

## ***Supplementary material***

---

*Kulickowski W, Gierlotka M, Zawiślak B, et al. Bleeding events in Polish cardiology wards: the results of a 2-week survey. Kardiol Pol. 2021; 79: 327-330. doi:10.33963/KP.15815*

Please note that the journal is not responsible for the scientific accuracy or functionality of any supplementary material submitted by the authors. Any queries (except missing content) should be directed to the corresponding author of the article.

## **Krwawienia na Oddziałach Kardiologii i Intensywnej Terapii Kardiologicznej**

**Szanowni Państwo!**

Asocjacja Intensywnej Terapii Kardiologicznej Polskiego Towarzystwa Kardiologicznego zaprasza do udziału w krótkim badaniu ankietowym (survey). Chcielibyśmy poznać bliżej, jak często obecnie występują krwawienia na naszych oddziałach kardiologicznych i jaką profilaktykę stosujemy. Wypełnienie ankiety zajmie Państwu około 5 do 10 minut.

Dziękujemy i zapraszamy!

**Wiktor Kuliczkowski, Marek Gierlotka, Barbara Zawiślak, Konrad Kaaz,  
Agnieszka Tycińska**  
Grupa Robocza ds. Krwawień AITK



Asocjacja Intensywnej Terapii  
Kardiologicznej PTK

## Krwawienia na Oddziałach Kardiologii i Intensywnej Terapii Kardiologicznej

Krwawienia na Państwa Oddziale w ostatnich dwóch tygodniach

**U ilu chorych leczonych w ciągu ostatnich dwóch tygodni na Państwa Oddziale wystąpiło krwawienie?**

Proszę podać liczbę chorych w poszczególnych kategoriach BARC

### BARC 2

każde jawne, czynne oznaki krwawienia (np. większe krwawienie niż oczekiwane w danej sytuacji klinicznej, włączając krwawienia wykryte jedynie za pomocą badań obrazowych), które nie spełnia kryteriów dla typów 3., 4. lub 5., ale spełnia przynajmniej jedno z następujących kryteriów: (1) wymaga niechirurgicznej, medycznej interwencji, (2) prowadzi do wzmożonego poziomu opieki, (3) wymaga ewaluacji

- **BARC 2**, do których doszło na Oddziale Kardiologii

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10 lub więcej
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

- **BARC 2**, do których doszło na Oddziale Intensywnej Terapii Kardiologicznej

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10 lub więcej
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

### BARC 3a

Jawne krwawienie oraz spadek hemoglobiny o 3–5 g/dl (jeśli spadek hemoglobiny jest wynikiem krwawienia) lub jakiegokolwiek przetoczenie krwi z jawnym krwawieniem

- **BARC 3a**, do których doszło na Oddziale Kardiologii

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10 lub więcej

- **BARC 3a**, do których doszło na Oddziale Intensywnej Terapii Kardiologicznej

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10 lub więcej

### **BARC 3b**

Jawne krwawienie oraz spadek hemoglobiny  $\geq 5$  g/dl (jeśli spadek hemoglobiny jest wynikiem krwawienia), tamponada, krwawienie wymagające zaopatrzenia chirurgicznego (z wyłączeniem krwawienia z jamy ustnej, nosa, skóry, hemoroidów)

- **BARC 3b**, do których doszło na Oddziale Kardiologii

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10 lub więcej

- **BARC 3b**, do których doszło na Oddziale Intensywnej Terapii Kardiologicznej

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10 lub więcej

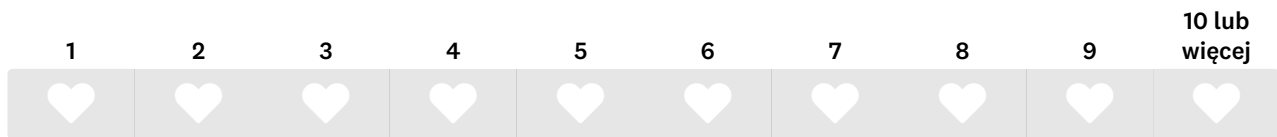
### **BARC 3c**

Krwawienie wewnątrzczaszkowe (z wyłączeniem mikrokrwawień i transformacji krwotocznej; z włączeniem krwawienia do rdzenia kręgowego), podkategorie: potwierdzone badaniem autopsyjnym, obrazowym, krwawienie do gałki ocznej zaburzające widzenie

- **BARC 3c**, do których doszło na Oddziale Kardiologii

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10 lub więcej

- **BARC 3c**, do których doszło na Oddziale Intensywnej Terapii Kardiologicznej



### **BARC 4**

Związane z CABG: okołozabiegowe krwawienie wewnątrzczaszkowe w przebiegu 48 h, reoperacja po zamknięciu sternotomii w celu zatamowania krwawienia, przetoczenie  $\geq 5$  j. KKCZ lub KP w ciągu 48 h, objętość drenażu klatki piersiowej  $\geq 2$  l w ciągu 24 h

- **BARC 4**, do których doszło na Oddziale Kardiologii



- **BARC 4**, do których doszło na Oddziale Intensywnej Terapii Kardiologicznej



### **BARC 5a**

Prawdopodobne śmiertelne krwawienie: brak badania sekcyjnego lub obrazowego, jedynie podejrzenie kliniczne

- **BARC 5a**, do których doszło na Oddziale Kardiologii













- **BARC 5a**, do których doszło na Oddziale Intensywnej Terapii Kardiologicznej



## **BARC 5b**

**Definitywne krwawienie śmiertelne: jawne krwawienie lub potwierdzone w badaniu sekcyjnym bądź obrazowym**

- **BARC 5b**, do których doszło na Oddziale Kardiologii

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10 lub więcej
									

- **BARC 5b**, do których doszło na Oddziale Intensywnej Terapii Kardiologicznej

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10 lub więcej
									

## Krwawienia na Oddziałach Kardiologii i Intensywnej Terapii Kardiologicznej

### Krwawienia na Państwa Oddziale w ostatnich dwóch tygodniach

**Które objawy doprowadziły do rozpoczęcia diagnostyki krwawień w omawianym okresie czasu?**

- objawy podmiotowe pacjenta
- monitorowanie (np. spadek RR / wzrost tętna)
- parametry laboratoryjne (np. spadek morfologii)
- nagłe zatrzymanie krążenia
- Inne (podaj, jakie)

**Jakie miejsca krwawienia rozpoznano u pacjentów w omawianym okresie czasu?**

- układ pokarmowy
- układ moczowy
- centralny układ nerwowy
- miejscowe w miejscu dostępu naczyniowego lub implantacji urządzenia
- pozaotrzewnowe
- oskrzelowe
- Inne (podaj, jakie)

**Jakie konsultacje przeprowadzono w związku z krwawieniami w omawianym okresie czasu?**

- Gastroenterolog
- Chirurg ogólny
- Chirurg naczyniowy
- Neurolog
- Neurochirurg
- Urolog
- Torakochirurg
- Kardiolog inwazyjny
- Elektrofizjolog
- Inny specjalista (podaj, jaki)

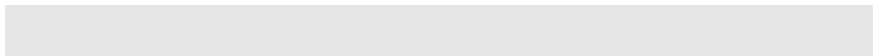
**Czy w omawianym okresie czasu**

- przetaczaliście Państwo KKCz
- przetaczaliście Państwo osocze świeżo mrożone
- przetaczaliście Państwo masę płytkową
- odwracaliście Państwo działanie NOAC
- Inne (podaj, jakie)



**Czy wystąpiły poniższe sytuacje w ciągu ostatnich dwóch tygodni?**

- w następstwie krwawienia w omawianym okresie czasu wymagana była dodatkowa interwencja zabiegowa (operacja, endoskopia, ect)
- w następstwie leczenia krwawienia w omawianym okresie czasu doszło do incydentu zakrzepowego
- wystąpił zgon w następstwie krwawienia
- Inne zdarzenia lub powikłania (podaj, jakie)



## Krwawienia na Oddziałach Kardiologii i Intensywnej Terapii Kardiologicznej

### Profilaktyka krwawień

\* Jaki odsetek chorych wypisywanych z Państwa oddziału **na terapii potrójnej** (dwa leki przeciwplatekcyjne i lek przeciwkrzepliwy) ma zalecony również **inhibitor pompy protonowej**?

- < 50% chorych
- 50-80% chorych
- > 80% chorych

\* Jaki odsetek chorych wypisywanych z Państwa oddziału na **podwójnym leczeniu przeciwplatekowym** (DAPT, bez leku przeciwkrzepliwego) ma zalecony również **inhibitor pompy protonowej**?

- < 50% chorych
- 50-80% chorych
- > 80% chorych

\* Jak często **zamieniacie** Państwo silny lek przeciwplatekowy (**tikagrelor lub prasugrel**) na **klopidogrel** u pacjentów po interwencjach na naczyniach wieńcowych jako prewencja krwawień?

- < 10%
- 10-30%
- 30-50%
- >50%

\* Czy w Państwa Ośrodku **grupę krwi** oznacza się **rutynowo** przy przyjęciu?

- NIE
- TAK

\* Jak często oznaczana jest **morfologia krwi** w Państwa Oddziale Intensywnej Terapii Kardiologicznej u chorych, u których nie ma podejrzenia krwawienia (dłuższe pobyty)

- codziennie
- co 2-3 dni
- 2 razy w tygodniu
- 1 raz na tydzień
- Inaczej (podaj, jak)

\* Czy przed włączeniem OAC do terapii rutynowo oceniacie Państwo pacjenta w skali **HAS-BLED**?

- NIE
- TAK

\* Czy podczas hospitalizacji stosujecie Państwo **terapię pomostową LMWH** u pacjentów wymagających przewlekłej terapii OAC?

- NIE
- TAK
- W wybranych przypadkach (podaj jakich):

**U chorych na OAC bez stosowania terapii pomostowej w Państwa ośrodku wykonywane są następujące zabiegi**

- przezskórne interwencje wieńcowe
- implantacje stymulatorów
- implantacje urządzeń wysokoenergetycznych
- ablacje klasyczne
- ablacje migotania przedsionków
- Inne zabiegi (podaj, jakie)

**\* Jaki odsetek zabiegów wieńcowych jest w Państwa ośrodku wykonywany z dostępu promieniowego?**

- < 30%
- 30-50%
- 50-80%
- >80%
- Nie wykonujemy zabiegów wieńcowych

# Krwawienia na Oddziałach Kardiologii i Intensywnej Terapii Kardiologicznej

## Informacje o Państwa Oddziale ITK / Ośrodka

\* Nazwa Oddziału

\* Nazwa Ośrodka / Szpitala

\* Miasto

Ośrodek / Szpital

Akademicki

Referencyjny dla województwa

\* **Łączna liczba łóżek (wszystkich) w Ośrodku/Szpitalu**

< 250

250 - 500

500 - 750

> 750

\* **Łączna liczba łóżek (nie-ITK + ITK) na Państwa Oddziale**

**\* Liczba chorych leczonych na Państwa Oddziale**

- < 500
- 500 - 1000
- 1000 - 2000
- 2000 - 3000
- > 3000

**\* Liczba łóżek ITK na Państwa Oddziale**



**\* Liczba chorych leczonych na łózkach ITK w ciągu roku**

- < 250
- 250 - 500
- 500 - 1000
- 1000 - 1500
- > 1500

## **Charakterystyka Ośrodka / Szpitala - dostępność w miejscu**

- Oddział Intensywnej Terapii (ogólny)
- Implantacje ICD
- Implantacje CRT-P / CRT-D
- Ablacje FA
- Ablacje komorowych zaburzeń rytmu / burzy elektrycznej
- Przewodniczące interwencje wieńcowe
- Przewodniczące interwencje strukturalne
- IABP
- Przewodniczące systemy wspomaganie krążenia pLVAD
- ECMO
- Kardiochirurgia
- Mechaniczne wspomaganie krążenia (LVAD, Bi-VAD)
- Transplantacja serca

## **Dostępność / wykonywanie procedur na Państwa Oddziale ITK - poziom 1 wg ACCA**

- monitorowanie nieinwazyjne, w tym hemodynamiczne
- echokardiografia 24/dobę
- kardiowersja
- wentylacja nieinwazyjna
- stymulacja przewodnicząca
- drenaż opłucnej / klatki piersiowej
- żywienie dojelitowe
- fizjoterapeuta / rehabilitant

## **Dostępność / wykonywanie procedur na Państwa Oddziale ITK - poziom 2 wg ACCA**

- wkłucia centralne pod kontrolą USG
- nakłucie worka osierdziowego
- przezżylna stymulacja czasowa (elektroda)
- echokardiografia przezprzetykowa
- monitorowanie hemodynamiczne inwazyjne, cewnikowanie prawego serca
- przezskórne wspomaganie krążenia (IABP, Impella, itp.)
- hipotermia terapeutyczna

## **Dostępność / wykonywanie procedur na Państwa Oddziale ITK - poziom 3 wg ACCA**

- wentylacja mechaniczna (respirator)
- żywienie pozajelitowe
- terapia nerkozastępcza
- ECMO
- mechaniczne wspomaganie krążenia (LVAD, Bi-VAD)



## **Krwawienia na Oddziałach Kardiologii i Intensywnej Terapii Kardiologicznej**

### **4-tygodniowy rejestr "Krwawienia na Oddziałach Kardiologii"**

**Asocjacja Intensywnej Terapii Kardiologicznej oraz Komisja Inicjatyw Klinicznych Zarządu Głównego Polskiego Towarzystwa**

**Kardiologicznego zapraszają do wzięcia udziału w 4-tygodniowym (typu snapshot), prostym rejestrze krwawień na Oddziałach Kardiologii. Jego rozpoczęcie planujemy za kilka miesięcy. Pytania proszę kierować mailem do: [marek.gierlotka@gmail.com](mailto:marek.gierlotka@gmail.com)**

**\* Czy przyjmie Pani / Pan zaproszenie do wzięcia udziału w 4-tygodniowym rejestrze "Krwawienia na Oddziałach Kardiologii"?**

- TAK
- NIE
- ZDECYDUJĘ PÓŹNIEJ

**Dane kontaktowe na potrzeby rejestru\*\***

Imię i Nazwisko

Email

**\* Proszę wyrazić zgodę na przetwarzanie danych osobowych**

- \*\* Podając powyższe Dane osobowe wyrażam dobrowolną zgodę na ich przetwarzanie przez Polskie Towarzystwo Kardiologiczne (Administratora) z siedzibą w Warszawie (kod:00-193), przy ulicy Stawki 3a lokal 1-2, w celu przestania zaproszenia do udziału w rejestrze i przeprowadzenia rejestru "Krwawienia na Oddziałach Kardiologii", zgodnie z art. 6 ust. 1 lit. a Rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/679 z dnia 27 kwietnia 2016 r. w sprawie ochrony osób fizycznych w związku z przetwarzaniem danych osobowych i w sprawie swobodnego przepływu takich danych oraz uchylenia dyrektywy 95/46/WE (RODO). Dane będą przetwarzane do czasu wycofania zgody, nie dłużej jednak niż do zakończenia trwania rejestru przez co rozumie się również okres przygotowania wynikających z niego analiz. Dane nie będą przekazywane poza Europejski Obszar Gospodarczy oraz nie będą automatycznie profilowane. Osobie, której dane dotyczą przysługuje prawo sprostowania danych, dostępu do danych, do usunięcia danych, do ograniczenia przetwarzania danych, do złożenia sprzeciwu wobec przetwarzania danych oraz prawo do cofnięcia zgody w dowolnym momencie. Żądanie, o których mowa winno zostać przesłane na adres mail IOD PTK [ptkczlonkowie@gbbsoft.pl](mailto:ptkczlonkowie@gbbsoft.pl) lub pisemnie do siedziby Administratora. Cofnięcie zgody nie wpływa na zgodność z prawem przetwarzania, które nastąpiło przed wycofaniem zgody. Skargę dotyczącą przetwarzania danych można złożyć do organu nadzorczego zajmującego się ochroną danych osobowych. W Rzeczypospolitej Polskiej organem nadzorczym jest Prezes Urzędu Ochrony Danych Osobowych.**
- Nie podałem moich danych osobowych i tym samym nie wyrażam zgody na ich przetwarzanie**