

Rozdíly v základních charakteristikách zemřelých a přežívajících pacientů z registru MOST-HF

Multicentric Observational prospective cohort Study of the Heart Failure outpatients management in the Czech Republic

Málek F, Melenovský V, Dodulík J, Štěrbáková G, Málek J, Svobodová I, Burianová H, Daněk J, Biathová J,
Godava J, Aiglová R, Haniš J, Grézl T, Vykoupil K, Vitásková M, Štastný J, Veselý J, Štěpánová R, Jobánková P

XXXIV. výroční sjezd ČKS

Brno 2026



CZECH
SOCIETY
OF CARDIOLOGY



Východisko a cíle práce

- Východisko: Registr MOST-HF se zaměřil na stav diagnostiky a léčby ambulantních pacientů se srdečním selháním v Česku.
- Cíl práce: Cílem bylo porovnat **vstupní** charakteristiky přežívajících a zemřelých pacientů v registru MOST-HF v jednom roce sledování.

Soubor a metodika

- Do registru bylo od 1.6.2022 do 30.9.2024 zařazeno 1050 pacientů ze 17 center, jednoroční sledování dokončeno 30.9.2025.
- Soubor 995 pacientů s informací o úmrtí do jednoho roku.
- Hodnoceny výsledky vstupního vyšetření při zařazení do registru.

Informace o úmrtí pacientů ve 12 měsících

Parametr	Statistika	Všichni pacienti (N = 1050)
Úmrtí	n / neuvedeno	995 / 55
Ano	n (%)	60 (6.0 %)
Ne	n (%)	932 (93.7 %)
Neznámo (ztráta kontaktu s pacientem)	n (%)	3 (0.3 %)
Příčina úmrtí		
Srdeční selhání	n (%)	57 / 3
Jiná příčina	n (%)	31 (54.4 %)
		26 (45.6 %)

Rozdíly ve věku v době zahájení účasti v registru

Parametr	Statistika	Roční follow-up			p-hodnota
		Všichni pacienti (N = 1050)	Zemřelí pacienti (N = 60)	Žijící pacienti (N = 932)	
Pohlaví	n / neuvedeno	1049 / 1	60 / 0	931 / 1	0.1210
Muž	n (%)	770 (73.4 %)	49 (81.7 %)	675 (72.5 %)	
Žena	n (%)	279 (26.6 %)	11 (18.3 %)	256 (27.5 %)	
Věk v době zahájení účasti ve studii [roky]	n / neuvedeno	1050 / 0	60 / 0	932 / 0	<.0001
	Průměr (±SD)	64.56 (±12.965)	73.22 (±9.871)	64.44 (±12.977)	
	Medián (Min, Max)	66.00 (28.0, 97.0)	75.00 (41.0, 90.0)	66.00 (28.0, 97.0)	
Věk v době zahájení účasti ve studii [roky] - muž	n / neuvedeno	770 / 0	49 / 0	675 / 0	<.0001
	Průměr (±SD)	63.64 (±12.697)	73.27 (±9.910)	63.47 (±12.584)	
	Medián (Min, Max)	65.00 (29.0, 97.0)	74.00 (41.0, 90.0)	64.00 (29.0, 97.0)	
Věk v době zahájení účasti ve studii [roky] - žena	n / neuvedeno	279 / 0	11 / 0	256 / 0	0.1415
	Průměr (±SD)	67.06 (±13.400)	73.00 (±10.169)	66.96 (±13.682)	
	Medián (Min, Max)	70.00 (28.0, 93.0)	76.00 (53.0, 87.0)	71.00 (28.0, 93.0)	

Rozdíly v biometrických parametrech

Parametr	Statistika	Roční follow-up		p-hodnota	
		Všichni pacienti (N = 1050)	Zemřelí pacienti (N = 60)		Žijící pacienti (N = 932)
Body mass index (BMI) [kg/m ²]	n / neuvedeno	1049 / 1	60 / 0	931 / 1	0.0163
	Průměr (±SD)	29.79 (±5.881)	27.90 (±5.054)	29.99 (±5.940)	
	Medián (Min, Max)	29.05 (16.2, 56.8)	27.74 (16.2, 38.5)	29.28 (17.8, 56.8)	
Body mass index (BMI) [kg/m ²] - muž	n / neuvedeno	769 / 1	49 / 0	674 / 1	0.0205
	Průměr (±SD)	29.94 (±5.742)	27.97 (±5.339)	30.12 (±5.776)	
	Medián (Min, Max)	29.17 (16.2, 56.8)	27.73 (16.2, 38.5)	29.35 (17.8, 56.8)	
Body mass index (BMI) [kg/m ²] - žena	n / neuvedeno	279 / 0	11 / 0	256 / 0	0.3891
	Průměr (±SD)	29.39 (±6.251)	27.58 (±3.710)	29.64 (±6.362)	
	Medián (Min, Max)	29.05 (16.2, 56.8)	27.74 (16.2, 38.5)	29.28 (17.8, 56.8)	
Obvod pasu [cm]	n / neuvedeno	869 / 181	54 / 6	764 / 168	0.0999
	Průměr (±SD)	103.06 (±16.111)	99.49 (±15.307)	103.24 (±16.332)	
	Medián (Min, Max)	102.00 (50.0, 168.0)	100.00 (68.0, 148.0)	103.00 (50.0, 168.0)	
Obvod pasu [cm] - muž	n / neuvedeno	627 / 143	43 / 6	544 / 131	0.0156
	Průměr (±SD)	105.78 (±15.204)	99.86 (±16.250)	106.18 (±15.265)	
	Medián (Min, Max)	105.00 (65.0, 168.0)	100.00 (68.0, 148.0)	105.00 (65.0, 168.0)	
Obvod pasu [cm] - žena	n / neuvedeno	241 / 38	11 / 0	219 / 37	0.6373
	Průměr (±SD)	96.09 (±16.315)	98.05 (±11.394)	96.01 (±16.654)	
	Medián (Min, Max)	96.00 (50.0, 153.0)	100.00 (80.0, 115.0)	96.00 (50.0, 153.0)	

Rozdíly v podílu pacientů podle fenotypu

Parametr	Statistika	Všichni pacienti (N = 1050)	Roční follow-up		p-hodnota
			Zemřelí pacienti (N = 60)	Žijící pacienti (N = 932)	
Klasifikace podle EF LK	n / neuvedeno	1050 / 0	60 / 0	932 / 0	0.0577
HFrEF (EF LK ≤ 40 %)	n (%)	716 (68.2 %)	44 (73.3 %)	634 (68.0 %)	
HFmrEF (EF LK 41-49 %)	n (%)	99 (9.4 %)	6 (10.0 %)	84 (9.0 %)	
HFpEF (EF LK ≥ 50%)	n (%)	90 (8.6 %)	8 (13.3 %)	75 (8.0 %)	
HFimpEF	n (%)	145 (13.8 %)	2 (3.3 %)	139 (14.9 %)	

Rozdíly ve funkčním stavu pacientů

Parametr	Statistika	Roční follow-up			p-hodnota
		Všichni pacienti (N = 1050)	Zemřelí pacienti (N = 60)	Žijící pacienti (N = 932)	
NYHA	n / nevedeno	1049 / 1	60 / 0	932 / 0	<.0001
Třída I	n (%)	188 (17.9 %)	2 (3.3 %)	173 (18.6 %)	
Třída II	n (%)	611 (58.2 %)	17 (28.3 %)	564 (60.5 %)	
Třída III	n (%)	239 (22.8 %)	38 (63.3 %)	188 (20.2 %)	
Třída IV	n (%)	11 (1.0 %)	3 (5.0 %)	7 (0.8 %)	
Dotazník kvality života – skóre	n / nevedeno	941 / 109	56 / 4	856 / 76	0.0048
	Průměr (±SD)	64.6 (±26.16)	55.4 (±25.72)	65.0 (±26.03)	
	Medián (Min, Max)	70.0 (1, 118)	51.0 (10, 99)	71.0 (2, 118)	

Rozdíly v symptomech

Parametr	Statistika	Roční follow-up			p-hodnota
		Všichni pacienti (N = 1050)	Zemřelí pacienti (N = 60)	Žijící pacienti (N = 932)	
Námahová dušnost	n / nevedeno	1050 / 0	60 / 0	932 / 0	0.0497
Ano	n (%)	801 (76.3 %)	52 (86.7 %)	704 (75.5 %)	
Ne	n (%)	249 (23.7 %)	8 (13.3 %)	228 (24.5 %)	
Noční dušnost	n / nevedeno	1050 / 0	60 / 0	932 / 0	<.0001
Ano	n (%)	88 (8.4 %)	14 (23.3 %)	66 (7.1 %)	
Ne	n (%)	962 (91.6 %)	46 (76.7 %)	866 (92.9 %)	
Únavnost	n / nevedeno	1049 / 1	60 / 0	931 / 1	0.0005
Ano	n (%)	632 (60.2 %)	49 (81.7 %)	548 (58.9 %)	
Ne	n (%)	417 (39.8 %)	11 (18.3 %)	383 (41.1 %)	
Nízká tolerance zátěže	n / nevedeno	1046 / 4	60 / 0	929 / 3	<.0001
Ano	n (%)	574 (54.9 %)	49 (81.7 %)	497 (53.5 %)	
Ne	n (%)	472 (45.1 %)	11 (18.3 %)	432 (46.5 %)	
Bendopnea	n / nevedeno	1047 / 3	60 / 0	930 / 2	0.0004
Ano	n (%)	297 (28.4 %)	29 (48.3 %)	251 (27.0 %)	
Ne	n (%)	750 (71.6 %)	31 (51.7 %)	679 (73.0 %)	
Nykturie	n / nevedeno	1045 / 5	59 / 1	929 / 3	<.0001
Ano	n (%)	261 (25.0 %)	28 (47.5 %)	220 (23.7 %)	
Ne	n (%)	784 (75.0 %)	31 (52.5 %)	709 (76.3 %)	

Rozdíly ve fyzikálních nálezech

Parametr	Statistika	Roční follow-up			p-hodnota
		Všichni pacienti (N = 1050)	Zemřelí pacienti (N = 60)	Žijící pacienti (N = 932)	
Tepová frekvence [tepů/min]	n / neuvedeno	1049 / 1	60 / 0	932 / 0	0.0019
	Průměr (±SD)	73.2 (±12.15)	78.2 (±11.84)	73.2 (±11.96)	
	Medián (Min, Max)	72.0 (45, 140)	77.0 (58, 119)	72.0 (45, 140)	
Systolický krevní tlak [mmHg]	n / neuvedeno	1046 / 4	60 / 0	929 / 3	<.0001
	Průměr (±SD)	124.9 (±19.06)	115.2 (±19.50)	125.1 (±18.79)	
	Medián (Min, Max)	123.0 (77, 205)	112.5 (77, 177)	124.0 (79, 205)	
Diastolický krevní tlak [mmHg]	n / neuvedeno	1046 / 4	60 / 0	929 / 3	0.0013
	Průměr (±SD)	77.8 (±11.39)	72.9 (±12.96)	77.9 (±11.08)	
	Medián (Min, Max)	78.0 (44, 122)	70.5 (47, 111)	78.0 (44, 116)	
Saturace O2 [%]	n / neuvedeno	839 / 211	53 / 7	739 / 193	0.0001
	Průměr (±SD)	96.5 (±2.21)	95.3 (±2.58)	96.6 (±2.19)	
	Medián (Min, Max)	97.0 (84, 100)	96.0 (89, 100)	97.0 (84, 100)	

Rozdíly v objektivních známkách

Parametr	Statistika	Roční follow-up			p-hodnota
		Všichni pacienti (N = 1050)	Zemřelí pacienti (N = 60)	Žijící pacienti (N = 932)	
Zvýšená náplň krčních žil	n / neuvedeno	1047 / 3	60 / 0	930 / 2	<.0001
Ano	n (%)	76 (7.3 %)	16 (26.7 %)	59 (6.3 %)	
Ne	n (%)	971 (92.7 %)	44 (73.3 %)	871 (93.7 %)	
III. srdeční ozva	n / neuvedeno	1047 / 3	60 / 0	930 / 2	<.0001
Ano	n (%)	37 (3.5 %)	10 (16.7 %)	26 (2.8 %)	
Ne	n (%)	1010 (96.5 %)	50 (83.3 %)	904 (97.2 %)	
Chrůpky při bazích plic	n / neuvedeno	1048 / 2	60 / 0	931 / 1	0.0624
Ano	n (%)	51 (4.9 %)	6 (10.0 %)	43 (4.6 %)	
Ne	n (%)	997 (95.1 %)	54 (90.0 %)	888 (95.4 %)	
Hepatomegalie	n / neuvedeno	1048 / 2	60 / 0	931 / 1	<.0001
Ano	n (%)	133 (12.7 %)	22 (36.7 %)	107 (11.5 %)	
Ne	n (%)	915 (87.3 %)	38 (63.3 %)	824 (88.5 %)	
Hepatojugulární reflux	n / neuvedeno	1046 / 4	60 / 0	929 / 3	<.0001
Ano	n (%)	90 (8.6 %)	19 (31.7 %)	71 (7.6 %)	
Ne	n (%)	956 (91.4 %)	41 (68.3 %)	858 (92.4 %)	
Periferní otoky	n / neuvedeno	1048 / 2	60 / 0	931 / 1	<.0001
Ano	n (%)	165 (15.7 %)	27 (45.0 %)	135 (14.5 %)	
Ne	n (%)	883 (84.3 %)	33 (55.0 %)	796 (85.5 %)	
Ascites	n / neuvedeno	1048 / 2	60 / 0	931 / 1	0.1209
Ano	n (%)	13 (1.2 %)	2 (3.3 %)	10 (1.1 %)	
Ne	n (%)	1035 (98.8 %)	58 (96.7 %)	921 (98.9 %)	

Rozdíly v EKG nálezech

Parametr	Statistika	Roční follow-up			p-hodnota
		Všichni pacienti (N = 1050)	Zemřelí pacienti (N = 60)	Žijící pacienti (N = 932)	
Frekvence [tepy/min]	n / nevedeno	1048 / 2	60 / 0	930 / 2	0.0029
	Průměr (±SD)	73.0 (±12.94)	78.5 (±14.50)	72.9 (±12.26)	
	Medián (Min, Max)	71.0 (40, 172)	76.5 (49, 133)	71.0 (40, 135)	
Rytmus	n / nevedeno	1050 / 0	60 / 0	932 / 0	0.0004
Sinusový rytmus	n (%)	618 (58.9%)	21 (35.0%)	554 (59.4%)	
Stimulovaný rytmus	n (%)	280 (26.7%)	21 (35.0%)	250 (26.8%)	
Fibrilace síní	n (%)	149 (14.2%)	18 (30.0%)	125 (13.4%)	
Jiný	n (%)	3 (0.3%)		3 (0.3%)	
Rytmus – specifikace jiné	n / nevedeno	3 / 0		3 / 0	
flutter síní	n (%)	1 (33.3%)		1 (33.3%)	
junkční rytmus	n (%)	1 (33.3%)		1 (33.3%)	
síňová tachykardie	n (%)	1 (33.3%)		1 (33.3%)	
Úsek PR: dostupnost	n / nevedeno	1050 / 0	60 / 0	932 / 0	<.0001
Ano	n (%)	798 (76.0%)	30 (50.0%)	721 (77.4%)	
Ne	n (%)	252 (24.0%)	30 (50.0%)	211 (22.6%)	
Úsek PR [ms]	n / nevedeno	731 / 67	28 / 2	657 / 64	0.3964
	Průměr (±SD)	174.3 (±34.35)	169.0 (±31.62)	174.5 (±34.93)	
	Medián (Min, Max)	170.0 (90, 396)	162.5 (120, 256)	170.0 (90, 396)	
QRS komplex – délka trvání [ms]	n / nevedeno	1040 / 10	58 / 2	925 / 7	0.0028
	Průměr (±SD)	121.1 (±30.38)	133.2 (±32.58)	120.2 (±30.02)	
	Medián (Min, Max)	116.0 (60, 240)	133.0 (80, 200)	114.0 (60, 240)	
Interval QT – délka trvání [ms]	n / nevedeno	970 / 80	58 / 2	858 / 74	0.0037
	Průměr (±SD)	414.0 (±39.45)	428.5 (±40.67)	412.3 (±39.23)	
	Medián (Min, Max)	410.0 (220, 570)	430.0 (346, 547)	410.0 (220, 570)	

RTG hrudníku

– rozdíly v kardiotorakálním indexu

Parametr	Statistika	Roční follow-up			p-hodnota
		Všichni pacienti (N = 1050)	Zemřelí pacienti (N = 60)	Žijící pacienti (N = 932)	
RTG hrudníku	n / neuvedeno	1037 / 13	58 / 2	922 / 10	
Ano	n (%)	291 (28.1 %)	29 (50.0 %)	258 (28.0 %)	
Ne	n (%)	746 (71.9 %)	29 (50.0 %)	664 (72.0 %)	
Kardiotorakální index [%]	n / neuvedeno	253 / 38	29 / 0	221 / 37	0.0304
	Průměr (±SD)	55.6 (±6.73)	58.6 (±7.15)	55.2 (±6.60)	
	Medián (Min, Max)	55.0 (35, 75)	59.0 (48, 75)	55.0 (35, 73)	

Rozdíly v echokardiografických nálezech

Parametr	Statistika	Roční follow-up			p-hodnota
		Všichni pacienti (N = 1050)	Zemřelí pacienti (N = 60)	Žijící pacienti (N = 932)	
LV EF [%]	n / nevedeno	1041 / 9	60 / 0	923 / 9	0.1399
	Průměr (±SD)	36.8 (±13.05)	35.3 (±15.73)	36.7 (±12.77)	
	Medián (Min, Max)	35.0 (10, 79)	31.0 (14, 74)	35.0 (10, 79)	
LV EDD [mm]	n / nevedeno	1021 / 29	59 / 1	904 / 28	0.3147
	Průměr (±SD)	58.9 (±8.91)	59.9 (±9.49)	58.9 (±8.83)	
	Medián (Min, Max)	59.0 (33, 97)	60.0 (34, 97)	59.0 (33, 94)	
LV ESD [mm]	n / nevedeno	768 / 282	48 / 12	669 / 263	0.4596
	Průměr (±SD)	47.4 (±11.23)	48.6 (±12.33)	47.4 (±11.13)	
	Medián (Min, Max)	47.0 (20, 89)	49.5 (21, 89)	47.0 (20, 87)	
LVmass index [g/m ²]	n / nevedeno	795 / 255	48 / 12	715 / 217	0.0568
	Průměr (±SD)	122.69 (±45.372)	135.54 (±56.158)	120.92 (±43.610)	
	Medián (Min, Max)	114.00 (14.0, 337.0)	127.75 (40.0, 300.0)	113.00 (14.0, 337.0)	
RV (PLAX) [mm]	n / nevedeno	798 / 252	53 / 7	698 / 234	0.0232
	Průměr (±SD)	31.2 (±5.99)	32.8 (±5.42)	31.1 (±6.03)	
	Medián (Min, Max)	30.0 (14, 55)	31.0 (22, 53)	30.0 (14, 55)	
RV (4CH) [mm]	n / nevedeno	812 / 238	48 / 12	710 / 222	0.0005
	Průměr (±SD)	38.1 (±6.94)	41.3 (±6.46)	37.9 (±6.96)	
	Medián (Min, Max)	38.0 (10, 64)	41.5 (24, 56)	38.0 (10, 64)	
TAPSE [mm]	n / nevedeno	848 / 202	49 / 11	742 / 190	<.0001
	Průměr (±SD)	19.3 (±4.59)	16.8 (±5.02)	19.5 (±4.54)	
	Medián (Min, Max)	19.0 (7, 37)	16.0 (10, 30)	19.0 (7, 37)	

Rozdíly v echokardiografických nálezech

Parametr	Statistika	Roční follow-up			p-hodnota
		Všichni pacienti (N = 1050)	Zemřelí pacienti (N = 60)	Žijící pacienti (N = 932)	
PW Doppler E wave mitral [cm/s]	n / neuvedeno	883 / 167	52 / 8	776 / 156	0.0008
	Průměr (±SD)	73.3 (±28.10)	86.3 (±30.91)	72.7 (±28.11)	
	Medián (Min, Max)	69.0 (23, 194)	87.0 (35, 194)	68.0 (23, 193)	
PW Doppler A wave mitral: dostupnost	n / neuvedeno	1050 / 0	60 / 0	932 / 0	0.0279
Ano	n (%)	931 (88.7 %)	48 (80.0 %)	832 (89.3 %)	
Ne	n (%)	119 (11.3 %)	12 (20.0 %)	100 (10.7 %)	
PW Doppler A wave mitral [cm/s]	n / neuvedeno	704 / 227	28 / 20	628 / 204	0.4428
	Průměr (±SD)	68.5 (±25.69)	73.6 (±30.54)	68.0 (±25.70)	
	Medián (Min, Max)	70.0 (7, 198)	70.5 (22, 146)	70.0 (7, 198)	
TDI E' sept mitral [cm/s]	n / neuvedeno	855 / 195	52 / 8	748 / 184	0.1491
	Průměr (±SD)	5.8 (±2.07)	5.4 (±1.83)	5.9 (±2.08)	
	Medián (Min, Max)	5.7 (1, 22)	5.0 (3, 10)	6.0 (1, 22)	
TDI E' lat mitral [cm/s]	n / neuvedeno	823 / 227	47 / 13	722 / 210	0.0197
	Průměr (±SD)	7.5 (±2.78)	6.7 (±3.01)	7.5 (±2.72)	
	Medián (Min, Max)	7.0 (1, 21)	6.0 (2, 17)	7.0 (1, 21)	
E/A	n / neuvedeno	704 / 346	28 / 32	628 / 304	0.9642
	Průměr (±SD)	1.367 (±1.6273)	1.285 (±0.9925)	1.384 (±1.6743)	
	Medián (Min, Max)	0.860 (0.21, 17.00)	0.865 (0.43, 4.68)	0.860 (0.21, 17.00)	
E/E'	n / neuvedeno	809 / 241	47 / 13	708 / 224	0.0001
	Průměr (±SD)	11.814 (±5.8421)	16.119 (±8.9801)	11.563 (±5.4991)	
	Medián (Min, Max)	10.460 (3.18, 48.86)	12.430 (5.73, 44.00)	10.290 (3.18, 48.86)	

Rozdíly v echokardiografických nálezech

Parametr	Statistika	Roční follow-up		p-hodnota	
		Všichni pacienti (N = 1050)	Zemřelí pacienti (N = 60)		Žijící pacienti (N = 932)
TRI gradient [mmHg]	n / neuvedeno	746 / 304	47 / 13	653 / 279	<.0001
	Průměr (±SD)	26.8 (±11.73)	34.3 (±13.82)	26.5 (±11.41)	
	Medián (Min, Max)	25.0 (0, 83)	33.0 (5, 63)	25.0 (0, 83)	
IVC zobrazitelné	n / neuvedeno	955 / 95	57 / 3	840 / 92	0.5742
	Ano n (%)	797 (83.5 %)	49 (86.0 %)	698 (83.1 %)	
	Ne n (%)	158 (16.5 %)	8 (14.0 %)	142 (16.9 %)	
IVC-expiration [mm]	n / neuvedeno	779 / 271	49 / 11	681 / 251	<.0001
	Průměr (±SD)	17.3 (±5.31)	20.4 (±5.71)	17.1 (±5.23)	
	Medián (Min, Max)	17.0 (0, 38)	21.0 (10, 35)	17.0 (0, 38)	
IVC-inspiration [mm]	n / neuvedeno	616 / 434	43 / 17	537 / 395	<.0001
	Průměr (±SD)	9.0 (±6.45)	14.5 (±7.87)	8.6 (±6.25)	
	Medián (Min, Max)	8.0 (0, 29)	15.0 (2, 29)	8.0 (0, 29)	
Index kolapsibility	n / neuvedeno	610 / 440	43 / 17	531 / 401	<.0001
	Průměr (±SD)	51.964 (±25.4273)	34.779 (±25.2951)	53.552 (±25.1729)	
	Medián (Min, Max)	52.632 (0.00, 100.00)	28.571 (0.00, 84.62)	53.333 (0.00, 100.00)	
LA diameter [mm]	n / neuvedeno	991 / 59	56 / 4	878 / 54	<.0001
	Průměr (±SD)	45.2 (±7.06)	49.4 (±7.23)	45.1 (±6.82)	
	Medián (Min, Max)	45.0 (22, 74)	50.0 (30, 65)	45.0 (22, 74)	
LA volume [ml]	n / neuvedeno	847 / 203	49 / 11	743 / 189	<.0001
	Průměr (±SD)	86.4 (±34.99)	111.4 (±50.12)	84.8 (±32.05)	
	Medián (Min, Max)	80.0 (18, 273)	103.0 (36, 270)	80.0 (23, 273)	
LAi volume index [ml/m2]	n / neuvedeno	846 / 204	49 / 11	742 / 190	<.0001
	Průměr (±SD)	42.488 (±17.2068)	56.331 (±23.7410)	41.577 (±15.5485)	
	Medián (Min, Max)	39.770 (10.05, 154.24)	51.850 (16.90, 139.90)	39.370 (10.54, 154.24)	
RA diameter [mm]	n / neuvedeno	674 / 376	47 / 13	591 / 341	<.0001
	Průměr (±SD)	42.0 (±8.76)	47.4 (±8.54)	41.4 (±8.43)	
	Medián (Min, Max)	41.0 (20, 85)	47.0 (27, 71)	40.0 (21, 75)	
RA area [cm2]	n / neuvedeno	713 / 337	44 / 16	622 / 310	<.0001
	Průměr (±SD)	22.3 (±16.41)	24.3 (±5.77)	22.2 (±16.57)	
	Medián (Min, Max)	20.0 (8, 190)	24.0 (12, 37)	20.0 (9, 190)	

Rozdíly v laboratorních výsledcích

Parametr	Statistika	Roční follow-up			p-hodnota
		Všichni pacienti (N = 1050)	Zemřelí pacienti (N = 60)	Žijící pacienti (N = 932)	
Poslední hodnota NT-proBNP [pg/ml] nebo [ng/l]	n / nevedeno	902 / 1	53 / 1	800 / 0	<.0001
	Průměr (±SD)	1780.40 (±3153.627)	4992.07 (±6122.590)	1560.40 (±2544.678)	
	Medián (Min, Max)	741.50 (19.0, 35000.0)	3161.00 (112.0, 35000.0)	721.50 (19.0, 35000.0)	
Poslední hodnota NT-proBNP > 1000	n / nevedeno	902 / 1	53 / 1	800 / 0	<.0001
Ano	n (%)	382 (42.4 %)	43 (81.1 %)	323 (40.4 %)	
Ne	n (%)	520 (57.6 %)	10 (18.9 %)	477 (59.6 %)	
Poslední hodnota NT-proBNP > 2000	n / nevedeno	902 / 1	53 / 1	800 / 0	<.0001
Ano	n (%)	224 (24.8 %)	35 (66.0 %)	177 (22.1 %)	
Ne	n (%)	678 (75.2 %)	18 (34.0 %)	623 (77.9 %)	
Poslední hodnota NT-proBNP > 3000	n / nevedeno	902 / 1	53 / 1	800 / 0	<.0001
Ano	n (%)	150 (16.6 %)	27 (50.9 %)	116 (14.5 %)	
Ne	n (%)	752 (83.4 %)	26 (49.1 %)	684 (85.5 %)	

Rozdíly ve farmakoterapii

Parametr	Statistika	Všichni pacienti (N = 1050)	Roční follow-up		p- hodnota
			Zemřelí pacienti (N = 60)	Žijící pacienti (N = 932)	
Doba léčby srdečního selhání [roky]	n / neuvedeno	1026 / 24	60 / 0	909 / 23	
	Průměr (±SD)	4.3 (±4.84)	5.0 (±4.65)	4.2 (±4.83)	
	Medián (Min, Max)	2.0 (0, 29)	3.0 (0, 18)	2.0 (0, 29)	
Kombinace BB, ARNI nebo ACEI, MRA, gliflozin u pacientů s HFrEF	n / neuvedeno	716 / 0	44 / 0	634 / 0	0.0001
Ano	n (%)	410 (57.3 %)	13 (29.5 %)	375 (59.1 %)	
Ne	n (%)	306 (42.7 %)	31 (70.5 %)	259 (40.9 %)	
Kombinace BB, ARNI nebo ACEI, MRA, gliflozin u pacientů s HFimpEF	n / neuvedeno	145 / 0	2 / 0	139 / 0	0.1130
Ano	n (%)	65 (44.8 %)	2 (100 %)	61 (43.9 %)	
Ne	n (%)	80 (55.2 %)		78 (56.1 %)	

Rozdíly v použití základních lékových skupin

Parametr	Statistika	Roční follow-up			p-hodnota
		Všichni pacienti (N = 1050)	Zemřelí pacienti (N = 60)	Žijící pacienti (N = 932)	
Terapie s betablokátry BB	n / neuvedeno	1050 / 0	60 / 0	932 / 0	0.0325
Ano	n (%)	992 (94.5 %)	53 (88.3 %)	884 (94.8 %)	
Ne	n (%)	58 (5.5 %)	7 (11.7 %)	48 (5.2 %)	
Terapie ARNI	n / neuvedeno	1049 / 1	60 / 0	931 / 1	0.0049
Ano	n (%)	602 (57.4 %)	24 (40.0 %)	545 (58.5 %)	
Ne	n (%)	447 (42.6 %)	36 (60.0 %)	386 (41.5 %)	
Terapie MRA	n / neuvedeno	1047 / 3	60 / 0	929 / 3	0.0073
Ano	n (%)	849 (81.1 %)	41 (68.3 %)	764 (82.2 %)	
Ne	n (%)	198 (18.9 %)	19 (31.7 %)	165 (17.8 %)	
Terapie gliflozinem	n / neuvedeno	1050 / 0	60 / 0	932 / 0	0.8951
Ano	n (%)	701 (66.8 %)	40 (66.7 %)	629 (67.5 %)	
Ne	n (%)	349 (33.2 %)	20 (33.3 %)	303 (32.5 %)	

Rozdíly v terapii digoxinem

Parametr	Statistika	Roční follow-up		p-hodnota	
		Všichni pacienti (N = 1050)	Zemřelí pacienti (N = 60)		Žijící pacienti (N = 932)
Terapie digoxinem	n / neuvedeno	1048 / 2	60 / 0	930 / 2	0.0001
Ano	n (%)	123 (11.7 %)	16 (26.7 %)	98 (10.5 %)	
Ne	n (%)	925 (88.3 %)	44 (73.3 %)	832 (89.5 %)	
Doba trvání terapie digoxinem [roky]	n / neuvedeno	121 / 2	16 / 0	96 / 2	0.4670
	Průměr (±SD)	3.8 (±4.55)	3.4 (±4.26)	3.9 (±4.76)	
	Medián (Min, Max)	3.0 (0, 29)	2.0 (0, 13)	3.0 (0, 29)	

Rozdíly v přístrojové léčbě srdečního selhání ICD

Parametr	Statistika	Roční follow-up			p-hodnota
		Všichni pacienti (N = 1050)	Zemřelí pacienti (N = 60)	Žijící pacienti (N = 932)	
Defibrilátor ICD	n / neuvedeno	1050 / 0	60 / 0	932 / 0	0.9289
Ano	n (%)	538 (51.2 %)	31 (51.7 %)	476 (51.1 %)	
Ne	n (%)	512 (48.8 %)	29 (48.3 %)	456 (48.9 %)	
Defibrilátor ICD u pacientů s HFrEF	n / neuvedeno	716 / 0	44 / 0	634 / 0	0.5505
Ano	n (%)	439 (61.3 %)	25 (56.8 %)	389 (61.4 %)	
Ne	n (%)	277 (38.7 %)	19 (43.2 %)	245 (38.6 %)	
Doba od zavedení defibrilátoru [roky]	n / neuvedeno	536 / 2	31 / 0	475 / 1	0.8506
	Průměr (±SD)	4.3 (±4.16)	4.1 (±3.62)	4.3 (±4.23)	
	Medián (Min, Max)	3.0 (0, 19)	3.0 (0, 12)	3.0 (0, 19)	
Indikace primární a sekundární prevence	n / neuvedeno	538 / 0	31 / 0	476 / 0	0.1257
Primární	n (%)	474 (88.1 %)	30 (96.8 %)	417 (87.6 %)	
Sekundární	n (%)	64 (11.9 %)	1 (3.2 %)	59 (12.4 %)	
Detekce setrvalých KT/VF v posledních 12 měsících	n / neuvedeno	533 / 5	31 / 0	471 / 5	0.6450
Ano	n (%)	60 (11.3 %)	2 (6.5 %)	54 (11.5 %)	
Ne	n (%)	428 (80.3 %)	27 (87.1 %)	380 (80.7 %)	
NA	n (%)	45 (8.4 %)	2 (6.5 %)	37 (7.9 %)	
Detekce nesetrvalých KT v posledních měsících	n / neuvedeno	532 / 6	31 / 0	470 / 6	0.3875
Ano	n (%)	109 (20.5 %)	9 (29.0 %)	95 (20.2 %)	
Ne	n (%)	381 (71.6 %)	21 (67.7 %)	340 (72.3 %)	
NA	n (%)	42 (7.9 %)	1 (3.2 %)	35 (7.4 %)	

Rozdíly v přístrojové léčbě srdečního selhání SRL

Parametr	Statistika	Roční follow-up			p-hodnota
		Všichni pacienti (N = 1050)	Zemřelí pacienti (N = 60)	Žijící pacienti (N = 932)	
Srdeční resynchronizační léčba (SRL) nebo stimulace převodního systému	n / neuvedeno	1050 / 0	60 / 0	932 / 0	0.2366
Ano	n (%)	288 (27.4 %)	21 (35.0 %)	260 (27.9 %)	
Ne	n (%)	762 (72.6 %)	39 (65.0 %)	672 (72.1 %)	
SRL + ICD	n / neuvedeno	287 / 1	21 / 0	259 / 1	0.5390
Ano	n (%)	257 (89.5 %)	18 (85.7 %)	233 (90.0 %)	
Ne	n (%)	30 (10.5 %)	3 (14.3 %)	26 (10.0 %)	
ICD alebo SRL + ICD u pacientů s HFrEF	n / neuvedeno	716 / 0	44 / 0	634 / 0	0.4953
Ano	n (%)	443 (61.9 %)	25 (56.8 %)	393 (62.0 %)	
Ne	n (%)	273 (38.1 %)	19 (43.2 %)	241 (38.0 %)	
QRS na EKG > 120 [ms] u pacientů s HFrEF	n / neuvedeno	707 / 9	42 / 2	628 / 6	0.0021
Ano	n (%)	342 (48.4 %)	30 (71.4 %)	295 (47.0 %)	
Ne	n (%)	365 (51.6 %)	12 (28.6 %)	333 (53.0 %)	
Zahájení SRL u pacientů s QRS na EKG > 120 [ms] s HFrEF	n / neuvedeno	342 / 0	30 / 0	295 / 0	0.7848
Ano	n (%)	188 (55.0 %)	16 (53.3 %)	165 (55.9 %)	
Ne	n (%)	154 (45.0 %)	14 (46.7 %)	130 (44.1 %)	

Rozdíly v odhadu rizika - MAGGIC skóre

Parametr	Statistika	Všichni pacienti (N = 1050)	Roční follow-up		p-hodnota
			Zemřelí pacienti (N = 60)	Žijící pacienti (N = 932)	
1leté riziko mortality [%]	n / neuvedeno	1047 / 3	60 / 0	930 / 2	<.0001
	Průměr (±SD)	11.52 (±8.891)	23.87 (±13.581)	10.93 (±8.004)	
	Medián (Min, Max)	8.40 (1.5, 59.1)	21.80 (2.4, 55.7)	8.40 (1.5, 59.1)	
3leté riziko mortality [%]	n / neuvedeno	1047 / 3	60 / 0	930 / 2	<.0001
	Průměr (±SD)	26.09 (±16.484)	47.62 (±20.896)	25.12 (±15.321)	
	Medián (Min, Max)	20.90 (1.2, 88.9)	47.40 (6.3, 86.6)	20.90 (1.2, 88.9)	

Závěry

- Pacienti, kteří zemřeli do jednoho roku sledování, měli při vstupním vyšetření vyšší věk, nižší tělesnou hmotnost, známky pokročilejšího srdečního selhání podle klinických, fyzikálních, laboratorních a echokardiografických parametrů.
- Byli méně často léčeni optimální farmakoterapií (kromě gliflozinů) a měli častěji známky kongesce.
- Mezi skupinami nebyl nalezen rozdíl v použití přístrojové léčby.

Děkuji za pozornost

