

Gäller för: Anestesi 5 Sahlgrenska, Intervention 1 Sahlgrenska, Verksamhet
Anestesi-Operation-Intensivvård Sahlgrenska
Innehållsansvar: Carl Hallgren, (carha40), Överläkare
Granskad av: Nastassia Hilding Werner, (nashi1), Instruktor
Godkänd av: Peter Dahm, (petda5), Verksamhetschef

Giltig från: 2024-12-03

Giltig till: 2026-12-03

Leverartärembolisering

Revideringar i denna version

Reviderad i sin helhet

Arbetsbeskrivning

Patient: Vanligtvis patienter med levermetastaser från neuroendokrin tumör (NET) utgången från tunntarm (tunntarmscarcinoid). Även andra diagnoser finns såsom exempelvis levermetastaser från neuroendokrin pankreastumör (EPT). Ingreppet är ej kurativt och ges på indikation radiologisk progress eller symptomlindring.

Ingrepp: Via en kateter i a femoralis sprutas mboliseringsmaterial till vänster eller höger leverlob. Syftet är att via ischemi få levermetastaserna att krympa och minska hormonutsöndringen från metastaserna.

Preop förberedelser: Nytaget, högst 6 månader gammalt, UCG-hjärta skall finnas preoperativt då 20-50% av patienter med carcinoidsyndrom har carcinoid hjärtsjukdom. Tillse att Octreotide är insatt preoperativt via vårdavdelning

Anestesi: Generell anestesi med intubation. Propofolinduktion. TCI med Remifentanil, Rocuron, Sevoflurane.

Vid kontraindikation mot GA kan sedation i kombination med TEDA övervägas. Använd Remifentanil TCI 1,3–1,5 ng/ml och lågdos Propofol. Patienten behöver kunna medverka vid korta apnéer

Utrustning: Artärnål – sätts innan anesthesiinduktion vid carcinoidsyndrom PVK – tillse säker access i bra kärl innan anestesistart.

CVK – Ej obligat, enbart aktuellt för pat med uttalade symptom där kontinuerlig infusion av Octreotid är aktuellt. OM CVK behövs ska den finnas på plats innan embolisering startar. Beslutet om CVK behövs ska förankras hos stationsansvarig anestesilog.

Carcinoid syndrom:

Embolisering och anestesi kan utlösa carcinoid kris vilket framför allt kännetecknas av hypotension men också bronkospasm, flushattacker, tackycardi och hypertension.

Oktreotide ska finnas på sal. Vid cirkulatorisk instabilitet eller andra carcinoida symptom ges 50-200 µg iv på liberal indikation. Dosen kan upprepas var 5:e minut eller ges som iv infusion 50-500 µg/h.

Fenylefrin är förstahandsval som vasopressor.

Undvik läkemedel som kan ha histaminfrigörande egenskaper t.ex. Pentothal, Suxameton, Morfin och Atracurium β-adrenergika såsom Efedrin, Noradrenalin och Adrenalin ska användas med försiktighet.

Antibiotika: Enligt ordination från vårdavdelning, vanligtvis Eusaprim 30-60 min före embolisering

Övrigt: Många patienter får en nedsatt GFR postoperativt. Tillse normovolemi, optimera MAP för njurperfusion och undvik njurtoxiska läkemedel.

Blod: blodgruppering och bastest

Postop vård: Vårdtiden postoperativt beror på graden av carcinoida symtom.
Vanligtvis 10-12 timmar

Ansvar

Verksamhetschefen har det övergripande ansvaret för utförandet av rutinen samt för att rutinen är känd och följs. Vårdenhetschef och/eller vårdenhetsöverläkare har ansvaret för utförandet av rutinen samt för att rutinen är känd och följs på respektive enhet.

Uppföljning, utvärdering och revision

Verksamhetschefen har det övergripande ansvaret för att rutinen följs upp och utvärderas. Vårdenhetschef och/eller vårdenhetsöverläkare har ansvar för att rutinen följs upp och utvärderas på respektive enhet. Medvetet avsteg från rutinen dokumenteras i Melior om rutinen är kopplad till patient. Övriga orsaker till avsteg från rutinen rapporteras i MedControlPRO.

Kunskapsöversikt

[Carcinoid \(NET\) - anestesirutin](#)

[Oktreotid - Sandostatin.pdf](#)

Lewis et al., Hepatic Artery Embolization for Neuroendocrine Tumors: Postprocedural Management and Complications, *The Oncologist* 2012, 17:725-731. Kaltsas Get al, ENETS Consensus Guidelines for the Standards of Care in Neuroendocrine Tumors: Pre- and Perioperative Therapy in Patients with Neuroendocrine Tumors. *Neuroendocrinology*. 2017;105(0):161–70.

Granskare/arbetsgrupp

Annica Eliasson, sektionsledare Anestesi 5, Ulf Gerenmark, sektionsledare Anestesi 5, Nastassia Hilding Werner, avdelningslärare Anestesi 5

OBS! Utskriven version kan vara ogiltig. Verifiera innehållet.

Information om handlingen

Handlingstyp: Rutin

Gäller för: Anestesi 5 Sahlgrenska, Intervention 1 Sahlgrenska,
Verksamhet Anestesi-Operation-Intensivvård Sahlgrenska

Innehållsansvar: Carl Hallgren, (carha40), Överläkare

Granskad av: Nastassia Hilding Werner, (nashi1), Instruktor

Godkänd av: Peter Dahm, (petda5), Verksamhetschef

Dokument-ID: SU9805-1593997-1217

Version: 8.0

Giltig från: 2024-12-03

Giltig till: 2026-12-03