

	Bakgrunn	
	Informasjon	Versjon: 1.00
Organisatorisk plassering: Helse Vest RHF regionale dokumenter - Helsefaglige retningslinjer		
Dok. eier: Baard Christian Schem		Dok. ansvarlig: Ranveig Boge

ACB operasjon eller på engelsk Coronary Artery Bypass graft surgey (CABG) gjennomføres ved å flytte arterier eller vener fra andre steder i kroppen primært saphenus-venen fra leggen, til å danne bro mellom aorta og en tett kransarterie, slik at hjertemuskelen får ny blodtilførsel (Califf, Harrell et al. 1989).

I Norge utføres CABG operasjoner ved universitetssykehusene i Oslo (Ullevål og Rikshospitalet), Bergen (Haukeland Universitetssykehus), Trondheim (St. Olavs Hospital), Tromsø (Universitetssykehuset Nord-Norge) og ved Feiring klinikken. Inngrepet medfører økt risiko for alvorlige komplikasjoner som DVT (Comerota, Stewart et al. 1985) og PE (Shammas 2000) i tillegg til hevelse (Reis, Polak et al. 1991) og forsinket tilheling av sårkanter (Ronaldson, Lewis et al. 2000).

DVT defineres som en blodpropp (trombe) som helt eller delvis tetter igjen en vene. Et kirurgisk inngrep innebærer en forhøyet risiko for trombedannelse (Comerota, Stewart et al. 1985). Forekomst av DVT etter CABG er usikker og behovet for tromboseprofylakse regnes derfor fortsatt som kontroversielt (Geerts, Bergquist et al. 2008). Dersom tromben løsner og transporteres til lungene benevnes den PE. PE forekommer sjelden, men kan forårsake alvorlig skade eller død (Shammas 2000).

Hevelse (ødem) i det beinet som er brukt til høsting av venemateriale skyldes nedsatt venøs tilbake strømning (Reis, Polak et al. 1991). Hevelse i det opererte beinet forventes å opptre etterhvert som kollaterale vener dannes og andre vener skal tilpasse seg en økt sirkulasjon (DeSisto and Sexton 1996).

Forskningslitteratur anbefaler kompresjonsstrømper som supplement til medikamentell behandling i den hensikt å forebygge DVT og PE (Goldhaber, Hirsch et al. 1995; Shammas 2000; Geerts, Bergquist et al. 2008). Noen få studier omtaler også strømper i forebygging av ødem (O`Hagan and Kolvekar 2000; Zohreh, Farah et al. 2009) optimalisering av sårtilheling (Ronaldson, Lewis et al. 2000) og smertereduksjon (O`Hagan and Kolvekar 2000).

Strømpebegrepet er ikke entydig. I første rekke gjelder det å skille mellom begrepene antitrombosestrømpe og kompresjonsstrømpe. Antitrombosestrømper øker blodgjennomstrømmingen og fremmer venøs tilbake strømning. Antitrombosestrømper bedrer trolig sirkulasjonen i underekstremitetene ved å tilføre et utvendig trykk mot muskulaturen i leggene og venene. Dette trykket øker hastigheten på blodstrømmen ved å redusere venenes tverrsnitt. Denne ytre kompresjonen kan også øke effekten av muskel-venepumpen. I tillegg kan klaffefunksjonen i venene støttes slik at opphopningen av væske i underekstremitetene reduseres (Liehr, Todd et al. 1992). Antitrombosestrømper brukes for å forebygge DVT hos pasienter som har nedsatt mobilitet og er ment for bruk i en tidsavgrenset periode. Antitrombosestrømper gir et gradert trykk, der trykket er størst rundt ankelen og avtar gradvis oppover. Antitrombosestrømper finnes som korte strømper som rekker til under kneet og lange strømper som rekker til lår/lyske (Elvsaas, Graff et al. 2008), info fra leverandør.

I praksis benevnes antitrombosestrømper som den hvite sykehusstrømpen med inspeksjonshull som muliggjør kontroll av fotens blodsirkulasjon postoperativt. De aktuelle sykehusavdelinger i Norge benytter antitrombosestrømpe i forbindelse med CABG operasjon og i tiden etterpå. Effekten av antitrombosestrømper er ikke entydig. For generell bruk heter det i Kunnskapssenterets rapport fra 2008 at antitrombosestrømpens nøyaktige virkningsmekanisme er ukjent. Sirkulasjonsforstyrrelser og hudsykdommer kan utgjøre en kontraindikasjon for bruk av antitrombosestrømpe (Liehr, Todd et al. 1992).

Kompresjonsstrømpe har generelt et høyere trykk enn antitrombosestrømpe og tilpasses individuelt etter mål på bakgrunn av symptomer og/eller diagnose. Kompresjonsstrømpe leveres i ulike kompresjonsklasse og i ulike merker. Leverandørene oppgir trykk i klasse(Info fra leverandør). Litteraturen beskriver både korte og lange strømper (Elvsaas, Graff et al. 2008).

Denne uklarhet i definisjoner og praktisk bruk av strømper kommer også til uttrykk i de studier som er lagt til grunn for denne retningslinjen (Vedlegg 4). I forespørsel til sykehusavdelingene ble det spurt etter bruk av kompresjon og støttestrømpe. I svarene fremkommer det at benyttet strømpe må betegnes som antitrombosestrømpe sett i sammenheng med overnevnte begrepsavklaringer. Antitrombosestrømpe benyttes etter CABG operasjoner ved alle aktuelle sykehus i Norge, men i ulike grad, på ulike måter og av ulike årsaker (vedlegg 6). Ulike bruk av strømper ved norske sykehus som utfører CABG operasjoner og sprikende forskningsresultater har utløst et behov for en kunnskapsbasert retningslinje.

Denne aktuelle retningslinjen er utarbeidet etter ønske fra sykepleiere i Helse Vest. Retningslinjen bygger på forskningslitteratur og erfaring fra alle norske sykehus som i dag utfører CABG operasjoner. Inkludert er norsk og engelsk språklig forskningslitteratur. Eksklusjonskriterie har vært graft høsting fra andre kroppsdeler enn underkstremitet. Retningslinjen er utformet slik at kunnskapsgrunnlaget besvarer aktuelle kliniske spørsmål knyttet til bruk av antitrombosestrømpe. I den grad det har vært mulig, har vi inkludert et pasientperspektiv. Styrken på anbefalingene er gradert ut fra kunnskapen som foreligger.

Hensikten med aktuell retningslinje er å gi helsepersonell som er involvert i oppfølging etter CABG operasjoner et kunnskapsbasert grunnlag for avgjørelser knyttet til bruk av antitrombosestrømpe og dermed bidra til mer ensartet praksis i Norge.