

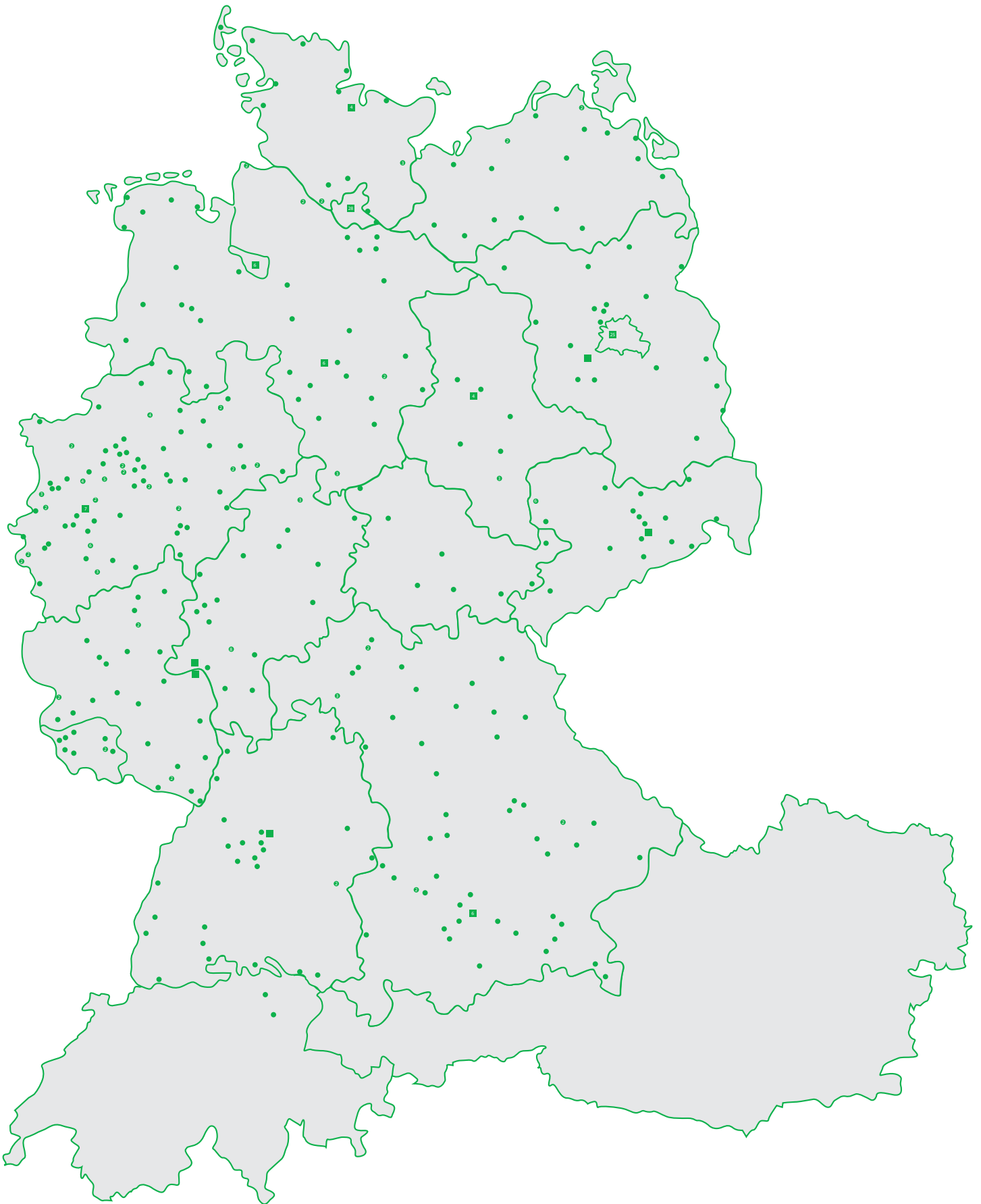
MEDLINQ-Anästhesie Classic

Anwenderberichte



MEDLINQ-Anästhesie Classic

Kunden



Inhaltsverzeichnis

3.500 Tage mit MEDLINQ	
Michaela Rogge, anästhesie.kiel.....	4
MEDLINQ-Anästhesieprotokolle in der Kardioanästhesie	
PD Dr. med. Gunther Wiesner, Deutsches Herzzentrum München	5
MEDLINQ-Anästhesie + MEDLINQ-Intensiv	
Karsten Wieczorek, Kreiskrankenhaus Stadthagen.....	6
Das Saalauslastungsmodul der Firma MEDLINQ	
Dr. Stefan Esser, Raphaelsklinik Münster GmbH	7
Einführung des Systems MEDLINQ-Anästhesie Classic	
Dr. Volker Zacher, Praxisklinik Lausen	8
Kostenberechnung in der Anästhesie aus dem MEDLINQ-Anästhesieprotokoll	
Priv. Doz. Dr. med. Wolfgang Funk, Klinikum St. Marien Amberg	9
Bericht zum MEDLINQ-Narkose-Dokumentationssystem	
Dr. A. Koch, St.-Josefs-Hospital Bochum.....	10
Bericht zum Programm Anästhesie Classic der Firma MEDLINQ	
Dr. med. Ales Stanek, Städtische Kliniken Delmenhorst	11
Erfassung von Anästhesieleistungen unter Berücksichtigung der DRGs	
Dr. med. Norbert Kutz, Kreiskrankenhaus Kelheim.....	12

3.500 Tage mit MEDLINQ

Michaela Rogge, anästhesie.kiel

Die Entscheidung für ein belegleserfähiges Narkoseprotokoll haben wir keinen Tag bereut!

Im Laufe der 10-jährigen Anwendung von MEDLINQ-Anästhesie Classic konnten wir das Programm immer mehr an unsere praxisspezifischen Bedürfnisse anpassen. Durch genaue Definition der Plausibilitätsprüfung kann man Fehler bei der Handschriftlesbarkeit oder fehlenden Angaben automatisch korrigieren.

Jedoch würde ich mich bei einer Neugestaltung des Protokolls mehr auf Markierungsfelder konzentrieren – beispielsweise sind Zahlen sehr schwer lesbar.

Durch eine bidirektionale Schnittstelle können wir das Einscannen der Narkoseprotokolle starten, wichtige Daten des Narkoseprotokolls automatisch in unser Arztrechnungsprogramm (medatixx®) übertragen (erst nachdem die Formularedatei als „ok“ gespeichert wurde) und der Aufruf zur Suche der archivierten Bilddateien ist ebenso unkompliziert möglich.

Die Übergabe der Auswertungen an Excel ist der Knüller und seitdem ich mich mit Pivot beschäftigt habe, kann ich selbst die Statistik für unsere Weiterbildungsassistenten in weniger als 15 Minuten erstellen. Seit des letzten Updates ist auch die Auswahl übersichtlicher geworden.

Eine besondere Herausforderung ist das Controlling in einer Arztpraxis niedergelassener Anästhesisten. Unsere Praxis ist derzeit an 3 Belegkrankenhäusern und in zahlreichen Praxen niedergelassener Chirurgen und Zahnärzten/Kieferchirurgen tätig. Die Wirtschaftlichkeit eines jeden Standorts wird 1 x jährlich durch eine Profitcenterberechnung überprüft. Die neue MEDLINQ-Jahresstatistik wird – nach Anpassung für den niedergelassenen Bereich – hierbei äußerst hilfreich sein.

Wenn es dann doch einmal „hakt“, wird das Support-Team eingeschaltet. Hier spricht man noch mit Menschen, die sich mit dem Programm auskennen! In der Regel kann man sofort helfen –

freundlich, kompetent und ohne stundenlanges Warten in der Telefonschleife.

Ich freue mich auf die nächsten 10 Jahre mit MEDLINQ – dann vielleicht mit einem Bericht über MEDLINQ-Anästhesie Online.



anästhesie • kiel

Michaela Rogge
 kfm. Leitung/Praxismanagement
 Gemeinschaftspraxis für Anästhesie
 und Allgemeinmedizin
 Schönberger Straße 11
 24148 Kiel

AOK LKK BKK IKK VdAK AEV Knappschaft UV										Anästhesieprotokoll									
Name, Vorname des Versicherten										<input type="checkbox"/> Privat <input type="checkbox"/> BG <input type="checkbox"/> PKK <input type="checkbox"/> HKK <input type="checkbox"/> FL <input type="checkbox"/> HRD <input type="checkbox"/> ext <input type="checkbox"/> 03 <input type="checkbox"/> geb. am									
Kassen-Nr. Versicherten-Nr. Status										Geschlecht <input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> W <input type="checkbox"/> amb. <input type="checkbox"/> stat. <input type="checkbox"/> Hauptabt. <input type="checkbox"/> Belegabt. <input type="checkbox"/> EGR/Praxis <input type="checkbox"/> Klinik Operation <input type="checkbox"/> re <input type="checkbox"/> li <input type="checkbox"/> bds.									
BSNR/NBSNR LANR Datum										Präoperat. Befunde <input type="checkbox"/> Herzinfarkt <input type="checkbox"/> AVK <input type="checkbox"/> TIA / Apoplex <input type="checkbox"/> Hyperthyreose <input type="checkbox"/> C2H5OH-Abusus <input type="checkbox"/> Drogenabusus <input type="checkbox"/> COPD / Asthma <input type="checkbox"/> ASA II <input type="checkbox"/> ASA III <input type="checkbox"/> ASA IV									
Prämedikation <input type="checkbox"/> OP-Tag: <input type="checkbox"/> WW:										Operateur Operateur Narkoseart Kategorie OPS-301 Verlängerung Kategorie OPS-301 Medikamente Kategorie OPS-301 Präop. Laborbefunde									
OP-Datum Anästhesist										RR Blutgruppe EKG-Befund Röntgen-Thorax o. B. o. B.									
Größe in cm Gewicht in kg Anästhesist-Nr. (1-9)										Sonstige Besonderheiten (z. B. bei Vornarkosen) <input type="checkbox"/> AOP <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5									
Aller. Anästh. Beginn Ende OP Beginn Ende										Allergien: <input type="checkbox"/> Krea <input type="checkbox"/> BZ <input type="checkbox"/> Ca									
Injektionsort Größe Uhrzeit										Etomidate mg Domicum mg Propofol mg Prop. Pumpe mg/kg/h insgesamt mg									

MEDLINQ-Anästhesieprotokolle in der Kardioanästhesie

PD Dr. med. Gunther Wiesner, Deutsches Herzzentrum München

Das Institut für Anästhesiologie am Deutschen Herzzentrum München arbeitet seit vielen Jahren mit Anästhesieprotokollen der Firma MEDLINQ im Scanverfahren.

Das Anästhesieprotokoll besteht aus folgenden Komponenten:

1. Prämedikationsprotokoll

(DIN A4 mit Durchschlag), das in Kürze die anästhesierelevanten Befunde enthält.

2. Anästhesieprotokoll

im engeren Sinn (DIN A3 mit Durchschlag), das alle klinisch und medikolegal relevanten Angaben zum intra-operativen Verlauf enthält.

3. Erweiterter Datensatz Kardioanästhesie

(DIN A4 Hochformat) mit ausführlicheren kardioanästhesiologisch relevanten Befunden, der gleichzeitig als Trennblatt zwischen 1. und 2. Seite fungiert. Der erweiterte Datensatz Kardioanästhesie wurde vom Wissenschaftlichen Arbeitskreis Kardioanästhesie der Deutschen Gesellschaft für Anästhesiologie und Intensivmedizin (DGAI) entwickelt und dient der Qualitätssicherung. Ein Bericht, der auf diesen Daten beruht, wird einmal pro Jahr an das Institut für Herzinfarktforschung gesendet und erlaubt den Vergleich mit anderen Herzzentren.

Die etwa 2.000 Kardioanästhesien pro Jahr (mit und ohne Einsatz der Herz-Lungen-Maschine) sind im Wesentlichen durch folgende Punkte gekennzeichnet:

- ◆ Sie werden bei z. T. erheblich vorerkrankten Patienten durchgeführt.
- ◆ Ein erweitertes Monitoring kommt zur Anwendung.
- ◆ Häufig sind kreislaufwirksame Medikamente sowie Blut und Blutprodukte erforderlich und die Eingriffe dauern in der Regel mehrere Stunden.

Dem damit verbundenen erhöhten Dokumentationsbedarf wird durch das DIN A3 Format Rechnung getragen. Durch das Format wird das Anästhesieprotokoll zwangsläufig unhandlicher und es besteht die Gefahr der Unübersichtlichkeit. Umso wichtiger ist es also bei diesem Format, dass der Arbeitsablauf der Anästhesie praxis-tauglich abgebildet wird.

Hier hat es sich als großer Vorteil erwiesen, dass das Design des Anästhesieprotokolls gemeinsam mit MEDLINQ vor Ort entwickelt wurde. Dieser enge Kontakt hat sich auch bei Neuauflagen und der Entwicklung weiterer Protokolle bewährt. So wird jede der jährlich ca. 1.600 Transösophagealen Echokardiographien (TEE), die vom Institut für Anästhesiologie durchgeführt werden, mit

einem eigenen Protokoll erfasst. Etwa 70 % der Patienten werden am 5. - 7. postoperativen Tag befragt; auch diese postanästhesiologische Visite wird mit einem speziellen Protokoll dokumentiert und kann für klinische und wissenschaftliche Fragestellungen genutzt werden. Dabei zeigte sich beispielsweise, dass die Patienten am häufigsten über Schlafprobleme und Durstgefühl in der unmittelbar postoperativen Phase klagen, wohingegen Übelkeit und Erbrechen sowie Schmerzen aufgrund der suffizienten Schmerztherapie eine geringere Rolle spielen. Auf einem weiteren Protokoll werden die Konsiliardienstleistungen des Instituts wie z. B. Patiententransporte im Haus oder die Anlage zentralvenöser Katheter dokumentiert. Dieses sogenannte Einzelleistungsprotokoll ist gegenüber dem Anästhesieprotokoll stark vereinfacht und kann dadurch sehr viel schneller ausgefüllt werden.

Alle Protokolle zusammen erlauben eine lückenlose Dokumentation aller vom Institut erbrachten anästhesiologischen Leistungen. Durch die Speicherung in einer Datenbank ist jederzeit eine rasche, den jeweiligen Anforderungen angepasste Auswertung möglich.

**PD Dr. med. Gunther Wiesner,
DEAA Institut für Anästhesiologie
Deutsches Herzzentrum München**

MEDLINQ-Anästhesie + MEDLINQ-Intensiv

Karsten Wieczorek, Kreiskrankenhaus Stadthagen

Am Anfang unserer Überlegungen zu den Einführungen einer neuen Dokumentation für die Bereiche Anästhesie und Intensivmedizin standen mehrere Bedingungen, die eine elektronisch basierte Dokumentation haben sollte.

So sollte eine universelle Einsetzbarkeit auf allen Arbeitsplätzen begonnen von der Ambulanz bis zum OP-Arbeitsplatz gewährleistet sein. Die Flexibilität einer papierbasierten Version in Verbindung mit einem Auslesen der Daten durch ein Scannprozess war nach Vorstellung von verschiedenen Systemen offensichtlich. Wichtige Punkte für die Entscheidung zum Medlinq System waren insbesondere die Mitarbeiterakzeptanz, die universelle Verfügbarkeit und eine Unabhängigkeit von einer EDV Instabilität. Seit 2006 wenden wir das MEDLINQ-Anästhesie ohne wesentliche Störungen an. Die Daten werden regelmäßig ausgewertet und für Leistungs- und Qualitätsberichte verwendet. Über eine Schnittstelle werden die gescannten Anästhesieprotokolle in das KIS eingepflegt und stehen als Informationsquelle zeitnah bei einer Patientennewaufnahme zur Verfügung. Alle wesentlichen qualitativen Merkmale, die wir an unser Dokumentationssystem stellen sind erfüllt worden.

Zur gleichen Zeit stellten wir auch eine interdisziplinäre Arbeitsgruppe auf, die im Rahmen der Vereinheitlichung der Dokumentation in unserem Krankenhaus Lösungen für ein Patientendatenmanagement auf der Intensivstation finden sollte.

Eine bisher unterschiedliche Dokumentation auf der mit neun Betten versehenen interdisziplinären Intensivstation mit einer selbst entwickelten, Excel-basierten Version sollte den Vorgaben der Arbeitsgruppe entsprechend umgestellt werden. Hinsichtlich der maßgebenden

Punkte einer für alle Mitarbeiter einfach anzuwendenden, akzeptierten und an mehreren Orten zur Verfügung stehenden Dokumentation, zeigten sich auch hier Vorteile für eine Hybridlösung (wie in der Anästhesie). Wenige Anbieter boten zudem eine Lösung für Anästhesie und Intensiv aus einer Hand an. Die softwarebasierte Anwendung, zeigt im Notfall durch eine sofortige manuelle Dokumentation auf der Papierkurve ihren Charme und kann sich auch schnell für aushelfende, teilzeitarbeitende oder neue Mitarbeiter erschließen. Da eine 24 stündliche EDV Administration aus Kostengründen in unserem Haus nicht zur Diskussion stand, musste das System weitgehende Autonomie besitzen. Auch dieses lässt sich durch ein Hybridsystem gut verwirklichen. Bauliche Maßnahmen und Richtlinien für die Patientensicherheit entfallen, die bei patientennahen PDMS Systemen Sorgen bereiten. Auch Probleme durch eine Bereitstellung von mehreren Schnittstellen entfielen somit, genauso wie eine aufwendige Verlegung von Datenkabeln. Das Investitionsbudget sank damit mehr als deutlich.

Nachdem die Entscheidung für das System MEDLINQ-Intensiv gefallen war, wurde eine Schulungs – und Erprobungsphase mit einer firmeneigenen Version der Intensivkurve begonnen. Dieses führte einerseits zu einer schnellen Einführungsphase und zu der Möglichkeit im laufenden Betrieb die Erfahrungen zu sammeln, die eine individuelle Kurvengestaltung ermöglichen sollte. Dieses ließ sich gut durch die gewonnenen Erfahrungen im Alltag bewerkstelligen. Die Projektgruppe für eine hauseigene Intensivkurvengestaltung wurde kompetent durch die Fa. MEDLINQ unterstützt, so dass die definierten Voraussetzungen der Dokumentation umgesetzt werden konnten. Parallel wurden mit der Fa. MEDLINQ die Repor-

te und Berichte (Leistungsbericht, infektiologischer Report, Belegungsstatistik) erstellt. Retrospektiv ist der Beginn mit einer nicht hausspezifischen Intensivkurve richtig gewesen um eine schnelle Einführungsphase zu ermöglichen und eigene Erfahrungen mit dem System zu sammeln. Die Akzeptanz der Mitarbeiter wurde durch die Beteiligung an der Ausarbeitung der eigenen Intensivkurve erhöht. Das Einstellen der spezifischen Medikamente und Therapien in das System ist anhaltend dynamisch zu gestalten. Die Verknüpfung mit hauseigenen Prozeduren ist ein weiterer Vorteil der sich aus dem System ergibt. In unserem Haus sind SOPs bisher nur in speziellen Bereichen oder Kernbereichen etabliert. Verfahrens – und Arbeitsanweisungen sind aber in der Intensivkurve in den Medikamenten- und Anordnungstool integriert worden und bilden die Grundlagen der Verordnungen.

Der Ausdruck der Kurven erfolgt bei uns mit einfachen Tintenstahldruckern, was sich bisher bei günstigem Anschaffungspreis und Unterhalt durchaus bewährt hat. Bei Ausfall eines Gerätes steht immer ein Reservegerät zur Verfügung, was sich bei diesem Gerätetyp problemlos realisieren lässt. Das Einscannen der Kurven ist im Wesentlichen unproblematisch. Auf unserer Intensivstation wird diese Tätigkeit nach Abschluss der Kurve um 10:00 Uhr vom Frühdienst des Pflegepersonals erledigt. Der Aufwand ist relativ gering.

Trotz einer Umsetzung mit einem sehr geringen Budget konnte in unserem Haus eine prozessorientierte, und flexible Dokumentation verwirklicht werden, die einem modernen Standard entspricht.

Karsten Wieczorek
Kreiskrankenhaus Stadthagen

Das Saalauslastungsmodul der Firma MEDLINQ

Dr. Stefan Esser, Raphaelsklinik Münster GmbH

Das Saalauslastungsmodul von MEDLINQ kann entweder über ein spezielles Icon „Saalauslastungsmodul“ oder über die gewohnte MEDLINQ-Anästhesie Classic-Startoption geöffnet werden. Nach der Eingabe der Benutzerkennung und des Passwortes startet direkt die Hauptoberfläche des Programms in Form einer übersichtlichen Eingabemaske, auf der man bequem die gewünschten Säle und Fachabteilungen in die Auswertung einbeziehen kann.

Weitere Einschränkungstools stehen mit der Angabe der ASA-Klassifikation, der Dringlichkeit und des Aufnahme-status' zur Verfügung. Hat man sich für eine Saalauswahl bzw. Fachabteilung entschieden, müssen noch die Auswertungsdefinitionen eingegeben werden, mit der die Saalauswertung beginnen soll, z. B. Schnitt-Naht-Zeit oder Anästhesiebeginn bzw. -ende. Gleiches gilt für die Überleitungszeiten. Hier kann frei definiert werden, zu welchem Zeitpunkt der Saalwechsel beginnen soll.

Auf diese Weise kann man sich die Überleitungszeiten komfortabel anzeigen lassen. Sobald alle Eingaben und Häkchen gesetzt sind, bleibt noch, die Art der Saalauswertung anzugeben. Hier haben die Programmierer eine Fülle von sinnvollen aber teilweise auch unverständlichen Auswertungsmöglichkeiten bereitgestellt.

Mein persönlicher Favorit ist die „Prozentuale Saalauslastung der Saalbelegungszeit“. Startet man diese Auswertung, kann zwischen einer graphischen und einer tabellarischen Darstellung gewählt werden. Dabei besticht die graphische Darstellung durch ihre gute Übersichtlichkeit. Auf einen Blick sind hier alle, in den vorher ausgewählten Sälen durchgeführten Operationen, zu sehen, die jeweils als „Block“ dargestellt sind.

An der linken Bildlaufseite ist die Uhrzeit angegeben. In der Horizontalen reihen sich die Operationssäle nebeneinander auf, so dass man einen schnellen Überblick über alle Säle des gewählten Datums erhält. Jede Operation wird durch einen Block dargestellt, den man durch Eingabeoptionen auf der rechten Bildlaufseite nach seinen eigenen Wünschen gestalten kann. So ist es zum Beispiel möglich, nicht nur die Schnitt-Naht-Zeiten farblich darzustellen, sondern auch die Anästhesie- oder Aufwachraumzeiten. Möchte man statt der graphischen Darstellung die tabellarische Form, muss die Funktion „Listen ausgeben“ angeklickt werden. Es öffnet sich eine Tabelle, die die Saalbelegung z. B. einer ganzen Woche in allen Sälen anzeigt. In der automatisch erstellten Summe werden sowohl die Gesamt-OP-Minuten als auch die prozentuale Auslastung jedes einzelnen Saales angezeigt. Diese Liste kann in einem der Formate HTML, PDF oder RTF gespeichert

werden. Wünschenswert wäre hier eine Exportmöglichkeit in Excel.* Sehr komfortabel ist die Möglichkeit, sich die Bilddatei des Narkoseprotokolls von jeder Operation durch einfaches Doppelklicken auf den jeweiligen Block in der Saalauswertungsansicht auf den Bildschirm zu holen, um Gründe für eventuelle Verzögerungen bei den Wechselzeiten zu erkennen. Es ist ausschließlich in der graphischen Darstellung möglich, Narkoseprotokolle aufzurufen.

Insgesamt ist das Saal/Dienstmodul von MEDLINQ eine gute Möglichkeit, Transparenz in die Auslastung im OP zu bekommen. Die intuitive Benutzeroberfläche macht das Einarbeiten in dieses Programm nach kurzer Zeit möglich. Über den Support von MEDLINQ werden fast alle Wünsche, wie z. B. individuelle Auswertungsprofile, von den Programmierern nachträglich umgesetzt.

**Dr. Stefan Esser
Anästhesie, operative Intensivmedizin
und Schmerztherapie
Raphaelsklinik Münster GmbH**

***Anmerkung der Redaktion:
Excel kann die HTML-Ausgabe öffnen**

Einführung des Systems MEDLINQ-Anästhesie Classic

Dr. Volker Zacher, Praxisklinik Lausen

Seit Januar 2004 nutzen wir nach einem zweimonatigen Probelauf das System MEDLINQ-Anästhesie Classic.

Das Thema Qualitätssicherung in der ambulanten medizinischen Versorgung wird sicherlich nicht erst seit dem GKV Modernisierungsgesetz – GMG (§ 135a SGBV) großgeschrieben. Vertragsärzte sollen demnach ein internes Qualitätsmanagement einführen. Auf dem Deutschen Anästhesiekongress haben wir dann den Kontakt zur Firma MEDLINQ Softwaresysteme GmbH aufgenommen.

Im Rahmen eines Kundengesprächs mit Herrn Baumgartl in unserer Praxisklinik sind wir relativ schnell zu der Auffassung gelangt, dass das von Ihnen angebotene System unseren individuellen Ansprüchen im ambulanten Bereich genügen könnte. Die Lieferung der entsprechenden Technik (Scanner) und die Protokollerstellung waren relativ schnell vereinbart. Die Schulung für das System MEDLINQ-Anästhesie Classic fand in Hamburg statt. Die Einweisung gestaltete sich für uns aufgrund unseres eher bescheidenen technischen Verständnisses etwas schwierig. Eine mehr praxisbezogene, auf die tägliche Arbeit abgestimmte Schulung wäre für uns sicherlich effektiver gewesen.

So war die Probephase mit einigen Problemen behaftet. Schwierigkeiten gab es einerseits in technischer Hinsicht (Scanner musste getauscht werden) und andererseits mit der Softwareumsetzung auf unsere spezifischen Praxisanforderungen. Die große Entfernung

zwischen Hamburg und Leipzig war auch nicht gerade förderlich, um die Anlaufprobleme schnell zu beseitigen. Erst die Installation eines ISDN-Modems des Fernwartungsprogramms PC-Anywhere brachte dann das Programm bis zum Jahresende relativ schnell zum Laufen. Trotz der relativ kurzen Probephase konnten wir das System MEDLINQ-Anästhesie Classic planmäßig zum Jahresbeginn einführen.

Nach nunmehr fast zwei Quartalen können wir heute über positive Erfahrungen berichten. Das nach unseren Vorstellungen erstellte und jederzeit variable Narkoseprotokoll ist relativ einfach auszufüllen, begleitet den Patienten von der Narkosesprechstunde bis in die postoperative Phase und lässt sich im Rahmen der Aufarbeitung relativ schnell bei Bedarf korrigieren und dann scannen. Bei Patienten mit Mehrfachnarkosen haben wir relativ schnell Zugriff auf bisher abgelaufene Narkosen in unserer Einrichtung und können das sofort in unsere Anästhesieplanung mit einbeziehen, müssen also nicht mehr lange nach alten Protokollen suchen. „Herzstück“ des MEDLINQ-Anästhesie Classic-Systems ist aber unserer Erfahrung nach die gesamte statistische Erfassung und Aufarbeitung sämtlicher Narkosedaten: Alter, Risikostadien, Begleiterkrankungen, ICD-Diagnosen, Narkosemittelverbrauch, insbesondere der Suchtmittelverbrauch, ZEKs und AVBs lassen sich nach allen Richtungen exzellent erfassen, auswerten und sind reproduzierbar.

Beeindruckend für uns ist der erhebliche Umfang der Erfassungs- und Auswertungsmöglichkeiten.

Das MEDLINQ-Anästhesie Classic-System ist für uns ein Instrument geworden, die Qualität unserer Narkosen nach außen zu dokumentieren und transparent zu machen und im Innenverhältnis mögliche Mängel oder Besonderheiten abzustellen um die Narkosequalität zu verbessern.

Die Auswertung von postoperativen Erbrechen oder postoperativen Schmerzzuständen können relativ schnell zu einer Optimierung der Narkoseführung bzw. postoperativen Schmerztherapie führen. Trotz der im Moment noch geringen Erfahrungen im ambulanten Sektor sind wir der Auffassung, dass das MEDLINQ-Anästhesie Classic-System auch bei hohen Anschaffungs- und Erhaltungskosten in jeder Anästhesiepraxis zur Anwendung kommen sollte.

Die Qualität unserer Arbeit kostet Geld, trägt aber letztendlich zur Patientensicherheit bei, und wird uns auch in Zukunft weitere zufriedene „Kunden“ sichern. Für die relativ schnelle und problemarme Installation des Programms möchten wir uns recht herzlich bedanken und stehen Ihnen als Referenzpraxis jederzeit gerne zur Verfügung.

Dr. Volker Zacher
Praxisklinik Lausen
Zschochersche Allee 68
04207 Leipzig

Kostenberechnung in der Anästhesie aus dem MEDLINQ-Anästhesieprotokoll

Priv. Doz. Dr. med. Wolfgang Funk, Klinikum St. Marien Amberg

Unsere Klinik für Anästhesie und operative Intensivmedizin betreut jedes Jahr etwas über 8.000 Narkosen für operative Eingriffe. Seit zwei Jahren benutzen wir das Anästhesieprotokoll der Firma MEDLINQ. Nach anfänglicher Skepsis von Krankenhausverwaltung und Controlling sind die Daten aus unseren MEDLINQ-Auswertungen mittlerweile das Kernstück der Leistungsermittlung im operativen Bereich im Klinikum St. Marien in Amberg.

Durch die schon kurz nach der Leistungserbringung auswertbaren Datensätze stehen uns argumentationsfeste Zahlen zu so kritischen Fragen wie der Wechselzeit zur Verfügung, die die ständigen interdisziplinären Diskussionen durch sachliche Argumente drastisch reduzieren konnten. Gleichzeitig haben wir selbst versucht, durchschnittliche Minutenkosten der Anästhesie zu ermitteln, um den operativen Fächern auch für die Ist-Kostenermittlung im Rahmen der DRGs verlässliche Daten zu liefern. Dabei stellte sich bald heraus, dass die auf Zeitbasis zu verrechnenden Personalkosten eben doch nicht alles sind, sondern unterschiedliche Eingriffe ganz erhebliche Abweichungen im tatsächlichen Einsatz von Material und Medikamenten im Rahmen der Anästhesieführung bedingen.

Nach Rücksprache mit der Firma MEDLINQ wurden wir auf ein Programm zur Kostenkontrolle und zum Kostennachweis aufmerksam, dass durch Hinterlegung der bei der Protokollführung markierten Felder mit den jeweils daraus entstehenden Kosten eine Preisermittlung ohne zusätzlichen Aufwand ermöglichen sollte. Im September 2003 haben wir dazu das Modul Kostenerfassung in Betrieb genommen, in dem die im Narkoseprotokoll wie gewohnt zu codierenden Daten die Kostenerfassung steuern. Als eigentliche Hürde bei der Einführung erwies sich die Definition des Narkoseprotokolls aus Kostensicht. Um jedem Strich im Protokoll Kosten zuzuordnen,

muss ja nicht nur der Preis einer Ampulle Fentanyl bekannt sein, sondern auch der jedes Stücks Verbrauchsmaterial oder die Kosten der Narkosemaschinennutzung und des Gasverteilungssystems im Krankenhaus. Mit der derzeit in unserem 550 Bettenhaus bestehenden Materialwirtschaft waren viele dieser Posten nicht durch einfaches Abfragen zu erfahren. Vielmehr mussten wir für die wesentlichen Teilprozesse der Anästhesieleistungserbringung Listen erstellen, welche Kostenstellen in welchem Ausmaß zu den Gesamtkosten beitragen. Nach Aufstellung der jeweiligen Jahreskosten haben wir uns dann entschlossen, eine mittlere Nutzungsdauer/Jahr zu schätzen und jeweils Gerätepauschalen für die bei uns durchschnittlich neunzig Minuten dauernde Einzelnarkose anzusetzen.

Eine weitere Hürde war die Ermittlung der zeitabhängigen Kosten der Medikamente zur Narkoseaufrechterhaltung. Sowohl Inhalationsanästhetika als auch Medikamente zur TIVA erfassen wir jetzt als pauschalen Einleitungsbolus gefolgt von einer zeitabhängigen Komponente. Im Bereich der Inhalationsanästhesie haben wir uns dabei auf minimal-flow-Narkosen mit 500 ml Frischgasfluss festlegen müssen. Dies ist meines Erachtens aber auch fachlich und ökonomisch der beste Weg der Inhalationsanästhesieführung. Das Ergebnis dieser Bemühungen sieht dann folgendermaßen aus: Während ich diese Zeilen schreibe, korrigiere ich ein Narkoseprotokoll einer Anästhesie von heute Morgen. Am Ende der Korrektur drücke ich einen mit „Kosten“ beschrifteten Button in der Programmleiste, wenige Augenblicke später erscheinen Komplettkosten von 283,68 €. Bei einer Anästhesiedauer von 165 Minuten sind davon Personalkosten in Höhe von 222,00 € entstanden, die Materialkosten und Pauschalen belaufen sich auf 27,90 €, der Rest geht auf das Konto Aufwachraum und Prämedikationsvisite. Von den derzeit 70 hinterlegten Codierfeldern wurden für die

Ermittlung dieser Kosten 25 benutzt. Der Personalkostenanteil erreicht 78% der Gesamtkosten. Da es sich bei dem Eingriff um eine diffizile Osteosynthese eines peripheren Knochens gehandelt hat, blieb der Material- und Medikamenteneinsatz der Anästhesie im Vergleich zu den Gesamtkosten gering. Sobald ein invasives Monitoring oder eine differenzierte Kreislauf- und Volumentherapie hinzukommt, spiegelt das sich sehr deutlich in veränderten Kostenanteilen wieder. Dennoch bleiben die Personalkosten auch bei großen Eingriffen regelmäßig über 70% der Gesamtkosten. Knapp drei Monate nach der Erstinbetriebnahme sind wir mit dem System bereits recht zufrieden. Die EDV-technisch leicht durchzuführende Hinterlegung der Kosten hinter die einzelnen Striche hat uns für den jetzigen Entwicklungsstand etwa 3-Mann-Arbeitstage gekostet. Wir glauben zum heutigen Zeitpunkt alle wesentlichen Kostenfaktoren eingefangen zu haben, eine weitere Verfeinerung ist leicht zu implementieren und wird immer dann durchgeführt, wenn wir neue Fakten von Seiten der Wirtschaftsführung unseres Hauses zur Verfügung gestellt bekommen. Auch Kostenänderungen des Verbrauchsmaterials lassen sich sofort einarbeiten.

Zusammenfassend möchte ich feststellen, dass der Klinik für Anästhesiologie mit dem Modul Kostenerfassung ein weiteres leicht zu bedienendes und zuverlässiges Instrument zugewachsen ist, mit dem wir uns im Rahmen der allfälligen Verteilungskämpfe hervorragend positionieren können. Im Jahr 2004 gilt eben nicht nur bei Aldi, sondern auch in der Klinik die Maxime, dass sich wirtschaftlich nur der behaupten kann, der seine exakten Kosten kennt.

**Priv. Doz. Dr. med. Wolfgang Funk
Chefarzt der Klinik für Anästhesiologie
und operative Intensivmedizin
Klinikum St. Marien Amberg
Mariahilfbergweg 7
92224 Amberg**

Bericht zum MEDLINQ-Narkose-Dokumentationssystem

Dr. A. Koch, St.-Josefs-Hospital Bochum

Die Anästhesie Abteilung des St.-Josefs-Hospitals in Bochum-Linden führt jährlich ca. 3.700 Anästhesien durch. Nach jahrelanger intensiver Beschäftigung mit dem Thema Dokumentation in der Anästhesie haben wir uns im Januar 2001 für das Dokumentationssystem von MEDLINQ entschieden. Es stellt ein praktisches, alltagstaugliches und erschwingliches System dar, das die Vorteile der Dokumentation auf Papier und die Vorteile der EDV vereinigt. Eine komplett EDV-gestützte, papierlose Dokumentation hätte wegen der zu beschaffenden Hardware an kompatiblen Narkosegeräten, Monitoring und PC-Zubehör für alle Anästhesie-Arbeitsplätze, auch für die außerhalb des OP-Bereiches, Investitionen im sechsstelligen Bereich erfordert.

“Einen entsprechenden ökonomischen Gegenwert, den ich vor unserer Geschäftsführung hätte vertreten müssen, konnte mir keiner der einschlägigen Anbieter oder Anwender nachweisen.“

Außerdem blieben die Probleme Prämedikationsvisite und Dokumentation bei Notfällen ungelöst. Ebenso ungeklärt blieb, wie bei im Fünf-Jahres-Takt wechselnden elektronischen Speichermedien

der gesetzlich vorgeschriebenen Aufbewahrungspflicht von Patientenunterlagen nachzukommen sei. Die Lesbarkeit von Papierunterlagen auch noch nach Jahrzehnten steht dagegen außer Zweifel. Die per Scanner in die Datenbank eingelesenen Anästhesiedaten erlauben sehr schnell und einfach Erfassung und Darstellung von Zeiten, Personalbindung, Anästhesiearten, Saalauslastung, Risikoklassen und vieler anderer Dinge, die Chefarzten und Krankenhausverwaltungen Freude bereiten.

So ist es eine Sache von Minuten, Statistiken jedweder Art zu erstellen und mittels beeindruckender Diagramme z. B. nachzuweisen, dass an einer gleichmäßigen Saalauslastung über die Wochentage noch gearbeitet werden muß.

Das Wiederauffinden älterer Protokolle ist mit der JPG-Bilddatei auch im Dienst sehr schnell realisierbar. Die dreiseitigen Protokolle bieten auf Seite eins genug Platz für die DRG-relevanten (!) Notizen zur Prämedikationsvisite. Auf der Seite zwei, dem eigentlichen Narkoseprotokoll, können Anästhesien bis zu fünf Stunden Dauer auch für Abrechnungszwecke zufriedenstellend detailliert dokumentiert werden. Die dritte Seite

bietet genügend Platz für drei Stunden Aufwachraumzeit sowie ausführliche postoperative Verordnungen. Das Einlesen über den Scanner und anschließendes Vervollständigen des Protokolls (Patientendaten und Eingriffsart) sowie eine evtl. Korrektur von angemahnten Items ist mit maximal drei Minuten pro Protokoll zu veranschlagen. Der Scanner funktioniert problemlos, sofern (preiswerte) mechanische Verschleißteile rechtzeitig ausgetauscht werden.

In der Regel ist die Telefon-Hotline leicht erreichbar und meist in der Lage, auftretende Probleme zu lösen. Wesentlich zu kritisieren ist das voluminöse Papier für das Original, das schnell die Ordner zum Überquellen bringt sowie die schlechte Lesbarkeit des Durchschlags auf selbst durchschreibendem Papier. Diese sowie kleinere inhaltliche und das Layout betreffende Kritikpunkte habe ich dem Hersteller persönlich mitgeteilt, der für die nächste Auflage Verbesserungen versprach.

Dr. A. Koch
Chefärztin der Anästhesieabteilung
St.-Josefs-Hospital
Axstraße 35
44879 Bochum

Bericht zum Programm Anästhesie Classic der Firma MEDLINQ

Dr. med. Ales Stanek, Städtische Kliniken Delmenhorst

Im August 2000 habe ich die Leitung der Klinik für Anästhesiologie der Städtischen Kliniken Delmenhorst übernommen. Das Haus gehört mit seinen 310 Betten und jährlich 6.000 Narkosen zu einem Krankenhaus der Regelversorgung. Bis zu diesem Zeitpunkt wurden die Leistungen der Anästhesieabteilung lediglich auf einem alten Narkoseprotokoll (mit zwei Durchschlägen) registriert. Eine Auswertung der Daten war nur unter extrem hohem personellen Aufwand (nur nach manueller Nachbearbeitung) möglich. Indessen wurde seitens der Personalverwaltung des Krankenhauses der Personalbestand (Ärzte und Pfleger) immer weiter nach unten "geschraubt". Dies zu unterbinden und die Abteilung nur nach den tatsächlichen Leistungen zu bewerten, war das vordringlichste Ziel einer besseren Dokumentation. Hinzuzufügen ist, dass bis zu meiner Einstellung die Privatliquidationen vollständig anhand der bislang eingesetzten Narkose-Protokolle seitens des Krankenhausträgers erstellt wurde. Da die Liquidation meiner privaten Leistungen mit meinem Dienstantritt in meinen Verantwortungsbereich erfolgte, habe ich ein Abrechnungsunternehmen mit dieser Aufgabe beauftragt. Die Mitarbeiter des Abrechnungsunternehmens bemängelten sofort die schlechte Dokumentation und entsprechend schlechte Liquidationsmöglichkeiten meiner Leistungen. Dies war der zweite wichtige Anlaß, die Dokumentation der anästhesiologischen Leistungen zu verbessern.

Zur Auswahl kamen ein a) Onlinegestütztes Narkoseprotokollsystem, b) zwei Beleglesergestützte Systeme sowie c) ein System mit direkter PC-Eingabe mittels eines Keyboards. System a) wurde aufgrund eines Investitionsvolumens von ca. 500.000 € nicht weiter verfolgt. Nach der praktischen Demonstration hat sich System c) als zu umständlich erwiesen. So mußten wir unter den zwei Beleglesergestützten Systemen wählen. Primär erschienen beide Systeme durchaus gut, wobei uns letztendlich die Eintra-

gung der Narkose/OP-Zeiten im System Anästhesie Classic von MEDLINQ besser gefallen hatte.

Die weitere Möglichkeit eigene Designs für Formblätter im Programm Anästhesie Classic zu entwickeln, hat letzten Endes zur Entscheidung geführt.

Nach einem Monat Probelauf haben wir im Dezember 2000 endgültig komplett auf MEDLINQ umgestellt. Da jeder Mitarbeiter gezwungen wurde, bis Ende eines Monats seine Protokolle auf Fehler zu überprüfen, hat sich die Lernkurve für eine korrekte Eingabe der Protokolle sehr schnell zum Positiven entwickelt. Ebenfalls konnten wir sehr schnell verwertbare Leistungsdaten vorweisen, was seitens der Verwaltung in einer positiven Erweiterung unseres Stellenschlüssels resultierte (1,5 VK mehr). Obwohl bis zum heutigen Tag immer noch ein nicht ausgesprochener Argwohn gegenüber den sogenannten "anästhesiologischen" Daten besteht, werden genau diese Daten vom hauseigenen Controlling immer wieder angefordert. Zur Begründung wird mitgeteilt, dass es sich hierbei nun mal um die einzig vernünftig verwertbaren Daten handeln würde. Und auch das Problem der schlechten Verwertbarkeit der Daten bei der Rechnungserstellung von Privatleistungen hat sich gebessert.

Durch die Einführung des besseren Dokumentationssystems konnte eine Steigerung des Liquidationserlöses um ca. 30% verzeichnet werden.

Im Mai 2001 haben wir das Eingabeprotokoll auf unsere Klinikbedürfnisse individualisiert. Diese Maßnahme führte zu sehr vielen ungeplanten Problemen, so dass der reibungslose Betrieb bis ca. im Juli/August 2001 massiv behindert war. Man sollte sich gut überlegen, ob sich dieser Aufwand lohnt. Retrospektiv möchte unsere Klinik heute diese Umstellung nicht mehr missen. Im September 2002 haben wir ein von uns entwickeltes Protokoll für den akuten

Schmerzdienst in den Betrieb eingeführt. Mit bereits bekannten Anfangsschwierigkeiten (seitens der Protokollauswertung wie auch seitens der Protokollanten (Ärzte)) hat sich dieses Protokoll in unserem alltäglichen Betrieb bestens bewährt. So konnten wir allein auf der Basis dieser Daten die Anschaffung von zusätzlichen PCA (Patientenkontrollierte Analgesie)-Pumpen begründen.

Ein weiteres Plus ist die Möglichkeit, alte Protokolle auch mitten in der Nacht und ohne das Archiv zu bemühen, ansehen zu können. Monatlich werden die Daten und die im JPG-Format vorhandenen Protokollbilddateien auf eine CD gebrannt. Eine CD-Kopie befindet sich im Chefarztzimmer, eine im Assistentenzimmer und eine direkt im OP. Bei Bedarf kann so jedes Narkoseprotokoll aufgerufen werden. Als eine eindeutige Schwachstelle des Systems muß der Scanner genannt werden. Bei unserem Dauerbetrieb (6.000 Narkosen/Jahr) verweigerte dieser seinen Dienst des öfteren, oder hat absoluten Blödsinn gescannt (alles als Fehler markiert etc.). Durch die freundliche Hilfe des immer ansprechbaren Serviceteams der Firma MEDLINQ in Hamburg konnten für dieses Dauerproblem immer wieder brauchbare Lösungen gefunden werden, wobei letztendlich eine Neuanschaffung eines besseren Scanners vermutlich nicht umgangen werden kann. Wir werden bei einem Neukauf auf diesen Punkt (leistungsfähiger Scanner) ein größeres Augenmerk legen müssen.

Summa summarum sind wir mit der Einführung des Narkoseerfassungssystems Anästhesie Classic der Firma MEDLINQ sehr zufrieden und würden diesen Schritt, einige kleinere Varianten vorausgesetzt, immer wieder vollziehen.

Dr. med. Ales Stanek
Chefarzt der Klinik für Anästhesiologie
Städtische Kliniken
Wildeshauser Str. 92
27753 Delmenhorst

Erfassung von Anästhesieleistungen unter Berücksichtigung der DRGs

Dr. med. Norbert Kutz, Kreiskrankenhaus Kelheim

Die Erfassung von Anästhesieleistungen für die interne und externe Qualitätssicherung wurde von der DGAI im Kerndatensatz 2.0/1999 festgelegt. Im Rahmen hausinterner Planung und Steuerungen ergeben sich darüber hinausgehende spezielle Dokumentationsforderungen. Sowohl für die Kalkulation von Fallkosten als auch zur Festlegung eines Schlüssels zur Verteilung der DRG-Erlöse auf die an der Behandlung beteiligten Fachdisziplinen bzw. der Erstellung von Abteilungsbudgets müssen Leistungsmerkmale in Form-, Sach- und Zeitleisten erfasst werden. Hierfür erfolgte eine Definition von "Datenanforderungen auf dem Personal-sektor zur Abbildung von Prozessoren im OP und zur Kalkulation der DRGs" als Stellungnahme des Berufsverbandes deutscher Anästhesisten im Jahre 2002. Dieser Empfehlung wurden die offiziellen Vorschriften zur Kalkulation von Fallkosten, die im Handbuch zur Kalkulation von Fallkosten, Version 2.0 – 31. Januar 2002 und dessen Aktualisierung 2003 zugrundegelegt. Als Kalkulationsgrundlage wurde die Anästhesiologiezeit eingeführt. Sie setzt sich aus den bekannten Anästhesiezeiten (Anästhe-

siepräsenz und Anästhesiezeit) und den sogenannten Rüstzeiten zusammen. Der Erfassung der Rüstzeiten kommt in der zukünftigen Dokumentation eine besondere Bedeutung zu.

Anästhesiologiezeit

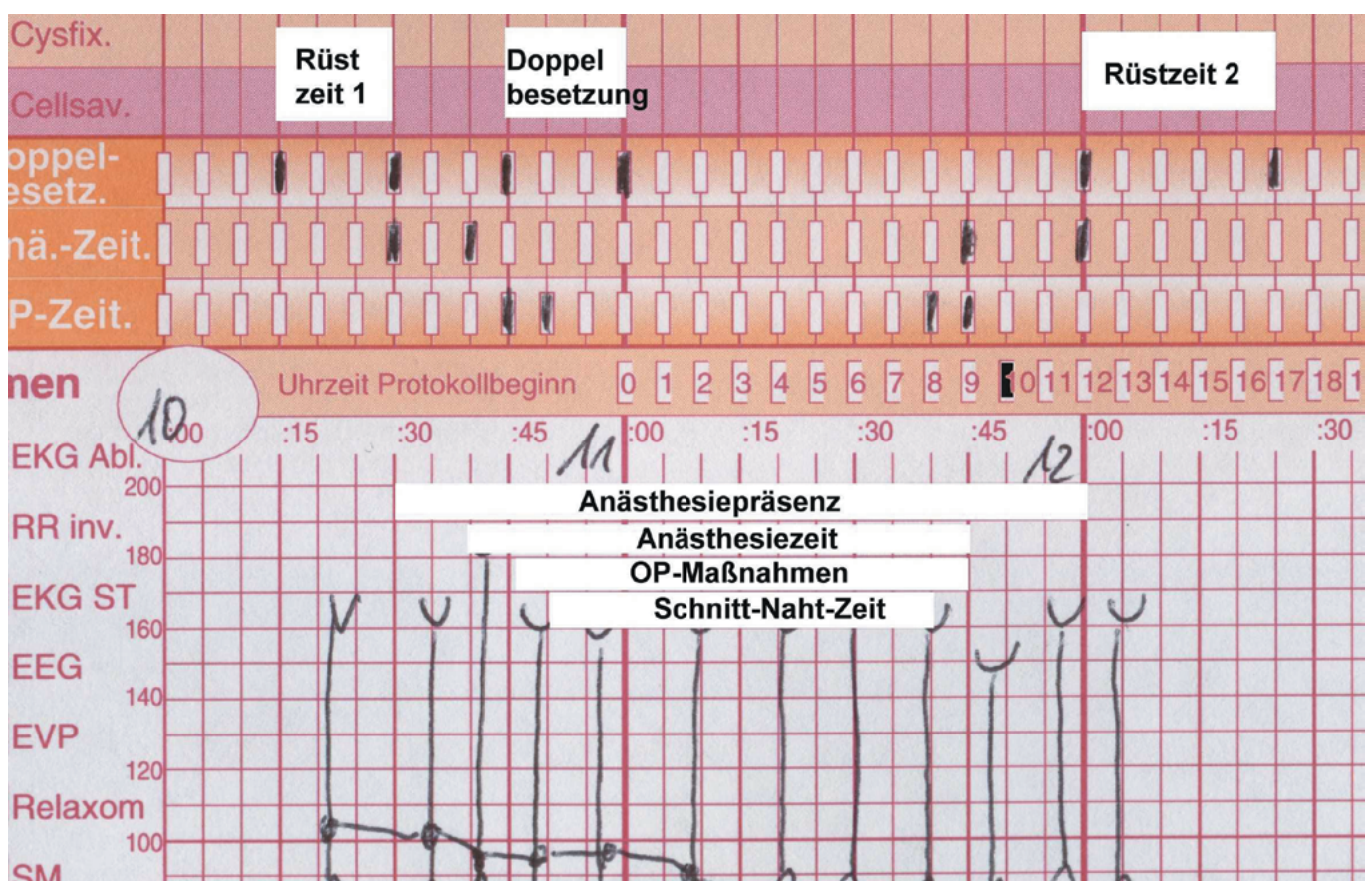
Die maßgebliche Bezugsgröße für die fallbezogene Kostenverteilung in der Anästhesie ist die Anästhesiologiezeit. Sie ist definiert als Zeitraum von der Übernahme des Patienten bis zur Übergabe an den weiterbetreuenden Bereich. Anfallende Rüstzeiten sind demnach Bestandteil der Anästhesiologiezeit. Die Rüstzeit des Anästhesiepersonals für Vor- und Nachbereitung einer Narkose umfasst die folgenden Tätigkeiten: Aufklärung und Prämedikation (nur ÄD), Umkleiden, Händedesinfektion, Vorbereitung und Lagerung des Patienten, Postoperative Patientenversorgung, Übergabe des Patienten, Dokumentation. Im Dokumentationssystem von MEDLINQ wurden bisher neben den klassischen Anästhesiezeiten die Aufklärung und Prämedikation sowie die postoperative Versorgung im Aufwachraum standardisiert erfasst. Ab der Version 6.0 und durch Update

der Versionen 5.x steht eine Erfassung der notwendigen patientenbezogenen Rüstzeiten zur Verfügung.

Zur Abbildung

Bei der Bewertung der einzelnen Zeiten innerhalb der Anästhesiezeit ist sowohl für das ärztliche Personal als auch für das Pflegepersonal der Gleichzeitigkeitsfaktor standardisiert mit 1 festzulegen. Er kann in begründeten Ausnahmefällen auch höher angesetzt werden. Ein zweiter Arzt ist mit Hilfe des Gleichzeitigkeitsfaktors nur dann zu berücksichtigen, wenn seine Anwesenheit medizinisch begründet ist (z. B. bei Kraniotomien in der Neurochirurgie oder großen thoraxchirurgischen Eingriffen mit seitengetrennter Beatmung). Eine ausbildungsbedingte teilweise Doppelbesetzung hat keinen Einfluss auf den Gleichzeitigkeitsfaktor. Dieser Sachverhalt wird über die Höhe des Verrechnungssatzes berücksichtigt.

Dr. med. Norbert Kutz
Abteilung für Anästhesie und Intensivmedizin
Kreiskrankenhaus Kelheim



KLINISCHE SYSTEME

Anästhesie Online & Classic

Narkosedokumentation

Intensiv Classic

Dokumentation & Berichte

Schmerzvisite Online

Dokumentation & Administration

Notarzt

Rettungs- & Transportdokumentation

Befragung

Patienten-/ Kundenbefragung

SPEISENVERSORGUNG

Küche

Bestellung, Produktion & Verteilung

Einkaufsportal

Einkaufsorganisation für Lebensmittel

Kasse

Bargeldlose Bezahl- & Abrechnungssysteme

DIENSTPLANUNG

BD-online

Bereitschaftsdienst-Organisationssystem

PP-online

Personalplanung

BESCHAFFUNGSMANAGEMENT

Webshop

Interne Einkaufsorganisation

Machen Sie unser Wissen zu
Ihrem Erfolg – sprechen Sie uns an
Telefon +49 40 416266-0
E-Mail info@medlinq.com

MEDLINQ
SOFTWARESYSTEME
Wentorfer Straße 62 | 21029 Hamburg
+49 40 416266-0 | info@medlinq.com