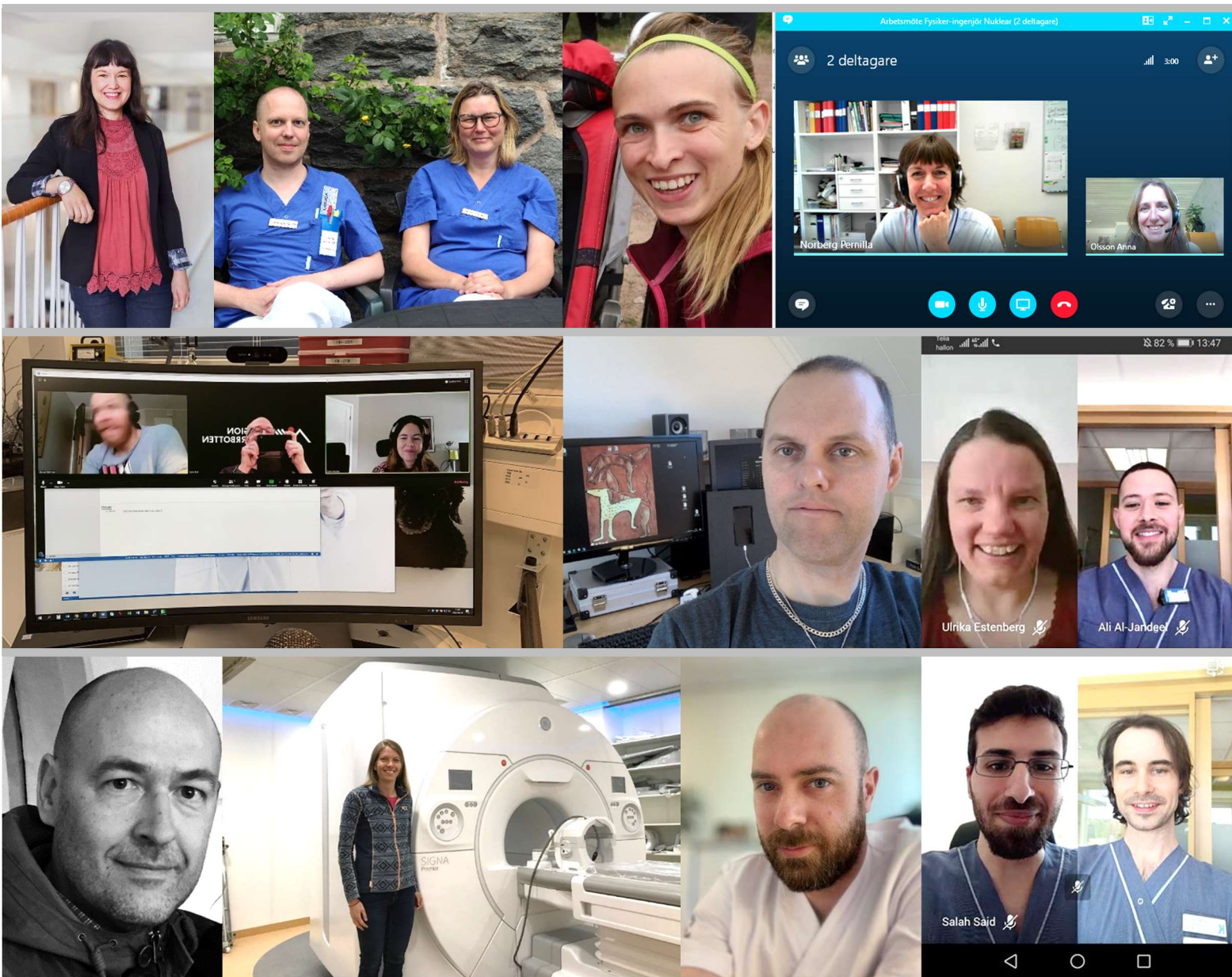




SJUKHUSFYSIKERN

Organ för Svenska Sjukhusfysikerförbundet
Nr 2 2020



– Landet runt i corona-tider – Patientinformation på 1177 –

INNEHÅLL

3 Ledaren

4 Kursrapport: Öresundsmötet om strålterapi 2020

5 Patientinformation nu tillgänglig på 1177!

6 Tips och trix

6 Notiser

7 Ur arkivet

8 Kursrapport: Strålskydd vid katastrofmedicinska insatser

10 Teaser: Nationellt möte om sjukhusfysik

15 Ny avhandling: Markus Fahlström, On potentials and limitations of perfusion MRI in neurological disorders

16 Karriär

18 Landet runt i corona-tider

UTGES AV

Svenska Sjukhusfysikerförbundet (SSFF),
Professionsförening inom Naturvetarna

HEMSIDA

www.sjukhusfysiker.se

ANSVARIG UTGIVARE

Marie-Louise Aurumskjöld
ordforande@sjukhusfysiker.se

REDAKTÖR

Ulrika Svanholm
redaktor@sjukhusfysiker.se

ART DIRECTOR

Anna Ärlebrand

TRYCK & DISTRIBUTION

Naturvetarna, ISSN 0281-7659
Upplaga: 400 exemplar

PLANERAD UTGIVNING

Mars, juni, oktober, december

OMSLAGSBILD

Så har vi det i Corona-tider, Sjukhusfysikersverige berättar!

**Bidrag till nummer 3 2020 skickas senast
20 september till redaktor@sjukhusfysiker.se**

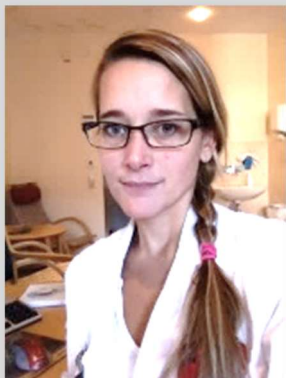


LEDAREN

Den här våren blev olika alla andra vårar vi har upplevt. Både på arbetet och privat har livet förändrats och vi har fått anpassa oss efter situationen som råder. Ett virus som förlamar hela världen på ett sätt som vi bara sett på film och läst i böcker hade man inte kunnat föreställa sig. På jobbet kunde man tänka sig att det skulle bli lite mer luft i schemat eftersom alla kurser och konferenser har ställts in, men jag har upplevt att det inte blivit så. I stället har andra saker dykt upp som man inte tänkt sig i samband med covid-19. Man blir också mer tillgänglig när det gäller möten eftersom alla möten numera är på länk, vilket gör att man enkelt kan hoppa från det ena mötet till det andra utan att ens resa sig från stolen. Praktiskt och effektivt kanske, men jag har för mycket spring i benen för att kunna jobba så här hela tiden. Som jag nämnt tidigare har arbetet med Socialstyrelsen pågått under våren. Vi i referensgruppen (Itembu Lannes, Mattias Sandström, Johan Olsrud, Sofi Wickström, Agnetha Gustavsson, Sara Olsson och undertecknad) har haft videomöten med Socialstyrelsen och SSM. Vi har tillsammans analyserat den vidareutbildning som finns idag d.v.s. den som drivs av SSFF och SFfR och har även tittat på hur en vidareutbildning för sjukhusfysiker som motsvarar läkares och tandläkares (d.v.s. ST) kan utformas.

Trots att coronaviruset härjar så har vi trots detta låtit organisationskommittén och programkommittén planera för att vi ska genomföra årets Nationellt möte om sjukhusfysik. Vi hoppas att restriktionerna ser annorlunda ut i november och att vi kan genomföra mötet som planerat. Även i år blir det på västkusten, nämligen Tylösand och datumerna är 18-20 november, boka in det i kalendern om ni inte redan gjort det.

Önskar alla en härlig sommar och semester!
Var rädda om er själva och om varandra.



STYRELSE



ORDFÖRANDE

Marie-Louise Aurumskjöld
Strålningsfysik
Skånes Universitetssjukhus, Lund
221 085 Lund
Tel: 046-173135
Marie-Louise.Aurumskjold@skane.se



SEKRETERARE

Maja Sohlén
MFT/Diagnostisk Strålningsfysik
Sahlgrenska Universitetssjukhuset
413 45 Göteborg
Tel 031-3427273
maja.sohlin@vgregion.se



KASSÖR

Sebastian Sarudis
Avdelning för sjukhusfysik
Länssjukhuset Ryhov
551 85 Jönköping
Tel: 010-2426294
sebastian.sarudis@rjl.se



LEDAMOT

Itembu Lannes
itembu.lannes@sll.se
Tel: 08-51773825



LEDAMOT

Sonny La
Röntgenavdelningen
Blekingesjukhuset Karlskrona
371 85 Karlskrona
Tel: 0455-735058
sonny.la@regionblekinge.se



LEDAMOT

Ulrika Svanholm
Medicinsk fysik
Akademiska sjukhuset
751 85 Uppsala
Tfn. 018-6173276
ulrika.svanholm@akademiska.se



LEDAMOT

Helena Lizana
CMTS/Strålningsfysik
Norrlands universitetssjukhus
901 85 Umeå
0727-197217
helena.lizana@regionvasterbotten.se





Presentation av interaktiva poster var ett uppskattat inslag, här Annika Mannerberg från Lund.
Foto: Crister Ceberg

Öresundsmötet om strålterapi 26–27 februari

André Haraldsson Medicinsk strålningsfysik, Lund

Årligen hålls en workshop inom strålterapi vid namn Öresundsmötet med syfte att skapa en arena för forskningssamarbete och meningsutbyte i öresundsregionen för ett brett spann av personalkategorier som sjukhusfysiker, läkare, forskare, personal inom strålbehandling och studenter. Workshopen har anordnats i 8 år och var detta år som tidigare förlagd till Helsingborg. I två dagar varvades föreläsningar och presentationer av hög kvalitet med innovativa aktiviteter med syfte att höja diskussionerna och skapa ett bättre möte mellan deltagarna.

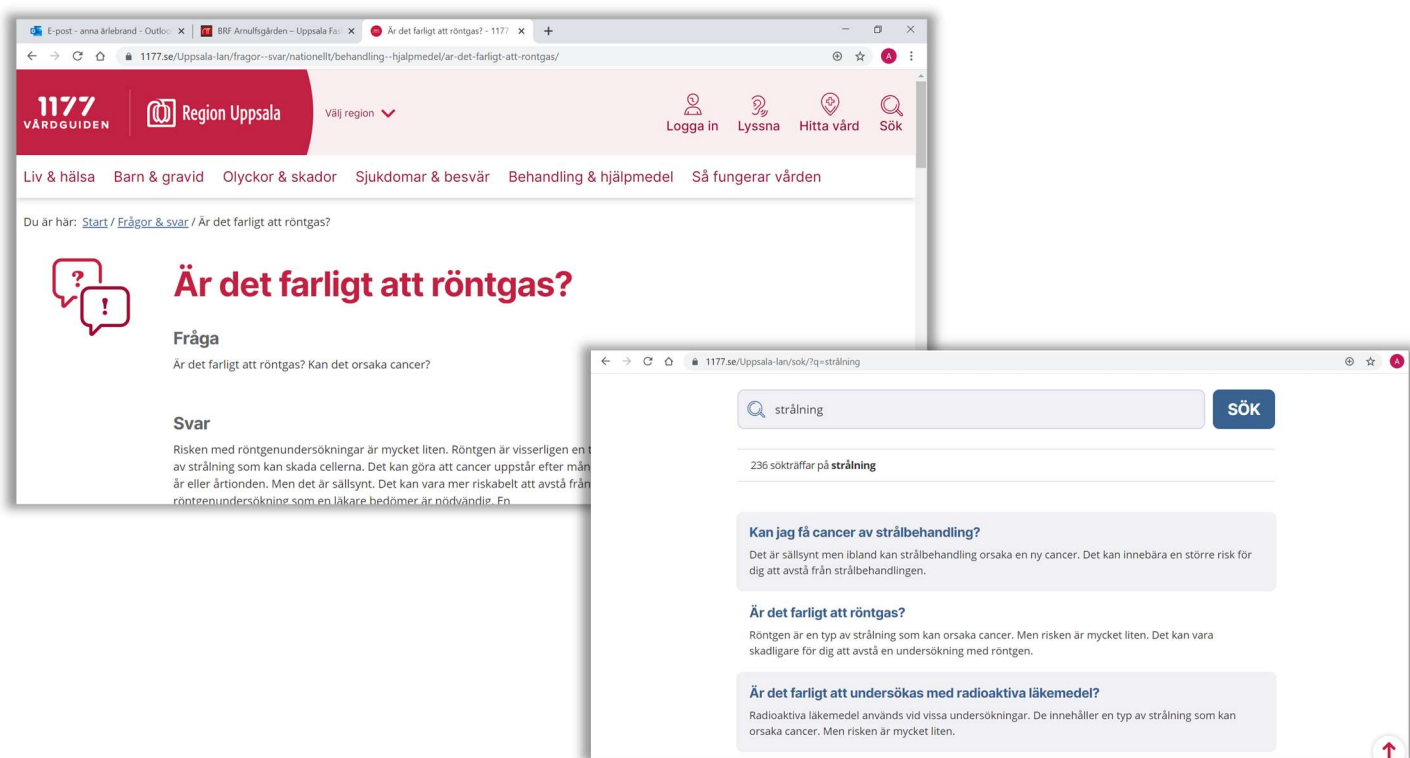
Temat för året var "Individualised radiotherapy" och deltagarna visade vilken bredd som finns inom forskningen i regionen. Kliniska projekt, radiobiologi samt implementering av den senaste strålbehandlingsutrustningen och tekniken presenterades på mötet. Exempel på presentationer var

strålbehandling med MRI-utrustad linjäraccelerator som justeras efter patientens dagliga uppläggning, erfarenheter från ytskanning som redskap inom strålbehandling, användande av syntetiska dator-tomografibilder genererade från MR bilder inom strålbehandling, och FLASH-behandling - extern strålbehandling som ges ultrasnabbt, ofta flera hundra gånger snabbare än konventionellt.

Mötet hade både bra och roliga inslag som var lite unika. Ett antal insända bidrag blev utvalda att presenteras som interaktiva posters. Författarna till dessa fick presentera sitt bidrag för en mindre grupp på cirka åtta deltagare som i sin tur blandades med en grupp där alla fått förklarat en poster för sig. Sedan fick varje deltagare i sin tur förklara en poster för sin grupp. Detta föranledde en del pedagogiska utmaningar för författarna men också

ett aktivt deltagande och blev ett uppskattat moment på mötet. Ett annat givande inslag var det grupparbete som avslutades med debatt där deltagarna gruppvis fick ta fram och rösta på vilka områden som bör forskas på i framtiden inom strålbehandling genom ett utslagsgivande system. Inslaget gav mycket nya idéer för deltagarna. Detta varvades med föreläsningar och debatt av framstående internationella forskare inom området som gav tankvärda och intressanta vinklingar på årets tema.

Årets möte var en lyckad mix av diskussioner, presentationer, mingel och inte minst den så viktiga mötesarenan som skapar idéutbyte, debatt och tankvärda intressanta saker att ta med hem. Arrangörerna gjorde ett gediget och fantastiskt arbete med workshopen och jag tror alla i regionen ser fram emot nästa års Öresundsmöte!



Patientinformation nu tillgänglig på 1177!

US, Redaktör

Vi är många som väntat, och nu är det färdigt: arbetet med information om strålning till patienter på 1177.se. En arbetsgrupp av sjukhusfysiker bestående av Rebecca Edén, Henrik Sundström, Love Kull, Alexander Hanga och Andreas Forsberg har tagit fram ett material som har granskats av en brett sammansatt referensgrupp (se [Sjukhusfysikern nr 1 2019](#)). I sin presentation av det färdiga arbetet, som gått ut i mail till stora delar av sjukhusfysiker-Sverige, skriver Alexander Hanga i arbetsgruppen:

Under remissrundan för strålsäkerhetens då nya föreskrift 2018:5 såg vi alla att det ställdes krav på att patienter och stödpersoner på förhand skall informeras om fördelar och risker med den medicinska exponeringen. Där växte idén om att nyttja 1177.se för att ha en nationell, gemensam och kvalitetssäkrad patientinformation. Genom ett beslut från chefsfysikermötet 2018 skapades då en arbetsgrupp bestående av sjukhusfysiker från Region Sörmland,

Region Västerbotten och Region Jämtland Härjedalen med Andreas Forsberg i spetsen som projektledare, en roll som jag tog över under 2019. Ledorden för detta arbete har varit tydlighet, enkelhet och tillgänglighet. Genom att samla in feedback från regionala och nationella möten har informationen växt fram samtidigt som vi fått feedback från vår referensgrupp där bland annat representanter från strålsäkerhetsmyndigheten samt hälso- och sjukvården varit delaktiga.

Under arbetets framväxt insåg vi i gruppen att information till stödpersoner inte är problem som man kan lösa på nationell nivå genom information på 1177.se. Varje verksamhet som på något sätt arbetar med medicinska exponeringar i Sverige har individuella förutsättningar för strålsäkerhetsåtgärder till stödpersoner. Vi såg därför risken att information på 1177.se för stödpersoner kan förvirra eller skrämja upp mottagaren om den skiljer sig för mycket från lokalt framtagna

information. Genom gedigna lokala rutiner kan man uppfylla strålsäkerhetsmyndighetens krav om information till stödpersoner utifrån de förutsättningarna den enskilda verksamheten har. Därför finns ingen sådan information idag på 1177.se.

Arbetet har tagit lång tid. Delar av det grundar sig i många långa diskussioner om innehållet, ordval och målet med tydlighet men mycket av det kommer från Inera som äger 1177.se. Deras process för publikation är lång och kräver väldigt många delmoment innan publicering kan ske. Nu kan vi i gruppen dock äntligen säga att informationen är publicerad!

Informationen är uppdelad på områdena röntgen, strålbehandling och nuklearmedicin (radioaktiva läkemedel). Nu återstår för varje verksamhet att avgöra om och hur man ska använda detta material, och inte minst att se om det anses uppfylla lagkravet.

Tips och trix

Att kaffesump kan användas som blomgödning är väl känt, men vilka är dina bästa sjukhusfysikertips? Kontakta redaktionen och dela med dig av dina bästa knep eller mest användbara tum- eller minnesregler.

FÄRDIGTEJPAT!

Är du röntgenfysiker och trött på att tejpa upp koppar på röntgenrör? Skaffa ett ordentligt spännband istället!

Ulrika Svanholm,
Uppsala



NOTISER

Organisationskommittén söker ny kompis!

Pigg och glad sjukhusfysiker med största intresse att organisera och planera sökes. Sång och danskunskaper är meriterande samt väldigt lämpligt om du har ett eget band. Sökande med specialintresse av moms-hantering har företräde. Av hänsyn till könsfördelning och etnisk härkomst välkomnar vi manliga sökanden från norra Sverige.

Svar till: "Den största norrlandsfesten, ever".



ERRS2020



As previously announced, the 45th Annual Meeting of the European Radiation Research Society – ERRS2020 – will take place in Lund on September 13-17, 2020. However, in order to protect the health and well-being of all participants during these uncertain times, we have decided to transform ERRS2020 into a digital conference. Due to this change, the abstract submission deadline has been postponed to June 15th.

Please visit the conference webpages at www.errs2020.eu to register and to submit your abstract!

We will make every effort to offer our radiation research community the possibility for scientific updates and exchanges through innovative and interactive conference activities, and we are looking forward very much to seeing you at the ERRS2020 Digital Conference!

On behalf of the Local Organizing Committee,
Crister Ceberg, chair



Ur arkivet – Sjukhusfysikern nr 3 1979



Sjukhusfysikern är mån om miljön och därför återvinner vi här lite 70-talshumor från nummer 3 1979. För de som bara känner igen Olof Palme från nån P3-dokumentär om konspirationsteorier har testet uppdaterats med extra svarsalternativ. Den som är intresserad av poängbedömning får gräva själv i arkivet.

● Testa dig själv! ●

Hur bra är du egentligen som sjukhusfysiker? Gör du ett effektivt jobb? Genom att besvara nedanstående frågeformulär kan du få en uppfattning om din kapacitet. Kryssa för, enligt din uppfattning, lämpligt svarsalternativ. Facit och omdöme om totalresultatet finns på sid 25.

Fråga 1. Du har tilldelats 100 000 kr för inköp av viss utrustning. Den visar sig bara kosta 50 000 kr. Vad gör du?

- a) Köper en utrustning och lämnar tillbaka resten av pengarna till inköpssektionen.
- ☒ b) Köper en utrustning och "kompletterar" den så att totalsumman blir 100 000.
- c) Köper två utrustningar.
- d) Det finns väl inget jag kan köpa som kostar 100 000 kr?

Fråga 2. Vad innebär Heisenbergs osäkerhetsrelation?

- a) Tiden för ett ärende att gå igenom administrationen kan beräknas med högst 6 månaders noggrannhet.
- ☒ b) Chansen att hitta folk på deras arbetsplats vid tiden för Ingemar Stenmarks andra åk är direkt proportionell mot placeringen i första åket.
- c) Om du lägger ifrån dig din fickkalkylator på skrivbordet kan du förutsäga platsen för dess återfinnande med högst 200 m noggrannhet.
- d) Det som ger upphov till att min status är "It's complicated".

Fråga 3. Hur får du bäst rutinverksamheten att fungera på avdelningen?

- a) Genom detaljerade skriftliga instruktioner.
- b) Genom att så mycket som möjligt leda verksamheten direkt.

☒ c) Genom att så mycket som möjligt hålla dig borta.

d) Genom grundläggande kartläggning av samtliga flöden med riskanalys av ingående processer samt identifierande av mätetal för måluppfyllnad och resultatmål och en återkommande strukturerad internrevision som inkluderar benchmarking. Och förstås ett gediget värdegrundsarbetet!

Fråga 4. Vad betyder SSI?

- a) Svaren Säger Inget
- ☒ b) Statens Strålskyddsinstitut
- c) Svenska Systeme International

Fråga 5. Vad gör du efter kl 14.00 på fredag e.m.?

- a) Är på sammanträde.
- b) Håller på med experiment i källaren och vill inte bli störd.
- ☒ c) Finns vid din arbetsplats.
- d) Stämplar ut och går in i fredagsmys-läge.

Fråga 6. Vad är parbildning?

- a) Det som inträffar när Ullsten och Fälldin kommer i närheten av Palme.
- ☒ b) Vet ej. Antagligen något elektroniskt.
- c) Det som inträffar i slutet av personalfesten.
- d) Inget av alternativen. Många namn i a som jag inte alls känner igen från varken Instagram eller LinkedIn.

Fråga 7. Vad är Cerenkevstrålning?

- a) Det ljus som syns då personalen lämnar avdelningen vid arbetsdagens slut.
- ☒ b) Det som lyser upp tillvaron runt en reaktorbassäng.
- c) Vet ej.
- d) Det blå ljuset från en skärm som gör att jag inte kan somna på kvällen.

CPD-kurs: Strålskydd vid katastrofmedicinska insatser

Linköping 2–4 dec 2019

Elin Cederkrantz
Region Halland

Det är den 17 mars 2020 och regeringen har precis gått ut med rekommendation om att högskolor och gymnasier ska övergå till distansundervisning för att minska spridningen av SARS-CoV-2 i Sverige. Jag sitter och jobbar hemifrån pga. en helt vanlig förkylning som är lite seg och inte vill släppa taget riktigt. Webmailen kopplar ideligen ner sig och jag tar tillfället i akt att skriva klart mitt referat av krisberedskapskursen som jag gick i december. Vad kunde passa bättre?

I detta läge är RN-beredskap knappast något man har tid att tänka på. Risken för ett kärnkraftshaveri eller någon annan större RN-händelse är kanske liiite större just nu, t ex om stor personalbrist skulle uppstå i känsliga verksamheter. Man kan också tänka sig att någon illvilligt inställd drar nytta av det allmänna kaoset för att skada oss ytterligare i ett redan sårbart läge. Men det känns fortfarande diffust, avlägset och osannolikt. Det är dock detta som vi inom vår profession behöver preppa för och genom att följa utvecklingen just nu kan vi dra många lärdomar.

Vi ser ett enormt informationsbehov och nya besked om hur vi ska förhålla oss kommer dagligen. Smittskyddsläkarna och Folkhälsomyndighetens experter är hjältarna i denna saga. Hade det handlat om en RN-händelse så skulle istället våra Strålsäkerhetsexperter varit i fokus och fått rapportera om antal avsökta personer det senaste dygnet och gett råd om hur man undviker internkontamination. Källkritiken blir dock i många fall åsidosatt när alarmister piskar upp stämningen och skapar brist på toalettpapper i butikerna. Vi har även hört populistiska politiker ifrågasätta vår gängse metod att låta experternas råd väga tyngst när beslut om ny inriktning ska fattas. För detta bör vi förbereda oss.

Vid en större RN-händelse skulle vi, precis som i corona-krisen, behöva en strategi för att hantera ett stort antal

oroliga människor, så kallade "worried well", som är oberörda av händelsen men som behöver stöd och information för att bli lugnade. Vi skulle behöva ett system för att sortera dessa worried well från de drabbade som är i behov av särskilt medicinskt omhändertagande. Idag står tält för mottagning och sortering av patienter utanför de flesta av landets akut- och infektionsmottagningar för att klara av just detta. Syftet är att skydda personal och andra patienter från smitta. Vid en RN-händelse hade det handlat om att inte sprida kontamination.

Jag antar att vi idag den 17 mars fortfarande befinner oss i coronakrisens inledande skede och vi har redan sett att resurserna inte räcker till för att göra smittspårning i varje enskilt fall. När det gäller RN-händelser har vi lite flyt, för kontamination smittar ju inte på samma sätt. Det kan dock spridas med vinden och mängden analyser som kommer att krävas vid ett större utsläpp kan bli överväldigande. Det man får fundera över är vilken kapacitet man bör ha lokalt och självklart se till att utrustningen fungerar och att det finns folk som vet hur den används. För att klara av ett större scenario är det av yttersta vikt att vi värnar om att kunskap och analysutrustning på de kompetenscentrum som finns underhålls och fortsätter att utvecklas.

Kursen som det här krönikeliknande referatet egentligen skulle handla om hölls dels på katastrofmedicinskt centrum och dels på universitetssjukhuset, båda i Linköping och båda goda exempel på den typen av inrättningar. Det var en glädje att få besöka dem och se det goda samarbetet mellan sjukhusfysikerna, akutmottagningen, TiB och övriga aktörer inom krisberedskapen. Både teoretiska och praktiska inslag ingick i kursen som gav en god överblick över regelverk, beslutsstöd och samspelet mellan myndigheter och lokala aktörer vid en krissituation. Flera fördjupande föreläsningar om olika analysmetoder

gavs med tillhörande råd om vilka prover som bör tas i olika situationer. Den praktiska mätövningen gav mig en riktig aha-upplevelse när en av kursdeltagarna använde en Intensimeter 28 - på ett (för mig) helt nytt sätt! Jag beställde hörsnäckla till våra mätinstrument direkt när jag kom hem. Gör det du också, om du inte redan har gjort det.

Vi fick också prova att utföra mätningar i full skyddsutrustning; en väldigt nyttig övning som gav flera viktiga insikter:

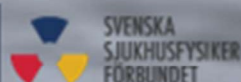
1. Jag har länge funderat över hur man ska sätta larmgränserna på persondosimetrarna. När jag själv stod där med dräkten på förstod jag att larmet BARA får utlösas om det är dags att dra. Man har absolut ingen möjlighet att kolla anledningen till varför larmet går eller "kvittera" ett larm när man är påklädd och dosimetern är innanför dräkten. Är det ingen risk att dosgräns överträds så ska dosimetern vara tyst.
2. Vidare insåg jag att den största felkällan vid mätning är att det är svårt att mäta på ett fixt avstånd från källan. Saneringshallen är inget lab med kontrollerad miljö precis. En linjal eller mätsticka kan vara bra att ha med sig.
3. Det är också oerhört svårt att hålla reda på tiden i skarpt läge. Man får bara arbeta i skyddsdräkten i 60 minuter. En klocka på väggen eller en äggklocka för teamet kan vara ett bra hjälpmedel. Går man in i omgångar kan man skriva på dräkten vilket klockslag man börjar sitt pass.

Med dessa goda råd är det dags att avrunda.

Var rädda om er så ses vi efter stormen!



NATIONELLT MÖTE OM SJUKHUSFYSIK



2020

17-20 NOVEMBER

HOTEL TYLÖSAND

Årets program- och organisationskommittéer planerar fullt för årets nationella möte om sjukhusfysik som kommer att anordnas på Hotel Tylösand i Halmstad.

Vi håller alla tummarna för att tiderna är ljusare efter sommaren och att vi kan öppna anmälan med sikte inställt på mötet och alla dess spännande programpunkter!

TEMA FÖR MÖTET – UTBILDNING OCH KOMPETENS

Att få legitimation som sjukhusfysiker kräver en gedigen universitetsutbildning och i yrkesrollen som sjukhusfysiker kommer lärande och utbildning fortsatt vara en viktig del, både för att själv vidareutbilda sig, men också i att undervisa andra. Under detta årets Nationellt möte om sjukhusfysik ska vi försöka vrida och vända på temat **Utbildning och kompetens**.

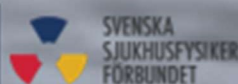
Vi kommer att beröra; grundutbildningens innehåll och förändring. Vad det innebär att vara legitimerad. Hur tar vi hand om våra nyaste kollegor på bästa sätt? Olika roller inom vårt yrke. Vilka behov av utbildning vi har under vårt arbetsliv. Specialistutbildning – hur blir det med det? Vilka olika behov finns på olika typer av sjukhus/verksamheter? Hur lär man/hur lär man ut?

Missa inte 2020-års möte utan kom, utbilda dig och bidra till dina kollegors utbildning genom att dela med dig för att göra detta möte fantastiskt!

PROGRAM- PUNKTER

- FÖRETAGSUTSTÄLLNING
- CHEFSFYSIKERMÖTE
- ÅRSMÖTEN – SFfR och SSFF
- SSFF's INBJUDNA FÖRELÄSARE
- PARALLELLA SESSIONER – sänd in ditt abstract senast 28 augusti
- PRISTAGARE OCH BÄSTA EXAMENSARBETEN

NATIONELLT MÖTE OM SJUKHUSFYSIK



2020

17-20 NOVEMBER

HOTEL TYLÖSAND

ÅRETS KURSER

- AI FÖR SJUKHUSFYSIKER -

Välkommen till en allmän och orienterande introduktion till AI och tillämpningar inom sjukvård med inriktning för sjukhusfysiker inom nuklearmedicin, radiologi och strålterapi.

Kursen kommer att bestå av tre olika block som omfattar allt från enklare kodning i grupper för att kunna förstå grunden av hur **deep learning** fungerar, till den aktuella forskningsfronten inom strålningsfysik samt kliniska tillämpningar och kvalitetssäkring av kliniska arbetsflöden.

Den digitala transformationen och AI förändrar hela samhället. Passa på att få en orientering om hur detta kan komma att påverka din klinik och institution i framtiden!

Kursansvariga: Jonas Andersson och Magnus Dustler

- PERSONDOSIMETRI -

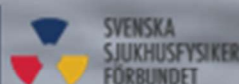
Dosövervakning av personal som yrkesmässigt är exponerade för joniserande strålning skall genomföras och användas till grund för bland annat kategoriindelning, kontroll mot dosgränser, upptäcka förändringar och se förbättringar etc. Men vad är det vi mäter och hur ska vi egentligen mäta?

Kursen kommer fokusera på mätosäkerheter i kalibreringen och vilka osäkerheter som uppkommer i olika mätsituationer. Målet med kursen är att deltagaren skall få en djupare förståelse för varför och vad vi mäter samt att ta fram strategier för hur man på lämpligast sätt mäter eller uppskattar stråldoser till personal. Personal från Strålsäkerhetsmyndigheten, Riksmätplatsen samt kliniska sjukhusfysiker föreläser. Missa inte detta tillfälle till att få en fördjupad kunskap inom persondosimetri.

Kursansvariga: Marie-Louise Sarudis och Pernilla Jonasson

Huruvida kurserna klassas som CPD- eller ST-kurser meddelas så snart kursrådet har gjort bedömning av inskickade kursbeskrivningar.

NATIONELLT MÖTE OM SJUKHUSFYSIK



2020

17-20 NOVEMBER

HOTEL TYLÖSAND

ÅRETS WORKSHOPS

WORKSHOP OM ROLLEN SOM STRÅLSKYDDSEXPERT

I anslutning till årets nationella möte om sjukhusfysik anordnar **Strålsäkerhetsmyndigheten** en workshop om kraven på och rollen som strålskyddsexpert. Syftet är att förtydliga vad uppdraget som strålskyddsexpert innebär och riktar sig till dig som är godkänd och verksam som strålskyddsexpert.

Vid mötet kommer gällande regelverk att gås igenom, erfarenheter från några regioner att presenteras liksom myndighetens kommande planer. En stor del av workshopen kommer att ägnas åt diskussioner i mindre grupper och bygger på ett aktivt deltagande.

Ansvarig för workshopen: Strålsäkerhetsmyndigheten

FOKUS JUNIORA SJUKHUSFYSIKER

Kom och diskutera frågor som:

Vad betyder det att ha en legitimation? Introduktionsprogram - hur kommer man in i arbetet efter studietiden. Skillnader med att jobba på stora/små sjukhus, samverkan med andra yrkeskategorier.

Vänder sig främst till dig som är i början av din karriär (mindre än 3 år).

Ansvarig för workshopen: Sofie Ceberg

ANSVARSFÖRDELNING OCH ROLLER INOM SJUKHUSFYSIKEN

Kom och diskutera frågor som:

Vad ska strålningsfysikalisk ledningsfunktion (SFL) och strålskyddsexperterna (SE) göra, hur ska samarbete ske mellan sjukhusfysiker och andra kategorier.

Chefer-SE-SFL-Sjukhusfysiker-RaLF - Vilka arbetsuppgifter ska respektive roll ha och hur ska de utföras. Bör chefer ha expertfunktioner? Vilka skillnader finns det mellan strålbehandling och diagnostik, mellan olika storlek på sjukhus/organisationer?

Vänder sig till: Chefer, strålskyddsexperter, strålningsfysikalisk ledningsfunktion och alla andra intresserade

Ansvariga för workshopen: Anja Almén, Elin Lidström, Johanna Dalmo

NATIONELLT MÖTE OM SJUKHUSFYSIK



Svensk Förening
för Radiofysik



SVENSKA
SJUKHUSFYSIKER
FÖRBUNDET

2020

17-20 NOVEMBER

HOTEL TYLÖSAND

ÅRETS WORKSHOPS

SJUKHUSFYSIKER OCH MR-FYSIKER

Kom och diskutera frågor som:

Vem jobbar på MR och spelar det någon roll, vad gör vi som jobbar med MR, hur skiljer sig arbetet på stora och små sjukhus, vad är aktuellt inom fältet?

Vänder sig till alla som är intresserade av MR

Ansvarig för workshopen: Karin Åberg

WORKSHOP OM INTERN REVISION, STRÅLSÄKERHET

I en värld där kraven på oss ständigt ökar har vi nu krav på oss att göra det vi vet att vi borde göra men som prioriteras bort vid tidsbrist: en intern kontroll på att vi gör det vi ska och att vi gör det så bra som vi kan jämfört med andra. Det handlar om **intern revision**.

Med resultatet från en intern revision har vi faktabaserat underlag som våra ledningar kan använda för att arbeta vidare med ständiga förbättringar. Men hur planerar man vilka som ska få besök, vad vi tittar på och kan vi samordna oss med andra lagområden så som arbetsmiljö, miljö, patientsäkerhet och informationssäkerhet? Kom på en endagsworkshop och få inspiration och vägledning från en expert inom området. Dela gärna med dig av dina egna bra erfarenheter i ämnet så kan vi hjälpa varandra framåt.

Välkommen till en givande workshop som ger resultat!

Ansvarig för workshopen: Karin Sandqvist

VARMT VÄLKOMNA TILL NATIONELLT MÖTE OM SJUKHUSFYSIK 2020!

Programkommittén: Karin Åberg, Sofie Ceberg, Anja Almén,
Johanna Dalmo och Elin Lidström

Organisationskommittén: Maja Sohlin, Jenny Oddstig, Mattias Nickel och
Caroline Adestam Minnhagen

Uppdateringar och information om program och anmälan kommer att kunna följas via mötets hemsida
<http://www.sjukhusfysiker.se/2020>

NATIONELLT MÖTE OM SJUKHUSFYSIK

2020

17-20 NOVEMBER



Svensk Förening
för Radiofysik



SVENSKA
SJUKHUSFYSIKER
FÖRBUNDET

HOTEL TYLÖSAND

Call for abstract

Vi vill uppmuntra alla Sveriges Sjukhusfysiker att dela med sig av sina erfarenheter genom att skicka in ett abstract inom något av följande områden:

- Vetenskapligt bidrag
- Metodutveckling
- Övrigt av nationellt intresse t.ex. utbildningsinsatser, ledarskap, organisation, projektledning, medicinsk etik eller "lessons learned".

Även arbeten som tidigare presenterats på nationella/internationella vetenskapliga konferenser är välkomna.

Ange om du föredrar att presentera ditt bidrag som muntligt föredrag eller poster.

Föredrag samt posterpresentation hålls på svenska men abstract kan skrivas på engelska om detta är att föredra. Titel bör dock översättas till svenska.

Vänligen använd abstractmallen på nästföljande sida.

Deadline för abstract är den 28 augusti 2020.

Programkommittén

Anja Almen,
Strålsäkerhetsmyndigheten
Sofie Ceberg,
Lunds Universitet
Johanna Dalmo,
Sahlgrenska
Universitetssjukhuset
Elin Lidström,
Region Västernorrland
Karin Åberg (ordf.),
Universitetssjukhuset Örebro

On potentials and limitations of perfusion MRI in neurological disorders

Markus Fahlström

Kirurgiska Vetenskaper Uppsala Universitet

Datum: 2020-04-17

Handledare: Professor Mark Lubberink, professor Elna-Marie Larsson, professor Tufve Nyholm

Opponent: Professor Adam Espe Hansen, Rigshospitalet Köpenhamn

URL: [diva2:1410798](#)

Härnäst: I dagsläget fortsätter jag arbeta på Akademiska Sjukhuset men byter färg på arbetskläderna från vitt till blått. Forskningen fortsätter med fokus på patienter med moyamoya sjukdom.



Cerebral perfusion sammanfattar flera parametrar kopplade till blodcirkulationen i hjärnans kärl t.ex. blodflöde, blodvolym och vaskulär permeabilitet. Flera neurologiska sjukdomstillstånd påverkar cerebral perfusion därav vikten med radiologiska metoder för att utvärdera cerebral perfusion. Magnetresonanstomografi (MRT) är en bildgivande teknik som inte exponerar patienten för joniserande strålning. Det finns flera MRT-metoder för att mäta cerebral perfusion. Även om potentialen med MRT-perfusion är stor för flera neurologiska sjukdomstillstånd finns också nackdelar. Syftet med den här avhandlingen är att undersöka potential och nackdelar med MRT-perfusion i neurologiska sjukdomstillstånd.

DSC (*dynamic susceptibility contrast*) och DCE (*dynamic contrast enhanced*) är MRT-tekniker där man genom upprepade bildtagningar följer hur signalen i bilderna påverkas av ett injicerat kontrastmedel. Med dessa tekniker kan man mäta blodflöde och blodvolym (DSC) och vaskulär permeabilitet (DCE). Standardbehandling vid elakartade hjärntumörer är strålbehandling och kemoterapi. Strålningen som ges vid strålbehandling kan, förutom att påverka tumören också påverka frisk hjärnvävnad. Vid DSC dividerar man alltid blodflöde- och blodvolymvärden från tumören med ett värde från frisk hjärnvävnad. I denna avhandling undersöktes hur mätning av blodflöde och blodvolym med DSC påverkas av strålning, vi fann att en reduktion inträffar efter strålbehandling. Detta kan leda till att mätvärden man tar fram från tumören kan vara överskattade.

Vi undersökte också om DCE tillhandahåller s.k. biomarkörer för strålinducerade skador i normalhjärnvävnad efter strålbehandling och såg vaga tendenser till ökad vaskulär

permeabilitet. Detta stämmer väl med teorin om att strålningen skadar blod-hjärnbarriären vilket är synonymt med ökad vaskulär permeabilitet.

ASL (*arterial spin labelling*) är en icke-invasiv MRT-perfusionsteknik för mätning av blodflöde och använder kroppens egna vatten som kontrastmedel. Patienter med moyamoyasjukdom (MMS) har en progressiv tilltagande förträngning av hjärnans större artärer vilket leder till påverkat blodflöde och ökad risk för stroke. Dagens standardteknik för att mäta blodflöde är ^{15}O -vatten positronemissionstomografi (PET) med arteriell blodsampling. Idag är ^{15}O -vatten PET standardmetod för att mäta blodflöde men är också invasiv och exponerar patienten för strålning. ASL har med sina fördelar stor potential för att följa upp patienter med MMS, men saknar utförlig validering mot ^{15}O -vatten PET och är känslig för ett långsammare blodflöde som drabbar artärer efter förträngningen. Vi undersökte överensstämmelsen mellan ASL och ^{15}O -vatten PET i en PET/MR-kamera där mätningarna sker samtidigt. Detta är viktigt eftersom blodflödet kan ändras mellan mätningarna om de inte sker samtidigt. Vi kunde visa att ASL och ^{15}O -vatten inte överensstämmer för att mätvärdena skall motsvara varandra men det kan finnas möjlighet för kalibrering. Relativa varden bedöms vara mer tillförlitliga.

Vi kunde också visa att känsligheten för långsamt arteriellt blodflöde inte påverkar blodflödesmätningarna i hjärnvävnad i sådan utsträckning att det påverkar den kliniska bedömningen. Avhandlingens ingående delarbetens samlade bild ger ökad förståelse om för- och nackdelar med MRT-perfusionsteknik.

Sofia Skyttner



Foto: Privat

Nytt jobb: Strålskyddsexpert på Karolinska Institutet (KI)

Utbildning och tidigare erfarenheter: Civilingenjörsexamen i teknisk fysik vid Lunds Tekniska Högskola, Lund 2005. Certifierad medicinsk civilingenjör av Svensk Förening för Medicinsk Teknik och Fysik 2010. Sjukhusfysikerexamen vid Stockholms Universitet 2019. Legitimation som sjukhusfysiker utfärdad av Socialstyrelsen 2019. Godkänd strålskyddsexpert för KI av Strålsäkerhetsmyndigheten 2020.

”Inledde min karriär som medicinteknisk ingenjör under terminsuppehållen från Lunds Tekniska Högskola. Hann under flertalet jul- och sommarlov arbeta på Bodens Sjukhus, Sunderby Sjukhus, Malmö Allmänna Sjukhus samt Huddinge Sjukhus. Detta är dock så pass länge sedan att nästan alla sjukhus antingen lagts ned eller bytt namn. ☺ Därefter följde strax över 17 år på Karolinska Universitetssjukhuset (K) med tjänst först på Strålbehandlingsfysik- och teknik och sedan på Röntgenfysik. Sista åren fick jag möjligheten att axla Röntgenfysiks enhetsledaruppdrag, vilket jag kommer minnas som ett av mina guldgruv. Den smått spretiga röntgenverksamheten på K – blinkning till er invigda – gav erfarenheter som jag tagit med mig till min nya tjänst på KI. Mina förväntningar på det nya jobbet har redan infriats: många kontaktytor, parallella uppdrag samt både strategiskt och operativt strålskyddsarbete!

Henrik Bertilsson

Nytt jobb: Sedan mars 2020 anställd som sjukhusfysiker inom röntgen vid Region Kalmar län

Utbildning: Sjukhusfysikerexamen Lunds universitet 2010.

Tidigare erfarenheter: Kommer närmast från en tjänst som produktspecialist inom Molecular Imaging på Siemens Healthineers där jag arbetade 2015–2020 med deltidsuppehåll för ett vikariat på nuklearmedicin på Karolinska sjukhuset i Huddinge 2018. Har tidigare arbetat som sjukhusfysiker vid Region Kronoberg och i Borås.

”

Efter några spännande år som produktspecialist inom industrin var det dags att ta steget tillbaka till sjukhusvärlden och Småland. Hela familjen ser nu fram emot att utforska denna historiska mörebygd. För egen del hoppas jag få fullfölja min specialisttjänstgöring i Kalmar och vidareutvecklas inom området röntgendiagnostik.



Foto: Henrik Karlsson

Nya specialister

Christian Göransson,
Eskilstuna

Ola Norrlid, Uppsala



Foto: Privat

Mark Lubberink

Nytt jobb: Professor i molekylära avbildningens fysik vid Uppsala universitet

Utbildning:

- Teknisk fysik, TU Eindhoven (Nederländerna, 1997)
- Forskarutbildning i medicinsk strålningsfysik, Uppsala universitet (2001) med Hans Lundqvist som handledare

Tidigare erfarenheter:

- Post-doc, VUmc Amsterdam, 2003–2005
- Sjukhusfysiker, VUmc Amsterdam, 2005–2010
- 1:e sjukhusfysiker, Akademiska sjukhuset 2010–2020. Gruppchef för nuklearmedicingruppen sedan 2012 och för diagnostikgruppen sedan 2015, och adjungerad professor sedan 2015.

”

Uppsala universitet har inrättat en ny professur i molekylära avbildningens fysik, och jag har tillträtt tjänsten 1 maj 2020. PET och nuklearmedicinska terapier har länge varit ett fokus för både Uppsala universitet och Akademiska sjukhuset. Att den nya professuren inrättades är ett stort erkännande av vikten av sjukhusfysiks bidrag till forskning och utveckling inom bild- och funktionsmedicin, särskilt PET, och av oss alla som arbetar med det inom gruppen, både (sjukhus)fysiker och doktorander. Mitt främsta forskningsintresse är att utveckla metoder som främjar användning av kvantitativt molekylär avbildning inom forskning och klinik, det vill säga möjligheten att både avbilda och mäta (pato)fysiologiska parametrar såsom blodflöde, receptor- eller transportörtillgänglighet, metabolism, enzymaktivitet, osv, med hjälp av PET och farmakokinetik. Ett annat fokus är användning av PET för optimering av radionuklidterapi. Det är särskilt roligt om vi kan förenkla och automatisera dessa metoder tillräckligt mycket för att kunna göra dem kliniskt användbara, som vi har gjort med bl.a. mätning och avbildning av hjärtperfusion med ^{15}O -vatten PET. Min förhoppning är att i framtiden kunna arbeta för ökat användning av kombinerat PET-MRI samt att utveckla metoder för att studera kinetik av olika spårsubstanter i hela kroppen med de nya helkropp-PET system.

Marks medarbetare i nuklearmedicingruppen, medurs: Mattias Sandström, Sofia Kvernby, Elin Lindström, Adrian Moreno, My Jonasson, Ezgi Ilan och Charles Widström.
Bild: Mark Lubberink



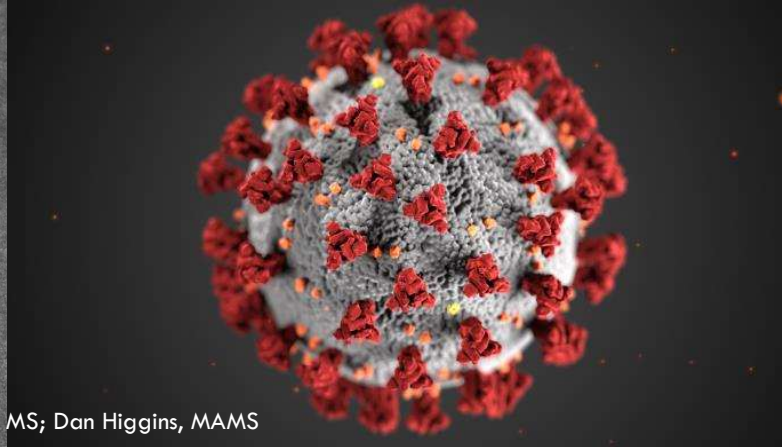
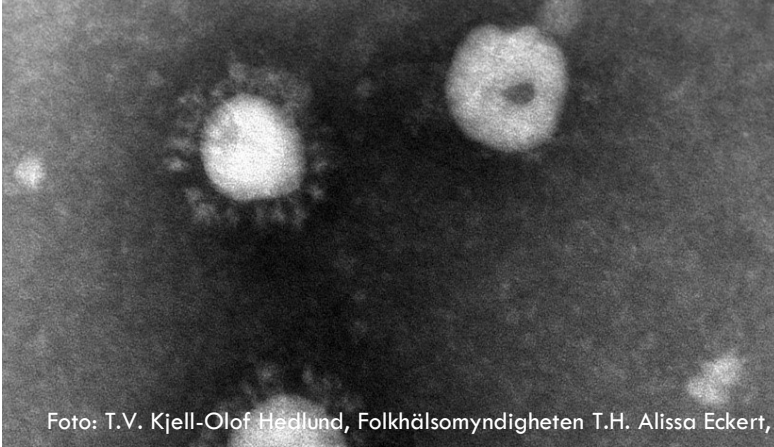


Foto: T.V. Kjell-Olof Hedlund, Folkhälsomyndigheten T.H. Alissa Eckert, MS; Dan Higgins, MAMS

Landet runt i corona-tider

Hur påverkas sjukhusfysikerns arbete av den pågående pandemin med covid-19? Redaktionen har frågat ett antal sjukhusfysiker inom olika verksamheter i landet om och hur de har ställt om sitt arbetet för att minska smittspridning, säkra bemanning och möta förändrade behov i vården. Mer på temat sjukhusfysik och covid-19 finns i senaste numret av [EFOMP news](#).

Per-Erik Åslund, Akademiska sjukhuset Röntgen

Har ditt arbete påverkats av pandemin med covid-19, och i så fall hur?

Ja. I mitten av mars kom ett sjukhusdirektörsbeslut om att alla som kan, skall i största möjliga mån arbeta på distans. Vi har även ett direktörsbeslut om att vi skall minimera möten, kurser och resor. För min del har jag arbetat hemifrån ca 3–4 dagar i veckan.

Har ditt arbete behövt anpassas på något vis på grund av förändringar i verksamheter du arbetar mot?

Vi har beslutat att skjuta fram våra kontroller av fast monterad utrustning till hösten på grund av beslutet om distansarbete. Vi hoppas på att det nationella QC-projektet kan "sjösättas" snart så vi kan minimera antalet kontroller.

Har du möjligheter att arbeta på distans? Finns det i så fall några svårigheter med det?

Ja, jag har möjlighet till det. Svårigheten är de arbetsmoment som kräver ens närvaro, vi hade exempelvis två rörbyten inom sju dagar. Då blev det arbete på plats.

Har du använt dig av möjligheten att ha elektroniska möten eller utbildningar?

Ja, alla möten har numer även en länk till Teams. Jag upplever det positivt, till stor del tack vare att man kan "se" varandra och inte bara hör varandra. En annan fördel är att man kan arbeta den tid som man tidigare förflyttade sig till respektive från mötet. Personligen tror jag att elektroniska möten kommer att ses som en mycket mer naturlig del av möteskulturen när covid-19 pandemin är över.

Har kontakten med andra verksamheter påverkats, och i så fall hur?

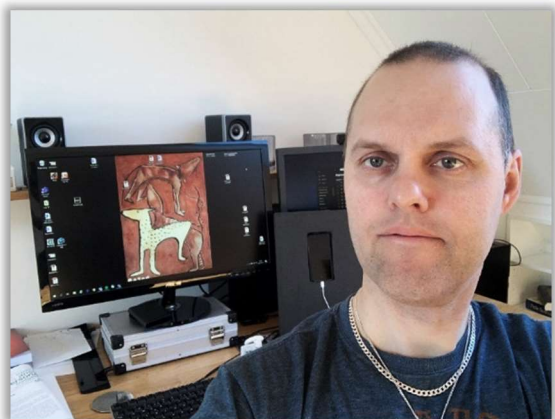
Kontakten med röntgen har minskat pga. av att alla APT är inställda, det är ett problem då vi inte längre fångar upp de dagliga frågorna och kommer längre från våra samarbetspartners.

Har det funnits mer tid att arbeta mer intensivt med större projekt?

Ja, det tycker jag. Kalendern har aldrig varit så tom som den var en period. Man har verkligen kunnat suttit och arbetat med kvalitetsdokument och utbildningsmaterial utan att "bli störd" av möten. ☺ Nu märks det dock att verksamheten börjar på att återgå till det lite mer normala och antalet möten ökar.

Övriga effekter/lärdomar/svårigheter/reflektioner?

Fika via Teams med kollegorna har varit en av dagens höjdpunkter. Att kunna ha videosamtal istället för telefonsamtal har även gjort att man minskat känslan av att inte träffas IRL. Ergonomin i hemmakontoret har dock inte varit lika bra som den på jobbet, jag saknar mitt höj- och sänkbara skrivbord, men med lite god fantasi går det att få till en hyfsad miljö hemma med.



Per-Erik vid sin hemarbetsplats. Notera väskan under monitorn för bättre ergonomi. Foto: privat

Karin Åberg, Region Örebro län

MR

Har ditt arbete påverkats av pandemin med covid-19, och i så fall hur?

Ja till viss del har det påverkats, vi var till exempel mitt i en upphandling där vi var på väg att åka på referensresor, vilka ställdes in med kort varsel och utvärderingen är lagd på is. Förhoppningsvis kan vi ta upp det och fortsätta senare i år. Även många andra saker initialt blev inställda, utbildningar och möten som både skulle gås och hållas till exempel.

Har ditt arbete behövt anpassas på något vis på grund av förändringar i verksamheter du arbetar mot?

Till viss del, en del regelbundna möten hålls inte och i perioder har det varit tunt bemanningsmässigt i den verksamhet jag arbetar mot. Har blivit fler digitala möten, externt så klart, men också internt.

Har du möjligheter att arbeta på distans? Finns det i så fall några svårigheter med det?

Jag har möjlighet att arbeta på distans men gör det i liten utsträckning personligen. Det har varit lite olika bud under tiden kring kapaciteten inom regionen för arbete på distans, men nu verkar kapaciteten var god så vill vi och det är lämpligt så kan vi jobba på distans. Svårigheterna med att arbeta på distans för min del i större utsträckning är dels att jag ledsnar på det själv efter någon dag, men också att jag har både man och barn hemma stora delar av dagen pga. permittering.

Har du använt dig av möjligheten att ha elektroniska möten eller utbildningar?

Ja vi har flera typer av digitala möten, vi har Skype för företag som primärt program inom Region Örebro, men även Zoom-möten har jag varit på. Digitala möten tycker jag fungerar bra i de allra flesta sammanhang, men det är uppenbart att vi måste se till att bra tekniklösningar finns så ljud och bild fungerar bra för alla. Många möten är blandade digitalt och IRL, där en viss del sitter IRL på samma plats och några på länk.

Jag har varit med och hållit ett utbildningstillfälle digitalt på universitetet, det tyckte jag var knepigare än att ha möten digitalt. Det blir svårt att läsa av någon respons, om budskapet landat eller vad som händer på andra sidan skärmen.

Har kontakten med andra verksamheter påverkats, och i så fall hur?

Nej det tycker jag inte har påverkats. Vi har fortsatt god kommunikation och relation med de verksamheter vi jobbar närmast.

Har det funnits mer tid att arbeta mer intensivt med större projekt?

Både ja och nej! Då mycket initialt blev avbokad så skapades det under andra halvan av mars och stora delar av april luckor i schemat som har kunnat användas till både projekt eller andra kvalitetsarbeten. I mitt fall så har som sagt ett av de större projekten (upphandling) lagts på is, men å andra sidan så var en installation och en uppgradering på gång och har kunnat genomföras pandemin till trots och de har jag därmed kunnat lägga mer tid på att förbereda och engagera mig i.

Övriga effekter/lärdomar/svårigheter/reflektioner?

Vanor och erfarenheten av digitala mötesplattformar har ökat och det är spännande att "tvingas" testa nya sätt. Vi ska exempelvis ha remote applikation på en utrustning inom kort, något som vi inte haft förut men som jag tror kan vara superbra i vissa fall.

Personligen har jag fått öva mig mycket i att släppa mitt behov av planering och kontroll, under de första veckorna var det verkligen att ta en dag i sänder och vitsen att planera mer än någon dag framåt var så gott som ogjort. Nu börjar läget mer återgå till någon slags onormal normalitet där förutsägbarheten är lite högre, men hela tiden med reservation om lägesförändring.



Karin Åberg framför nyinstallerad magnetkamera avsedd för forskning, ett samarbetsprojekt mellan Örebro Universitet och Region Örebro. Foto: Per Thunberg



Sofia Åström, Sunderby sjukhus

Nuklearmedicin

Har ditt arbete påverkats av pandemin med covid-19, och i så fall hur?

Ja, vi sjukhusfysiker har främst jobbat hemifrån sedan Folkhälsomyndigheten kom med rekommendationen att jobba hemifrån om möjligt. Alla verksamheter har gått in i ett intensivt arbete med att förbereda och ta hand om covidpatienter på bästa sätt samt skydda personal, så de flesta utvecklingsprojekt och liknande har fått ligga på is. Upphandlingsmöten har flyttats fram gång på gång för att upphandlare lagt all sin tid på att upphandla skyddsutrustning.

Har ditt arbete behövt anpassas på något vis på grund av förändringar i verksamheter du arbetar mot?

Inte direkt. Nuklearmedicin har fått ställa om då pandemin orsakat att generatoren kommer 3 dagar efter vanlig leveransdag pga. det förändrade flygschemat. Vi har även endast kallat patienter under 70 år till exempelvis radiojodbehandling, men detta är inget som påverkat mitt arbete som sjukhusfysiker.

Har du möjligheter att arbeta på distans? Finns det i så fall några svårigheter med det?

Ja, jag har ett hemmakontor. Tycker inte det är några speciella svårigheter med det, förutom att man får se till att ha bra rutiner så man kommer ut en stund varje dag!

Har du använt dig av möjligheten att ha elektroniska möten eller utbildningar?

I princip alla möten har ersatts med Skype eller Zoom och det har fungerat bra.

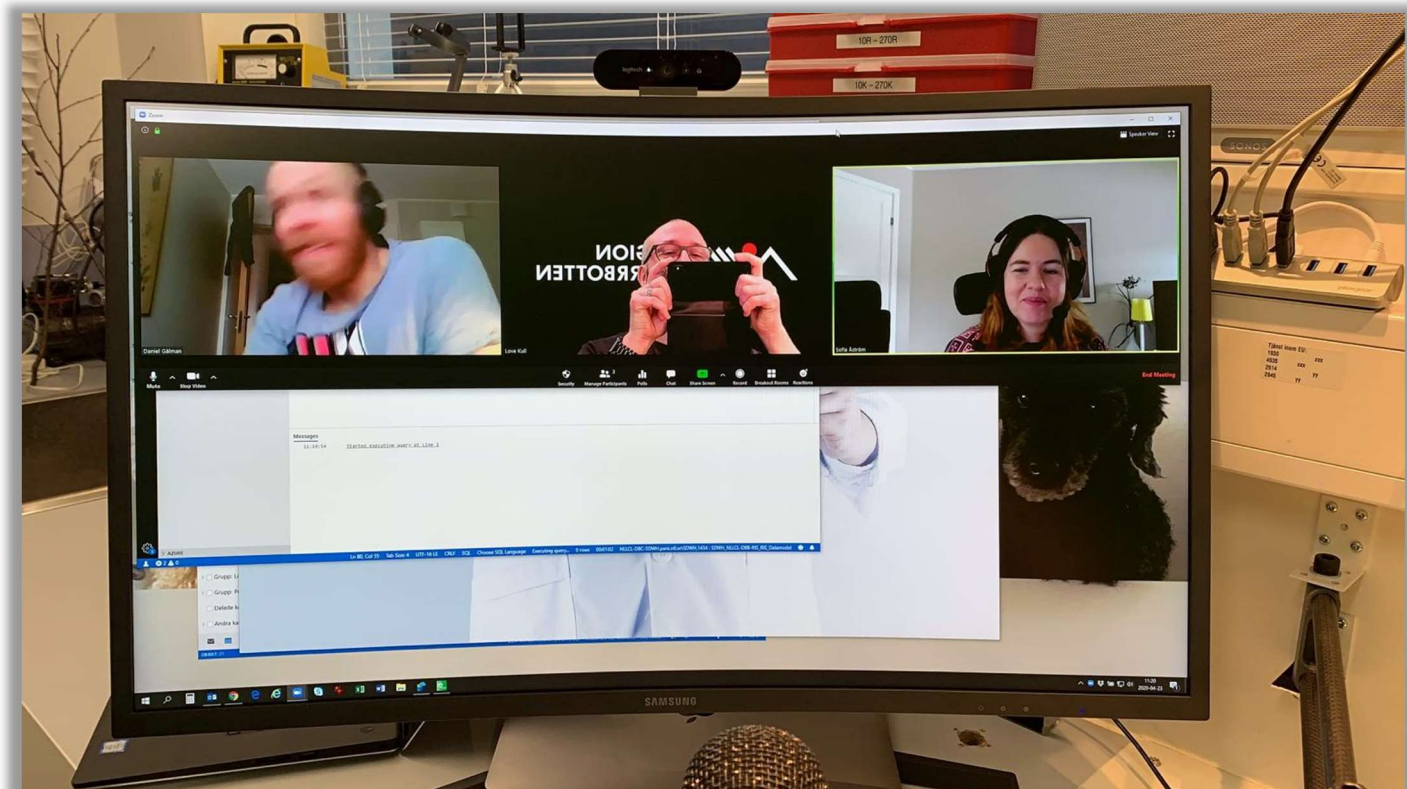
Har kontakten med andra verksamheter påverkats, och i så fall hur?

Inte för egen del, men nya oväntade kontakter med andra verksamheter har uppstått. Min kollega Love Kull har dragits in i covid-vården genom sitt intresse för 3D-CAD och 3D-printning och vår verksamhet har akut-investerat i en "Medical grade"-printer så han kan 3D-printa tillbehör, reservdelar och testutrustning till covidvården.

Övriga effekter/lärdomar/svårigheter/reflektioner?

Tråkigt att årets vårmöte inom nuklearmedicin blev helt inställt. Det hade varit roligt ifall någon del av vårmötet hade kunnat hållas digitalt.

Sofia Åström (längst uppe till höger) i möte med kollegor. Foto: Privat



Sacha Af Wetterstedt, SUS Lund

Strålterapi

Har ditt arbete påverkats av pandemin med covid-19, och i så fall hur?

Region Skåne är ännu förhållandevis skonsamt drabbat av pandemin, men energi har lagts på smittbegränsande åtgärder och förberedelser för en mer ansträngd fas. För oss sjukhusfysiker på strålbehandlingen har det exempelvis inneburit ett samarbete med sjuksköterskesidan, där vi förberett oss på att använda våra sammanlagda resurser för att kunna fortsätta behandla patienter även vid ett större bortfall av ordinarie behandlingspersonal. Konkret har det betytt att vi fysiker förberett oss på att kunna hjälpa till att behandla patienter och har även gjort så i skarpt läge ett antal dagar. Det har också utarbetats en plan för att kunna behandla patienter med misstänkt/konstaterad covid-19 på en specifik accelerator, med för detta syfte dedicerade eftermiddagar.

I rollen som kliniska fysiker så är vi något mer restriktiva med att arbeta i direkt fysisk anslutning till patienter. Vi ska fundera en extra gång innan vi kommer så nära att det föreligger risk för smittspridning – vad är egentligen nödvändigt och i vilken utsträckning behöver vi vara med inne i behandlingsrummet? Är det trångt i manörrummet och går det att undvika klungbildning? Visir ska användas i de fall vi behöver befinna oss inom 1,5 m från en patient i behandlingsrummet.

Videosamtal har blivit ett viktigt verktyg i kliniken. Dosplanrönder visas i Microsoft Teams, vilket gör att vi kan hålla nere det antal läkare, dosplanerare och fysiker som vistas i samma rum. Också de veckomöten som hålls i fysikergruppen äger numera rum i cyberrymden, liksom möten i diverse subgrupper. Det har fungerat väl och vissa delar av de förändringar som gjorts är säkert här för att stanna.

Har ditt arbete behövt anpassas på något vis på grund av förändringar i verksamheter du arbetar mot?

Undervisningsinsatser mot sjukhusfysikerprogrammet, sjuksköterskespecialiseringsprogram etc. har antingen skjutits upp eller flyttat från undervisningssalar till videosamtal och höstens praktik för sjukhusfysikstudenterna har flyttats fram en termin. Den kanske största förändringen för oss är dock att externa aktörer inte tillåts besöka avdelningen för exempelvis utbildningsinsatser.

Har du möjligheter att arbeta på distans? Finns det i så fall några svårigheter med det?

I veckoschemat för de kliniska uppgifterna har påförts en resursgrupp om tre fysiker utöver de ordinarie positionerna. Denna buffert möjliggör på ett systematiskt vis för övriga fysiker, som inte är på schemat för dagen, att istället arbeta på distans. Det finns goda möjligheter att hålla kontakten med sina kollegor även hemifrån; med telefon, Teams och VPN kommer man långt. Emellanåt märks det dock att det inte är riktigt lika smidigt som att kunna stå intill någon och titta på samma skärm eller gå in till någons kontor och ha ett mer dynamiskt samtal än vad tekniken tillåter.

Har det funnits mer tid att arbeta mer intensivt med större projekt?

Det korta svaret är nej. Det har varit mycket annat som tagit tid de senaste månaderna. Däremot är det inte svårt att se distansarbete som ett potentiellt gyllene tillfälle att kunna arbeta någorlunda ostört med projekt. På kliniken i stort har vissa projekt tuffat vidare i obruten takt, medan andra fått stå tillbaka för mer akuta göromål.

Övriga effekter/lärdomar/svårigheter/reflektioner?

Det finns en stark vilja att hjälpa till och det visas stor flexibilitet med patienternas bästa för ögonen. En prövning som denna kommer säkert kunna svetsa samman avdelningen, samtidigt som det förhoppningsvis dyker upp bifynd som kan hjälpa till att förbättra våra rutiner på ett antal olika områden.



Sacha Af Wetterstedt
Foto: Privat

Karin Sandqvist, Praktikertjänst AB

Strategiskt strålsäkerhetsarbete för så väl anmälningspliktig som tillståndspliktig verksamhet inom både tandvård och hälso- och sjukvård

Har ditt arbete påverkats av pandemin med covid-19, och i så fall hur?

Mina arbetsuppgifter har inte påverkats. Men jag har arbetet hemifrån sedan mitten av mars då samhällsspridning konstaterades. Inom företaget har runt 3500 personer korttidspermitterats och på kontoret där jag arbetar har ca 12 % blivit uppsagda. Det har alltså varit turbulent.

Har ditt arbete behövt anpassas på något vis på grund av förändringar i verksamheter du arbetar mot?

Eftersom jag arbetar hemifrån så har Teams-möten blivit en stor del av vardagen. Det kan även bli så att de interna revisioner som planeras till hösten sker digitalt via Teams.

Har du möjligheter att arbeta på distans? Finns det i så fall några svårigheter med det?

Inga tekniska svårigheter. Men det kan ibland vara svårt att få till en struktur på dagen. Eftersom jobbet alltid är hemma kan det vara svårt att avgränsa vad som är privat tid och vad som är arbetstid.

Har du använt dig av möjligheten att ha elektroniska möten eller utbildningar?

Elektroniska (digital) möten har jag varje dag. Det fungerar riktigt bra! Det som är viktigt för att det ska bli bra är att alla sitter vid var sin dator. I de fall flera sitter i ett och samma konferensrum blir det svårt att höra vad alla säger. De som sitter i konferensrummet styr ofta samtalet.

Har kontakten med andra verksamheter påverkats, och i så fall hur?

Nej. Den kontakt jag har med andra har nästan alltid skett via telefon och mail.

Har det funnits mer tid att arbeta mer intensivt med större projekt?

Nej. Läget var tidspressat redan innan pandemin.



Karin Sandqvist
Foto: Praktikertjänst

Maria Olevik, Gävle sjukhus Strålbehandlingen

Har ditt arbete påverkats av pandemin med covid-19, och i så fall hur?

Ja, omprioriteringar, omplaneringar, omfraktioneringar, distansarbete.

Har du möjligheter att arbeta på distans? Finns det i så fall några svårigheter med det?

Ja, vi har delat upp oss med två fysiker på plats och två fysiker som arbetar hemifrån för att förhoppningsvis minska risken att alla fyra fysiker blir sjuka samtidigt. Vi har även arbetat hemma då vi haft lätta förkylningssymptom men varit arbetsföra. Svårigheter kan det vara när man inte har ett riktigt kontor och kan stänga dörren om sig där hemma, om man är fler i hushållet. Min man var hemma med våra förkylda barn på nedervåningen och jag jobbade på övervåningen men Astrid Lindgrens ljudböcker hade jag som bakgrundsljud hela dagen. Svårigheter kan det också vara med kommunikationsmöjligheterna med alla på arbetsplatsen. Vi har bra rutiner för daglig avstämning och diverse möten över Skype, men man missar givande fikarumssnack och det är ju där många problem blir lösta och idéer föds. Stora fördelar med att arbeta hemma är att man lättare kan arbeta koncentrerat och ostört än på arbetsplatsen. Så vi fördelar arbetsuppgifterna i gruppen lite annorlunda än vanligt under den här perioden.

Har du använt dig av möjligheten att ha elektroniska möten eller utbildningar?

Vi har dagliga möten över Skype och jag tycker det fungerar utmärkt.

Har det funnits mer tid att arbeta mer intensivt med större projekt?

Det intensiva arbete som har pågått är först och främst förändringar pga. covid-19, tid har prioriterats till det. Möten och resor har ju blivit inställda under våren så där har ju lite tid friställts. Sen har vi försökt ta höjd för stor sjukfrånvaro i personalen genom att skjuta en del projekt på framtiden. Men vi har lyckats hålla oss rätt så friska än så länge, så det har funnits mer tid än vi befarade.

Övriga effekter/lärdomar/svårigheter/reflektioner?

Vi har gjort några förändringar organisatoriskt, frekvens och närvaro i ledningsgruppsmöten mm, för att kunna införa förändringar relativt snabbt och välinformerat. Det har fungerat bra och är något vi tänkt fortsätta med även fortsättningsvis. Vi har även fått en bra struktur och vana för distansarbete. En lärdom är att vi är flexibla, väldigt lösningsorienterade och klarar av att anpassa verksamheten snabbt när det behövs. Vi har tydlig organisation och kommunikationsvägar i grunden och det har gjort denna snabba anpassning smidig.

Rebecca Edén, Östersunds sjukhus

Röntgen/nuklearmedicin

Har ditt arbete påverkats av pandemin med covid-19, och i så fall hur?

Ja, det har det till viss del. Vi är en stor region till ytan så mycket sker redan via videokonferenser med andra regioner. Däremot har det inte blivit att man sett kollegor fysiskt från andra regioner. Det har även blivit färre stora möten inom regionen eller fler videomöten. Mycket som skjuts på framtiden vilket gör att det kommer bli mycket jobb när detta är över.

Har ditt arbete behövt anpassas på något vis på grund av förändringar i verksamheter du arbetar mot?

Vi har skjutit på vissa moment som t.ex. årskontroller på röntgenutrustning för att undvika smittspridning. Vi i region Jämtland Härjedalen har tidigare haft rätt många stafettläkare men nu har vi fått klara oss utan dom. Detta har fungerat då patientflödet är betydligt mindre. Mindre kliniskt arbete för oss fysiker men mer arbete med projekt.

Har du möjligheter att arbeta på distans? Finns det i så fall några svårigheter med det?

Möjligheten finns men det är trögt att komma in på nätverket hemifrån.

Har du använt dig av möjligheten att ha elektroniska möten eller utbildningar? Hur upplever du i så fall det?

Ja, vi har en hel del elektroniska möten via Teams. Utbildningar har vi kört i mindre grupper.

Har kontakten med andra verksamheter påverkats, och i så fall hur?

Ja, vi pratar mer i telefon eller har videomöten istället för att ses i större grupper.

Har det funnits mer tid att arbeta mer intensivt med större projekt?

Både ja och nej. Vissa större projekt genomförs i dagsläget som t.ex. att sammanföra metoden för hypertyreos i Norra regionen. På grund av avstånden här i Norr samt avsaknad av RALF på plats i alla regioner har vi svårare att synka metoder än i storstadsregionerna. Även innan covid-19 genomfördes detta arbete via videomöten. Vi har sett till att jobba undan mindre projekt som legat och skvalpat då vi inte haft tid att ta hand om dessa då verksamheten rullar på som vanligt.

Övriga effekter/lärdomar/svårigheter/reflektioner?

Mycket funkar på distans med videomöten. Vi är rätt vana redan att arbeta så. Svårigheterna är att vi inte har möjlighet att träffa kollegor från andra regioner eller att den kompetensen vi inte har i regionen kan åka hit och stötta oss. ST-kurser har ställts in.



Rebecca Edén

Foto: Privat



Mikael Gunnarsson, Skånes universitetssjukhus

Röntgen

Har ditt arbete påverkats av pandemin med covid-19, och i så fall hur?

Många frågor från verksamheterna angående bärande av strålskyddsförkläde i kombination med smittskyddutrustning. Inplanerade interna kurser för ST-radiologer har fått ställas in och skjutas på framtiden. Inställda konferenser.

Har ditt arbete behövt anpassas på något vis på grund av förändringar i verksamheter du arbetar mot?

Många möten, besök har ställts in och i vissa fall ersatts av elektroniska möten (Skype, Zoom, Teams etc.).

Har du möjligheter att arbeta på distans? Finns det i så fall några svårigheter med det?

Kan jobba hemifrån i de fall det inte rör kontroll av utrustning på sjukhuset.

Har du använt dig av möjligheten att ha elektroniska möten eller utbildningar? Hur upplever du i så fall det?

E-möten har använts flitigt. Ibland trilskas tekniken, men generellt har det fungerat bra.

Har kontakten med andra verksamheter påverkats, och i så fall hur?

Inte annat än att möten sker elektroniskt i större utsträckning.

Har det funnits mer tid att arbeta mer intensivt med större projekt?

Nej.

Övriga effekter/lärdomar/svårigheter/reflektioner?

Vissa möten som tidigare har inneburit transport till annan ort kommer nog framöver att utföras elektroniskt i större utsträckning nu när folk har vant sig med tekniken.



Mikael Gunnarsson

Foto: Privat

Anna Olsson, Universitetssjukhuset Linköping

Nuklearmedicin

Har ditt arbete påverkats av pandemin med covid-19, och i så fall hur?

Innehållsmässig har arbetet inte förändrats men *hur* vi arbetar och *bemannar* arbetsplatsen har påverkats. Vi har en person på plats för akuta ärenden enligt rullande schema medan de andra arbetar hemifrån. De flesta möten hålls numera elektroniskt och en del utbildning har skjutits på framtiden. Arbetsbelastning har varit ungefär som vanligt.

Har ditt arbete behövt anpassas på något vis på grund av förändringar i verksamheter du arbetar mot?

De verksamheter som vi arbetar emot (NM/PET/cyklotron) har rullat på i relativt oförminskad takt, vilket förvånar vissa. Vi har inte behövt anpassa vårt arbetssätt emot dem annat än att vi har möten via länk i större utsträckning.

Har du möjligheter att arbeta på distans? Finns det i så fall några svårigheter med det?

Jag har kunnat arbeta på distans under några år och vi fick ganska snabbt tillse att resten av sektionen också kunde göra det. Att arbeta hemifrån är ju en konststart förknippad med disciplin, fokus och arbetsmiljö. Självt har jag svårt att låta bli sovmorgon och när jag väl sätter mig vid datorn glömmer jag bort att gå därifrån och ta rast. Sedan har situationen att dela "arbetsplats" med sin partner varit utvecklande för förhållandet. 😊

Har du använt dig av möjligheten att ha elektroniska möten eller utbildningar? Hur upplever du i så fall det?

Efter införskaffande av headset, kameror och laptop kom vi snabbt igång med elektroniska möten. Det är nu standard att skicka med en inloggningslänk vid alla möten. Jag tycker elektroniska möten fungerar väldigt bra. Framför allt om ALLA sitter med headset och man undviker hybridmöten där några är på länk och andra i mötesrum. Det krävs bra ljud för att det ska vara som bäst.

Har kontakten med andra verksamheter påverkats, och i så fall hur?

Arbetet rullar på som vanligt.

Har det funnits mer tid att arbeta mer intensivt med större projekt?

Jag tycker inte att man nödvändigtvis har fått mer tid men när man arbetar hemma blir tiden mer sammanhängande, utan avbrott vilket ger ett fokus och en skjuts i projektarbeten. Faktiskt väldigt bra!

Övriga effekter/lärdomar/svårigheter/reflektioner?

Sammanfattningsvis så tycker jag att det har gått förvånansvärt bra. Vi har fått en rejäl boost i att hålla elektroniska möten och arbeta på distans. Dock saknar jag den mer nära, personliga kontakten med mina kollegor. De är ju en stor anledning till att jag trivs på mitt jobb och jag tycker om att träffa dem IRL!



Anna Olsson och Pernilla Norberg i Skype-möte. Bild: Anna Olsson

Annika Melinder, Cissi Lundmark, Jerker Edén Strindberg, Rouba Elia-Koochaky, Sofie Wickström och Ulrika Dahlén, Södersjukhuset

Röntgen och nuklearmedicin

Har ditt arbete påverkats av pandemin med covid-19, och i så fall hur?

JA! Vårt arbete har ställts om under pågående pandemi i linje och takt med sjukhuset i övrigt. Nedan listas genomförda moment i direkt relation till covid-19:

- Vi har under tidspressade förhållanden medverkat till att Södersjukhusets nya akutmottagning, innefattande 2 nya datortomografer och 2 nya multilab, driftsattes 6 veckor före fastställd tidsplan. Detta då det uppstod akut behov av två separata akutmottagningar. Gamla Akuten = patienter med misstanke om covid-19 och nya Akuten = patienter utan misstanke om covid-19. Detta har innefattat arbete med leveranskontroller, fysiskt skydd, kategoriindelning och skyltning av lokaler.
- Vi har under tidspressade förhållanden involverats i att Södersjukhuset i samband med driftsättningen av ny akutmottagning även planerar för att driftsätta en ny saneringsstation ca 6 månader före fastställd tidsplan.
- Vi har kontinuerligt säkerställt strålskärning och användandet av ändamålsenlig genomlysningsapparat då Södersjukhuset tvingades ställa om verksamheter för att uppnå mångdubblad intensivvårdskapacitet. All verksamhet som varit möjlig att skjutas upp har ställts om till covid-avdelningar och för att under hela processen optimera antal vårdplatser har en stor mängd rockader fått göras.
- Vi har administrerat utlån av mobil röntgenutrustning och C-bågar till andra vårdgivare med anledning av covid-19. Detta har inneburit kontakt och avstämning med mottagande verksamheter och strålskyddsexperter samt SSM med avseende på behov, strålsäkerhet och tillståndsfrågor/anmälan om flytt/förändring. Detta avser utlån på tillstånd för både SÖS och Socialstyrelsen.
- Vi har involverats i omplaceringar av mobila röntgenutrustningar och C-bågar med avseende på fysiskt skydd och administration av lokalisering av strålkälla med anledning av covid-19.
- Vi har deltagit i "snabb/akut"-upphandling av en mobil röntgenutrustning. Det blev tidigt tydligt att våra befintliga mobila röntgenutrustningar (4 st.) inte skulle räcka till för det ökade behovet av att genomföra lungröntgen på alla covid-avdelningar sjukhuset öppnat.
- Vi har medverkat vid revision av riktlinje "Röntgenundersökningar med mobil röntgenutrustning", för att säkra upp och tydliggöra strålskyddet vid alla förändringar och nya miljöer som etablerades på extremt kort tid med anledning av covid-19. Detta har även inneburit kommunikation- och utbildningsinsatser i berörda verksamheter i linje med reviderad riktlinje.
- Vi har tagit fram och etablerat strålsäkra zoner på skyddat område för vårdpersonal som följer misstänkta/bekräftade covid-19 patienter när de ska genomföra röntgenundersökningar. Berörd vårdpersonal bär skyddskläder för covid-19 och får på SÖS INTE gå in i strålskärmade manöverrum eller bära personburna strålskyddsförkläden på grund av smittspridningsrisk. Generellt gäller på SÖS att berörd vårdpersonalen i skyddskläder ska följa patientens väg genom sjukhuset.
 - Strålsäkra zoner har tagits fram och verifierats genom flertalet mätningar under kliniska förhållanden.
 - Strålskyddsskärmar har placerats ut och avsedd placering har markerats upp i golv på de aktuella platserna.
 - Skriftlig information/instruktion har tagits fram/delgivits berörd personal som stöd i denna fråga.
 - Flertalet stödsamtal/möten har genomförts med orolig personal/chefer gällande strålsäkerhetsfrågor kopplat till detta.

På SÖS är det normalt INTE tillåtet ur strålsäkerhetssynpunkt att stå med i undersökningsrum under pågående röntgenundersökning utan att bära personburna strålskyddsförkläden. Medföljande vårdpersonal som nu står inom dessa zoner bakom strålskyddsskärm har lika bra strålskydd som vid användning av personburna strålskyddsförkläden.

- Vi har medverkat vid flytt av verksamhet samt ändrade rutiner kring hantering och användning av I-125 seeds (jodkorn) för indikering vid bröstcancer då sjukhuset ställde om stora delar av ordinarie verksamhet med anledning av covid-19.
- Vi har tagit fram en nedstängningsplan för nuklearmedicin då det i krisplanen finns med som ett alternativ om det skulle uppstå akut behov av omfördelning av personella resurser. Så här långt har det inte funnits behov av att implementera planen.
- Vi har medverkat vid ändrad rutin kring ventilationsscintigrafi. Vid covid-misstanke får Technegas-maskinen inte användas på 3 dagar av smittspridningsskäl.
- Vi har medverkat på dagliga avstämningsmöten efter LSSL (Lokal Särskild Sjukvårds Ledning) om 1,5 h 19/3-3/5 och mån/ons/fre om 1 h från 4/5 för att kommunicera och ta del av strålsäkerhetsrelaterade frågor kopplade till covid-19.

- Under rådande situation har flertalet ordinarie säkerhetsvakter på SÖS varit frånvarande och vi har då fått stöd av personer som normalt inte arbetar på SÖS/inom sjukvården. Vi har i och med detta tagit fram material/dokumentation till ny/tillfällig personal som arbetar med säkerhet i syfte att de ska känna till den förhöjda säkerhetsnivån kring SÖS lokaler med strålkälla (inkluderar röntgenutrustning) samt säkerställa snabbt agerande vid händelse av intrång/brand eller liknande.
- Vi har genomfört riskbedömning av medarbetare som tillhör riskgrupp och riskbedömning på arbetsplats som hanterar covid-19 smitta. Detta med anledning av att Sjukhusfysik dagligen arbetar i eller rör sig genom lokaler där covid-patienter undersöks eller transporteras.
- Sjukhusfysik på Södersjukhuset bemannas normalt av 6 sjukhusfysiker men har under pågående pandemi i Stockholm haft hög frånvaro i form av sjukdom och karantänsdagar på grund av egen sjukdom eller VAB som har direkt relation med covid-19. Under längre perioder har bemanningen legat på 2-3 sjukhusfysiker i tjänst.

Har ditt arbete behövt anpassas på något vis på grund av förändringar i verksamheter du arbetar mot?

JA!

- Vanligtvis har Sjukhusfysik 1 sjukhusfysiker som fungerar som PP-Fysiker (På Plats sjukhusfysiker) under en arbetsvecka. Sedan 23/3 har vi utökat till att ha 2 PP-Fysiker för att kunna hantera alla akuta ärenden/frågeställningar som kommer till Sjukhusfysik kring covid-19 kopplat till strålsäkerhet.
- Krav på fysisk närvaro för sjukhusfysiker i tjänst mellan kl. 9.00-15.00.
- Arbete hemma tillåts under förutsättning att det finns minst 2 sjukhusfysiker på plats. Arbete hemma beviljas tidigast dagen före med utgångspunkt från bemanningssituationen.
- Ökat antal digitala möten för att minska smittspridning samt möjliggöra deltagande i möten för de som arbetar hemma.
- Sjukhusfysiker har ändrat/anpassat rörelsemönster/arbetsflöden på grund av sjukhuset den stora andel covid-patienter som finns i på sjukhuset.
- Det har förekommit svårigheter att ta sig till och från sjukhuset på grund av oro för smittspridning inom spårbundna lokaltrafik samt begränsningar i turtätheten.

Södersjukhuset införde tidigt (6/3) restriktioner i form av:

- förbud mot tjänsteresor/externa möten/konferens såväl inom som utanför Sverige
- indragen möjlighet att utnyttja friskvårdstimme
- ej tillåtet att ta ut semester, flex- och komplädighet (mars-maj)
- indragen (redan beviljad) semester under april-maj
- ej tillåtet att avsätta tid för utvecklings- och kvalitetsarbete, forsknings- eller studierektorstid
- ej tillåtet att genomföra utbildningar som inte har koppling till covid-19
- stopp för alla möten som inte syftar till stöd för att för att genomföra det direkta vårduppdraget kring covid-19 (undantag: vårdproduktion och direkt arbetsledning, medicinsk säkerhet, arbetsmiljö, SAMS med personalorganisationer, APT och driftsättning strategiska investeringar)

Har du möjligheter att arbeta på distans? Finns det i så fall några svårigheter med det?

Både ja och nej. Vi stämmer av från dag till dag. Möjligheten att arbeta hemma beror på bemanningen inom Sjukhusfysik. 2 sjukhusfysiker (av 6) är PP-Fysiker med krav att vara på plats. Övriga har möjlighet att arbeta hemifrån, beslut tas dagen före. Detta införde vi 23/3 för att orka/klara av den ökade arbetsbelastningen inom Sjukhusfysik med anledning av covid-19. Initialt fanns det IT-tekniska begränsningar kring arbete hemma men det har blivit bättre med tiden.

Har du använt dig av möjligheten att ha elektroniska möten eller utbildningar? Hur upplever du i så fall det?

Ja, vi är flitiga användare av elektroniska möten. På Södersjukhuset använder vi oss av Microsoft Teams. Det var svårare i början nu är vi vana/nöjda användare. Bäst fungerar mötesformen vid envägskommunikation (information/avrapportering), det är svårare när fler ska samtala/diskutera. Svårt att uppfatta nyanseringar/vara lyhörd (exempelvis signaler via ansiktsuttryck).

Har kontakten med andra verksamheter påverkats, och i så fall hur?

Ja, Södersjukhuset beslutade tidigt att stoppa alla möten som inte syftar till stöd för att genomföra det direkta vårduppdraget kring covid-19. Detta har inneburit att vissa verksamhetskontakter har upphört under perioden (verksamheter har helt stannat av/ställt om) medan andra verksamhetskontakter har intensifierats (exempel finns under punkt 3).

Har det funnits mer tid att arbeta mer intensivt med större projekt?

Både ja och nej. Under perioder har det varit möjligt att intensifiera arbete som enbart berör Sjukhusfysik. Större projekt som involverar andra verksamheter och/eller yrkeskategorier har inte varit möjligt. Exempelvis har verksamhetsnära möte (metodmöte/MT-råd) och möten inom strålskyddsorganisationen/Södersjukhusets ledningssystem för strålsäkerhet utgått helt under perioden.

Övriga effekter/lärdomar/svårigheter/reflektioner?

- Det var länge oklarheter kring sommarsemester; besked om sommarsemester kom först 8/5. Samtliga medarbetare på Södersjukhuset beviljas 4 veckor semester under semesterperioden (juni-augusti), utan krav på sammanhållning av de fyra veckorna. Detta har skapat oro/stress på individnivå.
- Vi har insett i att vi är en större och mer betydande del i det stora maskineriet på Södersjukhuset än vi tidigare trott.
- Pandemin har lett till högre frånvaro (sjukfrånvaro/VAB/karantändagar) än vi hade kunnat förutspå. Detta har stundtals lett till resurs/bemanningsproblematik som har varit svårt att hantera/lösa i ett mindre arbetslag (6 personer).
- Pandemin har orsakat ett extremt högt informationsflöde på Södersjukhuset som stundtals har varit svårt att ta in. Många förändringar/omstruktureringar på kort tid som krävt snabba beslut och påverkat strålsäkerheten/ strålsäkerhetsarbetet.
- Vi har fått mycket god kännedom om och insikt i hur Södersjukhuset styrs och arbetar i krisläge.
- Vi har återkommande fått ta del av gåvor från allmänhet/leverantörer/företag i form av mat, dryck, godis, snacks, kondisbitar m.m. Lunchutbudet har varit ytterst begränsat för att minska smittspridning på sjukhuset. Vi har under perioden haft gratis parkering och tagit del av "Lyssnarhjälpen" hyllningskonsert med duon Smith & Tell (inte ett öga var torrt).

Ulrika Estenberg, Karolinska Universitetssjukhuset Huddinge

Nuklearmedicin

Har ditt arbete påverkats av pandemin med covid-19, och i så fall hur?

Vi har reducerat antalet sjukhusfysiker på plats. Minst en erfaren sjukhusfysiker och vikarier har funnits på plats för att arbeta kliniskt i den nuklearmedicinska verksamheten. Övriga sjukhusfysiker arbetar hemifrån.

Har ditt arbete behövt anpassas på något vis på grund av förändringar i verksamheter du arbetar mot?

Inom nuklearmedicin i Huddinge hjälper vi nu Radiologi i Huddinge med att köra elektiva DT-undersökningar på PET/DT-utrustningarna. Det har varit lärorikt för oss NM-fysiker att tillsammans med röntgenfysiker lägga in nya protokoll för rena datortomografiundersökningar på vår utrustning.

Föreläsningarna på den nuklearmedicinska kursen inom sjukhusfysikerprogrammet har fått anpassas till att hållas via distans.

Har du möjligheter att arbeta på distans? Finns det i så fall några svårigheter med det?

Vi har möjlighet att arbeta på distans. Det fungerar för det mesta bra men av och till har vi problem med anslutning till sjukhusets nätverk.

Har du använt dig av möjligheten att ha elektroniska möten eller utbildningar? Hur upplever du i så fall det?

Vi har använt oss flitigt av Teams för elektroniska möten och har även genomfört föreläsningar för sjukhusfysikerstudenter via olika distanslösningar. Det har fungerat mycket bra.

Har kontakten med andra verksamheter påverkats, och i så fall hur?

Kontakten mellan nuklearmedicin i Huddinge och Solna sker nästan enbart via elektroniska lösningar.

Har det funnits mer tid att arbeta mer intensivt med större projekt?

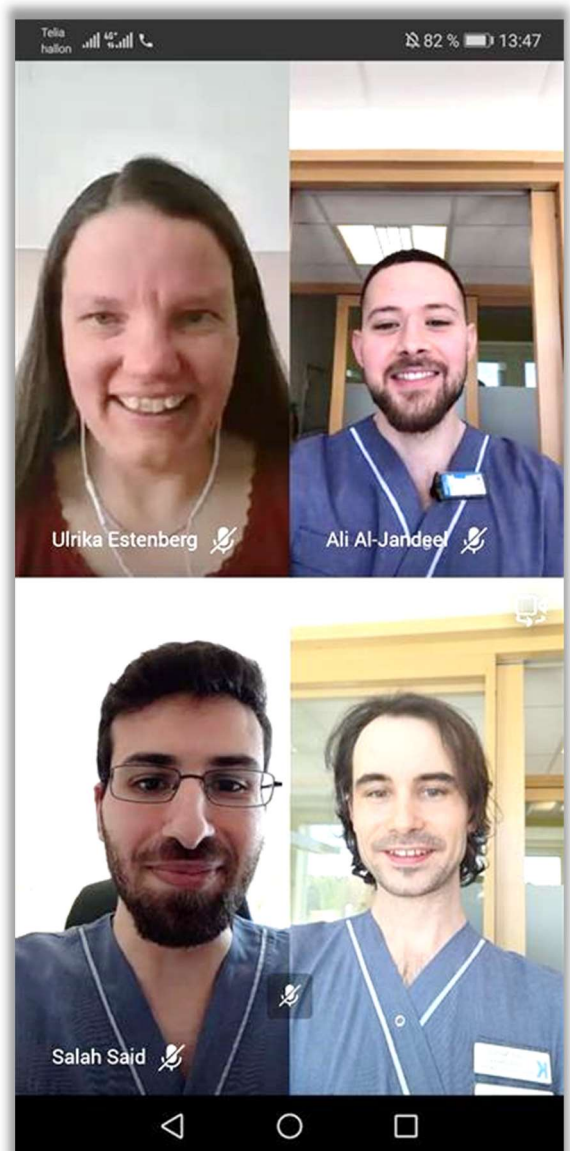
Inte ännu eftersom tre ordinarie sjukhusfysiker är på föräldraledighet och vikarier är under upplärning.

Övriga effekter/lärdomar/svårigheter/reflektioner?

Svårt att introducera nya medarbetare när inte alla är på plats på avdelningen.



Stockholm



Delar av nuklearmedicingruppen i Huddinge: Ulrika Estenberg, Ali Al-Jandee, Salah Said och Ted Nilsson. Frånvarande Maria Holstensson. Bild: Ulrika Estenberg

Fredrik Nordström & Ulrika Lindencrona, Västra Götalandsregionen Strålterapi

Har ditt arbete påverkats av pandemin med covid-19, och i så fall hur?

Arbetsbelastningen har blivit större då genomströmningen av patienter är högre. Detta då fler patienter har hypofraktionerats för att med större sannolikhet kunna genomföra hela behandlingen. I övrigt har vi samma arbetsuppgifter som tidigare.

Har ditt arbete behövt anpassas på något vis på grund av förändringar i verksamheter du arbetar mot?

Vi har inom BAS-gruppen strävat mot att ha två medarbetare arbetande på distans en vecka i taget för att minska risken att bli smittade vid samma tillfälle. Vid något symptom på luftvägsinfektion har vi inte gått till arbetsplatsen utan arbetat på distans. Vi har haft möjlighet till PCR-test med svar inom 24 timmar innan vi återgår till arbetsplatsen igen. Medverkan av sjukhusfysiker vid ronder sker nu i huvudsak av distansarbetande medarbetare.



Fredrik Nordström och Ulrika Lindencrona Foto: Emma Djärf

Har du möjligheter att arbeta på distans? Finns det i så fall några svårigheter med det?

Då Strålbehandlingen gick över till pappersfritt arbetssätt i februari i år ökades möjligheten att utföra flertalet arbetsuppgifter hemifrån vilket möjliggör förändringarna i punkten ovan.

Har du använt dig av möjligheten att ha elektroniska möten eller utbildningar? Hur upplever du i så fall det?

BAS-gruppen har infört dagliga morgonmöten via Skype för att kolla av bemanningen över dagen och fördela arbetsuppgifter mellan distansarbetande och medarbetare på arbetsplatsen.

Alla regelbundna möten på enheten är anpassade för att man skall kunna delta på distans. Vi använder oss av Ciscos lösning för virtuella mötesrum där man kan koppla upp sig antingen via Skype, Jabber eller websida.

Varje vår ansvarar TSF för kursen Fysik vid strålterapi (15 hp) för studenterna som går fjärde året på sjukhusfysikerprogrammet. I år har vi pga. krav på distansundervisning hänvisats till att använda plattformen Zoom för att genomföra kursen. Det har resulterat i live eller förinspelade föreläsningar och använda oss av hemtentamen som examinationsform. Även stor del av handledning av examensarbetare och doktorander sker via Skype.

Har kontakten med andra verksamheter påverkats, och i så fall hur?

Inom BAS-gruppen arbetar vi fortfarande på samma sätt mot onkologi, både med läkare och behandlingspersonal.

Har det funnits mer tid att arbeta mer intensivt med större projekt?

Nej. Ingen förändring mot innan covid-19.

Övriga effekter/lärdomar/svårigheter/reflektioner?

På behandlingsrummen finns skyddsutrustning att använda vid misstanke om smitta. Som sjukhusfysiker har vi ingen individuell utrustning utan hänvisas till lånevisir som finns att tillgå. Vi väljer oftast att istället hålla avstånd och vara noga med handhygien. Våra patienter väntar i väntrummet som vanligt. Vi kan tycka att det hade varit bra om vi liksom brittiska National Health System (NHS) rekommendationer kunde ha ett system för patienterna att vänta utanför i bilen fram till det är dags för behandling. Vid entréer har vi dörrvakter som kontrollerar att patienter är behöriga att tillträda.

En fördel med Skype är att det ökat tillgängligheten medarbetare emellan. Att skicka meddelanden via Skype istället för att ringa är effektivt och det möjliggör dessutom flerparskommunikation på ett helt annat sätt. Det är positivt att alla har behövt sätta oss in i de tekniska plattformar som finns vilket är ett lyft för enheten. Det har varit svårare att kommunicera med läkare och sjuksköterskor då de inte anammat tekniken i samma utsträckning.

En svårighet är att ha kontroll på vilka som är i tjänst och hur dessa nås på bästa sätt.

Göteborg

