

Infektionsmedicin

Inledning	2
Ordförklaringar	3
Övergripande kompetensdefinition	6
Definition av kompetensområdet	6
Kompetenskrav	6
Kompetenskrav för medicinsk kompetens	6
Kompetenskrav för kommunikativ kompetens, ledarskaps- kompetens samt kompetens inom medicinsk vetenskap och kvalitetsarbete	7
Utbildningsstruktur	9
Särskilda rekommendationer	10
Delmål	11
Medicinsk kompetens	11
Kommunikativ kompetens	14
Ledarskapskompetens	15
Kompetens inom medicinsk vetenskap och kvalitetsarbete	16

Inledning

Den 24 juni 2008 beslutade Socialstyrelsen att meddela nya föreskrifter och allmänna råd (SOSFS 2008:17) om läkarnas specialiseringstjänstgöring. Författningen består dels av en allmän del med gemensamma bestämmelser för alla specialiteter, dels av en specifik del med alla målbeskrivningar. Målbeskrivningen för respektive specialitet ska läsas mot bakgrund av bestämmelserna i den allmänna delen.

I varje målbeskrivning finns ett avsnitt med rubriken "Utbildningsstruktur" som utgör allmänna råd. Även de lärandemetoder under rubriken "Delmål" där ingen uppföljning anges utgör allmänna råd.

Ordförklaringar

aktuell handledare	specialistläkare vars specialistkompetens motsvarar det kompetensområde som delmålet avser och som har att ansvara för ST-läkarens professionella utveckling under angiven lärandeperiod eller metod för lärande uppdraget som handledare för en ST-läkare omfattar som regel hela specialistutbildningen men kan också omfatta del eller delar av den
auskultation	under handledning och enligt ett på förhand strukturerat program studera specialistläkarens eller annan hälso- och sjukvårdspersonals yrkesutövning genom att följa en eller flera yrkesutövare samt i viss mån utföra uppgifter inom det aktuella området
bedöma	skaffa sig en välgrundad uppfattning om en patient eller motsvarande som grund för vidare handläggning
behärska	fullständigt kunna bedöma och handlägga utredning, diagnostik, behandling och uppföljning av en patient, eller motsvarande, och att fullständigt kunna använda för området relevanta tekniker
förmåga	personlig kapacitet att utföra eller uträtta något
ha kunskap	genom teoretiska studier och/eller praktisk yrkesutövning ha tillägnat sig vetande och insikter inom ett område

ha kännedom	genom teoretiska studier och/eller praktisk yrkesutövning ha tillägnat sig visst vetande inom ett område
handleda under handledning	som ST-läkare handleda en medarbetare och samtidigt själv bli handledd av en specialistkompetent läkare
handleda	kontinuerligt och i dialogform stödja och vägleda samt bedöma en medarbetares professionella utveckling
handledning	se handleda
handlägga	aktivt utföra åtgärder avseende utredning, diagnostik, behandling och uppföljning av en patient, eller motsvarande, och ha övergripande ansvar för att dessa åtgärder utförs
initialt handlägga	som första omhändertagande läkare aktivt utföra åtgärder avseende utredning, diagnostik, behandling och uppföljning av en patient, eller motsvarande, och ha övergripande ansvar för att dessa åtgärder utförs
initialt bedöma	som första omhändertagande läkare skaffa sig en välgrundad uppfattning om en patient eller motsvarande, som grund för vidare handläggning
inomprofessionell reflektion i grupp	reflektion som görs i grupp tillsammans med andra läkare i främst vidareutbildnings- och fortbildningssyfte
klinisk tjänstgöring	hälso- och sjukvårdsarbete som ST-läkaren utför under eget yrkesansvar och med stöd av handledare

kurs	lärarledd utbildning med en fastställd plan som ges under en avgränsad tidsperiod
medsittning	utbildningsaktivitet som innebär att ST-läkaren iakttar när en specialistläkare eller annan hälso- och sjukvårdspersonal har patientbesök eller utvärderingsaktivitet som innebär att en specialistläkare eller annan hälso- och sjukvårdspersonal iakttar och bedömer ST-läkaren när den har patientbesök
seminarium	undervisning i gruppform med aktivt deltagande
träning i simulerad miljö	träning som utförs i en skapad miljö avsedd att efterlikna verkligheten
större yrkesrelaterad sammankomst	konferens, kongress, symposium eller motsvarande
vårdcentral	vårdenhet med mottagningsverksamhet inom primärvård
vårdteamarbete	arbete där ST-läkaren under handledning medverkar i och ibland leder en grupp av samverkande hälso- och sjukvårdspersonal med olika kompetenser som har till uppgift att svara för vård av enskilda eller för en grupp av patienter

Övergripande kompetensdefinition

Definition av kompetensområdet

Specialiteten infektionsmedicin omfattar fördjupade kunskaper om prevention, utredning, diagnostik, behandling och uppföljning av infektioner i ett nationellt och internationellt perspektiv. Specialiteten omfattar såväl akuta som kroniska infektioner. Den fungerar som stöd till andra specialiteter vid komplicerade infektionsfrågeställningar.

Kompetensområdet innefattar fördjupad kunskap om vård och isolering av patienter med smittsamma sjukdomar, rationell användning av antimikrobiell terapi samt kunskap om det epidemiologiska läget. Detta förutsätter ett nära samarbete med smittskyddsmyndigheter, vårdhygien och klinisk mikrobiologi.

Kompetenskrav

Kompetenskrav för medicinsk kompetens

För specialistkompetens i infektionsmedicin krävs medicinsk kompetens nödvändig för att självständigt kunna arbeta inom området och bistå andra specialiteter som expert i infektionsfrågor.

För specialistkompetens krävs kunskaper om utredning, diagnostik, behandling, uppföljning och prevention av infektionssjukdomar, som förvärvats såväl i Sverige som utomlands. I detta ingår initial handläggning av akuta livshotande infektioner. Dessutom krävs goda kunskaper inom mikrobiologi, epidemiologi, vårdrelaterade infektioner, förebyggande av infektioner och smittspridning, smittskydd samt rationell antibiotikaanvändning och resistensproblematik.

För specialistkompetens krävs vidare kunskap om hur man handlägger och förebygger infektioner hos patienter med ökad infektionsrisk. Dessutom krävs kunskap om hur man individualiserar behandling med hänsyn till ålder och övriga tillstånd.

Vidare krävs kompetens i att initialt kunna handlägga akut livshotande ickeinfektiösa tillstånd samt i att kunna handlägga relevanta sjukdomar inom det internmedicinska ämnesområdet.

Kompetenskrav för kommunikativ kompetens, ledarskapskompetens samt kompetens inom medicinsk vetenskap och kvalitetsarbete

Kommunikativ kompetens

Den jämlika och ansvarstagande patienten

Den specialistkompetenta läkaren ska ha förmåga till dialog och att ha en öppen kontakt med patienten och dennes närstående. Kontakten ska präglas av empati och förtroende samt respekt för patientens rätt till information, inflytande och delaktighet i besluten. Kontakten ska också präglas av samverkan och lyhördhet för patientens behov, önskemål och rätt till självbestämmande samt ge stimulans åt patientens engagemang och ansvar för sin egen vård.

Mångfalds- och genusaspekter

Kommunikationen med patienten och dennes anhöriga ska präglas av kunskap och respekt för transkulturella aspekter och mångfaldsaspekter såsom ålder, språk, etnicitet, sexuell läggning och religion samt genus.

Interprofessionella relationer

Den specialistkompetenta läkaren ska ha förmåga till kommunikation, såväl skriftlig som muntlig, med andra läkare och medarbetare, med respekt för deras yrkeskunskaper och kompetens. Det samma gäller för kontakter med företrädare för allmänheten och olika samhällsinstanser.

Pedagogisk förmåga

Den specialistkompetenta läkaren ska ha pedagogisk förmåga för att kunna informera och undervisa, främst patienter och deras närstående men också andra läkare och medarbetare samt studenter.

Professionellt förhållningssätt och etik

Den specialistkompetenta läkaren ska ha förmåga att kontinuerligt arbeta med sitt professionella och läkaretiska förhållningssätt, med målet att kunna fatta självständiga beslut av medicinsk etisk natur.

Egen kompetensutveckling

Den specialistkompetenta läkaren ska ha förmåga att kontinuerligt pröva och identifiera, tillsammans med verksamhetens krav, de egna behoven för kompetensutveckling för att kunna motsvara kraven på bästa möjliga vård för patienterna.

Ledarskapskompetens

Medarbetarskap

Den specialistkompetenta läkaren ska ha utvecklat förmåga till självkännedom och kunskap om den egna funktionen och rollen i organisationen.

Handledarskap

Den specialistkompetenta läkaren ska ha utvecklat förmåga att handleda andra läkare och medarbetare samt studenter.

Ledarskap

Den specialistkompetenta läkaren ska ha förmåga till ledarskap som utmärks av samverkan, öppenhet och dialog med medarbetarna. Ledarskapet ska vidare präglas av delaktighet och verksamhetsutveckling, som är förbättringsinriktad. Förmåga att leda arbete i vårdteam är grundläggande.

Systemkunskap

Den specialistkompetenta läkaren ska ha kunskap om hälso- och sjukvårdens organisation, administration, ekonomi och regelverk samt om dess styrning för bästa resursutnyttjande.

Kompetens inom medicinsk vetenskap och kvalitetsarbete

Medicinsk vetenskap

Den specialistkompetenta läkaren ska ha förmåga till ett medicinskt vetenskapligt syn- och förhållningssätt, kunskap om forskningsmetodik, inklusive epidemiologiska grundbegrepp, samt om metoder för evidensbaserad medicin och granskning av vetenskaplig information.

Förbättrings- och kvalitetsarbete

Den specialistkompetenta läkaren ska ha kunskap om och kompetens i evidensbaserat förbättrings- och kvalitetsarbete. Målet är att kunna initiera, delta i och ansvara för kontinuerligt systematiskt förbättringsarbete med betoning på helhetsperspektiv, patientsäkerhet, patientnytta, mätbarhet och lärandestyrning för att kritiskt kunna granska och utvärdera den egna verksamheten.

Folkhälsa och prevention

Den specialistkompetenta läkaren ska ha kunskap om hälsans beståmningsfaktorer och andra folkhälsoaspekter samt om metoder för hälsofrämjande samt skade- och sjukdomsförebyggande insatser för att i det medicinskt vetenskapliga arbetet och kvalitetsarbetet kunna beakta denna kunskap.

Utbildningsstruktur

Utbildningen i infektionsmedicin bör ske vid enhet som bedriver både öppen och sluten vård av infektionssjukdomar. Eftersom målet är att förvärva en allsidig kompetens kan tjänstgöringen behöva kompletteras med placering på annan infektionsklinik för att ST-läkaren ska få fördjupad kunskap inom specialområden eller bredare kunskap inom allmänna infektionssjukdomar. I den kliniska tjänstgöringen bör sammanhängande perioder eftersträvas inom de olika placeringarna.

Under utbildningens inledande del bör tonvikten läggas på handläggning av vanliga akuta infektionssjukdomar. Detta innefattar initial handläggning av svårt sjuka patienter samt deltagande i jourarbete. Därefter bör utbildningen fördjupas och kompletteras med tjänstgöring i andra delar eller verksamheter. Inom den egna verksamheten bör det i slutet av utbildningen erbjudas tjänstgöring som allmän infektionskonsult samt tjänstgöring där ST-läkaren får insyn i specialiserad mottagnings- och konsultverksamhet. Komplettering med utlandstjänstgöring kan ge värdefulla kunskaper och perspektiv.

Sidoutbildning genom tjänstgöring inom området mikrobiologi är central för att få en djupare kunskap om diagnostiska metoder och mikrobiologiska agens. Internmedicinska frågeställningar är

vanligt förekommande inom specialiteten, vilket medför att sidoutbildning genom tjänstgöring inom internmedicin och dess grenspecialiteter är av stor vikt. Barn- och ungdomsmedicin och intensivvård är lämpliga sidoutbildningar genom tjänstgöring, men även andra sidoutbildningar kan övervägas. Smittskydd och vårdhygien är andra verksamheter som infektionsläkaren ofta kommer i kontakt med och där det krävs en fördjupad kunskap.

Den teoretiska utbildningen sker bland annat genom självstudier och genom den egna klinikens interna utbildningsprogram där ST-läkaren förväntas delta och bidra aktivt. ST-läkaren förväntas också genomgå flera nationella kurser. Som väsentliga kan kurser i antimikrobiell terapi och tropiksjukdomar nämnas. Under sin utbildningstid bör ST-läkaren beredas möjlighet att delta i en större yrkesrelaterad sammankomst. Det är också angeläget att läkaren tillägnar sig förmåga att kritiskt värdera vetenskapliga artiklar och kunskap om vetenskapliga metoder och arbetssätt. Detta kan uppnås på olika sätt, alltifrån projekt- och kvalitetsarbeten inom klinikens verksamhet till forskningsprojekt knutna till universitet.

Särskilda rekommendationer

Läkarorganisationernas specialitetsföreningar och sektioner har utformat särskilda rekommendationer för sina specialiteter. Rekommendationerna rör bland annat hur specialiseringstjänstgöringen kan läggas upp.

Delmål

Medicinsk kompetens

Delmål 1	Metoder för lärande	Uppföljning
Att behärska utredning och behandling av inhemska samhällsförvärvade infektioner	Klinisk tjänstgöring under handledning vid enhet som handlägger dessa tillstånd	Intyg om godkänd klinisk tjänstgöring och uppnådd kompetens utfärdat av aktuell handledare
	Kurs	Intyg om godkänd kurs utfärdat av kursledare
	Seminarium	
	Teoretiska studier	

Delmål 2	Metoder för lärande	Uppföljning
Att behärska utredning och behandling av infektioner förvärvade i utlandet och att ha kännedom om det globala infektionspanoramat	Klinisk tjänstgöring under handledning vid enhet som handlägger dessa tillstånd	Intyg om godkänd klinisk tjänstgöring och uppnådd kompetens utfärdat av aktuell handledare
	Kurs	Intyg om godkänd kurs utfärdat av kursledare
	Teoretiska studier	

Delmål 3	Metoder för lärande	Uppföljning
Att behärska initialt omhändertagande av akuta livshotande infektioner	Klinisk tjänstgöring under handledning vid enhet där sådan verksamhet bedrivs	Intyg om godkänd klinisk tjänstgöring och uppnådd kompetens utfärdat av aktuell handledare
	Teoretiska studier	

Delmål 4	Metoder för lärande	Uppföljning
Att behärska förebyggande av infektioner och smittspridning	Klinisk tjänstgöring under handledning vid enhet där sådan verksamhet bedrivs	Intyg om godkänd klinisk tjänstgöring och uppnådd kompetens utfärdat av aktuell handledare
	Teoretiska studier	

Delmål 5	Metoder för lärande	Uppföljning
Att behärska behandling av infektiösa agens och att ha kunskap om resistens hos dessa	Klinisk tjänstgöring under handledning vid enhet som handlägger dessa frågor	Intyg om godkänd klinisk tjänstgöring och uppnådd kompetens utfärdat av aktuell handledare
	Kurs	Intyg om godkänd kurs utfärdat av kursledare
	Teoretiska studier	

Delmål 6	Metoder för lärande	Uppföljning
Att behärska val av diagnostiska metoder för infektiösa agens och att kunna bedöma resultaten av dessa	Klinisk tjänstgöring under handledning vid enhet som handlägger dessa frågor	Intyg om godkänd klinisk tjänstgöring och uppnådd kompetens utfärdat av aktuell handledare
	Teoretiska studier	

Delmål 7	Metoder för lärande	Uppföljning
Att behärska arbetet som expert i infektionsfrågor kring patienter som handläggs inom annan specialitet	Klinisk tjänstgöring under handledning vid enhet där sådan verksamhet bedrivs	intyg om godkänd klinisk tjänstgöring och uppnådd kompetens utfärdat av aktuell handledare
	Auskultation under handledning vid enhet där sådan verksamhet bedrivs	
	Teoretiska studier	

Delmål 8	Metoder för lärande	Uppföljning
Att kunna handlägga behandling och förebyggande av infektioner hos patienter med ökad risk för infektioner	Klinisk tjänstgöring under handledning vid enhet som handlägger dessa tillstånd	Intyg om godkänd klinisk tjänstgöring och uppnådd kompetens utfärdat av aktuell handledare
	Teoretiska studier	

Delmål 9	Metoder för lärande	Uppföljning
Att kunna handlägga patienter med vårdrelaterade infektioner och infektiösa komplikationer till ingrepp	Klinisk tjänstgöring under handledning vid enhet där sådan verksamhet bedrivs	Intyg om godkänd klinisk tjänstgöring och uppnådd kompetens utfärdat av aktuell handledare
	Teoretiska studier	

Delmål 10	Metoder för lärande	Uppföljning
Att initialt kunna handlägga akut livshotande icke-infektiösa tillstånd	Klinisk tjänstgöring under handledning vid enhet som handlägger dessa tillstånd	Intyg om godkänd klinisk tjänstgöring och uppnådd kompetens utfärdat av aktuell handledare
	Teoretiska studier	

Delmål 11	Metoder för lärande	Uppföljning
Att kunna handlägga relevanta sjukdomar inom det internmedicinska ämnesområdet	Klinisk tjänstgöring under handledning vid enhet där sådan verksamhet bedrivs	Intyg om godkänd klinisk tjänstgöring och uppnådd kompetens utfärdat av aktuell handledare
	Teoretiska studier	

Delmål 12	Metoder för lärande	Uppföljning
Att kunna handlägga infektioner individualiserat med hänsyn till ålder och övriga tillstånd	Klinisk tjänstgöring under handledning vid enhet där sådan verksamhet bedrivs	Intyg om godkänd klinisk tjänstgöring och uppnådd kompetens utfärdat av aktuell handledare
	Teoretiska studier	

Kommunikativ kompetens

Delmål 13	Metoder för lärande	Uppföljning
Att ha förmåga till dialog och en öppen kontakt med patienten och dennes närstående	Klinisk tjänstgöring under handledning vid enhet där sådan verksamhet bedrivs	Intyg om godkänd klinisk tjänstgöring och uppnådd kompetens utfärdat av aktuell handledare

Delmål 14	Metoder för lärande	Uppföljning
Att ha förmåga att såväl skriftligt som muntligt kommunicera med, informera och undervisa patienter, närstående, andra läkare, medarbetare och studenter	Klinisk tjänstgöring under handledning vid enhet där sådan verksamhet bedrivs	Intyg om godkänd klinisk tjänstgöring och uppnådd kompetens utfärdat av aktuell handledare

Delmål 15	Metoder för lärande	Uppföljning
Att ha förmåga till ett professionellt och etiskt förhållningssätt	Klinisk tjänstgöring under handledning vid enhet där sådan verksamhet bedrivs	Intyg om godkänd klinisk tjänstgöring och uppnådd kompetens utfärdat av aktuell handledare

Ledarskapskompetens

Delmål 16	Metoder för lärande	Uppföljning
Att ha förmåga att handleda andra läkare och medarbetare samt studenter	Klinisk tjänstgöring under handledning vid enhet där sådan verksamhet bedrivs	Intyg om godkänd klinisk tjänstgöring och uppnådd kompetens utfärdat av aktuell handledare
	Kurs	Intyg om godkänd kurs utfärdat av kursledare
	Handleda under handledning	

Delmål 17	Metoder för lärande	Uppföljning
Att ha förmåga att leda i samverkan och dialog med medarbetarna samt i vårdteam	Klinisk tjänstgöring under handledning vid enhet där sådan verksamhet bedrivs	Intyg om godkänd klinisk tjänstgöring och uppnådd kompetens utfärdat av aktuell handledare
	Kurs	Intyg om godkänd kurs utfärdat av kursledare

Delmål 18	Metoder för lärande	Uppföljning
Att ha kunskap om hälso- och sjukvårdens organisation, styrning och regelverk	Kurs	Intyg om godkänd kurs utfärdat av kursledare
	Teoretiska studier	

Kompetens inom medicinsk vetenskap och kvalitetsarbete

Delmål 19	Metoder för lärande	Uppföljning
Att ha förmåga till ett medicinskt vetenskapligt syn- och förhållningssätt	Kurs	Intyg om godkänd kurs utfärdat av kursledare
	Skriftligt individuellt arbete under handledning enligt vetenskapliga principer	Intyg om godkänt skriftligt individuellt arbete utfärdat av aktuell handledare
	Seminarium	

Delmål 20	Metoder för lärande	Uppföljning
Att ha kunskap om och kompetens i evidensbaserat förbättrings- och kvalitetsarbete	Kurs	Intyg om godkänd kurs utfärdat av kursledare
	Kvalitets- och utvecklingsarbete under handledning	Intyg om godkänt kvalitets- och utvecklingsarbete utfärdat av aktuell handledare
	Seminarium	

Delmål 21	Metoder för lärande	Uppföljning
Att ha kunskap om forskningsmetodik	Kurs alternativt seminarium	Intyg om godkänd kurs utfärdat av kursledare