

DCCG'S NATIONALE RETNINGSLINIER FOR DIAGNOSTIK OG BEHANDLING AF KOLOREKTAL CANCER		
<b>Tromboseprofylakse</b>		
Forfattere: MSN	Gælder fra: 1. December 2012	Gælder til:

## Rekommandationer

- Lavmolekylært heparin + TED-strømper bør anvendes i forbindelse med elektiv og akut KRC kirurgi, medmindre der foreligger kontraindikationer A
- Profylaksen initieres præoperativt og fortsætter til ialt 28 dage efter det kirurgiske indgreb A

Abdominalkirurgi indebærer en veldokumenteret risiko for udvikling af postoperativ dyb venetrombose og/eller lungeemboli. Metaanalyser af kontrollerede, randomiserede studier har vist, at denne risiko kan reduceres ved profylakse med subkutant administreret lavmolekylært heparin (LMWH) (1).

LMWH er sikre med få blødningskomplikationer (2) – og skal kun doseres én gang dagligt (3). En yderligere reduktion af risikoen kan opnås ved samtidig anvendelse af TED-strømper (4), men TED-strømper alene er mindre effektive end andre regimer (5). TED-strømper bør undlades hos patienter med symptomer på perifer arteriel insufficiens.

Kirurgiske indgreb for cancersygdom er ofte mere ekstensive og medfører større traume, sammenlignet med operation for benign sygdom. Odds ratio for udvikling af VTE hos patienter, der opereres for cancer er 2,0 sammenlignet med patienter, der gennemgår lignende kirurgi for benign sygdom (6). Der foreligger tre RCT om tromboseprofylakse ved kolorektalkirurgi, som sammen med kolorektalkirurgiske patienter fra 16 studier omfattende abdominalkirurgi, er vurderet i en metaanalyse (7). Det konkluderedes, at den optimale profylakse før kolorektalkirurgi er en kombination af TED-strømper med enten lavdosis heparin eller LMWH.

Profylaksen bør startes præoperativt, idet langt hovedparten af den tilgængelige videnskabelige litteratur om tromboseprofylakse, der er foretaget i europæisk regi, initierer tromboseprofylaksen præoperativt med administration af LMWH ca. 2 timer før det kirurgiske indgreb. Prævalensen af DVT hos patienter henvist til kolorektal kirurgi viste, at knapt 8 % af patienterne havde ultralyds påvist DVT på henvisningstidspunktet (8). Efter indførelsen af rutinemæssig staging CT-scanning på alle ny henviste cancer patienter findes op til 10 % incidentelle lungeembolier (9). Disse ofte asymptomatiske tilfælde af VTE fundet før operation understøtter yderligere brugen af præoperativ initiering af profylaksen.

Et svensk studie har vist, at en højere dosis af LMWH (dalteparin 5000 IE versus 2500 IE) medførte signifikant lavere incidens af VTE ved kirurgi for cancer uden en betydende samtidig øgning af blødningskomplikationerne (10). Tilsvarende er enoxaparin 40 mg dgl signifikant mere effektiv end 20 mg dgl. ved cancerkirurgi (11).

DCCG'S NATIONALE RETNINGSLINIER FOR DIAGNOSTIK OG BEHANDLING AF KOLOREKTAL CANCER		
<b>Tromboseprofylakse</b>		
Forfattere: MSN	Gælder fra: 1. December 2012	Gælder til:

Der er beskrevet spinale blødningskomplikationer ved simultan anvendelse af neuroaksial blokade (NAB) og heparinprofylakse. Kausaliteten er aldrig bevist, og de fleste tilfælde er beskrevet ved fjernelse af epiduralkateteret, ved vanskelige indstik samt samtidig anvendelse af NSAID præparater. Ved anvendelse af lavdosis profylakse Fragmin 2500 IE, Innohep 3500 IE eller klexane 20 mg kan NAB udføres umiddelbart (12). Alternativt kan profylaksen startes aftenen inden indgrebet - eller ved at give første heparin-dosis efter epiduralkateteret er anlagt (13). Ved fjernelse af NAB gives LMWH indgift 2-4 timer senere.

Flere RCT har vist en mere sufficent profylakse, hvis LMWH-profylaksen forlænges til 28 dage postoperativt (14-17). En metaanalyse af disse studier styrker denne konklusion (18). Der er imidlertid praktiske og ikke mindst økonomiske aspekter forbundet med at anbefale en forlænget LMWH-profylakse, hvorfor langtidsprofylakse endnu ikke har vundet indpas. Imidlertid har RADS udvalget anbefalet brugen af forlænget TP og anbefalet at den nødvendige profylakse medgives patienten ved udskrivelsen (19).

Det er endnu uafklaret, om de nye modaliteter omkring anæstesi, postoperativ smertelindring og "fast track surgery" reducerer incidensen af postoperativ tromboemboli. Det findes endnu ikke videnskabelige undersøgelser om effektiviteten og sikkerheden af de nye perorale antitrombotiske midler i forbindelse med abdominalkirurgi.

Risikoen for tromboemboliske komplikationer er ikke mindre ved laparoskopisk kirurgi – snarere tværtimod – på grund af det øgede intraperitoneale tryk (20,21). Der mangler dog fortsat ordentlige randomiserede studier der omhandler brugen af TP ved laparoskopisk kirurgi med screeningsprocedure for VTE. Indtil disse undersøgelser foreligger, bør man fortsat bruge samme TP til ensartede procedurer, uanset om de udføres ved åben eller laparoskopisk kirurgi.

Antikoagulationsbehandling udgør en udfordring omkring det operative indgreb, idet risikoen for blødning ved opretholdelse af behandlingen skal afvejes mod risikoen for tromboemboliske komplikationer ved seponering. Der henvises til PRAB rapporten udarbejdet af Dansk Selskab for Trombose og Hæmostase (12).