

Die Unternehmen der
Medizintechnologie
www.bvmed.de

Kodierhilfe Robotische Prozeduren

auf der Basis des aG-DRG-Systems 2022

VORWORT

Eine vollständige und korrekte Kodierung auf der Basis der Deutschen Kodierrichtlinien (DKR) ist die wichtigste Grundlage einer sachgerechten Gruppierung im Sinne eines leistungsorientierten Vergütungssystems. Die Anwendung eines OP-Roboters ist derzeit im deutschen DRG-System nicht Erlösrelevant. Dies bedeutet, dass bei Anwendung eines OP-Roboters kein Erlösunterschied resultiert, obwohl möglicherweise ein höherer Ressourcenaufwand vorliegt.

INHALTE

Diese Kodierhilfe beschreibt detailliert die derzeit zur Verfügung stehenden OPS-Kodes zur Kodierung der Anwendung eines OP-Roboters und bündelt diese in zahlreiche Kodierbeispiele aus dem klinischen Alltag ein. Nur durch die konsequente Verwendung der zur Verfügung stehenden OPS-Kodes für die Anwendung eines OP-Roboters und eine differenzierte Zuordnung der mit der Anwendung eines OP-Roboters einhergehenden Zusatzkosten im Rahmen der Kostenkalkulation in den InEK-Kalkulationskrankenhäusern kann die notwendige Datenbasis geschaffen werden, um eine Erlösrelevanz für die Anwendung eines OP-Roboters in zukünftigen G-DRG-Systemen zu erreichen. Hierzu werden entsprechende Hinweise zur Kostenallokation gegeben.

ZIELGRUPPE

Diese Kodierhilfe richtet sich vor allem an Mitarbeiter in Krankenhäusern, die mit der Anwendung, Dokumentation, Kodierung, Abrechnung und Kostenkalkulation von OP-Robotern umgehen, sowie weitere interessierte Akteure aus den verschiedenen Institutionen der Selbstverwaltung im Gesundheitswesen und auch der Kostenträger.

HERAUSGEBER

Die Kodierhilfe wurde im Auftrag des Fachbereichs „Robotik in der medizinischen Versorgung“ im BVMed - Bundesverband Medizintechnologie e.V. zusammengestellt und in Zusammenarbeit mit Franz und Wenke – Beratung im Gesundheitswesen GbR erstellt.

Der BVMed-Fachbereich „Robotik in der medizinischen Versorgung“ setzt sich für die Verbesserung der Patientenversorgung durch die Etablierung robotischer Assistenzsysteme in der medizinischen Regelversorgung ein. Ziel des Fachbereichs ist es, die Fachöffentlichkeit über die Robotik in der medizinischen Versorgung zu informieren und den Zugang der Patienten zu den modernen Technologien voranzutreiben.

Gender-Hinweis: Aus Gründen der besseren Lesbarkeit wird auf die gleichzeitige Verwendung der Sprachformen männlich, weiblich und divers (m/w/d) verzichtet. Sämtliche Personenbezeichnungen gelten gleichermaßen für alle Geschlechter.

Haftungsausschluss: Die Formulierungen erfolgten nach bestem Wissen auf Grundlage der zum Zeitpunkt der Veröffentlichung am 15.02.2022 geltenden Regelungen. In keinem Fall ersetzen sie eine juristische und steuerliche Prüfung auf Anwendbarkeit und Anpassung im konkreten Einzelfall. Jeder Nutzer setzt das Dokument in vollem Umfang eigenverantwortlich ein. Bei der Erstellung der Verlautbarung wurden alle zur Verfügung stehenden Möglichkeiten ausgeschöpft, die Informationen exakt und fehlerfrei zu halten. Dennoch können der Herausgeber und die Mitwirkenden für die Fehlerfreiheit nicht garantieren und übernehmen diesbezüglich keine Haftung. Eine Ausnahme besteht nur bei vorsätzlichem oder grob fahrlässigem Verhalten. Der BVMed behält sich das Recht vor, diese Veröffentlichung jederzeit zu aktualisieren, um die Informationen auf dem aktuellen Stand zu halten.

INHALT

VORWORT	2	VISZERALCHIRURGIE	17
EINLEITUNG	4	Rektumresektion	
Das G-DRG-System		GYNÄKOLOGIE	18
Die Gruppierungskaskade		Hysterektomie	
Dokumentation, Kodierung und leistungsorientierte Gruppierung	5	UROLOGIE	19
Kosten und Erlöse		Radikale Prostatektomie	
Das „lernende“ G-DRG-System	6	Partielle Nephrektomie, laparoskopisch	
OPS-KODES ZUR KODIERUNG DER ANWENDUNG VON OP-ROBOTERN	8	ENDOPROTHETIK	20
OPS-Kodes für die Anwendung von OP-Robotern sind Zusatzcodes	9	Implantation einer Totalendoprothese des Hüftgelenkes	
KODIERBEISPIELE	10	Implantation einer unikondylären Schlittenprothese am Kniegelenk	
NEUROCHIRURGIE	11	Implantation einer bikondylären Oberflächenersatzprothese am Kniegelenk . . .	21
Biopsie am Großhirngewebe über Bohrlochtrepanation		KOSTENKALKULATION IM ZUSAMMENHANG MIT DER ANWENDUNG EINES OP-ROBOTERS	22
Stereotaktische Biopsie am Großhirngewebe		EMPFEHLUNGEN FÜR WEITERFÜHRENDE LITERATUR	24
Stereotaktische Implantation von intrazerebralen Elektroden	12	IMPRESSUM	25
Entfernung von intrazerebralem Gewebe über Bohrlochtrepanation			
Implantation eines Neurostimulators bei Morbus Parkinson	13		
THORAXCHIRURGIE	14		
Lobektomie			
CHIRURGIE DER WIRBELSÄULE	15		
Osteosynthese durch Schrauben-Stab-System bei Fraktur			
Osteosynthese durch Schrauben-Stab-System bei Spondylolisthesis			
Korrektur einer Wirbelsäulendeformität	16		

EINLEITUNG

Nachfolgend werden das G-DRG-System und ausgewählte Themen rund um die Gruppierungskaskade, die Bedeutung der Dokumentation und Kodierung auf eine leistungsorientierte G-DRG-Zuordnung, die Relevanz von Kostenkalkulation sowie der Weiterentwicklungsprozess des G-DRG-Systems insofern kurz erläutert, soweit diese Informationen für die weiteren Abschnitte dieser Kodierhilfe relevant sind. Eine umfassende Beschreibung des G-DRG-Systems würde den Umfang dieser Kodierhilfe bei Weitem übersteigen. Für ergänzende Informationen sei daher unter anderem auch auf die im Anhang aufgeführte Literatur verwiesen.

DAS G-DRG-SYSTEM

Seit 2004 werden stationäre Leistungen in Deutschland durch ein pauschalierendes und durchgängig leistungsorientiertes Entgeltsystem – German Diagnosis Related Groups (kurz: G-DRG-System) – vergütet. Während des stationären Aufenthaltes dokumentieren die leistungserbringenden Ärzte und ggf. weitere nicht-ärztliche Berufsgruppen für jeden Patienten die erhobenen Diagnosen und die durchgeführten medizinischen Maßnahmen. Diese Dokumentation wird zur Abrechnung gegenüber den Kostenträgern in bestimmte Diagnose- und Prozeduren-Kodes überführt (kodiert). Hierzu stehen die Klassifikationssysteme für Diagnosen (ICD-10-GM) und für medizinische Prozeduren (OPS) zur Verfügung, die jedes Jahr aktualisiert werden. Die Herausgabe und Weiterentwicklung beider Klassifikationssysteme obliegt dem Bundesinstitut für Arzneimittel und Medizinprodukte (BfArM). G-DRGs sind ein System zur Klassifikation stationärer Behandlungsfälle in Fallgruppen mit einem vergleichbaren Behandlungsaufwand. Die Weiterentwicklung und Pflege des G-DRG-Systems haben die Selbstverwaltungspartner im Gesundheitswesen dem deutschen DRG-Institut InEK (Institut für das Entgeltsystem im Kranken-

haus GmbH) übertragen. Die Systemversion 2022 des Fallpauschalenkataloges umfasst 1.292 G-DRGs für die Abrechnung in Hauptabteilungen. Der Fallpauschalenkatalog beinhaltet darüber hinaus auch die Informationen zu Zusatzentgelten, die unter bestimmten Umständen zusätzlich zur G-DRG abgerechnet werden können und den Fallpauschalenkatalog für die Abrechnung in Belegabteilungen. Auch das G-DRG-System wird jedes Jahr aktualisiert. Der G-DRG-Erlös betrifft gemäß dem seit den 1970er Jahren geltenden Prinzip der dualen Krankenhausfinanzierung ausschließlich der Vergütung der Betriebskosten eines Krankenhauses. Investitionskosten werden nicht über das G-DRG-System vergütet, sondern sind von den Krankenhausträgern unter Berücksichtigung von Förderungen der öffentlichen Hand zu finanzieren.

DIE GRUPPIERUNGSKASKADE

Neben den Stammdaten des Patienten sind die kodierten Diagnosen und Prozeduren die entscheidenden Parameter bei der Zuordnung eines Falles zu einer bestimmten G-DRG. Hierbei steht zunächst einmal die durch die sogenannte Hauptdiagnose beschriebene Erkrankung des Patienten im Vordergrund, die vorrangig die stationäre Aufnahme veranlasst hat. Die Festlegung der Hauptdiagnose führt den Fall in eine Hauptdiagnosekategorie, der erste Schritt in der Gruppierungskaskade. Die Einteilung der Hauptdiagnosekategorien orientiert sich maßgeblich an den verschiedenen Organsystemen. Jeder Hauptdiagnosekategorie sind spezifische G-DRGs zugeordnet. Sind die Hauptdiagnose und die Hauptdiagnosekategorie festgelegt, bestimmen bei operativ versorgten Patienten nun maßgeblich die am Patienten durchgeführten medizinischen Maßnahmen (OPS-Prozeduren) die weitere DRG-Gruppierung. Die OPS-Kodes müssen, falls medizinisch sinnvoll, durch eine Angabe der Seitenlokalisierung (L = links; R = rechts

und B = beidseits) und das Datum der Leistungserbringung ergänzt werden. Das Leistungsdatum kann bei mehreren Eingriffen während eines stationären Aufenthaltes möglicherweise einen Einfluss auf die DRG-Gruppierung haben, da unter Umständen komplexe Fallkonstellationen vorliegen. Ergänzend und auch gemeinsam mit OPS-Kodes können weitere Faktoren, wie z. B. Komorbiditäten, Komplikationen, die Verweildauer, das Patientenalter, Aufnahme- und Entlassgründe, die Dauer der maschinellen Beatmung die DRG-Gruppierung beeinflussen. Damit gleichartige Fallkonstellationen auch möglichst vergleichbar kodiert werden, erstellen die Selbstverwaltungspartner im Gesundheitswesen gemeinsam mit dem InEK die Deutschen Kodierrichtlinien (DKR), die ebenfalls alljährlich an aktuelle Entwicklungen angepasst werden. Die DKR gliedern sich in allgemeine und spezielle Kodierrichtlinien, wobei spezielle DKR immer Vorrang vor allgemeinen DKR haben. Die DKR sind bei der Kodierung stationärer Krankheitsfälle zwingend zu beachten.

DOKUMENTATION, KODIERUNG UND LEISTUNGSORIENTIERTE GRUPPIERUNG

Eine vollständige und ausführliche klinische Dokumentation unter Berücksichtigung der Formulierungen und Differenzierungen der ICD- und OPS-Klassifikationen ist die wichtigste Grundlage der Kodierung. Hierbei handelt es sich z. B. um die ärztliche und pflegerische Verlaufsdokumentation, Entlassbriefe, OP-Berichte, die Dokumentation auf der Intensivstation u. v. m. Die Kodierung soll vollständig und korrekt sein. Weder sollen klinische Informationen ausgelassen noch hinzugefügt werden und die Kodierung hat auf der Basis der DKR zu erfolgen. Dies betrifft z. B. auch die Kodierung von Diagnosen und Prozeduren, die im aktuellen G-DRG-System nicht gruppierungsrelevant sind. Nur bei vollständiger Kodierung besteht die Möglichkeit, dass bisher nicht gruppierungsrelevante OPS-Kodes – unter Berücksichtigung einer differenzierten Kostenkalkulation – ggf. einmal eine Gruppierungsre-

levanz erreichen können. Eine vollständige und korrekte Kodierung auf der Basis der DKR wiederum ist die wichtigste Grundlage einer sachgerechten DRG-Zuordnung (Gruppierung) im Sinne eines leistungsorientierten Vergütungssystems.

KOSTEN UND ERLÖSE

Ein vollpauschaliertes Vergütungssystem kann und soll nicht jeden Einzelfall auf Basis der entstandenen Einzelkosten vergüten. Im G-DRG-System wird – unter Berücksichtigung einer zeitlichen Latenz von min. zwei Jahren – immer nur der Mittelwert der Kosten aller Behandlungsfälle in der jeweiligen DRG vollpauschaliert vergütet, wobei ggf. additive Vergütungen, wie z. B. Zusatzentgelte hinzuzurechnen sind. Die Vorgabe der Leistungsgerechtigkeit leitet den Anspruch an das G-DRG-System ab, dass die Zuordnung zu einer Fallpauschale und damit der Erlös des stationären Aufenthaltes sowohl sach- als auch leistungsgerecht erfolgt. Unterschiede zwischen kostenaufwendigen und weniger kostenaufwendigen Fallkonstellationen lassen sich nur identifizieren, wenn die Kosten sachgerecht auf die Behandlungsfälle verrechnet werden. Besondere Bedeutung hat dabei die Zuordnung von fallbezogenen Einzelkosten, denn der größte Teil der im Krankenhaus entstehenden Kosten wird in der Regel über Umlageschlüssel auf die Behandlungsfälle verrechnet. Damit wird deutlich, dass eine aufwandsgerechte Kostenzuordnung erforderlich ist, um eine ausreichende Abbildungsqualität im G-DRG-System und damit sachgerechte Erlöse sicherzustellen. Weitere Informationen zur Kalkulation finden sich im Abschnitt **Kalkulation**.

Seit der G-DRG-Systemversion 2020 wurde ein großer Teil der Pflegepersonalkosten aus dem Fallpauschalensystem ausgegliedert, d. h., dass seither u. a. die Personalkosten für den Pflegedienst der Kostenstellen „Normalstation“, „Intensivstation“ und „Dialyseabteilung“ nicht mehr Teil des G-DRG-Erlöses sind. Dies gilt auch für additive Vergütungsformen, wie z. B. Zusatz-

entgelte. Durch die Ausgliederung der Pflegekosten kommt es zu einer deutlichen Reduktion der G-DRG-Erlöse der nun seit 2020 als aG-DRGs (oder Rumpf-DRG) bezeichneten Fallpauschalen gegenüber den Vorjahresversionen. Diese ausgegliederten Pflegekosten werden ab dem Jahr 2020 über das sogenannte Pflegebudget finanziert. Das Pflegebudget ist klinikindividuell mit den Kostenträgern im Rahmen der jährlichen Entgeltverhandlungen nach dem Selbstkostendeckungsprinzip zu vereinbaren. Die große Bedeutung von Kodierung, Gruppierung und Kalkulation soll noch einmal in der folgenden **Abbildung 1** zusammengefasst werden.

DAS „LERNENDE“ G-DRG-SYSTEM

Das G-DRG-System wird jedes Jahr auf der Basis von standardisiert erhobenen Leistungs- und Kostendaten aktualisiert und weiterentwickelt.

Während die Leistungsdaten aus allen deutschen Kliniken stammen, beteiligen sich ca. 250 Krankenhäuser als sogenannte „Kalkulationskrankenhäuser“ an der zusätzlichen Erhebung und Lieferung von Kostendaten. Die Kalkulationskrankenhäuser liefern dezidierte Kosteninformationen nach einer streng vorgegebenen Kostenmatrix. Personal-, Sach- und Infrastrukturkosten werden auf den einzelnen Behandlungsfall bezogen und sachgerecht innerhalb der Kostenmatrix zugeordnet werden. Die Güte der Fallkostenkalkulation im Krankenhaus steht im direkten Zusammenhang mit der Abbildungsqualität des G-DRG-Systems. Gelingt es im Rahmen der Fallkostenkalkulation nicht, die Leistungen im Krankenhaus sachgerecht zu kalkulieren, führt dies zwangsläufig zu unsachgerechten G-DRG-Definitionen und -Bewertungen, z. B. durch sogenannte Kompressionseffekte. Hierbei handelt es sich um die undifferenzierte Zusammenfassung verschiedener medizinischer

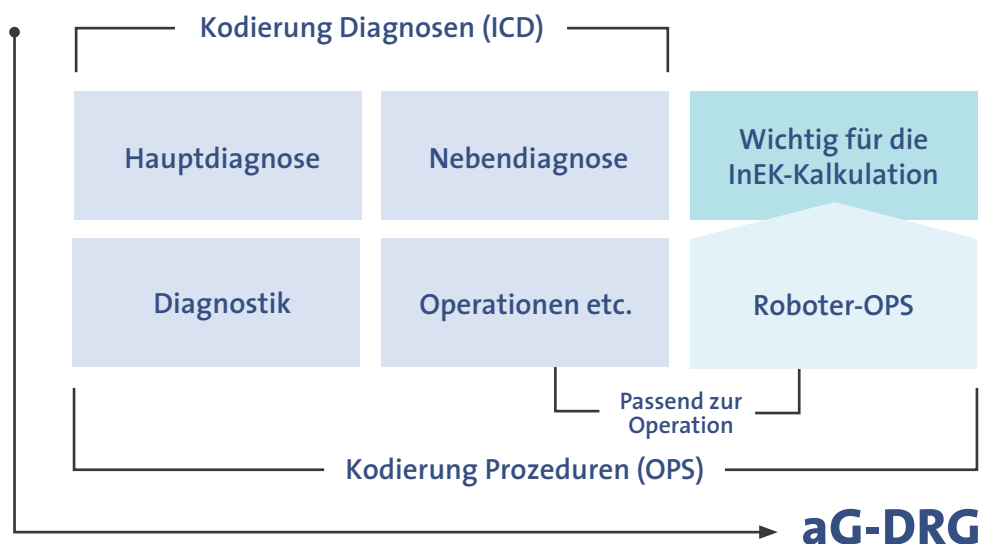


Abbildung 1 Diagnose- und Prozedurenkodierung, Gruppierung und Kostenkalkulation im aG-DRG-System

Maßnahmen mit deutlich unterschiedlichem Ressourcenaufwand, sodass die klinischen Leistungserbringer oftmals nur eine unsachgerechte Mischkalkulation erlösen.

Gelingt es jedoch im Krankenhaus erbrachte ressourcenaufwendige Leistungen, wie z. B. die Roboter-assistierte Chirurgie, vollständig und korrekt zu dokumentieren und zu kodieren, sowie die mit der Anwendung einhergehenden

Fallkosten sachgerecht zu kalkulieren, so ist eine differenzierte Abbildung im G-DRG-System möglich. Dem InEK stehen hierfür eine Reihe von Möglichkeiten zur Verfügung, wie z. B. die Erweiterung bestehender Fallpauschalen, sodass für die Anwendung der Roboter-assistierte Chirurgie DRGs mit einem höheren Erlös oder einem bewerteten oder unbewerteten Zusatzentgelt etabliert werden können.

OPS-Kodes zur Kodierung der ANWENDUNG VON OP-ROBOTERN

Wie einleitend beschrieben, ist eine vollständige und korrekte Kodierung von ICD-Diagnosen und OPS-Prozeduren auf der Basis der DKR die wichtigste Grundlage einer sachgerechten G-DRG-Gruppierung im Sinne eines leistungsorientierten Vergütungssystems. Dies gilt selbstverständlich auch für die Anwendung von OP-Robotern. Ge-

mäß den DKR und den Hinweisen für die Benutzung des Operationen- und Prozedurenschlüssels ist so spezifisch wie möglich zu kodieren. In der Version 2022 des OPS-Kataloges sind vier verschiedenen OPS-Kodes für die Anwendung von OP-Robotern vorhanden:

<p>5-987.0 KOMPLEXER OP-ROBOTER</p> <p>Ein komplexer Roboter ermöglicht eine Hand- und ggf. Fußbedienung über eine Computerkonsole zur</p> <ul style="list-style-type: none">> Steuerung winkelbarer Instrumente mit insgesamt 7 Freiheitsgraden> Übersetzung chirurgischer Handbewegungen in skalierte Bewegungen an gleichzeitig 3 oder mehr endoskopischen Instrumenten> Kameraführung mit 3D-Bildübertragung	<p>5-987.1 ROBOTERARM</p> <p>Ein Roboterarm-gestütztes chirurgisches Assistenzsystem verfügt über mindestens 6 Freiheitsgrade und ist gekennzeichnet durch mindestens eines der folgenden Merkmale:</p> <ul style="list-style-type: none">> Aktive Limitierung durch den Roboterarm bei Überschreitung der geplanten Interventionsgrenzen unter Navigation> Automatische Positionierung des Instrumentenadapters auf die geplante Interventionsebene bzw. Trajektorie> Automatisches Nachführen des Roboterarms zum Halten der Interventionsebene bei Patientenbewegung, z. B. Halten der Schnittebene, Endoskoptrajektorie, Pedikelschraubentrajektorie
<p>5-987.2 MINIATURROBOTER</p> <p>Ein Miniaturroboter wird am Knochen fixiert und präpariert automatisiert den Knochen und/oder die Gelenkfläche.</p> <p>Mindestmerkmale:</p> <ul style="list-style-type: none">> Automatisiertes Schnittführungssystem> Möglichkeit zur ligamentären Ausrichtung in allen Flexions- und Extensionswinkeln mit Echtzeitbewertung	<p>5-987.X SONSTIGE</p> <p>Ein „Sonstiger“-OPS-Kode bedeutet, dass ein genau zu bezeichnender OP-Roboter verwendet wurde, der jedoch nach Abgleichung der Mindestmerkmale und/oder Hinweise zu den jeweiligen OPS-Kodes weder mit den OPS-Kodes 5-987.0 oder 5-987.1 noch mit 5-987.2 kodiert werden kann.</p>

OPS-Kodes für die Anwendung von OP-Robotern sind ZUSATZKODES

Die OPS-Kodes zur Kodierung der Anwendung von OP-Robotern sind gemäß den ausführlichen Hinweisen im OPS-Katalog nur im Sinne einer Zusatzkodierung zulässig. Dies bedeutet, sie werden als Zusatzinformation zur OPS-Kodierung zusätzlich zum eigentlichen operativen Eingriff kodiert und sind nicht als eigenständige OPS-Kodes zu verwenden.

In diesem Zusammenhang sei auch aus der **DKR Poo3s Hinweise und formale Vereinbarung für die Benutzung des OPS** zur Verwendung von Zusatzkodes zitiert:

„Der Operationen- und Prozedurenschlüssel sieht vor, weitere ergänzende Angaben zu einer Operation oder Maßnahme zusätzlich zu kodieren. Diese Zusatzkodes sind ergänzend zu verwenden, sofern die Information nicht schon im Kode selbst ent-

halten ist. Zusatzkodes sind sekundäre Kodes und dürfen nicht selbständig, sondern nur zusätzlich zu einem primären Kode benutzt werden. Sie sind also nur in Kombination mit dem durchgeführten, inhaltlich leitenden Eingriff zulässig. Dabei kann der Primärkode auch durch zwei oder mehr Zusatzkodes ergänzt werden. Zusatzkodes sind durch die Verwendung von Begriffen wie „Zusatzkode“, „Zusatzkodierung“, „Zusatzinformation“ o. Ä. im Klassentitel oder im Hinweis zu erkennen.“

Ergänzend zur Anwendung von OP-Robotern existieren im OPS-Katalog **weitere, häufig in diesem Kontext verwendet OPS-Kodes**, die ebenfalls als Zusatzkodes zu verwenden sind, wenn diese Informationen sachlich nicht bereits im Kode für den OP-Roboter enthalten sind. Diese OPS-Kodes sollen nachfolgend kurz aufgeführt werden (**Tabelle 1**).

OPS-Kode	OPS-Text
5-988.- .0 .1 .2 .3 .x	Anwendung eines Navigationssystems radiologisch elektromagnetisch sonographisch optisch Sonstige
3-990	Computergestützte Bilddatenanalyse mit 3D-Auswertung
3-991	Computergestützte Bilddatenanalyse mit 4D-Auswertung
3-992	Intraoperative Anwendung der Verfahren
3-994	Virtuelle 3D-Rekonstruktionstechnik
3-996	Anwendung eines 3D-Bildwandlers
3-997	Computertechnische Bildfusion verschiedener bildgebender Modalitäten

Tabelle 1 Häufig im Kontext der Anwendung von OP-Robotern verwendete OPS-Kodes

KODIERBEISPIELE

Nachfolgend werden eine Reihe von Kodierbeispielen unter Anwendung unterschiedlicher OP-Roboter aus verschiedenen medizinischen Fachgebieten bzw. für verschiedene Indikationen dargestellt. Für diese Kodierbeispiele gelten die folgenden einheitlichen Rahmenbedingungen:

- > Geschlecht des Patienten: männlich oder weiblich. Ausnahmen: männlich bei Anwendung im Rahmen einer radikalen Prostatektomie und weiblich bei Anwendung im Rahmen einer Hysterektomie
 - > Patientenalter: entsprechend dem Durchschnittsalter der jeweiligen Indikation
 - > Stationäre Verweildauer entspricht der mittleren Verweildauer der jeweiligen Fallpauschale (Normallieger)
- > DRG-Erlöse:
 - > Da der Bundesbasisfallwert erst bis zum 31. März eines jeden Jahres veröffentlicht wird, erfolgte die Berechnung der DRG-Erlöse auf der Grundlage eines fiktive Bundesbasisfallwertes (BBFW) 2022 in Höhe von 3.830 Euro. Dieser BBFW ohne Nachkommastellen ist eine weitgehende Annäherung an einen zu erwartenden BBFW.
 - > die DRG-Erlöse beinhalten keine Pflegeentgelte, diese sind in Abhängigkeit der tatsächlichen Verweildauer und des krankenhausindividuell vereinbarten Pflegeentgeltwertes der Patienten noch zu addieren



NEUROCHIRURGIE

BIOPSIE AM GROßHIRNGEWEBE ÜBER BOHRLOCHTREPANATION

Biopsie am Großhirngewebe über Bohrlochtrepanation zur Diagnosesicherung bei bösartigem Gehirntumor im Bereich des Frontallappens unter Anwendung eines Roboterarms

Konstellation	Bohrlochtrepanation Tumor				
Hauptdiagnose	C71.1	Bösartige Neubildung: Frontallappen			
Prozeduren	5-010.2 1-510.0	Schädeleröffnung über die Kalotte: Bohrlochtrepanation Biopsie an intrakraniellm Gewebe durch Inzision und Trepanation von Schädelknochen: Großhirn			
Roboterprozedur	5-987.1	Anwendung eines OP-Roboters: Roboterarm			
aG-DRG	B20C	Kraniotomie oder große Wirbelsäulen-Operation, Alter < 3 J. oder intervent. Eingriff oder Alter < 18 J. mit großem intrakraniellen Eingriff oder mit kompl. Diagnose oder best. Eingriffe bei Trigeminusneuralgie, Alter < 16 J. od. bei bösartiger Neubildung			

Bewertungsrelation	2,068	Erster Tag Abschlag Kurzlieger	1	Erster Tag Zuschlag Langlieger	14
aDRG Erlös	7.920,44 €	Abschlag/Tag Kurzlieger	0,687	Zuschlag/Tag Langlieger	0,225

Abbildung 2 Kodierbeispiel Neurochirurgie: Biopsie am Großhirngewebe über Bohrlochtrepanation

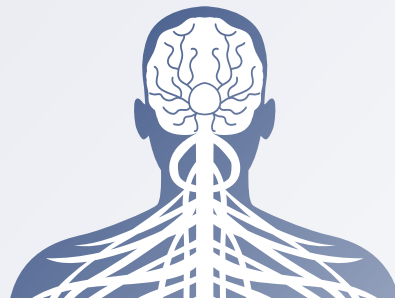
STEREOTAKTISCHE BIOPSIE AM GROSSHIRNGEWEBE

Stereotaktische Biopsie am Großhirngewebe zur Diagnosesicherung bei bösartigem Gehirntumor im Bereich des Frontallappens unter Anwendung eines Roboterarms

Konstellation	Stereotaktische Biopsie				
Hauptdiagnose	C71.1	Bösartige Neubildung: Frontallappen			
Prozeduren	1-511.00	Stereotaktische Biopsie an intrakraniellm Gewebe: Großhirn: 1 bis 5 Entnahmestellen			
Roboterprozedur	5-987.1	Anwendung eines OP-Roboters: Roboterarm			
aG-DRG	B20D	Kraniotomie oder große WS-OP mit komplexer Prozedur oder ohne komplexe Prozedur, Alter > 2 Jahre, mit komplexer Diagnose oder bestimmtem Eingriff bei Trigeminusneuralgie oder mit bestimmter Prozedur oder bei bösartiger Neubildung			

Bewertungsrelation	2,016	Erster Tag Abschlag Kurzlieger	2	Erster Tag Zuschlag Langlieger	18
aDRG Erlös	7.721,28 €	Abschlag/Tag Kurzlieger	0,386	Zuschlag/Tag Langlieger	0,148

Abbildung 3 Kodierbeispiel Neurochirurgie: Stereotaktische Biopsie am Großhirngewebe



NEUROCHIRURGIE

STEREOTAKTISCHE IMPLANTATION VON INTRAZEREBRALEN ELEKTRODEN

Stereotaktische Implantation von temporären Mikroelektroden zur multilokulären Ableitung und Stimulation bei Epilepsie unter Anwendung eines Roboterarms

Konstellation	Epilepsie, stereotaktisch				
Hauptdiagnose	G40.2	Lokalisationsbezogene (fokale) (partielle) symptomatische Epilepsie und epileptische Syndrome mit komplexen fokalen Anfällen			
Prozeduren	5-014.95	Stereotaktische Operationen an Schädel, Gehirn und Hirnhäuten: Implantation oder Wechsel von intrazerebralen Elektroden: Implantation von temporären Mikroelektroden zur multilokulären Ableitung und Stimulation, 6 bis 10 Elektroden			
Roboterprozedur	5-987.1	Anwendung eines OP-Roboters: Roboterarm			
aG-DRG	B20B	Kraniotomie oder große WS-Operation mit komplexer Prozedur, Alter > 17 Jahre oder ohne bestimmte komplexe Prozedur, mit komplizierenden Faktoren, Alter > 15 Jahre			

Bewertungsrelation	2,829	Erster Tag Abschlag Kurzlieger	2	Erster Tag Zuschlag Langlieger	20
aDRG Erlös	10.835,07 €	Abschlag/Tag Kurzlieger	0,463	Zuschlag/Tag Langlieger	0,172

Abbildung 4 Kodierbeispiel Neurochirurgie: Stereotaktische Implantation von intrazerebralen Elektroden

ENTFERNUNG VON INTRAZEREBRALEM GEWEBE ÜBER BOHRLOCHTREPANATION

Entfernung von intrazerebralem Gewebe über Bohrlochtrepanation bei Epilepsie unter Anwendung eines sonstigen Roboters

Konstellation	Epilepsie Exzision				
Hauptdiagnose	G40.2	Lokalisationsbezogene (fokale) (partielle) symptomatische Epilepsie und epileptische Syndrome mit komplexen fokalen Anfällen			
Prozeduren	5-015.20 5-010.2	Exzision und Destruktion von erkranktem intrakraniellm Gewebe: Intrazerebrales sonstiges erkranktes Gewebe: Monolobulär Schädeleröffnung über die Kalotte: Bohrlochtrepanation			
Roboterprozedur	5-987.x	Anwendung eines OP-Roboters: Sonstige			
aG-DRG	B20B	Kraniotomie oder große WS-Operation mit komplexer Prozedur, Alter > 17 Jahre oder ohne bestimmte komplexe Prozedur, mit komplizierenden Faktoren, Alter > 15 Jahre			

Bewertungsrelation	2,829	Erster Tag Abschlag Kurzlieger	2	Erster Tag Zuschlag Langlieger	20
aDRG Erlös	10.835,07 €	Abschlag/Tag Kurzlieger	0,463	Zuschlag/Tag Langlieger	0,172

Abbildung 5 Kodierbeispiel Neurochirurgie: Entfernung von intrazerebralem Gewebe über Bohrlochtrepanation



NEUROCHIRURGIE

IMPLANTATION EINES NEUROSTIMULATORS BEI MORBUS PARKINSON

Implantation eines Neurostimulators bei Morbus Parkinson unter Anwendung eines Roboterarms

Konstellation	Parkinson Neurostimulation				
Hauptdiagnose	G20.21	Primäres Parkinson-Syndrom mit schwerster Beeinträchtigung: Mit Wirkungsfluktuation			
Prozeduren	5-028.92 5-010.2	Implantation oder Wechsel eines Neurostimulators zur Hirnstimulation mit Implantation oder Wechsel einer Neurostimulationselektrode: Mehrkanalstimulator, vollimplantierbar, mit wiederaufladbarem Akkumulator			
Roboterprozedur	5-987.1	Anwendung eines OP-Roboters: Roboterarm			
aG-DRG	B21A	Implantation eines Neurostimulators zur Hirnstimulation, Mehrelektroden-system, mit Sondenimplantation			
Bewertungsrelation	8,520	Erster Tag Abschlag Kurzlieger	3	Erster Tag Zuschlag Langlieger	20
aDRG Erlös	32.631,60 €	Abschlag/Tag Kurzlieger	0,295	Zuschlag/Tag Langlieger	0,097

Abbildung 6 Kodierbeispiel Neurochirurgie: Implantation eines Neurostimulators bei Morbus Parkinson



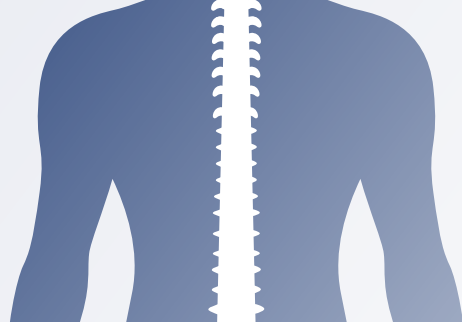
THORAXCHIRURGIE

LOBEKTOMIE

Einseitige thorakoskopische Lobektomie ohne radikale Entfernung von regionalen Lymphknoten bei Bronchialkarzinom unter Anwendung eines komplexen OP-Roboters

Konstellation	Lobektomie				
Hauptdiagnose	C34.1	Bösartige Neubildung: Oberlappen (-Bronchus)			
Prozeduren	5-324.71	Einfache Lobektomie und Bilobektomie der Lunge: Lobektomie, einseitig mit radikaler Lymphadenektomie, thorakoskopisch: Ohne bronchoplastische oder angioplastische Erweiterung			
Roboterprozedur	5-987.0	Anwendung eines OP-Roboters: Komplexer OP-Roboter			
aG-DRG	E05B	Andere große Eingriffe am Thorax ohne bestimmte Eingriffe bei Brustkorbdeformität, ohne äußerst schwere CC, bei bösartiger Neubildung oder Alter < 18 Jahre oder bestimmter Eingriff an der Pulmonalarterie oder Perikarddrainage mit auß. schw. CC			
Bewertungsrelation	2,883	Erster Tag Abschlag Kurzlieger	2	Erster Tag Zuschlag Langlieger	19
aDRG Erlös	11.041,89 €	Abschlag/Tag Kurzlieger	0,415	Zuschlag/Tag Langlieger	0,086

Abbildung 7 Kodierbeispiel Thoraxchirurgie: Lobektomie



CHIRURGIE DER WIRBELSÄULE

OSTEOSYNTHESE DURCH SCHRAUBEN-STAB-SYSTEM BEI FRAKTUR

Osteosynthese an der Wirbelsäule durch ein Schrauben-Stab-System über ein Segment bei Fraktur eines Lendenwirbels unter Anwendung eines Roboterarms

Konstellation	Osteosynthese WS 3				
Hauptdiagnose	S32.01	Fraktur eines Lendenwirbels: L1			
Prozeduren	5-83b.50 5-032.00	Osteosynthese (dynamische Stabilisierung) an der Wirbelsäule: Durch Schrauben-Stab-System: 1 Segment Zugang zur Lendenwirbelsäule, zum Os sacrum und zum Os coccygis: LWS, dorsal: 1 Segment			
Roboterprozedur	5-987.1	Anwendung eines OP-Roboters: Roboterarm			
aG-DRG	109G	Best. Eingriffe an der Wirbelsäule m. best. anderen kompl. Faktoren od. m. anderen kompl. Faktoren u. Frakturen Halswirbelsäule oder BNB der Wirbelsäule mit Kyphoplastie, mit Radiofrequenzabl. od. langstreckige ventrale Osteosynthese der WS			
Bewertungsrelation	2,469	Erster Tag Abschlag Kurzlieger	2	Erster Tag Zuschlag Langlieger	17
aDRG Erlös	9.456,27 €	Abschlag/Tag Kurzlieger	0,243	Zuschlag/Tag Langlieger	0,059

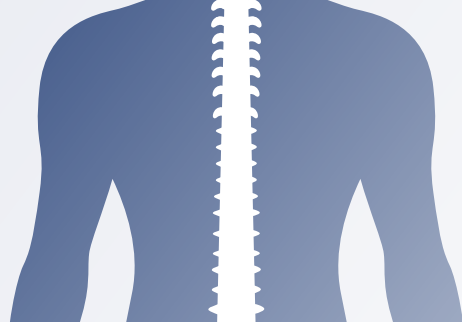
Abbildung 8 Kodierbeispiel Chirurgie der Wirbelsäule: Osteosynthese durch Schrauben-Stab-System bei Fraktur

OSTEOSYNTHESE DURCH SCHRAUBEN-STAB-SYSTEM BEI SPONDYLOLISTHESIS

Osteosynthese an der Wirbelsäule durch ein Schrauben-Stab-System über zwei Segmente bei Spondylolisthesis unter Anwendung eines Roboterarms

Konstellation	Spondylolisthesis				
Hauptdiagnose	M43.16	Spondylolisthesis: Lumbalbereich			
Prozeduren	5-83b.51 5-032.01	Osteosynthese (dynamische Stabilisierung) an der Wirbelsäule: Durch Schrauben-Stab-System: 2 Segmente Zugang zur Lendenwirbelsäule, zum Os sacrum und zum Os coccygis: LWS, dorsal: 2 Segmente			
Roboterprozedur	5-987.1	Anwendung eines OP-Roboters: Roboterarm			
aG-DRG	109F	Best. Eingriffe WS, best. kompl. Faktoren od. Alter < 16 J., oh. bestimmte Eingriffe an der Wirbelsäule, oh. Diszitis oder Knöchernen Dekompression Spinalkanal >3 Segm oder Implantation eines wachstumslenkenden Schrauben-Band-Systems			
Bewertungsrelation	2,795	Erster Tag Abschlag Kurzlieger	3	Erster Tag Zuschlag Langlieger	23
aDRG Erlös	10.704,85 €	Abschlag/Tag Kurzlieger	0,242	Zuschlag/Tag Langlieger	0,058

Abbildung 9 Kodierbeispiel Chirurgie der Wirbelsäule: Osteosynthese durch Schrauben-Stab-System bei Spondylolisthesis



CHIRURGIE DER WIRBELSÄULE

KORREKTUR EINER WIRBELSÄULENDEFORMITÄT

Korrektur einer Wirbelsäulendeformität durch Implantation eines mitwachsenden oder wachstumslenkenden Systems bei idiopathischer Skoliose im Thorakolumbalbereich unter Anwendung eines Roboterarms

Konstellation	Skoliose, Rekonstruktion WS				
Hauptdiagnose	M41.05	Idiopathische Skoliose beim Kind: Thorakolumbalbereich			
Prozeduren	5-838.f2	Komplexe Rekonstruktionen der Wirbelsäule (bei Kindern und Jugendlichen): Korrektur einer Wirbelsäulendeformität durch Implantation eines mitwachsenden oder wachstumslenkenden Systems: Instrumentierung von bis zu 9 Wirbelkörpern mit Schrauben-Band-System			
	5-032.02	Zugang zur Lendenwirbelsäule, zum Os sacrum und zum Os coccygis: LWS, dorsal: Mehr als 2 Segmente			
	5-031.02	Zugang zur Brustwirbelsäule: BWS, dorsal: Mehr als 2 Segmente			
Roboterprozedur	5-987.1	Anwendung eines OP-Roboters: Roboterarm			
aG-DRG	109F	Best. Eingriffe WS, best. kompl. Faktoren od. Alter < 16 J., oh. bestimmte Eingriffe an der Wirbelsäule, oh. Diszitis oder Knöcherner Dekompression Spinalkanal >3 Segm oder Implantation eines wachstumslenkenden Schrauben-Band-Systems			
Bewertungsrelation	3,525	Erster Tag Abschlag Kurzlieger	3	Erster Tag Zuschlag Langlieger	26
aDRG Erlös	13.500,75 €	Abschlag/Tag Kurzlieger	0,293	Zuschlag/Tag Langlieger	0,062

Abbildung 10 Kodierbeispiel Chirurgie der Wirbelsäule: Korrektur einer Wirbelsäulendeformität



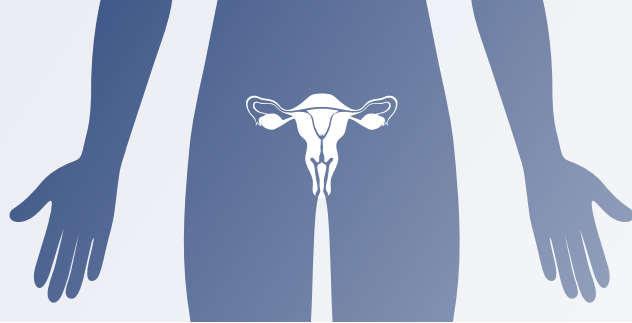
VISZERALCHIRURGIE

REKTUMRESEKTION

Laparoskopische anteriore Rektumresektion unter Sphinktererhaltung mit Anastomose bei Rektumkarzinom unter Anwendung eines komplexen OP-Roboters

Konstellation	Rektumresektion				
Hauptdiagnose	C20	Bösartige Neubildung des Rektums			
Prozeduren	5-484.35	Rektumresektion unter Sphinktererhaltung: Anteriore Resektion: Laparoskopisch mit Anastomose			
Roboterprozedur	5-987.0	Anwendung eines OP-Roboters: Komplexer OP-Roboter			
aG-DRG	G17A	Andere Rektumresektion ohne bestimmten Eingriff oder Implantation eines künstlichen Analsphinkters, bei bösartiger Neubildung oder Alter < 16 Jahre			
Bewertungsrelation	3,064	Erster Tag Abschlag Kurzlieger	3	Erster Tag Zuschlag Langlieger	24
aDRG Erlös	11.735,12 €	Abschlag/Tag Kurzlieger	0,314	Zuschlag/Tag Langlieger	0,071

Abbildung 11 Kodierbeispiel Viszeralchirurgie: Rektumresektion



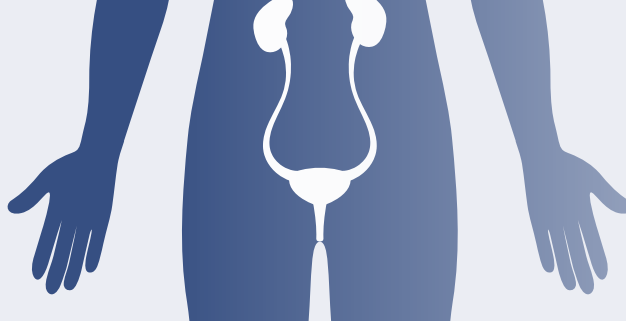
GYNÄKOLOGIE

HYSTEREKTOMIE

Laparoskopische Hysterektomie ohne Entfernung von Eileitern und Eierstöcken bei intramuralem Leiomyom des Uterus unter Anwendung eines komplexen OP-Roboters

Konstellation	Hysterektomie				
Hauptdiagnose	D25.1	Intramurales Leiomyom des Uterus			
Prozeduren	5-683.03	Uterusexstirpation [Hysterektomie]: Ohne Salpingoovariektomie: Endoskopisch (laparoskopisch)			
Roboterprozedur	5-987.0	Anwendung eines OP-Roboters: Komplexer OP-Roboter			
aG-DRG	N21A	Hysterektomie außer bei bösartiger Neubildung, ohne äuß. schw. oder schw. CC, ohne komplexen Eingriff, ohne Beckenbodenplastik oder subtotale und andere Hysterektomie bei bösartiger Neubildung oder komplexe Myomenukleation, mit aufwendigem Eingriff			
Bewertungsrelation	1,182	Erster Tag Abschlag Kurzlieger	1	Erster Tag Zuschlag Langlieger	9
aDRG Erlös	4.527,06 €	Abschlag/Tag Kurzlieger	0,196	Zuschlag/Tag Langlieger	0,064

Abbildung 12 Kodierbeispiel Gynäkologie: Hysterektomie



UROLOGIE

RADIKALE PROSTATEKTOMIE

Laparoskopische, komplette (radikale) Entfernung der Prostata, der Samenblasen und der regionalen Lymphknoten bei Prostatakarzinom unter Anwendung eines komplexen OP-Roboters

Konstellation	Radikale Prostatektomie				
Hauptdiagnose	C61	Bösartige Neubildung der Prostata			
Prozeduren	5-604.42	Radikale Prostatovesikulektomie: Laparoskopisch: Mit regionaler Lymphadenektomie			
Roboter-prozedur	5-987.0	Anwendung eines OP-Roboters: Komplexer OP-Roboter			
aG-DRG	M01B	Große Eingriffe an den Beckenorganen beim Mann ohne äußerst schwere CC oder bestimmte Eingriffe an den Beckenorganen beim Mann mit äußerst schweren CC			
Bewertungsrelation	2,371	Erster Tag Abschlag Kurzlieger	2	Erster Tag Zuschlag Langlieger	13
aDRG Erlös	9.080,93 €	Abschlag/Tag Kurzlieger	0,253	Zuschlag/Tag Langlieger	0,069

Abbildung 13 Kodierbeispiel Urologie: Radikale Prostatektomie

PARTIELLE NEPHREKTOMIE, LAPAROSKOPISCH

Laparoskopische Teilresektion einer Niere bei Nierenkarzinom unter Anwendung eines komplexen OP-Roboters

Konstellation	Nierenteilresektion				
Hauptdiagnose	C64	Bösartige Neubildung der Niere, ausgenommen Nierenbecken			
Prozeduren	5-553.03	Partielle Resektion der Niere: Teilresektion: Laparoskopisch oder retroperitoneoskopisch			
Roboter-prozedur	5-987.0	Anwendung eines OP-Roboters: Komplexer OP-Roboter			
aG-DRG	L13B	Nieren-, Ureter- und große Harnblaseneingriffe bei Neubildung, Alter > 18 Jahre, ohne Kombinationseingriff, ohne CC, ohne komplexen Eingriff, mit anderem Eingriff			
Bewertungsrelation	1,852	Erster Tag Abschlag Kurzlieger	1	Erster Tag Zuschlag Langlieger	13
aDRG Erlös	7.093,16 €	Abschlag/Tag Kurzlieger	0,336	Zuschlag/Tag Langlieger	0,064

Abbildung 14 Kodierbeispiel Urologie: Partielle Nephrektomie, laparoskopisch



ENDOPROTHETIK

IMPLANTATION EINER TOTALENDOPROTHESE DES HÜFTGELENKES

Implantation einer Totalendoprothese des Hüftgelenkes bei Koxarthrose unter Anwendung eines Roboterarms

Konstellation	Koxarthrose				
Hauptdiagnose	M16.1	Sonstige primäre Koxarthrose			
Prozeduren	5-820.00	Implantation einer Endoprothese am Hüftgelenk: Totalendoprothese: Nicht zementiert			
Roboterprozedur	5-987.1	Anwendung eines OP-Roboters: Roboterarm			
aG-DRG	147C	Revision oder Ersatz des Hüftgelenkes ohne best. kompliz. Faktoren, ohne komplexe Diagnose an Becken/OS, ohne best. endoproth. Eingriff, ohne gelenkpl. Eingriff am Hüftgelenk, ohne Impl. oder Wechsel einer Radiuskopfprothese, ohne Entf. Osteosynthesemat.			
Bewertungsrelation	1,524	Erster Tag Abschlag Kurzlieger	2	Erster Tag Zuschlag Langlieger	14
aDRG Erlös	5.836,92€	Abschlag/Tag Kurzlieger	0,216	Zuschlag/Tag Langlieger	0,055

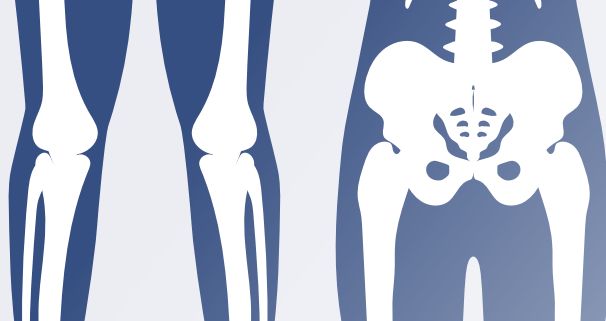
Abbildung 15 Kodierbeispiel Endoprothetik: Implantation einer Totalendoprothese des Hüftgelenkes

IMPLANTATION EINER UNIKONDYLÄREN SCHLITTENPROTHESE AM KNIEGELENK

Implantation einer unikondylären Schlittenprothese am Kniegelenk bei Gonarthrose unter Anwendung eines Roboterarms, eines Miniaturroboters oder eines sonstigen Roboters

Konstellation	Gonarthrose 1				
Hauptdiagnose	M17.1	Sonstige primäre Gonarthrose			
Prozeduren	5-822.00	Implantation einer Endoprothese am Kniegelenk: Unikondyläre Schlittenprothese: Nicht zementiert			
Roboterprozedur oder oder	5-987.1 5-987.2 5-987.x	Anwendung eines OP-Roboters: Roboterarm Anwendung eines OP-Roboters: Miniaturroboter Anwendung eines OP-Roboters: Sonstige			
aG-DRG	144D	Bestimmte Endoprotheseneingriffe am Kniegelenk oder Einbringen einer Entlastungsfeder am Kniegelenk			
Bewertungsrelation	1,598	Erster Tag Abschlag Kurzlieger	1	Erster Tag Zuschlag Langlieger	12
aDRG Erlös	6.120,34€	Abschlag/Tag Kurzlieger	0,3	Zuschlag/Tag Langlieger	0,06

Abbildung 16 Kodierbeispiel Endoprothetik: Implantation einer unikondylären Schlittenprothese am Kniegelenk



ENDOPROTHETIK

IMPLANTATION EINER BIKONDYLÄREN OBERFLÄCHENERSATZPROTHESE AM KNIEGELENK

Implantation einer bikondylären Oberflächenersatzprothese am Kniegelenk bei Gonarthrose unter Anwendung eines Roboterarms, eines Miniaturroboters oder eines sonstigen Roboters

Konstellation	Gonarthrose 2				
Hauptdiagnose	M17.1	Sonstige primäre Gonarthrose			
Prozeduren	5-822.g0	Implantation einer Endoprothese am Kniegelenk: Bikondyläre Oberflächenersatzprothese: Nicht zementiert			
Roboterprozedur oder oder	5-987.1 5-987.2 5-987.x	Anwendung eines OP-Roboters: Roboterarm Anwendung eines OP-Roboters: Miniaturroboter Anwendung eines OP-Roboters: Sonstige			
aG-DRG	144C	Bestimmte Endoprotheseneingriffe am Kniegelenk ohne äußerst schwere CC, ohne bestimmten Wechsel von Endoprothesen oder Prothesenkomponenten, ohne Implantation einer patientenindividuell angefertigten Endoprothese am Kniegelenk			
Bewertungsrelation	1,77	Erster Tag Abschlag Kurzlieger	2	Erster Tag Zuschlag Langlieger	14
aDRG Erlös	6.779,10€	Abschlag/Tag Kurzlieger	0,232	Zuschlag/Tag Langlieger	0,057

Abbildung 17 Kodierbeispiel Endoprothetik: Implantation einer bikondylären Oberflächenersatzprothese am Kniegelenk

Kostenkalkulation im Zusammenhang mit der ANWENDUNG EINES OP-ROBOTERS

Unterschiedlich aufwändige Behandlungsfälle lassen sich nur dann leistungsorientiert in einem pauschalierenden System leistungsgerecht vergüten, wenn die Kosten der unterschiedlichen Behandlungen in den Krankenhäusern auch sachgerecht kalkuliert werden. Dies gilt vor allem für die fallbezogene Zuordnung von hohen Einzelkosten. Würden die teuren Sachmittel nicht fallbezogen, sondern als Gemeinkosten über weniger spezifische Umlageschlüssel auf die Behandlungsfälle verrechnet, würden die Kosteninformationen für die erforderliche Differenzierung der Leistungen im DRG-System fehlen.

KALKULATIONSHANDBUCH

Das InEK hat eine Methodik zur Kalkulation fallbezogener Behandlungskosten im Krankenhaus entwickelt, welche als **Kalkulationshandbuch in der aktuellen Version 4.0** publiziert ist. Das Kalkulationshandbuch stellt für InEK-Kalkulationskrankenhäuser eine verbindlich umzusetzende Vorgabe dar. Dies betrifft insbesondere einheitlich anzuwendende Verrechnungsschlüssel zur Abgrenzung direkter und indirekter Kosten und die fallbezogene Verbrauchsdokumentation der Sachkosten für teure Einzelgüter. Einzelkostenzuordnungen erfolgen u. a. für Implantate, teure Arzneimittel und teuren sonstigen medizinischen Sachbedarf. Die für die Kalkulation verwendeten Kostendaten müssen sich aus dem testierten Jahresabschluss des Krankenhauses für das betreffende Datenjahr ableiten. Die einzelnen Kostenmodule sind sowohl durch einen Kostenarten- als auch einen Kostenstellenbezug definiert. Das Ergebnis der InEK-Kalkulation sind die IST-Kosten je Behandlungsfall, differenziert innerhalb einer Matrixstruktur von 13 Kostenstellengruppen und 11 Kostenartengruppen.

AKTUELLE SITUATION

Die Kalkulation komplexer medizinischer Leistungen verursacht für die Krankenhäuser einen erheblichen Aufwand und erfordert erfahrene Mitarbeiter. Die Anwendung eines OP-Roboters ist derzeit im G-DRG-System nicht erlösrelevant, dies bedeutet, dass es zwischen einer Operation, die ohne oder mit Anwendung eines OP-Roboters durchgeführt wird, kein Erlösunterschied resultiert, obwohl ein höherer Ressourcenaufwand vorliegt. Durch die konsequente Verwendung der zur Verfügung stehenden OPS-Kodes für die Anwendung eines OP-Roboters und eine differenzierte Zuordnung der mit der Anwendung eines OP-Roboters einhergehenden Zusatzkosten im Rahmen der Kostenkalkulation in den InEK-Kalkulationskrankenhäusern soll die notwendige Datenbasis geschaffen werden, um eine Erlösrelevanz für die Anwendung eines OP-Roboters in zukünftigen G-DRG-Systemen zu erreichen.

ZUSÄTZLICHE KOSTEN

Die Anwendung eines OP-Roboters geht neben den Investitionskosten (die nicht Bestandteil der DRG-Vergütung sind) mit einer Reihe von zusätzlichen Betriebskosten bzw. Kosten für Verbrauchsmaterialien einher, die im Rahmen der InEK-Kalkulation kalkulierbar sind. Um eine möglichst einheitliche Kalkulation in den InEK-Kalkulationshäusern zu gewährleisten, werden in der **Tabelle 2** die einzelnen Kosten und deren Zuordnung im Rahmen der InEK-Kalkulation unter Bezug auf das Kalkulationshandbuch in der Version 4.0 aufgeführt.

Kosten	Kostenart gemäß InEK-Matrix
Wartungskosten	KArt7 – Personal- und Sachkosten medizinische Infrastruktur
Zusätzliches Personal je OP (klinikeigen, z. B. technisches Personal)	KArt7 – Personal- und Sachkosten medizinische Infrastruktur
Zusätzliche Einwegartikel je OP	<ul style="list-style-type: none"> – KArt6 – Sachkosten übriger medizinischer Bedarf – 6a (Gemeinkosten) – 6b (Einzelkosten) – Einzelartikel oder Materialset (Kosten je Einzelteil im Set 50 € oder höher)
Wiederverwendbare Materialien je OP	<ul style="list-style-type: none"> – KArt6 – Sachkosten übriger medizinischer Bedarf – 6a (Gemeinkosten) – 6b (Einzelkosten) – Einzelartikel oder Materialset (Kosten je Einzelteil im Set 50 € oder höher)
OP-Begleitung durch Experten	<ul style="list-style-type: none"> – KArt6 – Sachkosten übriger medizinischer Bedarf – 6c Sachkosten für von Dritten bezogene medizinische Behandlungsleistungen
Software-Update	KArt7 – Personal- und Sachkosten medizinische Infrastruktur
Schulungen	KArt8 – Personal- und Sachkosten nichtmedizinische Infrastruktur

Tabelle 2 Kosten und deren Zuordnung im Rahmen der InEK-Kalkulation im Zusammenhang mit der Anwendung von OP-Robotern

Bei der Kostenartengruppe 6 – „Sachkosten übriger medizinischer Bedarf“ gibt es eine wichtige Differenzierung. Kosten für Einzelartikel von 50 € oder höher werden fallbezogen auf die Kostenar-

tengruppe 6b gebucht. Dies gilt auch für Materialsets, bei Kosten von 100 € oder höher je Einzelteil im Set.

Empfehlungen für WEITERFÜHRENDE LITERATUR

- > BVMed Bundesverband Medizintechnologie e.V. (2020) Sachkostenfinanzierung im aG-DRG-System 2020, Download unter <https://www.bvmed.de/de/bvmed/publikationen/broschueren-gesundheitsversorgung/sachkostenfinanzierung-ag-drg-system-2020>
- > Institut für das Entgeltsystem im Krankenhaus (InEK) (2016) Kalkulation von Behandlungskosten – Handbuch zur Anwendung in Krankenhäusern Vers. 4.0, Download unter: https://www.g-drg.de/Kalkulation2/DRG-Fallpauschalen_17b_KHG/Kalkulationshandbuch
- > Bundesinstitut für Arzneimittel und Medizinprodukte (2021) ICD-10-GM, Version 2022, Download unter <https://www.dimdi.de/dynamic/de/klassifikationen/icd/icd-10-gm/>
- > Bundesinstitut für Arzneimittel und Medizinprodukte (2021) Operationen und Prozedurenschlüssel, Version 2022, Download unter <https://www.dimdi.de/dynamic/de/klassifikationen/ops/>
- > Institut für das Entgeltsystem im Krankenhaus (InEK) (2022) Fallpauschalenkatalog 2022, Download unter https://www.g-drg.de/aG-DRG-System_2022/Fallpauschalen-Katalog/Fallpauschalen-Katalog_2022
- > Institut für das Entgeltsystem im Krankenhaus (InEK) (2022) Fallpauschalenvereinbarung 2022, Download unter https://www.g-drg.de/aG-DRG-System_2022/Abrechnungsbestimmungen
- > Institut für das Entgeltsystem im Krankenhaus (InEK) (2022) Deutsche Kodierrichtlinien 2022, Download unter https://www.g-drg.de/aG-DRG-System_2022/Kodierrichtlinien

IMPRESSUM

Herausgeber:

BVMed – Bundesverband
Medizintechnologie e. V.
Reinhardtstraße 29b, 10117 Berlin
Tel. +49 (0)30 246 255-0
Fax +49(0)30 246 255-99
www.bvmed.de

Inhaltliche Ausgestaltung:

Franz und Wenke – Beratung im Gesundheitswesen GbR
www.dasgesundheitswesen.de

Fachbereich „Robotik in der medizinischen Versorgung“ des BVMed e. V.
www.bvmed.de

Layout / Design:

Haiko Müller
www.haikomueller.com

© Copyright by BVMed – Bundesverband Medizintechnologie e. V.
Februar 2022

Vervielfältigungen, auch auszugsweise, sind nur mit ausdrücklicher
Genehmigung des BVMed gestattet.