

UPUTSTVO ZA ZDRAVSTVENE RADNIKE O LISTAMA ČEKANJA

Prema preporuci „Objašnjenja za praćenje kvaliteta rada u zdravstvenim ustanovama“ (Ministarstvo zdravlja Republike Srbije, april 2004.god.) i dokumentu „Klinički kriterijumi i metodologija za utvrđivanje liste i vremena čekanja na zdravstvene usluge u zdravstvenim ustanovama Republike Srbije“ (Institut za zaštitu zdravlja Srbije “dr Milan Jovanović – Batut“, novembar 2006.), formiraju se Liste čekanja za pojedine medicinske intervencije i procedure iz oblasti kardiologije, ortopedije i dijagnostike **koje nisu hitne.**

Liste čekanja predstavljaju alat za bolju organizaciju rada zdravstvenih ustanova kada potrebe za određenim zdravstvenim procedurama prevazilaze finansijska sredstva koja su na raspolaganju. U cilju obezbeđenja zdravstvene zaštite pod jednakim uslovima, u zavisnosti od utvrđenih zdravstvenih kriterijuma koje su sačinile Republičke stručne komisije i racionalnog raspolaganja finansijskim sredstvima, Liste čekanja se formiraju za sledeće intervencije i procedure:

- 1. MR dijagnostika**
- 2. ST dijagnostika**
- 3. Koronarografija srca**
- 4. Kateterizacija srca**
- 5. Revaskularizacija miokarda**
- 6. Ugradnja trajnog veštačkog vodiča srca (TVES)**
- 7. Ugradnja kardioverter defibrilatora (ICD)**
- 8. Ugradnja veštačkih valvula**
- 9. Ugradnja vaskularnih graftova od veštačkog materijala**
- 10. Ugradnja endovaskularnih proteza**
- 11. Ugradnja endoproteza kuka**
- 12. Ugradnja endoproteza kolena**
- 13. Instrumentalna segmentalna korekcija deformiteta kičmenog stuba kod dece**

Medicinski kriterijumi za formiranje Lista čekanja su dati u dokumentu „Objašnjenje za praćenje kvaliteta rada u zdravstvenim ustanovama“.

U okviru aktivnosti na unapređenju kvaliteta zdravstvene zaštite u Srbiji dizajniran je jedinstven program za vođenje Lista čekanja koji je instaliran u svim zdravstvenim ustanovama u kojima se Liste vode.

Liste čekanja se jedanput mesečno, prvog dana u mesecu, iz zdravstvenih ustanova dostavljaju okružnim filijalama Republičkog zavoda za zdravstveno osiguranje(RZZO) u elektronskom obliku iz programa, a odatle prosleđuju u centralnu bazu podataka u direkciji RZZO odakle se postavljaju na internet stranicu www.rzzo.rs Mesečni izveštaji kao i šestomesečni izveštaji i izveštaji o pokazateljima kvaliteta vođenja lista čekanja dostavljaju se područnim Institutima za zaštitu zdravlja koji ujedno i kontrolišu kvalitet podataka u programu.

Liste čekanja su, prema planu, postavljene 3. oktobra 2005. na internet prezentaciju RZZO po prvi put. Transparentno vođenje Lista čekanja obezbeđuje da i pacijenti mogu aktivnije da učestvuju i informišu se. Pacijenti mogu da prate svoje mesto na listi preko kodiranog JMBG čijih su prvih sedam i poslednja cifra vidljive. Pacijent samog sebe identifikuje upoređujući vidljivih cifara sa odgovarajućim ciframa u svom JMBG.

Lista čekanja treba da bude dostupna pacijentima i u samoj zdravstvenoj ustanovi i pružena na uvid na zahtev pacijenta. Iz tog razloga, obrazac 1. Rang lista pacijenata mora biti istaknuta na vidno mesto u zdravstvenoj ustanovi.

Takođe se preporučuje da u slučajevima kada se pacijenti upućuju na dijagnostičke i/ili terapijske procedure koje nisu hitne u druge zdravstvene ustanove-gradove u kojima se formiraju Liste čekanja da, u ime pacijenta obave uključivanje na listu čekanja (npr. telefonom, elektronskom poštom itd). Time se značajno dobija na efikasnosti i to koristi istovremeno i pacijentima i zdravstvenim radnicima. Sve napred navedene aktivnosti predstavljaju sistemsko rešavanje vođenja Lista čekanja.

U nastavku ovog uputstva možete naći izvode iz do sada objavljenih dokumenata Ministarstva zdravlja Republike Srbije i Instituta za zaštitu zdravlja Srbije „dr Milan Jovanović – Batut“.

IZVOD IZ OBJAŠNJENJA ZA PRAĆENJE KVALITETA RADA U ZDRAVSTVENIM USTANOVAMA POGLAVLJE VIII

Uvođenje Liste čekanja

Zdravstvena ustanova, ako je to potrebno, u cilju obezbeđivanja zdravstvene zaštite pod jednakim uslovima, u zavisnosti od utvrđenih zdravstvenih kriterijuma i racionalnog raspolaganja finansijskim sredstvima, za medicinske intervencije i procedure koje nisu hitne, sačinjava Listu čekanja.

Liste čekanja sačinjavaju se isključivo za sledeće medicinske intervencije i procedure: kliničko-radiološki kriterijumi za utvrđivanje liste čekanja za pregled metodom kompjuterizovane tomografije (CT) i metodom magnetne rezonancije (MR), za dijagnostičku koronarografiju i/ili kateterizaciju srca, za revaskularizaciju miokarda, za ugradnju trajnog veštačkog srca (TVES) i kardioverter defibrilatora (ICD), za implantaciju veštačkih valvula, za ugrađivanje graftova od veštačkog materijala i endovaskularnih graft-proteza, za ugradnju endoproteza kuka i kolena, za instrumentalnu segmentalnu korekciju deformacija kičmenog stuba kod dece.

Liste čekanja sačinjavaju se na osnovu kriterijuma i pod uslovima koji se dostavljaju uz ovo objašnjenje: "Klinički kriterijumi i metodologija za utvrđivanje liste i vremena čekanja za zdravstvene usluge u zdravstvenim ustanovama" (u daljem tekstu: "Klinički kriterijumi"), koje je sačinio Institut za zaštitu zdravlja Srbije, "dr Milan Jovanović-Batut", u saradnji sa referentnim zdravstvenim ustanovama i republičkim stručnim komisijama.

Navedeni kriterijumi predstavljaju stručnu preporuku zdravstvenim ustanovama za sačinjavanje Listi čekanja.

Osigurano lice ostvaruje pravo na zdravstvenu zaštitu u zdravstvenoj ustanovi prema redosledu na Listi čekanja, a u skLADu sa Pravilnikom o uslovima i načinu ostvarivanja prava iz zdravstvenog osiguranja.

Zdravstvena ustanova može predložiti Ministarstvu zdravlja izmenu ili dopunu preporučenih "Kliničkih kriterijuma" sa opravdanim stručnim razlozima za izmenu ili dopunu. Ministarstvo će, u saradnji sa Institutom za zaštitu zdravlja Srbije i Republičkim zavodom za zdravstveno osiguranje, zauzeti stručni stav o predlozima za izmenu ili dopunu navedenih kriterijuma, i o konačnom stavu obavestiti zdravstvenu ustanovu.

Republički zavod za zdravstveno osiguranje, odnosno filijala, može u postupku kontrole izvršenja ugovornih obaveza, a shodno Odluci o uslovima i kriterijumima za ugovaranje zdravstvene zaštite za 2004. godinu, i pojedinačnog ugovora zaključenog sa zdravstvenom ustanovom, umanjiti iznos pripadajućih sredstava, pod uslovom da zdravstvena ustanova ne primenjuje uslove iz "Kliničkih kriterijuma i metodologije za utvrđivanje liste i vremena čekanja za zdravstvene usluge u zdravstvenim ustanovama".

Republički zavod za zdravstveno osiguranje, odnosno stručno- medicinski organi Zavoda, u postupku odlučivanja o ostvarivanju prava na zdravstvenu zaštitu osiguranih lica, u obavezi su da se pridržavaju "Kliničkih kriterijuma" iz ovog objašnjenja.

Referentne zdravstvene ustanove u saradnji sa republičkim stručnim komisijama, mogu predlagati ovom ministarstvu kriterijume za sačinjavanje Listi čekanja i za druge medicinske intervencije i procedura koje nisu hitne, a nisu sastavni deo "Kliničkih kriterijuma i metodologije za utvrđivanje liste i vremena čekanja za zdravstvene usluge u zdravstvenim ustanovama".

Liste čekanja koje su zdravstvene ustanove sačinile do momenta početka primene ovog objašnjenja stavljaju se van snage, a zdravstvena ustanova može sačiniti nove liste čekanja isključivo u skLADu sa ovim objašnjenjem.

Zdravstvena ustanova je u obavezi da sačinjenu Listu čekanja, kao i izmene i dopune iste, istakne na vidnom mestu u zdravstvenoj ustanovi.

Zdravstvena ustanova je u obavezi da blagovremeno obavesti osigurano lice o redosledu na Listi čekanja, kao i o eventualnim izmenama i dopunama Liste čekanja koje utiču na redosled osiguranog lica.

**KLINIČKI KRITERIJUMI ZA UTVRĐIVANJE LISTE I VREMENA
ČEKANJA NA ZDRAVSTVENE USLUGE U ZDRAVSTVENIM USTANOVAMA
REPUBLIKE SRBIJE**

**KLINIČKO-RADIOLOŠKI KRITERIJUMI ZA UTVRĐIVANJE LISTE ČEKANJA ZA CT I
MR PREGLEDE**

Autori:

Prof. dr Nadežda Čovičković-Šternić – Institut za neurologiju, KCS

Doc. dr Danica Grujičić – Institut za neurohirurgiju, KCS

Dr sci med Svetlana Milošević – Institut za radiologiju, KCS

Dr Sandra Nedović – CT i MR dijagnostika, Univerzitetska dečija klinika

Dr Momčilo Perović - CT dijagnostika, Urgentni centar, KCS

Dr Vesna Perić – Centar za magnetnu rezonanciju, KCS

**NEURORADIOLOŠKI KRITERIJUMI ZA CT PREGLEDE ENDOKRANIJUMA
I KIČMENOG STUBA**

Kompjuterizovana tomografija (CT) je relativno neinvazivna radiološka metoda koja daje veliki broj pouzdanih informacija i predstavlja jedan od temelja neuroradiološke dijagnostike. Indikacije u neuroradiologiji su veoma široke i obuhvataju sve velike grupe oboljenja iz ovog dijagnostičkog domena, kao što su za endokranijum:

Kongenitalne anomalije

Infektivne bolesti

Tumori

Vaskularna oboljenja (ishemije, hemoragije)

Trauma CNS

Oboljenja bele mase,

a za dijagnostiku oboljenja kičmenog stuba:

Degenerativna oboljenja osteodiskalnog sistema

Trauma

Tumori kičmenog stuba i kičmenog kanala (indikacija za CT mijelografiju).

Kao brza i efikasna metoda koja se izvodi jednostavno, veoma je prihvatljiva za pacijenta i daje veliki broj dragocenih dijagnostičkih podataka, CT je izuzetno tražena od strane kliničara i ova potraživanja bilo za hospitalizovane, bilo za ambulantne pacijente uveliko prevazilaze raspoložive dijagnostičke kapacitete. Zbog toga je potrebna veoma dobra organizacija u smislu kvalitetnog kliničkog skrininga da bi se izbegli, koliko je to god moguće, nepotrebni CT pregledi u onim slučajevima gde dijagnoza može da se postavi na drugi način, kliničkim pregledom i drugim jednostavnijim dijagnostičkim metodama.

Sa uvođenjem magnetne rezonancije kao potpuno neinvazivne metode, daleko senzitivnije, i multiplanarne metode u odnosu na CT, razvilo se veoma veliko interesovanje za primenu ove dijagnostičke metode koja se često traži i onda kada CT pregled daje sasvim dovoljno informacija, te se pregled samo nepotrebno duplira. U tom smislu značajno je naglasiti oboljenja kod kojih CT može biti konačna i definitivna dijagnostička metoda, te je MR pregled nepotreban.

Apsolutne indikacije za CT pregled endokranijuma:

1. Trauma

2. Spontana intrakranijalna hemoragija

3. Cerebralna ishemija (osim u prvih 48 sati)

Apsolutne indikacije za CT pregled u dijagnostikovanju oboljenja kičmenog stuba:

1. Osteodiskalna oboljenja lumbosakralnog segmenta

Relativne indikacije kod kojih CT može da bude definitivna dijagnostička metoda, ali se u nekim slučajevima mora dopuniti MR pregledom bile bi:

za endokranijum:

Tumori CNS

Infektivna oboljenja u razvijenom kliničkom stadijumu (cerebritis, absces)

za kičmeni stub:

Osteodiskalna oboljenja cervikalnog segmenta
Lezija brahijalnog pleksusa
Tumori kičmenog kanala (pod 2. i 3. uz obaveznu intratekalnu aplikaciju kontrastnog sredstva)

NEURORADIOLOŠKI KRITERIJUMI ZA MR PREGLEDE ENDOKRANIJUMA I KIČMENOG STUBA

Magnetna rezonancija je jedna od trenutno najsavremenijih radioloških dijagnostičkih metoda u dijagnostikovanju oboljenja organa i organskih sistema celog tela, sa predominacijom na centralni nervni sistem, koji je do pojave kompjuterizovane tomografije bio nedostupan radiološkoj dijagnostici.

Daleko senzitivnija i rezolutnija od metode kompjuterizovane tomografije, magnetna rezonancija bi trebalo da zauzima vrh algoritma dijagnostičke procedure. Pored navedenog ona je takođe potpuno bezbolna, neinvazivna i bezopasna, kako za pacijenta tako i za zdravstveno osoblje koje učestvuje u pregledu. Stoga je ona i veoma komforna za lekare kliničare, koji često ne vode računa o odnosu dijagnostičke koristi i ekonomske isplativosti, kao i o tome da je protočnost pacijenata vremenski limitirana dužinom pregleda, ali i globalno malim brojem aparata u našoj zemlji.

Navedenom treba dodati nedovoljnu edukaciju i informisanost o karakteristikama ove metode i nepoznavanje indikacija za pregled, što sve ukupno dovodi do krajnje neracionalnog korišćenja ove zaista dragocene dijagnostičke metode.

Svetski trend razvoja radioloških dijagnostičkih metoda, pojavom savremenih imidžing metoda, praktično ne poznaje granice, ali su one veoma skupe i u okvirima razvijenog zapadnog sveta, a kamoli za naše osiromašeno zdravstvo. Zato uspešan lekar kliničar treba da koristi najsvrsishodniji put ka konačnoj dijagnozi, a ne najatraktivniji i da tu ideju provodi i u međusobnoj komunikaciji sa pacijentom.

Indikacije za MR pregled u dijagnostikovanju oboljenja endokranijuma:

Kongenitalne malformacije CNS-a sa kongenitalnim anomalijama kranijuma i kičmenog stuba.

Kongenitalna oboljenja CNS-a

Psihomotorna retardacija

Pedijatrijska anoksično-ishemična oštećenja

Intoksikacije CNS-a

Subakutna i hronična ishemična oštećenja i cerebrovaskularne abnormalnosti CNS-a

Tumori CNS-a (primarni i sekundarni) i kraniofacijalnog masiva

Infekcija i inflamacija

Oboljenja bele moždane mase

Degenerativna oboljenja CNS-a

Indikacije za MR pregled u dijagnostikovanju oboljenja kičmenog stuba:

Degenerativna oboljenja osteodiskalnog sistema

Traumatske povrede kičmenog stuba

Tumori kičmenog stuba i kičmenog kanala

Indikacije za pregled metodom magnetne rezonancije su jasno određene i, mada širokog spektra, ne podrazumevaju urgentna stanja, traume (frakture, kontuzije, komocije) ili intracerebralna krvarenja koja životno ugrožavaju pacijenta. Razlog tome su delom specifični fizikohemijski parametri u prikazu patohistološkog supstrata, a potom i nemogućnost saradnje pacijenta pri pregledu u teškom stanju životne ugroženosti. Stoga indikacije za pregled magnetnom rezonancijom pripadaju subakutnom i hroničnom toku bolesti, a akutna stanja su u domenu dijagnostike kompjuterizovanom tomografijom.

Iz ovog stava mora se izuzeti pedijatrijska populacija kod koje se treba rukovoditi stavom da prednost u dijagnostičkom algoritmu imaju manje invazivne metode koje daju adekvatnu dijagnostičku informaciju što magnetnoj rezonanciji (osim u manjem broju indikacija) daje apsolutni primat nad kompjuterizovanom tomografijom.

Indikacije u kojima je CT metoda izbora u dečijem uzrastu pripadaju takođe urgentnim stanjima- akutnoj kraniocerebralnoj traumi, akutnoj hemoragiji, kao i onim urođenim ili stečenim oboljenjima kod kojih su patološke kalcifikacije ili karakteristične promene na kostima kranijuma-kičmenog stuba jedan od ključnih dijagnostičkih parametara.

NEOPHODNA DOKUMENTACIJA PRI ZAKAZIVANJU CT I MR PREGLEDA ZA AMBULANTNE PACIJENTE

Za CT i MR pregled CNS-a :

Specijalistički nalaz neurologa ili neurohirurga iz koga jasno, na osnovu provedenog dijagnostičkog postupka:

laboratorijskih nalaza: biohemija krvi i likvora, serološke probe, i dr.

neurofizioloških nalaza: evociranih potencijala (VEP, SEP i AEP) EEG i EMG nalaza rutinska neuroradiološka ispitivanja: radiografija regije od interesa, UZ pregledi krvnih sudova mozga i vrata i eventualno DSA

CT nalaz trebalo bi da prethodi MR pregledu ukoliko uputna dijagnoza nije apsolutna indikacija za MR pregled proizilazi potreba za CT ili MR pregledom.

NEUROLOŠKI KRITERIJUMI ZA CT I MR DIJAGNOSTIKU GLAVE I KIČME

1. Pacijenti koji se moraju odmah uputiti na CT glave:

Koma nepoznatog porekla

Pacijent sa kliničkim znacima intrakranijalnog krvavljenja

Pacijent sa epileptičkim statusom kao prvom manifestacijom epileptične bolesti

Klinički znaci ishemičkog cerebrovaskularnog insulta (CVI, T1A, »Krescendo« T1A, moždani udar u evoluciji), da bi se uključio hemoragijski infarkt

Kod pacijenata predviđenih za fibrinolitičku terapiju i/ili antikoagulantnu terapiju

Neuobičajeno jaka glavobolja, rezistentna na svu primljenu analgetsku terapiju, praćena neurološkim deficitom i/ili povraćanjem

Pacijenti sa zastojskom papilom n. optici

2. Pacijenti koji mogu sačekati CT dijagnostiku 24 h:

Skorašnja novonastala glavobolja (unazad do 2 meseca), praćena neurološkim progresivnim deficitom

Pacijent sa novonastalom glavoboljom (unazad do 2 meseca) i prvim epileptičkim napadom u životu

3. Pacijenti koji mogu sačekati CT dijagnostiku do nedelju dana:

Pacijent sa kliničkom slikom ishemičkog CVI kome uopšte nije radjen

CT glave od početka razvoja kliničke slike, ili je CT glave rađen u toku prvih 24 h i pokazao uredan nalaz

Akutno nastale promene ponašanja kod starije osobe, deteta, alkoholičara (sumnja na hronični subduralni hematoma)

Pacijenti sa sumnjom na neuroinfektivno oboljenje

Prvi epileptički NAPad u životu nakon 25. godine (epilepsia tarda), praćen neurološkim deficitom

Akutno nastale (do 2 meseca unazad) promene ponašanja sa neurološkim deficitom, kod osobe koja je do tada bila kognitivno i afektivno b.o.

4. Pacijenti koji mogu sačekati CT dijagnostiku do mesec dana:

Pacijenti sa dugotrajnom glavoboljom (dužom od 3 meseca) koja u toku poslednjih nekoliko nedelja ne menja karakter

Pacijenti sa neprogredijentnim fokalnim neurološkim deficitom

Prvi epileptički napad u životu nakon 25. godine (epilepsia tarda), praćen urednim neurološkim nalazom

Pacijenti sa kliničkom slikom tranzitorne globalne amnezije Akutno nastale (do 2 meseca unazad) promene ponašanja sa urednim neurološkim nalazom, kod osobe koja je do tada bila kognitivno i afektivno b.o.

5. Pacijenti koji mogu sačekati CT dijagnostiku do 3 meseca:

Pacijenti sa sumnjom na neurodegenerativno oboljenje

Pacijenti sa kliničkim trijasom koji upućuje na normotenzivni hidrocefalus (poremećaj hoda, stlknktera, demencija)

Pacijenti sa kliničkom slikom demencije

Pacijenti sa neuroparazitom kod kojih je potrebno evaluirati terapijski učinak

Pacijenti sa dugotrajnom glavoboljom (više godina) koja poslednjih meseci menja karakter, praćenom urednim neurološkim nalazom, a drugi uzroci su isključeni

Pacijenti (simptomatski i asimptomatski) predviđeni za endarterektomiju.

CT PREGLED KIČMENOG STUBA

1. Pacijenti koji moraju odmah biti upućeni na CT pregled kičme:

Pacijenti sa akutnim razvojem sindroma kaude ekvine

Pacijenti sa akutnim razvojem slabosti donjih i/ili gornjih udova

MR PREGLED GLAVE

1. Pacijenti koji moraju biti upućeni na MR glave u periodu od 48 sati:

Pacijenti sa patološkim nalazom na CT glave u smislu tumora mozga koji se na CT nejasno prikazuju, ali su praćeni progresivnim razvojem neurološkog deficita, ili

Pacijenti sa poremećajem stanja sveti kod kojih CT nalaz mozga ne objašnjava teško stanje pacijenta

2. Pacijenti koji se moraju uputiti na MR dijagnostiku glave u periodu do nedelju dana

Pacijenti kod kojih CT glave ne može da diferencijalno-dijagnostički razluči ishemičku od ekspanzivne lezije

3. Pacijenti koji se na MR dijagnostiku glave moraju uputiti u periodu do mesec dana:

Novootkriveni pacijenti sa diseminovanim neurološkim deficitom

Pacijenti sa neurološkim deficitom, gde CT glave pokazuje uredan nalaz

4. Pacijenti koji se na MR dijagnostiku glave moraju uputiti u periodu do 3 meseca:

Pacijenti sa suspektnom patologijom bele mase utvrđenom CT pregledom glave

Pacijenti sa redim neurodegenerativnim bolestima (distonični, balistički i drugi poremećaji pokreta, demencijom degenerativnog tipa)

Pacijenti sa kliničkom slikom vaskularne ili multi infarktne demencije

MR PREGLED KIČMENOG STUBA

1. Pacijenti kod kojih se MR kičme mora uraditi u toku 24 sata:

Pacijenti sa akutno nastalom teškom paraparezom ili paraplegijom, odnosno kvadriplegijom kod kojih se sumnja na kompresivnu leziju kičmene moždine

Akutno nastala disfunkcija sfinktera (retencija/inkontinencija)

2. Pacijenti kod kojih se MR dijagnostika kičme mora uraditi u periodu do mesec dana:

Progresivna slabost udova (gornjih i/ili donjih), evolucije do 3 meseca

Poremećaj senzibiliteta u vidu siringomijelicne disocijacije

3. Pacijenti kod kojih se MR dijagnostika mora raditi u periodu do 3 meseca:

Pacijenti sa radikularnim bolnim sindromom dužim od 3 meseca uz pozitivan EMNG nalaz

Pacijenti sa sporo progresivnom (duže od 3 meseca) paraparezom nepoznatog uzroka

NAPOMENA:

U slučaju većeg broja pacijenata kod kojih je indikovano CT ili MR pregled do nedelju dana, prioritet za pregled utvrđuje se na osnovu: stanja svesti pacijenta, životne dobi (sa prioritetom za decu i adolescente) brzine progresije neuroloških simptoma. U slučaju većeg broja pacijenata kod kojih je indikovano CT ili MR pregled do tri meseca, tolerantno vreme čekanja se skraćuje u slučaju progresivnog pogoršanja neuroloških simptoma.

NEUROHIRURŠKI KRITERIJUMI ZA CT I MR PREGLEDE GLAVE I KIČME

CT ENDOKRANIJUMA

Pacijenti koji moraju odmah dobiti CT pregled mozga, hitno:

svi pacijenti sa poremećenim stanjem svesti kod kojih ne postoji, ili nema podataka da se radi o metaboličkom poremećaju (dijabet, hepatična ili renalna insuficijencija)

pacijenti sa povredom glave koji su etilisani pacijenti sa povredom glave kod kojih postoji progresivni neurološki deficit ili poremećaj stanja svesti

svesni pacijenti sa povredom glave kod kojih postoji podatak da su imali prolazni poremećaj stanja svesti

pacijenti sa povredom glave kod kojih postoje znaci impresivnog preloma lobanje, bez obzira na neurološki nalaz

pacijenti sa kliničkim znacima intrakranijalnog krvavljenja (subarahnoidalnog ili intracerebralnog) ili drugog cerebrovaskularnog

inzulta pacijenti sa naglim gubitkom ili slabljenjem vida pacijenti sa nalazom papilarne staze na očnom dnu

pacijenti koji imaju ugrađen sistem za drenažu likvora zbog hidrocefalusa a kod kojih se javljaju glavobolje, povraćanje ili poremećaj stanja svesti

pacijenti koji imaju dokazanu neurohiruršku bolest (aneurizmu, AV malformaciju, tumor i slično) kod kojih je došlo do pogoršanja

Pacijenti koji mogu sačekati CT dijagnostiku do 24h:

pacijenti sa poremećajem stanja svesti uzrokovanim metaboličkim

poremećajima, kod kojih ne dolazi do očekivanog oporavka nakon adekvatne terapije

Pacijenti koji mogu sačekati CT dijagnostiku do mesec dana:

pacijenti koji su u dobrom opštem stanju, ranije operisani zbog različitih neurohirurških problema kod kojih postoje subjektivni znaci pogoršanja, kao i pojava učestalih epileptičkih napada ili razvoja diskretnih neuroloških ispada

pacijenti sa pojavom prvog epileptičnog napada u životu

Pacijenti koji mogu sačekati CT dijagnostiku do tri meseca:

pacijenti sa upornim glavoboljama bez neuroloških ispada i bez epileptičnih napada

operisani bolesnici u dobrom stanju kod kojih je potrebno uraditi kontrolni CT pregled mozga

CT PREGLED KIČMENOG STUBA

- 1. Pacijenti koji moraju odmah dobiti CT pregled kičme:**
pacijenti sa akutnim razvojem sindroma kaude ekvine pacijenti sa akutnim razvojem slabosti donjih ili i donjih i gornjih ekstremiteta
- 2. Pacijenti koji mogu sačekati CT pregled kičme do mesec dana:**
pacijenti sa jasnim lumboišijalgičnim tegobama i radikularnim lezijama na EMG pregledu koji su rezistentni na medikamentozni tretman
pacijenti sa jasnim cervikobrahijalgičnim tegobama i radikularnim lezijama na EMG pregledu koji su rezistentni na medikamentozni tretman
- 3. Pacijenti koji mogu sačekati CT pregled kičme do tri meseca:**
pacijenti operisani zbog degenerativnih bolesti kičmenog stuba kod kojih postoji jasno kliničko i neurološko pogoršanje, kao i pogoršanje na EMG-u
- 4. Pacijenti koji mogu sačekati CT pregled kičme 6 do 12 meseci:**
pacijenti operisani zbog degenerativnih bolesti kičmenog stuba kod kojih postoji subjektivno pogoršanje, bez objektivnih znakova pogoršanja (neurološki nalaz i EMG nalaz)
NAPOMENA:
Svi pacijenti koji su operisani zbog metastatskog tumora na mozgu, nepoznate primarne lokalizacije moraju unutar dve nedelje dobiti CT pregled grudnog koša i abdomena.

MR PREGLED GLAVE

- 1. Pacijenti koji moraju dobiti MR pregled glave do 48h:**
pacijenti sa pozitivnim nalazom CT pregleda mozga u smislu tumora koji se na CT-u nejasno prikazuju, a koji imaju ubrzan progresivan razvoj neurološkog deficita ili poremećaj stanja svesti ili kod kojih nalaz na CT pregledu mozga ne objašnjava loše stanje pacijenta
- 2. Pacijenti koji moraju dobiti MR pregled mozga do mesec dana:**
pacijenti koji su planirani za neurohiruršku intervenciju i gde je neurohirurg procenio da mu je MR neophodan (tumori supraselarnog predela, III komore, incizure tentorijuma, lateralnih komora, moždanog stabla, zadnje lobanjske jame, IV komore i kranio-cervikalnog prelaza)
operisani, ili operisani i zračeni pacijenti kod kojih se traži rutinska kontrola, a kod kojih je izraženo pogoršanje a CT pregled mozga nije dovoljan
- 3. Pacijenti koji MR mogu dobiti u periodu do tri meseca:**
pacijenti kao pod tačkom 2, čija se neurohirurška intervencija može odložiti, ne ugrožavajući pacijenta, kao i kod pacijenata kod kojih nije jasna dijagnoza neurohirurškog oboljenja (radi diferencijalno dijagnostičkog razjašnjavanja)
- 4. Pacijenti koji MR mogu dobiti za 6 meseci do godinu dana:**
operisani, ili operisani i zračeni pacijenti kod kojih se traži rutinska kontrola, a kod kojih ne postoji izraženo pogoršanje, a CT pregled mozga nije dovoljan

MR PREGLED KIČMENOG STUBA

- 1. Pacijenti kod kojih se MR mora uraditi odmah:**
pacijenti sa akutno nastalom teškom paraparezom ili paraplegijom kod kojih se mora isključiti ili potvrditi sumnja na kompresiju kičmene moždine pacijenti sa akutno nastalim tegobama u smislu retencije ili inkontinencije urina i stolice

2. Pacijenti kod kojih MR treba uraditi do mesec dana:

pacijenti sa suspektnom kompresivnom lezijom kičmene moždine ili kaude ekvine kod kojih postoji izražen neurološki deficit a tok bolesti ukazuje na kompresiju pacijenti sa suspektim metastatskim procesima u pršljenovima

3. Pacijenti kod kojih MR treba uraditi do tri meseca:

pacijenti sa upornim lumboišijalgičnim tegobama kod kojih nema znakova oporavka na medikamentoznu i fizikalnu terapiju

pacijenti sa progresivnim neurološkim deficitom u smislu parapareze ili kvadripareze kod kojih nije dokazano neurološko oboljenje

operisani pacijenti (tumori kičmene moždine, degenerativne bolesti) kod kojih postoje subjektivni i objektivni znaci pogoršanja

4. Pacijenti kod kojih MR treba uraditi za 6 do 12 meseci:

operisani pacijenti (tumori kičmene moždine, degenerativne bolesti) kod kojih se traži rutinske kontrola

operisani pacijenti (tumori kičmene moždine, degenerativne bolesti) kod kojih postoje samo subjektivni znaci pogoršanja

NAPOMENA:

U slučaju većeg broja pacijenata kod kojih je indikovano CT ili MR pregled do nedelju dana, prioritet za pregled utvrđuje neurolog, pošto je to neurološka kategorija.

U slučaju operisanih pacijenata koji mogu čekati mesec, tri ili šest meseci prioritet pregleda određuje radiolog u dogovoru sa neurohirurgom.

Svaki neurohirurg je dužan da u direktnoj komunikaciji sa radiologom objasni stanje pacijenta i razloge zbog kojih se traži određeni pregled.

ZAKLJUČAK

Da bi se poboljšao kvalitet dijagnostičke usluge potrebno je odrediti nadležnost institucija koje raspolažu CT i MR opremom prema kategoriji pacijenata (uzrast i način upućivanja na pregled) koja će se pregledati.

U CT i MR dijagnostičkim centrima formiraju se jedinstvene liste čekanja koje objedinjuju:

Selektivne liste čekanja hospitalizovanih neuroloških ili neurohirurških pacijenata, koje se prema utvrđenim kriterijumima formiraju na referentnim klinikama. Selektivne liste čekanja ambulantnih pacijenata, koje se prema utvrđenim kriterijumima formiraju u dijagnostičkim centrima.

Iz navedenog proizilazi da je osnovni kriterijum u određivanju prioriteta za CT i MR pregled klinička slika i ukupno zdravstveno stanje pacijenta, što isključuje svaki vid diskriminacije.

KLINIČKI KRITERIJUMI ZA UTVRĐIVANJE LISTE ČEKANJA ZA DIJAGNOSTIČKU KORONAROGRAFIJU I/ILI KATETERIZACIJU SRCA

Autori:

Doc.dr Aleksandar N.Nešković - Institut za kardiovaskularne bolesti "Dedinje"

Doc.dr Milan Nedeljković - Institut za kardiovaskularne bolesti, KCS

Dr Zorica Petrašinović - Institut za kardiovaskularne bolesti, KCS

Asist.dr Predrag Mitrović - Institut za kardiovaskularne bolesti, KCS

Oboljenja (stanja) u kojih je indikovana dijagnostička kateterizacija i/ili koronarografija srca razvrstana su u četiri kategorije (I-IV), u zavisnosti od hitnosti dijagnostičkog postupka.

I Oboljenja (stanja) u kojih je indikovana hitna koronarografija i/ili kateterizacija srca

Disekantna aneurizma aorte

Nestabilna angina pektoris, uključujući postinfarktnu anginu, rezistentna na maksimalnu medikamentoznu terapiju, sa elektrokardiografskim promenama i/ili hemodinamskom nestabilnošću

Akutna masivna plućna embolija

Mehaničke komplikacije akutnog infarkta miokarda

Akutni infark miokarda u bolesnika sa apsolutnom kontraindikacijom za primenu fibrinolitičke terapije

II Oboljenja (stanja) u kojih je indikovana koronarografija i/ili kateterizacija srca u roku od 30 dana

Nestabilna angina pektoris, uključujući novonastalu anginu pektoris (sa elektrokardiografskim promenama i/ili pozitivnim testom za provociranje ishemije)

Stabilna angina pektoris sa pozitivnim testom za provociranje ishemije na niskom nivou opterećenja

Angina pektoris u bolesnika u kojih je ranije uradjena perkutana ili hirurška revaskularizacija miokarda, sa elektrokardiografskim promenama i/ili pozitivnim testom za provociranje ishemije na niskom nivou opterećenja

Akutna aortna i mitralna insuficijencija sa hemodinamskom nestabilnošću, uzrokovane infektivnim endokarditisom, indikovane za operativno lečenje

Simptomatska teška aortna steoza

Stanje nakon uspešne reanimacije zastoja srca

Maligni poremećaji ritma ishemijske etiologije

Sumnja na sistemske embolije kardiogenog porekla, u slučajevima kada je indikovano operativno lečenje

Tumori srca, ukoliko je indikovno operativno lečenje, a postoji značajan rizik za postojanje udružene koronarne bolesti

III Oboljenja (stanja) u kojih je indikovana koronarografija i/ili kateterizacija srca u roku od 90 dana

Stabilna angina pektoris sa pozitivnim testom opterećenja na višem nivou opterećenja, uključujući i bolesnike sa preležanim infarktom miokarda, odnosno prethodnm perkutanom ili hirurškom revaskularizacijom miokarda

Stečene srčane mane sa progresivnim pogoršanjem funkcionalnog statusa i/ili srčane funkcije, ukoliko je indikovano operativno lečenje, a postoji značajan rizik za postojanje udružene koronarne bolesti i/ili je za postavljanje konačne indikacije za operaciju neophodna kateterizacija srca

Oboljenja (stanja) u kojih je indikovana kateterizacija srca i/ili koronarografija u osoba koje obavljaju profesionalnu delatnost koja može ugroziti druge osobe

IV Oboljenja (stanja) u kojih je indikovana koronarografija i/ili kateterizacija srca u roku od 12 meseci

- Bolesnici sa disfunkcijom leve komore nepoznate etiologije
- Kongenitalne srčane mane kod odraslih u kojih je indikovano operativno lečenje
- Bolesnici kod kojih je indikovana koronarografija u sklopu preoperativne pripreme pre planiranog nekog drugog operativnog zahvata
- Tipična angina pectoris, ali bez elektrokardiografskih promena i bez validnog testa za provociranje ishemije

Objašnjenja i važne napomene:

Bolesnici svrstani u kategoriju I su hitni bolesnici, koji se ne stavljaju na listu čekanja, već se koronarografija i/ili kateterizacija srca radi odmah, odnosno čim je to tehnički moguće izvesti.

Evaluaciju bolesnika-kandidata za stavljanje na listu čekanja rade lekari ustanove u kojoj se radi koronarografija/kateterizacija srca, koji su od strane uprave ustanove specijalno ovlašćeni za taj posao.

Kateterizacija i koronarografija srca spadaju u visokospecijalizovane dijagnostičke postupke koji se u našoj zemlji izvode u tercijarnim zdravstvenim ustanovama i ne mogu se raditi u bolesnika koji nemaju jasnu indikaciju, odnosno prethodno pribavljenu potrebnu medicinsku dokumentaciju.

Za bolesnike koji će biti evaluirani radi stavljanja na listu čekanja za koronarografiju/kateterizaciju srca mora biti ispunjen uslov da su prethodno obavljena sva medicinskim preporukama propisana dijagnostička ispitivanja i pribavljena adekvatna medicinska dokumentacija (npr. laboratorijske analize, testovi za provociranje ishemije, elektrokardiografski i ehokardiografski pregledi, rendgenski pregledi grudnog koša i slično).

Evaluacija se vrši na osnovu medicinske dokumentacije podnete na uvid i, kada je to neophodno, dodatnog razgovora i pregleda bolesnika.

Lekar koji vrši evaluaciju može tražiti da se medicinska dokumentacija dopuni i da konačnu odluku donese naknadno, po izvršenoj dopuni.

Pobrojana klinička stanja ne predstavljaju uvek, i u svakom pojedinačnom slučaju, apsolutnu indikaciju za koronarografiju, odnosno kateterizaciju srca.

U izuzetnim slučajevima, na listu čekanja za koronarografiju/kateterizaciju srca mogu se staviti bolesnici sa oboljenjima (stanjima) koja nisu pomenuta u navedenim kategorijama, ukoliko postoje jasne medicinske indikacije za to.

Bolesnici u kojih je indikovana koronarografija/kateterizacija srca u sklopu preoperativne pripreme pre planirane neke druge elektivne operacije (svrstani u kategoriju IV), mogu biti svrstani u kategorije sa kraćim vremenskim periodom čekanja, ukoliko je planiranu hiruršku intervenciju, iz medicinskih razloga neophodno uraditi ranije. Ukoliko u bolesnika istovremeno postoji više oboljenja/stanja, čime se rizik od pogoršanja zdravstvenog stanja, odnosno neželjnog ishoda, značajno povećava, oni mogu biti, nakon detaljne evaluacije, svrstani u kategoriju sa kraćim periodom čekanja.

U okviru iste kategorije, bolesnici se stavljaju na listu čekanja po redosledu prijavljivanja.

Liste čekanja vode za to obučene osobe, ubacivanjem podataka u specijalni kompjuterski program, koji onemogućava NAKNADNO pomeranje bolesnika na listi. Pomeranje bolesnika neophodno je omogućiti samo u izuzetnim slučajevima, ukoliko postoje jasne medicinske indikacije, kada se od strane za to posebno ovlašćenog lica u tu svrhu upotrebljava specijalni softverski kod.

Pod elektrokardiografskim promenama podrazumevaju se promene u fazi repolarizacije tipične za ishemiju/leziju miokarda.

14. Pod testovima za provociranje ishemije se podrazumevaju različiti elektrokardiografski, ehokardiografski i nuklearni testovi, koji se koriste u evaluaciji bolesnika sa sumnjom u postojanje ishemijske bolesti srca.

Literatura:

1. Scanlon PJ, et al. ACC/AHA guidelines for coronary angiography: executive summary and recommendations. A report of the American College of Cardiology/American Heart Association Task Force on Practice Guidelines Committee on Coronary Angiography) developed in collaboration with the Society for Cardiac Angiography and Interventions. *Circulation* 1999;99:2345-57
2. Gibbons RJ, et al. ACC/AHA 2002 guideline update for the management of patients with chronic stable angina-summary article: a report of the American College of Cardiology/American Heart Association Task Force on Practice Guidelines (Committee on the Management of Patients With Chronic Stable Angina). *Circulation* 2003;107:149-58 Braunwald E, et al. ACC/AHA 2002. guideline update for the management of patients with unstable angina and non-ST-segment elevation myocardial infarction-summary article: a report of the American College of Cardiology/American Heart Association task force on practice guidelines (Committee on the Management of Patients With Unstable Angina). *J.Am Coll Cardiol* 2002;40:1366-74

KLINIČKI KRITERIJUMI ZA UTVRĐIVANJE LISTE ČEKANJA ZA REVASKULARIZACIJU MIOKARDA

Autori:

Prof. dr Miljko Ristić – Institut za kardiovaskularne bolesti, KCS
Mr sci med Ljupko Mangovski – Institut za kardiovaskularne bolesti “Dedinje“
Asist. dr Siniša Stojković - Institut za kardiovaskularne bolesti, KCS
Asist. dr Siniša Gradinac – Institut za kardiovaskularne bolesti “Dedinje “

KLINIČKI KRITERIJUMI ZA UTVRĐIVANJE LISTE ČEKANJA ZA NEHIRURŠKU REVASKULARIZACIJU MIOKARDA (PTCA SA IMPLANTACIJOM STENTA)

Pacijenti kojima je indikovana revaskularizacija miokarda na osnovu kliničkih kriterijuma, testirane koronarne rezerve funkcionalnim testovima i koronarografskog nalaza u zavisnosti od hitnosti zahtevane procedure svrstani su u IV grupe.

HITNA PTCA SA IMPLANTACIJOM STENTA

- Hitna PTCA je indikovana u akutnom infarktu miokarda u prvih 4-6h ili 6-12h od početka AIM sa protrahiranim bolom i viabilnim mikardom- Primarna PTCA.
- Kardioireni šok u AIM u prvih 4-12 h je indikacija za primarnu PTCA.
- Neuspešna tromboliza u AIM, nedovoljna reperfuzija, TIMI I protok kroz infarktnu arteriju, protrahiran i ponavljani anginozni bol tokom hospitalizacije sa EKG verifikacijom ishemije i hemodinamskom nestabilnošću i angiografski povoljnim izgledima uspešnosti hitne PTCA sa implantacijom stenta.
- Non-Q IM, ACS sa visokim rizikom (povišene vrednosti troponina i CRP-a), okruživne i ili subokluzivne proksimalne lezije LAD ili i velike koronarne arterije koje snabdeva veliku površinu miokarda.
- NAP, uključujući i postinfarktne AP, refrakterna na kompletnu i maksimalnu antiangionoznu terapiju i mišljenje konziliuma da je PTCA u datom slučaju najoptimalniji i najbezbedniji terapijski izbor (jednosudovna, dvosudovna ili ređe trosudovna subokluzivna koronarna bolest sa angiografski povoljnim izgledima izvodljivosti hitne PTCA).
- NAP, refrakterna na maksimalnu i kompletnu medikamentoznu terapiju i trosudovna koronarna bolest je rezervisana za hitan AOC jer u poređenju sa PTCA daje bolji primarni i udaljeni terapijski i ekonomski rezultat i bolju mogućnost kompletne revaskularizacije.

I grupa – do 30 dana

- NAP (CCS III i IV) uključujući novonastalu i postinfarktnu AP,
- stabilizirajuća pod terapijom uz indukciju ishemije na niskom nivou fizičkog opterećenja
- (I nivo po Bruce-u, 4 METSA ili SF < 100/1 min.). Visokostepena kritična život ugrožavajuća proksimalna stenoza jedne ili dve epikardne arterije koje snabdevaju veliku površinu miokarda sa povoljnim angiografskim izgledima uspešnosti PTCA, visokom predikcijom neposrednog i dugoročnog oslobodanja simptoma, niskog rizika morbiditeta mortaliteta.
- Stabilna angina pektoris sa pozitivnim testom za indukciju ishemije na niskom nivou opterećenja ili ponavljane život ugrožavajuće ventrikularne disritmije kod hemodinamski signifikantne verifikovane koronarne bolesti angiografski povoljne za PTCA
- Postinfarktna angina pektoris ili AP kod pacijenata sa prethodnom hirurškom ili perkutanom revaskularizacijom miokarda i pozitivnim testom za indukciju ishemije na niskom opterećenju i angiografski povoljnim izgledom uspešnosti izvođenja PTCA.
- Pacijenti planirani za ekstenzivnu, veliku nesrčanu hirurgiju sa visokim rizikom (na primer Aneurizmektomija abdominalne aneurizme) i konkomitantnom koronarnom bolešću angiografski povoljnom za PTCA sa implantacijom stenta.
- NAP ili stabilna angina pektoris sa pozitivnim testom opterećenja na niskom nivou i subokluzivnim kritičnim lezijama na jednom, dva ili na sva 3 krvna suda, sa dobrim angiografskim izgledom uspešnosti procedure ili i kod pacijenata visokog rizika za hiruršku revaskularizaciju miokarda zbog
- konkomitantnih bolesti.

II grupa – do 60 dana

- Stabilna angina pektoris SAP CCS I-II. Anginozne tegobe umerenog intenziteta pri umerenim fizičkim NAPorom i povoljnim odogovorom antianginoznu terapiju. Funkcionalni test fizičkim opterećenjem na provokaciju ishemije pozitivan na III nivou ili do 8 METSA. Umerena stenoza na jednom ili dva krvna suda koji snabdevaju srednje veliku površinu vitalnog miokarda.
- III grupa – do 90 dana
- Stabilna angina pektoris SAP CCS I-II Anginozne tegobe blažeg do umerenog intenziteta pri umerenim ili većim fizičkim NAPorom i povoljnim odogovorom na antianginoznu terapiju. Funkcionalni test fizičkim opterećenjem na indukciju ishemije pozitivan na III-IV nivou ili do 10 METSA. Umerena stenoza na jednom ili dva krvna suda koji snabdevaju srednje veliku površinu vitalnog miokarda i pogodna za PTCA sa implantacijom stenta.

IV grupa – do 180 dana

- Stabilna angina pektoris (SAP) provocirana velikim fizičkim opterećenjem. Bolesnici sa umerenim hemodinamski signifikantnim medijalnim lezijama LAD ispod septalne i dijagonalne grane i lezija na LCx
- ACDx sa razvijenom kolateralnom cirkulacijom, angiografski pogodne za PTCA. Pozitivan provokativni test opterećenjem na ishemiju na preko 12 METSA ili na b-tom nivou po Bruce-u.

KLINIČKI KRITERIJUMI ZA UTVRĐIVANJE LISTE ČEKANJA ZA REVASKULARIZACIJU MIOKARDA BY PASS HIRURGIJOM

Hitna hirurška revaskularizacija (by pass)

- Hitan koronarni by pass u AIM sa kardiogenim šokom u prvih 4-12 h kod tehnički neizvodljive ili neuspješne rekanalizacije i PTCA infarktne arterije iz vitalnih razloga je indikacija za hitnu hiruršku
- revaskularizaciju miokarda.
- Non-Q IM ili NAP, uključujući i postinfarktne anginu, refrakternu na kompletnu i maksimalnu antianginoznu terapiju i mišljenje konziliuma da je PTCA visokog rizika, angiografski nepovoljna, niskog očekivanog uspeha, visokog morbiditeta i da neobebeđuje kompletnu ili približno kompletnu
- revaskularizaciju, a da je u datom slučaju by pass najoptimalniji terapijski izbor. Ostijalne kritične, subokluzivne lezije LAD i visokostepene proksimalne ili kompleksne multifokalne lezije LCx i ACDx sa graftabilnom periferijom.
- Simptomatska, hemodinamski i funkcionalno značajna stenoza glavnog stabla leve koronarne arterije je indikacija za hitnu hiruršku revaskularizaciju miokarda.
- NAP i pored maksimalne terapije u sklopu ostijalne subokluzivne kritične stenozne velike epikardne prednje silazne arterije (LAD) i ostijalne subokluzivne stenozne cirkumfleksne grane leve koronarne arterije LCx (ekvivalent left main stenozne).

I grupa do 30 dana

- NAP (CCS III i IV) uključujući novonastalu i postinfarktne AP, stabilizirajuća pod terapijom uz indukciju ishemije na niskom nivou fizičkog opterećenja (I nivo po Bruce-u,4 METSA ili SF <100/1 min).
- Visokostepena kritična život ugrožavajuća proksimalna stenoza LAD sa signifikantnom fokalnom ili multisegmentnom stenozom na još jedne ili dve epikardne arterije koje snabdevaju veliku površinu miokarda i sa nepovoljnim angiografskim izgledima uspešnosti PTCA. AOC u ovoj grupi sa ili bez levoventrikularne disfunkcije nudi visoku predikciju neposrednog i dugoročnog oslobađanja simptoma i kompletnu revaskularizaciju.
- Stabilna angina pektoris sa pozitivnim testom na indukciju ishemije na niskom nivou opterećenja (I nivo po Bruce-u,4 METSA) ili ponavljane život ugrožavajuće ventrikularne disritmije kod hemodinamski signifikantne verifikovane proksimalne LAD stenozne i hemodinamski signifikantne lezije na još jedne i dve koronarne arterije (CCS II-III).
- Postinfarktne angine pektoris kod trosudovne koronarne bolesti ili AP kod pacijenata sa prethodnom hirurškom ili perkutanom revaskularizacijom miokarda i pozitivnim testom za indukciju ishemije na niskom opterećenju – (I nivo po Bruce-u,4 METSA) i angiografski graftabilnom periferijom.
- Pacijenti planirani za ekstenzivnu, veliku nesrčanu hirurgiju sa visokim rizikom (na primer Aneurizmektomija abdominalne aneurizme) i konkomitantnom subokluzivnom koronarnom bolešću angiografski nepovoljnom za PTCA sa implantacijom stenta zbog multisegmentnih kompleksnih lezija.
- Simptomatska subokluzivna koronarna i karotidna bolest je indikacija za simultanom EAC +AOC
- Asimptomatska trosudovna koronarna bolest kod dijabetičara sa silent ishemijom i malignom ventrikularnom aritmijom

II grupa – do 60 dana

- Stabilna AP: Umerena ili teška miokardna ishemija provocirana funkcionalnim testovima na indukciju ishemije na III nivou po Bruce-u ili 8 METSA, i: trosudovna signifikantna koronarna bolest, dvosudovna KB sa proksimalnom LAD stenozom i bar još jednom značajnom stenozom na LCx ili ACDx.

III grupa-do 90 dana

- Stabilna AP (SAP): Trosudovna hemodinamski signifikantna koronarna bolest ili dvosudovna od čega LAD je jedna od stenotičnih arterija. Indukcija ishemije na IV nivou po Bruce-u ili na 10 METSA.

IV grupa do 180 dana

Stabilna AP kod trosudovne koronarne bolesti, sa razvijenim kolateralama i očuvanom koronarnom rezervom testiranom funkcionalnim testovima. Indukcija ishemije na b-tom nivou po Bruce-u ili na 12 METSA.

KLINIČKI KRITERIJUMI ZA UTVRĐIVANJE LISTE ČEKANJA ZA UGRADNJU TRAJNOG VEŠTAČKOG VODIČA SRCA (TVES) I KARDIOVERTER DEFIBRILATORA (ICD)

Autori:

Prof.dr. Dušan Velimirović – Institut za kardiovaskularne bolesti, KCS

Doc.dr. Goran Milašinović -Institut za kardiovaskularne bolesti, KCS

Dr.sci med Lazar Angelkov – Institut za kardiovaskularne bolesti “Dedinje “

I. BOLESNICI KOJI NE IDU NA LISTU ČEKANJA ZA UGRADNJU TVES, zbog obolenja ili stanja u kojih je indikovana hitna i neodložna ugradnja (TVES):

A. Stanja sa stečenim atrioventrikularnim blokom u adultnoj populaciji:

AV blok trećeg stepena i uznapredovali blok drugog stepena na bilo kom anatomskom nivou, koji je udružen sa bilo kojim od sledećih stanja:

Simptomatska bradikardija (uključujući i srčanu slabost) kao rezultat AV bloka.

Aritmije ili druga klinička stanja koja zahtevaju upotrebu lekova koji dovode do simptomatske bradikardije.

Dokumentovani periodi asistolije >3 sek ili ritam izmicanja < 40 ot/min. u budnom stanju, u bolesnika koji su asimptomatski. Nakon radiofrekventne kateter ablacije AV čvora.

Postoperativni AV blok koji se ne očekuje da će se popraviti (trajanje AV blok duže od sedam dana).

Neuromuskularna obolenja sa AV blokom kao što su muskularne distrofije, Kearns-Sauers sindrom, Erbova distrofija i peronealna muskularna atrofija sa ili bez simptoma.

AV blok drugog stepena bez razlike na tip i mesto bloka, ako je praćen sa simptomatskom bradikardijom.

Asimptomatski AV blok trećeg stepena na bilo kom anatomskom nivou sa prosečnim komorskim odgovorom od 40ot/min. i brže u budnom stanju bolesnika, posebno ako bolesnik ima karidiomegaliju ili disfunkciju LK.

Asimptomatski AV blok drugog stepena tipa Mobitz II sa uskim QRS kompleksima.

Asimptomatski AV blok II stepena tip I (Wechenbach, odnosno Mobitz I), ako je elektrofiziološkim ispitivanjem dokazana intra ili infra-Hisna lokalizacija.

AV blok prvog stepena u bolesnika sa simptomima pejsmejker sindroma.

B . Hronični bifascikularni i trifascikularni blok:

Intermitentni AV blok trećeg stepena.

Tip II AV blok drugog stepena.

Naizmenični blok leve i desne grane,

Sinkope za koje nije dokazano da su rezultat AV bloka, i kada su isključeni drugi razlozi za nastanak sinkopa, uključujući i ventrikularnu tahikardiju.

Značajno produženo HB vreme ≥ 100 msek. izmereno elektrofiziološkim ispitivanjem kod asimptomatičnih bolesnika. Registrovan infra-Hisni blok koji nije fiziološki, pri elektrofiziološkom ispitivanju na opterećenju sa elektrostimulacijom.

C. Indikacije za ugradnju trajnog veštačkog vodiča srca nakon akutne faze infarkta miokarda:

Perzistentan AV blok drugog stepena lokalizovan intra-Hisno sa bifascikularnim blokom grane ili AV blok trećeg stepena intra-Hisnog ili infra-Hisnog porekla nakon akutne faze miokardnog infarkta.

Prolazni infranodalni AV blok drugog ili trećeg stepena udružen sa blokom grane. U onih bolesnika u kojim mesto bloka nije jasno, potrebno je da se uradi elektrofiziološko ispitivanje.

Perzistentan i simptomatičan AV blok drugog ili trećeg stepena.

D. Bolest sinusnog čvora:

Disfunkcija sinusnog čvora sa dokumentovanom simptomatskom bradikardijom, kao i česte sinusne pause koje su klinički značajne. U nekih bolesnika, može biti jatrogena i javlja se kao rezultat dugotrajnog uzimanja leka, kada nema alternativnog lečenja.

Simptomatska hronotropna inkompetencija, kada se disfunkcija sinusnog čvora javlja spontano ili pod dejstvom neophodnog leka sa frekvencom < 40 ot/min u minuti, kada jasna povezanost između značajnih simptoma karakterističnih za bradikardiju i aktuelne bradikardije nije dokumentovana.

E. Prevencija i prekidanje tahikardije uz pomoć elektrostimulacije:

Kada su medikamentna terapija i kateter radiofrekventna ablacija neuspešni u kontrolisanju aritmije ili su sporedni efekti nepodnošljivi, a simptomatska rekurenta supravnetrkularna tahikardija, reproducibilno se zaustavlja sa elektrostimulacijom.

Dugotrajna pauza – uslovljena VT, sa ili bez produžog QT intervalom, u kojih je efikasnost elektrostimulacije istinski dokazana, visoko rizični bolesnici sa sindromom urođeno produženog QT intervala.

F. TVES u bolesnika sa hipersenzitivnim karotidnim sinusom ili neuralno uslovljenim sinkopama:

Rekurentne sinkope izazvane sa masažom karotidnog sinusa, koje dovode do komorske asistolije duže od 3 sek. u odsustvu bilo kog leka koji utiče na funkciju SA ili AV čvora.

Rekurentne sinkope bez jasnog, provokativnog događaja i hipersenzitivnog kardioinhibitornog odgovora.

Značajne simptomatske i ponavljajuće neurokardiogene sinkope sa dokumentovanom spontanom ili pri head up tilt testom izazvanom bradikardijom.

G. TVES u dece i adolescenata:

AV blok drugog ili trećeg stepena udružen sa simptomatskom bradikardijom, kongestivnom srčanom slabošću, ili malim minutnim volumenom.

Simptomatska hronotropna disfunkcija sinusnog čvora koja se definiše prema dobnom uzrastu, t.j. bradikardija se definiše u zavisnosti od starosti bolesnika i očekivane srčane frekvence,

Postoperativni uzpređovali AV blok drugog ili trećeg stepena koji perzistira više od sedam dana nakon kardiohirurške operacije,

Kongenitalni AV blok trećeg stepena sa ritmom izmicanja sa širokim QRS kompleksima, kompleksnom komorskom ektopijom, ili sa znacima disfunkcije leve komore.

Kongenitalni AV blok trećeg stepena u dece sa ventrikularnim odgovorom < 50 do 55 ot/min. ili u bolesnika sa kongenitalnim srčanim obolenjem i ventrikularnim odgovorom < 70 ot/min.

Dugotrajne pauze zavisne VT, sa ili bez produženog QT intervala, u kojih je efikasnost elektrostimulacije potpuno dokumentovana.

Bradikardno tahikardni sindrom koji zahteva pored preparata digitalisa dugotrajni tretman antiaritmika.

Sindrom produženog QT intervala, sa AV blokom drugog stepena (2:1) ili AV blokom trećeg stepena.

Asimptomatska sinusna bradikarija u bolesnika sa kompleksnom kongenitalnom manom sa srčanom frekvencom u miru < 40 /min ili pauzama u komorskoj frekvenci > 3 sek.

Bolesnici sa kongenitalnim srčanim obolenjem ili lošom funkcijom LK kao rezultat sinusne bradikardije ili narušene AV sinhronije.

Kongenitalni AV blok trećeg stepena koji prezistira i nakon prve godine života sa prosečnom srčanom frekvencom manjom od 50/min, naglim pauzama u komorskom odgovoru koji su dva do tri puta duže od dužine osnovnog srčanog ciklusa i /ili se jave simptomi hronotropne inkompetence.

H. TVES u bolesnika sa hipertrofičnom, dilatativnom kardiomiopatijom i nakon transplantacije srca:

Bolesnici sa indikacijama za ugradnju TVES zbog disfunkcije sinusnog čvora, odnosno AV bloka kao što je prethodno navedeno.

Biventrikularna elektorstimulacija se primenjuje u bolesnika sa idiopatskom ili ishemiskom kardiomiopatijom, funkcionalnom klasom NYHA III ili IV, koji su rezistentna na medikamentnu terapiju, sa produženim QRS intervalom ≥ 130 msek. i dijastolnom dimenzijom leve komore većom ili jednakom od 55mm i EF LK \leq od 35%.

G. Bolesnici za zamenu generatora ili elektroda:

Bolesnici u kojih je telemetrijskom kontrolom ustanovljena deplecija generatora.

Bolesnici u kojim je konstatovana fraktura ili deplecija elektrode.

II. BOLESNICI KOJI IDU NA LISTU ČEKANJA ZA UGRADNJU TVES

Stanja sa stečenim atrioventrikularnim blokom u adultnoj populaciji:

A Značajan AV blok prvog stepena >300 msek. u bolesnika sa disfunkcijom LK i simptomima kongestivne srčane slabosti u kojih skraćenje AV intervala dovodi do hemodinamskog poboljšanja.

Neuromuskularna obolenja kao što su muskularne distrofije, Kearns- Sauters sindrom, Erbova distrofija, i peronealna muskularna atrofija sa bilo koji AV blokom (uključujući i AV blok prvog stepena) sa ili bez simptoma.

B. Hronični bifascikularni i trifascikularni blok:

Neuromuskularna obolenja kao što su muskularne distrofije, Kearns- Sauters sindrom, Erbova distrofija, i peronealna muskularna atrofija sa fascikularnim blokom bilo kog stepena, sa ili bez simptoma.

C. Indikacije za ugradnju trajnog veštačkog vodiča srca nakon akutne faze infarkta miokarda: Perzistentni AV blok drugog ili trećeg stepena, na nivou AV čvora.

D. Bolest sinusnog čvora:

Asimptomatični bolesnici sa srčanom frekvencom < 40 ot/min. u budnom stanju

E. Prevencija i prekidanje tahikardije uz pomoć elektrostimulacije:

Ponavljajuća supraventrikularna tahikardija ili atrijalni flater koji se uspešno i reproducibilno zaustavlja sa elektrostimulacijom, kao alternativa terapiji ablacijom i medikamentima.

Prevencija simptomatske, na lekove rezistentne ponavljajuće atrijalne fibrilacije u bolesnika sa istovremenom disfunkcijom sinusnog čvora.

AV reentry ili AV čvor zavisnom reentry supraventrikularne tahikardije koje su rezistentne na farmakološku ili ablativnu terapiju.

G. TVES u dece i adolescenata:

1. Tranzitorni AV blok trećeg stepena, sa ili bez bifascikularnog bloka u sinusnom ritmu.
2. Kongenitalni, asimptomatski AV blok trećeg stepena sa uskim QRS kompleksima, normalnom frekvencom i normalnom funkcijom leve komore.
3. Neuromuskularna obolenja kao što su muskularne distrofije, Kearns-Sauters sindrom, Erbova distrofija, i peronealna muskularna atrofija sa bilo kojim AV blokom (uključujući i AV blok prvog stepena) sa ili bez simptoma.
4. Asimptomatska sinusna bradikardija u adolescenata, sa kongenitalnim srčanim obolenjem sa srčanom frekvencom u miru manjom od 40/ min. ili sa pauzama u komorskom izmicanju koje su duže od 3 sek.

TVES u bolesnika sa hipertrofičnom, dilatativnom kardiomiopatijom i nakon transplantacije srca:

Simptomatična hipertrofična kardiomiopatija, rezistentna na farmakološku terapiju, sa značajnom opstrukcijom izlaznog trakta LK u miru ili pri fizičkom opterećenju.

Simptomatska bradikardija/hronotropna inkompetencija nakon transplantacije srca koja može da bude tranzitorna, ali prezistira više meseci i zahteva intervenciju.

III. BOLESNICI KOJI NE IDU NA LISTU ČEKANJA ZBOG HITNE I NEODLOŽNE UGRADNJE KARDIOVERTER DEFIBRILATORA (ICD)

- Srčani zastoj kao rezultat VF ili VT koje su rezultat ne tranzitornih ili reverzibilnih uzroka.
- Spontane dugotrajne VT, udružene sa nekim drugim osnovnim srčanim obolenjem.
- Sinkope nerazjašnjenog uzroka sa kliničkim i hemodinamski značajnim dugotrajnim VT ili VF, koji se mogu izazvati pri elektrofiziološkoj studiji kada je medikamentna terapija neefikasna odnosno loše se podnosi.
- Kratkotrajna VT u bolesnika sa koronarnom bolešću, sa prethodnim MI, disfunkcijom LK i inducibilnom VF ili dugotrajnom VT na elektrofiziološkoj studiji, koja se ne može zaustaviti sa antiaritmicima klase I.
- Spontana dugotrajna VT bez organskog srčanog obolenja koja se ne može izlečiti na drugi način, ablacijom ili medikamentoznom terapijom.

IV. BOLESNICI KOJI IDU NA LISTU ČEKANJA ZBOG UGRADNJE KARDIOVERTER DEFIBRILATORA (ICD):

- Srčani zastoj koji je najverovatnije nastao kao rezultat VF kada je elektrofiziološko testiranje onemogućeno u bolesnika kao rezultat drugih medicinskih stanja.
- Teško simptomatični bolesnici kao rezultat ventrikularnih tahiaritmija dok čekaju za srčanu transplantaciju.
- Familijarna ili nasledna obolenja sa veoma visokim rizikom za nastanak hemodinamski značajnih ventrikularnih tahiaritmija, kao što su sindrom urođenog produženog QT intervala ili hipertrofična
- kardiomiopatija.
- Rekurentne sinkope nerazjašnjene etiologije u bolesnika sa lošom komorom i inducibilnim ventrikularnim aritmijama na elektrofiziološkom ispitivanju, kada su drugi uzroci sinkopa isključeni.
- Kratkotrajne VT sa koronarnom bolešću, prethodnim MI, disfunkcijom LK, i inducibilnim dugotrajnim VT ili VF pri elektrofiziološkom ispitivanju.
- Sinkope nerazjašnjenog porekla ili sa familijarnom anamnezom o naprasnoj srčanoj smrti udruže sa tipičnim ili atipičnim blokom desne grane i elevacijom ST segmenta (Brugada sindrom),
- Sinkope u bolesnika sa uzpredovalim ogranskim srčanim obolenjem, u kojih pri neinvazivnim i invazivnim ispitivanjima nije dokazan uzrok sinkopa.

KLINIČKI KRITERIJUMI ZA UTVRĐIVANJE LISTE ČEKANJA ZA IMPLANTACIJU VEŠTAČKIH VALVULA

Autori:

Doc. dr Aleksandar N. Nešković - Institut za kardiovaskularne bolesti "Dedinje"

Dr Srđan D. Bošković - Institut za kardiovaskularne bolesti "Dedinje"

Asist. dr Miodrag Perić - Institut za kardiovaskularne bolesti "Dedinje"

Prof. dr Biljana Obrenović-Kirćanski - Institut za kardiovaskularne bolesti, KCS

Asist. dr Milan Petrović - Institut za kardiovaskularne bolesti, KCS

Oboljenja (stanja) koja zahtevaju zamenu nativnog srčanog zaliska (valvule) veštačkom valvulom moguće je podeliti:

- Prema stepenu hitnosti implantacije veštačke valvule na 3 grupe, i to na oboljenja (stanja) koja zahtevaju hitnu implantaciju veštačke valvule, stanja u kojima je indikovana zamena valvule unutar 3 meseca od postavljanja indikacije i stanja u kojih je indikovana implantacija veštačke valvule unutar 6 meseci od postavljanja indikacije
- Prema srčanom zalisku čija je funkcija oštećena

Posebne grupe bolesnika čine bolesnici sa infektivnim endokarditisom, bez obzira na srčani zalistak koji je oštećen patološkim procesom, kao i bolesnici kojima je već implantirana jedna ili više veštačkih valvula.

KLINIČKI KRITERIJUMI ZA UTVRĐIVANJE LISTE ČEKANJA ZA IMPLANTACIJU VEŠTAČKE AORTNE VALVULE

Stanja koja zahtevaju hitnu implantaciju veštačke aortne valvule

1. Akutna disekcija aorte tip A sa teškom AR
2. Traumatska povreda aortne valvule sa hemodinamski značajnom AR
3. Akutna teška AR, bez obzira na uzrok, ukoliko je udružena sa hemodinamskom nestabilnošću koja slabo reaguje na terapiju

Stanja u kojima je neophodna implantacija veštačke aortne valvule unutar tri meseca od postavljanja indikacija

1. Simptomatska AS, posebno teška AS* u bolesnika sa izraženom disfunkcijom LK
2. Teška AS i istovremena hirurgija koronarnih arterija ili drugih srčanih zalistaka/korena aorte
3. Asimptomatski bolesnici sa teškom AS i disfunkcijom LK
4. Asimptomatski bolesnici sa teškom AS i registrovanom komorskom tahikardijom
5. Bolesnici sa izraženim simptomima srčane insuficijencije (NYHA III i IV) i teškom AR i sa očuvanom sistolnom funkcijom LK (EF>50%).
6. Bolesnici sa izraženim anginoznim tegobama (CCS III ili IV), teškom AR i očuvanom sistolnom funkcijom LK
7. Bolesnici sa teškom AR koji se podvrgavaju hirurgiji koronarnih arterija ili drugih srčanih zalistaka/korena aorte
8. Simptomatski ili asimptomatski bolesnici sa AR i sistolnom disfunkcijom LK (EF od 25 do 50%)
9. Simptomatski bolesnici sa AR i teškom sistolnom disfunkcijom LK (EF < 25%)
10. Asimptomatski bolesnici sa očuvanom sistolnom funkcijom LK, ali sa izraženom dilatacijom LK (EDD>75mm, ESD>55mm)
11. Asimptomatski bolesnici sa umereno teškom AR, kod kojih se na serijskim ehokardiografskim pregledima uočava progresivno pogoršanje sistolne funkcije LK i/ili povećanje dimenzija LK

Stanja u kojima je neophodna implantacija veštačke aortne valvule unutar šest meseci od postavljanja indikacije

1. Asimptomatska teška AS sa izraženom hipertrofijom leve komore (>15 mm)
2. Asimptomatska teška AS sa površinom otvora aortnog ušća manjim od 0.6 cm
3. Asimptomatski bolesnici sa teškom AR i postojanjem patološkog odgovora tokom testa opterećenja (hipotenzija ili porast PKP na >25 mmHg)

Teška AS - površina otvora aortnog ušća <1.0 cm² i srednji gradijent nad aortnom valvulom >50 mmHg (pod uslovom da je sistolna funkcija LK očuvana) Teška AR - dijagnostikovana aortografijom, odnosno ehokardiografijom.

Ukoliko je do pojave simptoma došlo u skoroj prošlosti i ukoliko se utvrdi značajno poboljšanje stanja bolesnika na primenu vazodilatatora, diuretika ili intravenskih inotropa.

KLINIČKI KRITERIJUMI ZA UTVRĐIVANJE LISTE ČEKANJA ZA IMPLANTACIJU VEŠTAČKE MITRALNE VALVULE

Stanja koja zahtevaju hitnu implantaciju veštačke mitralne valvule:

1. Simptomatska umerena/teška MR sa znacima teške srčane insuficijencije (NYHA III i IV), nastala kao rezultat akutnog poremećaja anatomije mitralne valvule (ruptura horde, infarkt papilarnog mišića, ruptura listića)

Stanja u kojima je neophodna implantacija veštačke mitralne valvule unutar 3 meseca od postavljanja indikacije:

1. Bolesnici sa teškom ili umereno teškom MS, sa znacima izražene srčane insuficijencije (NYHA III i IV) koji nisu kandidati za perkutanu balon valvulotomiju ili rekonstrukciju (plastiku) mitralne valvule

2. Bolesnici sa teškom MS (površina mitralne valvule <1 cm²) i teškom plućnom hipertenzijom (PAP 60-80 mmHg) i blagom srčanom insuficijencijom (NYHA I i II)
 3. Bolesnici sa teškom MR, srčanom insuficijencijom (NYHA II, III i IV) i očuvanom ili blago sniženom (EF 40-60%) sistolnom funkcijom leve komore
 4. Asimptomatska teška MR sa disfunkcijom leve komore (EF<60%, ECD>45 mm)
 5. Umerena MS (površina <1.5 cm²), praćena blagim simptomima (NYHA I i II), sa porastom PAP na >60 mmHg, PKP na >25 mmHg i transmitalnog gradijenta >15 mmHg tokom testa opterećenjem
- Stanja u kojima je neophodna implantacija veštačke mitralne valvule unutar 6 (šest) meseci od postavljanja indikacije
1. Asimptomatski bolesnici sa umerenom ili teškom MR, očuvanom sistolnom funkcijom LK i plućnom hipertenzijom
 2. Asimptomatski bolesnici sa umerenom/teškom MR i lako sniženom sistolnom funkcijom LK (EF 50-60%) i ESD LK <45 mm ili sa očuvanom sistolnom funkcijom LK, ali dilatiranom LK (ESD 45-55 mm)
 3. Asimptomatski bolesnici sa teškom ili umerenom MR i atrijalnom fibrilacijom

KLINIČKI KRITERIJUMI ZA UTVRĐIVANJE LISTE ČEKANJA ZA IMPLANTACIJU VEŠTAČKE TRIKUSPIDALNE I PLUĆNE VALVULE

Stanja u kojima je neophodna implantacija veštačke trikuspidalne/plućne valvule unutar tri meseca od postavljanja indikacije

1. Teška TR/TS u bolesnika kod kojih se vrši korekcija mitralne stenoze*
 2. Teška TR sa znacima srčane insuficijencije desne komore (NYHA III i IV) usled oštećenja kuspisa trikuspidne valvule kada nije moguće izvesti anuloplastiku trikuspidne valvule
 3. Simptomatska (NYHA II) teška TR sa srednjim pritiskom u plućnoj arteriji < 60 mmHg
 4. Simptomatska teška PS
 5. Asimptomatski bolesnici sa PS, sa normalnim minutnim volumenom srca i maksimalnim gradijentom preko plućne arterije > 50 mmHg.
 6. najčešće se vrši anuloplastika trikuspidne valvule Stanja u kojima je neophodna implantacija veštačke trikuspidne/plućne valvule unutar šest meseci od postavljanja indikacije
1. Umerena/teška TR sa znacima blage srčane insuficijencije desne komore (NYHA II) usled oštećenja kuspisa trikuspidne valvule, kada nije moguće izvesti anuloplastiku trikuspidne valvule
 2. Asimptomatski bolesnici sa PS, sa normalnim minutnim volumenom srca i maksimalnim gradijentom preko plućne arterije >40 mmHg, ali <50 mmHg.

KLINIČKI KRITERIJUMI ZA UTVRĐIVANJE LISTE ČEKANJA ZA IMPLANTACIJU VEŠTAČKIH VALVULA KOD INFEKTIVNOG ENDOKARDITISA

Stanja koja zahtevaju hitnu implantaciju veštačkih valvula nakon postavljanja dijagnoze infektivnog endokarditisa

1. Kongestivna srčana insuficijencija (NYHA III i IV), rezistentna na terapiju, kao posledica hemodinamski značajne valvularne regurgitacije
2. Dehiscencija inficirane mehaničke valvule
3. Nekonrolisana sistemska infekcija: perzistentna bakterijemija, neefikasna antibiotska terapija, gljivični endokarditis
4. Prisustvo velikih vegetacija (>10 mm), sa visokim embologenim potencijalom
5. Rekurentne embolije*

* Nakon moždanog infarkta, ukoliko je to moguće, hirurška intervenciju treba odložiti 4-10 dana, a nakon hemoragije najmanje 21 dan. Međutim, ukoliko je rizik od ponovnog infarkta veliki, indikovana je hitna intervencija.

Stanja u kojima je indikovana implantacija veštačkih valvula unutar 3 meseca od postavljanja dijagnoze infektivnog endokarditisa

1. Hemodinamski značajna valvularna regurgitacija bez znakova izražene srčane insuficijencije (NYHA I i II)
2. Recidiv infekcije nakon primene optimalne antibiotske terapije

3. Perivalvularno širenje infekcije (sa stvaranjem abscesa fibroznog prstena valvule ili intrakardijalne fistule)
 4. Infekcija mehaničke valvule bez značajne dehiscencije*
 5. Endokarditis izazvan *Staphylococcus aureus*-om (bilo da se radi o zahvatanju aortnog, mitralnog ili veštačkog zaliska)*
- * relativna indikacija za hirurško lečenje infektivnog endokarditisa

KLINIČKI KRITERIJUMI ZA UTVRĐIVANJE LISTE ČEKANJA ZA REIMPLANTACIJU VEŠTAČKIH VALVULA

Stanja koja zahtevaju hitnu reimplantaciju veštačkih valvula

1. Hemodinamski značajna paravalvularna regurgitacija usled dehiscencije mehaničke valvule, sa znacima srčane insuficijencije (NYHA II-IV)
2. Tromboza mehaničke veštačke valvule sa umereno teškom srčanom insuficijencijom (NYHA I i II)
3. Infektivni endokarditis mehaničke valvule sa znacima srčane insuficijencije
4. Mehaničko oštećenje veštačkog srčanog zaliska sa pojavom srčane insuficijencije

Stanja u kojima je indikovana reimplantacija veštačkih valvula unutar 3 meseca nakon postavljanja dijagnoze

1. Pojava umerene/značajne paravalvularne regurgitacije usled dehiscencije mehaničke valvule bez znakova srčane insuficijencije
2. Parcijalna/ponavljana tromboza mehaničke veštačke valvule sa verifikovanim tromboembolijskim komplikacijama koja nije reagovala na modifikaciju medikamentozne terapije
3. Porast gradijenta nad veštačkom valvulom udružen sa poremećajem hemodinamskog stanja usled pojave panusa ili drugih morfoloških promena na mehaničkoj valvuli ili srcu
4. Hemodinamski značajna regurgitacija usled degeneracije bioloških mehaničkih valvula ili nakon rekonstrukcije mitralne/aortne valvule*

* Red hitnosti pri stavljanju bolesnika sa prethodno implantiranim veštačkim srčanim zalistkom identičan kao kod ekvivalentnog oštećenja nativne valvule.

Objašnjenja i važne napomene:

Stanja (oboljenja) kod kojih je neophodna hitna implantacija veštačkih srčanih zalistaka predstavljaju urgentna stanja i hirurška korekcija se vrši što pre.

Evaluaciju bolesnika-kandidata za stavljanje na listu čekanja rade lekari ustanove u kojoj će se izvršiti indikovana hirurška procedura, koji su od strane ustanove specijalno ovlašćeni za taj posao.

Bolesnici koji se evaluiraju radi stavljanja na listu čekanja radi implantacije veštačkih srčanih zalistaka moraju prethodno obaviti sva medicinskim preporukama propisana dijagnostička ispitivanja (ehokardiografski pregled, testovi fizičkog opterećenja, kateterizacija srca, radiografski pregled grudnog koša i dr.)

Evaluacija i stavljanje na listu čekanja se obavlja uvidom u prezentiranu medicinsku dokumentaciju, a kada je to neophodno i analizom dodatnih ispitivanja za koje se smatra da su bitna za donošenje konačne odluke.

U slučaju progresije oboljenja i pojave novih simptoma, ili razvoja kardiovaskularnih oboljenja koja zahtevaju neodložno hirurško zbrinjavanje (npr. nestabilna angina pectoris ili ruptura papilarnog mišića sa hemodinamski značajnom mitralnom regurgitacijom i srčanom insuficijencijom), bolesnik se mora prebaciti u viši red hitnosti, radi što skorije implantacije veštačkog zaliska. Premeštanje bolesnika na listu čekanja vrši isključivo lice koje je specijalno za to ovlašćeno od strane ustanove u kojoj se vrši intervencija.

Navedena klinička stanja ne predstavljaju uvek i u svakom pojedinačnom slučaju apsolutnu indikaciju za zamenu srčanog zaliska mehaničkom veštačkom valvulom.

U okviru iste kategorije, bolesnici se stavljaju na listu čekanja po redosledu prijavljivanja.

Liste čekanja vode za to obučene osobe, ubacivanjem ličnih podataka bolesnika i neophodnih medicinskih podataka u za to specijalno izradene kompjuterske programe, čime se onemogućava neovlašćeno naknadno pomeranje bolesnika na listu.

Stepen i težina valvularnih mana određuje se jasno definisanim kriterijumima na osnovu preporuka međunarodnih kardioloških udruženja (AHA/ACC, ECD).

Literatura:

1. Bonow RO, Carabello B, de Leon AC Jr et al. ACC/AHA guidelines for the management of patients with valvular heart disease: a report of the American College of Cardiology/American Heart Association Task Force on Practice Guidelines. J Am Coll Cardiol 1998 ; 32(5): 1486-588. Bayer AS, Bolger AF, Taubert HA et al. Diagnosis and management of infective endocarditis and its complications: AHA scientific statement. Circulation 1998; 98: 2936-48.

Lista skraćenica korišćenih u tekstu (po azbučnom redu):

AR -aortna regurgitacija
AS -aortna stenoza
CCS – Kanadska klasifikacija angine pektoris
EDD – teledilastolni dijametar leve komore
EF – ejekciona frakcija leve komore
ECD – telesistolni dijametar leve komore
LK – leva komora
MR - mitralna regurgitacija
MS - mitralna stenoza
NYXA – NewYork Heart Association klasifikacija
PAP - plućni arterijski pritisak
PKP - plućni kapilarni pritisak
PS - plućna stenoza
TR – trikuspidna regurgitacija
TS – trikuspidna stenoza

KLINIČKI KRITERIJUMI ZA UTVRĐIVANJE LISTE ČEKANJA ZA UGRAĐIVANJE GRAFTOVA OD VEŠTAČKOG MATERIJALA I ENDOVASKULARNIH GRAFTPROTEZA

Autori:

Doc. dr Aleksandar N. Nešković - Institut za kardiovaskularne bolesti “Dedinje“
Dr Srđan D. Bošković - Institut za kardiovaskularne bolesti “Dedinje“
Asist. dr Miodrag Perić - Institut za kardiovaskularne bolesti “Dedinje“
Prof. dr Biljana Obrenović-Kirćanski - Institut za kardiovaskularne bolesti, KCS
Asist. dr Milan Petrović - Institut za kardiovaskularne bolesti, KCS Uvodne napomene:

Oboljenja koja zahtevaju ugradnju vaskularnih graftova od veštačkog materijala mogu se podeliti na osnovu dva kriterijuma:

1. stepena hitnosti (klinička procena stanja bolesnika i njegove vitalne ugroženosti) koji se definišu kao HITAN/URGENTAN ili ELEKTIVAN
2. dela vaskularnog sistema koji zahteva ugradnju vaskularnog grafta od veštačkog materijala

Posebnu grupu čine bolesnici koji imaju

1. povredu krvnog suda, kao i bolesnici koji imaju
2. infekciju već ranije implanitiranog grafta od veštačkog materijala

OBOLJENJA KOJA ZAHTEVAJU HITNU /URGENTNU UGRADNJU VASKULARNIH GRAFTOVA

I. Aneurizme aorte i velikih krvnih sudova

1. Torako-abdominalna aneurizma rupturirana simptomatska (u fazi bola)
2. Aneurizma abdominalne aorte
 - a. rupturirana
 - b. simptomatska (u fazi bola)

3. Aneurizma neke od perifernih arterija

a.rupturirana

b.simptomatska (u fazi bola)

c.trombozirana

II. Periferne arterijske okluzivne bolesti (paod)

IV stadijum ishemije ekstremiteta (gangrena)

III stadijum ishemije ekstremiteta (bol u miru/gangrena)

IIb stadijum ishemije ekstremiteta (naglo skraćenje klaudikacionog intervala na ispod 50 metara)

Akutna okluzija i/ili infekcija ranije implantiranog grafta od veštačkog materijala

III. Cerebrovaskularne ishemijske bolesti

1. Akutna okluzija zajedničke i/ili unutrašnje karotidne arterije (uz kreščendo TIA)

2. Restenoza/okluzija ranije operisane zajedničke i/ili unutrašnje karotidne arterije (uz kreščendo TIA)

IV. Povrede (traume) arterija i vena

Svi ostali bolesnici se tretiraju kao elektivni i na listi čekanja zauzimaju mesto redosledom kojim su dijagnostikovani, osim bolesnika koji imaju velike, asimptomatične aneurizme aorte ili periferne arterije. Ovi bolesnici bi mogli biti svrstani na posebnu listu, s obzirom na to da verovatnoća rupture dijagnostikovane aneurizme nije u korelaciji sa veličinom aneurizme, te sama veličina aneurizme ne može biti uzeta kao kriterijum za hitnost ili prioritet na listi.

Do promene ranije utvrđenog mesta na listi može doći ukoliko nastupi neka od ranije pobrojanih kliničkih situacija:

naglo pogoršanje klaudikacionog intervala na ispod 50 m

razvoja gangrene ekstremiteta

okluzije stenoziranog ranije implantiranog veštačkog grafta

rupture ili iminentne rupture ranije dijagnostikovane, a do tog momenta asimptomatične aneurizme

KRITERIJUMI ZA UTVRĐIVANJE LISTE ČEKANJA ZA IMPLANTACIJU ENDOVASKULARNIH PROTEZA

Kriterijumi za utvrđivanje liste čekanja za implantaciju endovaskularnih proteza (tzv. stent-graftova) su identični kao i ranije navedeni kriterijumi za ugradnju graftova od veštačkog materijala na konvencionalni način (vaskularnom hirurškom intervencijom).

Dodatni kriterijumi za odabir ovih bolesnika nisu predmet ovih preporuka, ali podrazumevaju:

dob bolesnika udružena druga ozbiljna oboljenja vitalnih organa (hronično oboljenje pluća, bubrežna insuficijencija, oboljenja jetre, hematološki poremećaji, itd)

anatomska pogodnost vaskularnih lezija

prisustvo drugih kontraindikacija za veliki hirurški zahvat.

KRITERIJUMI ZA UTVRĐIVANJE LISTE ČEKANJA ZA UGRADNJU ENDOPROTEZA KUKA I KOLENA

Autori:

Doc. dr Zoran Blagojević sa timom stručnjaka sa instituta – Institut za ortopedskohirurške bolesti “Banjica“

KRITERIJUMI ZA UTVRĐIVANJE LISTE ČEKANJA ZA UGRADNJU ENDOPROTEZE KUKA I KOLENA

Osnovni kriterijumi za utvrđivanje liste čekanja za ugradnju

endoproteze kuka i kolena je scoring sistem, sa predlogom medicinskih

kriterijuma za listu čekanja:

1) Bol pri hodu

2) Bol u mirovanju

3) Dužina hoda bez bola

4) Funkcionalna ograničenja

5) Klinički nalaz na zahvaćenom zglobu

Skoring sistem (skoring lista u prilogu) će se primenjivati za ugradnju veštačkog kuka kod degenerativnih oboljenja i reumatidnog artritisa. Kod bolesnika koji boluju od različitih formi reumatoidnog artritisa dozvoljeno vreme čekanja je 3-6 meseci, a kod bolesnika koji boluju od degenerativnih oboljenja je dozvoljeno vreme čekanja 12-18 meseci.

Bolesnici kod kojih je indikovana ugradnja tumor proteze (proteze po meri) biće primljeni na lečenje zavisno od vremena potrebnog za porudžbinu i isprouku implantata.

Bolesnici koji su hitni slučajevi / prelom vrata butne kosti, stariji od 60 godina operišu se po prioritetu i ne podpadaju pod listu čekanja.

Bolesnici sa prelomom vrata butne kosti mlađi od 60 godina kod kojih postoji teži stepen osteoporoze, teške artroze ili aseptične nekroze, pa je jedina prava indikacija ugradnja veštačkog kuka, operišu se mimo liste čekanja.

Bolesnici koji su mlađi od 60 godina života imaju pravo na bescementnu protezu a stariji od 60 godina života na cementnu protezu kuka.

Predlog kriterijuma za bodovanje / skor sistem / za listu čekanja za ugradnju veštačkih zglobova / kuka i kolena /.

1. Bol pri hodu

bezbolan /0/

umeren /6/

težak /13/

2. Bol u mirovanju /tokom sedenja, ležanja ili noćni bol/

bezbolan /0/ blag /2/ težak /8/ jak bol /12/

3. Dužina hoda bez bola

duže od 1 km /0/

od 500 m do 1 km /1/

manje od 500 m /3/

pokretan u kući /8/

4. Funkcionalna ograničenja /obuvanje cipela, hod po stepenicama, otežano

sedenje ili hodanje/

bez ograničenja /0/

blago ograničenje /4/

umereno ogranič. /11/

teško ograničenje /19/

5. Klinički nalaz na zahvaćenom zglobovima /deformitet, nestabilnost,

inegalitet, ograničenje pokreta/

bez promena /0/

umereno /5/

teško /10/

Ukupan skor

U slučaju istog broja bodova prednost imaju oni bolesnici kod kojih je bolest ranije dijagnostikovana, odnosno oni koji duže čekaju.

KRITERIJUMI ZA UTVRĐIVANJE LISTE ČEKANJA ZA INSTRUMENTALNU SEGMENTALNU KOREKCIJU DEFORMACIJA KIČMENOG STUBA KOD DECE

Prof.dr Zdeslav B Milinković sa timom stručnjaka sa instituta - Institut za ortopedsko-hirurške bolesti "Banjica "

Kriterijumi za formiranje liste čekanja je stepen krivine deformacija kičmenog stuba kod dece kao i utvrđivanje doba ubrzanog rasta kod dece:
hronološka starost, pojava menarhe kod devojčica, Tanerova klasifikacija kod dečaka kao i koštana starost prema Risser- u (u prilogu Skoring lista).

Bodovanjem ovih kriterijuma određuju se grupe i to:

Prva grupa - deca u periodu ubrzanog rasta na početku adolescencije sa izraženim znacima progresije deformacije/juvenilne i rane adolescentne deformacije

Druga grupa - adolescenti pri kraju rasta sa izraženom progresijom krivina preko 40 stepeni i neprihvatljivim estetskim deformitetom

Treća grupa - izražene deformacije preko 40 stepeni i neprihvatljiv estetski deformitet kod bolesnika gde je završen rast.

Navedena klasifikacija i određivanje grupa za listu čekanja se ne primenjuje u sledećim slučajevima:

1. izražena progresija deformacije kod deteta u periodu ubrzanog rasta uprkos adekvatnog konzervativnog lečenja koje ne dozvoljavaju odlaganje operativnog zahvata
2. Novootkrivene teške deformacije kičmenog stuba kod dece u periodu ubrzanog rasta koje ne dozvoljavaju odlaganje operativnog zahvata
3. Kod neophodnih reintervencija u cilju sprečavanja pogoršanja deformacija i daljih komplikacija

Predlog kriterijuma za bodovanje / skor sistem /

Hronološka starost	Devojčice	Dečaci
Do 12 godina	4	4
Do 14 godina	5	4
Do 16 godina	3	5
Do 18 godina	2	3
Preko 18 godina	0	0

Devojčice pojava menarhe

Nema	5
Preko 6 meseci	4
Preko 1 godine	4
Preko 2 godine	3
Preko 3 godine	0

Dečaci Taner

Stad I	4
Stad II	5
Stad III	5
Stad IV	3
Stad V	1

Risserov znak

I	5
II	5
III	5
IV	4
V	0

Stepen krivine i dokazana evolucija

Preko 30 st.	3
Preko 50 st.	4
Preko 60 st.	5
Preko 70 st.	5

Po ovom bodovanju određuju se grupe i to:

Prva grupa	Preko 16 bodova
Druga grupa	Ispod 16 bodova
Treća grupa	Ispod 14 bodova

KRITERIJUMI ZA UTVRĐIVANJE LISTE ČEKANJA ZA OBAVLJANJE OPERACIJE KATARAKTE I OBAVLJANJE OPERACIJE UGRADNJE INTRAOKULARNIH SOČIVA

I Grupa (prijem bez zakazivanja)

1. Fukomehanički glaukom
2. Fukolitički glaukom
3. Traumatska katarakta koja uključuje intrabulbarno strano telo, raptura sočivne kapsule, luksaciju i subluksaciju sočiva
4. Katarakta na oku sa ablacijom retine
5. Katarakta sa vidnom oštrinom na boljem oku ispod 3/60

II Grupa (zakazivanje prijema do 30 dana)

1. Intumescetna katarakta kod angularnog glaukoma
2. Dečja katarakta
3. Katarakta bez obzira na vidnu oštrinu ako je indikovana dijagnostička fluoresceinska angiografija očnog dna, laserfotokoagulacija retine, a katarakta to ne dozvoljava
4. Ako je vidna oštrina na boljem oku zbog katarakte 0,5 a bolesnik prima insulin
5. Bolesnici sa uveitisom, gde katarakta ne dozvoljava praćenje stanja na očnom dnu

III Grupa (zakazivanje prijema do 90 dana)

1. Senilna katarakta sa vidnom oštrinom na boljem oku 0,1
2. Ako je vidna oštrina na boljem oku 0,7 a pacijent ima retinopathy pigmentoyu, vidno polje uže od 20 stepeni, ako ide na hemodijalizu, koristi ortopedsko pomagalo (štake, kolica, hodalicu) ako je pacijent paraplegičar, sa težim oštećenjem sluha, ako živi u samačkom domaćinstvu
3. Radno sposobne osobe, koje katarakta čini nesposobnim za posao bez obzira na vidnu oštrinu
4. Pacijenti sa zadnjom subkapsularnom kataraktom bez obzira na vidnu oštrinu ako imaju jaka zablještenja
5. Katarakta u glaukomnom oku sa vidnom oštrinom 0,5 na lošijem oku

IV Grupa (zakazivanje prijema do godinu dana)

1.	Senilna katarakta sa vidnom oštrinom na boljem oku	0,2
2.	“	0,3
3.		0,4
4.		0,5
5.		0,6
6.		0,7
7.	Senilna katarakta na drugom oku sa vidnom oštrinom	P+
8.		1/60
9.		3/60
10.		0,1
11.		0,2
12.		0,3
13.		0,4
14.		0,5
15.		0,6

Izradi kliničkih kriterijuma i merila za utvrđivanje Liste čekanja za nevedenim hirurškim intervencijama je prethodila sveobuhvatna analiza kapaciteta zdravstvenih ustanova iz Plana mreže na teritoriji Republike Srbije za pružanjem zdravstvenih usluga iz oblasti oftalmologije.

U izradi kliničkih kriterijuma i merila za utvrđivanje Liste čekanja za obavljanje operacije katarakte i obavljanja operacije ugradnje intraokularnih sočiva, učestvovali su predstavnici Instituta za zaštitu

zdravlja Srbije Dr Milan Jovanović – Batut dr Slobodanka Gajić, dr Gordana Dragutinović i ekspertska Komisija Instituta za očne bolesti Kliničkog Centra Srbije koju je imenovao direktor Instituta za očne bolesti prof. dr Slobodan Golubović, a koju čine prof. dr sc. Miloš Jovanović, ass. dr sc. Dragan Vuković i dr med. Smiljka Đurić.