



...kardiologiczne.

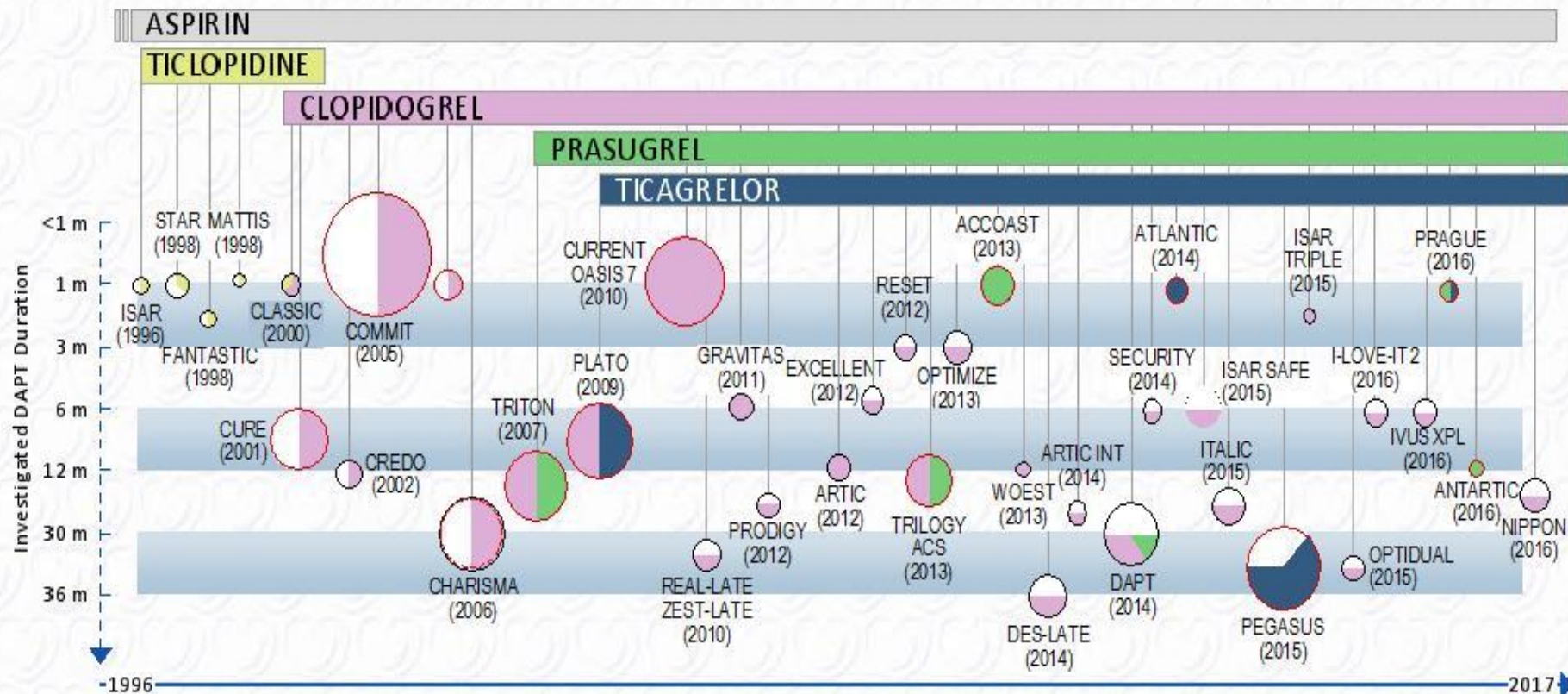
Leczenie przeciwpłytkowe według aktualnych zaleceń ESC

Maciej Lewandowski

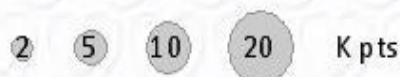
Klinika Kardiologii PUM

16.11.2017

History of dual antiplatelet therapy (DAPT) in patients with coronary artery disease



Size of the circles denotes sample size



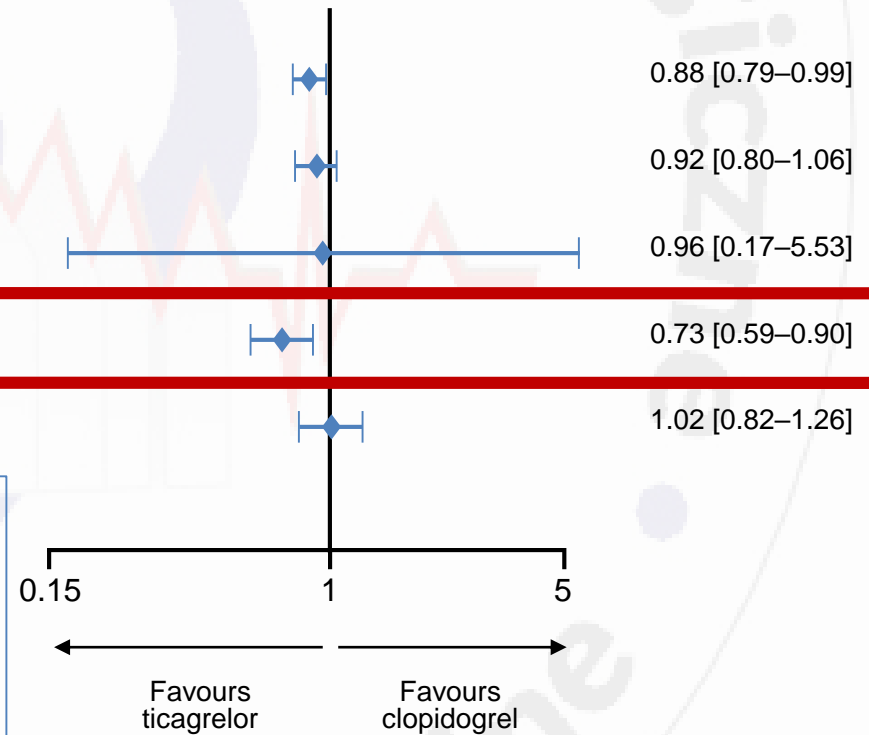
Perimeter of the circles denotes type of investigated population

- Mixed clinical presentation at the time of stent implantation
- DAPT initiated in patients with prior myocardial infarction
- Acute coronary syndrome at presentation
- DAPT for primary prevention

PLATO study: klopidogrel vs. tikagrelor w OZW

Ticagrelor vs clopidogrel
(N=9224 per group)

Outcomes	Number of events		Cumulative incidence		HR [95% CI]
Composite of ACS*, stroke or death	551	658	7.2	8.2	0.88 [0.79–0.99]
ACS*	376	432	4.9	5.4	0.92 [0.80–1.06]
Stroke	41	46	0.6	0.6	0.96 [0.17–5.53]
Death	150	217	2.1	2.8	0.73 [0.59–0.90]
Major bleeding†	170	163	2.2	2.2	1.02 [0.82–1.26]



For an expected HR of 0.84 (PLATO) in favour of ticagrelor compared to clopidogrel on the composite endpoint, the total number of events of 1209 gave a statistical test power of ca 85%, at a two-sided significance level (alpha) 0.05. Hence, the study was well powered for this comparison. In addition, the somewhat smaller effect of HR 0.88 was also statistically significant (HR 1 was not included in the 95% confidence interval).

*Hospitalization for ACS, with intensive care stay;
†Bleeding requiring hospitalization
HR, hazard ratio



Polskie Towarzystwo Nadciśnienia Tętniczego

Zasady postępowania w nadciśnieniu tętniczym — 2015 rok

Wytoczne Polskiego Towarzystwa

ESC/EACTS GUIDELINES



European Heart Journal
doi:10.1093/eurheartj/ehu278

2014 ESC/EACTS Guidelines on myocardial revascularization

The Task Force on Myocardial Revascularization of the European Society of Cardiology (ESC) and the European Association for Cardio-Thoracic Surgery (EACTS)

Developed with the special contribution of the European Association of Percutaneous Cardiovascular Interventions (EAPCI)

ESC Guidelines on the Diagnosis and Treatment of Peripheral Arterial Diseases, in collaboration with the European Society for Vascular Surgery (ESVS)

Document covering atherosclerotic disease of extracranial carotid and vertebral, mesenteric, renal, upper and lower extremity arteries

Endorsed by: the European Stroke Organization (ESO)

The Task Force for the Diagnosis and Treatment of Peripheral Arterial Diseases of the European Society of Cardiology (ESC) and of the European Society for

Authors/Task Force Members: Vic



European Heart Journal
doi:10.1093/eurheartj/ehu283

2014 ESC Guidelines on the diagnosis and management of acute pulmonary embolism

The Task Force for the Diagnosis and Management of Acute Pulmonary Embolism of the European Society of Cardiology (ESC)

Endorsed by the European Respiratory Society (ERS)

Authors/Task Force Members: Stavros V. Konstantinides* (Chairperson) (Germany/

ESC GUIDELINE



European Heart Journal (2016) 37, 2315–2381
doi:10.1093/eurheartj/ehw106

16 European Guidelines on cardiovascular disease prevention in clinical practice

Sixth Joint Task Force of the European Society of Cardiology and other Societies on Cardiovascular Disease Prevention in Clinical Practice (constituted by representatives and by invited experts)

Developed with the special contribution of the Task Force for Cardiovascular Prevention & Rehabilitation

Authors/Task Force Members: Massimo F. Piepoli*

JOINT



ESC
European Society of Cardiology
European Heart Journal (2017) 00, 1–53
doi:10.1093/eurheartj/ehx391

ESC/EACTS GUIDELINES

2017 ESC/EACTS Guidelines for the management of valvular heart disease

The Task Force for the Management of Valvular Heart Disease of the European Society of Cardiology (ESC) and the European Association for Cardio-Thoracic Surgery (EACTS)

Authors/Task Force Members: Helmut Baumgartner* (ESC Chairperson)



ESC
European Society of Cardiology
European Heart Journal (2017) 00, 1–66
doi:10.1093/eurheartj/ehx393

ESC GUIDELINES

2017 ESC Guidelines for the management of acute myocardial infarction in patients presenting with ST-segment elevation

The Task Force for the management of acute myocardial infarction in patients presenting with ST-segment elevation of the European Society of Cardiology (ESC)

Authors/Task Force Members: Borja Ibanez* (Chairperson)



European Heart Journal
doi:10.1093/eurheartj/ehx320

ESC GUIDELINES

2015 ESC guidelines for the management of acute coronary syndromes in patients presenting without persistent ST-segment elevation

Task Force for the Management of Acute Coronary Syndromes in Patients Presenting without Persistent ST-Segment Elevation of the European Society of Cardiology (ESC)



ESC

European Society
of Cardiology

European Heart Journal (2017) 0, 1–48

doi:10.1093/eurheartj/ehx419

ESC GUIDELINES

2017 ESC focused update on dual antiplatelet therapy in coronary artery disease developed in collaboration with EACTS

The Task Force for dual antiplatelet therapy in coronary artery disease of the European Society of Cardiology (ESC) and of the European Association for Cardio-Thoracic Surgery (EACTS)

Authors/Task Force Members: Marco Valgimigli* (Chairperson) (Switzerland),

Klasa zaleceń	Definicja	Sugestia dotycząca zastosowania
Klasa I	Dowody z badań naukowych i/lub powszechna zgodność opinii, że dane leczenie lub zabieg są korzystne, przydatne, skuteczne	Jest zalecane/jest wskazane
Klasa II	Sprzeczne dowody z badań naukowych i/lub rozbieżność opinii na temat przydatności/skuteczności danego leczenia lub zabiegu	
Klasa IIa	Dowody/opinie przemawiają w większości za przydatnością/skutecznością	Należy rozważyć
Klasa IIb	Przydatność/skuteczność jest gorzej potwierdzona przez dowody/opinie	Można rozważyć
Klasa III	Dowody z badań naukowych lub powszechna zgodność opinii, że dane leczenie lub zabieg nie są przydatne/skuteczne, a w niektórych przypadkach mogą być szkodliwe	Nie zaleca się

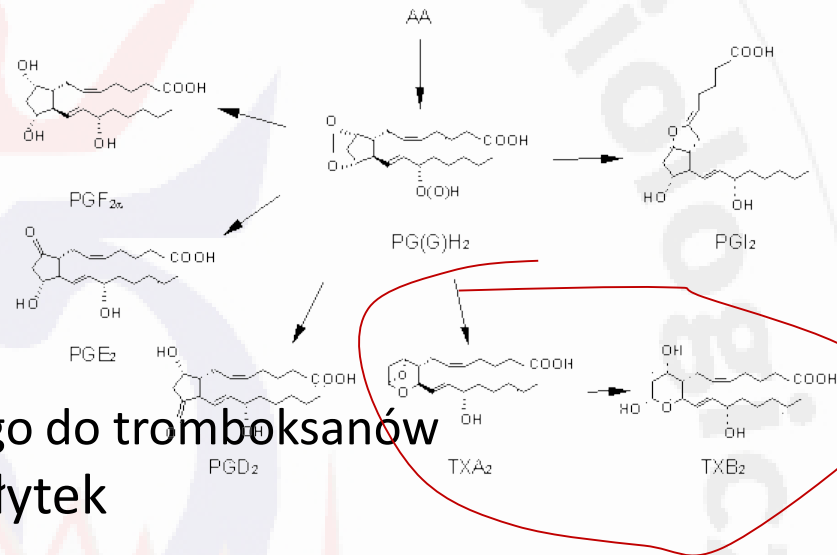
Poziom A	Dane pochodzące z wielu randomizowanych prób klinicznych lub metaanaliz
Poziom B	Dane pochodzące z jednej randomizowanej próby klinicznej lub dużych badań nierandomizowanych
Poziom C	Uzgodniona opinia ekspertów i/lub dane pochodzące z małych badań, badań retrospektywnych, rejestrów

Aktualnie stosowane leki przeciwplatekcyjne

- ASA (kwas acetylosalicylowy, inhibitor COX-1)
- Blokery receptora adenozynowego P2Y₁₂
 - Tiklopidyna
 - Klopidoogrel
 - Prasugrel
 - Tikagrelor
 - Kangrelor
- Blokery GP IIb/IIIa
 - Abciximab
 - Eptifibatyd
 - Tirofiban

Kwas acetylosalicylowy (ASA, aspiryna)

- Inhibitor COX-1
 - Przemiany kwasu arachidonowego do tromboksanów
- Nieodwracalnie blokuje funkcję płytek
 - Aktywacja
 - Agregacja
- Szeroko dostępna w wielu wskazaniach (działanie p/zapalne i przeciwplatek)
- Dostępna w postaci doustnej
 - Poza Polską również i.v.
- Podstawa leczenia przeciwplatekowego



Blokery receptora GPIIB/IIIA

- Wyłącznie do podawania i.v.
- Niektóre przypadki OZW w trakcie leczenia interwencyjnego
- Sytuacje awaryjne (powikłania) w pracowni hemodynamicznej
- W wybranych przypadkach jako terapia pomostowa (po odstawieniu blokerów P2Y12) przed operacją – we wczesnym okresie po implantacji stentu

Inhibitory GPIIb/IIIa - wskazania

Stosowanie inhibitorów GP IIb/IIIa należy rozważać tylko w ramach leczenia ratunkowego lub w przypadku powikłań zakrzepowych

IIa

Nie zaleca się wcześniejszego leczenia prasugrelem u pacjentów, u których nieznana jest anatomia zmian w tętnicach wieńcowych

III

Nie zaleca się wcześniejszego leczenia inhibitorami GP IIb/IIIa u pacjentów, u których nieznana jest anatomia zmian w tętnicach wieńcowych

III

Leczenie przeciwplatekcyjne podczas PCI

Stosowanie ASA jest wskazane przed planowym stentowaniem

I

B

U pacjentów nieotrzymujących uprzednio ASA zaleca się dawkę nasycającą 150–300 mg (lub 80–150 mg dożylnie)

I

C

U pacjentów poddawanych planowemu stentowaniu zaleca się kłopidogrel (dawka nasycająca 600 mg lub więcej, dawka podtrzymująca 75 mg dziennie)

I

A

Stosowanie inhibitorów glikoproteiny IIb/IIIa należy rozważać tylko w ramach leczenia ratunkowego

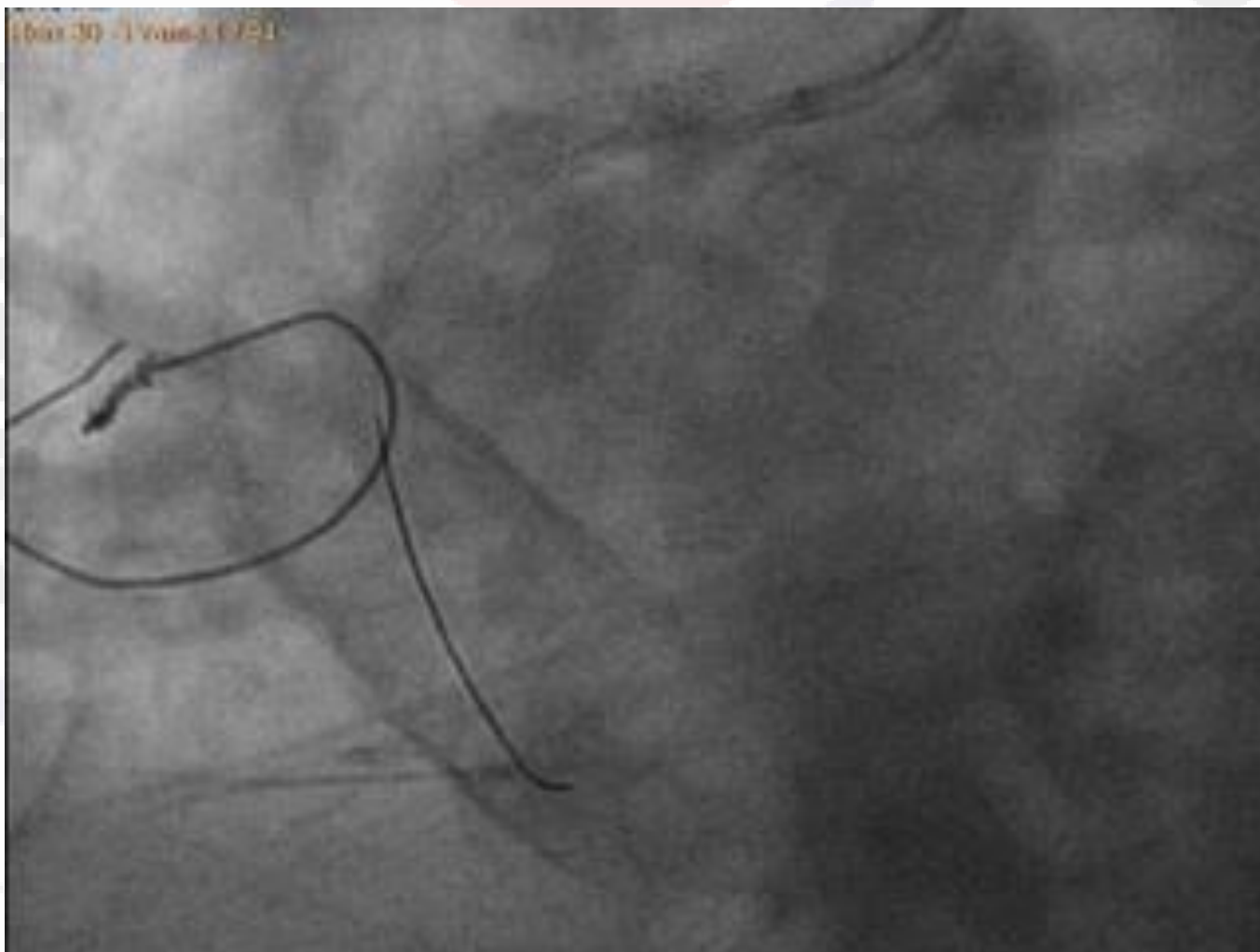
IIa

C

Zakrzepica w uprzednio implantowanym stencie

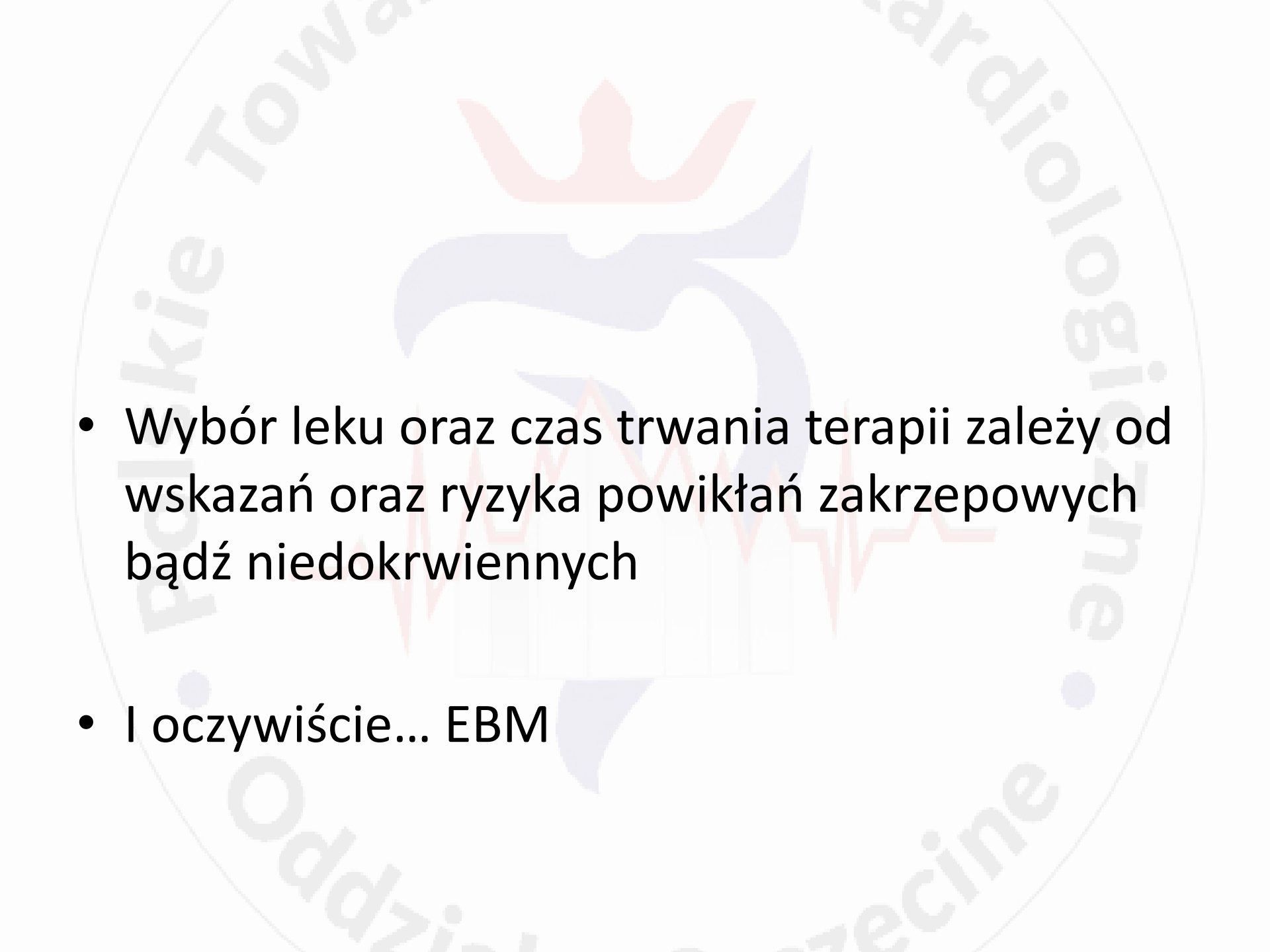


No-reflow – po świeżo implantowanym stencie



Blokery receptora P2Y12

lek	budowa	aktywność	Sposób działania na płytce	oporność	Droga podania
Klopidogrel	Tienopirydyna	Prolek	Nieodwracalnie	Dość częsta	Doustnie
Tiklopidyna	Tienopirydyna	Prolek	Nieodwracalnie	Sporadyczna/?	Doustnie
Prasugrel	Tienopirydyna	Prolek	Nieodwracalnie	Nie	Doustnie
Tikagrelor	Cyklopentyl-triazolopyrymidyna	Lek	Odwracalnie	Nie	Doustnie
Kangrelor	Analog ADP	Lek	Odwracalnie	?	Dożylnie

- 
- Wybór leku oraz czas trwania terapii zależy od wskazań oraz ryzyka powikłań zakrzepowych bądź niedokrwieniowych
 - I oczywiście... EBM

Tablice ryzyka powikłań krwotocznych w celu wyboru strategii leczenia przeciwplatekowego

	PRECISE-DAPT score	DAPT score	
Time of use	At the time of coronary stenting	After 12 months of uneventful DAPT	
DAPT duration strategies assessed	Short DAPT (3–6 months) vs. Standard/long DAPT (12–24 months)	Standard DAPT (12 months) vs. Long DAPT (30 months)	
Score calculation	<p>HB ≥ 2 11-5 11 10-5 ≤ 10</p> <p>WBC ≤ 5 8 10 12 14 16 18 ≥ 20</p> <p>Age ≤ 50 60 70 80 ≥ 90</p> <p>CrCl ≥ 100 80 60 40 20 0</p> <p>Prior Bleeding No <input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/></p> <p>Score Points 0 2 4 6 8 10 12 14 16 18 20 22 24 26 28 30</p>	<p>Age ≥ 75 -2 pt</p> <p>65 to <75 -1 pt</p> <p><65 0 pt</p> <p>Cigarette smoking +1 pt</p> <p>Diabetes mellitus +1 pt</p> <p>MI at presentation +1 pt</p> <p>Prior PCI or prior MI +1 pt</p> <p>Paclitaxel-eluting stent +1 pt</p> <p>Stent diameter <3 mm +1 pt</p> <p>CHF or LVEF <30% +2 pt</p> <p>Vein graft stent +2 pt</p>	
Score range	0 to 100 points	-2 to 10 points	
Decision making cut-off suggested	Score ≥ 25 → Short DAPT Score <25 → Standard/long DAPT	Score ≥ 2 → Long DAPT Score <2 → Standard DAPT	
Calculator	www.precisedaptscore.com	www.daptstudy.org	

Wybór inhibitora P2Y₁₂

W OZW

- **TIKAGRELOR + ASA** niezależnie od strategii i wcześniejszego nasycenia klopidogrelem z wyjątkiem przeciwwskazań

- **PRASUGREL+ASA**
u pacjentów poddawanych PCI nieleczonych wcześniej klopidogrelem z wyjątkiem przeciwwskazań

P2Y₁₂ inhibitor selection and timing



Recommendations	Class	Level
In patients with ACS, ticagrelor (180 mg loading dose, 90 mg twice daily) on top of aspirin is recommended, regardless of initial treatment strategy, including patients pre-treated with clopidogrel (which should be discontinued when ticagrelor is commenced) unless there are contra-indications.	I	B
In patients with ACS undergoing PCI, prasugrel (60 mg loading dose, 10 mg daily dose) on top of aspirin is recommended for P2Y ₁₂ inhibitor-naïve patients with NSTEMI-ACS or initially conservatively managed STEMI if indication for PCI is established, or in STEMI patients undergoing immediate coronary catheterization unless there is a high-risk of life-threatening bleeding or other contra-indications.	I	B

Wybór inhibitora P2Y₁₂

Klopidogrel (600 mg, 75 mg/d) w przypadku:

- stabilnej dławicy z implantacją stentu,
- w OZW tylko gdy:
 - niedostępny jest tikagrelor lub prasugrel
 - po wcześniejszym udarze krwotocznym
 - planowana jest OAC
 - po fibrynolizie

P2Y₁₂ inhibitor selection and timing (continued)



Recommendations	Class	Level
Clopidogrel (600 mg loading dose, 75 mg daily dose) on top of aspirin is recommended in stable CAD patients undergoing coronary stent implantation and in ACS patients who cannot receive ticagrelor or prasugrel, including those with prior intracranial bleeding or indication for OAC.	I	A
Clopidogrel (300 mg loading dose in patients ≤75, 75 mg daily dose) is recommended on top of aspirin in STEMI patients receiving thrombolysis.	I	A

Wybór inhibitora P2Y₁₂

Klopidogrel

- W stabilnej dławicy (z PCI),
 - po fibrynolizie w STEMI
 - gdy wskazania do OAC
- Gdy p/wskazania do stosowania t/p

Tikagrelor i Prasugrel:

- wysoki SYNTAX score,
- zakrzepica w stencie,
- Lokalizacja, długość i liczba stentów (bypass żylny, LM...)

P2Y₁₂ inhibitor selection and timing (continued)



Recommendations	Class	Level
Clonidogrel (600 mg loading dose, 75 mg daily dose) on top of aspirin is recommended in stable CAD patients undergoing coronary stent implantation and in ACS patients who cannot receive ticagrelor or prasugrel, including those with prior intracranial bleeding or indication for OAC.	I	A
Clonidogrel (300 mg loading dose in patients ≤75, 75 mg daily dose) is recommended on top of aspirin in STEMI patients receiving thrombolysis.	I	A

Recommendations	Class	Level
Ticagrelor or prasugrel on top of aspirin may be considered instead of clonidogrel in stable CAD patients undergoing PCI, taking into account the ischaemic (e.g. high SYNTAX score, prior stent thrombosis, location and number of implanted stents) and bleeding (e.g. according to PRECISE-DAPT) risks.	IIb	C
In NSTEMI-ACS patients in whom coronary anatomy is not known, it is not recommended to administer prasugrel.	III	B

Standardowa terapia po OZW leczonym PCI

ACS z implantacją stentu

- DAPT 12 miesięcy jeśli
PRECISE-DAPT < 25
- DAPT 6 miesięcy jeśli
PRECISE-DAPT ≥ 25
- DAPT co najmniej 12 miesięcy po
implantacji stentów
bioabsorbowalnych (BVS)

Dual antiplatelet therapy duration in patients with acute coronary syndrome treated with percutaneous coronary intervention



Recommendations	Class	Level
In patients with ACS treated with coronary stent implantation, DAPT with a P2Y ₁₂ inhibitor on top of aspirin is recommended for 12 months unless there are contra-indications such as excessive risk of bleeding (e.g. PRECISE-DAPT ≥25).	I	A
In patients with ACS and stent implantation who are at high-risk of bleeding (e.g. PRECISE-DAPT ≥25), discontinuation of P2Y ₁₂ inhibitor therapy after 6 months should be considered.	Ila	B
In patients with ACS treated with bioresorbable vascular scaffolds, DAPT for at least 12 months should be considered.	Ila	C

Przedłużona terapia po OZW leczonym PCI

OZW i dobra tolerancja DAPT

- można rozważyć przedłużenie terapii > 12 mies
 - preferowany
Tikagrelor **2 x 60 mg** + ASA

Dual antiplatelet therapy duration in patients with acute coronary syndrome treated with percutaneous coronary intervention (continued)



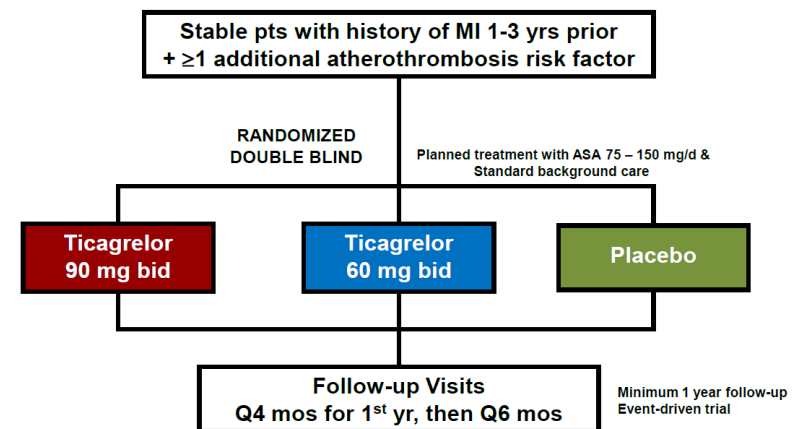
Recommendations	Class	Level
In patients with ACS who have tolerated DAPT without a bleeding complication, continuation of DAPT for longer than 12 months may be considered.	IIb	A
In patients with MI and high ischaemic risk who have tolerated DAPT without a bleeding complication, ticagrelor 60 mg <i>b.i.d.</i> for longer than 12 months on top of aspirin may be preferred over clopidogrel or prasugrel.	IIb	B

Przedłużona podwójna terapia przeciwplatekowa

- Tikagrelor 2x60mg/d lekiem z wyboru powyżej 12 miesięcy po zawale (u pacjentów z niskim ryzykiem krwawienia)
- Alternatywa:
 - Kłopidogrel lub prasugrel (najmniej przebadany w tym względzie)
 - Jeśli terapia tikagrelorem niedostępna lub nietolerowana



Trial Design



OZW leczony zachowawczo

OZW leczony zachowawczo

- –należy stosować DAPT 12 mies,
preferowany **tikagrelor**,
- Jeśli istnieje duże ryzyko krwawień (PRECISE-DATP \geq 25 – rozważyć stosowanie DAPT przynajmniej przez **1 miesiąc**

Dual antiplatelet therapy duration in patients with acute coronary syndrome undergoing medical therapy management



Recommendations	Class	Level
In patients with ACS who are managed with medical therapy alone and treated with DAPT, it is recommended to continue P2Y ₁₂ inhibitor therapy (either ticagrelor or clopidogrel) for 12 months.	I	A
Ticagrelor is recommended over clopidogrel, unless the bleeding risk outweighs the potential ischaemic benefit.	I	B
In patients with medically managed ACS who are at high-risk of bleeding (e.g. PRECISE-DAPT \geq 25), DAPT for at least 1 month should be considered.	IIa	C

OZW leczony zachowawczo

OZW leczony zachowawczo –

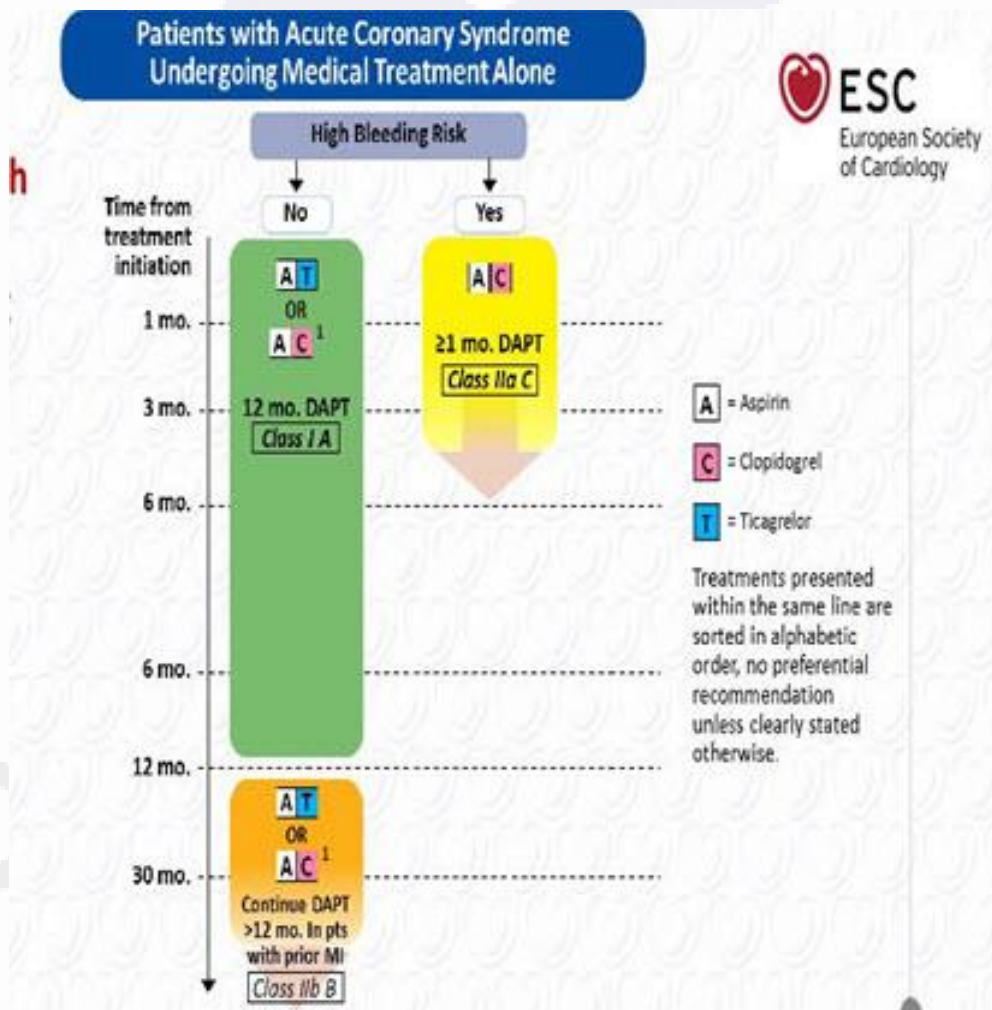
- DAPT do 36 mies, (przy dużym ryzyku zdarzeń niedokrwieniowych)
- preferowany tikagrelor 2 x 60 mg, ewentualnie kłopidogrel

Dual antiplatelet therapy duration in patients with acute coronary syndrome undergoing medical therapy management (continued)



Recommendations	Class	Level
In patients with prior MI at high ischaemic risk who are managed with medical therapy alone and have tolerated DAPT without a bleeding complication, treatment with DAPT in the form of ticagrelor 60 mg <i>b.i.d.</i> on top of aspirin for longer than 12 months and up to 36 months may be considered.	IIb	B
In patients with prior MI not treated with coronary stent implantation who have tolerated DAPT without a bleeding complication and who are not eligible for treatment with ticagrelor, continuation of clopidogrel on top of aspirin for longer than 12 months may be considered.	IIb	C
Prasugrel is not recommended in medically managed ACS patients.	III	B

Zalecany okres terapii leczenia p/płytkowego po OZW leczonym zachowawczo



Stosowanie terapii przeciwplatekowej po OZW i CABG

- U pacjentów z **OZW** leczonych DAPT i poddanych **CABG** – należy wznowić DAPT tak szybko jak to możliwe i kontynuować przez **12 mies**,

- W przypadku leczenia inhibitorami P2Y₁₂ i elektywną operacją kardiochirurgiczną rozważyć jej opóźnienie o:

- 5 dni (klopidogrel)
- 3 dni (tikagrelor)
- 7 dni (prasugrel)

- Jeśli zabiegowi CABG poddawany był pacjent z wysokim ryzykiem powikłań krwotocznych (PRECISE-DAPT ≥ 25)- DAPT odstawić po **6mies**

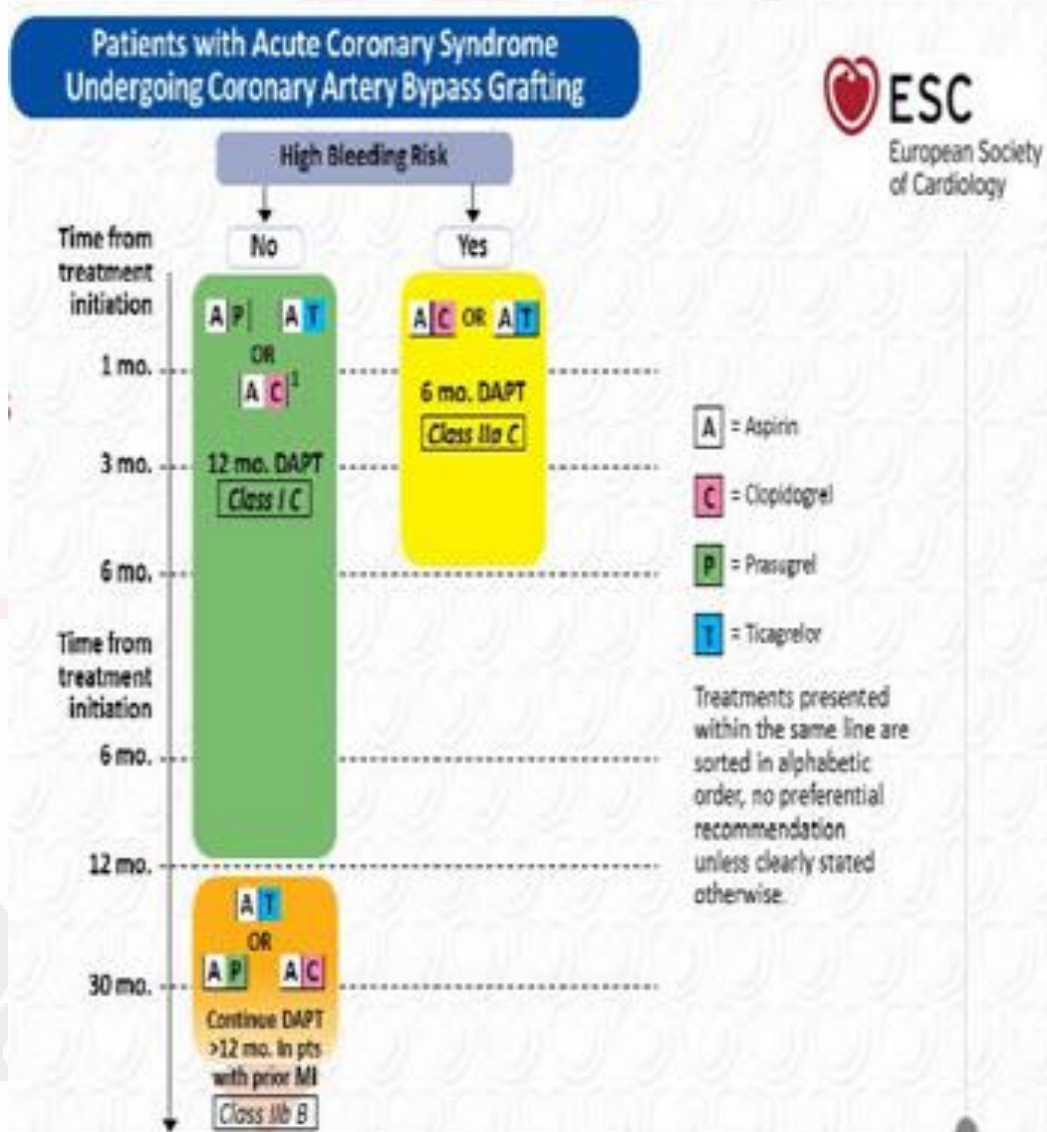
- Jeśli pacjent dobrze toleruje DAPT po OZW i CABG – terapię taką przedłużyć do **36 mies**

Dual antiplatelet therapy in patients treated with cardiac surgery with stable or unstable coronary artery disease *(continued)*



Recommendations	Class	Level
In patients with ACS (NSTEMI-ACS or STEMI) treated with DAPT and undergoing CABG and not requiring long-term OAC therapy, resumption of P2Y ₁₂ inhibitor therapy as soon as deemed safe after surgery and continuation up to 12 months is recommended.	I	C
In patients on P2Y ₁₂ inhibitors who need to undergo non-emergent cardiac surgery, postponing surgery for at least 3 days after discontinuation of ticagrelor, at least 5 days after clopidogrel, and at least 7 days after prasugrel should be considered.	IIa	B
In CABG patients with prior MI who are at high-risk of severe bleeding (e.g. PRECISE-DAPT ≥25), discontinuation of P2Y ₁₂ inhibitor therapy after 6 months should be considered.	IIa	C
In patients perceived at high ischaemic risk with prior MI and CABG who have tolerated DAPT without a bleeding complication, treatment with DAPT for longer than 12 and up to 36 months may be considered.	IIb	C

Zalecany okres terapii leczenia p/płytkowego po OZW i CABG



Długość DAPT

	standardowo	≥ 25 PRECISE- DAPT	Duże ryzyko niedokrwienne, bez krwawień w 12 m DAPT
OZW leczony PCI	12 mies IA	6 mies IIaB	>12 m IIbA
OZW leczony zachowawczo	12 mies IA	Przynajmniej 1 mies IIaC	36 mies, IIb B
OZW leczony BVS	Przynajmniej 12 mies IIaC		
CABG w/po OZW	12 mies IC	6 mies IIaC	36 mies IIbC

Zamiana (switching) inhibitorów P2Y₁₂

U pacjentów na kłopidogrelu zmiana terapii (switching) na **tikagrelor** jest wskazany wcześniej, po przyjęciu do szpitala, **niezależnie od czasu nasycenia kłopidogrelem**

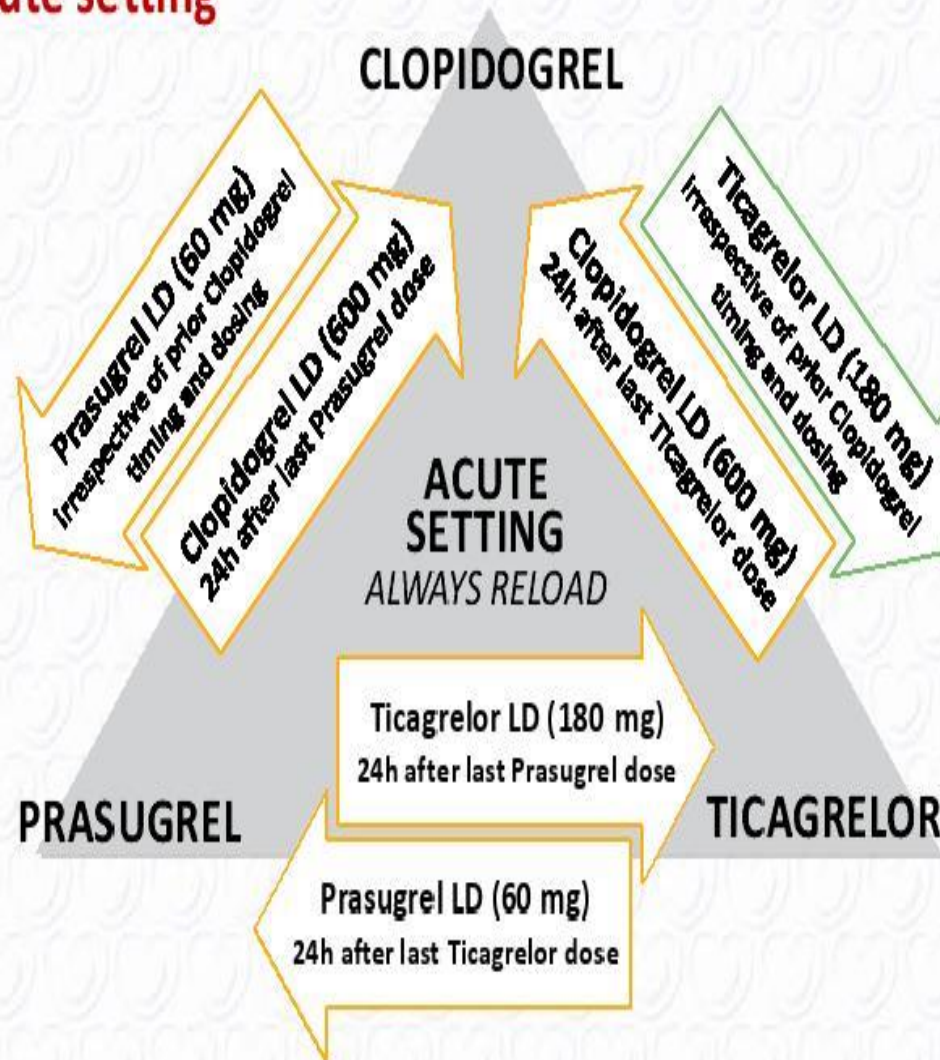
Zmiana terapii między inhibitorami P2Y₁₂ możliwy w przypadku **nietolerancji/działań niepożądanych**

Switching between oral P2Y₁₂ inhibitors

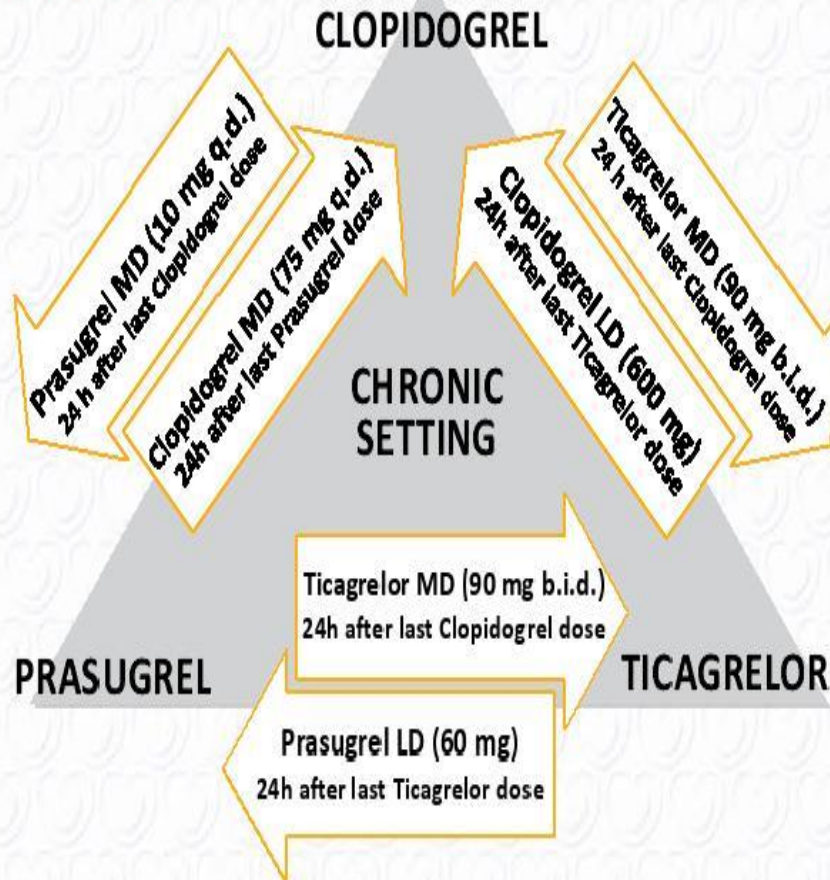


Recommendations	Class	Level
In patients with ACS who were previously exposed to clopidogrel, switching from clopidogrel to ticagrelor is recommended early after hospital admission at a loading dose of 180 mg irrespective of timing and loading dose of clopidogrel, unless contra-indications to ticagrelor exist.	I	B
Additional switching between oral P2Y ₁₂ inhibitors may be considered in cases of side effects/drug intolerance according to the proposed algorithms.	IIb	C

Algorithm for switching between oral P2Y₁₂ inhibitors in the acute setting



Algorithm for switching between oral P2Y₁₂ inhibitors in the chronic setting



DATP w stabilnej chorobie wieńcowej + PCI

- ASA + kłopidogrel
 - 6-30 mies przy dobrej tolerancji terapii
 - 1-3 mies jeśli PRECISE-DAPT \geq 25 (ZES)
 - niezależnie od typu stentu (ale stosowane głównie DES)
 - Co najmniej 12 mies gdy BVS
 - 6 mies gdy DCB

Dual antiplatelet therapy duration and related stent choices in patients with stable coronary artery disease treated with percutaneous coronary intervention



Recommendations	Class	Level
In patients with stable CAD treated with coronary stent implantation, DAPT consisting of clopidogrel in addition to aspirin is generally recommended for 6 months, irrespective of the stent type.	I	A
Irrespective of the intended DAPT duration, DES is the preferred treatment option.	I	A
In patients with stable CAD considered at high bleeding risk (e.g. PRECISE-DAPT \geq 25), DAPT for 3 months should be considered*.	IIa	B
In patients with stable CAD treated with drug-coated balloon, DAPT for 6 months should be considered.	IIa	B

*The evidence supporting this recommendation comes from two studies where zotarolimus-eluting Endeavour sprint stent has been investigated in conjunction with a 3-month DAPT regimen.

www.escardio.org/guidelines

2017 ESC Focused Update on DAPT in Coronary Artery Disease, developed in collaboration with EACTS (European Heart Journal 2017 - doi:10.1093/eurheartj/ehx419)

17

Dual antiplatelet therapy duration and related stent choices in patients with stable coronary artery disease treated with percutaneous coronary intervention (continued)



Recommendations	Class	Level
In patients with stable CAD treated with bioresorbable vascular scaffolds, DAPT for at least 12 months should be considered.	IIa	C
In patients with stable CAD who have tolerated DAPT without a bleeding complication and who are at low bleeding but high thrombotic risk, continuation of DAPT with clopidogrel for >6 months and \leq 30 months may be considered.	IIb	A
In patients with stable CAD in whom 3-month DAPT poses safety concerns, DAPT for 1 month may be considered*.	IIb	C

*1-month DAPT after implantation of zotarolimus-eluting Endeavour sprint stent or drug coated stent reduced risks of reintervention, myocardial infarction and inconsistency of stent thrombosis compared to bare-metal stent under similar DAPT duration. It is unclear if this evidence applies to other contemporary DES.

www.escardio.org/guidelines

2017 ESC Focused Update on DAPT in Coronary Artery Disease, developed in collaboration with EACTS (European Heart Journal 2017 - doi:10.1093/eurheartj/ehx419)

18

Terapia przeciwplatekowa u pacjentów ze wskazaniami do doustnego leczenia przeciwkrzepliwego – kłopidogrel + NOAC/VKA (w zależności od wskazań do OAC)

Patients with an indication for oral anticoagulation undergoing PCI

Concerns about ischaemic risk prevailing

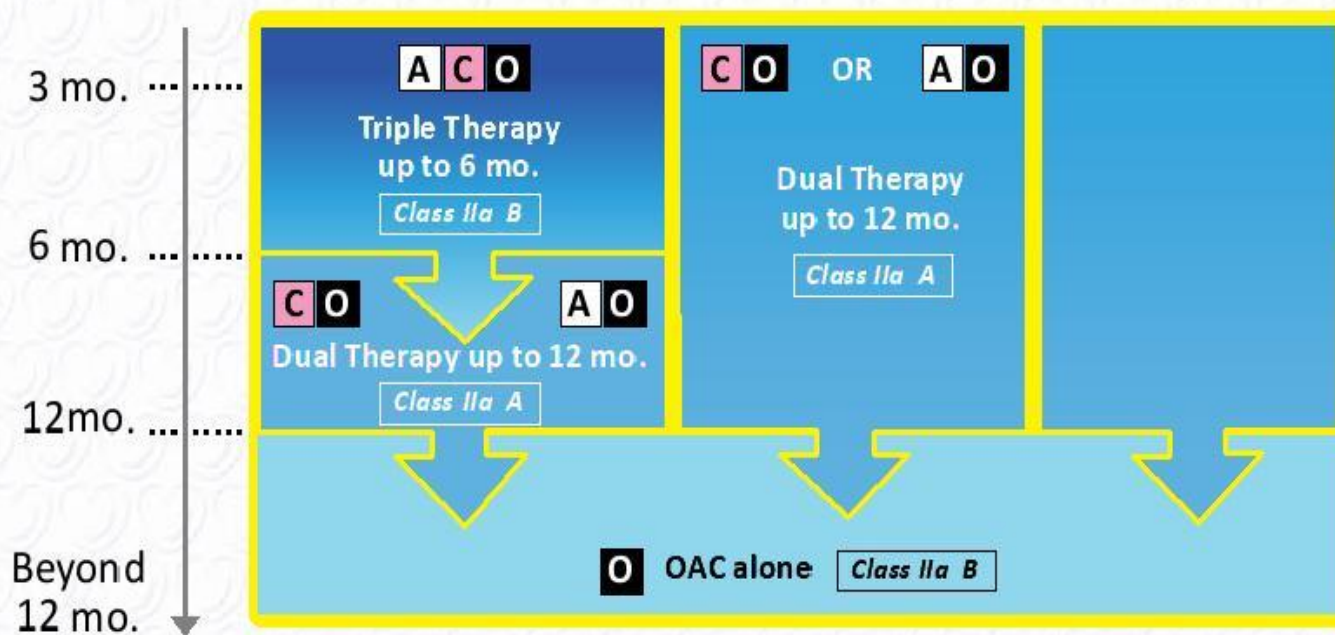
Concerns about bleeding risk prevailing

Time from treatment initiation

1 mo.



Terapia przeciwplatekowa u pacjentów ze wskazaniami do doustnego leczenia przeciwkrzepliwego



A = Aspirin **C** = Clopidogrel **O** = Oral anticoagulation

Terapia przeciwplatekowa w różnych populacjach

- K = M
- DM = nie DM
- wydłużona terapia
 - z czynnikami ryzyka powikłań niedokrwiennych > 6mies
 - Z chorobą tętnic obwodowych >12 mies
 - z zakrzepicą w stencie >12 mies

Recommendations	Class	Level
Similar type and duration of DAPT are recommended in male and female patients.	I	A
It is recommended to reassess the type, dose and duration of DAPT in patients with actionable bleeding complication while on treatment.	I	C
Similar type and duration of DAPT should be considered in patients with and without diabetes mellitus.	IIa	B
Prolonged (i.e. >12 months) DAPT duration should be considered in patients with prior stent thrombosis, especially in the absence of correctable causes (e.g. lack of adherence or correctable mechanical stent-related issues).	IIa	C
Recommendations	Class	Level
Prolonged (i.e. >12 months) DAPT duration may be considered in CAD patients with LEAD.	IIb	B
Prolonged (i.e. >6 months) DAPT duration may be considered in patients who underwent complex PCI.	IIb	B

Przerwanie terapii p/płytkowej przed planową operacją niekardiochirurgiczną

Optymalnie – utrzymać terapię do końca zalecanego okresu, decyzja po rozważeniu „za i przeciw”.

- **minimum: czasowe odstawienie P2Y12 po 1mies niezależnie od rodzaju stentu (najlepsze dane dla ZES)**

• **Utrzymanie terapii ASA**

Odstawić
Tikagrelor 3 dni
Klopidogrel 5 dni
Prasugrel 7 dni
przed zabiegiem

Dual antiplatelet therapy in patients undergoing elective non-cardiac surgery



Recommendations	Class	Level
It is recommended to continue aspirin perioperatively if the bleeding risk allows, and to resume the recommended antiplatelet therapy as soon as possible post-operatively.	I	B
After coronary stent implantation, elective surgery requiring discontinuation of the P2Y ₁₂ inhibitor should be considered after 1 month, irrespective of the stent type, if aspirin can be maintained throughout the peri-operative period.	IIa	B
Discontinuation of P2Y ₁₂ inhibitors should be considered at least 3 days before surgery for ticagrelor, at least 5 days for clopidogrel and at least 7 days for prasugrel.	IIa	B
A multidisciplinary expert team should be considered for pre-operative evaluation of patients with an indication for DAPT before elective surgery.	IIa	C

Przerwanie terapii p/płytkowej przed planową operacją niekardiochirurgiczną

**Zdecydowane
unikanie
odstawienia
DAPT do 1
miesiąca po
wdrożeniu !!!**

Dual antiplatelet therapy in patients undergoing elective non-cardiac surgery (continued)



Recommendations	Class	Level
In patients with recent MI or other high ischaemic risk features requiring DAPT, elective surgery may be postponed for up to 6 to 12 months.	IIb	C
If both oral antiplatelet agents have to be discontinued perioperatively, a bridging strategy with intravenous antiplatelet agents may be considered, especially if surgery has to be performed within 1 month after stent implantation.	IIb	C
It is not recommended to discontinue DAPT within the first month of treatment in patients undergoing elective non-cardiac surgery.	III	B

Przerwanie terapii p/płytkowej przed planową operacją niekardiochirurgiczną

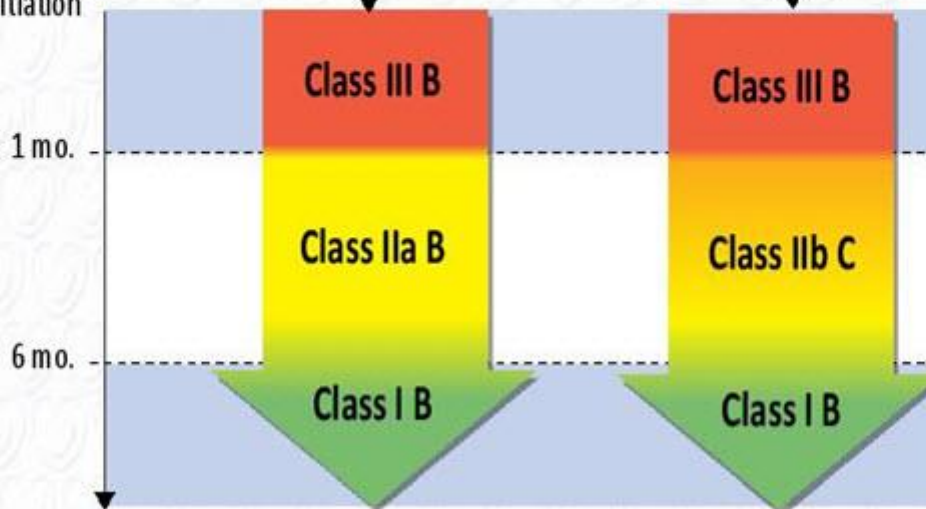
P2Y₁₂ inhibitor interruption after PCI for elective non-cardiac surgery

ACS at index PCI or other high ischaemic risk features?

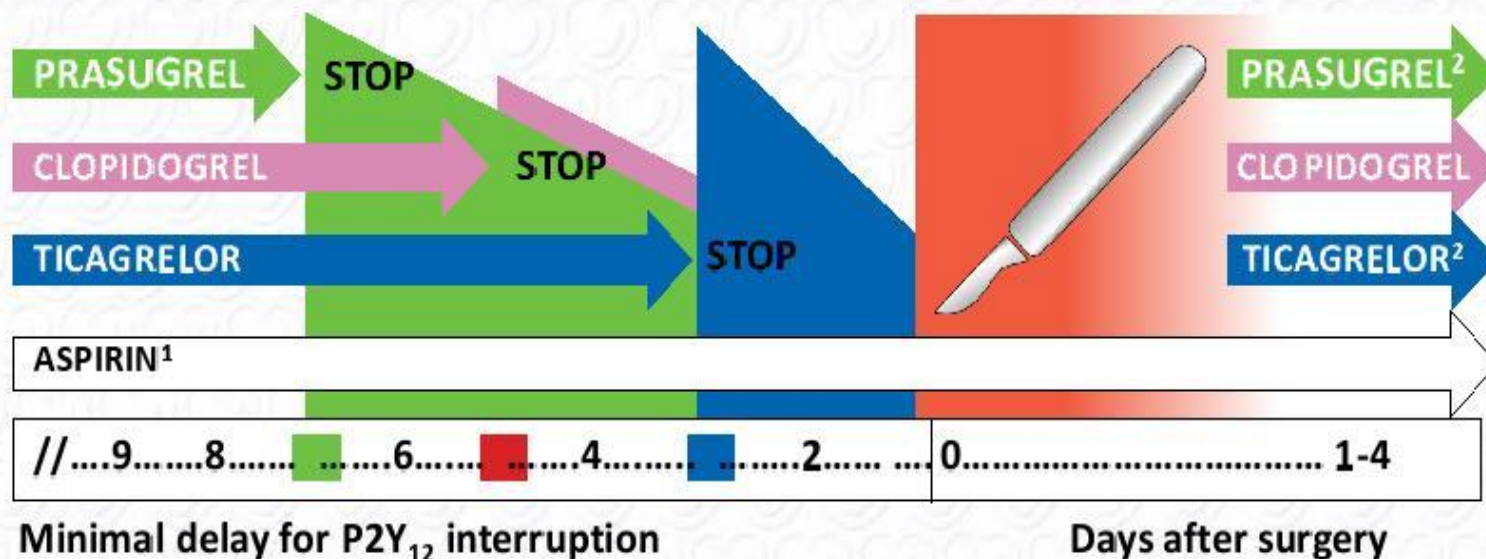
Time from DAPT initiation


No

Yes



Minimal discontinuation and re-implementation time frames of dual antiplatelet therapy (DAPT) for patients undergoing elective surgery



 = Expected average platelet function recovery

¹ Decision to stop aspirin throughout surgery should be made on a single case basis taking into account the surgical bleeding risk.

² In patients not requiring OAC.

Tablice ryzyka powikłań krwotocznych w celu wyboru strategii leczenia przeciwplatekowego

	PRECISE-DAPT score	DAPT score	
Time of use	At the time of coronary stenting	After 12 months of uneventful DAPT	
DAPT duration strategies assessed	Short DAPT (3–6 months) vs. Standard/long DAPT (12–24 months)	Standard DAPT (12 months) vs. Long DAPT (30 months)	
Score calculation	<p>HB ≥ 2 11-5 11 10-5 ≤ 10</p> <p>WBC ≤ 5 8 10 12 14 16 18 ≥ 20</p> <p>Age ≤ 50 60 70 80 ≥ 90</p> <p>CrCl ≥ 100 80 60 40 20 0</p> <p>Prior Bleeding No <input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/></p> <p>Score Points 0 2 4 6 8 10 12 14 16 18 20 22 24 26 28 30</p>	<p>Age ≥ 75 -2 pt</p> <p>65 to <75 -1 pt</p> <p><65 0 pt</p> <p>Cigarette smoking +1 pt</p> <p>Diabetes mellitus +1 pt</p> <p>MI at presentation +1 pt</p> <p>Prior PCI or prior MI +1 pt</p> <p>Paclitaxel-eluting stent +1 pt</p> <p>Stent diameter <3 mm +1 pt</p> <p>CHF or LVEF <30% +2 pt</p> <p>Vein graft stent +2 pt</p>	
Score range	0 to 100 points	-2 to 10 points	
Decision making cut-off suggested	Score ≥ 25 \rightarrow Short DAPT Score <25 \rightarrow Standard/long DAPT	Score ≥ 2 \rightarrow Long DAPT Score <2 \rightarrow Standard DAPT	
Calculator	www.precisedaptscore.com	www.daptstudy.org	

Blokery receptora P2Y12 - podsumowanie

lek	Początek działania	Odstawienie przed <u>dużą operacją</u>	Wskazania kliniczne	Przeciwwskazania	Działania niepożądane	Dostępność w Polsce
Klopidogrel	6 godz	5 dni	OZW leczony inwazyjnie i zachowawczo, dławica stabilna, PAD, stan po stentowaniu tętnic (OZW, stabilna ch.w., CAS, PAD), leczenie skojarzone z OAC	Czynne krwawienie	krwawienia	Pełna (90% aptek)
Tiklopidyna	2 doby	>7 dni	Stabilna dławica po leczeniu inwazyjnym, PAD	Czynne krwawienie	Krwawienia, agranulocytoza	Ograniczona (z wyboru)
Prasugrel	30 min	7 dni	OZW leczone interwencyjnie, zakrzepica w stencie	Czynne krwawienie, Przebyte krwawienie wewnętrzzaskowe; przebyty udar niedokrwienny/TIA; >75 r.ż.; planowane CABG; <60 kg; ESRD	krwawienia	Ograniczona (5% aptek w portalu gdziepolek)
Tikagrelor	30 min	3 dni	OZW, przedłużone leczenie po OZW leczonym interwencyjnie, stabilna dławica leczona interwencyjnie (zabiegi „wysokiego ryzyka”), zakrzepica w stencie	Czynne krwawienie, Przebyte krwawienie wewnętrzzaskowe; ESRD	Krwawienia, duszności	„Pełna” (cena) (około 50 % aptek w portalu gdziepolek)
Kangrelor	natychmiast	Bezpośrednio przed	leczenie interwencyjne		krwawienia	brak

Tikagrelor i prasugrel bez refundacji (odpłatność 100%)

Cena Brilique i apteki, w których jest dostępny, wyszukiwanie w całej Polsce

Brilique 56 tabletek jest dostępny w **ponad 100 aptekach**.

Widocznych jest 100 ofert z najbliższych aptek w cenie od **129,90 zł** do **349,99 zł**, zmień lokali pozostałych.

Cena Efiect i apteki, w których jest dostępny


Efiect 28 tabletek jest dostępny w **23 aptekach** w cenie od **219,00 zł**.

Na mapie widocznych jest 100 najbliższych aptek.

Ograniczona dostępność prasugrelu


Lekopedia KS-BLOZ

Efient
tabletki powlekane | 0,01 g | 28 tabl. | Prasugrelum
lek na receptę | DAIICHI SANKYO EUROPE GMBH

 Ten produkt jest dostępny w 53 z 6 466 aptek współpracujących z KtoMaLek.pl

SPRAWDŹ TERAZ
w najbliższej aptece




Lista wybranych leków (1) Zwiń

 Efiend
0,01 g | 28 tabl.
Lek na receptę Ulotka Usuń

Wybierz aptekę, aby zarezerwować leki Udostępnij wyszukiwanie Pokaż apteki na mapie

Wszystkie leki dostępne (do 196 km) Leki dostępne i na zamówienie (do 33 km) Apteki w okolicy (do 1 km) Ulubione

197 km APTEKA PH "EWEL" E.GĄDOR P.ŻUBEREK SP.J. ☆




 Nowa Sól, Kupiecka 10  68 387 49 13  Zamknięta, zapraszamy dzisiaj (08:00 - 19:00) ^

Efiend (na receptę)
0,01 g

28 tabl. Wybrane opakowanie **jest dostępne**

Zarezerwuj teraz i odbierz w aptece

312 m APTEKA "ZDROWIE" ☆

 Szczecin, Niepodległości 29  91 489 29 61  Zamknięta, zapraszamy dzisiaj (08:00 - 20:00) ^

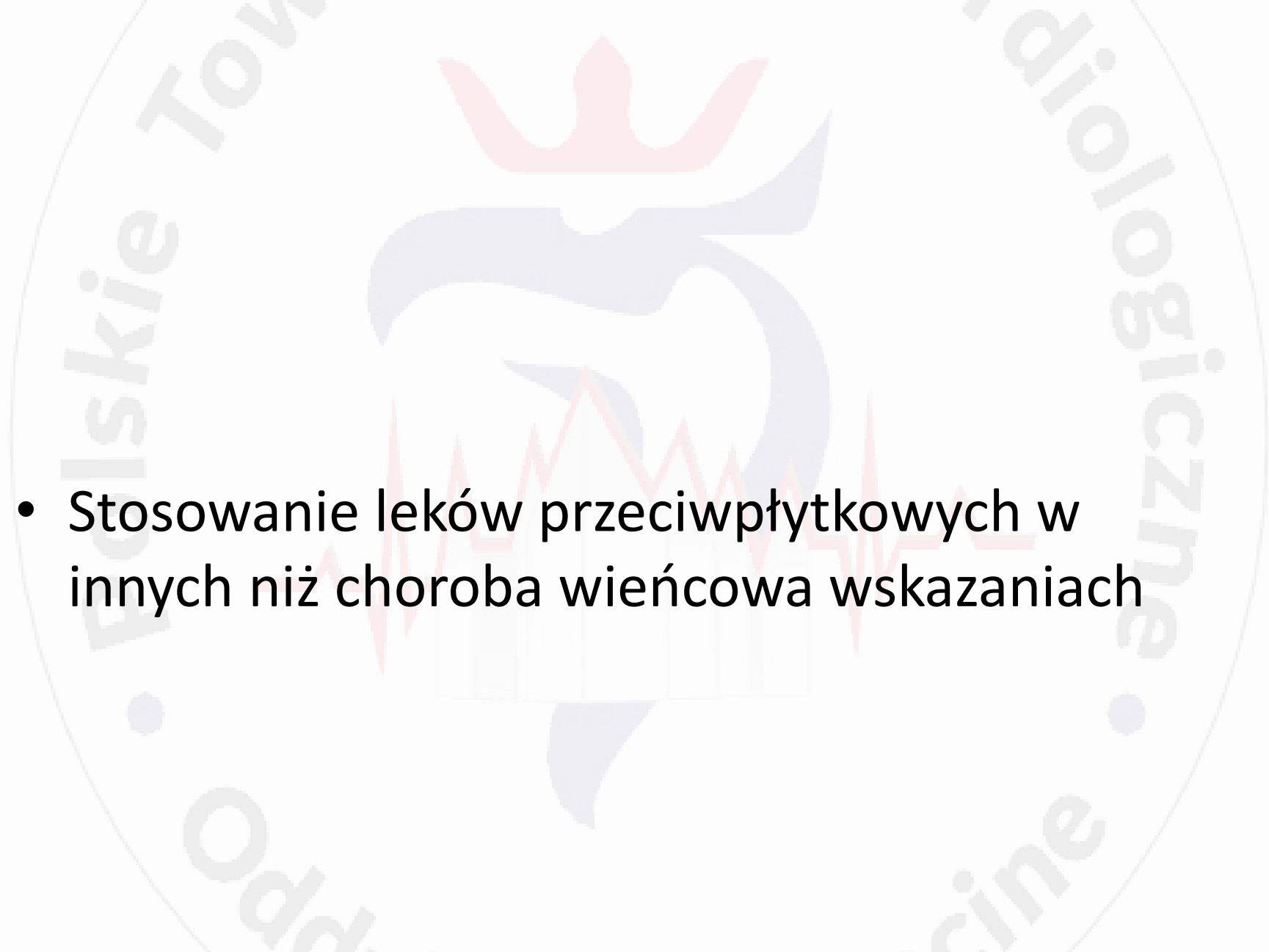
Efiend (na receptę)
0,01 g

28 tabl. Wybrane opakowanie **jest niedostępne**

Brilique (na receptę)
0,09 g

56 tabl. Wybrane opakowanie **jest dostępne**

Zarezerwuj teraz i odbierz w aptece

- 
- Stosowanie leków przeciwplatek w innych niż choroba wieńcowa wskazaniach

Leki przeciwplatekcyjne w prewencji wtórnej niedokrwiennej, niezatorowego udaru mózgu

- ASA
 - Kłopidogrel
- bezterminowo

after MI, aspirin is recommended.

In patients with non-cardioembolic ischaemic stroke or TIA, prevention with aspirin only, or dipyridamole plus aspirin or clopidogrel alone is recommended.

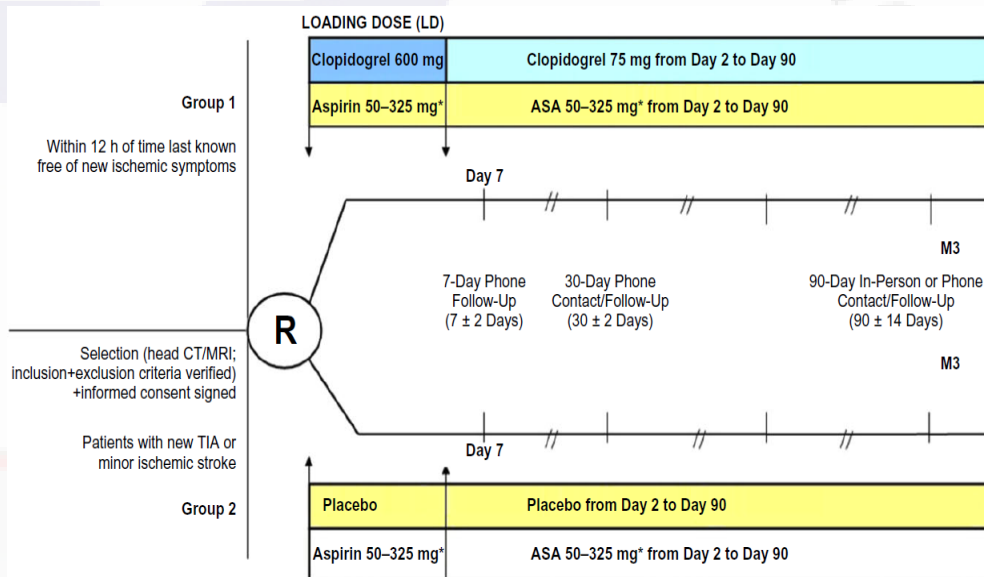
Prasugrel is not recommended in

I	A

Platelet-Oriented Inhibition in New TIA and Minor Ischemic Stroke (POINT)

Ocena podwójnej terapii p/platekowej (ASA+klopidogrel) stosowanej w ostrej (<12h) fazie udaru lub TIA (kolejny udar, zawał, zgon s-n)

Spodziewane zakończenie 12/2018



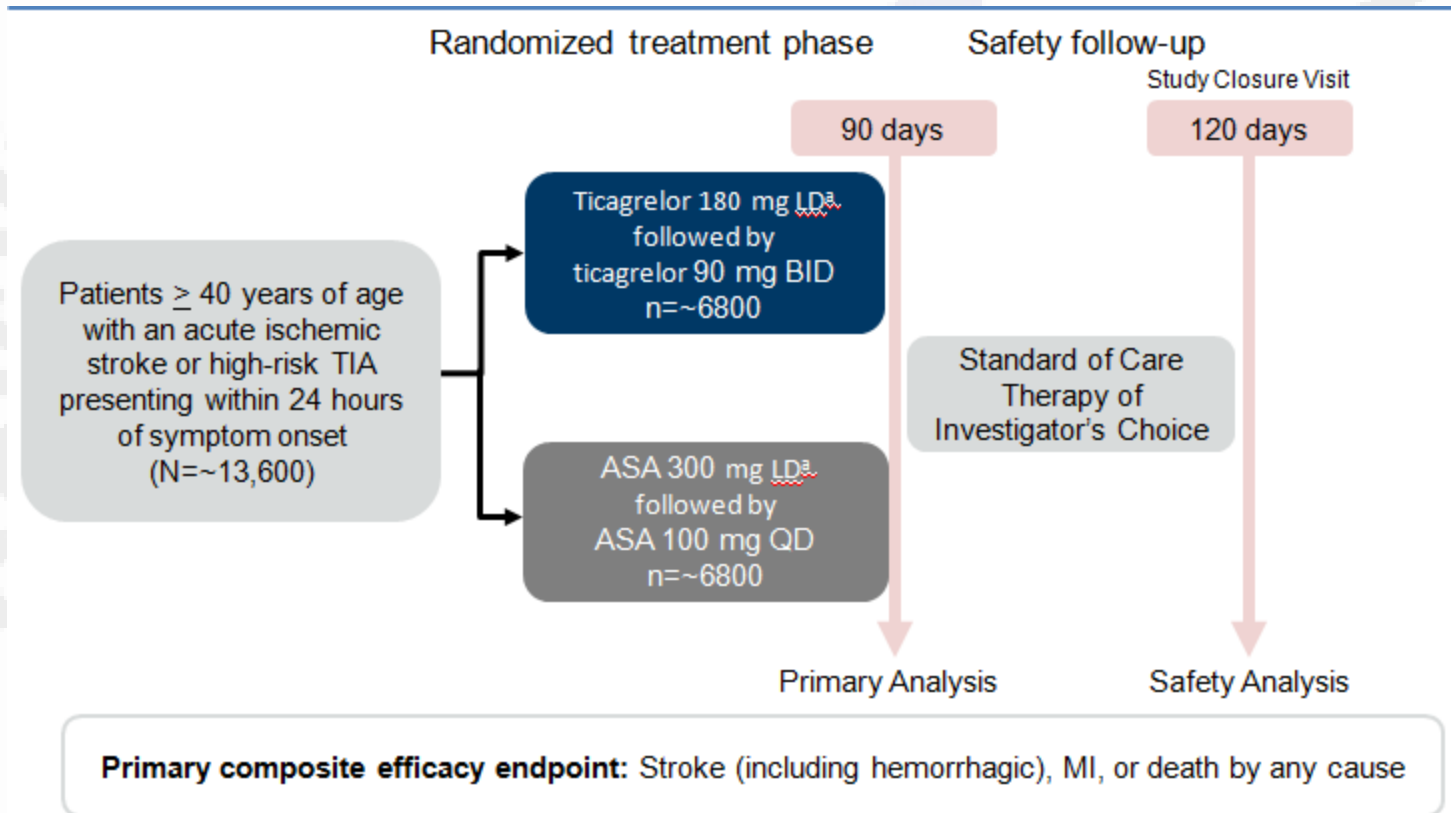
*Open-label ASA (at the discretion of the investigator) with dose of 162 mg daily for 5 days, followed by 81 mg daily for the remaining 85 days, strongly recommended.

Clopidogrel in High-risk patients with Acute Nondisabling Cerebrovascular Events (CHANCE)

- Podwójna terapia p/płytkowa (ASA+klopidogrel w ostrym udarze niedokrwiennym <24 h)
- Redukuje ilość ponownych udarów niedokrwiennych do 3 mies
- Badanie chińskie – wymaga weryfikacji na innej populacji

On Day 90, the incidence of stroke occurred significantly less in the clopidogrel plus aspirin group compared to the aspirin group (8.2% vs. 11.7%; HR, 0.68; 95% CI, 0.57-0.81; p<0.001)

SOCRATES Study -Ticagrelor vs. ASA w ostrej fazie udaru



Leczenie przeciwplatek po implantacji sztucznej zastawki serca

Biologicznej

- ASA 3 mies po AVR
- DAPT 3-6 mies po TAVI
- SAPT >6mies po TAVI lub jeśli wysokie ryzyko krwawienia

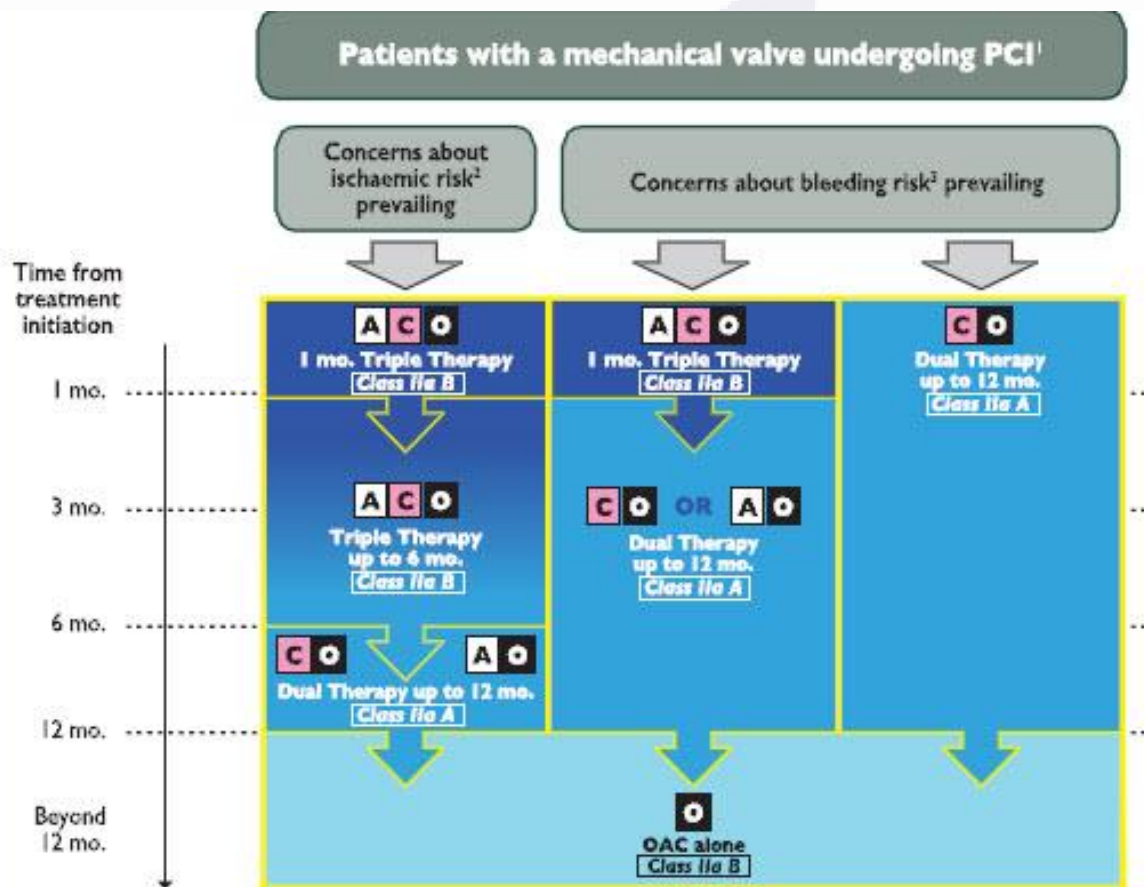
Mechanicznej

- ASA (+ anty vit K)
 - po epizodzie zatorowo zakrzepowym
 - we współistniejącej chorobie związanej z miażdżycą
- DAPT : ASA+klopidogrel (+ anty vit K) = „terapia potrójna”
- Po implantacji stentu wieńcowego 1-6mies
- Klopidogrel (+ anty vit K)
 - Do 12 miesiąca po implantacji stentu wieńcowego

Bioprostheses		
Oral anticoagulation is recommended lifelong for patients with surgical or transcatheter implanted bioprostheses who have other indications for anticoagulation. ⁶	I	C
Oral anticoagulation using a VKA should be considered for the first 3 months after surgical implantation of a mitral or tricuspid bioprosthesis.	IIa	C
Oral anticoagulation using a VKA should be considered for the first 3 months after surgical mitral or tricuspid valve repair.	IIa	C
Low-dose aspirin (75 - 100 mg/day) should be considered for the first 3 months after surgical implantation of an aortic bioprosthesis or valve-sparing aortic surgery.	IIa	C
Dual antiplatelet therapy should be considered for the first 3–6 months after TAVI, followed by lifelong single antiplatelet therapy in patients who do not need oral anticoagulation for other reasons.	IIa	C
Single antiplatelet therapy may be considered after TAVI in the case of high bleeding risk.	IIb	C
Oral anticoagulation may be considered for the first 3 months after surgical implantation of an aortic bioprosthesis.	IIb	C

Indications for antithrombotic therapy in patients with a prosthetic heart valve or valve repair		
Recommendations	Class ^a	Level ^b
Mechanical prostheses		
Oral anticoagulation using a VKA is recommended lifelong for all patients. ^{179,180}	I	B
Bridging using therapeutic doses of UFH or LMWH is recommended when VKA treatment should be interrupted.	I	C
The addition of low-dose aspirin (75 - 100 mg/day) to VKA should be considered after thromboembolism despite an adequate INR.	IIa	C
The addition of low-dose aspirin (75 - 100 mg/day) to VKA may be considered in the case of concomitant atherosclerotic disease.	IIb	C
INR self-management is recommended provided appropriate training and quality control are performed. ¹⁸¹	I	B
In patients treated with coronary stent implantation, triple therapy with aspirin (75 - 100 mg/day), clopidogrel (75 mg/day) and VKA should be considered for 1 month, irrespective of the type of stent used and the clinical presentation (i.e. ACS or stable CAD). ¹⁸²	IIa	B
Triple therapy comprising aspirin (75–100 mg/day), clopidogrel (75 mg/day) and VKA for >1 month and up to 6 months should be considered in patients with high ischaemic risk due to ACS or other anatomical/procedural characteristics that outweighs the bleeding risk. ¹⁸²	IIa	B
Dual therapy comprising VKA and clopidogrel (75 mg/day) should be considered as an alternative to 1-month triple antithrombotic therapy in patients in whom the bleeding risk outweighs the ischaemic risk. ^{183,184}	IIa	A
In patients who have undergone PCI, discontinuation of antiplatelet treatment should be considered at 12 months. ¹⁸⁵	IIa	B
In patients requiring aspirin and/or clopidogrel in addition to VKA, the dose intensity of VKA should be carefully regulated with a target INR in the lower part of the recommended target range and a time in the therapeutic range >65 - 70%. ^{182,184}	IIa	B
The use of NOACs is contraindicated. ⁴⁵	III	B

Leczenie przeciwplatek u pacjenta z zastawką mechaniczną



A = Aspirin
C = Clopidogrel
O = Oral anticoagulation with VKA

1. Periprocedural administration of aspirin and clopidogrel during PCI is recommended irrespective of the treatment strategy.
2. High ischaemic risk is considered as an acute clinical presentation or anatomical/procedural features which might increase the risk for myocardial infarction.
3. Bleeding risk can be estimated by HAS-BLED or ABC score

Leczenie przeciwplatek w chorobie tętnic obwodowych

Tętnice szyjne

- Długoterminowa SAPT (ASA lub kłopidogrel) w objawowej lub bezobjawowej ze zwężeniem >50% CCA/ICA, po stentowaniu (CAS), po CEA
- 1 mies DAPT (ASA+kłopidogrel) po stentowaniu tętnic szyjnych

Carotid artery disease		
In patients with symptomatic carotid stenosis, long-term SAPT is recommended (87).	I	A
DAPT with aspirin and clopidogrel is recommended for at least 1 month after CAS (60).	I	B
In patients with asymptomatic >50% carotid artery stenosis, long-term antiplatelet therapy (commonly low-dose aspirin) should be considered when the bleeding risk is low. ^c	IIa	C

Tętnice kończyn dolnych

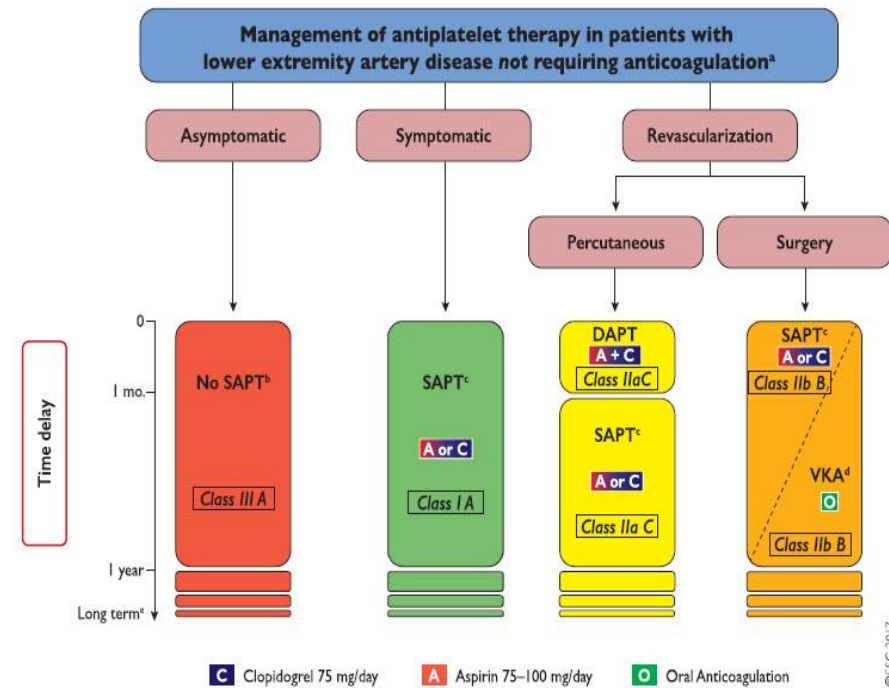
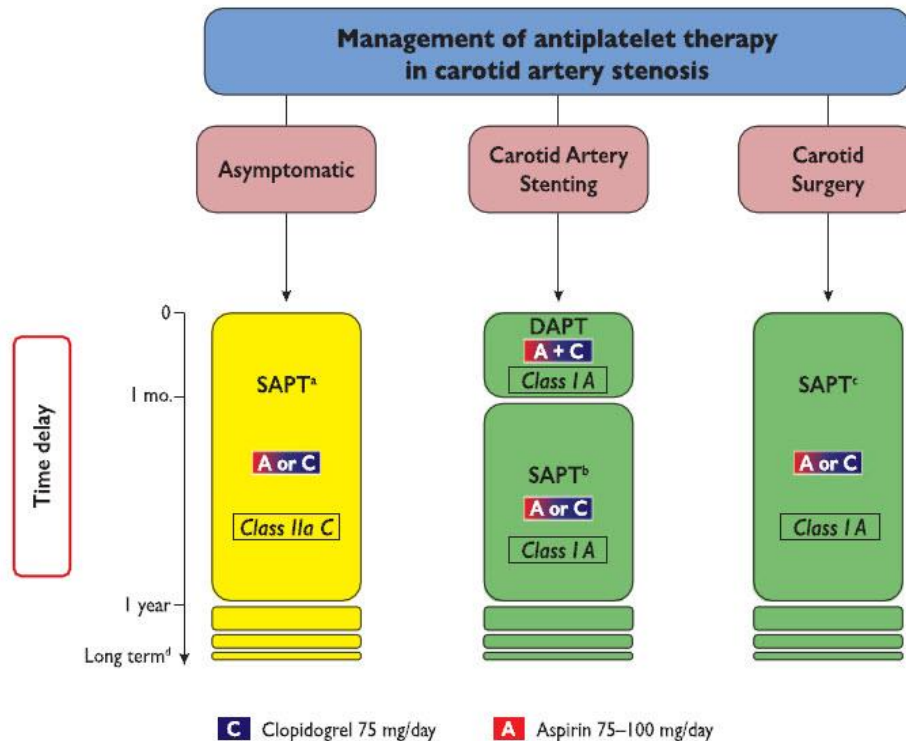
- Tylko u pacjentów objawowych:
 - SAPT (kłopidogrel lepszy niż ASA)
 - Bezterminowo
 - U leczonych zachowawczo
 - Po operacji (bypass)
 - DAPT (ASA+ kłopidogrel)
 - 1mies po stentowaniu
 - Po bypassie BTK

Lower extremities artery disease		
Long-term SAPT is recommended in symptomatic patients. ^{51,54,68}	I	A
Long-term SAPT is recommended in all patients who have undergone revascularization. ⁷²	I	C
SAPT is recommended after infra-inguinal bypass surgery. ^{72,88,89}	I	A
In patients requiring antiplatelet therapy, clopidogrel may be preferred over aspirin. ^{51,69}	IIb	B
Vitamin K antagonists may be considered after autologous vein infra-inguinal bypass. ⁷³	IIb	B
DAPT with aspirin and clopidogrel for at least 1 month should be considered after infra-inguinal stent implantation.	IIa	C
DAPT with aspirin and clopidogrel may be considered in below-the-knee bypass with a prosthetic graft. ⁶⁴	IIb	B
Because of a lack of proven benefit, antiplatelet therapy is not routinely indicated in patients with isolated ^d asymptomatic LEAD. ^{56, 67}	III	A

Leczenie przeciwplatetkowe w chorobie tętnic obwodowych

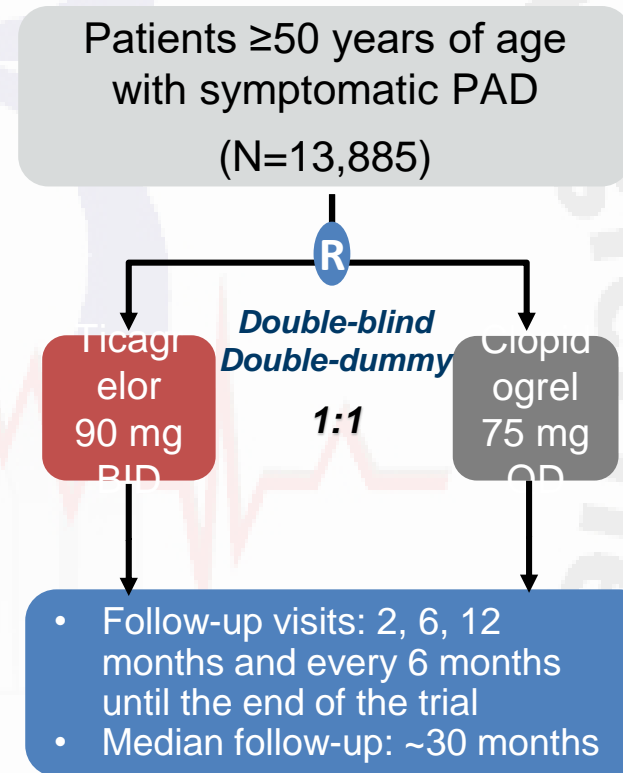
Tętnice szyjne

Tętnice kończyn dolnych



Tikagrelor w objawowej chorobie tętnic obwodowych

- Efekt podobny do kłopidogrelu
- EUCLID trial



Primary efficacy endpoint: Composite of CV death, MI, or ischemic stroke

Primary safety endpoint: TIMI major bleeding event

Leczenie przeciwplatekowe w nadciśnieniu tętniczym

- stosowanie terapii p/platekowej (ASA) w nadciśnieniu tętniczym zależy od stopnia, czynników ryzyka oraz powikłań narządowych
- w ciąży: od 12 tyg do porodu
- cukrzyca + nadciśnienie tętnicze – tak
- sama cukrzyca – nie

Tabela XX. Podstawowe zasady terapii nadciśnienia tętniczego u chorych na cukrzycę

Zaleca się rozpoczęcie farmakoterapii u pacjentów z nadciśnieniem tętniczym 1., 2. i 3. stopnia
Docelowe BP u pacjentów z cukrzycą wynosi < 140/85 mm Hg
Obecność białkomoczu nie zmienia wartości docelowego BP
W cukrzycy preferowane są leki hamujące układ RAA (inhibitory ACE i sartany) ze względu na silniejsze działanie nefroprotektoryjne
Uzyskanie dobrej kontroli BP częściej wymaga skojarzonej terapii hipotensyjnej
W terapii skojarzonej z lekiem hamującym układ RAA zaleca się diuretyk tiazydowy (preferowany tiazydopodobny) oraz dihidropirydynowego antagonistę wapnia
nie zaleca się jednoczesnego stosowania 2 leków hamujących układ RAA
Zaleca się zastosowanie statyny
Mozna rozważyć zastosowanie kwasu acetylosalicylowego

Tabela XIX. Podstawowe zasady terapii nadciśnienia tętniczego u kobiet w ciąży

U wszystkich kobiet w ciąży z nadciśnieniem tętniczym zaleca się zmodyfikowane leczenie niefarmakologiczne (absolutny zakaz spożywania alkoholu i palenia tytoniu, ograniczenie aktywności fizycznej). Bez ograniczania soli
U kobiet w ciąży z uprzednio istniejącym, niepowikłanym i bezobjawowym nadciśnieniem tętniczym zaleca się leczenie farmakologiczne od BP \geq 150/95 mm Hg, a u kobiet z nadciśnieniem indukowanym ciążą (niezależnie od obecności białkomoczu), uprzednio istniejącym nadciśnieniem powikłanym, objawowym lub wtórnym — od BP \geq 140/90 mm Hg
U kobiet w ciąży docelowe BP wynosi < 140/90 mm Hg. Zaleca się częstą kontrolę ABPM
Wartości BP \geq 170/110 mm Hg należy traktować jako wskazanie do hospitalizacji
U kobiet w ciąży z nadciśnieniem tętniczym preferowanym lekiem jest metyldopa, od I trymestru można dołączyć labetalol*, od II trymestru winian metoprololu i/lub antagonistę wapnia (nitrendipina lub nifedipina SR* lub werapamil)
Jako lek IV rzutu można rozważyć dihidralazyne*. Kontynuacja leczenia diuretykiem tiazydowym stosowanym przed ciążą jest kontrowersyjna (szkodliwość hipowolemii w ewentualnym stanie przedzrzucawkowym i zwiększone ryzyko schizofrenii u dziecka)
W ciężkim, niekontrolowanym lekami doustnymi, nadciśnieniu tętniczym, możliwe jest zastosowanie nitrogliceryny we wlewie dożylnym, labetalolu i.v., ewentualnie urapidilu i.v. Konieczna jest także profilaktyka przedzrzucawkowa z zastosowaniem siarczanu magnezu i.v. mającego również działanie hipotensyjne
Bez względu na przeciwwskazanie podczas ciąży i karmienia są: inhibitory ACE, sartany, inhibitory reniny, antagoniści aldosteronu i diurezy z względu odnotowane lub potencjalne działanie teratogenne
Wszystkie leki hipotensyjne przenikają do mleka kobiecego, stąd podczas laktacji zalecane są te same preparaty co podczas ciąży
Nadciśnienie tętnicze jest wskazaniem do zastosowania 75–150 mg kwasu acetylosalicylowego na dobę, od 12 tygodnia ciąży aż do porodu, jako prewencja wystąpienia stanu przedzrzucawkowego

Sytuacja kliniczna	Wartość BP [mm Hg]			
	Wysokie prawidłowe BP 130–139/85–89	Nadciśnienie tętnicze 1. stopnia 140–159/90–99	Nadciśnienie tętnicze 2. stopnia 160–179/100–109	Nadciśnienie tętnicze 3. stopnia \geq 180/110
Brak czynników ryzyka				ASA po normalizacji BP!
1–2 czynniki ryzyka				ASA po normalizacji BP!
\geq 3 czynniki ryzyka			ASA po normalizacji BP!	ASA po normalizacji BP!
Powikłania narządowe, cukrzyca, PChN 3	ASA	ASA po normalizacji BP!	ASA po normalizacji BP!	ASA po normalizacji BP!
Jawna choroba układu sercowo-naczyniowego/PChN \geq 4	ASA	ASA	ASA	ASA

Antiplatelet therapy (e.g. with aspirin) is not recommended for people with DM who do not have CVD.

III

A

Leczenie p/płytkowe w zatorowości płucnej

Po zatorowości płucnej:

- Jako alternatywa dla OAC (w oststeczności, tylko gdy pacjent nie może lub nie chce)
- ASA jako kontynuacja leczenia doustnego

In two recent trials with a total of 1224 patients, extended therapy with **aspirin** (after termination of standard oral anticoagulation) was associated with a 30–35% reduction in the risk of recurrence after unprovoked DVT and/or PE.^{368,369} This corresponds to less than half of the risk reduction achieved by oral anticoagulants; on the other hand, the bleeding rates associated with aspirin were low (*Table 13*).

regular intervals.

In patients who refuse to take or are unable to tolerate any form of oral anticoagulants, **aspirin** may be considered for extended secondary VTE prophylaxis.

For patients with PE and

	IIB	B

Ceny i refundacja podstawowych doustnych leków przeciwplatek

Aspirin® Cardio tabl. powł.(100 mg) - 28 szt. (Acetylsalicylic acid) jest odpłatny na 100%.

Ostatnio opakowanie preparatu kosztowało 11,93 PLN

Polopiryna® S tabl.(300 mg) - 20 szt. (Acetylsalicylic acid) jest odpłatny na 100%.

Ostatnio opakowanie preparatu kosztowało 7,29 PLN

Klopidogrel

Clopidogrel tabl. powł.(75 mg) - 28 szt. (Clopidogrel) jest odpłatny na 30%

75+ - Seniorzy mogą otrzymać ten preparat bezpłatnie, w dotychczas refundowanych wskazaniach

Jeśli wypiszesz refundowany, pacjent zapłaci 7,32 PLN.

Jeśli wypiszesz pełnopłatny, pacjent rozstanie się z 24,41 PLN.

Może są jakieś tańsze zamienniki?

Kiedy możesz wypisać refundowany na 30% (i bezpłatnie seniorom):

“ Miazdżyca objawowa naczyń wieńcowych leczona stentami metalowymi (do 6 tygodni od implantacji stentu) lub stentami antyrestenotycznymi uwalniającymi leki (do 12 miesięcy od implantacji stentu) w celu zapobiegania zakrzepom; Stan po zawale mięśnia sercowego z uniesieniem odcinka ST do 30 dni stosowania; Stan po zawale mięśnia sercowego bez uniesienia odcinka ST do 12 miesięcy stosowania ”

W pozostałych przypadkach możesz wypisać lek pełnopłatny we wszystkich zarejestrowanych wskazaniach.

Cena Plavix i apteki, w których jest dostępny

Plavix 28 tabletek blistry PVC/PVDC jest dostępny w **99 aptekach** w cenie od **25,95 zł** do **79,90 zł**.

- Dziękuję za uwagę
- www.ptkardio.pl
- Prosimy o aktualizację danych (email)
- Składki
- Następane spotkanie
- 11.01. 17.30
- Wspólnie z PTCHP
- RadissonBLU
- Zachęcamy do czynnego udziału w zebraniach PTK