

Management & Krankenhaus

Zeitung für Entscheider im Gesundheitswesen

Online Portal
für Entscheider in deutschen
Krankenhäusern und Rehas
www.management-krankenhaus.de

GIT VERLAG

Mai · 05/2010 · 29. Jahrgang

Hilfe beim Prostatakarzinom

Über die Möglichkeiten der Robotergestützten Chirurgie – einer deutschlandweit wenig eingesetzten, da teuren OP-Methode – informiert Prof. Michael Stöckle, Universität des Saarlandes.



Seite 8

Finanzierung auf „wackeligen Beinen“

Schmerzen bei Endometriose werden oft als „Frauenleiden“ abgetan; doch betroffene Frauen finden seit 2006 in Endometriose-Zentren Hilfe. Die Finanzierung ist schwierig.



Seite 11

Bilder wandern, nicht Patienten

Eine zentrale Bildverwaltung bringt unschätzbare Vorteile mit sich, wenn es um die Kommunikation zwischen spezialisierten Fachärzten an unterschiedlichen Standorten geht.



Seite 13

In Kürze

Übergewicht kann günstig sein

Übergewicht ist ungesund – doch in einer speziellen Konstellation könnte es für Herzpatienten günstig sein und die Lebenszeit verlängern. Das zeigt eine aktuelle Studie, die auf der 76. Jahrestagung der Deutschen Gesellschaft für Kardiologie – Herz- und Kreislaufforschung präsentiert wurde. „Patienten mit einem Body-Mass-Index von mehr als 25 hatten nach einer Katheter-Intervention mit Stent-Implantation eine bessere Überlebensprognose als jene mit niedrigeren BMI“, so Studienautor Dr. A. Vogt.

► www.dgk.org

Neue Labortests scheitern an Bürokratie

Chancen, die die Labordiagnostik zur Kostendämpfung bieten, werden nicht optimal genutzt, meint Dr. Jürgen Schulze, ehemaliger Vorstandsvorsitzender des Verbands der Diagnostica-Industrie (VDGH). So würden bürokratische Hemmnisse die Einführung neuer Tests noch immer verzögern. Dem stünden die Ziele des Koalitionsvertrages gegenüber, die Innovationskraft deutscher Medizintechnik zu stärken.

► www.vdgh.de

183 Organe transplantiert

Im Universitätsklinikum Münster (UKM) wurden im vergangenen Jahr 183 Organe transplantiert, 40 Organe mehr als im Vorjahr. Am häufigsten wurden Nieren (112) transplantiert, einen besonderen Anstieg gab es bei den Lebertransplantationen (51). Prof. Dr. Norbert Roeder, Ärztlicher Direktor und Vorstandsvorsitzender des UKM: „Der Bedarf an Spenderorganen ist jedoch weit größer und wird angesichts der demographischen Entwicklung weiter steigen.“

► www.klinikum.uni-muenster.de

Urabstimmung der Klinikärzte beendet

Vom 28. April bis 7. Mai stimmten die Mitglieder des Marburger Bundes darüber ab, ob an Krankenhäusern im Tarifbereich der Vereinigung der kommunalen Arbeitgeberverbände (VKA) Arbeitskampfmaßnahmen eingeleitet werden sollen. Die Ärztebezahlung müsse der steigenden Arbeitsbelastung entsprechen, so Rudolf Henke, 1. Vorsitzender des Marburger Bundes. Mit den kommunalen Arbeitgebern hatte man nach drei Verhandlungsmonaten und fünf Verhandlungsrunden keine Einigung erzielt.

► www.marburgerbund.de

www.management-krankenhaus.de

Haben Sie es schon genutzt? Das junge Online-Portal für Entscheider im stationären Gesundheitswesen. Es startete erfolgreich am 15. April und bietet unter www.management-krankenhaus.de Aktuelles rund um die deutsche Gesundheitslandschaft.

Entscheider und Verantwortliche aus Klinik und Reha, aus Industrie und Politik finden hier schnell und übersichtlich News, Hintergrundberichte und Produktinformationen. Nutzerfreundlichkeit und ein klares Design standen bei der Gestaltung der Website im Vordergrund.

► www.management-krankenhaus.de

Die Laboratoriumsmedizin ist sowohl im ambulanten wie auch im stationären Bereich eine der innovativsten und wichtigsten fachärztlichen Disziplinen bei der Diagnostik und Therapiekontrolle von Erkrankungen. So werden derzeit mehr als 65% aller Diagnosen direkt oder indirekt mithilfe laboratoriumsmedizinischer Methoden erstellt. Dennoch steht die Labormedizin seit geraumer Zeit einigen Herausforderungen gegenüber, die sie in ihrer Existenz bedrohen.

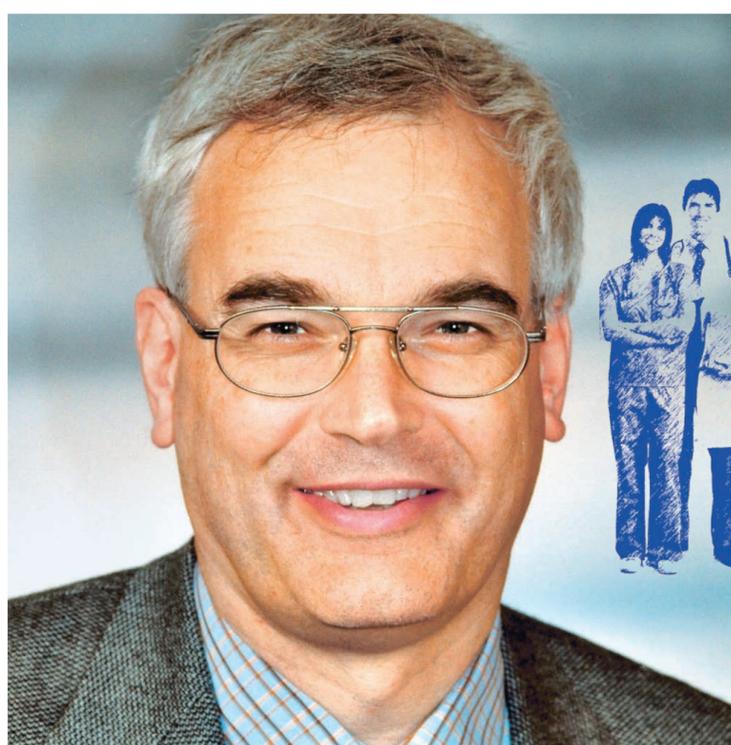
War for Talents

Eine zentrale Herausforderung, vor der die Labormedizin derzeit steht: der nicht unerhebliche Nachwuchsmangel. Nach den Zahlen der Bundesärztekammer aus dem Jahr 2008 waren etwas weniger als 1.000 Laborärzte in den verschiedensten Bereichen der Medizin tätig; in diesem Jahr legten jedoch nur 57 Weiterbildungsassistenten ihre Facharztprüfung zum Laborarzt ab. Ein ähnliches Bild ergibt sich auch bei den Ärzten für Mikrobiologie. Hier kamen bei einer Gesamtzahl von 670 Kolleginnen und Kollegen lediglich 27 neue Fachärzte hinzu. Die Ursachen für diesen Trend sind vielfältig. Neben dem alle Arztgruppen betreffenden Nachwuchsmangel nimmt in der Laboratoriumsmedizin durch massives Outsourcing und Stellenstreichung in den großen Krankenhäusern der Maximalversorgung die Anzahl der Fort- und Weiterbildungsstellen ständig ab. Hier stellen vor allen Dingen die im Zuge der GOÄ-Novellierung geplanten massiven Kürzungen im M 2-Bereich (Allgemeinlabor) eine starke Bedrohung dar, weil aus diesem Kapitel derzeit noch größere Leistungsmengen allerdings unter extrem kostenintensiven Bedingungen bei Nacht- und Notfallleistungen erbracht werden müssen. Nur wenn es auf Dauer gelingt, unser Fach als festen Bestandteil sowohl bei der studentischen Ausbildung wie auch bei der Weiterbildung von Fachärzten zu etablieren, wird die ärztlich geprägte Laboratoriumsmedizin in Deutschland eine Zukunft haben. Auch die von der Politik und der PKV immer wieder in die Diskussion gebrachte Öffnungsklausel für Privatkassen sowie der neue PKV-Basistarif zum 0,9-fachen GOÄ-Satz stellen eine große Gefahr für die derzeit noch bestehenden labormedizinischen Abteilungen in den Krankenhäusern dar.

Wirtschaftlichkeit statt Innovation

Aber nicht nur die im stationären Bereich beschäftigten Laborärzte geraten zunehmend unter Druck, sondern auch die auf dem ambulanten Sektor tätigen Laboratorien sehen sich einem seit Jahren bestehenden stetigen Mittelabfluss in andere Fachgebiete gegenüber. So werden in Deutschland derzeit durch sogenannte Wirtschaftlichkeitsboni, die zur Verhinderung von Laborleistungen führen, fast genauso viele Mittel aufgebracht wie für deren Erbringung. Darüber hinaus besteht zurzeit eine große Gefahr, dass die Innovationsfähigkeit der Laboratoriumsmedizin im niedergelassenen Bereich durch die geplanten Einschränkungen bei den „Ähnlichen Untersuchungen“ verloren geht. Als eine der wenigen Fächer in der Medizin war es bisher in der Laboratoriumsmedizin möglich, den Trend zur 2-Klassen-Medizin in Deutschland zu vermeiden, da auch den Kassenpatienten alle wichtigen neuen Parameter zeitgleich mit dem stationären Bereich zur Verfügung standen. Ohne diese Möglichkeit hätten Parameter wie BNP, Anti-CCP, Cystatin C etc. sowie viele PCR-Verfahren nicht so schnell den Weg in die GKV-Versorgung der Bevölkerung finden können. Die geplanten Einschränkungen mit dem Ziel eines kompletten Wegfalls dieser Ziffern stellen deshalb einen massiven Rückschritt in der Versorgung dar.

Die derzeit noch gesicherte flächendeckende Versorgung der Bevölkerung durch laboratoriumsmedizinische Zentren ist durch den quasi Wegfall der Transport- und Befundziffer im EBM (GOP 40100) ebenso in Gefahr wie die Niederlassung oder Anstellung von neuen Kollegen bei ambulanten Fallwerten von 1,42 € pro Patient und Quartal für die



ärztliche Beurteilung und Befundung der Untersuchungsergebnisse.

Darüber hinaus werden seit einigen Quartalen auch die Kostensätze entgegen bestehenden BSG-Urteilen in einigen KV-Bezirken quotiert. Es ist deshalb nicht verwunderlich, dass der Anteil der durch Laborärzte erbrachten Untersuchungsleistungen im Vergleich zu den von Nicht-Laborärzten in Selbstzuweisung durchgeführten Untersuchungen ständig rückläufig ist und derzeit nur noch 25% des Honorarpotentials im Labor ausmachen.

Im Gegensatz zu einer fast 100%igen Akkreditierung der laborärztlich geleiteten Einrichtungen bestehen bei den Selbstweisern vielerorts große Qualitätsunterschiede, die hoffentlich nach Inkrafttreten der RiLiBÄK ab 1. April 2010 ausgeglichen werden. Hierzu wird die Einführung stringenter Kontrollen der neuen Bestimmung durch die Körperschaften oder die zuständigen staatlichen Stellen nötig sein, um die labormedizinischen Untersuchungen für Patienten wieder sicher zu machen. Langfristig kann die geforderte Qualität jedoch nur in den von Laborärzten geleiteten Einrichtungen erfolgen, wie dies im Übrigen ja auch im § 135, Abs. 2, SGB V vorgesehen ist.

Konsolidierung und Kooperation

Die qualitativ hochwertige und sehr kosteneffiziente Labormedizin in Deutschland hat weltweit tätige Konzerne und Investorengruppen nach Deutschland gelockt, die sich durch Aufkäufe großer Laboratorien auch für ihre europäischen und außereuropäischen Geschäfte zusätzliche Profite versprechen. Durch die Tatsache, dass Deutschland die in Europa bei Weitem niedrigsten Vergütungskosten für Laborleistungen besitzt, ist es zu einer zunehmenden Oligopolisierung mit dem Ziel, wirtschaftlich überlebensfähiger Einheiten zu schaffen, gekommen. Dieser Konsolidierungsprozess hat eine Vielzahl von Laborketten, Laborzusammenschlüssen und großen Einzellaboratorien hervorgebracht, die derzeit noch eine flächendeckende Versorgung in unserem Land aufrechterhalten können. Nur wenn es uns in Zukunft gelingt, den ärztlichen Anteil unserer Arbeit durch zusätzliche Schaffung von Ausbildungsplätzen in Kliniken, durch Sicherung einer hohen Qualität sowohl bei der Erbringung wie auch bei der Befundung der Ergebnisse und dem Erhalt möglichst vieler Laborstandorte sicherzustellen, wird die Laboratoriumsmedizin vor einem Absinken zu einer beziehbaren nicht mehr ärztlichen

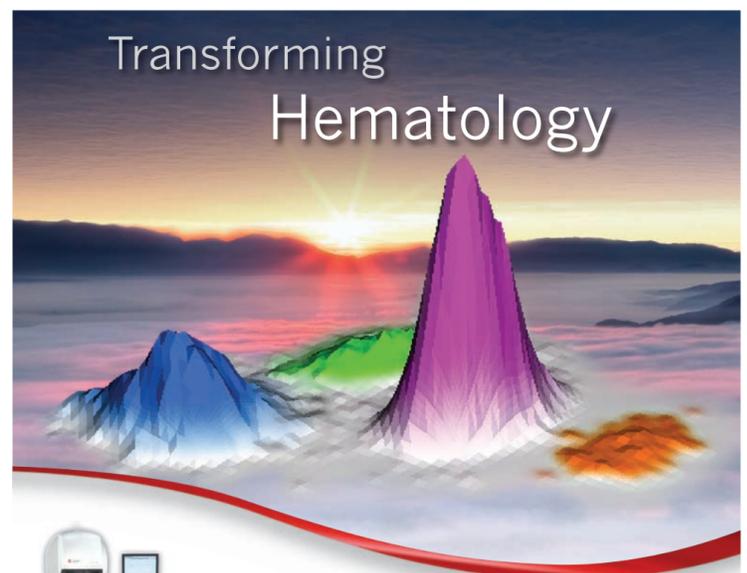
Quo vadis, Labormedizin?

Die Zukunft der Laboratoriumsmedizin in Deutschland

Leistung geschützt werden können. Hierzu bedarf es auch weiterhin der engen Zusammenarbeit aller in Deutschland tätigen Laborärzte mit der jeweiligen Respektierung der Besonderheiten im stationären wie auch im ambulanten Bereich.



Kontakt:
Dr. Andreas Bobrowski
1. Vorsitzender
Berufsverband Deutscher Laborärzte e.V.
Tel.: 0451/61090-20
andreas.bobrowski@labor-luebeck.de
www.labor-luebeck.de



UniCel® DxH Plattform

Die neue Definition der zellulären Analytik

Die Ansprüche an die klinische Diagnostik nehmen immer weiter zu. Kürzere Antwortzeiten und modernste Analytik bei einer strikten Kostenkontrolle stellen dabei nur die am häufigsten genannten Herausforderungen für die Labore dar. Diese Maßgaben waren auch richtungweisende Grundlage für die Entwicklung der UniCel® DxH Plattform. Die UniCel® DxH Plattform verändert die Hämatologie durch eine **unvergleichbare Ergebnisqualität, innovative Effizienzkonzepte und eine revolutionäre Skalierbarkeit** und definiert so den neuen Standard in der zellulären Analytik. Mit dem **UniCel® DxH 800 Coulter® Cellular Analysis System** steht nun die erste Komponente des UniCel® DxH Plattformkonzeptes vor dem Einzug in die Labore.

Ihre Möglichkeit zur automatischen Wiederholungs- und Reflexmessung eliminiert überflüssige manuelle Schritte und verringert signifikant die Turn-around-Time gerade bei kritischen Proben. Durch die Erfassung von 29 Daten jeder Zelle ist eine bislang unerreichte, hochauflösende Zellanalytik möglich, die das Labor effizienter auf die Anforderungen des Routinebetriebes antworten lässt.

Wenn Sie mehr über die UniCel® DxH Plattform und ihre Möglichkeiten zur Veränderung der Labore erfahren möchten, wenden Sie sich bitte an Ihren Beckman Coulter Ansprechpartner oder senden Sie eine Mail an: MeinDxH@beckmancoulter.com



Chemistry Immunodiagnosics Centrifugation Molecular Diagnostics Hematology
Disease Management Hemostasis Information Systems Lab Automation Flow Cytometry Primary Care



Beckman Coulter GmbH, Europark Fichtenhain B 13, 47807 Krefeld, Telefon 02151 333-5, Fax 02151 333-633, www.beckmancoulter.de

Inhalt

| | | |
|--|----------------------------------|----|
| Gesundheitspolitik Seite 2-3 | Bildmanagement | 15 |
| Prozesse und Investitionen | KIS | 16 |
| Prävention | Bild- und Datenmanagement | 17 |
| Gesundheitsökonomie Seite 4-6 | Hygiene | |
| Neue Versorgungsformen | Seite 18-20 | |
| Organisation und Kommunikation | Hygienemanagement | 18 |
| Wettbewerb- und Zukunftsbranche | Medizinprodukte | 19 |
| | Desinfektion | 20 |
| Medizin & Technik Seite 7-9 | Facility & Management | |
| Bildgebung | Seite 21 | |
| Robotik | Leit- und Orientierungssystem | |
| Bildgebung | Labor & Diagnostik | |
| | Seite 22-23 | |
| Pharma Seite 10-11 | Qualitätsmanagement | 22 |
| Schmerztherapie | Biomarker | 25 |
| Onkologie | Panorama | |
| | Seite 24 | |
| IT & Kommunikation Seite 12-17 | „Radio Rumms...“ | |
| Workflow | Impressum | |
| Anspruchsvolle Vernetzung | Seite 19 | |
| Controlling | | |

Termin

„Qualitätsmanagement – Quo vadis?“
Das Universitätsklinikum Essen richtet in diesem Jahr das 13. QM-Forum des VUD aus. Es findet am **18.-19. Juni in Essen** unter dem Titel „Qualitätsmanagement – Quo vadis?“ statt. Für das abwechslungsreiche Programm konnten neben den internen Referenten auch bundesweit namhafte Experten gewonnen werden. In Vorträgen und in Workshops werden diese die zahlreichen Facetten des Qualitätsmanagements darstellen und aus verschiedenen Perspektiven beleuchten. Referenten aus der Industrie werden gemeinsam mit uns den „Blick über den Zaun“ wagen und über Best-Practices des Qualitätsmanagements in der freien Wirtschaft berichten.

► www.uk-essen.de · www.uniklinik.de

Grenzen der Belastbarkeit

Zum Tarifabschluss für den Öffentlichen Dienst erklärt der Hauptgeschäftsführer der Deutschen Krankenhausgesellschaft (DKG), Georg Baum: „Der Tarifabschluss für den Öffentlichen Dienst ist ein schwieriger Kompromiss. Zwar gibt die vereinbarte Laufzeit von 26 Monaten den Krankenhäusern Planungssicherheit. Das Grundproblem bleibt aber bestehen: Die Vergütungen und damit die Preise der Leistungen dürfen für dieses Jahr nur um 1,54 % steigen. Für 2011 sehen die Wachstumsperspektiven bei den Ver-

gütungen nicht besser aus. Die Krankenhäuser müssen eine gewaltige Überhanglast des letzten Tarifabschlusses schultern. Nur 50 % dieser Steigerungen haben die Krankenhäuser durch eine Sonderregelung im Krankenhausfinanzierungsreformgesetz refinanziert bekommen. Die nicht gedeckelte Finanzierungslast beläuft sich auf über 2 Mrd. €.“

► www.dkgv.de

Lösungsansätze für die allgemeine Misere der Krankenhausfinanzierung werden seit Jahren kontrovers diskutiert. Verschiedene Arbeitsgruppen haben einen angenommenen Investitionsstau beschrieben ebenso wie die Unterfinanzierung bei der Erbringung medizinischer Behandlungsleistungen. So liegt die Investitionsquote der Krankenhäuser mit 4,3 % vom Umsatz weit unter derjenigen anderer Branchen mit etwa 18 %.

Die Ausgaben für die Gesundheitsversorgung sind deutschlandweit seit ca. 15 Jahren mit etwa 11,2% vom BIP konstant, wohingegen die Zuteilung von Fördermitteln für Investitionen im gleichen Zeitraum fast halbiert wurde und heute bei ca. 0,1 % vom BIP liegt. Die Einführung eines pauschalen Entgeltsystems hat die Erwirtschaftung von Eigenmitteln zur Investitionsfinanzierung in Krankenhäusern zusätzlich erschwert. Für die Häuser geht es um die Frage, welche Handlungsoptionen sich in einem künftig stärker kompetitiven Umfeld für eine erfolgreiche Unternehmensentwicklung bieten.

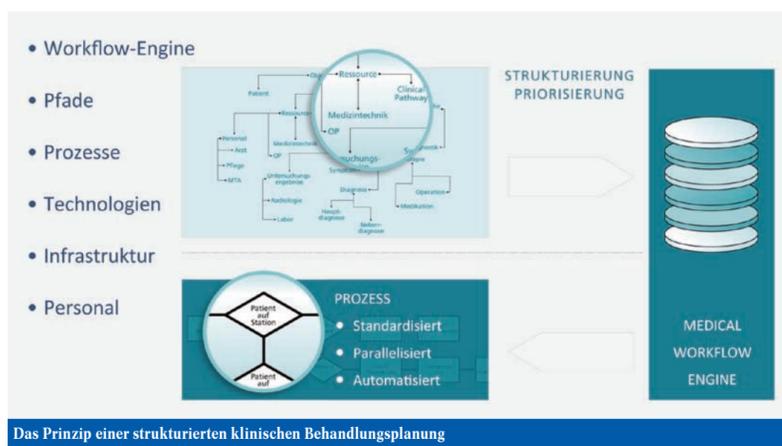
- Hohe Compliance der Patienten und ggf. deren Interessensvertretungen,
- attraktiver interner und externer Stakeholder-Value ebenso der Shareholder-Value,
- überdurchschnittliche Qualität der angebotenen Behandlungsprodukte,
- Preiswürdigkeit der angebotenen Behandlungsprodukte,
- Innovations- und Investitionsfähigkeit,
- zählen neben anderen zu den strategischen Zielsetzungen. Daraus ergeben sich für das Krankenhausmanagement folgende Handlungsoptionen:

- Standardisierung des Behandlungsregimes durch integrierte medizinische Behandlungspfade,
- Einführung von Best-practice-Prozessmodellen,
- „quasi-industrielle“ Prozess- und Ressourcenplanung sowie Prozesssteuerung,
- bedarfsorientierte Nutzung von Technologien,
- Fokussierung auf Kernkompetenzen der unterschiedlichen Berufsgruppen als Bestandteil eines modernen Personalentwicklungskonzepts,
- Einführung von Kundenbindungsprogrammen als Bestandteil eines Marketingkonzepts,
- Vereinbarung von Allianzen im Rahmen einer gesamthaften Portfoliofokussierung.

Allianzen können regional intra- als auch cross-sektoral (IV, MVZ etc.) vereinbart werden. Neue Allianzen werden m.E. künftig gerade in Hinblick auf die Umsetzung der genannten Handlungsoptionen die heute noch durch die Beschränkungen des Sozialgesetzbuches (SGB V) bestehenden Grenzen schrittweise auflösen. Im Folgenden wird berich-

Strategische Ziele bestimmen

Prozessoptimierung zur Sicherung der Innovationsfähigkeit – Lösungsansätze für die Investitionsproblematik



Das Prinzip einer strukturierten klinischen Behandlungsplanung

tet, wie in einem Projekt Lösungsansätze für die Investitionsproblematik gefunden und kooperativ umgesetzt werden konnten.

Pfade, Prozesse, Ressourcen

Die Diskussion einer verbesserten Ablauforganisation als Instrument zur Erhöhung der Wirtschaftlichkeit steht immer noch im Kontext der insbesondere von Medizinern beschriebenen Anforderungen an die Individualität eines jeden Behandlungsfalls. Nicht zuletzt wird diese häufig mit medizinisch-ethischen und sozialen Fragestellungen vermischt. Abseits der zu Recht geführten Debatten um eine höchstmögliche Behandlungsqualität mit Nutzung neusten Wissens und State-of-the-art-Technologien ist jedoch die Frage zu stellen, ob nicht die Leitlinien-orientierte medizinische Behandlung mit modernen Methoden eines „industriellen“ Prozess- und Ressourcenmanagements sinnvoll gekoppelt werden und dabei allen Beteiligten – Patienten, Mitarbeitern, Eigentümern und Kostenträgern – Mehrwerte generiert werden können.

Die etwas genauere Betrachtung bekannter Mechanismen aus der industriellen Prozess- und Ressourcenplanung zeigt, dass sich ein hohes Maß an Individualität mit der Erreichung ökonomischer Zielgrößen vereinbaren lässt. So zeigen die zig-tausendfachen Kombinationsmöglichkeiten bei der Ausstattung eines bekannten deutschen Sportwagens aus Zuffenhausen deutlich, dass Individualität und Standardisierung nicht zwangsläufig im Widerspruch zueinander stehen. Die „individuelle Standardisierung“ eines Produkts lässt sich dann auch auf klinische Behandlungsangebote zumindest partiell übertragen, wenn von folgenden Voraussetzungen ausgegangen werden kann:

- Verbindlichkeit und Reproduzierbarkeit durch Einführung von Behandlungspfaden,
- weitestgehende Zuordnung von Ressourcen zu Diagnosen, Prozeduren und DRG,
- Umsetzung optimierter, transparenter Prozesse.

Betrachtet man das Slot-Management an Flughäfen, fällt auf, in wel-

cher Weise Prozesse exakt vorgeplant und parallelisiert werden, Ressourcen zugeordnet werden, um somit die Nutzung teurer Ressourcen – nämlich die Flugzeuge – zu optimieren. Dabei kommt dem Piloten die verantwortungsvolle Aufgabe zu, Reisende sicher von A nach B zu befördern – nicht jedoch, die Prozesse am Flughafen zu koordinieren. Sinngemäß kommt dem Operateur die Aufgabe zu, Patienten nach bestem Wissen zu behandeln. Die Frage ist jedoch: „Wenn der Pilot ähnlich dem Arzt im Krankenhaus agieren würde, müsste er dann nicht auch die Prozesse am Flughafen und bei der Flugleitung bestimmen?“

Genau hier setzt die beschriebene Systematisierung der Behandlungsplanung an. Es wird klar, dass vor allem anderen die Standardisierung in Form medizinischer Behandlungspfade einschließlich deren Leitlinien-Orientierung anzustreben ist. Im Nachfolgenden soll an einem konkreten Beispiel die Umsetzung beschrieben werden.

Lösungsansatz

Bekanntermaßen gehört der OP-Bereich in Krankenhäusern zu den Kostentreibern. Es erscheint daher sinnvoll, eine konsequente Optimierung der Betriebsorganisation in diesem Segment zu beginnen. Ein Roll-out in weitere, auch konservative Fachgebiete soll zu einem späteren Zeitpunkt erfolgen.

Es bieten sich elektiv-chirurgische Fälle mit begrenzter Komplexität und hoher Standardisierbarkeit an. Bei der Abgrenzung sind sowohl gut objektifizierbare Parameter wie Effektivgewicht und PCL als auch Selektionskriterien aus der Portfolioanalyse (A-, B-, C-Produkte) heranzuziehen. Für das resultierende Behandlungsspektrum und die zu entwickelnden Behandlungspfade wird nach DRG, Diagnose (ICD) und Prozedur (OPS) klassifiziert.

Als Bestandteil der weiteren Pfad- und Prozessentwicklung sind bestimmte Zielparame- ter zu definieren wie z.B. der nur einmalige prä-stationäre Aufenthalt für die administrative, klinische und anästhesiologische Aufnahme. Die prä-operative stationäre Verweildauer soll auf vier Stunden begrenzt werden. Wesentliches Charakteristi-

kum des Prozessmodells ist die Parallelisierung von Teilprozessen. Diese kann durch den Einsatz bestimmter Technologien wie etwa der elektronischen Lokalisation von Patienten unterstützt werden. Die Lokalisation schafft gleichzeitig ein hohes Maß an Prozesstransparenz.

Das Pfad- und Prozessmodell bildet die Grundlage für die anschließende Personalkapazitätsplanung und Festlegung infrastruktureller, medizintechnischer Ressourcen sowie Bettenkapazitäten. Das Betriebskonzept soll neben der Erfüllung organisatorischer und ökonomischer Zielkriterien insbesondere die Fokussierung am Prozess beteiligter Mitarbeiter auf Kernkompetenzen unterstützen. Ärzte sollen weitgehend von Managementaufgaben, examiniertes Pflegepersonal von Hotelserviceaufgaben entlastet werden.

Vor Beginn der Konzeptumsetzung sind neben ökonomischen Indikatoren weitere Key-Performance-Indikatoren für die Beurteilung der Ablauforganisation zu definieren. Zu diesen gehören u.a.:

- Prozessdurchlaufzeiten in Teilbereichen (Aufnahme, Station, Aufwachraum, OP etc.),
- Anzahl der im Projekt behandelten DRG-Fälle in Relation zur Grundgesamtheit aller Fälle des DRG-Segments im Klinikum,
- Personalbindungszeit je Behandlungsfall.

Zusätzlich werden differenzierte Bewertungsschemata für die Prozessreifebeurteilung sowie die Patienten- und Mitarbeiterzufriedenheit entwickelt und eingeführt.

Ergebnisse

Die Umsetzung der komplexen und in Teilbereichen grundlegenden Organisationsentwicklungen wurde im Sinne eines partizipativ-kooperierenden Managementprojekts durchgeführt. Jenseits bekannter Konzepte für Mergers & Akquisitionen oder Management klinischer Einrichtungen durch Dritte wurde hier eine Systempartnerschaft zwischen einem kommunalen Krankenhaus und einem Dienstleistungsunternehmen der Privatwirtschaft etabliert.

Das Projekt wird seit Aufnahme des Regelbetriebs kontinuierlich

von einem qualifizierten Projektleiter und einem leitenden Arzt des Klinikums kooperativ geleitet. Nach einem ersten Geschäftsjahr ist festzustellen, dass die Bereitstellung eines externen Zentrumsmangement zur Sicherstellung der Zielerreichung (qualitativ, quantitativ) erforderlich ist. Das eingeführte Workflowsystem leistet einen Beitrag zur reproduzierbaren Prozesssteuerung. Wesentliche Effekte gehen jedoch von der eingeführten Patienten-Lokalisation aus, die zu einer signifikanten Verbesserung der Prozesstransparenz geführt hat.

Die gestiegene Zufriedenheit der Mitarbeiter infolge der Fokussierung und besseren Vorausschaubarkeit im Prozess hat sich auf diejenige der Patienten übertragen. Letztere hat bereits zu erkennbaren Marketingeffekten durch „Mund-zu-Mund-Propaganda“ geführt. Zusammenfassend kann gesagt werden, dass eine hohe Systematisierung des Behandlungsregimes Vorteile für alle Mitarbeiter/innen erbringt. Diese wiederum führen zu einem wachsenden Commitment. In interdisziplinären Jour-fixe-Terminen werden anstehende Probleme offen diskutiert und so eine deutlich verbesserte Kultur der Zusammenarbeit erreicht. Nachfolgende Daten zeigen beispielhaft die erzielten Effekte nach einem Jahr.

Patienten-Lokalisationsdaten zeigen eine plangemäße Verweildauer in der Einleitung und im Aufwachraum. Die präoperative stationäre Verweildauer liegt im Mittel bereits besser als geplant. Die OP-Zeiten liegen bedingt durch die Aufnahme von Schilddrüsenoperationen über Plan.

Die stationäre Verweildauer hat sich insgesamt deutlich reduzieren lassen. Bei den meisten DRG liegen diese sowohl unter der bisherigen im Klinikum als auch deutlich unter der VWD des DRG-Katalogs.

Die konsequente Optimierung der Betriebsorganisation hat zu einer signifikanten Erhöhung der CM-Punkte je OP-Saal, Verkürzung der stationären Verweildauer und Erhöhung der Rentabilität geführt. Daneben wird eine deutliche Verbesserung der Patienten- und Mitarbeiterzufriedenheit beobachtet. Perspektivisch wird es zu einer medizinischen Differenzierung und Entwicklung eines medizinischen Exzellenzzentrums im regionalen Markt kommen.

Wesentlich in Hinblick auf die Schaffung einer angemessenen Innovations- und Investitionsfähigkeit ist, dass das EBIT auf über 8 % gesteigert wurde. Die Grenze von 8 % gilt nach allgemeiner Auffassung als Untergrenze der für die Refinanzierung von Investitionen erforderlichen Rentabilität.

► **Kontakt:**
Bodo Ebens
Leiter Prozessmanagement und Strukturplanung
Vanguard AG, Berlin
Tel.: 030/80484-5601
bodo.ebens@vanguard-healthcare.com
www.vanguard-healthcare.com

BUSINESSPARTNER
Die Einkaufsrubrik für den direkten Kontakt

Damit Sicherungen nicht rauspringen
gibt es den vollelektronischen Einschaltstrombegrenzer Gefistart
Im Fachhandel für Reinigungsbedarf

Sanitätshaus Aktuell
über 400-mal in Deutschland

sani team reha team care team ortho team

Ihr kompetenter Partner... von der Hilfsmittelversorgung
... bis zum Überleitmanagement www.sani-aktuell.de

PRO-KLINIK Anwenderforum 2010
Anwenderforum Digitale Archivierung

am Donnerstag, 17. Juni 2010 von 10.00 Uhr bis 16.00 Uhr
in der Caritas-Akademie Köln-Hohenlind.

HERSTELLER INFORMIEREN ÜBER:

- Archivierung und Verfügbarkeit von Dokumenten
- Datensicherheit und Haltbarkeit von Datenträgern
- Schnittstellen zu anderen Informationssystemen im Krankenhaus

NUTZER BERICHTEN ÜBER IHRE ERFAHRUNGEN!

TEILNAHMEGEBÜHREN: 120,00 € + MwSt. für Mitarbeiter von medizinischen Einrichtungen
80,00 € + MwSt. für die zweite Person des Hauses.

PRO-KLINIK
MANAGEMENTAKADEMIE

INFORMATIONEN & ANMELDUNG
PRO-KLINIK MANAGEMENTAKADEMIE
Richard-Zanders-Str. 45
51469 Bergisch Gladbach
Tel.: +49 (0) 2202 /96 12 - 0
Fax: +49 (0) 2202 /96 12 - 22
eMail: sekretariat@pro-klinik.de
www.pro-klinik.de

PERSONALIA

Matthias Borst ist neuer Vorstandsvorsitzender des Verbands der Diagnostica-Industrie (VDGH). Der bisherige stellvertretende Vorsitzende löst Dr. Jürgen Schulze ab, der wegen seiner Wahl zum Präsidenten des europäischen Diagnostica-Verbands EDMA das Spitzenamt im deutschen Verband niedergelegt hat. In seiner Amtszeit hat Schulze den Verband erfolgreich durch eine Phase großer Umbrüche geführt. Borst sieht es als neue Herausforderung an, den medizinischen und ökonomischen Nutzen innovativer Labordiagnostik gegenüber Entscheidern im Gesundheitssystem deutlich zu machen.

► www.vdgh.de

Prof. Dr. Bernhard Krämer ist seit 1. April Direktor der V. Medizinischen Universitätsklinik in Mannheim. Damit verbunden ist seine Berufung auf den Lehrstuhl für Innere Medizin mit Schwerpunkt Nephrologie an der Medizinischen Fakultät Mannheim der Universität Heidelberg. Prof. Krämer kommt vom Marienhospital Herne, das zum Klinikum der Ruhr-Universität Bochum gehört. Dort hatte er – wie jetzt in Mannheim – eine Doppelfunktion inne; nämlich als Lehrstuhlinhaber für Innere Medizin und als Klinikdirektor.

► www.umm.de

Prof. Dr. Volker Amelung führt den Bundesverband Managed Care e.V. (BMC) auch die nächsten vier Jahre. Die ordentliche Mitgliederversammlung hat den Gesundheitsökonom der Medizinischen Hochschule Hannover mit knapp 90% der Stimmen im Amt bestätigt. Susanne Eble, Leiterin Gesundheitsmanagement bei Berlin-Chemie, und Ralf Sjtus, Leiter Ganzheitliches Gesundheitsmanagement bei Volkswagen, sind seine Stellvertreter. Neu im Vorstand sind Dr. Rolf-Ulrich Schlenker, stellvertretender Vorstandsvorsitzender der Barmer GEK, und Helmut Hildebrandt, Vorstand von OptiMedis.

► www.bmcv.de

Prof. Dr. Hüllemann ist neuer Vorsitzender des Deutschen Netzes Gesundheitsfördernder Krankenhäuser. Zum Schatzmeister wurde Konrad Schumann, Klinikum Chemnitz, gewählt. Als Beisitzer konnten Uta-Sophie Bemann, Klinikum Heidenheim, Harald Kothe-Zimmermann, Geschäftsführer der GLG Gesellschaft für Leben und Gesundheit, sowie Oliver Wittig, St. Josef Krankenhaus in Moers die meisten Stimmen auf sich vereinigen. Mit der Wahl von Prof. Dr. Hüllemann setzen die Mitglieder auf einen erfahrenen Vertreter des DNGFK, der auch als Vorsitzender des wissenschaftlichen Beirates fungiert.

► www.dngfk.de

Dr. Tobias Kaltenbach, Vorsitzender der Konzerngeschäftsführung bei den Asklepios Kliniken, ist neues Vorstandsmitglied beim Bundesverband Deutscher Privatkliniken e.V. (BDPK), Berlin. Er übernimmt das Amt von Dr. Dr. Martin Siebert, der aus der Asklepios-Konzerngeschäftsführung ausgeschieden ist und Geschäftsführer bei den Median Kliniken wurde. Kaltenbach wurde zunächst bis zur nächsten Mitgliederversammlung im Juni 2010 in das Amt berufen. Die Mitgliederversammlung entscheidet auf ihrer nächsten Sitzung im Sommer 2010 über seine Nachwahl bis zum Ende der laufenden Legislaturperiode in zwei Jahren.

► www.bdpk.de

Prof. Dr. Thomas Schmitz-Rode, Direktor des Instituts für Angewandte Medizintechnik der Medizinischen Fakultät im Helmholtz Institut der RWTH Aachen, ist neuer Vorsitzender der Deutschen Gesellschaft für Biomedizinische Technik im VDE (DGBMT). Schmitz-Rode ist gleichzeitig Mitglied im VDE-Präsidium. Stellvertretende Vorsitzende sind Prof. Dr. med. Hartmut Gehring von der Medizinischen Universität zu Lübeck und Prof. h.c. Dr. med. Thomas Lenarz von der Medizinischen Hochschule Hannover.

► www.vde.com

Dr. Ben Lipps bleibt bis zum 31. Dezember 2012 Vorstandsvorsitzender der Fresenius Medical Care. Rice Powell wurde mit Wirkung zum 1. Januar zum stellv. Vorstandsvorsitzenden von Fresenius Medical Care und Vorstandsvorsitzenden (CEO) von Fresenius Medical Care Nordamerika ernannt. Zudem hat das Unternehmen einen neuen Finanzvorstand berufen. Neu geschaffen wurde die Position eines Produktionsvorstands.

► www.fmc-ag.de

Alexander Schmidtke hat Ende vergangenen Jahres die Leitung des Klinikums Augsburg übernommen. Er ist damit Nachfolger von Anselm Berger, der das Klinikum 12 Jahre geleitet hat. Schmidtke verfügt über langjährige Erfahrung im Krankenhausmanagement. Der Verwaltungsrat setzt große Hoffnungen auf den neuen Vorstand. Das Klinikum ist verschuldet und soll mit geeigneten Maßnahmen auf einen erfolgreichen wirtschaftlichen Kurs gebracht werden. Erster Schritt wird hierbei die Vorlage einer Generalbauplanung sein. Zudem wird es um die künftige medizinische Ausrichtung des Klinikums gehen.

► www.klinikum-augsburg.de

Nur Schlafen dauert länger

Über 40% aller Büroangestellten leiden an Rückenschmerzen. Die betriebswirtschaftlichen Ausfälle summieren sich für die Unternehmen zu einer ernstesten Belastung, der volkswirtschaftliche Schaden ist immens. Dabei sind Ursachen, Präventionsmöglichkeiten und Heilmethoden bekannt.

Nirgendwo mehr als im eigenen Bett verbringen Büroangestellte mehr Zeit als an ihrem Arbeitsplatz, sprich am PC. Für stundenlanges, bewegungsarmes Sitzen ist unser Körper aber nicht designed. Die Evolution schafft nach Jahrtausenden keine Anpassung innerhalb von 30 Jahren, und Mausclicks sind keine ausreichend kompensierende Gymnastik. Die Folgen: weitverbreitete Verspannungen der Rückenmuskulatur, Nacken- und Schulterschmerzen und orthopädisch ernste Haltungsschäden. Wenn Arbeitnehmer immer älter werden – und sie werden es –, ist eine Ausweitung der Ausfälle vorprogrammiert.

Der 18:3-Alarm

Aktuelle Erhebungen machen verblüffende Verhältnisse deutlich: in Deutschland werden jährlich 18 Arztbesuche/Einwohner gezählt, in Skandinavien nur drei. Skandinavische Wirbelsäulen dürften nicht stabiler sein, ihre Rückenmuskulatur nicht trainierter als die ihrer südlichen Nachbarn. Allerdings darf man vermuten, dass Arbeitsplatz-Ergonomie in skandinavischen Ländern ernster genommen wird. Auch die Aufklärung der Bevölkerung über Prävention von Gesundheitsschäden ist offenbar etablierter und durchgängiger.

Heimliche Helfer

Richtet regelmäßige Rückengymnastik also das Problem? Nur zum Teil und nur, wenn richtig durchgeführt: rücklings auf dem Boden, Hände hinter dem Nacken verschränkt (nicht hinter dem Kopf!), Beine angewinkelt (nicht ausge-

streckt!), Kinn gerade (nicht auf die Brust!), Oberkörper nach oben, Richtung Decke anheben (nicht Richtung Knie!). Echte Prävention verlangt dazu Stühle von echter Ergonomie, nicht im Prospekt behaupteter.



Die Natural-Ergonomic-Desktop-7000-Tastatur von Microsoft

Unbekannt ist zumeist, wie sehr Tastaturen und Mäuse die Sitzhaltung beeinflussen. Unergonomische Eingabegeräte sind verantwortlich für eine unnatürliche Stellung der Arme und Schultern – mit nachweislich schädlichen Langzeitfolgen für die Wirbelsäule.

Ebenso unmerklich, aber positiv wirken sich Tastaturen und Mäuse mit echtem ergonomischen Design aus, wie z.B. die Natural Ergo-

der Tastatur oder der MS Natural Wireless Laser Mouse 6000 durch führende amerikanische Ergonomen vergangen Jahre an Forschung und Testreihen. Den geringfügigen Mehrkosten dieser Eingabegeräte stehen kräftige betriebswirtschaftliche Vorteile an Produktivität, Motivation und Gesundheit der Mitarbeiter gegenüber.

► www.microsoft.com/germany/hardware/hcgl/hcg_view.msp

Prävention: „Chancen der Früherkennung nutzen“

Der Verzicht des Bundesgesundheitsministeriums auf ein Präventionsgesetz bietet nach Ansicht des Verbands der Diagnostica-Industrie (VDGH) mehr Vor- als Nachteile. Nun könnten jene Präventionsmaßnahmen pragmatisch angepackt und vorangebracht werden, die schnelle medizinische und volkswirtschaftliche Erfolge versprechen, betonte der Vorstandsvorsitzende des VDGH Dr. Jürgen Schulze Mitte März zum Start der Aktion „Prävention stärken: jetzt handeln“ in Berlin. Der VDGH hatte sich bereits im vergangenen Jahr für eine Präventionspolitik der kleinen Schritte ausgesprochen, nachdem sich herausgestellt hatte, wie schwierig und zeitraubend es ist, alle Aspekte der Prävention in einem Gesetz umfassend zu regeln.

Anhand einer Expertenrunde zum Thema Herz-Kreislauf-Erkrankungen zeigte der VDGH auf, welche Chancen Früherkennungen bieten können: Renommierte Fachleute, darunter der Vorsitzende des Gemeinsamen Bundesausschusses der Ärzte und Krankenkassen, Dr. Rainer Hess, und der Geschäftsführer

der Bundesarbeitsgemeinschaft Selbsthilfe, Dr. Martin Danner, diskutierten Wege, wie diesen Krankheiten ihren Fokus auf Programme gelegt, mit denen die Menschen in ihrem Lebensumfeld abgeholt und zu gesünderer Lebensweise angehalten werden sollten. Die Erfolge dieser Primärprävention seien jedoch – wenn überhaupt – erst nach Jahren nachweisbar. Dagegen böten Früherkennungsuntersuchungen unmittelbare Vorteile – medizinische für die Betroffenen und wirtschaftliche für das Gesundheitssystem. Der VDGH fordert daher, der Früherkennung von Krankheiten den gleichen Stellenwert zukommen zu lassen wie den anderen Säulen der Prävention.

Anhand einer Expertenrunde zum Thema Herz-Kreislauf-Erkrankungen zeigte der VDGH auf, welche Chancen Früherkennungen bieten können: Renommierte Fachleute, darunter der Vorsitzende des Gemeinsamen Bundesausschusses der Ärzte und Krankenkassen, Dr. Rainer Hess, und der Geschäftsführer

der Bundesarbeitsgemeinschaft Selbsthilfe, Dr. Martin Danner, diskutierten Wege, wie diesen Krankheiten ihren Fokus auf Programme gelegt, mit denen die Menschen in ihrem Lebensumfeld abgeholt und zu gesünderer Lebensweise angehalten werden sollten. Die Erfolge dieser Primärprävention seien jedoch – wenn überhaupt – erst nach Jahren nachweisbar. Dagegen böten Früherkennungsuntersuchungen unmittelbare Vorteile – medizinische für die Betroffenen und wirtschaftliche für das Gesundheitssystem. Der VDGH fordert daher, der Früherkennung von Krankheiten den gleichen Stellenwert zukommen zu lassen wie den anderen Säulen der Prävention.

der Bundesarbeitsgemeinschaft Selbsthilfe, Dr. Martin Danner, diskutierten Wege, wie diesen Krankheiten ihren Fokus auf Programme gelegt, mit denen die Menschen in ihrem Lebensumfeld abgeholt und zu gesünderer Lebensweise angehalten werden sollten. Die Erfolge dieser Primärprävention seien jedoch – wenn überhaupt – erst nach Jahren nachweisbar. Dagegen böten Früherkennungsuntersuchungen unmittelbare Vorteile – medizinische für die Betroffenen und wirtschaftliche für das Gesundheitssystem. Der VDGH fordert daher, der Früherkennung von Krankheiten den gleichen Stellenwert zukommen zu lassen wie den anderen Säulen der Prävention.

Schulze sieht daher Ärzte und Krankenkassen in der Pflicht, die Versicherten stärker über solche Untersuchungen aufzuklären. „Sie erreichen 90% und damit alle Schichten der Bevölkerung, nämlich alle GKV-Versicherten.“ Der VDGH setzt sich dafür ein, dass die Programme zur Krankheitsfrüherkennung regelmäßig daraufhin überprüft werden, ob sie noch dem aktuellen wissenschaftlichen Stand entsprechen, denn mit Blick aufs Ausland seien hier Zweifel angebracht.

► www.vdgh.de

Klinikum kümmert sich um Nachwuchs

Familie und Beruf unter einen Hut zu bringen, ist für viele Eltern nicht einfach. Für die Mitarbeiter des Klinikums Oldenburg mit kleinen Kindern wird es nun viel einfacher. In der evangelischen Kindertagesstätte St. Johannes steht ein Kontingent für Kindergartenplätze und seit Neuestem auch Kinderkrippenplätze für die Kinder von Mitarbeitern aus dem Klinikum zur Verfügung. Dazu wurde die ehemalige Hausmeisterwohnung, ein Bungalow direkt neben der Tagesstätte, aufgestockt und umgebaut. Bisher sind acht Klinikum-Kinder zwischen drei und sechs Jahren, und 13 Kinder zwischen null und drei Jahren in der Kindertagesstätte untergebracht. Mit diesem Angebot schafft das Klinikum einen weiteren Anreiz als künftige Arbeitsstätte. Die offizielle Einweihung der neuen Räumlichkeiten war Ende Januar.



Die Mitarbeiter, die das Angebot nutzen, sind sehr zufrieden. Familie Lithmathe hat ihren vierjährigen Sohn Benedikt im St. Johannes-Kindergarten untergebracht. Beide Eltern arbeiten im Klinikum: „Wir erleichtern es damit berufstätigen Eltern, Arbeit und Kinderbetreuung besser unter einen Hut zu bringen.“ Der Ärztliche Direktor des Klinikums Prof. Dr. Florian Hoppe ergänzt: „Mit diesem Angebot verbessern wir für alle diejenigen, die schon bald nach der Geburt ihres Kindes wieder in das Berufsleben einsteigen wollen, die kindgerechte Versorgung nahe am Arbeitsplatz. Auch für Berufswiedereinsteigerinnen erhöht sich durch diese Möglichkeiten die Attraktivität des Klinikums als Arbeitgeber.“

„Für uns ist das sehr praktisch, weil es ja ein gemeinsamer Weg zum Kindergarten und der Arbeitsstelle ist“, erläutert André Rösner, dessen Tochter Linnea auch den Kindergarten besucht. Das Ehepaar Rösner arbeitet im Klinikum: sie im ärztlichen Schreibdienst und er als Leiter des Hol- und Bringendienstes. Ein lang gehegter Wunsch der Geschäftsführung und des Betriebsrats ging damit in Erfüllung. „Zwar konnten wir den Kindergarten di-

rekt auf dem Gelände aus Platzgründen nicht verwirklichen, aber die St. Johannes-Kindertagesstätte in unmittelbarer Nähe des Klinikums ist eine sehr gute Lösung.“ Freut sich Rudolf Mintrop, Geschäftsführer des Klinikums: „Wir erleichtern es damit berufstätigen Eltern, Arbeit und Kinderbetreuung besser unter einen Hut zu bringen.“ Der Ärztliche Direktor des Klinikums Prof. Dr. Florian Hoppe ergänzt: „Mit diesem Angebot verbessern wir für alle diejenigen, die schon bald nach der Geburt ihres Kindes wieder in das Berufsleben einsteigen wollen, die kindgerechte Versorgung nahe am Arbeitsplatz. Auch für Berufswiedereinsteigerinnen erhöht sich durch diese Möglichkeiten die Attraktivität des Klinikums als Arbeitgeber.“

► www.klinikum-oldenburg.de



Universitätsklinikum Ulm

Das **Comprehensive Cancer Center Ulm (CCCU) – integratives Tumorzentrum des Universitätsklinikums und der Medizinischen Fakultät** (Sprecher: Prof. Dr. H. Döhner) steht für eine interdisziplinäre Versorgung von Patienten mit Tumorerkrankungen auf hohem klinischen und wissenschaftlichen Niveau unter Einbeziehung innovativer onkologischer Forschung. Regionale partnerschaftliche Netzwerke gewährleisten eine flächendeckende Qualitätssicherung und Projekte in Prävention und klinischer Forschung. Das CCCU ist als Onkologisches Spitzenzentrum von der Deutschen Krebshilfe ausgezeichnet und gefördert.

Wir suchen zum **nächstmöglichen Zeitpunkt** einen

Geschäftsführenden Koordinator (m/w)

im Rahmen eines Drittmittelprojekts (zunächst befristet bis 30.09.2012).

Der geschäftsführende Koordinator unterstützt die Arbeit des Vorstands in der konzeptionellen Weiterentwicklung des Zentrums und in allen Bereichen der Administration und Organisation.

Das Aufgabengebiet umfasst:

- Entwicklung von Strategien zur Optimierung unserer interdisziplinären Behandlungsstrukturen und deren Realisierung
- Erarbeitung von Entscheidungsgrundlagen, z. B. Erfassung und Report klinischer onkologischer Leistungsdaten
- Aufbau und Mitbetreuung des zentralen CCCU-klinischen Studienmonitors
- Optimierung des Qualitätsmanagement-Systems
- Vorbereitung von Zertifizierungen
- Betreuung und Weiterentwicklung regionaler Netzwerke
- Öffentlichkeitsarbeit/Internetauftritt
- Organisation von Fortbildungsveranstaltungen
- Repräsentation des CCCU in externen Fachgremien
- Akquise von Drittmitteln/Fundraising

Ihr Profil:

- Abgeschlossenes Studium der Medizin oder Naturwissenschaften und mehrjährige Erfahrungen auf dem Gebiet der klinischen Onkologie
- Verständnis betriebswirtschaftlicher Zusammenhänge im Gesundheitswesen, vorteilhaft wäre eine Zusatzqualifikation bzw. Weiterbildung im Qualitätsmanagement
- Kommunikationsstärke und soziales Interaktionsvermögen
- Organisations- und Planungsgeschick
- Strukturierte, ergebnisorientierte Arbeitsweise

Wir bieten:

- Eine vielfältige und herausfordernde Aufgabe innerhalb der Führungsebene eines onkologischen Spitzenzentrums
- Kollegiales Arbeiten in einem engagierten multidisziplinären Team
- Freiräume für Kreativität und Visionen
- Modernes Arbeitsumfeld

Nähere Auskünfte:

Herr PD Dr. Götz von Wichert, Sekretär des CCCU, Tel. 0731 500-56056

Website:

www.cccu-uhl.de

Kontakt:

Bewerbungen, gerne auch in elektronischer Form, werden innerhalb von zwei Wochen erbeten an Herrn Prof. Dr. H. Döhner, Universitätsklinikum Ulm, Comprehensive Cancer Center Ulm, z. H. Frau A. Kempfle, 89070 Ulm, E-Mail: sekr.cccu@uniklinik-uhl.de

Vollzeitstellen sind grundsätzlich teilbar.

Behinderte, insbesondere schwerbehinderte Frauen, werden bei gleicher Qualifikation bevorzugt eingestellt bzw. ausgebildet. Die Einstellung erfolgt durch die Verwaltung des Klinikums.



Herzinfarkt ist ein hoher Kostenfaktor

Risiko bei Diabetes unterschätzt – Kommunikation muss verbessert werden

Laut Experten gehen ein Drittel aller Kosten im Gesundheitswesen jährlich auf das Konto des Diabetes mellitus. Nicht die Behandlung der Grunderkrankung verschlingt das Geld, Kostentreiber sind die vaskulären Komplikationen mit den Folgen Dialyse, Erblindung, Amputation und allen voran Schlaganfall oder Herzinfarkt. Sie verursachen drei Viertel der Kosten bei Diabetes. Für mehr als die Hälfte der Patienten endet diese Gefäßereignisse tödlich. Dabei nimmt die Prävalenz der Grunderkrankung zu (8% in 2005, 12% in 2009, IDF) und es ist davon auszugehen, dass die Dunkelziffer der unentdeckten Fälle hoch ist. Viele Menschen tragen ein ganzes Bündel von Risikofaktoren für die Erkrankung mit sich, im Schnitt vergehen aber zehn Jahre, bis ein Arzt die Diagnose stellt. Dann ist das Herz meist schon geschädigt – der Infarkt gilt heute nicht selten als Erstsymptom.

Medizinisch wurde die Größe des Problems längst erkannt, über Behandlungsempfehlungen von Fachgesellschaften bestätigt und Ärzte bemühen sich, diese Leitlinien mit Leben zu füllen. Doch bei der Bevölkerung und bei Patienten mit Diabetes überwiegt die Unkenntnis. Risikofaktoren, auf die es ankommt, sind zu wenig bekannt, und Diabetiker unterschätzen ihre Gefahr für den Herzinfarkt. Obwohl sie im Vergleich zu Stoffwechsel-

gesunden ein zwei- bis vierfach (bei Frauen bis sechsfach) höheres Risiko für kardiovaskuläre Ereignisse haben.

Beim Wissen gibt es große Lücken, zeigen die Daten zum Risikobewusstsein in der Bevölkerung und bei Diabetikern in Nordrhein-Westfalen. Das Landesinstitut für Gesundheit und Arbeit Nordrhein-Westfalen (LIGA.NRW) hat diese repräsentative Umfrage gemeinsam mit der Stiftung „Der herzkranke Diabetiker“ (DHD) durchgeführt. 2.000 Personen wurden dazu im NRW-Gesundheitsurvey erfasst und zusätzlich 505 Diabetiker befragt. Beim NRW-Survey gab die Hälfte der Befragten an, dass Rauchen (51,2%), Übergewicht (49,9%) und Stress (40,5%) die Infarktgefahr erhöhen. Von den Diabetikern nannte hingegen nur ein Drittel Rauchen als Risikofaktor. Der Anteil derer, die meinen, dass bei Diabetes mit Ernährung und Bewegung einem Herzinfarkt vorgebeugt werden kann, war in beiden Gruppen etwa gleich hoch (60 bis 70%). „Die Angaben variierten jedoch im Kontext von Sozialstatus und Herkunft. In höheren Schichten war der Kenntnisstand in vielen Bereichen besser als bei sozial benachteiligten Gruppen. Gleiches galt für Menschen mit und ohne Migrationshintergrund“, sagt Projektkoordinator Wolfgang Wersing vom LIGA.NRW in Düsseldorf.

Keiner hat aber damit gerechnet, dass Patienten mit Diabetes zum Thema Herzinfarkt so wenig wussten. Das Risikobewusstsein war insgesamt gering: Nur 15%



der Diabetiker gaben an, dass die Erkrankung das Herz bedroht. Dass das Risiko für Diabetiker, einen Infarkt zu erleiden, genauso hoch ist wie für Nicht-Diabetiker, die schon einen Infarkt durchlebt haben,

schätzte knapp ein Fünftel richtig ein. Nur jeder Zweite kannte typische Infarktsymptome wie Engegefühl in der Brust oder Schmerzen in Arm, Schulter, Nacken. Nur jeder Vierte wusste, dass Luftnot ein An-

zeichen ist. „Wir sind entsetzt über die Anzahl der Betroffenen, die ihr Infarktrisiko nicht kennen. Die Symptome sind unzureichend bekannt, und Risiken werden falsch gewichtet“, kritisiert Prof. Diethelm Tschöpe, Vorsitzender der Stiftung DHD und ärztlicher Direktor vom Herz- und Diabeteszentrum NRW in Bad Oeynhausen.

Bei den Infarkt-beschleunigenden Faktoren, die man beeinflussen kann, wurden entscheidende Parameter von den Diabetikern zuletzt genannt. Erst jedem Zwanzigsten war bewusst, dass mit Einstellung von Blutdruck- und Blutfettwerten im Normbereich einem Herzinfarkt vorgebeugt werden kann. Nur 16% der 505 befragten Diabetiker meinten, die Blutzuckereinstellung wäre für die Risikoreduktion wichtig, was erschreckend sei, moniert Tschöpe. Das Gros der Patienten kannte auch die Behandlungsziele nicht. Deshalb müsse man sich fragen, wie gut Diabetiker informiert sind, erklären die Verantwortlichen von LIGA.NRW und Stiftung DHD. Immerhin sagten drei Viertel der Betroffenen in NRW, sie hätten schon eine (35,8%) oder mehrere Schulungen (38,4%) besucht. Trotzdem konnte aber nur die Hälfte aller Diabetiker das Ziel für den HbA1c-Wert benennen. Über 70% der Patienten wussten auch nicht, wie der Blutdruck sein soll. Kenntnis von den Zielwerten beim Cholesterin (HDL-/LDL-Cholesterin) hatten unter 20%.

„Wenn die Defizite selbst bei wichtigsten Risikofaktoren so groß sind und kaum

Wissen über die eigene Gefährdung vorhanden ist, muss die Kommunikation zwischen Arzt und Patient verbessert werden“, betont Tschöpe. Allzu häufig scheinen noch geeignete Vermittlungsstrategien zu fehlen. Zwar habe man sicher mit den DMP (Disease Management Programme) erreicht, dass heute mehr Patienten an einer Schulung teilnehmen. Aber es könne nicht sein, dass gerade Diabetiker, die regelmäßig pro Quartal einen Arzt konsultieren und oft über Jahre ausführlich zur Erkrankung geschult werden, zum Risiko Diabetes und Herz nicht genug aufgeklärt sind. Damit die zentralen Botschaften bei den Betroffenen ankommen, sollte eine Sprache gesprochen werden, die der medizinische Laie versteht. Wichtig seien auch die Eindeutigkeit in Aussagen und der Fokus auf die krankheitsrelevanten Inhalte. Gerade darin liege ein Potential der sprechenden Medizin wie Endokrinologie/Diabetologie, die in der Versorgungsrealität auch dem permanenten Druck standhalten muss, wirtschaftlich weniger rentabel zu sein als die Apparatemedizin, z.B. in der Kardiologie.

Kontakt:
Katrin Hertrampf
Stiftung Der herzkranke Diabetiker (DHD)
Herz- und Diabeteszentrum NRW
D-Bad Oeynhausen
Tel: 05731/973771
khertrampf@dhd-nrw.de
www.stiftung-dhd.de

Termin

12.6., Ulm-Wiblingen
Pilotveranstaltung „Krankenhaus-Management live erleben mit „Planet Healthcare“

Akademie für Gesundheitsberufe, Tel.: 0731/50068-459, info@wolfgang-elsner.de, www.uni-ulm.de/klinik/akademie/weiterbildung/management/planet_healthcare_pilot.htm

Innovation durch neue Versorgungsformen

Ganzheitliche Behandlung in Netzwerken ermöglicht innovative Bestrahlung

Medizinische Innovationen haben es oft trotz nachgewiesener Vorteile schwer, Teil der Regelversorgung zu werden, schrecken doch hohe Anfangsinvestitionen zunächst ab. Neue Versorgungsformen wie die Netzwerke der Integrierten Versorgung bieten die Möglichkeit, in der in- und externen Vernetzung stationärer und ambulanter Versorgung den Mehrwert zu belegen, der in der Realisierung von Innovationen auch Kostenträgern entstehen kann. Am Beispiel eines neuartigen Geräts zur stereotaktischen Bestrahlung von Tumoren („Cyberknife“) wird dies verdeutlicht.



Onkologische Erkrankungen treten vermehrt bei Menschen ab 65 auf, häufig sind die Krebs-Patienten deutlich über 70 Jahre alt und leiden zudem unter anderen Krankheiten. Viele sind zu großen chirurgischen Eingriffen und herkömmlicher Bestrahlung über einen längeren Zeitraum nicht mehr in der Lage, leiden zudem schwer unter den Nebenwirkungen der Chemotherapie.

In dieser Situation bietet ein seit fünf Jahren auch in Deutschland eingesetztes Gerät zur Photonen-Bestrahlung von Tumoren mit integrierter Bildgebung („Cyberknife“) große Vorteile. Durch die Zielgenauigkeit der damit möglichen Bestrahlung sind die Akutkomplikationen und Nebenwirkungen gering, der Klinikaufenthalt ist kurz, häufige Wiederholungen der Bestrahlung, gar wiederholte Klinikeinweisungen können vermieden werden. Das Verfahren wurde zuerst in Kombination mit der Neurochirurgie eingesetzt. Ein größerer Tumor im Gehirn wird zuerst chirurgisch entfernt und anschließend mit „Cyberknife“ bestrahlt, um sämtliche Krebszellen zu zerstören. Jetzt werden auch Tumore im Auge, Wirbelsäulen-Tumore und Tumore in der Lunge, Leber und Prostata mit dieser zielgenauen Bestrahlung erfolgreich behandelt.

Voraussetzung für die Behandlungsplanung sind aktuelle Computertomografie-Bilder ergänzt durch Kernspintomografie. Ein Planungscomputer berechnet auf dieser Grundlage die Stärke, Dauer und Einstrahlrichtung der Photonen-Bestrahlung. Im Brennpunkt hoch energetischer Lichtteilchen wird das Erbgut der Krebszellen

geschädigt. Über einen längeren Zeitraum baut der Körper dann die Tumorzellen ab, die Veränderung ist nach einigen Wochen auf den CT-Bildern gut erkennbar. In Kooperation mit dem Klinikum Großhadern der Ludwig-Maximilians-Universität konnten in einem „Europäischen Cyberknife-Zentrum“ in den letzten fünf Jahren schon knapp 2.500 Patienten behandelt werden.

Realisierung durch Integrierte Versorgung

Die Kosten der Behandlung im Münchner „Cyberknife-Zentrum“ hat die AOK Bayern schon früh über einen Vertrag der Integrierten Versorgung übernommen, andere gesetzliche Kassen folgten. Die Behandlung der Patienten in einer vernetzten Zusammenarbeit von niedergelassenen Onkologen, Klinikern und Kostenträgern bietet die beste Voraussetzung für den „Cyberknife“-Einsatz. So können die geeigneten Patientengruppen identifiziert und optimal individuell betreut werden. Mit einem „Benefit-Sharing“-Modell bietet der Hersteller die Möglichkeit einer Beteiligung an den notwendigen Investitionskosten an.

Dr. Jörg Raach, Berlin

MEDCONGRESS Baden-Baden

37. Seminarkongress für medizinische Fort- und Weiterbildung

04. - 10.07.2010

MEDICA Deutsche Gesellschaft für Interdisziplinäre Medizin e. V. in Kooperation mit

Südwestdeutsche Gesellschaft für Innere Medizin e. V.
Bezirksärztekammer Nordbaden
Kassenärztliche Vereinigung Nordrhein
Berufsverband Deutscher Internisten e. V.

Hartmannbund - Verband der Ärzte Deutschlands e. V.
Verband medizinischer Fachberufe e. V.
Dt. Verband Technischer Assistentinnen/Assistenten in der Medizin e. V.

- K11 Zusatzbezeichnung Notfallmedizin
PD Dr. J. Meinhardt
- K12 Besondere Notfälle - neue Aspekte
Prof. Dr. P. Sefrin
- K13 Kardiozirkulatorische Notfallsituationen
Prof. Dr. F. Kehl
- K14 Reanimation Update
Prof. Dr. P. Sefrin
- K15 Notarzt bei Naturkatastrophen
Dr. A. Kleemann
- K16 Invasive Techniken für die Notfallmedizin
Dr. J. Hinkelbein
- K17 Pädiatrische Notfälle
Dr. T. Viergutz
- K21 Sonographie Grundkurs
Dr. G. von Klinggräff / Dr. J. Gebhardt
- K22 Sonographie Aufbaukurs
Dr. W. Blank / PD Dr. N. Börner / Dr. W. Heinz
- K23 Sonographie Grund- und Aufbaukurs
- K24 Kopf-Hals-Sonographie
Prof. Dr. Dr. R. Schmelzeisen / Prof. Dr. Dr. R. Schön
- K25 Thorax Sonographie
Dr. W. Blank
- K26 Kontrastmittelgestützte Sonographie im Rahmen der Schnittbildagnostik
Prof. Dr. M. Funke

- K27 Sonographie Refresherkurs
PD Dr. N. Börner / Dr. W. Blank / Dr. E. Fröhlich / Dr. W. Heinz / Prof. Dr. G. Mathis
- K31 Doppler-Echokardiographie
Prof. Dr. A. Geibel-Zehender / Dr. B. Saurbier
- K32 Langzeit-EKG
Dr. F. van Erckelens
- K33 EKG Grundkurs
Prof. Dr. M. Leschke
- K34 Farbdoppler Refresherkurs
Dr. A. Schuler / Dr. K. Wild
- K41 Kolo-ileoskopischer Untersuchungskurs
Prof. Dr. K. Caca / Prof. Dr. P. Frühmorgen
- K42 Gastroskopie
Prof. Dr. T. Andus
- K51 Lungenfunktionsmessung in der Praxis
Dr. H. Mitfessel
- K61 Einführung in die Palliativmedizin
Prof. Dr. W. Hardinghaus
- K71 Diabetologie - die Basics
Dr. A. Kleemann
- K81 Impfsymposium: Selbstverständliches hinterfragt
Prof. Dr. H.-W. Baenkler / Prof. Dr. B. Schneeweiß
- K91 Videomikroskopkurs - Hätten Sie's erkannt?
Prof. Dr. H. Löffler

- A00 Best practice:
Erhöhte Leberwerte - was tun? / Prof. Dr. H. Weidenbach
COOP / Dr. H. Mitfessel
Polymyalgia rheumatica und Riesenzellenarteriitis / Prof. Dr. C. Fiehn
Leitung: Prof. Dr. H.-W. Baenkler
- A01 Demenz
Prof. Dr. M. Daffertshofer
- A02 Aktuelle Aspekte der Diagnostik und Therapie der arteriellen Hypertonie
Prof. Dr. M. Hausberg
- A03 Schwierige Gespräche mit Tumorpatienten und Angehörigen
PD Dr. M. Keller
- A04 Psychosomatische Medizin
Dr. H. Lisker
- A05 Akuttherapie bei Herzrhythmusstörungen
Prof. Dr. B. Gonska / Prof. Dr. E. G. Vester
- A06 Aktuelle Entwicklungen im Arztrecht
Dr. jur. H. Bartels / Prof. Dr. jur. M. Rehborn
- A07 Das Lymphödem - eine schwere Erkrankung
Dr. C. Schuchhardt
- A08 Versorgung chronischer Wunden - erfolgreiche Konzepte
Dr. S. Eder
- A09 Update Infektionserkrankungen
Dr. Dr. T. Fenner / Prof. Dr. C. G. Meyer
- A10 Die ärztliche Leichenschau
Prof. Dr. E. Miltner
- A11 Brennpunkt Gesundheitspolitik
Seminare zu aktuellen Aspekten im Gesundheitswesen

- A12 Praxisabgabe
Prof. h.c. (BG) Dr. K. Goder
- A13 Notfallmedikamente - Wirkungen und Nebenwirkungen
Prof. Dr. P. Sefrin
- B01 Modernes Gerinungsmanagement in Klinik und Praxis
PD Dr. H. Bechtold / Dr. H. Elsaesser / Dr. D. Trenk
- B02 Ernährungsmedizin - Märchen, Mythen, Neuigkeiten
Dr. F. van Erckelens
- B03 Geriatrie Onkologie
Prof. Dr. M. Bentz
- B04 Pädiatrie für Nicht-Kinderärzte und Kliniker
Dr. K.-J. Eißer
- B05 Depressionen und Angststörungen heute
Prof. Dr. V. Faust
- B06 Aktuelle Diabetestherapie
Prof. Dr. E. Siegel
- B07 Der Schlaganfall - Akutbehandlung, Risiken und Prophylaxe
Prof. Dr. H. Wiethöler
- C01 Angewandte Endokrinologie
PD Dr. M. Breidert
- C02 Aktuelle Fragen internistischer Privatliquidation
Dr. B. Kleinken
- C03 Update Schilddrüse
Prof. Dr. M. Luster
- C04 Frauen gründen anders - aber wie?
Prof. h. c. (BG) Dr. K. Goder
- D01 Initiative pro Praxis - niederlassen lohnt!
Prof. h. c. (BG) Dr. K. Goder

Satelliten-Symposien

- S01 Neues aus der Gastroenterologie und Hepatologie
- S02 MTAR-Forum Baden-Baden
- S03 Tag der medizinischen Fachangestellten

Arzt-Patienten-Seminare

- S04 Deutsche Herzstiftung
- S05 Sichtweisen zur Sarkoidose

Die Kurse/Seminare sind als ärztliche Fortbildungsveranstaltung zum Erwerb von Fortbildungspunkten bei der Landesärztekammer beantragt.

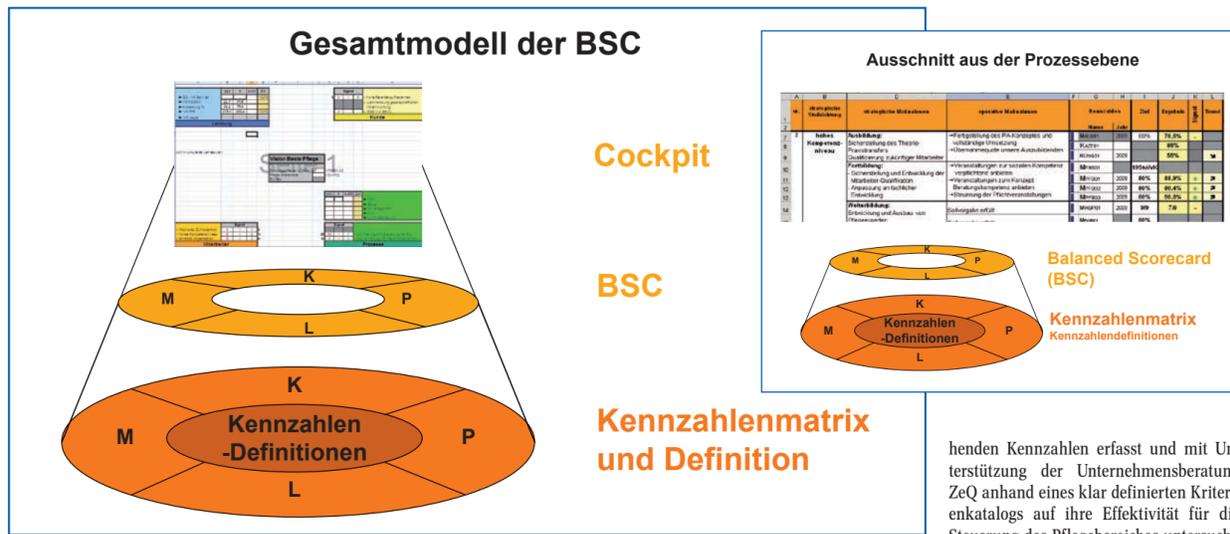
KURSE SEMINARE

Strategieumsetzung aus einem Guss

Die Balanced Scorecard am Ortenau Klinikum Offenburg-Gengenbach

Eine umfassende Strategie zu erarbeiten ist für sich genommen bereits eine große Aufgabe. Die wirkliche Herausforderung dabei liegt jedoch in deren Umsetzung ins „Tagesgeschäft“. Denn erst die Praxis zeigt, ob die Strategie gelebt und damit für Patienten und weitere Interessengruppen erlebbar wird. Um die Strategie eines Hauses konsequent umzusetzen und die eigenen Prozesse in diesem Sinne nachhaltig zu steuern, hat sich die Pflegedirektion im Ortenau Klinikum Offenburg-Gengenbach für den Einsatz der Balanced Scorecard (BSC) entschieden.

Die idyllische Lage am Rande des Schwarzwaldes sollte nicht darüber hinwegtäuschen, dass das Ortenau Klinikum Offenburg-Gengenbach mit rund 33.000 stationären und weiteren 80.000 ambulanten Patienten im Jahr zu den leistungsstärksten Kliniken im süddeutschen Raum zählt. Schon lange legt das Klinikum seinen besonderen Schwerpunkt auf Interdisziplinarität und durchgängiges Qualitätsmanagement. Besonders konsequent geht auch der Bereich Pflege mit seinen etwa 800 Mitarbeitern diesen Weg. So wurde das strategische Rahmenwerk des Gesamthauses zur Vorlage genommen, um auf der Basis des Pflegeverständnisses eine darauf abgestimmte Pflegestrategie abzuleiten. Zur Koordination dieser Initiativen setzt die Pflegedirektion auf das



EFQM-Modell. Im Rahmen der Erstellung der EFQM-Selbstbewertung wurde dabei der Bedarf für eine konsequente strategische Steuerung der operativen Abläufe erkannt. Die bestehenden Kennzahlen und Reports waren jedoch nicht ausreichend integriert, um diese Aufgabe erfüllen zu können. Als geeignetes Instrument zur Beseitigung dieses Defizits wurde die BSC identifiziert.

Der Vorteil der BSC liegt in ihrer klaren Systematik aus vier miteinander verbundenen Perspektiven (Leistung, Kunde, Prozesse, Mitarbeiter), denen die verschiedenen Ziele der Organisation zugeordnet werden. Zusätzlich werden innerhalb jeder Ebene die strategischen Stoßrichtungen durch strategische und operative Maßnahmen sowie Kennzahlen konkretisiert. Somit werden innerhalb und zwi-

schen den Dimensionen der BSC integrierte Zielgrößenketten geknüpft. Dabei macht die BSC inhaltlich keine Vorgaben und kann daher individuell angepasst werden.

Genau diesen Vorteil machte sich der Pflegebereich des Ortenau Klinikums Offenburg-Gengenbach durch eine strukturierte Vorgehensweise zunutze. In einem ersten Schritt wurden zunächst alle beste-

henden Kennzahlen erfasst und mit Unterstützung der Unternehmensberatung ZeQ anhand eines klar definierten Kriterienkatalogs auf ihre Effektivität für die Steuerung des Pflegebereiches untersucht. Indem die geeigneten Kennzahlen mit den bestehenden strategischen Stoßrichtungen und Maßnahmen in der Struktur der BSC verknüpft wurden, entstand ein kohärentes, abgestimmtes Ziel- und Kennzahlensystem. Gleichzeitig zeigte die Erarbeitung der BSC auf, an welchen Stellen noch Lücken z.B. in der Zielkaskade oder hinsichtlich der Kennzahlen bestanden. Durch ein Signalsystem und eine Trendanzeige erhielt die BSC ihren Feinschliff

und integriert nun eine große Fülle relevanter Informationen übersichtlich und nachvollziehbar.

Außerst erfreulich ist zudem das erste Feedback der Stations- und Funktionsleitungen zur BSC, die für sich die Vorteile gegenüber der vorherigen „Kennzahlenlandschaft“ erkannt haben und eigene BSCs mit höherem operativem Detaillierungsgrad ableiten werden. Ein gutes Beispiel, wie die Strategie eines Hauses durch die Anwendung der BSC im operativen Bereich umgesetzt wird.

Kontakte:
Eva Müller
Andreas Heck
Jutta Meyer
Ortenau Klinikum Offenburg-Gengenbach
Tel.: 0781/472-0
info@og.ortenau-klinikum.de
www.ortenau-klinikum.de

Dr. Christian Bamberg
Paul Delker
ZeQ AG, Mannheim
Tel.: 0621/328850-0
info@zeq.de
www.zeq.de

Anmeldung MEDCONGRESS Baden-Baden 04. - 10.07.2010

Kurse

| Kurs | Datum | Zeit | Ort | Schutzgebühr | ermäßigte Gebühr |
|--|------------|---------------------|---------------------|--------------------|--------------------|
| <input type="checkbox"/> Kongresskarte | 7. - 10.7. | 09:00 - 20:00 | | 150 € | |
| <input type="checkbox"/> Tageskarte | | 09:00 - 20:00 | | 50 € | |
| <input type="checkbox"/> K11 | 4. - 10.7. | 09:00 - 19:30 | | 585 € ¹ | 470 € ¹ |
| <input type="checkbox"/> K12 | 7.7. | 09:00 - 12:00 | | | |
| <input type="checkbox"/> K13 | 7.7. | 14:00 - 18:00 | | 75 € | 50 € |
| <input type="checkbox"/> K14 | 8.7. | 09:00 - 17:00 | | 90 € | 65 € |
| <input type="checkbox"/> K15 | 9.7. | 09:00 - 12:00 | | | |
| <input type="checkbox"/> K16 | 9.7. | 14:00 - 17:00 | | | |
| <input type="checkbox"/> K17 | 10.7. | 09:00 - 16:00 | | 90 € | 65 € |
| <input type="checkbox"/> K21 | 4. - 7.7. | So-Di 09:00 - 19:30 | Mi 09:00 - 12:00 | 360 € ² | 290 € ² |
| <input type="checkbox"/> K22 | 7. - 10.7. | Mi 14:00 - 19:30 | Do-Sa 09:00 - 19:30 | 360 € ² | 290 € ² |
| <input type="checkbox"/> K23 | 4. - 10.7. | 09:00 - 19:30 | | 620 € ² | 490 € ² |
| <input type="checkbox"/> K24 | 7. - 8.7. | 09:00 - 19:30 | | 195 € | 160 € |
| <input type="checkbox"/> K25 | 8.7. | 09:00 - 17:30 | | | |
| <input type="checkbox"/> K26 | 8.7. | 09:00 - 12:00 | | | |
| <input type="checkbox"/> K27 | 9.7. | 09:00 - 12:00 | | | |
| ○ Galle / Magen-Darm | 9.7. | 14:00 - 17:00 | | | |
| ○ Schilddrüse / Thorax | 10.7. | 09:00 - 12:00 | | | |
| ○ Retroperitoneum | 10.7. | 14:00 - 17:00 | | | |
| <input type="checkbox"/> K31 | 7. - 10.7. | Mi-Fr 09:00 - 16:00 | Sa 09:00 - 12:00 | 195 € | 160 € |
| <input type="checkbox"/> K32 | 7.7. | 14:00 - 17:00 | | | |
| <input type="checkbox"/> K33 | 8.7. | 09:00 - 17:00 | | | |
| <input type="checkbox"/> K34 | 9.7. | 09:00 - 18:00 | | | |
| <input type="checkbox"/> K41 | 8.7. | 09:00 - 18:00 | | 90 € | 65 € |
| <input type="checkbox"/> K42 | 9. - 10.7. | 09:00 - 17:00 | | 175 € | 135 € |
| <input type="checkbox"/> K51 | 7.7. | 14:00 - 18:00 | | | |
| <input type="checkbox"/> K61 | 7.7. | 09:00 - 17:00 | | | |
| <input type="checkbox"/> K71 | 9.7. | 09:00 - 18:00 | | 90 € | 65 € |
| <input type="checkbox"/> K81 | 9.7. | 09:00 - 17:00 | | | |
| <input type="checkbox"/> K91 | 9.7. | 09:30 - 17:15 | | 160 € | |

Bei allen Kursen begrenzte Teilnehmerzahl, Anmeldung erforderlich.

¹ inkl. Verpflegung u. Lehrbuch
² inkl. Verpflegung

S02 MTAR-Forum Baden-Baden 9. - 10.7.

Detailliertes Programm auf Anfrage: karin.thees@dvta.de

S03 Tag der medizinischen Fachangestellten 10.7.

| | | | |
|--|---------------|------|------|
| <input type="checkbox"/> S03.1 Führungskompetenz mit Herz und Verstand | 10:00 - 16:30 | 40 € | 20 € |
| <input type="checkbox"/> S03.2 Fit rund um die Ausbildung | 10:00 - 16:30 | 40 € | 20 € |

Anmeldung und Gebühren

Für Veranstaltungen ohne Schutzgebühr ist der Erwerb der jeweiligen Tageskarte erforderlich. Ein Anspruch auf Teilnahme an einem gebührenpflichtigen Kurs besteht erst nach Zahlungseingang. Die Kongressgebühr entfällt bei Teilnahme an den gebührenpflichtigen Kursen. Die ermäßigte Gebühr gilt für Mitglieder der MEDICA e. V., SWGIM e. V., BDI*, Hartmannbund*, Rationelle Arztpraxis* sowie arbeitslose Ärzte (jeweils Nachweispflicht!). Auf die Kongress- bzw. Tageskarte wird keine Ermäßigung gewährt. Mitglieder der MEDICA e. V. sowie Studenten und Auszubildende haben kostenfreien Zutritt zu den Veranstaltungen ohne Schutzgebühr (bei Studenten wird für die Teilnahme an gebührenpflichtigen Kursen eine geringe Gebühr erhoben). Bei Rücktritt wird generell eine Bearbeitungsgebühr von 25 € berechnet. Rücküberweisungen bereits eingezahlter Gebühren werden bei Rücktritt nach Abzug der Bearbeitungsgebühr unmittelbar nach dem Kongress vorgenommen. Ein Anspruch auf Rücküberweisung besteht nur, wenn der Antrag vor Beginn des Kongresses schriftlich beim Veranstalter eingereicht und bereits zugesandte Kongress- bzw. Tageskarten zurückgeschickt wurden. Programmänderungen vorbehalten. Bei zu geringer Teilnehmerzahl können Kurse/Seminare kurzfristig abgesagt werden.

* Mitgliedschaft besteht seit mind. 6 Monaten.

| | | |
|-----------------------|----------------------|---|
| Titel / Name, Vorname | <input type="text"/> | Unterschrift / Stempel |
| Straße | <input type="text"/> | |
| PLZ / Ort | <input type="text"/> | |
| Telefon tagsüber | <input type="text"/> | |
| E-Mail | <input type="text"/> | |
| | | <input type="checkbox"/> Praxis <input type="checkbox"/> Klinik |

MEDICA Deutsche Gesellschaft für Interdisziplinäre Medizin e. V. • Postfach 70 01 49 • 70571 Stuttgart
Telefon 0711 / 72 07 12-0 • Telefax 0711 / 72 07 12-29 • E-Mail bn@medcongress.de • www.medica-ev.de

Im Dialog bleiben trotz mancher Konflikte

Kommunikationsbereitschaft des BMG auf dem Prüfstand

Die schwarz-gelbe Bundesregierung ist nun über ein halbes Jahr im Amt. Vertreter der Krankenhäuser und der Industrie – die Deutsche Krankenhausgesellschaft (DKG), der Verband der Krankenhausdirektoren (VKD) und der Verband der Diagnostica-Industrie (VDGH) – tauschten kürzlich auf einer Führungskräftekonferenz Erfahrungen darüber aus, wie der Dialog und die Zusammenarbeit mit Vertretern des Bundesministeriums für Gesundheit (BMG) funktioniert.

Die Verbandsvertreter berichteten von einer gegenüber der Vorgängerregierung deutlich höheren Dialogbereitschaft. Auch seien die Ziele im Koalitionsvertrag, wohnortnahe Klinikversorgung mit effizienten Strukturen sicherzustellen und gegen bürokratische Tendenzen im Gesundheitswesen vorzugehen, durchaus im Interesse der deutschen Krankenhäuser.

Konfliktträchtig sei jedoch die Haltung des BMG, Wettbewerb als zentrales Steuerungsinstrument der Krankenhausversorgung einzusetzen und bei den Genehmigungen zur Gründung von Medizinischen Versorgungszentren (MVZ) die Freiberuflichkeit zum zentralen Ziel zu machen und so die bessere Verzahnung der Sektoren zu erschweren.

Stefan Kapferer, Staatssekretär im Bundesministerium für Gesundheit, bekannte sich zum noch von der Vorgängerregierung verabschiedeten Krankenhausfinanzierungsreformgesetz. Zug um Zug würden jetzt die einzelnen Vorhaben umgesetzt.

So wird jetzt ein neuer Landesbasisfallwert für die DRGs entwickelt, der zum einen die strikte Grundlohnbindung aufgibt und zum anderen stufenweise eine Bundesvereinheitlichung anstrebt. Georg Baum, DKG-Hauptgeschäftsführer, berichtete, dass man sich in Gesprächen mit BMG-Vertretern über ein Verfahren einig geworden sei, das bis zum 30. Juni vom

Bundesamt für Statistik hierzu entwickelt und vorgelegt werde.

Verabsolutierung des Wettbewerbs

Gemeinsam wandten sich Krankenhaus- und Krankenkassenvertreter gegen die Vorstellung des BMG, den Wettbewerb als zentrales Steuerungsinstrument der Krankenhausversorgung einzusetzen und Selektiv- bzw. Rabattverträge der Krankenkassen mit den Krankenhäusern zulassen zu müssen. Dies ginge eindeutig zulasten der Qualität in der Versorgung. Denkbar wären vielmehr Gestaltungsverträge mit den Krankenkassen.

Als weiteren wichtigen Konfliktbereich identifizierte man die Haltung des BMG gegenüber den verschiedenen integrierten Versorgungsstrukturen. Durch die im Koalitionsvertrag geforderte Überprüfung der ambulanten Versorgung durch die Krankenhäuser entstand bisher der Eindruck, dass von Krankenhäusern gefragte MVZ und die Möglichkeiten des § 116a des SGB V eingeschränkt werden sollen.

Noch ist die Anzahl dieser MVZ angesichts der deutschlandweit 130.000 niedergelassenen Ärzte sehr gering; die Trennung der Sektoren führt zu großen Belastungen bei den Patienten und des gesamten Gesundheitssystems. Der Zugang der GKV-Versicherten zur fachärztlichen Versorgung ist vielfach eingeschränkt, nur die MVZ der Krankenhäuser können jetzt schon in bestimmten Gegenden dieses Problem bewältigen. Vielfach werden solche MVZ auch von Ärzten gewünscht. Georg Baum verwies darauf, dass es zurzeit kein geregelteres Verfahren für die Zulassung gibt, sodass die Anträge zur Gründung eines MVZ von 2.000 Krankenhäusern auf die Genehmigung warten. Daher sei eine Regelung unabdingbar, die nach Vorliegen bestimmter Voraussetzungen sicher zu einer Genehmigung führe.

► Dr. Jörg Raach, Berlin

Hauptsache Gesund!

Qualitätsmanagement als Checkliste zum Erfolg

Im Mittelpunkt Ihres Handelns steht das Wohl Ihres Patienten. Klar strukturierte Prozesse und Abläufe erleichtern Ihnen dabei Ihren Arbeitsalltag. Die notwendigen Rahmenbedingungen, um die optimale Qualität der medizinischen Leitungen sicherzustellen, schafft ein Qualitätsmanagementsystem. **Unsere Seminare zeigen Fallbeispiele aus**

dem Gesundheitswesen und bieten Ihnen und Ihren Kollegen das erforderliche Fachwissen

- QM-Lehrgangssystem, vom QM-Beauftragten über den QM-Manager bis zum Auditoren
 - Grundlagen des Qualitätsmanagements,
 - Qualitätsmanagement Auditor (IRCA) – Gesundheitswesen,
- damit Sie und Ihre Kollegen das Qualitätsmanagementsystem zum Wohle des Patienten nutzen können.



Kontakt:
TÜV NORD Akademie - Produktmanagement
Roland Katholing
Tel.: 0511-986-1980 - bildung@tuev-nord.de

Wir beraten Sie gerne persönlich! Bitte sprechen Sie uns einfach an oder informieren Sie sich im Internet.
www.tuev-nordakademie.de

Harter Wettbewerb zwingt zu Kooperationen

Abbott Forum Krankenhaus Management

Krankenhäuser sind einem harten Wettbewerb ausgesetzt. Dies erfordert neue Strategien, um konkurrenzfähig zu bleiben. Welche Möglichkeiten für eine marktorientierte Krankenhausführung bestehen, darüber diskutierten Experten am 17. und 18. März auf dem Abbott Forum Krankenhaus Management in Mainz.

„Bei der Wettbewerbsfähigkeit spielt die Kooperation eine herausragende Rolle, denn kaum ein Krankenhaus kann noch allein überleben. Bei der Zusammenarbeit wird durch Mobilisierung des bestmöglichen Know-hows die Wertschöpfungskette optimiert“, sagte Prof. Dr. Dr. Wilfried von Eiff, CKM Centrum für Krankenhaus Ma-

nagement, Universität Münster. Dabei gehört zu den Zielen von Kooperationen, neben einer besseren Versorgungsqualität, die Senkung der Fallkosten zu erreichen. Eine besondere Bedeutung für die Wettbewerbsfähigkeit hat das Einweiser-Marketing, das auf die nachhaltige Kooperation zwischen Krankenhäusern und Vertragsärzten auf der Basis von Vertrauen und Mehrwert abzielt. „Das wird oft sehr haubacken und wenig innovativ betrieben“, so von Eiff.

Bei einem erfolgreichen Einweiser-Management sollten beispielsweise die niedergelassenen Ärzte in Entwicklungsprozesse eingebunden werden, indem sie in regelmäßig veranstalteten Workshops Vorschläge machen können. Eine andere

Möglichkeit besteht in Veranstaltungen für die Bevölkerung zu einem bestimmten Krankheitsbild. Diese Aktionen sollten gemeinsam mit dem niedergelassenen Arzt durchgeführt werden. „Einweiser-Marketing ist jedoch vor allem Kompetenz-Marketing. Die Klinik muss herausragende Leistungen bieten, um die Niedergelassenen für das Krankenhaus zu interessieren“, betonte von Eiff. Der Experte für Krankenhausmanagement sieht als das Versorgungsnetzwerk der Zukunft an, dass poliklinische Ambulanzzentren und Krankenhäuser in einer Region zusammenarbeiten. Dadurch sollen die medizinische Qualität steigen und die Verwaltungskosten sinken. Ambulante, stationäre und rehabilitative Leistungen könnten zukünftig preisgünstig und auf hohem Niveau aus einer Hand angeboten werden. „Der Gesundheitsmarkt lebt von Kooperation, nicht von Konkurrenz: Coopetition ist die Strategie der Zukunft“, schloss von Eiff.

Trend zu mehr Konzentrationen

„In Zukunft wird es noch mehr Konzentrationen geben, denn durch die wirtschaftlichen Rahmenbedingungen sind einzelne Krankenhäuser auf Dauer nicht überlebensfähig“, sagte Holger Strehlau, HSK Rhein-Main GmbH und Präsident der Hessischen Krankenhausgesellschaft, Wiesbaden. „Für sich allein gestellt sind große Krankenhäuser Dinosaurier.“ Deshalb wird im Rhein-Main-Gebiet ein Verbund kommunaler Krankenhäuser ange-



Diskussion während des Abbott Forum Krankenhaus Management



Dr. Uwe K. Preusker, Dr. Bernd Halbe, Matthias Däschner, Holger Strehlau, Prof. Dr. Dr. Wilfried von Eiff (v.l.n.r.)

strebt. Zu den Gründen für den Verbund führte Strehlau an, dass die Versorgung in leistungsstarken Einrichtungen wesentlich verbessert werden kann. Zielsetzung ist, bei den medizinischen Kooperationsfeldern die Stärken der Standorte auszubauen und mögliche „weiße Felder“ in der Angebotspalette zu schließen. Einsparpotentiale sieht Strehlau bei der Prozessoptimierung, der gemeinsamen Nut-

zung von Ressourcen und dem Zusammenschluss von Abteilungen. Außerdem werde die Verhandlungsposition gegenüber den Krankenkassen deutlich gestärkt und zu weiteren positiven wirtschaftlichen Ergebnissen beitragen. Auch die Städte selbst könnten von dem Verbund profitieren, weil eine Subventionierung durch die Kommunen ausgeschlossen werden kann.

Kostenniveau im Laborbereich niedrig

„Was die Labordiagnostik zu einem wirtschaftlichen Arbeiten im Krankenhaus beitragen kann, wird derzeit bei Abbott untersucht“, bemerkte Matthias Däschner, Wiesbaden. Der Geschäftsführer der Abbott GmbH & Co. KG wies darauf hin, dass in Deutschland das Kostenniveau im Laborbereich gegenüber anderen Ländern am niedrigsten ist.

Ein Resümee der Veranstaltung zog Dr. Joachim Mandler, Marketing Manager Abbott Diagnostics: „Das große Interesse an dem Forum zeigte, dass die Auswahl der Themen den Informationsbedarf der Teilnehmer aus dem Krankenhaus-Management traf. Dazu gehörte auch ein Vortrag über die juristischen Aspekte von Kooperationen vom bundesweit beratenden Fachanwalt und Lehrbeauftragten für Medizinrecht an der Universität Bonn, Dr. Bernd Halbe, mit Kanzlei-Standorten in Köln und Berlin. Ein besonders wichtiges Thema in Zeiten sich stetig ändernder Rahmenbedingungen.“

Moderiert und fachlich mitgestaltet wurde die Veranstaltung von Dr. Uwe K. Preusker.

► Bericht: Dr. Ralph Hausmann

Kontakt:

Matthias Däschner
Abbott GmbH & Co. KG, Diagnostics, Wiesbaden
Tel.: 06122/581238
Matthias.Daeschner@abbott.com

Kongress und Ausstellung
MedTech Pharma 2010
Medizin Innovativ

Krankenhaus & Workflow
Medizinische Bildung
Smart Medical Devices
Personalised Healthcare
Bioaktive Implantate
HomeCare & AAL

30. Juni - 1. Juli 2010
CongressCenter CCN Ost
NürnbergMesse

www.medtech-pharma.de

BUYERS GUIDE **ONLINE-ANFRAGEN**
BERICHTE **NETWORKING**
INDUSTRIE **WEBINARE** **EVENTS**
MANAGEMENT-KRANKENHAUS.DE
PERSONALIA **UNTERNEHMEN** **JOBS**
WHITEPAPER **RSS FEED** **PRODUKTINFORMATIONEN**
KLINIK-NEWS **GESUNDHEITSPOLITIK**
WEBCASTS

► **Management & Krankenhaus,**
Zeitung für Entscheider im Gesundheitswesen

► In Zusammenarbeit mit **PRO-4-PRO.com** präsentieren wir Ihnen:

- News
- Buyers Guide
- Webcasts
- Webinare
- Jobs
- Online-Umfragen
- Newsletter

www.management-krankenhaus.de

Management &
Krankenhaus

www.gitverlag.com

Gesundheitsstandort NRW

Krankenhäuser auf dem Weg vom Kostenfaktor zur Zukunftsbranche

Die Krankenhäuser in Nordrhein-Westfalen sorgen für die Beschäftigung von über 230.000 Mitarbeitern. Dabei beträgt das Budgetvolumen 17 Mrd. €. Wegen ihrer regionalen Verbundenheit und ihrer Krisenunabhängigkeit stellen die Häuser einen wesentlichen wirtschaftlichen Pfeiler in den jeweiligen Regionen dar und werden deren Zukunft maßgeblich beeinflussen, so die Landesgruppe Nordrhein-Westfalen des Verbands der Krankenhausdirektoren Deutschlands (VKD) anlässlich der Frühjahrstagung 2010 in Dortmund.



Dr. Josef Düllings, Vorsitzender der Landesgruppe Nordrhein-Westfalen, Verband der Krankenhausdirektoren Deutschlands

Grundlage für die positive Bewertung der Zukunftsfähigkeit der 418 nordrhein-westfälischen Krankenhäuser, die zu fast 70% (bundesweit 37%) unter freigemeinnütziger Trägerschaft stehen, bilden empirische Studien, die die Bedeutung der Wertschöpfung von Kliniken in Nordrhein-Westfalen analysieren. Besonders wichtig ist dabei eine Studie, die das Siegerländer Mittelstands-Institut der Universität Siegen und der Zweckverband der Krankenhäuser Südwestfalen durchgeführt haben. Sie wurde auf der Frühjahrstagung diskutiert. Ein Forscherteam um Prof. Dr. Peter Letmatkam kam bei dieser Studie zu dem Ergebnis, dass 60% der generierten Wertschöpfung in der jeweiligen Region verbleiben. Dieser Wert stellt im Vergleich aller Branchen den höchsten Wert dar und zeigt die hohe regionale Relevanz der Wertschöpfung in den Krankenhäusern.

„Unsere Krankenhäuser leisten mit ihren Beschäftigten und ihrem Umsatz einen wichtigen Beitrag für den Arbeitsmarkt und den Wirtschaftsstandort Nordrhein-Westfalen. Allein die Wertschöpfung über die Kaufkraft der Beschäftigten ist ein bedeutender wirtschaftlicher Faktor in unserem Bundesland“, so Dr. Josef Düllings, Vorsitzender der VKD-Lan-

desgruppe Nordrhein-Westfalen. Diese Wertschöpfung sei dabei im hohen Maße von der Qualifikation der Mitarbeiter abhängig. Standortwettbewerb sei daher auch immer der Wettbewerb um Mitarbeiter, was angesichts des zunehmenden Mangels an Fachkräften ein entscheidender Faktor für die wirtschaftliche Entwicklung sein werde.

Die sich zuspitzende Situation – gerade im ländlichen Raum – nähme die Politik zwar wahr, doch trotzdem gäbe es Hemmnisse, die die wirtschaftliche Entwicklung bremsen. So werde der Zugang zur ambulanten Versorgung über den Paragraphen 116 b SGB V und über Medizinische Versorgungszentren mehr und mehr erschwert. Ganz deutlich zeige das ein Ländervergleich: Stehen in Brandenburg über 60% der Medizinischen Versorgungszentren unter der Trägerschaft eines Krankenhauses, so sind es in Nordrhein-Westfalen gerade 30%. Hinzu käme die Unsicherheit hinsichtlich der künftigen Gesundheitspolitik – gleichfalls ein Tagesordnungspunkt auf der Frühjahrstagung der Krankenhaus-Manager. Hier werde Wettbewerb oft als Verdrängungswettbewerb zuungunsten einzelner Interessengruppen aufgefasst und Potentiale einer nachhaltigen Qualitätsverbesserung nicht erkannt.

„Obwohl diese Hemmnisse bestehen, entwickelt sich der Krankenhaus-Sektor in Nordrhein-Westfalen von einer als leidende Kostenstelle wahrgenommenen Branche zu einem wichtigen Stützpfiler der wirtschaftlichen Entwicklung“, so Dr. Düllings. Das bedeute aber auch, dass sich Krankenhäuser dieser Rolle bewusst werden und sich mehr und mehr als Unternehmen befragen. Als solche müssten sie Themen wie Standortplanung und Marketing ins strategische Kalkül einbeziehen, was auch bedeute, dass die Rahmenbedingungen für den Gesundheitsstandort Nordrhein-Westfalen angepasst werden müssten.

Die Standortbedingungen für die Krankenhäuser in Nordrhein-Westfalen sind im Bundesvergleich nicht die besten: Besonders bei den Investitionsmitteln, die für die Aufrechterhaltung der vom Land vorgesehenen Versorgungsaufträge erforderlich sind, gibt es eklatante Unterschiede zwischen den Bundesländern. „Umso mehr muss das Land aufgefordert werden, seiner Verantwortung für die Zukunftsbranche ‚Krankenhaus und Gesundheit‘ gerecht zu werden“, so Düllings. „Neben dem Ausbau der Investitionsmittel ist der Abbau bürokratischer, sektorentrennender Hemmnisse dringend geboten, um Wachstum zu gestalten.“

Kontakt:

Verband der Krankenhausdirektoren Deutschlands (VKD)
D-Berlin
Tel.: 030/2885911
vkds@vkd-online.de
www.vkd-online.de



91. Deutscher Röntgenkongress

Kongress der medizinischen Bildung widmet sich den Gefäßerkrankungen - Patiententag im Vorfeld

Vom 12. bis 15. Mai findet in Berlin der 91. Deutsche Röntgenkongress statt. Auch in diesem Jahr erwartet die Deutsche Röntgengesellschaft als Ausrichter des traditionsreichen und größten deutschsprachigen Kongresses rund 7.000 Teilnehmer aus allen Gebieten der bildgebenden Medizin. Ein Schwerpunkt des von dem Hamburger Radiologen Prof. Dr. Walter Gross-Fengels verantworteten Programms sind Diagnose und Therapiemöglichkeiten der Radiologie bei Erkrankungen der

Gefäße. Kooperationspartner sind die Deutsche Gesellschaft für Angiologie (DGA) und die Deutsche Gesellschaft für Gefäßchirurgie und Gefäßmedizin (DGG).

Schlüsselstellung

„Gefäßerkrankungen sind eine der großen Herausforderungen der Medizin im 21. Jahrhundert. Bedingt durch gestiegene Lebenserwartung und den Lebenswandel der westlichen Welt nehmen Krankheiten wie der Schlaganfall oder die peripher-

arterielle Verschlusskrankheit dramatisch zu. Wir rechnen mit einer Verdopplung der Behandlungen in den kommenden 20 Jahren“, erklärt Gross-Fengels die Bedeutung des Schwerpunktthemas „Gefäße“. Die Rolle der Radiologie beschränke sich dabei keineswegs nur auf die Diagnose: „Mit den interventionellen, das heißt minimalinvasiven Verfahren können wir unter Bildkontrolle in Echtzeit Gefäßverschlüsse öffnen oder Schäden wie Gefäßausstülpungen (Aneurysmen) mit Stents oder mit Coils behandeln“, so der Kongresspräsident. Die

Kooperation mit den beiden benachbarten Fachgesellschaften DGA und DGG sei dabei Ausdruck der täglichen Zusammenarbeit in den deutschlandweit rund 100 Gefäßzentren – in denen interdisziplinär an der besten Therapie für den Patienten gearbeitet werde.

Patiententag im Vorfeld

Zu einer kostenfreien Informationsveranstaltung für Patienten und Angehörige lädt die Deutsche Röntgengesellschaft am Samstag, 8. Mai 2010, in die Urania in Berlin. Auch hier werden Gefäßerkrankungen,

ihre Diagnose und Behandlung und Präventionsmöglichkeiten im Mittelpunkt stehen. Neben dem umfangreichen Vortragsprogramm mit Diskussionsrunden werden Untersuchungsverfahren und ein Sportprogramm bei Gefäßerkrankungen vorgestellt.

Themen, Zahlen, Fakten

Über den Schwerpunkt Gefäße hinaus werden sich die in Berlin versammelten Experten der bildgebenden Medizin dem gesamten Spektrum der Radiologie widmen – wie der Herzdiagnostik, der Tho-

raxdiagnostik, der Molekularen Bildgebung oder den neuen Technologien im Bereich der Computer- und Magnetresonanztomografie.

Einmal im Jahr treffen sich Radiologen, Medizinisch-technische Radiologie-Assistenten und andere Experten der Bildgebung auf dem Deutschen Röntgenkongress zum fachlichen Austausch. Mit rund 425 wissenschaftlichen Vorträgen, 450 Fortbildungsveranstaltungen sowie über 80 Posterbeiträgen ist der Kongress Deutschlands bedeutendste Fort- und Weiterbildungsforum in der Radiologie. Zudem geben auf

rund 5.000 m² Ausstellungsfläche über 120 Fachausteller einen Einblick in die technischen Innovationen moderner Bildgebung und neuer interventioneller Behandlungsverfahren.

Kontakt:

Florian Schneider
Deutsche Röntgengesellschaft e.V.
D-Berlin
Tel.: 030/91607019
schneider@drg.de
www.drg.de

Am Girls' Day über Medizintechnik staunen

Während der Veranstaltung im Bundeskanzleramt mit Angela Merkel anlässlich des bundesweiten zehnten Girls' Day am 22. April konnten 24 Schülerinnen persönlich erleben, was Innovation im Zusammenspiel der Bereiche Naturwissenschaft, Technik und Medizin bedeutet. Die Schülerinnen lernten das Praxisbeispiel Magnet-Resonanz (MR)-gesteuerter fokussierter Ultraschall mit dem Exablate 2000 der Firma InSightec in Kooperation mit GE Healthcare auf dem Stand der Techniker Krankenkasse kennen. Sie kannten keine Scheu, mit dem Experten Dr. Matthias Matzko, Amper Kliniken, Dachau, ausführlich zu diskutieren. Er präsentierte ihnen, wie sich die innovative Technologie bei Frauen mit Uterusmyomen ohne Operation, anstelle von herkömmlicher Chirurgie, nahezu schmerzlos und ambulant einsetzen lässt.

Dabei wird Gewebe mittels hoch intensiver, fokussierter Ultraschallwellen zerstört. Zur Planung, Steuerung und Kontrolle der Behandlung werden kontinuierlich MR-Bilder aufgenommen, und thermische MR-Sequenzen liefern ein unmittelbares Feedback über die Hitzeentwicklung im Gewebe. Somit kann der Arzt die Behandlung in Echtzeit überwachen und adaptieren, um sicherzustellen, dass das komplette Myom behandelt wird. Das umge-



Angela Merkel begrüßt junge Frauen ... (Quelle: TK)



„Girls at booth“ (Quelle: Dr. Köchling)

bende Gewebe bleibt hingegen gesont. Das abgestorbene Gewebe wird im Laufe der folgenden Wochen vom Immunsystem der Patientin selbstständig abgebaut.

► www.insightec.com

Hohe Behandlungsqualität in der Strahlentherapie

Die Strahlentherapie bei Krebserkrankungen erfolgt in Deutschland auf sehr hohem Niveau. Das bestätigt – zumindest für Baden-Württemberg – eine umfassende Qualitätsprüfung, die die zuständige Landesärztekammer in den letzten Jahren durchführte. Sie fand in allen 22 strahlentherapeutischen Einrichtungen Baden-Württembergs statt. Die kürzlich veröffentlichten Ergebnisse bestätigen die Deutsche Gesellschaft für Radioonkologie (DEGRO) darin, nach hohen Qualitätsstandards zu arbeiten.

Im Laufe seiner Tumorerkrankung kommt bei jedem zweiten Krebspatienten auch eine Strahlentherapie zum Einsatz. Zur hohen Behand-

lungsqualität gehört nicht nur, dass die Geräte technisch einwandfrei funktionieren – dies kontrollieren der TÜV und andere Institute regelmäßig. Vielmehr gibt es weitere entscheidende Faktoren: Hierzu gehören die fachgerechte Durchführung der Strahlentherapie, eine umfassende Fort- und Weiterbildung des medizinischen Personals sowie das Einhalten der gesetzlichen Vorschriften. Diese und weitere Komponenten überprüfen regelmäßig die Ärztlichen Stellen der einzelnen Ärztekammern.

„Die Qualitätssicherung durch die Ärztlichen Stellen ist ein wichtiges Instrument, das sich bereits in der Röntgendiagnostik bewährt hat. Die Landesärztekammer Baden-Württemberg veröffentlichte erstmals

auch Ergebnisse für strahlentherapeutische Einrichtungen eines Bundeslandes“, erklärt DEGRO-Präsidentin Prof. Dr. Rita Engenhart-Cabillic. Die entsprechenden Abteilungen erhielten Besuch von einem Gutachterteam aus zwei Fachärzten, einem Medizinphysikexperten und einem Vertreter der Ärztlichen Stelle. Mit den Ergebnissen ist Engenhart-Cabillic, die auch Direktorin der Abteilung für Strahlentherapie am Universitätsklinikum Gießen und Marburg ist, sehr zufrieden: „Über 80% der strahlentherapeutischen Institute konnte eine sehr hohe oder hohe Qualität bescheinigt werden.“

Keines der geprüften Zentren wies schwerwiegende Mängel auf. Beanstandungen betrafen meist organisatorische Abläufe und die Do-

kumentation der Behandlung. „An einigen Zentren ist die Nachbeobachtung zu verbessern“, so Engenhart-Cabillic. „Sie ist bei der Strahlentherapie wichtig, da sich Spätkomplikationen erst Jahre später bemerkbar machen.“

Häufig gibt die Gutachterkommission Anregungen; beispielsweise empfahl sie, gelegentlich mehr Personal einzustellen, um Behandlungsstandards zu sichern. Einige Betreiber folgten bereits dieser Empfehlung.

Kontakt:

Silke Stark
Deutsche Gesellschaft für Radioonkologie e.V., Stuttgart
Tel.: 0711/8931-572
stark@medizin kommunikation.org
www.degro.org

Termin

3. Workshop „Klinikpfade in der Chirurgie: Prozessmanagement in der perioperativen Medizin“

10.06., Mannheim
Klinikum Frankfurt Höchst GmbH, Chirurgische Klinik und Universitätsmedizin Mannheim, Chirurgische Klinik in Zusammenarbeit mit der Deutschen Gesellschaft für Klinisches Prozessmanagement (DGKPM) und ZeQ,
Tel.: 0621/ 3288500,
klinikpfade@umm.de,
www.klinikpfade.de

High-Performance-Computing für die medizinische Bildgebung und Bildverarbeitung

HPC wurde für die parallele Verarbeitung mit beträchtlichen Datenmengen entwickelt. Die Bildverarbeitung profitiert von der Leistung, die durch mehrere Cluster erreicht wird. Die über PCIe x16 verbundenen CPUs, GPUs und FPGAs bilden ein leistungsstarkes System, das I/O-Engpässe zwischen mehreren Prozessoren vollständig beseitigt.

Matrox Supersight e2 stellt sicher, dass die hohe Verarbeitungsleistung nicht unter Datenübertragungen leidet wie in Blade-

oder 1U-Pizza-Box-Umgebungen. Anwendungen werden mit Matrox MIL und Distributed-MIL API programmiert. Der Quellcode ist übertragbar – von Knoten mit 32 CPU-Kernen und vier FPGAs zu einem Knoten mit acht CPU-Kernen, einem FPGA und sechs GPUs sowie untereinander.

► Rauscher GmbH
Tel.: 08142/44841-0
info@rauscher.de
www.rauscher.de

Automatica: Halle B2 – Stand 302



Beinahe ein MUSS* für jedes moderne Herzkatheterlabor

LIFEBRIDGE® – das weltweit erste CE-zertifizierte und FDA-zugelassene tragbare Herz-Lungen-Unterstützungssystem

beispielsweise als sicherheitsgebender Begleiter während und nach Transkatheter-Aortenklappenersatz, bei Wiedereröffnung des Infarktgefäßes im beginnenden Schock oder bei Risiko-Intervention am letzten Gefäß in modernen Herzkatheterlabors. In wenigen Minuten einsatzbereit übernimmt LIFEBRIDGE® im Notfall vollständig die Funktion von Herz und Lunge und überbrückt so die für den Patienten kritische Zeit.

LIFEBRIDGE®

- Weltweit erstes CE-zertifiziertes und FDA-zugelassenes tragbares Herz-Lungen-Unterstützungssystem für Notfall, Diagnostik, Therapie und Transport
- Kompakt – durch eine Person tragbar, ideal für den Transport in Rettungsfahrzeug und Hubschrauber
- Vollständige und sichere Übernahme der Herz-Lungen-Funktionen binnen weniger Minuten
- Einzigartiges, patentiertes Sicherheitskonzept mit maximalem Schutz vor Luftembolien
- Intuitive, menügesteuerte Benutzerführung und bewährtes Trainingskonzept

*) DKG Positionspapier, Kardiologie 2009 • 3:199–206 DOI 10.1007/s12181-009-0183-4

www.lifebridge.de

LIFEBRIDGE Medizintechnik AG • Simon-Ohm-Straße 1 • 84539 Ampfing • Deutschland
Telefon +49 8636 69603-0 • E-Mail: info@lifebridge.de

OP-Roboter erleichtert die Arbeit

Das Prostatakarzinom ist laut Krebsinformationsdienst mit rund einem Viertel die häufigste Krebsart bei Männern. Vielen Patienten wird die Prostata entfernt – mittlerweile kommt dabei fast immer die Schlüsselochirurgie zum Einsatz. Eine Weiterentwicklung der konventionellen Laparoskopie ist die Roboter-assistierte Chirurgie – eine in Deutschland noch wenig eingesetzte, weil sehr teure OP-Methode. Prof. Michael Stöckle, Direktor der Klinik für Urologie und Kinderurologie der Universität des Saarlandes in Homburg, arbeitet mit seinem Team seit Anfang 2006 mit diesem neuesten Verfahren auf dem Gebiet der minimal-invasiven Eingriffe.



Prof. Michael Stöckle, Direktor der Klinik für Urologie und Kinderurologie der Universität des Saarlandes in Homburg

Die wesentlichen Komponenten des neuen Assistenten sind eine Steuerkonsole und die vier Roboterarme. Der Operateur sitzt etwa 3 m vom OP-Tisch entfernt an der Konsole und steuert mit zwei Bedienelementen die vier um 360 Grad beweglichen Arme des Systems. „Über kleine Schnitte überträgt der Roboter exakt die Bewegungen, die der Arzt vorgibt“, erklärt der Experte. Mit einer Pinzette am linken und einer Schere am rechten Roboterarm kann er den Eingriff präzise durchführen. Und auch die Kamera bedient der Chirurg selbst. Im Gegensatz zur herkömmlichen Schlüsselochirurgie, bei der er eine 2-D-Sicht erhält, liefert Da Vinci dreidi-

mensionale Bilder und somit eine räumliche Tiefenwahrnehmung. „Man hat das Gefühl, im Körper des Patienten zu schweben“, schwärmt Stöckle von der Technik. Durch eine bis zu zehnfache Vergrößerung ist die exakte Kennung von Strukturen und Gewebsschichten möglich. Zum Vergleich: Bei der offenen Chirurgie ist meist eine 3,5-fache Vergrößerung gegeben.

Seit Einführung von „Da Vinci“, wie das Gerät heißt, operierte das Team um Prof. Stöckle mehr als 1.000 Patienten mit dem System – darunter sind etwa 60 Blasen-

entfernungen, eine größere Zahl von Nierentumoroperation sowie auch Nebennierentumor-OPs. Die Mehrzahl der Eingriffe waren aber Prostatektomien. Allein für 2010 rechnet er mit 550 bis 600 Operationen innerhalb der urologischen Universitätsklinik in Homburg. „Der Roboter eignet sich insbesondere für Eingriffe, die viel Geschicklichkeit erfordern und schwer durchzuführen sind – wie die radikale Prostatektomie“, berichtet Stöckle. Bei deren Komplexität muss nach Entfernung der Prostata die Verbindung von Blase und Harnröhre wieder rekonstruiert werden. Stöckle: „Gerade bei den rekonstruktiven OP-Abschnitten bewährt sich die erhöhte Geschicklichkeit durch die robotische Technik.“

Für Patienten verläuft die Operation mit dem Da Vinci-System sicherer und mit weniger Komplikationen. Stöckle: „Sie haben nach dem Eingriff weniger Schmerzen, und insgesamt wird der Körper weniger belastet.“ Dadurch verläuft der Heilungsprozess schneller, und der Aufenthalt im Krankenhaus verkürzt sich. Noch wird die Roboter-assistierte Chirurgie in Deutschland hauptsächlich in der Urologie und Gynäkologie angewendet.

Seitdem der erste Prototyp 2001 auf den Markt kam, hat sich die Operationstechnik weiterentwickelt und in vielen Ländern bereits etabliert. Absoluter Vorreiter sind dabei die USA, wo Prostatektomie-Eingriffe laut Stöckle zu mehr als 80% mit Da Vinci durchgeführt werden – der



Rest sind offene Operationen. Laparoskopie gibt es dort bei der Prostata praktisch gar nicht mehr. Aber auch Belgien, Skandinavien und Korea haben die neueste Entwicklung für sich entdeckt. „In Deutschland ist man noch skeptisch und zurückhaltend“, berichtet Stöckle. Für eine Prostatektomie folgt die Robotik hier erst an Platz 3 – hinter der offenen Operation und der konventionellen Laparoskopie.

Der Grund für die vielfache Ablehnung ist der hohe Gesamtpreis des Systems. So kostet dessen Beschaffung 1,5 Mio. €. Hinzu kommt ein Wartungsvertrag, der mit

der Firma abgeschlossen werden muss und mit zusätzlichen Kosten in Höhe von 150.000 € pro Jahr verbunden ist. Dafür garantiert das Unternehmen eine Wartung innerhalb von 24 Stunden, falls das Gerät doch mal defekt sein sollte.

Für Operateure ergeben sich bei der Arbeit mit Da Vinci enorme Vorteile: „Es ist das erste Gerät mit einem endoskopischen Handgelenk, das Bewegungen genauestens ins Körperinnere überträgt“, sagt Stöckle. Innerhalb der konventionellen Schlüsselochirurgie kommen sonst nur starre Instrumente zum Einsatz, die den

Mediziner weniger Bewegungsmöglichkeiten bieten. Das stört laut Stöckle vor allem bei komplexen Eingriffen „an den Grenzen des Machbaren“.

Für Mediziner, die das Robotersystem anwenden, ist es nicht nur wegen seiner technischen Feinheiten beliebt. Auch der Komfort überzeugt Stöckle immer wieder. „Ellenbogen und Stirn sind auf Polstern abgelegt, sodass man auch über längere Zeit entspannt operieren kann.“ Doch lange dauert zumindest eine radikale Prostatektomie in der Regel nicht – ganz im Gegenteil. Die benötigte Zeit halbiert sich im Vergleich zur konventionellen Laparoskopie sogar. Wichtig: Die Entscheidung, welcher Schritt als Nächstes am OP-Tisch erfolgt, liegt immer beim Operateur. Der Roboter verhilft dem Arzt lediglich zu mehr Genauigkeit und führt keinerlei selbstständige Bewegungen durch.

Normalerweise muss die Behandlung mit dem Robotersystem vom Patienten mitfinanziert werden. In der Homburger Uniklinik ist das mittlerweile anders. Hier werden Patienten ohne Zuzahlung behandelt, was sich bereits herumgesprochen hat. „Bei drei Operationen am Tag haben wir eine Warteliste von vier bis fünf Wochen“, berichtet Stöckle.

► Justine Kocur, Düsseldorf

Was uns zu medizinischen Innovationen inspiriert hat? Der Mensch und seine Gesundheit.

Wenn es um Medizintechnologien geht, sind für den Anwender andere Aspekte wichtig als für den Patienten. Aus Sicht des Mediziners optimieren sie seine Arbeitsmöglichkeiten durch ganzheitliche Konzepte auf höchstem Niveau. Auf der



anderen Seite stellen sie für Patienten den bestmöglichen Behandlungskomfort dar: Wenn Sie mehr erfahren möchten, besuchen Sie uns unter www.philips.de/healthcare.

*Weil unsere Innovationen durch Sie inspiriert sind.

PHILIPS
sense and simplicity

Ausgezeichnet

Red dot design award für OP-Tisch „Diamond“



Hohe Auszeichnung für das Familienunternehmen Schmitz u. Söhne: Der in Wickede ansässige Hersteller medizinischer Einrichtungen ist erneut mit einem der begehrtesten Designpreise der Welt ausgezeichnet worden. Im Rahmen des red dot award: product design 2010 bekam die neue OP-Tischserie „Diamond“ das Qualitätssiegel „red dot“ für hohe Designqualität verliehen.

„Diese Auszeichnung macht uns stolz und zeigt, dass wir mit unseren Produkten nicht nur technisch, sondern auch designerisch allerhöchste Qualität abliefern“, sagte Schmitz u. Söhne-Geschäftsführer Ludolf Schmitz in einer ersten Stellungnahme. Der Preis mache deutlich, dass es richtig sei, rund 12% der 190 Mitarbeiter in der Neu- und Weiterentwicklung von Produkten zu beschäftigen, betonte Schmitz. Seit 2001 ist das Familienunternehmen nun bereits zum fünften Mal mit dem begehrtesten red dot design award ausgezeichnet worden. Der neue OP-Tisch ist von Rainer Schindhelm designt worden, der seit Jahrzehnten seine Kreativität für Schmitz u. Söhne unter Beweis stellt.

Die OP-Tischserie wurde auf der letzten Medica erstmals einem breiten Fachpublikum vorgestellt. Die neuen 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. Der Tisch ist durch seine Teleskopsäule optimal höhenverstellbar, sodass auch groß gewachsene Operateure problemlos arbeiten können. Das ausgeformte Unterteil bietet dem Chirurgen besonders viel Beinfreiheit. Die verstellbare Tischplatte lässt sich in Länge und Breite an die Erfordernisse unterschiedlicher chirurgischer Eingriffe anpassen.

Wie begehrt das Qualitätssiegel „red dot“ weltweit ist, verdeutlicht die Bewerberzahl: 1.636 Unternehmen aus 57 Ländern stellten die internationale Jury mit insgesamt 4.252 Einsendungen vor die Qual der Wahl. Die feierliche Preisverleihung mit über 1.000 Gästen findet im Juli im Essener Opernhaus statt. Anschließend werden die prämierten Produkte in einer Sonderausstellung im red dot design museum auf dem Gelände der Zeche Zollverein zu sehen sein. Der red dot design award, dessen Ursprünge bis 1955 zurückreichen, ist heute der größte und renommierteste Designwettbewerb der Welt.

► www.schmitz-soehne.de

Geronto-Orthopädie

Degenerative Gelenkerkrankungen nehmen mit steigendem Alter deutlich zu und beeinträchtigen den älteren Patienten in seiner Lebensqualität. Durch den endoprothetischen Gelenkersatz stehen erprobte Interventionen zur Verfügung, um diesen Einschränkungen wirkungsvoll zu begegnen (2007 wurde der bundesweiten Qualitätssicherung der Einsatz von 152.944 Hüftgelenks-Endoprothesen und 136.379 Knie-Endoprothesen gemeldet). Durch verbesserte anästhesiologische Verfahren ist eine Ausweitung der operativen Therapie bis in das hohe Lebensalter möglich. Da der überwiegende Teil der älteren Patienten multimorbid ist, kommt der präoperativen Abklärung eine entscheidende Bedeutung zu. Hierzu sind hochwertige Leitlinien vorhanden (u.a. zur Prophylaxe der venö-

sen Thromboembolie). Auch existieren bereits Empfehlungen, ein grundsätzliches Screening der kognitiven Leistungsfähigkeit vorzunehmen. In der perioperativen Phase ist der ältere Patient durch seine eingeschränkte Kompensationsfähigkeit gefährdet. Diese betrifft die Körpertemperatur, den Blutverlust oder die mangelnde Flüssigkeitszufuhr bei fehlendem Durstgefühl. Wird der ältere Patient unzureichend versorgt, kann es zu einer postoperativen kognitiven Dysfunktion kommen. In diesem Zustand ist er durch Stürze und fehlerhafte Medikamenteneinnahme akut gefährdet. Die Vermeidung einer kognitiven Dysfunktion hat daher bei älteren Patienten einen sehr hohen Stellenwert.

► Dr. Jörg Raach, Berlin

Großer Gewinn für Patienten

Multimodale Bildgebung in Echtzeit

Die TomTec Imaging Systems GmbH gehört zu den weltweit führenden Anbietern für Software-Lösungen im Bereich medizinische Bildverarbeitung und medizinisches Informationsmanagement. Der Firmensitz ist in Unterschleißheim bei München. Das Produktportfolio umfasst ein breites Spektrum von Technologien für die Visualisierung, Analyse, Weitergabe und Archivierung multimodaler Bildgebungsdaten. Das Unternehmen bietet vielfältige Lösungen in der 3-D/4-D-Ultraschall-, Stress-Echo- und Image-Management-Technologie. Einsatzgebiete sind Kardiologie, Geburtshilfe, Gynäkologie, Radiologie und vaskuläre Bildgebung. TomTec kooperiert mit kardiologischen Einrichtungen, Kliniken, Universitäten und der medizinischen Bildgebungsindustrie. Ulrike Hoffrichter sprach mit Bernhard Mumm, President & COO von TomTec.

M&K: Wie schätzen Sie die Rolle der multimodalen Bildgebung heute ein und welche Entwicklungen erwarten Sie für die nächsten Jahre?

Bernhard Mumm: Bisher war Magnetresonanztomographie-Bildgebung eine Domäne der Radiologen. Künftig werden Kardiologen mehr und mehr eigene MRT- und CT-Scanner haben, unabhängig von der Radiologie. So werden maßgeschneiderte bildgestützte Untersuchungen der Fachärzte möglich. Unser Schwerpunkt der multimodalen Diagnostik liegt in der Kardiologie. So arbeiten wir auch in der Entwicklung weltweit eng mit Kardiologen an Kliniken zusammen, für die dreidimensionale Darstellung und Auswertung des Herzens bzw. der Herzfunktion von elementarer Bedeutung sind. Der Gewinn für die Patienten liegt in einer besseren Diagnostik, da die für sie am besten geeignete kardiologische Modalität ausgewählt werden kann.

Welche neuen diagnostischen Möglichkeiten wurden durch multimodale Bildgebung in den letzten zwei Jahren erschlossen?

Mumm: In den letzten zwei Jahren gab es einen Riesenschub speziell in der dreidimensionalen Echokardiografie sowie der zeitlich hochauflösenden Computertomografie: Durch neuartige transösophageale 3-D-Ultraschallsonden können nun in Echtzeit hoch qualitative Bilder aus dem

Inneren des Herzens generiert werden – ohne jegliche Strahlenbelastung. So kann jetzt vor oder während des operativen Verschlusses eines Lochs in der Herzscheidewand – des Vorhofseptum-Defekts (ASD, Atriumseptumdefekt) – die Anatomie komplett sichtbar gemacht werden. Auch der ASD-Verschlusskatheter kann nun im Falle einer minimal-invasiven Intervention in Echtzeit sichtbar gemacht werden. So wird eine Navigationskontrolle im schlagenden Herzen möglich. Außerdem wird mit dieser Technologie nun die Führung des Katheters für elektrophysiologische Ablationen bei Vorhofflimmern wesentlich erleichtert. Diese Untersuchungen waren bisher sehr aufwendig und belastend für die Patienten und Ärzte.

In welchem Maße können Ergebnisse der Image-Fusion für intraoperative Navigation eingesetzt werden?

Mumm: Bei der Stammzellentherapie beispielsweise kann das Injizieren der Zellen in den Herzmuskel in den verschiedenen Projektionsschichten dreidimensional verfolgt werden. Die Bilder aus multimodalen Quellen wie MRT oder Ultraschall können dabei über „Image Fusion“ den Angio-Durchleuchtungsbildern überlagert werden.

Was sind die aktuellen technischen Herausforderungen, an denen gearbeitet wird?

Mumm: Punkte, die noch verbessert werden müssen, sind der Workflow, also die Integration in die Routine, die Bewältigung der Datenmengen, die Integration der Modalitäten, die Verbreitung der diagnostischen Informationen und die Vernetzung durch die Krankenhaus-IT. Auch die hohe Strahlenbelastung der CT muss durch neue Technologien weiter reduziert werden.

Zur Person

Bernhard Mumm ist Referent und qcompetence als Tochterfirma von TomTec ist Aussteller auf dem Kongress MedTech Pharma – Medizin Innovativ 2010.

MedTech Pharma – Medizin Innovativ 2010
30. Juni und 1. Juli,
Congress Center Nürnberg
Andrea Gerber,
Forum MedTech Pharma, www.medtech-pharma.de, www.medi-wing.de

Welche Rolle spielt interdisziplinäre Zusammenarbeit bei dieser Technologie?

Mumm: Die Kooperation zwischen Klinikern und Industrie spricht Technologie ist elementar wichtig. Ingenieure und Ärzte sollten intensiv zusammenarbeiten. Nur so vermeiden alle Beteiligten den Tunnelblick und betrachten das Projekt interdisziplinär. Wir beobachten, dass die Ärzte der Technologie gegenüber immer aufgeschlossener sind.

Bedeutet mehrere Modalitäten auch gleichzeitig mehrfache Kosten?

Mumm: Der Arzt hat nun mehr Möglichkeiten, die bestgeeignete Untersuchungs-Modalität für seine jeweilige klinische Fragestellung auszuwählen. So können sogar auch Kosten eingespart werden, indem die gleiche Diagnose z.B. mit einer 3-D-Ultraschalluntersuchung statt mit einem wesentlich teureren und aufwendigeren MRT-Scan erzielt werden kann. Bei manchen eher dicken Patienten ist jedoch oft nur eine suboptimale Ultraschallqualität zu erreichen. Hier ist nun MRT oder CT die Modalität der Wahl. Ein anderes Beispiel sind Herzschrittmacher-Patienten, für welche eine Magnetresonanztomographie ausscheidet, die aber nun durch 3D-Echo für einige Fragestellungen mit ähnlichem Ergebnis untersucht werden können.

Ist die Image-Arena Multimodality Plattform von TomTec die Konsequenz aus diesen Anforderungen?

Mumm: Ja, Image-Arena ist unsere neue Multimodality-Plattform für Image Analysis, Review und Daten-Management. Sie ermöglicht Lösungen für mehrere Bildgebungsmodalitäten in der Kardiologie. Mit der 2-D-, 3-D- und 4-D-Analyse bedient sie ein umfangreiches Spektrum an klinischen Lösungen.

Wichtig ist uns dabei die Unabhängigkeit vom Hersteller. Die Plattform importiert Bilder und Messdaten von Geräten aller Hersteller, selbst die sehr oft noch proprietären Bilddaten.

Auch die Integration in den Workflow von PACS, HIS, CPACS und CVIS funktioniert reibungslos. Das System ist zudem skalierbar und wächst mit zunehmenden Anforderungen.

Kontakt:
Bernhard Mumm
TomTec Imaging Systems GmbH,
Unterschleißheim bei München
Tel.: 089/32175-500
information@tomtec.de - www.tomtec.de

24 V Gleichstrom oder über Power over Ethernet (PoE) versorgt werden. Weitere Informationen unter www.rauscher.de/Produkte/Kameras/Matrox-GigE-Vision-Kameras-IP67/Matrox-GatorEye/

**Rauscher GmbH - Tel.: 08142/44841-0
info@rauscher.de - www.rauscher.de**

Automatica: Halle B2 – Stand 302

Ziehm Solo – mobile Bildgebung auf kleinstem Raum

Der Spezialist für intra-operative Flat-Panel-Technologie engagiert sich im Bereich der Bildverstärker



Ziehm Solo hat von den High-Tech-Entwicklungen im Bereich der Flat-Panel-Technologie gelernt und nutzt diese für Bildverstärker-Technologie.

Das deutsche Medizintechnikunternehmen Ziehm Imaging lieferte im April den hundertsten mobilen C-Bogen des Modells Ziehm Solo aus. Ein Jahr nach der Produktvorstellung im Rahmen des Europäischen Radiologie Kongresses (ECR 2009) hat sich Ziehm Imaging mit dem jüngsten C-Bogen in der Produktfamilie etabliert und leistet einen soliden Beitrag zum Einsatz von Ziehm Imaging.

Die erfolgreiche Markteinführung und schnelle Akzeptanz im Markt der mobilen Bildgebung führt Geschäftsführer Klaus Hördler auf die technologische Überlegenheit des C-Bogens zurück: „Ziehm Solo bietet alles, was ein moderner C-Bogen heute im klinischen Alltag braucht: platzsparendes Design dank integriertem Monitor auf dem Fahrstativ, modulare Erweiterungsmöglichkeiten des Geräts an externen Monitoren und hochauflösende 1k-Technologie. Ein attraktives Preis-Leistungs-Verhältnis macht den Ziehm Solo zur idealen Lösung für orthopädische und unfallchirurgische Kliniken.“

Der C-Bogen Ziehm Solo ist technologisch im Mittelklasse-Segment positioniert und weckt hohe Erwartungen im Markt und im Vertrieb. „2010 werden wir unseren Marktanteil in diesem Midrange-Segment dank Ziehm Solo deutlich erweitern“, erläutert Martin Törnvik, Vize-Präsident im Bereich Vertrieb und Marketing. „Wir rechnen mit einer Verdoppelung des Umsatzes von Ziehm Solo durch konsequentes Wachstum in Europa und die Marktzulassung in den USA.“

Das Gerät mit Bildverstärker-technologie profitiert von den Entwicklungen der letzten Jahre, in denen sich Ziehm Imaging konsequent

auf High-End-Technologien konzentriert hat. WLAN, Automatische Objekterkennung und intelligente Software zur Dosis-Einsparung im OP zeichnen diesen C-Bogen neben den modularen Erweiterungsmöglichkeiten aus. Die Kombination mit externen Monitoren, optionalen Monitorwagen oder platzsparender Stand-alone-Lösungen macht Ziehm Solo zu einem der flexibelsten C-Bögen im Markt.

Flat-Panel-Technologie

In der Vergangenheit ist Ziehm Imaging durch die Entwicklung von C-Bögen mit Flat-Panel-Technologie aufgefallen, die sich rasant durchsetzen. 2005 hat das Unternehmen den ersten C-Bogen mit Flat-Panel-Technologie auf den Markt eingeführt. C-Bögen mit Flat-Panel können Bilder mit über 16.000 Graustufen abbilden – das Vierfache von herkömmlichen Bildverstärkern. Somit können diese High-End-Geräte feinste Strukturen visualisieren und sind für eine Vielzahl klinischer Einsatzgebiete geeignet: von der interventionellen Radiologie über Kardiologie bis hin



Z Solo Monitorwagen

zur Neurochirurgie und Gefäßchirurgie. Der Flat-Panel ermöglicht neben seiner volligitalen, verzerrungsfreien Bildgebung einen besseren Zugang zum Patienten dank

der größeren Öffnung des C-Bogens. Aufgrund der Unempfindlichkeit gegenüber magnetischen Feldern ist ein Einsatz eines C-Bogens mit Flat-Panel-Detektor in der Umgebung von MR-Scannern problemlos möglich. Die Technologie von Ziehm Imaging setzt seit Jahren Standards in der intraoperativen Bildgebung. Mit mehr als 140 installierten Flat-Panel-C-Bögen ist Ziehm Imaging Marktführer und wurde bereits 2007 mit dem Frost and Sullivan Award für Innovation ausgezeichnet.

Dosisparende Bildgebung

Die Räumlichkeiten in Kliniken, insbesondere im Operationssaal, sind nicht nur begrenzt, sondern auch teuer. Immer mehr Geräte werden dort untergebracht. Auf diese Anforderungen hat Ziehm Imaging reagiert und mit dem Ziehm Solo ein System vorgestellt, das nur wenig Platz benötigt und auch kleinen OPs mit großen Ansprüchen an die Bildgebung eine kompakte Lösung bietet. Mit einer Auflösung von 1k x 1k kann die hochdynamische CCD-Kamera mehr als 4.000 Graustufen klinisch überzeugen. Das optional integrierbare Metallkorrektur-Programm verhindert eine Überbelichtung des Röntgenbildes bei Metallimplantaten: Das System erkennt Metall (beispielsweise Platten, Nägel, Instrumente oder Implantate) im Strahlengang und passt die Generatorleistung automatisch an. Dadurch kann die Dosis für den Patienten und das OP-Team reduziert werden.

Kontakt:
Martin Herzmann
Ziehm Imaging, Nürnberg
Tel.: 0911/2172-0
martin.herzmann@ziehm-eu.com
www.ziehm.com

ECR mit Rekordzahlen

Europäischer Radiologenkongress setzte neue Maßstäbe

Der 22. Europäische Radiologenkongress (ECR – European Congress of Radiology) machte Wien vom 4.–8. März wieder zum Zentrum der internationalen radiologischen Welt. 19.000 Besucher, mehr als je zuvor, konnten fünf Tage lang in 1.474 verschiedenen Vorträgen ihr Fachwissen erweitern und in der über 26.000 m² großen Industrie-Ausstellung die neuesten Geräte und Medizinprodukte kennenlernen.

Der ECR 2010 war in jeder Hinsicht ein Erfolg, weiß auch Prof. Christian Herold, Vorstand der Universitätsklinik für Radiodiagnostik an der Medizinischen Universität Wien und Past President der Europäischen Gesellschaft für Radiologie (ESR – European Society of Radiology), die die Veranstalterin des Jahresmeetings ist: „Wir sind stolz darauf, 2010 der Erfolgsgeschichte des Europäischen Radiologenkongresses ein weiteres Kapitel hinzu-

fügen zu können. Die neue Rekordzahl an Teilnehmern, besonders auch aus dem zentral- und osteuropäischen Raum, bestärkt die wichtige Rolle, die der ECR als vorrangiges Forum zum wissenschaftlichen Austausch spielt.“

Auch die diesjährige Kongresspräsidentin Prof. Malgorzata Szczerbo-Trojanowska aus Lublin/Polen, die das wissenschaftliche Programm der Veranstaltung in zweijähriger Arbeit vorbereitet hat, ist mehr als zufrieden: „Dass wir für den ECR 2010 rund 1.500 renommierte Wissenschaftler aus über 40 Ländern für mehr als 1.400 Vorträge gewinnen konnten, unterstreicht den internationalen Aspekt, auf den wir bei der Programmgestaltung natürlich immer besonderen Wert legen.“

Wissenschaftliche Schwerpunkte waren unter anderem revolutionäre Entwicklungen in der molekularen Bildgebung, Fortschritte durch mul-

timodale Bildgebung (radiologische kombiniert mit nuklearmedizinischen Verfahren) und neueste Erkenntnisse in der Brustkrebsfrüherkennung mithilfe eines Tomosynthese-Geräts. Ihre Vorreiterrolle in interdisziplinärer Zusammenarbeit hat die Radiologie erneut durch ein spezielles Vortragsprogramm unter Beweis gestellt, diesmal gemeinsam mit Neurologen zum Thema Diagnose und Prävention von Schlaganfällen.

Eine neue multi-disziplinäre Vortragsreihe, „Managing Patients with Cancer“ vereinte das gesammelte Know-how von Chirurgen, Onkologen und Radiologen zu diesem wichtigen Thema; ein höchst erfolgreicher Ansatz, wie die vollen Vortragsäle bewiesen, und eine Bestätigung der Idee der ESR, sich auch in Zukunft verstärkt dieses Themas anzunehmen.

Im Rahmen des beliebten „ESR meets“-Programms erhielt heuer

erstmalig ein südamerikanisches Land die Gelegenheit, sich vorzustellen. Argentinien präsentierte seine wissenschaftlichen Errungenschaften unter dem Titel ‚Argentine radiology: Past, present and future‘. Polen und Saudi-Arabien waren die anderen beiden Gastländer, die über Schwerpunkte ihrer derzeitigen Forschung und konkrete Arbeitsergebnisse berichteten.

Im nächsten Jahr findet der ECR 2011 von 3.–7. März wieder in Wien statt. Unter der Ägide des neuen ESR-Präsidenten Prof. Maximilian Reiser von der Ludwig Maximilians-Universität in München und des Kongresspräsidenten Prof. Yves Menu aus Paris werden weitere Meilensteine in medizinischer Forschung und Technologie gesetzt werden.

www.myESR.org

Patschnass & Staubtrocken

In Räumen kann es staubig oder feucht sein, und die von manchen Geräten verursachten Schwingungen können eine Kamera negativ beeinflussen. Speziell für diese raue Umgebung wurden die Matrox-Gatoreye-Kameras entwickelt; sie befinden sich in einem stabilen, staubdichten und wasserdichten IP67-Gehäuse. Die CCD-Kameras sind in VGA-, SXGA- und

UXGA-Auflösungen in monochrom und Farbe erhältlich und liefern bis zu 110 Bilder/s. Anschlussmöglichkeiten für externe Geräte bietet Matrox Gatoreye mit einem optokoppelten Triggeringang, Strobe-Ausgang, acht frei programmierbaren User-I/Os (GPIO) und der direkten Ansteuerung von LED-Beleuchtungen. Die GigE-Kameras können mit 12-

24 V Gleichstrom oder über Power over Ethernet (PoE) versorgt werden. Weitere Informationen unter www.rauscher.de/Produkte/Kameras/Matrox-GigE-Vision-Kameras-IP67/Matrox-GatorEye/

**Rauscher GmbH - Tel.: 08142/44841-0
info@rauscher.de - www.rauscher.de**

Automatica: Halle B2 – Stand 302

Offen für alle Navigationssysteme

All unsere Produkte fügen sich nahtlos in Ihren Workflow ein. Bestes Beispiel hierfür ist der Ziehm Vision FD Vario 3D mit einer offenen Schnittstelle zu allen führenden Navigationssystemen. Damit passt er perfekt in Ihren OP – jetzt und in Zukunft.

→ Erfahren Sie mehr auf www.ziehm.com



ziehm imaging
dedicated to clinical innovation

Kosteneffizienz-Studie der holländischen Gesundheitsbehörde

Patienten mit Hals- oder Kopfkrebs können sich vorübergehend kostenlos behandeln lassen

Eine Kosteneffizienz-Studie der holländischen Gesundheitsbehörde mit führenden Kliniken bzw. akademischen Zentren in den Niederlanden machte es möglich: Vorübergehend können sich nun Patienten mit dem neuen PDT-Medikament Foscan kostenlos behandeln lassen. Experten sind zuversichtlich, dass sich die Hightech-Behandlung als wichtige und kosteneffiziente Behandlungsalternative erweist und künftig mehr Patienten von der Kostenübernahme profitieren können.

Moderne Krebsmedikamente sind teuer. Moderne Therapiekonzepte werden auch aus diesem Grund

streng kontrolliert und beschränkt – entweder auf Patienten, die sich die private Bezahlung leisten können oder auf solche Behandlungsformen, die zusätzliche Lebenszeit in angemessener Qualität auf kostenverträgliche Weise versprechen. Jetzt wurde die Behandlung mit Foscan (Wirkstoff: Temoporfin) – trotz ihrer hohen Kosten – auf eine Liste vorübergehend bezahlter Medikamente in den Niederlanden gesetzt.

Dazu wird in Holland parallel eine Studie zur photodynamischen Therapie (PDT) mit Foscan durchgeführt. An ihr beteiligen sich mehrere renommierte Kliniken und alle akademischen Zentren. In der Studie werden die Ergebnisse von min-

destens 50 Patienten, die mit PDT behandelt wurden, sowie von einer Kontrollgruppe analysiert. Die Studie soll bestätigen, dass die zusätzlichen Überlebensjahre, die auf die neue Behandlung zurückgeführt werden, kosteneffektiv für das Gesundheitssystem sind.

Die zeitlich unbegrenzte Kostenübernahme der Arzneimittelanwendung in den Niederlanden wird von den Gesundheitsbehörden davon abhängig gemacht, ob in den kommenden drei Jahren die Kosteneffizienz der Foscan-Behandlung aufgezeigt werden kann.

Dabei ist das Hauptziel der Studie, die Kosteneffizienz der Behandlung und die Lebensqualität einer Patientengruppe, jeweils für die Be-

handlung mit PDT (Photodynamische Therapie) und Foscan, sowie herkömmlicher Chemotherapie, zu vergleichen. Die Studie soll dazu beitragen, dass PDT zur Standardtherapie für Patienten mit fortgeschrittenem Plattenepithelkarzinom wird.

Damit bietet sich eine hervorragende Chance für Patienten in den Niederlanden, die an Kopf-Hals-Krebs leiden, kostenlos die neueste Behandlung zu bekommen.

Mit der Studie zur Krebsbehandlung mit Foscan in den Niederlanden hat biolitec einen großen Erfolg in der Anwendung und Bereitstellung der photodynamischen Therapie (PDT) erzielt. Dazu Dr. Wolfgang Neuberger, Vorstandsvorsit-

zender von biolitec: „Die Kostenübernahme und die Studie zur Kosteneffektivität sind auch starke Signale für den Erfolg und die Akzeptanz unserer Behandlungsmethode.“

Kopf-Hals-Krebs ist weltweit die sechst-häufigste Tumorart, meist in Form eines Plattenepithelkarzinoms. Ungefähr die Hälfte der Patienten, die mit Chemotherapie oder operativ behandelt werden, erleidet einen Rückfall in Form eines zweiten Primärkarzinoms, das sich mit dem Medikament behandeln lässt.

Folgende medizinische Zentren nehmen an der Studie teil: Netherlands Cancer Institute (NKI) in Amsterdam (Prof. Bing Tan), Groningen University Medical Center

(M.J.H. Witjes), Erasmus University Medical Center in Rotterdam (C.A. Meeuwis), Utrecht University Medical Center (W.W. Braunius) und Maastricht Academic Hospital (K.W. Kross). Betroffene Patienten werden jeweils an eines der fünf Zentren überwiesen.

Foscan ist für die Behandlung von palliativem Kopf-Hals-Krebs von der Gesundheitsbehörde EMEA europaweit zugelassen.

Das Medikament ist ein Photosensitizer, ein Hightech-Medikament, das durch die Einwirkung von Licht aktiviert wird. Die Tumore werden zerstört, wenn das Medikament, das zuvor injiziert wurde, mit Hilfe moderner Lasergeräte im Gewebe aktiviert wird. Derzeit wird

Foscan in über 30 Kliniken in Europa angewendet. Über 3.000 Patienten wurden bereits mit dem Medikament behandelt.

In Italien und Großbritannien wird Foscan seit mehreren Jahren angewendet und die Kosten bei stationärer Behandlung von den Krankenkassen ersetzt. In Deutschland wird das Medikament nur bei ambulanter Behandlung übernommen.

Kontakt:

biolitec AG, Jena
Tel.: 03641/508550
info@biolitec.de
www.biolitec.de

Moderne Schmerztherapie ist mechanismenorientiert

Ein Paradigmenwechsel scheint sich anzubahnen – Interaktionsprofile werden berücksichtigt

Chronische neuropathische Schmerzen sind in der Praxis häufig und stellen ein großes gesundheitsökonomisches Problem dar. Aktuelle Forschungsergebnisse unterstreichen die Notwendigkeit eines Paradigmenwechsels in der Betrachtung dieses Phänomens – weg von ursachen- und hin zur mechanismenorientierten Therapie.

Bislang basierte die Therapie neuropathischer Schmerzen weitestgehend auf der verursachenden Grunderkrankung wie Diabetes mellitus oder Herpes zoster. Da man beobachtete, dass Patienten mit verschiedenen Grunderkrankungen identische Schmerzformen angeben, während sich gleichzeitig unterschiedliche Symptomprofile bei Patienten mit der gleichen Ätiologie finden, erscheint dieses Konzept heute nicht mehr angemessen zu sein. Eine neue Klassifikation nach Schmerztyp statt nach Grunderkrankung könnte die Diagnostik und vor allem die darauf folgende spezifische Therapieentscheidung künftig zu einer individualisierten Therapie optimieren. Damit könnte auch eine Kostenreduktion einhergehen, so Prof. Ralf Baron, Kiel, auf dem Kongress der Deutschen Gesellschaft für Neurologie (DGN) 2009 in Nürnberg. Dieser neue, mechanismenorientierte Ansatz wird international als zukunftsweisendes Konzept in der Schmerzforschung anerkannt.

Vorarbeit leisten

Zur Isolierung bestimmter Schmerztypen bzw. Cluster wurden standardisierte Informationen von Patienten



Wirkweise Pregabalin: Bindung an die $\alpha 2d$ -Untereinheit spannungsabhängiger Kalziumkanäle

ten mit diabetischer Polyneuropathie (DPN) und postherpetischer Neuralgie (PHN) per quantitativ-sensorischer Testung (QST) eingeholt und in eine Datenbank eingepflegt. Dabei ging es um Informationen zur spezifischen Schmerzproblematik, zum somatosensorischen Profil, zu sozioökonomischen, psychosozialen und psychologischen Hintergründen. Die detaillierte Analyse der klinischen sensorischen Zeichen erbrachte erstmals eine genaue phänotypische Charakterisierung des individuellen Schmerzpatienten mit unterschiedlichen Subgruppen.

Da die Klassifikation durch QST für die ärztliche Praxis zu aufwendig ist, hat man diese Cluster mit den Ergebnissen des painDETECT-Fragebogens abgeglichen. Anhand der sieben Fragen des Screeningtools zur Schmerzintensität und -qualität wurden die Daten von über 2.100 Patienten mit einer PHN oder DPN ausgewertet. Dabei konnten fünf charakteristische Symptomsubgruppen gefunden werden, die sich mit den 11 Clustern der QST-Untersuchung korrelieren las-

sen, sodass eine Typisierung auch mithilfe des painDETECT-Fragebogens möglich zu sein scheint.

Die Unterschiede im Symptomprofil sollten bei der Wahl der Therapeutika berücksichtigt werden. Ersten Untersuchungen zufolge, bei denen der Effekt verschiedener Prüfsubstanzen mit der vorhersehenden Symptomkonstellation korreliert wurde, zeigen, dass bestimmte Patientensubgruppen besonders gut auf eine spezifische Therapie ansprechen. Dagegen wurden andere als Non-Responder eingestuft. So konnte z.B. eine besonders positive Wirkung des Antikonvulsivums Pregabalin (Lyrica) bei Patienten mit intakter Innervation, wenigen Zeichen der Degeneration und sensorischen Zeichen der Sensibilisierung gezeigt werden. Spontanschmerz, Hitzehyperalgesie sowie Allodynie lassen bei diesen Patienten auf eine periphere und zentrale Sensibilisierung schließen, deren Linderung sich der Kalziumkanalmodulator Pregabalin bereits in zahlreichen Studien bewährt hat.

Interaktionen von Arzneimitteln beachten

Doch eine optimale Therapie der Schmerzsymptomatik berücksichtigt nicht nur deren Wirksamkeit, sondern auch potentielle Unverträglichkeiten und Wechselwirkungen. Gerade bei älteren Patienten ist dies von besonderer Relevanz, da diese ab dem 65. Lebensjahr durchschnittlich mit fünf Pharmaka behandelt werden und häufig zusätzlich noch Eigenmedikation mittels Johanniskraut, Ginkgo oder pflanzlicher Diuretika betreiben. Die als gefährlich eingestuftem Arzneimittelkombinationen werden auf 7 bis 8% geschätzt. So ist also ca. jeder 15. Patient mit Medikamentenkombination betroffen, wobei hier Interaktionsprobleme durch Selbstmedikation noch nicht berücksichtigt sind, so Dr. Gabriel Eckermann, Kaufbeuren, im Rahmen des DGN.

Günstig sind unter den Aspekten der Arzneimittelsicherheit Wirkstoffe, die die Wirkung von Komedikationen weder inhibieren noch induzieren. Pregabalin kommt diesem Profil sehr nahe und kann aus pharmakokinetischer Sicht auch bei komplexer Multimedikation unter dem Aspekt der Arzneimittelsicherheit gut eingesetzt werden. Es wird nahezu unverändert renal ausgeschieden und zeigt zudem keine klinisch relevanten Interaktionseffekte auf der hepatischen Metabolisierungsebene.

Kontakt:

Pfizer Deutschland GmbH, Berlin
Tel.: 030/550055-51088
presse@pfizer.com
www.pfizer.de

Zunahme hoch resistenter Erreger

Nosokomiale Infektionen: die wachsende Herausforderung im Krankenhaus

Die zunehmende Verbreitung antibiotikaresistenter Bakterien als Erreger nosokomialer Infektionen mit einem alarmierenden Anstieg von Resistenzen gegenüber gebräuchlichen Antibiotika stellt eine zunehmende klinische und ökonomische Herausforderung dar. Das bestätigen auch die neuesten Daten des deutschen European Congress of Clinical Microbiology and Infectious Disease (ECCMID) 2010 in Wien vorgestellt wurden. Sie zeigen jedoch auch, dass die klinisch relevanten Bakterienspezies eine unveränderte Sensibilität gegenüber Tigecyclin (Tygacil) aufweisen.

In Europa erkranken, einem Bericht des European Centre for Disease Prevention and Control (ECDC) zufolge, jährlich drei Millionen Menschen an Infektionen, die sie im Krankenhaus erworben haben. Sie kosten, nach Aussage von Prof. Reinier Mouton vom Klinikum der Philipps-Universität Marburg, jedes Jahr etwa 50.000 Krankenhaus-Patienten das Leben. Den Hauptgrund für die erschreckende Zunahme von nosokomialen Infektionen sieht Mouton in der Bildung neuer hoch resistenter Typen in fast allen Bakteriengruppen.

Diese werde vor allem durch den übermäßigen Einsatz weniger Antibiotikagruppen sowie den unkritischen Gebrauch von Breitbandantibiotika, nicht nur in der Humanmedizin, sondern auch in der Tier- und Pflanzenzucht sowie in Reinigungsmitteln, gefördert, so der Experte. Weitere Ursachen sieht er in unzureichenden Dosierungen, dem Einsatz inadäquater Substanzen

und zu langen Therapiezeiten und nicht zuletzt in der erhöhten Morbidität des Patientenkontingents sowie der Zunahme invasiver Maßnahmen.

Eine unzureichende Infektionskontrolle und mangelnde Hygiene fördern zudem die Verbreitung der resistenten Erreger. „Der durch diese Infektionen bedingte höhere Aufwand und die verlängerte Liegezeit führen in Deutschland zu Mehrkosten für das betroffene Krankenhaus von im Schnitt 4.000 bis 10.000 €“, gab Mouton zu bedenken.

Hoch resistente Erreger auf dem Vormarsch

Mit Sorge sieht der Experte vor allem die Zunahme hoch resistenter Erregergruppen, die sich inzwischen auch im gramnegativen Bereich beobachten lässt. So nimmt in Deutschland u.a. der Anteil an Leishmanien und Escherichia (E.) coli-Stämmen zu, die Beta-Lactamasen mit erweitertem Spektrum (ESBL) bilden. Enterobakterien mit ESBL seien resistent gegenüber Penicillinen und Cephalosporinen und häufig gleichzeitig auch gegenüber Chinolonen und Aminoglykosiden. Zu den Antibiotika, die hier noch Wirksamkeit zeigen, gehört neben der Gruppe der Peneme auch Tigecyclin, das seit 2006 in der EU zur Behandlung von komplizierten intraabdominellen und schweren Haut- und Weichgewebsinfektionen zugelassen ist.

Unverändert hohe Sensibilität gegenüber Tigecyclin

Dies bestätigen auch die aktuellen Daten des G-T.E.S.T-Programms, die eine unverändert hohe Sensibilität der klinisch relevanten Bakterienspezies gegenüber Tigecyclin zei-

gen. In der Studie wurde die Empfindlichkeit eines für Deutschland repräsentativen Keimspektrums bei hospitalisierten Patienten, anhand von 16 klinisch relevanten gramnegativen und grampositiven Bakterienspezies aus 15 Laboratorien evaluiert.

Zwischen 2005 und 2009 wurden in zweijährigem Abstand dreimal die Empfindlichkeitsdaten von jeweils über 2.000 Bakterienisolaten ausgewertet. „In diesem Zeitraum gab es eine beängstigende Zunahme von Resistenzen gegenüber Fluorchinolonen vor allem bei Enterobacter cloacae und Klebsiella pneumoniae. Bei Escherichia coli kam es zu einem weiteren Anstieg der Cefotaxim-Resistenz“, berichtete Prof. Harald Seifert von der Universität zu Köln.

Der Anteil der Impenem-resistenten Stämme an allen Isolatoren der Acinetobacter-baumanni-Gruppe, spiele zwar derzeit noch keine so bedeutende Rolle, räumte Seifert ein, gab jedoch zu bedenken, dass auch hier künftig mit einer deutlichen Zunahme gerechnet werden müsse. Ein Anstieg ließ sich, nach Aussage Seiferts, auch beim Anteil Vancomycin-resistenter Stämme an allen Isolatoren von Enterococcus faecium feststellen.

Wegen der unverändert hohen Sensibilität der untersuchten Bakterienspezies gegenüber Tigecyclin, stelle dieses jedoch eine wichtige Therapieoption, vor allem für die empirische Behandlung von bakteriellen Mischinfektionen und bei Verdacht auf Beteiligung multiresistenter Erreger, betonte Seifert.

► Birgit Matejka, München

35. Wissenschaftlicher Kongress in Freiburg

Arzt und Apotheker am Krankenhausbett – das wünschen sich die Krankenhausaapotheker, und um diesen Wunsch mit Argumenten zu füttern, hat der Bundesverband Deutscher Krankenhausaapotheker (ADKA) von 29. April bis 2. Mai zum 35. Wissenschaftlichen Kongress nach Freiburg im Breisgau eingeladen. „Pharmazeutische Betreuung am Krankenhausbett als Gewinn für den Patienten“, so der exakte Kongresstitel, und Verbandspräsident Holger Hennig ist sich sicher, mit dieser Forderung noch weit unter den Möglichkeiten der Krankenhausaapotheker geblieben zu sein: „Den Gewinn für den Patienten setze ich voraus, wenn Arzt und Apotheker direkt am und mit dem Patienten kooperieren.“ so der ADKA-Präsident. „Was aber vielen nicht klar ist, dass eine enge Ab-

stimmung zwischen Arzt und Apotheker nicht nur unmittelbaren therapeutischen, sondern auch direkten wirtschaftlichen Nutzen stiftet. Jeder hierfür investierte Euro zahlt sich doppelt bis dreifach aus durch vermiedene längere Verweildauer, vermiedene Wiederaufnahme und vermiedene sonstige Komplikationen. Dies zeigen Studien aus der ganzen Welt“, so Hennig.

Vor diesem Hintergrund informierte der Kongress, zu dem etwa 700 Teilnehmer erwartet wurden, ausführlich über die neusten Erkenntnisse zu den Potentialen der Krankenhausaapotheker. Vor allem am Freitag (30. April) wurde das Thema in Plenarvorträgen und einer Podiumsdiskussion unter Beteiligung von Ärzten, Apothekern, Patienten und Politik behandelt, am Nachmittag wurden einzelne Pro-

jekte aus den verschiedenen Krankenhäusern in Seminaren, Workshops und Kurzvorträgen vorgestellt. Bei der Mitgliederversammlung am Samstag stellte man das neu erarbeitete Strategiepapier des Verbandes vor. Darin wurden zu den Themen Arzneimitteltherapiesicherheit, Versorgungsqualität, Logistik und Wirtschaftlichkeit 22 Thesen aufgestellt und die daraus resultierenden Schlussfolgerungen formuliert.

Politische Forderungen und wissenschaftliche Expertise der ADKA gehen dabei Hand in Hand, erläutert ADKA-Präsident Hennig: „Wir fordern seit Langem von den Krankenhausträgern und der Politik, die Position des Apothekers in den Kliniken zu stärken und zu erkennen, dass sich sein nutzbringender Einfluss vor allem durch die pharmazeu-

tische Dienstleistung und die Mitarbeit im therapeutischen Team darstellt.“

Dennoch, so Hennig, liege in Deutschland die Besetzung der Krankenhäuser mit eigenen Apothekern ein Drittel unter dem europäischen Durchschnitt. „Wir haben derzeit nur drei Apotheker je 1.000 Klinikbetten – eigentlich ein Armutszeugnis für ein Land mit einem so hoch entwickelten Gesundheitssystem“, so Hennig. Im Rahmen ihres 35. Wissenschaftlichen Kongresses verlieh die ADKA auch ihrer Kernforderung nach mindestens einem Apotheker für 100 Krankenhausbetten Nachdruck und unterfütterte ihr Anliegen wissenschaftlich.

► www.adka.de

BUCH

ROTE LISTE 2010

Fast jeder Arzt oder Apotheker hat eine Rote Liste im Regal stehen, denn sie ist ein unverzichtbares Arbeitsmittel für die tägliche Praxis. Die 50. Buchausgabe erscheint im April 2010 mit ca. 2.300 Seiten und einem Gewicht von rund 2,8 kg. Ein echtes Schwergewicht eben, das in keiner Arztpraxis oder Apotheke fehlen sollte. Selbst in den Zeiten des Internets ist die gedruckte Rote Liste ein Bestseller.

Rote Liste 2010, Rote Liste Service, 2010, 2.336 Seiten, 78,- €, ISBN-13 978-3-939192-40-4
Rhenus Medien Logistik GmbH & Co. KG
Tel.: 0800/7683835 - kaufbestellung@rote-liste.de

► www.rote-liste.de



LESERSERVICE @

Keine eigene Management & Krankenhaus? Falsche Adresse?

Senden Sie uns Ihre vollständigen Angaben an mk@gitverlag.com

Gestagen Dienogest als neue Therapieoption bei Endometriose

In Studien dem bisherigen Goldstandard ebenbürtig

Das Gestagen Dienogest wurde jetzt für die Therapie der Endometriose zugelassen. Damit erweitern sich die Möglichkeiten der medikamentösen Behandlung.

In einer systematischen Dosisfindungsstudie wurde zunächst eine Behandlung mit 2 mg Dienogest (Visanne) pro Tag als effektive Dosierung ermittelt, sagte Prof. Andreas D. Ebert, Berlin. In der Studie zeigte sich bei den Patientinnen unter dieser Dosierung eine signifikante Verringerung von Endometriose-Läsionen in einer second-look-Laparoskopie, gemessen mit dem r-AFS-Score (revised Retrospective American Fertility Score). Des Weiteren verminderten sich unter der Therapie typische Symptome wie Dyspareunie, Dysmenorrhoe, diffuse Unterbauchschmerzen und prämenstruelle Schmerzen.

In einer sich anschließenden randomisierten und placebo-kontrollierten Doppelblindstudie wurden 198 Patientinnen 12 Wochen lang mit der neuen Therapieoption behandelt. In der Verumgruppe kam es bereits nach vier Wochen zu einer signifikant stärkeren Verringerung

der Schmerzsymptomatik als in der Placebogruppe. Dies wurde mittels der visuellen Analogskala (VAS) gemessen.

Der 12-wöchigen Doppelblindstudie schloss sich eine offene Studienphase über 52 Wochen an, in der alle Frauen Dienogest erhielten. Dabei ergab sich eine deutliche Schmerzreduktion auch bei den Frauen, die zunächst Placebo erhalten hatten. Die beiden VAS-Kurven glichen sich innerhalb weniger Wochen an.

In einer weiteren kontrollierten Studie wurde das Gestagen gegen das GnRH-Analogon Leuprorelinacetat geprüft, das bisher als der Goldstandard bei der endokrinen Therapie der Endometriose gilt. 252 Frauen nahmen an der 24-wöchigen Studie teil. Eine Gruppe erhielt Dienogest 2 mg, die zweite Leu-

prorelinacetat 3,75 mg i. m. einmal monatlich.

Laut Ebert wurde in beiden Therapiearmen ein vergleichbarer Verlauf der Schmerzreduktion beobachtet. „Damit kann eine therapeutische Äquivalenz als belegt gelten“, so Ebert. „Dies ist vor allem deshalb bedeutsam, da es sich

bei der Endometriose um eine chronische Erkrankung handelt, die nicht selten einer Behandlung mit verschiedenen Therapieansätzen bedarf.“

Wie Ebert weiter sagte, dauert es im Mittel sechs bis acht Jahre vom Auftreten erster Symptome bis zur Diagnose einer Endometriose. Ein Grund hierfür dürfte sein, dass Frauen die Symptome lange Zeit als Regelbeschwerden ansehen.

Selektive Wirkung am Progesteronrezeptor

Das Gestagen Dienogest wird seit Jahren in der Kombination mit Ethinyl-Estradiol zur Kontrazeption und in der Kombination mit Estradiol zur Hormonsubstitution eingesetzt, sagte Prof. Alfred O. Mueck, Tübingen. Es hat eine starke gestagene Wirkung am Endometrium, eine moderate antagonistische Wirkung, Neutralität im metabolischen Stoffwechsel und eine selektive Wirkung am Progesteronrezeptor.

Laut Mueck zeigt Dienogest in verschiedenen Endometriose-Modellen anti-proliferative und anti-inflammatorische Effekte. So wurde in vitro eine direkte Proliferationshemmung via den Progesteronre-

zeptor durch die Suppression der Cyclin D1 Gen-Expression nachgewiesen. Diese Ergebnisse weisen auf einen direkten pharmakologischen Wirkmechanismus auf endometriale Stromazellen hin.

Bei experimentell induzierter Endometriose lässt sich eine Reduktion des endometrialen Implantatvolumens zeigen, was vergleichbar mit der Wirkung von Danazol und Buserelin ist. In präklinischen Untersuchungen zeigte Dienogest neben der antiproliferativen Wirkung auch eine ausgeprägte Angiogenesehemmung, was bei der Endometrietherapie von besonderer Bedeutung ist, so Mueck.



► Dr. Ralph Hausmann, Frankfurt

Quelle: Pressekonferenz „Visanne – neue Perspektive für die Behandlung der Endometriose“, 4. März 2010, Düsseldorf
Veranstalter: Bayer Vital

Endometriose-Zentren – Hilfe für ein verkanntes Leiden

Basis für Struktur- und Ergebnisqualität bei Diagnostik und Therapie

Zwischen dem Auftreten erster Symptome und der Diagnose einer Endometriose liegt oft eine lange Zeitspanne von sechs bis acht Jahren. Viele Symptome, die mit dem Leiden einhergehen, werden nämlich als „Frauenleiden“ abgetan; daher suchen die Betroffenen einen Arzt oft gar nicht auf. Dabei sind 10 bis 20% der Frauen im gebärfähigen Alter davon zum Teil heftig betroffen und in ihrem Leben eingeschränkt. Ihnen kann seit 2006 an Endometriose-Zentren geholfen werden. Allerdings steht deren Finanzierung auf „wackeligen Beinen“.

Weltweit einmalig

Die Zentren sind in drei Ebenen angesiedelt. Der Ebene 1 sind Frauen-

arztpraxen mit hoher Erfahrung zugeordnet, unter Ebene 2 werden ambulante OP-Zentren sowie Kliniken mit operativen Einheiten zusammengefasst. Zur Ebene 3 zählen derzeit sieben Zentren mit interdisziplinärer Kooperation verschiedener Fachdisziplinen.

Letztgenannte Gruppe bietet hoch spezialisierte Medizin auf allen Gebieten an, die für die Heilung und Behandlung der Endometriose notwendig sind: So stehen hier z.B. MRT oder Sonografie zur Verfügung, Bereiche wie Darm- und Blasen Chirurgie, Urologie und Endokrinologie sind eng miteinander verzahnt, auch Schmerztherapie, Psychosomatik, Rehabilitation und Nachsorge gehören dem Zentrum an. Selbstverständlich bieten die Einheiten beste Voraussetzungen dafür, die Klinische Forschung und

angewandte Grundlagenforschung voranzutreiben.

Konzentrierte Hilfe

Erst die konzentrierte Behandlung in den Zentren verdeutlicht, wie sehr Endometriose das Leben der Betroffenen einschränken kann: So kommt es gelegentlich – bedingt durch die Schmerzen und die damit verbundenen Arbeitsausfälle – bis zum Arbeitsplatzverlust. „Das verdeutlicht, warum die Hauptdiagnose von zahlreichen Nebendiagnosen begleitet wird“, erläutert Prof. Dr. Dr. h.c. Andreas D. Ebert. Als Direktor der Klinik für Gynäkologie und Geburtsmedizin sowie des Endometriosezentrums der Stufe 3 im Berliner Vivantes Humboldt-Klinikum weiß er aus der Praxis, wovon er spricht.

Dank der Zentren wird erst das Ausmaß des Leidens erkennbar. Es ist selbst unter Fachärzten wenig bekannt. So gehen Ärzte z.B. davon aus, dass das Leiden ausschließlich im gebärfähigen Alter vorkomme. „Das stimmt aber nicht, denn selbst 9-jährige Mädchen ohne Menstruation können betroffen sein. Leider wird in so einem Fall oft falsch diagnostiziert und therapiert. Läuft es ungünstig, wird u.U. der Blindarm entfernt... die Schmerzen aber bleiben“, so beschreibt Ebert einen Fall. Daher sei es fundamental wichtig, die Mitarbeiter aller Fachrichtungen, die mit dem Zentrum vernetzt sind, zu schulen.

Die Zentren müssen hohe Auflagen erfüllen, wobei die Zertifizierung der Stiftung Endometrioseforschung, die Europäische Endometriose-Liga und die Endometriose-

Vereinigung Deutschland (Selbsthilfegruppe Endometriose) konzipieren und vor Ort überprüfen.

Bleibt die Wirtschaftlichkeit auf der Strecke?

Doch es lohnt sich für die Patientinnen. Immer mehr hoffen auf Hilfe in den Zentren. So wurden im Jahr 2006 in der genannten Berliner Einheit 354 Frauen ambulant behandelt, im Jahr 2007 waren es bereits 523 und steigen weiter an.

So positiv diese Entwicklung für die Betroffenen und die Forschung ist, so schwierig ist es aus Verwaltungstechnischer und ökonomischer Sicht, gute Lösungen zu schaffen. Die Zentrenbildung führt zu steigenden ambulanten und stationären Patientenzahlen, was eine starke Zunahme der komplexen

Fälle zur Folge hat. „So dauern hier laparoskopischen Eingriffe nicht selten zwischen zwei und vier Stunden“, unterstreicht Ebert die Situation. Er verweist damit auf die einhergehende Arbeitsverdichtung. Auch die interdisziplinäre Zusammenarbeit zwischen beispielsweise Radiologie und Gastroenterologie, Chirurgie und Urologie wird zunehmend gefordert. Terminliche Engpässe sind die Folge.

Geld ist nicht alles – aber ohne Geld ist alles nichts

Prof. Ebert hält die augenblickliche Entgeltsituation der Endometriose-Zentren für dramatisch, denn die hier erbrachten umfangreichen Leistungen bilde das DRGs bei weitem nicht ausreichend ab. Daher hält er Gespräche mit Kostenträgern und Gesundheitspolitikern für

dringend erforderlich, um die Einheiten langfristig halten zu können und eine Versorgungsforschung auf nationaler Ebene zu gewährleisten.

In der Forschung sei man allemal auf die ökonomische Unterstützung der Industrie angewiesen. „Ein offenes und transparentes Miteinander ist hier oberstes Gebot, um einen möglichen Korruptionsverdacht gar nicht erst aufkommen zu lassen“, so Ebert.

Kontakt:

Prof. Dr. Dr. h.c. Andreas D. Ebert
Direktor der Klinik für Gynäkologie und Geburtsmedizin
Endometriosezentrum Berlin Stufe III
Vivantes Humboldt-Klinikum Berlin
Tel.: 030/130121261
huk.gynaekologie@vivantes.de
www.vivantes.de

Versorgungsforschung in der Onkologie

Finanzierung – Forschung – Förderung

Über die Versorgungsforschung in der Onkologie ist man sich zwar dahingehend einig, dass im Hinblick auf den demografischen Wandel mit seinem erhöhten Kostendruck die Versorgungsforschung den Weg in die Zukunft weist. Auf dem Gebiet des Verbraucherschutzes gibt es noch viel zu tun – insbesondere hier mangelt es allerdings an Studien.

So kann das Bundesministerium für Bildung und Forschung auf Förderschwerpunkte zur „Gesundheitsforschung“ verweisen, die einen Etat von 190 Mio. € im Jahr 2009 aufweisen. Förderschwerpunkte lagen u.a. bei der Allgemeinmedizin und Pflegeforschung, der anwendungsorientierten Brustkrebs- und Psychotherapieforschung, der versorgungsnahen Forschung, den Kompetenznetze u.v.a.m. (alle mit Förderungen im zweistelligen Mio.-Euro-Bereich).

Die Ziele sind der Ausbau einer leistungsstarken Versorgungsforschung und gesundheitsökonomischen Forschung in Deutschland, die Entwicklung und Erprobung zukunftsfähiger Lösungen für das

deutsche Gesundheitssystem sowie die Verbesserung der interdisziplinären Zusammenarbeit zwischen Medizinern, Wirtschafts- und Sozialwissenschaftlern in der versorgungsnahen Forschung.

Die Versorgungsforschung in der Onkologie wird in neuen themenoffenen BMBF-Förderschwerpunkten vorangebracht. Hier herrschen sehr gute Voraussetzungen durch bestehende leistungsstarke Strukturen in der patientenorientierten Forschung (Studiengruppen, Klinische Studienzentren u.a.). Es besteht großer Bedarf an Erkenntnissen aus der Versorgungsforschung in der Onkologie verbunden mit der Notwendigkeit zur Verbesserung der Patientenversorgung. Bedingt durch den starken Kostendruck besteht eine hohe Relevanz für die Gesundheitswirtschaft. Der Onkologie kommt hierbei eine Vorreiterrolle für den Ausbau der Versorgungsforschung als wichtiger Bestandteil der patientenorientierten Forschung zu.

Die Deutsche Krebshilfe (DKH) finanziert ihre gesamten Aktivitäten aus freiwilligen Zuwendungen der Bevölkerung. Im Jahr 2008 waren das 93,9 Mio. €, davon fanden 75 Mio. € für Projektförderungen

Verwendung. Dazu gehören beispielsweise auch die DKH-Konzepte für Versorgungsstrukturen und -forschung.

Als Beispiele für die Förderung von Versorgungsstrukturen und -forschung seien an dieser Stelle genannt: die Leitlinienstellung für die Diagnose, Therapie und Nachsorge von Tumorerkrankungen (Leitlinienprogramm Onkologie), Therapieoptimierungsstudien (als Instrument der Qualitätssicherung), Zentren für familiäre Krebserkrankungen (Brust-/Eierstockkrebs, Darmkrebs) sowie die psychoonkologische und -soziale Versorgung von Tumorkranken.

Darüber hinaus wurde im Juni 2008 der Nationale Krebsplan gemeinsam vom BMG, DKG, DKH und Arbeitsgemeinschaft Deutscher Tumorzentren mit dem Drei-Stufen-Modell initiiert: Onkologische Spitzenzentren, Onkologische Zentren, Organkrebszentren.

Der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG) standen 2009 insgesamt 2 Mrd. € für ihre Aufgaben zur Verfügung, die sie in der Versorgungsforschung aktuell mit Projekten zu Public health, medizinischer Biometrie, medizinische Informatik

u.a. einsetzte. Neben Einzel- sind auch Verbundförderungen möglich. Für Letztere mag als Beispiel das Projekt www.priorisierung-in-der-medizin.de dienen, an dem sich bundesweit 15 Wissenschaftler aus 12 Universitäten beteiligen. Ein weiteres Anliegen der DFG ist die Nachwuchsförderung.

Die Frauenselbsthilfe nach Krebs (FSH) unterstreicht deutlich den „verwaisten Verbraucherschutz“ und postuliert einen sehr wichtigen Forderungskatalog an unbedingtem Forschungsbedarf, insbesondere hinsichtlich der Lebensqualität. Studien hielten meist als Endpunkte Überlebenszeit und progressionsfreie Zeit fest, wobei krankheitsbezogene Lebensqualität nur selten erfasst wird.

Langfristige Untersuchungen fehlten z.B. hinsichtlich Schmerzen nach der Bestrahlung, Spätschäden und Beeinträchtigung durch Lymphödem, Zufriedenheit nach Brust erhaltender OP oder nach Brustaufbau. Hinsichtlich der S5-Leitlinien und zertifizierten Brustzentren, stelle sich die Frage, ob und in welchem Maße leitliniengerecht therapiert werde und aus welchen Gründen von den Vorgaben abgewichen werde.

Forschungsbedarf besteht auch hinsichtlich Shared Decision Makings (SDM) und einem veränderten Rollenverständnis Arzt – Patient: von paternalistisch zu partnerschaftlich.

Ist eine „optimale Behandlung“ auch für den Patienten optimal oder herrscht zu starke Orientierung an professionellen Regeln mit zu wenig Orientierung am Wohl der Patienten? Versorgungsforschung sei die Schwachstelle im Versorgungssystem. Die FSH fordert daher ein flächendeckendes, qualitätsgesichertes und patientenorientiertes Versorgungssystem unter dem Motto „Medizin ist auch Humanum, nicht nur Wissenschaft“. Der Wunsch der Krebsselbsthilfe hinsichtlich Versorgungsforschung besteht in einer Verbesserung der Rahmenbedingungen, der Finanzierung, Spitzenspezialitäten und der Karrierechancen.

Zwar ist die Versorgungsforschung keine gesetzliche Aufgabe der GKV, dennoch engagiert sich die gesetzliche Krankenversicherung Spitzenverband (GKV) in der Versorgungsforschung. Förderschwerpunkt ist die „Versorgungsnaher Forschung chronischer Krank-

heiten und Patientenorientierung“. Ergebnisse der Versorgungsforschung können relevant für den Versorgungsauftrag sein.

Zum Thema verwaister Verbraucherschutz sei die zweite Phase des Modellvorhabens zur „Unabhängigen Patientenberatung“ (§ 65 b SGB V) genannt, die aktuell abgeschlossen ist. Im Bereich der Krebsbehandlung ist die Übernahme der „Lotsenfunktion“ umgesetzt. Eine Funktion zur Rückmeldung von häufigen Problemen aus der Beratung in das Versorgungssystem sollte realisiert werden. Versorgungsgestaltung durch die GKV benötigt vielfältige Forschung, auch Versorgungsforschung. Letztere muss die jeweils beste, mögliche Evidenzbasierung verwirklichen. Möglichkeiten, Ergebnisse aus „Verbraucherberatungen“ systematisch zur Verbesserung der Versorgung zu nutzen, sollten erkundet werden.

Auch die Versorgungsforschung aus gesundheitsökonomischer Sicht bietet ganz eigene Aspekte. Im Bereich Medizinmanagement, Universität Duisburg-Essen, geht man davon aus, dass ein Zusatznutzen im Versorgungsauftrag zunehmend bewiesen werden müsse. Hierbei wer-

de der Nachweis im Setting künstlicher Studien, insbesondere von Zulassungsstudien zum Zweck der Erstattung immer weniger ausreichenden. Gesundheitsökonomie kann im Verbund mit den Disziplinen der Versorgungsforschung mit wissenschaftlichen Methoden zentrale Grundlagen für die gesellschaftlichen Entscheidungen zur Zahlungsbereitschaft für Zusatznutzen generieren – ersetzen kann die Gesundheitsökonomie diese Entscheidungen nicht.

Daten zu Outcomes sollten aus dem Versorgungsauftrag generiert werden anhand von Kosten-Effektivitätsstudien, Kosten-Nutzwertstudien, Kosten-Minimierungsstudien und Kosten-Nutzenstudien.

Hierzu sollten Kosteninformationen aus dem Versorgungsauftrag generiert werden, z.B. medizinische Folgekosten, nichtmedizinische Kosten, indirekte Kosten und Interventionskosten. Es existiert durchaus Zahlungsbereitschaft für Zusatznutzen.

Quelle: Krebskongress 2010

► Eva-Maria Koch, Berlin

Work smarter, not harder

IT-Systemintegration muss Kernkompetenz werden – Behandlungssicherheit wird verbessert – effiziente Ressourcenauslastung

Durch den demografischen Wandel und die damit verbundenen Kostenexplosion im Gesundheitswesen sowie die sich heute schon abzeichnende Unterversorgung von Fachärzten und Technikern müssen Klinikbetreiber künftig noch effizienter wirtschaften. Jede Option für Kostensenkungsmaßnahmen muss unbedingt ausgeschöpft werden.

Dabei geht es nicht nur ums Sparen um jeden Preis z.B. auf Kosten der Mitarbeiter durch noch mehr Arbeitsstunden oder gar auf Kosten der Patienten durch Kompromisse in der Therapie. Vielmehr geht es darum, Ressourcen zu nutzen, die Sinn machen. Hierzu zählt vorrangig die Vernetzung von IT-Einzellösungen. Die Norm 80001-1 „Risikomanagement für medizinische IT-Netzwerke“ dient dazu, dass Hersteller und Kliniken einvernehmlich

zusammenarbeiten. Ist das Gesamtnetzwerk einer Klinik übersichtlich strukturiert, steigt nicht nur die Effizienz der Arbeit, sinken nicht nur die Kosten, sondern vor allem steigt die Rechtssicherheit für die vernetzte Anwendung von Medizinprodukten; denn für Fehler einer mangelhaften IT-Vernetzung haftet bereits heute der Betreiber gemäß § 2 Absatz (2) bis (4) der MPBetrV. Mit der Veröffentlichung der IEC 80001-1 zur Medica 2010 wird sich dann auch die erforderliche Beweisführung erbringen lassen. Ulrike Hoffrichter sprach mit Dipl.-Ing. Oliver P. Christ, Vorstand der Prosystem AG, Hamburg.

Um im klinischen Alltag Medizinprodukte, die nicht bereits schon durch ihre Zweckbestimmung für den interoperablen IT-Netzwerkbetrieb zugelassen sind, in ein übergreifendes IT-Netzwerk zu integrieren, werden oft improvisierte Anpassungen von Betreibern in Eigenverantwortlichkeit realisiert. Derartige Anwendungen außerhalb des bestimmungsgemäßen Gebrauchs invalidieren jedoch oft die vom Hersteller erklärte Richtlinienkonformität. Die beteiligten Produkte können somit ihre CE-Zulassung verlieren, womit der Betreiber zum Alleinverantwortlichen für die auftretenden Risiken wird. Oft ist der Betreiber sich dieser Haftung gar nicht bewusst.

Betreiber vor große Herausforderungen.

An die IT-Abteilungen der Kliniken werden hierdurch ständig wachsende Anforderungen gestellt. Einerseits müssen sie sich dem allgegenwärtigen Kostendruck anpassen, andererseits wachsen ihre Service-Anforderungen durch das Vorhandensein unterschiedlicher Einzellösungen mit monolithisch funktionierenden Gesamtsystemen, die lediglich eine eingeschränkte Modularität der Komponenten und Flexibilität der Kommunikationsprotokolle untereinander aufweisen.

So ist es nicht ohne Weiteres möglich, derartige Systeme zu einem funktionierenden Gesamtsystem zu vernetzen; vor allem dann nicht, wenn nachträgliche Änderungen erfolgen, beispielsweise wenn neue Geräte hinzugekommen werden sollen.

sprechen und vereinbaren können. Zu den Vertragspartnern gehören sowohl die Betreiber als auch die Medizinprodukte-Hersteller (mehrere) und die Anbieter von IT-Lösungen.

Hierzu benennt die Norm drei wichtige Schutzziele: Zum einen muss die Sicherheit für Patienten, Anwender und Dritte gewährleistet sein, zum anderen soll die Wirksamkeit medizinischer Prozesse gesteigert werden. Ferner ist die Daten- und Systemsicherheit zu gewährleisten.

Diese Schutzziele sollen über einen Risikomanagementansatz abgeprüft werden, bevor in eine bestehende IT-Infrastruktur weitere Medizinprodukte hinzugefügt oder vorhandene Medizinprodukte herausgenommen werden dürfen. Dies gilt auch für sicherheitsrelevante IT-Komponenten.

War die Norm überfällig?

Christ: Im Grunde ist eine solche Norm schon seit mindestens fünf Jahren überfällig, um den Stand der Technik einmal angemessenen zu beschreiben. Nur wer in der Lage ist, „Medizinische Daten“ zu jedem Zeitpunkt sicher, zuverlässig und unverfälscht von A nach B zu versenden, kann auch den Anspruch des MPGs und der Datenschutz-Gesetze nach Patientensicherheit erfüllen.

In vielen Kliniken reift nun mehr und mehr die Einsicht, dass eine komplexe Vernetzung von Medizinprodukten in IT-Netzwerken nur durch ein systematisches Verfahren – wie in der IEC 80001-1 beschrieben – nachhaltig erreicht werden kann.

Der Schlüssel zum Erfolg heißt „Redet miteinander!“. Das ist die simple Message, die die IEC 80001-1 an alle Beteiligten bei der IT-Vernetzung von Medizinprodukten richtet.

Wo stehen die deutschen Kliniken im internationalen Vergleich bezogen auf die Systemintegration im Krankenhaus?

Christ: Deutsche Kliniken genießen im internationalen Vergleich einen ausgesprochen guten Ruf. Diesen gilt es in den kommenden Jahren zu erhalten und auszubauen, was ohne eine erfolgreiche Systemintegration im Krankenhaus schon nach wenigen Monaten nicht mehr der Fall sein wird.

Kontakt:

Dipl.-Ing. Oliver P. Christ
Vorstand Healthcare
Prosystem AG, Hamburg
Tel.: 040/471036-13
oliver.christ@prosystem-ag.de
www.prosystem-ag.de

Sie versorgen Ihre Patienten, wir versorgen Ihr Netzwerk.

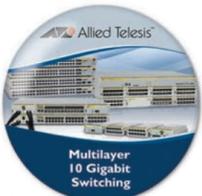


Allied Telesis Healthcare Network Solutions helfen Ihnen die Patientenversorgung und interne Arbeitsabläufe zu optimieren und so Zeit und Kosten zu sparen.

Mit Netzwerk-Lösungen von Allied Telesis setzen Sie auf eine zuverlässige, leistungsstarke und skalierbare Infrastruktur, die den steigenden Anforderungen des Gesundheitswesens gewachsen ist. Das Healthcare Network bietet:

- » Sicherer Zugriff auf Daten 24/7 (z. B. dig. Patientenakten)
- » Kompakte Vereinheitlichung der Netzwerktechnik
- » Mobility-Lösung mit Wireless LAN
- » Integration von RIS, KIS, PACS & CPOE-Systemen
- » Effizienter Transfer von Bild- & Videodaten mit höchster Qualität
- » Entertainment-System für Patienten
- » Einfache Installation & Konfiguration
- » Individuelle und flexible Erweiterbarkeit

Wenn Sie erfahren möchten, wie Ihr Netzwerk optimiert werden kann, kontaktieren Sie unser Team - wir beraten Sie gerne individuell.



Weitere Informationen finden Sie auch unter www.alliedtelesis.de/healthcare

Tel. +49 89 435 494 300
www.alliedtelesis.de

Connecting The IP World



Keine Frage: Der Wettbewerbsdruck im Gesundheitssystem wird weiter zunehmen. Auch Kliniken müssen ihre Dienstleistungen in kürzerer Zeit, mit höherer Qualität und zu niedrigeren Kosten erbringen. Management-Methoden müssen sich daran messen lassen, wie zuverlässig, wie nachhaltig und mit welchem Aufwand sie angestrebte Verbesserungen erreichen. Eine große Zahl von Unternehmen weltweit setzt dabei auf das Konzept „Theory of Constraints“ (TOC). In den letzten Jahren haben erstmals auch Kliniken hiermit große Erfolge erzielt: In den Niederlanden werden zuverlässig beachtliche Leistungssteigerungen von 15% und mehr in sechs bis neun Monaten erreicht.

TOC im Krankenhaus

Theory of Constraints ist eine allgemeine Management-Philosophie, vorgestellt 1984 von Dr. Eliyahu M. Goldratt in seinem Buch „Das Ziel“. Das Konzept zielt darauf ab, komplexe Organisationen bei der kontinuierlichen Steigerung ihrer Leistungsfähigkeit zu unterstützen. Die Methodik identifiziert systematisch Engpässe, richtet die Organisation am jeweiligen Engpass aus und steigert so die Zielerreichung des Gesamtsystems. Denn nur wenn sich der Durchfluss durch den Engpass erhöht, kann das System insgesamt mehr leisten.

Dieselben Methoden, die in anderen Industrien Qualität und Kundenzufriedenheit gesteigert, Kosten und Servicezeiten gesenkt hatten, können auch in Gesundheitseinrichtungen erfolgreich eingesetzt werden. Das zeigen entsprechende Projekte in mittlerweile acht niederländischen Kliniken.

Der Patient als Projekt

Die Anwendung von TOC im Krankenhaus betrachtet Patienten als individuelle Projekte auf dem Weg durch eine komplexe Organisation. Engpässe führen dabei zu Wartezeiten und begrenzen den Durchfluss. Sei es in der Notaufnahme, bei einer tagesklinischen Behandlung oder während des stationären Aufenthalts.

Theory of Constraints

Wie Kliniken große Produktivitätszuwächse zuverlässig erreichen

Diejenigen Aktivitäten, die die Länge des Aufenthalts bestimmen, liegen in der Sprache des Projektmanagements auf dem „kritischen Pfad“ des Patienten. Verzögert sich eine Aktivität auf dem kritischen Pfad - beispielsweise der Abschluss der präoperativen Diagnostik - so verlängert sich unweigerlich die Dauer der Behandlung.

Zur Planung und Steuerung des Patientenflusses steht ein web-basiertes IT-System namens „Qarina“ bereit. Schon bei Aufnahme des Patienten plant der Spezialist die zeitlichen Meilensteine der Behandlung, insbesondere das Entlassungsdatum. In der Folge werden alle Aktivitäten auf dem kritischen Pfad täglich daraufhin überwacht, ob sie in der verbleibenden Zeit bis zur Entlassung erledigt werden können. TOC lenkt so den Blick auf zeitkritische Aktivitäten im geplanten Behandlungsablauf.

Verzögert sich der Ablauf bei einem Patienten, wird der Grund in Qarina dokumentiert. Auswertungen zeigen die häufigsten Gründe für systematische Verzögerungen. Die Analyse der Verzögerungsgrün-

de ist Basis dafür, Engpässe in der Organisation zu beseitigen und den Durchfluss zu beschleunigen. Qarina ist kein gewöhnliches Healthcare-IT-System. Es wurde allein mit dem Ziel entwickelt, die richtigen Entscheidungen zur Verbesserung der Organisation zu treffen.

Wie TOC das Denken verändert
TOC richtet alle Berufsgruppen und Abteilungen auf das gemeinsame Ziel aus, für den Patientenfluss wichtige Dinge zuerst zu erledigen. Geschieht das nicht, verzögert sich die Behandlung. Die Folgen sind mehr Arbeit für alle und ein unzufriedener Patient.

Das neue Denken in Engpässen und Verzögerungen führt dazu, dass mehr agiert und weniger reagiert wird. Hektische Wechsel zwischen Aktivitäten nehmen spürbar ab, geistige Rüstzeiten und unproduktive Wegezeiten werden reduziert. Produktivitätssteigerung ist nicht mit Leistungsverdrängung gleichzusetzen: Es wird nicht schneller, sondern zielgerichteter gearbeitet.

Im Krankenhaus können unterschiedliche Ziele im Fokus stehen.

Die konsequente Anwendung der TOC-Prinzipien schafft Mehrwert über Effekte wie zufriedenerer Patienten durch kürzere Wartezeiten, gelassenerer Mitarbeiter durch Beruhigung im Klinikalltag oder geringere Kosten durch verkürzte Behandlungsdauern.

Ein TOC-Projekt ist kein typisches Beratungsprojekt. Die externe Unterstützung erfolgt nach dem Prinzip Hilfe zur Selbsthilfe. Implementiert wird ein Prozess der kontinuierlichen Verbesserung und der Problemlösung im Team. Prozessveränderungen erfolgen Schritt für Schritt. So bleibt das Projektrisiko gering. Die Methodik erlaubt es, Optimierungsschritte in die richtige Richtung zu gehen, ohne zuvor in langen Konzeptionsphasen die endgültige Lösung zu erarbeiten. Die permanente Orientierung am Ziel sichert schnelle und nachhaltige Verbesserungen.

Kontakt:

Dr. Dirk Ralfs
InnoQare Deutschland GmbH, Schwarzenbek
Tel.: 04151/896 109
dralfs@innoqare.com
www.innoqare.com

Klinik übergreifende Bilddatenkommunikation

Um eine reibungslose Kommunikation von Bild- und Befunddaten in Klinikverbänden sicherzustellen, steigen die Anforderungen an PACS-Systeme. Die mandantenfähige Multi-Site-Lösung des GEMED PACS gewährleistet einen Standort übergreifenden Austausch. Aufgrund ihrer modularen Systemarchitektur ist sie individuell skalierbar und deckt alle Anforderungen in verschiedenen Strukturen ab.

Den vollautomatischen Import externer Bilddaten, z.B. von mitgebrachten Patienten-CDs, Röntgenfilmen, DICOM E-Mails oder aus der Telemedizin bis zu Non-DICOM-Daten, gewährleistet der GEMED-PACS Integrator. Das System ermöglicht die gezielte und selektive Integration externer Daten und lässt sich dank des modularen Aufbaus leicht an individuelle Bedürfnisse anpassen. Die Anpassung der Patientendaten (Matching) via DICOM-Worklist und die automatische Pflege und

Verwaltung erfolgt mittels einer Vielzahl von IHE-konformen automatisierten Workflowprozessen.

Der GEMED-PACS Communicator stellt die neue hybride Teleradiologie für radiologische Bild- und Befunddaten dar. Unterstützt werden sowohl die asynchrone Übertragung von radiologischen Daten via DICOM E-Mail als auch klassische Punkt-zu-Punkt-Verbindungen. Das System kann in jedes PACS integriert und auch direkt an jede Modalität angeschlossen werden. Neben dem Versand und Empfang von DICOM-Bilddaten haben Anwender auch die Möglichkeit, den Befund und zusätzliche Datenanhänge, z.B. PDF oder Voicefiles, zusammen mit den Bilddaten zu kommunizieren.

Mit dem GEMED-PACS Kompressor können Kliniken Platz bei der Archivierung sparen, die Geschwindigkeit bei der Datenübertragung steigern sowie Limitationen eines Empfängers oder spezielle Gege-

benheiten von Kompetenznetzwerken berücksichtigen. Die Kompressionsraten werden empfangener modalitätenbezogen eingestellt. Der Nutzer kann auch festlegen, ob er mit verlustfreier oder verlustbehafteter Kompression arbeitet. Die diagnostische Aussagekraft bleibt dabei in jedem Fall erhalten.

Um stets die Sicherheit zu gewährleisten, orientieren sich die Konzepte von GEMED an den Ergebnissen der Konsensuskonferenz „Kompression der digitalen Bilddaten in der Radiologie“. So kann z.B. auch über verteilte Standorte hinweg eine zentrale Archivierung der Daten realisiert werden, ohne Abstriche in puncto Qualität und Geschwindigkeit machen zu müssen.

GEMED auf dem DRK: Halle 2.1, Stand B38b

www.gemed.de

EMR – VIS – PACS
Integration in Perfektion

VEPRO

VEPRO's IT-Lösungen integrieren sich perfekt in jede vorhandene IT-Landschaft. Rufen Sie uns an, schildern Sie uns Ihre Aufgabe und profitieren Sie von unseren Erfahrungen aus mehr als 4000 EMR – VIS – PACS Installationen weltweit.

VEPRO AG • Max-Planck-Straße 1-3 • D-64319 Pfungstadt
Tel.: +49 (0)6157 / 800-600 • mail@vepro.com • www.vepro.com



Produkt des Monats: Die Hitachi Content Platform

Der Kostendruck im Gesundheitswesen ist unter anderem auf explosionsartig wachsende Datenmengen sowie isolierte Datensilos zurückzuführen. Eine optimal konzipierte IT-Infrastruktur mit effizienten Speicherlösungen kann IT-Aufwendungen reduzieren. Die Hitachi Content Platform (HCP) bietet alle Voraussetzungen, um Datenmengen effizient zu verwalten.

Die Integration verschiedener Speicherressourcen zu einem einzigen und damit leicht und kostengünstig zu verwaltenden Pool zeichnet die Strategie von Hitachi Data Systems aus. HCP spielt als dynamische Speicherplattform eine entscheidende Rolle bei diesem Ansatz. Die Lösung ist in der Lage, verschiedene Daten – von Patientenakten bis hin zu E-Mail-Archiven – dauerhaft und revisionssicher zu speichern und so die Infrastruktur zu konsolidieren.

HCP hat sich vielfach in Kliniken und Krankenhäusern bewährt. Seit Ende 2009 verfügt die Lösung über eine Reihe zusätzlicher Funktionen wie Multi-Tenancy-Fähigkeiten und kann damit als Hardware-Basis für Cloud-Dienste zum Einsatz kommen. Dank Unterstützung für eine Vielzahl von Protokollen und für Software von Drittanbietern können Hospitaler und Kostenträger getätigte Investitionen in Hard- und Software weiter nutzen, beziehungsweise den Return on Assets (ROA) erhöhen.



HCP bietet:

- Effizientes IT-Management und höhere Produktivität durch Automatisierung
- Garantierte Sicherheit in einem Shared Environment
- Kosteneffektiver Schutz von Unternehmens- und Patientendaten
- Einfaches und schnelles Auffinden und Nutzen von Daten

▶ Hitachi Data System - Tel.: 0211/43835112 - dennis.frank@hds.com - www.hds.de

Eine gute Verbindung

Intelligente Netzwerklösungen für Krankenhäuser

In Deutschland gibt es etwa 510.000 Krankbetten in 2.100 Krankenhäusern. Jährlich werden mehr als 16,8 Millionen Behandlungsfälle von circa 140.000 Ärzten und knapp 400.000 Pflegekräften in Krankenhäusern versorgt. Auf Belastbarkeit, Sicherheit, Leistungsfähigkeit und Zukunftssicherheit kommt es an – auch und gerade bei den Netzwerken.

Die Zusammenarbeit der Krankenhäuser mit anderen Leistungserbringern erfordert eine effiziente Datenverwaltung und -übermittlung. Die Anforderungen an die Netzwerke im Gesundheitswesen sind anspruchsvoll. Anbieter im Gesundheitswesen müssen bei der Verwaltung der Daten nicht nur eine äußerst hohe Netzwerksicherheit gewährleisten, sondern auch die Arbeitsabläufe und die Patientenversorgung optimieren, um Zeit und Kosten zu sparen. Die entscheidenden Erfolgsfaktoren für ein solches Netzwerk sind daher Belastbarkeit, Sicherheit, Leistungsfähigkeit und Zukunftssicherheit. Besonders im Hinblick auf Entscheidungen in Notfällen, in denen wenige Sekunden entscheidend sein können, muss das Netzwerk sehr belastbar sein und eine minimale Ausfallzeit gewährleisten. Mit Virtual Chassis Stacking kann die erforderliche Netzredundanz erreicht werden. Link Aggregati-

on, Ethernet Protection Switching Rings und integrierte redundante Stromversorgungen minimieren das Risiko eines Netzwerkausfalls zusätzlich. Das stabile Netzwerk ermöglicht die problemlose Übertragung von medizinischen Bilddaten, Videos, VoIP und konventionellem IP-Verkehr. Neben einer minimalen Ausfallzeit für den Anwender sind gleichzeitig eine effizientere Zusammenarbeit des Personals und eine bessere Patientenversorgung gewährleistet.

Die Verletzung der Datensicherheit kann sich sowohl auf den Patienten als auch auf den Ruf des Krankenhauses negativ auswirken. Der Schutz der elektronischen Patienteninformationen und Patientenakten im Netzwerk hat daher höchste Priorität. Durch private VLANs wird authentifizierten Anwendern nur zu den Netzressourcen Zugriff gewährt, die für ihre Abteilungen relevant sind. Leistungsfähige Möglichkeiten der Datenverkehrsfilterung verhindern darüber hinaus böswillige LAN-basierende Angriffe. Spezielle Netzwerklösungen gewährleisten eine hohe Sicherheit innerhalb des Netzwerks und ermöglichen auch

den Patienten einen sicheren Zugang zu multimedialer Unterhaltung und sonstigen Dienstleistungen des Krankenhauses (z.B. Triple Play).

Um Informationen schnell und fehlerfrei zur Verfügung stellen zu können und eine effiziente Zusammenarbeit zu ermöglichen, ist ein sehr leistungsfähiges Netzwerk erforderlich, das selbst bei Spitzenbelastungen im Datenverkehr einwandfrei funktioniert. Transfer von Sprache, Bildern, Videos und anderen Daten können mit der richtigen Technologie über ein einziges Netzwerk abgewickelt werden. Für die verzögerungs- und verlustfreie Übertragung großer Daten, wie beispielsweise digitaler Magnet-Resonanz-, Ultraschall-, Radiologie- und CT-Aufnahmen, bietet das Netzwerk die erforderliche Bandbreite. Die vollständige Einbindung von RIS, PACS, KIS oder CPOE-Systemen ist

möglich und kann den Diagnoseprozess verbessern und beschleunigen. Die Implementierung von Netzwerkfunktionen wie Virtual Stacks, flexiblen Erweiterungsmodulen und zukunftsicherer Hardware erlaubt ein Wachstum im Bezug auf die Anwenderzahl und das Ver-

kehrsvolumen sowie eine Evolution im Hinblick auf weitere Sprachen und Protokolle. Das Krankenhausnetzwerk kann so problemlos wachsen und sowohl künftigen Entwicklungen in der Medizin und Patientenversorgung angepasst werden als auch steigende Patienten- und Mitarbeiterzahlen unterstützen.

Basierend auf seinem Produktportfolio und jahrelanger Projekterfahrung, hat Allied Telesis speziell für die besonderen Anforderungen im Gesundheitswesen intelligente Netzwerklösungen – die Healthcare Network Solutions – entwickelt. Diese sind besonders sicher, skalierbar, redundant und hochperformant und helfen, die Effizienz zu steigern, die Patientenversorgung zu verbessern und so auch Zeit und Kosten zu sparen.



Dietmar Kirschner

▶ **Kontakt:**
Allied Telesis International GmbH, München
Tel.: 089/435494-0
info@alliedtelesis.com
www.alliedtelesis.de

Bilder wandern, nicht Patienten

Welche Vorteile bringt eine zentrale Bildverwaltung?

Die Krankenhaus GmbH Landkreis Weilheim-Schongau ist 1995 aus dem Zusammenschluss der Kliniken Schongau, Weilheim, Peißenberg und Penzberg entstanden. Im 510-Betten-Verbund werden jährlich rund 19.500 stationäre und etwa 20.000 ambulante Patienten behandelt. Es gibt verbundweit eine sehr intensive Zusammenarbeit unter den einzelnen Kliniken, die spezialisierten Fachärzte sind über die vier Standorte verteilt, arbeiten jedoch für alle Häuser. Um die reibungslose Kommunikation im Verbund zu gewährleisten, ist eine zentrale Archivierung und Standort übergreifende Verteilung der Bilder notwendig.

Seit Mai 2009 arbeitet der Klinikverbund Weilheim-Schongau mit dem PACS des Ulmer IT-Dienstleisters Gemed. Neben den klassischen Funktionalitäten nimmt gerade bei der Klinik übergreifenden Patientenbehandlung der Import externer Bilddaten, z.B. von CD-ROM oder Nicht-DICOM-Bildern, eine gewichtige Rolle ein. Den gewährleistet der GEMED-PACS-Integrator. Mit dem -Communicator baut der Verbund ein Netz für teleraudiologische Dienstleistungen auf. „Derzeit haben wir weiterbehandelnde Rehabilitationskliniken angeschlossen, die dann mit der Entlassung des Patienten bereits die Bilder und Befunde bekommen. So können sie sich besser auf die Patienten einstellen. Die Lösung werden wir nach und nach auch auf andere Partner ausweiten“, so Stückl.



Zentrale Archivierung, verbundweite Kommunikation

Das PACS ist an allen vier Kliniken des Verbundes installiert, die Archivierung geschieht im zentralen Rechenzentrum im Klinikum Schongau. Die Standorte Weilheim und Schongau sind mit einer 10-Bit-Leitung verbunden, Peißenberg und Penzberg mit fünf MBit angeschlossen. Das Herzkatheterlabor im Klinikum Weilheim bildet eine Ausnahme, wie Stückl beschreibt: „Um einen schnellen Zugriff auf die Aufnahmen zu gewährleisten und das Netzwerk zu entlasten, werden die Bilder dort für etwa ein Jahr dezentral vor Ort archiviert und können trotzdem Standort übergreifend betrachtet werden.“

Bevor die Ärzte allerdings so reibungslos mit dem System arbeiten konnten, galt es eine Herausforderung zu meistern: „Unsere IT-Beratungspartner mussten die bereits digital vorliegenden Bilder ins Archiv übernehmen und im Patientenkontext ablegen. Das hat sehr gut geklappt und auch wesentlich zur schnellen Akzeptanz beigetragen. Da bereits eine Reihe von Voraufnahmen abrufbar war, haben unsere

Ärzte vom ersten Tag an den Nutzen des Systems erkannt und konnten die Arbeitsabläufe sofort optimieren. Es gab keinen parallelen Einsatz von analogen und digitalen Bildern“, blickt Stückl zufrieden zurück.

Weniger Zeit, bessere Diagnose

Auch heute noch freut sich Stückl über reibungslose Abläufe: „Jeder weiß stets, wo ein Bild ist, er kann es nämlich schnell und einfach an jedem Bildschirm im Hause aufrufen.“ Alle Daten und Informationen der bildgebenden Verfahren stehen jederzeit ortsunabhängig zur Verfügung. Im Klinikum Weilheim wurde als Ergebnis der guten Erfahrungen sofort das Handarchiv aus der Röntgenabteilung verbannt. „Wo vorher viel Zeit damit verbracht wurde, Bilder zu suchen und Röntgenfüten zu holen, konnten sich die Stationskräfte von einem Tag auf den anderen wieder mehr um die Patienten kümmern“, resümiert Stückl. Die zentrale Datenarchivierung macht es möglich, dass zwei oder mehr Ärzte gleichzeitig ein Bild betrachten und sich live austauschen können. Das macht die im Klinikverbund Weilheim-Schongau so wichtigen Standort übergreifenden Konsultationen möglich und steigert die Behandlungsqualität nachhaltig.

„Die Vernetzung im Klinikverbund bringt sowohl Patienten als auch Ärzten vielfältige Vorteile. So stehen durch eine zentrale Archivierung Standort übergreifend alle Informationen zur Verfügung, und zwar jederzeit an jedem Ort. Das ermöglicht den Ärzten eine schnelle und effiziente Kommunikation, interdisziplinäre Konsultationen und das problemlose Abfragen von Expertenwissen in einer angeschlossenen Klinik. Von all dem profitiert im Besonderen der Patient durch eine optimierte Diagnostik“, fasst Dr. Ruprecht Frhr. v. Welser, Ärztlicher Direktor des Klinikums Weilheim-Schongau, die wesentlichen Vorteile der neuen PACS-Lösung für die tägliche Arbeit zusammen.

Ziel der Krankenhaus GmbH Landkreis Weilheim-Schongau ist es, jedes Bild, das im Verbund erstellt wird, auch im PACS verfügbar zu machen. Dazu werden im nächsten Schritt in enger Abstimmung mit Gemed Ultraschallaufnahmen integriert. Danach folgt die Einbindung weiterer Nicht-DICOM-Modalitäten, z.B. den Laparoskopietürmen im OP.

▶ **Kontakt:**
Dr. Michael Stückl
Leitung Medizincontrolling und Projektverantwortlicher PACS
Krankenhaus GmbH Landkreis Weilheim-Schongau
D-Schongau
Tel.: 08861/215-679
m.stueckl@kh-gmbh-ws.de
www.kh-gmbh-ws.de

VERO DISTINGUERE FALSUM.

VOM WAHREN DAS FALSCHES UNTERSCHIEDEN.

Machen Sie Visite:
vom 13.05.–15.05.2010 auf dem DRK, Messe Berlin, Halle 2.1, Stand A22

EIZO steht für medizinische Rundumversorgung auf höchstem Niveau. Denn neben den EIZO RadiForce-Monitoren für die hochpräzise Befundung und Betrachtung auf PACS-Stationen bietet EIZO nun auch Monitore für die Befundung an Modalitäten an. Weitere Infos unter www.radiforce.de

medical imaging

high-end-monitors

Ultraschall für die Reha-Verwaltung

Was IT-gestütztes Controlling bringt

Spätestens seit Einführung der Fallkostenpauschalen und dem weiterhin zunehmenden Kostendruck gehört ein professionelles Controlling zum Pflichtprogramm einer jeden Rehabilitations-Klinik. Über die Vorteile eines IT-gestützten Controllings sprach M & K mit dem Verwaltungsdirektor der Klinik Königfeld Dr. Eric Liebich und seinem Stellvertreter Kai Pehwe.

M & K: Herr Dr. Liebich, Controlling-Programme gehören zur Basisausstattung einer modern geführten Klinik. Seit wann setzen Sie ein solches Programm ein?

Dr. Eric Liebich: Ein IT-gestütztes Business-Intelligence-System setzen wir seit Juni 2008 ein. Allerdings beschäftigten wir uns schon seit 2003 nach Abschluss der Zertifizierung unseres Qualitätsmanagement-Systems mit dem Thema. Bis 2006 haben wir eine Studie zum Thema „Patientenklassifikation in der kardiologischen Rehabilitation“ durchgeführt, die differenzierte Behandlungsprofile transparent machte. Im Folgejahr haben wir uns dann die Software spezieller Anbieter angeschaut und uns für das System Time-Base BI entschieden. Über die Deutsche Rentenversicherung Westfalen erfolgte die Beauftragung des Business-Intelligence-Systems. Im Ergebnis sollte die Berechnung von Fallkosten und eine Leistungstransparenz ohne großen Aufwand jederzeit und schnell realisierbar sein.

Wie haben Sie bis dato Ihre Zahlen ausgewertet?

Liebich: Manuell. Für die Studie haben wir über 500 Akten gewälzt und dann die Daten rausgerechnet. Das hat zuweilen Monate gedauert.

Herr Pehwe, Sie waren Projektleiter bei der Einführung des BI-Systems. Welche Anforderungen hatten Sie bei der Auswahl der Software?

Kai Pehwe: Natürlich Geschwindigkeit, aber auch Transparenz und Flexibilität. Das System sollte uns Antworten auf unsere hausinternen Fragestellungen ermöglichen, von abteilungsbezogenen Daten über Zeitauswertungen zu Patienten bis hin zu Auswertungen spezieller Einzelkosten, wie dem patientenbezogenen Medikamentenverbrauch.

Selbstverständlich waren auch alle Funktionen einer gewöhnlichen Leistungsrechnung gefordert.

Und welche technischen Anforderungen gab es?

Pehwe: Die vorhandenen Schnittstellen zu unserer Patientenverwaltung, unserer EPA und unserem Ressourcen-System waren Pflicht, da aus diesen Fremdsystemen die Basisdaten stammen. Das wird komfortabel per HL-7-Schnittstelle gelöst. Das Data Warehouse sollte stabil



Verwaltungsdirektor Dr. Eric Liebich (r.) und sein Stellvertreter Kai Pehwe (l.).

auf einer Client/Server-Architektur mit drei stationären Arbeitsplätzen und einem Notebook laufen und anwenderfreundlich sein. Schließlich sollten neben dem Controlling auch Therapeuten damit arbeiten.

Haben Sie das medizinische Personal schon in der Phase der Vorbereitung einbezogen?

Liebich: Ja, klar. Das ist auch absolut notwendig, damit Befürchtungen vor einer Überwachung im Keim erstickt werden. Unser Ärztlicher Direktor war von vornherein dabei. Und allen Mitarbeitern wurden die Vorteile – auch für ihre Abteilungen und individuellen Bereiche – erklärt. Selbstverständlich wurden dann die Mitarbeiter, die mit dem Tool arbeiten sollten, geschult. Da das Produkt fast selbsterklärend ist, war die Schulung bereits nach zwei Stunden abgeschlossen, und der dreimonatige Testlauf konnte beginnen, der durch den Einbezug des klinischen Personals zusätzlich Akzeptanz geschaffen hat. Heute bekommen alle Abteilungen regelmäßig Reports, die Transparenz schaffen.

Entschuldigung, hatten Sie eben von einer zweistündigen Schulungszeit gesprochen?

Liebich: Unglaublich, nicht wahr? Das Programm benutzt Excel als Präsentationsoberfläche. Jeder, der Excel etwas kennt, kann sofort damit arbeiten.

Welchen Nutzen hat das therapeutische Team Ihrer Klinik heute von dem Einsatz des Systems?

Liebich: Eine deutliche Behandlungstransparenz auch hinsichtlich geforderter Qualitätskriterien. Beispielsweise konnten wir die Therapeutenkonstanz, die u. a. Auswirkungen auf den Erfolg der Behandlung hat, erhöhen. Durch eine optimierte Personalsteuerung werden heute 98% aller Patienten von maximal zwei Therapeuten

behandelt. Oder, ob Therapien leitlinienkonform verlaufen. Wenn ja, sichert der Prozessverlauf die Qualität, wenn nicht, können wir über das System Ursachenforschung betreiben. Auch die medizinische Dokumentation hat vom System profitiert. Wir können sehr schnell feststellen, ob die Diagnosen entsprechend dem Berufsgruppen- oder dem ICD-Schlüssel erstellt wurden.

Und wie hoch ist der Wert für den kaufmännischen Teil der Klinik?

Liebich: Sehr hoch. Allein, dass wir die Auswertungen heute per Knopfdruck erhalten und nicht mehr Monate benötigen, rechtfertigt das Investment. Durch das Programm können wir unsere Produktivität verbessern. Da 70% der Gesamtkosten auf das Personal fallen, ist das relevant.

Zum Beispiel sehen wir anhand der Therapie-Gruppenstärken sofort, ob die Verteilung gleich ist und wo Patienten entsprechenden Gruppen zugeführt werden können. Das erzeugt gleichzeitig mehr Mitarbeiterzufriedenheit, weil eine gerechte Verteilung erfolgt. Und wesentlich sind die Auswertungen bei den Verhandlungen mit unseren Kostenträgern. Hier können wir heute aufgrund der Datenlage, wie Leitlinienkonformität, aber auch Statistiken über zusätzliche Leistungen, die nicht der KTL-Klassifikation entsprechen, ganz anders verhandeln.

Die Software ist für unsere Verwaltung vergleichbar mit der Sonografie für Ärzte.

Kontakt:
Klinik Königfeld
D-Ennepetal
Tel.: 02333/98880
info@klinik-koenigfeld.de
www.klinik-koenigfeld.de

GRENZENLOS FLEXIBEL



DAS DRX-EVOLUTION IST WELTWEIT DAS ERSTE INTEGRIERTE DR-SYSTEM, DAS MIT DEM MOBILEN DRX-1 ARBEITET, DEM INNOVATIVEN, KABELLOSEN DR-DETEKTOR IN KASSETTENGROSSE.

Zur Wahl stehen drei Produktplattformen, mit denen selbst Untersuchungen, die bis heute als kompliziert galten, schnell und reibungslos durchgeführt werden können. Ob „Standard“- „Hybrid“- oder „Automatic“-Lösung, das System kann dem verfügbaren Budget angepasst werden. Dank des mobilen DRX-1 Detektors sind die Möglichkeiten zur Positionierung der Patienten praktisch grenzenlos, das Röntgenbild erscheint in Sekunden auf der Konsole.

EINFACH. GENIAL.

Auf der sicheren Seite

Daten und Informationen gehören zu den wichtigsten Gütern in Gesundheitseinrichtungen. Sie müssen reibungslos fließen, damit die Abläufe im Sinne einer optimalen Patientenversorgung sichergestellt sind und ein effizienter Krankenhausbetrieb möglich ist. Unterstützt wird das durch die Verbreitung komplexer Informationssysteme in fast allen Bereichen eines Krankenhauses. Damit verbindet sich auch der Rückfluss vielfältiger Informationen. Der Schutz sensibler, personenbezogener Daten wird im deutschen Gesundheitswesen durch eine große und heterogene Vielfalt von Gesetzen, Verordnungen Normen und Bestimmungen gewährleistet. All das stellt hohe Anforderungen an die strukturierte, revisionssichere Langzeitarchivierung.

Hochverfügbarkeit in zentraler Archivierung

Der Radiologe ist verpflichtet, seine Aufnahmen mit Befunden zehn bis 50 Jahre, in Spezialfällen auch darüber hinaus unverändert aufzubewahren. Realisiert ein Krankenhaus das digital, muss es sich in der Zeit mit wechselnden Speichermedien und der Datenmigration befassen sowie einen langfristig störungsfreien Betrieb sicherstellen. Das ist kostenintensiv und bindet wertvolle personelle Ressourcen.

Visus bietet eine Lösung, die diese Probleme auffängt. JiveX Data Center ist für die digitale Langzeitarchivierung und hoch verfügbare Bereitstellung von medizinischen Bilddaten und Dokumenten konzipiert. Sowohl Krankenhäuser im Verbund als auch Rechenzentren als Dienstleister können es betreiben. Die zentrale Archivierung vereinfacht die Abläufe in der Datensicherung und hilft dabei, IT-Budgets zu konsolidieren. Da alle Daten an einem Punkt zusammenlaufen, ist das Gesamtsystem ohne großen Aufwand selbst in großen Netzwerken leicht zu administrieren. Da dazu nur ein Monitoringssystem benötigt wird, bleibt die Überwachung übersichtlich. Insgesamt schafft die zentrale Archivierung transparente Prozesse für die gesamte Einrichtung.

Offene Strukturen

Mit JiveX Data Center werden Synergie- und Einsparungspotentiale im Krankenhausverbund und bei Krankenträgern mit eigenem Rechenzentrum ausgeschöpft. So ist es z. B. möglich, die gesamte digita-

le Bildarchivierung und Bildkommunikation einheitlich und übergreifend zu realisieren. Dank offener Schnittstellen und mehrstufiger Verschlüsselungsverfahren können sowohl Standardabläufe als auch individuelle Prozesse mandantenfähig abgebildet werden. Die Lösung ist unabhängig von der IT-Infrastruktur und kann so in nahezu jede Umgebung integriert werden.

Gerade die IT-Schnittstellen bedeuten häufig eine Herausforderung. Zum einen muss über sie die Datenkonsistenz gewahrt, zum anderen müssen reibungslose Abläufe zur sicheren Bereitstellung medizinischer Informationen gewährleistet werden. Nur wenn diese Aspekte erfüllt sind, ist auch die dauerhafte Betriebssicherheit, also die Verfügbarkeit der Systeme und Daten, gewährleistet. Zuverlässige IT-Systeme stellen eine dauerhafte Datenarchivierung und einen jederzeitigen Zugriff sicher – 24 Stunden am Tag an sieben Tagen in der Woche.

Durch die Schnittstellen zu allen gängigen PACS-Lösungen kann mit der JiveX-Data-Center-Lösung ein unabhängiges



Archivierungsnetzwerk über mehrere Standorte aufgebaut werden. Durch seine hohe Flexibilität und Integrationsfähigkeit bildet es einen wesentlichen IT-Baustein für den professionellen Betrieb des PACS.

Ergänzende Services

Neben der Lösung und dem üblichen Service bietet Visus seinen Kunden auch umfangreiche Beratungsleistungen an. Wichtige Aspekte eines schlüssigen Gesamtkonzepts zur Archivierung sind u. a. die Ausfallsicherheit und Redundanz, die individuelle Dimensionierung des Systems, notwendige Lizenzen und nicht zuletzt das Dienstleistungspaket. Im Rahmen des Projektmanagements erfolgen Schulung und Einweisung der Endanwender durch ausgebildetes Fachpersonal von Visus vor Ort.

www.visus.com

Zukunft des Bildmanagements in der Medizin

Visus wird zehn Jahre jung. Anlässlich dieses Jubiläums veranstaltet der Bochumer IT-Dienstleister ein

Symposium zur „Zukunft des Bildmanagements in der Medizin“. Am 25. Juni stehen dabei in der Essener

Zeche Zollverein zentrale Themen und Strategien zur Entwicklung des Bildmanagements im Fokus.

► Weitere Informationen erhalten Sie im Internet unter www.visus.com

Referenten und Themenschwerpunkte

Dr. U. Busch, Deutsches Röntgen-Museum, Remscheid
Von der Entdeckung der Röntgenstrahlen bis zum digitalen Bildmanagement

Rechtssichere Archivierung, Interoperabilität und Kommunikation

A. Kassner, VHTG, Berlin, IHE Deutschland e.V., Vorsitzender
Vendor-Cochair
Bildmanagement im Kontext marktorientierter und gesundheits-politischer Entwicklungen

Prof. Dr. P. Schmücker, Hochschule Mannheim, Leiter GMD5-Fachbereich Medizinische Informatik
Digitale Signatur und rechtssichere Langzeitarchivierung

H. Schmelz, Berufsgenossenschaftliches Universitätsklinikum Bergmannsheil, Bochum
Langzeitarchivierung von Patientenakten: Anforderungen und Lösungen

Ganzheitliches und prozessorientiertes Bildmanagement

Prof. Dr. W. Riedel, IfK Institut für Krankenhauswesen, Braunschweig
Zukunftsweisende IT-Strategien für abteilungs- und hausübergreifendes Bildmanagement

M. Schasfoort, Máxima Medisch Centrum, Eindhoven
Integration von Medizintechnik und IT-Technologien und Organisation

A. Kaysler, Augusta-Kranken-Anstalt, Bochum
Integration von DICOM EKG in ein Enterprise PACS

IT-Strategien für sich ändernde Anforderungen im Gesundheitswesen

G. Götz, Sana Kliniken AG, München
Elektronische Fallakte und intersektorale Kommunikation

T. Krian, Katholische Hospitalvereinigung Weser-Egge, Höxter
Trennung von IT-Infrastruktur und Prozesslogik

C. Lesching, RNR Medizinisches Versorgungszentrum, Leverkusen
IT-Strukturen für die Radiologie von Morgen

Generell individuell Die Dienstplanung für Profis

GeoCon
Dienstpläne für die Gesundheitswirtschaft

Unsere in vielen deutschen und europäischen Krankenhäusern eingesetzten Dienstpläne passen sich jeder Struktur perfekt an. Sie sind in nahezu alle Systeme integrierbar und setzen mit ihren anwenderorientierten Werkzeugen Standards.

Testen Sie kostenfrei. Vertrauen Sie den Spezialisten. Denn Dienstplan ist GeoCon.

Rudower Chaussee 29 • 12489 Berlin
Telefon: 030 6392-3693 • Fax: -6010
www.geocon.de • geocon@geocon.de

Kosten und Informationen im Griff

Um sich auf die Patientenpflege konzentrieren zu können und gleichzeitig die Informationsflut in den Griff zu bekommen, können Krankenhäuser aufs Archivmanage-

ment eines externen Dienstleisters zurückgreifen. Iron Mountain, Spezialist für Informationsmanagement, bietet besonders für Anforderungen im Gesundheitswesen effiziente

Lösungen fürs Archivieren und Verwalten von Patientenakten.

► www.ironmountain.de

Integriertes RIS-Modul für PACS-Lösung

Gestiegene Anforderungen an Effizienz und der damit verbunden Kostendruck machen heute integrierte Lösungen in radiologischen Fachabteilungen von Kliniken zwingend notwendig. Der Workflow der radiologischen Leistungserbringung muss optimal abgebildet werden und die zugehörige Dokumentation von radiologischen Leistungen vollständig und lückenlos sein. Eine grafische Terminplanung, die spezifische Auftrags-erfassung und die digitalen Diktatfunktionen und Spracherkennung sowie die sichere Integration und Anbindung an vorhandene KIS sind wichtige Merkmale einer modernen RIS/PACS-Lösung. Dabei ist es entscheidend, dass die Patientendaten mit den zugehörigen Aufnahmen schnell und sicher zur Diagnosefindung kommuniziert und bereitgestellt werden. Gerade hier setzt GEMED auf das Konzept von „Einheit aus Bild und Befund“ und macht damit Schluss

mit Mehrfacheingaben und Informationslücken.

Eine reibungslose und einfache Möglichkeit der Zuweiseranbindung wird durch den GEMED-PACS Communicator erzielt - hier kann bereits bei der Auftragserteilung entschieden werden, wie die Bilder und der dazugehörige Befund nach der Diagnose an den zuweisenden Arzt kommuniziert werden. Neue Themen wie DICOM-E-Mail verdrängen aufgrund ihrer einfachen Handhabung immer mehr die klassischen Szenarien mit VPN-Verbindung und Web-Portalen. In den meisten Fällen werden die radiologischen Leistungen in Kliniken zu den vorhandenen KIS kommuniziert und dann dort aufgrund der Durchgängigkeit effizient abgerechnet. Es muss also keine Zahlungsverfolgung und kein Mahnwesen etc. redundant gepflegt und organisiert werden.

► www.gemed.de

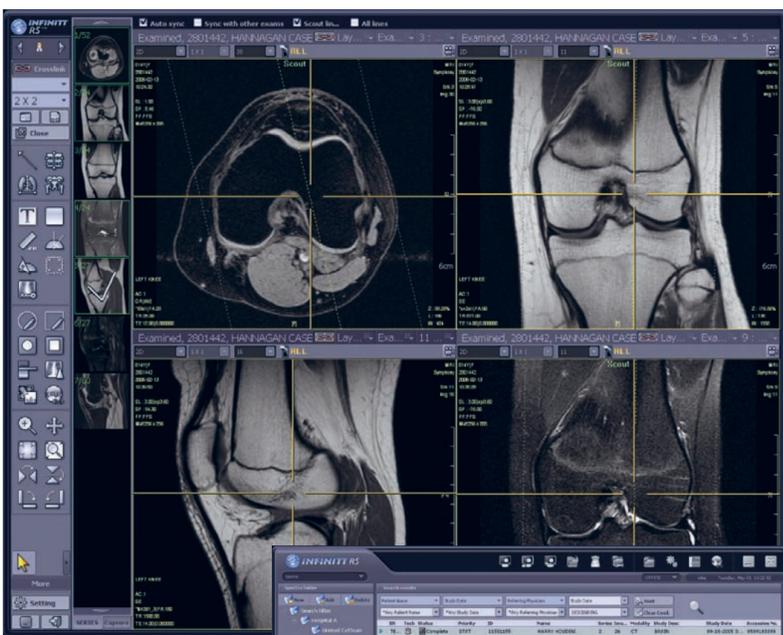
Bildmanagement ohne Grenzen

PACS-Lösung gewährleistet schnelle Bildverteilung und -befundung

Medical Imagination – das ist die Kernkompetenz von Infinit Healthcare. Zentrale Lösung ist ein digitales Bilddatenarchivierungs- und -kommunikationssystem (PACS). Darüber hinaus gibt es separate Bildmanagementlösungen für die Strahlentherapie, Nuklearmedizin, Mammografie, Kardiologie und den Dentalbereich. Abgerundet wird das Portfolio durch eine Telediagnostiklösung sowie den SMART Service rund um die Systemintegration und Dienstleistungen.

Die vollständig webbasierte Bild- und Informationsmanagementlösung kann in Krankenhäusern, radiologischen Praxen und Netzwerkverbänden eingesetzt werden. Dabei wird das PACS den Anforderungen der unterschiedlichen Anwender gerecht. Es bietet moderne Befundungs-Workstations für Radiologen, zentralisierte Management-Module für Systemadministratoren sowie einen sicheren Datenzugriff für mitbehandelnde und zuweisende Ärzte.

Die Befundung ist die zentrale Tätigkeit des Radiologen. Hier wird er durch erweiterte Hängeprotokolle unterstützt. Sie lassen sich im Hinblick auf Monitorlayout, MIP/MPR, 3D MPR, VR, virtuelle Endoskopie, Scout Lines und den Hängen individuell anpassen. Ferner werden verschiedene Anzeige-Modi, der direkte Vergleich von Studien, „Stack Viewing“, Scrollen, Animationen und Verknüpfungen von Studien unter-



stützt. Einen großen Vorteil für den diagnostischen Routinebetrieb und einen effizienten Workflow bietet die integrierte 3-D-Funktion.

Die Bildverteilung wird auf Basis der Web-Technologie realisiert, sodass jedem Arzt über ein lokales Netzwerk oder andere Umgebungen die erforderlichen Daten jederzeit binnen weniger Sekunden zur Verfügung stehen. Diese werden dabei mit einer 128-bit-Verschlüsselung verteilt. Unterstützt wird der schnelle Datentransfer durch

ein „just in time“-Laden der Bildern und eine JPEG-2000-Komprimierung. Das Laden eines Datensatzes mit mehreren Bildern erfolgt im Hintergrund, sodass der Anwender unmittelbar arbeiten kann. Darüber hinaus erlaubt die Web-Lösung automatische, transparente Updates und -grades von einer zentralen Stelle.

Da die Lösung von Infinit mandantenfähig ist, können Ärzte an unterschiedlichen Standorten gleichzeitig auf dasselbe Bild zugreifen und sich live austauschen. So müssen keine Bilder mehr zwischen verschiedenen Abteilungen und innerhalb einer heterogenen Systemlandschaft transportiert werden. Bilder können an jedem beliebigen Standort lokal gespeichert, empfangen und zeitnah auf einem Bildbetrachtungsarbeitsplatz angeschaut werden. Alle Betrachtungseinheiten einer Studie und alle Patienteninformationen werden auf dem zentralen Datenbank-Server automatisch aktualisiert. Ein Online-Speicher und eine mehrfache Datensicherung in Echtzeit gewährleisten ein effizientes Storage-Management und optimieren die Leistungsfähigkeit der Server. Alle Daten befinden sich im Online-Zugriff.

Deutscher Röntgenkongress
Halle 2.1, Stand D 11

Kontakt:
Michael Plumbaum
Infinit Europe GmbH, Frankfurt/Main
michael.plumbaum@infinit.eu
www.infinit.eu



iSOFT

iSOFT Radiology: RIS-PACS Gesamtlösung als Standard.

Mit iSOFT Radiology machen Sie Ihre Radiologie fit für die Zukunft. Ein Beispiel: iSOFT Radiology bindet im Zusammenspiel mit dem iSOFT PACS Ihre radiologischen Abläufe optimal in einen einheitlichen Workflow ein. Ein effizientes Zuweisermanagement, die Integration von Sprachlösungen sowie die Anbindung bildgebender Modalitäten schaffen schlanke Prozesse und machen Ihre Radiologie zum zentralen Dienstleister innerhalb der Versorgungskette.

Die Anbindung patientenführender Systeme erleichtert dabei die effiziente Planung Ihrer Ressourcen. Wartezeiten werden eliminiert, die Auslastung optimiert. Das Ergebnis: Wachstumspotentiale werden konsequent genutzt und Ihre Organisation nachhaltig wettbewerbsfähig gemacht.

Die Einbindung in bestehende Infrastrukturen unter Verwendung von Standardtechnologien erhöht zusätzlich die Wirtschaftlichkeit und schützt so bereits getätigte Investitionen. Erfahren Sie mehr auf www.isoftware.de.

Alle medizinischen Daten auf einem Blick

Amalga führt Daten aus unterschiedlichen Quellen zusammen und bietet Krankenhäusern eine neue Flexibilität im Umgang mit Herausforderungen

„Ein gängiger Witz besagt, das Schöne bei Standards im Gesundheitswesen sei ja gerade, dass man so viele davon zur Auswahl habe“, sagt Kim Pemble, Executive Director bei Wisconsin Health Information Exchange. Hinter dieser Ironie steckt jedoch ein ernstes Problem bei der heutigen vernetzten medizinischen Versorgung: Es stehen zwar jede Menge Daten zur Verfügung, doch der Zugriff darauf ist trotz fortschreitender Standardisierung äußerst mühsam. Krankenhäuser benötigen jedoch zunehmende Transparenz, um auf die ständig neuen Herausforderungen rasch reagieren zu können. Gefragt sind daher Systeme, die die enormen Mengen an klinischen, administrativen und sonstigen operativen Daten, die in unterschiedlichen Informationssystemen lagern, in einer Oberfläche übersichtlich integrieren.

Diese Anforderungen erfüllt die Microsoft-Lösung Amalga. Sie stellt die Informationen aus unterschiedlichen Quellen passgenau und frei individualisierbar für Ärzte, Verwaltungsangestellte, Krankenpflegepersonal und andere Berufsgruppen jeweils im Rahmen der datenschutzrechtlichen Bestimmungen zur Verfügung. Die Lösung setzt dabei auf bereits getätigte IT-Investitionen auf und ermöglicht der gesamten Organisation den Sofortzugriff auf die Daten sowie deren Auswertung. Damit können Institutionen im Gesundheitswesen Verbesserungen in Echtzeit durchführen, Probleme schneller analysieren und langfristig kontinuierliche Verbesserungen beschleunigen.



Amalga ermöglicht:

- Die Echtzeitanalyse von Daten quer über die Organisation hinweg, statt auf blockweise Abfragen historischer Daten zu warten,
- Anzeige, Sortieren und Filtern von Daten nach beliebigen Kriterien und nicht nur starre Ansichten zu jeweils einem Patienten oder einer Organisationseinheit, wie in herkömmlichen Systemen,
- einfaches Erstellen neuer, individueller Datenansichten ohne Hilfe von IT-Mitarbeitern oder Analysten,
- problemloses Arbeiten mit Daten über die einfache, intuitive Benutzeroberfläche, die aus Microsoft Office bekannt ist.



Kontakt:
Michael Sahnau
Business Development Manager DACH
Microsoft Health Solutions Group
amalga@microsoft.com
www.microsoft.de/amalga

ANZEIGE

Viel Lärm um nahezu nichts?

Subsidiärhaftung bei der Zeitarbeit – Zusammenarbeit mit erfahrenen und zuverlässigen Personaldienstleistern birgt weniger Risiko

Bei personellen Engpässen in Pflege-, Service-, Technik- oder Verwaltungsbereichen nutzen immer mehr Personalverantwortliche in Kliniken die Möglichkeiten der Arbeitnehmerüberlassung. Die Vorteile liegen auf der Hand. Doch werden auch die Risiken hinsichtlich der Subsidiärhaftung für den Entleiher realistisch erfasst?

Eine Krankenhausverwaltung kann immer dann in die Haftung schlittern, wenn der Verleiher von Zeitarbeitskräften in eine wirtschaftliche Schieflage gerät. Dann haftet der Entleiher den Sozialversicherungsträgern gegenüber für nicht entrichtete Beiträge.

Dennoch schätzt Michael Wehran, Sprecher beim Bundesverband Zeitarbeit (BZA), das Risiko der Subsidiärhaftung für das Kundenunternehmen (Entleiher) als geringfügig ein.

Leihpersonal ist stets beim Verleiher fest angestellt. Das Zeitarbeitsunternehmen zahlt dem Mitarbeiter das Entgelt und führt neben der Lohnsteuer auch die Sozialversicherungsbeiträge ab. Geht der Personaldienstleister in die Insolvenz, dann haftet – bei einem wirksamen Vertrag (Subsidiärhaftung) – das Kundenunternehmen wie ein selbstschuldnerischer Bürge gegenüber den Trägern der Sozialversicherung (bezogen auf den Gesamtsozialversicherungsbeitrag) gemäß § 28 e Absatz 2 Sozialgesetzbuch (SGB IV). Weiter haftet der Entleiher mit dem Verleiher als Gesamtschuldner, wenn der Vertrag nach § 9 Nr. 1 des Arbeitnehmerüberlassungsgesetzes (AÜG) unwirksam ist.

Das Risiko einer Inanspruchnahme durch die Einzugsstelle könnte – nach Einschätzung von Experten der Bundesagentur – demnach für den Entleiher immer dann bestehen, wenn der Verleiher als Arbeitgeber seiner Zahlungsverpflichtung, den Gesamtsozialversicherungsbeitrag abzuführen, nicht

nachkommen sollte. Soweit ein wirksamer Vertrag nach § 9 AÜG besteht, haftet der Entleiher nur als selbstschuldnerischer Bürge, danach muss der Entleiher erst zahlen, wenn die Einzugsstelle den Verleiher mit Fristsetzung gemahnt und dieser innerhalb der Frist nicht geleistet hat.

Für den Fall, dass der Verleiher trotz Unwirksamkeit des Vertrages nach § 9 Nr. 1 (Teil-)Arbeitsentgelt zahlt, so hat er auch den hierauf fälligen Sozialversicherungsbeitrag an die Einzugsstelle zu leisten. Hinsichtlich der Zahlungspflicht gelten Verleiher und Entleiher als Arbeitgeber und haften somit gesamtschuldnerisch (vgl. § 28e Abs. 2 SGB IV).

„Sollte in einem letztinstanzlichen Urteil die Tarifunfähigkeit der Christlichen Gewerkschaften Zeitarbeit und Personaldienstleistung (CGZP) festgestellt werden, entstünden den Zeitarbeitnehmern daraus wegen des gesetzlichen equal-pay-Grundsatzes für vier Jahre rückwirkend Nachzahlungsansprüche“, erläutert RA Werner Stolz, Hauptgeschäftsführer des Interessenverbandes Deutscher Zeitarbeitsunternehmen (IGZ).

Den Zeitarbeitnehmern müsste dann die Differenz zwischen ihrem Lohn und dem Gehalt des Stammpersonals der Kundenunternehmen nachgezahlt werden. Hinzu kommen, laut Stolz, die Ansprüche der Sozialversicherungsträger. Forderungen, mit denen ein Zeitarbeitsunternehmen schnell an seine finanziellen Grenzen geraten könnte: „Ist eine Zeitarbeitsfirma in einem solchen Fall zahlungsunfähig, greift die Subsidiärhaftung“, erklärt der IGZ-Hauptgeschäftsführer. Die Ansprüche des Zeitarbeitneh-

mers und der Sozialversicherungsträger richten sich dann gegen das Kundenunternehmen der Zeitarbeitsfirma.

Experten raten Unternehmen, die Zeitarbeitskräfte einsetzen, ihr Risiko dadurch zu minimieren, dass sie die Zusammenarbeit mit erfahrenen und zuverlässigen Personaldienstleistern eingehen. Schutz und mehr Sicherheit vor Ansprüchen aus der Subsidiärhaftung bietet für Entleiher beispielsweise die Zusammenarbeit mit Zeitarbeitsunternehmen, die einen zwischen den DGB-Gewerkschaften und den Arbeitgeberverbänden BZA, AMP oder iGZ geschlossenen allgemeinverbindlichen Tarifvertrag anwenden. Wer als Entleiher nicht sicher ist, welcher Tarifvertrag angewendet wird, sollte sich rechtzeitig sachkundig machen. Auskunft erteilen die Agentur für Arbeit, die Zeitarbeitgeberverbände und Zeitarbeitsfirmen. Ein Verzeichnis finden Ratsuchende unter www.igz-zeitarbeit.de/ueber-uns/mitgliedsfirmen.

Tabelle 2:

| Größenklassen der Kundenunternehmen (2008) | |
|--|---------------|
| bis 19 Mitarbeiter | 9,2% |
| 20–49 Mitarbeiter | 14,0% |
| 50–199 Mitarbeiter | 22,9% |
| 200–999 Mitarbeiter | 26,3% |
| 1.000 und mehr Mitarbeiter | 27,6% |
| Gesamt | 100,0% |

© GMS InfoService, Neuss 2010 – Quelle: Lünenkonk GmbH

Außerdem spricht der Besitz einer unbefristeten Erlaubnis zur Arbeitnehmerüberlassung eines Zeitarbeitsunternehmens für dessen hohe Zuverlässigkeit. Die Erlaubnis bedeutet, dass das Zeitarbeitsunternehmen seit mindestens drei Jahren auf dem Gebiet der Arbeitnehmerüberlassung tätig ist.

Eine weitere Sicherheit für den Entleiher sind die vom Verleiher vorgelegten Unbedenklichkeitsbescheinigungen von Krankenkasse, Berufsgenossenschaft und Finanzamt. Diese Bescheinigungen bestätigen die ordnungsgemäße Entrichtung der Sozialversicherungsbeiträge und der Lohnsteuer. Solchen Bescheinigungen kann der Entleiher entnehmen, ob für die bei der Krankenkasse gemeldeten Zeitarbeitnehmer Sozialversicherungsbeiträge ordnungsgemäß entrichtet wurden.

Die Subsidiärhaftung greift im Bedarfsfall lediglich bei Ansprüchen des Sozialversicherungsträgers gegenüber dem Verleiher (bei dessen Zahlungsunfähigkeit auch gegenüber dem Entleiher). Ist sein Zeitarbeitsunternehmen insolvent, richten sich die Ansprüche des Arbeitnehmers grundsätzlich gegen seinen Arbeitgeber, den Verleiher. Die Ausnahme bildet hier die eventuelle Tarifunfähigkeit der CGZP – nur dann entstehen den betroffenen Arbeitnehmern ein gesetzlicher Anspruch gegen den Entleiher – und auch nur, wenn das Zeitarbeitsunternehmen insolvent und damit zahlungsunfähig wäre.

► Ralf E. Geiling, Neuss

www.freudenberg-it.com

EINFACH BESSER ALS PLAN B



adicom.

DAS TOOL DER EXPERTEN

In Ihrer Dienstplanung spielen nicht nur Qualifikationen, Arbeitszeitmodelle, Vorschriften und Krankmeldungen eine Rolle, sondern auch die persönlichen Vorlieben und Präferenzen Ihrer Mitarbeiter. Die Alternative zur Zwickmühle ist adicom. Es werden alle Faktoren der Personaleinsatzplanung berücksichtigt, wie etwa die Anforderungen an Bedienbarkeit, Übersichtlichkeit und Funktionalität. So erhalten Sie schnelle Ergebnisse für eine flexible Einsatzplanung – in der wirklich an alles gedacht ist.

Über 500 Unternehmen nutzen bereits die adicom Software Suite. Auch im Gesundheitswesen macht sich adicom bezahlt. Sprechen Sie mit uns.

Freudenberg IT

Höehnerweg 2-4
69469 Weinheim
Germany
Fon: +49 (0) 6201 80 80 00
info@freudenberg-it.com
www.freudenberg-it.com



Digitaler patientenbezogener Nachweis

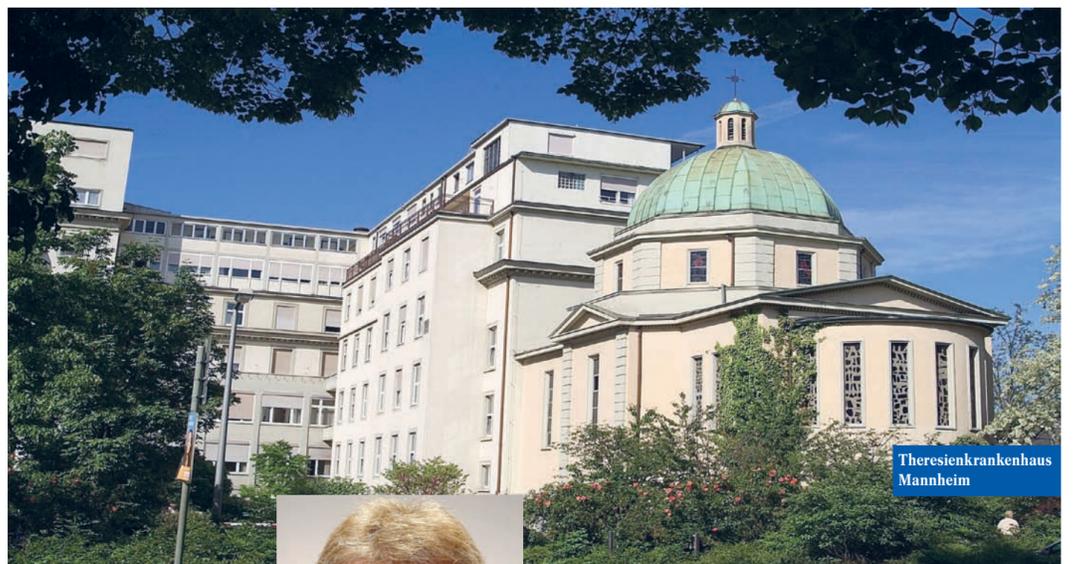
Sego Assign verbindet die vollautomatische Prozessdokumentation Segosoft von Comcotec mit der Patientenverwaltung der Arztpraxis. Mit wenig Aufwand werden Sterilisationschargen und die dahinterliegenden rechtssicheren Prozessdokumente dem Patienten direkt in der Behandlungsmaske zugewiesen. Die Systeme arbeiten Hand in Hand. Über die Behandlungsakte wird Sego Assign aufgerufen, und die gespeicherten

Patientendaten werden automatisch übernommen. Die Sterilisationschargen werden über das Erfassen des Barcode-Etiketts der jeweiligen Charge am Behandlungsplatz dem Patienten zugeordnet. Dies kann mithilfe eines Scanners oder der manuellen Eingabe erfolgen. Jede Chargennummer ist mit einer ausführlichen Prozessdokumentation hinterlegt.

► www.comcotec.org

Mit Optimismus in ein neues Zeitalter

Erfolgreicher Echtbetrieb von ORBIS und HYDMedia in Mannheim



Theresienkrankenhaus Mannheim



Werner Kratzmann, Geschäftsführer der Theresienkrankenhaus und St. Hedwig-Klinik GmbH in Mannheim

Das Theresienkrankenhaus und die St. Hedwig-Klinik bilden seit 1995 eine gemeinsame Trägergesellschaft. Träger des Krankenhauses ist die Theresienkrankenhaus und St. Hedwig-Klinik GmbH Mannheim. Diese GmbH entstand im Jahre 1995 beim Zusammenschluss der beiden ehemals eigenständigen Mannheimer Krankenhäuser: Theresienkrankenhaus und St. Hedwig-Klinik, welche 667 Betten versorgen und jährlich ca. 25.000 stationäre und 28.000 ambulante Patienten behandeln.

Nach langjährigem Arbeiten mit den Kernsystemen Clinicom Care-Center von Siemens im stationären Umfeld (ca. 17 Jahre) und iSoft Lorenzo (früher GAP-IT) in der Ambulanz (ca. 20 Jahre) und einer Reihe von Subsystemen entschied sich das Theresienkrankenhaus und St. Hedwig-Klinik GmbH Mannheim im Jahr 2009 zum Umstieg auf ein neues, homogenes und modernes Gesamtsystem.

Auf der Basis eines ausführlichen Auswahlprozesses und umfangreicher Produkt-Workshops fiel die Wahl des Projektteams auf das workflowbasierte Krankenhausinformationssystem (KIS) ORBIS sowie HYDMedia DMS von Agfa HealthCare.

Die Auftragserteilung umfasste ein weitreichendes Paket von ORBIS-Modulen wie z.B. Administration (ambulant/stationär), Arztbriefschreibung, Leistungsstellenmanagement, Stationsarbeitsplatz, OP-Dokumentation/-Planung, Terminverwaltung und des HYDMedia-Archivs. Mit HYDMedia DMS wurde eine nahtlose Datenübernahme von dem bisher im Einsatz befindlichen Software-Produkt der Firma Siemens sichergestellt. Dies war ein wichtiger Bestandteil der Beauftragung an Agfa HealthCare, um relevante Daten aus der zum Teil langen Historie mit dem Altsystem in ORBIS verfügbar zu machen.

Die neue Partnerschaft zwischen der Theresienkrankenhaus und

St. Hedwigs-Klinik GmbH Mannheim und Agfa HealthCare hat mit dem Echtbetrieb zum 1. Januar ihre Feuerprobe bestanden.

Die bisherigen Systeme wurden abgelöst, Altdaten übernommen, HL7-Schnittstellen zu Subsystemen wie z.B. E&L, ORGACARD, Labor Roche, ICM, Gedwin, RIS/PACS von GE geschaffen, das Personal intensiv geschult und danach 24 Stationen sowie zehn Ambulanzen mit ORBIS erfolgreich in Betrieb genommen.

Die umfangreiche IT-Investition führte bereits heute dazu, dass die Behandlungsprozesse optimiert und die Behandlungsqualität für die Patienten deutlich erhöht werden konnten, da alle wesentlichen Informationen zum Patienten im ORBIS zur Verfügung stehen.

Auch in der Pflege wird sich ORBIS künftig positiv bemerkbar machen. Wo vorher die Dokumentation auf Papier kursierte, erfolgt die Dokumentation jetzt vermehrt EDV-gestützt. Mittelfristig sollen verstärkt mobile Endgeräte – Notebooks und Tablet-PCs – bis an das Patientenbett zum Einsatz kommen, um die medizinischen und pflegerischen Prozesse zu unterstützen.

Diese erfolgreiche Umsetzung wäre ohne eine professionelle Projektarbeit auf beiden Seiten nicht möglich gewesen. Wie ein Team ha-

ben Mitarbeiter der Theresienkrankenhaus und St. Hedwigs-Klinik GmbH Mannheim und der Agfa HealthCare zusammengearbeitet. Dies führte dazu, dass die gesetzten Ziele in der geplanten Zeit fristgerecht erreicht werden konnten und das gesamte Projekt erfolgreich in den Echtbetrieb überführt wurde.

So konnten beispielsweise die auf die letzten drei Jahre geplante Altdatenübernahme aus dem Clinicom-System durch eine sehr gute Vorbereitung auf eine Altdatenübernahme der gesamten letzten 17 Jahre ausgeweitet werden.

Hierbei werden alle Patientendaten samt aller Fälle und Aufenthalte, Diagnosen und Prozeduren sowie Arztbriefe und OP-Berichte in ORBIS übernommen.

Werner Kratzmann, Geschäftsführer der Theresienkrankenhaus und St. Hedwig-Klinik GmbH geht mit Optimismus in ein neues Zeitalter: „Bisher mussten wir mit einer sehr heterogenen IT-Landschaft unserer Tagesgeschäft bestreiten. Das hat sich negativ auf die Verfügbarkeit von Informationen ausgewirkt. Mit dem sehr durchgängigen Klinik-Process-Steuerungssystem ORBIS haben wir gerade für die Mediziner und die Pflege eine maßgebliche Unterstützung der Arbeitsabläufe erreichen können.“

► www.agfa.de/healthcare

Digta

Digta SonicMic II - Alles in einer Hand

>> Das beste Diktiermikrofon von Grundig Business Systems

NEU

PC-MIKROFON >>

FACTS
URTEIL
sehr gut
3/2010

<< HOTKEYS

SCHIEBESCHALTER XXL >>

<< MAUSSTEUERUNG

SOFT TOUCH
COMPOSITE® >>



Teststellung unter:
www.grundig-gbs.com/teststellung

Digta SonicMic II DER Maßstab für PC-Mikrofone

Das Digta SonicMic II – digitales Diktieren mit dem genialen Multitalent von Grundig Business Systems (GBS). Jetzt wird stationäres Diktieren einfach und effizient: Das neue Digta SonicMic II passt sich Ihren Bedürfnissen individuell an.

turn voice into action

GRUNDIG
Business Systems

Branchentreff für Healthcare IT erfolgreich beendet

Zweistelliges Wachstum bei Besuchern und Ausstellern

Mit einem Fachbesucherzuwachs von rund 10% und einem Ausstellerzuwachs von 17% ist die conhIT – Der Branchentreff für Healthcare IT – in Berlin zu Ende gegangen. Vom 20. bis 23. April hatten sich rund 3.500 (Vorjahr: 3.173) Fachbesucher bei über 200 Ausstellern auf der integrierten Gesamtveranstaltung aus Industrie-Messe, Kongress, Akademie und Networking über IT-Lösungen für Kliniken und niedergelassene Ärzte sowie neue Versorgungsformen informiert.

Unter der Schirmherrschaft von Bundesgesundheitsminister Dr. Philipp Rösler wurde die conhIT am 20.04.2010 von Stefan Kapferer, Staatssekretär im Gesundheitsministerium, eröffnet.

Parallel zur conhIT fand der Kongress der Deutschen Gesellschaft für Chirurgie im ICC Berlin statt. Tickets galten für beide Veranstaltungen.

Erstmals bestand auch eine inhaltliche Zusammenarbeit. Die Angebote im Rahmen der Kooperation wurden nach Angaben der Veranstalter sowohl von den Teilnehmern des Chirurgen-Kongresses als auch von den conhIT-Teilnehmern rege genutzt.

Der Verband der Hersteller von IT-Lösungen für das Gesundheitswesen und die Messe Berlin – Initiator und Organisator der conhIT – zeigte sich mit dem Verlauf der conhIT 2010 zufrieden:

Andreas Lange, Vorsitzender des Verbandes der Hersteller von IT-Lösungen für das Gesundheitswesen (VHiG) und Vice President General Manager Central Europe, Tieto: „Wir haben einen sehr positiven Eindruck von der diesjährigen conhIT. Das Konzept, die Kongresssäle in die Messehallen zu integrieren, hat sich bestätigt: Die Vorträge waren fast alle sehr gut besucht, auch die Qualität der Vorträge hat gestimmt. Zudem hat sich diese

noch engere örtliche Verzahnung von Kongress und Industriemesse auf die gesamte Atmosphäre der conhIT sehr gut ausgewirkt. Auf unserem Messestand hatten wir sehr viele Gespräche mit Kunden, die zuvor in Kongress-Vorträgen waren und sich anschließend die im Kongress vorgestellten Themen in der Praxis präsentieren ließen. Trotz der durch das Vulkanasche-Flugverbot ausgefallenen Gäste liegen die Besucherzahlen über denen des Vorjahres. Damit haben sich unsere Erwartungen an die conhIT voll erfüllt.“

Die nächste conhIT findet vom 5. bis 7. April 2011 in Berlin statt.

Jens Heithecker, Messe Berlin: „Die conhIT hat sich längst als europäischer Pflichttermin für die Healthcare IT-Branche etabliert. Das belegen nicht nur wachsende Aussteller- und Besucherzahlen, sondern auch die gestiegene Internationalität. Wir konnten in diesem Jahr sowohl mehr Aussteller als

auch Fachbesucher aus dem Ausland in Berlin begrüßen.“

In der Besucherbefragung gaben rund 90% der Befragten an, dass sie auch 2011 die conhIT besuchen möchten. Die Qualität der Besucher ist sehr hoch: Von den befragten Fachbesuchern der conhIT haben 75% Entscheidungs- und Beschaffungskompetenzen. Mit 18% liegt der Anteil der Besucher aus Nordrhein-Westfalen auf Platz eins, gefolgt vom Fachpublikum aus Berlin (14,6%), Baden-Württemberg (15%) und Sachsen (11%).

Besonders nachgefragt waren die täglichen Themenführungen über die Industrie-Messe, die verschiedene inhaltliche Schwerpunkte boten – von digitaler Sprachverarbeitung und Dokumentenmanagement über Arzneimitteltherapiesicherheit und Krankenhausmanagement bis hin zu regionalen Versorgungsstrukturen und Telematik-Infrastruktur.

www.conhit.de



Die Menschen hinter der conhIT (v. l. n. r.): Dr. Carl Dujat, Präsident, BvMI Berufsverband Medizinischer Informatiker; Andreas Lange, Vorsitzender des Vorstands, VHiG; Prof. Dr. med. Reiner Gradinger, Direktor der Klinik für Orthopädie und Unfallchirurgie und Vorstandsvorsitzender des Klinikums rechts der Isar der Technischen Universität München; Raimund Hosch, Vorsitzender der Geschäftsführung der Messe Berlin; Prof. Dr. Peter Haas, Professor für Medizinische Informatik, Fachhochschule Dortmund; Prof. Dr. Klaus A. Kuhn, 2. Vizepräsident, GMDS

Viele Möglichkeiten durch PDACS Bild- und Datenmanagement

Der Willicher IT-Medizinprodukte-Hersteller ITZ Medicom bietet mit Hyper.PACS eine mehrsprachige Enterprise-Lösung mit moderner On-Demand-Architektur. „Durch eine einheitliche, intuitive Oberfläche für Radiologie, Kardiologie und Bildverteilung gewährleistet das System klinikweit reibungslose Abläufe. Das ist heute eine wesentliche Anforderung an Bildkommunikationssysteme, um Akzeptanz nicht nur in den Fachabteilungen wie der Radiologie zu erreichen“, so Geschäftsführer Lothar Hoheisel. Dabei kann auf Wunsch die Bildverteilung auf alle Daten, auch langzeitarchivierte, zugreifen. So ist eine optimale Workflow-Unterstützung für die gesamte Kette aus Befundung, Fallbesprechungen und Bildverteilung gewährleistet.

Um den gestiegenen Anforderungen der Anwender zu genügen, müssen PACS-Lösungen mehr und mehr zu ganzheitlichen Bildmanagementlösungen werden. „Das integriert auch Dokumente außerhalb der Bilderzeugung. In naher Zukunft werden wir deshalb nicht mehr von PACS, sondern von PDACS sprechen – Picture and

Document Archiving and Communication System“, ist Hoheisel überzeugt. Dabei ist ITZ Medicom in der Anbindung weiterer Modalitäten noch nicht an seine Grenzen gestoßen, wie der Geschäftsführer anmerkt: „Modalitäten und Protokolle des neuen Kooperationspartners Aloka Ultrasound werden ebenso archiviert wie Mortara-Dicom-EKG- und Dicom-RT-Daten verschiedener Hersteller.“

Daher ist die Archivierungsstrategie des Unternehmens heute bereits auf kommende Anforderungen ausgerichtet. Garant für die Sicherheit ist das einzigartige Parallelarchivierungskonzept von Hyper.ARC, das Archivierungsmodul von Hyper.PACS. Erweitert werden die Möglichkeiten in diesem Bereich durch eine direkte Datenbankkopplung mit dem Silent Cube des Kooperationspartners FAST LTA, einem Experten für die digitale, festplattenbasierte Langzeitarchivierung.

Hyper.PACS zeichnet sich im Besonderen dadurch aus, dass alle Dokumente – egal ob im PDF-, Word-, JPG- oder anderem Format – angenommen werden, noch bevor das erste DICOM-Bild eingetroffen ist.

So wird das System zu einem leistungsstarken DMS-Werkzeug für das gesamte Krankenhaus.

Und diese Strategie ist von Erfolg gekrönt. „Derzeit schließen wir pro Monat durchschnittlich drei PACS-Installationen und etwa zehn telemedizinische Anbindungen ab“, berichtet Detlef Rose, Leiter des Projektmanagements. „Wichtig dabei ist, dass die Kundenanforderungen detailliert analysiert und zu 100% umgesetzt werden – das gewährleisten wir.“ Unter den Projekten befinden sich viele Multi-Site-Installationen, d.h. die Inbetriebnahme mehrerer Standorte mit einem PACS. Dabei kann der Kunde eine echte Datenbank-basierte Mandantentrennung wählen, was Investitionskosten spart.

Einen wesentlichen Faktor für seinen Erfolg sieht das Unternehmen in der Philosophie, dass jeder Bestandskunde genauso wichtig ist wie ein Neukunde. Denn Zufriedenheit spricht sich herum.

ITZ Medicom auf dem DRK: Halle 2.1, Stand C 37

www.itz-medi.com

ANZEIGE

– Virtual-IT-Infrastructure –

Die interne Cloud im Krankenhaus Rechenzentrum

Alle sprechen von effizienten Workflows für den Klinikalltag. Wir meinen, die Effizienz beginnt am Fundament – sprich im Rechenzentrum des Krankenhauses.

Deshalb hat ERGO das Konzept „Virtual-IT-Infrastructure“ entwickelt und bereits in vielen deutschen Krankenhäusern etabliert. Die Kerntechnologie dieser Cloud-Strategie lautet Vollvirtualisierung. Und zwar nicht „out of a box“, sondern mit Blick auf die gesamte Krankenhaus-IT unter Berücksichtigung der klinischen Kernapplikationen wie KIS, RIS, PACS etc.

„End-to-end-Virtualisierung“ vom digitalen Archivsystem über ein zentrales Storage bis hin zum User-Endgerät bildet hierbei das neue Rechenzentrums-Fundament. Die Zentralisierung und Konsolidierung sämtlicher vorhandener Applikationen und Ressourcen erleichtert nicht nur der IT-Abteilung die tägliche Arbeit, sondern führt auch zu höchster Anwenderzufriedenheit.

Seit nunmehr 15 Jahren berät die Firma ERGO Computersysteme GmbH ihre Kunden hinsichtlich einzusetzender IT-Systeme und Infrastrukturen.

Die IT entwickelt eine stetig steigende Komplexität, die Datenflut nimmt zu, die Innovationszyklen werden kürzer. Kreativ, flexibel und schnell reagiert ERGO auf diese Herausforderungen und den Wandel des Marktes – vom einstigen Novell-Systemhaus für Krankenhäuser zum Spezialisten für Virtual-IT-Infrastructure-Lösungen im gesamten Healthcare-Markt.

Überzeugen Sie sich von unseren Kompetenzen ... Fordern Sie uns ...

ERGO Computersysteme GmbH, Essen
Carsten Kramschneider, Vertriebsleiter
Tel.: 0201/61567-0, info@ergo-computer.de, www.ergo-computer.de

Online-Portal für Entscheider in deutschen Krankenhäusern und Rehas.

management-krankenhaus.de orientiert sich exakt an den Informations- und Weiterbildungsbedürfnissen seiner Leser und bietet einen schnellen und umfassenden Zugriff auf aktuelle Informationen im deutschen stationären Gesundheitswesen. Bedeutet: Optimierung des Workflows; Zeitersparnis; Effektivität und Kostenmanagement und damit deutlicher Mehrwert für die tägliche Arbeit von Fach- und Führungskräften, sowie Entscheidern.

ePaper

Auch die Printausgaben von Management & Krankenhaus sind online. Sie stehen als ePaper zur Verfügung, können per Volltextsuche nach relevanten Informationen durchsucht werden und bieten dadurch einen echten Zusatznutzen in Ergänzung zu Ihrer gedruckten Ausgabe.

Branchen-News

Wirtschafts-News, Personalien, Unternehmenszusammenschlüsse und -kooperationen, Preise, Auszeichnungen, Marktdaten, Berichte aus den Verbänden, Trendberichte, Messeveranstaltungen und Messenachrichten und andere aktuelle Informationen finden sich tagesaktuell in den Management & Krankenhaus/Online-News.

Whitepaper

Ausführliche Informationen zu ausgewählten Trendthemen und Produkten können in Form von Fallstudien, Anwenderbeschreibungen, Analysen oder Marktstudien als PDF-Dokumente geladen und archiviert werden.

Webcasts & Webinare

Webcasts (webcasting ist „broadcasting“ im „web“) sind spezifisch aufbereitete Informationen in Form von Video- und Audio-Dateien. Durch Bewegtbilder und Audioinhalte können Sie sich multimedial über wichtige Neuerungen informieren. Webinare sind eine besondere Anwendung von Webcasts. Es handelt sich um interaktive Online-Seminare mit Live-Charakter, die Bewegtbilder und Audioinhalte mit Präsentationen verknüpfen und im Falle eines Live-Webinars auch die Interaktion ermöglichen. Das Portal management-krankenhaus.de bietet Ihnen zukünftig Webinare zu spezifischen Themen: eine attraktive und effiziente Möglichkeit für Ihre Weiterbildung.

www.management-krankenhaus.de



Volltextsuche

Schnellsuche nach Schlagworten im gesamten Online-Portal.

Jobs

Aktueller Branchen-Stellenmarkt für ambitionierte Fach- und Führungskräfte.

Buyers Guide

Die internationale Online-Datenbank für Komponenten, Produkte, Systeme und Dienstleistungen aus den Bereichen Gesundheitsökonomie, Gesundheitspolitik, Facility Management, Hygiene, IT & Kommunikation, Labor & Diagnostik, Pharma, Medizin & Technik. Hier verschaffen Sie sich übersichtlich und vollständig einen Überblick über Anbieter und Produkte. Finden Sie jederzeit auf Knopfdruck den richtigen Lieferanten, Partner und Problemlöser für Ihre ganz spezifische Anforderung.

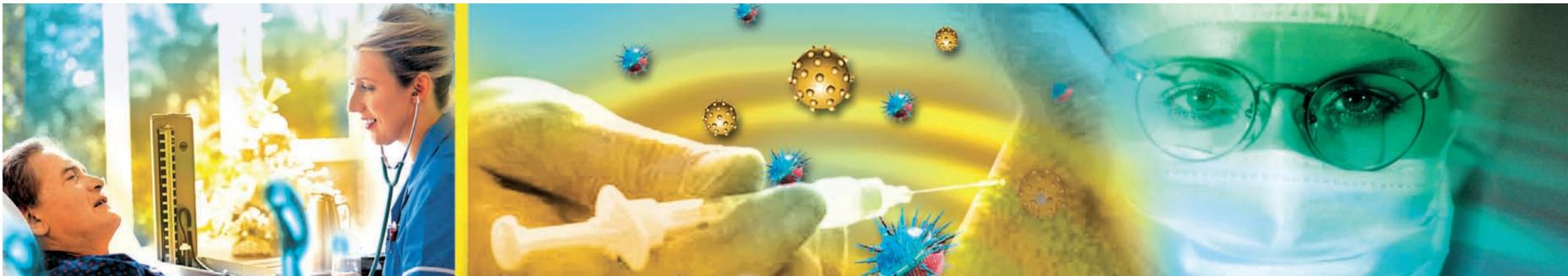
Newsletter und RSS Feed

Alle News können komfortabel und kostenfrei als Newsletter oder RSS Feed abonniert werden. Dadurch erhalten Sie alle Branchen-Meldungen aktiv und aktuell.

Sie sind selbst Anbieter? Dann tragen Sie sich am besten gleich dort ein!

Hintergrund

Aktuelle Hintergrund-Berichte aus den Bereichen Gesundheitsökonomie, Gesundheitspolitik, Facility Management, Hygiene, IT & Kommunikation, Labor & Diagnostik, Pharma, Medizin & Technik



Management von Clostridium difficile

„pH-neutrale“ Peressigsäure in Pulverform – Eine neue Applikation für den Einsatz in der Flächendesinfektion

Die Zahl der Clostridium difficile-bedingten Infektionen steigt weiter an. Immer häufiger wird von schweren Krankheitsverläufen berichtet, die mit einer erhöhten Komplikationsrate und Letalität verbunden sind. Die durch den Erreger ausgelösten Darminfektionen stellen eine enorme Belastung für die Gesundheitssysteme dar: Verlängerte Krankenhausaufenthalte und aufwendige Isolationsmaßnahmen verursachen zusätzliche Kosten von ca. 8.000 € pro Fall.

Bei der Prävention und Eindämmung stellen vor allem die sehr widerstandsfähigen Sporen des Erregers hohe Ansprüche an die verwendeten

Desinfektionsmittel. Mit seiner pH-neutralen Peressigsäure im Wirkstoffsystem „PerOxyBalance“ verbindet Ecolab Anwenderfreundlichkeit mit umfassender Wirkung. Ein Langzeittest am Universitätsklinikum in Tübingen sollte die Praxistauglichkeit des Produkts belegen. Jens Urbanowski, Ecolab Deutschland, Düsseldorf, sprach mit den Anwendern aus der Universitätsklinik Tübingen.

Jens Urbanowski: Seit nahezu einem Jahr ist Incidin Active in der Uniklinik Tübingen im Einsatz. In welchen Bereichen und wann setzen Sie das Produkt ein?

Hygieneteam: Zu Beginn setzten wir Incidin Active versuchsweise



Universitätsklinikum Tübingen, v.l.n.r.: Stefanie Haug, Christa Gelhaus, Mark Rukwied und Bergit Winter beim Training

auf der Intensivstation ein. Dort hatten wir in der Vergangenheit die meisten Fälle mit Clostridium difficile-Infektionen.

Die onkologische Abteilung wird nun der nächste Bereich sein, in dem das Produkt zum Einsatz kommen soll. In Fällen von Clostridium difficile-Infektionen haben wir einen gesonderten Arbeitswagen für das Reinigungsteam aufgebaut. Die Mitarbeiter des Intensivbereichs wurden entsprechend geschult und sind mit der Anwendung des Produkts vertraut. Die kurze Einwirkzeit bei Incidin Active führte außerdem zu der Erwartung, dass die Bettenplätze nach erfolgter Desinfektion auch schnell wieder belegt werden können. Dies hat sich in der Praxis bestätigt und als vorteilhaft erwiesen.

Zu Beginn des Tests und der Anwendungsbeobachtungen wurde vereinbart, dass die Löslichkeit des Pulvers, der Geruch der Lösung sowie das Rückstandsverhalten nach Abtrocknen der Flächen besonders aufmerksam betrachtet werden sollte ...

Hygieneteam: Ja genau. Die genannten Punkte sind für den Klinikbetrieb sowie den Produktanwender wichtige Kriterien einer dauerhaften Akzeptanz. Der Gebrauch von Pulverprodukten in der Flächendesinfektion ist eher selten, dementsprechend gut geschult müssen die Anwender sein.

Wir setzten Incidin Active 2%ig ein, um vor allen Dingen in der Bewertung der Geruchsentwicklung zu einer klaren Beurteilung zu kommen. Darüber hinaus ist ebenfalls die Be-

wertung von Produktrückständen auf der abgetrockneten Fläche, als auch die vollständige Auflösung des Produktes in einer 2%igen Lösung sehr aussagekräftig, zumal die empfohlene Einsatzkonzentration für 30 Min. bei nur 1% liegt. Dies bedeutet bei der Bewertung der Ergebnisse, dass eine Verdopplung der Einsatzkonzentration zu Grunde gelegen hat.

Wie waren die Ergebnisse?

Hygieneteam: Incidin Active wird sowohl vom Anwender als auch vom Stationspersonal akzeptiert. In unserem Haus wurde bzgl. Clostridium difficile-Infektionen gute Aufklärungsarbeit geleistet. Dem Personal ist bewusst, dass es sich bei der Desinfektion mit Incidin Active um gezielte Desinfektionsmaßnahmen handelt.

Zusammenfassend lässt sich sagen, dass Probleme oder Beschwerden bzgl. der Geruchswahrnehmungen nur sehr vereinzelt auftraten. Es ist jedoch zu beachten, dass es sich hier um Einzelfälle handelte, bei denen besondere Umstände herrschten wie niedrige Temperaturen bei entsprechend trockener Luft. (d.h. schnellere Verdampfung, Anm. d.Red.)

Darüber hinaus ist nach zehn Minuten ein kurzer „Spitzenwert“ in der Geruchswahrnehmung vorhanden, der Geruch verflüchtigt sich jedoch sehr schnell und gilt bei uns als akzeptiert, denn auch hier wurde das Personal im Vorfeld auf den ordnungsgemäßen Gebrauch des Produktes trainiert.

Wahrnehmbar ist, wenn überhaupt, ein feiner Essigergeruch. Interessanterweise wird dieser auch von den Anwendern mit Sauberkeit assoziiert. Bei der 1%igen Einsatzkonzentration wird der Geruch kaum mehr wahrgenommen.

Die Löslichkeit des Produktes möchten wir als sehr gut beschreiben, nach 15 Minuten und mehrmaligen Umrühren der 2%-Lösung waren keinerlei Restmengen an Pulver auszumachen.

Gerade bei der mehrmaligen Desinfektion von Flächen speziell in Patientenzimmern ist ein rückstandsfreies Abtrocknen der Anwendungslösung vorteilhaft. So werden keine zusätzlichen Arbeiten nötig um ggf. Streifen oder Schlieren von den Böden zu entfernen.

Wie stellen Sie die korrekte Dosierung zum Erreichen der gewünschten Einsatzkonzentration sicher?

Hygieneteam: Wie bereits gesagt, die Schulung des Produktanwen-

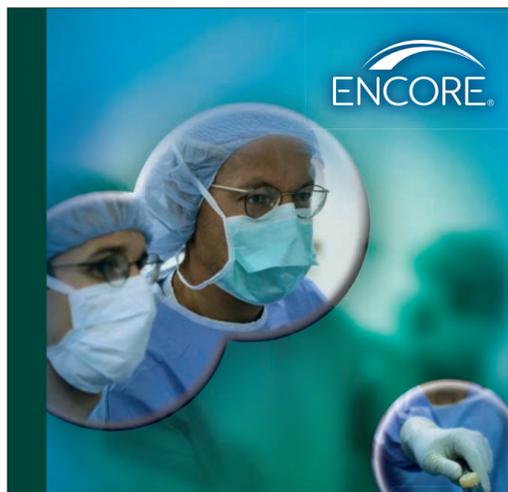
ders ist hierbei wichtig. Bei der manuellen Dosierung von Produkten, ob aus dem Beutel, als Tablette oder mit einem Portionslöffel – hier spielt immer auch der Faktor Mensch eine Rolle, denn die gewählte Dosierung muss entsprechend der gewünschten Menge Anwendungslösung im richtigen Mischungsverhältnis angesetzt werden.

Dafür gibt es gute Dosierhilfen des Herstellers, wie den Portionslöffel und die Dosiertabelle für die verschiedenen Einsatzkonzentrationen. Diese Hilfen in Verbindung mit einer kurzen Einweisung gewährleisten den sachgemäßen Einsatz des Produktes.

Was sind aus Ihrer Sicht die wichtigsten Argumente für Incidin Active und wie wird das Produkt künftig bei Ihnen eingesetzt?

Hygieneteam: Um den Anforderungen gerecht zu werden, die Clostridium difficile-Infektionen im Klinikalltag mit sich bringen, ist es wichtig, dass ein Flächendesinfektionsmittel die geforderte Sporizidie bei kurzen Einwirkzeiten erreicht. Incidin Active erwies sich ferner in unserer Praxisbeobachtung als ein für diese Einsatzzwecke anwenderfreundliches, praktikables Produkt. Es kommt nun, nach Abschluss der Anwendungsbeobachtungen, im Uniklinikum Tübingen flächendeckend zum Einsatz.

Kontakt:
Jens Urbanowski
Ecolab Deutschland GmbH, Düsseldorf
Tel.: 0211/9893-798
jens.urbanowski@ecolab.com
www.ecolabhealthcare.de



Perfekte Teamarbeit erfordert einen zuverlässigen Partner

Hochwertige OP-Handschuhe für alle chirurgischen Anforderungen und Ansprüche



Während bei MRSA in Europa weitgehend ein steady state, in einigen Ländern sogar ein Rückgang zu verzeichnen ist, prognostizieren Experten für multiresistente gramnegative Enterobakterien einen rasanten Anstieg. Vor allem ESBL, die Extended Spectrum Beta-Lactamase-Bildner, und darunter vor allem E. Coli-Bakterien und Klebsiellen, stellen zunehmend in Krankenhäusern und Pflegeheimen ein gravierendes Problem als nosokomiale Erreger dar.

Bislang gibt es keine dem MRSA-Management vergleichbaren einheitlichen Empfehlungen für den Umgang mit ESBL-kolonisierten oder -infizierten Patienten. Auf dem 10. Internationalen Kongress der Deutschen Gesellschaft für Krankenhaushygiene (DGKH) in Berlin, stellte Prof. Dr. Heike von Baum vom Institut für Medizinische Mikrobiologie und Hygiene des Universitätsklinikums Ulm eine Konsensempfehlung baden-württembergischer Hygienexperten vor, die ein risikoabhängiges Stufenkonzept vorsieht. Kernelement der Empfehlung ist die Orientierung am Resistenz-

muster des Erregers und dem Risiko der Mitpatienten bzw. -bewohner.

„40% der ESBL-kolonisierten Patienten entwickeln eine Infektion. Der Prävention der weiteren Verbreitung muss wegen der kritischen Limitationen bei der Verfügbarkeit geeigneter Therapieregimes und der ausbleibenden Entwicklung völlig neuer Wirkstoffe ein hoher Stellenwert zugemessen werden“, erklärt von Baum. Gemeinsam mit ihren Kollegen aus Freiburg, Tübingen und Heidelberg entwickelte die Hygieneexpertin ein Konzept, das die Resistenzmuster der Bakterien in den Mittelpunkt stellt: ESBL bilden nicht nur die Enzyme Beta-Lactamase, die den Beta-Lactamring von Antibiotika zerstören, sondern verfügen noch über weitere Resistenzmechanismen.

Vorgehen bei CRE nach Resistenz

| | 3. Generations-Cephalosporin-resistente Enterobakterien (CRE) | Chinolon- und 3. Generations-Cephalosporin-resistente Enterobakterien (Chin-CRE) | Carbapenem-resistente 3. Generations-Cephalosporin-resistente Enterobakterien (Carb-CRE) |
|---|---|--|--|
| Normalstationen | Standardhygiene | Barrierepflege | Isolierung |
| Risiko-Stationen (ITS/Häm. Onk./ Neonat.) | Ggf. Barrierepflege | Ggf. Isolierung | Isolierung |
| Aufhebung der Maßnahmen | Bei Entlassung/Verlegung | Bei Entlassung, ggf. drei negative Abstrichserien* | Drei negative Abstrichserien* |

*Rektal und alle vormaligen positiven Besiedelungsorte

Die Konsequenz für die klinische Praxis bleibt indes die gleiche: eine Unempfindlichkeit gegenüber Penicillinen und Cephalosporinen der dritten Generation. Die Experten bezeichnen die resistenten Bakterien daher auch als 3. Generations-Cephalosporin-resistente Enterobakterien, kurz CRE. Da weitere Resistenzkombinationen möglich sind, wird folgende Unterteilung der gramnegativen Bakterien empfohlen: 3. Generations-Cephalosporin-resistente Enterobakterien (CRE), Chinolon- und 3. Generations-Cephalosporin-resistente Enterobakterien (Chin-CRE), Carbapenem-resistente und 3. Generations-Cephalosporin-resistente Enterobakterien (Carb-CRE).

Wichtiges Kriterium für ein angemessenes Hygienemanagement ist von Baum und Kollegen zufolge das Resistenzmuster: Je resistenter der Erreger, desto rigider die Hygienemaßnahmen. Darüber hinaus spielt das Infektionsrisiko des Mitpatienten eine große Rolle. So sind Patienten auf hämatologischen Onkologiestationen oder auf Intensivstationen stärker gefährdet als Patienten auf Normalstationen.

Vor diesem Hintergrund entsteht ein Stufenkonzept, das sich aus Standardhygiene, Barrierepflege und Isolierung zusammensetzt und sich geänderten Risiken problemlos anpassen lässt. Die abgestimmten Maßnahmen basieren alle auf den bekannten Hygienestandards. So stellt auch bei CRE die Händedesinfektion entsprechend den „5 Momenten“ die wichtigste Präventivmaßnahme dar. Daneben umfasst die Standardhygiene auch Schutzklei-

dung, z.B. bei Kontakt mit kolonisierten Körperstellen und Sekreten, sowie die laufende Flächendesinfektion der patientennahen Flächen und die gezielte Desinfektion bei Kontamination. Je nach Risiko (siehe Tabelle) kommen noch die Barrierepflege mit dem Tragen langärmeliger Schutzkleidung und Einmalhandschuhen vor jedem therapeutischen Kontakt und die Einzelzimmer- bzw. Kohortenunterbringung hinzu.

Von Baum und Kollegen sehen ihre Empfehlungen keinesfalls „in Stein gemeißelt“, sondern als praxisorientierten Vorschlag, der Ressourcen schon. Zum Beispiel beim oft strittigen Thema der Einzelzimmerunterbringung. Dazu von Baum: „Die Unterbringung in einem Einzelzimmer bringt keinen Vorteil, wenn Standardhygienemaßnahmen nicht eingehalten werden und der Personalschlüssel für den zusätzlichen Pflegeaufwand unzureichend ist.“

Quelle: von Baum H., Management of patients colonized or infected with multiresistant enterobacteria. Vortrag gehalten auf dem 10. Internationalen Kongress der DGKH vom 18.-21. April 2010 in Berlin.

► Sabine Niknam, Hamburg

Ansell GmbH
Stadtquartier Riem Arcaden
Lehrer-Windt-Str. 2
D-81829 München, Deutschland
Telefon: +49-(0)89-4518-0
Fax: +49-(0)89-4518-140
http://www.ansell.eu
E-Mail: infodeutschland@eu.ansell.com

Ansell Healthcare Europe N.V.
Riverside Business Park
Block J Boulevard International 55
B-1070 Brussels, Belgium
Tel: +32 (0) 2 528 74 00
Fax: +32 (0) 2 528 74 01
Fax Customer Service +32 (0) 2 528 74 03
http://www.ansell.eu E-mail info@ansell.eu

Ansell

Was zählt wirklich?

Servicequalität bei der Medizinprodukte-Aufbereitung

Wer mit der Aufbereitung von Medizinprodukten zu tun hat, weiß um die hohe Bedeutung der hygienischen Sicherheit und Ergebnisqualität. Es gilt wirksame Hygieneverfahren und Arbeitsprozeduren zu etablieren und deren Wirksamkeit mit validierten und dokumentierbaren Methoden nachzuweisen. Dies ist die Grundlage, um Risiken für Patienten, Anwender und Personal zu minimieren und die notwendige Rechtssicherheit für z.B. den Betreiber eines Krankenhauses zu schaffen.

Hieraus resultiert unmittelbar die Frage der konkreten Umsetzung und damit in erster Linie die Auswahl der richtigen und wirksamen Reinigungs- und Desinfektionsverfahren, inklusive der Wahl der geeigneten Reinigungs- und Desinfektionsmittel. Spätestens dann wird die Kooperation mit einem Partner relevant. Hierbei ist das Portfolio an qualitativ hochwertigen Präparaten

für alle Anforderungen der Reinigung und Desinfektion natürlich wichtig, aber bei Weitem nicht ausreichend.

Mehrwert durch Service

In der Praxis zeigt sich der Mehrwert einer Zusammenarbeit mit einem Hersteller von Reinigungs- und Desinfektionsmitteln in erster Linie durch die Kompetenz bei der Beratung und beim Erbringen konkreter Serviceleistungen. Für den Anwender ist schließlich nicht entscheidend, dass ein „Hygiene-Konzept“ geduldig auf dem Papier steht. Was zählt, sind maßgeschneiderte Hygieneprozesse, die so etabliert werden, dass diese auch langfristig stabil funktionieren und zuverlässige Ergebnisse liefern.

Hierbei sollte der Anwender die in Aussicht gestellten „Optimierungen“ kritisch hinterfragen. D.h. kann der Vorteil auch konkret erfahren und gemessen werden? Ein positives Beispiel wäre der infolge einer Programmeinstellung mögliche Wegfall eines Zwischenspülschrittes bei der maschinellen Reinigung und Desinfektion. Dadurch



wird die gesamte Maschinenlaufzeit verkürzt. Dies spart unmittelbar Wasser, Energie, Zeit und evtl.

auch Prozesschemikalien wie Neutralisatoren.

Nachhaltige Lösungen

Damit ist jedoch erst ein Baustein beschrieben, der wertbringende Servicequalität für den Anwender ausmacht. Gerade bei konkreten Frage- und Problemstellungen in der Praxis zeigt es sich, dass eine schnelle Lösung meist keine nachhaltige Lösung ist. Ein weiteres Beispiel: Auf chirurgischem Instrumentarium werden nach der maschinellen Aufbereitung im Reinigungs- und Desinfektionsautomaten Verfärbungen sichtbar. Eine Vermutung, dass es sich um organische Rückstände handelt, die auf eine mangelhafte Reinigung schließen lassen, mag zwar naheliegend erscheinen, erweist sich aber häufig als trügerisch. Ebenso könnten sich die Anomalitäten als Korrosion herausstellen. Eine Erhöhung der Reinigerdosierung würde also zu keiner Lösung führen, die Maßnahme wäre sogar kontraproduktiv.

Die Suche nach den tatsächlichen Ursachen stellt sich deswegen vielmehr als Detektivarbeit dar. Erfolgreich verläuft diese für den Anwender nur, wenn der Berater ein tiefes Verständnis des gesamten Aufbereitungsprozesses mit all seinen Teilschritten mitbringt. Wer dann den Weg für eine nachhaltige Lösung aufzeigen kann – beispielsweise durch eine Verfahrensoptimierung bei der Vorbehandlung –, schafft einen messbaren und bewertbaren Nutzen für den Anwender. Servicequalität wird so zum entscheidenden Schlüssel zu diesem Mehrwert.

Systematische Unterstützung

Neben der Qualifikation und der Erfahrung des Beraters vor Ort ist natürlich das „System im Hintergrund“ von ebenso großer Bedeutung. Eine umfassende Ausbildung der Mitarbeiter als Medizinprodukteberater ist dabei essenziell und so organisiert, dass zunächst verschiedene Stationen der Ausbildung

durchlaufen werden und im Anschluss daran eine laufende Unterstützung von spezialisierten Fachabteilungen der Anwendungstechnik, der Mikrobiologie und Analytik sowie von Ingenieuren der Dosier- und Steuertechnik erfolgt.

Durch die intensive Kooperation mit Herstellern von Medizinprodukten, Reinigungs- und Desinfektionsgeräten sowie mit Gremien und wissenschaftlichen Institutionen entsteht ein vitales Netzwerk mit einem Ziel: Know-how weiterentwickeln und mit dem Anwender teilen.

Kontakt:
Martin Wieder
Chemische Fabrik Dr. Weigert GmbH & Co. KG,
Hamburg
Tel.: 040/78960-0
martin.wieder@drweigert.de
www.drweigert.de

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
Segmentmanager: Dipl.-Kfm. Manfred Böhrler
Tel.: 06151/8090-255, manfred.boehler@wiley.com
Redaktion: redaktion-mk@gitverlag.com
Mediaberatung
Medizin & Technik, Pharma, Hygiene,
Labor & Diagnostik:
Dipl.-Kfm. Manfred Böhrler
Tel.: 06151/8090-255, manfred.boehler@wiley.com
IT-Kommunikation: Susanne Ney
Tel.: 06151/8090-106, susanne.ney@wiley.com
Anzeigenvertretungen: Dr. Michael Leising
Tel.: 03603/893-112, leising@leising-marketing.de
Redaktionsassistent: Christiane Rothermel
Tel.: 06151/8090-150, christiane.rothermel@wiley.com
Herstellung: Christiane Potthast (Herstellung);
Kerstin Kunkel (Anzeigenverwaltung);
Michaela Mietzner, Katja Mink (Satz, Layout);
Elke Falzer, Ramona Rehbein (Litho)
Sonderdrucke: Christine Mühl
Tel.: 06151/8090-109, christine.muehl@wiley.com
Fachbeirat: Gerd G. Fischer, Bittelborn
(Beiratvorsitz)
Dr. Reinhard Schwarz, München
(Gesundheitspolitik)
Prof. Dr. Peter Haas, Dortmund; Prof. Dr.
Otto Nienhoff, Göttingen; Prof. Dr. Roland Trill,
Flensburg; Prof. Dr. H. Lemke, Berlin
(IT-Kommunikation)
Prof. Dr. D. W. Behrensbeck, Solingen; Prof. Dr. G. F.
Baeck, Tübingen; Prof. Dr. E. Erdmann, Köln; Prof.
Dr. K. Jonghans, Ludwigshafen; Prof. Dr. M. Hansis,
Bonn; Prof. Dr. H. Lemke, Berlin (Medizin)
Prof. Dr. W. G. Guder, München; Prof. Dr. R. Haeckel,
Bremen; Prof. Dr. J. D. Kruse-Jarres, Stuttgart; Priv.-
Doz. Dr. Y. Schmitt, Darmstadt; Prof. Dr. D. Seidel,
München; Prof. Dr. L. Thomas, Frankfurt; Prof. Dr.
C. Trendelenburg, 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
Röllnerstraße 90, 64293 Darmstadt,
Tel.: 06151/8090-0, Fax: 06151/8090-179,
info@gitverlag.com, www.gitverlag.com
Bankkonten
Dresdner Bank Darmstadt
Konto Nr.: 01715501/00, BLZ 50880050
Zurzeit gilt Anzeigenpreisliste
Nr. 27 vom 1. 10. 2009
2010 erscheinen 12 Ausg.
„Management & Krankenhaus“
Druckauflage: 50.000
(1. Quartal 2010) 29. Jahrgang 2010

Leserservice:
Tel.: 06151/8090-115, adr@gitverlag.com
Abonnement 2010: 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. Abonnementbestel-
lungen gelten bis auf Widerruf; Kündigungen
6 Wochen vor Jahresende. Abonnementbestel-
lungen können innerhalb einer Woche schriftlich
widerrufen werden. Versandkosten sind nur
innerhalb von 4 Wochen nach Erscheinen
möglich.
Im Rahmen ihrer Mitgliedschaft erhalten die
Mitglieder des VDGH dieses Heft als Abonnement.

Originalarbeiten
Die namentlich gekennzeichneten Beiträge stehen
in der Verantwortung des Autors. Nachdruck, auch
auszugsweise, nur mit Genehmigung der Redaktion
und mit Quellenangaben gestattet. Für unangefor-
dert eingesandte Manuskripte und Abbildungen
übernimmt der Verlag keine Haftung.

Dem Verlag ist das ausschließliche, räumlich, zeitlich
und inhaltlich eingeschränkte Recht ein-
geräumt, das Werk/den redaktionellen Beitrag in
unveränderter Form oder bearbeiteter Form für alle
Zwecke beliebig oft selbst zu nutzen oder Unterneh-
men, zu denen gesellschaftsrechtliche Beteiligun-
gen bestehen, sowie Dritten zur Nutzung zu über-
tragen. Dieses Nutzungsrecht bezieht sich sowohl
auf Print- wie elektronische Medien unter Ein-
schluss des Internets wie auch auf Datenbanken/
Datenrezepte aller Art.
Alle etwaig in dieser Ausgabe genannten und/oder
gekennzeichneten Namen, Bezeichnungen oder Zeichen
können Marken oder eingetragene Marken ihrer
jeweiligen Eigentümer sein.

Druck: Echo Druck und Service GmbH, Darmstadt
Printed in Germany
ISSN 0176-053 X



Spezielle Anforderungen an medizinische Textilien

Wissenschaftliche, genormte Prüfverfahren für sensitive Medizintextilien

Bei der Konzeption und Herstellung neuer medizinischer Textilien kooperieren fortschrittliche, mittelständische Hersteller auf der Schwäbischen Alb mit Forschungsinstituten, Medizinerinnen sowie Mikrobiologen der Uniklinik Tübingen. Auf einer Tagung in Albstadt Anfang Februar wurden technische, wissenschaftliche sowie rechtliche Aspekte medizinischer Textilien erörtert.

Silberfasern finden sich seit längerem in Allergiker-Unterwäsche, jetzt häufiger auch in antibakteriell wirkender Kleidung für Pflegepersonal. Sie setzen Ionen frei, die bakterizid wirken und Schweißgeruch vermeiden. Man denkt bereits an spezielle Krankenhaus-Wäsche, die dem Patienten die Liegezeit erleichtert. Silbertextilien sollen 150 Waschgänge von 30°-95°C überdauern und auch nach einer Handwäsche ihre Funktion erfüllen, urteilt das Institut für Textil- und Verfahrenstechnik Denkendorf (ITV), das auf Anfrage Qualitätsprüfungen und -tests an medizinischen Textilien vornimmt.

Mit Silberionen ausgestattete, antibakterielle Bekleidung kann sieben Mal länger getragen werden, sagt Urs Zihlmann, Burgdorf/Schweiz. Sie benötigt auch keine spezielle Desinfektionsbehandlung (Wäsche). In Wundpflastern wirken silberbeschichtete PU-Netze antibakteriell und fungistatisch, stellte Dr. Meyer-Ingold, Beiersdorf AG, in einer neuen klinischen Studie fest. UV-hemmende Strandbekleidung aus Baumwolle stellt derma-natur-Siess GmbH, Bisingen, in Kleinserien her.

Viele mittelständische Unternehmen drängen auf den Weltmarkt, um mit höheren Stückzahlen niedrigere Verkaufspreise zu erzielen. Kleidungsstücke



für Neurodermitiker, Allergiker oder Menschen mit seltenen Erkrankungen (Mondschein-Kinder, die kein Sonnenlicht vertragen) stellen weitere Zielgruppen dar.

Ist die Arbeitskleidung für das Pflegepersonal passend?

„High-Tec-Textilien retten Leben“ lautete die Devise in Albstadt-Tailfingen, wo ein Netzwerkzentrum „Innovation und technische Textilien“ errichtet wird. Über eine Ideenfabrik, in der eine Evaluation durch Experten stattfindet, soll jede Diplomarbeit/Produktidee in ein neues Medizintextilien-Produkt, eine Anstellung oder ein Start-up-Unternehmen münden.

Generell geht der Trend weg von der Baumwolle, hin zu Mikrofaser-Mischgewebe und Polyester. Die neuen Kasacks für das Pflegepersonal sollen hygienischen und tragephysiologischen Ansprüchen gerecht werden. Eine Umfrage zur Bereichsbekleidung von Krankenschwestern ergab, dass nur 37,1% mit ihr zufrieden sind.

Kritikpunkte sind die Größen: Entweder der ganze Kasack (20%) oder die Ärmel sind zu weit oder zu groß (43,5%), auch zu unelastisch und mit oft zu tiefen Ausschnitten. „Ich schwitze“ sagten 14,3%, „ich friere“ 20%, ihre Hose fanden nur 25,7% o.k. Mehr als zwei Taschen wünschten sich 63%, und zwar mindestens eine am Bein oder Gesäß.

Unter Medizinprodukten auf Basis textiler Strukturen sind Gefäßprothesen, Hernienetze, Verbandsmaterial, Bandagen, Inkontinenzprodukte sowie OP-Textilien zusammengefasst. Sie sind vom medizinischem Hilfsmittel zu differenzieren: Das Produkt wird vom Medizinproduktegesetz (MPG) geregelt, das Hilfsmittel vom SGB V (5. Sozialgesetzbuch) mit Anspruch auf Krankenkassen-Erstattung. Das MPG gilt EU-weit, macht den Hersteller haftbar und beinhaltet eine Klassifizierung nach den Risiko-Klassen I, IIa, IIb und III. Medizinprodukte unterliegen einer klinischen Bewertung, die ein spezieller Sicherheitsbeauftragter der Klinik

vornimmt. Er meldet Vorkommnisse sowie gravierende Vorgänge dem Bundesinstitut für Arzneimittel und Medizinprodukte (BfArM). Meldepflichtig sind nur Ereignisse wie Tod oder schwerwiegende gesundheitliche Verschlechterung des Patienten, des Anwenders oder einer dritten Person.

OP-Kleidung im Experimentier-OP Tübingen testen

Innovative Trilaminare für Barriere- und Schutztextilien, die nosokomialen Infektionen wirksam vorbeugen, sind stark nachgefragt. Neue Studien zu Erregern in der Krankenhaushygiene (Mikrobiologie Dr. Peter Heeg, Uniklinik Tübingen), bestätigen, dass zunehmend Viren als Infektionsursache im OP nachgewiesen werden. Präventiv wirkt hier eine leistungsfähige Schutzkleidung im OP wie im stationären Bereich.

Besseren Zugang zu Praxisanforderungen sind durch das im Jahr 2009 von Dr. Ulrich Matern und Dipl.-Ing. Martin Scherrer vom Uniklinikum Tü-

bingen als Start-up gegründete Unternehmen wwH-c.com möglich. Ihr Spin-off versteht sich als Beratungsunternehmen vom Neubau bis zur personellen Führung und Modernisierung eines Krankenhauses: Architektur, Arbeitsabläufe, Arbeitsplatz-Ergonomie, bedarfsgerechte Arbeitskleidung, Hygiene-Beratung sowie Geräte- und Gebäudetechnik. Im vorhandenen Experimentier-OP werden nicht nur OP-Textilien erprobt, sondern auch Mitarbeiter geschult. Medizinstudenten ab dem vierten Semester können hier einen OP-Führerschein machen, der auch Mitarbeitern der Pharmabranche zur Verfügung steht. Im Kampf gegen Keime im OP stehen drei Ausführungen zur Wahl: 1. Standard-OP-Kleidung, 2. mit Atemluft-Absaugung und 3. Pharma-Bekleidung mit Stiefeln – wobei Letztere stets die niedrigste Keimbelastung aufweist. In Albstadt berichtete Scherrer von den Messungen der Partikelemissionen bei den drei Bekleidungsarten (siehe Grafik). Permanente Qualitätssicherungs-Maßnahmen (QS), Unterstützung des Endkunden bei der werterhaltenden Aufbereitung sowie materialgerechte Reparatur sind unabdingbar für ein hohes Qualitätslevel.

Für nötig hält Scherrer weitere methodische Anstrengungen zur Verminderung negativer „Wärmebilanzen“ im OP, z.B. der Warmluftsysteme, bei der Anärmung von Blut und Infusionen, Beatmung mit ange-wärmtem und befeuchtetem Gas, Wassermatrasen etc. Seine provokante Frage kam zuletzt: Soll die Reinraumkleidung des Pharmakologen bzw. IT-Arbeiters mit niedriger Keimbelastung neuer Standard für den OP-Saal werden?

Richard E. Schneider, Tübingen

Mehrweg- Textilien im OP

Killt Kosten und Keime.

www.headware.de

Mehr Sparen, Mehr Hygiene: Mehrweg.

Das
Hochleistungskonzept:
www.intex-med.de

**INDUSTRIEVERBAND
TEXTIL SERVICE E.V.**

Jetzt Infos anfordern:

Frankfurter Straße 10-14
D-65760 Eschborn
Fon: 061 96-92 00930
Fax: 061 96-92 00940
www.intex-med.de
info@intex-verband.de

Jeder kann ein Fall „Dépardieu“ werden

Am 13. Oktober 2008 starb Guillaume Depardieu im Alter von 37 Jahren. Der Sohn des weltberühmten Schauspielers Gérard Depardieu musste 1995 nach einem Motorradunfall am rechten Knie operiert werden. Während des Eingriffs infizierte er sich mit dem Krankenhauskeim MRSA. Um den unsäglichen Qualen ein Ende zu bereiten, ließ er 2005 sein rechtes Bein amputieren – vergebens.

Welche Lehren lassen sich aus dem Fall „Dépardieu“ ziehen? Braucht es erst zornige Auftritte ei-

nes Medienstars im Fernsehen, um das öffentliche Bewusstsein für die Gefahren der nosokomialen Infektionen zu schärfen und so für politischen Druck zu sorgen?

In Frankreich änderte das Gesundheitsministerium aufgrund der Kampagne Depardieu 2005 seinen Kurs. Erkrankungen werden seitdem landesweit erfasst und publiziert. Patienten können nachlesen, wie aktiv ein Krankenhaus im Kampf gegen Keime mitwirkt. Während sich in deutschen medizinischen Einrichtungen jährlich

500.000 Menschen infizieren – 20.000 bis 40.000 Krankheitsverläufe mit tödlichem Ausgang (Quelle: Baden-Württembergisches Gesundheitsamt) – und die Keime weiterhin auf dem Vormarsch sind, kon-

Termin

**I.O.E. Fachkonferenz
HealthBusiness „Hygiene“
9. Juni, Düsseldorf**

www.ioe-wissen.de

te dort die Zahl infizierter Patienten reduziert werden. Die I.O.E. Fachkonferenz HealthBusiness „Hygiene“, am 9. Juni in Düsseldorf widmet sich diesem hochbrisanten Thema. Infektionsprävention und Hygiene müssen ins allgemeine Blickfeld rücken, um den Anstieg der Infektionsrate und die daraus resultierenden „Folge“-Kosten zu minimieren. Abschließend bleibt anzumerken: Jeder kann jederzeit zum Fall „Dépardieu“ werden.

www.ioe-wissen.de

I.O.E. Fachkonferenz = 9. Juni 2010 in Düsseldorf

HEALTH BUSINESS HYGIENE

- Hygienemanagement – KRINKO-Empfehlung
- Grenzüberschreitendes Qualitätsiegel zur MRSA Prävention
- Sinnvolle Investitionen und wo kann eingespart werden?
- Multiresistente Erreger und ihre ökonomischen Konsequenzen
- Aufgabenkatalog für Hygieniker – Anforderungen und Qualifikation
- Infektionsprävention in Klinik und Altenheim
- Abbildung von Infektionen im DRG-System – warum passiert nichts?
- Hygienetzwerke – funktionieren wie?
- Blick über Staatsgrenzen – von anderen lernen

Moderation: Prof. Dr. Jürgen Frtze

INFORMATIO
OMNIA EST

Tel. +49 (0)251 625990-1
www.ioe-wissen.de

Hallux valgus-Versorgung

An einem Hallux valgus, auch Ballenzeh genannt, leiden bundesweit ca. 10 Mio. Menschen. Für viele Betroffene ist eine Operation oft der letzte Ausweg. Eine neuartige Schiene, die sich gut zur postoperativen Behandlung nach einer Hallux-valgus-Operation eignet, ist die Hallufix Tag- und Nachtschiene. Erfahrungsberichte zeigen, dass dank einer Gelenkfunktion auf Ballenhöhe, die das Gehen mit der

Schiene ermöglicht, nach einer Hallux-valgus-OP bereits eine baldige Mobilisierung des operierten Fußes erfolgt. Zudem wird von einer frühzeitigen Belastung und dem Gefühl einer erhöhten Stabilität des Fußes berichtet. Mit der HMV-Nummer 23.01.01.1001 ist eine Verordnung möglich.

► www.hallufix.com

Angebot von OP-Handschuhen erweitert

Ansell Healthcare vervollständigt sein Angebot für Chirurgen und Pflegepersonal mit einer kompletten und vielseitig ein-

Tragekomfort herausragenden Encorer-Handschuhe werden für ihre natürliche Passform auf Formen hergestellt, die der Anatomie der Hand nachempfunden sind. Das Ergebnis: Die Handschuhe haben einen sicheren Sitz, und die Belastung der Hand und die damit einhergehende schnelle Ermüdung der Hand werden reduziert. Der Rollrand basiert auf Ansell's Sure Fit Technology, die ein Abrollen der Stulpe verhindert und damit die Integrität des Sterilitätsfeldes schützt. Spezielle Merkmale der Handschuhe sind auch ein müheloses An- und Ausziehen und eine bessere Griffsicherheit beim Führen von Instrumenten.

► www.ansell.be



Encorer Ultra puderfreier OP-Handschuh.

setzbaren Auswahl von OP-Handschuhen der Premium-Klasse. Der neue Encorer Underglove und eine Synthetikausführung des Encorer Ultra werden die anderen bereits in Europa erhältlichen vier Modellen der Encorer-Reihe ergänzen. Die in Bezug auf Flexibilität und

Einsteigergerät Piccolo „runderneuert“

Seit fast 35 Jahren entwickelt und produziert Discher Technik Steckbecken-Reinigungs- und Desinfektionsautomaten in Haan/Rheinland. Das breite, modular aufgebaute Produktspektrum deckt alle Bedarfsanforderungen und -situationen ab, vom privaten Alten- und Pflegeheim bis hin zum Universitätsklinikum.



Jetzt wurde das Einsteigergerät Discher Piccolo mit zusätzlichem Bedienkomfort und weiteren technischen Verbesserungen ausgestattet. Damit verfügt der kompakte Automat über einige identische technische Komponenten wie das Spitzenmodell Master und der schlankere Boy. Mit seinem geringen Platzbedarf ist Dischers „Kleiner“ nahezu überall einsetzbar. Das Standardmodell Piccolo 500 ist als Stand- oder

Wandgerät lieferbar, in der 950er-Ausführung mit Ausgussbecken.

► Discher Technik GmbH
Tel.: 02104/2336-0
info@discher.de
www.discher.de

Höchste Hygiene bei niedrigen Verbrauchskosten

Tork bietet mit seiner Produktpalette von Spendersystemen über Hygienepapiere bis hin zu Seifen und Händedesinfektionsgel ein Gesamtsortiment an, das eine optimale Effizienz sicher-

Waschtücher und Liegeabdeckungen, die bequem über Handelspartner bezogen werden können. Alle Produkte garantieren ein hohes Maß an Hygiene. Die Spenderserie Tork Elevation ist für den Einsatz in jeder Art von Waschräum geeignet. Die Spender bieten eine intuitive und äußerst hygienische Bedienung. Unter anderem sind die Seifen- und Händedesinfektionsgel-Spender für eine berührungsfreie Nutzung mit Armhebeln ausgestattet. Die Toilettenpapier- sowie Papierhandtuchsysteme stellen sicher, dass ausschließlich das benötigte Blatt berührt wird.

► www.tork.de



stellt. Ebenfalls erhältlich sind Wisch- und Reinigungstücher,

Neue EU-Richtlinie: Mehr Sicherheit vor Nadelstichen

Nadelstiche zählen zu den häufigsten Arbeitsunfällen bei Mitarbeitern im Gesundheitswesen

Verletzungen durch scharfe oder spitze Instrumente stellen eine der größten Gefahren im Gesundheitsdienst dar. Am 8. März hat der Rat der Europäischen Union daher eine neue Richtlinie zur Vermeidung von Nadelstichverletzungen im Gesundheitssektor beschlossen. In Deutschland ändert sich allerdings wenig, da die Technische Regel für Biologische Arbeitsstoffe (TRBA) 250 schon seit 2005 für einen entsprechenden Schutz sorgt.

Im europäischen Gesundheitswesen arbeiten mehr als dreieinhalb Mil-

lionen Beschäftigte. Rund eine Mio. arbeitsbedingte Gesundheitsschädigungen durch Nadelstichverletzungen treten in der EU jedes Jahr auf. Jede Verletzung birgt, wenn Blut übertragen wird, das Risiko, sich mit einer bedrohlichen Erkrankung wie Virushepatitis und AIDS anzustecken. Zudem verursachen die Verletzungen hohe Kosten für die Gesundheitssysteme und die Gesellschaft. Effektive Schutzregelungen sind daher nicht nur aus ethischen Erwägungen von großer Bedeutung.

Bei konsequenter Umsetzung der bereits bestehenden Richtlinien 89/391/EWG und 2000/54/EG hätte

der Schutz vor Nadelstichverletzungen gewährleistet sein müssen. Die Erfahrungen haben jedoch gezeigt, dass diese Regelungen nicht genügen, um die Gefahr von Verletzungen tatsächlich zu verringern. Die neue Richtlinie enthält Vorschriften, damit Arbeitnehmer nun besser vor Verletzungen durch scharfe oder spitze medizinische Instrumente geschützt werden. Der Ansatz der Richtlinie ist integrativ und sieht die Risikobewertung und -prävention, Schulung, Informationsvermittlung, Sensibilisierung und Überwachung sowie die Verfahren für Reaktion und Schutzmaßnahmen vor.

In Deutschland hat der Ausschuss für biologische Arbeitsstoffe (ABAS), ein das Bundesministerium für Arbeit und Soziales (BMAS) beratendes Arbeitsschutzgremium,

schon vor Jahren das Problem von Nadelstichverletzungen erkannt. Deshalb hat der ABAS, dessen Geschäftsführung bei der Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin liegt, bereits weitgehende Regelungen im Sinne der neuen Direktive erlassen. Seit 2005 fordert die Technische Regel Biologische Arbeitsstoffe (TRBA) 250, dass spitze oder scharfe medizinische Instrumente, wenn möglich, durch sichere Arbeitsgeräte zu ersetzen sind.

Ein umfangreiches Informationsangebot und viele Tipps zum Umgang mit Nadelstichverletzungen bietet ein vom BMAS und der Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin (BAuA) im Rahmen des Modellprogramms gefördertes Projekt „STOP – Sicherheit durch Training, Organisation und Pro-

duktauswahl“. Im Rahmen des Projekts werden nicht nur Erfahrungen weitergegeben, sondern Informationen werden z.B. in Form einer Memocard für die Kitteltasche oder eines E-Learning-Programms bereitgestellt. Die Projektergebnisse sind eine gute Hilfe auch für die Umsetzung der neuen EU-Richtlinie.

Kontakt:

Jörg Feldmann
Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin
D-Dortmund
Tel.: 0231/90712330
feldmann.joerg@baua.bund.de
www.baua.de

Forschung für Arbeit und Gesundheit

Die Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin (BAuA) in Dortmund forscht und entwickelt im Themenfeld Sicherheit und Gesundheit bei der Arbeit, fördert den Wissenstransfer in die Praxis, berät die Politik und erfüllt hoheitliche Aufgaben – im Gefahrstoffrecht, bei der Produktsicherheit und mit dem Gesundheitsdatenarchiv. Die BAuA ist eine Ressortforschungseinrichtung im Geschäftsbereich des Bundesministeriums für Arbeit und Soziales. Rund 660 Beschäftigte arbeiten am Hauptsitz in Dortmund und den Standorten Berlin, Dresden sowie in der Außenstelle Chemnitz.



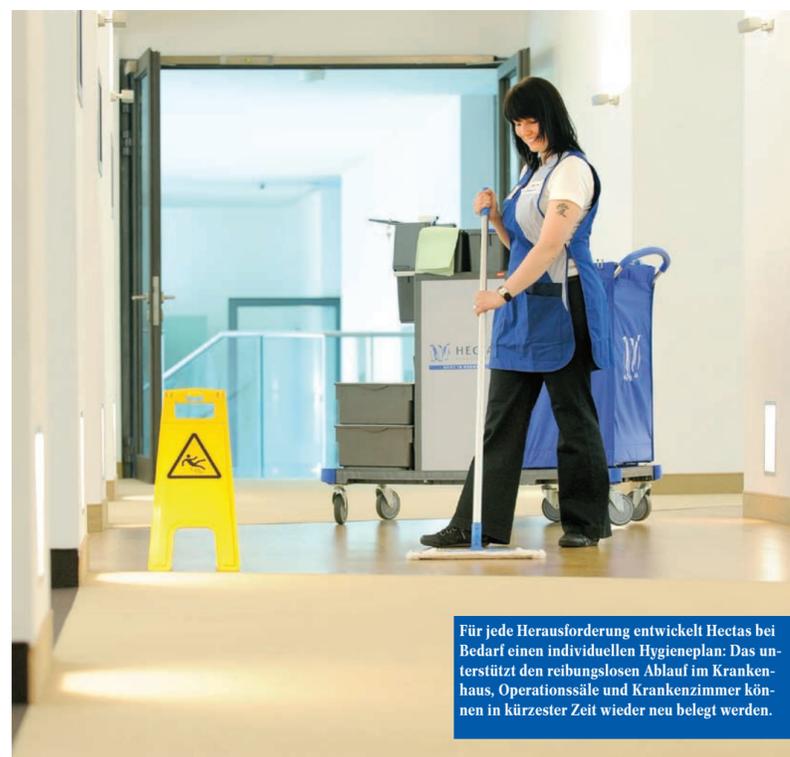
Jüngste Erkenntnisse über Hygiene und Desinfektion

Bereits zum 10. Mal veranstaltete die Deutsche Gesellschaft für Krankenhaushygiene (DGKH) ihren internationalen Kongress, zu dem Vertreter aus dem Gesundheitswesen und Dienstleister kamen. Auch die Hectas Gebäudedienste präsentierten vom 18. bis 21. April in Berlin ihre Hygienelösungen für den Krankenpflegesektor.

Sebastian Kramer, Hygieneberater und Desinfektor, Felix Stöckling, Regionalleiter Vertrieb Nord, und Andreas Deus, Regionalleiter Vertrieb West, berieten die internationalen Gäste des Informationsstandes von Hectas F06 umfassend zu ganzheitlichen Reinigungs- und Desinfektionskonzepten. Diese sind darauf ausgerichtet, im gesamten Krankenhaus für Keimfreiheit zu sorgen und so das Infektionsrisiko für Patienten, Ärzte, Pfleger und Besucher zu reduzieren.

So entwickelt das Unternehmen für jeden Kunden einen individuellen Hygieneplan, der die Abläufe im Krankenhaus nicht behindert. Sondern im Gegenteil: Operationssäle und Krankenzimmer können binnen kürzester Zeit wieder neu belegt werden.

„Bricht in einer Klinik eine Epidemie aus, entstehen massive Probleme und Folgekosten“, erklärt Jens Koenen, Leiter Marketing und



Für jede Herausforderung entwickelt Hectas bei Bedarf einen individuellen Hygieneplan. Das unterstützt den reibungslosen Ablauf im Krankenhaus, Operationssäle und Krankenzimmer können in kürzester Zeit wieder neu belegt werden.

Geschäftsentwicklung bei Hectas. „Personal fällt aus, die Liegedauer der Patienten verlängert sich, es müssen Quarantänemaßnahmen ergriffen und nicht selten ganze Stationen geschlossen werden. Dem wollen wir durch zuverlässige Hygienemaßnahmen entgegenwirken.“ Das Unternehmen nutzte den Kongress als Plattform, um sich intensiv mit Fachleuten über die aktuellen Herausforderungen und den Bedarf an Spezialleistungen im Gesundheitssektor auszutauschen.

Neben den zum Einsatz kommenden Reinigungsmitteln und -verfahren stellten die Hygieneexperten von Hectas ihre Konzepte insbesondere unter den Aspekten Qualitätssicherung, Kosteneffizienz, Zeiterparnis und Nachhaltigkeit vor.

Bei der Desinfektion verwendet das Unternehmen exklusiv das innovative Desinfektionsmittel Oxidice S-Des, welches besonders effektiv und schonend alle Oberflächen von Bakterien, Viren, Pilzen und anderen Erregern befreit. Auch die Bakterienspore Clostridium difficile wird systematisch eliminiert, was die Gefahr nosokomialer Infektionen minimiert.

► www.hectas.de



DR. WEIGERT

Sichere und wirksame Prozesse bei der Aufbereitung von Medizinprodukten

• universell
• sicher
• wirtschaftlich
**neodisher®
MediClean forte**
→ in Europa die Nr. 1

www.drweigert.de

Online-Hygienschulung

Die hyAcademy-Online-Kurse stehen für Europas erste Online-Hygiene-Kurse für Lebensmittel- und Sozialbetriebe. Und der Beuth Verlag ist über seine DIN-Web-Akademie als Partner mit dabei. Die Schulungen berücksichtigen

die wichtigsten Aspekte der Hygiene für die Produktions- und Verarbeitungsabläufe in Lebensmittel- und Sozialbetrieben. Inhaltlich erfüllen sie die obligatorischen Anforderungen der EU-Verordnungen sowie die Vorgaben des jeweiligen

Landes. Die Kurse stehen unter www.beuth.de/DIN-Web-Akademie zur Auswahl und werden dort auch direkt gebucht.

► www.beuth.de

Expansion

Der Spülautomatenhersteller Meiko hat seinen Aktionsradius vergrößert. Mit einer eigenen Gesellschaft in Dubai unterstreicht das Unternehmen aus dem Süden Deutschlands seine bedeutende Rolle als Global Player. Man will der nach

wie vor hohen Bedeutung dieser Wachstumsregion durch die Präsenz von Meiko Vertriebs- und Servicemitarbeitern Rechnung tragen. Bereits im November hat die „Meiko Middle East FZE“ ihre Geschäftstätigkeit aufgenommen, Ansprech-

partner für das Unternehmen sind Tim Walsh und Bernd Herberger.

► www.meiko.de

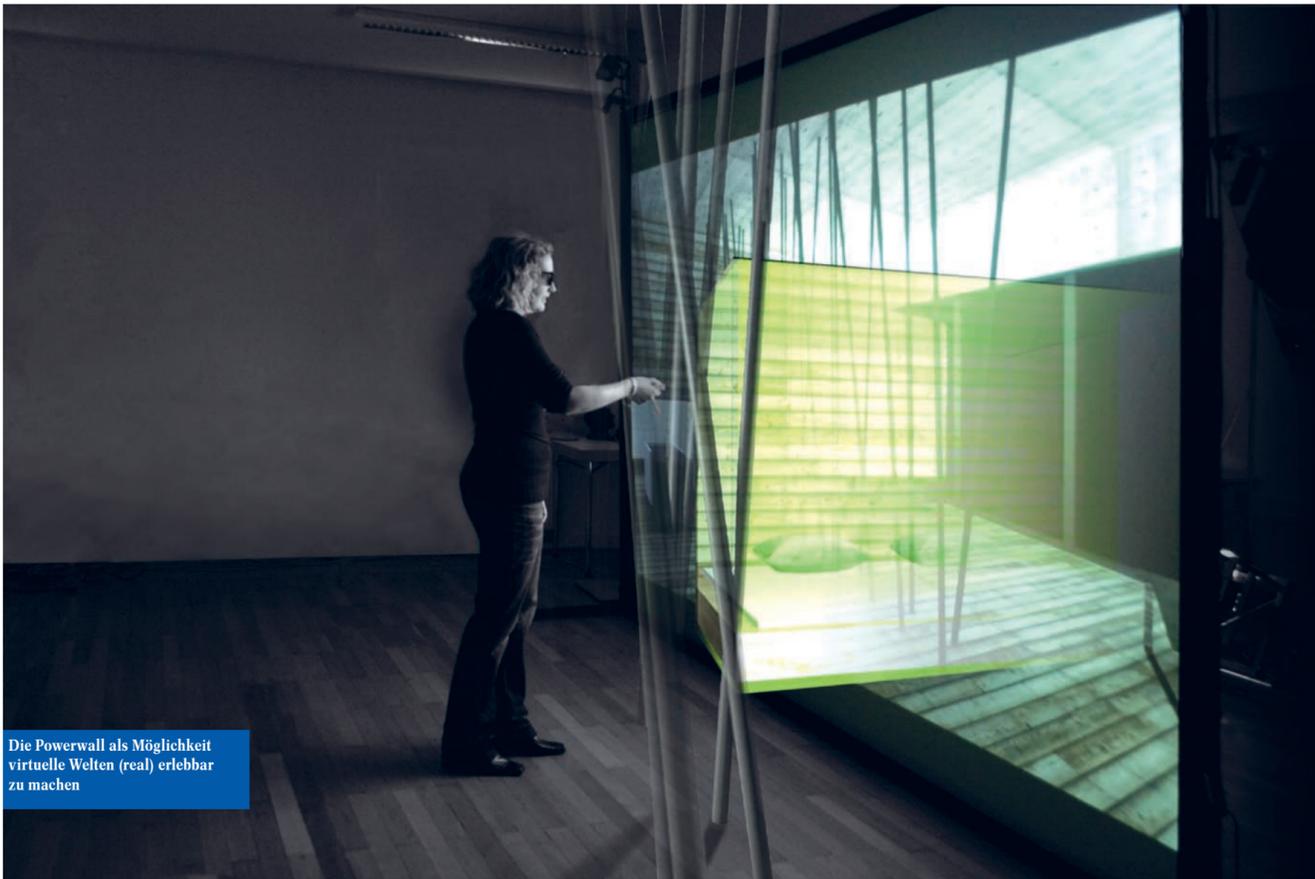
Wahrnehmung im Raum

Leit- und Orientierungssystem für ein Krankenhaus

Die Wahrnehmung von Objekten, Räumen und medialen Umgebungen durch den Menschen ist Gegenstand eines Forschungsprojekts an den Fachbereichen Architektur und Innenarchitektur sowie Medienproduktion an der Hochschule Ostwestfalen-Lippe.

Unsere Beziehung zum Umfeld, zum Raum, wird durch die Wahrnehmung geprägt. Sie hat einen wesentlichen Einfluss auf unsere Selbstverortung, auf unser Befinden, und auf die Entwicklung und Nutzung unserer Fähigkeiten. Eine auf Erfassung aller möglichen Einflüsse gerichtete Untersuchung der Wahrnehmung im Raum ist daher von großem Interesse für die Gestaltung von Räumen, Objekten und medialen Umgebungen. Um in diesem Bereich zu forschen und die Ergebnisse in ein anwendungsorientiertes Instrumentarium zu überführen, haben sich neun Hochschullehrer der Hochschule Ostwestfalen-Lippe aus den Fachbereichen Architektur und Innenarchitektur sowie Medienproduktion zusammengeschlossen.

Die Forschungsgruppe zeichnet sich durch ihre interdisziplinäre Zusammensetzung aus, die je nach Projekt auch durch externe Partner ergänzt wird. Bewusst wird Praxisnähe gesucht: Die Untersuchungsergebnisse sollen direkt, zum Beispiel bei der Entwicklung von innovativen Konzepten, genutzt werden.



Die Powerwall als Möglichkeit virtuelle Welten (real) erlebbar zu machen

Das Perception Lab ist in folgenden Bereichen aktiv:

- Wohnräume,
- Arbeitsumgebungen,
- Kommunikations- und Erlebnisräume,
- Betreuungs-, Therapie- und Dienstleistungsbereiche,
- Bildungs- und Lernorte.

Forschung und Lehre fließen in die konkreten Aufgabenstellungen aus der Wirtschaft ein. Als externe Dienstleistung bietet das Perception Lab so beispielsweise Untersuchungen zur Produkt-, Raum- oder Umfeldoptimierungen an. Eines der Schwerpunktthemen, mit dem sich die Forschergruppe beschäftigt, ist Gesundheit. Produkte und Räume werden analysiert und neu gestaltet, um das Wohlbefinden und die Heilung durch eine menschengerechte Umgebung zu fördern.

Für die Planung, die virtuelle und reale zwei- und dreidimensionale Visualisierung und die Untersuchung von Oberflächen, Räumen und Objekten arbeiten die Beteiligten mit unterschiedlichen Methoden und Technologien, wie zum Beispiel dem Eye Tracking System – das in dem nachfolgend vorgestellten Projekt zum Einsatz kommt – oder der Powerwall, die eine „reale“ dreidimensionale, interaktive Darstellung einer simulierten Umgebung ermöglicht.

Exemplarisches Vorgehen

Das klassische Vorgehen bei der Bearbeitung eines Forschungsprojektes gliedert sich in die Definitions-, Erhebungs- und Analysephase. Das soll hier exemplarisch am Beispiel eines aktuell in Bearbeitung befindlichen Entwurfsprojekts

unter Einbindung der Studierenden in die Forschung erläutert werden.

In der Definitionsphase wird zunächst die Forschungsfrage formuliert, die im Laufe des Seminars weiter spezifiziert wird. Im aktuellen Fall wurden Prof. Harald W. Gräßer und Prof. Ulrich Nether um Hilfe bei der Neugestaltung eines Leit- und Orientierungssystems für ein großes Krankenhaus gebeten. Der zu untersuchende Gebäudekomplex ist im Laufe der Jahrzehnte aus verschiedenen Bauteilen entstanden. Dadurch existieren mehrere Arten von Leit- und Orientierungssystemen, die sich abwechseln oder überlagern. Neben der verschachtelten Erschließung führt das zu einer Desorientierung des Nutzers. Gerade die Räumlichkeiten eines Krankenhauses sollten

dem Nutzer in seiner Situation aber Sicherheit und Unterstützung bieten.

Zunächst wurde also die Ist-Situation aufgenommen und analysiert, um daraus in einem zweiten Schritt konkrete Ideen für die Entwicklung eines einheitlichen Systems abzuleiten. Im FSP Perception Lab liegt der Schwerpunkt auf einer praxisnahen, anwenderorientierten Arbeitsweise. So geht die Auswertung direkt in die Entwicklung von Konzepten und Entwürfen für ein neues anwenderfreundliches Leit- und Orientierungssystem über. Dazu starten die Studierenden die Recherchephase, in der sie sich sowohl mit dem theoretischen Rahmen als auch mit den bisherigen Systemen anderer Gestalter in dem Bereich der Leit- und Orientierungssysteme auseinandersetzen.

Alternative zu bloßen Beschilderungen

Ziel ist die Entwicklung von alternativen Konzepten, die sich von den herkömmlichen bloßen Beschilderungen abheben. Das heißt beispielsweise, dass auch Raum und Licht als Elemente der ganzheitlichen Gestaltung mit einbezogen werden. Es geht nicht um die bloße Addition und Platzierung von Hinweisen in den vorhandenen Räumlichkeiten, sondern um die Einbindung der Komponenten in ein räumliches Ganzes. Die einzelnen Elemente sollten selbstverständlich sein und sich ergänzen. Dieser Ansatz zielt darauf ab, sowohl die ästhetischen, als auch die funktionalen Bedürfnisse des Nutzers an eine Leit- und Orientierungssysteme in die Planung einzubeziehen.

Als Ergebnis dieser Vorarbeit werden Hypothesen generiert, die die weitere Richtung des Projektes bestimmen. Daraus gehen auch die Methoden hervor, die zur Untersuchung angewendet werden sollen. In diesem Fall setzen die Studierenden ein Eye Tracking System ein. Das vorhandene System ist mobil einsetzbar und eignet sich, um die visuelle Raumwahrnehmung, besonders die Orientierung im (dreidimensionalen) Raum zu untersuchen. Es besteht aus einem Aufzeichnungsgerät, das die Bewegungen des Auges relativ zum Kopf aufnimmt, und einer dazugehörigen Computersoftware, welche die eingehenden Daten analysiert und darstellt. Anhand der aufgezeichneten Videos können beispielsweise kritische Stellen im Gebäude analysiert werden, an denen die Nutzer

des Gebäudes Schwierigkeiten haben, sich zu orientieren.

Selbstverortung nach wenigen Schritten kritisch

Als Ergänzung zu dieser das Verhalten beobachtenden Untersuchung werden in der Erhebungsphase Fragebögen eingesetzt. Damit wird ausgeschlossen, dass die Auswertung der Ergebnisse zu falschen Schlussfolgerungen führt. Im aktuellen Projekt zeigt sich so die Selbstverortung als besonders kritisch, bereits nach wenigen Schritten im Gebäude weiß der Nutzer (vor allem der Erst-Besucher) nicht mehr, wo er sich befindet, und ist ohne Hinweisschilder hilflos. Da auch an Knotenpunkten in der Wegführung eine Gesamtübersicht fehlt, bleibt oft nur die Befragung des Personals zur Orientierung. Je besser der Nutzer das Gebäude kennt, desto sicherer findet er auch Wege an Orte, an denen er vorher noch nicht war.

In der sich anschließenden Analysephase geht es in der Forschung immer um die Dokumentation der Projekte. Sie richtet sich immer nach der Fragestellung: Was bringt uns weiter? Welche Aussagen spielen für unser Vorhaben eine Rolle? Welche unserer Hypothesen wurden bestätigt, welche nicht, und benötigen wir weitere Untersuchungen, um unsere Fragestellung hinreichend zu beantworten?

So werden die vorher in der Untersuchung als kritisch herausgehobenen Bereiche nach den Entwürfen der Studierenden gestaltet. Die Simulation im realen Maßstab in Teilbereichen dient dann wieder als Untersuchungsgegenstand. Inwieweit haben sich die Ansprüche an den Entwurf erfüllt? Die Wirkung kann so direkt erfahrbar gemacht werden. Untersuchung und Umsetzung greifen wieder direkt ineinander. Insgesamt wird der Entwurfs- und Untersuchungsansatz durch die zusätzliche Auswertung statistischer Parameter beweisbar, und das Ergebnis unterstützt den wissenschaftlichen Anspruch der Vorgehensweise.

Kontakt:

Prof. Dipl.-Ing. Ulrich Nether
 Dipl.-Ing. Katharina König
 Hochschule Ostwestfalen-Lippe, Detmold
 Detmolder Schule für Architektur und Innenarchitektur
 Tel.: 05231/769-726
 katharina.koenig@hs-owl.de
 www.hs-owl.de

Feuerbeständige Türen

Mit den Feuer-/Rauchschutztüren Priodor stellt Priorit eine neue Türserie vor, die sowohl durch Funktionalität als auch durch eine attraktive Optik



überzeugt. Die in ein- oder zwei-flügeliger Ausführung erhältlichen Türen besitzen ein 42 mm starkes Türblatt und eine nur 55 mm breite Blockzarge. Diese sind serienmäßig mit äußerst stabilen dreidimensional verstellbaren Edelstahlbändern sowie einem Drei-Fallen-Schloss versehen. Die Türen sind nach DIN EN 1634-1 geprüft, besitzen die Feuerwiderstandsklasse T90 nach DIN 4102-5 und sind darüber hinaus als nach DIN 18095 zugelassene Rauchschutztür mit einer automatisch absenkenden Bodendichtung erhältlich. Sowohl Sondergrößen als auch Sonderausführungen werden zu einem Standardpreis ausgeführt.

www.priorit.com

Komfort beim Zutrittskontrollsystem

Das Zutrittskontrollsystem SiPass integrated, Siemens-Division Building Technologies, unterstützt die elektronischen Türbeschläge und Zylinder von Salto: Damit genügt ein einziger Ausweis für die Benutzung von Online- und Offline-Türen. Die kombinierte Lösung bietet zum einen hohe Sicherheit durch überwachbare Zugänge und gleichzeitig eine Kontrolle über den Zugang zu nicht überwachten Innentüren mit niedrigerem Sicherheitsbedarf.

Die Offline-Komponenten sind Teil einer breiten Produktpalette von Salto. Für den Zugang sowohl durch Online- als auch durch Offline-Türen benötigt der Nutzer nur einen Ausweis. Die Daten des Ausweisinhabers werden für beide Systeme in der Datenbank von SiPass integrated verwaltet, und sämtliche Ereignisse an allen Türen erscheinen im Ereignis-Protokoll. Die protokollierten Ereignisse der Offline-Türen werden durch die Ausweise transportiert und bei Online-Buchungen wieder ausgelesen. So stehen in SiPass integrated detaillierte Informationen auch für Offline-Türen zur Verfügung.

Anwender dieses integrierten Systems haben den Vorteil, dass sie nur eine Karte für alle Türen benötigen. Sicherheitsmanager profitieren



ren davon, die Zutrittsverwaltung nur über ein einziges System abwickeln zu können. Der Aufwand, dies mit herkömmlichen mechanischen Schließsystemen zu tun, entfällt somit.

Marc Handels, Salto, erklärte: „Diese Kooperation hilft beiden Firmen, die steigende Nachfrage nach integrierten Sicherheitslösungen zu erfüllen. Die Kombination aus Offline- und Online-Zutrittskontrolle ermöglicht es, Nutzern eine maßgeschneiderte Lösung für ihre spezifischen Sicherheitsbedürfnisse zu bieten.“

Peter Grace, SiPass integrated, ergänzt: „Wir sind überzeugt, dass dieses integrierte System besonders für Einrichtungen wie Krankenhäuser, Universitäten oder Großunternehmen mit vielen Zugängen attraktiv ist. Diese Nutzer müssen sich nun nicht mehr entscheiden, was ihnen wichtiger ist – die Vorteile eines fortschrittlichen Online-Zutrittskontrollsystems oder Kosteneffizienz und Komfort. Nun lässt sich alles kombinieren.“

www.siemens.com/integrated
 www.saltosystems.com

Höhere Sicherheit und Flexibilität

Mit einer elektronischen Schließanlage von Schulte-Schlagbaum sorgt das Evangelische Krankenhaus Oberhausen bei Personal und Patienten für mehr Sicherheit und Komfort. Das VARIfree-Schließsystem wird zentral verwaltet und arbeitet im Hintergrund. So bleiben Arbeitsabläufe im Krankenhausbetrieb uneinträchtigt. Geschlossen werden die Türen und Schränke nun mit dem im Mitarbeiterausweis integrierten RFID-Chip. Auch die Patienten bekommen eine eigene Schließkarte. Ein

Vorteil ist die zentrale Verwaltung der Karten über einen Server. Besonders wichtig war, dass der Hersteller Schließsysteme für alle gewünschten Anwendungsbereiche aus einer Hand liefern konnte. So sind nicht nur die Türen von 168 Patienten- und Funktionsräumen mit den elektronischen VARIfree RFID-Türbeschlägen ausgestattet, sondern auch 726 Schränke mit Safe-O-Tronic RFID-Schrankverschlüssen.

www.sag-schlagbaum.com

Lichtrufsystem sichert Kommunikation auch beim Netz-Ausfall

Arbeitsentlastung und Wirtschaftlichkeit sind die Schlagworte, die im Gesundheitswesen zählen. Keine Frage: Ein modernes Kommunikationssystem muss dazu beitragen, innerbetriebliche Abläufe zu rationalisieren und das Personal zu entlasten. Doch von einer Rufanlage wird heute weit mehr verlangt. Zunehmend wird sie um multimediale Funktionen ergänzt. Das kann die einfache Steuerung der Raumbeleuchtung sein, die Bedienung des Patientenfernsehens bis hin zum Zugriff auf Daten aus

dem Internet. Diese intelligente Kommunikationstechnik lässt sich durch moderne IT/IP-Strukturen realisieren. Das Flamenco-Lichtrufsystem von Tunstall kann in bestehende IT/IP-Strukturen integriert werden und damit die gewünschten Funktionen bedienen und ausführen. Flamenco ist so ausgelegt, dass es allein über das Notstromaggregat des Krankenhauses seine Ruffunktionen aufrechterhalten kann.

www.tunstall.de

LESERSERVICE

Keine eigene Management & Krankenhaus? Falsche Adresse?

Senden Sie uns Ihre vollständigen Angaben an mk@gitverlag.com

Weit vom „Knöpfchendrucker“ entfernt

MTLAs im Wandel von Gesundheitswesen zur Gesundheitswirtschaft

Vom Gesundheitswesen zur Gesundheitswirtschaft; dieser Wandel ist insbesondere auch die Labormedizin unterworfen. Die MTLA bedient heute komplexe Automatenstraße und benötigt dafür neben ihrer analytischen Kompetenz Wissen in der Elektro- und Informationstechnik. „Die Gesundheitswirtschaft ist eine der größten Wachstumsbranchen in Deutschland“, stellen die Regierungsparteien in ihrem Wahlprogramm fest. Wohlgerichtet Gesundheitswirtschaft; sie reden nicht mehr von einem Gesundheitswesen. Ein Wandel, der sich auch für die medizinisch-technischen Laboratoriumsassistentinnen (MTLA) bemerkbar macht.

Laut dem im Dezember 2009 veröffentlichten Gutachten zur Weiterentwicklung der nichtärztlichen Heilberufe des Deutschen Krankenhausinstituts (DKI) sind derzeit sechs Prozent der MTLA-Stellen an deutschen Krankenhäusern noch nicht besetzt. Die Anzahl der MTLA ist dennoch seit 2000 kontinuierlich um 14 % gesunken. Bis 2020 besteht laut dem Gutachten kein nennenswerter Mehrbedarf aufgrund der voranschreitenden Automatisierungstechnik und bestehendem Rationalisierungspotential. Für die verbleibenden MTLA steigt damit die Anzahl der zu verarbeitenden Proben je Mitarbeiter weiter an.

Vom Arbeiter zum Dienstleister

Das bisherige Berufsbild, vor allem in der Klinischen Chemie, war vom Abarbeiten fertiger Laboraufträge geprägt. Das Röhren spricht nicht und ist im Vergleich zu einem Patienten anspruchslos. Tatsächlich ist die MTLA aber vom Arbeiter zum Dienstleister geworden. War es früher üblich, mit festen Annahmezeiten zu arbeiten, verschwimmt die Grenze zwischen Routine- und



Nichtroutine zunehmend. Moderne Analysensysteme messen heute ein großes Analysenspektrum in einem Durchgang, sodass nicht vital wichtige Parameter ohnehin mit der gleichen Messung wie vital wichtige Parameter zur Verfügung stehen. Es gibt also technisch keinen Grund, diese Analytik auf bestimmte Uhrzeiten zu beschränken. Diese Entwicklung trägt auch den steigenden Anforderungen der ambulanten Einsender Rechnung, die ihre Sprechstunden bis in den Abend planen. Die MTLA muss sich damit auf längere Schichten oder häufigere Dienste einstellen, mehr Geräte beherrschen und mit einem zunehmenden Probenaufkommen auch

zu unbequemen Uhrzeiten zurechtkommen. Zeitverträge anstatt einer unbefristeten Anstellungen sind dabei bereits keine Seltenheit mehr.

Drehscheibe Labor

Mit steigender Komplexität der Analytik steigen die Anforderungen an die MTLA hinsichtlich der interdisziplinären Zusammenarbeit. Der Einsender will schnell informiert sein und ruft im Zweifel im Labor an, bevor er im Klinikinformationssystem nach den Werten sucht. Die Kollegen/innen müssen dann ihre Fachvorträge aus dem Bereich der Patienten und einen anderen Untersuchungskontext einstellen, um da-

nach den Arbeitsgang wieder aufzunehmen. Patienten und Mitarbeiter von anderen Ländern und Kulturkreisen erfordern zusätzliche interkulturelle Kompetenz. Nicht selten verdienen heute deutsche Krankenhäuser Geld mit ausländischen Patienten, deren Leistungen aber abgerechnet werden und auf deren Kleiderordnung, Schamgefühl oder Essgewohnheiten sich die Häuser einstellen müssen.

Lebenslanges Lernen

Eine MTLA benötigt aktuelles Wissen, um diesen Anforderungen gerecht zu werden. Auch auf Gebieten, die nicht Bestandteil ihrer Ausbildung waren. So sehen die Berufsan-

gehörigen der MTLA-Berufe laut einer Umfrage des österreichischen MTA-Dachverbandes die Informationstechnik und das Qualitätsmanagement als eine der wichtigsten Herausforderungen der Zukunft an. Als Arbeitsgeräte verwenden MTLA zunehmend große, teils Roboter-gestützte Analysenstraßen, die eine automatisierte Präanalytik bieten. Das Probenmaterial wird automatisch zentrifugiert und pipetiert. Die MTLA muss zusätzlich zu ihrer analytischen Kompetenz insbesondere auch die Grenzen und Fehlerquellen der Automatisierungstechnik und das Zusammenspiel der vorhandenen EDV-Systeme kennen. Eine Flut von Ergebnissen muss in

kurzer Zeit validiert und auf Plausibilität geprüft werden. Fallen Komponenten der Anlage aus, muss die MTLA gar in der Lage sein, Ausfallsysteme in ein EDV-Netzwerk einzubinden. Aufgaben, die die MTLA weit vom Image des „Knöpfchendrückers“ distanzieren. Auch für die Zeit nach der Automatisierungstechnik ist bereits gesorgt. Die Diagnostikhersteller arbeiten an der Miniaturisierung der klassischen Klinischen Chemie; Stichwort ist das Lab on the Chip. Zukünftig wird auf einer daumennagelgroßen Fläche die Analytik einer Analysenstraße unterzubringen sein, die heute eine Fläche von mehreren Quadratmetern beansprucht. Die

daraus resultierende Datenmenge wird nur noch unter Zuhilfenahme von EDV-Systemen und mit qualifizierten MTLA auszuwerten sein. Folglich wird die Anzahl der für eine MTLA zu bedienenden Arbeitsplätze ab-, deren Funktionstiefe aber dafür zunehmen.

Konsequenzen für die Ausbildung

Schon heute ist die Ausbildung der MTA-Berufe an Berufsfachschulen kaum mehr umzusetzen. Die Anforderungen, die eine Gesundheitswirtschaft, die Wissenschaft und Technik an die MTA-Berufe stellen, machen einen zeitnahen Übergang zur Ausbildung an Fachhochschulen unumgänglich. Ein Schritt, den nicht nur unsere deutschsprachigen europäischen Nachbarn bereits vollzogen haben. Um auf die Veränderungen im Gesundheitswesen zu reagieren, erschließt sich einer akademisch ausgebildeten MTLA laut Herrn Prof. Gässler gar die Leitung eines medizinischen Labors. Nur so könne garantiert werden, dass eine sinnvolle, qualitativ hochwertige, schnelle und wirtschaftliche Labor-diagnostik zukünftig allen Patienten zur Verfügung steht.

Kontakt:
Andrea Michelsen
 MTLA und Biomedizinische Fachanalytikerin für Klinische Chemie und Pathobiochemie (DIW-MTA) dvta Fachrichtungsleiterin für Laboratoriums-/Veterinärmedizin, Laborleitung am Ortenau Klinikum Lahr-Ettenheim
 Tel.: 07821/932436
 andrea.michelsen@dvta.de
 www.dvta.de
Andreas Pfeiffer
 MTRA, Fachjournalist Fachbereichleiter System, Servicecenter Informationstechnik Klinikum Stuttgart
 Tel.: 0711/278-32600
 a.pfeiffer@klinikum-stuttgart.de
 www.klinikum-stuttgart.de

Das Ortho Clinical Diagnostics Symposium zu Gesundheitstrends der Zukunft

Mit exzellent besetztem Symposium förderte Ortho Clinical Diagnostics den Dialog über Gesundheitstrends der Zukunft.

„Kurs auf neues Wissen“ – diesen programmatischen Titel trug ein von Ortho-Clinical Diagnostics Deutschland initiiertes Fach-Symposium zu Gesundheitstrends der Zukunft. Am 22. und 23. April informierten und diskutierten im Konzil in Konstanz zum zweiten Mal renommierte internationale Experten aus Labordiagnostik, Wirtschaft, Gesundheitswesen und Politik über die aktuellsten Trends, Innovationen und Forschungserkenntnisse in Transfusionsmedizin und Labordiagnostik. Es kamen etwa 150 Fach-

leute aus Deutschland, Österreich und der Schweiz vor allem aus dem Bereich der Labordiagnostik.

Im Fokus der Veranstaltung stand das Thema „Prävention“ und die damit verbundene Frage, inwiefern die Labormedizin das Gesundheitssystem durch geeignete Prozesse und Verfahren entlasten kann. Darüber hinaus wurden hochkarätige wissenschaftliche Fachvorträge aus dem Bereich der Labordiagnostik präsentiert.

Für sämtliche Themenfelder konnten renommierte Experten gewonnen werden, einschließlich prominenter Teilnehmer aus Gesundheitswesen und Politik. So referierte zur Eröffnung der Bundesminister

für Wirtschaft und Arbeit a.D., Dr. Wolfgang Clement, über die Gesundheitswirtschaft als Wachstumsmotor in USA und Europa. Eine interaktive Podiumsdiskussion mit Teilnehmern aus Wissenschaft, Politik und Wirtschaft rundete am ersten Tag das Programm ab. Am zweiten Tag erwartete den Besucher ein breit gefächertes Vortrags- und Diskussionsprogramm aus den wichtigsten Bereichen der Kardiologie, Endokrinologie, Onkologie und der Transfusionsmedizin mit international anerkannten Sprechern aus der Schweiz, Österreich, Belgien, USA und Deutschland.

► www.kursaufneueswissen.de

DELAB-Fachtagung

Am 11. und 12. Juni findet die nächste DELAB-Fachtagung in Mainz statt. Es sind Beiträge zu folgenden Bereichen geplant:

- Tumorerkrankungen/ Molekularbiologische Diagnostik
- Endokrinologische Diagnostik
- Diagnostik bei Diabetes-Erkrankungen
- Diagnostik ausgewählter Infektionskrankheiten und Laborpraxis aktuell, insbesondere DV- und IT-Markt/ Labor.

Details zum Programm in Kürze verfügbar unter <http://www.delab-net.de/>

Blutzuckermessgeräte-Poster

Ab sofort ist das neue Blutzuckermessgeräte-Poster von M&K erhältlich. Es stellt im bewährten Format die am Markt befindlichen Blutzuckermessgeräte vor – inklusive Spezifikationen und Preisen.

Es wird mit einer Gesamtauflage von 23.000 Exemplaren direkt und personalisiert an Apotheker, Diabetologen, Kardiologen, Mitglieder des VDBD (Verband der Diabetese-Beratungs- und Schulungsberufe e.V.)

und Mitglieder des VDD (Verband der Diätassistentinnen Deutscher Bundesverband) versendet. Darüber hinaus liegt es der Fachzeitschrift „Pharmazie in unserer Zeit“ bei, die eine Auflage von 10.000 Stück hat. Erscheinungstermin ist direkt zur Jahrestagung der Deutschen Diabetes Gesellschaft (12.-15. Mai 2010).

Weitere Informationen bei Christiane Rothermel unter christiane.rothermel@wiley.com

LESERSERVICE

Keine eigene Management & Krankenhaus? Falsche Adresse?

Senden Sie uns Ihre vollständigen Angaben an mk@gitverlag.com

Qualität und Quantität

Wettbewerbsvorteile durch unternehmensweites Qualitätsmanagement

Betrachtet man die Investitionsbereitschaft von Fertigungsunternehmen in den vergangenen 20 Jahren, so konnte man wiederholt feststellen, dass in Zeiten schwacher Konjunktur Qualität als wichtiges Differenzierungsmerkmal „wieder“ entdeckt wurde und man sich diesbezüglich investitionsfreudig zeigte. In wirtschaftlichen „Hoch-Zeiten“ dagegen wurde primär in die Fertigung bzw. in Maßnahmen zur Produktivitätssteigerung investiert. Qualität war weniger gefragt. Inwiefern dieses antizyklische Verhalten der Vergangenheit auch in der aktuellen wirtschaftlichen Situation Bestand hat, bleibt abzuwarten. Gegenteilige Anzeichen sind jedenfalls derzeit nicht erkennbar.

Die Unterstützung des Qualitätsmanagements über den gesamten Produktlebenslauf mit einer integrierten Software sowie ein effizientes Qualitäts- und Labormanagement bedeutet aktuelle Verfügbarkeit aller relevanten Informationen

- FDA Richtlinie 21 CFR part 11 zur Festlegung der Anforderungen an Computersysteme
- Verordnung (EG) 178/2002 der Lebensmittelindustrie zur lückenlosen Rückverfolgbarkeit
- ISO/IEC 17025:2005, die von Laboratorien mehr Qualitätsmanagement fordert

Die Unterstützung des Qualitätsmanagements über den gesamten Produktlebenslauf mit einer integrierten Software sowie ein effizientes Qualitäts- und Labormanagement bedeutet aktuelle Verfügbarkeit aller relevanten Informationen

ble Umsetzung eines unternehmensweiten und integrierten Qualitätsmanagements.

Neben Anforderungen unterschiedlicher Qualitätssysteme wie ISO 9000:2000, GLP, EN 45000 sind insbesondere die behördlichen Vorgaben, Meldepflichten und Kontrollen unterliegenden Anforderungen regulierter Branchen wie Pharma, Medizintechnik, Biotechnologie oder Lebensmittel genannt:

Da her ist in den letzten Jahren verstärkt die Ablösung eigenständiger CAQ- und LIM-Systeme durch SAP QM zu verzeichnen. Weltweit produktive SAP-QM-Installationen mit über 5.000 Kunden, über 500.000 QM-Anwendern und über 200 QM-Referenzkunden verdeutlichen diese Entwicklung eindrucksvoll.

Als Lösungsanbieter für das Qualitätsmanagement mit SAP begleitet die IDOS Software AG als zertifizierter SAP-Partner den Anwender von der Analyse über die Planung

bis zur Produktivsetzung – von der Beratung bis zur Erfüllung spezifischer Anforderungen aus der operativen Prozessebene oder dem Laborumfeld. Jahrzehntelange Erfahrung in der rechnergestützten Qualitätssicherung bildet die Grundlage für die Entwicklung von Subsystemen und Addons zur Integration komplexer Mess-, Prüf- und Laborsysteme unter SAP QM – wobei hierbei ausschließlich auf SAP-Stammdaten und Prüfpläne aufgesetzt wird.

Der gemeinsam mit der SAP Deutschland veranstaltete zweimal jährlich stattfindende QM-Infotag hat sich seit vielen Jahren zu einem wichtigen Forum „rund um das Qualitätsmanagement mit SAP“ etabliert und bietet neben aktuellen Informationen Erfahrungsberichte, Lösungen und Entscheidungshilfen.

Kontakt:
 IDOS Software AG, Karlsruhe
 Tel.: 0721/962250
 info@idos.de
 www.idos.de

Verständlichkeit zahlt sich aus

Labormedizin muss keine Wissenschaft mit sieben Siegeln sein. Das zeigt die Internetseite www.labtestonline.de. Welche Labortests es gibt, wie sie funktionieren und welche Aussagen hinter den Fachbegriffen stehen, kann man da-

nachlesen – und zwar so aufbereitet, dass es insbesondere für Patienten verständlich ist. Die Seite wird seit 2007 von der Deutschen Vereinten Gesellschaft für Klinische Chemie und Laboratoriumsmedizin (DGKL) erstellt und durch

den Verband der Diagnostica-Industrie (VDGH) unterstützt. Die Internetseite zählt zu den „wichtigsten“ Internetadressen im Bereich der Gesundheitsinformationen in Deutschland. Sichtbares Zeichen dieses Expertenlobes ist

nun eine entsprechende Auszeichnung auf der Homepage.

► www.vdgh.de
 ► www.dgkl.de

Bessere Prognose für Risikopatienten

Kardiale Biomarker gewinnen in der Diagnostik von Volkskrankheiten an Bedeutung

Biomarker werden für die zuverlässige Diagnose und rechtzeitige Behandlung von Patienten mit Herzinfarkt, Herzinsuffizienz oder Vorhofflimmern immer wichtiger. Ihre Schnelligkeit und Sensitivität können dazu beitragen, die Prognose der betroffenen Patienten zu verbessern, auch bei Diabetikern mit kardiovaskulären Komplikationen. Das zeigte das von Roche Diagnostics beim diesjährigen Internistenkongress in Wiesbaden ausgerichtetes Symposium „Management von Volkskrankheiten mit kardialen Biomarkern“, in dessen Mittelpunkt Troponin T high sensitive (hs) und NT-proBNP standen.

Seines diagnostischen und prognostischen Potentials wegen hat sich Troponin T zum Goldstandard der Labordiagnostik des Herzinfarkts entwickelt. Seine analytische Sensitivität war aber bislang zu gering, um minimale Erhöhungen über den Normbereich hinaus sicher nachweisen zu können. Das hat sich mit der Einführung des Elecsys Troponin T hs ge-



Referenten beim Roche-Symposium zu kardialen Biomarkern, v.l.: Priv.-Doz. Dr. Thomas Neumann, Prof. Dr. Hugo A Katus, Prof. Dr. Oliver Schnell

ändert, dessen klinischen Nutzen Prof. Dr. Hugo A. Katus, Geschäftsführender Direktor der Medizinischen Klinik am Universitätsklinikum Heidelberg, erläuterte. Durch die hoch sensitive Messung von Troponin T können demnach bei denjenigen Patienten, die sich mit einem akuten Koronarsyndrom vorstellen, 20-30% mehr Herzinfarkte identifiziert werden. Darüber hinaus sind minimale Troponin T-Erhöhungen auch für viele nicht ischämische Herzmuskelschädigungen

charakteristisch, seien sie zum Beispiel durch eine Herzinsuffizienz oder eine Lungenembolie bedingt. Die hoch sensitive Troponin T-Messung erleichtert deshalb deren Differentialdiagnose erheblich. Mithilfe der Messung leicht erhöhter Troponin T-Werte können die Ärzte nun auch Risikopatienten identifizieren, die eine schlechte Prognose haben und deren geringe Troponin-Erhöhungen mit den konventionellen Troponin-Tests nicht erfasst werden konnten. Nur ein

Beispiel sind dabei Patienten, deren instabile Angina pectoris mit dreifach erhöhtem Mortalitätsrisiko den klassischen Troponin-Tests entgangen war.

Eine neue Perspektive für den Einsatz von NT-proBNP stellte Priv.-Doz. Dr. Thomas Neumann, Oberarzt der kardiologischen Abteilung der Kerckhoff-Klinik, Herz und Thorax Zentrum, Bad Nauheim, vor. Weil die Aufzeichnung von Langzeit-EKGs bei Patienten mit anfallsartigem Vorhofflimmern im

klinischen Alltag einen erheblichen Aufwand erfordert, bietet sich – so Neumanns Hypothese – der „Stressmarker“ NT-proBNP als möglicher Ersatzparameter im Verlaufsmonitoring der Patienten an. In einer prospektiven Studie an 120 Patienten mit Vorhofflimmern bestimmte er deshalb jeweils zum Zeitpunkt der Beendigung eines einwöchigen Langzeit-EKGs deren NT-proBNP-Wert. Tatsächlich spiegelte der Biomarker die dokumentierte Vorhofflimmerlast – das Produkt aus An-

zahl und Dauer der Episoden – wider: Bei Patienten mit aufgezeichneten Arrhythmien waren die medianen NT-proBNP-Werte um das Zwei- bis Dreifache erhöht. Ob sich der Biomarker als zusätzlicher Parameter für die Verlaufskontrolle des Vorhofflimmerns eignet, müsste in größeren Patientenkollektiven überprüft werden.

Drei Viertel aller Diabetiker sterben an Herzkreislauferkrankungen, nehmen aber deren Symptome wegen diabetischer Neuropathien oft

zu wenig wahr, um sie ihrem Arzt rechtzeitig mitteilen zu können. Ein sorgfältiges kardiovaskuläres Monitoring dieser Patienten sei daher unbedingt zu empfehlen, betonte Prof. Dr. Oliver Schnell, Geschäftsführender Vorstand des Instituts für Diabetesforschung in München. In diesem Zusammenhang, so Schnell, gewinnen zur Diagnose einer diabetischen Herzinsuffizienz Screening-Untersuchungen der natriuretischen Peptide wie NT-proBNP an Bedeutung. Vorhofflimmern sei eine weitere mit Diabetes assoziierte Komplikation, deren Risiken insbesondere ältere Patienten durch Selbstkontrolle ihrer oralen Antikoagulationstherapie vorbeugen können. „Patienten, die ihren INR-Wert selbst messen und managen“, zitierte Schnell eine wegweisende Studie aus dem renommierten Fachjournal The Lancet, „haben eine bessere Prognose.“

Kontakt:

Dr. Monika Mölders
Roche Diagnostics GmbH, Mannheim
Tel.: 0621/759-4746
monika.moelders@roche.com
www.roche.de

Verbessertes Patientenmanagement durch neue Tumormarker

HE4 beim Ovarialkarzinom - ProGRP beim Bronchialkarzinom

Nur etwa ein Viertel aller Ovarialkarzinome wird im prognostisch günstigen Frühstadium entdeckt. Mithilfe des neuen Biomarkers HE4 kann eine Risikostratifizierung bei prä- und postmenopausalen Frauen mit unklarer Raumforderung im Becken mit hoher Spezifität und Sensitivität vorgenommen werden.

Bisher gilt die Bestimmung von CA 125 (Cancer Antigen 125) als Goldstandard, um die potentielle Bösartigkeit einer Raumforderung im Becken zu bewerten. Der Tumormarker hat jedoch Nachteile: Die Sensitivität und Spezifität ist bei prä- und postmenopausalen Frauen niedrig. Außerdem sind die Spiegel des Tumormarkers bei vielen gutartigen gynäkologischen und nicht-gynäkologischen Erkrankungen erhöht.

Der neu entwickelte Biomarker HE4 (Human Epididymal Protein 4) erwies sich in Untersuchungen sensitiver als CA 125. HE4 wird im normalen Ovargewebe nur in einem geringen Umfang freigesetzt. Dagegen können im Serum von Patientinnen mit Ovarialkarzinom hohe HE4-Spiegel nachgewiesen werden.

Dies belegt eine prospektive Studie mit 235 Frauen, deren Serum-

und Urinproben vor einer geplanten Operation wegen einer Raumforderung im Becken gesammelt wurden. Davon hatten 67 ein invasives epitheliales Ovarialkarzinom und 166 eine gutartige, ovarielle Raumforderung. Bestimmt wurden unter anderem die Biomarker CA 125, CA 72-4, HE4, CA 125 plus HE4 und CA 125 plus CA 72-4.

Als Einzelmarker hatte HE4 mit 72,9% die höchste Sensitivität bei einer Spezifität von 95% und war sensitiver als CA 125 (43,3%). HE4 erwies sich als der beste Einzelmarker für ein Ovarialkarzinom im Stadium I. Die höchste Sensitivität hatte die Kombination aus CA 125 und HE4 mit 76,4% (Spezifität 95%).

In einer weiteren Studie mit 531 Patientinnen wurden mit der Bestimmung von HE4 plus CA 125 93,8% der Studienteilnehmerinnen korrekt als solche mit einem hohen Risiko für ein epitheliales Ovarialkarzinom eingestuft. Diese Patientinnen können dann an ein gynäkologisch onkologisches Zentrum überwiesen werden, schließen die Autoren.

ROMA-Algorithmus

Zur Risikostratifizierung ist ROMA (Risk of Ovarian Malignancy Algorithm) ein geeignetes Hilfsmittel. Der Algorithmus errechnet aus den



Die Biomarker HE4, CA 125 und ProGRP sind als Teil der Tumormarkerpalette auf den ARCHITECT-Systemen i1000SR, i2000/SR, i4000/SR, i6000, ci4100, ci8200 und ci16200 verfügbar.

HE4- und CA 125-Werten das Risiko für ein epitheliales Ovarialkarzinom von Frauen mit einer Raumforderung im Becken, die für eine Operation vorgesehen sind. Der Algorithmus – auch ROMA-Score genannt – berücksichtigt zusätzlich noch den Menopausenstatus der Frau.

In einer Studie wurden bei einer Spezifität von 75% in der prämenopausalen Gruppe 76% aller epithelialen Ovarialkarzinome als hohes Risiko und 75% aller gutartigen Fälle als niedriges Risiko eingestuft. In der postmenopausalen Gruppe wurden 92% der Ovarialkarzinome als hohes Risiko und 75% aller be-

nignen Befunde als niedriges Risiko bewertet. Kombiniert lagen die Werte bei 89% für hohes und bei 75% für niedriges Risiko.

Biomarker für das kleinzellige Bronchialkarzinom

Auch beim Bronchialkarzinom ist eine Früherkennung für die Pro-

gnose der Patienten entscheidend. Beim kleinzelligen Bronchialkarzinom wird der Biomarker ProGRP (Pro Gastrin Releasing Peptide) massiv freigesetzt, aus normalem Epithelgewebe und bei gutartigen Erkrankungen dagegen nur in sehr geringer Konzentration. Deshalb gehört zu den empfohlenen Tumormarkern bei dieser Erkrankung prätherapeutisch und zur Überwachung des Verlaufs neben NSE, CY-FRA 21-1 das ProGRP.

ProGRP erreicht bei hohen Konzentrationen (150 pg/ml) eine 100-prozentige Spezifität für das kleinzellige Lungenkarzinom und dient damit als Hilfe zur Therapie-stratifizierung. Die von verschie-

denen Autoren beschriebene Sensitivität für das SCLC liegt bei bis zu 86%.

Die vollautomatischen Tests auf HE4, CA 125 II und ProGRP laufen auf dem ARCHITECT-System, das speziell für die komplexen Arbeitsanforderungen von Labors entwickelt wurde. Die Gerätefamilie besitzt eine einheitliche CHEMIFLEX-Technologie, Reagenzien, Assayprotokolle und Verbrauchsmaterialien. Die Testergebnisse sind mit allen ARCHITECT-Systemen für Immunoassays vergleichbar. Mit der neuesten Software-Version des ARCHITECT-Systems (version 7.0) wird der ROMA-Score automatisch errechnet und ausgegeben.

Mit HE4 und dem ebenfalls seit Kurzem verfügbaren ProGRP stellt Abbott Diagnostics seine Innovationsführerschaft im Bereich Tumormarker unter Beweis.

Info

Informationsmaterial zu den Biomarkern ARCHITECT HE4 und ProGRP:
■ Publikationszusammenfassung
■ Produktinformationen
■ Fachartikel
■ ROMA Interpretationsschieber (HE4/CA 125)

Erhältlich per Mail unter literaturservice@abbott.com

Kontakt:

Dr. Susanne Jenkner
Abbott GmbH & Co. KG
Diagnostics
Tel.: 06122/581755
susanne.jenkner@abbott.com
www.abbott.com

Bewegung und Aktivität in der Diabetologie

Neue wissenschaftliche Erkenntnisse zur Entstehung und Therapie des Diabetes mellitus sowie bewährte Therapiestandards sind die Themen der 45. Jahrestagung der Deutschen Diabetes-Gesellschaft (DDG). Unter dem Motto „Diabetestherapie in Bewegung“ findet die wichtigste Fachveranstaltung zum Krankheitsbild Diabetes im deutschsprachigen Raum vom 12. bis 15. Mai 2010 im Internationalen Congress Center Stuttgart statt. Jedes Jahr bilden sich rund 7000 Ärzte, Wissenschaftler und weitere in der Diabetologie tätigen Berufsgruppen bei der Tagung fort und tauschen Erfahrungen aus. Vorträge aus der Diabetes-Forschung sowie zur Vorbeugung, Bewegung und Ernährung sind deshalb ebenso Tagungsthemen wie Depressionen bei Diabetes oder Betreuung von Kleinkindern mit Diabetes.

Das Motto „Diabetestherapie in Bewegung“ steht für Aktivität und Aufbruch – in der Behandlung der Erkrankung, aber auch in Bezug auf die Lebensqualität von Menschen mit Diabetes. „Die günstigen

Auswirkungen einer regelmäßigen körperlichen Aktivität und einer Steigerung der Ausdauer-Fitness für die Lebensaussichten von Patienten mit Diabetes sollen ebenso zur Sprache kommen wie neue Medikamente, die unser therapeutisches Arsenal erweitern werden“, betont Tagungspräsident Professor Dr. med. Michael Nauck, Bad Lauterberg, im Vorfeld der 45. DDG-Jahrestagung.

Der wissenschaftliche Schwerpunkt „Diabetes und Sport“ umfasst daher Vorträge wie „Bewegung und molekulare Auswirkungen“, „Hypoglykämie und Sport“, „Bewegung in Prävention bei Kindern und Jugendlichen“ oder „Diabetiker auf dem Weg zu einem aktiven Lebensstil“. Ansätze, den Diabetes mellitus zukünftig heilen beziehungsweise verhindern zu können, diskutieren Wissenschaftler in Veranstaltungen zu den Themen „Epigenetik und Genetik“ und „Beta-Zell-Ersatz als Diabetes-Therapie“.

Experten informieren außerdem über Therapiestandards bei der Be-

handlung und Vermeidung der Spätfolgen, darunter „Störungen der Wundheilung“ sowie über „Therapie der Koronaren Herzkrankheit bei Diabetes“.

Die Eröffnung des wissenschaftlichen Programms findet am 13. Mai 2010 in Stuttgart statt. Industrieveranstaltungen und eine Ausstellung mit Firmen und Verbänden ergänzen das wissenschaftliche Programm. Die Teilnahmegebühren für die gesamte Tagung betragen – je nach Anmeldedatum – zwischen 245 und 295 Euro. Mitglieder der DDG und assoziierter Gesellschaften erhalten Ermäßigungen. Kontakt für Anmeldungen: K.I.T. GmbH, Association & Conference Management Group, Kurfürstentendamm 71, 10709 Berlin, Tel.: 01803/470002, Fax: 030/24603200. Alle Informationen zur 45. DDG-Jahrestagung sind im Internet, www.ddg2010.de.

www.ddg2010.de

Angesichts des steigenden Kostendrucks ist eine strategische Partnerschaft (Outsourcing) für Krankenhäuser in öffentlich-rechtlicher Trägerschaft mit einem niedergelassenen Laborarzt zunehmend eine attraktive Option. Bei der Umsetzung einer solchen Partnerschaft sind fachliche und rechtliche Anforderungen zu beachten.

Zwei Wege der Laborkooperation werden bislang beschrieben: Zum einen die vollständige Ausgliederung des Labors und damit der externe Bezug der Laborleistungen (Komplettoutsourcing). Für Krankenhäuser ohne Akutversorgung (z.B. Rehabilitationskliniken) ist dies ein geeigneter Weg. Für Akutkrankenhäuser bietet sich diese Form nur an, wenn räumliche Nähe zu einer Klinik oder Laborpraxis mit einem 24-Stunden-Betrieb besteht. Diese Krankenhäuser gehen in der Regel den zweiten Weg: Er bedeutet die Übernahme des Laborbetriebs durch den strategischen Partner – bei gleichzeitigem Beibehalt des Inhouse-Laboratoriums.

Das heißt, die 24-stündige Betriebsbereitschaft des Labors bleibt damit bestehen. Der Partner bringt organisatorisches Know-how, günstigere Einkaufskonditionen und die Möglichkeit, mit einem Zugewinn von Einsendern eine Sektoren übergreifende Versorgung zu etablieren, zum Vorteil des Krankenhauses in die Kooperation ein.

Die juristische Seite

Die Umsetzung der Laborkooperation ist an rechtliche Anforderungen aus dem Arbeits-, Vergabe- und Gesellschaftsrecht geknüpft. Möglich ist die Durchführung der Vergabe nach der Verdingungsordnung für Leistungen (VOL, OLG Saarbrücken), es bestehen jedoch gut begründbare Argumente (z.B. nicht umfassend beschreibbares Konzept), das Verfahren nach der Verdingungsordnung für freiberufliche Leistungen (VOF) zu wählen. Dieses ist an ein Verhandlungsverfahren geknüpft, welches sich sehr gut eignet, für die gewünschte Zusammenarbeit den passenden Partner zu finden.

Komplett- oder Teil-Outsourcing?

Strategische Laborpartnerschaften im öffentlich-rechtlichen Krankenhaus

Nach der Entscheidung über die Vergabeart ist die Erstellung einer Leistungsbeschreibung für die Bieter von grundlegender Bedeutung. Dazu gehören korrekte Leistungsstatistiken für Inhouse-Labor und Fremdvergaben, die Personal- und Kostenstruktur, Dienstzeiten, klinischindividuelle Besonderheiten (z.B. kapillare Blutentnahmen, Qualitätsüberwachung POCT) sowie orientierende Angaben zum Umfang der Selbstzahler und vorhandener Ambulanzen. In einem Forderungs- und Fragenkatalog formuliert das Krankenhaus konkrete Vorstellungen in Bezug auf die Kooperation.

Die Ausschreibung erfordert weiterhin die Mitteilung allgemeiner Verfahrensregelungen wie Fristen, Durchführungsschritte, Bewertungsmatrix sowie erste Anhaltspunkte über abzuschließende Verträge (z.B. Kooperationsvertrag, Kauf- und Übertragungsvertrag). Wichtige Inhalte der Verträge sind die Ausgestaltung der Leistungserbringung, die Entgeltzahlung, existierende Li-

quidationsrechte, Anpassungsregelungen infolge von Änderungen des Auftragsvolumens sowie Beendigungsregeln.

Der vorgeschaltete Teilnahmewettbewerb versetzt die Klinik in die Lage, Eignungskriterien wie Akkreditierung, Facharztstruktur oder Referenzen abzufragen. Das anschließende Verhandlungsverfahren gibt den Bietern die Möglichkeit, ihr Angebot den fachlichen oder rechtlichen Vorgaben anzupassen. Dabei sollten einheitlich vorgegebene Kriterien die Vergleichbarkeit der Angebote gewährleisten. Das Krankenhaus muss rechtzeitig die arbeits- und datenschutzrechtlichen Maßnahmen (§ 613a BGB) mit den internen Gremien abstimmen. Nach Abgabe der letztverbindlichen Angebote ist entsprechend der Bewertungsmatrix sowie erste Anhaltspunkte über abzuschließende Verträge (z.B. Kooperationsvertrag, Kauf- und Übertragungsvertrag). Wichtige Inhalte der Verträge sind die Ausgestaltung der Leistungserbringung, die Entgeltzahlung, existierende Li-

www.tk-khb.de

„Radio RUMMS haut rein“ ...

... auf Hochdeutsch: „Der Radiosender für kranke Kinder in der Universitätsmedizin Mannheim sendet“



Wenn ein Kind ins Krankenhaus muss, sind Aufregung und Sorge oft groß. Denn all das, was für das Klinikpersonal zur täglichen Routine gehört, ist für das Kind und seine Eltern eine belastende Ausnahmesituation. Die jungen Patienten haben im Krankenhaus meist nur wenig Gelegenheit zu reflektieren und zu kommunizieren, wie es ihnen geht und was sie bewegt. In dieser Situation ist es hilfreich, wenn andere Kinder, die schon länger da sind, den „Neuen“ die praktischen Abläufe und Personen in einem Krankenhaus spielerisch näherbringen können.

Diese Vorüberlegungen brachten das Team des Gesundheitstreffpunkts Mannheim auf die Idee, ein Radio im Kinderzentrum des Mannheimer Universitätsklinikums zu installieren. Mit von der Partie waren auch die Regionale Arbeitsgemeinschaft Selbsthilfegruppen und die Universitätsmedizin Mannheim (UMM) sowie die Schule für Kranke. Ein richtiger Knaller sollte es werden, und so waren der Name und ein Slogan schnell gefunden: „Radio RUMMS haut rein“. Neben dem lautmalenden Knalleffekt steht RUMMS ganz seriös für „Radio in der Universitätsmedizin Mannheim sendet“. Schirmherr des Kinder- und Jugendradios an der UMM ist der Mannheimer Comedian Bülent Ceylan.

„Aus medienpädagogischer Sicht ist das Radio ein Medium, das es kranken Kindern im Krankenhaus ermöglicht, sich aus-



Beim offiziellen Start des Radioprogramms war natürlich der bekannte Mannheimer Comedian Bülent Ceylan in seiner Funktion als Schirmherr mit dabei.

zutauschen und offen über ihre Krankheit, ihr Befinden, ihre Ängste und Sorgen zu sprechen“, erklärt Dr. Frank Mentrup, der Vorsitzende des Gesundheitstreffpunkts, dem

die Begegnung der Kinder mit den Aktiven aus den Selbsthilfegruppen ein besonderes Anliegen ist. „Radioarbeit mit Kindern findet in der Regel als Gruppenarbeit statt. In

der Gruppe können Kinder voneinander lernen, Aushandlungsprozesse erproben, Misserfolge verarbeiten und gegenseitig motivierend wirken – genauso, wie das in Selbst-



Mit Studiogästen der Mannheimer „Adler“ (Eishockey). V.l.n.r.: Frauke, Svenja, Ronny Arendt, Tomas Martinec



hilfgruppen möglich ist. Und Kinder lassen sich leicht für die Radioarbeit begeistern.“

Radio RUMMS will zugleich informieren, unterhalten und Spaß machen. Das Radioprogramm gestalten die jungen Patienten des Kinderzentrums sowie die Schülern der Klinikschule selbst. Als kleine Reporterinnen oder als Moderator in einer der Livesendungen sind sie – abgestimmt auf ihren Gesundheitszustand – im Krankenhaus unterwegs, recherchieren, befragen und berichten ihren Mitpatienten über das Geschehen in der Klinik.

Die Themenvielfalt ist unerschöpflich: Neben Krankenhaus-internen Geschichten und Interviews mit Ärzten oder Mitarbeitern der UMM kommen regelmäßig externe Studiogäste zu Besuch, wie jüngst beispielsweise zwei Spieler der populären Eishockeymannschaft „Adler Mannheim“.

Angeleitet werden die jungen Radiomacher von erfahrenen Radio-Redakteurinnen. In einem professionell eingerichteten Tonstudio werden die Beiträge geschnitten und produziert. Donnerstagnachmittags wird regelmäßig live über

den hausinternen Klinikkanal ausgestrahlt.

Radio RUMMS ist aber auch ein „Draht“ in die Welt außerhalb der Klinik: Denn alle Beiträge, die die Kinder und Jugendlichen erstellt haben, sind über die Homepage www.radio-rumms.de abrufbar.

Kontakt:
Stefanie Müller
Universitätsmedizin Mannheim
D-Mannheim
Tel.: 0621/383-4098
stefanie.mueller@umm.de
www.radio-rumms.de



„Das Bestellwesen ist so komplex, da sind Tipp- und Flüchtigkeitsfehler leider häufig.“

Die Lösung: HARTMANN Bestellportal.

Endlich Schluss mit Bestelllisten, in die sich häufig Fehler einschleichen und die keine relevanten Informationen über Mindestbestellmengen und Reichweiten liefern. Mit dem internetbasierten HARTMANN Bestellportal können Sie über einen Barcode-Scanner alle Bestelldaten erfassen und gewährleisten dadurch einen standardisierten und transparenten Bestellprozess. Für mehr Effizienz, weniger Fehler und entlastete Mitarbeiter.

Das HARTMANN Bestellportal ist nur eine von vielen guten Lösungen von HARTMANN, mit denen Kliniken wirtschaftlicher arbeiten können. Profitieren auch Sie davon – werden Sie HARTMANN Systempartner. Mehr Informationen erhalten Sie von Ihrem Außendienstpartner, unter www.hartmann.info oder unter **0180 2 2266-40***.

*Dieser Anruf kostet 0,06 EUR aus dem gesamten deutschen Festnetz. Bei Anrufen aus den Mobilfunknetzen gelten max. 0,42 EUR/Min.

HARTMANN
Systempartnerschaft

HARTMANN
hilft heilen.

BUCH

DAS LOCH IN MEINEM HERZEN

In diesem Buch erzählt Joachim Mohr seine ganz persönliche Lebens- und Krankheitsgeschichte und macht all jenen Menschen Mut, die direkt oder indirekt von Krankheit betroffen sind. Der Autor kommt mit einem kranken Herzen zur Welt. Ein Loch in der Herzscheidewand kann zwar durch eine Operation geschlossen werden, aber bis heute leidet er an äußerst gefährlichen Rhythmusstörungen. Mehrmals im Jahr können nur gezielte Elektroschocks sein Herz zwingen, wieder regelmäßig zu pumpen. Kein Zweifel: Ohne die moderne Medizin wäre Joachim Mohr längst tot. In dem Buch geht es um sein Leben mit diesem kranken Herzen, um drängende Ängste und große Hoffnungen, um Ärzte und neueste Operationen. J. Mohr, Droemer Knaur Verlag, 2010, 224 Seiten, 16,95 €, ISBN 978-3-426-27515-3

INDEX

| | | | | | |
|---|------------|--|--------|--|--------|
| 1K Die Krankenhausberater | 23 | GeoCon Software | 15 | Pro-Klinik Managementakademie | 2 |
| Abbott | 3, 23 | Grundig Business Systems | 16 | Prosystems | 12 |
| Agfa HealthCare | 16 | Hallux | 20 | Rauscher | 7, 9 |
| Allied Telesis International | 12, 13 | Hectas Gebäudedienste | 20 | Roche Diagnostics | 23 |
| Ansell | 18, 20 | Herz- und Thorax-Zentrum Bad Nauheim | 23 | Rolf Greiner Biochemica | 22 |
| AOK | 4 | Herz- und Diabeteszentrum NRW | 4 | Rote Liste Service | 10 |
| Avnet Techn. Solutions | 12, 13 | Hitachi | 13 | Sanitätshaus Aktuell | 2 |
| Bayer Vital | 11 | Hochschule Ostwestfalen-Lippe, Detmold | 21 | Schmitz u. Söhne | 8 |
| Beckman Coulter | 1 | I.O.E. Informatio Omnia Est | 19 | Schulte-Schlagbaum | 21 |
| Berufsverband Deutscher Laborärzte | 1 | IDOS Software | 22 | Siemens | 16, 21 |
| Beuth Verlag | 20 | Infinit | 15 | St. Hedwig-Klinik Mannheim | 16 |
| Bundesagentur für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin | 20 | Innoqare | 12 | St. Marien-Krankenhaus Siegen | 3 |
| Bundesministerium für Gesundheit | 5 | Insitut für Diabetesforschung | 23 | Städtische Kliniken Oldenburg | 6 |
| Bundesverband Deutscher Krankenhauspapotheker | 10 | intex med | 18, 19 | Stiftung Der herzranke Diabetiker (DHD) | 4 |
| Bundesverband Deutscher Privatkliniken | 6 | Iron Mountain Europe | 15 | Swisslog | 21 |
| Bundesverband Managed Care | 6 | iSoft Health | 15, 16 | Therisenkrankenhaus Mannheim | 16 |
| Carestream Health | 14 | ITZ Medicom | 17 | TomTec Imaging Systems | 9 |
| Chem. Fabrik Dr. Weigert | 19, 20 | Kerckhoff-Klinik | 23 | Tunstall | 21 |
| Comcotec Messtechnik | 16 | Klinik Königfeld | 14 | TÜV Nord Akademie | 5 |
| Deutsche Diabetes Gesellschaft | 23 | Kliniken des Ortenaukreises | 5 | Universität des Saarlandes | 8 |
| Deutsche Gesellschaft für Neurologie | 10 | Klinikum Augsburg | 6 | Universitätsklinikum Heidelberg | 23 |
| Deutsche Krankenhausgesellschaft | 2, 5 | Klinikum Konstanz | 10 | Universitätsklinikum Ulm | 3 |
| Deutsche Röntgengesellschaft | 7 | Klinikum Mannheim | 6, 24 | Vanguard Integrierte Versorgungssysteme | 2 |
| Deutsche Schlaganfallgesellschaft | 7 | Lifebridge Medizintechnik | 7 | VDE Prüf- und Zertifizierungsinstitut | 6 |
| Deutsche Vereinete Gesellschaft für Klinische Chemie + Labormedizin | 22 | Magrathea | 14 | Verband der Diagnostica-Industrie | 5, 6 |
| Discher Technik | 20 | Medica Deutsche Gesellschaft für Interdisziplinäre Medizin | 4, 5 | Verband der Hersteller von IT-Lösungen im Gesundheitswesen | 17 |
| Dr. Neumann & Kindler | 22 | Meiko Maschinenbau | 20 | Verband der Krankenhausedirektoren | 5 |
| Ecolab Deutschland | 18 | Messe Berlin | 17 | Verband der Universitätsklinika Deutschlands | 2 |
| European Society of Radiology | 9 | Metsä Tissue | 21 | Veppo | 12 |
| Forum MedTech | 6, 9 | Microsoft | 6, 15 | Visus | 14, 15 |
| Freudenberg IT | 16 | MT MonitorTechnik | 7 | Vivantes Humboldt-Klinikum | 11 |
| GE Healthcare | 7 | Ortho Clinical Diagnostics | 22 | Wyeth | 10 |
| Gefi-Elektronik | 2 | Paul Hartmann | 24 | ZeQ | 5 |
| Gesellschaft für Leben und Gesundheit | 6 | Pfizer Pharma | 10 | Ziehm Imaging | 9 |
| Gesellschaft für Medizinisches Datenmanagement (GEMED) | 12, 13, 15 | Philips Deutschland | 8 | | |
| | | Priorit | 21 | | |