

UDK: 616.12-083.98
COBISS.SR-ID: 176803337

DOI: 10.5937/abc2502019M

HITNA STANJA U KARDIOLOGIJI I RAZLOZI UPUĆIVANJA U PRIJEMNU KARDIOLOŠKU AMBULANTU

EMERGENCY CONDITIONS IN CARDIOLOGY AND REASONS FOR ADMISSION TO THE CARDIOLOGY EMERGENCY DEPARTMENT

Dragana Micić¹, Andrijana Ćorić¹, Tanja Popov², Dragana Dabović^{1,2}

¹Univerzitet u Novom Sadu, Medicinski Fakultet, Novi Sad

²Institut za kardiovaskularne bolesti Vojvodine, Klinika za kardiologiju, Sremska Kamenica

Sažetak:

Uvod: Hitna stanja u kardiologiji su stanja koja označavaju trenutnu vitalnu ugroženost pacijenta. Sumnje na hitna kardiološka stanja su najčešći razlozi pregleda u hitnim službama i prijemnim trijažnim odeljenjima, a pacijenti se često javljaju neopravdano ili bivaju upućeni neadekvatno pripremljeni i trijažirani. Cilj istrživanja: Identifikacija najučestalijih hitnih stanja koja su razlog upućivanja pacijenata u kardiološku ambulantu, načina dolaska, te broja hospitalizovanih u odnosu na uputnu dijagnozu. Materijal i metode: Sprovedena je retrospektivna studija, analizom medicinske dokumentacije 418 pacijenata (157 ženskog pola i 261 muškog pola) upućenih u prijemnu kardiološku ambulantu Instituta za kardiovaskularne bolesti Vojvodine. Analizirani su podaci o demografskim karakteristikama pacijenata, uputnim dijagnozama, načinu prehospitnog zbrinjavanja, načinu zbrinjavanja u prijemnoj ambulanti, vitalnim parametrima i podaci o broju hospitalizovanih bolesnika. Rezultati: Najučestalija dijagnoza u prijemnoj kardiološkoj ambulanti bila je arterijska hipertenzija, a 1,01% hospitalizovanih pacijenata je upućeno zbog iste. Najčešća dijagnoza kao razlog hospitalizacije bila je infarkt miokarda. Kongestivna srčana slabost češće se javlja kod osoba koje imaju ≥ 65 godina. Pacijenti sa dijagnozama infarkta miokarda, nestabilne angine, edema pluća, respiratorne insuficijencije obično dolaze službom hitne medicinske pomoći, dok pacijenti sa bolom u grudima neodređenog porekla i arterijskom hipertenzijom većinom dolazi sopstvenim prevozom. Zaključak: Veći broj muškaraca dolazi u prijemnu kardiološku ambulantu u poređenju sa ženama. Najučestalija dijagnoza u prijemnoj kardiološkoj ambulanti bila je arterijska hipertenzija. Većina pacijenata koji su se javili u prijemnu kardiološku ambulantu imala su 65 i više godina.

Ključne reči: hitna stanja, kardiologija, prijemna kardiološka ambulanta, urgentna medicina.

KORESPONDENCIJA/CORRESPONDENCE

Dragana Micić

Univerzitet u Novom Sadu, Medicinski fakultet; Hajduk Veljkova 3.

E-pošta: 015127@mf.uns.ac.rs

UVOD

Hitno stanje predstavlja povredu ili bolest koja podrazumeva opasnost po život ili zdravlje osobe. Rano prepoznavanje hitnog stanja i pružanje pomoći je neophodno, kako bi se spasao život i izbegle trajne posledice po zdravlje pojedinca [1,2].

Hitna stanja u kardiologiji su stanja koja označavaju trenutnu vitalnu ugroženost pacijenta.

Vreme do započinjanja lečenja je posebno važno kod ovih stanja, jer se svako kašnjenje direktno povezuje sa visokim stopama morbiditeta i mortaliteta. Prema aktuelnim smernicama za lečenje, pacijenti sa infarktom miokarda, moždanim udarom ili akutnom ishemijom ekstremiteta moraju biti premešteni u specijalizovane centre, u kojima će im se pravovremeno sprovesti interventna revaskularizacija [3].

Kardiovaskularna stanja predstavljaju jedne od najčešćih i najozbiljnijih hitnih stanja. Često ostaju neprepoznata jer simptomi mogu biti nejasni ili nedovoljno specifični. Simptomi mogu biti deo kliničke slike drugih bolesti i proći neopaženo od strane lekara. Karakteristični kardiovaskularni simptomi su bol, stezanje ili pritisak u grudima, nedostatak daha, znojenje, malaksalost, otoci, lupanje srca. Bol u vratu, vilici ili ruci, utrnulost ili hladnoća ekstremiteta, vrtoglavica, nesvestica, smatraju se nekarakterističnim kardiovaskularnim simptomima [4].

Preopterećenost hitnih službi predstavlja ozbiljan zdravstveni problem koji dovodi do lošijih ishoda lečenja pacijenata sa hitnim kardiovaskularnim stanjima i ekonomskog opterećenja zdravstvenog sistema. Pokušaji smanjenja tog preopterećenja pretežno se fokusiraju na unapređenje trijaže u bolničkim uslovima i brzu procenu rizika kod pacijenata sa bolovima u grudima upućenih u hitnu službu [5]. Cilj istraživanja je identifikacija najučestalijih hitnih stanja koja su razlog upućivanja bolesnika u kardiološku ambulantu, načina dolaska pacijenata, te zastupljenost uputnih dijagnoza među hospitalizovanim pacijentima.

MATERIJAL I METODE

Sprovedena je retrospektivna observaciona studija, analizom medicinske dokumentacije pacijenata koji su pregledani u prijemnoj kardiološkoj ambulanti Instituta za kardiovaskularne bolesti Vojvodine u periodu od 1.1.2023. do 15.1.2023. Analizirani su podaci o

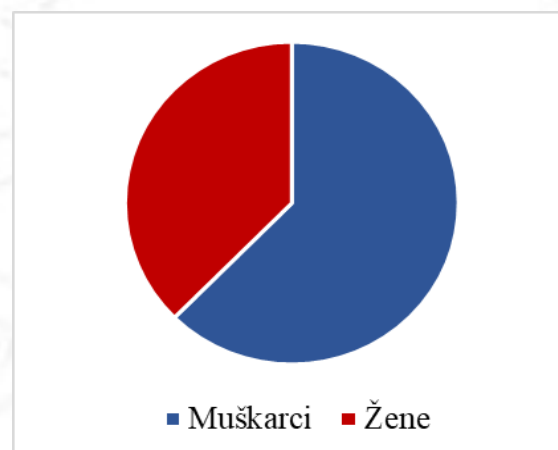
demografskim karakteristikama pacijenata, uputnim dijagnozama, načinu prehospitalnog zbrinjavanja, načinu zbrinjavanja u prijemnoj ambulanti, kao i podaci o broju hospitalizovanih bolesnika.

Deskriptivnom statistikom je određena prosečna vrednost, standardna devijacija (SD), medijana i percentili. Za proveru statističke značajnosti korišćeni su t-test, χ^2 test i Fisherov test. Statistička značajnost određivana je na nivou $p < 0,05$, dok su se vrednosti $p < 0,001$ smatrale visoko statistički značajnim. Analiza dobijenih rezultata izvršena je pomoću statističkog paketa IBM SPSS 29 Statistics.

Istraživanje je odobreno od strane Instituta za kardiovaskularne bolesti Vojvodine u Sremskoj Kamenici (broj odluke 3007-1/7 od 25.12.2023.)

REZULTATI

Istraživanje je obuhvatilo 418 pacijenata, od kojih je 157 pacijenata bilo ženskog, a 261 muškog pola (Grafikon 1).



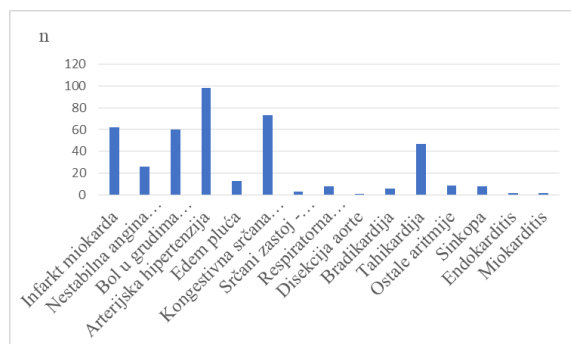
Grafikon 1. Zastupljenost pacijenata muškog i ženskog pola u ukupnom uzorku

Od ukupno 418 pacijenata, 62 pacijenta su upućena sa dijagnozom infarkta miokarda (14,8%), 26 pacijenata sa APNS – nestabilnom anginom pectoris (lat. angina pectoris non specificata) (6,2%), 60 pacijenata sa bolom u grudima neodređenog porekla (14,4%), 98 pacijenata sa arterijskom hipertenzijom (23,7%), 13 pacijenata sa edemom pluća (3,1%), 73 pacijenta sa kongestivnom srčanom slabošću (17,5%), 3 pacijenta sa srčanim zastojem (0,7%), 8 pacijenata sa respiratornom insuficijencijom (1,9%), 1 pacijent sa disekcijom aorte (0,2%), 6 pacijenata sa bradikardijom (1,4%), 47 pacijenata sa tahikardijom (11,2%), 9 pacijenata sa ostalim aritmijama (2,2%), 8 pacijenata sa sinkopom (1,9%), 2 pacijenta sa

ORIGINALNI RAD/ORIGINAL ARTICLE

ABC časopis urgentne medicine, vol. XXV, godina 2025., broj 2

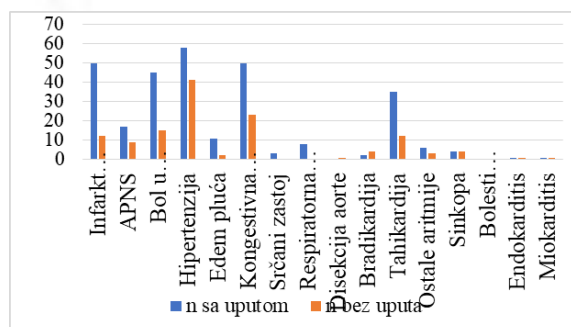
endokarditisom, i isto toliko sa miokarditisom (0,5%), dok niko od ispitanika nije imao bolesti perikarda (Grafikon 2).



Grafikon 2. Učestalost određenih dijagnoza na prijemu u kardiološku ambulantu

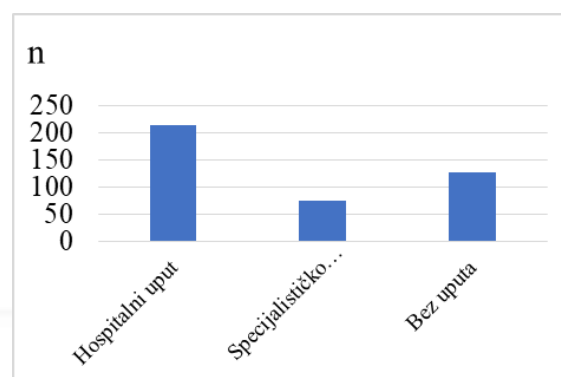
Hospitalizovano je 146 pacijenata, od toga je 107 dovezeno službom hitne medicinske pomoći, a 39 sopstvenim prevozom. Najčešća dijagnoza kod hospitalizovanih pacijenata je bila IM (39,73%).

Broj pacijenata sa određenim dijagnozama u odnosu na postojanje uputa (hospitalnog ili ambulantno-specijalističkog) i bez uputa prikazan je na Grafikonu 3. Najčešća dijagnoza sa i bez uputa je arterijska hipertenzija. Od ukupno 98 pacijenata sa arterijskom hipertenzijom, 58 je imalo uput (59,2%), a 40 pacijenata se javilo bez uputa (40,8%). Pacijenti sa kongestivnom srčanom slabošću i infarkt miokarda su se dominantno javljali sa uputom, dok se većina pacijenata sa bradikardijom javljala bez uputa.



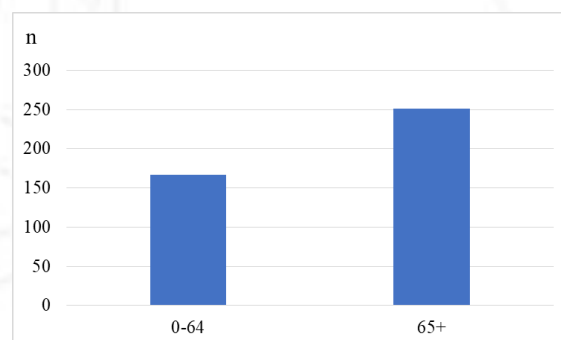
Grafikon 3. Odnos dijagnoza u prijemnoj kardiološkoj ambulanti u odnosu posedovanje uputa ili ne

Od ukupno 418 pregledanih pacijenata, 214 pacijenata (51,2%) je došlo sa uputom za hospitalno lečenje, 76 pacijenata (18,2%) sa uputom za prioritetan kardiološki pregled (ambulantnim uputom), dok je 128 pacijenata (30,6%) došlo bez uputa, tj. samoinicijativno (Grafikon 4).



Grafikon 4. Zastupljenost različitih vrsta uputa na prijemu

Prosečne starosti ispitanika je 64,62 godine. Od ukupnog broja pacijenata, 167 (40%) su mlađi od 65 godina, 251 (60%) imaju ≥ 65 godina (Grafikon 5).



Grafikon 5. Zastupljenost pripadnika određenih starosnih grupa na prijemu u kardiološku ambulantu

U Tabeli 1. su prikazani rezultati χ^2 i Fisher-ovog testa, koji su sprovedeni kako bi se istražila povezanost između starosti ispitanika i prisustva različitih medicinskih stanja. Statistički značajne povezanosti su označene u skladu sa p - vrednostima ($p < 0,05$). Statistička značajnost je utvrđena u kontekstu kongestivne srčane slabosti, jer se ova dijagnoza češće javlja kod pojedinaca starijih od 65 godina.

Nije postojala značajna povezanost između IM i dana prijema (χ^2 ; $p > 0,05$) iako je najveći broj pacijenata primljen u utorak i subotu. Postojala je statistički značajna povezanost između IM i vremena prijema (χ^2 , $p < 0,05$). Pacijenti sa dijagnozom IM su se najčešće javljali u periodu 12:00-17:59 časova.

Tabela 1. Povezanost dijagnoze i pripadnosti određenoj starosnoj grupi

Test	Varijabla	p
χ^2	Infarkt miokarda	$p > 0,05$
χ^2	Nestabilna angina pectoris	$p > 0,05$
χ^2	Bol u grudima neodređenog porekla	$p > 0,05$
χ^2	Arterijska hipertenzija	$p > 0,05$
F	Edem pluća	$p > 0,05$
χ^2	Kongestivna srčana slabost	$p < 0,05$
F	Srčani zastoj	$p > 0,05$
χ^2	Respiratorna insuficijencija	$p > 0,05$
F	Disekcija aorte	$p > 0,05$
F	Bradikardija	$p > 0,05$
χ^2	Tahikardija	$p > 0,05$
F	Ostale aritmije	$p > 0,05$
F	Sinkopa	$p > 0,05$
F	Endokarditis	$p > 0,05$
F	Miokarditis	$p > 0,05$

Nije postojala statistički značajna povezanost između nestabilne angine pectoris (APNS) i dana prijema (Fisherov test: $p > 0,05$), kao ni između APNS i vremena prijema (Fisherov test: $p > 0,05$). Nije pronađena statistički značajna povezanost između dana prijema i prisustva arterijske hipertenzije (χ^2 : $p > 0,05$), ali je pronađena statistički značajna povezanost između vremena prijema i arterijske hipertenzije (χ^2 : $p < 0,05$). Pacijenti sa dijagnozom arterijske hipertenzije su se najčešće javljali u periodu od 12:00-17:59 časova.

U Tabeli 2 su prikazani rezultati χ^2 i Fisherovog testa, koji su sprovedeni kako bi se ispitala povezanost između načina dolaska pacijenata i različitih medicinskih stanja. Statistički značajne povezanosti su označene sa odgovarajućim p - vrednostima. Dijagnoze IM - 53 pacijenta (85,5%), APNS - 17 pacijenata (65,4%), edem pluća - 12 (92,3%), respiratorna insuficijencija - 7 (87,5%) najčešće dolaze službom hitne medicinske pomoći (SHMP), dok pacijenti sa dijagnozama bol u grudima neodređenog porekla - 47 pacijenata (78,3%) i arterijska hipertenzija - 80 pacijenata (81,6%) najčešće dolaze sopstvenim prevozom.

Tabela 2. Povezanost između dijagnoza i načina dolaska pacijenata u prijemnu kardiološku ambulantu

Test	Varijabla	p
χ^2	Infarkt miokarda	$p < 0,001$
χ^2	Nestabilna angina pectoris	$p < 0,05$
χ^2	Bol u grudima neodređenog porekla	$p < 0,001$
χ^2	Arterijska hipertenzija	$p < 0,001$
F	Edem pluća	$p < 0,001$
χ^2	Kongestivna srčana slabost	$p > 0,05$
F	Srčani zastoj	$p > 0,05$
χ^2	Respiratorna insuficijencija	$p < 0,05$
F	Disekcija aorte	$p > 0,05$
F	Bradikardija	$p > 0,05$
χ^2	Tahikardija	$p > 0,05$
F	Ostale aritmije	$p > 0,05$
F	Sinkopa	$p > 0,05$
F	Endokarditis	$p > 0,05$
F	Miokarditis	$p > 0,05$

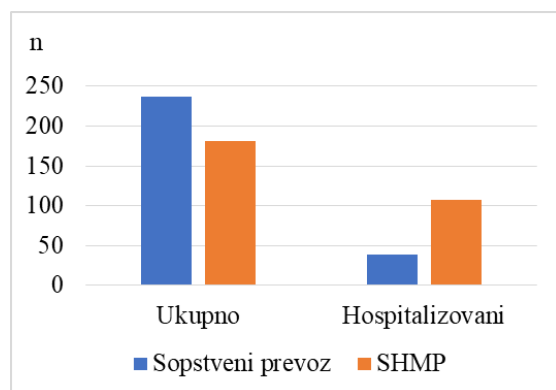
Pronađena je statistički značajna povezanost između načina dolaska i hospitalnog prijema (χ^2 : $p < 0,001$). Od ukupnog broj osoba koje su došle sopstvenim prevozom (237) u prijemnu kardiološku ambulantu, 39 pacijenata (26,7%) je hospitalizovano. Od ukupnog broja osoba koje su došle SHMP (181) u prijemnu kardiološku ambulantu, 107 pacijenata (73,3%) je hospitalizovano (Grafikon 6).

Od ukupnog broja pacijenata za koje je bilo indikovano hospitalno lečenje ($n = 146$), 144 pacijenta (99,5%) je prihvatio hospitalizaciju, dok je 2 (0,5%) pacijenta odbilo hospitalizaciju (Grafikon 7).

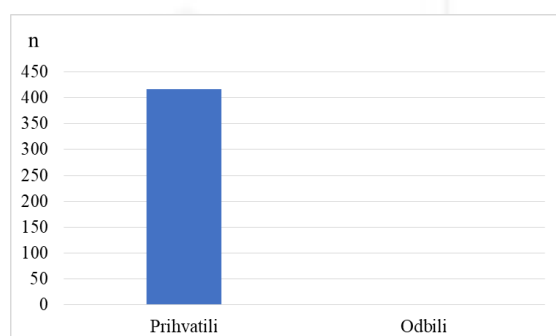
Najveći broj pacijenata (94%) je zbrinut u prijemnoj kardiološkoj ambulanti Instituta za kardiovaskularne bolesti Vojvodine, dok je 6% upućeno u drugu ustanovu radi zbrinjavanja (Grafikon 8).

ORIGINALNI RAD/ORIGINAL ARTICLE

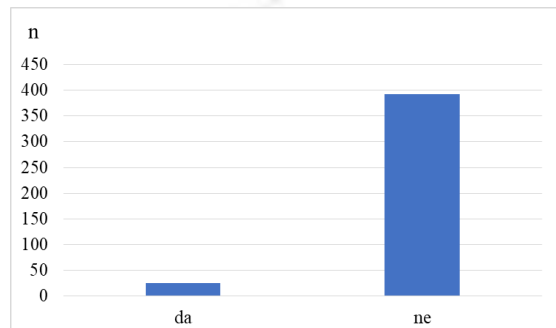
ABC časopis urgentne medicine, vol. XXV, godina 2025., broj 2



Grafikon 6. Odnos načina dolaska i hospitalnog prijema



Grafikon 7. Distribucija pacijenata koji su odbili hospitalizaciju



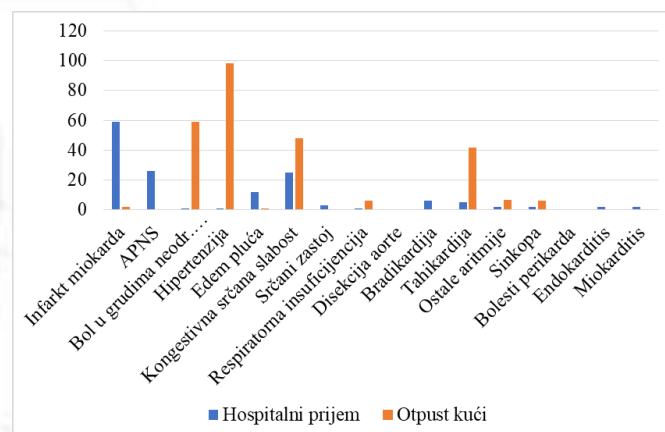
Grafikon 8. Učestalost pacijenata koji su upućeni u drugu ustanovu na dalju dijagnostiku

Grafikon 9. prikazuje odnos primljenih pacijenata i onih otpuštenih na kućno liječenje, u odnosu na dijagnozu. Od ukupno 418 pregledanih pacijenata, njih 146 je primljeno na stacionarno liječenje na Klinici za kardiologiju, a najučestalije dijagnoze su infarkt miokarda (40,41%), nestabilna angina pectoris (17,81%) i kongestivna srčana slabost (17,12%).

Najveći procenat pacijenata zadržanih na bolničkom liječenju zabeležen je kod onih sa dijagnozama akutnog infarkta miokarda - 59 (95,2%), nestabilne angine pectoris - 26 (100%) i edema pluća - 12 (92,3%). Svi pacijenti sa akutnim srčanim zastojem - 3 (100%).

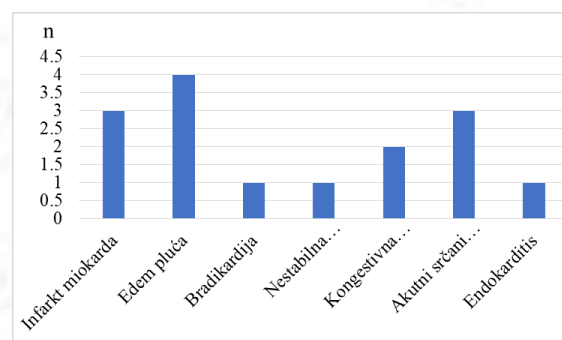
bradikardijom (6 od 6), endokarditisom (2 od 2) i miokarditisom (2 od 2) su takođe zadržani.

Umeren procenat hospitalizacija primećen je kod pacijenata sa kongestivnom srčanom slabošću - 25 (34,2%), sinkopom - 2 (25,0%) i drugim aritmijama - 2 (22,2%). Veoma nizak procenat hospitalizacija uočen je kod pacijenata s bolom u grudima neodređenog porekla - 1 (1,7%), arterijskom hipertenzijom - 1 (1,0%) i tahikardijom - 5 (10,6%).



Grafikon 9. Status pacijenata prema dijagnozama: hospitalizovani vs. otpušteni

Zabeleženo je 15 smrtnih ishoda u indeksnoj hospitalizaciji (3,6%), pri čemu je najčešći uzrok bio edem pluća (Grafikon 10.).



Grafikon 10. Distribucija oboljenja koja su dovela do smrtnog ishoda

DISKUSIJA

Predmet ovog istraživanja je bio posmatranje kardioloških stanja zbog kojih su pacijenti upućeni u prijemnu kardiološku ambulantu. U istraživanju su zastupljeniji bili muškarci, što je u skladu sa literaturnim podacima koji upućuju na činjenicu da su muškarci skloniji oboljevanju od kardiovaskularnih bolesti u poređenju sa ženama [6–8].

Gelchu i saradnici [9] su u svojoj studiji kojom su obuhvatili 216 ispitanika, imali većinu žena u uzorku i među kardiovaskularnim oboljenjima identifikovanim na medicinskom odeljenju i ambulantnoj klinici. Specijalizovane univerzitetske bolnice Hivot Fana, najčešće dijagnoze bile su kongestivna srčana slabost - 96 pacijenata (44,4%) i arterijska hipertenzija - 93 (43,1%). Takođe, u našem istraživanju, dominantna dijagnoza je bila arterijska hipertenzija, sa 98 pacijenata (23,7% od ukupnog broja pacijenata), dok je kongestivna srčana slabost bila zastupljena sa 73 pacijenta (17,5% od ukupnog broja).

Tabit i saradnici [10] u svom istraživanju kojim je obuhvaćeno 392 pacijenta ukazuju na to da dekompenzovana srčana insuficijencija predstavlja najčešći uzrok hospitalizacije i ponovne hospitalizacije u Sjedinjenim Američkim Državama, dok je u našem istraživanju najčešća dijagnoza arterijska hipertenzija, sa udelom od 23,68%.

Paini i saradnici [11] su se bavili kardiovaskularnim promenama kod hipertenzivnih pacijenata koji su primljeni u hitno odeljenje bolnice Bresci u Italiji. Naglasili su važnost prevencije, lečenja i praćenja hipertenzivnih stanja u okviru službe za hitnu medicinsku pomoć. Tokom praćenja 96 slučajeva, od kojih je 28 imalo smrtni ishod, zaključeno je da su kardiovaskularni mortalitet i morbiditet veći kod hipertenzivnih bolesnika. Tokom našeg istraživanja, primećeno je da su pacijenti sa dijagnozom arterijske hipertenzije zbrinuti u prijemnoj kardiološkoj ambulanti nisu zahtevali hospitalno lečenje (98,99%).

Bjørnsen i saradnici [12] istraživanjem su obuhvatili 22 403 pacijenta, navodeći da je kod 11% pacijenata razlog prijema u kardiološku ambulantu bio bol u grudima. Među pacijentima sa bolom u grudima, 12% je imalo akutni koronarni sindrom (AKS), a 37% je dijagnostikovano sa nespecifičnim bolom u grudima. Gastrointestinalna, muskuloskeletna i plućna stanja su bila ređa, javljajući se kod 4-6% pacijenata. Ukupno se oko 90% pacijenata sa bolom u grudima u odeljenju hitne pomoći se lečilo na Klinici za kardiologiju. U našoj studiji, 60 pacijenata (14,35%) se javilo sa bolom u grudima neodređenog porekla, dok je samo jedna osoba hospitalizovana. Od izuzetnog je značaja tokom zbrinjavanja pacijenta u prijemnoj ambulanti izvršiti adekvatnu diferencijaciju bola u grudima, s obzirom da to utiče na dalji dijagnostičko-terapijski algoritam. Naime, ključnu ulogu imaju adekvatna anamneza, EKG zapis, laboratorijske analize,

ehokardiografski pregled i rendgenografija grudnog koša.

Kilaru i saradnici [13] su sprovedi su retrospektivnu studiju na uzorku od 52 732 pacijenta, prosečne životne dobi od 73 godine, koji su primljeni u hitnu kardiološku ambulantu zbog akutne srčane slabosti. Tokom 30 dana, hospitalizacija je bila neophodna u 8.382 (15,9%) slučajeva, od kojih je 5 568 (66,4%) pacijenata hospitalizovano zbog akutne srčane insuficijencije. U toku našeg istraživanja, 73 (17,46%) pacijenta imalo je dijagnozu kongestivne srčane slabosti, dok je od tog broja hospitalizovano 24 pacijenta. Tri pacijenta su dovezena sa akutnom srčanom insuficijencijom, koji su svi hitno hospitalizovani.

Imajući u vidu sve navedeno, dijagnostičko-terapijski algoritam u prijemnoj kardiološkoj ambulanti predstavlja ozbiljan izazov za sve zdravstvene profesionalce. Precizno prepoznavanje urgentnih stanja je od velike važnosti, uzimajući u obzir da nepravilan i neadekvatan tretman pacijenta može negativno uticati na dalji tok i ishod lečenja. U svakodnevnoj praksi, pravilno uzeta anamneza, fizikalni pregled, laboratorijske analize, elektrokardiografski i ehokardiografski pregledi mogu ukazati na hitna stanja u kardiologiji, čime se povećava broj adekvatno zbrinutih pacijenata.

ZAKLJUČAK

Na osnovu rezultata našeg istraživanja, većinu ispitanika su činili muškarci, kao i pacijenti stariji od 65 godina. Najučestalija uputna dijagnoza za pregled u prijemnoj kardiološkoj ambulanti bila je arterijska hipertenzija, dok su najmanju učestalost imala oboljenja perikarda.

Hospitalizovano je 146 (35,17%) pacijenata od ukupno 418 pregledanih pacijenata u prijemnoj kardiološkoj ambulanti. Najčešće dijagnoze među hospitalizovanim pacijentima su bile infarkt miokarda, nestabilna angina pectoris i kongestivna srčana slabost. Veći broj pacijenata koji su dovezeni službom hitne medicinske pomoći bio je hospitalizovan.

Takođe, većina pacijenata upućenih u prijemnu kardiološku ambulantu je i zbrinut u okviru ambulante, dok je manji broj, kod kojih je identifikovan bol u grudima nekardijalnog porekla (najverovatnije posledica koštano-zglobnih, gastrointestinalnih, pleuralnih ili drugih tegoba) upućen u drugu specijalizovanu ustanovu radi daljeg zbrinjavanja (Univerzitetski klinički centar Vojvodine ili Institut za plućne bolesti Vojvodine). Svi pacijenti sa dijagnozom

APNS i većina pacijenata sa IM su primljeni na stacionarno lečenje.

Vrlo je važno unaprediti sistem trijaže pacijenata sa kardiološkim simptomima i edukaciju zaspolenih u ustanovama na primarnom nivou zdravstvene zaštite, kako bi se izbeglo nepotrebno preopterećenje ustanova na sekundarnom i tercijarnom nivou, prolongiranje vremena čekanja na tretman i smanjenje efikasnosti rada zdravstvenih profesionalaca. Na ovaj način se značajno može uticati na racionalizaciju korišćenja zdravstvenih resursa i poboljšanje kvaliteta pružene zdravstvene usluge.

LITERATURA

1. Ramanayake RPJC, Ranasingha S, Lakmini S. Management of emergencies in general practice: Role of general practitioners. *J Family Med Prim Care*. 2014;3(4):305.
2. Garg R, Ahmed S, Kapoor M, Rao Ssc, Mishra B, Kalandoor Mv, et al. Comprehensive cardiopulmonary life support (CCLS) for cardiopulmonary resuscitation by trained paramedics and medics inside the hospital. *Indian J Anaesth*. 2017;61(11):883.
3. Meuli L, Zimmermann A, Menges AL, Tissi M, Becker S, Albrecht R, et al. Helicopter emergency medical service for time critical interfacility transfers of patients with cardiovascular emergencies. *Scand J Trauma Resusc Emerg Med*. 2021;29(1):168.
4. Jurgens CY, Lee CS, Aycock DM, Masterson Creber R, Denfeld QE, DeVon HA, et al. State of the Science: The Relevance of Symptoms in Cardiovascular Disease and Research: A Scientific Statement From the American Heart Association. *Circulation*. 2022;146(12):e173-e84.
5. de Koning E, Biersteker TE, Beeres S, Bosch J, Backus BE, Kirchhof CJ, et al. Prehospital triage of patients with acute

cardiac complaints: study protocol of HART-c, a multicentre prospective study. *BMJ Open*. 2021;11(2):e041553.

6. Garcia M, Mulvagh SL, Bairey Merz CN, Buring JE, Manson JE. Cardiovascular Disease in Women. *Circ Res*. 2016;118(8):1273-93.

7. Humphries KH, Izadnegahdar M, Sedlak T, Saw J, Johnston N, Schenck-Gustafsson K, et al. Sex differences in cardiovascular disease - Impact on care and outcomes. *Front Neuroendocrinol*. 2017;46:46-70.

8. Walli-Attaei M, Joseph P, Rosengren A, Chow CK, Rangarajan S, Lear SA, et al. Variations between women and men in risk factors, treatments, cardiovascular disease incidence, and death in 27 high-income, middle-income, and low-income countries (PURE): a prospective cohort study. *Lancet*. 2020;396(10257):1070.

9. Gelchu T, Abdela J. Drug therapy problems among patients with cardiovascular disease admitted to the medical ward and had a follow-up at the ambulatory clinic of Hiwot Fana Specialized University Hospital: The case of a tertiary hospital in eastern Ethiopia. *SAGE Open Med*. 2019;7:2050312119860401.

10. Tabit CE, Coplan MJ, Spencer KT, Alcain CF, Spiegel T, Vohra AS, et al. Cardiology Consultation in the Emergency Department Reduces Re-hospitalizations for Low-Socioeconomic Patients with Acute Decompensated Heart Failure. *Am J Med*. 2017;130(9):1112.e17-1112.e31.

11. Paini A, Tarozzi L, Bertacchini F, Aggiusti C, Rosei CA, De Ciuceis C, et al. Cardiovascular prognosis in patients admitted to an emergency department with hypertensive emergencies and urgencies. *J Hypertens*. 2021;39(12):2514-20.

12. Bjørnsen LP, Naess-Pleym LE, Dale J, Grenne B, Wiseth R. Description of chest pain patients in a Norwegian emergency department. *Scandinavian Cardiovascular Journal*. 2019;53(1):28-34.

13. Kilaru AS, Illenberger N, Meisel ZF, Groeneveld PW, Liu M, Mondal A, et al. Incidence of Timely Outpatient Follow-Up Care After Emergency Department Encounters for Acute Heart Failure. *Circ Cardiovasc Qual Outcomes*. 2022;15(9):e009001.

EMPLOYEE PERSPECTIVES ON DECISION-MAKING PROCESSES IN HEALTHCARE ORGANIZATION-AN INSIDER'S VIEW

Summary:

Introduction: Emergency conditions in cardiology refer to situations that indicate an immediate, life-threatening risk to the patient. Suspected urgent cardiovascular conditions are the most common reason for exams in emergency departments, with patients often presenting unnecessarily or being inadequately referred and triaged. **Objective:** To identify the most common emergency conditions that lead to patient referrals to the cardiology outpatient clinic, the mode of arrival, and the proportion of hospitalized patients in relation to the referring diagnosis. **Material and Methods:** A retrospective study was conducted by analyzing the medical records of 418 patients (157 female and 261 male) referred to the emergency cardiology outpatient clinic of the Institute for Cardiovascular Diseases of Vojvodina. Data on patient demographics, referral diagnoses, pre-hospital care, management in the outpatient clinic, vital parameters, and hospitalization rates were analyzed. **Results:** The most common diagnosis in the emergency cardiology clinic was arterial hypertension, with 1.01% of hospitalized patients being referred for it. The most common diagnosis for hospitalization was myocardial infarction. Congestive heart failure occurs more frequently in individuals aged ≥ 65 years. Patients with diagnoses of myocardial infarction, unstable angina, pulmonary edema, and respiratory insufficiency usually arrive via emergency medical services, while patients with chest pain of uncertain origin and arterial hypertension mostly come by their own transportation. **Conclusion:** A higher number of men visited the emergency cardiology outpatient clinic compared to women. The most common diagnosis in the emergency cardiology outpatient clinic was arterial hypertension. Most patients presenting to the outpatient clinic were aged 65 or older.

Keywords: emergency conditions, cardiology, cardiology emergency department, emergency medicine.