

Klinikambulantes Operieren: Kalkulation der anästhesiologischen Kosten und Erlöse

Hospital out-patient surgery: Calculation of the anaesthesiological costs and income

M. Bauer¹, A. Schleppers², M. Raetzell¹, R. Hanß¹, E. Mertens³ und J. Scholz¹

¹ Klinik für Anästhesiologie und Operative Intensivmedizin, Universitätsklinikum Schleswig-Holstein, Campus Kiel (Direktor: Prof. Dr. J. Scholz)

² Institut für Anästhesiologie und Operative Intensivmedizin, Universitätsklinikum Mannheim (Direktor: Prof. Dr. Dr. h.c. K. Van Ackern)

³ Referat für den vertragsärztlichen Bereich, Berufsverband Deutscher Anästhesisten, Aachen

Zusammenfassung: Mit der Neufassung der Dreiseitigen Verträge zum § 115b SGB V (Krankenhausambulantes Operieren) ist mit einem budgetrelevanten Verlagerungsvolumen von 10 - 30% der operativen Fälle aus dem stationären in den ambulanten Bereich zu rechnen. Für die Krankenhäuser ist damit ein großer Anreiz gegeben, diesen Erlösausfall durch Teilnahme am klinikambulanten Operieren zu kompensieren. Hierfür müssen Versorgungsstrukturen geschaffen werden, welche eine effiziente und gegenüber dem vertragsärztlichen Bereich wettbewerbsfähige Leistungserbringung gestatten. In erster Linie zu nennen sind: fixkostendeckende Mindestzugangszahlen an ambulanten Eingriffen; bauliche Voraussetzungen, die einen schnittstellenarmen Versorgungsprozess erlauben; strikte Zeitdisziplin erfahrener Leistungsanbieter.

Die Selbstkosten für eine Präsenzminute des anästhesiologischen Teams (Arzt und Pflegekraft) kann mit 1,12 Euro kalkuliert werden, Sachkosten dürfen nicht aus dem stationären Budget finanziert werden, sondern sind bis zur Umstellung auf ein Pauschalssystem gemäß den sog. „regelungsbedürftigen Tatbeständen“ den Krankenkassen zusätzlich zur Leistungsabrechnung nach EBM pauschal in Rechnung zu stellen.

Die Erlöse für das klinikambulante Operieren müssen aus Gründen des fairen Wettbewerbs vergleichbar sein mit den Erlösen der Vertragsärzte. Diese haben häufig über Strukturverträge nach § 73a SGB V wesentlich höhere Erlöse als nach EBM-Abrechnung. Von den Krankenkassen ist daher die Vereinbarung vergleichbarer Erlöse für die Krankenhäuser zu fordern. Zusätzliche finanzielle Ressourcen können über die Integrationsförderung nach § 140a-h SGB V eingeworben werden. Es liegt an den Krankenhäusern, hier innovative und wettbewerbsfähige Konzepte zu erarbeiten und mit den Krankenkassen zu verhandeln.

Hinsichtlich der geplanten Einführung eines pauschalierenden Entgeltes nach DRG-Vorbild für das ambulante Operieren – kann die ambulante Anästhesie-Präsenzminute mit ca. 2,08 Euro veranschlagt werden.

Summary: The revision of the Trilateral Agreements on Section 115b of the German Social Code V (Hospital Out-Patient Surgery) is expected to trigger a budget-relevant shift of 10 to 30% of all surgical cases from the in-patient to

the out-patient sector. For that reason, hospitals have a considerable incentive to compensate for this shortfall in income by participating in an out-patient surgery system. This requires the creation of service structures that will permit an efficient provision of medical care, able to compete with that of panel doctors. These are, first and foremost: a minimum number of patients undergoing out-patient surgery, sufficient to cover overhead costs; hospital premises designed to permit a holistic approach to medical care; experienced service providers working according to a strict time discipline.

Staff costs for one minute of the anaesthesiological team (doctor and member of nursing staff) are estimated at 1.12 euros. Until the change-over to a flat-rate system takes place, material costs may not be financed from the in-patient budget but are to be invoiced to health insurance schemes at a flat rate, in accordance with what is termed the "items requiring settlement" agreement, in addition to the billing of services as per the uniform assessment standard.

For reasons of fair competition, the income from out-patient surgery must be comparable to the income of panel doctors, who often have substantially higher incomes as a result of structural agreements in accordance with Section 73a of the German Social Code V than when billing services according to the uniform assessment standard. Health insurance schemes should therefore be required to agree on a comparable income for hospitals. Additional financial resources can be obtained through programmes promoting integration in accordance with Section 140a-h of the German Social Code V. However, it is up to the hospitals to prepare innovative and competitive concepts and to discuss these with the health insurance schemes.

In relation to the planned introduction of a flat-rate fee for out-patient surgery, modelled on the Diagnosis Related Groups system, an out-patient anaesthesia minute can be estimated at approx. 2.08 euros.

Schlüsselwörter: Klinikambulantes Operieren – Kostenkalkulation – Versorgungsmodelle – Kooperationsverträge – Diagnosis-Related Groups

Keywords: Hospital Out-Patient Surgery – Cost Analysis – Service Models – Cooperation Agreements – Diagnosis-Related Groups.

Gesetzliche Vorgaben

Zur Schaffung einheitlicher Rahmenbedingungen bei der Durchführung ambulanter Operationen im niedergelassenen Bereich und im Krankenhaus wurde von der Selbstverwaltung der Vertrag nach § 115b Abs. 1 SGB V neugefasst und mit Geltung zum 01.01.2004 verabschiedet [1]. Erklärtes Ziel der politischen Gremien ist es, auf der Basis des § 39 SGB V zur Vermeidung nicht notwendiger vollstationärer Krankenhausbehandlung eine patientengerechte und wirtschaftliche medizinische Versorgung sicherzustellen. Zur Erreichung dieses Zieles wurde in der Anlage 1 des Vertragswerkes ein Katalog definiert, welcher 337 Eingriffe umfasst, die ambulant erbracht werden können, und 155 Eingriffe aufführt, die regelhaft ambulant zu versorgen sind, wenn keine der in Anlage 2 des Vertragswerkes aufgeführten allgemeinen Tatbestände vorliegen.

Mit Hilfe dieses OP-Kataloges lässt sich erstmals das zu erwartende Verlagerungsvolumen aus dem stationären in den ambulanten Bereich individuell für das einzelne Krankenhaus einschätzen. So geht die Techniker Krankenkasse davon aus, dass 27,5% der 13.440 in Schleswig-Holstein stationär behandelten Versicherten hätten ambulant versorgt werden können [2]. Je nach Zusammensetzung der Fachabteilungen eines Krankenhauses werden im stationären Bereich Budgeteinbußen in ungefähre Höhe von 10 - 30% zu erwarten sein. Zusätzlich erfolgt in 2004 ein Pauschalabzug in Höhe von 1% des vereinbarten Budgets zur Anschubfinanzierung der integrierten Versorgung nach § 140a-h SGB V. Hiermit soll wie mit dem Vertrag nach § 115b zum ambulanten Operieren die Kooperation zwischen niedergelassenem und stationärem Bereich verbessert werden.

Vor dem Hintergrund der im stationären Bereich zu erwartenden Budgeteinbußen ist es für die Krankenhäuser von existenzieller Bedeutung, an dem expandierenden Markt „ambulantes Operieren“ teilzunehmen, damit kompensierende Erlöse und Erträge erwirtschaftet werden können. Dies kann entweder durch ein wettbewerbsfähiges ambulantes Operationsangebot der krankenhauseigenen operativen und anästhesiologischen Abteilung erfolgen oder unter optimierter Nutzung von Operationskapazitäten im Krankenhaus durch Kooperationsverträge mit niedergelassenen operativen und/oder anästhesiologischen Kollegen. Welche der drei Varianten des klinikambulanten Operierens – KH-Operateur/KH-Anästhesist, KH-Operateur/niedergelassener Anästhesist, niedergelassener Operateur/KH-Anästhesist – gewählt werden sollte, ist vor allem abhängig von der Rentabilität des jeweiligen Versorgungsmodells. Entscheidend für den Krankenhausträger ist eine ambulante Leistungserbringung, welche mit niedrigeren Selbstkosten als Erlösen einhergeht, so dass ein positiver Deckungsbeitrag realisiert werden kann.

Regelung der Vergütung

Für das laufende Jahr 2004 erfolgt die Vergütung ambulanter Operations- und Anästhesieleistungen weiterhin nach Punktwerten aus dem Einheitlichen Bewertungsmaßstab (EBM) 96. Hierbei werden den abrechenbaren Leistungen

definierte Punktschichten zugeordnet. Aus der Multiplikation der Punktschicht mit dem zu Grunde gelegten Wert je Punkt ergibt sich der Erlös in Euro. Wie in Tabelle 1 aufgeführt, erlöst eine 30-minütigen ambulanten Anästhesieleistung so einen Betrag von ca. 160,- Euro. Dabei ist zu beachten, dass in der EBM-Systematik Mittel und Medizinprodukte überwiegend getrennt von den Personalkosten über eine sogenannte „Sprechstunden-Verordnung“ von der Krankenkasse erstattet werden. Einen Überblick über die Verordnungsfähigkeit einzelner Sachmittel als Sprechstundenbedarf gibt die AOK-Broschüre „Verordnung von Sprechstundenbedarf“, welche sowohl eine Positiv- als auch eine Negativliste enthält [3]. In Tabelle 2 sind die für eine exemplarische (klinik-)ambulante Narkose notwendigen Mittel und Medizinprodukte aufgetragen. Diejenigen Sachmittel, welche über „Sprechstundenbedarf“ erstattungsfähig sind, wurden bei der Kalkulation der Selbstkosten nicht berücksichtigt, denn die Kosten für Mittel und Medizinprodukte des Sprechstundenbedarfs werden dem Leistungserbringer erstattet und haben folglich im Wettbewerb um eine effiziente Leistungserbringung bisher keine Auswirkung. Hierbei ist jedoch zu beachten, dass im klinikambulanten Bereich keine Ausgliederung der Sachkosten über „Sprechstundenbedarf“ erfolgt, sondern eine Sachmittelpauschale nach § 6 des „Vertrags zu den regelungsbedürftigen Tatbeständen“ („RT-Pauschale“) abgerechnet wird. Die Höhe dieser Pauschale beträgt 10 v. H. der gesamten Honorarsumme bis zu einer Honorarsumme von 127,82 Euro und 8 v. H. ab einer Honorarsumme von 127,83 Euro. Nicht in die Bezugsgröße der Sachmittelpauschale einzubeziehen ist dabei der Erstattungsbetrag für die Qualitätssicherung nach § 115b SGB V.

Ab dem 01.10.2004 soll die Vergütung ambulanter Operations- und Anästhesieleistungen voraussichtlich entsprechend des vom erweiterten Bewertungsausschuss bislang jedoch noch nicht beschlossenen EBM 2000plus erfolgen. Hier ergibt sich der kalkulatorische Gesamtwert der EBM-Position aus der Summation von kalkulatorischem Wert des ärztlichen Leistungsanteils und des technischen Leistungsanteils. Der neue EBM sieht dabei einen kalkulatorischen Arztlohn pro Minute von 77,9 Cent vor. Der technische Leistungsanteil beinhaltet die Kosten für zusätzliches Personal (Funktionsdienst, Sekretariat, etc.), Infrastruktur, Geräte und die Sachkosten außerhalb des Sprechstundenbedarfs (Stand: April 2004).

Zur Beurteilung der Wettbewerbsfähigkeit des ambulanten OP-Angebotes ist die Güte der medizinischen Prozessabläufe und die Höhe der anbieterspezifischen Personalkosten entscheidend. Aufgrund des ökonomischen Sachverhaltes einer Degression der Fixkosten bei steigender Fallzahl [4] wird ambulantes Operieren - unabhängig von der Wahl des Versorgungsmodells - nur dann rentabel angeboten werden können, wenn Reibungsverluste an Schnittstellen minimiert auftreten und die medizinische Versorgung durch hohe Kompetenz der Leistungserbringer zügig erbracht werden kann.

Soll klinikambulantes Operieren rentabel und konkurrenzfähig zum ambulanten Operieren im niedergelassenen Bereich angeboten werden, gilt es, am Krankenhaus effizien-

Tabelle 1: Erlöse nach EBM für 30-minütige ambulante Anästhesieleistung

Leistung	EBM-Ziffer	EBM-Punkte	Erlös in Euro*
Prämedikationsvisite	1 (M/F)	340	14,40
Anästhesie bis 30 Minuten	462	950	38,00
Überwachung Vitalfunktion	490	320	12,80
Ambulanter Zuschlag	90	1500	60,00
Aufwachraum > 2 < 4 Stunden	63	900	36,00
Gesamt		4010	160,40

*kalkulatorischer Durchschnittswert je EBM-Punkt: 0,04 Euro

te Versorgungsstrukturen eingebettet in das stationäre Umfeld zu etablieren. Hierbei kommt den räumlichen Voraussetzungen, in denen das klinikambulante Operieren angeboten werden soll, eine wesentliche Rolle zu. Eine eigenständige und zentrale Versorgungsstruktur, welche präoperativen Aufnahme- und Wartebereich, Operationsräume und eine postoperative Nachsorgeeinheit umfasst, stellt für eine effiziente Erbringung der klinikambulanten Leistungen eine essentielle Voraussetzung dar. Zudem müssen fixkostendeckende Mindestzugangszahlen an klinikambulant durchzuführenden Operationen realistisch erreichbar sein. Andernfalls können nicht genügend positive Deckungs-

beiträge zur Abtragung der hohen Vorhaltekosten abgerechnet werden. Weiterhin ist strikt darauf zu achten, dass die bei der klinikambulanten Leistungserbringung anfallenden Sachkosten (in Widerspruch zu gängiger Praxis) nicht aus dem stationären Budgetbereich rekrutiert und finanziert werden dürfen, sondern in Analogie zur Rezeptierung von Sprechstundenbedarf über die RT-Pauschale entgolten werden.

Aber auch wenn diese Voraussetzungen erfüllt werden, ist eine Wettbewerbsfähigkeit mit den niedergelassenen Anbietern nicht sichergestellt. Ursächlich hierfür sind die wett-

Tabelle 2: Mittel & Medizinprodukte für 30 Minuten Anästhesie

Mittel & Medizinprodukte	Faktor	Euro
Narkoseprotokoll	1,1	*
Midazolam, 7.5 mg-Tablette	1,0	Sprechst.bedarf
Einmalhandschuhe	6,0	*
Venenverweilkanüle	1,2	Sprechst.bedarf
Verbandspflaster	1,3	Sprechst.bedarf
Perfusorleine	2,0	*
Perfusorspritze	2,0	*
3-Wege-Hahn	2,0	*
Remifentanil, 1 mg	1,0	Sprechst.bedarf
Propofol, 1%, 50 ml	1,0	Sprechst.bedarf
Infusionsbesteck	1,0	Sprechst.bedarf
Kristalloidale-Lösung, 500 ml	1,0	Sprechst.bedarf
Kolloidale-Lösung, 500 ml	1,0	Sprechst.bedarf
Larynxmaske	0,025	*
Einmalspritze, 20 ml	3,0	*
Beatmungfilter, Pall	1,0	*
CO ₂ -Messschlauch	1,0	*
Einmalabsaugkatheter	2,0	*
Atemkalk, Amsorb, 4,5 kg	0,1	*
Einmalspritze, 10 ml	2,0	*
Combi-Stopfen, rot	6,0	Sprechst.bedarf
Novalgin, 1 g	1,0	Sprechst.bedarf
Vomex	1,0	Sprechst.bedarf
Aufbereitung	Pauschal	*
Gesamt: ambulantes Operieren	∑ - Sprechst.bedarf	20,35
Gesamt: klinikambulantes Operieren	∑ - 8% RT-Pauschale	27,49

*Geblindete gleitende Einkaufspreise, Universitätsklinikum Schleswig-Holstein, Campus Kiel

bewerbsverzerrenden Mehrerlöse im vertragsärztlichen Bereich aus Sonderverträgen mit einzelnen Krankenkassen. So können im Rahmen von Strukturverträgen nach § 73a SGB V zwischen Kassenärztlichen Vereinigungen und Krankenkassen Verträge über die Durchführung von ambulanten Operationen geschlossen werden, welche eine Förderung des ambulanten Operierens im vertragsärztlichen Bereich jenseits des wenig lukrativen EBM ermöglichen. Dies ermöglicht den Vertragsärzten, ambulante Operationen auch für Eingriffe anzubieten, bei denen der EBM-Erlös weder im Krankenhaus noch im niedergelassenen Versorgungsmodell zu ausreichenden Gewinnmargen bzw. einer Deckung der Selbstkosten führt. Beispielsweise ist für die ambulante Anästhesie der EBM-Ziffer 2621 (Nabelhernie) eine EBM-Vergütung von 237,15 Euro veranschlagt, im Rahmen eines Strukturvertrages [5] kann der Vertragsarzt jedoch 400,48 Euro für die gleiche Leistung (Anästhesie und postoperative Überwachung) erwirtschaften. Bei EBM-Ziffer 2862 (Varizen) steht der EBM-Vergütung in Höhe von 259,65 Euro ein Erlös von 413,32 Euro gegenüber. Dies bedeutet, dass Vertragsärzte über Strukturverträge den Erlös für ambulante Eingriffe im Vergleich zur EBM-Vergütung um das 1,7fache erhöhen können. Wenn zukünftig an Krankenhäusern klinikambulantes Operieren wettbewerbsfähig angeboten werden soll, ist daher entweder eine Angleichung der EBM-Vergütung oder der Abschluss eines vergleichbaren Strukturvertrages für das beteiligte Krankenhaus zu fordern.

Eine zusätzliche Einnahmequelle stellen die finanziellen Fördermittel aus der Integrationsversorgung nach § 140a-h SGB V [6] dar. Hierfür werden in den Jahren 2004 bis 2006 bis zu 1% von den Gesamtvergütungen im vertragsärztlichen Bereich und den Rechnungen der Krankenhäuser für allgemeine Krankenhausleistungen von den Krankenkassen einbehalten. Diese können sowohl von Vertragsärzten als auch von Krankenhäusern beantragt werden. Eine Genehmigung dieser Fördermittel gestaltet sich jedoch für Krankenhäuser äußerst schwierig – nicht zuletzt aufgrund politisch motivierter Vorbehalte der Krankenkassen. Diese geben allem Anschein nach denjenigen integrierten Versorgungsmodellen zum ambulanten Operieren den Vorzug, welche komplett im niedergelassenen Bereich angesiedelt sind. So konnte beispielsweise eine Praxisklinik in 2003 Komplexpauschalen für 30 Krankheitsbilder mit einer Krankenkasse vereinbaren [2], welche im Vergleich zum EBM-Entgelt lukrative Erlöse für die prä-, intra- und postoperative fachärztliche Versorgung und die hausärztliche Versorgung beinhaltet sowie Pauschalen für Hilfsmittel und Medikamente. Da dieser Vertragsabschluss von Seiten der Krankenkassen mit der Vermeidung teurer stationärer Einweisungen gerechtfertigt wird, liegt es an den Krankenhäusern, alternative, wettbewerbsfähige integrative Konzepte zu entwickeln, welche die Krankenkassen überzeugen und zur Freigabe von Fördermitteln für das klinikambulante Operieren im Rahmen der Integrationsversorgung motivieren.

Kalkulation der Selbstkosten

Im Rahmen des klinikambulanten Operierens kann die anästhesiologische Versorgung prinzipiell entweder durch

einen Mitarbeiter der anästhesiologischen Klinik des Krankenhauses oder von einem niedergelassenen Anästhesisten erbracht werden. Aufgrund des zu erwartenden Rückgangs stationärer Eingriffe zugunsten einer ambulanten Versorgung, sollte jede Anästhesieabteilung bestrebt sein, kompensatorisch am klinikambulanten Operieren teilzunehmen. Dies kann wiederum in Kooperation mit dem am Krankenhaus angestellten Operateuren erfolgen oder aber in Zusammenarbeit mit niedergelassenen Operateuren in den Räumen des Krankenhauses bzw. in einem ambulanten OP-Zentrum in Trägerschaft des Krankenhauses. Da sich die Anästhesieabteilung des Krankenhauses also in einem direkten Wettbewerb zu den vertragsärztlichen Anästhesisten befindet, ist eine kostengünstige Versorgung unter Einhaltung der Qualitätsrichtlinien für das ambulante Operieren [7] unabdingbar. Die Nicht-Einhaltung von Qualitätsanforderungen und Leitlinien der Fachgesellschaft aus Kostengründen ist strikt abzulehnen, insbesondere die Durchführung von Parallelnarkosen [8].

Zur Sicherstellung des Facharztstandards sind entweder eigenverantwortlich tätige Fachärzte oder unter fachärztlicher Supervision stehende Assistenzärzte in Weiterbildung für die Leistungserbringung einsetzbar. Letzteres Modell ist aufgrund der Vorhaltekosten für den Aufsicht führenden Facharzt und vor dem Hintergrund des für 2004 beschlossenen Wegfalls des kostengünstigen Arztes im Praktikum nicht finanzierbar – zumal die knappe Bewertung der kalkulatorischen Arztminute im EBM-System durch den Erweiterten Bewertungsausschuss von vornherein bestenfalls eine niedrige Gewinnmarge für das ambulante Operieren erwarten lässt. Eine kostendeckende Leistungserbringung unter Durchführung von Aus- und Weiterbildung ist bei der derzeit gültigen Vergütungsregelung nur schwerlich möglich. Demnach machen die Vergütungssituation und die hohen Anforderungen an die Prozessabläufe beim klinikambulanten Operieren den Einsatz von Fachärzten notwendig. Durch die Verschiebung bisher stationär durchgeführter Eingriffe in den ambulanten Sektor werden so selbst Universitätskliniken eine lückenlose Weiterbildung nicht mehr aufrecht erhalten können, da typische Ausbildungseingriffe (AT, TE, Arthroskopie, etc) künftig im Rahmen des klinikambulanten Operierens von Fachärzten erbracht werden. Das Problem der Sicherstellung einer ausreichenden Ausbildungskapazität in Deutschland bedarf demnach dringend einer politischen Lösung.

Die Brutto-Kosten für einen Facharzt für Anästhesiologie sind im BAT-Tarif abhängig von Alter und Familienstand des Mitarbeiters. Grundlage der vorliegenden Kalkulation ist ein 37-jähriger Facharzt für Anästhesiologie, verheiratet, zwei Kinder (OZ-Stufe 4): hier entstehen jährliche Brutto-Personalkosten in Höhe von 63.163,44 Euro [9] (Tab. 3). Diese Kosten verteilen sich auf eine jährliche Arbeitsleistung von 1.621,3 Stunden (Tab. 4). Bei diesem Rechenbeispiel ergibt sich somit ein kalkulatorischer Arztlohn je Minute klinikambulante Anästhesiepräsenz in Höhe von 0,65 Euro (Tab. 5). Dieser Betrag ist naturgemäß wesentlich niedriger als der kalkulatorische Arztlohn je Minute stationäre Anästhesiepräsenz, welcher von *Bach, Bauer et al.* [10] für das Bezugsjahr 1998 mit 1,48 Euro errechnet wurde. Ursächlich hierfür sind die im stationären Bereich hinterleg-

ten Overheadkosten (z.B. für Sekretariatsdienste etc.). Der Betrag von 0,65 Euro für die klinikambulante Anästhesie-Präsenzminute ist aber auch niedriger als der vom Erweiterten Bewertungsausschuss in der Sitzung am 10.12.2003 konsentierende kalkulatorische Arztlohn je Minute in Höhe von 77,9 Cent [11]. Der Grund hierfür liegt in einem politischen Kompromiss zwischen dem Vorschlag der Krankenkassen (66 Cent) und dem der Ärzteschaft (87 Cent). Dies bedeutet, dass anästhesiologische Krankenhausabteilungen mit der im EBM festgesetzten Vergütung von 77,9 Cent je Arzt-Präsenzminute durchaus kostendeckend bzw. gewinnbringend arbeiten können und – effiziente Prozessabläufe vorausgesetzt – den Wettbewerb mit den Vertragsärzten nicht zu scheuen brauchen.

Den Vorgaben unserer Fachgesellschaft folgend [8], sind für den klinikambulanten Anästhesiebetrieb eines Operations-saales neben den Kosten für den ärztlichen Dienst zusätzliche Kosten für den anästhesiologischen Funktionsdienst zu berücksichtigen. Diese können in Analogie zu den ärztlichen Kosten kalkuliert werden und belaufen sich in vorliegendem Rechenmodell auf 0,47 Euro je Minute klinikambulante Anästhesiepräsenz (Tab. 5). Demnach entstehen beim klinikambulanten Operieren Kosten für ein Anästhesie-Team (bestehend aus ärztlichem Dienst und Funktionsdienst) in Höhe von 1,12 Euro je Minute Anästhesiepräsenz (Tab. 5). Im niedergelassenen Bereich sind die Zusatzkosten für den Pflegedienst und für die Sachmittel, welche nicht als Sprechstundenbedarf ausgewiesen werden können, in den einzelnen Leistungseinheiten (z. B. Ziffer 90: Aufwachraum) versenkt. Wie in Tabelle 1 gezeigt, erlöst eine 30-minütige ambulante Anästhesieleistung über EBM-Abrechnung ca. 160,- Euro. Demgegenüber verursacht eine klinikambulante Anästhesieleistung von 30 Minuten Dauer lediglich Selbstkosten (Personal- und Sachkosten außerhalb der RT-Pauschale) in Höhe von ca. 100,- Euro (Tab. 6).

Diese Kalkulation zeigt, dass für eine anästhesiologische Krankenhausabteilung eine kostendeckende und wettbewerbsfähige anästhesiologische Versorgung im Rahmen des über EBM finanzierten klinikambulanten Operierens prinzipiell möglich ist.

Dies gilt insbesondere dann, wenn das klinikambulante Operieren in vakanten stationären Räumlichkeiten durchgeführt werden kann, da in diesem Falle keine finanziellen Gewinnabzüge für bauliche Maßnahmen notwendig werden, so dass im Vergleich zum ambulanten Operieren im niedergelassenen Bereich ein höherer positiver Deckungsbeitrag zu erzielen ist.

Tabelle 3: Brutto-Kosten in Euro je Arztstelle (BAT Ib, 37 Jahre, OZ-Stufe 4)

Grundvergütung	3.179,94
Ortszuschlag	816,89
Zulage	41,14
Summe	4.037,97
X 12,858 + 255,65	52.175,87
AG-Anteil KV/PV	3.037,56
AG-Anteil ALV, RV	6.310,38
VBL	1.639,63
Gesamtkosten	63.163,44

Tabelle 4: Jährliche Arbeitsleistung in Stunden

Tage / Jahr	365
Wochenenden	104
Wochentag-Feiertage	10
Urlaub	30
Sonderurlaub	5
Krankheit	10
Summe Tage	206
= Stunden	1586,2
Zuschlagsbedingter Mehraufwand	
- Urlaub	30
- Krankheit	10
- 13. Gehalt (1/12 der Arbeitstage)	17
Summe Tage	57
= Stunden	438,9
8%	35,112
Gesamstunden	1621,321

Ausblick

Für das Jahr 2005 ist die Einführung eines fallpauschalierten Entgeltsystems nach DRG-Vorbild vorgesehen bzw. als Absichtserklärung im Vertragswerk des § 115 protokolliert [1]. Wenn auch der tatsächliche Zeitpunkt der Umstellung der Finanzierungssystematik noch mehr als fraglich erscheint, so ist mittel- bis langfristig doch von einer Abrechnung nach Fallpauschalen für ambulante Operationen auszugehen. Diesen Fallpauschalen wird, vergleichbar mit den stationären DRGs, eine Kalkulation der mittleren Gesamtkosten für die gruppenspezifische Leistungserbringung zu Grunde gelegt sein. Im Unterschied zu einer EBM-basierten Vergütung wird aller Wahrscheinlichkeit nach eine Voll-

Tabelle 5: Kosten / Minute in Euro für Anästhesiepräsenz

Ärztlicher Dienst (BAT Ib, 37 J., OZ 4)	Gesamtkosten / Gesamtstunden / 60 Kosten / Minute Präsenz-Zeit	63163,44 / 1621,321 / 60 0,65
Funktionsdienst (verheiratet, 2 Kinder)	Gesamtsumme / Gesamtstunden / 60 Kosten / Minute Präsenz-Zeit	45750 / 1621,321 / 60 0,47
Anästhesie-Team	Kosten / Minute Präsenz-Zeit	1,12

Tabelle 6: Selbstkosten für 30-minütige klinikambulante Anästhesieleistung

Leistung	Kosten in Euro
Prämedikationsvisite, 20 Minuten Arztpräsenz (Tab. 3)	13,00
Anästhesiearzt-Präsenz, 30 Minuten (Tab. 3)	19,50
Anästhesiepflege-Präsenz, 30 Minuten (Tab. 3)	14,10
Aufwachraumüberwachung, 3 Stunden Pflegepräsenz (Tab. 3) x 1/6	14,10
Sachkosten außerhalb RT-Pauschale	27,49
Pauschale für Ausstellen der Rechnung „Sprechstundenbedarf“	10,00
Gesamt	98,19

Tabelle 7: Sachkosten in Euro, 1. - 30. Minute „Reine Anästhesiezeit“ (RanZ)

Medikalprodukte & Medikamente	Faktor	
Narkoseprotokoll	1,1	*
Midazolam, 7,5 mg-Tablette	1,0	*
Einmalhandschuhe	6,0	*
Venenverweilkanüle	1,2	*
Verbandspflaster	1,2	*
Perfusorleine	2,0	*
Perfusorspritze	2,0	*
3-Wege-Hahn	2,0	*
Remifentanil, 1 mg	1,0	*
Propofol, 1%, 50 ml	1,0	*
Infusionsbesteck	1,0	*
Kristalloidale-Lösung, 500 ml	1,0	*
Kolloidale-Lösung, 500 ml	1,0	*
Larynxmaske	0,025	*
Einmalspritze, 20 ml	1,0	*
Beatmungsfilter, Pall	1,0	*
CO ₂ -Meßschlauch	1,0	*
Atemkalk, Amsorb, 4,5 kg	0,1	*
Einmalabsaugschlauch	2,0	*
Einmalspritze, 10 ml	2,0	*
Combi-Stopfen, rot	4,0	*
Novalgin, 1 mg	1,0	*
Vomex	1,0	*
Aufbereitung	Pauschal	*
Gesamt		43,27

* Gebündelte gleitende Einkaufspreise, Universitätsklinikum Schleswig-Holstein, Campus Kiel

kostenkalkulation der Leistungserbringung hinterlegt werden. Dies bedeutet, dass – nicht wie bisher üblich – die Mittel und Medizinprodukte überwiegend über die Verordnung von „Sprechstundenbedarf“ gesondert vom EBM erstattet werden, sondern mit einer Überweisung der Krankenkasse sowohl die Personalkosten als auch die Sachkosten des Behandlungsfalls beglichen werden. Vor diesem Hintergrund wird deutlich, dass zur Sicherstellung einer kostendeckenden Leistungserbringung nicht nur ein effizienter Personaleinsatz zu erfolgen hat, sondern auch eine kostengünstige Allokation der Sachkosten. Hier kann es für Leistungserbringer von Krankenhausabteilungen von

Vorteil sein, dass über – im Vergleich zu den niedergelassenen Kollegen – größere Abnahmevolumina niedrigere Beschaffungskosten realisiert werden können.

Die zu verwendenden Medikamente und Techniken haben einerseits den Qualitätsanforderungen z.B. an eine moderne Anästhesie zu genügen und andererseits eine kostengünstige Patientenversorgung zu ermöglichen. In diesem Zusammenhang ist wichtig, dass bei der Wahl der jeweiligen Technik bzw. des jeweiligen Verfahrens der Fokus nicht auf im Einkauf billige Produkte gelegt wird, sondern auf Produkte, welche eine kostengünstige, d.h. effiziente Patientenversorgung gestatten [12].

Zur Durchführung einer ambulanten Anästhesie besonders geeignet erscheinen Verfahren/Medikamente, welche mit einer raschen Aufwachphase, geringem postoperativem Überwachungsaufwand und niedrigem Nebenwirkungsprofil einhergehen. Der vorliegenden Kalkulation der anästhesiologischen Sachkosten für eine ambulante Narkose (Tab. 7) ist daher das Verfahren der Larynxmaske zu Grunde gelegt, da hierbei im Vergleich zur Intubationsnarkose auf den Einsatz von Muskelrelaxantien verzichtet und so eine sichere und raschere Narkoseausleitung realisiert werden kann. Im Vergleich zur Regionalanästhesie ist eine schnellere Entlassung aus der postoperativen Überwachungseinheit möglich, so dass kapazitätsmindernde Engpässe in diesem Bereich vermieden werden können.

Aus ähnlichen Überlegungen heraus wurden im Einkauf teure, im Behandlungsprozess jedoch kostengünstige Medikamente wie Remifentanil bzw. Propofol hinterlegt. Ausgehend von einem mittleren Patientengewicht von 80 Kilogramm errechnen sich bei üblicher Dosierung (Propofol: 2 mg/kgKG zur Narkoseinduktion, 5 mg/kgKG/min zur Aufrechterhaltung der Narkose; Remifentanil: durchschnittlich 0,5 µg/kgKG/min) Kosten für Sachmittel und Medikalprodukte in Höhe von ca. 45 Euro für die ersten 30 Minuten reine Anästhesiezeit (Beginn Induktion – Ende Extubation [13]). Da es sich bei den verwendeten i.v.-Medikamenten, bedingt durch die Abpackung in Ampullenform, um so genannte sprungfixe Kosten handelt [12], werden diese Kosten mit der ersten Minute reine Anästhesiezeit entgeltspflichtig. In dem vorliegenden Rechenmodell fallen mit Erreichen der 31. Minute reine Anästhesiezeit dann erneut Sachmittel und Medikalprodukte in Höhe von ca. 25 Euro an, welche eine Aufrechterhaltung der Anästhesie bis zur 90. Minute reine Anästhesiezeit gestatten (Tab. 8).

Tabelle 8: Sachkosten in Euro, 31. - 90. Minute „Reine Anästhesiezeit“ (RanZ)

Medikalprodukte & Medikamente	Faktor	
Perfusorspritze	2,0	*
Propofol, 1%, 50 ml	1,0	*
Remifentanyl, 1 mg	2,0	*
Kristalloidale-Lösung, 500 ml	1,0	*
Kolloidale-Lösung, 500 ml	1,0	*
Gesamt		24,98

* Geblindete gleitende Einkaufspreise, Universitätsklinikum Schleswig-Holstein, Campus Kiel

Die folgende Kostensimulation geht von der Annahme aus, dass die Anästhesiekapazitäten für das klinikambulante Operieren künftig von den Operateuren in vierstündigen Blockzeiten eingekauft werden. Nach Tabelle 5 werden demnach 269 Euro (240 Minuten x 1,12 Euro) kostenwirksam. Innerhalb dieser vier Stunden, erscheint die Durchführung von zwei Narkosen > 30 Minuten < 90 Minuten und zwei Narkosen < 30 Minuten reine Anästhesiezeit realistisch. Hierbei resultieren Sachkosten für die durchführende anästhesiologische Klinik in Höhe von ca. 230 Euro (4 x 45 Euro; 2 x 25 Euro). Die Gesamtkosten für den 4-Stunden-Block betragen somit ca. 500 Euro (269 Euro + 230 Euro). Dies ergibt durchschnittliche Kosten je Präsenzminute klinikambulante Anästhesie von 2,08 Euro.

Stellt man diesen Kosten die in Tabelle 1 beschriebenen Einnahmen für Anästhesieleistung nach EBM gegenüber, so ergeben sich auch für das krankenhausambulante Operieren attraktive Gestaltungsmöglichkeiten. Die hier vorgestellten Berechnungen sollen als Ausgangspunkt zukünftiger Kalkulationen der anästhesiologischen Selbstkosten für eine DRG-konforme Erlösberechnung bei ambulanten Operationen dienen.

Literatur

1. Mertens E: Die neuen „Dreiseitigen Verträge“ nach § 115b SGB V. *Anaesth Intensivmed* 2003;44:729-733.
2. Isele D: Komplexpauschale für 30 Krankheitsbilder. *SH Arztebl*; 2003;11:37.
3. AOK – die Gesundheitskasse: Broschüre zur Verordnung von Sprechstundenbedarf ambulanter Behandlung (2002). Zu beziehen auf Anfrage, Telefon: 04101-219191.
4. Bauer M, Weber W, Bach A: Controlling im Krankenhaus. *Anaesthesist* 1999;48:910-916.
5. Strukturvertrag nach § 73a SGB V zwischen der Kassenärztlichen Vereinigung Schleswig-Holstein und der AOK Schleswig-Holstein. Literatur über die Vertragspartner bzw. den Autor.
6. Clade H: Integrationsversorgung: Ran an den Topf. *Dt Arztebl*; 2003;100:B 2181 [Heft 41]
7. Entschließung des Berufsverbandes Deutscher Anästhesisten. Qualitäts- und Qualitätssicherung praxisambulanter Anästhesie. *Anaesth Intensivmed* 1989;30:58.
8. Entschließung des Berufsverbandes Deutscher Anästhesisten. Zulässigkeit und Grenzen der Parallelverfahren in der Anästhesiologie. *Anaesth Intensivmed* 1989;30: 56-57.
9. www.tarifunion.dbb.de
10. Bach A, Bauer M, Geldner G, Martin J, Prien T, Weiler T, Jensen K: Erfassung der IST-Kosten der Anästhesieabteilungen in Deutschland. *Anaesth Intensivmed* 2000;41:903-909.
11. Maus J: EBM 200plus: Das Schiedsamt entscheidet. *Dt Arztebl*; 1989;100:B 2729 [Heft 50].
12. Bauer M, Bach A, Martin E, Böttiger B W: Cost optimisation in anaesthesia. *Minerva Anaesthesiol* 2000;67:284-289.
13. Schleppers A, Fischer K, Endrich B: Gemeinsame Stellungnahme des Berufsverbandes der Deutschen Chirurgen und des Berufsverbandes Deutscher Anästhesisten: Datenanforderungen auf dem Personalsektor zur Abbildung von Prozessen im OP und zur Kalkulation der DRGs. *Anaesth Intensivmed* 2002;43:457-461.

Korrespondenzadresse:

Dr. med. Dr. PH *Martin Bauer*
 Klinik für Anästhesiologie und Operative Intensivmedizin
 Universitätsklinikum Schleswig-Holstein
 Campus Kiel
 Schwanenweg 21
 D-24105 Kiel
 Tel.: 0431 / 2109199
 E-Mail: bauer@anaesthesie.uni-kiel.de