



EXTERN KVALITETSGRANSKNING av specialiseringstjänstgöring

Universitetssjukhuset Linköping

Klinik

Neurokirurgi

Specialitet

2025-10-16 – 2025-10-17

Datum

Linköping

Ort

Jimmy Sundblom och Irena Grubor

Inspektörer

SOSFS 2015:8

Föreskrift

Styrkor

- Fullgott patientunderlag och verksamhet som täcker alla neurokirurgiska diagnoser.
- Goda möjligheter att delta i externa utbildningar.
- Bemanningen med vikarier är god och möjliggör adekvat jourbelastning för ST-läkare.

Svagheter

- Brist på operationskapacitet leder till brister i utbildningen på flera plan: -volymen på vanliga ingrepp såsom shuntoperation minskar vilket kan urholka ST-utbildningen. - pressat operationsschema leder till tidsfokusering på operation vilket försvårar undervisning. -i och med att färre ingrepp utförs ökar konkurrensen om operationstid vilket drabbar såväl ST-läkare som yngre specialister.
- Avsaknad av klinisk professur i neurokirurgi.
- Bristande struktur för progression under ST - leder till ojämn kompetensutveckling.
- Utbildningskulturen - ST-läkare upplever att de inte får utföra kirurgiska delmoment förrän sent under utbildningen.

Förbättringspotential

- Klinikens operationskapacitet behöver öka. Köer växer, det vill säga patientunderlaget är gott och stor potential finns för en bättre utbildningsmiljö om operationsresursbehovet tillgodoses.
- En tydligare progressionsstruktur för ST-utbildningen.
- En klinisk professur inom neurokirurgi skulle stärka forsknings- och utbildningsklimatet på kliniken.

STRUKTUR

A Verksamheten

Neurokirurgiska kliniken vid Linköpings universitetssjukhus har ett upptagningsområde på 1,1 miljoner. Detta motsvaras av Sydöstra sjukvårdsregionen (Östergötland, Jönköping, Kalmar).

Kliniken omfattar 2 vårdavdelningar, NIVA med 6 vårdplatser, Postop med 6 vårdplatser och vårdavdelning med 17 vårdplatser. Därtill kan man nyttja NIMA-platser som bemannas av personal från NIVA och vårdavdelning vid behov. Operationsavdelningen ligger ej inom verksamhetsområdet.

Kliniken är allsidig och erbjuder all neurokirurgisk vård (förutom NHV-uppdrag som kliniken saknar). 2024 utfördes 1147 neurokirurgiska ingrepp, en minskning med 4% jämfört med tidigare år och ytterligare minskning förväntas för innevarande år.

På grund av ökande väntelistor remitteras patienter till privata enheter framför allt inom diagnoserna hydrocefalus och degenerativ halsrygg - hittills under 2025 64 patienter. Flaskhalsen som begränsar verksamheten är operationsresurser. Man har som mål att kunna använda 3 operationssalar dagligen men detta mål kan ej uppnås.

ST-utbildningen är allsidig och alla typer av neurokirurgiska ingrepp utförs förutom degenerativ kirurgi i bröst- och ländrygg.

Föreskrift

Den vårdgivare som tar emot läkare för specialiseringstjänstgöring ska ansvara för att det finns förutsättningar för att genomföra sådan tjänstgöring av hög och jämn kvalitet.

Vilket, enligt SPUR-modellen, innebär att:

- ☒ Det finns skriftliga riktlinjer från vårdgivaren om hur verksamhetens specialiseringstjänstgöring ska genomföras.
- ☒ Vårdgivaren tillhandahåller skriftliga riktlinjer för hur bedömning av ST-läkarens kompetens ska göras.
- ☒ Tjänstgöringen är tillräckligt allsidig.

Kvalitetsindikator

- ☒ Det finns rutiner som, utöver extern granskning, anger hur kvaliteten i ST-utbildningen kontinuerligt ska utvärderas och säkerställas.

Gradering

- ☒ A. Socialstyrelsens föreskrifter och allmänna råd följs. Övriga kvalitetsindikatorer är uppfyllda, men enstaka undantag kan förekomma.
- ☐ B. Socialstyrelsens föreskrifter följs.
- ☐ D. Brister har påvisats vad gäller följsamheten till Socialstyrelsens föreskrifter. Åtgärder krävs.

B Medarbetarstab och interna kompetenser

Kliniken har 14 fast anställda specialister i neurokirurgi, varav 10 överläkare. Därtill finns tre timanställda kolleger med stor erfarenhet. 1 NIVA-ansvarig specialist i neurokirurgi är anställd på AnOplva.

För närvarande har kliniken 3 ST-läkare, varav en är tjänstledig och en är föräldraledig vid tiden för granskning. Även dessa intervjuas i samband med granskningen. Det bör påpekas att med endast 1 ST-läkare i tjänst finns en betydande risk att identifierade svagheter (tex undanträngningseffekter på grund av minskad operatonsvolym) underskattas i samband med inspektionen.

Man har för stunden 5 vikarier anställda.

Bemanningen bedöms som god och man anser sig ha budgetutrymme för att rekrytera vikarier och nya ST löpande.

Av de fast anställda är 4 disputerade varav 3 är docenter. Klinisk professur i neurokirurgi saknas. 1 ST-läkare är doktorandregistrerad (vid annat universitet) och har genomfört halvtidskontroll.

Bemanningen bedöms som god och möjliggör jourtjänstgöring men inte i en omfattning som man bedömer utgöra ett problem för utbildningen av ST-läkare. Kompetensen bland specialister är allsidig och möjliggör en bred utbildning.

Föreskrift

- ☒ Den huvudansvariga handledaren har ett bevis om specialistkompetens i avsedd specialitet.
- ☒ Samtliga huvudansvariga ST-handledare har genomgått handledarutbildning.
- ☒ Övriga handledare är legitimerade läkare med relevant specialistkompetens.
- ☒ Det finns tillgång till specialistkompetent studierektor, som har genomgått handledarutbildning.
- ☒ Det finns tillgång till handledare i en omfattning som motsvarar behovet av handledning.
- ☒ Det finns tillgång till medarbetare som kan ge nödvändiga instruktioner.

Allmänna råd

- ☒ Studierektor har relevant specialistkompetens.

Kvalitetsindikator

- ☒ Det finns generella skriftliga instruktioner för hur handledningen av ST-läkare ska gå till.
- ☒ Handledarna ges minst en gång per år möjlighet till utbildning/uppdatering/kompetensutveckling inom området.
- ☒ Det finns skriftlig uppdragsbeskrivning för studierektorn.

Gradering

- ☒ A. Socialstyrelsens föreskrifter och allmänna råd följs. Övriga kvalitetsindikatorer är uppfyllda, men enstaka undantag kan förekomma.
- ☐ B. Socialstyrelsens föreskrifter och allmänna råd följs.
- ☐ C. Socialstyrelsens föreskrifter följs. Allmänna råd följs i väsentliga delar men brister förekommer. Åtgärder rekommenderas.
- ☐ D. Brister har påvisats vad gäller följsamheten till Socialstyrelsens föreskrifter. Åtgärder krävs.

C Lokaler och utrustning

Nivån på lokaler och medicinteknisk utrustning är mycket god. All utrustning för fullgod neurokirurgisk verksamhet finns tillgänglig. Intraoperativ MR finns. Det finns endast ett neurointerventions-angio lab vilket kan skapa undanträngningseffekter vid akuta trombektomier. Det finns fullgott bibliotek, och tillgång till tidskrifter. ST läkarna får två standardverk. Samtliga läkare har tillgång till en ändamålsenlig arbetsplats.

Föreskrift

Den vårdgivare som tar emot läkare för specialiseringstjänstgöring ska ansvara för att det finns förutsättningar för att genomföra sådan tjänstgöring av hög och jämn kvalitet.

Vilket enligt SPUR-modellen innebär att:

- ☒ Utrustning för diagnostik, utredning och behandling är adekvat.
- ☒ Utrustning för mottagningsverksamhet, möten och behandlingskonferens på distans är adekvat.

Kvalitetsindikator

- ☒ ST-läkarna har tillgång till funktionell arbetsplats.
- ☒ Det finns tillgång till relevanta IT-baserade kliniska beslutsstöd, sökbar vetenskaplig databas samt stöd från bibliotek eller FoU-enhet under hela specialiseringstjänstgöringen.

Gradering

- ☒ A. Socialstyrelsens föreskrifter följs. Övriga kvalitetsindikatorer är uppfyllda, men enstaka undantag kan förekomma.
- ☐ B. Socialstyrelsens föreskrifter.
- ☐ D. Brister har påvisats vad gäller följsamheten till Socialstyrelsens föreskrifter. Åtgärder krävs.

PROCESS

D Tjänstgöringens upplägg

ST-tjänstgöring föregås av vikariat som är brukligt. Ett fullödigt skriftligt introduktionsprogram för nyanställda finns. Samtliga ST-läkare har ett individuellt utbildningsprogram, men uppdateringar har ändå inte skett regelbundet. Alla ST-läkare går teoretisk utbildning enligt SNF:s råd, dvs Beitostölen och EANS. Alla ST-läkare genomgår EANS skriftliga examination. Utrymme finns för andra externa utbildningar såsom dissektionskurser, Spine Academy med mera. Någon strukturerad intern ST-utbildning finns ej. Jourtjänstgöring ingår i ST-tjänst och belastningen av denna bedöms adekvat. Strukturen på utbildningen är tydlig till en början och mot slutet men tydlig plan för progression under ST-tjänstgöringens lopp saknas.

Föreskrift

Den vårdgivare som tar emot läkare för specialiseringstjänstgöring ska ansvara för att det finns förutsättningar för att genomföra sådan tjänstgöring av hög och jämn kvalitet.

Vilket enligt SPUR-modellen innebär att:

- ☒ Verksamheten tillhandahåller skriftliga riktlinjer för hur målbeskrivningen ska uttolkas, samt styrande dokument för tjänstgöringens upplägg. Dessa ska vara kända och användas.
- ☒ Jourtjänstgöring/beredskap utgör en adekvat del av tjänstgöringen.
- ☒ Alla ST-läkare har lika rättigheter, skyldigheter och möjlighet att uppnå målen i målbeskrivningen oavsett kön, könsöverskridande identitet eller uttryck, etnisk tillhörighet, religion eller annan trosuppfattning, funktionsnedsättning, sexuell läggning eller ålder.

Föreskrift

- ☒ Verksamhetschefen på det tjänstgöringsställe där en ST-läkare genomför sin huvudsakliga tjänstgöring har det övergripande ansvaret för ST-läkarens ST-utbildning.
- ☒ Den ansvariga verksamhetschefen ansvarar för att det för varje ST-läkare tas fram ett individuellt utbildningsprogram och att det för varje ST-läkare utses en huvudansvarig handledare.
- ☒ Varje ST-läkare har ett utbildningsprogram som utgår från målbeskrivningen och som omfattar de utbildningsaktiviteter som behövs för att uppfylla kompetenskraven i målbeskrivningen.
- ☒ Utbildningsprogrammet följs upp regelbundet och revideras vid behov.
- ☒ Studierektorn samordnar ST-läkarnas interna och externa utbildningsaktiviteter.

Allmänna råd

- ☒ Studierektorn är en organisatorisk stödfunktion till verksamhetschef, handledare och ST-läkare.
- ☒ I studierektorns arbetsuppgifter ingår att ansvara för att utarbeta introduktionsprogram för ST-läkarna.
- ☒ Studierektorn tar del av kompetensbedömningarna.

Kvalitetsindikator

- ☒ Alla ST-läkare får introduktion till tjänstgöringen.
- ☐ Leg läkare som arbetar vid enheten med sikte på ST och som avslutat sin BT och/eller BT-läkare som påbörjat sin ST med BT vid enheten har tillgång till individuella utbildningsprogram och handledning i enlighet med ST.

Gradering

- ☐ A. Socialstyrelsens föreskrifter och allmänna råd följs. Övriga kvalitetsindikatorer är uppfyllda, men enstaka undantag kan förekomma.
- ☒ B. Socialstyrelsens föreskrifter och allmänna råd följs.
- ☐ C. Socialstyrelsens föreskrifter följs. Allmänna råd följs i väsentliga delar men brister förekommer. Åtgärder rekommenderas.
- ☐ D. Brister har påvisats vad gäller följsamheten till Socialstyrelsens föreskrifter. Åtgärder krävs.

EHandledning och kompetensbedömning

Handledning är schemalagd regelbundet. ST-läkarens kompetens bedöms årligen genom specialistkollegium. Individuella bedömningar såsom DOPS, MiniCEX mm genomförs ej regelbundet. Alla ST-läkare har handledare under sidotjänstgöring, men regelmässig uppföljning av dessa sker ej. ST-läkarna har medarbetarsamtal med verksamhetschef regelbundet.

Föreskrift

- ☒ Varje ST-läkare ges kontinuerligt handledning i form av stöd och vägledning med utgångspunkt i det individuella utbildningsprogrammet.
- ☒ Det finns en utsedd huvudansvarig handledare för varje ST-läkare.
- ☒ Varje ST-läkare har tillgång till en handledare för varje del av tjänstgöringen.
- ☒ Den huvudansvariga handledaren bedömer ST-läkarens kompetensutveckling kontinuerligt, med utgångspunkt i målbeskrivningen för specialiteten och det individuella utbildningsprogrammet.
- ☒ Det finns fastställda rutiner för bedömningar av ST-läkarens kompetens.
- ☒ Verksamheten har rutiner för hur den kontinuerliga bedömningen dokumenteras (För ST enligt 2015:8 är verksamhetschef ansvarig enligt ovan)

Allmänna råd

- ☒ ST-läkaren bör, utöver handledning, få fortlöpande instruktioner, samt återkoppling från de som har gett instruktionerna.
- ☒ Handledningen är inplanerad i den ordinarie tjänstgöringen för huvudansvarig handledare och ST-läkare.
- ☒ Den huvudansvariga handledaren tjänstgör vid det tjänstgöringsställe där ST-läkaren genomför sin huvudsakliga specialiseringstjänstgöring. Om så inte är fallet ska vårdgivaren på något annat sätt säkerställa att huvudhandledaren är tillgänglig för handledning och även i övrigt har förutsättningar att utföra sitt uppdrag.
- ☒ Varje handledare har genomgått handledarutbildning som tillgodoser kraven enligt föreskriften.
- ☒ Om det finns en risk för att en ST-läkare inte kommer att uppfylla kompetenskraven bör det leda till en åtgärdsplan. En åtgärdsplan bör omfatta justeringar i det individuella utbildningsprogrammet, förändringar i vårdgivarens utbildningsinsatser eller tydligare krav på ST-läkarens insatser.
- ☐ Ändamålsenliga metoder används för bedömningar av ST-läkarens kompetens.
- ☒ Verksamhetschefen eller motsvarande håller regelbundna utvecklingssamtal med ST-läkarna.

Kvalitetsindikator

- ☒ ST-läkarnas sidoutbildning följs upp.

Gradering

- ☐ A. Socialstyrelsens föreskrifter och allmänna råd följs. Övriga kvalitetsindikatorer är uppfyllda, men enstaka undantag kan förekomma.
- ☐ B. Socialstyrelsens föreskrifter och allmänna råd följs.
- ☒ C. Socialstyrelsens föreskrifter följs. Allmänna råd följs i väsentliga delar men brister förekommer. Åtgärder rekommenderas.
- ☐ D. Brister har påvisats vad gäller följsamheten till Socialstyrelsens föreskrifter. Åtgärder krävs.

F Teoretisk utbildning

ST-läkare vid enheten går lämpliga kurser för A och B-delmål i regionens regi. C-delmålenas kurser beskrivs under tjänstgöringens upplägg. Internt på kliniken hålls regelbundna M&M-konferenser, men man har ej journal clubs eller strukturerad internutbildning. Forskningsseminarier sker med oregelbundna intervall. Tid för självstudier schemaläggs i samband med skriftlig specialistexamen men löpande schemalagd tid för självstudier enligt rekommendation saknas.

Föreskrift

Den vårdgivare som tar emot läkare för specialiseringstjänstgöring ska ansvara för att det finns förutsättningar för att genomföra sådan tjänstgöring av hög och jämn kvalitet.

Vilket enligt SPUR-modellen innebär att:

- ☒ Teoretiska utbildningsmoment och kurser planeras in i enlighet med målbeskrivningen och individuella utbildningsprogrammet.
- ☒ ST-läkarna genomgår den utbildning som planerats i enlighet med målbeskrivningen och det individuella utbildningsprogrammet.

Allmänna råd

- ☒ Det individuella utbildningsprogrammet innehåller planerade interna utbildningsaktiviteter.
- ☒ Det individuella utbildningsprogrammet innehåller planerade externa utbildningsaktiviteter.
- ☒ Det individuella utbildningsprogrammet innehåller planerad tid för självstudier.

Kvalitetsindikator

- ☐ Den teoretiska interna utbildningen är systematiskt uppbyggd med koppling till Socialstyrelsens delmål.

Gradering

- ☐ A. Socialstyrelsens föreskrifter och allmänna råd följs. Övriga kvalitetsindikatorer är uppfyllda, men enstaka undantag kan förekomma.
- ☒ B. Socialstyrelsens föreskrifter och allmänna råd följs.
- ☐ C. Socialstyrelsens föreskrifter följs. Allmänna råd följs i väsentliga delar men brister förekommer. Åtgärder rekommenderas.
- ☐ D. Brister har påvisats vad gäller följsamheten till Socialstyrelsens föreskrifter. Åtgärder krävs.

G Medicinsk vetenskap och systematiskt kvalitets- och patientsäkerhetsarbete

Akademisk forskning bedrivs vid kliniken och man har ett flertal docenter, men klinisk professur i neurokirurgi saknas. Förutsättningar för genomförande av vetenskapligt arbete i samband med ST finns, men endast 1 av 3 ST-läkare har påbörjat detta. Alla tillfrågade upplever att tillgång till ett fungerande doktorandprogram finns. Förutsättningar för genomförande av kvalitetsarbete finns.

Föreskrift

- ☒ ST-läkarens kompetens inom medicinsk vetenskap bedöms utifrån kunskap kring vetenskapliga metoder och forskningsetiska principer.
- ☒ ST-läkaren bedöms utifrån förmågan att kunna kritiskt granska och värdera vetenskaplig information, samt i sitt arbete ta ansvar för att omsätta och tillämpa denna kunskap.
- ☒ ST-läkaren deltar i systematiskt kvalitets- och patientsäkerhetsarbete i sådan utsträckning att förutsättningar för delmåluppfyllelse föreligger.
- ☒ Utbildning erbjuds för att uppnå ett medicinskt vetenskapligt syn- och förhållningssätt.
- ☒ Det finns goda förutsättningar för genomförande av ett skriftligt individuellt arbete enligt vetenskapliga principer.
- ☒ Det finns goda förutsättningar för att genomföra, dokumentera och redovisa ett kvalitetsarbete.

Allmänna råd

- ☒ ST-läkaren ges möjlighet till utbildning inom patientsäkerhetsarbete och systematiskt kvalitetsarbete.

Kvalitetsindikatorer

- ☐ Under det senaste året har av ST-läkare genomförda arbeten publicerats och/eller presenterats (av ST-läkaren) vid vetenskapliga/professionella sammankomster.
- ☒ Det finns tillgång till ett välfungerande doktorandprogram.
- ☐ Enheten har regelbundna möten där medarbetare diskuterar och kritiskt granskar vetenskaplig litteratur.

Gradering

- ☐ A. Socialstyrelsens föreskrifter och allmänna råd följs. Övriga kvalitetsindikatorer är uppfyllda, men enstaka undantag kan förekomma.
- ☒ B. Socialstyrelsens föreskrifter och allmänna råd följs.
- ☐ C. Socialstyrelsens föreskrifter följs. Allmänna råd följs i väsentliga delar men brister förekommer. Åtgärder rekommenderas.
- ☐ D. Brister har påvisats vad gäller följsamheten till Socialstyrelsens föreskrifter. Åtgärder krävs.

H Ledarskapskompetens och kommunikativ kompetens

Teoretisk utbildning inom ledarskap och kommunikation sker i samband med kurser. Återkoppling kring dessa kompetensområden sker via specialistkollegium och i daglig klinisk verksamhet. ST-läkare bidrar till utbildning för såväl läkarkandidater som för sköterskor och undersköterskor under specialistutbildning. ST-läkare fungerar som handledare till icke-legitimerade vikarier vid kliniken.

Föreskrift

- ☒ ST-läkaren ges förutsättningar att kontinuerligt utveckla ledarskapskompetens i enlighet med målbeskrivningen.
- ☒ ST-läkaren bedöms kontinuerligt i medicinskt ledarskap och multiprofessionellt samarbete och återkoppling sker.
- ☒ ST-läkaren genomgår utbildning i hälso- och sjukvårdens förutsättningar i enlighet med målbeskrivning.
- ☒ ST-läkaren ges kontinuerlig handledning i kommunikativ kompetens.
- ☒ ST-läkarens kommunikativa kompetens bedöms fortlöpande och återkoppling sker.
- ☒ ST-läkaren bereds möjlighet att planera och genomföra undervisning.
- ☒ ST-läkarens kompetens i undervisning bedöms fortlöpande och återkoppling sker kontinuerligt.
- ☒ ST-läkaren bereds möjlighet att handleda medarbetare och studenter.
- ☒ ST-läkarens kompetens i handledning bedöms fortlöpande och återkoppling sker kontinuerligt.

Allmänna råd

- ☒ ST-läkaren bereds möjlighet att undervisa under handledning.
- ☒ ST-läkaren bereds möjlighet att själv handleda under handledning.
- ☒ ST-läkaren bereds möjlighet att delta i reflektion i grupp i enlighet med målbeskrivningen.

Kvalitetsindikatorer

- ☒ Det finns möjlighet att auskultera hos chefer och ledare inom organisationen.

Gradering

- ☒ A. Socialstyrelsens föreskrifter och allmänna råd följs. Övriga kvalitetsindikatorer är uppfyllda, men enstaka undantag kan förekomma.
- ☐ B. Socialstyrelsens föreskrifter och allmänna råd följs.
- ☐ C. Socialstyrelsens föreskrifter följs. Allmänna råd följs i väsentliga delar men brister förekommer. Åtgärder rekommenderas.
- ☐ D. Brister har påvisats vad gäller följsamheten till Socialstyrelsens föreskrifter. Åtgärder krävs.

