Eine Publikation des Reflex Verlages zum Thema

Medizinischer Fortschritt

Neues aus der Herz- und Gefäßmedizin

Versorgungsqualität

Die intelligente Vernetzung spannt ihr Netz in Richtung medizinischer Versorgung. Welchen Nutzen Patienten vom Krankenhaus 4.0 haben.

Seite 4

Herzinsuffizienz

Der schwachen „Pumpe" zu mehr Leistung verhelfen? Das soll in Zukunft mit einem „Reparaturpflaster" aus Stammzellen funktionieren.

Seite 8

Gefäßtherapie

Kommt es zu Kalkablagerungen im Blutgefäßsystem, drohen Herzinfarkt und Schlaganfall. Wie Chirurgen mit Ballon und Stütze die Gefahr bannen.

Seite 10

OKTOBER 2016

REFLEX Verlag

GRUSSWORT

Am Puls des Lebens

Rund sechs Liter Blut pro Minute pumpt das Herz durch ein 100.000 Kilometer langes Gefäß-Labyrinth, versorgt so den Körper mit Nährstoffen und Sauerstoff. Es schlägt unaufhörlich und rund 100.000 Mal am Tag. Das Herz ist der Motor, der uns am Leben hält. Mal Hand aufs pochende Organ: Wann haben Sie zuletzt an Ihr Herz gedacht? „Wieso? Es schlägt doch!", könnten Sie jetzt kontern. Also alles gut? Die Statistik spricht eine andere Sprache. Herz-Kreislauf-Erkrankungen sind die häufigste Todesursache in Deutschland: Rund 350.000 Menschen sterben jährlich etwa an den Folgen einer Herzinsuffizienz oder koronaren Herzkrankheit. Keine Sorge: Es geht hier mitnichten um Panikmache, sondern um eine Schärfung Ihres Bewusstseins für die verschiedenen Herz- und Gefäßerkrankungen. Im Fokus stehen die neuesten Diagnostik- und Therapiemethoden. Sie erhalten außerdem spannende Einblicke in die moderne Versorgung von Herzpatienten und die kardiologische Medizintechnik, die heutzutage wirklich Erstaunliches leistet.

Nadine Effert
Chefredakteurin

DIGITALISIERUNG

3 Leitartikel
Erkrankungen an Herz und Gefäßen können sehr vielschichtig gelagert sein. Da kommen neueste Erkenntnisse und Techniken aus der Herz- und Gefäßmedizin genau richtig. Ein Überblick.

4 Versorgungsqualität
Zentrale Datenspeicherung, vernetzte Ärzte und Pfleger, Videokonferenz im OP-Saal – die clevere Nutzung von Digitalisierung und Vernetzung hält immer mehr Einzug in Krankenhäuser. Fluch oder Segen?

5 Herzklappenfehler
Um irreversible Schäden am Herzmuskel zu vermeiden, hilft oftmals nur eine neue Klappe. Der Austausch des defekten Pendants gelingt Herzchirurgen heutzutage in vielen Fällen durchs „Schlüsselloch".

HERZ

6 Stents
Verengte Herzkranzgefäße lassen die Blutversorgung des Herzens ins Stocken geraten. (Lebens-)Rettung gibt es in Form kleiner Gefäßstützen. Neuartige Materialien reduzieren typische Komplikationen nach der Implantation.

7 TAVI
Vier Buchstaben, von denen vor allem ältere Patienten profitieren: die Transkatheter-Aortenklappenimplantation. Was hinter der Methode steckt und warum es spezielle TAVI-Zentren in Deutschland gibt.

8 Herzinsuffizienz
Wenn das Herz an Pumpkraft verliert, fehlt es dem Körper an Sauerstoff und Nährstoffen. Um das schwache Organ heilen zu können, arbeiten Forscher aktuell an der Herstellung von humanem Herzgewebe.

9 Studienwegweiser
Welche Auswirkungen hat das Koenzym Q10 auf das Herz? Kann ein Kardioverter-Defibrillator das Sterberisiko senken? Wie aufgeklärt ist die Bevölkerung in puncto Herzschwäche? Diese Studien haben Antworten.

GEFÄSSE

10 Gefäßtherapie
Ob Verengungen oder Verschluss – wenn das Blut in Arterien oder Venen nicht mehr richtig fließt, kann das lebensbedrohliche Folgen haben. Welche Therapien bei verkalkten Gefäßen den Weg wieder freimachen.

11 Mikrozirkulationsstörungen
Selbst in den kleinsten Blutgefäßen unseres Körpers ist ein reibungsloser Blutfluss wichtig. Welche Bedeutung die Mikrozirkulation für den Organismus hat und wie Störungen wirkungsvoll behoben werden können.

12 Vorhofflimmern
Nicht hinter jedem Stolpern des Herzens muss gleich eine krankhafte Rhythmusstörung stecken – kann es aber. Ein mobiler Rekorder dient der raschen Diagnose und reduziert so das Risiko für einen Herzinfarkt.

14 Risiken und Folgen
Vielen Diabetikern ist nicht bewusst, das zu viel Zucker ans Herz geht. Und Menschen mit Blutdruckhochdruck? Nehmen sie ihn auf die leichte Schulter, drohen Herzrhythmusstörungen und Gefäßverkalkungen.

Das Papier der Publikation, die im aufgeführten Trägermedium erschienen ist, stammt aus verantwortungsvollen Quellen.

Partner und Sponsoren

BEMER GROUP

Verband der Krankenhausdirektoren Deutschlands e.V.

LEITARTIKEL

Hightech für mehr Lebensqualität

Herz-Kreislauf-Erkrankungen sind hierzulande nach wie vor die häufigste Todesursache. Das Gute dennoch: Viele Patienten werden mit ihrer Herzschwäche immer älter. Die Gründe hierfür liegen nicht nur in der kardiologischen Versorgung, sondern auch in der Gefäßmedizin, die vielerorts auf einem ausgezeichneten Niveau ist.

Von Nadine Effert und Tobias Lemser

Es ist eines der faszinierendsten Erlebnisse werdender Eltern überhaupt, wenn sie das erste Mal im Ultraschall das schlagende Herz ihres Kindes sehen. Kaum vorstellbar, dass genau dieses winzige Herz fortan unermüdlich in dem kleinen Sprössling schlagen wird – und zwar ein Leben lang.

Rund drei Milliarden Mal schlägt das Herz im Laufe eines durchschnittlichen Lebens. Dabei pumpt es nicht nur sauerstoffreiches Blut von der Lunge in den Körper und sauerstoffarmes Blut vom Körper zur Auffrischung in die Lunge. Auch versorgt es unsere Organe über das haarfein verästelte Gefäßsystem mit lebensnotwendigen Nährstoffen – Vorgänge, die vom Herzen bis in die entlegenste Kapillare automatisch ablaufen und über die wir uns keine weiteren Gedanken machen.

Wie elementar unser Antriebsmotor und unsere Blutgefäße sind, wird uns oftmals erst dann klar, wenn sie an Leistungskraft verlieren. Keine Frage, dass Probleme genau dann schnell zu lebensbedrohlichen Situationen führen können. Rechtzeitig erkannt sind wir heute allerdings in der glücklichen Lage, uns auf eine hochmoderne Herzmedizin verlassen zu können, die auch dank modernster Vernetzung und Digitalisierung in den Kliniken auf beinahe jede Erkrankung – seien es Herzinsuffizienz oder Zirkulationsstörungen in den kleinsten Blutbahnen – eine Antwort weiß.

Rückgang der Sterbeziffer

Verstarben nach Angaben des jüngsten Deutschen Herzberichts im Jahr 1990 deutschlandweit noch 325 Einwohner pro 100.000 an den häufigsten Herzkrankheiten, ging die Sterbeziffer bis zum Jahr 2013 um 17 Prozent auf 269 zurück. Besonders positiv zu bewerten, ist die Entwicklung beim akuten Herzinfarkt. Hier verringerte sich die Zahl der Verstorbenen im gleichen Zeitraum sogar um rund 40 Prozent.

Gegenläufig ist der Trend bei Herzrhythmusstörungen und Herzklappenkrankheiten, die von 17 auf 32 beziehungsweise von acht auf knapp 20 Einwohner pro 100.000 anstiegen – Entwicklungen, die auch auf die Fortschritte in der modernen Herzmedizin zurückzuführen sind. Denn Patienten, die einen akuten Herzinfarkt überleben, erkranken später zumeist an anderen Herzkrankheiten. Auch ist diese Tendenz der zunehmenden Lebenserwartung geschuldet. Erhöht sie sich, steigt mit zunehmendem Alter überproportional das Risiko für Herzrhythmus- oder Herzklappenerkrankungen.

Neuestes aus der Herzklappenchirurgie

Doch egal, ob für Patienten mittleren oder hohen Alters: Gerade in der Therapie von Herzklappenerkrankungen sind die Fortschritte unverkennbar. So wird beispielsweise der Katheter-gestützte perkutane Aortenklappenersatz, kurz TAVI, inzwischen nicht mehr nur bei Risikopatienten, sondern aufgrund zunehmender Erfahrung und exzellenter Studienergebnisse auch bei Patienten mit mittlerem Risiko durchgeführt.

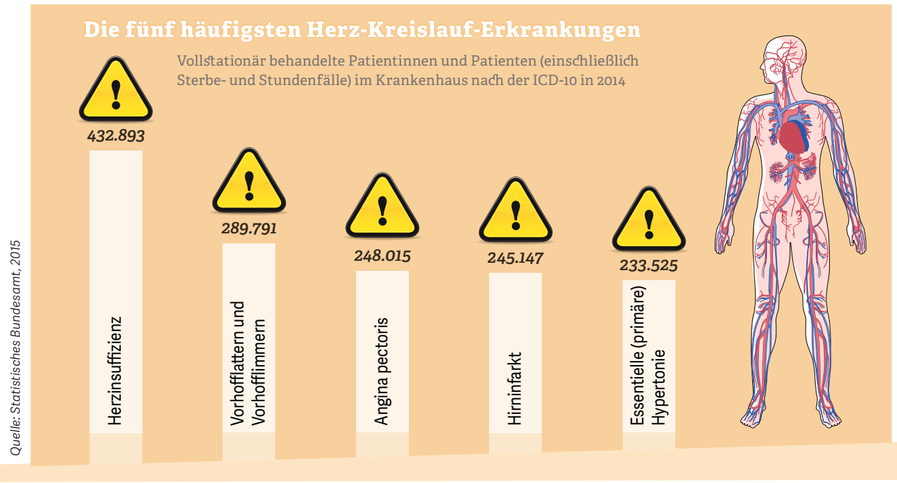
Neben verengten Aortenklappen können darüber hinaus undichte Mitralklappen und seit neuestem sogar defekte Trikuspidalklappen mittels Katheter therapiert werden. Bisher waren solche Eingriffe ausschließlich unter Einsatz der Herz-Lungen-Maschine möglich.

Freie Fahrt durch die Blutgefäße

Überhaupt setzen sich Kathetereingriffe in der Herz- und Gefäßmedizin zunehmend durch. So auch bei der peripheren arteriellen Verschlusskrankheit, kurz PAVK – einer Gefäßerkrankung, bei der sich Plaques an der Gefäßwand ablagern und den Blutfluss behindern. Das Besondere: Bei dem Eingriff wird ein Ballonkatheter durch die Verengung geschoben und so stark aufgeblasen, dass die Kalkablagerungen an die Gefäßwand gedrängt werden. Zusätzlich implantieren Herzspezialisten an dieser Stelle einen Stent ein, um das Gefäß nachhaltig offenzuhalten.

Trotz sehr guter Erfolge heute eingesetzter Metallstents wird das Ziel künftiger Eingriffe darin liegen, keine Materialien mehr in den Gefäßen zurückzulassen. Genau deshalb könnte die Zukunft in bioresorbierbaren Stents liegen, da sie imstande sind, sich innerhalb einer bestimmten Zeit in den Gefäßen vollständig aufzulösen.

Fakt ist: Ob neueste Herzklappen oder Ballonkatheter – die Herz- und Gefäßmedizin konnte zuletzt Quantensprünge machen. Auch wenn wir von einem langfristig funktionsfähigen und sicheren Kunstherz noch weit entfernt sind, muss uns um unser Herz- und Gefäßsystem nicht bange sein. Blind auf die Künste der vielerorts hochmodernen kardiologischen und angiologischen Einrichtungen vertrauen sollten wir dennoch nicht und uns stattdessen viel bewegen, gesund ernähren und auf Nikotin verzichten. Nur so kann das Herz von der Entstehung im Mutterleib bis ins hohe Alter ein Leben lang kraftvoll schlagen und über die Blutbahn wertvolle Nährstoffe durch den Körper pumpen. ●



VERSORGUNGSQUALITÄT

Neueste Technik allein ist nicht alles

Von Tobias Lemser

Wie zahlreiche Industrien arbeiten auch Krankenhäuser längst mit digitalisierter Technik. Schon heute wären bestimmte Behandlungsabläufe ohne innovative Informationstechnik kaum möglich – genauso wie in der Klinik der Zukunft. Doch wie sieht diese aus und welche großen Herausforderungen gilt es noch zu bewältigen?

Es war im Februar eine der Nachrichten aus dem Gesundheitswesen: Nicht neueste kardiochirurgische OP-Techniken standen diesmal im Fokus, vielmehr sorgten Cyberangriffe auf die IT mehrerer Kliniken für Schlagzeilen. Das Pikante: Hacker verschlüsselten geheime Klinik- und Patientendaten mit einer Schad-Software, sodass es keinerlei Zugriff mehr darauf gab – Meldungen wie diese verdeutlichen, welche Bedeutung die Digitalisierung in den Kliniken bekommen hat und wie elementar es ist, in die IT-Sicherheit zu investieren.

Investieren lohnt sich

Auch wenn eine gut funktionierende IT-Infrastruktur eine zusätzliche finanzielle Belastung bedeutet – schreibt doch jede fünfte Klinik rote Zahlen –, lassen sich mit ihr langfristig erhebliche Kosten einsparen. „Vernetzung optimiert die Abläufe und Prozesse, was wiederum der Versorgungsqualität zugutekommt. Das gilt insbesondere dann, wenn eine große Zahl der Fälle in mehreren Abteilungen behandelt wird“, sagt Hans-Peter Bursig, Geschäftsführer ZVEI – Fachverband Elektromedizinische Technik. So sei es heute technisch bereits möglich, Termine von einzelnen Untersuchungen digital zu planen, Befunde zu speichern und elektronisch zu dokumentieren. „Allerdings sind wir von der flächendeckenden Umsetzung noch weit entfernt“, so der Experte. Eine der Herausforderungen liegt vor allem im internen Veränderungsprozess sowie in der technischen Vereinheitlichung. Nur auf diese Weise können alle vernetzten Abteilungen reibungslos miteinander kommunizieren.

Vernetzung auf allen Ebenen

Doch wie wird das Krankenhaus der Zukunft konkret aussehen? Fakt ist, dass sämtliche Daten dann nicht mehr dezentral, sondern auf einer einheitlichen Plattform gespeichert werden, zu der alle Ärzte und das gesamte Pflegepersonal Zugriff haben. Auch können mithilfe elektronischer Armbänder jederzeit Vitalwerte der Patienten kontrolliert werden, um eventuelle Notfälle bereits im Vorfeld abzuwenden. Ganz abgesehen von elektronischen Assistenzsystemen, mithilfe derer sich etwa Toiletten und Waschtische automatisch den Patienten anpassen, die aber auch bei einem Sturz in der Dusche Meldung abgeben. Es wird zudem Normalität sein, dass sich Ärzte einzelner Stationen über Videokonferenzen austauschen, Röntgenbilder in Echtzeit auswerten oder auch im Bereitschaftsdienst remote auf alle Daten zugreifen können – aber bitte nur unter Einsatz umfassender Sicherheitstechnik, um Hackern den Zugang durch die virtuelle Klinikpforte direkt zu verwehren. ●

ANZEIGE

HERZKLAPPENFEHLER

Wenn es an der Pforte klemmt

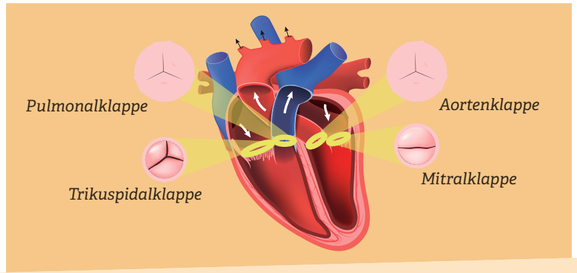
Von Tobias Lemser

Sind die Herzklappen verkalkt, droht akute Gefahr für das Herz. Gerade bei schweren Herzklappenfehlern hilft dann nur eine Operation, die bis vor wenigen Jahren ausschließlich am offenen Herzen durchgeführt wurde. Nach Aortenklappen kann nun auch die Trikuspidalklappe minimal-invasiv operiert werden. Lesen Sie, wie es geht und was das Besondere daran ist.

Keine Maschine auf der Welt, die über so viele Jahrzehnte so ein Leistungspensum abspult wie unser Herz: Allein pro Tag pumpt unser Antriebsmotor mehr als sieben Tonnen Blut durch die Gefäße. Unterstützung hierfür findet das Herz in seinen vier Herzklappen, der Aorten-, Mitral-, Pulmonal- und Trikuspidalklappe. Durch Druck und Unterdruck im Herzen öffnen und schließen sie sich und sorgen dafür, dass unser Blut immer nur in eine Richtung fließt.

Verschleiß setzt Klappen zu

Sind die Herzklappen wie bei der Aortenklappenstenose – dem häufigsten Herzklappenfehler – verengt, kann nicht ausreichend Blut durch die Klappen strömen. Aber auch wenn der Schließvorgang erschwert ist und deshalb Blut zurück in die Herzkammer strömt, droht Gefahr. Beispielhaft hierfür ist die Aortenklappeninsuffizienz, die mit Luftnot, einer allgemeinen Leistungsschwäche oder sogar gefährlichen Herzrhythmusstörungen einhergehen kann. Während eine leichte Form lediglich regelmäßig beobachtet werden muss, ist ein schwerer Herzklappenfehler nur operativ in den Griff zu bekommen. Beim chirurgischen Aortenklappenersatz ist es seit Jahrzehnten Standard, den Brustkorb zu öffnen und unter Einsatz der Herz-Lungen-Maschine eine Herzklappenprothese einzunähen. Das Problem ist allerdings, dass derartige Operationen nicht ohne Risiko sind. Besonders ältere Patienten haben ein deutlich erhöhtes Risiko, einen Schlaganfall zu erleiden. „Deshalb war die Entwicklung einer Aortenklappe, die minimal-invasiv per Katheter über die Leistenarterie implantiert wird, ein Segen. Der Eingriff ist für die Patienten besonders schonend und die Patienten können am Folgetag schon wieder aufstehen“, sagt der Kardiologe Prof. Dr. med. Dietrich Andresen, Vorstandsmitglied der Deutschen Herzstiftung.



Minimal-invasiv zur Trikuspidalklappe

Mediziner an der Universitätsmedizin Mainz haben nun erstmals auch einen Patienten mit undichter Trikuspidalklappe mittels Katheter therapiert. Dabei führten sie den Eingriff unter Röntgenkontrolle sowie modernster 3D-Ultraschalltechnik durch. Da bei einer defekten Trikuspidalklappe vielfach die Klappe selbst noch funktionstüchtig, deren Halterung jedoch defekt ist, verkleinerten die Ärzte die Klappe lediglich und bauten einen Ring ein, sodass sie wieder vollständig schließt – mit Erfolg, konnte doch der 80-jährige (!) Patient bereits vier Tage nach der Ringimplantation beschwerdefrei aus der Klinik entlassen werden. ●

WERBEBEITRAG | UNTERNEHMENSPORTRÄT

Defekte Herzklappe: Bessere Heilungschancen durch einen kleinen Clip

Wenn die Mitralklappe des Herzens nicht mehr richtig schließt, nimmt die körperliche Belastbarkeit aufgrund von Luftnot ab. Katharina Helldörfer (75) kennt das Problem. Ihre Herzklappe konnte am Klinikum Bayreuth ohne große Operation repariert werden – mit dem sogenannten MitraClipping.

Katharina Helldörfer hat noch nie viel vom Leben erwartet. Doch Wünsche hat die rüstige Rentnerin dennoch: Für ihre Familie tatkräftig da sein zu können und in ihrem geliebten Garten zu arbeiten. Doch dann, Anfang dieses Jahres, wurde nach einer Hüftoperation die Diagnose Herzinfarkt gestellt. Die Ursache: ein erblich bedingter Herzfehler, genauer gesagt eine undichte Herzklappe. Ein Eingriff am offenen Herzen war zu diesem Zeitpunkt zu riskant, schließlich war ihr Körper von OP und Narkose zu geschwächt. So wurde sie medikamentös behandelt: „Nach einiger Zeit habe ich mich dank der Arznei wieder besser gefühlt, so richtig auf die Beine gekommen bin ich allerdings nicht und habe nur schwer atmen können.“ Der Grund: Ist eine Herzklappe undicht, kann sich Blut beispielsweise bis in die Lunge zurückstauen. Es war dringend an der Zeit zu handeln.

Keine OP am offenen Herzen nötig

Doch die Vorstellung, am Herzen zu operiert werden, machte Katharina Helldörfer Angst. „Bei meiner Schwester musste der Brustkorb geöffnet werden, da hat sie lange Schwierigkeiten gehabt.“ Doch ihre Sorge war völlig unbegründet: Dank eines neueren Verfahrens konnte ihre Herzklappe im Klinikum Bayreuth minimal-invasiv – also nicht am offenen Herzen – repariert werden. Das Geheimnis liegt in einer Art fingernagelgroßen Wäscheklammer. Der „MitraClip“ wird über einen Leistenkatheter in die Herzklappe eingesetzt und hält Helldörfers Herz jetzt zusammen. Die 75-Jährige ist begeistert: „Ich bin vor der OP eingeschlafen, und als ich wieder aufgewacht bin, hab’ ich mich sofort viel besser gefühlt. Und ich habe keine Narbe auf der Brust.“

Die Alternative: Der etwa fingernagelgroße MitraClip wird durch einen Leistenkatheter eingesetzt. „Ein großer Vorteil für Patienten, die nicht so leicht operabel sind“, sagt Dr. Christian Stumpf. Er hat Katharina Helldörfer im Klinikum Bayreuth operiert (Fotos: Abbott/Klinikum Bayreuth GmbH).

Mit einem Herzklappendefekt muss keiner leben

„MitraClipping kommt vor allem für Patienten infrage, die aufgrund ihres Alters oder von Begleiterkrankungen nicht so leicht operabel sind und deswegen mit ihrer Herzkrankheit leben müssten“, erklärt Dr. Christian Stumpf. Vor knapp drei Jahren haben Bayreuther Ärzte mit dieser Methode zum ersten Mal operiert. Seitdem gibt es etwa 30 solcher Eingriffe im Jahr. „Das Verfahren, das direkt nach der Operation eine Besserung herbeiführt, hat sich etabliert“, sagt der Herzspezialist. Nicht mal eine anschließende Kur sei nötig. Katharina Helldörfer erholte sich zuhause – bei ihrer Familie und in ihrem Garten. Heute, gut sechs Monate nach dem Eingriff, läuft die Naturliebhaberin wieder mit der Gießkanne herum, setzt Bohnensamen und schnippelt Obst für Kuchen und Marmeladen. Auch die kleine Anhöhe zum Gewächshaus schafft sie wieder mühelos – dank dem MitraClip.

www.herzklappenhilfe.de

STENTS

Der Kardiologe als Herzklempner

Bei einem Herzinfarkt, der Todesursache Nummer eins in Deutschland, verstopft ein Gefäß, das Blut zum Herzen transportiert. Es handelt sich dabei um einen akuten Notfall. Zur Reparatur des Gefäßes benutzt der Herzchirurg ein winziges Werkzeug, den sogenannten Stent. Die metallische Gefäßstütze soll sich in Zukunft – nach getaner Arbeit – von selbst auflösen.

Von Sarah Schroth

Es war eine der medizinischen Revolutionen in den 70er-Jahren: die Erfindung des Stents. Aktuell werden in Deutschland mehr als 350.000 Herzgefäßstützen pro Jahr implantiert. Und so funktioniert das Verfahren: Herzspezialisten nutzen heutzutage lediglich einen kleinen Venenzugang im Arm oder in der Leiste, um durch das Blutsystem zum verengten Herzkranzgefäß zu gelangen. Dort wird ein kleiner Ballon aufgeblasen, um die verschlossene Stelle zu weiten. Als zweiter Schritt wird der Stent eingeführt. Er hält das erkrankte Gefäß offen. So weit, so erfreulich für Herzinfarkt-Patienten. Doch die Behandlung mit herkömmlichen Stents hat auch ihre Tücken.

Bessere Stents für weniger Komplikationen

Ein häufiges Problem ist die Restenose, also die erneute Verstopfung des metallischen Röhrchens durch eine Art von Narbengewebe. Eine Lösung dieser Komplikation fand sich mit der Erfindung des beschichteten Stents. Auf dessen Oberfläche werden Medikamente aufgedampft, welche die Bildung von Narbengewebe und folglich Restenose verhindern sollen.

Mit einem feinen Röhrchen öffnet der Chirurg das verstopfte Gefäß.

Aber es gibt noch andere Risiken: Da das Fremdmaterial im Gefäß den Fluss des Blutes stört, kann es zur Bildung von Blutgerinnseln, sogenannten Thrombosen, kommen. Um dem entgegenzuwirken, müssen Stent-Patienten blutverdünnende Medikamente einnehmen, welche als Nebenwirkung unter anderem das Blutungsrisiko erhöhen. Um dieses Problem zu umgehen, haben sich die Herztüftler in den letzten Jahren eine weitere Genialität einfallen lassen.

Stents, die sich in Luft auflösen

Neuester Hoffnungsträger sind bioresorbierbare Stents. Sie werden entweder aus Kunststoffen (Milchsäure-Polymere) oder aus Metall (Magnesium) gefertigt und können ebenfalls mit Medikamenten beschichtet werden. Nachdem das Gefäß seine ursprüngliche Form angenommen und das Gewebe sich langsam wieder festigt und erholt hat, löst der Stent sich einfach von selbst auf. Die bioresorbierbaren Stents sind nun bereits seit einigen Jahren erfolgreich im Rahmen klinischer Studien an Patienten im Einsatz. Da sie kein Fremdmaterial im Körper hinterlassen, kann womöglich das Risiko einer Restenose durch Narben- und Thrombusbildung verringert sowie auf die Einnahme blutverdünnender Medikamente bei ausgewählten Patienten verzichtet werden. •

WERBEBEITRAG | INTERVIEW

„Es braucht mehr Transparenz von chirurgischen Ergebnissen“

Prof. Dr. Jürgen Ennker, Leitender Arzt der Klinik für Kardiovaskularchirurgie am Herzzentrum – Helios Klinikum Siegburg, macht seit 2008 seine persönlichen OP-Ergebnisse öffentlich – das ist einmalig in der Gesundheitswirtschaft.

Existieren bei Krankenhäusern Qualitätsunterschiede hinsichtlich herzchirurgischer Leistungen? Ja, leider. Die unterschiedlichen Techniken, die angewandt werden, beinhalten spezifische Risiken und führen insofern auch zu differenten Ergebnissen. Wer etwa für eine Herzbypass-OP ohne Herz-Lungen-Maschine operiert wird, hat ein deutliches geringeres Risiko für eine neurologische Komplikation. Dennoch wird dieses Verfahren nur zu einem geringen Prozentsatz umgesetzt.

Woran können Patienten sich bei der Wahl der richtigen Klinik orientieren? Jede Klinik ist gehalten, eine Qualitätskontrolle im Interesse der anvertrauten Patienten, aber auch zum eigenen Vorteil, umzusetzen. Zudem gibt es Mindestmengenregelungen, die sicherstellen, dass Eingriffe nur dort durchgeführt werden, wo eine ausreichende Eingriffszahl, gleich operative Erfahrung, vorhanden ist. Leider werden die Ergebnisse nicht immer auf den Tisch gelegt.

Warum ist es aus Ihrer Sicht wichtig, OP-Ergebnisse transparent zu machen? Weil nur so für Patienten eine freie Krankenhaus- respektive Arztwahl aufgrund des objektiven Parameters „Ergebnisqualität“ und nicht aufgrund subjektiver Mund-zu-Mund-Empfehlungen möglich ist.

www.ennker.de

FOKUSINTERVIEW

„Herzrhythmusanalyse kann Leben retten“

Dr. Thomas Hübner ist Experte auf dem Gebiet der Biosignalanalyse. Seit Jahren forscht er nach Möglichkeiten, Biosignale mittels der in Smartphones oder Smartwatches verfügbaren Sensoren erfassen und analysieren zu können, um Risiken oder Krankheiten frühzeitig zu erkennen.

Warum ist das Erkennen von Herzrhythmusstörungen wichtig? Unerkannt beziehungsweise unbehandelt können sie zu schwerwiegenden Erkrankungen führen. Dabei sind besonders Menschen mit Herzstolpern, Bluthochdruck, Diabetes, nach einem Herzinfarkt oder Schlaganfall und generell ältere Menschen gefährdet.

Was ist das Gefährliche an unerkannten Herzrhythmusstörungen? Herzrhythmusstörungen können harmlos sein oder aber kritisch, für Betroffene kaum unterscheidbar und teilweise mit fließenden Grenzen. Bleibt Vorhofflimmern, die häufigste Herzrhythmusstörung, unerkannt oder unbehandelt, kann dies in einem Schlaganfall münden.

Wie werden bisher Rhythmusstörungen erkannt? Goldstandard ist das EKG respektive das Langzeit-EKG. Das Erkennen ist jedoch nicht immer einfach, da Herzrhythmusstörungen nicht selten nur sporadisch auftreten und gerade dann nicht vorliegen, wenn der Arzt ein EKG oder Langzeit-EKG aufzeichnet.

Ergeben sich mit den heutigen technischen Entwicklungen neue Screening-Möglichkeiten? Durch das Zusammenspiel von Biosignalanalyse und Smartphone können Unregelmäßigkeiten des Herzrhythmus per Smartphone-Kamera erfasst werden. Früherkennung von Rhythmusstörungen kann so ortsunabhängig und vor allem im Augenblick des Auftretens erfolgen, ohne jedes Zubehör. Klinisch validierte Algorithmen analysieren die Messergebnisse, welche dokumentiert, archiviert und sogar per E-mail an den Arzt gesendet werden können. Auffälligkeiten sind visuell nachvollziehbar und wirkungsvolle Maßnahmen können frühzeitig eingeleitet werden. Mit der richtigen Medikation kann das Risiko Schlaganfall nahezu eliminiert werden.

TAVI

Eine neue Herzklappe via Katheter

Von Katja Müller

Schwindel, Brustschmerzen, Atemnot: Diese Symptome weisen nicht selten auf ernste Erkrankungen hin. Häufig stellen Ärzte die Diagnose „Aortenklappenstenose“. Wird diese Verengung einer der vier Herzklappen entdeckt, muss in der Regel operiert werden. Bei älteren Patienten kommt aber auch eine Transkatheter-Aortenklappenimplantation (TAVI) infrage.

Herzklappenerkrankungen nehmen stetig zu. Das geht aus dem aktuellen Deutschen Herzbericht der Deutschen Herzstiftung und der ärztlichen Fachgesellschaften für Kardiologie, Herzchirurgie und Kinderkardiologie hervor. Im Jahr 2014 wurden in den 78 herzchirurgischen Zentren hierzulande 31.359 Eingriffe an den Herzklappen durchgeführt – am häufigsten aufgrund einer Aortenklappenstenose, sprich einer Verengung der Herzklappen durch Verkalkung. Bei diesem Herzfehler ist eine Operation am offenen Herzen „Goldstandard“. Für manche Menschen aber ist sie ein Risiko: „Vor allem ältere Patienten mit Vorerkrankungen konnten früher nicht immer ausreichend behandelt werden“, berichtet Professor Volker Schächinger, Direktor der Kardiologie am Klinikum Fulda und Mitglied des Wissenschaftlichen Beirats der Deutschen Herzstiftung. Mit „früher“ meint der Experte die Zeit vor dem Einsatz der sogenannten Transkatheter-Aortenklappenimplantation (TAVI), die heute 28,8 Prozent der Eingriffe insgesamt ausmacht.

Stetige Weiterentwicklung der Methode

Seit 2005 erziele man mit TAVI gute Ergebnisse, hält der Experte fest. Dabei wird eine künstliche Herzklappe mittels eines Katheters etwa über eine Arterie in der Leistengegend in den Körper eingeführt. „Für ältere Menschen bietet TAVI die Chance, sich ein Stück Lebensqualität zu erhalten“, so Schächinger. Inzwischen werde die Methode aber auch bei etwas weniger hochbetagten Patienten angewendet. Es gebe neuere Studien, die auf diesem Gebiet Erfolge vermelden könnten. Doch Schächinger rät zur Vorsicht: „Bei OPs gibt es eine gute Datenlage, wir wissen, wie es den Patienten nach zwanzig Jahren geht. Da TAVI bisher hauptsächlich bei Menschen ab 80 eingesetzt wurde, lässt sich über die langfristige Haltbarkeit der verwendeten Klappen noch wenig sagen.“ Fakt sei aber, dass die Methode stetig weiterentwickelt wird. So sind Herzklappen und Katheter dünner als früher, mittels bildgebender Verfahren kann die benötigte Größe der künstlichen Klappe zudem besser ermittelt werden.

Eingriffe am offenen Herzen werden immer seltener durchgeführt.

Auf eine umfassende Versorgung achten

Trotz aller Fortschritte ist eine umfassende Versorgung des Patienten das A und O. Diese sollten darauf achten, dass eine Klinik bestimmten Kriterien genügt. So gibt es in Deutschland 27 TAVI-Zentren, die durch die Deutsche Gesellschaft für Kardiologie zertifiziert wurden und gewissen Qualitätsstandards genügen. In jedem Fall aber komme es auf die Ausstattung einer Klinik und die Kooperation zwischen Herzchirurg und behandelndem Kardiologen an, so Schächinger: „Nur so kann die für den individuellen Patienten beste Behandlungsmethode bestimmt werden.“ •

WERBEBEITRAG | INTERVIEW

„Wenn Blutverdünner keine Option mehr sind …“

Herr Prof. Dr. Gunnar Klein ist sowohl als niedergelassener Elektrophysiologe in der Praxis „Herz im Zentrum, Hannover“ als auch als interventioneller Kardiologe tätig. Somit beurteilt Herr Prof. Klein diese etablierte Therapie des Vorhofohrverschlusses aus beiden Perspektiven.

Warum besteht bei Patienten mit Vorhofflimmern Bedarf für eine Therapie wie den Vorhofohrverschluss? Patienten mit Vorhofflimmern haben ein fünffach höheres Risiko, einen Schlaganfall zu erleiden. Dabei entstehen über 90 Prozent der Gerinnsel in einer Struktur des Herzens – dem linkem Vorhofohr. Um die Bildung der Blutgerinnsel zu vermeiden, gelten die „Blutverdünner“, insbesondere die direkten oralen Antikoagulanzien, als Basistherapie – aber nicht jeder Patient verträgt die Medikamente. Nebenwirkungen, bis hin zu schweren Blutungen mit bis 3,5 Prozent/Jahr, können die Folge sein. Für diese Patienten gibt es die Möglichkeit, das Vorhofohr mit einem Schirmchen zu verschließen und dann mittelfristig auf die Blutverdünner zu verzichten.

In Ihrer täglichen Praxis: Welche sind die typischen Patienten, die hierfür infrage kämen? Das Patientenkollektiv umfasst Patienten mit Vorhofflimmern, die meist schon in der Vergangenheit Erfahrungen mit Vitamin-K-Antagonisten oder direkten Antikoagulanzien gemacht haben und zum Beispiel schwere Hirnblutungen, gastrointestinale Blutungen oder rezidivierende Stürze mit Verletzungsfolge hinter sich haben und nach einer Alternative zur Blutverdünnung suchen.

Wie würden Sie einem Kollegen den klinischen Nutzen einer Vorhofohrverschlusstherapie speziell mit dem Watchman™-Device beschreiben, um den Zugang zu dieser Therapie zu verbessern? Watchman™ ist der Okkluder mit randomisierten Daten zur Wirksamkeit und auch das einzige System, das auch in den USA für die Therapie zugelassen ist sowie eine den Vitamin-K-Antagonisten vergleichbare Schlaganfallprävention bietet. Real-life-Daten zeigen relativ niedrige Komplikationsraten, die mit einer Vorhofflimmerablation zu vergleichen sind.

Welche Hemmnisse sehen Sie im Gespräch mit Patienten gegenüber dieser Therapie und wie treten Sie diesen entgegen? Aufgrund der Begleiterkrankungen sind sich Patienten ihrem hohen Blutungsrisiko oft nicht bewusst. Einem invasiven Eingriff stehen die meisten Patienten aufgrund von Komplikationen (zum Beispiel Herzbeutelerguss) oftmals skeptisch gegenüber. Es liegt in der Verantwortung des Kardiologen, mit dem Patienten zusammen eine Risiko-Nutzen-Abwägung zu treffen.

WATCHMAN™ wird in der Öffnung des linken Vorhofohrs implantiert, um es zu verschließen und potenzielle Blutgerinnsel abzufangen, bevor sie in den Blutkreislauf gelangen.

Wie sehen Sie die Entwicklung dieser Therapie in der Zukunft? Direkte orale Antikoagulanzien sind die erste Wahl zur Schlaganfallprävention bei Patienten mit Vorhofflimmern. Für alle Patienten mit hohem Blutungsrisiko oder stattgehabten Blutungen oder anderen Kontraindikationen wird der Vorhofohrverschluss sich aber zum Standard entwickeln.

www.bostonscientific.com/watchman-eu

Achtung: Gesetzlich ist der Verkauf beschränkt auf Anweisung eines Arztes. Die Indikationen, Kontraindikationen, Warnungen und Anweisungen zur Verwendung finden Sie in der Produktkennzeichnung auf jedem System. Informationen zur Verwendung gelten nur in Ländern mit Registrierungen bei der Gesundheitsbehörde. Das Informationsmaterial ist nicht für die Verwendung in Frankreich zugelassen. 2016 Copyright © Boston Scientific Corporation. Alle Rechte vorbehalten. Boston Scientific fördert oder unterstützt nicht die Verwendung des Systems außerhalb der zugelassenen Kennzeichnung. Fallstudien sind nicht unbedingt repräsentativ für die klinischen Ergebnisse in allen Fällen da individuelle Ergebnisse variieren können. Alle Bilder des Systems wurden von Boston Scientific aufgenommen.

HERZINSUFFIZIENZ

Ein „Pflaster“ aus dem Drucker

Von Nadine Effert

Die Herzinsuffizienz ist mit rund 1,8 Millionen Betroffenen eine der häufigsten Herzerkrankungen in Deutschland. Sie führt dazu, dass das Herz nicht mehr zu 100 Prozent in der Lage ist, den Körper mit ausreichend Blut zu versorgen. Forscher wollen in Zukunft den lädierten Herzmuskel mit künstlichem Gewebe reparieren.

Ein „Herzpflaster“ aus Stammzellen, das geschädigte Herzmuskeln repariert? Klingt nach Science-Fiction, dahinter steckt aber eine neue Technologie, die Forscher aus Göttingen entwickelt und auf der Herbsttagung der Deutschen Gesellschaft für Kardiologie (DGK) im vergangenen Jahr vorgestellt haben. Vor allem Herzinsuffizienz-Patienten könnten von der „Remuskularisierung“ profitieren. Patienten, das sind vor allem ältere Menschen: Etwa zehn Prozent der 75-Jährigen haben eine Herzschwäche. Das liegt daran, dass viele in diesem Altersabschnitt unter einer koronaren Herzkrankheit (KHK), der häufigsten Ursache für Herzinsuffizienz, oder Bluthochdruck leiden.

Wenn die Pumpleistung nachlässt

Ein gesundes Herz pumpt rund sechs Liter Blut pro Minute durch den Körper und versorgt damit alle Organe mit Sauerstoff und Nährstoffen. Bei Menschen mit einer chronischen Herzinsuffizienz sinkt die Pumpleistung auf nur zwei Liter pro Minute. In der Folge werden die Organe nicht mehr richtig durchblutet und das Blut staut sich vor dem Herzen. Es kommt zu einer verstärkten Bildung von Bindegewebe, Fibrose genannt, zur Verdickung der Organwände und damit zu einer Herzvergrößerung. Gleichzeitig verringert sich das Volumen der Herzkammern und der Herzmuskel wird steifer. Allein in Deutschland können jährlich 57.000 Todesfälle auf die Krankheit zurückgeführt werden. Die häufigsten Todesursachen sind der plötzliche Herztod durch Arrhythmien und das akute Pumpversagen des Herzens. Mit Medikamenten oder der Einpflanzung eines Schrittmachers kann die Krankheit relativ gut in Schach gehalten werden, heilbar ist sie jedoch nicht.

> *In Zukunft könnten Stammzellen und Stempel aus 3D-Druckern Patienten helfen.*

Den Herzmuskel remuskularisieren

Das könnte sich in Zukunft ändern. Laut Dr. Paul Balfanz von der Universitätsmedizin Göttingen ebnet eine neue Technologie „den Weg zu einer vereinfachten Herstellung von humanem Herzgewebe mit einer klinisch relevanten Größe, Form und Funktion für eine zukünftige Anwendung in der kardialen Reparatur“. In der DGK-Pressemitteilung wird das Verfahren wie folgt erläutert: Hergestellt wird das künstliche Herzgewebe (Engineered Heart Muscle, EHM) aus menschlichen pluripotenten Stammzellen und menschlichen Bindegewebszellen, den Fibroblasten, ohne Verwendung tierischer Bestandteile. Die Zellen werden in eine Matrix aus einem Kollagen-Hydrogel gegossen, die Herzgewebe werden auf Stempeln kultiviert, die mit 3D-Druckern hergestellt werden. „Auf diese Weise entsteht ein EHM-Patch, ein Herzpflaster, mit der herztypischen kontraktilen Funktion“, erklärt Balfanz. Erste Tests im Rahmen einer Anwenderstudie mit Ratten seien vielversprechend, weitere Studien sind in Planung. ●

FOKUSINTERVIEW

„Von neuen Strukturen und Innovationen profitieren alle“

Prof. Dr. med. Burghard Schumacher, Chefarzt der Kardiologie am Westpfalz-Klinikum, über finanzielle und logistische Herausforderungen für Krankenhäuser sowie Maßnahmen, mit denen stationäre Aufenthalte von Herzpatienten verkürzt oder gar vermieden werden können.

So lang wie nötig, so kurz wie möglich – ist die Devise bei stationären Aufenthalten. Wie kann das Ziel erreicht werden? Hier kommt zum Beispiel die prästationäre Sprechstunde ins Spiel. Dort verschaffen wir uns einige Tage vor der stationären Aufnahme einen Überblick über den Patienten und seine Erkrankung, entscheiden, welche Untersuchungsverfahren, Operationen oder Interventionen nötig sind und klären den Patienten darüber auf. Im Anschluss können sogenannte Case Manager die Untersuchungen planen und terminieren, sodass jeder im Krankenhaus bei der stationären Aufnahme weiß, wer der Patient ist und was die nächsten Schritte sind. So kann die Länge des Krankenhausaufenthalts wesentlich verkürzt werden, wovon auch die Patienten profitieren.

Chronische Herzpatienten sind immer wieder auf eine stationäre Behandlung angewiesen. Diese Feststellung stimmt nur bedingt, richtig? Genau. Nehmen wir das Beispiel chronische Herzschwäche. Nimmt diese plötzlich zu, müssen Patienten in der Tat im Schnitt zehn Tage lang stationär untersucht und behandelt werden, etwa viermal pro Jahr. Das ist vermeidbar, wenn eine drohende Abnahme der Herzleistung entdeckt wird, bevor der Patient diese selbst wahrnimmt, und die Medikation angepasst werden kann. Das ist heute dank telemedizinischer Überwachung möglich. Durch die permanente Übermittlung und Auswertungen typischer Vitalparameter kann zudem umgekehrt der Patient bei Unwohlsein rasch in Erfahrung bringen, ob mit dem Herzen alles in Ordnung ist – ohne dass er dafür in die Notaufnahme kommen muss.

Es heißt, dass viele Patienten völlig unnötig die Notaufnahme aufsuchen. Können Sie das bestätigen? Und welche Folgen hat das? In der Tat. Wir betreuen rund 50.000 Patienten pro Jahr in der zentralen Notaufnahme, wovon nur knapp die Hälfte tatsächlich ein Notfall ist und die Infrastruktur eines Krankenhauses benötigt. In der Kardiologie betrifft das etwa Menschen mit einem Engegefühl und unklaren Schmerzen im Brustbereich. Hier droht die Gefahr eines Herzinfarktes, sodass die Notaufnahme respektive die Chest-Pain-Units definitiv die richtige Anlaufstelle sind. Ansonsten sollte man sich an eine Arztpraxis oder die notärztliche Zentrale wenden. Die Kapazität einer Notaufnahme ist nun mal begrenzt, sodass es zu verzögerten Abläufen und unnötigen Wartezeiten für akut gefährdete Patienten kommen kann. Darüber hinaus ist die Notfallversorgung ein großer Kostenfaktor. Pro ambulanten Notfall entstehen über 100 Euro Kosten, denen eine Vergütung von gerade einmal 30 Euro gegenüber steht.

ANZEIGE

STUDIENWEGWEISER

Aktuelle Studien zur Herzinsuffizienz

Von Tobias Lemser

In den vergangenen Jahren haben mehrere Wissenschaftler rund um das Thema Herzschwäche geforscht. Lesen Sie, was sie diesbezüglich über das Coenzym Q10 und Kardioverter-Defibrillatoren herausgefunden haben und wie der allgemeinen Wissensstand der Bevölkerung in Bezug auf Herzinsuffizienz ist.

Bei einer Herzinsuffizienz ist unser Antriebsmotor nicht mehr in der Lage, den Körper mit ausreichend Blut und somit Sauerstoff zu versorgen. Ist die körperliche Leistungsfähigkeit zu Beginn lediglich bei starker Belastung eingeschränkt, fällt das Atmen im fortgeschrittenen Zustand bereits in Ruhephasen schwer und die Müdigkeit nimmt zu. Um den Betroffenen helfen zu können, sind Studien von immenser Bedeutung.

Q-Symbio-Studie

Inhalt: Bei der Q-Symbio-Studie handelt es sich um eine von Prof. Svend Aage Mortensen vom Universitätsklinikum Kopenhagen im Jahr 2003 initiierte Studie. Zu den Teilnehmern zählten 420 Patienten verschiedener Länder, die an ein er schweren Form der Herzinsuffizienz litten. Zwei Jahre lang wurden ihnen nach dem Zufallsprinzip entweder täglich Weichgelatinekapseln mit dem Wirkstoff Koenzym Q10 oder entsprechende Placebokapseln verabreicht.

Ziel: Das Ziel der im Jahr 2013 veröffentlichten Studie lag darin, herauszufinden, wie lange es dauerte, bis bei den Teilnehmern beider Gruppen wieder Herzprobleme auftraten.

Ergebnis: Festgestellt wurde, dass das Sterberisiko von Menschen, die an chronischer Herzinsuffizienz leiden, um 43 Prozent zurückging, wenn sie Nahrungsergänzungsmittel mit dem natürlichen Wirkstoff Koenzym Q10 einnahmen. Darüber hinaus lag in der Q10-Gruppe die Zahl der Krankenhausaufenthalte bei acht Prozent, in der Placebogruppe dagegen bei 14 Prozent. Nur das Produkt Q10 Bio-Qinon Gold konnte diese Ergebnisse erzielen, da es aufgrund dieses Herstellungsverfahrens eine besondere Bioverfügbarkeit hat.

Symptome wie ein Stechen oder Engegefühl im Brustbereich sollten ernst genommen werden.

ICD-Studie

Inhalt: An der am Kopenhagener Rigshospitalet durchgeführten und im August 2016 veröffentlichten Untersuchung nahmen 556 Patienten mit Herzinsuffizienz teil, denen ein Kardioverter-Defibrillator (ICD) implantiert wurde. Die Patienten, die alle medikamentös eingestellt wurden, verteilte man nach dem Zufallsprinzip auf zwei Gruppen. In einer erhielten sie einen Kardioverter-Defibrillator, in der anderen nicht.

Ziel: Die Absicht der Studie war es, das Sterberisiko von Patienten mit nicht-ischämischer Herzinsuffizienz zu senken.

Ergebnis: In der Nachbeobachtungszeit starben in der Gruppe mit ICD 21,6 Prozent der Patienten, in der Gruppe ohne ICD waren es 23,4 Prozent. Das Sterberisiko konnte also trotz eines ICDs nicht gesenkt werden.

SHAPE-Studie:

Inhalt: Die in neun europäischen Ländern im Jahr 2007 durchgeführte Shape-Studie hat untersucht, was die Öffentlichkeit und verschiedene Gruppen von Medizinern über Herzinsuffizienz wissen. Insgesamt wurden 8.000 Personen aus der Allgemeinbevölkerung, 3.000 Hausärzte und 4.000 Fachärzte befragt.

Ziel: Das Ziel war es herauszufinden, wie viele Personen über Herzinsuffizienz, deren Symptome und Therapiemöglichkeiten Bescheid wissen.

Ergebnis: In der allgemeinen Bevölkerung weiß man nur wenig über die Erkrankung und kennt auch ihre typischen Symptome kaum. Auch offenbart die Studie, dass selbst viele Allgemein- und Hausärzte nur unzureichend über die korrekte Diagnostik und Therapie informiert sind. ●

WERBEBEITRAG | KAMPAGNENPORTRÄT

Herz für Kinderherzen

Mit Herz für Kinderherzen möchte St. Jude Medical Familien helfen, die sich mit angeborenen Herzfehlern konfrontiert sehen.

Mit dem Projekt werden gemeinnützige Patientenorganisationen über Projekte, die Eltern und Kindern mit angeborenem Herzfehler zugute kommen, unterstützt. Außerdem wird betroffenen Familien ein umfangreiches Informationspaket zur Verfügung gestellt.

www.sjm.de/herzfuerkinderherzen

WERBEBEITRAG | VERBANDSPORTRÄT

Vor Ort mit Herz

Neueste Technologien unterstützen bei Behandlung und Vorbeugung von Herzkrankheiten. Die persönliche Betreuung durch den Kardiologen bleibt aber auch künftig die Grundlage jeder Therapie.

Die Entwicklung der Kardiologie ist eine Erfolgsgeschichte: Künstliche Herzklappen oder Transplantationen ermöglichen heute auch schwerkranken Patienten ein langes Leben. Gesundheits-Apps unterstützen zudem bei einer herzfreundlichen Lebensweise. Dank moderner Technologien können auch telemedizinische Verfahren zu einer stetigen Behandlungsverbesserung beitragen. Durch Diagnostik und Therapie „aus der Ferne“ lassen sich Arztbesuche besser planen und Medikationen überwachen.

Auch der Bundesverband Niedergelassener Kardiologen (BNK) ist mit dem Forschungsregister Spider-AF zur Erkennung von Vorhofflimmern nach Schlaganfällen in der Versorgungsforschung engagiert. Durch kontinuierliche Erhebung und Übermittlung von Patientendaten können Gefahren frühzeitig erkannt und gezielt vom behandelnden Kardiologen gegengesteuert werden. Telemedizin kann aber immer nur Teil einer ganzheitlichen Behandlung bleiben: Nicht umsonst bestätigen Studien immer wieder, wie wichtig der persönliche Kontakt zwischen Arzt und Patient für eine erfolgreiche Therapie ist. Modernste Technik leistet hier wertvolle Unterstützung. Jedoch gilt: Der Kardiologe vor Ort kann damit noch besser behandeln – aber nicht ersetzt werden.

www.bnk.de

GEFÄSSTHERAPIE

Freier Fluss ohne Ecken und Kanten

Von der kleinen Zehe über den Bauchraum bis hin zum Scheitel – wie ein Netz ist unser Körper von einem einzigartigen Gefäßsystem durchzogen, das alle Organe und Gewebeteile mit Nährstoffen versorgt. Doch was passiert, wenn sich Hindernisse in die Blutbahn stellen? Mit welchen therapeutischen Maßnahmen gilt es dann umgehend einzugreifen?

Von Tobias Lemser

Innovativ, ausgeklügelt und bis in den letzten Hauswinkel mit Leitungen vernetzt: Im Smart Home der Zukunft bleiben so gut wie keine Wünsche offen. Vergleicht man es jedoch mit dem menschlichen Gefäßsystem, gibt es noch erheblichen Nachholbedarf. Denn unser Leitungssystem hilft nicht nur, die Körpertemperatur zu regulieren, sondern ist zudem äußerst weich und biegsam, sodass es Stöße aushalten und sich den Bewegungen des Körpers anpassen kann. Ganz davon abgesehen, dass sich unsere Gefäße selbst reparieren und ihre Kapazitäten nach Bedarf anpassen können. Und das Wichtigste überhaupt: Sie befördern eine erstaunliche Vielzahl von Hormonen, chemischen Botenstoffen und wirksamen Abwehrstoffen.

Ohne Venen und Arterien läuft nichts

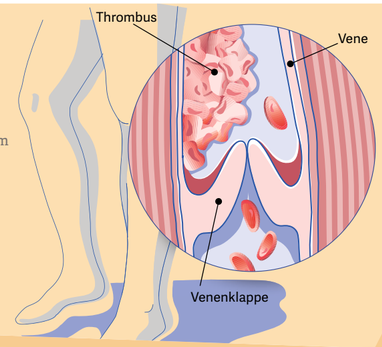
Entscheidend, damit sämtliche Nährstoffe über den Blutkreislauf am richtigen Ort ankommen, sind die Venen und Arterien. Während die Arterien das Blut vom Herzen wegtransportieren, führen es die Venen wieder zu unserem Antriebsmotor zurück. Nicht zu vergessen die winzigen Kapillaren zwischen Venen und Arterien, die sich wie ein Netz durch den gesamten Körper ziehen und dafür sorgen, dass der Stoffaustausch zwischen Blut und Gewebe zustande kommt. Gefahr droht jedoch, wenn sich die Gefäße verengen, so wie etwa bei der peripheren arteriellen Verschlusskrankheit, kurz PAVK – einer Erkrankung, bei der sich Plaques an der Gefäßwand ablagern und den Blutfluss einschränken. Brechen sie auf, können sich Blutplättchen festsetzen und zu einem Blutgerinnsel führen, wodurch sich das Risiko für einen Herzinfarkt, Schlaganfall oder akuten Gefäßverschluss im Bein erheblich erhöht.

Angioplastie führt zum Erfolg

Entscheidend im Umgang mit PAVK ist es, Risikofaktoren wie das Rauchen auszuschalten und sich viel zu bewegen. Neben dem Einsatz blutgerinnungshemmender Medikamente verspricht die Angioplastie gute Erfolge. Dabei wird ein Ballonkatheter durch die Verengung geschoben und so stark aufgeblasen, dass die Kalkablagerung an die Gefäßwand gepresst wird. In vielen Fällen setzen die Herzspezialisten zusätzlich an dieser Stelle einen Stent ein, um das Gefäß offen zu halten. Alternativ kann jedoch auch ein Bypass infrage kommen. Dabei werden die verengten Gefäße künstlich in der Regel mit körpereigenen Gefäßen überbrückt – ein Eingriff, der heute immer häufiger minimal-invasiv durchgeführt wird. Nicht zuletzt auch deshalb, weil die technische Ausstattung der Operationssäle immens fortgeschritten ist und inzwischen sämtliche Geräte – ähnlich wie im Smart Home – untereinander vernetzt sind.

Thrombose

Eine Thrombose ist eine Gefäßerkrankung, bei der sich ein Blutgerinnsel (Thrombus) in einem Blutgefäß bildet. „Thrombus" ist das griechische Wort für Klumpen oder Pfropf.



Quelle: © Deutsche Gesellschaft für Angiologie, 2015

ANZEIGE

WERBEBEITRAG | VERBANDSPORTRÄT

Nie zu jung und nie zu alt für Thrombose

Ein Thrombus ist ein Gerinnsel im Blutgefäß. Nach Verletzungen ist dies ein natürlicher Schutz vor Blutverlust. Gefährlich werden Gefäßverschlüsse in unverletzten Blutgefäßen. Eine Thrombose kann jeden treffen.

Da noch immer viele Patienten an den Folgen eines thrombembolischen Ereignisses sterben – aktuelle Schätzungen gehen von jährlich 40.000 bis 100.000 Todesfällen in Deutschland aus – ist es immens wichtig, dass Ärzte rechtzeitig und adäquat reagieren. Dabei helfen die 2015 publizierten Leitlinien. Sie geben klare Empfehlungen für wirksame und sichere Vorbeugung, zeitnahe Diagnostik und viele zuverlässige und sichere Therapiemöglichkeiten. Die Implementierung der S2k-Leitlinie „Diagnostik und Therapie der Venenthrombose und der Lungenembolie" sowie der S3-Leitlinie „Prophylaxe der venösen Thromboembolie" kann zu einer verbesserten Patientenversorgung im Praxis- und Klinikalltag beitragen. Wichtiges Ziel ist neben einer wirksamen Vorbeugung die frühzeitige Diagnostik und Vermeidung schwerer akuter und chronischer Komplikationen durch eine effektive Therapie und die optimale Zusammenarbeit von Hausärzten und Spezialisten.

Das Aktionsbündnis Thrombose weist darauf hin, dass es sich bei der Thrombose keinesfalls nur um eine Alterserkrankung handele: Junge Menschen können genauso betroffen sein wie Sportler, Senioren und Schwerstkranke. Je jünger und je gesünder der Thrombose-Patient, desto häufiger werden thromboembolische Ereignisse fehldiagnostiziert – unter Umständen mit fatalen Folgen!

www.risiko-thrombose.de

MIKROZIRKULATIONSSTÖRUNGEN

Wenn sich das Blut seinen Weg bahnen muss

Von Tobias Lemser

Bereits ab dem 40. Lebensjahr können sich erste Verschleißerscheinungen an unserem Gefäßsystem zeigen. Vielfach sind davon auch unsere kleinen Gefäße, die Kapillaren, betroffen.

Fühlen Sie sich müde, leiden unter Konzentrationsmangel und haben oftmals kalte Hände und Füße? Einzeln betrachtet könnten diese Symptome zunächst auf Schlafmangel, Flüssigkeitsdefizite oder niedrigen Blutdruck schließen. Was jedoch, wenn etwas ganz anderes dahintersteckt?

Nicht selten sind sogenannte Mikrozirkulationsstörungen die Ursache, eine bislang zumeist unterschätzte und vernachlässigte Erkrankung, die mit einem eingeschränkten Blutfluss in den kleinsten Blutgefäßen des Körpers einhergeht. Davon vor allem beeinträchtigt ist die Nährstoff- und Sauerstoffversorgung des betroffenen Gewebes. Zudem können Stoffwechsel- und Abbauprodukte nicht wie erwünscht abtransportiert werden.

Gründe für Mikrozirkulationsstörungen

Doch wie kommt es zu Mikrozirkulationsstörungen? Häufigste Ursache ist Arteriosklerose, die sich nicht nur – wie allgemein bekannt – an den großen, sondern ebenso an den kleinen Gefäßen ausbreiten kann. Vielfach durch Rauchen, Bluthochdruck, ungesunde Ernährung, Bewegungsmangel und Stress hervorgerufen führen die Ablagerungen an den Gefäßinnenwänden im Laufe der Jahre dazu, dass sich die Gefäße verhärten und verdicken. Mit der Konsequenz, dass sich das Gefäßvolumen verengt und sich sukzessive die Elastizität verringert.

Physikalisch die Gefäße therapieren

Mikrozirkulationsstörungen können viele Befindlichkeitsstörungen und Krankheiten verursachen oder begünstigen. Körperliche und geistige Leistungsfähigkeit sowie Genesungsprozesse stehen in direkter Verbindung mit der Mikrozirkulation. Während großkalibrige Gefäße medikamentös angeregt werden können, ist die Pumpbewegung der kleinsten Gefäße über diesen Weg nicht beeinflussbar. Hier kommt die Physikalische Gefäßtherapie ins Spiel. Sie stimuliert eine eingeschränkte Vasomotion – das ist der wichtigste Regulationsvorgang zur Steuerung der Blutverteilung – und bewirkt dadurch eine Verbesserung der Mikrozirkulation. Somit wird sie zur effektiven Unterstützung für den Organismus. Wie aktuelle Untersuchungen zeigen, ist das Verfahren in der Lage, mittels Simulationssignalen eine unzureichende Bewegung der allerkleinsten Gefäße wieder zu beschleunigen und somit die Ver- und Entsorgung des Gewebes zu verbessern. Zudem lassen sich auf diese Weise nicht nur Schmerzen lindern, auch hat die Therapie positive Einflüsse auf das Abwehrsystem. Wichtig jedoch: Auch wenn trotz langer Praxiserfahrung keine gesundheitsgefährdenden Nebenwirkungen der Physikalischen Gefäßtherapie bekannt sind, sollten Sie die Behandlungen mit Ihrem Arzt besprechen und abstimmen.

FOKUSINTERVIEW

„Die kleinsten Blutgefäße im Fokus der Forschung"

Mikrozirkulationsstörungen haben weitreichende Auswirkungen auf unsere körperliche und geistige Leistungsfähigkeit und somit auf unseren Gesundheitszustand. Welche therapeutischen Maßnahmen heute möglich sind, erläutert Prof. Klopp, Leiter des Instituts für Mikrozirkulation in Berlin.

Prof. Klopp, was schätzen Sie, wie viel Prozent der Patienten in einer Hausarztpraxis sind von Mikrozirkulationsstörungen betroffen? Es dürften derzeit weit mehr als drei Viertel der Patienten sein.

Für welche Erkrankungen sind diese Störungen in den kleinsten Gefäßen ursächlich beziehungsweise begleitend verantwortlich? Bei einer sehr großen Reihe von Erkrankungen, so zum Beispiel bei Wundheilungsstörungen, bei allen eingeschränkten regenerativen und restitutiven Vorgängen ist die Mikrozirkulation direkt oder indirekt beteiligt. Exemplarisch sei der Diabetes mellitus Typ II genannt. Störungen der Mikrozirkulation, oft ausgehend von Makrozirkulationsstörungen, haben die Tendenz, sich immer weiter zu verstärken, um schließlich mit eigener Dynamik das Krankheitsgeschehen zu bestimmen.

Wie wirken sich Störungen der Mikrozirkulation aus? Einschränkungen der Regelbreite der Organdurchblutung an sich ändernde Stoffwechselanforderungen verursachen eingeschränkte oder gestörte Organfunktionen – bis hin zum Zelltod. Des Weiteren sind ungehinderte Immunreaktionen (Transport der plasmatischen und zellulären Faktoren) von bestimmten Blutströmungsbedingungen abhängig. Einschränkungen der Mikrozirkulation bedeuten somit auch eine verminderte Immunabwehr.

Die medikamentösen Therapie-Optionen zur Behandlung von Mikrozirkulationsstörungen sind bislang limitiert. Warum gibt es keine entsprechenden Medikamente? Sehen wir dies differenziert. Für die großkalibrigen Arteriolenabschnitte, die über entsprechende Rezeptoren für nervale und hormonelle Befehle verfügen, haben wir wirksame Medikamente, wie zum Beispiel Beta-Rezeptorenblocker, jedoch nicht für die den kapillären Netzwerken unmittelbar vorgeschalteten kleinkalibrigen Arteriolen, welche keine entsprechenden Rezeptoren besitzen. Deren Regulierung wird durch bestimmte physikalische Stimuli des strömenden Blutes selbst realisiert. In diesem Bereich ist eine medikamentöse Beeinflussung nicht möglich, sondern nur durch einen, dem naturgegebenen Regulationsmechanismus entsprechenden, biorhythmisch definierten physikalischen Reiz.

Inwieweit können die Patienten von der Physikalischen Gefäßtherapie profitieren? Als wirksames Adjuvans dient sie der Therapieoptimierung bewährter Behandlungsmethoden und ist vor allem additiv von prophylaktischer Bedeutung. Der transkapilläre Stofftransport wird gesteigert und die Randbedingungen für Immunreaktionen werden verbessert. Dies bedeutet eine höhere Leistungsfähigkeit und verminderte Infektanfälligkeit der Patienten.

WERBEBEITRAG | FORSCHUNGSPORTRÄT

Physikalische Gefäßtherapie

Gute Ideen – der beste Antrieb für ausgezeichnete Leistungen

Mit klarem Design und durchdachter Ergonomie verbessern die B.BOX Professional und B.BOX Classic die Ver- und Entsorgungsvorgänge im Organismus.

Uni.-Doz. Dr. med. Rainer Klopp vom Institut für Mikrozirkulation Berlin brachte bahnbrechende Forschungsergebnisse in der Physikalischen Gefäßtherapie BEMER hervor.

Durch die komplexe biorhythmisch definierte Stimulierung der Organdurchblutung konnten folgende Parameter verbessert werden:

- 27 Prozent beschleunigte Vasomotion
- 29 Prozent bessere Blutverteilung im kapillären Netzwerk
- 31 Prozent stärkerer venöser Rückstrom
- 29 Prozent höhere Sauerstoffausschöpfung

Bei den genannten Werten handelt es sich um Maximal-Angaben nach 30 Tagen Behandlung. (Quelle: R. Klopp; Institut für Mikrozirkulation Berlin; 2010)

www.deutschland.bemergroup.com/de

VORHOFFLIMMERN

„Pumpe“ außer Takt

Von Nadine Effert

Sind wir verliebt, schlägt das Herz schneller. Sind wir entspannt, fährt das Herz runter. Das ist völlig normal. Passt der Takt oder die Stärke des Herzschlags nicht zur Situation, macht uns das schnell Angst. In der Tat können dahinter krankhafte Herzrhythmusstörungen stecken. Ihnen kann heutzutage ein kleiner mobiler Rekorder schnell auf die Schliche kommen.

Herzrhythmusstörungen gehören zu den häufigsten Herzkrankheiten. Das Problem: Sie sind mit konventionellen Methoden wie Ruhe- oder Langzeit-EKG oft nur schwer zu diagnostizieren, sodass die Erkrankung sehr spät oder gar nicht erkannt wird. Hinzu kommt, dass viele Menschen ein kurzfristig auftauchendes Herzstolpern oder Herzrasen nicht ernst nehmen. Das kann verheerende Folgen haben. Nehmen wir das Beispiel Vorhofflimmern, unter dem rund ein Prozent der deutschen Bevölkerung, hauptsächlich zwischen 65 und 75 Jahren, leidet. Das Zittern der Herzvorhöfe ist eine der häufigsten Rhythmusstörungen. Und das kann gefährlich werden: Etwa jeder fünfte Schlaganfall geht auf das Konto von Vorhofflimmern.

> *Vorhofflimmern erhöht das Risiko für einen Hirninfarkt.*

Vorhofflimmern früher erkennen

Auf dem diesjährigen Europäischen Kardiologiekongress (ESC) in Rom wurde eine Studie des Universitären Herzzentrum Hamburg präsentiert, die den gezielten Einsatz von mobilen EKG-Rekordern zur besseren Diagnostik von unklaren Herzbeschwerden unter die Lupe genommen hat. Zwischen 2009 und 2014 wurden insgesamt 790 Patienten mit wiederkehrenden Rhythmusstörungen für zwei bis vier Wochen mit einem Tele-EKG ausgestattet. Die kleinen Geräte werden bei einem Anfall vom Patienten auf den Brustkorb gelegt und zeichnen ein EKG auf. Insgesamt kamen so 11.775 Aufzeichnungen zustande, die hinsichtlich der Symptome von medizinisch geschultem Personal über eine 24-Stunden-Hotline erfasst wurden. Bei 73 Prozent der Patienten konnte eine Herzrhythmusstörung nachgewiesen werden, bei 14 Prozent ein Vorhofflimmern. Bei Patienten mit dokumentiertem Vorhofflimmern handelte es sich bei 40 Prozent um eine Erstdiagnose, bei 56 Prozent trat das Flimmern wiederholt auf.

Schnelle Hilfe dank Tele-EKG

Auf Basis der Auswertungen konnten für den einzelnen Patienten sinnvolle Therapiemaßnahmen wie Ablation oder Anpassung der Medikation umgehend eingeleitet werden. „Unsere Daten zeigen, dass der gezielte Einsatz eines Event-Recorder-Monitorings eine sinnvolle und nützliche Ergänzung in der Diagnostik unklarer Herzbeschwerden darstellt, da sich die Zeit bis zur Diagnosestellung verkürzt und eine zügige Therapieentscheidung möglich wird“, so Studienautorin PD Dr. Monica Patten. „Außerdem kann bei Patienten mit Beschwerden und Nachweis eines unauffälligen Tele-EKGs so ohne großen Aufwand eine rhythmogene Ursache ausgeschlossen werden.“ Letztlich nimmt das kleine Gerät Patienten aber auch die Angst und erleichtert ihnen das Leben mit einem Herzen außer Takt.

WERBEBEITRAG | PROJEKTPORTRÄT

Innovative Versorgungskonzepte stärken schwache Herzen

Eine patientenorientierte, abgestimmte Therapie kann die Herzinsuffizienz über lange Zeiträume hinweg gut stabilisieren und sogar verbessern. Da dies in der Praxis nicht immer gelingt, beschäftigt sich die gemeinnützige „Deutsche Stiftung für chronisch Kranke“ unter anderem mit der Verbesserung der Versorgung herzinsuffizienter Patienten.

Hauptaugenmerk liegt auf der Entwicklung, Einführung und Nutzenbewertung umfassender Versorgungsmodelle, in die innovative Lösungsansätze integriert sind. Zum Beispiel unterstützen telemetriefähige Implantate wie Herzschrittmacher und externe Geräte wie Waagen und Blutdruckmessgeräte eine qualitativ hochwertige und patientenindividuelle Versorgung. Mit den Geräten übermittelt der Patient von zu Hause aus individuelle Daten zum Gesundheitszustand. Gleichzeitig ermöglichen webbasierte Patientenakten den so wichtigen Informationsaustausch zwischen den Ärzten. Durch die zusätzlichen Informationen und den Informationsaustausch wird die Therapie abgestimmt und noch besser an den Patienten angepasst. Gute Beispiele sind die Forschungsprojekte E.He.R. in Rheinland-Pfalz und MERGE^{IT} in Bayern. Lebensqualität und Symptome wie etwa Atemnot und Müdigkeit von E.He.R.-Patienten verbesserten sich innerhalb der sechsmonatigen Betreuung deutlich. Eine Patientin: „Ich bin froh, dass es diese Studie gibt. Hat sie doch dafür gesorgt, dass ich mich sicherer fühle und beruhigt in mein neues Leben starten kann.“

www.dsck.de

WERBEBEITRAG | VERBANDSPORTRÄT

Moderne Medizintechnologien bei Herzleiden

Herz-Kreislauf-Erkrankungen sind Todesursache Nummer eins in Deutschland. Wenn das Herz und die Herzgefäße nicht mehr richtig funktionieren, kann das für den Menschen lebensbedrohliche Folgen haben. Hoffnungen für betroffene Patienten gibt es dank moderner Medizintechnologien.

Beispiel Herzinsuffizienz, allgemein auch als Herzschwäche bezeichnet. Kathetergestützte Verfahren, Herzunterstützungssysteme oder moderne Schrittmachertechnologien haben dafür gesorgt, dass die Sterbeziffer seit Jahren rückläufig ist.

Die Digitalisierung hält dabei auch bei der Versorgung herzkranker Menschen Einzug. Ein Beispiel ist die Telekardiologie, also das Fernmonitoring der Schrittmacherpatienten durch den behandelnden Arzt. Die modernen Implantate übertragen die Herzdaten, damit der Arzt Ereignisse auswerten und einschätzen kann.

Auch bei Herzklappen-Erkrankungen gibt es bahnbrechende Innovationen: die mitwachsende Herzklappe für Kinder oder der minimal-invasive Ersatz der Aortenklappe über einen Katheter für besonders kranke ältere Menschen, die eine Operation am offenen Herzen nicht überleben würden.

Minimal-invasive, bildgebende Verfahren schonen den Patienten.

Die Mitralklappen-Insuffizienz zählt zu den am häufigsten diagnostizierten Herzklappenfehlern beim Menschen. Auch hier gibt es mittlerweile mit der minimal-invasiven „Klappenreparatur“ über einen Clip ein schonendes Therapieverfahren.

Innovative Medizintechnologien sind eine Investition in das Leben und die Leistungsfähigkeit der Menschen. Sie bedeuten mehr Lebensqualität für die Menschen. Und sie stehen für eine Gesundheitsversorgung, die effizient und damit auch in Zukunft bezahlbar ist.

www.bvmed.de

VERANSTALTUNGSHINWEISE

Dreiländersymposium für kardiovaskuläre Prävention und Rehabilitation
28. bis 30. Oktober 2016 in St. Gallen (Schweiz)

7. Kardiologisch-Chirurgischer Arbeitskreis Sachsen-Anhalt
3. November 2016 in Wasserburg zu Gommern

7. Nationaler Fachkongress Telemedizin
3. bis 4. November 2016 in Berlin

45. Internationale Jahrestagung der DGfK und 8. Fokustagung der DGTHG und DGfK
11. bis 13. November 2016 in Weimar

BNK Jahresabschlusstagung 2016 – Fortbildungsforum | Wissen Für Morgen
25. bis 27. November 2016 in München

61. Jahrestagung der Gesellschaft für Innere Medizin Thüringens e. V.
26. November 2016 in Jena

40. Wissenschaftlicher Kongress Deutsche Hochdruckliga e.V. DHL® „Hypertonie in Bewegung“
1. bis 3. Dezember 2016 in Berlin

Kardio Kolleg Update Rhythmologie & Sport – Fortbildungsforum | Wissen Für Morgen
14. Dezember 2016 inHannover

46. Jahrestagung der DGTHG und 49. der DGPK Herzmedizin 2017
11. bis 14. Februar 2017 in Leipzig

WERBEBEITRAG | PRODUKTPORTRÄT

Informationsportal rund um die koronare Herzkrankheit

Unser Herz ist ein faszinierendes Organ. Es arbeitet tagtäglich, jede Minute für uns. Gerade deswegen sollte man sein Herz immer im Blick haben und versuchen, so viel wie möglich für die eigene Herzgesundheit zu tun. Denn auch wenn Herzerkrankungen nach wie vor die Todesursache Nummer eins sind, kann man einige der Risikofaktoren selbst positiv beeinflussen. Wichtig ist nur, sich zu informieren. Hier will das Informationsportal www.selbstauflösend.de helfen. Auf der Seite stehen Ihnen Informationen rund um Herz und KHK, Risikofaktoren, Diagnose und Behandlungsmöglichkeiten zur Verfügung. Das Angebot an Servicematerialien wie Checklisten und Informationsbroschüren ist vielfältig und wird kontinuierlich erweitert. Klicken Sie sich doch mal rein!

www.selbstaufloesend.de

WERBEBEITRAG | PRODUKTPORTRÄT

Erkennen Sie Ihr Herz-Kreislauf-Risiko zum Schutz von Herz und Gefäßen

Die Deutsche Hochdruckliga e.V. DHL® – Deutsche Gesellschaft für Hypertonie und Prävention bündelt seit 1974 die Expertise zur arteriellen Hypertonie in Deutschland. Zu diesem Zweck hat sie jetzt einen Risikorechner entwickelt.

20 bis 30 Millionen Menschen in Deutschland haben hohen Blutdruck. Unbehandelt ist er Risikofaktor Nummer eins für Herzinfarkt und Schlaganfall. Je höher der Blutdruck ist, umso mehr sollte man auch auf weitere Risikofaktoren für das Herz und die Gefäße achten. Der Risikorechner der Deutschen Hochdruckliga berechnet das individuelle Gesamtrisiko für eine Herz-Kreislauferkrankung. Entwickelt wurde die interaktive Plattform auf Basis aktueller Leitlinien (ESC / ESH Guideline 2013). Den Risikorechner mit Handlungsempfehlungen finden Interessierte als Browserversion oder als App für IOS und Android auf der Website.

www.herzrisiko.hochdruckliga.de

ANZEIGE

Teilnehmer für Cholesterin-Studien gesucht!

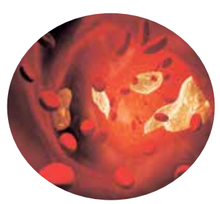
Wir führen verschiedene Cholesterin-Studien zur Untersuchung von neuen Medikamenten durch, die helfen sollen, die Cholesterin-Werte positiv zu beeinflussen.

Wenn Sie an einer **Durchblutungsstörung** leiden oder bei Ihnen ein **Gefäßverschluss** festgestellt wurde und wenn Sie bereits **Statine** einnehmen, dann könnte eine unserer Cholesterin-Studien für Sie geeignet sein.

Alle Studienteilnehmer erhalten eine engmaschige medizinische Betreuung. **Fahrtkosten werden in angemessener Höhe erstattet**. Bitte rufen Sie uns für weitere Auskünfte an.

Tel. **0800 - 58 95 49 61** (kostenfrei), Mo-Fr 8-18 Uhr

SYNEXUS Klinische Prüfzentren Berlin, Frankfurt/Main, Bochum, Leipzig



www.synexus-studien.de

Medizinischer Hintergrund

Ist der Cholesterinspiegel im Blut eines Patienten erhöht, so wird dies medizinisch als Hypercholesterinämie bezeichnet. Als Folge einer Fettstoffwechselstörung ist sie einer der Risikofaktoren für die Erhaltung bzw. Wiederherstellung der Herzgesundheit, insbesondere wenn sog. Ereignisse wie Herzinfarkt, Schlaganfall oder die Schaufensterkrankheit schon einmal aufgetreten sind.

RISIKEN UND FOLGEN

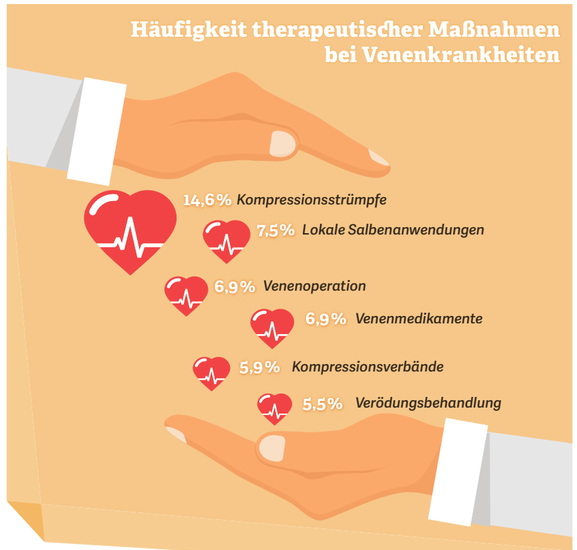
Schleichende Gefahren mit fatalen Folgen

Von Mark Krüger

Diabetes, Bluthochdruck, Fettstoffwechselstörungen, Adipositas – diese chronischen Krankheiten sind Gift für unser Herz und unsere Blutgefäße. Nicht ohne Grund sprechen Mediziner vom tödlichen Quartett. Doch vielen Menschen ist nicht bewusst, wie sehr die einzelnen Risikofaktoren sich gegenseitig beeinflussen.

Unser Köper ist ein hochkomplexes Zusammenspiel aus unzähligen Funktionen, die wie Zahnräder ineinander greifen und von vielen Faktoren beeinflusst werden. Stoppt ein Rad, laufen welche zu langsam oder zu schnell, kann das System nicht optimal am Laufen gehalten werden. Übertragen auf unseren Körper bedeutet das: Eine Erkrankung kann eine andere nach sich ziehen. Bestimmte Faktoren erhöhen das Risiko für viele Krankheiten. Ebenso schlüpfen einige Krankheiten wiederum selbst in die Rolle des Risikofaktors und sind verantwortlich für die sogenannten Folgeerkrankungen. Beispiel: Adipositas. Die Weltgesundheitsorganisation WHO bezeichnet sie als das größte chronische Gesundheitsproblem in westlichen Ländern. Der Grund: Adipositas erhöht das Risiko für einen Herzinfarkt oder Schlaganfall und geht unter anderem Hand in Hand mit Diabetes mellitus und Bluthochdruck.

Quelle: Robert Koch-Institut, 2009



> *Diabetiker haben ein vielfach erhöhtes Risiko für einen Herzinfarkt.*

Ein Teufelskreis, der tödlich enden kann

Ein erhöhter Blutzuckerspiegel führt zu einem beschleunigten Alterungsprozess des Herzens. Die Folgen sind Durchblutungsstörungen durch Ablagerung in den Blutgefäßen, Herzinsuffizienz und Herzrhythmusstörungen. Über 70 Prozent der Diabetiker, vor allem des Typ-2, sterben an den Folgen einer Herz-Kreislauferkrankung. Das Risiko für einen Herzinfarkt ist bei männlichen Betroffenen um das Vierfache erhöht, bei Diabetikerinnen sogar um das Sechsfache. Eine ebenso ernstzunehmende Gefahr – oft unterschätzt oder gar nicht erst entdeckt – ist der Bluthochdruck. Unter ihm leiden übrigens Menschen mit Diabetes besonders häufig. Über einen längeren Zeitraum unbehandelt, kann er ebenso Herzrhythmusstörungen bewirken und zu Gefäßverkalkungen führen. Eine Arteriosklerose macht wiederum Herztod und Schlaganfall wahrscheinlicher. Vor allem die Kombination aus erhöhtem Blutzucker und Blutdruck ist eine gefährliche Mischung für Herz und Blutgefäße.

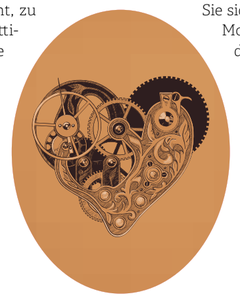
Von der Krampfader zur Embolie

Verengte oder gar komplett verschlossene Blutgefäße haben nicht nur Auswirkungen auf Herz und Gehirn – Stichwort Schlaganfall. Betroffen sein können auch die Beine durch eine arterielle Verschlusskrankheit. Hingegen typische Venenbeschwerden Krampfadern sind, wobei diese in den meisten Fällen aufgrund einer angeborenen oder altersbedingten Venenwand- oder Venenklappenschwäche verursacht werden. Durch die Insuffizienz wird der Rücktransport des Bluts von den Füßen zum Herzen erschwert, das Blut fließt langsamer und bildet Gerinnsel. Das kann im schlimmsten Fall zu einem lebensbedrohlichen Gefäßverschluss, einer Embolie in Herz oder Lunge führen. ●

ZU GUTER LETZT, ABER NICHT DAS LETZTE. EIN KOMMENTAR.

Eine Angelegenheit, die ans Herz geht

Bei allem, was Kardiologen, Herzchirurgen, Hightech-Geräte, Stents, Telemedizin und Co. im Fall der Fälle für uns tun können, die beste Therapie ist, erst gar nicht ihre Leistungen in Anspruch nehmen zu müssen. Es lohnt sich, auf die „Pumpe" und das Gefäßsystem zu achten. Wer raucht, zu viel auf den Rippen hat, fettiges Essen bevorzugt, in die Kategorie „Sportmuffel" fällt und obendrein unter Dauerstress steht, braucht sich mit 40 nicht zu wundern, wenn der Arzt mit einem besorgten Gesichtsausdruck sagt: „Sie haben das Herz eines 60-Jährigen". Rund 90 Prozent der koronaren Herzkrankheiten gehen übrigens auf das Konto eines ungesunden Lebensstils. Jeder zweite Herzinfarkt wäre durch eine gesunde Lebensweise vermeidbar. Also, fassen Sie sich ein Herz und lassen Sie den Motor, der sich unermüdlich um die Erhaltung unserer Existenz kümmert, nicht ins Stottern geraten. Leben und bleiben Sie herzgesund!



Nadine Effert
Chefredakteurin

Unsere nächste Ausgabe

Der Bewegungsapparat – für ein schmerzfreies und mobiles Leben

Wir werden uns mit den verschiedenen Erkrankungsbildern auseinandersetzen und schauen uns dabei die vielseitigen Therapiemöglichkeiten an. Angefangen bei der Prävention, der Orthopädischen Chirurgie, den unzählingen Implantaten bis hin zu Prothesen und der Endoprothetik. Wir wollen unseren Lesern Wege für ein schmerzfreies und mobiles Leben aufzeigen.

Mehr am 26. Oktober unter anderem in DIE WELT und WELT kompakt. Und für alle, die nicht warten möchten, ab dem 25. Okober in unserer „Reflex Verlag" App. Zum Download einfach den QR-Code scannen.

IMPRESSUM

Projektmanager
Anika Förster
anika.foerster@reflex-media.net

Redaktion
Nadine Effert, Mark Krüger, Tobias Lemser, Katja Müller, Sarah Schroth

Layout
Juan-F. Gallwitz
layout@reflex-media.net

Fotos
Thinkstock / Getty Images

Druck
BVZ Berliner Zeitungsdruck GmbH

V.i.S.d.P.
Redaktionelle Inhalte:
Nadine Effert
redaktion@reflex-media.net

Weitere Informationen:
Carolin Frank
carolin.frank@reflex-media.net

Reflex Verlag GmbH
Hackescher Markt 2–3
D-10178 Berlin
T 030 / 200 89 49-0

www.reflex-media.net

Eine Publikation der Reflex Verlag GmbH am 22. Oktober 2016 im Focus.

Der Reflex Verlag und der Focus Magazin Verlag sind rechtlich getrennte und redaktionell unabhängige Unternehmen.

Inhalte von Werbebeiträgen wie Unternehmens- und Produktporträts, Interviews, Anzeigen sowie Gastbeiträgen und Fokusinterviews geben die Meinung der beteiligten Unternehmen wieder. Die Redaktion ist für die Richtigkeit der Beiträge nicht verantwortlich. Die rechtliche Haftung liegt bei den jeweiligen Unternehmen.

Der Reflex Verlag greift aktuelle Themen auf, recherchiert zielgruppengenau die Hintergründe und den Markt. Ergebnis sind Publikationen, die gespickt sind mit neuesten Daten, Kommentaren und Beiträgen von weltweit angesehenen Experten und Journalisten. Verständlich aufbereitet und sorgfältig recherchiert für Leser, die eine unabhängige Redaktion zu schätzen wissen.

WERBEBEITRAG | PRODUKTPORTRÄT

Krampfadern einfach weglasern

Der Medizinlaser-Pionier biolitec® hat seine ELVeS Radial-Methode für ein schonendes und nebenwirkungsarmes minimal-invasives Laserverfahren zur Beseitigung von Krampfadern weiterentwickelt und durch die ELVeS Radial 2ring™ slim™-Laser-Faser für kompliziertere anatomische Strukturen ergänzt. Das Besondere an dem ELVeS Radial™-Verfahren ist das ringförmig abstrahlende Laserlicht, das einen besonders schonenden Verschluss der Vene ermöglicht. Es treten kaum Nebenwirkungen auf und der Heilungsprozess wird beschleunigt. Die ELVeS Radial 2ring™-Behandlung kann ambulant durchgeführt werden und ist auch für Risikopatienten geeignet sowie Patienten, die schon Krampfaderbehandlungen hinter sich haben. Die modernen Lasersysteme der biolitec® bilden zusammen mit dem ersten universell einsetzbaren medizinischen LEONARDO®-Diodenlaser ein umfassendes System, das auf die individuellen Behandlungsbedürfnisse der Patienten angepasst wird. Weitere Informationen über die ELVeS Radial™-Krampfaderbehandlung der biolitec® finden Sie auf der Patienten-Webseite: www.info-krampfader.de.

www.biolitec.de

FOKUSINTERVIEW

Herzkrank ohne Symptome

Rechtzeitig den Koronarstatus bei Diabetikern erheben, fordert Dr. Rolf Dörr aus Dresden, Kuratoriumsmitglied der Stiftung DHD.

Warum? Patienten mit Diabetes sind für Herzinfarkte prädestiniert, auch wenn sie keine Beschwerden haben. Oft liegt parallel eine Nervenschädigung vor. Aufgrund der Neuropathie merken die Patienten Angina pectoris-Symptome nicht oder erst zu spät. Kardial beschwerdefreie Diabetiker werden fälschlich als herzgesund eingestuft.

Zu welcher Diagnostik raten Sie? Einmal im Jahr sollte ein EKG durchgeführt werden. Bei Auffälligkeiten folgen Herz-Ultraschall, Belastungs-EKG und gegebenenfalls Stressecho, Myokardszintigrafie oder Stress-MRT. Mit der Herzkatheter-Untersuchung können Engstellen in den Herzkranzgefäßen sichtbar gemacht und gegebenenfalls aufgedehnt werden. Patienten und Ärzte sollten die Herzgesundheit stets im Blick behalten.

WIR SIND DABEI

St. Jude Medical GmbH 4 und 9
Helfmann-Park 7
65760 Eschborn
info-germany@sjm.com

Abbott Vascular Deutschland GmbH 5 und 13
Schanzenfeldstraße 2
35578 Wetzlar
wetcustomerservice@av.abbott.com

PREVENTICUS GmbH 6 und 8
Tatzendpromenade 2
07745 Jena
info@preventicus.com

Prof. Dr. med. Jürgen Ennker 6
Klinik für Kardiovaskularchirurgie
Herzzentrum – Helios Klinikum Siegburg
www.ennker.de

Boston Scientific Medizintechnik GmbH 7
Daniel-Goldbach-Straße 17-27
40880 Ratingen
Germany-Watchman@bsci.com

Westpfalz-Klinikum 8
Hellmut-Hartert-Straße 1
67655 Kaiserslautern
info@westpfalz-klinikum.de

BNK – Bundesverband Niedergelassener Kardiologen e. V. 9
Brabanter Straße 4
80805 München
presse@bnk.de

Pharma Nord GmbH 10
Schiffbrückstraße 6
24937 Flensburg
info@pharmanord.com

Aktionsbündnis Thrombose c/o Deutsche Gesellschaft für Angiologie 10
Schiffbauerdamm 40
10117 Berlin
info@risiko-thrombose.de

BEMER Int. AG 11 und 16
Austrasse 15
9495 Triesen (Liechtenstein)
info@bemergroup.com

Deutsche Stiftung für chronisch Kranke 14
Pariser Platz 6
10117 Berlin
info@dsck.de

BVMed – Bundesverband Medizintechnologie e.V. 12
Reinhardtstraße 29 B
10117 Berlin
info@bvmed.de

Deutsche Hochdruckliga e. V. DHL® – Deutsche Gesellschaft für Hypertonie und Prävention 13
Berliner Straße 46
69120 Heidelberg
info@hochdruckliga.de

Synexus Clinical Research GmbH 13
Johannisplatz 1
04103 Leipzig
info@synexus.com

Stiftung „Der herzkranke Diabetiker" (DHD) Stiftung in der Deutschen Diabetes-Stiftung 14
Georgstraße 11
32545 Bad Oeynhausen
info@stiftung-dhd.de

biolitec biomedical technology GmbH 14
Otto-Schott-Straße 15
07745 Jena
info@biolitec.de

WWW.BEMERGROUP.COM

GESUNDHEIT SCHÜTZEN. HEILUNG UNTERSTÜTZEN.

Die Physikalische Gefässtherapie BEMER® verbessert eine eingeschränkte Durchblutung der kleinen und sehr kleinen Gefäße, der sogenannten Mikrozirkulation. Darum ist BEMER eine effektive Unterstützung Ihres Gefäßsystems.

BEMER – Für einen funktionierenden Organismus.

BEMER Int. AG // Austrasse 15 // LI-9495 Triesen

BEMER GROUP