

Optimálny, bezpečný a praktický plán podávania a monitorovania liekov po prepustení po srdcovom zlyhávaní u 94-ročného pacienta

Exekutívne zhrnutie

Najvyššie riziko v tomto zozname nepredstavuje jeden jednotlivý liek, ale kombinácia **duplicitných účinných látok, kumulatívneho hypotenzného/bradykardizačného zaťaženia a krvácavého rizika**. **Coronal 5** aj **Concor 5 mg** sú v databáze registrované ako **bisoprolol**; ak by sa podávali presne „ako napísané“ (1-0-1 + 1-0-1), pacient by dostával **20 mg bisoprololu denne**, čo je pri 94 rokoch, po nedávnej hospitalizácii pre srdcové zlyhávanie a súčasnom amiodaróne veľmi rizikové z hľadiska bradykardie, AV blokády, hypotenzie a pádov. ¹

Olicard 40 mg retard a **Monosan 20 mg** sú oba **izosorbidmononitrát**. Takáto dvojité nitrátová terapia v uvedenom zápise je skôr známkou duplicity alebo prechodného/prepúšťacieho neporiadku než racionálneho dlhodobého režimu; zvyšuje riziko posturálnej hypotenzie, synkopy a nitrátovej tolerancie, pričom ani jeden z týchto liekov nie je podľa SPC liekom na chorobu modifikujúcu prognózu srdcového zlyhávania, ale na **profylaxiu anginy pectoris**. ²

Eliquis 2,5 mg 1-0-1 + Anopyrin 100 mg 1-0-0 predstavujú významné krvácavé zaťaženie. SPC apixabanu výslovne uvádza, že súbežné podanie s antiagreganciami vrátane ASA zvyšuje krvácanie; u starších pacientov je riziko ešte vyššie. Odporúčania pre fibriláciu predsiení zároveň uvádzajú, že u stabilnej chronickej koronárnej alebo vaskulárnej choroby na perorálnej antikoagulácii **antiagregačná liečba po 12 mesiacoch nie je odporúčaná**, ak nie je iná jasná indikácia. Preto sa má veľmi cielene overiť, **prečo je pacient súčasne na apixabane aj ASA**. ³

Ďalší kľúčový problém je, že viacero položiek je v režime uvedených **neštandardne alebo nejednoznačne**: **Gopten 2 mg 1-0-1** je celkovo 4 mg/deň, čo zodpovedá hornému okraju bežnej dennej dávky trandolaprilu, ale SPC ho vedie ako **raz denne**; **Agen 5 „1/2-0-1“** neudáva jednoznačne celkovú dennú dávku a pri 5 mg amlodipínu nie je bezpečné automaticky predpokladať rovnomerné delenie tablety; **Furon** nemá uvedenú silu ani dávku; a **Eliquis 2,5 mg BID** môže byť buď správne redukovaná dávka, alebo naopak poddávkovanie — podľa toho, či ide o NVAf, VTE prevenciu, telesnú hmotnosť a renálne parametre. Bez medikáciej reconciliácie sa preto **bezpečný finálny ordinačný list nedá vyhotoviť len „prepisom zoznamu“**. ⁴

Praktický a bezpečný cieľ po reconciliácii je dostať pacienta na **najviac dva pevné časy podania denne** — ráno a večer — s výnimkou rannej diuretickej dávky, ak bude furosemid potrebné presunúť ešte pred raňajky kvôli noktúrii. V tejto správe preto navrhujem **preferenčný 2-časový režim**, ale len po tom, čo sa vyriešia duplicity bisoprololu a nitrátov, overí sa presná dávka Furonu, potvrdí sa dávka/indikácia Eliquisu a upraví sa neštandardné dávkovanie trandolaprilu a amlodipínu. ⁵

Zdroje a klinické východiská

Primárne som vychádzal z oficiálnych SPC/SmPC z databáz Štátny ústav pre kontrolu liečiv ⁶ a European Medicines Agency ⁷; pri lokálnych značkách, kde bol v tejto relácii dostupný iba detail produktu a odkaz na PDF, som aktívnu látku a lokálnu registráciu overil v národnej databáze a posológiu/úpravy dávky doplnil z oficiálneho SmPC rovnakej účinnej látky. Pre farmakoterapeutické rozhodnutia o kombinácii perorálnej antikoagulácie a antiagregácie a pre následné sledovanie po hospitalizácii pre srdcové zlyhávanie som použil odporúčania European Society of Cardiology ⁸ . ⁹

Stupnica závažnosti interakcií použitá v tejto správe je interná a praktická: **kritická** = nepodávať bez okamžitého overenia alebo odstránenia duplicity; **vysoká** = podať iba pri jasnej indikácii a s intenzívnym monitorovaním; **stredná** = zvyčajne možné podať, ale vyžaduje laboratórne/klinické sledovanie alebo zjednodušenie schémy. Tento prístup je pre tento prípad vhodnejší než „automatický checker“, pretože najväčšie riziko tu nevzniká len z jednej interakcie, ale z kombinácie veku, nedávnej HF hospitalizácie, ortostatického rizika a nejasného prepúšťacieho zoznamu. ¹⁰

Analýza jednotlivých liekov

Nasledujúca tabuľka kombinuje: lokálnu identifikáciu lieku, zodpovedajúce oficiálne SmPC účinnej látky, najdôležitejšie renálne/hepatálne úpravy, kľúčové nežiaduce účinky a najpraktickejší monitoring pre tento konkrétny prípad. Pri niektorých lokálnych značkách bolo plné národné PDF SPC v tejto relácii nedostupné v strojovo čitateľnej podobe; tam to výslovne uvádzam a držím sa oficiálneho SmPC rovnakej účinnej látky. ¹¹

Liek	Dávka na zozname	Štandardná SPC/SmPC dávka a hlavná indikácia	Renálna/hepatálna úprava	Najdôležitejšie NÚ a interakcie v tomto prípade	Monitoring a poznámka
Anopyrin 100 mg	1-0-0	Lokálne ide o acetylsalicylovú kyselinu ; nízkodávkovaná ASA sa používa na sekundárnu prevenciu trombotickej cerebrovaskulárnej/kardiovaskulárnej choroby , typicky 1× denne.	V tejto relácii nebol plný lokálny text SPC strojovo čitateľný; v praxi je kľúčové skôr krvácavé/GI riziko než numerická renálna titrácia.	Krvácanie , najmä v kombinácii s apixabanom; u pacienta >75 rokov je súbežná ASA s apixabanom explicitne spojená s vyšším krvávacím rizikom.	Overiť, či ASA má stále jasnú indikáciu (recent ACS/PCI/stent, iná vaskulárna indikácia). Ak nie, je silný dôvod na depreskripciu. ¹²

Liek	Dávka na zozname	Štandardná SPC/ SmPC dávka a hlavná indikácia	Renálna/ hepatálna úprava	Najdôležitejšie NÚ a interakcie v tomto prípade	Monitoring a poznámka
Atoris 20	neuvedený čas, pravdepodobne 1× denne	Lokálne ide o atorvastatín . Bežná štartovacia dávka je 10 mg 1× denne , maximum 80 mg 1× denne ; možno podať kedykoľvek počas dňa s jedlom alebo bez jedla . Indikácia: hypercholesterolémia a CV prevencia.	Renálne bez úpravy dávky ; pri hepatálnej dysfunkcii opatrne , kontraindikovaný pri aktívnom ochorení pečene.	Myalgia/ myopatia/ rhabdomyolýza , zvýšené transaminázy; amiodarón zvyšuje riziko svalovej toxicity pri statínoch metabolizovaných CYP3A4 vrátane atorvastatínu.	AST/ALT pred a počas liečby; CK nie rutinne, ale pri svalových symptómoch alebo vysoko rizikovom profile. Pri tomto pacientovi zvážiť zmenu na statín bez CYP3A4 metabolizmu, ak statín zostáva indikovaný. ¹³
Olicard 40 mg retard	1-0-0	Lokálne ide o izosorbidmononitrát v retard forme. Oficiálny SmPC pre 40 mg MR uvádza 40 mg 1× denne ráno na profylaxiu anginy pectoris ; tableta sa nemá hrýzť ani drviť.	V starobe netreba rutinnú úpravu, ale treba opatrnosť pri náchylnosti na hypotenziu a pri výraznej renálnej/ hepatálnej insuficiencii.	Bolesť hlavy, hypotenzia, synkopa , tolerancia; aditívna hypotenzia s ACEi, beta-blokátorom, CCB, diuretikom a alkoholom.	Monitorovať TK v sede a stojí, závraty, pády, prítomnosť anginy. Nepodávať súbežne s Monosanom bez vysvetlenia zámeru. ¹⁴
Coronal 5	1-0-1	Lokálne ide o bisoprolol . Oficiálne SmPC bisoprololu vedie dávkovanie 1× denne , zvyčajne ráno; pri HTN/angine je bežná dávka 5–10 mg denne, pri HFrEF sa titruje do 10 mg denne podľa tolerancie.	Pri ťažkej orgánovej dysfunkcii je potrebná opatrná titrácia; v tomto prípade je rozhodujúcejšia klinická tolerancia než „mechanické“ pokračovanie dávky.	Bradykardia, hypotenzia, AV porucha, zhoršenie HF, závrat, únava ; s amiodarónom sa potencuje spomalenie vedenia a bradykardia.	HR, TK, ortostatika, EKG. Nesmie bežať súbežne s Concorom bez vysvetlenia — je to tá istá účinná látka. ¹⁵

Liek	Dávka na zozname	Štandardná SPC/ SmPC dávka a hlavná indikácia	Renálna/ hepatálna úprava	Najdôležitejšie NÚ a interakcie v tomto prípade	Monitoring a poznámka
Cordarone 200 mg	„1 denne“	Lokálne ide o amiodarón . SmPC uvádza nasycovanie 200 mg 3× denne, potom 2× denne, a následne udržiavaciu dávku spravidla 200 mg denne alebo menej ; 200 mg denne preto zodpovedá bežnej udržiavacej dávke. Indikovaný je pri ťažkých arytmiách , keď iné možnosti nevyhovujú.	U starších ľudí treba použiť minimálnu účinnú dávku ; dôležitá je skôr toxicita a dlhý polčas než „renálna úprava“.	Bradykardia, AV blok, QT zmeny, tyreopatia, hepatotoxicita, pľúcna toxicita, fotosenzitivita, korneálne depozitá ; s beta-blokátormi sa kombinácia neodporúča , so statínmi metabolizovanými CYP3A4 zvyšuje svalovú toxicitu.	Pred liečbou a počas liečby: EKG, K+, TSH/ fT4, AST/ALT ; pri podozrení na pľúcnu toxicitu RTG hrudníka ± pľúcne funkcie ; pri poruche videnia očné vyšetrenie. ¹⁶
Concor 5 mg	1-0-1	Lokálne ide tiež o bisoprolol ; klinicky je to duplicitná položka k Coronalu. SmPC pre bisoprolol preferuje 1× denné dávkovanie.	Rovnaké ako pri Coronale.	Rovnaké ako pri Coronale; v kombinácii s Coronalom by sa išlo na duplicitný bisoprolol s vysokým rizikom bradykardie/ hypotenzie.	Vybrať iba jednu značku / jednu dennú dávku. Tento záznam treba považovať za reconciliáciu kritickej priority. ¹⁷
Gopten 2 mg	1-0-1	Lokálne ide o trandolapril . Pri hypertenzii je odporúčaná udržiavacia dávka 1–2 mg 1× denne , maximum 4 mg 1× denne ; po AIM/LV dysfunkcii sa začína 0,5 mg denne a titruje sa do max. 4 mg denne . Môže sa podať pred, počas aj po jedle .	CrCl 10–30 ml/min: začať 0,5 mg denne, max. 1 mg denne; <10 ml/min/ hemodialýza: 0,5 mg denne. Pri ťažkej hepatálnej insuficiencii začať 0,5 mg denne .	Hypotenzia, funkčné zhoršenie obličiek, hyperkaliémia, suchý kašeľ, angioedém. Kombinácia s diuretikom zvyšuje riziko prvej dávky hypotenzie/AKI.	Monitorovať TK, kreatinín/ eGFR, K+ , kašeľ a angioedém. Dávkovanie 1-0-1 je neštandardné podľa SPC; po potvrdení zámeru je praktickejšie prejsť na 1× denne . ¹⁸

Liek	Dávka na zozname	Štandardná SPC/ SmPC dávka a hlavná indikácia	Renálna/ hepatálna úprava	Najdôležitejšie NÚ a interakcie v tomto prípade	Monitoring a poznámka
Agen 5	„1/2-0-1“ nejasné	Lokálne ide pravdepodobne o amlodipín . Štandardná dávka je 5 mg 1× denne , maximum 10 mg 1× denne . Pri srdcovom zlyhavaní treba opatrnosť.	Renálne bez úpravy dávky; pri hepatálnej insuficiencii začínať na dolnej hranici a titrovať pomaly.	Edémy členkov/ periférne opuchy, hypotenzia, závrat, palpitácie; pridáva sa k hypotenznému zaťaženiu nitrátov, ACEi a beta-blokátora.	Dávka je nejasná a aktuálny zápis zvyšuje chybovosť. Navyše SmPC nie každej 5 mg tablety garantuje rovnomerné delenie na polovicu . Ak má zostať amlodipín, preferovať jednoznačnú 1× dennú dávku . ¹⁹
Monosan 20 mg	1-0-0	Lokálne ide o izosorbidmononitrát s okamžitým uvoľnením. Oficiálny SmPC pre 20 mg tablety uvádza asymetrické podanie 2–3× denne alebo štart 20 mg 2× denne , aby sa zachoval nitrátovo-volný interval; obvyklá udržiavacia dávka je 20–120 mg/ deň .	Znížiť dávku pri renálnej/ hepatálnej insuficiencii; v starobe opatrnosť pre hypotenziu.	Veľmi častá bolesť hlavy, hypotenzia, závrat, synkopa; výrazná aditívna hypotenzia s ACEi, beta-blokátormi, CCB a alkoholom.	Režim 1-0-0 je pre IR mononitrát neštandardný a v prítomnosti Olicardu silno naznačuje duplicitu alebo prechodný neporiadok. Preferovať len jednu nitrátovú položku , ak je vôbec stále indikovaná angina. ²⁰

Liek	Dávka na zozname	Štandardná SPC/ SmPC dávka a hlavná indikácia	Renálna/ hepatálna úprava	Najdôležitejšie NÚ a interakcie v tomto prípade	Monitoring a poznámka
Eliquis 2,5 mg	1-0-1	Pre NVAF je štandardne 5 mg 2× denne ; zníženie na 2,5 mg 2× denne iba ak sú prítomné aspoň dve z troch charakteristík: vek ≥ 80 rokov, hmotnosť ≤ 60 kg, kreatinín $\geq 1,5$ mg/dl. Pri niektorých iných indikáciách (napr. dlhodobá prevencia po VTE) je 2,5 mg BID legítimná dávka.	Renálna funkcia a indikácia sú tu rozhodujúce; bez hmotnosti, kreatinínu a jasnej indikácie nemožno povedať, či je 2,5 mg BID správne alebo poddávkové.	Krvácanie ; s ASA výrazne vyššie riziko krvácania; amiodarón patrí medzi látky, ktoré môžu zvyšovať koncentráciu apixabanu, ale SPC nepožaduje rutinnú úpravu dávky.	Potrebné je overiť: indikáciu, telesnú hmotnosť, sérový kreatinín/ eGFR, anamnézu PCI/ACS . Monitorovať Hb/CBC, krvácanie, melénu/ hematúriu, hematómy, renálnu funkciu. ²¹
Jardiance 10 mg	1-0-0	Empagliflozín 10 mg 1× denne je oficiálna dávka pri symptomatickom chronickom srdcovom zlyhávaní ; možno podať s jedlom alebo bez jedla.	U starších nie je potrebná úprava dávky podľa veku; pri eGFR <20 ml/min/1,73 m² nie sú dostatočné skúsenosti a liečba sa nezačína.	Objemová deplécia, hypotenzia, urogenitálne infekcie ; pri veku ≥ 75 rokov SPC upozorňuje na vyššie riziko objemovej deplécie. S kľúčovým diuretikom rastie riziko dehydratácie/AKI.	Monitorovať objemový stav, hmotnosť, TK, kreatinín/ eGFR , príznaky dehydratácie a infekcií; pri zhoršovaní príjmu tekutín alebo akútnom ochorení prehodnotiť. ²²

Liek	Dávka na zozname	Štandardná SPC/ SmPC dávka a hlavná indikácia	Renálna/ hepatálna úprava	Najdôležitejšie NÚ a interakcie v tomto prípade	Monitoring a poznámka
Furon	dávka nešpecifikovaná	Pravdepodobne furosemid . Bežná počiatková perorálna dávka pri opuchoch je 40 mg ráno , potom často 20 mg denne alebo 40 mg obdeň podľa odpovede.	U starších sa dávka titruje podľa odpovede ; potrebná je opatrnosť pri hypovolémii, renálnej a hepatálnej dysfunkcii.	Dehydratácia, hypovolémia, hyponatriémia, hypokaliémia, hypotenzia, AKI , pri rizikových situáciách ototoxicita; furosemid zvyšuje arytmogénne riziko amiodarónu cez hypokaliémiu/ hypomagneziémiu.	Bez presnej sily a dávky sa nedá bezpečne finalizovať režim. Po potvrdení dávky monitorovať Na/K/Mg, kreatinín/ eGFR, ureu, TK, hmotnosť, objemový stav a nocúriu. ²³

Klinicky významné interakcie a depreskripčné priority

Nasledujúce interakcie sú zoradené podľa praktickej priority pre klinického farmaceuta pri prepúšťajúcej medikačnej reconciliácii. V tomto prípade nejde len o „teoretické“ interakcie, ale o veľmi pravdepodobné zdroje reálnej morbidity: bradykardia, synkopa, pád, krvácanie a prerennálne zhoršenie obličiek. ²⁴

Kombinácia	Závažnosť	Prečo je relevantná	Odporúčaný postup
Coronal + Concor	Kritická	Obe lokálne značky sú bisoprolol ; zo zápisu by vzišlo 20 mg/deň plus súbežný amiodarón.	Okamžite overiť, či ide o duplicitu alebo chybu pri prepise. Ponechať iba jeden bisoprololový prípravok. ²⁵
Olicard + Monosan	Kritická	Obe položky sú izosorbidmononitrát ; jedna je retard, druhá IR forma. Takto písaný režim je pravdepodobne duplicita alebo neukončený prechod.	Overiť indikáciu anginy. Vybrať jednu nitrátovú formuláciu alebo oba nitrátové lieky depreskribovať , ak pacient nemá aktívnu potrebu antianginóznej profylaxie. ²
Eliquis + Anopyrin	Vysoká	Súbežná antiagregácia a OAK zvyšuje krvácanie; ESC odporúča po 12 mesiacoch stabilnej chronickej KVO pri OAK antiagregáciu nechať len ak je jasná indikácia.	Potvrdiť recentný ACS/ PCI/stent alebo inú odôvodnenú indikáciu ASA. Ak nie je, ASA zväziť ukončiť. ²⁶

Kombinácia	Závažnosť	Prečo je relevantná	Odporúčaný postup
Amiodarón + bisoprolol	Vysoká	SmPC amiodarónu uvádza, že kombinácia s beta-blokátormi sa neodporúča pre negatívnu chronotropiu a vedenie; v praxi je niekedy potrebná, ale len s monitorovaním. Tu je riziko násobené pravdepodobnou duplicitou bisoprololu.	Po odstránení duplicity ponechať iba jednu nízku/primeranú beta-blokátorovú dávku , skontrolovať HR, ortostatiku a EKG. ²⁷
Amiodarón + atorvastatín	Stredná až vysoká	Amiodarón je inhibítor CYP3A4/P-gp a zvyšuje riziko svalovej toxicity pri atorvastatíne.	Ak je statín nutný, zvážiť pravastatín/rosuvastatín alebo aspoň zostať pri nízkej/strednej dávke a sledovať svalové symptómy. ²⁸
Furosemid + amiodarón	Vysoká	Hypokaliémia a hypomagneziémia po kľúčovom diuretiku zvyšujú arytmogénne riziko a toleranciu antiarytmík.	Kontrolovať K⁺ a Mg²⁺ , korigovať deficit; pri brady-/tachyarytmii a QT problémoch EKG. ²⁹
Furosemid + trandolapril	Vysoká	ACEi pri predchádzajúcej diuretickej liečbe môžu spôsobiť výrazný pokles TK a zhoršenie renálnych funkcií; SPC trandolaprilu explicitne odporúča opatrnosť a skoré monitorovanie.	Pri úpravách dávok skontrolovať kreatinín/eGFR a K⁺ do 3–7 dní , sledovať ortostatiku. ³⁰
Jardiance + furosemid ± ACEi/nitráty/amlodipín	Vysoká	Empagliflozín u starších zvyšuje riziko objemovej deplécie; v kombinácii s diuretikom a ďalšími hypotenzívami rastie riziko synkopy, falls/AKI.	Prehodnotiť diuretickú potrebu po stabilizácii kongescie, sledovať hmotnosť, ortostatiku, príjem tekutín a renálnu funkciu. ³¹
Amlodipín + nitrát/ACEi/ beta-blokátor	Stredná	Nie je to kontraindikácia, ale pri 94 rokoch zvyšuje kumulatívne riziko hypotenzie a periférnych opuchov.	Ak má pacient ortostatiku, edémy alebo nízky TK, amlodipín je racionálny kandidát na redukciu/depreskripciu. ³²
Amiodarón + apixaban	Stredná	Amiodarón patrí medzi látky, ktoré mierne zvyšujú expozíciu apixabanu; SPC nepožaduje automatickú úpravu dávky, ale klinicky ide o starého pacienta s vysokým krvácačným rizikom.	Bez automatickej zmeny dávky, ale s nižším prahom pre kontrolu krvácania, Hb a renálnej funkcie . ³³

Z depreskripčného hľadiska sú najsilnejšie kandidáty nie tie lieky, ktoré sú „zlé“, ale tie, ktoré sú **duplicitné, nejasne indikované alebo neprinášajú jasný dodatočný prínos oproti riziku**. V tomto prípade to znamená: **jeden z bisoprololov musí zo zoznamu preč, jeden z nitrátov musí zo zoznamu preč, ASA má byť ponechaná iba pri jasnej súčasnej indikácii popri Eliquise, a amlodipín má byť**

prehodnotený, ak pacient trpí opuchmi alebo nízkym tlakom. Ak je atorvastatín vedený len pre primárnu prevenciu, je u 94-ročného polymorbidného pacienta namieste znovu potvrdiť, že jeho prínos stále prevažuje nad polyfarmáciou a interakciou s amiodarónom. ³⁴

Navrhovaný denný režim a praktická administrácia

Tento režim je **preferenčný režim po reconcilácii**, nie „prepis existujúceho zoznamu naslepo“. Pred jeho zavedením treba najprv vyriešiť štyri otázky: **ktorý bisoprolol zostáva, ktorý nitrát zostáva, či ASA zostáva popri Eliquis, a aká je presná dávka Furonu a Agenu.** Až potom sa dá vytvoriť bezpečná karta podávania. ³⁵

Preferenčný zjednodušený režim

Čas	Vzťah k jedlu	Lieky	Praktická poznámka
07:00	30–60 min pred raňajkami len ak treba	Furon/furosemid po potvrdení dávky	Ranné podanie znižuje riziko noktúrie; ak pacient zvláda diurézu dobre, možno zaradiť aj k raňajkám. Furosemid má rýchly nástup a diuréza trvá približne 4 hodiny. ³⁶
08:00	po raňajkách	Eliquis 2,5 mg, jeden bisoprololový prípravok, Cordarone 200 mg, Jardiance 10 mg, Olicard 40 mg retard alebo iný ponechaný nitrát, Anopyrin 100 mg iba ak zostáva indikovaný, Furon , ak nebol podaný o 07:00	Ranný blok je logický pre lieky preferované 1× denne ráno (bisoprolol, nitrát MR, diuretikum) a pre lieky, pri ktorých pevný čas podporuje adhérenciu. Monosan nepodávať súbežne s Olicardom. Concor a Coronal nepodávať súbežne. ³⁷
20:00	po večeri alebo pred spaním	Eliquis 2,5 mg, Atoris 20 mg, Gopten (ak sa potvrdí prechod na 1× dennú večernú dávku), Agen (ak zostáva a bude prevedený na jasnú 1× dennú dávku)	Večerný blok oddeľuje časť hypotenzného zaťaženia od rannej diureticko-nitrátovej záťaže. Atorvastatín možno podať kedykoľvek; večerné podanie je praktické. ³⁸

Položky, ktoré nemožno bezpečne načasovať bez objasnenia

Agen 5 „1/2-0-1“ je potrebné prepísať do jasnej ordinácie v mg/deň. Z farmakokinetického hľadiska je amlodipín dlhodobý pôsobiaci a najpraktickejšia forma je **1× denne**, nie nejasné delenie do dvoch časov. Navyše nie každá 5 mg tableta garantuje rovnomerné polenie. ³⁹

Gopten 2 mg 1-0-1 je síce celkovo 4 mg/deň, ale SmPC ho vedie prakticky ako **1× denný liek**. Kým nebude potvrdené, že rozdelenie BID bolo úmyselné z dôvodu tolerancie alebo prechodného stavu, preferujem pre adhérenciu a bezpečnosť **jednu večernú dávku celej dennej dávky** po znovupotvrdení cieľového mg/deň. ⁴⁰

Eliquis 2,5 mg BID ponechať v dvoch presných časoch **08:00 a 20:00**, ale jeho dávka musí byť auditovaná proti indikácii, hmotnosti a kreatinínu. Ak je indikáciou NVAF a pacient spĺňa len vekové

kritérium bez nízkej hmotnosti alebo vyššieho kreatinínu, môže ísť o poddávkovanie; ak ide o dlhodobú VTE prevenciu, 2,5 mg BID môže byť správne. ⁴¹

Monitorovací plán po prepustení

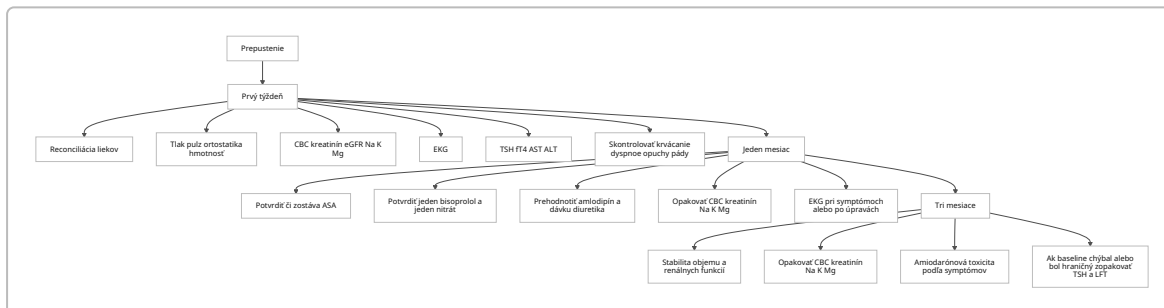
Bezpečný monitoring v tomto prípade má mať tri vrstvy: **okamžitú reconciliáciu liekov, krátkodobé sledovanie hemodynamiky/obličiek/elektrolytov po prepustení, a cieľené dlhodobejšie sledovanie amiodarónovej toxicity a krvácania**. Z pohľadu rizika rehospitalizácie je práve skoré zachytenie reziduálnej kongescie, hypotenzie a nežiaducej reakcie na zmenenú farmakoterapiu najdôležitejšie v prvých týždňoch po HF hospitalizácii. ⁴²

Časový bod	Čo skontrolovať	Prečo
Prvé 72 hodín až 7 dní	Kompletná medikačná reconciliácia; TK a pulz v sede aj v stoji ; denné hmotnosti; dyspnoe, opuchy, diuréza, závraty, pády, meléna/hematúria/hematómy; CBC, kreatinín/eGFR, močovina, Na, K, Mg , prípadne glukóza; EKG (ryt. frekvencia, AV vedenie, QT/QTc); TSH ± ft4 a AST/ALT ako východisko pre amiodarón; zvážiť RTG hrudníka, ak nie je recentný alebo sú respiračné symptómy.	Najvyššie riziko je z hypotenzie, AKI, hypokaliémie/hypomagneziémie, bradykardie a krvácania po kombináciách diuretikum + ACEi + SGLT2 + nitrát + beta-blokátor + amiodarón + apixaban/ASA. Amiodarón vyžaduje baseline EKG, K ⁺ , TSH a LFT. ⁴³
Okolo 1 mesiaca	Revízia indikácií po stabilizácii: potreba ASA, nitrátov, amlodipínu; TK/HR/ortostatika; opuchy; CBC, kreatinín/eGFR, Na/K/Mg ; EKG pri bradykardii, synkope, palpitáciách alebo po úprave beta-blokátora/amiodarónu; kontrola svalových ťažkostí a LFT pri atorvastatíne; prehodnotenie diuretickej dávky podľa kongescie.	V tomto intervale sa ukáže, či zjednodušený režim pacient toleruje, či je zachytená retencia tekutín alebo naopak deplécia, a či sa potvrdí potreba „symptomatických“ liekov, ktoré neovplyvňujú prognózu HF. ⁴⁴
Okolo 3 mesiacov	Ak je stav stabilný: opakovať CBC, renálne parametre, Na/K/Mg ; skontrolovať krvácanie, pády, adhérenciu; pri akýchkoľvek príznakoch tyreopatie/hepatopatie/plúcnej toxicity urýchlene TSH/ft4, AST/ALT, RTG hrudníka. Ak baseline amiodarónového monitoringu chýbal alebo bol hraničný, zopakovať už teraz; inak pokračovať v plánovanom 6-mesačnom amiodarónovom sledovaní.	Amiodarónová toxicita môže byť oneskorená, ale starší pacienti sú náchylnejší; pri stabilizovanom objeme ostáva dôležitá prevencia tichej toxicity a okultného krvácania. ⁴⁵

Rutinné **plazmatické hladiny** pre amiodarón, apixaban, bisoprolol ani empagliflozín v bežnej ambulantnej starostlivosti neplánujem; pre tento prípad je omnoho hodnotnejší **klinický stav, EKG, Hb/CBC, renálne funkcie a elektrolyty**, plus cieľené TSH/LFT pri amiodaróne. Tento záver je praktickou inferenciou zo SPC, ktoré pre sledovanie zdôrazňujú práve klinické, EKG a laboratórne parametre. ⁴⁶

Monitorovací časový tok

Nižšie je jednoduchý pracovný diagram pre ambulantný follow-up. Opiera sa o potrebu skorého zachytenia reziduálnej kongescie a o špecifické monitorovanie ACEi/diuretika/SGLT2i/amiodarónu po prepustení. 47



Komunikácia pre pacienta a pre prepúšťajúceho lekára

Krátke pokyny pre pacienta

Lieky majú byť zoradené do **dvoch pevných časov denne** a zoznam musí najprv skontrolovať lekárnik alebo lekár, lebo na prepúšťacom zozname sú pravdepodobne **duplicitné lieky s rovnakou účinnou látkou**. Bez konzultácie si **nepridávajte ibuprofén, naproxén ani iné voľnopredajné protizápalové lieky**, lebo môžu zvýšiť krvácanie a zhoršiť obličky. Pri amiodaróne a amlodipíne sa vyhnite grapefruitovej šťave. 48

Okamžite treba hlásiť **čiernu stolicu, krv v moči, dlhé krvácanie z nosa, nové modriny, výraznú slabosť, kolaps, veľmi pomalý pulz, zhoršenú dýchavicu, nový suchý kašeľ, zhoršujúce sa opuchy, žltnutie kože, chudnutie alebo nepokoj**. Tie môžu znamenať krvácanie, predávkovanie spomaľujúcimi liekmi, zhoršenie srdcového zlyhávania alebo amiodarónovú toxicitu. 49

Pacient alebo rodina majú denne sledovať aspoň **hmotnosť, opuchy, dýchavicu, závraty pri vstávaní a farbu stolice/moču**. U tohto pacienta je bezpečnosť dôležitejšia než „presné dodržiavanie starého zoznamu“, ak zoznam obsahuje nejasnosti alebo duplicity. 50

Stručná poznámka pre prepúšťajúceho lekára

Na medikačnom zozname po prepustení sú pravdepodobne minimálne **dve duplicity účinnej látky**: **Coronal 5 + Concor 5 = bisoprolol**, a **Olicard 40 retard + Monosan 20 = izosorbidmononitrát**. Prosím o urgentnú medikačnú reconciliáciu a vydanie jednoznačného ordinačného listu v mg/deň. Súbežná kombinácia **Eliquis 2,5 mg BID + Anopyrin 100 mg** vyžaduje dokumentovanú indikáciu; ak ide o NVAF pri stabilnej chronickej KVO bez recentného ACS/PCI, podľa ESC antiplatelet beyond 12 months pri OAK nie je odporúčaný. Navyše prosím potvrdiť, či je **Eliquis 2,5 mg BID** indikovaný podľa diagnózy a redukčných kritérií, objasniť **Agen 5 „1/2-0-1“**, potvrdiť presnú dávku **Furonu**, a zvážiť, či **Gopten 2 mg BID** nemá byť zjednodušený na **1x denne** po potvrdení cieľovej dennej dávky. Navrhujem kontrolu do 3–7 dní: TK/HR vrátane ortostatiky, CBC, kreatinín/eGFR, urea, Na/K/Mg, EKG; baseline TSH/fT4 a AST/ALT kvôli amiodarónu, následne ďalší review približne o 1 mesiac. 51

Prioritný akčný checklist

- Zrušiť duplicitu bisoprololu: ponechať iba **Coronal alebo Concor**, nie oba. 52

- **Zrušiť duplicitu nitrátov:** ponechať iba **Olicard alebo Monosan**, nie oba; ak pacient nemá anginu, zväžiť depreskripciu nitrátu ako celku. ²
- **Overiť indikáciu ASA popri apixabane;** ak nie je recentný ACS/PCI/stent alebo iná jasná indikácia, ASA depreskribovať. ⁵³
- **Preauditovať správnosť dávky Eliquisu 2,5 mg BID** podľa indikácie, hmotnosti a kreatinínu. ⁴¹
- **Prepisovať amlodipín do jasnej 1× dennej dávky v mg**, nie ako nejasné „1/2-0-1“. ³⁹
- **Prehodnotiť Gopten BID;** po potvrdení zámeru preferovať **1× denne**. ⁵⁴
- **Potvrdiť silu a dávku Furonu** ešte pred vytvorením blistra/dávkovača. ³⁶
- **Naplánovať skorý laboratórny a EKG follow-up** pre riziko hypotenzie, AKI, poruchy K/Mg, bradykardie a amiodarónovej toxicity. ⁵⁵ |

¹ ¹⁷ ²⁵ ³⁴ ³⁵ ⁴⁸ ⁵¹ ⁵² https://www.sukl.sk/hlavna-stranka/slovenska-verzia/pomocne-stranky/detail-lieku?lie_id=94587&page_id=386

https://www.sukl.sk/hlavna-stranka/slovenska-verzia/pomocne-stranky/detail-lieku?lie_id=94587&page_id=386

² ²⁰ https://www.sukl.sk/hlavna-stranka-1/english-version/special-pages/medical-product-detail?lie_id=96187&page_id=842

https://www.sukl.sk/hlavna-stranka-1/english-version/special-pages/medical-product-detail?lie_id=96187&page_id=842

³ ⁸ ²¹ ²⁶ ³³ ⁴¹ ⁴⁹ ⁵³ https://www.ema.europa.eu/en/documents/product-information/eliquis-epar-product-information_en.pdf

https://www.ema.europa.eu/en/documents/product-information/eliquis-epar-product-information_en.pdf

⁴ ³⁰ ⁴⁰ ⁵⁴ <https://www.medicines.org.uk/emc/product/8171/smpc>

<https://www.medicines.org.uk/emc/product/8171/smpc>

⁵ ⁶ ⁷ ²³ ²⁹ ³⁶ ⁴³ ⁵⁵ <https://www.medicines.org.uk/emc/product/12129/smpc>

<https://www.medicines.org.uk/emc/product/12129/smpc>

⁹ ¹¹ ¹³ https://www.sukl.sk/buxus/generate_page.php?lie_id=40538&page_id=386

https://www.sukl.sk/buxus/generate_page.php?lie_id=40538&page_id=386

¹⁰ ⁴² ⁴⁴ ⁴⁷ ⁵⁰ https://academic.oup.com/eurjhf/article-pdf/25/7/1115/65494290/eurjhf_25_7_1115.pdf

https://academic.oup.com/eurjhf/article-pdf/25/7/1115/65494290/eurjhf_25_7_1115.pdf

¹² https://www.sukl.sk/hlavna-stranka-1/english-version/special-pages/medical-product-detail?lie_id=25753&page_id=842

https://www.sukl.sk/hlavna-stranka-1/english-version/special-pages/medical-product-detail?lie_id=25753&page_id=842

¹⁴ https://www.sukl.sk/hlavna-stranka-1/english-version/special-pages/medical-product-detail?lie_id=26571&page_id=842

https://www.sukl.sk/hlavna-stranka-1/english-version/special-pages/medical-product-detail?lie_id=26571&page_id=842

¹⁵ https://www.sukl.sk/hlavn-strnka/slovensk-verzia/pomocne-stranky/detail-lieku?lie_id=90034&page_id=386

https://www.sukl.sk/hlavn-strnka/slovensk-verzia/pomocne-stranky/detail-lieku?lie_id=90034&page_id=386

¹⁶ https://www.sukl.sk/hlavna-stranka/slovenska-verzia/pomocne-stranky/detail-lieku?lie_id=80157

https://www.sukl.sk/hlavna-stranka/slovenska-verzia/pomocne-stranky/detail-lieku?lie_id=80157

¹⁸ https://www.sukl.sk/hlavna-stranka/slovenska-verzia/pomocne-stranky/detail-lieku?lie_id=48200&page_id=386

https://www.sukl.sk/hlavna-stranka/slovenska-verzia/pomocne-stranky/detail-lieku?lie_id=48200&page_id=386

19 [https://www.sukl.sk/en/servis/search/searching-on-the-database-of-medicinal-products?
in_kat=LEFT&lie_doplnok_o=ASC&page=1866&page_id=410&select_index=0](https://www.sukl.sk/en/servis/search/searching-on-the-database-of-medicinal-products?in_kat=LEFT&lie_doplnok_o=ASC&page=1866&page_id=410&select_index=0)
[https://www.sukl.sk/en/servis/search/searching-on-the-database-of-medicinal-products?
in_kat=LEFT&lie_doplnok_o=ASC&page=1866&page_id=410&select_index=0](https://www.sukl.sk/en/servis/search/searching-on-the-database-of-medicinal-products?in_kat=LEFT&lie_doplnok_o=ASC&page=1866&page_id=410&select_index=0)

22 31 [https://www.ema.europa.eu/en/documents/product-information/jardiance-epar-product-
information_en.pdf](https://www.ema.europa.eu/en/documents/product-information/jardiance-epar-product-information_en.pdf)
https://www.ema.europa.eu/en/documents/product-information/jardiance-epar-product-information_en.pdf

24 https://www.sks.sk/system/files/documents/fibrilacia_predsieni_2024_guildlines.pdf
https://www.sks.sk/system/files/documents/fibrilacia_predsieni_2024_guildlines.pdf

27 28 45 46 <https://www.medicines.org.uk/emc/product/101141/smpc>
<https://www.medicines.org.uk/emc/product/101141/smpc>

32 39 <https://www.medicines.org.uk/emc/product/4717/smpc>
<https://www.medicines.org.uk/emc/product/4717/smpc>

37 <https://www.medicines.org.uk/emc/product/4622/smpc>
<https://www.medicines.org.uk/emc/product/4622/smpc>

38 <https://www.medicines.org.uk/emc/product/4343/smpc>
<https://www.medicines.org.uk/emc/product/4343/smpc>