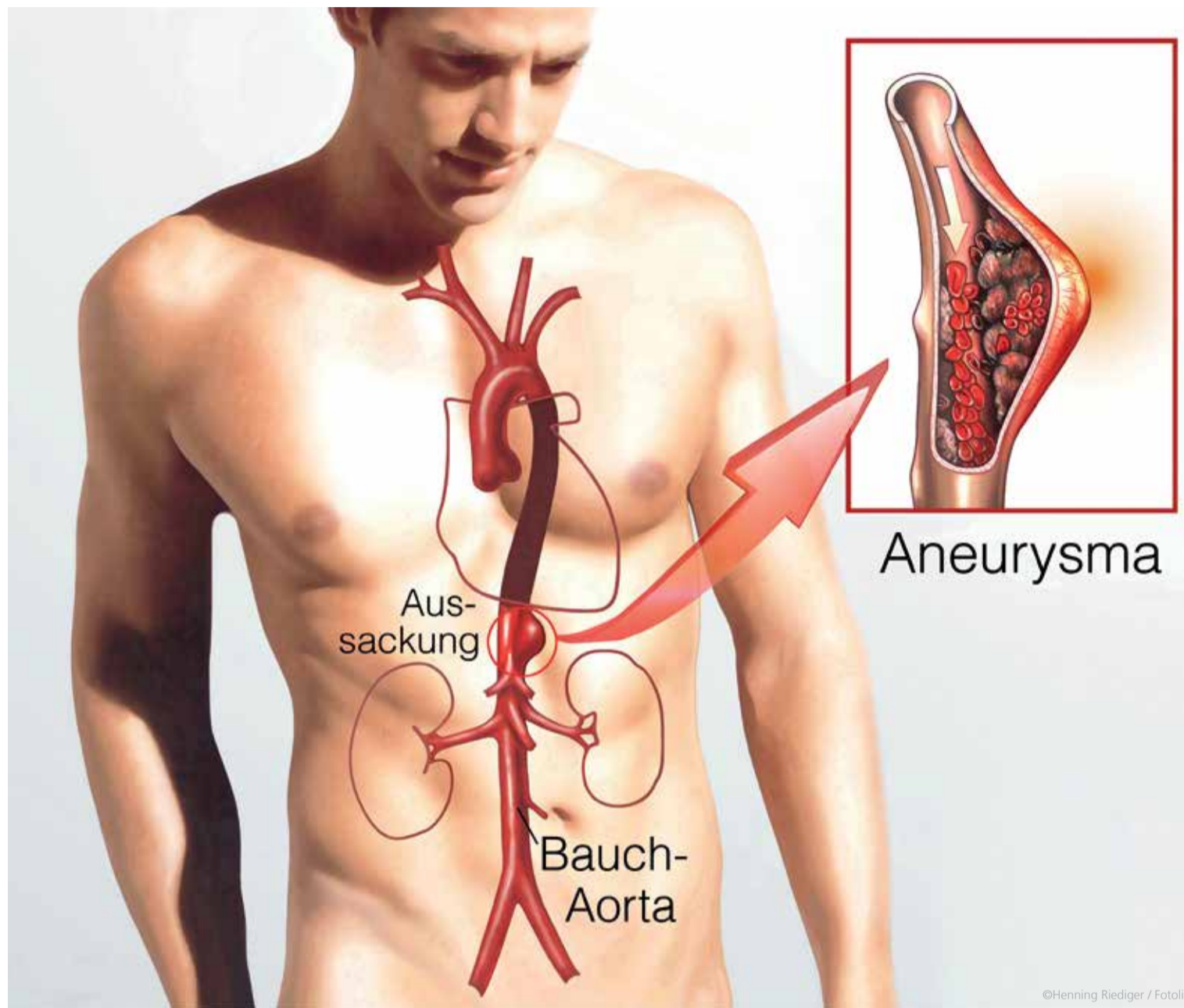


Unerkannte Gefahr in Brust und Bauch

Eine Operation wird erst ab einem Durchmesser von fünf Zentimetern notwendig. Zuvor kann eine Gefäßstütze verhindern, dass die Ader reißt.



Wohl in kaum einem anderen medizinischen Fall eignet sich der Vergleich zur tickenden Zeitbombe so gut, wie bei einem Aneurysma der Brust- und Bauchschlagader. Denn in der Tat kann eine größere Aus-sackung der Gefäßwand der Aorta jederzeit lebensbedrohlich werden, wenn sie platzt. Meist ahnen die Betroffenen nichts von der Gefahr, in der sie schweben. Nach Schätzungen der Deutschen Gesellschaft für Chirurgie leiden rund 200.000 Menschen in Deutschland an einer solch riskanten Ausbuchtung der Hauptschlagader. Reißt sie, brauchen die Patienten innerhalb weniger Minuten Hilfe, um nicht zu verbluten.

Die Aorta ist die größte Schlagader des menschlichen Körpers. Beim erwachsenen Menschen hat sie in der Regel einen Durchmesser von 2,5 bis 3,5 Zentimetern und eine Länge von 30 bis 40 Zentimetern. Wie ein aufrechter Spazierstock liegt sie mit ihrem bogenförmigen Anfang und einem geraden Verlauf zwischen Hals, Herz und Becken und verteilt pro Minute vier bis sieben Liter Blut im Körper. Umso gefährlicher wird es für den Menschen, wenn die Aorta geschädigt oder stark vergrößert ist und zu platzen droht. Aortenaneurysma nennt sich diese Aus-sackung der Aorta, die oft operiert werden muss.

Oft zufälliger Befund

Aneurysmen der Bauchschlagader bilden sich im Lauf des Lebens. Vor allem Männer über 65 Jahre, die rauchen oder früher geraucht haben, sind gefährdet. Aber auch jüngere Menschen, in deren Verwandtschaft schon einmal eine solche Aus-sackung auftrat, tragen ein erhöhtes Risiko. „Meist wird ein Aneurysma im Rahmen einer

anderen Untersuchung zufällig entdeckt“, sagt Univ.-Prof. Dr. med. Michael Jacobs, Direktor der Klinik für Gefäßchirurgie an der Uniklinik RWTH Aachen.

Größere Aus-sackungen können die Experten der Gefäßchirurgie in den meisten Fällen mit einem Stent, einer Gefäßstütze, überbrücken und so verhindern, dass die Ader reißt. Der Stent wird durch die Leisten-schlagader zum Aneurysma gebracht. Wenn dies nicht möglich ist, muss offen operiert werden. „In der Regel wird ein Aneurysma ab einem Durchmesser von fünf bis sechs Zentimetern operiert“, sagt Prof. Jacobs. Bei dieser Größe ist die Gefahr, dass die Aus-sackung irgendwann plötzlich platzt, größer als das Risiko eines Eingriffs.

In weniger bedrohlichen Fällen genügt manchmal bereits eine Änderung des Lebensstils, um ein weiteres Wachstum der Ausbuchtung zu verhindern. „Am wichtigsten ist es, mit dem Rauchen aufzuhören“, rät Prof. Jacobs. „Aber auch der Bluthochdruck ist ein bedeutender Risikofaktor. Daher muss zu hoher Blutdruck auf jeden Fall wirksam behandelt werden.“

Sofort in die Klinik

In sehr vielen Fällen endet ein geplatztes Bauch-aortenaneurysma tödlich. Meist verbluten die Betroffenen sofort, weil sie nicht schnell genug in ein Krankenhaus kommen. Daher fordern Gefäßspezialisten wie Prof. Jacobs ein Screening-Programm für Risikogruppen. „Untersuchungen zeigen, dass ein solches Screening die Rate der Todesfälle um die Hälfte senkt“, erklärt der Experte. Durchführen könnten die neben-wirkungs- und schmerzfreie Untersuchung Hausärzte und Allgemein-mediziner, die ein Ultraschallgerät besitzen.

Klinik für Gefäßchirurgie

Klinikdirektor:
Univ.-Prof. Dr. med. Michael Jacobs

Tel.: 0241 80-80832
gefaesschirurgie@ukaachen.de
www.gefaesschirurgie.ukaachen.de

Unser Leistungsspektrum

- Behandlung des Aortenaneurysmas
- Therapie des diabetischen Fußsyndroms
- Legen von Dialysezugängen und Verweilkathetern
- Therapie der Karotisstenose (Halsschlagader)
- Operative Entfernung von Krampfadern
- Einsetzen eines Ballonkatheters zur Behandlung der Schaufensterkrankheit
- Veröden von Besenreisern

**UNIKLINIK
RWTHAACHEN**

Das Bauchaortenaneurysma:

Vorsorge und aktuelle Behandlungsmöglichkeiten

Dienstag, 09.10.2018, 18:00 Uhr
im forum M der Mayerschen Buchhandlung

Sie fragen, unser Experte antwortet.
Senden Sie Ihre Frage an medizin@medialog@ukaachen.de



Univ.-Prof. Dr. med. Michael Jacobs
Direktor der Klinik für Gefäßchirurgie

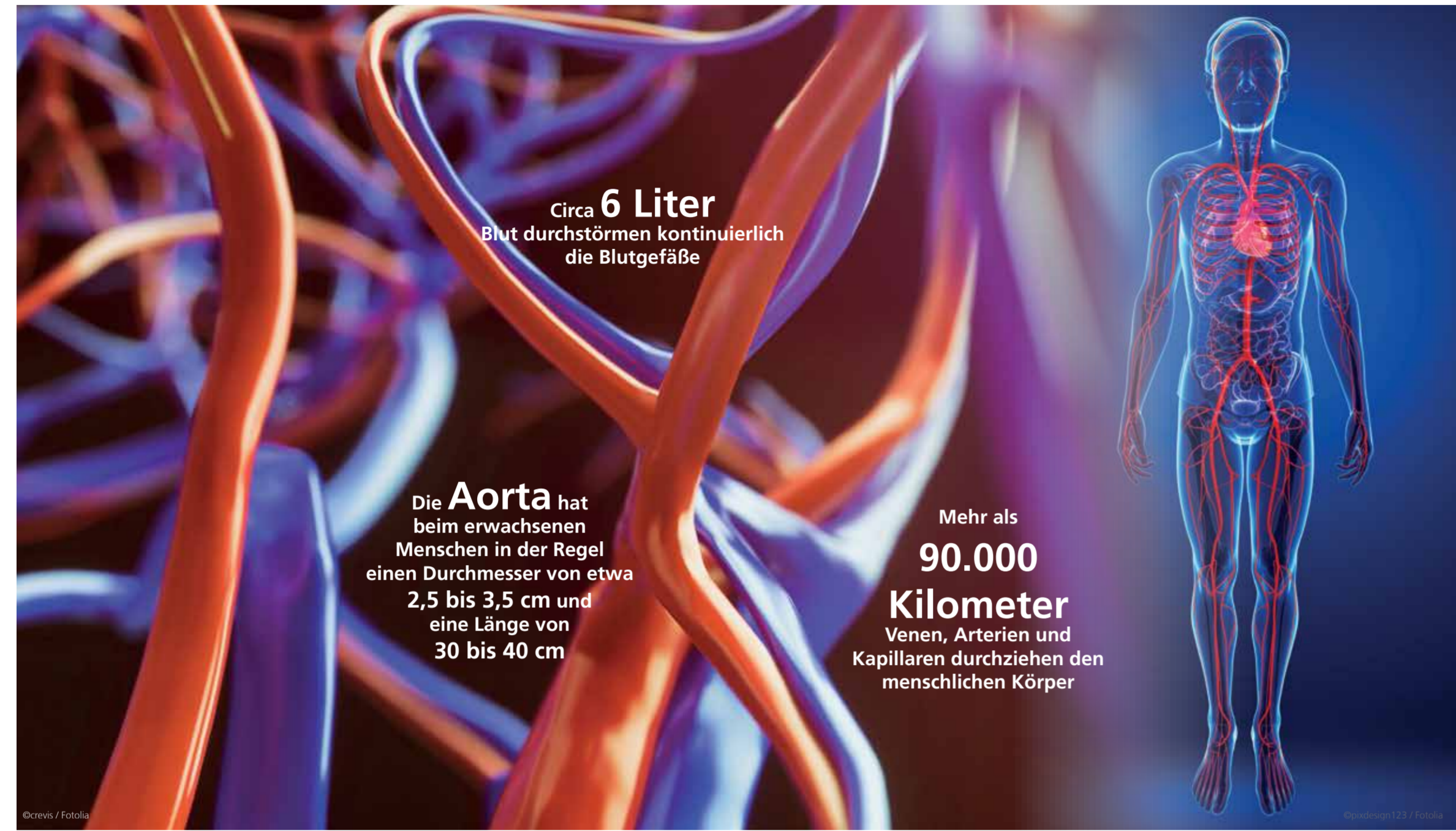
Moderiert wird die kostenlose Veranstaltung von Dieter Haack, freier Hörfunk- und Fernsehjournalist.

www.mid.ukaachen.de



Vom Besenreiser bis zur Bauchaorta

Gefäßchirurgen helfen bei Problemen mit kleinen Venen und großen Schlagadern.



©crevis / Fotolia

©crevis / Fotolia



©flamweidman / Fotolia

Infowoche zum Weltthrombostag

11. bis 13. Oktober 2018

Vorträge

Donnerstag, 11. Oktober
18:00 – 20:00 Uhr
Uniklinik RWTH Aachen, Hörsaal 4
Pauwelsstraße 30
52074 Aachen

Unsere Experten informieren Sie zu den Themen:

- Müde und schwere Beine: Welche Ursachen stecken dahinter?
- Thrombose: Risikofaktoren und Vorbeugung
- Oberflächliche und tiefe Beinvenenthrombose: Diagnostik und Therapie
- Operative Behandlung bei Thrombose und Folgen der Thrombose

Infostände und Check-up

Freitag, 12. Oktober
12:00 – 15:00 Uhr
Zentrum für Venen und periphere Arterien
Karlsgraben 23
52064 Aachen
Tel.: 0241 222-12*

Samstag, 13. Oktober
10:00 – 14:00 Uhr
Eifelklinik St. Brigida Simmerath
Kammerbruchstraße 8
52152 Simmerath
Tel.: 02473 89-3290*

*Für die Patientenveranstaltungen mit Screening bitten wir um telefonische Voranmeldung.



Das Kreislaufsystem funktioniert nur optimal, wenn das Blut ungehindert den gesamten Organismus durchströmen kann. Damit die Gefäße ihre Aufgabe übernehmen können, müssen sie gesund sein. Wird der Kreislauf über längere Zeit zu stark strapaziert – beispielsweise durch Rauchen oder fettes Essen – kommt es zu Störungen der Blutversorgung bis hin zum Schlaganfall. Störungen der Funktionsfähigkeit der Gefäße werden in der Klinik für Gefäßchirurgie operativ, aber auch konservativ behandelt.

Das Gefäßsystem des Menschen ist ein wahres Wunderwerk. Über 90.000 Kilometer Venen, Arterien und Kapillaren werden von circa vier bis sechs Litern Blut durchströmt, die das Herz pro Minute pumpt. Über die Lungenvenen fließt sauerstoffreiches Blut zum linken Vorhof des Herzens und in die linke Herzkammer. Von dort aus wird es durch Kontraktionen in die Hauptschlagader (Aorta) gepumpt.

Der Weg des Blutes

Ausgehend von der Hauptschlagader verteilt sich das sauerstoffreiche Blut dann im Körper und versorgt so die Zellen mit Sauerstoff. Umgekehrt geben die Zellen das Stoffwechsel-Abfallprodukt Kohlendioxid an das Blut ab. Das so angereicherte Blut gelangt über das venöse System zum rechten Vorhof und in die rechte Herzkammer. Von hier aus wird es durch Kontraktionen in die Lungen-schlagader und die Lungenarterien gepumpt.

Wenn dieses System ins Wanken gerät, weil Gefäße zu verstopfen

oder zu platzen drohen oder anderweitig geschädigt sind, kommt die Klinik für Gefäßchirurgie um Univ.-Prof. Dr. med. Michael Jacobs zum Einsatz. Häufig geht es darum, Gefäßbypässe, beispielsweise bei der peripheren arteriellen Verschlusskrankheit, einer Durchblutungsstörung oder einer Protheseneinlage bei einem Aneurysma anzulegen.

Breites Behandlungsspektrum

Die Behandlung der Arteriosklerose bei einer Verengung der Halsschlagader und die Prophylaxe eines Schlaganfalls gehören ebenfalls zum Spektrum der Gefäßchirurgen.

Weitere Bereiche, mit der sich die Klinik beschäftigt, sind die Entfernung von Blutgerinnseln (Embolien), Krampfadern am Bein (sogenannte Varizenoperation), Shunts für die Dialyse und alle Arten von Blutgefäßverletzungen.



Gefäßchirurg Univ.-Prof. Dr. med. Michael Jacobs

Mehr als nur ein Schönheitsproblem

Minimal-invasive Eingriffe helfen schonend gegen Krampfadern und Besenreiser.



©Hubbilar / Fotolia

Krampfadern sind nicht nur ein kosmetisches Problem. Oft verursachen sie Schmerzen und einen unangenehmen Druck in den Beinen, manchmal entwickeln sich sogar Komplikationen wie Venenentzündungen. Immer mehr Menschen entschließen sich daher, ihre Krampfadern operativ entfernen zu lassen. Im Venenzentrum der Uniklinik RWTH Aachen bedient man sich hierbei moderner minimal-invasiver und damit besonders schonender Verfahren.

Gerade einmal eine Stunde dauert der Eingriff im ambulanten Operationszentrum (AOP), dann dürfen die Patienten wieder nach Hause. Grund sind die endovenösen Verfahren, die ohne chirurgische Schnitte auskommen. Im Gegensatz zum üblichen Venenstrip-

ping, bei dem die Venen aus dem Bein gezogen werden, bekommt der Patient hierbei keine Vollnarkose, sondern lediglich eine Lokalanästhesie, und ist schnell wieder fit. „Wir führen über eine kleine Punktionsstelle einen Katheter in die Vene, durch den wir diese mit Laser- oder Radiofrequenz-Energie behandeln“, erklärt Prof. Dr. med. Ceas Wittens, Leiter des Venenzentrums der Klinik für Gefäßchirurgie an der Uniklinik RWTH Aachen. „Während der Behandlung wird die Innenwand der Vene bei beiden Methoden auf 120 Grad erhitzt, dadurch geschädigt und verklebt.“ Nun kann kein Blut mehr hindurch fließen, die verschlossene Vene bildet sich in den nächsten Monaten zurück und wird vom Körper abgebaut. Die Patienten müssen nach dem Eingriff nur noch einige Tage Kompressi-

onsstrümpfe tragen, um die Bildung von Blutergüssen zu verringern.

Angeborene Bindegewebschwäche

Krampfadern, auch Varizen genannt, entstehen zum größten Teil in den Beinen. Rund 60 Prozent der Deutschen leiden darunter, besonders ältere Menschen sind betroffen, da sich die Krampfadern über viele Jahre hinweg bilden.

Die Ursache für Krampfadern ist eine meist angeborene Schwäche des Bindegewebes, die zu einer Funktionsstörung der Venenklappen führt. Beim Rücktransport des Bluts zum Herzen sorgen die Venenklappen wie Ventile dafür, dass das Blut in die richtige Richtung fließt – nämlich gegen die Schwerkraft zum Herzen hin.

Sind diese Klappen geschädigt, kommt es zu einer Umkehr der Strömungsrichtung. Als Folge staut sich das Blut in den Blutgefäßen, die Venen dehnen sich aus. Vor allem nach längerem Stehen oder Sitzen, zum Beispiel im Büro, kann sich Blut in den Beinen stauen.

Im Laufe der Zeit entwickeln sich die Venen zu Krampfadern. Unter der Haut verlaufen sie als bläulich verfärbte, mäandrierende Stränge, die stellenweise knotenförmig ausgebuchtet sind. Auch tiefer

gelegene Venen können zu Krampfadern werden. „Die Patienten klagen dann über schwere Beine, die oftmals anschwellen“, sagt Prof. Wittens. „Nachts wird der Schlaf durch Wadenkrämpfe gestört, die Haut kann sich verfärben. Wenn größere Blutmengen die Venen jahrelang belasten, kann es auch zu Komplikationen wie Thrombosen oder Venenentzündungen kommen.“

Mit den endovenösen Therapieverfahren werden zunächst die

großen, innenliegenden Venen verklebt. „Meist verschwinden die unschönen Venen unter der Haut dadurch gleich mit, weil die Blutzufuhr unterbrochen wird. Falls nicht, veröden wir diese kleinen Krampfadern und Besenreiser zusätzlich“, erklärt Prof. Wittens. Das Blut muss sich nun neue Wege durch gesunde Venen zurück zum Herzen bahnen.

Bis es zu einem solchen Eingriff kommt, können Patienten auch andere Behandlungsmöglichkeiten nutzen: Kompressionsstrümpfe helfen, die Symptome zu lindern, viel Bewegung, die Vermeidung von Übergewicht und „immer mal wieder die Beine hochlegen“, können vorbeugend wirken. Wer allerdings einmal Krampfadern hat, wird diese von alleine nicht wieder los. Letztendlich hilft in schweren Fällen nur die OP.

Rund 60 Prozent der Deutschen leiden unter Krampfadern. Besonders Ältere.

Besenreisern vorbeugen: Unsere Tipps für Sie

Besenreiser sehen nicht nur unschön aus – sie können auch die Vorstufe von Krampfadern sein. Doch es gibt aber ein paar einfache Tricks, um Besenreisern vorzubeugen.

1. Duschen Sie kalt!

Einige schwören darauf, für andere sind sie ein einziger Graus: kalte Duschen. Aber probieren Sie es mal. Denn durch das kalte Wasser

ziehen sich die Gefäße zusammen und das eingelagerte Wasser wird abtransportiert. Wechselduschen halten die Gefäße elastisch. Und an den Beinen ist das kalte Wasser nur halb so schlimm.

2. Legen Sie die Beine hoch!
Lagern Sie Ihre Beine so oft wie möglich hoch, um schweren Beinen vorzubeugen. Auf diese Weise trickst Sie die natürliche Schwerkraft aus, die das Wasser in die Waden treibt – und schonen somit Venen und Bindegewebe.

3. Bewegen Sie sich!

Wer berufsbedingt den ganzen Tag auf den Beinen war, sollte sich angewöhnen, die sogenannte „Venenpumpe“ zu aktivieren. Das geht kinderleicht: Wippen Sie mit den Füßen auf und ab, indem Sie wechselnd die Zehenspitzen und die Fersen nach oben ziehen. Beherzigen Sie den Tipp auch auf Autofahrten oder langen Bus- oder Autofahrten. Die Bewegung hilft, das in den Beinen angesammelte Wasser abzutransportieren. Und ein kleiner Spaziergang in der Mit-

tagspause tut nicht nur den Beinen gut, sondern auch dem Gemüt.

4. Werden Sie zur Ballerina!

Diese Übung können Sie jederzeit durchführen: morgens unter der Dusche, mittags am Kaffeefautomaten, abends beim Zähneputzen. Stellen Sie sich einfach auf die Zehenspitzen und wippen Sie dabei auf und ab. Diese Übung aktiviert auch die Venenpumpe in den Beinen.

5. Spielen Sie Hacke-Spitze!

Ein Hut, ein Stock, ein Damenunterrock und vorwärts, rückwärts, seitwärts ran, Hacke, Spitze, hoch das Bein! Das ist wohl jedem aus Kindertagen bekannt, wird für Erwachsene aber nicht weniger interessant. Wer sich nicht mehr so recht erinnern kann: Laufen Sie zunächst zehn Schritte auf der Ferse/

6. Fahren Sie Lufttrad!

In der kalten Jahreszeit haben Sie keine Lust, aufs Fahrrad zu steigen? Dann probieren Sie es mal mit Lufttrad fahren. Das geht ganz bequem in Jogginghose abends vor dem Fernseher. Legen Sie sich dazu auf den Rücken, am besten auf eine etwas festere Unterlage wie einen Teppich. Stützen Sie Ihren Po mit den Armen ab und machen Sie eine „Kerze“. Fahren Sie mit den Beinen in der Luft Fahrrad: eine Minute strampeln, dann Pause. Wer täglich fünf Minuten Lufttrad fährt, kräftigt seine Venen. Sofern es der Geldbeutel und der Platz zulassen, empfiehlt es sich, ein Trimmrad anzuschaffen. Dann ist selbst im tiefsten Winter eine Radtour möglich.



©Sabine Hürdler / Fotolia

Gezielte Stimulation

Neuromonitoring macht schwere Operationen an Brust und Bauch sicherer.

Auf den ersten Blick hat Prof. Dr. med. Werner Mess, Neurophysiologe im Maastricht University Medical Center (UMC+), ein ganz normales Büro. Zwischen Computer, Bücherregalen und Besucherecke sitzt er an seinem Schreibtisch und telefoniert. Immer wieder schaut er auf die beiden Monitore, die laufend neue Kurven und Zahlen anzeigen. Außergewöhnlich ist allerdings, dass Prof. Mess gerade an einer Operation teilnimmt – und sein Büro damit gleichzeitig zum OP-Saal wird.

Im 30 Kilometer entfernten Aachen bekommt ein junger Mann von Gefäßchirurg Univ.-Prof. Dr. med. Michael Jacobs eine künstliche Aorta eingesetzt. Prof. Mess ist in Maastricht live dabei. „Tele-Neuromonitoring“ nennt sich diese Technik, bei der via Internet die Daten aus dem OP-Saal des Klinikums in Prof. Mess' Büro gesendet werden. Dieser überwacht die Rückenmarksfunktion des Patienten und gibt wichtige Informationen telefonisch an den Chirurgen weiter – medizinische Zukunft, die in der Uniklinik RWTH Aachen und dem UMC+ bereits zum Alltag gehört.

Wenn Prof. Jacobs, der sowohl in Aachen als auch in Maastricht Direktor der Klinik für Gefäßchirurgie ist, an der Aorta operiert, dann kann solch eine komplizierte OP schon mal acht bis neun Stunden

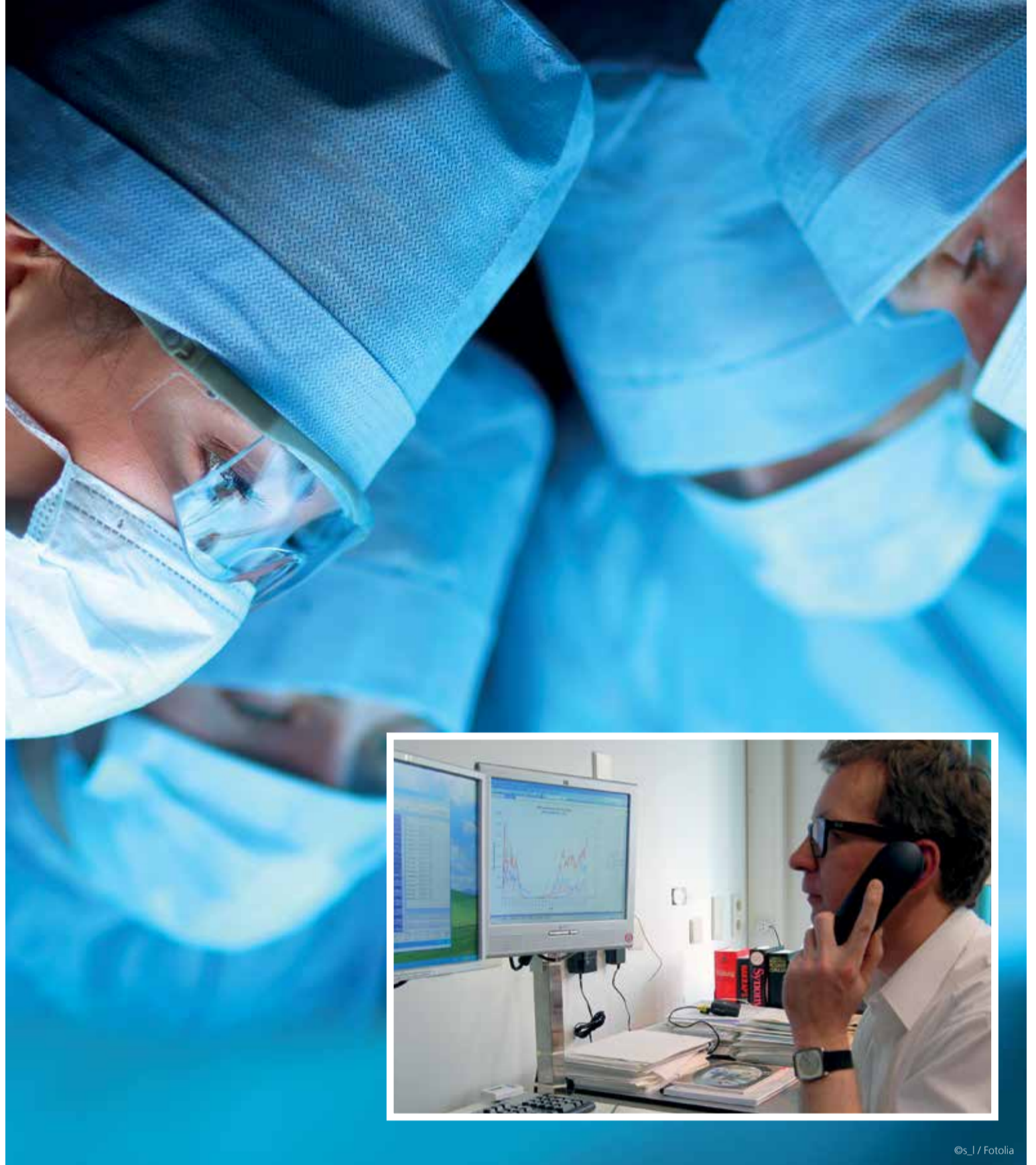
dauern. Dann werden Teile oder sogar die gesamte Aorta durch spezielle Kunststoffprothesen ersetzt. „Dafür muss man die Gefäße natürlich abklemmen, sonst würde der Patient verbluten“, erklärt Prof. Mess.

Nervenzellen sterben

Daraus ergibt sich das Problem, dass das Rückenmark und mitunter das Gehirn während des Eingriffs nicht mehr wie gewohnt durchblutet werden. Und das ist gefährlich. „Wenn das Rückenmark über einen bestimmten Zeitraum nicht ausreichend mit Blut versorgt wird, sterben die Nervenzellen“, sagt Prof. Mess. „Der Patient kann dann nach der OP querschnittsgehlähmt sein.“ Um das zu verhindern, hat Prof. Jacobs mit Kollegen das Neuromonitoring des Rückenmarks entwickelt. Mit Strom wird das Gehirn während der OP gezielt stimuliert, sodass Hände und Beine, solange das Rückenmark funktioniert, reagieren. Fehlt die Reaktion, die Prof. Mess überwacht, weiß er, dass mit der Durchblutung des Rückenmarks etwas nicht stimmt. Diese Information gibt er an den Chirurgen weiter, der dann reagieren kann.

Hochspezialisierte Experten

Ohne die Überwachung würden bis zu 20 Prozent der Aortenaneurysma-OPs mit einer Querschnittslähmung enden. Dank



Prof. Werner Mess vom Maastricht University Medical Center überwacht mittels Neuromonitoring die Rückenmarksfunktion eines Patienten, der gerade in Aachen von Prof. Michael Jacobs operiert wird.

des Neuromonitorings sind es in Aachen und Maastricht nur circa drei Prozent. Dass die Neurophysiologen für diese wichtige wie schwierige Überwachungsfunktion nicht unbedingt mit am OP-Tisch stehen müssen, hat mehrere Vorteile. „Entscheidend ist, dass

man für diese komplizierte Arbeit eine Gruppe von hochspezialisierten Experten benötigt“, sagt Prof. Mess. „Und solch ein Team kann man nur dann aufbauen, wenn die Technik regelmäßig angewendet wird.“ Genau das ist in einem kleinen oder mittelgroßen Kran-

kenhaus aufgrund der Fallzahlen oft nur schwer möglich. In den Unikliniken Aachen und Maastricht wurden allerdings schon weit über 500 solcher Operationen durchgeführt – meist ohne dass der Neurophysiologe vor Ort sein muss. Da zurzeit drei Ärzte das

Tele-Neuromonitoring durchführen können, steht immer jemand für diese wichtige Aufgabe zur Verfügung. Viele Gründe also, dass auch aus Kliniken in ganz Europa Anfragen kommen, am Tele-Neuromonitoring teilzunehmen.

Hier helfen Ihnen unsere Gefäßchirurgen

Verengung der Halsschlagader (Karotisstenose)

Verengungen an den Halsschlagadern können zu einem Schlaganfall führen. Für die Patienten mit einer solchen Verengung ist es wichtig, regelmäßig Ultraschallkontrollen (Farbduplexsonographie) durchführen zu lassen, um zu erkennen, ob die Verengung zunimmt. Ab einem bestimmten Engegrad (70 Prozent) steigt das Risiko, einen Schlaganfall zu erleiden.

Einmal wöchentlich besprechen die Experten der Gefäßchirurgie gemeinsam mit den Kollegen der Kliniken für Neurologie und Neuroradiologie alle Patienten mit einer solchen Halsschlagaderenge hinsichtlich der bestmöglichen Behandlung.

Das kann die Gabe von blutverdünnenden Medikamenten sein, aber auch eine Operation beziehungsweise die minimal-invasive Aufdehnung und das Einsetzen eines Metallgitterröhrchens (Stent). Sowohl die Operation als auch die Aufdehnung der Halsschlagader wird in der Klinik für Gefäßchirurgie häufig und routinemäßig durchgeführt.

Sicherheit durch Neuromonitoring

Durch spezielle und aufwändige Verfahren während der gesamten Operation, bei der die Hirnfunktion überwacht wird (Neuromonitoring mit EEG und transcraniell Doppler), ist es unseren Experten möglich, Patienten, die eine Überbrückung der Blutzufuhr zum Gehirn brauchen (Shunt), rechtzeitig zu erkennen und damit die drohende Gefahr des operationsbedingten Schlaganfalls deutlich zu reduzieren.

UNIKLINIK RWTHAACHEN

Kontakt:
Tel.: 0241 80-80851
gefaesschirurgie@ukaachen.de

Dialysezugänge

Die Dialyse, auch Blutwäsche genannt, wird bei einer Nierenfunktionsstörung eingesetzt. Dabei wird das Blut außerhalb des Körpers über spezielle Filter und Membranen von den Schlackestoffen gereinigt. Damit die Maschinen das Blut gut reinigen können, werden hohe Blutflussraten wie in einer Schlagader benötigt. Die Schlagadern liegen jedoch zu tief, um gut erreicht werden zu können, und ein Eingriff wäre mit einer hohen Komplikationsrate verbunden. Darum schafft man Verbindungen zwischen den oberflächlichen Venen und den Schlagadern, vornehmlich am Unterarm des „Nicht-Gebrauchsarms“. Wenn die so durchflossene Vene nach wenigen Wochen ausgereift ist, kann sie über viele Jahre zur Dialyse verwendet werden.

Die Erstanlage einer arteriovenösen Fistel ist in der Regel kein belastender Eingriff und wird häufig ambulant durchgeführt. Da die Venen nicht für die Dauerpunktion und den hohen Durchfluss geeignet sind, treten nach einigen Jahren in der Regel Veränderungen an der Vene auf, die weitere Operationen (Revisionen) notwendig machen können. Diese Revisionen sind technisch sehr aufwändig und enden gelegentlich mit dem Einsatz von Kunststoffprothesen. Diese OP werden in der Regel nur unter stationären Bedingungen in spezialisierten Zentren wie der Uniklinik RWTH Aachen durchgeführt.

Schaufensterkrankheit (periphere arterielle Verschlusskrankheit)

Bedingt durch Engstellen oder Verschlüsse in den Becken- und/oder Beinschlagadern – vor allem bei Belastung – kommt es bei der sogenannten Schaufensterkrankheit zu einer Minderdurchblutung der Muskulatur. Dies führt zu Schmerzen, je nach Lokalisation der Gefäßveränderungen im Gesäß, den Oberschenkeln oder der Wadenmuskulatur. Da die Betroffenen aus diesem Grund oft stehen bleiben müssen – quasi vor jedem Schaufenster – trägt die Erkrankung ihren ungewöhnlichen Namen.

Die Schaufensterkrankheit wird in vier Stadien unterteilt. Stadium 1 bezeichnet Veränderungen in den Gefäßen, die jedoch noch nicht zu Einschränkungen des Patienten führen. Das Stadium 2 ist das Gehschmerzstadium. Kann der Patient mehr als 200 Meter schmerzfrei gehen, befindet er sich in Phase 2a, sind es unter 200 Meter, ist Stadium 2b erreicht. Für die Extremität wird es ab dem Stadium 3 gefährlich, wenn bereits in Ruhe schon Schmerzen eintreten oder im Stadium 4, wenn es zu Gewebeuntergang (Nekrosen) gekommen ist.

Je nach Lokalisation und Ausdehnung der Gefäßveränderung kann minimal-invasiv eine Aufdehnung mithilfe eines Ballonkatheters (Dottern) helfen. Für einen Bypass von der Leisten- oder Oberschenkel- oder gar Fußschlagader ist eine Operation notwendig. Zudem gibt es viele Möglichkeiten, die Ballonkatheterverfahren mit den Operationen zu kombinieren, um die OP-Belastung für den Patienten zu minimieren und den Bypass so kurz wie möglich zu halten.