

# MEDIJI O ZDRAVSTVU

ponedeljak, 09. decembar 2019.godine

**ESPRESO-** VEOMA VAŽNE VESTI ZA SVE GRAĐANE SRBIJE KOJI IDU U DOMOVE ZDRAVLJA ILI BOLNICE: Ovo mora da se zna!

**BLIC-** ZNAČAJNO SMANJENJE TROŠKOVA LEČENJA  
Kardiohirurzi KCS savremenom metodom otklanjaju srčana oboljenja

**BLIC-** ONI SU IZVELI DRUGU TRANSPLANTACIJU TESTISA  
U SVETU Doktor Đorđević sa svojim timom u Srbiji  
POMERA GRANICE HIRURGIJE

**RTS-** Svaki šesti par u Srbiji ima problem sa ostvarivanjem roditeljstva

**RTS-** Građani odlaze i u Grčku da bi pobedili rak

**RTV-** Prevencija šećerne bolesti u Somboru

**DNEVNIK-** Rekonstrukcija KCV-a na 5.400 kvadrata  
vredna više od 650 miliona dinara

**DNEVNIK-** VOJVOĐANSKO ZDRAVLJE U Vojvodini 40.000  
ljudi pati od različitih formi poremećaja srčanog ritma

**DANAS-** Produžena ruka transplantacije

**RTS-** Obnova bolnice u Gornjem Milanovcu



## SAVETOVANJE „ZDRAVSTVO U SRBIJI - KORAK KA OPTIMALNIJEM SISTEMU“

Prilog sa Savetovanja možete preuzeti na sledećem linku:

<https://www.youtube.com/watch?v=2EeZX9wDs2I&app=desktop>



## VEOMA VAŽNE VESTI ZA SVE GRAĐANE SRBIJE KOJI IDU U DOMOVE ZDRAVLJA ILI BOLNICE: Ovo mora da se zna!

Ministarstvo zdravlja do kraja maja 2020. završiće izradu Plana optimizacije mreže ustanova zdravstvene zaštite

Ministarstvo zdravlja do kraja maja 2020. završice izradu Plana optimizacije mreže ustanova zdravstvene zaštite, sa ciljem daljeg unapređenja kvaliteta, pristupačnosti i efikasnosti zdravstvenih usluga u Republici Srbiji.

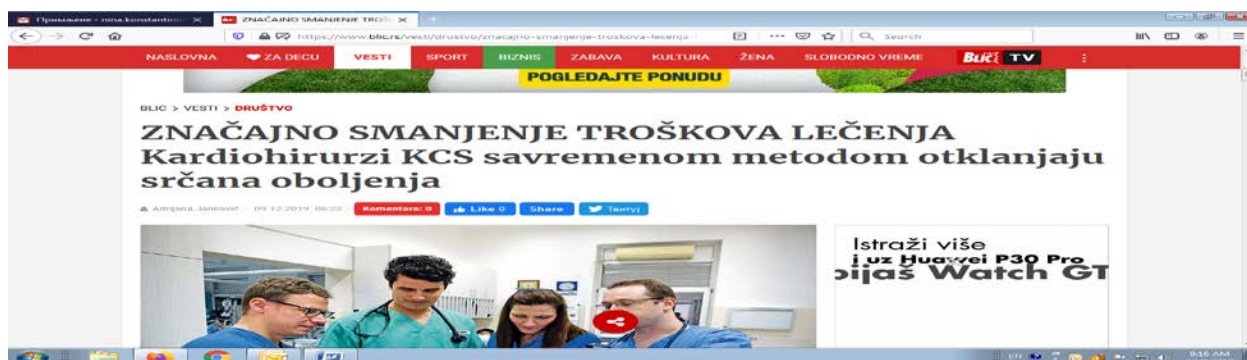
Projekat podrazumeva da na osnovu analiza stanja u kompletnom zdravstvenom sistemu koji čini 357 ustanova - od kadrovskih potreba, kvaliteta pruženih usluga, stanja medicinske opreme i infrastrukture, razvijenosti IT sistema, finansijskog poslovanja i upravljanja - budu pripremljena rešenja u skladu sa najboljim međunarodnim praksama i iskustvima, saopstilo je Ministarstvo zdravlja.

**Uspešna izrada Plana omogućice povlačenje 12,5 miliona evra za nabavku najsavremenije medicinske opreme - magnetnih rezonanci, skenera i ultrazvučnih aparata.**

- Građani imaju visoko poverenje u sektor zdravstva i naše lekare koji su najvažniji element zdravstvene zaštite. U prethodne četiri godine učinili smo mnogo toga da stabilizujemo sistem i unapredimo zdravstvenu infrastrukturu, ali i da kadrovski ojačamo zdravstvene ustanove i digitalizujemo sistem. Želimo da to poverenje opravdamo i zajedno sa Svetskom bankom radimo na daljem poboljšanju efikasnosti zdravstvenih usluga - istakao je ministar zdravlja Zlatibor Lončar.

*Proces konsultacija u vezi izrade Plana počeo je od zaposlenih u zdravstvu i njihovih ustanova, na savetovanju Zdravstvo u Srbiji - korak ka optimalnijem sistemu koji organizuje Komora zdravstvenih ustanova u Vrnjačkoj Banji u saradnji sa Ministarstvom zdravlja od 4. do 6. decembra.*

*Savetovanje je okupilo više od 600 lekara, stručnjaka i donosioca odluka iz resornih institucija, bolnica, domova zdravlja, instituta...*



### **ZNAČAJNO SMANJENJE TROŠKOVA LEČENJA Kardiohirurzi KCS savremenom metodom otklanjaju srčana oboljenja**

Kardiohirurzi Kliničkog centra Srbije novom procedurom hirurški leče aritmiju apsolutu - teško srčano oboljenje koje, ako se ne leči, povećava rizik od moždanog udara i srčane slabosti.

Osećaj lupanja srca, iznenadna vrtoglavica, gušenje, slabost ili umor, najčešći su simptomi aritmije apsolute. Međutim, ovo oboljenje, prisutno kod većeg dela opšte populacije, može da se manifestuje i nešto blažim simptomima, dok nekolicina pacijenata može biti bolesna bez ijednog simptoma. Kardiohirurg dr Marko Čubrilo u timu je hirurga KCS koji za lečenje ove srčane bolesti koriste najnoviju Mejs proceduru.

- Najčešća i uporna, artimija apsoluta ili atrijalna fibrilacija (AF) prisutna je kod većeg dela populacije. Uglavnom zahteva dugoročno lečenje lekovima, neretko i doživotno, a ukoliko se ne leči, povećava rizik od moždanog udara i srčane slabosti. Kod nekih pacijenata lekovi ne pomažu, te je potrebno uraditi ablaciju - intervenciju kojom se uklanjaju delovi srčanog tkiva u kome se stvaraju nepravilni srčani impulsi - objašnjava za "Blic" dr Čubrilo.

## **MEJS PROCEDURA**

Ablaciju uspešno rade kardiolozi pomoću katetera. Putem krvnih sudova dolaze do srca, tim kardiohirurga KCS zatim radi hiruršku ablaciju.

- To radimo pomoću novog savremenog aparata za radiofrekventnu ablaciju pri čemu se izvodi takozvana Mejs procedura. Prednost ove hirurške procedure je da se znatno radikalnije, a samim tim efikasnije tretira srčano tkivo, što ujedno povećava procenat izlečenja ovog poremećaja - kaže dr Čubrilo.

Sada su, dodaje, u mogućnosti da pacijentima koji dolaze na kardiohiruršku intervenciju uključe i lečenje AF, što će značajno poboljšati njihov kvalitet života nakon operacije.

- Pogotovo ako se uzme u obzir da smo na Klinici za kardiohirurgiju znatno povećali broj i kvalitet procedura. Pre svega, tu mislim na rekonstrukciju mitralne valvule, hirurgiju aortnog korena i rekonstrukciju aortne valvule, kao i upotrebu bioloških valvula. Ovakvim pristupom smo bitno smanjili upotrebu mehaničkih valvula, što omogućava bolesniku da nakon operacije ne koristi antiaritmike i antikoagulantne lekove, što kao rezultat ima bolji kvalitet života, smanjuje moguće komplikacije od upotrebe tih lekova i značajno smanjuje troškove lečenja nakon operacije, s obzirom na to da bi se u suprotnom ovi lekovi koristili doživotno - priča naš sagovornik.

Saradnja i zajednički pristup kardiologa i kardiohirurga od ključnog je značaja za lečenje ovog oboljenja.

- Za sada se ova procedura hirurški izvodi samo kod pacijenata koji već imaju neko drugo oboljenje koje bi se inače lečilo hirurški. U budućnosti razvojem minimalno invazivnih procedura, moguće je razvijanje i hibridne procedure kod pacijenata koji imaju samo aritmiju apsolutu - dodaje dr Marko Čubrilo.

## **OBUKA U INOSTRANSTVU**

Za ovu operaciju obučavao se u Belgiji gde je imao priliku da od eminentnih stručnjaka koji se bave hirurškom ablacijom dobije dragocena iskustva i savete za uspešno obavljanje ove metode lečenja.

- Obuka mi je omogućila da odmah primenim stečeno znanje i prenesem ga kolegama čime je proširen spektar i kvalitet lečenja AF na KCS - kaže ovaj kardiohirurg.

Osим u Belgiji, svoje znanje usavršavao je i u Nemačkoj.

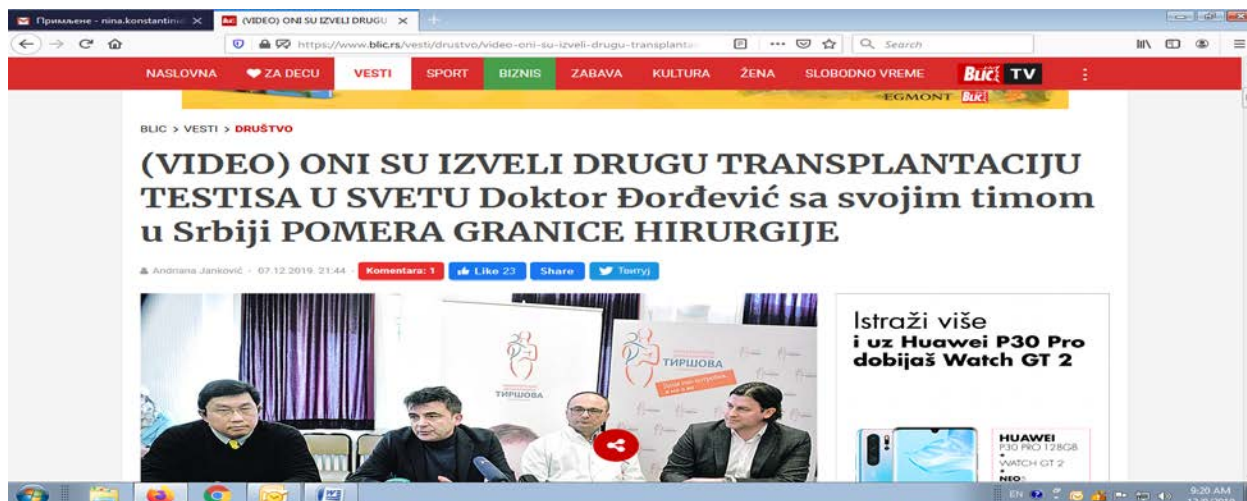
- Imao sam priliku da nešto duži period boravam i radim u Univerzitetskoj klinici u Hajdelbergu, u Nemačkoj, na Klinici za kardiohirurgiju. Uslovi u inostranstvu su bolji u smislu opreme i infrastrukture, ali se i tamo kardiohirurzi svakodnevno suočavaju sa istim ili sličnim hirurškim problemima kao mi - priča dr Čubrilo.

Snagu i energiju za ovaj zahtevan posao, između ostalog, dobija i od porodice i prijatelja, što je i najviše uticalo da ostane da živi i radi u Srbiji.

### Obuka kolega širom Srbije

Dr Marko Čubrilo nalazi se u timu koji je niške kardiohirurge obučavao da samostalno izvode operacije na srcu. Nakon završene obuke u Nišu, sada to rade u Užicu.

- U KC Niš se već duži period obavlja veliki broj operacija. Uz podršku kardiohirurškog tima sa naše klinike, u Užicu se sada obavljaju dve-tri operacije nedeljno - ističe dr Čubrilo.



### ONI SU IZVELI DRUGU TRANSPLANTACIJU TESTISA U SVETU Doktor Đorđević sa svojim timom u Srbiji POMERA GRANICE HIRURGIJE

Tim hirurga Univerzitetске dečje klinike "Tiršova" uradio je prvu transplantaciju testisa u Srbiji, koja je ujedno druga u celom svetu!

Ovaj izuzetno komplikovan zahvat radilo je više lekara, a hirurški tim vodili su prof. dr Miroslav Đorđević iz Tiršove, kao i Diken Ko i Branko Bojović, obojica stručnjaci sa Harvarda. Davalac i primalac su blizanci (36) i obojica se, nakon komplikovane operacije, osećaju dobro.

Prof. dr Đorđević jedan je od najpriznatijih stručnjaka za promenu pola u svetu, a 2017. godine takođe je bio u timu hirurga koji su uradili prvu transplantaciju materice u našoj zemlji. Žena, kojoj je sestra bliznakinja donirala organ, donela je na svet zdravog dečaka nakon 15 meseci od urađene transplantacije.

- Transplantaciona hirurgija predstavlja jednu od najizazovnijih grana hirurgije. Kao što znate, kod nas u klinici se već godinama radi transplantacija bubrega. Pre tri godine uradili smo transplantaciju materice sa međunarodnim timom koji je vodio prof. Đorđević. Međutim, nismo stali tu, idemo dalje, prof. Đorđević i njegov tim su pre nekoliko dana uradili prvu transplantaciju testisa. Ono što za sada možemo reći, rani postoperativni tok je uredan, sve ukazuje na to da će sve biti kako treba - rekao je dr Siniša Dučić, direktor "Tiršove".

Dobra stvar je i ta što je muškarac kome je transplantiran testis organ dobio od svog jednojajčanog blizanca, zbog čega neće morati da prima imunosupresivnu terapiju, koja se inače daje nakon transplantacije.

- Transplantacija je urađena 3. decembra, trajala je šest sati, a transplantirani organ već je u funkciji. Sve je proteklo uspešno. Pregledi i razne analize pokazuju da je presađeni organ vitalan, da su krvni sudovi potpuno u funkciji. Laboratorijske analize hormonskog statusa pokazuju da testis luči testosteron. Možemo da kažemo da je naš projekat uspešno završen - rekao je prof. Đorđević i podsetio da je prva transplantacija te vrste u svetu urađena 1978. godine.

### **Izabrao da ostane u Srbiji**

Iako mu je dodeljena američka O1 viza za izuzetna naučna dostignuća, ali i permanentna licenca za rad u Americi, prof. Đorđević ipak je ostao u svojoj zemlji.

- Formirao sam svoj život da u svojoj zemlji mogu da radim, da se bavim naukom, da mogu da obučavam mlade. Imam ugovore o radu, saradnji, predavanjima u stranim državama, ali nisam otišao iz Srbije - istakao je u jednom od razgovora za "Blic" prof. Đorđević.



## Svaki šesti par u Srbiji ima problem sa ostvarivanjem roditeljstva

Ove godine u Srbiji je rođeno više beba nego prethodne godine. O trošku države urađeno skoro 4.000 postupaka vantelesne oplodnje. Taj postupak obavlja se u pet državnih i 11 privatnih ustanova. Srbija je dobila i banku reproduktivnih ćelija.

Prof. dr Saša Kadija, zamenica direktora Klinike za ginekologiju i akušerstvo KCS-a navodi za RTS da svaki šesti par u Srbiji ima problema sa ostvarivanjem roditeljstva.

"Naročito nakon 36 godine taj problem postaje još veći jer se tada uključuje i faktor vreme, svaki dan koji prođe ne možemo da vratimo, tako da je Ministarstvo zdravlja odnosno Republika Srbija učinila mnogo da se pomogne u toj borbi za rešavanje problema infertiliteta", objašnjava Kadija.

Dodaje da je najbolji period za ostvarivanje trudnoće između 24 i 35 godine, a da je starosna granica za žene koje ulaze u proces biomedicinski potpomognute oplodnje 42 godine.

Govoreći o banci reproduktivnih ćelija navodi da ima donora.

"Banka je, u stvari, nacionalni projekat, ona je mesto gde se ne samo čuvaju nego se vrši i selekcija, prijem i obrada potencijalnih donora odnosno reproduktivnih ćelija i embriona", navodi Kadija.

Na Klinici je, po njenim rečima, ostvareno više od dve stotine postupaka medicinski potpomognute oplodnje.

"Ove godine smo uspeli da ostvarimo preko dvesta postupaka medicinski potpomognute oplodnje, jedan deo postupaka bio je iz zamrznutih embriona. Procenat uspešnosti je oko 40 odsto, a iz postupaka insiminacije je 12 odsto", objašnjava Kadija.

Do kraja godine u Domovim azdravlja Savski venac i Novi Beograd otvaraju se prva savetovališta za vantelesnu oplodnju, a svi parovi koji žele da postanu roditelji mogu da dobiju informacije na besplatan broj telefona – **080 333 030**.

Najniži prirodni priraštaj je u Boljevcu i Rekovac, Babušnici i Topoli, a najviši u – Nišu, Tutinu i Novom Pazaru.



### **Građani odlaze i u Grčku da bi pobedili rak**

Mogućnosti za borbu protiv malignih bolesti u svetu i u Srbiji sve su bolje poslednjih godina. Srbija sada ima gama-nož, iks-nož, više aparata za zračenje, a na listi lekova o trošku države su i najsavremenije terapije. Kada su mogućnosti za lečenje u zemlji iscrpljene, građani često odlaze u Grčku.

Zloćudni tumori su jedan od najčešćih i najvećih zdravstvenih problema u mnogim zemalja, pa je borba protiv malignih bolesti jedan od prioriteta. Tako je i u Grčkoj. U savremenu dijagnostiku i lečenje ulažu i državne i privatne bolnice.

Onkološka klinika u Atini u jednoj zgradi ima osam magnetnih rezonanci, pet skenera, sajber-nož, aparat za tomografiju, u okviru kojeg je i jedan od dva skenera.

Među pacijentima su i Bosanci, Hrvati, Srbi. Bojana Stevčić i Aleksandar Milošević, čija je 35-godišnja supruga bolesna, nisu hteli da prihvate ni dijagnozu ni prognozu.

Uz pomoć dobrih ljudi, prikupili su novac, i odlučili da se bore.

"Rekli su mi, imaću tomo, hemo, brahi-terapiju. Ja sam do sada imala 25 tomoterapija", priča Stevčićeva.

S obzirom na to da se radi o veoma agresivnoj vrsti kancera, navodi Aleksandar Milošević, morali su što pre da reaguju i da potraže najbolju moguću opciju lečenja. "Saznali smo da je to moguće u Atini", ističe Milošević.



## "Jedan od najvećih centara za radiohirurgiju u Evropi"

U Atinu na lečenje mesečno iz Srbije dođe petnaestak pacijenata.

Na tri aparata za radiohirurgiju, na kojima se obavlja zračenje precizno kao hirurška operacija, dnevno se leči i oko 180 grčkih državljana.

Samo na dijagnostiku dnevno tu dođe oko 2.000 ljudi.

"Mi smo jedan od najmodernijih centara za radiohirurgiju u Evropi. pored toga što imamo sajber-najf, tomo-aparat, imamo i iskustvo, sve više pacijenata od usta do usta dolazi", ističe Stelios Kouvaris sa Onkološke klinike u Atini.

Rak odavno ne bira godine, napada bebe, decu, mlade i stare. Važno je uhvatiti ga na vreme.

Nažalost, nije samo karakteristika građana Srbije da na preglede ne idu redovno, pa se bolest neretko otkriva u poodmakloj fazi.

"Samo u zadnje tri godine izašle su mnoge terapije kojih pre tri godine nije bilo. Kad pitaju koliko vredi trenutak života ne znam, ili kada pitaju koliko imam vremena, ne znam", kaže Kouveris.

### **Nema pravila, rak se može dogoditi svakom**

Zbog toga što je i životni vek sve duži, a način života je takav kakav je, sa svim prednostima i manama, stručnjaci procenjuju da rak može da se dogodi svakom.

Aleksandar Milošević kaže da nažalost nema pravila.

"Neko vam je te karte dodelio i morate da igrate sa njima. Bespotrebno je razmišljati zašto ja, zašto baš meni, čime sam ovo zaslužio. Nema pravila, jednostavno, tako je kako je. Morate biti pozitivni, boriti se", poručuje Milošević.



## Prevenција šećerne bolesti u Somboru

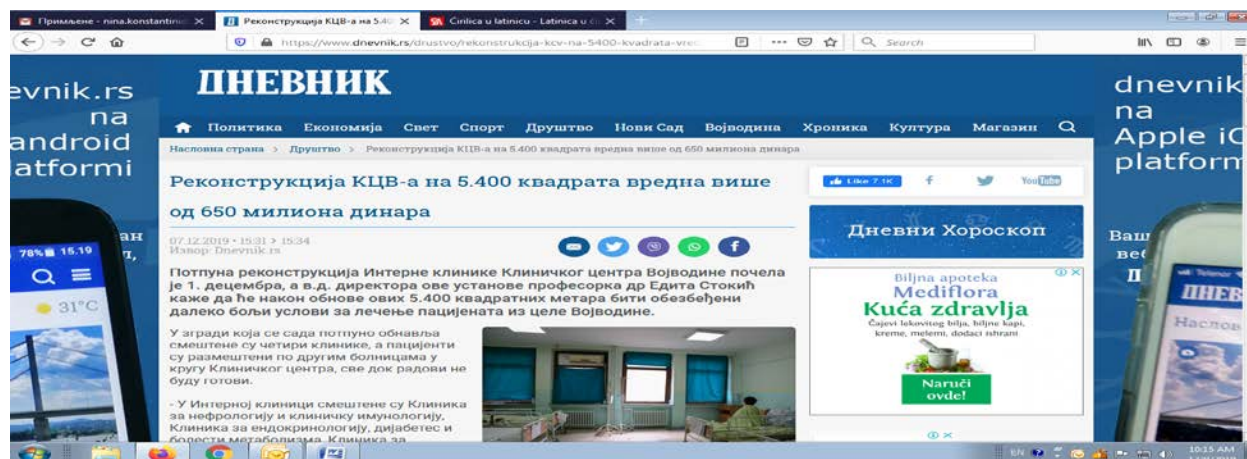
SOMBOR - Dom zdravlja "Dr Đorđe Lazić" iz Sombora realizovao je u proteklih deset meseci pilot projekat "Poboljšanje kvaliteta nege i integracija pružanja zdravstvenih usluga u Somboru", a taj projekat omogućio je kvalitetniji rad sa pacijentima obolelim od dijabetesa.

"Mi smo osmislili projekat u pravcu prevencije hroničnih komplikacija šećerne bolesti. Oformili smo jedno novo odeljenje koje smo nazvali Centar za prevenciju šećerne bolesti, gde jedna specijalno edukovana sestra vrši dodatne preglede za koje mi u svakodnevnom radu u ambulantama izabranih lekara imamo manje vremena. Lekar nakon uvida u rezultate tog pregleda može tačno da vidi gde postoji problem, koje su hronične komplikacije prisutne, gde treba uputiti pacijenta i da li mu treba menjati terapiju", kaže Emeše Uri, direktorka Doma zdravlja.

"Ovaj projekat je vrlo značajan i iz ugla pacijenata i iz ugla zdravstvenih radnika zato što će pacijenti dobiti jednu sveobuhvatniju i savremniju uslugu, a nama će pomoći u našem svakodnevnom radu", kaže dr Đerđi Vamošer, Dom zdravlja Sombor.

Projekat koji je podržala Svetska zdravstvena organizacija je održiv i nakon njegovog završetka, jer je u njegovu realizaciju uključen postojeći medicinski kadar doma zdravlja. Pacijenti su dobili bolju negu, pa će ovakav način rada u Domu zdravlja u Somboru biti nastavljen. Sredstva za nastavak i unapređenje rada Centra za prevenciju dijabetesa obezbedilo je Ministarstvo zdravlja.

# ДНЕВНИК



## Rekonstrukcija KCV-a na 5.400 kvadrata vredna više od 650 miliona dinara

Potpuna rekonstrukcija Interne klinike Kliničkog centra Vojvodine počela je 1. decembra, a v.d. direktora ove ustanove profesorka dr Edita Stokić kaže da će nakon obnove ovih 5.400 kvadratnih metara biti obezbeđeni daleko bolji uslovi za lečenje pacijenata iz cele Vojvodine.

U zgradi koja se sada potpuno obnavlja smeštene su četiri klinike, a pacijenti su razmešteni po drugim bolnicama u krugu Kliničkog centra, sve dok radovi ne budu gotovi.

- U Internoj klinici smeštene su Klinika za nefrologiju i kliničku imunologiju, Klinika za endokrinologiju, dijabetes i bolesti metabolizma, Klinika za gastroenterologiju i hepatologiju, kao i Klinika za hematologiju. Vrednost ovih radova je 656.000.000 dinara, a finansijer je Kancelarija za upravljanje javnim ulaganjima Vlade Republike Srbije, preko Programa obnove i unapređenja objekata javne namene u javnoj svojini u oblasti obrazovanja, zdravstva i socijalne zaštite – navodi dr Stokić i dodaje kako je planirano da rekonstrukcija ove klinike traje 350 kalendarskih dana.

Kako objašnjava, Klinički centar Vojvodine je uz maksimalne napore iskoristio sve postojeće prostorne kapacitete kako bi sve ove klinike do završetka radova bile iseljene i premeštene u objekte drugih organizacionih jedinica KCV.

Klinički centar Vojvodine je uz maksimalne napore iskoristio sve prostorne kapacitete kako bi sve klinike interne medicine do završetka radova bile iseljene i premeštene u objekte drugih organizacionih jedinica KCV

- Time smo obezbedili kontinuirano, nesmetano odvijanje procesa rada i pružanje usluga našim korisnicima. Klinika za nefrologiju i kliničku imunologiju premeštena je u zgradu Klinike za kožno-venerične bolesti. Klinika za endokrinologiju, dijabetes i bolesti metabolizma se nalazi u zgradi Klinike za infektivne bolesti. Klinika za gastroenterologiju i hepatologiju je u zgradi Klinike za neurologiju, na prvom

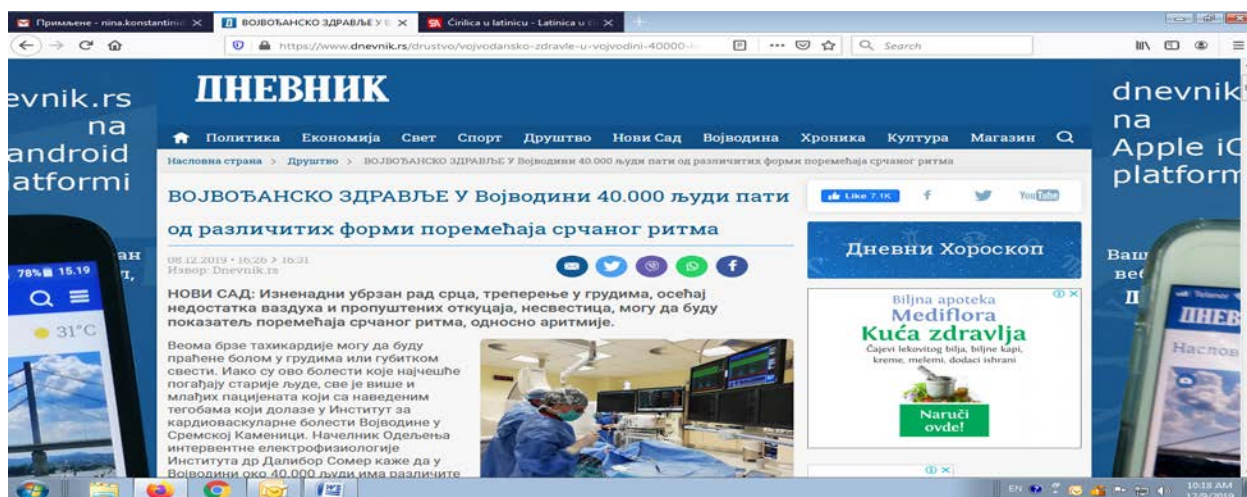
spratu. Klinika za hematologiju premeštena je na drugi sprat Klinike za neurologiju, dok se sterilni blok Klinike za hematologiju nalazi u prostorijama Centra za transplantaciju ćelija, tkiva i organa – napominje dr Stokić.

Prema njenim rečima, Klinički centar Vojvodine ovom rekonstrukcijom za nekoliko meseci dobija moderan, savremen i konforan prostor i opremu, a korisnici usluga KCV bolje uslove lečenja u skladu sa svim evropskim standardima.

Dr Stokić napominje i da su do sada već urađene kompletne rekonstrukcije Klinike za ortopedsku hirurgiju i traumatologiju, Klinike za otorinolaringologiju i hirurgiju glave i vrata i Klinike za abdominalnu i endokrinu hirurgiju-

-U te klinike, osim sporadičnog krećenja i tehničkog održavanja, nije posebno investiralo više decenija i mi sada nastavljamo ulaganje u Klinički centar Vojvodine – kazala je dr Stokić i dodala kako imaju želju nešto urade i unaprede, kako bi bilo bolje i građanima i zaposlenima u najvećoj pokrajinskoj bolnici.

## ДНЕВНИК



### **VOJVOĐANSKO ZDRAVLJE U Vojvodini 40.000 ljudi pati od različitih formi poremećaja srčanog ritma**

NOVI SAD: Iznenađni ubrzan rad srca, treperenje u grudima, osećaj nedostatka vazduha i propuštenih otkucaja, nesvestica, mogu da budu pokazatelj poremećaja srčanog ritma, odnosno aritmije.

Veoma brze tahikardije mogu da budu praćene bolom u grudima ili gubitkom svesti. Iako su ovo bolesti koje najčešće pogađaju starije ljude, sve je više i mlađih pacijenata koji sa navedenim tegobama koji dolaze u Institut za kardiovaskularne bolesti Vojvodine u Sremskoj Kamenici. Načelnik Odeljenja interventne elektrofiziologije Instituta dr Dalibor Somer kaže da u Vojvodini oko 40.000 ljudi ima različite forme aritmije i napominje kako današnji način života ne uključuje dovoljno brige o zdravlju i to o ishrani, fizičkoj aktivnosti i snu.

- Sve to zajedno sa nedostatkom vremena za odmor, dugotrajnim stresom i štetnim navikama, osnova je za nastanak u početku diskretnih i naizgled bezazlenih oštećenja srčanog mišića, koja kasnije mogu da budu odgovorna za nastanak različitih aritmija - navodi dr Somer i dodaje kako je elektrofiziologija srca nauka i klinička disciplina koja ispituje i leči poremećaje električne aktivnosti srca.

Kod značajnog broja pacijenata, naročito kod mlađih osoba, aritmije se javljaju bez povezanosti sa nekim drugim oboljenjem ili strukturalnim oštećenjem srca i imaju dobroćudni, pa i prolazni karakter, ali je veoma važno da se uradi osnovni set pretraga, kako bi se postavila ispravna dijagnoza. Među poremećajima ritma, u populaciji sa opisanim karakteristikama, koja pri tom iz godine u godinu stari, u najvećem porastu je učestalost fibrilacije atrijske, odnosno apsolutne aritmije.

#### Faktori rizika

- Kako bi se umanjio rizik od nastanka aritmija, važno je da se vodi zdrav način života, što podrazumeva zdravu ishranu, redovnu fizičku aktivnost, izbegavanje pušenja, održavanje zdrave telesne težine, ograničenje unosa kofeina i alkohola, smanjenje stresa. Intenzivni stres i bes danas su među najprisutnijim aritmogenim činiocima. Visok krvni pritisak, disbalans elektrolita – kalijuma, natrijuma, kalcijuma i magnezijuma, zatim koronarna bolest, srčana slabost, urođene srčane mane, bolesti zalistaka, i druga kardiološka oboljenja, takođe pogoduju nastanku aritmija, kao i nekardiološka stanja kao što su opstruktivna bolest pluća, bolesti štitne žlezde, dijabetes i drugo - upozorava dr Somer.

U poslednjih 20 godina atrijska fibrilacija (AF) je postala jedan od najvažnijih problema javnog zdravlja i značajan uzrok povećanja troškova zdravstvene zaštite u zapadnim zemljama. Procenjuje se da u razvijenim zemljama oko dva odsto ljudi pati od ovog oboljenja, a očekuje se da će se broj udvostručiti do 2050. godine. Zahvaljujući tehnološkom razvoju tokom poslednjih desetak godina, ovo oboljenje u najvećem broju slučajeva, u ranom stadijumu, može da se izleči.

Normalan srčani ritam obezbeđuje sinusni čvor, cikličnim stvaranjem električnih impulsa, čija učestalost je prilagođena potrebama organizma. Signali putuju preko pretkomora, dovode do njihove kontrakcije i do atrioventrikularnog (AV) čvora. Ovaj fiziološki provodnik, koji istovremeno ima i zaštitnu ulogu da spreči sprovođenje previše brzih signala, prosleđuje impuls u komore, koje odgovaraju kontrakcijom i istiskivanjem krvi iz srčanih šupljina u cirkulaciju.

- U zdravom srcu, proces obično teče neprekidno, što proizvodi normalan srčani ritam od 60 do 100 otkucaja u minuti. Atrijska fibrilacija označava haotično kretanje električnih impulsa u pretkomorama. Ovi impulsi rezultiraju brzim, slabim i nekorisnim kontrakcijama pretkomora. Potom dospevaju do komora gde proizvode aritmičan i ubrzan rad, odnosno apsolutnu aritmiju. Fibrilacija pretkomora se ponaša kao hronična progresivna bolest, koja se u početnom stadijumu najčešće manifestuje kratkim napadima aritmije, koju karakteriše brz i nepravilan rad srca. Vremenom napadi postaju sve učestaliji i duži, da bi na kraju bolesnici ostali u trajnoj aritmiji - objašnjava dr Somer.

Nekada se često mogla čuti konstatacija „imam aritmiju”. Ali stvari su se promenile. Kvalitet života sa fibrilacijom atrijske u današnje vreme za ljude je neprihvatljiv, nesadržajan, mučan život. To je prvo što lekar čuje od pacijenta i ono što se ponavlja pri svakom susretu. Bolest se prikrada i malo po malo,

čoveka neprimetno učini invalidom. Zamaranje, otkazivanje srca, prerana demencija vezana za ponavljane mikroembolije mozga, potom šlog, nije perspektiva koju je osoba u srednjem životnom dobu spremna da prihvati.

- Ova bolest je kod većine ljudi izlečiva, ako se leči na vreme, a kod pacijenta mlađeg životnog doba to je imperativ. U drugim slučajevima, njen tok i progresija mogu da se odlože za dve, ili bar jednu dekadu. Ako se u tome uspe, kvalitet života se drastično menja. Međutim, da bi se to postiglo neophodno je izolovati, odstraniti iz funkcije jako velike zone pretkomorskog tkiva. Do pre nekoliko godina to nije moglo da se uradi pouzdano i bezbedno. Ogroman, presudan napredak u toj sferi, na globalnom nivou, postignut je konstrukcijom Carto3 sistema, katetera sa merenjem sile kontakta i razvojem softvera za brzo anatomsko mapiranje, što je bio ključni izum - kazao je dr Somer i istakao kako je Karto uslov bez kojeg se ne može u današnjoj elektrofiziologiji.

Ideja i inicijativa, potreba pre svega, bila je da se u Institutu za KVBBV stvore uslovi za lečenje dva masovno prisutna oboljenja, a to su fibrilacije pretkomora (apsolutne aritmije, AF) i komorske tahikardije. - Precizna mapa, precizna slika pozicije ablativnog katetera, precizna kontrola isporuke energije. To je decenijama nedostajalo. U Kamenici se ova intervencija ne radi kao na nivou privatnih bolnica u SAD ili Nemačkoj, ali se radi kvalitetnije nego u državnim ustanovama u tim zemljama. U lečenju fibrilacije atrijske, možemo reći da pacijent dobija nešto vrlo blizu onoga što je uopšte moguće dobiti bilo gde. I to se radi svaki dan. U Institut ljudi dolaze na program redosledom koji diktira stanje u kojem se nalaze, pa je tako nedavno rađena abacija kod hitno primljenog pacijenta sa popuštanjem srca. I to je jedina ustanova u Srbiji gde će akutno bolestan pacijent dobiti taj nivo usluge. Na šta sam, kao rukovodilac tog programa, veoma ponosan - istakao je dr Somer.

Između 10 i 40 odsto pacijenata koji boluju od fibrilacije atrijske zahteva jednu ili više hospitalizacija svake godine, a od 20 do 30 odsto pacijenata sa fibrilacijom pretkomora vremenom razvija srčanu slabost. Neefikasna pumpna funkcija dovodi do staze krvi i taloženja trombnih masa, koje prolaskom ka moždanom arterijskom stablu mogu da blokiraju protok krvi i na taj način izazovu najtežu komplikaciju, embolijski moždani udar.

Postoje i manje škodljivi, ali često veoma neprijatni poremećaji ritma – supraventrikularne tahikardije. Karakteriše ih iznenadni nastup brzog srčanog rada, najčešće sa više od 150 otkucaja u minuti i isto tako nagao prestanak. Obično se prvi napad dešava u mlađoj odrasloj životnoj dobi. Među njima su najčešće nodalna artiovenrikularna rientri tahkardija (AVNRT) i Volf- Parkinson- Vajt sindrom.

- Posebnu grupu čine komorske aritmije. One se javljaju u različitim formama. Ekstrasistole, takozvane "preskoke" ima povremeno svaka osoba. U većini slučajeva ti preskoci nemaju klinički značaj. Problem nastaje ukoliko je broj ekstrasistola više hiljada, ili desetina hiljada dnevno, a posebno kad se javljaju u vidu salvi, pa sve do dugotrajnih nastupa tahikardije. Kod pacijenata sa oboljenjem srčanog mišića, srčanom slabošću, ili nakon preležanog infarkta miokarda, kao i kod pojedinih naslednih oboljenja mogu da budu i životno ugrožavajuće - naglašava dr Somer.

Iz tog razloga svaka komorska aritmija, izuzev pojedinačnih ekstrasistola sa niskom učestalošću, zahteva kardiološku evaluaciju. Čak i kod strukturalno zdravog srca, veoma učestale ekstrasistole mogu biti

uzrok pada funkcionalnog kapaciteta, kvaliteta života i u težim slučajevima postepenog razvoja srčane slabosti. Opreznost je potrebna kod bolesnika nakon preležanog infarkta miokarda, sa srčanom slabošću ili naslednim abnormalnostima, kod kojih mogu čak da budu i uzrok popuštanja srca ili srčanog zastoja.

#### Registar pacijenata

- Od 2016. godine imamo registar pacijenata koji su hospitalizovani zbog apsolutne aritmije, ili kojima je ona otkrivna tokom boravka u bolnici gde su došli zbog druge bolesti. U registru sada imamo oko 4.000 pacijenata i većina njih je u ireverzibilnoj fazi bolesti. Iako je u pitanju oboljenje od kojeg pati starija populacija, sve češće imamo i mlađe ljude, a naš najmlađi pacijent ima 21 godinu - istakao je dr Somer.

Jedan broj pacijenta sa komorskim poremećajima ritma ili apsolutnom aritmijom nema nikakve simptome i otkriva se slučajno pri rutinskim pregledima. Sa druge strane, izraženi znaci i simptomi, ne moraju nužno da znače da postoji ozbiljan problem - kaže dr Somer.

Prema njegovim rečima, dobro je i poželjno da pacijent bude informisan, da ako iznenada oseti neki od opisanih znakova i simptoma koji ne popušta ili se ponavlja, naročito bez prethodnog dejstva provokativnog faktora, treba da zatraži hitnu medicinsku pomoć, pogotovo ako se radi o poremećaju koji se dešava prvi put.

Fibrilacija pretkomora, tzv. apsolutna arotmija, najčešće počinje u vidu epizoda kratkotrajnog, brzog srčanog rada, koje pacijent oseti kao treperenje, a ukoliko se ne obrati pažnja na simptome, ljudi ni ne znaju da boluju od aritmije. Kada se jave lekaru, bolest najčešće traje već dugo.

- Jako je važno da se pacijenti vode računa o udruženim stanjima kao što su povišeni krvni pritisak, gojaznost i dijabetes, koriguju štetne navike, te na vreme upute na lečenje, pre nego što bolest pređe u fazu kada pretkomora više ne može da funkcioniše u normalnom ritmu. Ukoliko su napadi retki i kratkotrajni, pacijenti mogu da se prate i više godina, a napadi aritmije mogu da se kontrolišu lekovima - antiaritmicima. Ako im se stanje pogorša, ne mogu da tolerišu ili ne žele primenu hronične terapije, radi se radiofrekventna ili kriobalon-kateterska ablacija. Važno je napomenuti da odluku o pristupanju interventnom lečenju pacijent i njegov lekar treba da donesu blagovremeno. Pacijenti koji više godina sve vreme imaju apsolutnu aritmiju su zakasnili za ovu intervenciju - ističe dr Somer.

Veliki broj pacijenata čine oni koji su preležali infarkt ili imaju srčanu slabost. Zahvaljujući presudnom napretku u lečenju srčanog udara, a to su hitna koronarografija, izvođenje angioplastike i ugradnja stenta, od srčanog udara se danas retko umire. Međutim, kod nekih pacijenata živa, a trajno oštećena područja mišića unutar infarktne ožiljke, više meseci, pa i godina nakon srčanog udara, počinju da se ponašaju pogrešno, odnosno proizvode tahikardije.

- Tokom napada prestaje efektivni rad inače očuvane pumpe, koja počinje da se brzo i asinhrono kontrahuje, pacijent doživljava kolaps. U najtežim slučajevima na kraju gubi svest i umire. Praktično jedini način da se taj tok spreči je isporuka elektrošoka. Nakon infarkta oko dva odsto pacijenata razvije komorsku tahikardiju. odnosno oštećenje tkiva u zoni infarkta, koje se ponaša pogrešno i izaziva aritmiju - objašnjava dr Somer.

Godišnje bi kod 50 do 100 pacijenata u Vojvodini trebalo da se reše postinfarktne, ili tahikardije u sklopu dilatativne kardiomiopatije – bolesti proširenog srca, ali je u pitanju izuzetno kompleksna intervencija, za čije lečenje, kako kod nas tako i u zemljama u okruženju, postoje ograničeni kapaciteti. Dr Somer navodi da se u celoj Srbiji godišnje uradi nekoliko desetina ovakvih intervencija.

- Implantabilni kardioverter defibrilator štiti bolesnika od iznenadne srčane smrti. U nekim situacijama može i bezbolno da prekine tahikardiju. Međutim, kako ranije nije dovoljno planski rađeno da bi se stanje ovih bolesnika popravilo, to jest sprečili napadi tahikardije ili, u situacijama kad to nije moguće, broj napada smanjio, neki od njih učestalo dobijaju elektro-šokove i pored maksimalne terapije lekovima. Njima je kvalitet života jako loš, jer nikada ne mogu da znaju kada će srce da im stane i da dobiju udar struje. To su ljudi kojima mora da se pomogne. Kod ovih pacijenata radi se jedna od najkompleksnijih i logistički najzahtevnijih elektrofizioloških procedura, koja uključuje opštu anesteziju i često zahteva mehaničku cirkulatornu potporu i oksigenaciju, odnosno primenu srčane pumpe, slično kardiohirurškim operacijama - ističe dr Somer.

U lečenju aritmija na raspolaganju su dve opcije i to su lekovi i kateterska ablacija.

- Kod najvećeg broja pacijenata sa svim pomenutim vrstama aritmije, terapija lekovima je najčešće opravdan prvi izbor, ali ima značajna ograničenja. Kod nekih pacijenata javlja se slabo podnošenje leka ili je nedovoljno efikasan, može da dođe i do gubitka efekta i pojava novih aritmija, a nekada se javlja i potencijalna toksičnost na druge organske sisteme. Kateterska, odnosno radiofrekventna ablacija je tokom poslednje dve decenije postala standard u lečenju velikog broja aritmija. Indikovana je pogotovo za bolesnike koji već uzimaju terapiju, bez značajnijeg boljitka, to jest i dalje imaju napade tahikardije. Najveću korist imaju osobe u ranoj fazi oboljenja, kod kojih se izlečenje, u zavisnosti od vrste aritmije, očekuje kod od 80 do 95 odsto slučajeva, sa povratkom radne sposobnosti i punog funkcionalnog kapaciteta - navodi dr Somer.

Ablacija je danas redovna i rutinska procedura, tokom koje se selektivno uništava bolesno tkivo u srcu, koje proizvodi patološke, odnosno pogrešne električne impulse. Kako objašnjava dr Somer, radi se o proceduri koja se izvodi u angiosali, u lokalnoj anesteziji uz analgesodaciju, ili u slučaju dugotrajnih kompleksnih procedura u opštoj anesteziji.

#### Osnovni pregledi

Pacijentu kod kojeg postoji sumnja na aritmiju treba da se urade osnovni pregledi koji podrazumevaju ekg, 24-voročasovni holter ekg, ultrazvuk srca, krvna slika, biohemijske analize, nalaz hormona štitaste žlezde, kao i test fizičkim opterećenjem na traci ili ergo-biciklu.

Pristupom preko preponskih vena i arterija, primenom elektrofizioloških katetera snimaju se električne aktivnosti srca, reprodukuju, odnosno izaziva se aritmija i ispituju njene karakteristike. Nakon toga sledi isporuka energije i destrukcija, odnosno uništavanje, kritičnog dela električnog kola tahikardije, ili eliminacija bolesnog tkiva.



Ablativna lezija može da bude svega nekoliko milimetara u slučaju fokalnih aritmija i supraventrikularne tahikardije. Kod pacijenata koji boluju od fibrilacije atriya radi se izolacija plućnih vena, odnosno električno odvajanje aritmogenog tkiva u predelu njihovih ušća u srce, od ostalog, zdravog mišića pretkomora. Pacijent najčešće ustaje iz postelje nakon šest časova, a odlazi kući za jedan ili dva dana. Uspešna ablacija ne uklanja neophodnost korišćenja antikoagulantne terapije u slučajevima u kojim je, zavisno od izračunatog rizika, ona indikovana.

- Iako se elektrofiziološke intervencije obavljaju godinama unazad, presudna novina u interventnoj elektrofiziologiji je uvođenje uređaja za elektroanatomsko mapiranje srca, čime je preciznost lociranja bolesnog tkiva dovedena u milimetarski opseg. Reč je o naprednoj tehnologiji za snimanje i vizuelizaciju koja koristi elektromagnetnu tehnologiju da kreira trodimenzionalne mape srčanih struktura i kretanja električnog impulsa u realnom vremenu. Slika koju generiše sistem pomaže lekaru, odnosno interventnom elektrofiziologu, da precizno usmeri kateter na područje u srcu gde se nalazi izvoriste aritmije. Isporuka radiofrekventne energije radi se uz kontinuirano praćenje sile kontakta, snage, temperature, impedance kako bi se verovatnoća komplikacija svela na minimum - opisao je dr Somer način 3D mapiranja srca i rad u angio-sali.

Ovaj način lečenja u Vojvodini dostupan je u Institutu za kardiovaskularne bolesti Vojvodine, gde od pre dve i po godine u objektu "Kamenica 2" postoji elektrofiziološka sala. Zahvaljujući Pokrajinskom sekretarijatu za zdravstvo koji je obezbedio nabavku najsavremenijeg sistema za trodimenzionalno elektroanatomsko mapiranje, omogućeno je interventno lečenje kompleksnih poremećaja ritma kao što su fibrilacija atriya i komorske aritmije.

- Rad na novom, savremenom 3D mapping uređaju počeo je pre dve i po godine i od tada smo uradili oko 300 pacijenata. Tim koji radi ove procedure čine lekar operater, lekar asistent, strukovni inženjer, strukovni radiolog i dve instrumentarke. Sada je postignuto da imamo savremenu opremu, logistiku i edukovan kadar, što je značajno i u postupku sertifikacije novih tehnologija - napomenuo je između ostalog dr Somer.

Pacijent u najvećem broju slučajeva može da bude budan tokom intervencije, a za to vreme lekari ispituju, snimaju i "mapiraju" njegovo srce i pronalaze delove koji su problematični. Zdravo tkivo je na uređaju prikazano ljubičastom bojom. Sve to se radi pomoću katetera koji je uveden kroz preponu. Kod lečenja fibrilacije pretkomora se kroz desno srce ulazi u levo i kreira se anatomska i voltažna mapa pretkomora. Levoj komori srca najčešće se pristupa kroz preponsku arteriju. Ispod pacijenta, na stolu, nalaze se tri magnetna kalema, a na vrhu katetera je senzor, te uređaj uvek zna i vidi gde je kateter, što je kao svojevrzni GPS. Slika anatomije srca dobija se u realnom vremenu i integrisana sa slikom električne aktivnosti.

Teško je opisati koliko je ovaj rad precizan i sa koliko strpljenja i koncentracije se pomera kateter, kao i rendgen koji takođe snima pacijenta, ali možda je dovoljno reći da tokom rada ne sme da uđe ni mehurić vazduha, jer bi onda došlo do šloga. Na vrhu katetera nalazi se 20 elektroda, svaka veličine jednog milimetra, koje omogućavaju brz 3D mapping. Ove intervencije mogu da budu izuzetno složene, te nekada traju i po pet i šest sati.

Imajući na umu rastuću incidencu poremećaja srčanog ritma, dr Somer smatra da jedino integrisanim pristupom koji podrazumeva insistiranje na prevenciji, poboljšanje dostupnosti dobre informacije, dijagnostike i pravovremenog lečenja, kao i intenziviranjem interdisciplinarnе saradnje i komunikacije među zdravstvenim centrima, ova savremena epidemija može da se dovede pod adekvatnu kontrolu.



### **Produžena ruka transplantacije**

Institut za transfuziju krvi Srbije mnogima je asocijacija na dobrovoljno davalništvo krvi, međutim, ono što mnogi možda ne znaju tamo postoji jedno Odeljenje za tipizaciju tkiva bez koga ne može da prođe nijedna transplantacija organa koja se obavi u Beogradu.

Ono čime se oni bave, moglo bi se reći da je sofisticiran posao. Ispitivanjem takozvanog imunog sistema HLA (humanog leukocitnog antigena), koji se, kako su nam objasnili, zapravo nalazi na našim leukocitima i predstavlja na neki način našu ličnu kartu, pokušavaju da pronađu podudarnosti između potencijalnog donora i primaoca organa, kako bi transplantacija bila što uspešnija.

„To je jedan krvno grupni sistem sličan kao što su krve grupe, ali jedan drugi sistem krvnih grupa koji se nalazi na leukocitima. Mnogo je složeniji, raznovrsniji i ima mnogo više antigena u okviru toga i to sve zajedno daje jednu kompleksnost u ispitivanju. Svakako u osnovi ispitivanja sistema HLA danas savremene metode uključuju zapravo ispitivanje određenog dela segmenta DNK koji mi imamo u organizmu. To je jedan mali segment DNK, koji je jako važan u transplantaciji naročito bubrega”, objašnjava za Danas.rs dr Zorana Andrić, načelnica Odeljenja za tipizaciju tkiva.

### **Manja verovatnoća podudarnosti u HLA nego u krvnim grupama**

„Imam običaj da kažem da ako sedite u grupi od desetak ljudi, vrlo verovatno da ako ste krvna grupa A, da će biti bar još dvoje troje koji će imati istu krvnu krupu A. Znači, među desetak ljudi uvek će se naći neko ko ima istu krvnu grupu kad je u pitanju transfuzija krvi. Ali, kada ste u ovom gradu, gotovo izvesno mogu da tvrdim da nema nijedne osobe koja ima isti HLA kao vi. Verovatnoća da dve osobe budu iste u tom krvno grupnom sistemu je daleko manja“, objašnjava nam doktorka Andrić, dodajući pri tom da su to nasleđene karakteristike, koje čak ni kod rođene braće i sestara ne moraju da se poklope.

„Verovatnoća da deca budu potpuno podudarna je 25 odsto, 25 odsto da budu potpuno različita i 50 odsto da budu, što mi kažemo poluidentični. To je jedna situacija kada mogu da se nađu potpuno podudarne osobe. Koliki je stepen podudarnosti potreban zavisi i od toga o kojoj transplantaciji je reč“, kaže ona.

Kod matičnih ćelija hematopoeze, naglašava dr Andrić moraju se naći dve osobe koje su potpuno iste, te se prvo traže unutar članova porodice, a ako nema rođenog brata ili sestru, koji odgovaraju, onda postoje osobe iz registra dobrovoljnih davalaca.

„Njihove tipizacije imamo i onda mi u okviru te baze podataka tražimo osobu koja je potpuno podudarna. Nekad je potrebno ispitati nekoliko stotina hiljada, nekad i više miliona ljudi. S obzirom da smo i deo međunarodne organizacije, gde smo svi povezani, a gde ima preko 35 miliona registrovanih davalaca, nekad i u tih 35 miliona ne možete da nađete osobu koja je potpuno podudarna. To je priča vezana za transplantaciju matičnih ćelija hematopoeze. Kod transplantacije ograna je malo drugačije, ali se traži opet šta je za bolesnika najbolje prihvatljivo a šta ne, objašnjava doktorka Andrić.

Ova ustanova od 1974. godine vodi svoju listu čekanja za kadaveričnu transplantaciju. Ima pacijenata koji na bubreg čekaju i po više od decenije, neki nažalost nisu ni dočekali svog donora. Reč je o teškim pacijentima sa dijalize kod kojih su iscrpljene sve druge mogućnosti lečenja.

### **Na kadaveričnu transplantaciju čeka 670 pacijenta, dvoje dece**

Prema rečima dr Tatjane Dukić, šefice Odeljena za serološku tipizaciju Instituta za transfuziju krvi Srbije, svake godine oko sto novih pacijenata dospe na listu kadaveričnu za transplantaciju bubrega, a isto toliko se i povuče. Trenutno je oko 670, od kojih je i dvoje dece od skoro.

Pacijent da bi se transplantirao mora, kako kaže dr Dukić da prođe čitav niz biohemiskih kliničkih pregleda i da konzilijum odluči da li je neki pacijent klinički podoban za transplantaciju. Tada dolazi kod njih.

„Daje saglasnost da ga stavimo na listu, radimo potrebne analize, kontrolišemo ih na svaka tri meseca i oni su praktično pripremljeni ta transplantaciju. Kad se uradi HLA tipizacija utvrdili smo podudarnosti, a analizom antigena mi smo utvrdili koji on antigen ne sme da primi kako bi transplantacija bila uspešna. Veliki se posao odradi pre transplantacije. Onog časa kada nam nacionalni koordinator javi da imamo potencijalnog kadaveričnog donora nastupa naš mobilni tim“, objašnjava ona.

### **Kad stigne poziv o potencijalnom donoru**

Za šest sati već imaju rezultat HLA tipizacije kadaveričnog donora.

„Kompjuterski program koji imamo, sa bazom naših pacijenata, izlistava listu potencijalnih primalaca na osnovu podudarnosti krvne grupe i podudarnosti u HLA sistemu. Na prvom mestu izdvaja one sa najviše podudarnosti sa donatorom. Lista se daje transplantacionom centru i praktično počinje pozivanje izabranih potencijalnih primalaca. Prednost svakako imaju deca. Na dan transplantacije radi se ta unakrsna reakcija da se vidi da li tom pacijentu daj donor odgovara, objašnjava nam proceduru rada Dr Tatjana Dukić.

Iako obučeni i opremljeni da reaguju u svakoj situaciji, po protokolu i procedurama, iščekivanje takvih rezultata nikada nije bez pritiska, saglasni su svi u laboratoriji koje smo toga dana zatekli.

Obično se, kako kažu, takvi pozivi o potencijalnom kadaveričnom donatoru dešavaju pred kraj radnog dana, te posao zna da potraje i do jutra. Odahnu kažu, tek onog trenutka kada im iz transplantacionog centra jave da je transplantirani pacijent „propiškio“, što znači da je sve proteklo u najboljem redu. Takvih noći, kaže dr Zorana Andrić ove godine nije bilo mnogo, svega desetak, a poslednja je bila u septembru kada su imali kadaveričnog donora.

Njihov posao nije gotov ni po završetku transplantacije, jer nastavljaju da prate pacijenta, kako bi reagovali u slučaju odbacivanja organa, što se može desiti.

„Pošto smo rekli da je nemoguće naći potpuno podudarnog donora, na te različitosti će sigurno imunološki sistem odreagovati. Da ne bi došlo do odbacivanja organa, mi moramo redovno da kontrolišemo, to se zove posttransplantaciona pratnja da vidimo da li su se stvorila neka antitela koja žele da unište taj graft. Ako na vreme to definišemo, reagujemo sa lekarima da promene nešto u terapiji. Postoje metode da se ta antitela sklone kako bi taj graft normalno funkcionisao. Mi smo produžena ruka transplantacije. Važni smo pre pre transplantacije, tokom transplantacije i posle nje, jer niko ne voli neuspelu transplantaciju“, naglašava dr Tatjana.

Ova laboratorija, koja broji 18 zaposlenih, jedna je od dve, pored Instituta za transfuziju krvi Vojvodine, u Srbiji akreditovane od strane Evropske federacije za imunogenetiku. U kvalitetu rada, striučnosti i opremljenosti ne zaostaju za kolegama iz Hrvatske, koji su već deo Eurotransplanta. Ono što naglašavaju je da manjak donora jeste ono što njihovu listu čekanja ne smanjuje.

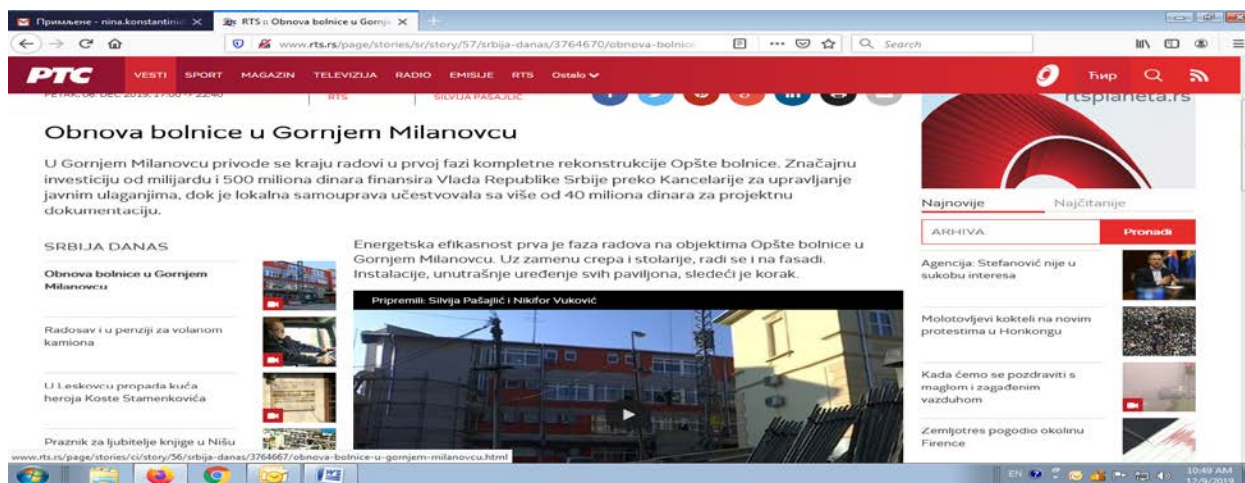
### **Transplantacije srca i jetre i HLA**

„Kod transplantacije srca i jetre nije toliko važno da li su primalac i davalac podudarni u HLA, mnogo je važno za srce recimo da li pacijent ima antitela i to je ono što mi radimo i ispitujemo, zato mi nemamo listu čekanja za srce i jetru, već samo za bubrege. Za bubrege se zna da je važan stepen podudarnosti u HLA zato se pravi unapred tipizacija bolesnika i lista. Za srce je mnogo važnije da se ceo postupak obavi u određeno vremenskom intervalu i da se obavezno pre transplantacije prati i posle da li će doći do odbacivanja organa. Zbog toga lista čekanja za transplantaciju srca i jetre imaju transplantacioni centri“- dodaje načelnica Odeljenja za tipizaciju tkiva Dr Zorana Andrić.

### **Udruženost sa drugim bolestima**

Testiranje HLA je važno i kod transplantacije matičnih ćelija hematopoeze, u različitim ispitivanjima udruženosti sa nekim bolestima (celijakije, reumatološka, narkoleksije, dijabetes..) kao i kod ispitivanja kod neželjenih reakcija koje se mogu javiti kod transfuzija krvi.

„Ne postavlja se dijagnoza na osnovu HLA, to je zabuna. On samo služi kao jedan od parametara da bi se upotpunila slika koju kliničari postavljaju. Često imamo ovde situaciju da se pacijenti uznemire kad vide neki antigen. Mi kažemo da to nije ništa hitno to je neki vaš genetski kod, terapija zbog toga nema razloga ni da se odlaže ni bilo šta...“, objašnjava dr Andrić.



### Obnova bolnice u Gornjem Milanovcu

U Gornjem Milanovcu privode se kraju radovi u prvoj fazi kompletne rekonstrukcije Opšte bolnice. Značajnu investiciju od milijardu i 500 miliona dinara finansira Vlada Republike Srbije preko Kancelarije za upravljanje javnim ulaganjima, dok je lokalna samouprava učestvovala sa više od 40 miliona dinara za projektnu dokumentaciju.

Energetska efikasnost prva je faza radova na objektima Opšte bolnice u Gornjem Milanovcu. Uz zamenu crepa i stolarije, radi se i na fasadi. Instalacije, unutrašnje uređenje svih paviljona, sledeći je korak.

„Podrazumeva rekonstrukciju unutar samih objekata koja se prilagođava novim tehnološkim rešenjima u skladu sa savremenom tehnologijom vezanom za ovu namenu objekta, odnosno za objekte zdravstva, odnosno ovakav tip bolnice kao što je bolnica u Gornjem Milanovcu“, navodi projektant Zorica Sretenović.

Kompletna rekonstrukcija će obuhvatiti i zamenu dotrajale medicinske opreme, pa će uz komfor korisnici i zaposleni u toj zdravstvenoj ustanovi dobiti mnogo više.

„I bolju dijagnostiku i bolji pristup lečenju pacijenata tom novom i savremenom opremom, kupovina i skenera i novih rendgen aparata i ultrazvuka. Znači sve će to sad biti na nekom savremenijem i pod znacima navoda moćnijem nivou nego što je to sada“, navodi dr Predrag Šutić, v. d. direktora Opšte bolnice u Gornjem Milanovcu.

Uređenje bolnice po svim standardima na 13.000 kvadratnih metara nije prvi projekat koji je u Gornjem Milanovcu pomogla Vlada Srbije.

„Dobili smo najmoderniji deo Doma zdravlja koji se odnosi na Hitnu pomoć, renovirali smo ambulante po selima, tako da je primarna zaštita dostupna građanima na celoj teritoriji opštine Gornji Milanovac, što ćemo mi i ubuduće raditi“, navodi Dejan Kovačević, predsednik Opštine Gornji Milanovac.

Planirana je i izgradnja objekta za palijativno zbrinjavanje, ali i parterno uređenje čitavog kompleksa.