

## **Ajánlás az antikoaguláns és thrombocita aggregációgátló kezelésre endoszkópos beavatkozások során**

A döntéshez az endoszkópos beavatkozások **vérzési kockázatának** és a **thromboemboliás kockázatnak** az együttes mérlegelése szükséges.

### **Alacsony kockázatú endoszkópos beavatkozások (vérzési kockázat <1%)**

- Diagnosztikus beavatkozások ± biopszia
- ERCP (biliáris és pancreas-stentelés, kivéve EST)
- Enteroscopia (device-assisted)
- Kapszula endoszkópia
- Nyelőcső, enterális, colon stentelés
- EUS (mintavétel és intervenció nélkül)

### **Magas kockázatú endoszkópos beavatkozások (vérzési kockázat ≥1%)**

- Endoszkópos polypectomia (≥1 cm)
- ERCP + EST
- Ampullectomia
- EMR, ESD
- Endoszkópos varixterápia
- Vérzések endoszkópos terápiája
- Ballonos, v. bougie tágítás
- PEG, PEJ
- EUS intervencióval
- Nyelőcső, gyomor RFA
- Cystogastrostomia
- Tumorablatio

### **Magas thromboemboliás kockázatú állapotok:**

- gyógyszerkibocsájtó coronária stent (DES) behelyezés 6-12 hónapon belül
- csupasz fém stent (BMS) behelyezés 1 hónapon belül
- mechanikus műbillentyű
- pitvari fibrillatio + mitrális stenosis
- non-valvularis pitvari fibrillatio, CHADS<sub>2</sub> > 4
- vénás thromboembolia 3 hónapon belül

### **Alacsony thromboemboliás kockázatú állapotok:**

- biológiai szívbillentyű
- pitvari fibrillatio magas kockázat nélkül
- vénás thromboembolia 3 hónapon túl

## **AJÁNLÁSOK:**

Az **aspirin** minden endoszkópos beavatkozás mellett folytatható, kivéve *ampullectomia*.

- Felfüggesztése egyedi mérlegelés alapján (vérzés ↔ thrombosis kockázat).

### **Alacsony kockázatú endoszkópos beavatkozások esetén:**

- P2Y<sub>12</sub> receptor antagonisták (clopidogrel, prasugrel, ticagrelor) folytathatók, kettős TAG részeként is
- Warfarin, Marfarin folytatható, beavatkozás előtt INR terápiás tartományban legyen
- DOAC kihagyása a beavatkozás reggelén javasolt

### **Magas kockázatú endoszkópos beavatkozások + Alacsony thromboemboliás kockázatú állapotok esetén:**

- P2Y12 RA felfüggesztése 7 nappal előbb, aspirin folytatható
- Warfarin, Marfarin felfüggesztése 5 nappal a beavatkozás előtt, INR  $\leq 1,5$  beavatkozás előtt
- DOAC utolsó dózis 3 nappal a beavatkozás előtt (eGFR 30-50: dabigatran 5 nappal)

### **Magas kockázatú endoszkópos beavatkozások + Magas thromboemboliás kockázat esetén**

- P2Y12 RA adása intervenciós kardiológiai konzultációtól függ
- Warfarin, Marfarin felfüggesztése 5 nappal a beavatkozás előtt, két nappal ezután LMWH indítása terápiás adagban, utolsó adag a beavatkozás előtt 24 órával, INR  $< 1,5$  beavatkozás előtt
- DOAC utolsó adagja 3 nappal a beavatkozás előtt, LMWH bridging nem szükséges

### **Antikoaguláns és thrombocita aggregáció gátló kezelés ÚJRAINDÍTÁSA endoszkópos beavatkozások után**

#### **Magas kockázatú beavatkozások:**

- clopidogrel, ticlopidin: 1 nappal a beavatkozás után (clopidogrel 150 mg  $\rightarrow$  75 mg)
- prasugrel, ticagrelor: 2-3 nappal a beavatkozás után
- Warfarin, Marfarin : a beavatkozás napján a szokásos napi dózissal, magas thrombosis kockázat esetén másnapról, LMWH is a terápiás INR eléréséig
- DOAC: 2-3 nappal a beavatkozás után

#### **Forrás:**

Veitch AM, Radaelli F, Alikhan R, Dumonceau JM, Eaton D, Jerrome J, Lester W, Nylander D, Thoufeeq M, Vanbiervliet G, Wilkinson JR, van Hooft JE. Endoscopy in patients on antiplatelet or anticoagulant therapy: British Society of Gastroenterology (BSG) and European Society of Gastrointestinal Endoscopy (ESGE) guideline update. Endoscopy. 2021 Sep;53(9):947-969. doi: 10.1055/a-1547-2282. Epub 2021 Aug 6. PMID: 34359080; PMCID: PMC8390296.

#### **Rövidítések jegyzéke:**

BMS: csupasz fém stent, DES: gyógyszerkibocsájtó coronária stent, DOAC: direkt orális antikoagulánsok, EMR: endoszkópos nyálkahártyával reszekció, ERCP: endoszkópos retrográd cholangiopancreatographia, ESD: endoszkópos submucosalis disszekció EST: endoszkópos papillotomia (sphincterotomia), EUS: endoszkópos ultrasonográfia, LMWH: kis molekulatömegű heparin, PEG: perkután endoszkópos gasztrosztómia, PEJ: perkután endoszkópos jejunostoma, RFA: rádiófrekvenciás abláció, TAG: trombocita aggregáció-gátlók

CHADS<sub>2</sub>: <https://www.mdcalc.com/chads2-score-atrial-fibrillation-stroke-risk>