



# MAGAZIN



**Der Motor, der uns antreibt**

Das Herz und die Gefässe im Fokus

# Inhalt

## Patientengeschichte Herzinfarkt

«Als hätte mir jemand einen  
Zementsack draufgelegt.»

Ab S. 6

## Interdisziplinäre Zusammenarbeit

«Interdisziplinäre Zusammenarbeit  
ist Erfolgsgarant bei Gefässpatienten.»

Ab S. 12

## Schlaganfall

Zeit ist Gehirn

S. 21



Nichts mehr verpassen: Folgen Sie uns auf Facebook,  
Instagram, LinkedIn, Twitter und YouTube.

Das KSA-Magazin ist das Kundenmagazin des Kantonsspitals Aarau.  
Zusätzliche Ausgaben sind auf Anfrage via [presse@ksa.ch](mailto:presse@ksa.ch) erhältlich.  
Herausgeber: Kantonsspital Aarau  
Redaktionsleitung: Stefanie Probst (CRK), Isabelle Wenzinger (KSA)  
Layout: CRK  
Konzept, Redaktion und Produktion: CRK  
Druck: ZT Medien AG, Auflage: 68000 Exemplare



### Liebe Leserinnen und Leser

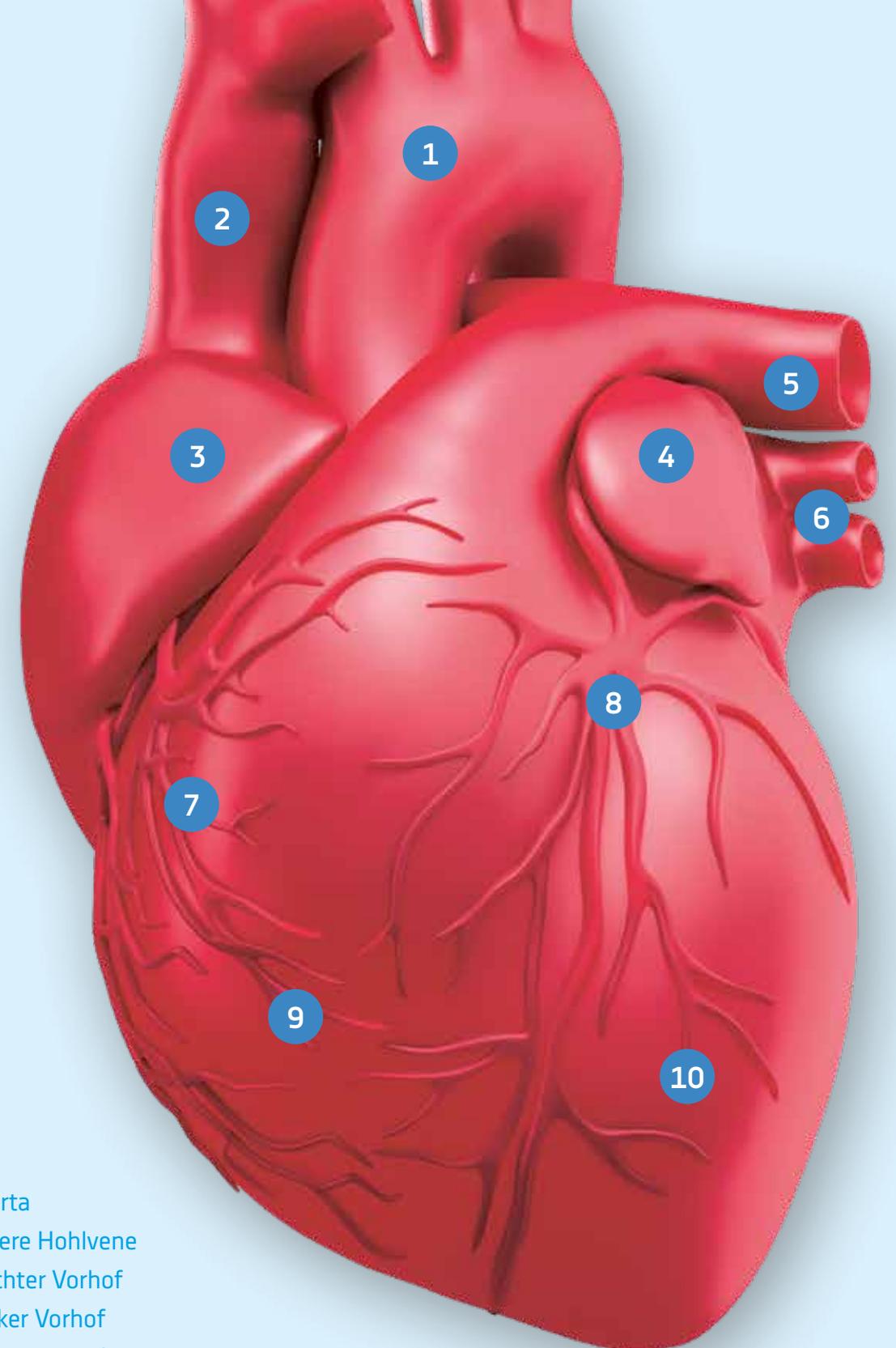
Der Herzkreislauf ist unser Motor, er hält uns am Leben. Gerät er ins Stocken, hängt das Leben meist an einem seidenen Faden. In solchen Fällen gilt es, rasch und richtig zu handeln. Das KSA ist Ihre ideale Anlaufstelle: Als einziges Spital im Kanton sind wir in der Lage, fast sämtliche komplexen Fälle eigenständig und jederzeit zu versorgen. Für die Versorgungssicherheit der Aargauer Bevölkerung ist das KSA damit von zentraler Bedeutung. Nicht jeder Kanton in der Schweiz hat das Privileg, ein Spital von solcher Grösse und Bedeutung zu haben. Als Aargauerinnen und Aargauer können wir stolz darauf sein.

Alles, was eine hochspezialisierte Medizin an Expertise und Geräten fordert, ist bei uns vor Ort immer verfügbar. So stehen im KSA unter anderem für alle Herz-Kreislauf-Probleme oder für gefässmedizinische Notfälle bestens ausgebildete Fachärztinnen und -ärzte im Einsatz – rund um die Uhr, 365 Tage im Jahr. Sie arbeiten interdisziplinär zusammen und sorgen stets für eine individuelle und bestmögliche Behandlung der Patientinnen und Patienten. Weshalb diese Zusammenarbeit so wichtig ist, das erzählen wir Ihnen in dieser Ausgabe.

Sollte also beispielsweise Ihr Motor einmal ins Stocken geraten, sorgen unsere Fachspezialistinnen und -spezialisten dafür, dass dieser rasch wieder einwandfrei funktioniert. Darauf können Sie zählen.

Ich wünsche Ihnen viel Vergnügen beim Lesen des Magazins.

Dr. med. Robert Rhiner, CEO Kantonsspital Aarau

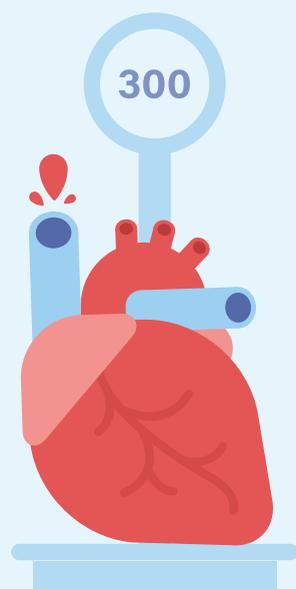


- 1 – Aorta
- 2 – obere Hohlvene
- 3 – rechter Vorhof
- 4 – linker Vorhof
- 5 – Lungenarterie
- 6 – Lungenvenen
- 7 – rechte Herzkranzarterie
- 8 – linke Herzkranzarterie
- 9 – rechte Herzkammer
- 10 – linke Herzkammer

# Wunderwerk Herz-Kreislauf

Herz und Blutgefässe bilden gemeinsam ein komplexes System. Dieses hält im menschlichen Körper alles am Laufen. Es versorgt unsere Organe ununterbrochen mit Sauerstoff, Hormonen und Nährstoffen. Was das imposante «Verkehrsnetz» sonst noch kann, verraten folgende Fakten.

Text: Güvengül Köz Brown; Illustrationen: Philipp Wolfensberger

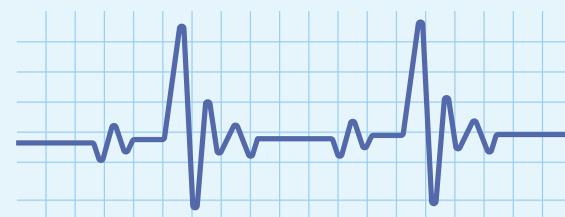


## Etwa 300 Gramm

wiegt das Herz eines gesunden Mannes und 280 Gramm jenes einer Frau. Wie jeder andere Muskel im Körper kann auch das Herz trainiert werden. So kann sein Gewicht bei Menschen, die regelmässig Ausdauersport treiben, bis zu 500 Gramm erreichen. Dadurch wird das Herz leistungsfähiger. Problematischer ist die krankheitsbedingte Gewichtszunahme wie etwa aufgrund von Bluthochdruck, Herzklappenerkrankungen, Herzmuskelschwäche oder Schilddrüsenüberfunktion.

## 50 bis 80 Herzschläge pro Minute

Das sind pro Jahr rund 35 Millionen Herzschläge. Bei körperlicher Belastung kann der Puls auf über 200 Schläge pro Minute steigen. Eine Abklärung bei einer Fachärztin oder einem Facharzt ist dann notwendig, wenn der Ruhepuls mehr als 100 Schläge beträgt oder wenn er von Symptomen wie Unwohlsein, Luftnot, Brustschmerzen und Schwindel begleitet wird.

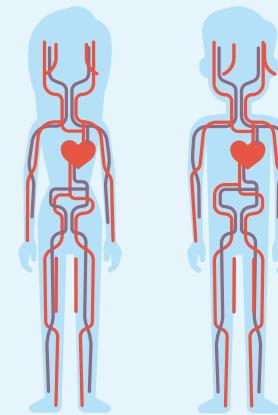


## Ein Netzwerk aus 7 Gefässtypen

durchzieht unseren Körper: Aorta (Hauptschlagader), Arterie (Schlagadern), Arteriolen (kleine Schlagadern), Kapillaren (Haargefässe), Venolen (kleine Venen), Venen (Blutadern) und Hohlvenen. Gemeinsam mit dem Herz bilden sie das Herz-Kreislauf-System.

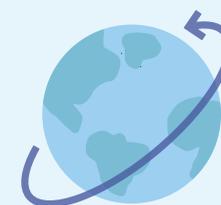
## Der Herzinfarkt

ist sowohl in der Schweiz als auch weltweit die Todesursache Nummer 1. Alleine hierzulande sind jährlich rund 30 000 Menschen von einem akuten Herzinfarkt betroffen. Nach den Wechseljahren sterben Frauen viel häufiger an einem Herzinfarkt als Männer. Das liegt unter anderem daran, dass die Symptome bei Frauen oftmals anders ablaufen als jene bei einem «männlichen» Herzinfarkt.



## 18% der Schweizer Bevölkerung

war 2017 von Bluthochdruck betroffen. 1992 betrug der Anteil noch 14%. Herz-Kreislauf-Erkrankungen sind in der Schweiz die häufigste Todesursache und der dritthäufigste Hospitalisierungsgrund.



## 100 000 Kilometer Blutgefässe

entsprechen mehr als dem doppelten Umfang unserer Erde.



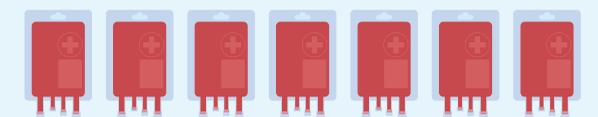
## Schau mir in die Augen, Kleines

Verliebte Paare synchronisieren ihren Herzschlag, wenn sie sich drei Minuten lang in die Augen schauen.



## Arterienverkalkung,

auch Arteriosklerose genannt, zählt zu den am häufigsten vorkommenden Blutgefässkrankheiten. Die Verkalkung kann die Blutzirkulation unterbrechen und dazu führen, dass Hirnareale oder das Herz nicht mehr mit Sauerstoff versorgt werden. Im schlimmsten Fall kann das zu einem Schlaganfall oder einem Herzinfarkt führen. Durch einen gesunden Lebensstil sinkt das Risiko, eine solche Erkrankung zu erleiden, erheblich.



## 7000 Liter Blut

pumpt das Herz pro Tag durch den Körper, um jede einzelne Zelle dauerhaft mit Sauerstoff und Nährstoffen zu versorgen. Dabei durchläuft der rote Lebenssaft knapp 100 000 Kilometer Blutgefässe.

# «Als hätte mir jemand einen Zementsack draufgelegt.»

In der Schweiz sind jährlich rund 30 000 Menschen von einem akuten Herzinfarkt betroffen. Norbert Volmering ist einer davon. Seine Gelassenheit in dieser Notfallsituation könnte ihm das Leben gerettet haben.

Text: Stefanie Probst; Bilder: Niklaus Spoerri

Informationen zur  
Kardiologie  
des KSA unter:  
[ksa.ch/kardiologie](https://ksa.ch/kardiologie)



Der Vorfall ereignet sich spät abends. Der 60-Jährige hat einen anstrengenden Arbeitstag hinter sich. Er freut sich auf die wohlverdiente Erholung und legt sich erschöpft ins Bett. Plötzlich verspürt er einen enormen Druck im Brustbein. «Als hätte mir jemand einen Zementsack draufgelegt», erzählt Norbert Volmering. Hinzu kommen Zahn- und Kopfschmerzen, der Druck und die Schmerzen werden unerträglich. «Das ist nicht mehr normal», sagt er sich. Er zögert nicht lange und verständigt sofort den Notruf. Angst oder Panik verspürt er keine. «Das hilft ja nichts. Ich habe in meinem Alter bereits einiges erlebt. So schnell wirft mich nichts aus der Bahn», erklärt der Projektleiter. Mit dem raschen Alarmieren der Sanität hat Volmering richtig gehandelt.

Bereits zehn Minuten später sind die Sanitäter vor Ort. Mittels EKG überprüfen sie, ob ein Herzinfarkt vorliegt. Die EKG-Analyse bestätigt den Verdacht. Die Sanitäter bringen den Patienten von seinem Wohnort Zetwil umgehend ins Kantonsspital Aarau – das nächstgelegene Zentrumsspital, das für die Behandlung von Herzinfarkten einen 24-h-Bereitschaftsdienst bietet und über die ideale Infrastruktur und darauf spezialisierte Fachärztinnen und -ärzte verfügt. Im Spital gibt es drei Herzkatheterlabors und alle gängigen Verfahren zur Wiedereröffnung akut und chronisch verschlossener Herzkranzgefässe.

## Jede Minute zählt

Als Volmering im Spital eintrifft, laufen die Vorbereitungen für die notfallmässige Behandlung bereits. Der Dienstarzt Dr. Riede hat von der Sanität das EKG direkt erhalten und informiert daraufhin den diensthabenden Oberarzt und Katheterspezialisten Dr. Florian Riede. Dieser prüft das EKG, legt sofort die Akutbehandlung fest und aktiviert sein Team: «So kann ich nach Eintreffen des Patienten sofort mit der Untersuchung und der Behandlung im Herzkatheterlabor beginnen», so der Kardiologe. Von der EKG-Analyse durch die Sanität zu Hause beim Patienten bis zum Beginn des Eingriffs vergehen insgesamt nicht mehr als 30 Minuten.

Im Herzkatheterlabor startet Dr. Riede sofort mit der sogenannten Ballondilatation (siehe auch S. 10 und 11). Dabei dehnt der Oberarzt die verschlossenen Gefässe mithilfe eines Ballons auf und setzt ein medizinisches Implantat zum Offenhalten der

betroffenen Gefässe ein – in der Fachsprache Stent genannt. Dies erfolgt mittels des Katheters, den er über eine Arterie am Handgelenk einführt. «Dank der lokalen Betäubung habe ich überhaupt nichts gespürt von diesem kleinen Eingriff», meint Volmering. Bereits wenige Minuten nach Wiedereröffnung des akut verschlossenen Gefässes klingen die Infarktbeschwerden bei Volmering ab. Durch den raschen Eingriff ist die Pumpfunktion des Herzens trotz Infarkt gesamthaft erhalten geblieben.

## Ein einschneidendes Erlebnis

Die Behandlung ist gut verlaufen. Der Herzinfarkt war aber ein einschneidendes Erlebnis für Volmering: «Ich habe jahrelang sorglos gelebt, hatte viel Stress im Job und jetzt die Quittung dafür erhalten.» Nun freut er sich auf die Rehabilitation im direkt beim Bahnhof Aarau gelegenen ambulanten Rehabilitationszentrum des KSA. «Sobald ich mich bewege, komme ich ins Schnaufen.» Der Patient ist drei Wochen danach immer noch geschwächt. Die Rehabilitation wird dazu beitragen, dass er wieder in Form kommt. Volmering wolle sein Leben nun bewusst gesünder gestalten, auch um das Risiko für einen weiteren Infarkt zu minimieren. «Der Vorfall hat aber auch einen Vorteil: Ich habe bereits drei Kilo abgenommen», sagt er lachend – trotz allem hat er seinen Humor nicht verloren.

### EIN HERZINFARKT IST LEBENSBEDROHLICH, DESHALB MUSS RASCH REAGIERT WERDEN.

#### MÖGLICHE SYMPTOME

- Schmerzen, Druck und Engegefühl im Brustkorbbereich
- Schmerzen im Oberbauch, im Hals und Unterkiefer oder im linken Arm
- Übelkeit und Erbrechen
- Unruhegefühl bis hin zu Todesangst
- Atemnot, kalter Schweiß

#### BEI VERDACHT AUF EINEN HERZINFARKT

Sofort die Notfallnummer 144 wählen.

#### PRÄVENTIONSMASSNAHMEN

- Gesunde Ernährung
- Alkohol mit Mass
- Übergewicht abbauen
- Regelmässige Bewegung
- Nicht rauchen
- Stressabbau
- Auf Blutdruck und Blutfette in Zusammenarbeit mit dem Hausarzt oder der Hausärztin achten

Im neuen Herzkatheterlabor für elektrophysiologische Untersuchungen (EPU) behandeln Fachärztinnen und -ärzte Herzrhythmusstörungen von Patienten und Patientinnen. Über eine Punktion in der Leiste führen sie einen **Katheter (1)** ein und schieben diesen durch die Gefässe bis ins Herz. Dort gibt der Kardiologe oder die Kardiologin über die Spitze des Katheters Stromstösse ab. Auf diese Weise können Herzrhythmusstörungen lokalisiert, das Gewebe an den Störpunkten verödet (Ablation) und die Störungen dadurch dauerhaft und schonungsarm behoben werden.

Die Stromfrequenzen regelt der Spezialist oder die Spezialistin über das **Stimulationsgerät (2)**. Weitere Eingriffe im EPU-Labor umfassen das Einsetzen von Schrittmachern und implantierbaren **Defibrillatoren (3)**. In der Regel sind die Patientinnen und Patienten während des Eingriffs wach und örtlich betäubt. Bei einer Vollnarkose ist das **Beatmungsgerät (4)** im Einsatz.

Das Kernstück des Labors ist der grosse **Monitor (5)**. Darauf sind unter anderem die Blutdruck- und **Sauerstoffwerte (6)** sowie die elektrische Aktivität des **Herzmuskels (EKG) (7)** der Patientin oder des Patienten zu sehen. Dies sind wichtige Informationen zur Beurteilung und Bestimmung der Behandlung. Verschiedene Geräte zeichnen die Werte während des Eingriffs laufend auf. Mit dem elektroanatomischen **3-D-Mapping des Herzens (8)** bestimmt der Arzt oder die Ärztin die Art einer Herzrhythmusstörung und lokalisiert den Ursprung der Störung.

Das **Röntgenbild (9)** zeigt die Kontur des Herzens und die genauen Positionen der eingeschobenen Katheter. Der **Röntgenapparat (10)** befindet sich über dem Brustkorb des Patienten – der Arzt oder die Ärztin bedient diesen über ein **Pedal (11)**. Als Schutz vor den Röntgenstrahlen trägt das Operationsteam im Herzkatheterlabor immer einen **Bleischurz (12)**.



# Das neue Herzkatheterlabor

# Die Herzstücke der Interventionellen Kardiologie

Die Kardiologinnen und Kardiologen der Interventionellen Kardiologie und der Rhythmologie des KSA behandeln Patientinnen und Patienten mit Herz-Kreislauf-Erkrankungen. Mit drei Herzkatheterlaboren verfügt das KSA über eine modernste Infrastruktur und ein hochspezialisiertes Team.

Text: Valeria Pagani; Bilder: Michael Orlik

Katheterbehandlungen von Herz-Kreislauf-Erkrankungen sind das Fachgebiet von Prof. Dr. Laurent Haegeli und Dr. Miriam Brinkert.

Die Abklärungs- und Behandlungsmethoden von Herz-Kreislauf-Erkrankungen wie Herzinfarkte oder Herzrhythmusstörungen haben in den letzten Jahrzehnten grosse Entwicklungen durchlaufen. Vor rund 30 Jahren war beispielsweise die Behandlung von Herzinfarktpatientinnen und -patienten nur mit Medikamenten möglich. Die Folgen waren Komplikationen und schwere Krankheitsverläufe. Dank neuen Technologien und erweitertem Fachwissen können heute viele Herz-Kreislauf-Erkrankungen minimalinvasiv mittels Herzkatheter diagnostiziert und behandelt werden. Die Interventionelle Kardiologie des KSA gehört schweizweit zu den grössten Abteilungen ihrer Art. Ausserdem verfügt das KSA seit Oktober 2019 über ein neues Herzkatheterlabor, ein sogenanntes Elektrophysiologielabor. Die Fachärztinnen und Fachärzte des Bereichs Rhythmologie versorgen darin Patientinnen und Patienten mit einfachen und komplexen Herzrhythmusstörungen.

## Was passiert im Herzkatheterlabor?

In den Herzkatheterlaboren der Interventionellen Kardiologie führen Fachärztinnen und -ärzte Diagnosen und Behandlungen von koronaren Herzkrankheiten wie akuten Durchblutungsstörungen und verengten Herzkranzgefässen durch. Die Interventionelle Kardiologie steht unter der Leitung von Dr. Miriam Brinkert. Die Fachärztin ist aktuell die einzige Frau in der Schweiz, die ein interventionelles Team leitet. Bei den Untersuchungen und Behandlungen führen die Spezialistinnen und Spezialisten einen Katheter über Gefässzugänge in der Leiste oder der Unterarmarterie ein. Danach spritzen sie Kontrastmittel in die Koronargefässe, um diese sichtbar zu machen. Im Anschluss führen sie über den Katheter einen Draht durch die verengte Stelle im Gefäss und öffnen diese mit einem Ballon. Häufig wird die betroffene Gefässstelle zusätzlich mit einer Gefässstütze (Stent) behandelt. Seit wenigen Jahren können mittels Kathedertechnik auch Klappenerkrankungen minimalinvasiv behandelt werden.

## Das neue Labor der «Herzelektriker»

Das neue Elektrophysiologielabor dient im Gegensatz zu den beiden herkömmlichen Herzkatheterlaboren zur genauen Abklärung und Behandlung von Herzrhythmusstörungen. Dies erfolgt mittels Messung von

Stromflüssen und Abgabe von Stromstössen über den Katheter. Herzrhythmusstörungen machen sich unter anderem durch Herzrasen oder starkes Herzklopfen bemerkbar. Sie können gefährlich sein und zur Bewusstlosigkeit oder im schlimmsten Fall zu einem Herzkreislaufstillstand führen. Fachspezialist der Rhythmologie ist Prof. Dr. Laurent Haegeli, Chefarzt der Kardiologie im KSA. Er hat das Spezialgebiet der Rhythmologie in den vergangenen zweieinhalb Jahren aufgebaut.

## Ein starkes interdisziplinäres Team fürs Herz

Zur Behandlung von akuten Herzinfarkten und lebensbedrohlichen Herzrhythmusstörungen steht in der Kardiologie im KSA rund um die Uhr ein erfahrenes Notfallteam im Einsatz. In fast allen Fällen arbeiten die Kardiologinnen und Kardiologen eng mit anderen Disziplinen im Haus zusammen, wie beispielsweise mit dem Team der Notfallstation, der Inneren Medizin, der Intensivmedizin, der Neurologie, der Gefässchirurgie oder der Anästhesie. «Wir beurteilen unsere Patientinnen und Patienten sofort und ganzheitlich. Zusammen suchen wir die besten Lösungen», betont der Chefarzt der Kardiologie, Prof. Dr. Laurent Haegeli.

«Das Herz ist ein Organ, das von der Geburt bis zum Tod ununterbrochen schlägt. Für den Menschen ist es das Zentrum der Emotionen und Leidenschaften. Das fasziniert mich bis heute.»

Prof. Dr. Laurent Haegeli, Chefarzt Kardiologie KSA

Die Kardiologie im KSA steht unter der Leitung von Chefarzt Prof. Dr. Laurent Haegeli. Zusammen mit Dr. Miriam Brinkert (Interventionelle Kardiologie), PD Dr. Tobias Fuchs (kardiale Bildgebung) und Dr. Yakup Yakupoglu (kardiologisches Ambulatorium) leitet er die Klinik. Das Team der Kardiologie im KSA führt jährlich 500 Behandlungen von akuten Herzinfarkten sowie 150 elektrophysiologische Untersuchungen zur Behandlung von Herzrhythmusstörungen durch und ist damit schweizweit führend im Bereich Kardiologie.

# «Interdisziplinäre Zusammenarbeit ist Erfolgsgarant bei Gefässpatienten.»

Die hochspezialisierte Herz- und Gefässmedizin im KSA arbeitet mit modernsten Geräten und interdisziplinär, um Fälle besser erkennen und behandeln zu können.

Diese Dienstleistung steht an 365 Tagen während 24 Stunden zur Verfügung.

Was das heisst und wie wichtig diese Zusammenarbeit für die Patientinnen und Patienten ist, erklären Prof. Christoph Thalhammer, Chefarzt Angiologie, und Dr. med. Andrej Isaak, Chefarzt Gefässchirurgie, im Interview.

Interview: Stefan Glantschnig; Bilder: Niklaus Spoerri



Besprechen Fälle gemeinsam und ergänzen sich gut: Prof. Christoph Thalhammer (links) und Dr. med. Andrej Isaak.

**Hat diese Zusammenarbeit Parallelen zu einer Beziehung?**

**I:** Wir haben ja fast zeitgleich angefangen, hier zu arbeiten. Da war von Anfang an eine gute Chemie vorhanden. Aber eher wie eine Freundschaft, oder? (Guckt zu Thalhammer.)

**T:** Ja, natürlich. Mit allen Eigenschaften, die man auch im allgemeinen Leben haben sollte, wie Pünktlichkeit, Zuverlässigkeit und Respekt. Das ist ja bei allen zwischenmenschlichen Beziehungen so. Die Patienten spüren auch, dass wir gut und gerne zusammenarbeiten.

**I:** Die Patientinnen und Patienten stellen fest: Da kümmert sich ein Team um einen und nicht nur eine Person. Und was ich persönlich extrem schätze, ist die immense Erfahrung von Christoph, von der ich auch jeden Tag profitieren darf.

**T:** Ach, jetzt hör aber auf!

**I:** Doch, es ist extrem wichtig bei der interdisziplinären Zusammenarbeit, dass man von der Stärke des anderen mitgerissen wird. (Beide lachen.)

**Inwiefern profitieren Patientinnen und Patienten von dieser Zusammenarbeit?**

**T:** Die Patienten profitieren davon, dass sie rundum betreut werden. Ich kann in einem nicht spezialisierten Spital einen hervorragenden Kathetereingriff erhalten. Wenn das gut geht, ist gut. Wenn jedoch etwas schiefgeht, dann wird die Patientin oder der Patient zu uns verlegt. Das KSA ist natürlich als Zentrums-spital mit sämtlichen Mitteln der Diagnostik und der Behandlung ausgerüstet, die den Patienten Tag und Nacht während 365 Tagen im Jahr zur Verfügung stehen.

**Wie funktioniert das im KSA konkret?**

**I:** Gefässpatienten sind ja grundsätzlich betrachtet anspruchsvoll – kardiologisch und gefässmedizinisch. Jeder Fall braucht eine sorgfältige Abklärung und Diagnose der Krankheit als Basis. Interdisziplinäre Behandlungen erlauben es uns, ein Standardprozedere jederzeit anzupassen. Wir beurteilen die Patientinnen und Patienten immer wieder aufs Neue während der Genesung und adaptieren die Behandlung entsprechend, um diese zu beschleunigen.

Alessia traut ihren Augen kaum: Drei weitere Male prüft sie ihr Los, bevor sie glaubt, was sie bei der Ziehung der Lottozahlen sieht. Sie hat den Jackpot von 100 Millionen Franken geknackt. Mit einem lauten Freudenschrei springt sie vom Sofa. Doch plötzlich legt sich ein beengendes Gefühl über ihre Brust, sie schnappt nach Atem.

Nach dem Notruf rücken die Einsatzkräfte des KSA in Windeseile aus. Ihnen bleiben wenige Minuten Zeit. Erst weitere interdisziplinäre Abklärungen im KSA werden zeigen, dass es sich nicht um einen Herzinfarkt, sondern um ein Stressherz (Tako-Tsubo-Kardiomyopathie) handelt, bei dem die Gefässe offen sind (MINOCA-Fall, siehe Infografik auf der nächsten Seite). Die interdisziplinäre Zusammenarbeit am KSA kann eine falsche Behandlung einer Krankheit wie in diesem fiktiven Beispiel verhindern und die Risiken massgeblich reduzieren, wie Prof. Christoph Thalhammer und Dr. med. Andrej Isaak im Interview erklären.

**Was versteht man in der Medizin unter interdisziplinärer Zusammenarbeit?**

**Isaak:** Für mich bedeutet es das optimale Zusammenbringen der Stärken der einzelnen Disziplinen in Bezug auf Diagnostik und Behandlung. Dafür braucht es gemeinsame Ziele und eine offene Kommunikationskultur. Die Rahmenbedingungen sind Flexibilität sowie ein professionelles, respektvolles Auseinandersetzen mit der Materie für das Wohl der Patientinnen und Patienten. Komplexe Fälle können nur so erfolgreich behandelt werden. Es sind Team-Player gefragt.

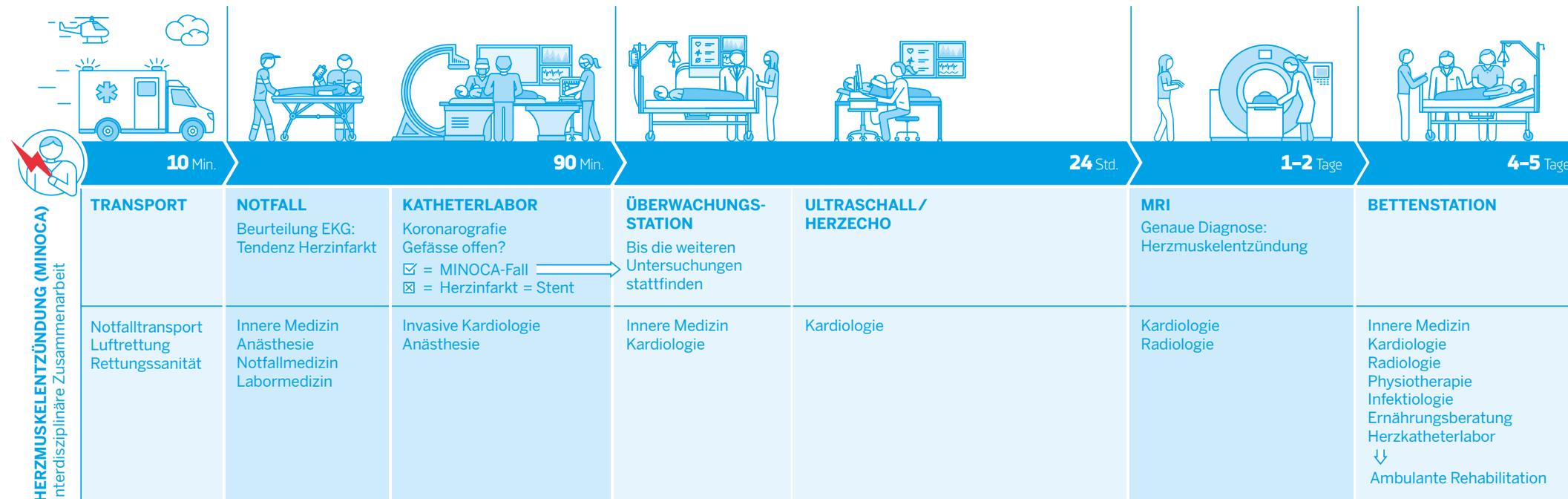
**Ist man sich immer einig?**

**Thalhammer:** Wir waren uns gerade erst letzte Woche bei einem älteren Patienten nicht einig, ob es sinnvoll ist, ihn einer komplexen Operation zu unterziehen. Er hatte bereits mit seinem zufriedenen Leben abgeschlossen. Da muss das offene Gespräch mit allen Parteien zeitnah möglich sein. Es geht aber nicht um unser persönliches Befinden, sondern um Professionalität und um das, was für die Patientinnen und Patienten am besten ist und auch was sie sich wünschen.

# Notfälle effizient und richtig behandeln

Die Grafik zeigt anhand typischer Notfälle, wie viele Fachdisziplinen im KSA zusammenwirken und wie effizient Patientinnen und Patienten behandelt werden. Die unterschiedlichen Fachdisziplinen helfen nicht nur, die Vorfälle ganzheitlicher und besser abzuklären; sie sind auch stets verfügbar.

Text: Stefan Glantschnig, Bild: interpunkt. ag

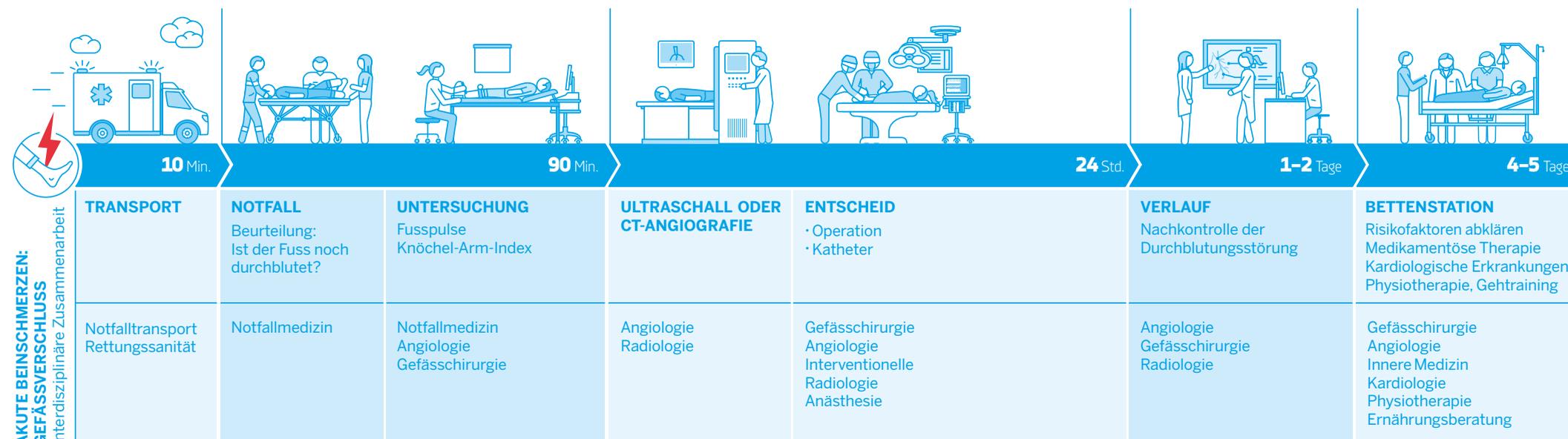


**Fall 1: Herzmuskelentzündung (MINOCA)**

Der Patientenpfad zeigt eine typische Myokarditis, also einen entzündeten Herzmuskel. «Wie beim Stressherz ähneln diese Symptome denjenigen eines Herzinfarkts, doch die Blutgefässe sind im Vergleich dazu offen. Die Behandlungen unterscheiden sich, deshalb müssen wir die Erkrankung anhand der hochspezialisierten Bildung im KSA schnell feststellen», meint Privatdozent Dr. Tobias Fuchs, Leiter kardiale Bildgebung. 1) Auf der Notfallstation wird das EKG ausgewertet. Tendenz: Herzinfarkt 2) Die koronare Angiografie zeigt, dass die Gefässe offen sind: Ausschluss Herzinfarkt, kein operativer Eingriff. 3+4) Am gleichen Tag prüft die Echokardiografie die Pump- und Klappenfunktion des Herzens. Das konkretisiert die Diagnose. 5) Erst mit der präzisen MRI-Untersuchung kann die Entzündung des Herzens festgestellt, visualisiert und im Anschluss behandelt werden. 6) Die Patientinnen und Patienten werden auf der Bettenstation betreut und nach 4-5 Tagen in die Nachbehandlung entlassen.

**Fall 2: akute Beinschmerzen: Gefässverschluss**

Der Patientenpfad zeigt die Konsequenzen der weit verbreiteten Schaufensterkrankheit, bei der die Beinschlagadern eingengt oder verschlossen sind. Obwohl die meisten Betroffenen nichts davon merken, ist das Risiko für einen Herzinfarkt stark erhöht. Die Diagnose ist deshalb sehr wichtig. Ein akuter Gefässverschluss ist ein dringender Notfall und muss umgehend wie im Patientenpfad dargestellt behandelt werden. Die Patientin oder der Patient kommt mit starken Beinschmerzen ins KSA. 1) Diagnose im Notfall: kaltes Bein, verminderte Gewebedurchblutung. 2) Mit dem Abtasten der Fusspulse und dem Knöchel-Arm-Index wird das Ausmass der Durchblutungsstörung festgestellt. 3) Die Bildgebungen mit Gefässultraschall, CT-Angiografie und MRI helfen beim Lokalisieren der Gefässverengungen. 4) Entscheidung, welche Behandlungsmethode die optimale für den Patienten ist: kathetertechnische Eröffnung oder operative Behandlung des Gefässverschlusses.



Telemedizinische Zweitmeinung am Gefässzentrum KSA: [ksa.ch/zweitmeinung](https://ksa.ch/zweitmeinung)



- 5) Nachkontrolle der Durchblutungsstörung nach Behandlung.
- 6) Abklärung und Behandlung der Gefässrisikofaktoren, medikamentöse Therapie und physikalische Therapie mit Mobilisation und strukturiertem Gehtraining.

**T:** Wir betreuen sie ja kontinuierlich. Als Beispiel: Ein Patient wird von Andrej operiert und dann von mir per Ultraschall kontrolliert. Wenn eine weitere Behandlung den Zustand noch verbessern könnte, dann holen wir uns die nötigen Fachärztinnen und Fachärzte an Bord. Jeden Morgen um 7.40 Uhr treffen wir Angiologen, Gefässchirurgen und Radiologen uns und besprechen alle Notfälle und Eingriffe des Vortags. Dadurch wissen alle über sämtliche aktiven Patientinnen und Patienten Bescheid. Wir haben auch verschiedene Boards, wo wir uns wöchentlich mit anderen Disziplinen treffen und komplexe Fälle besprechen.

**Reduzieren sich dadurch auch Risiken für Patientinnen und Patienten?**

**I:** Es gibt gute Studien, die zeigen, dass die Resultate deutlich besser sind, wenn Kardiologen, Internistinnen, Angiologen, Chirurgen, Nephrologen und Endokrinologinnen kooperieren. Die interdisziplinäre Zusammenarbeit ist ein Erfolgsgarant und reduziert unerwünschte Ereignisse um ein Vielfaches.

**Gefässeingriffe werden im KSA nur durchgeführt, wenn es wirklich notwendig ist. Weshalb und was sind alternative Vorgehensweisen?**

**T:** Dank dem besten Wissen in sämtlichen Disziplinen und den technischen Möglichkeiten ist die Diagnose noch präziser geworden. Was vor 10 Jahren mit einem Kathetereingriff noch undenkbar war, kann man heute ohne Operation und ohne Narkose behandeln.

**I:** Im heutigen Gesundheitssystem werden für einzelne Behandlungen falsche Anreize gesetzt. Viele konservative Therapie- und Behandlungsmethoden werden nicht angemessen vergütet, obwohl sie dem Patienten oder der Patientin das grössere Wohl bieten. Gehtraining ist dafür ein gutes Beispiel.

**Können Sie ein typisches Beispiel geben?**

**T:** Die häufigste Krankheit, die wir behandeln, ist die Schaufensterkrankheit. Wenn jemand im Alltag noch 200 Meter ohne Pause laufen kann, dann reicht das für viele nicht so aktive Menschen. Mit einem Gehtraining ist im Mittel eine Verdoppelung der Strecke möglich. Dann ist nicht unbedingt ein Eingriff wie ein Ballonkatheter nötig. Wenn wir zunehmend getrieben sind, Geld zu verdienen, dann werden möglicherweise invasive Behandlungen bevorzugt. Zum Glück sind wir am KSA nicht so unter Druck wie in anders geführten Spitälern.

**Ein Blick in die Zukunft: Was sollte Ihrer Ansicht nach weiter ausgebaut werden und weshalb?**

**I:** Mir fallen auf Anhieb zwei Dinge ein: Erstens muss man sich jeden Tag dafür einsetzen, dass im Team ein wertschätzender Umgang gepflegt wird – nur so ist interdisziplinäre Zusammenarbeit möglich. Zweitens ist es mir wichtig, dass wir – wenn immer möglich – auf Behandlungen mit den besten Langzeitergebnissen setzen. Das ist in meinen Augen Behandlungsqualität zum Wohl der Patientinnen und Patienten.



«Was vor 10 Jahren mit einem Kathetereingriff noch undenkbar war, kann man heute ohne Operation und ohne Narkose behandeln.»

# Zertifizierung schafft Orientierung



Interdisziplinärer Austausch am KSA: Die Fachärztinnen und -ärzte prüfen verschiedene Patientenfälle.

Wir sind auf ein stetiges Funktionieren der Gefässe angewiesen. Verschiedenste Erkrankungen können den Kreislauf aber behindern. In solchen Fällen ist eine Behandlung in einem zertifizierten Gefässzentrum ratsam.

Text: Stefanie Probst; Bild: Luis Hartl

Sie sind auf die Behandlung von arteriellen, venösen und lymphatischen Erkrankungen spezialisiert: die Gefässzentren. Die Zentren zeichnen sich durch eine optimale Zusammenarbeit der Fachbereiche Angiologie, Gefässchirurgie und Interventionelle Radiologie aus. Häufig sind Gefässerkrankungen komplex und es liegen verschiedene Ursachen vor. Deshalb sorgen in solchen Fällen verschiedene Fachärztinnen und -ärzte gemeinsam für optimale Untersuchung, Diagnose und Behandlung. Der Patient oder die Patientin profitiert so automatisch von unterschiedlichen Perspektiven auf die Erkrankung.

## Zertifizierte Gefässzentren

In der Schweiz gibt es eine Vielzahl von sogenannten Gefässzentren. Als Orientierung hat die Union der Schweizerischen Gefässgesellschaft (USGG) ein Qualitätslabel entwickelt. Nur wenige Zentren sind

damit ausgezeichnet und erfüllen die strengen Qualitätskriterien der Union. Zu den Kriterien gehören neben der interdisziplinären Zusammenarbeit, dass eine Fachärztin oder ein Facharzt aus den oben genannten Fachbereichen rund um die Uhr verfügbar ist – denn medizinische Notfälle treten oft auch in der Nacht oder am Wochenende auf. Zu den 23 Kriterien gehört auch, dass definierte Patientenprozesse vorliegen: vom Eintreffen des Patienten über die Behandlung bis zur Nachkontrolle. Zusätzlich dokumentieren und diskutieren zertifizierte Gefässzentren die Patientenfälle detailliert. Dazu gehören die Entscheide, Resultate sowie allfällige Komplikationen.

Durch die professionelle Zusammenarbeit zwischen den verschiedenen Fachbereichen ist sichergestellt, dass die Patientinnen und Patienten bestmöglich und individuell betreut sind.

Mehr dazu im Video unter: [rundumsherz.ksa.ch](https://rundumsherz.ksa.ch)



# Eine tückische Erkrankung

Sie kann sich auf der Höhe des Brustkorbs oder im Bauch befinden: die Erweiterung der Hauptschlagader, in der Fachsprache Aortenaneurysma genannt. Beschwerden verursacht das Aneurysma erst kurz vor dem Platzen. Deshalb bleibt es oft unbemerkt. Eine rechtzeitige Behandlung kann Leben retten. Die Voraussetzung dafür ist, dass das Aneurysma entdeckt wird.

Text: Stefanie Probst; Bilder: Niklaus Spoerri

Der 64-jährige Herr R. war 2018 im Kantonsspital Aarau in Behandlung. Dabei wurde die zufällige Diagnose Erweiterung in der Bauchhauptschlagader bei einer Untersuchung mittels Computertomografie (CT) festgestellt. Zu diesem Zeitpunkt war das Aneurysma mit einem Durchmesser von 4,4 cm noch relativ klein.

Der Patient war zwar überrascht über den Befund, wusste jedoch bereits, dass er ein erhöhtes Risiko für die Ausbildung eines Aortenaneurysmas hat: «Mein Vater ist an einem Aortenaneurysma gestorben und mein Bruder hat ebenfalls eine kleine Erweiterung in der Aorta. Deshalb wusste ich sofort, dass ich die Erkrankung ernst nehmen muss», erklärt Herr R.

## Aneurysmariss vermeiden

Bei einer der weiteren Kontrollen stellte Dr. med. Andrej Isaak, Chefarzt Gefässchirurgie am Kantonsspital Aarau, fest, dass das Aneurysma innerhalb eines Jahres um einen Zentimeter gewachsen war. Das schnelle Wachstum (mehr als fünf Millimeter in sechs Monaten) erhöht das Risiko, dass eine Erweiterung der Bauchhauptschlagader reissen kann. Dies kann zu akuter Lebensgefahr führen. Der Chefarzt empfahl dem Patienten die endovaskuläre Behandlung. Dabei führt der Chirurg mittels Katheter mit Kunststoff ausgekleidete Gefässstützen – sogenannte Stentgrafts – in die Arterien ein (siehe auch Seiten 10 und 11). Der endovaskuläre Eingriff ist im Vergleich zu einer offenen Operation für den Patienten weniger belas-

tend. Zudem erholen sich die Patientinnen und Patienten schneller und können in der Regel bereits nach wenigen Tagen wieder nach Hause gehen.

Dank der kompetenten Beratung und Behandlung am Kantonsspital Aarau sah Herr R. dem Eingriff gelassen entgegen. «Ich habe Vertrauen zu meinem behandelnden Gefässchirurgen Dr. Isaak. Er hat mir alles detailliert erklärt und aufgezeigt, welche Nachkontrollen nach dem Aneurysma-Eingriff empfohlen werden.» Deshalb fühlte sich Herr R. gut aufgehoben. Der Eingriff verlief problemlos.

## Qualitätskontrolle nach jedem Eingriff

Bei der Nachkontrolle mittels CT-Angiografie zeigte sich eine Engstelle in einer der Beckenarterien. Noch am gleichen Tag wurde diese mithilfe eines Ballons erweitert, um einen frühzeitigen Verschluss und damit eine Minderdurchblutung zu vermeiden.

Auch der zweite Eingriff mit lokaler Betäubung verlief gut. Bereits am nächsten Tag konnte Herr R. das Spital wieder verlassen. In der Zwischenzeit hat sich auch sein anderer Bruder für eine Ultraschalluntersuchung angemeldet. Dieses Screening kann innert wenigen Minuten ein Bauchaortenaneurysma ausschliessen. Am Kantonsspital Aarau wird diese Untersuchung durch die Ärztinnen und Ärzte der Angiologie unter der Leitung von Prof. Christoph Thalhammer angeboten.

## Was ist ein Aortenaneurysma?

Das Wort Aneurysma kommt aus dem Altgriechischen und bedeutet «Aufweitung». Ein Aortenaneurysma ist eine örtlich begrenzte, sack- oder kugelartige Ausweitung der Hauptschlagader (Aorta). Besonders häufig ist das Bauchaortenaneurysma: Dieses liegt in 75% der Fälle vor. Grundsätzlich kann eine solche Erweiterung aber in allen Arterien des Körpers vorkommen.

## Wer ist davon betroffen?

Männer erkranken etwa 4 Mal häufiger an einem Aortenaneurysma als Frauen. Am häufigsten sind Personen über 65 Jahren betroffen. In mehr als 50% der Fälle ist eine Gefässverkalkung die Ursache für ein Aortenaneurysma. Hoher Blutdruck, Rauchen, Diabetes, erhöhtes Cholesterin und eine genetische Veranlagung sind zusätzliche Risikofaktoren. Auch bakterielle Infektionen können an der Entstehung eines Aneurysmas selten ursächlich beteiligt sein.

## Wie kann ein Aortenaneurysma rechtzeitig erkannt werden?

Mittels Ultraschalluntersuchung kann der Arzt oder die Ärztin ein Aortenaneurysma feststellen. Risikopersonen (siehe oben) sollten sich an ein interdisziplinäres Gefässzentrum (siehe auch S. 17) wenden und sich untersuchen lassen. Eine Früherkennung mittels Ultraschall ist schmerzfrei, ungefährlich und jederzeit wiederholbar.

Dr. Andrej Isaak, Chefarzt Gefässchirurgie, bespricht zusammen mit Prof. Dr. Christoph Thalhammer, Chefarzt Angiologie, die Behandlung des Aortenaneurysmas.

## Welches sind mögliche Symptome?

Ein Aortenaneurysma entwickelt sich meist langsam und verursacht lange Zeit keine Beschwerden. Allenfalls kann es auf umliegende Strukturen drücken oder die Durchblutung anderer Organe beeinträchtigen.

## Welche Komplikationen gibt es?

Reisst ein Aortenaneurysma, führt dies zu einem sehr starken, schneidenden Schmerz in der Brust, im Rücken oder Bauch. Dann besteht akute Lebensgefahr durch inneres Verbluten. Nur eine sofortige, notfallmässige Behandlung kann den Patienten oder die Patientin retten.



# Wenn Gehen zur Qual wird

Die Schaufensterkrankheit ist in der Schweizer Bevölkerung weit verbreitet. Fast 20% der über 65-Jährigen sind davon betroffen. Viele nehmen die Schmerzen nicht ernst, was schwerwiegende Folgen haben kann.

Text: Caroline Hulliger

Die Ursache für die Schaufensterkrankheit ist eine Arteriosklerose, also eine Verkalkung von Blutgefässen. Dies führt beim Gehen zu einem Sauerstoffmangel in den Beinen, der starke Schmerzen hervorruft. Um die Schmerzen zu reduzieren, müssen die Betroffenen immer wieder stehen bleiben: Als würden sie von Schaufenster zu Schaufenster laufen.

### Schleichende Symptome

Die Symptome der Schaufensterkrankheit entwickeln sich schleichend. Betroffene verwechseln sie oftmals mit Muskelkater oder Gelenkschmerzen. Aus diesem Grund gehen viele Personen erst zum Arzt, wenn die Krankheit schon weit fortgeschritten ist. Die Folgen: Im Spätstadium kann es vorkommen, dass Gewebe abstirbt oder im schlimmsten Falle Infektionen nur durch eine Amputation eingedämmt werden können. Eine frühzeitige Abklärung beim Hausarzt oder bei der Hausärztin ist ratsam.

### Mit Bewegung gegen die Schmerzen

Die Gefässmediziner und -medizinerinnen empfehlen in den Anfangsstadien ein intensives Gehtraining. Zusätzlich gilt es, die Risikofaktoren zu reduzieren. Dazu gehören Rauchen, Diabetes, Bluthochdruck, Übergewicht oder erhöhtes Cholesterin.

Als Behandlungsmethode kommt die minimal-invasive Kathetertechnik zum Einsatz. Der Facharzt oder die Fachärztin öffnet das betroffene Gefäss mittels eines Ballons, in der Fachsprache Ballondilatation genannt. Eine Alternative ist die operative Entfernung der Ablagerungen in den Blutgefässen.

Informationen zur Gefässmedizin des KSA unter:  
[ksa.ch/gefasschirurgie](http://ksa.ch/gefasschirurgie)



# Zeit ist Gehirn

Eine vorübergehende Lähmung einer Gesichtshälfte, Sprachstörungen oder heftiger Schwindel: Bei diesen Symptomen muss umgehend die Notrufnummer 144 alarmiert werden. Sie können Anzeichen eines Schlaganfalls sein. Die meisten Schlaganfälle ereignen sich oftmals plötzlich und ohne vorhergehende Warnzeichen.

Text: Stefanie Probst; Bild: zVg

Bei einem Schlaganfall sterben Gehirnzellen ab und gewisse Hirnfunktionen fallen aus. Das passiert aufgrund einer mangelnden Durchblutung eines Hirnareals (ischämischer Infarkt) oder aufgrund einer Hirnblutung (hämorrhagischer Hirninfarkt). Bei 85% der Schlaganfälle ist Ersteres der Fall. Unabhängig von der Art des Schlaganfalles muss sofort gehandelt werden. Je mehr Zeit verstreicht, desto mehr Gehirnzellen sterben ab und das Risiko für Langzeitfolgen steigt – von leichten Unsicherheiten beim Gehen bis zu halbseitigen Lähmungen. «Die Behandlungsmöglichkeiten sind in den Minuten und Stunden nach dem Auftreten der ersten Symptome am grössten», erklärt Prof. Dr. Krassen Nedeltchev, Chefarzt Neurologie und Leiter Stroke Center des KSA. «Eine Patientin oder ein Patient meldet sich lieber zehn Mal zu oft als einmal zu wenig.»

### Oberstes Ziel: Langzeitfolgen vermeiden

Wichtig sei, dass der Patient oder die Patientin in einem auf Schlaganfälle spezialisierten Zentrum behandelt werde. Dort sind sämtliche Fachpersonen sowie die notwendige Infrastruktur vorhanden. Denn Schlaganfälle müssen von verschiedenen Fachärzten behandelt werden: Die Neurologen führen klinische Untersuchungen durch, die Neuroradiologinnen sind für das Erstellen von Bildern des Gehirns zuständig, die Interventionelle Neuroradiologie übernimmt die Behandlung mittels Katheter und die Anästhesie sichert die Atmung des Patienten oder der Patientin.

Um Langzeitfolgen verhindern zu können, beginnen die Fachpersonen bereits am Folgetag mit



Lesen Sie dazu auch das Interview unter:  
[rundumshertz.ksa.ch](http://rundumshertz.ksa.ch)

der Rehabilitation. Dazu gehören die Physio- und die Ergotherapie sowie die Logopädie. «Sehr wichtig sind auch Schluckabklärungen, um Lungenentzündungen zu vermeiden. Das ist eine weitere häufige Folge eines Schlaganfalls», erklärt Prof. Nedeltchev.

Durch Präventionsmassnahmen sowie rasches Reagieren des Patienten steigen die Chancen, dass ein Schlaganfall ohne Langzeitfolgen bleibt.

### STROKE CENTER DES KSA

Das Stroke Center des Kantonsspitals Aarau ist eines von insgesamt zehn Schlaganfallzentren in der Schweiz. Die Fachärzte behandeln dort 365 Tage im Jahr rund um die Uhr Patienten mit Schlaganfall, transitorisch ischämischer Attacke (TIA, Streifung), Hirnblutungen, Hirnvenenthrombosen sowie zerebralen und spinalen Gefässmalformationen. Für das Zusammenspiel der Fachdisziplinen erhielt das Spital bereits dreimal Bestnoten.

# Hochspezialisierte Herz- und Gefässmedizin im KSA

Verschiedene Fachärzte und -ärztinnen des KSA setzen sich Tag und Nacht für gesunde Herzen und Gefässe ein. Dazu arbeiten die Ärztinnen und Ärzte unterschiedlicher Disziplinen eng zusammen – für eine bestmögliche und individuelle Behandlung der Patientinnen und Patienten.



**Dr. med. Jennifer Fahrni**  
Leitende Ärztin Angiologie



**Dr. med. Arne Kieback**  
Leitender Arzt Interventionelle Angiologie



**PD Dr. med. Aljoscha Rastan**  
Leitender Arzt Interventionelle Angiologie



**Prof. Dr. med. Christoph Thalhammer**  
Chefarzt Angiologie



**Prof. Dr. med. Lorenz Gürke**  
Zentrumsleiter Gefässchirurgie Aarau/Basel



**Dr. med. Andrej Isaak**  
Chefarzt Gefässchirurgie



**Med. pract. Regula Marti**  
Leitende Ärztin Gefässchirurgie



**Dr. med. Miriam Brinkert**  
Leitende Ärztin Kardiologie, Leiterin Interventionelle Kardiologie



**Dr. med. Elefteri Buset**  
Oberarzt mbF Kardiologie



**PD Dr. med. Tobias Fuchs**  
Leitender Arzt Kardiologie, Leiter kardiologische Bildgebung



**Dr. med. Marco Giacchi**  
Oberarzt mbF Kardiologie



**Prof. Dr. med. Laurent Haegeli**  
Chefarzt Kardiologie



**Dr. med. Slayman Obeid**  
Oberarzt mbF Kardiologie



**Dr. med. Florian Riede**  
Oberarzt mbF Kardiologie



**Dr. med. Yakup Yakupoglu**  
Leitender Arzt Kardiologie, Leiter kardiologisches Ambulatorium



**Dr. sc. nat. Luca Bernasconi**  
Abteilungsleiter Medizinische Immunologie und Klinische Chemie Labormedizin



**Dr. phil. II Hans Fankhauser**  
Abteilungsleiter Medizinische Mikrobiologie, Stv. Institutsleitung Labormedizin



**Dr. med. et Dr. phil. II Paula Fernandez**  
Abteilungsleiterin FACS / Stammzellen Labormedizin



**PD Dr. med. Angelika Hammerer**  
Chefarztin Labormedizin



**Dr. sc. nat. Britta Hartmann**  
Abteilungsleiterin Medizinische Genetik Labormedizin



**Dr. med. Adriana Méndez**  
Leitende Ärztin, Abteilungsleiterin Hämatologie Labormedizin



**Dr. med. Oliver Findling**  
Leitender Arzt Neurologie



**PD Dr. med. Markus Gschwind**  
Oberarzt mbF Neurologie



**Dr. med. Timo Kahles**  
Leitender Arzt Neurologie, Co-Leiter Stroke Center



**Prof. Dr. med. Krassen Nedeltchev**  
Chefarzt Neurologie, Co-Leiter Stroke Center



**Dr. med. Mathias Tröger**  
Leitender Arzt Neurologie



**Dr. med. Javier Anon**  
Leitender Arzt Neuroradiologie



**Dr. med. Michael Diepers**  
Leitender Arzt Neuro-radiologie, Stv. Chefarzt



**Prof. Dr. Luca Remonda**  
Chefarzt Neuroradiologie



**Dr. med. Hans Martin Gissler**  
Leitender Arzt Radiologie, Leiter Interventionelle Radiologie



**Dr. med. Christophe Hälg**  
Leitender Arzt Radiologie, Interventionelle Radiologie, Leiter Qualität und Sicherheit



**Dr. med. Tim Ohletz**  
Oberarzt mbF Radiologie, Leiter 3-D-Labor



**Prof. Dr. med. Sebastian Schindera**  
Chefarzt Radiologie, Institutsleiter Institut für Radiologie



**Dr. med. Andres Spirig**  
Oberarzt mbF Radiologie, Leiter Kardi thorakale Radiologie



**Dr. med. Susanne Burgemeister**  
Oberärztin mbF, AIN / ZNM Medizin



**Dr. med. Ulrich Bürgi**  
Chefarzt, Bereichsleiter Notfallmedizin



**Dr. med. Hartwig Reiter**  
Oberarzt mbF, ZNM Medizin



**Dr. med. Heinrich Otto Steitz**  
Oberarzt mbF, ZNM Chirurgie

- Angiologie
- Gefässchirurgie
- Kardiologie
- Labormedizin
- Neurologie
- Neuroradiologie
- Radiologie
- Zentrum für Notfallmedizin



# Hausarztmedizin am Bahnhof



**Mo bis Fr**  
7.30 bis 19.30 Uhr  
**Samstag**  
9.00 bis 17.00 Uhr

Unsere Hausärztinnen und Hausärzte im Praxiszentrum am Bahnhof bieten an zentraler Lage in Aarau medizinische Grundversorgung für alle.

Neben dem Praxiszentrum befinden sich in unserer Multiklinik am Bahnhof eine Frauenarzt-, eine Kinderarzt- und eine physiotherapeutische Praxis, die Dermatologie und Allergologie sowie die Reisemedizin des KSA (Termine nach Vereinbarung).

**KSA Praxiszentrum am Bahnhof**  
Bahnhofplatz 3C, 5001 Aarau  
Telefon 062 838 64 00  
ksapraziszentrum@hin.ch



[www.ksa.ch/bahnhof](http://www.ksa.ch/bahnhof)