

# Klinická studie a pacient s opakovanou dekompenzací chronického srdečního selhání

Markéta Křečková

**Komplexní kardiovaskulární centrum  
VFN a 1. LF UK v Praze**

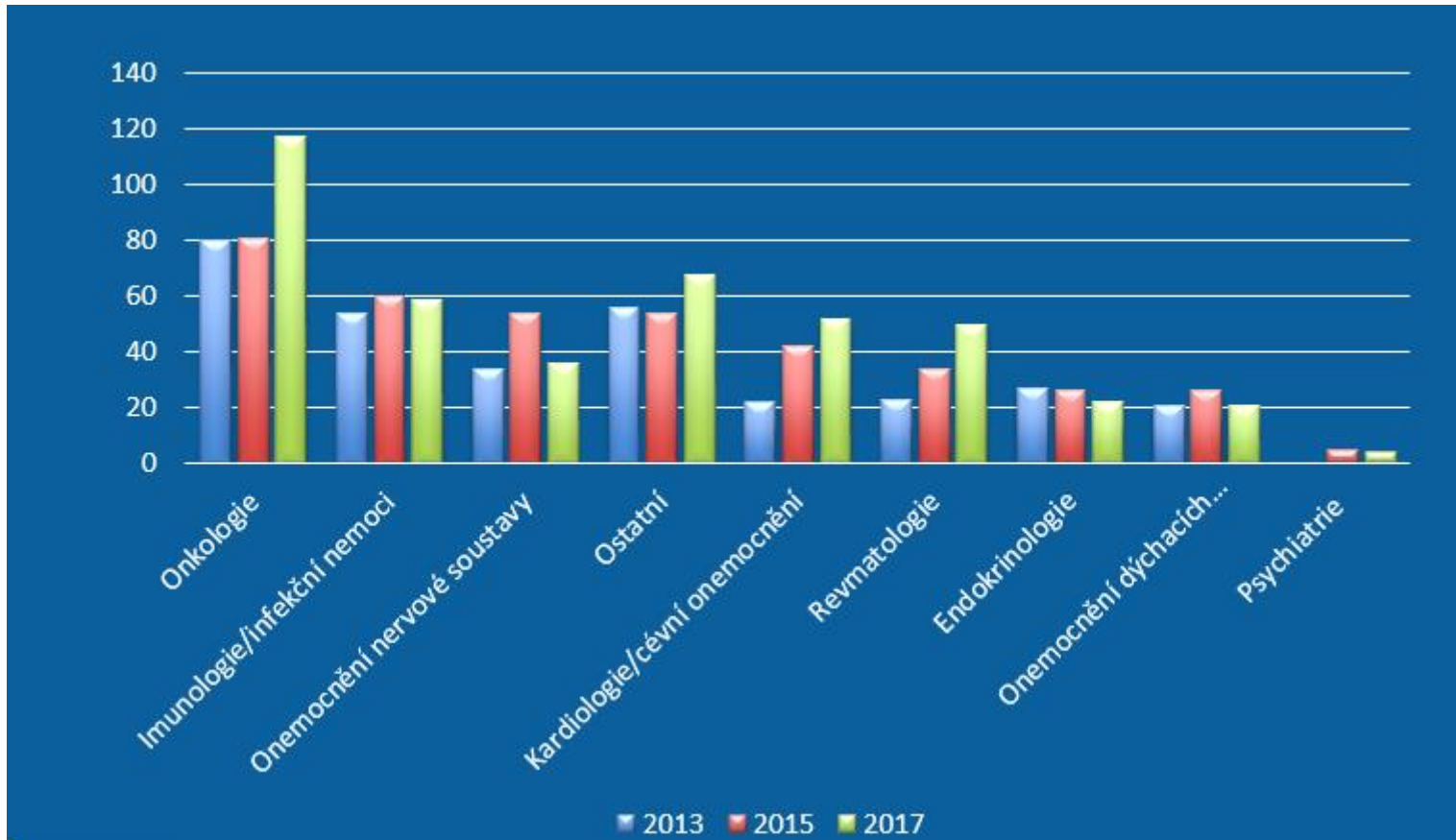
II.interní klinika  
koronární jednotka, ambulance  
srdečního selhání



KOMPLEXNÍ  
KARDIOVASKULÁRNÍ  
CENTRUM VFN Praha



# Přehled studií



# Kardiologické studie

## II.interní kliniky

### Hospitalizační

– zařazení pacienta do 2 h – 7 dnů od prvního kontaktu se zdravotnickým zařízením

### Ambulantní

– plánované zařazení

# Kardiologické studie

## II. Interní kliniky

Akutní infarkt myokardu

Plicní hypertenze

Dyslipidemie

Fabryho choroba

Srdeční selhání - akutní a chronické

- se sníženou EF, se zachovalou EF

# Srdeční selhání – jako epidemie 21.století

- K tomu přispívají moderní diagnostické metody i pokrok v medikamentózní i nefarmakologické léčbě
- Srdeční selhání je klinický syndrom, který je charakterizován typickými symptomy – dušnost, otoky dolních končetin, únava, které mohou být doprovázeny známkami jako je zvýšená náplň krčních žil, chrupky na plicích
- V terapii se používá kombinace několika léků, které mají různé mechanismy působení a zlepšují srdeční funkce, čímž mírní příznaky srdečního selhání a zlepšují kvalitu života nemocného.

# Srdeční selhání

- **Hospitalizační studie**

- zařazení do studie v akutním stavu – podrobné vysvětlení
- potřeba dobré přípravy studie
- dostupné podrobné návody a vše potřebné pro studii
- dobře proškolený personál na oddělení
- nutná dostupnost 24h/d – telefonická konzultace

- **Ambulantní studie**

- lepší koordinace
- více času na pacienta

# Dekompenzace bez nutnosti hospitalizace

iv podání diuretik

iv podání substitučních látek – draslík, magnesium

provedení elektrické kardioverze AE/SAE

pleurální punkce

časnější kontroly mimo protokol studie

úprava chronické po medikace

# AE

- Zhoršení dušnosti
  - Zhoršení otoků dolních končetin
  - Hypotenze – symptomatická/asymptomatická
  - Dekompenzace arteriální hypertenze
  - Hypokalemie/hyperkalemie
- 
- Řádné zaznamenání průběhu a změn v medikaci
  - Vykázání neplánované návštěvy
  - V jednotlivých studiích se liší – AE of interest



# Dekompenzace s nutností hospitalizace

kontinuální podávání iv diuretik

iv nootropika

iv antibiotika

invazivní léčebné metody – NIV, UPV, CRRT

změny v chronické medikaci

SAE + AE + EP

# SAE + AE

## SAE

- Dekompenzace chronického srdečního selhání

## AE

- Hypokalemie
- Hypotenze
- Zhoršení renálních funkcí
- Bronchopneumonie
- Fibrilace síní
- Dekompenzace diabetes mellitus
- Kardiogenní šok
- Úmrtí

## EP

- Dekompenzace chronického srdečního selhání – EP balíčky a report
- Smrt

# Sledování změn v medikaci – za hospitalizace

medikace	28.12 - 4.1.	10.1.	19.1.	23.1.
verospiron	x	25	25	25
cardura	2	2	2	2
warfarin	2,5	2,5	2,5	2,5
helacid	20	20	20	20
milurit	100	100	100	100
prednison	10+5	10+5	10+5	10
caltrate	600/400	600/400	600/400	600/400
euphyllin	2x200	2x200	2x200	2x200
relvar	184/22	184/22	184/22	184/22
spiriva	02.5	02.5	02.5	02.5
vasocardin	2x100	2x100	2x100	2x100
furon	20	20	20	40
digoxin	0,125	0,125	0,125	0,125

Zdroj: archiv autorky

# Případ z praxe

Muž, 1935, do klinické studie zařazen 2015

Dg, souhrn:

- **Chronické srdeční selhání NYHA II-III** se zachovalou systolickou funkcí od 5/2014, St.p. akutní dekompenzaci při resp. infektu (incip. bronchopneumonie vpravo) 12/2017 a 01/2018
- **Permanentní fibrilace síní**, diagn. 4/2014, st.p. el. KV 26.5.2014 , 20.5.2015, 19.8.2016 t.č. rate control léčba
- **Středně pokročilá chronická renální insuficience** (III. stadium dle K/DOQI) při solitární ledvině
- **St.p. pravostranné ureteronefrektomii pro karcinom pT3 G2**, st.p. hemoragickém šoku, st.p. perforaci a. iliaca dx. 2/05, MODS, UPV 2/05-4/05, st.p. ureterocystoskopii 26.6.07 - bez patol. nálezu, disp. na urologii - bez recidivy
- **Arteriální hypertenze** od r. 1976, t.č. dobře komp. - **v.s. vliv renoparenchymatózní složky**
- **Polymyalgia rheumatica 7/17** - v.s., na terapii kortikodiy, disp. na revmatologii
- **Benigní hyperplázie prostaty**
- St.p. epididymitis vlevo, st.p. pyelolitotomii l. sin. 1977, mírná dilatace KPS vlevo - dle USG a CT levá ledvina bez městnání
- **Steatoza jater, drobná cysta v pravém jaterním laloku** - dle CT břicha 5/17
- **Astma bronchiale na terapii dg. 2005**
- **Stenoza trachey od 2005**, funkčně pacienta nelimituje, BRSK 6/2015
- **Hyperurikémie** na terapii
- Anamnesticky pyróza - efekt IPP
- St.p. CHCE 1976

# Sledování AE a SAE

ae	start	stop	poznámka
hypotenze	05.02.2016	08.03.2016	Úprava chronické medikace
hypotenze	11.03.2016	15.03.2016	Stop studijní medikace
fibrilace síní SAE	10.08.2016	19.08.2016	Kardioverze 19.8.16
sin.tachykardie - fis	02.02.2017	trvá	Úprava chronické medikace
bronchitida	03.04.2017	08.06.2017	ATB
zánět VDN	03.04.2017	08.06.2017	ATB
hypotenze	07.04.2017	06.05.2017	Úprava chronické medikace
bolest tříselech	25.04.2017	29.06.2017	analgetika
elevace CRP	25.04.2017	22.06.2017	ATB
myalgie DKK - polymyalgia rheumatica	6.17	trvá	Analgetika, kortikoidy

Zdroj: archiv autorky

# Hlášení SAE

## **Papírový formulář**

- kopírování medikace z již vytvořené tabulky
- rychlý přehled bez vyhledávání v dokumentaci
- podrobné sledování změn a usnadnění zadávání dat do eCRFu
- snadné vytváření reportu z hospitalizace

## **Elektronické hlášení**

- Odesílání zaslepené dokumentace

## **Potřebné podklady a jejich dostupnost**

- Propouštěcí zpráva (jiná nemocnice)
- Chorobopis s uvedenou medikací

# Přehledová tabulka s nejčastěji podávaným i léky

název léku	do eCRFu	mg 1 tbl/amp	léková skupina	nejčastější dg
acc	acetylcysteinum	600 mg	mucolytikum	bronchopneumonia
acidum folicum	acidum folicum	10 mg		
adenosin	adenosinum	3 mg/amp	antiarytmikum	SVT
agen	amlodipin	5 mg/10 mg	Ca blok	arteriální hypertenze
ambrobene iv	ambroxili hydrochloridum	15 mg/amp	mucolytikum	bronchopneumonia
anexat	flumazenil	0.1 mg	antidotum benzodiazepinů	
anopyrin	acetylsalicylic acid	100 mg		CAD
arixtra	fondaparin	5/7.5/10 mg	antitromboticum	CAD
atrovent	ipratropii bromidum	20 ug	bronchodilatans	COPD
aspegic	acidum acetylsalicylicum	500 mg/amp		MI
aldacton	spironolactone	200mg/10ml		HF
algifen	metamizol	50 mg/1 ml/27 kapek		

Zdroj: archiv autorky

# Závěr

System sledování změn v medikaci a sledování AE/SAE nám umožňuje

- Rychlejší orientaci v dokumentaci pacienta
- Snadnější zadávání dat
- Odpovídání případných Queries
- Možnost náhledu pro všechny členy studijního týmu – zastupitelnost