Revija/Journal
za medicinske i tehničke nauke/Of Medical and Technical Sciences
Evropski Univerzitet Kallos Tuzla

ORIGINAL PAPERS

ZNAČAJ ANTIKOAGULANTNE TERAPIJE U PREVENCIJI TROMBOEMBOLIJSKIH KOMPLIKACIJA KOD PACIJENATA SA FIBRILACIJOM ATRIJA
THE IMPORTANCE OF ANTICOAGULANT THERAPY IN THE PREVENTION OF THROMBOEMBOLIC COMPLICATIONS IN PATIENTS WITH ATRIAL FIBRILLATION

Mirza Baćić[1], Sunita Ćustendil[2], Mithat Tabaković[3], Fahir Baraković[4]

1. Univerzitetski klinički centar Tuzla
2. Univerzitetski klinički centar Tuzla
3. Evropski Univerzitet Kallos Tuzla
4. Evropski Univerzitet Kallos Tuzla

DOI - 10.59366/2831-1094.2023.1.2.29

Corresponding author
e-mail: mirzabacic@gmail.com

Sažetak

Fibrilacija atrija je nakon ekstrasistole, najčešća značajna aritmija. Karakteriše je gubitak atrijske kontrakcije, što pogoduje stvaranju tromba, naročito u lijevoj aurikuli, koja samim tim postaje tipični izvor tromboembolije, najčešće cerebralne. Zbog toga je ishemijski moždani udar, najčešći kardiovaskularni štetni događaj, koji se javlja kod bolesnika s fibrilacijom atrija.U prevenciji tromboembolijskih incidenata, kod bolesnika s fibrilacijom atrija, postoje dvije glavne grupe oralnih antikoagulanata. Prva grupa su antagonisti vitamina K, varfarin. Drugu grupu čini nova generacija oralnih antikoagulanata, u koju spadaju direktni inhibitori trombina, čiji je predstavnik dabigatran (pradaxa) i oralni inhibitori faktora Xa, čiji su predstavnici rivaroksaban (xarelto) i apiksaban (eliquis). Velika prednost novih oralnih antikoagulanata je njihova predvidljiva farmakokinetika i farmakodinamiika, zbog čega ne zahtijevaju rutinsko praćenje koagulacije, kao što je slučaj s varfarinom. Takođe, imaju kratak poluživot u plazmi, što je bitna prednost u slučaju predoziranja i krvarenja.Nova generacija oralnih antikoagulanata predstavlja znatan napredak u prevenciji tromboembolijskih incidenata u bolesnika s fibrilacijom atrija i pokazali su više prednosti nego nedostataka u odnosu na varfarin i time bitno povećali sigurnost prevencije moždanog udara kod bolesnika s fibrilacijom atrija. Cilj ovog rada jeste dokazati značaj antikoagulantne terapije u prevenciji tromboembolijskih komplikacija, kod pacijenata sa fibrilacijom atrija te utvrditi da li primjena xarelta ima bolju efikasnost u prevenciji tromboembolijskih komplikacija, kod pacijenata sa fibrilacijom atrija, u odnosu na primjenu varfarina.Iz studije možemo zaključiti kako nova generacija oralnih antikoagulanata (xarelto), smanjuje rizik tromboembolijskih incidenata, kod bolesnika s nevalvularnom fibrilacijom atrija, u jednakoj ili većoj mjeri u odnosu na varfarin.

Ključne riječi: fibrilacija atrija, tromboembolijske komplikacije, antikoagulanti.

Summary

Atrial fibrillation is the most frequent arrhythmia immediately, after extrasystoles. It is characterized by loss of atrial contraction, which fovors the creation of a thrombus, especially in the left atrial appendage, which is becoming a typical source of thromboembolism, most commonly cerebral.

Therefore, ischemic stroke is the most common cardiovascular event occurring in patients with atrial fibrillation.In the prevention or thromboembolic incidents, in patients with atrial fibrillation, there are two main groups of oral anticoagulants. The first group are vitamin K antagonists, warfarin.
The second group consits or a new generation of oral anticoagulants, including direct thrombin inhibitors whose representative is dabigatran (pradaxa) and oral factor Xa inhibitors, with rivaroxaban (xarelto) and apixaban (eliquis) agents. The major adventage of a new generationof oral anticoagulants, in their predictable pharmacokinetics and pharmacodynamics, which do not require routine coagulation monitoring, as is the case with warfarin. Also, have a short half-life in plasma, which is an important adventage in case of overdose and bleeding.The new generation of oral anticoagulants represents significant advances in the prevention of thromboembolic incidents in patients with atrial fibrillation and showed more adventages than disadventages compared to warfarin and thus significantly increased the safety of ischemic stroke prevention in patients with atrial fibrillation.The aim of this work is to prove the importance of anticoagulant therapy in the prevention of thromboembolic complications, in patients with atrial fibrillation and to determine whether the use of xarelto has a better effectiveness in the prevention of thromboembolic complications, in patients with atrial fibrillation, compared to the use of warfarin.From studie we can conclude that a new generation of oral anticoagulants (xarelto), reduce the risk of thromboembolic incidence, in patients with nonvalvular atrial fibrillation, to the same or greater extent as compared to warfarin.

Key words: atrial fibrillation, thromboembolic complications, anticoagulants.

Uvod/Introduction

Od svih tromboembolijskih komplikacija, najčešći uzročnici smrti u ljudskoj populaciji su akutni infarkt miokarda i moždani udar. Akutni infarkt miokarda je nekroza miokarda nastala zbog nagle okluzije jedne od koronarnih arterija. Moždani udar je poremećaj moždane funkcije koji naglo nastaje, a posljedica je poremećaja moždane cirkulacije.

Fibrilacija atrija je poremećaj srčanog ritma i nakon ekstrasistolije je najčešća aritmija. Karakteriše se gubitkom kontrakcije atrija, pri čemu može doći do stvaranja tromba i to najčešće u lijevoj aurikuli, koja postaje izvor tromboembolije, najčešće cerebralne.

Klinička slika atrijalne fibrilacije se kreće od potpuno asimptomatske do kardiogenog šoka, sa najčešće ispoljenim cerebrovaskularnim komplikacijama. Simptomi su: nepravilan rad srca, otežano disanje, vrtoglavice, nesvjestice, stezanje u grudima, brzo zamaranje. Frekvenca ventrikula je u rasponu od 110-160 u minuti.

Dijagnostikuje na osnovu anamneze, fizikalnog pregleda, elektrokardiograma i laboratorijskih analiza. Većina bolesnika sa fibrilacijom atrija, mora koristiti antikoagulantnu terapiju.
Antikoagulantni lijekovi se primjenjuju s ciljem da spriječe stvaranje tromba, a ako je tromb već nastao, da onemoguće njegovo širenje i smanje mogućnost embolizacije.

Svoje dejstvo, ovi lijekovi ostvaruju, sprečavanjem stvaranja ili potenciranjem neutralizacije već stvorenog trombina. U prevenciji tromboembolijskih incidenata, kod bolesnika s fibrilacijom atrija, koriste se dvije grupe oralnih antikoagulanata: standardni i novi oralni antikoagulanti.

Glavni predstavnik standardnih oralnih antikoagulanata je varfarin,koji inhibira redukciju K vitamina i djeluje samo in vivo. Zahtijeva kontinuirani laboratorijski nadzor. Varfarin je indikovan u bolesnika s vještačkim mehaničkim valvulama i teškom mitralnom stenozom (1).

Glavni predstavnik novih oralnih antikoagulanata je rivaroksaban (xarelto), koji je specifični, direktni inhibitor faktora Xa, a može da se primjenjuje u fiksnim dozama kod odraslih osoba, bez potrebe za rutinskom kontrolom koagulacije.Najvažnije indikacije za primjenu rivaroksabana jesu prevencija moždanog udara i sistemske embolije kod pacijenata s nevalvularnom atrijalnom fibrilacijom te liječenje duboke venske tromboze i plućne embolijekod odraslih bolesnika (6).

Pregled ranijih istraživanja

Xarelto je registrovan u Evropi i SAD, za prevenciju moždanog udara i sistemskog embolizma kod pacijenata sa fibrilacijom atrija 2011. godine, na osnovu rezultata III faze ROCKET-AF studije (n=14264).

Rezultati ROCKET-AF studije (*Rivaroxaban versus Warfarin in Nonvalvular Atrial Fibrillation*), pokazali su da xarelto nije bio inferioran u odnosu na varfarin, u prevenciji moždanog udara i sistemskog embolizma, kod pacijenata s fibrilacijom atrija (6).

Iako je ROCKET-AF studija dokazala učinkovitost i sigurnost rivaroksabana u terapiji nevalvularne fibrilacije atrija, pojavila se pojava za prećenjem učinaka i sigurnosnog profila ovog lijeka u nekontrolisanim uslovima, u svakodnevnoj kliničkoj praksi. Zbog toga je 2012. godine započelo veliko prospektivno, međunarodno i opservacijsko istraživanje, pod imenom XANTUS, u koje su bili uključeni pacijenti iz više zemalja, koji su u terapiji koristili rivaroksaban. Broj pacijenata koji je bio obuhvaćen ovim istraživanjem bio je 6784. Pacijenti su bili praćeni kroz vremenski period od jedne godine.Rezultati ovog praćenja su pokazali da je stopa moždanih udara i drugih embolija iznosila 0,8% godišnje, što je nešto niže u odnosu na rezultate iz ROCKET-AF studije, gdje je stopa bila 1,7% godišnje (2).

Još jedna velika retrospektivna studija koja je rađena za rivaroksaban, bila je RELIEF (*The Real-Life Evidence on stroke prevention in patients with atrial Fibrillation*), u kojoj su korišteni podaci doktora porodične medicine u Njemačkoj. Upoređivani su podaci pacijenata s nevalvularnom atrijalnom fibrilacijom, kojima je indiciran rivaroksaban ili varfarin. Primarni ishod je bio kompozit ishemijskog moždanog udara, intercerebralnog krvarenja, sistemskog embolizma i infarkta miokarda. Rezultati studije su pokazali da bi korištenje rivaroksabana u realnim uslovima, moglo biti povezano sa superiornošću u učinku u odnosu na varfarin (3).

Ciljevi istraživanja

1. Utvrditi značaj antikoagulantne terapije u prevenciji tromboembolijskih komplikacija, kod pacijenata sa fibrilacijom atrija;
2. Utvrditi da li primjena xarelta ima bolju efikasnost u prevenciji tromboembolijskih komplikacija,kod pacijenata sa fibrilacijom atrija, u odnosu na primjenu varfarina.

Hipoteze

Alternativne hipoteze:

- Redovno uzimanje antikoagulantne terapije može spriječiti pojavu tromboembolijskih komplikacija, kod pacijenata sa fibrilacijom atrija;
- Primjena xarelta ima bolju efikasnost u prevenciji tromboembolijskih komplikacija, kod pacijenata sa fibrilacijom atrija, u odnosu na primjenu varfarina.

Nulte hipoteze:

- Redovno uzimanje antikoagulantne terapije ne može spriječiti pojavu tromboembolijskih komplikacija, kod pacijenata sa fibrilacijom atrija;
- Primjena xarelta nema bolju efikasnost u prevenciji tromboembolijskih komplikacija, kod pacijenata sa fibrilacijom atrija, u odnosu na primjenu varfarina.

Ispitanici i metode

Retrospektivnom studijom je obuhvaćeno 80 ispitanika, od čega je 40 ispitanika sa fibrilacijom atrija, koji u terapiji koriste varfarin i 40 ispitanika sa fibrilacijom atrija, koji u terapiji koriste xarelto. Ispitanici su bili zastupljeni u oba spola, od čega je 36 žena i 44 muškarca, u dobnoj skupini od 42-85 godina i podijeljeni u dvije grupe. Prvu grupu su činili ispitanici koji u terapiji koriste varfarin, a drugu grupu ispitanici koji u terapiji koriste xarelto. Istraživanje je obuhvatilo dvije grupe antikoagulanata: varfarin i xarelto. Istraživanje je bilo analitičko.

Rezultati su dobiveni provjerom opšteg zdravstvenog stanja pacijenta kroz anketni upitnik, u direktnom razgovoru s pacijentom te praćenjem srednje vrijednosti INR-a u zadnjih šest mjeseci.

Kao materijal za izradu ovog rada, koristili su se podaci iz: bolesničkog protokola, kartona antikoagulantne terapije i bolničkog informacionog sistema, koji su pohranjeni o svakom pacijentu, koji je dolazio redovno na kontrole.

Istraživanje je sprovedeno u Javnoj zdravstvenoj ustanovi Univerzitetski klinički centar (JZU UKC)Tuzla i u Javnoj nastavno-zdravstvenoj ustanovi (JNZU) Dom zdravlja dr. Mustafa Šehović Tuzla.

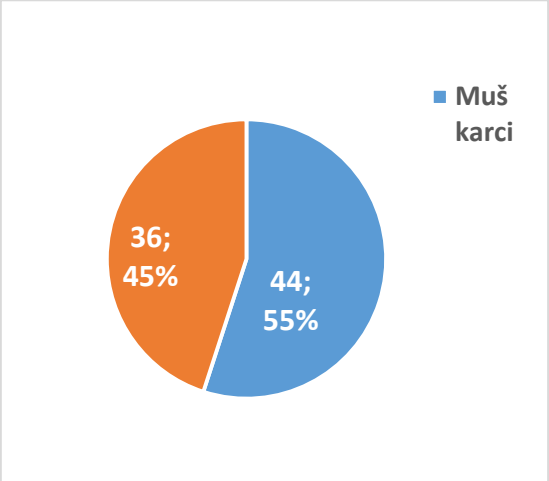
U JZU UKC Tuzla, istraživanje je sprovedeno na Klinici za kardiovaskularnu hirurgiju i u Poliklinici za transfuziologiju. Na Klinici za kardiovaskularnu hirurgiju, anketirano je šest pacijenata koji su u terapiji koristili xarelto. Na Poliklinici za transfuziologiju, anketirano je 40 pacijenata koji su u terapiji koristili varfarin i 10 pacijenata koji su u terapiji koristili xarelto. Pored anketiranja, uzete su i srednje vrijednosti INR-a u zadnjih šest mjeseci i ostali podaci o anketiranim pacijentima. Za istraživanje u JZU UKC Tuzla, podnesen je zahtjev Etičkom komitetu JZU UKC Tuzla, koji je dao pismenu saglasnost za sprovođenje istog.

U JZU Dom zdravlja Tuzla, istraživanje je sprovedeno u Službi opšte-porodične medicine, u edukacijskom centru porodične medicine, gdje je anketirano 24 pacijenta koji su u terapiji koristili xarelto. Pored anketiranja, uzete su i srednje vrijednosti INR-a, kao i ostali podaci o anketiranim pacijentima, uvidom u njihovu medicinsku dokumentaciju. Za istraživanje u JNZU Dom zdravlja Tuzla, podnesen je zahtjev etičkom komitetu te ustanove, koji je dao pismenu saglasnost za sprovođenje istog.Kontrole pacijenata na varfarinu bile su svake sedmice, dok su kontrole pacijenata na xareltu bile svaka tri mjeseca.Pacijenti u Službi opšte-porodične medicine u edukacijskom centru su podijeljeni u pet timova. Tim 1 ima ukupno 1440 registrovanih pacijenata, od čega je sedam pacijenata s fibrilacijom atrija koji u terapiji koriste xarelto. Tim 2 ima ukupno 970 registrovanih pacijenata, od čega su četiri pacijenta s fibrilacijom atrija koji u terapiji koriste xarelto. Tim 3 ima ukupno 1640 registrovanih pacijenata, od čega su tri pacijenta s fibrilacijom atrija koji u terapiji koriste xarelto. Tim 4 ima ukupno 1608 registrovanih pacijenata, od čega je šest pacijenata s fibrilacijom atrija koji u terapiji koriste xarelto. Tim 50 ima ukupno 1207 registrovanih pacijenata, od čega su četiri pacijenta s fibrilacijom atrija koji u terapiji koriste xarelto.

Statistička obrada je napravljena u programskom paketu SPSS 23.0 (Chicago, IL, USA). Napravljeni su osnovni testovi deskriptivne statistike, sa prikazom mjera centralne tendence i disperzije.Učinjeno je testiranje svake varijable za pripadnost normalnoj distribuciji, koristeći Kolmogorov-Smirnoff test te histogramski prikaz. Kvantitativne varijable su poređene t-testom sa korekcijom za nejednake varijance tamo gdje su iste bile raspoređene po normalnoj raspodjeli. Kategorijske varijable su analizirane X^2-testom, sa Yates-ovom korekcijom kontinuiteta za tabele 2x2, odnosno sa Fisher-ovim testom za analize u kojih su ćelije bile manje od pet.Za procjenu vremena do nepovoljnog ishoda je korištena Kaplan-Meier analiza sa konstrukcijom Kapaln-Meier krivulja.

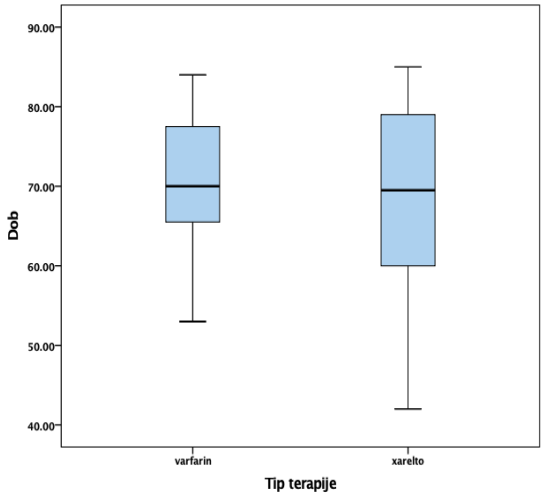
Rezultati

U studiju je uključeno ukupno 80 ispitanika, od čega po 40 ispitanika u grupi onih koji su bili na varfarinu i 40 u grupi onih koji su bili na xareltu. U ukupnom uzorku je bilo 36 (45%) žena i 44 (55%) muškaraca sa odnosom žene:muškarci od 1:1,22. Grafički prikaz udjela ispitanika po spolu je prikazan na slici? Komparirane su učestalosti ispitanika po spolu u obje ispitaničke grupe i nije nađena statistički signifikantna razlika: p=0,82.



Slika 1. Udio ispitanika u ukupnom uzorku, prema spolu.

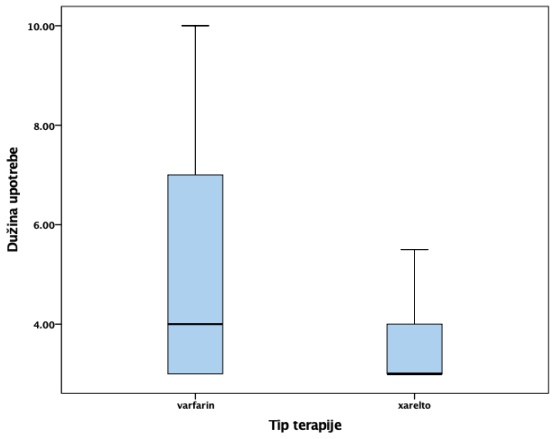
Kada je u pitanju bila dob ispitanika, prosječna dob (SD) u uzorku je bila 69 (11) godina, sa minimumom od 42 do maksimuma od 85 godina. Prosječna dob (SD) ispitanika u grupi na varfarinu je bila 71 (9) godina i nije bila stastistički signifikantno različita (p=0,28) od grupe ispitanika na xareltu, u kojoj je prosječna dob bila 68 (12) godina – slika?



Slika 2. Grafički prikaz komparacije dobi između ispitaničkih grupa

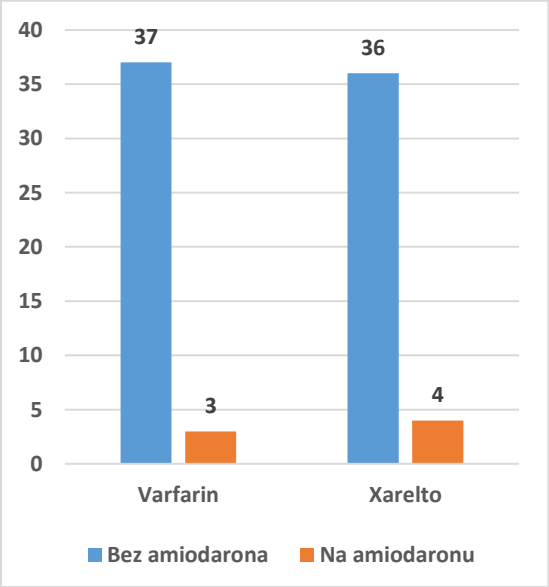
Svi ispitanici su kao osnovnu dijagnozu, zbog koje je uključena antikoagulantna terapija, imali fibrilaciju atrija (FA). Prosječna dužina upotrebe antikoagulantne terapije u kompletnom uzorku je iznosila 4 (1,5) godine i kretala se u rasponu od tri do 10 godina. Prosječna dužina upotrebe antikoagulantne terapije u grupi ispitanika na varfarinu je iznosila 4,7 (1,9) godina, dok je u grupi ispitanika na xareltu bila 3,6 (0,9) godina.

Ova prosječna razlika od 1,1 godina u dužini upotrebe je bila statistički značajna (p=0,001) – slika?



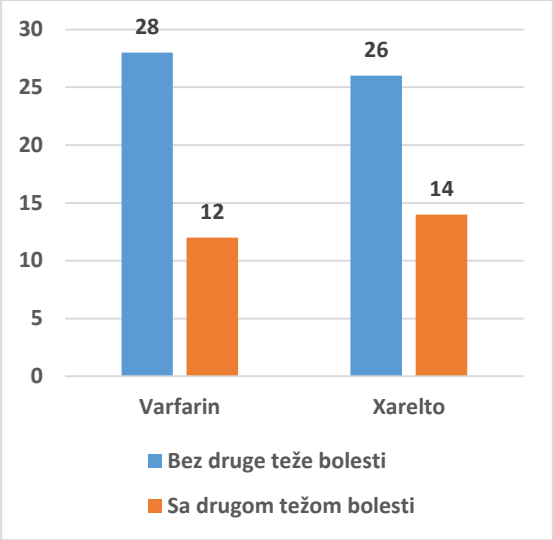
Slika 3. Grafički prikaz komparacije dužine upotrebe antikoagulanata između ispitaničkih grupa

Nije bilo ispitanika koji su koristili drugu antikoagulantnu terapiju od osnovne u kompletnom uzorku. Na terapiji amiodaronom je bilo ukupno 7/80 (8,8%) ispitanika. Posmatrajući obje grupe ispitanika, nije nađena statistički značajna razlika u učestalosti ispitanika na konkomitantnoj terapiji sa amiodaronom (p=1,0) – slika?



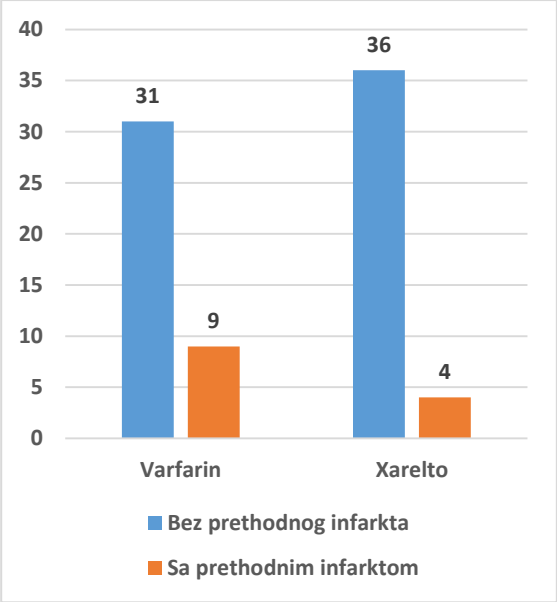
Slika 4. Grafički prikaz komparacije učestalosti primjene amiodarona između ispitaničkih grupa

Druge teže bolesti u ukupnom uzorku je imalo 26/80 (32,5%) ispitanika. Komparirajući između ispitaničkih grupa, nije nađena statistički značajna razlika u učestalosti ispitanika sa drugom težom bolesti (p=0,63) – slika ?



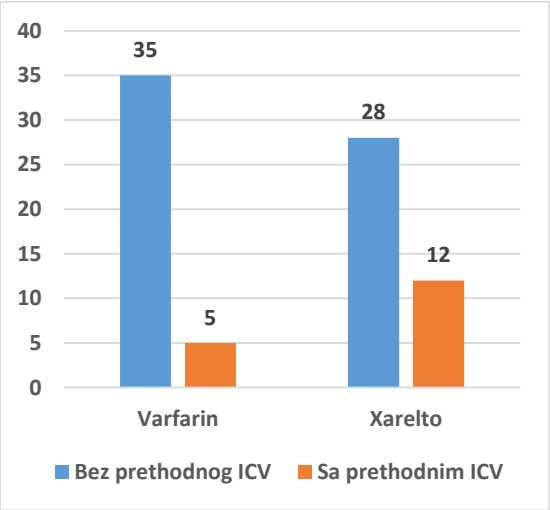
Slika 5. Grafički prikaz učestalosti prisustva drugih težih bolesti između ispitaničkih grupa

Prethodni infarkt je imalo 13/80 (16,3%) ispitanika u kompletnom uzorku. Komparirajući između ispitaničkih grupa, nije nađena statistički signifikantna razlika u učestalosti ispitanika sa prethodnim infarktom (p=0,22) – slika ?



Slika 6. Grafički prikaz učestalosti prisustva prethodnog infarkta miokarda između ispitaničkih grupa

Prethodni moždani udar (ICV) je imalo 17/80 (21,3%) ispitanika u kompletnom uzorku. Komparirajući između ispitaničkih grupa, nije nađena statistički signifikantna razlika u učestalosti ispitanika sa prethodnim ICV-om (p=0,10) – slika ?

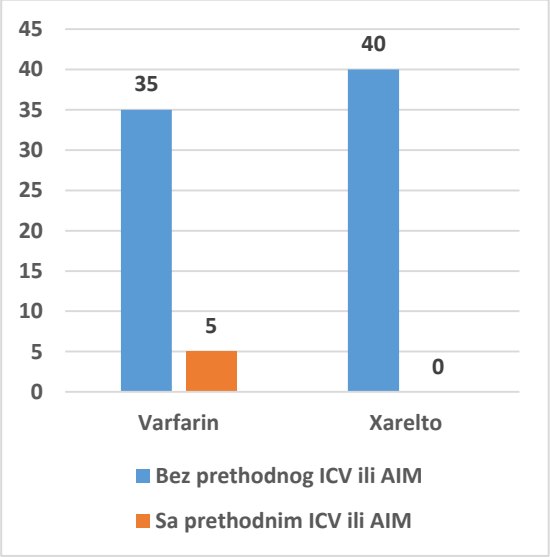


Slika 7. Grafički prikaz učestalosti prisustva prethodnog moždanog udara između ispitaničkih grupa

Novi infarkt u toku trajanja terapije je imalo 2 (2,5%) ispitanika i svi ispitanici su pripadali grupi onih koji su bili na varfarinu (2/40; 5,0%). Međutim, ova razlika nije nađena kao signifikantna (p=0,49).

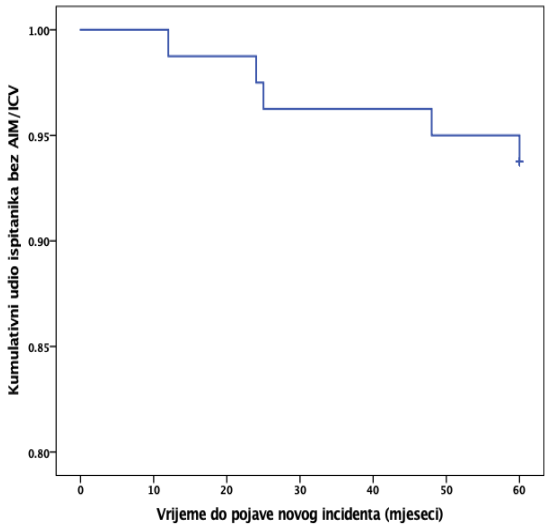
Novi moždani udar (ICV) u toku trajanja terapije je imalo 3/80 (3,8%) ispitanika i opet, svi ispitanici su pripadali onima koji su bili na varfarinu (3/40; 7,5%) i opet bez signifikantne razlike (p=0,24).

Kompozitno gledano, novi infarkt ili ICV u ukupnom uzorku je imalo 5/80 (6,3%) ispitanika i svi su pripadali grupi ispitanika na varfarinu, a što je bilo statistički signifikantno (p=0,05) – slika ?



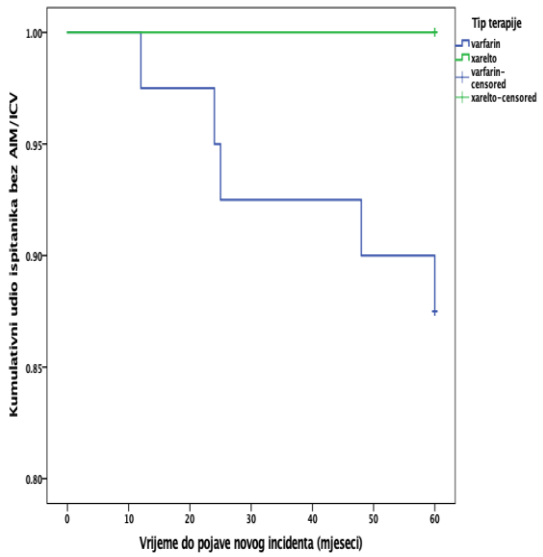
Slika 8. Grafički prikaz učestalosti prisustva prethodnog infarkta miokarda ili moždanog udara između ispitaničkih grupa

Praćeni ishodi su stavljeni u funkciju vremena, te je učinjena Kaplan-Meier analiza koja pokazuje krivulju ukupnog udjela pacijenata bez kompozitnog ishoda (AIM+ICV) – slika ?



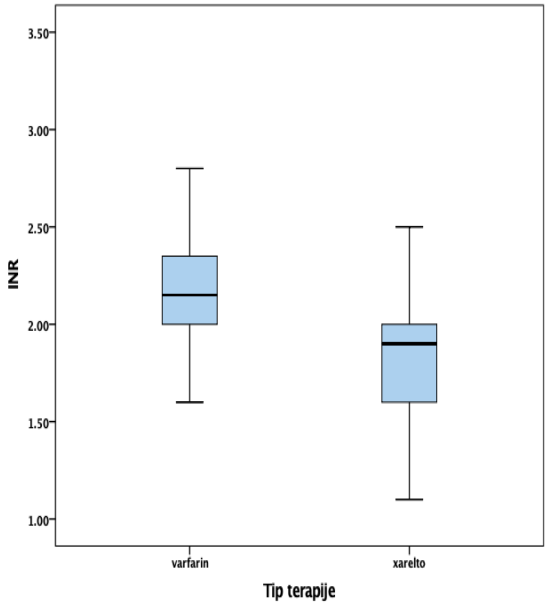
Slika 9. Grafički prikaz Kaplan-Meier-ove krivulje i kumulativnog udjela ispitanika bez akutnog infarkta miokarda ili moždanog udara u toku vremena praćenja

Potom je učinjena istovjetna analiza, komparirajući dvije ispitaničke grupe, te je nađena statistički signifikantna razlika između ispitaničkih grupa s obzirom na vrijeme do pojave nepovoljnog događaja (p=0,022).



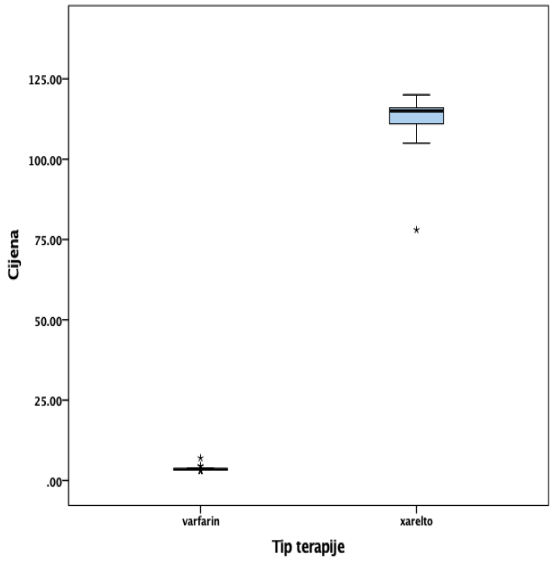
Slika 10. Grafički prikaz komparacija Kaplan-Meier-ovih krivulja kumulativnog udjela ispitanika bez akutnog infarkta miokarda ili moždanog udara u toku vremena praćenja

Gotovo svi bolesnici s hroničnom fibrilacijom atrija, moraju koristiti antikoagulantnu terapiju, uz održavanje internacionalnog normalizovanog odnosa (INR), u rasponu od dva do tri (8).Očekivano, prosječan INR u grupi ispitanika na varfarinu je iznosio 2,19 (0,39), dok je u grupi ispitanika na xareltu iznosio 1,86 (0,31), te je ova prosječna razlika od 0,33 bila statistički signifikantna (p<0,001) – slika ?



Slika 11. Grafički prikaz komparacije vrijednosti INR između ispitaničkih grupa

Analizirana je i prosječna cijena terapije. Prosječna cijena varfarina je iznosila 3,7 KM (0,63), dok je prosječna cijena xarelta iznosila 113,2 KM (8,3). Dakle, prosječna razlika od 109,5 KM je bila visoko statistički signifikantna (p<0,001) – slika ?



Slika 12. Grafički prikaz komparacije cijene terapije između ispitaničkih grupa

Diskusija

Pojava novih oralnih antikoagulanata predstavlja novi izazov u medicini. Nakon što je više od pola vijeka varfarin bio jedini antikoagulant na raspolaganju, sada nam je, otkrićem novih oralnih antikoagulanata, omogućeno više opcija prilikom izbora antikoagulantne terapije. Komplikacije koje najviše zabrinjavaju kliničare su moždani udar i akutni infarkt miokarda i zato je ovo istraživanje bazirano na prevenciji tih komplikacija.

Akutni infarkt miokarda je nekroza miokarda nastala zbog nagle okluzije jedne od koronarnih arterija i glavni etiološki uzrok njegovog nastanka je ateroskleroza (5). Moždani udar se definiše kao žarišni ili globalni poremećaj moždane funkcije koji naglo nastaje, a posljedica je poremećaja moždane cirkulacije u kome protok krvi nije dovoljan da zadovolji metaboličke potrebe nervnih ćelija za kiseonikom i glukozom (7).
Fibrilacija atrija je poremećaj srčanog ritma i nakon ekstrasistolije je najčešća aritmija. Karakteriše se gubitkom kontrakcije atrija, pri

čemu može doći do stvaranja tromba i to najčešće u lijevoj aurikuli, koja postaje izvor tromboembolije, najčešće cerebralne. Zbog toga je ishemijski moždani udar, najčešća tromboembolijska komplikacija, koja se javlja kod bolesnika s fibrilacijom atrija (9).
U prevenciji tromboembolijskih komplikacija, kod bolesnika s fibrilacijom atrija, koriste se dvije grupe oralnih antikoagulanata: standardni i novi oralni antikoagulanti (4).
Prethodni infarkt (prije upotrebe antikoagulantne terapije) je imalo 13 (16,3%) od ukupno 80 ispitanika, dok je novi infarkt (u toku trajanja antikoagulantne terapije) imalo dva ispitanika (2,5%). Oba ispitanika s novim infarktom su pripadali grupi ispitanika koji su u terapiji koristili varfarin, ali ova razlika nije nađena kao signifikantna (p=0,49).
Prethodni moždani udar (prije upotrebe antikoagulantne terapije) je imalo 17 (21,3%) od ukupno 80 ispitanika, dok je novi moždani udar (u toku trajanja antikoagulantne terapije) imalo tri ispitanika (3,8%). Sve tri ispitanika s novim moždanim udarom su pripadali grupi ispitanika koji su u terapiji koristili varfarin, ali opet bez signifikantne razlike (p=0,24).
Kompozitno gledano, novi infarkt miokarda ili novi moždani udar u ukupnom uzorku od 80 ispitanika, imalo je pet ispitanika (6,3%) i svi su pripadali grupi ispitanika koji su u terapiji koristili varfarin, a što je bilo statistički signifikantno (p=0,5). Rezultati našeg istraživanja su potvrdili da je xarelto definitivno bolji izbor u prevenciji akutnog infarkta miokarda i moždanog udara kod pacijenata s fibrilacijom atrija.
Slične studije rađene u našem užem i širem okruženju, pokazale su različite rezultate u odnosu na rezultate naših istraživanja. Jedna od takvih studija je ROCKET-AF studija, koja se bavila ispitivanjem uticaja varfarina i xarelta na prevenciju moždanog udara i drugih tromboembolijskih komplikacija kod pacijenata s nevalvularnom fibrilacijom atrija. Rezultati ROCKET-AF studije su pokazali da xarelto nije bio inferioran u odnosu na varfarin u prevenciji moždanog udara i sistemskih tromboembolijskih događaja kod pacijenata s fibrilacijom atrija (6).

Naše istraživanje je pokazalo da novi moždani udar nije imao nijedan pacijent s fibrilacijom atrija koji je u terapiji koristio xarelto u odnosu na varfarin i nijedan pacijent nije dobio akutni infarkt miokarda tokom terapije istim.

Bilo je i sličnih studija, koje su pokazale gotovo identične rezultate, kao što je XANTUS studija. Rezultati dobijeni studijom RELIEF su takođe pokazali veliku identičnost u odnosu na rezultate našeg istraživanja, što opet potvrđuje veliku veliku efikasnost i sigurnost rivaroksabana u odnosu na varfarin.

Konačan zaključak ove retrospektivne studije jeste da je xarelto dokazana alternativa varfarinu za prevenciju tromboembolijskih komplikacija kod pacijenata s nevalvularnom fibrilacijom atrija.

Rezultati ovog istraživanja vrlo su značajni, prevashodno u izboru antikoagulantnog lijeka za prevenciju moždanog udara, kod pacijenata s fibrilacijom atrija, koju vrši doktor medicine. Takođe, rezultati su ukazali na manju pojavu komplikacija u grupi pacijenata sa fibrilacijom atrija, koji su preventivno koristili lijek xarelto. Medicinski pokazatelji u prevenciji tromboembolijskih komplikacija kod pacijenata s fibrilacijom atrija, posljedično trebaju uticati na smanjenje cijene lijeka xarelta, jer će i ekonomski pokazatelji, u smislu koštanja liječenja ovakvih pacijenata, potvrditi značaj ovog lijeka, kao antikoagulanta na mjestu broj jedan.

Hipoteze smo ovim istraživanjem potvrdili, a to znači da redovno uzimanje antikoagulantne terapije može spriječiti pojavu tromboembolijskih komplikacija, kod pacijenata sa fibrilacijom atrija te da primjena xarelta ima bolju efikasnost u prevenciji tromboembolijskih komplikacija, kod pacijenata sa fibrilacijom atrija, u odnosu na primjenu varfarina.

Zaključak/Conclusion

1. Redovno uzimanje antikoagulantne terapije može spriječiti pojavu tromboembolijskih komplikacija, akutnog infarkta miokarda i moždanog udara, kod pacijenata sa fibrilacijom atrija;
2. Rivaroksaban (xarelto) je dokazana alternativa varfarinu za prevenciju tromboembolijskih komplikacija, kod pacijenata s nevalvularnom fibrilacijom atrija;
3. Varfarin je alternativni lijek kod pacijenata sa ugrađenim mehaničkim srčanim valvulama, jer je xarelto kontraindikovan kod ovih bolesnika.

ORCID:https://orcid.org/0009-0006-5379-2699

Literatura/References

1. Ansell J., Hirsh J., Hylek E., Jacobson A., Crowther M., Palareti G. (2008). Pharmacology and menagement of the vitamin K antagonists: American College of Chest Physicians Evidence-Based Clinical Practice Guidelines (8 th Edition). Chest. 133 (6 suppl.): 160-198.
2. Camm A.J., Amarenco P., Haas S. (2016). Xantus Investigators. Xantus: a real-world, prospective observational study of patients treated with rivaroxaban of stroke prevention in atrial fibrillation. Eur Heart J. 37 (14): 1145-1153.
3. Coleman C.L., Antz M., Ehlken B., Evers T. (2016). Real-Life Evidence of stroke prevention in patients with atrial Fibrillation-the RELIEF study. International Journal of Cardiology. 882-884.
4. Lip G. (2011). Novosti u prevenciji moždanog udara kod atrijske fibrilacije. Medix. 92/93: 109-113.
5. Mulić-Bačić S. ed. (2011). Interna medicina. Tuzla: OF-SET. (1): 165-178.
6. Petrović V. ed. (2018). Upotreba antikoagulantne terapije kod atrijalne fibrilacije i venske tromboembolije. Banja Luka: Udruženje doktora porodične medicine Republike Srpske. 23-78.
7. Sinanović O. (2012). Neurologija. Tuzla: Infograf, Udruženje neurologa TK. 128-132.
8. Vrhovac B., Francetić I., Jakšić B., Labar B., Vucelić B. (2003). Interna medicina. Zagreb: Naklada LJEVAK. (3): 488-491.
9. Vrhovac B., Jakšić B., Reiner Ž. i Vucelić B. (2008). Interna medicina. Zagreb: Naklada LJEVAK. (4): 471-481.