



Herz-Journal

HERZZENTRUM MÜNSTER

Informationen für Patienten, Freunde und Förderer



Neues Leitbild des Herzzentrums
„Herzkompetenz mit Herz“

Verantwortung im OP-Team
Der Beruf der Operationstechnischen Assistentin

Zukunftsweisende Technik
Selbstaflösender Stent

Editorial

34. Ausgabe Ihres Herz-Journals

Liebe Leserinnen und Leser,

das Jahr 2012 neigt sich schon bald seinem Ende entgegen. Unsere Blicke richten sich auf die noch zu erledigenden Dinge, auf die bevorstehenden Festtage und den Beginn des Neuen Jahres. Gleichzeitig ist jede Zeit des Übergangs aber auch eine Zeit zur Rückschau.

Vier Gedanken erscheinen uns in diesem Zusammenhang bemerkenswert:

Dank Ihrer Hilfe ist es dem Förderkreis für das Herzzentrum auch in diesem Jahr wieder gelungen, mehrere wichtige und für unsere Patienten sehr wertvolle Projekte anzustoßen und umzusetzen. So ist es jetzt möglich, mithilfe eines kleinen tragbaren Ultraschallgerätes die Punktion von Gefäßen bei unseren ganz kleinen Kinderherzpatienten noch sicherer, schneller und damit noch weniger belastend durchzuführen.

Das Jahr 2012 war geprägt von Veränderungen in der Herzmedizin am UKM. Ein neuer Vorstand des Herzzentrum Münster e.V. hat seine Arbeit aufgenommen. Sein Bemühen ist die bestmögliche Verbindung aus all den erhaltenswerten Errungenschaften der vergangenen beiden Jahrzehnte und gleichzeitig eine Neuausrichtung an die sich wandelnden Bedürfnisse unserer Patienten. Das Ergebnis dieser Umgestaltung (siehe auch den Artikel auf Seite 4) ist unser Bekenntnis zu einer Spitzenmedizin für die umfassenden Belange unserer Patienten: „Herzkompetenz mit Herz“.

Das kommende Jahr 2013 wird wieder zahlreiche Neuerungen für die Herzmedizin am UKM bringen. Anfang 2012 hat der Förderkreis die „Stiftung Herzzentrum Münster“ gegründet, die mit einer „Lecture Herzzentrum Münster“ die Ausbildung junger Mediziner

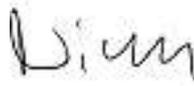
fördern will. Die erste Lecture wird 2013 stattfinden. Vom 14. bis zum 16. Februar erwarten wir Prof. Valentin Fuster aus New York, einen der international renommiertesten Kardiologen und Herzforscher zu einem intensiven Gedankenaustausch hier in Münster. Neben Fachdiskussionen mit aktiven Wissenschaftlern und einer Fachvorlesung sind wir auch gespannt auf eine allgemeiner gefasste Vorlesung, zu der wir auch die Freunde und Förderer des Herzzentrums einladen werden.

Ende Juni 2013 werden wir das 20-jährige Bestehen des Herzzentrum Münster e.V. begehen und gemeinsam feiern können. Zeit für Rückblicke, und Zeit für die Ausrichtung auf künftige Herausforderungen, vor allem aber eine Zeit, um mit Ihnen und für Sie Herzmedizin zu leben: „Herzkompetenz mit Herz“.

Mit herzlichen Grüßen

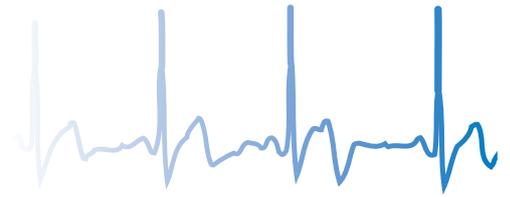


Univ.-Prof. Dr. Johannes Waltenberger
(Vorsitzender des Herzzentrums)



Dr. Axel Nissen
(Vorsitzender des Förderkreises)

Inhaltsverzeichnis



Herzzentrum

Leitbild: „Herzkompetenz mit Herz“ 4
 Preis für „kardiologische Legende“ 5
 Modernste Herzkatheteranlagen Europas 6
 Minister Daniel Bahr am UKM 7
 Auch die Jüngste im OP trägt Verantwortung
 im Team / Operationstechnische Assistentin 8
 Leben mit dem Kunstherz / Herzmonat November . 10

Förderkreis

Oldtimer fahren Spenden ein..... 21

Ratgeber

Shiatsu - Das Herz wird leicht, der Kopf wird frei . 19
 Rezept und Warenkunde 22

Personalien 20

Forschung und Praxis

Renale Denervierung bei schwer
 einstellbarem Bluthochdruck 11
 Neue Methode zur 4-dimensionalen
 Analyse des Blutflusses 12
 Schonende Herzklappenimplantation
 per Katheter weiter verbessert 14
 Zusammenhänge zwischen
 Herz- und Nierenerkrankung 16
 Sportbotschafter aus Ghana
 erfolgreich behandelt 17
 Zukunftsweisend: UKM-Kardiologen
 implantieren selbstauflösenden Stent 18



Foto: knipseline / pixelio

Impressum

Herausgegeben vom Herzzentrum
 Münster e. V. und dem Förderkreis
 Herzzentrum Münster e.V.

Verantwortlich:
 Univ.-Prof. Dr. Johannes Waltenberger,
 Dr. Axel Nissen

Redaktion:
 Gregor Bothe

Realisation, Illustration, Druck:
 Druckhaus Cramer, Greven

Abbildungen:
 Zentrale Fotoabteilung der
 Universitätskliniken, Pressestelle des UKM

Titelfoto:
 Der Designer Dieter Sieger signiert seine
 Skulptur für die „Münster Heart Lecture“

Förderkreis Herzzentrum Münster e.V.
 Vorsitzender: Dr. Axel Nissen

Herzzentrum Münster e.V.
 Albert-Schweitzer-Campus 1, Gebäude A1
 48149 Münster

Vorstand:
 Univ.-Prof. Dr. Johannes Waltenberger,
 Univ.-Prof. Dr. Sven Martens,
 Univ.-Prof. Dr. Michael Schäfers,
 PD Dr. Hans Gerd Kehl

In Abstimmung mit den Mitgliedseinrichtungen des Herzzentrums Münster e.V. hat der Vorstand ein neues Leitbild formuliert. Es ist Bekenntnis zu einer Spitzenmedizin zugunsten der Belange aller Patienten.

„Herz-Kompetenz mit Herz“

Neues Leitbild des Herzzentrum Münster e.V.

Die Herzmedizin war in den vergangenen Jahrzehnten extrem innovativ. Sie war und ist stets – auch am UKM – ein wichtiger Motor des medizinischen Fortschritts. Diesem Fortschritt sind wir als Herzzentrum Münster e.V. fest verpflichtet. Daher ist es eines unserer zentralen Anliegen, innovative diagnostische und therapeutische Verfahren zu entwickeln und diese **Spitzenmedizin** schnellstmöglich auch unseren Patienten zur Verfügung zu stellen.

Wir alle wissen: Herzpatienten haben nicht nur ein krankes Herz. Sie haben oft auch noch anderes „auf dem Herzen“: unbeantwortete Fragen, vielleicht sogar Ängste in der Verarbeitung Ihrer Krankheit, sie leiden möglicherweise zusätzlich unter einer Depression oder sind noch Kinder, die einer altersentsprechenden Fürsorge bedürfen. Das Wahrnehmen dieser Anliegen und die Beantwortung solcher Fragen sichert und verbessert die Lebensqualität der Betroffenen und ihrer Angehörigen. Die gleichzeitig zur körperlichen Behandlung erfolgende Stabilisierung des psychischen Befindens ist hierbei

auch im Hinblick auf die gesamte Prognose von Bedeutung! Wir stehen für eine **Herzmedizin in Ihrer vollen Breite**.

Hierzu bündeln wir die fächerübergreifende Kompetenz von bundesweit und international anerkannten Spezialisten. Eine solche breit aufgestellte Herzmedizin ist nur an einem Zentrum der Maximalversorgung möglich und umsetzbar. Am UKM ist die optimale Versorgung aller unserer Patienten Programm. Bei manchen Menschen mit herzbezogenen Beschwerden kann sich unter Umständen bei der sorgfältigen organischen Abklärung herausstellen, dass sie zwar glücklicherweise keine organische Herzkrankheit haben, die Symptome am Herzen jedoch eine psychische Spannung ausdrücken. Auch in diesen Fällen sind entsprechende Experten für die weiteren abklärenden Gespräche am UKM erreichbar. Herzmedizin muss den **ganzen Menschen im Blick** haben. Herz-Kompetenz mit Herz.

Zur bestmöglichen Versorgung und damit zum individuellen Wohle unserer Patienten



wollen wir sicherstellen, dass **für jede Situation die optimale Diagnostik und Therapie** zur Verfügung steht und angewandt wird. Nicht alles aber, was möglich und machbar ist, ist für den einzelnen auch sinnvoll.

Wir wollen vermeiden, dass unnötig belastende und vielleicht fehlführende Maßnahmen ergriffen werden. Fragen der Ethik in der Herzmedizin nehmen somit einen neuen und wichtigen Stellenwert ein. Dies stellen wir am UKM mit unserem interdisziplinären Netzwerk auf höchstem Niveau sicher; **zum Wohl und direkten Nutzen für unsere Patienten**.

Univ.-Prof. Dr. med.
Johannes Waltenberger, F.E.S.C. ■

Mitgliedseinrichtungen des Herzzentrums

Department für Kardiologie und Angiologie

Univ.-Prof. Dr. J. Waltenberger
Univ.-Prof. Dr. H. Baumgartner
Univ.-Prof. Dr. E. Schulze-Bahr
Prof. Dr. L. Eckardt
Prof. Dr. H. Reinecke

Klinik für Thorax-, Herz- und Gefäßchirurgie

Univ.-Prof. Dr. Sven Martens

Klinik für Kinderheilkunde – Kardiologie –

PD Dr. Hans Gerd Kehl

Klinik für Nuklearmedizin

Univ.-Prof. Dr. Dr. O. Schober
Univ.-Prof. Dr. M. Schäfers

Klinik f. Anästhesiologie, operative Intensivmedizin und Schmerztherapie

Univ.-Prof. Dr. Dr. h.c. H. Van Aken

Medizinische Klinik A

Univ.-Prof. Dr. W. E. Berdel

Institut für Klinische Radiologie

Univ.-Prof. Dr. W. L. Heindel

Institut für Epidemiologie und Sozialmedizin

Univ.-Prof. Dr. K. Berger

Klinik für Psychosomatik und Psychotherapie

Univ.-Prof. Dr. G. Heuft

Institut für Pharmakologie und Toxikologie

Univ.-Prof. Dr. F. U. Müller
Univ.-Prof. Dr. W. Schmitz

Gerhard-Domagk-Institut für Pathologie

Professorin Dr. Gabriele Köhler

Institut für Klinische Chemie und Laboratoriumsmedizin

Prof. Dr. J.-R. Nofer
Dr. B. Schlüter

Klinik für Psychiatrie und Psychotherapie

Univ.-Prof. Dr. med. Volker Arolt

Medizinische Klinik D

Univ.-Prof. Dr. H. Pavenstädt

Institut für Transfusionsmedizin

Univ.-Prof. Dr. Dr. W. Sibrowski

Klinik für Strahlentherapie und Radioonkologie

Univ. Prof. Dr. H. Th. Eich

Westfälische Herzstiftung

Prof. Dr. Hermann Fenger

Ein leuchtendes Herz für eine „kardiologische Legende“



Die erste „Münster Heart Lecture“ ehrt Dr. Valentin Fuster

Er ist eine Legende der Kardiologie. Ganz offiziell, seit März diesen Jahres. Den Titel „Legend of Cardiovascular Medicine“ verlieh ihm das American College of Cardiology, weil er in den Augen des Spitzenverbandes der amerikanischen Kardiologen ein echter Wegbereiter und Erneuerer seines Faches ist.

Die in diesem Jahr gegründete „Stiftung Herzzentrum Münster“ ist der gleichen Auffassung und ehrt die „Legende“ Mitte Februar 2013 mit der Verleihung eines Preises und der ersten Ausgabe der „Münster Heart Lecture“, eine Veranstaltung, die in den nächsten Jahren fortgesetzt wird.

Empfänger dieser Ehrung ist Dr. Valentin Fuster. Der gebürtige Spanier leitet zur Zeit das Mount Sinai Heart Hospital, Teil des Mount Sinai Medical Center in

New York, das als eines der besten Krankenhäuser der USA (und darüber hinaus) gilt, und das ebenso wie Valentin Fuster mit Preisen und Auszeichnungen nahezu überhäuft wurde. Zu dem Krankenhaus gehört auch eine der renommiertesten medizinischen Ausbildungsstätten.

Valentin Fuster ist Träger von rund 30 Ehrendokortiteln und Träger von Auszeichnungen vieler Fachverbände diesseits und jenseits des Atlantiks. Er hat grundlegende Lehrbücher verfasst und fast eintausend sonstige Publikationen zur Kardiologie veröffentlicht. Darüber hinaus ist er ein immer gefragter Interviewpartner in den elektronischen Medien.

Die kurioseste Ehrung wurde ihm im spanischen Fernsehen zu teil. Die dortige Version der Sesamstraße wurde um einen Charakter „Dr. Valentin Ruster“ erwei-



Dr. Valentin Fuster

Foto: Universitat de Barcelona

tert, der den Kindern gesunde Verhaltensweisen nahebringt.

In Münster wird Dr. Fuster selbst auftreten. Geplant sind interne Veranstaltungen (eine Fachvorlesung und eine „Masterclass“) sowie ein öffentlicher Vortrag am 15. Februar, bei dem ihm auch die Auszeichnung überreicht wird. Der Preis erhielt seine Gestalt vom münsterschen Designer Dieter Sieger, der ebenfalls internationales Ansehen genießt.

Es ist ein aus Plexiglas gefertigtes schematisiertes Herz, das aus zahlreichen Facetten besteht und so die Vielfalt der medizinischen Themen rund um dieses zentrale menschliche Organ darstellt. Die halbdurchsichtige Leuchtkraft der Designer-Skulptur kann man ebenfalls mit der wissenschaftlich-medizinischen Arbeit der Herzforscher allgemein und Dr. Valentin Fusters im Besonderen in Verbindung bringen.

Für das Herzzentrum Münster e. V. und die ihm verbundene Stiftung sind die „Münster Heart Lecture“ und der Preis ein „Leuchtturmprojekt“, das einerseits auf die Exzellenz der hiesigen Herzmedizin aufmerksam macht und andererseits das Thema Herzgesundheit in den Focus der Öffentlichkeit rückt.

gb ■



Dieter Sieger (links) schuf den Preis für die „Münster Heart Lecture“. Stiftungsvorsitzender Dr. Axel Nissen freut sich über das erste signierte Exemplar.

Modernste Herz- und Gefäßkatheteranlagen Europas am Herzzentrum Münster

Neueste Technik garantiert bestmögliche Bedingungen für Patienten /
Kombination aus OP und Katheterlabor



Diese UKM-Experten arbeiten in den neuen Herz- und Gefäßkatheterlaboren. V.l.n.r.: Leiter der Abteilung für Rhythmologie Prof. Dr. Lars Eckardt, Leiter der Abteilung für Angiologie Prof. Dr. Holger Reinecke, Ärztlicher Direktor und Vorstandsvorsitzender des UKM Prof. Dr. Norbert Roeder, Direktor der Klinik für Kardiologie und organisatorischer Leiter des Departments für Kardiologie und Angiologie Prof. Dr. Johannes Waltenberger, Direktor der Klinik für angeborene (EMAH) und erworbene Herzfehler Prof. Dr. Helmut Baumgartner; kommissarischer Leiter der Kinderkardiologie PD Dr. Hans Gerd Kehl

Patienten, die vor einem Eingriff am Herzen oder den Gefäßen stehen, werden ab sofort am Universitätsklinikum Münster (UKM) mit europaweit neuester Technik behandelt. Das UKM hat in zwei hochmoderne Herz- und Gefäßkatheterlabore investiert.

Kinder stehen im Vordergrund

Eine Anlage ist für die speziellen Bedürfnisse angeborener Herzfehler konzipiert, dort können Patienten aller Altersstufen ab der Geburt behandelt werden. Die Besonderheit dieses Labors ist die Unterstützung bei Katheter-Interventionen

durch innovative 3D-Verfahren. „Bei Katheter-geführten Behandlungen als Alternative oder in Kombination mit Herzoperationen konnten die Behandlungsmöglichkeiten von Patienten mit angeborenen Herzfehlern in den letzten Jahren erheblich verbessert und erweitert werden. Wir erwarten, dass die neuen 3D-Verfahren diese mitunter sehr komplexen Eingriffe noch sicherer machen“, berichtet der kommissarische Leiter der Kinderkardiologie Priv.-Doz. Dr. Hans Gerd Kehl.

Die zweite Anlage ist besonders für Untersuchungen in der Gefäßmedizin ausgelegt. Der Geräte- und Softwarehersteller versicherte, dass das UKM die erste Einrichtung ist, die diese neuesten, ext-

rem sicheren Anlagen einsetzt. „In beiden neuen Laboren können wir jetzt auch unter OP-Bedingungen arbeiten. Das gibt vor allem dem Patienten mehr Sicherheit; zum anderen können wir auch komplexe und innovative Eingriffe noch schonender durchführen“, betont der Leiter der Abteilung für Angiologie, Prof. Dr. Holger Reinecke.

Auch die Herz- und Gefäßmedizin bekommt das Phänomen der alternden Gesellschaft zu spüren. Immer mehr Eingriffe am Herzen werden Katheter-geführt von Kardiologen vorgenommen. Das hat den Hintergrund, dass viele Patienten zu alt oder zu schwer erkrankt für einen chirurgischen Eingriff sind. Vor allem bei der Implantation von Aorten-

klappen oder beim Einsetzen von Herzschrittmachern und Defibrillatoren ist das häufig der Fall.

Zukunftsweisende Sicherheitsstandards

„Sollte sich dennoch während eines Eingriffs herausstellen, dass dem Patienten nur noch durch eine Operation geholfen werden kann, fällt die zusätzliche Belastung durch einen Raumwechsel ab sofort weg“, weiß Univ.-Prof. Dr. Waltenberger, Direktor der Klinik für Kardiologie und organisatorischer Leiter des Departments für Kardiologie und Angiologie am UKM die neuen Labore zu schätzen. Die beiden Katheterlabore sind hochsteril und können zukünftig gleichzeitig als Operationssaal eingesetzt werden.

„Außerdem können wir durch die neue Software und Technik insgesamt weitaus schonender vorgehen. Die Geräte sind viel strahlungssärmer und Bilder von Kernspintomographien oder Computertomographien können direkt in die Kathetersoftware eingespeist werden. Auch 3D-Rekonstruktionen sind ab sofort möglich. Das heißt, wir erhalten bessere Informationen unter Verwendung von geringeren Mengen an Kontrastmittel. Das ist bei



In den neuen Herz- und Gefäßkatheterlaboren können dank neuester Technik komplizierte Interventionen durchgeführt werden, wie Katheter-geführte Implantationen von Herzklappen bei Erwachsenen oder Kindern sowie auch die Implantation von Herzschrittmachern.

Zahlen und Fakten

der Behandlung von älteren Patienten von großem Vorteil“, so Waltenberger weiter. Am Universitätsklinikum Münster stehen Herzpatienten ab sofort fünf hochmoderne Herzkatheterlabore zur Verfügung. Drei Labore wurden bereits in den vergangenen Jahren modernisiert. Damit nun auch die beiden bereits seit ca. 20 Jahren bestehenden Labore auf den neuesten

Stand der Technik gebracht werden konnten, mussten die Räume vollständig entkernt und neu ausgebaut werden. Die reinen Umbaukosten belaufen sich auf rund 800.000 Euro. Voraussichtlich Ende des Jahres wird mit einem zweiten Bauabschnitt begonnen. Direkt neben den beiden neuen Laboren wird dann ein Nachbetreuungsbereich entstehen. *df* ■

Minister-Einsatz im UKM

Bundesgesundheitsminister Daniel Bahr erkundigte sich im Oktober direkt vor Ort über die Hochleistungsmedizin am UKM (Universitätsklinikum Münster). Im Gespräch mit den Experten aus Anästhesie, Neurochirurgie und Herzchirurgie informierte er sich über innovative Operationsverfahren. Beeindruckt hat den Minister die kollegiale und vertrauensvolle Zusammenarbeit der unterschiedlichen Disziplinen und Berufsgruppen.

„Jeder spielt hier eine große Rolle“, sagte Daniel Bahr. Von der ruhigen und professionellen Atmosphäre im Team profitieren die Patienten am UKM. Der Gesundheitsminister führte im weiteren Verlauf seines Besuches Gespräche zur Finanzierung der Ärztlichen Weiterbildung an Krankenhäusern. *ukm* ■



Prof. Dr. Dr. Hugo Van Aken, Bundesgesundheitsminister Daniel Bahr, Prof. Dr. Sven Martens und Prof. Dr. Walter Stummer (v.l.n.r.)

Auch die Jüngste im OP trägt Verantwortung im Team



Operationstechnische Assistentin – Beruf im Dienst der Patienten – Ausbildung am UKM



Ordnung und Übersicht: Amelie Hunzelmann prüft außerhalb des OP die Vorräte ...

Sie ist meistens die jüngste im Operationssaal., steht noch ganz am Anfang ihres Berufslebens, und gehört doch schon fest zum Team. Die Arbeit im Team, die gemeinsame Fürsorge für die Patienten, das ist es, was Amelie Hunzelmann die größte Motivation für ihren Beruf gibt. Die 23jährige ist Operationstechnische Assistentin (OTA) und vertritt damit einen der vielen nicht-ärztlichen Berufe, die eben zum Team der Uni-Kliniken, in diesem Fall der Herzchirurgie, gehören.

Ihr Arbeitsplatz ist der OP-Saal

In der Regel sind während einer Operation ein Arzt als Operateur und, je nach Größe des Eingriffs, ein bis drei Assistenten (Ärzte, Studenten oder Chirurgisch-Technische-Assistenten) anwesend, der Anästhe-

sist, in der Herzchirurgie meist auch der Kardiotechniker sowie eine „instrumentierende Kraft“ (Vorbereitung und Anreichen von Instrumenten, Nahtmaterial etc.) und ein „Springer“, der die Arbeiten übernimmt, für die keine sterile Bekleidung notwendig ist, z. B. Anreichen von Material an die instrumentierende Kraft aus der Umverpackung.

„Instrumentierende“ oder „Springer“

Ein solcher „Springer“, meist aber die „instrumentierende Kraft“, ist Amelie Hunzelmann. Vor einem knappen halben Jahr hat sie ihre Ausbildung an der eigenen Schule für Operationstechnische Assistenten des UKM abgeschlossen. Das war ihr zweiter Anlauf in einen medizinischen Beruf. Zunächst wurde sie Arzthelferin, doch die

eher administrativen Tätigkeiten stellen sie nicht zufrieden. Sie stellte sich der Ausbildung zur OTA. Drei Jahre dauert diese anspruchsvolle Schulzeit. Viel Theorie, viele tausend Praxisstunden. Damit später im OP auch alles klappt. Davon hat Amelie Hunzelmann eine Idealvorstellung: Die Kommunikation zwischen Operierenden und Assistenten sollte im Idealfall wortlos und reibungslos funktionieren, jeder sich auf den anderen verlassen. Das kann anstrengend sein, Herzoperationen macht man nicht im Vorübergehen. Fünf oder sechs Stunden sind keine Seltenheit. Zwei große Tische voller Instrumente erfordern ebenfalls höchste Konzentration, nicht umsonst ist Instrumentenkunde ein zentrales Fach der schulischen Ausbildung. Dazu ein Schrank mit Nahtmaterial, diverse Tücher. Der Instrumentierende hat immer ein Auge auf den Operationsverlauf. Denn selbst wenn es Komplikationen gibt, müssen nicht nur die Ärzte souverän reagieren.

Begrüßung und Prüfung

Die Verantwortung ist groß, wenn ein Mensch auf dem Operationstisch liegt. Für jeden im OP-Saal. Und diese Verantwortung beginnt bei der Operationstechnischen Assistentin schon vor der Operation, mit dem Eintreffen des Patienten. (Genaugenommen schon mit dem korrekten Anlegen der sterilen Kleidung, aber das ist wirklich nach ein paar tausend Mal reine Routine). Die Patienten kommen „wach“ zum OP, wenn auch häufig bereits mit einem Beruhigungsmittel vorbereitet. Und werden von der OTA empfangen. Sie begrüßt die Patienten, stellt sich vor (was die meisten Patienten nach den anstrengenden Operationen meist vergessen haben werden). Sie überprüft zunächst die Patientendaten (z.B. ob Name und OP-Termin übereinstimmen), prüft die Unterlagen auf mögliche Allergien, erkundigt sich, ob für den Patienten eine besondere Lagerung erforderlich ist (wegen möglicherweise anderer Gebre-



... bevor sie im sterilen Outfit assistiert und den Überblick über die Instrumente behält. Hier im Operationsteam ist sie in ihrem Element: gefordert und anerkannt zugleich.

chen). Sie kontrolliert auch, ob der Patient ordnungsgemäß von den Ärzten über die bevorstehende Operation und die damit verbundene Narkose aufgeklärt wurde. „Die Patienten sind dabei ganz unterschiedlich. Einige sind erkennbar ängstlich, andere ganz ruhig. Darauf muss man sich einstellen können“ meint Amelie Hunzelmann.

Sterilisieren und Protokollieren

Während der Operation geht es dann im Wesentlichen um das Bereithalten und Anreichen der Materialien und Instrumente, in Zusammenarbeit mit der zweiten OTA, die (oder der) als „Springer“ fungiert und den Kontakt zu Außenwelt (Materialvorräte) darstellt. Idealerweise funktionieren diese Assistenzdienste eben wortlos und reibungslos, die Abläufe der verschiedensten Operationen haben die OTA ja in der Schule gelernt. Trotzdem darf die Konzentration nicht nachlassen.

Das gilt auch für die Arbeit zum Schluss: Neben der Entsorgung und Sterilisation der Instrumente nach der Operation sind die OP-Pflegekräfte für die Dokumentation der Operation verantwortlich: Verwendete

Instrumente, verwendete Materialien (kein Tuch darf einfach so „verschwinden“ oder übersehen werden). Anfangs- und Endzeiten und vieles mehr muss sorgfältig für die OP-Akte protokolliert werden.

Da kann ein Arbeitstag auch mal lang erscheinen, zumal die OTA auch in die 24-Stunden-Bereitschaften eingebunden sind. Kann man da einem jungen Menschen empfehlen, über diesen Beruf nachzudenken?

„Unbedingt“, meint Amelie Hunzelmann, „es ist ein schöner und abwechslungsreicher Beruf“. Und was sollte ein Aspirant mitbringen? „Durchhaltevermögen, Kommunikationsfähigkeit, eine gute Auffassungsgabe und die Fähigkeit, unter Druck die Ruhe zu bewahren“. *gb* ■

Berufsinformation OTA

Voraussetzung ist die gesundheitliche Eignung sowie ein Realschulabschluss oder eine gleichwertige oder eine andere abgeschlossene 10-jährige Schulbildung.

Die Ausbildung dauert drei Jahre. Sie umfasst eine Mindeststundenzahl von 1600 Stunden theoretischen Unterrichts und ein praktische Ausbildung von mindestens 3000 Stunden. Die Ausbildung folgt den Empfehlungen der Deutschen Krankenhausgesellschaft.

Unter anderem werden folgende Fächer nach Empfehlung der DKG (Deutsche Krankenhausgesellschaft) unterrichtet:

Grundlagenfächer:

- Anatomie und Physiologie
- Arzneimittellehre
- Physik

Berufsfächer:

- allgemeine und spezielle Krankheitslehre
- allgemeine und spezielle Chirurgie
- Mikrobiologie und Hygiene
- Operationslehre
- Grundlagen der Krankenpflege, Aufgaben im Ambulanzbereich und der Endoskopie

Zusatzfächer:

- Unfallverhütung
- Anästhesiologie
- Radiologie/Strahlenschutz
- Berufs- und Rechtskunde
- Psychologie/Pädagogik
- Organisation und Dokumentation

Die praktische Ausbildung erfolgt in mehreren Abteilungen und chirurgischen Fachdisziplinen und schließt ein allgemeines Instrumentenpraktikum ein. (Quelle: Wikipedia)

Leben mit einem Kunstherz

Herzzentrums-Spezialisten informierten im Rahmen der Herzwochen 2012

Herz in Gefahr! So lautete das dies-jährige Motto der Herzwochen 2012, die alljährlich vom 1. bis 30. November stattfinden und unter der Schirmherrschaft der Deutschen Herzstiftung stehen. Das Herzzentrum Münster beteiligt sich jedes Jahr daran und informiert die Öffentlichkeit. Diesmal mit Unterstützung eines Patienten.

„Mit einer verschleppten Grippe ging alles los.“ Thomas Conrad erinnert sich noch genau. 1998 wurde der heute 44-Jährige am UKM (Universitätsklinikum Münster) wegen Herzschwäche behandelt. Mehrere Jahre lang reichte es aus, regelmäßig entsprechende Medikamente einzunehmen und sich regelmäßig untersuchen zu lassen. Der Kraftfahrer aus dem Raum Dülmen konnte relativ normal weiterleben und auch seinem Beruf nachgehen. Doch schon damals wurde ihm gesagt, dass es nach ca. zehn Jahren zu einem Rückschlag kommen könnte.

Vor drei Jahren trat das Befürchtete ein: „Von einem Moment auf den nächsten ging plötzlich gar nichts mehr, nach 100 Metern mit dem Fahrrad war die Luft raus“, erinnert sich Thomas Conrad. Die Experten am UKM setzten Conrad zunächst einen Defibrillator ein. Aufgrund einer Erkältung und eines erneuten Schwächeanfalls wurde dem Vater von drei Kindern dann ein Kunstherz empfohlen, vor allem deshalb, da noch keine anderen Organe geschädigt waren.

„Das Kreislaufunterstützungssystem – so wird das Kunstherz richtig genannt – sorgt dafür, dass Thomas Conrad relativ normal weiterleben kann bis ein Spenderorgan zur Verfügung steht“, heißt es von PD. Dr. Mirela Scherer, der stellvertretenden Direktorin der Herzchirurgie am UKM. „Vier bis fünf Jahre kann so ein Kunstherz die Zeit etwa überbrücken.“

Thomas Conrads ständiger Begleiter ist ein Handy. Die Nummer kennen nur seine nächsten Verwandten. Wenn es darauf klingelt, dann würde es bedeuten,

dass ein Herz für ihn zur Verfügung steht: „Der Gedanke daran, wann es denn endlich klingelt, der geht nie ganz weg. Bisher blieb es allerdings still.“

Laut dem UKM-Kardiologen Prof. Dr. Jürgen Sindermann, der Hand in Hand mit der Herzchirurgin PD. Dr. Scherer arbeitet, werden die Kreislaufunterstützungssysteme mit dem neuesten Stand der Technik immer kleiner und leistungsfähiger: „Vor allem ältere Menschen können dank solcher hochmoderner Systeme ein paar Jahre hinzugewinnen, in denen sie beschwerdefreier leben können.“

Modernste Bildgebungsverfahren erleichtern Entscheidung und sind strahlungsfreier

Besonders behutsam müssen Herzspezialisten vorgehen, wenn es um das Wohl von Kindern geht. PD Dr. Hans Gerd Kehl, der kommissarische Leiter der Pädiatrischen Kardiologie am UKM setzt deshalb auf moderne Bildgebungsverfahren,



Thomas Conrad ist seit drei Jahren auf ein Kunstherz angewiesen. Die Herzspezialisten des UKM informierten über die Herzwochen im November. V.l.n.r.: PD Dr. Hans Gerd Kehl, Kommissarischer Leiter der Pädiatrischen Kardiologie; Dr. Dieter Fischer, Kardiologe der Klinik für Kardiologie; Patient Thomas Conrad; Dr. Andreas Löher, Leitender Oberarzt in der Klinik für Herzchirurgie.

wenn die Entscheidung ansteht, ob z.B. operiert werden muss oder ob ein Kathetereingriff stattfinden kann: „Durch die 3D-Darstellung kann man viel besser Einzelheiten erkennen, und so können bereits im Vorfeld mögliche Komplikationen besser eingeschätzt werden. Außerdem ist die neue Technik weitaus strahlungsfreier als herkömmliche Röntgenverfahren. Gerade bei Kindern spielt das eine große Rolle.“

ukm ■

Herz-Monat November

Der „Herz-Monat“ November bietet regelmäßig für Patienten, Interessierte und auch Spezialisten verschiedene Veranstaltungen. Im Mittelpunkt stand in diesem Jahr ein Herzseminar für die Öffentlichkeit. Prof. Dr. Johannes Waltenberger, der Direktor der Klinik für Kardiologie am UKM: „Die interessierten Gäste wurden für das Thema sensibilisiert. Es wurden wichtige Therapiekonzepte und alternative Therapieformen vorgestellt. Ebenso informierten unsere Spezialisten darüber, wie der Lebensstil angepasst werden muss oder wie die Behandlung mit Medikamenten erfolgt.“ Außerdem wurden neue Möglichkeiten im Bereich Herzkatheter vorgestellt, ebenso wie neueste Erkenntnisse bei der chirurgischen Behandlung, zum Beispiel bei Bypass-Operationen. Wenn das Herz Schaden nimmt, darf die Seele nicht vergessen werden. Interessierte bekamen von Prof. Dr. Volker Arolt (Klinik für Psychiatrie) auf dem Seminar auch für seelischen Probleme Hilfestellungen.

Herzzentrums-Spezialisten helfen bei schwer einstellbarem Bluthochdruck

Neue Kathethertherapie: renale Denervierung

Bluthochdruck ist gefährlich und bleibt oft über Jahre unbemerkt. Die Folgen sind Herzinfarkt, Schlaganfall sowie Herz- und Nierenschwäche. „Besonders gefährdet sind Patienten mit schwer einstellbarem Bluthochdruck. Bei ihnen ist der Blutdruck trotz drei oder mehr Medikamenten immer noch erhöht, also über dem Zielwert von 140/90 mmHg“, weist Univ.-Prof. Hermann Pavenstädt, Direktor der Med. Klinik D (Innere Medizin sowie Nieren- und Hochdruckkrankheiten und Rheumatologie) auf die schwierige Lage hin, in der sich viele Patienten befinden.

Das UKM bietet jetzt ein neuartiges kathetergesteuertes Verfahren zur Behandlung des schwer einstellbaren Bluthochdrucks an – die renale Denervierung. Dabei wird durch einen minimal-invasiven bildgesteuerten Kathetereingriff in örtlicher Betäubung das Nervengeflecht in der Gefäßwand der Nierenarterie gezielt verödet.

„Letztlich wird ein dünner Kunststoffschlauch durch die Leistenarterie in die Nierenarterie vorgeführt. Die renale Denervierung ist schon mehr als 1.000 Mal in Deutschland durchgeführt worden.



Am UKM erfolgt die Behandlung von Patienten mit der innovativen renalen Denervierung gemeinsam durch das Institut für Klinische Radiologie (Direktor: Univ.-Prof. W. Heindel), die Medizinische Klinik D, Innere Medizin sowie Nieren- und Hochdruckkrankheiten und Rheumatologie (Direktor: Univ.-Prof. H. Pavenstädt) und die Klinik für Kardiologie (Direktor: Univ.-Prof. J. Waltenberger). (v.l.n.r.)

Studien konnten zeigen, dass der Blutdruck sich damit bei vielen Patienten senken lässt – zum Teil mehr als durch Tabletten bewirkt werden kann“, erläutert Univ.-Prof. Johannes Waltenberger, Leiter der Klinik für Kardiologie.

„Die ersten Patienten wurden jetzt erfolgreich und komplikationslos mit diesem schonenden Verfahren behandelt. Der Eingriff dauert etwa eine Stunde“, heißt es von Univ.-Prof. Walter Heindel, Direktor des Instituts für Klinische Radiologie.

Für wen kommt die spezielle Bluthochdrucktherapie in Frage?

Für dieses spezielle Verfahren kommen alle Patienten in Frage, bei denen eine Ursache für den Bluthochdruck ausgeschlossen wurde und die trotz blutdrucksenkender Lebensstilmaßnahmen (Sport, Kochsalzreduktion, Gewichtsreduktion) und drei verschiedener Medikamente einen unzureichend einstellbaren Bluthochdruck von über 160/90 mmHg haben.

Diese Patienten oder ihre behandelnden Ärzte können sich gerne mit der Bluthochdruck-Ambulanz am UKM unter Tel.: 02 51 / 834 61 85 in Verbindung setzen.

ukm ■



Die renale Denervierung: Ein dünner Kunststoffschlauch wird durch die Leistenarterie in die Nierenarterie vorgeführt und das Nervengeflecht in der Gefäßwand gezielt verödet.

Am UKM wird die Indikation für die renale Denervierung – entsprechend nationaler Expertenempfehlungen – durch die Hochdruckexperten (Hypertensiologen) der Medizinischen Klinik D (Direktor: Univ.-Prof. H. Pavenstädt) gestellt.

Das Verfahren wird im Institut für Klinische Radiologie (Direktor: Univ.-Prof. W. Heindel) in Kooperation mit der Klinik für Kardiologie (Direktor: Univ.-Prof. J. Waltenberger) durchgeführt.

Neue Methode zur 4-dimensionalen Analyse des Blutflusses

Studie aus der EMAH-Klinik beim Kongress der Europäischen Kardiologischen Gesellschaft ausgezeichnet



Europäischer Kardiologenkongress (ESC) 2012: Dr. Pia Schuler bei der Preisübergabe mit Prof. Fausto Pinto, ESC Präsident-Elect

In den letzten Jahren hat sich die kardiovaskuläre Magnetresonanztomographie (MRT) zur nichtinvasiven Diagnose und zur Verlaufskontrolle von Herzfehlern etabliert.

Mittels einer neuen MRT-Technik, der 4-dimensionalen Phasenkontrast-Flussmessung (3 räumliche Dimensionen + zeitlich aufgelöst), ist es nun möglich, die Blutflussmuster und -geschwindigkeiten in völlig neuer Form zu analysieren. In Zusammenarbeit mit dem Institut für Radiologie setzen Frau Dr. Schuler und Herr Dr. Orwat aus der Klinik für angeborene (EMAH) und erworbene Herzfehler diese Methode in Forschungsprojekten ein, die

neue Erkenntnisse über die Blutströmungsverhältnisse und deren Auswirkungen bei Herzfehlern liefern sollen.

Patienten mit nur einer Herzkammer

Eine erste Studie, die federführend von Dr. Schuler und Dr. Bunck bei Patienten mit sogenanntem „Fontankreislauf“ durchgeführt wurde, konnte von Dr. Schuler beim diesjährigen Kongress der Europäischen Kardiologischen Gesellschaft vorgestellt werden und ist unter den besten Posterpräsentationen auch prämiert worden.

Die Fontanoperation wurde 1968 zum ersten Mal durchgeführt und dient der Therapie von Patienten, welche mit nur einer funktionierenden Herzkammer auf die Welt kommen. Die Grundidee der Fontanoperation ist die Schaffung eines Blutstromes zur Lunge, ohne eine dazwischliegende Pumpkammer (Abbildung 2). Der venöse Rückstrom aus dem Körper wird dabei direkt in die Lungenschlagadern zurückgeführt. Mittlerweile liegen verschiedene Modifikationen der Operation vor. Wir unterscheiden heute, ob das Blut über einen künstlich hergestellten Tunnel durch das Herz (intrakardial) oder neben dem Herzen (extrakardial) in die Lunge geleitet wird. Für den Langzeitverlauf der Patienten ist ein guter Fluss durch den Tunnel und die Verbindungsstellen mit den Lungenschlagadern von höchster Priorität.

Forschung wird fortgesetzt

In der Studie wurde nun die neue MRT-Methode bei Patienten mit Fontankreislauf eingesetzt, um die Ausprägung von Strömungsturbulenzen, Flussgeschwindigkeit und Verteilung des Blutstroms aus der oberen und unteren Hohlvene in das linke und rechte Lungensystem zu analysieren. Zusätzlich konnte die Mischung der Blutanteile aus der oberen und unteren Hohlvene nachgewiesen werden (Abbildung 2, mit gelber Farbe für Blut aus der oberen Hohlvene, in blauer Farbe Blut aus der unteren Hohlvene).

Das Ziel einer guten Fontanzirkulation ist es, optimale Strömungsbedingungen zu schaffen, um keine der noch im Venensystem verfügbaren Strömungsenergie zu verschwenden. Hierfür sollten möglichst überall wirbelfreie Strömungen vorliegen (Abbildung 3, Wirbelbildung im Tunnel). In den Messungen konnte gezeigt werden,

dass es eher zu Wirbelbildungen kam, wenn der Tunnel sehr breit war. Bei einem schmalen Tunnel zeigte sich eine prognostisch günstige helikale Strömung (Abbildung 1). Zusätzlich wurde das Strömungsprofil vom Winkel der Hohlvenen zu den Lungengefäßen sowie dem Durchmesser der Lungengefäße beeinflusst.

Weitere Untersuchungen sollen nun zeigen, welchen Einfluss die verschiedenen Strömungsmuster auf die körperliche Belastbarkeit der Patienten und den Langzeitverlauf der Erkrankung haben. Derartige Studien könnten auch helfen, bei dieser Operation in Zukunft primär optimale Flussbedingungen herzustellen.

Zusammenfassend ist die 4D-Flussmessung ein großer Fortschritt in der Diagnostik komplexer Flussverhältnisse bei angeborenen Herzfehlern. Sie trägt zu einem besseren Verständnis der Herz- und Gefäßanatomie und der veränderten Hämodynamik bei.

Aktuell stellt die 4D-Flussmessung aufgrund ihrer aufwendigen Auswertung allerdings noch keine Routinediagnostik dar.

Langfristiges Ziel ist es, pathologische Flussmuster aufzudecken und deren klinische Relevanz zu analysieren, um somit eine kontinuierliche Verbesserung der Operationstechnik und der Langzeitprognose bei komplexen Herzfehlern zu ermöglichen.

hb/ps ■

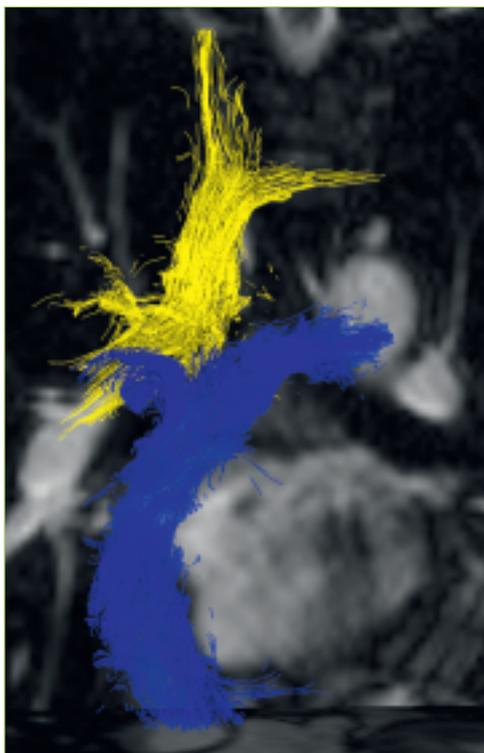


Abbildung 2: Mischung der Blutanteile aus der oberen (gelb) und unteren (blau) Hohlvene.

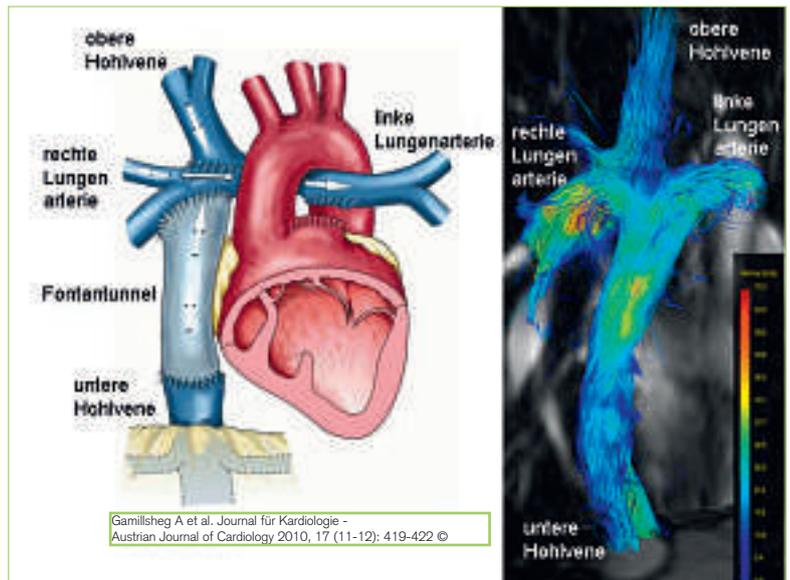


Abbildung 1: Fontankreislauf mit extrakardialen Tunnel (links Anatomie nach Gamillscheg et al, Austrian J Kardiologie 2010;17 (11-12): 419-422, rechts 4D Fluss MRT UKM), helikaler Fluss.

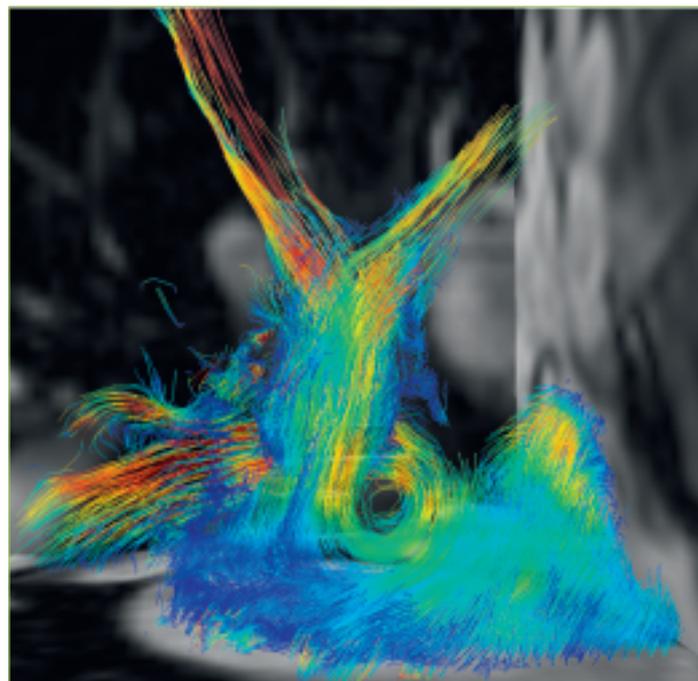


Abbildung 3: Großer Fontantunnel mit Wirbelbildung.

Schonende Herzklappenimplantation per Katheter weiter verbessert



Patienten profitieren von Operationen „durch die Haut“ und kürzerem Klinikaufenthalt

Das seit 2008 am Universitätsklinikum Münster etablierte Verfahren der kathetergestützten Aortenklappenimplantation (TAVI) stellt bei Patienten mit erhöhtem Risiko für einen chirurgischen Klappenersatz eine wertvolle und segenreiche Therapiealternative dar.

Fast 300 Implantationen

Mit annähernd 300 Implantationen seit Beginn des TAVI-Programms konnte das kardiologische und herzchirurgische Experten-Team unter der Leitung von Univ.-Prof. Dr. Helmut Baumgartner und Univ.-Prof. Dr. Sven Martens den Eingriff unter verschiedenen Gesichtspunkten weiter entwickeln und die Sicherheit erhöhen. So profitieren die Patienten mittlerweile von deutlich verringerten Katheterdurchmessern mit dem Erfolg seltenerer Gefäß-Komplikationen. Zudem kann bei einem Großteil der Eingriffe komplett „durch die Haut“ vorgegangen werden, also ohne Notwendigkeit eines chirurgischen Gefäßzugangs- oder Verschlusses. Dadurch verringert sich für die Patienten die Zeit der Bettruhe und damit auch der möglichen Folgekomplikationen (Lungenentzündung usw.).

Die kürzlich in Betrieb genommenen neuen Katheterlabore bieten durch neuartige Bildbearbeitungstechniken auch die Möglichkeit zur dreidimensionalen Darstellung von Herz- und Gefäßstrukturen, die bei der Klappenimplantation von Bedeutung sind. Ähnlich wie in der Computertomographie fährt dabei während des Eingriffs der Röntgenarm um den Patienten herum. Gleichzeitig wird Kontrastmittel in die Hauptschlagader injiziert, welches die Abgrenzung von anderen Organen möglich macht. Aus den erfassten Einzelbildern lassen sich dann unmittelbar die wichtigen Teile der Region in ein 3-dimensionales Modell

überführen: die Wurzel der Hauptschlagader mit den Abgängen der Herzkrankgefäße sowie der Klappenapparat und die aufsteigende Aorta. Anhand dieses Modells können dann für die Prozedur relevante Eckpunkte festgelegt werden, wie etwa die optimale Röntgenebene, Klappengröße und Position.

Diese Informationen lassen sich innerhalb weniger Minuten gewinnen und stehen dem Operateur am Herzkathetertisch direkt zur Verfügung. Neben den zusätzlichen Bild-Informationen kann auf diese Weise auch die Röntgen-Kontrastmittelmenge reduziert werden, was das Risiko für Nierenschädigungen reduziert.

Die internationalen Erfahrungen und Studienergebnisse haben die kathetergestützte Klappenimplantation mittlerweile zum Bestandteil der europäischen Leitlinien der Fachgesellschaften werden lassen. Prof. Baumgartner konnte als Mitglied der Taskforce zur Erstellung dieser neuen Guidelines der European Society of Cardiology und der European Association for Cardio-Thoracic-Surgery für die Behandlung von Herzklappenerkrankungen das Dokument wesentlich mitgestalten. Die Empfehlungen zur gesamten Diagnostik und Therapie, unter anderem vor allem die Indikationen für chirurgische und katheterinterventionelle Eingriffe bei Klappenerkrankungen sind hier



Das TAVI-Team des UKM im neuen Katheterlabor, hier abgebildet Dr. Gerrit Kaleschke, Dr. Gregor Kerckhoff, Prof. Dr. Helmut Baumgartner, besteht zudem aus Prof. Dr. Holger Reinecke sowie seitens der Herzchirurgie aus Prof. Dr. Sven Martens, PD Dr. Mirela Scherer, PD Dr. Andreas Rukosujew und Dr. Farshad Ghezalbash

Das Klappenimplantationsteam des Herzzentrums am UKM hat überdies an der Frühphase der Evaluation von Neuerungen der Kathetertechnik teilgenommen und konnte als eines der ersten in Europa beispielsweise das größte aktuell verfügbare Klappenmodell verwenden. Ab dem kommenden Jahr wird zudem eine neu entwickelte, selbstexpandierende Klappe für den Einsatz zur Verfügung stehen.

zusammengefasst. Erstmals wird hier auch festgelegt, wann und unter welchen Bedingungen eine Aortenklappe chirurgisch oder per Katheter implantiert werden soll. Nach wie vor besteht Einigkeit, dass der chirurgische Klappenersatz das über viele Jahre optimierte und gut untersuchte Standardverfahren darstellt. Patienten, die wegen eines hohen Operationsrisikos für einen herzchirurgischen Eingriff nicht mehr in Frage kommen,

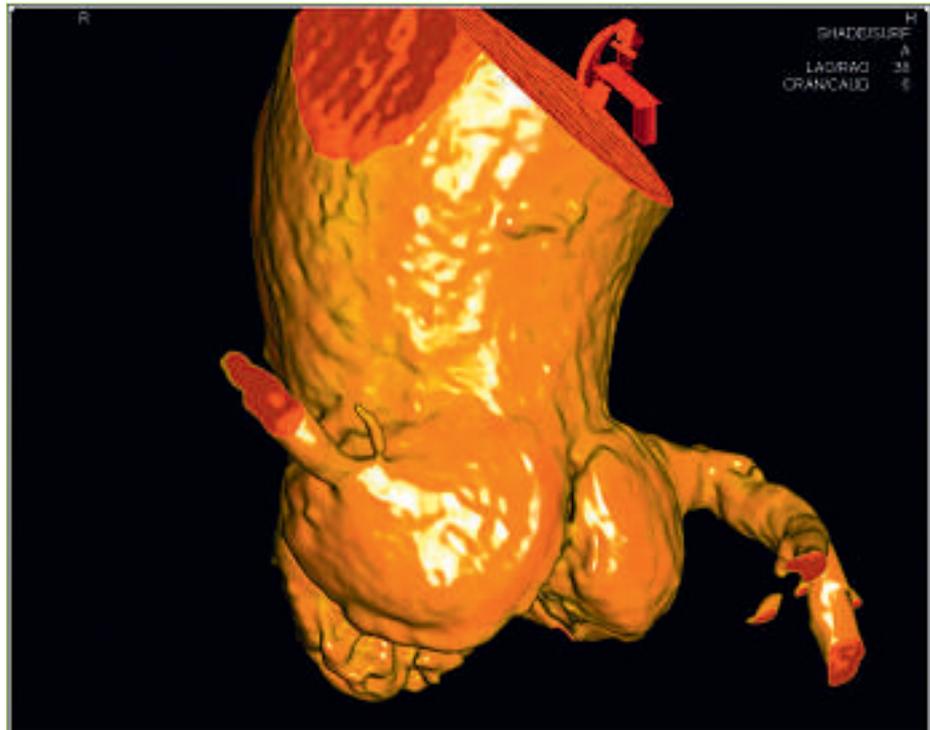
sollen jedoch mittels Katheter behandelt werden, solange nicht durch schwere Zusatzkrankung die Lebenserwartung sehr kurz oder eine Lebensqualitätsverbesserung durch den Eingriff unwahr-

Neue Europäische Leitlinien zur Herzklappenbehandlung

scheinlich ist. Bei Patienten, die wegen hohen Alters und Zusatzkrankungen ein deutlich erhöhtes Operationsrisiko haben, prinzipiell aber noch operabel wären, muss ein Team aus Kardiologen und Herzchirurgen das individuelle Risiko beider Verfahren abwägen, um zu entscheiden, welche Behandlungsmethode vorzuziehen ist. Nicht nur deshalb wird eine Beschränkung der Durchführung dieses Eingriffs auf Kliniken mit eigener Herzchirurgie in der Leitlinie gefordert. Auch um bei den zwar seltenen aber doch unter Umständen lebensbedrohlichen Komplikationen, sofort herzchirurgisch einschreiten zu können, und um eine optimale Weiterentwicklung dieser doch noch immer sehr jungen Methode mit Verbesserungspotenzial ist eine solche Infrastruktur unerlässlich. Am Universitätsklinikum Münster hat man sich von Anfang der intensiven Zusammenarbeit in einem gemeinsamen Heart-Team aus Kardiologen und Herzchirurgen für die Entscheidungsfindung und Durchführung von Interventionen bei Herzfehlern verschrieben, sodass diese Voraussetzungen hier ideal gegeben sind.

Forschung zur weiteren Verbesserung der Methode

Intensive Forschung soll dazu dienen, die Klappenimplantation per Katheter noch weiter zu verbessern. Die Klinik für angeborene (EMAH) und erworbene Herzfehler am UKM beteiligt sich breit auf diesem Arbeitsgebiet mit Projekten zur Bildgebung, Evaluierung technischer Neuerungen und Analyse der Kurz- und Langzeitergebnisse des Behandlungsverfahrens. So konnten bei der Jahrestagung der European Society of Cardiology von Dr. Orwat neue Erkenntnisse zur Beurteilung von Undichtigkeiten, die zwischen dem klappentragenden Stent und dem



Dreidimensionale Darstellung der Aortenwurzel mit Abgängen der Herzkranzgefäße: Rekonstruktion aus Bildern, die direkt im Katheterlabor entstehen und die Planung der Herzklappenimplantation erleichtern

natürlichen Klappenring verbleiben können, präsentiert werden. Dazu wurden Daten aus Magnetresonananzuntersuchungen herangezogen. Dr. Gebauer und Dr. Kaleschke haben den Effekt verbesserter Schleusen auf die Häufigkeit von Gefäßkomplikationen untersucht, Dr. Gebauer und Prof. Reinecke die Bedeutung der Niereninsuffizienz im Rahmen des Eingriffs analysiert. Kürzlich konnten von den Drs. Diller und Kempny zwei Studien hochrangig publiziert werden welche mittels neuer Ultraschallmethoden den Einfluss der Katheterimplantation im Vergleich zum chirurgischen Klappenersatz auf die Funktion der linken und rechten Herzkammer untersuchten, und Prädiktoren für eine postinterventionelle Verbesserung der Herzmuskelfunktion zu definieren suchten.

Besondere Bedeutung in der wissenschaftlichen Bearbeitung des Behandlungsverfahrens haben multizentrische Studien und große Register, die auf Grund wesentlich höherer Patientenzahlen, als sie von einzelnen Kliniken erbracht werden können, wesentlich solidere Forschungsergebnisse liefern können. Die Klinik für angeborene (EMAH) und erworbene Herzfehler am UKM betei-

ligt sich maßgeblich an einem Register, das die Daten von über 2700 Patienten sammeln konnte. Zu den Projekten, die federführend von Münster in diesem Register analysiert werden, gehören unter anderem die Untersuchungen zur begleitenden Mitralinsuffizienz (Undichtigkeit der Mitralklappe) bei Aortenstenose. Prof. Baumgartner konnte bei einem internationalen Kongress zur Klappenintervention in London Anfang Oktober die ersten Ergebnisse dazu präsentieren. Demnach profitieren auch die meisten Patienten mit begleitender relevanter Undichtigkeit der Mitralklappe von einer Klappenimplantation mit dem Katheterverfahren.

Detaillierte Analysen aus dem Register zu den seltenen Komplikationen der Aortenringruptur und anderen Problemen, die zu einem Umsteigen auf eine offene Herzoperation zwingen werden folgen und sollen helfen, derartige Komplikationen in Zukunft zu vermeiden. *gk* ■

Herz und Nieren: Neues aus der Forschung zum kardioresnalen Syndrom

Die Fehlfunktion des einen Organs führt häufig zu einer Fehlfunktion des anderen



Prof. Dr. Marcus Brand

Im Mittelpunkt der diesjährigen Mitgliederversammlung des Förderkreises für das Herzzentrum Münster stand ein Vortrag von Professor Marcus Brand, dessen Thema die interdisziplinäre Arbeitsweise des Herzzentrums besonders verdeutlicht.

Der Forschungsschwerpunkt der Arbeitsgruppe von Prof. Dr. Marcus Brand, Oberarzt der Medizinischen Klinik und Poliklinik D des Universitätsklinikum Münster beschäftigt sich mit dem kardioresnalen Syndrom. Es werden dabei sowohl in geeigneten Tiermodellen als auch beim Menschen die Schlüsselmechanismen erforscht, die bei nierenerkrankten Menschen zu einer Fehlfunktion des Herzen führen können.

Hintergrund der Studien

Für die Regulation der Durchblutung und Sauerstoffversorgung der Organe des menschlichen Körpers sind sowohl das Herz als auch die Niere von zentraler Bedeutung. Beide Organe sind eng miteinander verzahnt und verschiedene Hor-

monsysteme, wie z.B. das Renin-Angiotensin-System (kurz RAAS), das sympathische Nervensystem und bestimmte Peptidhormone steuern diese biologische Interaktion zwischen Herz und Nieren. Die Fehlfunktion des einen Organs führt häufig zu einer Fehlfunktion des anderen Organs. So kann z.B. eine primär renale Erkrankung die Herz-Funktion verschlechtern, was dann wiederum zu einer weiteren Verschlechterung der Nierenfunktion führt. Im sogenannten „kardioresnalen“ Syndrom (kurz CRS) wird diese bidirektionale, pathophysiologische Interaktion zwischen Herz und Niere genauer beschrieben (Figur 1).

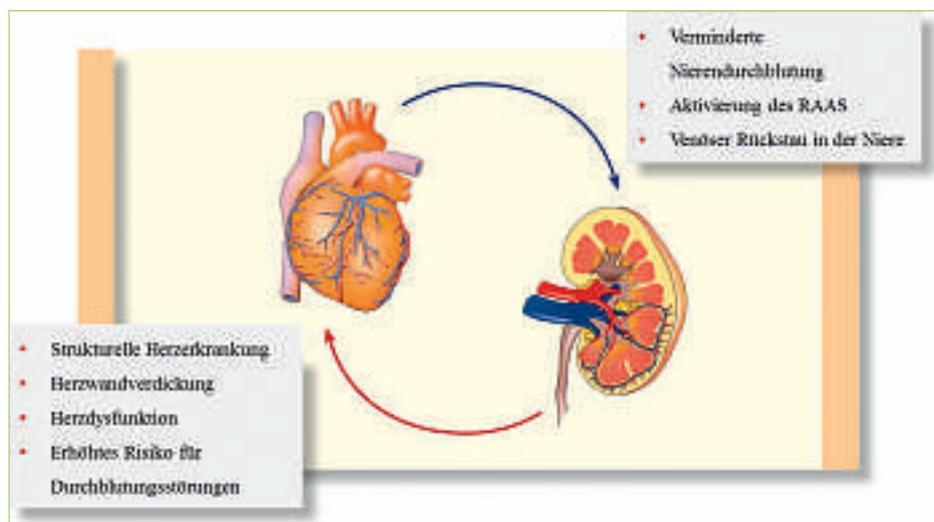
Höheres Risiko für Nierenpatienten

Bezugnehmend auf die zugrundeliegende Ätiologie, d.h. ob zum Beispiel eine primäre Fehlfunktion der Nieren oder des Herzen besteht, wurde das CRS von den Fachgesellschaften in fünf unterschiedliche Kategorien unterteilt. Das CRS Typ

IV, das auch als chronisch renokardiales Syndrom bezeichnet wird, beschreibt die Beobachtung, dass eine chronische Verschlechterung der Nierenfunktion die Herzfunktion verschlechtert und zu einem erhöhten Auftreten sogenannter kardiovaskulärer Ereignisse, wie zum Beispiel Herzinfarkt oder Schlaganfall, führt.

Groß angelegte Studien konnten dabei in den letzten Jahren nachweisen, dass das Risiko eines nierenerkrankten Patienten einen Herzinfarkt oder Schlaganfall zu erleiden, etwa 10-100 mal höher ist als in der nierengesunden Bevölkerung. Junge Patienten im Alter zwischen 25 und 34 Jahren, die auf eine Nierenersatztherapie angewiesen sind, haben im Vergleich zur gleichaltrigen, nierengesunden Bevölkerung eine etwa 375-fach erhöhte Wahrscheinlichkeit zu sterben.

Nach aktuellen Berechnungen des statistischen Bundesamtes haben bereits heute ca. 10% der deutschen Allgemeinbevölkerung eine Nierenerkrankung. Dies liegt vor allem an der Zunahme der Volks-



Figur 1. Bidirektionale Interaktion zwischen Herz und Niere im kardioresnalen Syndrom. Eine primäre kardiale Fehlfunktion führt zu einer verminderten renalen Durchblutung und zu einer Aktivierung verschiedener Hormonsysteme (z.B. RAAS). Zusätzlich kann es über einen renalvenösen Rückstau zu einer weiteren Verschlechterung der Nierenfunktion kommen. Eine primär renale Fehlfunktion führt konsekutiv zu einer strukturellen Herzerkrankung, d.h. z.B. einer Herzwandverdickung, einer Pumpfunktionsstörung und einer Durchblutungsstörung am Herzen.

krankheiten wie z.B. Diabetes mellitus, Hypertonie und Adipositas, die zu einer Störung der Nierenfunktion und zu Strukturschäden in der Niere führen können. Es wird geschätzt, dass sich in Zukunft die Zahl der chronisch nierenerkrankten Patienten alle 8 Jahre verdoppeln wird und somit die chronische Nierenerkrankung von großer gesundheitsökonomischer Bedeutung sein wird.

Schädlicher Faktor identifiziert

Nierenerkrankte Patienten leiden häufig unter Begleiterkrankungen (zum Beispiel erhöhter Blutdruck oder ein Diabetes mellitus), die zu einem erhöhten Herz-

Kreislauf-Risiko führen können. Dennoch gibt es vermutlich weitere, bisher noch unentdeckte Schlüsselmechanismen, die das hohe kardiale Risiko dieser Patienten triggern. Die Arbeitsgruppe um Prof. Marcus Brand hat dabei kürzlich im Blut nierenerkrankter Patienten einen Blutfaktor identifiziert, der die Neubildung und das Wachstum von kleinen Blutgefäßen im Herzen dieser Patienten hemmt und zu strukturellen Gefäßwandschäden in vorhandenen Blutgefäßen führt.

Dieser Blutfaktor, der sFlt-1 genannt wird, hemmt dabei das gefäßschützende und wachstumsfördernde Hormon VEGF. Möglicherweise führt dieser Faktor zu einem erhöhten Herz-Kreislauf-Risiko nierenerkrankter Patienten. Es

wird derzeit in verschiedenen Tiermodellen untersucht, ob die medikamentöse Beeinflussung bzw. Blockade dieses Blutfaktors das Herz schützen kann. Dies könnte möglicherweise zu einer deutlich verbesserten Prognose nierenerkrankter Patienten beitragen.

Ziel der Arbeitsgruppe um Prof. Brand ist es zukünftig, die Schlüsselmechanismen des kardioresalen Syndroms besser zu verstehen um neue Wege in der Diagnostik und Therapie von Herz-Kreislauf-Erkrankungen bei nierenerkrankten Patienten zu ermöglichen. ■

Sportbotschafter Ray Quarcoo: Sein Herz schlägt weiter für Ghana

Neues Herzzentrum in Ghana geplant:
UKM-Spezialisten sichern Unterstützung zu



Die beste Medizin ist die Familie: Der Neffe von Ray Quarcoo, dem Sportbotschafter des Landes Ghana, ist im Department für Kardiologie und Angiologie am UKM als Arzt tätig. Dr. med. Alfred Doku holte seinen Onkel nach Münster, als er Herzbeschwerden bekam.

Die beste Medizin ist doch die Familie! Der Sportbotschafter Ghanas wurde jetzt erfolgreich am Universitätsklinikum Münster operiert. Als Ray Quarcoo zunehmend Beschwerden mit seinem Herzen bekam, führte ihn sein Weg unweigerlich nach Münster. Sein Neffe, Dr. Alfred Doku, ist derzeit im Department für Kardiologie und Angiologie am UKM tätig, als er von den gesundheitlichen Problemen seines Onkels erfuhr, holte er ihn nach Münster. Die Direktoren der Klinik für Kardiologie, Univ.-Prof. Dr. Johannes Waltenberger sowie der Klinik für Herzchirurgie, Univ.-Prof. Dr. Sven Martens führten die Eingriffe durch. Ray Quarcoo zeigte sich beeindruckt von der professionellen Betreuung am UKM und ist offensichtlich schon wieder bei guter Gesundheit. Zum Kranksein hat der quirlige Sportbotschafter, der sich als langjähriger Diplomat in allen Bereichen für die Bevölkerung seines Landes einsetzt, keine Zeit: „Wir benötigen dringend ein modernes Herzzentrum in Ghana und wir sind auf Fachwissen aus dem Ausland angewiesen. Umso mehr freue ich mich über die geplante Kooperation mit den Herzspezialisten des UKM.“ Im Januar ist ein weiteres Treffen, auch mit dem Botschafter aus Berlin geplant. **ukm** ■

Zukunftsweisend: UKM-Kardiologen implantieren selbstauflösenden Stent

Sobald sich der Stent aufgelöst hat, bleibt ein normales Herzkranzgefäß zurück



Prof. Dr. Johannes Waltenberger, Direktor der Klinik für Kardiologie und Organisatorischer Leiter des Departments für Kardiologie und Angiologie am UKM und Oberarzt Dr. Dieter Fischer, die den besonderen Stent gelegt haben, freuen sich mit Patientin Christa Duwenig über den gelungenen Eingriff. Frau Duwenig ist die erste Patientin am UKM, der sich selbst auflösende Stent gelegt wurde.

Es ist ausgereifte Medizin auf dem aktuellsten Stand der Technik und doch hört es sich an wie eine Zukunftsvision.

Am Universitätsklinikum Münster (UKM) haben Experten jetzt bei einer Patientin einen sich selbst auflösenden Stent in ein Herzkranzgefäß eingepflanzt. Nach zwei Jahren lösen sich die aus einer Milchsäureverbindung bestehenden Materialien nicht nur vollständig auf, so Prof. Dr. Johannes Waltenberger, Direktor der Klinik für Kardiologie und Organisatorischer Leiter des Department für Kardiologie und Angiologie am UKM: „Es bleibt ein ganz normal funktionierendes Herzkranzgefäß zurück. Der Stent ist außerdem mit speziellen Medikamenten beschichtet, die verhindern sollen, dass sich während der Abbauphase erneut eine Engstelle bildet.“

Normalerweise werden bisher Gefäßstützen aus Edelmetall-Legierungen bei betroffenen Patienten eingesetzt. Diese sind dann ein Leben lang im Körper des Pati-

enten. „Es bleibt dann einfach ein Fremdkörper zurück“, so Waltenberger.

Gefahr von späten Wiederverschlüssen gebannt

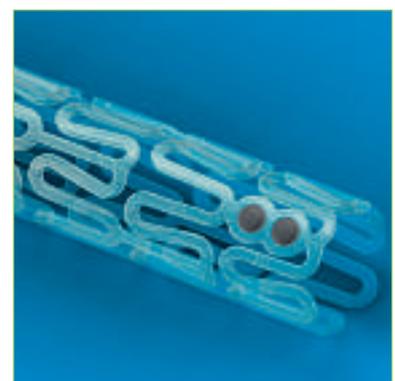
Die neuen Stents, die aus biologisch abbaubaren Materialien bestehen, hinterlassen langfristig keine Spuren. Die herkömmlichen Herzkranzgefäßstützen werden dennoch eine ganze Weile eingesetzt werden. Denn bisher gibt es die neuartigen Stent nur in einer Größe (3 mm Durchmesser und 18 mm Länge). Ab September folgen weitere Größen.

Christa Duwenig hatte Glück in ihrem Unglück als Betroffene. Sie benötigte exakt die richtige Größe. „Wir sind ganz stolz, dass wir Frau Duwenig mit diesem ganz besonderen Stent helfen konnten“, freut sich Dr. Dieter Fischer. Er setzte der Patientin den Stent gemeinsam mit Prof. Waltenberger ein. „Natürlich hoffen wir, dass wir in den nächsten Jahren

vielen weiteren Betroffenen auf diesem Wege helfen können. Die koronare Herzkrankung gehört definitiv zu den ganz wichtigen Volkskrankheiten. Die Gefäße verkalken und dadurch werden die Herzkranzgefäße zu eng. Mehr als ein Viertel der über 65-jährigen Deutschen ist davon betroffen. Hinter der Therapie mit den resorbierbaren Stents stehen mehr als 20 Jahre Forschung, sie ist schon weit ausgereift. Wir wollen dazu beitragen, dass sie sich auch etabliert.“ Daher wird dieser Stent am UKM bei ausgewählten Patientengruppen, die in besonderem Maße von diesem neuen Ansatz profitieren, eingesetzt. ukm

Hintergrund

Die Kardiologen des UKM setzen seit neuestem neben den herkömmlichen Stents einen resorbierbaren Stent ein. Dieser besteht vorwiegend aus Polylactid, einer Milchsäureverbindung. Die Materialien sind vollständig biologisch abbaubar und lösen sich innerhalb von zwei Jahren vollständig auf. Eine medikamentöse Beschichtung der Gefäßstütze soll zudem verhindern, dass sich im Bereich der Implantation erneut eine Engstelle bildet. Am Ende des Heilungs- und Auflösungsprozesses bleibt ein normal funktionierendes Herzkranzgefäß zurück. ukm ■



Selbstaflösender Stent
(Quelle: Abbott 2011)

Shiatsu - Das Herz wird leicht, der Kopf wird frei



Nach einer Herzbehandlung können Zusatzbehandlungen hilfreich sein

„Ganz plötzlich hatte ich bleischwere Arme, das Gefühl einer Bronchitis im Brustraum und ein ständiges Bedürfnis tief durchzuatmen.“, berichtet Nina G., die mit 49 Jahren einen Herzinfarkt hatte. „Der Notarzt konnte nichts feststellen, aber der Kardiologe erkannte die Engstellen im Gefäß bei seiner Herzkatheteruntersuchung. Der eingesetzte Stent lässt das Blut nun wieder fließen. Alles verlief zum Glück problemlos und ohne erkennbare Narbenbildung am Herzmuskel. Doch nach einem knappen halben Jahr fühlte ich mich ausgelaugt und schwermütig. Nach all der Euphorie über den überstandenen Schock war meine Seele nicht hinterher gekommen.“

Neben dem körperlichen Schmerz empfinden wir häufig emotionale und seelische Schmerzen in der Herzgegend. Unsere Ängste, Mut, Liebe und auch Hass kommen aus dem Herzen oder werden auf das Herz projiziert. Nach einem Herzinfarkt werden im Körper Stresshormone ausgeschüttet. Stress und Ängste bauen Spannungen auf, machen eng, hinterlassen ein Gefühl der Ohnmacht. Shiatsu ist eine von mehreren möglichen Nachbehandlungen, die helfen können, diese Spannungen zu lösen, neue Energie aufzubauen und diese zu spüren. Ergänzend zur schulmedizinischen Therapie und den sich anschließenden Rehamaßnahmen bietet Shiatsu eine Möglichkeit, ohne Leistungsdruck dem Körper und der

Seele die Zeit zu geben und den eigenen Rhythmus wiederzufinden. Shiatsu ist eine Körperarbeit oder Massage-technik, die aus Japan kommt und sich aus der Traditionellen Chinesischen Gesundheitslehre entwickelt hat. Die Shiatsu-therapeutin folgt bei ihrer Arbeit den Akupunkturpunkten, die über Bahnen miteinander verbunden sind und den Körper wie ein Netz überziehen. Über die Punkte bekommt man einen guten Zugang zu den einzelnen Organen und zur körpereigenen Energie. Auch in der westlichen Welt benutzen wir rein intuitiv Akupunkturpunkte. So liegt ein Punkt in der Handinnenfläche, den viele Menschen reiben, wenn sie nervös sind und sich beruhigen wollen. Damit ist ein weiterer wichtiger Effekt von Shiatsu angesprochen. Die ruhige, achtsame Arbeit mit den Händen regt den erholungsfördernden Anteil des Nervensystems an. Durch den Druck, der über die Hände, Daumen, Unterarme oder Knie durch Lehnen auf den Körper des Patienten übertragen wird, lösen sich Anspannungen. Über Dehnungen und Rotationen der Gelenke, die in die Arbeit mit hinein fließen, werden unterschiedliche Körperbereiche belebt und geöffnet, spürbar in einer vertieften Atmung. Für Menschen



Shiatsu wird am bekleideten Körper in verschiedenen Behandlungspositionen angewendet – in Rückenlage, auf der Seite, in Bauchlage, manchmal auch in der Sitzposition. Eine Behandlung dauert ca. eine Stunde.

mit Herzerkrankungen kann Shiatsu helfen, Stress und Ängste abzubauen und die Körperwahrnehmung vom Herzen auf den ganzen Körper zu lenken. „In dieser hellen, freundlichen Ruhe des Raumes kann ich mich fallen lassen, spüre ich Entspannung und tanke Energie, ohne mich „abstrampeln“ zu müssen, ohne Ergebnisse erzielen zu sollen, ohne mitzuhelfen“, berichtet Nina G. Dieses „Bewegtwerden“, ohne dass man sich selber bewegt, zieht eine gedankliche und emotionale Beweglichkeit mit sich. Unabhängig von einer Erkrankung ist Shiatsu eine wundervolle Arbeit, um das eigene Gleichgewicht zu finden und sich etwas Gutes zu tun – Bahn frei für neue Energie.

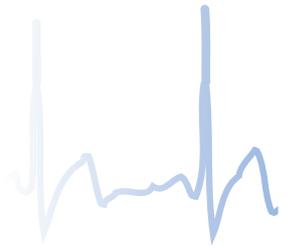
Petra Schäfers, Shiatsu-therapeutin ■

Shiatsu am UKM

Wegen seiner wahrnehmungsfördernden und therapieunterstützenden Effekte wird Shiatsu im Bereich der Kinder- und Jugendpsychosomatik (Czerny-Station) am Uniklinikum Münster bereits seit mehr als fünfzehn Jahren als wesentlicher Therapiebaustein angewandt. Neben der Unterstützung eines positiven Körper- und Seele-erlebens, hilft Shiatsu dort immer wieder, einen Zugang zu den jungen Menschen zu kreieren. Die raumgebende Berührung fördert das Vertrauen in die körpereigenen Kräfte und kann zum Beispiel bei magersüchtigen Patienten und Patientinnen den Therapieverlauf begünstigen. Die Verbindung von Schulmedizin und Komplementärmedizin kann im interdisziplinären Austausch gelingen. Seit knapp zwei Jahren ist auch in der Erwachsenenpsychosomatik Shiatsu ein erfolgreiches Therapieverfahren im Rahmen der Physiotherapie. Dr. Cornelia Appel-Ramb, Psychologin der Czerny-Station: „Die Shiatsu-Therapie ist ein Herzstück der komplexen, multidimensionalen Therapie mit psychosomatisch erkrankten Kindern und Jugendlichen ist die Shiatsu-Therapie. Sie ist aus unserem stationären Behandlungskonzept nicht mehr wegzudenken.“

Weiterführende Informationen zu Shiatsu unter www.shiatsu-gsd.de

Erwachsene mit angeborenen Herzfehlern im Focus



PD Dr. Gerhard Diller: Antrittsvorlesung und Rückkehr nach Münster



PD Dr. Gerhard Diller

Dr. Gerhard Diller aus der Klinik für angeborene (EMAH) und erworbene Herzfehler hielt am 19.10.2012 seine Antrittsvorlesung als Privat-Dozent der Westfälischen Wilhelms Universität Münster mit dem Thema „Erwachsene mit angeborenen Herzfehlern – Quo vadis“. Neben einem Einblick in seine eigene Forschungstätigkeit in den vergangenen Jahren versuchte er dabei einen Ausblick: welche Probleme gibt es in der Zukunft zu lösen, wo geht aktuell die Entwicklung hin in den Versuchen eine optimale Langzeitbehandlung von Patienten mit angeborenen Herzfehlern zu gewährleisten.

Nach dem Studium in München und der ersten klinischen Tätigkeit am Deutschen Herzzentrum München und der Kardiologie der Klinik Dachau war PD Diller 3 Jahre als Clinical Fellow an der Adult Congenital Heart Disease Unit des Royal Brompton Hospitals in London tätig – einer der weltweit renommiertesten Institutionen auf dem Gebiet der Kardiologie für Erwachsene mit angeborenen Herzfehlern (EMAH) – bevor er 2008 an das Universitätsklinikum Münster kam. Univ.-Prof. Helmut Baumgartner hatte ihn gewinnen können, ihn beim Aufbau des eben neu gegründeten EMAH-Zentrums Münster maßgeblich zu unterstützen. Nach eineinhalb Jahren Assistenzarztstätigkeit wurde er Oberarzt. Mit der einschlägigen klinischen Expertise, die er in London hatte erwerben können und aufbauend auf einer bis dahin schon sehr erfolgreichen wissenschaftlichen Tätigkeit mit u.a. Erwerb eines PhD (Doctor of Philosophy) am Imperial College of Science, Technology and Medicine, London konnte er wesentlich zum Aufbau des Zentrums und zum Start erfolgreicher Wissenschaftsprojekte beitragen.

Von 2010 bis Ende 2012 kehrte er noch einmal an das Royal Brompton Hospital als Consultant Cardiologist zurück und hat in dieser Zeit auch einen Executive Master of Science (MSc) in Health Economics Policy and Management an der London School of Economics erwerben können. Mit einer wissenschaftlichen Teilzeitstelle setzte er aber in

dieser Zeit auch gleichzeitig seine Wissenschafts- und Lehrtätigkeit in Münster sehr erfolgreich fort.

Wichtige Publikationen sind entstanden und neue Projekte konnten initiiert werden. Das Habilitationsverfahren wurde letztlich im Frühjahr 2012 abgeschlossen. Seit Einreichung der Habilitation kann PD Diller aber bereits eine große Zahl weiterer hochrangiger Publikationen vorweisen. Seine großen fachlichen wie auch menschlichen Fähigkeiten haben ihn zu einem besonders geschätzten Mitarbeiter in der Klinik für angeborene (EMAH) und erworbene Herzfehler werden lassen. Es ist daher besonders erfreulich, dass PD Diller dazu gewonnen werden konnte, seine berufliche Haupttätigkeit wieder nach Münster zu verlegen.

Mit Hilfe der EMAH-Stiftung Karla Völlm, der Medizinischen Fakultät und des Universitätsklinikums konnte eine Stelle geschaffen werden, die ihm ab Januar 2013 ermöglichen soll, seine klinische und wissenschaftliche Kompetenz entsprechend einzusetzen und weiterzuentwickeln. Mit einer zu 50% der wissenschaftlichen Tätigkeit gewidmeten Stelle wird er als Oberarzt die Leitung des Bereichs „Wissenschaft“ der Klinik übernehmen und als klinische Aufgabe oberärztlich in der Ambulanz des EMAH-Zentrums tätig sein. Die gesamte Klinik freut sich über diese wichtige Verstärkung und die dadurch mögliche Ausdehnung der Forschungsaktivitäten.

hb ■

„Kardiologe von morgen“

Federico José Landeta, Assistenzarzt im Department für Kardiologie und Angiologie wurde beim diesjährigen Kongress der European Society of Cardiology, dem weltweit größten Herzkongress, für die Präsentation einer Fallstudie ausgezeichnet.

Der gebürtige Argentinier stellte einen Fall von Herz-Sarkoidose vor, einer Erkrankung des Bindegewebes. Bei der Sarkoidose bilden sich mikroskopisch kleine Knötchen (Granulome) in dem betroffenen Organewebe. Sie tritt am Herzen relativ selten auf. Im Wettbewerb der „Kardiologen von morgen“ wurde die Präsentation zusammen mit drei anderen aus fast 400 eingereichten Studien ausgewählt und ausgezeichnet. *ukm* ■

Auszeichnung für Federico Landeta (links) durch Prof. Fausto Pinto, ESC Präsident-Elect.



Herzzentrum ist der ärztlichen Fortbildung verpflichtet



Neben den regelmäßigen Veranstaltungen der Herzwochen (immer im November), den Münsteraner Gefäßtagen (April/Mai) oder den „Experten im Dialog“ (im Herbst) lädt das Herzzentrum Münster auch aus aktuellen Anlässen zu Veranstaltungen ein, die sich meist an niedergelassene Ärzte richten. Im September fanden gleich zwei solcher Veranstaltungen statt. Einmal eine Nachlese zum Kongress der European Society of Cardiology, dem weltgrößten Herzkongress, der in diesem Jahr in München stattfand. Professor Waltenberger, Professor Eckardt, Professor Baumgartner und Dr. Stypmann informierten die ärztlichen Kollegen über wichtige Ergebnisse des Kongresses (Bild unten). Eine zweite Veranstaltung (Bild oben) richtete den Focus auf ganz spezielle neue Wege der interventionellen Kardiologie. Die Herzzentrumsspezialisten Dr. Fischer und Dr. Hippe referierten. ■



Oldtimer fahren Spenden ein

Auch 2012 erwies sich die Oldtimer-Ausfahrt der Rotary-Clubs in Münster wieder als ergiebige Spendenquelle für den Förderkreis für das Herzzentrum. Neben Lack und Chrom der von Friedrich-Karl von Ketteler organisierten historischen Fahrzeuge kamen auch die von den Damen des Inner-Wheel-Clubs Münster-Aasee gereichten Bruschetti als kleinen Stärkung gut an. Einischließlich einer namhaften Spende der BASF Coatings kamen 2.500 € Für das Herzzentrum zusammen.

Am 6. Juli 2013 von 11 bis 17 Uhr fahren die Oldtimer wieder für den guten Zweck und nehmen spendende Beifahrer gerne auf eine zweifach (Auto und Kutsche) historische Runde mit. Treffpunkt Lambertikirchplatz in Münster. auch für das leibliche Wohl ist gesorgt. Übrigens im 20. Jubiläumsjahr des Herzzentrums. ■



Dr. Axel Nissen (li.),
Prof. Dr. Johannes Waltenberger (re.)



Spendenübergabe bei BASF Coatings, die mit einem Opel CD Prototyp sogar einen eigenen seltenen Oldtimer anbieten können. Bei der Spendenübergabe v.l.n.r. Friedrich Karl von Ketteler, (Rotary) Harald Pflanzl, (Leiter des Geschäftsbereichs Autoreparaturlacke), Dr. Axel Nissen (Förderkreis)

Mango-Mozzarella

- 1 Mango (möglichst faserfreie Flugmango)
- 1 Pk. Büffelmozzarella (groß)
- 1 Chilischote rot
- 1 El brauner Zucker
- 2 Limetten
- 1 Bund Petersilie
- 2 El Olivenöl

Erstens Mango schälen und in Scheiben schneiden. Büffelmozzarella in Scheiben schneiden. Von einer Limette die Schale fein abreiben. Beide Limetten auspressen. Die Chilischote in kleine Würfel schneiden. Petersilie fein schneiden. Zweitens braunen Zucker und Limettensaft so lange verrühren, bis sich der Zucker aufgelöst hat. Den Chili, die abgeriebene Limettenschale und die Petersilie in diese Mischung geben und mit dem Olivenöl verrühren. Drittens die Mangoscheiben auf den Tellern verteilen und jeweils eine Scheibe Mozzarella daraufgeben. Mit dem Dressing beträufeln und gleich servieren.



Über Mangos



Foto: w.f. wagner / pixelio

Das subtropische Farbwunder, die Mango, wird bereits seit über 4000 Jahren in Indien angebaut. Der Mangobaum kann bis zu 25 m hoch werden und seine tiefreichenden Wurzeln ziehen wertvolle Mineralien aus dem Erdreich. In Folge ihrer nahrhaften Eigenschaften beugt die Mango zahlreichen Krankheiten vor und hilft das Immunsystem zu stärken und den Organismus gesund zu halten.

Die Frucht mit ihrem unverwechselbaren Aroma bringt den gesamten Stoffwechsel auf Trab. Die Frucht ist reich an Vitaminen der B-Gruppe, vor allem B6, gegen Konzentrationsschwächen, Kreislaufstörungen, oder bei Stress. Aber auch reichlich Vitamin C, E und A sind enthalten. Insbesondere das Vitamin A kommt dem Herzen zugute (eine Mango von ca. 200 gr. gewährleistet den Tagesbedarf von 30 % bei einem Erwachsenen).

Die Mango versorgt mit Mineralien wie Kalzium, Phosphor, Magnesium, Natrium und Eisen. Das Magnesium gewährleistet ein gesundes Nervensystem und begünstigt sowohl die Verdauung von Fetten als auch den Ausstoß organischer Residuen. Zugleich hilft es, Herzprobleme zu verringern und greift bei Muskelkontraktion bzw. Entspannung ein.

Das Natrium reguliert den Blutdruck, trägt zu einer gesunden Verdauung bei und steuert die Versorgung des Organismus mit Wasser. Nicht zu vergessen seien seine positiven Eigenschaften für das Gehirn, da Natrium für die Herstellung von Hämoglobin (transportiert im eigentlichen Sinne Sauerstoff zum Gewebe) und für die Versorgung der Muskeln mit Sauerstoff (Myoglobin) verantwortlich ist.

Wie auch die meisten anderen Früchte ist die Mango reich an Kohlenstoffhydraten, essenziell für einen gesunden Blutzuckerspiegel, das Nervensystem bzw. die Gehirnfunktionen, und stellt sich als ideales und gleichzeitig kalorienarmes Nahrungsmittel (weniger als eine Banane) für Menschen, die abnehmen oder ihr Gewicht halten möchten.



Foto: Jürgen Malla / pixelio



Foto: Katharina Wieland Müller / pixelio

...mit freundlicher Unterstützung von:



Zähler + Systemtechnik
Strom Gas Wasser Wärme



Hansaring 118 · 48268 Greven
Tel.: 025 71/93 85-0
Fax: 025 71/93 85-58
info@cramer.de · www.cramer.de





*„Verantwortung bedeutet für mich, mit Mut,
Freude und Herz für die Patienten da zu sein.“*