

Neonatologi

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	10
Särskilda rekommendationer	10
Delmål	11
Medicinsk kompetens	11
Kommunikativ kompetens	15
Ledarskapskompetens	17
Kompetens inom medicinsk vetenskap och kvalitetsarbete	18

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 neonatologi omfattar särskilda kunskaper om och förståelse för nyföddhetsperiodens hälsa och ohälsa. Den omfattar kunskap om det ofödda, nyfödda och späda barnets normala tillväxt och utveckling samt om prevention, utredning, diagnostik, behandling, uppföljning och kunskapsutveckling rörande sjukdomar, störningar och skador hos det nyfödda barnet.

Neonatologi är en grenspecialitet till basspecialiteten barn- och ungdomsmedicin.

Kompetenskrav

Kompetenskrav för medicinsk kompetens

För specialistkompetens i neonatologi krävs kunskaper och praktiska färdigheter i diagnostik och behandling av alla vanligt förekommande sjukdomar och av allvarliga sjukdomar under nyföddhetsperioden. Det krävs kunskaper om det nyfödda barnets normala adaptation, tillväxt, uppfödning och psykomotoriska utveckling samt om diagnostik i syfte att tidigt kunna påvisa avvikelser i dessa förhållanden.

Dessutom krävs förmåga till samarbete med obstetrike angående riskgraviditeter för att tillsammans planera för lämplig tid och plats för förlossningen samt för lämpligt förlossningssätt. Vidare krävs förmåga till en helhetssyn på familjen med engagemang och respekt för den nyföddas behov och integritet och för hur sjukdomen påverkar barnet och dess familj. Det krävs också ett etiskt och professionellt förhållningssätt, samt färdigheter i kliniskt omhändertagande med den nyföddas behov i centrum.

För specialistkompetens i neonatologi krävs dessutom kunskaper och färdigheter i diagnostik och behandling av alla vanligt förekommande sjukdomar och av allvarliga sjukdomar och funktionshinder från nyföddhetsperioden till vuxen ålder. Dessutom krävs

kunskaper om barnets normala tillväxt, uppfödning och psykomotoriska och mentala utveckling, samt om diagnostik i syfte att tidigt kunna diagnostisera avvikelser i dessa. Vidare krävs förmåga att arbeta förebyggande och familjeinriktat med allmän hälsoupplýsning, vaccinationer och olycksfallsprevention. Det krävs en förmåga till helhetssyn på familjen med engagemang och respekt för barnets behov, förståelse för hur sjukdom påverkar barnet och dess familj, och förmåga att tillgodose barnets rätt att vara delaktigt vid bedömning och behandling utifrån dess utvecklingsnivå. För att uppnå sådan kompetens krävs förmåga till arbete i multidisciplinära team och samarbete med andra specialiteter inom sjukhus och öppenvård, samt med socialtjänst, barnomsorg, skola, ideella föreningar och samhällets institutioner. För detta arbete krävs kunskap om och förmåga att verka för barns och ungdomars rätt i samhället, såväl nationellt som globalt. Vidare krävs ett etiskt och professionellt förhållningssätt, goda färdigheter i kliniskt omhändertagande med barnets behov i centrum, samt förmåga att verka för en hälsosam livsstil hos barn och ungdomar. Det krävs också kunskap om överföringsprocessen av kroniskt sjuka ungdomar från barn- till vuxensjukvården (delmål 1–4).

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, 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 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 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 neonatologi kan påbörjas före, under eller efter specialiseringstjänstgöringen i barn- och ungdomsmedicin och kan genomföras integrerat med denna.

Specialistutbildningen bör bestå av tjänstgöring på neonatalenhet inkluderat tjänstgöring på neonatalintensivvårdsavdelning vid universitetssjukhus. Det är angeläget med en sammanhängande tjänstgöringsperiod på universitetssjukhus. I utbildningen bör också tjänstgöring som neonataljour ingå. Utbildningen bör integreras med teoretiska studier, kurser och regelbundet återkommande fortbildningsmöten och konferenser. Utbildningen bör inkludera tjänstgöring på förlossningsavdelning, annan intensivvårdsavdelning samt barnkardiologisk enhet. Under utbildningstiden är det angeläget att ett vetenskapligt tänkesätt tillägnas och att detta resulterar i att ST-läkaren deltar i kvalitets- och utvecklingsarbete och gärna även i ett vetenskapligt arbete av sådan omfattning att det kan presenteras på ett nationellt möte eller annan vetenskaplig sammankomst.

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 kunskapen om det friska barnet och ungdomen och den påverkan som arv, kultur, miljö och samhälle har på deras utveckling och hälsa Att behärska diagnostik av avvikelser från normal tillväxt och utveckling samt att behärska hälsofrämjande arbete Att kunna handlägga psykosociala problem samt att ha kännedom om relevant lagstiftning	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
	Teoretiska studier	

Delmål 2	Metoder för lärande	Uppföljning
Att behärska basala och akuta barn- och ungdomsmedicinska tillstånd	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
	Träning i simulerad miljö	
	Teoretiska studier	

Delmål 3	Metoder för lärande	Uppföljning
Att kunna handlägga vanliga och viktiga tillstånd inom områdena neonatologi, allergologi och lungsjukdomar, neurologi och habilitering, endokrinologi och metabola sjukdomar, nefrologi, gastroenterologi, hepatologi och nutrition, infektionssjukdomar, immunologi och reumatologi, onkologi och hematologi samt kardiologi	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
	Träning i simulerad miljö	
	Teoretiska studier	

Delmål 4	Metoder för lärande	Uppföljning
Att initialt kunna handlägga vanliga och viktiga tillstånd inom området barn- och ungdomspsykiatri	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 kunskapen om det ofödda barnet samt att kunna handlägga och planera för optimala förlossningsförutsättningar	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
	Träning i simulerad miljö	
	Teoretiska studier	

Delmål 6	Metoder för lärande	Uppföljning
Att behärska kunskapen om det nyfödda barnet och den påverkan och omställning som födelsen utgör samt att behärska avvikelser från en normal adaptation	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
	Träning i simulerad miljö	
	Teoretiska studier	

Delmål 7	Metoder för lärande	Uppföljning
Att behärska kunskapen om det för tidigt födda barnet och den påverkan, omställning och omognad i olika organsystem som den för tidiga födelsen medför	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
	Träning i simulerad miljö	
	Teoretiska studier	

Delmål 8	Metoder för lärande	Uppföljning
Att behärska hjärt-lungräddning av nyfödda barn med asfyxi och de komplikationer detta kan medföra Att behärska ett etiskt förhållningssätt i samband med allvarlig asfyxi samt att kunna handlägga uppföljningen av dessa barn	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
	Träning i simulerad miljö	
	Teoretiska studier	

Delmål 9	Metoder för lärande	Uppföljning
Att kunna handlägga missbildningar i olika organsystem under nyföddhetsperioden, inklusive syndrom, neuromuskulära och metabola sjukdomar	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
	Teoretiska studier	

Delmål 10	Metoder för lärande	Uppföljning
Att behärska infektionssjukdomar och hygienrutiner under nyföddhetsperioden	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
	Teoretiska studier	

Delmål 11	Metoder för lärande	Uppföljning
Att behärska den medicinskt tekniska utrustningen som används inom specialiteten samt att behärska neonatala transporter	Klinisk tjänstgöring under handledning vid enhet där sådan verksamhet bedrivs	Intyg om godkänd klinisk tjänstgöring och uppnådd kompetens utfärdat av aktuell handledare bedrivs
	Kurs	Intyg om godkänd kurs utfärdat av kursledare
Att behärska ultraljudsdiagnostik och tolkning av information rörande avvikelser i CNS samt i hjärtats anatomi och funktion	Teoretiska studier	

Delmål 12	Metoder för lärande	Uppföljning
Att behärska uppföljningsrutiner och utvecklingsbedömning av för tidigt födda barn och av barn som varit sjuka under nyföddhetsperioden	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
	Teoretiska studier	

Kommunikativ kompetens

Delmål 13	Metoder för lärande	Uppföljning
Att ha förmåga till dialog och en öppen kontakt med patienten och dennes närstående med respekt för patientens rätt till information, inflytande och delaktighet i besluten samt att ha kunskap och respekt för transkulturella aspekter och mångfaldsaspekter såsom ålder, språk, etnicitet, sexuell läggning och religion samt genus	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
	Medsittning	
	Inomprofessionell reflektion i grupp	

Delmål 14	Metoder för lärande	Uppföljning
Att ha förmåga till kommunikation, såväl skriftlig som muntlig, med andra läkare och medarbetare samt med företrädare för allmänheten och olika samhällsinstanser	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	
	Inomprofessionell reflektion i grupp	

Delmål 15	Metoder för lärande	Uppföljning
Att ha pedagogisk förmåga för att kunna undervisa patienter och 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
	Kurs	Intyg om godkänd kurs utfärdat av kursledare
	Undervisa under handledning	
	Handleda 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
	Inomprofessionell reflektion i grupp	

Delmål 17	Metoder för lärande	Uppföljning
Att ha förmåga att leda i samverkan och dialog med ett ledarskap som präglas av delaktighet och verksamhetsutveckling	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
	Inomprofessionell reflektion i grupp	
	Teoretiska studier	

Delmål 18	Metoder för lärande	Uppföljning
Att ha kunskap om hälso- och sjukvårdens organisation, administration och regelverk samt dess styrning för bästa resursutnyttjande	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	Skriftligt individuellt arbete under handledning enligt vetenskapliga principer	Intyg om godkänt skriftligt individuellt arbete utfärdat av aktuell handledare
	Inomprofessionell reflektion i grupp	
	Teoretiska studier	

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

Delmål 21	Metoder för lärande	Uppföljning
Att ha kunskap om hälsans beståndsdelar och andra folkhälsoaspekter samt om metoder för hälsofrämjande och sjukdomsförebyggande insatser	Större yrkesrelaterad sammankomst	
	Teoretiska studier	