



**Leczenie  
przeciwwzakrzepowe  
u chorych ze sztuczną  
zastawką serca**

*Poradnik dla pacjentów*

**Oddział Diagnostyki Jednodniowej  
Instytutu Kardiologii w Warszawie**

# inratio<sup>®</sup>2

## Domowy aparat do pomiaru wskaźnika INR/PT

- Wynik w 1 minutę
- 1 przycisk nawigacyjny
- Automatyczne załączanie paskiem testowym
- Do 200 oznaczeń na bateriach
- Ogromny i czytelny wyświetlacz LCD
- Użytkowanie oparte na ikonach
- Wbudowany podwójny system kontroli jakości badania
- Paski testowe pakowane w oddzielne opakowania
- Badanie wykorzystuje ludzkie troboplastyny ISI=1



### **HemoSense Polska**

infolinia: 801 011 041

tel.: 22 244 25 90

[www.HemoSense.pl](http://www.HemoSense.pl)

**Autor Publikacji**  
dr Tomasz Szajewski

**Projekt Okładki**  
dr Ewa Poniatowska

## Spis treści:

- 7 W jakich sytuacjach lekarz zaleca doustne leczenie przeciwzakrzepowe?  
\_\_\_\_\_
- 9 Stan po wszczepieniu sztucznej zastawki serca  
\_\_\_\_\_
- 10 Jak długo trwa leczenie?  
\_\_\_\_\_
- 11 Jakie doustne leki przeciwzakrzepowe może przepisać lekarz?  
\_\_\_\_\_
- 12 Jakie dawki leków stosować?  
\_\_\_\_\_
- 13 Co to jest INR?  
\_\_\_\_\_
- 15 Jaka powinna być wartość INR?  
\_\_\_\_\_
- 17 Jak często oznaczać INR?  
\_\_\_\_\_
- 17 Jakie objawy powinny zaniepokoić pacjenta leczonego lekami przeciwzakrzepowymi?  
\_\_\_\_\_
- 18 W jakich sytuacjach pacjent leczony przeciwzakrzepowo powinien porozumieć się z lekarzem?  
\_\_\_\_\_
- 20 Co zrobić, jeśli wartość INR jest poniżej wartości terapeutycznej oczekiwanej przez lekarza lub powyżej wartości terapeutycznej oczekiwanej przez lekarza, ale bez objawów krwawienia?  
\_\_\_\_\_
- 21 Co zrobić, jeśli wystąpią nie zagrażające życiu objawy krwawienia (niewielkie siniaki, krwawienie z dziąseł przy myciu zębów)?  
\_\_\_\_\_
- 21 Co zrobić, jeśli wystąpi krwawienie z nosa?  
\_\_\_\_\_
- 22 Co zrobić, jeśli wystąpią objawy zagrażającego życiu krwawienia i/lub udaru mózgu?  
\_\_\_\_\_
- 23 Co zrobić, jeśli kobieta leczona przeciwzakrzepowo zajdzie w ciążę?  
\_\_\_\_\_

- 23 Co zrobić, jeśli z innych powodów zdrowotnych konieczne było zastosowanie innych leków, które mogą mieć wpływ na zachowanie się parametrów krzepnięcia (wpływ na wchłanianie leków przeciwzakrzepowych, bezpośrednie działanie przeciwzakrzepowe itp.)?
- 
- 24 Co zrobić, gdy osoba leczona doustnymi lekami przeciwzakrzepowymi wymaga leczenia operacyjnego?
- 
- 25 Czy doustne leki przeciwzakrzepowe działają szybko i krótkotrwanie, czy z opóźnieniem i długotrwanie?
- 
- 26 Czy jest skuteczny lek odwracający działanie doustnych leków przeciwzakrzepowych w razie przedawkowania?
- 
- 26 Co zrobić, jeśli zapomni się jednej dawki doustnego leku przeciwzakrzepowego?
- 
- 27 Czy zmiany diety mogą mieć wpływ na leczenie przeciwzakrzepowe?
- 
- 27 Czy osoba leczona doustnymi lekami przeciwzakrzepowymi może pić alkohol?
- 
- 28 Czy leki dostępne bez recepty (stosowane bez porozumienia z lekarzem) mogą wpłynąć na wyniki doustnego leczenia przeciwzakrzepowego?
- 
- 29 Czy będąc leczonym doustnymi lekami przeciwzakrzepowymi można otrzymywać wstrzyknięcia domięśniowe?
- 
- 29 Czy będąc leczonym doustnymi lekami przeciwzakrzepowymi można uprawiać sport?
- 
- 30 O jakiej porze dnia należy przyjmować doustny lek przeciwzakrzepowy?
- 
- 31 Czy należy mieć zapas leków przeciwzakrzepowych?
- 
- 31 Czy należy nosić ze sobą dokument informujący o stosowanym doustnym leczeniu przeciwzakrzepowym?

## **Ważne praktyczne informacje dla pacjentów leczonych doustnymi lekami przeciwzakrzepowymi.**

Każdy pacjent ma prawo wiedzieć z jakiego powodu jest leczony, dlaczego zaproponowano mu taki, a nie inny sposób leczenia, jakie ten sposób leczenia niesie za sobą korzyści, ale i powikłania i jak można tym powikłaniom przeciwdziałać. Wieloletnie leczenie przewlekłe silnie działającymi lekami, których użycie wywołuje oczekiwane skutki pozytywne, ale niestety także niebezpieczne działania niepożądane wymaga porozumienia pomiędzy lekarzem i pacjentem. Takie porozumienie łatwiej uzyskać, jeśli obie strony są dobrze poinformowane. Poradnik dla pacjentów leczonych doustnymi lekami przeciwzakrzepowymi powstał właśnie po to, aby dzięki dobremu porozumieniu pacjenta i lekarza leczenie przeciwzakrzepowe mogło być maksymalnie skuteczne i maksymalnie bezpieczne.

## **W jakich sytuacjach lekarz zaleca doustne leczenie przeciwzakrzepowe?**

Doustne leki przeciwzakrzepowe zmniejszając krzepliwość, krwi ograniczają ryzyko tworzenia się w naczyniach krwionośnych i sercu szkodliwych skrzeplin (zakrzepów). Bywają także stosowane w celu rozpuszczenia istniejących już skrzeplin. Najczęściej doustne leki przeciwzakrzepowe stosuje się, aby zapobiec tworzeniu się skrzeplin wewnątrz serca u pacjentów z zaburzeniami rytmu serca określanymi jako napadowe i utrwalone migotanie przedsionków oraz u pacjentów po kardiochirurgicznych zabiegach wszczepienia sztucznych zastawek serca.

Inne wskazania do stosowania tych leków to:

- obecność skrzepliny ściennej w jednej z jam serca
- leczenie i profilaktyka żyłnej choroby zakrzepowo-zatorowej i zatorowości płucnej
- stan po wszczepieniu protez naczyniowych
- trombofilia

- zespół antyfosfolipidowy
- zakrzepica tętnic obwodowych
- napadowa nocna hemoglobinuria
- choroby nowotworowe

W Polsce wskazania do zastosowania doustnego leczenia przeciwzakrzepowego ma ponad 500 000 pacjentów. Doustne leki przeciwzakrzepowe stanowią grupę leków, która częściej niż inne grupy są powodem powikłań i wtórnych do nich pobytów szpitalnych. Leki przeciwzakrzepowe są lekami często niemożliwymi do zastąpienia, silnie działającymi i dość łatwo mogą zostać przedawkowane, zwłaszcza przez pacjentów nie poinformowanych szczegółowo o zasadach ich stosowania. Przyjmuje się, że każdego roku 2% pacjentów leczonych przewlekłe doustnymi lekami przeciwzakrzepowymi wymaga pobytu szpitalnego z powodu poważnego krwotoku. Ryzyko wystąpienia nawet bardzo ciężkich powikłań krwotocznych jest jednak znacznie mniejsze od ryzyka powikłań zatorowo-zakrzepowych

u pacjentów nie leczonych przeciwzakrzepowo. Właśnie ze względu na możliwość wystąpienia powikłań krwotocznych bardzo ważnym elementem leczenia jest zrozumienie przez pacjenta zasad leczenia i bardzo dobra współpraca lekarza kierującego leczeniem przeciwzakrzepowym z pacjentem.

### **Stan po wszczepieniu sztucznej zastawki serca**

Sztuczne zastawki wszczone w miejscu nieprawidłowo funkcjonujących własnych choć wykonane z możliwie neutralnych medycznie materiałów wymagają zastosowanie przewlekłego doustnego leczenia przeciwzakrzepowego, aby zapobiec tworzeniu się na obcym dla organizmu materiale zastawki skrzeplin. Tworzące się na powierzchni sztucznej zastawki skrzepliny mogą narastając blokować ruch płatków zastawki utrudniając lub uniemożliwiając otwieranie się lub szczelne zamykanie zastawki. Takie skrzepliny mogą stanowić podłoże dla rozwoju bakteryjnych procesów zapalnych

(infekcyjne zapalenie wsierdza) lub urywając się z powierzchni zastawki wraz z prądem krwi popłynąć:

- do tętnic mózgowych, powodując udar niedokrwienny mózgu
- do tętnic innych narządów, powodując ich niedokrwienie i w jej następstwie martwicę
- do tętnic płucnych, powodując zatorowość płucną

### **Jak długo trwa leczenie?**

Pacjenci w po przebytych zabiegach wszczepienia sztucznych zastawek mechanicznych muszą stosować doustne leki przeciwzakrzepowe do końca życia, jeśli wszczepiona została zastawka biologiczna można je wstrzymać po 3 miesiącach, jeśli nie występują inne czynniki ryzyka wystąpienie epizodów zakrzepowo-zatorowych.

## **Jakie doustne leki przeciwzakrzepowe może przepisać lekarz?**

W Polsce najczęściej stosowanym doustnym lekiem przeciwzakrzepowym jest acenokumarol (Acenocumarol WZF tabletki po 4 mg, Acenocumarol WZF tabletki po 1 mg, Pabi-Acenokumarol tabletki po 4 mg, Sintrom tabletki po 4 mg). Innym, najbardziej popularnym w Ameryce oraz w „starej Zachodniej Europie” i zdobywającym obecnie popularność w Polsce jest warfaryna (Warfin tabletki po 3 mg, Warfin tabletki po 5 mg). Kwas acetylosalicylowy (Aspiryna, Acard, Polocard, Polopiryna i wiele innych preparatów kwasu acetylosalicylowego) oraz clopidogrel (Plavix, Areplex, Clopidix, Zylt) nie są traktowane jako doustne leki przeciwzakrzepowe, aczkolwiek także upośledzają krzepnięcie poprzez wpływ na funkcje zaangażowanych w procesy zlepiania się płytek krwi. Należy pamiętać, że leki te stosowane razem z doustnymi lekami przeciwzakrzepowymi nasilają upośledzenie krzepnięcia krwi.

## **Jakie dawki leków stosować?**

Nie ma standardowej dawki doustnych leków przeciwzakrzepowych. Dawkowanie musi być ustalone indywidualnie dla każdego pacjenta. Wbrew powszechnej opinii pacjentów leki przeciwzakrzepowe nie wpływają na gęstość krwi i nie rozrzedzają jej, tylko obniżają jej krzepliwość. Doustne leki przeciwzakrzepowe hamują w wątrobie produkcję czynników krzepnięcia zależnych od witaminy K, czyli upośledzają krzepnięcie krwi, nie wpływając na nią bezpośrednio. Produkcja czynników krzepnięcia zależy od sprawności wątroby, od wydolności serca, od stosowanej diety, od wpływu innych stosowanych przez pacjenta leków, dlatego też ustalenie odpowiedniego dawkowania doustnych leków przeciwzakrzepowych i jego modyfikacja musi być przeprowadzone indywidualnie dla każdego pacjenta. Właściwe ustalenie dawek leków ma ogromne znaczenie. Jeśli pacjent jest leczony przeciwzakrzepowo zbyt małymi dawkami leku,

krzepnięcie krwi jest nie wystarczająco zmniejszone, skłonność do tworzenia się skrzepów nadal istnieje i ryzyko wystąpienia udaru nie zmniejsza się w sposób oczekiwany. Jeśli pacjent jest leczony przeciwwązropowo zbyt dużymi dawkami leku (przedawkowanie), krzepnięcie krwi jest nadmierne upośledzone i wprawdzie ryzyko wystąpienia udaru niedokrwiennego obniża się, ale bardzo wzrasta ryzyko powikłań krwotocznych (krwawienie śródmózgowe, krwawienie z przewodu pokarmowego, krwawienie z nosa, dróg rodnych, krwimocz, krwotoczne zmiany skórne).

### **Co to jest INR?**

Wskaźnikiem ułatwiającym lekarzowi właściwy dobór dawki leku i właściwą jej modyfikację jest wynik oznaczenia laboratoryjnego parametru określającego skłonność krwi do krzepnięcia, czyli **INR** (**I**nternational **N**ormalized **R**atio = Międzynarodowy Współczynnik Znormalizowany). Oznaczenie INR

zastąpiło wcześniej określane w procentach parametry krzepnięcia (wskaźnik Quicka, wskaźnik protrombinowy). Badanie krwi w celu oznaczenia INR jest powszechnie wykonywane w bardzo wielu laboratoriach. Niestety mimo dążenia do normalizacji oznaczeń czasem nie udaje się to i wyniki oznaczenia INR w tej samej próbce krwi bywają różne w różnych laboratoriach. Inną możliwością kontrolowania wartości INR jest użycie domowych analizatorów paskowych (podobnych do testów paskowych powszechnie stosowanych przez chorych na cukrzycę). Bez względu na sposób kontroli wartości INR leczony przeciwzakrzepowo pacjent powinien być pod stałą kontrolą znającego jego sytuację zdrowotną lekarza. Często rozmowa telefoniczna opisująca niepokojące pacjenta objawy, jeśli takie występują i przekazująca lekarzowi aktualną wartość INR wystarczy, aby właściwie zmodyfikować dawki leków i ustalić termin następnej kontroli INR.

## **Jaka powinna być wartość INR?**

Wartość INR u zdrowej osoby nie leczonej doustnymi lekami przeciwzakrzepowymi wynosi 0,9-1,2 i taką wartość przyjmują laboratoria jako normę. Wartość INR u osoby po wszczepieniu sztucznej zastawki serca leczonej doustnymi lekami przeciwzakrzepowymi powinna wynosić 2,5-4,0. Docelowa, oczekiwana przez lekarza wartość INR uzależniona jest od rodzaju użytej zastawki (trombogenności protezy) oraz od współistnienia innych czynników ryzyka epizodów zakrzepowo-zatorowych: lokalizacja zastawki, migotanie przedsionków, wielkość lewego przedsionka, zwężenie ujścia mitralnego, objawy niewydolności serca, objawy nadkrzepliwości. Ustalona przez lekarza wartość INR od 2,5 do 4,0 jest celem terapeutycznym, ze względów praktycznych należy zaakceptować niewielkie ( $\pm 0,5$ ) odchylenia od tego ideału. Terapeutyczna wartość INR traktowana jest przez laboratoria jako nieprawidłowa (przekraczająca zakres normy

dla osoby zdrowej)). Leczenie przeciwzakrzepowe polega na zaburzeniu naturalnych mechanizmów krzepnięcia krwi, rezultatem tego leczenia jest nieprawidłowe, celowo upośledzone krzepnięcie krwi. Pacjent leczony przeciwzakrzepowo oglądając wydruk z laboratorium powinien zwracać uwagę na wartość INR i jeśli ta wartość jest bliska zalecanej przez lekarza nie musi przyjmować się uwagę, że wartość INR jest nieprawidłowa (w jego przypadku nieprawidłowość wyniku bliskiego wartości INR zalecanej przez lekarza jest oznaką skutecznego leczenia). Trzeba się zaniepokoić wartością INR określoną przez laboratorium jako nieprawidłowa, jeśli odbiega od wartości zalecanych.

## **Jak często oznaczać INR?**

Początkowo i w pierwszych tygodniach leczenia oznaczenia INR zwykle muszą być częstsze (co kilka dni), potem gdy lekarz kierujący leczeniem pozna reakcję pacjenta na podawane dawki leku oznaczenia, jeśli nie wystąpią sytuacje mogące komplikować leczenie (biegunka, zmiana diety, inna ostra choroba) mogą odbywać się co 4-6 tygodni.

## **Jakie objawy powinny zaniepokoić pacjenta leczonego lekami przeciwzakrzepowymi?**

Pacjent leczony lekami przeciwzakrzepowymi powinien zwracać uwagę na objawy mogące być konsekwencją niewłaściwego dawkowania leku. Nie istnieją objawy kliniczne mogące ostrzegać pacjenta przed niedostatecznym dawkowaniem leku przeciwzakrzepowego, są natomiast objawy ostrzegające o przedawkowaniu leku przeciwzakrzepowego. Takimi objawami bywają:

- przedłużające się (>10 minut) krwawienie z nosa
- obecność krwi w treści wymiocin
- obecność krwi w plwocinie
- obecność krwi w moczu i/lub stolcu
- stwierdzenie, że stolec jest smolisto-czarny
- łatwość powstawania siniaków/krwiaków bez urazu lub po niewielkim urazie
- nietypowo obfite krwawienie miesięczkowe
- inne niż zwykle bóle głowy (udar mózgu)

**W jakich sytuacjach pacjent leczony przeciwzakrzepowo powinien porozumieć się z lekarzem?**

- zbyt niski INR
- zbyt wysoki INR bez objawów krwawienia
- nie zagrażające życiu objawy krwawienia (siniaki, krwawienie z dziąseł przy myciu zębów)
- objawy zagrażającego życiu krwawienia (krew w stolcu, smolisto-czarny stolec, krwimocz) (NIEZWŁOCZNIE!!!)

- gwałtownie narastający ból głowy, inny niż zdarzające się poprzednio, jednostronne osłabienie albo drętwienie/osłabienie kończyn, zaburzenia mowy i widzenia (NIEZWŁOCZNIE!!!)
- zajście w ciążę przez kobietę leczoną przeciwzakrzepowo
- istotna modyfikacja leczenia z przyczyn poza kardiologicznych (interakcja leków)
- przebyty uraz głowy (NIEZWŁOCZNIE!!!)
- wystąpienie gorączki i dreszczy trwających dłużej niż 2 dni
- wymioty i/lub biegunka trwające dłużej niż 2 dni

We wszystkich przypadkach nie oznaczonych (NIEZWŁOCZNIE!!!) najlepiej porozumieć się z lekarzem po wykonaniu oznaczenia INR w trybie pilnym.

**Co zrobić, jeśli wartość INR jest poniżej wartości terapeutycznej oczekiwanej przez lekarza lub powyżej wartości terapeutycznej oczekiwanej przez lekarza, ale bez objawów krwawienia?**

Jeśli INR jest zbyt niski (zbyt mała dawka, mała skuteczność leczenia), należy po porozumieniu z lekarzem kierującym leczeniem zmodyfikować (zwiększyć dawki leku). Jeśli INR jest zbyt wysoki (najczęściej zbyt duża dawka, wzrost ryzyka powikłań krwotocznych) i nie pojawiły się jednocześnie objawy krwawienia, należy po porozumieniu z lekarzem kierującym leczeniem zmodyfikować (wstrzymać na kilka dni i/lub zmniejszyć dawki leku). Wzrost wartości INR do 9, jeśli nie towarzyszą mu objawy krwawienia zwykle może być opanowany ambulatoryjnie, jeśli INR przekracza 9 najczęściej konieczna jest hospitalizacja lub kilkunastogodzinny pobyt w Izbie Przyjęć.

### **Co zrobić, jeśli wystąpią nie zagrażające życiu objawy krwawienia (niewielkie siniaki, krwawienie z dziąseł przy myciu zębów)?**

Należy w pilnym trybie oznaczyć INR i po uzyskaniu wyniku porozumieć się z lekarzem kierującym leczeniem przeciwzakrzepowym.

### **Co zrobić, jeśli wystąpi krwawienie z nosa?**

Należy usiąść lekko pochylając się do przodu (w takiej pozycji krew nie spływa do tchawicy i płuc), spokojnie oddychać ustami, wydmuchać nos, ucisnąć silnie miękką część nosa (skrzydełka nosa) palcami i trzymać przez 15-20 minut. Na grzbiet nosa dobrze jest położyć zimny okład. Jeśli krwawienie nie zatrzyma się konieczne będzie pilne oznaczenie INR i interwencja laryngologiczna.

## **Co zrobić, jeśli wystąpią objawy zagrażające życiu krwawienia i/lub udaru mózgu?**

Bardzo poważnie należy potraktować wystąpienie objawów zagrażającego życiu krwawienia (masywne krwiaki-siniaki, krew w stolcu, smolisto-czarny stolec, krwimocz) i/lub objawów udaru mózgu (nagły, bardzo silny ból głowy, inny niż zdarzające się poprzednio, jednostronne osłabienie albo drętwienie/osłabienie kończyn, zaburzenia mowy i widzenia). **W obydwu przypadkach konieczne jest pilne oznaczenie wartości INR i pilna konsultacja lekarza.** Podejrzenie wystąpienia udaru mózgu wymaga najczęściej oceny neurologicznej, niekiedy wykonania badania tomograficznego mózgu. Decyzję o miejscu ewentualnej hospitalizacji należy pozostawić lekarzowi lub ratownikowi Pogotowia Ratunkowego.

## **Co zrobić, jeśli kobieta leczona przeciwzakrzepowo zajdzie w ciążę?**

Powinna porozumieć się dość pilnie z lekarzem kierującym leczeniem przeciwzakrzepowym. Zwykle konieczna będzie zmiana sposobu leczenia przeciwzakrzepowego (zmiana leku).

## **Co zrobić, jeśli z innych powodów zdrowotnych konieczne było zastosowanie innych leków, które mogą mieć wpływ na zachowanie się parametrów krzepnięcia (wpływ na wchłanianie leków przeciwzakrzepowych, bezpośrednie działanie przeciwzakrzepowe itp.)?**

Należy porozumieć się dość pilnie z lekarzem kierującym leczeniem przeciwzakrzepowym. Zwykle konieczna będzie zmiana sposobu leczenia przeciwzakrzepowego lub modyfikacja dawek nowo zastosowanych leków poza kardiologicznych.

## **Co zrobić, gdy osoba leczona doustnymi lekami przeciwzakrzepowymi wymaga leczenia operacyjnego?**

Planując leczenie operacyjne czy zabiegowe także zabiegi stomatologiczne, należy uprzedzić planującego i mającego je wykonać lekarza o stosowanym leczeniu przeciwzakrzepowym. Najczęściej wstrzymanie doustnego leczenia przeciwzakrzepowego nie jest konieczne (zabiegi stomatologiczne, zaćma, artroskopia, cholecystectomy, resekcja żołądka, wszczepienie stymulatora, kardiowertera, koronarografia, angioplastyka). W innych przypadkach, aby można było bezpiecznie wykonać zabieg operacyjny wystarczy kilkudniowe (do 4 dni), niewielkie obniżenie wartości INR. Sporadycznie, w przypadku rozległych zabiegów operacyjnych zamienia się leczenie przeciwzakrzepowe lekami doustnymi (długo działającymi) na leki podawane we wstrzyknięciach podskórnych (heparyny drobnocząsteczkowe) lub dożylnych (heparyny niefrakcjonowane) o krótszym czasie

działania. Taka zmiana sposobu leczenia także powinna o kilka dni wyprzedzić termin zaplanowanego zabiegu. Powrót do leczenia doustnego powinien odbywać się „na zakładkę” tzn. przez kilka dni pacjent otrzymuje lek doustny (który stopniowo „zaczyna działać”) i lek we wstrzyknięciach, którego podawanie można wstrzymać, gdy efekt leku doustnego jest już rzeczywisty.

### **Czy doustne leki przeciwzakrzepowe działają szybko i krótkotrwale, czy z opóźnieniem i długotrwale?**

Pełny efekt działania tych leków pojawia się z kilkudniowym opóźnieniem (leki wpływają na spowolnienie tworzenia się w wątrobie białek odpowiedzialnych za krzepnięcie) i utrzymuje się w kilka dni po zaprzestaniu leczenia.

## **Czy jest skuteczny lek odwracający działanie doustnych leków przeciwzakrzepowych w razie przedawkowania?**

Tak, ale leczenie musi być prowadzone w szpitalu pod nadzorem lekarza, często wystarcza wstrzymanie leku przeciwzakrzepowego, czasem konieczne jest podanie witaminy K (Vitacon, Konakion) doustnie lub dożylnie, niekiedy przetoczenie świeżo mrożonego osocza krwi. Ze względu na bardzo silne działanie i długotrwałe blokowanie wpływu doustnych leków przeciwzakrzepowych użycie preparatów witaminy K powinno być zlecane przez lekarza w wyjątkowych sytuacjach.

## **Co zrobić, jeśli zapomni się jednej dawki doustnego leku przeciwzakrzepowego?**

Należy zaznaczyć wypadnięcie jednej dawki leku w kalendarzyku leczenia przeciwzakrzepowego (ważna informacja dla lekarza kierującego leczeniem),

a następnego dnia zażyć taką dawkę jaka powinna być tego dnia zażyta (nie należy podwajać dawki leku następnego dnia po wypadnięciu jednej dawki leku).

### **Czy zmiany diety mogą mieć wpływ na leczenie przeciwzakrzepowe?**

Tak, nadużycie alkoholu, zwiększenie ilości zielonych warzyw liściastych w diecie mogą wpłynąć na zmianę zapotrzebowania na doustny lek przeciwzakrzepowy.

### **Czy osoba leczona doustnymi lekami przeciwzakrzepowymi może pić alkohol?**

Tak, użycie alkoholu w ograniczonych ilościach jest dozwolone. Ogólnie przyjęta norma to do 3 jednostek alkoholu dla mężczyzn i do 2 jednostek alkoholu dla kobiet dziennie. Pół litra piwa = 2,5 jednostki, lampka (125 ml) wina = 1 jednostka, 50 ml wódka 40% (50 ml) = 2 jednostki

## **Czy leki dostępne bez recepty (stosowane bez porozumienia z lekarzem) mogą wpłynąć na wyniki doustnego leczenia przeciwzakrzepowego?**

Tak, różne leki, witaminy i preparaty ziołowe mogą mieć wpływ na doustne leczenie przeciwzakrzepowe, kupując je w aptece należy powiedzieć osobie sprzedającej o stosowanym doustnym leczeniu przeciwzakrzepowym. Jako lek przeciwbólowy można używać preparatów paracetamolu, a nie aspirynę i niesterydowe leki przeciwzapalne. W przypadku wizyty u innego lekarza oraz leczenia zabiegowego (stomatologicznego lub chirurgicznego, także pedicure), należy poinformować osobę wykonującą zabieg o stosowanym leczeniu przeciwzakrzepowym.

### **Czy będąc leczonym doustnymi lekami przeciwzakrzepowymi można otrzymywać wstrzyknięcia domięśniowe?**

Nie, ze względu na ryzyko powstania, u osób z ograniczonym krzepnięciem, krwiaka w miejscu wstrzyknięcia domięśniowego osobom leczonym doustnymi lekami przeciwzakrzepowymi nie wolno wstrzykiwać leków domięśniowo.

### **Czy będąc leczonym doustnymi lekami przeciwzakrzepowymi można uprawiać sport?**

Tak, ale należy unikać sportów kontaktowych obarczonych zwiększonym ryzykiem urazów i kontuzji. Lepiej wybrać bieganie, nordic-walking, rower lub pływanie.

## **O jakiej porze dnia należy przyjmować doustny lek przeciwzakrzepowy?**

Pora dnia nie ma to większego znaczenia. Trzeba przestrzegać, aby zawsze przyjmować lek o tej samej porze. Jeśli lek przyjmowany jest wieczorem, to w dniu w którym kontrolowana jest wartość INR można rano pobrać próbkę krwi, po kilku godzinach uzyskać wynik, porozumieć się z lekarzem kierującym leczeniem przeciwzakrzepowym i uzyskać zalecenia dotyczące dalszego dawkowania jeszcze przed upłynięciem stałej pory przyjmowania leku. Jeśli lek przyjmowany jest rano, to reakcja na nieprawidłowy wynik INR będzie możliwa dopiero następnego dnia. Tak więc z praktycznego punktu widzenia lepiej lek przeciwzakrzepowy przyjmować wieczorem.

## **Czy należy mieć zapas leków przeciwzakrzepowych?**

Tak, nie wolno dopuścić by zabrakło leków, ważne zwłaszcza w okresie dni wolnych od pracy i w podróży. Należy zwrócić uwagę, aby nie przechowywać leków poza ich okresem ważności. Lek należy przechowywać w miejscu niedostępnym dla dzieci.

## **Czy należy nosić ze sobą dokument informujący o stosowanym doustnym leczeniu przeciwzakrzepowym?**

Tak, koniecznie, informacja o stosowaniu takiego leczenia może być bardzo istotna w sytuacji wymagającej nagłej pomocy medycznej.

Notatki

<b>Acenokumarol</b>	<b>Warfin</b>
<b>Dane Pacjenta</b>	
Imię	
Nazwisko	
<b>Numer telefonu osoby, którą należy zawiadomić w nagłym wypadku</b>	
<b>Data rozpoczęcia doustnego leczenia przeciwzakrzepowego</b>	

<b>Przyczyna leczenia przeciwzakrzepowego</b>	<b>Docelowa wartość INR*</b>			
Migotanie przedsionkowe	2,5			
Sztuczna zastawka mechaniczna**	2,5	3,0	3,5	4,0
	** Wartość INR uzależniona od rodzaju zastawki, jej lokalizacji oraz współistnienia innych czynników ryzyka			
Sztuczna zastawka biologiczna	2,5			

+Wartość docelowa z tolerancją  $\pm 0,5$

Styczeń				Styczeń			
DATA	Kontrola INR	<b>INR</b>	Dawka w mg	DATA	Kontrola INR	<b>INR</b>	Dawka w mg
1				17			
2				18			
3				19			
4				20			
5				21			
6				22			
7				23			
8				24			
9				25			
10				26			
11				27			
12				28			
13				29			
14				30			
15				31			
16							

Luty				Luty			
DATA	Kontrola INR	<b>INR</b>	Dawka w mg	DATA	Kontrola INR	<b>INR</b>	Dawka w mg
1				17			
2				18			
3				19			
4				20			
5				21			
6				22			
7				23			
8				24			
9				25			
10				26			
11				27			
12				28			
13				29			
14							
15							
16							

Marzec				Marzec			
DATA	Kontrola INR	<b>INR</b>	Dawka w mg	DATA	Kontrola INR	<b>INR</b>	Dawka w mg
1				17			
2				18			
3				19			
4				20			
5				21			
6				22			
7				23			
8				24			
9				25			
10				26			
11				27			
12				28			
13				29			
14				30			
15				31			
16							

Kwiecień				Kwiecień			
DATA	Kontrola INR	<b>INR</b>	Dawka w mg	DATA	Kontrola INR	<b>INR</b>	Dawka w mg
1				17			
2				18			
3				19			
4				20			
5				21			
6				22			
7				23			
8				24			
9				25			
10				26			
11				27			
12				28			
13				29			
14				30			
15							
16							

Maj				Maj			
DATA	Kontrola INR	<b>INR</b>	Dawka w mg	DATA	Kontrola INR	<b>INR</b>	Dawka w mg
1				17			
2				18			
3				19			
4				20			
5				21			
6				22			
7				23			
8				24			
9				25			
10				26			
11				27			
12				28			
13				29			
14				30			
15				31			
16							

Czerwiec				Czerwiec			
DATA	Kontrola INR	<b>INR</b>	Dawka w mg	DATA	Kontrola INR	<b>INR</b>	Dawka w mg
1				17			
2				18			
3				19			
4				20			
5				21			
6				22			
7				23			
8				24			
9				25			
10				26			
11				27			
12				28			
13				29			
14				30			
15							
16							

Lipiec				Lipiec			
DATA	Kontrola INR	<b>INR</b>	Dawka w mg	DATA	Kontrola INR	<b>INR</b>	Dawka w mg
1				17			
2				18			
3				19			
4				20			
5				21			
6				22			
7				23			
8				24			
9				25			
10				26			
11				27			
12				28			
13				29			
14				30			
15				31			
16							

Sierpień				Sierpień			
DATA	Kontrola INR	<b>INR</b>	Dawka w mg	DATA	Kontrola INR	<b>INR</b>	Dawka w mg
1				17			
2				18			
3				19			
4				20			
5				21			
6				22			
7				23			
8				24			
9				25			
10				26			
11				27			
12				28			
13				29			
14				30			
15				31			
16							

Wrzesień				Wrzesień			
DATA	Kontrola INR	<b>INR</b>	Dawka w mg	DATA	Kontrola INR	<b>INR</b>	Dawka w mg
1				17			
2				18			
3				19			
4				20			
5				21			
6				22			
7				23			
8				24			
9				25			
10				26			
11				27			
12				28			
13				29			
14				30			
15							
16							

Październik				Październik			
DATA	Kontrola INR	<b>INR</b>	Dawka w mg	DATA	Kontrola INR	<b>INR</b>	Dawka w mg
1				17			
2				18			
3				19			
4				20			
5				21			
6				22			
7				23			
8				24			
9				25			
10				26			
11				27			
12				28			
13				29			
14				30			
15				31			
16							

Listopad				Listopad			
DATA	Kontrola INR	<b>INR</b>	Dawka w mg	DATA	Kontrola INR	<b>INR</b>	Dawka w mg
1				17			
2				18			
3				19			
4				20			
5				21			
6				22			
7				23			
8				24			
9				25			
10				26			
11				27			
12				28			
13				29			
14				30			
15							
16							

Grudzień				Grudzień			
DATA	Kontrola INR	<b>INR</b>	Dawka w mg	DATA	Kontrola INR	<b>INR</b>	Dawka w mg
1				17			
2				18			
3				19			
4				20			
5				21			
6				22			
7				23			
8				24			
9				25			
10				26			
11				27			
12				28			
13				29			
14				30			
15				31			
16							

# inratio<sup>®</sup>2

## Domowy aparat do pomiaru wskaźnika INR/PT

- Wynik w 1 minutę
- 1 przycisk nawigacyjny
- Automatyczne załączanie paskiem testowym
- Do 200 oznaczeń na bateriach
- Ogromny i czytelny wyświetlacz LCD
- Użytkowanie oparte na ikonach
- Wbudowany podwójny system kontroli jakości badania
- Paski testowe pakowane w oddzielne opakowania
- Badanie wykorzystuje ludzkie troboplastyny ISI=1



### **HemoSense Polska**

infolinia: 801 011 041

tel.: 22 244 25 90

[www.HemoSense.pl](http://www.HemoSense.pl)

