

Gäller för: VE Kir Uro Pall Onkologi

Giltig från: 2025-04-14

Innehållsansvar: Johan Tengström, (johte), Överläkare

Giltig till: 2027-04-14

Granskad av: Björn Frisk, (bjofr6), Överläkare

Godkänd av: Jenny Berg, (jenbe), Verksamhetschef

ERAS vid tarmkirurgi - handläggning

Revideringar i denna version

Ändringar avseende smärtlindring (Dynastat borttaget).

Ändringar avseende preop och postop provtagning.

Ändring avseende diabetiker och preop dryck.

Tillägg begränsningar för operation i Lidköping (ålder och ASA-klass).

Övriga smärre justeringar.

Bakgrund, syfte och mål

Detta styrdokument gäller på kirurgkliniken SkaS Lidköping och omfattar alla patienter som genomgår öppen eller laparoskopisk kirurgi på tunntarm eller kolon *med okomplicerat förlopp*. Vid *komplikerat förlopp* görs avsteg i samråd med PAL/ansvarig kirurg. Alla avsteg från vårdprogrammet dokumenteras i Checklista ERAS Kolon samt i Melior. Grundinställningen är laparoskopiskt ingrepp, om sådant är rimligt.

ERAS, Enhanced Recovery After Surgery, är ett evidensbaserat vårdprogram som syftar till att förbättra kvaliteten på vården för patienten genom hela vårdkedjan. Att arbeta utifrån ERAS-konceptet minskar den kirurgiska stressen, bibehåller fysiska funktioner och förenklar mobiliseringen efter operationen. Studier visar på minskad dödlighet, minskad komplikationsrisk, kortare vårdtid och snabbare återhämtning vid användning av ERAS.

Rutinen syftar till att säkerställa att alla patienter som genomgår tarmkirurgi erhåller evidensbaserad vård enligt ERAS.

Arbetsbeskrivning

Mottagningsbesök

Beslut om operation tas av ansvarig kirurg i samråd med patienten.

Prover tas: Blodstatus, Na, K, Krea, Alb, Ca, CEA (om cancermisstanke), HbA1c, blodgruppering, ev. EKG.

Markerar i Checklista ERAS kolon om preop. dryck eller NSAID är kontraindicerat (se nedan). Läkare undersöker patienten med medicinskt rutinstatus, upprättar ett **PlanOp** vårdtillfälle och lägger på detta in patientens medicinerings i läkemedelsmodulen, på rätt datum om operationsdatum är bestämt. Ordinationsmallar finns (ERAS NSAID lap kolon/ ERAS lap kolon), men behöver eventuellt justeras, liksom patientens stående medicinerings, som skall vara uppdaterad. Pausa Metformin liksom övriga perorala antidiabetika, ACE-hämmare och ARB operationsdagen. SGLT2-hämmare (Jardiance, Forxiga, Invokana) sätts ut 3 dygn preoperativt. Antikoagulantia och trombocythämmare pausas enligt rekommendationer. Insulinbehandlade diabetiker ges halva morgondosen insulin, enligt ordinationsmall ”Diabetes-preoperativt”.

Läkare gör **Orbitanmälan** och ser till att mottagningsanteckning, som räknas som inläggningsjournal, skrivs ut. Pat genomgår **narkosbedömning**. ASA 3-patienter kan opereras i Lidköping om de godkänns för detta av narkosläkare. Patienter över 85 år opereras inte i Lidköping.

Patienten får muntlig och skriftlig information om ERAS och patienten får information att vi räknar med **utskrivning inom 3 dygn** efter operation.

Läkare gör en **nutritionsbedömning** enligt ”Förenklad bedömning – nutritionsstatus, vuxna”. Vid malnutrition/risk för malnutrition ordnas med näringsdrycker som patienten kan ta hemma preoperativt. Kontakt tas i så fall omgående med dietist för uppföljning.

Kontaktsköterska är med under mottagningsbesöket och samtalar också med patient och anhöriga efter läkarbesöket, för att besvara frågor och funderingar som uppstått under detta. Kontaktsköterskan lämnar ytterligare såväl muntlig som skriftlig ERAS-information. Broschyren ”Information till dig som ska genomgå en tjocktarmsoperation” samt broschyr från avdelning och fysioterapeut lämnas ut. ”**Min vårdplan**” startas upp. Vidare bokas patienten in på besök till avdelningen ca en vecka före operation, för preoperativ information.

Avdelningsbesök

Avdelningssjuksköterska ger standardiserad information enligt Checklista ERAS Kolon. Basparametrar tas. Uppdatering av nutritionstatus görs. Syftet med besöket är att patienten ska vara välinformerad och förberedd inför kommande operation och besöket utgår därför från vilka behov/resurser patienten har. Stor vikt läggs vid patientens frågor och funderingar.

Om patienten skall läggas in op-dagens morgon ges även information om Fragmin, laxering och preop dusch då detta sker i hemmet.

Vid risk för eller planerad stomi träffar patienten stomisjuksköterska.

Vid inläggning dagen före operation: Patienten läggs in kl. 15 eller enligt överenskommelse. Ingen laxering ges. Avdelningsläkare lägger in patientens mediciner i läkemedelsmodulen om det inte är gjort vid mottagningstillfället enligt ovan. Operatör ritar patienten (kan också ritas op-dagen). Bastest tas. Preop dusch. Påbörjar stickträning med Fragmin.

Vid inläggning op-dagens morgon: Fragmin tar patienten själv kvällen innan. Pat kommer till avdelningen vid kl. 06 eller enligt överenskommelse. Då genomförs ev sista preop-duschen och Klyx ges om patienten inte klarat det hemma. Det åligger opererande läkare att rita patienten preop.

Preop-dryck: Enligt nedan. Om preop dryck är kontraindicerad, som hos diabetiker, åligger det ansvarig kirurg att sätta ut det i läkemedelsmodulen och sätta in dropp och snabbverkande insulin v.b, enligt ordinationsmall ”Diabetes-preoperativt”.

NSAID: Om kontraindikation för NSAID föreligger, (allergi, IBD, nedsatt njurfunktion med GFR <30, kraftigt nedsatt leverfunktion, risk vätskeretention) ges i stället Targiniq.

Operationsdygnet

Vid kolonkirurgi ges 240 ml Klyx 2 tim före op. Ges ej inför kolektomi p.g.a. IBD. Första patienten dricker sin preop dryck kl 06 (i hemmet). Vätskeinfusion före operation endast om op-start efter kl 10 och om patienten inte får dricka före op. Dagens andra patient får med sig 2 st preop-förpackningar och dricker den första kl 07 och den andra kl 09 (i hemmet). PVK sätts av avdelningssköterska medan KAD sätts på operation.

Infektionsprofylax: Trimetoprim/Sulfametoxazol 10 ml samt Metronidazol 1 g, ges i.v. vid anestesistart.

Smärtlindring: T Alvedon 500 mg 2 x 4. T Ibuprofen 400 mg till kvällen alternativt T Targiniq 10 mg x 2 (om kontraindikation för NSAID). Om EDA endast T Alvedon 500 mg 2 x 4. T Oxynorm 5 mg 1 v.b.

För tarmen: K Magnesiumoxid APL 500 mg 0+0+2 (undantag: IBD eller kolektomi av annan orsak),

Nutrition: Fritt intag av mat och dryck 4 timmar efter op. 2 st näringsdrycker. Dryckintag \geq 1 l.

Dygnsdiures: \geq 800 ml accepteras.

Mobilisering: Ur säng \geq 2 tim.

Trombosprofylax: Fragmin 5000E kl 20.00 på kvällen.

Checklista: ERAS Kolon och Loggboken fylls i.

POD 1 (PostOperativ Dag 1)

I.v. dropp avlägsnas kl 08.

Eventuell KAD avlägsnas kl 08. Urinmätning fortsätter. Blåsscanning utförs enligt mall i Melior.

Provtagning: Hb, CRP och Krea. Vikt.

Smärtlindring: T Alvedon 500 mg 2 x 4. T Ibuprofen 400 mg x 3, alternativt Targiniq 10 mg x 2. Om EDA endast T Alvedon 500 mg 2 x 4. T Oxynorm 5 mg 1 v.b.

För tarmen: Magnesiumoxid 1g 1x2, (sätts endast ut vid diarré. Ges ej efter kolektomi). Ev. stomiträning påbörjas

Nutrition: Fritt intag av mat och dryck. 3 st näringsdrycker. Vätskelista med kcal-beräkning förs.

Dryckintag \geq 2 liter.

Dygnsdiures: \geq 800 ml accepteras.

Mobilisering: ur säng \geq 6 tim (uppdelat på flera gånger) med gångträning x2. Patienten träffat fysioterapeut för information kring mobilisering och andningsträning.

Trombosprofylax: Pat eller anhörig tränas ge Fragmin kl 20.

Checklista: ERAS Kolon, Loggboken och ”Vätskebalans- och Nutritionslista” fylls i.

POD 2-3

Provtagning: CRP och Krea samt vikt om patienten inte förväntas gå hem.

Smärtlindring: T Alvedon 500 mg 2 x 4. Eventuell EDA avvecklas *utan nedtrappning* kl 11.00 dag 2. T Ibuprofen 400 mg ges först 2 timmar efter dragning av EDA-kateter. T Ibuprofen 400 x 3 mg ges sedan POD 2-5. Vid kontraindikation för NSAID ges T Targiniq 10 mg 1x2. T Oxynorm 5 mg 1 v.b.

För tarmen: Magnesiumoxid 1g 1x2, (sätts endast ut vid diarré. Ges ej efter kolektomi). Ev. stomiträning fortsätter.

Nutrition: som Dag 1, men dietistremiss om undernutrierad enligt preoperativ bedömning eller kaloriintag <800 kcal/d efter op. TPN sätts in endast vid kaloriintag <800 kcal/d i 5 d (preop välnutrierad) resp. 2 dagar (preop undernutrierad).

Dygnsdiures: Som Dag 1

Mobilisering: Som Dag 1

Trombosprofylax: Som Dag 1

Checklista: ERAS Kolon, Loggboken och ”Vätskebalans- och Nutritionslista” fylls i.

Avdelningsläkare och patientansvarig sjuksköterska förbereder utskrivning.

Kriterier för utskrivning

Försörjer sig per os, haft gas- eller faecesavgång, väl smärtlindrad (VAS< 5), klarar sin ADL samt klarar att hantera Fragminsprutan. Vid stomi: Klara skötsel av stomi.

Utskrivning: Utskrivande läkare kontrollerar att följande recept finns: T Alvedon 500 mg 2 x 4 (100 st, 1 uttag), T Ibuprofen 400 mg 1x3 (30st) alternativt T Targiniq 10mg/5mg 1x2 (14 st), engångsspruta Fragmin 25 000 E/ml, 0,2 ml (5 000 E) 1x1 (25 st). Eventuellt T Oxynorm 5 mg 14 st. Utskrivningssamtal med läkare där patienten får en läkemedelslista samt utskrivningsinformation.

Uppföljning: Kontaktsköterska ringer patienten ca en vecka efter hemkomst. Återbesök sker ca 3-4 veckor efter op då PAD-svar samt

konferensbeslut är klart. Uppföljning av stomiterapeut i förekommande fall. Därefter uppföljning beroende på diagnos.

Arbetsgrupp

ERAS projektgrupp SkaS Lidköping (kontaktperson Johan Tengström)

Referenser

Gustavsson U.O., Scott M.J., Hubner M., Nygren J., Demartines N. et al. Guidelines for Perioperative Care in Electiv Colonic Surgery: Enhanced Recovery After Surgery (ERAS®) Society Recommendations 2018. World J Surg (2019); 43:659-695

Information om handlingen

Handlingstyp: Rutin

Gäller för: VE Kir Uro Pall Onkologi

Innehållsansvar: Johan Tengström, (johte), Överläkare

Granskad av: Björn Frisk, (bjofr6), Överläkare

Godkänd av: Jenny Berg, (jenbe), Verksamhetschef

Dokument-ID: SKAS9710-1396384072-25

Version: 9.0

Giltig från: 2025-04-14

Giltig till: 2027-04-14