

# medizin aktuell

Die regionale Gesundheitsinformation

April 2017

**Chronische Schmerzen**

Gezielt und individuell  
therapieren

**Arterienverkalkung**

Ablagerungen verstopfen  
Gefässe

**Hörstörungen**

Besser hören dank  
Mikrochirurgie

**Volkskrankheit Diabetes**

## Der K(r)ampf mit dem Zucker



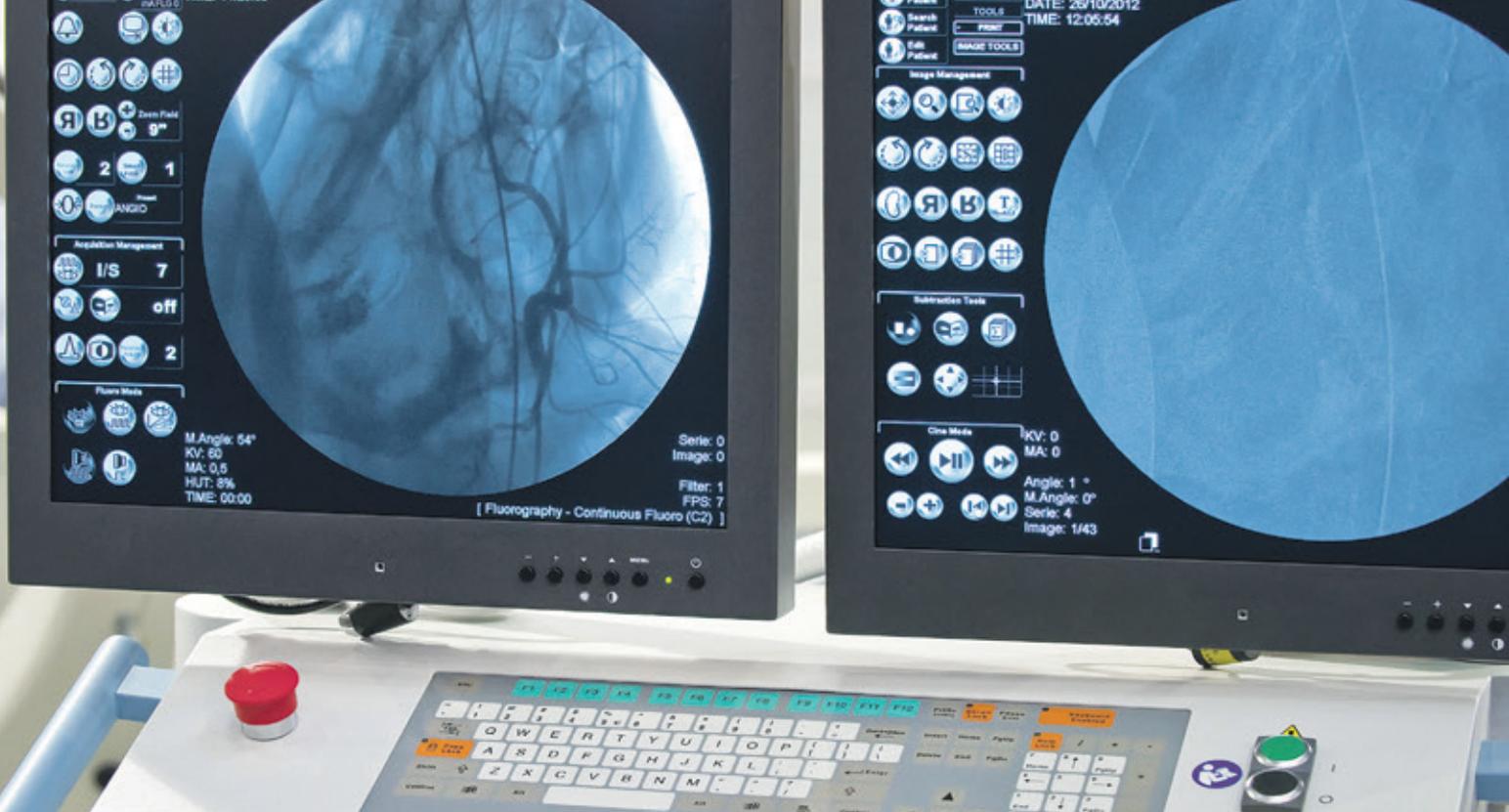
Entstanden in Zusammenarbeit mit der Insel Gruppe sowie weiteren Gesundheitsinstitutionen  
der Stadt und Region Bern

 **SPITALAARBERG**  
INSELGRUPPE

 **SPITALMÜNSINGEN**  
INSELGRUPPE

 **SPITALRIGGISBERG**  
INSELGRUPPE

 **SPITALTIEFENAU**  
INSELGRUPPE



## Arterienverkalkung

# Stille Gefahr im Blut

Eigentlich ist die Arterienverkalkung ein normaler Alterungsprozess. Kombiniert mit einem ungesunden Lebensstil, erhöhten Cholesterinwerten, Bluthochdruck, Rauchen, Bewegungsarmut oder Übergewicht kann es aber zu gefährlichen Folgen wie Herzinfarkt, Hirnschlag, Durchblutungsstörungen in den Beinen oder Nierenschwäche kommen.

So wie sich die zunehmenden Lebensjahre äusserlich in vermehrt auftretenden Falten, Runzeln, steifen Gelenken oder ergrauten Haaren zeigen, hinterlässt das Alter auch im Innern der Blutgefässe seine Spuren und führt zu einer zunehmenden Verkalkung und Verengung der Arterien (Blutgefässe, die vom Herzen weg in den Körper führen). An den Gefässinnenwänden entstehen sogenannte Plaques: Ablagerungen von Blutfetten (Cholesterin), Fettsäuren, geringen Mengen Kalk, Kollagen (Bindegewebe) und speziellen Proteinen. Dadurch verengen sich die Arterien und sie büssen an Elastizität ein; in der Folge kann es zu Durchblutungsstörungen am Herz, im Hirn oder in den Beinen oder gar zu einem Gefässverschluss (Infarkt) kommen, wenn sich die Plaques von den Gefässwänden lösen und ein Gefäss infolge der dadurch aktivierten Blutgerinnung (Blutgerinnsel) komplett verstopfen. Die Arterienverkalkung oder Arteriosklerose ist in westlichen Ländern die Hauptursache für gefährliche und tödliche Herz-Kreislauf-Erkrankungen.

### Verschiedene Risikofaktoren

Die Arterienverkalkung ist eigentlich Teil des natürlichen Alterungsprozesses

und muss nicht gefährlich sein. Bei einem gesunden Lebensstil ist die Chance gross, dass sich keine gesundheitsbeeinträchtigenden Auswirkungen ergeben. Gewisse Risikofaktoren können aber die Plaquebildung so stark fördern, dass die Gesundheit nachhaltig geschädigt sind. Als Risikofaktoren gelten erbliche Veranlagung, ein hoher Cholesterinspiegel, Zuckerkrankheit (Diabetes mellitus), Bluthochdruck, Rauchen, Übergewicht, Bewegungsmangel und das Geschlecht; Männer erkranken früher als Frauen. Bei Patienten mit diesen Risikofaktoren lohnt es sich also, Bluthochdruck, Diabetes und hohe Cholesterinwerte so früh wie möglich untersuchen und gegebenenfalls behandeln zu lassen, mit dem Rauchen aufzuhören, abzunehmen und sich mehr zu bewegen.

### Unterschiedliche Symptome

Die Arterienverkalkung fängt schon im jugendlichen Alter an und entwickelt sich schleichend meist über Jahre und Jahrzehnte. Erst wenn der Blutfluss durch die Verengung in den Arterien massgeblich verringert ist, zeigen sich Symptome. Die Arteriosklerose kann prinzipiell in allen Gefässabschnitten auftreten und verursacht dementspre-

chend unterschiedliche Beschwerden. Eine häufige Folge verengter Herzkrankgefässe ist die koronare Herzkrankheit, es kann auch zu einer Angina Pectoris (Engegefühl im Brustkorb) oder im schlimmsten Fall zu einem Herzinfarkt kommen. Ist der Blutfluss in der Halsschlagader gestört, kann dies Schwindel, Gedächtnisstörungen oder gar einen Hirnschlag zur Folge haben. Verengte Becken- und Beinarterien können zu Durchblutungsstörungen und Schmerzen in den Beinen führen, der peripheren arteriellen Verschlusskrankheit (PAVK, auch «Schau-fensterkrankheit» genannt); diese Erkrankung äussert sich darin, dass die Strecke, welche die Betroffenen noch ohne Schmerzen zurücklegen können, immer kürzer wird – im schlimmsten Fall droht eine Amputation von Zehen oder noch schlimmer sogar des Unterschenkels. Mit den heutigen diagnostischen und therapeutischen Massnahmen kann ein solches Endstadium jedoch meist verhindert werden. Eine Arteriosklerose in den Nierengefässen führt oft zu einem erhöhten Blutdruck, die Nierenfunktion wird eingeschränkt und es droht gar ein Nierenversagen.

#### Diagnose der Verkalkung

Wer zu den oben erwähnten Risikogruppen für Arteriosklerose gehört, sollte sich spätestens ab 50 Jahren regelmässig vom Arzt untersuchen lassen. Auch im jüngeren Alter lohnt es sich, den Blutdruck wie auch die Blutfette kontrollieren zu lassen (Check-up). Auch bei Brustschmerzen, Kopfschmerzen, Sehstörungen, Schwindel oder Schmerzen in den Beinen beim Gehen ist ein Arztbesuch angezeigt. Nebst der Erhebung der individuellen Krankengeschichte und des Erkrankungsrisikos, der körperlichen Untersuchung sowie Blutuntersuchungen helfen bildgebende Verfahren wie Ultraschall, Magnetresonanztomografie oder Computertomografie, die Diagnose zu stellen. Allenfalls ist auch ein Belastungs-EKG nötig. Mit einer Angiografie (Röntgen mit Kontrastmittel) können zudem Verstopfungen in den Arterien sichtbar gemacht werden.

#### Medikamente oder Operation

Wird eine Arteriosklerose frühzeitig entdeckt, können sich die Schäden in den Gefässen oft noch partiell zurück-

bilden, ansonsten kann zumindest der Verlauf verlangsamt werden. Dies geschieht am besten durch das Ausschalten der Risikofaktoren und eine Änderung des Lebensstils (siehe Infobox). Zudem gilt es, die Begleiterkrankungen der Arteriosklerose zu behandeln: Medikamente zur Blutverdünnung sollen allfällige Blutgerinnsel und Gefässverschlüsse vermeiden, auch zur Senkung des Cholesterinspiegels, gegen Bluthochdruck und zur optimalen Einstellung des Blutzuckerspiegels bei Diabetes gibt es wirkungsvolle Medikamente. Diese bringen allerdings nicht die Gefässablagerungen zum Verschwinden, sondern wirken lediglich gegen die Risikoerkrankungen der Arteriosklerose.

Bringt die konservative Therapie nicht die gewünschten Resultate, sind die Gefässveränderungen bereits zu weit fortgeschritten beziehungsweise drohen Komplikationen wie Herzinfarkt oder Schlaganfall, bestehen chirurgische oder invasive Behandlungsmethoden. So können die verengten Arterien mittels eines kleinen Ballons, der am Ende eines Katheters sitzt, aufgedehnt werden (Ballondilation), allenfalls wird eine Gefässstütze (Stent) gesetzt, um die Erweiterung beizubehalten. Um das verstopfte Gefäss zu umgehen, kann auch ein Bypass gelegt werden. Diese Vorgehen werden sowohl bei verengten Herzkrankgefässen als auch bei der peripheren arteriellen Verschlusskrankheit angewandt.

#### Buchtipp

Im Buch «Arteriosklerose – die stille Gefahr» (ISBN 978-3-456-84697-2) wird aufgezeigt, was zur Vorbeugung von Herz-Kreislauf-Erkrankungen getan werden kann, was der alltägliche Lebensstil und die Gesundheit der Gefässe miteinander zu tun haben, wie man sein Blutzirkulationssystem möglichst störungsfrei halten und sich vor Herzinfarkt oder Hirnschlag schützen kann.



#### Die Auskunftsperson

Prof. Dr. med. Hans-Peter Kohler,  
Facharzt FMH für Allgemeine Innere Medizin  
Chefarzt und Divisionsleiter

#### Kontakt:

Spital Tiefenau, Klinik für Innere Medizin  
Tiefenaustrasse 112, 3004 Bern  
Tel. 031 308 86 11  
hanspeter.kohler@spitaltiefenau.ch

**Vorbeugen  
hilft am  
meisten**

*Mit einer gesunden Lebensweise lassen sich die Risikofaktoren für eine Arteriosklerose*

*minimieren. Dazu gehören eine gesunde und ausgewogene Ernährung ebenso wie regelmässige körperliche Aktivitäten, eine Reduktion von allfälligem Übergewicht sowie der Verzicht aufs Rauchen.*

*«Herzgesund» ist die sogenannte mediterrane Ernährung, die auf viel Gemüse, Obst, Vollkornprodukten, einfach ungesättigten Fettsäuren (Oliven- und Rapsöl), wenig Fleisch (fettarme, magere Sorten) und Fisch (oder «Quorn», einem Fleischersatz) basiert. Zucker und Salz spärlich einsetzen. Mehrfach ungesättigte Fettsäuren, wie zum Beispiel Omega-6-Fettsäure oder Omega-3-Fettsäure (Hülsenfrüchte, Nüsse, Fisch) senken den Cholesterinspiegel. Zur Prävention gehört auch die regelmässige Kontrolle von Blutdruck und Cholesterinspiegel; Diabetiker sollten darauf achten, dass ihre Zuckerwerte richtig eingestellt sind.*

