

Ve studii PCI-CURE vedlo sice předléčení clopidogrelem k nižšímu riziku ischemických příhod, avšak medián času mezi zahájením podávání clopidogrelu a PCI byl 6 dní, což neodpovídá doporučené časné invazivní strategii. Ticagrelor má data pouze u STEMI pacientů ze studie ATLANTIC, kde předléčení ticagrelorem vedlo k nižší incidenci časně trombozy ve stentu, avšak do klinických ukazatelů se to nepromítlo. Předléčení prasugrelem ve studii ACCOAST nepřineslo žádný prospěch při redukci ischemie a naopak vedlo k vyššímu riziku krvácení. Stejně tak i ve studii ISAR REACT 5 pacienti v prasugrelové větvi bez předléčení měli lepší výsledky než ve větvi s ticagrelorem s předléčením jak z hlediska ischemie, tak krvácení.

Data o neospěšnosti předléčení v randomizovaných studiích byla navíc potvrzena i v observačních registrech, jako např. ve švédském registru SCAAR. Proto není předléčení P2Y12 doporučováno při předpokládané časné invazivní strategii, u odložené invazivní strategie je možno předléčení individuálně zvážit.

### Udržovací protidestičková léčba

Standardní léčbou po prodělaném akutním koronárním syndromu je duální protidestičková léčba po dobu 12 měsíců následovaná monoterapií ASA. Prodloužení nebo naopak zkrácení DAPT se řídí zejména rizikem krvácení.

U pacientů s vysokým rizikem krvácení (např. PRECISE DAPT skóre  $\geq 25$ ) je doporučena duální protidestičková léčba ASA s clopidogrelem s následným dřívějším vysazením jednoho z těchto léků po 3 měsících. Byla provedena celá řada studií jednotlivých strategií zkrácení duální protidestičkové léčby, které spočívaly v časném vysazení P2Y12 blokátoru (studie PRECISE DAPT), vysazení ASA (studie SMART CHOICE, SMART DATE, GLOBAL LEADERS). Většina těchto studií vyšla pozitivně pro zkrácení léčby ve smyslu snížení rizika krvácení při nezvýšeném riziku ischemických příhod.

U pacientů s nízkým rizikem krvácení a zároveň nízkým rizikem ischemie je možno provést tzv. deeskalaci léčby – tedy záměnu prasugrelu nebo ticagreloru za clopidogrel (studie TRANSLATE ACS, TROPICAL ACS) nebo pacienta převést po 3 měsících DAPT na monoterapii ticagrelorem (studie TWILIGHT).

U pacientů s vysokým rizikem ischemie a zároveň nízkým rizikem krvácení je možno prodloužit duální léčbu na více než 12 měsíců po IM, a to kombinací ASA s redukovanou dávkou ticagreloru  $2 \times 60$  mg denně nebo kombinací ASA s nízkou dávkou rivaroxabanu  $2 \times 2,5$  mg denně. Jednotlivé strategie prodloužení nebo zkrácení DAPT jsou shrnuty v obrázku 3.

### Protidestičkové léky u pacientů vyžadujících dlouhodobou orální antikoagulaci

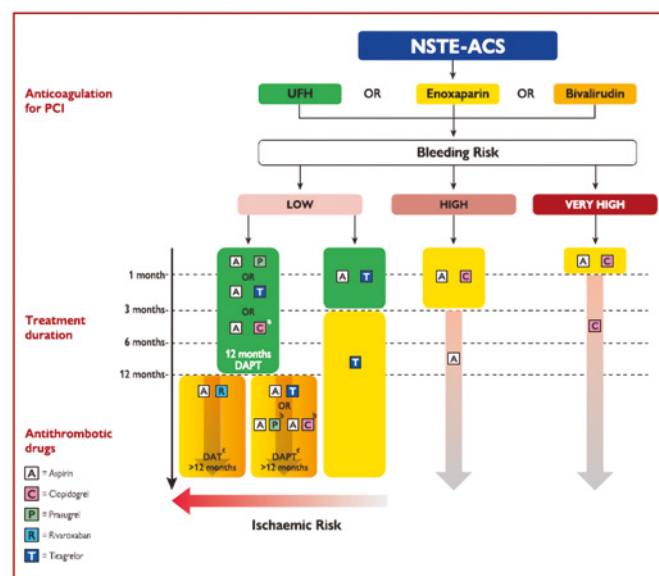
Asi 6–8 % pacientů po PCI užívá perorální antikoagulaci, nejčastěji z důvodu fibrilace síní. Pacienti s kombinací duální protidestičkové a antikoagulační léčby (tzv. tripple terapie) mají vysoké riziko krvácení. Přesto by užívání orální antikoagulace nemělo být důvodem odložení PCI. U warfarinizovaných pacientů se doporučuje koronarografie provést radiálním přístupem bez vysazení warfarinu. U pacientů s INR  $> 2,5$  se během PCI již nepřidává heparin.

Po PCI je rutinně doporučeno užívat tripple terapii pouze po krátkou dobu – max. 1 týden, následně se po dobu 1 roku doporučuje kombinace orální antikoagulace s inhibitorem P2Y12, obvykle s clopidogrelem. U pacientů s vyšším rizikem ischemie se doporučuje prodloužení tripple terapie až na 1 měsíc, případně kombinovat antikoagulancia s prasugrelem nebo ticagrelorem. Z nových antikoagulancií má jediný apixaban studii, kde je srovnáván oproti warfarinu v kombinaci s 1 protidestičkovým lékem. V této studii (AUGUSTUS) vedlo užívání apixabanu k nižšímu riziku krvácení i celkové mortality. Jednotlivé strategie kombinace orální antikoagulace a protidestičkových léků jsou uvedeny na obrázku 4.

### Stratifikace rizika a načasování invazivní léčby

U akutního koronárního syndromu bez ST elevací by měla být indikována a načasována invazivní koronarografie na základě stratifikace rizika – viz obrázek 5. Pacienti s nejvyšším rizikem by měli být indikováni k okamžité koronarografii, viz podobně jako STEMI. Jedná se o pacienty s projevy hemodynamické nestability, akutním srdečním selháním při AKS, trvajících nebo rekurentními stenokardiemi i přes úvodní medikamentózní léčbu a dále pacienty s ST depresi v 6 svodech + ST elevacemi v aVR. Ostatní pacienti s pozitivním troponinem, tedy s NSTEMI, by měli být koronarografováni do 24 hodin, stejně jako pacienti po oběhové zástavě v nepřítomnosti STEMI, s dynamickými nebo novými ST depresi a GRACE skóre  $> 140$ . Naopak pacienti v nízkém riziku by měli být vyšetřováni invazivně pouze selektivně

**Obr. 3.** Algoritmus antitrombotické léčby u pacientů s akutním koronárním syndromem bez ST elevací bez fibrilace síní léčených perkutánní koronární intervencí. Barevné označení je podle třídy doporučení ESC (zelené = třída I, žluté = třída IIa, oranžové = třída IIb). Vysoké riziko krvácení znamená zvýšené riziko spontánního krvácení během DAPT (například PRECISE-DAPT skóre  $> 25$  nebo ARC-HBR). Velmi vysoké riziko krvácení je definováno jako krvácení v posledním měsíci nebo neodložitelná operace (podle 1)



A – aspirin; ARC-HBR – Academic Research Consortium – High Bleeding Risk; C – clopidogrel; DAPT – duální protidestičková léčba; DAT – duální antitrombotická léčba (zde: aspirin + rivaroxaban); eGFR – odhadovaná glomerulární filtrace; ESC – Evropská kardiologická společnost; NSTEMI-ACS – akutní koronární syndrom bez ST elevací; P – prasugrel; PCI – perkutánní koronární intervence; PRECISE-DAPT – Predicting bleeding Complications In patients undergoing Stent implantation and subsequent Dual Anti Platelet Therapy; R – rivaroxaban; T – ticagrelor; UFH – nefrakcionovaný heparin