

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

Giltig från: 2025-08-25

Innehållsansvar: Randolph Schnorbus, (ransc1), Sektionschef

Giltig till: 2027-06-10

Godkänd av: Martin Hubrich, (marhu11), Verksamhetschef

Fundoplikatio (laparoskopisk) och myotomi (laparoskopisk eller peroral - POEM)

Denna rutin gäller för

AnOPIVA, Område 5, Sahlgrenska Sjukhuset Östra

Kirurgi, Område 5, Sahlgrenska Sjukhuset Östra

Ändringar i denna version

- Justering av trombosprofylaxdosen första postop dygnet
- Förtydligande av några punkter under rubriken “postoperativt”

Syfte

Att tydliggöra rutiner för anestesi och kirurgi i samband med laparoskopisk fundoplikatio samt laparoskopisk och peroral myotomi, för att säkerställa god vårdkvalitet i det pre-, peri- och postoperativa omhändertagandet av patienter som genomgår dessa operationer.

Bakgrund

Fundoplikatio utförs som behandling vid gastroesofageal refluxsjukdom (GERD), där den nedre esofagussfinktern inte adekvat förhindrar att surt ventrikelinnehåll läcker upp i esofagus vilket kan orsaka symptom så som sura uppstötningar, halsbränna och bröstsmärta. Kirurgi är indicerad då medicinsk behandling ej varit framgångsrik. I de flesta fall är hiatusbräck (magmunbräck) en bidragande orsak till GERD, vilket åtgärdas vid samma operation. Också andra typer av besvär orsakade av hiatusbräck kan utgöra indikation för denna typ av kirurgi, så som mekaniskt passagehinder (vilket kan ge upphov till dysfagi, regurgitation av odigererad föda och aspirationer

med kronisk hosta eller recidiverande pneumonier som följd), kompression av och påverkan på hjärta, lungor och kärl samt inklämning av hernierade organ i bråcket. Vid operationen förs eventuellt hiatusbräck tillbaka från mediastinum till bukhålan, och fundoplikationen görs sedan genom att övre delen av ventrikeln (fundus) dras runt esofagus och sys som en krage runt denna, vilket skapar en backventil som förhindrar passage av ventrikelinnehåll upp till esofagus. Vanligen görs fundoplikationen enligt Nissen då fundus dras runt 360°, men vid försämrad motorik i esofagus görs istället fundoplikationen 270° (enligt Toupet) eller 180° (enligt Dor). Man gör också en cruraplastik vilket innebär att hiatus (öppningen i diafragma där esofagus passerar) försnävas.

Myotomi görs som symptomatisk behandling för patienter med akalasi, en motilitetssjukdom med påverkan på neuron som styr funktionen i esofagus, med otillräcklig relaxation av nedre esofagussfinktern och avsaknad av peristaltik i esofagus som följd. Detta ger upphov till symptom i form av framförallt sväljningssvårigheter, men även regurgitation, bröstsmärta och viktnedgång. Vid laparoskopisk myotomi klyvs muskellagret i nedre delen av esofagus och övre delen av magsäcken, och för att förhindra den ökade risk för reflux som ses efter ingreppet görs en partiell fundoplikatio. Peroral endoskopisk myotomi (POEM) innebär att man går ner med gastroskop och med diatermikniv via gastroskopets arbetskanal gör en incision i slemhinnan i esofagus och delar muskellagret (myotomi) i distala esofagus och en bit in i proximala ventrikeln från insidan.

Arbetsbeskrivning

Preoperativt

- Lab: Hb, LPK, TPK, CRP, Na, K, Kreatinin, PK och APTT.
- Blodgruppering och BAS-test.
- EKG.
- Preoperativ hudrengöring enligt rutin.
- **Preoperativ fasta:**
 - 5 dagar inför ingreppet: bara flytande föda (endast inför myotomi!)
 - 8 timmar fastetid preop: absolut inget per os under fastan.

Peroperativ

- Antibiotikaprofylax: intravenös (Eusaprim 16mg/80mg/ml, 10 ml) 1 timma innan knivstart.
- Standardövervakning (EKG, POX, blodtryck), TOF, BIS.
- Generell anestesi, RSI, underhåll med TIVA eller Ultiva/Sevo, muskelrelaxering.
- Drän beslutas av operatör. Vid fundoplikatio läggs vanligtvis två drän; ett via hiatus upp i mediastinum, och ett i buken upp mot hiatus och ut under vänster diafragmavalv. Vid myotomi läggs vanligen ej drän.
- Pneumothorax kan förekomma vid dessa ingrepp då pleura accidentellt kan skadas i samband med dissektion i hitausområdet. Detta kräver vanligen ej behandling med thoraxdrän. Vid pleuraskada kan det ske ett gasutbyte mellan bukhåla och pleurahåla vilket gör att patienten kan drabbas av övertryckspneumothorax. Detta är ovanligt men kan ge en dramatisk cirkulatorisk och respiratorisk påverkan. Man åtgärdar detta genom att akut sänka trycket i bukhålan och höja trycket i luftvägarna.
- Bukväggen försluts med hudstaples. Hudsutur eller intracutan sutur vid nickelallergi.
- V-sond och eventuell KAD avlägsnas i slutet av operationen (om ej annan ordination från operatör).
- Analgesi: Paracetamol 1g iv, Oxycodon 2-15mg iv, Catapresan 50-150µg iv. Restriktivitet med NSAID vilket ej används rutinmässigt.
- PONV-profylax: Betapred 4mg iv innan operationsstart, Ondansetron 4mg iv innan väckning.

UVA:

- Övervakning på UVA cirka 3 timmar om inget stort emfysem.
- Fortsatt fasta tills patient går till avdelningen då avdelningsrutinerna tar över.
- Glukosdropp som följer med till avdelningen.

Postoperativt:

- Kost enligt ordination från operatör. Vanligen kan patienten inta små mängder vatten (enstaka klunkar) redan på operationsdagen, och från postoperativ dag 1 initialt flyta klara drycker och om

detta fungerar väl flyta fritt (vätskelista postop dag 1). Fortsatt flytande kost första postoperativa veckan, därefter postoperativ kost i ytterligare 1-2 veckor.

- Kontroller enligt NEWS2-rutin
- Provtagning Hb, LPK, CRP dagligen inför morgonrond.
- Lågmolekylärt heparin (ex Fragmin 5000 IE x1 alt Innohep 4500 IE x1) med start 6 timmar postoperativt (om inga tecken till blödning), därefter dagligen under 7 dygn. Ges av patienten själv om möjligt. Tidig mobilisering.
- Omeprazol 20mgx1 po i fyra veckor postoperativt .
- Ev. drän (se ovan) dras efter läkarordination, vanligen då det endast kommer små mängder serös eller lätt blodtillblandad vätska (<50 ml/dygn i det mediastinala dränet och <100 ml/dygn i bukdränet). Vid misstanke om läckage kan patienten dricka metylenblått (några droppar metylenblått blandas med 200 ml vatten, intas med sugrör för att undvika missfärgning av tänderna) och färgen på dränutbytet observeras där blåfärgning bekräftar läckage.
- Dusch är tillåtet dag 1, vid behov byts förband.
- Hemgång efter läkarordination, då patienten är adekvat mobiliserad och smärtlindrad och kan inta cirka 1.5 liter vätska per dygn. Vanligen på postoperativ dag 2-3 vid myotomi, vid fundoplikation är variationen större beroende på ingreppets omfattning.
- Dietistråd innan hemgång (flytande kost 1 vecka, postop kost vecka 2-3).
- Sjukskriving ca 3 veckor, då tunga lyft och kraftig fysisk ansträngning skall undvikas.
- Recept på smärtstillande vid behov (Alvedon och eventuellt Oxynorm) samt PPI.
- Agrafer ut 10-12 dagar postoperativt, dsk-remiss skickas med patienten.
- Återbesök 6-8 veckor postoperativt.

Ansvar

Personal på Operation 1 och Kirurgkliniken Östra ansvarar för att arbeta utefter denna rutin. Vårdenhetsöverläkaren och Vårdenhetschefen ansvarar för att rutinen är känd och följs. Verksamhetschefen ansvarar för att rutinen finns och följer gällande författningar och lagar.

Uppföljning, utvärdering och revision

Sektionschef och vårdenhetsöverläkare ansvarar för uppföljning/revision av innehållet i rutinen. Medvetet avsteg från rutinen är kopplad till patient. Övriga orsaker till avsteg från rutinen rapporteras i MedControlPRO.

Dokumentation

Styrande dokument arkiveras i Barium. Redovisande dokument ska hanteras enligt sjukhusets gällande rutiner för arkivering av allmänna handlingar.

Granskare/arbetsgrupp

Hans Axelsson, Sektionschef, ÖGI-kirurgi

Sophia Waldenstedt, Specialistläkare

Information om handlingen

Handlingstyp: Rutin

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

Innehållsansvar: Randolph Schnorbus, (ransc1), Sektionschef

Godkänd av: Martin Hubrich, (marhu11), Verksamhetschef

Dokument-ID: SU9805-1593997-2510

Version: 6.0

Giltig från: 2025-08-25

Giltig till: 2027-06-10