

Perkutana implantacija
aortne zaklopke

Pacient	NALEPKA
Ime in priimek	
Datum rojstva	

Pričakovano trajanje zdravljenja

Odgovorni zdravnik

Odgovorna VMS/DMS

ODGOVORE OZNAČITE
s KLJUKICO pod DA ali NE
oz. PRED BESEDILOM in
SE PODPIŠITE S PARAFO!

	DA	NE	parafa
AMBULANTNO SPREMLJANJE BOLNIKOV PRED IMPLANTACIJO ZAKLOPKE			
Splošne indikacije/kriteriji za operativni poseg Aortne stenoze (ESC/AHA)			
Dodatne indikacije za izbor bolnikov za perkutani poseg:			
- kalcinirana aortna stenoza z UZ izmerjeno AVA < 0.8 cm ² in srednjim gradientom na zaklopki > 40 mmHg ali hitrostjo pretoka > 4.0 m/s			
- NYHA-II, III, IV			
- napovedana operativna smrtnost 15% in minimalni STS score 10%			
Dodatni vključitveni kriteriji:			
- hud KOPB			
- porcelanska aorta			
- radiacijske poškodbe prsnega koša, ki preprečujejo operacijo s torakotomijo			
- zavrnitev indikacije za AVR s strani kirurga			
Kontraindikacije za izbor bolnikov za perkutani poseg:			
- končna ledvična odpoved ali dializno zdravljenje			
- EF < 20%			
- posegi na srcu, razen BAV, v zadnjih 30 dneh ali postavitvev DES stenta znotraj 6 mesecev			
- AR ali MR > 3+			
- nezdravljena koronarna bolezen potrebna revaskularizacije			
- CVI ali TIA znotraj 6 mesecev pred posegom			
- pričakovana življenjska doba nižja kot 12 mesecev			
- anevrizma aorte ali hude spremembe na iliofemoralnih arterijah (pred PTA)			
- krvavitve iz zgornjih prebavil v zadnjih 3 mesecih			
- pomembna tortuoza femoro-iliakalnih arterij			
- premer femoro-iliakalnih arterij <7 mm			
- bolnik ni primeren za intubacijo			

Dodatni izključitveni kriteriji:	DA	NE	parafa
- nevalvularna aortna stenoza			
- kongenitalna aortna stenoza; uni ali bikuspidna aortna zaklopka			
- nekalcificirana pridobljena aortna stenoza			
- obstoj intrakardialnih mas: trombov, vegetacij			
- hude deformacije prsnega koša			
- pomembne motnje koagulacije			
- pacient ne tolerira antikoagulantne zaščite			
- aktivni bakterijski endokarditis ali drugi aktivni infekti			
- pljučne embolizacije v zadnjem času			
- HOCM z ali brez obstrukcije			
- bolniki z bilateralnim ileofemoralnim bypassom			
- neprimerna anatomija aorte			
POSTOPEK IZBORA BOLNIKOV			
Bolnik, ki izpolnjuje kriterije, bo opravil spodnje klinične preiskave:			
- BIOKEMIČNE PREISKAVE: hemogram, elektroliti, PČ, krvna skupina			
- RTG pc, spirometrija			
- Pregled na fokuse: ORL, stomatolog, (ženske: ginekolog)			
- TTE			
- TEE (OCENA ŠIRINE ANULUSA AORTE)			
- Koronarografija			
- Aortografija			
- Pelvična aorto-angiografija			
- CT pelvičnih arterij			
- Ocena Euroscore, STS score Online Logistic Euroscore Calculator (http://www.euroscore.org/calc.html) Online STS risk Score Calculator (http://66.89.112.110/STSTWebRiskCalc/de.aspx)			
Pisna seznanitev in privolitev bolnika in ožjih svojcev s postopkom perkutane implantacije zaklopke, za operativni poseg na aortni zaklopki ter perkutano implantacijo aortne zaklopke			
Predstavitve bolnika na K-K konziliju Bolnik z vso potrebno dokumentacijo, izvidi preiskav ter s privolitvijo, bo predstavljen na K-K konziliju v zasedbi: kardiokirurg, lečeči internist/kardiolog, ...			

IZVEDBA PERKUTANE IMPLANTACIJE	DA	NE	parafa
Predoperativna priprava bolnika			
Hospitalizacija (2 dni pred posegom)			
Biokemične preiskave			
Pregled internista kardiologa in anesteziologa			
Sestava strokovne/operativne skupine za izvedbo perkutane implantacije aortne zaklopke - pri prvih implantacijah bo sodeloval proktor ustreznega podjetja do pridobitve ustreznih izkušenj ekipe, v skladu s protokoli in zahtevami proizvajalcev - interventni kardiolog/i - anesteziolog - kardiokirurg - kardiokirurška sestra - inštrumentarke - merilci - radiološki inženir - ehokardiografist - perfuzionist - specialist podjetja (Edwards/Medtronic/itd)			
Implantacija zaklopke po perkutani transfemoralni poti			
Priprava bolnika na poseg (postopek kot pri koronarografiji) v Laboratoriju za interventno kardiologijo			
ANESTEZIJA			
Transfemoralni pristop (kirurška priprava pristopnega mesta ali dugače/po presoji ekipe)			
Vstavitv srčnega spodbujevalnika v DV (za hitro stimulacijo med dilatacijo Ao)			
PREDILATACIJA ZAKLOPKE			
POSTAVITEV Ao STENTA Z BIOLOŠKO ZAKLOPKO (ustrezne dimenzije glede na oceno TTE,TEE: Ao anulus 18-21 mm: 23 mm ; 21-25 mm: 26 mm)			
Kirurška zapora vbodnega mesta na femoralni arteriji			
V primeru zapletov med posegom kardiokirurg po potrebi odredi premestitev v OP blok ali opravi urgentni poseg na odprtem srcu. Po tem bolnik premeščen v PIT.			
Pooperativna obravnava bolnika			
Obravnava bolnika do ekstubacije v LIK, nato sprejem v KIT			
Sprejem na oddelek, 2 dni po posegu, z nameščeno telemetrijo			
Preiskave po implantaciji zaklopke:			
- Biokemične preiskave: hmg, elekt, CRP..			
- TT, UZ srca			
- nt-proBNP, 6 minutni test hoje (tudi pred posegom)			
- DODATNE PREISKAVE (glede na ev. študijske protokole)			
Predviden odpust bolnika v 5 dneh po posegu			
AMBULANTNO SPREMLJANJE BOLNIKOV PO IMPLANTACIJI ZAKLOPKE			
Kontrolni pregled po 14 dneh*			
Kontrolni pregled čez 2 meseca*			
*Ob kontoli: - Biokemične preiskave: KKS, elekt, CRP..			
- TT, UZ srca			
- nt-proBNP, 6 minutni test hoje			
- DODATNE PREISKAVE (glede na ev. študijske protokole)			
- Predpisana terapija (1 leto Plavix)			

Dnevne aktivnosti so evidentirane v temperaturnem listu oz. negovalni dokumentaciji pacienta.

DOGODKI, KI ODSTOPAJO OD KLINIČNE POTI

Datum ura	Dogodek, ki odstopa od klinične poti Podpis	Ukrep in rezultati ukrepa	
		Datum in ura	Podpis

Med dogodke, ki odstopajo od klinične poti sodijo:

- vse dodatne preiskave, ki jih ne predvideva protokol,
- izredna stanja, ki se pojavijo v procesu zdravljenju, ne glede kdo storitev opravlja,
- neželeni dogodki.

Kontaktne osebe: dr. Igor Balevski, dr. med. in doc. dr. Vojko Kanič, dr. med.

Sodelujoče inštitucije:

- KC Ljubljana (KOK, KOŽB)
- SB Ptuj
- SB Celje
- SB Slovenj gradec
- SB Murska sobota