

Sjukhus läkaren

#2
2024

Ditt granskande öga mot vården

Så här tolkar AI att
AI kan vara till nytta
för en sjukhusläkare.

AI - utmaning eller möjlighet?



Ledaren: *Följer vi regelverket havererar det totalt*



FRAMTIDENS SPECIALISTLÄKARE

KONGRESS V39 • SEPTEMBER 2024

FÖR VEM? Alla läkare
VAD? Kurs och fortbildning:

- Ledarskap (delmål a1/STa5)
- Kommunikation (delmål b1/STb1)
- Sjukdomsförebyggande arbete (delmål B2/STb2)
- Handledning

FSL är även värd för Läkarsällskapets Temadag om BT

Kom och var med!

Anmälan på framtidenslakare.se



Svenska
Läkaresällskapet



Sjukhusläkarna



AI – på gott och ont

Det är ett alldeles speciellt obehag att inte kunna lita på sina sinnen. När jag läser om hur AI kan göra filmklipp som med blotta ögat inte går att skilja från ett "riktigt" så suger det där obehaget till i magen.

Samma sak när jag tänker på att en välbekant röst i andra änden av telefonen faktiskt KAN vara någon annan än personen som rösten tillhör.

Och visst finns det en mängd svårigheter och potentiella faror med AI-utvecklingen – inte minst inom ett område som sjukvården. Det visar bland annat vår granskning av vilka AI-utmaningar som regionerna står inför. Och när vi frågar specialitetsföreningarna blir listan över farhågor lång. Men ännu längre blir faktiskt listan över vilka möjligheter man ser.

Och då inser jag att man faktiskt också kan välja glädjen (som det brukar heta). För även om det inte är min starkaste gren, kan även jag se vilken otrolig nytta AI kan göra.

Tänk så underbart det vore om alla tunga administrativa arbetsuppgifter helt plötsligt utfördes på en millisekund. Eller om vi med en blinkning kan få en tydlig och lättsmält sammanfattning av ett komplext och omfattande material. Mer tid åt

det som är roligt! Mer tid till kärnan i det vi sysslar med!

Och om vi ska vara ärliga så finns det ju egentligen inget annat alternativ än att hänga med på AI-tåget.

AI kan ju också vara kul. Till det här numret har vi till exempel låtit AI skapa omslagsbilden utifrån uppmeningen "Tolka hur AI kan vara till nytta för läkare på ett sjukhus när de arbetar med en patient". Innan vi landade i den här varianten fick vår eminenta layoutare Sofia ta sig igenom en rad mindre bra alternativ, milt uttryckt. Om du vill se fler (och för att vara ärlig ganska knasiga) exempel på hur AI själv tolkar AI:s roll i sjukvården finns det ett bildalbum på sjukhuslakaren.se.

Avslutningsvis vill jag passa på att vara tydlig med att vi på Sjukhusläkaren inte kommer att använda oss av AI-genererat material, varken text eller bild, utan att det framgår tydligt. Men vi ser med spänning fram emot hur vi kan få mer tid till det roliga.

Anna Sofia Dahl
chefredaktör

Så här ser chefredaktören för Sjukhusläkaren ut enligt AI.



ILLUSTRATION FIREFLY

Sjukhusläkaren

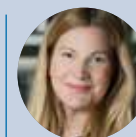
REDAKTION

E-POST: redaktionen@sjukhuslakaren.se

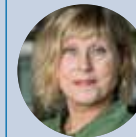
HEMSIDA: www.sjukhuslakaren.se



CHEFREDAKTÖR:
Anna Sofia Dahl,
annasofia.dahl@sjukhuslakaren.se
076-790 04 41



GRÄVCHEF:
Malin Gavelin,
malin.gavelin@sjukhuslakaren.se
076-790 04 08



REPORTER:
Eva Nordin
eva.nordin@sjukhuslakaren.se
076-790 01 97

LAYOUT: Sofia Wixner, A4

ANSVARIG UTGIVARE:
Elin Karlsson,
elin.karlsson@slf.se

ANNONSER

Bengtsson & Sundström Media
sjukhuslakaren@bs-media.se
08-10 39 20

PRENUMERATIONSFRÅGOR

wendela.zetterberg@slf.se

TRYCK

V-TAB Vimmerby AB

NÄSTA NUMMER:

Sjukhusläkaren kommer ut sex gånger per år.
#3 kommer den 28 maj.



Trycksak
3041 0189

#2 2024:

- 6–7: Ledaren med **Elin Karlsson**
- 8–10: I omlopp – med siffran
- 12–13: Bilden: Jourrum
- 14–16: Kontorslandskap kan bryta mot GDPR
- 18–19: Blodförsörjningen behöver stärkas

TEMA:

- 20–23: Regionernas största AI-utmaningar
- 24–25: **AI Sweden:** Det finns en stor osäkerhet
- 26–29: Krönika: 20 år med digital hälsa
- 30: AI-projekt regionerna har på gång
- 31: Tre frågor till: **Anders Forselius**
- 32–33: Krönika: **Ellen Tolestam Heyman**
- 34–35: Specialitetsföreningarnas AI-drömmar
- 36–37: Krönika: **Stella Cizinsky**

- 38–39: EU:s plan: Bildbank med 60 miljoner cancerbilder
- 40–47: Ny serie! Sjukvårdens prioriteringar
- 48–56: Vi möter **Anders Tegnell**
- 58–59: Vad hände sen? Pandemifonden
- 60–62: Kollen: Så förbereds krigsplacerade läkare
- 63: Årets vislare prisad
- 64–66: Föreningsnytt från Sjukhusläkarna



ILLUSTRATION SKAPAD MED STÖD AV ADOBES AI-VERKTYG FIREFLY

”Det är ett väldigt högt tryck på alla nivåer i hälso- och sjukvården...”

Forskaren **Barbro Krevers** pratar om prioriteringar inom sjukvården på sidan 40.



FOTO MELI PETERSSON ELLAFI



PÅ OMSLAGET

Omslagsbilden och alla illustrationer i AI-temat är skapade med stöd av Adobes AI-verktyg Firefly* i det här numret. På omslaget bad vi Firefly visa hur "AI kan vara till nytta för läkare på ett sjukhus när de arbetar med en patient". En utmaning med att skapa bilder i Firefly är just att få till den perfekta beskrivningen som ger den bild man vill ha. Se gärna några av AI:s andra förslag på sjukhusläkaren.se.

*Vi har valt Adobes AI-verktyg för att det hämtar alla sina referenser från sin egen bildbank där Adobe har upphovsrätt till alla bilder.

ÅRETS FOTOGRAF

► Vår flitigt använda frilansfotograf **Meli Petersson Ellafi** vann nyligen Sveriges mest prestigefyllda pris för bildjournalister. Priset instiftades av Pressfotografernas klubb 1942, med syftet är att främja goda yrkesprestationer och delas årligen ut av en oberoende jury. ◀

Se bilderna på **Anders Tegnell** på sidan 48–56.



AQUIPTA▼
(atogepant) tabletter

NYHET!

Första orala förebyggande CGRP-antagonisten för både episodisk och kronisk migrän¹

Subventionerat för kronisk migrän*



Scanna QR-koden för mer information om AQUIPTA eller besök www.aquipta.se

Rekommenderad dos:
60 mg, en gång om dagen²

A 60

▼ Detta läkemedel är föremål för utökad övervakning.

Referens: 1. www.fass.se 2. Aquipta (atogepant) SPC

Subvention med begränsning *Subventioneras endast för patienter med kronisk migrän som efter optimerad behandling inte haft effekt av eller inte tolererat minst två olika profylaktiska läkemedelsbehandlingar. Kronisk migrän definieras som minst 15 huvudvärksdagar per månad i mer än 3 månader varav minst 8 dagar per månad ska ha varit med migränhuvudvärk (enligt ICHD-3). Subventioneras endast vid förskrivning av neurolog eller läkare verksam vid neurologiklinik eller klinik/enhet specialiserad på behandling av patienter med kronisk migrän.

AQUIPTA® (atogepant). Analgetika, kalcitoninrelaterade peptid (CGRP)-antagonister (ATC: N02CD07), tablet 10 mg, 60 mg (Rx,(F)). Sväljes hela. **Indikation:** migränprofylax hos vuxna som har minst 4 migrändagar per månad. **Kontraindikationer:** överkänslighet mot den aktiva substansen eller mot något hjälpämne. **Varningar och försiktighet:** vid samtidig användning av starka CYP3A4-hämmare eller OATP-hämmare, vid kraftigt nedsatt njurfunktion samt vid terminal njursjukdom är den rekommenderade dosen 10 mg en gång dagligen. Ska undvikas hos patienter med svår nedsatt leverfunktion. **Fertilitet, graviditet och amning:** rekommenderas inte under graviditet eller hos fertila kvinnor som inte använder preventivmedel. Okänt om atogepant passerar över i bröstmjölk. För ytterligare information om produkten och senaste prisuppgifter se www.fass.se. **Datum för översyn av produktresumén:** 2023-08-11. AbbVie AB, Box 1523, 171 29 Solna, +46 (0)8 684 44 600, info@abbvie.se. SE-AQP-230003_v2, dec 2023

SE-AQP-230006_v2, jan 2024

abbvie

AbbVie AB, Box 1523, SE-171 29 Solna
Tel: 08 684 44 600, www.abbvie.se

AQUIPTA▼
(atogepant) tabletter

”Den dagen vi börjar följa regelverket till punkt och pricka kommer svensk sjukvård att haverera totalt”



DIPLOM

Tack för alla ansökningar till Sjukhusläkarnas fortbildningsdiplom. Inom kort kommer alla som uppfyllt kriterierna få diplom tillsända, samt presenteras på föreningens hemsida. Att säkerställa adekvat fortbildning är A och O för patientsäkerheten – så att vi kan säkerställa en god vård efter aktuellt kunskapsläge.

Vi är inne i en tid då arbetsmiljön på många håll är katastrofal. Samtidigt som befintlig verksamhet fortgår ska EU-direktivet angående dygns- och veckovila implementeras. Visst vill de flesta av oss ha mer tid till återhämtning, men tyvärr innebär det inte automatiskt en förbättring – speciellt inte i en verklighet där arbetsgivarna sett oss som utbytbara och inte kompetensförsörjt för framtiden.

Regelverket som ska skydda riskerar istället att försvåra möjlighet till sammanhängande återhämtning. Och att få ihop sommarschemat kan vara en mardröm för våra kollegor som är chefer och schemaläggare.

Dessutom är ekonomin i regionerna usel och det hotas om varsel. Och vi är i skrivande stund mitt i avtalsrörelsen.

Svensk sjukvård förtjänar en långsiktighet med blocköverskridande överenskommelser. Vi ska inte behöva springa på olika bollar eller jaga pinnar. Vi måste få tid och mandat att lyfta blicken och säkerställa en vård av hög medicinsk kvalitet idag, och samtidigt sträva mot att morgondagens sjukvård blir ännu bättre. För sjukvården har varken en början eller ett slut. Samtidigt råder helt andra regler för styrningen, där regionpolitiker lever i cykler om fyra år och en ständig jakt på röster.

När Håkan Kalzén, verksamhetschef och överläkare, föreläste under vårt fullmäktige om finit och infinit sjukvård gav han oss nya termer, och en förklaringsmodell till detta. För när sjukvården, som är infinit, styrs kortsiktigt och som en finit verksamhet uppstår stora problem.

En vård med långsiktighet kräver medicinsk kompetens och psykologisk trygghet – att individer i teamet kan ta sociala risker utan att råka ut för negativa konsekvenser.

Vi måste kunna känna tillit och en möjlighet att göra det bästa för dagens och morgondagens patienter.

Men vårdens pressade situation leder till att vi ständigt tänjer på regelverket – vi konsulterar varandra i hissar, vid fikapauser och ringer varandra utanför arbetstid för att få goda råd för att kunna göra det bästa för våra patienter. Vi tänker på arbetet på väg till och från. Vi föreläser, handleder och forskar. Många engagerar sig i specialitetsföreningarna – utan dem hade såväl ST-utbildning som fortbildning och forskning havererat, då arbetsgivarna inte tar sitt ansvar.

Arbetet specialitetsföreningarna utför är fullständigt nödvändigt för svensk sjukvård, men de får varken resurser från stat eller region utöver viss arbetstid med chefens goda minne.

Vi går inte på rast när klockan ringer – vi lämnar inte patienter och kollegor på det sättet. Vi gör helt enkelt väldigt mycket som är svårt att mäta med pinnar – och som får vården att fungera.

Så om arbetsgivaren börjar granska oss för att se om arbete sker utanför arbetstid eller om privata samtal sker under arbetstid är vi farligt ute.

Jag vill påstå att den dagen vi börjar följa regelverket till punkt och pricka – när vi stämplar in och ut när klockan ringer som vid ett löpande band – kommer svensk sjukvård att haverera totalt. Effekten av att följa regelverket till punkt och pricka, varje dag, skulle till och med vara betydligt värre än en organiserad strejk.

Vår lojalitet ligger hos patienterna. Jag är läkare – jag jobbar inte bara som det – och jag har ett etiskt regelverk att förhålla mig till. Det väger tyngst och är ryggraden i verksamheten. Chefer som ser det – och som är trygga nog i att mäta kvalitet istället för pinnar – skapar en tryggare och mer välfungerande arbetsplats.

Men också cheferna måste få vara trygga, och ha mandat att leda arbetet. Just nu kan vi följa ett fall där en chef anklagas för illojalitet, för att ha arbetat utanför arbetstid, och mailat privat under arbetstid – missat att anmäla bisyssla korrekt samt använt varumärket som tillhör arbetsplatsen i andra sammanhang.

En utredning påbörjades, enligt utsago efter en anonym anmälan om otillgänglighet, där man med juridikens svart eller vitt gått igenom chefens arbete och mailkonversationer. Man ifrågasätter privata mail under arbetstid – trots att chefer normalt har förtroendearbetstid och inte arbetar efter stämpelklocka. Man ifrågasätter ideellt engagemang i stiftelser och styrelser. Man räknar pinnar och mail – men har ingen kritik på patienthandläggning. Jag har själv ingen aning om hur många mail jag skickar om dagen – framför allt i hissen går såväl privata som fackliga mail iväg.

Oavsett varför man från arbetsgivarhåll har valt att gå denna väg är det fullkomligt oacceptabelt. Hanteringen skapar en enorm stress, oro och ilska bland personal runt om i landet.

Och om vi börjar följa regelverket slaviskt – med en rädsla för en kultur med repressalier – där det räcker med att någon anger eventuella privata samtal eller mail under arbetstid – då är vi riktigt illa ute.

Elin Karlsson
Ordförande i Sjukhusläkarna



FOTO GETTY IMAGES

AI ÄR INTE EN FRÄLSNING!

► Detta nummer har tema AI. När nya digitala metoder införs borde det vara lika självklart att professionen ska vara delaktig som när man tar in kirurgiska instrument. Man ser genast det absurda i att politiker eller tjänstemän skulle besluta vilka kirurgiska instrument som används, men när det gäller digitalisering och AI verkar insikten saknas. AI och digitala verktyg är ingen frälsning – det är arbetsredskap. ◀



Upp till bevis!

Från Sahlgrenska har vi uppmanats att hissa röd flagg vid patientsäkerhetsbrister, och på Boubou Hallbergs uppmaning skall vi gå vidare uppåt i hierarkin om närmaste chef inte lyssnar. Mycket klokt – och något vi gärna efterlever. Min förhoppning är att löftena om att lyssna har någon form av substans bakom sig. Upp till bevis! ◀

FÄRRE UNDVIKBARA SKADOR I FJOL

En minskning av antalet undvikbara vårdskador har skett inom flera olika områden, bland annat förlossningsvård och vårdrelaterade infektioner. Det konstaterar Löf, regionernas ömsesidiga försäkringsbolag, i sin årliga nationella skaderapport. Gemensamt för dessa vårdområden är att de har bedrivit ett systematiskt patientsäkerhetsarbete.

9

av 10 fall av lymf-körtelcancer hittades med hjälp av AI-stödd bildanalys i en av de hittills största studierna av medicinsk bildanalys med hjälp av AI. Datormodellen har tagits fram i ett nära samarbete mellan forskare på Chalmers och klinisk verksamma forskare vid bland annat Memorial Sloan Kettering Cancer Center i New York.

Kraftiga protester efter att Karolinska avskedat förlossningsläkare

Efter att Karolinska universitetssjukhuset avskedat förlossningsläkaren Karin Pettersson har protesterna varit både många och kraftiga.

Anledningen som arbetsgivaren anger som skäl till varför hon blev avskedad – att hon har använt jobbmejlen utanför arbetet samt hur hon har redovisat bisysslor – har fått många att reagera.

Flera läkare som Dagens Nyheter, som var först med att rapportera om händelsen, har pratat med beskriver hur det här har skapat både oro

och ilska bland personalen. I ett mejlsvar till P4 Stockholm skriver Patrik Rossi, tillförordnad sjukhusdirektör på Karolinska sjukhuset, att "sjukhuset har ett ansvar att agera om det finns misstanke om oegentligheter" och att han "är trygg i att vi har agerat utefter de processer som finns".

Stockholms Läkarförening kommenterar situationen i DN med att "det är helt orimligt" och att avsked inte står i proportion till de fel som hittats. ◀

VR MINSKAR RÄDSLOR HOS BARN SOM SKA OPERERAS



FOTO SKÅNES UNIVERSITETSSJUKHUS

Sedan i höstas har Skånes universitetssjukhus testat ett nytt sätt att lugna och avleda barn inför operationer. Med hjälp av spel med VR-glasögon hoppas man nu att användandet av både lugnande inför och smärtstillande medicin efter operationerna kan komma att minska. Forskningen visar nämligen att barn som är mindre rädda inför ett ingrepp även har mindre ont efteråt.

"Jag tycker att den modell vi har med ett starkt lokalt och regionalt självstyre har tjänat utvecklingen av svensk välfärd på ett bra sätt."

Anders Henriksson, ny ordförande för SKR, Sveriges Kommuner och Regioner, i en intervju med Svenska Dagbladet.



"Vi kan inte tömma den civila sjukvården på specialister"

ÄR DU EN AV DE LÄKARE som har fått en krigsplaceringsorder hem i brevlådan från plikt och provningsverket eller från din region? Då är du i gott sällskap – men exakt hur stort sällskapet är går inte att få veta. Det hela är nämligen en hemligstämplad uppgift kopplad till rikets säkerhet, berättar Claes Ivgren som är chef för Generalläkaravdelningen på Försvarsmakten.

– Den siffran kan jag inte dela med mig av. Men vi har som grundinställning att den mest erfarna personalen i huvudsak ska arbeta kvar i regionerna i händelse av krig. Det grundar sig i att Försvarsmaktens sjukvårdssystem är uppbyggt så att vi gör ett första kvalificerat omhändertagande och sedan är vår bakre hänvisning i alla lägen den civila sjukvården. Med det sagt kan vi inte tömma den på specialister utan där behöver vi ha en balans, säger han.

Efter 47 års ålder kan du inte längre vara krigsplacerad av Försvarsmakten – men däremot kan du fortfarande vara det via din region, berättar Claes Ivgren vidare.

Vad innebär det rent konkret att vara krigsplacerad som läkare?

– Om du är krigsplacerad av Försvarsmakten

innebär det att du via din krigsplaceringsorder har fått veta vilket förband du tillhör och var du ska inställa dig i händelse av allmän mobilisering. Då har du även fått träning och utbildning via något av Försvarsmaktens förband. Det man förväntas göra är i huvudsak det man gör i sitt civila jobb men i en Försvarsmaktsmiljö med Försvarsmaktens materiell. Vi har till exempel inte alltid fasta lokaler utan arbetar i tält eller bergrum.

Vad förväntas av mig om jag i stället är krigsplacerad i regionen?

– På den vanliga civila arbetsplatsen är det upp till regionerna att utbilda personalen för händelser som skulle kunna uppkomma i krig. Det behövs till exempel en mental förberedelse för ett större flöde av patienter än det man har att hantera till vardags, kanske med lite mindre resurser än man är van vid. I värsta fall även någon form av yttre påverkan som ger bristande elförsörjning, vattenförsörjning eller avsaknad av internet etcetera. Det man kan säga är att det varierar väldigt mycket hur mycket regionerna har förberett sig på den här punkten. ◀



Claes Ivgren.

TEXT MALIN GAVELIN

Läs mer om vad som gäller på sidan 61.

Hur förberedd är din region? Kolla in Kollen på sidan 60!

**BOKTIPS!****Sjuk doktor – tio läkare berättar**

Redaktör: Jonatan Wistrand

Vad händer när man som läkare själv insjuknar och blir en sårbar patient? Genom tio vittnesmål ger denna bok en inblick i de tankar och överväganden som egna sjukdoms- erfarenheter för med sig. Bokens kapitel rymmer starka och öppenhjärtiga skildringar av hur det känns att gå från rollen som vårdgivare till vårdtagare när det kommer till allt från tarmcancer till koagulationsrubbning och depression. Redaktör för boken är läkaren och forskaren Jonatan Wistrand som 2019 disputerade med avhandlingen *Läkaren som patient. Dokumentära och litterära vittnesmål under 1900- och 2000-tal*.

**Reaktioner på Sjukhusläkaren #1**

► I vårt förra nummer kunde vi bland annat rapportera att 84 procent av chefläkarna ser brister i patientsäkerhetsarbetet – en nyhet som plockades upp av både Dagens

medicin och Läkartidningen. Även vår kartläggning av hur överläkarnas löner skiljer sig åt mellan olika regioner fick spridning i andra medier.

LÄKARE UPPMANAS ATT HISSA RÖD FLAGG

Läkarföreningen på Sahlgrenska universitetssjukhuset har, tillsammans med Sjukhusläkarna och Sylf i Göteborg, skickat ut ett "rödflaggformulär" till alla medlemmar. Uppmaningen är att rapportera problem som orsakats av besparingarna, efter att sjukhusdirektören Boubou Hallberg uppmanade de anställda till detta i SVT:s Agenda i februari. "Vi vill hjälpa honom att få medarbetarna att hissa

röda flaggor", sa Shokoufeh Manouchehrpour, ordförande Sjukhusläkarna Göteborg, när hon och Anders Thurin, sekreterare i nämnda förening, presenterade initiativet under Sjukhusläkarnas fullmäktigemöte.

8000

Nästan så många ärenden inkom till patientnämnden under förra året. Det är ungefär i nivå med hur det har sett ut de två senaste åren. **Närmare hälften av ärendena handlade om vård och behandling** och majoriteten av dem rörde primärvården.

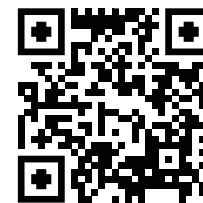


TRIXEO
AEROSPHERE®
(budesonid, formoterol, glykopyrronium)
Inhalation Aerosol

AstraZeneca

Upptäck TRIxEO Aerosphere® Trippelbehandling till patienter med otillräckligt behandlad måttlig/svår KOL¹

Behöver dina KOL-patienter på dubbelbehandling mer skydd mot exacerbationer?*



Läs mer om TRIxEO Aerosphere®
genom att skanna QR koden

**DEN ENDA
TRIPPEL-
BEHANDLINGEN
MED
BUDESONID**

**Bättre
symptomkontroll**

jämfört med dubbelbehandling¹²

**Minskar risken
för exacerbationer**

jämfört med dubbelbehandling¹²

**Användarvänlig
sprayinhalator ****

med eller utan spacer¹

*Dubbelbehandling=LAMA/LABA eller ICS/LABA. Symptomkontroll syftar på minskad andfäddhet (mätt med TDI fokaloäng 0,4 enheter förbättring; p<0,0001 vs LAMA/LABA och 0,31 enheter förbättring; p<0,0001 vs ICS/LABA) och minskad användning av akutmedicin (skillnad i behandling -0,51 puffar/dag; p<0,0001 vs LAMA/LABA och -0,37 puffar/dag; p<0,0001 vs ICS/LABA). Måttliga/svåra exacerbationer minskade med 24% (-0,34 (1,08 mot 1,42) händelser per patientår, p<0,0001) jämfört med LAMA/LABA och 13% (-0,16 (1,08 mot 1,24) händelser per patientår, p=0,0027) jämfört med ICS/LABA. I det kliniska studieprogrammet jämfördes TrixEO® med de fasta kombinationerna av glykopyrronium/formoterol och budesonid/formoterol. **Tydligt räkneverk och en skyddskåpa som sitter fast.

Referens: 1. TrixEO Aerosphere® SPC www.fass.se. 2. Rabe KF et al. N Engl J Med. 2020;383:35-48

TrixEO Aerosphere® (formoterol, glykopyrronium, budesonid) 5 µg/7,2 µg/160 µg, inhalationsspray, suspension, R03AL11, Rx, **F = ingår i förmånen**
Indikationer: TrixEO Aerosphere är indicerat för underhållsbehandling av vuxna patienter med måttlig till svår kroniskt obstruktiv lungsjukdom (KOL) som inte är adekvat behandlade med en kombination av en inhalerad kortikosteroid och en långverkande β2-agonist eller en kombination av en långverkande β2-agonist och en långverkande muskarinantagonist (för effekter på symptomkontroll och prevention av exacerbationer).
Dosering och administrering: Den rekommenderade och maximala dosen är två inhalationer två gånger dagligen. Om en dos glöms bort bör den tas så snart som möjligt och nästa dos bör tas vid den vanliga tidpunkten. Dubbel dos ska inte tas för att kompensera för den glömda dosen.
Varningar och försiktighet: Detta läkemedel är inte avsett för behandling av akuta episoder av bronkospasm, det vill säga är inte avsett för symptomlindring av bronkokonstriktion under akuta situationer. Administrering av formoterol/glykopyrronium/budesonid kan orsaka paradoxal bronkospasm med en omedelbar väsende andning och andnöd efter dosering och kan vara livshotande. Behandling med detta läkemedel ska omedelbart avbrytas om paradoxal bronkospasm inträffar. En ökning av incidensen av pneumoni har observerats hos patienter med KOL som får inhalerade kortikosteroider. Senaste översyn av produktresumén: 31/08/2023. För fullständig information och priser se www.fass.se AstraZeneca AB, AstraZeneca Sverige, 151 85 Södertälje, Tel 08-553 260 00; www.astrazeneca.se

AstraZeneca AB | Nordic Marketing Company 151 85 Södertälje | 08 553 260 00 | astrazeneca.se

Nyköpings lasarett, fredag 22/3 12:13

PRIMÄRJOURRUMMET på Nyköpings lasarett lämnar kanske en del att önska rent visuellt, men enligt Marie Engman, ordförande för Sjukhusläkarna Sörmland, ska sängen iallafall vara skön att sova i. För även om det är nästan 20 år sen hon själv började sin ST och nyttjade rummet, är inredningen i stort sett den samma nu som då.

– Det är till och med samma Kalle Anka-pockets som ligger där. Den största skillnaden är kanske att sängen fortfarande hade fyra ben då, säger hon och syftar på att den idag delvis bärs upp av någon slags ellåda*.

Jourrummet, som för längesen felanmälades till regionens fastighetsenhet, kommer inom kort att genomgå en uppgradering. Att det dröjt bottnar i en missuppfattning om vem som äger frågan – det visade sig nämligen att det är kliniken själva som ansvarar för att inreda jourrummet.

Men är det här verkligen Sveriges tröttaste jourrum? Eller finns det fler sovutrymmen som för längesen passerat pensionsåldern?

Vi vill veta hur jourrummen på landets sjukhus faktiskt ser ut. Skicka en bild till redaktionen@sjukhuslakaren.se eller använd taggen #värstajourrummet på Instagram för att visa hur det ser ut hos dig.

*Vill du se ellådan? Kolla på vår webb!



Samma Kalle Anka som för 20 år sedan.

HUR HAR DU DET PÅ JOUREN?

Skicka en bild till redaktionen@sjukhuslakaren.se eller tagga med #värstajourrummet på instagram.

Kontorslandskap för läkare kan bryta mot lagen

Inför att känsliga hälsouppgifter ska hanteras i ett öppet kontorslandskap behöver oftast en konsekvensbedömning enligt GDPR-lagstiftningen göras. Trots det är det endast ett enda sjukhus som säger sig ha gjort en sådan, enligt Sjukhusläkarens granskning.

TEXT MALIN GAVELIN

GDPR-LAGSTIFTNINGEN är tydlig. Innan man genomför åtgärder som kan leda till integritetsproblem måste man genomföra en konsekvensbedömning. I en sådan behöver man dokumentera risker i det fysiska skyddet så att personer som inte är behöriga att komma åt känsliga personuppgifter, som exempelvis hälsouppgifter, kan göra detta. Det menar juristen Monika Wendleby, före detta domare på förvaltningsdomstolarna och numera föreläsare och författare till flera böcker om GDPR.

– En konsekvensbedömning bör alltid göras om man ska behandla känsliga uppgifter i en sådan miljö att det finns risker att uppgifter tillgängliggörs genom att någon till exempel överhör ett telefonsamtal med en patient eller tittar på en kollegas skärm etcetera, säger hon.

KORT OCH GOTT RÄCKER det att två av kriterierna i integritetsmyndighetens förteckning är uppfyllda för att en konsekvensbedömning ska vara aktuell, berättar Monika Wendleby vidare.



MONIKA WENDLEBY är före detta domare på förvaltningsdomstolarna.

Dit räknas både känsliga personuppgifter som hälsodata om patienter och ny organisatorisk lösning eller arbetssätt som arbete i kontorslandskap är ett exempel på.

– Då är man skyldig att dokumentera åtminstone varför organisationen inte vidtar en konsekvensbedömning – det vill säga motivera tydligt varför du väljer att inte göra den trots att det finns indikation på hög risk. Om ingenting alls finns dokumenterat i det här sammanhanget är det ett tecken på att GDPR-lagstiftningen inte har följts.

OCH MONIKA WENDLEBY får medhåll av Katarina Fast, docent i offentlig rätt och universitetslektor i rättsinformatik vid Juridiska institutionen på Stockholms universitet.

– Det är allvarligt att regionerna inte gör en konsekvensbedömning om känsliga uppgifter ska behandlas i en sådan miljö att det finns risk att uppgifter tillgängliggörs för obehöriga som inte är direkt involverade i vården av en patient. Det är inte sällan som cyberattacker av olika skäl sker just på det här sättet, via insiders, och just

På Karolinska har juristerna gjort bedömningen att arbete i kontorslandskap för läkare inte innebär någon personuppgiftsbehandling.



GDPR-LAGEN

- Enligt artikel 35 krävs en konsekvensbedömning avseende dataskydd om man inför nya organisatoriska lösningar i ett sammanhang där man behandlar känsliga personuppgifter i stor omfattning.
- Endast Södersjukhuset i Stockholm svarar att man någon gång har gjort en konsekvensbedömning enligt GDPR i det här sammanhanget.

FOTO PRESSBILD NKS

inom vården kan det få oerhörda konsekvenser, säger hon.

Katarina Fast konstaterar att en stor del av de arbetsuppgifter som läkare utför är av en sådan karaktär att de behöver ha möjlighet att sitta enskilt för att känsliga uppgifter inte ska röjas.

– Diktering är ett tydligt exempel på en sådan arbetsuppgift och om det bara finns ett antal tysta rum att tillgå – ja då blir det ju problematiskt och risken är väldigt stor att känslig data hanteras utanför ett tyst rum. Jag vet inte riktigt vad arbetsgivaren tror sig vinna på en sådan ordning. Om man tycker att det sparar kostnader måste de göra en verksamhetskontroll. För när det är en fråga om att hantera hälsodata i ett öppet kontorslandskap, kommer detta typiskt sett att röra sig om en högriskbehandling av känsliga uppgifter i juridisk mening. Kontorslandskap för läkare är ingen bra idé ur min synvinkel som jurist.

Varför tror du att regionerna har låtit bli att göra konsekvensbedömningar i det här sammanhanget?

– Det måste röra sig om okunskap från de



KATARINA FAST är docent i offentlig rätt vid Stockholms universitet.

som fattar de här besluten. Man har haft fokus på de besparingsåtgärder som man vill vidta och inte på hur känslig information ska hanteras. Det är ju inte heller bara GDPR utan även sekretesslagstiftningen i stort som kan vara ett hinder för att bara rakt av införa kontorslandskap som arbetsplats för läkare i vården.

ÄVEN MONIKA WENDLEBY tror att förklaringen finns i okunskap, men också i bristande resurser på det digitala området ute i regionerna.

– Det finns en hel del kvar att göra när det kommer till GDPR-arbete ute i regionerna. Man har ofta en väldigt svag dataskyddsorganisation. Inte sällan ska ett enda dataskyddsombud täcka en hel region, vilket är helt orealistiskt. Det är ju jättemycket känsliga personuppgifter som ska bevakas. Detta baserar jag på att jag ofta är ute och föreläser och träffar väldigt många anställda som berättar att det är så här det är organiserat. ◀

NÄSTA SIDA! Så svarar regionerna. ▶

Kontorslandskap för läkare? Har ni gjort en konsekvensbedömning enligt GDPR?

BLEKINGE
NEJ Det pågår en översyn inför att införa denna typ av kontorslösning i delar av vår organisation. Arbetet har inte kommit så långt att det finns en konsekvensanalys.

DALARNA
NEJ Det har inte gjorts några kontorslandskap vid de senaste om- och nybyggnationerna.

GOTLAND
NEJ I ombyggnationsprojekt eller andra lokalförändringar genomförs en risk och konsekvensanalys av förändringen men inte någon särskild enligt GDPR.

GÄVLEBORG
NEJ Någon sådan har inte gjorts hos oss.

HALLAND
NEJ I Region Halland ska risk- och konsekvensanalys utifrån flera perspektiv göras vid förändrade arbetssätt, som förändring av en lokal kan innebära. Något exempel på konsekvensanalys enligt GDPR har dock inte gått att hitta.

JÄMTLAND HÄRJEDALEN
NEJ Ingen av våra divisionschefer för varken kirurgi eller medicin och primärvård känner till att det genomförts någon konsekvensanalys utifrån GDPR. Troligen för att det på de flesta arbetsplatser inte är aktuellt med kontorslandskap eller flexibla arbetsplatser.

JÖNKÖPINGS LÄN
NEJ Varken HR-cheferna eller någon inom sjukvården känner till att frågan varit aktualiserad hos dem.

KALMAR LÄN
NEJ Vi har inte infört några landskap i nuläget. Därav ingen konsekvensanalys med avseende på GDPR.

KRONOBERG
NEJ Vi har inte genomfört någon form av förändring som föranlett en sådan konsekvensanalys.

NORRBOTTEN
OKLART Har inte kunnat få fram ett svar på frågan.

STOCKHOLM
Capio St Görans
NEJ I de riskanalyser som görs ingår flera delar, även analys av medarbetarnas hantering av personuppgifter.
Danderyd
NEJ Enligt GDPR ska en konsekvensbedömning göras om det är sannolikt att det finns en hög risk med den behandling av personuppgifter som ska göras (artikel 35). Konsekvensbedömningen ska i så fall göras innan man börjar samla in och använda personuppgifterna. Det gör att införandet av öppna kontorslandskap inte innebär en ny behandling av personuppgifter, behandlingen av personuppgifterna är desamma som tidigare, det är alltså inte en situation som kräver att en konsekvensbedömning ska göras.
Karolinska
NEJ Karolinskas jurister gör bedömningen att sitta i de öppna kontorslandskapen inte utgör någon personuppgiftsbehandling. Därför finns inte heller någon konsekvensanalys gjord i den riktningen.
St Eriks ögonsjukhus
NEJ Vi har bara riskbedömningar av arbetsmiljö, inte kopplat till GDPR.
Södersjukhuset
JA Innan beslut tas om förändringar i verksamheten, genomförs risk- och konsekvensbedömningar för att utvärdera hur dessa förändringar kan påverka personalens arbetsmiljö. Denna bedömning kan även inkludera informationshantering enligt GDPR om det är aktuellt.
Tiohundra
NEJ Vi har inte gjort några förändringar avseende öppna kontorslandskap, och har därför inte haft anledning att göra en konsekvensanalys.

SÖRMLAND
NEJ Ingen känner till att det har gjorts någon konsekvensanalys i regionen.

UPPSALA
NEJ Inför förändringar i verksamheten genomförs så kallade riskbedömningar, som handlar om att identifiera och värdera arbetsmiljörisker och ta fram åtgärder för att hantera dessa. (...) Däremot saknas regelmässig notering om koppling till specifika lagrum, såsom patientdatalagen, offentlighets- och sekretesslagen eller dataskyddsförordningen.

VÄRMLAND
NEJ Riskanalyser har gjorts men inte konsekvensanalys enligt GDPR.

VÄSTERBOTTEN
OKLART Ledningen har inte varit delaktig i någon sådan av den anledningen att planeringen kring kontorsytan gjordes innan nuvarande ledning tillträdde.

VÄSTERNORRLAND
NEJ Vi har inte infört öppna kontorslandskap/flexkontor inom sjukvårdsverksamheten ännu.

VÄSTMANLAND
NEJ Regionen har bedömt att det ska göras i kommande steg när verksamheterna ska flytta in.

VÄSTRA GÖTALANDSREGIONEN
NEJ Hittills har vi inte funnit att någon sådan är gjord.

ÖREBRO LÄN
NEJ Vi har inte genomfört någon konsekvensanalys utifrån GDPR i förhållande till nya arbetssätt.

ÖSTERGÖTLAND
NEJ Vi har inte fått fram att någon sådana analys skulle ha gjorts.

*Region Skåne har inte svarat på enkäten.

EN SMIDIG VARDAG TILLSAMMANS

Dailiport® (takrolimus depotkapsel)

Behandling med immunosuppressiva läkemedel såsom takrolimus varar ofta livet ut. Denna grupp av läkemedel byts inte automatiskt ut på apoteket, så det är du som behandlande läkare som väljer hur mycket patientens läkemedel kommer att kosta på sikt. Genom att ordinera generiska mediciner hjälper du till att minska läkemedelskostnaderna för samhället.

- Fler styrkor ger bättre möjlighet till individanpassad dosering^{1,2,4}
- Förmånligare pris än referensläkemedlet^{3,4}



Referenser: 1. Dailiport® produktresumé. 2. Stegeman, Eur J Pharmaceutical Sciences 2011;44:447-54. 3. TLV.se 14. nov, 2023. 4. Advagraf® produktresumé.

Dailiport (takrolimus); 0,5 mg; 1 mg; 2 mg; 3 mg; 5 mg. Depotkapslar. (Rx;F), ATC-kod: L04AD02. Farmakoterapeutisk grupp: Kalcineurinhämmare. Indikationer: 1) Profylax mot transplantatavstötning hos vuxna njur- och levertransplantationspatienter. 2) Behandling av transplantatavstötning som är resistent mot behandling med andra immunsuppressiva läkemedel hos vuxna patienter. Kontraindikationer: Överkänslighet mot takrolimus, andra makrolider eller något hjälpämne. Behandling med takrolimus kräver att noggrann monitorering genomförs av adekvat och erfaren personal. Läkemedlet ska endast förskrivas, och förändringar i immunsuppressiv behandling inledas, av läkare med erfarenhet av behandling med immunsuppressiva medel och av vård av patienter som genomgått transplantation. Varningar och försiktighet: Felmedicinering, inklusive oavsiktligt eller oöversakat byte mellan takrolimus beredningar med direkt respektive fördröjd frisättning, har setts. Detta har lett till allvarliga biverkningar, inklusive avstötning av det transplanterade organet och andra biverkningar som kan vara en följd av antingen under- eller överexponering för takrolimus. Patienter bör bibehålla behandling med samma takrolimus beredningsform och den därtill hörande doseringsregimen. Byte av beredningsform och ändringar i doseringsregimen bör bara ske under noggrann övervakning av transplantationsspecialist (se avsnitt 4.2 och 4.8). Fertilitet, graviditet och amning: Data på människa visar att takrolimus passerar över placenta. Begränsad information från mottagare av transplantat visar inte på någon ökad risk för skadlig påverkan på utvecklingen eller utfallet av graviditeter under takrolimus behandling jämfört med andra immunsuppressiva läkemedel. Fall med spontana aborter har dock rapporterats. Data på människa visar att takrolimus utsöndras i bröstmjölk. Eftersom skadliga effekter på den nyfödda inte kan uteslutas bör kvinnor inte amma när de får Dailiport. En negativ effekt av takrolimus på manlig fertilitet i form av minskat antal spermier och minskad motilitet sågs hos råtta (se avsnitt 5.3). För fullständig information om varningsföreskrifter och begränsningar: se www.fass.se. Datum för senaste översyn av produktresumén: 2022-07-29. Innehavare av marknadsföringstillstånd: Sandoz A/S, info.sverige@sandoz.com, www.sandoz.se. NR2311133118



SANDOZ

Sandoz A/S, www.sandoz.se, info.sverige@sandoz.com

Anmäl dig till TX Academy's nyhetsbrev!

Skanna QR-koden och registrera dig här >



Inträdet i Nato kräver nationell beredskap för blodförsörjning

Sverige behöver en mycket bättre tillgång på blodprodukter med ökad hållbarhet. En lösning är beredskapslager med frysta trombocyter, en annan frystorkad plasma. TEXT EVA NORDIN

AGNETA WIKMAN ÄR överläkare och adjungerad professor i transfusionsmedicin vid Karolinska institutet samt anställd på deltid i Försvarsmakten. Hon ser det som en angelägenhet att Sverige nu stärker den nationella blodförsörjningen och beredskapen, samt utvecklar nya blodprodukter med bättre tillgänglighet och längre hållbarhet.

– Vi behöver kunna skala upp produktionen och även se till att vi har tillräckligt med blodprodukter på rätt ställe för att kunna hantera stora olyckor, utbrott av smitta, terrorangrepp och i yttersta fall krig. Det är visat att överlevnaden förbättras om man vid en stor blödning kan ge blodprodukter inom 30 minuter.

I EN STUDIE HAR Agneta Wikmans forskargrupp undersökt om man kan säkra beredskapen och tillgången på frysta blodprodukter på sjukhus i glesbygdslän. I studien ingick sjukhusen i Torsby och Visby.

– Vi ville studera om det var möjligt att använda frysta trombocyter, vilket inte har använts förut i Sverige, för att behandla en akut blödning på orter som inte har trombocyter i lager och med långa avstånd till större akutsjukhus.

På grund av kort förvaringstid, höga kostnader och för mycket kassation saknas det ofta trombocyter på mindre sjukhus. Vid planerade

transfusioner, exempelvis för hematologpatienter, beställer man från ett större sjukhus. Men vid akuta blödningar är det svårare och det kan dröja flera timmar.

RESULTATET AV STUDIEN från Torsby och Visby visar att det mycket väl går att etablera lager med frysta trombocyter med en hållbarhet på fyra år. De frysta trombocyterna tinas och späds ut i plasma och kan bli klara för transfusion på cirka 20 minuter.

– Vi har nu etablerat lokala beredskapslager med frysta trombocyter på alla sjukhus i Region Stockholm. Men även på mindre sjukhus i glesbygdslän med långa avstånd, skulle den här typen av lager kunna införas.

I norra Sverige är det inte ovanligt med en transporttid på mer än två timmar till sjukhus. För varje minut utan blodprodukter ökar mortalitetsrisken hos en blödande patient.

– Men vi har ingen nationell blodorganisation och det saknas nationella riktlinjer. Konsekvensen är att det i olika regioner finns varierande rutiner för produktion och användning av blod. Vi behöver därför en nationell planering och samordning i Sverige. Om en stor katastrofmedicinsk händelse skulle inträffa fungerar det inte att ringa runt till 20 regioner för leveranser av blod.

Blod delas upp i olika komponenter, röda blodkroppar, plasma och blodplättar (trombocyter). När man ska behandla en blödning är det viktigt att ge en balanserad transfusion, det vill säga att man ger rätt mängd av de olika komponenterna för att optimera koagulationen.

När det gäller blodförsörjning utanför sjukhus har Region Stockholm, Västra Götalandsregionen och Region Värmland infört att ambulanser och helikoptrar tar med helblod som innehåller alla blodceller och koagulationsproteiner i en påse.

– Det går mycket snabbare att ge helblod än att mixtra med olika påsar, vilket gör att det efterfrågas av ambulans- och helikoptersjukvårdare. Men det finns dock logistiska utmaningar, bland annat risken för kassation.

AMBULANS- OCH helikoptersjukvårdare förvarar helblod i validerade kylväskor. Helblod har en hållbarhet på tre veckor, men för att undvika kassation används prehospitalt helblod under en vecka och roteras sedan in på sjukhuset där det kan användas på traumaavdelning.

– Alternativt kan helblodet göras om till erytrocytenheter, det vill säga enheter med packade röda blodkroppar, som har längre hållbarhet och kan användas till fler patienter, vilket man gör i Västra Götalandsregionen och i Region Värmland. Fördelen är att det är delade komponenter och man kan välja om man bara vill ge röda blodkroppar, vilket är det vanligaste.

För att ytterligare förstärka beredskapen utanför sjukhus, finns även möjligheten att ha frystorkad plasma i ambulanser och helikoptrar.

– Produkten efterfrågas i hela världen, särskilt av försvarsmakter. Den har en enklare logistik, behöver inte en kylkedja och kan förvaras i åtminstone två år.

Men bristen är stor. Hittills har frystorkad plasma enbart tillverkats av blodbanker i Tyskland och Frankrike. Nu kommer dock flera produkter som produceras av läkemedelsbolag och som är under godkännande.

– Vi är med och gör studier på frystorkad plasma och utvecklar även nordiska samarbeten.

AGNETA WIKMAN anser att Sverige behöver bättre rutiner för hur vi akut ska kalla in blodgivare och öka kapaciteten vid blodverksamheterna. Men det krävs också en bättre beredskap för hur vi ska säkra tillgången på laboratoriematerial som blodpåsar, blodgrupps tester, virusreagens. Och det är bråttom, menar hon.

– Det här är i högsta grad en aktuell fråga, inte minst när Sverige

nu gått med i Nato. Vi förväntas bidra med en styrka i baltstaterna och vi kommer vid behov att behöva vara förberedda på att akut leverera blod. Vem som ska ansvara för den nationella planeringen och samordningen är dock fortfarande oklart, trots att det i flera utredningar konstaterats att kris- och katastrofberedskap i hälso- och sjukvården behöver förstärkas och samordnas. ◀

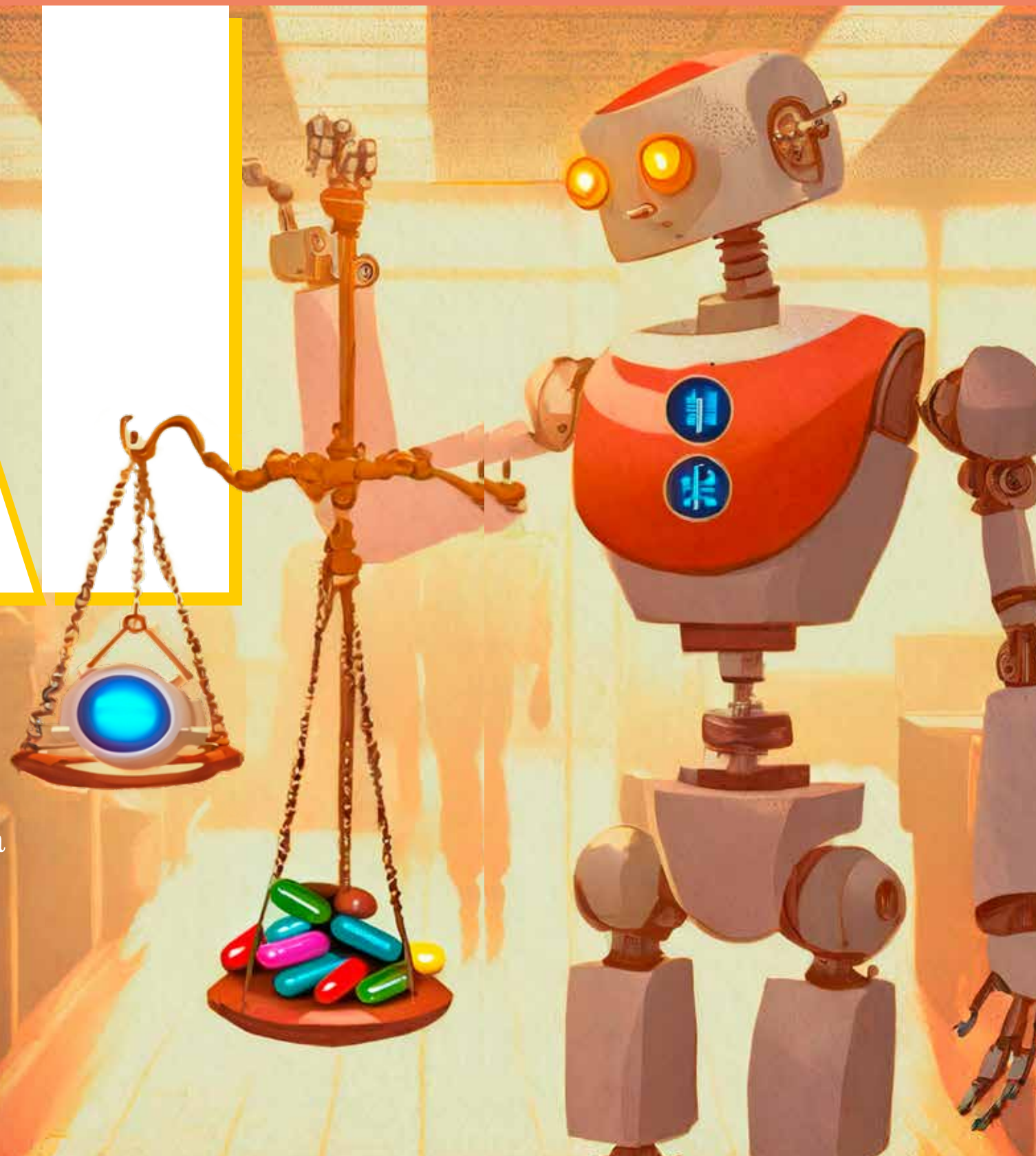
”Om en stor katastrofmedicinsk händelse skulle inträffa fungerar det inte att ringa runt till 20 regioner för leveranser av blod.”



FOTO GETTY IMAGES

TEMA

Snårig juridik, problem med att hitta rätt kompetens och svårigheter att säkerställa att AI-systemen är etiska och transparenta. När Sjukhusläkaren frågar regionerna vilka de största utmaningarna är på AI-området blir listan lång.



Illustrationerna i temat är skapade med stöd av Adobes AI-verktyg för bildgenerering Firefly.

DET SATSAS JUST NU miljontals kronor på olika AI-projekt runt om i landets regioner. Automatisk bildtolkning av misstänkta strokefall i Region Uppsala, AI-baserad precisionsdiagnostik för att förbättra cancerbehandlingsbeslut i Region Jönköping och AI-baserad dosberäkning inom strålbehandling i Region Värmland är bara några exempel.

I några fall har regionerna valt att gå samman i gemensamma projekt – som till exempel Region Skåne, Västra Götalandsregionen och Region Halland som tillsammans driver ett projekt kring textbaserad AI. Andra regioner, som exempelvis Region Västernorrland och Region Norrbotten väljer att förhålla sig mer avvaktande och följer i stället utvecklingen på området på håll utan att satsa några egna pengar för närvarande.

MEN GEMENSAMT FÖR samtliga regioner är att man har identifierat ett flertal utmaningar inom området AI. När Sjukhusläkaren ställer frågan om vilka utmaningar man ser som störst blir svaren långa och omfattande från flertalet.

”Stora oklarheter kring juridisk tolkning av AI, avseende datasäkerhet, GDPR med mera” svarar till exempel Region Gävleborg. I Region Jämtland Härjedalen lyfter man fram ”resurser i form av personal med relevant utvecklingskompetens och pengar” som den största utmaningen på området.

Men det som verkligen sticker ut bland utmaningarna som regionerna har identifierat är den snåriga juridiken. Närmare hälften av dem svarar att detta vållar dem mer eller mindre stora problem.

TEXT MALIN GAVELIN

NÄSTA SIDA!

Vilka är utmaningarna i din region? Läs svaren i vår enkät.



Vilka är regionernas största AI-utmaningar?

BLEKINGE

► Absolut största utmaningarna är hantering av data och information på ett strukturerat och säkert sätt. Tillgängliggöra data, lagra data, kommunicera data i rätt format och så vidare.

GOTLAND

► Att säkerställa att AI-systemen är etiska, transparenta och respekterar patienternas integritet och självbestämmande.

► Att skapa tillräcklig kompetens och kunskap hos vårdpersonalen om hur AI-systemen fungerar och hur de kan användas på ett säkert och ansvarsfullt sätt.

► Att integrera AI-systemen med befintliga digitala vårdtjänster och datakällor, samt att säkerställa att datakvaliteten och informations-säkerheten är hög.

► Att utvärdera AI-systemens effekter på vårdprocesser, vårdresultat och kostnader, samt att följa upp och anpassa dem efter behov.

GÄVLEBORG

► Stora oklarheter kring juridisk tolkning av AI, avseende datasäkerhet, GDPR med mera. Inom radiologi finns många små leverantörer, ofta med diagnosspecifika AI-lösningar, där det är svårt att avgöra vilken väg som är värd att testa. Svårt att väga kostnad mot klinisk nytta och effektivitet.

HALLAND

► Värdering av medicintekniska produkters kliniska värde och hur man implementerar AI på ett sömlöst sätt i vårdvardagen.

JÄMTLAND HÄRJEDALEN

► Resurser i form av personal (med relevant utvecklingskompetens) och pengar.

JÖNKÖPINGS

► Att genomföra alla de digitaliseringsbehov som våra verksamheter har behov av. Digitaliseringen driver att takten hela tiden måste ökas, vilket innebär att såväl monetära som personella resurser behöver ökas. Dessutom kommer AI Act, som kommer att vara en stor utmaning.

KALMAR

► Svårigheter är juridik omkring att dela känslig data, molntjänster samt en begränsad mängd lösningar där det finns evidens eller beprövad erfarenhet för att de verkligen skapar värde i verksamheten. Andra svårigheter kan vara att det behövs mer kompetens eller kompetenser som inte naturligt funnits inom hälso- och sjukvården samt etiska frågor.

KRONOBERG

► Regulatoriska krav såsom medicintekniska förordningen (MDR) och patientdatalagen (PDL).
► Nytt och evidens.
► Dataskydd och informationssäkerhet.

SKÅNE

► Det legala.

STOCKHOLM

► En utmaning är tillgång till hälso-data, där man för AI behöver stora mängder data. Trots att Stockholm har ett systematiskt sätt att arbeta med tillgängliggörande av hälsodata (via Centrum för hälsodata) så är själva uttagen komplicerade och tar lång tid. På längre sikt är utmaningen hur alla regioner ska kvalitetssäkra AI-baserade algoritmer i alla steg (utveckling, upphandling, uppdatering och så vidare).

UPPSALA

► Bland utmaningarna kan särskilt nämnas dataskydd och integritet. Vidare finns utmaningar i validering av AI-modeller och utmaningar kopplade till förklarbarhet (det kan vara svårt, och i vissa fall omöjligt, att utifrån informationsflödet i detalj förstå hur AI-modellen fungerar när den används).
► Kompetensförsörjning är en central förutsättning för att lyckas skapa nytta genom AI inom slutenvården.
► AI behöver tillgång till data. Datahantering är framåt en av de största utmaningarna. De flesta sjukhus har hundratals IT-system som inte byggda för att effektivt kunna utbyta data. Den tekniska skulden är stor.

VÄRMLAND

► Främst resurser i form av personal och finansiering. Det är också en utmaning att hitta relevanta case, både behovsfångst och produkter och tjänster som är mogna för implementation.

VÄSTERNORRLAND

► Informationssäkerhet, IT säkerhetsfrågor, datahantering, MDR.



VÄSTMANLAND

► Kortfattat kan man säga att det finns flera utmaningar kring detta både när det gäller juridik och ekonomi men att den stora generella utmaningen för vården är att förändra sättet vi arbetar på till att passa för dagens samhälle samt de behov och förväntningar som finns från våra patienter och invånare.

VÄSTRA GÖTALANDSREGIONEN

► Svårt att hantera regelverk – vi behöver förstå och ta fram effektiva processer men svårt att hinna med. Många regelverk som överlappar och ibland motsäger varandra samt många nya regelverk på gång från till exempel EU-håll. Detta innefattar hur vi ska hantera data (patientuppgifter), säkerhet hos medicintekniska produkter (MDR), kvalitetsuppföljning med mera.
► En utmaning är hur vi ska kunna omsätta resultat från klinisk forskning i praktiken. Detta gäller hela branschen/ sektorn/vården. Inom AI-området handlar det ofta om att skapa kliniska beslutsstöd vilka oftast klassas som medicinteknisk produkt och då omgärdas av regelverk som kräver väldigt stor administrativ och utvecklingsinsats innan de kan införas.
► Data finns utspridd i "silon" och är svårt att koppla ihop, både tekniskt och semantiskt (variabelnamn med mera) och juridiskt/organisatoriskt.
► Att driva AI-projekt kräver tillgång till olika typer av kompetens/stöd utöver AI-kompetens – svårt att få tillgång till rätt kompetens och resurser i organisationen vilket skapar långa ledtider.

ÖREBRO

► Vi har inom Region Örebro län gjort en bedömning att vi behöver konkretisera vad AI betyder för oss och hur vi skall skapa grunderna kopplat till automatiserade processer med RPA och AI. Det finns flera juridiska aspekter som behöver beaktas och vi

behöver ta fram riktlinjer och rutiner för administrativa ändamål respektive för medicinska ställningstaganden kopplat till användningen av AI, både generellt men också specifikt inom slutenvården för de olika AI lösningarna, beroende på vad de ska lösa. Vidare är det att samordna initiativ och prioritera. Vi har väldigt intresserade och utvecklingsdrivna medarbetare och chefer som kommer med bra förslag, det är bland annat det som vi har våra olika övergripande råd och grupperingar till.

ÖSTERGÖTLAND

► Hålla primärt fokus på att identifiera behov utifrån användarperspektivet och ställa krav på effektiv användning.
► Identifiering och prioritering av olika målgrupps behov av AI-lösningar tillsammans med ojämnt utbredd AI-mognad och förändringsvilja.
► Möjlighet att erhålla finansiering och resurser för genomförande av AI-relaterade införandeprojekt.
► Sätta upp mätbara mål som påvisar minskad/förenklad administration, ökad kvalitet och/eller förbättrad tillgänglighet och därmed ger nytta sett ur ett bredare hälsoekonomiskt perspektiv än ur den egna verksamheten.
► Hantera den flora av olika existerande IT-system och databasers strukturer och begränsade interoperabilitet som finns idag mellan olika verksamheter, med målet att skapa en jämlik datadriven hälso- sjukvård.
► För implementering och integrationslösningar har vi idag en svårighet att definiera och etablera en teknisk infrastruktur som flexibelt kan möta tredjeparts lösningar eller intern beräkningskapacitet. Dataskydd inkluderande cybersäkerhet och data informationssäkerhet är i fokus samtidigt som sömlösa vårdprocesser står högt upp på önskelistan. De arbeten som idag pågår inom hälso- och sjukvårdsdata och skydd inom exempelvis European Health dataspace kommer att påverka de juridiska tolkningarna ytterligare och ta tid att förhålla sig till.

LÖSNINGEN?
AI Sweden berättar på nästa uppslag

! Region Dalarna, Region Norrbotten, Region Sörmland och Region Västerbotten har inte svarat på enkäten.

"Det finns generellt en stor osäkerhet"

Med undantag för några få föregångare i täten lämnar regionernas AI-arbete mycket övrigt att önska i dagsläget. Behovet av någon form av nationell samordning på området är därför stort, menar **Lorna Bartram**, AI Transformation Strategist på AI Sweden.

TEXT MALIN GAVELIN

KAN MAN ANVÄNDA amerikanska molntjänster för att lagra känslig hälsodata? Det är en av många juridiska knäckfrågor kopplade till AI som regionerna tampas med just nu runt om i landet.

– Det finns generellt en stor osäkerhet och ett behov av att nå någon form av konsensus och hitta gemensamma juridiska tolkningar kring vissa frågor. Enskilda regioner vågar helt enkelt inte sticka ut hakan och gå först.

Orden är Lorna Bartrams. Hon befinner sig just nu i Orlando på HIMSS – den amerikanska motsvarigheten till svenska e-hälsomässan Vitalis. Till vardags leder hon tillsammans med en kollega ett sektorsinitiativ på AI Sweden som går under namnet "Informationsdriven vård" och som just nu inkluderar sex regioner och två lärosäten.

– Tanken med det initiativet är att stödja vårdens utveckling med hjälp av AI och ge regionerna bättre förutsättningar för att lyckas med detta, säger hon.

LORNA BARTRAMS BILD av vilka utmaningar som regionerna tampas med stämmer väl överens med det Sjukhusläkaren har fått fram i sin enkät till regionerna, berättar hon.

– Framför allt har de fastnat i många av de



LORNA BARTRAM
är AI Transformation Strategist på AI Sweden.

juridiska hindren som att man inte kan dela data mellan huvudmän hur som helst. Även de hälsoekonomiska utvärderingarna är något som regionerna behöver titta mer på. Vilket värde skapar ett införande av AI? Det kanske inte ens är i den verksamheten som AI införs som själva förbättringen sker utan någon helt annanstans i regionen. Hur värderar vi detta i en hårt pressad ekonomisk vardag?

ÄVEN BRIST PÅ KOMPETENS på AI-området är något som flera av regionerna kämpar med, berättar Lorna Bartram.

– Just nu är det väldigt ojämnt. Vi har ett par front-runners i form av de största regionerna med universitetssjukhus, men väldigt många är långt ifrån att till exempel ha etablerat ett eget kompetenscentrum på det här området. **Är kompetenscentrum något ni rekommenderar regionerna att ha vid det här laget?**

– Ja, man ser ofta ett behov av att samla kompetenserna nära i någon form av tvärdisciplinärt team. Det är något som har mognat fram under åren, att många behöver samverka för att få detta på plats. AI är inte bara en it-fråga utan en fråga för ekonomer, läkare, sjuksköterskor, personer som jobbar med upphandling med

flera. Det är också viktigt med ett starkt stöd från ledningshåll för att det ska fungera bra.

Vad gör ni på AI Sweden för att stötta regionerna på vägen?

– Förutom sektorsinitiativet som jag och min kollega driver tillsammans med sex av regionerna har vi en regionreferensgrupp med representanter från samtliga 21 regioner. I den jobbar vi med att dela de resultat och den kunskap som har tagits fram. Vi diskuterar de frågor som berör många och försöker vara lyhörda för de behov som finns.

Vilka är dina bästa råd till regionerna för att de ska kunna förbättras på det här området?

– Det bästa rådet jag kan ge är nog att försöka börja i det vardagsnära med de lågt hängande frukterna. Många AI-projekt just nu är väldigt forskningsdrivna och då blir det svåra frågeställningar och det tar mycket tid. Det forskningsdrivna är självklart viktigt, men det finns också enklare saker som snabbt kan leda till stora förbättringar ute i verksamheterna. Till exempel sånt som rör schemaläggning, planering och resursoptimering. Om man kan underlätta och minimera administrationen kan det minska stress för personalen och få dem att vilja stanna kvar inom vården.

– Det är också klokt att titta på vad andra har gjort och bli inspirerad. Många väljer det svå-

raste och vill göra något helt nytt, men det finns mogen AI-teknik som har visat sig fungera bra. Satsa på det i första läget!

– EN ANNAN VIKTIG SAK som regionerna behöver få ordning på är sin data och att ha en datastrategi. Därefter bör man fokusera på verksamhetens behov.

Hur kan man komma åt ojämlikheten mellan regionerna på det här området?

– Behovet av någon form av nationell samordning på det här området är stort. Vi på AI Sweden har ibland funderat på olika pool-lösningar där gemensamma kompetenser skulle kunna gå in och ut ur olika projekt. Då skulle man kunna investera tillsammans och låta många ta del av resultatet. Det gäller också att få talanger på det här området att vilja komma till sjukvården. Det är inte helt lätt idag när man konkurrerar med stora it-företag som kan erbjuda så mycket bättre betalt. Men då får man jobba på andra sätt med att göra det attraktivt. Det sjukvården verkligen har att erbjuda är möjligheten att få göra något viktigt och meningsfullt som kommer hela samhället till del. Det tror jag att många skulle kunna lockas av och jag har sett flera exempel på duktiga personer som har valt sjukvården framför it-företagen just av den anledningen. ◀

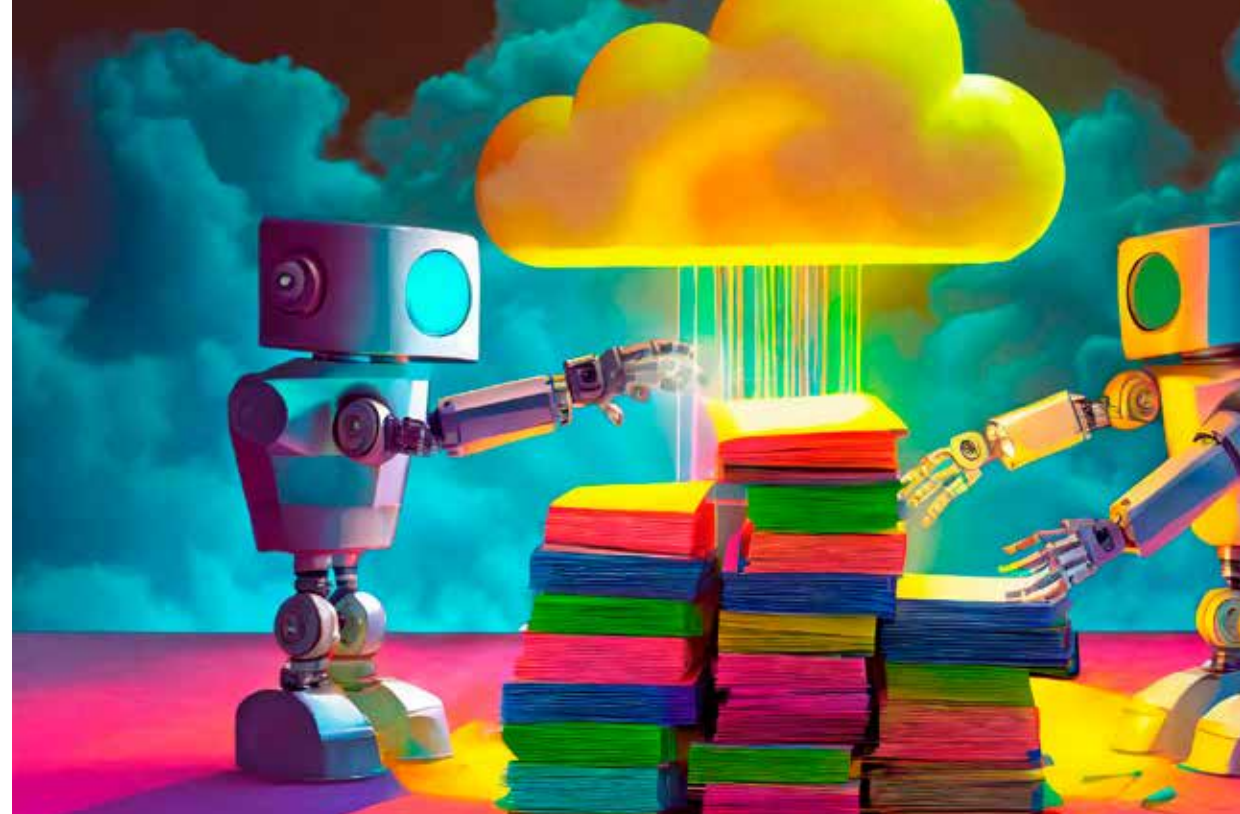


ILLUSTRATION FIREFLY

! Detta är AI Sweden
▶ AI Sweden har funnits i fem år och är ett nationellt center för tillämpad AI. De samlar mer än 120 partners från offentlig och privat sektor samt akademien.
▶ AI Sweden finansieras av den svenska staten och sina partners, både offentliga och privata.
▶ Tillsammans investerar AI Sweden i att generera verktyg och resurser för att accelerera användningen av AI för att stärka Sveriges välfärd och konkurrenskraft.



Bengt Arne Sjöqvist

Prof of Practice em,
Digital Hälsa, Chalmers



Per Ask

Prof em, Medicinteknik,
Linköpings univ



Sture Häggglund

Prof em, Datalogi,
Linköpings univ



Nils-Erik Pettersson

civing, f.d. chef Med tek,
Univ.sjukhuset Örebro



Jan Olsson

läk, f.d. sjukhusdir,
Univ.sjukhuset Örebro

Det blev inga pensionärsdatorer – 20 år har gått!

Att med IT, *Digital hälsa*, som verktyg utveckla och förbättra vården har stor potential, därom råder inga tvivel. Digital hälsa erbjuder ett spektra av möjligheter som att öka precisionen i beslut via analys- och beslutsstöd (inkl. AI), bidra till mer jämlik vård (utjämna skillnader i geografi, kön och etnicitet), stödjande smidigare och säkrare vårdflöden, bättre och effektivare dokumentation, uppföljning och planering. **Alltså bidra till effektivare vård i form av bättre vårdutfall och patientnytta samt förhöjd livskvalitet.** Nyttiggörandet av hela denna potential är dock inte självklar eller enkel. Trots en idag över 30 år lång historik krävs fortsatt mer av interoperabilitet på alla nivåer, bättre utformade lösningar samt förändringar i vårdarbete, införandeprocesser och juridik. I denna artikel är *Egenmonitorering* i fokus men slutsatser, frågor och utmaningar är bredare än så.

Problematiken med en växande grupp äldre, multisjuka och ett generellt ökande vårdbehov skapat av bättre diagnostik och behandling tillsammans med personalbrist och finansiering av vård på "rätt" nivå, var redan för 20–30 år sedan en vedertagen bild av framtiden. Likaså att vården måste bli effektivare och att IT kan vara en del i

lösningen. Bra exempel är Socialdepartementets rapport *Vård i Tiden* 2003 och projektet *EPIC – European Prototype for Integrated Care* redan 1992.

För över 20 år sedan presenterade vi artiklar i *Läkartidningen*; *3G-nätet och "pensionärsdatorer" kan bidra till att lösa sjukvårdens problem* (14/2003) och *SvD Ny teknik ger vård hemma* (2002/10/09). I dessa lyfte vi möjligheterna som IT erbjöd för att redan då förändra hur vård bedrivs och specifikt i hemmet. Vi beskrev lägesbilden så här:

Vi står i dag inför en stor omvälvning inom sjuk- och hälsovård som svar på bland annat den ökande andelen äldre, den ökade tillgången till avancerad teknik och kraven på att hålla kostnaderna nere. Detta gör det nödvändigt att öka satsningen på primär-, hem- och distanssjukvård. För att frigöra resurser för detta måste sjukhusen främst bli centra för mer avancerad diagnostik och terapi. Inom IT och telekom pågår en utveckling som ger stora möjligheter till förändringar i sjuk- och hälsovård. En sjuk- och hälsovård som till stor del sker i hemmet är i dag tekniskt fullt möjlig. Anmärkningsvärt nog är denna beskrivning

fortsatt aktuell och samstämmig med dagens lägesbeskrivning och föreslagna åtgärder; *Egenmonitorering och nära vård*. I artiklarna lyftes fem områden som särskilt viktiga för att inleda en omställning. Vad har hänt och vad har vi lärt på 20 år?

ett utpekade område rörde satsning på forskning och utveckling. Genom åren har det gjorts många sådana. Redan 2003–2006 hade Vinnova programmet, *IT för sjukvård i hemmet*, och andra exempel är *NovaMedTech* och *Medtech4Health*. Mycket positivt har skett via dessa, men många projekt har blivit för teknikdrivna, för lite vårdanknutna, saknat omvärldsanalys samt insikt om tidigare projekt och dess lärdomar. Dessutom har uppskalning, nyttiggörande och långsiktig affärsmodell inte beaktats tillräckligt. Det provas teknik, föreslås lösning och testas i viss omfattning. Resultatet blir "nyårsraketer" som lyser upp himlen och skapar förväntningar men sedan försvinner då den svåraste delen av resan återstår – nå långsiktig vårdomställning.

På Vitalis 2021 gjorde Sjöqvist och kollega en genomgång av ett flertal eHälsa-projekt man medverkat i från MobiMed 1986 och framåt. Slutsatsen var att i inget projekt hade tekniken vid tidpunkten varit avgörande för "misslyckat" nyttiggörande, inte heller klinisk/medicinsk frågeställning eller förväntad vårdnytta – det var annat. Satsningar behöver alltså lägga betydligt mer vikt på resan från projekt till nyttiggörande



Författarna menar att tekniken inte är huvudproblemet i att utvecklingen inte kommit längre, utan annat såsom uppskalning och affärsmodell.

och vårdomställning, samt förståelse för varför tidigare ansatser inte lyckats.

Bättre IT-infrastruktur för alla sågs som en nyckel till framgång och ett förslag var att stimulera genom stöd till "pensionärsdatorer" liknande det som då erbjöds anställda. Vi kan nu konstatera att dagens infrastruktur vida överstiger vad vi kunde hoppas på, **utan pensionärsdatorer!**



Du hittar
länkar till
mer läsning
på vår hemsida
[sjukhuslakaren.se](https://www.sjukhuslakaren.se)

dag kopplar leverantörer samman sensorer, patient och vård. Därmed är detta område väsentligen hanterat, men här finns kvarstående frågor. Dagens tillväxt av leverantörer är en följd av debatt och visioner från politiker och sjukvårdsföreträdare kring egenmonitorering. Riskkapital har finansierat, men en osäker faktor är hur snabb, omfattande och framgångsrik omställningen blir. En enkel nätsökning visar att flera företag uppvisar stora likheter med "nättdoktorerna" vad gäller årliga underskott, och det är ännu en öppen fråga om en stabil affärsmodell kan etableras. Hur ska tjänsterna erbjudas, prioriteras, och finansieras samt av vem? Och hur ska bolagen bli uthålliga och utvecklas? Vad händer om man inte når de vinster man idag förväntar? Lyckas man storskaligt och i rätt tempo förändra arbetssätt? Detta är frågor där vi idag saknar svar.

Ett annat område som för 20 år sedan lyftes fram var stimulans till vårdomställning, vilket

”Ansvariga måste också ta hänsyn till att omställning utöver tid drar nya resurser innan man kan ta hem eventuella vinster.

har skett via innovations- och utvecklingsprogram samt regionala satsningar. Trots detta har vårdomställningen gått oväntat långsamt. Vilka orsaker kan ligga till grund för detta?

Regioner är idag nära eller i införd drift för patienter som hjärtsvikt, KOL eller diabetes. Dessa grupper har varit i fokus i över 20 år med samma motiv och ambitioner som idag så här finns kunskap och erfarenhet att hämta. Tyvärr tycks detta ske i begränsad omfattning – man börjar gärna på nytt och riskerar då att gå i samma fällor eller bli ”nyårsraketer”. Det hela blir som dansen jänka – det hoppas bakåt och framåt med en långsam framåtrörelse som resultat. Ett tidigt nyttigt exempel är *Whole Systems Demonstrator* från England som genomfördes från 2008 och där över 3 000 personer med bland annat hjärtsvikt, diabetes och KOL ingick. En studie 2013 jämförde vård, kostnader och utfall mellan egenmonitorering och normal handläggning.

En slutsats var att ”Telehealth does not seem to be a cost effective addition to standard support and treatment”. Ett annat exempel i Sverige är *Hälsodagboken* som drivits i många år. Här fann man inte någon signifikant total kostnadsförändring för hjärtsvikt eller KOL; kostnaderna omfördelades. En signifikant minskning av sjukhuskostnader, besök på akuten och primärvården, men ökade kostnader för specialiserad hemsjukvård. Positivt var att den hälsorelaterade livskvaliteten blev signifikant förbättrad – alltså bättre vård till likvärdig men omfördelad kostnad.

Begränsad besparingspotential kopplat till vårdens digitalisering lyftes nyligen i rapporten *Digitaliseringen av svensk vård och omsorg*. Självklart finns studier som pekar i olika riktning



Exempel på tidiga projekt. Överst hjärtsvikt (Sofia Jacobsson Umeå Univ. 2001) och neonatalvård 1994.

men ovanstående är en indikation på att det inte är självklart att förvänta ”besparingar”. Samtidigt är inte besparing alltid liktydigt med målet om bättre/effektivare vård. Vårdutfall och patientnytta måste vägas in.

Motiven för en vårdomställning kanske inte satts eller kommunicerats optimalt. Besparingar poängteras men bättre vårdutfall och patientnytta mer sällan.

Detta tillsammans med IT-mognad och attityder kan trots känd teknik och vårdproblematik fördröjt införande – fördelarna är inte självklara och besparingar kan tyvärr tolkas som personalreducering.

Detta blir också motsäggelsefullt då prognoser förutspår brist på personal. Ansvariga måste också ta hänsyn till att omställning utöver tid drar nya resurser innan man kan ta hem eventuella vinster. Exempelvis måste man en tid underhålla och stödja parallella vårdprocesser.

Troligen slår kostnader och effektiviseringspotential såväl som upplevd och medicinsk nytta väldigt

olika mellan patientgrupper, liksom tjänsteutformning, implementering och följd effekter. Det är därför viktigt att fokusera på ”rätt” medicinska frågeställningar, grupper och lösningar, samt värdera om vald grupp vid en genomförd vårdomställning långsiktigt leder till effektivare vård när hänsyn tas till alla delar. Alltså en hälsoekonomisk analys jämförbar med när ett nytt läkemedel eller behandlingsform, vilket omställningen faktiskt är, ska beslutas.

Författarna tackar dr Leili Lind, Linköpings univ och RISE, för information kring Hälsodagboken.

KRÖNIKÖRERNAS SLUTSATSER

UTIFRÅN ETT 20 ÅRS PERSPEKTIV BLIR VÅRA SLUTSATSER ATT:

- IT-lösningar för vård i hemmet ”rätt” utformade samt för ”rätt” patienter kan bidra till att förbättra vård och förhöja livskvalitet.
- utpekade teknikrelaterade områden i stora delar är på plats. Tekniken är inte huvudproblemet utan annat, såsom uppskalning, affärsmodell och förändring av vårdarbete.
- dra mer nytta av tidigare projekt och gjorda erfarenheter samt fokusera mindre på teknik.
- kommunikativt och idémässigt fokusera på bättre vård och patientnytta, och inte besparing.

- med dagens visioner om egenmonitorering säger man sig kunna lösa delar av vårdens resursproblematik. Vår uppfattning är att man bör ha en mer nyanserad syn på hur stora effekter som faktiskt kan uppnås och hur snabbt. Här finns risk för överoptimism. Förändringsfasen, vårdomställningen, kräver tid och extra resurser, finns dessa? Kanske bättre vård till likvärdig kostnad är den rimliga ansatsen idag?
- bedöma och uppskatta effektivisering är komplext. Kostnader kommer att tillkomma och omfördelas, och verksamheter samt arbetssätt påverkas. Vårdomställningen är för varje

vårdgrupp en ny behandlingsform och bör därför genomgå hälsoekonomisk analys innan breddinförande.

- beakta äldre och andra som inte är, vill eller kan vara digitalt aktiva och där behoven är stora. Dessa får inte glömmas bort, icke digitala alternativ måste fortsatt erbjudas.
- nyttiggörandet av IT för vård i hemmet har gått oväntat långsamt trots att problembild, åtgärder och teknik varit kända i över 20 år. Kan erfarenheter från Covid-pandemin och ett högt förändringstryck på vården bidra till att avgörande steg nu tas i högre takt?

Lamotrigin Orion
lamotrigin Tabletter 25, 50, 100 och 200 mg

Välj ett billigt alternativ!

✓ Lamotrigin Orion är det mest kostnadsbesparande alternativet över tid*

✓ Lamotriginläkemedel

- måste väljas aktivt vid receptförskrivning
- byts inte ut på apotek till det billigaste alternativet

✓ Gör ett klokt val vid ordination - Välj Lamotrigin Orion

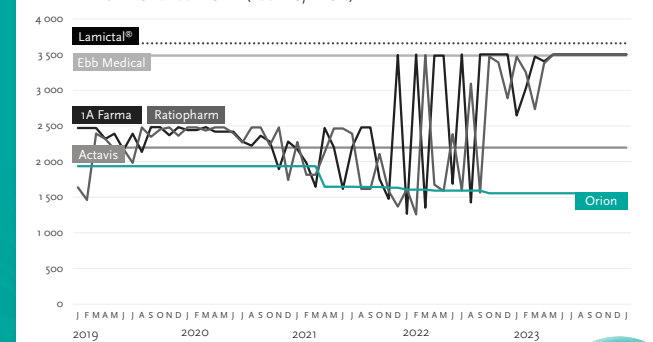


LÄS MER & BESTÄLL MATERIAL

1. Kostnadsutveckling (AUP), TLV prisdatabas juni 2019 – januari 2024 (www.tlv.se)

Vid behandling av bipolär sjukdom och epilepsi.

KOSTNADSJÄMFÖRELSE MELLAN DE MARKNADSLEDANDE ALTERNATIVEN
JUNI 2019 – JANUARI 2024 BASERAD PÅ ÅRSBEHANDLINGSKOSTNAD*
LAMOTRIGIN 200 MG X 1 (200 MG/DYGN)**



* Priser för största tillgängliga förpackningsstorlek 56-100 st. AUP.
TLV prisdatabas juni 2019 – januari 2024, www.tlv.se
** Underhållsdos 100-200 mg/dygn, www.fass.se

Gör ett klokt val

ORION PHARMA AB | BOX 85 | 182 11 DANDERYD | ORIONPHARMA.SE

ORION PHARMA

AI-PROJEKT PÅ GÅNG

Trots många utmaningar är ett stort antal AI-projekt just nu på gång att implementeras på sjukhusen i några av landets regioner. Taligenkänning och projekt kopplade till bildmedicin hör till de vanligaste, visar vår rundfrågning. TEXT MALIN GAVELIN

HALLAND

► Administrativa AI-analyser görs löpande och kliniska AI har använts inom radiologin en längre tid.

JÖNKÖPING

► Vi har ett stort antal initiativ som ligger på priolistan för 2024, och som antingen pågår eller planeras för start. Exempel på områden som vi tittar på inom AI: AI tolkning av hjärtultraljud, ögonbottenfoto med AI-bedömningar, AI-baserad precisionsdiagnostik för att förbättra cancerbehandlingsbeslut, system för automatisk utlinjering av anatomiska strukturer i CT-bilder inför dosplanering för strålbehandling.

KALMAR

► Taligenkänning breddinförs under 2024. I övrigt har vi avvaktat evidens och validering av kliniska lösningar då de flesta är på forskningsstadiet.

SKÅNE

► Det finns åtminstone två projekt som har praktiskt kliniska applikationer. AI-doc, Datasjöar, Region Skånes GPT.

UPPSALA

► Inom strokevården på Akademiska sjukhuset införs en AI-lösning som stödjer automatisk bildtolkning av misstänkta strokefall. Syftet är att snabba på och förbättra diagnostiken av stroke, vilket är avgörande för att minska hjärnskador och framtida handikapp. AI underlättar bedömning av infarktstorlek, identifiering av proppar i stora kärl och analys av hjärnans genomblödning för att hitta områden med påverkad blodcirkulation.

► Inom sjukhuset pågår införande av AI-baserad lösning för taligenkänning inom vårddokumentation. Akademiska sjukhuset har valt att fokusera på hela hälsoprofessionen, inte enbart läkare. I projektet finns redan många yrkesgrupper inom hälsoprofessionens representerade. Införandet leder till ökad patientsäkerhet. Tack vare snabbare dokumentationsprocess kan patientinformationen registreras utan fördröjning, vilket minskar risken för att viktig information blir liggande odokumenterad och ökar därmed patientsäkerheten. Taligenkänningstjänsten leder även till en drastisk minskning av dokumentationstid.

► Medicinsk teknik och fysik har varit med och infört, kvalitetssäkrat och drifvar AI-baserad strukturdefinition för extern strålbehandling.

VÄRMLAND

► Ett projekt, Transpara, har genomförts och är nu i drift inom mammografi. Ett projekt pågår nu, Mvision, för dosberäkning/planering inom Strålbehandling.



ILLUSTRATION FIREFLY

VÄSTMANLAND

► Vi arbetar bland annat med att öka användandet av taligenkänning för diktering. En av de stora utmaningarna när det gäller alla typer av tekniska projekt är att få till verksamhetsförändring. Vi arbetar vi efter några vägledande principer och med en ledningstanke om att vi måste förändra arbetssätt för att också kunna få ett annorlunda (bättre) utfall. Det innebär i dessa sammanhang att det inte bara går att tillföra teknik, IT-system eller AI för att lösa problem och få en bättre hälso- och sjukvård. Det krävs att vi samtidigt hittar andra sätt att arbete och att vi tillsammans med våra verksamheter hittar lösningar som förbättrar för patienter, invånare och medarbetare.

ÖREBRO

► För att underlätta för de som leder vården har vi implementerat en AI-lösning för attest av fakturor, detta sparar tid för chefer som kan fokusera mer på medarbetare och verksamhet, det är en RPA som är implementerad inom ekonomistöd. Vi ser även att en AI kopplat till 1177 direkt ska kunna kopplas på. Det finns stor potential att använda AI inom bilddiagnostik och laboratoriediagnostik.

ÖSTERGÖTLAND

► Det finns tyvärr ingen fullständig översikt över samtliga pågående projekt, men det sker projekt inom såväl administration som medicinska applikationer. Ett exempel på AI som är utbrett implementerat och tillgängligt inom regionen är taligenkänning, som idag är tillgänglig för olika system, samt olika enklare automatiserade lösningar inom patientjournalen. Många projekt är kopplade till bildmedicin och befinner sig i eller nära klinisk (kontrollerad) implementering, exempelvis inom mammografin där man vid bröstcancerscreening utvärderar kombinationen AI + radiolog mot dagens gängse dubbelgranskning av två radiologer. Andra exempel är deltagande i de nationella projekten VAI-S: AI för att detektera stroke och VAI-P: nationell valideringsplattform bildanalysdriven AI för bröstpatologi. Vidare finns inom brännskadecentrum ett projekt där men genom en app mäter sår djup och inom mag-tarmkliniken utvärderas AI-verktyg för att riskvärdera polyper vid skopier.

TRE FRÅGOR TILL: ANDERS FORSELIUS

specialist inom allmänmedicin och snart även inom akutmedicin, som har tagit fram en ny AI-baserad sökfunktion för diagnoskoder

"Vi skulle kunna spara tiotals år av arbetstid"

1 Hur fick du idén till den här nya AI-baserade sökfunktionen?

– Jag jobbade en natt på akuten och var väldigt frustrerad över att det tog mig 15 minuter att hitta den rätta diagnoskoden på en av mina patienter. Jag blev tokig rent ut sagt – många av oss vet ju hur viktigt det är med rätt diagnoskod för journalföringen, överblick och statistik till bland annat forskning samt för att kliniken ska få rätt ersättning för given vård. Vi läkare och övrig vårdpersonal behöver helt enkelt koda rätt men många av våra system haltar vilket ofta gör det här arbetet väldigt tidsödande. En av mina närmaste vänner, som är en av de ledande personerna i landet när det kommer till AI-programmering, lyssnade på mig och tog på prov fram en funktion som jag kunde använda för att underlätta sökandet efter diagnoskoder när jag jobbade. När jag testade den insåg jag vilken skillnad vi skulle kunna göra för vården och hur mycket tid vi skulle kunna spara för våra kollegor världen över om de också fick tillgång till detta.



flera språk vilket underlättar för läkare med annat modersmål än svenska att hitta rätt i systemet. Den accepterar även stavfel och hittar rätt ändå, vilket våra nuvarande system inte gör. Vinsterna med detta är många. Det underlättar för våra sekreterare som ofta arbetar med att fylla i missade koder men framför allt sparar det mycket tid för oss vårdpersonal. Den här tiden kan du lägga på patienten i stället samtidigt som kvaliteten på vården ökar, forskningsunderlaget stärks och det blir ekonomiskt positivt för kliniken som inte missar koder i samma utsträckning.

3 Du menar att man kan spara många års arbetstid på det här sättet – vill du utveckla?

– Vårdpersonal registrerar över 100 miljoner diagnoskoder per år bara i Sverige. Då saknar ändå en femtedel av alla journaler en diagnos. Låt säga att vi lågt räknat sparar i genomsnitt en sekund per kod. Då motsvarar det en besparing på 10-tals år av arbetstid varje år! Många av de vanliga diagnoskoderna kanske du har i huvudet men så fort du ska hitta en eller flera nya diagnoskoder blir det väldigt tidsbesparande i vardagen. Det pratas mycket om att vi bara administrerar mer och mer. Det här skulle kunna vara ett sätt att kraftigt minska tiden vi lägger på just onödig administration. ◀ TEXT MALIN GAVELIN

Läs mer! Du hittar mer information om sökfunktionen på AICD.nu

”Utanför vården har tech-världen kört på utan vårdens begränsningar”

Skriv in i planen att det är smal och inte generell artificiell intelligens och akutsjukvård du studerar”, sa en handledare när jag skrev min doktorandplan för några år sedan. Det kändes lika relevant som att journalföra att en 79-årig man med buksmärta på akuten inte är gravid. Fanns inte på kartan.

Jag är inte lika säker längre. Artificiell generell intelligens (AGI), en artificiell intelligens (AI) som kan göra allt du ber den om, är inom räckhåll om man får tro Sam Altman, vd för IT-bolaget OpenAI som lanserat AI-verktyget chatgpt. ”Det blir två veckors ramaskri, sedan fortsätter allt som vanligt”, lägger han till¹. Man får ta tech-världens hypade utfall med en nypa salt, men uttalandet är ändå svårt att avfärda. AI-området har exploderat under det senaste året.

Samtidigt verkar tiden ha stått still när jag går till jobbet på sjukhuset. Vården ser ut att ligga minst en digitaliseringsvåg efter, med gamla journal-system och klumpiga telefoner. Vad händer?

När jag påbörjade min doktorandutbildning för några år sedan löste AI komplexa, analytiska problem efter att ha serverats stora mängder data i strukturerad form. Några år tidigare hade AI slagit världen med häpnad genom att besegra en mästare i det kinesiska spelet Go². På den tiden behövde man, för att lösa ett vårdproblem med AI, få tillgång till stora mängder vårddata för att träna och testa sin AI-modell från grunden.

Det är, och ska vara, krångligt att få tillgång till vårddata och datamängderna är relativt blygsamma, jämfört med internets alla hundar och katter. Saker förenklas inte av regionernas uppdelade och omoderna

datasystem samt införandet av EU:s dataskyddslag GDPR 2018 som ingen riktigt vet hur den ska tolkas. Till sist ska alla färdiga AI-algoritmer CE-märkas enligt EU-standard för medicintekniska produkter, vilket kan ta ytterligare några år.

Regionerna har med andra ord behövt lägga tid och kraft på att skapa en fungerande infrastruktur innan något annat har varit möjligt. Men flera intressanta AI-projekt är på gång inom regionerna, jag tror vi kommer att få se mer framöver.

Utanför vården har tech-världen kört på, utan vårdens begränsningar. De har tränat och testat sina modeller på hela öppna internet. De senaste åren har utvecklingen av stora språkmodeller, large language models (LLMs), och generativ AI exploderat och vänt upp-och-ned på allt vi trodde var sant. Plötsligt kan AI-modeller matas med vanlig, till och med vardaglig, ostrukturerad text och svaret blir kreativt och nyskapande, inte bara analytiskt. AI:n gick från att hitta korrelationer i stora datamängder till att måla tavlor. Chatgpt är den mest omtalade modellen, men hack-i-häl finns fler stora språkmodeller.

I dag diskuterar jag vetenskapliga artiklar med chatgpt samtidigt som jag lagar middag till familjen. Samtalet är rätt givande tills chatgpt:n plötsligt hallucinerar, alltså fabulerar hej vilt. Chatgpt är bra när inget liv står på spel, har jag brukat tänka. Men nu är jag lite mindre tvärsäker.

I början av 2023 kom nyheten att chatgpt fått godkänt eller nästan godkänt på de tre test som krävs för läkarexamen i USA³ och har sedan dess även klarat av en tysk läkarexamen⁴, närapå en sydkoreansk⁵ men misslyckats med en kinesisk⁶. Man har jämfört läkare och chatgpt i en rad olika studier, ibland vinner läkarna, ibland chatgpt. Ofta är båda lika bra,

som i en nederländsk studie om differentialdiagnostik på akutmottagningen⁷. Men betänk att AI inom överskådlig framtid uppdateras i nya versioner med allt större förmågor.

Människan är bäst på bemötande och empati, tänker jag. Men när man jämför läkares med chatgpt:s svar på människors medicinska frågor på en hemsida, anser legitimerad sjukvårdspersonal att chatgpt:s svar ger högre kvalitet – och mer empati⁸. Ett fysiskt möte med läkaren bör vara till läkarens förmån, tänker jag. Men inom forskningsområdet artificiell empati tränas AI på till exempel ansiktsuttryck, tonfall, tvekan och tystnad för att ge ett medkännande och empatiskt svar⁹.

Vi behöver ha koll på studierna som manar till eftertanke. En studie i Nature Scientific Reports talar för att chatgpts svar blir signifikant sämre när frågan rör sig på en högre vetenskaplig nivå och att svaret saknar kritisk reflektion¹⁰. I The Lancet Digital Health skriver man att patientens demografiska faktorer påverkar hur AI uppfattar patienten samt hur dyr behandling den föreslår¹¹. Och ett fel som medvetet planterats in i ett AI-beslutsstöd plockas omedvetet upp av läkaren, som sedan fortsätter att göra om felet även när AI-stödet har tagits bort¹².

The Lancet Digital Health menar i en ledarartikel att 2024 blir året då stora språkmodeller börjar påverka människors hälsa¹³. Men, skriver man, det är avgörande med transparenta algoritmer, valideringsstudier om bland

LÄS MER

Du hittar alla Ellens referenser och hänvisningar här. Scanna qr-koden med din telefon.



annat bias och hur subpopulationer påverkas samt att läkare alltid är med i beslutet.

Vi borde överväga begreppet augmented intelligence, förstärkt intelligens, i stället för artificiell intelligens om vi vill betona att AI ska stötta snarare än ersätta läkaren. Termen förordas av American Medical Association (AMA)¹⁴.

Läkare och andra experter får större inflytande över AI-utvecklingen framöver, tror Microsofts vd Satya Nadella¹. Förr behövde AI-designern vara programmeringskunnig, nu räcker en enkel instruktion, en prompt. Med prompt engineering kan man förbättra språkmodellens svar genom att till exempel dela upp frågan i olika steg eller justera ”temperaturen”, slumpmässigheten, för att få hög kreativitet på julklappsrimmen och mindre slump vid medicinsk diagnostisering. Men snart, tillägger Nadella¹, försvinner även chatgpt:s behov av promptar. Och därefter även behovet av experter, eftersom chatgpt i sig kan allt.

Tidskriften Forbes¹⁵ påpekar att bara tio procent av experternas förutsägelser om ny teknik mellan 1990 and 2007 faktiskt stämde och att 80 procent av ny teknik aldrig infriar sin medföljande hype.

När jag nu snart doktorerar har jag lagt av med förutsägelser.

Jag tror att läkarprofessionen, liksom övriga samhället, fundamentalt kommer att påverkas av AI. Men jag blir alltmer osäker på hur. Inväntar i stället nästa halsbrytande U-sväng som ändrar allt. Igen.

Ellen Tolestam Heyman

ST-läkare Akutsjukvård vid Hallands sjukhus Varberg, doktorand



Specialitetsföreningarna om sina AI-DRÖMMAR

Vilket är drömscenariot gällande AI i sjukvården? Och vad fasar man för ute på vårdgolvet? Sjukhusläkaren frågade specialitetsföreningarna hur de ser på AI-utvecklingen.

TEXT ANNA SOFIA DAHL

DET ÄR INGEN lätt sak att spå in i framtiden. Och när det dessutom handlar om ett område där möjligheterna känns oändliga kan det vara än svårare. Men när vi frågar specialitetsföreningarna om vad de skulle vilja se i fråga om AI om tio år blir det tydligt att det åtminstone finns många AI-drömmar där ute.

Förbättrad bedömning och diagnostik, förbättrade beslutsstöd, verktyg som underlättar forskning eller statistiska analyser och vara en tillgång i att hitta ovanliga samband snabbare är några exempel som nämns.

Men tydligast framträder önskan om att AI-utvecklingen ska leda till en minskad administrativ börda, ge mer tid till det kliniska arbetet och patienterna.

PÅ SAMMA SÄTT finns det en rad farhågor kopplade till AI-utvecklingen.

Bland annat vad som händer om tekniken utvecklas utan professionens inblandning, hur det blir med ansvarsfrågan om någonting händer, hur man kan säkerställa att sekretessen bibehålls och att det mänskliga mötet, med alla de värden som det ger, ges mindre utrymme. ◀

LÄS MER!

Du kan läsa mer om specialitetsföreningarnas syn på AI-utvecklingen på sjukhuslakaren.se

”Trots de potentiella riskerna tror vi att AI har möjlighet att revolutionera vården på många sätt. **Det är av yttersta vikt att vi använder AI-teknik på ett ansvarsfullt sätt och håller fokus på att förbättra patientresultat och vården som helhet.** Inom vår sektor ser vi med glädje på möjligheten att använda AI för att förbättra diagnostiska processer, behandlingsplanering och långsiktig patientövervakning. **Det är dock avgörande att vi alltid upprätthåller ett etiskt och patientcentrerat tillvägagångssätt i all användning av AI inom vården för att säkerställa att vi når bästa möjliga resultat för våra patienter.**”

Svensk Förening för Patologi

”**Teknik är aldrig ensamt en lösning, det behöver bäddas in i rutiner, struktur och kultur för att leverera hälsofördelar. All teknik kan användas på gott och ont – läkare behöver bli duktigare på att beställa och bjudas in mer för att samskapa AI-tjänster i hälso- och sjukvården.**”

Svensk Förening för Socialmedicin och Folkhälsa



ILLUSTRATION FIREFLY

”**Det kommer antagligen ta längre tid än vi tror att utveckla en bra AI och som dessutom kan användas i skarpt läge. Först måste man hitta rätt lösningar för att skapa denna AI. Den ska tränas på stora mängder kliniska data. Sedan måste den genomgå rigorös testning. Därefter kommer sjuksättningen inom sjukvården. Att utveckla och driva en avancerad AI är enormt resurskrävande. Underdimensionerad datorkraft, reglering och praktiska detaljer avseende datahantering kommer att bromsa utvecklingen kraftigt för sjukvården generellt. Mer kraftfull AI bygger på att man kan integrera stora mängder data av olika typ och som t.ex. dagens reglering och IT-infrastruktur ser ut är det närmast en omöjlighet.**”

Svensk Förening för Klinisk Neurofysiologi

”**Det finns redan AI-modeller som försöker prediktera när patient kan skrivas ut från IVA (finns projekt lanserade i Amsterdam). Det bör gå att göra prediktionsmodeller för risk för intubation, CRRT på IVA. Kanske kan det hjälpa till att förutspå behovet av antal IVA platser.**”

Svensk Förening för Anestesi och Intensivvård

”**Det finns säkert många goda idéer på ”golvet” som stannar där på grund av fördröjningar och hinder längs vägen mot implementering, såsom oklarhet om hur man ska tolka EU-lagen GDPR och den långa tid som krävs för att CE-märka medicintekniska produkter. Det saknas idag också i stor utsträckning kliniker med nödvändig kompetens för att vara ansvariga prövare för de kliniska studier som är centrala i utvärderingen av nya lösningar, vilket är ett till stor del förbisett problem. Det är viktigt att skapa förutsättningar för kliniker som vill ta sina idéer vidare.**”

Svensk Förening för Akutsjukvård

”**I vården ska vi bygga våra beslut på en relation till patienten, där vi ser patientens personliga behov. De är inte alltid de ”medicinskt korrekta” – för vad är det? Längst, liv, bäst livskvalitet, lugn och ro, eller intensiva behandlingar? Jag tror fortfarande det tar ett tag innan vi kan ha annat än mänskliga relationer som kan bedöma det. Förvisso är vi dock redan algoritmstyrda i vården med dålig kontinuitet ibland, och då gör det kanske mindre skillnad ...**”

Svensk Kirurgisk Förening

Vad är intelligens?

När jag funderar över vad som är intelligens så blir jag omedelbart frestad att googla. Jag står emot en stund, eftersom det verkar galet att ge en digital algoritm chansen att svara på frågan om sig själv. Men min fragmenterade hjärna ger snabbt upp, och jag skriver in frågan "What is intelligence". På 0.37 sekunder kommer "ungefär" 2 900 000 000 länkar. Wikipedias artikel om intelligens är kort och med många korsreferenser. Underrubrikerna tar även upp växters intelligens och inget som står där gör mig klokare. En faktaruta heter "Unsolved problem in philosophy" och talar om att det inte finns några svar – och att en utomstående inte kan bevisa att en agent (googla definitionen på "agent") är intelligent.

Det är frustrerande, men samtidigt bekräftas min fördomsfulla uppfattning om hur man diskuterar kring Artificiell Intelligens, AI. Jag har i flera år försökt att förstå genom att läsa det som kommer i min väg, men det är flyende materia. Vilket i sig är oroande.

De som borde veta är antingen svärbegripliga eller osäkra. De som är kategoriskt positiva är ofta marknadsdrivna, mer triviala och ibland korkade. Det är nog i den senare gruppen som man finner en stor del av de 254 000 ("ungefär") svar som kommer på 0.28 sekunder efter sökning på "hur används AI i sjukvården".

Men det är imponerande att se hur många olika konstellationer som skapats för att doppa en slev i den gryta som skattefinansierade organisationer fyllt med köttbitar. Institutionerna är försiktiga, myndigheterna skriver bara kort att det finns ett regelverk och att man skall vara försiktig med IT-säkerhet och d:o juridik.

Jag börjar om. Att hitta en vettig definition av AI är nog meningslöst.

Jag låter andra syssla med frågan om AI kommer att förrinta oss. Istället börjar jag fundera över varför vi människor inte längre är så smarta. Kanske är vår art redan borta och ingen valde det röda pillret.

Min mormor skulle aldrig ha önskat en telefon som på egen hand tröstade de ledsna människor som ringde henne. Hon skulle inte haft samvete till att tänka ut något sådant.

Men nu forskas det på en chatbot som skall erbjuda samtal med personer med psykisk ohälsa. Och vem behöver ett samvete, när forskningsetiken har godkänt det?

Så låt mig släppa ansvaret och låta något annat bestämma vad jag skall tycka och tänka. Märk väl att jag skriver "annat" och inte "annan". Vi tycker nämligen inte om när människor kräver av oss att anamma deras världsbild. Det kallas för demagogi, diktatur eller propaganda. Nej, förresten, så hette det tidigare. Idag heter det nudging (20 200 resultat på 0.28 sek), belönades med ett Nobelpris och lärs ut på endagarsutbildningar. Men det är förstås manipulation i det vänligas tjänst och man förväntas förstå att det bara är gott. Ungefär som med AI alltså.

Det är för vårt eget bästa, och vi skall få hjälp att minska vår ångest inför det mångtydiga och osäkra. Och så skall vi inte behöva tänka själva på jobbet. Inte heller i privatlivet – där algoritmer länge styrt vår konsumtion av varor, tjänster, åsikter och andra människor.

Nu är jag åter i min egen förvirrade hjärna. Synapserna leder mig ständigt in i nya konstiga funderingar. Säkert hamnar jag där eftersom jag med åren blivit alltmer misstänksam och motvalls (googla "motvallsräring"). Men några synapser kopplar tillbaka till frågan jag ställde i rubriken, och det leder vidare till något som kan vara ett användbart svar,

”De som är kategoriskt positiva är ofta marknadsdrivna, mer triviala och ibland korkade.

åtminstone för de av oss som inte är filosofer eller vill krångla till det på riktigt.

Intelligens är väl när vår hjärna sysslar med det vi inte förstår? Nya och irriterande felkopplingar och frustration uppstår i letandet efter mening. Minnen och känslor flimrar förbi tillsammans med tidigare svar. Resultatet blir ofta något annat än det vi trodde. Och det oroar. Nyligen kommenterade en jämnårig kollega att han hellre var i sin egen hjärna än i min – jag vill minnas att vi diskuterade kunskapsstyrningen och att han var en hängiven proselyt till denna nya ordning.

Men det är roligt att vara i den ostyriga hjärnan. Särskilt när man råkar hamna på ställen man hade glömt eller inte visste fanns.

Och då gäller det att komma ihåg vad man tänkte, och ta med sig det i nästa fria samtal! För där uppstår den kollektiva intelligensen. Den som inte kommer från de digitala algoritmer vi kallar för AI. Och då skapas sonetter, musik och kvantmekaniska teorier – eller kanske bara studentspex. Kvantmekaniken, Mozart och Shakespeare är redan i händerna på AI. En del av oss använder intelligensen till att styra till egen fördel – vilket alltid varit intelligensens stora risk, oavsett om den är naturlig eller konstgjord. Ondska och godhet är mänskliga egenskaper. AI gör det bara mer effektivt, ansvarslost och osynligt.

Blev ni klokare av att läsa detta? Sannolikt inte. Men ni blev förhoppningsvis inte dummare. Och det är vackert så. (PS: texten är skriven med hjälp av Google, som får hållas ansvarigt för alla överdrifter och missförstånd.)

Stella Cizinsky

Överläkare i kardiologi och verksamhetschef vid Universitetssjukhuset i Örebro



FÖRSTÅELSE MED HJÄLP AV AI?

Nyligen skrev en journalist en artikel om sitt försök att förstå EU genom AI (Torehammar, SvD, 2024-02-18). Hans oro för att det egna jobbet kommer att ersättas av AI förbytts i "Kalle Anka-rasari" när han försöker få fram något substantiellt. Han skriver att "ut kröp mening efter mening fylld av totala banaliteter", och ilskan blir akut när han försöker använda AI för att hitta tidigare nedsättande formuleringar om parlamentet, men får svar att AI är programmerad för att vara en "positiv informationsmiljö" och att det är "skadligt ned tillmälen". End of story.



Mål: 60 miljoner cancerbilder

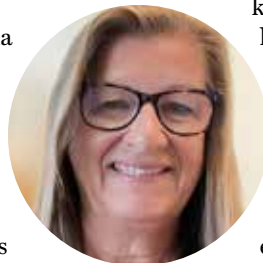
EU:s cancerplan går framåt med två stora nyheter: en satsning på HBV- och HPV-vaccinering plus flaggskeppet Cancer Image Platform. Med så småningom åtskilliga miljontals bilder inlagda, är det meningen att det ska bli ett viktigt redskap både för forskare och kliniskt arbetande läkare. Och Sverige finns med redan från början. TEXT KRISTINA WALLIN

ARBETET MOT CANCER anses av EU-kommissionen som något av unionens viktigaste uppgifter inför framtiden. Därför satsas totalt 40 miljarder svenska kronor på de olika delarna i planen, som räcker fram till 2030. Det digitala arkivet av bilddiagnostik av cancer, Cancer Image Platform, har blivit verklighet, och EU-kommissionen har nu också lanserat en satsning för ökad vaccinering mot HPV och HBV.

Bildplattformen, som är ett av cancerplanens flaggskepp, kommer från projektet EUCAIM (European Federation for Cancer Images). Redan nu i början finns det över 200 000 bildserier på cirka 20 000 individer med olika typer av cancer. Så småningom ska hela projektet hjälpa till att bygga upp Atlas of Cancer Imaging, med mer än 60 miljoner anonymiserade cancerbild-data från över 100 000 patienter.

SVERIGE BLEV INBJUDEN att delta från början, och började arbeta med detta i februari förra året. Det finns 79 partners i olika EU-länder och i Sverige deltar Umeå universitet, Region Västerbotten, Uppsala universitet, Karolinska Institutet samt Linköpings universitet.

– Vi är bara i början, och än så länge är bara lite testmaterial upplagt. Man kan säga att verktyglådan är klar. Nu fortsätter processen med



KATRINE RIKLUND är ansvarig för den svenska delen av projektet Cancer Image Data och uppmanar så många som möjligt att dela med sig av sin forskningsdata.

att fylla på med fler verktyg och material. Det kommer att ta tid innan detta fungerar fullt ut, konstaterar Katrine Riklund, professor och överläkare vid Institutionen för strålningsvetenskap vid Umeå universitet och samordnare för den svenska delen av *European Cancer Imaging Initiative*.

MÅLET I EUCAIM är att skapa en infrastruktur för forskning där varje land kommer att ha en nationell databas, med koppling till distribuerade databaser vid till exempel universitetssjukhus. De nationella databaserna går sedan in i den internationella EU-plattformen.

De data som läggs in i basen är sådana som redan godkänts för forskningsprojekt. Det går alltså inte att lägga in anonymiserat data från egna patienter. Det finns möjlighet att dela anonymt data via plattformen eller presentera pseudonymiserat data.

– Datadelning av persondata är komplext, integritets- och säkerhetsfrågorna måste tas på allvar och det finns flera legala frågor som måste lösas. Detta är komplicerat, och för att göra detta är det viktigt att vi samarbetar både inom Sverige och med andra länder, bland annat på grund av den varierande tolkningen i olika länder, förklarar Katrine Riklund.

Plattformen är bra för de som behöver stora

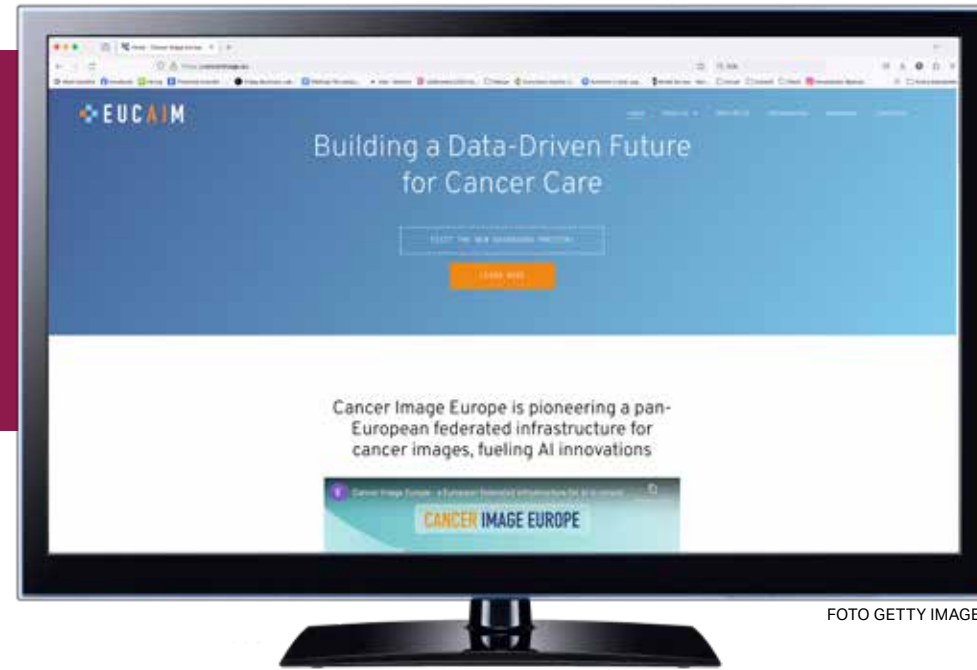


FOTO GETTY IMAGES

PLATTFORMEN

- ▶ Cancer Image Platform bygger på forskningsmaterial, men kan användas av alla.
- ▶ Plattformen ska gå från dagens 200 000 bilder till över 60 miljoner.
- ▶ Det går redan att testa plattformen på <https://cancerimage.eu/>

mängder bilddata och den är tillgänglig för bland annat kliniskt arbetande läkare och forskare, men även AI-utvecklare och systemutvecklare ska få tillgång till den för att kunna utveckla den. Det kommer att behövas tillstånd för att använda vissa dataset, medan andra kan laddas ned direkt utan ansökan. På den nya hemsidan finns förklaringar om hur man praktiskt ska kunna använda databasen.

– Plattformen kommer att vara användarvänlig, så att den kan bli ett kunskapsstöd för bland annat läkare. Genom entréportalen kan man till exempel söka på diagnos eller undersökningsmetod. Däremot kommer den inte att kunna användas för att konsultera kollegor om enskilda fall, förklarar Katrine Riklund.

SKR:S CANCERSAMORDNARE Kjell Ivarsson anser att databasen är en betydelsefull del i arbetet mot cancer inom svensk sjukvård.

– Vi i Sverige ligger före på vissa området, men vi behöver öka våra kunskaper på andra. Eftersom vi bara är drygt tio miljoner invånare så är det värdefullt för oss att till exempel få mer kunskap om ovanliga cancerdiagnoser och kan ge många fördelar speciellt inom precisionsmedicin och tidig upptäckt, alltså screening.

Katrine Riklund poängterar att deltagandet är viktigt.



KJELL IVARSSON är cancer-samordnare på SKR och ser användandet av AI som något som sjukvården måste satsa på.

– Förutsättningen för att det ska bli en användbar infrastruktur är att många delar med sig av validerade forskningsdata, så att vi skapar en infrastruktur med stor mängd högkvalitativa data. I år kommer vi att ha en extern utlysning där ytterligare parter kan ansöka om att vara med.

EU-KOMMISSIONEN HAR ÄVEN lanserat en rekommendation om vaccinering mot HPV och HBV. Målet är att 90 procent av alla flickor och en stor majoritet av pojkarna ska vara vaccinerade mot HPV år 2030, och att alla har tillgång till HBV-vaccin.

Sverige ligger bra till jämfört med många andra länder, men är inte framme vid målet än. I vissa folkgrupper eller geografiska områden ligger vaccinationsnivån långt under EU:s mål.

– Det är viktigt att arbeta på olika fronter för att vi ska komma upp till en nivå där vi får immunitet mot HPV, som kan orsaka livmoderhalscancer. Vi kan lära oss av de positiva erfarenheterna från vaccinationskampanjen under covid, men även satsa på hälsoinformatörerna. De bor i områdena vi vill nå och kan överbrygga de olika barriärer som finns, konstaterar Kjell Ivarsson. ◀

Läs mer! En längre version av texten finns på sjukhuslakaren.se.

Ny serie!

Under 2024 kommer vi att titta närmare på prioriteringar i vården – här är del 1.

”Skilj på Kloka kliniska val och prioriteringar”

Behoven och efterfrågan ökar samtidigt som resurserna är begränsade. **Barbro Krevers** är forskare och hon möter fler och fler från hälso- och sjukvården som vill ha hjälp med prioriteringar. Hur kan fördelning av resurser göras efter behov på ett rättvist sätt?

TEXT EVA NORDIN

NÄSTA ÅR FÖRVÄNTAS Sveriges regioner gå med 24 miljarder i underskott. Gapet mellan resurser, behov och efterfrågan i hälso- och sjukvården ökar. Enligt beräkningar från SKR kommer det gapet ytterligare att öka till cirka 200 miljarder 2035.

Frågan om prioriteringar i vården är som alltid högaktuell.

– När vi arrangerade den nationella prioriteringskonferensen i höstas hade vi nästan dubbelt så många deltagare än tidigare. Det är ett väldigt högt tryck på alla nivåer i hälso- och sjukvården, särskilt när det gäller frågan om hur vi ska fördela våra resurser i förhållande till de behov som man uppfattar finns, och de högt ställda förväntningar och krav som också finns. För att kunna hantera det behövs en öppenhet om hälso- och sjukvårdens villkor, medvetna prioriteringar och ransoneringar, säger Barbro Krevers.

Hon är biträdande professor vid Linköpings



BARBRO KREVERS

är forskare och medarbetare vid Prioriteringscentrum i Linköping.

universitet och docent i utvärdering och hälsoekonomi. Hennes forskning är inriktad på vårdens kvalitet och prioriteringar. Sedan många år är hon medarbetare vid Prioriteringscentrum i Linköping och medförfattare till en rad rapporter och publikationer som handlar om modeller med verktyg och processer för prioriteringsarbeten.

– **SEDAN 1997 HAR VI** en etisk plattform med etiska principer som är integrerade i hälso- och sjukvårdslagstiftningen och den ska vägleda vid beslut om prioriteringar. Det har absolut skett framsteg men än finns det mycket kvar att göra.

Frågor om prioriteringar är komplexa och väcker svåra värderingsfrågor. Det kan exempelvis handla om hur man ska se på livsförlängande behandling, hur man ska hantera nya dyra läkemedel för olika sjukdomsgrupper – inte minst för sällsynta tillstånd och inom cancerområdet.



FOTO GETTY IMAGES

Men det kan också handla om vårdprocesser.

Staten har sedan länge satsat miljontals kronor på standardiserade vårdförlopp (SVF) inom cancer. Inom ramen för kunskapsstyrningen gick staten även in med medel för satsningar på personcentrerade sammanhållna vårdförlopp (PSV) inom ett 30-tal medicinska områden. I höstas upphörde dock det statliga stödet för PSV och nu är det upp till landets regioner att ansvara för såväl finansiering som implementering.

– Det finns en stor oro för det här ute i regionerna. Faran är att det sker oreflekterade prioriteringar och att de patienter som omfattas av PSV går direkt in i en gräddfil i sjukvården, utan att man väger in vårdbehov för andra grupper som kanske borde vara högre prioriterade. Det kan leda till en väldigt olycklig utveckling som inte är i linje med de etiska principerna och hälso- och sjukvårdslagen, säger Barbro Krevers.

Även under pandemin dök det upp diskussio-

ner kring biologisk ålder och vilka som skulle ha tillgång till respirator vid allvarlig kris.

– **DET BLEV EN MÄRKLIG** diskussion och det var snubblande nära att det började handla om ålder. Helst skulle man ju önska att ingen hade tagit upp den där frågan om biologisk ålder eftersom det är väldigt svårt att visa vad är det för något.

– Människovärdesprincipen som är den tyngst vägande principen i vården får inte diskriminera eller särbehandla människor utifrån personliga egenskaper som ålder eller funktion i samhället. Människor ska inte behöva oroa sig för det, det är viktigt för att upprätthålla förtroendet för hälso- och sjukvården.

De två andra principerna, menar Barbro Krevers, ger också ett bra stöd för hur vården bör agera.

– Behovs-solidaritetsprincipen säger att de

med störst behov ska få mer av vårdens resurser. Och kostnadseffektivitetsprincipen, att det ska finnas en rimlig balans mellan den patientnytta som en åtgärd kan ge och den kostnad den har och då måste även åtgärders risker vägas in.

Kunskapen om vad prioriteringar handlar om behöver öka, menar hon. I dag arbetar många regioner med införandet av Kloka kliniska val i sjukvården. Syftet är att identifiera och utmönstra åtgärder i vården som saknar patientnytta. Initiativet är lovligt, men det är viktigt, menar Barbro Krevers, att skilja på kloka kliniska val och prioriteringar.

– **ATT KOMMA FRAM** till vilken nytta och kostnadseffektivitet som åtgärder har utgör en viktig del i prioriteringsarbetet. Men då olika vårdbehov och inte bara åtgärder ska vägas mot varandra i prioritering och resursfördelning, då måste även hälsotillståndets svårighetsgrad vägas in, i linje med behovs- och solidaritetsprincipen.

Hon menar också att det finns missuppfattningar kring begreppen ransoneringar och effektiviseringar.

– Ransonering innebär att resurser minskas och innebär alltid en besparing. Hälso- och sjukvården måste ofta använda olika ransoneringsmetoder för att fördela de begränsade resurserna. Effektivisering innebär att de resurser som används ger ett högre värde i förhållande till använda resurser. Det är dock inte säkert att det leder till en besparing, utan det kan tvärtom öka kostnaderna.

Hälso- och sjukvård är ett bra exempel, menar hon, på att stora effektiviseringar har gjorts. Numera kan vården förebygga och åtgärda sjukdomar och skador på ett mer effektivt sätt än tidigare. Samtidigt har denna utveckling också inneburit ökade kostnader.

– Värde i förbättrad hälsa och livskvalitet som många har fått, har hittills ansetts vara värt dessa kostnader.

DET FINNS MYCKET KUNSKAP om hur man kan arbeta med prioriteringar i regioner och kommuner. Prioriteringscentrum har publicerat en rad rapporter som beskriver modeller, processer och verktyg för resursfördelning vid prioriteringsarbete. Under förra året publicerades två rapporter med modeller för horisontell prioritering i hälso- och sjukvården, samt för prioriteringsarbete i kommuner.

– Vi ser en ökande efterfrågan, det är många

! **Det finns missuppfattningar kring begreppen ransoneringar och effektiviseringar, menar Barbro Krevers.**

som vill ha stöttning och hjälp. Men vi är en begränsad resurs och även vi måste prioritera. Kan vi utveckla kunskap tillsammans med andra inom ett område där vi inte varit inne på tidigare, till exempel en viss typ av vårdverksamhet eller en viss fråga, då prioriterar vi det framför något vi redan har gjort mycket av och där kanske redan finns en hel del dokumentation, säger Barbro Krevers. ◀

Fotnot 1: Med horisontell prioritering menar man i regel val av åtgärder mellan verksamhetsområden, kliniker eller sjukdomsgrupper. Vertikala prioriteringar innebär val av åtgärder för sjukdomar inom en sjukdomsgrupp eller mellan olika behandlingsformer för en enskild patient.

Fotnot 2: Prioriteringscentrum i Linköping är ett nationellt kunskapscentrum som har funnits sedan 2001 och finansieras av Socialdepartementet och regionerna Östergötland, Skåne, Stockholm, Västra Götalandsregionen och Linköpings universitet. Huvuduppdraget är att arbeta med forskning, utbildning och policyutveckling gällande prioriteringar inom vård och omsorg.

FOTO GETTY IMAGES

Problematiska studier i vårdens beslutsunderlag

En grundbult i utvärderingen av vårdens metoder är att det finns tillgång till korrekta studier. Men när Rebecka Klang, statistiker vid Örebro universitetssjukhus, analyserade över 500 randomiserade kontrollerade humana studier med hjälp av en statistisk metod var drygt 26 procent problematiska.

► Det finns en uppfattning om att randomiserade kontrollerade studier (RCT) generellt har en hög trovärdighet, men så är inte alltid fallet.

– Våra sammanställningar används som underlag för att kunna fatta beslut om vilka metoder vården ska prioritera eller mönstra ut. Därför är det så allvarligt när studier som är problematiska kommer med i de systematiska sammanställningarna, underlagen riskerar ju då att bli felaktiga, säger Louise Olsson, överläkare vid Universitetssjukhuset Örebro, samt enhetschef för HTA-enheten Camtö i sjukvårdsregion Mellansverige.

HTA:s uppdrag är att göra opartiska sammanställningar av det aktuella kunskapsläget för en metod eller annan åtgärd i hälso- och sjukvården. Det görs genom en systematisk kartläggning och granskning av den vetenskapliga litteraturen, i syfte att i första hand utvärdera risk och nytta med den metod som utvärderas.

– Det kommer tyvärr allt fler rapporter om att en ansenlig andel publicerade RTC-studier är behäftade med allvarliga felaktigheter. Bidragande orsaker kan vara bristfällig forskningsmetodik, men även bristande integritet hos forskarna. Dessa studier är dock inte alltid lätta att upptäcka, säger Louise Olsson.

Sedan tidigare använder HTA-enheterna inom Camtö granskningsmallar från SBU och Cochrane.

– Men de fokuserar

på systematiska fel, bias, och inte på statistiska felaktigheter i randomiseringen, säger Louise Olsson.

Den statistiska metod som nu ska implementeras vid Camtö bygger på den brittiske anestesilögen John Carlisle's metod. Carlisle är redaktör för tidskriften Anaesthesia.

Mellan 2017 och 2020 gick han igenom alla inskickade RCT-studier – totalt över 500 studier – och fann att 44 procent hade problem med forskningsdata.

– Ännu mer skrämmande var när han granskade studierna i detalj. Han begärde in individuella patientdata och fann han att hela 26 procent av studierna var så pass illa att de inte gick att lita på. Bland annat hade forskare återvänt data för olika patienter, säger

Rebecka Klang, statistiker vid Camtö och doktorand vid Örebro universitet med forskningsfokus på statistiska metoder för att hitta problematiska RCT-studier.

Inspirerad av Carlisle analyserade hon 568 RCT-studier gjorda på människor. Studierna var publicerade på den globala databasen PubMed under februari 2022. Resultatet visade att 26,4 procent stack ut och hade potentiella problem med randomiseringen.

– Resultatet av vår genomgång är att vi såg en osannolik randomisering som var drygt 2,5 gånger vanligare än vad slumpen kan förklara, det är överraskande många. Orsakerna kan vara allt från ärliga misstag till fusk, som exempelvis fabricerade data. För att veta om det verkligen har handlat om fusk krävs vidare granskning. Det kan vara svårt att ta till sig att det förekommer fusk och fabricerade data, i tillägg till tveksamma metoder inom forskningen, menar Louise Olsson.

– För att komma tillrätta med problemen måste dessa studier kunna identifieras. Metodutveckling inom området är därför mycket angelägen. ◀

TEXT EVA NORDIN

Fotnot: Camtö betyder Centre for Assessment of Medical Technology in Örebro, och är en HTA-enhet (Health Technology Assessment) i Region Örebro län sedan 1999.

Ingen ska bli överraskad när budgeten tas

Tillsammans med forskare från Prioriteringscentrum har Motala kommun tagit fram en modell där prioriteringsarbetet är en integrerad del av det årliga budget- och beslutsarbetet. En modell som fungerar lika bra i en region som i en kommun.

TEXT EVA NORDIN

– **DET JOBB VI HAR** gjort med att utveckla och införa ett strukturerat prioriteringsarbete kan alla göra, oavsett om man jobbar i en kommun eller region. Det handlar om att våga börja agera före och inte reagera efter.

Motala kommun har i flera år samarbetat med Prioriteringscentrum i Linköping. Ett viktigt skäl har varit det ökande välfärdsgapet. Med begränsade resurser måste prioriteringar och ransoneringar göras för att hålla ekonomin i balans, menar Peter Ingesson.

Det är i regel svåra beslut som ska fattas. Modeller, metoder, verktyg och processer är en viktig del för att prioriteringsarbetet ska lyckas. Men det krävs också en nära dialog med politiken, menar han.

– De politiska prioriteringarna ska utgöra grunden för vad som är högt och lågt prioriterat. Sedan ska förvaltningarna förverkliga politiken och för det krävs en sammansatt ledningsgrupp som består av förvaltningscheferna som är själva kittet i arbetet. Det måste även finnas en struktur för ständigt lärande genom utvärdering och kontinuerlig uppföljning och utveckling också att vara lyhörd för vad som fungerar och inte fungerar, och vara beredd att justera det.

BUDGETARBETE OCH HÅLLBAR verksamhetsplanering är långsiktigt, men politik kortsiktigt. Hur lyckas Motala uppnå en hållbarhet i sitt arbete?

– Det är en av de tuffaste utmaningarna. Men i Motala har vi en gemensam dialog och analys



Peter Ingesson.

av det faktiska läget och vilka förutsättningarna är, exempelvis kring den demografiska utvecklingen och ekonomin, och vad det innebär för verksamhetens utmaningar och behov. Med en sådan gemensam analys är det svårare att föra fram alternativa politiska lösningar, säger Peter Ingesson.

Själva stommen i Motalas systematiska prioriteringsarbete är ett årshjul för att kunna ha kontroll på det som politiken, förvaltningarna och nämnderna initialt är överens om.

– Vi ska vara klara med arbetet till mitten av maj för att kommunstyrelsen ska kunna fatta beslut i juni och fullmäktige i augusti. Syftet är att förvaltningarna och nämnderna ska hinna göra

”Det prioriteringsarbete vi har gjort kan alla göra, oavsett om man jobbar i en kommun eller region.”

sina verksamhetsanpassningar under hösten. När budgeten sedan tas i december ska ingenting vara överraskande eller kräva nya processer på grund av att man inte får ihop det. ◀

Läs mer! En längre version av texten finns på sjukhuslakaren.se.

**IHÅLLANDE EFFEKT I 24 TIMMAR
DEN ENDA TRIPPELBEHANDLINGEN VID KOL
SOM TAS MED EN INHALATION DAGLIGEN^{1,2}**

För patienter med KOL som inte uppnår adekvat kontroll med ICS/LABA eller LAMA/LABA¹

TRELEGY ELLIPTA
flutikasonfuroat/umeclidinium/vilanterol

Vill du veta mer, besök trelegy.se



Trelegy Ellipta (flutikasonfuroat/umeclidinium/vilanterol/) Rx, F, ATC-kod: R03AL09

Indikation: Trelegy Ellipta är avsett som underhållsbehandling till vuxna patienter med måttlig till svår kroniskt obstruktiv lungsjukdom (KOL) som inte uppnår adekvat kontroll med en kombination av inhalationssteroid och långverkande β_2 -agonist eller med en kombination av långverkande β_2 -agonist och långverkande muskarinantagonist (för effekter på symtomkontroll och prevention av exacerbationer, se avsnitt 5.1 i godkänd SPC). **Dosering:** En inhalation (92 mikrogram flutikasonfuroat/55 mikrogram umeclidinium/22 mikrogram vilanterol) inhalationspulver vid samma tidpunkt en gång dagligen. Ingen dosjustering krävs för patienter över 65 år. Ingen dosjustering krävs för patienter med nedsatt njurfunktion. **Kontraindikationer och interaktioner:** Överkänslighet mot någon av de aktiva substanserna eller hjälpämnen. Samtidig användning av icke-selektiva eller selektiva beta-adrenerga blockerare ska undvikas om det inte finns mycket starka skäl till att använda dessa. **Varningar och försiktighet:** Trelegy Ellipta ska inte användas för att behandla akuta exacerbationer vid KOL. Liksom annan inhalationsterapi kan administrering av flutikasonfuroat/umeclidinium/vilanterol framkalla paradoxal bronkospasm som kan vara livshotande. De vanligaste rapporterade biverkningarna har varit huvudvärk och nasofaryngit, därutöver biverkningar som hör till klassen ICS/LABA/LAMA i allmänhet. En ökning av incidensen av pneumoni, inklusive pneumoni som kräver inläggning på sjukhus, har observerats hos patienter med KOL som får inhalerade kortikosteroider. Läkare bör vara fortsatt vaksamma när det gäller möjlig utveckling av pneumoni hos patienter med KOL eftersom de kliniska tecknen på sådana infektioner överlappar symtomen på KOL-exacerbationer. Trelegy Ellipta ska användas med försiktighet till patienter med allvarliga kardiovaskulära sjukdomar, i synnerhet hjärtarytmier. På grund av sin antimuskariska effekt ska Trelegy Ellipta användas med försiktighet till patienter med urinretention eller trångvinkelglaukom. För fullständig förskrivarinformation och pris, se www.fass.se. Datum för översyn av produktresumén 15/07/2022. GSK, Box 516, 169 29 Solna. Tel: 08-638 93 00, se.gsk.com. Om du vill rapportera en biverkning på något av våra läkemedel eller vacciner så kan du kontakta oss på följande sätt: Webformulär: se.gsk.com/biverkning. Telefon: 08-638 93 00 (be om att bli kopplad till Biverkningsenheten).

Referenser: 1. TRELEGY Ellipta produktresumé [fass.se](https://www.fass.se), 2. Lipson DA et al. Adv Ther 2020; 37(12): 4894-4909.

TRELEGY Ellipta har utvecklats i samarbete med **INNØVIVA**

©2022 GSK-koncernen eller dess licensgivare
PM-SE-FVU-ADVT-220001; 20220622

"Vi kan inte osthyvla oss ur krisen"

I fjol gick Region Östergötland back 1,7 miljarder. Läget är tufft, men att springa snabbare är ingen hållbar väg framåt. Det menar Anders Kjellgren, verksamhetschef för infektionskliniken i Linköping, där en läkargrupp ska arbeta med kloka kliniska val och prioriteringar. TEXT EVA NORDIN

ARBETET ÄR I SIN LINDA, men förberedelserna har pågått en tid. Precis som för många andra verksamheter har infektionskliniken i Linköping inspirerats av diskussionen kring kloka kliniska val och möjligheterna att identifiera åtgärder med liten, tveksam eller ingen patientnytta.

– Studier har visat att cirka 20 procent av alla undersökningar som görs inte har någon effekt på patientens vård, och till och med kan vara skadliga. Det är rätt stora volymer det handlar om. Därför har jag och klinikens läkarchef tillsatt en läkargrupp som ska titta på vad vi gör och vad vi behöver mönstra ut. Hela läkarkollegiet kommer på sikt att vara involverat i det här arbetet, säger Anders Kjellgren.

Lab- och röntgenverksamheten är det första att genomlysas.



Anders Kjellgren.



Jakob Paues.

– Vi behöver ställa oss frågan vilka lab- och röntgenundersökningar som är prioriterade i vården av patienter på kliniken och förhoppningsvis hitta det som kan minskas i vårt arbete utan att det påverkar kvaliteten negativt.

– **VI MÅSTE** säkerställa att vi gör rätt saker med god kvalitet. Vi har fått data för att analysera hur mycket lab- och röntgenundersökningar vi gjorde 2023 och utvecklar även kvalitetsparametrar för uppföljning. Vi måste även bli bättre på att nyttja våra personalresurser på bästa möjliga sätt och värna om arbetsmiljön. Vi kan inte springa snabbare eller fortsätta som vi gör nu, då kommer varken resurser eller medarbetare att räcka till. Vi är tvungna att stanna

upp och resonera om vad vi gör med de resurser vi har. Vi måste visa ett mycket större mod och våga placera bollen i kärnverksamheten.

Infektionskliniken, som totalt har 160 medarbetare, varav cirka 20 specialistläkare, har också vänt sig till Prioriteringscentrum i Linköping för att få stöd och hjälp i ett strukturerat prioriteringsarbete utifrån de etiska principerna i hälso- och sjukvårdslagen. I höstas var Anders Kjellgren och andra verksamhetschefer som ingår i centrumledningen, på ett möte där Barbro Krevers från Prioriteringscentrum i Linköping föreläste.

I DAG FATTAS många beslut långt ifrån där hälso- och sjukvård utförs.

– Vi behöver prata om det på kliniknivå, hur ska vi arbeta för att ta hand om våra patienter på bästa och effektivaste sätt. Men det övergripande ansvaret för vad vilken vård som ska utföras och vem som ska utföra vad ligger hos politikerna. Vi kommer på kliniknivå aldrig att kunna säga hur våra resurser ska fördelas mellan

hjärtinfarkter, höftproteser, diabetes eller lunginflammationer. Däremot kan vi komma med expertkunskap i den processen, säger Jakob Paues.

BESLUT OM DE horisontella prioriteringarna behöver hamna i fokus, det vill säga val av åtgärder mellan verksamhetsområden, kliniker och även sjukdomsgrupper, menar Jakob Paues.

– Vi för exempelvis en dialog med flera akutmottagningar, bland annat i Linköping och Norrköping, för att tydliggöra vem som gör vad när en patient kommer in och ska läggas in på en infektionsavdelning. Infektionsspecialister har kontakt med många olika specialiteter och verksamhetsområden. En ganska stor del av våra resurser används för att hantera frågor från andra enheter. Därför är det viktigt att vi tittar horisontellt och inte fastnar i ekonomiska stuprör. Vår ambition med vårt arbete vi nu gör är att det ska hålla över tid och inte vara ett projekt med kort livslängd. ◀



Infektionskliniken har startat ett omfattande prioriteringsarbete. Första steget är att genomlys lab- och röntgenverksamheten.

FOTO GETTY IMAGES

Arbetsättet hotar sjukvårdens långsiktiga hållbarhet

Tidigt förra året insåg verksamhetschef Hans Lindsten vid Norrlands universitetssjukhus att uppdrag och resurser inte matchade. Därför påbörjade han tidigt ett strukturerat prioriteringsarbete för att minska utbudet. Men arbetet avbröts och i stället la regionledningen en omfattande minusbudget.

► **Hans Lindsten** är överläkare i neurologi och chef för Neuro-, huvud- och halscentrum, en verksamhet med 650 medarbetare och en årlig kostnadsbudget på drygt en halv miljard.

Standardupp- lägget vid ett årsbudgetarbete är att invänta budgetanvisningar för nästföljande år. De brukar komma i mitten på oktober och arbetet bör vara klart två månader senare.

– Det är alldeles för kort tid för att involvera alla första linjens chefer och ge dem förutsättningar att vara med och tydligt ta ansvar för den lösning som jag som verksamhetschef och ledningsgruppen kommer fram till. Därför påbörjades arbetet redan på våren utifrån en estimerad budget. Allt för att kunna jobba processorienterat.

För att klara den estimerade budgeten såg Hans Lindsten och ledningsgruppen att utbudsbe- gränsningar var en nödvändighet. – Vi tog därför tog kontakt med Prioriteringscentrum i Linköping för att få stöd och ta del av det nationellt rekommenderade verktyget för horisontell prioritering som de har utarbetat.

Men innan arbetet med prioriteringar av åtgärder hann ta fart, aviserade dåvarande hälso- och sjukvårdsdirektören att arbetet i

stället skulle göras på regionnivå.

– Vi hann lokalt göra en inventering av alla våra åtgärder och ha två möten med Prioriteringscentrum. Jag valde att pausa vårt lokala arbete när jag bjöds in till ett regionövergripande arbete med horisontell prioritering. Men när dåvarande hälso- och sjukvårdsdirektören avgick, avstannade arbetet.

På hösten valde regionledningen att i stället lägga en omfattande minusbudget.

– Det här sättet att arbeta medför risker för sjukvårdens långsiktiga hållbarhet, säger Hans Lindsten.

Styrkan med horisontella prioriteringar, menar han, är att arbetet är målinriktat och verksamhetsövergripande. Samtliga chefer som sitter i lednings-

gruppen blir delansvariga för de prioriteringsbeslut som fattas.

– Då minskar även risken för att enskilda företrädare slår vakt om sina patientgrupper och egenintressen.

För att lyckas med rådande och framtida utmaningar är det viktigt att en hel organisation står bakom ett förankrat, processorienterat prioriteringsarbete, från klinik- och verksamhetsnivå till sjukhusledningsnivå.

– Det pratas mycket om kloka kliniska val. Det finns många goda tankar med det, men det bygger på enskilda läkares val av åtgärder och kan bara ändra något på marginalen, enligt min åsikt. För att verkligen lyckas måste vi arbeta horisontellt med prioriteringsmodeller som ger oss verktyg för att kunna hantera nödvändiga utmönstringar och utbudsbe- gränsningar, säger Hans Lindsten. ◀

TEXT EVA NORDIN

Trots att det under pandemin periodvis blåste orkan stod förre statsepidemiologen Anders Tegnell stadigt. Varifrån hämtade han styrkan och övertygelsen? Möt ämbetsmannen som fått kultstatus och som nu längtar efter mer tid med familjen och i trädgårdslandet.

TEXT EVA NORDIN

FOTO MELI PETERSSON ELLAFI

LIVET EFTER PANDEMIN

Cykeltur

Sin vana trogen fortsätter Anders Tegnell att cykla till sin arbetsplats och olika möten i Stockholm. Under pandemin ville polisen ge honom personskydd och följde efter i bil. Men när Anders Tegnell cyklade lite för snabbt och stod och väntade utanför Folkhälsomyndigheten var det slutcyklat. I alla fall under en period.

”*Det känns förstås hedersamt och smickrande. Särskilt roligt är att det är specialistläkare som står bakom priset och motiveringen.*”

DET ÄR EN SEN torsdag i början av våren. Anders Tegnell befinner sig i Malmö för att senare på kvällen prata på biblioteket om sin bok: *”Tankar om en pandemi – och lärdomar inför nästa”*.

I maj har det gått två år sedan Världshälsoorganisationen, WHO, bedömde att covid-19 inte längre var en global hälsokris. En drygt tre år lång pandemi var till ända. Mycket har dock hänt sedan starten i december 2019 då den första rapporteringen om ett nytt okänt virus från Wuhan i Kina kom.

Boken är skriven tillsammans med journalisten Fanny Härgestam och bygger på ett massivt underlag.

– Det var mycket som vi var tvungna att välja bort. Vi fokuserade på cirka tio viktiga områden. För egen del var det spännande och viktigt att tänka igenom vad som hänt, sortera och dokumentera skeenden och dra lärdomar inför nästa pandemi, säger Anders Tegnell.

NÅGRA VECKOR SENARE är han på plats i Westmanska palatset i Stockholm för att ta emot Friska Sjukvårdspriset, som delades ut under Sjukhusläkarnas fullmäktigemöte.

– Det var förstås hedersamt och smickrande. Särskilt roligt är att det är specialistläkare som står bakom priset och motiveringen. Men, jag var långt ifrån ensam på Folkhälsomyndigheten.



Lounge

Han pendlar mellan hemmet utanför Linköping och Stockholm. Här på sin favoritplats i SJ:s lounge.

Vi var ett sammansvetsat team som jobbade nära både nationell och internationell expertis.

I slutraderna till motiveringen står: ”Under pandemin när världen skakade i sina grundvalar var den lågmälda ämbetsmannen en samlande kraft och ett föredöme i sitt ledarskap”.

Det är så hans beskrivs, lugn, saklig och trygg, någon att luta sig mot när kaos härskar och känslor stormar piskar upp hätska stämningar.

Under pandemin var han med på 105 av myndighetens 198 presskonferenser. Varje gång stod han där klockan 14.00 och levererade den senaste informationen, lika pålitligt som land- och sjöväderrapporten.

VARIFRÅN KOMMER denna trygghet och stabilitet?

I sin bok berättar han om uppväxten på en prästgård i en by utanför Linköping, intresset för matematik och förmågan till ”multitasking”; han slukade tidigt böcker från biblioteket och läste Selma Lagerlöfs Jerusalem som en äventyrsroman, samtidigt som han plöjde serietidningar. Även i dag multitaskar han: ”Under en kväll i soffan kan jag se en deckare på tv och samtidigt läsa en annan deckare i bokform, och däremellan spela den där dumma patienten Harpan på mobilen”.

Anders Tegnell är äldst av fyra syskon och familjen var van vid ett kringflackande liv.



▲ Poddar

Inspelning av EBA-podden som ges ut av Expertgruppen för biståndsanalys. Anders Tegnell samtalar om covid-pandemins konsekvenser för det svenska biståndet. Här tillsammans med Númi Östlund, programledare och Malin Ahrne, utredningssekreterare på EBA.

◀ Förvånad

Anders Tegnell slutade aldrig att förvånas över uppmärksamheten kring sin person. ”Den handlade nog snarare om mig som företeelse, ungefär som jultomten.”

Den svenska linjen

Trots att Sverige drabbades hårt i den första vågen, visar statistiken i efterhand att den svenska linjen trots allt varit framgångsrik. Överdödligheten i Sverige blev låg jämfört med många andra länder. Även om måttet överdödlighet har blivit ifrågasatt är det ändå det bästa måttet om man ska göra jämförelser mellan länder, menar Anders Tegnell.

FRISKA SJUKVÅRDSPRISET

På Sjukhusläkarnas fullmäktigemöte i mars belönades Anders Tegnell med Friska Sjukvårdspriset med motiveringen:

... för att han i rollen som infektionsläkare, statsepidemiolog och Folkhälsomyndighetens ansikte utåt orienterade sig lugnt och sakligt i en turbulent tid. När starka åsikter med varierande vetenskaplig grund ventilerades i medier och fikarum stod han stadigt. Utifrån rådande kunskapsläge formulerade han, tillsammans med nationell expertis, en tydlig strategi för Sverige som i många delar avvek från riktlinjerna i andra länder. Kritiken var bitvis hård, men Anders Tegnell svarade med osvikligt tålamod och följde konsekvent den fastslagna vägen. Under pandemin när världen skakade i sina grundvalar var den lågmälda ämbetsmannen en samlande kraft och ett föredöme i sitt ledarskap.

Klädstil

Anders Tegnell var med på 105 av 198 presskonferenser. Plötsligt började tidningar uppmärksamma hans avspända klädstil och "Tegnell-modet" blev en snackis.



Pappan var agronom och under några år bodde familjen i Etiopen. Mot slutet av vistelsen insjuknade Anders mamma i cancer. Hon avled efter bara några månader. Pappan och de fem barnen återvände till Sverige och prästgården utanför Linköping. Anders och hans syster fick ta ett stort vuxenansvar och skötte mycket av de praktiska vardagsbestyren. Långt senare, när pappan närmade sig 80, tog Anders och hans fru med tre döttrar över gården. Det är här han återhämtar sig med bland annat vedhuggning och trädgårdsarbete.

– Åren i Etiopien inspirerade mig att vara ute i världen. Jag drivs av att tänka och vara utanför boxen och av det jag tycker är roligt, spännande och meningsfullt.

TROTS ATT DET SNART har gått två år sedan han lämnat tjänsten som statsepidemiolog på Folkhälsomyndigheten fortsätter han att

Tankar efter en pandemi – och lärdomarna om nästa är utgivna på bokförlaget Natur & Kultur 2023. Författare är Anders Tegnell och journalisten Fanny Härgestam.

arbeta heltid, men numera som senior expert och rådgivare. Uppdraget handlar om att stödja uppbyggandet av liknande folkhälsomyndigheter i Afrika. Under pandemin var det många afrikanska länder som drabbades hårt, exempelvis Sydafrika och Uganda, och det var fler som dog av åtgärder mot covid än av själva viruset.

– Det finns en stark drivkraft i dessa länder och det är väldigt spännande att jobba med internationella frågor. Men jag fyller 68 och ska väl så småningom dra ned på arbetslivet och hänga mer med min familj, ägna tid åt trädgård och resa lite mer.

I grunden är Anders Tegnell utbildad infektionsläkare och har haft flera tunga internationella uppdrag; bland annat som biträdande expert för WHO i Laos. Uppdraget var att stötta deras smittskyddsmyndighet i ett land utan fungerande samhällssystem. Några år senare ingick han i ett expertteam som skickades till

Pristagare

I sitt tacktal på Sjukhusläkarnas fullmäktigemöte lyfte han fram vikten av att ta tillvara den kunskap och kompetens som byggdes upp under pandemin. "Risken är annars stor att vi får börja om från början vid nästa pandemi."



dåvarande Zaire (nuvarande Kongo-Kinshasa) för att bistå under ebolaepidemin. Där lärde han sig inte minst hur viktigt det är med samordning. Erfarenheten blev ett avgörande steg mot ett yrkesliv med internationellt arbete.

EN VIKTIG PERSON längs vägen var Johan Giesecke som lockade honom till Smittskyddsinstitutet och epidemiologin, en vetenskap som handlar om sjukdomsförloppens demografi och som bygger på långsiktigt, strategiskt och analytiskt arbete. Efter ett par år på SMI bytte Anders Tegnell jobb till Socialstyrelsen och blev med tiden chef för kunskapssammanställningar. Men när en ny myndighet med övergripande ansvar för folkhälsa bildades blev

Möte

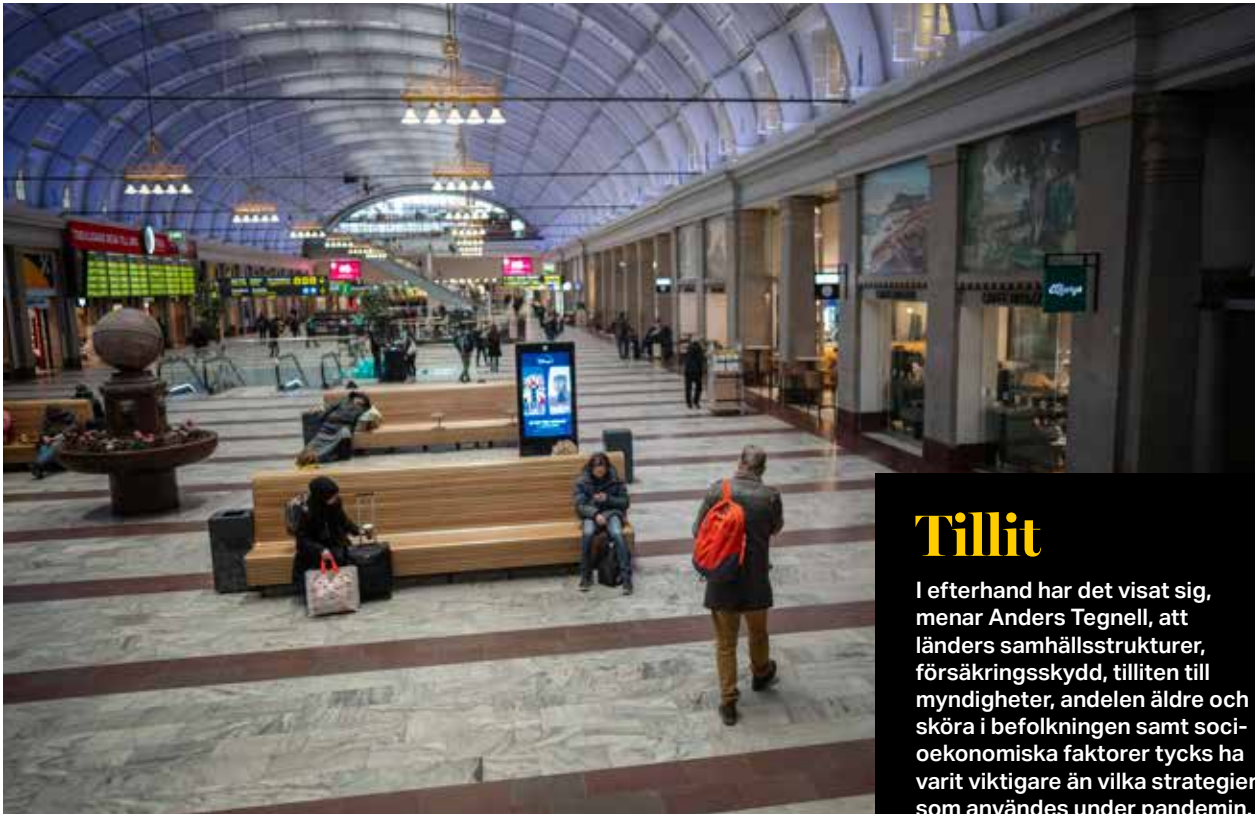
Direkt från möte med Sida till telefonmöte i lobbyn på Hotel Scandic Anglais.

lockelsen för stor och 2013 fick Anders Tegnell tjänsten som statsepidemiolog på Folkhälsomyndigheten.

– Det blev ett naturligt steg i min karriär efter att ha jobbat med internationella frågor på olika nivåer. Det var inte särskilt svårt att lämna den kliniska vardagen, jag längtade efter att jobba på systemnivå och försöka skapa något mer hållbart.

SEDAN DESS HAR Anders Tegnell närmast fått kultstatus. Under pandemin affischerades husväggar i Göteborg med hans ansikte och texten: Tegnell for president. En konstnär karvade en byst av honom i tvål, det trycktes upp kepsar och t-shirts och det strömmade in ett hav





Tillit

I efterhand har det visat sig, menar Anders Tegnell, att länders samhällsstrukturer, försäkringsskydd, tilliten till myndigheter, andelen äldre och sköra i befolkningen samt socioekonomiska faktorer tycks ha varit viktigare än vilka strategier som användes under pandemin.

av blommor till myndigheten. Självt fick han ta emot handsyddas porträttlika tygdockor och paket till dottrarna. En dag dök även en walesisk bonde upp på gårdsplanen för att överlämna en kartong mousserande vin. Han hade tröttnat på nedstängningar och tagit flykten till Sverige med sin husbil.

SÅ HÄR I EFTERHAND; hur var det möjligt att stå stadigt i en av vår tids värsta pandemier, bevakad och ifrågasatt av världen, periodvis hårt kritiserad av etablerade forskare och media samt av Coronakommis-sionen. Funderade han aldrig på att lämna uppdraget?

– Nej. Jag och mitt team var trygga i vår expertis och vi förlitade oss på den kunskap och erfarenhet som fanns. Men det är viktigt att komma ihåg att det var en helt ny sjukdom där ingen hade facit, vi försökte hitta en väg

Testa

Om Sverige haft bättre testningskapacitet, hade det gjort skillnad för äldre vården, tror Anders Tegnell.

framåt utan att behöva stänga samhället, och det tycker jag att vi lyckades med.

I dag finns ett stort internationellt intresse för ”den svenska linjen”. Hur kunde Sverige hålla ett samhälle relativt öppet medan många länder stängde ned; vissa använde drakoniska åtgärder med skolnedstängningar och tvingade befolkningen till karantän och isolering med svåra följor; våld i hemmet, våldtäkter, tonårsgraviditeter, psykisk ohälsa.

– Det fanns under pandemin många missuppfattningar om hur vi jobbade, att vi var passiva och inte gjorde något. Vår linje var att försöka påverka människors beteenden och frivilligt anpassa sig till vissa restriktioner, utan att vidta tvångsåtgärder.

I Sverige finns en stor tillit till myndigheter och vi skiljer oss åt från många andra länder som har en mycket starkare politisk styrning av sina myndigheter. ◀



Forxiga gör skillnad.



Den enda SGLT2-hämmaren med visad mortalitetsreduktion vid både kronisk hjärtsvikt (HF) och kronisk njursjukdom (CKD)¹

Forxiga minskar risken för kardiovaskulär död med 15% hos patienter med hjärtsvikt (HF_{rEF}, HF_{mrEF} och HF_{pEF}) jämfört med placebo RRR (ARR 1,5% p=0,01).^a

Forxiga bromsar sjukdomsförloppet och förlänger överlevnaden med 39% hos patienter med kronisk njursjukdom (CKD), jämfört med placebo, RRR (ARR 5,3%, p<0,0001).^b

^aPrimärt effektmått kardiovaskulär död.

^bPrimärt sammansatt effektmått ≥50% varaktig försämring av eGFR, terminal njursvikt (ESKD), kardiovaskulär eller renal död.

1. Forxiga produktresumé 2024-01-19.

Forxiga® (dapagliflozin) 10 mg filmdragerade tabletter SGLT2-hämmare. Rx, (F).

Indikationer: **Diabetes mellitus typ 2:** Forxiga är avsett för vuxna och barn i åldern 10 år och äldre för behandling av otillräckligt kontrollerad diabetes mellitus typ 2 som ett komplement till diet och motion 1) som monoterapi när metformin inte anses lämplig på grund av intolerans 2) som tillägg till andra läkemedel för behandling av diabetes mellitus typ 2. Subventioneras endast som tillägg till behandling med metformin eller när metformin inte är lämpligt. **Hjärtsvikt:** Forxiga är avsett för vuxna för behandling av symtomatisk kronisk hjärtsvikt. Subventioneras endast för patienter med symtomatisk kronisk hjärtsvikt. **Kronisk njursjukdom:** Forxiga är avsett för vuxna för behandling av kronisk njursjukdom. Subventioneras endast vid kronisk njursjukdom som tillägg till behandling med RAAS-blockad, eller där behandling med RAAS-blockad inte är lämplig. **Varningar och försiktighet:** På grund av begränsad erfarenhet är det inte rekommenderat att initiera behandling med Forxiga hos patienter med GFR <25 ml/min. Den glukossänkande effekten av Forxiga är beroende av njurfunktionen och är reducerad hos patienter med GFR <45 ml/min och saknas sannolikt hos patienter med kraftigt nedsatt njurfunktion. Om GFR sjunker under 45 ml/min bör därför ytterligare glukossänkande behandling övervägas hos patienter med diabetes mellitus om ytterligare glykemisk kontroll behövs. Forxiga ska inte användas för behandling av patienter med diabetes mellitus typ 1. SGLT2-hämmare ska användas med försiktighet hos patienter med förhöjd risk för diabetesketoacidosis. **Viktig säkerhetsinformation:** Vid misstanke om den sällsynta men livshotande infektionen Fourniers gangrän (nekrotiserande fasciit i perineum) ska SGLT2-hämmare sättas ut och akut behandling påbörjas. Senaste översyn av produktresumén: 2024-01-19.

För ytterligare information och priser se www.fass.se. AstraZeneca AB www.astrazeneca.se



Fondens miljoner hjälper forskningen

Donationer för miljoner och flera viktiga steg på vägen mot att förstå coronaviruset fullt ut. Efter tre år har Pandemifonden nått en bit på vägen mot målet att ge sjukvården bättre verktyg i kampen mot virusinfektioner.

TEXT MALIN GAVELIN FOTO MATTIAS PETTERSSON

SJU FORSKNINGSPROJEKT har hittills finansierats med pengar från Pandemifonden. Sex av dem enligt principen ”senior forskare nominerar yngre lovande forskare”.

– En forskare har till exempel med hjälp av anslaget fått kunskap om vad det är som kan vara så farligt med covid. Det visade sig att lungorna fylls av ett vattenbindande ämne, hyaluron, som drar vatten till lungorna och som ledde till att många dog i onödan av covid i början, säger Pandemifondens generalsekreterare Niklas Arnberg.

Det är inte utan en viss stolthet i rösten han berättar om det arbete som Pandemifonden har åstadkommit hittills. För de många utdelade forskningsanslagen är långt ifrån det enda man har hunnit bocka av på sin långa to do-list under fondens tre första år.

– **VI HAR INITIALT SATSAT** mycket pengar på att bygga upp själva skelettet i organisationen och skapat ett affärssystem, en fungerande hemsida och på att registrera oss som ideell förening på exempelvis Facebook, begravningsbyråer och andra plattformar där det är möjligt att skänka pengar till oss.

Men även kunskapsdelning har varit en viktig punkt på listan och inom en överskådlig framtid

DET HÄNDE DÅ

I samband med att den andra coronavågen sköljde in över samhället för tre år sedan startades Virus- och pandemifonden med målet att samla in pengar till virusforskning.

lanserar Pandemifonden en sajt vid namn viruskollen.se, berättar Niklas Arnberg vidare.

– Där riktar vi oss till en bred allmänhet med information om olika sorters virus. Här kommer man också att kunna lära sig om olika tidigare pandemier samt kring vad vi har att vänta oss framöver.

DONATIONERNA HITTILLS HAR överträffat alla förväntningar. Från Knut och Alice Wallbergs stiftelse kom till exempel ett uppstartsbidrag på osannolika tre miljoner kronor.

– De pengarna fick inte användas till forskning utan var öronmärkta för organisationsutveckling, så de har vi använt till andra saker i själva uppstartsarbetet.

Men även privatpersoner har förstått vikten av en förstärkt virusforskning och har varit oerhört givmilda, berättar Niklas Arnberg.

– Vi fick in en miljon kronor av en privatperson som själv är en före detta virusforskare och den pengan har vi använt till att dela ut forskningsanslag till yngre forskare, ungefär 100 000 per person. Det betyder mycket för dem att kunna skriva i sitt cv att deras forskargärning har uppmärksamats av andra forskare och belönats av Pandemifonden. Förhoppningsvis leder detta till många viktiga upptäckter framåt på det här området.



Pandemifondens generalsekreterare Niklas Arnberg är doktor i medicinsk vetenskap med inriktning virologi. Vid hans sida i Pandemifonden finns bland andra namnkunniga professorerna Tomas Bergström, Jan Albert, Matti Sällberg och Ali Mirazimi.

När det kommer till företagssamarbeten gick det lite trögt i början, berättar Niklas Arnberg.

– Jag var kanske lite naiv i början och försökte efterlikna de samarbeten som exempelvis Cancerfonden har haft med Ica och liknande företag. Men nu har vi landat lite mer i det och lyckats sätta ihop en hel del partnerskap framför allt med företag som själva ser ett stort värde av att samarbeta med oss.

Förutom lanseringen av viruskollen.se ligger event i Almedalen närmast på agendan.

– Där kommer vi bland annat att sprida kunskap om Pandemin genom att lansera pandemirapporten 2.0, där version 1.0 redan finns att ladda ner från vår hemsida. Målet med rapporterna är att samla kunskap och berättelser från pandemin. Tanken är att den ska finnas kvar som ett legacy så vi inte glömmer bort det vi alla har varit med om och på så sätt bygger en beredskap inför nästa pandemi.

MEN TROTS ATT DONATIONERNA har varit generösa hittills, finns det ändå ett stort behov av mer pengar till virusforskningen, avslutar Niklas Arnberg.

– Utifrån behoven hade det behövts betydligt mer forskning på det här området. Sjukhus och sjukvård går på knäna varje vinter – och en av de största orsakerna till det är olika sorters virus. Antingen drabbas människor av akuta virussjukdomar – eller också av sekundära följsjukdomar



VILL DU BIDRA?

Pandemifonden tar tacksamt emot din gåva på bankgiro: 900-7485, postgiro: 900748-5 eller via swish på 1239007485. Läs mer på pandemifonden.se

av infektionerna som hjärt- och kärlsjukdomar, typ-1 diabetes, astma som blir betydligt värre, äldre som har KOL som får RS och så vidare.

Målet med fonden är att ge sjukvården ännu bättre verktyg i form av vaccinationer, antivirala läkemedel men också diagnostik så man kan koppla ihop särskilda virus med vissa sjukdomar.

– I dagsläget skickar man sällan i väg prover när det visar sig vara virus – för vi har ändå inte några antivirala läkemedel att tillgå. Det blir ett Moment 22.

Om det skulle komma en ny pandemi imorgon – vilka verktyg finns nu som inte fanns sist?

– Dels har vi hunnit få betydligt bättre kunskap om coronavirus och en hel del kunskap om hur vi kan behandla sjukdomen som vi kallar covid-19. Men framför allt har vi ju utvecklat helt nya typer av vacciner som förhoppningsvis hjälper oss nästa gång. Men – om nästa pandemi orsakas av till exempel ett nytt poliovirus eller mässlingvirus med helt nya egenskaper – som kanske ger sig på barn i första hand. Då kanske vi skulle behöva börja om från början på många sätt. Men jag kan ändå säga att vi från Pandemifondens sida skulle vara i ett betydligt bättre läge. Vår organisation är up and running och vi skulle kunna samla in pengar till forskning och fördela dem mycket snabbare och mer effektivt så att vi kan göra ännu mer nytta även på kort sikt. ◀

Hur har ni förberett era krigsplacerade läkare?

Alla regioner utom fem har krigsplacerat sina läkare, visar Sjukhusläkarens granskning. Men hur förberedda är de egentligen på vad en krigsplacering innebär – och hur mycket har de övat?

TEXT: MALIN GAVELIN SAMMANSTÄLLNING: MALIN GAVELIN OCH ANNA SOFIA DAHL

- Hur har ni förberett läkarna som är krigsplacerade i er region på kris/krig?
- Har de krigsplacerade läkarna övat?

○ Gröna regioner har krigsplacerade läkare ● Röda regioner har inte krigsplacerade läkare, men en del är på gång

● BLEKINGE

- Vi förbereder regionens medarbetare genom att informera om vad det innebär att vara krigsplacerad. Alla i Region Blekinge är krigsplacerade i sin ordinarie anställning och roll.
- Region Blekinge genomför kontinuerliga övningar inom ramen för masskada oavsett anledning. Fokus ligger på att pröva och testa de larmvägar och planer som finns för att hantera en stor skadehändelse inklusive väpnat angrepp och för att kunna skala upp mottagandet. Nästa övning är planerad till hösten 2024.

● DALARNA

- Utbildning och övning sker regelbundet gällande kris- och katastrofmedicinsk beredskap men även för höjd beredskap. Vi arbetar med att ta fram en plan för höjd beredskap som ska tydliggöra krigsorganisationen. Utbildningar och övningar hålls varje år men i olika former och med olika målgrupper. För några veckor sedan hade vi exempelvis övningar för samtliga som ingår i våra särskilda sjukvårdsledningar.
- Övning kommer att ske under hösten men planeringen är i ett tidigt skede så det är oklart vilka som kommer att omfattas.

● GÄVLEBORG

- Vi har ej krigsplacerat några läkare.
- Inte av krigsorganisation då den ännu ej är fastställd.

● HALLAND

- Samtlig personal inom Region Halland är krigsplacerad vilket även innefattar läkare.
- Övning sker i respektive verksamhet och förvaltning. Större regionala övningar har inte genomförts sedan före pandemin.

● JÄMTLAND HÄRJEDALEN

- Vi har i nuläget ianspråktagit en mindre andel av medarbetarna. I dessa ingår inte läkare som en generell grupp. Däremot finns ett antal läkare ianspråktagna och de är informerade om detta.
- De av Region Jämtland Härjedalen ianspråktagna övas regelbundet. Den senaste övningen genomfördes hösten 2023.

● JÖNKÖPINGS LÄN

- Region Jönköpings län arbetar ständigt för att ha en god katastrofmedicinsk beredskap, där läkargruppen utgör en mycket viktig del. En

väsentlig del av arbetet handlar om att ha tillgång till personal, även i händelse av höjd beredskap.

- Medarbetare övar utifrån sin profession och funktion, inte utifrån att de är krigsplacerade. I Region Jönköpings län övar vi regelbundet masskadescenarier på olika nivåer. Årligen genomförs övningar med masskadescenarier på varje sjukhus, där hela katastroforganisationen etableras.

● KALMAR LÄN

- Alla tillsvidareanställda har fått ett brev hemskickat med information om krigsplacering, vad det innebär och var man ska inställa sig om krigsplaceringen aktiveras. Just nu kartlägger vi vilka verksamheter inom hälso- sjukvården som kan komma att prioriteras vid höjd beredskap och ytterst krig.
- Nej inga övningar har genomförts ännu mot läkarkåren.

● KRONOBERG

- Våra läkare har bland annat erbjudits följande utbildningar: Grundkurs krisberedskap, utbildning i kapacitetsökningsförmåga – PLUS, utbildning kirurgisk traumavård vid krig och kontinuerliga traumaövningar på akuten.

- Övning har genomförts med akutens lokala krisledning vid katastrofmedicinska händelser där bakjour kirurg och anestesi ingår – genomfördes hösten 2023 plus våren 2024.

● NORRBOTTEN

- Ett arbete pågår med att krigsplacera vår personal. Inga placeringar har ännu gjorts.
- Under året är de större övningar där vi medverkar sådana som sker tillsammans med andra aktörer, till exempel Försvarmakten. Fältövningar för akut omhändertagande planeras inom eget verksamhetsområde.

● SKÅNE

- Regionen genomför löpande övningar och utbildningsinsatser kopplade till bland annat fredstida kriser och höjd beredskap. Alla berörda funktioner inom regionen övas och utbildas enligt den ordinarie utbildningsplan som läggs årligen och det görs ingen skillnad mellan före eller efter krigsplaceringen.
- Vi har i dagsläget inte planerat någon större övning inom regionen som berör läkargruppen.

● STOCKHOLM

- Vi har stor erfarenhet av att ha hanterat flera allvarliga händelser och har en väl etablerad organisation och beredskap inför allvarliga händelser så som kris och krig. Vi arbetar kontinuerligt med vår beredskap i Region Stockholm, både före, under och efter en allvarlig händelse. Det innebär exempelvis utbildning och övning, utrustningsfrågor och riskbedömningar. I nuläget finns dock inga specifika utbildningar för de läkare som är krigsplacerade. Det som finns är de katastrofmedicinska utbildningarna och övningarna där de krigsplacerade läkarna deltar.
- I den katastrofmedicinska planering finns flera övningar för året. Vissa övningar sker på sjukhusen lokalt och vissa övningar sker med en regional samplanering.

● SÖRMLAND

- Information har givits om krigsplacering och krigsorganisation i några verksamheter.
- Nej, bara en scenarioövning med Emergo train och masskadescenario på ett sjukhus, inte specifikt med de som är krigsplacerade utifrån att det pågår i detta nu. Under hösten kommer det att vara en större övning på regionens största sjukhus men är inte färdigplanerat än.



FOTO TJABO/WIKIMEDIA COMMONS

AK5C är ett helautomatiskt vapen som används av den svenska militären.

Fortsättning på artikeln från sidan 9:

Förväntas jag bära vapen som krigsplacerad läkare?

– Ja, du bär vapen om du är del av ett militärt förband. Läkare och sjuksköterskor är inte stridande men bär vapen som självskydd och skydd av sina patienter. Det kommer att finnas en militär organisation som skyddar själva sjukhuset men om det uppstår en situation där man utsätts för en väpnad attack, en situation på liv och död, då har du vapen för självskydd. Då förväntas du bära vapen för att försvara dig själv och dina patienter.

Finns det något annat sätt jag kan förbereda mig som läkare redan nu inför att ett eventuellt krig eller kris kommer?

– Det bästa sättet är att mentalt vara förberedd och följa med i det som händer i omvärlden. Fundera på vilka följder det här kan få och vad det skulle betyda för dig om det hände i din region eller på ditt sjukhus. Ta något av de scenarion som har uppstått i Ukraina till exempel. Hur skulle du hantera det stora patientflödet med skadade och hur skulle du kunna utföra ditt arbete om den fysiska miljön blev påverkad och basala saker som el och vatten skulle saknas på jobbet? De senaste 20 åren har vi inte planerat för att behöva hantera ett krig i Sverige men i och med att säkerhetsläget i Europa har blivit så drastiskt försämrat så behöver vi förändra vårt tankesätt – även i rollen som läkare.



Claes Ivgren.

● UPPSALA

► Region Uppsala är mitt i processen för att etablera en krigsorganisation och ska därefter krigsplacera personalen.

Några läkare är redan krigsplacerade, men för det stora flertalet kommer detta att ske under året. Vi följer MSB:s vägledning för hur detta ska genomföras.

► Många av våra läkare har redan övat olika scenarion och moment inom nuvarande beredskapsstrukturer, och när vår krigsorganisation tar form så kommer ytterligare utbildning och övning att genomföras.

● VÄRMLAND

► Det har gått ut information om krigsplacering och vad det innebär.

► Regionen har en övningsverksamhet som utövas i både liten och stor skala. Övningar på olika nivåer planeras och leds inom ramen för regionens totalförsvarsarbete.

● VÄSTERBOTTEN

► I Region Västerbotten har ett begränsat antal personer krigsplacerats, främst nyckelkompetenser avseende ledningsfunktioner, bland dessa även läkare i form av medicinskt ansvariga. Majoriteten av personalen kommer att bemanna regionens verksamheter inom ramen för den allmänna tjänsteplikten. Berörda funktioner har fått information om krigsplacering och dess innebörd.

► Läkare som har krigsplacerats har så som andra ledningsfunktioner deltagit i övningar, senast februari 2024. Enligt planering genomförs ännu en sådan övning under hösten 2024.

● VÄSTERNORRLAND

► Uppstartsarbete med krigsplacering av personal pågår.

► Ingen större övning är planerad under 2024.

● VÄSTMANLAND

► Det finns idag ingen gemensam utbildning för läkare. Läkare kan vara krigsplacerade utan att för den skull ha ett annorlunda uppdrag än i fredstid.

Vi har en utbildning och övningsplan för kris- och krig där vi oavsett om man är krigsplacerad utbildas och övas för specifika uppgifter i kris och krig.

► I vissa fall har läkarna övats. Under 2022 hade vi en masskadeövning med cirka 100 markörer, där var såklart akutmottagningen, IVA, operation och ambulanssjukvården väldigt involverade.

2025 planerar vi för en CBRN övning där medicinkliniken kommer bli en större part.

● VÄSTRA GÖTALAND

► Västra Götalandsregionen (VGR) har tagit fram information och APT-material som generell information om totalförsvaret och vad som gäller vid krigsplacering. Inom ramen för sitt grunduppdrag utförs en

rad olika former av utbildningar och övningar för att höja den katastrofmedicinska förmågan i regionen, huvudsakligen inom respektive förvaltning men även på koncernövergripande nivå (exempelvis stabsutbildning). Det kommande året planeras ytterligare utbildningsmaterial tas fram.

► Katastrofmedicinska utbildningar och övningar i olika former, både teoretiska och praktiska, har hållits i VGR:s olika förvaltningarna inom ramen för verksamheternas ordinarie uppdrag.

Som exempel kan nämnas såväl stabs/ledningsövningar, ST-utbildning inom beredskap och katastrofmedicin, samverkansövningar med andra myndigheter. Vi har dessutom genomfört två större katastrofmedicinska övningar LIV-19 (Sahlgrenska universitetssjukhuset) samt LIV-20 (Södra Älvsborgs sjukhus). Våren 2025 kommer LIV-25 att genomföras på Norra Älvsborgs sjukhus i Trollhättan.

● ÖREBRO LÄN

► Vi har ännu inte krigsplacerat våra läkare, process pågår.

► Vi planerar ett antal övningar som är större än table-top under 2024-2025. Fullskalig katastrofövning planeras först om 2-3 år.

● ÖSTERGÖTLAND

► I nuläget finns inte riktade förberedelser eller utbildningar som har direkt koppling till regionens krigsplaceringar. Våra utbildnings- och övningsinsatser utgår istället ifrån de katastrofmedicinska planverk som finns.

► I Region Östergötland genomfördes en övning med konfliktscenarion under 2023 och kommer genomföras även 2024.

Beata Oscarsson blev årets visslare

PRIS För att visa på värdet av akutmottagningen i Lidköping gjorde Beata Oscarsson och hennes kollegor en lista över akutpatienter som har kunnat räddas. Trots det stängdes akuten och hon polisanmälades för dataintrång. Nu prisas hon som Årets Visslare.

Men att få motta ett visselblåsarpris genererar minst sagt dubbla känslor. Egentligen, menar Beata Oscarsson, är det inte speciellt kul att behöva vara just en visselblåsare.

– Vi som ändå visslar gör ju det för att vi känner att vi måste. Som läkare är man dessutom skyldig att rapportera patientrisker utifrån patientsäkerhetslagen – och om man gör det räknar man kanske inte med att bli polisanmäld, säger hon och tillägger att det också är roligt att få credit för att man står upp för saker som man tycker är rätt.

UNDER DE 33 ÅR som Beata Oscarsson har arbetat på sjukhuset – först som narkosläkare på Skaraborgs Sjukhus i Lidköping och de senaste sju åren som smärtsläkare i Skövde – har hon ständigt arbetat för att värja akutsjukvården i Lidköping mot hotet om nedläggning.

Som en del i den kampen sammanställde hon och hennes narkosläkarkolleger en lista över patienter som kommit till akuten med livshotande tillstånd och som de bedömde inte hade överlevt en transport till Trollhättan eller Skövde. Sammanlagt uppdaterades listan mellan 2007 och 2015 och innehöll totalt 35 patientfall.

NÄR NEDLÄGGNINGSHOTET förra året så på nytt blossade upp skickades listan bland annat till SkaS sjukhusstyrelse, sjukhusdirektör och chefläkare. Men utan resultat. Den 28 november 2023 stängdes akutmottagningen.

För Beata Oscarsson tog historien dessutom ännu en vändning. I januari i år gjorde arbetsgivaren en polisanmälan gällande dataintrång mot henne – trots att det enligt henne hela tiden varit behandlande läkare som skrivit in de anonymiserade beskrivningarna av de aktuella patienterna på listan. Att det var hon som skickade listan handlar om att hon varit den som sammanställt informationen på sin dator.

Sjukhusledningen på Skaraborgs Sjukhus vill inte kommentera ärendet. ◀

TEXT ANNA SOFIA DAHL





FOTO BJÖRN QVAFORDT

"Vi växer för varje år"

Sjukhusläkarnas ordförande **Elin Karlsson** kommenterar Sjukhusläkarnas fullmäktigemöte.

Kanske var det de konstruktiva diskussionerna, den goda stämningen eller stoltheten att få dela ut priser till två läkare, som på olika sätt har bidragit till att slå vakt om medicinsk vetenskap, etik och kritiskt tänkande. Oavsett var det var, så åkte jag hem från årets fullmäktige med en övertygelse om att Sjukhusläkarna har ofantligt mycket att bidra med i debatten om styrningen och organiseringen av svensk hälso- och sjukvård.

Sjukhusläkarna hade i år bjudit in ansvariga utredare för två stora och för Sjukhusläkarna viktiga statliga utredningar. **Jean Luc af Geijerstam** leder Vårdansvarskommittén som ska ta fram ett beslutsunderlag om ett helt eller delvis statligt huvudmannaskap för hälso- och sjukvården och **Harriet Wallberg** är särskild utredare som ska analysera möjliga regelförändringar för bland annat läkares fortbildning (Dir. 2023:148). De senaste undersökningarna har visat att vi verkligen behöver en reglering av fortbildningen som är lika

tydlig som AT och ST, för det är våra arbetsgivare vana vid. "Vad menar ni med statligt huvudmannaskap?", frågade ett fullmäktigeombud. Utredningen handlar bland annat om just det och för närvarande jobbar kommittén med scenarios om vad alternativa system kan leda till. Sjukhusläkarna följer utredningarnas arbete noggrant och kommer att ta alla möjligheter vi kan för att påverka utfallet.

Men kanske var verksamhetschefen **Håkan Kalzéns** föredrag om begreppen finit och infinit sjukvård något av de mest uppskattade inslagen under fullmäktige. Begreppen är inspirerade av **Simon Sineks** bok "The Infinite Game" och sätter styrningen av hälso- och sjukvården i ett nytt ljus.

I år hade vi glädjen att dela ut Friska Sjukvårdspriset till **Anders Tegnell** för att han i rollen som infektionsläkare och statsepidemi-

olog agerade sakligt och tålmodigt i sitt ledarskap under den turbulenta covid-pandemin. "Det betyder mycket att jag får det här priset från just er som verkligen förstår hur det var", sa Tegnell. En annan läkare som har gjort betydelsefulla insatser är

Beata Oscarsson som kämpade för att rädda akuten i Lidköping. Under åtta år skrev hon en lista som visade att 35 patienter hade dött om akuten inte funnits. Hon tog emot priset Årets visslare under det öronbedövande ljudet av sextio visselpipor.



Elin Karlsson.

Tack för alla konstruktiva motioner och diskussioner. För varje år växer Sjukhusläkarna. Vi blir fler medlemmar, får nya insikter och utvecklas. För varje år har vi möjlighet till större inflytande. Det gör mig både stolt och glad när vi har ett nytt verksamhetsår att ta oss an.

/Elin Karlsson, omvald ordförande Sjukhusläkarna

DET HÄR SKA SJUKHUSLÄKARNA GÖRA 2024

Ombuden på Sjukhusläkarnas fullmäktigemöte behandlade och tog beslut om sammanlagt sju motioner. Här är frågorna som föreningen ska jobba med under verksamhetsåret.

Sjukhusläkarna Lund vill att Sjukhusläkarna ska undersöka om det finns en majoritet hos medlemmarna att en obligatorisk nationell specialistexamen ska införas för alla specialiteter. Ombuden biföll motionen. Lokalavdelningen argumenterade även för att Sjukhusläkarna ska verka för att fler läkare ska ha rätt till ekonomisk ersättning för arbetad övertid, samt att föreningen verkar mot att läkare tvingas att avtala bort rätten till ekonomisk ersättning för övertid och mot att arbetsgivare rutinmässigt skriver bort rätten till kompensation för övertid i anställningsavtal. Motionen ansågs besvarad.

SJUKHUSLÄKARNA SKA under verksamhetsåret arbeta för att stärka den medicinska kompetensen i Etikprövningsmyndigheten. Sjukhusläkarna Göteborg yrkade i en motion att föreningen ska jobba för att en särskild avdelning med sakkunniga – vars majoritet har läkarlegitimation, klinisk erfarenhet och både medicinsk och vetenskaplig kompetens –

ska göra myndighetens etiska bedömningar i ärenden om forskning på människor. Motionen bifölls.

SJUKHUSLÄKARNA Göteborg drev även igenom att Sjukhusläkarna ska verka för att Läkarförbundet tillåter att föreningens revisorer bereds möjlighet att delta som observatörer på förbundets fullmäktigemöte. Samtidigt ansåg ombuden att en motion från Sjukhusläkarnas förtroenderevisorer om att förtroendemannarevisorer och deras suppleanter ska vara valbara som delegater för Sjukhusläkarna till Läkarförbundets fullmäktige var besvarad.

En annan motion som ansågs besvarad handlade om presentationen av valberedningens förslag på delegater till förbundets fullmäktigemöte. Sjukhusläkarna Lunds att-sats att kandidaterna i korthet ska presenteras i handlingarna inför Sjukhusläkarnas fullmäktigemöte, som tar beslut om vilka som ska representera föreningen, ansågs besvarad.

/Sjukhusläkarna



FOTO BJÖRN QVAFORDT

STYRELSE 2024

Under 2024 leds Sjukhusläkarna av Ordförande Elin Karlsson, 1:e vice ordförande Shokoufeh Manouchehrpour, 2:e vice ordförande Karin Filipsson, ledamöterna

Ann Hermansson, Marie Engman, Lars Edling, Jonas Holm, Lars Rocksén, Sten Östenson, samt suppleanterna Mikael Nilsson och Karin Båtelson.

GLÖM INTE ATT
UPPDATERA DIN
MAILADRESS PÅ:

sjukhus-
lakarna.se

VISSTE DU ...

... att Sjukhusläkarna har 24 lokalavdelningar där du kan engagera dig?

HAR DU FRÅGOR OM DITT MEDLEMSKAP?

Kontakta Läkarförbundets medlemsadministration på medlem@slf.se eller 08-790 35 70.

Sjukhusläkarna

Chefsföreningen bjuder in

Sjukhusläkarnas medlemmar bjuds in att delta under Chefsföreningens temadag den 23 maj. Flera talare medverkar under temat *Från styrsignal till genomslag – förväntningar och patientnytta*.

- **När:** 23 maj klockan 09.15-16.00 (välkomstkaffe 8.45)
 - **Var:** Läkarförbundets lokaler, Villagatan 5 i Stockholm.
 - **Hur:** På slcf.se hittar du mer information och anmälningslänk.
- Under lunchen arrangeras Chefsföreningens årsmöte för föreningsmedlemmar.

Kostnadsfritt att delta för medlemmar i Chefsföreningen. För övriga deltagare är avgiften 890 kr.



FOTO GETTY IMAGES

FÅR SJUKHUSLÄKARNAS STIPENDIUM FÖR KARTLÄGGNING AV FLEXIBLA LÄKARKONTOR

Hur påverkar ett aktivitetsbaserat arbetssätt läkares möjligheter att ringa patienter, diktera journalanteckningar, jobba ostört och slå vakt om sekretessen? Läkarestudenten Linnea Ludvigsson ska kartlägga hur läkare vid en flytt till nya Högsbo närsjukhus i Göteborg påverkas av omställningen till aktivitetsbaserade arbetsplatser. För det får hon Sjukhusläkarnas stipendium.

Det känns oerhört roligt. Jag ser verkligen fram emot att vara med och utvärdera följderna av att ett sjukhus inför ett aktivitetsbaserat arbetssätt, säger **Linnea Ludvigsson**.

Förra året flyttade 350 vårdarbetsare, varav många läkare, in i nya Högsbo närsjukhus i Göteborg. Uppdraget är att bedriva öppen specialistvård som stöd till primärvård och kommunal hälso- och sjukvård.

Linnea Ludvigsson arbetar inom ett följeforskningsprojekt, som ska utvärdera hur personalens fysiska och psykosociala arbetsmiljö påverkas av övergången från arbete i en traditionell sjukhusmiljö till ett aktivitetsbaserat arbetssätt. Det nya arbetssättet bygger i grunden på att personalen

ska välja och leta upp arbetsplatser som passar utifrån aktuella administrativa uppgifter. Förutom arbetsmiljö är upplevd prestation och vårdkvalitet viktiga parametrar.

Linnea Ludvigsson, som redan har en kandidatexamen i arkitektur, ska under 2024 och 2025 intervjua läkare och sammanställa data från intervjuer och en enkät. Resultatet ska bli ett manuskript om ämnet. Nu får hon möjlighet att kombinera två stora intressen – sjukvård och arkitektur.

– Det är viktigt att läkare har administrativa arbetsplatser som är

anpassade till arbetsuppgifterna. Det handlar dels om läkares möjligheter att jobba koncentrerat utan störningsmoment, dels om möjligheterna att slå vakt om patienternas rätt till sekretess, säger hon.

Elin Karlsson, ordförande i Sjukhusläkarna, betonar betydelsen att stötta projekt som ger mer fakta på bordet i en så brännande fråga. – Med tanke på hur lite forskning som finns om just läkares administrativa arbetsplatser ska det bli särskilt roligt att följa Linnea Ludvigssons arbete. Detta är ett otroligt spännande projekt, säger hon.

/Sjukhusläkarna



Linnea Ludvigsson.

SER DU HELA BILDEN?

Dagens riskfaktorer vid hjärt-kärlsjukdom – förhöjt kolesterol, högt blodtryck, diabetes, rökning, fysisk inaktivitet och ohälsosamma kostvanor – ger inte hela bilden av kardiovaskulär risk.¹

Med triglycerider kan vi identifiera patienter med extra hög kardiovaskulär risk då även **lätt förhöjda nivåer ($\geq 1,7$ mmol/L)** kan indikera en högre risk för återinsjuknande och till och med död.²⁻⁴

Välkommen till oss på Kardiovaskulära vårmötet och diskutera hur du kan se hela bilden och vad mer du kan göra för dina patienter med triglyceridnivåer $\geq 1,7$ mmol/L.

På torsdagen arrangeras också symposiet "Hög kvarstående risk efter kardiovaskulär händelse förknippat med lipidstörningar" Missa inte det för fler insikter. **18 april 14.30-15.30 Sal G3.** Amarin bekostar, i enlighet med LER, föreläsararvode inom ramen för mötet.

SE-NP-00237, 11.03.2024
Ref: 1. 1177.se, Hjärtinfarkt, senast uppdaterad 2021-06-23. 2. Visseren FLJ, Mach F, Smulders YM, et al. 2021 ESC Guidelines on cardiovascular disease prevention in clinical practice. Eur Heart J. 2021;42(34):3227-3337. 3. Ohm J, Hjendahl P, Skoglund PH, et al. Lipid levels achieved after a first myocardial infarction and the prediction of recurrent atherosclerotic cardiovascular disease. Int J Cardiol. 2019;296:1-7. 4. Klempfner R, Erez A, Sagit BZ, et al. Elevated Triglyceride Level Is Independently Associated With Increased All-Cause Mortality in Patients With Established Coronary Heart Disease: Twenty-Two-Year Follow-Up of the Bezafibrate Infarction Prevention Study and Registry. Circ Cardiovasc Qual Outcomes. 2016;9(2):100-108.



Sergels Torg 12, 111 57, Stockholm, Sverige
Organisationsnummer 516412-6558
amarinconnect@amarincorp.eu www.amarincorp.se

KVM
17-19 APRIL
MONTER 1



STEGET FÖRE



En tablett, tre indikationer*

Jardiance minskar risken för komplikationer vid:

Typ 2-diabetes

CV-död (kardiovaskulär död) hos patienter med typ 2-diabetes och kardiovaskulär sjukdom jämfört med placebo (RRR 38%, ARR=2,2%, $p<0,0001$)¹

Hjärtsvikt

CV-död eller sjukhusinläggning för HF jämfört med placebo (HFrEF: RRR 25%, ARR 5,2%, $p<0,0001$, HFpEF: RRR 21%, ARR 3,3%, $p=0,0003$)¹

Kronisk njursjukdom **NYHET**

CV-död eller njursjukdomsprogression jämfört med placebo (RRR 28%, ARR 3,6%, $p<0,0001$)¹



Etablerad säkerhets- och toleransprofil¹



Enkel dosering: en tablett, en gång dagligen, ingen titrering¹

1. JARDIANCE® produktresumé, se FASS.se.

JARDIANCE® (empagliflozin), filmdragerade tabletter 10 mg och 25 mg. Rx. (F)*. SGLT2 hämmare. **Indikationer:** Behandling av vuxna och barn från 10 års ålder med otillräckligt kontrollerad diabetes mellitus (DM) typ 2 som ett komplement till diet och motion: som monoterapi när metformin inte tolereras alternativt som tillägg till andra antidiabetika. Behandling av vuxna med symptomatisk kronisk hjärtsvikt. Behandling av vuxna med kronisk njursjukdom. **Varningar och försiktighet:** Kan användas vid nedsatt njurfunktion; Initiering rekommenderas inte vid eGFR < 20 ml/min/1,73 m². Vid DM typ 2 bör ytterligare glukossänkande behandling övervägas om eGFR sjunker under 45 ml/min/1,73 m². Avbryt omedelbart behandling vid misstänkt ketoacidosis. Ska inte användas vid typ 1-diabetes. Ökad risk för genitala svampinfektioner. Bör undvikas under graviditet. Ska inte användas under amning. **Boehringer Ingelheim AB**, tel 08 721 21 00. För ytterligare information samt priser se www.fass.se. Senaste översyn av produktresumén: 12/2023.

*Subventioneras endast 1) vid typ 2-diabetes som tillägg till behandling med metformin eller när metformin inte är lämpligt (gäller 10 och 25 mg), 2) för patienter med symptomatisk kronisk hjärtsvikt (gäller 10 mg) och 3) vid kronisk njursjukdom som tillägg till behandling med RAAS-blockad, eller där behandling med RAAS-blockad inte är lämplig (gäller 10 mg).