



KONGRES UDRUŽENJA KARDIOVASKULARNIH HIRURGA

BEOGRAD, SAVA CENTAR
24. - 26.10.2024.



UNIVERZITET U BEOGRADU

MEDICINSKI
FAKULTET



Република Србија
МИНИСТАРСТВО ЗДРАВЉА



Udruženje kardiovaskularnih hirurga Srbije

Serbian Society for Cardiovascular and Endovascular Surgery

Predsednik/President: **Doc. dr Slobodan Mićović**

Podpredsednik/Wice President: **Prof. dr Aleksandar Tomić**

Generalni sekretar/General Secretary: **Ass. dr Igor Živković**

Upravni odbor/ Executive Committee of the Serbian Society for Cardiovascular Surgery

Predsednik/President: **Doc. dr Slobodan Mićović**

Članovi/Members:

**Prof. dr Nenad Ilijevski, Prof. dr Aleksandar Mikić,
Ass. dr Vladimir Milovanović, dr Marijan Majin,
Doc. dr Igor Končar, Ass. dr Igor Živković**

www.ukvhs.org

srscvscongress@gmail.com

Predhodni kongresi Udruženja kardiovaskularnih hirurga Srbije

I Kongres UKVHS 2002, Beograd Hotel „Hyatt Regency“, *P. Petrović*

II kongres UKVHS 2003, Sremska Kamenica IKVB Sremska Kamenica, *N. Radovanović*

III kongres UKVHS (DFCS) 2004, Palić Hotel „Elite“, *D. Velimirović*

IV kongres UKVHS 2005, Beograd Hotel „Intercontinental“, *D. Velimirović*

V kongres UKVHS 2008, Novi Sad „Master Centar“, *M. Fabri*

VI kongres UKVHS 2011, Niška Banja Hotel „Radon“, *M. Vraneš*

VII kongres UKVHS 2014, Novi Sad „Master Centar“, *M. Fabri*

VIII kongres UKVHS 2017, Beograd „Crowne plaza“, *D. Kostić*

IX kongres UKVHS 2021, Beograd „Hilton Hotel“, *D. Kostić*

Plaketa Udruženja kardiovaskularnih hirurga Srbije se dodeljuje se od 2014 godine „u znak priznanja za višegodišnji uspešan stručni i naučni rad na razvoju i unapređenju kardiovaskularne hirurgije u Srbiji, i za izuzetan doprinos i naročite zasluge u promociji i afirmaciji Udruženja kardiovaskularnih hirurga Srbije.

Ove godine dobitnici počasne plakete Udruženja kardiovaskularnih hirurga su:

Prof. dr Dušan Kostić

Dr Nataša Kovačević-Kostić

Prim. dr Ljiljana Šoškić

Dr Goran Panić

Prof. dr Mile Vraneš

Dr Miroslav Jakovljević

Dr Siniša Birovljev

Prof. dr Miodrag Perić

Dr Ljiljana Laušević Vuk

Prim. dr Momčilo Čolić

Prof. dr Dragan Sagić

Prof. dr Sidor Mišović

In memoriam

- Проф. др Војислав Суботић (1859-1923)
Проф. др Иво Ђани Поповић (1915-1986)
Проф. др Војислав К. Стојановић (1906-1991)
Проф. др Милан Бане Ђорђевић (1933-1993)
Проф. др Петар Петровић (1934-1995)
Академик Проф. др Исидор Папо (1913-1996)
Прим. др Драгољуб Бата Адамов (1927-1996)
Проф. др Борислав Вујадиновић (1922-1997)
Проф. др Јосип Соколић (1930-1998)
Доц. др Иван Фајгељ (1919-2002)
Проф. др Михајло Вучинић (1932-2004)
Проф. др Драгош Недељковић (1923-2007)
Проф. др Стојан Анојчић (1926-2007)
Доц. др Владимир Вукобратов (1959-2007)
Проф. др Слободан Лотина (1940-2009)
др Велимир Стојановић (1942-2016)
Проф. др Светозар Нићин (1948- 2016)
Проф. др Драган Марковић (1957-2020)
Проф. др Предраг Петровић (1935-2020)
Проф. др Горан Кроња (1948-2020)
др Мина Радовић (1965-2019)
Прим. др Вера Вуловић (1926-2020)
Проф. др Бранко Донфрид (1946-2023)

Predsednici Udruženja u predhodnom periodu



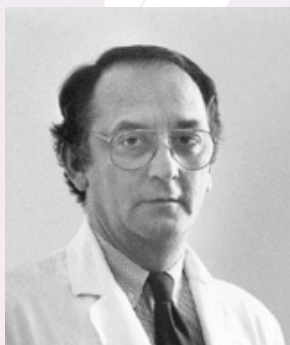
Doc. dr Slobodan Mićović,
2021 – 2024



Prof. dr Dušan Kostić,
2017 – 2021



Prim. dr Mikloš Fabri,
2011 – 2017



Prof. dr Dušan Velimirović,
2005 – 2011



Prof. dr Petar Petrović,
2001 – 2005

Organizacionog Odbora:

I.Končar
S.Kostovski
M.Majin
M.Matković
S.Mićović

M.Milojević
P.Milačić
V.Milovanović
S.Putnik
M.Ranković

A.Redžek
D.Unić-Stojanović
I.Stojanović
M.Stajević
A.Tomić

L.Velicki
Z.Vasić
P.Vuković
I.Živković
S.Borović

Naučni Odbor:

N.Aleksić
Ž.Antonić
A.Antić
S.Babić
M.Banović
M.Boričić
N.Bojanić
D.Bisenić
I.Bilbija
S.Cvetković
B.Crnokrak
V.Cvetić
B.Čegar
L.Davidović
M.Dragaš
P.Dragić
T.Jaramaz Dučić
A.Dimić
I.Dizdarević
J.Pjevalica

Dragić
Lj.Đoković
M.Farkić
M.Golubović
P.Gajin
N.Ilić
A.Ilić
M.Jovanovski
Srceva
M.Jovanović
K.Jovanović
T.Jemcov
Ž.Jonjev
D.Jočić
M.Kaitović
B.Lukić
J.Lešanović
I.Đokić
D.Marković
M.Matković

P.Matić
V.Manojlović
I.Marjanović
B.Mimić
M.Milićević
P.Milačić
P.Mutavdžić
A.Milosavljević
Đ.Milošević
A.Nešković
D.Nikolić
E.Nestorović
B.Okiljević
P.Otašević
S.Pavićev
M.Prokić
M.Pejić
V.Popović
M.Popović
G.Rondović

V.Savić
M.Sladojević
B.Stojković
N.Stepanović
M.Šarac
S.Tanasković
I.Tomić
D.Terzić
M.Todić
J.Vučković
P.Vukićević
R.Vidaković
P.Vuković
D.Zamaklar
P.Zlatanović
Ž.Bojović
M.Miličić
Đ.Zdravković

Međunarodni naučni Odbor

Miha Antičić
Laura Capoccia
Martin Czerny
Mario Gaudino
Hrvoje Gašparović
George Galyfos
Nermin Granov

Magnus Jonsson
Novica Kalinić
Tomislav Kopjar
Vladimir
Makaloski
Markin Sergey
Mikhailovich

Andreas Nygaard
Vasil Papestiev
Mate Petričević
Igor Rudež
Joy Roy
Elias Saliba
Florian Schonhoff

Marijan Šokarovski
Danijel Unić
Srđan Pavičević
I. Haxhibeqiri-Karabdić
N. Šobot

Počasni Odbor:

V.Arsov
S.Avramov
P.Djukić
S.Subotić
M.Fabri
V.Hrnjak
Dj.Hercog

M.Jevtić
M.Jović
Ž.Maksimović
S.Mišović
R.Pavlović
J.Pfau
M.Ristić

R.Sindjelić
P.Stojanov
S.Subotić
A.Tomić
D.Velimirović
M.Vraneš
M.Vučičević

U.Zoranović
B.Mihajlović,
R.Mujašević,
M.Jović,
U.Zoranović,
D.Nikolić,
D.Nežić



Poštovane kolegkinice i kolege,

dobro došli na Deseti, Jubilarni, Kongres Udruženja kardiovaskularnih hirurga Srbije. Tri godine od prethodnog kongresa su brzo prošle. Rukovodstvo Udruženja kao i svi članovi su u periodu između dva kongresa bili izuzetno aktivni. Organizovano je pregršt radionica i simpozijuma. Izdvojio bih svakako sastanke kao što je sada već tradicionalni Belvis i po prvi put organizovani Koronarni Samit. Svi ovi sastanci su se bavili određenom tematikom i poslužili su u daljoj edukaciji kao i boljem povezivanju sa inostranim stručnjacima. Pod pokroviteljstvom našeg i međunarodnog udruženja Euro Asian Bridge 2023. godine održan je dvodnevi sastanak sa učešćem velikog broja internacionalnih stručnjaka i predavača. Takođe kolege vaskularni hirurzi organizovali su Vaskularni simpozijum odnosno „Meet the ESVS“ sastanak u saradnji sa Evropskim udruženjem za vaskularnu hirurgiju gde su pored domaćih predavači bili i ispred evropskog udruženja. U ovom periodu, u rad udruženja su uključeni studenti, volonteri i specijalizanti koji su značajno pomogli našem radu. Na inicijativu naših članova ustanovljena je nagrada Prof. Vojislav Stojanović koja će biti dodeljivana svake treće godine na narednim kongresima Udruženja, kolegama koji su tokom svoje karijere ostavili poseban trag i doprineli razvoju kardiovaskularne hirurgije u našoj zemlji.

Pored navedenih aktivnosti i organizacije sastanaka, udruženje je radilo aktivno na održavanju nacionalnog registra vaskularnih pacijenata a po prvi put je napravljen i registar kardiohirurških pacijenata. Iniciran je i prvi pilot projekat o skriningu aneurizme trbušne arote kada je pregledano skoro 10 000 građana. Ovo će nam omogućiti bolje praćenje epidemioloških podataka, unapređenje rada ali i olakšati pisanje naučnih radova mladim lekarima.

Nacionalni kongres zadržava staru formu. Potrudili smo se da uvrstimo najaktuelnije teme iz vaskularne, kardiohirurgije, anesteziologije ali i perфуzije i sestrinstva. Hirurgija je timski rad i bez naših dragih sestara i tehničara naš rad i uspjesi nisu mogući. Pored toga jedna sesija posvećena je disekciji aorte, oboljenju koje se jedino uspešno leči ako se udruže kardio i vaskularni hirurzi. Kao i na predhodnim kongresima, i ovog puta ima prezentaciju jedne važne publikacije, knjige Prof. Miomira Jovića „Vantelesni krvotok i asistirana mehanička ventilacija“.

Ovoga puta smo uspjeli da organizujemo i abstrakt sesije čime smo dali priliku mladim lekarima da prezentuju radove i time uzmu i aktivnu ulogu u radu kongresa a najbolji će dobiti nagradu da idu na najveće evropske kardio i vaskularne kongrese. Takođe, moram naglasiti da smo i ovoga puta domaćini inostranim stručnjacima iz oblasti kardiovaskularne medicine a posebno mi je drago da smo privukli kolege iz regiona, od Slovenije do Makedonije koji će ova dva dana aktivno učestvovati u radu kongresa. Organizovali smo i sesiju posvećenu regionalnoj saradnji u kardiohirurgiji gde ćemo se upoznati sa radom kolega iz susjednih zemalja kroz njihova predavanja i diskusiju. Mi smo posebno aktivni na regionalnom povezivanju jer smatramo da nas zbližava sličan jezik, kultura i da ćemo tako mnogo više svi naučiti i konstantno napredovati. Ove godine se u okviru Nacionalnog kongresa održava i treći Koronarni Samit gde ćemo imati prilike da suočimo mišljenja i stavove sa kolegama kardiolozima a sa nama će biti i Prof. Mario Gaudino, jedno od od najvećih imena u oblasti koronarne hirurgije. Na inicijativu Predsednika Udruženja, promenjen je statut i time skraćen mandat rukovodstvu kako bi se otvorio put uključivanju većeg broja domaćih stručnjaka u rad Udruženja. U skladu sa tim, Upravni odbor u ovom aktuelnom sastavu završava svoj mandat ove godine i tokom kongresa Članovi Udruženja izabracе novog Predsednika, Generalnog sekretara i članove Upravnog odbora. Novom timu koji će voditi Udruženje u naredne tri godine želim puno uspeha u radu, a svima Vama se zahvaljujemo na poverenju, podršci i pomoći tokom predhodnog perioda. U ime organizacionog odbora svim učesnicima i gostima želim uspešan kongres.

Predsednik Udruženja: **Doc. dr Slobodan Mićović**



Program

Deseti kongres Udruženja kardiovaskularnih hirurga Srbije

ČETVRTAK, 24.10.2024.

14:00 – 19:00

REGISTRACIJA

Sala 32

Sala 33

Sala 34

Sala 35

Pristup HD
pristupima

Dijabetesno
stopalo

14:30 – 16:30

Kafe Pauza, 16:30 – 17:00

17:00 – 19:00

Kardiohirurški
simpozijum MV

Kompleksne
procedure

Anesteziološki
simpozijum I

RADIONICA
J&J

14:00 – 19:00

SKUPŠTINA UDRUŽENJA (Sala 34)
(Izbor novog Predsednika, Upravnog odbora, promena statuta)

PETAK, 25.10.2024.

08:30 – 08:45

SVEČANO OTVARANJE (Sala 32)

08:45 – 09:30

Dodela nagrade Prof. dr Vojislav Stojanović (Sala 32)

Sala 32

Sala 33

Sala 34

Sala 35

09:30 – 11:00

Kongenitalna
kardiohirurgija

Revaskularizacija
mozga

Anesteziološki
simpozijum II

Kafe Pauza, 11:00 – 11:30

11:30 – 13:15

DIJAGNOZA I LEČENJE AKUTNE I HRONIČNE AORTNE DISEKCIJE
PLENARNA SESIJA (Sala 32)

13:15 – 13:45

Promocija knjige Prof. M. Jović (Sala 32)

Ručak, 13:30 – 14:30

14:30 – 16:00

3rd Coronary
Summit

Da li je periferna
bolest zaista
periferna?

Kafe Pauza, 16:00 – 16:30

16:30 – 18:30

Regionalna
KH sesija
17:00-18:30

Različiti pogledi
na vensku
slabost

Perfuzeri +
sponzorisano
predavanje

Medicinske
sestre i
tehničari

SUBOTA, 26.10.2024.

	Sala 32	Sala 33	Sala 34	Sala 35
08:00 – 09:00	Kardiohirurški abstrakti		Vaskularni abstrakti	
09:30 – 11:00	Kardiohirurški simpozijum AV	I na kraju Aorta kao organ	Medicinske sestre i tehničari	
				Kafe Pauza, 10:30 – 11:00
11:00 – 12:30	Kardiohirurški simpozijum Ao.	I na kraju Aorta kao organ – ceo dan		
12:30 – 14:00	Kardiohirurški simpozijum MHC	SerbVasc registar		

ZATVARANJE KONGRESA

KARDIOVASKULARNA ANESTEZIJA

ČETVRTAK, 24 oktobar 2024.

Registracija učesnika (14:00 – 19:00)

Sala 34:
17:00 – 19:00

Anesteziološki simpozijum: Anestezija u vaskularnoj hirurgiji

Moderatori: *Jelena Lešanović, Biljana Kukić*

Panelisti: *Maja Stojanović, Mladjan Golubović, Dragana Unić-Stojanović*

Predavanje 12 min. + 8 min. diskusija

- | | |
|---------------|--|
| 17:00 – 17:20 | Vascular incoherence in vascular surgery and chalenges of dealing with !?
<i>Marija Jovanovski-Srceva, Makedonija</i> |
| 17:20 – 17:40 | Komparacija VSG-CRI skora i modifikovanog VSG-CRI skora u predikciji postoperativnih kardijalnih događaja, <i>Ivana Djokić</i> |
| 17:40 – 18:00 | Preoperativna anksioznost u vaskularnoj hirurgiji, <i>Ksenija Jovanović</i> |
| 18:00 – 18:20 | Uloga biomarkera u vaskularnoj hirurgiji, <i>Mladjan Golubović</i> |
| 18:20 – 18:40 | Prehabilitacija vaskularnih hirurških bolesnika, <i>Vladimir Savić</i> |

PETAK, 25 oktobar 2024.

Registracija učesnika (08:00 – 19:00)

Sala 32 i 33:
08:30 – 09:15

Svečano otvaranje kongresa

Moderatori: *Slobodan Mićović, Igor Živković*

Uvodna reč: *Doc. dr Slobodan Mićović*

Ministar zdravlja Republike Srbije, *Prof. dr Zlatibor Lončar*

Dekan Medicinskog fakulteta Univerziteta u Beogradu, *Prof. dr Tatjana Simić*, Dopisni član SANU

Dodela Počasnih plaketa Udruženja kardiovaskularnih hirurga

Predsednik Udruženja kardiovaskularnih hirurga

Dodela nagrade „Prof. dr Vojislav Stojanović”

Inauguraciono predavanje:

Hirurgija aortnih aneurizmi: „Uspon sa ramena džinova”, *Prof. dr Lazar Davidović*

In memoriam: „Prof. dr Vojislav Stojanović”, *Prof. dr Dušan Velimirović*

KARDIOVASKULARNA ANESTEZIJA

PETAK, 25 oktobar 2024.

Registracija učesnika (08:00 – 19:00)

Sala 34:

09:30 – 11:00

Anesteziološki simpozijum: Anestezija u kardiohirurgiji

Moderatori: *Dejan Marković, Dragana Unić-Stojanović*

Panelisti: *Jelena Lešanović, Nadica Mehmedović, Tanja Cvjetković Tomanic*

Predavanje 12 min. + 8 min. diskusija

09:30 – 09:50

Intravenska ili inhalaciona anestezija u kardiohirurgiji, *Dejan Marković*

09:50 – 10:10

Important MICS considerations for anesthesiologists, *Jelena Vučković*

10:10 – 10:30

Hemodinamski monitoring u kardiohirurgiji - gde smo danas, *Goran Rondović*

10:30 – 10:50

Protekcija miokarda u kardiohirurgiji, *Jelena Lešanović*

10:50 – 11:00

Diskusija

Sala 32:

13:15 – 13:30

Promocija knjige

Vantelesni krvotok i Mehanički asistirana cirkulacija

Prof. dr Miomir Jović

Moderatori: *Dragana Unić Stojanović, Dejan Marković*

Sala 32:

17:00 – 19:00

Kardiohirurški simpozijum: Moderni pristupi lečenja mitralnog zaliska

Moderatori: *Ivan Stojanović, Lazar Velicki*

Panelisti: *Aleksandra Ilić, Miloš Matković, Branislav Stojković*

Predavanje 12 min. + 8 min. diskusija

17:00 – 17:20	3D ehokardiografija u analzi patologije mitralnog zalistka. Novi pogled na reparabilnu bolest, <i>Danijela Zamaklar</i>
17:20 – 17:40	Upotreba PTFE neohordi u rekonstruktivnoj hirurgiji mitralne valvule, <i>Petar Vukićević</i>
17:40 – 18:00	Pregled indikacija za hirurško lečenje mitralnog zalistka, <i>Miloš Matković</i>
18:00 – 18:20	Trenutni status hirurgije mitralnog zalistka u svetu. Razlika između govora i prakse, <i>Lazar Velicki</i>
18:20 – 18:40	Razvoj programa endoskopske hirurgije mitralnog zalistka, <i>Ivan Stojanović</i>
18:40 – 19:00	Šta nas čeka iza sutra u mitralnoj hirurgiji, <i>Branislav Stojković</i>

Sala 35:

17:00 – 19:00

Radionica – Johnson and Johnson

Sala 34:

19:00 – 20:00

Skupština Udruženja kardiovaskularnih hirurga Srbije

Promena statuta

Izbor Predsednika

Izbor Generalnog sekretara

Izbor Upravnog odbora

Predlog za Nagradu „Prof. dr Vojislav Stojanović“

KARDIOHIRURGIJA

PETAK, 25 oktobar 2024.

Registracija učesnika (08:00 – 19:00)

Sala 32 i 33:

08:30 – 09:15

Svečano otvaranje kongresa

Moderatori: *Slobodan Mićović, Igor Živković*

Uvodna reč: *Doc. dr Slobodan Mićović*

Ministar zdravlja Republike Srbije, *Doc. dr Zlatibor Lončar*

Dekan Medicinskog fakulteta Univerziteta u Beogradu, *Prof. dr Tatjana Simić*, Dopisni član SANU

Dodela Počasnih plaketa Udruženja kardiovaskularnih hirurga

Predsednik Udruženja kardiovaskularnih hirurga

Dodela nagrade „Prof. dr Vojislav Stojanović”

Inauguraciono predavanje:

Hirurgija aortalnih aneurizmi: „Uspon sa ramena džinova”, *Prof. dr Lazar Davidović*

In memoriam: „Prof. dr Vojislav Stojanović”, *Prof. dr Dušan Velimirović*

Sala 32:

09:30 – 11:00

Kardiohirurški simpozijum: Kongenitalna kardiohirurgija

Moderatori: *Mila Stajević, Branko Mimić*

Panelisti: *Vladimir Milovanović, Dejan Bisenić, Ivan Dizdarević*

Predavanje 12 min. + 6 min. diskusija

09:30 – 09:48

Anomalous Aortic Origin of the Coronary Arteries:

Surgical perspective and management, *Branko Mimić, Engleska*

09:48 – 10:06

Rekonstrukcija mitralnog zaliska u pedijatrijskoj populaciji.

Mogućnosti i ograničenja, *Mila Stajević, Ivan Stojanović*

10:06 – 10:24

Novi pristupi u hirurškom lečenju hipoplazije levog srca, *Ivan Dizdarević*

10:24 – 10:42

NIRS monitoring kao zamena za arterijsku kanulaciju tokom hirurške koarktacije kod

pedijatrijskih pacijenata, *Jelena Pjevalica Dragić*

10:42 – 11:00

Udaljeni rezultati nakon kompletne rekonstrukcije Tetralogije Fallot, *Dejan Bisenić*

Kafe Pauza, 11:00 – 11:30

11:30 – 13:15

PLENARNA SESIJA

Sala 32:

11:30 – 13:15

Dijagnoza i lečenje akutne i hronične aortne disekcije

Moderatori: *Lazar Davidović, Slobodan Mićović*

Panelisti: *Hrvoje Gašparević, Svetozar Putnik, Predrag Matić*

Predavanje 10 min. + 5 min. diskusija

11:30 – 12:00

Surgery in Connective Tissue Disorders and Pregnancy: *Florian Schonhoff (key note 30-minutes)*

12:00 – 12:15

Endovascular Treatment in Type B Dissection, *Igor Končar*

12:15 – 12:30

Open repair of Chronic Dissected Thoraco-abdominal aortic Aneurysm, *Nikola Ilić*

12:30 – 12:45

Frozen Elephant Trunk, Current Status and Future Directions, *Igor Rudež, Croatia*

12:45 – 13:00

National Results in Aortic Arch Treatment, *Ilija Bilbija*

13:00 – 13:15

New technologies:

Physician modified stent graft and "Lumiguide" technology, *Magnus Jonsson, Sweden*

Sala 32:

13:15 – 13:30

Promocija knjige

Vantelesni krvotok i Mehanički asistirana cirkulacija

Prof. dr Miomir Jović

Moderatori: *Dragana Unić Stojanović, Dejan Marković*

Ručak, 13:30 – 14:30

Sala 32:
14:30 – 17:30

JOIN US FOR THE 3RD CORONARY SUMMIT, SEAMLESSLY INTEGRATED INTO THE 10TH CONGRESS OF THE SERBIAN SOCIETY FOR CARDIOVASCULAR SURGERY 2024, CONTINUING OUR TRADITION OF EXCELLENCE IN CARDIOVASCULAR EDUCATION.

PROGRAMME

11:45 – 13:30

Session 1 (Cases-Based):

The Role of Heart Teams in Deciding the Best Revascularization Strategy for an Individual Patient with Chronic Coronary Syndrome: From ESC/EACTS Guidelines to Local Practice

Moderators: *Goran Stanković, Mario Gaudino*

Panelists: *Marija Zdravković, Svetozar Putnik, Tomislav Kostić*

Lecture 7 min. + 8 min. discussion

- 14:30 – 14:45 Key messages from European Guidelines on Myocardial Revascularization (7 minutes), *Milojević*
- 14:45 – 15:00 Heart Team Concept and Organization in Hospitals with and Without On-Site Surgery (Lecture 7 min. + 8 min. discussion), *Nešković, Vidaković*
- 15:00 – 15:10 Case 1: Patient presenting with CCS preserved LVEF and Multivessel Disease, *Lazar Velicki*
- 15:10 – 15:20 Case 2: Patient presenting with NSTEMI-ACS and High Risk Features, *Petar Otašević*
- 15:20 – 15:30 Case 3: Patient presenting with CCS preserved LVEF and distal LMCAD stenosis, *Vladimir Dedović*

Sala 32:
Session 2:

State-of-the-Art Coronary Artery Bypass Grafting KEY NOTE LECTURE

Moderators: *Slobodan Mićović, Aleksandar Redžek*

Panelists: *Saša Kostovski, Svetozar Putnik, Tamara Preradović*

- 15:30 – 16:00 A Key Note Lecture: Conduit Selection in CABG, *Mario Gaudino*

Sala 32: Session 2:

State-of-the-Art Coronary Artery Bypass Grafting CASE DISCUSSION

Moderators: *Igor Živković, Aleksandar Redžek*

Panelists: *Saša Kostovski, Svetozar Putnik, Tamara Preradović*

Lecture 5 min. + 5 min. discussion

- 16:30 – 16:40 Case 1: Patients presenting with Diabetes, *Nemanja Aleksić*
16:40 – 16:50 Case 2: Patients presenting with Peripheral vascular Disease, *Miloš Jovanović*
16:50 – 17:00 Case 3 (eventually): Patients presenting with Morbid Obesity, *Željko Janjev*

Sala 32: 17:00 – 18:30

Kardiohirurški simpozijum: Regionalna kardiohirurška sesija

Moderators: *Miha Antičić, Ilirijana Haxhibeqiri – Karabdić*

Panelists: *Marijan Šokarovski, Aleksandar Mugoša, Nikola Šobot*

Predavanje 10 min. + 5 min. diskusija

- 17:00 – 17:15 Minimalno invazivni pristupi za brzo plasiranje
Perceval aortne proteze – iskustvo jednog centra, *Mate Petričević, Hrvatska*
17:15 – 17:30 Teške odluke za lečenje visokorizičnih kardiohirurških pacijenata,
Marijan Šokarovski, Makedonija
17:30 – 17:45 Razvoj novog kardiohirurškog centra u Republici Srpskoj i transformacija ka savremenim
kardiohirurškim procedurama, *Novica Kalinić, Republika Srpska*
17:45 – 18:00 Endoskopska hirurgija mitralne valvule, *Nermir Granov, Bosna i Hercegovina*
18:00 – 18:15 Program uznapredovalog srčanog zatajenja na KBC Zagreb, *Tomislav Kopjar, Hrvatska*
18:15 – 18:30 Nastanak i razvoj kardiohirurgije u Crnoj Gori, *Srdan Pavičević*

KARDIOHIRURGIJA

SUBOTA, 26 oktobar 2024.

Registracija učesnika (08:00 – 19:00)

Sala 32:
08:00 – 09:00

Abstrakt sesija kardiohirurgija

Moderatori: *Miloš Matković, Igor Živković, Đorđe Zdravković*

Predavanje 5 min. + 3 min. diskusija

- 08:00 – 08:08 First Serbian Experience with Dafodil Pericardial Bioprosthesis in Surgical Aortic and Mitral Valve Replacement, *Jan Hrubik*
- 08:08 – 08:16 Koronarna hirurgija 21. Veka, *Aleksandar Milutinović*
- 08:16 – 08:24 Uticaj različitih hirurških tehnika na histološke i imunohistohemijske karakteristike venskih graftova, *Milica Ivanović*
- 08:24 – 08:32 Razlike vezane za pol u ishodu lečenja nakon ugradnje biološkog i mehaničkog aortnog zaliska: studija nacionalnog registra, *Emilija Petrović*
- 08:32 – 08:40 Procena kliničkog uticaja različitih testova funkcije trombocita pre i posle operacije hiruske revaskularizacije miokarda, *Aleksandar Milojević*
- 08:40 – 08:48 Lečenje udružene koronarne i karotidne bolesti, *Zoran Tabaković*
- 08:48 – 08:56 Neposredni ishodi hirurške revaskularizacije miokarda kod bolesnika sa preoperativnom disfunkcijom trombocita, *Vladimir Stojiljković*

Sala 32:

09:00 – 10:30

Kardiohirurški simpozijum: Moderni pristupi lečenja aortnog zaliska

Moderatori: *Svetozar Putnik, Petar Vuković*

Panelisti: *Petar Milačić, Emilija Petrović, Danijel Unić*

Predavanje 10 min. + 5 min. diskusija

- 09:00 – 09:15 Lečenje asimptomatske aortne stenozе: Avatar and beyond, *Svetozar Putnik*
- 09:15 – 09:30 Hemodinamski biomarkeri kod ispitanika sa bikuspidnom i trikuspidnom aortnom valvulom, *Aleksandar Milosavljević*
- 09:30 – 09:45 Minimalno invazivnih pristupa lečenja aortnog zaliska i rezultati IKVB Dedinja, *Bogdan Okiljević*
- 09:45 – 10:00 Klinički značaj patient-prosthesis mismatch-a posle hirurške zamene aortne valvule, *Miloš Matković*
- 10:00 – 10:15 Rezultati TAVI procedure, *Vladimir Zobenica*
- 10:15 – 10:30 Rezultati reoperacije aortnog zaliska kroz ministernotomiju upotrebom bešavne valvule, *Petar Vuković*

Kafe Pauza, 10:30 – 11:00

Sala 32:

11:00 – 12:30

Kardiohirurški simpozijum: Moderni pristupi lečenja aortnog korena i ascendentne aorte

Moderatori: *Miroslav Miličić, Živojin Janjev*

Panelisti: *Željko Bojović, Miloš Matković, Petar Vukićević*

Predavanje 10 min. + 5 min. diskusija

- 11:00 – 11:15 EACTS/STS Preporuke za dijagnostikovanje i lečenje akutnog i hroničnog sindroma aorte kao organa, *Martin Czerny, Švajcarska (online)*
- 11:15 – 11:30 Hirirška rekonstrukcija aortnog korena – reimplantacija, *Petar Milačić*
- 11:30 – 11:45 Hirirška rekonstrukcija aortnog korena – remodeling, *Ilija Bilbija*
- 11:45 – 12:00 Organ protekcija u aortnoj hirurgiji, *Marko Kaitović*
- 12:00 – 12:15 Disekcija ascendentne aorte strategija lečenja od prijema do otpusta bolesnika, *Lazar Velicki*
- 12:15 – 12:30 New generation Avalus UltraTM bioprothesis valve, *Elias Saliba*

Sala 32:
12:30 – 14:00

Kardiohirurški simpozijum: Eskalacija terapije srčane slabosti – domen hirurgije

Moderatori: *Svetozar Putnik, Saša Borović*

Panelisti: *Aleksandar Redžek, Emilija Nestorović, Ljubomir Đoković*

Predavanje 10 min. + 5 min. diskusija

12:30 – 12:45	Savremeni modaliteti lečenja uznapredovale srčane slabosti, <i>Mirko Todić</i>
12:45 – 13:00	Inotropna/vazopresorna potpora u lečenju terminalne srčane slabosti, <i>Emilija Nestorović</i>
13:00 – 13:15	Tajming mehaničke potpore cirkulaciji u kardiogenom šoku, <i>Mladen Boričić</i>
13:15 – 13:30	Eskalacija privremene mehaničke potpore cirkulaciji – prikaz slučajeva, <i>Ljubomir Đoković</i>
13:30 – 13:45	Komplikacije nakon implantacije LVAD – prikaz slučajeva, <i>Miodrag Golubović</i>
13:45 – 14:00	Transplantacija srca nakon implantiranog LVAD- a, <i>Duško Terzić</i>

ČETVRTAK, 24 oktobar 2024.

Registracija učesnika (14:00 – 19:00)

Sala 33:

14:30 – 15:30

Vaskularni simpozijum – Kako pristupiti hemodijaliznom pristupu

Moderatori: *Mira Popović, Tamara Jemcov, Ilija Kuzmanović*

Predavanje 7 min. + 3 min. diskusija

- 14:30 – 14:40 SerbVasc i dijalizni vaskularni pristupi. Ima li razloga za brigu?, *Nemanja Stepanović*
- 14:40 – 14:50 Dijagnostika i rešavanje komplikacija vaskularnih pristupa sa aspekta nefrologa, *Tamara Jemcov*
- 14:50 – 15:00 Endovaskularni tretman u produžavanju korišćenja vaskularnih pristupa, *Borivoje Lukić*
- 15:00 – 15:10 Hirurško rešavanje komplikacija vaskularnih pristupa, *Miroslava Popović*
- 15:10 – 15:20 Hiperprotočni angioakscesi, *Dorđe Milošević*
- 15:20 – 15:30 Smernice i zadaci za dalje

Sala 33:

15:30 – 16:00

Vaskularni simpozijum – Dijabetesno stopalo i hronične rane

Moderatori: *Srdan Babić, Dragan Nikolić, Želimir Antonić*

Predavanje 7 min. + 3 min. diskusija

- 15:30 – 15:40 Protokol lečenja pacijenata sa dijabetesnim stopalom, *Bogdan Crnokrak*
- 15:40 – 15:50 Hirurško lečenje pacijenata sa dijabetesnim stopalom, *Andreja Dimić*
- 15:50 – 16:00 Endovaskularni tretman potkolenih arterija kod bolesnika sa dijabetesnim stopalom, *Vladimir Cvetić*
- 16:00 – 16:10 Uloga infracrvene kamere u dijagnozi i lečenju periferne okluzivne bolesti i dijabetesnog stopala, *Slobodan Tanasković*
- 16:10 – 16:20 Tretman hroničnih rana na terenu dijabetesnog stopala, *Ivan Tomić*
- 16:20 – 16:30 Diskusija

Kafe Pauza, 16:30 – 17:00

Sala 33:

17:00 – 18:45

Vaskularni simpozijum – Kompleksna stanja i procedure u vaskularnoj hirurgiji

Moderatori: *Aleksandar Tomić, Nikola Ilić, Janko Pasternak*

Kompleksna stanja

Predavanje 10 min. + 5 min. diskusija

- 17:00 – 17:15 Solution for aortic arch landing zones 0,1 and 2, *Vladimir Makalovski (Švajcarska)*
17:15 – 17:30 Zatvaranje prednjeg trbušnog zida kod kompleksnih bolesnika sa oboljenjem aorte, *Andrija Antić*
17:30 – 17:40 Kompleksne onkovaskularne procedure, *Marko Dragaš*
17:40 – 17:50 Tumori bubrega koji zahvataju krvne sudove, *Aleksandar Tomić*
17:50 – 18:00 Protokoli lečenja tumora bubrega, *Bojan Čegar*
18:00 – 18:10 Optimalno lečenje tumora testisa sa invazijom u retroperitoneum, *Nebojša Bojanić*
18:10 – 18:20 Diskusija

Prikazi kompleksnih procedura/slučajeva

Predavanje 5 min. + 3 min. diskusija

- 18:20 – 18:28 Endovaskularna revaskularizacija aortoilijačne okluzivne bolete (CERAB),
Marko Milićević, Vladimir Cvetić
18:28 – 18:36 Revaskularizacija aortnih grana tokom endovaskularnog lečenja aneurizmske bolesti,
Perica Mutavdžić
18:36 – 18:44 Kompleksni aortni slučaj, *Igor Atanasijević*
18:44 – 18:52 Hibridne procedure, *Želimir Antić*
18:52 – 19:00 Prikaz izlečenja bolesnika kod nutcracker sindroma primenom endovaskularne procedure
(prijavljeni abstrakt), *Marija Stanković, Slađana Petrović*

Sala 34:

19:00 – 20:00

Skupština Udruženja kardiovaskularnih hirurga Srbije

Promena statuta

Izbor Predsednika

Izbor Generalnog sekretara

Izbor Upravnog odbora

Predlog za Nagradu „Prof. dr Vojislav Stojanović“

VASKULARNA HIRURGIJA

PETAK, 25 oktobar 2024.

Registracija učesnika (08:00 – 19:00)

Sala 32 i 33:

08:30 – 09:15

Svečano otvaranje kongresa

Moderatori: *Slobodan Mićović, Igor Živković*

Uvodna reč: *Doc. dr Slobodan Mićović*

Ministar zdravlja Republike Srbije, *Doc. dr Zlatibor Lončar*

Dekan Medicinskog fakulteta Univerziteta u Beogradu, *Prof. dr Tatjana Simić*, Dopisni član SANU

Dodela Počasnih plaketa Udruženja kardiovaskularnih hirurga

Predsednik Udruženja kardiovaskularnih hirurga

Dodela nagrade „Prof. dr Vojislav Stojanović”

Inauguraciono predavanje:

Hirurgija aortnih aneurizmi: „Uspon sa ramena džinova”, *Prof. dr Lazar Davidović*

In memoriam: „Prof. dr Vojislav Stojanović”, *Prof. dr Dušan Velimirović*

Sala 33:

09:30 – 11:00

Vaskularni simpozijum – Revaskularizacija mozga

Moderatori: *Predrag Gajin, Vladimir Manojlović, Slobodan Cvetković, Vladimir Cvetić*

Predavanje 7 min. + 3 min. diskusija

09:30 – 09:40	Treatment of tandem (extra and intracranial) lesions, <i>Laura Capoccia, Italija</i>
09:40 – 09:45	Diskusija
09:45 – 09:52	Idealni pacijent za hitnu karotidnu endarterektomiju?, <i>Predrag Gajin</i>
09:52 – 09:59	Nikad gori pacijent za karotidni stenting, <i>Dalibor Ilić</i>
09:59 – 10:04	Diskusija
10:04 – 10:14	TROPICAR studija, jednogodišnji rezultati, <i>Ksenija Stevanović</i>
10:14 – 10:24	Endovaskularni tretman akutnih i hroničnih disekcija karotidnih arterija, <i>Marko Prokić</i>
10:24 – 10:34	NASCET vs ECSET u karotidnoj bolesti iz ugla neurologa, <i>Tatjana Jaramaz Dučić</i>
10:34 – 10:44	Korelacija MSCT i ultrasonografije u proceni kompleksnosti karotidnog plaka, <i>Perica Mutavdžić</i>
10:44 – 10:52	Procena uzroka i učestalosti DWI lezija nakon karotidne revaskularizacije (prijavljeni abstrakt), <i>Slavko Budinski</i>
10:52 – 11:00	Rezultati rane reoperacije zbog akutnog neurološkog događaja nakon karotidne endarterektomije (prijavljeni abstrakt), <i>Aleksandar Mitrović</i>

Kafe Pauza, 11:00 – 11:30

Sala 32:
PLENARNA SESIJA
11:30 – 13:15

Dijagnoza i lečenje akutne i hronične aortne disekcije

Moderatori: *Lazar Davidović, Slobodan Mićović*

Panelisti: *Hrvoje Gašparević, Svetozar Putnik, Predrag Matić*

Predavanje 10 min. + 5 min. diskusija

11:30 – 12:00	Surgery in Connective Tissue Disorders and Pregnancy: <i>Florian Schonhoff (Počasno predavanje, 30 minuta)</i>
12:00 – 12:15	Frozen Elephant Trunk, Current Status and Future Directions, <i>Igor Rudež, Hrvatska</i>
12:15 – 12:30	National Results in Aortic Arch Treatment, <i>Ilija Bilbija</i>
12:30 – 12:45	Open repair of Chronic Dissected Thoraco-abdominal Aneurysm, <i>Nikola Ilić</i>
12:45 – 13:00	Endovascular Treatment in Type B Dissection, <i>Igor Končar</i>
13:00 – 13:15	Nove tehnologije: Intraoperativno krojeni stent graft i „Lumiguide” tehnologija, <i>Magnus Jonsson, Švedska</i>

Ručak, 13:30 – 14:30

Sala 32:
13:15 – 13:30

Promocija knjige Vantelesni krvotok i Mehanički asistirana cirkulacija

Prof. dr Miomir Jović

Moderatori: *Dragana Unić Stojanović, Dejan Marković*

Sala 33:

14:30 – 16:00

Vaskularni simpozijum: Periferna okluzivna bolest

Moderatori: *Miroslav Marković, Ivan Marjanović, Dragan Nikolić, Viktor Til*

Predavanje 7 min. + 3 min. diskusija

- 14:30 – 14:40 The role of cilostazol after endovascular interventions, *George Galyfos*
- 14:40 – 14:50 Uloga intravaskularnog ultrazvuka u perifernim endovaskularnim intervencijama, *Vladimir Cvetić*
- 14:50 – 15:00 Da li vaskularni hirurzi prate nivo masnoća u krvi kod pacijenata sa perifernom okluzivnom bolesti?, *Momir Šarac*
- 15:00 – 15:10 Uloge trombolitičke terapije u lečenju akutne ishemijske ekstremiteta, *Andreja Dimić*
- 15:10 – 15:20 Akutna ishemijska ekstremiteta, rezultati PROMOTE-S ALL studije, *Petar Zlatanović*
- 15:20 – 15:30 ESVS vodič i SerbVASC rezultati – lečenje klaudikanata, *Mihailo Nešković*
- 15:30 – 15:45 Lečenje pacijenata sa klaudikacijama - Tri razloga i tri dokaza za ili protiv:
Konzervativni tretman (3 minuta), *Slobodan Tanasković*
Endovaskularni tretman (3 minuta), *Želimir Antonić*
Hirurški tretman (3 minuta), *Đorđe Milošević*
Diskusija (6 minuta)
- 15:45 – 16:00 Savremena terapija KV rizika kod pacijenata sa bolešću perifernih arterija, *Slobodan Cvetković (Hemofarm predavanje)*



Kafe Pauza, 16:00 – 16:30


Sala 33:

16:30 – 18:30

Vaskularni simpozijum: Venska insuficijencija

Moderatori: *Slobodan Tanasković, Momir Šarac, Petar Dragić, Ilija Činara*

Predavanje 7 min. + 3 min. diskusija

- 16:30 – 17:00 Servier simpozijum: Put do srca vodi preko zdravih nogu 
- 16:30 – 16:45 Hronična venska insuficijencija i kardiovaskularne bolesti – ima neka tajna veza, *Aleksandra Ilić*
- 16:45 – 17:00 Venoaktivni lekovi – aktuelna saznanja i buduće perspektive u lečenju HVI pacijenata, *Vladan Popović*
- 17:00 – 17:10 Uticaj inflamatornih parametara na prognozu duboke venske tromboze, *Dragan Nikolić*
- 17:10 – 17:20 Tretman venskih ulkusa transluminalnom okluzijom perforatora (TRLOP metod), *Srdan Babić*
- 17:20 – 17:30 Preoperativno planiranje endovenskog tretmana proširenih vena, *Dario Jocić*
- 17:30 – 17:40 Pelvični kongestivni sindrom - optimalno lečenje, *Petar Dragić*
- 17:40 – 17:50 Postoperativna terapija nakon endovenskih procedura na površnom venskom sistemu, *Miloš Sladojević*
- 17:50 – 18:00 Deset preporuka po izboru iz najnovijeg ESVS vodiča za lečenje venske tromboze, *Predrag Matić*
- 18:00 – 18:30 Innotech simpozijum:
The arsenal of modern operations in phlebology practice:
Is there a place for Phlebodia 600 mg?, *Markin Sergey Mikhailovich, Rusija*



SUBOTA, 26 oktobar 2024.

Registracija učesnika (08:00 – 14:00)

Sala 34:

08:00 – 09:00

Vaskularna abstrakt sesija

Moderatori: *Petar Zlatanović, Mihailo Nešković, Raša Zoranović, Igor Končar*

Predavanje 5 min. + 3 min. diskusija

08:00 – 08:08	Prikaz serije slučajeva – otvoreno hirurško lečenje hronične mezenterijalne ishemije, <i>Nikola Batinić</i>
08:08 – 08:16	Anestezija za endovaskularnu terapiju oboljenja aorte, <i>Zdenko Valuh</i>
08:16 – 08:24	Prikaz slučaja: Trombozirani Kommerelov divertikulum manifestovan vertebrobazilarnom insuficijencijom, <i>Saša Micković, Aleksandara Tomić, Ivan Marjanović</i>
08:24 – 08:32	Prediktori intrahospitalnog mortaliteta i komplikacija kod akutne tromboze aorte, poređenje pacijenata sa embolijom i trombozom, <i>Stefan Dučić</i>
08:32 – 08:40	Mogućnost predviđanja ishoda femoro-poplitealne by-pass hirurgije metodom konačnih elemenata, <i>Dragan Sekulić, Aleksandar Tomić, Andreja Dimić, Aleksandar Mitrović, Lazar Davidović, Dragana Paunović, Dalibor Nikolić, Uroš Miladinović, Igor Sekulić, Nemanja Rančić, Momir Šarac, Ivan Marjanović, Ivan Leković, Boško Milev</i>
08:40 – 08:48	Upotreba bioloških patch-eva u vaskularnoj hirurgiji – iskustvo jednog centra, <i>Aleksandra Milačić, Slobodan Pešić, Slobodan Tanasković, Predrag Gajin, Nenad Ilijevski</i>
08:48 – 08:56	Previdjena postraumatska pseudoaneurizma prednje tibijalne arterije nakon minorne trauma potkolnice – prikaz slučaja, <i>A. Zarić, A. Tomić, I. Marjanović, M. Šarac, I. Leković, S. Micković, D. Paunović, M. Leković, D. Sekulić, R. Zoranović</i>

Sala 33:

09:00 – 10:30

Vaskularni simpozijum: Aorta ceo dan

Moderatori: *Miroslav Marković, Vladimir Manojlović, Aleksandar Tomić*

Predavanje 7 min. + 3 min. diskusija

09:00 – 09:10	Otvoreno i endovaskularno lečenje jukstarenalne aneurizme, rezultati multicentrične internacionalne studije, <i>Petar Zlatanović</i>
---------------	--

VASKULARNA HIRURGIJA

- 09:10 – 09:20 Bubrežno oštećenje u hirurgiji aorte, *Vladimir Manojlović*
- 09:20 – 09:30 Aneurizme visceralnih arterija- savremena strategija i lečenje, *Ivan Marjanović*
- 09:30 – 09:40 „Fast track“ aortna hirurgija – tri godine kasnije, *Miljko Pejić, Norveška*
- 09:50 – 10:00 Deset preporuka po izboru iz najnovijeg ESVS vodiča dobre kliničke prakse za lečenje aneurizmi abdominalne aorte, *Ivan Tomić*
- 10:00 – 10:10 Introduction of EVAR in regional hospital in southern Norway- Kristiansand, *Andreas Nygaard, Norveška*
- 10:10 – 10:20 Predicting AAA rupture and complications - is diameter still the only reliable predictor, *Joy Roy, Švedska*
- 10:20 – 10:30 Treatment of juxtarenal AAA in Sweden, *Magnus Jonsson, Švedska*

Kafe Pauza, 10:30 – 11:00

Sala 33:

11:00 – 12:30

Vaskularni simpozijum: Aorta ceo dan

Moderatori: *Marko Dragaš, Ivan Marjanović, Borivoje Lukić*

Predavanje 7 min. + 3 min. diskusija

- 11:00 – 11:15 Hibridni tretman aneurizmi aortnog luka, *Lazar Davidović*
- 11:15 – 11:25 Sekundarne rupture nakon EVAR-a, *Zoran Rančić*
- 11:25 – 11:40 Treatment of ruptured abdominal aortic aneurysm in Sweden, *Magnus Jonsson, Švedska*
- 11:40 – 11:50 Aortic sac dynamics - a new prognostic factor in determining EVAR outcomes, *Joy Roy, Švedska*
- 11:50 – 12:00 Korelacija između proteolitičke aktivnosti i morfologije zida aneurizme abdominalne aorte sa zapreminom intraluminalnog tromba (prijavljeni abstrakt), *David Matejević*
- 12:00 – 12:10 Lečenje pacijanata sa aortnom i koronarnom bolesti, *Andrija Roganović*
- 12:10 – 12:20 ESAR, naša iskustva, *Miloš Sladojević*
- 12:20 – 12:30 Otvoreni abdomen u lečenju ruture aneurizme abdominalne aorte, klinički protokol, *Nikola Ilić*
- 12:30 – 12:45 Diskusija (zaključci)

Sala 33:

12:30 – 13:30

Registar vaskularnih procedura – SerbVasc

Zatvaranje kongresa

KARDIOVASKULARNA PERFUZIJA

PETAK, 25 oktobar 2024.

Registracija učesnika (08:00 – 19:00)

Sala 34:

16:30 – 18:30

Kardiovaskularna perfuzija

Moderatori: *Siniša Jagodić, Slavko Kulić*

Panelisti: *Nemanja Ristić, Radovan Dramičanin, Nikola Pejnović*

Predavanje 10 min. + 5 min. diskusija

- | | |
|---------------|---|
| 16:30 – 16:45 | Uticaj upotrebe hemokonzentratora pre, tokom i posle operacije na optimalno vođenje kardiopulmonalnog bajpasa, <i>Snežana Jelovac, Srbija</i> |
| 16:45 – 17:00 | Izolovana cerebralno miokardna perfuzija kod sindroma hipoplazije levog srca, <i>Danilo Vukadinović, Srbija</i> |
| 17:00 – 17:15 | Uloga perfuzera u MICS (Minimally Invasive Cardiac Surgery) procedurama, <i>Nikola Pejnović, Srbija</i> |
| 17:15 – 17:30 | Redukcija GME (Gaseous microemboli), <i>Slavko Kulić, Srbija</i> |
| 17:30 – 17:45 | Intraoperativna protekcija organa, <i>Borko Tešić, Srbija</i> |
| 17:45 – 18:00 | Kratkotrajna perkutana mehanička potpora cirkulacije, <i>Srđan Milivojević, Srbija</i> |
| 18:00 – 18:30 | Essenz Perfusion System – Elevating Perfusion into a New Era, <i>Livanova</i> |

PETAK, 25 oktobar 2024.

Registracija učesnika (08:00 – 19:00)

Sala 35:

16:30 – 18:45

Medicinske sestre i tehničari sesija

Moderatori: *Igor Živković, Zorica Vasić*

Panelisti: *Dalibor Aksić, Bojana Filipović, Snežana Kostić*

Predavanje 7 min. + 3 min. diskusija

16:30 – 16:40	Preoperativna priprema pacijenata za Port-access, <i>Sms Aleksandra Kostić</i>
16:40 – 16:50	Uloga instrumentarke u hirurgiji aorte FET procedurom, <i>Snežana Kostić</i>
16:50 – 17:00	Mini invazivne kardiohirurške operacije, <i>Ssms Snežana Medaković</i>
17:00 – 17:10	MICS Implantacija mitralnog prstena, <i>Bojana Filipović</i>
17:10 – 17:20	Edukacija pacijenta i porodice onakon implantirane LVAD pumpe, <i>Sms Jasmina Medenica</i>
17:20 – 17:30	Totalno veštačko srce-od edukacije do adaptacije, <i>Smms Nevena Simić</i>
Pauza 5 minuta	
17:35 – 17:45	Rehabilitacija pacijenata nakon ugradnje veštačkog srca, <i>Smft Sonja Brajković</i>
17:45 – 17:55	Laboratorijska dijagnostika infekcija u kardiohirurgiji, <i>Smt Ivana Vujović</i>
17:55 – 18:05	Primena novih tehnologija u anesteziji, <i>Smt Vladislav Pavić</i>
18:05 – 18:15	Plasiranje Swan Ganz katetera, <i>Smt Marko Stojković</i>
18:15 – 18:25	Akutizacija bubrežne insuficijencije nakon kardiohirurških operacija, <i>Smt Goran Mošić</i>
18:25 – 18:35	Edukacija medicinskih sestara i tehničara za rad u Jedinici intenzivnog lečenja, <i>Smms Mira Ranković</i>

SUBOTA, 26 oktobar 2024.

Sala 34:

09:00 – 11:00

Medicinske sestre i tehničari sesija

Moderatori: *Predrag Gajin, Marija Mihajlović*

Panelisti: *Zorana Jovanović, Snežana Kendur, Snežana Pirgić*

Predavanje 7 min. + 3 min. diskusija

- 09:00 – 09:10 Prednosti primene obloga u odnosu na klasično previjanje rana u vaskularnoj hirurgiji, *Vms Marija Mihajlović*
- 09:10 – 09:20 Postoperativna nega bolesnika u jedinici intenzivnog lečenja operisanih od aneurizme torakoabdominalne aorte, *Vms Jelena Lukić*
- 09:20 – 09:30 Standardne intervencije medicinske sestre/instrumenterke u hibridnoj vaskularnoj hirurgiji, *Sms Jasna Racić*
- 09:30 – 09:40 Uloga medicinske sestre-instrumentarke u endovaskularnoj procedure EVAR, *Ms Vojvodić Vesna*
- 09:40 – 09:50 Lečenje hronične venske bolesti metodom endovenske laserske ablacije (EVLA), *Ms Zorana Jovanović*
- 09:50 – 10:00 Inovacije u endovaskularnom tretmanu aortalnih aneurizmi perkutano EVAR i TEVAR, *Ms Branka Jocić*
- 10:00 – 10:10 Tretman dekubitalne rane, *Sms Jasmina Karan*
- 10:10 – 10:20 Primena VAC terapije kod pacijenata sa rupturiranom aneurizmom abdominalne Aorte, *Vms Snežana Pirgić*
- 10:20 – 10:30 Priprema i organizacija sterilnog materijala, *Snežana Kendur*
- 10:30 – 10:40 Rana rehabilitacija nakon operacije aneurizme abdominalne aorte, *vft Branka Drača*

Zatvaranje kongresa 14:00

Koronarna hirurgija 21. veka: Tehničke prednosti „No touch“ venskog grafta-novi vidici, hirurški slatokusci ili nepotrebna sloboda u radu?

Milutinović A^{1,2}, Furtula M¹, Ivanović M¹, Milošević N¹, Dragišić D^{1,3}, Pavlović A⁴, Kljajević J¹, Šljivo A⁵, Radoičić D¹, Bojović Ž¹

¹. Institut za kardiovaskularne bolesti „Dedinje“, Beograd, Srbija

². Univerzitetska dečja klinika „Tiršova“, Beograd, Srbija

³. Kliničko bolnički centar „Dr Dragiša Mišović“, Beograd, Srbija

⁴. Kliničko bolnički centar „Bežanijska kosa“, Beograd, Srbija

⁵. Univerzitetski klinički centar „Sarajevo“, Sarajevo, BiH

Uvod: Hemodinamske osobine i prednosti „No touch“ venskog grafta dobro su poznate i dokazane dugoročnim studijama širom sveta. Zbog svojih osobina ovaj graft je postao IIa nivo indikacije u koronarnoj hirurgiji. Ipak, upotreba „No touch“ venskih graftova, njihove tehničke mogućnosti i iskoristljivost za rešavanje raznih specifičnih ali i rutinskih situacija, njegova svestranost u postizanju različitih hirurških rešenja, su nešto što se ne raspravlja i ne koristi dovoljno. Hirurški ova vrsta grafta daje više opcija u tom pravcu.

Prikaz slučaja: Prikazaćemo seriju nestandardnih rešenja koja su bila izvodljiva zahvaljujući prednostima koje pružaju fizičke karakteristike „No touch“ venskog grafta. Neki od slučajeva rezultat su improvizacije ili iznuđene situacije, neki su ciljano rađeni kao takvi. Radi lakše diskusije grupisaćemo bolesnike u tri grupe. U prvoj su bolesnici gde je konstruisan kompozit graft od LITA-e i bez proksimalne anastomoze jedno izuzetno i/ili kontroveržno rešenje. U drugoj su razne kombinacije „Y“ graftova LITA+NT(sa multiplim anastomozama ili bez). I treći podskup čini prikaz jedne bolesnice sa PD-OM anastomozom proksimalno ušivenoj na aortu i bolesnik sa tri sekvenciona bajpasa OM2-OM1-Dg-Ao. Kontrole su rađene u zavisnosti od tehničkih mogućnosti i organizacionih kapaciteta od šest meseci do godinu dana od dana operacije.

Zaključak: Koronarno-koronarni bajpasevi i njihovo anastomoziranje sa LITA graftom u različitim oblicima, mogu da ponude raznovrsna kvalitetna i kreativna rešenja posebno u vremenu bolesnika koji su sve stariji i sa sve više pridruženih bolesti smanjujući dužinu vene koja se uzima sa noge te tako umanjuju i hiruršku traumu i poboljšavaju šanse za kvalitetan oporavak. Upotrebom sekvencionih anastomoz postiže se bolji run off. Ovaj metod pokazuje da koronarna hirurgija traži hirurge posvećene koji ne smatraju ovu oblast nebitnom. Višestruke sekvencijalne anastomoze, spremnost na izvođenje zahtevnijih anastomoz ali po bolesnika kvalitetnijih i mogućnost pronalaženja kreativnih a hemodinamski uspešnih rešenja su neophodni uslovi.

Razlike vezane za pol u ishodu lečenja nakon ugradnje biološkog i mehaničkog aortnog zaliska: studija nacionalnog registra

Emilija Petrović¹, Aleksandar Milojević¹, Miloš Matković¹, Igor Živković², Slobodan Mićović², Ilija Bilbija¹, Petar Milačić², Nemanja Aleksić¹, Milan Milojević³, Nemanja Milošević², Svetozar Putnik¹

¹. Klinika za kardiohirurgiju, Univerzitetski klinički centar Srbije, Beograd, Srbija;

². Klinika za kardiohirurgiju, Institut za kardiovaskularne bolesti Dedinje, Beograd, Srbija;

³. Klinika za kardiohirurgiju i kardiovaskularna istraživanja, Institut za kardiovaskularne bolesti Dedinje, Beograd, Srbija

Cilj: Ova studija ima za cilj da ispita razlike zasnovane na polu u osnovnim karakteristikama, obrascima prakse i srednjeročno preživljavanje nakon hirurške zamene aortnog zaliska (SAVR).

Metode: Dizajn studije uključuje sve uzastopne pacijente za SAVR sa praćenjem od najmanje 3 godine. Pacijenti su inicijalno kategorizovano na osnovu pola i tipa proteze. Primarni ishod bio je smrtnost od svih uzroka. Podgrupe su uključivale preporučenu starost za mehaničku protezu (<65 godina) i nesklad pacijent-proteza (PPM).

Rezultati: Trenutna studija otkrila je da su žene (n=157) u poredjenju sa muškarcima (n=732) bile značajno starije i redje upućivane na SAVR, imale su viši indeks telesne mase, nižu ejakcionu frakciju leve komore. Žene su takodje značajno češće dobijale biološke valvule u poredjenju sa muškarcima (38,1% naspram 32,6%, p=0,040). Nije bilo značajnih razlika u riziku od smrtnosti u trogodišnjem praćenju između muškaraca i žena (14,6% naspram 14,1%, p=0,87). Između onih koji su dobili mehaničke proteze, žene su imale veću učestalost PPM u odnosu na muškarce (9,6% naspram 2,2%, p<0,001). Smanjena smrtnost sa mehaničkim protezama vidjena je u opštoj muskoj populaciji (HR 0,54, 95% CI 0,36-0,81, p=0,003) i bila je posebno značajna za muškarce ispod 65 godina (HR 0,27, 95% CI 0,11-0,68, p=0,005) sto nije bio slučaj kod žena u bilo kojoj podgrupi proteza-starosna dob.

Zaključci: Pacijentkinje su bile starije sa težim kliničkim slikama za SAVR. Uprkos većoj stopi ugradnje bioloških valvula i PPM-a kod žena, stope preživljavanja na medijani nisu bile pogodjene. S druge strane, muškarci, oni mlađji od 65 godina, pokazali su veću smrtnost nakon ugradnje biološke valvule. Ovi rezultati ukazuju na potrebu za daljim istraživanjima koja bi se fokusirala na polno zasnovane determinante u lecenju SAVR-a.

First Serbian Experience with Dafodil Pericardial Bioprosthesis in Surgical Aortic and Mitral Valve Replacement

Jan Hrubik¹, Aleksandar M. Milosavljević^{1,2}, Živojin Jonjev^{1,3}, Aleksandar Redžek^{1,2}, Lazar Velicki^{1,2}

¹. Institute of cardiovascular diseases Vojvodina, Sremska Kamenica, Serbia

². Faculty of Medicine, University of Novi Sad, Novi Sad, Serbia

³. Faculty of Medicine, University of Banja Luka, Banja Luka, Republic of Srpska, Bosnia and Herzegovina

Introduction: Valvular heart diseases are among the most prevalent conditions in cardiac surgery. For the treatment of these diseases, mechanical or biological prostheses are commonly used, showing increasing durability and improved hemodynamic characteristics. Dafodil pericardial bioprosthesis (Meril Life Sceines Pvt. Ltd, India) has proven its safety and efficacy up to 3 years in Indian population. The current research aims to assess the clinical and hemodynamic outcomes associated with the use of Dafodil pericardial bioprosthesis in patients with surgical aortic and/or mitral valve replacement from Serbia.

Methods and Results: This single-centre observational study, between July 4, 2022, and June 28, 2024, included 20 patients implanted with Dafodil pericardial bioprosthesis at the Institute for Cardiovascular Diseases of Vojvodina. In aortic position, the Dafodil pericardial bioprosthesis was implanted in 16 severe aortic stenosis patients (7 female, 9 male) with a mean age of 73.5 ± 6.0 years, with 13 and 3 patients in NYHA classes II and III, respectively. The median [interquartile range (IQR)] Euroscore II in these patients was 1.88 (1.64-2.87). Isolated aortic valve replacement was performed in 5 patients, while combined cardiac surgery [coronary artery bypass grafting (CABG)] was performed in 11 patients. Two patients died during hospital treatment: one due to septic shock following surgery for acute endocarditis, and the other due to respiratory failure and cardiogenic shock. Three patients received 19 mm aortic bioprostheses, eight patients received 21 mm bioprostheses, and five patients received 23 mm bioprosthesis. The mean pressure gradient decreased from baseline to post-procedure (34 ± 17 mmHg to 8.4 ± 3.3 mmHg; $p < 0.001$).

In the mitral position, due to mitral regurgitation, the Dafodil pericardial bioprosthesis was implanted in 4 male patients aged 59 to 75 years (67.8 ± 6.1); three patients in NYHA class II and one in class III. The median (IQR) Euroscore II in these patients was 1.88 (1.515-15.215). Isolated mitral valve replacement was performed in 2 patients, and combined cardiac surgery (CABG) was performed in 2 patients. Two patients received 29 mm mitral bioprostheses, and two received 31 mm bioprostheses. The mean postoperative gradient was 2.85 ± 0.33 mmHg. No mortality was observed in this subgroup. Fifteen patients underwent follow-up with an average follow-up duration of six months. After discharge, no further clinical events were reported.

Conclusion: The Dafodil pericardial bioprosthesis, recently introduced into clinical practice in Serbia, demonstrates satisfactory hemodynamic characteristics based on early results from a relatively small sample. Further long-term studies with larger populations are needed to confirm these findings.

Neposredni ishodi hirurške revaskularizacije miokarda kod bolesnika sa preoperativnom disfunkcijom trombocita

Vladimir Stojiljković*, Aleksandar Kamenov*, Milan Lazarević*[†], Mladjan Golubović*[†], Velimir Perić*[†], Marija Stošić*[†], Saša Živić*, Dragan Milić*[†]

*Univerzitetski Klinički Centar Niš, Klinika za Kardiologiju, Niš, Srbija;

[†]Univerzitet u Nišu, Medicinski fakultet, Niš, Serbia

Uvod/Cilj. Hirurška revaskularizacija miokarda (coronary artery bypass grafting ☒ CABG) je kod značajnog broja bolesnika osnovni vid lečenja ishemijske bolesti srca. Neke od postoperativnih komplikacija su blisko povezane sa preoperativnom antiagregacionom terapijom (AAT). Cilj rada je bio da se uporede neposredni ishodi CABG kod bolesnika sa očuvanom funkcijom trombocita i bolesnika kod kojih je funkcija trombocita narušena rezidualnim efektom AAT.

Metode: Prospektivnom, opsrevacionom, nerandomizovanom studijom obuhvaćen je 181 bolesnik sa izolovanim CABG. Ispitanici su bili podeljeni u 4 grupe: kontrolna grupa (ASPI \geq 790 AU/min, ADP \geq 406 AU/min), blagi acetilsalicilna kiselina (ASA) efekat grupa (ASPI 410–789 AU/min), izražen ASA efekat grupa (ASPI \leq 409 AU/min) i dvojna antitrombocitna terapija (DAPT) grupa (ASPI \leq 789 AU/min; ADP \leq 405 AU/min). Preoperativni podaci, intraoperativne karakteristike i postoperativni ishodi su poređeni među grupama.

Rezultati. Ispitivane grupe su se značajno razlikovale prema prosečnom vremenu obustave AAT ($p < 0.001$). Grupa DAPT je imala značajno veću drenažu u poređenju sa kontrolnom grupom ($p = 0.004$), grupom blagi ASA efekat ($p = 0.001$) i grupom izražen ASA efekat ($p = 0.006$). Grupa izražen ASA efekat imala je značajno višu učestalost reeksploracije grudnog koša u poređenju sa grupom gde je efekat ASA bio blag ($p = 0.032$). Grupa DAPT je dobila značajno više koncentrovanih eritrocita u poređenju sa kontrolnom grupom ($p < 0.001$) i grupom blagi ASA efekat ($p = 0.009$). Bolesnici sa izraženim ASA efektom primili su značajno više koncentrovanih eritrocita u poređenju sa kontrolnom grupom ($p < 0.001$) i grupom blagi ASA efekat ($p = 0.019$). Grupa DAPT je primila značajno više trombocita u poređenju sa kontrolnom grupom ($p < 0.001$), grupom blagi ASA efekat ($p = 0.002$) i grupom izražen ASA efekat ($p < 0.001$). Transfuzije krioprecipitata su bile značajno češće u DAPT grupi u poređenju sa kontrolnom grupom ($p = 0.002$), grupom blagi ASA efekat ($p = 0.009$) i grupom izražen ASA efekat ($p < 0.016$).

Zaključak. Bolesnici sa rezidualnim efektom DAPT, kao i bolesnici sa izraženim rezidualnim efektom ASA imaju povišen rizik od postoperativnog krvarenja i reeksploracije grudnog koša, kao i povećanu potrebu za transfuzijama.

Procena kliničkog uticaja različitih testova funkcije trombocita pre i posle operacije hiruske revaskularizacije miokarda

Aleksandar Milojević¹, Miloš Matković¹, Emilija Petrović¹, Igor Zivković², Nemanja Aleksić¹, Marko Čubrilo¹, Ilija Bilbija¹, Svetozar Putnik¹

¹. Klinika za kardiohirurgiju, Univerzitetski klinički centar Srbije, Beograd, Srbija;

². Klinika za kardiohirurgiju, Institut za kardiovaskularne bolesti Dedinje, Beograd, Srbija

Uvod: Postoperativno krvarenje predstavlja značajan faktor koji doprinosi povećanom morbiditetu i mortalitetu kod pacijenata podvrgnutih hiruskoj revaskularizaciji miokarda. Krvarenje i dalje predstavlja veliki problem u kardiohirurgiji. Procenat reoperacija zbog krvarenja iznosi gotovo 3 %. Na ovaj problem posebno utiče široka upotreba potentnih antiagregacionih lekova poput tikagrelora, posebno kod pacijenata koji su upućeni na operaciju nakon nedavnog stentiranja i/ili akutnog koronarnog sindroma (ACS).

Metodologija: Izvedena je prospektivna opservaciona studija. Multiplate[®] test impedansne agregometrije korišćen je za procenu funkcije trombocita. Granične vrednosti korišćene za ASPI bile su > 453, a za ADPhs > 602 kao markeri niskog rizika od krvarenja. Postoperativno je korišćen ClotPro[®] test za procenu koagulacionog statusa i potrebe za transfuzijom. ROC analiza je izvedena kako bi se procenila osetljivost i specifičnost ASPI i ADPhs testova, kao i kako bi se uporedili ukupni postoperativni gubici krvi i transfuzije između pacijenata sa visokim i niskim rizikom od krvarenja. Pored toga, ROC analiza je korišćena za procenu osetljivosti i specifičnosti parametara ClotPro[®] testova za postoperativno krvarenje, potrebu za transfuzijom krvi, i korelaciju sa rezultatima preoperativnih Multiplate[®] testova.

Rezultati: ADPhs je bio značajan prediktor ukupnog gubitka krvi > 500 ml, $p = 0,041$. ASPI je bio značajan prediktor ukupnog gubitka krvi > 1000 ml $p = 0,005$. EXTEM CFT je bio značajan prediktor ukupnog gubitka krvi kod pacijenata označenih kao visokorizični za krvarenje prema ADPhs, $p = 0,001$. EXTEM A10 je bio značajan prediktor ukupnog gubitka krvi kod pacijenata označenih kao visokorizični za krvarenje prema ADPhs, $p = 0,01$. EXTEM A10 i CFT su bili značajni prediktori ukupne stope transfuzije, $p = 0,001$

Zaključak: Testiranje impedansne agregometrije služi kao koristan alat za skrining u identifikaciji pacijenata podvrgnutih hiruskoj revaskularizaciji miokarda. Postoperativni viskoelastični testovi, sprovedeni nakon korišćenja kardiopulmonalnog bajpasa, značajno predviđaju veći gubitak krvi i potrebu za transfuzijama. Korelacija između rezultata postoperativnih viskoelastičnih testova i preoperativnih rezultata ADPhs testa pomaže u identifikaciji pacijenata sa visokim rizikom od krvarenja, dok ta korelacija nije primećena sa preoperativnim ASPI testom.

Desetogodišnje iskustvo u lečenju udružene koronarne i karotidne bolesti

Z.S. Tabaković¹, V. Pavlović², S. Mićović^{1,2}, P. Vuković^{1,2}, P. Milačić^{1,2}, N. Ilijevski^{1,2}, S. Grujić^{1,2}, M. Matković^{2,3}, I. Živković^{1,2}.

¹ Klinika za kardiohirurgiju, Institut za kardiovaskularne bolesti „Dedinje“, Beograd, Srbija;

² Medicinski fakultet Univerziteta u Beogradu, Beograd, Srbija;

³ Klinika za kardiohirurgiju, Univerzitetski klinički centar Srbije, Beograd, Srbija

Uvod: Još uvek nema jasne proceduralne strategije za pacijente koji boluju od udružene bolesti koronarnih i karotidnih arterija, te ne postoji terapija koja je zlatni standard. Postoji nekoliko načina lečenja: etapno, simultano ili obrnuto etapno, ali ne postoje čvrste smernice o tome koja tehnika je najbolja za ovu grupu pacijenata. U ovoj studiji smo evaluirali intrahospitalne i kratkoročne rezultate (30 dana) kod pacijenata koji su bili podvrgnuti istovremenoj karotidnoj i koronarnoj revaskularizaciji.

Materijal i metode: Ovo je jednocentrična retrospektivna opservaciona studija. U periodu od 2010. do 2022. godine, petsto četrnaest (514) pacijenata je podvrgnuto simultanoj proceduri hirurške revaskularizacije koronarnih arterija i karotidne endarterektomije (Grupa 1. CABG + EAT ACI; n = 417) kao i simultanoj proceduri hirurške revaskularizacije koronarnih arterija i stenta karotidnih arterija. (Grupa 2. CABG + CAS; n = 97). Primarni ciljevi bili su intrahospitalni i kratkoročni rezultati (30 dana) velikih neželjenih kardiovaskularnih događaja (tranzitorni ishemijski napad (TIA), moždani udar (CVI), periproceduralni infarkt miokarda (IM) i smrtni ishod). Takođe analizirali smo koji su prediktori za velike neželjene kardiovaskularne događaje (MACCE).

Rezultati: Prosečna starost u obe grupe pacijenata kojima je urađena revaskularizacija srca i karotidnih arterija bila je $67,7 \pm 7,1$ godina u grupi 1. i $65,8 \pm 7,1$ godina u grupi 2. Većina pacijenata u obe grupe su bili muškog pola (72,4% vs 74,2%). Grupa 1. imala je veći procenat pacijenata koji su imali preoperativni CVI (17,3% vs 9,1%), bez statističke značajnosti. Postproceduralni MACCE bio je češći u grupi 1. (12,9% vs 8,2%). Takođe, postproceduralni CVI je bio češći u grupi 1. (6,7% vs 4,1%). Prosečan boravak na odeljenju intenzivne nege u grupi 1 je bio $4,54 \pm 7,62$ dana u poređenju sa grupom 2. u kojoj je prosečan boravak bio $4,02 \pm 7,98$ dana i tu postoji statistička značajnost ($p < 0,002$). Boravak u bolnici je bio nešto kraći u grupi 2. ($11,01 \pm 15,39$ vs $13,70 \pm 9,19$ dana) sa statističkom značajnošću ($p < 0,001$). Bolnički mortalitet u grupi 1. iznosio je 5,3% (n=22), u poređenju sa grupom 2. gde je iznosio 2,1% (n=2), i iako je veći, nije bilo statističke značajnosti. U grupi pacijenata koji su imali MACCE (n=62) ukupan mortalitet je bio veoma visok (38,7%). Univarijantna logistička analiza je pokazala da su glavni prediktori za MACCE- starost, HBI, HOBP, preoperativna istorija CVI, simptomatologija bolesti karotidne arterije, kontralateralna karotidna stenoza veća od 70% i aterosklerotska bolest vertebralne arterije. Multivarijantna logistička analiza je pokazala da su glavni prediktori za MACCE u obe grupe bili preoperativna istorija CVI (OR 1,58-6,07; CI 95%; $p < 0,001$) i kontralateralna karotidna stenoza veća od 70% (OR 1,06, -3,79 CI 95%; $p < 0,033$);

Zaključak: Pacijenti sa kombinovanom koronarnom i karotidnom bolešću najčešće su pacijenti sa već uznapredovalim stadijumom zajedničke bolesti, pa je incidencija očekivanih neželjenih događaja veća. Preoperativna CVI i kontralateralna karotidna stenoza veća od 70% značajno povećavaju rizik od MACCE nakon zahvata. Odabir prave strategije lečenja je veoma važan. Hibridna strategija može ubrzati oporavak i smanjiti boravak u bolnici kod ove grupe pacijenata.

Uticaj različitih hirurških tehnika na histološke i imunohistohemijske karakteristike venskih graftova

AUTORI

I. Živković^{1,2}, S. Krasić³, M. Stanković⁴, P. Milačić^{1,2}, A. Milutinović¹, Đ. Zdravković¹, Z. Tabaković¹, M. Perić^{1,2}, M. Krstić^{4,5}, M. Bojić^{1,2}, D. Milić^{5,6}, S. Mićović^{1,2}

AFILIJACIJE

- ¹. Institut za kardiovaskularne bolesti Dedinje, Beograd;
- ². Medicinski fakultet Univerziteta u Beogradu, Beograd;
- ³. Klinika za kardiologiju, Institut za majku i dete, Beograd;
- ⁴. Centar za patologiju i patološku anatomiju, Klinički centar Niš, Niš;
- ⁵. Medicinski fakultet Univerziteta u Nišu, Niš;
- ⁶. Klinika za kardiohirurgiju, Klinički centar Niš, Niš

Cilj: Vena safena magna(SVG) je najčešće korišćen graft za hiruršku revaskularizaciju miokarda. Mehanizam okluzije SVG je i dalje nepoznat. Hirurške tehnike preparacije igraju značajnu ulogu u ranoj i kasnoj okluziji graftova. Naša studija analizira uticaj tri različite hirurške tehnike na histološke i imunohistohemijske karakteristike venskih graftova.

Metode: Između juna 2019.-e i decembra 2020.-e godine, 83 pacijenta, potvrđena hirurškoj revaskularizaciji miokarda, je randomizovano raspoređeno u jednu od tri grupe prema tehnici preparacije venskog grafta(konvencionalna (CVH), no-touch (NT) i endoskopska(EVH)) tehnika. Uzorci venskih graftova su poslani na histološka (hematoksilin-eozin bojenje) i imunohistohemijska (CD31, Factor VIII, Caveolin i eNOS) ispitivanja. Rezultati: CVH, NT, i EVH grupe su uključivale 27 pacijenata (prosečne starosti 67.66 ± 5.6), 31 pacijenta (prosečne starosti 66.5 ± 7.4) i 25 pacijenata (prosečne starosti 66 ± 5.5). Hematoksilin-eozin bojenje pokazalo je niži stepen mikrostrukturnog venskog oštećenja u NT grupi, (2, IQR 1-2) u poređenju sa CVH i EVH grupom (3, IQR 2-4), (4, IQR 2-4) ($p < 0.001$). Imunohistohemijska ispitivanja pokazala su viši stepen bojenja u NT grupi u poređenju sa CVH i EVH grupom (CD 31 antitela, $p = 0.02$, FVIII, $p < 0.001$, Caveolin, $p = 0.001$, and eNOS, $p = 0.003$).

Zaključak: Najbolja prezervacija strukturnog venskog integriteta bila je u NT grupi, dok je najniža stopa komplikacija rana donjih ekstremiteta zabeležena u EVH grupi. Ove činjenice povećavaju interes za razvijanjem i implementiranjem endoskopske no-touch tehnike.

Procena uzroka i učestalosti DWI lezija nakon karotidne revaskularizacije

Uvod: Veliku ulogu u proceni učestalosti i značaju cerebralne ishemije ima sekvenca difuzije magnetne rezonance (DW-MRI) i upravo zbog te skraćenice ishemijske lezije otkrivene ovom metodom nazivaju se DWI lezije (DWIL).

Ciljevi rada: Analiza uticaja prerevaskularizacione simptomatologije na pojavu DWIL nakon karotidne revaskularizacije, sa identifikacijom faktora odgovornim za njihov nastanak. Takođe je bio cilj da se odredi klinički značaj DWIL.

Metodologija: Prospektivna, monocentrična i nerandomizirana studija je rađena u Univerzitetskom kliničkom centru Vojvodine u Novom Sadu, u periodu od januara 2018. do decembra 2022. godine. Ispitanicima je urađena otvorena (KEA) ili endovaskularna (KAS) revaskularizacija karotidnih arterija. DW-MRI rađena je dan pre intervencije i prvog postproceduralnog dana. Nakon šest, dvanaest i trideset šest meseci od revaskularizacije klinički i dijagnostički je izvršena procena rezultata lečenja. Kreiran je matematički model predikcije novonastalih ishemijskih lezija nakon karotidne revaskularizacije.

Rezultati: U studiju je uključeno 195 ispitanika. Prisustvo DWIL nakon revaskularizacije kod svih ispitanika uočeno je kod 34,9% ispitanika, dok kod 65,1% ispitanika nisu pronađene DWIL. Kod ukupnog broja ispitanika DUS nakon 36 meseci je pokazao da je 73,3% bez restenoze. Nakon 36 meseci kod ukupnog broja ispitanika je verifikovan neurološki status i dokazano da je 77,9% bez novonastalog deficita, 1% sa novonastalim neurološkim deficitom i 21% je završilo smrtnim ishodom.

Zaključak: Ovo istraživanje je pokazalo statistički češću pojavu DWIL nakon tretmana simptomatske u odnosu na asimptomatsku CVB, kao i da se statistički češće javljaju pomenute lezije u grupama pacijenata sa: dijabetesom, bubrežnom insuficijencijom, simptomatskom karotidnom bolešću, inkompletnim Vilisovim šestouglom, sa morfološkim karakteristikama nestabilnog plaka, hemodinamskom nestabilnošću tokom i nakon intervencije i nakon pojave hiperperfuzionog sindroma. Takođe, utvrđeno je da pacijenti sa DWIL ne razvijaju statistički češće postproceduralni ishemijski neurološki deficit, ali zato ova grupa pacijenata ima značajniji rizik od mortaliteta nakon 36 meseci od intervencije.

Arterijski sindrom gornje torakalne aperture: 30 godina iskustva u referentnom vaskularnom centru

Lazar Davidović^{1,2}, Petar Zlatanović², Marko Dragaš^{1,2}, Igor Končar^{1,2}, Mihailo Mičić², David Matejević²

¹. Klinika za vaskularnu i endovaskularnu hirurgiju, Univerzitetski klinički centar Srbije, Beograd, Srbija

². Medicinski fakultet Univerziteta u Beogradu, Beograd, Srbija

Uvod: Cilj ove studije bio je da proceni kliničku prezentaciju i modalitete lečenja arterijskog sindroma gornje torakalne aperture (TOS) u referentnom vaskularno-hirurškom centru.

Metode: Sprovedena je retrospektivna studija sa prospektivno vođenom bazom podataka pacijenata sa TOS-om bilo koje etiologije, između 1. januara 1990. i 2021. godine. Korišćeni su supraklavikularni ili kombinovani supraklavikularni/infraclavikularni pristupi za dekompresiju/rekonstrukciju krvnih sudova. Pacijenti su bili podeljeni na dve grupe i to tako da obuhvataju dva jednaka vremenska perioda: period 1 (1990-2006, N.=27) i period 2 (2006-2021, N.=36).

Rezultati: Šezdeset i tri zastopna pacijenta su podvrgnuta hirurškom lečenju zbog arterijskog TOS-a. U periodu 2 bilo je više pacijenata koji su bili asimptomatski (N.=16, 44.4% vs. N.=0, 0%, P<0.001) kojima je inicijalna prezentacija bila kritična ishemija ruke (N.=12, 33.3% vs. N.=0, 0%, P=0.01), dok je akutna ishemija ekstremiteta bila češća u periodu 1 (N.=16, 59.2% vs. N.=5, 13.9%, P<0.001). Kompresija potključne arterije bez lezije bila je češća u periodu 2 (N.=16, 44.4% vs. N.=0, 0%, P<0.001), dok je oštećenje intime potključne arterije sa formiranjem muralnog tromba bilo češće u periodu 1 (N.=12, 44.4% vs. N.=1, 2.7%, P<0.001). Dekompreseija kao izolovana procedura izvedena je kod 25.4% (N.=16) svih asimptomatskih pacijenata, dok je kombinovana dekompresivna i vaskularna procedura izvedena kod 71.4% (N.=45) pacijenata. Najčešća postoperativna komplikacija bila je pneumotoraks (N.=7, 11.1%).

Zaključak: Supraklavikularni pristup sa svojim modifikacijama obezbeđuje adekvatnu dekompresiju i omogućava reparaciju ili rekonstrukciju potključne arterije, kao i potpunu naknadnu revaskularizaciju gornjeg ekstremiteta, bez potrebe za dodatnim repozicioniranjem pacijenta. Iako metode lečenja i rani ishodi nisu značajno promenjeni tokom vremena, postoji trend prema različitoj kliničkoj i patomorfološkoj prezentaciji arterijskog TOS-a.

Upotreba bioloških patch-eva u vaskularnoj hirurgiji – iskustvo jednog centra

Aleksandra Milačić, Slobodan Pešić, Slobodan Tanasković, Predrag Gajin, Nenad Ilijevski

Uvod: Jedan od načina operativnog tretmana stenozantno-okluzivne bolesti zajedničke femoralne (AFC) i unutrašnje karotidne arterije (ACI) podrazumeva endarterektomiju arterije uz korišćenje zakrpe (patch) radi prevencije stenoze. Komplikacije primene patch-a su infekcije sintetskog materijala, hemodinamski signifikantne restenoze kao i formiranja pseudoaneurizmi.

Cilj ove studije je predstaviti bezbednost i kliničku efikasnost primene bioloških materijala za kreiranje vaskularnog patch-a.

Metodologija: Sprovedena je retrospektivna kohortna studija pacijenata kojima je učinjena endarterektomija AFC ili ACI sa upotrebom patch-a od ksenobiološkog materijala u periodu od januara 2021. do avgusta 2024. godine. Korišćeni su goveđi perikard i ekstracelularni matriks dobijen iz submukoze svinjskog tankog creva. Podaci su prikupljeni iz elektronskih medicinskih kartona pacijenata, kao i putem telefonskih razgovora. Rezultati: Učinjeno je 17 endarterektomija AFC (od kojih 4 sa bovinim perikardom i 13 sa ekstracelularnim matriksom submukoze svinjskog tankog creva) i 10 rekonstrukcija ACI gde je upotrebljen ekstracelularni matriks dobijen iz submukoze svinjskog tankog creva. Endarterektomija AFC je učinjena kod 3 pacijenta sa stadijumom III, 7 pacijenata sa stadijumom IV i 7 pacijenata sa stadijumom V hronične ishemije ekstremiteta po Raderfordu. Srednje vreme praćenja za endarterektomiju AFC iznosi 8,7 meseci, a za endarterektomiju ACI 11,7 meseci. Nije bilo zabeleženih infekcija operativne rane kao ni drugih 30-dnevnih postoperativnih komplikacija. Kod 3 pacijenta (11%) nakon profundoplastike je učinjena natkolena amputacija zbog lošeg nalaza potkolennih arterija (u sva tri slučaja nijedna potkolena arterija nije bila prohodna). Jedan pacijent (3,7%) je preminuo od akutnog infarkta miokarda 48. dana nakon operacije. Nakon endarterektomije ACI nisu uočene neurološke komplikacije, infekcija operativne rane kao ni restenoze.

Zaključak: Biološki materijali predstavljaju bezbednu i klinički efikasnu alternativu za prevenciju nastanka komplikacija primene sintetskog materijala nakon endarterektomija femoralnih i karotidnih arterija.

Prikaz izlečenja bolesnika kod nutcracker sindroma primenom Endovaskularne procedure

Uvod: Nutcracker sindrom obuhvata skup simptoma koji nastaju usled kompresije leve renalne vene između aorte i superiorne mezenterične arterije. Najčešći simptomi su bolovi u abdomenu.

Prikaz slučaja: Pacijentkinja, stara 22 godine, podvrgnuta je implantaciji stenta u levu renalnu venu pre dve godine, zbog Nutcracker sindroma. Prvi simptomi su počeli 2016. godine u vidu migrirajućih abdominalnih bolova paraumbilikalno, u desnom i levom hipohondrijumu, epigastrijumu sa iradijacijom u lumbalni deo. Godine 2016. urađena je apendektomija, 2017. holecistektomija zbog sumnje na apendicitis i holecistitis, ali nije bilo regresije tegoba. MR angiografija je sugerisala aneurizmu leve renalne arterije i primarni sklerozirajući holangitis. Kontrolni CT je isključio aneurizmu i postavljena je sumnja na Nutcracker sindrom. Tokom ispitivanja u Kliničkom centru Srbije isključen je holangitis kao uzrok bolova. Pasaza creva pokazala je blagu dilataciju D2 duodenuma sa ekstraluminalnom kompresijom D3 duodenuma, ali ovaj nalaz nije objasnio uzrok bolova. Nakon tri godine simptomi su se pogoršali; pacijentkinja nije mogla da stoji ili sedi duže od 15 minuta. CT pregled u UKC Niš ukazao je na postojanje renalnog cirkumaortnog venskog prstena sa dilatacijom kaudalno locirane leve renalne vene, čime je otkriven uzrok bolova i postavljena dijagnoza. U oktobru 2022. godine implantiran je stent, nakon čega su bolovi postepeno nestali i nakon mesec dana pacijentkinja je bila asimptomatska. Kontrolni CT u Istanbulu šest meseci kasnije pokazao je uredan nalaz. Dalje kontrole su nastavljene u Srbiji, na Klinici za kardiovaskularnu i endovaskularnu hirurgiju. U aprilu 2024. godine kontrolni CT potvrdio je stent u levoj renalnoj veni sa širinom lumena do 12 mm i urednim protokom.

Zaključak: Ovaj slučaj prikazuje uspešnu primenu endovaskularne procedure u tretmanu Nutcracker sindroma kod mlade pacijentkinje. Implantacija stenta u levu renalnu venu rezultirala je značajnim poboljšanjem kliničkih simptoma i kvaliteta života, potvrđenim kontrolnim dijagnostičkim metodama.

Student: Marija Stanković e-mail: mastankovic12@gmail.com Mentor: Prof. dr Slađana Petrović e-mail: sladjana-petrovic@hotmail.com Centar za radiologiju, UKC Niš

Trombozirani Kommerelov divertikulum manifestovan vertebrobazilarnom insuficijencijom - hirurško lečenje: Prikaz slučaja.

Saša Micković, Aleksandara Tomić, Ivan Marjanović

Klinika za vaskularnu i endovaskularnu hirurgiju – Vojnomedicinska akademija

Uvod: Prikazujemo slučaj Kommerell-ove aneurizme desne aberantne subklavijalne arterije (aSCA) koja se prezentuje kod pacijenta sa ponavljanim epizodama gubitka svesti uzrokovane sindromom krađe krvi desne subklavijalne arterije. Sindrom krađe krvi (steal syndrome) iz gornjeg ekstremiteta nastaje kao posledica reverznog protoka krvi u ipsilateralnoj vertebralnoj arteriji kao posledica stenozе subklavijalne arterije proksimalno od ishodišta vertebralne arterije. aSCA (arteria lusoria) je retka kongenitalna anomalija aortnog luka sa prevalencom od 1% u populaciji, i najčešće je asimptomatska. Svega 60% ima konkomitantno aneurizmatско proširenje poznato kao Kommerelov divertikulum, prema radiologu koji prvi put opisuje pulsativnu masu kada postaje simptomatska najčešće u vidu refleksa, disfagije, kašalj, ređe dispneje, bolovima u grudima, ruci. Tehnike koje se koriste kod simptomatskih pacijenata su otvorena hirurgija, endovaskularno lečenje i hibridne procedure. Prikaz slučaja: Pacijent muškog pola, starosti 68g, primljen je u klinici za neurologiju zbog paroksizmalnih ponavljanih gubitaka svesti. Doppler sonografijom verifikovan je retrogradni protok krvi u vertebralnoj arteriji desno. MSCT angiografija luka aorte verifikuje postojanje trombozirane aneurizme – Kommerel divertikulum promera oko 60mm na ishodištu desne (aSCA) koja se odvaja kao četvrta grana levostranog aortnog luka za zadnje gornje strane, koja se projektuje retroezofagealno. Dodatna dijagnostika – pasaja jednaka pokazala je neometani prolaz kontrasta u jednaka ezofagogastrodudenoskopijom nije nađen patološki sadržaj niti su uočene kompresivne promene na zidovima. Učinjena je hirurška intervencija ipsilateralni karotidno-subklavijalni by pass (KSBP) ringovanim graftom broj 8 (Jotec), sa dobrim ishodom i nestankom simptoma. Kontrolni doppler krvnih sudova vrata je pokazao anterogradni protok krvi kroz vertebralnu arteriju kao i uredan protok kroz graft u periodu praćenja.

Zaključak: Kommerelov divertikulum je izuzetno redak slučaj ponavljanih epizoda gubitka svesti uzrokovan sindromom krađe krvi subklavijalne arterije. Premošćavanje by-pas hirurgija je jednostavna i uspešna metoda izbora za rešavanje steal sindroma kod simptomatskih pacijenata. Optimalan izbor modaliteta lečenja treba prilagoditi sagledavanjem svakog pojedinačnog pacijenta.

Anestezija za endovaskularnu terapiju oboljenja aorte

Dr. Valuh Zdenko

Odeljenje za anesteziju i intenzivnu medicinu, Institut za kardiovaskularne bolesti, Banska Bystrica

Metoda endovaskularnog lečenja aneurizme aorte (EVAR–endovascular aneurysm repair) u praksi se primenjuje prvi put 1990 godine. Ovom metodom se mogu tretirati aneurizme luka aorte, descendente/ TEVAR-thoracic endovascular aneurysm repair / i abdominalne aorte. Oboljenja ascendentne aorte su u domenu kardiohirurgije. Glavne prednosti ove metode nad otvorenom tehnikom je kraći postoperativni tok lečenja, manja postoperativna smrtnost, bolesnik kraće vremena provodi u intenzivnoj nezi, i manje vremena u bolnici. Nedostatak endovaskularne tehnike je taj što zahteva česte CT kontrole, kao i češće sekundarne intervencije. Endovaskularni program realizujemo od 2010.godine ,do avgusta 2024. Je uradjeno 477 procedura (210 TEVAR, 246 EVAR ,21 složenija intervencija tipa FEVAR, T-branch ,IBD). Procedure se realizuju u operacionoj sali intervencijske radiologije, koja je opremljena za bezbedno davanje anestezije. Način anestezije, vaskularni pristup i monitoring zavisi od stanja pacijenta, obima, dužine i stepena hitnosti procedure. U obzir dolazi lokalna anestezija sa

sedacijom, opšta endotrahealna anestezija i regionalna anestezija (spinalna ili epiduralna). Lokalnu anesteziju sa sedacijom koristimo kada je u pitanju kratka, planirana procedura sa perkutanim pristupom (naprimer infrarenalna aneurizma), opštu anesteziju kod hibridnih i dugih procedura kao i kod pacijenata koji ne saraduju.

Glavni cilj svake anestezije je hemodinamska stabilnost pacijenta, u cilju prevencije komplikacija. Planirani i nekomplikovani pacijenti su hospitalizovani na odeljenju angiologije, komplikovani i hitni slučajevi su praćeni na odeljenju za anesteziju i intenzivnu medicinu. Komplikacije endovaskularnih procedura su : vaskularno krvarenje, endoleak, pomeranje grafta, ishemia donjih ekstremiteta, oštećenje bubrega, postimplantacioni sindrom, ishemia kičmene moždine, moždani udar. U poslednjem delu predavanja prezentujemo 3 kazuistike pacijenata sa akutnim aortalnim sindromom. U pitanju su pacijenti sa komplikovanim peri i pooperacionim tokom, kod kojih je realizovana akutna intervencija (1 PEVAR, 2x TEVAR).

Mogućnost predviđanja ishoda femoro-poplitealne by-pass hirurgije metodom konačnih elemenata

Dragan B. Sekulić*, Aleksandar P. Tomić*†, Andreja D. Dimić†§, Aleksandar C. Mitrović†, Lazar B. Davidović†§, Dragana S. Paunović*, Dalibor D. Nikolić☒, Uroš M. Miladinović☒, Igor M. Sekulić*☒, Nemanja K. Rancić†☒**, Momir M. Šarac*†, Ivan R. Marjanović*†, Ivan R. Leković*†, Boško I. Milev††† Vojnomedicinska akademija,

*. Klinika za vaskularnu i endovaskularnu hirurgiju;

☒. Institut za radiologiju,

** Centar za kliničku farmakologiju,

††. Klinika za opštu hirurgiju, Beograd, Srbija;

†. Univerzitet odbrane, Medicinski fakultet Vojnomedicinske akademije, Beograd, Srbija;

‡. Univerzitetski klinički centar Srbije, Klinika za vaskularnu i endovaskularnu hirurgiju, Beograd, Srbija;

§. Univerzitet u Beogradu, Medicinski fakultet, Beograd, Srbija;

☒. Univerzitet u Kragujevcu, Fakultet inženjerskih nauka, Kragujevac, Srbija

Uvod: Periferna arterijska okluzivna bolest (PAOB), zahteva hirurško lečenje u vidu „by-pass“ hirurgije. Analizom konačnih elemenata (AKE) na osnovu „Ankle- brachial indeksa“, multislajmsne kompjuterizovane angiografije (MSKA) moguće je simulirati protok kroz arterije i izračunati vrednosti pritiska. Cilj studije. Pokazati da metodom AKE možemo konstruisati virtuelni femoro-distalni „by-pass“ na osnovu kog bi sa velikom verovatnoćom mogli izračunati postoperativne ABI i čije vrednosti ne zavise od faktora rizika, vazoprotektivne i antiagregacione terapije i mesta okluzije.

Metod: Istraživanje je sprovedeno kao opservaciona studija sa matematičkim modeliranjem na osnovu podataka dobijenih merenjima na 60 pacijenata sa PAOB kod kojih je indikovana femoro-distalna arterijska rekonstrukcija. Preoperativno je učinjena MSKA krvnih sudova donjih ekstremiteta i napravljeni AKE modeli. ABI su mereni svim pacijentima preoperativno i postoperativno. Na osnovu preoperativnog MSKA nalaza napravljen je po jedan postoperativni model (virtuelni hirurški model) na kome su takođe računati ABI. Statistički su poredene vrednosti ABI izmerene na modelima sa vrednostima izmerenim na pacijentima preoperativno i postoperativno. Vrednosti ABI su poredene u odnosu na faktore rizika, mesto PAOB i dužinu korišćenja vazoprotektivne terapije. Rezultati. Poređenjem vrednosti ABI preoperativno i postoperativno na pacijentima i modelima i u odnosu na faktore rizika, mesto okluzije i terapiju nisu uočene statistički značajne razlike. Zaključak. Na osnovu preoperativnog MSKA nalaza metodom AKE može se napraviti postoperativni angiografski model na kome se mogu izračunati arterijski pritisci i očekivani postoperativni ABI. Ključne reči: Periferna arterijska okluzivna bolest, femoro-distalni „by-pass“, „ankle-brachial indeks“, analiza konačnih elemenata.

Previđena postraumatska pseudoaneurizma prednje tibijalne arterije nakon minorne trauma potkolenice - prikaz slučaja

A. Zarić*, A. Tomić**#, I. Marjanović*#, M. Šarac*#, I. Leković*#, S. Micković*, D. Paunović*, M. Leković*, D. Sekulić*, R. Zoranović*

*. Klinika za vaskularnu i endovaskularnu hirurgiju, Vojnomedicinska akademija, Beograd, Srbija;

#. Medicinski fakultet VMA, Univerzitet odbrane, Beograd, Srbija

Uvod: Povrede arterija spadaju u retke mirnodopske traume ali po svojoj prirodi mogu biti letalne i nose veliki morbiditet po traumatizovane. Izolovane povrede arterija bey lezije koštaniog sistema predstavljaju raritet. Pored hemoragijskog šoka, ishemija distalno od mesta povrede je najčešća komplikacija. U zavisnosti od organa zahvaćenih ishemijom trajne posledice i ireverzibilne promene mogu nastati u roku od nekoliko minuta do nekoliko sati od inicijalne lezije. Prikaz slučaja Pacijent star 32 godine zadobio je traumu arterije tibijalis anterior nakon minorne traume donjih ekstremiteta. Na Vojnomedicinsku akademiju je transportovan nakon nekoliko dana u stanju septičnog šoka i znacima prolongirane ishemije povredjenog ekstremiteta. Lečenje je uključivalo ekstenzivni debridman devitalizovanih tkiva, fasciotomije ekstremiteta zbog pojave nekrotičnog fascitisa, upotrebu VAC terapije i hiperbarične oksigenacije i antibiotske terapije u cilju spašavanja života pacijenta. U lečenje su uključeni vaskularni hirurzi, ortopedi, plastični hirurzi kao i anesteziolozi, infektolozi, nefrolozi, specijalisti hiperbarične medicine.

Zaključak: Arterijske traume zahtevaju multidisciplinarno i prolongirano lečenje u specijalizovanim ustanovama tercijarnog tipa. Ishemija kao i revaskularizacija nose specifične komplikacije i njihovo lečenje je izazov i za najopremljenije institucije.

Validacija Taxinomis platforme za stratifikaciju pacijanata sa karotidnom stenozom

Uvod: Projekat Taxinomis razvijen je za stratifikaciju pojedinaca sa asimptomatskom karotidnom bolešću, odgovarajući na specifične zahteve kliničara. Među ovim potrebama je poboljšanje metoda skrininga za karotidnu stenozu. Ova studija ima za cilj da validira inicijalnu fazu Taxinomis platforme, fokusirajući se na identifikaciju pojedinaca sa povišenim rizikom od karotidne stenozе.

Metode: Demografski i medicinski podaci pojedinaca koji su ispunili kriterijume uključivanja i pristali da učestvuju u studiji prikupljeni su prospektivno i uneseni na platformu za stratifikaciju. Svi ovi pacijenti su takođe imali ultrazvuk karotidnih arterija, čiji su rezultati takođe uneseni na platformu kako bi se procenila dijagnostička tačnost alata.

Rezultati: Podaci od 813 pojedinaca korišćeni su za validaciju TAXINOMISIS nivoa I. 70,3% je imalo karotidnu stenozu preko 50%. Testirani su različiti pragovi verovatnoće, pri čemu je najbolja osetljivost (91%) zabeležena pri 0,4 i 0,5 (87%). Pragovi od 0,56 i 0,7 su pokazali visoke lažno negativne rezultate, rizikujući propuštene dijagnoze. Lažno pozitivni rezultati povećavaju troškove skrininga. Validacija u široj populaciji je neophodna kako bi se optimizovala osetljivost i specifičnost, minimizirajući lažno negativne rezultate.

Zaključak: AI platforma pokazuje dobru osetljivost i specifičnost u određivanju rizika od prisutnosti karotidne stenozе. Međutim, potrebna je dalja validacija.

Korelacija između proteolitičke aktivnosti i morfologije zida aneurizme abdominalne aorte sa zapreminom intraluminalnog tromba

Miloš Sladojević^{a,b}, Igor Končar^{a,b}, Petar Zlatanović^b, Željka Stanojević^{a,c}, David Matejević^b, Sašenka Vidicević Novaković^{a,c}, Jelena Tasić^{a,c}, Perica Mutavdžić^{a,b}, Ivan Tomić^{a,b}, Aleksandra Isaković^{a,c}, Lazar Davidović^{a,b}

^a. Medicinski fakultet Univerziteta u Beogradu, Beograd, Srbija;

^b. Klinika za vaskularnu i endovaskularnu hirurgiju, Univerzitetski klinički centar Srbije, Beograd; Srbija;

^c. Institut za biohemiju, Medicinski fakultet Univerziteta u Beogradu, Beograd, Srbija

Cilj: Cilj ove studije bio je ispitati uticaj zapremine intraluminalnog tromba (ILT) na nivo proteolitičke aktivnosti i sadržaj zida aneurizme abdominalne aorte (AAA).

Materijal i metode: Istraživanje je dizajnirano kao studija preseka na Klinici za vaskularnu i endovaskularnu hirurgiju Univerzitetskog kliničkog centra Srbije, u periodu od aprila 2017. do februara 2018. godine. Tokom ovog perioda, ukupno 155 pacijenata sa asimptomatskom AAA podvrgnuto je otvorenom hirurškom lečenju, a 50 je uključeno u studiju na osnovu zaovljenih kriterijuma. Pre operacije, pacijenti uključeni u studiju su pregledani magnetskom rezonancom (MRI). Tokom operacije, uzeti su uzorci ILT-a i zida AAA za biohemijsku analizu.

Rezultati: Pronađena je statistički značajna korelacija između zapremine ILT-a i najvećeg prečnika AAA ($\rho = 0.56$; $P < 0.001$). Korelacija zapremine ILT-a na prednjem zidu i koncentracijom MMP-9, MMP-2 i NE/ELA u zidu nije pokazala statističku značajnost. Takođe, nije pronadena statistički značajna povezanost između zapremine ILT-a i koncentracije ECM proteina (kolagen tip 3, elastin, proteoglikan) u odgovarajućem delu zida. Povezanost zapremine ILT-a sa MDA takođe nije bila statistički značajna. Pronađena je pozitivna statistička značajnost u korelaciji zapremine ILT-a i aktivnosti katalaze u zidu AAA ($\rho = 0.28$, $P = 0.049$).

Zaključak: Čini se da zapremina ILT-a u aneurizmatskoj kesi ne utiče na nivo proteolitičke aktivnosti i sadržaj zida aneurizme. Međutim, pronadena je pozitivna korelacija između ILT-a i aktivnosti katalaze. Uticaj ILT-a na zid aneurizme i njegova uloga u progresiji aneurizmatske bolesti treba dalje da se ispituje u budućim studijama.

