proti ASA. Jedná se o studie ARCADIA (primárním ukazatelem je recidiva CMP) a ATTICUS (primárním ukazatelem je alespoň 1 nová ischemická léze na MR ve 12 měsících) a hlavním rozdílem oproti předešlým studiím je větší selekce pacientů po prodělaném ESUS iktu – všichni pacienti musí mít alespoň jeden definovaný rizikový faktor (marker síňové kardiopatie) (47, 48). Z uvedeného vyplývá, že doposud nemáme tvrdá data, na jejichž základě bychom měli pacienty po proběhlém ESUS iktu, či jejich podskupiny, antikoagulovat. Toto by nám měly odhalit budoucí studie. Proto je důležité další došetření této skupiny pacientů, zejména pak s důrazem na detekci asymptomatické paroxysmální fibrilace síní.

Z nefarmakologických intervencí se v sekundární prevenci iCMP uplatňuje především karotická endarterektomie, implantace stentu do přívodných mozkových tepen, uzávěr PFO a ouška levé síně.

Karotická endarterektomie (CEA) je indikována u pacientů se symptomatickou (do 6 měsíců od CMP) 70–99 % stenózou vnitřní karotidy, u některých nemocných i v případě 50–69 % stenózy. Alternativou ke karotické endarterektomii je implantace stentu. Stenting upřednostňujeme u pacientů s kontraindikací CEA, lokalizací stenózy v chirurgicky nepřístupné oblasti, s restenózou po předchozí CEA a poradiační stenózou. Je nutno zdůraznit, že revaskularizace by měla být provedena do 2 týdnů po TIA a minor stroke a před i po operaci musí být ponechána antiagregační terapie. V případě implantace stentu je nutné nasazení duální antiagregační terapie (ASA + klopidogrel) před výkonem a v této léčbě má být pokračováno nejméně měsíc po stentingu (2, 27).

Incidence PFO je v obecné populaci vysoká a je udávána až ve 30 % (49). Usvědčit PFO za příčinu, resp. cestu pro paradoxní embolizaci bývá proto mnohdy obtížné. Studie CLOSE a Gore REDUCE (včetně prodlouženého sledování – data prezentována na ESO-WSO 2020) prokázaly snížení rizika recidivy iktu u pacientů po kryptogenní CMP, kteří podstoupili uzávěr PFO a současně užívali antiagregační terapii, oproti pacientům, kteří byli léčeni pouze antiagregační terapií (35, 50). Stejně tak studie RESPECT extended prokázala lepší výsledky uzávěru PFO oproti antitrombotické terapii (antikoagulační či antiagregační) (51). Ke každému pacientovi bychom však měli přistupovat individuálně a i vzhledem k výše uvedeným studiím bychom měli uzávěr indikovat zejména v následujících případech: při průkazu zdroje paradoxní embolizace v žilním řečišti, dispozice k žilnímu trombembolismu, u pacientů mladších (cca do 60 let) s absencí klasických rizikových faktorů, po kryptogenním iktu embolického charakteru či při průkazu vícečetných (němých) ischemií v různých povodích, v případě současné přítomnosti aneurysmatu septa síní, u velkých zkratů (kvantifikace pomocí TEE či transkraniální sonografie po podání echokontrastní látky), prokázaném trombu v kanále PFO, v případě anamnesticky zjištěného Valsalvova manévru při vzniku CMP či hodnoty RoPE skóre nad 6 (Tab. 4) (52, 53). Alternativou k uzávěru PFO je antiagregační léčba v monoterapii. Vyšší účinnost antikoagulační terapie oproti antiagregační terapii nebyla u pacientů s PFO bez současné hluboké žilní trombózy jednoznačně prokázána.

U pacientů s fibrilací síní, kteří mají závažnou kontraindikaci k antikoagulační terapii (např. prodělali lobární intracerebrální hematom), by měl být zvážen uzávěr ouška levé síně (LAAC) (18). Randomizované studie prokázaly noninferioritu LAAC oproti warfarinu (54) i NOAK (34). Pacienti po LAAC měli podobné riziko vzniku iktu a systémové embolizace jako pacienti užívající warfarin a měli nižší riziko hemoragických iktů. Efektivitu LAAC oproti NOAK (zejména apixabanu), které mají nižší riziko krvácení oproti warfarinu, posuzovala studie PRAGUE-17. Riziko vzniku primárního kompozitního ukazatele (iktus, TIA, systémová embolizace, kardiovaskulární úmrtí, klinicky relevantní krvácení, procedurální komplikace) bylo podobné v obou skupinách. U pacientů po LAAC byl trend k nižšímu riziku závažného neprocedurálního krvácení.

Závěr – „Co může internista udělat pro svého pacienta po iCMP?"

CMP představuje interdisciplinární problematiku. Na péči o pacienta s/po CMP se podílí řada subspecializací. Často jde o pacienty interně polymorbidní a mnohdy se stává, že pacient po propuštění z hospitalizace končí v dispenzární péči interní ambulance. Proto je důležité, aby byl internista obeznámen s hlavními příčinami CMP a základními principy sekundární prevence.

Všichni pacienti po iCMP by měli mít provedeno základní biochemické vyšetření včetně lipidového metabolismu a hormonů štítné žlázy, krevní obraz a základní koagulogram. Obligátní je zobrazovací vyšetření mozku a mozkových tepen, dále pak TTE (v případě její negativity či mladšího věku pak TEE) a alespoň 24hodinový Holterovský EKG monitoring. Důraz by měl být kladen na detekci fibrilace síní. Pacienti s kryptogenní CMP (především výše jmenované rizikové podskupiny) by měli podstoupit 3týdenní EKG monitoraci. Při každé ambulantní kontrole by mělo být provedeno 12svodové EKG či alespoň palpační vyšetření tepu.

Důležité je cílené ovlivňování cévních rizikových faktorů všemi možnými prostředky a správná indikace antitrombotická terapie, včetně terapie kombinované. Nutné je správné vedení antikoagulační terapie. U pacientů na warfarinu by měla být snaha udržovat čas v terapeutickém rozmezí nad 70 %. U pacientů s fibrilací je doporučeno upřednostňovat léky ze skupiny NOAK, v případě závažných nežádoucích účinků warfarinu či suboptimálním času v terapeutickém rozmezí by měl být pacient neprodleně převeden na NOAK.

V neposlední řadě je interní lékař specialistou, který provádí vyšetření před intervenčními zákroky a doporučuje perioperační management chronické medikace. Je nutno brát na zřetel, že před operací karotidy nikdy nevysazujeme antiagregační terapii. Management antitrombotické medikace před ostatními výkony závisí hlavně na charakteru zákroku a preferenci operatéra. Vysazení antitrombotické medikace u pacienta po iCMP vždy představuje zvýšené riziko recidivy příhody, a proto by měl být čas vysazení omezen na nezbytné minimum. V případě NOAK bychom se měli řídit doporučeními EHRA (European Heart Rhythm Association) z roku 2018 (29). U výkonů s minimálním rizikem krvácení (např. extrakce 1–3 zubů) je doporučeno terapii NOAK nepřerušovat resp. vynechat 1 dávku (v případě preparátů podávaných 2× denně). U výkonů s vysokým rizikem krvácení stačí většinou vynechat NOAK pouze 2 dny před výkonem (kromě pacientů s renální insuficiencí léčených dabigatranem).

Internista je důležitým prvkem a spolupracovníkem neurologa v péči o pacienty po iCMP a znalost problematiky CMP může zlepšit péči o pacienty po iCMP.