



Digitaliseringsplan bild- och funktionsmedicin i VGR

Datum

Digitaliseringsplan bild och funktionsmedicin i VGR 2023-2028

2023 - 2028

Datum: 2023-12-14

Dokumentnamn: Digitaliseringsplan bild- och funktionsmedicin i VGR

Diarienummer: 2023-00845

Beslutad av: Markus Håkansson

Kontaktperson: Markus Håkansson, ordförande samordningsråd bild- och funktionsmedicin

Innehåll

Inledning	3
Trender och drivkrafter	3
Nuläge.....	3
Fungerar bra.....	3
Kan förbättras.....	4
Framtidsbilden	5
Målbild.....	7
Färdplan	8

Inledning

Dokumentet är en plan för fortsatt digitalisering av bild- och funktionsmedicin (BFM) i Västra Götalandsregionen (VGR) för åren 2023–2028. Dokumentet har medvetet hållits kort. För utförligare analys, beskrivning och färdplaner, se Strategi för hälso- och sjukvårdens omställning, samt digitaliseringsplaner för invånare och patient, digital arbetsmiljö och från data till handling. Dokumentet ska revideras vid behov, dock minst en gång per år.

Trender och drivkrafter

Patienter har höga krav på en tillgänglig, sammanhållen och individanpassad hälso- och sjukvård som möjliggör delaktighet och självständighet i beslutsfattandet om sin egen hälsa och vård. Förväntningarna är höga och speglas mot liknande tjänster från andra samhällssektorer.

Framtidens medarbetare ställer nya krav och har andra förväntningar på sin arbetsgivare och arbetsmiljön. Det är viktigt med en god användarupplevelse och att ha moderna arbetsverktyg som är anpassade utifrån individ och arbetsuppgifter. Medarbetarna har behov av relevanta kunskapsstöd och vill jobba med rätt saker och rätt person för uppgiften.

VGR måste leverera mer med färre resurser och vill uppfattas som en attraktiv arbetsgivare. Det är viktigt att säkerställa att medarbetarna har tillgång till information och kunskap och vet hur den ska tillämpas. Vi behöver involvera medarbetarna och uppmuntra till delaktighet kring utveckling av arbetsätt, verktyg, samarbete och fördelning av arbetsbörda. Vi behöver gå från papper till digital information och modernisera IT-stöden för att bli mer effektiva.

Nuläge

Fungerar bra

Bild- och funktionsmedicin har god kompetens och utbildningsnivå, är kostnadseffektiva samt håller hög nationell nivå. Träffsäkerheten är hög och täcker många nationella vårdprogram. Värt att nämna är spetskompetens inom till exempel strokevård och trombektomi samt höftfrakturprocess. Samtidigt bedrivs arbetet kostnadseffektivt. Det finns en bra dialog mellan

verksamheter och flera kompetenser samlas runt enskilda patienter samt en röntgenrond där radiologer och kliniker samlas och utbyter kunskap. Kompetensutveckling och uppgiftsväxling fungerar väl. Tillgängligheten är god när det verkligen gäller, både avseende utrustning och kompetens. Patientbemötandet är gott och fångar in vårdbehov. Bild- och funktionsmedicin är en verksamhet som är utvecklingsorienterad och vågar pröva nya sätt genom att utveckla system, arbetsmodeller etcetera och har en stark förändringsvilja. Modern teknik används som har hög trovärdighet hos kliniker. Det finns en strävan mot ökad regionalisering och mer jämlik vård med ett väl fungerande samordningsråd.

Kan förbättras

Bild- och funktionsmedicin har utmaningar med tillgänglighet samtidigt som överdiagnostik förekommer där onödiga utredningar beställs. Det är svårt att nå ut till remitterter och patienter. Nuvarande öppettider matchar inte samhällets behov och det finns ojämlik tillgång på grund av geografisk utspriddhet. Det är även långa ledtider för undersökning och förändring. Att kunna lämna prognoser för ledtider och att använda verktyg för att nyttja personal och utrustning maximalt behöver utvecklas för att öka vår planeringsförmåga och bli mer effektiva. Det finns också utmaningar med kompetensförsörjning och att kontaktytorna mellan olika kliniker minskar. När verksamheterna pressas tittar man på sådant som kan strykas vilket gör att ronderna ifrågasätts. Det är svårt att nå ut med information och att samarbeta med andra verksamheter. Lagstiftningen eller dess tillämpning upplevs motverka nödvändig förändring.

Olika system både inom och utom egen förvaltning försvårar och ger merarbete, till exempel remisser mellan olika RIS/PACS och separata system som inte är integrerade i journalsystemen. Det är svårt att nyttja utrustning på ett effektivt sätt på grund av resurs- och bemanningsbrist. Stationär utrustning är låst till ett sjukhus och det finns fortfarande analoga system trots att det är 2023. Digitala kallelser, förberedelser och realtidsuppdateringar skulle göra nytta. Patienten skulle kunna göra mer själv, till exempel boka nära arbetsplatsen. Det är viktigt att ha en gemensam tidbok för olika system både inom och utom egen förvaltning. Vi behöver också förbättra kommunikationen runt remisser och svar samt och med patienter via 1177 eller liknande. Papper och fax används fortfarande vilket behöver digitaliseras. Användande av AI behöver öka för att få vägledning och beslutstöd.

Det är svårt att överblicka vem som utvecklar vad och risken finns därför att man dubbeljobbar. Bra uppföljning saknas. Man gör olika när det gäller

standards, system och koder. Det finns stuprör mellan förvaltningar och ersättningsmodeller kan leda till suboptimering och ojämlik vård. Systemet med köp och sälj begränsar nyttjandet av till exempel röntgendemonstration. Det behövs en dialog mellan klinikerna och att samarbetet med remittenten utvecklas, exempelvis akuta ortopedflödet. Samarbetet mellan samordningsråd (SoR) behöver också utvecklas och det behövs ett ökat nationellt engagemang.

Framtidsbilden

En dag på radiologen

ST-läkaren Miriam återvänder efter lunchen med kollegorna och slår sig ned vid sin arbetsstation. Ett snabbt blipp med kortet och hon är inloggad i alla system. Hon är akutjour i eftermiddag men är väl förberedd eftersom hon på förmiddagen varit ultraljudsplacerad och redan då fått en prognos om remissinflöde via sin mobilapp.

En utförd undersökning från ÖNH-avdelningen ligger på listan. Miriam gillar att arbeta med röststyrning och säger därför ”Öppna undersökning” vilket placerar remisstexten på skärmen framför henne. ”Misstanke om tumör inom glandula parotis eller submandibularis. Tacksam för kartläggning inför operation.” Remisstexten i sig saknar en del information tänker Miriam – men tack vare AI-assistenten finns en kort sammanfattning om patientens tidigare sjukdomshistorik, radiologiska undersökningar och journalanteckningar att tillgå. Det finns inget i den informationen som Miriam reagerar över. Miriam säger ”Öppna granskning” och bilderna dyker upp på skärmen.

Tumören är ovanligt stor och svår att avgränsa. Miriam väljer att använda sig av AI-assistentens funktion för automatisk segmentering och volymmätning. Hon markerar tumörens mittpunkt och ber assistenten segmentera och urskilja tumören som tydligt visar att tumören utgår från glandula submandibularis och sträcker sig bakåt. Assistenten märker därtill ut den friska glandula parotis och närliggande lymfvävnad samt genererar ett röntgensvar.

Miriam är i slutet av sin ST-utbildning men känner ändå att hon vill ha lite stöd från en senior kollega. Hon öppnar konsultationsmodulen och ser att Rolf som är neuroradiolog på Sahlgrenska har markerat att han är tillgänglig för konsultation. Hon klickar på Rolf och skickar i väg en förfrågan. Rolf accepterar och snart får Miriam en notis om ett ingående röstsamtal. Rolf håller med om AI-bedömningen och förklarar att det kan

vara bra att kontrollera för hand. Han visar Miriam hur man kan använda sig av bildbehandlingsmjukvarans olika funktioner och kunskapsstödet med checklista för tumörsjukdomar i halsen så att man inte missar något annat fynd. Efter genomgången tackar Miriam för hjälpen och känner sig nöjd med sitt svar som hon signerar och skickar i väg till remittenten.

Den virtuella assistenten varnar för att ett högprioriterat fall precis ramlat in på listan. "Patient med akut ryggsmärta och känselbortfall i underlivet. Misstanke om cauda equina." Miriam vet att den lokala MR-kameran är stängd för service just i eftermiddag. "Öppna remiss". AI-assistentens beslutsstöd har analyserat remissen och vill presentera relevant information och förslag om handläggning baserat på medicinska riktlinjer, tillgänglighet och patientnytta. Assistenten föreslår att man gör en akut DT eftersom närmsta MR-kamera ligger i Falköping vilket innebär en transportsträcka som utgör en risk för patienten. Hon vill stämma av med remittenten och väljer därför att genom röstkommandot "Ring remittent" kontakta remittenten och förklara resonemanget i korthet samt hänvisa till beslutsstödet handläggningsförslag. Remittenten vill i sin tur stämma av med ryggkirurgen i Skövde och kopplar även in denne i samtalet. Tillsammans beslutar de om att välja Miriams lösning.

Miriam är väldigt nöjd över hur hon med hjälp av lättillgänglig teknik kan utnyttja spetskompetens i hela regionen samt besluts- och kunskapsstöd och på så sätt hantera utmanande situationer.

Målbild

Invånare och patient är involverade och prioriterade. Etablerade invånartjänster för bild och funktionsmedicin används. Vid utformande av arbetssätt analyseras, värderas och säkerställs patient och invånares medverkan och ska i möjligaste mån göras nära där patienten är, eller av patienten i form av egenvård.

Standardiserade digitala arbetssätt. Processer och arbetssätt är standardiserade, förenklade, regionaliserade och digitaliserade. Det inbegriper arbetsmetodik, arbetsrutiner, vårdutbud, gemensamma digitala verktyg, kodverk och informatik. Pappersflöden existerar inte.

Kompetens delas och används på bästa sätt. Utredning görs nära patienten där det är mest effektivt ur ett patientperspektiv med våra gemensamma resurser. Vi kompetensutvecklar och uppgiftsväxlar. Det finns digitala verktyg för arbetsplanering och schema utifrån vårdproduktionsbehov, samt för utbildning, second opinion och konsultation. Det finns etablerade regionala, nationella och internationella nätverk och forum för att effektivt involvera specialistkompetens för ökad tillgänglighet och korrekt utvärdering.

Det är automatiserat. När något ska göras, ska det undvikas om det inte skapar värde, sedan förenklas, standardiseras och automatiseras om möjligt, och i värsta fall handläggs manuellt av så få involverade som möjligt. Medarbetare gör det som endast medarbetare kan göra, allt annat är automatiserat. Återkommande administrativa uppgifter automatiseras eller utgår.

Föregångare med AI och beslutsstöd. Vi har etablerat en process för att identifiera, testa, utvärdera och införa beslutsstöd och AI, samt infört AI-lösningar där de gör skillnad.

Ett digitalt ekosystem för Medicinsk media. Medicinsk media alstrade i bildproducerande system lagras och tillgängliggörs via Bild- och funktionsregistret (BFR). Forskning och innovation stöds genom att tillgängliggöra medicinsk bild och media och administrativdata som en sammanhängande mängd patientdata.

Gemensam administration. Det ska vara transparens och delad information mellan BFM och kliniker gällande administration för att uppnå god samplanering kring patientens besök. Det inbegriper remisshantering, schemaläggning, tidbokning, kallelsehantering, prioritering.

Färdplan

Färdplanen föreslår aktiviteter på kort och lite längre sikt för att nå målbilden. Aktiviteterna behöver prioriteras, planeras och genomföras utifrån aktuellt läge, beroenden och budget.

Som stöd för planens genomförande ska målarkitekturen beskrivas vilket inkluderar verksamhetsförmågor, nuvarande och önskade arbetssätt och deras relation till processer, digitala lösningar och deras funktioner. Syftet är att tydliggöra vilka system som stödjer vilka arbetssätt, hur det ska ändras över tid mot ett önskat läge, identifiera initiativ som möjliggör det, samt vilka regler och principer som ska följas. Arbetet ska bedrivas i en transparent, involverande och accepterad process.

På kort sikt, inom ett till två år:

Säker överföring/lagring av medicinsk media från patient/invånare till hälso- och sjukvård.

Vidareutveckla 1177 för patienter inom bild- och funktionsmedicin - isa tidbokning och digitala kallelser, återkoppla om avbokning, ombokning. Skapa förutsättningar för att remittent och i förlängningen patient kan boka undersökningar direkt (motsvarande SVF-förloppet, patient väljer tider), inklusive visa tillgänglighet.

Datadriven processkartläggning – Utifrån existerande data visualisera arbetsflöden, ensa och optimera dem.

Beslutsstöd och automatisering av bilddiagnostik – Identifiering, prioritering, och införande. Utredda AI-plattform för bildhantering generellt, både för BFM och andra verksamheter till exempel hud, patologi. Titta brett/regionalt och ev. begränsa när vi lärt oss mer.

Konsolidering av post processing inklusive plan för kostnadseffektiv användning och licensiering av avancerad bildbehandling och för att möta framtida behov.

Utredda och införa beslutsstöd remittenter inför bilddiagnostik.

En dag på jobbet – Förbättra digital arbetsmiljö med analys av arbetsmiljö och arbetssätt med tjänstedesign för att initiera förbättring.

Automatisering med digitala medarbetare (RPA) för att minska administrativt arbete, exempelvis RPA som kopierar över remiss mellan olika RIS/PACS.

Fortsätta kompetensutveckling och uppgiftsväxling till exempel aorta-screening utförs av undersköterskor.

BFR samverkanstjänst med externa diagnostikutförare.

Utreda och införa remiss- och svarsportal för bilddiagnostik inklusive utreda möjligheter att ansluta till nationell remiss och svarsportal.

Slutföra införandet av stråldosregistreringssystem.

Optimering av radiologiska undersökningar gällande dos registrerat i stråldosregistreringssystemet.

Införskaffande av lösning för tillverkning av radiofarmaka.

Anpassa berörda applikationer till vårdklienten (Millenniums virtuella klientplattform).

Samordna och minimera kötider inklusive gemensam terminologi.

Införa digitalt stöd för meddelande och dialog i en patientkontext.

Regional läkare/radiolog som beslutar vad man granskar i vilket system det vill säga produktansvar (utifrån effektivast och bäst kvalitet).

Bygga upp och införa regionala diagnostiska subspecialiserade nätverk, jourradiologi och för andra sammanhang där det ger nytta att dela resurser och arbeta tillsammans.

Samarbeta mellan olika samordningsråd - Med patienten i fokus minska murar mellan remittent och svar.

På lite längre sikt, tre till fem år:

Självincheckning - Sammanhållen för patienten utifrån vårdbesök (inte flera incheckningar under samma besök).

1177 för patienter inom bild- och funktionsmedicin – Svarsutlåtande som patienter kan se inklusive bild.

Kompetensbaserad produktion och schema inklusive produktionsstyrning, planering och prognostisering.

Utreda, upphandla och införa gemensamt radiologisystem.

Virtuell assistent för automatisk journalföring och administrativt stöd.

IT-stöd för ortopedier som möter deras behov av bild-arbetsflöde vid remissbedömning (ortopedisk remiss), planering av operationer samt operationssalsarbete. Hur många svar är ej lästa idag till exempel?

Gemensam remiss, bokning etcetera i Millennium.

Samordna och nivåindela nyttjande av utrustning.

Ett nationellt kodverk för bild- och funktionsmedicin.