

HERZSCHLAG

DAS MAGAZIN DER KARDIOLOGISCH-ANGIOLOGISCHEN PRAXIS – HERZZENTRUM BREMEN

11

IM HERZKATHETERLABOR

Rund um die Uhr in Bereitschaft für kardiale Notfälle – ein Einblick in den Alltag unseres Teams

STENT-ANGIOPLASTIE

Das Risiko eines Schlaganfalls kann durch frühzeitige Behandlung eingedämmt werden

KARDIOVERSION

Wirksame Behandlung von Rhythmusstörungen mit elektrischen Impulsen



Resynchronisations- therapie

Ergänzende Möglichkeit zur Linderung der Beschwerden bei schwerer Herzschwäche

GESUND ABNEHMEN

Übergewicht schadet dem Körper – ein Grund mehr, den Pfunden den Kampf anzusagen





Dr. med.
Helmut Lange



Dr. med.
Caspar Börner



Dr. med. Christian
Hegeler-Molkewehrum



Dr. med.
Athanasios Gkanatsas



Dr. med.
Ertan Dogu



Dr. med.
Patrick Koppitz



Dr. med.
Martin Gödde



Dr. med.
Walter Kunstreich



Dr. med.
Erhard König



Dr. med.
Friedrich Weber



Dr. med.
Verena Korff



Dr. med.
Ute Jacobaschke



Harald Grieger



Mohammad Noor Pasalary
(Ärztl. Mitarbeiter)



Dr. med.
Reinhold Hachmöller (Vertr.)



Dr. med.
Kirsten Naue



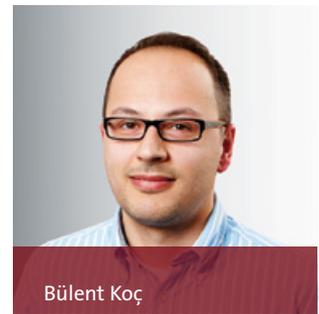
Dr. med.
Thek-Ling Eddy (Vertr.)



Dr. med.
Arne Callenbach



Katja Timmermann (Vertr.)



Bülent Koç



Dr. med.
Jan Rindermann



Kardiologisch-Angiologische Praxis
Herzzentrum Bremen

EDITORIAL

Sehr geehrte Damen und Herren,
liebe Patientinnen und Patienten,

*fängt es im Winter zu schneien an,
so schneit es nichts als Marzipan,
Rosinen auch und Mandel.
Und wer sie gerne knabbern mag,
der hat ´nen guten Handel. (Ringelnetz)*



Marzipan, Rosinen und Mandeln gehören – wie Ringelnetz schon sagt – einfach zum Winter dazu. In diesen Monaten schlemmen wir gerne. Backen und Kochen rund um Weihnachten zählt für viele zum schönsten Zeitvertreib. Doch auch, wenn die vielen gehaltvollen, herzhaften und süßen Köstlichkeiten zum Schlemmen verleiten, sollte man die Waage im Blick behalten. Denn je älter wir werden, desto schwieriger ist es oftmals, die überflüssigen Kilos wieder loszuwerden. Gerade für Herzpatienten ist es wichtig, auf ihr Gewicht zu achten. Welche Möglichkeiten es gibt, sich kalorienarm und dennoch lecker zu ernähren und was helfen kann, um die eigene Beweglichkeit besser im Auge zu behalten, zeigen wir Ihnen ab Seite 6.

Wer bereits Patient bei uns ist, fragt sich zwischendurch, was beispielsweise den ganzen Tag im Katheterlabor passiert oder was bestimmte Laborwerte bedeuten. Lesen Sie dazu mehr auf den Seiten 12 und 15.

Ein gebrochenes Herz – was wir im Allgemeinen als Umschreibung für Liebeskummer kennen, gibt es wirklich. In der Medizin ist das Phänomen als Tako-Tsubo- oder Broken-Heart-Syndrom bekannt und beschreibt eine seltene, meist nach einem schweren emotionalen Ereignis einsetzende, schwerwiegende Funktionsstörung des Herzmuskels. Nach wenigen Wochen verschwindet die Krankheit im Normalfall wieder. Mehr dazu erfahren Sie auf Seite 18.

Auch wenn es draußen kalt ist – gehen Sie spazieren! Regelmäßige Bewegung ist gut für das Herz, was auch eine Studie über Hundehalter belegt. Wiederkehrendes Gassigehen kurbelt den Kreislauf an, das Herz wird gestärkt und Blutdruck- sowie Cholesterinwerte sinken. Genügend Gründe, um sich auch ohne Vierbeiner warm anzuziehen und einen kleinen Spaziergang zu machen. Zuhause kann man sich dann ja mit einem heißen Getränk oder kalorienarmen Plätzchen belohnen.

Viel Freude beim Lesen und eine gesunde Winterzeit wünscht
Dr. Arne Callenbach

IMPRESSUM

HERAUSGEBER
Kardiologisch-Angiologische Praxis
Herzzentrum Bremen
Senator-Weßling-Str. 1 a
28277 Bremen
Telefon 0421/432 55 5
www.kardiologie-bremen.com
redaktion@kardiologie-bremen.com

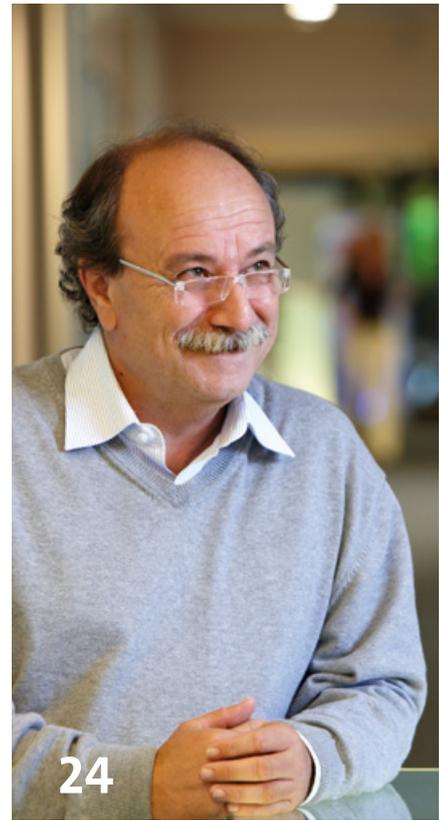
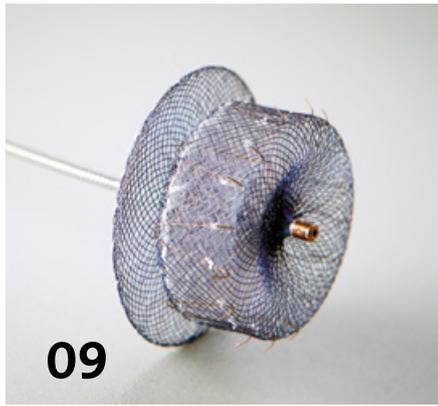
V.I.S.D.P.
Jochen Heumos, Geschäftsführer

LAYOUT/SATZ
eskalade Werbeagentur GmbH
www.eskalade.de

REDAKTION/TEXT
neusta communications GmbH
www.neusta-communications.de

BILDER
LightUp Studios GmbH, shutterstock

DRUCK
flyerheaven GmbH & Co.KG



INHALT

- 06** GESUND ABNEHMEN – Adipositas begünstigt Vorhofflimmern und sorgt zusätzlich für weitere körperliche Beschwerden. Grund genug, den überflüssigen Pfunden den Kampf anzusagen.
- 09** NEUES AUS DER FORSCHUNG – Patienten, die unter Vorhofflimmern leiden, Medikamente zur Blutverdünnung aber nicht vertragen, kann mit einem Vorhofoccluder geholfen werden.
- 10** RESYNCHRONISATIONSTHERAPIE – Dank eines kleinen Gerätes werden die Symptome bei Menschen mit schwerer Herzschwäche gelindert. Dr. Patrick Koppitz erläutert die Therapieform.
- 12** EIN TAG IM HERZKATHETERLABOR – 12 Kardiologen und 25 Schwestern gewährleisten rund um die Uhr, dass kardiale Notfälle im Herzkatheterlabor schnell versorgt werden.
- 14** ANGIOLOGIE – EIN KLASSISCHER FALL – Eine erfolgreiche Stent-Angioplastie bei einem Schlaganfall-Patienten.
- 15** PRAXISWISSEN: LABORWERTE – Der Troponin-Schnelltest ist heute der wichtigste Labortest der Kardiologen. Aber was zeigt er an?
- 16** KARDIOVERSION – Bei der Kardioversion handelt es sich um ein spezielles Verfahren, um tachykarde Herz-Rhythmus-Störungen zu therapieren.
- 18** TAKO-TSUBO-SYNDROM – Heftige Herzschmerzen, Engegefühl in der Brust, Atemnot – was sich anhört wie ein klassischer Herzinfarkt, muss keiner sein.
- 19** UNSER TEAM: CHRISTIANE SCHLUER – Unsere Standortleiterin in Schwachhausen kümmert sich nicht nur um die gesamte Ablauforganisation, sondern betreut auch die Auszubildenden.
- 20** SIE FRAGEN. WIR ANTWORTEN. – Medikamente gehören für viele Herzpatienten täglich dazu. Nun gibt es zwei neuerprobte Techniken, wie sich Pillen und Kapseln leichter schlucken lassen.
- 21** HISTORIE – WILLEM EINTHOVEN – Dr. Willem Einthoven widmete sich der Erfindung des EKG fast 20 Jahre und erhielt dafür den Medizin-Nobelpreis.
- 22** PATIENTEN BERICHTEN – Starker Gewichtsverlust veranlasste Frau B. dazu, sich untersuchen zu lassen. Kardiologen der Praxis fanden eine massiv reduzierte Leistungsfähigkeit des Herzens.
- 23** GESUND ESSEN: ROTBARSCH-ZUCCHINI-GRATIN – Einmal in der Woche kommt Fisch auf den Tisch. Dieses Rezept zeigt eine besonders schmackhafte Kombination.
- 24** PRAXISNEWS – Dr. Gkanatsas verabschiedet sich Ende dieses Jahres in den Ruhestand. Seit Juli 2015 unterstützt ein neuer Kollege, Dr. Jan Rindermann, das Ärzteteam.
- 26** ARZT IM INTERVIEW – Dr. Martin Gödde ist seit April 2015 neuer Partner der Kardiologisch-Angiologischen Praxis. Er ist mit Leib und Seele Kardiologe.
- 27** TIPP: GASSI GEHEN – Wer einen Hund zu Hause hat, tut etwas Gutes für Seele und Körper: Die regelmäßige Bewegung im Freien schützt das Herz und trainiert den Kreislauf

GESUND ABNEHMEN

Übergewicht schadet dem Körper. Nicht nur Bluthochdruck, Diabetes, Gelenkprobleme, Rückenschmerzen und Atemnot sind häufiger vertreten, auch das Herz-Kreislauf-System leidet unter zu vielen Kilos. Eine amerikanische Studie beweist außerdem, dass Adipositas Vorhofflimmern begünstigt. Ein Grund mehr, den Pfunden den Kampf anzusagen. Dabei geht es nicht um Radikaldiäten, sondern um eine langfristige Umstellung, kombiniert mit Bewegung. Wir zeigen Ihnen, welche Möglichkeiten es gibt und wie man sich zusätzlich motiviert.



Im Alter ist das Abnehmen nicht mehr so leicht wie in jungen Jahren. Die Hauptursache liegt im Grundumsatz, das ist die Menge Kalorien, die der Körper für sich im Ruhezustand braucht. Dieser nimmt über die Jahre unmerklich, aber stetig ab. Wer also nicht auf seine Ernährung achtet und zudem keinen Sport treibt, nimmt automatisch zu. Dies hat zur Folge, dass knapp 65 Prozent aller über 50-Jährigen übergewichtig sind. Wer Gelenkprobleme hat, bewegt sich außerdem eher weniger. Dabei gibt es durchaus schonende Möglichkeiten, sich sportlich zu betätigen: Schwimmen und Aqua-Gymnastik bieten sich gerade in den Wintermonaten an. Und auch im Fitnessstudio können

die Muskeln gekräftigt und die Fettverbrennung angekurbelt werden. Wen es dennoch nach draußen zieht, der ist mit Nordic Walking gut beraten.

STUDIE ZU ÜBERGEWICHT UND VORHOFFLIMMERN

Wichtig zu wissen: „Je höher das Gewicht, desto eher trägt das Herz Schäden davon“, gibt Kardiologe Dr. Helmut Lange zu bedenken.

WENIGER
IST GUT FÜR

„Der Bauchumfang bei Frauen sollte unter 88 Zentimeter und bei Männern unter 102 Zentimeter liegen.“ Den Zusammenhang zwischen Körperfett und Herzkrankheiten bestätigen auch aktuell im März beim Kongress des American College of Cardiology (ACC 2015) in San Diego vorgestellte Forschungsergebnisse. Wissenschaftler der Universität in Adelaide untersuchten in der sogenannten LEGACY-Studie fünf Jahre lang 1415 Patienten, die gelegentlich unter Vorhofflimmern litten. 355 Personen waren mit einem Body Mass Index (Verhältnis von Körpergewicht zu Körpergröße) von mehr als 27 übergewichtig. Während der fünf Jahre bekamen alle Patienten eine gängige Therapie gegen die Herzrhythmusstörungen. Zusätzlich sollte ein Teil der Übergewichtigen ihr Gewicht reduzieren. Unterstützt wurde dies mit Diät-Tagebüchern, Tipps sowie Motivationshilfen für Sport und andere körperliche Aktivitäten. Ziel des Programms war eine Gewichtsreduktion um zehn Prozent.

Nach Abschluss des Programms wurden die Teilnehmer in drei Untergruppen entsprechend ihres Diäterfolgs eingeteilt: Gruppe 1 hatte mindestens zehn Prozent abgenommen, Gruppe 2 hatte ihr Gewicht um drei bis neun Prozent reduziert und Gruppe 3 hatte weniger als drei Prozent ab- oder sogar zugenommen. Die Auswertung zeigte, dass sich die Vorhofflimmern-Symptomatik von Gruppe 1 deutlich besserte. Wer ein Zehntel seines Gewichts abnahm, hatte zudem eine um das Sechsfache höhere Wahrscheinlichkeit, die Herzrhythmusstörungen komplett los zu werden.

DIÄTEN UNTER DER LUPE

Eine ausgewogene, abwechslungsreiche Ernährung in Kombination mit regelmäßiger Bewegung und Entspannung tut ganzheitlich gut. Natürlich ist die altbekannte Diät „Iss die Hälfte“ die einfachste. Für den, der dies nicht befolgen möchte, haben wir hier einige Varianten für Sie zusammengestellt.

ENERGIEDICHTEPRINZIP: Isst man viele Lebensmittel mit großem Volumen und wenig Kalorien, wird man satt, spart aber jede Menge Kalorien. Gemüse und Obst gehören zu den Lebensmitteln, die ganz oben auf dem Speiseplan stehen. Ebenso wie fettarme Milchprodukte und Vollkornlebensmittel. Fast Food, Süßigkeiten und die meisten Fertiggerichte sollten nur selten und in kleinen Mengen gegessen werden.

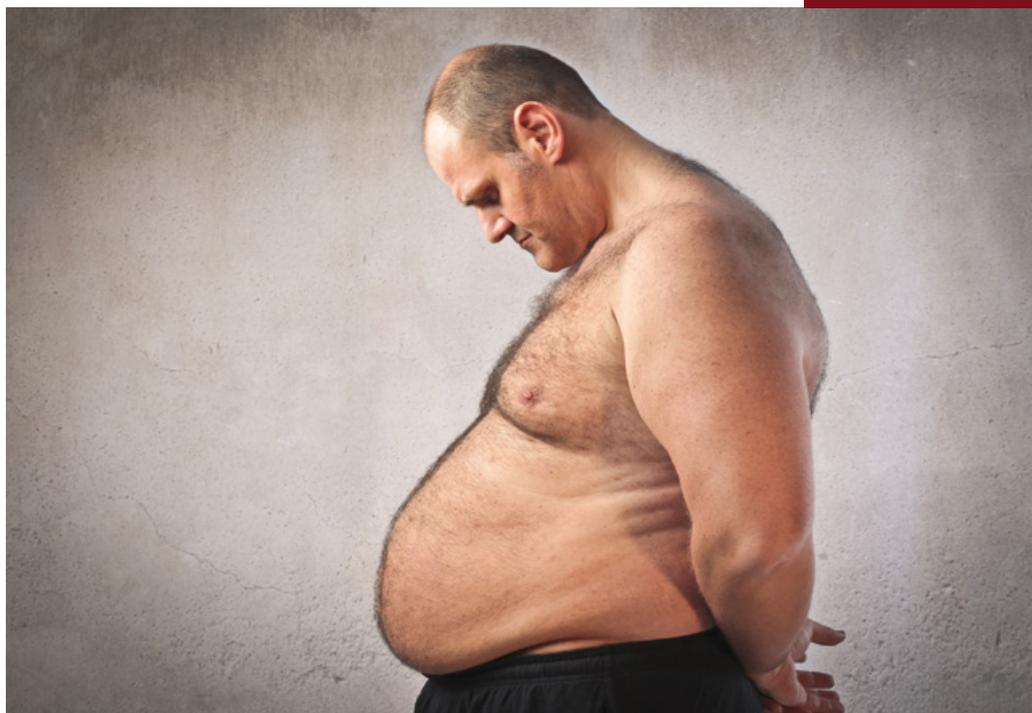
PALEO: Die sogenannte Steinzeitdiät orientiert sich an der Ernährung unserer Vorfahren. Viel Gemüse,

hochwertige Tierprodukte und Obst stehen im Fokus. Dafür wird auf Getreide und Hülsenfrüchte, Zucker und Pflanzenfette verzichtet. Sofern ausreichend Gemüse zu sich genommen wird, führt diese Diät nicht zu Mangelernährung.

TRENNKOST: Die Trennkost nach Dr. Howard Hay, auch Haysche Trennkost genannt, funktioniert nach dem Prinzip der strikten Trennung von Eiweiß und Kohlehydraten. Diese Form der Ernährungsumstellung ist für den langfristigen Abnehmerfolg gedacht. Für Menschen mit Diabetes eignet sich die Trennkost nicht.

WEIGHT WATCHERS: Das Grundprinzip beruht darauf, nicht alleine abzunehmen und sich regelmäßig mit Gleichgesinnten in der Gruppe zu treffen. Alle Lebensmittel und Getränke sind nach Punkten eingeteilt. Jeder Kunde hat einen Richtwert an Punkten, die er verbrauchen darf.

**GEWICHT
FÜR DAS HERZ**





Vor allem fettarme, ballaststoffreiche und eiweißreiche Kost steht im Fokus. Besonders Hülsenfrüchte (Linsen, Erbsen, Bohnen) sind ideale fettarme und dennoch eiweißreiche Nahrungsmittel, die immer dem Fleisch und dem Käse vorzuziehen sind.

SANFTE LOW-CARB: Die radikale Atkins- oder Low-Carb-Diät ist nicht empfehlenswert, da es schnell zu einer einseitigen Ernährung kommen kann. Stattdessen gibt es die sanfte Variante davon, die Kohlehydrate in Maßen erlaubt, am besten zum Frühstück oder Mittagessen. Zudem steht viel Eiweiß, Gemüse und Obst auf dem Speiseplan.

KLEINE HELFER

Um die eigene Motivation, sich regelmäßig zu bewegen, noch zu steigern, gibt es sogenannte Activity Tracker – Bewegungszähler. Es gibt hier zum einen die einfache Variante, die lediglich die gelaufenen Schritte pro Tag aufzeichnet. Zum anderen gibt es Geräte, die alle fitness-relevanten Daten wie Laufstrecken, Kalorienverbrauch, Herzschlagfrequenz oder Schlafqualität aufzeichnen.

Bei der Auswahl des passenden Trackers sollte man im Vorfeld überlegen, ob beispielsweise einer für das Handgelenk oder eher ein unauffälliges Modell für die Tasche passender wäre. Und was soll es alles anzeigen? Zudem funktionieren die meisten dieser Mini-Computer per Bluetooth und App für das Smartphone, um alle Daten zu speichern. So ein Telefon sollte also auf jeden Fall vorhanden sein. Der Kauf lohnt sich natürlich nur, wenn der Tracker auch regelmäßig aktiv genutzt wird.

Übrigens: Es gibt keinen wissenschaftlichen Beweis für den häufig zu hörenden Ratschlag: „Abends am besten gar nichts mehr essen, denn das setzt ordentlich an!“ Allerdings sollte man abends möglichst wenig Kohlenhydrate zu sich nehmen, denn diese aktivieren die Ausschüttung von Insulin – und Insulin hemmt den Fettabbau. Also abends lieber ein Ei oder einen Joghurt, nicht aber Obst gegen den „späten Hunger“.

GEWICHTSREDUKTION PER CHIRURGIE

Menschen, die unter krankhafter Fettleibigkeit leiden, brauchen in den meisten Fällen neben einer Ernährungsumstellung zusätzliche Hilfe, um ihr Gewicht dauerhaft zu reduzieren und ihre Gesundheit wieder ins Lot zu bekommen. Hier kann die Bariatrische bzw. Adipositas-Chirurgie eine Lösung darstellen.

Ein Magenbypass oder ein Schlauchmagen sind heute die gängigsten Optionen für Betroffene mit einem BMI ab 40 oder mit Diabetes Typ II und BMI ab 35. Beide Verfahren erfolgen minimalinvasiv, wobei vorab mit dem Arzt geklärt werden muss, welches Verfahren infrage kommt. Übergewichtige, die zudem unter Herz-Kreislaufproblemen leiden, minimieren durch die Operation das Risiko eines Herzinfarkts oder Schlaganfalls. Zusätzlich verbessern sich durch den Gewichtsverlust die Herzwandverdickung und die Füllungseigenschaft des Herzens. Auch der Blutdruck sinkt, der Gesamtcholesterinspiegel sowie die Blutzuckerkonzentration im nüchternen Zustand zeigen positive Veränderungen.

oben: Das Spezialisten-Team der Kardiologisch-Angiologischen Praxis für Vorhofohr-Verschlässe: Prof. Park (Gast, ehemaliger Ausbilder von Dr. Gödde), Dr. Gödde, Dr. Jacobaschke, Dr. Hegeler, M. Pasalary (vorn).

unten: Vorhofohr-Verschluss-System vom Typ Amplatzer-Occluder

NEUES AUS DER FORSCHUNG

VORHOFOHRVERSCHLUSS

Im Alter zählt Vorhofflimmern zu den häufigsten Herzrhythmusstörungen.

Dabei ist die normale Kontraktion der Vorkammer gestört, sodass sich insbesondere im sogenannten Herzohr – eine pferdeohrartige Aussackung – gefährliche Blutgerinnsel bilden können. Im schlimmsten Fall kommt es zu einer Embolie, einer Verschleppung eines Gerinnsels, und infolgedessen zum Schlaganfall. Um dies zu verhindern, werden Gerinnungshemmer eingesetzt, doch nicht jeder Patient kann diese nehmen. Es gibt allerdings ein neues Behandlungsverfahren, um Betroffenen zu helfen: Die Implantation eines Vorhofohroccluders.

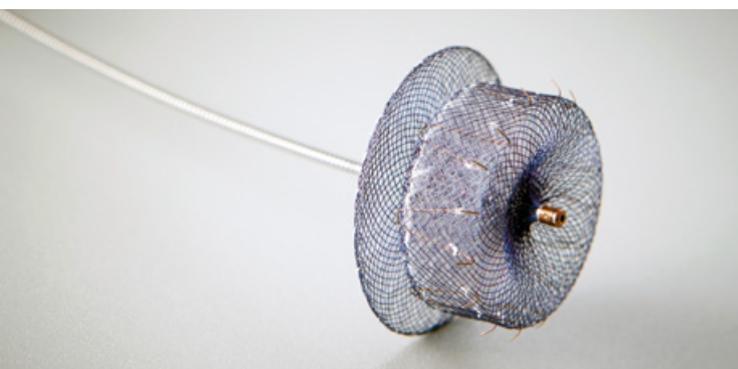
Herzpatienten, die unter anfallsweisem oder dauerhaftem Vorhofflimmern leiden, Medikamente aber nicht vertragen oder bei denen ein hohes Blutungsrisiko besteht, kann mit einem Vorhofohroccluder geholfen werden. Dabei handelt es sich um eine Art „Stöpsel“, der das Vorhofohr dauerhaft verschließt. Klinische Studien über einen Zeitraum von inzwischen fünf Jahren zeigten, dass nach einem erfolgreichen Verschluss die Schlaganfallrate

ebenso gut gesenkt werden konnte im Vergleich zu Patienten, die mit einem Gerinnungshemmer behandelt wurden, und noch wichtiger: die Häufigkeit schwerer Blutungen verringerte sich um 40 Prozent.

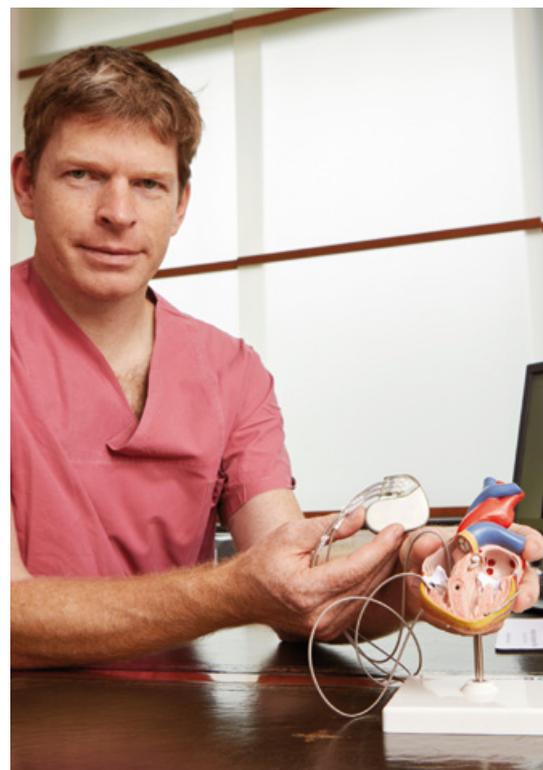
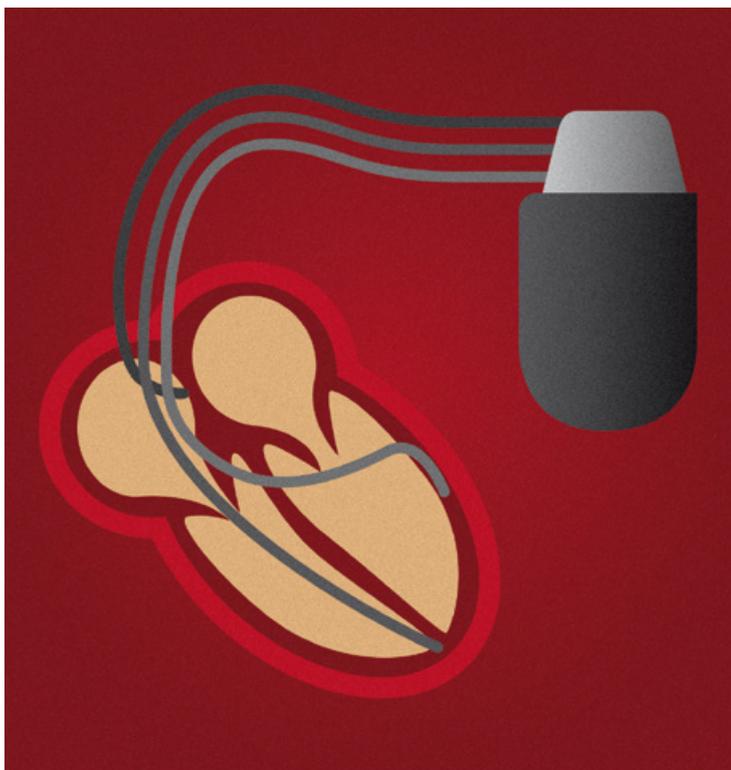
Ob der interventionelle Vorhofohrverschluss (LAAO) in Betracht kommt, wird vorab im ausgiebigen Gespräch und im Rahmen einer Transösophageale Echokardiographie (TEE-Untersuchung) festgestellt. Dabei wird eine Abbildung in 3D gewählt, um das Herz bestmöglich darzustellen. „Auch die Platzierung sowie die Lagekontrolle ist damit viel besser möglich“, erläutert Kardiologe Dr. Martin Gödde. Der Vorhofohroccluder wächst nach der Operation in den Folgemonaten ein, und es bildet sich eine neue Gefäßinnenhaut auf der Oberfläche. Bis diese vollständig gewachsen ist, muss der Patient für drei Monate noch ASS und Clopidogrel einnehmen, danach für weitere drei Monate nur ASS. Anschließend ist das Schlaganfall-Risiko dauerhaft reduziert, Gerinnungshemmer sind in der Regel gar nicht mehr nötig.

In den 1990er Jahren erkannte man, dass Thromben aus dem linken Vorhofohr für über 90 Prozent für Schlaganfälle verantwortlich sind. Danach verschlossen Herzchirurgen zusätzlich das Vorhofohr bei Patienten, die sich einer Herzoperation unterzogen und fanden ein deutlich gesenktes Schlaganfallrisiko im Vergleich zu nicht operierten Patienten. Patienten mit intaktem Vorhofohr und Vorhofflimmern benötigen zur Blutverdünnung Marcumar. Das dünne Blut senkt zwar das Risiko eines Schlaganfalles um bis zu 70 Prozent, es besteht aber die Gefahr von zum Teil lebensgefährlichen Blutungen. 2004 wurde das erste katheterimplantierbare System vorgestellt. 2008 assistierte Dr. Gödde Professor Jai-Wun Park in Hamburg bei der ersten Implantation eines Amplatzer Occluders in Deutschland, dem direkten Vorgänger des heute verwendeten Systems. Seitdem implantierten sie zusammen in Harburg, später am Herzzentrum Coburg, über 400 Vorhofohroccluder. Nach großen internationalen Studien wurde die Methode 2012 von der Vereinigung der Europäischen Kardiologen in ihre Leitlinien aufgenommen.

Der Vorhofohrverschluss wird als Therapie empfohlen, wenn die Patienten Blutverdünnung nicht vertragen, indem sie Blutungen erleiden, trotz Blutverdünnung Schlaganfälle bekommen oder Blutverdünnung aus beruflichen Gründen nicht einnehmen können. „Bevor ein Vorhofohrverschluss implantiert wird, muss der Patient gründlich untersucht, die Krankengeschichte erhoben und über die Methode aufgeklärt werden. Erst dann sollte die Entscheidung für die Implantation fallen“, so Dr. Gödde.



RESYNCHRONISATIONS- THERAPIE



links: Bei der kardialen Resynchronisationstherapie werden durch drei Elektroden-Kabel der rechte Vorhof und beide Seiten der linken Herzkammer stimuliert.
rechts: Dr. Patrick Koppitz ist Spezialist für Resynchronisations-Schrittmacher.

Der besondere Herzschrittmacher

Bei schwerer Herzschwäche bessern sich die Symptome manchmal trotz optimaler Medikation nicht. In diesen Fällen gibt es eine ergänzende Möglichkeit zur Linderung der Beschwerden: die kardiale Resynchronisationstherapie, kurz CRT. Hierbei wird ein kleines Gerät in die Brustmuskulatur implantiert, das wie ein Herzschrittmacher funktioniert. Dieser besondere Schrittmacher stimuliert den Herzmuskel mit zwei Elektroden.

Ist ein Patient an Herzschwäche erkrankt, liegt häufig nicht nur eine Beeinträchtigung des Herzmuskels vor: In vielen Fällen führt die Erkrankung zu einer erheblichen Störung der elektrischen Erregungsleitung, dem sogenannten Linksschenkelblock. Er sorgt dafür, dass der Herzmuskel nicht

wie bei gesunden Herzen vom Reizleitungssystem stimuliert wird, sondern verzögert. Dies bedeutet, dass sich nicht alle Herzwandabschnitte gleichzeitig, also synchron, zusammenziehen. Hierdurch nimmt die Pumpkraft deutlich ab, da sich die verschiedenen Abschnitte der Herzkammerwand nicht mehr gleichzeitig, sondern zeitversetzt zusammenziehen. Das CRT-Gerät – Cardiac Resynchronization Therapy – unterstützt das Zusammenziehen des Herzmuskels durch elektrische Impulse von zwei Seiten der Herzkammer.



Die CRT ermöglicht bei Herzschwäche eine Verbesserung der Lebensqualität.

„Letztlich geht es bei dieser Therapie um die Verbesserung der Lebensqualität und Abnahme der Symptome bei Herzschwäche“, sagt Kardiologe Dr. Patrick Koppitz. „Die Symptome sind in aller Regel eine Belastungsluftnot, oft sogar Wassereinlagerungen in den Beinen und der Lunge.“

Hauptindikation für eine kardiale Resynchronisationstherapie ist also eine hochgradige Herzinsuffizienz mit gleichzeitig im EKG sichtbarem Linksschenkelblock und der daraus resultierenden asynchronen Herzaktion. Beim Linksschenkelblock handelt es sich um eine Reizleitungsstörung, die bei jedem dritten Herzschwächepatienten auftritt. Während bei normalen Herzen die Erregung der linken Herzkammer nicht mehr als 90 Millisekunden dauert, ist sie beim Linksschenkelblock um 120 Millisekunden, oft sogar um mehr bis zu 150 Millisekunden verzögert. Je größer die Verzögerung ist, desto größer ist die Wahrscheinlichkeit, dass der Patient von der Behandlung profitiert.

Eine weitere Indikation zur Resynchronisationstherapie ist gegeben, wenn durch einen zuvor eingesetzten Schrittmacher die Funktion der linken Herzkammer in ähnlicher Weise wie durch den Linksschenkelblock gestört ist. Dadurch, dass ein üblicher Schrittmacher das linke Herz über ein Elektrodenkabel im rechten Herzen stimuliert, entsteht oft das gleiche Problem wie bei einem Linksschenkelblock, denn die Erregung der linken Kammer verläuft „unnatürlich“. Wenn bei den Patienten eine Herzinsuffizienz (Herzleistungsschwäche) verursacht wird, sollte der Schrittmacher

„aufgerüstet“ werden. Dies bedeutet, dass ein zusätzliches Elektrodenkabel implantiert und der Schrittmachergenerator ausgetauscht wird. Der Eingriff ist in der Regel kaum belastend und ohne wesentliches Risiko durchführbar.

ZWEI UNTERSCHIEDLICHE THERAPIESYSTEME

Vor der Implantation eines Schrittmachers muss sich der Patient entscheiden, ob der Schrittmacher auch als „Defibrillator“ wirksam werden soll. Da bei den Betroffenen die Herzleistung in der Regel deutlich eingeschränkt ist, haben sie ein erhöhtes Risiko eines plötzlichen Herztodes durch das Auftreten von Kammerflimmern, eine lebensbedrohliche Herzrhythmusstörung. Schrittmachersysteme, die neben einer synchronen Erregung der linken Herzkammer auch einen elektrischen Schock zur Beendigung von Kammerflimmern abgeben können, sind in vielen Fällen die beste Option bei Herzleistungsschwäche und Linksschenkelblock. Vor dem Eingriff beraten unsere Experten jeden Patienten detailliert über die beste Wahl des für sie geeigneten Schrittmachers.



Ein starkes Team:
v.l. Annett Fröhmel, Daniela Kecht, Leitung Gudrun Böttjer, Odett Pentzien,
Rena-Dharmika Rüpke, Simone Hendriks, Vanessa Warnken, Anja Peper,
Jana Bartels, Stv. Leitung Martina Schaffrath

Was passiert eigentlich von morgens bis abends im Herzkatheterlabor am Klinikum Links der Weser? Die 12 Kardiologen und 25 Schwestern gewährleisten rund um die Uhr einen hochqualifizierten Bereitschaftsdienst für kardiale Notfälle und sind verantwortlich für ein Einzugsgebiet bis zu 30 Kilometer Entfernung. Lesen Sie hier einen spannenden Einblick in den Alltag des Teams.

EIN TAG IM HERZKATHETERLABOR

MONTAGMORGEN, 6.30 UHR: Schwester Ullas Dienstbeginn. Sie arbeitet bereits seit 25 Jahren im Herzkatheterlabor und ist somit die „Dienstälteste“. Als 1990 das erste ambulante Katheterlabor der Praxis in der Kurfürstenclinik eröffnete, gehörte sie zum ersten Team von vier Schwestern. Heute beschäftigt die Praxis 25 Schwestern, die für drei Labore rund um die Uhr zuständig sind.

7.30 UHR: Der erste Patient wird von der Herzstation des Klinikums ins Labor gefahren. Die Kardiologisch-Angiologische Praxis ist „Betreiber“ der drei Katheterplätze, in denen stationäre Patienten der Klinik (die in die Klinik aufgenommen wurden) und ambulante Patienten der Praxis (die am Morgen des Untersuchungstages auf die Tagesstation kommen und am gleichen Tag nach Hause gehen) untersucht und behandelt werden, und zwar gemeinsam von Ärzten der Klinik und der Praxis.

7.45 UHR: Schwester Ulla deckt im „HK1“ zusammen mit einer Kollegin den Patienten mit sterilen Tüchern ab, bereitet den Tisch vor, auf dem der Arzt alles findet, was er für die Untersuchung braucht. Dann gibt sie in den Computer Namen und alle wichtigen Daten des Patienten ein. Der Katheterarzt kommt kurz darauf, die Untersuchung kann beginnen. Ulla sitzt im Überwachungsraum und registriert jedes Detail der Untersuchung fortlaufend mit der Uhrzeit in ein „Logbuch“ des Computers. Der Arzt ist allein im Untersuchungsraum. Früher war es noch Ullas Aufgabe, mit am Tisch zu stehen und dem Arzt zu assistieren. Doch diese Zeiten sind längst vorbei, denn heute gibt es eine Katheterschwester, die dem Kardiologen bei den Untersuchungen assistiert.

8.45 UHR: Der Alarm im Überwachungsraum geht los. Der Patient ist während des Abdrückens der Leiste, über die der Zugang für die Herzkatheteruntersuchung gelegt wurde, blass geworden und klagt über Übelkeit.

Der Monitor zeigt einen langsamen Puls von 40. Schwester Daniela ist für die Versorgung der Patienten im Überwachungsraum zuständig, ruft gleich einen der Ärzte zu dem Patienten und stellt das Fußende des Bettes hoch. Der Arzt fühlt den Puls, stellt die Diagnose „Vagale Reaktion“ und ordnet „Atropin“ an. Daniela nimmt die bereits für den Notfall bereit liegende Spritze und gibt das Medikament in den Zugang am Arm des Patienten. Es dauert nur zwei Minuten, bis es ihm besser geht. Die vagale Reaktion beim Abdrücken ist eine seltene und immer schnell zu beherrschende Komplikation, die als Reaktion des vegetativen Nervensystems auf den Druck auf die Leistengegend entsteht. Während früher die Punktionsstelle durch die Katheterschwester mit der Hand abgedrückt wurde, geschieht es heute in der Leistenarterie durch spezielle Abdrückgurte. Somit ist die Katheterschwester nicht mehr unmittelbar vor Ort, was ein sorgfältiges Monitoring zur sofortigen Erkennung von Kreislaufreaktion besonders wichtig macht.

9.15 UHR: Frau M. wird als nächste Patientin in den Untersuchungsraum gefahren. Sie ist stark übergewichtig und hatte vor einem Jahr eine Ballondehnung der verengten rechten Beckenarterie. „Vom Arm“, sagt Dr. Helmut Lange zu Schwester Martina. Sie baut daraufhin eine spezielle Armstütze an den rechten Rand des Untersuchungstisches und platziert das Loch des Abdecktuchs über dem rechten Handgelenk. Das Einführen des Katheters über die Handgelenksarterie ist eine gute Alternative zur Leistenarterie, besonders bei Patienten mit Übergewicht, die ein erhöhtes Risiko einer Blutung haben, nachdem die Einführhülse entfernt wurde. Dieses Risiko wird durch den Armzugang vermieden.

11.40 UHR: Schwester Martina nimmt einen Anruf vom Notarzteinsatzfahrzeug Ost an und reicht das Telefon an Dr. Martin Gödde weiter. „Wir sind hier in der Wohnung von Frau S., die starken Druck hinter dem Brustbein hat. Wir haben Ihnen gerade ihr EKG gefaxt.“ Dr. Gödde geht zum Faxgerät und sagt dem Notarzt: „Bringen Sie sie bitte direkt ins Labor!“ Schwester Ulla ist mit der Vorbereitung des Untersuchungstisches gerade fertig, als das Notarztteam am Katheterlabor klingelt. Die Patientin wird auf der Transportliege direkt in den Untersuchungsraum gefahren und Dr. Gödde beginnt um 11.55 Uhr mit dem Eingriff, bei dem er das verschlossene Herzkranzgefäß nach 15 Minuten mit einem Stent wieder durchgängig macht.

Idealerweise sollten laut Leitlinien zwischen dem Eintreffen des Notarztes und der Wiedereröffnung der Herzkranzader nicht mehr als 90 Minuten vergehen. Diese Zeitspanne wird durch einen perfekt eingespielten Organisationsablauf des Teams im Herzkatheterlabor in der Regel deutlich unterschritten.

13.30 UHR: Schwester Simone löst Ulla, deren Schicht beendet ist, ab. „Herr P. hat eine Allergie gegen Kontrastmittel“, sagt sie zu Dr. Caspar Börner. „Dann bitte KM-Prophylaxe“, lautet die Antwort, woraufhin sie drei Spritzen aufzieht und in den Infusionsschlauch des Patienten gibt, die eine allergische Reaktion auf das im Kontrastmittel enthaltene Jod unterdrücken. Alle Patienten werden vor Beginn der Herzkatheteruntersuchung anhand einer Checkliste überprüft. Dazu gehört, ob sie eine Kontrastmittelallergie oder eine Niereninsuffizienz haben, damit vor Beginn des Eingriffs die notwendigen Gegenmaßnahmen getroffen werden können, beispielsweise Gabe von Medikamenten gegen eine Histaminfreisetzung oder Infusion von Flüssigkeit zur Verbesserung der Ausscheidung des Kontrastmittels.

16.34 UHR: Dr. Börner hat soeben bei Frau W. die Koronarangiografie, das heißt die Darstellung ihrer Herzkranzgefäße im Röntgenbild, beendet. Anhand der Aufnahme kann er nicht sicher sein, ob die 50-prozentige Einengung der vorderen Kranzarterie ausreicht, um den Blutfluss unter Belastungsbedingungen zu behindern. „Bereiten Sie bitte FFR vor“, sagt er zu Schwester Martina, die sofort ein spezielles Druckmessgerät anschließt und eine Perfusorspritze mit Adenosin füllt. Börner führt nun einen dünnen, flexiblen Draht über die Engstelle, an dessen Spitze ein Sensor den Blutdruck in der Koronararterie misst. Noch ist der Druck vor und hinter der Engstelle identisch. Jetzt startet Martina die Adenosininfusion, durch die der Durchfluss des Blutes durch die Herzkranzgefäße maximal gesteigert wird. Börner erkennt sofort durch den jetzt auf dem Kontrollmonitor sichtbaren deutlichen Druckabfall hinter der Engstelle, dass hier das Problem der Patientin liegt, dass ihre Brustschmerzen verursacht. „Infusion stoppen“, signalisiert er Martina. „Wir werden die Engstelle mit einem Stent beheben!“

Die FFR-Messung (fraktionelle Flussreserve) ist ein erst vor wenigen Jahren entwickeltes Verfahren, um sofort festzustellen, ob durch mittelgradige Engstellen die Symptome der Patienten verursacht werden.

20.00 UHR: Gerade hat Martina den letzten Patienten von insgesamt 34, die heute untersucht und behandelt wurden, an den Hol- und Bringdienst übergeben, der ihn auf die Station fährt. Jetzt müssen noch die Labore aufgeräumt werden. Um 20.30 Uhr ist alles für den nächsten Tag fertig. Sie betritt gerade den Umkleideraum, als ihr Handy klingelt, denn seit 19.00 Uhr hat sie zusammen mit einer ihrer Kolleginnen Bereitschaftsdienst, der erst am nächsten Morgen um 7.00 Uhr endet. Die Telefonzentrale der Klinik teilt ihr mit, dass ein Patient vom Notarzt in seiner Wohnung wiederbelebt wurde und in etwa 30 Minuten in der Klinik eintreffen wird. Der diensthabende Katheterarzt sei bereits alarmiert und ebenfalls auf dem Weg ins Herzkatheterlabor.

Patienten, die vom Notarzt durch Defibrillation (Elektroschock) und Herzmassage wiederbelebt wurden, werden heute in der Regel umgehend einer Herzkatheteruntersuchung zugeführt. In mehr als der Hälfte der Fälle haben sie einen Verschluss einer Herzkranzarterie, das heißt einen Herzinfarkt, der dann sofort mit einem Stent behandelt wird.

0.30 UHR: Martina ist inzwischen Zuhause und gerade zu Bett gegangen, als wieder das Telefon klingelt. Der am Vorabend behandelte Patient hat als Folge seines Herzinfarktes und der Herzmassage eine Schädigung des Reizleitungssystems erlitten, sein Puls ist auf 30 Schläge abgefallen, er braucht einen Herzschrittmacher.



Dr. Kirsten Naue (Spezialistin für Gefäßerkrankungen) erklärt dem Patienten mit einem Stent-Muster die Behandlung seiner Carotis-Verengung.

STENT-ANGIOPLASTIE DER HALSSCHLAGADER

EIN KLASSISCHER ANGIOLOGIEFALL

In Deutschland erleiden fast 270.000 Menschen jährlich einen Schlaganfall, der oftmals eine bleibende Behinderung nach sich zieht und somit eine der häufigsten Gründe für Invalidität im Alter ist. Das Risiko eines Schlaganfalls kann allerdings durch frühzeitige Behandlung vermieden oder eingedämmt werden. Wer Symptome wie plötzlichen Sehverlust eines Auges, der nach einigen Minuten wieder verschwindet (sogenannte Amaurosis fugax) nicht einfach abtut, sondern zusätzlich zum Augenarzt einen Herz- und Gefäßspezialisten aufsucht, hat gute Chancen, einen Schlaganfall zu verhindern oder frühzeitig zu behandeln.

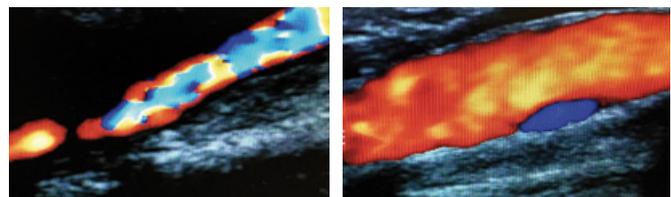
Bei einem Schlaganfall ist schnelles Handeln wichtig, um bleibende Schäden zu vermeiden oder sogar das Leben des Betroffenen zu retten. Da es aufgrund von unterschiedlichen Anzeichen schwierig sein kann, den Notfall zu erkennen, helfen folgende Anzeichen: Es besteht beispielsweise eine plötzliche einseitige Lähmung oder Taubheitsgefühl im Arm, Bein oder Gesicht, Seh- und Sprechstörungen, verminderte Ausdrucksfähigkeit, Verständnisstörungen, Schwindel oder akute, starke Kopfschmerzen. Bei etwa 15 bis 20 Prozent aller Betroffenen wird ein Schlaganfall durch eine Gehirnblutung verursacht, bei 80 Prozent aller Fälle liegt allerdings eine Durchblutungsstörung vor, wobei hier 20 Prozent durch ein Blutgerinnsel bei Vorhofflimmern ursächlich ist. „Verengungen der Halsschlagader, der Arteria Carotis interna, die das Gehirn versorgt, stellen eine wichtige Ursache für Schlaganfälle dar. Jeder Schlaganfallpatient, aber auch Patienten mit Risikofaktoren für einen Schlaganfall, brauchen deshalb eine Ultraschalluntersuchung der Halsschlagadern.

Bei hochgradigen Verengungen können sich diese verschließen oder Blutgerinnsel lösen und dann eine Ader im Gehirn verschließen, die sogenannte Hirnembolie“, sagt Gefäßspezialistin Dr. Kirsten Naue.

ERFOLGREICHE OPERATION

In der Kardiologisch-Angiologischen Praxis haben es die Ärzte häufig mit Schlaganfall-Patienten zu tun. Ein besonders interessanter Fall war ein knapp 70-jähriger Patient, der über die Jahre eine etwa 70-prozentige asymptotische Verengung der rechten Halsschlagader hatte, die trotz maximal konservativer medikamentöser Therapie vor etwa einem Jahr in Form eines kleinen Schlaganfalls symptomatisch wurde.

Im Akut-Krankenhaus wurde die Entscheidung zur chirurgischen Ausschälung der Gefäßverengung (TEA) getroffen. Bei der Kontroll-Duplexsonographie in der Kardiologisch-Angiologischen Praxis bei Dr. Naue zeigte sich knapp ein halbes Jahr später eine hochgradige Rezidivstenose, eine erneute Verengung um etwa 80 Prozent durch Narbengewebe – leider eine seltene Komplikation nach der OP. Daraufhin wurde die Indikation zur Stent-Angioplastie gestellt und die betroffene Arterie durch Aufdehnung mit einem Ballon und Implantation eines Gefäßröhrchens erweitert. Den Eingriff übernahm Dr. Christian Hegeler-Molkewehrum. Er verlief ohne Komplikationen, und der Patient ist komplett beschwerdefrei.



Ultraschall-Darstellung der Halsschlagader vor (links) und nach (rechts) Stent-Angioplastie: Die Flussgeschwindigkeit (türkis) ist vor dem Eingriff infolge der Verengung pathologisch erhöht, nach Erweiterung durch den Stent im Normbereich (rot).

PRAXISWISSEN

LABORWERTE – DER TROPONINTEST

Um einen Herzinfarkt oder eine Herzleistungsschwäche zu diagnostizieren, werden in der Kardiologisch-Angiologischen Praxis zusätzlich zur Echokardiografie häufig auch Laborwerte bestimmt. Der am meisten durchgeführte Bluttest ist die Bestimmung der Troponin-Konzentration im Blut. Was genau dahinter steckt, beantwortet Dr. Verena Korff.

Wann setzen Sie den Troponintest ein?

Wenn bei einem Patienten länger anhaltende Beschwerden im Brustbereich bestehen, deren Beginn mehr als vier Stunden zurückliegen, kann ein Herzinfarkt die Ursache sein – auch wenn das EKG keine oder nur minimale Veränderungen zeigt. In diesen Fällen bestimmen wir das Troponin. Da es als sogenannter Schnelltest zur Verfügung steht, erhalten wir das Ergebnis innerhalb von 15 Minuten.

Und was genau ist Troponin?

Troponin ist ein Bestandteil der Herzmuskelzelle, der bei einer Schädigung der Zelle ins Blut freigesetzt wird. Oft kündigt sich ein Herzinfarkt durch mehrere Episoden von Brustschmerzen in Ruhephasen an, die durch vorübergehenden Verschluss eines Herzkranzgefäßes verursacht werden. Selbst wenn der Verschluss nur ein paar Minuten dauert, wird bereits Troponin im Blut messbar, da die Sauerstoffversorgung des Herzmuskels unterbrochen war. Deswegen ist für Kardiologen ein erhöhtes Troponin im Blut ein Warnsignal, das einen – schlimmstenfalls sehr massiven – Herzinfarkt ankündigt.

Was bedeutet dies für den Patienten?

Studien zeigten übereinstimmend, dass für Patienten mit positivem

Troponintest eine baldige Herzkatheteruntersuchung – innerhalb der nächsten 24 Stunden – lebensretend sein kann. Deswegen gilt für uns immer, dass Troponin-positive Patienten nicht mehr nach Hause geschickt, sondern direkt ins Herzkatheterlabor gebracht werden. Dort finden wir in der Regel ein stark verengtes oder bereits verschlossenes Herzkranzgefäß. Hier können wir die Infarktgefahr durch die Ballondilatation des Herzkranzgefäßes und Stentimplantation sofort bannen.

Was bedeutet ein stark erhöhter Troponintest?

Während andere Labortests nur fünf Tage einen abgelaufenen Herzinfarkt anzeigen, ist das Troponin bis zu 14 Tagen erhöht. Messen wir einen stark erhöhten Wert bei einem Patienten, der über Brustschmerzen vor mehreren Tagen berichtet, müssen wir befürchten, dass sich ein großer Herzinfarkt ereignet hat. In diesen Fällen sehen wir in der Regel im Ultraschall, dass ein Teil des Herzmuskels geschädigt ist. Das bedeutet, die betroffene Herzwand arbeitet nicht mehr. Eine zeitnahe Herzkatheteruntersuchung ist auch bei diesen Patienten von Vorteil, denn nicht selten halten Umgehungskreisläufe – sogenannte Kollateralen – das durch einen Gefäßverschluss betroffene Gebiet des Herzmuskels noch am Leben und verhindern eine bleibende Schädigung und nachfolgende Einschränkung der Herzfunktion. Ohne Kollateralkreislauf führt ein Verschluss eines Herzkranzgefäßes in der Regel innerhalb von zwölf Stunden zum kompletten Untergang des Gewebes. Dann kann durch eine Wiedereröffnung des Gefäßes zwar nicht mehr der Muskel wiederbelebt werden, aber die Heilungsphase wird unterstützt und Herzrhythmusstörungen treten seltener auf.



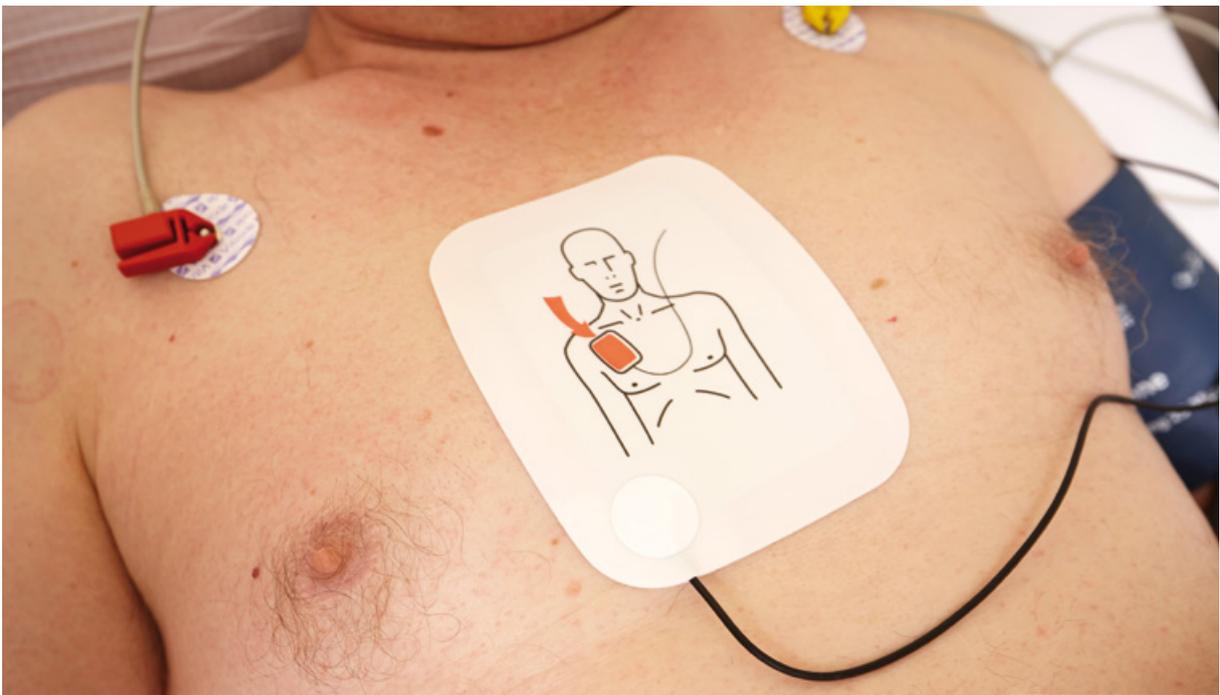
Dr. Verena Korff ist Kardiologin am Standort Delmenhorst und Links der Weser.

Hat der Patient immer einen Herzinfarkt, wenn das Troponin erhöht ist?

Nein. Es gibt eine Reihe anderer Ursachen. Dazu gehört insbesondere die Nierenfunktionsstörung, bei der das durch den normalen Zelluntergang freigesetzte Troponin im Blut erhöht ist, da die Nieren es nicht genügend ausscheiden können. Auch massive Blutdruckanstiege oder schnelle Herzrhythmusstörungen mit Pulswerten über 150 Schläge pro Minute können – wenn sie länger als eine Stunde anhalten – den Herzmuskel so belasten, dass der Troponintest positiv, also erhöht, wird. Dazu gehören übrigens auch erhebliche Überbelastungen des Herzens wie ein Marathonlauf.

Tragen auch diese Patienten für immer die Diagnose Herzinfarkt?

Darüber wird unter den Experten immer noch intensiv diskutiert. Unserer Meinung nach kann man nur von einem Herzinfarkt sprechen, wenn Beschwerden im Brustraum, ein erhöhter Troponinwert mit typischem Anstieg sowie Abfall der Messwerte und zumindest vorübergehende Veränderungen im EKG vorliegen.



Die vordere Klebeelektrode wird über den Herz-Vorhöfen positioniert, die hintere Klebeelektrode (nicht sichtbar) befindet sich zwischen den Schulterblättern.

KARDIOVERSION - WAS IST DAS EIGENTLICH?

Das gesunde Herz schlägt im sogenannten Sinusrhythmus: Das heißt, es empfängt regelmäßige Impulse vom Sinusknoten im rechten Vorhof. Abhängig von Faktoren wie körperlicher Belastung, Aufregung oder Entspannung, pumpt der wichtigste Muskel des menschlichen Körpers gewöhnlich zwischen 60 und 180 Mal pro Minute Blut und damit Nähr- sowie Sauerstoff durch den Organismus. Bis auf minimale Abweichungen sind die Abstände zwischen den einzelnen Schlägen gleich. Wenn die Pulsfolge unregelmäßig ist, ist die häufigste Ursache dafür das Vorhofflimmern. Falls die Rhythmusstörung nicht von alleine aufhört und Beschwerden verursacht, kann sie mit einer Kardioversion („Elektroschock“) behandelt werden.

Patienten, die unter Vorhofflimmern leiden, beschreiben die Symptome oft mit dem Gefühl, als wenn das Herz stolpert, klopft oder sprichwörtlich bis zum Hals schlägt. „Gerät das Herz aus dem Takt, gilt es zunächst, die Ursache zu diagnostizieren“, sagt Kardiologe Dr. Helmut Lange. „Hierzu gehören Herz-Kreislauf-Erkrankungen wie Bluthochdruck, Herzmuskelschwäche nach Entzündungen des Herzmuskels oder Klappenerkrankungen.

Oft treten Herzrhythmusstörungen allerdings auch ohne zugrundeliegende Herzerkrankung auf. Dann ist ihre Prognose, das heißt die Lebenserwartung des Patienten, nicht schlechter als ohne die Rhythmusstörung.

WANN IST DIE KARDIOVERSION SINNVOLL?

„Grundsätzlich raten wir bei einem erstmaligen Auftreten von Vorhofflimmern zur Kardioversion“, so Dr. Lange. Voraussetzung ist, dass die Rhythmusstörung persistierend ist und nicht nur „intermittierend“, das heißt ab und zu auftritt. Dies kann am besten durch wiederholte EKG-Kontrollen oder ein Langzeit-EKG bewiesen werden. „Nur wenn die Untersuchung zeigt, dass die Chancen für eine dauerhafte Normalisierung des Rhythmus sehr schlecht sind, verzichten wir auf den Eingriff.“ Dies ist zum Beispiel dann der Fall, falls eine erhebliche Herzmuskelschwäche oder ein nicht behandelter schwerer Herzklappenfehler die Ursache ist. In seltenen Fällen kann auch auf die Kardioversion verzichtet werden, wenn die Pulsfrequenz ohne Medikamente nahezu normal ist (unter 90 Schläge/min) und der Patient die Rhythmusstörung nicht bemerkt.

BLUTVERDÜNNUNG UNVERZICHTBAR

Bei Vorhofflimmern kommt es häufig zur Entstehung von Blutgerinnseln im linken Vorhof, besonders in einer Ausbuchtung des Vorhofs, dem sogenannten Vorhofohr, dem sogenannten Vorhofohr, denn der Vorhof zieht sich nicht mehr aktiv zusammen, um das Blut auszutreiben.

Deswegen ist vor einer Kardioversion immer (einzige Ausnahme ist ein Vorhofflimmern von weniger als 48h Dauer) eine medikamentöse Blutverdünnung mit Markumar oder neuen Mitteln für mindestens drei Wochen unverzichtbar. Denn das Risiko einer Embolie, also einer Verschleppung von Blutgerinnseln, schlimmstenfalls in das Gehirn, ist nach der Kardioversion besonders hoch, wenn der linke Vorhof wieder normal pumpt.

SCHLUCKECHO OFT NOTWENDIG

In Fällen, in denen nicht sicher ist, dass keine Blutgerinnsel mehr im linken Vorhof vorhanden sind, wird vor der Kardioversion ein Schluckecho durchgeführt. Hiermit kann der Arzt sicher ein Blutgerinnsel im linken Vorhofohr ausschließen.

ABLAUF DER KARDIOVERSION

Jeder kennt aus dem Fernsehen den Ablauf einer notfallmäßigen Defibrillation bei Herzstillstand durch Kammerflimmern. Hierbei geht es um das Flimmern der Herzkammern, nicht der Herzvorhöfe, bei dem der Notarzt zwei Defibrillator-Paddles mit den Händen oberhalb und unterhalb des Herzens auf den Brustkorb drückt und dann einen Stromstoß, wenn nötig auch mehrere, abgibt. Die Kardioversion ist im Prinzip derselbe Vorgang, sie läuft aber ungleich undramatischer ab. Statt der Paddles werden Klebeelektroden

benutzt, die über dem Herzen und am Rücken angebracht werden. Die abgegebene Energie ist deutlich niedriger und der Patient bemerkt vom Eingriff in Kurznarkose nichts. Die Kardioversionen werden auf der Tagesstation vom behandelnden Kardiologen der Praxis. Bei allen Kardioversionen assistiert dem behandelnden Kardiologen unser ärztlicher Kollege, M. Pasalary, der bereits über eine Erfahrung von über 3.000 Eingriffen verfügt. Das Risiko der Kardioversion ist bei Gewährleistung einer korrekten Blutverdünnung äußerst niedrig. Nach einer etwa zweistündigen Nachbeobachtungszeit kann der Patient die Tagesstation verlassen. Kontrollen des EKG sollte danach der Hausarzt durchführen. Die Blutverdünnung kann nach drei Wochen beendet werden. Voraussetzung ist allerdings, dass der Patient gewissenhaft bei sich den Puls kontrolliert oder mit einem Blutdruckmessgerät mit Rhythmusanzeige prüft, ob der Puls regelmäßig geblieben ist.



Dr. Patrick Koppitz und Mohammad Noor Pasalary bei der Durchführung einer Kardioversion auf unserer Tagesstation. Der Patient schläft durch eine Kurznarkose.

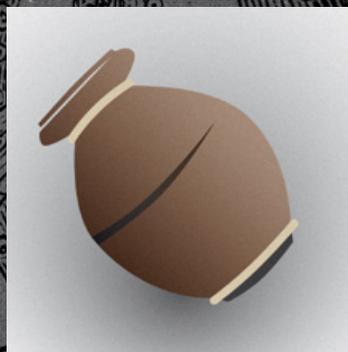
Tako-Tsubo-Syndrom

WENN EIN SCHOCK AUFS HERZ GEHT

Plötzlich beginnende heftige Schmerzen in der Herzgegend, ein Engegefühl in der Brust, Atemnot, ein regelrechter Vernichtungsschmerz. Wer mit diesen Symptomen ins Krankenhaus kommt, denkt an einen Herzinfarkt. Doch manchmal liegen die Ursachen woanders. Die Betroffenen leiden an einer Krankheit, die eines der eindrucklichsten Beispiele ist, wie eng Körper und Psyche zusammenhängen.



Die Herzstromkurve im EKG zeigt die typischen „Infarkt Zacken“, und auch ein spezieller Bluttest weist darauf hin: die Herzenzyme sind erhöht. Und doch liegt bei etwa drei Prozent dieser Patienten kein Infarkt vor. Erst eine Herzkatheteruntersuchung bringt Gewissheit: die Herzkranzgefäße sind völlig normal. Es handelt sich um das Tako-Tsubo-Syndrom oder auch Broken-Heart-Syndrom. Ohne Herzkatheter lässt es sich auch für einen erfahrenen Kardiologen nicht von einem richtigen Infarkt unterscheiden.



Die Form der geschädigten Herzkammer (oben) erinnert an den Tako-Tsubo (unten), einen Tonkrug, mit dem man in Japan Tintenfische fängt.

EIN BEISPIEL

Ingeburg Sandvoß aus Bruchhausen-Vilsen war Zeugin, als ihr Nachbar 2004 an einem Herzinfarkt starb. Direkt im Anschluss klagte die damals 60-Jährige über immer stärker werdende Übelkeit, Magenschmerzen und schließlich Schmerzen in der Brust. Sie kam ins Krankenhaus, und nach mehreren EKGs sowie einem Bluttest erhärtete sich der Verdacht eines Herzinfarktes. EKGs und Bluttests bestätigte sich der Verdacht auf einen Herzinfarkt. Die Ärzte des Klinikums Links der Weser untersuchten sie mit einem Herzkatheter, der überraschenderweise völlig normale Herzkranzarterien zeigte. Sie bekam Gerinnungshemmer, um eine Gerinnselbildung in der Aussackung der linken Herzkammer zu unterdrücken. Obwohl die Tako-Tsubo-Erkrankung damals noch weitgehend unbekannt war, äusserte der behandelnde Kardiologe im Herzkatheterlabor die Vermutung, dass es sich um eine besondere Form des Herzinfarkts handelte.

Ingeburg Sandvoß wurde nach einigen Tagen aus dem Krankenhaus entlassen und ging vier Wochen zur Reha. „Dort wunderten sich alle, wie fit ich war“, so die Rentnerin. Etwa ein halbes Jahr brauchte es, bis alle Symptome verschwunden waren. Insgesamt war Ingeburg Sandvoß dreimal mit Verdacht auf Tako-Tsubo im Krankenhaus. 2013 legten ihr die Ärzte erneut einen Herzkatheter. Inzwischen ist sie völlig gesund und kann schwimmen, Rad fahren und problemlos Treppen steigen.

STRESS ALS URSACHE

Japanische Ärzte diagnostizierten die Krankheit erstmals Anfang der 60er Jahre. Sie fanden heraus, dass bei Tako-Tsubo-Patienten die unteren Abschnitte der linken Herzkammer durch die Schädigung des Muskels ballonartig erweitert sind. Das Herz ist durch die Kontraktionsstörung kaum mehr in der Lage, genügend Blut in den Körper zu pumpen. Die Form der geschädigten Herzkammer erinnert an einen Tonkrug, mit dem man in Japan Tintenfische fängt, den Tako-Tsubo. Die Ursachen für die Krankheit, die auch unter Stress-Kardiomyopathie bekannt ist, sind bis heute unklar. Durch vorausgehende, stark belastende Ereignisse wird der Körper mit Stresshormonen wie Adrenalin, Noradrenalin und Metanephrinen überschwemmt. Die auslösenden Situationen können etwas Positives wie Negatives sein: ein Todesfall, ein Überfall oder auch ein Lottogewinn können zum „gebrochenen Herzen“ führen.

Normalerweise treiben die vermehrt ausgeschütteten Stresshormone das Herz zu Höchstleistungen an und steigern kurzfristig die Konzentration sowie Leistungsfähigkeit. In großen Maßen können sie aber den Herzmuskel angreifen. Die linke Herzkammer scheint hierbei besonders viele Andockstellen für Stresshormone zu besitzen. Forscher vermuten nun, dass das Tako-Tsubo-Syndrom ein Selbstschutz ist: Um größeren Schaden zu vermeiden, verengen sich die Herzkranzgefäße vor allem in der Nähe der Herzspitze, und das Blut zirkuliert nicht mehr richtig. Wahrscheinlich ist es ein massiver Einstrom vom Kalzium in die Zellen, der diese dann schädigt. Die Patienten bekommen kaum Luft, fühlen sich schwach und haben Schmerzen im Brustkorb. Sie müssen wie Infarktpatienten intensivmedizinisch betreut werden.

HAUPTSÄCHLICH FRAUEN BETROFFEN

90 Prozent der Betroffenen sind Frauen, oft in oder nach den Wechseljahren – wahrscheinlich, da bei ihnen das herzschützende Östrogen abnimmt. 7,5 Prozent aller mit Infarktsymptomen eingelieferten Patientinnen aus dieser Gruppe sind in Wirklichkeit an Tako-Tsubo erkrankt. Die Gefahr eines Rückfalls oder das Ereignis eines echten Infarkts sind danach erhöht. Im Gegensatz zum klassischen Herzinfarkt bleiben jedoch keine Funktionsstörungen des Herzens zurück, die Beschwerden klingen nach einigen Stunden ab und das Herz hat sich nach einigen Tagen oder Wochen wieder voll erholt.

UNSER TEAM

CHRISTIANE SCHLUER

Eine Ausbildung zur Medizinischen Fachangestellten in Brilon legte den Grundstock für die Karriere von Christiane Schluer. Dann folgte neben der Arbeit in einer kardiologischen Praxis noch ein berufsbegleitendes Studium zur Gesundheits-Betriebswirtin in Bielefeld. Damit war für die 31-Jährige allerdings noch nicht Schluss: Im Anschluss an das Studium arbeitete die gebürtige Sauerländerin am Universitären Herzzentrum in Hamburg als stellvertretende Leitung einer großen kardiologischen Ambulanz. Schließlich folgte vor vier Jahren der Wechsel nach Bremen.

Sie sind seit 2011 in der Praxis beschäftigt. Welche Aufgaben haben Sie?

Am Standort Schwachhausen bin ich als Standortleitung tätig und für die gesamte Ablauforganisation verantwortlich. Zudem kümmere ich mich um Mitarbeiterbelange, betreue die Auszubildenden und bin für die Umsetzung des Qualitätsmanagements zuständig. Neben der Leitungsfunktion bin ich auch in den täglichen Praxisablauf integriert.

Was macht Ihnen besonders Spaß?

Ich hatte immer das Bestreben, mit Menschen zu arbeiten. Durch meine Position als Standortleitung habe ich täglich Kontakt zu Patienten, Mitarbeitern sowie Ärzten – und das zu ganz unterschiedlichen Themen. Hier den besten Kompromiss zwischen allen Wünschen und Anforderungen zu finden, stellt auf der einen Seite die große Herausforderung meiner Arbeit dar und bereitet auf der anderen Seite eben auch große Freude.

Sind Sie Bremerin?

Meine Heimat ist das Sauerland, dort bin ich geboren und aufgewachsen. Erst im Jahr 2011 bin ich nach Bremen gezogen. Trotz der Entfernung besuche ich regelmäßig meine Familie und langjährige Freunde, fühle mich in Bremen aber sehr wohl.

Wie halten Sie sich selbst fit?

Ich gehe gerne joggen oder Inlineskaten. Meinen Arbeitsweg bestreite ich meistens mit dem Fahrrad, so halte ich mich fit und bekomme gleichzeitig den nötigen Ausgleich zum Job.

Wie gestalten Sie Ihre Freizeit?

Meine Freizeit verbringe ich am liebsten mit meiner Familie im Garten oder am Werdersee.



SIE FRAGEN. WIR ANTWORTEN.

WIE KANN ICH PILLEN LEICHTER SCHLUCKEN?

Herzpatienten müssen oftmals Medikamente in Form von Tabletten oder Kapseln einnehmen. Und vielen von ihnen fällt das Schlucken schwer. Würge- und Erstickungsgefühle oder das Empfinden, die Pille bleibe im Hals stecken, führen dazu, dass Patienten ihre Arzneien nur mit Widerwillen nehmen oder sie sogar verweigern. Eine Studie der Universitätsklinik Heidelberg hat Ende 2014 aber zwei Techniken untersucht, die helfen, die Einnahme deutlich zu erleichtern.

Wer bestimmte Tricks anwendet, tut sich mit dem Tablettenschlucken leichter: Wissenschaftler des Universitätsklinikums Heidelberg um Professor Dr. Walter E. Haefeli haben erstmals

im Rahmen einer Studie zwei Techniken überprüft, die das Einnehmen von Tabletten und Kapseln erleichtern sollen. Dazu schluckten 151 gesunde Probanden zwischen 18 und 85 Jahren 16 wirkstofffreie Tabletten und Kapseln in verschiedenen Größen zunächst wie sie es gewohnt waren, dann streng nach Anleitung der Wissenschaftler. Rund zwei Drittel von ihnen berichteten anschließend, dass sie so mit den großen Tabletten besser zurechtkamen, und auch große Kapseln machten im Durchschnitt neun von zehn Teilnehmern keine Probleme mehr. Die Techniken bewährten sich selbst bei den Testpersonen, die nach eigenen Angaben allgemein Schwierigkeiten mit dem Tablettenschlucken haben.

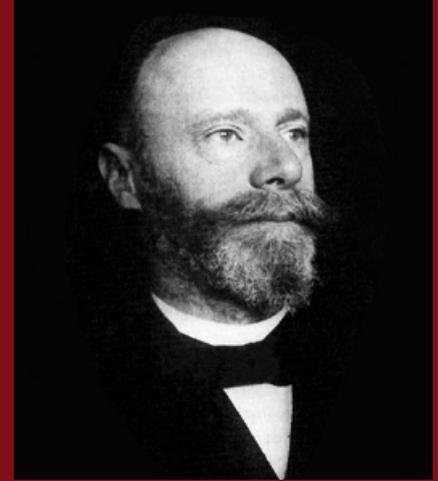


DER „TABLETTEN-FLASCHEN-TRICK“ (linkes Bild)

Bei Einnahme der Tabletten kommt der „Tabletten-Flaschentrick“ zum Einsatz. Dabei kommt es darauf an, eine flexible Plastikflasche mit nicht zu enger Öffnung zu verwenden, aus der das Wasser gut eingesaugt werden kann. Die Tablette wird auf die Zunge gelegt, die Lippen dicht um die Flaschenöffnung geschlossen, ein kräftiger Schluck stilles Wasser eingesogen und in einem Zug mitsamt Tablette geschluckt. Der Kopf darf dabei leicht nach hinten geneigt sein. Die Tablette folgt so der Schwerkraft zum Zungengrund und wird beim Schlucken mitgespült.

DER „KAPSEL-NICK-TRICK“ (rechtes Bild)

Die zweite eingesetzte Technik ist der „Kapsel-Nick-Trick“: Auch hier wird die Kapsel auf der Zunge positioniert und ein Schluck Wasser aufgenommen, allerdings ohne ihn sofort hinunter zu schlucken. Nun neigt man den Kopf nach vorne, Kinn Richtung Brust. In dieser Position wird geschluckt. Diese Technik eignet sich ausschließlich für Kapseln, da sie leichter als Wasser sind. Bei geneigtem Kopf steigen sie in Richtung des jetzt höher liegenden Rachens auf und lassen sich so leichter abschlucken.



INFO

SO FUNKTIONERT EIN EKG

Beim EKG (Elektrokardiogramm) werden drei Elektroden am Körper angebracht, jeweils eine an jedem Arm und eine am linken Bein, um die Spannung zwischen den Elektroden zu messen. Diese Werte ergeben drei verschiedene Kurven: die bis heute gebräuchlichen Einthoven-Ableitungen I, II und III. Die Spannungsänderungen, die man an der Körperoberfläche messen kann, gehen vom Sinusknoten im Herzen aus. Bei einem gesunden Menschen zeigt das EKG ein typisches Muster aus Zacken und Wellen. Ist dieses verändert, kann der Arzt Erkrankungen wie einen Herzinfarkt diagnostizieren, auch wenn dieser schon Wochen zurückliegt. Außerdem können so Erkrankungen der Herzkranzgefäße, Durchblutungsstörungen oder Herzrhythmusstörungen erkannt werden.

Am Prinzip der Elektrokardiographie hat sich seit Einthoven nichts geändert, die Geräte sind jedoch deutlich kleiner. Sie wiegen heute nur noch etwa ein Kilo und passen in einen Schuhkarton. Zusammen mit Defibrillatoren hängen sie an vielen öffentlichen Orten, um Menschen mit Herzbeschwerden schnell helfen zu können.

HISTORIE

DR. WILLEM EINTHOVEN DER ERFINDER DES EKG

Das Elektrokardiogramm, kurz EKG ist aus der heutigen Herzdiagnostik nicht mehr wegzudenken. Zu verdanken ist es dem niederländischen Arzt Willem Einthoven. Dieser führt ab 1894 erste Versuche des Physiologen Augustus Desiré Waller weiter und verbessert sie. Waller misst als Erster elektrische Spannungsänderungen an der Körperoberfläche, als Versuchsobjekt dient ihm seine Bulldogge. Der medizinischen Bedeutung ist sich Waller jedoch nicht bewusst. Einthoven entwickelt schließlich, auf diesen Anfängen aufbauend, eines der wichtigsten kardiologisch-diagnostischen Instrumente unserer Zeit.

Nach seinem Medizinstudium in Utrecht arbeitet Einthoven, inzwischen Professor, ab 1894 mit einem Lippmann-Kapillar-Elektrometer wie Waller und misst elektrische Spannungen an der Körperoberfläche von Tieren und Menschen. Er leitet somit als erster die typischen Spannungsschwankungen des Herzens an der Hautoberfläche ab und entwickelt das wichtigste Diagnoseverfahren der Kardiologie: das EKG. Vor jeder Kontraktion des Herzmuskels läuft eine elektrische Erregung von der Herzbasis – dem Sinusknoten – ausgehend über das herzeigene elektrische Leitungssystem aus spezialisierten Herzmuskelzellen bis zur Herzspitze, was etwa 250 Millisekunden in Anspruch nimmt. Die daraus resultierenden elektrischen Spannungsänderungen des Herzens kann man an der Körperoberfläche messen und im Zeitverlauf für jeden Herzschlag aufzeichnen.

In den folgenden Jahren verfeinert Einthoven das technisch-diagnostische Verfahren. Dabei beobachtet er fünf charakteristische Phasen der elektrischen Herzaktivität und bezeichnet sie mit den noch heute verwendeten Buchstaben P, Q, R, S, T. 1895 veröffentlicht er seine Erkenntnisse und definiert die Standardkurve des Elektrokardiogramms, fünf Jahre später weist Einthoven mithilfe des Kapillar-Elektrometers unterschiedliche Potenzialkurven bei gesunden Menschen und Personen mit Herzerkrankungen nach. Doch die Methode ist ihm schließlich zu ungenau. Ein Jahr später macht er erste Erfahrungen mit dem Saitengalvanometer. Der Apparat wiegt 270 Kilogramm, benötigt zwei ganze Räume, und fünf Personen sind nötig, um ihn zu bedienen.

Darüber hinaus veröffentlicht er eine Arbeit über die Signalfernübertragung, in der er die EKG-Standardableitungen I, II und III beschreibt. Beides findet wenig Beachtung. 1906 weitet Einthoven sein Instrumentarium um eine Komponente zur fotografischen Aufzeichnung aus und schreibt im Folgejahr einen Artikel über die „Registrierung der menschlichen Herztöne mittels des Saitengalvanometers“. Hiermit revolutioniert er die Herzdiagnostik und begründet eine neue Diagnosemethode, die Phonokardiographie, also die graphische Aufzeichnung von Herztönen.

Erst ab 1908 verbreitet sich der Ruf von Einthovens Neuentwicklung in Europa und den USA, sodass Wissenschaftler aus aller Welt in sein Labor nach Leiden kommen. Einthoven hat in der Zwischenzeit das Verfahren mit dem Saitengalvanometer optimiert und nun ein höchst empfindliches Messgerät zur Verfügung, das er auf Basis eines Empfängers für die Überseetelegraphie selbst entwickelt hat. Es stellt alle bisherigen Messinstrumente in den Schatten. Nun ist es erstmals möglich, klinisch verwertbare Herzstromkurven direkt aufzuzeichnen. 1913 legt Einthoven die mathematisch-theoretischen Grundlagen fest, wie die optisch festgehaltenen Herzschlagkurven interpretiert werden. Dies führt zur Beschreibung des „Einthoven-Dreiecks“ als Grundlage, auf der das EKG bis heute beispielsweise im Rettungsdienst berechnet wird.

1924 erhält Willem Einthoven den Medizin-Nobelpreis für die Entwicklung des Saitengalvanometers und des Elektrokardiogramms. Er stirbt 1927 in Leiden. Spätestens seit den 1950er Jahren ist das EKG unangefochten das wichtigste Diagnoseverfahren der Herzmedizin.



Nach der Implantation eines Herzschrittmachers nimmt die Leistungsfähigkeit meist wieder deutlich zu. Auch das Treppensteigen ist dann nicht mehr so mühsam.

PATIENTEN BERICHTEN

MIT 82 JAHREN DANK RESYNCHRONISATIONSTHERAPIE WIEDER FIT

Frau B. nahm vor 1½ Jahren innerhalb kurzer Zeit sehr viel ab und merkte zudem, dass sie nicht mehr so leistungsfähig war. Sie ging zum Hausarzt, der sie nach Ausschluss internistischer Ursachen zu einer umfassenden Untersuchung in die Kardiologisch-Angiologische Praxis überwies.

Erzählen Sie uns doch kurz etwas über Ihre Krankheitsgeschichte.

Bei ich plötzlich von 60 Kilogramm auf 42 Kilogramm abmagerte, ohne eine Diät gemacht zu haben, ging es mir eigentlich immer ganz gut. Ich wunderte mich natürlich sehr über den Gewichtsverlust, und auch meine Belastbarkeit nahm ab. Ich hatte beispielsweise Schwierigkeiten, eine Gießkanne mit Wasser zu heben – mir fehlte einfach die Kraft. Dadurch kam es auch häufiger zu kleinen Unfällen und ich ging schließlich zu meinem Hausarzt, der mich gründlich untersuchte.

Er überwies Sie dann in die Kardiologisch-Angiologische Praxis, da er den Verdacht hatte, Ihre Beschwerden kommen vom Herzen her. Was passierte dann?

Zuerst kam ich zu Dr. Caspar Börner, der mein Herz genau untersuchte und feststellte, dass nur noch eine 20-prozentige Leistungsfähigkeit bestand. Er empfahl als erste Maßnahme einen Herzschrittmacher und sprach sich mit Dr. Patrick Koppitz ab, der sich aufgrund des Zustands meines Herzens für einen 3-Kammer-Herzschrittmacher entschied.

Welche Probleme haben Sie mit Ihrem Herzen?

Meine Aortenklappe ist verkalkt, ich habe eine Mitralklappeninsuffizienz und ein Aneurysma über der Aorta. Das alles beeinträchtigt mich soweit aber nicht und ich mache mir darüber auch nicht so viele Gedanken.

Und wann war dann Ihre Operation?

Im Januar 2015 setzte mir Dr. Koppitz den Schrittmacher ein, wobei ich bei der Operation wach war und mitverfolgen konnte, wie das Einsetzen vonstatten ging. Da ich nicht genügend Fettgewebe hatte, steht das Gerät ein kleines Stückchen vor. Das ist aber nicht schlimm und ich merke es nicht.

Wie fühlen Sie sich jetzt?

Es geht mir gut, obwohl ich noch nicht wieder groß zugenommen habe. Deshalb wird als nächster Schritt nun meine Bauchspeicheldrüse untersucht, um zu klären, ob mein starker Gewichtsverlust mit einer Fehlfunktion zusammenhängt. Ansonsten fällt mir aber beispielsweise das Treppensteigen wieder viel leichter. Wir wohnen direkt an der Weser und haben eine steile Treppe am Haus. Die kann ich jetzt mit maximal einer Pause hochsteigen. Vor der OP musste ich zwei- bis dreimal innehalten.

Haben Sie ein großes Ziel?

Ja, ein paar Kilos möchte ich wieder zunehmen, mir fehlen weibliche Rundungen. Meine alte Kleidung habe ich immer noch, weil ich hoffe, dass sie irgendwann wieder passt. Ich bin regelmäßig zur Kontrolluntersuchung bei Dr. Koppitz und fühle mich in guten Händen. Bei meinem letzten Termin im Sommer war alles in Ordnung. Der nächste ist im Dezember.

Wie gehen Sie heute mit Ihrem Körper um?

Jeden Donnerstag gehe ich zur Wassergymnastik und einmal die Woche in die Sauna. Neuerdings gönne ich mir auch Thaimassage, die ich wahnsinnig interessant finde und die mir guttun.

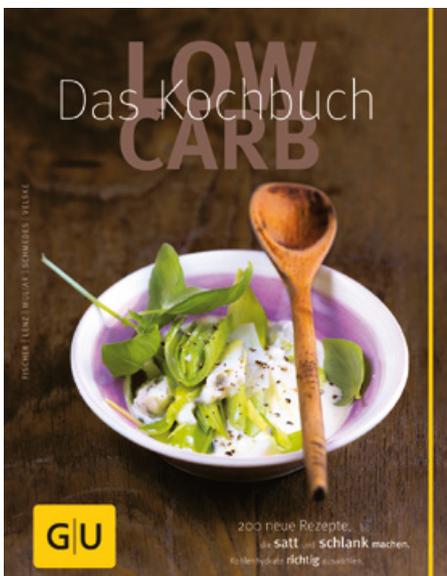
ERNÄHRUNGSTIPP

ROTBARSCH-ZUCCHINI-GRATIN

ZUTATEN FÜR 2 PERSONEN

1 Zwiebel
 1 Knoblauchzehe
 400 g Zucchini
 1 kleiner Zweig Rosmarin
 50 g rote Linsen
 175 ml Gemüsebrühe

Salz
 Pfeffer
 2 Rotbarschfilets (à ca. 150 g)
 1 EL Zitronensaft
 100 g Möhren
 15 g Parmesan, gerieben



Bilder © Studio L'Eveque Foodfotografie

Dieses Gericht kommt fast ohne Kohlehydrate aus. Wer möchte, kann dennoch beispielsweise Wildreis dazu kochen.

Kohlehydrat- und kalorienarm zu kochen, ist gut für die Figur und somit auch für das Herz. Dass sich leicht und lecker nicht ausschließen und man auch einmal ungewöhnliche Kombinationen ausprobieren sollte, zeigt dieses schmackhafte Rezept aus dem GU-Verlag „Low Carb- Das Kochbuch“. Das Rezept ist für zwei Personen gedacht, kann aber beliebig erweitert werden.

ZUBEREITUNG

Den Backofen auf 200° (Umluft 180°) vorheizen. Zwiebel sowie Knoblauch schälen und fein würfeln. Die Zucchini waschen, putzen, längs halbieren und in mundgerechte Stücke schneiden. Rosmarin waschen und die Nadeln abzupfen.

Zwiebeln, Knoblauch, Zucchini, Rosmarin und Linsen in eine Auflaufform füllen. Die Brühe darüber gießen. Mit Salz und Pfeffer würzen. Im Ofen (mittlere Schiene) etwa 45 Minuten backen.

Inzwischen die Fischfilets kalt abspülen, trockentupfen und mit Zitronensaft beträufeln. Die Möhren schälen, putzen und fein raspeln. Mit dem Parmesan mischen und mit Salz sowie Pfeffer würzen.

Die Fischfilets ebenfalls salzen und pfeffern. Die Möhrenmasse darauf verteilen. Die Filets nach etwa 20 Minuten Backzeit auf dem Zucchini-Gemüse verteilen und das Gericht im Ofen fertig garen. Gegebenenfalls noch wenig Brühe nachgießen, sodass das Gemüse nicht anbrennen kann.

PRAXISNEWS

QUALITÄT IST DAS A UND O

VERÄNDERUNGEN IN DER PRAXIS

01 NEUER KOLLEGE

Die Kardiologisch-Angiologische Praxis begrüßt einen neuen Kollegen: Dr. Jan Rindermann verstärkt das Team seit dem 1. Juli 2015. Er ist Facharzt für Innere Medizin und Kardiologie und arbeitete zuvor gleich nebenan im Klinikum Links der Weser.

02 NEUE PRAXIS IM VERBUND

Seit dem 1. Oktober 2015 gibt es einen neuen Kollegen in der Kardiologisch-Angiologischen Praxis. Harald Grieger ist seit 15 Jahren als niedergelassener Kardiologe in der Gemeinschaftspraxis für Innere Medizin, Kardiologie und Sportmedizin in der Nähe vom Roland Center an der Kirchhuchtinger Landstraße tätig.

Durch die jahrelange Zusammenarbeit mit dem kardiologischen Zentrum des LdW und der KAP ergab sich nun die Chance, die Patientenversorgung im Bremer Südwesten durch die Vernetzung noch besser zu gewährleisten.

03 WOHLVERDIENTER RUHESTAND

Dr. Athanasios Gkanatsas verabschiedet sich in den Ruhestand. Seit 2002 war der Kardiologe Partner der Praxis und übergibt nun seine Nachfolge an Dr. Arne Callenbach, der sich in Delmenhorst um Herzpatienten kümmert.

04 Seit elf Jahren sind Vertragsärzte und medizinische Versorgungszentren verpflichtet, ein Qualitätsmanagement einzuführen und weiterzuentwickeln. Auch die Kardiologisch-Angiologische Praxis hat sich diesem angeschlossen, um regelmäßig medizinische Ergebnisse, die Zufriedenheit der Patienten und die eigene Zufriedenheit mit den organisatorischen Abläufen unter die Lupe zu nehmen.

„Wir messen unsere Qualität am Erfolg unserer Leistungen für unsere Patienten im Sinne der in unserem Unternehmensleitbild formulierten Grundlagen und Ziele“, erklärt Angela Lenz, die zusammen mit Sandra Busemann für das Qualitätsmanagement zuständig ist. Dabei achten die beiden unter anderem stets darauf, in allen Unternehmensbereichen die größtmögliche Sicherheit und den optimalen Gesundheitsschutz für die Beschäftigten zu gewährleisten. „Damit Qualität und erfolgreicher Arbeits- sowie Gesundheitsschutz in der Praxis keine Zufälle sind, sondern die erfolgsrelevanten Tätigkeiten erkenn- und messbar beeinflusst werden können, haben wir uns zur Einführung eines zertifizierten Qualitätsmanagementsystems mit integriertem Arbeits- und Gesundheitsschutz entschlossen“, so Lenz.

Die Basis zur Umsetzung der Unternehmenspolitik ist gemäß der gültigen Fassung der DIN EN ISO 9001 und den Managementanforderungen der Berufsgenossenschaft zum Arbeitsschutz (kurz MAAS-BGW) beschrieben.

DIE VORTEILE

- Erfolgsrelevante Prozesse werden erkannt und strukturiert.
- Ein systematisches Umsetzen des Qualitätsgedankens und des Qualitätsmanagementsystems wird gefördert und gefordert.
- Arbeits- und Gesundheitsschutz werden als eine umfassende, ganzheitliche und präventive Managementaufgabe begriffen.
- Es werden eindeutige Definitionen von Begrifflichkeiten und einheitliche Verhaltensmaßstäbe für alle Beteiligten getroffen.

2007 wurde die Kardiologisch-Angiologische Praxis erstmalig nach DIN EN ISO 9001 und den Managementanforderungen der BGW zum Arbeitsschutz (kurz MAAS-BGW) zertifiziert.

Es folgte eine jährliche Kontrolle sowie alle drei Jahre eine Re-Zertifizierung. Hierbei werden alle Kernprozesse durch den TÜV Nord auditiert. Werden alle Anforderungen erfüllt, gibt es ein neues Zertifikat. Im Herbst 2016 steht die nächste Re-Zertifizierung in der Kardiologisch-Angiologischen Praxis an.



01



03



02



04

ARZT IM INTERVIEW

DR. MARTIN GÖDDE

Die Liebe zur Naturwissenschaft und den Kontakt mit Menschen – das ist es, was Dr. Martin Gödde schon früh dazu führt, sich in Richtung Medizin zu orientieren. In Bonn geboren, lebte der Partner der Kardiologisch-Angiologischen Praxis aber in Bremen und ging dort zur Schule, bevor es ihn zum Studium nach Bonn, München und in die USA zog. Nach seiner Dissertation waren München, Holland, Hamburg, Harburg, Hoyerswerda, Albanien und Coburg Stationen des 50-Jährigen, bevor es ihn im April 2015 zurück nach Bremen zog.



Seit April 2015 ist Dr. Martin Gödde neuer Partner der Kardiologisch-Angiologischen Praxis.

Wann war Ihnen klar, dass Sie Arzt werden wollten?

Im Studium. In unserer Familie spielte Medizin immer eine große Rolle. Ich war aber auch immer an Naturwissenschaften interessiert und habe sogar ein Semester Chemie studiert. Dort merkte ich allerdings schnell, dass mir im Labor der Kontakt mit Menschen fehlen würde. Daher entschloss ich mich, Medizin zu studieren – die optimale Verbindung zwischen Naturwissenschaft und dem Umgang mit Menschen.

Sie waren vorher als Oberarzt in Hamburg und Coburg tätig. Wie kam es zum Wechsel in die Kardiologisch-Angiologische Praxis?

Ich habe an drei Kliniken als Oberarzt gearbeitet, doch irgendwann wollte ich im Team tätig sein. Dies ist am Krankenhaus häufig schwierig. Die Praxis in Bremen ist eine der größten und renommiertesten in Deutschland.

Die Kooperation mit der Klinik ist Medizin auf höchstem Standard. Es werden fast alle gängigen Therapien durchgeführt.

Die Chance war einmalig für einen interventionellen Kardiologen. Außerdem kam ich so nach 30 Jahren zurück nach Bremen.

Geben Sie uns einen kurzen Einblick in Ihren Arbeitsalltag?

Ich gehe morgens ins Katheterlabor. Dort habe ich etwa sechs Patienten zu untersuchen, die ich zuvor in meiner Sprechstunde gesehen habe. Die Möglichkeit, in der Koronarangiographie selbst das zu behandeln, was man in der Sprechstunde diagnostiziert hat, ist großartig. Nachmittags habe ich Patienten in meiner Sprechstunde. Bei uns sehe ich alle 20 Minuten einen Patienten. Manchmal muss man etwas überziehen, um im intensiven Gespräch Probleme zu erfassen und richtig zu deuten. Deswegen muss ich später manchmal noch etwas nacharbeiten. Bei schwierigen Problemen muss ich abends auch noch etwas Literatur recherchieren.

Was bereitet Ihnen an Ihrer Arbeit besondere Freude?

Die große Abwechslung. Wir arbeiten viel im Katheterlabor, aber auch im Schrittmacherlabor. Gleichzeitig haben wir immer wieder im Wechsel Sprechstunde. Der direkte Kontakt zu den Patienten macht mir besonders viel Freude. Vor allen Dingen ist aber zu merken, dass man ihnen geholfen hat und es ihnen wieder richtig gut geht.

Tun Sie selbst etwas für Ihre Herzgesundheit?

Viel Rennradfahren, nicht Rauchen, gesund kochen und meinen Blutdruck kontrollieren.

Was mögen Sie besonders an Bremen?

Die Fahrradfreundlichkeit, Toleranz, Werder Bremen, den Bürgerpark, den Schnoor.

TIPP

GASSI GEHEN IST GUT FÜRS HERZ

Jeder weiß: Bewegung ist wichtig und tut gut – zu jeder Jahreszeit. Ein Bericht aus dem Jahr 2013 der wissenschaftlichen Vereinigung US-amerikanischer Herzmediziner, American Heart Association (AHA), untersuchte die Bedeutung von Haustieren für den Verlauf von Herz- und Gefäß-erkrankungen. Dabei kam heraus, dass Hundebesitzer, die regelmäßig Gassi gehen, ihr Risiko für Herzinfarkt und Schlaganfall deutlich senken können.

Haustiere beeinflussen uns insgesamt positiv, das haben mehrere Studien bereits belegt. Wer einen Hund zu Hause hat, tut aber nicht nur etwas für seine Seele, sondern auch für sein Herz. Denn die regelmäßige Bewegung durch das Gassigehen sorgt dafür, dass Herrchen oder Frauchen fit bleiben. Viele Studien haben es bewiesen: Das Risiko eines Infarkts oder Schlaganfalls ist bei trainierten Menschen sehr viel geringer als bei solchen, die sich weniger oft körperlich betätigen.

Die Studie der AHA zeigte auch, dass der Anteil der Übergewichtigen unter den „Hunde-Läufern“ („dog walker“) deutlich geringer ist als unter denen, die ihren Vierbeiner nicht ausführen. Und auch das Gewicht des Hundes zeigt hier einen Unterschied, da sich das Tier dem Lebensstil des Herrchens oder Frauchens anpasst. Interessant ist auch, dass Kinder in Familien mit Hund deutlich seltener übergewichtig sind. Bei Bluthochdruck-erkrankungen wirkt sich die wiederkehrende Bewegung ebenfalls positiv aus: In Australien überredete man Personen mit einer beginnenden Bluthochdruckerkrankung dazu, sich einen Hund anzuschaffen. Fünf



Wer mit seinem Vierbeiner regelmäßig an die frische Luft geht, tut Seele und Herz etwas Gutes.

Monate später war der Blutdruck deutlich niedriger. Bei einer kostenlosen Vorsorgeuntersuchung bei 5.741 Teilnehmern fanden sich bei Hundebesitzern außerdem niedrigere Blutdruck- und Cholesterinwerte als bei tierlosen Landsleuten.

Das Fazit der Studie lautet: Der positive Effekt auf die Gesundheit durch einen Hund wird zum wesentlichen Anteil über die vermehrte körperliche Bewegung erreicht – drei Mal am Tag als Minimum. Bei keinen anderen Haustieren lassen sich diese Vorteile nachweisen.

Nicht nur die amerikanischen Herzexperten sind sich daher einig: Wer sich einen Vierbeiner ohne einen Plan für regelmäßige gemeinsame Aktivitäten an der frischen Luft anschafft, tut sich und auch dem Tier keinen Gefallen.

Übrigens: Patienten, die ein Haustier haben, entwickeln nach einem Herzinfarkt seltener eine Depression. Und Tierbesitzer weisen unter psychischem Druck niedrigere Puls- sowie Blutwerte und eine geringere Ausschüttung von Stresshormonen als diejenigen ohne Bello, Anka & Co. auf.

HERAUSGEBER

Kardiologisch-Angiologische Praxis
Herzzentrum Bremen
Senator-Weßling-Str. 1 a
28277 Bremen

Telefon 0421/432 55 5
www.kardiologie-bremen.com
redaktion@kardiologie-bremen.com

A close-up photograph of two hands wearing red knitted gloves. The hands are positioned to form a heart shape with their fingers. The background is a soft-focus white and green, suggesting a winter or holiday setting.

WIR WÜNSCHEN IHNEN
EINE HERZGESUNDE WINTERZEIT.

FACHÄRZTE FÜR INNERE MEDIZIN, KARDIOLOGIE UND ANGIOLOGIE
www.kardiologie-bremen.com