

Fibrilace síní u nemocných arteriální hypertenzí ve světle nových Evropských doporučení

Štěpán Havránek

II. interní klinika kardiologie a angiologie 1. lékařské fakulty Univerzity Karlovy a Všeobecné fakultní nemocnice v Praze

Fibrilace síní a arteriální hypertenze jsou častými diagnózami v interním lékařství a nezdá se kombinují. Přítomnost arteriální hypertenze, zejména nedostatečně korigované, je rizikovým faktorem pro vznik samotné fibrilace síní, ale také faktorem progresu onemocnění a rizikovým faktorem pro neúspěch léčby fibrilace síní. Arteriální hypertenze rovněž zvyšuje riziko komplikací fibrilace síní, zejména tromboembolických příhod, a zvyšuje riziko krvácení při antikoagulační léčbě. Terapie fibrilace síní a arteriální hypertenze se v určitých bodech překrývá, v jiných doplňuje.

Klíčová slova: fibrilace síní, arteriální hypertenze, rizikové faktory, komplikace.

Atrial fibrillation in patients with arterial hypertension and novel European Guidelines

Atrial fibrillation and arterial hypertension are frequent diagnoses in internal medicine and are often combined. The presence of arterial hypertension, especially insufficiently corrected, is a risk factor for the occurrence of atrial fibrillation itself, but also a factor in the progression of the disease and a risk factor for the failure of atrial fibrillation rhythm control treatment. Arterial hypertension also increases the risk of complications of atrial fibrillation, especially thromboembolic events, and increases the risk of bleeding during anticoagulant treatment. The therapy of atrial fibrillation and arterial hypertension overlaps at certain points and complements at others.

Key words: atrial fibrillation, arterial hypertension, risk factors, complications.

Úvod

Fibrilace síní (FS) a arteriální hypertenze (AH) jsou velice častými interními diagnózami, se kterými se běžně setkává prakticky každý lékař. Kromě přítomnosti vlastního onemocnění musí lékaři často řešit i následky zavedené terapie, včetně antikoagulační léčby. Prevalence obou onemocnění v populaci vzrůstá a je jasné, že se s těmito jednotkami budeme muset potýkat čím dál častěji. FS je dokonce často nazývána epidemií 21. století. Výskyt AH se odhaduje na 30–45 % jedinců v dospělé populaci (1). FS sice postihuje řádově menší část populace, nicméně v absolutních číslech se jedná také o výrazné množství pacientů. Prevalence obou onemocnění vzrůstá s věkem. Například FS je přítomna u přibližně 10 % populace v osmém decéniu (2). Na nárůstu počtu pacientů s AH nebo FS má vliv prodlužující se lidský věk, životní styl, vzrůstající prevalence mnoha komorbidit

a také současné možnosti medicíny, kdy dokážeme prodlužovat život i nemocným s velice komplikovanými stavy, u kterých jsou interní diagnózy výrazně častější.

Obě jednotky mají více společných znaků. Jejich přítomnost má negativní vliv na kardiovaskulární morbiditu a mortalitu. Navíc často se vyskytují společně a vzájemně se negativně ovlivňují. Jejich přítomnost je navíc vždy markerem rizika komplikací daného onemocnění. Dle interních dat pracoviště autora je AH přítomna u 75–80 % nemocných indikovaných ke katetrizační ablaci FS. Obě mají vztah k srdečnímu selhání. Z části se jejich léčba doplňuje a v určitých bodech i překrývá. Terapie obou jednotek je dlouhodobá.

Pro obě onemocnění byla na letošním sjezdu Evropské kardiologické společnosti byla vydána nová doporučení pro diagnostiku a léčbu (1, 2). Následující text z těchto nových doporučení vychází.

prof. MUDr. Štěpán Havránek, Ph.D.

II. interní klinika kardiologie a angiologie 1. LF UK a Všeobecné fakultní nemocnice v Praze
stepan.havranek@vfn.cz

Cit. zkr: Vnitř Lék. 2024;70(7):446-451

Článek přijat redakcí: 11. 9. 2024

Článek přijat po recenzích: 9. 10. 2024

Patofyziologie a klinická významnost FS v kontextu komorbidit

FS je multifaktoriální onemocnění s řadou příčin a fenotypů. Nejčastěji je FS důsledkem přítomnosti klasických kardiovaskulárních a metabolických onemocnění, která se kombinují s dalšími rizikovými faktory, jako je životní styl, věk a pohlaví. Klasickými rizikovými faktory FS jsou AH, diabetes mellitus, srdeční selhání, chlopenní vady, ischemická choroba srdeční, kardiomyopatie, obezita, vysoký příjem alkoholu. Patofyziologicky pak tyto faktory působí na levou síň, kde dochází k elektrické a následně strukturální remodelaci. Remodelace síní je pak předpokladem pro vznik FS a její následnou progresi od paroxysmální formy přes perzistentní až po permanentní arytmiie. Z terapeutického pohledu je důležité na tyto faktory myslet a případně je intervenovat.

Mortalita pacientů s FS je přibližně 3,5x vyšší než u stejné skupiny pacientů bez FS. Za zvýšenou mortalitu jsou zodpovědné zejména tromboembolické komplikace FS a dále srdeční selhání. Ale ostatní, méně známé efekty FS mohou mít svůj podíl na zvýšení mortality. FS může být spojena se vznikem a progresí kognitivního deficitu, depresivních stavů, zhoršení kvality života. Významným problémem jsou také komplikace léčby FS. Jako vhodný příklad můžeme vzít krvácivé komplikace při antikoagulační léčbě (2).

Komorbidity jako rizikové faktory tromboembolických komplikací FS

Řada vyjmenovaných rizikových faktorů není jen příčinou vzniku a progresu arytmiie, ale je také ukazatelem přítomnosti rizika nejvýznamnější komplikace FS, tedy rizika tromboembolické příhody. Klasickými rizikovými faktory jsou: diabetes mellitus, AH, aterosklerotické postižení, předchozí cévní mozková příhoda nebo transienční ischemická ataka, srdeční selhání, věk. Tyto základní rizikové faktory jsou pak součástí běžných skórovacích systémů. Avšak vyšší riziko tromboembolické příhody můžeme pozorovat i u dalších onemocnění, například renální insuficience (2).

Riziko vzniku srdečního selhání v kontextu FS

Druhou významnou skupinou komplikací FS je srdeční selhání. Do této skupiny řadíme i tzv. tachykardií indukovanou kardiomyopatii nebo též arytmií indukovanou kardiomyopatii (AIC, z angl. arrhythmia-induced cardiomyopathy). AIC je porucha systolické funkce levé (ale i pravé) komory navozená nebo zhoršená supraventrikulárními či komorovými tachykardiemi a provázená symptomy srdečního selhání. Z praktického pohledu je možné rozdělit AIC na dvě základní kategorie. První kategorie zahrnuje situace, kdy vyvolávající arytmiie je jedinou příčinou komorové dysfunkce, tedy situace, kdy arytmiie plně poruchu indukuje. Druhou kategorií jsou stavy, kdy arytmiie zhoršuje, resp. exacerbuje, srdeční selhání, při již přítomném dalším srdečním onemocnění. Tedy porucha rytmu průběh onemocnění modifikuje (2, 3).

Predisponující faktory rozvoje AIC jsou dvojího druhu: vnímavost pacienta k arytmií a charakter arytmiie. Pacientské faktory předurčující zvýšenou vulnerabilitu myokardu k rozvoji AIC nejsou stále plně objasněny (4). O charakteru arytmiie, ve smyslu predisponujícího faktoru AIC, je známo více. Navíc vlastnosti arytmiie můžeme terapeuticky ovlivňovat.

Mezi charakteristiky arytmiie vyvolávající AIC patří jednak typ poruchy rytmu, dále její frekvence, délka trvání, resp. setrvalost a pravidelnost rytmu. Pochopitelně je důležitým faktorem i přítomnost dalšího srdečního onemocnění, které bude srdce činit zranitelnějším. Typickými znaky arytmiie vyvolávající AIC jsou nízká symptomatičnost až do okamžiku rozvoje známek srdečního selhání a její dlouhá setrvalost, tedy dlouhá nepřetržitá doba trvání (1). Zajímavé je, že neexistuje shoda v tom, jak velká tepová frekvence je jednoznačně pro vývoj arytmiie predisponující. Navíc dle dostupných dat se zdá, že přítomnost samotné rychlé tepové frekvence není samostatným faktorem. Např. nepřiměřená sinusová tachykardie, byť dosahuje průměrné frekvence komor > 100 tepů/min, nevede prakticky nikdy k rozvoji AIC. Podkladem absence rozvoje AIC při sinusové tachykardii je nejspíše stále zachovalá senzitivita arytmiie k autonomní regulaci a pokles frekvence v nočních hodinách, který chybí u setrvalých jiných arytmií (5).

Zásady terapie FS

Nová doporučení Evropské kardiologické společnosti z roku 2024 rozdělují léčbu FS na čtyři základní pilíře, spojené do akronymu AF-CARE. Jednotlivá písmena představují jednotlivé pilíře a AF jsou pak zkratkou fibrilace síní (2).

C: Vychází z angl. Comorbidity and risk factor management. Tedy léčba základních kardiovaskulárních rizikových faktorů a komorbidit, zejména těch, které jsou odpovědné za vznik a progresi arytmiie.

A: Antikoagulační léčba, tedy prevence tromboembolických komplikací FS. Vychází z angl. Avoid stroke and thromboembolism.

R: Odpovídá angl. Reduce symptoms by rate and rhythm control, snaha o dobrou kontrolu symptomů pomocí kontroly srdeční frekvence (rate control) a kontroly srdečního rytmu (rhythm control).

E: Dlouhodobá péče. Vychází z angl. Evaluation and dynamic re-assessment.

Všechny tyto body společně jsou nezbytnou součástí léčby pacientů s FS.

Terapie FS u pacientů s arteriální hypertenzí

Nyní budeme postupovat dle pilířů AF-CARE

C. Léčba základních kardiovaskulárních rizikových faktorů a komorbidit

Zásady modifikace rizikových faktorů jsou uvedeny v tabulce 1. Pokud se budeme soustředit na AH, pak naše léčba by měla dosáhnout

Tab. 1. Modifikace rizikových faktorů a komorbidit FS

Ovlivnění nejdůležitějších rizikových faktorů
Kontrola arteriální hypertenze
Efektivní kontrola glykemie
Léčba srdečního selhání diuretiky, SGLT2 inhibitory a příslušnou další léčbou srdečního selhání se sníženou ejekční frakcí levé komory
Redukce tělesné váhy o 10 %
Snížení příjmu alkoholu < 10 drinků/týden
Zvýšení kondice cíleným cvičením
Aktivní vyhledávání, popř. léčba dalších významných rizik
SGLT2 – Sodno-glukózový kotransportér 2

hodnot systolického krevního tlaku v rozmezí 120–129 mm Hg a diastolického 70–79 mm Hg. Hypertenze u nemocných s AF je spojena jednoznačně s vyšším rizikem cévních mozkových příhod, srdečního selhání, velkých krvácivých komplikací a celkové kardiovaskulární mortality. Proto je léčba AH důležitá. V situacích, kdy není takto intenzivní terapie tolerována, nebo se jedná o výrazně křehkého pacienta, zejména ve vysokém věku, je možné za cíl mít mírnější kritérium pro systolický tlak < 140 mm Hg. Apel na intenzivní léčbu AH vychází mimo jiné z metaanalýzy 22 studií, kde snížení systolického tlaku o 5mm Hg bylo spojeno s redukcí rizika kardiovaskulárních příhod o 9 %. Tento efekt je podobný pacientům v sinusovém rytmu (6).

U nemocných s FS je hypertenze často jen jednou z řady komorbidit, ale má významný vliv na počty rekurencí FS, riziko rehospitalizací a pokračování symptomů i přes rhythm control strategii. Dobrá kontrola krevního tlaku je považována tak za zcela zásadní bod v léčbě FS. Ačkoliv nejsou k dispozici přesvědčivé důkazy pro volbu určitého antihypertenziva v souvislosti s FS, existují data, která naznačují, že inhibitory angiotenzin-konvertujícího enzymu nebo blokátory receptoru pro angiotenzin mohou být výhodné pro prevenci rekurence FS.

A. Antikoagulační léčba, tedy prevence tromboembolických komplikací

Nemocní s arteriální hypertenzí mají vždy přítomen jeden rizikový bod v rámci výpočtu CHA2DS2VA skóre za AH. Přesný výpočet CHA2DS2VA skóre je v tabulce 2. Toto skóre zavádí nová doporučení z roku 2024 a nahrazuje dříve užívané CHA2DS2VAsc. Rozdíl mezi skórovacími systémy je v absenci ženského pohlaví jako rizikového faktoru v novém systému. Antikoagulační léčba by se měla zvážet při skóre rovno 1. Při hodnotě skóre 2 je jednoznačně indikována. Přítomnost AH je tedy sama o sobě situací, kdy bychom měli antikoagulační léčbu zvážet.

Antikoagulační léčba má však také svá rizika. Nejvýznamnějším problémem jsou rizika vzniku závažných krvácení. Nová doporučení uvádějí jednoznačně nutnost intervence všech ovlivnitelných rizikových

faktorů krvácení. Zde pak platí, že dobrá kontrola krevního tlaku riziko krvácivých komplikací ovlivní (2).

R. Kontrola symptomů pomocí rate a rhythm control strategie

Mimo snahu o ovlivnění symptomů jsou tyto postupy také velice důležité pro prevenci a léčbu AIC provázející FS. V rámci kontroly arytmie neexistují výrazná specifika specifika léčby u nemocných s AH. Avšak některé látky mohou být zároveň antihypertenzní medikací. Tento fakt přináší jistý benefit v podobě pokrytí dvou problémů jedním preparátem. Na druhou stranu u nehypertonické populace může hypotenzní efekt způsobit problémy.

V rámci kontroly srdeční frekvence jsou využívány beta-blokátory (BB), non-dihydropyridinové kalciové blokátory (verapamil, diltiazem) nebo digoxin. Tyto léky je možné i kombinovat. Kombinováním se ve většině případů rozumí přidání digoxinu do kombinace k BB nebo kalciovým blokátorům. Zahájení kontroly srdeční frekvence je obvykle jedním z prvních kroků v léčbě FS. Cílový moment této léčby v posledních letech doznal změn. U většiny pacientů je postačující méně striktní kontrola rytmu s cílem < 110 tepů/minutu. U pacientů se srdečním selháním, AIC, se zavedenou resynchronizační léčbou srdečního selhání a dále symptomatických i přes zavedenou léčbu, je pak indikována přísnější kontrola frekvence (7).

Volba konkrétní skupiny léků se odvíjí zejména od přítomnosti systolické dysfunkce levé komory, tedy přítomnosti srdečního selhání s redukovanou ejekční frakcí (HFrEF). U pacientů bez dysfunkce je možné využít všech tří možností. Naopak pokud je přítomna systolická dysfunkce levé komory, je možné využít jen BB nebo digoxin. U HFrEF jsou vlastně BB indikovány i na základě léčby samotného srdečního selhání (3). V této souvislosti je nutné ale upozornit na fakt, že příznivý prognostický efekt BB u pacientů s HFrEF byl pozorován u pacientů v sinusovém rytmu, nikoliv ve FS.

V běžné klinické praxi jsou využívány BB i u pacientů bez HFrEF. Využívají se β1 selektivní látky bez vnitřní sympatomimetické aktivity.

Tab. 2. CHA2DS2VA skóre

Rizikový faktor	Počet rizikových bodů	Komentář
Městnavé srdeční selhání	1	Klinicky patrné srdeční selhání (včetně srdečního selhání se zachovalou ejekční frakcí levé komory) Přítomnost středně těžké až těžké systolické dysfunkce levé komory Hypertrofická kardiomyopatie (hypertrofická kardiomyopatie má vysoké riziko CMP/SE, antikoagulační léčba je nutná vždy)
Arteriální hypertenze	1	Přítomnost hypertenze nebo antihypertenzní terapie. Anamnéza vysokého tlaku předpokládá přítomnost vaskulárních změn, které jsou pro CMP rizikové. Kompenzovaná hypertenze neznamená absenci rizika budoucí dekompenzace. Optimální hodnoty krevního tlaku s nejnižším rizikem jsou 120–129/ < 79 mm Hg.
Věk ≥ 75 let	2	Riziko vzniku CMP/SE vzrůstá s věkem. Riziko věku je kontinuálně rostoucí. Z praktických důvodů byly rizikové body rozloženy do kategorií 65–74 a ≥ 75 let.
Diabetes mellitus	1	Riziko CMP/SE je zvýšené u diabetiků 1. i 2. typu.
Cévní mozková příhoda či systémová embolizace	2	Přítomnost předchozí CMP/SE, včetně transitorní ischemické ataky.
Vaskulární onemocnění	1	Aterosklerotické postižení koronárních či periferních tepen, anamnéza akutního infarktu myokardu, nebo přítomnost plátů v aortě. Přítomnost plátů v descendentní aortě je markerem přítomnosti vaskulárního onemocnění a významně predikuje CMP/SE.
Věk 65–74 let	1	Dle některých dat vzrůstá riziko již od 50–55 let.
Maximální skóre	8	

Poznámka: Název CHA2DS2-VA je odvozen z angl. Congestive heart failure, Hypertension, Age ≥ 75 years, Diabetes mellitus, Stroke, Vascular disease, Age 65–74 years.
CMP/SE – cévní mozková příhoda / systémová embolizace.

INZERCE

Při volbě vhodného BB bychom se měli opírat o profil jednotlivých látek v kontextu potřeb konkrétního pacienta. Jednotlivé BB jsou rozdílné. Mají jiný bradykardizující profil a antihypertenzní efekt. Karvedilol blokuje α receptory. Základní BB jsou uvedeny v tabulce 3. Z klinické praxe víme, že nejčastěji podávanými látkami jsou bisoprolol nebo metoprolol. Obě látky jsou běžnými blokátory a mají data i u nemocných s HFrEF. Dle zkušeností autora má výrazný bradykardizující efekt betaxolol. Oproti tomu karvedilol je nejméně vhodným bradykardizujícím lékem. V poslední době se často setkáváme také s léčbou nebivololem. Jeho podávání může být vhodné u nemocných se srdečním selháním se zachovalou ejekční frakcí levé komory (HFpEF). Dle určitých dat byl právě nebivolol nadějným lékem pro ovlivnění klinických endpointů u HFpEF. Avšak data v této indikaci nakonec nebyla přesvědčivá.

Verapamil a diltiazem většinou nepředstavují první volbu bradykardizující léčby u nemocných s FS. V běžné praxi se spíše jedná o látky, které jsou využívány při nemožnosti nasazení BB. V našich podmínkách se nejčastěji setkáme s verapamilem v dávkování v rozmezí 40 mg 2x denně až 480 mg 1x denně při pomalém uvolňování. V případě digoxinu je dobré si uvědomit, že tento lék nemá dostatečně silný bradykardizující efekt, zejména při akceleraci TF při námaze. Běžně se s ním setkáme spíše jako lékem v kombinaci s jinými látkami pro rate control léčbu.

Při selhání farmakologické léčby je možné indikovat neselektivní katetrizační ablaci AV junkce (cílem eliminace AV převodu) spolu se zavedením kardiostimulátoru. Ačkoliv tato strategie vede ke zpomalení a vyrovnaní komorové odpovědi při FS, dochází ke změnám aktivace komorového myokardu, a to i v okamžiku zavedení fyziologické stimulace. Jedná se o ireverzibilní krok. Proto je nutné indikovat tento postup

vždy po důkladném zvážení. Na druhou stranu existují skupiny pacientů, kteří ze strategie ablate and pace mohou profitovat (8).

U kontroly srdečního rytmu jsou využívána buď antiarytmika, nebo metody katetrizační ablace. V našich podmínkách do úvahy přichází v zásadě 2 možnosti – Ic antiarytmikum propafenon a antiarytmikum III. třídy amiodaron. Ostatní antiarytmika III. třídy jsou sice dostupná, ale jejich klinické využití je rezervováno spíše pro krajní případy. Všechny léky mají své výhody, indikace, kontraindikace a rizika. Nejšetrnější jsou antiarytmika Ic třídy. Jsou však kontraindikována u HFrEF a v případě významné ICHS. Navíc jejich rizikem je vznik tzv. deablovaného flutteru síní. Proto jejich léčba bývá doplňována terapií BB. Amiodaron oproti tomu může být podáván u nemocných s HFrEF, nicméně má řadu potenciálně závažných nežádoucích účinků, včetně poruch funkce štítné žlázy, fotosenzitivity, amiodaronové plíce, prodloužení QT intervalu atd. Přítomnost AH nemá na volbu příslušného preparátu žádný vliv.

V případě indikace ke katetrizační ablaci je základním přístupem provedení izolace plicních žil, která může být doplněna dalšími přídatnými lézemi. Metod k dosažení izolace plicních žil je několik. Doposud dominovaly metody založené na tepelné energii – radiofrekvenční izolace plicních žil a kryoablace. V posledních letech se do popředí dostávají metody založené na aplikaci energie pulzním polem. V indikaci ke katetrizační ablaci se opíráme o symptomy nemocného, typu arytmie, anamnézu terapie antiarytmiky a přítomnost srdečního selhání (10, 11). Existují i data, která hovoří o zpomalení progresu FS do chroničtějších forem v případě indikace ke katetrizační ablaci (2). Přítomnost AH nemá na vliv na indikaci katetrizační ablace. Základní přehled indikací ke katetrizační ablaci je v tabulce 4.

E. Dlouhodobá péče

FS je trvale progredující onemocnění a pacienti s FS by měli být dlouhodobě sledováni. Kromě vývoje vlastního onemocnění se mění i rizikový profil pacienta. S přibývajícím věkem se zvyšuje rizikovitost FS. Dále v průběhu doby se obvykle přidávají další komorbidity, které pak mohou výrazně ovlivnit prognózu pacientů s FS. Je známo, že již v průběhu prvního roku od diagnózy FS jsou diagnostikovány další rizikové faktory včetně arteriální hypertenze. Vlastní arytmie také v průběhu doby může mít jiné projevy včetně hemodynamických důsledků. Změnit se mohou také chlopenní vady, systolická funkce, levá síň může

Tab. 3. Běžné beta-blokátory pro perorální medikaci

Beta-blokátor	Dávkování
Metoprolol tartát	25–100 mg 2x denně
Metoprolol sukcinát	50–200 mg 1x denně
Bisoprolol	1,25–20 mg 1x denně
Atenolol	25–100 mg 1x denně (kontraindikován v těhotenství a u HFrEF)
Nebivolol	2,5–10 mg 1x denně
Karvedilol	3,125–50 mg 2x denně
Betaxolol	10–20 mg 1x denně

Tab. 4. Základní indikace ke katetrizační ablaci fibrilace síní dle recentních doporučení pro diagnostiku a léčbu fibrilace síní

Doporučení	Třída doporučení
Katetrizační ablace je doporučena pro nemocné s paroxysmální nebo perzistentní FS, kteří jsou rezistentní na antiarytmickou léčbu nebo ji netolerují, FS k ovlivnění symptomů, rekurencí FS a progresi arytmie.	I
Katetrizační ablace je doporučena jako první linie rhythm control léčby u nemocných s paroxysmální FS k ovlivnění symptomů, rekurencí FS a progresi arytmie. Indikace musí být postavena na základě zvážení rizika výkonu, předpokládaného benefitu pro pacienta a rizika rekurence FS.	I
Katetrizační ablace může být zvážena jako první linie rhythm control léčby u nemocných s perzistentní FS k ovlivnění symptomů, rekurencí FS a progresi arytmie. Indikace musí být postavena na základě zvážení rizika výkonu, předpokládaného benefitu pro pacienta a rizika rekurence FS.	IIb
Katetrizační ablace je doporučena u nemocných s HFrEF a FS s vysokou pravděpodobností přítomnosti tachykardií indukovanou kardiomyopatií s cílem ovlivnit systolickou funkci levé komory.	I
Katetrizační ablace by měla být zvážena u selektovaných nemocných s HFrEF a FS s cílem ovlivnit hospitalizace pro srdeční selhání a mortalitu.	IIa
Katetrizační ablace by měla být zvážena u nemocných s bradykardiemi ve spojení s FS a sinusovými pauzami při terminaci FS s cílem snížení nutnosti implantace trvalého kardiostimulátoru.	IIa

FS – Fibrilace síní, HFrEF – Srdeční selhání s redukcí ejekční frakcí levé komory

remodelovat. Pacienti by pravidelně měli být kontrolováni a celkový stav plus rizikové faktory pravidelně přehodnocovány.

V dlouhodobém horizontu je také důležité udržet motivaci k léčbě. Nemocní jsou často zklamáni při nedostatečně rychlém a trvalém efektu léčby. Je nutné s pacienty pracovat tak, aby již od počátku bylo jasné, že FS je dlouhodobé onemocnění se svým vývojem. Důležitá je motivace k režimovým opatřením a udržení dlouhodobé farmakologické léčby (11).

Dlouhodobé udržení compliance pacienta je problematické, zejména je-li arytmie plně asymptomatická (12). V tabulce 5 je přehled základní farmakoterapie u pacienta s FS a jedním až více onemocněními, které je nutné intervenovat. Pokud je přítomna jen AH jako jediné další onemocnění k FS, může pacient užívat celkem 4 a více léků (antikoagulace, BB, antiarytmikum, antihypertenzní medikace). Terapie AH je prakticky vždy kombinovaná. Pacienti obvykle k této kombinaci mají další široce užívanou medikaci: hypolipidemika, terapii diabetes mellitus, analgetika, léčbu osteoporózy, gastroprotektiva atd. Neexistuje jednoduchý návod k udržení compliance pacienta v dlouhodobém horizontu. Opakované vysvětlení celé problematiky, upozornění na závažnost stavu, upozornění na důležitost užívání medikace, dodržování režimových opatření jsou samozřejmostí. V praxi, bohužel, často na tuto část vůbec nezbývá čas. Dalším problémem je známý fakt poklesu compliance pacienta při vysokém počtu užívaných léků. Je známo, že compliance klesá s počtem předepsaných léků (13). Je známým faktem, že průměrný pacient s ICHS užívá 6–7 tablet denně. V tomto bodě je řešením jednak racionalizace terapie. Tedy opakovaná přehodnocování, zda příslušný lék pacient opravdu potřebuje – antiarytmika u permanentní FS postrádají smyslu. Stejně tak je otázka, nakolik musí být užívána setrvalé, popřípadě, zda by pacient neprofitoval jen z pill-in-pocket léčby. Řada nemocných má paroxysmy FS málo často a pro tyto pacienty je pak s výhodou, pokud mohou užít léčbu jen při nástupu obtíží ke zkrácení doby trvání paroxysmu. Dalším bodem je využití více vlastností jednotlivých farmak.

Tab. 5. Terapie nemocného s fibrilací síní a arteriální hypertenzí

Režimová intervence rizikových faktorů
Farmakologická intervence arteriální hypertenze
Farmakologická intervence ostatních kardiovaskulárních onemocnění
Antikoagulační léčba
Rate control strategie
Rhythm control léčba
Farmakologická intervence ostatních nekardiálních komorbidit

BB mají nejen bradykardizující, ale i hypotenzní efekt. Titrace této léčby může pomoci v redukci jiné antihypertenzní terapie. V neposlední řadě je otázka efektu využití fixních kombinací léků. Fixní kombinace léků, jakkoliv jsou výhodné, v sobě skrývají několik úskalí. Tato úskalí jsou však mnohonásobně převážena výhodami. Existují data, že tzv. polypill strategie má svůj významný přínos, včetně mortalitních dat, pro léčbu kardiovaskulárních onemocnění, a to včetně arteriální hypertenze (13). Jedním z vysvětlení je zvýšení adherence pacientů k předepsané léčbě, kdy díky nižšímu počtu tablet je nemocný schopen lépe zvládat nastavenou terapii. Adherence může fixní kombinací léků stoupnout až o 24 % (14, 15). Pro svůj mortalitní benefit jsou fixní kombinace léků jednoznačně doporučovány i novými letošními doporučeními Evropské kardiologické společnosti pro AH (2) i chronické koronární syndromy (15).

Závěr

FS a AH jsou častými komorbiditami. Jejich léčba je dlouhodobá a zásadní pro snížení kardiovaskulární mortality a morbidit. Základními léky v terapii AH u FS jsou inhibitory angiotension konvertujícího enzymu nebo sartany v kombinaci s BB. Udržení dlouhodobé compliance pacientů je významným problémem. Význam pro udržení adherence má i optimalizace léčby, včetně zavedení fixních kombinací léků. Pro obě onemocnění byla vydána v letošním roce nová doporučení Evropské kardiologické společnosti.

PROHLÁŠENÍ AUTORŮ: Prohlášení o původnosti: Publikace byla zpracována s využitím uvedené literatury a nebyla publikována ani zaslána k recenznímu řízení do jiného média. **Střet zájmů:** Žádný. **Financování:** Ne. **Registrace v databázích:** N/A. **Projednání etickou komisí:** N/A.

LITERATURA

- McEvoy JW, McCarthy CP, Bruno RM, Brouwers S, et al. ESC Scientific Document Group. 2024 ESC Guidelines for the management of elevated blood pressure and hypertension. Eur Heart J. 2024. Online ahead.
- Van Gelder IC, Rienstra M, Bunting KV, et al. ESC Scientific Document Group. 2024 ESC Guidelines for the management of atrial fibrillation developed in collaboration with the European Association for Cardio-Thoracic Surgery (EACTS). Eur Heart J. 2024. Online ahead.
- McDonagh TA, Metra M, Adamo M, et al. 2023 Focused Update of the 2021 ESC Guidelines for the diagnosis and treatment of acute and chronic heart failure: Developed by the task force for the diagnosis and treatment of acute and chronic heart failure of the European Society of Cardiology (ESC) With the special contribution of the Heart Failure Association (HFA) of the ESC. European Heart Journal. 2023;44(37):3627-39.
- Deshmukh PM, Krishnamani R, Romanishyn M, et al. Association of angiotensin converting enzyme gene polymorphism with tachycardia cardiomyopathy. Int J Mol Med. 2004;13:455-458.
- Medi C, Kalman JM, Haqqani H, et al. Tachycardia-mediated cardiomyopathy secondary to focal atrial tachycardia: long-term outcome after catheter ablation. J Am Coll Cardiol. 2009;53:1791-1797.
- Pinho-Gomes AC, Azevedo L, Copland E, et al. Blood pressure-lowering treatment for the prevention of cardiovascular events in patients with atrial fibrillation: an individual participant data meta-analysis. PLoS Med. 2021;18:e1003599.
- Van Gelder IC, Groenveld HF, Crijns HJ, Tuininga YS, Tijssen JG, Alings AM, et al. Lenient versus strict rate control in patients with atrial fibrillation. N Engl J Med. 2010;362:1363-73.
- Brignole M, Pokushalov E, Pentimalli F, Palmisano P, Chieffo E, Occhetta E, et al. A randomized controlled trial of atrioventricular junction ablation and cardiac resynchronization therapy in patients with permanent atrial fibrillation and narrow QRS. Eur Heart J. 2018;39:3999-4008.
- Gupta D, Rienstra M, van Gelder IC, Fauchier L. Atrial fibrillation: better symptom control with rate and rhythm management. Lancet Reg Health-Eu. 2024;37.
- Koldenhof T, Van Gelder IC, van de Lande ME, et al. High heart rates during paroxysmal atrial fibrillation: continuous rhythm monitoring data of the RACE V study. Heart. 2024.
- Lin Z, Andrade JG, Arbelo E, et al. Longer and better lives for patients with atrial fibrillation: the 9th AFNET/EHRA consensus conference. Europace. 2024;26(4).
- Sterlinski M, Bunting K, Boriani G, et al. Design and deployment of the STEER-AF trial to evaluate and improve guideline adherence: a cluster-randomized trial by the European Society of Cardiology and European Heart Rhythm Association. Europace. 2024;26(7).
- Castellano JM, Pocock SJ, Bhatt DL, et al. Polypill Strategy in Secondary Cardiovascular Prevention. New Engl J Med. 2022;387(11):967-77.
- Hradec J. Adherence v České republice. Medicína po promoci 2019;20:1-7.
- Bangalore S, Kamalakkannan G, Parker S, Messerli FH. Fixed-dose combinations improve medication compliance: a meta-analysis. Am J Med. 2007 Aug;120(8):713-9.
- Simons LA, Chung E, Ortiz M. Long-term persistence with single-pill, fixed-dose combination therapy versus two pills of amlodipine and perindopril for hypertension: Australian experience. Curr Med Res Opin. 2017 Oct;33(10):1783-1787.
- McEvoy JW, McCarthy CP, Bruno RM, et al. 2024 ESC Guidelines for the management of elevated blood pressure and hypertension. European Heart Journal. 2024; 00:1-107.