

Univerzitet u Beogradu, Medicinski fakultet
Univerzitetski klinički centar Srbije, Klinika za neurohirurgiju,
Odeljenje za stereotaksičnu radiohirurgiju i radioterapiju celog
tela "Iks nož"

KOJE SU MOGUĆNOSTI DIJAGNOSTIKE I PRAĆENJA VASKULTISA VELIKIH KRVNIH SUDOVA SA ASPEKTA RADIOLOGA?

Ana Petković

DOI: 10.5937/53_SNM25006P

Obeležja Takayasu arteritisa (TA) su inflamacija arterijskog zida sa naknadnim remodelovanjem i predispozicijom za razvoj arterijske stenoze i/ili dilatacije. Step en oštećenja arterije je usko povezan sa prognozom i stoga je njegova prevencija preovlađujući cilj terapije.

Neinvazivno snimanje je značajno poboljšalo našu sposobnost da identifikujemo obim i težinu bolesti i da pratimo njenu evoluciju. Međutim, ostaje mnogo pitanja u vezi sa optimalnom upotrebom pojedinačnih *imidžing* modaliteta u različitim stadijumima bolesti. Nedostaju metode snimanja za kvantifikaciju arterijskog oštećenja. Slično tome, nijedna tehnika ne može precizno odrediti aktivnost bolesti unutar arterijskog zida ili razlikovati inflamatornu i neinflamatornu progresiju bolesti.

Kompjuterizovana tomografija (CT) angiografija se koristi za procenu lumena krvnih sudova i njihovih zidova, omogućavajući dijagnozu u ranim fazama bolesti mnogo pre pojave značajnog suženja lumena krvnog suda. Na osnovu kvalitativnih radioloških kriterijuma, u analizi zida zahvaćenog krvnog suda, moguće je napraviti jasnu distinkciju TA od aterosklerotične bolesti i delimično odrediti step en aktivnosti bolesti. Na osnovu kvantitativnih radioloških kriterijuma, moguće je odrediti step en i obim razvoja bolesti. U poslednjih nekoliko godina, CT koronarografija postaje deo rutinske kliničke prakse, u cilju procene prisustva i obima zahvaćenosti koronarnih arterija u okviru TA.

Cilj ovog izlaganja je da se prikažu trenutne strategije snimanja kod *Takayasu* arteritisa iz ugla kompjuterizovane tomografije, njenu ulogu u dijagnozi i praćenju bolesti i potencijalnom budućem napredku.

Ključne reči: kompjuterizovana tomografija, *Takayasu* arteritisa, CT koronarografija

Univerzitet u Beogradu, Medicinski fakultet
Univerzitetski klinički centar Srbije, Klinika za kardiologiju

PREVENCIJA I LEČENJE KARDIOVASKULARNIH DOGAĐAJA U SKLOPU VASKULITISA VELIKIH KRVNIH SUDOVA

Dejan Milašinović

DOI: 10.5937/53_SNM25006M

Takayasu arteritis (TA) je hronično inflamatorno oboljenje velikih krvnih sudova, koje najčešće zahvata aortu i njene glavne grane. Međutim, koronarne arterije predstavljaju mesto manifestacije ovog oboljenja u do petine slučajeva prema dostupnim podacima, uključujući

jući i pacijente kojima je akutni infarkt miokarda prva manifestacija osnovnog oboljenja. U do sada objavljenim serijama slučajeva, oko 20% bolesnika prezentuje se sa, najčešće hroničnom, okluzijom koronarnih arterija, dok su kod 80% zabeležena suženja koronarnih arterija. Postojanje suženja koronarnih arterija kod bolesnika sa TA predstavlja izazov u kontekstu lečenja i daljeg praćenja, uzevši u obzir da su revaskularizacione metode povezane sa povećanim rizikom od restenoze, posebno kada se ovi bolesnici leče sa implantacijom koronarnog stenta, gde su zabeležene stope restenoze i do 40%, što je oko 10 puta više nego kod ostalih bolesnika lečenih implantacijom stenta poslednje generacije.

Važnost pravovremene dijagnoze i adekvatne terapijske strategije ogleda se i u činjenici da je kod oko dve trećine bolesnika sa koronarnom bolešću na terenu TA zahvaćeno glavno stablo leve koronarne arterije. Uzevši u obzir i klinički profil ovih bolesnika, najčešće žene mlađe životne dobi, nameću se tri klinički relevantna pitanja na koja je potrebno dati odgovore u svakodnevnoj praksi, oslanjajući se pritom na nerandomizovane podatke, pre svega iz serija slučajeva i opservacionih studija, te lokalnu i svetsku praksu. Prvo, rana vizualizacija koronarne bolesti, što je moguće neinvazivnim metodama u širokoj primeni, pre svega MSCT koronarografijom. Drugo, adekvatno lečenje osnovne bolesti imunosupresivnom terapijom, čime se utiče na progresiju bolesti, a time i na koronarni status. Treće, u trenutku kada se dijagnostikuje koronarna bolest, potrebna je pažljiva odluka o daljem lečenju koje se deli na hroničnu medikamentnu terapiju koronarne bolesti, perkutanu i/ili hiruršku.

Ključne reči: *Takayasu* arteritis, akutni infarkt miokarda, koronarna bolest, koronarografija

Univerzitet u Beogradu, Medicinski fakultet
Univerzitetski klinički centar Srbije, Klinika za alergologiju i
imunologiju

PREGLED AKTUELNIH PREPORUKA I CILJANE TERAPIJE VASKULITISA VELIKIH KRVNIH SUDOVA

Rada Mišković

DOI: 10.5937/53_SNM25006R

Vaskulitisi velikih krvnih sudova (Large Vessel Vasculitis, LVV), u koje spadaju arteritis džinovskih ćelija (Giant Cell Arteritis, GCA) i *Takayasu* arteritis (TAK), se karakterišu zapaljenjem aorte i njenih ogranaka. Spekatar kliničkih manifestacija je vrlo heterogen što značajno utiče na izbor terapijskog pristupa. Prema smernicama Američkog koledža za reumatologiju iz 2021. godine, glukokortikoidi predstavljaju osnovnu terapiju u oba entiteta, ali česti relapsi i neželjeni efekti dugotrajne primene ograničavaju njihovu upotrebu. Ciljane biološke terapije predstavljaju značajan iskorak u tretmanu LVV.

U pacijenata sa relapsnim oblikom GCA, ili pojavom neželjenih efekata glukokortikoida savetuje se prime-

na tocilizumaba (humanizovano monoklonsko antitelo usmereno na IL-6 receptor), dok je uloga konvencionalnih imunosupresiva limitirana. Primena tocilizumaba produžava trajanje remisije, smanjuje kumulativnu dozu glukokortikoida i poboljšava kvalitet života, međutim značajan procenat pacijenata i dalje ima aktivnu bolest. Mavrilimumab (humanizovano monoklonsko antitelo usmereno na alfa podjedinicu GM-CSF receptora) i abatacept (fuzioni protein sastavljen od CTLA-4 i Fc regiona IgG1) pokazali su obećavajuće rezultate u ranim fazama kliničkih ispitivanja kod GCA, dok TNF inhibitori nisu bili efikasni.

U pacijenata sa TAK, kombinacija glukokortikoida i konvencionalnih imunosupresiva predstavlja standardnu inicijalnu terapiju, dok se kod refraktornih oblika mogu

primeniti TNF inhibitori (infliksimab, etanercept, adalimumab) ili tocilizumab. Inicijalni rezultati kliničkih studija koje ispituju efikasnost JAK inhibitora pokazuju da bi ova grupa lekova mogla predstavljati novu terapijsku opciju za pacijente sa rezistentnim ili relapsnim oblicima LVV.

Značajan napredak u razumevanju patogeneze LVV i razvoj savremenih dijagnostičkih metoda, omogućili su primenu individualizovanog terapijskog pristupa. Dalji razvoj ciljanih terapijskih modaliteta usmerenih na ključne patogenetske mehanizme LVV predstavlja ključni korak ka poboljšanju ishoda bolesti, smanjenju komplikacija i neželjenih efekata terapije.

Ključne reči: vaskulitisi velikih krvnih sudova, glukokortikoidi, ciljana biološka terapija, tocilizumab, TNF inhibitori