



© rohappy – stock.adobe.com

DEM HERZEN ZULIEBE

In uns arbeitet ein Hochleistungsmotor, der jeden Sportwagenantrieb in den Schatten stellt: das Herz. So zuverlässig es auch zu arbeiten scheint, es kann Schaden nehmen. Wir blicken auf alles, was wichtig ist. Außerdem: Superfoods – Power für das Herz!



3
ab
TITEL

INHALT

GESUNDHEIT UND MEDIZIN

- 03 **Herzexpertise in der Uniklinik RWTH Aachen**
04 **Bypass, Klappe, LVAD und Transplantation**
Die bekanntesten Operationen am Herzen
06 **Kleiner Schnitt, große Wirkung**
Minimalinvasive Herzklappenchirurgie
08 **Neue Kraft für ein krankes Herz: VADs**
Herzinsuffizienz richtig behandeln
10 **Von Krampfader bis Aneurysma**
Gefäßerweiterungen im Fokus
12 **Rettung mit Kunst-(Herz)**
Zweites „Berlin Heart“ eingesetzt

RATGEBER UND SERVICE

- 13 **An apple a day:** Das Immunsystem unterstützen
14 **Herbstblues**
Tipps gegen Antriebslosigkeit
16 **Superfoods**
Herbstliche Küche für kühle Tage

FAMILIE UND KULTUR

- 18 **Kinderleicht erklärt:**
Wie funktionieren eigentlich Herzklappen?

FREIZEIT

- 20 **Mythen haben kurze Beine**
Was stimmt wirklich? Herzmythen unter der Lupe
22 **Apropos Freizeittipps:** Kürbis- und Tierfreunde
23 **Stiftung Universitätsmedizin Aachen, Impressum**

APROPOS

Liebe Leserin, lieber Leser,

unser Herz schlägt ganz selbstverständlich, Tag für Tag rund 100.000 Mal. Erst wenn es aus dem Takt gerät, merken wir, welche Leistung dieses Organ erbringt und wie sehr es unser Leben bestimmt. Mit dieser Ausgabe der *apropos* möchten wir Ihnen einen Einblick geben in unsere moderne Herz- und Gefäßmedizin an der Uniklinik RWTH Aachen: von innovativen Operationstechniken über Herzunterstützungssysteme bis hin zu neuen Erkenntnissen in der Gefäßchirurgie.

Dabei wird deutlich: Fortschritt in der Medizin bedeutet nicht nur neue Technologien, sondern auch ein Zusammenspiel vieler Fachrichtungen und die stetige Weiterentwicklung unserer Behandlungsansätze. So schaffen wir es, Patientinnen und Patienten immer individuellere und wirksamere Therapien anbieten zu können. Gleichzeitig wollen wir Mut machen, die eigene Herzgesundheit durch Bewegung, Ernährung und regelmäßige Vorsorge aktiv zu fördern. Denn Prävention bleibt der wichtigste Schlüssel, um Erkrankungen frühzeitig zu erkennen und bestenfalls zu verhindern.

Ich lade Sie herzlich ein, in dieser Ausgabe Neues zu entdecken, sich inspirieren zu lassen und vielleicht auch den ein oder anderen Impuls für den eigenen Alltag mitzunehmen.

Eine spannende Lektüre wünscht Ihnen



Univ.-Prof. Dr. med.
Joachim Windolf

Ärztlicher Direktor der
Uniklinik RWTH Aachen
und Vorstandsvorsitzender
der *Stiftung Universitäts-
medizin Aachen*

Die Klinik für Herzchirurgie: Herzexpertise in der Uniklinik RWTH Aachen

Die Klinik für Herzchirurgie an der Uniklinik RWTH Aachen blickt auf eine fast 50-jährige Geschichte zurück und strebt weiterhin danach, die Zukunft ihres Faches aktiv mitzugestalten. Neben jährlich circa 1.000 Operationen am offenen Herzen trägt die klinikeigene Forschungsabteilung stetig dazu bei, die medizinischen Grenzen des Möglichen zu verschieben, zum Beispiel durch die Entwicklung umfangreicher Kunstherz- und Herzunterstützungsprogramme.



Univ.-Prof. Dr. med.
Ajay Moza

Der Direktor der Klinik für Herzchirurgie, Univ.-Prof. Dr. med. Ajay Moza, leitet ein Team aus insgesamt 29 Ärztinnen und Ärzten sowie zahlreichen Pflegefachkräften, Kardiotechnikern und Koordinatoren. Dabei zur Seite stehen ihm sein Stellvertreter Dr. med. Michael Schmid, der leitende Oberarzt Dr. med. Lachmandath Tewarie und die geschäftsführende Oberärztin Prof. Dr. med. Heike Schnöring. Eine hochmoderne technische Ausstattung, inklusive Hybrid-OP-Sälen und Robotik, komplettiert das umfassende medizinische Angebot. Aber was leistet die Klinik für Herzchirurgie konkret? Prof. Moza erklärt, welche Arten von Eingriffen möglich sind.

TECHNIK UND PRÄZISION „Zu den häufigsten Eingriffen an unserer Klinik

zählen die moderne Bypass-Chirurgie, die Reparatur der Herzklappe und die chirurgische Therapie von Herzrhythmusstörungen“, so der Direktor. Die Bypass-Chirurgie erfolgt dabei zunehmend schonend – insbesondere auch bei Patientinnen und Patienten mit deutlich eingeschränkter Pumpfunktion – am schlagenden Herzen („off-pump“), um das Risiko für Komplikationen zu senken. Herzklappen werden, je nach Befund, bevorzugt rekonstruiert statt ersetzt, um die natürliche Funktion zu erhalten. Auch die chirurgische Entfernung von Herztumoren und die Korrektur von Herzfehlern im Erwachsenenalter fallen in das Aufgabengebiet des Direktors und seines Teams.

EINGRIFFE AM HERZEN „Ein weiterer zentraler Schwerpunkt unserer Klinik liegt in der Behandlung der terminalen Herzinsuffizienz“, erläutert Prof. Moza. Wenn das Herz nicht mehr ausreichend pumpt und medikamentöse Therapien ausgeschöpft sind, kann in schweren Fällen eine Herztransplantation erforderlich sein. Alternativ steht eine Versorgung mit mechanischen Kreislaufunterstützungssystemen (Ventricular Assist Devices, VAD) zur Verfügung, die die Herzfunktion vorübergehend oder dauerhaft vollständig übernehmen können. Mit über 50 implantierten VAD-Systemen pro Jahr zählt

diese Therapieform zu den etablierten Verfahren der Klinik für Herzchirurgie. „Ein weiterer Schwerpunkt unserer Klinik liegt in der Aortenchirurgie. Dies betrifft alle Eingriffe rund um die Hauptschlagader“, resümiert der Klinikdirektor. Dazu zählen allen voran die Operation von Aortenaneurysmen und Aortendissektionen. Das Leistungsspektrum der Klinik endet nicht im Operationssaal: Die herzchirurgische Poliklinik übernimmt die präoperative Diagnostik, Beratung und Aufklärung sowie die postoperative Nachsorge. Patientinnen und Patienten werden hier umfassend betreut – medizinisch, organisatorisch und menschlich. ■

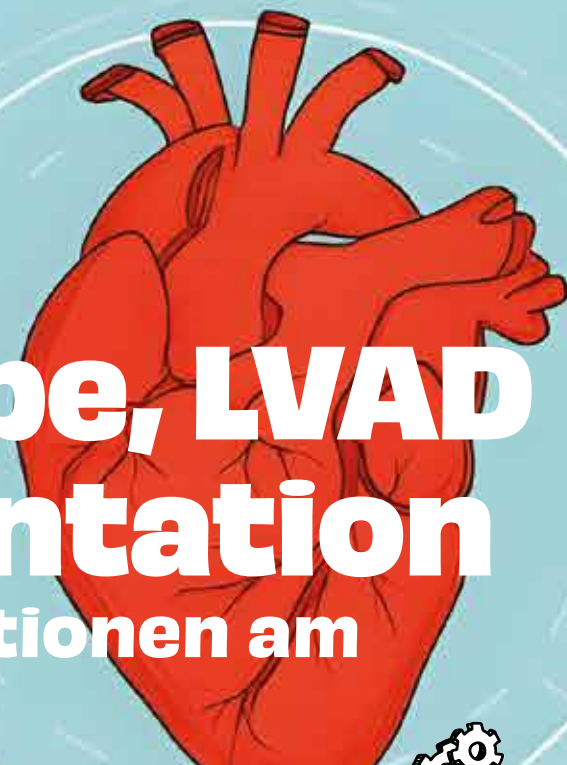
HERZCHIRURGIE VERSUS KARDIOLOGIE

In der Klinik für Kardiologie, Angiologie und Internistische Intensivmedizin legt das Team um Univ.-Prof. Dr. med. Nikolaus Marx den Schwerpunkt auf die Diagnose und non-operative Behandlung von kardiologischen Erkrankungen. Dazu zählen auch verschiedene Untersuchungs- und Bildgebungsverfahren. Nach gestellter Diagnose erfolgt die Behandlung meist medikamentös, „elektrisch“ (durch elektrische Impulse) oder durch minimale Eingriffe. Alle größeren herzchirurgischen Operationen fallen in das Gebiet des Teams der Klinik für Herzchirurgie.



Bypass, Klappe, LVAD und Transplantation

Die bekanntesten Operationen am Herzen im Überblick



Herzerkrankungen beeinträchtigen die Lebensqualität und sind im schlimmsten Fall lebensbedrohlich. Wenn Medikamente und Verhaltensumstellungen nicht mehr helfen, sind operative Eingriffe oft die letzte Möglichkeit. **apropos** stellt die bekanntesten Herzoperationen vor.

BYPASSOPERATION

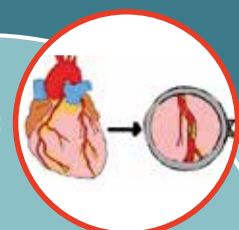
Unermüdlich pumpt das Herz eines erwachsenen Menschen etwa fünf Liter Blut pro Minute durch unsere Blutgefäße. Um diese Dauerleistung zu erbringen, benötigt der Herzmuskel selbst eine ausreichende Blutversorgung. Die Herzkranzgefäße gewährleisten die Blutversorgung. Das sind drei Arterien, die dafür sorgen, dass Sauerstoff und Nährstoffe die Herzmuskelzellen erreichen. Leider können sich die Arterien durch Ablagerungen oder Verkalkungen verengen, sodass der Herzmuskel nicht mehr ausreichend durchblutet wird. Der Fachbegriff hierfür lautet „Koronarstenosen“. Das dazugehörige Krankheitsbild ist die koronare Herzkrankheit (KHK). Klassische Symptome sind Brustschmerzen, Schmerzen, die in den linken Arm ausstrahlen,

Engegefühl und Atemnot. Bilden sich die Symptome zurück, spricht man von einer Angina pectoris. Bleiben die Symptome länger bestehen, kann es sich um einen Herzinfarkt handeln. In Zusammenarbeit mit der Kardiologie legt die Herzchirurgie eine gemeinsame Behandlungsstrategie für Patientinnen und Patienten mit der Diagnose „Koronare Herzkrankheit“ fest. In vielen Fällen ist die sogenannte Bypassoperation die beste Therapieoption. Das Ziel einer Bypassoperation ist es, eine ausreichende Durchblutung des Herzmuskels zu ermöglichen. Dazu legen die Chirurginnen und Chirurgen mit körpereigenen Blutgefäßen eine Art „Umgehungsstraße“ (Bypass) um die Engstelle im Koronargefäß herum, sodass das Herz ausreichend durch-

blutet wird und es nicht zu einem Herzinfarkt kommt. Die Operation findet in der Regel am offenen Herzen statt. Die behandelnden Ärztinnen und Ärzte entscheiden für jeden Fall individuell, ob die Operation am schlagenden Herzen oder mithilfe einer Herz-Lungen-Maschine erfolgt. In bestimmten Fällen ist eine minimalinvasive Operation möglich, bei der das Brustbein nicht geöffnet werden muss. Die Bypassoperation ist die häufigste Operation in der Herzchirurgie und zeigt sehr gute Ergebnisse mit hervorragender Langzeitprognose und erhöhter Lebensqualität.

GUT ZU WISSEN:

Koronarsklerose mit Venen-Bypass



HERZUNTERSTÜTZUNGSSYSTEME UND TRANSPLANTATION

Patientinnen und Patienten, bei denen alle anderen Therapiemöglichkeiten ausgeschöpft sind, bleiben zwei Optionen: Eine Herztransplantation oder die Implantation eines mechanischen Herzunterstützungssystems. Da Spenderherzen in zu geringer Anzahl zur Verfügung stehen, stabilisieren Unterstützungssysteme kritisch kranke Patientinnen und Patienten und überbrücken die Wartezeit auf ein passendes Spenderherz. Ärztinnen und Ärzte können ein Linksherzunterstützungssystem (kurz: LVAD) auch als dauerhafte Lösung einsetzen. Hierbei implantieren sie eine kleine, elektrisch betriebene Pumpe in die linke Herzkammer. Sie unterstützt oder ersetzt die Pumpfunktion des geschwächten Herzens und sorgt dafür, dass das Blut ausreichend durch den Körper zirkuliert. Das System ist über ein dünnes Kabel mit einer extern getragenen Energieversorgung verbunden. „Dank moderner Technik können viele unserer Patienten mit einem solchen System wieder aktiv am Leben teilnehmen“, sagt Dr. med. Marcus Haushofer, Oberarzt in der Klinik für Herzchirurgie an der Uniklinik RWTH Aachen. „Gleichzeitig gewinnen wir wertvolle Zeit, bis ein geeignetes Spenderherz zur Verfügung steht. Bei den Herztransplantationen kooperieren wir eng mit der Uniklinik in Düsseldorf. In einigen wenigen Fällen wurde an der Uniklinik RWTH Aachen auch schon ein komplettes Kunstherz implantiert.“ Im Notfall setzen die Behandelnden eine kurzfristige Kreislaufunterstützung durch externe Pumpensysteme – sogenannte ECMO- oder ECLS-Systeme – ein. Diese Maßnahmen verschaffen dem geschwächten Herzen Zeit zur Erholung oder überbrücken kritische Phasen bis zur weiterführenden Behandlung.

HERZKLAPPEN-OPERATION

Operationen an den Herzklappen gehören neben der Bypassoperation zu den häufigsten Eingriffen im Bereich der Herzchirurgie. Meist betreffen sie die Aorten- oder die Mitralklappe. Durch Verkalkung, Entzündung oder angeborene Defekte verlieren die Klappen ihre Ventilfunktion und schränken somit die Funktion akut oder schleichend ein. Expertinnen und Experten sprechen von einer Klappenstenose, wenn die Öffnungsfläche der Herzklappe zu klein ist und von einer Klappeninsuffizienz, wenn die Klappe nicht mehr richtig schließt und dadurch undicht ist. Betroffene leiden unter anderem unter Kurzatmigkeit, Herzrasen, Schwindel oder Leistungsminderung durch eine beginnende Herzschwäche. „Für Eingriffe an den Klappen gibt es je nach betroffener Klappe und Art der Erkrankung unterschiedliche Verfahren und Zugangswege“, erklärt Dr. Haushofer. „Bei der klassischen Operation am offenen Herzen wird die erkrankte Klappe komplett entfernt. Dies geschieht in Vollnarkose und unter dem Einsatz einer Herz-Lungen-Maschine. Nach genauer Operationsplanung erlauben es uns minimalinvasive Techniken immer besser, die Operation durch einen kleinen Schnitt, zum Beispiel entlang der Rippen, durchzuführen, ohne das Brustbein zu öffnen. Häufig gelingt es, eine Klappe so zu rekonstruieren, dass keine Klappenprothese benötigt wird“, so der Oberarzt. ■

NEUGIERIG GEWORDEN?

Sie möchten mehr über Herztransplantationen, Bypassoperationen oder minimalinvasive Eingriffe lernen? Sie fragen sich, was man eigentlich wann nach einer Herz-OP machen darf?

Das und mehr erfahren Sie in unserem Themenspezial „Herz & Gefäß“ auf unserem digitalen Gesundheitsportal **apropos**.

Einfach QR-Code mit dem Smartphone scannen.



Kleiner schnitt, große Wirkung

Minimalinvasive Herzklappenchirurgie

Unser Herz pumpt etwa fünf Liter Blut pro Minute durch unseren Körper. Dabei fungieren vier Herzklappen als Ventile, die dafür verantwortlich sind, dass das Blut in die richtige Richtung fließt. Wenn eine dieser Klappen nicht mehr richtig funktioniert, sich also beispielsweise zu wenig öffnet oder undicht ist, kann das akut oder über längere Zeiträume fatal für unser lebenswichtiges Organ sein. Über kleinste Einschnitte können Herzchirurginnen und Herzchirurgen die betroffene Klappe minimalinvasiv reparieren oder ersetzen.

Aortenklappe, Mitralklappe, Pulmonalklappe und Trikuspidalklappe – so heißen die vier Klappen, die für den korrekt gerichteten Blutfluss im Herz-Kreislauf-System verantwortlich sind. Alle vier sitzen mitten im Herzen und funktionieren wie eine Art Rückschlagventil für unser Blut. Wenn wir unser Herz schlagen hören, sind es zumeist die Klappen, die ihre Arbeit verrichten. Bei einer Herzfrequenz von 60 Schlägen pro Minute öffnen und schließen sich die Herzklappen an nur einem Tag rund 86.400 Mal. Das sauerstoffarme Blut fließt dabei zunächst in den rechten Vorhof, dann in die rechte Kammer und von dort über die Lungenarterie in die Lunge, wo

es Sauerstoff aufnimmt und Kohlendioxid abgibt. Das sauerstoffreiche Blut kehrt über die Lungenvene in den linken Vorhof zurück und gelangt in die linke Herzkammer. Von dort wird das Blut mit hohem Druck über die Aorta in den großen Körperkreislauf gepumpt. Ganz schön viel Arbeit für die kleinen Herzklappen.

ROUTINEBEHANDLUNG BEI ERKRANKUNG

Besonders im Alter kann es zu Erkrankungen der Klappen kommen. Die häufigste krankhafte Herzklappenveränderung ist die sogenannte Aortenstenose. Dabei

ist das Ventil zur Hauptschlagader (Aorta) beispielsweise durch Kalkablagerungen so verengt, dass das Herz immer mehr Kraft aufwenden muss, um das sauerstoffreiche Blut in die Blutbahnen weiter zu transportieren. „Eine unbehandelte Aortenstenose führt zu einer Linksherzinsuffizienz, also einer Schwäche der linken Herzkammer. Dies äußert sich zunächst durch zunehmende Atemnot und Leistungsminderung. Wenn

diese Symptome auftreten, müssen wir schnellstmöglich handeln, da ein Pumpversagen der linken Herzkammer droht. Es kann zum Blutstau

in der Lungenstrombahn führen und schließlich ein lebensbedrohliches Lungenödem verursachen“, so Univ.-Prof. Dr. med. Ajay Moza, Klinikdirektor der Klinik für Herzchirurgie an der Uniklinik RWTH Aachen, über die möglichen Folgen der rasch fortschreitenden Krankheit. „Das Gute ist: Es steht uns ein großes Portfolio an sehr erfolgversprechenden Behandlungsoptionen zur Verfügung. Die Aussichten auf eine erfolgreiche Therapie sind für die Patientinnen und Patienten sehr hoch.“

Ein Herzklappenersatz ist für die Herzchirurginnen und -chirurgen meistens eine Routineoperation. Immer häufiger erfolgt diese über eine sogenannte minimalinvasive Thorakotomie anstatt über teilweise oder komplette Spaltung des Brustbeins. Der Herzklappenersatz wird dabei über einen kleinen Schnitt seitlich am Brustkorb (Thorax) vorgenom-

men. Im Gegensatz zu einer anderen minimalinvasiven Methode, bei der die Herzklappe über die Blutgefäße eingebracht wird (TAVI), werden bei der herzchirurgischen Operation die verkalkten, stark eingeeengten Herzklappen komplett entfernt und eine neue Herzklappe durch Nähte fest verankert. „In einigen Fällen

rekonstruieren wir die Aortenklappe, bei schweren Verkalkungen ist jedoch ein Ersatz durch eine biologische oder mechanische Klappenprothese notwendig. Wir verfahren dabei immer häufiger minimalinvasiv über einen kleinen Hautschnitt oberhalb der rechten Brustwarze“, erklärt Prof. Moza den nach der Operation kaum sichtbaren Zugang zum Herzen.

BIOLOGISCH ODER AUS CARBON Eine Klappenprothese kann entweder aus biologischem Gewebe bestehen oder mechanisch sein. Die biologische

Variante besteht aus tierischem Gewebe vom Schwein oder Rind, die mechanischen Klappenflügel aus Carbon. Beide haben ihre Vor- und Nachteile: Während die mechanische Klappenprothese ein Leben lang hält, besitzen biologische Herzklappen eine durchschnittliche Lebensdauer von etwa 15 Jahren. Bei der mechanischen Klappe müssen Betroffene jedoch lebenslang Medikamente zur Steuerung der Blutgerinnung einnehmen, wohingegen die biologische Klappenprothese keine Medikamente erfordert. Da sich die Herzklappen zudem stetig in ihrer Langlebigkeit verbessern, werden immer häufiger biologische Prothesen implantiert. ■

GUT ZU WISSEN: SO SEHEN KLAPPENPROTHESEN AUS



Mechanische Doppelflügelklappe



Aortenklappenprothese

Neue KRAFT für ein krankes HERZ

Die Herzinsuffizienz gehört zu den häufigsten Todesursachen in Deutschland. Dabei ist das Herz zu schwach, um den Körper ausreichend mit Sauerstoff und Nährstoffen zu versorgen. In solchen Fällen können Herzunterstützungssysteme (Ventriculare Assist Devices) die Pumpfunktion des Herzens ganz oder teilweise übernehmen, um den Betroffenen wieder ein aktives Leben zu ermöglichen. Im Interview erläutert Univ.-Prof. Dr. med. Ajay Moza, Direktor der Klinik für Herzchirurgie an der Uniklinik RWTH Aachen, was es mit den technischen Lebensrettern auf sich hat.



Univ.-Prof. Dr. med.
Ajay Moza

HERR PROF. MOZA, WAS VERSTEHT MAN EIGENTLICH UNTER EINEM HERZUNTERSTÜTZUNGSSYSTEM BEZIEHUNGSWEISE EINEM HERZINSUFFIZIENZ-VAD?

Prof. Moza: Ein Herzunterstützungssystem ist eine mechanische Pumpe, die das Herz unterstützt, wenn es krankheitsbedingt zu geschwächt ist. Hierbei unterscheidet man zwischen Kurz- und Langzeitsystemen. Bei Kurzzeitsystemen handelt es sich um Geräte, die vor allem bei akuter oder plötzlicher Herzschwäche eingesetzt werden. Bei Patientinnen und Patienten mit schwerer Herzinsuffizienz kommen hingegen Langzeitsysteme, sogenannte ventrikuläre Unterstützungssysteme, zum Einsatz. Ein Ventricular Assist Device übernimmt teilweise oder vollständig die Pumpfunktion des Herzens, und stellt so die Blutversorgung des Körpers sicher. Dabei gibt es verschiedene Arten von Systemen. Am häufigsten wird die linke Herzkammer unterstützt (Left Ventricular Assist Device), da sie die Hauptarbeit bei der Blutversorgung des Körpers leistet. Das LVAD saugt Blut aus dem linken Ventrikel und pumpt es in die Aorta, die Hauptschlagader und größte Arterie des Körpers, die sauerstoffreiches Blut vom Herzen in den Körper leitet. Es gibt auch Systeme für die rechte Herzkammer (RVAD), die das Blut in die Pulmonalarterie pumpen, das Gefäß, das sauerstoffarmes Blut zur Lunge transportiert. Werden beide Herzkammern unterstützt, spricht man von einem biventrikulären Unterstützungssystem.

WANN WIRD EIN VAD-SYSTEM ZUR UNTERSTÜTZUNG DES HERZENS EINGESETZT?

Prof. Moza: Ein Herzunterstützungssystem kommt vor allem in drei Fällen zum Einsatz: als temporäre Unterstützung nach Operationen, bis sich die Herzfunktion wieder stabilisiert, als Überbrückung zur Herztransplantation (sogenannte Bridge to Transplant) oder als dauerhafte Lösung, wenn das Herz trotz maximaler medikamentöser Therapie nicht mehr ausreichend arbeitet (Destination Therapy). Meist betrifft das Menschen mit fortgeschrittener Herzinsuffizienz, die im Alltag stark eingeschränkt sind.

WIE LÄUFT EINE VAD-IMPLANTATION GENAU AB?

Prof. Moza: Die Implantation eines LVAD-Systems ist ein komplexer chirurgischer Eingriff, der unter Vollnarkose erfolgt und in der Regel mehrere Stunden dauert. Dabei wird das Pumpmodul in die linke Herzkammer eingesetzt. Über einen Ansaugstutzen wird das Blut direkt aus der linken Kammer angesaugt und über eine kurze Gefäßprothese in die Aorta weitergeleitet. Auf diese Weise übernimmt das System vollständig oder teilweise die Pumpfunktion des Herzens und versorgt die Organe mit sauerstoffreichem Blut. Ein Kabel, das durch die Bauchdecke nach außen geführt wird, verbindet die Pumpe mit einer externen Steuerungseinheit und Akkus. Diese Steuereinheit reguliert die Funktion des Systems und ermöglicht die tägliche Nutzung im Alltag.

WAS ERWARTET BETROFFENE NACH DER OPERATION?

Prof. Moza: Träger eines Herzunterstützungssystems haben ein erhöhtes Risiko für Blutgerinnsel. Um dieses zu minimieren, bekommen Patientinnen und Patienten lebenslang blutverdünnende Medikamente und werden regelmäßig kontrolliert. Darüber hinaus sollten Betroffene nach der Implantation auf mögliche Anzeichen einer Infektion achten und sich bei Symptomen wie zum Beispiel Fieber oder Schmerzen im Brustbereich ärztlichen Rat einholen.

WIE BEEINFLUSST DAS HERZUNTERSTÜTZUNGSSYSTEM DEN ALLTAG?

Prof. Moza: Natürlich erfordert das Leben mit einem Ventricular Assist Device eine gewisse Umstellung: Patientinnen und Patienten müssen lernen, mit dem Gerät umzugehen, Akkus zu wechseln, Hygienemaßnahmen einzuhalten und auf Warnsignale zu achten. Dennoch berichten viele Betroffene von einer deutlich verbesserten Lebensqualität. Dank der wiederhergestellten Durchblutung können sie oft wieder am gesellschaftlichen Leben teilnehmen, reisen oder ihrem Beruf nachgehen. Körperliche Aktivität ist sogar erwünscht, jedoch in Maßen. Auf Extremsport oder Kontaktsportarten sollte man aus Sicherheitsgründen verzichten, da das

externe Steuerungssystem geschützt werden muss.

WELCHE ROLLE SPIELT DIE PSYCHOLOGISCHE BETREUUNG BEI VAD-TRÄGERN?

Prof. Moza: Die psychische Begleitung spielt eine zentrale Rolle im Behandlungskonzept von VAD-Patientinnen und -Patienten. Die Vorstellung, dauerhaft mit einem mechanischen Gerät zu leben, das das eigene Herz unterstützt, kann anfangs verunsichern oder sogar Angst auslösen. Hinzu kommen Sorgen über mögliche Komplikationen, Abhängigkeit von Technik oder Einschränkungen im Alltag. Ein wesentlicher Bestandteil unseres Betreuungskonzepts ist deshalb die enge Begleitung durch unseren erfahrenen VAD-Koordinator Dr. Thomas Berg. Er verfügt über langjährige Erfahrung im Umgang mit VAD-Patientinnen und -Patienten und ist eine wichtige Schnittstelle zwischen Klinik, Technik und individueller Lebenssituation. Unterstützt wird er von einem Team spezialisierter Ärztinnen und Ärzte, die nicht nur die medizinische, sondern auch die psychosoziale Betreuung engmaschig begleiten. Selbstverständlich binden wir auch Angehörige und nahestehende Bezugspersonen frühzeitig und umfassend in die Betreuung mit ein – sei es durch Aufklärungsgespräche, Schulungen oder persönliche Beratung. Denn ein gutes Verständnis und eine stabile Unterstützung im sozialen Umfeld sind entscheidend für den langfristigen Erfolg der Therapie und die Lebensqualität unserer Patientinnen und Patienten. ■

GUT ZU WISSEN: HERZ-LUNGEN-MASCHINE

Die Herz-Lungen-Maschine sorgt während der VAD-Implantation dafür, dass sauerstoffreiches Blut durch den Körper bewegt wird. Sobald der Eingriff abgeschlossen ist, wird die Maschine abgeschaltet und das VAD-System beginnt zu arbeiten. Mehr zur Herz-Lungen-Maschine lesen Sie auf unserem Gesundheitsportal **apropos**.

Einfach QR-Code mit dem Smartphone scannen.



Von Krampfadern bis Aneurysma

Viele Menschen unterschätzen die Risiken hinter sichtbaren Venen oder einer Gefäßerweiterung, die oft lange unbemerkt bleiben. Besonders tückisch sind Aneurysmen: Sie entwickeln sich meist langsam und zunächst ohne Symptome, können jedoch lebensgefährlich werden, wenn sie platzen. *apropos* erklärt Ihnen, wie diese Erkrankungen entstehen, welche Symptome Warnsignale sind und welche modernen Behandlungsmöglichkeiten heute zur Verfügung stehen.

K rampfadern, auch als Varizen bekannt, sind erweiterte, geschlängelte Venen. Univ.-Prof. Dr. med. univ. Christian Uhl, Direktor der Klinik für Gefäßchirurgie an der Uniklinik RWTH Aachen, erklärt: „Sie sind oft als bläuliche oder violette, hervortretende Gefäße unter der Haut sichtbar. Grundsätzlich können Krampfadern an verschiedenen Stellen des Körpers auftreten, in den meisten Fällen jedoch an den Waden oder den Beininnenseiten.“ Diese Krankheit stört einige betroffene Personen optisch so sehr, dass sie nur noch lange Hosen tragen oder sich nicht mehr ins Schwimmbad trauen.

Krampfadern können ein Gefühl von schweren Beinen verursachen. Oft kommt es auch zu Schwellungen, besonders an den Knöcheln. Darüber hinaus können Hautspannungen oder Juckreiz auftreten. Die Beschwerden nehmen meist gegen Ende des Tages zu – vor allem nach längerem Sitzen oder Stehen. Viele Betroffene berichten außerdem von einem Wärmegefühl oder Juckreiz an den betroffenen Stellen.

ENTSTEHUNG Kommt es in den oberflächlichen Beinvenen zu einem Blutstau, können sich die Gefäße

erweitern und sichtbar hervortreten. Als Ursachen für Krampfadern gelten unter anderem:

⇒ Undichte Venenklappen: Schließen die Klappen in den Venen nicht richtig, kann das Blut zurückfließen. Dies führt zu einer Ausdehnung der Venenwände und zur Bildung von Krampfadern.

⇒ schwache Venenwände

⇒ erhöhter Venendruck oder gestörter Blutfluss, zum Beispiel infolge von Blutgerinnseln oder Entzündungen

⇒ schwache Wadenmuskelpumpe, beispielsweise durch Bewegungsmangel

⇒ Gefäßwandschwäche oder angeborene Venenverformungen.

BEHANDLUNG Krampfadern lassen sich auf verschiedene Weisen behandeln, abhängig von ihrer Größe und Ausprägung. Mögliche Therapieformen reichen von konservativen Ansätzen wie Kompressionstherapie

und körperlicher Aktivität bis hin zu minimalinvasiven Verfahren und operativen Eingriffen. Kompressionsverbände üben Druck auf die erweiterten Venen aus und fördern so den Rückfluss des Blutes zum Herzen. Damit können sie helfen, Beschwerden zu lindern. Darüber hinaus besteht die Möglichkeit, Krampfadern gezielt zu verschließen oder zu entfernen. Dies kann beispielsweise durch das Veröden oberflächlicher Venen mithilfe eines Hitzekatheters oder durch das chirurgische Herausziehen der betroffenen Venen (Stripping) erfolgen.

AORTENANEURYSMA

Die Aorta ist die größte Schlagader des menschlichen Körpers. Beim erwachsenen Menschen hat sie in der Regel einen Durchmesser von 2,5 bis 3,5 Zentimetern und eine Länge von 50 bis 60 Zentimetern. Wie ein aufrechter Spazierstock liegt sie mit ihrem bogenförmigen Anfang und einem geraden Verlauf zwischen Hals, Herz und Becken und verteilt pro Minute vier bis sieben Liter Blut im Körper. Krankheitsbedingt kann im Laufe des Lebens der Durchmesser der Aorta zunehmen. Ab einer gewissen Größenzunahme spricht man von einem Aneurysma. Je größer das Aneurysma wird, desto höher ist die Wahrscheinlichkeit, dass es platzt und eine absolut lebensbedrohliche Situation entsteht.

Ein Aneurysma entwickelt sich meist schleichend und verursacht oft keinerlei Probleme. Vielen Betroffenen ist daher nicht bewusst,

dass sie eine potenziell gefährliche Gefäßerweiterung haben. In vielen Fällen wird die Gefäßerweiterung zufällig im Rahmen einer anderen Untersuchung entdeckt oder erst dann, wenn sie reißt. Wenn ein Aneurysma platzt, entsteht eine lebensgefährliche Blutung, auch „Ruptur“ genannt. Dies geht in der Regel mit plötzlichen, heftigen Schmerzen an der betroffenen Körperstelle einher. Auch Übelkeit und Erbrechen zählen zu den möglichen Symptomen.

THERAPIEMÖGLICHKEITEN Grundsätzlich stehen zwei Behandlungsmöglichkeiten für ein Aneurysma zur Verfügung: die endovaskuläre Therapie mittels Kathetertechnik und die herkömmliche offene Operation. Bei der endovaskulären Therapie werden über die Leistenarterien mittels Punktion Stentprothesen implantiert. Dadurch wird das Aneurysma ausgeschaltet und so der Druck von der erweiterten Gefäßwand genommen. Auch thorakoabdominelle Aneurysmen können mit dieser für den Patienten oder die Patientin wenig belastenden Methode versorgt werden. Meistens werden die Prothesen hierzu individuell passend zur Anatomie des Patienten oder der Patientin angefertigt. ■

SIE WOLLEN MEHR ZUM THEMA WISSEN?

Im Interview steht Univ.-Prof. Dr. med. univ. Christian Uhl Rede und Antwort zum Thema Aortenaneurysma.

Einfach QR-Code mit dem Smartphone scannen.



Rettung mit (Kunst-)Herz

Jährlich kommen in Deutschland über 8.000 Kinder mit einem angeborenen Herzfehler zur Welt. Darunter fällt zum Beispiel das umgangssprachlich bekannte Loch im Herzen. Erworbene Herzerkrankungen im Kindesalter sind deutlich seltener. Um behandlungsbedürftige Fälle kümmern sich die Kinderherzchirurgie und die Kinderkardiologie gemeinsam.

Wo die Kinderkardiologie mit dem Herzkatheter meist über die Leistengefäße arbeitet, setzt die Kinderherzchirurgie Behandlungen am offenen Brustkorb um – diese geschehen, wenn möglich, minimalinvasiv. In jedem Fall ist die enge Zusammenarbeit beider Fachrichtungen der Schlüssel zur Genesung der kleinen Patientinnen und Patienten. Eine besondere Herausforderung stellt ein behutsamer psychischer und physischer Umgang mit den herzkranken Kindern dar, um eine angstfreie Behandlung zu ermöglichen.

An der Uniklinik RWTH Aachen kümmert sich das Team der Klinik für Kinderherzchirurgie und Chirurgie angeborener Herzfehler unter der Leitung von Klinikdirektor Univ.-Prof. Dr. med. André Rüffer um die kleinen Patientinnen und Patienten. Mitte 2024 konnte das Team die dreijährige Layan mit einem „Kunsthertz“ retten.

GEMEINSAM FÜR EINE ERFOLGREICHE BEHANDLUNG „Als die dreijährige Layan aufgrund eines

Herz-Kreislauf-Schocks stationär bei uns aufgenommen wurde, war es schon fast zu spät für die kleine Patientin. Kurz nach ihrem Eintreffen in unserer Klinik zeigten sich bereits Anzeichen eines beginnenden multiplen Organversagens. Ohne die sofortige Behandlung wäre sie höchstwahrscheinlich kurz nach der Aufnahme verstorben“, erinnert sich Klinikdirektor Prof. Rüffer. Ein externes Unterstützungssystem (ECMO) entlastete zunächst ihren Kreislauf und die weiteren Organe wie Leber und Niere. Dabei wird das Blut außerhalb des Körpers mit Sauerstoff angereichert und wieder zurückgeführt. Der Brustkorb bleibt dabei geöffnet und die Patientin wird beatmet. Nach der Stabilisierung setzte das behandelnde Team ein permanentes Kunsthertz vom Typ „Berlin Heart“ ein. Eine mobile externe Pumpe trieb das System an, welche es Layan ermöglichte, auf der Station umherzulaufen und zu spielen. „Aus chirurgischer Perspektive handelt es sich bei den Operationen um Routineeingriffe“, sagt Prof. Rüffer. „Kunsthertzsysteme erfordern generell einen interdisziplinären und multiprofessionalen Einsatz diverser Fachabteilungen. Die Kinderherzchirurgie und das Team der Kinderkardiologie um Univ.-Prof. Dr. med. Ulrike Herberg gehen dabei traditionell immer Hand in Hand.“ Herausfordernd ist vor allem die weitere Feineinstellung am Kunsthertz sowie die Abstimmung der Medikamente und die Integration der Kinder mitsamt ihren Familien auf der Station. Nur in wenigen Fällen kann sich das Herz

vollständig erholen, in der Regel folgt nach der Stabilisierung ein Eintrag auf die Warteliste zur Herztransplantation.

VOLLSTÄNDIGE GENESUNG OHNE HERZTRANSPLANTATION Layans Herz stabilisierte sich schlussendlich am Kunsthertz sowie durch einen weiteren chirurgischen Eingriff, bei dem das Behandlungsteam ein Bändchen um Layans Lungenarterie einsetzte. Dieses sogenannte pulmonalerielle Banding führt zu einem Druckanstieg in der gesunden rechten Herzkammer, wodurch sich die Scheidewand zwischen beiden Herzkammern nach links verschiebt und die erkrankte linke Seite in ihrer Leistung unterstützt. Im Zusammenhang mit einem Kunsthertz ist dieses Verfahren eher unüblich, da eine Wiedereröffnung des Brustkorbes nötig ist. Letztendlich erholte sich ihr eigenes Herz nach sechs Monaten vollständig, sodass das Kunsthertz operativ entfernt werden und Layan die Uniklinik kerngesund mit ihrem eigenen Herzen verlassen konnte. ■

Zum Weiterlesen

Weitere Informationen zu Kunsthertzsystemen (VAD) finden Sie auf den Seiten 4 und 5 in diesem Heft. Sie möchten sich zudem umfassend über Herz- und Gefäßerkrankungen informieren? Wir haben Lesenswertes sowie Videos auf unserem Gesundheitsportal **apropos** zusammengestellt.

www.apropos-gesund.de



AN APPLE A DAY ... IMMUNSYSTEM AUFBAUEN, ABWEHRKRÄFTE UNTERSTÜTZEN

Langsam werden die Tage wieder kürzer und die Luft kühler: Der Herbst steht vor der Tür. Was für die einen eine lang ersehnte Abkühlung darstellt, bedeutet für die anderen eine triefende Nase und schmerzende Glieder. Menschen mit einem schwachen Immunsystem und zu wenig Abwehrkräften sind besonders anfällig für eine Erkältung. **apropos** stellt die wichtigsten Tipps für ein starkes Immunsystem vor.



Mehr zu saisonalen Superfoods lesen Sie auf den nächsten Seiten.

AUSGEWOGENE UND VITAMINREICHE ERNÄHRUNG

Nicht umsonst heißt es im Volksmund: „An apple a day keeps the doctor away“. Eine ausgewogene Mischung aus vitamin- und mineralstoffreicher Ernährung ist essenziell, um die Arbeit des Körpers bei der Abwehr von Infekten zu unterstützen. Besonders Eisen, Zink, Selen und Jod sollten ausreichend aufgenommen werden. Da sich ein Großteil der Antikörper produzierenden Zellen im Darm befindet, ist eine gesunde Darmflora ebenfalls ein wichtiger Faktor. Hier helfen vor allem ballaststoffreiche und probiotische Lebensmittel.

AUSREICHEND TRINKEN

Eine ausreichende Flüssigkeitszufuhr ist zu jeder Jahreszeit wichtig. Jedoch besteht in den kühleren Monaten ein erhöhter Bedarf, die Schleimhäute feucht zu halten. Ausgetrocknete Schleimhäute, zum Beispiel durch Heizungsluft, schwächen die natürliche Barrierefunktion und erleichtern das Eindringen von Krankheitserregern. Besonders wohltuend wirken Wasser und Kräutertees.

GENÜGEND SCHLAF

Neben der allgemeinen Regeneration bilden sich im Schlaf körpereigene Abwehrzellen, die wichtig im Kampf gegen Viren und Bakterien sind. Die ideale Länge variiert dabei je nach Geschlecht, Alter und Lebensumständen. Wer allerdings konstant weniger als sieben bis acht Stunden pro Nacht schläft, riskiert durch fehlende T-Zellen ein deutlich erhöhtes Infektionsrisiko.

REGELMÄßIGE SPAZIERGÄNGE

Spaziergänge kombinieren zwei wichtige Faktoren für ein starkes Immunsystem: Bewegung und frische Luft. Vor allem leichtes Cardio wie Gehen, Schwimmen und Fahrradfahren im Freien bringt den Körper in Schwung und kurbelt die Durchblutung an. Dadurch wird der Transport der Abwehrzellen im Körper erleichtert, so landen sie genau da, wo wir sie brauchen. Es ist jedoch Vorsicht geboten: Zu starke sportliche Belastung ohne genügend Regenerationsphasen kann den gegenteiligen Effekt erzielen und die Infektanfälligkeit erhöhen.

ENTSPANNUNG UND GUTE LAUNE

Zu guter Letzt: Entspannt und positiv bleiben! Stress und psychische Belastung wirken sich zusätzlich negativ auf die menschlichen Abwehrkräfte aus. Ein dauerhaft erhöhter Stresshormonspiegel kann das Immunsystem aktiv beeinträchtigen, während seelische Beschwerden hauptsächlich die Umsetzung der hier genannten Tipps erschweren. So kommen letztere häufig mit Darmbeschwerden, einem unruhigen Schlaf oder Antriebslosigkeit einher. Darum gilt: Füße und Laune nach oben! ■

Wenn die letzten warmen Spätsommertage vorüber sind, werden die Tage spürbar kürzer und kälter. Für viele Menschen lösen das nasskalte Schmuddelwetter und der seltene Sonnenschein nach dem Sommer einen Herbstblues aus. Betroffene kämpfen dann oft mit Müdigkeit, schlechter Stimmung und allgemeiner Antriebslosigkeit. **apropos** hat ein paar wirkungsvolle Tipps parat, wie Sie Ihre Stimmung wieder aufhellen können.

Der Herbstblues, auch bekannt als saisonal abhängige Depression (SAD), entsteht vor allem durch den Mangel an Tageslicht in den dunkleren Monaten. Wenn die Tage kürzer werden und die Sonne sich seltener zeigt, produziert der Körper weniger Serotonin, das sogenannte Glückshormon. Im Gegenzug steigt die Ausschüttung von Melatonin, das Schlafhormon, das die Stimmung negativ beeinflussen kann.

MEHR ALS EINE SAISONALE STIMMUNGSSCHWANKUNG

Menschen mit saisonal bedingter Depression erleben typischerweise eine Verschlechterung ihrer Stimmung und ihres emotionalen Wohlbefindens. Häufig treten auch körperliche Beschwerden auf, die den Alltag zusätzlich erschweren:

-  Müdigkeit und Erschöpfung
-  Appetitveränderungen
-  Schlafstörungen
-  Konzentrationsprobleme
-  Verdauungsprobleme
-  Geschwächtes Immunsystem

I Wenn Sie sich über einen längeren Zeitraum hinweg niedergeschlagen und antriebslos fühlen, sollten Sie ärztlichen Rat einholen, um eine Depression auszuschließen.

WAS HilFT GEGEN DEN HERBSTBLUES?

Eine gesunde und ausgewogene Ernährung spielt gerade in der dunkleren Jahreszeit eine entscheidende Rolle für das körperliche und seelische Wohlbefinden. Sie stärkt nicht nur das Immunsystem, sondern liefert dem Körper auch wertvolle Energie und unterstützt die Stimmung. Saisonale Lebensmittel wie Kürbis, Esskastanien, Preiselbeeren oder Rote Bete sind besonders wertvoll, da sie viele Vitamine, Mineralstoffe und Antioxidantien enthalten. Auch Omega-3-Fettsäuren können helfen, depressive Verstimmungen zu lindern.

Eine halbe Stunde Bewegung an der frischen Luft

sollte täglich auf dem Programm stehen. Versuchen Sie, so viel Zeit wie möglich draußen zu verbringen und „Sonne zu tanken“. Gehen Sie zum Beispiel in Ihrer Mittagspause ein wenig nach draußen ins Freie oder machen Sie Ihre Erledigungen nach der Arbeit zu Fuß oder mit dem Fahrrad.

Regelmäßige Treffen mit guten Freunden oder Familienangehörigen fördern die psychische Gesundheit und können den Herbstblues in die Flucht schlagen. Nutzen Sie gemeinsame Aktivitäten wie einen Spaziergang, ein gemeinsames Essen oder eine Wanderung, um neue Energie und positive Impulse zu sammeln.

Eine weitere Möglichkeit ist der Einsatz von **Tageslichtlampen**. Diese Lampen strahlen mit mehr als 10.000 Lux ein Vielfaches der Helligkeit normaler Lampen ab, regen dadurch die Ausschüttung von Serotonin an und hemmen die übermäßige Produktion von Melatonin.

Sanft und beruhigend: **Ein warmes Bad** verwöhnt Körper und Geist. Es kann zum Beispiel dabei helfen, sich vor dem Schlafengehen zu entspannen. ■



HERBSTBLUES

TIPPS GEGEN ANTRIEBSLOSIGKEIT

HERBSTLICHE SUPERFOODS FÜR KÜHLE TAGE

Superfoods gelten als besonders reich an wichtigen Vitaminen, Mineralstoffen oder Antioxidantien und bieten damit vor allem im Herbst und Winter eine wichtige Stütze für das Immunsystem. Viele Menschen assoziieren sie hauptsächlich mit exotischen Lebensmitteln wie Açaibeeren oder Chiasamen. Diese sind jedoch nicht nur vergleichsweise teuer, sondern haben aufgrund von weiten Transportwegen auch keine gute Klimabilanz. Doch Superfoods gibt es auch saisonal und regional! **apropos** stellt fünf deutsche Superfoods für die kühlen Tage vor. ■

Grünkohl

Erntezeit: Oktober bis Februar
Besonders reich an: Ballaststoffen, Eiweiß, Antioxidantien
Vitamine: A, C, E, K, B-Vitamine
Mineralstoffe: Kalium, Kalzium, Eisen, Phosphor, Magnesium

Kürbis

Erntezeit: September bis Oktober
Besonders reich an: Alpha- und Beta-Carotin, Lycopin
Vitamine: A, C, E, B-Vitamine
Mineralstoffe: Kalium, Phosphat, Kalzium, Magnesium, Eisen

Süßkartoffel

Erntezeit: September bis Oktober
Besonders reich an: Beta-Carotin
Vitamine: A, C, E, B-Vitamine
Mineralstoffe: Kalium, Kalzium, Phosphor, Magnesium

Heidelbeeren

Erntezeit: je nach Sorte Juli bis Oktober
Besonders reich an: Antioxidantien
Vitamine: A, C, E, K
Mineralstoffe: Kalium, Kalzium, Phosphor, Zink

Maronen





Erntezeit: September bis Oktober
Besonders reich an: Ballaststoffen
Vitamine: A, C, E, B-Vitamine



Zutaten:

300 g Hokkaidokürbis
300 g Süßkartoffeln
1 St. Zwiebeln, gelb
5 g Ingwer, frisch
1 St. Knoblauchzehen
1 EL Öl
500 ml Gemüsebrühe
75 ml Schlagsahne
150 g Maronen, ungeschält
Prise Salz
Prise Pfeffer, schwarz
Prise Currypulver

Zubereitung:

-  Kürbis waschen, halbieren, Kerne herauskratzen und würfeln. Süßkartoffeln waschen, schälen und würfeln. Zwiebeln, Ingwer und Knoblauch schälen und fein hacken.
-  Die Schale der Maronen kreuzweise einritzen und im Ofen bei 180 Grad etwa 20 Minuten rösten, bis die Schale aufspringt.
-  In einem Topf Öl auf hoher Stufe erhitzen und Kürbis mit Süßkartoffeln, Zwiebeln, Ingwer und Knoblauch circa 4 Minuten anbraten. Brühe gegebenenfalls anrühren und in den Topf gießen. Aufkochen und circa 15 Minuten zugedeckt garen.
-  Suppe fein pürieren, Sahne zugeben und mit Salz, Pfeffer, Curry kräftig abschmecken. Auf Schälchen verteilen und zusammen mit den gerösteten Maronen servieren.



Appetit bekommen?

Weitere nützliche Tipps und Rezepte zum Nachkochen finden Sie in unserem Kochbuch „Herzgesunde Ernährung“. Schreiben Sie uns einfach eine E-Mail an kommunikation@ukaachen.de.

Wir senden Ihnen dann gerne ein Exemplar zu.





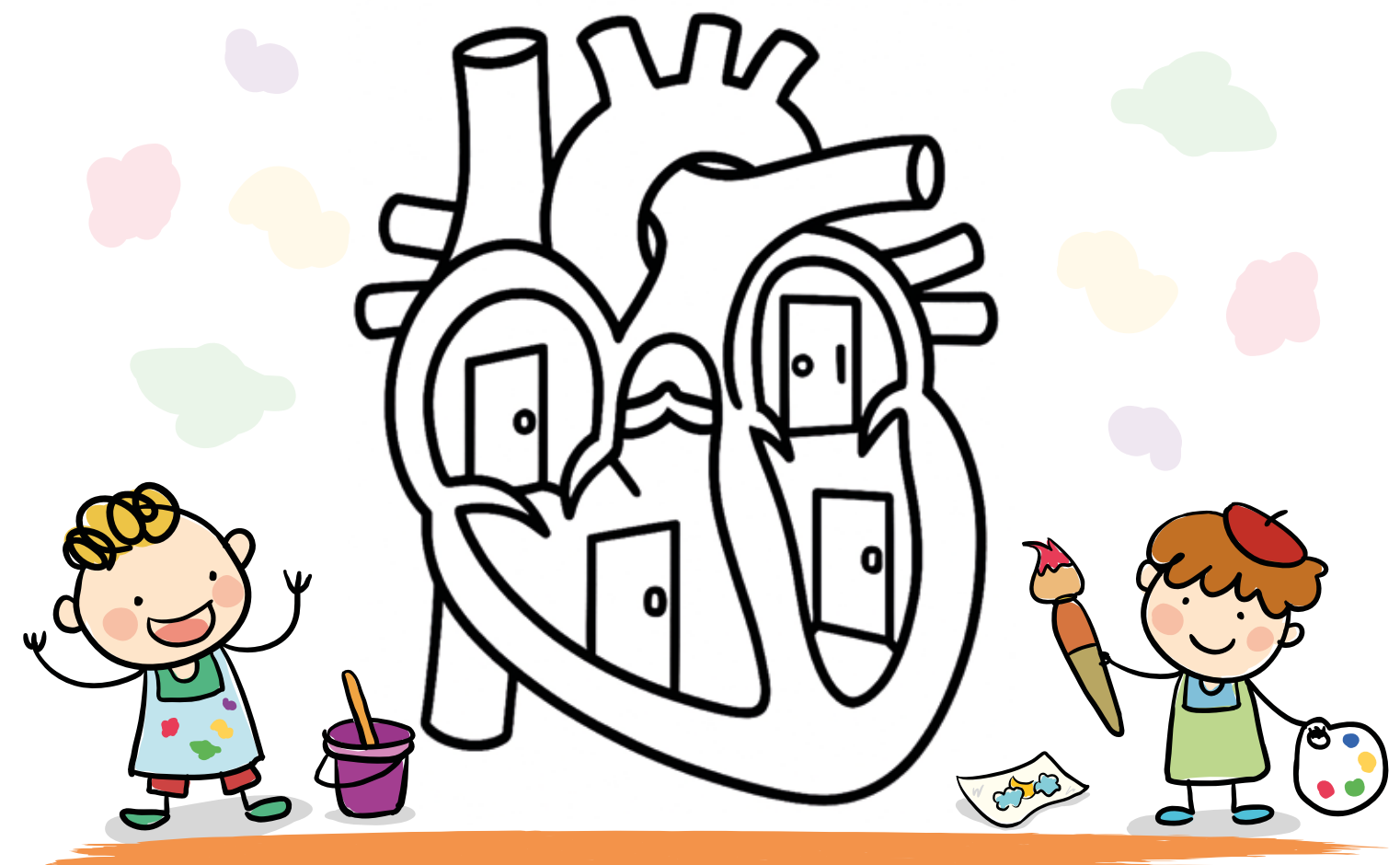
Türen im Herz? Na klar!

Dein Herz ist ein echtes Wunderwerk, und die Herzklappen spielen dabei eine wichtige Rolle. Hier erfährst du, was sie tun, warum sie manchmal nicht richtig funktionieren und wie du deinem Herz helfen kannst, gesund zu bleiben.

Stell dir vor, dein Herz ist ein Haus mit vier Zimmern. Zwischen diesen Zimmern gibt es Türen, die sogenannten Herzklappen. Sie sorgen dafür, dass das Blut in die richtige Richtung fließt. Wenn eine Klappe klemmt oder undicht ist, muss das Herz extra arbeiten. Du fühlst dich dann vielleicht schlapp oder bekommst schlecht Luft. Aber du kannst dein Herz durch leichte Tipps stark halten. Iss gesund, viel Gemüse und Obst. Außerdem ist es super für dein Herz, wenn du dich jeden Tag bewegst. Um dein Herz in Schwung

zu bringen, kannst du zum Beispiel Trampolin springen, Fahrrad fahren, Toben, Tanzen oder was dir sonst Spaß macht. Auch Pausen und Entspannung sind gut für dein Herz, denn mal nichts tun ist manchmal genau richtig.

WUSSTEST DU SCHON? Herzklappen können wie echte Türen ausgetauscht oder repariert werden. Durch eine Operation bekommen manche Menschen neue, künstliche Klappen, die lange halten. Expertinnen und Experten fürs Herz heißen übrigens Kardiologinnen und Kardiologen. ■



Mythen haben
kurze Beine

st Kaffee schlecht für das Herz? Erhöht Salz den Blutdruck? Setzt der Herzschlag beim Niesen aus und vergrößert Sport wirklich das Herz? *apropos* klärt auf und räumt auf mit den Mythen rund um unser Herz. ■

SALZ ERHÖHT DEN BLUTDRUCK.

Ja. Bei einer Salzmenge von über zwölf Gramm kann sich der Blutdruck erhöhen und dadurch auch das Risiko für Herz-erkrankungen und Schlaganfälle. Insbesondere Menschen mit Blutdruck-problemen sollten daher ihren Salz-konsum reduzieren.

DER HERZSCHLAG SETZT
BEIM NIESEN AUS.

Nein. Beim Niesen ändert sich der Druck im Brustkorb. Das kann das Herz für einen kurzen Moment aus dem Takt bringen. Der Herzschlag setzt aber nicht aus. Denn das Niesen hat keinen Einfluss auf den Sinusknoten, der mit elektrischen Impulsen den Herzmuskel dazu bringt, regelmäßig zu schlagen.

KAFFEE IST SCHLECHT
FÜR DAS HERZ.

Nein. Kaffee kann zwar den Blutdruck kurzfristig erhöhen, doch der gemäßigte Konsum von Kaffee ist unbedenklich und führt nicht zu Bluthochdruck.

KALKHALTIGES WASSER
VERKALKT HERZ
UND GEFÄßE.

Nein. Kalk aus dem Trinkwasser lagert sich nicht im Körper an und hat keine negativen Auswirkungen auf die Gesundheit. Auch Kalkablagerungen in den Gefäßen wie etwa bei einer Arteriosklerose (Arterienverkalkung) sind nicht der Auslöser der Erkrankung, sondern eine Folge davon.

ROTWEIN IST GUT
FÜR DAS HERZ.

Nein. Rotwein enthält zwar Polyphenole, die sich positiv auf die Gefäßgesundheit auswirken können, allerdings in zu geringen Mengen, um einen gesundheitlichen Vorteil zu haben. Gleichzeitig erhöht Alkoholkonsum den Blutdruck und damit auch das Risiko für Erkrankungen wie Schlaganfall oder Vorhofflimmern.

**SIE WOLLEN
MEHR ERFAHREN?**



HERZEN KÖNNEN NICHT
BRECHEN.

Ja. Herzen können nicht wirklich brechen, es gibt jedoch das Broken-Heart-Syndrom. Dabei handelt es sich um eine vorübergehende Störung der Herzfunktion, bei der vor allem die linke Herzkammer betroffen ist und die Pumpleistung nachlässt. Ausgelöst wird diese Erkrankung häufig durch starken emotionalen oder körperlichen Stress.

VITAMINE BEUGEN EINEM HERZINFARKT VOR.

Nein. Die Vitamine C, D und E wirken entzündungshemmend, aber Herzinfarkte oder koronare Herzerkrankung lassen sich damit nicht verhindern. Eine hohe Dosis Vitamin E kann die Sterblichkeit sogar erhöhen.



Drei Freizeittipps für goldene Herbsttage

Zeit, frische Luft zu schnappen, neue Eindrücke zu sammeln und sich etwas Gutes zu tun. Die *apropos*-Redaktion hat drei Ausflugstipps mit jeder Menge Wohlfühlfaktor für die ganze Familie zusammengestellt. ■

Für Kürbis-Fans

Der **Krewelshof Eifel** in Mechernich öffnet vom 1. September bis Mitte November 2025 täglich von 11:00 bis 17:30 Uhr seine Tore zur großen Kürbisschau. Dort können Sie über 100.000 Kürbisse in allen Formen und Farben bestaunen – für unter 10 Euro. Neben beeindruckenden Kürbisfiguren erwarten Sie auch herbstliche Leckereien.



© Donna – stock.adobe.com



© Anastasia – stock.adobe.com

Für Tierliebhaber

Für alle, die Lust auf Natur in bester Gesellschaft haben, empfiehlt die Redaktion eine **Wanderung mit Alpakas**. Beim Füttern und Streicheln der flauschigen Begleiter können Sie den Alltagsstress hinter sich lassen und durchatmen. Rund um Aachen bieten mehrere Höfe diese Wanderung an.

Für Pferdefreunde

Am 4. und 5. Oktober lädt die Burg Satzvey in Mechernich Groß und Klein zum **Herbst- und Reitermarkt** ein. Von 11:00 bis 18:00 Uhr können Sie sich auf spannende Reitvorführungen, Kunsthandwerk, Vorträge, eine Hüpfburg und herbstliche Leckereien freuen. Der Eintritt kostet für Erwachsene 13 Euro, für Studierende 10 Euro und für Kinder 5 Euro.



© Patricia Beißel / Burg Satzvey – Der Fotoschmied

Impressum

Herausgeber und verantwortlich für den Inhalt

Uniklinik RWTH Aachen
Vorstandsvorsitzender:
Univ.-Prof. Dr. med. Joachim Windolf

Stabsstelle Unternehmens-
kommunikation
Dr. Mathias Brandstädter
Pauwelsstraße 30
52074 Aachen
kommunikation@ukaachen.de

Druck

Bonifatius GmbH
Karl-Schurz-Straße 26
33100 Paderborn

apropos im Abo:



Abonnieren Sie kostenlos die ***apropos*** und erhalten Sie regelmäßig per Post die neueste Ausgabe. Registrieren Sie sich online oder per E-Mail an kommunikation@ukaachen.de. Informationen zum Datenschutz finden Sie auf der Website.

www.apropos-gesund.de

Stiftung
Universitätsmedizin
Aachen

BioPacer

Der biologische Herzschrittmacher für Kinder

Jedes Jahr kommen allein in Deutschland fast 50 Kinder zur Welt, deren Herzen nicht im richtigen Takt schlagen. Bei manchen von ihnen liegt ein sogenannter AV-Block vor. Dabei handelt es sich um eine schwerwiegende Störung der elektrischen Reizweiterleitung im Herzen. Für diese kleinen Patientinnen und Patienten bedeutet das meist eine lebenslange Abhängigkeit von einem technischen Herzschrittmacher – mit allen Risiken, Einschränkungen und wiederkehrenden Operationen, die damit verbunden sind. Das Projekt BioPacer der *Stiftung Universitätsmedizin Aachen* möchte diesen Kindern eine neue Perspektive geben: einen biologischen Herzschrittmacher, der mitwächst, sich anpasst – und Leben rettet. Entwickelt wird ein biohybrides Implantat aus körpereigenen Zellen, das nicht nur die Reizweiterleitung übernimmt, sondern sich vollständig in das Herzgewebe integriert. Ein Gewebeim-

plantat, das immunologisch verträglich, langlebig und sicher ist und die Notwendigkeit belastender Folgeoperationen drastisch reduzieren könnte. Die Vision ist revolutionär, doch der Weg dahin erfordert präzise Forschung: In einem eigens entwickelten 2-Kammer-Testsystem sollen die elektrophysiologischen Eigenschaften des BioPacers untersucht werden: beispielsweise, wie zuverlässig er elektrische Impulse überträgt, wie er auf Medikamente reagiert und ob er sicher vor unerwünschten Reizrückkopplungen schützt. Dafür wird Ihre Hilfe benötigt. Der Prüfstand zur Charakterisierung des BioPacers ist entscheidend für den nächsten Schritt zur klinischen Anwendung – doch es fehlt ein Teil der Finanzierung. Mit Ihrer Spende an die *Stiftung Universitätsmedizin Aachen* helfen Sie, diese innovative Technologie zur Marktreife zu bringen – und schenken damit betroffenen Kindern eine Zukunft mit einem Herz im Takt.



Werden Sie zum Schrittmacher!

SPENDENKONTO:

Sparkasse Aachen, IBAN: DE88 3905 0000 1072 4490 42, BIC: AACSD33XXX

Wenn Sie eine Spendenquittung wünschen, geben Sie bitte Ihre Adresse beim Überweisungszweck an.

Oder nutzen Sie ganz einfach das **ONLINE-SPENDENFORMULAR** auf www.stiftung-um-aachen.de.



Vicky
sieht grün!

in der
Uniklinik RWTH Aachen

