

Gäller för: Flera enheter - se eftersättsblad
Innehållsansvar: Jonas Grevsten, (jongu5), Överläkare
Granskad av: Jonas Grevsten, (jongu5), Överläkare
Godkänd av: Peter Dahm, (petda5), Verksamhetschef

Giltig från: 2025-11-11
Giltig till: 2027-11-25

Pancreaskirurgi öppen

Postoperativ vård

Revidering i denna version

251023 Information gällande utskrivning till KIMA avd 136 med artärnål och ev pågående inf Noradrenalin 0,1mg/ml iv.

250424 Förändring gällande patienter som genomgått Total pancreatektomi. Dessa patienter behandlas med kontinuerlig inf av Insulin och Glukos iv. Viktigt att ha kontroll över dessa patienters b-glukos och vätskebalans.

Syfte

Säkerställa och förtydliga rutiner i postoperativ vård av patient som genomgått öppen pancreaskirurgi.

Arbetsbeskrivning

Bakgrund

Behandling av maligna och premaligna tumörer i pancreas, gallvägar eller duodenum. Även kronisk pancreatit med pseudocystor kan behandlas med denna teknik. Ingreppet innebär avlägsnande av delar eller hela pancreas, delar av magsäck och duodenum samt gallvägar och gallblåsan. Patienter som genomgår Total pancreatektomi har postoperativt ingen egen insulinproduktion.

Preop

Whippe

Patienten är i behov av TEDA, artärnål och CVK. Patienten bör få 4-lumen CVK.

Total pancreatektomi

Patienten är i behov av TEDA, artärnål och CVK. Patienten bör få 4-lumen CVK.

Komplikationer

- Anastomosläckage av pancreasenzym, galla och ventrikel- eller tarminnehåll kan ge smärtproblematik och sepsislikande bild
- Respiratoriska komplikationer såsom atelektaser och pneumoni
- Blödning
- Ventrikelretention

Kontroller/Åtgärder

- Koppla upp Picco.
- Lungröntgen ska tas vid ankomst till PIVA.
- TEDA kontrolleras när patienten är vaken. TEDA:n titreras och korrigeras alt. omlägges vid behov. Tänk på att göra det innan patienten får inj Fragmin sc.
- Dränage kontrolleras och märks. Postoperativt har patienten två passiva dränage. Det högra ligger i anslutning till gallvägsanastomos och det vänstra i anslutning till pancreasanastomos.

Särskilda ordinationer

- Daglig vikt
- Aktiv andningsträning med PEP
- Inj Pantoloc (pantoprazol) 40 mg x 2 iv

Provtagning

Whipple

Op dag: Blodgas inkl b-glukos. Vid stor perop blödning kontrollera TPK, APTT och PK innan inj Fragmin ges sc.

Postop dag 1: Blodgas inkl b-glukos, CRP, TPK, PK, APTT, LPK, ASAT, ALAT, Bilirubin, ALP, Krea och S-amylas pancreas specifikt. Prov på dränagevätska Amylas pancreas specifikt i båda dränagen. Tänk på att sidomärka prov av dränagevätska, så att det är tydligt vilket dränage som vätskan tagits ur.

Total pancreatektomi

Op dag: Blodgas inkl b-glukos. Vid stor perop blödning kontrollera TPK, APTT och PK innan inj Fragmin ges sc.

Postop dag 1: Blodgas inkl b-glukos. CRP, TPK, PK. APTT, LPK, ASAT, ALAT, Bilirubin, ALP, Krea, och S-amylas pancreas specifikt.

Smärtlindring

TEDA + PCEA. Patienten behöver kunna djupandas och hosta utan extra tillägg av intravenös opioid. Om det inte fungerar bör TEDA:n korrigeras. Paracetamol iv.

Antibiotikaprofylax

Kirurgordination enligt läkemedelsmodul i Melior. Vanligen ges inj Eusaprim 160/800mg 10 ml iv samt inj Flagyl 1 - 1,5 g iv som engångsdos. Vid lång operationstid (>8 timmar) ska frågan ställas om förlängd profylax är indicerat (extrados inj Eusaprim).

Trombosprofylax

Inj Fragmin 2500 E sc ges på operationsdagen. Därefter enligt operatörens ordination, se läkemedelsmodul i Melior.

Vätskebehandling och nutrition

Whipple

- Kristalloid vätska ges sparsamt, 1 - 1,5 ml/kg/h, förutsatt att förluster under operation är ersatta. Volym ges efter noggrann individuell bedömning.
- Kontrollera b-glukos, ordinera insulin vid behov samt glukosdropp.
- Ventrikelsond (V-sond) ska vara öppen dag 1 – 3.
- Ventrikelsond (v-sond) behöver i regel inte lägeskontrolleras eftersom kirurg kontrollerar läget i samband med operation. Om v-sonden misstänks ha hamnat i fel läge postoperativt (tex genom att sonden har backat) ska ansvarig anestesilog informeras. Läget bör då kontrolleras med röntgen.
- Postop dag 1 får patienten dricka klar näringsdryck 200 ml (v-sond ska vara öppen). Tänk på att fördela mängden näringsdryck under dygnet.
- Diures > 0,5 ml/kg/t

Total pancreatectomi

- Vid total pancreatectomi behandlas patienten med kontinuerlig infusion av insulin enl styrdokumentet [Insulininfusion för blodsockerkontroll](#). Detta i kombination med infusion Glukos 5 – 10% för att uppnå samtidig kontinuerlig glukostillförsel. Patienten bör i första hand få Glukos 10% 1000 ml i en kontinuerlig doshastighet under ett dygn, förslagsvis 40 ml/t. Insulin och - Glukosinfusionen startas på operationsavdelningen och ska fortgå även på vårdavdelning. Infusionerna skickas därför med till vårdavdelning.
- Kristalloid vätska fortsatt ges sparsamt, 1 - 1,5 ml/kg/h såsom vid whipple, förutsatt att förluster under operation är ersatta. Patientens behov av övrig kristalloid vätska utöver pågående inf Glukos iv, behöver därav beräknas.

Det är viktigt att ha kontroll över patientens vätskebehov och räkna vätskebalans. Volym ges efter noggrann individuell bedömning.

- Kontroll av b-glukos enligt [Insulininfusion för blodsockerkontroll](#)
- V-sond ska vara öppen dag 1 - 3.
- Postop dag 1 får patienten dricka klar näringsdryck 200 ml (v-sond ska vara öppen). Tänk på att fördela mängden näringsdryck under dygnet.
- Diures > 0,5 ml/kg/t

Mobilisering

Viktigt med tidig mobilisering och andningsgymnastik med PEP. Om möjligt bör patienten mobiliseras redan under operationsdagens kväll.

Postoperativ vårdtid och utskrivning till vårdavd

Vanligen är patienten i behov av ett dygns övervakning på PIVA.

Patienten skrivs ut till KIMA avd 136 med artärnål. Insulin och- Glukosinfusioner skickas med till vårdavd för fortsatt iv behandling. Vid behov skrivs patienten ut med pågående inf Noradrenalin iv. Maxdos inf Noradrenalin 0,1mg/ml är 0,05ug/kg/min vid utskrivning. Inf Noradrenalin med styrkan 0,1mg/ml ska administreras i sprutpump och storlek på sprutan ska vara 50 ml. Infusionen ska vara kopplad till CVK i grå medial skänkel utan bärardropp enligt styrdokument [CVK riktlinjer för AnOpIva](#). Sprutans infusions slang kopplas till CVK-lumen med injektionsventil (utan tre-vägskran). Personal från avd hämtar patienten på PIVA och tar med sprutpump som byts på PIVA i samband med överflytt till KIMA avd 136.

Relaterad information

[CVK riktlinjer för AnOpIva](#)

[Insulininfusion för blodsockerkontroll](#)

Granskare/arbetsgrupp

Erika Wanne Instruktör PIVA 22 och Postop 95, AnOpIva, Omr 5 SU

Jonas Grevsten Överläkare AnOpIva Omr 5 SU

Svein Olav Bratlie Överläkare Kirurgi Omr 5 SU

Information om handlingen

Handlingstyp: Rutin

Gäller för: Verksamhet Anestesi-Operation-Intensivvård
Sahlgrenska, Postoperativ vård Sahlgrenska,
Neurointensivvårdsavdelning, Central intensivvårdsavdelning,
Avdelning 95B postoperativ vård, Avdelning 95A postoperativ
vård, Avdelning 22 postoperativ intensivvård

Innehållsansvar: Jonas Grevsten, (jongu5), Överläkare

Granskad av: Jonas Grevsten, (jongu5), Överläkare

Godkänd av: Peter Dahm, (petda5), Verksamhetschef

Dokument-ID: SU9805-1593997-1319

Version: 18.0

Giltig från: 2025-11-11

Giltig till: 2027-11-25