

FOKUS

Kardiologie

INFORMATIONEN RUND UMS HERZ
FÜR ZUWEISENDE ÄRZTINNEN UND ÄRZTE, PATIENTINNEN UND PATIENTEN



Das Herz schlägt ein Leben lang

Ein leistungsfähiges Herz ist lebenswichtig, bei Problemen ist kompetente Hilfe unverzichtbar. Am Kantonsspital Winterthur gewährleistet ein erfahrenes Team aus Kardiologen und weiteren Spezialisten eine lückenlose Versorgung auf höchstem Niveau. Es ist mit modernster Technik ausgerüstet und steht rund um die Uhr bereit.



KANTONSSPITAL WINTERTHUR

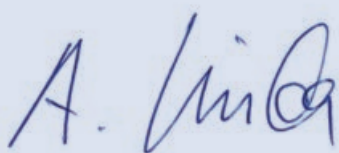
Liebe Leserin, lieber Leser

Für die Behandlung von Herzkrankheiten steht am Kantonsspital Winterthur rund um die Uhr ein Team aus erfahrenen Kardiologen und weiteren Spezialisten bereit.

Dank modernster technischer Einrichtungen können präzise Diagnosen rasch gestellt und zum Beispiel mittels Herzkatheter gezielte Interventionen an den Herzkranzgefässen durchgeführt werden. Neu bietet das KSW seit 2015 interventionelle Rhythmologie an.

Die Spezialisierung in allen Fachgebieten der Medizin ist enorm und schreitet ständig voran. Daher sind eine reibungslos funktionierende Teamarbeit sowie eine enge Vernetzung unter den Fachleuten für den Therapieerfolg entscheidend. Die fachübergreifende Zusammenarbeit der Kardiologen mit anderen Spezialisten stellt die optimale Behandlung der Patienten sicher, von der Akutbehandlung bis zur Langzeitrehabilitation.

In dieser «Fokus»-Ausgabe finden Sie einen umfassenden Überblick über das Leistungsangebot und die Fachkompetenz der Kardiologie am KSW; gleichzeitig werden viele interessante Hintergrundinformationen rund ums Herz präsentiert und Prinzipien und Möglichkeiten bei der Behandlung von Herzerkrankungen erläutert.



Prof. Dr. med. André Linka
Chefarzt Kardiologie

3648

Echokardiographien total



Zahlen und Fakten 2014

538

Belastungs-EKG

158

Schrittmacher total

292

Ambulante
Herzrehabilitationen

20

PFO-Verschluss

418

Koronare Interventionen total

538

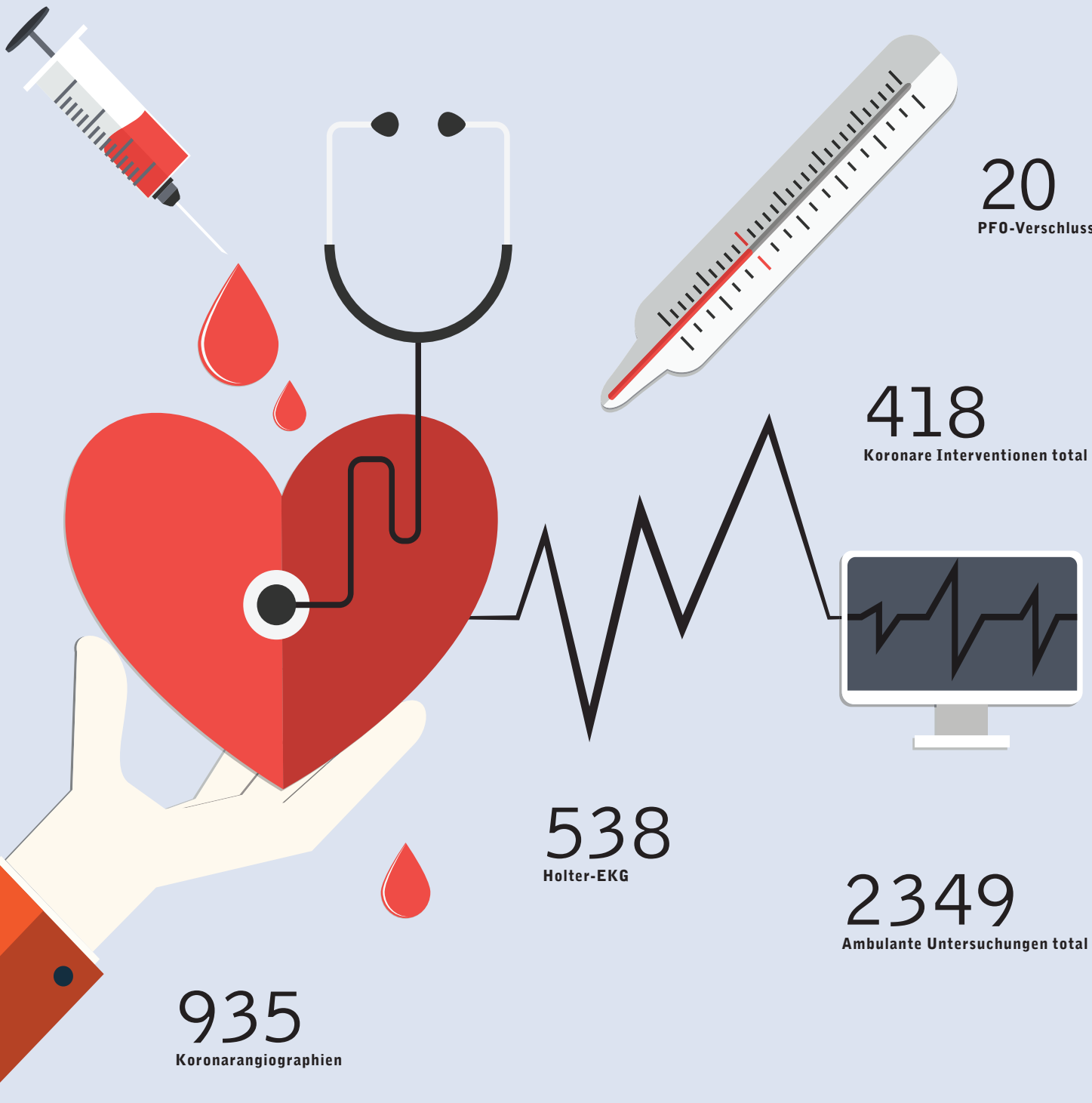
Holter-EKG

2349

Ambulante Untersuchungen total

935

Koronarangiographien



Elektrophysiologie hält Einzug am KSW

Der Fachbereich Kardiologie am KSW hat unter Leitung von Dr. med. Holger Stöckel die Elektrophysiologie aufgebaut. Die neue Anlage mit moderner 3-D-Mapping-Technologie wurde in das zweite Herzkatheterlabor am KSW integriert und im August 2015 in Betrieb genommen.

Herzrasen oder Herzstolpern sind für viele Patienten nicht nur unangenehm und lästig, sondern gehen teilweise auch mit massiven gesundheitlichen Problemen einher. Medikamente gegen Rhythmusstörungen sind nur bedingt wirksam und haben nicht selten erhebliche Nebenwirkungen. Abhilfe schafft in vielen Fällen eine sogenannte Katheterablation, das heisst, eine Verödung von Gewebe, das für Rhythmusstörungen ursächlich ist, im Inneren des Herzens.

Seit August im neuen Katheterlabor

Die Elektrophysiologie (interventionelle Rhythmologie) ist ein relativ junges Spezialgebiet der Kardiologie. Sie beschäftigt sich einerseits mit allen Arten von schnellen und langsamen Herzrhythmus-

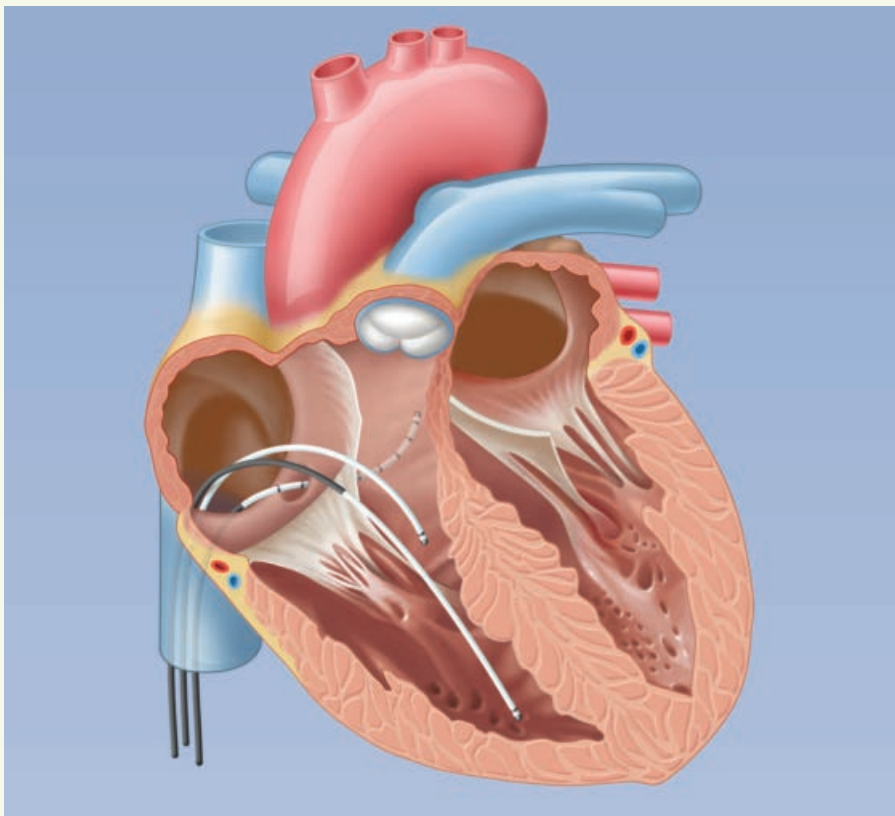
störungen, andererseits auch mit schwerstkranken Patienten, die an fortgeschrittener Herzinsuffizienz leiden. Seit Februar 2015 besteht am KSW eine Abteilung für Elektrophysiologie unter der Leitung von Dr. med. Holger Stöckel, der seit mehr als 10 Jahren auf diesem Gebiet tätig ist.

Millimetergenaue Steuerung

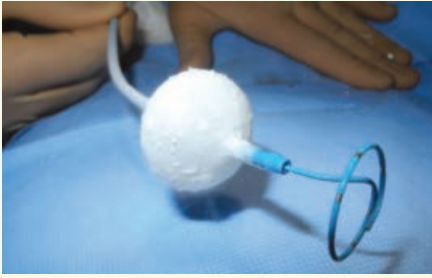
Am KSW können Patienten mittels Katheterablation behandelt werden. Somit können jetzt Patienten mit nahezu allen Arten von schnellen Herzrhythmusstörungen oder Extraschlägen einer Behandlung durch Verödung unterzogen werden. Durch Einführen von Spezialkathetern durch die Leistenvenen ins Herz unter Röntgenkontrolle kann der Ursprungsort der Rhythmusstörung lokalisiert werden.

Anschliessend erfolgt die Verödung des Gewebes durch die Abgabe von hochfrequentem Wechselstrom oder auch durch Vereisung. Dadurch kann in den meisten Fällen eine komplette Heilung oder zumindest ein deutlicher Rückgang der Beschwerden erzielt werden.

In den letzten Jahren hat die Elektrophysiologie erhebliche technische Fortschritte erlebt, die es heute ermöglichen, auch sehr komplexe und schwer zu behandelnde Rhythmusstörungen genau zu lokalisieren und damit erfolgreich zu behandeln. Hierzu wird am KSW ein dreidimensionales Mapping-System (CARTO) verwendet, das mit Hilfe von Magnetfeldern erlaubt, die Katheter im Herzen millimetergenau zu steuern und sehr detaillierte «Landkarten» von Rhythmus-



Elektrophysiologie: Untersuchungskatheter im Herzen



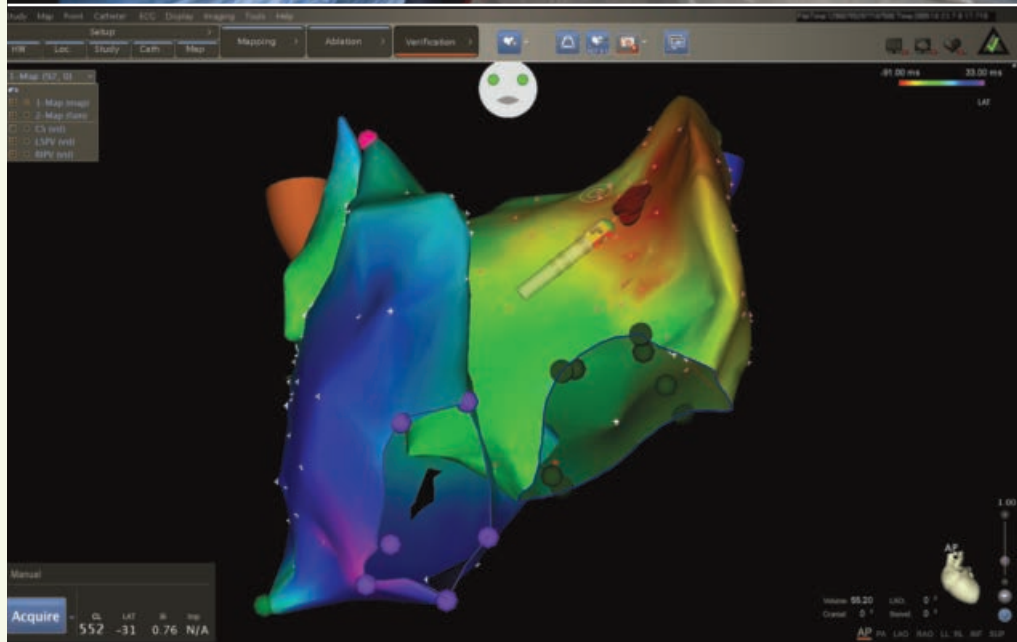
Cryo-Ballon zur Pulmonalvenen-Isolation

störungen zu erstellen. Dies ist insbesondere bei Vorhofflimmern, der häufigsten Rhythmusstörung bei Erwachsenen, sehr hilfreich, um effektiver und sicherer behandeln zu können. Dieses Verfahren der sogenannten Pulmonalvenen-Isolation bewirkt eine Unterdrückung der für Vorhofflimmern ursächlichen Extraschläge aus den Lungenvenen. Bei manchen Patienten kommt als alternative Behandlungsoption auch eine Vereisung durch den sogenannten Cryo-Ballon in Frage, was den Eingriff vereinfacht und verkürzt.

Bei Patienten mit schwerer Herzerkrankung, zum Beispiel nach einem Herzinfarkt, die bereits einen sogenannten implantierten Defibrillator als Schutz vor lebensbedrohlichem Herzrasen tragen, kann eine Ablation häufig wiederkehrende Rhythmusstörungen unterdrücken und somit eine meist sehr unangenehme Schocktherapie durch den Defibrillator vermeiden.

Patienten mit fraglichen oder bereits nachgewiesenen Rhythmusstörungen werden zunächst in der rhythmologischen Sprechstunde untersucht und über die Möglichkeiten und Risiken der Ablation aufgeklärt.

Vorhofs-Tachykardie aus dem linken Vorhof, dargestellt durch 3-D-CARTO-Map.





Kardiologie

Die Kardiologie am KSW behandelt Herzpatienten mit den aktuellsten diagnostischen und therapeutischen Techniken. Von der Akutbehandlung bis zur Langzeitrehabilitation.



Koronarangiographie/Herzkatheter

Unter einer Koronarangiographie verstehen wir die Darstellung der Herzkranzgefäße und der Herzkammern mittels Röntgenkontrastmittel, das durch einen eingeführten Katheter injiziert wird.

Eine Koronarangiographie wird bei Verdacht auf Verengungen der Herzkranzgefäße, auch Koronarkrankheit genannt (Myokardinfarkt, Angina pectoris, nachgewiesene Durchblutungsstörung), sowie zur Abklärung von Herzklappenfehlern durchgeführt.

Dadurch können Verengungen oder Verschlüsse der Herzkranzarterien bzw. der Herzklappen lokalisiert und quantifiziert werden. Die Darstellung der Herzkranzgefäße ist Voraussetzung für die Wahl der geeigneten Behandlung: Ballonaufdehnung (PTCA) und/oder Einlage eines Drahtgitters (Stenteinlage) bzw. aortokoronare Bypassoperation.



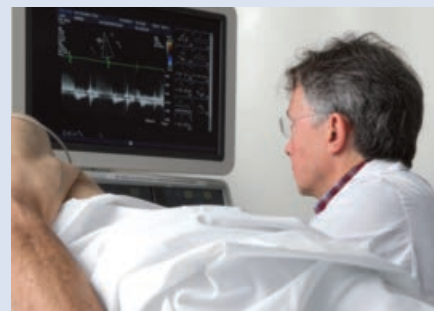
Elektrokardiogramm (EKG)

Ein Elektrokardiogramm, abgekürzt EKG, ist eine Aufzeichnung von Herzstromkurven. Zur Messung werden Elektroden an Brustwand, Armen und Beinen des Patienten platziert.

Beim **Ruhe-EKG** bilden die resultierenden Kurven den elektrischen Erregungsablauf des Herzens aus verschiedenen Projektionen ab und ermöglichen Rückschlüsse auf frühere Herzinfarkte und mögliche Rhythmusstörungen.

Das **Belastungs-EKG** wird vor allem in der Diagnostik der koronaren Herzkrankheit (Durchblutung der Herzkranzarterien) angewandt. Die Belastung wird mit Treten auf dem Fahrrad oder Gehen auf dem Laufband erreicht. Gleichzeitig mit der EKG-Aufzeichnung werden die Herzfrequenz und der Blutdruck gemessen.

Das **Langzeit-EKG** misst die Herzstromkurven in der Regel über einen Zeitraum von 24 Stunden hinweg. Die Untersuchung wird ambulant durchgeführt, während dieser Zeit trägt der Patient am Gürtel ein kleines Gerät mit sich und führt Protokoll über Beschwerden sowie körperliche Anstrengungen.



Echokardiographie

Die Ultraschalluntersuchung des Herzens (Echokardiographie) wird mit speziellen Schallköpfen durchgeführt und erfolgt durch die Brustwand. Die Untersuchung am liegenden Patienten ist sicher, schmerzlos und strahlenfrei. Mittels hochfrequenter Schallwellen (1,3–5 MHz) können die anatomischen Strukturen des Herzens wie Vorhöfe, Kammern, Klappen sowie deren Bewegung dargestellt werden. Durch einen zusätzlichen Doppler-Ultraschall können Blutflüsse dargestellt und Verengungen oder Erweiterungen der Klappen berechnet werden.



Herzschrittmacher

Bei Herzrhythmusstörungen mit sehr langsamer Herzfrequenz oder gar einem Aussetzen des Herzschlags muss je nach der zugrundeliegenden Störung ein Schrittmacher eingelegt werden. Dieser wird in örtlicher Betäubung über dem Brustmuskel implantiert, und eine oder mehrere Sonden werden unter Röntgendurchleuchtung in die rechte Hauptkammer und allenfalls in die rechte Vorkammer vorgeschoben. Danach erfolgt die definitive Programmierung des Schrittmachers entsprechend den individuellen Bedürfnissen des Patienten. Bei Rhythmusstörungen mit schneller Frequenz muss ein spezieller Schrittmacher (ICD) zur Erkennung und Behandlung von lebensbedrohlichen Herzrhythmusstörungen, die meistens von der Hauptkammer (Kammertachykardien, Kammerflimmern) ausgehen, eingelegt werden.

Bei schwerer Herzschwäche kann ein spezielles Schrittmachersystem (CRT) die Herzfunktion verbessern.

Sprechstunden/Konsilien

- allgemeine Kardiologie

Spezialsprechstunden

- präoperative Abklärungen
- postoperative Kontrollen
- Herzinsuffizienz
- Device-Sprechstunden (Schrittmacher, ICD, CRT)
- Privatsprechstunden:
 - Prof. Dr. med. André Linka
 - PD Dr. med. Thomas A. Fischer
 - Prof. Dr. med. Jürgen Frielingsdorf
 - Dr. med. Holger Stöckel
 - Dr. med. Klaus Weber
- angeborene Herzfehler im Erwachsenenalter (GUCh) zusammen mit Kinderkardiologie
- für Patienten mit genetisch bedingter Bindegewebserkrankung der Aorta, «Marfan-Sprechstunde»
- rhythmologische Sprechstunde
- Hypertonie

EKG

- Ruhe-EKG
- Langzeit-EKG (1 bis 7 Tage)
- R-Test
- implantierbare Ereignis- resp. Loop-Recorder (EKG-Aufzeichnung über 2–3 Jahre)

Ergometrie

- Fahrradergometrie
- Laufbandergometrie
- Spiroergometrie (mit nichtinvasiver Bestimmung der Hämodynamik)

Echokardiographie

- transthorakal (TTE)
- transösophageal (TEE)
- Stressechokardiographie (medikamentös, physikalisch)
- Kontrastechokardiographie

Tilt-Table (Kipptischuntersuchung)

24-Std.-Blutdruck

Elektrokonversion bei Rhythmusstörungen

Schrittmacher, Implantation und Kontrolle

ICD und CRT, Implantation und Kontrolle

Elektrophysiologische Untersuchungen und Katheterablationen bei Herzrhythmusstörungen

Invasive Kardiologie

Rechts- und Linksherzkatheter

Koronarangiographie und koronare Interventionen

- PTCA/Stent
- intravaskulärer Ultraschall (IVUS)
- Koronardruckmessungen mittels fraktionierter Flussreserve (FFR)
- Rotablation
- Verschluss offenes Foramen ovale und Vorhofseptumdefekt

Myokardszintigraphie

(in Zusammenarbeit mit Radiologie)

Herz-MRI

Herz-CT

Ambulante Herzrehabilitation

- bei koronarer Herzerkrankung
- bei Herzschwäche
- nach interventionellen und chirurgischen Herzeingriffen
- neu bei peripherer arterieller Verschlusskrankheit (PAVK)

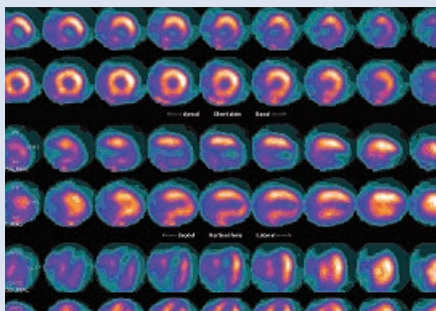
Kooperation mit dem Herzzentrum USZ

Für chirurgische und strukturelle Herzeingriffe (TAVR, Vorhofsohrverschluss, Mitraclip, etc.) besteht eine Kooperation mit dem Herzzentrum USZ



Radiologie

Mit modernsten Methoden der Radiologie wie Herz-Szintigraphie, Herz-MRT und Herz-CT können am KSW die Herzstrukturen beurteilt und Warnzeichen für gefährliche Erkrankungen früh erkannt werden. Die präzise Diagnose der Radiologen erlaubt es, rasch die geeignete Behandlung einzuleiten.

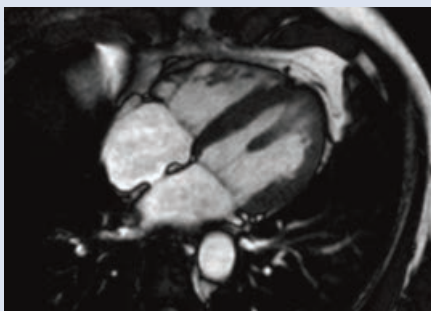


Herz-Szintigraphie

Die Myokardszintigraphie ist eine nicht-invasive Untersuchung zur Beurteilung der **Durchblutung der Herzmuskulatur**.

Sie ermöglicht das Auffinden von Gebieten im Herzmuskel mit verminderter bzw. kritischer Durchblutung. Bei diesem Verfahren wird eine schwach radioaktive Substanz in eine Vene gespritzt. Sie verteilt sich im Körper und wird in den Herzmuskelzellen entsprechend deren Blutversorgung gespeichert. Mit einer Gammakamera (eine Art Fotoapparat) wird nun die von der Substanz ausgehende Radioaktivität im Herzmuskel gemessen. Auf diese Weise entsteht ein Bild der Durchblutungsverhältnisse der Herzmuskulatur. Eine Myokardszintigraphie wird durchgeführt,

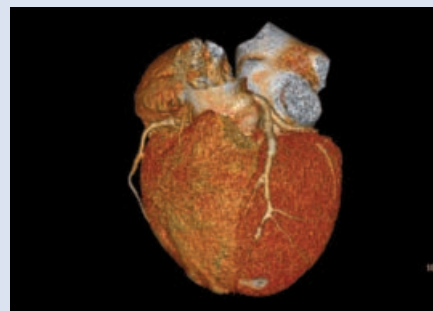
- wenn Verdacht auf das Vorliegen einer Erkrankung der Herzkranzgefäße besteht,
- zur Beurteilung des Verlaufs von bekannten Erkrankungen der Herzkranzgefäße, insbesondere nach einem Eingriff (z.B. Bypassoperation oder Ballondilatation bzw. Stenteinlage).



Herz-MRT

Bei der Magnetresonanztomographie des Herzens (Herz-MRT) handelt es sich um ein für den Patienten risikoarmes Verfahren, bei dem die Richtung der Wasserstoffatome im Körper durch starke äussere Magnetfelder verändert wird. Dadurch lassen sich unter Einsatz von speziellen Rechnern exakte Bilder über die Anatomie und die Funktionsfähigkeit des Herzens machen. Im Gegensatz zu klassischen Verfahren wie dem Röntgen oder der Computertomographie (CT) kommt die MRT ohne ionisierende Strahlung aus. Dank neuer Entwicklungen der vergangenen Jahre ist die Herz-MRT heute eine etablierte Methode zur Abklärung einer Reihe von Herzerkrankungen. Dabei werden vor allem der Herzmuskel und die Klappen untersucht.

Wegen des starken Magnetfeldes muss allerdings darauf geachtet werden, ob die Patienten einen Fremdkörper aus Metall (z.B. Herzschrittmacher) tragen. Bei älteren Modellen ist eine MR-Untersuchung nicht unmöglich.

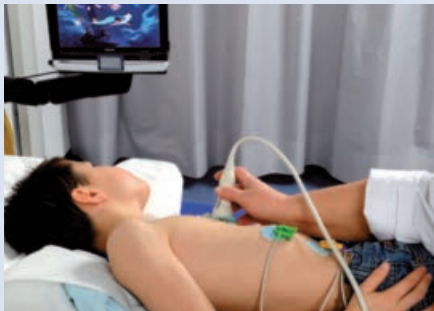


Herz-CT

Bei der Herz-CT handelt es sich um eine neuartige Form der Computertomographie. Bei diesem Verfahren werden Schichtbilder vom Herzen angefertigt, wobei jede Schicht 0,6 mm dick ist. Pro Herzuntersuchung werden bis zu 4000 Einzelbilder angefertigt und mittels hochentwickelter Computerprogramme zu einem Gesamtbild des Herzens zusammengefügt. Schliesslich kann der Radiologe sämtliche Anteile des Herzens wie z.B. die Herzkranzgefäße, die Herzklappen, die Herzkammern beurteilen und gefährliche Erkrankungen früh erkennen. Die ganze Untersuchung des Patienten dauert ca. 10 Minuten, wobei er/sie entspannt auf dem Rücken auf dem CT-Tisch liegen darf und wenig Röntgenkontrastmittel in eine Armvene verabreicht bekommt, was sich ähnlich wie eine Blutentnahme anfühlt.

Weitere Leistungen

Die Patientinnen und Patienten werden am KSW von weiteren Fachleuten verschiedener Disziplinen behandelt und betreut – vom Einsatz des Rettungsdienstes über den Aufenthalt im Zentrum für Intensivmedizin und die spätere ambulante Herzrehabilitation und Ernährungsberatung. Kinder werden von einer Kinderkardiologin betreut. Mit dem Universitätsspital Zürich besteht eine Kooperation, beispielsweise in der Herzchirurgie.



Kinderkardiologie

Kinderkardiologie ist eine Subspezialität der Pädiatrie (Kinderheilkunde). Am KSW werden Säuglinge, Kinder und Jugendliche mit einem angeborenen Herzfehler, einer Herzrhythmusstörung oder einer erworbenen Herzerkrankung vorwiegend ambulant bis ins Erwachsenenalter betreut. Abklärungen von Herzgeräuschen, Herzrhythmusstörungen, Ohnmachtsanfällen, Brustschmerzen und Bluthochdruck im Kindesalter können in der kinder-kardiologischen Sprechstunde durchgeführt werden.

In Zusammenarbeit mit der Frauenklinik werden auch schwangere Frauen, die ein Kind mit einem Herzproblem erwarten, betreut.

Zusätzlich wird in Zusammenarbeit mit der Erwachsenenkardiologie eine Sprechstunde für erwachsene Patienten mit angeborenen Herzfehlern angeboten.



Beratung bei Herzschwäche

Herzinsuffizienz ist eine schwere und häufig auftretende Erkrankung des Herzens, verursacht durch eine Schwächung des Herzmuskels. Körper und Organe werden nicht mehr vollständig mit Blut versorgt. Je besser die Patientinnen und Patienten über die Möglichkeiten ihrer weiteren Lebensgestaltung und den Verlauf der Krankheit im Bild sind, umso günstiger sind die Erfolgsaussichten der Therapie. Die persönliche Herzinsuffizienzberatung in zwei bis drei Lektionen trägt massgeblich zur Erhaltung oder sogar Verbesserung der Lebensqualität bei. Im Gespräch mit der Herzinsuffizienzberaterin werden das Verständnis für Krankheit und Therapie vertieft sowie individuelle Fragen geklärt. Die Patienten erhalten mehr Sicherheit im Umgang mit ihrer Erkrankung; sie lernen die Symptome besser kennen und können dadurch gezielter auf Veränderungen ihres Gesundheitszustandes reagieren. Selbstverständlich dürfen sie sich bei den Gesprächen von Angehörigen begleiten lassen.



Ambulante Herzrehabilitation

Nach einem Herzinfarkt oder einem operativen Eingriff am Herzen braucht es eine gezielte und professionelle Unterstützung, um den gewohnten Lebensrhythmus wiederzuerlangen.

In dieser Zeit besteht ein Bedürfnis nach Aufklärung und Information, um Unsicherheiten und Fragen zu klären. Mit fachkundiger Unterstützung und unter medizinischer Beobachtung wird diesen Bedürfnissen in der Rehabilitationszeit Rechnung getragen.

Das umfassende Rehabilitationsprogramm beginnt im Akutspital und wird ambulant weitergeführt. Das wohnortnahe ambulante Programm ist eine ideale und bevorzugte Art der Rehabilitation.

Der Schwerpunkt der vielseitigen ambulanten Herzrehabilitation liegt auf der spezifischen Trainingstherapie. Dabei werden Patienten von ausgebildeten Herztherapeuten und Ärzten angeleitet und unterstützt.

Weitere Leistungen



Rettungsdienst

Der Rettungsdienst Winterthur ist im Kantonsspital Winterthur einquartiert und rund um die Uhr einsatzbereit. Sein Zuständigkeitsbereich umfasst die gesamte Region mit rund 200 000 Einwohnerinnen und Einwohnern. Bei einem Notfall ist die Ambulanz innert kürzester Zeit zur Stelle, und der Patient wird von einem Team aus diplomierten Rettungsanästhetikern und einem Notarzt versorgt, damit er möglichst rasch die richtige Behandlung bekommt.

Der Rettungsdienst bildet Rettungsanästhetiker HF aus und führt regelmässig praktische Übungen durch, teilweise mit Partnerorganisationen. Der Rettungsdienst Winterthur ist als Interessengemeinschaft der Gemeinden in der Region organisiert. Er erfüllt die Qualitätsrichtlinien des Interverbands für Rettungswesen IVR und hat die IVR-Anerkennung.

Jährlich werden ca. 7200 Patientinnen und Patienten transportiert.



Zentrum für Intensivmedizin und Intermediate Care

Das Zentrum für Intensivmedizin (ZIM) verfügt über 18 moderne Betten und eine 6-Betten-Intermediate-Care (IMC).

Es stellt die Versorgung schwer- und schwerstkranker Menschen sicher. Als kardiologischer Patient werden Sie meist in der Intermediate-Care-Station behandelt werden.

Die ärztliche Betreuung wird rund um die Uhr durch Fachärzte in Intensivmedizin mit langjähriger Erfahrung in kardiologischer Intensivmedizin sichergestellt.

Trotz der notwendigen hochtechnologischen Ausrüstung bietet das ZIM/IMC den Patienten und ihren Angehörigen einen hohen Grad an Intimsphäre. Ein Teil der Patienten kann in Einzelzimmern betreut werden, was für eine Intensivstation Seltenheitswert hat. Hier können ungestört Gespräche geführt werden. Das ZIM ist eine anerkannte FMH-Weiterbildungsstätte der Kategorie A zur Erlangung des Facharztstitels Intensivmedizin. Es bildet sowohl Ärzte wie auch Pflegefachleute aus.



Herzchirurgie – Universitätsspital Zürich

Schwerpunkte der Klinik für Herz- und Gefässchirurgie bilden minimalinvasive – wenig traumatische – Verfahren, Herzklappenrekonstruktionen, koronare Bypassoperationen am schlagenden Herzen, Chirurgie des Herzversagens (Kunstherzimplantationen, Transplantationen), Operationen bei Herzrhythmusstörungen sowie die Aorten- und Gefässchirurgie. Die Klinik führt jährlich über 1800 Operationen an Herzen und Gefässen durch. Die Klinik für Kardiologie bietet ein umfassendes Diagnostik- und Behandlungsspektrum bei Herz- und Kreislauferkrankungen. Im Zentrum stehen Kathetereingriffe an den Herzkranzgefässen sowie die Behandlung von Angina pectoris, Herzklappenerkrankungen und Herzrhythmusstörungen. Die Klinik führt jährlich über 2700 Koronarangiographien und 1100 Eingriffe am Herzen durch.

Den Herzmuskel stärken

Herzpatienten werden am KSW wieder fit gemacht. In der ambulanten Rehabilitation, die kurz nach einer Herzoperation oder einer Intervention am Herzen beginnt, trainieren sie im Krafraum und bewegen sich im Wald. Die körperliche Belastung stärkt den Herzmuskel und trägt zu einem gesunden Lebensstil bei.

Auch Anton Müller (Namen der Patienten geändert) hat es wie aus dem Nichts getroffen: Verschluss eines Herzkranzgefäßes. Dabei ist er schlank und ernährt sich vermeintlich gesund, und er ist immer sportlich gewesen, früher lief er sogar Marathon. Dann, mitten in einer Sitzung, treten plötzlich starke Schmerzen hinter dem Brustbein auf. Seine Geschäftskollegen reagieren richtig, alarmieren sofort die Sanität. Innerhalb weniger Minuten trifft der Notarzt mit dem

Rettungsdienst ein. Er verabreicht erste Medikamente und informiert das KSW über Funk über den Patienten, damit das Team bei dessen Ankunft bereitsteht und sich gleich um den Patienten kümmern kann. Eine halbe Stunde nach der Alarmierung wird Anton Müller bereits im Herzkatheterlabor von Prof. Dr. med. André Linka, Chefarzt Kardiologie, behandelt. Über einen Herzkatheter wird das verstopfte Blutgefäß wieder eröffnet und ein Stent eingesetzt, eine kleine

gitterartige Gefäßstütze, die für eine regelmäßige Durchblutung sorgt. «Bei einem Herzinfarkt ist die Reaktionszeit entscheidend. Werden Teile des Herzmuskels nicht mehr durchblutet, beginnen sie innerhalb von Minuten bis Stunden abzusterben. Auch wenn sie nachträglich wieder mit Blut versorgt werden, erholen sich diese Bereiche nicht mehr vollständig. Deshalb ist es so wichtig, die Blutgefäße möglichst rasch wieder zu öffnen», sagt Prof. Linka.

Bei einem Infarkt zählt jede Minute. Im Herzkatheterlabor können verstopfte Blutgefäße innert Kürze wieder geöffnet werden.





Dank gezieltem Training im Wald und im Kraftraum gewinnen Herzpatienten das Vertrauen in ihren Körper zurück.

Mehr als nur Symptombekämpfung

Bereits nach drei Tagen kann Anton Müller das Spital verlassen. Mit dem KSW bleibt er die nächste Zeit allerdings in engem Kontakt: Dreimal pro Woche kommt er für die ambulante Herzrehabilitation ins Kantonsspital, drei Monate lang. Werden nach einem Infarkt die Herzgefässe wieder geöffnet, ist der Patient nicht geheilt. «Mit dem Eingriff werden nur die Symptome behoben, wird also die Durchblutung wieder sichergestellt. Die chronische Schädigung der Herzgefässe, die zum Verschluss geführt hat, bleibt aber bestehen», sagt Dr. med. Klaus Weber, Oberarzt Kardiologie am KSW. «Deshalb wird die Behandlung nach dem Spitalaufenthalt fortgeführt. Nebst Medikamenten, die individuell auf den Patienten abgestimmt werden, gehören dazu auch ein gezieltes körperliches Training und eine mediterrane Ernährung.» Dazu muss erst eine Hürde überwunden werden. Viele Patienten sind nach einem Herzinfarkt stark verunsichert. Sie fragen sich, was sie ihrem Herzen noch zutrauen können, ob es zum Beispiel nicht gefährlich ist, die volle Einkaufstasche die Treppe hochzutragen.

«Viele Herzpatienten versuchen sich in dieser Situation zu schonen. Doch das ist falsch. Bleibt die normale Belastung aus, kann das Herz weiteren Schaden nehmen. Deshalb leiten wir die Patienten bei einem gezielten Training an, so können sie wieder Vertrauen in den eigenen Körper aufbauen», sagt Dr. Weber. Aus diesem Grund hat das KSW schon vor einigen Jahren ein Programm zur ambulanten Rehabilitation für Herzpatienten entwickelt.

Noch immer ist der Herzinfarkt die häufigste Todesursache in der Schweiz.

Dank dem Training ist bei Anton Müller die Verunsicherung gewichen. Gemeinsam mit anderen Herzpatienten verbessert er spielerisch seine Koordination und sein Gleichgewicht, bevor er das Ausdauertraining auf dem Fahrradergometer absolviert. Zweimal pro Woche kommt er zusammen mit den anderen Herzpatienten des KSW im Fitnessraum ins Schwitzen, einmal pro Woche geht die Gruppe

zum Nordic Walking ins Römerholz, und das bei jedem Wetter, ausser bei Sturm oder Glatteis. Begleitet werden die Trainings stets von geschulten Herztherapeuten; zur Sicherheit führen sie auch einen Defibrillator mit.

Warum Schonung schädlich ist

Noch immer ist ein Herzinfarkt die häufigste Todesursache in der Schweiz. Die Risikofaktoren sind bekannt: rauchen, ungesunde Ernährung und Stress, die häufig zu Übergewicht und Bluthochdruck führen. Diese Faktoren, nebst genetischer Veranlagung, fördern die Schädigung der Blutgefässe und können zu einem Herzinfarkt führen. Die Behandlung von Herzkrankheiten hat enorme Fortschritte erfahren, vor allem in der interventionellen Kardiologie, wie sie am KSW zur Behandlung von Gefässverengungen eingesetzt wird. Das KSW kann dabei auf umfassendes Know-how zurückgreifen. Neben Prof. Linka arbeiten heute vier weitere Kardiologen am Herzzentrum: Prof. Dr. med. Jürgen Frielingsdorf, PD Dr. med. Thomas A. Fischer, Dr. med. Klaus Weber und Dr. med. Holger Stöckel. Rund um die Uhr,

an 365 Tagen im Jahr steht heute ein Team von kompetenten und erfahrenen Fachleuten für kardiologische Eingriffe bereit. Dadurch entfallen zeitaufwendige Transporte in andere Spitäler.

Auch die anschliessende Therapie hat sich stark verändert. Noch in den 1970er Jahren blieben Herzpatienten bis zu einem halben Jahr in einem Akutspital, wo ihnen anfänglich jede körperliche Aktivität untersagt war; selbst um sich vom Rücken auf den Bauch zu drehen, mussten sie die Hilfe des Pflegepersonals in Anspruch nehmen. Diese Liegekur führte zu einem massiven Muskelschwund und nicht selten zu Lungenembolien und Lungenentzündungen, teilweise mit tödlichen Folgen. Diese Risiken werden heute durch eine rasche Mobilisation der Patienten verringert. Das Herz verträgt schon kurz nach einer Herzoperation bzw. einer Intervention normale körperliche Aktivität, das ist aus klinischen Studien bekannt.

90 Prozent der Herzinfarkte verlaufen leicht, die Pumpleistung des Herzens ist dabei nur geringfügig eingeschränkt. Bei 10 Prozent liegt hingegen eine schwere Schädigung vor, wegen der Pumpschwäche des Herzens geraten die Patienten rasch ausser Atem, wenn sie sich anstrengen. Doch auch diese Patienten werden von den Therapeuten ermutigt, sich im Rahmen ihrer Möglichkeiten rasch wieder zu belasten. «Wer unter einer schweren Herzinsuffizienz leidet, nimmt ebenfalls an unserem Programm teil. Natürlich ist dabei die Intensität geringer. Zudem werden diese Patienten genauer überwacht», sagt David Gisi, Leiter der Physiotherapie.

Wer mit dem Rauchen aufhört, mindert das Risiko eines Infarkts massiv.

Das Training in der Gruppe wirkt sich positiv aus, denn die Teilnehmer können sich untereinander austauschen und bleiben in ihrem normalen sozialen Umfeld integriert. Das ist einer der Gründe, weshalb die ambulante Herzrehabilitation, wie sie am KSW angeboten wird, zu besseren Ergebnissen führt als eine stationäre Therapie. «Aus Untersuchungen wissen wir, dass der Behandlungserfolg grösser

ist, wenn ein Patient das notwendige Training von Anfang an in seinen Alltag integrieren kann. Eine ambulante Therapie führt viel öfter dazu, dass Betroffene ihre Gewohnheiten ändern können. Das verbessert längerfristig ihre Lebensqualität», erklärt David Gisi. Das Programm kommt bei den Patienten gut an. «Die meisten sind richtig motiviert. Manchmal müssen wir Herzpatienten beim Training sogar etwas bremsen, vielfach Männer, die auch im Beruf sehr leistungsorientiert sind.»

Psychologische Unterstützung

Gewisse Patienten brauchen mehr Unterstützung. Klara Schmid zum Beispiel. Die 76-jährige Frau hat immer auf dem Hof gearbeitet. Sport kennt sie nur vom Fernsehen, wie es für ihre Generation normal ist. Die Schmerzen in der Brust, die manchmal auftraten, nahm sie zwar wahr, doch zum Arzt ging sie lange nicht. Nach der Akutbehandlung und dem Einsetzen eines Stents sieht sie den Sinn einer Rehabilitation erst nicht ein, zu Hause auf dem Hof könne sie sich nützlich machen, da habe sie genug Bewegung. «In solchen Situationen braucht es manchmal etwas Geduld, um den Patienten die Vorteile einer ambulanten Therapie verständlich zu machen», sagt Dr. Weber. «Ein Grund für die Ablehnung kann auch Angst sein. Wie gesagt, das

Vertrauen in den eigenen Körper ist nach einem Herzinfarkt vielfach erschüttert. Das muss erst Schritt für Schritt wieder aufgebaut werden. Wenn die Verunsicherung sehr gross ist, ziehen wir einen Psychologen oder einen Psychiater bei und empfehlen den Patienten eine Beratung.» Zur Unterstützung der Patienten dient auch ein eigens für Herzpatienten zusammengestelltes Vortragsprogramm. Einmal pro Woche gibt es im Anschluss an das Training Referate zu Themen wie herzgesunde, mediterrane Ernährung, Bewegung, Physiotherapie, Herz und Psyche oder Stressbewältigung. Das Angebot wird durch die Sprechstunde «Raucherstopp» vervollständigt. Gelingt es, langjährige Raucher zum Verzicht auf den Zigarettenkonsum zu bewegen, lässt sich einer der wichtigsten Risikofaktoren abschwächen.

Alle diese Angebote tragen dazu bei, dass Patienten nach Abschluss der zwölfwöchigen Rehabilitation am KSW ihre Gesundheit ernster nehmen, beim Essen ebenso wie bei der Arbeit. Wichtig ist, dass das begonnene Training weitergeführt wird. Viele Patienten wechseln zu einem privaten Fitnessstudio, andere kaufen sich ein Ergometer oder integrieren mehr Bewegung in ihren Alltag. Hauptsache, das Herz wird regelmässig trainiert.

Das Training ist äusserst vielfältig – und macht auch Spass.



Kontakt und Anmeldung

Departement Medizin Kardiologie

Sekretariat
**Sprechstunden, Untersuchungen,
Elektrophysiologie**
Tel. 052 266 45 51
Fax 052 266 35 15
sekretariat.kardiologie@ksw.ch
www.ksw.ch/kardiologie

Schrittmachersprechstunde
Tel. 052 266 43 93
Fax 052 266 35 15
rhythmologie@ksw.ch

Herzrehabilitation ambulant
Tel. 052 266 36 36
Fax 052 266 36 37

**Herzinsuffizienzberatung
(bei Pflegefachfrau)**
Tel. 052 266 36 41
Fax 052 266 36 37
oder Sekretariat Kardiologie

**Nuklearkardiologie
(Myokardszintigraphie)**
Tel. 052 266 26 32
Fax 052 266 45 22

Herz-MRI (cMRI)
Tel. 052 266 46 01
Fax 052 266 46 03

Herz-Multislice-CT (MSCT)
Tel. 052 266 46 06
Fax 052 266 47 15

Elektrokardioversion (EKV)
Tel. 052 266 45 51
Fax 052 266 35 15

Wer Sie betreut

Kardiologie



**Prof. Dr. med.
André Linka**
Chefarzt
Tel. 052 266 23 05
andre.linka@ksw.ch



**Prof. Dr. med.
Jürgen Frielingsdorf**
Leitender Arzt
Leiter Nuklearkardiologie
Tel. 052 266 45 53
juergen.frielingsdorf@
ksw.ch



**Dr. med.
Holger Stöckel**
Leitender Arzt
Leiter Elektrophysiologie
Tel. 052 266 45 47
holger.stoeckel@ksw.ch



**Dr. med.
Klaus Weber**
Leitender Arzt
Leiter invasive Kardiologie
und ambulante Herzreha-
bilitation
Tel. 052 266 45 58
klaus.weber@ksw.ch



**PD Dr. med.
Thomas A. Fischer**
Leitender Arzt
Leiter Kardiologische
Ambulanz
Tel. 052 266 45 50
thomas.fischer@ksw.ch

Institut für Radiologie und Nuklearmedizin



**Dr. med.
Valentin Fretz**
Leitender Arzt
Computertomographie
Tel. 052 266 26 19
valentin.fretz@ksw.ch



**Dr. med.
Orpheus Kolokythas**
Leitender Arzt MRI
Tel. 052 266 37 69
orpheus.kolokythas@
ksw.ch



**Dr. med.
Andreas Meili**
Leitender Arzt
Nuklearmedizin
Tel. 052 266 26 33
andreas.meili@ksw.ch

Kinderkardiologie



**Dr. med.
Margrit Fasnacht**
Leitende Ärztin
Tel. 052 266 34 50
margrit.fasnacht@
ksw.ch



Nico Greco
dipl. Physiotherapeut,
dipl. Herztherapeut
SAKR
Tel. 052 266 43 35
nico.greco@ksw.ch



Charly Bachmann
dipl. Herztherapeut
SAKR,
dipl. Sportlehrer ETH
Tel. 052 242 32 32
charly.bachmann@
charlys.ch

Zentrum für Intensivmedizin



**Dr. med.
Alois Haller**
Chefarzt
Tel. 052 266 50 30
alois.haller@ksw.ch



Josef Sillaber
Leiter Pflege Kardiologie
Tel. 052 266 38 62
josef.sillaber@ksw.ch



**Susanna Scherrer-
Bracher**
Stv. Leiterin Pflege
Kardiologie
Tel. 052 266 38 62
susanna.scherrer@ksw.ch

Kooperation USZ, Klinik für Kardiologie



**PD Dr. med.
Jan Steffel**
Leiter Cardiac Devices



Catherine Batt
Gruppenleitung Pflege
Kardiologie
Tel. 052 266 38 46
catherine.batt@ksw.ch



Liliane Kast
Pflegefachfrau Herz-
insuffizienzberatung
Tel. 052 266 36 41
liliane.kast@ksw.ch



PDF-Anmelde-
formulare finden
Sie unter:
[www.ksw.ch/
kardiologie](http://www.ksw.ch/kardiologie)