

Gäller för: Verksamhet Anestesi Operation IVA Östra, Verksamhet Kirurgi Östra,
Verksamhet Onkologi
Innehållsansvar: Anki Delin Eriksson, (anner61), Koordinator
Granskad av: Christine Roman Emanuel, (chrro4), Verksamhetsutvecklare
Godkänd av: Andreas Hallqvist, (andha16), Verksamhetschef

Giltig från: 2026-03-23

Giltig till: 2027-06-23

Cytostatikabehandling i samband med HIPEC

2026-03-23: Ingen förändring av innehåll. Snabbupprättande pga administrativ omstrukturering. Godkänt av VC Andreas Hallqvist.

Bakgrund och syfte

Syftet med denna rutin är att säkerställa processen kring cytotatikabehandling med HIPEC för verksamheterna Onkologi, Kirurgi Östra och An/Op/IVA, Östra. Rutinen beskriver övergripande patientens vårdförlopp.

Arbetsbeskrivning

PREOP:

1. Patienten dras på MDT (multidisciplinärt team) -konferens och beslut tas att operera. Patienten kallas till "Besök 1". Här genomförs samtal mellan patient, anhöriga, CRS/HIPEC-kirurg samt kontaktsjuksköterska. Patienten informeras om operation, förväntat vårdförlopp och risken för ev. Komplikationer. MDT kan också ske efter besök 1.
2. Kirurgmottagning 1 ombesörjer att DPD screening inför förordination av cytotatika. Om provtagning sker på hemortssjukhus meddelas sjukhus och datum för provtagning på ordinationshandling. DPD analyseras 1 ggr/vecka (tisdag) på SU (klinisk genetik DPD tel. 27891). Resultatet erhålls på torsdag alternativt fredag och bevakas av verksamhet onkologi.
3. Patienten kallas till preoperativa mottagningen. Här erhålls information om förberedelser inför operation och patienten träffar sjuksköterska, anestesiläkare samt kirurg.
4. Operationskoordinator meddelar aktuellt operationsdatum. Under anteckning för preoperativt besök alternativt under mätvärden i journalen finns dokumentation om längd och vikt vilket krävs för att kunna ordinera cytotatika.
5. Onkolog ordinerar cytotatika veckan före operation, senast fredag veckan innan om avvikelser mot rutin ex andra preparat, avsaknad av DPD svar etc uppkommer. Bedömningen journalförs av onkolog avseende val av cytotatika och dos.

Fluorouracil (5-FU) 400 mg/m²

Calciumfolinat 60 mg/m²

Oxaliplatin (460 mg/ m²) eller Irinotekan (500 mg/m²) intraperitonealt

6. Onkologmottagningen lämnar ordinationshandling i handen på operationspersonal genom att ringa på operations dörr och invänta personal.

7. Bryggansvarig på operation 1 faxar ordinationshandlingen till Beredningsenheten, faxnr 21 06 01, dagen före op.

8. Patienten läggs in på vårdavdelning dagen före operation kl. 11.00. Under dagen erhåller patienten CVK samt EDA.

PÅ OPERATION

9. Tidigt under operationen tar kirurgen beslut om HIPEC kan genomföras och meddelar ansvarig anestesijuksköterska.

10. Anestesisjuksköterskan ringer till ”Beredningsenheten 35602 eller 34363 och dos bekräftar ordinationshandlingen av läkemedelsberedningen som faxades dagen innan samt tar reda på vilken av Regionservice fasta utkörningstider läkemedlen kommer att skickas med eller om operationsavdelningen själv måste hämta dem på Beredningsenheten.

11. När läkemedlen levereras till operationsavdelningen öppnar pumpansvärdig anestesijuksköterska läkemedelsboxen och utför - med cytostatikasäkra handskar – sedvanliga kontroller av läkemedlen, inkl. kontroll mot ordinationshandlingen. Läkemedelsboxen förvaras sedan separat på operationssalen tills det är dags att administrera.

12. Innan cytostatikaadministrationen kontrolleras patientidentitet. Även vattenfällor, uribag och ev. v-sond töms vid behov.

13. Om patienten skall ha 5-Fluorouracil intravenöst ges detta innan HIPEC-behandlingen enligt punkt A, B, C, D nedan:

A Koppla spoldropp, NaCl, till CVK, enligt ordinationshandlingen, med dubbla 3-vägskranar.

B Kontrollera backflöde och administrera därefter Fluorouracil i.v. som bolusinjektion under 2-3 minuter, under pågående spoldropp.

C 30 – 40 min efter Fluorouracilinjektionen administreras Calciumfolinat i.v. som bolusinjektion under 2-3 min, under pågående spoldropp.

D CVK:n spolras igenom med spoldroppet.

14. När det är dags för HIPEC-proceduren tas kvarvarande sprutor med cytostatika upp ur boxen och kontrolleras mot ordinationshandling och patient-identitet. OBS: ta på cytostatikasäkra handskar innan cytostatika tas upp.

15. HIPEC genomförs.

16. Alla cytostatikasprutor kasseras i Pacto-Safe och HIPEC-set kasseras i svarta kärl för läkemedels- och cytostatikaavfall.

POST-OP PÅ IVA/KIRURGI AVDELNING

17. Patienten kvarstannar på IVA 2 dagar postoperativt, innan överflytt till vårdavdelning 351 genomförs.

18. Blodprover tas dagligen under 5 dagar efter HIPEC: Hb, LPK, neutrofila, TPK, el-status, leverstatus, amylas. Därefter varannan dag under ytterligare 5 dagar.

19. Under 7 dagar postoperativt hanteras alla patientens uttömningar inkl. ev. drän som riskavfall och kasseras i Pacto-Safe alternativt i riskavfallsbehållare som märks som cytostatikaavfall. Nedsmutsad tvätt (så som vid spill av kroppsvätskor) läggs i vattenupplösning tvättpåse.

Extravasering

Ungefär 1/3 av extravaseringar med högriskcytostatika orsakar ulcerationer. Ökad risk för ulcererande skada ses i tidigare bestrålat område, vid lymfödem samt i områden med nedsatt perifer cirkulation.

Åtgärder för att undvika extravasering:

- Kontrollera alltid backflöde ur PVK/venport före administrering.
- Regelbunden observation.
- Gör patienten uppmärksam på att säga till om tecken på extravasering.
- Patienten skall ha en venport (eller CVK) innan behandling med antracyclin påbörjas.

Tecken på extravasering:

- Smärta, brännande känsla
- Svullnad
- Rodnad, missfärgning
- Uteblivet backflöde

Medelhög risk: Oxaliplatin Fluorouracil

Lågrisk: Irinotekan

Åtgärder vid extravasering:

- Avbryt omedelbart infusionen, låt PVK/venportsnålen sitta kvar.
- Försök aspirera ur kanylen. Lägg inte på något tryck.
- Om blåsor bildats, aspirera från dessa.
- Lägg armen i högläge. Om extravasering skett kring subcutan venport skall patienten ha planläge. Ansvarig läkare bestämmer hur länge detta gäller.
- Kontakta läkare.
- Ta bort PVK/venportsnålen och aspirera samtidigt försiktigt.

- Lägg på kyla (se nedan).
- Markera området med tuschpenna (se nedan).
- Rekommendera vila och högläge av drabbat område i ett par dygn. Se till att patienten har analgetika.
- Noggrann uppföljning enligt ordination.

Markera området med tuschpenna. Uppskatta mängden extravaserad drog. Fotografera gärna. Både läkare och sjuksköterska ska dokumentera händelsen noga i journalen. Sjuksköterska ansvarar för avvikelserapportering i Medcontrol, läkare kodar med T80.8 + Y43.3 + ATC-kod i epikris.

Kontakt med plastikkirurg kan vara indicerat vid extravasering av medelhögrisk-preparat, t ex vid extravasering av en stor volym läkemedel eller vid kraftig vävnadsreaktion. Vacuumbehandling kan vara aktuell och då helst inom 1 timma. I sällsynta fall kirurgisk revision

Kylbehandling

Kyla ger vasokonstriktion och därmed minskad spridning av läkemedlet och minskad storlek på skadan. Om kylan används vid antracyklin extravasering skall kylbehandling avslutas minst 15 minuter före Dexrazoxan (Savene®) infusion.

1. Skydda huden mot kylskada med handduk, kompress eller liknande
2. Applicera kyla exempelvis, kylklamp ovanpå handduken, kompressen.
3. Låt första kylning pågå 20 - 60 minuter
4. Försök att ha området i stillhet och i högläge, om möjligt i 24 - 48 timmar.
5. Upprepa kylning, 20 minuter/gång, 4 ggr/dag i 24 - 48 timmar
6. Om kylningen skall ske i hemmet- dela ut patientbroschyren "Extravasering av cytostatika när åtgärd är kyla"
7. Be patienten höra av sig om symtomen förvärras eller kvarstå trots denna behandling 8. Se rubriken efterkontroll

Arbetsgrupp

Anki Delin Eriksson, verksamhetsutvecklare, verksamhet onkologi

Therese Garthman, verksamhetsutvecklare, verksamhet kirurgi Östra

Christine Roman-Emanuel, verksamhetsutvecklare, verksamhet AN/OP/IVA Östra

Maria Arnfjell Svensmark, koordinator, onkologimottagning Östra, verksamhet onkologi

Sabina Chaudry-Andersson, VÖL, operation 1&2, verksamhet AN/OP/IVA Östra

Marianne Baadsvig-Eriksson, tekniksansvarig anestesisjuksköterska, operation 1&2, verksamhet AN/OP/IVA Östra

Leif Klint, överläkare, verksamhet onkologi

Malin Jademan, kontaktsjuksköterska, verksamhet kirurgi Östra
Elinor Bexe Lindskog, universitetssjukhusöverläkare, verksamhet kirurgi Östra

Källförteckning

[Hantering av cytostatika och cytotoxiska läkemedel](#) Sjukhusövergripande rutin

[HIPEC - Cyto-reduktiv kirurgi med hypertermisk intraperitoneal cytostatika \(vgregion.se\)](#)

[Extravasering Förebygga, uppmärksamma och åtgärda extravasering av antitumoral intravenös behandling, nationella anvisningar](#)

[Extravasering vid cytostatikabehandling samt administrering av Savene](#) Rutin för verksamhet onkologi

[Patientinformation- Extravasering av cytostatika när åtgärd är kyla](#)

Information om handlingen

Handlingstyp: Rutin

Gäller för: Verksamhet Anestesi Operation IVA Östra,
Verksamhet Kirurgi Östra, Verksamhet Onkologi

Innehållsansvar: Anki Delin Eriksson, (anner61), Koordinator

Granskad av: Christine Roman Emanuel, (chrro4),
Verksamhetsutvecklare

Godkänd av: Andreas Hallqvist, (andha16), Verksamhetschef

Dokument-ID: SU9775-406090012-209

Version: 4.0

Giltig från: 2026-03-23

Giltig till: 2027-06-23