

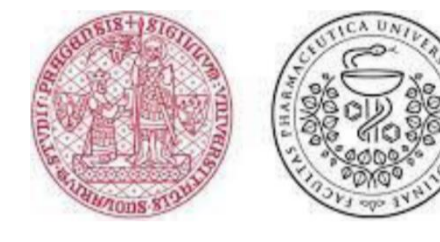
# PROJEKT EUROAGEISM H2020 - FIP7 PROGRAM

## - pilotní zhodnocení užití potenciálně nevhodných/nevhodných lékových postupů u českých seniorů v akutní péči

Doc. PharmDr. Daniela Fialová, Ph.D. (1,2), Petra Gajdošová (1), Veronika Kubíková (1), Natálie Gruberová (1), Andrea Zelinková (1), Petra Masaryková (1), Jovana Brkič, MSc. (1), Pranvera Apostoli, MSc. (1), PharmDr. Jan Kostřiba, Ph.D. (1) a RNDr. Jindra Reissigová, Ph.D. (3)

(1) Katedra sociální a klinické farmacie, Farmaceutická fakulta UK v Hradci Králové, (2) Oddělení geriatry a gerontologie, 1. Lékařská fakulta Univerzity Karlovy v Praze, (3) Oddělení matematického modelování, Akademie věd České republiky

e-mail: daniela.fialova@faf.cuni.cz



CHARLES UNIVERSITY  
Faculty of Pharmacy  
in Hradec Králové

## Úvod a cíle

V roce 2018 byl v České republice a dalších 7 evropských a 2 rozvojových zemích zahájen evropský projekt EUROAGEISM H2020 - FIP7 program (ČR, Belgie, Španělsko, Turecko, Srbsko, Bulharsko, Chorvatsko, Estonsko, Indie a Etiopie).

Cílem projektu je zdokumentovat problémy související s předepisováním potenciálně nevhodných/nevhodných lékových postupů ve stáří, popsat rozdíly v dostupnosti klinicko-farmaceutických služeb a připravenost zdravotních systémů na celosvětové stárnutí populace. Mezinárodní výzkumné práce probíhají do r. 2022.

## Metodika

Projekt EUROAGEISM H2020-FIP7 je podpořen výzvou Horizont 2020 Evropské komise ve výzkumném období 2017-2021. Sběr dat probíhá v účastnících se zemích v ambulantní a akutní péči u 450 seniorů 65+/typ péče. Zapojena jsou vždy 3 regionálně odlišná větší zdravotnická zařízení a nemocní jsou vyšetřováni prospektivně s pomocí komplexního geriatrického vyšetření s využitím standardizovaných geriatrických škál (CGA, z angl. Comprehensive Geriatric Assessment). Do studie jsou vždy zařazeni ve sledovaném období všichni senioři bez těžké kognitivní poruchy nebo těžké poruchy sluchových a řečových funkcí, vyloučení jsou nemocní v terminální fázi onemocnění (očekávaná doba přežití max 1 rok) a na JIP.

Za účelem této posterové prezentace byla pilotně analyzována pouze data akutně hospitalizovaných seniorů na Geriatrických klinikách v Brně a v Hradci Králové v období podzim 2018- jaro 2019. Byla zhodnocena preskripce kardiovaskulárních (KVS) PIMs (z angl. Potentially Inappropriate Medications), tj. rizikových KVS lékových postupů ve stáří. K hodnocení byly použity mezinárodní seznamy explicitních expertních kritérií, a to STOPP/START kritéria (Gallagher a kol., 2008, inovována 2015), EU(7)-PIM kritéria (Renom-Guiteras a kol., 2015) a Beersova 2019 kritéria (American Geriatrics Society, 2019). Explicitní hodnocení bylo doplněno semi-implicitním hodnocením lékových režimů. Fisherův exaktní test byl použit ke srovnání statisticky významných rozdílů mezi sledovanými centry ( $p < 0,05$ ).

## Výsledky

Velikost souboru (pilotní analýzy):

N=288 seniorů 65+ prospektivně vyšetřených metodou CGA v akutní péči (Brno N=163/HK N=125)

Pohlaví: ženy 57,3 % (Brno: 62,0 %/HK: 51,2 %)

Věkové kategorie: 65 – 74 let: 35,8 %; 75 – 84 let: 35,4 %, 85 – 94 let: 27,1 %, 95 let a více: 1,7 %

Polymorbidita (10+): 44,4 % (Brno: 35,0 %/HK: 56,8 %)

Polyfarmakoterapie: 5+ LP: 93,4 % (95,7 %/90,4 %) 10+ LP: 43,1 % (46,6 %/38,4 %)

Tab. 1a,b: Celkové prevalence užití KVS PIMs (alespoň 1) dle mezinárodních expertních kritérií

Explicitní kritérium	Celkový soubor		Brno		HK		p-value
	N	(%)	N	(%)	N	(%)	
START kritéria (Gallagher a kol., 2008, update 2015)	280	63,2	158	66,5	122	59,0	0,213
STOPP kritéria (Gallagher a kol., 2008, update 2015)	259	23,6	136	16,9	123	30,9	0,009
EU(7)-PIM kritéria (Renom-Guiteras a kol., 2015)	278	30,9	155	32,9	123	28,5	0,437
Beersova kritéria (American Geriatrics Society, 2019)	286	16,1	161	14,3	125	18,4	0,418
Souhrn kritérií	246	77,6	127	75,6	119	79,8	0,448

Explicitní kritérium	Počet PIMs	Celkový soubor		Brno		HK		p-value
		N	(%)	N	(%)	N	(%)	
START kritéria (Gallagher a kol., 2008, update 2015)	0	103	36,8	53	33,5	50	41,0	0,213
	1	47	16,8	26	16,5	21	17,2	0,873
	2	53	18,9	32	20,3	21	17,2	0,542
	3+	77	27,5	47	29,7	30	11,5	0,349
STOPP kritéria (Gallagher a kol., 2008, update 2015)	0	198	76,4	113	83,1	85	69,1	0,009
	1	56	21,6	22	16,2	34	27,6	0,034
	2	4	1,5	1	0,7	3	2,4	0,349*
	3	1	0,4	0	0,0	1	0,8	0,475*
EU(7)-PIM kritéria (Renom-Guiteras a kol., 2015)	0	192	69,1	104	67,1	88	71,5	0,437
	1	64	23,0	36	23,2	28	22,8	0,999
	2	17	6,1	12	7,7	5	4,4	0,314*
	3	5	1,8	3	1,9	2	1,6	0,999*
Beers (AGS, 2019)	0	240	83,9	138	85,7	102	81,6	0,418
	1	43	15,1	22	13,7	21	16,8	0,507
	2	3	1,0	1	0,6	1	0,8	0,999*

(\* výsledky p-value mohou být zreskryptovány malými čísly)

Tab. 2a,b,c: „Top 3“ nejčastěji se vyskytující KVS PIMs dle posledních verzí expertních kritérií (př.)

Beersova kritéria (AGS, 2019)	Celkový soubor		Brno		HK		p-value
	N	(%)	N	(%)	N	(%)	
Užití pouze krátkých, rychle účinkujících inzulinů bez užití bazálních, dlouhodobých inzulinů.							
PIM	26	9,0	14	8,6	12	7,4	0,837
Pacienti užívající současně ACE-i a K+ šetřící diuretika bez monitorování kalémie (alespoň 1x za 3 měsíce).							
PIM	9	3,1	4	2,5	5	4,0	0,508*
8. Neužívat spirinolaktan u pacientů s renálními CI pod 30 ml/min z důvodu vysokého rizika hyperkalémie							
PIM	9	3,1	4	2,5	5	4,0	0,508*
EU(7)-PIM kritéria (Renom-Guiteras a kol., 2015)	Celkový soubor		Brno		HK		p-value
	N	(%)	N	(%)	N	(%)	
Užití jen krátkodobých inzulinů může navodit významné kolísání glykémie.							
PIM	26	9,0	14	8,6	12	9,6	0,837
Amiodaron v dávce 200 mg/48h a vyšší v udržovací léčbě - v geriatrické medicíně nevhodný.							
nevhodné	26	9,0	15	9,2	11	8,8	0,999
Spirinolaktan v dlouhodobé léčbě nad 25 mg/den - v geriatrii nevhodný pro vysoké riziko hyperkalémie							
nevhodné	16	5,6	9	5,5	7	5,6	0,999*
STOPP kritéria (Gallagher a kol., 2008, update 2015)	Celkový soubor		Brno		HK		p-value
	N	(%)	N	(%)	N	(%)	
Užití ASA bez historie koronárních, cerebrálních nebo periferních vaskulárních poškození a symptomů ATS.							
nevhodné	10	3,5	5	3,1	5	4,0	0,751*
Klíčová diuretika v monoterapii arteriální hypertenze.							
nevhodné	9	3,1	5	3,1	4	3,2	0,999*
Užití Ca-blokátorů u chronické zácpy (bez pokusu o nalezení jiné účinné antihypertenzní léčby)							
nevhodné	8	2,8	2	1,2	6	4,8	0,081*

## Závěr

Z pilotních hodnocení prevalence KVS rizikových lékových postupů ve stáří (PIMs) vyplývá, že u seniorů v ČR (i na specializovaných geriatrických odděleních) je výskyt těchto postupů stále častý (v celkovém souboru užívalo 1+ PIMs 77,6% seniorů). Prevalence v negeriatrických zařízeních a v ambulantní sféře lze očekávat ještě vyšší dle publikovaných studií. Na evropské úrovni jsou nyní lékové režimy seniorů hodnoceny v projektu EUROAGEISM H2020 jak explicitní, tak implicitně-explicitní metodou. Tyto screeningové výstupy dále podpoří rozvoj klinicko-farmaceutických služeb zejména u rizikových starších nemocných s polyfarmakoterapií.

