rahmen der ►

Tab. 2: Datenbasis DRG-Daten aus einzelnen Kliniken bzw. InEK.

Datenquelle	8	10	InEK-Datensatz 2004	InEK-Datensatz 2005
Datensatz	§21	§21	Browser	Browser
Patienten („Fälle“)	9.928	41.883	16.158.279	17.981.369
Mit 8-919	74	880	32.663	101.688
In % der Fälle	0,75	2,10	0,20	0,57
Prozeduren	34.176	149.365	33.860.562	34.121.620
In % der Prozeduren	0,22	0,59	0,096	0,298

§ 21: alle Krankenhausdaten; Browser: alle InEK-Daten.

Tab. 3: Komplikationsstufen für Patienten mit und ohne Akutschmerztherapie in 2 Kliniken (Anzahl und Häufigkeit in Prozent der Patienten).

OPS 8-919	8				10			
	mit		ohne		mit		ohne	
GPCCCL	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
0	13	17,6%	5.629	57,1%	285	32,5%	19.180	46,8%
1	0	0,0%	26	0,3%	0	0,0%	243	0,6%
2	5	6,8%	1.231	12,5%	89	10,2%	5.209	12,7%
3	19	25,7%	1.602	16,3%	135	15,4%	7.058	17,2%
4	37	50,0%	1.366	13,9%	367	41,9%	9.316	22,7%
Gesamt	74	100,0%	9.854	100,0%	876	100,0%	41.006	100,0%

Tab. 4: Relativgewichte mit und ohne komplexe Akutschmerztherapie in 2 Kliniken: Anzahl und Anteil der Patienten mit und ohne Akutschmerzprozedur in Gruppen von Relativgewichten.

Relativgewicht in Gruppen	8				10			
	mit OPS8919		ohne		mit OPS8919		ohne	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
bis 1,0	5	6,8%	6833	69,3%	243	27,7%	26099	63,6%
1,0 bis 1,5	3	4,1%	1397	14,2%	73	8,3%	6227	15,2%
1,5 bis 2,0	2	2,7%	567	5,8%	49	5,6%	2733	6,7%
2,0 bis 2,5	8	10,8%	438	4,4%	144	16,4%	1687	4,1%
2,5 bis 3,0	18	24,3%	216	2,2%	68	7,8%	776	1,9%
über 3,0	38	51,4%	403	4,1%	299	34,1%	3484	8,5%
Gesamt	74	100,0%	9854	100,0%	876	100,0%	41006	100,0%

- ▶ postoperativen Schmerztherapie völlig unbekannt – dieses Wissen ist jedoch Voraussetzung für jede inner- und außerklinische Diskussion über das Kosten-Nutzen-Verhältnis solcher Maßnahmen.

Die dabei offenkundig gewordene erhebliche Varianz zwischen den Personal- und Sachkosten einzelner Kliniken zeigt deutlich, dass eine Diskussion der Leistungserbringer über die medizinische und ökonomische Angemessenheit des Ressourceneinsatzes in diesem Bereich äußerst notwendig ist, bevor hier Normen von außen vorgegeben werden. In der Literatur schwanken die Angaben zu Kosten postoperativer Verfahren erheblich, z.B. im Bereich periduraler Techniken zwischen 71 \$/Tag, 447 bzw. 1.161 Euro/Behandlung [2-4]. Dies liegt nicht nur an differierenden Behandlungsprozeduren, sondern vor allem an völlig unterschiedlichen Erfassungsmethoden und führt daher zu einer Unvergleichbarkeit solcher Daten. Der Ansatz einer standardisierten multi-zentrischen Erfassung ist daher auch unter diesem Aspekt interessant und unseres Wissens nach hier erstmalig angewendet worden.

### Ressourceneinsatz für verschiedene Maßnahmen des Akutschmerzdienstes

Unsere Analyse ist limitiert durch die geringe Anzahl der antwortenden Kliniken (ca. 5%), die unterschiedliche Zahl der jeweils für die Kostenkalkulation herangezogenen Fälle und das im Einzelnen nicht kontrollierbare Vorgehen bei der Datenerhebung (z.B. Zeitmessung oder -schätzung). Auffällig sind auch die großen Unterschiede bei den Kosten für Medikamente bzw. Verbrauchsmaterialien, die nicht weiter analysiert werden können, da keine Einzelsubstanzen und -materialien aufgelistet wurden (und diese Daten in der Regel auch nicht zugänglich gemacht werden).

### Ist eine Differenzierung zwischen verschiedenen Prozeduren der komplexen Akutschmerztherapie sinnvoll und notwendig?

Lumbaler und thorakaler PDK waren dem Kode 8-919.1 zugeordnet. Die Vergleichbarkeit wird durch deren kalkulierten Preis von um 300 € im Median bestätigt. Die Kosten des kontinuierlichen Plexus-brachialis- und N.-ischiadicus-Blocks bewegen sich in einer ähnlichen Größenordnung, während die Kosten des N.-femoralis-Blockes mit knapp 400 kalkuliert wurde – die Ursache hierfür ist nicht offensichtlich und ist wegen der niedrigen Anzahl von 34 Fällen insgesamt sicher nicht zuverlässig. Die PCA mit der Unterziffer .3 ist sinnvoll abgegrenzt mit Kosten von 100 € im Median, ähnlich wie ein geburtshilflicher PDK (120 €), der aber bislang nicht

unter der OPS 8-919 kodierbar ist. Bis heute ist die Unterteilung der Akutschmerzprozedur 8-919 nicht in den amtlichen Kode aufgenommen worden.

### Häufigkeit der Kodierung von 8-919 und der beantragten Untergruppen 8-919.1 bis 3

Zu dieser Frage erlaubt die geringe Anzahl der zur Verfügung gestellten Daten insgesamt und der DRG-bezogenen Daten insbesondere keine zuverlässige Aussage. Die Frage nach der Unterteilung der 8-919 konnte aus den DRG-Daten gar nicht und aus den Zahlenangaben der teilnehmenden Häuser nur hilfsweise geschlossen werden. Maßnahmen aus der Untergruppe 8-919.2 werden nur in der Hälfte der Häuser durchgeführt. Zwei dieser Häuser ohne diese Blockaden bieten auch keine PCA an, während ein Haus ohne PCA offensichtlich stattdessen viele Maßnahmen im Rahmen der 8-919.2 durchführt.

### Unterschiede in Fallzahlen und Indikationen, Dokumentationslücken oder fehlende Standards?

Die Auswirkung der unterschiedlichen Fallzahlen auf die Kalkulation ist nicht einzuschätzen. Wahrscheinlich wird durch diese große Streuung die Realität sogar besser abgebildet, als wenn nur bezüglich der Akutschmerzprozedur homogene Häuser teilgenommen hätten. Wichtig erscheint der unterschiedliche Anteil von Akutschmerzprozeduren in den DRGs (Abb. 2). Die häufigsten DRGs, in denen die Akutschmerzprozedur kodiert wurde, weisen oft keine Differenzierung nach Schweregrad auf (Suffix -Z). Damit kann die Notwendigkeit einer Akutschmerzprozedur nicht über die Schweregradcodierung im DRG-System abgebildet werden. Allerdings lassen die Verteilung der entsprechenden Diagnosen und DRGs in den 4 betroffenen Kliniken und in den InEK-Datensätzen keine zuverlässigen Schlüsse bezüglich der Frage nach Dokumentationslücken zu.

### Verteilung der Patienten mit 8-919-Prozeduren in DRGs, Relativgewicht und Besonderheiten

Für diese Analyse konnten zwar Daten aus 4 Kliniken herangezogen werden, die sich in ihren Schwerpunkten jedoch deutlich unterscheiden. Ein Schwerpunkt liegt bei Operationen am Bewegungssystem, ein weiterer bei Operationen im Gastrointestinaltrakt. Patienten, die eine komplexe Akutschmerztherapie erhalten, sind häufiger den hohen Komplexitätsstufen und DRGs mit höheren Relativgewichten zugeordnet. Es gibt jedoch etwa ein Drittel der Patienten mit komplexer Akutschmerztherapie in DRGs mit niedrigen Relativgewichten.

Hier sollten die Fachgesellschaften eine standardisierte Indikationsstellung vorantreiben. Inzwischen ist die Evidenz breiter geworden, welche Eingriffe

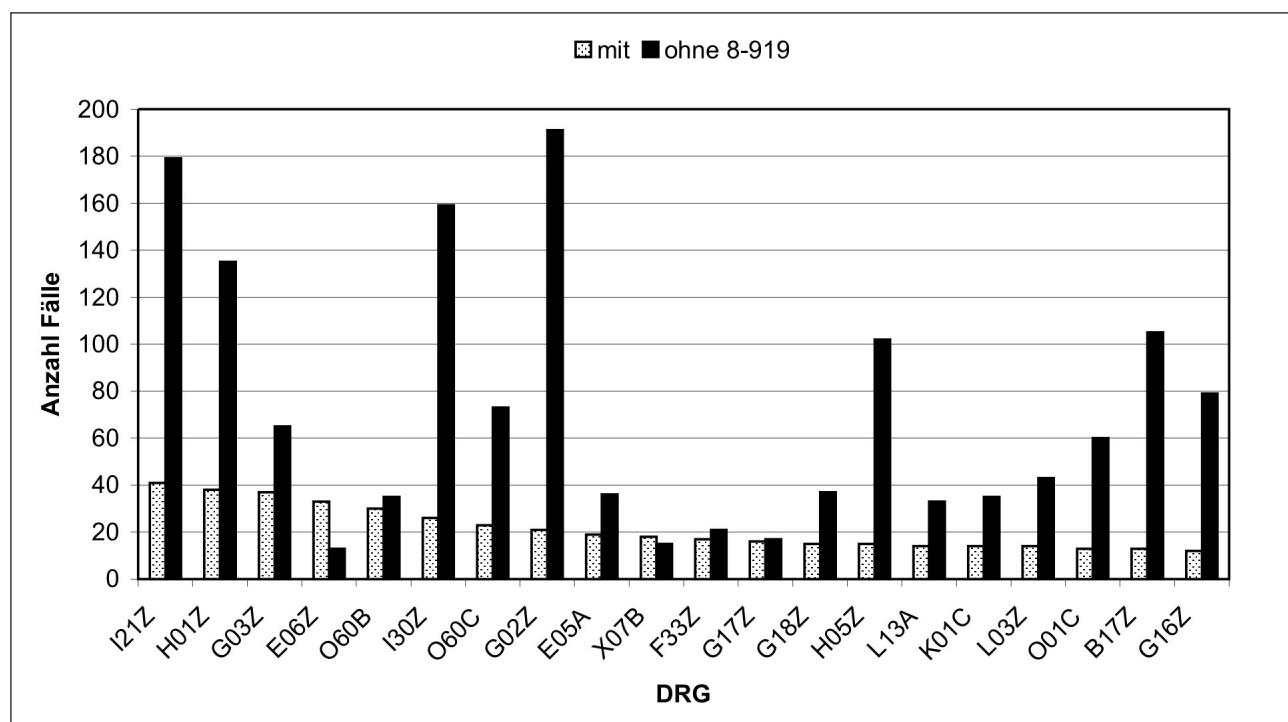


Abb. 2: Patienten mit und ohne komplexe Akutschmerzprozedur in DRGs mit Dokumentation einer Akutschmerzprozedur 8-919 aus 2 Kliniken, Reihenfolge nach der Häufigkeit der 8-919 mit ■ und ohne 8-919 ▨.

► mit welchen spezifischen akutschmerztherapeutischen Verfahren kombiniert werden sollten, um eine qualitativ gute Versorgung durchzuführen [5].

### Zusatzentgelt oder pauschale Finanzierung?

Es mag bedauerlich erscheinen, dass das Ziel eines Zusatzentgeltes für die komplexe Akutschmerztherapie nicht erreicht wurde. Allerdings war angesichts der Heterogenität der Projekt- und der dem InEK vorliegenden Daten keine andere Entscheidung des InEK zu erwarten. Vielen Leistungserbringern auch in unserem Fachgebiet ist immer noch nicht ausreichend bewusst, dass eine exakte Codierung und Kostenkalkulation aller relevanten Leistungen eine notwendige – wenn auch nicht hinreichende – Bedingung für eine zukünftige Erlösrelevanz ist! Es ist jedoch zu betonen, dass auch jetzt bereits die Kosten für die Akutschmerztherapie in den Fallpauschalen enthalten sind, eben „pauschal“ und in der Regel in anderen Kostenblöcken versteckt. Umso wichtiger ist die Kenntnis der eigenen Kosten, um einerseits bei extremen Abweichungen nach oben oder unten die hausinternen Prozesse kritisch zu analysieren, andererseits klinikintern die entsprechenden Ressourcen einsetzen zu können. Die Vergütung der Akutschmerzprozeduren wäre dann innerhalb der DRGs abgegolten, wenn inhaltlich definiert ist, welche Patienten bei welchen Indikationen eine solche angeboten werden soll. Dabei ist genau

zu prüfen, ob die Prozeduren insbesondere in den niedrigpreisigen DRGs veranschlagt sind. Die hier erhobenen Kosten für die Verfahren der Akutschmerztherapie können als Grundlage für die Kalkulation zur internen Verrechnung oder für ein Zusatzentgelt dienen.

Darüber hinaus sind Argumente bedenkenswert, dass ein prozedurenspezifisches Zusatzentgelt Fehlanreize triggern und die Versorgungsqualität sinken lassen könnte. Idealerweise sollte eine rationale Akutschmerztherapie sich durch hohe Effektivität, Verkürzung der Verweilzeiten und Erhöhung der Patientenzufriedenheit als unverzichtbarer und oft sogar kostensparender Bestandteil eines Clinical Pathway qualifizieren – auch ohne Zusatzentgelt. Ergebnisorientierte Qualitätssicherung [6] und eine selbstkritische Kostenanalyse sind dafür jedoch Voraussetzung. Darüber hinaus sollte nicht in Vergessenheit geraten, dass die Linderung von Schmerzen eine ethische Selbstverständlichkeit ist.

### Fazit

Die vorliegende Datensammlung, -analyse und Diskussion hat verdeutlicht, dass Kostenaspekte und Kodiernotwendigkeit der komplexen Akutschmerztherapie den meisten deutschen Anästhesisten nicht ausreichend bewusst sind (Lit. Fachkommentar DRG Anästhesie). Weitere sensibilisierende Maßnahmen ►

► sind daher unbedingt empfehlenswert, um mittelfristig eine angemessene akute schmerztherapeutische Versorgung der Patienten zu sichern.

Darüber hinaus hat die Datensammlung erstmalig in Deutschland standardisiert und multizentrisch (wenn auch nicht repräsentativ) die Ist-Kosten komplexer Akutschmerztherapie erhoben. Die dabei offenkundig gewordene erhebliche Varianz zwischen dem Vorgehen einzelner Kliniken sollte Anlass geben, über die Angemessenheit der schmerztherapeutischen Versorgung zu diskutieren.

Derzeit kann eine angemessene Finanzierung der Akutschmerztherapie und ihrer Leistungserbringer nur durch eine klinikinterne Mittelallokation erreicht werden. Die entsprechende Akzeptanz setzt eine ergebnisorientierte Qualitätssicherung und eine selbstkritische Hinterfragung von Umfang, Kosten und Komplikationspotential der einzelnen Maßnahmen voraus.

#### Danksagung

Folgenden Personen und Einrichtungen danken wir für die Datenbereitstellung und die fruchtbare Diskussion:

Bauß Bernd, Marien-Hospital gGmbH Wesel  
 Bettstetter Horst, Kreisklinik Altötting  
 Herm Olaf, Hochwaldkrankenhaus Bad Nauheim  
 Hoffmann Eva Maria, Charité Universitätsmedizin Berlin,  
 Campus Virchow Berlin  
 Klein Thomas, Kreiskrankenhaus Böblingen  
 Müller Martin, Gemeinschaftskrankenhaus Havelhöhe Berlin  
 Rummel Ingram, Städtisches Klinikum Brandenburg  
 Veit Reinhard, Krankenhaus Paul-Gerhard-Stiftung Lutherstadt  
 Wittenberg  
 Wiebalck Albrecht, Berufsgen. Kliniken Bergmannsheil Bochum.

#### Literatur

1. **Meissner W, Thoma R, Bauer M.** Was ist Schmerztherapie im deutschen DRG-System wert? *Anaesthetist* 2006;55:325-30.
2. **Bartha E, Carlsson P, Kalman S.** Evaluation of costs and effects of epidural analgesia and patient-controlled intravenous analgesia after major abdominal surgery. *Br J Anaesth* 2006;96:111-7.
3. **Schuster M, Gottschalk A, Freitag M, Standl T.** Cost drivers in patient-controlled epidural analgesia for postoperative pain management after major surgery. *Anesth Analg* 2004;98:708-13, table of contents.
4. **Rockemann MG, Seeling W, Goertz AW, Konietzko I, Steffen P, Georgieff M.** [Effectiveness, side effects and costs of postoperative pain therapy: intravenous and epidural patient-controlled analgesia (PCA)]. *Anästhesiol Intensivmed Notfallmed Schmerzther* 1997;32:414-9.
5. **Kehlet H, Wilkinson RC, Fischer HB, Camu F:** PROSPECT. evidence-based, procedure-specific postoperative pain management. *Best Pract Res Clin Anaesthesiol* 2007;21:149-59.
6. **Meissner W, Rothaug J, Zwacka S, Schleppers A.** Qualitätsverbesserung in der postoperativen Schmerztherapie. *Anaesth Intensivmed* 2006;47:95-8.

#### Korrespondenzadresse:

Priv.-Doz. Dr. med. Winfried Meißner  
 Klinik für Anästhesiologie und Intensivtherapie  
 Friedrich-Schiller-Universität Jena  
 Erlanger Allee 101  
 07740 Jena  
 Deutschland  
 Tel.: 03641 9323353  
 Fax: 03641 9323152  
 E-Mail: [meissner@med.uni-jena.de](mailto:meissner@med.uni-jena.de)