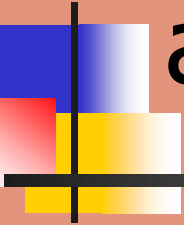


Dilema u pacienta s nutnosťou antikoagulačnej a duálnej antiagregačnej liečby

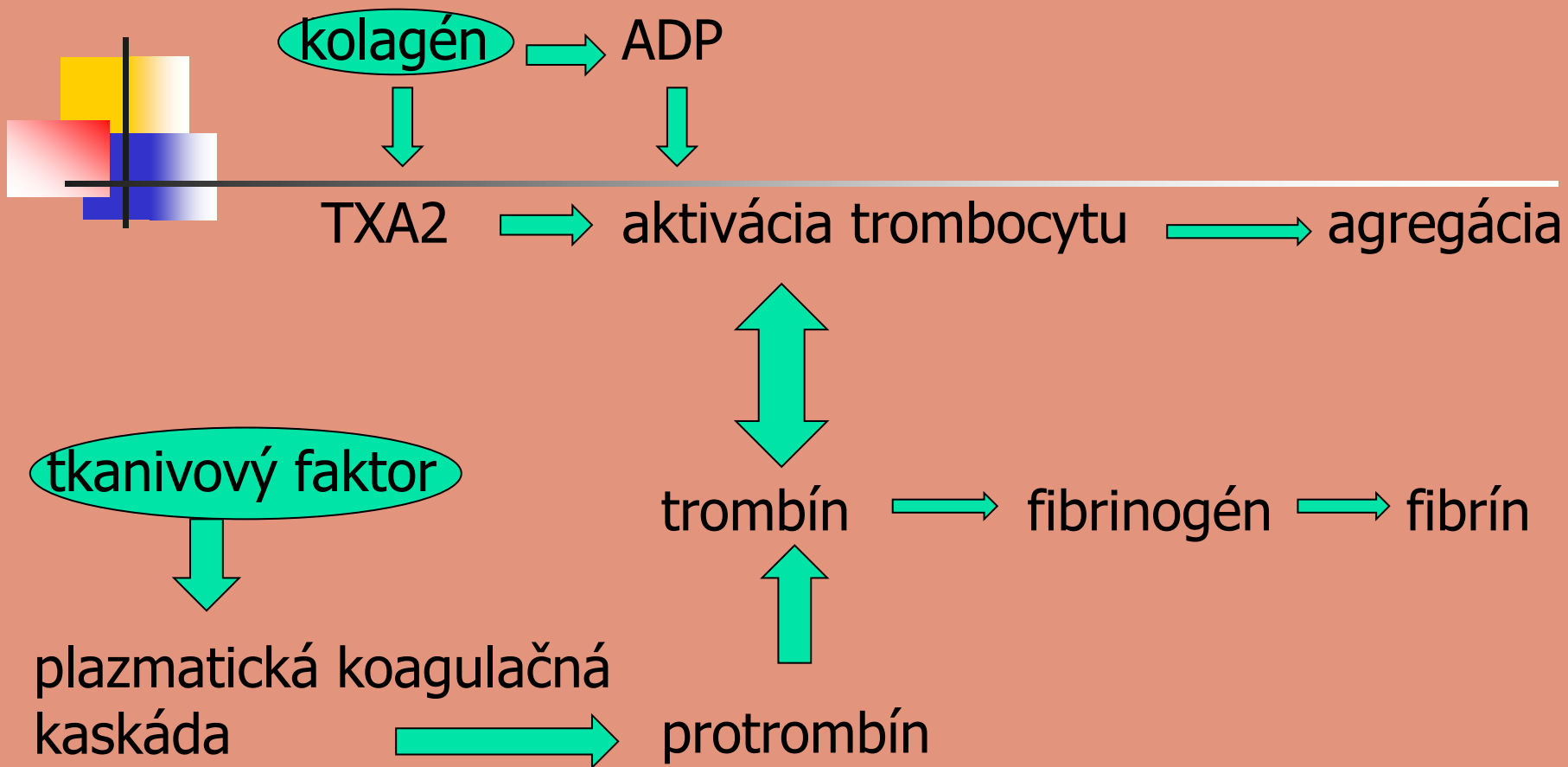


Roman MARGÓCZY
OKJ a PIK SÚSCCH a.s.
Banská Bystrica

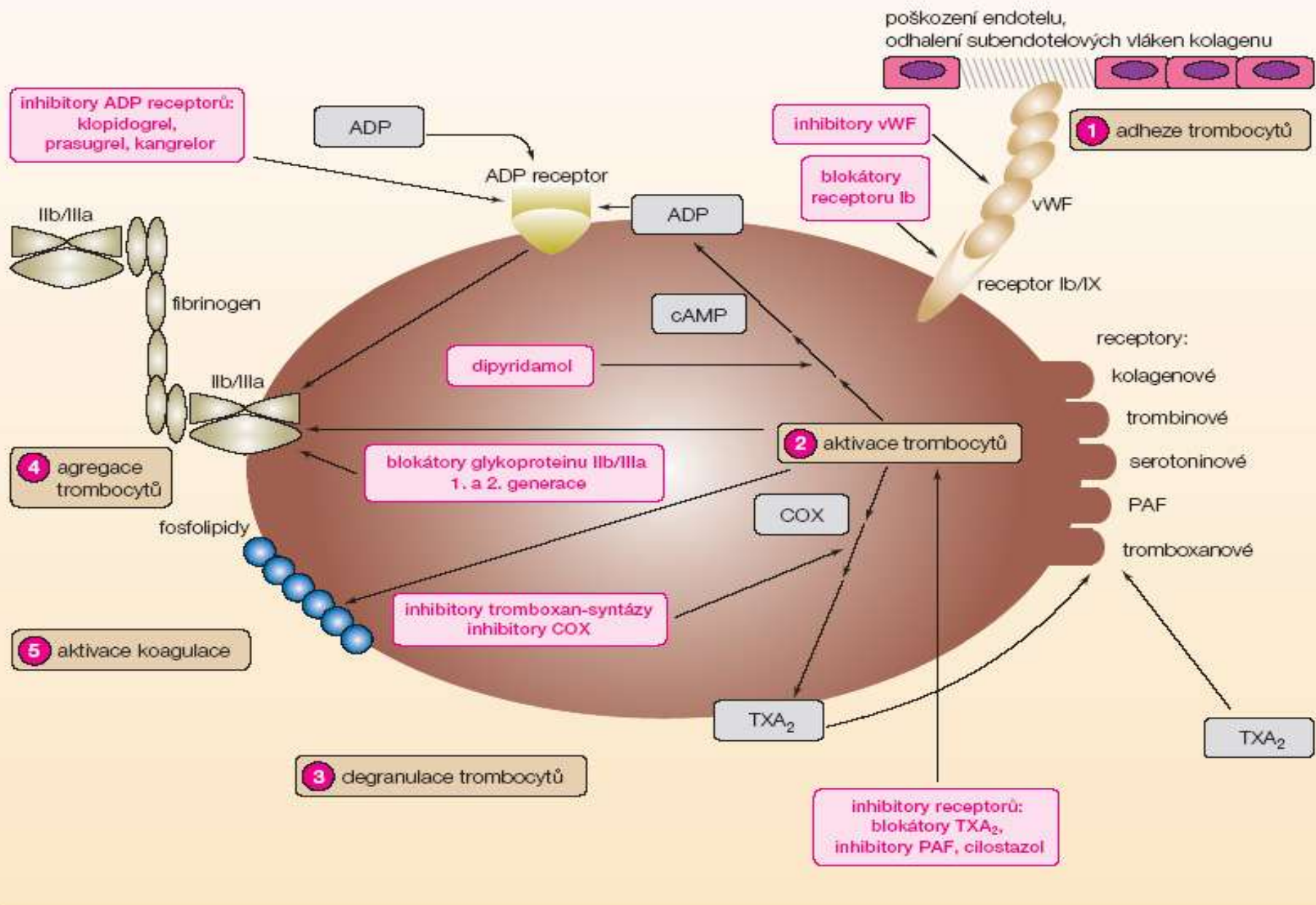


Koagulácia

- Komplexný dej zabezpečujúci hemostázu po poranení cievnej steny
- Porucha koagulácie má za následok krvácanie a/alebo intravaskulárnu trombózu



pri PCI nutné blokovat' obe cesty – antiagregácia
– antikoagulácia (anti II, anti X)



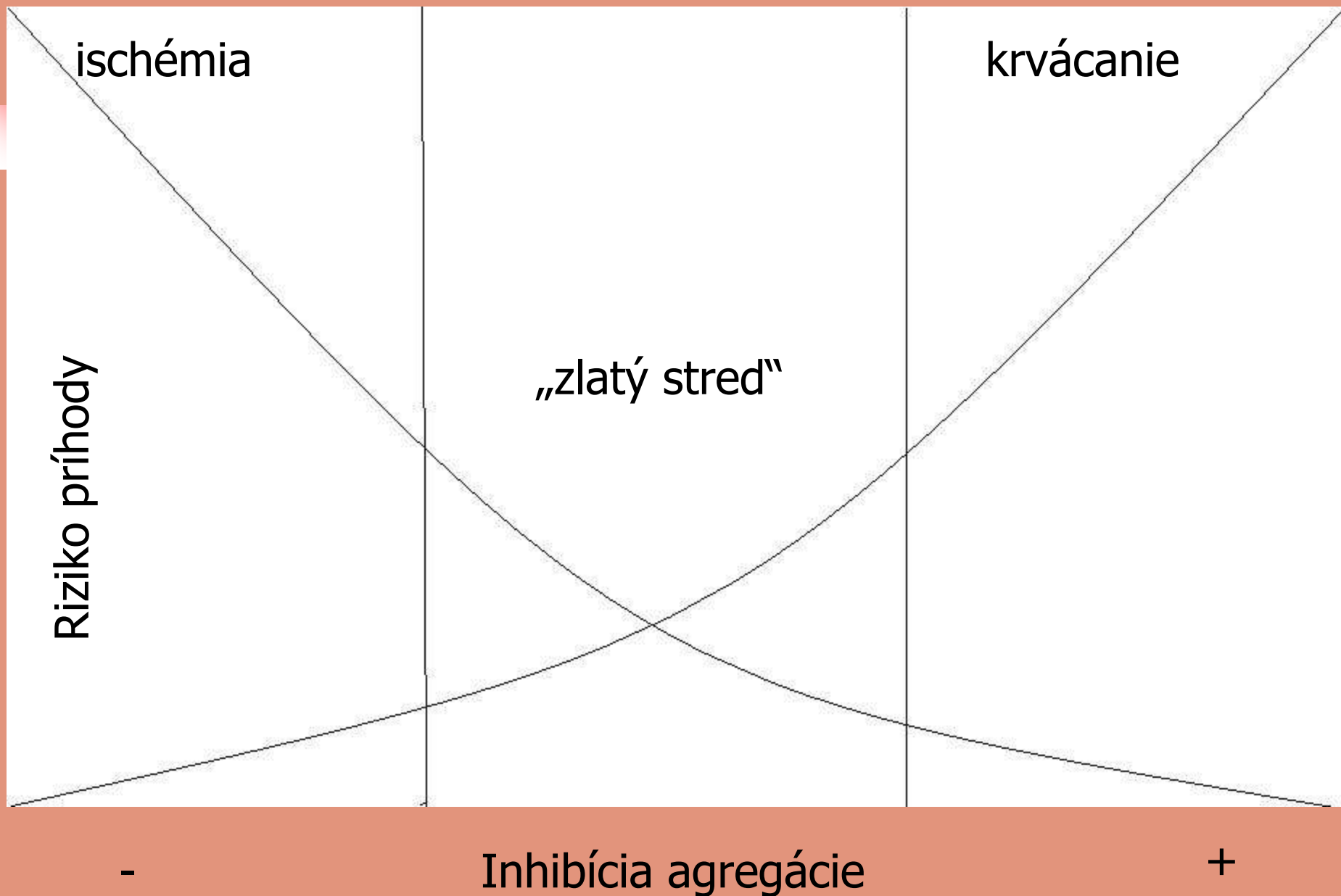
Obr. 2 Schematické znázornění primární (trombocytární) hemostázy a farmakologických možností jejího ovlivnění.

vWF – von Willebrandův faktor; PAF – faktor aktivující destičky; TXA₂ – tromboxan A₂; COX – cyklooxygenáza; cAMP – cyklický adenosinmonofosfát; ADP – adenosindifosfát

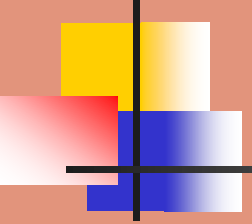


Trombóza vs. krvácanie

- Snaha o čo najúčinnnejšiu liečbu s akceptovateľným rizikom krvácavých komplikácií
- Antiagregačná liečba
- Antikoagulačná liečba
- Kombinovaná liečba



Komu antiagregačná liečba?

- 
-
- Duálna liečba ASA + anti ADP (P_2Y_{12})
 - AKS – NAP, NSTEMI, STEMI
 - Stabilná AP
 - Sekundárna prevencia

Aktualizované odporúčania pre používanie klopidogrelu u pacientov s akútnym koronárnym syndrómom, stabilnou angínou pectoris a pri sekundárnej prevencii aterotrombotických príhod (Cardiol 2009;18(2):87–90)



Dĺžka antiagregačnej liečby

- BMS – 1 mesiac, pri AKS 12 mesiacov
- DES – 6-12 mesiacov (DM, proximálny úsek RIA, bifurkačné a dlhé lézie, tenké tepny), minimálne skrátenie na 3 mesiace u sirolimu a 6 mesiacov u paclitaxelu (nové druhy antiproliferačných liekov?)

Komu antikoagulačná liečba?

■ Indikovaná u

- väčšiny chorých s fibriláciou predsiení (CHADS₂ / CHA₂DS₂-VASc)
- pacientov s umelými chlopňovými protézami
- intrakardiálnou trombózou
- TECH

Kombinácia protidoštičkovej a antikoagulačnej liečby u pacientov s koronárnym stentom (V. Hricák, Súčasná klinická prax 01/11)

Komu kombinovaná liečba?



- Pacientom podstupujúcim PCI a zároveň vyžadujúcim dlhodobú (celoživotnú) antikoagulačnú liečbu

Kombinácia protidoštičkovej a antikoagulačnej liečby u pacientov s koronárnym stentom (V. Hricák, Súčasná klinická prax 01/11)



Riziká kombinovanej liečby

- krvácanie
- vynechanie warfarinu – riziko CMP
- vynechanie ASA a/alebo klopidogrelu – riziko intrakoronárnej trombózy
- chýbajú údaje

Hricák V., Aká antitrombotická liečba u pacientov s koronárnym stentom vyžadujúcich antikoagulačnú liečbu warfarinom?, Interv Akut Kardiol 2008; 7(4): 131-132



Dĺžka kombinovanej liečby

- ideálne čo najkratšia – preferovať BMS
- možná kombinácia ASA + klopidogrel + warfarin (alebo LMWH)
- kombinovať s PPI (pantoprazol) pri dlhodobej liečbe
- minimalizácia dávky (ASA 75mg denne, warfarin s cieľovým INR 2-2,5)



Stratifikácia rizika krvácania pri liečbe warfarinom - 1

riziko	skóre	krvácanie / 12 mesiacov
nízke	0	3%
stredné	1-2	8%
vysoké	3-4	30%

rizikové faktory: vek nad 65 rokov, anamnéza CMP, GIT krvácanie, pridružené komorbidity (nedávny prekonaný STEMI, zvýšený sérový kreatinín, hematokrit pod 30 %, DM), každý s hodnotou 1 bod



Stratifikácia rizika krvácania pri antitrombotickej liečbe: HAS-BLED skóre

rizikový faktor	skóre
Hypertension	1
Abnormal renal and liver function	1 or 2
Stroke	1
Bleeding	1
Labile INR	1
Elderly (>65 years of age)	1
Drugs or alcohol	1 or 2
total	9

Pri skóre ≥ 3 je potrebná zvýšená opatrnosť a monitorovanie antitrombotickej liečby

Antikoagulačná liečba u pacientov s potrebou duálnej antiagregačnej liečby

riziko krvácania	klinická situácia	stent	odporúčaná liečba	EBM
nízke alebo stredné	elektívna	BMS	1. mesiac: W (INR 2,0-2,5) + A ≤ 100mg + K 75mg do 1 roka: W (INR 2,0-2,5) + K 75mg, resp. W + A 100mg dlhodobo: W (INR 2,0-3,0)	IIa B
	elektívna	DES	3 mesiace (-olimus) až 6 mesiacov (paclitaxel): W (INR 2,0-2,5) + A ≤ 100mg + K 75mg do 12 mesiacov: W (INR 2,0-2,5) + K 75mg dlhodobo: W (INR 2,0-3,0)	IIa C
	urgentná	BMS/DES	6 mesiacov: W (INR 2,0-2,5) + A ≤ 100mg + K 75mg do 12 mesiacov: W (INR 2,0-2,5) + K 75mg dlhodobo: W (INR 2,0-3,0)	IIa C

Antikoagulačná liečba u pacientov s potrebou duálnej antiagregačnej liečby

riziko krvácania	klinická situácia	stent	odporúčaná liečba	EBM
vysoké	elektívna	BMS	2-4 týždne: W (INR 2,0-2,5) + A≤100mg + K 75mg dlhodobo: W (INR 2,0-3,0)	IIa B
	urgentná	BMS	4 týždne: W (INR 2,0-2,5) + A≤100mg + K 75mg do 12 mesiacov: W (INR 2,0-2,5) + K 75mg (alebo A 100mg) dlhodobo: W (INR 2,0-3,0)	IIa C

„triple“ terapia A+K+W je teda indikovaná len krátkodobo (4 týždne) u pacientov s nízkym rizikom krvácania, je potrebné minimalizovať použitie DES len na prísne indikované situácie a dlhodobo pokračovať v monoterapii W alebo duálnej liečbe W+A alebo W+K, súčasne s PPI (pantoprazol)



Nové možnosti stentov

- pri PCI s implantáciou stentu a súčasne potrebe dlhodobej AKL
 - titánové stenty
 - bioinžinierske stenty s karbónovým povrchom (rýchla endotelizácia, povrchová tromborezistencia)
 - progenitorové stenty (rýchla aktívna endotelizácia – endothelial healing)
 - bioabsorbovateľné stenty



Nové možnosti liekov

- inhibítory PAR-1 receptora (proteázu aktivujúceho receptora) na trombocyte: vorapaxar, atopaxar
- YM150 (darexaban): p.o. inhibítor Xa (prevencia VTE, prevencia CMP u pacientov s AF)
- ALX-0081: protilátka proti väzbe vWF na GP Ib receptor



Nové možnosti liekov

- pegnivacogin (RB006) vs. anivamersen (RB007): inhibítor IXa vs. jeho inaktivátor
- M118: „inteligentný“ heparín spájajúci výhody UFH a LMWH (lepšia účinnosť, reverzibilita, lepšia predvídateľnosť účinku, monitorovateľný efekt, bez NÚ)



TAKE HOME MESSAGE

- Individuálny prístup (výber liečebnej stratégie, antiagregačnej a antikoagulačnej liečby, typu stentu)
- Rešpektovanie odporúčaní
- Dôsledná anamnéza (alergická, lieková, osobná – plánované operácie)
- Transradiálny prístup u vysoko rizikových pacientov z hľadiska krvácania
- Otázny „switch“ z AKL na UFH/LMWH
- Perspektíva nových liekov

ĎAKUJEM ZA POZORNOST

