

visite^o spezial

Ausgabe 1

Magazin für Patientinnen und Patienten der gespag-Unternehmensgruppe



Landes-Krankenhaus Steyr

Das Herz – Motor des Lebens

Herz-Kreislauf-Erkrankungen

Herzinfarkt – jede Minute zählt

Neue Lebensqualität durch Schrittmacher

gespag – Für ein gesundes Oberösterreich!

gespag^o

OÖ. GESUNDHEITS- UND SPITALS-AG



Liebe Leserinnen und Leser!

Die eigene Gesundheit ist das kostbarste Gut des Menschen. Darum gewinnt der Vorsorgegedanke in unserer Zeit immer mehr an Bedeutung. Speziell im Bereich der Herzerkrankungen, Todesursache

Nummer 1 in Österreich, kann durch Aufklärung, Prävention und medizinischen Maßnahmen ein kontinuierlicher Rückgang erreicht werden.

Wir alle können unsere Herzgesundheit aktiv und positiv beeinflussen.

Mit dieser Spezialausgabe unserer Visite zum Thema „Herzgesundheit“ und einer Reihe weiterer Aktionen

möchten wir Sie unterstützen, dass es nicht nur beim Vorsorgegedanken bleibt, sondern auch Taten folgen.

Mit umfassenden Informationen zeigen wir Ihnen auf, wie Sie Ihre Herzgesundheit aktiv und positiv beeinflussen können. Wir bieten aber auch eine Fülle an Informationen über die verschiedenen Herzerkrankungen, wie man die Anzeichen dafür rechtzeitig erkennt und vor allem, wie man richtig reagiert. „Rasch“ ist die Devise - je eher, nicht nur im Notfall, die Behandlung erfolgt, desto besser. Deshalb möchten wir Sie auf die Anzeichen von Herzerkrankungen sensibilisieren. Dies kann Leben retten, denn „Zeit ist Herz“!

Alles in allem liegt vor Ihnen ein Heft mit wertvollen Informationen zum Thema „Herz“, zusammengestellt von unseren SpezialistInnen am Landes-Krankenhaus Steyr.

Herzlichst,
Ihre

Christine Dörfel, MSc
PR & Kommunikation

- 03 Vorwort
Kollegiale Führung
- 04 Das Herz – Motor des Lebens
- 05 Schmerzen in der Brust
- 06 „Herzstation“ LKH Steyr
- 07 Das kardiologische Leistungsspektrum
- 08 Kardiologische Untersuchungsmethoden
- 09 Rhythmusambulanz
- 11 Herzkatheteruntersuchung
- 12 Herzinfarkt – Tödliche Bedrohung
- 14 Volksleiden Herzschwäche
- 16 Herzschrittmacher und Defibrillator
- 18 Herzmuskelentzündung
- 19 Vorhofflimmern
- 20 Interdisziplinäre Versorgung
- 22 Fettstoffwechselstörungen
- 23 Vorbeugung durch gesunden Lebensstil
- 24 Ambulanzen

Impressum: Medieninhaber und Herausgeber: Oö. Gesundheits- und Spitals-AG (gespag), 4020 Linz, Hafestraße 47–51; DVR 2107870, Redaktionsteam: Christine Dörfel MSc., Leiterin PR & Kommunikation Landes-Krankenhaus Steyr, PLEON Publico Linz, Public Relations & Lobbying GmbH; Layout: COMO GmbH; Druck: h&s Druck, Ried i. L.; Bildnachweis: gespag, Fotolia, DAK. Auf dem Titelbild: Manfred Payreder, Flora Goldmann und Hund Ecko; Offenlegung nach § 25 Mediengesetz: Patientenmagazin der gespag-Unternehmensgruppe; P.b.b. Erscheinungsort Linz, Verlagspostamt 4020 Linz.



V. l.: Mag. Heinz Kosma, Kaufmännischer Direktor, Walpurga Auinger, Pflegedirektorin, Dr.ⁱⁿ Ingrid Federl, MSc, Ärztliche Direktorin



Sehr geehrte Patientinnen und Patienten!

Das Landes-Krankenhaus Steyr (mit seinen Standorten in Steyr und Enns) mit 700 Betten ist das Schwerpunktkrankenhaus der Region Pyhrn-Eisenwurzen und das drittgrößte Spital in Oberösterreich. Unser Einzugsgebiet umfasst 200.000 Menschen. Mit 2.000 Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern versorgen wir mehr als 40.000 stationäre und 80.000 ambulante Patientinnen und Patienten.

Es ist uns ein Anliegen, Ihnen alle diagnostischen und therapeutischen Möglichkeiten entweder an einem unserer beiden Standorte oder durch einen unserer Kooperationspartner bieten zu können. Mit Jänner 2010 haben wir eine kardiologische Abteilung eröffnet und bieten Ihnen ein breites diagnostisches Spektrum wie Langzeit-EKG und Langzeitblutdruckmessung, Stressmessung/Spiro-/Ergometrie, Herzultraschall mit oder ohne Belastung, Eventrecorder, nuklearmedizinische Diagnostik und viele weitere Möglichkeiten.

Die Implantation von Herzschrittmachern neuester Generation ist in unserem Hause so selbstverständlich wie die Implantation von Defibrillatoren bei malignen Herzrhythmusstörungen. Bei Spezialthemen, die in unserem Hause derzeit nicht angeboten werden, organisieren wir mit unseren Kooperationspartnern im Linzer Zentralraum rasch und unkompliziert die Versorgung.

Ein Krankenhaus ist so gut, wie seine Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter agieren. Wir sind stolz auf unser hoch-

professionelles Team, das neben der ständigen fachlichen Weiterentwicklung zu Ihrem Wohle auch die menschlichen Aspekte nie aus den Augen verliert. Ärztinnen und Ärzte, die Pflegeteams und die Kolleginnen und Kollegen aus dem medizinisch-technischen Bereich geben in ihrer Arbeit am und für den Patienten und die Patientin täglich ihr Bestes, um Sie fachlich und menschlich bei uns gut aufgehoben zu wissen.

Herzlichst,
Ihre Kollegiale Führung

Herz- und Kreislauferkrankungen zählen zu den häufigsten Erkrankungen in unserer Gesellschaft. Neben der Vermeidung von Risikofaktoren wie etwa ungesunde Ernährung, Bewegungsmangel und Stress sind die rasche Diagnostik und eine effiziente Therapie die wichtigsten Maßnahmen im Behandlungsprozess.

Ihre Gesundheit ist unser Anliegen. Das ist die Grundlage unseres Handelns und unseres stetigen Bemühens um Weiterentwicklung.



V. l.: Das Ärzteteam der Kardiologie am LKH Steyr: Dr.ⁱⁿ Veronika Leitner-Sedlak, OA Dr. Gilbert Deutschmann, Abteilungsleiter OA Dr. Rudolf Vickydal, Dr.ⁱⁿ Karin Schmidhuber, Ass. Dr. Günther Fimberger, OA Dr. Werner Brunhuber, OA Dr. Franz Gebetsberger, OA Dr. Gernot Bankl, OA Dr. Rudolf Grafinger

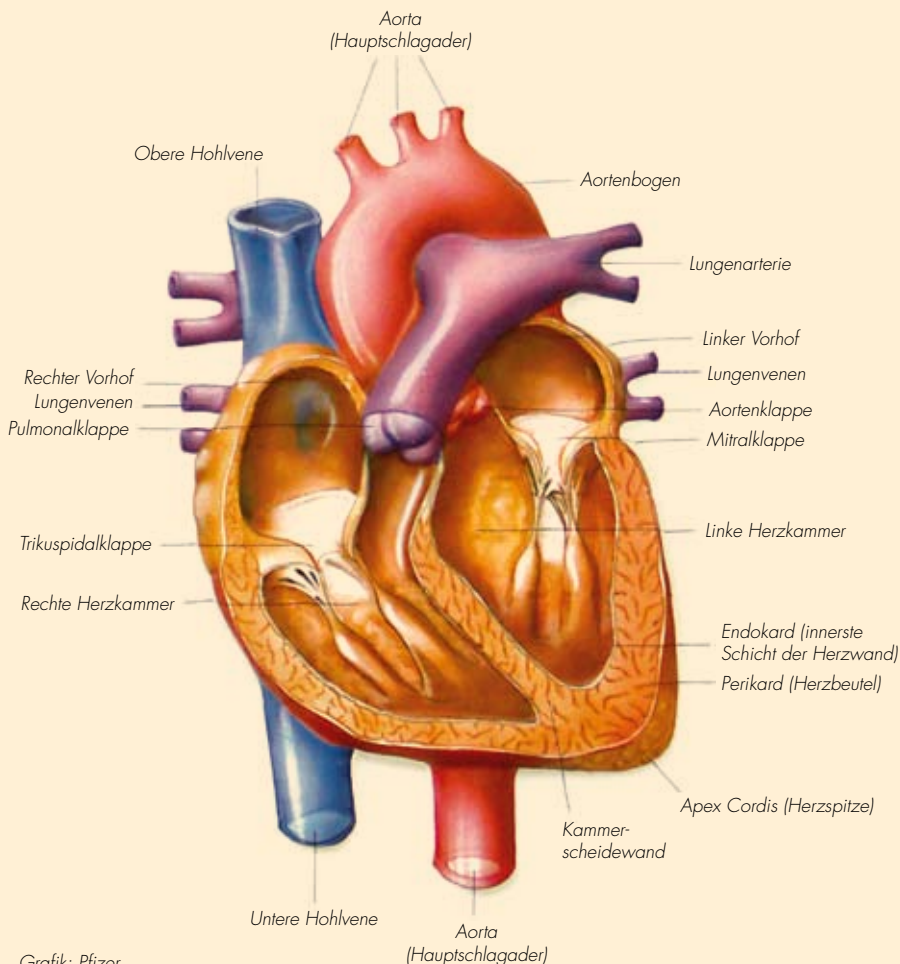
Das Herz Motor des Lebens

Unser Herz ist der Motor unseres Kreislaufs. Funktionell betrachtet, ist es ein pumpender Hohlmuskel mit zwei Vorhöfen und zwei Herzkammern, der für die Versorgung des Lungen- und des Körperkreislaufes zuständig ist: Das Herz pumpt das Blut durch den gesamten Körper und versorgt so sämtliche Organe und Gewebe mit lebensnotwendigem Sauerstoff und Nährstoffen.



Über die Herzkammern wird das Blut in die beiden Kreisläufe hineingepumpt, über die beiden Vorhöfe fließt es zurück zum Herzen. Verschiedene Arten von Herzklappen sorgen zwischen Vorhöfen, Kammern und abführenden Arterien dafür, dass das Blut nur in eine Richtung fließt und kein Rückfluss entsteht. Die Leistungsfähigkeit des etwa faustgroßen Organs ist dabei verblüffend: Pro Tag schlägt unser Herz rund 100.000 Mal und pumpt pro Minute zwischen viereinhalb und fünf Liter Blut durch den gesamten Körper. Auf einen Tag hochgerechnet werden somit gut 7.000 Liter Blut durch den Organismus transportiert.

Durch die Leistung eines gesunden Herzens legt das Blut in 24 Stunden rund 19.000 Kilometer durch den Körper zurück – eine Strecke weiter als von Österreich nach Australien. Bei Bedarf, etwa bei körperlicher Arbeit oder Sport, kann das Herz sogar ein Vielfaches seiner Pumpleistung erbringen. Trotz aller Leistungsfähigkeit ist das menschliche Herz aber auch ein sehr anfälliges Organ. Zu den klassischen Herzleiden zählen beispielsweise Herzrhythmusstörungen, Herzinsuffizienz oder Herzmuskelentzündung. Herz-Kreislauf-Erkrankungen wie etwa der Herzinfarkt sind mit 43 Prozent nach wie vor Todesursache Nummer eins in Österreich (Quelle: Statistik Austria, 2009). ○



Grafik: Pfizer

Das Herz in Zahlen

- **Länge:** ca. 13 – 15 cm
- **Gewicht:** ca. 280 – 300 g
- **Schläge:** ca. 70 (Ruhepuls) – 210 (Sport) pro Minute → ca. 3 Milliarden bei einem Lebensalter von 75 Jahren
- **Volumen pro Schlag:** 70 – 100 ml Blut
- **Pumpvolumen:** ca. 7.000 l täglich



OA Dr. Rudolf Vikydal, interimistischer Leiter der Abteilung für Innere Medizin I (Kardiologie, Nephrologie, Intensivmedizin)

Schmerzen in der Brust Wann ist es das Herz?

Plötzliche, heftige Schmerzen oder Enge im Brustkorb sind häufig Alarmsignale für eine akute Herzerkrankung. Die Beschwerden sollten rasch von einem/einer kompetenten Kardiologen/Kardiologin abgeklärt werden, rät Oberarzt Dr. Rudolf Vikydal, interimistischer Leiter der Abteilung für Innere Medizin I (Kardiologie, Nephrologie, Intensivmedizin) am LKH Steyr.

Ein Großteil der Spitalsaufnahmen erfolgt wegen Schmerzen im Brustbereich. „Unsere Aufgabe ist es, akute Notfälle natürlich sofort zu versorgen und im Anschluss die weitere Abklärung und Behandlung vorzunehmen, da Schmerzen im Brustkorb nicht zwingend mit dem Herzen zu tun haben müssen, sondern diese Symptome auch viele andere Ursachen haben können“, sagt der Spezialist.

Ein akuter Herzinfarkt (ST-Hebungsinfarkt) ist einfach und schnell diagnostiziert: Bestehen länger als zehn bis zwanzig Minuten anhaltend starke Brustschmerzen bei gleichzeitiger typischer Veränderung der entsprechenden EKG-Kurve (ST-Strecken-Hebungen), sind keine weiteren Untersuchungen oder Laborwerte nötig. In solch einem Fall werden die PatientInnen zunächst mit Schmerzmitteln und Medikamenten, die das Fortschreiten der Koronarthrombose verhindern und die Durchblutung des Herzmuskels verbessern, erstversorgt. „Danach wird der oder die Betroffene umgehend einer Koronarintervention zugeführt – also einer Herzkatheteruntersuchung mit Aufdehnung und einem sogenannten Stent, einer Gefäßstütze“, erklärt OA

Dr. Vikydal. Durch die sehr gute Kooperation des Landes-Krankenhauses Steyr mit der Kardiologie der Elisabethinen in Linz können diese PatientInnen rund um die Uhr mit dem Notarztwagen in den Zentralraum transportiert und dort unmittelbar weiterversorgt werden. „Durch das verbesserte Gesundheitsbewusstsein heutzutage suchen viele Betroffene bei Brustschmerzen relativ früh ärztliche Hilfe, was diesen klassischen ST-Hebungsinfarkt seltener macht“, weiß der Kardiologe.

Zeigt das EKG nicht die typischen Veränderungen in den ST-Strecken-Hebungen, wird das Labor zurate gezogen. „Wenn der Befund auf das spezifische Herzenzym Troponin positiv ist, liegen ein sogenannter Nicht-ST-Hebungsinfarkt und eine instabile Angina Pectoris vor und die Patientin oder der Patient sollte ebenfalls rasch mittels Herzkatheter abgeklärt werden, um den vollständigen Verschluss eines Herzkranzgefäßes zu verhindern“, so der Hinweis des Spezialisten.

Ist jedoch das EKG unauffällig und der Troponin-Wert negativ, wendet das Team der Inneren Medizin am LKH Steyr weitere interdisziplinäre Methoden



Bei länger andauerndem akutem Brustschmerz sollte unverzüglich der NAW gerufen werden.

an, um eine exakte Diagnose stellen zu können. Hierzu zählen unter anderem das Belastungs-EKG (Ergometrie), der Herzultraschall (Echokardiografie), Röntgen/Computertomografie, die Myokardszintigrafie (Nuklearmedizin) oder auch die Endoskopie – wenn die Beschwerden nicht vom Herzen kommen. Mehr zu den einzelnen Untersuchungsmethoden lesen Sie auf Seite 8. ○

„Plötzlicher Brustschmerz kann viele Ursachen haben und muss rasch abgeklärt werden.“

OA Dr. Rudolf Vikydal, interimistischer Leiter der Abteilung für Innere Medizin I am LKH Steyr

Info

Mögliche Ursachen von Schmerzen in der Brust

- Akuter Herzinfarkt
- Nicht-ST-Hebungsinfarkt und instabile Angina Pectoris
- Aortenklappenverengung
- Sehr hoher Blutdruck
- Herzmuskelentzündung
- Lungenembolie
- Lungen- oder Rippenfellkrankungen
- Aortenriss
- Erkrankungen der Oberbauchorgane
- Erkrankungen von Muskulatur/Skelett
- Psychische Ursachen

Daten, Zahlen, Fakten Die „Herzstation“ im LKH Steyr

Das LKH Steyr bietet mit der Abteilung Innere Medizin I moderne und kompetente kardiologische Diagnostik unter erfahrener Expertise. Das multiprofessionelle Team sichert Menschen mit Herzkreislauf-Erkrankungen in der Region Pyhrn-Eisenwurzen in sehr guter interdisziplinärer Zusammenarbeit eine optimale medizinische Versorgung.

Info

Wie viele Menschen sind durch das LKH Steyr 2009 kardiologisch versorgt und behandelt worden?

Kardiologische Aufnahmen Intensivstation (invasive Eingriffe)	348
CCU-Aufnahmen (invasive Eingriffe)	550
Kardiologische Ambulanz	21.624
Echokardiografie	4.320
Transösophageales Echo	276
Langzeit-EKG	2.343
Ergometrie	768
EKG	17.130

Herzschrillmacher-Implantationen	142
Defibrillator-Implantationen	34
CRT (Kardiale Resynchronisation)	16
Transferierungen zur Angiografie in den Zentralraum mit anschließender Weiter-/Nachbehandlung im LKH Steyr	267

Pro Jahr werden in der Kardiologischen Ambulanz etwa 21.000 PatientInnen und stationär rund 7.500 PatientInnen versorgt.

Zur Betreuung unserer PatientInnen stehen uns an der Abteilung Innere Medizin I folgende Bettenbereiche zur Verfügung:

- Intensivstation 7 Betten
- Überwachungsstation 4 Betten
- Dialysestation 10 Dialyseplätze für die ambulante Dialyse

Sechs Fachärzte, ein Assistenzarzt und zwei Sekundärärztinnen widmen sich gemeinsam mit einem qualifizierten Pflorgeteam rund um die Uhr vor allem der Diagnostik und Therapie im Bereich von Herzerkrankungen (Kardiologie). Ferner gehören internistische Nierenerkrankungen (Nephrologie) und die Behandlung von schwer kranken PatientInnen im internistischen Intensivbereich (Intensivzentrum 3)

zum Angebot der Abteilung, die 65 Betten führt. Durch die Eröffnung des Intensivzentrums 3 wurden auch im Bereich der Intensivmedizin und der CCU-Überwachung (Coronary Care Unit) mit 65 Betten die besten technischen und räumlichen Voraussetzungen geschaffen.

Neben dem stationären Bereich gibt es eine kardiologische (und eine nephrologische) Ambulanz. Hier erfolgen die Diagnostik sowohl für stationäre als auch ambulante PatientInnen wie EKG, Ergometrie, Langzeit-EKG, Echokardiografie oder auch Schrittmacherkontrollen.

Das Landes-Krankenhaus Steyr widmet sich noch stärker dem Leistungsschwerpunkt der Kardiologie.





OA Dr. Rudolf Vickydal kontrolliert bei seiner Visite sämtliche Parameter.



Auf einen Blick Das kardiologische Leistungsspektrum

Die Abteilung Innere Medizin I mit Schwerpunkt Kardiologie, Nephrologie und Intensivmedizin bietet den PatientInnen der Region Pyhrn-Eisenwurzen mit Herz-Kreislauf-Erkrankungen ein umfangreiches Spektrum in Diagnostik und interdisziplinärer Versorgung.

Das Angebot umfasst:

- Ergometrie (körperlicher Leistungscheck)
- 24-Stunden-EKG
- 24-Stunden-Blutdruckmessung
- Event Recording (implantiertes EKG über längeren Zeitraum)
- Echokardiografie (Herzultraschall)
 - transthorakal (durch Brustkorb)
 - transösophageal (durch Speiseröhrenwand)
 - Stress-Echo
 - Kontrast-Echo (mit Kontrastmittel)
- Nuklearmedizinische Untersuchungen
 - Tc-Radionuklidventrikulografie (Spezialuntersuchung mit radioaktiv markierten roten Blutkörperchen)
 - Thallium-Myokardszintigrafie (Spezialuntersuchung Herzmuskel)
- Kooperation mit Innere Medizin II
 - Karotis-Doppler-Untersuchung (Ultraschall der Halsschlagader)
 - Untersuchung peripherer Gefäße
- 24-Stunden-Labor
- Antikoagulantien-Einstellung (blutgerinnungshemmende Medikation)
- 24-Stunden-Akutversorgung
- Schrittmacherimplantationen
- Telemetrie (funkgesteuerte Fernüberwachung von Schrittmachern)
- Physikalische Therapie
- Diätberatung
- Psychologische Betreuung

„Wir haben beste medizinische Möglichkeiten der Vorabklärung und Nachbetreuung, um PatientInnen rasch an das geeignete Kompetenzzentrum weiterzuleiten.“

OA Dr. Rudolf Vickydal, interimistischer Leiter der Abteilung Innere Medizin I



Netzwerk – Kooperationen sichern Rundumversorgung

Das Team der Abteilung für Innere Medizin I/ Kardiologie hat beste medizinische und diagnostische Möglichkeiten und technische Voraussetzungen für eine umfassende kardiologische Versorgung. In Fällen einer nötigen Elektroablationsbehandlung bei Rhythmusstörungen, von Herzkatheteruntersuchungen, Herzklappeneingriffen oder Katheterinterventionen an den Herzklappen arbeiten die KardiologInnen eng mit den Kompetenzzentren im Zentralraum zusammen. PatientInnen, die eine Herztransplantation brauchen, werden in Kooperation mit den Universitätskliniken vorabgeklärt und wohnortnah nachbetreut.





Kardiologische Untersuchungsmethoden Was ist ...

Zur Untersuchung des Herzens stehen den KardiologInnen am LKH Steyr zahlreiche apparative Methoden zur Verfügung.

„Mithilfe zahlreicher apparativer Untersuchungsmethoden können wir Herzerkrankungen rasch erkennen und zielgerichtet behandeln.“

OA Dr. Gernot Bankl,
Abteilung für Innere Medizin I

EKG (Elektrokardiogramm)

Bei jedem Herzschlag finden im Herzmuskel schwache elektrische Entladungen statt, die an der Hautoberfläche gemessen und als Herzstromkurve (EKG) aufgezeichnet werden können. Das EKG hilft, Herzrhythmusstörungen, Herzinfarkte oder andere Herzerkrankungen rasch zu erkennen. Neben der normalen Messung gibt es auch spezielle EKGs:

- **Langzeit-EKG:** Mittels aufgeklebter Elektroden und eines kleinen, tragbaren Rekorders wird die Herzstromkurve über 24 Stunden lang aufgezeichnet.
- **Belastungs-EKG (Ergometrie):** Auf einem Fahrradergometer tritt der/die PatientIn gegen einen bestimmten, ansteigenden Widerstand in die Pedale. Aufgezeichnet werden Herzstromkurve und Blutdruck, um Verengungen der Herzkranzgefäße bei einer koronaren Herzerkrankung zu erkennen.
- **ILR (implantierbarer Loop-Recorder):** Das kleine Gerät wird unter die Haut implantiert und registriert über drei Jahre hinweg das EKG der PatientInnen. Die Ergebnisse werden mittels

einer Spezialantenne von außen abgefragt. Der ILR wird zur Abklärung von selten und anfallsweise auftretenden Rhythmusstörungen oder ungeklärten Ohnmachtsanfällen (Synkopen) angewendet.

Herz-Ultraschall (Echokardiografie oder „Herzecho“)

Mittels Ultraschallwellen kann ein Echtzeitbild des Herzens sichtbar gemacht werden. Das Doppler-Verfahren und die farbkodierte Duplexsonografie machen auch die Strömungsverhältnisse des Blutes sichtbar und hörbar. Das Herzecho wird unter anderem eingesetzt, um die Größe der Herzvorhöfe und -kammern, die Pumpfunktion des Herzens sowie die Beschaffenheit und Funktion der Herzklappen zu bestimmen.

- **TEE (transösophageale Echokardiografie oder „Schluck-Echo“):** Durch eine in die Speiseröhre eingeführte Ultraschallsonde ist eine besonders genaue Beurteilung der nahe gelegenen Herzklappen und -vorhöfe möglich. Auch bei der Abklärung von Schlaganfallursachen kommt diese Methode zum Einsatz.



Die transösophageale Echokardiografie untersucht das Herz über die Speiseröhre.

Herz-CT

Nach der Injektion eines Kontrastmittels ist es möglich, die Herzkranzgefäße zu beurteilen und Verengungen oder Verkalkungen zu erkennen. Die Computertomografie des Herzens wird am Radiologischen Institut durchgeführt.

Myokardszintigrafie (MSZ, Isotopenuntersuchung)

Die Injektion einer radioaktiven Markersubstanz gibt Informationen über die Durchblutung, die Vitalität und die Pumpleistung des Herzens. Die MSZ wird am Nuklearmedizinischen Institut durchgeführt. ○

Ein Belastungs-EKG zeichnet die Sauerstoffversorgung des Herzmuskels während körperlicher Anstrengung auf und gibt Aufschluss über den Zustand der Herzkranzgefäße.



Rhythmusambulanz Wenn das Herz aus dem Takt gerät

„**Herzklopfen** oder Herzrasen kann durchaus harmlose Ursachen haben wie etwa sogenannte Extrasystolen, die nicht unbedingt von Krankheitswert sein müssen“, sagt OA Gebetsberger von der Abteilung für Innere Medizin I und erklärt, „sie können beispielsweise auch bei einer Überbelastung des vegetativen Nervensystems auftreten.“ Dennoch können sich hinter dieser Symptomatik durchaus relevante Herzrhythmusstörungen verbergen – vor allem, wenn sie mit anderen Beschwerden wie Brustschmerzen, Atemnot oder plötzlicher Bewusstlosigkeit einhergehen und mit großem Leidensdruck für die PatientInnen verbunden sind. „Dementsprechend ist es eine unserer wesentlichen Aufgaben, in der kardiologischen Rhythmusambulanz den Schweregrad dieser Beschwerden beziehungsweise das Risiko ernster Erkrankungen rechtzeitig zu erkennen und adäquat zu behandeln“, betont der Kardiologe.

Insbesondere im Falle eines plötzlichen Bewusstseinsverlustes und vor allem, wenn es infolgedessen zu Verletzungen wie Gehirnerschütterung, Platzwunden oder auch Knochenbrüchen kommt, sind eine genaue Abklärung und Behandlung der auslösenden Ursache unbedingt erforderlich. Neben einer ausführlichen Anamnese (in der die Krankengeschichte des/der Patienten/Patientin und der bisherige Verlauf genau durchgegangen werden), der körperlichen Untersuchung und den üblichen Labor- und EKG-Parametern

stehen den ExpertInnen der Spezialambulanz in Steyr weitere hilfreiche Untersuchungsmethoden zur Verfügung:

Echokardiografie = Herz-Ultraschall. „Einen Herzultraschall, mit dem Erkrankungen der Herzklappen beziehungsweise des Herzmuskels dargestellt werden können, veranlassen wir, um bei Verdacht eine strukturelle Herzerkrankung auszuschließen“, sagt Dr. Gebetsberger.

Ergometrie = Belastungs-EKG. Da Herzrhythmusstörungen auch durch körperliche Belastung ausgelöst werden können, wird in vielen Fällen noch ein Belastungs-EKG auf einem Ergometerfahrrad durchgeführt, um eine eventuelle Erkrankung der Herzkranzgefäße zu beurteilen.

Langzeit-Blutdruckmessung über 24 Stunden. Manchmal wird bei PatientInnen mit Herzrhythmusstörungen auch eine Langzeit-Blutdruckmessung veranlasst. Hierbei können eventuelle Herzbeschwerden mit konkreter Zeitangabe durch die PatientInnen unter Umständen mit Blutdruckabfällen/Blutdruckspitzen direkt in Beziehung gesetzt und entsprechend behandelt werden.

Langzeit-EKG über 24 Stunden. Das Langzeit-EKG ist eine der wesentlichen Untersuchungen zur Abklärung von Herzrhythmusstörungen.

Fortsetzung auf Seite 10 >>

Neben Herzklopfen und Herzrasen sind vor allem wiederkehrende Schwindelattacken und plötzlicher Bewusstseinsverlust die Gründe, weshalb PatientInnen die seit Jahren stark frequentierte kardiologische Rhythmusambulanz in Steyr aufsuchen. Rund 50 PatientInnen im Alter zwischen 16 und 90 Jahren suchen monatlich Rat bei OA Dr. Franz Gebetsberger und seinen KollegInnen.



Herzspezialist OA Dr. Franz Gebetsberger sind die Aufklärung und das Gespräch besonders wichtig – es gibt den PatientInnen Sicherheit.

„Wir bieten in der Kardiologischen Ambulanz mit modernster technischer Ausstattung umfassende diagnostische und therapeutische Möglichkeiten zur Abklärung und Behandlung von Herzrhythmusstörungen.“

OA Dr. Franz Gebetsberger, Abteilung für Innere Medizin I

Regelmäßige Kontrollbesuche in der Schrittmacherambulanz geben Sicherheit. Auftretende Ängste oder Fragen können direkt mit dem Arzt/der Ärztin besprochen werden.



>> Fortsetzung von Seite 9

Herzrhythmusstörungen sollten immer abgeklärt werden, auch wenn sie unregelmäßig oder selten auftauchen, insbesondere dann, wenn sie mit Bewusstseinsverlust verbunden sind.

„Bei vielen Betroffenen gibt uns das Langzeit-EKG bereits Aufschluss über die Ursache der Beschwerden“, sagt OA Gebetsberger, „insbesondere, wenn es sich um sehr häufige, also regelmäßig auftretende Beschwerden handelt.“ Gerade bei älteren PatientInnen sind es beispielsweise oft bradykarde Rhythmusstörungen, das heißt, der Herzschlag ist zu langsam und hat lange Pausen zwischen zwei Schlägen. Diesen PatientInnen kann durch die Implantation eines Herzschrittmachers effektiv geholfen werden. (Lesen Sie hierzu mehr auf Seite 16 und Seite 17.) Handelt es sich jedoch um unregelmäßige Rhythmusstörungen, die nicht täglich auftreten, ist das Langzeit-EKG nicht ausreichend. „Wir haben Patientinnen oder Patienten, die während der Aufzeichnungszeit durchaus beschwerdefrei sind und am nächsten Tag, wenn das Langzeit-EKG längst beendet ist, wieder Probleme bekommen“, weiß der Mediziner aus Steyr. Um dieses „Problem“ zu umgehen, wird ein sogenannter Event-Recorder eingesetzt – ein Langzeit-EKG, das auf eine Woche ausgedehnt wird. Dadurch erhöht sich die Chance, vereinzelt auftretende Rhythmusstörungen zu erfassen.

Implantierter Loop-Recorder.

Immer wieder suchen PatientInnen die kardiologische Rhythmusambulanz auf, da sie mit plötzlich auftretender Bewusstlosigkeit (Synkopen) konfrontiert werden. Die vereinzelt Episoden treten unregelmäßig etwa einmal im Monat oder noch seltener auf. In diesen Fällen ist die diagnostische Abklärung mit den bereits erwähnten Methoden so gut wie nicht möglich, da das Erkennen einer Rhythmusstörung eine Aufzeichnung der EKG-Daten im zeitlichen Zusammenhang mit den Beschwerden voraussetzt. Hierfür wurden Langzeit-EKG-Geräte (Loop-Recorder) entwickelt, die unter örtlicher Betäubung problemlos im Brustbereich unter die Haut eingesetzt werden und bis zu drei Jahren implantiert bleiben können.

Die Geräte sind in etwa so groß wie eine Zündholzschachtel und stellen kaum eine Beeinträchtigung dar. „Der Vorteil liegt darin, dass die Betroffenen beim Auftreten der Symptome eine sogenannte Ereignistaste betätigen können, dadurch werden die vergangenen 40 Minuten des Herzrhythmus gespeichert und können über ein Programmiergerät direkt bei uns in der Kardiologischen Ambulanz abgefragt werden“, erklärt OA Gebetsberger. Der Loop-Recorder ermöglicht häufig, auch seltene Herzrhythmusstörungen zu identifizieren.

Kipptischuntersuchung.

Eine weitere moderne Methode zur Abklärung unklarer Bewusstseinsverluste ist die mittels Kipptisch. Hierbei handelt es sich um einen schwenkbaren Tisch, auf dem die Betroffenen fixiert liegen, um bei einer Bewusstlosigkeit/Synkope nicht vom Tisch zu fallen und sich zu verletzen. Im Landes-Krankenhaus Steyr kommt dazu eines der modernsten Geräte zum Einsatz, das zeitgleich das EKG, den Puls und den Blutdruck registriert. Letzteres erfolgt durch kleine Fingermanschetten, die einzelne Blutdruckschwankungen bei jedem einzelnen Pulsschlag wahrnehmen.

Bei der Untersuchung wird durch eine längere Stehbelastung unter ärztlicher Überwachung versucht, den Bewusstseinsverlust direkt auszulösen. Die simultan genommenen Puls-, Blutdruck- und EKG-Parameter der PatientInnen helfen, die zugrunde liegenden Ursachen für die Synkopen herauszufinden. So kann zum Beispiel ein relevanter Blutdruckabfall durch regelmäßiges Kreislauftraining oder eine medikamentöse Behandlung behoben werden. Oder es wird eine langsame Herzrhythmusstörung festgestellt, die ebenfalls entweder mit Medikamenten oder mit einem Herzschrittmacher behandelt werden kann. ○



OA Dr. Rudolf Vikydal,
interimistischer Leiter Innere Medizin I

Herzkatheteruntersuchung Herz und Herzkranzgefäße durchleuchten

Die Herzkatheteruntersuchung oder Koronarangiografie mittels Röntgenkontrastmittel hat für die Erkrankung der Herzkranzgefäße in den vergangenen Jahren höchsten Stellenwert erlangt.

„Dies liegt einerseits daran, dass wir durch die Darstellung der Herzkranzgefäße endgültige Klarheit erlangen, ob Gefäßverengungen vorliegen, und wir diese auch lokalisieren und quantifizieren können“, erklärt OA Dr. Rudolf Vikydal, interimistischer Leiter Innere Medizin I. „Andererseits kann währenddessen meist auch gleich – abgesehen von selten gewordenen Fällen, die eine Bypassoperation benötigen – eine Behandlung dieser Engstellen durchgeführt werden.“ Dies erfolgt durch eine Ballondilatation und anschließendes Einbringen eines Stents. Die Koronarangiografie ist heute eine gut eingeführte Methode mit geringer Komplikationsrate. Die PatientInnen des LKH Steyr werden diesbezüglich in Kooperation mit den Linzer Häusern, insbesondere mit dem Allianzpartner, dem KH der Elisabethinen, rasch und effizient versorgt. Die Voruntersuchungen und medizinische Nachbetreuung erfolgt wohnortnah im LKH Steyr.

Ablauf einer Herzkatheteruntersuchung. Über eine Arterie in der Leiste oder im Ellenbogen wird ein Katheter (dünner Kunststoffschlauch) mithilfe einer Nadel unter Röntgenkontrolle bis zum Herzen vorgeschoben. Die Injektion eines Kontrastmittels in die linke Herzkammer ermöglicht die Kontrolle der Pumpfunktion des „menschlichen Motors“. Im Anschluss wird der Katheter in die Herzkranzgefäße eingeführt. Durch Kontrast-

mittel werden die sehr feinen Gefäße des Herzens auf dem Röntgenmonitor sichtbar. Das Herz und der Zustand der Herzkranzgefäße kann so von allen Seiten beurteilt werden. Die Untersuchung kann ambulant oder stationär durchgeführt werden.

Ballondilatation und Stent. Zeigt sich eine Herzkranzarterie verengt, wird meist zugleich auch eine Aufdehnung dieses Bereichs mittels Ballonkatheter (Ballondilatation) vorgenommen. Dabei wird ein kleiner Ballon an die Engstelle geführt und mit Flüssigkeit unter Druck gefüllt, sodass das Gefäß sich wieder weitet. Häufig wird ein Stent – ein Drahtgeflecht – als Schiene eingesetzt, der die aufgedehnte Engstelle dauerhaft geweitet hält. Allerdings kann auch ein Stent durch Entstehung von Blutgerinnseln wieder verschlossen werden. „Deshalb müssen die Patientinnen und Patienten gerinnungshemmende Medikamente einnehmen. In Fällen akuter Blutungsprobleme kann es daher sein, dass eine solche Stentintervention nicht infrage kommt“, so der Hinweis von Kardiologe Vikydal. ○

Die Herzkatheteruntersuchung macht verengte Herzkranzgefäße sichtbar und ermöglicht ein sofortiges Beheben dieser Engstellen.

Info

Was kann die Herzkatheteruntersuchung?

- Mittels Kontrastmittel: Herzkranzgefäße darstellen, Herzkammern sichtbar machen, Blutfluss im Herzen darstellen
- Druck und Sauerstoffversorgung des Herzens und der Gefäße messen
- Engstellen aufdehnen und Stents einbringen

Herzkatheteranlage





OA Dr. Rudolf Grafinger, Intensivmediziner, Innere Medizin I



DGKP Markus Reiter, Pflegeleiter, Intensivzentrum 3

Kardiologie & Intensivmedizin Tödliche Bedrohung – Herzinfarkt

Die internistische Intensivmedizin am Intensivzentrum 3 des LKH Steyr versorgt auf der Intensivstation und der angegliederten speziellen kardiologischen Überwachungsstation CCU (Coronary Care Unit) PatientInnen mit akuten Herzerkrankungen, zu denen auch der Herzinfarkt zählt.



Die 2009 errichtete interdisziplinäre Intensivstation ITV 3 bietet intensivmedizinische Betreuung auf dem modernsten Stand.

„Frauen haben zum Teil andere Herzinfarktsymptome als Männer.“

OA Dr. Rudolf Grafinger, Intensivmediziner, Innere Medizin I

Typische Symptome. Plötzlich auftretende fast unerträgliche, bisweilen brennende Schmerzen je nach Infarktort im linken Brustbereich (Vorderwandinfarkt), aber auch im Oberbauch (Hinterwandinfarkt) oder am Rücken, die länger als 20 Minuten anhalten, können Anzeichen für einen Infarkt sein. Häufig strahlen die Schmerzen in den linken Arm

aus. Hinzu kommen Brustenge, Atemnot, Übelkeit und Todesangst. Bei Frauen treten häufig Müdigkeit/Erschöpfung, Schlafstörungen oder Magenbeschwerden im Vorfeld auf. Ähnliche Symptome weisen auch Angina-Pectoris-Anfälle auf, bei denen die Gefäße verengt, nicht aber verschlossen sind.

Jede Minute zählt. Im Fall der geschilderten Symptome unverzüglich die Rettung über 144 alarmieren, denn „Zeit ist Herz“! Kann das verschlossene Gefäß innerhalb der ersten 90 Minuten, der sogenannten „goldenen Stunde“, wieder eröffnet werden, haben die Betroffenen gute Chancen, den Infarkt zu überleben. Zwischen 15 und 20 Prozent aller Infarkte verlaufen schmerzlos (stumme Infarkte), dies tritt besonders häufig bei DiabetikerInnen auf.

Akutversorgung/Behandlung. Treffen PatientInnen mit akuten Brustschmerzen im Landes-Krankenhaus Steyr ein, erfolgt eine rasche diagnostische und therapeutische intensivmedizinische Abklärung mittels EKG, Labor, Herzultraschall, Radiologie bis hin zu einer erweiterten Herzkreislaufüberwachung. Ein kompaktes, effizientes Transportmonitoring zur Überwachung der Vitalfunktionen gewährleistet auch außerhalb des Intensivbereichs die absolute PatientInnensicherheit. Liegt der Be-

ginn der Schmerzen weniger als zwei Stunden zurück, ist meist eine Aufdehnung des verschlossenen Gefäßes mit einem Katheter (Koronarangiografie) das Mittel der Wahl. Ist der/die Betroffene stabilisiert, wird er/sie umgehend im Kompetenzzentrum einer Herzkatheteruntersuchung überstellt. Liegt der Schmerzbeginn zwei bis sechs Stunden zurück, steht die medikamentöse Therapie (Lyse) im Vordergrund, mit der das Blutgerinnsel aufgelöst werden kann.

Intensivstation. „Im Vordergrund einer intensivmedizinischen Versorgung stehen immer die Organunterstützung – beispielsweise mit dem Beatmungsgerät – sowie eine erweiterte Herzkreislaufüberwachung mit Pulskonturherzeitvolumen, Einschwemmkatheter in die Rechter Herzabschnitte sowie Herzultraschall“, sagt OA Dr. Rudolf Grafinger, Intensivmediziner, Innere Medizin I. Zudem bekommen die Betroffenen eine optimierte medikamentöse Katecholaminbehandlung, die der Stärkung des Herzens dient.

HerzpatientInnen, die nach Reanimation bei lebensbedrohlichem Kammerflimmern auf die Intensivstation kommen, werden für rund 12 bis 24 Stunden auf 32 bis 34 Grad (normal: 35,8 bis 37,2 Grad) runtergekühlt. „Dies geschieht mit einem Wärmeaustauschkatheter, dem Icy Katheter, der über die Oberschenkelvene eingeführt wird und mit einem präzise arbeitenden Kühlgerät (Coolgard) verbunden ist“, erklärt der Experte. Zweck ist es, ein optimales neurologisches Outcome bei der anschließenden Neuro-



Der Stützpunkt des Intensivzentrums liegt mitten in der Station und bietet einerseits Blickkontakt mit allen PatientInnenkoben, andererseits können an den Monitoren vom Bildschirm aus alle wichtigen Parameter überwacht werden.

„Zeit ist Herz!“ Je früher (max. zwei Stunden) das verschlossene Gefäß wieder geöffnet wird, desto größer sind die Überlebenschancen bei einem Infarkt.

Diagnostik zu ermöglichen. Denn vor allem bei Reanimationen, die außerhalb des Spitals durchgeführt wurden, ist die Gefahr eines Hirnschadens – bedingt durch Sauerstoffmangel – groß. „Sobald der Kreislauf und die Atmung stabil sind, erfolgt eine Herzkatheteruntersuchung, um weitere therapeutische Schritte einleiten zu können, und es wird beispielsweise evaluiert, ob der oder die Betroffene etwa einen implantierten Defibrillator mit Schrittmacherfunktion benötigt“, sagt Dr. Grafinger.

Überwachungseinheit – CCU (Coronary Care Unit). Benötigen HerznotfallpatientInnen keine maschinelle Unterstützung für das Herz-Kreislauf-System, kommen sie zunächst auf die spezielle Herz-Überwachungsstation (vier Betten). Die Vitalfunktionen wie Blutdruck (Messung erfolgt invasiv – direkt über einen arteriellen Katheter – oder nichtinvasiv), Herzfrequenz, Herzrhythmus, Sauerstoffsättigung, zentraler Venendruck wie auch das gesamte Beschwerdebild werden rund um die Uhr exakt überwacht. Die HerzpatientInnen werden am LKH Steyr von sechs Fachärzten sowie einem Assistenzarzt und zwei Sekundärärztinnen unter der interimistischen Leitung von OA Dr. Rudolf Vickydal mit großer Expertise versorgt. Ein 48-köpfiges

kompetentes und speziell ausgebildetes Pflegeteam unter der Leitung von DGKP Markus Reiter betreut sowohl PatientInnen als auch Angehörige im intensivtherapeutischen Umfeld.

Angehörigenbetreuung von Herz-IntensivpatientInnen. Eine besondere Begleitung erfahren die Angehörigen von HerzpatientInnen im Intensivzentrum. „Die Begleitung der Angehörigen – nicht die Betreuung – ist ein wichtiges Thema für uns, denn diese Menschen sind in ihrem sozialen System genauso betroffen von der Erkrankung“, sagt DGKP Markus Reiter, seit 18 Jahren Pflegeleiter am Intensivzentrum 3. „Für Angehörige in deren Krisensituation sind wir bemüht, eine Atmosphäre zu schaffen, die das Vertrauen stärkt und sie ermutigt, auch eigene Gefühle auszudrücken. Weiters ist das Behandlungsteam bemüht, Angehörige bestmöglich zu informieren, wenn nötig auch wiederholt, denn in Schocksituationen kann oft nicht alles aufgenommen werden, was erklärt wurde.“ Studien haben gezeigt, dass gut informierte Angehörige den Genesungsverlauf von IntensivpatientInnen signifikant verbessern. Aus diesem Grund gibt es auf der Intensivstation auch eine bedürfnisorientierte Besuchszeitenregelung, die individuelle Vereinbarungen zulässt. ○



Risikofaktoren Herzinfarkt

Ernährung/Übergewicht, Bewegungsmangel, Vererbung, Rauchen, hoher Blutdruck, erhöhtes Cholesterin, Diabetes, Alter. Frauen sind vor den Wechseljahren aufgrund der weiblichen Hormone/Östrogene geschützter.

Im LKH Steyr gab es ...

... 366 Intensivaufnahmen im Jahr 2009

31 Prozent davon akute kardiovaskuläre Erkrankungen, 12 Prozent davon Rhythmusstörungen

... 530 CCU-Aufnahmen im Jahr 2009

35 Prozent davon akute Thoraxschmerzen, 22 Prozent davon Herzrhythmusstörungen

Herzinsuffizienz Volksleiden „Herzschwäche“

Herzschwäche (Herzinsuffizienz) zählt in Österreich mittlerweile zu den sogenannten Volkskrankheiten. Bei den Herz-Kreislauf-Erkrankungen mit tödlichem Ausgang sind rund 15 Prozent auf Herzschwäche zurückzuführen. Meist sind ältere PatientInnen betroffen.

Bei einer Herzinsuffizienz handelt es sich um eine Funktionseinschränkung des Herzens, die in der Folge zu einer schlechteren Versorgung der Organe mit Blut und Sauerstoff sowie zu vermehrten Flüssigkeitseinlagerungen im Körper führt. Die Wassereinlagerungen (Ödeme) sammeln sich besonders in den Unterschenkeln und Knöcheln und werden im Volksmund gerne als „Wassersucht“ bezeichnet. Die typischen Symptome einer Herzschwäche sind in erster Linie Atemnot/Kurzatmigkeit (durch die vermehrten Wassereinlagerungen in der Lunge), allgemeines, anhaltendes Schwächegefühl und eingeschränkte Belastbarkeit. „Zunächst bemerken Betroffene diese Anzeichen meist nur bei größerer körperlicher Anstrengung, in fortgeschrittenen Stadien wird die Luft jedoch schon bei geringer Belastung im Alltag oder sogar im Ruhezustand sehr knapp“, erklärt OA Dr. Franz Gebetsberger, Abteilung Innere Medizin I, und betont, „manche Betroffene können in schweren Verläufen häufig nur noch im Sitzen schlafen, da sie im Liegen schlecht Luft bekommen.“ Gefährdet sind PatientInnen mit schwerer Herzschwäche auch vor allem durch ernste Herzrhythmusstörungen wie insbesondere das Kammerflimmern, das unbehandelt zum Tod führt. Diesen PatientInnen wird häufig prophylaktisch ein Defibrillator implantiert. (Lesen Sie hierzu mehr auf Seite 16/17.)

Ursachenabklärung. Gerade bei einer Herzschwäche ist es sehr wichtig, die genaue Ursache zu diagnostizieren. In Europa hatten rund 52 Prozent der Herzinsuffizienz-PatientInnen zuvor einen Herzinfarkt als Folge einer Herzkranzgefäßerkrankung. Durch den Infarkt geht Herzmuskelgewebe unter, die Herzmasse nimmt ab, woraus schleichend eine Herzschwäche entsteht. Weitere häufige Ursachen sind jahrelang unbehandelter hoher Blutdruck oder Herzklappenerkrankungen. Auch Herzmuskelentzündungen können eine Herzinsuffizienz nach sich ziehen. (Lesen Sie hierzu mehr auf Seite 18.) „Selten, jedoch nicht unwahrscheinlich, können auch langjähriger übermäßiger

Durch Ausschöpfung einer optimalen medikamentösen Versorgung und ergänzende Gerätetherapie mit Defibrillator und Dreikammer-Schrittmacher ist eine deutliche Verbesserung der Lebenserwartung zu erreichen.



Alkoholkonsum oder die Folgen einer Chemo- oder Strahlentherapie die Herzschwäche auslösen“, sagt der Mediziner.

Diagnostik. Neben der ausführlichen Anamnese, der körperlichen Untersuchung, dem EKG und den erforderlichen Laboruntersuchungen ist vor allem die Echokardiografie (Herzschall) die wesentliche, zielführende diagnostische Maßnahme. „Mit dem Herzschall können wir den Schweregrad der Insuffizienz sehr gut beurteilen und wir können zugleich relevante Herzwand-Bewegungsstörungen oder Probleme der Herzklappen erkennen“, so Kardiologe Gebetsberger. Zusätzlich gehört das Lungenröntgen zur Diagnostik, um gegebenenfalls bereits vorhandene Wassereinlagerungen festzustellen.

Therapie. Die Behandlung einer Herzschwäche hängt in erster Linie von der auslösenden Ursache ab. Sind die Herzkranzgefäße geschädigt (koronare Herzkrankheit), ist eine Herzkatheteruntersuchung unumgänglich. Im Zuge einer Koronarangiografie (lesen Sie hierzu mehr auf Seite 11) werden die Herzkranzgefäße aufgedehnt und sodann ein „Stent“ (wenige Millimeter großes Metallgitter) eingesetzt, der die Engstelle offen hält. „Derzeit führen wir diese Untersuchungen in Kooperation mit Kolleginnen und Kollegen im Linzer Zentralraum durch, wobei unsere Patientinnen und Patienten in Steyr voruntersucht und auch in der Nachbehandlung medizinisch begleitet werden“, sagt der Oberarzt der Inneren Medizin I, „lediglich der Eingriff wird in Linz vorgenommen, sodass sie zur weiteren Behandlung wieder wohnortnah bei uns bestens versorgt sind.“ Liegt der Herzschwäche eine Erkrankung der Herzklappen zugrunde, wird eine Herzklappenoperation angestrebt. „Alternativ ist heutzutage unter



OA Dr. Gebetsberger begutachtet gemeinsam mit seinem Patienten Josef Neubauer die Herzgefäße am Bildschirm.

bestimmten Voraussetzungen auch ein Herzklappenersatz (Aorten- und Mitralklappe) mittels spezieller Herzkathetertechniken möglich“, erklärt der Spezialist.

Medikamente und Bewegung. Um die Beschwerden einer Herzschwäche zu verbessern, hat sich zudem die medikamentöse, herzkraftstärkende Therapie bewährt. „Glücklicherweise stehen uns heute bereits sehr effektive Arzneien zur Verfügung, die die Beschwerden lindern und die Lebenserwartung der Betroffenen deutlich verlängern können“, sagt Dr. Gebetsberger. Eine relativ neue Therapie ist ein Medikament, das über eine 24-Stunden-Infusion verabreicht wird. Bei gutem Ansprechen darauf kann die Infusion alle sechs bis acht Wochen wiederholt werden. Wissenschaftlich belegt ist auch die Tatsache, dass regelmäßiges Kreislauftraining – sinnvollerweise unter ärztlicher Aufsicht – günstige Auswirkungen auf eine Herzschwäche hat.

Taktgeber Schrittmacher. Wenn die medikamentöse Behandlung bei einer ausgeprägten Herzinsuffizienz nicht mehr die gewünschte Wirkung bringt, ist unter bestimmten Voraussetzungen ein spezieller Herzschrittmacher kombiniert mit einem Defibrillator (CRT-Defibrillator) oft die letzte Möglichkeit vor einer Herztransplantation – die sogenannte Kardiale Resynchronisationstherapie (CRT). Dieser kombinierte „Dreikammer-Schrittmacher“ (medizinisch: biventrikulärer Schrittmacher) mit einer zusätzlichen dritten Elektrode, die an der linken Herzkammer platziert wird, gleicht einerseits die Schwäche des Herzens aus und ermöglicht somit wieder das synchrone Zusammenspiel der Herzkammern im richtigen Rhythmus. Andererseits funktioniert das Gerät auch als Defibrillator zur Vorbeugung gegen einen plötzlichen Herztod, da es –

bei Kammerflimmern – automatisch einen elektrischen Impuls abgibt und das Herz zum Weiterschlagen animiert. Bereits einige Tage nach dem Eingriff bemerken die PatientInnen eine Verbesserung, die Atmung wird leichter, auch die Belastbarkeit im Alltagsleben kann deutlich verbessert werden.

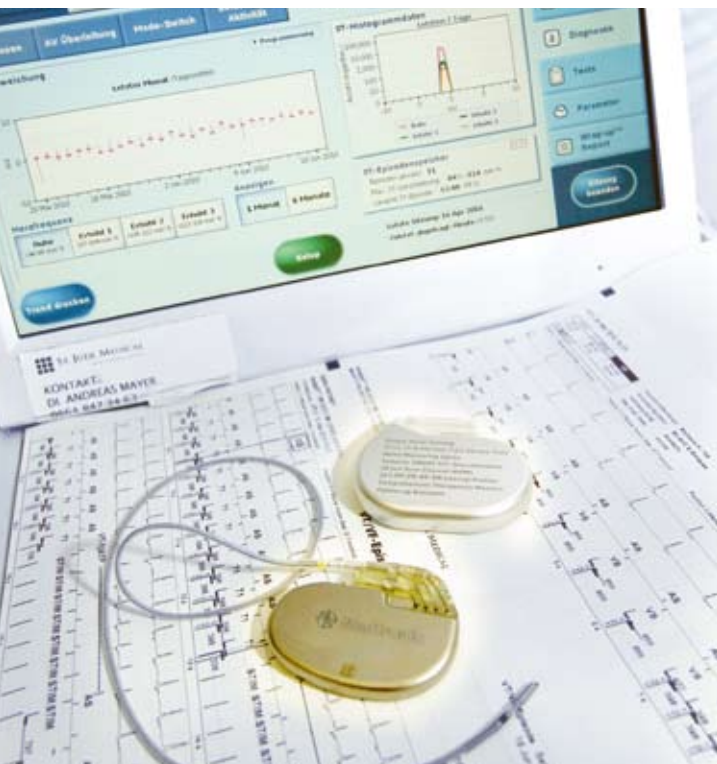
Herztransplantation. Bessert sich die Herzschwäche trotz optimaler und maximaler Behandlung nicht, bleibt unter bestimmten Voraussetzungen (derzeitige Altershöchstgrenze 65 Jahre) als letzte Möglichkeit nur die Herztransplantation. „Wir arbeiten diesbezüglich eng und sehr erfolgreich mit den Universitätskliniken Innsbruck und Wien zusammen“, sagt OA Gebetsberger, der diese PatientInnen in der Kardiologischen Ambulanz wohnortnah in der Region Pyhrn-Eisenwurzen nachbetreut. ○

Herzschwäche geht vor allem mit Atemnot, geringer körperlicher Belastbarkeit und Wassereinlagerungen einher.

Bereits während des Krankenhausaufenthaltes wird mit der entsprechenden Bewegungstherapie begonnen – regelmäßiges Kreislauftraining hat günstige Auswirkungen auf eine Herzschwäche.



Herzschrittmacher und Defibrillator Damit das Herz seinen Rhythmus wieder findet



Info

- Der erste Herzschrittmacher kam 1952 auf den Markt, er funktionierte mittels Stimulation von außen über die Brustwand. Die Schrittmachertherapie war nur mit großen Geräten möglich, die auf einem Rollwagen transportiert werden mussten.
- 1956 wurde der erste implantierbare Herzschrittmacher entwickelt. Er hatte die Größe eines Tellers und fand im Bauchraum der PatientInnen Platz. Die kleinsten Geräte der modernen Medizin haben heute die Größe einer Streichholzschachtel.

Die Zahl der Menschen, die an Herzrhythmusstörungen leiden, steigt. Im LKH Steyr bekommen jährlich ca. 200 PatientInnen einen Herzschrittmacher und/oder Defibrillator beziehungsweise Kombinationsgeräte eingesetzt. Rund 1500 PatientInnen werden – vor allem im Rahmen der Kontrolle – ambulant, in der speziellen Schrittmacherambulanz, betreut. Das LKH Steyr zählt seit Jahren zu den großen Implantationszentren des Landes Oberösterreich.

„Ein Herzschrittmacher wird bei PatientInnen mit bradykarden Herzrhythmusstörungen eingesetzt – wenn das Herz zu langsam oder mit zu langen Pausen schlägt“, erklärt Oberarzt Dr. Franz Gebetsberger von der Abteilung für Innere Medizin I am LKH Steyr. Damit einher gehen Symptome wie Atemnot, Herzschwäche oder Schwindel bis zur plötzlichen Bewusstlosigkeit. „Durchblutungsstörungen, Diabetes und Bluthochdruck sind die häufigsten Ursachen dafür, dass der Sinusknoten – der Taktgeber im Herzen – nicht mehr genügend Stimuli erzeugt“, sagt der Spezialist. Auch Vorhofflimmern kann eine Ursache für „langsame“ Herzrhythmusstörungen sein. Indem elektrische Impulse an das Herz abgegeben werden, übernimmt der Schrittmacher die Funktion des „Taktgebers“. Die Geräte werden zumeist im oberen Brustbereich unter dem Schlüsselbein bei örtlicher Betäubung unter der Haut eingesetzt. Dort wird der elektrische Impuls erzeugt, der über Sonden zu Elektroden geleitet wird, die direkt im Herzen verankert sind. „Ziel ist es, möglichst viele Eigenschläge des Herzens zuzulassen und nur dann zu stimulieren, wenn es nötig ist. Moderne Geräte lassen sich auch auf die individu-

ellen Gewohnheiten und Aktivitäten des Menschen wie zum Beispiel sportliche Betätigung programmieren und können damit einhergehende Schwankungen erkennen“, erklärt Dr. Gebetsberger.

Nach wie vor haben viele PatientInnen eine gewisse Scheu vor einem Herzschrittmacher – selbst wenn er aus medizinischer Sicht dringend nötig ist. „Die Betroffenen meinen, sie seien für den Rest ihres Lebens zu Inaktivität verurteilt. Das Gegenteil ist jedoch der Fall: Mit dem Schrittmacher ist ein weitaus befreiteres und sichereres Leben als vorher möglich“, sagt der Kardiologe. „Die moderne Herzschrittmachertechnik ist heute bereits so weit fortgeschritten, dass es kaum mehr zu einer Beeinträchtigung der Lebensqualität kommt. Die Geräte sind etwa so groß wie eine Zündholzschachtel und stellen auch kein auffälliges kosmetisches Problem dar. Lediglich ein kleiner Schnitt weist auf das Implantat hin. Sogar sporteln können die Betroffenen, wie gesagt, ohne Bedenken.“

Das LKH Steyr arbeitet mit modernster Herzschrittmachertechnik



Herzrhythmusstörung

OA Dr. Franz Gebetsberger nahm Patient Josef Kranawetter durch umfassende Information und intensive Gespräche die Angst vor der ersten Aktivierung seines implantierten Defibrillators.

Therapie mit Defibrillator.

Auch „schnelle“ (tachykarde) Rhythmusstörungen sind lebensbedrohend – Stichwort Kammerflimmern. Die effektivste Therapie ist in diesen Fällen die Abgabe eines elektrischen Schocks mittels Defibrillator. Mittlerweile können auch diese Geräte implantiert werden (ICD-Geräte). „Sie überwachen den Herzrhythmus und beenden mit dem gezielten Stromstoß lebensbedrohliche Rhythmusstörungen“, sagt der Mediziner. Der große Vorteil besteht darin, dass der Defibrillator automatisch erkennt, wenn das Herz außer Tritt fällt. Dies reicht von Kammertachykardie (weit über 200 Pulsschläge/Minute) bis zu Kammerflimmern. Der ICD gibt daraufhin einen Stromstoß ab, der das Herz wieder in die Bahn lenkt und regelmäßig schlagen lässt. „Mit ICD-Geräten können wir jederzeit auf geänderte Rhythmen in beiden Herzkammern optimal therapeutisch reagieren“, erklärt Dr. Gebetsberger. Bei der Implantation wird eine Spezialelektro-

de in die Herzkammer vorgeschoben und mit dem Schrittmacher verbunden. Der Eingriff dauert durchschnittlich eine Stunde, Nachkontrollen finden – Nofälle ausgenommen – alle drei bis sechs Monate statt. Die Implantate stellen die sicherste Maßnahme dar, den plötzlichen Herztod zu verhindern.

Rasanter technischer Fortschritt.

Telemedizinische Geräte ermöglichen mittlerweile eine Abfrage der Schrittmacher über Funk ohne notwendige Kabelverbindungen. Im Einsatz sind auch bereits telemedizinische Geräte mit einer Sendestation in der Wohnung, die die PatientInnen zu Hause überwachen und eine direkte Verbindung zum Spital herstellen können: Bei einer akuten Rhythmusstörung oder anderen Problemen wird der/die behandelnde Arzt/Ärztin über eine Telefonverbindung und via E-Mail oder SMS verständigt. Hierdurch können auch die ambulanten Kontrollintervalle verlängert und die Lebensqualität gesteigert wer-

den. „Ganz neue Systeme können sogar den Flüssigkeitsstatus der Herzkranken überwachen und uns somit bereits vor dem Auftreten von Symptomen über Internet informieren“, zeigt sich Dr. Gebetsberger begeistert, „so ist es möglich, über telefonische Kontaktaufnahme sofort rechtzeitige Therapieanpassungen vorzunehmen, um etwa Atemnot oder bei Herzschwäche eine generelle Verschlechterung und den damit oft verbundenen Spitalsaufenthalt zu verhindern.“ Jeder Defibrillator kann zusätzlich auch simultan die Funktion eines Herzschrittmachers übernehmen. ○

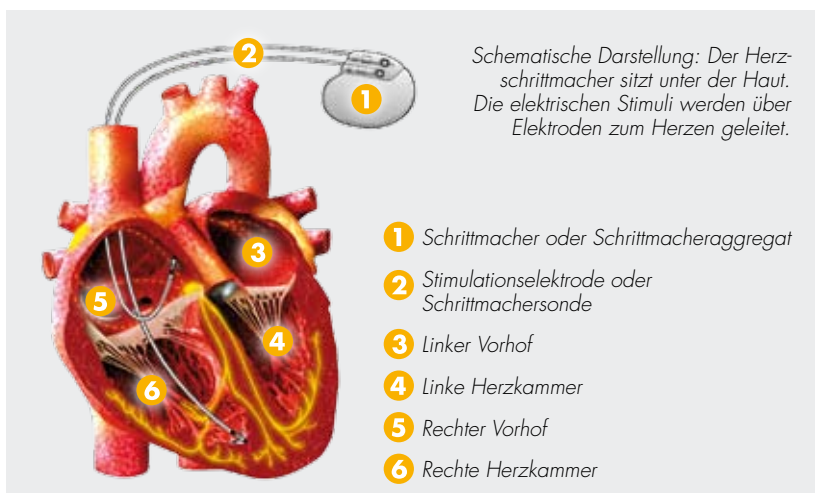
„Mit dem Schrittmacher ist für viele Betroffene ein weitaus befreiteres und sichereres Leben als vorher möglich.“

OA Dr. Franz Gebetsberger, Abteilung für Innere Medizin I

Info

Tipps für Herzschrittmacher-/DefibrillatorpatientInnen

- Metalldetektoren – etwa auch Diebstahlschleusen in Kaufhäusern – möglichst rasch passieren, da alle Arten von elektromagnetischen Feldern den Schrittmacher beeinflussen können.
- Magnetresonanz-Untersuchungen (MRT) waren bislang, im Gegensatz zu Computertomografien, nicht möglich. MRT-taugliche Geräte sind jedoch bereits zugelassen und wurden im LKH Steyr schon mehrmals implantiert.
- Auch medizinische Elektrotherapien wie etwa mit TENS-Geräten sind für SchrittmacherpatientInnen nicht geeignet.
- Störungen durch Handys sind bislang nicht durch Studien gesichert. Tragen Sie das Handy jedoch nicht direkt in der Hemdbrusttasche, empfohlen wird ein Sicherheitsabstand von etwa 20 cm zwischen Handy und Schrittmacher.





Herzmuskelentzündung Myokarditis kann jeden treffen

DEN oder DIE typische PatientIn für eine Herzmuskelentzündung gibt es nicht. Die Erkrankung taucht häufig sehr plötzlich und ohne große Vorzeichen oder gesundheitliche Vorschäden auf.

„Die Ursachen und auch der Verlauf einer Herzmuskelentzündung können sehr vielfältig sein.“

Ass. Dr. Günther Fimberger, Abteilung für Innere Medizin I

Ausgelöst wird eine Myokarditis (Herzmuskelentzündung) meist durch Viren. Hierzu zählen die Erreger der Ringelröteln ebenso wie Viren, die normalerweise klassische Infekte der Atemwege oder des Verdauungstraktes hervorrufen. „Aber auch Bakterien, Parasiten, Medikamente, entzündliche Systemerkrankungen im rheumatoiden Formenkreis oder die von Zecken übertragene Borreliose können für eine Myokarditis verantwortlich zeichnen“, erklärt Ass. Dr. Günther Fimberger, Abteilung für Innere Medizin I. Der oft variable Verlauf der Erkrankung reicht von nahezu keinen Symptomen bis hin zu akuter Verschlechterung der Herzpumpfähigkeit mit Todesfolge. Typische Symptome einer Herzmuskelentzündung sind etwa Fieber, Leistungsknick, Herzstolpern/

Herzrasen, Brustschmerzen, geringere Belastbarkeit – oft gekoppelt mit Atemnot bei Belastung – und Kollapszustände. „Da die Erkrankung durch ihr doch eher unspezifisches Krankheitsbild oft regelrecht übergangen wird, ist anzunehmen, dass sie eine häufige Ursache für den plötzlichen Herztod bei jungen SportlerInnen oder Sportlern ist“, sagt der Mediziner. Um eine Myokarditis diagnostizieren zu können, sind deshalb apparative und laborchemische Untersuchungen unumgänglich. Neben dem normalen und dem 24-Stunden-EKG führen die KardiologInnen aus Steyr bei Verdacht auf Herzmuskelentzündung zusätzlich einen Herzultraschall durch (Echokardiografie). Dieser kann den Verdacht über typische Anzeichen für eine Myokarditis wie Erweiterung der Kammern, Herzbeutelerguss oder eingeschränkte Pumpfunktion erhärten. „Goldstandard ist jedoch die Magnetresonanztomografie des Herzens, mit der wir entzündliche Herzwandabschnitte

erkennen können“, erklärt Ass. Dr. Fimberger. In schweren Fällen wird im Zuge einer Herzkatheteruntersuchung eine Gewebeprobe (Biopsie) aus dem Herzmuskel entnommen. Aufschlussreich sind auch ergänzende Blutuntersuchungen. So lassen sich etwa beim Zerfall des Herzgewebes Enzyme (Troponine) im Blut nachweisen, die sonst nur im Herzmuskel vorkommen. Auch Parameter, die auf eine Herzschwäche deuten, können Indiz für eine Entzündung sein.

Die Therapie einer Myokarditis mit normalem Verlauf sieht in erster Linie absolute körperliche Schonung sowie die Gabe entzündungshemmender Arzneien vor. Viele Fälle heilen folgenlos wieder ab. Manchmal bleibt jedoch eine deutliche Einschränkung der Herzleistung zurück, die dauerhaft mit Medikamenten behandelt werden muss. ○

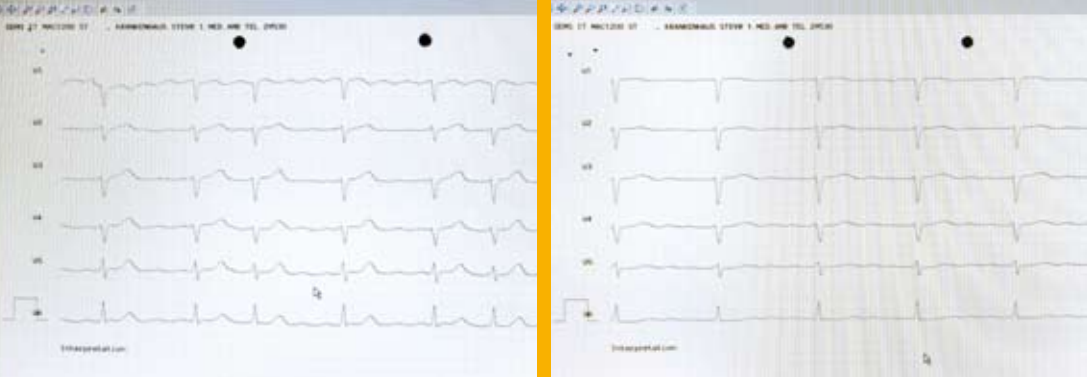
Eine Myokarditis kann jeden treffen.

Info

Sport

Gerade sportbegeisterte Menschen sollten bei einem fieberhaften oder einem Atemwegsinfekt unbedingt eine Trainingspause einlegen, da die Gefahr einer Herzmuskelentzündung besteht. Nach Diagnose einer Myokarditis ist absolute Sportkarenz oberstes Gebot. Bei LeistungssportlerInnen werden zumindest sechs Monate empfohlen, danach sollte eine neuartige Kontrolle erfolgen.





Gegenüberstellung:
normales EKG (r.)
im Vergleich zu Vorhofflimmern-EKG (l.)

19 Erkrankung

Vorhofflimmern Nicht lebensgefährlich, aber sehr unangenehm

Vorhofflimmern ist die häufigste Herzrhythmusstörung. Naturgemäß nehmen die Fälle mit dem Alter zu. Bei den über 65-Jährigen besteht in zehn Prozent ein Vorhofflimmern. Auch wenn die Störung nicht lebensbedrohlich ist, muss sie behandelt werden, um gefährliche Folgen wie etwa eine Embolie zu verhindern.

Vorhofflimmern entsteht, wenn im Vorhof des Herzens die normale elektrische Leitung nur noch ganz chaotisch erfolgt. „Der Vorhof schlägt dann nicht mehr mit 60 bis 150 Schlägen pro Minute, sondern mit 300 bis 600 pro Minute“, erklärt Dr. Werner Brunhuber, Oberarzt an der Abteilung für Innere Medizin I. Die Pumpleistung des Herzens ist in der Folge vermindert bzw. verläuft unregelmäßig, was sich vor allem bei körperlicher Belastung auswirkt. Die Symptome wie Herzklopfen, Kurzatmigkeit, Schwindel und Angstgefühle sind vornehmlich abhängig von der Kondition der Betroffenen und vom generellen Zustand des Herzens. „Prinzipiell ist Vorhofflimmern keine lebensbedrohliche Rhythmusstörung, es besteht keine Gefahr, dass das Herz plötzlich ganz zu schlagen aufhört“, beruhigt der Mediziner. Auch das Herzinfarktrisiko ist nicht erhöht, ein (embolisches) Schlaganfallrisiko besteht erst bei bestimmten zusätzlichen Herz- oder Hirngefäßerkrankungen. „Aufgrund der Symptome ist Vorhofflimmern aber für die meisten eine recht unangenehme Erkrankung“, weiß Dr. Brunhuber. Ausgesprochenes Behandlungsziel sind wenige bis keine Episoden oder Episoden mit wenig bis keiner Symptomatik, was in den meisten Fällen erreicht wird.

Fünf Behandlungsstrategien. Bei der Behandlung werden fünf Behandlungsstrategien verfolgt, die zum Teil kombiniert werden und jeweils an die individuelle Situation der PatientInnen angepasst sind:

1. Kardioversion zum Sinusrhythmus. „Besteht das Flimmern weniger als 48 Stunden, versuchen wir, zunächst medikamentös einen Sinusrhythmus zu erreichen. Wenn das nicht erfolgreich ist, bringen wir das Herz elektrisch mit ein bis zwei Schlägen in

Kurznaht zurück“, sagt der Experte. Dauert das Vorhofflimmern länger als zwei Tage, wird vor der Kardioversion zunächst über vier Wochen ein gerinnungshemmendes Medikament verabreicht (Antikoagulation).

2. Erhalt des Sinusrhythmus. Mittels medikamentöser Therapie kann der Sinusrhythmus – je nach PatientInnen-situation – bis zu 70 Prozent über längere Zeit erhalten werden.

3. Frequenzregulation. Spezielle Medikamente verhindern die sogenannten „schnellen Phasen“ des Vorhofflimmerns oder schwächen sie zumindest ab, sodass die Frequenz in Ruhe höchstens 100 und bei Belastung höchstens 130 beträgt.

4. Embolieprophylaxe. Grundsätzlich wird bei allen PatientInnen mit Vorhofflimmern über dem 60. Lebensjahr oder bei kardialen und extrakardialen Begleiterkrankungen eine Embolieprophylaxe durchgeführt. Hierzu zählt etwa die Behandlung mit Thrombozytenaggregationshemmern wie Aspirin oder mit Lebergerinnungshemmern wie Marcoumar. Diese Behandlung verhindert vor allem Schlaganfälle und muss dann ein Leben lang fortgesetzt werden.

5. Katheterablation. Eine neuere Methode, die mit dem Katheter jenes Gewebe elektrisch oder thermisch (Kälte) induziert verödet, von dem das Vorhofflimmern ausgeht. Hiermit können bis zu 70 Prozent der PatientInnen für rund zwei Jahre von der Erkrankung befreit werden. Eine endgültige Heilung ist bei Vorhofflimmern aktuell noch nicht möglich. ○



„Vorhofflimmern betrifft zum Großteil ältere Menschen über 60 Jahre.“

*Dr. Werner Brunhuber,
Oberarzt an der Abteilung
für Innere Medizin I*



Bewegung, Ernährungsberatung und psychologische Unterstützung bei Herzerkrankungen

HerzpatientInnen des LKH Steyr werden während ihres stationären Aufenthaltes nicht nur medizinisch-kardiologisch behandelt und begleitet, sondern auch aktiv interdisziplinär unterstützt, ihren Lebensstil – gemäß der Erkrankung – bewusst umzustellen. Mithilfe bewegungstherapeutischer, diätologischer oder psychologischer Maßnahmen kann der Genesungsprozess optimal und effektiv voranschreiten.

Institut für Physikalische Medizin und Rehabilitation (PMR).

Das PMR-Team begleitet HerzpatientInnen von der Akut- und Intensivphase bis hin zur Unterstützung der Entlassungsfähigkeit und zur Planung weiterer Rehabilitationsschritte. Es stehen umfangreiche Therapien zur Verfügung, die von der Frühmobilisation bis hin zum Training der Alltagsfähigkeiten reichen. „Als effektive Maßnahme bei der Behandlung vieler Herz- und Ge-

fäßerkrankungen hat sich die ärztlich verordnete und kontrolliert durchgeführte medizinische Trainingstherapie etabliert, die aus der kardiologischen Rehabilitation nicht mehr wegzudenken ist“, sagt Prim. Dr. Franz Lettner, Leiter des Instituts für PMR. Die PatientInnen beginnen mit der Frührehabilitation bereits im Spital. „Auch nach einem Infarkt kann eine frühzeitige medizinische Trainingstherapie erfolgen, zum Teil unter EKG-, Puls- und Blutdruckkontrolle.

Ebenso werden der Erhalt von Alltagsfähigkeiten wie sich an- und auskleiden oder die selbstständige Körperpflege in die Therapie integriert“, sagt der Experte. Damit werden auch die Voraussetzungen für eine rasche Entlassungsfähigkeit und für weiterführende ambulante oder stationäre Reha-Maßnahmen geschaffen. Mit Belastungstests kann ein individuelles, an die jeweilige Verfassung der PatientInnen angepasstes Trainingsprogramm erstellt werden, das die Betroffenen auch zu Hause weiterführen sollen.

Klinische Psychologie. Häufig kommen bei HerzpatientInnen im Zuge der stationären Behandlung auch Beschwerden wie Depressivität, (Todes-)Angst, soziale Isolation oder chronischer Lebensstress hinzu. In

diesen Fällen stehen den Betroffenen die beiden klinischen Psychologinnen Mag.ª Anita Rumetshofer-Schwarz und Mag.ª Kerstin Bimminger zur Seite. „Die psychische Situation, etwa nach einem Herzinfarkt, ist individuell unterschiedlich.

Da in jedem Fall aber der Lebensmotor betroffen ist, ist die stärkste Belastung oft die Angst vor einem neuerlichen Infarkt“, sagt Mag.ª Rumetshofer-Schwarz. „Daran gekoppelt sind häufig Existenzängste oder die Furcht vor dem Verlust der Handlungsfähigkeit“, ergänzt Kollegin Mag.ª Bimminger. Das Gespräch, das Zuhören und die individuelle Beratung stehen im Mittelpunkt. „Je nachdem, was den Betroffenen am wichtigsten erscheint – bei einigen stehen die Symptome oder die Verarbeitung der Erkrankung im Vordergrund, bei anderen mögliche bestehende oder aufgrund der neuen Situation befürchtete Beziehungskonflikte oder berufliche Sorgen“, wissen die Expertinnen. Nachdem die Ist-Situation geklärt ist, wird in Einzelsitzungen gemeinsam eine Strategie hinsichtlich Gesundheits- und Risikoverhalten sowie Lebensstiländerungen erarbeitet. Wichtige Eckpfeiler bei der psychologischen Betreuung sind die Förderung der Entspannung und das Verbessern des individuellen Stressmanagements.

Diätologie. Stationäre oder ambulante PatientInnen der Inneren Medizin I, die auf Herzbeschwerden oder -erkrankungen behandelt werden, werden



Mag.ª Kerstin Bimminger, Klinische Psychologin, bei einem Beratungsgespräch. Oft ist die größte Belastung für die PatientInnen die Angst vor einem weiteren Herzinfarkt. Wichtig sind daher die Förderung der Entspannung und das Verbessern des individuellen Stressmanagements.



Auch die richtige Ernährung ist bei Herzerkrankungen von besonderer Bedeutung. Die Diätologinnen am LKH Steyr stehend beratend zur Seite und helfen, auch für zu Hause den richtigen Menüplan aufzustellen. V. l. Adelheid Hackl, Martina Voglsam und Natalie Gelsinger.

zumeist auch fachspezifisch von den vier Diätologinnen Adelheid Hackl, Martina Voglsam, Natalie Gelsinger und Caroline Eichler begleitet. „Neben Schwerpunkten wie Übergewicht, Mangelernährung oder Diabetes mellitus sind wir natürlich auch bei Patientinnen und Patienten der Kardiologie im Einsatz“, erklärt Adelheid Hackl. „Nach ärztlicher Zuweisung der Betroffenen schauen wir uns zunächst die Laborwerte an und entscheiden dann, welche nötigen Schritte in der Ernährungstherapie eingeleitet werden müssen“, ergänzt Natalie Gelsinger. Bei HerzpatientInnen ist dies häufig beispielsweise eine Fetteinschränkung aufgrund erhöhter Blutfettwerte oder Salzreduktion aufgrund erhöhten Blutdrucks. PatientInnen mit schwerwiegenden Erkrankungen werden während ihres

Spitalsaufenthaltes in mehrmaligen Beratungsgesprächen auch längerfristig begleitet.

Worauf PatientInnen mit Herzerkrankungen und -beschwerden generell bei der Ernährung achten sollten, lesen Sie ausführlich auf Seite 22.

Unterstützung bei der Raucherentwöhnung. Einer der Hauptrisikofaktoren für die Entwicklung von Herz-Kreislauf-Erkrankungen ist das Rauchen. Stationäre KardiologiepatientInnen, die zugleich RaucherInnen sind, werden interdisziplinär und beratend von der Abteilung für Pulmologie unterstützt. „Zur Erleichterung des Entwöhnungsprozesses kann das Nikotin aus der Zigarette durch die medikamentöse Gabe von Nikotin ersetzt werden. Das

mildert die Entzugserscheinungen und soll den Entwöhnungsprozess erleichtern“, erklärt OA Dr. Armin Ranner. „Es hat sich gezeigt, dass durch die Verwendung von Nikotinersatzpräparaten die Erfolgswahrscheinlichkeit des Rauchstopps erhöht werden konnte.“ Zur Verfügung stehen derzeit verschiedene erprobte Präparate in unterschiedlichen Stärken:

Nikotinkaugummi/-lutschtablette: Innerhalb von 15 bis 30 Minuten gelingt es, einen wirksamen Nikotinspiegel im Hirn aufzubauen.

Nikotininhalator: ähnelt in Form und Größe der Zigarette und gibt Nikotin über auswechselbare Kapseln à 0 mg ab, wenn am Mundstück gezogen wird.

Nikotinnasalspray: Nikotin kann sehr rasch und hochdosiert zugeführt werden; ist vor allem für RaucherInnen mit hohem Tageskonsum und starker Nikotinabhängigkeit geeignet.

Nikotinpflaster: erzeugt im Körper nach 30 bis 60 Minuten gleichbleibenden Nikotinspiegel und dämpft Rauchverlangen und Entzugssymptomatik.

Nikotinsublingualtablette: löst sich, unter die Zunge gelegt, auf und gibt Nikotin ab.



OA Dr. Armin Ranner, Abteilung für Pulmologie

„Menüplan“ eines Kardio-Patienten.





Fettstoffwechselstörungen „Schlechtes“ Cholesterin begünstigt „Verkalkung“

Kardiovaskuläre Erkrankungen wie die Arteriosklerose – im Volksmund als „Arterienverkalkung“ bekannt – nehmen auch in Österreich stetig zu. Unbehandelt kann dies etwa zum Schlaganfall oder Herzinfarkt führen.

Rechtzeitig behandelte Fettstoffwechselstörungen können Arteriosklerose und Folgeerkrankungen wie Herzinfarkt oder Schlaganfall verhindern.“

OA Dr. Gilbert Deutschmann,
Abteilung für Innere Medizin I

Charakteristisch

für eine Arteriosklerose ist der zunächst schleichende Verlauf, meist ohne Symptome. Wenn schließlich Symptome auftreten, ist die Erkrankung oft schon weit fortgeschritten. Neben Bewegungsmangel, Übergewicht, Diabetes, Bluthochdruck, Rauchen, übermäßigem Alkoholkonsum und einseitiger Ernährung spielen Fettstoffwechselstörungen eine wesentliche Rolle bei der Entstehung. „Hier kommt es vor allem auf das Cholesterin, das Blutfett, an, das in so-

genanntes ‚gutes‘ (HDL) und ‚schlechtes‘ (LDL) unterteilt ist“, erklärt Dr. Gilbert Deutschmann, Oberarzt an der Abteilung für Innere Medizin I. „Ein zu hoher Cholesterinspiegel, insbesondere zu viel LDL, sorgt dafür, dass sich das Cholesterin an den Wänden der Gefäße ablagert und diese dadurch enger und weniger elastisch werden – was zur Verkalkung führt“, so der Mediziner.

Zur Vermeidung von Arteriosklerose oder zur frühzeitigen Diagnose ist es wichtig, Fettstoffwechselstörungen durch regelmäßige Vorsorgeuntersuchungen und das Wissen des persönlichen Risikos zu erkennen und ihnen gegenzusteuern. Besonders PatientInnen mit Übergewicht, familiärer Vorbelastung, Nierenerkrankungen, Bluthochdruck oder Diabetes rät der Experte, das Cholesterin regelmäßig kontrollieren und gegebenenfalls senken zu lassen: „Die zulässigen Grenzwerte des Gesamtcholesterins und des LDL ergeben sich unter anderem aus Alter, Geschlecht und familiärer Häufung. Auch Begleiterkrankungen wie Diabetes oder ob es bereits einen Herzinfarkt oder Schlaganfall gab, ob er oder sie raucht oder Bluthochdruck hat, spielt eine Rolle“, weiß der Internist. Zur Bestimmung des Blutfettspiegels genügt eine Blutabnahme – nüchtern, da die Höhe des Blutfettspiegels stark mahlzeitenabhängig ist. Ist das Cholesterin auch im zweiten Kontrolltest erhöht, empfiehlt sich eine gezielte Therapie. Vordergründig sollte hierbei ein gesunder Lebensstil sein, das heißt: vermehrte körperliche Betätigung, Gewichtsabnah-



Versteckte Fette wie in Pizza oder Mayonnaise beeinflussen das Cholesterin negativ.

me auf Normalgewicht, gesunde ausgewogene Kost. Zudem wird Betroffenen empfohlen, mit dem Rauchen aufzuhören, auf einen gut eingestellten Diabetes zu achten und die Blutdruckwerte im Normbereich zu halten. „Ist dies alles nicht zielführend oder gibt es Vorschädigungen durch Herzinfarkt, Schlaganfall oder manifeste Durchblutungsprobleme an den Beinarterien, kommt oft nur mehr eine medikamentöse Therapie infrage“, sagt Dr. Deutschmann. Um das angestrebte LDL-Ziel zu erreichen, werden vorrangig sogenannte Statine verordnet. Da Statine spezielle Leberwerte erhöhen können, sollten auch diese Werte nach Therapiebeginn kontrolliert werden. ○

Info

Cholesterin

Was ist gut?

- Fettarme Ernährung (benutzen Sie z. B. auch beschichtete Pfannen)
- Mehrfach ungesättigte Fettsäuren wie Olivenöl oder gute Margarine
- Pflanzliche Fette
- Vollkornprodukte und ballaststoffreiche Kost
- Bewegung und Sport (gehen Sie bspw. öfter spazieren, steigen Sie Treppen etc.)

Was ist schlecht?

- Tierische Fette
- Versteckte Fette z. B. in Mayonnaise, Salami oder Pizza
- Eier, Innereien, fetter Käse, Butter, Sahne oder auch Schalentiere wie Krabben (enthalten viel Cholesterin)
- Zucker



„Herzgesunde Lebensmittel“
(Olivenöl, Vollkornprodukte,
Gemüse etc.)

OA Dr. Werner Brunhuber, Kardiologe und Sportmediziner, Innere Medizin I



23
Vorsorge

Vorbeugung Gesunder Lebensstil = gesundes Herz

Ernährung. Zu hohe Blutfettwerte (Cholesterin), hoher Blutdruck oder ein erhöhter Blutzuckerspiegel sind nicht nur Schönheitsfehler am Laborbefund, sie führen auch rascher zu Herzerkrankungen. „Durch eine gesunde und ausgewogene Ernährung kann dem jedoch durchaus vorgebeugt werden“, betonen die Diätologinnen am LKH Steyr, die auch HerzpatientInnen der Station Innere Medizin I während ihres Aufenthaltes betreuen. Die Diätologinnen empfehlen unter anderem:

- **bei erhöhtem Cholesterin**
fettarme Milchprodukte, alle mageren Fleischsorten wie Karree, Pute, Wild etc., vorwiegend Raps- und Olivenöl – jedoch sparsam; ein- bis zweimal pro Woche Fisch (v. a. Lachs, Thunfisch, Hering, Makrele, da wegen Omega-3-Fettsäuren besonders gut für die Blutgefäße), Vollkornprodukte
- **bei erhöhtem Blutzuckerspiegel**
zuckerfreie Getränke, Vollkornprodukte, viel Gemüse und Salat, zwei Stück Obst/Tag, fettarme Milchprodukte/Fleischstücke/Wurst; ein- bis zweimal pro Woche Fisch (v. a. Lachs, Thunfisch, Hering, Makrele), wenig Süßes
- **bei erhöhtem Blutdruck**
fünf Mal am Tag Obst und Gemüse (enthalten Kalium, das bei hohem Blutdruck sehr wichtig ist!), wenig salzen, mit Kräutern würzen, Fertigprodukte reduzieren, da stark gesalzen (Salz enthält Natrium, das bei vielen Menschen zur Blutdrucksteigerung führt); maximal ein bis zwei Tassen milden Kaffee am Tag – am besten koffeinfrei

Mehrere Studien zeigen zudem, dass sich eine traditionelle mediterrane Ernährung (u. a. regelmäßiger Fischkonsum, geringer Fleischverzehr und insbesondere Nahrungsmittel, die pflanzlichen Ursprungs sind wie Obst, Gemüse und Getreideprodukte) positiv auf die Entwicklung von Herz-Kreislauf-erkrankungen auswirkt.

Bewegung – Laufen als „Trainingspille“. „Neben einer gesunden Ernährung, die das Gewicht im Normbereich hält, ist Bewegung ein weiterer Faktor, um Herzerkrankungen vorzubeugen und zu behandeln“, erklärt OA Dr. Werner Brunhuber, Kardiologe und Sportmediziner an der Abteilung für Innere Medizin I.

Der Experte empfiehlt:

- Ausdauersport wie Laufen/Joggen → beansprucht viele Muskeln und dadurch auch das Herz-Kreislauf-System
- Für Ungeübte → Gehen/Power-Walking oder Nordic Walking
- Trainingsaufbau für nachhaltige Erfolge: mindestens dreimal pro Woche rund 30 Minuten laufen/gehen/walken
- Orientierung: „laufen mit ein bisschen schnaufen“: Laufen/walken Sie so, dass Sie sich noch mit jemandem unterhalten können.
- Nicht auf das Trinken vergessen!

Stopp dem Rauchen. Untersuchungen haben ergeben, dass etwa das Herzinfarktrisiko bei RaucherInnen dreimal höher ist als bei NichtraucherInnen. Rauchen fördert die Verengung

Die Gefahr an einem Herz-Kreislauf-Leiden zu erkranken, ist durch viele Faktoren bedingt. Neben einer erblichen Veranlagung und eventuellen Vorschäden spielt auch der eigene Lebensstil eine große Rolle bei der Entwicklung kardiologischer Erkrankungen. Lesen Sie nachfolgend Tipps, die ein langes und gesundes Leben unterstützen können.

und Verhärtung der Gefäße (Arteriosklerose). Längerfristig steigt der Blutdruck, die Blutfette erhöhen sich, die Herzkranzgefäße können sich verändern, das Blut wird dickflüssiger, die Blutplättchen verklumpen schneller, was die Gerinnselbildung begünstigt. ExpertInnen raten, nicht mit dem Rauchen anzufangen oder aber damit aufhören: „Be smart, don't start!“ ○

Eine Steigerung körperlicher Aktivitäten und gesunde Ernährung verbessern die individuelle Herzgesundheit und senken die Anzahl der Herzerkrankungen.

Nordic Walking als „Trainingspille“ stärkt und schützt das Herz.



Innere Medizin I/Kardiologie Ambulanzen



In den Ambulanzen der Inneren Medizin I erfolgt die Diagnostik für stationäre und ambulante PatientInnen wie EKG, Langzeit-EKG, Ergometrie, Echokardiografie oder Schrittmacherkontrollen.

Die Abteilung für Innere Medizin I bietet den PatientInnen zahlreiche Spezialambulanzen zur Diagnostik und Behandlung, die unter der interimistischen ärztlichen Leitung von Oberarzt Dr. Rudolf Vikydal und unter der pflegerischen Leitung von DGKS Herta Hafner stehen.

Für alle Ambulanzbesuche – Notfälle selbstverständlich ausgenommen – bittet das Team um telefonische Voranmeldung unter 05 055466 29530

Chefambulanz

Innere Medizin/Kardiologie

Termine nur nach Vereinbarung

Rhythmusambulanz

Dienstag, 8.30 Uhr bis 10.30 Uhr

Schrittmacherambulanz

Montag und Donnerstag, 8.30 Uhr bis 15 Uhr

Spiroergometrie

Termine nur nach Vereinbarung

Nephrologische Ambulanz

Dienstag und Mittwoch, 8 Uhr bis 11 Uhr
05 055466-24370

Die Ambulanzräume befinden sich im Haus 6, EG.

Landes-Krankenhaus Steyr

Sierninger Straße 170
4400 Steyr

Tel.: 05 055466-0

Fax: 05 055466-1014

E-Mail: contact.sr@gespag.at

www.lkh-steyr.at