



SAMMANFATTANDE BEDÖMNING ST-SPUR-inspektion

Inspektionsdatum: 29 november, 2016

Universitetssjukhuset Örebro
Sjukhus

Örebro (USÖ)
Ort

Klinisk mikrobiologi
Klinik

Tomas Bergström, klinisk mikrobiologi
Inspektörer

Gradering

- A Socialstyrelsens föreskrifter och allmänna råd följs. Övriga kvalitetskriterier är uppfyllda, men enstaka undantag kan förekomma.
- B Socialstyrelsens föreskrifter och allmänna råd följs.
- C Socialstyrelsens föreskrifter och allmänna råd följs i väsentliga delar men brister förekommer.
- D Flera allvarliga brister har påvisats vad gäller följsamheten till Socialstyrelsens föreskrifter och allmänna råd.

STRUKTUR

A Verksamheten

Klinisk mikrobiologi, smittskydd och vårdhygien vid Universitetssjukhuset i Örebro (USÖ) ansvarar ensamt för sådan verksamhet inom Örebro län. Befolkningsunderlaget är cirka 280.000. Den mikrobiologiska diagnostiken är central för verksamheten och nästan all aktivitet är förlagd till Örebro. Blododlingsskåp är placerat vid laboratoriet i Karlskoga som USÖ tillser. Helgarbete sker 9-14 dagligen, men jourarbete nattetid förekommer ej. Metodarsenal och volym: analyser inom bakteriologi, virologi, mykologi samt parasitologi (lite görs även på infektionskliniken) utförs på ca 200.000 prover årligen (2015). Den analytiska verksamheten är bred och expansiv och ger ett gott underlag för ST-utbildning i ämnet. Ingen flyktingscreening inom parasitologi utförs för tillfället.

De flesta tekniker och analyser klarar man själv med undantag för en del mykologi, parasitologi samt specialvirologi där det vid vissa frågeställningar behövs hjälp utifrån.

USÖ bedriver läkarutbildning sedan ca 6 år och 50-60 studenter/termin undervisas i mikrobiologi. De skriver två uppsatser under utbildningen dels C-uppsats under termin 6 och en D-uppsats under termin 10 (motsvarande 30p). Klinisk mikrobiologi handleder vid önskemål därom och arbetena utförs då på mikrobiologen.



Av verksamhetsberättelserna framgår att laboratoriet uppdaterar sin metodarsenal och att nya tekniker ofta används. Även detta förhållande gynnar ST-utbildningens kvalitet.

Skriftliga instruktioner från regionen om hur ST-bildningen ska bedrivas föreligger.

- | | | |
|---|--|-------------------------------------|
| A | Uppfyller SOSFS 2008:17 och SPUR:s kriterier för god utbildning | <input checked="" type="checkbox"/> |
| B | Uppfyller SOSFS 2008:17 | <input type="checkbox"/> |
| C | Uppfyller SOSFS 2008:17 med vissa brister – åtgärder rekommenderas | <input type="checkbox"/> |
| D | Uppfyller ej SOSFS 2008:17 – åtgärder krävs | <input type="checkbox"/> |

B Medarbetarstab och interna kompetenser

Läkarstaben är talrik och kompetent men man står just nu inför ett generationsskifte med pensionsavgångar. En specialistläkare från Grekland är under anställning för att fylla kommande vakanser. VC studierektor för ST-utbildningen, är disputerad samt specialistutbildad i det nya systemet med kompetens inom både bakteriologi och virologi. Han fungerar dessutom som handledare och har genomgått regionens handledarutbildning. Två heltidsanställda specialister i klinisk mikrobiologi, med kompetens inom bakteriologi och virologi, är dock under pensionering. Fyra övriga seniora specialister är anställda på deltid på USÖ (10-30%) men med huvudaktivitet inom universitetet eller Smittskydd.

Vidare finns fyra heltidsanställda naturvetare varav tre molekylärbiologer vid laboratoriet, och även dessa har en viktig roll inom ST-utbildningen.

Regionala träffar med internutbildningsinnehåll sker 1-2/ggr termin och omfattar sju regioner: Uppsala Örebro Gävle, Västmanland, Värmland, Sörmland, Dalarna

Teknisk handledning av ST-läkarna sker av Specialisterna på laboratoriet, BMA samt ovan nämnda naturvetare. Vidare finns fyra disputerade BMA, samtliga med egna kompetensområden. Sammantaget består handledarmiljön alltså av högt utbildade specialister, naturvetare samt BMA med tillräcklig kompetens för ST-handledning.

Förutom den lokala SR-funktionen finns en övergripande studierektor som ansvarar för all ST-utbildning för hela sjukhuset/regionen men som inte är direkt involverad i lokal verksamhet. Varje specialitet inom Laboratoriemedicinska kliniken har sin egen studierektor.

Två ST-läkare är under utbildning och en tredje arbetar som vikarierande underläkare med sikte på framtida ST-utbildning.

- | | | |
|---|--|-------------------------------------|
| A | Uppfyller SOSFS 2008:17 och SPUR:s kriterier för god utbildning | <input checked="" type="checkbox"/> |
| B | Uppfyller SOSFS 2008:17 | <input type="checkbox"/> |
| C | Uppfyller SOSFS 2008:17 med vissa brister – åtgärder rekommenderas | <input type="checkbox"/> |
| D | Uppfyller ej SOSFS 2008:17 – åtgärder krävs | <input type="checkbox"/> |



C Lokaler och utrustning

Den laboriemedicinska avdelningen är modern och välutrustad. ST-läkarna har fasta arbetsplatser samt tillgång till egen dator. Informationen baseras till stor del på webplatser för myndigheter samt expert/referensgrupper medan utbudet av mikrobiologiska biblioteksböcker är mer begränsat.

Apparatparken är uppdaterad och innefattar flera nya tekniker av hög kvalitet, vilket möjliggör en lokal ST-utbildning inom mikrobiologisk metodik på bästa nivå. En för laboriemedicin gemensam molekylärbiologisk centrumbildning är etablerad, vilket kan gynna ett framtida samarbete mellan specialiteterna klinisk kemi, mikrobiologi, klinisk immunologi och transfusionsmedicin och patologi.

- | | | |
|---|--|-------------------------------------|
| A | Uppfyller SOSFS 2008:17 och SPUR:s kriterier för god utbildning | <input type="checkbox"/> |
| B | Uppfyller SOSFS 2008:17 | <input checked="" type="checkbox"/> |
| C | Uppfyller SOSFS 2008:17 med vissa brister – åtgärder rekommenderas | <input type="checkbox"/> |
| D | Uppfyller ej SOSFS 2008:17 – åtgärder krävs | <input type="checkbox"/> |

PROCESS

D Tjänstgöringens uppläggning

Bägge ST-läkarna har fått introduktion inför arbetet på det mikrobiologiska laboratoriet samt individuella kontrakt och utbildningsprogram. Särskild vikt läggs vid egna diagnostiska projekt som kan redovisas vid nationella och internationella möten.

Specialistföreningens utbildningsbok inom klinisk mikrobiologi används för att utforma detta program och regelbundna uppföljningar av ST-läkarnas framsteg görs.

Randutbildning äger rum lokalt via infektionskliniken vid USÖ medan tjänstgöring inom främst klinisk virologi sker externt under tre-veckorsperioder hos universitetssjukhusen i Göteborg eller Stockholm samt hos Folkhälsomyndigheten i Stockholm.

ST-läkarna genomgår lokala kurser i ledarskapsutbildning samt forskningsmetodik.

Samarbete vad gäller ST-utbildning sker framförallt med infektionskliniken, där 2-3 pågående samt 2-3 avslutade ST-läkare handletts från mikrobiologi.

- | | | |
|---|--|-------------------------------------|
| A | Uppfyller SOSFS 2008:17 och SPUR:s kriterier för god utbildning | <input checked="" type="checkbox"/> |
| B | Uppfyller SOSFS 2008:17 | <input type="checkbox"/> |
| C | Uppfyller SOSFS 2008:17 med vissa brister – åtgärder rekommenderas | <input type="checkbox"/> |
| D | Uppfyller ej SOSFS 2008:17 – åtgärder krävs | <input type="checkbox"/> |

EHandledning och uppföljning

Utbildade handledare finns tillgänglig för bägge ST-läkarna. Utbildningsprogrammet utvärderas vid regelbundna, av ST-läkarna dokumenterade samtal med handledaren och verksamhetschefen. Bägge ST-läkarna samt underläkaren vittnar om ett mycket positivt utbildningsklimat, både internt samt med kliniker. Som ovan nämnts förefinns ytterligare handledarresurser i form av disputerade mikrobiologer, andra specialistläkare, molekylärbiologer och BMA, vilket ter sig unikt ur ett nationellt perspektiv.

- | | | |
|---|---|-------------------------------------|
| A | Uppfyller SOSFS 2008:17 och SPUR:s kriterier för god utbildning | <input checked="" type="checkbox"/> |
| B | Uppfyller SOSFS 2008:17 | <input type="checkbox"/> |



- | | | |
|---|--|--------------------------|
| C | Uppfyller SOSFS 2008:17 med vissa brister – åtgärder rekommenderas | <input type="checkbox"/> |
| D | Uppfyller ej SOSFS 2008:17 – åtgärder krävs | <input type="checkbox"/> |

F Teoretisk utbildning

Deltagande i externa kurser uppmuntras av klinikens ledning och ST-läkarna kan gå kurser som rekommenderas av specialistföreningen i mikrobiologi. Minst tre SK-kurser eller liknande krävs. Även deltagande i internationella kurser och konferenser uppmuntras. Ett stort nationellt problem för ST-utbildningen i ämnet är dock att kursen i mikrobiologisk metodik, som anges som obligatorisk i utbildningsboken, är nedlagd. Tid för självstudier inom mikrobiologi föreligger och egna kvalitets- och utvecklingsprojekt utgör del av ST-utbildningen. Laboratoriet är ackrediterat inom flera diagnostiska områden och ST-läkarna deltar i det kontinuerliga kvalitetskontrollarbete som detta innebär. Även nationellt diagnostiskt ansvar föreligger inom några områden.

- | | | |
|---|--|-------------------------------------|
| A | Uppfyller SOSFS 2008:17 och SPUR:s kriterier för god utbildning | <input type="checkbox"/> |
| B | Uppfyller SOSFS 2008:17 | <input checked="" type="checkbox"/> |
| C | Uppfyller SOSFS 2008:17 med vissa brister – åtgärder rekommenderas | <input type="checkbox"/> |
| D | Uppfyller ej SOSFS 2008:17 – åtgärder krävs | <input type="checkbox"/> |

G Medicinsk vetenskap och kvalitetsarbete

Såväl vetenskapliga arbeten som kvalitetsarbeten utförs av bägge ST-läkarna under ledning av disputerad handledare. Den lokala utvecklingen inom molekylär diagnostik kan erbjuda nya forskningsfält framöver. Ingen av ST-läkarna är doktorandanmäld, men erbjuds sådan utbildning om intresse föreligger. Litteraturgenomgångar i form av Journal Club finns, och även gemensamma träffar med infektionskliniken (fallgenomgångar m.m.) Ett ökat vetenskapligt samarbete såväl internt inom laboratoriemedicin samt extern med universitetet kan vara av värde för ST-läkarnas utbildningsmiljö.

- | | | |
|---|--|-------------------------------------|
| A | Uppfyller SOSFS 2008:17 och SPUR:s kriterier för god utbildning | <input type="checkbox"/> |
| B | Uppfyller SOSFS 2008:17 | <input checked="" type="checkbox"/> |
| C | Uppfyller SOSFS 2008:17 med vissa brister – åtgärder rekommenderas | <input type="checkbox"/> |
| D | Uppfyller ej SOSFS 2008:17 – åtgärder krävs | <input type="checkbox"/> |

H Ledarskapskompetens och kommunikativ kompetens

ST-läkarna kommer att genomgå en kurs i ledarskap i regionens regi. ST-läkarna stimuleras att delta i kliniska konferenser och möten där kommunikation med behandlande läkare utvecklas. Undervisning av kliniskt verksamma läkare och annan vårdpersonal görs fortlöpande av ST-läkarna i flera olika sammanhang.

- | | | |
|---|--|-------------------------------------|
| A | Uppfyller SOSFS 2008:17 och SPUR:s kriterier för god utbildning | <input checked="" type="checkbox"/> |
| B | Uppfyller SOSFS 2008:17 | <input type="checkbox"/> |
| C | Uppfyller SOSFS 2008:17 med vissa brister – åtgärder rekommenderas | <input type="checkbox"/> |
| D | Uppfyller ej SOSFS 2008:17 – åtgärder krävs | <input type="checkbox"/> |



Styrkor

- Expansiv diagnostisk verksamhet av hög kvalité med senaste metodtekniker under snabb tillämpning.
- En tillräcklig provvolym och analysarsenal som är adekvat för utbildning av två (snart tre) ST-läkare inom de flesta mikrobiologiska analysområden
- Ansvar för smittskydd och vårdhygien i nära anslutning till mikrobiologin vilket möjliggör utbildning inom och profilering åt dessa subspecialiteter
- Pågående externt samarbete med Folkhälsomyndigheten samt Uppsala/Stockholm//Göteborg borgar för ST-kompetens även inom klinisk virologi
- Hög akademisk nivå internt samt genom närhet till Örebro universitet ger ett gott utbildningsklimat.
- Molekylärdiagnostisk enhet under snabb utveckling är lovande
- Hög kompetens och stort utbildningsintresse inom verksamhetens ledning

Svagheter

- Pensionsavgångar kan ge övergående tapp i handledarfunktionen. Med endast en specialist som handledare föreligger en (sannolikt temporär) sårbarhet avseende ST-utbildningen
- Förhållandevis lite "hands on" laboratoriearbete under ST-utbildningen kan leda till bristande insikter i mikrobiologisk metodik
- Nationell brist på SK-kurser i mikrobiologisk metodik.

Förbättringspotential

- Specialistbemanningen inom mikrobiologi kan lösas med planerad nyanställning och när nuvarande ST-läkare under utbildning blir färdiga specialister
- Utökad samarbetet med andra laboratorieenheter lokalt som klinisk kemi är önskvärt med avseende på ST-handledning och utbildning samt kvalitetsutveckling.
- Samarbetet med den prekliniska mikrobiologiska forskningsverksamheten inom Örebro universitet kan förbättras och utökas, t. ex. med gemensam handledning av doktorander och andra akademiska aktiviteter.