

Endokrinologi och diabetologi

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	15
Ledarskapskompetens	16
Kompetens inom medicinsk vetenskap och kvalitetsarbete	17

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 endokrinologi och diabetologi omfattar det endokrina systemets normala funktion och dess sjukdomstillstånd. Specialiteten omfattar utredning, diagnostik, behandling och uppföljning av sjukdomstillstånd i det endokrina systemet. Det innebär allt ifrån folksjukdomar som diabetes typ 1 och 2, sköldkörtelsjukdomar, fetma, blodfettsubstanser och benskörhet till ovanliga endokrina rubbningar. Vidare innefattas kunskaper om hormonella mekanismer av betydelse för normal fertilitet, graviditet, kroppsutveckling, längdtillväxt, pubertet och klimakterium. Kompetensområdet utmärks av nära samverkan med behandlande kirurgisk verksamhet samt arbete i multifokala professionella team.

Endokrinologi och diabetologi är en grenspecialitet till baspecialiteten internmedicin.

Kompetenskrav

Kompetenskrav för medicinsk kompetens

För specialistkompetens i endokrinologi och diabetologi krävs kunskaper och färdigheter som är nödvändiga för att man självständigt ska kunna utöva specialiteten. Kompetenskravet omfattar anamnestisk kartläggning och analys i kombination med bild- och funktionsmedicinska undersökningar, kemiska analyser av hormonella nivåer vid basala förhållanden samt dynamiskt vid så kallade belastningar samt handläggning av patienter med hormonell substitutionsbehandling och behandling med analoga hormoner.

Specialistkompetens kräver vidare kunskap i akut endokrinologi samt behandling och uppföljning av de kroniska endokrina sjukdomarna, reaktioner av psykologisk karaktär i akut respektive kroniskt skede samt de somatiska komplikationernas förebyggande och handhavande. Det krävs också kunskaper om handläggning av endokrina tumorsjukdomar med åtföljande rubbningar.

Vidare krävs kompetens i att göra differentialdiagnostiska överväganden av sällsynta sjukdomstillstånd. Dessa sjukdomar har ofta

en mångfacetterad symtombild, varför diagnostik för uteslutande eller bekräftande av hormonella störningar är ett mycket viktigt moment. Det krävs också förmåga att samverka med kirurgisk verksamhet i multiprofessionella team, särskilt avseende patienter med diabetes eller sköldkörtelsjukdom.

För specialistkompetens i endokrinologi och diabetologi krävs dessutom att man behärskar den för internmedicinska specialiteter gemensamma kunskaps- och färdighetsbasen. I denna generella bas ingår att man ska kunna handlägga akuta internmedicinska sjukdomarna och de till internmedicin relaterade akuta sjukdomstillstånden. Vidare ska man initialt kunna handlägga de vanliga och viktiga internmedicinska sjukdomarna och sjukdomstillstånden samt vanliga och viktiga tillstånd inom alla grenspecialiteter och angränsande basspecialiteter. Man ska också behärska invasiva och ickeinvasiva åtgärder och metoder som är relevanta för det internmedicinska kompetensområdet (delmål 1–3).

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 närstående 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 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 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 kunskaper 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

Specialiseringstjänstgöring i endokrinologi och diabetologi kan påbörjas före, under eller efter specialiseringstjänstgöringen i internmedicin och kan genomföras integrerat med denna.

Tjänstgöringen i endokrinologi och diabetologi bör under den inledande perioden inriktas på att ge en god bas till grenspecialitetens konsultativa verksamhet. Under denna period bör ST-läkaren genomgå kurser med inriktning på initial utredning och behandling. Den kliniska tjänstgöringen bör ske på avdelningar och mottagningar där diabetologisk och endokrinologisk vård bedrivs.

Det bör eftersträvas att tjänstgöringen sker i sammanhängande perioder. Under den första delen av utbildningen bör ST-läkaren tjänstgöra i verksamhet som har hand om specialitetens folksjukdomar. Teoretiska kurser bör inplaneras i samklang med den kliniska tjänstgöringen. Under den senare delen av specialiseringstjänstgöringen bör ST-läkaren fördjupa sig i ovanliga endokrinologiska och diabetologiska sjukdomstillstånd. Det är angeläget att ST-läkaren i förekommande fall ges möjlighet att fördjupa sina kompetenser i endokrinologi och diabetologi vid universitetssjukhus eller motsvarande.

ST-läkaren bör aktivt medverka i seminarier och redovisa fallbeskrivningar under utbildningen. ST-läkaren bör också få möjlighet att bedriva självstudier av medicinska tidskrifter och litteratur. Dessutom bör ST-läkaren få möjlighet att delta i klinikens ordinarie fortbildning och kunna vara delaktig i uppföljning av lokala och nationella vårdprogram.

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 kunna handlägga de internmedicinska akuta sjukdomarna och de till internmedicin relaterade akuta sjukdomstillstånden	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
	Medsittning	
	Teoretiska studier	

Delmål 2	Metoder för lärande	Uppföljning
Att initialt kunna handlägga de vanliga och viktiga internmedicinska sjukdomarna och sjukdomstillstånden samt vanliga och viktiga tillstånd inom grenspecialiteter och angränsande basspecialiteter	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
	Medsittning	
	Teoretiska studier	

Delmål 3	Metoder för lärande	Uppföljning
Att behärska invasiva och ickeinvasiva åtgärder och metoder relevanta för det internmedicinska kompetensområdet	Klinisk tjänstgöring under handledning vid enhet där sådan verksamhet bedrivs	Intyg om godkänd klinisk tjänstgöring och uppnådd kompetens utfärdat av aktuell handledare
	Träning i simulerad miljö	
	Teoretiska studier	

Delmål 4	Metoder för lärande	Uppföljning
Att behärska handläggningen av vanliga endokrina tillstånd innefattande utredning, diagnostik, terapi och uppföljning samt att kunna bedöma remitteringsbehov för enskilda patienter till annan specialitet	Klinisk tjänstgöring under handledning vid enhet som handlägger dessa tillstånd	Intyg om godkänd klinisk tjänstgöring utfärdat av aktuell handledare
	Kurs	Intyg om godkänd kurs utfärdat av kursledare
	Vårdteamarbete under handledning	

Delmål 5	Metoder för lärande	Uppföljning
Att behärska utredning, diagnostik, terapi och uppföljning av ovanliga endokrina sjukdomstillstånd samt att kunna bedöma det enskilda remitteringsbehovet för dessa patienter	Kliniskt arbete under handledning vid enhet som handlägger dessa tillstånd	Intyg om godkänd klinisk tjänstgöring utfärdat av aktuell handledare
	Kurs alternativt seminarium	Intyg om godkänd kurs utfärdat av kursledare
	Diagnostik- och behandlingskonferens	
	Teoretiska studier	

Delmål 6	Metoder för lärande	Uppföljning
Att kunna handlägga endokrina sjukdomar med komplikationer	Kliniskt arbete under handledning vid enhet som handlägger dessa tillstånd	Intyg om godkänd klinisk tjänstgöring utfärdat av aktuell handledare
	Auskultation under handledning vid enhet som handlägger dessa tillstånd	
	Kurs	Intyg om godkänd kurs utfärdat av kursledare
	Diagnostik- och behandlingskonferens	

Delmål 7	Metoder för lärande	Uppföljning
Att kunna handlägga enskilda patienter i relation till de lagar och förordningar som reglerar myndighets-utövning inom kompetensområdet	Klinisk tjänstgöring under handledning vid enhet som handlägger dessa frågor	Intyg om godkänd klinisk tjänstgöring utfärdat av aktuell handledare
	Kurs	Intyg om godkänd kurs utfärdat av kursledare
	Teoretiska studier	

Delmål 8	Metoder för lärande	Uppföljning
Att kunna handlägga endokrina sjukdoms-tillstånd i samband med intensivvård och parenteral nutrition samt pre- och postoperativt	Klinisk tjänstgöring under handledning vid enhet som handlägger dessa tillstånd	Intyg om godkänd klinisk tjänstgöring utfärdat av aktuell handledare
	Kurs	Intyg om godkänd kurs utfärdat av kursledare
	Diagnostik- och behandlingskonferens	
	Teoretiska studier	

Delmål 9	Metoder för lärande	Uppföljning
Att initialt kunna handlägga pubertetens endokrinologi, graviditetens endokrinologi, manlig och kvinnlig infertilitet, sexuell funktion och transsexualism samt att kunna bedöma remitteringsbehov för enskilda patienter till annan specialitet	Klinisk tjänstgöring under handledning vid enhet som handlägger dessa tillstånd	Intyg om godkänd klinisk tjänstgöring utfärdat av aktuell handledare
	Seminarium	
	Diagnostik- och behandlingskonferens	
	Teoretiska studier	

Delmål 10	Metoder för lärande	Uppföljning
Att behärska samverkan med andra vårdgivare	Kliniskt tjänstgöring under handledning vid enhet där sådan verksamhet bedrivs	Intyg om godkänd klinisk tjänstgöring utfärdat av aktuell handledare
	Vårdteamarbete under handledning	
	Teoretiska studier	

Delmål 11	Metoder för lärande	Uppföljning
Att ha kännedom om hereditära, medfödda och genetiska sjukdomstillstånd	Kurs	Intyg om godkänd kurs utfärdat av kursledare
	Teoretiska studier	

Delmål 12	Metoder för lärande	Uppföljning
Att ha kännedom om miljöfaktors inverkan för uppkomst av endokrina sjukdomstillstånd	Träning i simulerad miljö	
	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
	Kurs alternativt seminarium	Intyg om godkänd kurs utfärdat av kursledare
	Medsittning	

Delmål 14	Metoder för lärande	Uppföljning
Att ha förmåga till kommunikation, såväl skriftlig som muntlig, med andra läkare och medarbetare	Klinisk tjänstgöring under handledning vid enhet där sådan verksamhet bedrivs	Intyg om godkänd klinisk tjänstgöring och uppnådd kompetens utfärdat av aktuell handledare
	Vårdteamarbete under handledning	

Delmål 15	Metoder för lärande	Uppföljning
Att ha förmåga att informera och undervisa patienter, närstående, 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
	Undervisa under handledning	

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 medarbetare 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
	Vårdteamarbete under handledning	

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
	Teoretiska studier	

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
	Teoretiska studier	