



## **LEKI PRZECIWZAKRZEPOWE**

---

MEDYCYNĄ WEWNĘTRZNA

## **Wprowadzenie**

Leki przeciwzakrzepowe (rozrzedzające krew) powodują, wolniejsze krzepnięcie (ściananie się) krwi. Dzięki temu zmniejsza się prawdopodobieństwo wystąpienia zakrzepicy. Niewłaściwe stosowanie leków przeciwzakrzepowych może być niebezpieczne.

Dlatego dobrze znać działanie tych leków, wiedzieć, w jaki sposób je stosować i dokładnie przestrzegać zaleceń lekarza. Z niniejszej broszury można dowiedzieć się więcej o lekach przeciwzakrzepowych i zakrzepicy.

## **Zakrzepica**

W zakrzepicy dochodzi do zablokowania naczynia krwionośnego przez zakrzep krwi. W wyniku tego krew nie przepływa prawidłowo. Do zakrzepicy może dojść w żyłę (vene) lub tętnicy (arterie).

## **Zakrzepica żylna**

Żyły to naczynia krwionośne, które doprowadzają krew z organów z powrotem do serca. Żyły mają cienkie ścianki i zastawki, które odpowiadają za to, by krew płynęła we właściwym kierunku.



Ader (vene)

Kiedy zakrzep zatyka żyłę (vene), mówimy o zakrzepicy żylniej. Zakrzepica taka pojawia się najczęściej w nodze lub jamie brzusznej. Kiedy zakrzep uwolni się, może zablokować drobne naczynia w płucach. Wtedy mówimy o zatorowości płucnej. Zakrzep może również powstać w płucach i to także nazywamy zatorowością płucną. Zakrzepicę w dużych, głęboko położonych żyłach na przykład nogi nazywamy zakrzepicą żył głębokich (diep veneuze trombose – DVT).

## Zakrzepica tętnicza

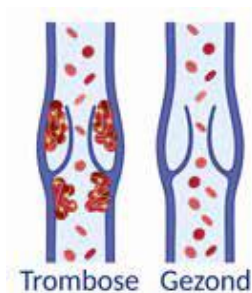
Tętnice to naczynia krwionośne, które przenoszą krew z serca do wszystkich zakątków organizmu. Tętnice mają grube elastyczne ścianki. W tętnicach krew płynie szybko.



Kiedy zakrzep zatyka tętnicę (arterie), mówimy o zakrzepicy tętnicznej. Kiedy zakrzep uwolni się, może zablokować serce lub niewielkie naczynia w mózgu. Nazywamy to zawałem serca lub mózgu.

## Powstawanie zakrzepicy

W zakrzepicy zakłócony jest system krzepnięcia krwi. We krwi znajdują się substancje, które w przypadku zranienia powodują krzepnięcie krwi. Organizm wytwarza skrzeplinę, która zatrzymuje krwawienie. Po ustaniu krwawienia dochodzi do rozpadu skrzepliny. W zakrzepicy system ten wytracony jest z równowagi, w wyniku czego powstają zakrzepy w miejscach, w których nie ma takiej potrzeby.



Zakrzepica żylna

## **Leki przeciwzakrzepowe**

Leki przeciwzakrzepowe (rozzedzające krew), to leki które powodują, że krew krzepnie wolniej. Dzięki temu zmniejsza się prawdopodobieństwo wystąpienia zakrzepicy.

## **Powód stosowania leków przeciwzakrzepowych**

Prawdopodobieństwo wystąpienia zakrzepicy jest większe w przypadku niektórych chorób, zabiegu chirurgicznego lub operacji. Pacjenci otrzymują leki przeciwzakrzepowe, aby zmniejszyć prawdopodobieństwo (ponownego) wystąpienia u nich

zakrzepicy. Choroby, zabiegi chirurgiczne i operacje, z powodu których pacjenci otrzymują leki przeciwzakrzepowe:

- Zaburzenia rytmu serca takie, jak migotanie przedsionków
- Sztuczna zastawka serca.
- Angioplastyka tętnic wieńcowych lub wszczepienie stentu.
- Zakrzepica.
- Zawał mózgu lub serca.
- Po operacji lub podczas noszenia opatrunku gipsowego, który ogranicza możliwość poruszania się.
- Dziedziczna choroba zakrzepowa.
- Nowotwór, przede wszystkim w trakcie leczenia.

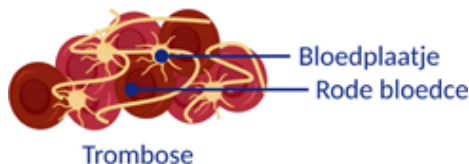
## **Rodzaje leków przeciwzakrzepowych**

Istnieją cztery rodzaje leków przeciwzakrzepowych. O wyborze leku dla danego pacjenta decyduje lekarz.

## **Leki przeciw płytkowe lub inhibitory agregacji trombocytów (trombocytenaggregatieremmers – TAR)**

Płytki krwi lub inaczej trombocyty to niewielkie komórki, które zlepiając się tworzą skrzep. TAR powodują, że płytki krwi stają się mniej lepkie, w wyniku czego wolniej dochodzi do powstawania skrzepu.

TAR często stosuje się, jeśli występuje (prawdopodobieństwo) zakrzepicy tętniczej. TAR to „słabe” leki rozrzedzające krew (względnie) łatwe do stosowania. Mają one postać tabletek. Przeważnie przepisywane są w określonej dawce i nie wymagają przeprowadzania badań kontrolnych krwi.



## **Antagoniści witaminy K (Vitamine K-antagonisten – VKA)**

Witamina K to substancja, którą wykorzystuje wątroba do wytwarzania czynników krzepnięcia. Przez zahamowanie działania witaminy K powstaje mniej tych czynników. W wyniku tego krew krzepnie wolniej.

VKA stosuje się często przy sztucznych zastawkach, migotaniu przedsionków i zakrzepicy. Mają one postać tabletek. Trudno jest określić potrzebną dawkę VKA. Podczas stosowania VKA krew może krzepnąć za szybko lub za wolno z powodu np. choroby, zmiany stylu odżywiania się lub zmiany przyjmowanych leków. Z tego powodu pacjent, który przyjmuje VKA, podlega rejestracji w ośrodku ds. leczenia zakrzepicy. W ośrodku tym u pacjenta regularnie przeprowadza się badania krwi. Na podstawie wyników krwi, dochodzi do ustalenia prawidłowej dawki VKA.

Do ośrodka ds. leczenia zakrzepicy zawsze można zwracać się z pytaniami.

## **Doustne antykoagulanty niebędące antagonistami witaminy K (NOAC)**

NOAC hamują działanie jednego specyficznego czynnika krzepnięcia.

NOAC stosuje się w zakrzepicy kończyn, zatorowości płucnej i w zapobieganiu zakrzepicy przy migotaniu przedsionków. Mają one postać tabletek. Działają równie dobrze jak VKA. NOAC działają stabilnie i są (względnie) łatwe w stosowaniu. Krzepnięcie krwi nie zachodzi ani za szybko ani za wolno. Z tego powodu NOAC nie wymagają przeprowadzania badań krwi. Pacjent przyjmuje każdego dnia stałą dawkę przepisaną przez lekarza.

NOAC działają krótko i szybko podlegają usunięciu z organizmu. W przypadku pominięcia dawki leku wzrasta ryzyko zakrzepicy. Z tego powodu bardzo ważne jest, aby pacjent nie zapominał o tym.

## **Heparyna drobnocząsteczkowa (LMWH)**

Heparyna drobnocząsteczkowa to środek przeciwzakrzepowy w postaci zastrzyku. Zastrzyk może zostać podany podskórnie. Lekarz określa dawkę (ilość) LMWH na podstawie funkcji nerek pacjenta, wagi ciała i powodu z jakiego okazuje się konieczne zastosowanie środka rozrzedzającego krew.

Zastrzyki z LMWH stosuje się, jeśli pacjent:

- Musi przejść operację.
- Musi leżeć w łóżku.
- Jest w ciąży i wystąpiła zakrzepica żylna lub istnieje podwyższone ryzyko wystąpienia zakrzepicy.
- Po przebyciu zakrzepicy lub zatorowości płucnej nie jest wystarczająco stabilny, aby przyjmować tabletki z ośrodka ds. leczenia zakrzepicy.

- Musi zaprzestać przez jakiś czas przyjmowania zwykle przyjmowanych środków przeciwzakrzepowych z powodu operacji lub np. (dentystycznego) zabiegu chirurgicznego (nazywane jest to rozwiązaniem pomostowym).

### **Na co należy zwracać uwagę?**

Leki przeciwzakrzepowe powodują, że krew krzepnie wolniej, co wpływa na zmniejszenie prawdopodobieństwa wystąpienia zakrzepicy. Spowolnienie krzepnięcia krwi pobudza krwawienie. Rana (zarówno wewnętrzna, jak i zewnętrzna) będzie krwawiła dłużej i intensywniej.

Bardzo ważne jest prawidłowe przyjmowanie leków przeciwzakrzepowych zgodnie z zaleceniami lekarza. W przeciwnym razie leki mogą stanowić zagrożenie. Jeśli krzepnięcie krwi jest za wolne, trudne może okazać się zatrzymanie krwotoku. Z tego powodu należy być czujnym na sygnały mówiące o wystąpieniu krwawienia.

### **Alarmujące sygnały świadczące o krwawieniu**

Należy natychmiast skontaktować się z prowadzącym leczenie specjalistą, lekarzem rodzinnym lub ośrodkiem ds. leczenia zakrzepicy (jeśli pacjent leczy się w nim), w przypadku:

- Zabarwionego na czerwono moczu.
- Smolistego stolca lub krwi w stolcu.
- Objawów niedowładu ręki lub nogi, skrzywienia twarzy lub problemów z mówieniem.
- Nagłego, silnego bólu brzucha.
- Dużego wylewu krwawego o średnicy przekraczającej 10 cm.
- Nagłego pojawienia się krwawych wylewów bez wyraźnej przyczyny.
- Długotrwałego krwawienia z nosa, które trwa ponad pół godziny.
- Odkrztuszania lub wymiotów z krwią.

## **Stosowanie z innymi lekami**

Niektóre produkty lecznicze mogą wpływać na leki przeciwzakrzepowe. Mogą mieć wpływ wzmacniający lub osłabiający. Bardzo ważne jest, aby apteka, lekarz prowadzący leczenie i ośrodek ds. leczenia zakrzepicy posiadali aktualną pełną listę leków przyjmowanych przez pacjenta. Odnosi się to również do leków kupionych bez recepty np. w drogerii, które pacjent stosuje. Zawsze należy mieć przy sobie aktualny wykaz przyjmowanych leków, na wypadek gdyby okazał się potrzebny.

## **Operacje i zabiegi podczas przyjmowania leków przeciwzakrzepowych**

Jeśli podczas kuracji lekami przeciwzakrzepowymi okazuje się konieczne przeprowadzenie u pacjenta zabiegu chirurgicznego, stomatologicznego lub operacji, zawsze należy poinformować lekarza prowadzącego leczenie i anestezjologa o stosowaniu leków przeciwzakrzepowych. W przypadku niektórych zabiegów należy zaprzestać przyjmowania leków przeciwzakrzepowych, aby nie doprowadzić do krwotoku. Podczas leczenia w ośrodku ds. leczenia zakrzepicy należy poinformować, że planowane jest przeprowadzenie zabiegu lub operacji. Przekazać, jakiego rodzaju będzie to zabieg i kiedy do niego dojdzie.

8

## **Zasady obowiązujące podczas przyjmowania leków przeciwzakrzepowych**

Leki przeciwzakrzepowe zawsze należy przyjmować zgodnie z zaleceniami. W przypadku pominięcia dawki leku, postępowanie należy omówić z ośrodkiem ds. leczenia zakrzepicy lub farmaceutą.

## **Czułość**

Podczas przyjmowania leków przeciwzakrzepowych należy wykazać się czujnością. Po wypisie ze szpitala lub



przeprowadzce do domu opieki, należy zadbać o to, aby nie doszło do zmiany leków przeciwzakrzepowych. Zawsze należy powiadomić swojego lekarza lub pielęgniarkę o stosowaniu leków przeciwzakrzepowych przy wypisie do domu.

## **Ruch i sport**

Uprawianie sportu i ruch zawsze jest korzystne. Ruch powoduje obniżenie ciśnienia krwi i zmniejsza prawdopodobieństwo wystąpienia zakrzepicy. Zmniejsza również prawdopodobieństwo odwapnienia kości.

Odradzamy jednak uprawianie sportów, które zwiększają ryzyko powstania krwawień. Z powodu stosowania leków przeciwzakrzepowych krwawi się dłużej i trudniej zatrzymać krwotok. Sportami, które odradzamy są:

- Sporty kontaktowe, np. (kick)boxing i judo.
- Nurkowanie w morzu i wspinanie się po górach powyżej 2500 metra.

## **Urlop**

Zawsze przed wyjazdem, należy zapewnić sobie odpowiednią ilość leków. Zabrać ze sobą aktualny wykaz stosowanych leków, najlepiej w języku angielskim. Można się o niego zwrócić do ośrodka ds. leczenia zakrzepicy lub apteki. Jeśli wydarzy się coś podczas urlopu, należy poinformować ratowników udzielających pomocy o przyjmowaniu leków przeciwzakrzepowych i pokazać wykaz przyjmowanych leków.

## **Informacje**

### **De Trombosestichting Nederland (Holenderska Fundacja Zakrzepicy)**

Dobbeweg 1A, 2254 AC Voorschoten Nr  
telefonu: (071) 561 77 17  
Internet: [www.trombosestichting.nl](http://www.trombosestichting.nl)  
E-mail: [tsn@trombosestichting.nl](mailto:tsn@trombosestichting.nl)

O osobistą kartę przeciwzakrzepową, na której znajdują się najważniejsze informacje, można zwrócić się nieodpłatnie tutaj:

### **De Harteraad**

Prinses Christina-Amaliastraat 10, 2496 XD Haga Nr  
telefonu: (088) 111 16 00  
Internet: [www.harteraad.nl](http://www.harteraad.nl)

### **Federatie van Nederlandse Trombosediensten – FNT (Federacja Holenderskich Ośrodków ds. Leczenia Zakrzepicy)**

Rijnsburgerweg 10, 2333 AA Lejda  
Telefon: (071) 561 77 76 Internet:  
[www.fnt.nl](http://www.fnt.nl)  
E-mail: [fnt@fnt.nl](mailto:fnt@fnt.nl)

Informacje nt. leków przeciwzakrzepowych na stronie internetowej [thuisarts.nl](http://thuisarts.nl):

- Stosuję lek rozrzedzający krew (NOAC). Na co muszę zwrócić uwagę?
- Stosuję lek rozrzedzający krew (kumarynę). Na co muszę zwrócić uwagę?
- Stosuję lek rozrzedzający krew (inhibitor płytek krwi). Na co muszę zwrócić uwagę?
- Lek rozrzedzający krew – pominięcie dawki

## **Pytania?**

Pytania proszę skierować do swojego lekarza (rodzinnego), ośrodka ds. leczenia zakrzepicy lub farmaceuty

*Augustus 2022*  
*1011*