

ním způsobem dle doporučených postupů za kontinuální monitorace srdeční frekvence a krevního tlaku a vyšetřovací postup tudíž nevyžadoval povolení lokální etické komise. Vyšetření byla provedena v ranních hodinách nalačno s vyloučením předcházející zvýšené fyzické či psychické zátěže, bez konzumace kávy a cigaret. Statistické hodnocení bylo provedeno za pomoci Fisherova přesného testu, Spearmanovy korelační analýzy a Chí-kvadrátového testu.

## Studovaný soubor

Z celkového počtu 1 241 osob vyšetřených pomocí HUTT byly dále analyzovány nálezy 280 pacientů, u kterých došlo v průběhu testu k synkopě. V této skupině se synkopou 130 osob (průměrný věk 65,8 let) představujících 46,4 % vyšetřovaných užívalo léky ovlivňující srdeční frekvenci nebo krevní tlak (58 mužů, průměrného věku 64,3 let a 72 žen, průměrného věku 67 let) a 150 osob představujících 53,6 % vyšetřovaných ve skupině se synkopou (průměrný věk 43,6 let) buď neužívalo žádné léky, nebo pouze léky bez vlivu na hodnoty krevního tlaku či tepové frekvence (49 mužů, průměr. věk 44,7 let, 101 žen, průměrný věk 43,1 let). U vyšetřovaného souboru byly sledovány komorbidity a složení terapie.

## Výsledky

Výskyt reflexních synkop (muži i ženy dohromady) v jednotlivých věkových dekádách ve vztahu k medikaci uvádí tabulka 1 a graf 1. Poněvadž byly vyšetřovány pouze dospělé osoby, zahrnuje soubor vyšetřovaných osob pacienty od druhé věkové dekády. Věková dekáda a počet pacientů užívajících léky ovlivňující srdeční výdej spolu významně souvisí (signifikance Fisherova přesného testu  $p \leq 0,0001$ ). Spearmanova korelační analýza prokázala signifikantní silnou pozitivní korelaci mezi věkovou dekádou a počtem pacientů s léky ovlivňujícími TK (hodnota korelačního koeficientu  $r = 0,926$ ,  $p < 0,0001$ ). Výsledky počítané zvlášť pro muže a pro ženy vychází stejně.

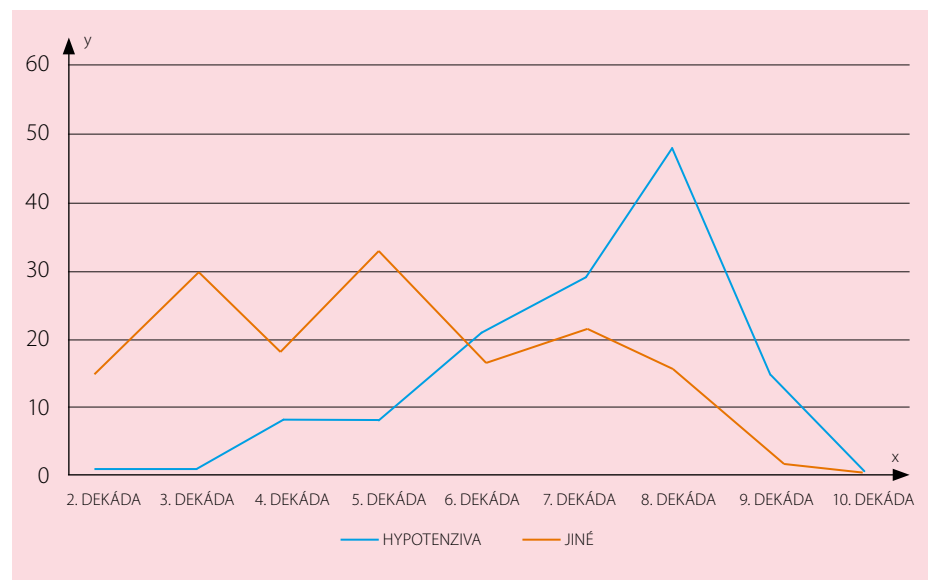
Zatímco u pacientů se synkopou ve věku do 30 let je užívání léků, ovlivňujících hemodynamiku (srdeční výdej) minimální (pouze 1 osoba v dekádě), mezi 30 a 50 lety

**Tab. 1.** Počty reflexních synkop v průběhu HUTT v jednotlivých věkových dekádách vyšetřovaných osob ve skupinách užívajících medikaci snižující krevní tlak a bez této medikace

Pacienti (muži a ženy) ve věkových dekádách	Léky ovlivňující TK		Léky bez vlivu na TK		Celkem pacientů v dekádě N
	Počet osob absolutně	a v %	Počet osob absolutně	a v %	
2. dekáda (< 20 let)	1	6,3 %	15	93,8 %	16
3. dekáda (< 30 let)	1	3,2 %	30	96,8 %	31
4. dekáda (< 40 let)	7	28,0 %	18	72,0 %	25
5. dekáda (< 50 let)	7	17,9 %	32	82,1 %	39
6. dekáda (< 60 let)	21	53,8 %	18	46,2 %	39
7. dekáda (< 70 let)	29	58,0 %	21	42,0 %	50
8. dekáda (< 80 let)	48	76,2 %	15	23,8 %	63
9. dekáda (> 80 let)	16	94,1 %	1	5,9 %	17

TK – tlak krve, N – sumární absolutní počet osob

**Graf 1.** Výskyt synkop dle medikace a věkové dekády



Osa x: věk vyšetřovaných osob dělený na dekády, Osa y: počet osob v jednotlivých dekádách

pak 7 osob v dekádě, nad 50 let výše již absolutní počty i procentuální hodnoty osob užívajících uvedené léky převyšují počty osob s reflexními synkopami bez této sledované medikace. Při porovnání pouze dvou věkových období do 50 let a nad 50 let Chí-kvadrát test prokázal signifikantně více pacientů s léky ovlivňujícími TK nad 50 let (67,5 % vs. 14,4%,  $p < 0,0001$ ). V množině 9. dekády „nad 80 let“ je zahrnuta i nejstarší vyšetřovaná osoba ve věku 91 let, která samotná spadá do desáté dekády.

Obrázky 1, 2 a 3 demonstrují tlakové a frekvenční charakteristiky kardioinhibiční, vazodilatorické synkopy a smíšené synkopy. U kardioinhibiční synkopy (Obr. 1)

je dominující pokles hodnoty tepové frekvence, u vazodilatorické synkopy (Obr. 2) pokles hodnot krevního tlaku a při smíšeném typu synkopy (Obr. 3) významně klesají hodnoty obou veličin.

Poměrné zastoupení jednotlivých druhů synkop mezi zkoumanými skupinami se statisticky nelišilo ( $p = 0,226$  Chí-kvadrát test).

Přidružená klinicky významná onemocnění udává graf 3, ve kterém dominuje hypertenze přítomná u více než třetiny vyšetřovaných osob, následovaná souborem sdružených kardiálních diagnóz, zahrnujících srdeční selhání, arytmiie a chlopenní vady, diabetem mellitem, ischemickou chorobou srdeční, hypertrofií prostaty, Parkinsonovou nemocí