

# SEKVENČNÍ TERAPIE SRDEČNÍHO SELHÁNÍ

Prof. MUDr. Lenka Špinarová, Ph.D.

I.interní kardiologická klinika FN u sv. Anny a LF MU  
Brno

**XXXI.** VÝROČNÍ SJEZD  
ČESKÉ KARDIOLOGICKÉ  
SPOLEČNOSTI



# Doporučení pro management pacientů s HFrEF dle Guidelines ESC 2021 HF



## Management pacientů s HFrEF<sup>1</sup>

- Guidelines ESC 2021 HF nyní doporučují **ACEi nebo ARNI (sakubitril/valsartan), BB, MRA a SGLT2i** jako **základní terapii** u pacientů s HFrEF, pokud nejsou léčiva kontraindikována nebo nejsou tolerována

### Farmakoterapie indikovaná u pacientů s HFrEF (LVEF ≤40%; třída NYHA II–IV)

Doporučení	Třída doporučení	Úroveň důkazů
ACEi se doporučuje u pacientů s HFrEF s cílem snížit riziko hospitalizace pro HF a úmrtí	I	A
BB se doporučuje u pacientů se stabilní HFrEF s cílem snížit riziko hospitalizace pro HF a úmrtí	I	A
MRA se doporučuje u pacientů s HFrEF s cílem snížit riziko hospitalizace pro HF a úmrtí	I	A
Dapagliflozin/empagliflozin se doporučují u pacientů s HFrEF s cílem snížit riziko hospitalizace pro HF a úmrtí	I	A
Sakubitril/valsartan se doporučuje jako náhrada ACEi u pacientů s HFrEF s cílem snížit riziko hospitalizace pro HF a úmrtí	I	B

ACEi, inhibitory angiotenzin konvertujícího enzymu; ARNI, blokátor receptoru angiotenzin a inhibitor neprilysinu; BB, beta -blokátor; HFrEF, srdeční selhání se sníženou ejekční frakcí; MRA, antagonist mineralokortikoidních receptorů; HF, srdeční selhání

# Jiné lékové skupiny u vybraných pacientů se srdečním selháním, ve funkční třídě II-IV podle NYHA, se sníženou ejekční frakcí (LVEF ≤ 40%) (3)

Doporučení	Třída	Úroveň
<b>Stimulátor solubilní guanylát cyklázy</b>		
Podávání vericiguatu lze zvážit u pacientů ve třídě II-IV podle NYHA, u kterých došlo ke zhoršení HF i přes léčbu ACEi (nebo ARNI), beta-blokátorem a MRA s cílem snížit riziko KV mortality a hospitalizace pro HF	<b>IIb</b>	<b>B</b>
<b>Hydralazin a isosorbid dinitrát</b>		
Podávání hydralazinu a isosorbid dinitrátu je nutno zvážit u afroamerických pacientů s LVEF ≤ 35% nebo LVEF < 45% současně s dilatací LK ve třídě III-IV podle NYHA i přes léčbu ACEi (nebo ARNI), beta-blokátorem a MRA ke snížení rizika hospitalizace pro HF a následného úmrtí	<b>IIa</b>	<b>B</b>
Podávání hydralazinu a isosorbid dinitrátu lze zvážit u symptomatických pacientů s HFrEF, kteří netolerují ACEi, ARB nebo ARNI (nebo je u nich podávání kontraindikováno) s cílem snížit riziko úmrtí	<b>IIb</b>	<b>B</b>

ACEi, inhibitory angiotenzin konvertujícího enzymu; ARNI, blokátor receptoru pro angiotenzin a inhibitor neprilysinu; HF, srdeční selhání; KV, kardiovaskulární; MRA, antagonist mineralokortikoidních receptorů; NYHA, New York Heart Association.

# Patient profiling in heart failure for tailoring medical therapy. A consensus document of the Heart Failure Association of the European Society of Cardiology

**Giuseppe M.C. Rosano<sup>1†</sup>, Brenda Moura<sup>2,3\*†</sup>, Marco Metra<sup>4</sup>, Michael Böhm<sup>5</sup>, Johann Bauersachs<sup>6</sup>, Tuvia Ben Gal<sup>7</sup>, Stamatis Adamopoulos<sup>8</sup>, Magdy Abdelhamid<sup>9</sup>, Vasiliki Bistola<sup>10</sup>, Jelena Čelutkienė<sup>11</sup>, Ovidiu Chioncel<sup>12,13</sup>, Dimitrios Farmakis<sup>14</sup>, Roberto Ferrari<sup>15,16</sup>, Gerasimos Filippatos<sup>17</sup>, Loreena Hill<sup>18</sup>, Ewa A. Jankowska<sup>19</sup>, Tiny Jaarsma<sup>20,21</sup>, Pardeep Jhund<sup>22</sup>, Mitja Lainscak<sup>23,24</sup>, Yuri Lopatin<sup>25</sup>, Lars H. Lund<sup>26</sup>, Davor Milicic<sup>27</sup>, Wilfried Mullens<sup>28,29</sup>, Fausto Pinto<sup>30</sup>, Piotr Ponikowski<sup>31</sup>, Gianluigi Savarese<sup>26</sup>, Thomas Thum<sup>32</sup>, Maurizio Volterrani<sup>1</sup>, Stefan D. Anker<sup>33</sup>, Petar M. Seferovic<sup>34,35</sup>, and Andrew J.S. Coats<sup>36</sup>**



**Figure 1** Blood pressure (BP), heart rate (HR), presence of atrial fibrillation (AF), chronic kidney disease (CKD) or hyperkalaemia (HK), and hypertension, are important characteristics when considering medical therapy in heart failure patients. ACEi, angiotensin-converting enzyme inhibitor; ARB, angiotensin receptor blocker; ARNI, angiotensin receptor–neprilysin inhibitor; MRA, mineralocorticoid receptor antagonist; SGLT2i, sodium–glucose co-transporter 2 inhibitor.

# TEPOVÁ FREKVENCE





# KREVNÍ TLAK A FIBRILACE SÍNÍ



## **Take - home message**

1. Měla by být snaha o zavedení a titrace léčby základními 4 lékovými skupinami
2. Personalizovaný přístup k pacientovi ( hemodynamika, ledvinné funkce) by měl dosáhnout komplexnější terapii vhodnou pro pacienta
3. Randomizované klinické studie doposud vyřazovaly pacienty s nízkým TK, TF a GFR. Bylo by žádoucí mít i data pro tyto pacienty, kteří vyžadují specifický přístup.



## **Studie STRONG-HF**

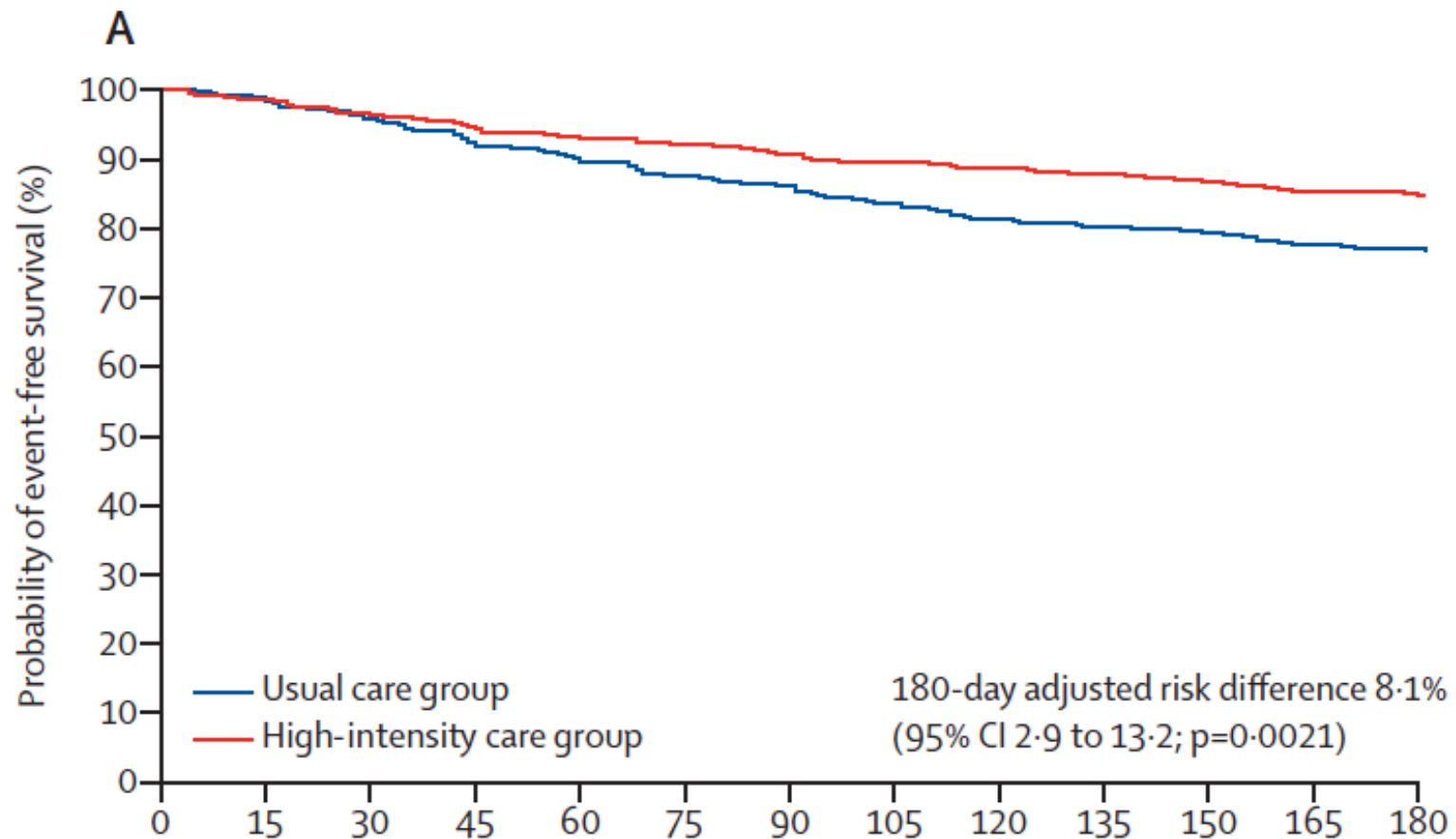
Akutní SS, randomizováno celkem 1078 pacientů v poměru 1:1 buď na obvyklou péči nebo intenzivní péči.

Pacienti zařazení do ramene obvyklé péče budou propuštěni a ošetřeni podle obvyklé klinické praxe u svého kardiologa.

V rameni s intenzivní péčí dávky perorálních léků na HF – včetně BB, ACEi nebo ARB a MRA – byly titrovány na 50 % doporučených dávek před propuštěním a na 100 % doporučených dávek do 2 týdnů po propuštění

# Výsledky studie STRONG HF

celkové úmrtí nebo přijetí pro zhoršení srdečního selhání



Mebazaa et al.: Lancet 2022;400:1938-52

# Studie STRONG-HF

## Sekundární cíle

	Intenzivní léčba (n=542)	Běžná péče (n=536)	P
Změny kvality života do 90 dní	10,72 (0,88)	7,22 (0,90)	<0,0001
Celková mortalita do 180 dní	39/506 (8,5%)	48/502 (10,0%)	0,42
Celková mortalita nebo přijetí pro SS do 90 dnů	55 (10,4%)	72 (13,8%)	0,081

Mebazaa et al.: Lancet 2022;400:1938-52

# Studie STRONG-HF

Změny plasmatické koncentrace NT-proBNP pg/ml

	Intenzivní léčba (n=542)	Běžná léčba (n=536)	p hodnota
Vstupní hodnota	3258,4 (3087,5 - 3438,8)	3159,2 (2995,4 -3332,0)	
Hodnota v 90 dni	1356,6 (1223,1 - 1504,6)	1729,5 (1559,6 -1917,9)	
Upravený poměr geometrických průměrů	0,436	0,564	0,0003

Mebazaa et al.: Lancet 2022;400:1938-52

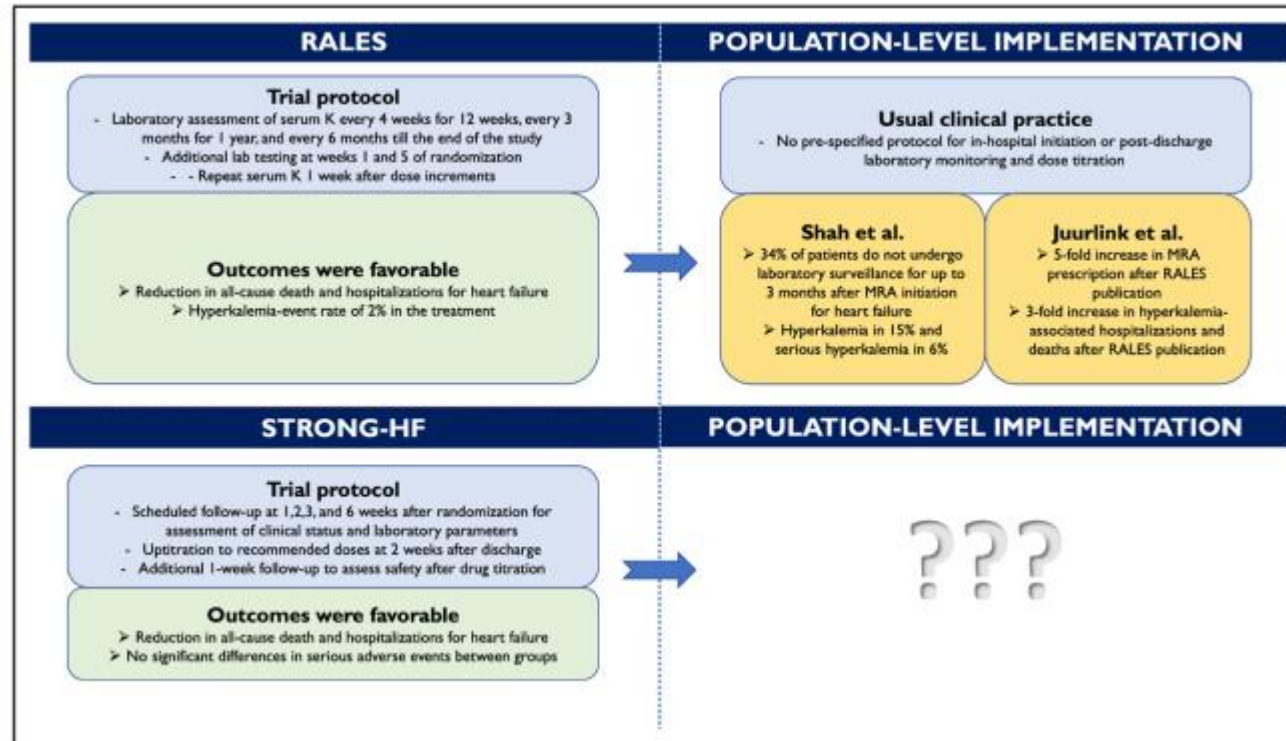
# Studie STRONG-HF

Nežádoucí účinky léčby do 90 dnů

	Intenzivní léčba	Běžná léčba
Incidence NÚ	41%	29%
Hypotenze	5%	<1%
Hypokalémie	3%	0
Renální zhoršení	3%	<1%
<b>SAE</b>	<b>16%</b>	<b>17%</b>

Mebazaa et al.: Lancet 2022;400:1938-52

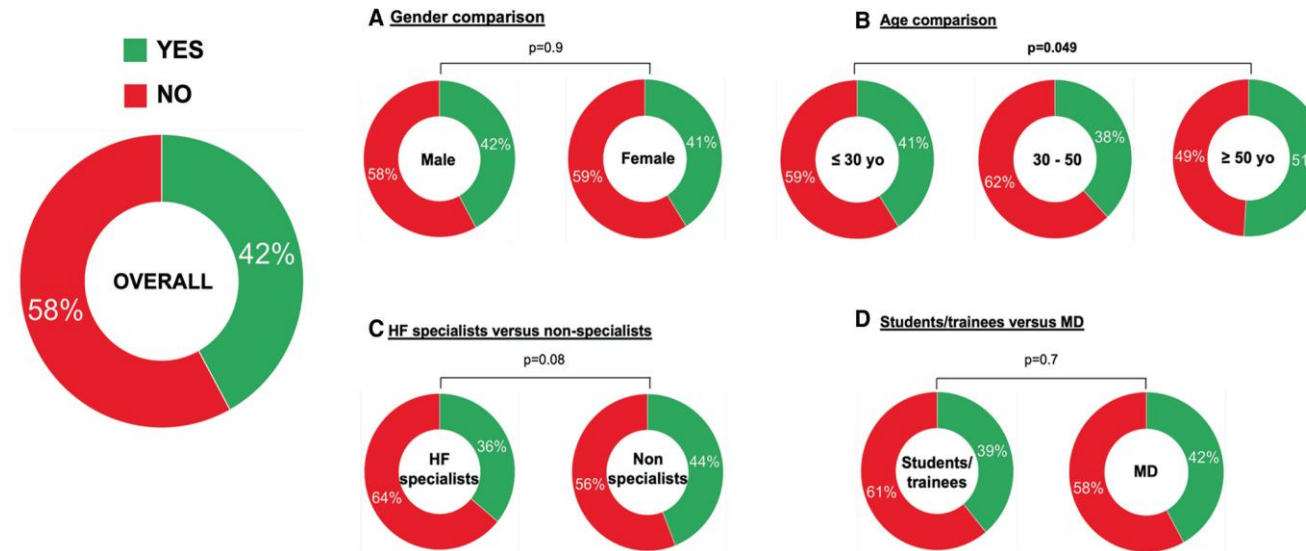
# Studie STRONG-HF- editoriál





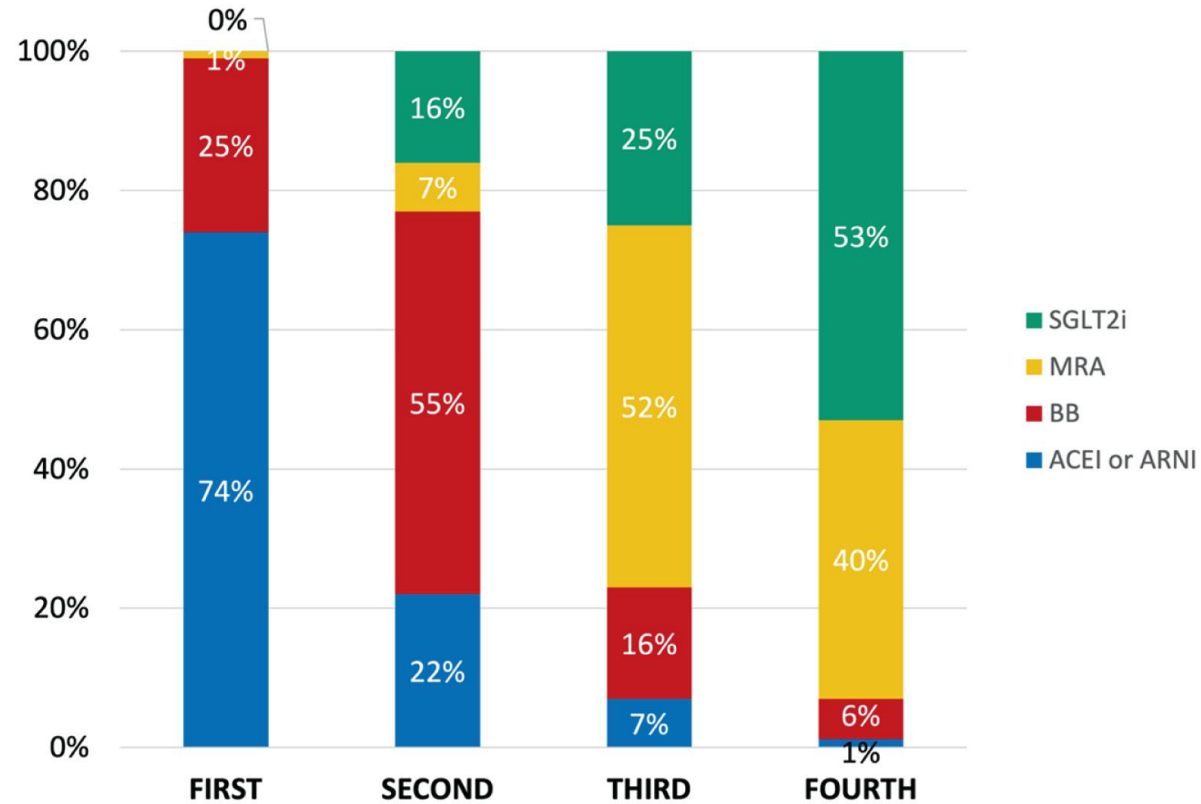
# Sequencing and titrating approach of therapy in HFrEF following the 2021 ESC guidelines: an international cardiology survey

Is titration more important than adding a new drug?



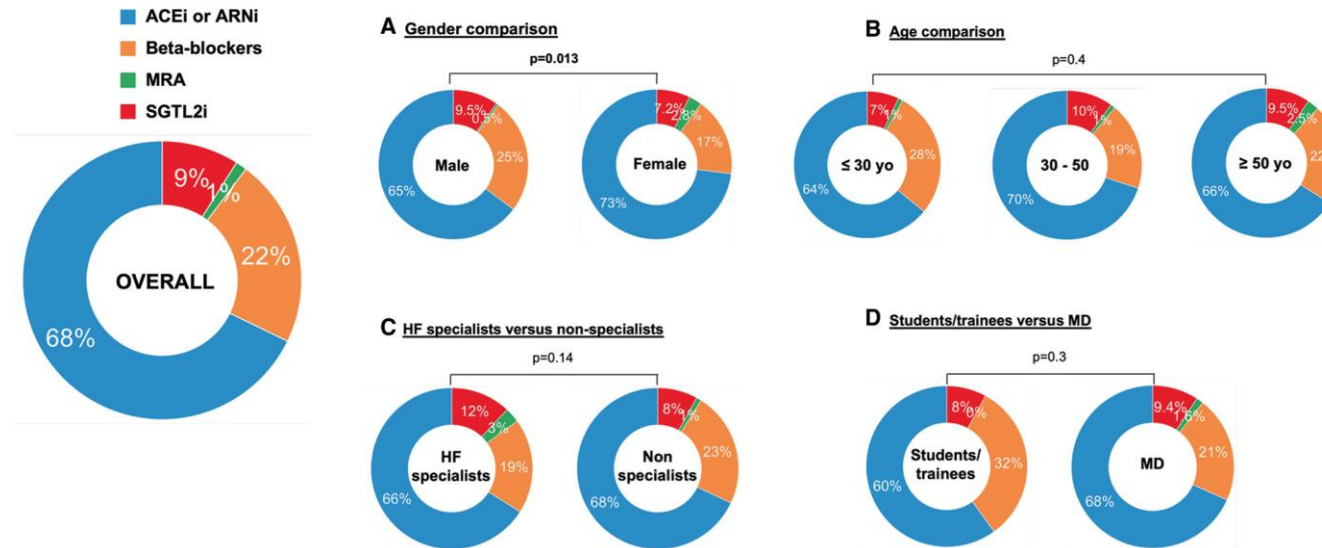
# Sequencing and titrating approach of therapy in HFrEF following the 2021 ESC guidelines: an international cardiology survey

What would be your best standart HF drug sequencing?

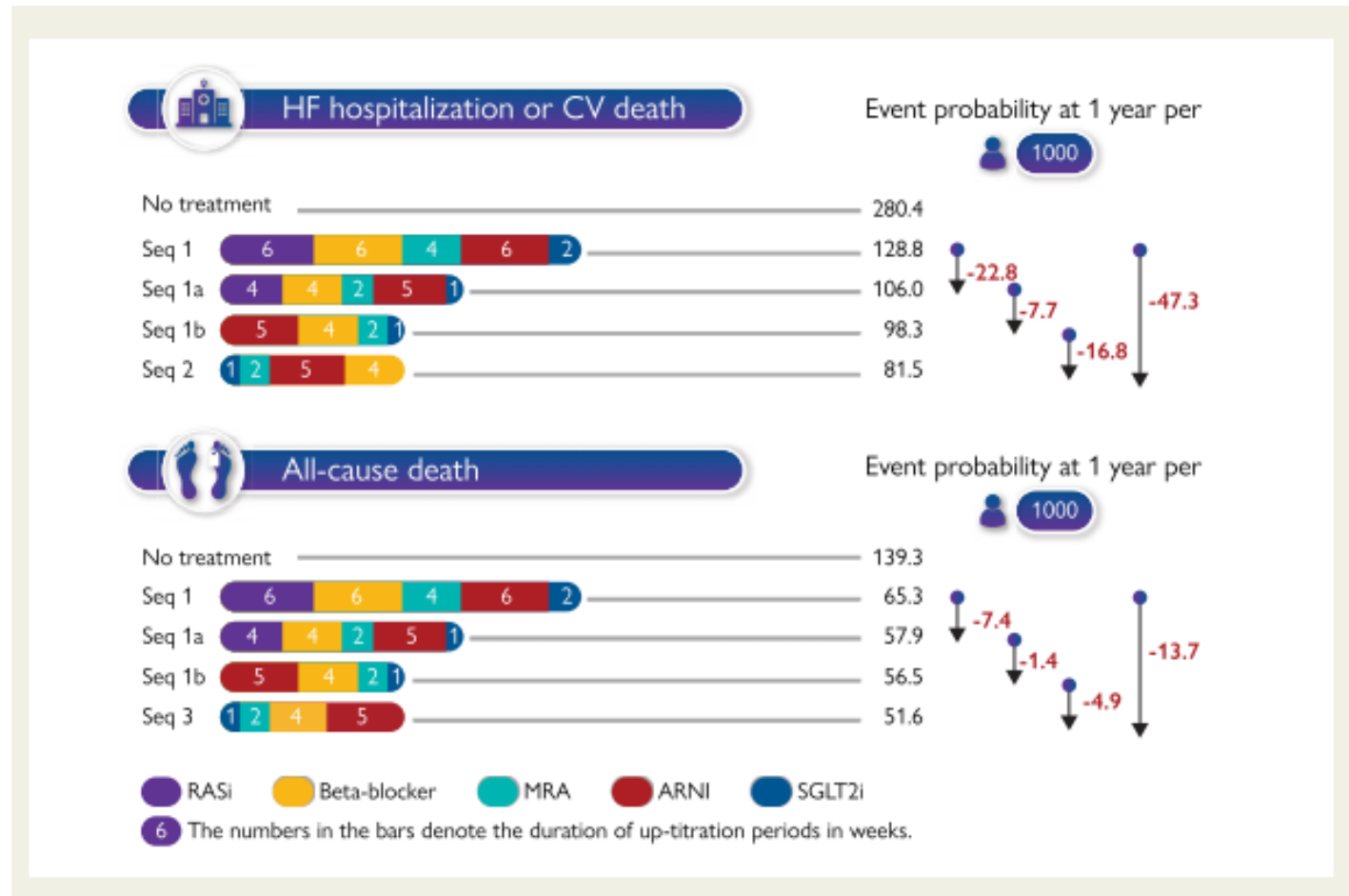


# Sequencing and titrating approach of therapy in HFrEF following the 2021 ESC guidelines: an international cardiology survey

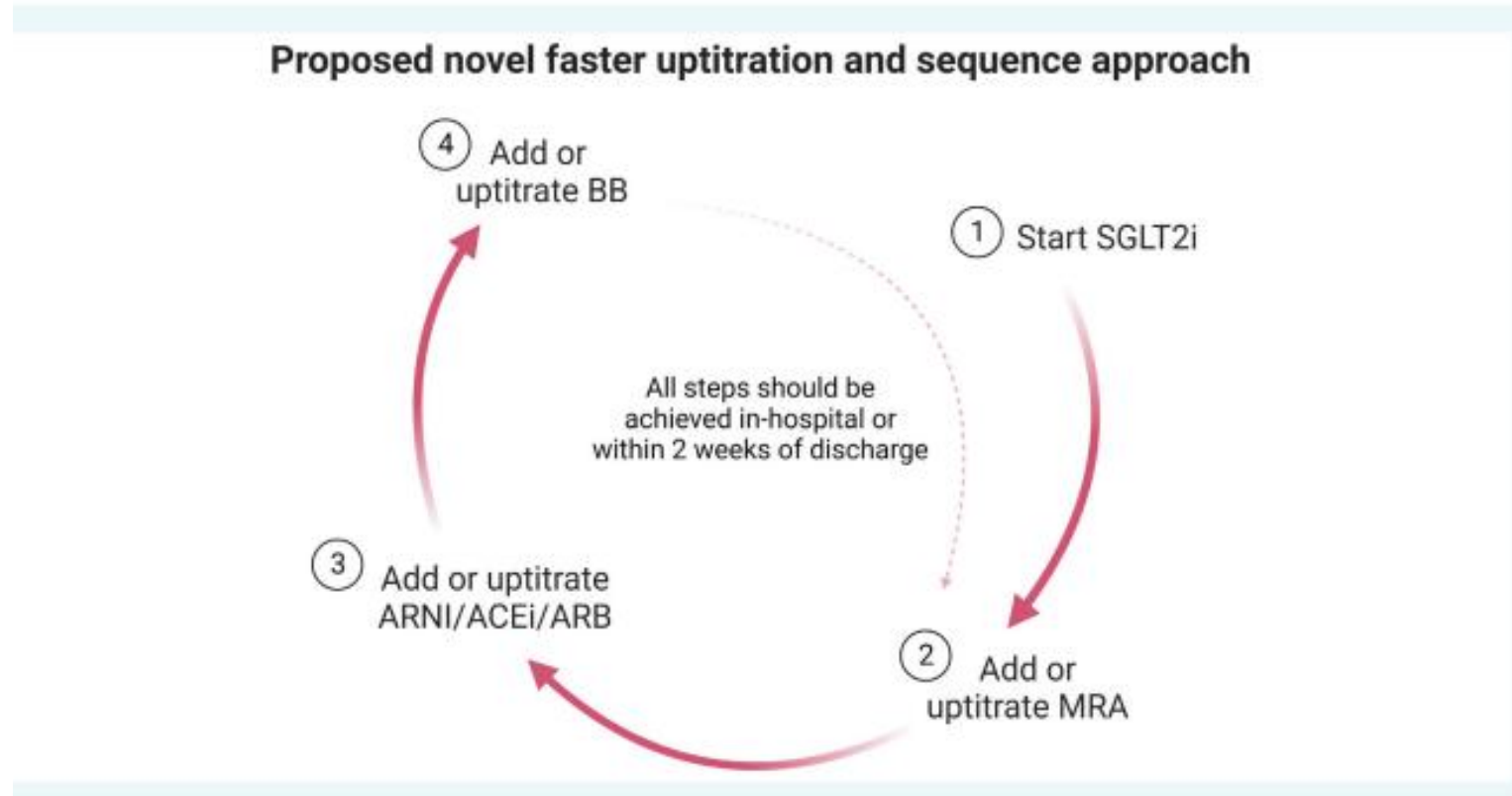
If you had to choose one HF drug only, which one would you choose?



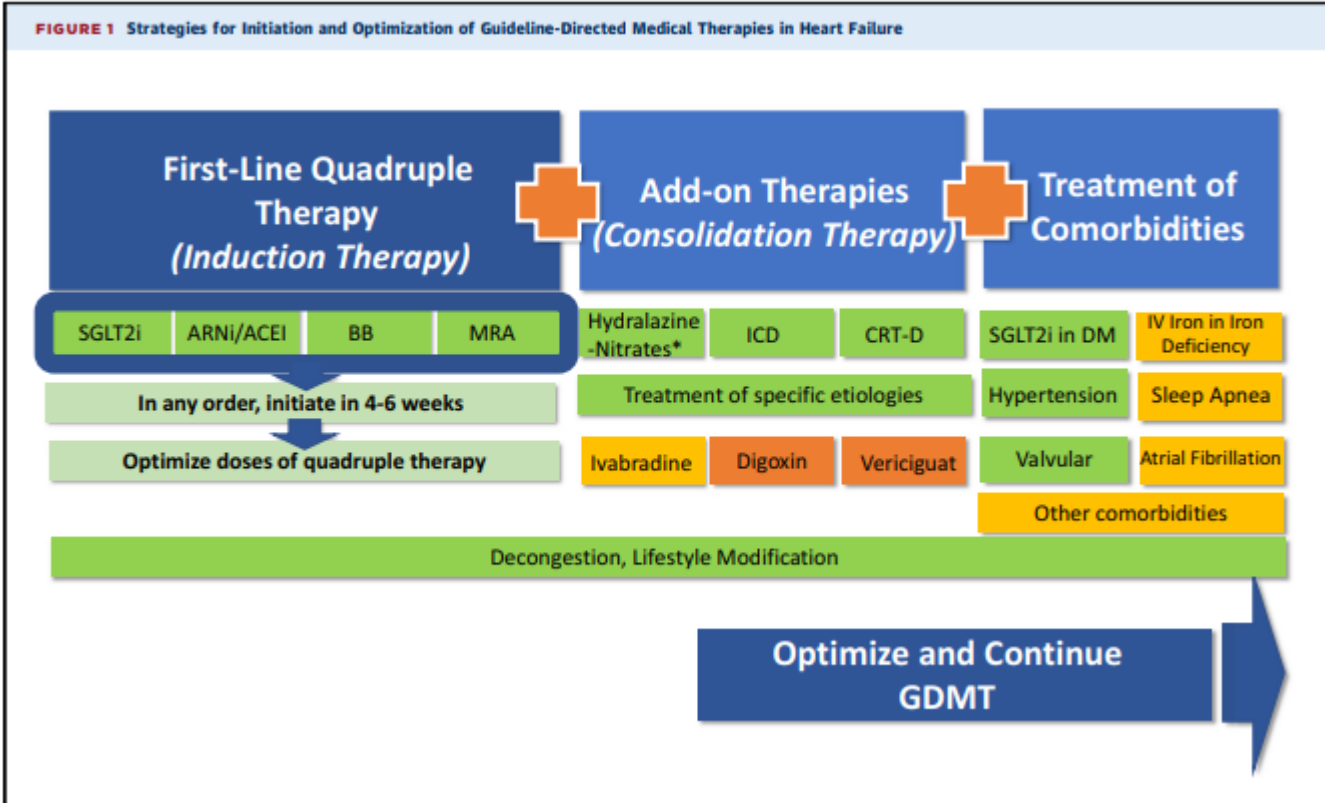
# Accelerated and personalized therapy for HFrEF



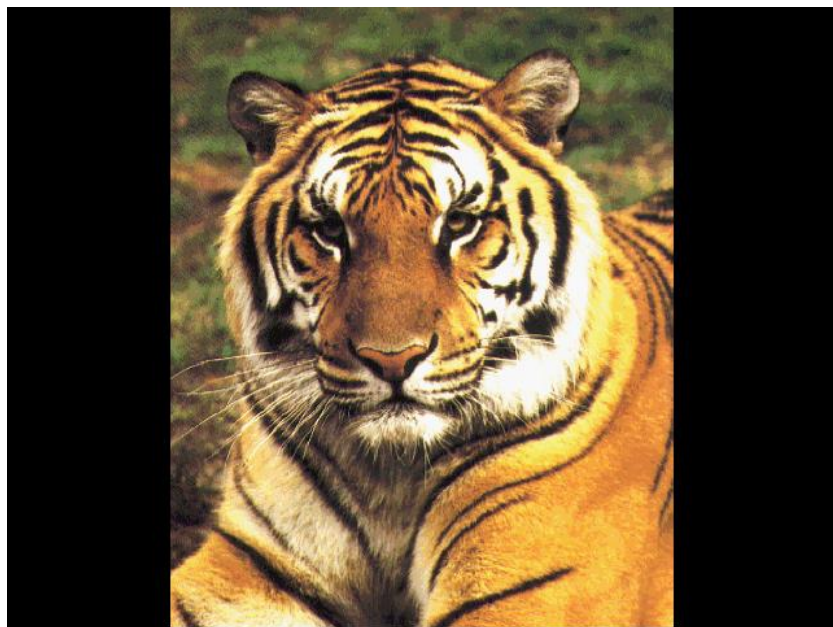
# Invited editorial to International cardiology survey



# Take - home message







**Děkuji za pozornost**

**XXXI.** VÝROČNÍ SJEZD  
ČESKÉ KARDIOLOGICKÉ  
SPOLEČNOSTI

