

Årsrapport 2016 - RMPG medicinsk diagnostik inom sydöstra sjukvårdsregionen

Medicinsk diagnostik står för (7-8%) av hälso- och sjukvårdens kostnader men medicinsk diagnostik är en förutsättning för medicinska beslut i 80-85% av hälso- och sjukvårdens processer och behandlingar.

Medicinsk diagnostik omfattar de laboratoriemedicinska specialiteterna, radiologi, klinisk fysiologi och nuklearmedicin. RMPG Medicinsk diagnostik (RMPG-MD) inkluderar flera stora verksamhets- och specialistområden, med ett 10-tal regionala undergrupper/nätverk vilka har kopplingar till olika Centrumråd. Detta innebär att RMPG – MD organisatoriskt, styrnings- och arbetsformsmässigt kan liknas vid ett centrumråd. (Se bilaga 1)

Under 2016 har RMPG-MD haft fokus på radiologi, patologi och genetik. Orsaken är den snabba och omdanande utveckling som sker inom dessa områden parallellt med en kraftigt ökande efterfrågan på mer och mer avancerade undersökningar och analyser med anledning av nya nationella vårdprogram, införandet av standardiserade vårdförlopp samt pågående nivåstrukturerings/arbetsfördelning inom cancervården. Följande ärenden har hanterats av RMPG–MD under 2016:

- Utredning kring behov och kapacitet av PET/CT och radiofarmaka/isotoper i sydöstra sjukvårdsregionen.
- Etablerat ett samarbetsnätverk SÖ-RAD inom de radiologiska verksamheterna i Sydöstra sjukvårdsregionen.
- Initierat och deltar i att genomföra verksamhetsanalyser inför, när och hur, en övergång från dagens remiss- och svar (ROS) till Cosmics modul för beställning- och svar (BOS)
- Erfarenhetsutbyte i standardiserade vårdförlopp (SVF) i samverkan med cancervården.
- Initierat ett nätverk inom sydöstra sjukvårdsregionen för att stärka samverkan inom klinisk patologi, vilket innefattar ett gemensamt projekt för att ta fram gemensamma riktlinjer och strategier när det gäller lagring av material och digitala bilder.
- Förstudie och kartläggning av cervixcancer cytologi.
- Nivåstrukturerings/arbetsfördelning av fosterobduktioner.
- Remisshantering av nya nationella vårdprogram.
- Förslag till nivåstrukturerings/arbetsfördelning av arbetet med klinisk genetisk mottagning har genomförts vilket innebär förslag till resursförstärkning av kompetens inom genetik i länsjukvården.
- Etablerat och förstärkt kompetensen avseende genetiska analyser med gensekvensiering vid US i Linköping. Det är tillika Sveriges första kliniska verksamhet för gensekvensiering.
- Påbörjat arbetet med en gemensam upphandling – genetiska analyser från europeiska leverantörer.
- Startat ett pilotprojekt i Kalmar avseende teamarbete för klinisk genetik och påbörjat utveckling såväl Cosmic som ett Laboratory Information and Management system (LIMS) för klinisk genetik för att förbättra informationsöverföringar, beställningar, svar och samverkan.
- Bildat en nyckeltalsgrupp med syfte att skapa ett lärande genom benchmarking med hjälp av fakta och jämförbara nyckeltal inom medicinsk diagnostik.

Kvalitetsindikatorer

Nyckeltal 2016 och 2015

Inom ramen för samverkan ingår att analysera medicinska resultat, volymer, tillgänglighet, variationer och utifrån detta försöka skapa prognoser över viktiga framtida förändringar. Sedan 2015 kan vi göra jämförelser av ledtider inom bild- och funktionsmedicin samt neurofysiologi, tack vare enhetlig rapportering till den nationella väntetidsdatabasen.(se bilaga 2)

Medicinsk diagnostik finns inte med som separata nationella nyckeltalsjämförelser i "Vården i siffror"/"Öppna jämförelser". Därför tillsatte RMPG Medicinsk diagnostik en arbetsgrupp som under hösten 2016 arbetat med att ta fram följande förslag på nyckeltal.

Radiologi

Konsumtion/produktion

Nyckeltal: Antal utförda remisser per 1000 invånare

	2015			2016		
	Jönköping	Kalmar	Östergötland	Jönköping	Kalmar	Östergötland
MR	44,1	45,4	44,2	45,5	44,8	44,0
DT	125,3	134,1	143,0	127,5	118,4	149
Totalt	600,6	718,8	675	599,3	659,8	684

Tillgänglighet

Nyckeltal: Andel besvarade remisser inom 14 dagar

	2015			2016		
	Jönköping	Kalmar	Östergötland	Jönköping	Kalmar	Östergötland
MR	56,1%	22,1%	30,0%	51,8%	24,0%	28,0%
DT	85,8%	59,2%	34,0%	85,5%	65,0%	31,0%

Kommentar

Radiologins stora utmaning är att hantera ökande volymer avseende mer avancerande, kompetens- och resurskrävande undersökningar och behandlingar. Ytterligare investeringar i nya utrustningar och en ökad länsövergripande samverkan sker för att möta de ökande behoven. Störst utmaning gällande tillgängligheten finns i Östergötland (MR samt DT) som med en stor regional spridning har ett behov av en ökad gemensam utveckling mellan sjukhusen. Även Kalmar län har utmaningar gällande god tillgänglighet, främst till MR. Jönköpings län har haft utmaningar gällande tillgänglighet till MR, men har genom såväl rekrytering och kompetensutveckling, som processutveckling, kunna vända utvecklingen under senare delen av 2016.

Patologi

Mätningarna avser enbart Histopatologi.

	2015			2016		
	Jönköping	Kalmar	Östergötland	Jönköping	Kalmar	Östergötland
Antal remisser/ 1000 inv	152,9	183,2	168,1	152,0	168,6	165,4
Andel svar inom 10 kalenderdagar	26 %	53,0%	22%	18 %	62,0%	23%

Kommentar

Läkarbemanningen inom Patologin är bättre än tidigare år men är fortsatt inte i nivå för att klara av den totala volymen och ökande krav på diagnostik och svarstillgänglighet. Det medför behov av fortsatt hjälp i form av köpt extern diagnostik. Kalmar uppvisar bättre svarstider än Östergötland och Jönköping

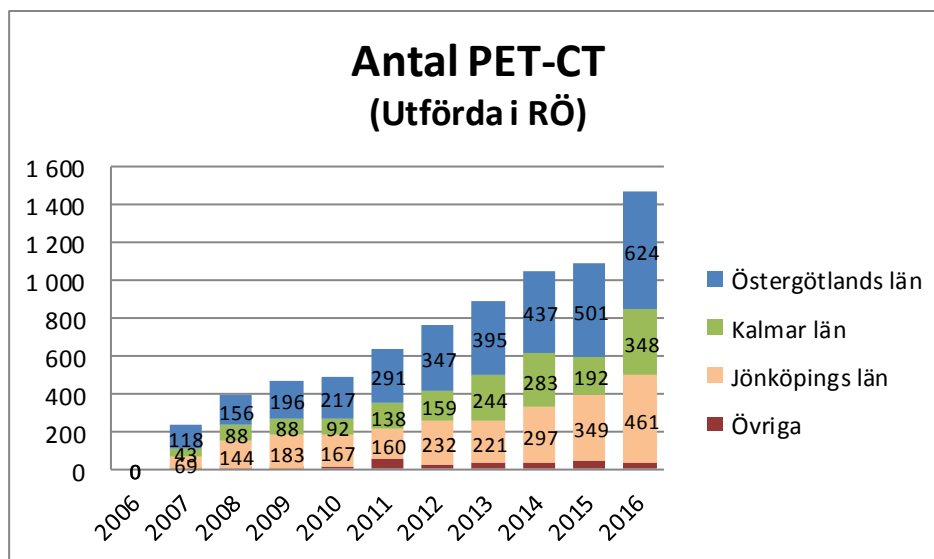
och den stora spridningen visar på att det finns en potential för ökad regional samverkan inom framförallt histopatologin.

Svårigheter att följa Standardiserade Vårdförlopp (SVF)

Erfarenhetsutbytet gällande SVF har haft fokus på att få jämförbara nyckeltal att analysera under 2016 men resultat kan redovisas när det finns enhetliga nationella uppföljningsmodeller. Ambitionen är därför att SVF inkluderas i nyckeltalsjämförelsen under 2017.

PET-CT

Ytterligare ett område med ökande behov för allt fler diagnoser är undersökningar med PET/CT. Samtidigt finns regionens enda PET-CT i nuläget i Östergötland.



Kommentar

Kapaciteten avseende PET/CT (Positronemissionstomografi – Datortomografi) i sydöstra sjukvårdsregionen är i förhållande till omvärld och ökande behov låg. Idag finns en kamera vid Universitetssjukhuset i Linköping (US) som ska täcka behoven hos sjukvårdsregionens en miljon invånare. Som jämförelse finns i Region Skåne en PET/CT per 300 000 invånare vilket också är den kapacitetsnivå som bedöms som adekvat generellt inom Europa.

Utvecklingstendenser

Inom området Medicinsk diagnostik sker en omfattande och snabb utveckling - såväl vidareutveckling av befintliga metoder och analyser som tillkomst och implementering av nya tekniker/metoder/analyser. Tillsammans med den demografiska utvecklingen och digitaliseringen av samhället innebär det stora förändringar framöver. Vi behöver ha beredskap och strategier på kort och lång sikt. Utvecklingen inom medicinsk diagnostik kan bidra till en hälso- och sjukvård som präglas av "4P - Preventive, Predictive, Precise and Participatory medicine". Radiologi och laboratoriemedicin spelar en avgörande roll för alla delar i visionen om 4P och tillsammans med behandlande kliniker ska RMPG medicinsk diagnostik bidra till att vården i sydöstra sjukvårdsregionen är förebyggande, förutseende, precis och personcentrerad.

Trenden att konventionell radiologi minskar i betydelse och ersätts av mer komplicerade metoder fortsätter. Radiologi och bildstyrd intervention utvecklas i hög takt och nya nationella riktlinjer indikerar en ökad efterfrågan på mer avancerade undersöknings- och analysmetoder såsom DT, MR och PET/CT. I takt med att undersökningarna blir mer komplicerade ökar också behov/efterfrågan av radiologi som kunskapsstöd under hela patientens vårdkedja. Digitaliseringen har lett till en ökning av att undersökningar granskas på distans, vilket leder till nya arbetssätt och fler samverkanspartners. Diagnostiken bör utnyttja och vidareutveckla de möjligheter som tekniken erbjuder, då det underlättar fortbildning och

möjliggör ett ökat samarbete för att hantera kapacitetsunderskott lokalt. Utvecklingen av telemedicin är viktig för det nystartade nätverket SÖ-RAD, som anger att fler digitala stöd i form av datorassisterad diagnostik, strukturerad rapportering och integrerade beslutsstöd till remitterter kommer behöva vidareutvecklas och etableras under kommande år.

De senaste årens molekylärbiologiska framsteg har lett till helt nya metoder för att analysera arvsanlag. Detta har medfört en snabb utveckling inom bioteknik, genetik, kemi, mikrobiologi och patologi. Ökad kunskap inom genetik och cellbiologi kommer förändra hälso- och sjukvården. Individualiserad medicin med hjälp av avancerad DNA-analys är i dag en verklighet. Genom att använda modern teknik som next generation sequencing (NGS) finns möjligheter att skraddarsy sjukvårdens omhändertagande till en persons unika genetiska förutsättningar. Via kartlagd arvs massa kan till exempel rätt cancerbehandling sättas in. Under 2016 togs beslut på att etablera en sjukvårdsregional NGS-plattform vid Universitetssjukhuset i Linköping och efter en intensiv implementeringsperiod har de första kliniska analyserna levererats till de onkologiska och kardiologiska verksamheterna. Analyserna görs nära patienten via det högteknologiska NGS-labbet.

Rutindiagnostiken inom laboriemedicin fortsätter utvecklingen mot automation och digitalisering. Verksamheterna är just nu i en brytningsfas i en blandning mellan ”high-tech” (ex NGS och digital bildanalys inom patologi) och helt manuella arbetsuppgifter (hantverk som snittning och utskärning). Den molekylärbiologiska diagnostiken förenar laboriemedicinerna klinisk mikrobiologi, kemi, genetik, immunologi, farmakologi och patologi och vi ser fram emot en mer gränslös processinriktad diagnostik. I takt med intensiv utveckling och subspecialisering ställs successivt större krav på ett nära och dynamiskt samarbete mellan verksamheterna och inom sydöstra sjukvårdsregionen. RMPG har initierat arbete med att etablera nya och stärka befintliga nätverk inom radiologi, genetik och patologi och tagit initiativ till ökad samverkan inom laboriemedicin och med andra RMPG. Under 2017 kommer en ”Framtidskonferens” anordnas av RMPG-MD med deltagare från samtliga laboriemedicinska specialiteter.

Sydöstra sjukvårdsregionen har en världsunik position inom digital patologi med förutsättningar och mål att nyttan ska sträcka sig bortom det ”digitala mikroskopet”. Samarbetet kan ge förutsättningar för bättre nyttjande av den resurs som klinisk patologi är, via ökad specialisering, gemensam utbildning via distans och bibehållande av klinisk patologi i alla delar av sjukvårdsregionen. På sikt kommer också bildanalysverktyg användas såväl inom forskning som inom klinik. Utveckling av digitala analysverktyg och så kallad integrerad diagnostik kommer förena patologin med exempelvis röntgen. Detta förutsätter dock stora investeringar i gemensam teknik och IT för bild- och informationshantering vilket bör beaktas i kommande regionavtal för att nå full effekt av den position regionen har inom området.

Nya nationella riktlinjer innebär ett kraftigt ökat behov av genetiska utredningar. Centrumrådet och RMPG har med anledning av det genomfört och initierat översyn gällande behov, resurser, finansiering och ökad samverkan i regionen för att ha en beredskap inför kommande regionavtal. Det påbörjade arbetet gällande förslag till arbetsfördelning av klinisk genetik inom sydöstra sjukvårdsregionen statusrapporteras till Centrumrådet och RSL fortlöpande.

E-tjänsteutveckling

Inom RMPG-MD utvecklas E-tjänsterna successivt. I dagsläget används tjänster för webbtidsbokning, av- och ombokningar, samt SMS-påminnelser där detta är tillämpningsbart. Som nämnts tidigare finns dock mycket stor potential för stora språng i utveckling genom att ta vara på de möjligheter som skapas via digitalisering, Big data och artificiell intelligens. Utvecklingsinitiativ finns inom digital patologi, gensekvensiering, beslutsstöd inom radiologi (iGuide), kvalitetsmått mha av AI inom radiologi, egen/hemtestning olika labanalyser för patienter, mobil röntgen, utveckling av app för direktdialog med radiologi etc.

Förändringar av vårdbehovet kommande år som medför avtalspåverkan

Inom en 5 års period bedöms behovet av att öka kapaciteten till totalt fyra PET/CT i sydöstra sjukvårds-

regionen baserat på omvärldsanalys av sjukdomsutvecklingen och att allt fler användningsområden pekar på ökad efterfrågan av PET/CT undersökningar. Kortsiktigt bedöms nuvarande utrustning i Linköping nå maxkapacitet under 2017 och fortsatt ökade behov kan inte mötas med nuvarande kapacitet. Genomförd utredning visar att det snarast behövs investeras i ytterligare en PET/CT verksamhet i sydöstra sjukvårdsregionen. Därför projekteras för ytterligare en kamera i Region Jönköpings län, med planerad driftstart under senare delen av 2017. Vid Universitetssjukhuset i Linköping planerar Hjärt- och medicencentrum för att etablera ytterligare en PET/CT under 2018-2020 (beroende på behov) och Kalmar planerar för en kamera när diagnostikhuset är klart tidigast 2022. RMPG avser att fortsätta följa och optimera nyttjandegraden vid kommande nyinstallationer. Under slutet av 2017 kommer cyklotronen i Linköping att producera radiofarmaka/isotoper nödvändiga för PET/CT drift vilket bör regleras/hanteras i kommande regionavtal.

Regionala vårdriktlinjer

RSN beslutade redan år 2012 att det ska utarbetas sjukvårdsregionala vårdriktlinjer. Dessa kliniska kunskapsstöd samlar kunskap och minskar risken för icke likvärdig vård i sjukvårdsregionen. För RMPG och verksamheter inom den medicinska diagnostiken ligger utmaningen fortsatt i att bevaka och säkerställa att väsentlig information och fakta gällande utredning och diagnostik blir tillgängligt i relevanta kunskapsstöd inom sydöstra sjukvårdsregionen.

RMPG:s intention är att nyetablerade nätverk inom medicinsk diagnostik på sikt ska utveckla egna gemensamma riktlinjer inom respektive specialitet för att på så sätt skapa en jämlik medicinsk diagnostik av hög kvalitet och med god tillgänglighet i sydöstra sjukvårdsregionen.

Investeringar

Östergötland

- Skelettlabb
- Uppgradering av regionens samtliga DT modaliteter
- Återinvestering Automationsbana
- Utökning, bårhus i Norrköping
- NGS-sekvenseringsutrustning
- Masspektrometer

Jönköping

- Ultraljudsmaskiner för hjärta/kärl
- Blododlingssystem
- Skelettlabb
- Kommunikationssystem op/röntgen
- Integration DECT-telefoni med Ris/Pacs

Kalmar

- Läns-gemensam upphandling av Datortomografer har slutförts. 2 st DT i Oskarshamn, 2 i Västermik, 2 st DT på radiologiska kliniken i Kalmar samt 1 DT på Onkologen i Kalmar
- Uppgradering av hybrid Lab
- Perfusion till MR
- Analysinstrument för allmänkemi
- Koagulation
- Immunkemi
- Influensadiagnostik
- Blododlingsskåp
- Inbäddningsutrustning
- Färgutrustning cytologi
- Immunhistokemi
- Kassettskrivare

Fokusområden medicinsk diagnostik 2017

1. Utgöra en regionresurs avseende utredning och diagnostik i arbetet med standardiserade vårdförlopp och bilateral och ömsesidig nivåstrukturering/arbetsfördelning av cancervården med särskilt fokus på radiologi, patologi och genetik.
 - Utveckla en struktur och ett arbetssätt för möjlighet att påverka och förstärka perspektivet medicinsk diagnostik i nationella vårdprogram genom att författa konsekvensbeskrivningar/remissvar inför att nationella och regionala riktlinjer ska fastställas.
2. Kunskapsstöd och kunskapsstyrning för värdebaserad diagnostik
 - Ta fram jämförbara nyckeltal och säkerställa att dessa tas fram och definieras på samma sätt på samtliga sjukhus i sydöstra sjukvårdsregionen.
 - Medverka vid utveckling och förbättringsarbete avseende hur man ska optimera MDK.
3. Utveckla befintliga nätverk inom radiologi (SÖ-RAD) och laboratoriemedicin genom att inventera och synliggöra prioriterade samverkansområden. Nätverk är nyckeln till att jobba med kunskapsstyrning, arbetsfördelning, gemensam upphandling och gemensamma utbildningar
 - Implementera beslutsstöd för remitterter vid begäran om radiologisk diagnostik.
 - Fördjupa samarbete i regionen som utgår från organnätverk inom radiologi.
 - Genomföra en framtidskonferens inom laboratoriemedicin med syfte att stimulera och öka samverkan mellan befintliga laboratoriemedicinska nätverk samt eventuellt etablera nya nätverk.
 - Starta arbetet med att utveckla en gemensam plattform för bildlagring, bildhantering och informationstjänster som underlättar och möjliggör utbyte och samverkan oavsett medicinsk specialitet och nuvarande tekniska lösningar i form av PACS, viewers mm.

**Diagnostikcentrum
Region Östergötland**

**Diagnostiskt Centrum,
Landstinget i Kalmar län**

**Medicinsk diagnostik,
Region Jönköpings län**

Robert Ring
Ordförande, Centrumchef

Annkristin Svensbergh
Centrumchef

Micael Edblom
Sjukvårdsdirektör