

DCCG'S NATIONALE RETNINGSLINIER FOR DIAGNOSTIK OG BEHANDLING AF KOLOREKTAL CANCER		
Damage control surgery ved akut kirurgi		
Forfattere: CAB	Gælder fra: --	Gælder til:

Rekommandationer

- 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
- Damage control surgery bør kun udføres efter forudgående konferering med kolorektalkirurg D
- 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

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 Foley-kateter fx via appendix.
- Ved peritonitis foretages lavage med opvarmet isoton NaCl med fjernelse af fækal kontamination

DCCG'S NATIONALE RETNINGSLINIER FOR DIAGNOSTIK OG BEHANDLING AF KOLOREKTAL CANCER		
Damage control surgery ved akut kirurgi		
Forfattere: CAB	Gælder fra: --	Gælder til:

- 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) (ev3a), når behovet for laparostomi er overstået. Der foretages åbning af laparostomien (SKS kode: KJAH33) hvert 2.-3. døgn afhængigt af patientens tilstand. Patienten stabiliseres på intensiv terapiindsnit 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 kirurgi 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) (ev4), (4) (ev3b) og morbiditet, f.eks. fisteldannelse forbundet med laparostomi, synes dog lav ved brug af NPWT (2) (ev4). 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 loop-ileostomi, resulterende i, at 93 pct med forsinket anastomose fik genetableret kolons kontinuitet. Tolv (24 pct) fik ved final kirurgi foretaget Hartmann's procedure. Samlet hospitalmortalitet var 10 pct (5) (ev4).

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 ikke-traumer, 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

DCCG'S NATIONALE RETNINGSLINIER FOR DIAGNOSTIK OG BEHANDLING AF KOLOREKTAL CANCER		
Damage control surgery ved akut kirurgi		
Forfattere: CAB	Gælder fra: --	Gælder til:

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.

Brugen af damage control surgery monitoreres løbende i DCCG.