

Bäckenkirurgi, anesthesi, OrtAn

Syfte och omfattning

Beskriva den anesthesiologiska omvårdnaden av patienter som ska genomgå bäckenkirurgi vid Ortopediska anesthesi- och operationsavdelningen.

Bakgrund

Patienter med behov av bäckenkirurgi har ofta flera omvårdnadsproblem och andra medicinska tillstånd som utgör riskfaktorer för anesthesi. Patienterna är ofta äldre med bakomliggande sjukdomar och/eller har genomgått omfattande multitrauma med ytterligare skador.

Generella rutiner

Anesthesimetod

Generell anesthesi med RSI. Underhåll med Sevoflurane och smärtlindring med EDA eller Sufentanil-TCI.

Utrustning, övervakning och infarter

- EKG, SpO₂, NIBP eller artärnål med IBP, temp-mätning
- Grova infarter, minst två välfungerande grova infarter och samt ytterligare en infart.
- Ventrikelsond sätts efter sövning om inte patienten har sond sedan tidigare
- KAD med timdiures
- Vätskevärmare, Hotline eller Level 1 utifrån förväntat behov
- TOF-mätning

Operationsläge

Ryggläge på kolbord. Ibland därefter vändning till sidoläge om höftprotesoperation som andra seans.

Induktion

Patienten sövs i sängen, på grund av smärtor vid överflyttning. Plocka bort huvudgaveln på sängen och positionera patienten till lämpligt intubationsläge. Patienterna intuberas med RSI på grund av ökad aspirationsrisk. De har ofta blivit sängliggande under längre tid och smärtlindrats med stora mängder opioider, detta ökar risken för paralytisk ileus. Om patienten redan har en ventrikelsond kan ventrikeln tömmas innan induktion.

Peri- och postoperativ smärtlindring

Som smärtlindring läggs vanligen en EDA efter att patienten är sövd under förutsättning att patientens övriga skador tillåter det. Bäckensskador kan vara instabila, kontrollera med ortoped vilken sida patienten kan ligga på för att minska risken för rubbningar i frakturen. Om patienten erhåller EDA och denna fungerar bra krävs vanligen inga stora mängder ytterligare smärtlindring under operationen. Inför operationsstart ges ofta en startdos manuellt i EDA:n på ordination av

anestesiolog. Om patienten av någon anledning inte får en EDA kan TCI med Sufentanil med fördel användas.

Antibiotika

Antibiotikaprofylax ordineras i Cosmic av operatören enligt rutin [Antibiotikaanvändning och antibiotikaprofylax - Ortopedi](#).

Elimination

KAD sätts om alltid om patienten får en EDA och annars om operationstiden överskrider 90 min eller om operationstiden är oklar. Tänk på att en bäckenoperation ofta innebär extra lång förberedelsestid. Vid kortare operationstid görs undersökning med Bladderscan innan väckning och om urinmängden överskrider 400 ml görs en urintappning. Detta enligt dokumentet [Ren Intermittent Kateterisering \(RIK\) och Bladderscankontroll på operation](#).

Särskilda riskfaktorer

Lungemboli

- Vid bäckenfrakturer uppstår alltid en ansamling av trombmassa i de stora bäckenvenerna, de s.k. kapacitanskärlen. Vid pre-operativ tvätt och klädning mobiliseras patientens ben vilket kan medföra att bitar av trombmassan lossnar och orsakar lungembolier. Vid befintliga lungembolier pre-operativt bör patienten behandlas med antikoagulantia, ofta heparin-infusion, för att sedan övergå till lågmolekylärt heparin post-operativt. Vena CAVA filter kan vara aktuellt och sätts på anestesiläkarens ordination av interventionsjouren på rtg. Det är viktigt att filterinsättningen dokumenteras noga i patientens journal och att en plan för uttagning av filtret finns.

Cirkulation och blödning

- Har patienten en bäckengördel finns det risk för blodtrycksfall p.g.a. blödning när den tas bort. För att förhindra detta är det viktigt att patienten är väl uppvätskad innan borttagandet.
- Beroende på typ av skada och ingrepp kan blödningsrisken vara stor och därför är det bra att rådgöra med operatör om användning av CellSaver för autolog blodtransfusion. Alla patienter ska vara BAS-testade. Vid lågt Hb beställs erytrocytkoncentrat.
- Bäckområdet är välförsörjt med blod, och flera stora kärl löper i området. Det är därför inte ovanligt med stora blödningsvolymmer och vissa patienter kan också behöva kärlkirurgisk intervention med embolisering för att stoppa blödningen. Blödningen är dock ofta långsam och sivande varför tecken på hemodynamisk inkomensation kommer smygande.

Anestesiavslutning

Patienten överflyttas och väcks i sängen på sedvanligt sätt, om inte skäl finns för "delayed extubation" på intensivvårdsavdelning.

Dokumenthistorik

Författare: Björn Eriksson, Mia Magnusson, Senast reviderat: 21-05-31