

MCS Aortaballongpump IABP – Operation

Förändringar sedan föregående version

Uppdaterad rutin

Sammanfattning

Aortaballongpump, IABP (=intra-aortic balloon pump) är ett vänsterkammerunderstöd som används för att öka coronargenomblödningen och avlasta hjärtat. Ballongen blåses upp i diastole och därmed ökar blodtrycket vilket leder till förbättrat coronarperfusionstryck. Ballongen töms precis innan nästa systole vilket leder till minskad afterload. Utrustningen består av en ballongkateter, en elektrisk driven heliumpump med tillhörande manöverkonsol och monitor för EKG, tryckkurvor mm. Ballongpumpen förutsätter att hjärtat kan pumpa själv, den ersätter inte hjärtats pumpförmåga. Ballongkatetern kan läggas in via öppen kirurgi eller perkutant via arteria femoralis. Perfusionist måste alltid finnas till hands. Indikationer kan vara:

- Hjärtsvikt efter hjärtoperation
- Kardiogen chock
- Komplikationer efter hjärtinfarkt

- Understöd före och efter Perkutan Coronar Intervention (PCI)
- Instabil Angina Pectoris
- Hjärtsvikt till exempel i väntan på transplantation

Bakgrund och syfte

Rutinen är en arbetsordning som steg för steg beskriver de uppgifter som utförs systematiskt och specifikt perioperativt under en aortaballongpumpinläggning. Hantering av utrustning och omvårdnad av patient styrs mot ett standardiserat sätt att arbeta i syfte att skapa en säker, enhetlig och metodisk rutin för genomförande av operation och underlätta flödet av patienter på sal.

Utrustning

Om aortaballongpump läggs in under pågående hjärtoperation behövs inga ytterligare instrument, förutom ballongkateter och pump som tas fram av perfusionist. På patienter som är i akut behov av en aortaballongpump måste ibland ballongen läggas in på annan avdelning (TIVA) eller intervention alt. operation.

Material

- Dränset alt. Allmänset
- Engångskniv
- 0 Sofsilk
- Klorhexidinsprit 5mg/ml
- Operationsrockar
- Sterila handskar
- Dugar
- 10 ml spruta luerlock

- Stort tegaderm (genomskinligt)

Utförande

Uppdukning av material

Se rutin “Säkerställande av att material inte oavsiktligt kvarlämnas i samband med operation”

Se rutin “Mall Hjärtkirurgi - Operation”

Apparatur

Genomlysningsapparat alternativt ultraljudsapparat med probe.

Aortaballongpump, som handhas av perfusionist.

Förberedelser intraoperativt

Se rutin “Mall Hjärtkirurgi - Operation”

Positionering

Se rutin “Hjärtkirurgi - Positionering”

Desinfektion av hud

Huddesinfektion av en eller båda ljumskarna. Steriltvätta från navel till knä.

Sterildrapering

Om inläggning av ballongpump sker i samband med öppen hjärtkirurgi behövs ingen ytterligare sterildrapering.

Vid perkutan inläggning via a. femoralis används ett allmänset. Om båda ljumskarna skall steriltvättas kan dubbelslitslakan användas.

Operation

Ballongkatetern förbereds, enligt bruksanvisning/instruktion av perfusionist på sal, innan inläggning. Plocka först fram inläggningssetet. Observera att endast det inläggningsset som kommer med ballongkatetern ska användas. Om det behövs extra ledare så be perfusionist ta fram. Femoralis punkteras med hjälp av spruta och spets. Ledaren förs in i kärlet via kanylen och kanylen dras därefter ut. Intill ledaren läggs ett litet snitt i huden för att underlätta införandet av ballongkatetern. Eventuellt debrideras subkutan vävnad med en mygga in till kärlväggen. Dilatatorn träs över ledaren och in i kärlet. Se till att stålviren som sitter i ballongkatetern dras ut före inläggning. Kom ihåg att sätta på envägsventilen och evakuera 30ml luft ur ballongkatetern före inläggning. Låt envägsventilen sitta kvar så backar det inte in luft i ballongen igen. Ballongen förs över ledaren in i kärlet till korrekt position samtidigt som ledaren dras ut. Läget på ballongkatetern kontrolleras med genomlysning eller ultraljud. Ballongkatetern läggs rakt utmed benet och sutureras fast i huden och Grip-Lock fästs. Förband läggs över insticksstället.

Kontroll efter avslutat ingrepp

Se rutin "Säkerställande av att material inte oavsiktligt kvarlämnas i samband med operation"

Se rutin "Mall Hjärtkirurgi - Operation"

Komplikationer/risker

Skada på ballongen med risk för gasläckage. Tecken på att detta har inträffat är synligt blod i katetern. Pumpen stängs av automatiskt. Starta ej om. En ballongkateter med misstänkt skada på ballongen ska snarast ut. Koagelbildning runt ballongen. Risk för embolisering. Pumpen får endast vara avstängd i 15 minuter om patienten inte är antikoagulerad. Ischemisk skada i benet. Pulsen i foten kontrolleras med doppler postoperativt. Kärlskada i samband med inläggning av ballongkateter.

Medvetet avsteg från rutinen dokumenteras i journalsystemet om rutinen är kopplad till patient. Övriga orsaker till avsteg från rutinen rapporteras i MedControl PRO.

Relaterad information

[“Säkerställande av att material inte oavsiktligt kvarlämnas i samband med operation”](#)

[“Blåsövervakning och KAD - inläggning av kvarliggande urinvägskateter och intermittent tappning av urinblåsa OP2.pdf”](#)

[“Mall hjärtkirurgi - Operation”](#)

[“Hjärtkirurgi - Positionering”](#)

Arbetsgrupp

Jakob Gäbel, Överläkare, Operation 2, Thorax och Kardiologi, Område 6, Sahlgrenska Universitetssjukhus.

Anna Körle, Operationssjuksköterska Operation 2, Thorax och Kardiologi, Omr. 6, Sahlgrenska Universitetssjukhus

Information om handlingen

Handlingstyp: Rutin

Gäller för: Verksamhet Thorax och kardiologi

Innehållsansvar: Andrea Mujkanovic, (andmu1), Instruktör

Godkänd av: Kristofer Skoglund, (krisk3), Verksamhetschef

Dokument-ID: SU9805-1593997-2007

Version: 9.0

Giltig från: 2025-11-25

Giltig till: 2027-11-24