

Thrombose Initiative e.V.

Thrombose-Initiative e.V.
Presse- und Organisationsbüro
c/o Annette Locher PR
Odenwaldstr. 12
63549 Ronneburg

Telefon: 06048/3895
Email: info@thrombose-initiative.de

Thromboserisiken
erkennen und handeln



Thrombose – Unterschätzte Gefahr

Jedes Jahr erkranken mehr als 100.000 Bundesbürger an einer tiefen Beinvenenthrombose, die nicht selten mit schweren Folgeschäden einhergeht. Denn von dem Risiko, ein chronisches Venenleiden oder sogar eine Lungenembolie als Folge einer Beinvenenthrombose zu entwickeln, sind viel mehr Menschen betroffen als allgemein angenommen.

Liebe Leserin, lieber Leser, mit dieser Broschüre wollen wir aufklären und Sie über die wichtigsten Fakten zum Thema Thrombose informieren. Wir wollen Sie auf Risikofaktoren aufmerksam machen und so dazu beitragen, Thrombosen zu vermeiden.

Ihre Thrombose-Initiative e.V.

Dr. med. Christian Moerchel

1. Vorsitzender Thrombose-Initiative e.V.

Prof. Dr. med. Knut Kröger

2. Vorsitzender Thrombose-Initiative e.V.

Inhalt

Was ist eigentlich eine Thrombose?	5
Wie entsteht eine Thrombose?	6
Symptome erkennen	9
Gefahr Lungenembolie	10
Verschiedene Thrombosearten	11
Diagnose einer Thrombose	12
Postthrombotisches Syndrom	13
Habe ich ein Thromboserisiko?	14
■ Akut-Risikofaktoren	14
■ Basis-Risikofaktoren	15
Wie kann ich mich schützen?	16
Medikamentöse Prophylaxe	18

Was ist eigentlich eine Thrombose?

Unter einer Thrombose versteht man die Einengung oder Verstopfung eines Blutgefäßes durch ein Blutgerinnsel oder einen Blutpfropf (Thrombus). Etwa 90 Prozent aller Thrombosen entstehen in den Venen der unteren Körperhälfte, das heißt der Beine und des Beckens. Sie werden daher auch „tiefe Beinvenenthrombose“ oder Phlebothrombose genannt. Ein wesentlicher Grund dafür ist, dass in diesen Gefäßen das Blut entgegen der Schwerkraft zum Herzen hochgepumpt werden muss und die Gefahr des Blutrückstaus beziehungsweise der Verlangsamung des Blutflusses in den Venen besonders groß ist.

Tiefe Venenthrombosen sind eine langwierige und unangenehme Erkrankung. Unbehandelt können sie aufgrund der verschlechterten Durchblutung zum so genannten postthrombotischen Syndrom (siehe auch Seite 12) führen. Typisch dafür sind unter anderem Wassereinlagerungen in das Gewebe (Ödeme), Krampfadern und Unterschenkelgeschwüre. Kommt es infolge einer Thrombose zu einer Lungenembolie, kann sie im schlimmsten Fall tödlich enden.

Wie entsteht eine Thrombose?

Die Blutgerinnung ist ein lebensnotwendiger Schutzmechanismus unseres Körpers. Sobald es zu einer Verletzung kommt, werden so genannte Gerinnungsfaktoren aktiviert, die zusammen mit weiteren Bestandteilen des Blutes, wie den Blutplättchen (Thrombozyten), für den Verschluss des zerstörten Gewebes sorgen. Auf diese Weise wird der Körper vor Blutverlust beziehungsweise vor dem Ausbluten bewahrt. In bestimmten Situationen wird dieser Mechanismus der Blutgerinnung allerdings zur falschen Zeit am falschen Ort aktiviert. Dann bildet sich ein Gerinnsel oder – medizinisch ausgedrückt – ein Thrombus, der die Durchblutung beeinträchtigt.

Störfaktoren sind vor allem ein verlangsamter Blutfluss oder Veränderungen der Gefäßinnenwände (beispielsweise durch Ablagerungen oder schlechte Nähr- und Sauerstoffversorgung). Aber auch Stress, Hormone, Medikamente, Krankheiten oder Operationen können eine direkte Veränderung der Blutgerinnung hervorrufen und das Thromboserisiko erhöhen.



Bildung einer Thrombose



Bewegungseinschränkungen erhöhen das Thromboserisiko.

Eine Verlangsamung des Blutflusses wird meist durch eine Bewegungseinschränkung verursacht. Normalerweise wechseln sich bei einem gesunden Menschen Ruhe und Bewegung ab. Dadurch wird der Blutfluss angeregt oder beruhigt. Wer jedoch durch eine akute Erkrankung, eine Operation oder einen Gipsverband zur Bettruhe beziehungsweise Ruhigstellung eines Körperteils gezwungen ist, bei dem verlangsamt sich der Blutstrom, die Muskulatur erschlafft und die Venen erhalten nicht mehr die notwendige Unterstützung der Muskeln, das Blut zum Herzen zurückzuführen – es entsteht ein Blutstau.

Auch vererbare Störungen der Blutgerinnung oder Veränderungen in der Blutzusammensetzung (z.B. durch Krebserkrankungen, Stoffwechselstörungen oder fehlende Flüssigkeitszufuhr) können zu Thrombosen führen.



Symptome erkennen

Werden keine vorbeugenden Maßnahmen ergriffen, ist das Auftreten einer Thrombose gerade nach Operationen eine häufige Komplikation. Auch bei Erkrankungen, die vom Hausarzt ambulant behandelt werden, darf das Thromboserisiko nicht unterschätzt werden: Jede Einschränkung der normalen Bewegungsfähigkeit – also auch bei einer herkömmlichen Grippe – birgt durch den verlangsamten Blutfluss die Gefahr der Entstehung einer Thrombose in sich.

Nicht immer lässt sich eine auslösende Ursache eindeutig feststellen. Es gibt viele verschiedene Risikofaktoren, die die Entstehung einer Thrombose begünstigen.

Meist entsteht eine Thrombose nur, wenn verschiedene Faktoren zusammentreffen. Je mehr Faktoren zusammentreffen, desto größer ist das Thromboserisiko (siehe auch Seite 14 → Habe ich ein Thromboserisiko?).

Tückisch an der Thrombose ist, dass sie völlig unbemerkt ablaufen kann. Wenn aber Symptome auftreten, sollten diese stets Alarmsignale für einen umgehenden Arztbesuch sein.

Symptome einer Thrombose sind:

- plötzliche einseitige (selten auch beidseitige) Beinschwellung
- Spannungsgefühl oder Schmerz wie beim „Muskelkater“
- ziehende Schmerzen, die im Liegen abnehmen
- Druckempfindlichkeit in der Wade oder der Fußsohle
- Schwellung (meist des Unterschenkels)
- blasse, bläuliche oder rötlich-violette Verfärbung der Haut
- Erwärmung der Haut

Kommen zusätzlich Brustschmerzen, Atembeschwerden oder plötzliche Übelkeit hinzu, besteht der Verdacht auf eine Lungenembolie. In diesem Fall sollte Bewegung unbedingt vermieden und der Hausarzt beziehungsweise der Notarzt verständigt werden.



*Thrombose im Bein:
Schwellung und
Verfärbung der Haut*



Gefahr Lungenembolie

Eine Lungenembolie ist die gefährlichste Komplikation der Thrombose und kann zum Tod führen. Was aber ist eine Embolie? Das Blutgerinnsel – der so genannte Thrombus – kann sich von der Gefäßwand der Bein- oder Armvene lösen. Ein solcher abgerissener Thrombus, der durch die Gefäßbahn verschleppt wird, wird Embolus genannt. Er ist deshalb so gefährlich, weil er zum plötzlichen Verschluss eines anderen Gefäßes führen kann. Falls dieses Gefäß für die Blutversorgung eines Organs zuständig ist, führt die unzureichende Durchblutung zum Funktionsausfall des betroffenen Organs. Gelangen Thromben aus den Beinen in die Lunge, können sie zu einer lebensbedrohlichen Lungenembolie führen. Allein in Deutschland sterben Schätzungen zufolge jährlich zirka 30.000 bis 40.000 Menschen an einer Lungenembolie.



Zentrale Lungenembolie mit Nachweis eines Thrombus in der Pulmonalarterie. Mit Hilfe der Computertomographie (CT) kann eine Lungenembolie schnell und sicher erkannt werden.

Verschiedene Thrombosearten

Tiefe Beinvenenthrombose

Bei der tiefen Beinvenenthrombose handelt es sich um die Entstehung eines Gerinnsels in den tiefliegenden Beinvenen, das gemeinhin als „Thrombose“ bezeichnet wird. Tückisch daran ist, dass der Betroffene nicht immer etwas bemerkt. Rund zwei Drittel aller Patienten mit einer tiefen Beinvenenthrombose haben keine Beschwerden oder nur schwache Symptome, die sie die Ursache nicht vermuten lassen. Starke Beschwerden treten meist erst dann auf, wenn ein größerer Venenabschnitt verstopft ist.

Mehretagen-Thrombose

Oftmals bilden sich Thrombosen in den tiefen Venen der Wadenmuskulatur. Wird das Gerinnsel nicht rechtzeitig erkannt, dehnt es sich möglicherweise aus. Dabei wächst der Thrombus, indem sich immer neue Blutplättchen anlagern. Auf diese Weise verschließt er nicht nur ganze Venenabschnitte, sondern blockiert auch einmündende Seitenvenen. Dadurch wird noch mehr Blut gestaut, was wiederum die Thrombosebildung begünstigt. Diese kann sich so über den Unterschenkel und das Knie bis hin zum Bauchraum ausbreiten. Der Arzt spricht dann von einer „Mehretagen-Thrombose“.

Diagnose einer Thrombose

Die Diagnose einer Thrombose ist oft schwierig zu stellen, da charakteristische Beschwerden (Symptome) nicht immer vorhanden sind und eine Thrombose völlig unbemerkt ablaufen kann.

Die Treffsicherheit der klinischen Diagnose liegt nur bei etwa 50 Prozent. Um eine Thrombose festzustellen oder auszuschließen, stehen mehrere technische Untersuchungen zur Verfügung. Hierzu zählen der bildgebende Ultraschall (Sonographie) sowie die Darstellung der Venen mit Kontrastmitteln (Phlebographie). Die Ultraschalluntersuchung wird meist als erstes durchgeführt. Bei diesem Verfahren können zum Beispiel die Fließgeschwindigkeit und Strömungsrichtung des Blutes untersucht und Gefäßeinengungen sowie andere Gefäßwandveränderungen (z.B. Verkalkungen) erkannt werden. Die Phlebographie wird in der Regel nur noch als Folgeuntersuchung eingesetzt, um ungenaue Befunde bei Verdacht auf eine Thrombose abzuklären.



Der bildgebende Ultraschall ist die am häufigsten angewandte Methode, um eine Thrombose festzustellen.

Postthrombotisches Syndrom

Wenn eine Beinvenenthrombose nicht rechtzeitig behandelt wird, verwächst das Gerinnsel im Laufe der Zeit fest mit der Venenwand. Auf diese Weise kann es zwar nicht mehr abgerissen und davongeschwemmt werden und so eine Lungenembolie verursachen, jedoch bleibt der Gefäßverschluss für das betroffene Bein nicht ohne Folgen. Langfristig kann sich ein chronisches Unterschenkelgeschwür entwickeln.

Der Blutpfropf verwandelt sich zunächst allmählich in ein poröses Gewebe, durch das nun wieder Blut fließen kann. Dies bedeutet jedoch keine vollständige Wiederherstellung der Vene. Im Gegenteil: Es kann nicht mehr ausreichend Blut zum Herzen zurückfließen und der ständige Blutrückstau erhöht den Druck in einer oder mehreren Venen. Dadurch verdicken sich die Venenwände und die innen liegenden Venenklappen, die eine wichtige Rolle beim Rücktransport des Blutes spielen, werden durch das schwammartige Gebilde verklebt. Intakte Venen versuchen zwar, die Transportaufgaben mit zu übernehmen, doch reicht dies in der Regel nicht aus.

Da das Blut nicht mehr richtig abfließen kann, kommt es zu Blutstauungen und Schwellungen des Gewebes. Es entstehen entzündliche Veränderungen im Gewebe, weil Stoffwechselschlacken und Gewebewasser nicht mehr über die Venen abtransportiert werden. Im schlimmsten Fall sterben die Hautzellen ab. Dann entsteht ein „offenes Bein“, ein nur schwer abheilendes Unterschenkelgeschwür. Dieses chronische Venenleiden wird in der Fachsprache auch als „postthrombotisches Syndrom“ oder Ulcus cruris bezeichnet.



Habe ich ein Thromboserisiko?

Die Risikofaktoren lassen sich in zwei Gruppen einteilen: Man unterscheidet zwischen den so genannten Akut-Risikofaktoren und den Basis-Risikofaktoren.

Im Folgenden finden Sie eine Checkliste mit den wichtigsten Akut- und Basis-Risikofaktoren, anhand derer Sie Ihr eigenes Thrombose-Risiko grob einschätzen können. Als Faustregel gilt: Trifft ein Akut-Risiko mit einem Basis-Risikofaktor zusammen, ist es empfehlenswert, vorbeugende Maßnahmen zu ergreifen.

Akut-Risikofaktoren

Unter Akut-Risikofaktoren werden alle kurzfristig auftretenden Ereignisse zusammengefasst, die zu einem plötzlichen Anstieg des Thromboserisikos führen, z.B.:

- Operationen
- Gipsverbände
- akute internistische Erkrankungen
- akute Bettruhe
- Entzündungen / Infektionen
- Fernreisen

Allen genannten Akut-Risikofaktoren ist gemeinsam, dass sie in der Regel mit einer Einschränkung der Bewegungsfähigkeit einhergehen, wodurch das Thromboserisiko zusätzlich gesteigert wird.

Basis-Risikofaktoren

Unter den Basis-Risikofaktoren versteht man bestimmte Anfälligkeiten für eine Thrombose, die der Patient mit sich bringt und die ein bestehendes Akut-Risiko zusätzlich erhöhen, so z.B.:

- Höheres Lebensalter (über 60 Jahre)
- Thrombose-Fälle in der eigenen oder familiären Vorgeschichte
- Einnahme der Anti-Baby-Pille
- Schwangerschaft
- Hormonsubstitutionen
- Übergewicht
- Erheblich eingeschränkte Herzleistung
- Angeborene Gerinnungsneigung

Da die Risikobestimmung sehr komplex ist, kann diese Checkliste nur als Anhaltspunkt dienen. Bei Unsicherheiten und Zweifeln sollte in jedem Fall ein Arzt zur Beratung aufgesucht werden. Dieser kann Ihnen dabei helfen, das Risiko genauer zu bestimmen, und die entsprechenden Maßnahmen ergreifen.



Die Einnahme der Anti-Baby-Pille ist ein Basis-Risikofaktor, der das Thromboserisiko erhöht.



Wie kann ich mich schützen?

Eine Reihe von Maßnahmen können Thrombosen und Lungenembolien bei akuten Erkrankungen beziehungsweise in Risikosituationen vorbeugen. Dazu gehören neben Medikamenten zur Vorbeugung (Prophylaxe) von Thrombosen und Lungenembolien auch allgemeine Maßnahmen wie zum Beispiel die ausreichende Aufnahme von Flüssigkeit. Da jede Einschränkung der normalen Bewegungsfähigkeit die Gefahr der Entstehung tiefer Beinvenenthrombosen und Lungenembolien in sich birgt, ist zudem eine unnötige Bewegungseinschränkung zu vermeiden – sowohl im Krankenhaus als auch zu Hause. Dies gilt für jede Art von körperlicher Schonung, beispielsweise bei einer Grippe, bei Bettlägerigkeit nach Operationen oder im Zusammenhang mit einem Schlaganfall. Durch Bewegungsübungen wie Kreislauf-, Atem- und Muskelpumpenübungen kann in solchen Fällen der Entstehung einer Thrombose aktiv entgegengewirkt werden. So werden die Lungen belüftet, die Blutströmungsgeschwindigkeit gesteigert und die Fließeigenschaft des Blutes verbessert.

Auch mithilfe des Zusammendrückens (Kompression) der Venen kann der Blutabfluss durch die tieferen Gefäße erhöht werden. Als Folge können sich Blutgerinnsel nicht so leicht in den gut durchbluteten Gefäßen festsetzen. Kompressionen der Venen können mittels Anti-Thrombose-Strümpfen oder Beinwickeln erreicht werden. Zu beachten ist dabei eine gute Passform der Strümpfe. Ein gut angepasster Strumpf wirft keine Falten und führt nicht zu Druckstellen auf der Haut. Medizinische Thromboseprophylaxestrümpfe sind bereits eine fest etablierte Maßnahme in den Kliniken und auch in der häuslichen Langzeitpflege halten sie mehr und mehr Einzug.



Nach größeren Operationen sind Patienten häufig zunächst ans Bett gebunden. Die Bewegungseinschränkung erhöht neben anderen Faktoren das Risiko für eine Thrombose.



Medikamentöse Prophylaxe

Wichtigste und wirkungsvollste Maßnahme bei Risikopatienten ist die medikamentöse Thromboseprophylaxe. Hier werden gerinnungshemmende Medikamente eingesetzt. Weitgehend durchgesetzt haben sich niedermolekulare Heparine (NMH), die im Vergleich zu klassischem unfraktioniertem Heparin (UFH) durch eine einfache Anwendung und Dosierbarkeit sowie bessere Verträglichkeit überzeugen. NMH und UFH wirken blutverdünnend und beugen so der Thrombosebildung vor. NMH muss oberflächlich ins Fettgewebe (subkutan = kurz unter die Haut) gespritzt werden – in der Regel in eine Hautfalte des Bauches. Die Anwendung ist relativ schmerzfrei. Bei niedermolekularen Heparinen reicht eine Gabe einmal pro Tag aus. Als Behandlungsalternative ist außerdem ein synthetischer Wirkstoff, ein so genanntes Pentasaccharid, verfügbar, das ebenfalls subkutan gespritzt wird. Bei Patienten, die ein künstliches Hüft- oder Kniegelenk erhalten haben, kann auch ein Gerinnungshemmstoff als Kapsel eingesetzt werden.



Vorbeugende Maßnahmen zur Thromboseprophylaxe können mit entsprechenden Fertigspritzen problemlos zu Hause weitergeführt werden.

Eine Vorbeugung sollte so lange fortgesetzt werden, bis kein erhöhtes Thromboserisiko mehr besteht. Dies ist in der Regel dann der Fall, wenn die Bewegungsfähigkeit wiederhergestellt ist. Bei kleineren Operationen genügt oft schon eine Thromboseprophylaxe von einigen Tagen. Steht jedoch eine größere Operation bevor, beispielsweise ein Knie- oder Hüftgelenkersatz, empfiehlt es sich, die Vorbeugung mit gerinnungshemmenden Medikamenten über mehrere Wochen beizubehalten. Untersuchungen dazu haben gezeigt, dass viele Thrombosen und Lungenembolien erst nach der Entlassung aus der Klinik auftreten, da das Thromboserisiko nach einer größeren Operation noch wochenlang anhalten kann. Die Dauer einer Prophylaxemaßnahme wird vom Arzt festgelegt.

In welchen Fällen auch außerhalb operativer Eingriffe eine Thromboseprophylaxe sinnvoll und notwendig ist, entscheidet Ihr Arzt unter Berücksichtigung aller in Frage kommenden, ganz persönlichen Risiken. Zögern Sie nicht, ihren Arzt anzusprechen, um Ihr individuelles Thromboserisiko zu erfahren, und erörtern Sie die für Sie notwendigen und sinnvollen Vorbeugemaßnahmen.