



UNIwersytet
MEDYCYNY
W ŁÓDZI



OPERACJA

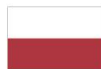
I N T E G R A C J A

PACJENT ZANEMIZOWANY Z OSTRYM ZESPOŁEM WIEŃCOWYM

Dr n. med. Karolina Supeł



Fundusze
Europejskie
Wiedza Edukacja Rozwój



Rzeczpospolita
Polska

Unia Europejska
Europejski Fundusz Społeczny



Przygotowanie merytoryczne seminariów w formie prezentacji przypadków klinicznych w ramach projektu „Operacja - Integracja!” Zintegrowany Program Uniwersytetu Medycznego w Łodzi (POWR.03.05.00-00-Z065/17) współfinansowany z Unii Europejskiej w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego Priorytet III. Szkolnictwo wyższe dla gospodarki i rozwoju.
Działanie 3.5 Kompleksowe programy szkół wyższych

DAPT I LECZENIE PRZECIWKRZEPLIWE

6 – 8% chorych poddawanych PCI wymaga stosowania doustnego antykoagulantu ze względu na:

- migotanie przedsionków ($CHA_2DS_2VASC \geq 1$ pkt u mężczyzn, ≥ 2 pkt u kobiet)
- mechaniczną protezę zastawkową
- niedawną (do 6 miesięcy) lub nawracającą chorobę zakrzepowo-zatorową.

Dołączenie OAC do DAPT wiąże się z co najmniej **2-3-krotnym zwiększeniem ryzyka powikłań krwotocznych.**

Ocena ryzyka krwawienia – **skala HAS-BLED i skala ABC.**

SKALA CHA₂DS₂VASC

Niewydolność serca lub umiarkowane do ciężkiego upośledzenie funkcji skurczowej LV (np. LVEF ≤ 40%)

Nadciśnienie tętnicze

Wiek

Cukrzyca

Udar mózgu/TIA lub incydent zatorowości obwodowej w przeszłości

Choroba naczyń tętniczych (przebyty zawał serca, miażdżycza naczyń obwodowych, blaszka miażdżycowa w aorcie.)

Płeć żeńska

	<input type="radio"/> TAK	<input checked="" type="radio"/> NIE
	<input checked="" type="radio"/> TAK	<input type="radio"/> NIE
	<input type="radio"/> < 65lat	<input type="radio"/> 65-74lata
	<input type="radio"/> TAK	<input checked="" type="radio"/> NIE
	<input type="radio"/> TAK	<input checked="" type="radio"/> NIE
	<input checked="" type="radio"/> TAK	<input type="radio"/> NIE
	<input type="radio"/> TAK	<input checked="" type="radio"/> NIE

Źródło

Wynik - 4 punkty
ryzyko udaru w ciągu roku: 4,0%

▶ HAS-BLED – skala

nadciśnienie tętnicze	<input checked="" type="radio"/> tak	<input type="radio"/> nie
nieprawidłowa czynność nerek	<input checked="" type="radio"/> tak	<input type="radio"/> nie
nieprawidłowa czynność wątroby	<input type="radio"/> tak	<input checked="" type="radio"/> nie
udar mózgu	<input type="radio"/> tak	<input checked="" type="radio"/> nie
krwawienie	<input type="radio"/> tak	<input checked="" type="radio"/> nie
niestabilne wartości INR	<input type="radio"/> tak	<input checked="" type="radio"/> nie
podeszły wiek (>65 lat)	<input checked="" type="radio"/> tak	<input type="radio"/> nie
leki	<input type="radio"/> tak	<input checked="" type="radio"/> nie
alkohol	<input type="radio"/> tak	<input checked="" type="radio"/> nie

ocena ryzyka

3 pkt

wysokie

Źródło

The Task Force for the Management of AF. Eur. Heart J., 2010; 31: 2369–2429 The 2012 focused update of the ESC Guidelines

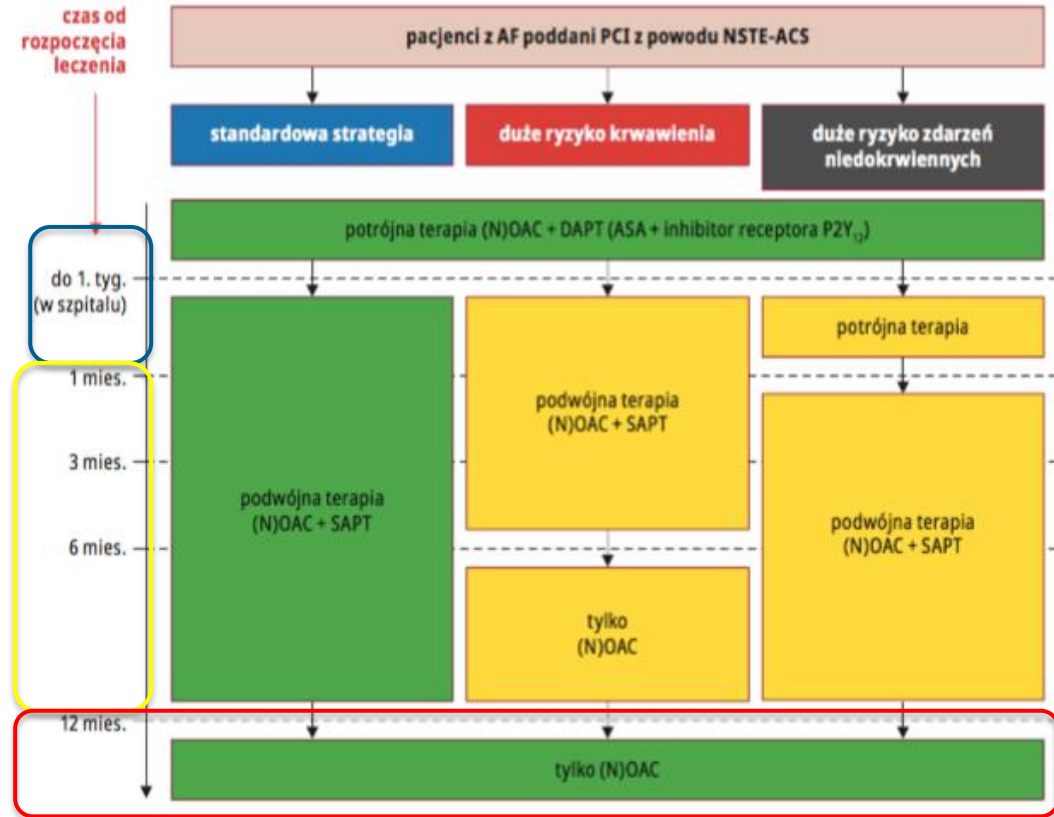
DAPT I LECZENIE PRZECIWKRZEPLIWE

Terapia potrójna (ASA + kłopidogrel + OAC) po implantacji stentu przez 1 tydzień.

Algorytm leczenia przeciwzakrzepowego u chorych z NSTEMI-ACS z migotaniem przedsionków, poddanych przezskórnej angioplastyce wieńcowej lub leczonych zachowawczo

SAPT – preferowany kłopidogrel

Wytyczne ESC 2020 dotyczące postępowania u pacjentów z ostrymi zespołami wieńcowymi bez uniesienia odcinka ST
Kardiologia Polska 2020; 78, Supp VI



ŁAGODNE KRWAWIENIE

Jakiegokolwiek krwawienie
wymagające oceny medycznej
bez konieczności hospitalizacji

np. nieustępujące krwawienie z nosa,
umiarkowane krwawienie do spojówek,
krwawienie z układu moczowo-płciowego
lub górnego/dolnego odcinka przewodu
pokarmowego bez istotnej utraty krwi,
łagodne krwiopłucie

- Kontynuuj DAPT
- Rozważ skrócenie czasu trwania DAPT lub zamianę na słabiej działającego antagonistę P2Y₁₂ (tj. z tikagreloru/prasugrelu na kłopidogrel), zwłaszcza jeśli występuje nawracające krwawienie
- W przypadku stosowania terapii potrójnej rozważ zmianę na terapię podwójną, z preferowanymi kłopidogrelem i OAC
- Zidentyfikuj i w miarę możliwości lecz choroby współistniejące związane z krwawieniem (np. owrzodzenie trawienne, żylaki odbytu, nowotwór)
- Dodaj do terapii IPP, jeśli nie został wcześniej podany
- Udziel porady na temat znaczenia przestrzegania zaleceń dotyczących przyjmowania leków

Legenda

Postępowanie związane z DAPT

Postępowanie związane z OAC

Zalecenia ogólne

CIĘŻKIE KRWAWIENIE

Jakiegokolwiek krwawienie wymagające hospitalizacji, związane z dużą utratą krwi (> 5 g/dl Hb), które jest stabilne hemodynamicznie i nie nasila się w sposób gwałtowny

- Rozważ zaprzestanie DAPT i kontynuuj SAPT, najlepiej stosując antagonistę P2Y₁₂, zwłaszcza w przypadku krwawienia z górnego odcinka przewodu pokarmowego
- Jeśli krwawienie utrzymuje się mimo terapii lub leczenie nie jest możliwe, rozważ zaprzestanie stosowania wszystkich leków przeciwplatek i przeciwkrzepliwych
- Z chwilą ustąpienia krwawienia ponownie oceni konieczność wdrożenia DAPT lub SAPT, najlepiej stosując antagonistę P2Y₁₂, zwłaszcza w przypadku krwawienia z górnego odcinka przewodu pokarmowego
- W razie ponownego włączenia DAPT rozważ skrócenie czasu trwania DAPT lub zmianę na na słabiej działającego antagonistę P2Y₁₂ (tj. z tikagreloru/prasugrelu na kłopidogrel), zwłaszcza jeśli występuje nawracające krwawienie

- Rozważ zastosowanie IPP dożylnie, jeśli wystąpiło krwawienie z przewodu pokarmowego
- Przetoczenie RBC, gdy Hb < 7–8 g/dl
- Rozważ przetoczenie płytek krwi
- Jeśli jest to możliwe, przeprowadź pilne leczenie chirurgiczne lub endoskopowe źródła krwawienia

- Rozważ zaprzestanie stosowania i odwrócenie działania OAC do czasu uzyskania kontroli krwawienia, chyba że istnieje szczególnie wysokie ryzyko zakrzepowe (tj. mechaniczna zastawka serca w pozycji mitralnej, urządzenie wspomagające pracę serca)
- Rozpocznij ponownie leczenie w ciągu 1 tygodnia, jeśli istnieją wskazania kliniczne. W przypadku antagonisty witaminy K rozważ uzyskanie docelowego INR w przedziale 2,0–2,5; chyba że występują szczególne wskazania (tj. mechaniczne zastawki serca lub urządzenie wspomagające pracę serca). W przypadku stosowania NOAC rozważ najmniejszą skuteczną dawkę
- W przypadku terapii potrójnej, rozważ zmianę na terapię podwójną, najlepiej z kłopidogrelem i OAC. W sytuacji gdy pacjent stosuje terapię podwójną, rozważ przerwanie leczenia przeciwplatekowego, jeśli wydaje się to bezpieczne dla chorego

Legenda

Postępowanie związane z DAPT

Postępowanie związane z OAC

Zalecenia ogólne

SKALE OCENY RYZYKA STOSOWANE DO OKREŚLENIA OPTIMALNEGO CZASU PROWADZENIA PODWÓJNEJ TERAPII PRZECIWPŁYTKOWEJ

	PRECISE-DAPT	DAPT
OCENIANE RYZYKO	krwawienia	niedokrwienia
ZASTOSOWANIE	decyzja czy skrócić DAPT	decyzja czy wydłużyć DAPT
KIEDY UŻYĆ	przy implantacji stentu	12 m-cy po implantacji stentu
INTERPRETACJA WYNIKU	≥ 25 pkt skrócić DAPT < 25 pkt standardowa lub wydłużona DAPT	≥ 2 pkt wydłużyć DAPT < 2 pkt standardowa DAPT

PRECISEDAPT

Haemoglobin ⁱ unit g/dl mmol/L

Age (years)

White blood cells ⁱ unit u/mL 10⁹/L

Creatinine Clearance (ml/min) ⁱ

Prior Bleeding ⁱ

CALCULATE

RESET

RESULT:

Cluster of risk:

High

Score Calculated

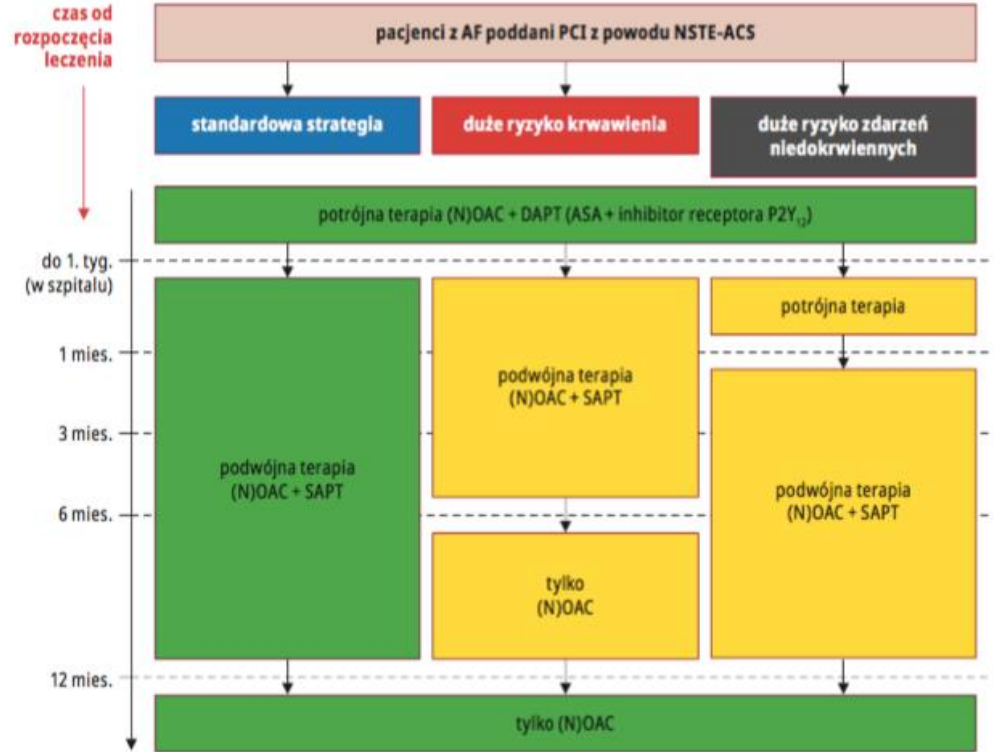
79

12 months risk of TIMI major or minor Bleeding

> 4.14%

12 months risk of TIMI Major Bleeding

> 2.06%



DAPT I LECZENIE PRZECIWKRZEPLIWE

Tabela 9. Cechy wysokiego ryzyka incydentów niedokrwiennych

Wcześniejsza zakrzepica w stencie w trakcie odpowiedniego leczenia przeciwplatekowego
Stentowanie ostatniej drożnej tętnicy wieńcowej
Rozsiana choroba wielonaczyniowa, zwłaszcza u chorych na cukrzycę
Przewlekła choroba nerek (tj. klirens kreatyniny < 60 ml/min)
Stan po implantacji ≥ 3 stentów
Stan po leczeniu ≥ 3 zmian
Leczenie zmiany w obrębie rozwidlenia z implantacją 2 stentów
Łączna długość stentów > 60 mm
Leczenie przewlekłego całkowitego zamknięcia naczynia
Przebyty zawał serca z uniesieniem odcinka ST

Tabela 10. Niekorzystna charakterystyka pacjenta w przypadku łączenia doustnego leczenia przeciwzakrzepowego i leczenia przeciwplatekowego

Krótko oczekiwana długość dalszego życia
Aktywna choroba nowotworowa
Przewidywane trudności z przestrzeganiem zaleceń terapeutycznych przez pacjenta
Zaburzenia stanu psychicznego
Schyłkowa niewydolność nerek
Zaawansowany wiek
Przebyte duże krwawienie/udar krwotoczny
Przewlekłe nadużywanie alkoholu
Niedokrwistość
Klinicznie istotne krwawienie w trakcie podwójnego leczenia przeciwkrzepliwego

Leczenie pacjenta z NSTEMI-ACS

W ramach potrójnego (TAT) lub podwójnego (DAT) leczenia przeciwzakrzepowego wskazane są następujące dawki NOAC:

Apiksaban 5 mg 2x dz

Dabigatran 110 lub 150 mg 2x dz

Edoksaban 60 mg 1x dz

Rywaroksaban 20 lub 15 mg 1x dz

Jeśli stosujemy OAC to dążymy do INR 2-2,5
(wyjątek stanowią pacjenci z mechaniczną protezą zastawkową – tu docelowy INR zależy od typu i lokalizacji protezy mechanicznej)

DAPT - PODWÓJNE LECZENIE PRZECIWPŁYTKOWE

Hamowanie funkcji płytek krwi

- kwas acetylosalicylowy
- inhibitor P2Y₁₂
 - klopidogrel
 - prasugrel
 - tikagrelor
 - kangrelor

Zalecenia	Klasa ^a	Poziom ^b
Doustne leczenie przeciwplatek		
U wszystkich pacjentów bez przeciwwskazań zaleca się stosowanie ASA w początkowej, doustnej dawce nasycającej ^d 150–300 mg (u pacjentów nie przyjmujących wcześniej kwasu acetylosalicylowego) i przewlekle w dawce podtrzymującej 75–100 mg/d., niezależnie od strategii leczenia	I	A
W połączeniu z kwasem acetylosalicylowym należy stosować inhibitor P2Y ₁₂ przez 12 miesięcy, chyba że stwierdza się przeciwwskazania, takie jak nadmierne ryzyko krwawienia	I	A
<ul style="list-style-type: none"> • tikagrelor (180 mg — dawka nasycająca i następnie 90 mg 2 x/d.) jest zalecany, jeśli nie stwierdzi się przeciwwskazań^e, u wszystkich pacjentów z umiarkowanym i wysokim ryzykiem zdarzeń niedokrwiniennych (np. z podwyższonym stężeniem troponin sercowych), bez względu na początkową strategię leczenia i uwzględniając osoby, którym wcześniej podano klopidogrel (należy go odstawić w momencie rozpoczęcia terapii tikagrelorem) 	I	B
<ul style="list-style-type: none"> • prasugrel (60 mg — dawka nasycająca i następnie 10 mg/d.) jest zalecany u pacjentów, którzy są zakwalifikowani do PCI, jeśli nie ma przeciwwskazań^e 	I	B
<ul style="list-style-type: none"> • klopidogrel (300–600 mg — dawka nasycająca i następnie 75 mg/d.) jest zalecany u pacjentów, którzy nie mogą przyjmować tikagreloru lub prasugrelu lub wymagają doustnego leczenia przeciwkrzepliwego 	I	B

PRECISEDAPT

Haemoglobin ⓘ unit
 g/dL mmol/L
 6.7

Age (years)
 89

White blood cells ⓘ unit
 u/mL 10⁹/L
 11.99

Creatinine Clearance (mL/min) ⓘ
 83.3

Prior Bleeding ⓘ

CALCULATE

RESULT:

Cluster of risk:

High

Score Calculated

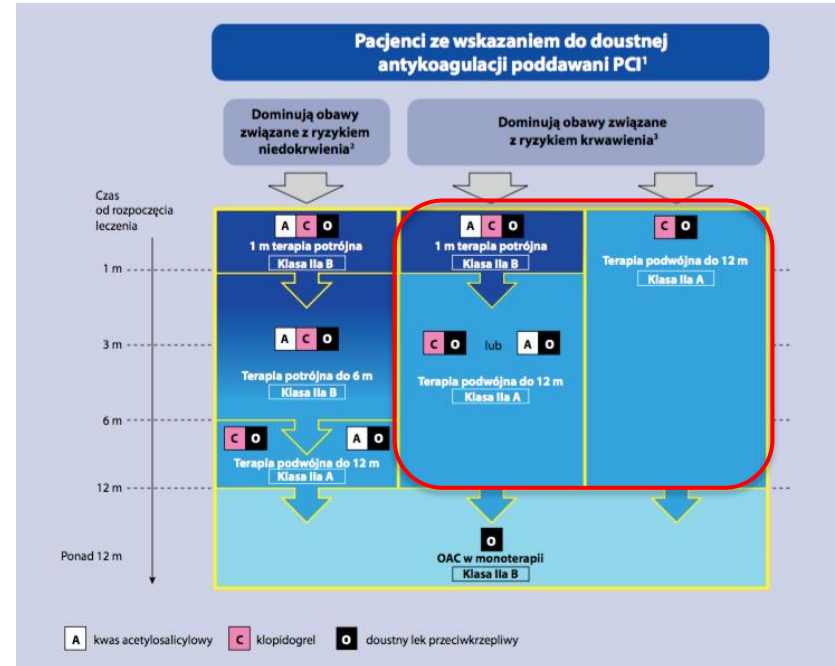
44

12 months risk of TIMI major or minor Bleeding

> 4.14%

12 months risk of TIMI Major Bleeding

> 2.06%



Powikłania krwotoczne związane z leczeniem przeciwzakrzepowym

Zalecenie	Klasa ^a	Poziom ^b
U pacjentów z czynnym krwawieniem zagrażającym życiu związanym z leczeniem dabigatranem należy rozważyć podanie swojego antidotum dla dabigatranu - idarucyzumabu ^{15,4}	IIa	B
U pacjentów z zagrażającymi życiu zdarzeniami krwotocznymi związanymi z terapią VKA należy rozważyć szybkie odwrócenie leczenia przeciwkrzepliwego za pomocą czteroskładnikowego koncentratu czynników zespołu protrombiny bardziej niż świeżo mrożonego osocza lub rekombinowanego czynnika VII. Dodatkowo należy podawać witaminę K w powtarzanych dawkach 10 mg i.v. w wolnym wstrzyknięciu	IIa	C
U pacjentów z czynnym krwawieniem zagrażającym życiu związanym z leczeniem NOAC należy rozważyć podanie koncentratów czynników zespołu protrombiny lub aktywowanych koncentratów czynników zespołu protrombiny, jeśli swoje antidotum jest niedostępne	IIa	C
U pacjentów z czynnym krwawieniem zagrażającym życiu związanym z leczeniem rywaroksabanem, apiksabanem lub edoksabanem można rozważyć podanie swojego antidotum - andeksanetu alfa ¹⁵	IIb	B
U pacjentów z niedokrwistością bez dowodów na czynne krwawienie przetoczenie krwi można rozważyć w przypadku zaburzeń hemodynamicznych, hematokrytu <25% lub poziomu hemoglobiny <8 g/dl	IIb	C

Wytyczne ESC 2020 dotyczące postępowania u pacjentów z ostrymi zespołami wiercowymi bez uniesienia odcinka ST Kardiologia Polska 2020; 78, Supp VI

Dziękuję za uwagę!