

# Osveščenost pacientov o antikoagulacijskem zdravljenju

Znanstveni članek

UDK 616.151.5-085

**KLJUČNE BESEDE:** antikoagulacijsko zdravljenje, medicinske sestre, opolnomočenje pacientov, zdravstvena vzgoja

**POVZETEK** - Z raziskavo smo želeli oceniti pomen priporočil in nasvetov medicinske sestre pacientom in svojcem za učinkovito jemanje antikoagulacijskih zdravil in varno zdravljenje z njimi ter ugotoviti, kakšna je osveščenost pacientov o antikoagulacijskem zdravljenju. Uporabili smo kvalitativno metodo raziskovanja in metodo deskripcije. Instrument raziskave je bil polstrukturiran intervju, sodelovalo je pet pacientov z antikoagulantno terapijo. Ugotovili smo, da so pacienti slabo informirani o novejših antikoagulacijskih zdravilih in njihovih prednostih, dobro pa so informirani o času in rednem jemanju le-teh. Pacienti upoštevajo priporočila, nasvete medicinske sestre in so seznanjeni z dejavniki vpliva na urejenost antikoagulacijskega zdravljenja. Pacienti, ki so že utrpeli katerega od zapletov, jih tudi prepoznajo. V primeru velike krvavitve bi štirje pacienti takoj poiskali zdravniško pomoč. Medicinska sestra z zdravstvenovzgojnim delom prispeva k informiranju in osveščanju pacientov in svojcev. Ozaveščanje posameznikov in organizirana predavanja so se izkazala kot učinkovita zdravstvenovzgojna metoda za opolnomočenje pacientov.

Scientific article

UDC 616.151.5-085

**KEY WORDS:** anticoagulant therapy, anticoagulant medications, nurse, empowering patients, health education

**ABSTRACT** - With this research, we wanted to assess the importance of recommendations and advice of nurses to patients and their relatives for the effective administration of anticoagulant drugs and safe anticoagulation therapy, and to determine the degree of patients' awareness about oral anticoagulant therapy. The quantitative approach with the descriptive method was used. Research instrument was a semi-structured interview, which was performed with five patients receiving anticoagulant therapy. We found out that patients are poorly informed about the new anticoagulants and their benefits, however, they are well informed about the time and the orderly administration of medications. Patients follow the recommendations and advice given by nurses, and are familiar with the factors influencing anticoagulant therapy. Patients who had already suffered one of the possible complications also identified it as a complication of the treatment. In the case of major bleeding, four patients immediately seek medical attention. Nurses with health educational work contribute to informing and raising awareness. Individual continuous educations and organised lectures have proven to be an effective method of health education for the empowerment of patients.

## 1 Uvod

Število pacientov, ki prejema antikoagulacijska (AK) zdravila iz leta v leto narašča. Vzroki so: naraščajoča dostopnost in ponudba preparatov, s staranjem povezane bolezni in doslednejše izvajanje priporočil za zdravljenje bolezni, ki zahtevajo takšno obliko zdravljenja (Vižintin Cuderman, 2013). Atrijska fibrilacija (AF) je najpogostejša motnja srčnega ritma v klinični praksi (Bele, 2016). V populaciji nad 70 let ima AF več kot 5 %, po 80. letu pa do 10 % ljudi. Ker so številni pacienti asimptomatski, sklepamo, da je resnična razširjenost AF še višja (Marchlinski, 2012). Zaradi hitrega naraščanja števila pacientov z AF so jo poimenovali tudi epidemija 21. stoletja (Pernat,

2016). Pričakovati je, da se bo število pacientov z AF v naslednjih letih še podvojilo zaradi staranja prebivalstva (Rich, 2009; Vene, 2014).

Več desetletij so bili kumarini edina peroralna AK zdravila, med njimi najpogosteje uporabljen varfarin (Mavri, 2012). Po več desetletjih antikoagulacijskega zdravljenja (AKZ) s kumarini so se zadnja leta uveljavila nova AK zdravila (NOAK), ki prinašajo pomembne spremembe pri vodenju AKZ (Mavri, 2016). Med njih prištevamo: neposredne zaviralce trombina (dabigatran) in neposredne zaviralce aktivnega faktorja X (Xa) (rivaroksaban in apiksaban) (Mavri, 2012). Lastnosti, prednosti in pomanjkljivosti kumarinov in NOAK- zdravil so predstavljene v tabeli 1.

Tabela 1: Lastnosti, prednosti in slabosti AK zdravil

AK zdravila	Kumarini (varfarin)	NOAK- zdravila
Lastnosti	Jemanje: 1x/dan, pozno popoldan/ zvečer, neodvisno od hrane. Indikacije: preprečevanje možganske kapi pri AF, zdravljenje in preprečevanje venske tromboze (VT) in pljučne embolije (PE), preprečevanje možganske kapi in tromboze zaklopke ob umetni srčni zaklopki.	Jemanje: rivaroksaban (1x/dan) in dabigatran (2x/dan) med jedjo ali po jedi, apiksaban (2x/dan), neodvisno od hrane. Indikacije: preprečevanje možganske kapi pri AF, zdravljenje in preprečevanje VT in PE.
Prednosti	natančno spremljanje in vodenje pacientov, imajo indikacijo za umetne srčne zaklopke in antifosfolipidni sindrom (APS), znan specifični antidot (Konakion)	učinkovitost in varnost AKZ, enostavna uporaba, hiter in predvidljiv AK učinek, malo interakcij z drugimi zdravili in s hrano, manjše število kontrolnih pregledov, večja kakovost življenja pacientov.
Slabosti	ozko terapevtsko okno, dolga razpolovna doba, interakcije s številnimi zdravili in s hrano, nujno redno laboratorijsko spremljanje INR (iz angl. International Normalized Ratio – mednarodno umerjeno razmerje), pogoste kontrole INR, razvoj varfarinske rezistence.	ni rutinskega laboratorijskega nadzora, nimajo indikacij za umetne srčne zaklopke in APS, v uporabi samo antidot za dabigatran (idarucizumab).

Vir: Zalar, 2010; Vene, 2014; Mavri, 2014, Mavri, 2015.

Dabigatran, rivaroksaban in apiksaban so v preprečevanju možganske kapi pri pacientih z nevalvularno AF vsaj enako učinkoviti kot zdravljenje s kumarini, njihova uporaba pa je praktična in enostavna (Dentali idr., 2012; Connolly idr., 2013). Da bi v klinični praksi dosegli podobno varnost in učinkovitost NOAK, kot je bila dokazana v velikih randomiziranih raziskavah in ker so zdravila na tržišču kratek čas, je ključen pravilni izbor pacientov, redno spremljanje zdravljenja, kontinuirano zdravstvenovzgojno delo medicinske sestre in pravilno ukrepanje ob zapletih (Mavri, 2014).

Podobno kot paciente, zdravljene s kumarini, tudi paciente, zdravljene z NOAK, vodimo v AK ambulantah (Mavri, 2012). Zdravljenje z NOAK je kontraindicirano pri pacientih z umetno srčno zaklopko in pri pacientih z napredovalo ledvično okvaro (Miklič, 2016). Pred uvedbo NOAK je treba pri pacientu opraviti osnovne laboratorijske preiskave (hemogram, kreatinin, jetrne teste), preveriti morebitne zadržke za

zdravljenje in zdravila, ki jih pacient prejema, ter izbrati pravilni odmerek AK zdravila (Mavri, 2012; Miklič, 2016). Najprimernejši za zdravljenje z NOAK so novi pacienti, predvideni za AKZ in sodelujoči pacienti, ki jim zdravljenja s kumarini ni bilo mogoče zadovoljivo urediti. Pri pacientih, ki prejemajo kumarine in imajo AKZ dobro urejeno, so prednosti uporabe NOAK manj izrazite (Mavri, 2012).

Naloge medicinske sestre v AK ambulanti so večplastne, najpomembnejše delo je zdravstvena vzgoja. Pacientom in svojcem mora nuditi vse potrebne informacije in navodila, jim svetovati na njim razumljiv način ter jim odgovoriti na vsa vprašanja v zvezi z AKZ (Zalar, 2010). Še posebej se je treba posvetiti pacientu, ki potrebuje več časa, da razume navodila. Z dobro informiranostjo in primerno osveščenostjo lahko pričakujemo, da bo pacient pravilno ukrepal v primeru morebitnih zapletov, posledično pa bomo dosegli varnost in učinkovitost AKZ (Žontar, 2014). Demir, Ozsaker in Ozcan (2008) priporočajo, naj medicinska sestra vsakega pacienta v zdravstvenovzgojnem procesu obravnava individualno in celostno, saj s tem lažje vzpostavi spoštljiv in zaupen odnos, pacient se počuti sprejetega in slišane, medicinska sestra pa se mu lahko bolj posveti. Pacienta je treba motivirati, da aktivno sodeluje v procesu opolnomočenja, s katerim pridobiva novo znanje in spretnosti za obvladovanje bolezni ter povrnitev in krepitev zdravja.

Pahor (2006) meni, da medicinska sestra paciente in njihove svojce v AK ambulanti skozi proces zdravstvene vzgoje pripravi na spremenjen način življenja. Pacient ima v procesu opolnomočenja svobodno izbiro, da sprejme odgovornost za svoja dejanja. Bohinc in Gradišar (2007) navajata, da nemočni posamezniki pogosto občutijo pomanjkanje kontrole nad seboj in svojo usodo, saj so pravzaprav odvisni od tistih, ki imajo moč. Zalar (2010) navaja, da mora medicinska sestra poznati patofiziologijo bolezni, osnovne značilnosti NOAK, pravilno doziranje, trajanje AKZ, stranske učinke, možne zaplete in slediti novostim in spremembam v AKZ. Pajnikihar (2012) navaja, da je znanje zelo pomembno za zagotavljanje učinkovite, varne in humane zdravstvene nege. Prav znanje je obenem tudi ključni element pri opolnomočenju pacienta v zdravstveni negi.

V AK ambulanti Splošne bolnišnice Celje se zdravstvena vzgoja pri vsakem pacientu izvaja individualno, štirikrat letno pa organiziramo skupno predavanje za paciente in njihove svojce. Na predavanjih je ponavadi 30-50 udeležencev. Razložimo jim, zakaj potrebujejo AKZ, katera zdravila uporabljamo in kaj se lahko zgodi, če ne upoštevajo navodil o zdravljenju. Seznanimo jih s priporočili in nasveti za učinkovito jemanje zdravil in varno AKZ. Predavanje zaključimo z diskusijo in odgovorimo na zastavljena vprašanja. Ob vsakem kontrolnem pregledu ponovno preverimo pacientovo osveščenost, razumevanje in glede na ugotovljene potrebe ga ponovno podučimo (Hrovat Bukovšek, 2015a).

Pacienti dobijo ob uvedbi AK zdravil pisna in ustna navodila. Prejmejo knjižico z navodili in specifična navodila, ki so oblikovana glede na vrsto AK zdravila. Informiramo jih o dodatnem gradivu na spletni strani ([www.trombo.net](http://www.trombo.net)) (Vižintin Cuderman, 2013; Mavri, 2014). Zdravstvena vzgoja mora biti pacientu na voljo ves čas zdravlje-

nja. Kot zelo pozitivno se je izkazalo, da k sodelovanju povabimo tudi njegove sorodnike, ki mu lahko nudijo pomoč in oporo pri zdravljenju (Žontar, 2014).

### *Opolnomočenje pacienta o AKZ skozi učinkovit proces zdravstvene vzgoje*

Pacientu razložimo, kakšno je pravilno in redno jemanje zdravil, opozorimo ga, da se ne sme zgoditi, da bi mu zdravil zmanjkalo in da ne sme samovoljno spreminjati odmerkov AK zdravila, saj s tem ogroža svoje življenje (Mavri, 2015). Pri vsakem zdravilu razložimo, kakšni so ukrepi v primeru izpuščenega odmerka (Vižintin Cuderman, 2013; Mavri, 2015). Pacienti morajo vedeti, zakaj je pomembno redno obiskovanje AK ambulante, kaj pomeni izmerjena vrednost INR in kakšne so njihove ciljne vrednosti (Žontar in Jošt, 2011). Na kontrolne preglede jih naročimo glede na vrednost INR oz. glede na urejenost AKZ. Predčasne kontrole omogočimo pacientom, ki jim moramo zaradi različnih posegov ali zapletov prilagoditi zdravljenje, ga začasnno ali trajno prekiniti ali zamenjati zdravila (Mavri, 2014). Svetujemo, da pacient na kontrolni pregled prinese vse izvide opravljenih posegov in zdravljenj in da opozori zaposlene, če je pričel jemati kakšno novo zdravilo oz. je kakšno zdravilo ukinil (Žontar, 2014). Na delovanje kumarinov in NOAK vplivajo različna zdravila. V tabeli 2 so navedena zdravila, ki so odsvetovana ob jemanju NOAK, in zdravila, pri katerih je potrebna posebna previdnost.

Pacientom, ki prejemajo kumarine, svetujemo, da se izogibajo večjim spremembam v prehrani. Dnevni vnos sadja in zelenjave mora biti čez vse leto čim bolj enakomeren. Premajhen ali neenakomeren vnos zelene zelenjave ruši ravnovesje in povzroči velika nihanja INR. Prav tako jim odsvetujemo jemanje vitaminskih in drugih prehranskih dopolnil (Koencim Q10, Omega 3, Omega 6 ...). Uživanje alkohola je odsvetovano oz. omejeno na 1 dcl vina dnevno (Zalar, 2010). Pri NOAK pa je uživanje sadja in zelenjave neomejeno (tabela 2), dovoljena so vsa prehranska dopolnila razen šentjanževke (Mavri, 2015).

Pred vsakim posegom/preiskavo je potrebna prilagoditev AKZ. Pacientu svetujemo, da predhodno pridobi datum za poseg in pet dni pred naročenim posegom/preiskavo pride na predčasni pregled. Priprava na poseg in ponovno uvajanje zdravil po posegu poteka izključno v AK ambulanti (Žontar, 2014; Mavri, 2015). V primeru pojava manjših krvavitev (krvavitev iz nosu, dlesni, v očesno veznico ...), če se pojavijo težave (bruhanje, driska, dehidracija, poslabšanje ledvične, jetrne funkcije) in če prične antibiotično in antimikotično terapijo, mora opraviti predčasno kontrolo. Če se pojavijo večje krvavitve (krvavitev iz sečil, iz prebavil, rodil ...), pa je potreben takojšnji obisk pri izbranem oz. dežurnem zdravniku (Mavri, 2015). Zaradi naraščanja števila pacientov, ki potrebujejo AKZ, obravnave starejših pacientov, ki jim moramo nameniti posebno pozornost in čas, je medicinska sestra omejena pri izvajanju zdravstvenovzgojnega dela. Ugotavljamo, da nam pogosto zmanjkuje časa za zdravstveno vzgojo (Hrovat Bukovšek, 2015b). Žontar in Jošt (2011) menita, da je za varno in učinkovito AKZ pomembno, da so pacienti deležni kakovostne obravnave, kjer ima poleg zdravnika medicinska sestra zelo pomembno vlogo pri opolnomočenju pacienta in svojcev.

Tabela 2: Interakcije z zdravili in zaužito hrano pri posameznih AK zdravilih

Ak zdravila	Kumarini (varfarin)	Dabigatran	Rivaroksaban	Apiksaban
Zdravila, ki so odsvetovana		- dronedaron - rifampicin - takrolimus - zaviralci proteaz - karbamazepin - azolni antimikotiki	- zaviralci proteaz - dronedaron - zdravila za zdravljenje glivičnih okužb	- dronedaron - zdravila za zdravljenje glivičnih okužb - zaviralci proteaz
Zdravila, ki vplivajo na delovanje, potrebna je previdnost ali prilagoditev odmerka	- antibiotiki, - zdravila za zmanjšanje nivoja krvnih maščob - nekatera zdravila proti bolečinam (nesteroidni antirevmatiki) - zdravila za uravnavanje srčne frekvence	- klaritromicin - verapamil - kinidin - amiodaron antiagregacijska zdravila (Aspirin) - zdravila proti bolečinam (nesteroidni antirevmatiki)	- klaritromicin, - eritromicin, - rifampicin - karbamazepin - fenobarbiton, - fenitoin - antiagregacijska zdravila (Aspirin) - zdravila proti bolečinam (nesteroidni antirevmatiki)	- rifampicin - fenitoin, - fenobarbiton - karbamazepin - zdravila proti bolečinam - antiagregacijska zdravila
alkohol	odsvetovan	odsvetovan	odsvetovan	odsvetovan
sadje	neomejene, enakomerne količine skozi vse letne čase	neomejeno	neomejeno	neomejeno
zelenjava	zadostne, enakomerne količine skozi vse letne čase	neomejeno	neomejeno	neomejeno
prehranska dopolnila	najprej posvet v AK ambulanti	dovoljena, razen šentjanževke	dovoljena, razen šentjanževke	dovoljena, razen šentjanževke

*Vir:* Mavri, A. in Vene, N. (2009). Smernice za vodenje antikoagulacijskega zdravljenja. 2. izd. Ljubljana: Slovensko zdravniško društvo, Sekcija za antikoagulacijsko zdravljenje in preprečevanje tromboemboličnih bolezni pri združenju za žilne bolezni.

Namen raziskave je predstaviti priporočila in nasvete medicinske sestre pacientom in svojcem za učinkovito jemanje AK zdravil in varno AKZ ter ugotoviti, kakšna je osveščenost/informiranost pacientov o tem v antikoagulacijski ambulanti Splošne bolnišnice Celje.

Na podlagi pričujočega raziskovalnega problema smo oblikovali tri raziskovalna vprašanja:

1. Katera novejša AK zdravila in njihove prednosti pacienti poznajo in kako so osveščeni o jemanju kumarinov?
2. Kateri dejavniki vplivajo na urejenost AKZ in koliko pacienti upoštevajo priporočila in nasvete medicinske sestre?
3. Kakšni so možni zapleti AKZ in kako pacienti ukrepajo v primeru zapletov?

## 2 Metoda

Raziskovalna metoda in tehnika zbiranja podatkov: uporabili smo kvalitativni raziskovalni pristop, metodo deskripcije. Instrument raziskave je bil polstrukturiran intervju s pacienti, ki prejemajo antikoagulantno terapijo. Za iskanje literature smo uporabili bibliografski bazi COBISS in MEDLINE.

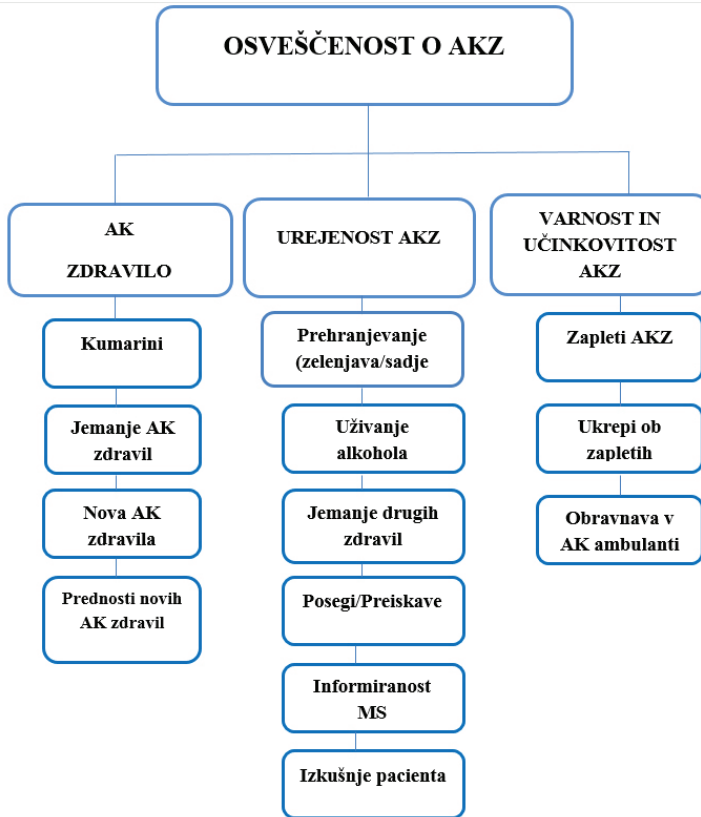
Opis instrumenta: polstrukturiran intervju, ki smo ga oblikovali na podlagi pregleda literature (Hrovat Bukovšek 2015a; Mavri, 2015; Zalar, 2010; Žontar, 2014). Vprašanja v prvem sklopu intervjuja so zajemala splošne podatke (spol, starost, izobrazbo, status, indikacijo, AK zdravilo). Drugi sklop je zajemal petnajst specifičnih vprašanj, ki se nanašajo na informiranost pacienta o AKZ.

Opis vzorca: v neslučajnostni, namenski vzorec smo vključili 5 pacientov (tri moške, dve ženski), ki prejemajo AK terapijo in se vodijo v AK ambulantni Splošne bolnišnice Celje in so izpolnjevali vnaprej postavljene kriterije: vsi pacienti so bili starejši od 60 let, na AK terapiji so bili pet let in več, prejemali so oz. prejemajo izključno kumarine (Marevan<sup>®</sup>); kar pomeni, da niso imeli nobenih izkušenj z NOAK, pri vseh pacientih je bila ena izmed indikacij za jemanje AK terapije motnja srčnega ritma t. i. AF, vsi so bili deležni kontinuirane individualne zdravstvene vzgoje; dva izmed njih sta se udeležila tudi organiziranega skupinskega predavanja. Povprečna starost anketiranih je bila 79 let. V povprečju so se zdravili že 8 let.

Opis zbiranja in obdelave podatkov: Raziskava je potekala po predhodnem dogovoru s pacienti, intervjuje smo opravili pri njih doma od 9. 2.-14. 2. 2017. Izvedba posameznih intervjujev je trajala povprečno 20 minut. Pacientom smo razložili namen in potek obdelave prejetih informacij. Vsak intervju smo posneli s pomočjo telefona, na kar so bili intervjuvanci opozorjeni pred začetkom. Snemanje intervjuja so dovolili. Posnetke intervjujev smo analizirali po korakih, najprej s transkripcijo intervjujev. Prepisali smo jih dobesedno, da smo zagotovili večjo sledljivost. Nato smo jih ponovno prepisali v čistopis, izpuščali mašila, zapisali v knjižnem jeziku, nato pa smo besedilo še slovnično uredili. Prepis intervjujev smo pred uporabo v raziskavi dali pregledati pacientom, da so potrdili istovetnost posnetka in prepisa. Intervjuje smo za nadaljnjo analizo označili z zaporednimi števkami od 1 do 5. Intervju smo po ureditvi analizirali s pomočjo kod. Uporabili smo odprto kodiranje (induktivni pristop). Pri urejanju in analizi intervjujev smo poiskali ključne besede oz. kode, jih združili v posamezne podkategorije in oblikovali eno glavno kategorijo. Na podlagi intervjujev, izvedenih s pacienti, smo prišli do glavne kategorije: osveščенost o AKZ ter podkategorij: AK zdravilo, urejenost AKZ, varnost in učinkovitost AKZ (Slika 1).

Etični vidik raziskovanja: pacientom smo zagotovili pravico do: neškodovanja, do polne pojasnitve, do samoodločbe in pravico do zasebnosti, anonimnosti in zaupnosti. Upoštevali smo načela Kodeksa etike v zdravstveni negi in oskrbi Slovenije (2014), Oviedske konvencije in Helsinške deklaracije.

Slika 1: Prikaz glavne kategorije, podkategorij in kod



Legenda: AK – antikoagulacijska; AKZ – antikoagulacijsko zdravljenje; MS – medicinska sestra

### 3 Rezultati

V nadaljevanju smo pri posameznih podkategorijah opisali vsako kodo posebej. Ob tem smo navajali za posamezne kode pomembne citate intervjuvancev. Posamezne intervjuvance smo označili s kraticami M1, Ž2, M2, M3, Ž2.

#### 3.1 AK zdravilo

Pri podkategoriji AK zdravilo smo določili naslednje kode: *Kumarini*: Motnje srčnega ritma so najpogostejša indikacija za AKZ in Marevan<sup>®</sup> je najpogostejše uporabljeno AK zdravilo. Vsi intervjuvani pacienti prejema kumarine in vedo, da se z zdravilom redči kri, preprečujejo strdki. *Jemanje AK zdravil*: Pri jemanju zdravil, je pomembno, da pacient upošteva način, čas jemanja, ukrepe v primeru, da pozabi vzeti zdravilo ob pravem času in da samovoljno ne spreminja odmerkov. Ž1 jemlje zdravilo 2x/dan, Ž2 občasno pozabi vzeti zdravilo, M1 si odmerke zdravila včasih

prilagodi, tako, da jemlje samo cele tablete in ne polovičk. M2 si sam ali pa mu žena odmerke zdravila zmanjša, ob težavah oz. zapletih. Nova AK zdravila: Med NOAK uvrščamo: dabigatran, rivaroksaban in apiksaban, prvi dve zdravili sta v uporabi od leta 2012, apiksaban pa je prišel na slovensko tržišče konec leta 2014. M2, M3, Ž2, vedo, da obstajajo NOAK na tržišču, vendar jih ne znajo poimenovati. M1 je sicer že nekaj slišal o spremembah preko medijev, Ž1 o NOAK ne ve ničesar. *Prednosti novih AK zdravil*: NOAK so povzročila prelomnico v AKZ, v primerjavi s kumarini imajo številne prednosti. Ž2 vidi prednost, da prideš na kontrolo samo 2x/leto, M2 navaja, da ni treba pogosto hoditi na kontrole, Ž1, M1, M3, ne poznajo nobenih prednosti.

### 3.2 Urejenost AKZ

Urejenost AKZ pri pacientu nam pokaže TTR (Time thepapevtic range), objektivni pokazatelj. Da dosežemo dobro urejenost, mora pacient upoštevati dejavnike vpliva na AKZ, nasvete in priporočila medicinske sestre. Na podlagi izvedenih intervjujev smo določili drugo podkategorijo Urejenost AKZ in ji določili naslednje kode:

*Prehranjevanje (zelenjava, sadje)*: Pacienti, ki prejemajo kumarine, morajo uživati enakomerne količine zelenjave in sadja skozi vse letne čase. Zmotno je prepričanje, da je prepovedano uživanje solate, zelenjave in sadja, ki vsebuje večje količine vitamina C. Vsi pacienti pojedjo vsak dan malo zelenjave in sadja in vedo, da je treba uživati zelenjavo vsak dan zmerno, izjema je M2, ki ne uživa zelenjave vsak dan. *Uživanje alkohola*: Uživanje alkohola je pacientom, vključenim v AKZ, odsvetovano oz. omejeno. Ž1 in M3 ne uživata nič alkohola, Ž2 običajno ne pije nič, redko popije kakšen dcl v družbi. M1 včasih cel teden ne konzumira nič alkohola, včasih pa 2-3 dcl/dnevno. M2 popije 1 dcl največ 2 dcl/dan vina, izjemoma kaj več, če je v dobri družbi. *Jemanje drugih zdravil (antibiotikov, analgetikov)*: Na AKZ vplivajo antibiotiki, antimikotiki in analgetiki. M1, Ž1, M3, še nikoli niso prejeli antibiotika, vedo pa, kako ukrepati pri antibiotični terapiji. M2 ravno prejema antibiotik, Ž1 pove, da, če jo na kontroli vprašajo, jim pove, kateri antibiotik je jemala. M1 in M2 kot analgetik vzameta Lekadol, Ž1 običajno vzame Zaldiar, M3 ne jemlje nikoli nobenih protibolečinskih tablet, Ž2 pa vzame Lekadol ali Naklofen.

*Posegi/preiskave*: Pred vsakim posegom/preiskavo je potrebna prilagoditev AKZ. Vsi intervjuvani pacienti vedo, da se morajo zglasiti v AK ambulantni predčasno, zaradi priprave običajno kak teden prej oz. vsaj 4-5 dni pred naročenim posegom, razen Ž2 ni vedela, koliko časa pred posegom se mora zglasiti za pripravo. *Informiranost (priporočila, nasveti)* MS: V AK ambulantni Splošne bolnišnice Celje izvaja medicinska sestra individualno kontinuirano zdravstveno vzgojo pri vsakem pacientu, dodatno organiziramo predavanja za paciente in njihove svojce. Vsi pacienti so zadovoljni z nasveti in informiranostjo MS v AK ambulantni. *Izkušnje pacienta*: Pacienti so na AK terapiji pet let in več, v tem času so si pridobili precej izkušenj. Ž1 navaja, da ima dobre izkušnje z zdravilom, M2 skrbijo stranski učinki kumarinov, M3 navaja mešane občutke, Ž2 pove, da je slabo, da mora tako pogosto hoditi na kontrole, drugače pa se počuti bolj varno pred kapjo.



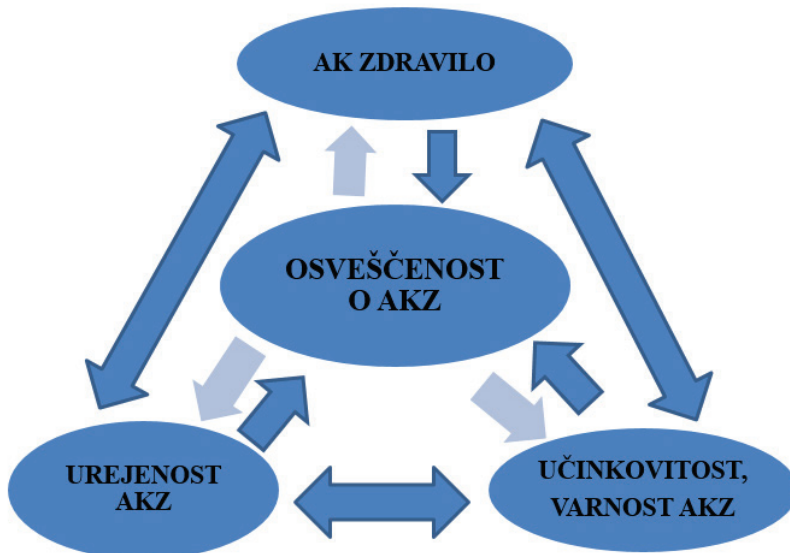
### 3.3 Varnost in učinkovitost AKZ

AKZ mora biti vodeno skrbno, predvsem pa varno in učinkovito. Pokazatelj varnosti je število krvavitev, učinkovitosti pa število trombemboličnih dogodkov. Na podlagi intervjujev smo pri podkategoriji Varnost in učinkovitost določili štiri kode:

*Zapleti AKZ:* Najpogostejša zapleta AKZ sta krvavitve in trombembolični dogodki. M1 in M3 ne poznata nobenih zapletov in jih tudi še nista utrpela. Ž2 je seznanjena z možnimi zapleti in pozna ukrepe, čeprav še ni imela nobenega. M2 med zapleti prepozna krvavitev v urin in blato, pove, da je že utrpel zaplet (krvavitev v spermo). Ž1 prepozna kot zaplet strdke in pove, da je utrpela strdke, ko je ravno prekinila z AK terapijo. *Ukrepi ob zapletih:* V primeru pojava zapletov je pomembno, da pacient pravilno ukrepa. Vsi pacienti bi v primeru večje krvavitve (hematurije) takoj poiskali zdravniško pomoč, razen M2, ki bi ob pojavu hematurije en dan opustil kumarine in če bi krvavitev prenehala, ne bi šel k zdravniku. *Obravnava v AK ambulanti:* Za varno in učinkovito AKZ je pomembno, da so pacienti deležni individualne, holistične in kakovostne obravnave v ambulanti. Vsi pacienti so zadovoljni z obravnavo, navajajo, da jih moti »dolgo« čakanje na prejem končnega izvida. M3 pohvali, da je sedaj večja zasebnost, varovanje podatkov. Ž1 pa komentira, da bi bilo lahko več vsebin, informacij s strani medicinske sestre.

V nadaljevanju smo prikazali vzročno-posledične povezave med podkategorijami.

Slika 2: Prikaz vzročno-posledičnih povezav med podkategorijami



Legenda: AK – antikoagulacijska; AKZ – antikoagulacijsko zdravljenje

Slika 2 prikazuje vzročno posledične povezave med vsemi podkategorijami. Na osveščeno pacienta o AKZ vpliva izbor AK zdravila, ki ga pacient prejema, urejenost zdravljenja, izražena s TTR ter učinkovitost in varnost AKZ. Izbor AK zdravila

vpliva na urejenost, učinkovitost in varnost AKZ, vpliva pa tudi na osveščenost o njem. Urejenost AKZ je povezana z AK zdravilom, ki ga pacient prejema, vpliva na učinkovitost in varnost AKZ ter tako vpliva na osveščenost pacienta o njem. Učinkovitost in varnost je v povezavi z izborom AK zdravila, urejenostjo AKZ pri pacientu in vpliva na njegovo osveščenost o zdravljenju.

## 4 Razprava

Z raziskavo smo ugotovili, da so pacienti slabo informirani o NOAK in njihovih prednostih. Pacienti (M2, M3, Ž2) vedo, da že obstajajo na tržišču, vendar jih ne znajo poimenovati. M1 je sicer že nekaj slišal o spremembah preko medijev, Ž1 pa ne ve ničesar. Do informacij so prišli preko medijev (TV, časopis). M2 in Ž2 poznata prednost NOAK, da pacienti redkeje prihajajo na kontrolo. Ostali trije pacienti niso seznanjeni s prednostmi NOAK. Intervjuvanci so glede na kriterij izbora do sedaj prejeli izključno kumarine, tako da nimajo nobenih izkušenj z NOAK, s čimer je pogojeno tudi slabše informiranje. M2 in M3 sta se edina udeležila organiziranega predavanja, kjer paciente tudi seznanimo z NOAK in njihovimi prednostmi.

Prednosti NOAK so v tem, da imajo hiter antikoagulacijski učinek, potrebujejo manj laboratorijskih kontrol in imajo manj interakcij s hrano in zdravili, število kontrolnih pregledov v AK ambulantah je bistveno manjše kot ob zdravljenju z varfarinom (Mavri, 2014). Farmacevtska industrija je razvila antidote za dabigatran: idarucizumab – Praxbind, za rivaroksaban, in apiksaban: andexanet – Annexa. Obstaja pa tudi univerzalen antidot za NOAK, to je ciraparantag. V Sloveniji je trenutno na razpolago edino registrirano zdravilo antidot za dabigatran - idarucizumab. Vsa ostala zdravila so v različnih razvojnih fazah predkliničnega in kliničnega preizkušanja (Mioč, 2016). Vene (2014), ugotavlja, da je zdravljenje s kumarini zahtevno za paciente in za zdravstveno osebje. Hrovat Bukovšek (2015a) ugotavlja, da so prve izkušnje že pokazale, da je vodenje pacientov, ki prejemajo NOAK, za paciente in njihove svojce manj naporno in manj obremenjujoče, ker imajo manj interakcij z drugimi zdravili, za paciente sprejemljiv način prehranjevanja, možnost daljših potovanj, kar vpliva tudi na večje zadovoljstvo pacientov. Hrovat Bukovšek (2015 b) meni, da dolgoročnih rezultatov zdravljenja z NOAK še nimamo, saj so zdravila v uporabi še prekratek čas.

Ugotovili smo, da so pacienti dobro informirani o času in rednem jemanju zdravil. Trije so imeli zelo dobro urejeno AKZ (TTR > 85 %), dva pa slabo (TTR < 55 %). Pacienti jemljejo zdravilo pozno popoldne, razen Ž1, ki jemlje zdravilo 2x/dan. Domnevamo, da ima pacientka slabo urejeno AKZ (TRR = 52 %) in pogoste kontrole ravno zaradi nepravilnega jemanja AK zdravil. Pri Ž1 smo zaradi neurejene AK terapije izvajali kontinuirano zdravstvenovzgojno delo, pa vendar nismo opazili, da bi odmerke zdravila jemala nepravilno. Pacienti redno jemljejo zdravilo, odmerkov ne izpuščajo, razen Ž2, ki občasno pozabi vzeti zdravilo, kar lahko pripišemo človeški lastnosti oz. starosti. Pacienti jemljejo odmerke kumarinov po predpisani shemi, razen M1, ki pove, da si odmerke včasih prilagodi in jemlje samo cele tablete in ne polovičk. M2

pove, da si oz. mu žena odmerke zdravila zmanjša ob težavah oz. zapletih glede na pretekle izkušnje.

Žontar (2014) ugotavlja, da ima medicinska sestra zelo pomembno vlogo, saj s priporočili oz. nasveti seznanjeni pacienti s pomenom in načinom pravilnega jemanja predpisanih zdravil. Pacienti, ki bodo dobro poučeni, nam bodo zaupali, redno in pravilno bodo jemali zdravila, rezultati pa se bodo odražali tudi na kakovosti njihovega življenja. Draganič (2014) meni, da je za paciente zelo pomembno poznavanje delovanja zdravil in redno jemanje zdravil. Pomembno bi bilo doumeti, da ni dovolj, če pacienti poznajo svojo bolezen, temveč da morajo dana navodila tudi dosledno upoštevati.

Vsi pacienti menijo, da na urejenost AKZ vpliva prehrana. M1 meni, da nanj poleg prehrane vpliva uživanje alkohola, M3 in Ž2 menita, da poleg omenjenega na urejenost vpliva še jemanje pravilnih odmerkov zdravila. Pacienti vedo, da lahko dnevno zaužijejo manjše gostilniške porcije zelenjave, prav tako lahko uživajo sadje v zmernih količinah. Alkohola ne uživajo oz. si privoščijo približno 1 dcl vina dnevno, kot je dovoljeno. Če pričnejo z jemanjem antibiotikov, vedo, da morajo priti na predčasno kontrolo in o tem obvestiti zdravstveno osebje. V primeru bolečin običajno vzamejo kot analgetik Lekadol® in vedo, da Aspirina® ne smejo jemati. Ž1 je na podlagi izkušenj ugotovila, da Naklofena® ne sme več jemati, ker je imela ob njem iztirjeno AK terapijo. Menimo, da Ž2 ne ve, kateri anestetik lahko jemlje, ker še vedno vzame kakšen Naklofen®. Vsi pacienti so informirani o tem, kako ukrepati, če so naročeni na invazivni poseg oz. preiskavo, edino Ž1 ni vedela, koliko časa pred naročeno preiskavo se je treba zglasiti v AK ambulanti. Štalc (2016) meni, da je treba paciente, ki prejemajo AK zdravila na invazivni poseg skrbno pripraviti. Pred vsakim posegom se oceni tveganje za tromboembolijo in za krvavitev. Majhni posegi ne zahtevajo prekinitve AK zdravljenja, pred velikimi posegi pa je treba zdravljenje začasno prekiniti, običajno pet dni pred posegom. Draganič (2014) v raziskavi na vzorcu 100 pacientov ugotavlja, da so pacienti dobro seznanjeni z AKZ in upoštevajo dana navodila. Večina (80 %) jih ve, da je ob AK terapiji treba uživati uravnoteženo prehrano in da se je treba pred vsakim manjšim ali večjim posegom predhodno posvetovati z zdravnikom v AK ambulanti (73 %).

Pacienti so zadovoljni z informiranostjo in upoštevajo nasvete in priporočila medicinske sestre. M2 in M3 sta se udeležila organiziranega predavanja za paciente, M1 meni, da ne čuti potrebe, Ž1 se do sedaj še ni udeležila predavanj zaradi različnih vzrokov, vendar meni, da ima ta namen, Ž2 pa ocenjuje, da ima že toliko izkušenj s kumarini, da predavanj ne potrebuje. Žontar in Jošt (2011) opisujeta, da v KOPA Golnik redno poteka zdravstvena vzgoja pacientov od leta 2010. Vsi, ki so na novo vključeni v AKZ, so vabljeni na predavanja. Od teh se jih udeleži 61 %, le-ti se strinjajo, da so dane vsebine zelo koristne. Ob skupnih srečanjih razrešijo tudi veliko dilem in vprašanj, za katere ni časa v ambulanti. Hrovat Bukovšek (2010) je na osnovi kvantitativne raziskavi na vzorcu 200 pacientov, ki so obiskovali AK ambulanto v Splošni bolnišnici Celje, ugotovila, da 77 % pacientov prejme dovolj navodil o pravilnem jemanju AKT. Več kot polovica (63 %) je upoštevala navodila o prehranjevanju, uravnoteženem vnosu prehrane, bogate z vitaminom K in C. 93 % ob AK terapiji ni uživalo

nobnih alkoholnih pijač. Ob AK terapiji se pacienti (89 %) počutijo zelo »varne«. 77 % pacientov ni želelo, da bi se jim AKZ ukinilo.

Raziskava je pokazala, da pacienti, ki so že utrpeli katerega od zapletov (Ž1, M2), tudi prepoznajo zaplet. M1 in M3 ne poznata nobenih zapletov in jih tudi še nista utrpela, Ž2 pa je seznanjena z možnimi zapleti in pozna ukrepe, čeprav zapletov še ni imela. Vsi pacienti bi v primeru velike krvavitve takoj poiskali zdravniško pomoč, edino M2 bi ob krvavitvi najprej zmanjšal odmerke zdravila in, če bi krvavitev prenehala, ne bi obiskal zdravnika. Ukrep zagovarja na osnovi lastnih izkušenj. Bele (2016) meni, da pri odločanju o uvedbi AKZ vedno tehtamo med tveganjem za tromboembolične zaplete na eni in tveganjem za krvavitve na drugi strani. Najpogostejši zaplet AKZ so krvavitve. Veliko krvavitev utrpi 3-5 % bolnikov (Mavri, 2016). V raziskavi, ki jo je izvedla Hrovat Bukovšek (2010), je bilo 54 % pacientov popolnoma seznanjenih z možnimi zapleti, 40 % delno, ostalih 6 % zapletov ni prepoznalo. S praviimi ukrepi ob pojavu krvavitev je bilo seznanjenih 95 % anketiranih. Draganič (2014) ugotavlja, da pacienti, ki so sodelovali v raziskavi, dovolj poznajo možne zaplete in ukrepe. Večina jih pozna zaplete, kot so krvavitev, izpadanje las, izpuščaji po koži. V primeru velikih krvavitev bi 52 % anketiranih poiskalo nujno medicinsko pomoč, 33 % bi jih obvestilo zdravnika v AK ambulanti, 17 % pa bi jih obiskalo izbranega zdravnika. Mavri in Vene (2009) ugotavljata, da AKZ uspešno zmanjšuje verjetnost tromboemboličnih zapletov. Da bi preprečili eno možgansko kap, moramo eno leto zdraviti 32 pacientov z AF. Večina možganskih kapi nastopi ob opustitvi zdravljenja ali ob nizki vrednosti INR pri zdravljenju s kumarini. Mavri (2014) navaja, da zdravljenje s kumarini tveganje za možgansko kap zniža za okoli 70 % in da ustrezna zdravstvena vzgoja pacientu omogoči razumevanje zdravljenja in je pomembna pri preprečevanju zapletov zdravljenja tromboemboličnih dogodkov in krvavitev. Opolnočenje pacientov je ključno za zdravstvene sisteme, vsi elementi, ki združujejo ta pojem, prispevajo k nižanju stroškov zdravstvene oskrbe na dolgi rok (NIJZ, 2016). Na osnovi pregleda dokumentacije pacientov opažamo, da tisti, ki so zadostno poučeni, sprejemljivi za nasvete, kompliantni in prejemaajo AK zdravila pod nadzorom svojcev, navajajo manj nepravilnosti in težav, prav tako opažamo pri njih statistično manj pomembnih zapletov AKZ in redkeje prihajajo na predčasne kontrole (Hrovat Bukovšek, 2015b).

Raziskava je pokazala, da so pacienti zadovoljni z obravnavo medicinske sestre v AK ambulanti, nezadovoljni so s časom obravnave. Obe pacientki (Ž1, Ž2) sta izrazili nezadovoljstvo zaradi pogostih kontrol, kar je posledica slabe urejenosti AKZ, TTR znaša pri obeh manj kot 55 %. V raziskavi, ki jo je izvedla Hrovat Bukovšek (2010), je ugotovila, da so bili anketirani zelo zadovoljni s kakovostjo dela zaposlenih in s celotno organizacijo dela, kot možnost izboljšave pa so navedli posvet z zdravnikom v ambulanti ter krajši čas čakanja na prejem končnega izvida AKZ.

## 5 Zaključek

Z ustrezno zdravstveno vzgojo, ki jo izvaja medicinska sestra za paciente in njihove svojce, pripomoremo k učinkoviti, varni in kakovostni oskrbi pacientov. Na podlagi raziskave smo ugotovili, da so pacienti osveščeni o pravilnem jemanju zdravil, dejavnikih vpliva, upoštevajo priporočila in nasvete medicinske sestre ter prepoznajo zaplete in pravilno ukrepajo. Slabo so informirani glede NOAK in njihovih prednostih. Predvidevamo, da bo v prihodnosti treba še več časa nameniti zdravstvenovzgojnim vsebinam, saj število pacientov, ki potrebujejo AKZ, narašča.

Za opolnomočenje pacientov in svojcev so se organizirana predavanja izkazala kot učinkovita zdravstvenovzgojna metoda, zato bo treba z njimi nadaljevati. Izboljšave obstoječega stanja so možne s samokontrolo določanja INR iz kapilarne krvi, ki bi jo lahko pacienti opravili kar doma s priročnim aparatom CoaguChek. Naloge medicinske sestre bi bile tako usmerjene v pomoč in svetovanje pacientom in svojcem pri vodenju AKZ v domačem okolju. Glede na majhen vzorec raziskovanja ne moremo posploševati pridobljenih rezultatov. Za nadaljnje raziskovanje v tej smeri predlagamo izvedbo kvalitativne raziskave na večjem vzorcu pacientov.

*Andreja Hrovat Bukovšek, MSc*

### **Awareness of Patients about Anticoagulation Treatment**

*The number of patients receiving anticoagulation treatment (AT) is growing. The main reasons are aging-related diseases, broadened indications and broadening of available medications range (Vižintin Cuderman, 2013). Atrial fibrillation (AF) is the most common disturbance of cardiac rhythm in clinical practice (Bele, 2016). It is also considered an epidemic of the 21st century (Pernat, 2016). For many decades, coumarin derivatives were the only medications administered by the oral route, and mostly the warfarin was used (Mavri, 2012). In the last few years, DOACs-direct oral anticoagulant drugs have become available and broadly indicated (Mavri, 2016). Their use has brought important changes to the way how we manage the anticoagulation therapy. Optimal for the treatment with DOACs are new patients scheduled for corrosion protection, and the participating patients whose treatment with coumarins could not be satisfactorily regulated. Benefits of using DOACs are less pronounced in patients that are receiving coumarins and have AT well regulated (Mavri, 2012). Treatment with DOACs is contraindicated in patients with an artificial heart valve, and in patients with advanced renal failure (Miklič, 2016). Patients that take AT are managed in AT outpatient clinics (Mavri, 2012).*

*The most important task of nurses in such clinics is to educate patients and their relatives about: the importance of compliance, correct diet, limitations of alcohol intake, possible interactions with other medications, process of preparation for surgical*

procedures, as well as how a patient is expected to react in the case of side effects: bleeding, ischaemic event (Zalar, 2010).

Nurses also motivate patients and relatives to get more involved in therapy and thus achieve new information about it. This contributes to the patients' empowerment. When therapy starts, the patient is given a booklet about AT, a specific leaflet about their medication and personalised education by the nurse (Vižintin Cuderman, 2013; Mavri, 2014).

In Celje General Hospital (CGH) we also organise lectures for patients four times a year. The lectures are given by a doctor and a nurse. Patients are allowed to ask questions.

High number of patients and cognitive limitations of older patients put some restrictions to quantity and quality of education given (Hrovat Bukovšek, 2015b).

It is important for the reasons of efficacy and safety to give patients quality information about their treatment, where the nurses' educational work is highly important (Žontar in Jošt, 2011).

This study was designed to present recommendations and advice to patients and their relatives given by nurses for efficacy and safety of AT, and to find out about awareness and informedness of patients managed in the CGH outpatient clinic.

The quantitative approach with the descriptive method was used. The research instrument was a semi-structured interview with 5 patients receiving AT. For searching the literature we used the bibliographical bases COBISS and MEDLINE. The interview was designed based on the available literature. Our research sample was non-random and consisted of 5 patients (3 men and 2 women), managed in CGH outpatient clinic, fulfilling the pre-chosen criteria. The average age of interviewees was 79 years, and the average therapy duration was 8 years.

Patients gave their informed consent for the interview and audio-recording, and after transcription revised the transcripts. The average duration of the interview was 20 minutes. For the transcript analysis we used the open coding-inductive approach. We searched for the key terms - codes, grouped them in sub-categories, and into a main category.

The main category was the patients' awareness about AT, and the 3 subcategories were: AC medication, efficacy and safety of AT, and degree of AT compliance. Based on the interviews conducted with patients, we designed the main category: awareness of AT, and three subcategories: AT medication, AT orderliness, safety and efficacy of AC protection. For the first sub-category, AC medication, we determined the following codes: coumarin, taking AC medications, DOACs, AC benefits of new medications. Orderliness of AT is shown by patients TTR (Time in therapeutic range), an objective indicator. To achieve good anticoagulation protection, patients must consider factors that affect the anticoagulation protection, as well as advice and recommendations given by nurses. In the second subcategory, orderliness of AT, we determined the following codes: eating, alcohol consumption, use of other medications (antibiotics, analgesics), operations, information (recommendations, tips) by nurses and patient

experience. AT must be managed carefully to be safe and effective. Indication of safety is the number of bleeding complications, whereas index of efficiency is the number of thromboembolic events. In the third subcategory, safety and efficacy codes were determined: AT complications and methods of resolving complications.

We discovered that the interviewed patients were poorly informed about DOAC and their advantages. Patients (M2, M3, Z2) knew about the existence of new AC medications, but they did not know their names. M1 had already heard something about the change in the media, but Z1 did not know anything about DOAC. Patients had received information from the media. M2 and Z2 were informed that the AT advantage of new medications was having fewer check-ups. The other three patients were not aware of the advantages of the new AC medications. The interviewed patients, according to the selection criterion, had received only coumarins, thus they did not have any experience with DOAC, which can be assigned to a low informedness. Only M2 and M3 had attended organised lectures where patients were acquainted with DOACs and their advantages.

The research showed that patients are well informed about the importance of time and regularity of taking AC medication. Three patients had a well regulated AT (TTR > 85%), and two below average (TTR < 55%). Four interviewed patients had been taking the medicine late in the afternoon, except Z1, who had been taking medication improperly - twice a day. We can assume that the patient's poorly regulated AT (TTR = 52%) and the need for many check-ups at the AC clinic was caused precisely by the incorrect AT therapy administration. Patients take their medications regularly, without skipping, except for Z2, who occasionally forgets to take the medicine, which may be ascribed to the ageing process. Patients take coumarin doses according to the prescribed schedule, however, M1 told us that he had been adjusting the dose sometimes, taking only a tablet and not halves. M2 told us that his wife reduced the dose in the event of complications (bleeding), since he had already experienced them. Vene (2014) notes that treatment with coumarin is challenging for both patients and health-care providers. Hrovat Bukovšek (2015) points out that the first experience has shown the management of patients receiving DOACs as less strenuous and less stressful for patients and their families, because they have fewer interactions with other medications, patients do not have to stick to a limited diet, they have the possibility of longer trips without check-ups, which in turn produces a greater patient satisfaction. Mioč (2016) states that in Slovenia, the only registered medication antidote for dabigatran currently available is idarucizumab. All other drugs are in various stages of development, preclinical and clinical testing. Hrovat Bukovšek (2015 b) considers that the long-term results of treatment with DOACs are not available because the medications have only been in use for a short time.

All patients interviewed are of the opinion that the arrangement of AT is impacted by food (vegetables and fruits); M1 considered that in addition to diet, alcohol consumption also affects AT; M3 and Z2 considered that in addition, AT is also affected by regularity of taking the medication doses. Patients are aware that they can daily consume smaller portions of vegetables and fruit in moderation. They should not drink

more than 1dl of wine, as permitted. Regarding the antibiotic therapy, the patients know that they must have an early check-up at the AC clinic and inform medical personnel about all new medications prescribed. In the case of pain, they know that Aspirin® or NSAR are not recommended.

The most often used analgesic is Lekadol®. Based on her experience, Z1 reported that Naklofen® could no longer be taken because it had derailed her AC therapy. Z2 was not aware of any analgesic therapy recommendations, because she still takes some Naklofen®.

All interviewed patients are informed on how to proceed if they are recommended an operation or invasive intervention. Only Z1 did not know how long before the ordered examination she was required to report to the AT clinic. Štalc (2016) considers the need for patients receiving AC medication for invasive procedures to prepare carefully, and that coumarin therapy needs to be discontinued five days before surgery.

Patients are satisfied with the information given, and follow the advice and recommendations of nurses, given during their check-ups at the AT clinic. M2 and M3 attend organised lectures for patients, M1 believes he needs to; Z1 has not participated in the lectures so far, for various reasons, but considers them purposeful; Z2 estimates that she already has enough experience with coumarin, and for her the lectures are not necessary. Hrovat Bukovšek (2010), based on a quantitative survey on a sample of 200 patients attending the AT outpatient clinic in Celje General Hospital, found that 77% of the patients receive enough instructions about how to take AT. More than half (63%) took into account the guidance on nutrition, a balanced intake of diet rich in vitamin K and C. While receiving AC therapy, 93% did not consume any alcoholic beverages.

The study showed that patients who had already suffered one of the possible complications (Z1, M2), also identified it as a complication of AT. M1 and M3 did not know about any complications and also had not had any. Z2 was aware of the possible complications and knew the steps, although she had not yet suffered any complications. All interviewed patients would immediately seek medical help in the event of major bleeding (haematuria). Only M2 would first reduce the dose and would not visit the doctor if the bleeding stopped, advocating this measure upon his experience.

When deciding on the introduction of AT, the risk for thromboembolic complications on the one hand, and the risk of bleeding on the other hand, should always be considered (Bele, 2016). The most common complication of AT is bleeding. 3-5% of patients suffer from this complication (Mavri, 2016). Mavri and Vene (2014) note that AC medications successfully reduce the likelihood of thromboembolic complications. In order to prevent a stroke, we have to treat 32 patients with AF for 1 year. Most strokes occur at the cessation of treatment, or at a low INR in patients treated with coumarins. Mavri (2014) states that by treatment with coumarins, the risk of stroke is reduced by about 70%, and that adequate health education of patients and facilitation of understanding of treatment is important in preventing treatment complications.



*With careful selection and management of patients, thorough knowledge of the medications' mechanism of action, and particularly, the relevant health education carried out by nurses for patients and their families can contribute to the efficient, safe and quality patient care. Research shows that patients are informed about how to take AC medicines, and about factors that affect the AC protection. We also found out that patients are capable to identify the complications properly, respond to them, and take into account the recommendations and advice from nurses. They are poorly informed about DOACs and their advantages.*

## LITERATURA

1. Bele, D. (2016). Atrijska fibrilacija, najpogostejša motnja srčnega ritma. V: Žontar, T. (ur.). Atrijska fibrilacija, žensko srce, prirojene srčne napake: zbornik prispevkov z recenzijo 34. Strokovno srečanje, Šmarješke toplice, 27. Maj 2016. Ljubljana: Zbornica zdravstvene in babiške nege Slovenije. Zveza strokovnih društev medicinskih sester, babic in zdravstvenih tehnikov Slovenije, Sekcija medicinskih sester in zdravstvenih tehnikov v kardiologiji in angiologiji, str. 5–14.
2. Bohinc, M. in Gradišar, M. (2007). Vloga managerja za izboljšanje delovnega okolja medicinskih sester. Ustvarjalna organizacija. Kranj: Moderna organizacija, str. 237–244.
3. Connolly, S. J., Wallentin, L., Ezekowitz, M. D., Eikelboom, J., Oldgren, J., Reilly, P. A. idr. (2013). The Long Term Multicenter Observational Study of Dabigatran Treatment in Patients With Atrial Fibrillation (RELY-ABLE) Study. *Circulation*, 12, št. 3, str. 237–243.
4. Demir, F., Ozsaker, E. in Ozcan, Ilce., A. (2008). The quality and suitability of written educational materials for patients. *Journal of clinical nursing* 17, št. 2, str. 259–265.
5. Dentali, F., Riva, N., Crowther, M., Turpie, AG., Lip, GY. in Ageno, W. (2012). Efficacy and safety of the novel oral anticoagulants in atrial fibrillation: a systematic review and meta-analysis of the literature. *Circulation*, 126, št. 20, str. 2381–2391.
6. Draganič, M. (2014). Osveščenost bolnikov o antikoagulantni terapiji (Diplomska naloga). Maribor: Univerza v Mariboru: Fakulteta za zdravstvene vede, str. 30–31.
7. Hrovat Bukovšek, A. (2010). Izboljšanje kakovosti upravljanja antikoagulacijske ambulante v Splošni bolnišnici Celje (Magistrsko delo). Kranj: Univerza v Mariboru, Fakulteta za organizacijske vede, str. 81–84.
8. Hrovat Bukovšek, A. (2015a). Priporočila in nasveti medicinske sestre za učinkovito jemanje antikoagulacijskih zdravil in varno antikoagulacijsko zdravljenje V: Vrabec, M. (ur.). Priročnik za antikoagulacijsko in antiagregacijsko zdravljenje: razširjeni povzetki predavanj 1. Šola antikoagulacijske in antiagregacijske medicine, Logarska dolina 10. Oktober 2015. Ljubljana: Slovensko društvo za antikoagulacijsko in antiagregacijsko medicino, str. 60–64.
9. Hrovat Bukovšek, A. (2015b). Priporočila in nasveti medicinske sestre za učinkovito jemanje novejših antikoagulacijskih zdravil in varno antikoagulacijsko zdravljenje. V: Žontar, T. (ur.). Bolnik z miokardnim infarkt: zbornik predavanj z recenzijo, XXXIII. Strokovno srečanje, Šmarješke toplice 22. maj 2015. Ljubljana: Zbornica zdravstvene in babiške nege Slovenije, Sekcija medicinskih sester in zdravstvenih tehnikov v kardiologiji in angiologiji, str. 105–118.
10. Marchlinski, F. (2012). The Tachyarrhythmias. V: Longo, D. L. (ur.). *Harrison's Principles of Internal Medicine*, 18th ed. New York: McGraw-Hill, str. 1878–1900.
11. Mavri, A. in Vene, N. (2009). Smernice za vodenje antikoagulacijskega zdravljenja. 2. izd. Ljubljana: Slovensko zdravniško društvo, Sekcija za antikoagulacijsko zdravljenje in preprečevanje tromboemboličnih bolezni pri združenju za žilne bolezni.
12. Mavri, A. (2012). Nova peroralna antikoagulacijska zdravila. V: A. Mavri (ur.). Priročnik za uporabo novih antikoagulacijskih zdravil v klinični praksi. Ljubljana: Slovensko zdravniško društvo, Sekcija za antikoagulacijsko zdravljenje in preprečevanje tromboemboličnih bolezni pri združenju za žilne bolezni, str. 5–20.

13. Mavri, A. (2014). Vodenje bolnikov z novimi peroralnimi antikoagulacijskimi zdravili. V: Hojs, R. (ur.). Koagulacija za vsak dan: zbornik prispevkov z recenzijo ob simpoziju Koagulacije za vsak dan, 24. in 25. januar 2014. Maribor: Univerzitetni klinični center, Klinika za interno medicino, Oddelek za kardiologijo in angiologijo, str. 141–147.
14. Mavri, A. (2015). Edukacija bolnikov pred uvedbo zdravila: Pradaxa, Xarelto, Eliquis Pridobljeno dne 26. 3. 2015 s svetovnega spleta: [http://www.trombo.net/index.php?option=com\\_content&task=view&id=70&Itemid=116](http://www.trombo.net/index.php?option=com_content&task=view&id=70&Itemid=116).
15. Mavri, A. (2016). Indikacije za antikoagulacijsko zdravljenje in zdravljenje različnih rizičnih skupin: V: Bunc, M. (ur.). Kronična bolezen srca. Atrijska fibrilacija-celovit pristop k zdravljenju atrijske fibrilacije: 11 posvet o kronični bolezni srca, Novo mesto, 9. april 2016. Novo Mesto: Društvo za izobraževanje in raziskovanje v medicini, str. 47–49.
16. Miklič, M. (2016). Temeljna načela protitrombotičnega zdravljenja, menjava zdravil. V: Bunc, M. (ur.). Kronična bolezen srca. Atrijska fibrilacija - celovit pristop k zdravljenju atrijske fibrilacije: 11. posvet o kronični bolezni srca, Novo mesto, 9. april 2016. Novo mesto: Društvo za izobraževanje in raziskovanje v medicini, str. 39–42.
17. Mioč, N. (2016). Ukrepanje ob krvavitvah pri bolnikih na antikoagulantni terapiji. V: Bunc, M. (ur.). Kronična bolezen srca. Atrijska fibrilacija - celovit pristop k zdravljenju atrijske fibrilacije: 11. posvet o kronični bolezni srca, Novo mesto, 9. april 2016. Novo mesto: Društvo za izobraževanje in raziskovanje v medicini, str. 54–58.
18. NIJZ. (2016). Opolnomočenje bolnika kot pomemben element obvladovanja kroničnih bolezni. Pridobljeno dne 26. 2. 2017 s svetovnega spleta: <http://www.nijz.si/sl/opolnomočenje-bolnika-kot-pomemben-element-obvladovanja-kroničnih-bolezni>.
19. Pahor, M. (2006). Sodelovanje v zdravstvu kot premet premišljanja, pojasnjevanja in ukrepanja. Sodelovanje med medicinskimi sestrami in zdravniki v zdravstvenem timu: Priložnost za izboljševanje kakovosti. Ljubljana: Društvo medicinskih sester, babic in zdravstvenih tehnikov Slovenije.
20. Pajnikihar, M. (2012). Modeli in kriteriji za analizo in vrednotenje teorij zdravstvene nege. V: Skela-Savič, B. (ur.). Kakovostna zdravstvena obravnava skozi izobraževanje, povezovanje in multiprofesionalno povezovanje: 5. Mednarodna zdravstvena konferenca s področja raziskovanjav zdravstveni negi in zdravstvu, Ljubljana, 7. in 8. junij 2012. Jesenice: Visoka šola za zdravstveno nego, str. 77–85.
21. Pernat, A. (2016). Definicija, klasifikacija in epidemiološki podatki o atrijski fibrilaciji. V: Bunc, M. (ur.). Kronična bolezen srca. Atrijska fibrilacija-celovit pristop k zdravljenju atrijske fibrilacije: 11 posvet o kronični bolezni srca, Novo mesto, 9. april 2016. Novo Mesto: Društvo za izobraževanje in raziskovanje v medicini, str. 15–18.
22. Rich, MW. (2009). Epidemiology of atrial fibrillation. *Journal of Interventional Cardiac Electrophysiology*, 25, št. 3, str. 3–8.
23. Štalc, M. (2016). Antikoagulacijsko in antiagregacijsko zdravljenje pred in po posegih. V: Bunc, M. (ur.). Kronična bolezen srca. Atrijska fibrilacija-celovit pristop k zdravljenju atrijske fibrilacije: 11 posvet o kronični bolezni srca, Novo mesto, 9. april 2016. Novo Mesto: Društvo za izobraževanje in raziskovanje v medicini, str. 50–52.
24. Vene, N. (2014). Antikoagulacijsko zdravljenje pri bolnikih z atrijsko fibrilacijo. V: Hojs, R. (ur.). Koagulacija za vsak dan: zbornik prispevkov z recenzijo ob simpoziju Koagulacije za vsak dan, 24. in 25. januar 2014. Maribor: Univerzitetni klinični center, Klinika za interno medicino, Oddelek za kardiologijo in angiologijo, str. 87–92.
25. Vižintin Cuderman, T. (2013). Zdravljenje z novimi peroralnimi antikoagulacijskimi zdravili. V: Žontar, T. (ur.). Internistična in kirurška obravnava kardiološkega bolnika z roko v roki: zbornik predavanj, 31. Strokovno srečanje, Šmarješke Toplice 31. maj in 1. junij 2013. Ljubljana: Zbornica zdravstvene in babiške nege Slovenije, Sekcija medicinskih sester in zdravstvenih tehnikov v kardiologiji in angiologiji, str. 81–89.
26. Zalar, M. (2010). Učinkovitost in varnost antikoagulacijskega zdravljenja ter nova antikoagulacijska zdravila. V: Žontar, T. (ur.). Novi trendi v zdravstveni oskrbi srčno-žilnih bolnikov: XXVI. Strokovno srečanje, Radenci 28. in 29. maj 2010. Ljubljana: Zbornica zdravstvene in babiške nege Slovenije, Sekcija medicinskih sester in zdravstvenih tehnikov v kardiologiji in angiologiji, str. 77–85.

27. Žontar, T. (2014). Zdravstvenovzgojno svetovanje pacientu, ki prejema nova antikoagulacijska zdravila. V: Prestor, A. (ur.). Timski pristop k obravnavi pulmološkega pacienta: zbornik predavanj z recenzijo, Strokovni seminar, Mala Nedelja 28. in 29. marec 2014. Ljubljana: Zbornica zdravstvene in babiške nege Slovenije - Zveza strokovnih društev medicinskih sester, babic in zdravstvenih tehnikov Slovenije, Sekcija medicinskih sester in zdravstvenih tehnikov v pulmologiji, str. 58–66.
28. Žontar, T. in Jošt, M. (2011). Svetovanje bolnikom, ki prejemajo antikoagulacijsko zdravljenje. V: Mrhar, A. (ur.). Klinična farmacija; Antikoagulantna terapija Golniški simpozij 2011, zbornik prispevkov. Pridobljeno dne 14. 02. 2017 s svetovnega spleta: [https://www.google.si/search?q=http://golniski\\_simpozij\\_2011\\_klinicna\\_farmacija\\_zbornik\\_prispevkov.pdf&ie=utf-8&oe=utf-8&client=firefox](https://www.google.si/search?q=http://golniski_simpozij_2011_klinicna_farmacija_zbornik_prispevkov.pdf&ie=utf-8&oe=utf-8&client=firefox)

---

*Mag. Andreja Hrovat Bukovšek, diplomirana medicinska sestra za področje izobraževanja v Splošni bolnišnici Celje in predavateljica za zdravstveno nego, Katedra za zdravstveno nego na Visoki zdravstveni šoli v Celju.*

*E-naslov: andrejahrovatbukovsek@gmail.com*