1/09

nahdran

MAGAZIN DER AESCULAP AG UND DER BBD AESCULAP GMBH - INFORMATIONEN FÜR CHIRURGEN, OP- UND ZSVA-TEAM, MANAGEMENT UND EINKAUF

Kein Kreuz mit dem Kreuz

Christliches Profil als Wettbewerbsmerkmal

BBD-AESCULAP®

a B. Braun company

INHALT

TOPTHEMEN

6 Kein Kreuz mit dem Kreuz

Christliches Profil als Wettbewerbsmerkmal

„Unser Markenzeichen, unser Logo, ist das Kreuz." Mit dieser Strategie behaupten sich die Krankenhäuser in kirchlicher Trägerschaft mit Erfolg im Wettbewerb. Man könnte sogar sagen, das christliche Profil ist ein Wettbewerbsvorteil. Wir haben das Thema aufgearbeitet und den Geschäftsführer der Malteser Trägergesellschaft, Carl Prinz zu Löwenstein, befragt.

16 Parallelen der Endoprothetik bei Mensch und Tier

Im Bereich Endoprothetik können Human- als auch Tierorthopäden durch den Dialog und Erfahrungsaustausch durchaus voneinander lernen und profitieren. Dass dabei auch die Industrie in großem Maße gefordert ist, durch unermüdliche Forschung ihre Produkte den Anwenderbedürfnissen anzupassen, liegt auf der Hand. Experten auf dem Gebiet der Endoprothetik bei Mensch und Tier sind Dr. Frank Höhner, Leiter der Tierklinik Bretzenheim, und Prof. Dr. Dieter Christian Wirtz von der Uniklinik Bonn, die uns im Interview zur Verfügung standen.

impressum

nahdran
Kunden-Magazin der Aesculap AG und der BBD Aesculap GmbH, Information für Chirurgen, OP- und ZSVA-Team, Management & Einkauf

erscheinungsweise
3 x p.a., Auflage 21 000 Exemplare, 18 000 Exemplare Direktversand

herausgeber
Aesculap AG & BBD Aesculap GmbH
Am Aesculap-Platz, D-78532 Tuttlingen
www.bbraun.de

redaktion
Barbara Wiehn (BBD Aesculap),
Thomas Kieninger (Aesculap),
Markus Boucsein (Bibliomed)
Bibliomed-Verlag
Stadtwaldpark 10,
34212 Melsungen
Tel.: 0049 (0) 56 61 - 73 44-49
Fax: 0049 (0) 56 61 - 83 60
E-Mail: nahdran@bibliomed.de

fotografie
(soweit nicht ausgezeichnet)
Archiv, Photodesign Gocke, Bötzingen
Porträtfotos (privat): Abdruck mit freundlicher Genehmigung der Autoren

layout
Christiane Meurer, Bibliomed
BusinessWerbung, Kassel

produktion
Bernecker MediaWare AG, Melsungen

leserbriefe, anzeigen & service
Bibliomed *nahdran* Redaktion

vertrieb
Petra Volk, Bibliomed
Tel.: 0049 (0) 56 61 - 73 44-79
E-Mail: nahdran@bibliomed.de

hinweis
Die in dieser Ausgabe veröffentlichten Beiträge sind urheberrechtlich geschützt und liegen jeweils in der Verantwortung des betreffenden Autors. V.i.S.d.P. für das Magazin ist: Barbara Wiehn. Die Redaktion übernimmt für unverlangt eingesandte Manuskripte und Bilder keine Verantwortung. Alle Rechte sind vorbehalten. Kein Teil dieser Ausgabe darf ohne schriftliche Genehmigung des Herausgebers reproduziert werden. Nachdruck – auch auszugsweise – nur mit Genehmigung des Herausgebers gestattet. Alle Angaben erfolgen nach bestem Gewissen, jedoch ohne Gewähr. Eine Haftung wird nicht übernommen.

CHIRURGIE IM FOKUS

20 **Fluoreszenzgestützte mikroskopische Operation**

Zur besseren Sichtbarmachung von Tumoren wird in der Neurochirurgischen Klinik des Inselspitals Bern das Verfahren der fluoreszenzgestützten Resektion eingesetzt. Der Autor beschreibt, wie dadurch Tumor- von normalem Gehirngewebe besser abgrenzbar wird.

30 **SUSI – Sterile Einweginstrumente von Aesculap**

Überall dort, wo einzelne sterile Instrumente benötigt werden, stellen SUSI-Instrumente von Aesculap die kostengünstigere Alternative dar. Der Beitrag zeigt auf, wie sich SUSI rechnet.

32 **Beste Ideen zur Zukunft des Nahtmaterials ausgezeichnet**

Ende letzten Jahres fanden die nationale und internationale Preisverleihung des Ideenwettbewerbs „The Future of Sutures" statt. 200 Ideen aus 27 Ländern machen die Innovationskraft im Themenfeld Nahtmaterial deutlich.

MEDIZIN AKTUELL

12 **Ein guter Arzt ist immer auch Ökonom**

Qualität und Wirtschaftlichkeit sind ein starkes Duo. Das zeigt vorliegender Beitrag ganz deutlich. Ein ökonomisches Gesundheitssystem funktioniert jedoch nur, wenn die Behandlungsqualität entsprechend hoch ist. Und da sind die Ärzte gefordert.

24 **OP-Management: „Ist ein unvorhergesehener Notfall planbar?"**

Der unvorhergesehene Notfall scheint häufig eine unüberwindbare Herausforderung zu sein. Mit einer entsprechenden Planung, einer guten Strategie und nötigen Definitionen ist dessen Bewältigung im OP-Alltag jedoch gut umsetzbar.

36 **Rhetorik von Ärzten für Ärzte**

Die Aesculap Akademie bietet unter dem einprägsamen Titel „Grottenschlecht – Rhetorik von Ärzten für Ärzte" ein interessantes Tagesseminar an.

RUBRIKEN

2 **Impressum**

4 **Aesculap Akademie**

5 **Editorial**

29 **Kongress: 1. Süddeutscher OP-Pflegetag**

38 **Termine**

38 **Symposium: Fehlerprävention in der Chirurgie**

38 **OP-Workshop: Trauma und Endoprothetik**

39 **Leserforum**

Mit Kompetenz die Zukunft erobern

Unsere Veranstaltungen tragen das Qualitätssiegel von Fachverbänden und international anerkannten Institutionen. Fordern Sie noch heute unsere aktuellen Programme an.

Kontakt

Marie Abdo
Tel. 0 74 61 - 95 10 15
Fax 0 74 61 - 95 20 50
marie.abdo@aesculap-akademie.de

Nicole Hennig
Tel. 0 30 - 51 65 12 30
Fax 0 30 - 51 65 12 99
nicole.hennig@aesculap-akademie.de

Sandra Hölle
Tel. 0 74 61 - 95 21 86
Fax 0 74 61 - 95 20 50
sandra.hoelle@aesculap-akademie.de

Heike Rudolph
Tel. 0 74 61 - 95 27 77
Fax 0 74 61 - 95 20 50
heike.rudolph@aesculap-akademie.de

Christoph Storz
Tel. 0 74 61 - 95 21 85
Fax 0 74 61 - 95 20 50
christoph.storz@aesculap-akademie.de

www.aesculap-akademie.de

Mediziner		i
02. - 05.02.09	Basiskurs Laparoskopische Chirurgie (T)	Chr. Storz
06.02.09	Grottenschlecht - Rhetorik von Ärzten für Ärzte (T)	M. Abdo
12. - 14.02.09	Advanced Laparoscopic Urology, Prostata (B)	Chr. Storz
16. - 17.02.09	Trainingskurs Laparoskopische Adipositaschirurgie (T)	Chr. Storz
20.02.09	Fehlerprävention in der Chirurgie (B)	H. Rudolph
02. - 05.03.09	Trainingskurs Laparoskopische Nierenchirurgie mit optionalem Übungstag (T)	Chr. Storz
09. - 12.03.09	Basiskurs Laparoskopische Chirurgie (T)	Chr. Storz
13. - 14.03.09	4. Cardio Course Charité (C^3) (B)	N. Hennig
19. - 20.03.09	Prozessoptimierte Anästhesie (T)	M. Abdo
20. - 21.03.09	Periphere Regionalanästhesie (B)	N. Hennig
23. - 25.03.09	Aufbaukurs Laparoskopische Hernienchirurgie (T)	Chr. Storz
26. - 27.03.09	Hüftendoprothetik für Ärzte (T)	S. Hölle
01. - 03.04.09	Interventionelle Techniken für Gefäßchirurgen - Modul 1 (B)	N. Hennig
02. - 03.04.09	SFA-Arthroskopie-Basiskurs Kniegelenk (T)	S. Hölle
02. - 03.04.09	Fortgeschrittenenkurs Revisions-Knieendoprothetik (B)	N. Hennig
23. - 24.04.09	Basiskurs Verriegelungsnagelung für Ärzte (T)	S. Hölle
25.04.09	Hands-on-Workshop: Weichgewebeästhetik (T)	M. Abdo
Pflege / OP / ZSVA / Dental / Hygiene		i
12. - 13.02.09	Sachkundekurs für die Instandhaltung von Medizinprodukten in der zahnärztlichen Praxis (laut §4 (3) MPBetreibV) (T)	M. Abdo
23.02. - 07.03.09	Fachkundelehrgang I (B)	N. Hennig
02. - 14.03.09	Wundassistent/in WAcert-DGfW (B)	N. Hennig
13. - 14.03.09	Steri Akademie (T)	M. Abdo
23.03. - 03.04.09	Fachkundelehrgang III (Teil 1) (T)	M. Abdo
25.03.09	Modernes Hygienemanagement (B)	N. Hennig
27. - 28.04.09	Hüftendoprothetik für OP-Personal (B)	N. Hennig
29.04.09	Die qualifizierte Mitarbeiterin in der chirurgischen Zahnarztpraxis (T)	M. Abdo
Einkauf		i
16. - 17.03.09	Vergabe- und Vertragsrecht im Einkauf (B)	M. Abdo
Interdisziplinär		i
16. - 17.03.09	Personalführung und Motivation (T)	M. Abdo
30. - 31.03.09	Personalführung und Motivation (B)	N. Hennig
20. - 22.04.09	Kommunikation und Konfliktmanagement (T)	M. Abdo

B = Berlin; T = Tuttlingen

editorial

Mit dem Kreuz im Wettbewerb

Längst sind Ökonomie, wirtschaftliches Handeln und Wettbewerb in der deutschen Krankenhauslandschaft kein Tabu mehr. Ärztliche Diagnostik und Therapie unterliegen ebenso wie pflegerische Interventionen den gleichen ökonomischen Zwängen wie die Aufgaben der so genannten Verwaltung, also derer, die den Wirtschaftsbetrieb Krankenhaus so führen, dass er im Wettbewerbsdruck bestehen und den Veränderungen des Gesundheitssystems standhalten kann.

Lange galten ausschließlich „die Privaten" als die Gewinner im Wettbewerb um den Kunden „Patient", weil sie wirtschaftlicher denken und vor allem flexibler reagieren könnten. Doch zunehmend zeigt sich, dass die seit jeher starken katholischen und evangelischen „Player" im Markt einen feinen, aber entscheidenden Trumpf besitzen – das christliche Profil.

Wir wollen in der Titelgeschichte dieser Ausgabe aufzeigen, wie gut die Krankenhäuser der großen kirchlichen Träger aufgestellt sind und dass das christliche Menschenbild im Hochleistungsbetrieb Krankenhaus ein Wettbewerbsvorteil sein kann. „Weil Nähe zählt", lautet der Leitspruch der Malteser, der nicht nur beim Patienten, sondern auch bei den engagierten Mitarbeitern Wirkung zeigt. Und weil Qualität und Wirtschaftlichkeit ein starkes Duo bilden, ist ein guter Arzt auch immer Ökonom, denn nur bei hoher Behandlungsqualität kann ein ökonomisches Gesundheitssystem funktionieren.

Was gute Behandlungsqualität bedeutet, wird in vielen anderen Beiträgen dieser Ausgabe sichtbar, beispielsweise im zweigeteilten Artikel „Parallelen der Endoprothetik bei Mensch und Tier". Was auf den ersten Blick abwegig anmutet, entpuppt sich jedoch als reizvoll und Synergie behaftet.
Von hoher Qualität und Wirtschaftlichkeit sollten auch die Prozesse der Patientenbehandlung geprägt sein; das OP-Management steht dabei unter besonderer Beobachtung. Wir sind in einem Artikel der Frage nachgegangen, ob ein unvorhergesehener Notfall planbar ist, und kamen zu überraschenden Ergebnissen.

Zu guter Letzt stellen wir Ihnen die Gewinner des internationalen Ideenwettbewerbs „The Future of Sutures" vor, die Ende letzten Jahres in Tuttlingen und Berlin gekürt wurden. Und so leisten wir auch an dieser Stelle einen Beitrag dazu, einerseits Ihre Arbeit als Arzt oder Pflegende stets zu verbessern, aber auch die Zusammenarbeit zwischen Industrie und Anwendern weiterzuentwickeln.

Wir wünschen Ihnen viel Spaß beim Lesen der neuen *nahdran*.

Otmar Wawrik
Senior Vice President Marketing & Sales Region Central Europe

Barbara Wiehn
Group-Marketing-Manager Nahtmaterial

Prof. Dr. med. Martin H. Kirschner
Geschäftsführer
BBD Aesculap GmbH

Krankenhaus
Management
und Lösungen
Gutes und
mherzigkeit
n mir folgen
eben lang,
erde bleiben
des Herrn
dar.

Kein Kreuz mit dem Kreuz

Christliches Profil als Wettbewerbsmerkmal

Ein Klinikum mit christlichem Profil kann durchaus ein Wettbewerbsvorteil sein. Dessen werden sich immer mehr evangelische und katholische Kliniken bewusst.

„Unser Firmenzeichen", witzelte der Kölner Erzbischof Joachim Kardinal Meisner, als er bei der Einweihung eines Krankenhauses die Kreuze segnete. Dieses Logo hängt vielerorts über der Eingangstür. Christliches Marketing könnte in Zukunft ein wichtiges Element sein, sich in einer neu strukturierten Krankenhausbranche von der Konkurrenz abzusetzen.

Einen Grund dafür könnte die Apparatemedizin liefern, sie feiert Triumphe. Jahr für Jahr gibt es für todbringende Krankheiten neue Diagnose- und Heilungsverfahren. Neue Medikamente, innovative Operationstechniken – medizinische Versorgung wird immer besser. Damit sie bezahlbar bleibt, müssen Patienten in immer kürzeren „Prozessen" durch Kliniken geschleust werden. Verbraucherschutzorganisationen, Gewerkschaften und Patientenfürsprecher monieren deshalb, der Patient bliebe beim Hochleistungsbetrieb Krankenhaus zunehmend auf der Strecke. Weil Zeit für Zuwendung und auch Zeit für die Spiritualität des Genesungsprozesses fehle. Zunehmend entdecken katholische wie evangelische Krankenhäuser, dass die „Software", ein kirchliches Profil zu tragen, Patienten an sich ziehen kann. Und transportieren diese kirchliche Ethik in ihren Markenbotschaften.

Thomas Grether, Wirtschaftsjournalist

Technologiezentrierte Medizin oder lieber menschliche Zuwendung

Die drei großen Trägergruppen deutscher Kliniken müssen sich wegen zunehmenden Wettbewerbs auf dem Klinikmarkt neu ausrichten: freigemeinnützige, öffentliche und private Kliniktäger. Letzterer wird zu oft alleine große Effektivität unterstellt, die sich an harten Qualitätsfaktoren oder der Zimmerausstattung festmacht. Freigemeinnützige arbeiten hart an ihrem Ruf, einen besonders mitfühlenden („empathieorientierten") Klinikbetrieb zu organisieren, wenngleich sie sich auch an den harten Kriterien einer wirtschaftlichen Organisation messen lassen müssen. Viele Patienten, die sich für einen Eingriff in einer kirchlichen Klinik bewusst entscheiden, erwähnen die dort angeblich bessere Pflege und die mitmenschliche Fürsorge des ärztlichen Personals als großes Plus. Kommunale Kliniken bewegten sich irgendwo zwischen der technologiezentrierten Privatmedizin in schicken Zweibettzimmern mit Flachbildschirm und der spirituelleren Medizin im Haus kirchlicher Trägerschaft mit Gebeten sowie stillem Handhalten an der Bettkante. Das wird in Diskussionsrunden unter Klinikmanagern immer wieder gemutmaßt.

Kirchliche Träger, so wird unter den Privaten gerne erzählt, lassen sich bei mancher betriebswirtschaftlichen Entscheidung wohltuend viel Zeit. Der „Mergers & Aquisitions-Chef" einer der größten Klinikkonzerne hierzulande erzählt *nahdran* von den Glaubensschwestern, die ihr Haus aus wirtschaftlicher Not in die Hand dieses Betreibers gegeben haben. Die Ordensfrauen hätten Verhandlungen mit großem Ernst und enormer Zuverlässlichkeit geführt. Aber wenn die Manager aus der Firmenzentrale des Klinikkonzerns ein bis zwei Wochen für weitere Gespräche jeweils vor den großen kirchlichen Feiertagen anreisen wollten, seien sie abgewiesen worden. „Die Adventssonntage und Weihnachten haben Vorrang", sei ihnen beschieden worden. Vier Wochen vor Ostern treffen? „Keine Zeit." „Aber die Millionenbeträge können Sie doch gut gebrauchen?" „Geld ist uns nicht wichtig; wir wollen die Klinik mit Gottes Hilfe in Ihren Händen gut weitergeführt sehen."

Die Schwestern wissen, ein modernes Krankenhaus ist ohne seine christlichen Wurzeln nicht denkbar. Zwar gibt es auch in anderen Kulturen enge Verbindungen zwischen Medizin und Religion, das Christentum zeichnet sich aber dadurch aus, dass es sich erstmals den gefährdeten, kranken und behinderten Menschen barmherzig zuwandte. Man gewährte Alten, Obdachlosen und Kranken „Hospitalität", Gastfreundschaft. Erste frühchristliche Anstalten entstanden seit der Spätantike in Kleinasien.

Im Mittelalter in Kliniken nur Pflege

Aus ihnen entwickelte sich im Umfeld der Klöster der Prototyp des mittelalterlichen Hospitals. Zwar musste man sich mangels medizinischer Möglichkeiten auf „liturgischen Service" und Pflege beschränken. Diese Hospitäler bildeten die Basis für die Entwicklung der naturwissenschaftlichen Medizin im 19. Jahrhundert. Auch die Säkularisierung des Krankenhauses seit der Aufklärung hat den kirchlichen Einfluss nicht völlig zurückgedrängt: Noch heute betreiben konfessionelle Träger zwischen 30 und 40 Prozent der deutschen Kliniken, je nachdem, ob man Umsätze, Bettenanzahl oder behandelte Patienten als Maßstab nimmt.

Noch wenig Furore um ihre Arbeit machen die katholischen Kliniken. Mit einem Anteil von 20 bis 25 Prozent sind sie eine Größe im deutschen Krankenhausmarkt. Seit 2005 veröffentlicht die St. Franziskus-Stiftung mit Sitz in Münster in ihrem Geschäftsbericht Zahlen, die man bei vielen anderen Klinikträgern aus dem katholischen Lager immer noch vermisst. Sogar den Umsatz des Klinikverbunds gibt dessen Vorstandsvorsitzender Dr. Rudolf Kösters, derzeitiger Präsident der Deutschen Krankenhausgesellschaft (DKG), bekannt. Mit 399,91 Millionen Euro Umsatz im Jahr 2006 gehört die Münsteraner Stiftung zu den ganz Großen im katholischen Kliniklager – übertroffen wohl nur von der Marienhaus GmbH mit Sitz in Waldbreitbach. Dieser katholische Träger sozialer Einrichtungen bringt es auf einen Umsatz von mindestens 420 Millionen Euro. ▶

„Was man Gutes für den Patienten tut, tut man für Gott"

Interview mit Karl Prinz zu Löwenstein

Karl Prinz zu Löwenstein ist Geschäftsführer der Malteser Trägergesellschaft und damit Chef der Kliniksparte der Deutschen Malteser. Diese katholische Organisation führt die hauptamtlichen Dienste der Malteser für die deutsche Assoziation des Ordens und den Malteser Hilfsdienst, der in Deutschland 1953 von der Caritas und dem Malteser-Orden gegründet wurde.

Haben Sie einen Wettbewerbsvorteil, weil sie christliche Kliniken betreiben?

zu Löwenstein:
Wir betreiben nicht katholische Kliniken, um einen Wettbewerbsvorteil zu haben. Sondern wir wollen ein christliches Profil haben. Weil das ein Wettbewerbsvorteil ist, stellen wir ihn heraus. Wenn es kein Wettbewerbsvorteil wäre, würden wir trotzdem christliche Kliniken betreiben.

Sind christliche Kliniken besser?

zu Löwenstein:
Nach objektiven Qualitätskriterien: nein. Es gibt gute und weniger gute Häuser, wie sie andere Träger auch betreiben. Wir würden gerne von uns behaupten, die menschliche Zuwendung in den Malteser-Häusern sei besser als anderswo. Aber das kann ich nicht beweisen.

Der Leitspruch der Malteser in Ihren Kliniken lautet: „weil Nähe zählt". Haben wir in Deutschland eine Gesellschaft, die auf Distanz zum Mitmenschen gegangen ist?

zu Löwenstein:
Wir stellen heraus, dass es bei unserer Arbeit nicht primär um die technische Dienstleistung am Menschen, sondern die Nähe zum Patienten geht. Unser Dienst am Patienten und die Nähe zu ihm leitet sich ab von der Nähe Gottes zu den Menschen.

Aber technische Dienstleistung, beispielsweise Apparatemedizin, muss auch sein; nur Zuwendung alleine macht den Patienten nicht gesund.

zu Löwenstein:
Natürlich. Für uns als Christen zählt der Satz aus dem Matthäus-Evangelium: „Was Ihr dem geringsten meiner Brüder getan habt, habt ihr mir getan." Das heißt also, was man Gutes für den Patienten tut, tut man für Gott. Wie könnten wir dann anderes als das optimale, medizinisch Mögliche für unsere Kunden tun.

In Deutschland gibt es viele aus der Kirche Ausgetretene und auch Migranten anderer Religionen wie beispielsweise Muslime. Schreckt ein christliches Klinikum diese Zielgruppe ab?

zu Löwenstein:
Es mag vereinzelt Menschen geben, die unser christlicher Auftrag abschreckt und die deswegen lieber in andere Kliniken gehen. Interessanterweise beobachten wir aber, dass viele Menschen, die mit Christsein nichts verbinden, sich christlichen Häusern anvertrauen, wenn sie sehr schwere Krankheitsverläufe erwarten. In der ehemaligen DDR ließen sich die Parteibonzen mit Vorliebe in kirchlichen Kliniken behandeln, obwohl Kirche ansonsten als Staatsfeind angesehen wurde.

Weil die Krankenhäuser in kirchlicher Trägerschaft in der DDR besser ausgestattet waren?

zu Löwenstein:
Nein, sondern weil in katholi-

Karl Prinz zu Löwenstein wurde 1952 in Weeze/Niederrhein geboren. An der Universität Karlsruhe (TH) schloss er 1979 sein Studium als Dipl.-Wirtschaftsingenieur ab. Er startete seinen beruflichen Werdegang bei der Procter & Gamble GmbH, zunächst in der Produktion, dann im Produktmanagement. Anschließend war er bis 1999 für die Mars GmbH tätig. Im Jahr 2000 kam er zur Geschäftsführung der Malteser Hilfsdienst gGmbH. Er ist heute Vorsitzender der Geschäftsführung der Deutschen Malteser gGmbH und ihrer Tochtergesellschaften Malteser Hilfsdienst gGmbH und Malteser Trägergesellschaft gGmbH.

schen Kliniken viele Ordensschwestern Dienst taten und die pflegerische Betreuung dadurch weitaus besser als die staatliche Pflege war.

Sind in Zukunft bei katholischen Kliniken mehr Kooperationen und Zusammenschlüsse vonnöten, um stärkere, wirtschaftlichere Einheiten zu bilden?

zu Löwenstein:
Mit Sicherheit, noch sind Zusammenschlüsse leider selten. Da muss sich noch viel tun. Wir als Malteser reden gerade mit zwei anderen katholischen Kliniken in der Nachbarschaft unserer Einrichtungen, denen wir gerne diese Klinika übertragen würden. Dann würden sich diese katholischen Krankenhäuser wirtschaftlicher führen lassen.

Sind konfessionsübergreifende Kooperationen zwischen evangelischen und katholischen Klinika aus Ihrer Sicht sinnvoll?

zu Löwenstein:
Ja, absolut. Wir haben Kooperationen mit evangelischen Häusern. Die wohl prominenteste, die gut funktioniert, ist in Flensburg, 800 Meter von unserer katholischen Klinik entfernt. Wir wissen aber bei diesen Kooperationen, dass wir nur unseren eigenen Glauben bezeugen können – nicht einen irgendwie christlichen, also entweder evangelisch oder katholisch. Dennoch sind die Schnittmengen zwischen beiden christlichen Konfessionen sehr groß.

Sie beschäftigen auch evangelische Mitarbeiter in Ihren Malteser-Kliniken?

zu Löwenstein:
Von unseren 18 000 Mitarbeitern sind 60 Prozent katholisch und 30 Prozent evangelisch. Dabei gibt es keine Malteser-Mitarbeiter erster und zweiter Klasse. Allerdings erwarten wir von evangelischen Klinikmitarbeitern, dass sie unser katholisches Anliegen mittragen. Wir erwarten, dass sie ihren evangelischen Glauben bezeugen, aber auch, dass sie spezifisch katholische Anliegen unterstützen, zum Beispiel Patienten die Kommunion ans Bett bringen. Evangelische Mitarbeiter müssen dafür genauso ein Auge haben wie katholische Mitarbeiter. Natürlich erwarte ich von den katholischen Mitarbeitern umgekehrt, ebenso ein Gespür dafür zu haben, wenn evangelische Patienten einen protestantischen Geistlichen zur Begleitung brauchen.

Zehn Prozent Ihrer Beschäftigten sind keine Christen?

zu Löwenstein:
Ja, das lassen wir zu. Sie sind entweder in keiner Kirche oder gehören einer anderen Religion an, beispielsweise als Muslime.

Es gibt immer weniger Ordensschwestern. Schwächt das Ihre Kliniken?

zu Löwenstein:
Dieser Aderlass ist sehr bedauerlich. Die Qualität, die Ordensschwestern in unseren Kliniken halten, kann nicht wirklich durch Angestellte ersetzt werden. Wir haben vier Häuser von Schwestern übernommen und erfreuen uns daran, wie überaus erfolgreich sie sind. Schwestern widmen ihr Leben Gott und den Patienten. Dadurch machen sie in besonders glaubhafter Weise die Nähe Gottes zu den Menschen erfahrbar.

Die Ärztegewerkschaft Marburger Bund berichtet, kirchliche Träger zahlten ihren Ärzten die schlechtesten Gehälter.

zu Löwenstein:
Das ist schäbige Propaganda und eine nicht zutreffende Verallgemeinerung. Je nach sozialer Situation kann ein Arzt im kirchlichen Tarif sogar mehr verdienen, z. B. als Verheirateter mit Kindern. Kinderlose verdienen etwas weniger. Wir brauchen gute Ärzte und müssen letztlich das zahlen, was der Markt verlangt.

Katholiken besitzen 25 Prozent aller Kliniken

Auch die Malteser Trägergesellschaft gGmbH mit Sitz in Köln gehört zu diesen katholischen Trägern (siehe Interview mit dem Klinik-Chef der Malteser). Nach den Statistiken der Caritas gab es Ende 2006 in Deutschland insgesamt 339 allgemeine Krankenhäuser in katholischer Trägerschaft. Hinzu kamen 118 Fachkrankenhäuser sowie 58 stationäre Hospize – insgesamt also 515 stationäre Einrichtungen im Krankenhausbereich. Damit verfügen katholische Kliniktträger über nahezu 25 Prozent aller Kliniken in Deutschland, die wiederum knapp 20 Prozent aller Krankenhausbetten vorhalten.
Bei den katholischen Krankenhäusern ist der Trend zur Bildung größerer organisatorischer und wirtschaftlicherer Einheiten deutlich zu beobachten. Bestes Beispiel ist die St. Franziskus-Stiftung mit ihren mittlerweile 13 Krankenhäusern, die durchaus an weiterer Expansion interessiert ist. Auch die Marienhaus GmbH wächst.

Die evangelischen Häuser sind Profis, wenn es ums Marketing geht und setzen die Instrumente dieser betriebswirtschaftlichen Disziplin auch offensiv ein. „Das, was wir können und für unsere Patienten leisten, sollten wir auch öffentlich darstellen – nicht auf protzige, sondern auf authentische Weise", sagt Udo Krolzik, Vorstandsvorsitzender des Deutschen Evangelischen Krankenhausverbandes (DEKV), in dem bundesweit über 250 Kliniken organisiert sind. Jedes neunte deutsche Krankenhaus gehört zum DEVK. Etwa 100 000 Beschäftigte versorgen im Jahr rund zwei Millionen Patienten. „Unsere Arbeit ist motiviert durch den christlichen Glauben und auf das ausgerichtet, was wir Nächstenliebe nennen", sagt Krolzik. „Für uns ist es ein ganz wesentliches Anliegen, die Nöte und Sorgen der Menschen wahrzunehmen und ihnen dabei umfassend zu helfen. Wir konzentrieren uns nicht nur auf die medizinische Indikation, sondern schauen auch, was im Umfeld der Menschen passiert und sie mit krank macht."

Kein Krankenhaus-, sondern ein Sozialkonzern

Dr. Utz Wewel, Sprecher der Geschäftsführung der Diakonische Dienste Hannover Krankenhaus Holding, beschäftigt in Hannover mit 13 Tochtergesellschaften 4 500 Mitarbeiter in der niedersächsischen Hauptstadt. Er hat mit seinen protestantischen Kliniken in Hannover einen Marktanteil von fast 30 Prozent. Dennoch sieht er seine Holding „nicht als Krankenhauskonzern, sondern als Sozialkonzern", sagte Wewel während des letztjährigen (2008) Gesundheitswirtschaftskongresses. „Wir betrachten unsere Angebote als zusammenhängendes Ganzes, stellen aktiv Verbindungen her, etwa in den Übergängen von ambulanter zu stationärer Versorgung oder in der Begleitung unterschiedlicher Lebenssituationen von Krankheit, Alter oder Behinderung."
Prof. Dr. F. Haseborg, Vorstandsvorsitzender der evangelischen Albertinen-Gruppe, Hamburg, gilt als ausgesprochener Marketingexperte in Sachen „Wettbewerbsvorteil durch christliches Profil". Seit dem Jahr 2009 sei die Marke „Christlich" – im Marketingjargon „aufgeladen" worden mit Heil, Erlösung, Nächstenliebe, Barmherzigkeit, Caritas und Diakonie, so Haseborg. Christliche Kliniken genössen Vertrauensvorsprung – eine ganz wesentliche Funktion, die ein Markenversprechen erfüllen müsse. Weil der Patient die Qualität medizinischer Behandlung kaum wirklich vergleichbar erfahren könne, nehme Vertrauen in eine Marke ein wichtiges Selektionskriterium ein.

Zertifizierung für christliche Einrichtungen

Ob kirchliche Kliniken ihre christlichen Aufgaben auch wirklich ernst nehmen, können sie so Angestellten, Kostenträgern, Einweisern wie Patienten gleichermaßen durch eine Zertifizierung beweisen, berichtet Pastor Norbert Groß, Verbandsdirektor beim Deutschen Evangelischen Krankenhausverband (DEKV). Wer „proCum Cert"-zertifiziert ist, könne seine Verankerung im christlichen Gedankengut und den daraus resultierenden Klinik-Dienstleistungen beweisen. Gebete, Seelsorge, Abendmahl, Krankensalbung bis zur Ölung werden als wichtige Bausteine im Klinikalltag erachtet. Insgesamt, berichtet der Protestant, trügen in Deutschland im Oktober 2008 bereits 146 evangelische und katholische Kliniken die proCum Cert-Plakette. ■

Qualität und Wirtschaftlichkeit: Ein starkes Duo

Ein guter Arzt ist immer auch

Im September kam der 74-jährige Fritz B. mit einer HWK-2-Fraktur in ein großes Krankenhaus der Pfalz. Eine Operation sei wegen seines Alters zu riskant, erklärten ihm dort die Chirurgen und versorgten ihn mit einem Halo-Fixateur externe. Sechs Wochen später wurde der Patient in ein Fachkrankenhaus verlegt, um ihn körperlich und geistig wieder aufzupäppeln. Bereits nach vier Tagen bat ein Orthopäde die Familie zum Gespräch und schlug eine operative Versteifung der HWS vor. Nur so sei eine Mobilisierung möglich. Viel Zeit zum Überlegen ließ der Arzt nicht: „Wenn Sie sich nicht bis heute Abend dafür entscheiden, operieren wir von dem Geld jemand anderen", dann sei das Budget erschöpft.

Ökonom

von Dr. Claudia Hoffmann

1986 brachte Karsten Vilmar, der damalige Präsident der Bundesärztekammer, auf dem Kongress der Deutschen Gesellschaft für Chirurgie erstmals den Begriff „Ökonomie" in die Welt der deutschen Mediziner – er warnte damals vor der ökonomischen Selektion von Patienten. Mittlerweile sind die Kosten ein wichtiges Thema für alle Krankenhäuser und Praxen, auch wenn das nicht immer offen zugegeben wird. So hat nicht etwa eine raschere Genesung der Patienten die Liegezeiten verkürzt, sondern die Einführung der Fallpauschalen.

Die moderne Medizin kann viel, aber neue Techniken und Medikamente sind meist teuer. Durch Überalterung der Gesellschaft steigt die Nachfrage und damit die Kosten. Die britische Wochenzeitschrift The Economist betitelte dieses Jahr das Gesundheitssystem daher als „the world's biggest business".

» Wir müssen kämpfen um die Freiheit unseres Berufsstandes. ... Übergriffe von Krankenhausverwaltungen, Eingriffe des Staates verlangen Handeln. Was wir nicht selber tun, das wird mit uns getan.

Karl-Heinrich Bauer,
Dt. Gesellschaft für Chirurgie, 1952

Wer nicht draufzahlen will, muss für seine Leistungen mehr bekommen, als Ressourcen wie Personal, Geräte und Verbrauchsmaterial kosten. Das gilt für ein Krankenhaus genauso wie für Leistungen niedergelassener Ärzte. Aber die Versorgung Kranker geht über rein Wirtschaftliches hinaus. In der Arzt-Patienten-Beziehung geht es nicht darum, dass ein Dienstleister einem Kunden etwas verkauft, sondern ein Arzt behandelt einen Kranken.

Zwei Dinge sind klar: Das System soll nicht kollabieren und das Budget ist beschränkt. Aus dem Honorartopf müssen alle medizinischen Leistungen der Kliniken und der Praxen bezahlt werden. Horst Seehofer hat diese Deckelung und Mittelaufteilung in seiner Amtszeit als Bundesminister für Gesundheit Mitte der 90er eingeführt. Seit die Regelung besteht, gibt es vonseiten der Ärzte Proteste dagegen. Allerdings kämpft jeder für sich, eine gemeinsame Linie fehlt. Die Kassenärztlichen Vereinigungen werden zwar von den Niedergelassenen gewählt und verwalten deren Gelder, sind aber auch dem Staat und den Kassen verpflichtet. Eine starke Lobby für die Ärzte sieht anders aus.

„Ärzte sind eine amorphe Masse von Individualisten und damit ein idealer Spielball für die Politiker", sagt Wolfgang Hermes, Chirurg in einer Gemeinschaftspraxis im Niedersächsischen Weyhe. Fachärzte neideten den Hausärzten ihr Honorar und umgekehrt. Die durch die Leistungsverdichtung drangsalierten Klinikärzte missverstehen die in Budgets eingezwängten Niedergelassenen manchmal als Kaufleute. Jeder Sektor habe die Befürchtung, zu kurz zu kommen. ▶

©iStockphoto.com/stevecoleccs

Das System unterstützt die internen Unsicherheiten: Bei dem jetzigen Abrechnungssystem weiß der Niedergelassene erst ein drei viertel Jahr nach der Leistungserbringung, was er dafür eigentlich bekommt. Damit sind KV-Ärzte weit entfernt von Planungssicherheit.

Ab 2009 brauchen sich die Vertragsärzte nicht mehr mit von Bundesland zu Bundesland und von Quartal zu Quartal unsicheren Punktwerten herumzuschlagen. Sie werden auf einen bundesweit geltenden Orientierungswert in Cent eingefroren. Begrenzt bleibt das kassenärztliche Praxiseinkommen aber weiterhin, nämlich durch das so genannte Regelleistungsvolumen (RLV). Überschreitet der Arzt seine zuvor festgelegte Leistungsmenge, bekommt er für zusätzliche Behandlungen deutlich weniger.

Lange hat es gedauert, bis sich Krankenkassen und Kassenärztliche Vereinigungen auf das neue Honorarsystem geeinigt haben. 2009, verkündeten die beiden Akteure stolz, steige das Honorar der niedergelassenen Vertragsärzte um mehr als zehn Prozent – insgesamt um rund 2,7 Milliarden Euro.

Doch das Ergebnis wird von den Vertragsärzten je nach Bundesland und Fachrichtung sehr unterschiedlich aufgenommen. Niedergelassene Chirurgen in den ärmeren Regionen würden wohl nicht schlechter gestellt, schätzt Hermes, so bleibe der bislang in Niedersachsen geltende Punktwert etwa gleich: Wir werden etwas heraufgestuft, die im Süden deutlich abgestaffelt, damit es bundesweit für die gleiche Leistung die gleiche Summe gibt.

Tatsächlich werden durch die neuen Honorarsätze ambulante Operationen in manchen Bundesländern deutlich schlechter honoriert als bisher – mit bis zu 23 Prozent weniger muss in einigen Regionen gerechnet werden. Eine Leistenbruch-Operation bekommen bayerische Kollegen beispielsweise bisher mit 712 Euro vergütet, ab 2009 sollen es nur noch 569,80 Euro sein. Ansgar Pett, Vorsitzender vom Landesverband Ambulantes Operieren (LAO) Land Berlin zeichnete im Deutschen Ärzteblatt ein ähnlich düsteres Bild für die Hauptstadtregion: „Damit ist das Ende der Fahnenstange erreicht. Ohne die Förderung durch Strukturverträge steht das ambulante Operieren in Berlin vor dem Aus."

Zurzeit führen ambulant tätige Ärzte jährlich rund vier Millionen Operationen außerhalb der Krankenhäuser durch. „Bei angemessener Honorierung könnte dieser Bereich noch deutlich wachsen, was zu weiteren Einsparungen von mehr als zwei Milliarden Euro führen würde", so die Kommission der niedergelassenen Anästhesisten (KONA) im Berufsverband Deutscher Anästhesisten.

Weniger Einnahmen bedeuten jedoch nicht, dass auch die Ausgaben sinken. „Die Ausgaben steigen sogar. Die Verbrauchs-Materialien werden teurer, die Miete steigt, ebenso die Nebenkosten, und wir wollen ja auch unser Personal angemessen bezahlen", so Hermes. Darüber hinaus müssten ständig neue gesetzliche Vorgaben erfüllt werden. „Dann muss beispielsweise eine neue Desinfektionsmaschine her, auch wenn die alte es noch tut."

Die KONA warnt daher vor einer Absenkung der Vergütung ambulanter Operationen. Dies bedeute eine Gefahr für die wohnortnahe ambulante operative Versorgung und bedrohe mehr als 10 000 Arbeitsplätze.

» Was wir machen, muss gut sein, sonst kommt der Patient nicht wieder und empfiehlt uns auch nicht weiter.

Dr. Wolfgang Hermes, Chirurgie Weyhe

	Kliniken	Betten	Fälle in Mio.	Verweildauer in Tagen	Bettenauslastung in Prozent
1991	2 411	665 565	14,577	14,0	84,1
2000	2 240	559 651	17,263	9,7	81,9
2007	2 087	506 954	17,179	8,3	77,2

Quelle: Statistisches Bundesamt, Krankenhauslandschaft im Umbruch

Auch Peter Kalbe vom Berufsverband der Deutschen Chirurgen (BDC) findet klare Worte und bezeichnet die neue Regelung als „fatalen Rückschritt gegenüber den in zähen Verhandlungen und oft mit solidarischer Leistungsverknappung erzielten besonderen Honorarverträgen der letzten Jahre".

Wird nicht mehr ambulant operiert, müssen die Patienten ins Krankenhaus. Doch auch dort können die Chirurgen zu den angebotenen Honoraren nicht kostendeckend operieren. Zum anderen hätten die Klinikchirurgen erst kürzlich in einer Pressemitteilung ihre Solidarität bekundet und „wollen keine ambulanten Operationen übernehmen", erläutert Pett.
Das Geld reicht vorne und hinten nicht, das Personal steht am Rande seiner Kapazität und die Stimmung ist dementsprechend schlecht. Doch es kommt noch härter, weiß Hermes: „2009 werden die DRG scharf gestellt, das ist ein großes Damoklesschwert für die Kliniken." Fehlt ab 2009 Geld, gibt es kaum Möglichkeiten, den Verlust auszugleichen.

„Schon jetzt wird fast alles über Fallpauschalen und Sonderentgelte abgerechnet", erklärt Chirurgin Verena Fritzsche, die 15 Jahre in Krankenhäusern arbeitete und sich gerade selbstständig macht.
Kliniken erhalten für die meisten ihrer Behandlungen eine feste Vergütung, die Fallpauschale – egal wie lange der Patient stationär liegt. Kein Wunder also, dass Krankenhäuser kurze Liegezeiten ihrer Patienten bevorzugen. Was die Kliniken hier leisten, ist enorm: In den letzten 15 Jahren sank laut Statistischem Bundesamt die durchschnittliche Verweildauer von 14 auf 8,3 Tage. Jedes vierte Krankenhausbett aus dem Jahr 1991 existiert heute nicht mehr. Demgegenüber steht ein Anstieg der Behandlungszahlen: 2006 führten die Krankenhäuser insgesamt 37,6 Millionen Behandlungen durch – jede dritte davon war ein operativer Eingriff. Die Fallzahlen stiegen gegenüber 2005 um vier Prozent.

Ein Trend, der sich fortsetzen wird, vermutet Fritzsche. In den heutigen Chefarztverträgen würden steigende Fallzahlen festgeschrieben: „Diesen Druck geben die Chefs weiter."
Was derzeit zählt, sind also eine rasche Operation und die schnelle Entlassung. Statt hierfür mehr und gut qualifiziertes Personal sowie hochwertige Materialien und Geräte vorzuhalten, versuchen die meisten Krankenhäuser, durch Stellenabbau und günstigen Einkauf ihr Überleben zu sichern.

Darunter leiden die Patienten und die Ärzte. „In der Abteilung, in der ich zuletzt gearbeitet habe", sagt Fritzsche, „hat jeder vierte Chirurg im letzten halben Jahr gekündigt. Nicht alle Stellen sind wieder besetzt."
Wirtschaftliches Handeln ist ohne Zweifel notwendig für ein gut funktionierendes und bezahlbares Gesundheitssystem. Doch mit immer weniger Personal immer mehr Menschen zu behandeln, ist weder ökonomisch noch menschlich sinnvoll.

In der medizinischen Behandlung geht es um Menschen, ihre Krankheit und ganz individuelle Schicksale. Patienten wollen aufgeklärt, beraten und nach neuestem Stand behandelt werden.
Fritzsche fällt einiges ein, was die Klinikärzte entlasten und ihnen mehr Zeit für ihre Patienten bringen könnte. So habe sie immer noch Wartezeiten von einer bis anderthalb Stunden zwischen zwei Operationen erlebt – verschwendete Zeit. Ebenfalls schlimm sei der hohe Dokumentationsaufwand, ergänzt Fritzsche, dafür müsse man pro Patient mit einer guten Stunde Zeitaufwand rechnen: „Diese Zeit fehlt definitiv bei der Betreuung."

Kritik geht aber auch an die Ärzte selbst. Der Übergang von ambulanter zu stationärer Betreuung lässt häufig zu Wünschen übrig. Patienten kommen schlecht vorbereitet in die Kliniken, mitgebrachte Untersuchungsergebnisse sind nicht selten unbefriedigend und müssen wiederholt werden. Das kostet Zeit und belastet den Patienten unnötig.

Die beliebten Freitagnachmittagsentlassungen machen es dafür Niedergelassenen schwer, die Patienten nahtlos weiter zu betreuen. Vollständige Erläuterungen zur Weiterführung der Behandlung fehlen oder stehen erst im ausführlichen Entlassungsbericht, der Wochen bis Monate später eintrifft. Dass auch die Kommunikation zwischen den Krankenhäusern und mit den Patienten verbesserungsfähig ist, zeigt das Beispiel von Fritz B.: Die Angehörigen sind verunsichert, und das mit Recht. Sie fragen sich, welche Behandlung – der Fixateur oder die OP – denn nun die richtige ist. Und sie würden gern wissen, welche Rolle bei der Entscheidung das Geld spielte. Gaben medizinische Beweggründe für die OP-Empfehlung den Ausschlag? War ihr Vater für das Budget der ersten Klinik zu viel? Auf die Fragen kam ärztlicherseits bisher jedenfalls keine Antwort.

Gefordert sind also nicht nur „die Anderen" wie Politik und Krankenkassen, auch in den eigenen Reihen heißt es: aufeinander zugehen und gemeinsam an einer guten Versorgung arbeiten.

Parallelen der Endoprothetik bei Mensch und Tier

Gelenkersatz bei Mensch und Tier – in beiden Bereichen eine enorme Herausforderung an die Operateure. Der Anspruch auf eine positive postoperative Entwicklung wird immer höher. Der Erhalt der Lebensqualität und der Flexibilität ist bei uns Zweibeinern obsolet. Jedoch auch für die Hundebesitzer, die eine immer engere emotionale Beziehung zu ihrem vierbeinigen Familienmitglied aufbauen, spielt die Bewegungsfreiheit und die damit verbundene Lebensfreude ihrer Lieblinge eine immer wichtigere Rolle.

Interessant an dieser Thematik ist, dass sowohl Human- als auch Tiermediziner mit den gleichen Problemen wie Prothesenlockerung und der Herausforderung des Zement-Knochen-Interfaces zu kämpfen haben. Der nachfolgende Artikel hat uns gelehrt, dass im Bereich Endoprothetik Human- als auch Tierorthopäden durch den Dialog und Erfahrungsaustausch durchaus voneinander lernen und profitieren können. Dass dabei auch die Industrie in großem Maße gefordert ist, durch unermüdliche Forschung ihre Produkte den Anwenderbedürfnissen anzupassen, liegt auf der Hand.

?

Wie sieht die Therapie bei einer infektbedingten Lockerung der Endoprothese aus?

Höhner: Bei bakteriellen Infektionen greift man zuerst zu einer antibiotischen Abschirmung. Leider funktioniert diese Therapie nur in seltenen Fällen.

Die Antibiose ist zum einen über einen sehr langen Zeitraum indiziert, für den Tierhalter mit sehr hohen Kosten verbunden. Daher erscheint vielen Tierbesitzern das Risiko zu hoch. Zum Zweiten gelingt es mit der entsprechenden Antibiose lediglich, in ein nichtklinisch-relevantes Stadium zu gelangen. In diesem Stadium ist ein erneutes Aufflammen nicht auszuschließen. Aus diesem Grund treffen wir die Entscheidung, das Impantat zu entfernen. Reimplantationen führen mit großer Wahrscheinlichkeit zu einer erneuten Infektion.

Hauptziel beim Hund ist es, Schmerzfreiheit zu erlangen. Die Lebensqualität ist ohne Implantat nicht wesentlich eingeschränkt, da noch drei gesunde Beine zur Fortbewegung zur Verfügung stehen.

Wie ändert sich bei einem Reimplantat die Haltbarkeit der Prothese beim nichtinfizierten Situs?

Höhner: Das Implantat wird total oder in Teilen wieder entfernt. Hier bestehen folgende Möglichkeiten: Man kann ein zementfreies Implantat als Vollimplantat, ein zementiertes Teilimplantat proximal oder ein zementiertes Teilimplantat distal einsetzen. Je nach Knochenbeschaffenheit wird intraoperativ die Entscheidung getroffen, für welchen Weg man sich entscheidet. Im Anschluss an die Reoperation verhält sich die Prothese wie nach einem komplikationslosen Primäreingriff.

Endoprothesen beim Hund

Ein Bericht von Dr. Frank Höhner

In der Entwicklung künstlicher Gelenke beim Hund war Dr. Ralph H. Lewis aus Kalifornien einer der Pioniere. Als Tierarzt führte er eine Kleintierklinik in Lakeport/ Kalifornien. Zusammen mit einem befreundeten Orthopäden aus der Humanmedizin, Dr. J. P. Johnes, entwickelte Lewis Anfang der 70er Jahre die erste künstliche Hüfte für Hunde. Die Produktion seiner Hüftgelenke übernahm die Firma Richards.
R. H. Lewis dozierte über seine Technik der Hüftgelenkimplantation an der Universität von Davis CA und an der Ohio State University. Auch das erste funktionierende Modell und die Operationstechnik für ein künstliches Ellenbogengelenk wurden von Lewis entwickelt. 1989 wurde das erste künstliche Kniegelenk beim Hund von R. H. Lewis implantiert.

Indikation

Degenerative Gelenkerkrankungen (DJD, Degenerative Joint Disease) können beim Hund in vielen Gelenken vorkommen. Chronische Erkrankungen des Hüftgelenkes, Kniegelenkes und Ellenbogengelenkes sind häufige Ursachen für Lahmheiten beim Hund.

Die DJD des caninen Kniegelenkes werden meistens durch Degeneration und Ruptur der Ligg. Cruciata, durch Meniskusschäden, Osteochondrosis dissecans oder durch Traumata hervorgerufen. All diese Schädigungen können beim Hund zu ausgeprägten Gonarthrosen führen. Autoimmune oder septische Geschehen sind zudem eine immer häufiger zu findende Ursache bei hochgradigen Kniegelenk-Veränderungen.

Patienten mit derartig schweren Arthrosen im Kniegelenk, bei denen alle konservativen Therapieformen ausgeschöpft worden sind, werden mit einem künstlichen Kniegelenk versorgt. Eine Arthrodese des Kniegelenkes als letzte Therapiemöglichkeit hat sich beim Hund nicht bewährt. Neben einer erheblichen Funktionseinschränkung ist das Auftreten von Frakturen proximal und distal der zur Arthrodes verwendeten Platten ein großes Problem.

Vorbild Humanmedizin

Das von R. H. Lewis entwickelte künstliche Kniegelenk des Hundes ist in Anlehnung an die Vorbilder aus der Humanmedizin entstanden.

Das Gelenkimplantat setzt sich aus drei Teilen zusammen:
- Auf das distale Ende des Femurs wird die Femurkomponente aufgesetzt. Diese wird im spongiösen Knochen mit Knochenzement fixiert.
- Die Tibiakomponenten bestehen aus einem Metallsattel, der in der Tibia mit Zement fixiert wird, und einem
- Polyäthylenaufsatz, der auf den Sattel gesteckt wird.

Der Erhalt der Kniescheibe hat sich als problemlos erwiesen.

Lockerung ist die häufigste Schwierigkeit

Das häufigste Problem ist die Implantatlockerung. Hier unterscheidet man die frühe und die späte Lockerung. Erstere erfolgt wenige Monate nach Einsetzen des künstlichen Gelenkes. Ursache hierfür ist meistens eine bakterielle Besiedlung mit häufig multiresistenten Keimen, die schon vor der Implantation im Gelenk stattgefunden hat. Mehrfache Voroperationen des Kniegelenkes sind auch beim Hund ein Grund für die steigenden Infektionsraten.

Späte Lockerungen der Knieendoprothesen beim Hund findet man ab dem fünften Jahr nach der Implantation. Die Problemzone liegt meistens im Knochen-Zement-Interface. ▶

Wie sieht die Belastbarkeit des Tieres nach einer Reimplantation aus?
Höhner: Nach Reimplantationen erfolgt eine physiotherapeutische Unterstützung auch als Unterwassertherapie. Mit diesen Maßnahmen wird die Funktionalität und Belastbarkeit postoperativ entsprechend schneller erreicht.

Ist das Optimum in der Endoprothetik beim Tier erreicht?
Höhner: An Optimierungen wird in Zusammenarbeit mit der Industrie noch gearbeitet. Speziell wenn es um die Themen Verankerung, Einwalzflächen und Funktionalität geht. Bei den Ellenbogengelenken gibt es bereits sehr gute Ergebnisse, unabhängig davon besteht noch Optimierungsbedarf. Bei den Tarsal-Gelenken gibt es leider noch keine Lösung. Bei den Hüft- und Knieprothesen erzielt man aktuell die besten Ergebnisse, diese Prothesen sind auch am ausgereiftesten.

Die Tierklinik Bretzenheim praktiziert seit 20 Jahren die Implantat-Technik für künstliche Ellenbogen-, Knie- und Hüftgelenke beim Hund. **Dr. Frank Höhner** leitet die Klinik seit 1985.
Nach seinem Studium und anschließender Dissertation in Hannover bildete er sich zum Veterinär-Orthopäden weiter. Er ist Mitglied in verschiedenen orthopädischen Arbeitskreisen wie der Arbeitsgemeinschaft veterinäre medizinische Orthopädie (AVO), Assiesiation of Veterinary Orthopedic Resurch and Education in USA (AVORE) und der Arbeitsgemeinschaft Osteosynthese (AO).

Kontakt:
Dr. Frank Höhner
In den Zehn Morgen 4
55559 Bretzenheim bei Bad Kreuznach

Neue Materialien in der Orthopädie und Unfallchirurgie

Ein Interview mit Univ.-Prof. Dr. med. D. Ch. Wirtz, Bonn

Herr Professor Wirtz, einer Ihrer Forschungsschwerpunkte ist die Neuentwicklung und Werkstoffoptimierung von Implantaten. Die Materialabriebeigenschaften und Prothesendesign sind dabei zentrale Faktoren. Können Sie uns einen Einblick in ein derartiges Forschungsprojekt geben?

Wirtz: Ein Beispiel sind die Bandscheibenprothesen. Diese stellen seit einigen Jahren eine neue Behandlungsoption dar, welche viele Vorteile, wie der Erhalt der Beweglichkeit, für die Patienten bieten. Bei den meisten marktverfügbaren Modellen wird auf konventionelle Hart-Hart- oder Hart-Weich-Paarungen aus der Gelenkendoprothetik zurückgegriffen. Diese unterliegen jedoch in der Bandscheibenprothetik verschiedenen Einschränkungen.

In enger Kooperation mit der Industrie forschen wir daher an alternativen Polymeren, mit der Zielsetzung einer Abriebreduktion im Vergleich zur herkömmlichen Polyethylen-Metall- oder Metall-Metall-Paarung. Nach der Abriebgenerierung im Simulator und der entsprechenden morphometrischen Partikelanalyse untersuchen wir derzeit im Tiermodell an Neuseelandkaninchen die „biologische Reaktion" der steril generierten Abriebpartikel durch duranahe Partikeleinbringung.

In diesem Projekt arbeiten Sie demnach eng mit dem Tierexperimentellen Institut der Universität Bonn zusammen. Wie genau sieht die Zusammenarbeit aus?

Wirtz: Generell gestalten wir unsere Forschungsvorhaben zusammen mit den Industrieunternehmen in aufeinander aufbauende Untersuchungen. Der Einsatz von tierexperimentellen Studien kommt dabei nur dann zum Einsatz, wenn die vorangegangenen Untersuchungen noch Fragen offen lassen und eine tierexperimentelle Studie auch mit hoher Wahrscheinlichkeit eine entsprechende Aussagekraft und Übertragbarkeit besitzt. Selbstverständlich wird dann das Studiendesign eng mit der zuständigen Ethikkommission abgestimmt.

Im oben genannten Beispiel ist die Prüfung im Tiermodell erforderlich, weil nur so die Reaktion der Abriebpartikel in-vivo auch am Ort ihres Entstehens überprüft werden kann. Wir bringen wie beschrieben die Partikelsuspension duranah in Neuseelandkaninchen ein und untersuchen im Zeitraum drei und sechs Monate nach Partikelinjektion folgende Bereiche:

- Klinisch chemische Analyse der Serum-, Urin- und Liquorflüssigkeit
- Makro- und mikropathologische Untersuchung aller wichtigen Organe
- Histologie des epiduralen und intraspinalen Gewebes sowie der lokoregionären Lymphknoten
- Immunhistologische Aufarbeitung der Gewebereaktion epi-, para- und intraspinal.

Diese Untersuchungen stellen die Grundlagen vor der klinischen Evaluation dar. Erst wenn die tierexperimentellen Versuche erfolgreich verlaufen sind, kommt der Einsatz am Menschen infrage. Von daher ist die Zusammenarbeit zwischen Veterinär- und Humanmedizin für uns eine Selbstverständlichkeit und wichtige Voraussetzung für die Entwicklung neuer Verfahren. Die Ergebnisse kommen meist zeitversetzt sowohl der Human- wie auch der Veterinärmedizin zugute.

Ein anderes interessantes Thema ist die Implantatlockerung. Wie adressieren Sie in der Forschung das Thema der Implantatlockerung?

Wirtz: Wie auch Herr Dr. Höhner beschreibt, sind Lockerungen von Endoprothesen die Hauptgründe für Revisionen. In der Knieendoprothetik beim Menschen ist die Zementierung die dominierende Fixierung, und Lockerungen treten überwiegend bei den tibialen Komponenten auf. Der Trend in der Orthopädie und Unfallchirurgie geht hin zu kleineren, minimal-invasiv implantierbaren Prothesen mit reduzierten Kontaktflächen zwischen Knochen und Implantat. Beispiele dafür sind unikondyläre Knieendoprothesen oder minimalinvasiv eingebrachte Femur- und Tibiakomponenten beim totalen Oberflächenersatz.

Wir arbeiten deshalb bereits seit Jahren an der Optimierung der Implantat-Zement-Knochen-Interfaces. Hierfür müssen wir zwei „Welten" verbinden, den Verbund zwischen dem hydrophoben Knochenzement (PMMA) einerseits zum Metall und den Verbund zum hydrophilen Knochen andererseits.

In einem gemeinsamen Forschungs- und Entwicklungs-Projekt mit Professor Marx (CC&A Medical Components Ltd., Aachen) und der Firma Aesculap AG haben wir eine neue Beschichtungstechnologie für die Metall-Zement-Verbindung entwickelt. Das Prinzip dieser neu entstandenen, sehr dünnen PMMA-nanobond-Beschichtung beruht auf folgenden drei Schritten:

1. Aufdampfen von Silikat (SiOx) im Vakuum
2. Applikation eines bifunktionalen Haftvermittlers (Silan)
3. Beschichtung mit PMMA-haltigem „Lack" zur dauerhaften Lagerungsfähigkeit.

Die Ergebnisse unserer ausgiebigen Prüfungen zeigen, dass die mit PMMA-nanobond beschichteten Tibiakomponenten am Interface so gut wie keine Spaltbildungen und keine Rissbildungen im Zement aufweisen. Resultat ist ein besserer Verbund zwischen Implantat und Zement, wodurch wir wahrscheinlich Implantatlockerungen vorbeugen können.

Nach jahrelanger Forschung wird diese innovative Beschichtungstechnologie nun bei der unikondylären Knieendoprothese univation sowie dem Columbus MIOS-Tibia-Implantat in der Serienfertigung eingesetzt. Zukünftige Anwendungsgebiete dieser innovativen Technologie auch bei zementierten Endoprothesen für Tiere kann man sich durchaus vorstellen. ■

Univ.-Prof. Dr. med. Dieter Christian Wirtz ist Direktor der Klinik für Orthopädie und Unfallchirurgie am Universitätsklinikum Bonn, Geschäftsführender Vorstand der DGOOC (Deutsche Gesellschaft für Orthopädie und Orthopädische Chirurgie) und ist zurzeit Wissenschaftlicher Beirat der Stiftung Akademie Deutscher Orthopäden (ADO) sowie Beiratsmitglied des VLO-Vorstandes (Verband leitender Orthopäden e.V.).

Kontakt:
Universitätsklinikum Bonn
Univ.-Prof. Dr. med. Dieter Christian Wirtz
Direktor der Klinik für Orthopädie und Unfallchirurgie
Sigmund-Freud-Straße 25
53127 Bonn

Aesculap steht seit mehr als einem Jahrhundert für Qualität und Innovation in der Tiermedizin. Neben den traditionellen allgemeinchirurgischen Instrumenten wurden insbesondere im Bereich Orthopädie und Traumatologie schon früh Techniken aus der Humanmedizin in die Tiermedizin übertragen, Entwicklungen vorangetrieben und Standards gesetzt. So entwickelte zum Beispiel Aesculap in Zusammenarbeit mit dem Arbeitskreis Veterinärmedizinische Orthopädie (AVO), Anfang der 80er Jahre eine der ersten Hüftgelenkendoprothesen für Hunde in Europa.

Um den stetig steigenden Ansprüchen in der Veterinärmedizin gerecht zu werden, gründete Aesculap 2003 die B. Braun Vet Care GmbH. Die auf die Veterinärmedizin spezialisierte Tochtergesellschaft sichtet sämtliche Produkte aus dem umfangreichen humanmedizinischen Gesamtportfolio der B. Braun Gruppe, testet diese hinsichtlich ihrer Verwendung in der Tiermedizin, adaptiert gegebenenfalls Techniken oder modifiziert bestehende Produkte. Neben den Disziplinen Intensiv- und Notfallmedizin stehen hierbei weiterhin die Chirurgie und Orthopädie im Fokus. Derzeit werden völlig neue Platten- und Schraubensysteme für den Einsatz beim Kleintier, sowie spezielle Produkte zur Versorgung des Kreuzbandrisses beim Hund entwickelt. Eine erste Serie spezieller „Produkte für das Hundeknie" wurde Anfang 2008 der internationalen Tierärzteschaft vorgestellt und sorgte weltweit für Aufmerksamkeit. Die überaus positive Resonanz auf veterinärmedizinische „Spezialprodukte" bestätigt die Richtigkeit des eingeschlagenen Weges und ermutigt zu weiteren Investitionen in diesem sich rasch entwickelnden Parallelmarkt.

B. Braun Vet Care GmbH · Am Aesculap-Platz · 78532 Tuttlingen · Deutschland
Tel. +49 (0) 7461 95-1528 · Fax +49 (0) 7461 71512 · E-Mail: info@bbraun-vetcare.de

Foto: Getty Images

Fluoreszenzgestützte mi

Kurzanleitung für neurochirurgisches OP-Personal

gettyimages®

kroskopische Operation

Jürgen Schmidt, Inselspital Bern

Das Festlegen von intraoperativen Resektionsgrenzen und die Ausdehnung von malignem Tumorgewebe stellt nach wie vor ein entscheidendes Problem für die onkologische Neurochirurgie dar. Zur besseren Sichtbarmachung von Tumoren wird in der Neurochirurgischen Klinik das Verfahren der fluoreszenzgestützten Resektion eingesetzt. Dieses Verfahren erlaubt bei malignen Gliomen eine bessere Abgrenzbarkeit von Tumor- und normalem Gehirngewebe, wodurch sich Operationen effizienter und schonender gestalten lassen. Die Markierung des neoplastischen Tumorgewebes für den Operateur kann nicht nur eine vollständige chirurgische Entfernung des malignen Gewebes ermöglichen, sondern auch die Resektion von gesundem Gewebe minimieren.

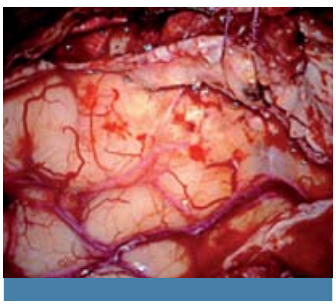
Prinzip der fluoreszenzgestützten Tumorexstirpation

Die Anwendung der 5-Aminolävulinsäure (5-ALA) begründet sich darin, dass es zu einer enzymatischen Umsetzung in den Tumorzellen kommt, die auf Hämbiosynthese beruht. Dieses relativ gering aufwendige Verfahren ist allerdings an ein Mikroskop mit Fluoreszenztechnik gebunden.
Bei dieser Operationsmethode bekommt der Patient vier Stunden vor der geplanten Hirntumoroperation eine natürliche, körpereigene Substanz 5-ALA peroral als Trinklösung in Wasser oder Orangensaft verabreicht.

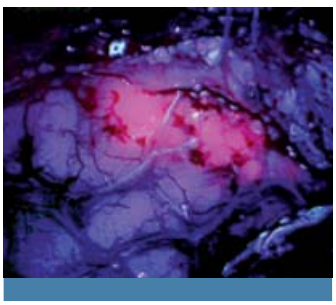
5-ALA entsteht im Rahmen der Bildung des Blutfarbstoffs Hämoglobin im Körper und besitzt die Eigenschaft, sich in bösartigem Tumorgewebe in den Farbstoff Protoporphyrin IX umzuwandeln, wenn es in größerer Menge im Blut vorhanden ist. Über die Blutgefäße gelangt 5-ALA an den Tumor und wird hier über die Transportsysteme der Zellmembran in die Zellen aufgenommen.

Da die Tumorzellen einen höheren Stoffwechsel zeigen und hier auch die Enzymsysteme zur Bildung von Protoporphyrin eine höhere Aktivität aufweisen, häuft sich Protoporphyrin in der Tumorzelle an. Sobald nun der Hirntumor während der Operation mit UV-Licht betrachtet wird, emittieren die Tumorzellen bzw. das darin enthaltene Protoporphyrin ein Licht im sichtbaren Wellenlängen-Bereich.

Der Wirkungsmechanismus wird dadurch beschrieben, dass 20 mg/kg Aminolävulinsäure in Hämbiosynthese verstoffwechselt wird und zu fluorenzierendem Protoporphyrin IX führt, welches bei einer Wellenlänge von 410 bis 440 nm zur Fluoreszenz angeregt wird.
Mit einem speziell umgerüsteten Operationsmikroskop kann während der Operation der Farbstoff Protoporphyrin IX und damit bösartiges Gewebe sichtbar gemacht werden. Dieses gefilterte Xenonlicht stellt gesundes Hirngewebe dunkelblau dar und „böses" Tumorgewebe leuchtet rot (Fluoreszenz genannt) [Abb. 1a, b].



Tumor unter normalem Weißlicht.



Tumor erscheint rosa unter BLUE 400 Beleuchtung.

(W. Stummer, M. D., Universität Düsseldorf)

Abb. 2

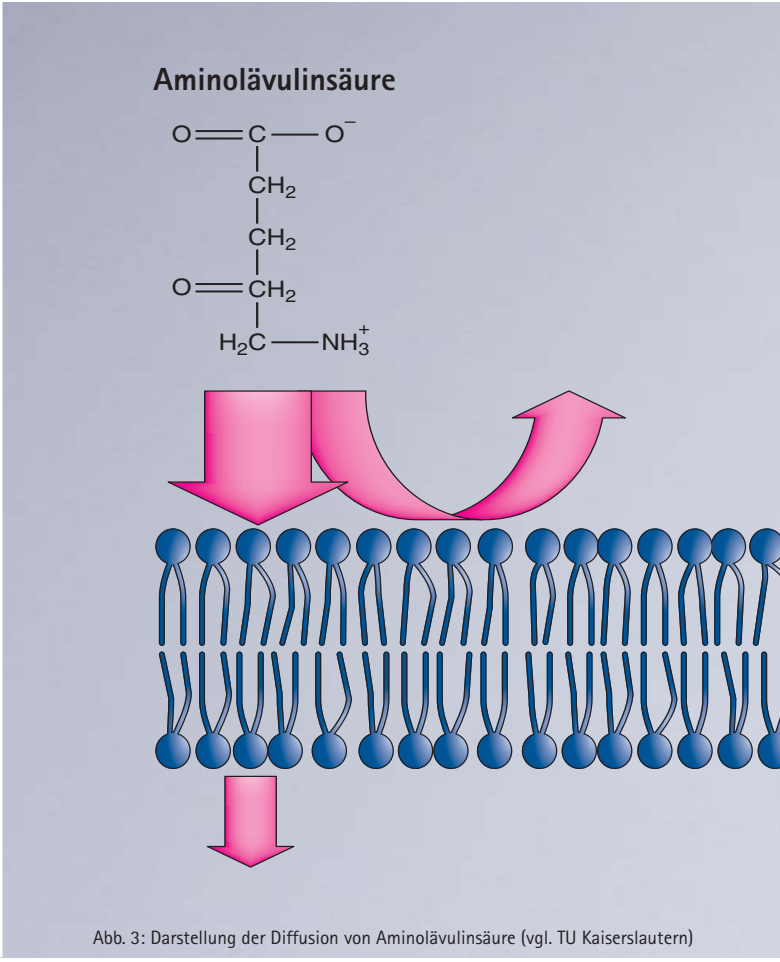


Abb. 3: Darstellung der Diffusion von Aminolävulinsäure (vgl. TU Kaiserslautern)

Im Operationssaal

Resektion von Tumoren nach Applikation von 5-Aminolävulinsäure

Mit 5-ALA steht eine Substanz zur Verfügung, die selektiv von neoplastischen Geweben aufgenommen wird und die Akkumulation von fluoreszierenden Protoporphyrinen induziert.
Durch Anregung mit Licht kann die Ausdehnung des Tumors sichtbar gemacht und dieser dann vom Operateur komplett entfernt werden.

In der Neurochirurgie findet vor allem die fluoreszenzgestützte Tumorresektion ihre Hauptanwendung bei der Operation von Glioblastomen.

Vorteile der neuen Technik

Hirneigene Tumoren bieten meist keine klaren Grenzen zwischen bösartigem und gesundem Hirngewebe. Durch die intraoperative Fluoreszenzdetektion von Tumorgewebe kann ein Maximum von bösartigem Tumorgewebe entfernt werden, wovon die Überlebenszeit der Patienten abhängt oder eine Verbesserung der Lebensqualität durch Schonung von gesundem Hirngewebe bzw. operationsbedingten neurologischen Funktionsausfällen erzielt werden (vgl. Stummer et al. 2006). Die Fluoreszenz hilft beim millimetergenauen Abtragen des Tumors.

Abb. 2:
BLUE 400 ist vollständig in das Operationsmikroskop OPMI® Pentero® integriert. Während der Operation kann schnell zwischen Xenon-Weißlichtansicht und BLUE 400 Modus gewechselt werden.

OPMI und Pentero sind eingetragene Warenzeichen von Carl Zeiss.
Bilder mit freundlicher Genehmigung von Carl Zeiss.

Anwendung im OP E-OST

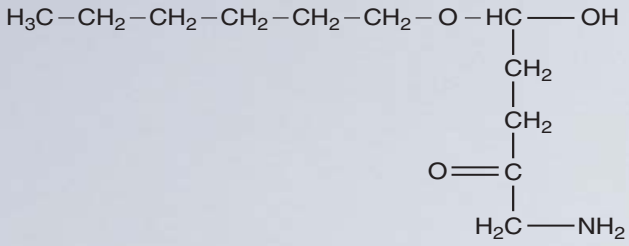
Vorbereitung zum Qualitätssichernden Prozess im Operationssaal

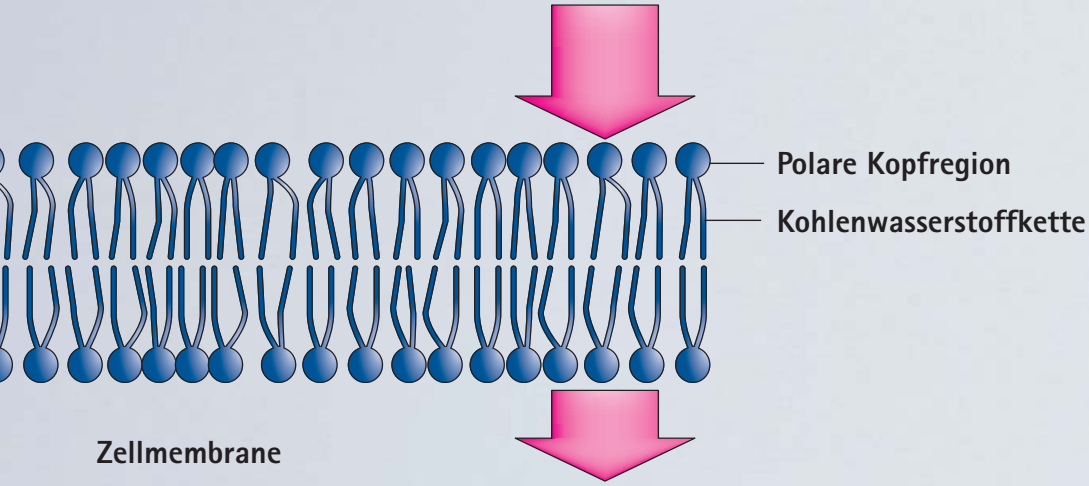
Schulung aller Mitarbeiter: Stations-/Anästhesie-/OP-Personal
Zertifikatnachweis der Chirurgen
Technische Vorbereitung und Ausstattung des Mikroskops
Gesuch zur Bewilligung des Einsatzes von 5-ALA
Patienteninformation bei Eignung der Anwendung

Durchführung

Den Sensibilisator 5-ALA verordnet der Chirurg 20 mg/kg.
5-ALA in Orangensaft gemischt wird vier Stunden präoperativ durch den diensthabenden Assistenzarzt verabreicht und überwacht.
Da diese Operation bei uns an erster Stelle steht, wird das Medikament um 4:00 Uhr morgens verabreicht.
Cave: Photosensibilität prägt sich bis 3 Tage postoperativ aus! Der Patient wird in dieser Zeit in abgedunkelten Räumen durch unser Fachpersonal betreut.
Patientensicherheit ist im OP-Bereich durch abgedunkelten Einleitungsraum und OP-Saal während der gesamten Anwesenheit des Patienten gegeben.
Die Arbeit erfolgt für alle Mitarbeiter in abgedunkelten Räumen des OP-Bereiches, was eine gute Absprache und Zusammenarbeit voraussetzt.

Aminolävulinsäure-Hexylester





Jürgen Schmidt ist stellv. Leitung des Pflegedienstes der OP-Abteilung in der Universitätsklinik für Neurochirurgie des Inselspitals in Bern.

Kontakt:
Jürgen Schmidt
OP E-OST, Neurochirurgische Klinik
Inselspital
CH-3010 Bern

Technische Voraussetzung am Operationsmikroskop (OPMI®)

BLUE 400 ist vollständig in das OPMI® Pentero® von Carl Zeiss integriert und unterstützt die intuitive Durchführung der fluoreszenzgestützten Tumorresektion. Schnell kann der Chirurg zwischen der Xenon-Weißlichtansicht und dem BLUE 400 Modus umschalten, Tumorränder werden sofort deutlich sichtbar. Der Arbeitsablauf bleibt dabei während der Operation unverändert. Die technischen Daten von OPMI® Pentero® sind in der jeweiligen Dokumentation enthalten. Die Integration von BLUE 400 in OPMI® Pentero® umfasst spezielle Filter für die Anregung im Wellenbereich von 400 bis 410 nm und Beobachtung im Wellenlängenbereich von 620 bis 710 nm. Des Weiteren beinhaltet das Fluoreszenzmodul eine speziell optimierte Optik und Kamera für den BLUE 400 Modus. Das System erfüllt die grundlegenden Anforderungen nach Anhang I der europäischen Medizinprodukterichtlinie 93/42/EEC.

www.meditec.zeiss.de/iof

Herausforderungen für das OP-Personal

Dieses relativ gering aufwendige Verfahren gebietet einen sehr sorgfältigen Umgang mit der Photosensibilität des Patienten. Gute Kommunikationswege und eine integrierte Zusammenarbeit aller Teammitglieder sind die wesentlichen Merkmale an dieses neue Operationsverfahren. Für die präoperative und postoperative Betreuung werden für unsere Pflegenden neue Aufgabengebiete sichtbar. Der ganzheitliche Ansatz für die Pflege umfasst die jungen Gebiete der Education und des Entlassungsmanagements. Im Sinne des Fast-Track-Konzeptes können mit dieser präzisen Operationsmethode Patienten den Spitalaufenthalt verkürzen.

Fazit

Die fluoreszenzgestützte Tumorentfernung mit 5-ALA hat sich als eine relevante Methode bei der Operation von Glioblastomen herausgebildet, ohne dass dabei Patienten einem erhöhten Risiko durch diese Anwendung ausgesetzt sind.

(Stummer W., Pichlmeier U., Meinel T. et al.: Fluorescence-guided surgery with 5-aminolevulinic acid for resection of malignant glioma: a randomised controlled multicentre phase III trial. Lancet Oncol 7:392-401, 2006).

Durch die effiziente und schonende Vorgehensweise während der Operation können kürzere Krankenhausaufenthalte erzielt werden, die das Konzept der Fast-Track-Therapie unterstützend beeinflussen. Die Entfernung bösartiger Hirntumore wird mit der neuen Methode zuverlässiger und sicherer. Die damit erreichte optimale Tumorentfernung erleichtert und verbessert die nachfolgende Strahlenbehandlung und erhöht die Wirkung der Therapie mit Medikamenten. Insgesamt ergibt sich durch die fluoreszenzgestützte Operationsmethode ein längeres Zeitintervall bis zum Tumorrückfall, ohne dass zusätzliche Einschränkungen und Komplikationen auftreten.

Die von erfahrenen Neurochirurgen bei Hirntumoren neu angewendete intraoperative Fluoreszenz kann als neuer Behandlungsstandard bei aggressiven Hirntumoren wie high-grade-Gliomen bezeichnet werden. Für unsere Patientinnen und Patienten bedeutet dies gewonnene Lebenszeit in optimaler Qualität. ■

OP-Management –

„Ist ein unvorhergesehener Notfall planbar?“

von Arno Neumeyer

Der „unvorhergesehene Notfall“ stellt oftmals den routinemäßigen OP-Programmablauf vor scheinbar unüberwindbare Herausforderungen. Im Extremfall werden elektiv geplante Patienten abgesetzt, entstehende OP-Saalkapazitäten werden zurückgehalten. Personal wird in Bereitschaft abgestellt, Leerzeiten und Leerläufe entstehen. Ressourcen werden ungeplant, unkoordiniert und meist im Überfluss zur Bewältigung des angemeldeten Notfalls zur Verfügung gestellt. Um diese unvorhersehbaren Ereignisse für die Zukunft planbar zu gestalten, wird oftmals versucht, in Anlehnung an die Industrie, Konzepte in den OP als Lösungsstrategie zu übertragen. Ob dieses Vorgehen jedoch effektiv ist, wird selten eruiert. Mit einer entsprechenden Planung, den nötigen Definitionen und einer entsprechenden Strategie sind die Rahmenbedingungen zur Bewältigung eines unvorhergesehenen Notfalls im OP-Alltag umsetzbar, wie der Autor im folgenden Beitrag beschreibt.

Mit freundlicher Genehmigung von PLAYMOBIL.
PLAYMOBIL ist ein eingetragenes Warenzeichen der geobra Brandstätter GmbH & Co. KG.

Erweisen sich die Übernahmen und Anlehnungen an „Checklisten" aus der Luftfahrt für das Krankenhaus in vielen Bereichen als gewinnbringend, so ist eine unreflektierte Übertragung für den OP-Bereich nicht anzuraten. Eine angestrebte Auslastung von zwei Drittel der zur Verfügung stehenden Kapazitäten, die restliche Zeit dient in der Luftfahrt zur Implementierung von unvorhergesehenen Ereignissen, wäre im OP ein wirtschaftliches Desaster.

Der OP als kostenintensivster Bereich in einem Krankenhaus muss optimal ausgelastet sein. Als Anhaltspunkt kann davon ausgegangen werden, dass die reine „Schnitt-Naht-Auslastung" während der Kernarbeitszeit von acht Stunden mindestens 60 Prozent betragen sollte.

Elektiveingriffe optimal planen

Hierbei zeichnet sich bereits die Herausforderung für die OP-Organisation deutlich ab: Damit eine hohe Schnitt-Naht-Auslastung erreicht werden kann, ist eine präzise Planung von Elektiveingriffen zwingend erforderlich. Werden die vorhandenen Ressourcen mit Routineprogramm belegt, verursacht ein unvorhergesehener Notfall ein Chaos in Bezug auf die Durchführung des ▶

OP-Programms. Werden keine klaren Verfahrensanweisungen zur Notfallintegration aufgestellt, werden Elektivpatienten vom OP-Programm abgesetzt. Diese abgesetzten Patienten werden am Folgetag wieder zusätzlich in das bereits geplante Programm geschoben. Die Folge sind ein „Stau" von Patienten und eine unrealistische OP-Programmplanung.
Damit eine Entlastung durchgeführt werden kann, werden die primär elektiv geplanten Patienten am Folgetag meist nach Kernarbeitszeitende operiert. Können sie am Kernarbeitszeitende nicht operiert werden, wird der primäre Routinepatient zum Notfall erklärt. Hierbei ergibt sich nun eine Blockierung der Zeitressourcen für tatsächliche Notfallpatienten. Ohne eine grundlegende Planungsvorgabe und Definition von Elektiv- als auch Notfallpatienten ist dieser Teufelskreis nicht zu durchbrechen.

Notfälle klassifizieren

Bereits bei der Anmeldung eines Notfalls und der damit verbundenen Dringlichkeit entstehen somit aufgrund fehlender allgemeingültiger Definitionen die ersten Irritationen.
Damit für alle an der Versorgung von Notfallpatienten beteiligten Personen und Berufsgruppen ein einheitlicher Wissensstand erreicht wird, müssen Notfallindikationen allgemeingültig definiert werden. Hierzu können folgende drei Klassifikationen vorgenommen werden:

1. Die aufgeschobene Dringlichkeit: Die Einplanung erfolgt in das Elektivprogramm der jeweilig betroffenen Klinik. Nach Dienstschluss erfolgt die Integration in das Notfall-Programm oder definitiv in das Programm des nächsten Tages.
2. Die dringliche Indikation: Die Versorgung erfolgt sofort im Anschluss an die laufende OP der Klinik. Nach dem Dienstschluss erfolgt die unverzügliche Einreihung in das Notfallprogramm.
3. Die vitale Indikation: Es erfolgt eine unverzügliche Versorgung in einem freien oder nächsten auslaufenden OP-Saal – vorrangig in der eigenen chirurgischen Abteilung.

Diese Klassifikationen können in einer digitalen Dokumentation mit Nummern von 1 bis 3 hinterlegt werden. Somit ist eine Auswertung der aufgetretenen Notfälle retrospektiv durchführbar. Entsprechend der Häufigkeit der aufgetretenen Notfälle kann eine entsprechende OP-Ressourcenplanung durchgeführt werden.

Sind die „Schnitt-Naht-Zeiten" nicht zuverlässig bekannt und ein Auftreten von OP-Notfällen nur rudimentär abschätzbar, so bietet sich eine OP-Planung mit „Rangierzeiten" an. Es erfolgt keine Tagesplanung der gesamt zur Verfügung stehenden Kernarbeitszeit. Freie, zeitlich jedoch fest geplante Zeitblöcke können interdisziplinär zur Notfallversorgung vergeben werden (Abb. 1). Werden diese primär geplanten Zeitblöcke nicht durch Notfälle belegt, können sie als Pufferressourcen anderen Abteilungen zur Verfügung gestellt werden.

Ist durch eine retrospektive Auswertung und eine zuverlässige „Schnitt-Naht-Zeit"-Angabe für die jeweils geplanten Operationen eine Auswertung durchführbar, bietet sich ein feststehendes „Planungskontingent" für Notfälle an. Hierzu erfolgt eine retrospektive Erhebung (zum Beispiel des vergangenen Vierteljahrs) mit einer entsprechenden Tageszeiteingrenzung. Entsprechend der

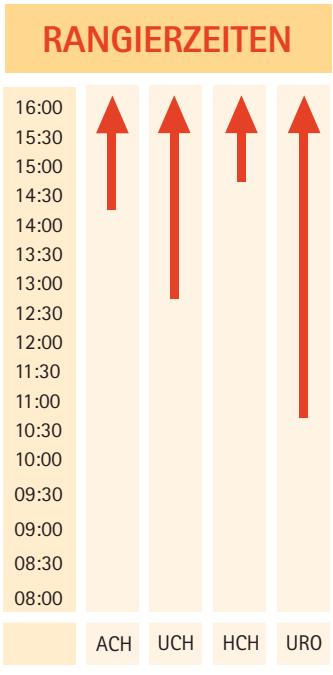


Abb. 1

PLANUNGSKONTINGENTERHEBUNG

OP-Datum	OP-Saal	Fach	abgesetzt	Schnitt	Naht	Dringl.
04.08.2008	OPO7	CH		5:50	13:10	3
04.08.2008	OPO7	CH		14:55	16:15	1
04.08.2008	OPO8	CH		8:05	17:26	1
04.08.2008	OPO9	CH		1:42	4:18	2
04.08.2008	OPO9	CH		8:04	8:45	1
04.08.2008	OPO9	CH		9:40	10:45	1
04.08.2008	OPO9	CH		11:30	15:05	1
04.08.2008	OPO9	CH		18:48	19:45	2
04.08.2008	OPO9	CH		21:00	0:40	2
05.08.2008	OPO7	CH		8:12	16:30	1
05.08.2008	OPO8	CH		9:25	12:37	1
05.08.2008	OPO8	CH		13:56	19:20	2
05.08.2008	OPO9	CH		8:45	9:52	1
05.08.2008	OPO9	CH		10:58	12:50	1
05.08.2008	OPO9	CH		13:55	15:29	1
05.08.2008	OPO9	CH		20:55	2:45	1
06.08.2008	OPO7	CH		8:00	9:35	3
06.08.2008	OPO7	CH		11:40	12:59	1
06.08.2008	OPO7	CH		14:03	15:48	1
06.08.2008	OPO7	CH		19:42	20:35	3
06.08.2008	OPO8	CH		3:40	4:05	2
06.08.2008	OPO8	CH		5:30	6:33	2
06.08.2008	OPO8	CH		10:37	11:05	1
06.08.2008	OPO9	CH		8:20	9:50	1
06.08.2008	OPO9	CH		11:10	18:25	1
06.08.2008	OPO9	CH		22:00	22:40	2

Abb. 2

durchschnittlichen Häufigkeit und der Schnitt-Naht-Dauer können Zeitkorridore berechnet (Abb. 2) und im OP-Plan reserviert werden. Durch die Ermittlung der einzelnen OP-Dauer sowie der zeitlichen Eingrenzung bietet sich hierbei auch die Möglichkeit, eine entsprechende Personalanpassung (zum Beispiel Schichtdienst für die nächtliche Notfallversorgung) einzuplanen.

Ergibt sich aus der retrospektiven Auswertung aller durchgeführten Notfalloperationen der verschiedenen Abteilungen ein größerer Bedarf als einzelne Zeitslots, so kann ein Notfallsaal ganztätig zur Verfügung gestellt werden (Abb. 3). Damit dieser Notfallsaal entsprechend zeitnah betrieben werden kann, muss eine stringente Personalplanung durchgeführt werden. Hierzu muss ein komplettes multifunktionales Versorgungsteam aus Chirurg, Anästhesist und OP-/Anästhesiefunktionsdienst eingeplant werden.

Grundsätzlich muss bei der Anwendung der aufgeführten Instrumente zur Notfallintegration der Kostenfaktor zur Notfallversorgung mit in Betracht gezogen werden. Werden OP-Kapazitäten vorgehalten, so entstehen Vorhaltekosten für das Personal und die Räumlichkeiten. Werden Rangierzeiten genutzt, so können Ausfallkosten durch Wartezeiten auf den Notfall entstehen. Die Prozesskosten steigen durch einen erhöhten Organisationsbedarf gleichfalls an.

Unternehmerische Ausrichtung und Kundenwünsche müssen in Einklang gebracht werden

Vor dem Hintergrund des erhöhten Kostenaspektes muss sich der OP-Bereich strategisch ausrichten. Hierzu ist es notwendig, das eigene Aufgabengebiet des Unternehmens/des OP-Bereiches klar zu definieren. Die Ausrichtung auf eine Maximalversorgung oder die primäre Positionierung zur Regelversorgung müssen geklärt werden.

Die Kundenwünsche beziehungsweise die Erwartungen der Patienten müssen definiert werden. Hierbei sind die Erwartungen der elektiv geplanten Patienten einerseits (z. B. Terminstabilität) als auch die Erwartungen der Notfallpatienten anderseits (z. B. zeitnahe Versorgung) zu berücksichtigen. Von retrospektiv erhobenen Daten müssen zukünftige strategische Ziele abgeleitet werden. Hierbei ist es gewinnbringend, eine Marktanalyse über die Positionierung des eigenen Hauses in Bezug auf die umliegenden Krankenhäuser vorzunehmen. Hierbei können gleichfalls die Stärken, Schwächen und Chancen gegenüber Mitbewerbern um Patienten definiert werden.

Die strategische Ausrichtung im OP steht unter dem Dogma der Effektivität und der Effizienz

Diese Begrifflichkeiten sind im OP-Alltag keinesfalls nur mit den Sätzen „die richtigen Dinge tun" beziehungsweise „die Dinge richtig tun" zu übersetzen. Vielmehr müssen Handlungsschemata abgeleitet und entwickelt werden. ▶

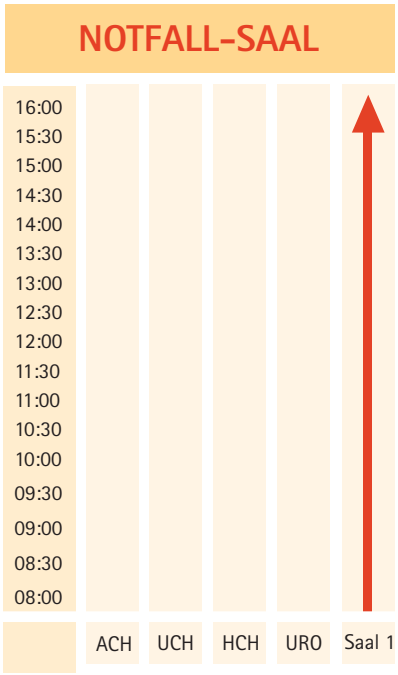


Abb. 3

>> Es kommt nicht darauf an,
die Zukunft vorherzusagen, sondern
auf die Zukunft vorbereitet zu sein. <<

Perikles

Kontakt:
Arno Neumeyer
Gesundheitsmanager
OP-Koordinator
Universitätsklinikum Regensburg
Franz-Josef-Strauß-Allee 11
93053 Regensburg
E-Mail: arno.neumeyer@klinik.uni-regensburg.de

Für die Effektivität zählt das Ergebnis. Um vorher festgelegte Ziele zu erreichen, sind Leitlinien oder Handlungsanweisungen zu entwickeln. Vorteilhaft ist die Erstellung eines Regelwerkes in Form eines OP-Statutes. Diese darin festgelegten Abläufe dienen der langfristigen Orientierung für den OP-Betrieb und im Speziellen der Notfallintegration.

Bei der Überprüfung der Effizienz ist nicht nur das Ergebnis ausschlaggebend. Vielmehr muss analysiert werden, unter welchem Input die festgelegten Ziele erreicht werden. Primär sind hierbei die personellen, räumlichen, zeitlichen und materiellen Ressourcen optimal zu nutzen. Hierbei kann es erforderlich sein, primär festgelegte Prozessabläufe abzuändern und den neuen Herausforderungen anzupassen. Somit steht der Effizienzbegriff zugleich für die kurzfristige Planung.
Die Instrumente der Notfallintegration sind deshalb in der Praxis selten als ein Alleinstellungsmerkmal anzutreffen. Vielmehr finden sich Mischformen. Diese Mischformen resultieren aus einer Überprüfung der Effektivität und der Effizienz. Diese Überprüfung sollte regelmäßig im Sinne eines kontinuierlichen Verbesserungsprozesses durchgeführt werden. Hierbei zeigen sich auch die Vorzüge einer digitalisierten OP-Dokumentation, die flächendeckend für alle Kliniken und Abteilungen eingeführt sein sollte. Entsprechend der retrospektiven kontinuierlichen Notfallerhebung müssen diese Ergebnisse in einen PDCA-Zyklus Eingang finden.

Fazit

Der Notfall per se, welcher meist nur einen kleinen Teil der Patientenversorgung darstellt, sollte für die Operationseinheiten keine Herausforderung darstellen. Vielmehr muss das Augenmerk gleichzeitig auf abgesetzte Patienten aus dem Elektivprogramm gerichtet werden. Hierbei ist es unumgänglich, Verfahrensanweisungen, Planungskontingente und Vorgaben sowohl zur Notfallversorgung als auch zur Elektivversorgung zu erstellen. Bei einer entsprechenden Durchführung und Umsetzung ist der unvorhergesehene Notfall eine planbare Größe in der OP-Programmgestaltung. ■

LMU KLINIKUM DER UNIVERSITÄT MÜNCHEN

1. SÜDDEUTSCHER OP-PFLEGETAG
am 20.03.2009 in München

PROGRAMM

Kosten und Erträge im OP: Worauf kommt es beim OP-Management an?
Carmen Fromme, Universitätsklinikum Tübingen

OP-Fachweiterbildung: Auslaufmodell oder fachlich sinnvoll und unersetzlich?
Ralf Neiheiser, DKG, Berlin

Rechtliche Brennpunkte im OP
(Typische Rechtsprobleme im OP, Schnittstelle zur Pflege:
OP-Tuch vergessen, Zählkontrolle, Lagerungsschäden …)
Dr. Tobias Weimer, Rechtsanwalt, Essen

Gefahren kann man beherrschen – mit dem richtigen Risikomanagement!
Dr. Tim Strauss, Basel

Organtransplantation im Europäischen Vergleich
Dr. Meiser, Klinikum der Universität München

Ich bin am Ende! Und trotzdem muss es weitergehen
(Stressbewältigung im Alltag)
Wendelin Herbrand, Murnau

Die Arbeit im OP bei Mercy Ships Deutschland e. V. – Einsatz auf einem Schiff in der Entwicklungshilfe
Christine Heckler, Kaufbeuren

VERANSTALTER

Klinikum der Universität München

Die Schwester Der Pfleger

Aesculap AG

Pro Person bitte eine gesonderte Anmeldung ausfüllen!

Für den **1. Süddeutschen OP-Pflegetag** am 20. März 2009 in München melde ich mich verbindlich an.
Nach Anmeldungseingang erhalten Sie Ihre Bestätigung und die Rechnung.

☐ Ich bin Abonnent/in von

Name, Vorname

Institution

Straße, Hausnummer

Postleitzahl, Ort

Telefon Fax

E-Mail

Datum, Unterschrift

ORGANISATIONSLEITUNG

Klinikum der Universität München – Großhadern
Pflegedirektion, Michaela Haupts-Nöcker
E-Mail: Michaela.Haupts-Noecker@med.uni-muenchen.de

INFORMATION UND ANMELDUNG

Bibliomed – Medizinische Verlagsgesellschaft mbH
Silvia Scherf
Stadtwaldpark 10, 34212 Melsungen
Telefon (0 56 61) 73 44 83
Telefax (0 56 61) 75 15 83
E-Mail: silvia.scherf@bibliomed.de
www.bibliomed.de

Die Liste der Hotels und Pensionen bitte beim Fremdenverkehrsamt unter (0 89) 23 39 65 55 anfordern.
Weitere Informationen erhalten Sie unter (0 89) 2 33 03 00 oder auch im Internet unter www.muenchen.de.

TAGUNGSGEBÜHR

Anmeldung bis 02.02.2009

Tagungsgebühr	50,– Euro
Tagungsgebühr ermäßigt (Abonnenten, Auszubildende, Schüler, Studenten; Nachweis erforderlich)	35,– Euro

Anmeldung ab 03.02.2009

Tagungsgebühr	60,– Euro
Tagungsgebühr ermäßigt (Abonnenten, Auszubildende, Schüler, Studenten; Nachweis erforderlich)	45,– Euro

VERANSTALTUNGSORT

Klinikum der Universität München – Großhadern,
Hörsaal III

ANMELDESCHLUSS: 06.03.2009

Einfach, sicher, wirtschaftlich

Während bei großen chirurgischen Eingriffen im OP Instrumente aus Metall dominieren, sind Instrumente aus Kunststoff in vielen anderen medizinischen Bereichen auf dem Vormarsch. Überall dort, wo einzelne sterile Instrumente benötigt werden, beispielsweise auf Stationen oder in Ambulatorien, stellen SUSI-Instrumente von Aesculap die kostengünstigere Alternative dar.

SUSI
SINGLE USE SURGICAL INSTRUMENTS

Sterile Einweginstrumente von Aesculap

von Alexander Kerle und Andreas Bauer

Aktuelle Marktuntersuchungen sprechen von großen Wachstumspotenzialen für Einwegprodukte aus hochwertigen Kunststoffen in der Chirurgie. Hochleistungspolymere sind leistungsfähiger geworden, bieten einen besseren Schutz vor Infektionen und sind einfach zu handhaben. Die Röntgendurchlässigkeit ist ein weiterer Punkt, der zum Beispiel bei Thoraxoperationen von Vorteil sein kann. Die Produkte aus Kunststoff eröffnen neue Möglichkeiten. Das Argument, dass Kunststoff den Belastungen in der Chirurgie nicht standhalten könne, gehört endgültig der Vergangenheit an.

Einsparpotenziale sind enorm

Die Aufbereitung von einzelnen Metallinstrumenten ist teuer und zeitintensiv. Die Vollkostenrechnungen in mehreren Kliniken in Deutschland führen zu EUR 2,50 bis 3,50 je aufbereitetem Einzelinstrument aus Metall. Hinzu kommen der Aufwand für die Beschaffung, anfallende Reparaturen und Schwund. Steriles Einweginstrumentarium ist hier die wirtschaftlichere Alternative und bietet ein enormes Einsparpotenzial. Die aufwendigen Aufbereitungsprozesse entfallen komplett.

Vielfach kommt in Ambulanzen oder auf den Stationen ausgedientes OP-Instrumentarium oder minderwertiges Metallinstrumentarium zur Anwendung. Dies schränkt nicht nur die Funktionalität der Instrumente erheblich ein, sondern erhöht zudem das Risiko der Rostübertragung auf die intakten und hochwertigen chirurgischen Instrumente für den OP. Ein Risiko, das extrem teuer werden kann. Sterile SUSI-Einweginstrumente gewährleisten einen gleichbleibend hohen Qualitätsstandard und schließen das Risiko der Rostübertragung gänzlich aus.

SUSI-Instrumente sind aus einem glasfaserverstärkten Hochleistungspolymer hergestellt. Dieser Werkstoff garantiert eine hervorragende Präzision und bietet ausgezeichnete mechanische Eigenschaften, so wie man es von einem Aesculap-Metallinstrument gewohnt ist. Mit SUSI stehen bei jedem Eingriff neue, steril verpackte Instrumente in Aesculap-Qualität zur Verfügung. Spenderboxen sorgen für eine einfache Logistik und die sterile Bereitstellung. SUSI-Instrumente sind fünf Jahre steril lagerfähig.

Chirurgische Instrumente aus Hochleistungspolymeren sind in vielen Bereichen sinnvoll und wirtschaftlich. Experten sehen viele Chancen für neue Produkte und neue Einsatzgebiete. Die Weiterentwicklung moderner Herstellungstechniken wird einige Möglichkeiten zulassen und den Chirurgen neue Instrumente aus innovativen Materialien bieten. ■

produktinfo

Auszug aus einem Kostenvergleich eines süddeutschen Kreisklinikums
SUSI versus aufbereitetem Stationsinstrument

Kosten für das aufbereitete Stationsinstrument (anatomische Pinzette)	
Kosten je Nutzung (Anschaffung, Service usw.)	0,15
Aufbereitungskosten je Einzelinstrument (RDG, Verpacken, Sterilisation usw.) Aufbereitungskosten je Sieb: 20,– 15 Einzelinstrumente in Tüten im Sieb	1,33
Personalkosten bei 5 Minuten Arbeitszeit (inkl. Pflege, Funktionskontrolle, Freigabe usw.) Personalkosten je Stunde: 21,–	1,75
Gesamtkosten für ein aufbereitetes Stationsinstrument	3,23

Einsparpotenzial p. a.	
Verkaufspreis für eine SUSI-Pinzette BD047SU, 145 mm, anatomisch	1,01
Einsparungspotenzial je Einsatz 3,23 – 1,01	2,22
Einsparpotenzial pro Jahr bei 3 000 Einsätzen	6 660,00

Beste Ideen zur Zukunft des Nahtmaterials ausgezeichnet

Internationale Preisverleihung im Langenbeck-Virchow-Haus, Berlin

200 innovative Ideen aus 27 Ländern waren das überragende Ergebnis des internationalen Ideenwettbewerbs „The Future of Sutures", den die B. Braun Sparte Aesculap zur Förderung des Austausches zwischen Wissenschaft und Praxis ins Leben gerufen hatte. „Die unabhängige internationale Jury war so begeistert von der Innovationskraft der Einreichungen, dass wir uns entschlossen haben, sechs statt der vorgesehenen drei Preisträger zu ehren", so Professor Dr. h.c. Ludwig Georg Braun, Vorstandsvorsitzender der B. Braun Melsungen AG, am Rande der Preisverleihung in Berlin. Preise im Gesamtwert von über 400 000 Euro gingen an Forscher aus Deutschland, Österreich, Italien, den Niederlanden und Kolumbien.

Austausch von Wissen und Information als Firmenphilosophie

Der Austausch von Wissen und Information in Zusammenarbeit mit Anwendern des chirurgischen Nahtmaterials, Wissenschaftlern und Forschern spielt bei B. Braun eine bedeutende Rolle. „Uns ist wichtig, frühzeitig zu erkennen, welchen Problemen sich Chirurgen beim Wundverschluss heute gegenüber sehen. Denn die Verbesserung der täglichen Arbeit von Chirurgen steht bei uns ebenso im Fokus wie das Ziel, die Zusammenarbeit von Industrie und Anwendern kontinuierlich weiterzuentwickeln", so Professor Dr. h.c. Braun.

Ziel des Ideenwettbewerbs war es, Visionen zur Zukunft des chirurgischen Nahtmaterials zu fordern und zu fördern. Dieser Herausforderung stellten sich Anwender genauso wie Projektteams von Forschungszentren oder Produktdesigner und -entwickler. „Nur durch die Forderung und Förderung innovativer Köpfe sehen wir den Fortschritt in der Medizin", kommentiert Professor Dr. Dr. Dr. h.c. Michael Ungethüm, stellvertretender Vorsitzender der B. Braun Melsungen AG und Vorstandsvorsitzender der Aesculap AG die Idee des Wettbewerbes und ergänzt: „Die Ergebnisse waren beeindruckend und sie werden sich in der klinischen Medizin sicherlich durchsetzen."

Erste Plätze an Forscher aus Deutschland und Österreich

Die zwei ersten Plätze gingen an Dr. Sonja Gillen vom Klinikum rechts der Isar der Technischen Universität München und Diplom-Ingenieur Wolfgang Steiner vom BioMed Center aus Österreich.

Das Team aus München entwickelte ein Verfahren, um den Wundverschluss im Bereich der endoluminalen Endoskopie zu verbessern. Durch ein Nietensystem können eröffnete Hohlorgane endoskopisch leichter verschlossen werden – der Wundverschluss, der im Trokar eines Standard-Endoskops ausgeführt werden kann, sollte somit erstmals in den Verlauf der Endoskopie integriert werden können. Dauer und Invasivität der Behandlung werden dadurch bedeutend reduziert. Steiners Idee beleuchtet Nahtmaterialien, die „denken" und sich situativ anpassen können. Kern der Arbeit sind Materialien, die unter zu hoher Krafteinwirkung entweder ihre physischen Charakteristika oder ihre Farben verändern und durch diese Signalwirkung ein Zerreißen des Nahtmaterials während der OP vermeiden helfen.

Ziele: Risikoreduzierung und Arbeitserleichterung

Sven Oberhoffner vom Institut für Textil- und Verfahrenstechnik Denkendorf freut sich gemeinsam mit Dr. Wouter van Furth aus Amsterdam über Platz 2: Oberhoffner wurde für seine Idee, beim Nähen Fäden mit einer quellfähigen Substanz als Mantel zu verwenden und so Stichkanalblutungen zu vermeiden, gewürdigt. Der niederländische Arzt van Furth erfand SutureAid®: Das System verbessert Sicherheit und Anwendungsmöglichkeiten, um Chirurgen und Schwestern das Nähen zu erleichtern und die Risiken zu reduzieren.

Gelungene Festveranstaltung

Die Preisträger wurden am 5. Dezember im Langenbeck-Virchow-Haus in Berlin gewürdigt. An der Festveranstaltung nahmen alle nationalen Preisträger sowie die Jurymitglieder der Länder und Repräsentanten der chirurgischen Landesgesellschaften teil. Die Deutsche Gesellschaft für Chirurgie wurde durch den Generalsekretär Prof. Dr. med. Hartwig Bauer vertreten. Professor Dr. h.c. Braun freute sich, unter anderem auch Bundesministerin Dr. Annette Schavan zu begrüßen: „Innovationen wie die während ‚The Future of Sutures´ vorgeschlagenen Ideen bringen Wissenschaft und Forschung voran, tragen aber auch dazu bei, Arbeitsplätze zu schaffen und Lebensqualität zu verbessern. Deshalb ist es uns eine Ehre, dass mit Frau Dr. Schavan eine Vertreterin der Bundesregierung diesen Wettbewerb würdigt."

Alle Details zu „The Future of Sutures" stehen im Internet unter www.sutures-bbraun.de zur Verfügung. ■

1st Price
Wolfgang Steiner
BioMed, Austria
"The Future of Sutures"
ernational Competition

BRAUN
100
years

Beste Ideen

In diesem Jahr hatte die B. Braun Melsungen AG den internationalen Ideenwettbewerb „The Future of Sutures" initiiert und die in der Chirurgie Tätigen (Chirurgen, Entwickler, Institute usw.) aufgerufen, sich wegweisende Gedanken zu einem praktisch relevanten Thema zu machen.

Insgesamt wurden bei dem Ideenwettbewerb 39 Vorschläge aus Deutschland eingereicht und zugelassen, die von einer unabhängig Jury verblindet beurteilt wurden. Neben Prof. Ferdinand Köckerling (Vivantes Klinikum Berlin-Spandau), Prof. Hauke Lang (Chirurgische Universitätsklinik Mainz) und Dr. Michael Schweins (Hernienzentrum Köln, PAN - Klinik) waren Mitglieder der B. Braun Melsungen AG (Dr. Erich Odermatt, F&E, Aesculap AG, und Prof. Dr. Martin Kirschner, BBD Aesculap GmbH) aufgerufen, die besten Ideen zu bewerten, wobei der Innovationsgrad und die mögliche Umsetzung in die Praxis den stärksten Einfluss bei der Bewertung hatten.

Die Ideenvielfalt und die Qualität der zu beurteilenden Beiträge führte zu Vergaben von zwei ersten Preisen und einem dritten Preis. Ein erster Preis ging an Frau Dr. Sonja Gillen, Klinikum Rechts der Isar. Die Münchner Arbeitsgruppe aus der Chirurgischen Klinik hat ein System entwickelt, bei dem Nieten über einen Arbeitskanal des Endoskops zum Verschluss von Hohlorganen eingesetzt werden können. Der Vorteil des Systems liegt im individuell einstellbaren Druck auf das Gewebe sowie dem Handling über das Endoskop ohne weitere Hilfsmittel. Ein weiterer erster Preis ging an Herrn Dr. Sven Oberhoffner, Institut für Textil- und Verfahrenstechnik in Denkendorf bei Stuttgart. Seine Idee, die Stichkanalblutung in der Kardio-Vaskularchirurgie zu verhindern, mündete in einer Naht, deren Mantel in der Lage ist, nach Kontakt mit Blut oder Wasser zu quellen, wobei Beginn und Dauer dieses Vorgangs zeitlich „programmierbar" sind.

Der dritte Preis ging an Herrn Dr. Stephan Pauly aus der Unfallchirurgischen Universitätsklinik der Charité, Berlin. Die Idee, Nahtmaterial mit Wachstumsfaktoren zu beschichten, wurde in den Laboratorien der Charité bereits umgesetzt (in-vitro-Versuche mit korrespondierenden Ergebnissen). Ziel ist es zum Beispiel, die Heilung bei degenerativen Rotatorenman-

In Tuttlingen wurden die nationalen Preisträger des Ideenwettbewerbs „The Future of Sutures" geehrt.

schetten-Schäden durch die Beigabe von Wachstumsfaktoren auf das Nahtmaterial zu verbessern.

Nach der Besichtigung von Produktionsbereichen der Aesculap AG wurden in einer Feierstunde im Hörsaal des Aesculapiums die Preisträger geehrt. Prof. Kirschner betonte in seiner Ansprache, dass „The Future of Sutures" in der Tat im doppelten Sinne zu verstehen sei: Ob die Ideen umsetzbar und damit zum Wohle des Patienten einsetzbar seien, werde erst die Zukunft weisen.

Beim abschließenden „Get-Together" wurden im Kreise der Bewerber noch einmal die Ideen ausgetauscht. So stand der Tag ganz unter dem Motto der B. Braun Melsungen AG, „Sharing Expertise". Nach 100 Jahren wurden neue Denkansätze für mögliche Wege einer Verbesserung im Bereich Nahtmaterial angelegt – so wie damals von Carl Braun und seinem chirurgischen Partner Dr. Franz Kuhn aus Kassel, deren Gedankenaustausch zur ersten sterilen industriellen Nahtmaterialproduktion weltweit geführt hatte. ■

Tagesseminar an der Aesculap Akademie

„Grottenschlecht – Rhetorik von Ärzten für Ärzte"

Mit dem provokanten Titel „Grottenschlecht – Rhetorik von Ärzten für Ärzte" traten Professor Axel Prokop, Klinikum Sindelfingen, Dr. Gereon Schiffer, Klinikum der Universität zu Köln, und Professor Rudolf Bumm, Klinikum rechts der Isar, München, an, um interessierte Ärzte mit dem aktuellen Rüstzeug einer erfolgreichen „Eigen-Darstellung" auszustatten. Die Vortragsreihe „der grottenschlechte Vortrag" entstand auf dem Chirurgenkongress des Jahres 2004 und ist seither fester Bestandteil des jährlichen Kongresses. Die enorme Resonanz auf die Vortragsreihe war Auslöser für das Tagesseminar, welches am 14. November 2008 mit der Aesculap Akademie in Tuttlingen erfolgreich durchgeführt wurde.

Sehr souverän spielte das Referententeam im ersten Teil auf der Klaviatur der Eigen-Darstellung – in Rollenspielen, Vorträgen und Diskussionen wurde zielgruppenspezifisch der letzte Stand der Erkenntnis zum besten Vortrag und zu Vortragstechniken mit Tipps und Tricks versehen. Praxisnahe Beispiele, der Einsatz modernster Medien sowie kleine Gebrauchsanleitungen verliehen dem Seminar einen besonderen Charakter. „Take-Home-Messages" zur optimalen Einbindung von Graphiken und Videos, aber auch der Einsatz rhetorischer Stilmittel wie Gestik und Mimik, Emotionalisierung und „Keep-it-short-and-simple" rundeten die Palette ab. Dabei wurde vor allem klar herausgearbeitet, dass die Vorbereitung der entscheidende Erfolgsfaktor für einen guten Vortrag ist.

Im zweiten Teil des Seminars wurden weitere Komponenten des Rhetorikeinsatzes adressiert, zum Beispiel im Rahmen von Mitarbeiter-, Patienten- und Bewerbungsgesprächen. Auch hier gewährte das Referententeam – unter aktiver Einbeziehung der sehr engagierten Teilnehmer – interessante Einblicke in „Dos and Donts in schwierigen Gesprächssituationen" und daraus abgeleitete Handlungsempfehlungen. Dabei gibt es keinen Königsweg, aber das Bewusstsein für das Krankenhaus von heute wurde geschärft, welches sich auch als Serviceunternehmen und Dienstleister verstehen muss, um in der medizinischen Versorgung erfolgreich zu sein, mit dem angemessenen und entsprechenden Verhalten des Arztes. Im letzten Teil ging es schließlich um die optimale Selbstdarstellung, die vor allem „Nehmer-Qualitäten" abverlangt, aus denen sich individuelle Strategien ableiten lassen.

Das anspruchsvolle Seminarkonzept ging auf: Referenten und Teilnehmer waren gleichermaßen begeistert und überzeugt, dass eine überzeugende und authentische Rhetorik ein entscheidender Erfolgsfaktor für einen erfolgreichen und zufriedenen Arzt ist.

Nächster Termin: 6. Februar 2009 im Aesculapium in Tuttlingen. Nähere Infos und Anmeldungen unter www.aesculap-akademie.de

Foto: Getty Images

AESCULAP AKADEMIE

+++ NEU +++ NEU +++ NEU +++ NEU +++

Anfängeroperationen in der Urologie – Schritt für Schritt

P. H. Walz, R. Hohenfellner, U. Necknig

Wegweiser für den angehenden urologischen Operateur

Übersichtlich

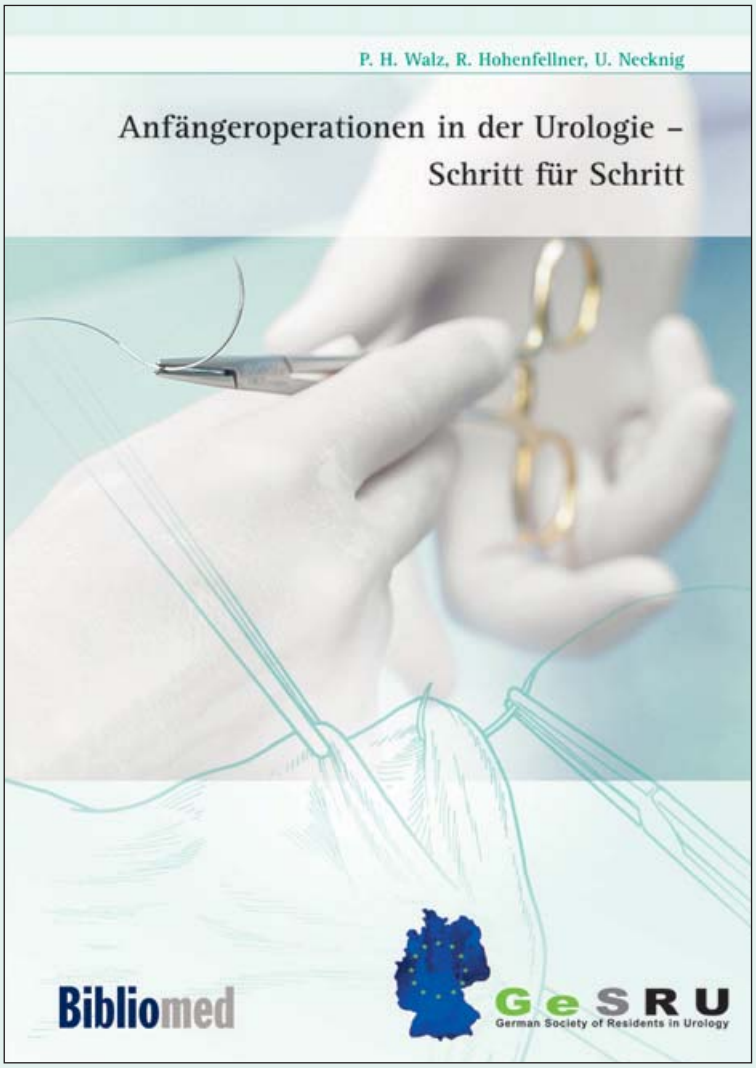
- Wesentliche Anfängeroperationen in der Urologie werden Schritt für Schritt anhand von Operationsfotos erklärt
- Detaillierte OP-Zeichnungen verdeutlichen wichtige Operationsschritte
- Anmerkungen zur Topographischen Anatomie zeigen in jedem Abschnitt die Operationen in ihrer Umgebung
- Hinweise über mögliche Nervenverletzungen bei urologischen Operationen schließen eine oft bemängelte Lücke
- Umfangreicher Anhang u. a. mit Grundbegriffen von „Nadel und Faden“

Routenplaner

- Konzipiert zum schnellen Nachschlagen einzelner Operationen
- Zeigt die „Tricks“ und „Fallstricke“ zur mentalen Vorbereitung auf die Operation
- Unerlässlicher Begleiter während der gesamten Ausbildung

Für Assistenten

- Aus der Sichtweise des Assistenten und des erfahrenen Operateurs geschrieben
- Klar strukturierter Text
- Operationsschritte in ihrer Abfolge genau im Text kommentiert
- Handliches, übersichtliches Format



Bibliomed – Medizinische Verlagsgesellschaft mbH,
Melsungen 2007, 1. Auflage, 384 Seiten, 90,– Euro
(für GeSRU-Mitglieder 50,– Euro),
ISBN 978-3-89556-047-7,
www.bibliomed.de, info@bibliomed.de

Wissensvorsprung

Mit Kompetenz die Zukunft erobern.

Fehlerprävention in der Chirurgie

20. Februar 2009, Langenbeck-Virchow-Haus in Berlin

Weitere Informationen

AESCULAP AKADEMIE GMBH
Heike Rudolph
Am Aesculap-Platz
78532 Tuttlingen
Telefon +49 7461 95-2777
Telefax +49 7461 95-2050
heike.rudolph@aesculap-akademie.de
www.aesculap-akademie.de

AESCULAP AKADEMIE

2. Münsteraner OP-Workshop

Trauma und Endoprothetik

Fortbildungskurs für Mitarbeiter im OP vom 24. bis 25. April 2009 in Münster

Das Programm und Aktuelles erhalten Sie unter
www.endoprothetik-muenster.de.

Weitere Informationen:
Angelika Witte
Leitung Zentral-OP und
pflegerische OP-Koordinatorin
Tel. +49 251 5007-4025

termine

AUSSTELLUNGEN KONGRESSE TAGUNGEN
WORKSHOPS FORTBILDUNGEN
SEHEN WIR UNS?

07.–08.02.2009	**Essen** Patienta 2009
12.–14.02.2009	**Berlin** Endoprothetik 2009
15.–18.02.2009	**Stuttgart** 38. Jahrestagung der Deutschen Gesellschaft für Thorax-, Herz- und Gefäßchirurgie
28.02.–06.03.2009	**Davos** Kurs für Gastroenterologische Chirurgie
06.–08.03.2009	**Nürnberg** Bundeskongress der Niedergelassenen Chirurgen
20.–21.03.2009	**Köln** Unfallsymposium
27.–28.03.2009	**Düsseldorf** Unfallmed. Tagung Düsseldorf
02.–03.04.2009	**Freiburg** AGROP Frühjahrstagung
16.–18.04.2009	**Mannheim** DGK Mannheim 2009
28.04.–01.05.2009	**München** Kongress der Dt. Gesellschaft für Chirurgie (DGCH)
30.04.–03.05.2009	**Baden-Baden** Vereinigung Süddeutscher Orthopäden

Bei Fragen zu den Ausstellungen, Workshops und Fortbildungsveranstaltungen sowie bzgl. der Anmeldung wenden Sie sich bitte an Ulrike Winston, Telefon: 07461 - 9115 - 623

Amper Kliniken AG

Die Amper Kliniken AG betreibt zwei Akuthäuser mit zusammen knapp 500 Betten und 14 Fachabteilungen. Angeschlossen sind eine Klinik für stationäre sowie teilstationäre geriatrische Rehabilitation (60 Betten, 10 Plätze), ein schmerztherapeutisches Zentrum mit Tagesklinik sowie eine Berufsfachschule für Krankenpflege. Mehrheitsaktionär der Amper Kliniken AG ist die Rhön-Klinikum AG in Bad Neustadt/Saale. Das Klinikum Dachau, ein Schwerpunktkrankenhaus der Versorgungsstufe II sowie akademisches Lehrkrankenhaus der Ludwig Maximilians Universität, hat sich eine hohe Akzeptanz erworben, die einen stetigen Anstieg der Patientenzahlen bewirkt.
Zur Verstärkung unseres OP-Teams suchen wir zum nächstmöglichen Zeitpunkt qualifizierte Mitarbeiter im Bereich

OP- und Anästhesiepflege

Unser modernes OP-Zentrum umfasst 10 Eingriffsräume sowie einen TUR-Raum. Das Spektrum wird geprägt durch die operativen Anforderungen leistungsfähiger Abteilungen für Unfallchirurgie, Orthopädie, Viszeral-, Gefäß- und Thoraxchirurgie, Hand-, Mikro- und Plastische Chirurgie, Gynäkologie und Geburtshilfe, Urologie und HNO.

Sie sind Gesundheits- und Krankenpfleger (w/m), haben idealerweise die Fachweiterbildungen OP-Pflege und/oder Intensiv- und Anästhesiepflege und suchen eine Beschäftigung in Voll- oder Teilzeit.
Wir wünschen uns aufgeschlossene und qualifizierte Bewerberinnen und Bewerber mit mehrjähriger Berufserfahrung, die sich engagiert den hohen Anforderungen der Pflege und Behandlung stellen sowie in einem motivierten Team mitarbeiten möchten. Sie sollten Spaß am Beruf haben, Teamfähigkeit, Belastbarkeit, Flexibilität und Sozialkompetenz besitzen.
Für nähere Informationen steht Ihnen unser Pflegemanager, Herr Martin Bieg, unter der Telefonnummer +49-(0)8131/76385 gerne zur Verfügung. Falls Sie diese Herausforderung reizt, freuen wir uns auf Ihre aussagekräftige Bewerbung. Bitte schicken Sie uns Ihre vollständige Bewerbung unter Angabe Ihrer Gehaltsvorstellungen und des frühestmöglichen Eintrittstermins als E-Mail claus.dietze@amperkliniken.de oder schriftlich an die Personalabteilung

Amper Kliniken AG · Herrn Claus Dietze · Leiter Personalwesen · Krankenhausstraße 15 · D-85221 Dachau

leserforum

Aesculap AG
BBD Aesculap GmbH
Redaktion *nahdran*
Postfach 31

D-78501 Tuttlingen

Telefax: (08 00) 000 75 00

Kostenfreie Fax-Rufnummer nur innerhalb der BRD möglich.

Bei Sendungen aus dem Ausland wählen Sie bitte die Fax-Nr.

0049(0)56 61-83 60

Ihre Meinung ist uns wichtig!

Schreiben Sie uns, wenn Sie zu einem Thema Stellung nehmen möchten. Wir veröffentlichen Ihren Leserbrief in der kommenden Ausgabe – auf Wunsch auch anonym.

Aus der Praxis für die Praxis!

An spannenden Beiträgen aus OP, Chirurgie und Krankenhausmanagement sind wir immer interessiert! Die Themen können Sie per E-Mail und Fax an die Redaktion senden oder telefonisch mit uns abstimmen.

Redaktion *nahdran*
Telefon: 0049 (0) 56 61 - 73 44 - 29
Telefax: 0049 (0) 56 61 - 83 60
E-Mail: nahdran@bibliomed.de

Kostenloses Abo und Adressänderung

☐ Bitte nehmen Sie mich in Ihren Verteiler auf.

☐ Bitte senden Sie mir **kostenfrei** folgende erhältliche Ausgaben der *nahdran* an u. g. Adresse:
☐ 21. Ausgabe 03/08
☐ 22. Ausgabe 01/09

Falls unsere Adressdaten nicht mehr aktuell sein sollten, teilen Sie uns dies bitte mit – wir aktualisieren unseren Verteiler umgehend.

21./22. Ausgabe

Bestellung DVD Fokus Naht

Gebündeltes Expertenwissen rund um das Thema „Nahtmaterial": umfassend – praxisnah – qualifiziert

☐ Bitte senden Sie mir DVD Fokus Naht zum Preis von **19,– Euro** (zzgl. Versandkosten) an u. g. Adresse.

Absender

☐ Neu-Abonnent ☐ Adressänderung

Bitte kreuzen Sie an, ob es sich um Ihre Klinikanschrift ☐ **oder** Ihre Privatanschrift ☐ handelt.

Name/Funktion _____

Klinik/Abteilung _____

Straße _____

PLZ/Ort _____

Telefon/Telefax _____

Datum: _____ Unterschrift: _____

Die 2 Neuen

Der neue Optikcontainer
für Dampf- und für Sterradsterilisation

Die neuen Siebkörbe –
formschön, ohne Ecken und Kanten

A-ST08031

Aesculap Sterile Technology

Organisationssysteme für die Sterilgutversorgung

Als weltweit führender Anbieter für das gesamte Sterilgutmanagement verfügt Aesculap über eine umfangreiche und praxisbewährte Produktpalette zur Sterilgutverpackung. Die Vielfalt der Aesculap Organisationssysteme bieten Verpackungslösungen für alle in der Praxis verwendeten Instrumentensiebe des Krankenhauses. Container und Siebkörbe in verschiedenen Versionen und Größen sowie das umfangreiche Zubehör machen Aesculap Organisationssysteme zur Universallösung für die Sterilgutversorgung.

B BRAUN
SHARING EXPERTISE

Aesculap AG · Am Aesculap-Platz · 78532 Tuttlingen · www.aesculap.de