



Das Medizin-Journal von
tz und Münchner Merkur

Herz, Lunge und Gefäße

Therapien für eine bessere Lebensqualität

Es sind Volksleiden, die viel zu oft unterschätzt werden: Erkrankungen rund um Herz, Blutgefäße und Lunge enden noch immer in vielen Fällen dramatisch. Wie Patienten sich davor schützen und wie Sie Ihre Lebensqualität verbessern können, erfahren Sie heute in unserem großen Medizin-Journal.



Was Top-Ärzte raten

Prof. Block



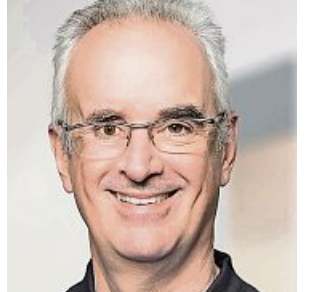
Dr. Schuster



Prof. Klauss



Dr. Tschaidse



Prof. Wachtel



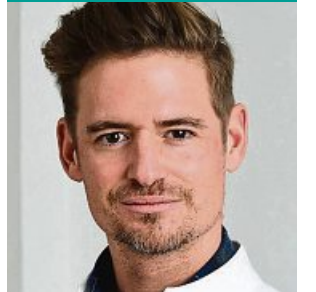
PD Dr. Greif



Dr. von Wulffen



Dr. Hellmann



Dr. Hille



Dr. Hawlitzky



Dr. Ebersberger



- ▶ Wie moderne Technologien bei Diagnose und Therapie helfen
- ▶ Warum auch viele jüngere Patienten die Vorsorge unterschätzen
- ▶ Wer bei gefährlichen Volkskrankheiten besonders gefährdet ist



36

MILLIONEN

Mal schlägt das menschliche Herz pro Jahr und versorgt dabei jedes Organ ständig mit Sauerstoff und Energie.



Prof. Dr. Volker Klauss

Kardiologie Innenstadt
Sonnenstraße 17
80331 München
Telefon: 089/59 26 28
www.kardiologie-innenstadt.com
E-Mail:
klauss@kardiologieinnenstadt.com

► **Mehr Sicherheit und höhere Qualität bei Stents**

Für viele Herzpatienten sind Stents ein Segen. Diese filigranen Gitterröhrchen können Verschlüsse in den Herzkranzgefäßen verhindern – und damit lebensbedrohliche Notfälle wie Herzinfarkte. Das große Plus: Anders als bei einer Bypass-OP muss der Brustkorb nicht geöffnet werden, die Stents können im Rahmen eines Herzkatheter-Eingriffs über einen dünnen Schlauch durch eine Bein- oder Armarterie gesetzt werden. „Die Komplikationsrate bei diesem minimalinvasiven Eingriff ist zwar gering, trotzdem gehört er in erfahrene Hände“, betont Professor Dr. Volker Klauss von der Praxis Kardiologie Innenstadt. Der renommierte Herzkatheter-Spezialist engagiert sich seit vielen Jahren für hohe Sicherheits- und Qualitätskriterien beim Einsetzen von Stents. Er hat bereits über 1000 Ärzte und Schwestern zu speziellen Techniken im Rahmen von Herzkatheteruntersuchungen geschult, darunter die Druckdrahtmessung, der intravaskuläre Ultraschall (IVUS) und die Optische Kohärenztomografie (OCT). Diese drei ergänzenden diagnostischen Methoden werden je nach Befund während der Herzkatheteruntersuchung eingesetzt und mitunter kombiniert. Dabei werden – vereinfacht gesagt – zwei übergeordnete Fragen geklärt: Ist ein Stent nötig – und falls ja, welchen Durchmesser und welche Länge sollte er haben, damit er optimal die Engstelle versorgen kann?

► **Druckdraht hilft, Übertherapie zu vermeiden**
Bei der Untersuchung wird ein dünner Kunststoffschlauch (Katheter) bis zu den Herzkranzgefäßen vorgeschoben. Über ihn wird ein Kontrastmittel eingespritzt, das mithilfe von Röntgentechnik Engstellen (Stenosen) auf dem Bildschirm sichtbar macht. Allerdings liefert diese Darstellung oft keine Erkenntnis darüber, ob die Engstelle den Blutfluss und damit die Versorgung des nachgelagerten Herzmuskels entscheidend einschränkt. „Genau hier kann die Druckdrahtmessung helfen“, erläutert Prof. Klauss. Dazu wird ein 0,3 Millimeter dünner Draht mit einem Drucksensor an der Spitze über die Engstelle vorgeschoben. Damit werden Funktionsparameter erhoben (FFR und andere Parameter wie iFR, RFR), die angeben, ob die Durchblutung eingeschränkt ist. Das kann speziell bei mittelgradigen Stenosen eine wichtige Entscheidungsgrundlage sein. „Ein Stent bringt dem Patienten nur dann einen Vorteil, wenn er die Blutversorgung deutlich verbessert“, erklärt Prof. Klauss. Sonst bestehe das Risiko von Komplikationen durch eine unnötige Stentbehandlung und die unnötige Einnahme von Gerinnungshemmern. „Wenn die Druckdrahtmessung konsequent eingesetzt wird, lassen sich 30 bis 40 Prozent der Stents vermeiden.“

► **Optimale Stentwahl dank Zusatz-Diagnostik**
„Ist ein Stent sinnvoll, helfen die zusätzlichen bildgebenden Verfahren IVUS (Intravaskulärer Ultraschall) und OCT (Optische Kohärenztomografie) dabei, seine optimale Größe zu bestimmen. Sie ermöglichen u.a. eine noch genauere Analyse der Ablagerungen in den Gefäßen – die Grundlage dafür, den Stent optimal aufzudehnen und an der Gefäßwand anzulegen.“

BEZ



Dr. Othar Tschaidse

Kardiologie Innenstadt
Sonnenstraße 17
80331 München
Telefon: 089/59 26 28
www.kardiologie-innenstadt.com
E-Mail:
tschaidse@kardiologieinnenstadt.com

► **Neues Medikament gegen Herzschwäche**

In Deutschland leiden bis zu vier Millionen Menschen an Herzschwäche, in der Fachsprache Herzinsuffizienz genannt. Meist beginnt sie mit vermeintlich harmlosen Symptomen – etwa Müdigkeit, Abgeschlagenheit, Schwäche beim Treppensteigen oder Wassereinsparungen in den Beinen. Die Volkskrankheit entsteht in der Regel auf der Basis anderer Herzkrankungen. In etwa 70 Prozent der Fälle entwickelt sie sich nach Erkenntnissen der Deutschen Herzstiftung aus der koronaren Herzkrankheit (KHK) und/oder aus langjährigem Bluthochdruck, der nicht ausreichend behandelt wird. Das kann fatale Folgen haben: Denn Herzschwäche kostet jedes Jahr etwa 40 000 Bundesbürger das Leben. „Die Sterberate unter den Patienten, die an Herzinsuffizienz erkranken, ist stark erhöht. Jeder zweite stirbt innerhalb der ersten fünf Jahre“, weiß Dr. Othar Tschaidse. „Deshalb ist wichtig, dass die Erkrankung frühzeitig diagnostiziert und die Patienten medikamentös gut eingestellt werden, um ihre Prognose und Lebensqualität zu verbessern.“ Dabei steht jetzt neben etablierten Therapien ein in Fachkreisen viel beachtetes Medikament zur Verfügung, das unter dem Handelsnamen Forxiga vertrieben wird. Es ist erst seit wenigen Wochen für die Therapie der Herzinsuffizienz zugelassen. In unserem Experten-Magazin erklärt Dr. Tschaidse, wie es wirkt.

► **Viel Erfahrung mit klassischen Herzleiden**
Die Behandlung der Herzschwäche gehört – neben der Therapie anderer klassischer Herzkrankungen wie Herzrhythmusstörungen – zu den Steckenpferden des erfahrenen Kardiologen und Internisten. Dr. Tschaidse, der mit Prof. Klauss (siehe nebenstehender Bericht) die Gemeinschaftspraxis Kardiologie Innenstadt in der Sonnenstraße führt, hat sein Medizinstudium und die Facharzt Ausbildung am Klinikum der Ludwig-Maximilians-Universität (LMU) absolviert und zwei Jahre lang an der renommierten Harvard Medical School in Boston mitgearbeitet. Bereits seit 1994 ist er als niedergelassener Mediziner tätig.

► **Positive Effekte des Diabetespräparats**
Bei der Therapie der Herzschwäche werden den Patienten in der Regel mehrere Medikamente verabreicht. Dabei stehen ACE-Hemmer und AT1-Antagonisten (Sartane) sowie Betablocker im Fokus. Außerdem werden in der Regel Diuretika verordnet, die im Volksmund Wassertabletten heißen. „Ergänzend dazu stehen nun sogenannte SGLT2-Inhibitoren zur Verfügung“, berichtet Dr. Tschaidse und erklärt: „Das Medikament, das in der Apotheke als Forxiga verkauft wird, ist eigentlich ein Diabetespräparat. Es führt zu einer erhöhten Ausscheidung der Glukose, also von Zucker, über den Harn.“ In großen Studien wurde nachgewiesen, dass dieser Mechanismus auch positive Effekte aufs Herz hat: So wird unter anderem auch das Herz entlastet und der Druck auf die Gefäße reduziert sowie die Innenauskleidung der Gefäße günstig beeinflusst, zudem wird die Dicke des Herzmuskels verringert. „Dadurch braucht das Herz weniger Sauerstoff“, weiß Dr. Tschaidse.

BEZ



Dr. Michael Hille

Artemed Fachklinik München
Mozartstraße 14a–16
80336 München
Telefon: 089/5 14 09-0
www.artemedmuenchen.de
E-Mail:
michael.hille@artemed.de

► **Erprobte Techniken gegen die Krampfadern**

Mit seinem Team bietet der erfahrene Venen-Spezialist Dr. Michael Hille, Chefarzt in der Artemed-Fachklinik München, eine ganze Reihe verschiedener Behandlungstechniken gegen Krampfadern an. Nach wie vor entscheiden sich jedoch etwa 90 Prozent der Patienten für eine klassische OP: „Sie ist ein gut erprobtes und erfolgreiches Verfahren“, bestätigt der Chefarzt. Mindestens jeder zweite Deutsche leidet an den Folgen von Varikosis oder Varizen, wie Krampfadern in der Fachsprache genannt werden. Eine echte Volkskrankheit also: „Dahinter steckt eine Bindegewebsschwäche“, erklärt der Spezialist Dr. Hille. „Die Venenwände leern aus, und die damit verwachsenen Venenklappen funktionieren nicht mehr. Damit gehen praktisch die Rückschlagventile verloren. Das Blut sackt ins Bein zurück. Es bildet sich ein Überschuss an Blut. Dadurch erweitern sich dann die betroffenen Venenabschnitte.“

► **Radiofrequenztechnik: Die Alternative zur OP**
Seit etwa 15 Jahren gibt es eine Alternative zur Operation, die Radiofrequenztechnik. Dabei werden die betroffenen Venenabschnitte mit einer Hitzesonde verodet. Durch einen kleinen Hautschnitt, meist am Unterschenkel, wird ein Katheter-Draht mit einer sieben Zentimeter langen Elektrode an der Spitze zum Einsatzort geschoben. Er erzeugt eine Temperatur von 120 Grad und schmilzt den betroffenen Abschnitt praktisch zu einem Überbleibsel zusammen. „Dieser Venenrest wird vom Körper auf Dauer zu Bindegewebe umgebaut“, erklärt Dr. Hille. „Der gewünschte Effekt tritt allerdings sofort ein.“ Das heißt: Die behandelte Krampfader macht nach der OP keine Beschwerden mehr. Allein in der Artemed-Fachklinik München werden pro Jahr in sechs Operationssälen etwa 4500 solcher Eingriffe vorgenommen. Damit zählt die Klinik nahe der Theresienwiese zu den größten Behandlungszentren in Deutschland.

► **Innovative Therapie mit einer Art Klebepistole**
Eine der neuesten Techniken in der Behandlungspalette der Venenexperten ist ein spezielles Klebverfahren. Dazu bedarf es nicht mal einer örtlichen Betäubung: Durch einen Nadelstich schiebt der Arzt ein Katheterschläuchlein in die betroffene Vene. Wie mit einer Art Klebepistole drückt er einen Spezialkleber in den betroffenen Venenabschnitt. „Der Kleber ist ursprünglich unter anderem zum Verschließen von erweiterten Arterien im Gehirn entwickelt und für die Behandlung von Krampfadern etwas abgewandelt worden. Und zwar derart, dass er etwas zähflüssiger ist und dadurch nicht versehentlich in die tiefen Beinvenen gelangen kann“, so Dr. Hille. „Durch das millimetergenaue Freisetzen des Klebers wird die Krampfader sofort verschlossen.“ Das Komplikationsrisiko bei der Entfernung von Krampfadern ist – unabhängig von der Methode – vergleichsweise gering. Abgesehen vom allgemeinen Narkoserisiko wie bei jeder OP kann es in seltenen Fällen zu Wundinfektionen oder Nervenschädigungen kommen. „Gefährdet sind nur oberflächliche Hautnerven. Aber die besitzen die Fähigkeit, sich wieder zu erholen“, beruhigt Dr. Hille.

BEZ



PD Dr. Ullrich Ebersberger

Kardiologie München Nord
 Ingolstädter Straße 166
 80939 München
 089/856 33 45-0
www.kardiologie-mn.de
 E-Mail:
info@kardiologie-mn.de

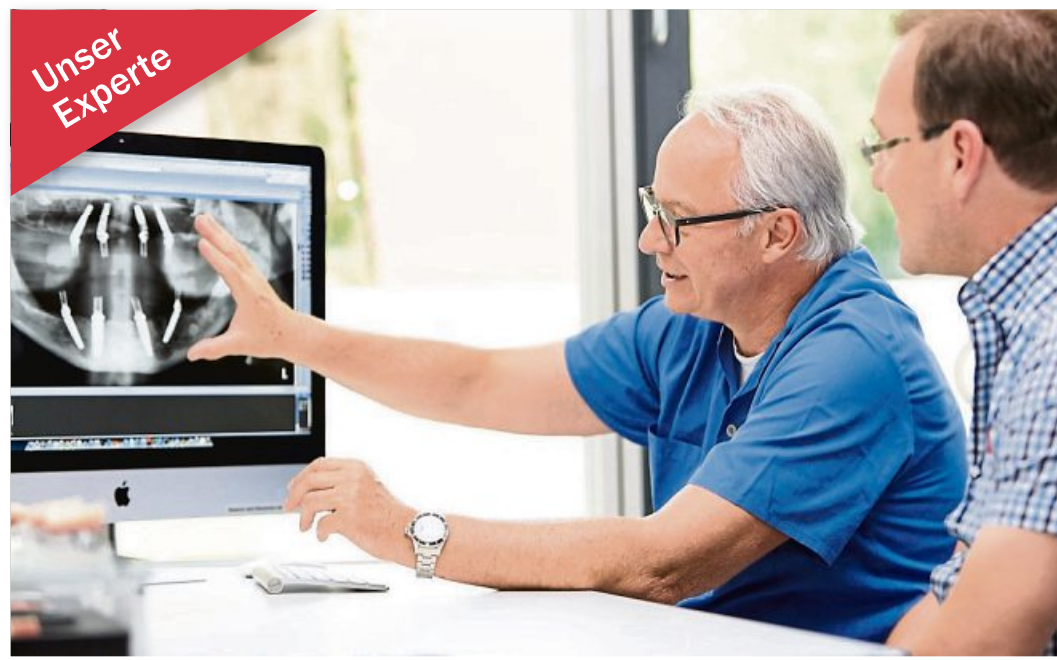
► So hilft Hightech im modernen Praxisalltag

Wenn es um gefährliche Herzkrankheiten geht, denken viele Menschen an den Herzinfarkt. In der Tat: Dieser GAU im menschlichen Maschinenraum fordert noch immer knapp 50 000 Opfer jährlich. Aber auch andere Herzleiden können die Lebensqualität massiv einschränken und tödlich enden. So sterben pro Jahr über 30 000 Menschen an Herzrhythmusstörungen und fast 20 000 an Herzklappenerkrankungen. „Umso wichtiger ist es, Risikofaktoren möglichst früh zu erkennen – idealerweise, bevor diese zu Langzeitschäden oder dramatischen Notfällen führen. Das gilt auch für jüngere Patienten, die sich noch nicht so viele Gedanken über Prävention gemacht haben“, betont Privatdozent Dr. Ullrich Ebersberger, Herzspezialist der Kardiologie München Nord. Der Mediziner weiß, wovon er spricht: Er war mehrere Jahre als Notarzt an der Rettungswache Eching tätig. Auch in renommierten kardiologischen Klinikabteilungen hat er schon Erfahrungen gesammelt, wie etwa in den USA und England sowie in der München Klinik Bogenhausen.

► **Auch jüngere Menschen sollten vorsorgen**
 Heute setzt PD Dr. Ebersberger als niedergelassener Kardiologe sein Wissen u. a. dazu ein, „stille Killer“ und andere tückische Risikofaktoren für Herz und Blutgefäße zu enttarnen. Dazu gehört der Bluthochdruck. „Erhöhte Werte bleiben häufig über viele Jahre unentdeckt. Sie können zu einer deutlichen Erhöhung des Risikos für einen Schlaganfall, Herzinfarkt oder einer späteren Demenz führen.“ Im Praxisalltag sind PD Dr. Ebersberger zwei Punkte besonders wichtig: Zum einen setzt er modernste Technologien ein, um – auf der Basis von Erfahrung und neuesten wissenschaftlichen Erkenntnissen – einen Therapie- und Behandlungsplan für jeden einzelnen Patienten maßschneidern zu können. Zum anderen kämpft der Herzspezialist für einen *change of mind*, einen Sinneswandel in den Köpfen vor allem von Jüngeren. „Ich möchte vermitteln, dass die Denkwende nach dem Motto ‚einen Kardiologen brauche ich noch nicht‘ fatale Folgen haben kann. Ein kardiologischer Gesundheits-Check sollte normal sein.“ Gerade dann, wenn man beruflich und familiär unter Stress steht, wie etwa Führungskräfte und/oder berufstätige Mütter.

► **Herz-CT und innovative digitale Angebote**
 Dabei können Langzeit-EKG-Geräte der modernsten Generation und/oder Computertomografien des Herzens (Herz-CT) wertvolle Informationen liefern. Bei dieser modernen Diagnostik der Herzkranzgefäße verfügt PD Dr. Ebersberger über besonderes Know-how, besitzt die höchste Zusatzqualifikation der Deutschen Gesellschaft für Kardiologie. „Durch ein Herz-CT lässt sich in vielen Fällen eine Untersuchung im Herzkatheterlabor vermeiden. Man kann ein Risikoprofil für jeden Patienten und einen individuellen Therapieplan erstellen“, weiß PD Dr. Ebersberger. Zudem setzt der Experte verstärkt auf digitale Techniken (Apps, Smartwatches bzw. interaktive Armbänder), um seine Patienten noch effektiver zu betreuen.

BEZ



Professor Dr. Hannes Wachtel

Implaneo Dental Clinic
 Richard-Strauss-Straße 69
 81679 München
 Telefon: 089/54 04 25 80
 Internet: www.implaneo.de
 E-Mail:
info@implaneo.de

► Gesunde Zähne schützen vor einem Herzinfarkt! Wie man gefährliche Bakterien im Mund bekämpft

Die Gefahr haben die wenigsten auf dem Schirm, aber die Folgen können hochdramatisch sein – und davor sind nicht mal eingefleischte Mediziner und Wissenschaftler selbst gefeit: Sogar Medizin-Nobelpreisträger Professor Dr. Bert Sakmann handelte sich unbewusst über eine entzündete Zahnwurzel eine Endokarditis ein, bei der seine Herzklappen massiv Schaden nahmen. Der hochdekorierte Forscher konnte im Rahmen einer Not-Operation gerade noch gerettet werden (wir berichteten). „Gefährliche Bakterien im Mund werden leider noch immer unterschätzt“, analysiert Professor Dr. Hannes Wachtel. Der renommierte Zahnarzt und Parodontologe von der Implaneo Dental Clinic forscht seit vielen Jahren auch an den Zusammenhängen der Keime und Erkrankungen des Herz-Kreislauf-Systems. Dazu gehören zwei Volkskrankheiten, die besonders viele Menschen treffen und ängstigen: So erleiden jedes Jahr zirka 300 000 Bundesbürger einen Herzinfarkt, weitere 250 000 erleiden einen Schlaganfall. Kein Wunder also, dass sich fast jeder Zweite davor fürchtet, wie eine Umfrage ans Licht brachte. Nur Krebs und Demenz verbreiten noch größeren Schrecken. Immerhin: Im Kampf gegen Herz-Kreislauf-Erkrankungen hat es jeder selbst in der Hand, sich so gut wie möglich zu wappnen. Man sollte in allererster Linie nicht (mehr) rauchen, weniger Fleisch, Fett und Süßigkeiten essen, öfter mal auf Bier und Wein verzichten, vielleicht ein bisschen abnehmen und immer wieder sporteln. Von solchen Vorbeugemöglichkeiten haben die meisten schon mal etwas gehört. Was aber die wenigsten wissen: Auch regelmäßige Zahnarzt-Besuche können vor einem Herzinfarkt oder Schlaganfall schützen!

► Jetzt anmelden für den Tag der Zahnimplantate – strenges Corona-Schutzkonzept

Im Kampf gegen Entzündungen im Mund und andere Erkrankungen rund um die Zähne zählt Professor Wachtel zu den erfahrensten Experten. Auf dem Gebiet der Implantologie – also dem Setzen künstlicher Zahnwurzeln – gilt der Zahnmediziner als Pionier, sozusagen als Entwicklungshelfer auf höchstem Niveau: Er forscht und entwickelt seit vielen Jahren spezielle Techniken, um seine Patienten noch schonender und effektiver mit Zahnimplantaten versorgen zu können. Zufrieden ist der Perfektionist erst dann, „wenn etwa ein Frontzahn-Implantat nicht mehr von den natürlichen Zähnen des Patienten zu unterscheiden ist“. Ein hoher Qualitätsanspruch, dem er mithilfe jahrzehntelanger Erfahrung und ständiger wissenschaftlicher Weiterbildung gerecht wird. Sein Know-how gibt Prof. Wachtel auch an Kollegen weiter, er ist gefragter Redner bei Experten-Veranstaltungen und Kongressen. Seine Patienten haben die Gelegenheit, sich am Samstag, 21. November, beim Tag der Zahnimplantate in der Implaneo Dental Clinic in Bogenhausen über die modernen Entwicklungen in der Implantologie zu informieren. Dabei stehen neben Prof. Wachtel weitere erfahrene Spezialisten als Ansprechpartner zur Verfügung. In der Implaneo Dental Clinic sind bereits mehr als 20 000 Implantate gesetzt und zahlreiche weitere Behandlungen vorgenommen worden. Anmeldungen für den Tag der Zahnimplantate, der unter einem strengen Corona-Schutzkonzept stattfindet, sind unter der Telefonnummer 089/54 04 25 80 möglich.

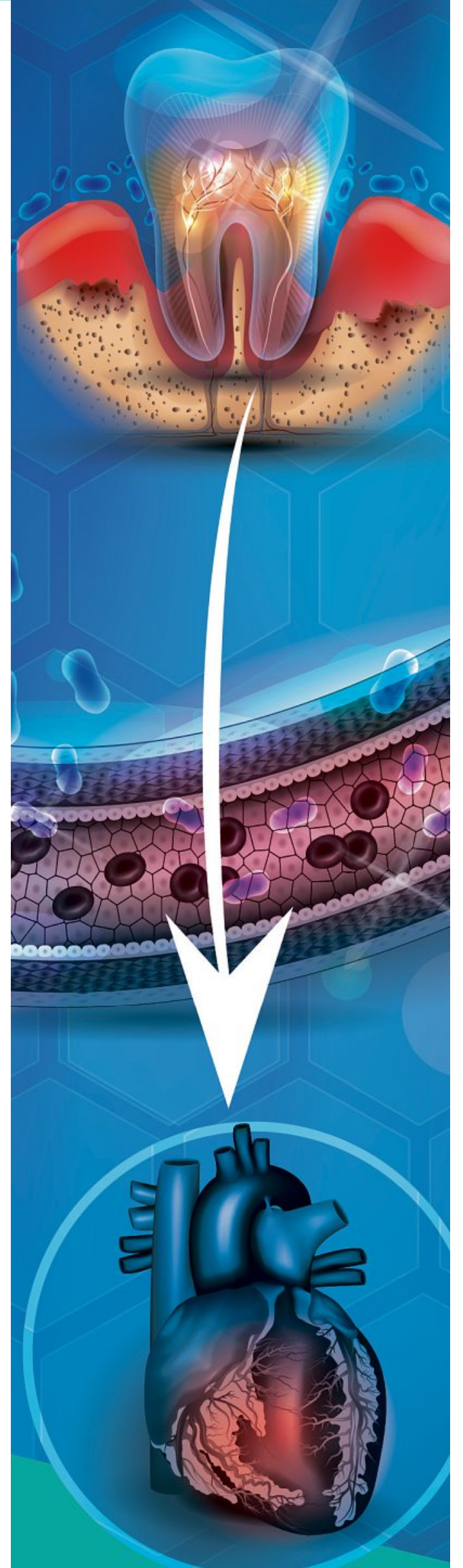
► Parodontitis kann Entzündungen im gesamten Körper verursachen

Bei der Vermeidung von Infektionen, die sich vom Mund aus systemisch im ganzen Körper ausbreiten können, geht es vor allem um die Behandlung der Parodontitis – einer Erkrankung des sogenannten Zahn-Halteapparats oder Zahnbetts, wie Mediziner sagen. In der Zahnpaste-Werbung war früher meistens vom veralteten Begriff Parodontose die Rede, der Volksmund spricht noch heute eher von Zahnfleischbluten. Welchen Ausdruck man auch wählt, Fakt ist: Bei wissenschaftlichen Untersuchungen kristallisiert sich immer stärker heraus, dass diese Erkrankung indirekt dem gesamten Körper schaden und sogar tödlich sein kann. „Wer an schwerer Parodontitis leidet, der hat ein doppelt so hohes Risiko, an einem Herzinfarkt oder Schlaganfall zu sterben. Durch die chronischen Entzündungen kann der Patient nämlich nicht nur seine Zähne verlieren, sondern auch ein wichtiges Schutzschild gegen gefährliche Bakterien“, warnt Professor Dr. Hannes Wachtel.

► Erreger nisten sich in Taschen rund um die Zahnhäule ein

Der Hintergrund: Im Mund lauert eine Art geschmackloser und unsichtbarer Keim-Cocktail aus über 700 verschiedenen Bakterienarten. Die allermeisten sind harmlos, aber etwa zehn aggressive Erregertypen gelten als echte Gebiss-Killer. Sie machen allein in Deutschland bis zu 40 Millionen Patienten mehr oder minder stark zu schaffen. „Diese Störenfriede gehören zur Gruppe der sogenannten gramnegativen anaeroben Bakterien. In ihren Wänden sitzen sehr viele Giftstoffe“, erklärt Professor Dr. Hannes Wachtel. Die Bakterien siedeln sich in Taschen rund um die Zahnhäule an. „Sie zerstören zunächst die Zahnfleischhaut, dringen dann ins Zahnfleisch selbst ein und verursachen dort chronische Entzündungen. Im weiteren Krankheitsverlauf bildet sich auch der Knochen zurück. So lange, bis an den betroffenen Stellen die Zähne ausfallen. Der Fachausdruck dafür heißt Parodontitis“, erläutert Professor Wachtel. Die Folgen können aber nicht nur für die Kauleiste fatal sein. Im gesunden Zustand ist das Zahnfleisch sozusagen mit den Zähnen verklebt. Diese Gewebe-Struktur kann man sich wie einen Schutzschild gegen Eindringlinge vorstellen. Prof. Wachtel: „Wenn nun diese Barriere zerstört wird, haben die Bakterien praktisch freie Fahrt in die Blutgefäße. Dort können sie entzündliche Prozesse fördern, die wiederum zu Gefäßverengungen und im schlimmsten Fall zu Gefäßverschlüssen führen.“ Gefäßverschlüsse können Herzinfarkte und Schlaganfälle verursachen.

BEZ



700

KEIMARTEN

Im Mund lauert ein Cocktail aus 700 verschiedenen Bakterienarten, zehn davon können massive Schäden anrichten.



2

LUNGENFLÜGEL

hat jeder Mensch. Der linke ist etwas kleiner, weil er sich den Platz im Brustkorb mit dem Herzen teilen muss.



Unser Experte

Privatdozent Dr. Martin Greif

Internistisches Zentrum Heimstetten, Poing, Haar, Ebersberg
Räterstrasse 20
85551 Heimstetten
Tel: 089-903 89 98
www.internistischeszentrum-muenchen.de
E-Mail: info@iz-mo.de

► Moderne Medizin lebt vom Experten-Team

Herz-Kreislauf-Leiden gehören zu den gefährlichsten Volkskrankheiten – und Frauen haben das höchste Risiko. Wie aus dem aktuellen Deutschen Herzbericht hervorgeht, starben 2018 - die Daten für dieses Berichtsjahr sind jetzt ausgewertet – 109 833 Frauen und 102 422 Männer an der Koronaren Herzkrankheit (KHK), Herzklappenerkrankungen, Herzrhythmusstörungen, Herzschwäche und anderen Herzkrankungen. „Viele Fälle wären vermeidbar, wenn die Patienten die Vorsorgemöglichkeiten in Anspruch nehmen würden“, weiß Privatdozent Dr. Martin Greif. Der Kardiologe setzt dabei mit seinen Kollegen auf interdisziplinäre Zusammenarbeit zur optimalen Versorgung der Patienten: Im Internistischen Zentrum Heimstetten, Poing, Haar und Ebersberg arbeiten Kardiologen, Angiologen, Stoffwechsel- und Diabetes-Spezialisten, Gastroenterologen und Hepatologen Hand in Hand, um ihre Patienten fachübergreifend zu betreuen. Neben der Prävention stehen konservative und interventionelle Therapien im Fokus – etwa das Einsetzen von Stents bei einer KHK. Hierbei verfügt Dr. Greif über viel Erfahrung, der Kardiologe hat das Herzkatheterlabor des LMU-Klinikums am Campus Innenstadt sowie den Bereich Echokardiografie geleitet.

► **Prävention mit Hightech und Know-how**
Die Echokardiografie zählt zu den wichtigsten Untersuchungen des Herzens. Neben dem Herz-Echo wird im Internistischen Zentrum Heimstetten, Poing, Haar und Ebersberg die gesamte Bandbreite moderner Technik und wissenschaftlichen Know-hows eingesetzt – insbesondere auch unter dem Vorsorge-Blickwinkel. Dazu gehören beispielsweise die Herz-CT und Ultraschalluntersuchungen der Halsschlagader; darin bilden sich mitunter gefährliche Gefäßablagerungen, die ins Gehirn wandern und dort einen Schlaganfall auslösen können. Überhaupt zählt eine gründliche Diagnostik zu den Grundpfeilern des Internistischen Zentrums, unter anderem auch bei Gefäßerkrankungen – sowohl der Herzkranzgefäße als auch in den Beinen (periphere Gefäße) sowie bei Stoffwechselerkrankungen.

► **MRT-Untersuchung trotz Schrittmacher**
Bei Patienten mit Herzschrittmachern zeichnet die moderne Herzmedizin große Fortschritte – auch im Zusammenhang mit ganz anderen Erkrankungen. So können diese Patienten mittlerweile mit einer Magnetresonanztomografie untersucht werden (MRT) – etwa um die Wirbelsäule oder die Gelenke genauer darzustellen. Früher galt dies als heikel, weil man fürchtete, das Magnetfeld könnte die Funktion des Schrittmachers stören. „Heute können solche MRT-Untersuchungen in den meisten Fällen im Beisein eines Kardiologen sicher durchgeführt werden“, weiß Dr. Greif und erläutert: „Wir sind während der gesamten Untersuchung anwesend. Vor Beginn stellen wir den Schrittmacher mithilfe eines Programmiergeräts in einen speziellen, sicheren Modus. Nach Abschluss der MRT-Untersuchung wird das Gerät wieder in den normalen Alltags-Modus zurückgestellt.“ BEZ



Unser Experte

Dr. Werner von Wulffen

Klinik Augustinum München
Ärztl. Direktor; Pneumologie & Schlafmedizin
Wolkerweg 16, 81375 München
Tel: 089/70 97-15 81
www.augustinum-kliniken.de
E-Mail: sekretariat-dr.vonwulffen@med.augustinum.de

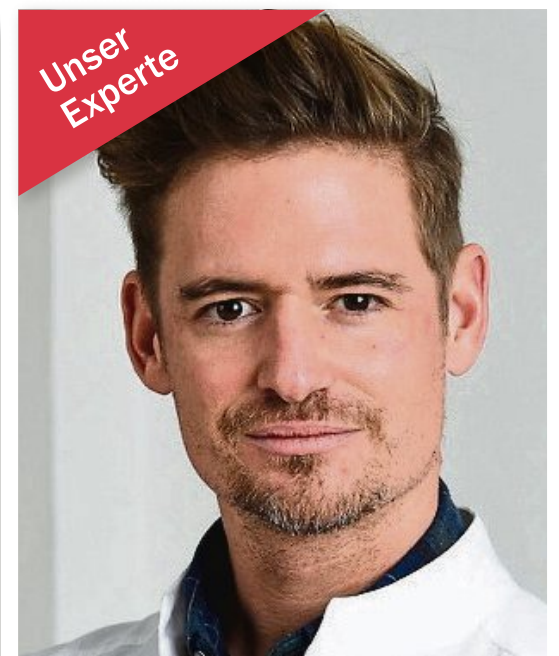
► Lungen-Diagnostik im klinikeigenen Schlaflabor

Die moderne Schlafmedizin beweist jeden Tag, welche teils dramatische Auswirkungen körperlich bedingte Schlafstörungen auf den Organismus haben. Zudem können bestehende Erkrankungen der Lunge und der Atemwege Schlafstörungen verstärken. Diese Zusammenhänge zu diagnostizieren, zu therapieren und Schwerkranken Lebensqualität zu schenken, ist das Spezialgebiet von Dr. Werner von Wulffen, Ärztlicher Direktor in der Klinik Augustinum München, Facharzt für Innere Medizin und Pneumologie sowie Chefarzt der Pneumologie und des klinikeigenen Schlaflabors. Der Spezialist ist zudem ein gesuchter Mann für Fachvorträge und Fortbildungen.

► **Therapien gegen Atemaussetzer im Schlaf**
Das Team des Schlaflabors in der Klinik Augustinum München hilft allen Patienten, egal ob Kassen- oder Privatversicherte. „Wir behandeln Menschen mit Atemaussetzern in der Nacht, vor allem das obstruktive Schlafapnoe-Syndrom. Spezialisierte Zahnärzte können mit einer Schiene oder HNO-Ärzte mit einer OP helfen“, so Dr. von Wulffen. Oft hilft die Überdrucktherapie: „Dieses Gerät mit einer Maske erzeugt einen dauerhaften Atemwegsdruck in der Nacht. Die neuen handlichen CPAP-Geräte sind nicht mehr lauter als das Summen eines Kühlschranks.“

► **Mehr Lebensqualität für die Schwerkranken**
Im Gegensatz zu ambulanten Schlaflaboren kann das an die Klinik angeschlossene Schlaflabor auch Patienten mit schweren Lungenerkrankungen wie COPD, einer Lungenfibrose (Vernarbung der Lunge) oder chronischen Muskelerkrankungen helfen, bei denen die Atemmuskeln im Schlaf ihre Funktion nicht mehr erfüllen. „Natürlich kommen auch stationäre Pneumologie-Patienten, deren Zustand sich plötzlich verschlechtert.“ Die Messungen sind aufwendig und werden nur in Klinik-Schlaflaboren durchgeführt. „Denn diese Menschen haben nicht nur Atemaussetzer. Sie leiden unter schwerem Sauerstoffmangel und erhöhten Kohlenstoffdioxid-Werten. Diese Patienten bekommen eine Beatmungstherapie über die Maske, eine sogenannte NIV und werden von uns gut geschult, damit sie das Gerät daheim bedienen können. Sie sind hinterher immer sehr dankbar, denn sie bekommen ein schönes Stück Lebensqualität zurück“, freut sich Dr. von Wulffen.

► **Auf diese Warnzeichen müssen Sie achten**
Starkes Schnarchen und Atemaussetzer bemerken meist nur andere. „Man selbst merkt aber, dass man auch nach ausreichender Schlafzeit nicht erholt ist. Manche erwachen mit Kopfschmerzen und trockenem Mund, sind ständig müde und nicken in monotonen Situationen ein. Ein Warnsignal ist der Hang zum Sekundenschlaf in Situationen, in denen man sich eigentlich konzentriert wie beim Autofahren oder im Gespräch. Da muss man sofort handeln“, rät Dr. von Wulffen. Auch hoher Blutdruck in der Nacht sollte stets abgeklärt werden. „Mittlerweile weiß man auch, dass viele Patienten mit Herzrhythmusstörungen wie Vorhofflimmern oft nächtliche Atemaussetzer haben. Mit der richtigen Behandlung werden die Symptome deutlich besser.“ DOP



Unser Experte

Dr. Sebastian Hellmann

Privatpraxis für Pneumologie, Innere Medizin & Schlafmedizin im Palais am Jakobsplatz
Oberanger 34–36,
80331 München
Telefon: 089/125 93 58 05
www.drhellmann.de
E-Mail: office@drhellmann.de

► Individuell gemischte Inhalationslösungen

Schon als Kinder haben wir gelernt: Wenn man erkältet ist, dann kann Inhalieren helfen. Auch Lungen-Profis wie Dr. Sebastian Hellmann wissen um den heilenden Effekt dieser Therapie – und zwar weit über einen simplen Schnupfen hinaus. Der Facharzt für Innere Medizin und Pneumologie setzt die moderne Inhalationstherapie bei einer Vielzahl von Erkrankungen ein, beispielsweise bei Asthma, chronischer Bronchitis, COPD, Infektionen und Nasennebenhöhlen-Problemen. Das Grundprinzip ist immer gleich: „Das Sekret – sprich der Schleim bzw. die Flüssigkeit – muss raus aus der Lunge und den oberen Atemwegen, damit anschließend verschiedene Wirkstoffe auf die unbelastete Schleimhaut treffen können, um Entzündungsprozesse einzudämmen“, erklärt Dr. Hellmann.

► **Mix aus bis zu 25 verschiedenen Wirkstoffen**
In seiner Privatpraxis im Herzen der Stadt bietet der Spezialist, dessen Großvater und Onkel beide Pneumologen waren und der auch eine Ausbildung zum Rettungssanitäter gemacht hat, eine moderne Inhalationstherapie an. Dabei stellt er die Inhalationslösungen für seine Patienten individuell zusammen. Sie bestehen aus fünf bis sieben verschiedenen Inhaltsstoffen. Diese werden so kombiniert, dass sie gezielt auf die Beschwerden des jeweiligen Patienten wirken. In vielen Fällen erhalten diese zusätzlich eine Infusion, die ebenfalls für jeden aus bis zu 25 Wirkstoffen zusammengestellt wird. „Von dieser Behandlungsstrategie profitieren auch viele Patienten, die allein durch die Einnahme von Antibiotika keine Linderung ihrer Atemprobleme feststellen“, berichtet Dr. Hellmann und erklärt den medizinischen Hintergrund: „Viele Atemwegserkrankungen gehen auf Bakterien zurück. Aber die Symptome – also die Atembeschwerden – werden vom Entzündungsprozess hervorgerufen. In manchen Fällen hat der Körper die Bakterien längst eliminiert, dann sind Antibiotika unnötig. Aber die Entzündung ist noch nicht abgeklungen – und genau die kann man mit der Inhalationstherapie gezielt bekämpfen.“ Dementsprechend sind auch die individuellen Inhalationslösungen zusammengestellt. Sie wirken unter anderem abschwellend und anti-entzündlich sowie zusätzlich viruzid und bakterizid, das bedeutet: Sie töten Erreger ab.

► **Moderne Therapien & Corona-Schnelltest**
Neben der Inhalationstherapie bietet Dr. Hellmann die gesamte Bandbreite der modernen Lungenheilkunde, der inneren Medizin und der Schlafmedizin an. Darüber hinaus verschließt er sich auch nicht der Alternativmedizin – im Gegenteil: „Mir geht es darum, meinen Patienten das Beste aus beiden Welten zu ermöglichen, mit dem Ziel, ihre Beschwerden ganzheitlich zu analysieren und nicht nur die Symptome, sondern auch die Ursachen zu behandeln.“ Zum Leistungsspektrum gehören auch Corona-Schnelltests der Firma Roche, die als sehr zuverlässig gelten. Das Resultat bekommt der Patient bereits nach einer Viertelstunde und – im Falle eines negativen Ergebnisses – eine Bescheinigung ausgestellt. Kosten für Selbstzahler: 63,91 Euro. BEZ

Unsere
Expertin

Dr. Marie-Therese Schuster

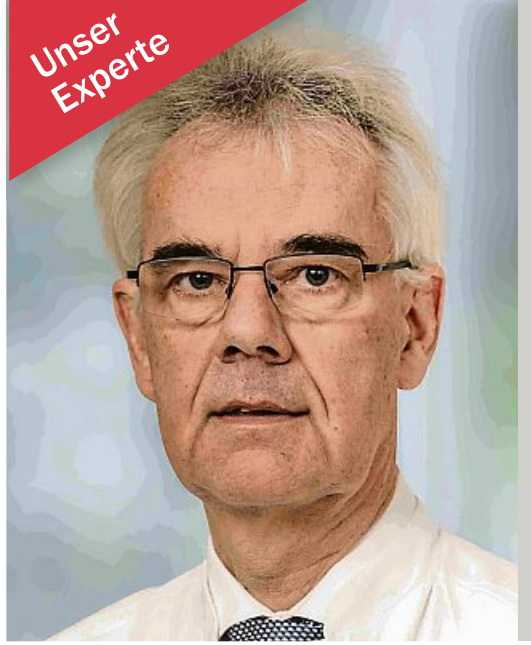
Helios Klinikum München West
Chefärztin der Klinik für Pneumologie
Lungenzentrum München West
Steinerweg 5
81241 München
Tel: 089/88 92-0
E-Mail: lungenzentrum.muenchen-west@helios-gesundheit.de

► Höchstes medizinisches Niveau gegen schwere Lungenkrankheiten

Ihre Patienten sind oft ernsthaft erkrankt. Darum hängen große Hoffnungen und nicht selten Menschenleben an ihrer sicheren Diagnostik und Behandlung auf höchstem medizinischem und technischem Niveau. Das offene Gespräch gehört auch dazu: „Auf dieses Gesamtpaket lege ich großen Wert“, sagt die Lungenspezialistin Dr. med. Marie-Therese Schuster, die mit 39 Jahren eine der jüngsten Chefärztinnen Deutschlands ist. Am 1. Oktober übernahm sie die cheftätliche Leitung der Pneumologie im Helios Klinikum München West. Dr. Schuster ist eine Spezialistin für Pneumologie. Ihre Schwerpunkte: akute, chronische und bösartige Erkrankungen der Lunge und Atemwege für Patienten aus dem gesamten süddeutschen Raum.

► **Lungenkrebs: Wie das Ärzte-Team die beste Behandlung festlegt**
Nach der koronaren Herzerkrankung steht Lungenkrebs an zweiter Stelle der häufigsten Todesursachen in Deutschland. 21.500 Frauen und 36.000 Männer erkrankten daran im Jahr 2016 in Deutschland. Das Bronchialkarzinom bleibt oft lange unentdeckt, weil es lange Zeit keine Symptome macht. „Die frühen Stadien sind meist Zufallsbefunde im Röntgen-Thorax oder bei einer Computertomografie (CT)“, so Dr. Schuster. „Fortgeschrittene Stadien äußern sich mit hartnäckigem, oft blutigem Husten, Gewichtsverlust oder Schmerzen, wenn Nerven, Knochen oder Wirbelkörper befallen sind. Wenn Husten mehr als acht Wochen anhält, muss man zum Arzt gehen.“ Ein niedergelassener Kollege hat dann meist schon eine CT vom Brustkorb veranlasst, wenn Patienten mit einer Verdachts-Diagnose zu Dr. Schuster kommen: „Im Rahmen der Bronchoskopie, also der Lungenspiegelung, entnehme ich eine Probe vom Tumor für die Histologie. Sollte dies ausnahmsweise nicht machbar sein, haben wir in der Klinik andere Möglichkeiten wie die sonografisch- oder CT-gesteuerte Punktion“, so Dr. Schuster. Wenn sich der Verdacht auf ein Bronchialkarzinom bestätigt, bekommt der Patient ein MRT vom Kopf und eine PET-CT. Damit wird der Körper nach Metastasen untersucht. Erst dann kann Dr. Schuster beurteilen, wie weit der Krebs fortgeschritten ist, um mit dem Kollegen-Team (Onkologe, Radiologe, Strahlentherapeut, Thoraxchirurg) die Behandlung festlegen zu können. Hauptauslöser für Lungenkrebs ist das Rauchen: „Die Lunge ist regenerationsfähig, wenn man damit aufhört. Aber das Risiko bleibt erhöht, vor allem dann, wenn man schon in Jugendjahren mit dem Rauchen angefangen hat.“

► **Eine bessere Lebensqualität für COPD-Patienten**
Mit etwa 200 Millionen Betroffenen zählt die chronisch-obstruktive Lungenerkrankung COPD, die chronische Entzündung und Engstellung der Bronchien, zu den häufigsten Erkrankungen weltweit. Sie gilt auch als Risikofaktor für Lungenkrebs. „Die Patienten klagen über Dauer-Husten und Atemnot“, so Dr. Schuster. COPD ist zwar nicht heilbar: „Rechtzeitig erkannt können wir den Verlauf zumindest verlangsamen.“ Mit dem Rauchen aufzuhören, wäre wichtig: „Ich betrachte es als meine Aufgabe, mit den Patienten ohne Bevormundung offen zu sprechen“, so die Pneumologin. Für die Therapie stehen wirksame Inhalativa in Form von Pulver oder Dosier-Aerosolen zur Verfügung, die das Atmen erleichtern. „Ziel ist es, die Entzündung zu minimieren, durch die Weitstellung der Bronchien die Atemnot zu lindern und damit die körperliche Aktivität zu verbessern. Es geht darum, die körperliche Fitness z.B. im Alltag, beim Individualsport oder auch in spezialisierten Lungensportgruppen zu erhalten, die Lebensqualität zu verbessern und damit auch die Lebenserwartung zu verlängern.“ Im fortgeschrittenen COPD-Stadium kommt es zur Zerstörung des Lungengewebes mit Überblähung (Lungenemphysem). Auch diesen Patienten kann die Spezialistin helfen: „Die Überblähung der Lunge und damit das Emphysem kann man mit einer Lungenvolumenreduktion im Rahmen der interventionellen Bronchoskopie, z.B. mit Implantation von Ventilen, verringern.“ Große Operationen zur Lungenvolumenreduktion sind selten geworden: „Schwerkranken COPD-Patienten haben oft noch viele andere Erkrankungen. Einen minimalinvasiven Eingriff überstehen sie besser.“ DOP

Unser
Experte

Professor Dr. Michael Block

Klinik Augustinum
Walkerweg 16
81375 München
Telefon: 089/ 70 97-1154
www.augustinum-kliniken.de
E-mail:
block@med.augustinum.de

► Hilfe bei Erkrankungen der Herzklappen

Je älter wir Menschen werden, desto häufiger sind wir von Erkrankungen der Herzklappen betroffen – das gilt insbesondere für die Aortenklappe. Wenn sie sich verengt und verhärtet, dann sprechen Experten von einer Aortenklappenstenose. Sie schränkt die Leistungsfähigkeit ein und verkürzt das Leben. Früher konnte man diesen Patienten nur mit einer klassischen Herz-Operation helfen, man musste ihren Brustkorb öffnen und sie an die Herz-Lungen-Maschine anschließen. Das war gerade bei alten oder Menschen mit labilem Gesundheitszustand oft sehr riskant. Doch hat sich ein minimalinvasives Verfahren etabliert, das ohne Operation auskommt. So können Spezialisten die defekte Aortenklappe über einen kleinfingerdicken Herzkatheter über die Leistenarterie am schlagenden Herzen ersetzen.

► **Kathertechnik kann Patienten OP ersparen**
Diese Hightech-Therapie unter dem Fachbegriff Transkatheter-Aortenklappen-Implantation (TAVI) wurde vor mehr als zwölf Jahren im Augustinum begonnen. „Die Technik ist so weit verfeinert und sicher geworden, dass wir heute auch jüngere und gesündere Patienten versorgen können“, weiß Professor Dr. Michael Block, Chefarzt in der Klinik Augustinum. Sein Haus gilt als renommiertes Münchner Zentrum für Herzklappenerkrankungen, in dem auch Mitralklappen- und Trikuspidalklappen heute mittels Kathertechnik repariert werden können. „Welcher Patient besser herzkirurgisch und welcher besser mit Kathertechnik versorgt werden sollte, wird vor Ort stets interdisziplinär zwischen Kardiologen, Herzchirurgen und Kardioanästhesisten entschieden“, erläutert Professor Block.

► **Sicherheitskonzept gegen Corona**
Auch während der Corona-Pandemie ist es wichtig, die Versorgung der Patienten mit diesen Eingriffen zu gewährleisten – so wie natürlich auch viele andere Eingriffe in Katheter- oder herzkirurgischer Technik, zum Beispiel bei Herzinfarkten oder gefährlichen Herzrhythmusstörungen. „Zeitliche Verzögerungen in der Behandlung können schwerwiegende Folgen bis zum Tod haben“, warnt Chefarzt Block. Um diese Versorgung aufrechtzuerhalten, werden nur Patienten in die Augustinum Klinik München aufgenommen, die aufgrund eines Rachabstriches Corona-frei sind. Mitunter wird auch ein Antigen-Schnelltest vorgenommen. Er liefert in etwa 15 Minuten ein Ergebnis. Auch Personal, ambulante Patienten und Besucher müssen Corona-frei sein, stets Masken tragen und alle Hygieneregeln einhalten. Patienten, die wegen Corona behandelt werden müssen, sind von Anfang an räumlich und personell abgetrennt. Räumliche und personelle Kapazitäten werden stets den aktuellen Bedürfnissen angepasst. „Hierdurch können neben der Herzklappenreparatur auch alle anderen wichtigen Eingriffe am Herzen (Stentversorgung, Katheterablation, Schrittmacher- und Defibrillatorimplantationen, Bypasschirurgie etc.) in einer Corona-freien Umgebung erfolgen“, so Prof. Block. BEZ

Unser
Experte

Dr. Jörg Hawlitzky

Chirurgisches Klinikum München Süd
Am Isarkanal 30
81379 München
Telefon: 089/72 440-224
www.artemed.de
E-Mail:
gefaesschirurgie-ckms@artemed.de

► Ultraschall enttarnt die „Bombe im Bauch“

Die Opfer der tückischen Erkrankung haben sehr lange keine Schmerzen, keine Symptome – bis sie oft ohne Vorwarnung aus dem Leben gerissen werden: Jedes Jahr sterben viele tausend Menschen an einem Aortenaneurysma, wie Mediziner diesen GAU an der Schlagader nennen. Auf der Liste der Betroffenen stehen prominente Namen: Thomas Mann, Albert Einstein und Charles de Gaulle. Sie alle starben plötzlich und ohne jede Vorwarnung – an einer „Bombe im Bauch“. So umschreiben Experten das Bauchaortenaneurysma, eine krankhafte Erweiterung der Hauptschlagader. Klingt martialisch, ist aber aufgrund des Gefahrenpotenzials nicht übertrieben: Denn wenn das Aneurysma platzt, hat man schlechte Karten. „In sieben von zehn Fällen verbluten die Patienten innerlich – und von den 30 Prozent, die die Klinik doch lebend erreichen, kommt am Ende nur jeder Zweite durch“, weiß der erfahrene Aneurysma-Experte Dr. Jörg Hawlitzky. Er rät deshalb zu einer Ultraschall-Vorsorgeuntersuchung.

► **In 95 Prozent der Fälle minimalinvasive OP**
Der Chefarzt der Gefäßchirurgie des Chirurgischen Klinikums München Süd und sein Team sind darauf spezialisiert, solche „Bomben im Bauch“ zu entschärfen – und zwar mit den neuesten, schonenden Methoden. „Dank der Fortschritte der modernen Gerätemedizin und innovativer OP-Techniken können wir 95 Prozent der Patienten minimalinvasiv behandeln“, berichtet Dr. Hawlitzky. Das heißt: Ihnen bleibt eine belastende offene Operation erspart. Stattdessen wird mit einem sogenannten minimalinvasiven Verfahren unter Röntgenkontrolle eine Gefäßstütze eingesetzt. Dieser Stent wird – auf kleinstes Packmaß zusammengefaltet – mithilfe von Drähten durch beide Leistenarterien zur erkrankten Stelle der Aorta transportiert. „Dort wird der Stent zusammengesetzt und so verankert, dass er die Schlagader praktisch von innen schient“, erklärt Dr. Hawlitzky. Der Eingriff dauert etwa anderthalb Stunden.

► **Wer ist gefährdet, wie kann man vorbeugen?**
„Das Bauchaortenaneurysma ist eine typische Alterserkrankung, die in den allermeisten Fällen erst jenseits des 60. Lebensjahres auftritt“, sagt Dr. Hawlitzky. Raucher sind besonders gefährdet. Männer ab 65 haben das größte Risiko, es liegt bei etwa fünf Prozent. „Sie sollten sich regelmäßig einer Ultraschalluntersuchung der Bauchschlagader unterziehen“, rät der renommierte Gefäßchirurg. Mit dem Durchmesser des Aneurysmas steigt auch das sogenannte Rupturrisiko – die Gefahr, dass das Aneurysma platzt. Bei bis zu fünf Zentimetern passiert dies „nur“ in bis zu zwei Prozent der Fälle. „Bei einem Durchmesser von fünf bis sechs Zentimetern steigt das Risiko auf durchschnittlich 3,5 Prozent an, zwischen sechs und sieben Zentimetern liegt es bei 4,1 Prozent“, erläutert Dr. Hawlitzky. Über sieben Zentimeter sind es 6,3 Prozent. „Deshalb besagen die Leitlinien für Gefäßchirurgie, dass man ein Aneurysma ab einem Durchmesser von fünf Zentimetern operieren sollte“, so der Experte. BEZ



GESÜNDER DURCH DEN ALLTAG

Herzensangelegenheiten: 20 Fakten zum magischen Muskel



1. Bei einer normalen Herzfrequenz zwischen 60 bis 85 Schlägen pro Minute schlägt das menschliche Herz 100 000 Mal pro Tag. Das Herz der Kinder und Frauen schlägt übrigens schneller. Bis wir 71 Jahre alt sind, kommt das Durchschnitts-Herz auf ca. 2,5 Milliarden Schläge.

2. 465 000 Menschen werden jedes Jahr wegen Herzschwäche in Kliniken eingeliefert. Etwa jeder Elfte stirbt daran.

3. Wenn sich Verliebte drei Minuten in die Augen schauen, synchronisieren sich Herzschlag und Atemfrequenz.

4. Frauen leiden im Durchschnitt häufiger an einer Diastolischen Herzschwäche. Sie sterben auch häufiger daran als die Männer. Frauenherzen sind kleiner als die der Männer und werden durch Östrogenmangel im Alter steifer und fester.

5. Das Herz ist ein Klassik-Fan: Nur zehn Sekunden lang Musik von Johann Sebastian Bach – und Blutdruck und Puls beruhigen sich messbar.

6. Vor allem Nikotin, aber auch zu viel Alkohol und Übergewicht gelten als gefährliche Faktoren, die zur Herzschwäche führen können.

7. Das erste Herz verpflanzte der südafrikanische Chirurg Prof. Christiaan Barnard im Dezember 1967. Der Patient lebte allerdings nur 18 Tage mit dem fremden Organ. Der Durchbruch gelang erst mit neuen Medikamenten, die die Abstoßungsreaktion unterdrücken.

8. Das „Münchner Bierherz“ hat um 1900 Medizingeschichte geschrieben. Es ist doppelt so groß wie ein normales menschliches Herz und gehörte einem Mann, der täglich bis zu 15 Liter Bier trank. Diese Männer arbeiteten oft im Brauerei- und Gastgewerbe, in dem die Tradition des kostenlosen Haustrunks gepflegt wurde. Das kuriose Exponat wird im Institut für Pathologie auf dem Gelände des Schwabinger Krankenhauses verwahrt.

9. Das Herz erzeugt jeden Tag so viel Energie, wie ein Lastwagen für eine Strecke von 32 Kilometern braucht. Einmal zum Mond und wieder zurück, wenn man 71 Jahre lang gelebt hat.

10. Etwa alle fünf Minuten stirbt in Deutschland ein Mensch durch den plötzlichen Herztod. In etwa 80 Prozent der Fälle wird der Herz-Kreislauf-Stillstand durch eine sehr schnelle Herzrhythmusstörung wie z.B. Kammerflimmern hervorgerufen.

11. Schicksalsschläge wie der Verlust eines geliebten Menschen oder eine zerbrochene Partnerschaft verursachen derart viel Adrenalin im Körper, dass Menschen ähnliche Symptome wie einen Herzinfarkt erleiden und sogar daran sterben können. Dieses Phänomen wird Broken-Heart-Syndrom oder Stress-Kardiomyopathie genannt.

12. Das ist doch mal eine süße Nachricht: Menschen, die gern Schokolade essen, haben ein deutlich geringeres Risiko, einen Herzinfarkt oder einen Schlaganfall zu erleiden. Doch auch Beeren und Melonen schützen die



Fotos: Shutterstock

Gefäße vor Ablagerungen. Das ergab eine über acht Jahre geführte Studie.

13. Römer und Ägypter glaubten schon in der Antike, dass die Liebesvene („Vena amoris“) vom linken Ringfinger direkt ins Zentrum der Liebe im Herzen führt. Darum steckt der Verlobungsring noch heute am linken Ringfinger.

14. 100 000 Kilometer lang sind die Blutgefäße, die das Herz versorgen. Fünf bis sechs Liter Blut fließen durch die Adern. Geraten wir in Wallung – zum Beispiel beim Sport –, können es bis zu 20 Liter sein.

15. Das Herz eines Blauwales – des größten Säugetieres auf Erden – wiegt 600 Kilogramm bis eine Tonne. Das menschliche Herz ist etwa so groß wie eine Männerfaust. Ca. 300 Gramm wiegt es bei Männern, etwa 250 Gramm bei Frauen.

16. Die häufigste Herzrhythmusstörung ist das Vorhofflimmern. Eine Million Deutsche und 4,5 Millionen Europäer sind davon betroffen. Ab 50 Jahren steigt die Wahrscheinlichkeit statistisch gesehen an. Vorhofflimmern verursacht jährlich 30 000 Schlaganfälle. Das Herz gerät dabei vollkommen aus dem Takt. Der Puls steigt auf bis zu 160 Schläge pro Minute und schneller.

17. Schon bei den frühen Hochkulturen wurde das Herz als Zentrum der Emotionen und Seele angesehen. Die alten Ägypter glaubten, dass das Herz den moralischen Kompass beinhalte. Und Aristoteles gefiel die Theorie, dass das Herz alle Emotionen und Wünsche enthält, die ein Mensch nur empfinden kann. Auch viel genutzte Arzneipflanzen wie Silphium (ausgestorben) und Efeu könnten zu dem Mythos beigetragen haben, weil sie herzförmige Blätter hatten bzw. haben.

18. Die erste bekannte Zeichnung eines realistischen menschlichen Herzens stammt aus dem Jahr 1255 aus Frankreich. Es zeigt einen Mann, der seiner Liebsten sein Herz als Zeichen großer Liebe schenkt.

19. Zu Beginn der vierten Schwangerschaftswoche fängt in der Regel das Herz des Embryos an zu schlagen. Dabei sind die Herzschläge aber noch so schwach, dass diese nur mit einer Ultraschall-Untersuchung nachgewiesen werden können.

20. Katzenbesitzer haben laut einer Studie offensichtlich ein geringeres Herzinfarktrisiko. Die Forscher gehen davon aus, dass Katzen den Stress ihrer Besitzer verringern und so das Risiko eines Infarktes reduzieren.

Zusammengestellt von Helena Schneiderhan