

Vägar till säkrare perioperativa rutiner vid kolonresektion

ERAS – nordeuropeiskt projekt för bättre kirurgisk behandling



OLLE LJUNGQVIST, professor, CLINTEC, Karolinska institutet, överläkare
olle.ljungqvist@erstadiakoni.se
JONAS NYGREN, docent, överläkare
MATTIAS SOOP, med dr, specialistläkare

JONATAN HAUSEL, doktorand, ST-läkare; samtliga Mag-tarmcentrum, Ersta sjukhus, Stockholm
PER MATTSSON, med dr, specialistläkare, kirurgiska kliniken, Karolinska Universitetssjukhuset Solna

I en artikel i BMJ redovisar den norske kirurgen Kristoffer Lassen resultaten av en enkätundersökning som genomfördes vid fem nordeuropeiska kirurgkliniker gällande perioperativa rutiner vid kolonresektion [1]. Enkäten byggde på ett okomplicerat, hypotetiskt fall, där man efterfrågade vilka rutiner som användes på kliniken. Med stöd av respektive lands nationella kirurgförening genomfördes undersökningen i Norge, Danmark, Holland, Skottland och Sverige. Undertecknade från forskargruppen vid Karolinska institutet, CLINTEC, verksamma vid Mag-tarmcentrum, Ersta sjukhus, medverkar i detta internationella samarbete kallat Enhanced Recovery After Surgery (ERAS) group.

Svarsfrekvensen var hög. Totalt svarade 71 procent av de tillfrågade kirurgklinikerna; i Sverige var svarsfrekvensen 68 procent. Resultaten bör därmed relativt väl spegla de rutiner man anser sig ha i respektive land, men det är samtidigt viktigt att poängtera att inga mätningar genomfördes gällande de faktiska rutiner som används.

Stora skillnader mellan länderna

Det förelåg väsentliga skillnader i rutinerna länderna emellan. Det kanske mest anmärkningsvärda var att flera gammalmodiga, traditionella rutiner, som visat sig vara direkt skadliga, fortfarande användes i stor omfattning i vissa länder, medan andra rutiner, som har mycket stor dokumentation till stöd, inte hade kommit i bruk. Exempel på det förra var bruket av nasogastrisk avlastning under flera dagar efter kirurgi, som användes av en majoritet av holländska kirurger. Exempel på det senare var den ringa användningen av epiduralanalogi i Skottland.

De specifikt svenska resultaten visade att 95 procent av svenska kirurger ordinerade tarmrengöring som förberedelse före kolonkirurgi, trots att detta inte visat sig medföra några fördelar. Tarmrengöring har i metaanalyser till och med visats kunna öka frekvensen av postoperativt tarmläckage [2]. Ungefär var sjätte klinik lät patienterna ha nasogastrisk sond rutinmässigt till och med den första postoperativa dagen, trots att det redan för tio år sedan rapporterades att denna behandling medför ökad risk för pneumonier [3].

Positivt var att epiduralbedövning under och efter operation var i bruk vid nästan alla svenska kliniker (93 procent), vilket ger en rad fördelar vid kirurgi [4]. Vid de svenska klinikerna var man fortfarande sen att låta patienterna dricka och äta efter den här typen av kirurgi. Det finns övertygande data som visar

att oralt födointag och enteral nutrition postoperativt har gynnsamma effekter på återhämtningen, bl a genom att minska frekvensen infektioner [5].

Målet att förbättra kirurgisk behandling generellt

Den här undersökningen är en i raden av studier från ERAS-gruppen. Gruppens övergripande målsättning är att formulera, utveckla och successivt förbättra den perioperativa behandlingen vid kirurgi generellt.

Gruppen har valt att börja med kolorektala ingrepp och har nu byggt upp en större databas med sammanlagt över 1 300 konsekutiva patienter, före och under implementering av ERAS-programmet. Detta vårdprogram finns dokumenterat i en nyligen utkommen skrift, där också all den evidens som ligger bakom varje del i behandlingsprotokollet finns angiven [6].

Överbrygga barriärer mellan teamen

ERAS-programmet syftar till att dämpa den stress som det kirurgiska traumat innebär men också till att stödja återkomsten av viktiga funktioner så snabbt som möjligt. Genom att kombinera en rad behandlingar, som har stöd i den medicinska litteraturen, har ett program lagts upp från det första mötet med patienten till en uppföljning 30 dagar efter ingreppet. Programmet bygger alltså på patientens »resa« i den kirurgiska vården, och ERAS-gruppen vinnlade sig om att försöka överbrygga de barriärer som finns mellan olika team som patienten träffar under sin behandling.

För oss kirurger som arbetar på vissa stationer blir det inte alltid uppenbart att ett beslut som jag som kirurg fattar får direkt påverkan på situationen som min anestesilogiska kollega skall hantera, vilket sedan i nästa led kan ge mig problem på avdelningen i efterförloppet.

Ett exempel på detta är beslutet om preoperativ tarmrengöring. Detta medför att patienten blir dehydrerad på grund av behandlingens osmotiska effekt [7]. Anestesiologen, som lägger epiduralkateter, får en undervätskad patient att hantera och kan behöva ordinera stora mängder intravenös vätska under anestesin och på den postoperativa avdelningen. En viktupp-gång under operationsdagen om 3–5 kg till följd av intravenös

SAMMANFATTAT

Enhanced Recovery After Surgery (ERAS) är ett europeiskt samarbete för förbättrad perioperativ vård.

Den perioperativa vården i Sverige och norra Europa följer inte aktuell evidens.

Införandet av moderna evidensbaserade rutiner ger tydliga kliniska resultat.

Införandet av nya rutiner kring kirurgi underlättas av ett nära samarbete mellan kirurgiska och anestesilogiska specialister.

Implementeringen av nya rutiner underlättas av att följsamheten till de nya vårdprogrammen monitoreras och regelbundet återkopplas.

vätsketillförsel är inte ovanlig efter den här typen av kirurgi [8]. Eftersom njurarnas svar på kirurgi är minskad diures ansamlas vätskan i eftergivliga och dekliva delar av kroppen. Tarmens motorik hämmas då den samlar på sig vätska [9]. Buken blir uppblåst och stillastående, och smärtor i buksåret tillstöter på grund av spänningen från buken, likaså kräkningar ibland. Smärtan kräver mer analgetika, ofta i form av opioider, som ytterligare hämmar tarmmotoriken, och patienten är inne i en ond cirkel.

De flesta kirurger känner igen den här situationen. Den här typen av problem undviks till stora delar om hela förloppet planeras och sköts på basen av ett tydligt protokoll. Våra egna erfarenheter är att postoperativ ileus till stora delar kan undvikas och tarmfunktionen återkomma inom 1–2 dygn efter denna typ av kirurgi. Patienten har ringa problem att äta och kan dessutom mobiliseras mycket snabbt. När dessa funktioner är igång igen är patienten klar att gå hem, vilket i majoriteten av fall idag kan ske inom 3–5 dagar efter operationen.

Trögt att förändra rutiner

I samband med att de olika enheterna inom ERAS-gruppen har introducerat detta nya program har samtliga patienter registrerats konsekutivt och kliniska data noggrant följts. Detta gäller traditionella postoperativa komplikationer men även funktionella variabler såsom förmåga att äta, mobiliseringsgrad, smärta och tarmfunktion. När de senare är återställda och under kontroll är patienten funktionellt återställd och principiellt klar att gå hem.

Den kanske viktigaste erfarenhet vi gjort är att det tar tid att förändra gamla rutiner och införa mer enhetliga rutiner, som till stora delar är nya. Till stor hjälp vid införandet av ERAS-programmet var att vi också registrerade hur väl vi följde programmet, alltså följsamhet (compliance). Här visade det sig att vi nästan omgående kunde följa programmet till hälften. Redan detta gav tydliga resultat i återhämtningen, och då spreds en uppfattning att vi redan använde programmet fullt ut. Patienterna gick hem två dagar snabbare, och vi noterade betydligt snabbare återhämtning. Vår ERAS-databas avslöjade dock att flera delar av programmet fortfarande haltade, och där kunde vi ge tydlig återkoppling till alla inblandade och successivt bli allt bättre.

Detta har också successivt kommit patienterna till godo, och vi har idag en tid till återhämtning som i det närmaste tangerar det man uppnår hos föregångaren inom området, vid Henrik Kehlets klinik i Hvidovre, Danmark. Denna klinik har medverkat i och fungerat som referenscentrum i ERAS-programmet. Danskarna har numera, liksom vi andra enheter i ERAS, målsättningen att uppnå återhämtning senast den tredje postoperativa dagen – detta är fullt möjligt att uppnå med idogt arbete, gemensam syn på vad man vill uppnå, bra verktyg att följa processen och tydlig återkoppling.

Arbetsgrupp för att sprida konceptet

Svensk kirurgisk förening har utsett en arbetsgrupp för att utveckla perioperativ vård och näringsbehandling. Detta viktiga stöd har öppnat möjligheten att sprida ERAS-konceptet till Sveriges kirurgkliniker.

annons

Inom den internationella ERAS-gruppen utarbetas just nu ett Internetbaserat, lättanvänt instrument som bygger på ERAS-databasen och som har moduler för såväl följsamhetsmätning av vårdprogrammet som resultatåterkopplingen. Målsättningen är att instrumentet skall göras tillgängligt för svenska och utländska kirurger som stöd och hjälp i införandet av moderna behandlingsrutiner vid större kirurgi. Detta ger insikt i hur den dagliga vården fungerar och vilka resultat man faktiskt har.

För intresserade enheter går det utmärkt att kontakta Olle Ljungqvist (se ovan) och anmäla intresse.

Evidensbaserade rutiner ger tydliga resultat

Sammanfattningsvis är den svenska perioperativa vården mo-

dern i vissa delar men omodern i andra. Införande av moderna och evidensbaserade rutiner ger tydliga resultat i vården med snabbare återhämtning för en majoritet av patienterna. En dämpning av de stressreaktioner som det kirurgiska ingreppet innebär och en strategi för att understödja viktiga funktioner är basen för dessa program.

Införandet av nya behandlingsmetoder som spänner över flera specialiteter genomförs enklast om alla samlas från start och gemensamt driver förändringsarbetet. Monitorering av uppnådda resultat men också av hur väl man följer de rutiner man enats om underlättar introduktionen och utgör en viktig grund för kvalitetsuppföljningen.

■ *Potentiella bindningar eller jävsförhållanden: Inga uppgivna.*

REFERENSER

- Lassen K, Hanneman P, Ljungqvist O, Fearon K, Dejong CH, von Meyenfeldt MF, et al. Patterns in current perioperative practice: survey of colorectal surgeons in five northern European countries. *BMJ* 2005; 330:1401-2.
- Slim K, Vicaut E, Panis Y, Chipponi J. Meta-analysis of randomized clinical trials of colorectal surgery with or without mechanical bowel preparation. *Br J Surg* 2004;91(9): 1125-30.
- Cheatham ML, Chapman WC, Key SP, Sawyers JL. A meta-analysis of selective versus routine nasogastric decompression after elective laparotomy. *Ann Surg* 1995; 221(5):469-78.
- Rodgers A, Walker N, Schug S, McKee A, Kehlet H, van Zundert A, et al. Reduction of postoperative mortality and morbidity with epidural or spinal anaesthesia: results from overview of randomised trials. *BMJ* 2000;321(7275):1493.
- Lewis SJ, Sylvester PA, Thomas S. Early enteral feeding versus »nil by mouth« after gastrointestinal surgery: systematic review and meta-analysis of controlled trials. *BMJ* 2001;323(7316):773-6.
- Fearon KC, Ljungqvist O, von Meyenfeldt M, Revhaug A, Dejong CH, Lassen K, et al. Enhanced recovery after surgery: A consensus review of clinical care for patients undergoing colonic resection. *Clin Nutr* 2005;24(3):466-77.
- Holte K, Nielsen KG, Madsen JL, Kehlet H. Physiologic effects of bowel preparation. *Dis Colon Rectum* 2004;47(8):1397-402.
- Brandstrup B, Tonnesen H, Beier-Helgersen R, Hjortso E?, Ording H, Lindorff-Larsen K, et al. Effects of intravenous fluid restriction on postoperative complications: comparison of two perioperative fluid regimens: a randomized assessor-blinded multicenter trial. *Ann Surg* 2003;238(5):641-8.
- Lobo DN, Bostock KA, Neal KR, Perkins AC, Rowlands BJ, Allison SP. Effect of salt and water balance on recovery of gastrointestinal function after elective colonic resection: a randomised controlled trial. *Lancet* 2002;359(9320):1812-8.

