

■ **podanie antidota:** vitamín K, čerstvá plazma, protrombínový komplex, resp. špecifické antidotum (idarucizumab).

## Štatistická analýza

Pacientov sme hodnotili pomocou štandardných štatistických metód na posúdenie významnosti výsledkov. Všetky štatistické analýzy sa realizovali v prostredí RStudio (balíky tidyverse a survival), Python (Statsmodels a SciPy). Microsoft Excel sa používal na vizualizáciu dát. V opisnej štatistike sme pri spojitých premenných (vek, dĺžka hospitalizácie, INR) uvádzali priemer a smerodajnú odchýlku (mean  $\pm$  SD). Na porovnanie dvoch nezávislých skupín (napr. warfarín vs. DOAK) sme použili nepárový t-test za predpokladu normálneho rozdelenia a homogenity variancií, príp. Mannov-Whitneyho U test, ak tieto podmienky neboli splnené. Štatisticky významné boli výsledky s  $p < 0,05$ .

## Výsledky

### Základná analýza a charakteristika celého súboru hospitalizovaných pacientov

Analýza nemocničných dát odhalila, že z celkového počtu 46 521 hospitalizácií prevládali mierne ženy (23 952 oproti 22 569 mužom). Priemerný vek hospitalizovaných pacientov dosiahol  $69 \pm 16,1$  roka, pričom muži boli v priemere mladší ( $66,2 \pm 15,9$  roka) ako ženy ( $71,7 \pm 15,9$  roka). Dĺžka hospitalizácie bola v oboch pohlavných skupinách rovnaká a predstavovala  $6,5 \pm 6,7$  dňa.

Z hospitalizovaných pacientov bolo 41 141 prepustených v priemernom veku  $67,9 \pm 16,34$  roka (muži  $65,0 \pm 16,1$  roka; ženy  $70,7 \pm 16,22$  roka) a priemernou dĺžkou hospitalizácie  $6,4 \pm 6,2$  dňa.

Avšak 5 380 hospitalizácií skončilo úmrtím, z toho 2 580 u mužov a 2 800 u žien, čo predstavuje celkovú nemocničnú úmrtnosť 11,6%. Pomer úmrtí medzi mužmi a ženami bol približne 48% k 52% a nebol štatisticky významný ( $p = 0,575$ ). Priemerný vek zomrelých bol  $76,9 \pm 11,8$  roka (muži  $74,5 \pm 11,9$  roka; ženy  $79,1 \pm 11,22$  roka) a priemerná dĺžka hospitalizácie  $7,8 \pm 9,3$  dňa (Tabuľka 2).

U zomrelých pacientov sa zistilo, že 2 414 z nich (45% z celkového počtu) užívalo lieky s antikoagulačným alebo antiagregačným účinkom. Z tohto počtu bolo 219 pacientov

liečených warfarínom a 242 priamymi perorálnymi antikoagulanciami (DOAK) (Diagram 1).

### Analýza pacientov s perorálnou antikoagulačnou terapiou v liekovej anamnéze

Následne sme sa zamerali na pacientov, ktorí boli liečení perorálnou antikoagulačnou terapiou pred hospitalizáciou, a rozdelili sme ich do dvoch skupín podľa užívaného liečiva: warfarín a DOAK.

V skupine pacientov užívajúcich warfarín ( $n = 219$ ; 121 mužov, 98 žien) bol priemerný vek  $78,5 \pm 8,3$  roka a priemerná dĺžka hospitalizácie  $7,1 \pm 7,8$  dňa. V skupine pacientov s DOAK ( $n = 242$ ; 117 mužov, 125 žien) bol priemerný vek vyšší ( $81,0 \pm 8,3$  roka) a pacienti boli hospitalizovaní dlhšie (priemerne  $8,8 \pm 9,5$  dňa). Rozdiely v priemernom veku a dĺžke

hospitalizácie medzi týmito dvoma skupinami boli štatisticky významné ( $p = 0,00182$  pre priemerný vek;  $p = 0,03956$  pre dĺžku hospitalizácie).

Tabuľka 3 uvádza najčastejšie diagnózy (podľa MKCH kódov), ktoré sa vyskytli u pacientov s antikoagulačnou liečbou. Srdcové zlyhávanie (I50) bolo najčastejšou diagnózou v oboch skupinách (146 prípadov pri warfaríne, 165 pri DOAK). Srdcový infarkt (I21, I22) sa vyskytoval zriedkavejšie (okolo 20 prípadov v každej skupine). Fibrilácia predsiení (I48) bola zaznamenaná u sedem pacientov s warfarínom a šesť s DOAK. Je však potrebné poznamenať, že v klinickej praxi sa fibrilácia predsiení, či už valvulárna, alebo nevalvulárna, často zahŕňa pod diagnózu srdcového zlyhávania, keďže samostatné MKCH kódy pre

**Tab. 2.** Zhrnutie hlavných charakteristík pacientov (priemer  $\pm$  smerodajná odchýlka)

Charakteristika	Všetci	Muži	Ženy
<b>Hospitalizovaní</b>	46 521	22 569	23 952
Priemerný vek	$69,0 \pm 16,1$	$66,2 \pm 15,9$	$71,7 \pm 15,9$
<min; max>	<17; 101>	<17; 100>	<18; 101>
Priemerná dĺžka hospitalizácie	$6,5 \pm 6,7$	$6,5 \pm 6,7$	$6,5 \pm 6,7$
<min; max>	<0; 122>	<0; 122>	<0; 96>
<b>Prepustení</b>	41 141	19 989	21 152
Priemerný vek	$67,9 \pm 16,34$	$65,0 \pm 16,1$	$70,7 \pm 16,2$
<min; max>	<18; 102>	<19; 100>	<18; 102>
Priemerná dĺžka hospitalizácie	$6,4 \pm 6,2$	$6,3 \pm 6,2$	$6,5 \pm 6,3$
<min; max>	<0; 122>	<0; 105>	<0; 86>
<b>Zomrelí</b>	5380	2580	2800
Priemerný vek zomrelých	$76,9 \pm 11,8$	$74,5 \pm 11,9$	$79,1 \pm 11,2$
<min; max>	<21; 101>	<24; 101>	<21; 101>
Priemerná dĺžka hospitalizácie	$7,8 \pm 9,3$	$8,0 \pm 11,9$	$7,5 \pm 9,1$
<min; max>	<0; 122>	<0; 122>	<0; 96>

**Diagram 1.** Schéma skúmaného súboru 2010 – 2022 (z celkového počtu pacientov sme mali k dispozícii 5 317 chorobopisov pre analýzu)

