

ARRESTI KARDIAK INTRAOPERATIV DHE REANIMIMI KARDIOPULMONAR

Bardhë Agaj¹, Bardhyl Hasani¹, Antigona Hasani^{2,3}¹Doktor i Mjekësisë, ²Profesor, ³Specialist i Anesteziologjisë me Mjekim Intenziv

Abstrakti

Arresti kardial në periudhën intraoperative është gjendje emergjente e rrallë, por me morbiditet dhe mortalitet të lartë. Njohja e menjëhershme e situatës dhe reagimi i shpejtë, së bashku me punën e koordinuar të ekipit multidisciplinor, përbëjnë faktorë thelbësorë në menaxhimin efektiv të arrestit kardial. Në këtë studim janë analizuar karakteristikat e arrestit kardial intraoperativ, reanimimi kardiopulmonar dhe edukimi i vazhdueshëm profesional i profesionistëve shëndetësor në Kosovë.

Punimi është bazuar në rishikimin e literaturës mjekësore bashkëkohore si dhe në analizën e të dhënave të mbledhura përmes një ankete elektronike me 30 pjesëmarrës të lëmisë së anesteziologjisë dhe reanimimit. Anketa përfshin pyetje lidhur me përvojën e drejtpërdrejtë me raste të arrestit kardial intraoperativ, përdorimin e protokolleve të trajtimit dhe vlerësimin e nevojës për trajnime të vazhdueshme.

Rezultatet e hulumtimit tregojnë se, faktorët si: statusi fiziologjik ASA, urgjencat kirurgjike, instabiliteti hemodinamik dhe shkaktarët reversibil (4H/4T) lidhen ngushtë me këtë situatë. Nga të dhënat nga anketa, 29 pjesëmarrës kanë përjetuar raste të tilla. Vetëm 17 pjesëmarrës kishin ndjekur trajnime të avancuara në dy vitet e fundit, ndërsa 9 prej tyre, nuk ishin të sigurt për përdorimin e protokolleve standarde.

Studimi tregon se, megjithëse vetëdija profesionale është e lartë, mungojnë trajnimet e rregullta dhe standardizimi institucional. Edukimi i vazhdueshëm, simulimet praktike dhe protokollet e unifikuara mbeten thelbësore për menaxhimin efektiv të arrestit kardial intraoperativ.

Hyrje

Arrestikardialperioperativështëndërprerje e papritur e aktivitetit të zemrës gjatë periudhës së anesteziolit dhe kirurgjisë dhe rezulton me mungesë të qarkullimit të gjakut dhe perfuzion të organeve vitale. Reanimimi kardiopulmonar (RKP), respektivisht kompresionet e kafazit të kraharorit dhe defibrilimi i hershëm janë esencial për rikthimin në jetë të pacientit [1,2]. Edhe pse i rrallë, kur ndodh, ai vendos ekipin mjekësor përballë një situatë urgjente dhe kritike, ku çdo sekondë ka rëndësi jetike. Incidenca e arrestit kardial intraoperativ varion nga 1 në 2,000 deri në 1 në 3,000 ndërhyrje kirurgjike, me ritme jo-shokuëse (asistolia dhe PEA) të raportuara si më të shpeshtat në këto situata [3].

Arresti kardial në sallën operatore ka përparësi, sepse realizohet në një mjedis të sigurt, në prani të një ekipi të specializuar dhe me pacientin nën monitorim të vazhdueshëm. Këto kushte mungojnë në raste të arrestit kardial jashtëspitalore, prandaj përbëjnë një avantazh për ndërhyrje të menjëhershme dhe të suksesshme [2].

Rastet e arrestit kardial perioperativ kanë një shkallë vdekshmërie të lartë, sidomos kur shkak nuk identifikohet dhe nuk trajtohet me kohë. Një ndër arsyt kryesore të mortalitetit është mungesa e identifikimit të menjëhershëm të gjendjes dhe i adresimit të shkaqeve reversibile, të cilat në shumicën e rasteve, janë të trajtueshme nëse ndërhyhet me kohë [3].

Në literaturën bashkëkohore janë identifikuar disa faktorë që e rrisin ndjeshëm rrezikun për arrest kardial gjatë operacionit. Këta përfshijnë pacientët me gjendje të rëndë sistemike sipas klasifikimit ASA, ata që i nënshtrohen ndërhyrjeve kirurgjike urgjente, dhe ata me histori

të sëmundjeve kardiovaskulare ose çrregullimeve metabolike. Po ashtu, moshë e shtyrë, hemorragjitë masive, problemet respiratore dhe përdorimi i barnave që ndikojnë në sistemin kardiovaskular janë ndër faktorët që duhet vlerësuar me kujdes para dhe gjatë ndërhyrjes kirurgjike [4].

Në rastet kur ndodh arresti kardial, protokollet e reanimimit sidomos ato "Advanced Life Support-ALS" duhet të zbatohen menjëherë. Këto përfshijnë masat themelore të CRP-së, intubimin, oksigjenimin, defibrilimin kur ka ritme të shokuëshme, dhënien e medikamenteve, si dhe trajtimin e shkaktarëve të mundshëm si: hipovolemia, hipoksia, hiperkalemia, tamponada e zemrës, pneumotoraksi tensiv, çrregullimet e elektroliteve etj., të njohura në klasifikime si 4H dhe 4T.

Në shumë raste, zbatimi i këtyre protokolleve ka treguar se rrit ndjeshëm shanset për mbijetesë, madje me rikuperim të mirë neurologjik, sidomos kur arresti trajtohet brenda 2-3 minutave të para [5].

Metoda e punës

Për përgatitjen e anketës janë përdorur një gamë e gjerë burimesh, të përzgjedhura me kujdes, me qëllim që kjo temë të trajtohet sa më thellësisht dhe me një bazë të balancuar ndërmjet teorisë dhe përvojës praktike. Një pjesë e rëndësishme e literaturës është bazuar në udhëzimet e institucioneve të njohura si: American Heart Association (AHA) dhe European Resuscitation Council (ERC), të cilat kanë një rol udhëheqës në përcaktimin e protokolleve klinike për ALS dhe BLS. Veç literaturës zyrtare, është marrë parasysh edhe përvoja e përditshme klinike e profesionistëve të fushës. Anketa është hartuar dhe shpërndarë si një anketë e thjeshtë me 20 pyetje por e orientuar, e cila është plotësuar nga mjek anesteziolog dhe specializant që punojnë në institucione publike dhe private në Kosovë. Qëllimi i kësaj ankete ka qenë të kuptohet përvoja reale e profesionistëve me arrestin kardial intraoperativ, sa shpesh e kanë hasur, cilët i konsiderojnë shkaktarët më të zakonshëm, në cilën periudhë perioperative është paraqitur arresti kardial, a ka mbijetuar pacienti, dhe si e vlerësojnë përgatitjen e tyre për t'u përballuar një situatë të tillë.

Rezultatet

Tridhjetë specialist të anesteziologjisë dhe specializant të punësuar në spitalet publike dhe private në Kosovë janë përgjigjur në anketë. Anketa kishte për qëllim pasqyrimin e përvojës klinike të tyre

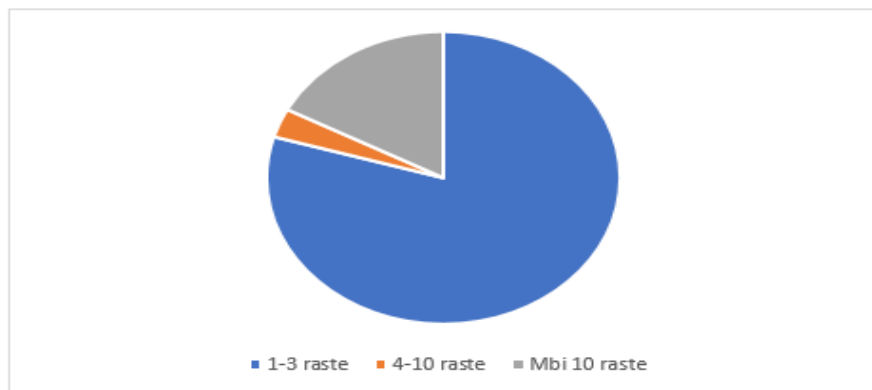


Figura 1. Frekuenca e përballjeve së profesionistëve me arrest kardial.

në lidhje me arrestin kardial intraoperativ, si dhe opinionet dhe trajnimin e mjekëve që përballen me këto raste në praktikën e përditshme.

Pothuajse të gjithë pjesëmarrësit (29 nga 30) kanë deklaruar se kanë përjetuar të paktën një rast arresti kardial gjatë periudhës perioperative, çka tregon se kjo nuk është një ngjarje e rrallë, por një sfidë e pranishme në praktikën klinike. Nga të anketuarit që kanë përjetuar arrest kardial në periudhën perioperative gjatë karrierës së tyre, rreth 79.3% raportuan se kishin pasur 1 deri në 3 raste, ndërsa 17.2% kishin përjetuar më shumë se 10 raste. Vetëm 3.4% kishin hasur 4 deri në 10 raste (Figura 1).

Njëzet e dy pjesëmarrës të anketës kanë identifikuar problemet kardiovaskulare si shkaktarët më të shpeshtë të arrestit kardial intraoperativ. Katër të anketuar u deklaruan për problemet respiratore, 2 të tjerë për reaksionet anafilaktike, kurse pjesa tjetër për shkaqe të tjera të veçanta (Figura 2).

Periudha perioperative në të cilën ka ndodhur arresti kardial është e ndryshme, prijnë hyrja në anestezi dhe gjatë zgjimit (Figura 3).

Numri i pacientëve të cilët mbijetuan arrestin kardial ishte 23 nga 30. Të dhënat tregojnë rëndësinë e reagimit të shpejtë dhe aplikimit të duhur të protokolleve në sallën operative. (Figura 4).

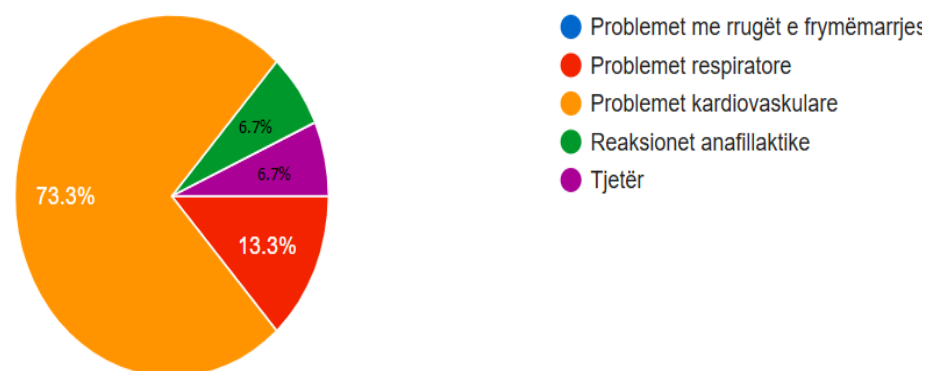


Figura 2. Shkaktarët më të shpeshtë të arrestit kardial.

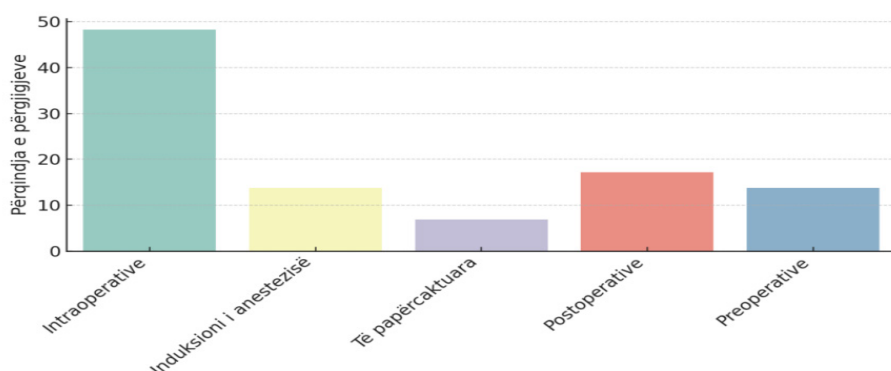


Figura 3. Shpërndarja e arrestit kardial sipas periudhës perioperative.

Vetëm 17 nga 30 pjesëmarrësit kishin ndjekur një trajnim të posaçëm për reanimim (BLS/ALS/ILS) në dy vitet e fundit. Kjo nxjerr në pah nevojën për përditësim të rregullt të njohurive dhe aftësive praktike në këtë fushë.

Përdorimi i protokolleve të standardizuara për RKP në sallën operative, konfirmohet nga 20 të anketuar, ndërsa 9 prej tyre shprehën pasiguri, dhe vetëm 1 pjesëmarrës raportoi se nuk zbatohen fare (Figura 5). Kjo tregon mospërputhje ndërinstucionale dhe mungesë të qartësisë në zbatimin e udhëzimeve. Në anën tjetër 28 prej pjesëmarrësve raportuan se reanimimi fillon brenda një minute nga ndodhja e arrestit, çka është tregues pozitiv për ndërhyrje të shpejtë. Të gjithë pjesëmarrësit vlerësuan se trajnimi i rregullt dhe periodik për CPR është shumë i nevojshëm ose i domosdoshëm.

Shumica e pjesëmarrësve vlerësuan si sfidë në këto raste mungesën e koordinimit, kufizimet teknike dhe logjistike në sallë, stresin dhe përgatitjen e pamjaftueshme të stafit gjatë situatave kritike, ndërsa një pjesë e vogël identifikuan edhe pozicionimin e vështirë të pacientit dhe kufizimet e fushës sterile gjatë operacionit.

Së fundmi, përmirësimi i menaxhimit të arrestit kardial intraoperativ, sipas pjesëmarrësve, kërkon trajnime të rregullta për të gjithë stafin, simulime ndërdisiplinore, zbatim të protokolleve standarde dhe sigurimin e përgatitjes adekuate preoperative dhe përfshirjen

e temave mbi arrestin kardial intraoperativ në trajnimet kombëtare dhe kongreset profesionale.

Diskutimi dhe përfundimet

Gjatë rishikimit të literaturës dhe analizës së të dhënave nga anketa, u evidentua se arresti kardial intraoperativ mbetet një situatë e rëndë klinike që kërkon reagim të menjëhershëm dhe të koordinuar. Literatura ndërkombëtare sugjeron se faktorët si: statusi ASA i lartë, instabiliteti hemodinamik dhe ndërhyrjet kirurgjike emergjente janë të lidhur ngushtë me incidencën e arrestit intraoperativ [6].

Këto gjetje u konfirmuan edhe nga të dhënat e mbledhura në anketë, ku pjesa më e madhe e rasteve janë raportuar që kanë ndodhur në fazën intraoperative.

Ndërkaq, një nga problemet më të theksuara që u shfaq nga analizat ishte mungesa e standardizimit të protokolleve për CPR intraoperative. Edhe pse shumica e profesionistëve pohuan se reanimimi fillon brenda minutës së parë, vetëm një pjesë e tyre kishin ndjekur trajnime të avancuara të tipit ALS/BLS ose ACLS në dy vitet e fundit [5].

Një element tjetër i rëndësishëm është periudha në të cilën ndodh arresti kardial. Arresti kardial shfaqet më së shumti në fazën intraoperative, ndjekur nga periudhat e induksionit të anestezi dhe faza postoperative, çka përkon me literaturën që sugjeron një lidhje midis instabilitetit hemodinamik dhe ndërhyrjeve kirurgjike specifike [1]. Shkaktarët më të shpeshtë të raportuar nga pjesëmarrësit ishin problemet kardiovaskulare, gjë që përputhet me studimet që theksojnë rëndësinë e monitorimit të zemrës dhe qarkullimit të gjakut gjatë ndërhyrjeve kirurgjike.

Pavarësisht mjedisit të sigurt që ofron salla operative, përvoja praktike sugjeron se ekzistojnë ende mangësi në përgatitjen dhe komunikimin ndërdisiplinor të ekipit mjekësor në këto situata. Kjo përforcon nevojën për simulime klinike të rregullta, protokolle të qarta institucionale dhe bashkëpunim më të mirë midis anesteziologëve, kirurgëve dhe personelit të kujdesit intensiv [3].

Duke qenë se arresti kardial intraoperativ përfaqëson një nga emergjencat më sfiduese në praktikën kirurgjike dhe anesteziologjike, nga rishikimi i literaturës kuptohet qartë se suksesi në trajtimin e tij varet në masë të madhe nga përgatitja paraprake e stafit mjekësor, trajnimi në qasjet e avancuara të reanimimit kardiopulmonar (ALS), ndjekja e protokolleve të standardizuara si dhe aftësia për bashkëpunim ndërdisiplinor gjatë situatave të tilla kritike [8]. Reanimimi kardiopulmonar intraoperativ paraqet

një komponent specifik të protokolleve të emergjencës, dhe kërkon jo vetëm njohuri të sakta, por edhe reagim të shpejtë dhe përdorim të menjëhershëm të mjeteve diagnostike dhe terapeutike.

Përmes analizës së burimeve ndërkombëtare dhe të dhënave të mbledhura nga anketa e realizuar me profesionistë të fushës në Kosovë, u evidentuan disa mangësi të rëndësishme në menaxhimin e arrestit kardial intraoperativ të cilat ndikojnë drejtpërdrejt në përkujdesjen ndaj pacientëve. Një prej tyre është mungesa e protokolleve të unifikuara për reanimimin në sallën operatore. Çdo situatë trajtohet në mënyrë të ndryshme, në varësi të përvojës së ekipit, ndërkohë që ka nevojë për udhëzime të qarta për pozicionimin e pacientit dhe koordinimin në mes të ekipeve të kirurgjisë dhe anesteziologjisë në momentin e arrestit kardial [2].

Për më tepër, mungon një kornizë e strukturuar për vendimmarrjen gjatë arrestit kardial. Duhet pranuar se momenti i një arresti intraoperativ është emocionalisht dhe profesionalisht sfidues, dhe vendimi për të ndërprerë apo vazhduar ndërhyrjen kirurgjike është shpesh intuitiv, i bazuar në ndjesinë momentale dhe jo në udhëzime të shkruara.

Po ashtu, mungesa e trajnimeve të rregullta në qasjet e avancuara të reanimimit, si ALS/BLS dhe ACLS, përbën një faktor që ndikon drejtpërdrejt në efikasitetin e ndërhyrjes në momentet vendimtare. Të dhënat e anketës treguan se ndonëse shumica e profesionistëve kanë përjetuar raste të arrestit kardial perioperativ dhe janë të vetëdijshëm për nevojën e reagimit

të shpejtë, vetëm një pjesë e tyre kanë marrë pjesë në trajnime në vitet e fundit në këtë fushë [7].

Së fundmi, rishikimi i literaturës dhe përvoja klinike tregojnë se menaxhimi i arrestit kardial intraoperativ nuk kufizohet vetëm në aspektin teknik të reanimimit, por shoqërohet edhe me dilema etike dhe ligjore. Situata të tilla si mungesa e një pëlqimi të informuar për CPR ose pranimit paraprak i një urdhri DNR (Do Not Resuscitate) nga pacienti paraqesin sfida reale për vendimmarrjen mjekësore në sallë operative [1].

Këto aspekte theksojnë nevojën për qartësi institucionale dhe politika të harmonizuara që garantojnë mbrojtjen ligjore dhe etike të pacientëve dhe stafit mjekësor.

Ky punim nuk ka për qëllim vetëm të mbledhë të dhëna apo të rishikojë literaturën, por të ofrojë një reflektim të sinqertë mbi sfidat që hasen realisht në praktikën klinike dhe të nxisë një qasje më të organizuar dhe më efektive ndaj arrestit kardial intraoperativ. Përmes edukimit të vazhdueshëm, trajnimeve dhe bashkëpunimit të ngushtë ndërmjet anesteziologëve, kirurgëve dhe stafit mbështetës, është e mundur të përmirësohet ndjeshëm menaxhimi i këtyre rasteve dhe të rritet shansi për mbijetesë dhe rikuperim cilësor për pacientët [3].

Referencat:

1. Soar J, Cook TM, editors. *At the heart of the matter: report and findings of the 7th National Audit Project of the Royal College of Anaesthetists examining perioperative cardiac arrest*. London: Royal College of Anaesthetists; 2023.
2. Moitra VK, Einav S, Thies K-C, Nunnally ME, Gabrielli A, Maccioli GA, et al. Cardiac arrest in the operating room: resuscitation and management. *Anesth Analg*. 2018;126(3):876–88.
3. Hinkelbein J, Andres J, Böttiger BW, Brazzi L, De Robertis E, Einav S, et al. Cardiac arrest in the perioperative period: a consensus guideline. *Eur J Anaesthesiol*. 2023;40(10):724–736.
4. Weinberg G, Peleg M, Perel A. Perioperative cardiac arrest. *Br J Anaesth*. 2016;117(Suppl 1):i99–107.
5. Soar J, Böttiger BW, Carli P, Couper K, Deakin CD, Djävri T, et al. European Resuscitation Council Guidelines 2021: Adult advanced life support. *Resuscitation*. 2021;161:115–151.
6. Sprung J, Warner ME, Contreras MG, Schroeder DR, Beighley CM, Eilson GA, et al. Predictors of survival following cardiac arrest in patients undergoing noncardiac surgery: a study of 518,294 patients at a tertiary referral center. *Anesthesiology*. 2003;99(2):259–69.
7. Nolan JP, Soar J, Cariou A, Cronberg T, Moulart VRMP, Deakin CD, et al. European Resuscitation Council and European Society of Intensive Care Medicine Guidelines 2021: Post-resuscitation care. *Intensive Care Med*. 2021;47(4):369–421.
8. Meng L, Rasmussen M, Abcejo AS, Meng DM, Tong C, Liu H. Causes of perioperative cardiac arrest: mnemonic, classification, monitoring, and actions. *Anesth Analg*. 2024 Jun;138(6):1215–1232.

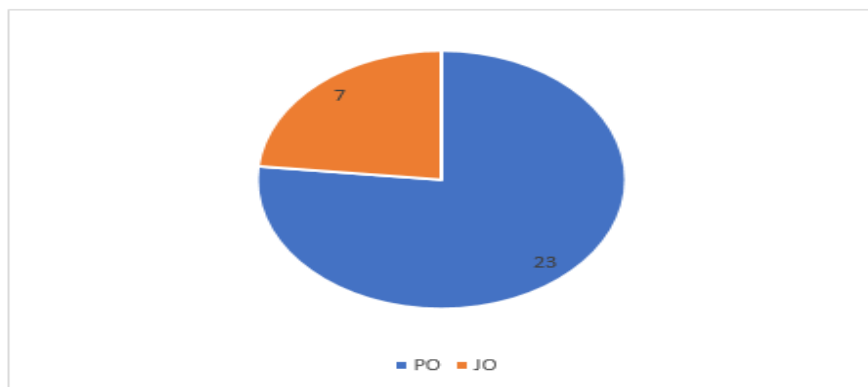


Figura 4. Numri i pacientëve të cilët mbijetuan arrestin kardial.

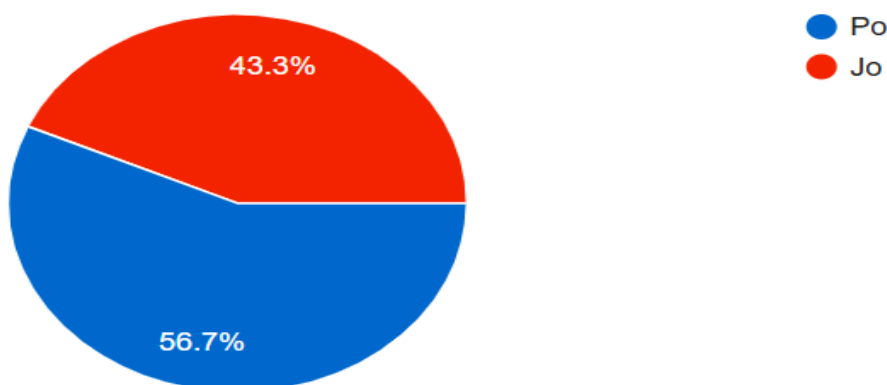


Figura 5. Raportimi mbi ndjekjen e trajnimeve të certifikuara për reanimim me qasje të avancuar gjatë dy viteve të fundit.