

Management & Krankenhaus

Zeitung für Entscheider im Gesundheitswesen

GIT VERLAG

Dezember · 12/2010 · 29. Jahrgang

Themen

Gesundheitspolitik

Epochales Urteil zur Sterbehilfe 2
Lebenserhaltende medizinische Maßnahmen abzubrechen ist nicht strafbar, wenn es der Wille des Patienten ist.

Gesundheitsökonomie

Deutschlands beste Klinikwebsite 3
Gewonnen haben Kliniken aus München, Fürth und Essen: Ihre Internetauftritte sind die besten.

Medica Rückschau

6-7

Medizin & Technik

Endoskopisch den Dicken zu Leibe rücken 10
Eine spezielle Art des Gastric Bypass führt zur Stilllegung des Zwölffingerdarms und letztlich zur Gewichtsabnahme.

Beratungskonzepte für optimale Schlaganfallversorgung 11
Entwicklung eines Modells, das speziell auf die klinischen Abläufe in der Schlaganfallbehandlung zugeschnitten ist.

Pharma

Canabis als Heilmittel 14
Die pflanzlichen Wirkstoffe der Canabispflanze sollen für die pharmazeutische Industrie zugelassen werden.

IT & Kommunikation

Personal geschickt einsetzen 15
Die Personaleinsatzplanung ist beispielhaft gelöst im RoMed Klinikum Rosenheim oder in der Stadtklinik Frankenthal.

Facility & Management

Top: Reinraum-Labor 19
Am Klinikum Braunschweig wurde eines der größten GMP-Zentren gebaut, eines der modernsten Reinraum-Labore für Kliniken.

Hygiene

Kampf den Killerbakterien 20
Pilotprojekt: Im saarländischen MRSA-Netzwerk werden alle Patienten bei der Aufnahme untersucht.

Labor & Diagnostik

Allergien im Labor nachweisbar? 22
Neben der klinischen Differentialdiagnostik ist die Laboruntersuchung auf IgE-Antikörper inzwischen ein wichtiger Teil der Diagnose.

Leichenschau auf dem Prüfstand 23
Die Justizministerkonferenz beabsichtigt, die äußere Leichenschau zu professionalisieren.

Konflikt- und Haftpflichtmanagement

Das Erkennen und Lösen von rechtlichen und zwischenmenschlichen Problemen war Thema des diesjährigen Hartmann-OP-Forums.

Seite 8



conhIT 2011

Die Vorbereitungen des Branchentreffs sind in vollem Gange ... und das Event scheint sich zu Europas wichtigster Veranstaltung rund um die Healthcare-IT zu entwickeln.

Seite 17



Präanalytik – das Millionengrab

Eine akurate Präanalytik in der Labordiagnostik bildet ein enormes Sparpotential für Krankenhäuser.

Seite 22



Optimierungspotential in der Klinik: Sieh, das Gute liegt so nah

Mit welchen Methoden aus der Industrie lassen sich in der Klinik Kosten senken, mit welchen die Qualität sichern oder der Personalbedarf exakt planen? Ein Projekt der Vital-Kliniken GmbH zeigt: Der Transfer lohnt sich.

Dipl.-Kfm. Dr. Stefan Beyer, Vital-Kliniken, Frankfurt/Main

Reha-Kliniken stehen – wie die meisten Dienstleister in der Gesundheitsbranche – unter enormem Kosten- und Wettbewerbsdruck. Dazu kommt die gesetzliche Verpflichtung zur Zertifizierung des Qualitätsmanagementsystems bis 2012.

Nicht alle Kliniken werden vor diesen Herausforderungen bestehen. So ist damit zu rechnen, dass in den kommenden Jahren 15–20% der Häuser schließen müssen. Was also ist zu tun? Zumal die klassischen Strategien wie Outsourcen von unterstützenden Bereichen, Zentralisierung des Einkaufs oder Kooperationen weitgehend ausgeschöpft sind. Die Antwort liegt nahe: In der Klinik selbst, in den Prozessen, an jedem Arbeitsplatz muss optimiert werden.

Aus der verarbeitenden Industrie und anderen Branchen ist bekannt, dass sich Kostensenkungspotentiale durch Optimieren der Prozesse entlang der gesamten Wertschöpfungskette erschließen lassen. Das bedeutet auf die Klinik übertragen, dass alle medizinischen, therapeutischen, pflegerischen und unterstützenden Prozesse auf den Prüfstand zu stellen sind. Auf Basis von Zahlen und Fakten sind konsequente Kostensenkungsstrategien zu entwickeln, um so eine stabile betriebswirtschaftliche Basis sicherzustellen. Zudem gilt es, durch effiziente Prozesse die Zufriedenheit der Patienten und Kostenträger zu verbessern und die Anforderungen des Qualitätsmanagementsystems umzusetzen.

Die Vital-Kliniken als Dienstleister für stationäre Rehabilitationsleistungen haben auf der Grundlage des MTM-Verfahrens (Methods-Time Measurement) ein Prozessmanagementsystem eingeführt, das die Kernprozesse der Rehabilitation und die wesentlichen Verwaltungsprozesse beschreibt, optimiert und steuert.

Ein aktuelles Projekt ist die Entlassbriefschreibung. Der Reha-Entlassbericht, in dem unter Berücksichtigung der Vorgaben des § 301 SGB V der klinische Verlauf und das Behandlungsergebnis dargestellt sind, soll Patient und Kostenträger unverzüglich und inhaltlich vollständig zu-

gehen – ein Idealfall, der nicht immer erreicht wurde. Die Vital-Kliniken stehen mit diesem Problem nicht allein. Wie Veröffentlichungen zeigen, nimmt die Berichterstellung mitunter vier Wochen in Anspruch. Konkrete Ansätze zur Prozessoptimierung an den Vital-Kliniken lieferte das Beschreiben und systematische Bewerten der Gestaltungsalternativen mithilfe der MTM-Prozessbausteine.

Hauptaufgabe des Vital-Kliniken-Prozessmanagements ist die optimale Gestaltung der Arbeitsprozesse, ein probates Mittel die Standardisierung. Dazu ist es notwendig, die einzelnen Abläufe, insbesondere die manuellen Tätigkeiten, exakt zu beschreiben und zeitlich zu bewerten. Zeit als messbare Größe ist ein wesentliches Kriterium zur Bewertung von Prozessen. Sie zeigt, wie weit ein Ist-Ablauf noch von einem Soll-Ablauf entfernt ist, spiegelt so das Optimierungspotential wider und macht Abläufe vergleichbar. Ein weiterer Grund für die Vital-Kliniken, auf die Prozesssprache MTM zurückzugreifen: Die Analyse fokussiert nicht nur auf die Bearbeitungszeiten, es werden auch Arbeitsmethoden, Schnittstellen zu anderen Organisationseinheiten, die Mitarbeiter und ihre Belastungsgrenzen betrachtet. Das frühzeitige Einbinden der Beteiligten sorgt letztlich für Akzeptanz der Maßnahmen bei allen Interessengruppen.

Voraussetzung für jegliche Optimierung ist die Quantifizierung der Tätigkeiten und die Visualisierung des Prozesses. Das Potential im Prozess „Entlassbericht“ wurde schnell sichtbar: Die Ärzte diktieren die Befunde der Aufnahme-, Zwischen- und Abschlussuntersuchung, die Schreibkräfte geben die Berichte zur Korrektur an die Ärzte zurück, bevor das Ganze in das Klinikinformationssystem (KIS) eingepflegt und letztlich in den Entlassbericht übernommen wird. Die Folgen: ein hoher Anteil an nicht Wert schöpfender Zeit, lange Durchlaufzeiten, keine einheitliche Qualität z.B. beim Einsatz von Vertretungsärzten und zusätzliche Belastung des ärztlichen Personals.

Das Projektteam modellierte den Soll-Prozess auf Basis eines standardisierten Vorgehens: Zur strukturierten Aufnahme der Untersuchungsergebnisse werden im KIS Fragebögen hinterlegt; der Arzt trägt die Ergebnisse in diese Fragebögen ein – und zwar direkt während der Untersuchung; sämtliche Daten werden mittels Textbausteinen in den Entlassbericht übernommen; der Bericht wird automatisch über das ins KIS integrierte Arztbriefmodul generiert. Lediglich für nicht standardisierbare Sachverhalte werden noch Freitexte erfasst. Darüber hinaus werden Dokumentationen aus dem Labor, der Pflege oder Therapie strukturiert in den Entlassbericht übernommen und durch die Schreibkräfte abschließend formatiert. So ist die Vollständigkeit des Berichts auch ohne komplexe

Weiterleitung von Daten aus verschiedenen Abteilungen sichergestellt.

Die geplanten Veränderungen stießen natürlich auf Bedenken. So fürchteten z.B. die Ärzte, dass die unbestreitbare Produktivitätssteigerung zu einer Mehrbelastung mit Verwaltungsarbeiten führt. Der Vergleich der mit MTM ermittelten Zeiten im Ist- und im Soll-Prozess ergab jedoch, dass die Ärzte im optimierten Ablauf kaum mehr belastet sind, im Schreibdienst dagegen ein sehr deutlicher Effekt eingetreten ist: Die Bearbeitungszeit wurde um fast 75% reduziert; der Bericht liegt innerhalb von zwei Tagen vollständig vor. Meist gelingt es der pilotierenden Klinik Dreizehnlinden in Bad Driburg so-

gar, den Brief dem Patienten bei der Entlassung mitzugeben.

Neu sind Überlegungen, auch Abläufe im medizinischen Kernbereich der Vital-Kliniken – z.B. in der Pflege – mithilfe der MTM-Prozesssprache zu gestalten. Die Gesamtsicht auf Abläufe, Funktionsträger und Schnittstellen in einem Prozess „Pflege“ ist der Schlüssel zu einer sicheren, bedarfsorientierten Personalplanung. Damit lassen sich Überlastungssituationen minimieren; gleichzeitig ist eine sehr gute Pflegequalität sichergestellt.

Ziel eines Pilotprojektes in einer anderen Vital-Klinik gemeinsam mit der Deutschen MTM-Vereinigung ist das Prüfen von Aufgabenzuord-

nung und Delegation pflegender Aufgaben, das Optimieren von Pflegeprozessen und perspektivisch das Ermitteln des Zeitaufwandes für Pflegeleistungen unter Berücksichtigung der Pflegegrade der aktuell zu betreuenden Patienten.

Das Beispiel Entlassbericht und die Überlegungen zu einem Transfer der Methoden des Industrial Engineering in den medizinischen Kernbereich zeigen, dass sich in Bezug auf Qualität, Effizienz und Patientenorientierung weitere Optimierungspotentiale in der Klinik erschließen lassen.

| www.vital-kliniken.de |

www.fujifilm.de

FDR
AcSelerate

Fujifilm AcSelerates the future of DR!

Seit 75 Jahren sind Beschichtungstechnologien unsere Kompetenz. Jetzt haben wir einen großflächig dickschichtigen, amorphen Selen-Detektor mit überragender Qualität entwickelt: langlebig, schnell und mit extrem hohen Wirkungsgrad.

- ▶ **Direct Conversion Flat Panel Detector:** Hohe DQE und MTF
- ▶ **Ergonomischer Workflow:** Vollautomatisierter Arbeitsablauf
- ▶ **Schnelle Bilderstellung:** Schon nach 2 Sek. und nächste Aufnahme nach 4 Sek. möglich
- ▶ **Exzellente Bildqualität:** durch Fujifilm patentierte "Image Intelligence" Software

Langlebiger a-Se Flat-Panel Detector developed by Fujifilm

FUJIFILM

BGH fällt epochales Urteil zur Sterbehilfe

Ethische Fragen werden wichtiger: Das Sterbehilfe-Urteil des BGH verschafft Ärzten und Pflegern mehr Rechtssicherheit.

Franziska Jandl, Stuttgart

Der Abbruch lebenserhaltender medizinischer Maßnahmen ist nicht strafbar, wenn dies dem Willen des Patienten entspricht. Rechtsanwalt Dr. Gerhard Ries erklärt, inwiefern sich der Klinikalltag ändert.

M&K: Nach einem aktuellen Grundsatzurteil des Bundesgerichtshofs (BGH) ist Sterbehilfe nicht strafbar. Was bedeutet das für Ärzte, Pfleger und Angehörige?

Gerhard Ries: Im Gerichtssaal sprachen Ärzte und Juristen in seltener Einigkeit von einem epochalen Urteil. Bisher befanden sich alle Beteiligten in einem schweren Konflikt, wenn sie darüber entscheiden mussten, ob sie eine lebenserhaltende Maßnahme abbrechen und der Patient so krank war, dass er seinen Willen nicht mehr selbst äußern konnte. Einerseits erlaubte das Betreuungsrecht seit 2009 den Abbruch lebensverlängernder Behandlungen, wenn der Patient seinen entsprechenden Willen im Gespräch mit Betreuern und Angehörigen geäußert oder in einer schriftlichen Patientenverfügung niedergelegt hatte. Aktive Sterbehilfe war aber nach wie vor streng verboten.

Mit dem aktuellen Urteil schaffen die obersten Bundesrichter Klarheit für Krankenhausmitarbeiter. Der



Rechtsanwalt Dr. Gerhard Ries

Abbruch lebenserhaltender Maßnahmen ist straffrei, wenn sich Ärzte und Betreuer einig sind. Bei Uneinigkeit muss ein Gericht entscheiden. Ein Behandlungsabbruch bleibt künftig nicht mehr nur strafrei, wenn Krankenhausmitarbeiter eine Handlung unterlassen, indem sie beispielsweise die künstliche Ernährung einstellen. Erlaubt sind

auch aktive Handlungen wie das Durchschneiden eines Versorgungsschlauchs. Entscheidend für die Straffreiheit ist allein der ausdrücklich erklärte oder mutmaßliche Patientenwille. Nach wie vor strafbar ist die Tötung auf Verlangen und jedes von der Behandlung losgelöste Verhalten, wenn zum Beispiel eine Giftpille verabreicht wird.

Worauf sollten Ärzte und Pfleger im Alltag künftig achten?

Ries: Maßgeblich ist für sie allein die Frage „Was will der Patient?“. In der Regel sind die Pfleger deutlich länger am Bett der Patienten als die Ärzte. Dadurch haben sie eine größere Nähe zum Kranken und sind dementsprechend emotional stärker beteiligt. Oft verfügen sie über ein feines Gespür für das Nahen des Todes. Deshalb sollte auch die Sichtweise der Pfleger eine Rolle spielen, wenn Ärzte den mutmaßlichen Patientenwillen ermitteln. Vor diesem Hintergrund ist eine team- und protokollorientierte Behandlungsorganisation einer traditionellen, hierarchischen, arztzentrierten Struktur der Klinik vorzuziehen.

Wie stellen Kliniken sicher, dass Ärzte und Pfleger bei Bedarf jederzeit nachweisen können, dass ein Therapieabbruch rechtmäßig war, obwohl keine schriftliche Patientenverfügung vorlag?

Ries: Liegt keine schriftliche Patientenverfügung vor, stellt der BGH

sehr strenge Beweisanforderungen. Deshalb ist es wichtig, dass Ärzte und Pfleger ihr Vorgehen sorgfältig dokumentieren, etwa wenn sie die Einwilligungsfähigkeit des Patienten prüfen. Im Zweifelsfall sollte der behandelnde Mediziner Kollegen und Vorgesetzte hinzuziehen.

Über Gespräche mit den Angehörigen, um den mutmaßlichen Patientenwillen zu ermitteln, sollte sich ein beidseitig unterzeichnetes Protokoll in den Akten finden. Aus rechtlicher Sicht muss der Arzt dabei so umfassend wie möglich aufklären: Ist es beispielsweise möglich, dass der Patient aus dem Koma erwacht? Welche Funktionen werden dann beeinträchtigt sein?

Ries: Sind sich Ärzte und Betreuer uneinig über den Patientenwillen und entscheidet das Betreuungsgericht, muss der gesamte vorangegangene Prozess dokumentiert sein. Manchmal kann es für einen Arzt auch ratsam sein, dafür zu sorgen, dass ein Betreuer bestellt wird, der seine Entscheidungen mitträgt.

So weit der Regelfall – welche Auswirkungen hat das Urteil auf Notärzte am Unfallort oder Chirurgen, die während einer Operation mit unerwarteten Komplikationen kämpfen?

Ries: Tatsächlich hilft einem Notarzt ein implementiertes Verfahren zur Dokumentation nicht. Er muss sich wie bisher an den berufsrechtlichen Leitlinien orientieren und im Zweifel lebenserhaltende Maßnahmen ergreifen. Gleiches gilt im OP. Hier stößt das Recht an Grenzen. Die fachliche Qualität des Klinikpersonals ist entscheidend. Dementsprechend wichtig sind Schulungen von Ärzten und OP-Mitarbeitern, die diese Stresssituationen trainieren.

Das Thema Ethik wird derzeit im Gesundheitsbereich heiß diskutiert. Wie passt das Urteil zu dieser aktuellen Debatte?

Ries: Die Richter des BGH haben dem Selbstbestimmungsrecht des Patienten zum Durchbruch verholfen. Der mutmaßliche Wille des Patienten ist anhand konkreter Anhaltspunkte zu ermitteln, zu denen auch ethische Grundsätze wie die Würde des Menschen zählen. Entscheidend ist nicht nur die fachliche Beurteilung des Arztes. Auch individuelle Wertvorstellungen müssen berücksichtigt werden.

Diese Rückbesinnung auf Werte findet ja derzeit in vielen Bereichen statt, vor allem auch in der Wirtschaft infolge der Finanzkrise. Im Gesundheitswesen werden ethische Fragen immer mehr an Bedeutung gewinnen, zum Beispiel: Dürfen Kostengesichtspunkte eine Rolle spielen, wenn Mediziner über lebenserhaltende Maßnahmen entscheiden?

Der Fall:

Der aktuellen Entscheidung des Bundesgerichtshofs (Az.: zwei STR 454/09) liegt der Fall einer Patientin zugrunde, die seit 2002 nach einer Hirnblutung im Wachkoma gelegen hatte und in einem Pflegeheim mit einer Sonde künstlich ernährt worden war. Eine Besserung des Gesundheitszustands war nicht zu erwarten. Ihre erwachsenen Kinder bemüht sich darum, dass die Behandlung eingestellt wird, weil die Mutter kurz vor der Erkrankung den Wunsch geäußert hatte, sie wolle nicht künstlich am Leben erhalten werden. Nachdem die Tochter den Schlauch durchtrennt hatte, wurde die Todkranke in ein Krankenhaus verlegt, wo sie zwei Wochen später starb.

Das Landgericht Fulda hatte die Tochter freigesprochen, da sie sich aufgrund des Rates ihres Anwaltes über das Verbot aktiver Sterbehilfe nicht im Klaren gewesen sei. Der Anwalt hätte es aber besser wissen müssen, fand das Gericht und verurteilte ihn wegen versuchten Totschlags. Dagegen ging der Anwalt in Revision vor dem BGH.



AUS DEN KLINIKEN

WESTKÜSTENKLINIKUM FÜHREND

Das Westküstenklinikum (WKK) hat seine Spitzenposition bei den medizinischen Zentren in Schleswig-Holstein weiter ausgebaut. In der beschlossenen Krankenhausplanung ist dem WKK in allen sieben möglichen Schwerpunkten der Status eines „Zentrums“ zugesprochen worden. Das Westküstenklinikum ist somit neben dem Universitätsklinikum Schleswig-Holstein, Campus Kiel und Campus Lübeck, das einzige Schwerpunktkrankenhaus in Schleswig-Holstein.

Im Einzelnen erhielt das Westküstenklinikum Heide in folgenden Fachbereichen die Anerkennung als Zentrum: Perinatalzentrum Level I (höchste Versorgungsstufe für Früh- und Neugeborene, insbesondere bei Risikoschwangerschaften); regionales Traumazentrum (höchste Versorgungsstufe von Traumapatienten an der Westküste); Onkologische Zentren (nach den Qualitätsvorgaben der Dt. Gesellschaft für Hämatologie und Onkologie mit mindestens zwei Onkologen sowie in Kooperation mit weiteren Einrichtungen zur schwerpunktmäßigen Behandlung von Krebserkrankungen); palliativmedizinisches Zentrum; diabetologisches Zentrum zur Behandlung von Diabetes Typ 1/Typ 2; Dialysezentrum für die ambulante und stationäre/teilstationäre Versorgung. Im Bereich der onkologischen Zentren arbeiten am Westküstenklinikum insgesamt drei Organzentren: das Holsteinische Brustzentrum, das Darmzentrum und in Kürze das Holsteinische Gynäkologische Krebszentrum.

www.wkk-hei.de

ZUKUNFTSSICHERUNG TRÄGT ERSTE FRÜCHTE

Während zahlreiche Kliniken in Deutschland Nachwuchssorgen plagten und einer eher ungewissen Zukunft entgegen sehen, hilft am Pirmasenser Krankenhaus ein Stipendium angehenden Medizinern, sich während der schweren Endphase ihres Studiums auf das Examen zu konzentrieren, statt Aushilfsjobs als Kellner, Taxifahrer oder Tankstellenwärtler annehmen zu müssen. Im Gegenzug verpflichten sich die Stipendiaten, für mindestens drei Jahre am Krankenhaus der Schuhmetropole tätig zu sein.

Inzwischen haben die ersten Nachwuchskräfte ihren Dienst angetreten und loben das innovative Konzept ihrer Arbeitgeber. Catherine Kraus, Assistenzärztin in der Klinik für Innere Medizin – Gastroenterologie, sieht ausschließlich gute Seiten an ihrem „Dreijahresvertrag“: „Der Effekt war für mich positiv“, sagt die junge Frau. „Während ich mich auf meinen Abschluss konzentrieren konnte, waren viele meiner Kommilitonen darauf angewiesen, Bewerbungen zu schreiben und zu Vorstellungsgesprächen zu gehen. Da hatte ich es einfacher, denn der Start in meine berufliche Laufbahn stand ja schon fest.“ Auch der Famulatur hat man zu einer besonderen Anziehungskraft verholfen. Hier nehmen sich die Chef- und Oberärzte tatsächlich Zeit für die künftigen Kollegen. Ein dritter Baustein im Zukunftskonzept des Städtischen Krankenhauses Pirmasens bieten schließlich die sogenannten Notfallseminare, in denen junge Ärzte von der Universitätstheorie an die Praxis geführt werden.

www.kh-pirmasens.de

MODELL MADE IN MÜNSTER

Vertreter des Fachbereichs Pflege und Gesundheit der FH Münster, des Universitätsklinikums Münster (UKM), der beiden UKM-Schulen für Physiotherapie sowie Logopädie, der Bezirksregierung Münster und eine ganze Reihe von Studierenden feierten gemeinsam eine Auszeichnung aus Düsseldorf. Sie alle haben Anteil an einem erfolgreichen dualen Studienangebot, das jetzt vom Gesundheitsministerium des Landes zum beispielgebenden Modellstudiengang erkoren wurde. Es geht um das Studienangebot Therapie- und Gesundheitsmanagement. Das Besondere: Die frühere klassische Berufsausbildung von Physiotherapeuten und Logopäden hat durch den engen Schulterschluss verschiedener Akteure eine akademische Aufwertung erfahren. Die Absolventen haben künftig zwei Abschlüsse – die staatliche Anerkennung als Therapeut und den akademischen Grad „Bachelor of Science“.

„Unser Modell ist in dieser Form wirklich einzigartig.“ Für Studiengangsleiterin Prof. Dr. Friederike Störkel mache die Zusammenarbeit der FH Münster mit den beiden renommierten Schulen des UKM und der damit verbundene

Zugang zu allen Klinikbereichen den wesentlichen Unterschied aus. Denn anderenorts finde die Ausbildung ausschließlich in der Hochschule statt. Für den praktischen Einsatz gebe es lediglich Kooperationen mit Krankenhäusern, die zum Teil über keine eigenen Schulen für Physiotherapeuten und Logopäden verfügten.

www.fh-muenster.de

MODELLSTUDIENGANG HUMANMEDIZIN

Bei ihrem ersten Besuch an der Universität Witten/Herdecke brachte die neue Gesundheitsministerin der rot-grünen Landesregierung, Barbara Steffens, eine wichtige und erfreuliche Entscheidung mit: die Genehmigung ihres Ministeriums zur Fortführung des Modellstudiengangs in der Humanmedizin bis 2018. Seit dem Jahr 2000 bildet die Universität Witten/Herdecke als erste in Nordrhein-Westfalen ihre Studierenden und angehenden Ärztinnen und Ärzte mit einem anerkannten modellhaften Curriculum aus, dessen Stärken insbesondere in der praxisnahen Gestaltung und in der Entwicklung und Durchführung von realitätsnahen und patientenzentrierten Prüfungsformen liegen. Die nach zehn Jahren vorgeschriebene externe Begutachtung des Modellstudiengangs durch ein internationales Expertengremium wurde nun erfolgreich bestanden.

„Die bisherige Umsetzung und die zukünftige Weiterentwicklung des Modellstudiengangs haben uns überzeugt. Wir setzen auf weitere Innovationen und Anregungen aus der Universität Witten/Herdecke für eine moderne Ärzteausbildung in Nordrhein-Westfalen und in Deutschland“, formuliert die Ministerin Barbara Steffens ihre Erwartungen.

Reform und Modellhaftigkeit standen am Anfang der Universität Witten/Herdecke. Die Gründer wollten 1983 das Medizinstudium vom Kopf auf die Füße stellen: mehr Praxisbezug und vor allem frühen Patientenkontakt ab dem ersten Semester. Auch für die kommenden Jahre hat sich die Universität viel vorgenommen und möchte weitere modellhafte Neuerungen einer modernen Medizinerbildung konzipieren, erproben und evaluieren.

www.uni-wh.de

Deutschlands Beste Klinik-Website 2010

Auf der der Medica wurden die drei Gewinner des Wettbewerbs um Deutschlands beste Klinikwebsite bekannt gegeben. Sie kommen aus München, Fürth und Essen.

Ulrike Hoffrichter

Der drei Gewinner des Wettbewerbs „Deutschlands Beste Klinik-Website 2010“ stehen fest: Als Sieger geht das Klinikum Dritter Orden München hervor mit seiner Website www.dritter-orden.de. Die zweitbeste Darstellung präsentiert die EuromedClinic Fürth unter www.euromed.de. Und die Präsentation der Häuser Kliniken Essen Mitte, www.kliniken-essen-mitte.de, wird als drittbester Auftritt bewertet.

Den begehrten Titel übergaben Anja Schmidt-Fink, Novartis Pharma GmbH und Ausrichter des Wettbewerbs, und Dr. Dr. Frank Elste vom Deutschen Zentrum für Medizinmarketing, das die Bewertung der Seiten vornahm, im Rahmen der Feier „meet. It“ am Medica-Stand des Verbandes der Hersteller von IT-Lösungen



v. l. n. r.: Dr. Dr. Frank Elste (Deutsches Zentrum), Björn Kasper (Kliniken Essen Mitte), Sabine Schöberl (EuromedClinic), Markus Morell (Dritter Orden) und Anja Schmidt-Fink (Novartis)

für das Gesundheitswesen (VHitG). Auch die Messe Düsseldorf und der Verband der Krankenhausdirektoren Deutschlands (VKD) unterstützten

dieses abendliche Event. Markus Morell, Kaufmännischer Direktor des Klinikums Dritter Orden, freute sich über die Bestplatzierung seines Hauses. „Wir sind begeistert über dieses tolle Ergebnis und sind stolz auf unsere Arbeit.“

Nachdem die EuromedClinic aus Fürth es schon im letzten Jahr unter die Top 10 geschafft hatte, entschloss man sich, auch 2010 am Wettbewerb teilzunehmen ... und errang den zweiten Platz. „Wir haben die Tipps der wissenschaftlichen Gutachter vom Deutschen Zentrum konsequent umgesetzt“, sagt Frau Sabine Schöberl, Leiterin Marketing bei der EuromedClinic. Die Kliniken Essen-Mitte erzielten den dritten Platz, sodass

Björn Kasper, Bereich Marketing und Kommunikation, rückblickend meint „Wir haben unser Marketing auf vielen Ebenen grundlegend modernisiert und sind sehr zufrieden mit der Auszeichnung.“

Die drei Bestplatzierten hatten kein leichtes Spiel: Setzen sie sich doch gegen eine beachtliche Zahl von Konkurrenten durch. Insgesamt nahmen 497 Einrichtungen am Wettbewerb teil, was einer Zuwachsrate von 21% im Vergleich zum Vorjahr entspricht.

Jede Website durchlief ein mehrmonatiges Bewertungsverfahren des Deutschen Zentrums für Medizinmarketing. Zahlreiche Experten prüften die Seiten, fragten technische Eigenschaften der Seiten ab, analysierten

die Benutzerfreundlichkeit und prüften das Einhalten von barrierefreien Standards für Menschen mit Behinderung, um nur einige wenige Kriterien zu nennen. Natürlich wurde auch das Design mitberücksichtigt. Jeder Teilnehmer erreichte somit durch die Bewertung unterschiedliche Scores, sodass sich auf diese Weise die zehn besten Websites ermitteln ließen. Sodann wurden diese nochmals einer Jury vorgelegt, die die Seiten genauestens unter die Lupe nahm und die drei Gewinner ermittelte. Diese Jury-sitzung fand in langjähriger Tradition Anfang November bei Novartis in Nürnberg statt. Zu ihren Mitgliedern gehörten: Gerhard Kouba, 2. Vorsitzender im Bundesverband BFS e.V.,

Alexandra Gersing, Leiterin Presse- und Öffentlichkeitsarbeit VHitG e.V., Günter Schigulski, Mitarbeiter beim Verband der Krankenhausdirektoren Deutschlands e.V., Dr. Dr. Frank Elste, med. Direktor am Deutsches Zentrum für Medizinmarketing, Daniela Schütte, Chefredakteurin von KU Gesundheitsmanagement, Ulrike Hoffrichter, Chefredakteurin von Management & Krankenhaus.

Übrigens gehören die drei bestplatzierten Teilnehmer zu den „Wiederholungstätern“, da sie schon in den vergangenen Jahren am Wettbewerb teilgenommen hatten. Alle drei bestätigten, dass sich die Teilnahme am Wettbewerb für sie gelohnt hat und sie vom individuell erstellten Leitfaden des Deutschen Zentrums für Medizinmarketing profitiert hätten. Dieser Leitfaden stellt die Stärken und Schwächen der jeweiligen Klinikwebsite dar und gibt sowohl Hilfestellungen als auch Verbesserungsvorschläge, um die eigene Website zu optimieren. Jede der teilnehmenden Einrichtungen erhält einen solchen Ratgeber, der die Ergebnisse der mehrstündigen Einzelanalyse enthält. Es ist wohl sicherlich gerade dieser Mehrwert, den die Expertenanalysen bieten, der die steigende Zahl der Teilnehmer erklärt.

Novartis Pharma GmbH möchte den Wettbewerb auch im kommenden Jahr auszurichten. „Bei Novartis stehen die Bedürfnisse der Patienten in einem besonderen Fokus: Daher unterstützen wir über diesen Wettbewerb Krankenhäuser bei der Erstellung patientenfreundlicher Webseiten“, so Schmidt-Fink. Nähere Informationen zur Anmeldung gibt es ab Anfang 2011.

| www.novartis.de | www.medizinmarketing.org |
| www.medizinforschung.org | www.vhitg.de

Top 10: „Deutschlands Beste Klinik-Website 2010“

1. Klinikum Dritter Orden München (www.dritter-orden.de)
2. EuromedClinic in Fürth (www.euromed.de)
3. Kliniken Essen-Mitte (www.kliniken-essen-mitte.de)
4. Berufsgenossenschaftliche Unfallkliniken Ludwigshafen (www.bgu-ludwigshafen.de)
5. Klinikum Ingolstadt (www.klinikum-ingolstadt.de)
6. HELIOS Kliniken (www.helios-kliniken.de)
7. Marien Krankenhaus Hamburg (www.marienkrankenhaus.org)
8. Stiftungsklinikum Mittelrhein (www.stiftungsklinikum.de)
9. St. Marienkrankenhaus Siegen (www.marienkrankenhaus.com)
10. Gemeinschaftskrankenhaus Herdecke (www.gemeinschaftskrankenhaus.de)

Vienna
March 3–7

ECR
2011

European Congress
of Radiology

Register online now at

myESR.org/registration2011



Ein zentraler OP-Bereich hat viele Vorteile: Die Wege werden verkürzt, das Personal entlastet und insgesamt Zeit eingespart. Die Uniklinik Düsseldorf macht es vor.

Justine Kocur, Düsseldorf

Ein OP-Alltag kann sowohl für das klinische Personal als auch für die Patienten zum echten Stressfaktor werden. Denn je nachdem, wie die Operationssäle ausgelastet sind und wie die Koordination zwischen diesen und den angeschlossenen Einheiten wie Intensivstationen sowie Stationen funktioniert, kann es schnell zu Engpässen kommen.

Damit die Arbeit im OP-Saal reibungslos funktioniert, müssen allen voran Kapazitäten abgeglichen und Regeln für die OP-Planung aufgestellt werden, um eine gleichmäßige Auslastung zu ermöglichen. „Zum Regelwerk gehört u. a., dass Patienten, die dringend operiert werden müssen und somit an erster Stelle auf dem Plan stehen, auch in jedem Fall als Erste operiert werden“, berichtet Dr. Evangelos Tsekos, OP-Manager an der Uniklinik Düsseldorf und 2. Vorsitzender des Verbandes für OP-Management. Dazu gehören auch einheitliche Regeln für die Urlaubsplanung des Personals und eine eventuell nötige Umschichtung der Kapazitäten im Laufe des Tages, um die Auslastung der OP-Säle gleichmäßig aufrechtzuerhalten.

Der große Konfliktpunkt des OP-Managements war und ist in vielen Krankenhäusern nach wie vor die

Interdisziplinarität der OP-Säle. „Früher wurden sie klinikbezogen gebaut und genutzt. Und das aufzubrechen, ist eine der großen Schwierigkeiten des OP-Managements“, so Tsekos. Dennoch ist es unentbehrlich, dass in großen Kliniken unterschiedliche Bereiche miteinander kooperieren und arbeiten, damit wichtige Eingriffe jederzeit durchgeführt werden können.

Eine der wichtigsten Voraussetzungen im Hinblick auf die Steigerung der Effizienz im OP-Saal sind dessen bauliche Strukturen. In der Düsseldorfer Uniklinik eröffnet 2011 ein Neubau des Zentrums für Operative Medizin II mit zehn OP-Sälen. „Die baulichen Strukturen haben wir versucht so anzupassen, dass die Prozesse insgesamt schneller werden“, sagt Tsekos. Dazu gehört die Kombination einer sog. Holding-Area und eines Aufwachraums. „Die Holding-Area ist von der Flughafenkoordination abgeleitet: Bevor ein Flugzeug startet, werden die Passagiere in einem Bereich gesammelt. So ähnlich verläuft es auch in der Klinik.“

Die Patienten werden unabhängig von der gerade laufenden OP von ihrer Station in die Holding-Area be-

Fast wie auf dem Flughafen



© teka77/fotolia.de

stellt, wo unter anderem die Vollständigkeit der Unterlagen überprüft und der Patient auf den Eingriff vorbereitet wird. Der Vorteil: „Der Patient ist sofort verfügbar, wenn ihn das OP-Personal benötigt“, so Tsekos. Außer-

dem können die Mitarbeiter auf der Station die Zeit für den zu operierenden Patienten im Vorfeld bereits einplanen und geraten so nicht unter unnötigen Zeitdruck.

Zurzeit sieht die Situation vor einer OP an der Uniklinik Düsseldorf jedoch noch anders aus: Rund 30–60 Min. vor einem Eingriff muss das Stationspersonal den Patienten in den OP-Bereich schicken. „Für die Mitarbeiter dort ist es jedes Mal ein enormer Aufwand, denn sie müssen den Patienten unter anderem herunter bringen und ggf. sogar einen Transport organisieren. Das sind alles Störfaktoren, die den Ablauf auf der Station erheblich durcheinanderbringen.“

Eine zweite wesentliche wichtige Komponente für die Steigerung der

Effizienz im OP-Saal, die mit dem Neubau in Düsseldorf im kommenden Jahr ebenfalls eingeführt wird, ist ein zentraler Narkose-Einleitungsbereich. Hier erhält der Patient, nachdem er in der Holding-Area vorbereitet wurde, unabhängig vom OP-Betrieb die Narkoseeinleitung. Da insgesamt vier solcher Narkose-Bereiche benachbart sind, ist laut OP-Manager Tsekos der Überwachungsaufwand deutlich geringer.

Der Unterschied zum herkömmlichen Ablauf ist enorm: In vielen Krankenhäusern erfolgt die Narkoseeinleitung für den nächsten Eingriff zwischen zwei Operationen im Saal selbst. Dadurch entsteht für das Anästhesie-Personal ein enormer Zeitdruck, weil der Saal nicht vorbereitet werden kann. In der Folge ergeben sich daraus wiederum Verzögerungen, die den gesamten OP-Plan durcheinanderbringen. Zwar haben einige Kliniken auch OP-Säle mit speziellen Einleitungsräumen, in denen der Patient unabhängig von der OP vorbereitet werden kann. „Allerdings besteht hier der Nachteil, dass der Patient von mindestens einer Anästhesie-Pflegekraft bewacht werden muss, die woanders eventuell gebraucht wird“, sagt Tsekos. In einem zentralen Ein-

leitungsbereich fällt eine solche Personalbindung weg. Um lange Wege zu vermeiden, wurden Gänge im gesamten neuen OP-Bereich bewusst nicht in die Planung einbezogen, sondern die OP-Säle dafür gegenüber gelegt.

Der Neubau in der Düsseldorfer Uniklinik ist ein Beispiel dafür, wie bauliche Strukturen an die Prozessfolge angepasst werden können. „Manche Schritte müssen auch parallelisiert werden, um eine höhere Auslastung der OP-Säle zu erhalten“, sagt Tsekos und ist sich sicher: „Kliniken mit nur zwei oder drei OP-Sälen sind unwirtschaftlich, weil der Personaleinsatz für deren Betrieb einfach zu hoch ist.“ In einem zentralen OP-Bereich dagegen könnten die Mitarbeiter schneller eingearbeitet werden.

Die Düsseldorfer Uniklinik geht jedoch nicht nur hinsichtlich der Gestaltung des zentralen OP-Bereichs neue Wege. Auch auf dem Gebiet der Medizintechnik wird es mit zwei Hybrid-OPs und einem integrierten intraoperativem Computertomografen eine Neuerung geben. Die ist laut dem OP-Manager enorm wichtig für den täglichen Ablauf – einerseits für die Qualität der Arbeit des Chirurgen, andererseits für das Zeitmanagement im OP-Saal selbst. „Durch die integrierte Bildgebung wird Zeit gewonnen, die sich im Alltag bemerkbar macht und somit auch die Effizienz steigert.“

| www.vopm.de |



In fünf Schritten zu mehr Effizienz im OP

Mölnlycke Health Care unterstützt Krankenhäuser bei der Optimierung von Prozessen im OP.

Mit dem OP-Effizienz-Programm der Firma Mölnlycke Health Care steht für Krankenhäuser seit Kurzem ein neuartiges Management-Werkzeug zur Optimierung der OP-Prozesse zur Verfügung. Kernstück ist der auf wissenschaftlichen Daten einer europäischen multizentrischen Studie basierende OP-Effizienz-Report, der dem Klinik-Management erstmalig eine Planungsgrundlage zur Kennzahlenentwicklung und Zielerreichung der eigenen OP-Leistung ermöglicht. Basis ist die Einführung hochwertiger, individueller OP-Komplettsätze, die die OP-Effizienz steigern, den Abfall verringern und zu einer deutlichen Zeitersparnis führen. „Mit effizienten Prinzipien zur Steigerung des OP-Durchlaufs konnten wir in den letzten zwei Jahren einen vierzigprozentigen Anstieg bei der Anzahl der Patienten verzeichnen“, resümiert J. Davidson, Medizinischer Direktor Orthopädie, Broadgreen Hospital, Liverpool.

Prof. Dr. Michael Greiling von der Fachhochschule Gelsenkirchen, Fachbereich Wirtschaft, beschäftigt sich seit vielen Jahren mit Fragen des Workflow-Managements im Gesundheitswesen. Er hat gemeinsam mit seinem Team die gesamte OP-Prozesskette in einer europaweiten Studie analysiert und die Auswirkungen des Einsatzes der ProcedurePak OP-Trays von Mölnlycke Health Care untersucht. „In einem Studienkrankenhaus haben wir beispielsweise elf OP-Trays in unsere Betrachtungen einbezogen. Dabei hat das Kranken-

haus im gesamten OP-Prozess von der Materialbestellung bis zur Abfallentsorgung etwa 1.060 Stunden eingespart. Das entspricht einer Reduzierung von mehr als 40% im Vergleich zur konventionellen Bearbeitung“, fasst Prof. Greiling einen Teil der Ergebnisse seiner Studie zusammen.

Einsparpotentiale erkennen und nutzen

OP-Trays sind ein vielversprechendes Mittel, die Prozesse im OP zu vereinfachen. Es handelt sich dabei um eine kundenindividuelle Zusammenstellung verschiedener Einweg-Medizinprodukte und Komponenten, die für einen speziellen Eingriff im OP benötigt werden; steril angeboten in einer einzigen Verpackung. So fällt mit den ProcedurePak OP-Trays weniger Verpackungsmüll an, da sich sämtliches OP-Zubehör in einer Verpackung befindet und nicht einzeln verschweißt ist.

Ob ein Krankenhaus wirtschaftlich arbeitet, entscheidet sich zu einem großen Teil im OP. Hier fallen 28% der medizinischen Gesamtkosten an. Dies betrifft nicht nur den Eingriff, sondern auch alle vor- und nachgelagerten Prozesse. Deshalb ist es entscheidend, prozesskonforme Rahmenbedingungen zu schaffen, um die einzelnen Arbeitsabläufe zu optimieren. Das OP-Effizienz-Programm von Mölnlycke Health Care unterstützt Entscheider im Klinikbereich hierbei: Mit diesem kundenindividuellen Management-Werkzeug können die Einsparpotentiale bzgl. Zeit und Kosten in der präoperativen Vorbereitung eines Patienten im Operationssaal dargestellt werden. Basierend auf Kennzahlen bietet das Programm Lösungsvorschläge zur

der Ressourcen, die durch die Einführung von ProcedurePak OP-Trays frei geworden sind.

Planungsgrundlage zur Kennzahlenentwicklung

Mölnlycke bietet seinen Kunden einen kundenindividuellen OP-Effizienz-Report rund um die individuell zusammengestellten ProcedurePak OP-Trays an. Dieser basiert auf den wissenschaftlichen Daten einer europäischen Studie, stellt evidenzbasiert die Potentiale hinsichtlich Einsparungen in Zeit, Kosten und Verpackungsmüll im OP dar und zeigt das Potential der Erlössteigerung für jedes Krankenhaus. „Das Klinik-Management erhält hiermit erstmalig eine Planungsgrundlage zur Kennzahlenentwicklung und Zielerreichung“, so Christian Roleff,

Marketing Manager Mölnlycke Health Care und Initiator des OP-Effizienz-Programms.

Mit dem OP-Effizienz-Programm von Mölnlycke Health Care werden gemeinsam mit der OP- und Klinikleitung Projektziele sowie ein eigenes Kennzahlensystem erarbeitet, das die individuellen Arbeitsprozesse der jeweiligen Klinik berücksichtigt. Ein solches System bedarf nicht nur der Akzeptanz der Führungskräfte. Gerade die OP-Berufsgemeinschaft muss es annehmen und benutzen, damit ein realistisches Bild der einzelnen Prozesse entsteht. Dieses Verständnis für die anzuwendenden Kennzahlen wird im Rahmen des Management-Workshops des OP-Effizienz-Programms durch die berufsgruppenübergreifende Ziel- und Aktivitätenfestlegung hergestellt. Alles wird genau auf die krankenhausindividuellen Ziele und Strategien abgestimmt. Die Vorteile

für die Klinik sind je nach Zielsetzung unterschiedlich: Sie kann z.B. bei gleichen Ressourcen die Anzahl der durchgeführten Operationen pro Jahr signifikant steigern, die Mitarbeiterzufriedenheit erhöhen oder die Saalauslastung verbessern.

In fünf Schritten zum Erfolg

Das OP-Effizienz-Programm ist ein kontinuierlicher Prozess, der die Verantwortlichen in OP und Klinik von Anfang an aktiv einbezieht und für jede Klinik die individuellen Arbeitsprozesse berücksichtigt. Nach dem initialen Management-Workshop zur interaktiven Projektplanung und einer Datensammlung erfolgt die Erarbeitung des OP-Effizienz-Reports als zentralem Steuerungsinstrument. Dem folgen die klinikindividuelle Zielfestlegung und ein regelmäßiges Audit zur Erreichung der Ziele. Das OP-Effizienz-Programm wird seit März 2010 angeboten und durchgeführt.

Christian Roleff
Marketing Manager Surgical
Mölnlycke Health Care GmbH, Erkrath
Tel.: 0211/920 88 0
christian.roleff@molnlycke.com
www.molnlycke.com/de/

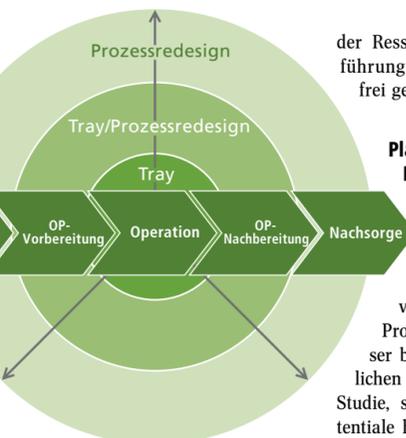


Abb. 1: Wirkungskreise im OP-Effizienz-Programm

Quelle: Mölnlycke Health Care

Leistungssteigerung im Krankenhaus durch die effektive Nutzung

Einsparmöglichkeiten durch das OP-Effizienz-Programm

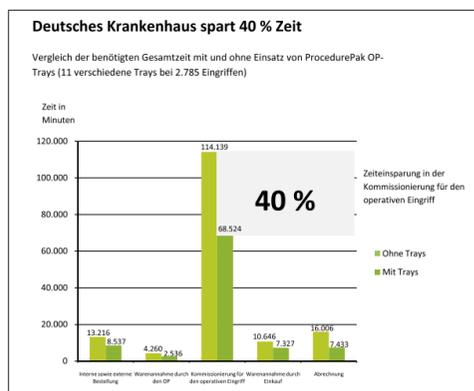
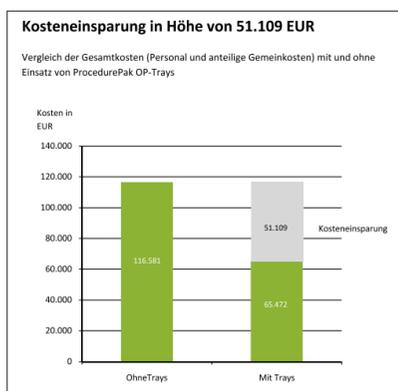


Abb. 2: Kosten- und Zeiteinsparung in der Klinik durch den Einsatz von ProcedurePak OP-Trays, Abb. übernommen von Greiling et al. (2008): Materialwirtschaft im OP. Activity based Costing (ABC) für die Verwendung von ProcedurePak Trays im Vergleich zu der Nichtverwendung am Beispiel von 11 unterschiedlichen Trays (2.785 OPs gesamt)



Richtigstellung

In der Oktober-Ausgabe veröffentlichten wir den Beitrag „Modernes OP-Management von zentraler Bedeutung“, der mit der Grafik „der Zentral-OP und seine Prozessketten“ illustriert wurde, deren Urheber versehentlich nicht genannt wurde. Wir stellen richtig, dass sie von Prof. Dr. Rolf Hildebrand, Berlin, erstellt wurde und erstmals 1999 in seinem Buch „Das bessere Krankenhaus“ publiziert wurde.

Kleine Maßnahme, große Wirkung – mit DYMO den Klinikbetrieb effizienter gestalten

Eine effiziente Organisation von Patientenfürsorge bis Verwaltung sind entscheidend für erfolgreiche Klinikbetriebe: Die Asklepios Kliniken setzen auf Etikettiergeräte von DYMO.



Der Gesundheitsbereich in Deutschland ist generell einem hohen Kostendruck ausgesetzt. Speziell Kliniken stehen vor der Herausforderung, Kosten einzusparen. So müssen Krankenhäuser einerseits die beste medizinische Versorgung ihrer Patienten sicherstellen, andererseits steht den Mitarbeitern bei stetig größer werdendem Arbeits- und Verwaltungsaufwand immer weniger Zeit für die Kernaufgaben zur Verfügung.

Die Asklepios Kliniken, der größte private europäische Klinikbetreiber,

stellt die Patientenversorgung klar in den Mittelpunkt. Der Schlüssel zu patientenorientierter Fürsorge liegt nicht nur in der optimalen Organisation von ärztlicher Betreuung, sondern auch in effektiven und effizienten Abläufen in der Krankenhausverwaltung. „Dieser Herausforderung

gewachsen zu sein, ist nicht immer leicht“, sagt Gudrun Krüßmann, Leiterin des Servicecenters der Asklepios Kliniken in Hamburg-Harburg. Um schnell eine optimale Ablagestruktur zu schaffen oder einen Überblick der anstehenden Aufgaben zu erhalten sowie mit einem Griff



die richtige Patientenakte in Händen zu halten, weiß sich Gudrun Krüßmann zu helfen: „Etikettiergeräte von Dymo unterstützen mein Team und mich bei der schnellen Abwicklung der Verwaltung. Für die neue Ablage-systematik im Büro, wie unterschiedlich gestaltete Ordnerränder, ist der

LabelWriter 450 Duo ideal.“ Denn der LabelWriter 450 Duo ermöglicht das schnelle Erstellen und Drucken von Adress- und Lieferetiketten, Aktenordner- und Barcode-Labels sowie Namensschildern auf Papier und Kunststoff. Zudem sind verschiedene Breiten, Schriftarten, Textstile und Mehrfachdrucke desselben Aufklebers möglich, um wesentliche Unterschiede schnell hervorzuheben.

„In den Sekretariaten und im Servicecenter kommen der Labelmanager 260P und der CardScan Executive zum Einsatz – so sparen wir viel Zeit und können uns der eigentlichen Arbeit widmen“, so Krüßmann. „Die Menüführung der Geräte und der Software ist leicht verständlich und an die Bedürfnisse der Nutzer angepasst, außerdem verfügen die neuen Dymo LabelManager über eine lange Akkudauer, somit eignen sie sich für den mobilen Einsatz.“ Der Labelmanager 260P wird mit umweltfreundlichen wieder aufladbaren Lithium-Ionen-Akkus betrieben, verfügt über

mehrere Etiketten- und Schriftarten und die Textspeicherungsfunktion. Der Visitenkartenleser CardScan Executive bietet ein hervorragendes Kontaktdatenmanagement, da Daten von Visitenkarten, E-Mail-Signaturen, importierten Listen und anderen Datenquellen mithilfe der Software zusammengefasst und individuell verwaltet werden können.

Krüßmann hat mit dem Einsatz innovativer Hilfsmittel gezeigt, wie Arbeitsabläufe optimiert und die hohen Ansprüche der Klinikleitung erfüllt werden. Für das Projekt „Reorganisation Chefarztsekretariate“ wurde die Leiterin des Servicecenters bereits mit dem Asklepios Award ausgezeichnet, der für medizinische Innovation und Qualität vergeben wird.

Ingo Thon
Dymo
Newell Rubbermaid - Sanford GmbH, Hamburg
Tel.: 040/85552555
Ingo.Thon@newellco.com
www.newell.com

„Innovationsforum Medizintechnik 2010“

Am 28. Oktober fand in Berlin das Innovationsforum Medizintechnik statt mit Preisverleihung durch das Bundesministerium für Bildung und Forschung an hochkarätige Wissenschaftler.

Eva-Maria Koch, Berlin

Im axica Kongresszentrum am Brandenburger Tor versammelten sich über 300 Akteure aus der Medizintechnik-Industrie, der Wissenschaft, der medizinischen Leistungserbringer und der Politik gemäß dem Motto der diesjährigen Veranstaltung „Gemeinsam für Innovationen – Politik, Wissenschaft und Gesundheitswirtschaft im Dialog“.

Die zentrale Zielsetzung der Hightech-Strategie der Bundesregierung sei, neue Brücken zu bauen zwischen Wissenschaft und Wirtschaft, die Kräfte zu bündeln und für die Lösung globaler Herausforderungen zu mobilisieren, so Bärbel Brumme-Bothe, stellvertretend für den Parlamentarischen Staatssekretär Dr. Helge Braun, BMBF. Innovationspolitik „aus einem Guss“ sei die Devise der Hightech-Strategie.

In den Redebeiträgen der hochkarätigen Vertreter aus Industrie, Wissenschaft und Gesundheitswe-

sen wie auch in der anschließenden Podiumsdiskussion wurde großes Interesse an einem gemeinsam abgestimmten Vorgehen bekundet, das Zukunftsthema Innovation in der Gesundheitswirtschaft zu fördern. „Nur durch gemeinsam aufeinander abgestimmtes Regierungshandeln sind die besten Voraussetzungen für Innovationen in der Medizintechnik und ihre internationale Wettbewerbsfähigkeit zu schaffen!“, so Brumme-Bothe. 12 Mrd. € mehr für Bildung und Forschung wird die Bundesregierung in dieser Legislaturperiode zur Verfügung stellen.

Eine ressortübergreifende Gesundheitswirtschaftspolitik wurde im Plenum postuliert zusätzlich zum Ziel, bessere Rahmenbedingungen für Innovationen in der Medizintechnik zu erreichen.

Insbesondere die zurzeit hohe Markteintrittsschwelle in Deutschland wurde moniert. Neben der erschwerten Zulassung von Medizinprodukten seien hierbei auch die Finanzierung neuer Technologien sowie die Erstattung innovativer Untersuchungs- und Behandlungsmethoden die entscheidenden Hemmnisse.

Die Gewinner des Innovationswettbewerbs wurden durch die Leiterin der Abteilung „Lebenswissenschaften – Forschung für die Gesundheit“ des Bundesministeriums für Bildung und Forschung vorgenommen.

Innovationswettbewerb Medizintechnik 2010

Im Mittelpunkt des Forums steht die Bekanntgabe der Gewinner des Inno-

ventionswettbewerbs Medizintechnik. Das Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) führt den Wettbewerb seit 1999 jährlich durch. Mehr als 100 Bewerberinnen und Bewerber stellen sich pro Jahr einer internationalen Jury.

Ihre innovativen Ideen zeichnen sich durch ein hohes Nutzungspotential für die klinische Anwendung und durch die enge Kooperation von Wissenschaft und Wirtschaft aus. Neben Projekten aus der anwendungsorientierten Grundlagenforschung werden seit 2006 erstmals auch Vorhaben ausgezeichnet, die sich bereits in der Phase der marktnahen Forschung befinden.

Mit dem Wettbewerb sollen exzellente Forschungsideen und wegweisende Entwicklungen in die Praxis gebracht und damit die Wirtschaftskraft Deutschlands gestärkt werden. Das BMBF fördert die Siegerprojekte zusammen mit mehr als 9,1 Mio. €. Das Preisgeld soll die Forscher unterstützen, technische und wirtschaftliche Innovationsbarrieren zu überwinden, damit wichtige Forschungsergebnisse schneller in die medizinische Forschung gelangen. 11 Gewinner wurden ausgezeichnet, deren Innovationen nachfolgend skizziert dargestellt werden nebst Projekten aus dem Modul 1 der industriellen Forschung.

1. Kiefer-Kunststoffplatte fester und belastbarer als menschlicher Knochen;
2. neue Bioreaktortechnologie für die Kultivierung und Züchtung von Geweben;
3. minimalinvasive Herzklappenimplantation mit dem Katheter;

4. selbstauflösender Kunststoff-Stent für Gehirn-Aneurysmata, klein genug für Gehirngefäße;
5. chirurgisches Nano-Nahtmaterial, ähnlich den feinen und extrem gut haftenden Fibrillen auf der Unterseite eines Geckofusses;
6. Herzklappen aus Kunststoffvlies mit Beseidelung durch körpereigene Zellen des Patienten;
7. schnellere und sicherere Methode zur Diagnostik der Leukämie;
8. Auflösung der Zementverbindung von auszuwechselndem Zahnersatz durch „ReversFix-Technologie“, ohne dass dieser beschädigt wird;
9. Umwandlung von Knochenimplantat in natürliches Knochengewebe;
10. Polyurethan als Ersatz für die Aorta;
11. Eisenschium als Knochenimplantat;
12. mobiles Ganganalysesystem für Prothesenträger;
13. Minilabor („lab on a chip“) – Sofortdiagnostik von Pilzerregern und deren Resistenzen;
14. (Tumor-)Therapiekontrolle auf Zellebene in Echtzeit;
15. ORBIT-Röntgensystem – bessere intraoperative Kontrolle der Lage von Instrumenten, Implantaten und Frakturfragmenten.

| www.gesundheitsforschung-bmbf.de |

KRANKENHAUSGESELLSCHAFTEN

GLEICHE PREISE FÜR GLEICHE LEISTUNGEN

Der Deutsche Bundestag berät derzeit über eine Neustrukturierung der Finanzierung des Gesundheitswesens in Deutschland, informiert der Geschäftsführer der KGMV, Wolfgang Gagzow. Mit diesem als GKV-Finanzierungsgesetz (GKV-FinG) bezeichneten Vorhaben will die Bundesregierung den Deutschen Bundestag bewegen, vom bislang gesetzlich vorgeschriebenen Weg zur einheitlichen Vergütung in den deutschen Krankenhäusern abzuweichen. Zum gegenwärtigen Zeitpunkt gelten in allen 16 Bundesländern jeweils einheitliche Preise. Von Bundesland zu Bundesland weichen diese Preise jedoch aufgrund jahrzehntelanger unterschiedlicher Entwicklungen erheblich voneinander ab. Nicht zufällig finden sich alle ostdeutschen Bundesländer am unteren Ende der Tabelle. Mecklenburg-Vorpommern bildet leider das traurige Schlusslicht. Die Kliniken in Mecklenburg-Vorpommern benötigen dringend gleiche Entgelte wie im übrigen Bundesgebiet, um die gleichen Kosten bedienen zu können. In allen anderen medizinischen Leistungsbereichen ist der Angleich von Ost zu West bereits erfolgt. Im Krankenhausbereich dagegen soll nun selbst die unverständlich lange Zielvision des Jahres 2019 für gleiche Entgelte weggenommen werden. Die Krankenhausgesellschaft appelliert an die Bundespolitiker aus Mecklenburg-Vorpommern, ihre Verantwortung für 20.000 Mitarbeiter in den Kliniken und über 400.000 stationäre Patienten in den Krankenhäusern ernst zu nehmen und sie nicht zu Bürgern 2. Klasse auf Dauer werden zu lassen.

| www.kgmv.de |

WACHSTUMSMOTOR KRANKENHAUS NICHT ABWÜRGEN

Im Rahmen des 33. Deutschen Krankenhaustages fordern die Kliniken von der Bundesregierung, den Wachstumsmotor Krankenhaus nicht „abzuwürgen“. Bei einem Umsatzvolumen von über 66 Mrd. € seien die 2.083 Krankenhäuser mit 1,1 Mio. Beschäftigten ein maßgeblicher Wirtschaftsfaktor im Wachstumsmarkt Gesundheitswesen. Doch der Job- und Innovationsmotor Krankenhaus werde zu stottern beginnen, wenn sich die Bundesregierung einmal mehr zu reinen Kostendämpfungsmaßnahmen im Gesundheitsmarkt hinreißen ließe, erklärte der Geschäftsführer der Gesellschaft Deutscher Krankenhaustag (GDK), Gerd Norden. Die Boombranche Krankenhaus sei durch das GKV-Finanzierungsgesetz, das zum 1. Januar 2011 in Kraft treten soll, abermals von deutlichen Kürzungen bedroht. Die Krankenhäuser begrüßen, dass die deutlich verbesserte wirtschaftliche Entwicklung zum Anlass genommen wird, die zur Kostendämpfung vorgesehenen Preiszuwachsbeschränkungen etwas abzumildern. Zentrales Problem ist und bleibe aber die Unvereinbarkeit dieser viel zu niedrigen Preiszuwachsrate mit umgeminderten Kostenzuwächsen, die auf die Krankenhäuser zurollen, machte der GDK-Geschäftsführer deutlich. Besonders problematisch werde es 2012. Die von Bundeskanzlerin und Bundeswirtschaftsminister befürworteten Tarifabschlüsse von über 3% seien mit diesen für die Krankenhäuser per Gesetz festgelegten Preiszuwächsen nicht zu finanzieren.

| www.dkgev.de |

medilight.de

Lichttherapiegeräte.
Für Vitalität und Wohlbefinden

KOSTENTRÄGER

KOSTENÜBERNAHME FÜR BRUSTKREBSTEST

Als erste Krankenkasse Deutschlands übernimmt die hkk seit 10. November die Kosten für den uPA/PAI-1-Test, der vielen an Brustkrebs erkrankten Frauen eine unnötige Chemotherapie erspart. Bisher setzen nur wenige Krankenhäuser den Test regelmäßig ein. Hierzu hat die hkk einen Versorgungsvertrag mit der Universitätsklinik Halle unterzeichnet, die eines der erfahrensten Fachlabore zur Durchführung des Tests betreibt. Der Test kann nach Unterzeichnung einer entsprechenden Vereinbarung von fast jedem deutschen Krankenhaus veranlasst werden. Er ermöglicht eine genaue Aussage darüber, ob eine an Brustkrebs erkrankte Frau nach ihrer Operation von einer Chemotherapie profitiert oder nicht.

Weil mit den bisherigen Verfahren keine exakte Prognose möglich ist, wird dem Großteil der Patientinnen, die keinen Lymphknotenbefall im Achselbereich aufweisen, nach einer Brustkrebsoperation die Durchführung einer vorbeugenden Chemotherapie empfohlen. Diese ist mit stark belastenden Nebenwirkungen verbunden. „Tatsächlich ist eine vorbeugende Chemotherapie bei weniger als 50% der nodal-negativen Patientinnen angezeigt, da die anderen durch die operative Entfernung des Tumors und die Nachbestrahlung der Brust bereits geheilt sind“, erklärte Prof. Dr. Christoph Thomssen, Direktor der Universitätsklinik Halle, anlässlich der Unterzeichnung des Versorgungsvertrags in Bremen. „Somit kann der uPA/PAI-1-Test bis zu einem Drittel der nodal-negativen Frauen die Chemotherapie ersparen, ohne dass sich das Risiko eines Wiederauftretens der Krankheit erhöht.“

| www.hkk.de |

VOR ALLEM BETRIEBLICHE GESUNDHEITSFÖRDERUNG PROFITIERT

Die gesetzlichen Krankenkassen haben ihr Engagement für Primärprävention und betriebliche Gesundheitsförderung im Jahr 2009 vorangebracht und mehr Menschen erreicht als 2008, nämlich fast fünf Millionen direkt und etwa ebenso viele indirekt. Diese positive Bilanz ziehen der GKV-Spitzenverband und der Medizinische Dienst des Spitzenverbandes Bund der Krankenkassen im aktuellen Präventionsbericht. Insgesamt haben die Krankenkassen rund 311 Mio. € im Jahr 2009 für Primärprävention und betriebliche Gesundheitsförderung ausgegeben. Mit durchschnittlichen 4,44 € pro gesetzlich Versichertem investierten die Kassen damit fast 60% mehr als vom Gesetzgeber vorgeschrieben (Richtwert 2,82 €).

Der Präventionsbericht 2010 dokumentiert die Leistungen der Krankenkassen nach den Paragraphen 20 (primäre Prävention) und 20a (betriebliche Gesundheitsförderung) des Fünften Buches des Sozialgesetzbuches (SGB V).

Intensiviert haben die Kassen vor allem noch einmal ihr Engagement in der betrieblichen Gesundheitsförderung (BGF): Im Berichtsjahr 2009 wurden 12% mehr Betriebe erreicht und die Ausgaben um 10% im Vergleich zum Jahr 2008 gesteigert. Auch die Zahl der mit BGF-Maßnahmen direkt und indirekt, also z.B. über geschulte Multiplikatoren, erreichten Beschäftigten stieg um 4% auf einen Stand von über 850.000 (Vorjahr rund 820.000 Beschäftigte). Schwerpunkt der Projekte war dabei mit 32% das verarbeitende Gewerbe, aber auch der Dienstleistungsbereich hat entsprechend dem wirtschaftlichen Strukturwandel an Bedeutung gewonnen.

| www.gkv-spitzenverband.de |
| www.mds-ev.org |

BUNDESKANZLERIN MERKEL AUF DER MEDICA:

„Eindrucksvolles Schaufenster der Gesundheits

Zum ersten Mal besuchte Bundeskanzlerin Dr. Angela Merkel die weltgrößte Gesundheitsmesse Medica.

Ulrike Hoffrichter

Die Kanzlerin nutzte ihren Auftritt, um über die große Bedeutung der deutschen Medizintechnik für die Wirtschaft und deren hohen Exportanteil zu sprechen. Im selben Atemzug verwies sie auf die Anstrengungen der Bundesregierung, diesen ökonomisch wichtigen Bereich zu unterstützen. Bei aller Freude über die positiven Ergebnisse der Gesundheitswirtschaft vergaß sie nicht, die

Bedeutung der Medizintechnik für die Menschen und Patienten hervorzuheben, um die es ja schließlich geht. Natürlich verteidigte sie auch die soeben beschlossene Gesundheitsreform, was dem in den Zuschauerreihen sitzenden Bundesgesundheitsminister Dr. Philipp Rösler gefallen haben dürfte.

Wie die Aussagen der Hersteller von Medizintechnik und Medizinprodukten belegen, sind diese gut durch die Phase der Wirtschafts- und Finanzkrise gekommen. Sie verspüren sogar einen kräftigen Rückenwind für ihre Geschäfte und erweisen sich mit ihrer Innovationskraft als Motor des Wachstums. Auch Bundeskanzlerin Merkel ist davon überzeugt ... stehe doch die „Medizintechnik made in Germany ... für Innovation, Präzision und Zuverlässigkeit“. Allerdings fügte sie bedauernd hinzu, sei es manchmal so, dass „jeder an Autos und an Maschinenbau denkt, aber dass wir auch einen führenden Platz in der Gesundheitswirtschaft haben, ist noch nicht überall bekannt“.

Dabei weisen deutsche Unternehmen eine mit 65% hohe Exportquote auf. Damit hat Deutschland auf dem Weltmarkt immerhin die Position zwei nach den USA und vor Japan inne. Auch die Prognosen sehen laut OECD positiv aus: So soll sich der weltweite Umsatz mit Produkten und Dienstleistungen der Gesundheitswirtschaft bis 2015 auf sieben Billionen US-Dollar erhöhen. Das ist im Vergleich zum Jahr 2000 mehr als eine Verdoppelung. Vor allem die Inno-

ventionsfreudigkeit deutscher Medizintechnikfirmen liegt ihr am Herzen.

Um die Wettbewerbsfähigkeit und die Innovationsfreudigkeit deutscher Firmen zu erhalten und damit den Standort Deutschland im Gesundheitsmarkt zu sichern und weiter voranzutreiben, war es Merkel wichtig zu zeigen, wie die Politik hier unterstützend eingreift. So hob sie die notwendig enge Zusammenarbeit zwischen Mittelstand, Großunternehmen, Universitäten und außeruniversitären Forschungsinstituten hervor. In diesem Zusammenhang verwies sie beispielsweise auf die Hightech-Strategie, die die Bundesregierung für bestimmte

„Ich denke, Sie sind alle begeistert, in einer Branche zu arbeiten, deren Produkte Leben retten können“, Bundeskanzlerin Dr. Angela Merkel

Wissenschafts- und Forschungsbereiche eingeführt hat. Es sei „zusammen mit der verstärkten Ausrichtung auf Forschungsförderung in mittelständischen Unternehmen ein guter Schritt gewesen, der auch der Medizintechnik zugutekommt“, so Merkel.

Derzeit werden die „Deutschen Zentren der Gesundheitsforschung“ aufgebaut. Volkskrankheiten wie Diabetes, Neurodegenerative Erkrankungen, Infektionen, Herz-Kreislauf-Erkrankungen, Krebs und Lungenerkrankungen stehen dabei im Mittelpunkt. Es gehe bei diesen Zentren um langfristig angelegte, gleichberechtigte Partnerschaften von außeruniversitären Forschungseinrichtungen und Universitätskliniken. „Das kann und soll eine Brücke für einen schnellen Austausch zwischen Forschung auf der einen Seite und der Implementierung in den klinischen Betrieb auf der anderen Seite sein“, so Merkel.

In Düsseldorf nutzte die Kanzlerin selbstverständlich die Gelegenheit, sich hinter die jüngst beschlossene Gesundheitsreform zu stellen und für sie zu werben, was Gesundheitsminister Rösler, der in der ersten Reihe saß, sicherlich gern vernahm. So zeichne sich diese Reform dadurch aus, dass sie das Gesundheitssystem langfristig auf eine vernünftige Finanzierungsgrundlage stelle und zu mehr Solidarität unter den Versicherten führe, da nun die Versicherungsbeiträge von den Arbeitskosten abgekoppelt wären. Danach soll der Arbeitgeberbeitrag bei



7,3% eingefroren und steigende Medizin-Ausgaben durch einkommensunabhängige Zusatzbeiträge der Arbeitnehmer und Rentner („Kopfpauschale“) finanziert werden. Zudem sei es sozialer, wenn alle Steuerzahler, inbegriffen Beamte und Selbstständige, das Ge-

sundheitssystem finanzieren müssten, als wenn dafür nur die Beitragszahler aufkämen. Gleichzeitig mahnte sie die Industrie, sparsam mit dem Geld der Beitragszahler umzugehen.

Denn bei aller Technik geht es um die Menschen. Und um das zu demon-

strieren, gab sie ein Beispiel, das ihr sichtlich naheging: So gäbe es nach 20 Jahren deutscher Einheit eine interessante Entwicklung: In dieser Zeit hätten sich die Durchschnittslebensjahre zwischen Ost und West angeglichen. Lebten die Ostdeutschen zum Zeitpunkt

der Wende noch ungefähr sechs Jahre weniger, so habe sich das nun zu ihrem Vorteil angeglichen. Bei der Erforschung nach den Gründen für die Angleichung der Lebenserwartung spielen u.a. die Faktoren Umwelt und Ernährung eine Rolle. „Aber die eigentlichen Fortschrit-

Einblick ins Desinfektionsgeschehen

Mit einem komfortablen Kommunikations- und Steuerungssystem für Reinigungs- und Desinfektionsautomaten macht Meiko, Offenburg, auf sich aufmerksam. Es handelt sich um das „M-Commander-InVision“-Konzept, das auf der Basis der, vom Unternehmen bereits seit geraumer Zeit in Spülautomaten eingesetzten, intelligenten MIKE-Technik beruht. Damit kann man selbst während des Betriebs eines Automaten Einblick in das Reinigungs- und Desinfektionsgeschehen nehmen, um festzustellen, ob die Maschine auslastet ist und ökonomisch arbeitet. Der Nutzer kann sich einen lückenlosen, schnellen Überblick über alle relevanten Daten sichern, und das zentral, auf allen Ebenen und permanent. Zusätzlich ermöglichen sekundenschnelle Datentransfers über große Entfernungen ein effektives Hygiene-, Logistik- und Servicemanagement.

Ein Kommunikationsmodul ermöglicht den Anschluss von vielen Systemen wie WLAN, GSM, TCP/IP und seriellen Schnittstellen (Infrarot). Um die beim Spülen gewonnenen Daten zu speichern, wird dieses Kommunikationsmodul mit einem SD-Chip, ähnlich dem in einer Digitalkamera, ausgestattet. Seine Speicherkapazität beträgt ein Gigabyte. Auf diesem Chip werden

sämtlich Temperaturverläufe und digitale Signale aufgezeichnet.

Der sich aus dem System ergebende Nutzen besteht darin, dass beispielsweise der Haustechniker eines Krankenhauses von seinem PC aus jeden Steckbeckenspüler der Klinik überprüfen kann, ohne ihn vor Ort auf der Station in Erscheinung nehmen zu müssen. Der Techniker – ggfs. auch der Hygienemanager – erfährt auf elektronischem Wege, wann und wo beispielsweise Reinigungsmittel benötigt werden und wann der nächste Service fällig ist.

Über das Handynetz GSM sind alle per „M-Commander InVision“ ermittelten Daten weltweit verfügbar. Liegt eine Störung vor, lässt sich sofort feststellen, wo sie auftritt und wie sie zu beheben ist. In extremer Situation lässt sich der nötige Service sogar von der Meiko-Zentrale aus organisieren. Das spart unnötige Inspektionsfahrten und aufwendige Ersatzteilbeschaffung, macht den Service besonders effizient. Es stellt eine erhebliche Erleichterung des Hygiene-, Service- und Logistikmanagements bei einer deutlichen Verbesserung der Wirtschaftlichkeit dar. Meiko „TopLine“-Automaten werden z.B. mit dieser zukunftsweisenden Technik ausgestattet.

|www.meiko.de|

Planungsportal für eigene Ideen

Die Planung von Einrichtungen für Krankenhäuser und stationäre Pflegeinstitutionen ist eine anspruchsvolle Aufgabe, denn sie verlangt in hohem Maß Kreativität. Doch schöpferisches Potential und die Entwicklung von Ideen ist die eine Seite. Die zweite ist, andere von diesen Ideen zu überzeugen. Ärzte, Pfleger, Manager und Planer wissen das nur zu gut. Sie sind ständig auf der Suche nach Möglichkeiten, eigene Ideen schnell und einfach vorzeigbar zu machen. Diese Lücke schließt das brandneue plan&show von 4hospital, dem ersten kostenlosen Visualisierungstool für Krankenhausplanungen mit zum Download frei verfügbaren Raumlösungen. Intuitiv im Handling, schnell im Aufbau und überzeugend in der Darstellung.

plan&show von 4hospital ist komplex in seinen Leistungen und einfach im Handling. Mit den Tools und Funktionen lassen sich sämtliche Raumsituationen simulieren und die dafür notwendigen Lösungen entwickeln. Zum Start des neuen Programms gibt es drei Themen-Räume, die vom Planer virtuell verändert und individuell ausgestattet werden können. Dazu gehören der OP-Bereich, die Intensiv-Pflege und die Stationäre Pflege,



Harmonische Formgebung und ein warmes Farbkonzept prägt das komfortable Zimmer für Wahlleistungspatienten. Die innenarchitektonische Gestaltung mit Holzoberflächen und Terrakotta- und Crémétonen sorgt für angenehmes Wohlbefinden.

jeweils in zwei Varianten. Weitere Planungs-Bereiche aus Krankenhaus und Pflege sind in Planung.

plan&show ist erst der Anfang

Jeder Raum ist vorkonzeptioniert, d.h. bereits mit modernem, zeitgemäßen

Interior-Design ausgestattet, um so zeitraubende Aufbauarbeit zu ersparen. Mit welchen Objekten der Raum bestückt wird, ist freigestellt. Eine Bindung an Marken oder Unternehmen gibt es nicht. Die fertige Darstellung des Plans ist wahlweise in 2-D bzw. 3-D möglich.

Mit der Realisierung beauftragte 4hospital zwei Unternehmen: das Unternehmen 100% interior aus Köln, das sich auf die Planung von modernen Interiors u.a. im Healthcare-Bereich spezialisiert hat, und das Software-Unternehmen Eastern Graphics aus Ilmenau.

Das neue – übrigens kostenlose – Visualisierungsprogramm ist die erste Maßnahme von 4hospital, einer Initiative für zukunftsfähige Raumlösungen in Krankenhaus und stationärer Pflege. Gegründet wurde die Initiative von den vier Unternehmen Trilux Medical, Wissner-Bosserhoff, Guldmann und Medifa Hesse. Ihr Ziel ist es, den Alltag von Ärzten, Pflegern und Planern durch Produkte und Maßnahmen rund um das Thema Einrichtung zu erleichtern. „plan&show ist erst der Anfang“, so Sprecher Ralf Wenner, von Trilux Medical. „Wir hoffen, dass wir noch andere Unternehmen für unsere Idee begeistern können. Weitere Mitglieder sind herzlich willkommen.“

|www.4hospital.de|

wirtschaft"



Bundeskanzlerin Angela Merkel bei der Eröffnung der Medica



Stimmen im Nachgang

Stefan Schraps, Geschäftsführer von BodyTel: „Die Medica 2010 war für BodyTel die bisher erfolgreichste Messe überhaupt. Wir waren positiv überrascht über die Anzahl der Kontakte, aber noch mehr über die Qualität der angefragten Projekte. Es ist offensichtlich, dass die Telemedizin auf dem besten Wege ist, aus dem Nischendasein herauszutreten, und in den nächsten Jahren eine bedeutende Stellung erhalten wird.“

Monika Heckert, Leiterin Marketing der Unternehmensgruppe PVS rhein-ruhr, hat auf der Medica erreicht, was sie erwartet hatte: „Wir konnten die Kontakte der letzten Jahre steigern, was hinsichtlich der zu erwartenden Umsätze sehr erfreulich ist. Wir haben den neuen Auftritt unserer Unternehmensgruppe mit dem farblich modifizierten Firmenlogo vorgestellt. Auch unsere Seminare wurden sehr gut nachgefragt. Insgesamt eine runde Sache für die PVS.“

Urs Martin, Exportmanager, BHT: „Alle Erwartungen an den Messeauftritt wurden voll erfüllt.“

Mag. Peter Föttinger, Marketing Manager, Greiner Bio-One: „Nur so viel: Die Besucherfrequenz der Medica nimmt ab, und die Attraktivität der Messe leidet dadurch weiter, sodass die großen Diagnostikfirmen wie Roche, Abbott, Sysmex usw. alle schon weg sind.“

Dr. Torsten Matthias, Geschäftsführer von Aesku.Diagnostics, meint: „Die Forderung nach schneller, verlässlicher und vor allem immer kostengünstiger Diagnostik stellt einen Trend unserer Zeit dar, dem sich große wie auch kleine Labore nicht mehr verschließen können. Somit zeichnete sich auch auf der diesjährigen Medica ein deutlicher Trend in Richtung Automation ab. Großen Anklang bei den Standbesuchern fand hierbei die Kombination unsere Autoimmuntests mit unserem Laborautomaten, dem Helmed.“

te sind durch ein besseres Rettungssystem erreicht worden, also die schnellere Erreichbarkeit eines Krankenhauses, der Notärzte und des ganzen Systems, das dazugehört. Ebenso spielt die bessere Behandlung von Herzinfarkten und Schlaganfällen eine Rolle“, so Merkel.

Gemeinsam mit Bundesgesundheitsminister Philipp Rösler rundete die Kanzlerin sodann ihren Medica-Besuch mit bei einem Messerundgang in den Hallen 9 und 10 ab und überzeugte sich von der Leistungsfähigkeit der Medizintechnik-Industrie.

Erwartungen an die Medica haben sich erfüllt

Ein positives Fazit der Medica zieht Dr. Jürgen Deitmers, Geschäftsführer des Bremer IT-Dienstleisters und Pflegespezialisten atacama: „Wir verzeichnen sehr interessante und zielführende Gespräche. Das lag vor allem daran, dass mehr Entscheidungsträger aus Krankenhäusern als in den vergangenen Jahren den Weg auf die Medica gefunden haben.“

Aus diesen Treffen haben sich dann auch bereits konkrete Angebotsnachfragen ergeben, auch von neuen Interessenten.“ Insgesamt beobachtete Dr. Deitmers allerdings einen Besucherhübenrückgang in der IT-Halle 15 im Vergleich zu den vergangenen Jah-

ren. „Das liegt sicher auch daran, dass einige führende Anbieter von Krankenhaus-Informationssystemen (KIS) nicht mit einem Messestand auf der Medica vertreten waren“, mutmaßt er.

Im Fokus des Interesses stand apenio, die webbasierte Software für die Pflegeplanung und -dokumentation von atacama. Integriert in die Dokumentation sind neben den medizinisch-pflegerisch relevanten Daten wie Blutdruck, Puls, Temperatur, Atemfrequenz, ZVD, Ein- und Ausfuhr, Kostform und Gewicht auch ausführliche Wundbeschreibung und die Medikation.

PKM-Score integriert

Eine neue Herausforderung stellt sich den Krankenhäusern mit dem Pflegekomplexmaßnahmen-Score (PKMS). „Als eines der ersten Systeme auf dem Markt der Pflegeplanung und -dokumentation setzt apenio diesen um und bietet so ein Instrument, mit dem die erbrachten hochaufwendigen Pflegeleistungen schnell und komfortabel erfasst werden können“, stellt Dr. Deitmers heraus. Anhand der geplanten sowie der erbrachten Leistungen fasst das Programm entsprechend den Regeln der PKMS-Systematik Aufwands-

punkte zusammen. Bei Erreichen einer vorgegebenen Punktzahl werden diese automatisch in den entsprechenden OPS (9-20-Hochaufwendige Pflege von Patienten) überführt und dem KIS zur Verfügung gestellt.

Neben der mobilen Datenerfassung am Patientenbett waren die psychiatrischen OPS ein weiteres zentrales Thema der Anwender. „Sie sollen automatisch vom System generiert und berechnet sowie an das KIS weitergegeben werden. Das setzt eine tiefe Integration von apenio voraus, die wir bereits in verschiedenen Projekten bewiesen haben“, sagt Dr. Deitmers.

www.atacama.de

Armaturenserie mit klarem Ausdruck

Mit der Einführung der neuen Serie Hansaligna präsentiert das Stuttgarter Unternehmen einmal mehr seine Designkompetenz. Die neue Linie überzeugt mit einer charakteristisch klaren, fast schon geometrischen Formgebung. Das innovative Design trifft auf die bewährte Hansa-Technik: höchste Funktionalität, Sicherheit, Komfort. Die charakteristische Formensprache von Hansaligna ist

eine optische Erfrischung für jedes Badezimmer. Mit klaren, geometrischen Formen, die dennoch sanft und fließend wirken, bietet die Serie ein attraktives Erscheinungsbild. Das anspruchsvolle, zeitlos-moderne Design mit sanften Formübergängen bietet zudem einen praktischen Nutzen: Die Armaturen sind leicht zu reinigen.

www.hansa.com



Reorganisieren und Prozesse verbessern

Die ZeQ AG, Mannheim, lockte zahlreiche Medica-Besucher an ihren Stand, der an den Gemeinschaftsstand des Landes Baden-Württemberg angegliedert war. Die Unternehmensberatung bietet Kliniken Hilfestellung und Begleitung bei Reorganisations- und Prozessverbesserungsvorhaben auf Gesamthaus- und Abteilungsebene. Ziel der Beratungsarbeit ist, das Klinikmanagement zu befähigen, Qualität und Wirtschaftlichkeit in Einklang zu bringen. Wie aktuell dieses Thema ist, zeigte der 33. Deutsche Krankenhaustag

unter dem Generalthema „Sicherstellung der Versorgung – Beitrag der Krankenhäuser“. In seiner Eröffnungsrede wies Bundesgesundheitsminister Dr. Philipp Rösler darauf hin, dass Krankenhäuser einen Beitrag zur Begrenzung des Defizits der Krankenkassen leisten müssen. Es gehe also „um Ausgabenbegrenzung, nicht um Einsparungen“, besonders durch verbesserte Strukturen und eine optimierte Abstimmung der ambulanten und stationären Versorgung. ZeQ berät zu diesen Themen.

www.zeq.de

Innovativ und mit neuer Identität

Nach fast zwei Jahren der Umstrukturierung hat sich die BHT Hygienetechnik, Sparte der SciCan GmbH, Leutkirch, eindrucksvoll mit einer neuen Identität als innovatives Unternehmen am Markt zurückgemeldet. Auf der Medica stellte das Unternehmen sein neuestes Produkt zur Reinigung und Desinfektion flexibler Endoskope – die Innova E4CMS – vor. Für das Jahr 2011 erwartet die BHT Hygienetechnik, dass sich der Mes-

seerfolg auch in konkreten Zahlen niederschlägt, um dem Anspruch nach technologischer Marktführerschaft gerecht zu werden.

Auch im kommenden Jahr wird das Unternehmen wieder an der Medica teilnehmen. Dann wird das Unternehmen auch wieder Maschinen der M-Serie präsentieren. Diese dienen der Aufbereitung fast aller üblichen OP-Instrumente und Zubehör.

www.bht.de

Patienten-Vitaldatendokumentation

Welch-Allyn hat ein System entwickelt, das die Patientendaten elektronisch erfasst und an die Elektronische Patientenakte (EPA) überträgt. Durch das EVD-System wird die Patientensicherheit erhöht, klinische Entscheidungen werden verbessert und die Risiken für medizinische Einrichtungen verringert. Durch die Zusammenführung aller Aspekte der Vitaldatendokumentation in einem einzigen System, einschließlich der Erfassung der

Patientendaten und der drahtlosen Übertragung an die EPA, wird die Anzahl der in der medizinischen Aufzeichnung und Dokumentation auftretenden Fehler reduziert. Dadurch wird die klinische Entscheidungsfindung verbessert und letztlich das Behandlungsergebnis optimiert. Das EVD-System ermöglicht dem medizinischen Personal sofortigen Zugriff auf exakte Vitaldaten, jederzeit und überall.

www.welchallyn.com

Lösungen mit Perspektive

Unter dem Motto „connect.manage.personalize“ entwickelt ICW seit über zehn Jahren innovative Lösungen für das Gesundheitswesen. ICW führt die erfolgreichsten Technologien und Produkte auf der neuen leistungsfähigen ICW-eHealth-Plattform zusammen. Das erlaubt allen Kunden und Partnern, integrative Prozesse in hoher Qualität und basierend auf internationalen Standards zur besseren Versorgung im Gesundheitswesen zu realisieren. Hohe Anforderungen

an Standardisierung, Flexibilität, Offenheit, Interoperabilität und Investitionsschutz können somit konsequent umgesetzt werden. Das neue Leistungsangebot von ICW ist attraktiv für Kunden und Partner im internationalen Gesundheitsmarkt. Es richtet sich insbesondere an professionelle Versorgungsorganisationen und -einrichtungen, an die Life-Science-Industrie und an Unternehmen im zweiten Gesundheitsmarkt sowie deren Partner.

www.icw.de

Das skalierbare Informationssystem

Ob spezifische Abteilungslösung oder komplettes KIS: Das skalierbare Informationssystem MCC von Meierhofer ist ein Komplettsystem für Einrichtungen im Gesundheitswesen, das an die individuellen Bedürfnisse jedes Krankenhauses angepasst werden kann. Mit optimierten Prozessstrukturen, Funktionstiefe und ausgereiften Integrationsszenarien bietet es Arbeitserleichterung für Arzt und Pflege, bessere Betreuung für die Patienten sowie Investitionssicherheit für die Geschäftsführung.

Eine Besonderheit des Systems ist seine Skalierbarkeit: Von OP-Zentren über Kreiskliniken bis hin zu Unikliniken ist MCC derzeit an ca. 22.000 Arbeitsplätzen an über

200 Installationen europaweit im Einsatz. Es ist als Komplettsystem oder auch als Fachlösung in beliebigem Umfang einsetzbar. So erfüllt das genannte Informationssystem die Anforderungen spezieller Fachabteilungen und bietet beispielsweise für die Herz-, Thorax- und Gefäßchirurgie oder die Radiologie hochfunktionelle Abteilungslösungen. Mit MCC.OP hat das Unternehmen zudem ein führendes System für prozessorientiertes OP-Management entwickelt. Gemäß den spezifischen Anforderungen eines Krankenhauses wird das Informationssystem MCC schrittweise und ökonomisch sinnvoll eingeführt.

www.meierhofer.de

Damit der Alarm nicht zum Notfall wird

Die Anforderungen von Krankenhäusern und Rettungsleitstellen an moderne Telekommunikation gehen weit über das reine Telefonieren hinaus. Für Feuerwehr, Kliniken oder Rettungsdienste ist der Notfall tägliche Routine – sie sind deshalb besonders auf eine sichere, schnelle und zuverlässige Kommunikation auf mehreren Kanälen angewiesen. Der Digitale Alarm- und Kommunikations-Server (DAKS) kommuniziert mit Telefonen, Pagern und jetzt auch neu mit BlackBerry Smartphones. Der DAKS nimmt Anrufe entgegen, wählt Teilnehmer an, verbindet sie

zu Konferenzen und übermittelt SMS-Nachrichten oder Multimediale Informationen wie etwa Videos. Dadurch wird der Informationsaustausch erleichtert und beschleunigt. Eine der Stärken dieser Lösung ist das simultane oder sequenzielle Alarmieren und Informieren einzelner Personen oder auch größerer Teilnehmergruppen wie Bereitschaftsdiensten. Dabei ist es egal, in welchem Kommunikationsnetz sich das Endgerät des Teilnehmers befindet. Der DAKS arbeitet wie ein zusätzlicher Kommunikationsknoten im Netzwerk.

www.telekom.com

Probleme erkennen und lösen: Konflikt- und Haftpflichtmanagement im OP

Das Erkennen und Lösen von rechtlichen und zwischenmenschlichen Problemen war Thema des diesjährigen Hartmann OP-Forums. Zu der Veranstaltung hatte der Heidenheimer Medizin- und Pflegeproduktehersteller knapp hundert Fach- und Führungskräfte aus dem Operationsbereich nach Heidenheim geladen.

„Die Klagebereitschaft im Gesundheitswesen hat in den letzten Jahren signifikant zugenommen“, berichtete Rechtsanwalt Prof. Dr. Volker Großkopf. Nicht nur die Patienten, sondern auch die Kassen würden immer häufiger Regressansprüche gegenüber den Trägern geltend machen. Der Spezialist für Pflege- und Arzthaftungsrecht zeigte deshalb das haftungsrechtliche Risikopotential auf, in dem sich Fach- und Führungskräfte im OP-Bereich alltäglich bewegen. „Verlaufen Behandlungen ordnungsgemäß, ist es für den Kläger schwierig zu beweisen, dass eine Schadensersatz-



Prof. Dr. Volker Großkopf beim Hartmann OP-Forum in Heidenheim

begründung besteht“, leitete Großkopf ein. Gewisse Umstände erleichterten jedoch dem Kläger die Beweislastführung, z.B. Aufklärungs- und Dokumentationslücken, der Einsatz von

nicht hinreichend qualifiziertem Personal, grobe Behandlungsfehler oder Sorgfaltspflichtverletzungen im sog. „voll beherrschbaren Herrschafts- und Organisationsbereich“.

Rechtliche Problemereiche zeitnah identifizieren

„Voll beherrschbar“ sind im rechtlichen Sinne vor allem Transfer- und Transportmaßnahmen sowie die Durchführung von Hygienemaßnahmen. Sofern feststehe, dass die tatsächliche oder vermeintliche Schädigung ihre Ursache in einem voll beherrschbaren Risikobereich habe und gleichzeitig keine individuellen biologisch-physiologischen Besonderheiten des Patienten zumindest als Mitursache verantwortlich sein könnten – anders als z.B. beim Dekubitus, dessen Entstehung auch patientenbedingt ist –, kehre sich die Beweislast um, erklärte der Rechtsexperte. Dann habe die Behandlungsseite, die Klinik, den Vorwurf der Fehlerhaftigkeit zu widerlegen und müsse

beweisen, dass die vorgenommenen Behandlungen sach- und fachgerecht sowie nach dem aktuellen Stand der Wissenschaft und Forschung erbracht worden sind. Deutlich wird in diesem Zusammenhang die herausragende Rolle der Dokumentation: „40% der Prozesse gehen verloren oder müssen verglichen werden, weil entweder widersprüchlich, mangelhaft oder manipulierend dokumentiert wurde“, berichtete Großkopf aus der Erfahrung seiner Tätigkeit als Rechtsanwalt.

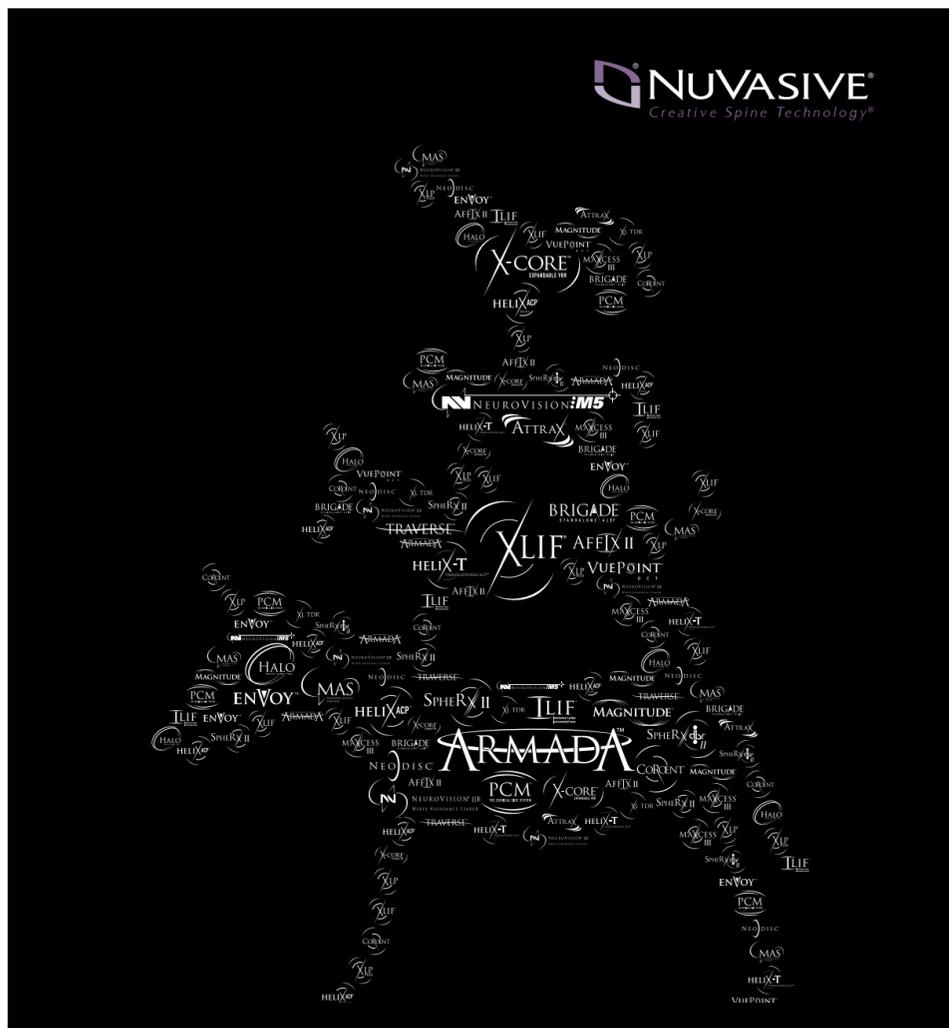
Großkopf riet daher: a) innerhalb der Einrichtung ein Bewusstsein zu schaffen über die Umstände für Beweiserleichterungen und b) gezielte Maßnahmen zu treffen, um haftungsrechtliche Inanspruchnahmen zu vermeiden und Risikopotentiale zu minimieren. Großkopf empfahl den Teilnehmern den gezielten Einsatz

von Qualitätsmanagementbeauftragten und systematische Nachschulungen.

Arbeitszeit und andere Hindernisse

Um die Ursachen für Unachtsamkeiten und Fehler möglichst gering zu halten, sollten auch die Arbeitsbedingungen so gestaltet sein, dass sie für alle Teammitglieder adäquat geregelt sind. Ein Arbeitsplatz im Hochrisikobereich OP fordert aufgrund der hohen Arbeitsbelastung alle Teammitglieder – sowohl geistig als auch körperlich.

Die aktuelle Rechtsprechung zur Arbeitszeit und anderen arbeitsrechtlichen Fragen thematisierte der Lehrer für Pflegeberufe und ehemalige ehrenamtliche Arbeitsrichter Winfried Mönig. „Hohes Konfliktpotential im Klinikalltag wirkt immer wieder der Pausenbegriff auf“, berichtete Mönig



EIN KREATIVES TEAM FÜR REKONSTRUKTIVE LÖSUNGEN

Statik und Dynamik hatten schon immer ihr Zuhause in Bremen. Die Kunst aus Details und kleinen Veränderungen ein Zusammenspiel zu formen, das großen, nachhaltigen und besonders erfolgreichen Einfluss auf seine Umwelt hat, basiert auf einer hohen Innovationskraft. Durch unsere Kombination und Integration von Neuromonitoring, Retraktorssystemen und spezieller Instrumente setzen wir neue, reproduzierbare Standards und optimieren bestehende Operationsverfahren. Nuvasive Europe GmbH, Bremen, Tel. 0421 / 985 383 40, E-Mail info@nuvasive.de, www.nuvasive.de

5. Deutscher Wirbelsäulenkongress 16. – 18. Dezember 2010, Congress Centrum Bremen – Stand Nr. 74

Anästhetika – nur etwas für Erwachsene?

Ob eine Vollnarkose dem kindlichen Hirn schadet, konnte trotz mehrerer Studien bislang nicht endgültig geklärt werden. Sie liefern nur Hinweise auf ein erhöhtes Risiko.

Justine Kocur, Düsseldorf

Ein operativer Eingriff unter Vollnarkose ist immer mit einem gewissen Risiko verbunden – sowohl für Erwachsene als auch für Kinder. Besonders bei Kindern gehen die Meinungen, ob eine Anästhesie dem noch kleinen Hirn schadet, weit auseinander. Erst im vergangenen Jahr sorgten Wissenschaftler um den Studienleiter Robert Wilder der Mayo-Klinik im US-amerikanischen Rochester mit ihren Studienergebnissen für Aufsehen. Sie wollen festgestellt haben, dass eine im Kindesalter mehrmals durchgeführte Vollnarkose das junge Gehirn verändert und eine Lernstörung hervorruft. Der Grund: Das kindliche Gehirn sei noch sehr verletzlich, Nar-

kosemittel würden deshalb die Nervenzellen schädigen.

Trotz solcher Ergebnisse ist nach wie vor nicht klar, ob Anästhetika das Kinderhirn tatsächlich in ihrer Funktion verändern. „Schließlich gibt es bislang nur Tierversuche, in denen gezeigt werden konnte, dass Narkosemittel bei Tieren zu Schäden führen. Ob das aber auf Menschen übertragbar ist, ist unsicher. Die Studie der Mayo Klinik hat die potentiellen Auswirkungen nur im Nachhinein und anhand von Daten untersucht, die zu einem anderen Zweck erhoben wurden. Sie kann daher nur einen Hinweis auf ein erhöhtes Risiko geben“, sagt Dr. Sven Bercker, leitender Oberarzt Intensivmedizin an der Klinik und Poliklinik für Anästhesiologie und Intensivtherapie, Universitätsklinikum Leipzig. Er hat sich über Jahre hinweg in einer Arbeitsgruppe mit der Auswirkung von Anästhetika auf das kindliche Gehirn beschäftigt. Eine Antwort konnte aber auch Bercker bislang noch nicht finden. „Prospektive Studien am Menschen, die das zeigen könnten, sind schwer durchzuführen, weil es keine Kontrollgruppen gibt.“

Hoffnung legt Bercker derzeit in eine laufende Studie, in der die Auswirkungen einer Regionalanästhesie mit denen einer Vollnarkose auf die

kindliche Intelligenzentwicklung untersucht werden. Sie könnte laut dem Oberarzt entscheidende Hinweise zur Klärung der Frage liefern. Doch bis es so weit ist, wird es vermutlich noch etwas dauern. „Aufgrund der vorliegenden Untersuchungen gibt es zwar Hinweise auf eine mögliche Schädigung. Dass sie bei Kindern auch Relevanz haben, ist bisher aber nicht bewiesen“, sagt Bercker.

Die kritische Phase, in der das Kinderhirn leicht geschädigt werden kann, ist die Phase des rapiden Hirnwachstums – dieses findet vor allem nach der Geburt und im ersten Lebensjahr statt. „Zu dieser Zeit sollten Eingriffe, die nicht absolut notwendig sind, unbedingt verschoben werden“, warnt Bercker. Müsse eine Operation hingegen durchgeführt werden, gelte der gleiche Grundsatz, der bei jeder Narkose gelten solle: So viel Anästhetika wie nötig, aber so wenig wie möglich. Denn Dosis und Dauer der Vollnarkose spielen auch beim Kind eine entscheidende Rolle. Eine Ausnahmesituation befindet sich zwischen dem sechsten und etwa dem zwölften Lebensmonat. „In dieser Zeit ist der Stoffwechsel des Kindes so aktiv, dass mehr Narkosemittel nötig ist, um eine anhaltende und ausreichende Wirkung zu erzielen“, sagt PD Dr. med. Claudia Philippi-Höhne, Ober-

– und erntete Zustimmung bei den Teilnehmern. Fest stehe jedoch: Bei einer Arbeitszeit von sechs bis neun Stunden stehe dem Arbeitnehmer mindestens einmal 30 min. oder zweimal 15 min. Ruhezeit zu. In dieser Zeit sei der Arbeitnehmer frei von jeder Verpflichtung, sich für Arbeitsleistungen bereitzuhalten. Auch die Regelung, dass Arbeitnehmer nicht länger als sechs Stunden hintereinander ohne Pause beschäftigt werden dürfen, sei im OP obligat. „Dieser Grundsatz bedingt gegebenenfalls sogar die Ablösung des operativen Teams“, fügte Mönig hinzu. Fragen warfen ebenso die von Mönig dargestellten gängigen Problemfelder im OP auf, wie die anschließende Diskussion widerspiegelte: Stark nachgefragt wurde die aktuelle Rechtsprechung zu Überstunden, Rufbereitschaft sowie Urlaubs- und Vertretungsregelungen.

Aber nicht nur unbefriedigende Arbeitsbedingungen und unvorhergesehene Zwischenfälle oder Komplikationen können die Arbeit im OP belasten und schließlich die Klinik rechtlich gefährden – auch zwischenmenschliche Konflikte lassen den Stressfaktor und damit die Belastung ansteigen. Wenn unter diesen Bedingungen Unachtsamkeiten zu Fehlern führen, kann dies für Mitarbeiter und Patienten gravierende Folgen haben. Der regulierten Deeskalation zwischenmenschlicher Konflikte widmeten sich daher am zweiten Seminartag der Dipl.-Sozialwissenschaftler Guus van der Upwich sowie der Pflegepädagogin Wendelin Herbrand.

„Sag dem Konflikt, dass ich komme“

„In der Regel gehen wir Konflikte aus dem Weg“, sagte Sozialwissenschaftler Guus van der Upwich. „Wir lassen uns zu viel bieten und schießen dann über das Ziel hinaus.“ Um einen anschwelenden oder bereits bestehenden Konflikt zu deeskalieren, rät van der Upwich Führungskräften, zeitnah, aber nicht überstürzt zu handeln: „ Klären Sie einen Konflikt nie in Stresssituationen oder zwischen Tür und Angel. Lassen Sie einen Konflikt aber auch nicht länger als eine Woche brodeln.“ Im Gespräch sollte dann die 70:30-Regel beachtet werden: 70% des Redean-

teils solle dem oder den Mitarbeiter/n zustehen und 30% der Führungskraft. Führungsaufgabe sei es dann, gemeinsam mit dem oder den Mitarbeiter/n einen Kompromiss zu finden, statt zu beschuldigen, zu fordern oder zu drohen. „Konflikte können nicht gewonnen werden, denn wenn einer der Gewinner ist, wird automatisch der andere zum Verlierer“, betonte van der Upwich. Jeder müsse sein Gesicht wahren können.

Krisenmanagement in der Praxis

Auch Pflegepädagogin Herbrand warnte vor voreiligem Handeln. Im Sinne einer gewaltfreien Kommunikation empfahl Herbrand, Ich-Botschaften zu senden statt Du-Botschaften mit Interpretationen und Beschuldigungen: „Beschreiben Sie zunächst Ihre eigene Beobachtung. Sprechen Sie aus, was Sie fühlen, und schildern Sie Ihr Bedürfnis. Erklären Sie, wie Sie Abläufe, Regelungen oder Verhaltensweisen zukünftig gerne hätten. Und schließlich: Geben Sie Ihrem Gegenüber die Möglichkeit, ebenfalls Beobachtungen, Gefühle und Bedürfnisse zu äußern.“ Es gehe darum, sich in die Situation des Gegenübers einzudenken, zuzuhören und wertzuschätzen. Gemeinsam soll geklärt werden, was getan werden kann, damit die Anliegen aller Beteiligten erfüllt werden. Konkrete Fallbeispiele zeigten die Relevanz des Themas: Teilnehmer schilderten ihre „Problemfälle“ aus dem Klinikalltag und erarbeiteten mithilfe von vorgestellten Konfliktlösungsmodellen wie Supervision, Moderation oder „Drama-Dreieck“ gemeinsame Lösungskonzepte.

Deutlich wurde an den beiden Seminartagen: Probleme oder Komplikationen sind ein normaler Bestandteil der Zusammenarbeit im Hochrisikobereich OP. Wer aber rechtliche und zwischenmenschliche Problemfelder zeitnah identifizieren und daraus resultierenden Konflikten professionell begegnen kann, ist in der Lage, Schaden von sich, der Klinik und dem Patienten abzuwehren.



management-krankenhaus.de/
tags/OP-Management

ärztin und Kinderanästhesistin am Universitätsklinikum Leipzig.

Bei der Wahl des geeigneten Narkosemittels für Kinder entscheiden sich Anästhesisten häufig für das Hypnotikum Propofol, das den Schlaf einleitet und intravenös verabreicht wird. Auch Sevofluran, das ebenfalls eine gute hypnotische Wirkung hat, ist innerhalb der Kinderanästhesie verbreitet. Generell können aber alle Anästhetika, die bei Erwachsenen angewendet werden, auch bei Kindern zum Einsatz kommen. Alternativen zur Vollnarkose gibt es bei Kindern leider so gut wie keine. „Eine Regionalanästhesie allein ist dann möglich, sobald Kinder dafür Verständnis haben“, sagt Philipp-Höhne. „Dennoch kann man ihnen in der Praxis nur schwer erklären, was bei einer Regionalanästhesie passiert.“ Bei Kleinkindern und Säuglingen sei das kaum möglich; hier wird eine Regionalanästhesie zur Schmerztherapie während der Vollnarkose angelegt.

Philipp-Höhne beobachtet häufiger, dass ihre kleinen Patienten zwischen dem ersten und vierten Lebensjahr auf die Verabreichung von Sevofluran mit „unerklärlicher Unruhe reagieren. So, als würde man sie aus dem tiefen Schlaf holen“, sagt die Kinderanästhesistin. Ein weiterer Unterschied: Anders als Erwachsene reagieren Kinder

auf Narkosemittel nicht mit einem Abfall des Blutdrucks. „Kinder haben noch ein gesundes Gefäßsystem, das ihnen dabei hilft, das Anästhetikum gut zu kompensieren“, sagt Philipp-Höhne. Weitere Nebenwirkungen von Narkosemitteln seien Übelkeit und Erbrechen, die bei Inhalationsanästhetika jedoch stärker auftreten als bei Propofol. Prophylaktisch werden deshalb Medikamente verabreicht, die der Übelkeit vorbeugen.

Solange es keine Alternativen zur Vollnarkose – vor allem bei Kleinkindern und Säuglingen – gibt, haben Eltern weiterhin nur die Möglichkeit, das Risiko der Anästhesie einzugehen. Doch Becker kann etwas beruhigen: „In der Frühzeit der Anästhesiegeschichte wurde angenommen, dass Neugeborene noch keinen Schmerz empfinden, sodass viele Eingriffe ohne Narkose durchgeführt wurden. Heute weiß man, dass dies keine Alternative ist. Denn Neugeborene leiden durchaus und erfahren ohne Narkose eine erhebliche Störung ihres Schmerzempfindens für ihr weiteres Leben.“



management-krankenhaus.de/
tags/Anaesthesie



Sehen heißt glauben.

Die XEED Medical-Projektoren von Canon:
Spitzentechnologie für den medizinischen Sektor.



Machen Sie sich Ihr eigenes Bild!

Um die überragende Bildqualität der XEED Medical-Projektoren wirklich zu glauben, müssen Sie sie mit eigenen Augen sehen.

Ausführliche Informationen finden Sie unter www.canon.de/xeed

Noch nie war eine Projektion so nah am Original

Sie wollen ein klareres, schärferes und smarteres Bild? Dann brauchen Sie die XEED Medical-Projektorreihe. Dank Canons einzigartiger Flüssigkristall-auf-Silizium-Technologie (LCOS) sind sie die ideale Lösung für klinische Teams, die Fälle begutachten und Mediziner ausbilden müssen. Keine andere Technologie liefert so gestochen scharfe Bilder ohne störende Gitternetzeffekte.

Der Unterschied macht's aus

Geräte für medizinische Zwecke müssen hohen Ansprüchen gerecht werden. Besonders in der Radiologie sind sehr präzise Abbildungen von Graustufen unerlässlich, um Feinheiten in Röntgenbildern überhaupt erkennen und eine exakte medizinische Diagnose erstellen zu können. Gewöhnliche Projektoren sind dazu nicht geeignet, Sie haben Schwierigkeiten in der Abbildungsleistung bei Graustufen.

DICOM-Standard

Die XEED Medical-Projektoren sind im Gegensatz zu gewöhnlichen Modellen mit einem DICOM-Simulationsmodus ausgestattet. Mittels 21 Voreinstellungen können die Projektionen flexibel an unterschiedliche Umgebungslichtverhältnisse angepasst werden. Die XEED-Projektoren bieten außerdem die Möglichkeit einer Kalibrierung vor Ort nach DICOM-Standard, Teil 14. Der Vorteil dabei: Er stellt die Kompatibilität medizinischer Systeme sicher. Das heißt, über ihn können medizinische Digitalbilder problemlos mit Krankenhausinformationen versehen und im Bildarchivierungs- und Kommunikationssystem (PACS) gespeichert werden.

Das Ergebnis: Mit XEED-Medical-Geräten war eine Projektion noch nie so nah am Original.



www.vst-pro.de



www.xray-digital.com



www.vav-medien.de



www.akmedia.de



www.pestinger.de



www.beamerandmore.de

Canon

Ein Volumen-CT verbessert den Workflow im Krankenhaus Porz am Rhein

Kein langes Luftanhalten mehr, Untersuchungen in unter einer Sekunde, deutlich minimierte Strahlenbelastung und perfekte Bilder.

Dr. Michael Feld

Im Kölner Krankenhaus „Porz am Rhein“ hat Prof. Dr. Dieter Beyer, Chefarzt des Instituts für diagnostische und interventionelle Radiologie und Experte in kardio-angiologischer Bildgebung, den schnellsten Computertomografen der Welt, den AquilionONE von Toshiba Medical Systems, in Betrieb genommen.

Seit März 2010 arbeitet im Kölner 450-Betten-Krankenhaus „Porz am Rhein“ der Toshiba AquilionONE, der erste 4-D-Volumen-Computertomograf. In den ersten vier Monaten nach Inbetriebnahme untersuchten Prof. Beyer und seine Mitarbeiter bereits über 400 Patienten mit ihrem neuen



Prof. Beyer (links, hinten) und sein Team vor dem CT AquilionONE

Volumen-CT und sind begeistert von dem neuen System. Die Qualität der Aufnahmen sei derart besser als mit Spiral-CTs, dass das Team kaum noch mit anderen Geräten arbeiten möchte. Komplizierte anatomische Gefäßver-

läufe, detaillierte Darstellungen der Herzkranzgefäße, des Dickdarms, von Metastasen und ihrer Durchblutung und vielem mehr sind mit dem AquilionONE in bestechender Präzision möglich.

Darstellungen gelingen mit dem Volumen-CT oft präziser als mit der klassischen invasiven Angiografie, die im Krankenhaus Porz am Rhein zumeist nur noch zwecks Intervention mit Ballons und/oder Stents

durchgeführt wird. Die präzise räumliche Auflösung und Darstellung der anatomischen Verlaufsrichtung von Gefäßabgängen ist im Zeitalter individualisierter Gefäßprothesen in der Gefäßchirurgie von entscheidendem Wert und kann mit dem CT bestens erfüllt werden. „Ein Gefäßzentrum sollte alle Möglichkeiten haben, Gefäße darzustellen; schnell und schonend. In den Bereichen Kardiologie, Radiologie und Gefäßmedizin haben wir diesbezüglich hier in Porz sicherlich Universitätsklinik-Niveau“, so Prof. Beyer.

Neben Köln/Porz arbeiten unter anderem nämlich auch die Universitätskliniken in Berlin (Charité) und Freiburg sowie die renommierte radiologische Praxengruppe conradia in Hamburg mit diesem neuen Computertomografen. Während bisherige Spiral-CTs mit vier bis 64 Zeilen zur Datenerfassung mehrfach um ein Organ rotieren müssen, kann der AquilionONE mit 16 cm Scanbreite und 640 Schichten pro Rotation ganze Organe – das Herz, das Gehirn oder die Leber – in nur einer Umdrehung scannen und braucht dafür nur 0,175 Sekunden. Das gesamte Herz kann in weniger als einem einzigen Schlag untersucht werden, der Patient muss dafür nur eine Sekunde lang die Luft anhalten. Früher waren für eine Herzaufnahme zehn bis 30 Sekunden Luftanhalten nötig, eine Zeitspanne, die für schwerkranke Herz- und Lungenpatienten oft nicht durchzuhalten war. Durch die enorme Verkürzung der Untersuchungszeit kann mit dem AquilionONE jetzt der Workflow im Krankenhaus deutlich verbessert werden. Zwar bleibt die Vorbereitungszeit pro Untersuchung gleich, die eigentliche Untersuchungszeit, in der der Patient im Scanner liegt, wird aber drastisch reduziert.

Die Strahlungsbelastung und der Kontrastmittelverbrauch werden ebenfalls deutlich vermindert. Dies bedeutet einen deutlich höheren Patientenkomfort – und das bei wesentlich reduziertem Strahlenrisiko und gestochen scharfen Bildern sowie höchster zeitlicher und räumlicher Auflösung. Da bei einem Untersuchungsbereich von bis zu 16 cm keine Spirale mehr gescannt werden muss, reduziert sich die Strahlendosis pro Untersuchung um ca. 90%. Für Prof. Beyer eine sehr wichtige Eigenschaft des neuen Tomografen: „Die Patienten sind einfach strahlungsbewusster geworden, und sie haben auch ein Recht darauf, mit möglichst wenig Strahlung behandelt zu werden“, sagt er im Interview.

Die Computertomografie mit dem AquilionONE wird somit gerade auch für Kinder und strahlungssensible Patienten möglich. So benötigen Kinder mit angeborenen Herzfehlern im Vorfeld einer Operation eine exakte Bildgebung mit geringer Strahlenexposition und geringem Zeitaufwand. Kleine Kinder lassen sich meist nur unter Sedierung untersuchen, die wiederum eine zusätzliche Belastung für den kleinen Organismus bedeutet und nur so lange wie nötig aufrechterhalten werden sollte. Mit dem Toshiba Volumen-CT seien die Untersuchungen von Kindern unkompliziert, „weil es nun zum ersten Mal schnell geht“. Prof. Beyer und sein Team kooperieren neben der Kinderklinik im eigenen Haus u.a. mit der renommierten Kinderklinik Bonn/St. Augustin, in der sehr häufig Kinder mit angeborenen Herzfehlern operiert werden.

Jörg Pfeiffer
Leiter Marketing der Toshiba Medical Systems GmbH, Deutschland
Tel.: 02131/1809-0
kundeninfo@tmse.nl
www.toshiba-medical.de



Bessere Pflege für mehr Patienten

Mit individuellen OP-Komplettsätzen spart man im Allgemeinen Zeit. ProcedurePak® von Mölnlycke Health Care geht noch viel weiter, es führt krankenhausesweit zu einer Ausbreitung der Effizienz. ProcedurePak® ist eine wahrhaft individuelle Systemlösung, die OP-spezifische Produkte, hohe Sicherheit, Liefer- und Logistikkvorteile sowie kontinuierliche Beratungen und Schulungen miteinander kombiniert. Durch all diese Elemente ergibt sich eine wachsende Zeit-, Aufwands- und Kosteneffizienz, die Ressourcen freisetzt. Dies führt zu noch mehr Effizienz. Und Sie können dadurch mehr Patienten eine noch bessere Pflege zukommen lassen.

Entdecken Sie die Effizienz-Impulse, die Mölnlycke Health Care Ihnen geben kann.

Besuchen Sie uns unter www.molnlycke.com.



Mölnlycke Health Care GmbH, Max-Planck-Straße 15, 40699 Erkrath, T +49 (0) 211 920 88 0, F +49 (0) 211 920 88 170, www.molnlycke.com
Name und Logo von Mölnlycke Health Care sowie das Markenzeichen ProcedurePak® sind eingetragene Warenzeichen der Mölnlycke Health Care AB.
Copyright (2009)

Narcotrend: Best-Practice-Projekt



Niedersachsens Wirtschafts- und Arbeitsminister Jörg Bode während seiner Eröffnungsrede zur EFRE-Messe 2010

Für die diesjährige EFRE-Messe (EFRE: „Europäischer Fonds für regionale Entwicklung“), die am 17. November in Verden stattfand, wurde das von der EU und dem Land Niedersachsen geförderte Innovationsprojekt „System zur Narkosetiefebestimmung in Mikrotechnologie“ (Narcotrend) aus einer Vielzahl von Vorhaben als Best-Practice-Projekt ausgewählt. Das Verfahren wurde in der tagungsbegleitenden Ausstellung „Markt der Möglichkeiten“ präsentiert. Mit der Methode kann eine individuelle, altersgerechte und geschlechtsspezifische Dosierung von Narkosemitteln anhand des Hirnstrombildes vorgenommen werden. Niedersachsens Wirtschafts- und Arbeitsminister Jörg Bode sowie Christopher Todd, Leiter des für Deutschland zuständigen Referats für Regionalentwicklung bei der Europäischen Kommission in Brüssel, besuchten den Ausstellungsstand und informierten sich über die Inhalte und den Entwicklungsstand des Projektes.

Innerhalb des Projektes wird ein grundlegend neues intelligentes Basis-Modul des Narcotrend auf einer modernen Mikroelektronik-Plattform entwickelt. Das Basis-Modul ist so ausgelegt, dass es in unterschiedliche Monitorsysteme einbezogen werden kann und als Basis für eine Produkt-

familie dient. Die Echtzeitauswertung des Hirnstrombildes bezieht modernste Narkosemittel wie Xenon ein und berücksichtigt eine bestehende Altersabhängigkeit der Signale.

Eine in diesem Jahr veröffentlichte multizentrische Untersuchung (Klin Neurophysiol 2010; 41: 28–32) macht deutlich, dass ausschließlich nach klinischen Kriterien und ohne Hirnstrom-Monitoring geführte Narkosen in erheblicher Zahl zu flach oder zu tief sein können. Die Studie zeigt, dass das Hirnstrom-Monitoring einen signifikanten Einfluss auf die Dosierung von Hypnotika hat.

Das Narcotrend-Projekt war bereits im Rahmen der Präsentation des Landes Niedersachsen während der EXPO 2010 in Shanghai vertreten.

Die EFRE-Messe wird einmal jährlich vom Niedersächsischen Ministerium für Wirtschaft, Arbeit und Verkehr veranstaltet und von der NBank (Investitions- und Förderbank Niedersachsen) organisiert. Die NBank als Förderinstitution des Landes Niedersachsen hat das Innovationsprojekt seit der Vorbereitungsphase hervorragend betreut.

Thomas Kneif/Klinikum Region Hannover
Tel.: 0511/9063104
Thomas.Kneif@krh.eu
www.narcotrend.de

Beratungskonzept für optimierte Schlaganfallversorgung

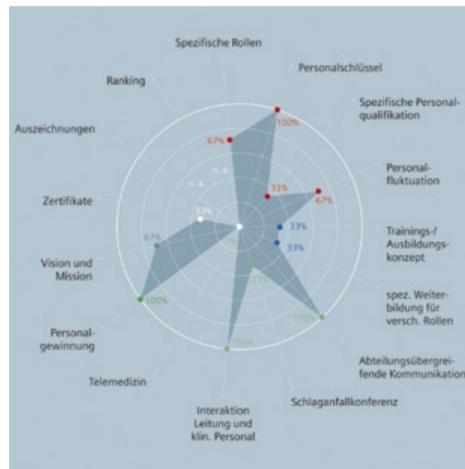
Der Siemens-Sektor Healthcare hat mit „Act on Stroke“ ein Beratungsmodell entwickelt, das speziell auf klinische Abläufe in der Schlaganfallbehandlung zugeschnitten ist.

In Anlehnung an Modelle aus der Industrie bewertet dabei ein Expertenteam von Siemens den Reifegrad klinischer Prozesse in einem Krankenhaus. Auf Basis einer Datensammlung, die das Wissen weltweit führender Kliniken integriert, unterstützen die Siemens-Berater bei der Optimierung klinischer Abläufe mit dem Ziel einer messbar höheren Versorgungsqualität für Schlaganfallpatienten. Auf der Medica 2010 präsentierte Siemens den neuen Ansatz und erste Beratungsprojekte mit „Act on Stroke“.

In der Neurologie gilt „Time is Brain“. Dieser Leitsatz beschreibt, wie wichtig Zeit bei der Schlaganfallversorgung ist: Je eher der Patient seine Diagnose und die richtige Behandlung erhält, desto größer ist die Wahrscheinlichkeit, dass er sich von eventuellen Hirnschäden gut erholt.

Allerdings werden die Prozesse und Leitlinien für eine optimale Versorgung noch nicht konsequent eingehalten. So erreichen in Europa weniger als 40% der Krankenhäuser den Mindeststandard für die Schlaganfallversorgung. In Deutschland wird nur etwa die Hälfte der Schlaganfallpatienten in einer sogenannten Stroke Unit, einer spezialisierten Schlaganfallstation, behandelt.

In den USA erhalten nur 4,3% der Patienten mit Hirninfarkt rechtzeitig eine Thrombolysebehandlung – die gängige Schlaganfall-Therapie, bei der das Blutgerinnsel (Thrombus) aufgelöst wird, das die Minderdurchblutung im Gehirn verursacht. Mit „Act on Stroke“ hat Siemens einen neuartigen Beratungsansatz im Gesundheitswesen entwickelt. Das Modell integriert die Analysen von Prozessen der weltweit führenden Kliniken in der Schlaganfallversorgung und bringt diese mit medizinischen Leitlinien und aktuellen wissenschaftlichen Ergebnissen zusammen. Hinter „Act on Stroke“ steht ein interdisziplinäres



Experten-Team von Siemens: Mediziner, Strategie- und Workflowberater sowie Ökonomen, IT-Experten, Ingenieure und Medizintechniker. In nur fünf Tagen analysieren zwei der Siemens-Berater die Schlaganfallprozesse einer Klinik. Anhand von über 450

Einzelkriterien ermitteln sie den Reifegrad komplexer klinischer Prozesse auf einer Skala von 1 bis 5. Nach dieser Bewertung der Ist-Situation und einem detaillierten Ergebnisbericht entwickeln die Berater Maßnahmen für den Kunden, die die Abläufe ins-

besondere im Hinblick auf Zeit und auf das Einhalten von Richtlinien messbar und nachhaltig optimieren. So sollte beispielsweise die Thrombolysebehandlung nicht länger als viereinhalb Stunden nach dem Auftreten der ersten Symptome erfolgen.

Siemens hat „Act on Stroke“ bereits bei den ersten Kunden erfolgreich eingesetzt, darunter auch bei Professor Dr. Bernd Ringelstein, Direktor der Klinik und Poliklinik für Neurologie am Universitätsklinikum Münster. „Siemens hat die Schlaganfallprozesse in unserem Haus eindrucksvoll und überzeugend analysiert. Mit den daraus abgeleiteten Lösungsansätzen und Entscheidungsgrundlagen können wir die Prozesshürden in unserer Klinik in effizienter Weise angehen“, sagte Ringelstein. Mit weiteren relevanten Versorgungsbereichen, wie beispielsweise der Herzinsuffizienzbehandlung, möchte Siemens das „Act on Outcomes“-Programm vervollständigen. Bisher gibt es das Modell für Schlaganfall und für das Akute Koronarsyndrom.

www.medical.siemens.com



Endoskopisch den Dicken zu Leibe rücken

Bettina Reich, Hamburg

Wohin die Reise gehen kann, zeigte der Endo Club Nord (ECN) dieses Jahr an einem sehr innovativen Verfahren: eine spezielle Art des Gastric Bypass. Damit wird der Zwölffingerdarm sozusagen stillgelegt. Dies führt zu einer veränderten Hormonausschüttung und somit zur Gewichtsabnahme und – offenbar auch davon unabhängig – zu einer Besserung der Blutzuckerstoffwechsellage.

„Die Alten und Übergewichtigen sind die wirklichen Herausforderungen für uns Ärzte. Zudem ist der Diabetiker das Massenproblem Nummer eins“, betonte ECN-Präsident Prof. Friedrich Hagenmüller, Asklepios Klinik Hamburg-Altona. Je stärker zudem das Übergewicht ist, desto größer sei die Chance, bei kleinsten Komplikationen auf dem Operationstisch zu landen, ergänzte der Endoskopiker. Für stark Übergewichtige wurden daher in den letzten Jahren zahlreiche Therapieverfahren entwickelt, die von der Einlage eines Magenballons bis zu eingreifenden Operationen wie der Ausschaltung großer Teile des oberen Dünndarms (sog. Gastric bypass) reichen.

Schlauch im Zwölffingerdarm sorgt für Gewichtsabnahme

„Eine operative Magenverkleinerung ist ein sehr schwerwiegender Eingriff, da der Magen wirklich sehr klein werden muss, damit ein Effekt erreicht wird“, führte Prof. Thomas Rösch, Klinikdirektor für Interdisziplinäre Endoskopie des Universitätsklinikums Hamburg-Eppendorf, an. Seit einigen Jahren wird nun eine neue Methode erprobt: Dazu wird das Duodenum

mit einer Art innerem Futteral versehen. Dieser Schlauch wird im oberen Stent befestigt und dann 60 cm nach unten ausgerollt. Die eingelegte Hülle sorgt dafür, dass die Nahrung bei ihrer Passage keinen Kontakt mit der Schleimhaut des Zwölffingerdarms hat. Insgesamt wurden weltweit über 300 Patienten, meist im Rahmen von Studien, mit dieser Methode behandelt. Die Hülle ist für bis zu 12 Monate zugelassen und kann jederzeit wieder entfernt werden. Bisherige Studien an 136 Patienten haben die Wirkung nur über drei Monate untersucht; hier kam es zu einer Verminderung des Übergewichts zwischen 10 und 20%. Führende Endoskopiker dieses Verfahrens befinden sich in São Paulo und Maastricht, und diese führten die neue Methode auch beeindruckend innerhalb einer knappen Stunde vor. In deutschen Kliniken kommt die Duodenum-Hülle mittlerweile auch schon zum Einsatz.

Diabetes wird besser

Rösch verweist auf einen interessanten Nebeneffekt dieser Methode: Zusammen mit dem Übergewicht bessert sich auch der Diabetes, was sich an den Langzeit-Kontrollwerten (HbA1c) gut feststellen ließ. Dies liegt wohl daran, dass bei einer Nahrungspassage ohne Kontakt mit dem Zwölffingerdarm sich auch die Hormonausschüttung verändert. Diese wirkt wiederum regulierend auf die Insulinausschüttung ein. Allerdings schränkte Rösch ein: „Wenn die Patienten nicht unter Anleitung eines erfahrenen Adipositas-Teams ihre Lebensführung ändern, dann sind sie bald wieder so dick wie zuvor.“

www.endoclubnord.com

OP-Tisch mit Bluetooth-Technik

Der Operationstisch Diamond aus dem Hause Schmitz u. Söhne ist jetzt noch komfortabler zu bedienen. Der OP-Tisch wird nun auch mit einer neu entwickelten Bluetooth-Bedienung angeboten. Die



Entwickler von Schmitz u. Söhne entschieden sich für Bluetooth, weil diese Technik aus ihrer Sicht der sonst oft verwendeten Infrarot-

fernbedienung überlegen ist. So ist z.B. im Gegensatz zu Infrarot bei Bluetooth keine direkte Sichtverbindung nötig. Alle Bedieneinheiten des Diamond haben ein großes, übersichtliches Farbdisplay. Sie zeichnen sich durch eine bidirektionale Kommunikation aus. Dies bedeutet, dass der Operationstisch auch Informationen wie z.B. Statusanzeigen, Ladezustand der Akkus als auch Sicherheitshinweise an die Bedieneinheit sendet. Die mobilen OP-Tische eignen sich für alle chirurgischen Eingriffe. Auch schwergewichtige Patienten können sicher operiert werden, da der Diamond bis zu einer Arbeitslast von 360 kg ausgelegt ist.

www.schmitz-soehne.com

Das neue ScopeGuide kompatible Koloskop

CF-H180DI/L

Navigieren Sie sicher durch jedes Kolon mit dem neuen CF-H180DI/L. Dank HDTV, NBI, 170° Superweitwinkel, 2 mm Nahfokus sowie ScopeGuide Kompatibilität plus Innoflex, der variablen Versteifungsfunktion, markiert dieses herausragende Koloskop die Spitze seiner Klasse.



Neben der herausragenden Bildqualität des neuen CF-H180DI/L wird seine Kompatibilität mit ScopeGuide die Art und Weise verändern, wie Sie Koloskopien durchführen. Selbst routinierte Experten profitieren von der 3D-Echtzeit-Darstellung der Koloskop-Position und -Form. Das CF-H180DI/L markiert eine neue Ära in der Koloskopie.



Your Vision, Our Future

www.olympus.de

Magnetgesteuertes Kapselendoskop macht Magenuntersuchungen angenehmer

Mit der neuen Methode könnten endoskopische Untersuchungen patientenfreundlicher und ohne Sedierung durchgeführt werden.

Siemens Healthcare und Olympus Medical Systems Corporation haben eine neue Technologie entwickelt, mit der Magenspiegelungen für den Patienten wesentlich angenehmer durchgeführt werden können. Der Patient schluckt ein Endoskop in Kapselform, das der Arzt von außen per Joystick über eine Magnetsteuerung durch den Magen navigiert. Die Kapsel überträgt hochauflösende Bilder des Mageninneren drahtlos auf ein Bildverarbeitungssystem, an dem der Arzt sie sofort betrachten kann. Die Ergebnisse einer ersten Machbarkeitsstudie wurden im Journal Endoscopy vorgestellt und zeigen, dass diese innovative Methode funktioniert.

Der von Siemens und Olympus gemeinsam entwickelte Prototyp eines magnetgesteuerten Kapselendoskops (MGCE Magnetically Guided Capsule Endoscopy) besteht aus einer innovativen Magnetsteuerung, einem Bildverarbeitungs- und Steuerungsinformationssystem und dem Kapsel-Endoskop. Der Patient schluckt die Kapsel mit Wasser und wird so positioniert, dass sich sein Magen samt Kapsel im Zentrum eines Magnetfeldes befindet. Der Magnet erzeugt in Echtzeit variierende Magnetfelder zur Naviga-



tion der Kapsel. Mit dem Magnetfeld kann der Arzt die Kapsel im Magen per Joystick steuern. Die Kameras an beiden Enden der Kapsel übertragen

Bilder des Mageninneren per Funk an das Bildverarbeitungssystem, und der Arzt kann die Aufnahmen dann an einem Monitor betrachten. Das Kap-

selendoskop selbst ist etwa 31 Millimeter lang und 11 Millimeter dick.

Am renommierten Institut Arnaud Tzanck in Saint Laurent du Var

(Frankreich) führten Dr. Jean-Francois Rey und seine Kollegen eine Machbarkeitsstudie mit dem magnetgesteuerten Kapsel-Endoskop durch. Die

Studie wurde im Journal Endoscopy veröffentlicht und belegt, dass MGCE funktioniert und exakte Ergebnisse bei Magenuntersuchungen liefert. Mit der neuen Methode könnten endoskopische Untersuchungen patientenfreundlicher und ohne Sedierung durchgeführt werden. Insgesamt zeigten sich im Rahmen der Studie bei den mehr als 50 untersuchten Personen insgesamt 30 krankhafte Veränderungen (Läsionen) im Magen. Davon wurden 14 Läsionen sowohl mit der Kapsel als auch mit dem konventionellen Gastroskop entdeckt, zehn nur mithilfe der Kapsel und sechs nur mit dem Gastroskop.

„Die magnetgesteuerte Kapsel ermöglicht bei gastrointestinalen Untersuchungen vergleichbar zuverlässige Ergebnisse wie die konventionelle Endoskopie. Die Magenuntersuchungen mit der Kapsel sind jedoch angenehmer, was für eine wesentlich höhere Akzeptanz bei den Patienten sorgt“, zog Dr. Jean-Francois Rey ein Fazit für die Machbarkeitsstudie. 93 Prozent der untersuchten Personen empfanden die neue Untersuchungsmethode als angenehm, 89 Prozent fiel das Schlucken der Kapsel leicht, alle Befragten würden künftig eine Untersuchung mit der magnetgesteuerten Kapsel einer klassischen Gastroskopie vorziehen.

www.siemens.com | www.olympus-europa.com

Vormachen ist besser als nur besprechen

Bettina Reich, Hamburg

Die Endoskopie ist momentan in einer innovativen Phase. Damit diese auch in die Praxis übertragen werden können, hat der Endo Club Nord (ECN) es sich auf die Fahne geschrieben, diese Methoden live vorzuführen und genau zu erläutern. Eine der wichtigsten Innovationen dieses Jahr ist die Tumorthherapie mit Organerhalt.

Rund 2.500 Interessierte verfolgten aufmerksam auf einer 24 m breiten Leinwand im Kongresszentrum, wenn in den Asklepios Kliniken Altona und Barmbek oder dem Universitätsklinikum Hamburg-Eppendorf (UKE) live endoskopiert wurde. Dazu wurde ständig kommentiert und Zwischenfragen beantwortet, denn die Anwesenden wollen nicht nur stauen, welche Dinge sich heute mit

modernsten Endoskopen verwirklichen lassen, sondern möchten so viel wie möglich lernen. Seit 1991 gibt es diese wohl wichtigste, gastroenterologische Fortbildungsveranstaltung im deutschsprachigen Raum. „Vor 15 Jahren wären viele, dieser vorgestellten Techniken noch gar nicht möglich gewesen, weil die optische Auflösung der Endoskope noch so unzureichend war, dass wir nicht genau gesehen haben, in welcher Schicht wir uns bewegen“, sagte ECN-Präsident Prof. Friedrich Hagenmüller, Hamburg-Altona. Insbesondere die endoskopische Submukosa-Dissektion (ESD), mit deren Hilfe Ärzte Betroffene mit einem Dickdarm-, Magen- oder Ösophaguskarzinom bei Frühkarzinomen eine kurative Resektion bei vollständigem Erhalt des betroffenen Organs ermöglichen, ist erst durch die jetzt vorherrschende, weiterentwickelte Technik möglich geworden.

Verkürzter Krankenhausaufenthalt bei voller Funktionsfähigkeit des Organs

Die endoskopische Tumorbehandlung ist von großem Interesse. Mit der (ESD) ist es laut Priv.-Doz. Dr. Siegbert Faiss, Chefarzt der III. Medizinischen Abteilung Gastroenterologie und Hepatologie der Asklepios Klinik Barmbek, erstmals möglich, Tumore aus dem Gastrointestinaltrakt in einem Stück zu entfernen. Gegenüber dem bisherigen Abtragen von Geschwülsten auf der Magenschleimhaut geht die neue En-bloc-R0-Resektion eine Schicht tiefer und greift in die Submukosa ein. Dabei wird zuerst mit speziellen endoskopischen Schneidewerkzeugen die Mukosa großflächig um die betroffene Stelle eingeschnitten und danach erst die Submukosa abgelöst. So lassen sich befallene Stellen großflächig entfernen. Auf



Priv.-Doz. Dr. Siegbert Faiss, ECN-Präsident 2011

diese Weise entstehen zudem saubere Schnitte, es kommt seltener zu Rückfällen. Für eine endgültige Risiko-

abschätzung im weiteren Verlauf ist aber die pathologische Untersuchung des entnommenen Gewebes maßgebend. Erste Fünf-Jahres-Daten sind vielversprechend. Faiss betonte, dass in allen diesen Fällen auch ein ständiger Dialog mit den Chirurgen erfolgt. Der Nutzen für Patient, aber auch die Ärzte ist nach Einschätzung der Fachleute enorm: „Das Organ bleibt voll funktionsfähig, die Rekonvaleszenzphase ist minimal, der Krankenhausaufenthalt ebenfalls verkürzt, und die Patienten sind schnell schmerzfrei“, so Faiss weiter.

Technik schreitet weiter voran

„Zwar ist diese Technik für spezialisierte Endoskopiker, die die Technik beherrschen, aber an Zentren ist sie durchaus Routine“, meinte Hagenmüller. Nicht jeder kann seiner Meinung nach solche Verfahren durchführen,

aber die Kollegen sollten wissen, was mittlerweile möglich ist und wo es durchführbar ist. Sein Wunsch wäre in den nächsten Jahren „ein schluckbares Endoskop, einfach zu handhaben, mit 360 Grad Rundumsicht und mit dem wir Therapie durchführen können“. Das ist ein wenig Zukunftsmusik. Aber einiges davon ist bereits möglich geworden. „Die Zusammenarbeit mit Olympus ermöglicht es uns, immer bessere Techniken einzusetzen“, erinnerte der Endoskopiker. So können durch Bildgebende Verfahren wie Narrow Band Imaging (NBI) und HDTV deutliche Fortschritte erzielt werden. Aber auch innovative Lösungen wie NOTES (Natural Orifice Transluminal Endoscopic Surgery) und LESS (Laparo-Endoscopic-Single-Site-Chirurgie) tragen maßgeblich zur Verbesserung von Zuverlässigkeit und Effektivität der Diagnose und Therapie von Darmerkrankungen bei.

Funktional und herausragend im Design

Funktionalität gepaart mit ästhetischem Design – diese beiden Eigenschaften zeichnen die Produkte der Firma Schmitz u. Söhne aus.



Das in dritter Generation von Ludolf und Bernd Schmitz geführte Familienunternehmen aus Wickede (Ruhr) hat sich in den vergangenen Jahrzehnten weltweit einen herausragenden Ruf als Hersteller medizintechnischer Einrichtungen erworben.

Während sich der Firmengründer in den 30er Jahren des vergangenen Jahrhunderts noch auf die Herstellung von Wäschepfählen, Rosenbögen und Fahnenmasten aus Stahlrohren fokussierte, begannen seine Söhne nach dem Ende des Zweiten Weltkrieges mit der Herstellung von gynäkologischen Untersuchungsstühlen. Hinzu kam weiteres medizintechnisches Mobiliar. Die Geschäfte liefen

so erfolgreich, dass 1969 ein zusätzlicher Produktionsstandort in Bönen gegründet wurde.

Heute entwickelt, produziert und vertreibt Schmitz u. Söhne Operationstische, Untersuchungs- und Behandlungstühle für die Gynäkologie, Urologie und Proktologie sowie OP-, Stations- und Ambulanzmobiliar. Dabei setzt das Unternehmen auf modernste Fertigungstechnologie und effiziente Fertigungsmethoden. Ausgereifte Schweißroboter liefern konstante und hochwertige Qualität. Das Qualitätsmanagement des Unternehmens garantiert darüber hinaus eine hohe Präzision und eine gleichbleibende Verarbeitungsqualität. „Wir

stellen unseren Kunden hochwertige und zuverlässige Produkte zur Verfügung und garantieren umfassende Serviceleistungen“, geben sich die Geschäftsführer Bernd und Ludolf Schmitz selbstbewusst.

Die Kundschaft vertraut auf Schmitz-Produkte und das weltweit. Neben fünf Werksvertretungen in Deutschland existieren Niederlassungen in Spanien, Italien, China, Argentinien und der Schweiz. Hinzu kommen 83 Auslandsvertretungen in der gesamten Welt. Durch das ausgereifte Vertriebssystem erhöhte Schmitz u. Söhne in den vergangenen Jahrzehnten seinen Exportanteil auf über 50%.

Selbst in China lassen sich Patientinnen auf Stühlen untersuchen, die in Bönen hergestellt worden sind. Im vergangenen Jahr wurden sogar OP-Tische in das russische Raumfahrtzentrum nach Baikonur versandt. Auch im ewigen Eis, auf der deutschen Antarktisstation „Neumayer III“, stehen ein Schmitz-Operationstisch und ein Patiententransporter. Und sollte es auf einem der Aida-Schiffe mal zu einem Notfall kommen, behandeln die Schiffsärzte selbstverständlich auf einem OP-Tisch aus dem Hause Schmitz.

Ein Garant für den Erfolg von Schmitz u. Söhne ist die Funktionalität und Qualität der OP-Tische

und Untersuchungsstühle sowie ein herausragendes, modernes Design. Mehrfach wurden Schmitz-Produkte mit unterschiedlichen Design-Preisen ausgezeichnet. Eine weitere Basis des Erfolges sind intensive Beratung und die Nähe zum Kunden in den Kliniken und Arztpraxen. Modernste, Computer-unterstützte Logistik garantiert, dass jeder bestellte Artikel in jeder gewünschten Farbe innerhalb von drei bis vier Wochen zum Kunden ausgeliefert werden kann.

Damit die hohen Ansprüche in Qualität und Innovation gewahrt bleiben, investiert Schmitz u. Söhne viel in den Nachwuchs. Jedes Jahr werden junge Menschen zu Industriemechani-

kern, Mechatronikern oder Industriekaufleuten ausgebildet. Außerdem beschäftigen sich rund dreizehn Prozent der 190 Mitarbeiter mit der Neu- und Weiterentwicklung von Produkten.

Und das mit großem Erfolg, wie der neue „Star“ der Schmitz-Produktfamilie beweist: Der OP-Tisch Diamond, erhältlich mit einer Kabel- oder Bluetooth-Bedienung, zeichnet sich durch Vielseitigkeit und einen herausragenden Bedienkomfort aus. Die OP-Tische eignen sich für alle chirurgischen Eingriffe. Und dass Funktionalität zudem auch noch schön sein kann, beweist die hohe Auszeichnung, mit der der Tisch unlängst bedacht wurde: Der red dot design award, einer der prestigeträchtigsten Designpreise der Welt, wurde den Schmitz-Verantwortlichen kürzlich in Essen verliehen.

Franz-Josef Ingermann
Leitung Vertrieb und Marketing Deutschland
Schmitz u. Söhne GmbH & Co. KG, Wickede (Ruhr)
Tel.: 02377/840
ingermann.franz@schmitz-soehne.de
www.schmitz-soehne.com

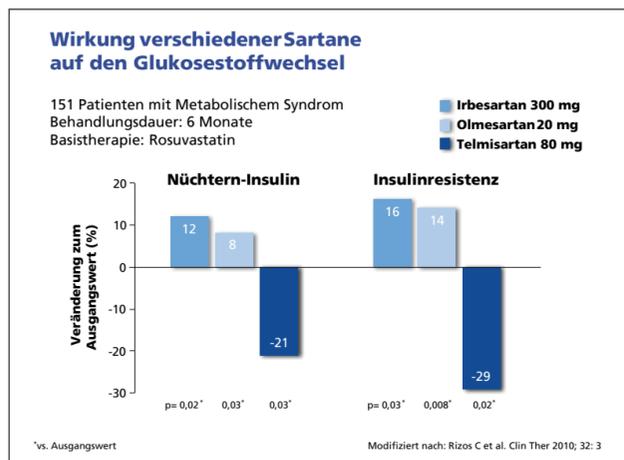
Umfassender Schutz von Herz und Gefäßen

Unter den Sartanen besitzt Telmisartan das mit Abstand breiteste Indikationsspektrum für kardiovaskuläre Risikopatienten.

Dr. Herbert Schäfer, Bayer Vital GmbH, Leverkusen

Basierend auf den Ergebnissen des ONTARGET-Studienprogramms besitzt der Angiotensin-II-Rezeptorantagonist Telmisartan (z. B. Kinzalmono) unter den in Deutschland zugelassenen Sartanen inzwischen das mit Abstand breiteste Indikationsspektrum. Unabhängig von einem begleitenden Bluthochdruck kann Telmisartan bei Patienten mit kardiovaskulären Vorerkrankungen wie koronarer Herzkrankheit (KHK) oder Schlaganfall zur kardiovaskulären Risikoreduktion eingesetzt werden. Gleiches gilt bei Typ-2-Diabetikern mit bereits dokumentiertem Endorganschaden – offenbar nicht das einzige Alleinstellungsmerkmal, wie nun bei einem von Bayer Schering Pharma veranstalteten internationalen Symposium „Telmisartan – A New Standard“ in Bukarest deutlich wurde.

In der ONTARGET (Ongoing Telmisartan Alone and in combination with Ramipril Global Endpoint Trial)-Studie wurde für ein Sartan erstmals der Nachweis dieses Zusatznutzens erbracht: Bei kardiovaskulär gefährdeten Patienten mit oder ohne begleitenden Bluthochdruck wird die kardiovaskuläre Ereignisrate gleichermaßen effektiv gesenkt wie mit dem ACE-Hemmer Ramipril. In der HOPE-Studie wurde dies erstmals für Ramipril nachgewiesen. Im Vergleich zum ACE-Hemmer erwies sich aber



die Behandlung mit Telmisartan als besser verträglich. So trat unter Telmisartan seltener ein Reizhusten auf, und das, obwohl in die Studie nur Patienten aufgenommen wurden, die zunächst den ACE-Hemmer tolerierten, berichtete Prof. Dr. Hermann, Hannover, über das zentrale Studienergebnis, welches Telmisartan in den Rang eines Therapiestandards unter den Sartanen hebt.

„Generationenwechsel der Sartane“

Nicht nur in seinem Indikationsspektrum, sondern auch von seinem molekularen Wirkmechanismus her unterscheidet sich Telmisartan von allen anderen bislang in Deutschland zugelassenen Sartanen, hat Dr. Gunther Claus, Bad Melsungen, in Bukarest deutlich gemacht. So komme es unter der Behandlung mit Telmisartan bereits in therapeutisch relevanten Dosierungen zu einer Aktivierung des PPAR γ (peroxisome proliferator-activated receptor-gamma)-Rezeptors. Im Falle von Telmisartan schafft die hohe Lipophilie der Substanz die Vor-

aussetzung dafür, diesen im Zellkern lokalisierten Rezeptor überhaupt zu erreichen. Nach den Worten von Claus rechtfertigen die in diesem Ausmaß nur Telmisartan eigenen Effekte auf den PPAR γ -Rezeptor die Rede von einem „Sartan der zweiten Generation“.

Günstige Effekte auf den Glukosestoffwechsel

Nachgewiesene Effekte auf den PPAR γ -Rezeptor bieten eine plausible Erklärung für jene günstigen Effekte, welche Telmisartan auf den Glukosestoffwechsel unter Beweis gestellt hat. Bei Hypertonikern mit metabolischem Syndrom kam es nur unter der Behandlung mit Telmisartan – nicht aber unter Losartan – zu einer Reduktion von Nüchternblutzucker, Plasmainulin und HbA1c. Eine signifikante Verbesserung der mittels HOMA (Homeostasis Model Assessment) gemessenen Insulinresistenz ließ sich ebenfalls nur unter der Behandlung mit Telmisartan nachweisen.

Positive Effekte auf Nüchtern-Insulin und Insulinresistenz hat Telmisartan

tan auch in einer kürzlich publizierten Vergleichsuntersuchung von Rizos et al. unter Beweis gestellt. In dieser Studie wurde Telmisartan bei 151 Patienten mit metabolischem Syndrom unter einer Statin-Basistherapie mit Irbesartan und Olmesartan verglichen. Anders als unter Telmisartan waren unter diesen Klassenvertretern sogar nachteilige Effekte auf die Insulinresistenz zu beobachten.

Günstige Effekte auf den Glukosestoffwechsel fanden sich auch in gepoolten Analysen aus dem Datenmaterial der Studien TRANSCEND (Telmisartan Randomised Assessment Study in aCE-iNtolerant subjects with cardiovascular diseases) und PROFESS (Prevention regimen for effectively avoiding second strokes). Das Risiko für die Neudiagnose eines Typ-2-Diabetes wird durch eine Behandlung mit Telmisartan im Placebovergleich demnach signifikant um 16% vermindert.

Sartan mit „Weichmacherfunktion“ für die Gefäße

Organprotektive Effekte von Telmisartan kommen auch in den von Prof. Dr. Roland Asmar, Paris, vorgestellten Studienergebnissen zum Ausdruck. Demnach reduziert diese Behandlung das Risiko einer neu auftretenden linksventrikulären Hypertrophie um 37%. Positive Effekte hat die Behandlung mit Telmisartan auch bei Patienten, bei denen bereits initial eine linksventrikuläre Hypertrophie vorlag. Eine Abnahme der Pulswellengeschwindigkeit, wie dies in einer Substudie des ONTARGET-Programms für Telmisartan belegt wurde, wertet Asmar als Indiz für eine Rekonstitution der arteriellen Windkesselfunktion – wenn man so will eine Art „Weichmacherfunktion“ auf die Gefäße.

www.bayervital.de

2. Kongress für Arzneimittelinformation

Der Patientenbeauftragte der Bundesregierung, Herr Wolfgang Zöller, und der Präsident des Bundesinstituts für Arzneimittel, PD Dr. Schwerdtfeger, werden am 14. Januar 2011 in Köln den 2. Kongress für Arzneimittelinformation eröffnen. In zahlreichen Vorträgen, Workshops und Postern wird diskutiert, wie Apotheker mit pharmazeutischem Fachwissen zum Wohl und zu mehr Sicherheit für Patient und Arzt beitragen können.

Aus der Fülle vorhandener Informationen gilt es Fragestellungen für die optimale Arzneimitteltherapie eines bestimmten Patienten zu beantworten. Oft geht es dabei um scheinbar einfache Themen, z.B. wie ein Immunsuppressivum bei Kindern richtig dosiert wird oder warum das Parkinsonmedikament nicht mehr wirkt, seit es über eine Ernährungssonden verabreicht wird.

Unter dem Motto „der Apotheker als Wissensmanager – mehr Sicherheit für Arzt und Patient“ bietet der

2. Kongress für Arzneimittelinformation eine Plattform, um fachliches Wissen und Techniken zur Arzneimittelinformation zu vermitteln und zu diskutieren. Eine auf die individuelle Patientensituation ausgerichtete Arzneimittelinformation stellt einen wichtigen Bestandteil einer sicheren, evidenzbasierten und ökonomisch verantwortbaren Arzneimitteltherapie dar. Der Beitrag der Arzneimittelfachleute ist in der öffentlichen Apotheke genauso gefragt und wichtig wie im Krankenhaus. Deshalb spricht der 2. Kongress für Arzneimittelinformation ausdrücklich auch interessierte Kolleginnen und Kollegen in öffentlichen Apotheken an. Die ADKA e.V. vertritt die Interessen von rund 1.700 deutschen Krankenhausapothekern. Im Fokus der Verbandsarbeit steht, die größtmögliche Sicherheit der Arzneimittelversorgung aller Klinikpatienten zu gewährleisten.

www.adka.de | www.adka-arznei.info

Remodellierung und Regeneration

Dr. Ludger Riem, Rösrath

Gab es bis Mitte der 90er Jahre für Patienten mit pulmonal-arterieller Hypertonie (PAH) kein einziges zugelassenes Medikament, sind es derer heute schon neun. Weitere werden folgen. Nicht nur die Zahl wirksamer Substanzen ist im Steigen begriffen, sondern auch die Ansprüche an die Therapie. Dies wurde auf dem von Bayer Health Care unterstützten Symposium „Remodellierung und Regeneration – die neue Ära der Pneumologie“ der Gesellschaft für Fortschritte in der Inneren Medizin (Ludwig-Heilmeyer-Gesellschaft) in Köln deutlich.

Auf rund 100 Millionen weltweit wird derzeit die Zahl der PAH-Patienten veranschlagt. Unbehandelt liegt die Lebenserwartung zwischen zwei und vier Jahren. Dekompensiert erst einmal der rechte Herzventrikel, bewegt sich die Überlebensprognose im Bereich von wenigen Monaten. Mit den bislang zugelassenen Medikamenten aus der Klasse der Prostanoiden, Endothelinrezeptorantagonisten oder PDE5-Hemmer zielt man primär auf eine Vasodilatation ab. Bei den in Entwicklung befindlichen Substanzen geht es dagegen vor allem um antiproliferative Effekte. Damit hofft man, auch den strukturellen Gefäßveränderungen zu begegnen, die sich im Zuge einer PAH früher oder später einstellen.

Das größte therapeutische Potential haben nach Einschätzung von Prof. Dr. A. Ghofrani, Gießen, in den nächsten Jahren Stimulatoren der löslichen Guanylatzyklase wie Riociguat. Unabhängig von Stickstoffmonoxid (NO) kommt es unter der Behandlung mit Riociguat zu einem Anstieg der intrazellulären cGMP-Konzentration. Darüber sind sowohl vasodilatative als auch antiproliferative Effekte zu erklären. Tierexperimentell konnte

bei Mäusen mit Hypoxie-induzierter Vasokonstriktion der Lungenstrombahn demonstriert werden, dass unter mit der Substanz nicht nur der Blutdruck in den Pulmonalgefäßen sinkt, sondern gleichzeitig der Muskularisierungsgrad der Gefäße – nach den Worten von Prof. Dr. N. Weißmann, Gießen, ein klarer Beleg für ein „reverse remodelling“.

In späten Phase-II-Studien konnte der von Bayer entwickelte Stimulator der löslichen Guanylatzyklase bei PAH-Patienten eine substanzielle und anhaltende Zunahme der 6-Minuten-Gehstrecke sowie eine Verbesserung der Funktionsklasse unter Beweis stellen. Hoffnung auf Remodellierung und Regeneration gibt es nach den Worten von Tagungspräsident Prof. Dr. W. Seeger, Gießen, inzwischen auch bei anderen Lungenerkrankungen – so etwa beim Lungenemphysem. Auch hier gibt es inzwischen zumindest experimentelle Ansätze, die eine Wiederherstellung zugrunde gegangener Alveolaresepten nicht mehr als reine Utopie erscheinen lassen. „Ortsständige Stammzellen als Quellen pulmonaler Regeneration?“, auch dieser Vortragstitel eines anspruchsvollen Tagungsprogramms macht deutlich, wo in der Pneumologie die Reise hingehen könnte. In adulten Stammzellen möglicherweise einfach „die Uhr zurückstellen“ zu können, das ist nach den Worten Seegers denn auch eine faszinierende Vorstellung.

Die Gesellschaft für Fortschritte in der Inneren Medizin (Ludwig-Heilmeyer-Gesellschaft) wählte Herrn Prof. Dr. E. Erdmann, Köln, zu ihrem neuen Präsidenten. Das Ziel der Gesellschaft ist es, aktuelle wissenschaftliche Erkenntnisse der Inneren Medizin zu erörtern, die Forschung weiter zu fördern und die Ergebnisse einer breiteren Fachöffentlichkeit zugänglich zu machen.

www.bayervital.de

Starkes Wachstum

Roche Pharma, Deutschland, hat innerhalb der letzten neun Monate im Vergleich zum Vorjahreszeitraum ein positives Wachstum von +6% exkl. Tamiflu (+2,5% inkl. Tamiflu) verzeichnet. Damit wächst das Unternehmen ohne Tamiflu schneller als der deutsche Pharmamarkt, der in den ersten acht Monaten um +5% zugenommen hat. Im Krankenhausmarkt konnte der Marktanteil ausgebaut werden, und das Unternehmen ist mit 16% deutlicher Marktführer. Dr. Hagen Pfundner, Vorstand von Roche Pharma: „Wir konnten den

positiven Trend der letzten Jahre fortsetzen. Grund für den Erfolg ist vor allem die starke Nachfrage nach den biotechnologisch hergestellten Antikörpern gegen Krebs und Rheuma-Erkrankungen.“ Der seit August 2010 geltende, erhöhte Zwangsabbau von 16% auf patentgeschützte Arzneimittel hat bereits zum dritten Quartal einen starken Einfluss auf das Ergebnis gehabt. Roche erwartet eine staatlich verordnete Mehrbelastung von rund 80 Mio. € und 2011 weitere 90 Mio. €.

www.roche.de

Mit Tigecyclin gegen multiresistente Erreger

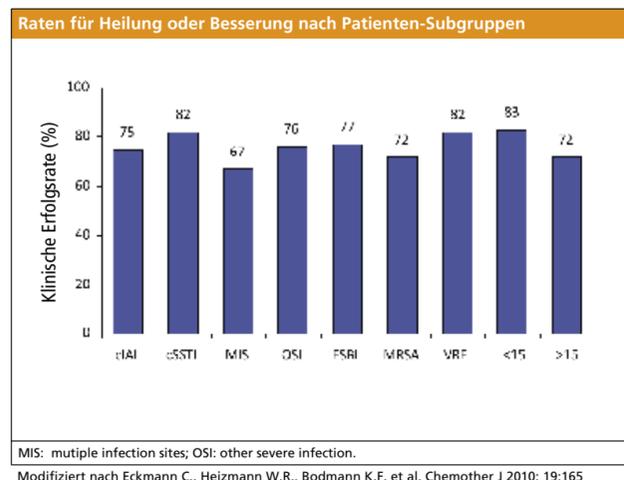
Neue Studienergebnisse und die aktualisierten Empfehlungen der Paul-Ehrlich-Gesellschaft unterstreichen den Stellenwert des Antibiotikums Tigecyclin (Tygacil) bei schwer kranken Patienten mit komplizierten Infektionen.

Dr. Jörg Raach, Berlin

Tigecyclin (Tygacil) ist auch bei massiv erkrankten und erfolglos vorbehandelten Patienten ein gut wirksames Antibiotikum. Das belegt eine aktuelle Studie, in der das Antibiotikum gegen komplizierte Infektionen des Bauchraums, der Haut und der Weichgewebe verabreicht wurde. Tigecyclin erzielte dabei als Mono- oder Kombinationstherapie Heilungs- oder Besserungsraten bis zu 82 Prozent und zeigte eine hohe in-vitro-Aktivität selbst gegen mehrfach resistente Erreger.

Gute klinische und antimikrobielle Wirksamkeit

An der Studie nahmen 658 Patienten aus 99 deutschen Kliniken teil. „Sie waren mehrheitlich älter als 60 Jahre und mit hoher Wahrscheinlichkeit Träger multiresistenter Erreger, 93% hatten mindestens eine Begleiterkrankung. Ein Kollektiv, wie es für Intensivstationen in deutschen Kliniken typisch ist“, betont Priv.-Doz. Dr.



Christian Eckmann, Chefarzt der Klinik für Allgemein-, Viszeral- und Thoraxchirurgie am Klinikum Peine und Co-Autor der Studie. Das Ergebnis der Studie konnte Eckmann wie folgt zusammenfassen: „Die Raten für eine klinische Heilung oder Verbesserung durch die Tigecyclin-Therapie betragen 75% bei intraabdominellen Infektionen, 82% bei Infektionen der Haut und der Weichgewebe, 67% bei Mehrfachinfektionen und 76% bei Infektionen anderer Gewebe.“ Diese gute klinische Wirksamkeit spiegelt sich auch in den Ergebnissen der mikrobiologischen Untersuchungen wider. „94% der isolierten Erreger waren gegenüber Tigecyclin sensibel, darunter auch multiresistente Keime wie MRSA, VRE und ESBL produzierende Bakterien“, berichtete Eckmann. Dabei wurde das Antibiotikum insgesamt gut vertragen. Unerwünschte Ereignisse mit einem Zusammenhang

zur Therapie traten nur bei 6,7% der Patienten auf, wobei am häufigsten Erbrechen und Übelkeit beobachtet wurden.

Multiresistente Erreger

Wie wichtig breit und gut wirksame Antibiotika sind, berichtet Prof. Dr. Wolfgang Heizmann vom Zentrum für Mikrobiologie und Infektiologie in Berlin: „Die möglichen Konsequenzen einer Therapie mit nicht mehr wirksamen Substanzen reichen von einer verlängerten Krankheitsdauer bis zu einer erhöhten Letalität.“ Klinisch bedeutsam seien neben Methicillin-resistenten Stämmen von S. aureus (MRSA) mittlerweile auch Vancomycin-intermediär-empfindliche Stämme (VISA), so Heizmann mit Blick auf aktuelle Daten der Interscience Conference on Antimicrobial Agents and Chemotherapy (ICAAC). Auch

bei Infektionen durch Gram-negative Erreger scheint sich die Situation zuzuspitzen. Mittlerweile steigt selbst in Deutschland die Zahl der Stämme, die unterschiedliche β -Laktamasen bilden. Gegen derart multiresistente Erreger stehen Heizmann zufolge erschreckend wenige Substanzen zur Verfügung. „Einzig Tigecyclin besitzt ein ausreichend breites Wirkspektrum, um bei schweren Infektionen mit unbekanntem oder möglicherweise multiresistenten Erregern allein oder in Kombination eingesetzt werden zu können“, so Heizmann.

Hoher Empfehlungsgrad

Diese breite Wirksamkeit von Tigecyclin schlägt sich auch in den gerade aktualisierten Antibiotika-Empfehlungen der Paul-Ehrlich-Gesellschaft nieder. Wie Dr. Klaus-Friedrich Bodmann vom Werner-Forsmann-Krankenhaus in Eberswalde berichtet, erhält Tigecyclin den Empfehlungsgrad A für die kalkulierte Initialtherapie der sekundären und tertiären Peritonitis sowie für die kalkulierte Therapie von intra-abdominellen Infektionen durch vermutlich oder nachweislich resistente Erreger. Weiter wird Tigecyclin zur kalkulierten Initialtherapie bei mittelschweren und schweren Haut- und Weichgewebsinfektionen empfohlen, bei polymikrobiellen Infektionen mit MRSA-Beteiligung wiederum mit dem Empfehlungsgrad A.

Quelle: Pressegespräch Tygacil vom 9. November 2010 in Berlin. Pfizer Deutschland GmbH: „Antibiotika-Therapie bei Intensivpatienten: Aktuelle Studiendaten zu Tygacil aus dem klinischen Alltag“.

Cannabis als Heilmittel

Die pflanzlichen Wirkstoffe der Cannabispflanze sollen für die pharmazeutische Industrie zugelassen werden. Der Weg erfolgt über die GMP-Einführung zur Swissmedic-Bewilligung.

Judith Breger, Validierungsingenieur, gempex Schweiz
Wolfgang Hähnel, Niederlassungsleiter und GMP Consultant, gempex Schweiz
Daniele Schibano, Geschäftsführer, Ai Fame

Ai Fame betreibt in Wald-Schönengrund im Schweizer Kanton St. Gallen eine Produktionsstätte zum Züchten, Anbauen, Ernten und Weiterverarbeiten von Cannabispflanzen. Von den in der Literatur beschriebenen wenigen Grundstämmen und Sorten hat das Unternehmen über 70 verschiedene Arten mittels Kreuzung und Züchtung entwickelt, um so je nach späterer Anwendung oder abhängig von der notwendigen Robustheit gegenüber äußeren Einflüssen und Schädlingen bzw. abhängig vom benötigten Wirkeffekt die „ideale“ Pflanze zu haben. Außerdem ist es Ai Fame erstmals weltweit gelungen, die pflanzlichen Wirkstoffe der Cannabispflanze wasserlöslich und dadurch besser weiterverarbeitbar zu machen.

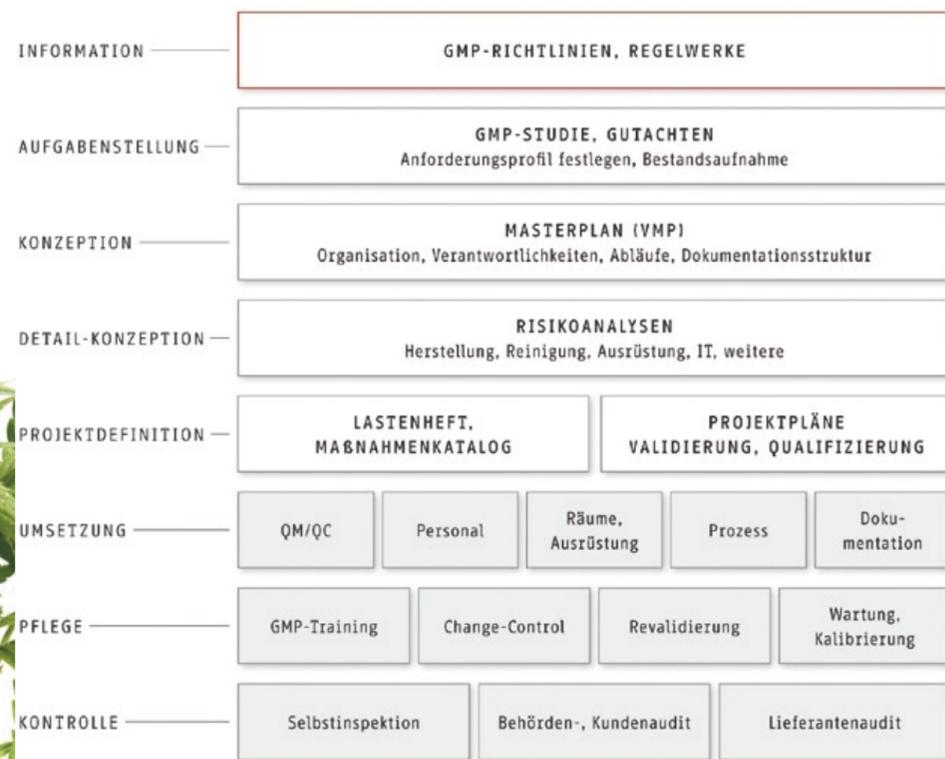
Zurzeit werden die verschiedenen Bestandteile der indoor angebauten Cannabispflanzen (u.a. Blätter, Blüten, Blütenstaub und Samen) für verschiedene Produkte im Lebensmittelbereich, z.B. zur Herstellung von Likör (Setino) oder als Sud zur Schädlingsbekämpfung im Agrarbereich, verwendet. Zukünftig

sollen aus den Blüten und Blütenstaub der Cannabispflanzen durch Hochdruckextraktion die verschiedenen Inhaltsstoffe gewonnen und als Wirkstoffe entwickelt sowie für die pharmazeutische Industrie zugelassen und am Markt angeboten werden. Die Herstellung und der Vertrieb pharmazeutischer Wirkstoffe (APIs) erfordert jedoch in der Schweiz außer der Einführung von GMP eine Betriebsbewilligung durch die Swissmedic. Dazu hat Ai Fame das

GMP Be-ratungs- und Dienstleistungsunternehmen gempex mit seiner Schweizer Zweigniederlassung in Laufenburg federführend mit der Umsetzung aller hierfür notwendigen Aktivitäten einschließlich Vorbereitung und Begleitung der Behördeninspektion betraut.

Der erste Schritt zur Bewilligung

In der Anfangsphase des Projekts wurden zusammen mit dem Kunden



Projektablaufschema

alle erforderlichen Informationen beschafft, um eine umfangreiche GMP-Studie bzw. ein GMP-Gutachten zu erstellen (vgl. Abbildung). Um weitere qualitätskritische Parameter bei der Produktion des Cannabisrohstoffs bzw. des späteren

Wirkstoffes unter GMP-Aspekten zu identifizieren und erforderliche qualitätssichernde Maßnahmen festlegen zu können, wurden die bestehende Produktionsstätte inkl. der Aufzucht und Blütenräume, die bisherigen Aktivitäten zur Qualitätssicherung und Qualitätskontrolle sowie die vorhandene Dokumentation hinsichtlich ihrer GMP-Konformität in einem audit-ähnlichen Vorgehen betrachtet. Diese GMP-Studie wurde später als ein wesentlicher Bestandteil den Anträgen auf Erteilung einer Bewilligung durch die Swissmedic hinzugefügt.

Parallel dazu wurden erste Anweisungen zu den Themen Qualitätsmanagement, Dokumentation, Produktion, Lagerung, Verteilung und Handel, Qualitätskontrolle sowie Personal erstellt.

Die Risikoanalyse

Im Weiteren wurde zur vollständigen Identifizierung evtl. noch nicht erkannter Mängel und daraus resultierender Maßnahmen eine detaillierte Risikoanalyse zum gesamten Herstellungsverfahren des Cannabisrohstoffs

durchgeführt. Dazu wurden die einzelnen Schritte, vom Schneiden der Stecklinge aus den Mutterpflanzen, über das An- und Aufzüchten, das zum Blühen bringen und das Pflegen der Cannabispflanzen bis hin zum Sortieren und Verpacken des Rohstoffs, betrachtet und intensiv diskutiert. Aus der Risikoanalyse ergaben sich technische und organisatorische Maßnahmen, die u.a. in die Erstellung weiterer Anweisungen einfließen oder Auswirkungen auf den Umbau der Produktionsstätte hatten. Weiter wurden auch Maßnahmen zur Qualifizierung der Ausrüstung und Validierung der Verfahren festgelegt.

Die ersten Schritte sind gemacht: Die wichtigsten Anweisungen zum Qualitätsmanagement, darunter auch das Qualitätsmanagementhandbuch, sind erstellt und in Kraft. Die Betriebsbewilligung ist bei der Swissmedic beantragt, und der erste Termin zur Besichtigung durch das Heilmittelinspektorat wird mit Spannung erwartet.

Ausblick

Das Ziel ist es, die Betriebsbewilligung Ende 2010 noch ohne die Zulassung des eigentlichen Wirkstoffs zu erhalten und bis dahin auch erste Partner in der pharmazeutischen Industrie gefunden zu haben, die an der Entwicklung und späteren Verwendung der Wirkstoffe aus dem Cannabisextrakt Interesse haben. Zusammen mit diesen Partnern sollen dann die nächsten Schritte zur Entwicklung und Zulassung des Wirkstoffs sowie zur Anwendung in einem Arzneimittel gegangen werden.

Wolfgang Hähnel
gempex GmbH, Laufenburg, Schweiz
w-haehnel@gempex.com

Hauptstadtsymposium VisionNeurologie

Zum ersten großen gemeinsamen Neurologie-Symposium der Charité - Universitätsmedizin und Bayer Vital trafen sich rund 550 Teilnehmer in Berlin. Führende Kliniker und Wissenschaftler informierten über die neuesten Forschungsergebnisse und aktuellen sowie zukünftigen Behandlungsmöglichkeiten der Multiplen Sklerose. Während des Symposiums wurden auch neuere Daten zu Interferon beta-1b (Betateferon) vorgestellt. Sie zeigen, dass ein früher Therapiebeginn einen anhaltenden günstigen Effekt auf die kognitive Funktion zu haben scheint. Auch die in der MS-Therapie bisher längste Nachbeobachtungsphase der Zulassungsstudie über 21 Jahre zeigt, dass eine frühe Therapie mit Interferon beta-1b im Vergleich zur damaligen Placebogruppe signifikante Effekte hat: Die ursprüngliche Verumgruppe ist nach 21 Jahren mit einem geringeren Sterberisiko von 39% gegenüber der damaligen Placebogruppe korreliert.

„Das Symposium steht unter dem Zeichen der 300-Jahr-Feier der Charité und ist ein Teil davon“, sagte Prof. Max Einhäupl, Vorstandsvorsitzender der Charité - Universitätsmedizin Berlin. Um das hohe Niveau zu halten und weiterhin erfolgreich Grundlagenforschung zu betreiben und daraus Therapieoptionen möglichst kostengünstig zu entwickeln, sollten Pharmaindustrie und Universitäten stärker kooperieren.

„Wir streben die Zusammenarbeit mit Universitätskliniken aktiv an“, betonte Andreas Fibig, Vorstandsvorsitzender der Bayer Schering Pharma AG. „Derartige Kooperationen sind ein wichtiger Bestandteil bei der Entwicklung von Arzneimitteln. Wir arbeiten in der Grundlagenforschung und in allen Phasen der klinischen Entwicklung eng mit unseren Partnern zusammen.“ Laut Fibig kooperieren die Charité und Bayer zurzeit bei mehreren Projekten im Bereich Neurologie.

Erhalt kognitiver Fähigkeiten

Zu den vorrangigen Therapiezielen bei der MS gehört der Erhalt der kognitiven Fähigkeiten. „Schon in der Frühphase der Erkrankung treten signifikant mehr kognitive Störungen auf als in gesunden Vergleichsgruppen“, sagte Priv.-Doz. Dr. Karl Baum, Hennigsdorf. Dies betrifft vor allem das Gedächtnis, die Geschwindigkeit der Informationsverarbeitung und die Aufmerksamkeit. Die kognitiven Defizite können erhebliche Auswirkungen auf das soziale und berufliche Umfeld haben und zur Arbeitslosigkeit, sozialer Isolation und Verlust der Selbstständigkeit beitragen. Dass eine Therapie die kognitiven Leistungen günstig beeinflussen kann, zeigte die placebokontrollierte, randomisierte BENEFIT-Studie. Unter der frühen Therapie mit Interferon beta-1b kam es im Beobachtungszeitraum der Studie bei den Patienten zu signifikant besseren kognitiven Leistungen im PASAT-Z-Score (Paced Auditory Serial Addition Test) als bei denjenigen mit verzögertem Therapiebeginn. Dieser Effekt blieb auch nach fünf Jahren bestehen, sodass der Vorsprung der sofortigen Therapie in diesem Zeitraum nicht aufholbar war, so Baum.

In einer weiteren Post-hoc-Analyse der BENEFIT-Studie kam es unter Interferon beta-1b zu einer signifikant größeren Verbesserung im PASAT-Z-Score bis zum Ende der placebo-kontrollierten Phase nach 24 Monaten und zu einer signifikanten Verbesserung in 24 Monaten bei CIS-Patienten ohne Progression zur klinisch gesicherten MS (CDMS). Dabei war der Einfluss einer frühen Behandlung im PASAT ausgeprägter bei Patienten mit initial geringerer Leistung. „Ein neuropsychologisches Screening und der Therapiebeginn bei den ersten Zeichen der MS können dazu beitragen, kognitive Funktionen zu erhalten und Defizite über einen langen Zeitraum zu verhindern“, erläuterte Baum.

Laut Priv.-Doz. Dr. Andrew Chan, Bochum, ist zu erwarten, dass erst-

mals auch oral verfügbare Substanzen, wie z.B. Fingolimod, zur Therapie der MS zugelassen werden. Diese weisen andere Wirkmechanismen als die Basistherapeutika auf. Für die Anwendung dieser neuen MS-Therapeutika in der Praxis werden im Gegensatz zu den bestehenden Basistherapeutika wahrscheinlich Risk-Monitoring-Programme etabliert werden, zumal bislang noch keine Daten zur Langzeiteffektivität und -sicherheit existieren, wie sie beispielsweise für Interferon beta-1b vorliegen.

Signifikanter Überlebensvorteil

Wie neue Langzeitdaten der Betateferon-RRMS-Zulassungsstudie über einen Zeitraum von 21 Jahren zeigen, hat eine frühzeitige Therapie mit Interferon beta-1b weitere Vorteile für die Patienten. Demnach war eine Behandlung der Patienten mit Betateferon in der RRMS-Zulassungsstudie signifikant mit einem signifikant geringeren Sterberisiko von 39,3% im Vergleich zur damaligen Placebogruppe korreliert.

Therapie mit Alemtuzumab

Neben Interferon beta-1b gibt ein weiteres Medikament Anlass zur Hoffnung, zukünftig die MS effektiver behandeln zu können. Es wird von Bayer gemeinsam mit dem Unternehmen Genzyme entwickelt. Dabei handelt es sich um den humanisierten monoklonalen Antikörper Alemtuzumab, der über eine Zellreduktion eine Art „Reset“ des Immunsystems des MS-Patienten erlaubt, erklärte Priv.-Doz. Dr. Tjalf Ziemssen, Dresden. Wie die Phase-II-Studie CAMMS 223(5) gezeigt hat, konnte bei Patienten mit früher schubförmiger MS das Schubrisiko unter Alemtuzumab um 74% und das Risiko einer dauerhaften Behinderung um 71% gegenüber mit Interferon beta-1a behandelten Patienten verringert werden.

| www.bayer-vital.de |

Effektive Sicherheit aus einer Hand

Sicherheit in Therapie und Anwendung zu gewährleisten, ist eines der Hauptanliegen von LEO Pharma. Das niedermolekulare Heparin Tinzaparin (innohep) ist daher auch schon lange Mittel der ersten Wahl zur antithrombotischen Therapie: Die einmal tägliche Gabe für Prophylaxe und Therapie ohne Akkumulationsneigung bei Niereninsuffizienz und die nachgewiesene Wirksamkeit und Sicherheit auch bei speziellen Risikogruppen – wie onkologischen und geriatrischen Patienten sowie Schwangeren – machen es zu einem verlässlichen Partner. Um Gutes noch besser zu machen wird innohep jetzt in einer neuen Applikationshilfe angeboten. Durch die neue Sicherheitspritze mit dem „needle trap“-System ist das Infektionsrisiko durch Nadelstichverletzungen so gut wie ausgeschlossen, ohne Abstriche in Bezug auf Anwendungs- und Injektionssicherheit. Das Plus an Sicherheit hat keine Preisänderungen zur Folge – die Preise bleiben unverändert.

Die subkutane Injektion von innohep zur Prophylaxe und Therapie thromboembolischer Ereignisse ist heutzutage ein vielfach angewandter Standard in Klinik und Praxis. Doch schon eine kleine Unachtsamkeit nach dem Injizieren reicht, und der Anwender kann sich mit der bereits benutzten Nadel verletzen. Der Nadelstich ist unter Umständen unangenehm – schwerwiegender ist dabei allerdings das potentielle Infektionsrisiko für Ärzte, Krankenschwestern und das Pflegepersonal.

Mehr Sicherheit mit „needle trap“

Um das Risiko der Nadelstichverletzung zu minimieren, wurde die innohep-Fertigspritze um ein innovatives Spritzenetikett mit integrierter Nadelstichschutzfunktion ergänzt – die sog. „needle trap“. Es handelt sich dabei um einen fest mit dem Spritzenkopf verbundenen Kunststoffstreifen, der einfach und intuitiv zu bedienen ist. Nach der Injektion wird die benutzte



Nadel durch ein einfaches Umknicken gegen eine feste Unterlage gesichert. Der Injektionsvorgang selbst wird durch den Schutzmechanismus nicht beeinträchtigt und die gebrauchte Spritze kann wie bisher ohne Problem in dem dafür vorgesehenen Kunststoffbehälter entsorgt werden.

Die neue Sicherheitspritze erfüllt alle Arbeitssicherheits-Anforderungen der deutschen TRBA 250 (Technische Regeln für Biologische Arbeitsstoffe). Im Vergleich zu anderen Sicherheitspritzen ist der Sicherungsmechanismus platz- und ressourcensparend. Das kompakte Design erfordert keine Änderungen an der bisher vorhandenen Komfortspritze oder der Umverpackung, sodass bei der Lagerung keine zusätzlichen Platzkapazitäten notwendig sind. Auch entsteht

verhältnismäßig wenig Abfall – lediglich der innovative Kunststoffstreifen ist neu.

Bedienerfreundlich und sicher – auch in der Beschaffung

Die Darreichungsformen werden sukzessive umgestellt. Um die Umstellung auf das neue Applikationssystem für den Anwender möglichst einfach zu gestalten, bietet LEO Pharma die neue Sicherheitspritze unter den bisher bekannten PZNs an. Damit hat die Umstellung keinerlei Auswirkungen auf die Arztsoftware. So können Verwechslungen in der Umstellungsphase ausgeschlossen werden.

| www.leo-pharma.de |

Standortübergreifende Pflegedokumentation mit IT-Unterstützung

Die Pfeifferschen Stiftungen, ein diakonischer Träger in Magdeburg, unterhalten mehrere Einrichtungen, darunter auch zwei Krankenhäuser. Das Klinikum ist ein Akut-Krankenhaus mit 270 Betten, die Lungenklinik Lostau mit 160 Betten behandelt schwerpunktmäßig Patienten in der Pneumologie, Onkologie und Thoraxchirurgie.

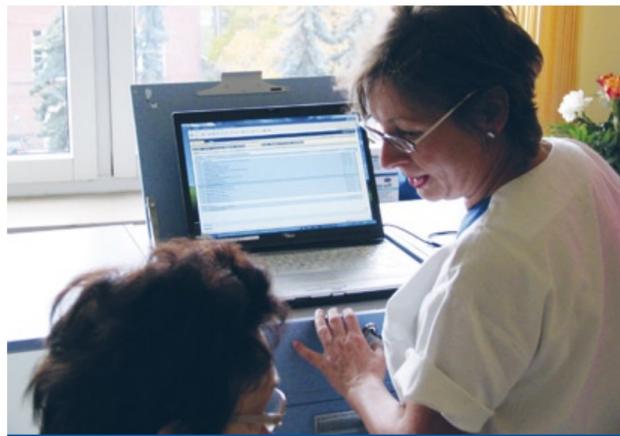
Ralf Buchholz, Hamburg

Die Patienten mit ihren vielfältigen Erkrankungen und Behandlungen stellen besondere Anforderungen an die Pflege. Die Dokumentation der Pflegeleistungen wurde in den Häusern unterschiedlich vorgenommen

– in Lostau klassisch papierbasiert, in Magdeburg im Krankenhaus-Informationssystem (KIS) EDV-basiert. „In Lostau haben wir uns bereits seit 2006 mit den Möglichkeiten der digitalen Pflegeplanung beschäftigt. Wir haben seinerzeit die Angebote mehrerer Anbieter verglichen und uns auf apenio von atacama verständigt“, blickt Pflegedienstleiterin Jana John zurück.

apenio punktet mit wissenschaftlicher Pflegefachsprache

Mit der Umstrukturierung zum standortübergreifenden Management fiel jedoch die Entscheidung, die EDV zu vereinheitlichen. Da im Magdeburger Haus bereits ein KIS im Einsatz war, in dem sowohl die Fieberkurve als auch die Pflegedokumentation integriert waren, sollte dieses auch weiterentwickelt werden. „Allerdings wies es strukturell für die Pflegedokumentation Schwachstellen auf, und die bestehenden Inhalte und Verknüpfungen mussten nahezu komplett überarbeitet werden. Diesem enormen pflegfachlichen Aufwand verbunden mit immensen personellen Ressourcen konnte im Pflegebereich nicht entsprochen werden. In der



apenio – eine wissenschaftsbasierte Software für die Pflegeplanung und -dokumentation – punktet durch ihre Fachsprache: Das ist das Ergebnis der guten Kooperation von atacama und dem Institut für Public Health und Pflegeforschung der Universität Bremen.

Summe führte dies zur Entscheidung, ein separates Modul für die Pflegeprozessdokumentation mit validen Inhalten über eine Schnittstelle zum KIS zu implementieren“, blickt Jana John zurück.

Gerade von den Inhalten in apenio und den daraus resultierenden Verknüpfungen im gesamten Pflegeprozess waren die Pflegekräfte überzeugt, wie die stellvertretende Pflegedienst-

leiterin Katrin Haladyniak ausführt: „Durch die Zusammenarbeit von atacama mit dem Institut für Public Health und Pflegeforschung der Universität Bremen bekommen wir eine Fachsprache mit zum Teil wissenschaftlich entwickelten Inhalten. Das System bildet den Pflegeprozess von der Anamnese bis zur Evaluation ab und bietet so einen Leitfaden für die Dokumentation.“

Einheitliche und vollständige Pflegedokumentation

Den größten Vorteil durch den Einsatz von apenio sieht sie in der Einheitlichkeit der Sprache und der Leistungen, auch standortübergreifend. „Die Mitarbeitenden pflegen die Patienten prozesshaft nach ihrem Pflegeplan, immer orientiert an individuellen Aspekten sowie deren Evaluation. Dies ist zwingend erforderlich, da sich der Pflegebedarf nicht allein aus dem Krankheitsbild ableiten lässt. Alle Mitarbeiter sind dahin gehend geschult und verfügen über das gleiche Wissen.“

Die Vollständigkeit und Sinnhaftigkeit der pflegerischen Leistungen und deren Dokumentation ist Katrin Haladyniak sehr wichtig, da diese den gesetzlichen Bestimmungen der Krankenpflege Rechnung trägt und zur Erlösoptimierung beiträgt: „Hier helfen die Erinnerungsfunktionen in apenio. Das System zeigt tagesaktuell auf der Stationsübersicht an, wann welche Leistung zu erbringen ist bzw. bereits erbracht wurde. So können unsere Pflegekräfte die Zielvereinbarung, die per Pflegeplanung mit dem Patienten festgelegt wurde, in festgelegten Zeiträumen überprüfen und anpassen. Dadurch fördern wir ein reflektiertes Arbeiten.“

Durch die lückenlose Dokumentation erbrachter Pflegeleistungen trägt apenio auch zur Erlössicherung bei. Bei der Papierdokumentation haben sich die Pflegekräfte zu Dienstbeginn ein Bild vom Patienten gemacht, die Dokumentation der Leistungen war mitunter lückenhaft.

„Die Akzeptanz für apenio ist gegeben, die Mitarbeiter verstehen das System und bringen sich kreativ und motiviert in die Dokumentation und deren Weiterentwicklung ein. Wir würden uns jederzeit wieder dafür entscheiden“, bilanziert Jana John. Daher möchten die Pfeifferschen Stiftungen auch weiter am Ausbau des Systems und der Vernetzung mit dem KIS arbeiten. „Wir wollen den mobilen Datenzugriff in der Pflege und die zeitnahe Leistungserfassung am Bett fördern, ebenso die berufsgruppenübergreifende Dokumentation. Anfang kommenden Jahres sollte dann auch die PKMS-Dokumentation in apenio integriert sein, was vonseiten des Anbieters derzeit erarbeitet wird“, skizziert Katrin Haladyniak die weiteren Schritte.

atacama Software GmbH, Bremen
Tel.: 0421/22301-0
info@atacama.de
www.atacama.de

Personal geschickt einsetzen – Der Mensch bleibt im Mittelpunkt

Ungünstige Rahmenbedingungen zwingen Kliniken zu effizienter Personaleinsatzplanung. Beispielhaft gelöst wurde sie im RoMed Klinikum Rosenheim oder in der Stadtklinik Frankenthal.

Hans-Otto von Wietersheim, Bretten

Nur selten haben Kürzungen im Gesundheitswesen positive Auswirkungen. Die Einführung der Fallpauschalen für Krankenhäuser ist solch ein Fall. Schließlich nötigt sie zahlreiche deutsche Kliniken dazu, über die Einführung eines strategischen Personalmanagements nachzudenken. Für drei von vier deutschen Kliniken ist Personalmanagement eines der wichtigsten Themen der kommenden Monate. Bisher waren die Personalabteilungen der Krankenhäuser mehr oder weniger wirksame Personalverwaltungsstellen. Viele Kliniken verfügen bis heute nicht über ein modernes Personalwesen, das über die reine Personalabrechnung hinausgeht.

Notwendige Strukturen müssen völlig neu aufgebaut werden. Allein durch die Einführung der Fallpauschalen rechnen nach einer Erhebung sieben von zehn Befragten mit Transformationsprozessen im Personalmanagement. Obwohl erste Krankenhäuser bereits im Jahr 2003 diagnosebezogene Fallgruppen eingeführt haben und inzwischen bundesweit alle Kliniken damit arbeiten, ist die Umstellung noch nicht abgeschlossen. Jedoch sind Änderungen in Sicht, denn der akute und künftige Mangel an qualifizierten Mitarbeitern sorgt dafür, dass Kliniken auch im Bereich Human Resources die Strukturen moderner Unternehmensführung durchsetzen müssen.

Neue Herausforderungen

Strategisches Personalmanagement wird zum entscheidenden Erfolgsfaktor. Der Personalentwicklung kommt dabei besondere Bedeutung zu. Die

Ziele sind klar: Verbesserung der Qualifikation der Mitarbeiter und langfristige Bindung von Fachpersonal an die Klinik.

Im Fokus steht auch die Personalsuche: Inzwischen ist es unverzichtbar, mithilfe von „konzertiertem Recruitment“ neue Mitarbeiter anzuwerben. Der Grund ist einfach: Krankenhäuser und Kliniken haben zunehmend gefährliche Ressourcenprobleme. Es gibt immer weniger Ärzte und immer weniger Pflegepersonal. Die Reizwörter Ärztemangel oder Ärztenapptheit sind allgemein bekannt. Die Arbeitsbedingungen insbesondere in Deutschland sind problematisch, und die Bereitschaft dieser Berufsgruppe sinkt, sich unter diesen Bedingungen anstellen zu lassen oder diese Berufe überhaupt zu ergreifen.

Neuere Tarifabschlüsse haben dieses Problem – sicher ungewollt – verschärft, denn die gestiegenen Personalkosten müssen durch steigende Fallzahlen bei gleichem Personaleinsatz kompensiert werden.

In einigen Kliniken und Krankenhäusern wurden jedoch die Arbeitsbedingungen für einzelne Berufsgruppen, wie für Ärzte, dank einer verbesserten Arbeitsteilung relativ einfach optimiert: Es müssen eben nicht immer Ärzte sein, die Blut abnehmen, Kanülen legen oder Patienten an den Tropf hängen. Immer häufiger übernehmen Pfleger nach einer entsprechenden Fortbildung Aufgaben wie Blutentnahme oder intravenöse Medikamentengaben. So wird künftig Pflegepersonal noch stärker fachspezifisch weitergebildet, um die Ärzte bei Routinetätigkeiten zu entlasten.

Kleine Änderungen mit großer Wirkung? Richtig und wichtig. Die Problematik ist jedoch grundsätzlicher Natur. Zur Lösung bedarf es eines langfristig wirkungsvollen Ansatzes der strategischen Personalentwicklung. Die Herausforderungen sind gewaltig, auch vor dem Hintergrund einer bundesweiten Angleichung der Fallwerte. Entsprechend gefragt sind die Controller in den Kliniken. Die Bedeutung der Personalentwicklung steigt weiter. Ziel dabei ist es nicht nur, die Qualifikation der Mitarbeiter zu verbessern und so im Leistungswettbewerb mit anderen Kliniken zu punkten. Im Vordergrund

steht auch die gezielte Mitarbeiterbindung, denn die Kliniken können es sich nicht mehr leisten, qualifiziertes Personal zu verlieren.

Moderne Zeitwirtschaft im RoMed Klinikum Rosenheim

Die Organisation der Arbeitszeiten in Kliniken befindet sich in einem tief greifenden Wandel. Angesagt sind flexiblere Arbeitszeiten, die prozessorientierte Patientenbetreuung und Servicequalität möglich machen. Ansprüche der Mitarbeiter und ihr Wunsch nach „Work-Life-Balance“ und Zeitsouveränität gehören ebenfalls zur Weichenstellung im Sinne einer Personaleinsatzplanung der Zukunft.

Hilfreich ist dabei der Einsatz von Software für Zeitwirtschaft und Dienstplanung. Die Auswahl des infrage kommenden Systems sollte in Zusammenarbeit mit allen betroffenen Stellen erfolgen: Personalabteilung, Personalrat, Pflegedirektion, ärztlicher Bereich und EDV-Abteilung. Ein Beispiel dafür ist das RoMed Klinikum Rosenheim: Alle 1.500 Mitarbeiter,

überwiegend Pflegepersonal und Ärzte, erfassen ihre Dienste an mehr als 20 Zeiterfassungsterminals. Sie können laufend Einsicht in ihre Zeitkonten nehmen. So entsteht die Möglichkeit der Selbstkontrolle. Überstunden lassen sich zeitnah ausgleichen. Dank Transparenz und der verbesserten Kommunikation zwischen Belegschaft und Zeitbeauftragten ist die Zufriedenheit mit den Arbeitsbedingungen hoch. Die präzise Administration von Überstunden, Arbeits- und Fehlzeiten führt zu einer geringeren Fehlerquote bei der Abrechnung. Das empfinden alle Mitarbeiter als deutlichen Vorteil.

Auch Stationsleitung und Personalabteilung profitieren von der elektronischen Zeiterfassung: Der Aufwand für die Erfassung, Kontrolle und Weitergabe der Dienstzeiten konnte um die Hälfte reduziert werden. Die Pflegedirektion freut sich über ausgeglichene Schichtbesetzungen, die letztendlich zu weniger Kosten und mehr Zeit für die Patientenbetreuung führen. Das elektronische Arbeitszeitmanagement signalisiert frühzeitig, wenn auf einer Station zu viele Überstunden anzufallen drohen.

Auch die Klinikmitarbeiter haben über einen der 600 PCs jederzeit Einblick in den eigenen Dienstplan. Dazu der Geschäftsführer Günther Pfaffeneder: „Bei meinen diversen Leitungsfunktionen in verschiedenen Krankenhäusern habe ich überwiegend negative Erfahrungen mit Zeiterfassungssystemen gemacht. Oft handelte es sich um Teillösungen, die sich nicht ins System integrieren ließen. Meine anfängliche Skepsis hat sich jedoch in Zufriedenheit über die erzielte Transparenz gewandelt.“

Sinnvolle Zeit- und Zutrittskontrolle in der Stadtklinik Frankenthal

In der Stadtklinik Frankenthal hat man sich früh Gedanken gemacht, wie sich das Personal effektiv einsetzen und einplanen lässt. Ein elektronisches System zur Personaleinsatzplanung ersetzt die früher üblichen Kärtchen für die Plantafel. Es verwaltet die Mitarbeiterdaten, erstellt Dienstpläne, macht die Urlaubsberechnung und stellt dem Abrechnungsprogramm alle lohnrelevanten Daten zur Verfügung.

Dabei werden auch tarifrechtliche Bestimmungen abgebildet. Die Zutrittsberechtigung für jede Tür ist auf Mitarbeiterchips gespeichert: So wurden beispielsweise am Haupteingang und im ersten Stock Zeiterfassungsterminals installiert. Als Nächstes wurde auch der hochsensible Bereich der Säuglingszimmer abgesichert: Um der Gefahr einer Babyentführung wirksam zu begegnen, wurde die Tür zum Neugeborenenzimmer mit einem Online-Zutrittskontroll-Leser versehen. Nun können nur jene Personen das Zimmer betreten, die eine entsprechende Berechtigung auf ihrem Chip haben.

Weitere ähnliche Maßnahmen folgten, sodass schließlich ein prioritisiertes, kostenmäßig abgeschätztes Maßnahmenportfolio entstand. Es kann mit der langfristigen Simulation und Planung des Personalbedarfs abgeglichen werden. Erste Implementierungen zeigen bereits die Wirksamkeit der gewählten Veränderungen.

management-krankenhaus.de/
tags/personalmanagement

Dokumentenmanagement mit d.3

d.3 spart Zeit und Geld.
Dokumentenmanagement im Krankenhaus.

Ob Scan-Szenarien, rechtssichere Archivierung oder Dokumentenmanagement im KIS. Die Lösungssuite d.3 der d.velop AG ist das optimale Instrument zur Qualitäts- und Effizienzsteigerung.

www.d-velop.de

d.velop

Die elektronischen Prozesse sind jetzt sicher

Beim UKE in Hamburg werden alle Prozesse elektronisch abgewickelt. Als eine der ersten Kliniken setzt es deshalb auf eine Sicherheits-Zertifizierung nach ISO 27001.

Martin Ortgies, Königslutter

Das Universitätsklinikum Hamburg-Eppendorf (UKE) gilt nicht nur wegen seines Neubaus als das modernste Klinikum Europas: Hier läuft alles elektronisch, von der Patientenaufnahme über die elektronische Patientenakte bis zur Übergabe der Entlassungsdokumente beim Ausscheiden. Die Einführung der elektronischen Patientenakte ist am UKE sehr weit fortgeschritten: Innerhalb eines fünfstufigen Prozesses durchläuft das UKE bereits die Phase vier und wickelt alle Prozesse elektronisch ab. Das hat viele Vorteile insbesondere für die Qualität der medizinischen Prozesse. Die Kehrseite ist die Abhängigkeit des Klinikums von der Verfügbarkeit der IT-Systeme. Dass sie einer Zertifizierungsstandhalten können muss, war bereits Maßgabe in der Ausschreibung für die elektronischen Patientenakte.

Offizielle Zertifizierung der Informationssicherheit

„Wir müssen die verlässliche Verfügbarkeit und Stabilität der IT-Systeme jederzeit gewährleisten. So haben wir uns für die Sicherheits-Zertifizierung nach ISO 27001 auf Basis von IT-Grundschutz entschieden“, berichtet

Dr. Peter Gocke, Geschäftsbereichsleiter Informationstechnologie des UKE. Das Informations-Sicherheits-Management-System (ISMS) stellt die dauerhafte Einhaltung normierter Sicherheitsabläufe sicher. Das angestrebte ISO-Zertifikat fungiert als offizieller Nachweis dafür, dass das Klinikum für die Informationssicherheit alles Notwendige unternommen hat. Aus Sicht des IT-Chefs gibt es zu diesem Weg keine Alternative. „Wir wollten keinen externen Gutachter, der kluge Empfehlungen abgibt und dann wieder geht. Eine solche Zertifizierung ist ein bleibender Prozess, der mit laufenden Audits verbunden ist“, unterstreicht Dr. Gocke die Entscheidung.

„Für die Zertifizierung durch das Bundesamt für Sicherheit in der Informationstechnik (BSI) muss das Klinikum nachweisen, alle erforderlichen Maßnahmen unternommen zu haben, um die Verfügbarkeit, Vertraulichkeit und Integrität des betrachteten Informationsverbunds angemessen sicherzustellen. Welche Maßnahmen hier notwendig und angemessen sind, wird innerhalb des Prozesses zur genannten Sicherheits-Zertifizierung auf Basis von IT-Grundschutz ermittelt“, berichtet Maik Opitz, ISO 27001 Auditor und Security-Berater von DS Data Systems. Er hat die Zertifizierungsvorbereitungen des Klinikums begleitet und notwendige Maßnahmen initiiert.

Informationsverbund elektronische Patientenakte

Herzstück des Informationsverbunds elektronische Patientenakte ist das Klinische Arbeitsplatzsystem (KAS) von Siemens (Soarian Clinicals und Soarian Health Archive). Dieses Workflow-orientierte Kran-

kenhausinformationssystem übernimmt die Steuerung der gesamten Arbeitsabläufe von der Aufnahme des Patienten bis zu seiner Entlassung. Das SAP-Modul IS-H für die administrative Verwaltung der Patienten-Stammdaten gehört ebenfalls zum Informationsverbund sowie weitere Fachapplikationen wie das Medikations-System ATC-Host. Auch die technische Infrastruktur mit 100 Servern, den Netzwerkelementen und mehreren Tausend Clients zählt zu diesem Informationsverbund.

Für die zusätzlichen Aufgaben zur Vorbereitung der Zertifizierung hatte sich der IT-Bereich durch externes Personal verstärkt, weil die internen Ressourcen nicht ausgereicht hätten und auch das spezielle Know-how für die Sicherheits-Zertifizierung fehlte. Das UKE hatte sich hier durch DS Data Systems aus Braunschweig unterstützen lassen, da das Unternehmen bereits über umfangreiche Erfahrungen mit ISO 27001-Zertifizierungen verfügte, die Gesundheitsbranche kannte und qualifizierte Spezialisten vorweisen konnte.

Große Ziele und gute Ergebnisse

Das Hauptziel ist die Absicherung einer hohen Verfügbarkeit der IT-Systeme. Hier hat das UKE die Messlatte auf 99,3% gelegt. Erreicht werden muss dabei die technische Verfügbarkeit inklusive regelmäßiger Wartungszeiten einschließlich der tatsächlichen Verfügbarkeit aus Sicht der Anwender.

Als wesentliche Voraussetzungen für ein funktionierendes Informations-Sicherheits-Management-System sieht Gocke fünf Elemente: eine zentrale IT-Organisation, qualitätsgesicherte Softwaresysteme, Verzicht auf Eigenentwicklungen, standardisierte

Prozesse und die Akzeptanz durch die Mitarbeiter.

Die Bewertung des IT-Leiters über die Erfahrungen mit der Einführung eines ISMS sind kurz und bündig: „Wir profitieren nachhaltig davon.“ Anwender wie Pflegekräfte erwarten ein funktionierendes KAS und stellen fest, dass es auch verfügbar und performant ist. Für die IT ist es eine wichtige Absicherung, weil durch die Zertifizierung bestätigt wird, dass die umgesetzten Sicherungsmaßnahmen State of the Art sind. „Als CIO tue mich jetzt leichter, die Kosten der IT zu rechtfertigen. Kosten und Nutzen sind transparenter, und die Maßnahmen sind nachweisbar für die Geschäftsprozesse notwendig. Wir können jetzt die Risiken sicher managen, agieren nicht von Maßnahme zu Maßnahme, sondern haben alles Notwendige im System verankert. Damit kann ich auch ruhiger schlafen.“

Für das UKE ist das Management der Informationssicherheit ein permanenter Prozess geworden. Die IT betreibt 26 IT-Systeme, die sich ständig verändern und weiterentwickelt werden. Das gesamte Klinikum profitiert neben einer dauerhaft hohen Verfügbarkeit der IT-Systeme, der Wahrung von Vertraulichkeit und Integrität der Informationen auch davon, dass durch standardisierte Abläufe die Zusammenarbeit zwischen den Bereichen besser läuft. Sicherheitsfunktionen wie die durchgängige Anwendung digitaler Signaturen oder die Verfügbarkeit aller Informationen in einem zentralen Zugriffsarchiv sind etabliert. Schnittstellen sind klar definiert, und wenn etwas schwarz auf weiß steht, kontrolliert, aktiv umgesetzt und laufend verbessert wird, ergeben sich auch verlässlichere Prozesse.

| www.uke.de |

Dudentechnologie für Krankenhausinformationssysteme

Das gerade neu auf den Markt gebrachte Upgrade Medizin erweitert die bestehende Duden-Rechtschreib- und Grammatikprüfung um medizinische Fachbegriffe, lateinische Fachtermini und Abkürzungen. Damit steht die führende Korrekturtechnologie erstmals auch für den Einsatz in der medizinischen Dokumentation zur Verfügung. Der „Korrektor Medizin“, wie er auch genannt wird, ist nicht nur in den gängigen Bürosuiten

Microsoft Office und Open Office verfügbar, sondern kann auch in Krankenhausinformationssysteme integriert werden. Mit der Integration des „Korrektors Medizin“ kommt nicht nur die marktführende Rechtschreib- und Grammatikprüfung zum Einsatz, sondern auch die Berücksichtigung von medizinischen Fachbegriffen, lateinischen Fachtermini und Abkürzungen.

| www.duden.de |

Arztsoftware auch als App

Die Arztsoftware Albis optimiert den Workflow von Einzelpraxis, über MVZ bis hin zu komplexen Arztnetzen. Dabei ist Albis intuitiv, übersichtlich und logisch in der Anwendung und ermöglicht dem Anwender ein schnelles, paralleles Arbeiten. Die Software ermöglicht den Patienten, auch außerhalb der Sprechzeiten, bequem einen Termin online zu reservieren. Die Terminbestätigung erfolgt ebenfalls schnell und einfach direkt aus dem Terminkalender heraus.

Der E-Service in der Arztsoftware bietet für Patient und Praxis einen zusätzlichen Service und liefert einen erheblichen Zeitgewinn. Mit der App für das iPhone haben Ärzte künftig die Karteikarten ihrer Patienten jederzeit und überall komfortabel in Reichweite. Gerade für Haus- und Heimbefuche ist diese Funktion zukunftsweisend und bietet dem Arzt mehr Mobilität und Komfort.

| www.albis.de |

Elektronischer Wissens- und Informationsspeicher

In den nächsten fünf Jahren wird die Compu Group Medical 130 Mio. € in das Gesundheitswesen investieren. Die operativen Ausgaben werden unter anderem für bereits angelaufene Neu- und Weiterentwicklungen innovativer Produkte aus der Familie der Software Assisted Medicine (SAM) getätigt. Basis der Software Assisted Medicine ist der SAM Server: Er fungiert als zentraler Speicher so-

wie als Steuereinheit und organisiert die elektronische Kommunikation zwischen allen Beteiligten im Gesundheitswesen. Das SAM Framework bereitet als Basistechnologie medizinisches Wissen und Leitlinien im SAM Server auf und stellt die entsprechenden Informationen über standardisierte Schnittstellen zur Verfügung.

| www.cgm.com |

Erfassung von Daten am Ort des Geschehens

Motorola Solutions stellt mit dem MC75A0-HC den neuesten mobilen Computer für den Bereich Healthcare vor. Die neue Lösung ist robust und unempfindlich gegen Desinfektionsmittel. Durch die Datenverarbeitung direkt vor Ort unterstützt der MC75A0-HC die Versorgungsqualität sowie die Patientensicherheit und sorgt somit für effizientere Arbeitsabläufe. Mit dem MC75A0-HC erweitert Motorola seine Produktpalette im Bereich Healthcare um einen leis-

tungsstarken Enterprise Digital Assistant (EDA). Der mobile Computer ist intuitiv zu bedienen und ermöglicht es Mitarbeitern, direkt beim Patienten vor Ort innerhalb weniger Sekunden beispielsweise auf Patienteninformationen zuzugreifen, Medikationen zu verwalten, Patientenwerte zu beobachten, Labor- und Pharmazie-Bestellungen aufzugeben oder Proben zu erfassen und nachzuverfolgen.

| www.motorola.com/de |

Spezialisierte Hardware

IDSYS bietet mit Datalogic komplette Hardware Kits mit antibakterieller Beschichtung für die problemlose Integration in bestehende KISS-Systeme. Dazu gehören z.B. Drucker, (2-D Barcode-) Scanner, MDEs sowie alle zugehörigen Verbrauchsmaterialien. Die Gehäuse bestehen aus antibakteriell beschichtetem Material. Mit diesen Hardware-Paketen erzie-

len Kliniken aufgrund der hohen Arbeitserleichterung sehr schnell Einsparungen. Zudem sind sie so konzipiert, dass sie sich nicht nur schnell und problemlos in vorhandene Strukturen einbinden lassen, sondern außerdem bedienfreundlich sind. Da die Einführungszeiten bereits laufen, ist eine zeitnahe Umstellung empfehlenswert.

| www.idsys.de |

Erfolgreiches Archivsystem

Fast Lta bietet den mehrfach zertifizierten, hochsicheren Speicherwürfel Silent Cubes und eine neue Einsteigerlösung „Silent Cubes Compact“. Das ist ein Archivsystem für kleinere Datenmengen, und damit ist es eine Erweiterung der bisherigen Produktpalette. Die aktuelle Software-Version 2.0 bringt sowohl für das neue Kompaktmodell als auch für alle

bestehenden und neuen Silent Cubes-Installationen erhebliche Geschwindigkeits- und Funktionsverbesserungen. Damit profitieren auch Bestandskunden von der Optimierung der ersten speziell auf eine kostengünstige, energiesparende und hochredundante Langzeitsicherung ausgelegten Festplattenspeicher.

| www.fast-lta.de |

Kartengestützter Zahlungsverkehr

Hypercom und Telecash vermarkten ab sofort das neue Multifunktionsterminal Medhybrid von Hypercom. Das Terminal verarbeitet die übermittelten Daten der elektronischen Gesundheitskarte und der gängigen elektronischen Bezahlkarten. Das hochsichere Medhybrid-Terminal kombiniert zwei Kartenleser in einem Gerät und ermöglicht so die Übermittlung von Daten der neuen elektronischen Gesundheitskarte (eGK), der Krankenversicherungskarte (KVK)

sowie die Abwicklung von elektronischen Kartenzahlungen. Das Medhybrid setzt neue Maßstäbe für Gesundheitskarten-Lesegeräte. Es verfügt über ein großes, kontrastreiches Display mit starker Hintergrundbeleuchtung und große Tasten mit taktilem Rückmeldung sowie über ein intuitiv zu bedienendes und absolut sicheres Authentisierungssystem für Patienten und medizinische Einrichtungen.

| www.hypercom.com |

Hightech: schneller, schonender, präziser

Ulrike Fischer, Klinikum Stuttgart

Das Klinikum Stuttgart investiert rund 14,3 Mio. € in Ausbau und Modernisierung seiner bildgebenden Systeme zu diagnostischen und therapeutischen Zwecken. Dazu wurde ein Gesamtkonzept erarbeitet.

Bis 2017 werden schrittweise insgesamt 45 Systeme, wie CTs, MRTs, PET-CT, Angiografiegeräte und Röntgengeräte, im Bürgerhospital, Katharinenhospital, Krankenhaus Bad Cannstatt und Olgahospital installiert. Für die erforderlichen internen Umbauten und technischen Anbindungen sind weitere rd. 1,9 Mio. € veranschlagt.

Das Radiologiekonzept werde eine innovative Lösung aus einem Guss sein, erklärte Dr. Ralf-Michael Schmitz, Geschäftsführer des Klinikums Stuttgart, Anfang Oktober, als das neue Konzept vorgestellt wurde. Das Klinikum Stuttgart setzt dabei auf Siemens als einen innovativen

und führenden Anbieter medizinischer Bildgebung. Kompatible Technik mit einer einheitlichen Bedienphilosophie ist maßgebend, eine Forschungs-kooperation sichert den Zugang zu neuesten technischen Entwicklungen.

Im Rahmen des Konzeptes wird z.B. ein PET-CT neuester Generation installiert, das mit der Positronen-Emissions-Tomografie (PET) die molekulare Bildgebung und Computertomografie (CT) in einem einzigen Gerät vereint. Mithilfe dieses derzeit modernsten Diagnose-systems lassen sich etwa Tumoren im Körper lokalisieren: Dauerte eine Ganzkörperuntersuchung bislang 60 bis 70 Min. ist dieser Vorgang in einem modernen PET-CT schon in sieben bis elf Minuten abgeschlossen – bei höherer Bildqualität.

Auch die neuen CTs, die das Radiologiekonzept vorsieht, tragen zur Beschleunigung von Untersuchungen und Abläufen bei. „Sie stellen einen Meilenstein in der Entwicklung zu

einer menschenfreundlichen und schonenden Medizin dar“, so Prof. Dr. Götz Martin Richter, Ärztlicher Direktor der Klinik für Diagnostische und Interventionelle Radiologie am Klinikum Stuttgart. Denn sie reduzieren die Zeit einer Lungenuntersuchung von bisher ca. 10 Sek. auf gerade mal eine halbe Sekunde. Und ein bewegtes Herz kann in 250 Millisekunden exakt vermessen werden – schneller als ein halber Herzschlag.

Gemeinsam Innovationen vorantreiben

Auch Patienten, die bisher Angst vor der „Röhre“ hatten, profitieren von der neuen technischen Ausstattung, denn die modernen MRTs verfügen über besonders große Öffnungen und machen damit auch die Untersuchungen für sehr korpulente Patienten oder für Menschen, die unter Klaustrophobie leiden, angenehm.

Dank hochmoderner Angiografieanlagen können in Bereich der interventionellen Radiologie vor allem onkologische, endovasculäre und neuroradiologische Eingriffe für Patienten schonend minimal-invasiv vorgenommen werden, z.B. bei Lebertumoren, Schlaganfällen oder Aussackungen der Hirngefäße. Bestandteil des Radiologiekonzeptes sind auch Forschungs-kooperationen mit Siemens auf den Gebieten Magnetresonanztomografie, Computertomografie und Angiografie.

Das Klinikum Stuttgart setzte bei der Modernisierung auch auf ökologische Aspekte. Mehr als drei Viertel der Umweltauswirkungen medizintechnischer Produkte entstehen durch den Energieverbrauch während der Nutzung. Daher ist es interessant, dass sich über alle Systeme hinweg im Vergleich zu den bisherigen Geräten bis zu 30% Energiekosten einsparen lassen.

| www.klinikum-stuttgart.de |

DRUCK-FRISCH

Das neue Programmheft ist da!

Um langfristig erfolgreich zu sein, bedarf es für Jede(n) einer fortlaufenden Fort- und Weiterbildung. Zeit, die in der täglichen Routine häufig „zu kurz“ kommt. Die Akademie bietet Ihnen vielfältige, praxisorientierte und zertifizierte Seminare und Veranstaltungen, u. a. in den Bereichen:

■ Strategie ■ Organisation ■ IT ■ Personal ■ Marketing

Weitere Informationen und Anmeldung:

Sabine Höring Telefon: +49 2202 9612-15 · sabine.hoering@pro-klinik.de

PRO-KLINIK MANAGEMENTAKADEMIE GmbH & Co. KG
Richard-Zanders-Str. 45 · 51469 Bergisch Gladbach · seminare.pro-klinik.de

PRO-KLINIK
MANAGEMENTAKADEMIE



Seminare und
Veranstaltungen

Programm 2011

CONHIT 2011

Die Vorbereitungen des Branchentreffs sind in vollem Gange

Mit über 200 Ausstellern und ca. 4.000 Besuchern entwickelte sich das Event zu Europas wichtigster Veranstaltung rund um die Healthcare-IT. Gesundheitsminister Dr. Philipp Rösler übernimmt die Schirmherrschaft.



Neues Partnerkonzept

Die conhit bietet ein Konzept aufeinander abgestimmter Veranstaltungsteile von Industrie-Messe, Kongress, Akademie und Networking-Events. Erstmals können sich Unternehmen 2011 auch als Partner engagieren. Mit der Teilnahme als conhit-Partner stellen sie das Gesamtkonzept in den Mittelpunkt und profitieren von exklusiven Angeboten aus den einzelnen Bereichen. Vom Mehrwert der conhit-Gesamtveranstaltung sind auch die Hersteller überzeugt. „Das Konzept der conhit mit Messe, Kongress, Akademie und Networking bietet beste Rahmenbedingungen für den Branchentreff“, so Wolfgang Platter von Agfa HealthCare. Agfa wird als Goldpartner der conhit 2011 partizipieren. Weitere conhit-Goldpartner sind ID Berlin, Meierhofer, medatiXX, Siemens und Tieto.

Die Messe Berlin ist mit der Entwicklung der conhit sehr zufrieden, habe man doch bereits Ende Oktober deutlich mehr Ausstellungsfläche vermietet als im Vergleichszeitraum 2009. Zahlreiche führende Unterneh-

men der Branche haben sich für die Teilnahme an der conhit entschieden, viele sind auch erstmals Partner der conhit 2011. Für diese Aussteller ist das Gesamtpaket der conhit besonders attraktiv. Ursula Baumann, Senior Project Manager der conhit bei der Messe Berlin: „Die limitierten Goldpakete sind für 2011 bereits ausverkauft, Unternehmen können sich weiterhin als Silber- oder Bronzepartner anmelden. Unternehmen, deren Fokus auf der Industrie-Messe liegt, können alternativ als Aussteller auftreten und die Weiterbildungs-

und Vernetzungsangebote ergänzend nutzen.“

conhit-Kongress 2011

Die Kooperation zwischen BVMI (Berufsverband Medizinischer Informatiker), GMDS (Deutsche Gesellschaft für Medizinische Informatik, Biometrie und Epidemiologie) und VHitG, unter inhaltlicher Mitwirkung von KH-IT (Bundesverband der Krankenhaus-IT-Leiterinnen/Leiter) und ALKRZ (Arbeitskreis der Leiter der Klinischen Rechenzentren der Uni-

versitätskliniken Deutschland) wird bereits im dritten Jahr fortgeführt.

Gemeinsam mit Prof. Dr. Peter Haas, GMDS, und Dr. Carl Dujat, BVMI, erstellen Udo Timmermann (ALKRZ) und Andreas Kassner (VHitG) im conhit-Kongresspräsidium ein Programm mit inhaltlicher Dichte zu aktuellen Themen, Trends und Problemlösungen der IT im Gesundheitswesen. Der Kongress steht unter dem Motto „IT im Gesundheitswesen – sicher, vernetzt und wirtschaftlich!“. Es werden aktuelle Themen der Healthcare IT aus Sicht der Wissenschaft,

Industrie, Anwender und Politik beleuchtet. Für Timo Baumann vom Bundesverband der Krankenhaus-IT-Leiterinnen/-Leiter (KH-IT) ist das abwechslungsreiche Kongressangebot ein wichtiger Besuchsgrund für Hersteller und Anwender.

Synergien nutzen

Erstmals findet zeitgleich und in direkter Nähe zur conhit die Euro ID, Fachmesse für automatische Identifikation, statt: Beide Veranstaltungen können mit einem Ticket besucht werden. Bei Online-Registrierung bis 26. Januar erhalten conhit-Besucher sogar ein kostenloses Ticket, das zum Besuch der Messe berechtigt.

Die conhit richtet sich an Entscheider in den IT-Abteilungen, im Management, in der Medizin und Pflege sowie an Ärzte, Ärztenetze und MVZs, die sich über aktuelle Entwicklungen von IT im Gesundheitswesen informieren möchten oder sich auf hohem Niveau weiterbilden wollen.

| www.conhit.de |

Alexandra Gersing, VHitG e. V., Berlin

Zur Unterstützung einer bestmöglichen medizinischen Versorgung setzen Ärzte und Pflegekräfte täglich IT ein. Um die bestehenden Lösungen, ihre Einsatzmöglichkeiten sowie Perspektiven aufzuzeigen, hat der Verband der Hersteller von IT-Lösungen für das Gesundheitswesen (VHitG) 2007 die „conhit – connecting Healthcare IT“ initiiert. Jährlich versammeln sich Hersteller und Anwender sowie Vertreter aus Politik und Wissenschaft in Berlin zur conhit, um sich über die neuesten Entwicklungen der Healthcare-IT zu informieren. Dabei profitieren Besucher und Aussteller vom umfassenden Mix aus Informations- und Weiterbildungsangeboten in Kombination mit einem Rahmenprogramm, zu dem z.B. themenbezogene Roundtables, Diskussionsrunden, Themenführungen und Krankenhauseskursionen gehören.

Gelebte Vernetzung

Die sektorübergreifende Versorgung im Gesundheitsnetz Alsterdorf bietet Qualität, Service und Effizienz und arbeitet seit Anfang des Jahres erfolgreich mit dem Netzwerkpartner Samedy.

In einem Netzwerk zeigt sich deutlich, wie vielschichtig das Zusammenwirken von Beteiligten aus unterschiedlichen Bereichen ist. Höchst unterschiedlich sind da auch die Schnittstellen, die Knotenpunkte der Kooperationen. Vor allem an diesen neuralgischen Punkten kann es zu Reibungsverlusten und zu einem hohen Administrationsaufwand kommen, z.B. wenn ein Patient von einem Fachbereich zum nächsten übergeben wird oder wenn ein Patient von der stationären in die ambulante Versorgung wechselt. Informations- und Zeitverlust, Doppeluntersuchungen oder unzureichende Versorgung des Patienten können die Folge sein.

Das Gesundheitsnetz Alsterdorf als übergreifender Verbund von Dienstleistern im Gesundheitswesen hat sich zusammengeschlossen, um diese Reibungsverluste zu reduzieren. Ziel ist natürlich, eine hochwertige und wirtschaftliche Patientenversorgung anzubieten. Seit Anfang 2010 ist auch samedy Kooperationspartner des GNA und unterstützt mit ihrer Web-Software genau diesen sektorübergreifenden Vernetzungsgedanken. samedy ist eine Organisations- und

Vernetzungslösung (Online-Assistenz), die als Terminkalender, Patientenbuchungsportal und Überweisersystem die Kommunikation zwischen Ärzten, Kliniken, MVZs, Patienten oder weiteren Akteuren fördert. Zur Software als fachumgreifendes Kommunikationssystem gehören somit Praxisablaufsteuerung, Ressourcenplanung, Online-Terminbuchungs-, Reservierungs-, Patienten-Informations- und Überweisungssystem sowie ein Arzt-Netzwerk.

Informationsaustausch und Überweisung von Patienten werden vereinfacht; ein behandelnder Arzt beispielsweise kann seinem Kollegen via Software alle nötigen Informationen zukommen lassen und mit Hinweisen versehen, oder GNA-Partner buchen Krankentransporte und Hilfsmittel online u.v.m. Im Gesundheitsnetz Alsterdorf kommunizieren nun alle Akteure sowohl fach- als auch sektorübergreifend reibungslos miteinander.

So erlangt das Thema Hochwertigkeit und Wirtschaftlichkeit in der Patientenversorgung eine neue Qualität. Prozessabläufe werden effizienter, Naht- und Schnittstellenprobleme im Übergang der einzelnen Versorgungsbereiche werden optimiert und Patienten besser in die Behandlungen eingebunden.

| www.samedy.de |

IT-Initiativen mit höchster Sicherheit

Colt, Europas führende Information Delivery Platform, gewinnt mit Fidelity Investment Managers und Carphone Warehouse die ersten Kunden, die die VMware vCloud Datacenter Services nutzen werden. Colt stellt beiden Unternehmen eine Pilotumgebung zur Verfügung, in der sie neue IT-Funktionalitäten testen können. In diesem Rahmen werden IT-Initiativen erprobt, die bisher zu teuer oder risikoreich in der Umsetzung waren. Colt ist derzeit der einzige Anbieter

für VMware vCloud Datacenter Services in Europa. Die VMware vCloud Datacenter Services ermöglichen Unternehmen die Nutzung von Cloud-Computing mit höchster Sicherheit und innerhalb ihrer gewohnten VMware-Umgebung. Kunden wie Fidelity Investment Managers und Carphone Warehouse können nun dank dieser Dienste neue Geschäftsabläufe mit geringeren Investitionskosten einführen.

| www.colt.net |



MEDIZINISCH BETRACHTET DAS PERFEKTE WERKZEUG. ÖKONOMISCH AUCH.

Der EIZO MS230W erfüllt alle rechtlichen Anforderungen für die humanmedizinische Betrachtung. Und das zu einem Preis, der sich mit herkömmlichen LCDs messen kann: Nur 429,- Euro kostet der DICOM-Pre-set-Monitor mit herausragender Bildqualität. Er ist prädestiniert für Kliniker, die radiologische Befunde bestmöglich nachvollziehen müssen.

EIZO MS230W

- ◆ 58,4 cm (23") DICOM-Pre-set-LCD
- ◆ 16:9-Format mit 1.920 x 1.080 Pixel
- ◆ max. 3.000:1-Kontrast und 300 cd/m² Helligkeit
- ◆ erfüllt QS-RL und DIN V 6868-57 für die Betrachtung
- ◆ nur 429,- Euro (UVP inkl. MwSt.)

Mehr Informationen unter www.radforce.de

medical imaging

EIZO
high-end-monitors

5
JAHRE GARANTIE

Intelligentes Drucken

Mit einer breiten Palette an Druckerlösungen bietet der Auto-ID-Spezialist Intermec Lösungen für eine Vielzahl von Einsatzumgebungen – vom Lager über den Logistik- bis hin zum Transportbereich. Dabei haben Merkmale wie Robustheit, Fernmanagement und Speicherkapazität höchste Priorität, da diese produktionssteigernden Faktoren für einen effizienten und langlebigen Einsatz stehen. Konzepte mit intelligenten Druckern, die Softwareanwendun-



gen ausführen und zur Steuerung anderer Geräte wie Scanner, Waagen, Etikettiergeräte verwendet werden können, sind auf dem Vormarsch. Durch die Nutzung der im Drucker verfügbaren Rechnerkapazitäten können Unternehmen ihre

Hardware-, Netzwerk- und Supportanforderungen verringern und ihre druckspezifischen Kosten senken. Die Lösungen von Intermec zeichnen sich besonders durch ihre Langlebigkeit bei anhaltend hoher Leistung aus. Mit einem umfassenden Sortiment wird das Unternehmen den verschiedensten Anforderungen an Vernetzung, Leistungsfähigkeit und Belastbarkeit gerecht.

www.intermec.de

Patientengerechte Ruf- und Kommunikationssysteme

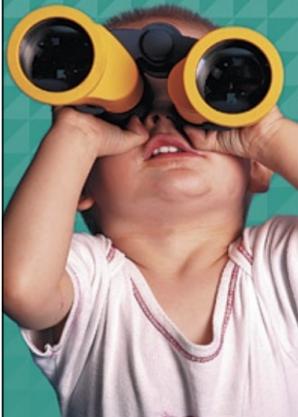
Moderne Ruf- und Kommunikationssysteme sind für Krankenhäuser, Arztpraxen sowie Pflege- und Altersheime unverzichtbar. Elso Mediopt care bietet medizinischen Einrichtungen attraktive Funktionen, die höchste Sicherheit und ein qualifiziertes Arbeiten ermöglichen. Elso Mediopt care ist in dem international mehrfach ausgezeichneten System M von Merten erhältlich. Mit der Integration schafft Merten die Verbindung zwischen Sicherheit und



Ästhetik. Künftig sind so alle gebäudetechnischen Komponenten in einem einheitlichen Erscheinungsbild möglich. Das zugleich zentrale und/oder dezentrale System besteht aus eigenständig funktionierenden Einzelgeräten, die miteinander vernetzt werden können. Jedes Modul ist mit einem eigenständigen Mikrocomputer ausgerüstet. Gerade dies macht die Installation und Wartung besonders einfach und komfortabel.

www.merten.de

Mehr sehen



Was für Industrie und Banken gilt, sollte auch für Kliniken selbstverständlich sein: Eine leistungsfähige EDV als Rückgrat für alle medizinischen Abteilungen. Maximale Sicherheit muss dabei eine nahezu 100-prozentige Verfügbarkeit gewährleisten.

Hans-Jörg Vogler, Biebergemünd

Klinikunternehmen sind heute – genauso wie Industrie, Banken und andere gewerbliche Unternehmen – auf eine leistungsfähige elektronische Datenverarbeitung angewiesen. Das gilt nicht allein für die Krankenhausverwaltung. Die sehr unterschiedlichen medizinischen Abteilungen grei-

fen im Interesse der Patienten immer stärker auf möglichst umfangreiche Dokumentationen zurück. Über das Netz besteht zugleich Verbindung mit medizinischen Kompetenzzentren in aller Welt. Voraussetzung für diese Vernetzung ist eine leistungsfähige IT-Abteilung des jeweiligen Klinikums, bei der Störungsrisiken weitgehend minimiert sind. Beim Neubau des Klinikums der Stadt Offenbach wurde dem technischen Brandschutz in beiden Serverräumen mit einer H-TIX-aero-Anlage Rechnung getragen, um einen reibungslosen Betrieb sicherzustellen.

Brandrisiken in Serverräumen bestehen in mehrfacher Hinsicht. Zum einen kann es in Zusammenhang mit fehlerhaften oder überlasteten Bauteilen durch elektrische Energie zu unerwünschter Wärmeentwicklung kommen. Ein aufgrund zu hoher Temperaturen anfänglich kleiner Schmelzbrand kann in vergleichsweise kurzer Zeit zu offenen Flammen führen. Zu berücksichtigen ist außerdem, dass sich in Serverräumen normalerweise keine Mitarbeiter aufhalten, die Brandentwicklung

bleibt oft lange unbemerkt. Um solche Störungen zu vermeiden, haben die Brandschutzgutachter, HHP-West beratende Ingenieure, für diesen Bereich eine Gas-Löschanlage projektiert. Die Umsetzung erfolgte durch HT Protect, einem QM-zertifizierten VdS-Errichterunternehmen.

Leistungsfähige EDV-Anlagen erfordern klimatisierte Räume. Hier ist es besonders schwierig, einen Entstehungsbrand sicher zu detektieren. Hohe Luftwechselraten verdünnen den Rauch und führen ihn mit dem Luftstrom der Klimaanlage ab. Als Detektoren kommen daher besonders empfindliche Rauchmelder an der Decke zum Einsatz, ergänzt durch Meldesysteme im Doppelboden. Zusätzlich besteht die Möglichkeit, das gesamte Löschesystem per Handtaster (Druckknopfmelder) auszulösen. Außerdem muss das gesamte Brandschutzkonzept natürlich in ein übergeordnetes Sicherheits- und Steuerungskonzept des gesamten Klinikkomplexes eingebunden sein, damit im Störfall Mitarbeiter den Gefahrenbereich unverzüglich verlassen können und die Sicher-

heitskräfte in kürzester Zeit eingreifen können.

Mit H-TIX aero steht für die beiden Serverzentralen in einem separaten Raum eine moderne Gaslöschanlage zur Verfügung. Als Löschmittel wird Argonite, ein Gas bestehend aus 50% Stickstoff (N₂) und 50% Argon (Ar), eingesetzt. Dieses Produkt wird in insgesamt 16 Stahlflaschen gelagert. Beide Räume werden im Brandfall separat über Bereichsventile und den dazugehörigen Löschdüsen geflutet.

Aufgrund seiner hervorragenden Löscheigenschaften und der kurzen Flutungszeit von wenigen Sekunden ist die Vorrichtung in der Lage, einen Brand in Sekundenschnelle zu löschen. Zusätzlich ist der Doppelboden mit eigenen Löschdüsen ausgerüstet, um die dort verlegten Verbindungskabel zu sichern. Das eingesetzte Löschmittel in der H-TIX-aero-Anlage hat ein hohes Durchdringungsvermögen und erreicht eine homogene Vermischung der erforderlichen Löschkonzentration im Schutzbereich. Dabei wird dem Feuer durch Sauerstoffreduzierung die Grundlage entzogen, und zwar bis zu einem Punkt, bei dem

Verbrennungsreaktionen nicht mehr stattfinden können. Als nicht korrosives, elektrisch nichtleitendes Löschmittel gibt es keine Schäden an der empfindlichen Ausrüstung in den Serverräumen. Das eingesetzte Löschmittel löscht rückstandsfrei, umweltfreundlich und unterliegt nicht dem Regelungsbedarf des Kyotoer Klimaabkommens.

Ein wichtiger Teil des Konzeptes ist die Vernetzung des technischen Brandschutzes mit anderen Sicherheitssystemen im Klinikum. Dazu zählen insbesondere die Schnittstellen zur Feuerwehr und die entsprechenden Tableaus. Feuerwehrranzeige- und Feuerwehrbedienfelder sind ebenso selbstverständlich wie Lagepläne von verdeckt liegenden Meldern, sodass im Einsatzfall aufeinander abgestimmt schnell alle nötigen Maßnahmen zur Schadensbekämpfung eingeleitet werden können.



Management-krankenhaus.de/tags/brandschutz

TeamWork RIS/PACS für bessere Sicht.

Die integrierte Verarbeitung und Verwaltung von Bildern, Daten und Sprache sind unverzichtbare Werkzeuge zur Unterstützung der täglichen Arbeitsabläufe in der Radiologie.

Beim **TeamWork RIS/PACS** von Digithurst sorgt das Informationssystem **eRIS** für hohe Transparenz und maximale Effizienz in radiologischen Workflow. Die integrierte Befundungssoftware **TeamView** wird zusammen mit der Sprachverarbeitung direkt über die Arbeitslisten von **eRIS** gesteuert.



Wasserrunzel 5
D-91186 Büchenbach
Tel. +49-(0)91 71-96 71 0
Fax +49-(0)91 71-96 71 19
marketing@digithurst.de

www.digithurst.de

Wie reagieren Krankenhäuser und Pflegeanbieter auf die Veränderungen von Gesellschaft und Gesundheitsmarkt? Welche Auswirkungen hat das auf IT-, Lichtruf- und Telekommunikationssysteme? Diese Themen standen im Fokus des Planer Podiums, das am 16. November in Meerbusch stattfand.

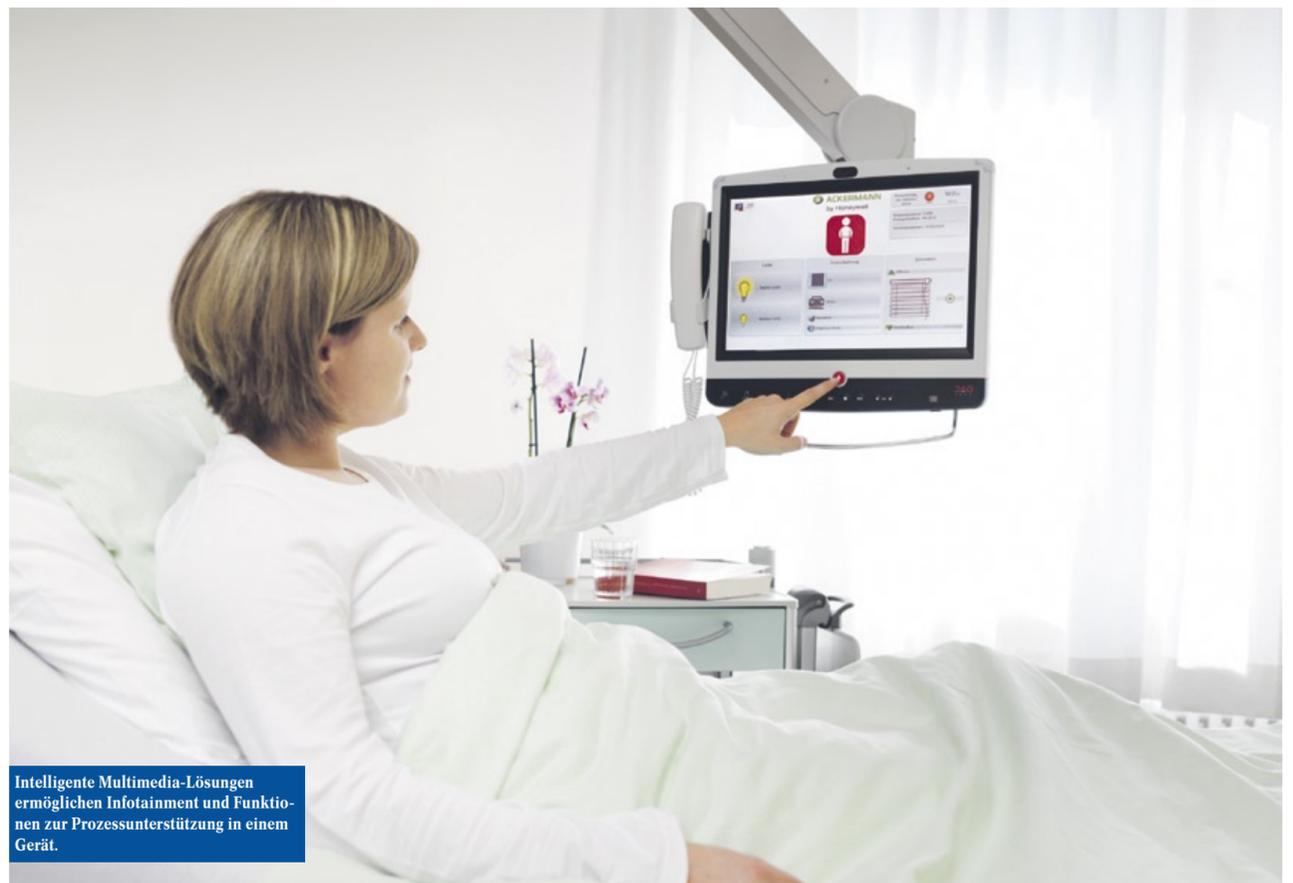
Veranstalter war Ackermann, einer der führenden Anbieter von Systemen für Lichtruf und Patientenkommunikation. Im Vorfeld der Medica bot das Podium Fachplanern für Kliniken und Pflegeeinrichtungen spannende Vorträge, Workshops und die Gelegenheit zum intensiven Dialog mit Experten und Kollegen.

Provokante Fragen, intelligente Antworten

Ein wichtiger Trend im Gesundheitswesen ist die zunehmende Konvergenz verschiedener Systeme. Dadurch lassen sich Infrastrukturen harmonisieren, um Kosten zu sparen. Dieses Vorgehen birgt mitunter Herausforderungen auf allen Seiten: Wie lassen sich z.B. sicherheitsrelevante Funktionen wie der Lichtruf über IP-Netzwerke abbilden? Hier sind zuverlässige Lösungen gefragt, die vorhandene und künftige Systemwelten verbinden.

Die Keynote von Andreas Lange (Geschäftsführer Tieto Deutschland) griff das Thema „Das digitale Krankenhaus: Die Schnittstellen von Patient, Pflege und Verwaltung“ auf. Seine Kernaussage: Gezieltes Informations-Management unterstützt die Pflege genauso wie die Abrechnung – etwa mit der Anbindung von KIS-Systemen. Doch der Zugriff auf sensible Daten muss ebenso einfach wie sicher funktionieren.

Pflegekommunikation der Zukunft



Intelligente Multimedia-Lösungen ermöglichen Infotainment und Funktionen zur Prozessunterstützung in einem Gerät.

Chancen und Risiken klar im Blick

Diese und andere Inhalte wurden von Teilnehmern und Rednern diskutiert und brachten klare Ergebnisse: Die Zukunft gehört integrierten Lösungen, die benutzerfreundliche Endgeräte mit wirtschaftlichen Vorteilen für

die Betreiber vereinen. Eine intelligent vernetzte Pflegekommunikation muss dazu Sicherheit mit Patientenkomfort und Prozessoptimierung verbinden. Genau das bietet die Clino-Life-Care-Plattform von Ackermann.

Ein Beispiel unter vielen sind Multimedia-Lösungen, die dank plattform-

unabhängiger Software gleichzeitig zum Infotainment und zur Pflegedokumentation am Patientenbett dienen. Dabei ermöglicht die RFID-Technologie schnelle und zuverlässige Identifikation der Mitarbeiter für den geschützten Zugriff auf sensible Daten. Solche integrierten Endgeräte werden immer

häufiger nachgefragt und erfolgreich eingesetzt, national wie international.

Kurz gesagt: Das Planer Podium hat konkrete Wege gezeigt, den komplexen Anforderungen im Gesundheitsmarkt gerecht zu werden – jetzt und in Zukunft.

www.ackermann-clino.de

Deutschlands modernstes Reinraum-Labor für Kliniken fertiggestellt

Am Klinikum Braunschweig wurde eines der größten GMP-Zentren für Krankenhäuser in Deutschland gebaut. Geplant ist die Herstellung von 40.000 individuellen Arzneimitteln jährlich.

Meike Eilers-Surborg, Städtisches Klinikum Braunschweig gGmbH



Arbeiten unter Reinraum-Bedingungen

Die neuen Reinraum-Labore ermöglichen der Krankenhausaapotheke und dem Institut für Klinische Transfusionsmedizin die Herstellung von Medikamenten und die Herstellung und Lagerung von Stammzellpräparaten unter industriellen Reinheitsnormen und damit eine neue Qualität in der Patientenversorgung.

Das Klinikum hat das modernste und größte Reinraum-Labor für ein Krankenhaus in Deutschland selbst finanziert und gebaut. Die Investitionskosten der Baumaßnahme belaufen sich auf rund 4,6 Mio. €.

Die Apotheke

Die Krankenhausaapotheke stellt in ihren neuen Laborräumen Medikamente für Krebspatienten her, dazu kommen Produkte für Patienten, die künstlich ernährt werden müssen, und auch individuelle Arzneimittel. „Die Produktion von individuellen Arzneimitteln ist ein ganz neuer Service des Klinikums“, erklärt Chefapotheker Hartmut Vaitiekunas. Medikamente



Hartmut Vaitiekunas, Chefapotheker Klinikum Braunschweig

für Krebspatienten und Erzeugnisse zur künstlichen Ernährung stellte die Apotheke bislang auch schon her. Im neuen Zentrum erhofft man sich eine Steigerung der Produktion um das Drei- bis Vierfache.

Durch die individuelle Arzneimittelherstellung ergibt sich ein jährliches Einsparpotential von 400.000 €. Den Grund dafür hat der Apotheker schnell erklärt: „Wenn eine Pflegekraft auf der Station verschiedene Arzneimittel für einen Patienten vorbereitet, muss sie angebrochene Verpackungen natürlich wegwerfen. Unter Reinraumbedingungen ist dies nicht notwendig, eine geöffnete Verpackung kann weiterverwendet werden.“ Außerdem überfüllt die Pharmaindustrie alle Flaschen grundsätzlich um bis zu 10% - wertvolle Arzneimittel, die im Reinraum ebenfalls genutzt werden können.

Die Herstellung solcher individueller Arzneimittel in dieser Größenordnung, geplant sind bis zu 40.000 einzelne Produkte jährlich, ist in Deutschland einmalig. Die Medikamente, die intravenös verabreicht werden, z.B. eine besondere Zusammensetzung von Schmerzmitteln, werden vom GMP-Zentrum abgabefertig und mit dem Namen des einzelnen Patienten versehen auf die Stationen geliefert.

Das Institut für Klinische Transfusionsmedizin

Das Institut für Klinische Transfusionsmedizin ist zweiter Nutzer des neuen Gebäudes. Es bereitet und lagert dort autologe Stammzellpräparate. Dies sind körpereigene Stammzellen, die Krebspatienten nach einer



Dr. Henk Garritsen, Chefarzt Institut für Klinische Transfusionsmedizin

Chemotherapie zurückbekommen, damit sich ihr Knochenmark schnell regeneriert. Die Aufbewahrung und Vorbereitung der Stammzellen für die Rückgabe an die Patienten waren im Klinikum bislang nicht möglich. Und nicht nur dafür sind die Voraussetzungen ideal: Geplant ist, in den neuen Räumen künftig weiteres Gewebe, wie z.B. Herzklappen oder Augenhornhäute, zu lagern.

Ein Arbeitstag unter Reinraumbedingungen

Beide Nutzergruppen betonen übrigens den Qualitätsgewinn für die Patienten, weil die Herstellungsbedingungen in den neuen Laboren die Richtlinien sogar noch übersteigen. „Die Richtlinien für die ‚gute Herstellungspraxis‘ sind weitaus umfassender als im OP“, erklärt Dr. Henk Garritsen. „Die höchste Gefahrenquelle für Verunreinigungen ist der Mensch, daher kommen die sehr strengen Bekleidungs- und Verhaltensvorschriften“, führt der Chefarzt weiter aus.

Und in der Tat gilt es allerhand zu beachten: Ein Arbeitstag unter Reinraumbedingungen beginnt damit, dass die Mitarbeiter ihre Straßenbekleidung gegen sog. Bereichsbekleidung tauschen. Mit dieser Bekleidung dürfen sie sich zwar im Haus bewegen, die Herstellungsräume so jedoch noch nicht betreten. Dafür müssen sie sich noch bis zu dreimal einschleusen, um von einem reinen Bereich in den nächst reineren zu gelangen.

Im sterilen Bereich schließlich tragen sie OP-Handschuhe, einen sterilen Overall, sog. „Reinraumstiefel“ und eine Kopfhäube mit „Schlitz“. Die Mitarbeiter dürfen z.B. kein Make-up tragen und sich nicht schnell bewegen, da sie sonst zu viele Luftverwirbelungen auslösen würden. Und natürlich kommen die Materialien, die für die Arbeit benötigt werden, ebenfalls steril verpackt in das Zentrum.

Technische Daten

Die Nutzfläche des gesamten Gebäudes beträgt ca. 1.040 m². Unterteilt ist die Fläche in ca. 200 m² für die Apotheke, ca. 120 m² für die Transfusionsmedizin, ca. 370 m² für die Nebenräume und ca. 350 m² für die Technikräume. Das Gebäudevolumen liegt bei ca. 3.900 m³.

In den Decken und Wänden verstecken sich rund 13.500 m Kabel für die Stromversorgung, Computertechnik und Brandmeldeanlage. Die Reinraum-Labore sind mit modernster Lüftungstechnik ausgestattet, die die Labore mit ca. 35.000 m³ gereinigter Luft pro Stunde versorgen kann.

Bilder: Klinikum/Scheibe

| www.klinikum-braunschweig.de |

Konzept für Patientensicherheit

Seit Dezember setzt das Caritas-Krankenhaus St. Josef, Regensburg, ein Konzept zur erhöhten Patientensicherheit um: Jeder der jährlich rund 14.500 stationär aufgenommen oder ambulant operierten Patienten erhält für die Dauer seines Aufenthalts ein Patientenarmband, auf dem zur sicheren Identifikation der Name und das Geburtsdatum aufgebracht sind. Damit soll das Risiko von Verwechslungen ausgeschlossen werden.

Das Haus entschied sich für die Armilla Sticks Erwachsene von

| www.mediaform.de |

Schnelle Einsatzwagen

Ärzte und Apotheker brauchen vor allem eins: ein Fahrzeug, das schnell, sicher und zuverlässig ist. Arval bietet mit Lease pro, einem Full-Service-Leasing-Paket für Flotten von einem bis zu 19 Fahrzeugen, eine spezielle Service-Offensive. Man stellt jedem Arzt oder Apotheker ein Dienstfahrzeug auf den Parkplatz, welches den hohen Anforderungen dieser

Berufsgruppen Rechnung trägt, und übernimmt die anfallenden Service- und Wartungsleistungen. Mit zahlreichen Fahrzeugtypen von über 30 Herstellern bietet der Online-Konfigurator von Lease pro unter www.arvalleasepro.com eine umfangreiche Auswahl an, die für jeden Nutzer den passenden Wagen bereithält.

| www.arval.com |

Einfache Sanierung, große Wirkung

Bei der Sanierung von Gebäuden wie Seniorenzentren oder Krankenhäusern spielt die Reduzierung vorhandener Schadstoffe in der Raumluft eine immer größere Rolle. Fercell greenline, eine Gipsfaser-Platte für Boden, Wand und Decke, baut die Schadstoffe aus der Raumluft aktiv und dauerhaft ab - belegt durch aktuelle Messungen.

Dass das funktioniert, ist dem natürlichen Wirkprinzip von Schafwolle zu verdanken: Das darin enthaltene Keratin besitzt die

Eigenschaft, Schadstoffe unlösbar in sein Molekulargefüge einbauen zu können. Die Oberflächen von Fercell greenline werden im Werk beidseitig mit dem Wirkstoff auf Keratinbasis beschichtet. So reduziert und neutralisiert Fercell greenline gesundheitsschädliche Stoffe wie Aldehyde und Ketone (in Formaldehyd, im Zigarettenrauch). Die Wirkung der Platte funktioniert auch unter Anstrichen, Tapeten und anderen Belägen.

| www.fercell-greenline.de |

Schiebetürbeschläge

Mit der eigenen Marke Slido stellt Häfele auf der BAU 2011 ein eigenes Programm an qualitativ hochwertigen Schiebetürbeschlägen vor. Das Sortiment bietet eine besonders hohe Vielfalt und weitreichende Kombinationsmöglichkeiten. Damit deckt Slido ein breites Spektrum an Anforderungen und Anwendungsfällen ab: Es umfasst sowohl Lösungen für Holz- und Glas-Schiebetüren als auch für Fallwände und Möbel. Besonderen Bedienkomfort gewährleisten die

Slido Schiebetürbeschläge durch integrierte Einzugs- und Dämpfungssysteme: Türen schließen kurz vor der Endstellung sanft und von selbst. Die entsprechenden, bis 80 kg ausgelegten Komponenten aus dem Programm Smuso von Häfele sind direkt in der Laufschiene verbaut. Durch die innovative Konstruktion lassen sich dabei auch sehr schmale Türflügelbreiten ab 727 mm beidseitig dämpfen.

| www.hafele.com |

Lebensrettungssäule

Die mk-group Holding, bekannt unter den Handelsmarken Care-Energy und Care-Mobility, machen ihren Namen zum Programm. Mit dem neuen Ladesäulenprogramm Care-Load, welches in Kooperation mit dem Marktführer Castell Life Safe produziert wird, wird die Ladesäule zur Lebensrettungssäule. Neben den Lademöglichkeiten mit vier Ladepunkten, welche natürlich lieferantenneutral und diskriminierungsfrei durch mk-grid betrieben werden, befinden sich in der Säule ein Feuerlöscher, ein Notfallset, ein Notfallhammer

und ein Defibrillator. Zudem ist die Säule mit Videoüberwachung ausgestattet und stellt im Notfall eine Telefonverbindung mit der Notrufzentrale her. Die Leitstelle der mk-grid stellt einen 24-Stunden-Support, sollte es zu Problemen beim Ladevorgang kommen. Auch hier funktioniert die Hilfestellung durch Videotelefonie und Arbeitsanleitung am integrierten Monitor. Die Säule kann beliebig mit Zusatzleistungen ausgestattet werden.

| www.care-energy.de |

| www.care-mobility.com | www.mk-group.ag

Studien von heute widerlegen Vorurteile von gestern

Obwohl Lachgas (N₂O) bereits seit 1844 erfolgreich als Inhalationsanästhetikum eingesetzt wurde und viele Operationen für den Menschen überhaupt erst erträglich gemacht hat, nahm der Gebrauch des schmerzstillenden Gases Mitte des 20. Jahrhunderts aus Angst vor möglichen Nebenwirkungen kontinuierlich ab. Nachdem allerdings gezeigt werden konnte, dass die unerwünschten Begleiteffekte auf zu hohe Lachgas-

konzentrationen oder unsachgemäße Anwendung zurückzuführen waren, erlebte Lachgas als 50%iges Gemisch mit Sauerstoff in nahezu allen großen Industriestaaten eine Renaissance. Seit August 2008 steht mit Livopan auch den deutschen Patienten ein äquimolares Lachgas-/Sauerstoff-Gemisch für die Schmerztherapie zur Verfügung.

Trotz zahlreicher positiver Anwendungsberichte verhindern allerdings

mancherorts die Vorurteile der Vergangenheit noch immer die routinemäßige Lachgas-Anwendung. Um diesen Ressentiments entgegenzutreten, belegen die positiven Erfahrungen, die Experten verschiedenster Fachdisziplinen mit Livopan machten, die Wirksamkeit und die Sicherheit der Lachgas-Analgesie.

Die Fallzahlen zur Anwendung sind zwar noch überschaubar, dennoch gewinnt das analgetische Gas-

gemisch seit seiner Zulassung in 2008 in Deutschland gerade in der Kinder- und Jugendmedizin zunehmend an Akzeptanz und Verbreitung. Insgesamt berichteten die anwesenden Anwender übereinstimmend über ein sehr gutes Nutzen-/Risiko-Profil und befürworteten eine Ausweitung der Lachgas-Analgesie auf weitere Indikationen und Patientengruppen.

| www.linde.com |

Dometic

9%

geben sich **mit nichts** zufrieden.

4%

der Privatpatienten geben sich **mit allem** zufrieden.

87%

wollen **Hotelkomfort** auf ihrem Krankenzimmer!

100%
Dometic

www.100-prozent-dometic.de

Lebenslange Prozessdokumentation

Der integrierte Datenlogger bei Discher Geräten ermöglicht eine lückenlose Prozessdokumentation über mehrere Jahre. Das ist bereits seit 2007 Standard in den Discher-Produkten der D3-Serie. Abgespeichert

werden alle relevanten Daten wie Datum/Uhrzeit, Desinfektionsgrad sprich A0-Wert Soll/Ist, Desinfektionstemperatur, Haltezeiten, Laufzeiten usw. Diese Daten können über USB oder SD-Karte ausgelesen wer-

den und stehen dem Anwender zur Weiterverwendung zur Verfügung. Diese sind kompatibel mit den gängigen Computer-Programmen.

| www.discher.de |

Lücken schließen – Brücken bauen

Lücken schließen – Brücken bauen und Gegensätze überwinden ist das Motto des 5. Internationalen Kongresses der Deutschen Sepsis-Gesellschaft vom 7. bis 11. September 2011. Patienten mit Sepsis finden sich in allen Fachdisziplinen, die Inzidenz der Erkrankung ist innerhalb dieser Fachdisziplinen jedoch unterschiedlich.

Einerseits gefährdet die hohe Letalität und Morbidität die Behandlungsergebnisse der modernen Hochleistungsmedizin, andererseits ist das Expertenwissen über die verschiedenen Aspekte der Sepsis über viele Fachdisziplinen hinweg verstreut. Ein strukturierter Dialog zwischen Internisten, Chirurgen, Intensivmedizinern, Infektiologen, Mikrobiologen, Hygie-

nikern, Immunologen, Epidemiologen und Grundlagenforschern ist daher zwingend erforderlich. Immer noch liegen zu wenige Behandlungsempfehlungen vor, welche sich auf eine hohe Evidenz berufen können. Umso wichtiger ist die Konformität mit den bereits bestehenden evidenzbasierten Empfehlungen in der klinischen Praxis.

„weimar sepsis update 2011 bridging the gap“ ist ein Kongress nicht nur für Intensivmediziner, sondern auch für Ärzte in der ambulanten und stationären Versorgung, für Medizinstudenten, für Betroffene und deren Angehörige, aber auch für die Krankenhaus- und Kostenträger sowie die Verantwortlichen in der Ge-

sundheits- und Wissenschaftspolitik. Gleichzeitig bietet der Kongress ein Forum für akademische Wissenschaftler und forschende Industrie auf dem Gebiet der grundlagen- bzw. klinisch-orientierten Sepsisforschung.

Die Veranstaltung ist traditionell auch ein Kongress für Pflegekräfte in der ambulanten und stationären Versorgung, ohne welche die Fortschritte in der Frühdiagnose und -therapie der Sepsis nicht erreicht werden können. Daher wird der Kongress in bewährter Kooperation mit der Deutschen Gesellschaft für Fachkrankenpflege durchgeführt.

| www.sepsis-2011.de |

Moderne Enzymkombinationen

Eine neuartige und patentierte Formulierung basierend auf vier Hochleistungsenzymen kombiniert mit reinigungsstarken Tensiden, vereinigt in einem effizienten Reinigerkonzentrat, ermöglichen ein Optimum an Reinigungsleistung bei gleichzeitig sehr guter Materialverträglichkeit, selbst gegenüber empfindlichen Materialien

wie beispielsweise flexiblen Endoskopen. Sekusept Multienzyme wurde speziell für die Reinigung von medizinischen Instrumenten entwickelt, um eine maximale Abreicherung infektiöser Materialien durch eine sehr gute Reinigungsleistung bei gleichzeitig sehr guter Materialverträglichkeit zu gewährleisten. Die Einzigartigkeit

und umfassende Verwendbarkeit des Produktes beruht auf der patentierten Kombination von vier neuartigen Enzymen, die organische Anschmutzung, im Vergleich zu herkömmlichen enzymatischen Reinigern, auch bei geringen Temperaturen aufspalten.

| www.ecolabhealthcare.de |



UNSERE HYGIENELEISTUNGEN SCHÜTZEN LEBEN ...



„Wir wollen mit diesen Leistungen Partner unserer Kunden sein. Unser Ziel ist – aktiv dazu beizutragen und zu unterstützen – die Infektions- und Kontaminationsraten zu reduzieren.“

Ecoblab – Ihr Partner für
Produkte, Dienstleistung
und Service rund um
Infektions-Prävention.

Saarlandweit: Kampf den Killerbakterien

Saarländisches MRSA-Netzwerk startet ein Pilotprojekt, das MRSA-Aufnahme-Prävalenz-Screening (APS): Alle stationären Patienten werden bei ihrer Aufnahme entsprechend untersucht.

Eva-Maria Koch, Berlin

Bedeutende bakterielle Krankheitserreger sind mittlerweile gegen viele Antibiotika resistent und verursachen unter Umständen schwere bis tödlich verlaufende Infektionen. MRSA, der Methicillin-resistente Staphylococcus aureus als wichtigster Keim aus dieser Gruppe, stellt in nahezu allen Krankenhäusern, Reha-Einrichtungen und Pflegeheimen ein großes Problem dar. Nach Angaben der Techniker-Krankenkasse sei die Zahl der MRSA-Infektionen in saarländischen Kliniken in den vergangenen zwei Jahren um rund 20% gestiegen.

Um mehr über diesen Keim und seine Verbreitungswege zu erfahren, werden seit dem 18. Oktober über einen Zeitraum von vier Wochen saarlandweit alle stationären Aufnahme-Patienten durch eine einfache Abstrichuntersuchung des Rachens und der Nasenvorhöfe auf MRSA untersucht. Nach Angaben des Gesundheitsministeriums werden dies rund 30.000 Patienten sein. Sie werden vor der Entnahme der Abstriche um ihre Einwilligung gebeten. Anschließend werden die Proben anonymisiert und zur Untersuchung an das Institut für Medizinische Mikrobiologie und Hygiene der Uniklinik Homburg geschickt. Auf die Untersuchungsergebnisse aufbauend, lassen sich die MRSA-Prävention und die Kontrollstrategien verbessern. Erstmals werden in einem gesamten Flächenbundesland alle Patienten untersucht. Die Erkenntnisse über MRSA sind auch im Zuge der Diskussionen um Standards bei der allgemeinen Krankenhaushygiene ein wichtiger Baustein.

Hierzu erläuterte der Saarländische Gesundheitsminister Georg Weisweiler am 18. Oktober: „Ich freue mich sehr, dass ein so einmaliges Unterfangen hier bei uns im Saarland möglich ist, und bin besonders froh,

dass sich ausnahmslos alle Kliniken an der Untersuchung beteiligen.“ Für diese „in einem Flächenbundesland bislang einmalige Reihenuntersuchung“ veranschlagt das Gesundheitsministerium Kosten in Höhe von rund 170.000 €, die aus dem Etat der Landesregierung und aus Mitteln des DART-Programmes (Deutsche Antibiotika Resistenz Strategie) des BGM's finanziert werden.

Schätzungen zufolge sterben bundesweit jährlich rund 1.500 Menschen an Antibiotika-resistenten Erregern. Die weltweit zunehmende

ein sog. Wasp-Roboter eingesetzt, um die ca. 30.000 zusätzlichen mikrobiologischen Proben in einem automatisierten Verfahren zu verarbeiten. Dieses neuartige Gerät steht erst seit dem 30. September im mikrobiologischen Labor in Homburg. Der „Walk-Away Specimen Processor“ (WASP) automatisiert einen Arbeitsgang, der bisher nur von Hand erledigt werden konnte: das Anlegen mikrobiologischer Proben für Hochdurchsätze. Prof. Dr. Mathias Herrmann, Direktor des Instituts für Medizinische Mikrobiologie und Hygiene des Univer-



Widerstandsfähigkeit des Bakteriums führen Wissenschaftler auf den vermehrten Einsatz moderner Breitband-Antibiotika zurück. Mitverantwortlich dafür ist nach Darstellung der Deutschen Gesellschaft für Hygiene und Mikrobiologie die Verschreibungspraxis vieler Ärzte. Vielfach würden Antibiotika ohne Bestimmung der Erreger verordnet. In anderen Fällen verschrieben die Ärzte aus Kostengründen nicht das wirksamste, sondern billige oder zu wenige Antibiotika. Nach Angaben der TKK sei die Verschreibungsrate im Saarland die höchste bundesweit. Ob dies zu der hohen Zahl von Infektionskrankheiten im Saarland beiträgt, ist jedoch umstritten.

Erstmals in Deutschland wird hier zu an einem Universitätsklinikum

sitätsklinikums des Saarlandes (UKS): „Das gleichzeitige und einheitliche Vorgehen aller Krankenhäuser zur MRSA-Diagnostik für die Dauer des Aufnahmeprävalenz-Screenings wird für die Vergleichbarkeit der Ergebnisse und damit für begründete, durch epidemiologische Daten gestützte Konsequenzen von großem Wert sein. Wir Mikrobiologen freuen uns natürlich, dass diese umfangreiche gemeinsame Aktion mit voraussichtlich ca. 30.000 zusätzlichen Untersuchungen im Labor durch den neuen Roboter ‚die Wespe‘ (engl. ‚Wasp‘) so effizient unterstützt wird.“

| www.mrsaar.net |



Mehr Hygiene in deutschen Kliniken

Der Verwaltungsrat der Barmer GEK fordert eine stringente Umsetzung der Hygieneverordnung, um der stetigen Zunahme von Krankenhausinfektionen entgegenzutreten. Holger Langkutsch, Vorsitzender des Verwaltungsrates der Barmer GEK, und Ulrike Hauffe, Vorsitzende des Ausschusses für Gesundheit und Verträge, fordern vom Vorsitzenden der Gesundheitsministerkonferenz der Länder, Ministerin Aygül Özkan, die entsprechenden Regelungen in den Ländern zu vereinheitlichen.

„Die Länder müssen verstärkt dafür sorgen, dass die bereits bestehenden gesetzlichen Vorgaben und wissenschaftlichen Empfehlungen zur Prävention von Krankenhausinfektionen umgesetzt werden“, so Langkutsch. „Die Gesundheitsminister der Länder sollten ihrer Verantwortung nachkommen und in allen Ländern Hygieneverordnungen erlassen sowie deren Umsetzung überwachen.“ Den Landesbehörden spricht er verstärkt die Aufgabe einer Überwachungs- und Regulierungsstelle zu, denn eine

sektorenübergreifende Rahmenplanung sei nötig, die die Aspekte der Qualitätssicherung einbeziehe.

Hauffe fordert u. a. verpflichtend von den Kliniken, ihre Infektionsraten der Öffentlichkeit zugänglich zu machen. So sei es dringend nötig, Qualitätskriterien künftig als verbindliche Zulassungsvoraussetzungen zu definieren. Das bedeute auch eine konsequente und effektive Strukturanpassung seitens der Landesbehörden. Ferner seien die Länder gefordert, ihren Investitionsverpflichtungen gegenüber den Krankenhäusern nachzukommen, um die baulichen und technischen Ausstattungsvoraussetzungen schaffen zu können. Auch die Kontrolle über Hygienemaßnahmen in Krankenhäusern müsse verstärkt werden. „Um ihre Kontrollaufgaben ausreichend wahrnehmen zu können, benötigen die Gesundheitsämter entsprechende finanzielle und personelle Ressourcen“, so Hauffe.

Folge der vielen nosokomialen Infektionen sind verlängerte Krankenhausaufenthalte, Komplikationen in

der Behandlung und erhöhtes Sterberisiko. „Experten gehen davon aus, dass 20 bis 25% vermeidbar wären; jährlich könnte es durch eine bessere Hygiene in Kliniken etwa 20.000 Todesfälle weniger geben“, begründet Langkutsch das Engagement der Barmer GEK. „Die Kosten, die durch verlängerte Krankenhausaufenthalte und Komplikationen entstehen, belaufen sich auf etwa 1,5 Mrd. € pro Jahr.“

Die Barmer GEK unterstützt Kliniken in ihren Bemühungen, Hygienemaßnahmen im Krankenhaus sicherzustellen. „Wir nehmen die Gefahr von Krankenhausinfektionen ernst und setzen uns bereits seit geraumer Zeit dafür ein, diese Gefahr zu verringern“, so Hauffe. „Kliniken, mit denen wir Verträge schließen, werden dazu aufgefordert, die Hygienerichtlinien einzuhalten. Außerdem machen wir uns für die Aufklärung von Patienten stark.“ So informiere man über Hygiene und Infektionen im Krankenhaus und sensibilisiere für Präventionsmaßnahmen.

| www.barmer-gek.de |

EU-Kommission nimmt Stellung zur Aufbereitung von Medizinprodukten

Die Aufbereitungspraxis von Medizinprodukten muss beim Thema „Vermeidung von Krankenhausinfektionen“ stärker untersucht werden. Das hat der Bundesverband Medizintechnik, BVMed, angeregt. Hintergrund ist ein Bericht der EU-Kommission zur Aufbereitungspraxis, der Ende Oktober vor dem Ausschuss für Umweltfragen, Volksgesundheit und Lebensmittelsicherheit des Europäischen Parlaments diskutiert wurde. Der Verband verweist dabei auf die Podiumsdiskussion der Konferenz über „Hohe Standards in der Krankenhaushygiene“ am 23. November in Berlin, auf der Hygieneexperten und Politikvertreter Verbesserungspotentiale ausgelotet haben. Prof. Dr. Philippe Hartemann, Hygieniker von der Universität de Nancy und zweiter Vorsitzender des wissenschaftlichen SCENIHR-Ausschusses, hat dort ebenfalls über die Aufbereitung von Medizinprodukten gesprochen.

Besonderer Schwerpunkt des EU-Berichts ist die Aufbereitung und Wiederverwendung von medizinischen Einmalprodukten. Nach Informationen des europäischen Dachverbands der MedTech-Branche, Eucomed, regte vor allem der Europaabgeordnete Dr. Thomas Ulmer an, dem Bezug zu Krankenhausinfektionen nachzugehen.

Der Bericht über die „Wiederaufbereitung von Medizinprodukten in

der Europäischen Union“ baut im Wesentlichen auf der Stellungnahme des wissenschaftlichen SCENIHR-Ausschusses über „Neu auftretende und neu identifizierte Gesundheitsrisiken“ (Scientific Committee on Emerging and Newly Identified Health Risks) auf. Potentielle Gefahren werden nach Informationen des BVMed vor allem bei Restkontaminationen, chemischen Rückständen und Änderungen in der Funktionalität aufbereiteter Produkte gesehen.

Aussagen über die Einspareffekte der Aufbereitung werden als unzureichend bewertet. Auch die Datenlage ökologischer Studien wird als unvollständig angesehen. In ihrem mündlichen Bericht vor den Parlamentariern verdeutlichte die Kommission, in der Mehrheit der EU-Mitgliedstaaten gebe es keine spezifische gesetzliche Regelung der Aufbereitung. Dies werde generell als Verbot dieser Praxis gewertet. Der deutsche Europa-Parlamentarier und Facharzt Dr. Thomas Ulmer regte an, dem Bezug zu Krankenhausinfektionen nachzugehen. Er forderte, dass sowohl der behandelnde Arzt als auch der Patient darüber informiert werden, wenn bei der Behandlung wiederaufbereitete Einmalprodukte verwendet werden.

| www.bvmed.de |

Bioactive-Warnkleidung

Die neue Warnkleidung EN 471 mit Trevira Bioactive-Fasern von Bardusch ist eine Neuheit auf dem Schutzbekleidungsmarkt. Sie schützt den Träger zuverlässig vor bakteriellen Verunreinigungen und Geruchsbildung. Die Warnkleidung eignet sich besonders für die Erfordernisse im Entscheidungsbereich. Trevira Bioactive-Fasern sind mit Silber-Ionen gegen Mikroben ausgestattet, die das Wachstum von Bakterien auf dem

Textil stark hemmen. Da der Wirkstoff in die Faser eingebunden ist, wirkt er permanent und ist nicht auswaschbar. Dies führt zu einer erheblichen Verringerung von unangenehmen Geruchsbildungen. Der Träger empfindet stets ein frisches und sauberes Gefühl. Die antibakterielle Wirkung ist auf die Faseroberfläche begrenzt, sodass Hautirritationen ausgeschlossen sind.

| www.bardusch.de |

Klinikbetten mit neuem Untergestell

Eines der wichtigsten Projekte des Bettenherstellers Völker im ersten Halbjahr 2010 war die Entwicklung eines geschlossenen Untergestells für alle Völker Klinikbetten, um die Ansiedlung pathogener Keime zu verhindern. Spindelpatronen, Bremswellen und Schubstangen sind ab sofort in glattflächigen Halbschalen fest

verpackt. So kann das Untergestell noch einfacher und sicherer gereinigt werden und leistet damit einen wichtigen Beitrag zur Infektionsprävention. Zwar liefert jeder Hersteller seine neuen Betten sauber aus, diese aber sauber zu halten, ist Sache des Betreibers. Oft liegt zwischen den Längsprofilen des Untergestells eine Vielzahl von offenen elektrischen Leitungen, Steckern und Apparaturen, von mechanischen Hebeln, Stangen und Stützen. Ecken, Kanten und Rillen erschweren eine Reinigung zusätzlich, sie nimmt mehr Zeit in Anspruch oder wird unter Zeitdruck schlimmstenfalls nur unzureichend erledigt.

| www.voelker.de |

Gut für Haut und Umwelt

Stoko Skin Care von Evonik präsentiert innovative Produkte zur Gesunderhaltung arbeitsbelasteter Haut. Allen voran die Handreiniger Neopol und Solopol, die kürzlich mit der EU-Blume ausgezeichnet worden sind. „Anhand dieser Auszeichnung kann der Kunde klar erkennen, dass wir mit unseren Produkten Wert auf Umweltschutz legen. Neopol und Solopol sind mit umweltverträglichen Inhaltsstoffen ausgestattet und weisen ein geringes Verpackungsvolumen auf, beides wichtige Kriterien für den Erhalt der EU-Blume“, so Marketingdirektorin Paula Ramirez-Weyershausen. Alle mit der EU-Blume gekennzeichneten Produkte wurden von unabhängigen Stellen auf die Einhaltung strenger ökologischer und auf die Gebrauchstauglichkeit bezogener Kriterien geprüft. „Unsere Produkte Neopol und Solopol enthalten zudem das natürliche Reibemittel Astopon, Walnusschalenmehl, das wir im Herstellungsprozess der Reiniger Umwelt schonend Wärme behandeln“, fügt Ramirez-Weyershausen hinzu.

| www.evonik.de |

Compliance steigern, Qualitätsmanagement stärken

Effizient und dauerhaft die Hände-hygiene in Krankenhäusern verbessern – mit dieser Zielsetzung hat Ophardt hygiene auf der Medica sein neues, wegweisendes Spendersystem ingo-man Wi eco vorgestellt.

Das Spendersystem arbeitet mit integrierter Zählfunktion zur Messung des Händehygiene-Verhaltens: Bei jeder Betätigung des Bedienhebels wird die Entnahme des Desinfektionsmittels erfasst. Übertragen werden die gewonnenen Daten per Funk („Wi-Fi“) an ein zentrales Auswertungssystem. Bei dazu notwendige Energie wird durch die Betätigung des Bedienhebels erzeugt. Daher ist keine zusätzliche Stromversorgung notwendig.

Aus Sicht des betrieblichen Qualitätsmanagements eröffnet das neue Spendersystem die Möglichkeit, das

Händehygiene-Verhalten in Krankenhäusern detailliert zu dokumentieren und Verbesserungspotentiale praxisorientiert umzusetzen.

High-End-Funktionalität verbunden mit „Green Technology“

Der neue Spender bietet sinnvolle Funktionen wie einen Echtzeit Funktions-Check und zeigt selbstständig einen notwendigen Flaschenwechsel an.

Der neue ingo ingo-man Wi eco ist Teil der „Ophardt hygiene compliance solutions“ zur ganzheitlichen Verbesserung der Händehygiene in medizinischen Einrichtungen. Das Systemprogramm bietet aufeinander abgestimmte Lösungen zur Verbes-

serung der Compliance, wie z.B. variable Haltesysteme für den „point-of-care“, Signalfarbenspender oder Spender mit berührungsloser Bedienung.

Ophardt Hygiene-Technik GmbH + Co. KG, Issum
Tel.: 02835/18-0
info@ophardt.com
www.ophardt.com



management-krankenhaus.de/
topstories/hygiene/
krankenhauskeime-hightech-
haendehygiene-gegen-kranken-
hauskeime



(Wieder-)Aufbereitung von Instrumenten – diverse Meinungen

Das Schicksal von Patienten, die in Kliniken oder Arztpraxen durch Behandlungsfehler – wie Hygienemängeln – schwerwiegende Schädigungen erleiden oder daran sterben, löst stets kontroverse Diskussionen aus.

Rosemarie Zundler, Stuttgart

Vor diesem Hintergrund gewinnen die Ergebnisse einer Umfrage des Bundesministeriums für Gesundheit (BMG) wieder an Aktualität. Im Erfahrungsbericht zur Aufbereitung von Medizinprodukten veröffentlichte das BMG 2008 die Antworten auf einen Fragenkatalog, die es von 20 Behörden und 59 Verbänden, Organisationen, Sachverständigen und Sonstigen erhalten hatte. Zwar haben die befragten Gruppen (Oberste Landesbehörden für Medizinprodukte, BMVg, ZLG, BfArM, RKI etc.) unterschiedlichen Handlungsbedarf angegeben, und durch den Bund wird sich die Umsetzung der Forderungen noch einige Jahre hinziehen,

doch zeigten sich deutliche Trends in den Aussagen (s. u.). Keine Gruppe ist allerdings prinzipiell daran gehindert, den Dialog untereinander zu intensivieren und ihre Ziele schon jetzt so weit wie möglich umzusetzen.

Die Anwender: weitgehend zufrieden

Das Ergebnis des Fragenkatalogs zeigt, dass die Anwender überwiegend der Meinung waren, dass die RKI/BfArM-Empfehlung zur Aufbereitung von Medizinprodukten ausreichend konkret formuliert sei und ihrem Anspruch, Medizinprodukte sach- und fachgerecht aufzubereiten, gerecht werde. Aber sie sahen auch Optimierungsmöglichkeiten.

Ärzteorganisationen: bundeseinheitliche Risikobewertung gefordert

Die befragten Ärzteorganisationen wünschten eine stärkere Differenzierung bei der Kategorisierung der Medizinprodukte, dies unter Berücksichtigung fachspezifischer Erfordernisse. Darüber hinaus forderten sie eine bundeseinheitliche Risikobewertung und Einstufung der Medizinprodukte. Weiter sollte der Begriff Validierung definiert werden. Bei den Anforderungen an die Qualifikation des Personals sollten bereits vorliegende Kennt-

nisse und Erfahrungen berücksichtigt werden.

Fachgesellschaften: ambulantes Operieren einschließen

Medizinische Fachgesellschaften forderten hingegen eine erweiterte, klare Definition des Geltungsbereiches der RKI/BfArM-Empfehlung, da dieser bisher nur den Krankenhausbereich und nicht die Arztpraxen, den ambulanten Bereich usw. erfasse. Unter diesem Aspekt wird auch die Erfassung des ambulanten Operierens gefordert. Weiter werden Querverweise auf andere einschlägige Empfehlungen der Kommission für Krankenhaushygiene und Infektionsprävention, klare Vorgaben für andere medizinische Fachdisziplinen sowie ein erweiterter Literaturanhang (hier konkret: Aufnahme der Empfehlungen der DGSV) gewünscht. Die Aufbereitung von Medizinprodukten, die der Risikoeinstufung „Kritisch C“ zuzuordnen sind, sollte generell durch externe Aufbereiter erfolgen, um die notwendigen Materialprüfungen zu gewährleisten. Die RKI/BfArM-Empfehlung sollte außerdem durch Angaben zu baulichen Anforderungen sowie zu notwendigen Fortbildungsmaßnahmen des Personals ergänzt werden.

Auf dem „Wunschzettel“ der externen Aufbereiter (einschließlich des Deutschen Interessenverbandes zur Förderung der Qualität bei der Aufbe-

ereitung von Medizinprodukten) waren u.a. folgende Anliegen zu lesen: Für die Aufbereitung von sog. Einmalprodukten fordern sie zur Qualitätssicherung die Einbeziehung von fertigungsnahen Prüflaboratorien mit nachgewiesener Fachkompetenz. Die DIN EN ISO 14971 sollte angewendet werden. Bei externer Aufbereitung sollte das Qualitätsmanagementsystem generell von einer akkreditierten Stelle zertifiziert werden. Außerdem wird die Verbesserung der Zertifizierungsregeln der ZLG gefordert, z.B. sollten die aufzubereitenden Medizinprodukte auf dem Zertifikat aufgeführt werden. Zwei Aufbereiter sprachen sich für die Durchführung eines Konformitätsbewertungsverfahrens bei der Aufbereitung von sog. Einmalprodukten bzw. die Gleichbehandlung von Aufbereitern mit Herstellern aus. Außerdem wurde auf die notwendige einheitliche Auslegung der RKI/BfArM-Empfehlung durch die Länderbehörden und die ZLG hingewiesen.

In Stellungnahmen unterschiedlicher Herkunft wurden präzisere Formulierungen angemahnt, um Interpretationsspielräume einzuschränken. Gefordert wurde auch die Erstellung einer Liste von sog. Einmalprodukten, deren Aufbereitung zulässig (bzw. unzulässig) ist. Zum Schluss noch ein Beispiel aus der Praxis: gewünscht wurde eine aktuelle Bewertung der vCJK-Problematik aufgrund der Probleme bei der alkalischen Reinigung.

Steckbecken-Reinigungs- und Desinfektionssysteme

Starke Sicherheit für die Hygiene

Automaten für alle Anforderungen

Modernisierung von Altgeräten

Made in Germany

Sieger beim Großen Preis des Mittelstandes

DISCHER
DISCHER Technik GmbH
Führ 4-6 · 42781 Haan
Tel. 021 04/2336-0 · www.discher.de

IT-Strategie-Beratung

Dr. Neumann & Kindler und Labcore stehen für innovative Lösungen rund um die Labormedizin. Effiziente Prozesse kommen dabei nicht mehr ohne ausgefeilte IT und EDV-Lösungen aus.

Das Unternehmen bietet hierfür neben einer klassischen IT-Strategie-Beratung hoch spezialisierte Dienstleistungsmodule speziell für Laboratorien:

- Erstellung von Pflichtenheften
- Unterstützung der Lieferantenauswahl (Ausschreibung)
- Projektcontrolling bei IT-Projekten
- Modellierung von Daten- und Materialfluss in Laborverbänden

Dr. Neumann & Kindler Ltd. & Co. KG
 Tel.: 0234/957 19 69-0
 info@labcore.de, www.labcore.de



www.labcore.de

Präanalytik – das Millionengrab der Labordiagnostik

Eine akurate Präanalytik bildet ein enormes Sparpotenzial für Krankenhäuser.

Dr. K.-G. Heinze, LabMed, Berlin

Das Bewusstsein für präanalytische Unzulänglichkeiten (immerhin entstehen bis zu drei Viertel aller auftretenden Fehler in der präanalytischen Phase) ist immer noch nicht ausgeprägt. Die Präanalytik umfasst den Ausschnitt des gesamten diagnostischen Prozesses, welcher vor der konkreten Analytik liegt, die ihrerseits mit der Freigabe des Messergebnisses in die postanalytische Phase überleitet, in welcher die medizinische Befundung/Interpretation erfolgt. Der Grundsatz „Präanalytik beginnt im Kopf“ deutet darauf hin, dass schon allein die Auswahl des geeigneten Tests von entscheidender Bedeutung ist: „Welche Anforderung ist überhaupt geeignet, mir die Frage zu beantworten?“ Eine diesbezüglich nicht adäquate Laboranforderung ist von vornherein nutzlos und kann trotz bester analytischer Qualität und bei Beachtung sämtlicher anderer präanalytischer Kautelen nicht zielführend sein – ist also überflüssig und kostet nur Geld.

Die optimale Testauswahl stellt aber hohe Anforderungen an die Kliniker. Darüber hinaus fehlt in der präanalytischen Phase, oftmals das Grundwissen über sonstige Faktoren wie z.B. Sensitivität, Spezifität, kritische Differenzen, prädiktive Werte, Einflussgrößen, Störfaktoren und vieles mehr, die entscheidende Wichtigkeit für ein valides Resultat und damit auch für seine korrekte Interpretation haben. Dieses Basiswissen wird leider nur unzureichend in der Ausbildung künftiger Mediziner vermittelt. So wird schon allein die Technik der Blutentnahme selbst



nicht systematisch gelehrt, geschweige denn das Bewusstsein für die daraus potentiell resultierenden Fehler geweckt (zu lange Stauzeiten, zu hoher Sog, fehlende Durchmischung der Probe mit Antikoagulant etc.). Während die Tatsache der „iatrogenen Anämie“ bei häufigen, großvolumigen Blutentnahmen speziell auf Intensivstationen, bei denen teilweise nach älteren Studien 2.000 ml und mehr pro Woche für rein diagnostische Zwecke entnommen wurden, noch eher für die klinischen Kollegen nachvollziehbar ist, entziehen sich die Unterschiede Serum/Plasma oder generell die Definition von Einflussgrößen sowie Störfaktoren und ihrem Einfluss auf das Resultat meist seiner Kenntnis.

Ein starker Hemmschuh für die Entwicklung optimaler diagnosti-

schers Pfade ist das auch heute noch vorherrschende Denken vieler Abteilungsleiter „Meine Fälle sind alle anders; das Vorgehen kann nur ich allein festlegen!“. Zusammen mit der vielerorts ohnehin schlechten Kooperation zwischen Klinik, Labor und Verwaltung wird es somit nahezu unmöglich, die präanalytische Phase als Millionengrab der Labordiagnostik systematisch anzugehen.

Um hier auch Krankenhausverwaltungen ein ungefähres Maß für die finanzielle Tragweite des Themas zu geben, haben verschiedene Beratungsinstitute und auch Firmen sich dieses Themas angenommen. Zusammen mit dem Gesundheitsökonom von Frost & Sullivan, Oxford, hat beispielsweise die Firma BD Diagnostics, Preactalytic Systems, Heidelberg, ein

Modell entwickelt, mit welchem sich einige Kosten präanalytischer Fehler, speziell der finanziellen Konsequenzen, die sich aus einer abgelehnten Probe ergeben, beschreiben lassen. Hierbei wurden nicht die Einzelkomponenten als potentielle Kostenverursacher quantifiziert – vielmehr wurde vereinfacht die potentielle Auswirkung auf die Verzögerung der Krankenhausprozesse und letztlich auf die Aufenthaltsdauer der Patienten einbezogen. Hierbei kann vor allem das zu stark vereinfachte Vorgehen kritisiert werden; auf der anderen Seite können mit dem Modell, im Zusammenhang mit einem Diagnose-Schritt zur Identifizierung von Optimierungspotenzial in der präanalytischen Phase und den Umsetzungskonzepten, präanalytische Fehler relativ einfach in

ihren Auswirkungen erkannt, signifikant vermindert und somit letztlich Kosten gesenkt werden. Unter der Annahme von ca. 0,3% des Gesamtkrankenhausbudgets, welches durch präanalytische Fehler vergeudet wird, kann auch einer mehr betriebswirtschaftlich orientierten Krankenhausleitung die Beschäftigung mit dem Thema nähergebracht werden. In der vorgenannten Studie ergaben sich durchschnittlich ca. 350.000 € Kosten aus präanalytischen Fehlern für die analysierten Krankenhäuser; bei gut 2.000 Krankenhäusern in Deutschland ergibt sich somit ein gewaltiges Einsparpotenzial.

Die Beschäftigung mit dem Thema „Präanalytik, der unterschätzte Dauerbrenner“ ist keine rein akademische Aufgabe – es können hierbei konkrete diagnostische Strategien entwickelt werden, die von der gezielten Diagnostik bei schonendem Einsatz finanzieller Ressourcen letztlich zur optimierten Patientenversorgung führen.

Um die tägliche Arbeit zu erleichtern, wurden Programme entwickelt, die über CD-ROM oder Internet (z.B. www.diagnosticsample.com oder in deutscher Sprache auf der Homepage der DGKL) zur Verfügung stehen. Neben der internationalen Behandlung dieser Themen in den entsprechenden Gremien muss die Einbeziehung präanalytischer Aspekte in die Aus- und Weiterbildungsprogramme aller beteiligten Berufsgruppen (Ärzte, MTLAs, Pflegedienst, Arzthelferinnen) obligatorisch werden.

Weiterführende Hinweise/Kontaktadressen sind über den Autor dieses Artikels, Dr. K.-G. Heinze, LabMed Berlin GmbH, Caspar-Theyß-Straße 27-31, 14195 Berlin, zu beziehen.



IMPRESSUM

Herausgeber: GIT VERLAG GmbH & Co. KG
Geschäftsführung: Dr. Michael Schön, Bijan Ghawami
Chefredakteurin: Ulrike Hoffrichter M.A. Tel.: 06151/8090-185, ulrike.hoffrichter@wiley.com
Redakteurin: Dr. Jutta Jessen (Labor & Diagnostik, Medizintechnik, Pharma) Tel.: 06151/8090-211, jutta.jessen@wiley.com
Verkaufsleiter: Dipl.-Kfm. Manfred Böhrler Tel.: 06151/8090-253, manfred.boehler@wiley.com
Redaktion: redaktion-mk@gitverlag.com
Mediaberatung: Medizin & Technik, Pharma, Hygiene, Labor & Diagnostik: Dipl.-Kfm. Manfred Böhrler Tel.: 06151/8090-253, manfred.boehler@wiley.com
IT - Kommunikation, Medizin & Technik: Susanne Ney, Tel.: 06151/8090-166, susanne.ney@wiley.com
Anzeigenvertretung: Dr. Michael Leising Tel.: 03603/895-112, leising@leising-marketing.de
Redaktionsassistent: Christiane Rothermel Tel.: 06151/8090-150, christiane.rothermel@wiley.com
Herstellung: Christiane Pothast (Herstellung); Kerstin Kunkel (Anzeigenverwaltung); Michaela Mietzner, Ruth Herrmann (Satz, Layout); Elke Palzer, Ramona Rehbein (Litho)
Sonderdrucke: Christiane Rothermel Tel.: 06151/8090-150, christiane.rothermel@wiley.com
Fachbeirat: Gerd G. Fischer, Büttelborn (Beiratsvorsitz)
 Dr. Reinhard Schwarz, München (Gesundheitspolitik)
 Prof. Dr. Peter Haas, Dortmund; Prof. Dr. Otto Rienhoff, Göttingen; Prof. Dr. Roland Trill, Flensburg; Prof. Dr. H. Lemke, Berlin (IT - Kommunikation)
 Prof. Dr. D. W. Behrenbeck, Solingen; Prof. Dr. G. F. Bueß, Tübingen; Prof. Dr. E. Erdmann, Köln; Prof. Dr. K. Jung-hans, Ludwigshurg; Prof. Dr. M. Hansis, Bonn; Prof. Dr. H. Lemke, Berlin (Medizin)
 Prof. Dr. R. Haackel, Bremen; Prof. Dr. J. D. Kruse-Jarres, Stuttgart; Priv.-Doz. Dr. Y. Schmitt, Darmstadt; Prof. Dr. D. Seidel, München; Prof. Dr. L. Thomas, Frankfurt (Diagnostik)
 Prof. Bernd H. Mühlbauer, Dortmund; Peter Bechtel, BALK e.V., Berlin (Wundmanagement)
 Prof. Dr. M. H. Wolff, Witten-Herdecke (Hygiene)
 Dipl.-Ing. G. Seetzen, Hannover (Technik)
 Dr. Hubert Schneemann, Essen (Pharmazie)
GIT VERLAG GmbH & Co. KG
 Röhlstraße 90, 64293 Darmstadt.
 Tel.: 06151/8090-0, Fax: 06151/8090-179, info@gitverlag.com, www.gitverlag.com
Bankkonten
 Commerzbank AG, Darmstadt
 Konto Nr.: 0171501/00, BLZ 50880050
 Zurszeit gilt Anzeigenpreisliste Nr. 28 vom 1. 10. 2010
 2010 erscheinen 12 Ausg. „Management & Krankenhaus“
 Druckauflage: 30.000
 (1. Quartal 2010) 29. Jahrgang 2010
Adressverwaltung/Leserservice:
 Tel.: 06151/8090-170, andrea.siemann@wiley.com
Abonnement 2011: 12 Ausgaben 122,00 € zzgl. MwSt., incl. Versandkosten. Einzelheft 14,50 € zzgl. MwSt. + Versandkosten. Schüler und Studenten erhalten unter Vorlage einer gültigen Bescheinigung 50 % Rabatt. Abonnementbestellungen gelten bis auf Widerruf; Kündigungen 6 Wochen vor Jahresende. Abonnementbestellungen können innerhalb einer Woche schriftlich widerrufen werden, Versandreklamationen sind nur innerhalb von 4 Wochen nach Erscheinen möglich.
 Im Rahmen ihrer Mitgliedschaft erhalten die Mitglieder des VDGH dieses Heft als Abonnement. Die Mitglieder des CKM erhalten das Heft ebenfalls.
Originalarbeiten
 Die namentlich gekennzeichneten Beiträge stehen in der Verantwortung des Autors. Nachdruck, auch auszugsweise, nur mit Genehmigung der Redaktion und mit Quellenangaben gestattet. Für unauferforderte eingehende Manuskripte und Abbildungen übernimmt der Verlag keine Haftung.
 Dem Verlag ist das ausschließliche, räumlich, zeitlich und inhaltlich eingeschränkte Recht eingeräumt, das Werk/den redaktionellen Beitrag in unveränderter Form oder bearbeiteter Form für alle Zwecke beliebig off selbst zu nutzen oder Unternehmen, zu denen gesellschaftsrechtliche Beziehungen bestehen, sowie Dritten zur Nutzung zu übertragen. Dieses Nutzungsrecht bezieht sich sowohl auf Print- wie elektronische Medien unter Einschluss des Internets wie auch auf Datenbanken/Datenträger aller Art.
 Alle etwaig in dieser Ausgabe genannten und/oder gezeigten Namen, Bezeichnungen oder Zeichen können Marken oder eingetragene Marken ihrer jeweiligen Eigentümer sein.
Druck: Druckzentrum Rhein Main GmbH & Co. KG, Alexander-Fleming-Ring 2, 65428 Rüsselsheim
 Printed in Germany
 ISSN 0176-055 X
GIT VERLAG
 A Wiley Company

Allergien im Labor nachweisbar?

Dr. Jörg Raach, Berlin

Die Reihe „Fortschritte in der Laboratoriumsdiagnostik“ des Charité Centrums für diagnostische und präventive Labormedizin in Berlin thematisiert die In-vitro-Allergiediagnostik.

In Deutschland ist jeder Vierte Allergiker. Zwischen 15 bis 18 Mio. Menschen leiden an allergischem Schnupfen, hinzu kommen Nahrungsmittel- und Haustierallergiker, ca. 4 % der Bevölkerung leidet unter allergischem Asthma bronchiale. Allergien haben seit ca. 60 Jahren in den Industriestaaten eine stark ansteigende Prävalenz, auch die Intensität allergischer Reaktionen und damit auch die Anzahl von Anaphylaxien, schwerer

allergischer Sofortreaktionen, steigt. Neben der klinischen Differentialdiagnostik ist die Laboruntersuchung auf IgE-Antikörper inzwischen ein wichtiger Teil der Diagnose.

1968 wurden Antikörper der Immunglobulinklasse E (IgE) im Blutplasma identifiziert. Aus der Grundlagenforschung heraus haben sich seitdem verschiedene IgE-Diagnose-Systeme entwickelt. Zur Diagnostik und Therapiekontrolle von Allergien wird im Labor der Gesamt-Anteil der IgE im Serum, Plasma oder Sekreten in U/ml gemessen. Erhöhtes Gesamt-IgE korreliert mit spezifischen Allergien (Ausnahme: Nahrungsmittel-induzierte Allergien). Zudem korrelieren allerdings bestimmte Krankheiten, auch Nikotin- und Alkohol-Genuss mit einer Erhöhung des Gesamt-IgE. Im In-vitro-Testverfahren

lassen sich gegenüber bestimmten Allergenen spezifisches IgE (sIgE) identifizieren. Die Bestimmung von sIgE im Serum wird dabei der Hauttestung als gleichwertig eingestuft. Sie ist jedoch dann indiziert, wenn

- die Hauttestung nur schwer durchzuführen ist (wie bei Säuglingen und Kleinkindern),
- ein Allergen getestet wird, für das eine Hauttestung nicht verfügbar ist,
- der Patient durch einen Hauttest evtl. gefährdet würde (nach einem anaphylaktischem Schock oder Schockfragmenten, bei hochgradiger Sensibilisierung, bei Einnahme interferierender Medikamente wie beta-Blockern oder ACE-Hemmern).

Prof. Dr. Harald Renz von der Abteilung für Klinische Chemie und Mole-

kulare Diagnostik am Universitätsklinikum Gießen und Marburg GmbH wies allerdings in seinem Vortrag darauf hin, dass noch mehrere Zusammenhänge der IgE-Diagnostik ungeklärt seien, dass vor allem eine Standardisierung fehle, die Messungen mit den Kits der verschiedenen Hersteller noch nicht vergleichbar seien.

Allergie-Therapie

Allergien treten meist schon in der frühen Kindheit auf. Überwiegend beginnen sie mit dermatologischen Erkrankungen, in der späteren Kindheit treten Rhinitis, sog. Heuschnupfen, und Asthma auf. Allergische Auslöser sind zuerst bestimmte Nahrungsmittel (wie beispielsweise Kuhmilch, Hühnereier, Erdnüsse), erst später

sind durch die Luft übertragene Auslöser im Außenbereich (vor allem Blütenpollen) und in der Wohnung (Hausstaubmilbenkot, Haare von Haustieren) die Auslöser. Mit einer sehr frühzeitigen, spezifischen Immuntherapie, vor allem durch Impfungen, wird bei acht von zehn Patienten eine deutliche Symptomverbesserung erreicht, so Prof. Dr. Ulrich Wahn von der Klinik für Pädiatrie mit Schwerpunkt Pneumologie/Immunologie der Charité Berlin. Auch sei inzwischen eine Art „Anti-IgE“ entwickelt und zugelassen worden (Omalizumab), das wirksam in schweren Fällen eingesetzt wird, dann wenn die Allergie von einer Vielzahl von Allergenen ausgelöst wird und zu schwerwiegenden Symptomen führt.

| www.charite.de |

Angeborene Herzfehler im Schwangerschafts-ultraschall zu selten erkannt

Obwohl in Deutschland bei fast allen schwangeren Frauen ein vorgeburtliches Screening für Organfehlbildungen durchgeführt wird, werden angeborene Herzfehler überdurchschnittlich häufig nicht erkannt. Das zeigt die bundesweite PAN-Studie, in der zwischen 2006 und 2009 alle Neugeborenen mit einem Herzfehler erfasst wurden.

Eine verspätete Diagnosestellung kann bei einigen Herzfehlern zu irreparablen Hirn- und Nierenschäden

führen. „Deshalb ist die pränatale Diagnosestellung bei mittelschweren und schweren Herzfehlern von enormer Bedeutung für die Gesundheit des Kindes und für die Planung der Korrekturoperation“, erläutert Prof. Dr. Hashim Abdul-Khalik, Sprecher des Kompetenznetzes Angeborene Herzfehler. „Das frühzeitige Erkennen des Herzfehlers hat einen entscheidenden Einfluss auf das Operationsergebnis und den langfristigen Krankheitsverlauf.“

Herzfehler häufiger bei Mehrlingsgeburten

Herzfehler sind die häufigsten angeborenen Erkrankungen bei Neugeborenen. Eines von 100 Kindern wird damit geboren - das ist laut PAN-Studie eine Prävalenz von 1,08 Prozent. Die erkrankten Neugeborenen waren häufiger als im Bundesdurchschnitt frühgeborene Babys (18,7 % zu 9,1 %, hatten ein Geburtsgewicht unter 2.500 Gramm (17,5 % zu 6,8 %) und waren

häufiger Mehrlingsgeburten (6,2 % zu 3,3 %). Aufgrund des hohen Standards bei der Behandlung haben die Kinder heute gute Überlebenschancen. 90 Prozent erreichen das Erwachsenenalter.

Experten fordern Früherkennungsprogramm

„Die Versorgungslücken in der pränatalen Diagnostik der Herzfehler wären mit einfachen Mitteln zu be-

heben“, meint Prof. Dr. Felix Berger, Präsident der Deutschen Gesellschaft für Pädiatrische Kardiologie (DGPK). Er fordert deshalb ein bundesweites standardisiertes Früherkennungsprogramm für angeborene Herzfehler und einheitliche Fortbildungsprogramme für Pränataldiagnostiker. Weiterhin würde ein standardisiertes postnatales Screening-Programm zu einer besseren Diagnostik und Therapie führen.

| www.kompetenznetz-ahf.de |

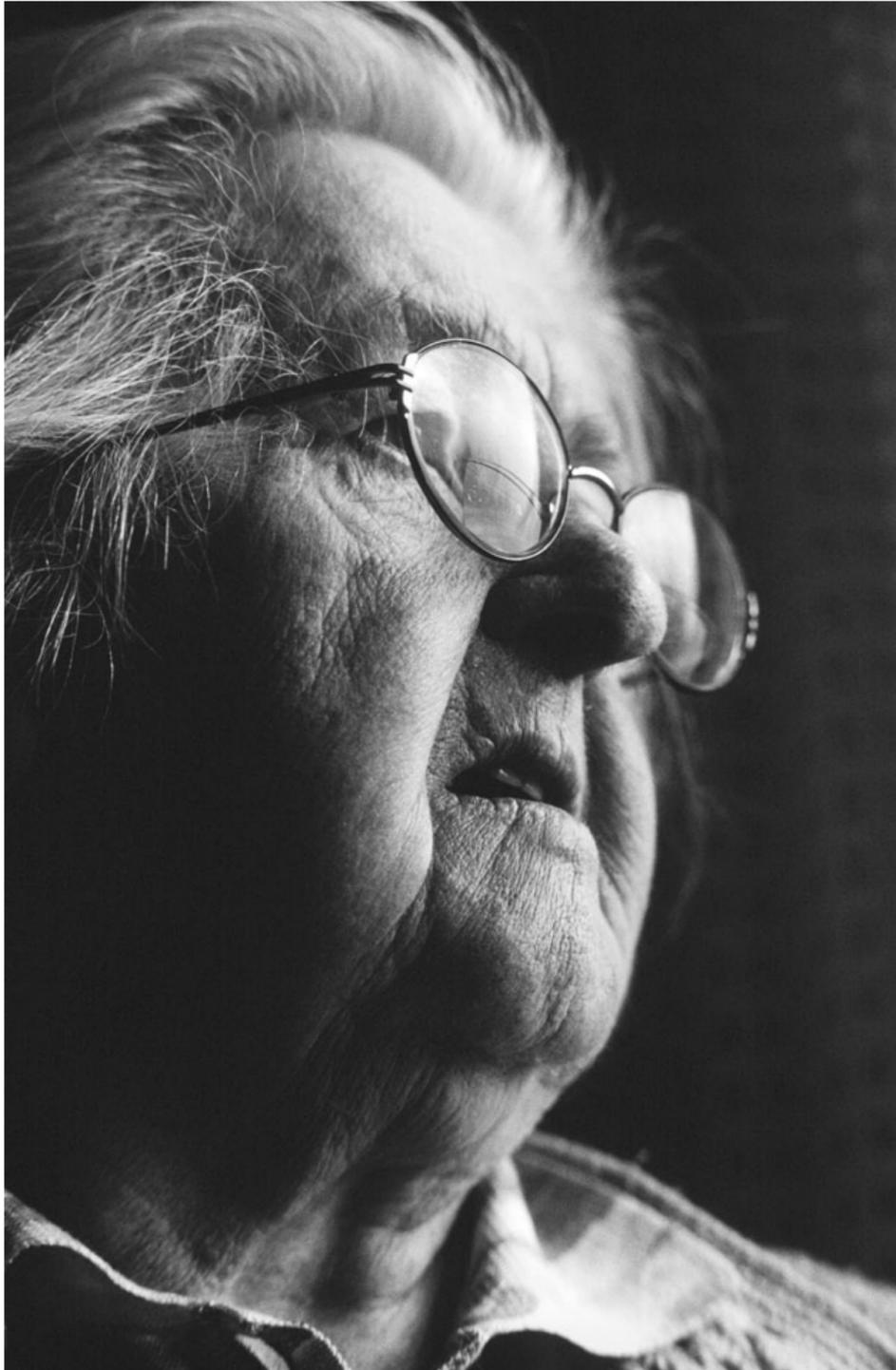
Versorgung von Alzheimer-Patienten in Deutschland mangelhaft

Eine neue Studie gibt der Betreuung von Alzheimer-Patienten in Deutschland mangelhafte Noten.

Nur etwa zehn Prozent von ihnen werden mit modernen Untersuchungsverfahren (z.B. neuropsychologische Tests, Bildgebung) untersucht, weniger als die Hälfte erhält die zur Verfügung stehenden Medikamente. Die Behandlungskosten sind dennoch hoch: Sie beliefen sich pro Patient und Jahr auf rund 18.500 Euro, davon wurden etwa 8.800 Euro durch die Inanspruchnahme von Pflegeleistungen verursacht. Insgesamt wurden rund 400 Alzheimer-Patienten untersucht, teilte heute die Deutsche Gesellschaft für Neurologie mit. In Deutschland sind rund eine halbe Million Menschen von der Erkrankung betroffen.

„Unsere Studie zeigt eindeutig, dass die modernen Standards der Diagnose und Behandlung, wie sie in den Behandlungsstandards, den Leitlinien, beschrieben sind, nur unzureichend im Betreuungsalltag umgesetzt werden“, sagt Studienleiter Prof. Richard Dodel, Neurologe am Universitätsklinikum Marburg. Nie zuvor wurde die Qualität der Versorgung von Patienten auf verschiedenen Versorgungsebenen wie Kliniken, Pflegeheime, hausärztlicher oder fachärztlicher Betreuung so eingehend untersucht. Prof. Dodel stellte die Ergebnisse erstmals in einem Fachvortrag auf der Neurowoche 2010 in Mannheim vor. Diese Tagung, die vom Heidelberger Neurologen Professor Werner Hacke organisiert wird, findet nur alle fünf Jahre statt und ist mit mehr als 6.000 Spezialisten für Gehirn und Nerven der größte klinisch-neurowissenschaftliche Kongress Europas.

„Alzheimer-Patienten werden noch immer diskriminiert, weil ihnen die Lobby fehlt“, erläutert Prof. Günther Deuschl, Direktor der Universitätsneurologie in Kiel und federführender Neurologe der sogenannten „S3-Leitlinie Demenz“, die im vergangenen Herbst von insgesamt 28 Fachorganisationen gemeinsam veröffentlicht wurde. „Ohne den politischen Willen werden diese Standards nicht den Weg in die Versorgung finden“, so Günther Deuschl. So gebe es derzeit zum Beispiel Streit um ein wirksames Medikament, das aus Kostengründen aus dem Leistungskatalog der gesetzlichen Krankenkassen fallen soll.



Lichtblicke seien allerdings das im Jahr 2009 gegründete Deutsche Zentrum für Neurodegenerative Erkrankungen mit Hauptsitz in Bonn und

fünf Satellitenstandorten. Hoffung setzen Wissenschaftler auch in die Entwicklung einer Impfung gegen die Alzheimer-Demenz, allerdings werde

es noch einige Jahre dauern, bis diese Immunisierung zur Verfügung steht.

www.dgn.org/presse

Frühchen früh erkennen

In 30 bis 40 Prozent der Fälle ist der vorzeitige Blasensprung für eine Frühgeburt verantwortlich. Ein neues Verfahren ermöglicht eine frühzeitige Diagnose.

Frühgeburten sind für werdende Eltern ein Schicksalsschlag. Der Vorfreude auf den Geburtstermin weicht die Angst um das Überleben des Kindes. In 30 bis 40% der Fälle ist der vorzeitige Blasensprung – ein Riss der Fruchtblase vor dem Einsetzen der Wehen – für eine Frühgeburt verantwortlich. Das Institut für Bioengineering der FH Aachen hat deshalb unter Leitung von Prof. Dr. Dr. Aysegül Temiz Artmann eine Methode („Cara“) entwickelt, mit der Frühgeburten aufgrund eines vorzeitigen Blasensprungs vorhergesagt werden können. Die Idee dazu stammt von Dr. Markus Valter, dem stellvertretenden Direktor der Universitätsklinik zu Köln. Er arbeitet seit 2004 mit der Hochschule zusammen.

„Cara basiert auf dem CellDrum-Verfahren, mit dem biomechanische Spannungen von Eihäuten gemessen werden können“, erklärt Nicole Lorenz, die ihre Doktorarbeit zu diesem Thema bei Prof. Temiz Artmann geschrieben hat. „Die menschliche



Eihaut ist ein Bindegewebe, das vor allem durch das Protein Kollagen stabilisiert wird. Je schwächer die Spannung dieses Gewebes ist, umso größer ist auch das Risiko, dass die Eihaut vorzeitig in der Schwanger-

schaft reißt.“ Die Untersuchung der Spannungsverhältnisse der Eihaut ist deshalb von besonderer Bedeutung.

Das Problem, vor dem die Forscher standen, ist zum einen, dass die Kräfte extrem klein und damit nur schwer

messbar sind. Zum anderen müssen die Messungen unter biologisch sterilen Bedingungen bei Körpertemperatur erfolgen. Mit dem CellDrum-Verfahren – in der Weiterentwicklung Dimpast genannt – kann die Spannung der Eihaut mithilfe von Licht gemessen werden. „Es ist damit das weltweit einzige Verfahren zur Zellkraftmessung, mit dem Frühgeburten berührungslos diagnostiziert werden können“, sagt Prof. Temiz Artmann. „Wir haben bei vielen Biomechanikern damit ganz schön für Furore gesorgt.“ In der Diagnose von Frühgeburten ist es sehr wirkungsvoll, da rechtzeitig reagiert werden kann, zum Beispiel indem schon vorab Medikamente für das Lungenwachstum verabreicht werden, da die Lunge bei Frühchen häufig nicht gut genug ausgebildet ist.

Entwickelt wurde das Verfahren ab 2001 von Prof. Dr. Gerhard Artmann und seinem Doktoranden Jürgen Trzewik. Weitere wichtige Impulse gaben Timm Schröder, Guido Antweiler und Marc Kemmerich. Weiterentwickelt wurde das Verfahren (Dimpast) von Prof. Gerhard Artmann und seinem Doktoranden Peter Linder. In den kommenden drei Jahren soll nun ein nicht-invasives Instrument für den klinischen Einsatz entwickelt werden, mit dem das Risiko einer Frühgeburt bei Schwangeren prognostiziert werden kann.

www.fh-aachen.de

Höhere Heilungschancen durch verbesserte Brustkrebs-Diagnostik

Brustkrebs ist die häufigste Tumorerkrankung bei Frauen. Die Erkrankung ist zumeist heilbar, wenn sie sicher und früh erkannt und optimal behandelt wird.

Ein 2001 in Schleswig-Holstein initiiertes Projekt zur „Qualitätssicherung in der Diagnostik von Brustkrebs“ (QuaMaDi) hat sich zum Ziel gesetzt, die Diagnosestellung bei Verdacht auf einen bösartigen Tumor in der Brust zu verbessern. In einer von der Deutschen Krebshilfe mit 161.000 Euro geförderten Studie fanden die Wissenschaftler um Prof. Dr. Alexander Katalinic vom Institut für Krebs-epidemiologie der Universität zu Lübeck nun heraus, dass durch diese Versorgungsform die Heilungschancen nach der Diagnose Brustkrebs erhöht werden. Als einen Grund hierfür sehen die Forscher die durch das Qualitätssicherungsprogramm gewährleistete sichere und frühe Diagnose der Erkrankung.

Etwa 300 Gynäkologen und 100 Radiologen beteiligen sich am Projekt zur Qualitätssicherung in der Röntgen-Diagnostik von Brustkrebs. Im Falle des Verdachts auf einen Tumor prüfen zwei Experten unabhängig voneinander die Röntgenaufnahmen. Unterscheiden sich ihre Befundeinschätzungen, veranlassen die Ärzte eine Drittbegutachtung in einem angeschlossenen Referenzzentrum. Zudem wird durch den Einsatz modernster Technik die Diagnosestellung weiter verbessert. An der Untersuchung können Frauen allen Alters teilnehmen, bei denen ein Frauenarzt aufgrund von Beschwerden, auffälligen Vorbefunden oder hohem Risiko

eine Notwendigkeit zur Mammografie festgestellt hat. Pro Jahr unterziehen sich etwa 65.000 Frauen einer Mammografie im Rahmen des von Krankenkassen und der Kassenärztlichen Vereinigung in Schleswig-Holstein geförderten Qualitätsprojekts.

In der von der Deutschen Krebshilfe geförderten Studie untersuchten die Wissenschaftler um Katalinic, ob das Qualitätsprogramm nicht nur mit einer frühzeitigen und sicheren Diagnose von Brustkrebs einhergeht, sondern ob sich dadurch auch die Heilungschancen nach der Diagnose verbessern. Dazu verglichen sie die Daten von 3.096 Patientinnen mit Brustkrebs, deren Erkrankung in den Jahren 2001 bis 2007 im Rahmen von QuaMaDi diagnostiziert wurde, mit den Daten von 5.417 außerhalb des Programms diagnostizierten Betroffenen.

Patientinnen, deren Erkrankung innerhalb des QuaMaDi-Programms diagnostiziert wurde, hatten eine um 39% verbesserte Heilungs- und Überlebenschance als Frauen, die nicht an dem Programm teilnahmen. Denn bei QuaMaDi wurden die Tumoren öfter in einem frühen Krankheitsstadium entdeckt. „Frauen, bei denen der Verdacht auf Brustkrebs besteht, sollten in Zukunft nur noch unter den hohen Anforderungen einer qualitätsgesicherten Diagnostik untersucht werden“, erklärt Katalinic. Gerd Netekoven, Hauptgeschäftsführer der Deutschen Krebshilfe, betont: „Die fortlaufende Verbesserung der Diagnoseverfahren ist ein wichtiges Anliegen der von der Deutschen Krebshilfe geförderten Forschungsprojekte.“

www.krebshilfe.de

Leichenschau auf dem Prüfstand

Lösungsvorschläge zur Verbesserung der Aufdeckung von Tötungsdelikten müssen auch Maßnahmen zur Verbesserung der Obduktionsrate mit einbeziehen, fordert Prof. Dr. med. Werner Schlake, Präsident des Bundesverbandes Deutscher Pathologen.

Es geht dabei um Fälle mit vordergründig natürlicher Todesart, aber mit fraglicher klinischer Todesursache. Auch in diesen Fällen kann sich eine nicht natürliche Todesart ergeben. Bei den Reformvorschlägen müsse zudem unbedingt berücksichtigt werden, im § 137 Abs. 3 SGB V die Obduktion als ein wesentliches qualitätssicherndes Zweitmeinungssystem zu verankern, so Schlake. Er kündigt an, sein Verband werde verstärkt seine Expertise einbringen.

Jedes zweite Tötungsdelikt in Deutschland wird nicht entdeckt, weil bei der äußeren Leichenschau erkennbare, auf einen nicht natürlichen Tod hinweisende Zeichen übersehen werden, so die Aussagen der Rechtsmedizin. Die Justizministerkonferenz beabsichtigt, die äußere Leichenschau zu „professionalisieren“. Sie soll eine behördliche Aufgabe speziell fortgebildeter Ärzte werden.

Pathologen und Rechtsmediziner können durch Leichenschau und Obduktion die Qualität der Aussagen zur Todesart und Todesursachen wesentlich verbessern. Sie leisten auch einen wichtigen Beitrag zur Schulung

der die Leichenschau durchführenden Ärzte. Erfahrungen bei der zweiten Leichenschau vor einer Einäscherung zeigen, dass eine Qualitätskontrolle der ärztlichen Leichenschau bisher nicht im erforderlichen Umfang erfolgt. Dies gilt insbesondere für Todesfälle außerhalb der Krankenhäuser. Bereits heute nehmen Pathologen wichtige Aufgaben bei der Überprüfung der korrekten Ausstellung von Leichenschauscheinen wahr. Dazu gehört auch die Plausibilitätsprüfung der auf dem Leichenschauschein angegebenen Hauptkrankheiten und Todesursachen.

Die Obduktion kann auch Tatverdächtige entlasten. Die von den Staatsanwaltschaften bei unklarer Todesart angeordneten gerichtlichen Obduktionen enden in städtischen Ballungszentren nämlich zu etwa 50% mit der Feststellung eines natürlichen, krankheitsbedingten Todes, der lediglich unter ungewöhnlichen Umständen oder zumindest plötzlich oder unerwartet eingetreten ist und daher ein Ermittlungsverfahren in Gang gesetzt hat. Die Gesundheitsministerkonferenz (GMK) hat die Arbeitsgemeinschaft der obersten Landesgesundheitsbehörden damit beauftragt, entsprechende Reformvorschläge einer Projektgruppe der Justiz-, Innen- und Kultusministerkonferenz zu prüfen.

www.bv-pathologie.de

Entstehung der Multiplen Sklerose

Eine Forschergruppe um Prof. Dr. Thomas Korn von der Klinik für Neurologie am Klinikum rechts der Isar der TU München hat neue Erkenntnisse zu den entzündlichen Entstehungsmechanismen der Multiplen Sklerose gewonnen. Die Arbeitsgruppe untersucht Mechanismen, die zur Entstehung und Aufrechterhaltung der entzündlichen Prozesse im ZNS beitragen. Sie charakterisieren dabei die Funktionen von verschiedenen T-Zell-Subtypen vornehmlich im Tiermodell der experimentellen au-

toimmunen Enzephalomyelitis (EAE). Aktuell beschäftigen sich die Forscher mit einer zahlenmäßig kleinen T-Zell-Subpopulation, den Gamma-Delta-T-Zellen. Sie können bei gesunden Mäusen nachweisen, dass ein gewisser Anteil der Gamma-Delta-T-Zellen ein bestimmtes Oberflächenprotein, den IL-23-Rezeptor, trägt. Dieser Rezeptor bindet IL-23, einen mit den pathologischen Prozessen der EAE in Zusammenhang stehenden immunologischen Botenstoff.

www.med.tu-muenchen.de

Bunt ist gesund

Kulturhauptstadt Ruhr.

2010 – und die Stiftung Katholisches Krankenhaus Marienhospital Herne ist mit dabei! So präsentiert sich die Außenfassade der Klinik Mitte in bunten, strahlenden Farben.

Mit diesem Projekt, einem Krankenhaus als „Kunstwerk“, trägt das Marienhospital Herne zur Bereicherung der Kulturlandschaft in der Metropole Ruhr bei. Für Patienten, Mitarbeitende und Interessierte bietet die Klinik im neuen Gewand unter dem Motto „Bunt ist gesund“ einen Ort zum Erholen und Entspannen: Wer will, kann im angrenzenden Park spazieren gehen und gleichzeitig Kunst genießen. Die Fassade wurde mittels einer speziellen Folie beklebt, deren Anbringung dank der vorhandenen Fassaden-Befahranlage in wenigen Tagen möglich war.

Den Impuls für die Aktion gaben der Bochumer Künstler Hubertus Salinger und Jürgen Hellmann, stellvertretender Kuratoriumsvorsitzender und Geschäftsführer der Stiftung Marienhospital Herne. Salinger und seine Frau Martina Salinger-Rost präsentierten zuvor das Projekt „Heilkunst“ im Marienhospital – ein Ausstellungskonzept zur Gesundheitsmotivation für Patienten, Besucher und Mitarbeitende.



Kunst zum Umdenken: Nicht zu übersehen sind die intensiven Farben und Texttafeln der wortgeführten Ausstellung: Wer den Text liest, erhält vielleicht einen positiven Denkanstoß. Noch etwas Besonderes: Alle Texte sind auch ins Türkische übersetzt.



Ansteckung erwünscht ...

Die wortgeführte Kunstaussstellung war in ihrer Art deutschlandweit einzigartig, getragen von der Vision einer positiven und gesundheitsfördernden Lebenswelt im Krankenhaus. „Kunst im Krankenhaus“ kennt jeder, doch was „Heilkunst“ im Sinn hat, ist neu und wirkt anders. Will sie doch anstecken mit ihrer Absicht und ihrer Atmosphäre. Anstecken mit einem Virus der besonderen Art.

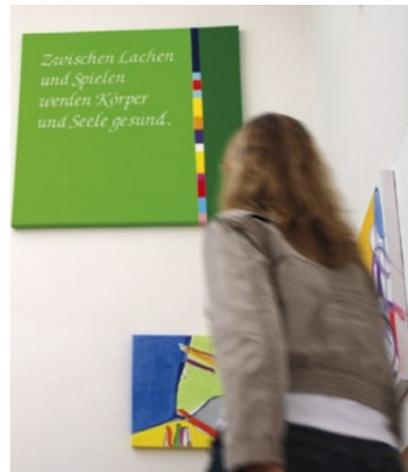
Selbst infiziert, ist man auch schon Überträger, und bald ist das ganze Hospital in „Gefahr“. Jeden kann es treffen – Patienten und Ärzte, Mitarbeiter und Geschäftsführer, Pflegekräfte und Besucher. Wie kann das passieren? Nicht zu übersehen sind die leuchtenden und farbintensiven Bilder und Texttafeln sowie die langen Textfahnen, die von der Decke hängen. So gelangt nicht nur viel Farbe ins Krankenhaus, sondern auch sinnreiche Texte halten Einzug, die zum Nachdenken und Umdenken anregen.

Farben sind ein belebendes Element und wirken bewusst oder unbewusst auf die menschliche Psyche. In Verbindung mit Licht können sie eine Atmosphäre schaffen, die sich positiv auf das gesundheitliche Befinden und die seelisch-geistige Ver-



Buch To Go: In Augenhöhe hängen Bücher im Wartebereich der Klinik von der Decke: Innehalten, schauen, lesen und guten Gedanken Futter geben.

fassung auswirkt. Sie unterstützen die Selbstheilungskräfte und sind somit für die Gesundheit förderlich.



... mit dem „Virus der Positivität“

Jeder Patient, der dem Ablenken durch Fernseher, Zeitschrift und Telefon entgehen möchte, findet vor den Bildern Ruhe und Einkehr. Das Zusammenspiel von Text und Bild fordert auf, alte Sichtweisen von Krankheit aufzugeben und zunehmend selbstverantwortlich für sich und seine Gesundheit zu werden. Das ist nicht immer leicht, kann auch wehtun. Aber oft ist es diese schonungslose Ehrlichkeit, die uns – gerade im Moment des Ärgers, des Leids oder der Krankheit – wieder ein Stück näher zu uns selbst bringen kann.

Das Ehepaar Salinger ist der Ansicht, dass die Heilkunde der Zukunft ein gegenseitiges Bereichern sein wird, ein Zusammenfließen uraltester Heilweisen mit dem Besten der modernen Medizin: Nicht nur der Körper soll gepflegt und geheilt werden, sondern auch der Kopf mit seinen Gedanken. Gedankenhygiene oder -kontrolle sei daher so wichtig wie das tägliche Zähneputzen. Erst komme der Gedanke, dann das Wort und dann die Tat. Gedankenhygiene sei somit für die Vorsorge und Heilung gleichermaßen bedeutungsvoll. „Ich fühle mich von Tag zu Tag besser“ unterstütze die Genesung mehr als der Gedanke „Es hat alles keinen Sinn“.

Daraus entwickelte sich eine weitere Idee, das „Buch To Go“ – schauen, informieren und lesen, damit gute Gedanken Futter bekommen: keine langweiligen Regale, nein, Bücher, die von der Decke hängen und zum Innehalten animieren.

Ansteckung erwünscht: Künstler Hubertus Salinger und Frau Martina Salinger-Rost präsentierten mit dem Projekt „Heilkunst“ eine Ausstellung zur Gesundheitsmotivation für Patienten, Besucher und Mitarbeitende. Jürgen Hellmann, stellvertretender Kuratoriumsvorsitzender und Geschäftsführer der Stiftung Marienhospital Herne (am Pult), ist überzeugt von der Vision einer positiven und gesundheitsfördernden Lebenswelt im Krankenhaus.



www.marienhospital-herne.de
www.lebenstaucher.de

INDEX

Ackermann-Clino	18
AESKU Diagnostics	7
Agfa HealthCare	17
Albis Ärzteservice	16
Arbeitskreis der Leiter der Rechenzentren der Universitäten	17
Asklepios Klinik Hamburg-Altona	10
Asklepios Kliniken	5
Asklepios Kliniken Altona und Barmbek	12
Atacama Software	7, 15
Avnet Techn. Solutions	17
Universitätskliniken Deutschland	17
Bardusch	21
Barmer Ersatzkasse	20
Bayer Vital	13, 14
Berufsverband Medizinischer Informatiker	17
BHT Hygiene Technik	7
BodyTel Europe	7
Broadgreen Hospital Liverpool	4
Bundesverband der Betriebskrankenkassen	5
Bundesministerium für Bildung und Forschung	5
Bundesverband Deutscher Krankenhausaerzte	13
Bundesverband der Krankenhaus-IT-Leiter	17
Bundesverband Deutscher Pathologen	23
Bundesverband Medizintechnologie	21
Canon Deutschland	9
Charité Berlin	22
Colt Telecom	17
CompuGroup	16
d.velop	15
Deutsche Gesellschaft für Medizinische Informatik	17
Deutsche MTM Vereinigung	1
Deutsche Telekom	7
Deutsche Gesellschaft für Neurologie	23
Discher Technik	20, 21
Deutsche Krankenhaus Gesellschaft	5
Deutsches Zentrum für Medizinmarketing	3
Dometic	19
Dr. Neumann & Kindler	22
Deutsche Krebshilfe	23
Dymo Sanford	5
Ecolab Deutschland	20
Education Congress Research	3
Evonik Stockhausen	21
Fachhochschule Gelsenkirchen	4
Fast LTA	16
Fermacell	19
Fachhochschule Aachen	23
Fachhochschule Münster	2
Fujifilm Deutschland	1
gempex	14
Greiner Bio-One	7
Guldmann	6
Handelskrankenkasse	5
Hansa Metallwerke	7
Häfele	19
Hering Schuppener Healthcare	4
Hoffmann - La Roche	13
Hypercom	16
ID Berlin	17
ID. SYS Intern. Ident Systems Consult	16
InterComponentWare	7
Intermec Technologies	18
Katholisches Krankenhaus Marienhospital	24
Katharinen Hospital	16
Ketchum Pleon	5
Klinikum Braunschweig	19
Klinikum rechts der Isar	23
Kompetenznetze in der Medizin	22
Krankenhaus Gesellschaft Mecklenburg-Vorpommern	5
LEO Pharma	14
Linde Gas Therapeutics	19
m+w project Marketing	7
markenzeichen	10
Martin-Luther-Krankenhaus	22
Medizinische Hochschule Hannover	11
medatiXX	17
Mediaform Informationssysteme	19
Meierhofer	7, 17
Meiko Maschinenbau	6
Merten	18
Messe Berlin	17
MK-group Holding	19
Moon Werbeagentur	18
Motorola	16
Mölnlycke Health Care	4, 10
MT MonitorTechnik	8, 10
NuVasive Europe	8
Olympus	12
Olympus Deutschland	11
Ophardt Hygiene Technik	21
Paul Hartmann	8
Pfizer Pharma	13
Pro-Klinik Krankenhaus-Beratung	16
Privatärztliche Verrechnungsstelle	7
Reiher Med. Licht und Gerätetechnik	5
Rolf Greiner Biochemical	22
RoMed Klinikum Rosenheim	15
Samedi	17
Schmitz und Söhne	11, 12
Siemens	11, 16, 17
Siemens Healthcare Sector	12
Stadtklinik Frankenthal	15
Telecash	16
Telepaxx Medical Archiving	18
Tieto	17
Toshiba Medical Systems	10
Trilux	6
Universität Witten/Herdecke	2
Universitätsklinik Düsseldorf	4
Universitätsklinik Jena	20
Universitätsklinikum Gießen und Marburg	22
Universitätsklinikum Hamburg-Eppendorf	10, 12
Verband für OP-Management	4
Verband der Hersteller von IT-Lösungen Gesundheitswesen	17
Vital-Kliniken	1
Völker	21
Wefra Media	14
Welch Allyn	7
Westküstenklinikum Heide und Brunsbüttel	2
Wissner-Bosserhoff	6
Xpand21	16
ZeQ Unternehmensberatung	4, 7