



# Gerinnungshemmende Medikamente

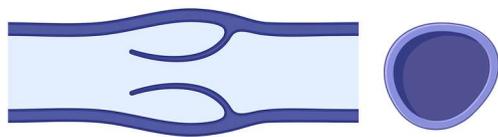
*Gerinnungshemmende Medikamente (oder Blutverdünner) lassen das Blut langsamer gerinnen. Dadurch wird das Risiko einer Thrombose verringert. Die unsachgemäße Einnahme von blutgerinnungshemmenden Medikamenten kann gefährlich sein. Daher ist es wichtig, dass Sie wissen, was gerinnungshemmende Arzneimittel bewirken, wie sie einzunehmen sind und dass Sie die Anweisungen Ihres Arztes genau befolgen. Hier erfahren Sie mehr über blutgerinnungshemmende Medikamente und Thrombose.*

## Über Thrombose

Bei einer Thrombose wird ein Blutgefäß durch ein Blutgerinnsel verstopft. Infolgedessen kann das Blut nicht mehr richtig fließen. Eine Thrombose kann in einer Vene oder Arterie auftreten.

### Thrombose in einer Vene

Venen sind Blutgefäße, die das Blut aus dem Körper zurück zum Herzen transportieren. Die Venen haben eine dünne Wand und Klappen, die verhindern, dass das Blut in die falsche Richtung fließt.



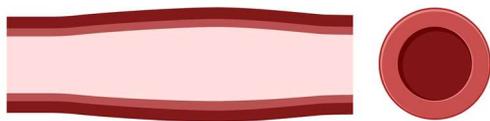
Ader (vene)

Wenn eine Thrombose eine Vene (Ader) verschließt, spricht man von einer Venenthrombose. Diese Thrombose befindet sich meist im Bein oder in der Bauchhöhle. Wenn sich das Blutgerinnsel löst, bleibt es in den kleinen Gefäßen der Lunge stecken. Das nennt man eine Lungenembolie. Das Blutgerinnsel kann sich auch in der Lunge selbst bilden, dies wird auch als Lungenembolie bezeichnet.

Eine Thrombose in den großen, tiefen Venen (beispielsweise in den Beinen) wird als tiefe Venenthrombose (TVT) bezeichnet.

### Thrombose in einer Arterie

Arterien sind Blutgefäße, die das Blut vom Herzen in den gesamten Körper transportieren. Diese Arterien haben eine dicke, elastische Wand. In den Arterien fließt das Blut schnell.

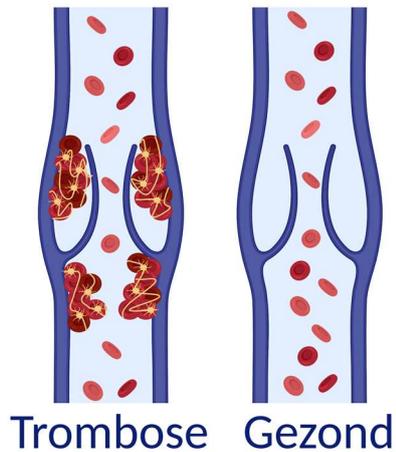


Slagader (arterie)

Wenn eine Thrombose eine Arterie (Schlagader) verstopft, spricht man von einer arteriellen Thrombose. Wenn sich das Blutgerinnsel löst, bleibt es im Herzen oder in den kleinen Gefäßen des Gehirns stecken. Man nennt das einen Herzinfarkt oder Hirninfarkt.

## Wie entsteht eine Thrombose?

Bei einer Thrombose ist das System der Blutgerinnung aus dem Gleichgewicht geraten. Unser Blut enthält Stoffe, die bei einer Wunde die Gerinnung des Blutes bewirken. So bildet der Körper ein Gerinnsel, das die Blutung stoppt. Sobald die Blutung gestoppt ist, wird auch das Gerinnsel wieder abgebaut. Bei einer Thrombose ist dieses System aus dem Gleichgewicht geraten, so dass sich die Gerinnsel dort bilden, wo sie nicht gebraucht werden.



*Thrombose in einer Vene*

## Über gerinnungshemmende Medikamente

Gerinnungshemmende Medikamente (oder Blutverdünner) sind Arzneimittel, die die Blutgerinnung verlangsamen. Dadurch wird das Risiko einer Thrombose verringert.

### Wann bekommen Sie gerinnungshemmende Medikamente?

Das Thromboserisiko ist bei verschiedenen Krankheiten, bei bestimmten Verfahren oder bestimmten Operationen erhöht. Wir verabreichen Ihnen gerinnungshemmende Medikamente, um das erhöhte Risiko einer Thrombose zu verringern. Bei diesen Krankheiten, Verfahren oder Operationen verschreiben wir Medikamente zur Gerinnungshemmung:

- Bei Herzrhythmusstörungen, wie Vorhofflimmern oder Vorhofflattern
- Im Falle einer künstlichen Herzklappe
- Nach einer Angioplastie oder Stentimplantation
- Nach einer Thrombose
- Nach einem Gehirn- oder Herzinfarkt
- Nach einer Operation oder während des Tragens eines Gipsverbandes, wodurch Sie weniger mobil sind
- Bei einer erblichen Gerinnungskrankheit
- Bei Krebs, insbesondere während der Behandlung

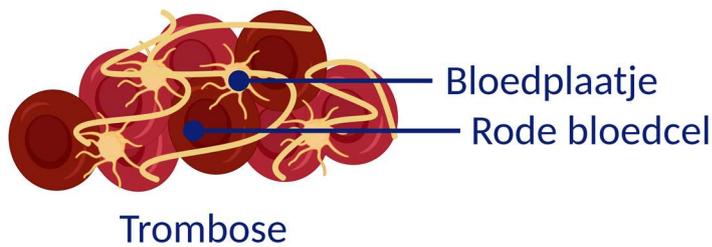
## Arten von gerinnungshemmende Medikamente

Es gibt vier Arten von Antikoagulationsmitteln. Ihr Arzt entscheidet, welches Medikament Sie erhalten.

### *Thrombozyteninhibitoren oder Thrombozytenaggregationshemmer (TAR)*

Blutplättchen oder Thrombozyten sind kleine Zellen, die sich zu einem Gerinnsel zusammenfügen. TARs machen die Blutplättchen geschmeidiger, so dass sie unwahrscheinlicher ein Gerinnsel bilden.

TARs werden häufig bei Thrombose oder einem Thromboserisiko in den Arterien eingesetzt. TARs sind "leichte" Blutverdünner, die (relativ) einfach einzunehmen sind. TARs sind Tabletten. Sie werden oft in einer einzigen Dosis verabreicht, und Ihr Blut muss nicht untersucht werden.



### *Vitamin-K-Antagonisten (VKA)*

Die Leber verwendet Vitamin K zur Herstellung von Stoffen, die das Blut gerinnen lassen. Diese Stoffe werden als Gerinnungsfaktoren bezeichnet. VKAs hindern die Leber daran, Gerinnungsfaktoren aus Vitamin K zu bilden. Infolgedessen gibt es weniger Gerinnungsfaktoren und Ihr Blut gerinnt langsamer.

VKAs werden häufig bei künstlichen Herzklappen, Vorhofflimmern und Thrombosen eingesetzt. VKAs sind Tabletten. Es ist schwierig zu bestimmen, wie viel VKAs Sie benötigen. Wenn Sie VKAs einnehmen, kann es sein, dass Ihr Blut zu langsam oder zu schnell gerinnt, z. B. wenn Sie krank sind, sich anders ernähren oder Ihre Medikamenteneinnahme sich ändert. Wenn Sie also VKAs einnehmen, werden Sie bei dem Thrombosedienst registriert. Beim Thrombosedienst wird Ihr Blut regelmäßig untersucht. Anhand Ihrer Blutwerte wird bestimmt, wie viel VKAs Sie einnehmen dürfen.

Der Thrombosedienst steht jederzeit für Fragen zu VKAs zur Verfügung.

### *Direkte orale Antikoagulantien (DOAC)*

DOACs unterbrechen die Wirkung eines bestimmten Gerinnungsfaktors.

DOACs werden bei thrombotischen Beinen, einer Lungenembolie und zur Thromboseprophylaxe bei Vorhofflimmern eingesetzt. DOACs sind Tabletten und wirken genauso gut wie VKAs. DOACs haben eine stabile Wirkung und sind (relativ) einfach zu nehmen. Die Blutgerinnung wird weder zu langsam noch zu schnell. Daher ist es bei DOACs nicht notwendig, Ihr Blut zu untersuchen. Sie nehmen jeden Tag eine feste Dosis ein, die Ihnen Ihr Arzt verschrieben hat.

DOACs wirken kurz und werden auch schnell wieder aus Ihrem Körper ausgeschieden. Wenn Sie vergessen die Tabletten einzunehmen, erhöht sich das Thromboserisiko. Es ist daher wichtig, dass Sie die Einnahme der Tabletten nicht vergessen.

### *Niedermolekulares Heparin (LMWH)*

Niedermolekulare Heparine sind Antikoagulanzen in Form von einer Injektion. Sie können sich diese Injektionen unter die Haut spritzen (lassen). Ihr Arzt bestimmt die Dosis des LMWH basierend auf Ihre Nierenfunktion, Ihres Gewichtes und des Grundes um Blutverdünner einzunehmen.

LMWH-Injektionen werden verschrieben, wenn Sie:

- sich einer Operation unterziehen müssen
- Bettruhe haben
- Schwanger sind und eine Venenthrombose oder ein erhöhtes Thromboserisiko haben
- Nach einer Thrombose oder Lungenembolie noch nicht ausreichend mit Medikamenten stabilisiert sind
- Im Zusammenhang mit einer Operation oder z.B. einem (zahnärztlichen) Eingriff Ihre Gerinnungshemmer vorübergehend absetzen müssen (dies nennt man Bridging oder Bridging)

Wie bei VKAs kann es auch bei LMWHs schwierig sein, die benötigte Dosierung zu bestimmen. Daher sind einige Personen, die LMWHs erhalten, beim Thrombosedienst registriert. Der Thrombosedienst untersucht regelmäßig Ihr Blut. Anhand Ihrer Blutwerte wird bestimmt, wie viel LMWHs Sie erhalten können.

## **Worauf ist bei der Einnahme von gerinnungshemmenden Medikamenten zu achten**

Antikoagulanzen bewirken, dass Ihr Blut langsamer gerinnt, wodurch das Thromboserisiko verringert wird. Eine verlangsamte Blutgerinnung führt auch dazu, dass man leichter blutet. Eine Wunde (an der Außenseite oder im Inneren des Körpers) blutet länger und stärker.

Es ist sehr wichtig, dass Sie die blutgerinnungshemmenden Medikamente richtig einnehmen und die Anweisungen des Arztes genau befolgen. Andernfalls können die Arzneimittel gefährlich sein. Wenn Ihre Blutgerinnung zu langsam ist, kann es sehr schwierig sein, die Blutung zu stoppen. Achten Sie deshalb auf die Warnzeichen einer Blutung.

### **Alarmsignalen bei einer Blutung**

Wenden Sie sich sofort an Ihren behandelnden Facharzt, Ihren Hausarzt oder den Thrombosedienst (falls Sie dort in Behandlung sind), wenn Sie:

- Rot gefärbtes Urin haben
- Tiefschwarzen Stuhl oder Blut im Stuhl haben
- Ausfallsymptome haben in Armen oder Beinen, Gesichtsfeldausfall oder unfähig sind um zu sprechen
- Plötzlich starke Schmerzen im Unterleib haben
- Einen großer Bluterguss mit einem Durchmesser von mehr als 10 cm
- Plötzliche Blutergüsse ohne erkennbare Ursache
- Anhaltendes Nasenbluten von mehr als einer halben Stunde
- Husten oder Erbrechen von Blut

### **Kombination mit anderen Medikamenten**

Einige Medikamente können die Wirkung von gerinnungshemmenden Medikamenten beeinträchtigen. Dabei verstärken sie entweder die Wirkung oder wirken ihr entgegen.

Es ist sehr wichtig, dass Ihre Apotheke, Ihr behandelnder Arzt und die Antikoagulationsklinik einen aktuellen Überblick darüber haben, welche Arzneimittel Sie einnehmen. Dies gilt auch für Arzneimittel, die Sie

ohne Rezept, zum Beispiel in der Apotheke kaufen. Achten Sie immer darauf, dass Sie eine aktuelle Medikamentenübersicht dabei haben, wenn Sie danach gefragt werden.

## Operationen und Verfahren mit gerinnungshemmenden Medikamenten

Müssen Sie sich während Ihrer Antikoagulationsbehandlung einem Eingriff, einer Zahnbehandlung oder einer Operation unterziehen? Teilen Sie Ihrem behandelnden Arzt und dem Anästhesisten in diesem Fall immer mit, dass Sie Medikamente zur Blutgerinnungshemmung einnehmen. Bei einigen Verfahren kann es erforderlich sein, dass Sie Ihre gerinnungshemmenden Medikamente eine Zeit lang absetzen müssen, um Blutungen zu verhindern. Wenn Sie beim Thrombosedienst behandelt werden, müssen Sie dem Thrombosedienst mitteilen, dass Sie einen Eingriff oder eine Operation haben. Sie sollten wissen, welche Operation Sie haben werden und wann sie stattfinden wird.

## Regeln für den Alltag mit gerinnungshemmenden Medikamenten

Es ist wichtig, dass Sie blutgerinnungshemmende Medikamente immer wie vorgeschrieben einnehmen. Haben Sie eine Dosis vergessen? Wenn dies der Fall ist, wenden Sie sich an den Thrombosedienst oder an Ihren Apotheker. Hier erfahren Sie was Sie tun müssen.

### Wachsam sein

Es ist wichtig, dass Sie selbst auf die Einnahme von gerinnungshemmenden Medikamenten achten. Werden Sie aus dem Krankenhaus nach Hause oder in ein Pflegeheim gehen? Achten Sie dann darauf, dass sich Ihre Antikoagulationsmedikation nicht ändert. Teilen Sie Ihrem Arzt oder der Krankenschwester immer mit, dass Sie gerinnungshemmende Medikamente einnehmen, wenn Sie nach Hause entlassen werden.



### Bewegung und Sport

Sport und Bewegung sind immer gut. Bewegung senkt den Blutdruck und verringert das Thromboserisiko. Es verringert auch das Risiko von Osteoporose.

Von bestimmten Sportarten, die das Risiko von Blutungen erhöhen, raten wir jedoch ab. Da die Einnahme von gerinnungshemmenden Medikamenten die Blutung verlängert, ist es schwieriger, sie zu stoppen. Die Sportarten, von denen wir abraten, sind:

- Kontaktsportarten wie (Kick-)Boxen und Judo
- Tiefseetauchen und Bergsteigen über 2.500 Meter

### Reisen

Vergewissern Sie sich, dass Sie immer genügend Medikamente für die Dauer Ihrer Reise dabei haben. Nehmen Sie eine aktuelle Medikamentenliste mit, möglichst in englischer Sprache. Diese können Sie beim Thrombosedienst oder in der Apotheke anfordern. Sollte im Urlaub etwas passieren, teilen Sie dem Rettungsdienst mit, dass Sie gerinnungshemmende Medikamente einnehmen und zeigen Sie die Medikamentenliste vor.

## Mehr Informationen

De Trombosestichting Nederland  
Dobbeweg 1A, 2254 AC Voorschoten  
Telefoon: (071) 561 77 17  
Website: [www.trombosestichting.nl](http://www.trombosestichting.nl)  
E-mail: [tsn@trombosestichting.nl](mailto:tsn@trombosestichting.nl)  
Hier können Sie auch kostenlos einen persönlichen Antikoagulationspass mit den wichtigsten Informationen anfordern

De Harteraad  
Prinses Christina- Amaliastraat 10, 2496 XD Den Haag  
Telefoon: (088) 111 16 00  
Website: [www.harteraad.nl](http://www.harteraad.nl)

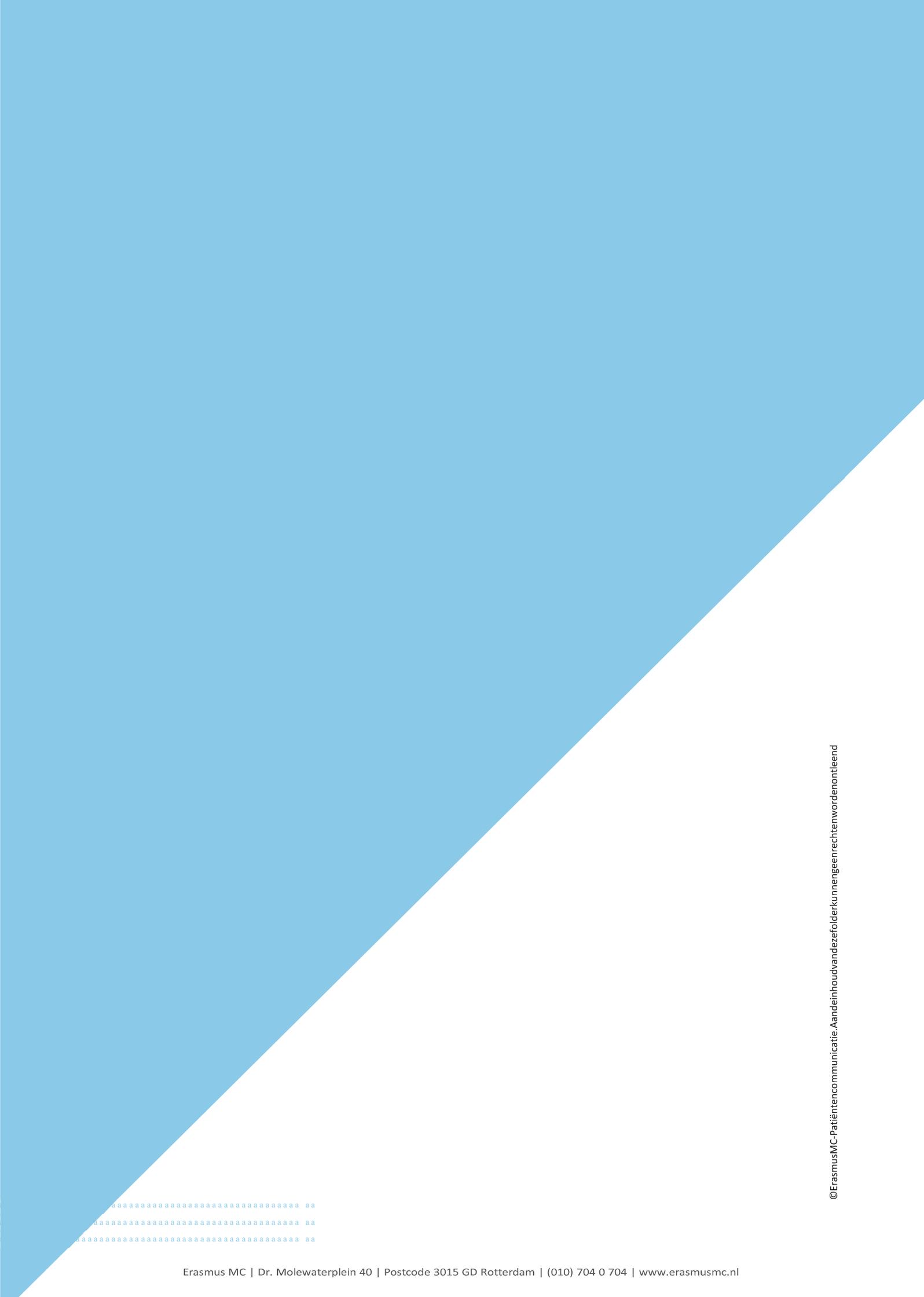
Federatie van Nederlandse Trombosediensten (FNT)  
Rijnsburgerweg 10, 2333 AA Leiden  
Telefoon: (071) 561 77 76  
Website: [www.fnt.nl](http://www.fnt.nl) E-mail:  
[fnt@fnt.nl](mailto:fnt@fnt.nl)

## Haben Sie noch Fragen?

Fragen Sie Ihren (Haus-)Arzt, den Thrombosedienst oder Ihren Apotheker.



Diese Informationsbroschüre wurde in Zusammenarbeit mit BeterKeten erstellt. Es handelt sich um eine Partnerschaft zwischen verschiedenen Krankenhäusern in der Region Rotterdam Rijnmond



aaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaa aa  
aaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaa aa  
aaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaa aa