

Kompetensbeskrivning

Specialiteten kärlkirurgi karaktäriseras av

- kunskaper och färdigheter i handläggning av sjukdomar och skador som engagerar kroppens samtliga blodkärl utanför hjärta och hjärna och som behandlas med kirurgiska metoder, och
- färdigheter i öppen och endovaskulär operationsteknik.

Kompetensområdet omfattar både vuxna och barn.

Kompetenskrav

För kärlkirurgi gäller a1–a6, b1–b5 samt c1–c13.

Delmål a och b

Delmål c

Specialistkompetens i kärlkirurgi kräver att läkaren uppfyller kraven i den gemensamma kunskapsbasen för kirurgi, urologi, plastikkirurgi och kärlkirurgi.

I den gemensamma kunskapsbasen ingår att behärska

- kirurgisk patofysiologi,
- basal kirurgisk teknik,
- initial traumahandläggning,
- akuta kirurgiska och urologiska sjukdomar hos vuxna och barn,
- basal nutritionsbehandling,
- basal smärtbehandling,
- basal kirurgisk intensivvård,
- effekter av anestesi, och
- behandling av sjukdomar i hud och underhud som kan kräva kirurgisk behandling.

Därutöver ska läkaren för specialistkompetens i kärlkirurgi behärska

- kärlkirurgisk patofysiologi och kärlanatomi, och
- bedömning, diagnostik, profylax, grundläggande behandling och eftervård av patienter med perifer kärlsjukdom.

Särskilt viktiga är de vanligaste kärlkirurgiska ingreppen, det vill säga öppen och endovaskulär operationsteknik, och deras indikationer. Det krävs också för verksamheten relevanta kunskaper inom såväl vaskulär medicin som strålningsbiologi, strålningsfysik och strålskydd.

Dessutom ska den specialistkompetenta läkaren ha en helhetssyn på patienten, i synnerhet multisjuka äldre.

Delmål c1–c4 är gemensamma för de kirurgiska specialiteterna kirurgi, kärkirurgi, plastikkirurgi och urologi (gemensam kunskapsbas).

Delmål c1	Utbildningsaktiviteter	Uppföljning
Den specialistkompetenta läkaren ska - behärska kirurgisk patofysiologi, basal kirurgisk teknik och behandling av sjukdomar i hud och underhud som kan kräva kirurgisk behandling	Klinisk tjänstgöring under handledning vid en eller flera enheter som bedriver sådan verksamhet eller handlägger sådana ärenden	Intyg om genomförda utbildningsaktiviteter och uppfyllda kompetenskrav utfärdat av handledare
	Deltagande i en eller flera kurser	Intyg om genomförda utbildningsaktiviteter och uppfyllda kompetenskrav utfärdat av kursledare eller handledare
	<i>Allmänna råd</i> Teoretiska studier Träning i simulerad miljö	

Delmål c2	Utbildningsaktiviteter	Uppföljning
Den specialistkompetenta läkaren ska - behärska bedömning, diagnostik och initial behandling av akuta kirurgiska och urologiska sjukdomar hos barn och vuxna	Klinisk tjänstgöring under handledning vid en eller flera enheter som bedriver sådan verksamhet eller handlägger sådana ärenden	Intyg om genomförda utbildningsaktiviteter och uppfyllda kompetenskrav utfärdat av handledare
	Deltagande i en eller flera kurser	Intyg om genomförda utbildningsaktiviteter och uppfyllda kompetenskrav utfärdat av kursledare eller handledare
	<i>Allmänna råd</i> Teoretiska studier	

Delmål c3	Utbildningsaktiviteter	Uppföljning
Den specialistkompetenta läkaren ska <ul style="list-style-type: none"> - behärska initial handläggning av större och mindre trauma hos barn och vuxna - kunna vidta adekvata åtgärder vid misstanke om att barn far illa 	Klinisk tjänstgöring under handledning vid en eller flera enheter som bedriver sådan verksamhet eller handlägger sådana ärenden	Intyg om genomförda utbildningsaktiviteter och uppfyllda kompetenskrav utfärdat av handledare
	Deltagande i en eller flera kurser	Intyg om genomförda utbildningsaktiviteter och uppfyllda kompetenskrav utfärdat av kursledare eller handledare
	<i>Allmänna råd</i> Teoretiska studier	

Delmål c4	Utbildningsaktiviteter	Uppföljning
Den specialistkompetenta läkaren ska <ul style="list-style-type: none"> - behärska grundläggande smärtbehandling, basal kirurgisk intensivvård, nutritionsbehandling och anestesieffekter 	Klinisk tjänstgöring under handledning vid en eller flera enheter som bedriver sådan verksamhet eller handlägger sådana ärenden	Intyg om genomförda utbildningsaktiviteter och uppfyllda kompetenskrav utfärdat av handledare
	<i>Allmänna råd</i> Teoretiska studier	

Delmål c5	Utbildningsaktiviteter	Uppföljning
Den specialistkompetenta läkaren ska <ul style="list-style-type: none"> - behärska initial handläggning av kärltrauma - ha kunskap om öppen och endovaskulär kirurgisk kontroll av större blödning 	Klinisk tjänstgöring under handledning vid en eller flera enheter som bedriver sådan verksamhet eller handlägger sådana ärenden	Intyg om uppfyllda kompetenskrav och genomförda utbildningsaktiviteter, utfärdat av handledare
	Deltagande i en eller flera kurser	Intyg om genomförda utbildningsaktiviteter och uppfyllda kompetenskrav utfärdat av kursledare eller handledare
	<i>Allmänna råd</i> Teoretiska studier	

Delmål c6	Utbildningsaktiviteter	Uppföljning
Den specialistkompetenta läkaren ska <ul style="list-style-type: none"> - behärska initial handläggning av akut och kronisk ocklusiv sjukdom i extremitetsartärer - ha kunskap om behandling av akut och kronisk ocklusiv sjukdom i extremitetsartärer - ha kunskap om initial handläggning av ocklusiv sjukdom i aorta, visceralartärer och njurartärer 	Klinisk tjänstgöring under handledning vid en eller flera enheter som bedriver sådan verksamhet eller handlägger sådana ärenden	Intyg om genomförda utbildningsaktiviteter och uppfyllda kompetenskrav utfärdat av handledare
	Deltagande i en eller flera kurser	Intyg om genomförda utbildningsaktiviteter och uppfyllda kompetenskrav utfärdat av kursledare eller handledare

<ul style="list-style-type: none"> - ha kännedom om behandling av ocklusiv sjukdom i aorta, visceralartärer och njurartärer 	<p style="text-align: center;"><i>Allmänna råd</i></p> <p style="text-align: center;">Teoretiska studier</p>	
--	--	--

Delmål c7	Utbildningsaktiviteter	Uppföljning
<p>Den specialistkompetenta läkaren ska</p> <ul style="list-style-type: none"> - behärska initial handläggning av aneurysm i bukaorta - ha kunskap om behandling av aneurysm i bukaorta - ha kännedom om handläggning av aneurysm i visceralartärer 	<p>Klinisk tjänstgöring under handledning vid en eller flera enheter som bedriver sådan verksamhet eller handlägger sådana ärenden</p>	<p>Intyg om genomförda utbildningsaktiviteter och uppfyllda kompetenskrav utfärdat av handledare</p>
<ul style="list-style-type: none"> - ha kunskap om initial handläggning av thorakala aneurysm och aortadissektion - ha kännedom om behandling av thorakala aneurysm och aortadissektion 	<p>Deltagande i en eller flera kurser</p>	<p>Intyg om genomförda utbildningsaktiviteter och uppfyllda kompetenskrav utfärdat av kursledare eller handledare</p>
	<p style="text-align: center;"><i>Allmänna råd</i></p> <p style="text-align: center;">Teoretiska studier</p>	

Delmål c8	Utbildningsaktiviteter	Uppföljning
<p>Den specialistkompetenta läkaren ska</p> <ul style="list-style-type: none"> - ha kunskap om handläggning och behandling av karotisartärens sjukdomar - ha kännedom om sjukdomar i thoraxaperturen 	<p>Klinisk tjänstgöring under handledning vid en eller flera enheter som bedriver sådan verksamhet eller handlägger sådana ärenden</p>	<p>Intyg om genomförda utbildningsaktiviteter och uppfyllda kompetenskrav utfärdat av handledare</p>
	<p>Deltagande i en eller flera kurser</p>	<p>Intyg om genomförda utbildningsaktiviteter och uppfyllda kompetenskrav utfärdat av kursledare eller handledare</p>
	<p style="text-align: center;"><i>Allmänna råd</i></p> <p style="text-align: center;">Teoretiska studier</p>	

Delmål c9	Utbildningsaktiviteter	Uppföljning
Den specialistkompetenta läkaren ska <ul style="list-style-type: none"> - ha kunskap om handläggning och behandling av yttlig venös insufficiens - ha kännedom om handläggning och behandling av djup venös insufficiens 	Klinisk tjänstgöring under handledning vid en eller flera enheter som bedriver sådan verksamhet eller handlägger sådana ärenden	Intyg om genomförda utbildningsaktiviteter och uppfyllda kompetenskrav utfärdat av handledare
	Deltagande i en eller flera kurser	Intyg om genomförda utbildningsaktiviteter och uppfyllda kompetenskrav utfärdat av kursledare eller handledare
	<i>Allmänna råd</i> Teoretiska studier	

Delmål c10	Utbildningsaktiviteter	Uppföljning
Den specialistkompetenta läkaren ska <ul style="list-style-type: none"> - ha kunskap om temporär och permanent venös infart och access för hemodialys 	Klinisk tjänstgöring under handledning vid en eller flera enheter som bedriver sådan verksamhet eller handlägger sådana ärenden	Intyg om genomförda utbildningsaktiviteter och uppfyllda kompetenskrav utfärdat av handledare
	Deltagande i en eller flera kurser	Intyg om genomförda utbildningsaktiviteter och uppfyllda kompetenskrav utfärdat av kursledare eller handledare
	<i>Allmänna råd</i> Teoretiska studier	

Delmål c11	Utbildningsaktiviteter	Uppföljning
Den specialistkompetenta läkaren ska - ha kunskap om vaskulär medicin som är relevant för specialiteten	Klinisk tjänstgöring under handledning vid en eller flera enheter som bedriver sådan verksamhet eller handlägger sådana ärenden	Intyg om genomförda utbildningsaktiviteter och uppfyllda kompetenskrav utfärdat av handledare
	Deltagande i en eller flera kurser	Intyg om genomförda utbildningsaktiviteter och uppfyllda kompetenskrav utfärdat av kursledare eller handledare
	<i>Allmänna råd</i> Teoretiska studier	

Delmål c12	Utbildningsaktiviteter	Uppföljning
Den specialistkompetenta läkaren ska - ha kunskap om röntgendiagnostiska metoder vid kärlsjukdomar - ha kunskap om strålningsbiologi och strålningsfysik - behärska strålskydd som är relevant för verksamheten	Klinisk tjänstgöring under handledning vid en eller flera enheter som bedriver sådan verksamhet eller handlägger sådana ärenden	Intyg om genomförda utbildningsaktiviteter och uppfyllda kompetenskrav utfärdat av handledare
	Deltagande i en eller flera kurser	Intyg om genomförda utbildningsaktiviteter och uppfyllda kompetenskrav utfärdat av kursledare eller handledare
	<i>Allmänna råd</i> Teoretiska studier	

Delmål c13	Utbildningsaktiviteter	Uppföljning
Den specialistkompetenta läkaren ska - kunna tillämpa lagar och andra föreskrifter som gäller för specialiteten	Klinisk tjänstgöring under handledning	Intyg om genomförda utbildningsaktiviteter och uppfyllda kompetenskrav utfärdat av handledare
	Deltagande i en eller flera kurser	Intyg om genomförda utbildningsaktiviteter och uppfyllda kompetenskrav utfärdat av kursledare eller handledare

Allmänna råd

Utbildningsstruktur

Specialiseringstjänstgöring inom kärlkirurgi bör inledas med utbildning och träning i den gemensamma kunskapsbasen för kirurgi, urologi, plastikkirurgi och kärlkirurgi.

Efter detta bör ST-läkaren påbörja den kärlkirurgiska träningen. Den bör innehålla

- handläggning och behandling av ocklusiv artärsjukdom, aneurysmsjukdom, karotisartärens sjukdomar och venösa sjukdomar
- gradvis träning i alltmer avancerade öppna och endovaskulära kärlkirurgiska ingrepp
- erfarenheter av abdominell kirurgi, klinisk fysiologi, blödningskontroll, bilddiagnostik, strålskydd och vaskulär medicin.

Träningen bör också omfatta

- klinisk handläggning med operativ träning
- deltagande i kärlkirurgisk jourverksamhet.

Utbildningen bör ge ST-läkaren en logisk, tydlig och kontinuerlig kompetensutveckling. Delmål och inlärningsmoment (inklusive kurser) bör styra upplägget av det individuella utbildningsprogrammet. Det kan bli aktuellt för ST-läkaren att tjänstgöra vid en annan enhet för att uppnå utbildningsmålen.

ST-läkaren bör påbörja sin kompetensutveckling inom kommunikation, ledarskap och medicinsk vetenskap under den första delen av utbildningen, och den bör sedan fortsätta parallellt och integrerat med den resterande utbildningen.