THROMBOSE UND **LUNGENEMBOLIE**

VENEN-**RATGEBER**

DGA
Deutsche Gesellschaft für Angiologie
Gesellschaft für Gefäßmedizin e. V.

Inhaltsverzeichnis

Die DGA – wir stellen uns vor ... 4
Was ist eine Thrombose? ... 6
Muskelpumpe und Venenklappen – So funktionieren gesunde Venen ... 8
Wie entsteht eine Thrombose? ... 9
Was das Blut zum Stocken bringt ... 10
Tiefe Venenthrombose ... 12
Nehmen Sie die Anzeichen einer Thrombose ernst! ... 13
Wie stellt der Arzt eine Thrombose fest? ... 14
Dickes Bein und Luftnot: Achtung Lungenembolie ... 15
Rechtzeitige Behandlung kann Leben retten ... 16
Tabletten schützen vor neuer Thrombose ... 17
Vitamin-K-Antagonisten (VKA) ... 18
Neue Orale Antikoagulantien (NOAKs) ... 19
Zusammenfassung ... 21
Vorsicht Folgeschäden: Das postthrombotische Syndrom ... 22
Ungeliebt, aber hoch wirksam: Der Kompressionsstrumpf ... 24
Tipps für den Alltag mit Thrombose ... 26
Thrombose und Reisen ... 29
Nie mehr in die Sauna? ... 30
Zu Unrecht unterschätzt: Die oberflächliche Venenthrombose ... 31
Adressen ... 32
Raum für Ihre Notizen ... 34
Impressum ... 35
Kontakt ... 36

Die DGA – wir stellen uns vor

DGA
Deutsche Gesellschaft für Angiologie
Gesellschaft für Gefäßmedizin e. V.

Die Deutsche Gesellschaft für Angiologie – Gesellschaft für Gefäßmedizin (DGA) ist die wissenschaftliche Fachgesellschaft der Gefäßmediziner und vertritt über eintausend Angiologen aus Klinik, Forschung und Praxis. Die Angiologie umfasst das gesamte Spektrum der Gefäßmedizin und ist eine der jüngsten Facharztdisziplinen der Inneren Medizin. Innerhalb der DGA befassen sich Gefäßmediziner mit der Forschung, Lehre, Weiterbildung und Behandlung von Erkrankungen der Arterien, Venen und Lymphgefäße.

Gefäßerkrankungen sind Volkskrankheiten. Sie werden nicht nur aufgrund des demographischen Wandels, sondern auch durch die drastische Zunahme von Krankheiten wie dem Diabetes mellitus zukünftig in ganz erheblichem Maße medizinisch, wirtschaftlich und sozial ins Gewicht fallen.

Präventionsmaßnahmen, Patientenaufklärung und Gesundheitsförderung leisten einen wichtigen Beitrag in der Bekämpfung von Gefäßerkrankungen.

Die DGA engagiert sich daher intensiv mit Patientenratgebern und Informationskampagnen wie *„Risiko Thrombose“*, *„Verschlusssache PAVK“*, dem jährlich stattfindenden bundesweiten *„Aktionstag Gefäßgesundheit“* oder dem *„Welt-Thrombose-Tag“*.

Mit ihren Broschüren will die DGA Patienten und Risikopersonen über die Prävention, Behandlung, Nachsorge und Folgen von Gefäßerkrankungen informieren.

Das Wissen um die Thrombose und die Lungenembolie, eine der gefährlichsten Komplikationen der Thrombose – beide Krankheitsbilder werden in der Fachsprache *„venöse Thromboembolie“ (VTE)* genannt – ist in der Bevölkerung extrem niedrig: Laut einer aktuellen Umfrage im Auftrag der Internationalen Gesellschaft für Thrombose und Hämostaseforschung (ISTH) haben 50 Prozent der Befragten den Begriff Lungenembolie noch nie gehört.

Aus diesem Grund widmet sich dieser DGA-Ratgeber beiden Krankheitsbildern.

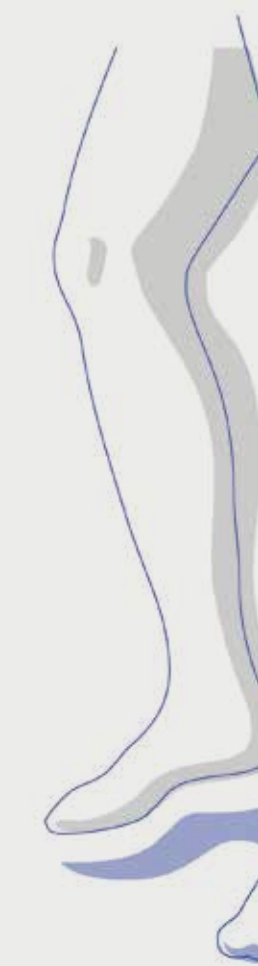
Was ist eine Thrombose?

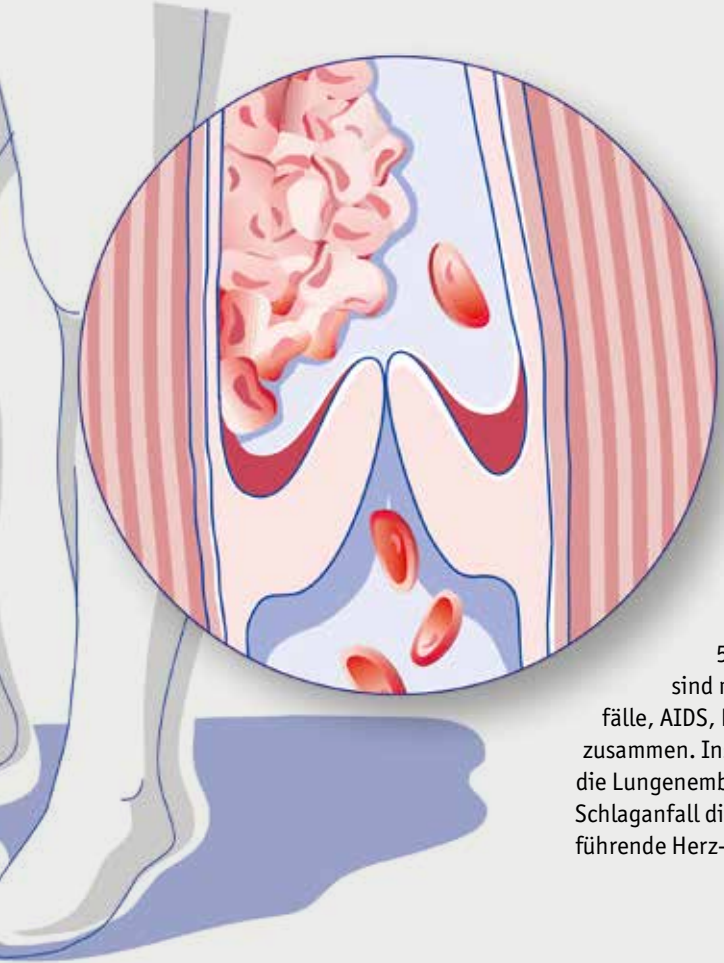
Thrombus – das Wort stammt aus dem Griechischen und heißt Klumpen oder Pfropf. In der Medizin bezeichnet man mit Thrombus ein Gerinnsel im Blutgefäß.

Von einer Thrombose spricht man, wenn ein Gerinnsel ein Gefäß, insbesondere eine Vene, verstopft. Solche Blutgerinnsel können oberflächlich auftreten (Thrombophlebitis) oder sich in den tiefen Bein- und Beckenvenen befinden, wo sie besonders gefährlich sind. Löst sich nämlich in einer dieser Venen ein Teil des Gerinnsels ab, wird es mit dem Blutstrom über das Herz in die Lunge verschleppt. Dort verschließt es die für die Atmung lebenswichtigen Adern und es kommt zur lebensbedrohlichen Lungenembolie, die von den Auswirkungen mit einem Herzinfarkt vergleichbar ist. Sie ist gefährlicher, je größer das verschleppte Gerinnsel ist.

Die Häufigkeit der VTE ist sehr stark altersabhängig. Im Alter zwischen 20 und 40 erleidet einer von 10.000 pro Jahr eine neue Beinvenenthrombose oder Lungenembolie, im Alter über 75 dagegen ist es einer von 100 pro Jahr.

Typische Risikofaktoren sind Operationen, Krebserkrankungen oder jede Art von Krankenhausaufenthalt. Frauenspezifische Risikofaktoren sind Schwangerschaft und Wochenbett, sowie die Einnahme der Pille oder die Hormonersatztherapie.





Allein in Deutschland sterben jährlich rund 100.000 Menschen an einem Gefäßverschluss aufgrund von thrombotischen Erkrankungen, medizinisch als venöse Thromboembolie bezeichnet.

Europaweit sind es über 500.000 Menschen – das sind mehr als durch Verkehrsunfälle, AIDS, Brust- und Prostatakrebs zusammen. Insgesamt betrachtet, ist die Lungenembolie nach Herzinfarkt und Schlaganfall die dritthäufigste zum Tode führende Herz-Kreislauf-Erkrankung.

Muskelpumpe und Venenklappen – So funktionieren gesunde Venen

Im Kreislaufsystem sind die Venen für den Rückfluss des Blutes zum Herzen zuständig. Die besondere Schwierigkeit dabei ist, dass den Tag über das Blut gegen die Schwerkraft aus den Beinen zum Herzen zurücktransportiert werden muss. Als natürliche Pumpe dient dafür unter anderem die Fuß- und Beinmuskulatur. Mit jeder Anspannung pressen die Muskeln das Blut gegen die Schwerkraft von unten in Richtung Herz. Dutzende von Venenklappen sorgen wie Rückschlagventile dafür, dass das Blut bei der Entspannung des Muskels nicht wieder nach unten zurückfällt.



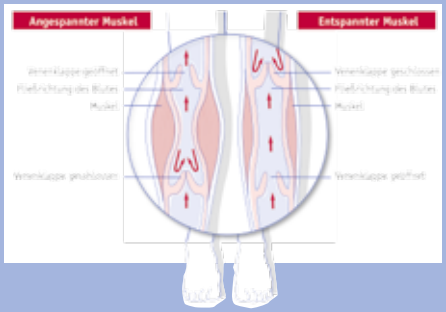
Der Gebrauch der Fuß- und Beinmuskulatur ist deshalb für die Venengesundheit von entscheidender Bedeutung: Treppen steigen, Spazierengehen, Wandern, Rad fahren oder Schwimmen halten die Muskelpumpe aktiv und verbessern damit die Durchblutung.

Wie entsteht eine Thrombose?



Ein Thrombus entsteht durch Blutgerinnung, einen Schutzmechanismus des Körpers. Nach einer äußeren Verletzung schützt das Gerinnungssystem den Körper vor dem Verbluten. Das Blut verklumpt und schließt die Wunde ab. In unverletzten Blutgefäßen aber soll das Blut nicht verklumpen, sondern ungehindert fließen. Hier ist ein Gerinnsel ein störendes Hindernis für den Blutstrom und als Quelle für eine Lungenembolie gefährlich. Das Risiko für Thrombose und Embolie wird größer, wenn die natürliche Gerinnungsfähigkeit des Blutes krankhaft ansteigt.

Was das Blut zum Stocken bringt



Bereits 1856 beschrieb der Berliner Pathologe Rudolf Virchow, in dessen Andenken am 13. Oktober der Welt-Thrombose-Tag begangen wird, die drei entscheidenden Ursachen der Thromboseentstehung, die als die Virchow'sche Trias bezeichnet werden: Verlangsamung der Blutflussgeschwindigkeit, Veränderung an der Gefäßwand und Störungen der Blutzusammensetzung.

Verlangsamter Blutfluss

Muss ein Patient wegen einer schweren Erkrankung lange liegen, kommt die Muskelpumpe nicht zum Einsatz und das Blut in den Venen strömt langsamer, die Gerinnungsneigung steigt. Der Blutfluss kann sich aber auch durch ein Hindernis verlangsamen, zum Beispiel, wenn ein Tumor im Bauchraum die Venen zusammendrückt.

Schäden an der Venenwand

Eine Verletzung der Venen durch Operation oder Unfall erhöht die natürliche Gerinnungsneigung. Auch eine Entzündung oder ein Tumor in der Nähe verändern die Venenwand so, dass im betroffenen Abschnitt das Gerinnungssystem aktiviert wird. Venen, die schon einmal durch ein Gerinnsel verschlossen waren, sind ebenfalls anfällig für eine erneute Thrombose.



Veränderung im Blut
Bestimmte Einflüsse können die Zusammensetzung des Blutes verändern und damit Auslöser einer Thrombose werden. Dazu gehören:

- Schwangerschaft
- Anti-Baby-Pille
- Hormonpräparate gegen Wechseljahresbeschwerden
- vererbte Gerinnungsstörung
- Krebserkrankung
- schwere Allgemeinerkrankung mit Entzündung und Fieber
- Herzschwäche
- Verschlimmerung einer chronischen Atemwegserkrankung

Trifft einer dieser Risikofaktoren auf Sie zu, lassen Sie sich von einem Gefäßspezialisten zu Ihrem persönlichen Thromboserisiko beraten. Eine Liste von wohnortnahen Angiologen finden Sie auf der Website der DGA unter der Rubrik „Patienten“ *(www.dga-gefaessmedizin.de/patienten)*.

In der Medizin wird zwischen einer oberflächlichen Venenthrombose (Thrombophlebitis) sowie der weitaus gefährlicheren tiefen Venenthrombose (TVT) unterschieden. Die kommenden Seiten widmen sich der TVT, zur Vereinfachung „Thrombose“ genannt. Informationen zur oberflächlichen Thrombose finden Sie auf Seite 31.

Tiefe Venenthrombose

Erhöhtes Thromboserisiko besteht bei folgenden Patientengruppen:

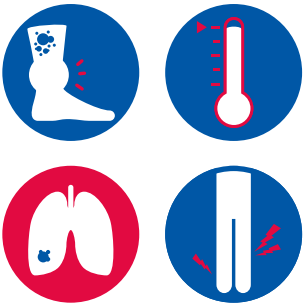
- Patienten im Krankenhaus mit und ohne Operation oder Verletzung
- Patienten mit einer Krebserkrankung
- Patientinnen, die sich unter einem verstärkten hormonellen Einfluss befinden (Anti-Baby-Pille, Schwangerschaft, Hormonersatztherapie in den Wechseljahren)

Achtung: Etwa 40 Prozent aller Thrombosepatienten erleiden eine Thrombose ohne erkennbaren Auslöser.





Nehmen Sie die Anzeichen einer Thrombose ernst!



Bei einem dieser Symptome sollten Sie sich Ihrem Hausarzt vorstellen. Eine Thrombose ist für den Patienten nicht leicht zu erkennen. Sie wird von Medizinern als „lautlose Gefahr" bezeichnet, weil die Symptome oft unbestimmt sind oder sogar fehlen, gerade bei bettlägerigen Patienten.

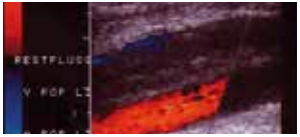
Warnsignale

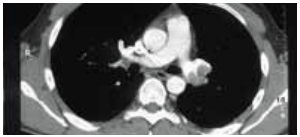
- Schwellungen am Fußknöchel, am Unterschenkel oder am ganzen Bein mit Spannungsgefühl
- Schmerz in der Wade beim Auftreten
- Überwärmung des geschwollenen Beins
- Blauverfärbungen der Haut am Bein, wenn es herab hängt

Achtung: Jede neu aufgetretene Beschwerde in einem der beiden Beine kann auch ohne äußere Veränderungen auf eine Thrombose hindeuten. Beidseitige Thrombosen mit Beschwerden sind dagegen eine große Ausnahme. Hier liegen oft andere Erkrankungen zugrunde.

Wie stellt der Arzt eine Thrombose fest?











Der Hausarzt wird anhand einer kurzen Befragung und Untersuchung und ggf. mit einer *Blutabnahme* klären, ob eine weitere Untersuchung notwendig ist. Dazu wird er Sie an einen Gefäßmediziner überweisen, der die Beinvenen mit *Ultraschall* untersucht. Sind in seltenen Fällen nicht alle Abschnitte der Beinvenen mit dem Ultraschall eindeutig zu beurteilen, kann eine *Phlebographie* notwendig sein – eine Röntgenuntersuchung mit Kontrastmittel. Das Kontrastmittel wird in eine oberflächliche Hautvene injiziert und macht das Blutgerinnsel auf dem Röntgenbild sichtbar.

Bei der Untersuchung der Beckenvenen und der unteren Hohlvene sind auch die *Computer-Tomographie* und die *Magnetresonanz-Tomographie (MRT)* verlässliche Methoden, eine Thrombose zu diagnostizieren. Patienten mit Implantaten aus Metall oder Herzschrittmachern können jedoch nicht per MRT untersucht werden.

Dickes Bein und Luftnot: Achtung Lungenembolie

Schmerzen beim Einatmen oder Luftnot zusätzlich zu den Beinbeschwerden deuten auf eine mögliche Lungenembolie hin. Das bedeutet, dass sich der Thrombus in der Vene abgelöst hat und mit dem Blutstrom über das Herz in die Lunge verschleppt worden ist. Dort hat er die für die Lungendurchblutung und damit für die Atmung notwendigen Adern verschlossen, was lebensbedrohlich sein kann. Bei derartigen Beschwerden sollten Sie sofort einen Arzt aufsuchen oder einen Rettungswagen rufen. Bei der Diagnose einer Lungenembolie werden verschiedene Verfahren eingesetzt:

Mit Hilfe der Computer-Tomographie (CT) kann eine Lungenembolie schnell und sicher erkannt oder ausgeschlossen werden. Diese Untersuchung ist mit Röntgenstrahlung verbunden und erfordert die Verwendung eines Röntgenkontrastmittels. Patienten mit Erkrankungen der Niere oder der Schilddrüse können daher nur mit besonderen Begleitmaßnahmen untersucht werden.

Eine Alternative zur Computer-Tomographie bietet die Szintigraphie. Dabei wird eine kleine Menge radioaktiven Materials in die Vene gespritzt, die Verteilung des Materials in den Lungengefäßen wird mit einem Detektor aufgezeichnet. Die Menge an Strahlung ist bei der Szintigraphie bedeutend geringer als bei der Computertomographie, dafür ist sie nicht überall gleich verfügbar und erlaubt in einigen Fällen auch nicht die endgültige Klärung.



Rechtzeitige Behandlung kann Leben retten

Im Fall einer akuten Thrombose bekommt der Patient als erste Maßnahme ein gerinnungshemmendes Medikament. Es verhindert das Weiterwachsen des Blutgerinnsels und bannt damit die Gefahr der Lungenembolie. Zur Anfangsbehandlung der Thrombose sind verschiedene Medikamente zugelassen, einige davon werden als Spritze verabreicht (zum Beispiel Heparine oder Fondaparinux), andere in Tabletten- oder Kapselform.



Tabletten schützen vor neuer Thrombose

Ist das Wachstum des Gerinnsels gestoppt, kann der Körper mit dem Aufräumen des Schadens beginnen: Er baut das Gerinnsel ab und versucht, die Venen wieder frei zu bekommen. Das dauert einige Wochen bis Monate – je mehr Abschnitte des Venensystems betroffen waren, desto länger. Bei dem *Abbau des Gerinnsels* und der *Regeneration der Venen* werden Stoffe freigesetzt, die die Gerinnbarkeit des Blutes heraufsetzen. In dieser Zeit ist also die Gefahr einer erneuten Thrombose besonders groß. Deshalb müssen weiter *gerinnungshemmende Medikamente* eingenommen werden, diese gibt es in Tablettenform.

In den meisten Fällen kann die Tabletteneinnahme nach 3 – 6 Monaten beendet werden. Bleiben jedoch die Risikofaktoren bestehen, ist auch die Gefahr einer erneuten Thrombose nicht gebannt. In diesem Fall sollten Sie mit Ihrem Gefäßmediziner die Vor- und Nachteile einer weiteren gerinnungshemmenden Behandlung besprechen. Denn die Medikamente verhindern zwar eine Thrombose, erhöhen aber auch die Blutungsbereitschaft.

Vitamin-K-Antagonisten (VKA)

Seit 60 Jahren werden Vitamin-K-Antagonisten zur Gerinnungshemmung eingesetzt. Dazu gehören u. a.:

- Marcumar® (Wirkstoff: Phenprocoumon)
- Falithrom® (Wirkstoff: Phenprocoumon)
- Coumadin® (Wirkstoff: Warfarin)
- Sintrom® (Wirkstoff: Acenocoumarol)

Diese Medikamente gehören zur Gruppe der indirekten Gerinnungshemmer:
sie behindern die Bildung von Vitamin-K-abhängigen Gerinnungsfaktoren, die in der Leber produziert werden.

Die Behandlung mit Vitamin-K-Antagonisten erfordert regelmäßige Kontrollen des Blutgerinnungswerts. Der Blutgerinnungswert kann sich im Zusammenhang mit der Medikamentendosis, der über die Nahrung eingenommenen Vitamin-K-Menge sowie in Wechselwirkung mit anderen Medikamenten stark verändern. Außerdem reagiert das Gerinnungssystem verzögert auf eine Änderung der Dosis.



Neue Orale Antikoagulantien (NOAKs)

Um diesen Nachteilen entgegenzuwirken, wurde in den vergangenen Jahren eine neue Generation von gerinnungshemmenden Medikamenten entwickelt, die direkt und somit auch schneller gegen bestimmte Gerinnungsfaktoren wirken.

Folgende Eigenschaften haben die bisher in Deutschland zugelassenen NOAKs Dabigatran (Pradaxa®), Rivaroxaban (Xarelto®), Apixaban (Eliquis®) und Edoxaban (Lixiana®) bei der Behandlung von Beinvenenthrombose (und Lungenembolie) gemeinsam:

- Sie alle sind gleich wirksam oder sogar wirksamer als die Vitamin-K-Antagonisten (VKA) in der Verminderung von Rezidiven, d. h. wiederholten Ereignissen.
- Die NOAKs sind in der Einnahme einfacher zu dosieren (regelmäßig 1 oder 2 Tabletten / Kapseln am Tag)
- Die Behandlung mit NOAKs verlangt keine Kontrolle des Blutgerinnungswertes.
- Eingenommene Nahrungsmittel haben keinen Einfluss auf die Wirkung des Medikaments.



- Die Wirkung der NOAKs tritt schneller ein als bei den VKA und klingt entsprechend schneller wieder ab. Das macht die Steuerung wesentlich einfacher. Andererseits ist im Falle einer Behandlung mit NOAKs eine an jedem einzelnen Tag sehr zuverlässige und regelmäßige Einnahme ein Muss, denn nur so kann das Risiko einer Embolie wirklich herabgesetzt werden. Zum Vergleich: Vom Vitamin-K-Antagonisten Phenprocoumon (Falithrom®, Markumar®) ist nach 140 Stunden noch die Hälfte im Körper, von den NOAKs ist bereits nach 10 – 20 Stunden die Hälfte ausgeschieden.

- Anders als VKA werden NOAKs zu unterschiedlichen Anteilen über die Niere ausgeschieden. Bei Einschränkung der Nierenfunktion können sie daher nur eingeschränkt oder gar nicht eingesetzt werden. Dasselbe gilt für eine eingeschränkte Leberfunktion. Vor dem Beginn der Behandlung müssen daher die Nieren- und Leberwerte des Patienten geprüft werden. Danach ist eine regelmäßige, mindestens einmal jährliche Kontrolle dieser Werte erforderlich.



Zusammenfassung



Auch wenn die Neuen Oralen Antikoagulantien (NOAKs) auf den ersten Blick viele Vorteile gegenüber den Vitamin-K-Antagonisten haben, ist bei einer langjährigen und problemlos verlaufenden Therapie mit Vitamin-K-Antagonisten keine Umstellung auf NOAKs notwendig.

Für Patienten, die mit Vitamin-K-Antagonisten schwer einstellbar sind, oder bei denen (Blutungs-) Komplikationen aufgetreten sind, ist der Umstieg auf NOAKs sinnvoll.

Bei einer Neueinstellung, das heißt für neue Patienten, spricht ebenfalls Vieles für den Einsatz von NOAKs.

Der Hausarzt oder der behandelnde Gefäßmediziner entscheidet im Einzelfall, welches Medikament für welchen Patienten besser geeignet ist, indem er das Medikament mit dem größten individuellen Nutzen und dem geringsten individuellen Risiko für den jeweiligen Patienten empfiehlt.

Vorsicht Folgeschäden: Das postthrombotische Syndrom

Während der Auflösung des Gerinnsels findet an der Venenwand eine Art Entzündungsprozess statt – freilich ohne Bakterien oder Viren. Diese „Entzündung" ist Teil der Reparaturmechanismen des Körpers und macht die Venen wieder durchgängig. Dabei werden jedoch häufig die Venenklappen in den am schwersten betroffenen Abschnitten des Venensystems angegriffen oder sogar ganz zerstört. Damit fehlt der wichtigste Teil des Rückstrommechanismus, die Venen sind nicht mehr voll funktionstüchtig. Es entwickelt sich das so genannte „Postthrombotische Syndrom".

Es äußert sich in einem Schwere- oder Spannungsgefühl im Bein, einer Schwellung und Schmerzen. In schweren Fällen verändert sich die Haut des Innenknöchels. Im Laufe von Monaten oder Jahren verfärbt sie sich braun, es bilden sich kleine weiße narbige Einsprengsel, im schlimmsten Fall auch ein Unterschenkelgeschwür (offenes Bein). Ohne Behandlung würden etwa 50 Prozent aller Thrombose-Patienten ein postthrombotisches Syndrom erleiden. Mit einer geeigneten Behandlung kann diese Rate halbiert werden.

Warnsignale

- Schwellung und Schmerzen
- Hautveränderungen am Knöchel
- Schwere oder Spannungsgefühl
- Einsprengsel
- Unterschenkelgeschwür (offenes Bein)

Suchen Sie beim Auftreten eines dieser Symptome unbedingt einen Arzt auf!





Ungeliebt, aber hoch wirksam: Der Kompressionsstrumpf

Die Hautveränderungen sind Folge des dauerhaft erhöhten Drucks, der über die gestörten Venen bis in die kleinsten Hautgefäße fortgeleitet wird. Gegen diesen Druck muss von außen ein Gegendruck aufgebaut werden. Dazu dient der Kompressionsstrumpf.

Am Anfang der Thrombosebehandlung hilft er, die Beschwerden und die Schwellung schnell zu beseitigen. Langfristig verhindert der Strumpf die krankhaften Hautveränderungen und die Entwicklung eines offenen Beins. Er muss nur tagsüber auf dem Thrombose-Bein getragen werden. Der Arzt verordnet den Strumpf alle sechs Monate neu, er wird in einem Fachgeschäft individuell angepasst. Gemessen wird das Bein am frühen Morgen, wenn es noch nicht angeschwollen ist.

Im Allgemeinen reicht ein wadenlanger Strumpf aus. Kompressionsstrümpfe werden in vier Stärkegraden (Klassen) hergestellt. Wenn keine Besonderheiten vorliegen, ist die Kompressionsklasse II die richtige zur Behandlung einer tiefen Beinvenenthrombose.

Der Thrombosestrumpf passt nicht

Den Thrombosestrumpf bekommen Sie im Sanitätshaus, das auch dafür verantwortlich ist, dass der Strumpf an allen Stellen einwandfrei sitzt. Ist kein passender Strumpf vorrätig, kann er eigens für Sie hergestellt werden. Und lassen Sie sich mehr als ein Paar davon verordnen, damit Sie den einen Strumpf waschen können, während Sie den anderen tragen.



Thrombosestrumpf für immer?
Nicht alle Patienten bekommen nach der Thrombose ein postthrombotisches Syndrom. Nach ein oder zwei Jahren beschwerdefreier Kompressionstherapie kann in Rücksprache mit dem behandelnden Arzt getestet werden, was passiert, wenn der Patient den Thrombosestrumpf eine Zeit lang nicht trägt. Wenn das Bein beschwerdefrei bleibt, kann eventuell dauerhaft auf den Strumpf verzichtet werden. Wenn allerdings abends Schmerzen, Schweregefühl oder Schwellneigung auftreten, werden Sie sich mit dem Strumpf auf Dauer anfreunden müssen. Patienten, die bereits ein postthrombotisches Syndrom haben, benötigen den Strumpf ein Leben lang.

Tipps für den Alltag mit Thrombose

Thrombose und Pille
Die Pille kann Auslöser einer Thrombose sein, muss aber nicht. Klar scheint der Zusammenhang, wenn die Thrombose im ersten Jahr der Pillen-Einnahme auftritt. Bekommt eine Frau, die schon seit vielen Jahren die Pille ohne Komplikationen einnimmt, eine Thrombose, ist der Zusammenhang weniger schlüssig. Ab dem vierten Jahr der Pilleneinnahme ist er unwahrscheinlich.

Sicher verhüten bei Einnahme von Gerinnungshemmern
Unter einer Behandlung mit Vitamin-K-Antagonisten und Neuen Oralen Antikoagulantien sollte man unbedingt sicher verhüten. Denn die gerinnungshemmenden Medikamente können in seltenen Fällen Missbildungen beim Kind verursachen. Deshalb sollten Sie in dieser Zeit nicht schwanger werden.

Thrombose in der Schwangerschaft
Bei einer insgesamt erfreulich niedrigen Schwangerensterblichkeit in der westlichen Welt stellt die venöse Thromboembolie (VTE) dennoch die häufigste Todesursache in der Schwangerschaft dar.

Ein Großteil dieser Ereignisse kann aber durch eine adäquate Risikoevaluierung und Prophylaxe verhindert werden.

Mit fortschreitender Schwangerschaft erhöht sich der Druck auf die Venen und das Blut in den Becken- und Beinvenen wird gestaut. So bilden sich auch leicht Krampfadern.



Manchmal kommt noch eine familiär veranlagte Gerinnungsstörung oder eine Verletzung der Venen-Innenwand hinzu. Achten Sie daher auf eine gleichmäßige Durchblutung Ihrer Beine durch häufiges Aufstehen und Herumlaufen, denn Bewegung ist die beste Vorbeugung gegen eine Thrombose.

Schwangere mit bestimmten Risikofaktoren (etwa frühere Thrombose oder Thrombosen in der Familie, wiederholte Fehlgeburten, Präeklampsie, starkes Übergewicht, Rauchen, Krampfadern, Diabetes mellitus, Nierenerkrankung, Bluthochdruck) sollten besonders sorgfältig überwacht werden. Ihr Frauenarzt wird Sie in diesem Fall engmaschig betreuen.



Eine tiefe Venenthrombose wird in der Schwangerschaft mit niedermolekularem Heparin behandelt, denn dieses gilt als sicher für Mutter und Kind. Die Einnahme von Vitamin-K-Antagonisten muss in der Schwangerschaft vermieden werden, denn sie kann zu gravierenden Fehlbildungen beim Ungeborenen führen.

Von den NOAKs sind solche schädigenden Wirkungen nicht bekannt, es wurden aber auch noch keine Schwangeren mit ihnen behandelt. Das sollte auch streng vermieden werden, da die NOAKs – anders als die niedermolekularen Heparine – sehr wohl in den kindlichen Kreislauf gelangen können und über ihre Wirkung dort nichts bekannt ist. Die operative Entfernung des Blutgerinnsels (Thrombektomie) oder die medikamentöse Auflösung (Thrombolyse) wird in der Schwangerschaft äußerst selten durchgeführt.

Wie die Gerinnungshemmer im unmittelbaren Umfeld der Entbindung dosiert werden, muss im Einzelfall festgelegt werden.

In der Stillperiode ist die Auswirkung einer Antikoagulation mit dem Vitamin-K-Antagonisten Warfarin (Coumadin®) gut untersucht und als unbedenklich einzustufen (unter Beachtung der Empfehlungen zur Vitamin-K-Prophylaxe des Säuglings). Für die NOAKs liegen noch keine Erkenntnisse vor.

Thrombose und Reisen

Das Risiko für Thrombosen bei längeren Reisen ist so gering, dass es auch mit aufwändigen Studienmethoden nur gerade eben messbar ist. Wenn überhaupt, haben nur Passagiere, die eine sehr lange Strecke im Sitzen zurück legen müssen (länger als 8 Stunden), mit einem Alter über 50 Jahre, solche mit Krampfadern und solche mit einer Thrombose in der Vorgeschichte, ein fassbares Risiko. Keine der vorbeugenden Maßnahmen (Kompressionsstrümpfe, Bewegungsübungen, Medikamente zur Thromboseprophylaxe) sind in Studien als wirksam belegt worden. Hatten Sie schon einmal eine Thrombose, halten Sie Rücksprache mit Ihrem Arzt, legen Sie für die Zeit





Ihren Kompressionsstrumpf an und halten Sie mit Fußgymnastik Ihre Durchblutung in Gang. Die Wirksamkeit von Thrombosespritzen bei langen Reisen ließ sich bisher nicht nachweisen, deshalb werden sie von der Krankenkasse nicht bezahlt. Nehmen Sie aktuell noch einen Vitamin-K-Antagonisten oder eines der Neuen Oralen Antikoagulantien ein, schützt Sie das auch ohne jede andere Maßnahme sicher vor einer erneuten Thrombose.

Nie mehr in die Sauna?

Vor einem Saunabesuch empfiehlt sich für ehemalige Thrombosepatienten eine Rücksprache mit dem behandelnden Arzt.

Patienten mit einem schweren postthrombotischen Syndrom können in der Sauna stärkere Beschwerden bekommen. Mit einem offenen Unterschenkelgeschwür sollte daher auf den Saunabesuch verzichtet werden.



Zu Unrecht unterschätzt: Die oberflächliche Venenthrombose

Ein geröteter, verhärteter und bei Druck schmerzender, entzündlicher Strang kann auf eine oberflächliche Venenthrombose (oder Thrombophlebitis) hindeuten. Sie kann sowohl am Oberschenkel, als auch am Unterschenkel auftreten. Besonders häufig davon betroffen sind Menschen mit Krampfadern (Varizen).

Die zugrunde liegende Entzündung lässt die Gefäßwand der Venen anschwellen und behindert den Blutfluss. Dadurch entstehen häufig Thrombosen. Diese können sich in tiefer liegende Venen ausdehnen und tiefe Venenthrombosen oder Lungenembolien verursachen. Dadurch ist die Thrombophlebitis nicht so harmlos wie oft angenommen: Jeder vierte Patient hat gleichzeitig bereits eine begleitende tiefe Venenthrombose und jeder zwanzigste eine Lungenembolie, wenn er wegen seiner Beschwerden zum Arzt geht. Daher sollte der Arzt auch hier die Venen mit dem Ultraschall untersuchen.

Ohne geeignete Behandlung mit einem gerinnungshemmenden Medikament entwickeln einige Patienten weitere Thrombosen. Wichtig vor allem: Lang genug mit dafür geeigneten Medikamenten therapieren, bis die Entzündung vollständig abgeklungen ist – das sind etwa 6 Wochen – und dazu eine Kompressionsbehandlung wie bei der tiefen Venenthrombose.



Adressen

Medizinische Fachgesellschaften:
Deutsche Gesellschaft für Angiologie – Gesellschaft für Gefäßmedizin e. V.
Schiffbauerdamm 40, 10117 Berlin
T: 030 / 208 888-31
E: info@dga-gefaessmedizin.de
www.dga-gefaessmedizin.de

Deutsche Gesellschaft für Phlebologie e. V.
c/o Klinik und Poliklinik für Dermatologie der Universität Bonn
Sigmund Freud Str. 25, 53127 Bonn
T: 0228 / 2871 6959
E: sekretariat@phlebology.de
www.phlebology.de

Gesellschaft für Thrombose- und Hämostaseforschung e. V. (GTH)
Feodor-Lynen-Str. 5, 30625 Hannover
T: 0511 / 532-8488
E: mail@gth-online.org
www.gth-online.org

Weitere Organisationen:
Deutsche Gefäßliga e. V.
Mühlenstr. 21 – 25, 50321 Brühl
T: 0 22 32 / 76 99 790
E: info@deutsche-gefaessliga.de
www.deutsche-gefaessliga.de

Raum für Ihre Notizen

Impressum

Herausgeber:
Deutsche Gesellschaft für Angiologie – Gesellschaft für Gefäßmedizin e. V.
Schiffbauerdamm 40
10117 Berlin

Redaktion:
J. Hofmann, H. Nissen, K.Strube

V. i. S. d. P.:
Prof. Dr. S. Schellong, Prof. Dr. R. Bauersachs

6. Auflage August 2015

Unter Verwendung von Fotomaterial von www.fotolia.com

Kontakt

Infobüro Aktionsbündnis Thrombose
c/o Deutsche Gesellschaft für Angiologie –
Gesellschaft für Gefäßmedizin e. V.
Schiffbauerdamm 40
10117 Berlin
T: 030/208 888-31
F: 030/208 888-33
E: info@risiko-thrombose.de
www.risiko-thrombose.de

DGA Deutsche Gesellschaft für Angiologie Gesellschaft für Gefäßmedizin e. V.

Deutsche Liga zur Bekämpfung von Gefäßerkrankungen e.V.
Deutsche Gefäßliga e.V.

Aktionsbündnis Thrombose

Unsere Partner

Bayer HealthCare · SANOFI · LEO · aspen · Boehringer Ingelheim · Bristol-Myers Squibb · Pfizer