Damage control surgery ved akut kirurgi til patienter med kolorektalkræft

Version 1.0

GODKENDT
Faglig godkendelse
30. januar 2013 (DCCG)
Administrativ godkendelse
10. januar 2020 (Sekretariatet for Kliniske Retningslinjer på Kræftområdet)

REVISION
Planlagt: 31. december 2020

INDEKSERING
Akut kirurgi, operation, damage control

Indholdsfortegnelse

Om denne kliniske retningslinje 2
1. Anbefalinger (Quick guide) 3
2. Introduktion 4
3. Grundlag 5
4. Referencer 8
5. Metode 9
6. Monitoreringsplan 9

Om denne kliniske retningslinje

Denne kliniske retningslinje er udarbejdet i et samarbejde mellem Danske Multidisciplinære Cancer Grupper (DMCG.dk) og Regionernes Kliniske Kvalitetsudviklingsprogram (RKKP). Indsatsen med retningslinjer er forstærket i forbindelse med Kræftplan IV og har til formål at understøtte en evidensbaseret kræftindsats af høj og ensartet kvalitet i Danmark. Det faglige indhold er udformet og godkendt af den for sygdommen relevante DMCG. Sekretariatet for Kliniske Retningslinjer på Kræftområdet har foretaget en administrativ godkendelse af indholdet. Yderligere information om kliniske retningslinjer på kræftområdet kan findes på: www.dmcg.dk/kliniske-retningslinjer

Retningslinjen er målrettet klinisk arbejdende sundhedsprofessionelle i det danske sundhedsvæsen og indeholder systematisk udarbejdede udsagn, der kan bruges som beslutningsstøtte af fagpersoner og patienter, når de skal træffe beslutning om passende og korrekt sundhedsfaglig ydelse i specifikke kliniske situationer.

De kliniske retningslinjer på kræftområdet har karakter af faglig rådgivning. Retningslinjerne er ikke juridisk bindende, og det vil altid være det faglige skøn i den konkrete kliniske situation, der er afgørende for beslutningen om passende og korrekt sundhedsfaglig ydelse. Der er ingen garanti for et succesfuldt behandlingsresultat, selvom sundhedspersoner følger anbefalingerne. I visse tilfælde kan en behandlingsmetode med lavere evidensstyrke være at foretrække, fordi den passer bedre til patientens situation.

Retningslinjen indeholder, udover de centrale anbefalinger (kapitel 1), en beskrivelse af grundlaget for anbefalingerne – herunder den tilgrundliggende evidens (kapitel 3+4). Anbefalinger mærket A er stærkest, Anbefalinger mærket D er svagest. Yderligere information om styrke- og evidensvurderingen, der er udarbejdet efter "Oxford Centre for Evidence-Based Medicine Levels of Evidence and Grades of Recommendations", findes her: http://www.dmcg.dk/siteassets/kliniske-retningslinjer---skabeloner-og-vejledninger/oxford-levels-of-evidence-2009_dansk.pdf
Generelle oplysninger om bl.a. patientpopulationen (kapitel 2) og retningslinjens tilblivelse (kapitel 5) er også beskrevet i retningslinjen. Se indholdsfortegnelsen for sidehenvisning til de ønskede kapitler.

For information om Sundhedsstyrelsens kræftpakker – beskrivelse af hele standardpatientforløbet med angivelse af krav til tidspunkter og indhold – se for det relevante sygdomsområde: https://www.sst.dk/

Denne retningslinje er udarbejdet med økonomisk støtte fra Sundhedsstyrelsen (Kræftplan IV) og RKKP.

1. Anbefalinger (Quick guide)

1. **Hos patienter med septisk shock udviklet pga. komplikation til ikke-reseceret tumor er DCS en mulighed for ikke at belaste patienten med forlænget operationstid (>60 minutter). Resektion eller anlæggelse af stomi kan udsættes til et senere tidspunkt (D).**

2. **Damage control surgery bør kun udføres efter forudgående konferering med kolorektalkirurg (D).**

3. **Såfremt der ikke er betydende tarmødem, kan forsinket anastomose med evt. aflastende stomi være en mulighed, når patientens fysiologi er normaliseret og den intraabdominale infektion er saneret (C).**

2. Introduktion

Denne retningslinje behandler damage control kirurgi ved akut kolorektal kirurgi.

Formål

Det overordnede formål med retningslinjen er at understøtte en evidensbaseret kræftindsats af høj og ensartet kvalitet på tværs af Danmark.

Patientgruppe

Patienter med kolorektal kræft med behov for akut kirurg.

Målgruppe for brug af retningslinjen

Denne retningslinje skal primært understøtte det kliniske arbejde og udviklingen af den kliniske kvalitet, hvorfor den primære målgruppe er klinisk arbejdende sundhedsprofessionelle i det danske sundhedsvæsen.

3. Grundlag

1. **Hos patienter med septisk shock udviklet pga. komplikation til ikke-reseceret tumor er DCS en mulighed for ikke at belaste patienten med forlænget operationstid (>60 minutter). Resektion eller anlæggelse af stomi kan udsættes til et senere tidspunkt (D).**

2. **Damage control surgery bør kun udføres efter forudgående konferering med kolorektalkirurg (D).**

3. **Såfremt der ikke er betydende tarmødem, kan forsinket anastomose med evt. aflastende stomi være en mulighed, når patientens fysiologi er normaliseret og den intraabdominale infektion er saneret (C).**

Litteratur og evidensgennemgang

Ved akut præsentation af kolorektal cancer eller komplikation til ikke-reseceret cancer kan patienten have septisk shock med cirkulatorisk svigt, der medfører metabolisk acidose (pH<7,3, base excess < -10 & forhøjet laktat). Tilstanden er en følge af nedsat organ-perfusion, og der er behov for pressorstoffer for at opretholde en sufficient perfusion af vitale organer. Dette ses ved peritonitis som følge af perforation af tumor eller perforation oralt for en stenoserende tumor. Septisk shock kan også ses ved iskæmi af en svært dilateret colon (specielt caecum) som følge af en stenoserende tumor. Risikoen for fatalt forløb ved septisk shock er betydelig.

DCS anbefales inden for traumekirurgien ved lignende situationer, hvor patientens fysiologiske tilstand er ustabil med bl.a. shock, metabolisk acidose, hypotermi og koagulopati, eller på anden måde i en tilstand, hvor et indgreb af mere end 60 min vil forværre patientens tilstand i sådan grad, at den vil kunne blive irreversibel med døden til følge. De kirurgiske procedurer ved DCS omfatter begrænsning af kontaminering fra tarm og midlertidig sufficient hæmostase ved pakning, hvor førstnævnte primært har relation til akut kolorektal cancer-kirurgi.

Ved forventet operationstid på mere end 60 min ved akut præsentation af kolorektal cancer kan DCS være en mulighed og kan bestå af et eller flere af nedenstående elementer:

- Tværstapling af colon oralt og analt for tumor: colon deles med stapler uden deling af mesocolon/tyndtarmskrøs og uden anlæggelse af stomi. Tumorperforation dækkes med servietter eller, hvis muligt med oment, og efterfølgende lægges servietter som ved pakning af blødning. Hvis omentet benyttes, bør der foretages fuld omentektomi ved final kirurgi.
- Ved afstapling af colon oralt for stenosen kan man dekomprimere evt. dilateret colon oralt for stenosen for luft og tynd fæces med stort Foleykateter fx via appendix.
- Ved peritonitis foretages lavage med opvarmet isoton NaCl med fjernelse af fækal kontamination

- Ved perforation eller nekrotisk tarm uden for tumorbærende segment (fx svært dilateret caecum ved stenoserende tumor i venstre colonhalvdel) foretages resektion af det perforerede tarmsegment med stapler, hvor dette er lettest tilgængeligt. Tarmen efterlades blindlukket.

Der foretages temporær lukning af bugvæggen (laparostomi eller åbent abdomen (SKS kode: KJAH30)). Brug af Negative Pressure Wound Therapy (NPWT eller VAC) SKS tillægskode: BNPA92) til temporær lukning synes at medføre større sandsynlighed for lukning af fascien (1) [3a], når behovet for laparostomi er overstået. Der fortages åbning af laparostomien (SKS kode: KJAH33) hvert 2.-3. døgn afhængigt af patientens tilstand. Patienten stabiliseres på intensiv terapiafsnit inden final kirurgi (2). Hvis det er nødvendigt med blindlukning af tarmen, anlægges der altid sonde til sug og enteral indgift undlades. Da der er tarmparalyse, er risikoen for ruptur af tarmen minimal.

Final cancerkirurgi med kurativt sigte (eller aflastning med stomi ved fx indikation for neoadjuverende radio-/kemoterapi) udført ved kolorektal kirurg kan foretages, når patienten er ude af sin septiske tilstand, i en mere normalfysiologisk hæmodynamisk tilstand og den intraabdominale infektion er saneret. Hvis kurativ resektion er mulig, gøres resektion og stomianlæggelse eller, hvis tarmen er uden betydende ødem, genetablering af kolons kontinuitet med evt. aflastende stomi. Abdomen lukkes, når tilstanden tillader det uden risiko for abdominal kompartment-syndrom.

Evidensgrundlaget er meget spinkelt med hensyn til DCS ved peritonitis / akut kolorektal kirurgi og i særdeleshed ved kolorektal cancer, og den kirurgiske behandling er stadig kontroversiel.

Mortaliteten, (3) [4], (4) [3b] og morbiditet, f.eks. fisteldannelse forbundet med laparastomi, synes dog lav ved brug af NPWT (2) [4]. Da mortaliteten som følge af den primære lidelse er høj, og populationerne ofte er inhomogene ved præsentation af akut kolorektal cancer, er studier med højt evidensniveau svære at gennemføre. Efter DCS udført ved perforeret diverticulitis acuta (Hinchey III-IV) hos 51 patienter med septisk shock fik 32 patienter foretaget forsinket kolorektal anastomose. Fem (16 pct) fik anastomoselækage, men tre af disse kunne behandles med aflastende loopileostomi, resulterende i, at 93 pct med forsinket anastomose fik genetableret kolons kontinuitet. Tolv (24 pct) fik ved final kirurgi foretaget Hartmann's procedure. Samlet hospitalsmortalitet var 10 pct (5) [4].

Ekstrapolering af erfaringer ved traumer til peritonitis på baggrund ved kolorektal cancer er ikke mulig, da man kan formode, at der kan være en betydelig tidsmæssig forsinkelse i diagnose/operationstidspunktet ved ikketraumer, og dermed et senere stadie i det systemiske inflammatoriske respons.

Behandlingsstrategi ved akut præsentation af kolorektal cancer, mistanke om dette, eller komplikation til ikke-reseceret cancer bør som minimum konfereres med kolorektalkirurg. Operativ strategi ved ileus og/eller perforation kan være kurativt intenderet resektion, "compromised resection", damage control surgery, stent-anlæggelse eller anlæggelse af aflastende stomi.

Patientværdier og – præferencer

Patientværdier og-præferencer mht damage control surgery er ikke undersøgt i denne retningslinje.

Rationale

Anbefalingerne er resultatet af gennemgang af tilgængelig litteratur.

Bemærkninger og overvejelser

Der er ingen særlige bemærkninger.

4. Referencer

1. Roberts DJ, Zygun DA, Grendar J et al. Negative-pressure wound therapy for critically ill adults with open abdominal wounds: A systematic review. J Trauma Acute Care Surg 2012;73:629-639

2. Schreiber MA. Damage control surgery. Crit Care Clin 2010; 20: 101-118.

3. Bertelsen et al. Outcome of negative pressure wound therapy for open abdomen treatment after non-trauma lower gastrointestinal surgery: analysis of factors affecting delayed fascial closure in 101 patients. World J Surg in press – accepted 2013-10-21.

4. Adkins AL, Robbins J, Villalba M et al. Open abdomen management of intra-abdominal sepsis. Am Surg 2004; 70: 137-140.

5. Kafka-Ritsch R, Birkfellner F, Parthoner A et al. Damage control surgery with abdominal vacuum and delayed bowel reconstruction in patients with perforated diverticulitis Hinchey III/IV. J Gastrointest Surg 2012; 16: 1915- 1922.

5. Metode

Denne version af retningslinjen har haft fokus på omlægning til den nye fælles DMCG-skabelon. Der er i denne forbindelse ikke foretaget opdaterende søgning eller ændring i indhold af retningslinjen i øvrigt.

Litteratursøgning

I denne omgang er der søgt ad hoc efter litteratur i PubMed.

Litteraturgennemgang

Litteraturen er gennemgået af forfatteren

Formulering af anbefalinger

Anbefalingerne er formuleret af forfatteren og godkendt af kirurgisk arbjedsgruppe (se nedenstående).

Interessentinvolvering

Patienter og andre ikke lægefaglige personer har ikke været været involveret i udarbejdelsen af denne retningslinje.

Høring og godkendelse

Retningslinjen er godkendt af DCCG's kirurgiske arbjedsgruppe som er en lægefaglig, videnskabeligt understøttende arbejdsgruppe med reference til DCCG's bestyrelse i henhold til DCCG's vedtægter.

Forfattere

- Claus Anders Bertelsen, Overlæge, Kirurgisk Afdeling K, Hillerød Sygehus

6. Monitoreringsplan

Standarder og indikatorer

Alle patienter med kolorektal kræft, bliver registreret i DCCGs database og monitorering kan foregå ved udtræk fra databasen. Brugen af damage control surgery monitoreres løbende i DCCG.