

Tab. 5. Přemostění (bridging) při vysazení warfarinu pomocí nízkomolekulárního heparinu. Přemostění (bridging) při vysazení warfarinu (nikoliv DOAC) pomocí LMWH je indikováno dle tromboembolického rizika (indikováno u vysokého a neindikováno u nízkého rizika, k individuálnímu zvážení u středního rizika)

indikace k antikoagulaci	Tromboembolické riziko antikoagulovaných pacientů		
	vysoké	střední	nízké
mechanická chlopenní náhrada	mitrální aortální (jiná než dvoulistá) + CMP nebo TIA před < 3 měsíci	aortální dvoulistá s nejméně jedním rizikovým faktorem ¹	aortální dvoulistá bez fibrilace síní nebo jiného rizika ¹ (jakákoliv bioprotéza – xenograf)
fibrilace síní	CHA2DS2VASc ≥ 7 (roční riziko iktu > 10%) + CMP nebo TIA před < 3 měsíci + revmatická chlopenní vada + mitrální stenóza	CHA2DS2VASc 5–6 (roční riziko iktu 5–10 %)	CHA2DS2VASc 1–4 (roční riziko iktu < 5 %)
žilní tromboembolismus	VTE < 3 měsíců těžká trombofilie ² VTE při vysazení warfarinu aktivní malignita s vysokým rizikem ⁴	VTE před 3–12 měsíci trombofilie jiná než těžká ³ recidivující VTE aktivní malignita ⁵	VTE před > 12 měsíci bez jiných rizikových faktorů

¹fibrilace síní, anamnéza CMP nebo TIA, arteriální hypertenze, diabetes mellitus, městnavé srdeční selhání, věk > 75 let

²např. deficit proteinu C, proteinu S nebo antitrombinu, homozygot mutace faktoru V Leiden nebo mutace protrombinového genu nebo smíšený heterozygot těchto mutací, antifosfolipidový syndrom, mnohočetné abnormality

³např. heterozygot mutace faktoru V Leiden nebo protrombinu

⁴karcinom jícnu, žaludku, pankreatu, myeloproliferativní onemocnění a primární mozkový nádor

⁵léčba v posledních 6 měsících nebo paliativní péče (zvláště během aktivní léčby a při metastatickém postižení)

Seznam zkratk: LMWH – nízkomolekulární heparin; DOAC – přímé orální antikoagulans; CMP – cévní mozková příhoda; TIA – tranzitorní ischemická ataka; CHA2D-S2VASc – skóre rizika iktu při fibrilaci síní; VTE – venózní tromboembolismus (žilní trombóza a/nebo plicní embolie)

Upraveno dle: Abraham NS et al. ACG-CAG clinical practice guideline: management of anticoagulants and antiplatelets during acute gastrointestinal bleeding and the perendoscopic period. Am J Gastroenterol 2022;117:542-558.

Tab. 6. Podávání antitrombotické terapie před a po endoskopickém výkonu s vysokým rizikem krvácení

datum															
den	-8	-7	-6	-5	-4	-3	-2	-1	0	+1	+2	+3	+4	+5	+6
ASA															
P2Y12i															
warfarin								INR						INR	
LMWH						2								4	
DOAC							5								

Postup po endoskopickém výkonu určuje endoskopista ve spolupráci s odborností indikující antitrombotikum.

Plné antikoagulace by nemělo být dosaženo dříve než za 48 hodin!

¹warfarin v udržovací (nikoli saturační) dávce

²LMWH přemostění warfarinu pouze v případě vysokého tromboembolického rizika

³terapeutická dávka LMWH ne dříve než za 48 h, dříve možno podávat nižší dávku

⁴LMWH podávat do účinného INR

⁵dabigatran při GF 30-50 ml/min vysadit 4 dny

⁶u vybraných pacientů s vysokým trombotickým rizikem možno během prvních 48 hodin použít nízké dávky LMWH

Seznam zkratk: ASA – acetylsalicylová kyselina; P2Y12i – inhibitor receptoru P2Y12 (clopidogrel, prasugrel, ticagrelor); INR – international normalized ratio; LMWH – nízkomolekulární heparin; DOAC – přímá orální antikoagulancia (apixaban, edoxaban, rivaroxaban, dabigatran)

Upraveno dle: Douketis JD et al. Perioperative management of antithrombotic therapy: an American College of Chest Physicians clinical practice guideline executive summary. Chest 2022, doi: <https://doi.org/10.1016/j.chest.2022.08.004>