

2013-03-20

Årsrapport 2012

Medicinsk diagnostik, Sydöstra sjukvårdsregionen

Medicinsk diagnostik omfattar olika medicinska specialiteter i de tre landstingen Jönköping, Kalmar och Östergötland. I alla tre landstingen ingår de laboratoriemedicinska specialiteterna. I Jönköpings län ingår, utöver det, medicinsk radiologi och klinisk fysiologi. I Kalmar ingår klinisk fysiologi men inte medicinsk radiologi och i Östergötland medicinsk radiologi samt klinisk fysiologi vid Vrinnevisjukhuset i Norrköping.

Följande redovisning beskriver verksamheten inom sydöstra sjukvårdsregionen utifrån strategiska frågeställningar

- **Hur tillgången på medicinsk kompetens ser ut inom radiologi – klinisk fysiologi – patologi – klinisk kemi – mikrobiologi idag och i framtiden i regionen**

Klinisk fysiologi

Inom klinisk fysiologi råder brist på specialister och ST-läkare. Generellt i regionen har vi behov av att omgående utbilda ytterligare specialister. Att kunna rekrytera färdiga specialister är utsiktslöst. Klinisk fysiologi blir förhoppningsvis en egen basspecialitet vilket förväntas underlätta möjligheten att rekrytera unga ST-läkare. För tillfället är det tillräcklig bemanning avseende biomedicinska analytiker, BMA, men då utbildningen temporärt stoppats i landet förväntas ett underskott uppstå. Vid Hälsohögskolan i Jönköping utexamineras leg BMA – klinisk fysiologi nästa gång 2013.

Radiologi

Det råder brist på specialistkompetenta radiologer i regionen, som dessutom väntas öka med anledning av kommande pensionsavgångar, men tillgång på ST-läkare är relativt god. En effekt av bristen är att man använder sig av distansgranskning i varierande grad och utöver det specialister via bemanningsföretag i vissa delar av regionen, främst Jönköpings län. Relativ brist av spetskompetens föreligger inom vissa områden och då särskilt påtagligt inom mammografin (och behovet av subspecialister). Forskarkompetensen är totalt sett låg men ökar vid US i Linköping.

Laboratoriemedicin

Medicinska kompetensförsörjningen inom området varierar både mellan specialiteterna inom regionen. Inom klinisk kemi och klinisk mikrobiologi väntar de närmaste åren pensionsavgångar i ett par av länen varför den samlade bilden pekar på en brist. Inom klinisk immunologi och transfusionsmedicin vilket vi kan se som en regionspecialitet är den situation som råder i Östergötland med kommande pensionsavgångar och redan nu för få specialister bekymmersam. Detta kommer att ge återverkningar på de andra landstingen. Inom klinisk patologi är situationen bekymmersam vilket även uppmärksammas inom ramen för RCC. Inom regionen liksom landet i övrigt behövs en generell ökning av utbildningen av patologer.

2013-03-20

Erfarenheter av att rekrytera färdiga specialister från andra länder har varit blandade, både goda och mindre goda. I några fall har man kunnat lägga upp en förkortad ST-utbildning.

- **Hur tillgängligheten är inom radiologi – klinisk fysiologi – patologi – klinisk kemi – mikrobiologi i regionen**

Klinisk fysiologi

I våra verksamheter i regionen ser vi en ökad efterfrågan som gör att tillgängligheten brister. Specialister saknas och åtgärder har vidtagits som förväntas förbättra situationen.

Radiologi

Tillgängligheten är relativt god, dock finns problem inom MR (magnetkameraundersökningar) och datortomografi och med variation inom regionen inte bara mellan landstingen utan även inom de enskilda landstingen. Mammografiscreening är ett problem med brist på specialistkompetens som är betydande.

Laboratoriemedicin

Svarstider inom **patologi** uppvisar för stor variation. Ser man till medelsvarstiderna har det skett en viss förbättring men dessa är ännu för långa och ett påtaligt bekymmer. För stor andel av patologiprover skickas till externt laboratorium för att kunna hålla rimliga svarstider. Detta är dock på sikt inte bra om man vill bibehålla tillräcklig kompetens inom området.

Inom **mikrobiologi och klinisk kemi** är svarstiderna goda. Förändringar av de automatiserade processerna inom infektionsserologi och klinisk kemi bidrar till en betydligt snabbare process för dessa analyser. Ständiga förbättringar även inom relativt enkla provhanteringsprocesser ger också stora effekter. Inom klinisk mikrobiologi introduceras nya tekniker som möjliggör snabbare diagnostik. Detta kommer sannolikt att efterhand öka kraven på service under fler av veckans timmar.

Blodförsörjningen måste hela tiden följas upp och en förutsättning för långsiktigt tryggad försörjning är ständigt pågående blodgivarrekrytering.

Blodbuss har tagits i drift i landstingen i Jönköping och Östergötland. Andra lösningar för att öka tillgängligheten för blodgivning har [genomförts](#) bl a blodtapp centralt i Linköping. För att underlätta arkivering (30 år) och öka säkerheten har elektronisk hälsodeklaration för blodgivare införts.

- **Utveckling och nya metoder inom en femårsperiod inom radiologi – klinisk fysiologi – patologi – klinisk kemi – mikrobiologi ?**

Klinisk fysiologi

Den största nyheten inom klinisk fysiologi är införandet av datortomografi vid SPECT (SPECT-DT) d v s möjligheten att kunna komplettera nuklearmedicinska undersökningar med lågdos datortomografi. Klin fys i Jönköpings län har under 2012 bytt ut en gammakamera till en ny som är försedd med den nya tekniken. Hjärt-MR förväntas bli rutinme-

2013-03-20

totod för utredning av myokardit, för utredning av inflammation och andra skador i hjärtmuskeln och medfödda hjärtfel. Tredimensionell teknik kommer att införas inom hjärtultraljud vilket kommer att förbättra bedömning av hjärtsvikt.

Radiologi

Trenden att konventionell radiologi minskar i betydelse och ersätts av mera förfinade metoder håller i sig. I Linköping kan nuklearmedicinska undersökningar i form av SPECT-DT komma att minska något då vissa undersökningar förs över till PET-DT. Denna undersökning förväntas öka ytterligare i användning. Därutöver en ökad subspecialisering med nya användningsområden för förfinad teknik som t ex tomosyntes, DT hjärta, perfusionsundersökning och inom MR artrografi för att nämna några. Enstaka CAD-hjälpmedel (computed aided diagnostics) skulle kunna avlasta en del screening av normalbilder för de specialister som kommer att finnas i underskott.

Etablerande av cyclotron i Linköping medger undersökning av andra organsystem med PET/DT. Upphandlingen startade 1 mars 2013 och drift förväntas till slutet av 2014.

Laboratoriemedicin

Diagnostikens tillgänglighet i vården är en angelägen fråga varför en rad utvecklingsaktiviteter utförs. Patientnära laboratorieanalyser utvecklas och tas i bruk. Som exempel kan nämnas analys av *Clostridium difficile* på samtliga sjukhus i Jönköpings län vilket har kortat svarstider för analysen avsevärt och dessutom lett till bättre kvalitet än tidigare analys uppsatt på mikrobiologiska laboratoriet. Fler analyser planeras med liknande uppbygg bl a influensa- och norovirus samt grupp B streptokocker. Dessa förändringar kräver att tillräcklig kompetens och kvalitetsorganisation integreras i vården. Ett annat exempel är förbättrad logistik ex vis installation av rörtransportsystemet Tempus 600 från akutmottagningen till laboratorium på de tre sjukhusen i Jönköpings län har medfört enklare hantering av prover och snabbare svarstider.

Svarstiden inom mikrobiologi har kortats genom införande av helt ny teknik som ersatt delar av odlingsdiagnostiken.

Inom alla verksamheter pågår ett intensivt förbättringsarbete avseende metoder, flöden och kompetensförskjutning mellan discipliner och professioner.

Nya metoder ffa inom molekylärbiologi skapar nya diagnostiska möjligheter t ex inför nya läkemedelsbehandlingar. Helgenomsekvensering har blivit billigare och kan komma att bli mera använt. Redan idag finns ett ökande behov att i särskilda patientgrupper sekvensera flera gener samtidigt.

Patologi: Inom patologiområdet pågår ett utvecklingsprojekt inom ramen för Vinnova och under ledning av CMIV där syftet är att utveckla den digitala patologin. Samtliga tre patologilaboratorier medverkar tillsammans med patologlaboratoriet på Sahlgrenska, Gävle sjukhus och universitetssjukhuset i Umeå. I projektet medverkar även näringslivet.

2013-03-20

- **Kan man samordna resurser i regionen för exempelvis patologi? Radiologi? Klinisk fysiologi? Klinisk kemi? Medicinsk mikrobiologi?**

Patientens fokus är att bli undersökt på hemmaplan och resurssamordning innebär bästa utnyttjande av kompetenser från alla olika håll. Bästa utnyttjande av medicinteknisk utrustning och kompetens innebär resurseffektivitet. Multidisciplinära konferenser är ett exempel liksom second opinion. Patienter och prover kan undersökas lokalt, och bedömning och analys kan ske på annat håll.

Det har varit svårt att genomföra visionen om att man ska på ett systematiskt sätt *ska* enas om vilka analyser som borde sättas upp på respektive lab då varje enhet måste ta hänsyn till sina egna kunder. Förslaget om att ta hem skickeprover till regionen är en mer hållbar ide. Östergötland och Jönköping har inlett samtal om metodutveckling kring olika dyra molekylärbiologiska analyser – något som inte har givit resultat än men kräver fortsatt diskussion.

- **Hur utnyttjas idag PET-DT i Linköping? Finns behov för PET-DT i Kalmar och Jönköping eller kan befintlig PET-DT i Linköping utnyttjas mer optimalt?**

Radiologi

År 2012 genomfördes 757 undersökningar, jmf en ökning med 18% från 639 st 2011, vid US i Linköping och något mer än hälften av dessa kom från Östergötland och resten från övriga regionen.

PET-DT/MR bör finnas både i Kalmar och i Jönköping inom en 5 årsperiod. Många patienter har idag lång resväg till Linköping och med cyklotron i drift 2014-15, med möjlighet att leverera F-18 FDG till andra utrustningar finns möjlighet till spridning av metoden inom regionen.

Diagnostikcentrum,
Landstinget i Östergötland

2013-03-20

Jan Kåredal
centrumchef

Diagnostiskt Centrum,
Landstinget i Kalmar län

2013-03-20

Bente Transö
centrumchef

Medicinsk diagnostik,
Landstinget i Jönköpings län

2013-03-20

Petra Lindberg
förvaltningsdirektör