

krvácacie sme pre potreby tohto sledovania pokladali každé krvácanie, ktoré nevyžadovalo podanie Ery masy. Mortalita bola vyhodnocovaná retrospektívne na konci sledovania v roku 2017.

Analyzovaný súbor vyšetrených chorých v roku 2012 i 2017 sme rozdelili na 2 podskupiny podľa toho, či pacienti mali, alebo nemali správne doporučenú antikoagulačnú liečbu (warfarín, NOAK alebo antiagreganciá) podľa lege artis platných zásad preskripcie v súlade s doporučeniami odborných spoločností. Ak antikoagulačná terapia OAK alebo NOAK nebola indikovanému pacientovi správne predpísaná, napriek tomu, že nemal kontraindikáciu k tejto liečbe, označili sme tento jav ako ageizmus. Podmienkou bolo chýbanie zápisu resp. inej informácie v dokumentácii chorého, ktorý by vysvetľoval, prečo mu liečba nebola podaná. Predpokladali sme, že dôvodom nepodania resp. nesprávnej terapie bolo nesprávne vnímanie nadmerne vysokého rizika objavenia sa krvávacích komplikácií liečby antikoagulanciami u geronta. U takýchto chorých sme analyzovali, či v sledovanom roku došlo k náprave – k prehodnoteniu liečby pri kontrolnom vyšetrení (zvyčajne asi o 6 mesiacov). Získané údaje nám potom poskytli podklad k overeniu našej hypotézy, podľa ktorej ageizmus v našom súbore - tj. nesprávna alebo žiadna antikoagulačná liečba môže byť jednou z príčin zvýšenej mortality seniorov. Údaje pre našu štúdiu boli čerpané z dokumentácie pacientov pri rešpektovaní etických princípov a platného zákona o ochrane osobných údajov.

Metódy štatistického spracovania a analýzy dát

Za účelom štatistickej analýzy a spracovania zozbieraných dát bol použitý program SPSS Statistics for Windows verzia 21.0 (IBM SPSS Inc. Chicago, IL, USA). Na rovine štatistickej inferencie sme pri analýze kategorických premenných použili χ^2 testy nezávislosti nasledované analýzou štandardizovaných reziduálov. V prípade ordinálnych premenných sme pri ich analýze použili neparametrické testy, konkrétne Mann-Whitney U test. V prípade kontinuálnych premenných sme pred uskutočnením voľby adekvátnych štatistických testov zisťovali splnenie podmienky normality distribúcie jednotlivých závislých premenných, a to na základe koeficientov šikmosti a špicatosti, resp. ich Z-skóre. Keďže sa predpoklad normality potvrdil, rozhodli sme sa pri analýze kontinuálnych premenných použiť parametrické testy, Studentov t-test pre dva nezávislé výbery. V úsilí o analýzu dát na vyššej prediktívnej úrovni sme realizovali tiež binárnu logistickú regresnú analýzu.

Výsledky

Porovnanie charakteristík pacientov v rokoch 2012 vs 2017

V hodnotenom súbore z roku 2012 ($n = 215$) bol priemerný vek pacientov $71,5 \pm 7,4$ rokov. Nezistili sme významný rozdiel vo veku medzi ženami a mužmi ($70,4 \pm 5,4$ vs $71,7 \pm 5,5$; $p = 0,24$, podľa Mann-Whitneyho U testu). Priemerný vek pacientov s FP vyšetrených v roku 2017 bol $74,8 \pm 6,8$ rokov. Výsledky analýzy ukázali, že medzi pacientmi, ktorí podstúpili liečbu v roku 2012 a pacientmi, ktorí sa liečili v roku 2017 existujú štatisticky významné rozdiely v ich výške priemerného veku: $t(564) = -5,377$, $p < 0,001$. Otázku, či medzi pacientmi v roku 2012 a v roku 2017 existujú

Tab. 1. *Formy ageizmu a násilia na senioroch. Podľa (1)*

| Formy ageizmu a násilia na senioroch | |
|--|---|
| Fyzické | zámerné pôsobenie bolesti, zraňovanie, odopieranie základných potrieb, pasívne i aktívne. |
| Citové a psychické | verbálna agresia, urážky, hrozby, obmedzenie kontaktov, ponižovanie, likvidovanie pamiatok |
| Odpieranie zdravotnej a sociálnej starostlivosti | odopieranie správnej zdravotnej starostlivosti, bagatelizovanie zdravotných ťažkostí, hygienických potrieb, stravovania, kúrenia, odopieranie zdravotníckej starostlivosti ako takej, zanedbanosť odevu |
| Manipulácia s liečbou | nadmerné podávanie sedatív, nepodávanie adekvátnej liečby |
| Finančné a materiálne | zmeny závetu, prevody majetku, obmedzovanie vlastníckych práv |
| Sexuálne | Gerontofília |

Tab. 2. *Zastúpenie seniorov v klinických štúdiách s novými antikoagulanciami. Hodnoty sú uvedené ako absolútny počet a príslušné percentuálne zastúpenie. Zdroj: vlastná analýza*

| | RELY | ROCKET-AF | ARISTOTLE | ENGAGE AF |
|---------------------------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| Celkový počet | 18 113 | 14 264 | 18 201 | 21 105 |
| Vek ≥ 65 rokov | 15 132 84 % | 10 970 77 % | 12 148 67 % | 12 600 74 % |
| Vek ≥ 75 rokov | 7 258 40 % | 6 274 44 % | 5 642 32 % | 8 474 40 % |

štatisticky významné rozdiely v indexoch rizika CHADS₂, CHADS₂-VASC a v skóre HASBLED, sme skúmali pomocou série Mann-Whitney U testov. Tie nám umožnili porovnať priemernú úroveň hore uvedených ukazovateľov u pacientov liečených v roku 2012 vs v roku 2017. Výsledky analýzy ukázali, že medzi pacientmi s FP liečenými v roku 2012 a v roku 2017 existuje štatisticky významný rozdiel iba v jedinom ukazovateli, a to HASBLED skóre ($p = 0,053$). Konkrétne sa ukázalo, že v roku 2012 mali pacienti toto skóre významne nižšie ($AM = 1,99$, $SD 0,755$) ako v roku 2016 ($AM = 2,10$, $SD = 0,631$) ($AM =$ aritmetický priemer). Rozdiely v charakteristikách súborov 2012 vs 2017 zobrazuje tab. 3 a 4.

V roku 2012 bol warfarín použitý u 102 (47 %) pacientov, NOAK u 25 (12 %) pacientov a ASA/clopidogrel u 68 pacientov (32 %). U ostatných 20 jedincov (10 %) s FP nebolo indikované žiadne antikoagulans napriek tomu, že chorí z hodnoteného súboru nemali kontraindikácie pre túto liečbu - suponovali sme vplyv ageizmu. V ďalšom hodnotení sme skúmali rovnaké parametre u 351 pacientov s FP ošetrovaných v roku 2017. Tu bol warfarín indikovaný 110 (31 %) pacientov, preskripcia NOAK narástla na 189 (54 %) pacientov, ASA/clopidogrel u 41 pacientov (11,7 %). U ostatných 10 jedincov (3,3 %) s anamnézou FP nebolo predpísané žiadne antikoagulans (pravdepodobný ageizmus). Pritom štatistické analýzy ukázali, že medzi pacientmi z roku 2012 a 2017 neexistujú štatisticky významné rozdiely vo výskyte sledovaných rizikových faktorov.

Porovnanie kvality liečby medzi rokmi 2012 a 2017

Otázku kvality lekárskej starostlivosti v roku 2012 a roku 2017, ako aj ich vzájomného porovnania, sme skúmali pomocou série χ^2 testov nezávislosti nasledovaných analýzou štandardizovaných reziduálov. Tie nám umožnili percentuálne porovnať u koľkých pacientov boli v roku 2012, resp. v roku 2017 podané OAK, za predpokladu, že ich