



Tema broja



Interventna kardiologija **SPASAVA SRCE**

U našoj zemlji ljudi najčešće obolevaju i umiru od kardiovaskularnih bolesti, po čemu smo treći u svetu. Zato treba obratiti pažnju na simptome srčanog udara i odmah potražiti pomoć, jer je najvažnije dobiti trku s vremenom

Tekst: **Vesna Stanimirović**

Previše ljudi umre sa srcem pre-dobrim za umiranje, rekao je svojevremeno dr Klod Šefer Bek, pionir američke kardiologije. Od posledica infarkta umire veiki broj ljudi samo zbog ne prepoznavanja prvih simptoma bolesti i neupućenosti u važnost brzog i adekvatnog pružanja prve pomoći.

Ukoliko se pomoć ukaže pravovremeno i kompletno i pacijent na vreme stigne u bolnicu, utoliko će bolest biti uspešno sanirana i izlečena. Pacijent bi na kateterizaciju morao da stigne u roku od 90 minuta otkad je prvi put osetio bol ili da odgovarajući lek dobije u roku od tri sata. O značaju interventne kardiologije razgovarali smo sa potpukovnikom prof. dr Slobodanom Obradovićem, kardiologom, načelnikom Klinike za urgentnu internu medicinu VMA.

Interventna kardiologija podrazumeva invanzivnu dijagnostiku i terapiju srčanih bolesti, a sve se to odvija u kateterizacionoj sali.

Najvažniji pregled je koronarografija ili snimanje koronarne arterije tako što se kroz butnu i radijalnu arteriju (na ruci) u lokalnoj anesteziji, pomoću žica i katetera, pod kontrolom rendgena stigne do srca, pa se kroz kateter u levu i desnu koronarnu arteriju ubrizga kontrast i na monitoru gledaju promene na arterijama. Ako je potrebno, istovremeno se može otvoriti akutno začepljene arterije ili proširiti suženi segmenti arterija pomoću balona i stentova. Ta intervencija se naziva perkutana koronarna intervencija. Osim krvnih sudova srca, mogu se snimati i šupljine srca,

pretkomore, komore i veliki krvni sudovi koji izlaze iz srca, a to su plućna arterija i aorta. Danas se čak metodama interventne kardiologije mogu zatvoriti i patološke šupljine u srcu kao što su otvor između pretkomora ili komora, a čak se može zameniti aortni zalistak – objašnjava dr Obradović.

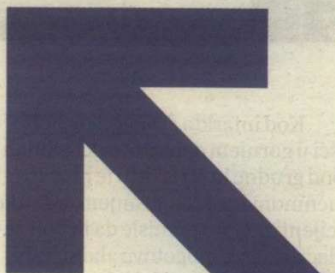
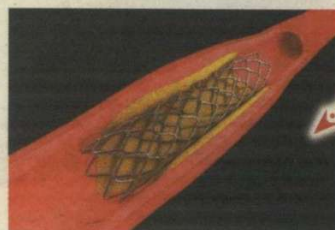
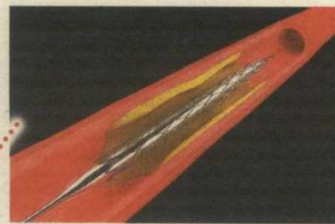
Šta je kateterizaciona sala?

Metodama interventne kardiologije bave se kardiolozi koji su se usmerili u tom pravcu. Oni koji samostalno obavljaju navedene procedure veoma su iskusni i iza sebe imaju veliki broj uspešno urađenih intervencija.

Kateterizacione sale ima šest velikih centara u Beogradu. Najveći je Klinički centar Srbije, u kome se godišnje uradi najveći broj koronarografija i perkutanih koronarnih intervencija, naročito kod pacijenata sa infarktom srca i nestabilnom anginom pektoris; zatim su to Institut za kardiovaskularne bolesti Dedinje, KC Zemun, KC Bežanijska kosa, KC Zvezdara i Vojnomedicinska akademija. Svi ovi centri su praktično 24 sata otvoreni za hitne koronarografije i intervencije osim Instituta za kardiovaskularne bolesti Dedinje, gde se rade najteže intervencije i veliki broj operacija na otvorenom srcu. Veliki centri su još Institut za kardiovaskularne bolesti Sremska Kamenica i klinički centri u Nišu i Kragujevcu, koji rade u okviru medicinskih fakulteta u Novom Sadu, Nišu i Beogradu. Kateterizacione sale postoje i u bolnicama u Valjevu, Užicu, Leskovcu i Zaječaru. Ovako izgrađena mreža ustanova i kateterizacionih sala je veoma važna, jer se leče bolesnici sa infarktom, kada vreme od početka bola do intervencije treba da bude što kraće. Stoga je važno pokriti celu teritoriju naše zemlje da bi pacijenti što pre (nakasnije u roku od 90 minuta od trenutka kada pozovu Hitnu pomoć) mogli da stignu do kateterizacione sale gde će im biti spaseno srce – ističe naš sagovornik.

Kad se krvni sud začepi

Akutni infarkt najčešće je posledica (u 99 odsto slučajeva) akutne



Kod naglog i jakog bola u sredogrudju, gornjem delu stomaka ili leđima odmah treba zvati Hitnu pomoć

Dr Slobodan Obradović



tromboze u zidu koronarnog krvnog suda, gde tromb zatvori arteriju i krv ne može da dođe do srčanog mišića, koji zbog toga odumire. Takođe, može da postoji značajno suženje koronarnog krvnog suda, izazvano nakupljanjem masti i kalcijuma u zidovima arterija, to jest aterosklerotičnim promenama.

Akutni infarkt srca manifestuje se, pre svega, bolom u grudima i lošim opštim stanjem, malaksalošću, preznovanjem, mučninom. Pošto srce „hrane“ dve velike arterije, desna i leva (koja se grana na prednju i obilaznu), do promena može doći na različitim nivoima tj. na različitim mestima u arterijama srca. U zavisnosti od toga, mogu se osetiti i nešto drugačije tegobe, najčešće jak stežući bol u sredogrudju, koji se može širiti u vrat, levo rame, levu ruku i vilicu. >>

Tema broja



može javiti po život opasna aritmija koja se mora odmah lečiti. Pacijenti se hitno prevoze u centre gde postoje kate-terizacione sale i gde se bez odlaganja radi koronarografija i perkutana koronarna intervencija i otvara zapuše- na ili sužena srčana arterija, odgovor- na za infarkt. Ukoliko je bolnica sa kate-terizacionom salom daleko, pacijent se vozi u najbližu koronarnu jedinicu, gde može primiti lekove koji će takođe ot- pušiti zatvorenu koronarnu arteriju. I pored toga, koronarografija treba da se uradi što pre da bi se stabilizovao pato- loški proces u bolesnoj koronarnoj ar- teriji. Uspes perkutane koronarne in- tervecije, u smislu da se otvori arterija, danas je veći od 90 odsto.

» Kod infarkta donjeg zida bol je češći u gornjem delu stomaka odmah ispod grudne kosti i često je praćen mučninom i preznojavanjem, tako da pacijenti obično pomisle da ih boli že- ludac a ne srce, pogotovo ako su rani- je imali problema sa želucem. Kod in- farkta zadnjeg zida bol se može širiti u leđa i levu lopaticu, pa pacijenti mogu pomisliti da ih boli kičma, leđa i slično – navodi dr Obradović.

Bez EKG-a nema dijagnoze

U svakom slučaju, kod naglog, iznenad- nog i snažnog bola u grudima, u gor- njem delu stomaka i leđima, odmah tre- ba pozvati Hitnu pomoć. Glavni pregled

koji treba uraditi da bi se postavila di- jagnoza infarkta jeste EKG, gde se vr- lo često odmah uoče promene koje po- kazuju kako se infarkt razvija, u kojoj je fazi i na kom mestu. Kada se postavi di- jagnoza, za koju je najčešće potrebno samo nešto od pomenutih tegoba i EKG promena, lekari daju pacijentima leko- ve koji ih pripremaju za eventualnu hit- nu perkutanu koronarnu intervenciju. To su takozvani antitrombocitni leko- vi (aspirin i klopidoogrel ili tikagrelor), a često se daju lekovi za smirenje bola kao što je morfijum. Pacijentu se često pre- ko maske ili kanile priključi kiseonik, a ono što je važno, stavi se na monitor sr- čane funkcije, jer se u akutnom infarktu

Stent kao armatura arterije

– Tokom intervencije najčešće se na mestu gde je bio tromb ili gde je bilo su- ženje arterije stavi stent, koji je najče- šće metalni i drži široko otvoren lumen arterije poput armature. Da ne bi došlo do ponovne tromboze stentova i do in- farkta, pacijenti moraju da uzimaju ta- kozvanu dvojni antitrombocitnu tera- piju, jer svaki početak stvaranja tromba u koronarnim arterijama ide preko na- gomilavanja i aktivacije krvnih ploči- ca. Stent vremenom prekriva normalne ćelije krvnog suda i za nekoliko meseci postaje mnogo manje podložan trom- bozi – objašnjava naš sagovornik.

Hitno pozovite Hitnu

U lečenju akutnog infarkta srca najvažnije je da pacijent ko- ji oseća snažan bol u grudima, leđima ili gornjem stomaku od- mah potraži hitnu medicinsku pomoć, da mu se trenutno ura- di EKG da bi se postavila dijagnoza infarkta i da se potom što pre preveze do bolnice u kojoj se obavlja koronarografija i per- kutana koronarna intervencija odnosno koja može da primeni adekvatnu terapiju lekovima.

– Pacijenti koji se leče lekovima u manjim bolnicama što pre

treba da stignu do ustanove gde se radi kateterizacija srca jer je vrlo moguće da je potrebno uraditi neku intervenciju na srčanim krvnim sudovima. Posle 12 sati od početka tego- ba gotovo da nema smisla otvarati zapušenu arteriju, jer je u tom periodu sve ono što je ta arterija ishranjivala toliko ošte- ćeno da se više ne može oporaviti – ističe dr Obradović. Posle infarkta važno je da se pacijenti pridržavaju saveta le- kara i uzimaju propisanu terapiju, jer kod njih neuzimanje le- kova ubrzo izaziva posledice fatalne po život.