



Sammanfattning

KUND

Statens Serum Institut
(Danmark)

UTMANING

Under pandemin har problem som beror på den decentraliserade sjukvården i Sverige blivit tydliga. Bristande datasamordning får inte bara konsekvenser gällande information, utan gör det svårare att fatta beslut om hanteringen av pandemin, till exempel nedstängningar. I slutänden innebär det svårigheter att begränsa smittspridningen och att fler människor blir sjuka.

LÖSNING

I Danmark har alla aktörer tillsammans skapat en nationell lösning för att hantera labbsvar. Grunden är en datamodell och en teknisk plattform som används av alla inblandade. Den gemensamma databasen heter MiBa och är framtaget att hantera all typ av data kring laboratorieanalyser och odlingsfynd. MiBa är byggt på InterSystems plattform Cachè.

MiBa project

En gemensam databas ger järnkoll på pandemin i Danmark

I Danmark har alla viktiga aktörer jobbat tillsammans med att skapa en gemensam lösning för att hantera labbsvar. Denna har visat sig guld värd under pandemin och lett till bättre möjligheter att begränsa smittspridningen samt gett ett bättre underlag vid svårt beslutsfattande. Grunden till allt är en gemensam datamodell och en teknisk plattform som används av alla inblandade.

Under det gångna året har problem som beror på den decentraliserade sjukvården i Sverige blivit väldigt tydliga. Ett exempel på det är att om en person testar sig för COVID-19 i Göteborg och Malmö samma vecka så framstår det som om två personer har testat sig i statistiken.

Ett annat exempel är eftersläpande information om antalet testade, smittade, intagna, och så vidare. Den som tittar ofta på nyheterna har dessutom ett flertal gånger fått ta del av rättelser av statistik som presenterats. Ingen nationell helhetsbild, långsam och ibland även felaktig rapportering med andra ord.

Det här får inte bara konsekvenser vad gäller information, utan gör det svårare att fatta beslut om hanteringen av pandemin, till exempel om nedstängningar inom olika områden. I slutänden innebär det svårigheter att begränsa smittspridningen och därigenom att fler människor blir sjuka och i värsta fall avlider.



**“INNAN CORONAPANDEMIN
VAR REKORDET 4 MILJONER
TESTER OM ÅRET. NU ÄR
MAN ÖVER DET ANTALET
PER MÅNAD.”**

*Peter Steenberg, Läkare på
Autonik AB*

Det finns många aspekter på den här problematiken. En tydlig sådan är att det brister i samordning av data i Sverige. Det gäller allt från vad som ska registreras och hur, begrepps användning, dataformat och koder, till rent tekniska frågor om åtkomst till och överföring av data. De flesta av de här problemen skulle undvikas om alla inblandade kom överens om datamodeller och rapporterades till en gemensam databas.

Det gör man i Danmark.

– Vi vet exakt i realtid hur många och vilka som har testat sig och resultaten av de tester som är klara. Vi rapporterar varje timme, men skickar bara rapporter till myndigheter och beslutsfattare en gång per dag. Det skulle bli för svårt för dem att hantera annars, säger Marianne Voldstedlund, specialistläkare i mikrobiologi och chef för sektionen som sköter integration och analys av data på Statens Serum Institut i Danmark. Hon har tidigare arbetat som läkare och där sett hur svårt det var att hantera smittskyddet när man inte kunde få en fullständig mikrobiologisk översikt av patienten.

En generell lösning

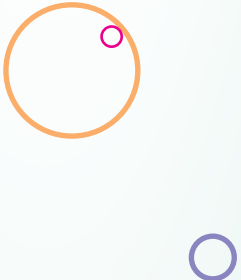
Det system som tillhandahåller en gemensam databas heter MiBa och är framtaget för att hantera data om alla typer av laboratorieanalyser, odlingsfynd, och övrig information som hör till laboratoriesvaret. Det är alltså inte en lösning som tagits fram specifikt för coronapandemin, men den har gått att använda även för den. Alla mikrobiologilabben i Danmark rapporterar till MiBa. Läkare kan logga in i MiBa via en webbportal och se patientens fulla mikrobiologihistorik, liksom patienten själv kan logga in för att se sina svar. MiBa integreras också med journalsystem för att eventuella smittskyddspliktiga fynd ska uppmärksammas direkt för att undvika smittspridning.

Läkaren Peter Steenberg, numera på det svenska företaget Autonik AB som skapat MiBa, började utveckla funktionaliteten till MiBa redan 2006. Han berättar om hur datavolymer som hanteras har ökat:

– Innan coronapandemin var rekordet 4 miljoner tester om året. Nu är man över det antalet per månad. Tidigare har systemet varit till nytta för att hantera olika sjukdomar, till exempel en besvärlig epidemi med en tarmbakterie, berättar Peter Steenberg.

Från 2008 till 2010 arbetade han och Marianne Voldstedlund med att definiera de grundläggande principerna för databasen i MiBa, med allt arbete som det innebär med dataformat, koder, med mera. Arbetet med att få detta rätt har fortsatt varit ett stort och viktigt arbete. För den värld som MiBa ska samspela i utvecklas hela tiden. Anpassning och fortsatt utveckling av standarder och koder är avgörande. Det krävs också ett nära samarbete med alla involverade laboratorier för att det ska bli bra.

– MiBa hanterar både beställning och rapportering, som hänger tätt ihop. Det gör att MiBa även innehåller information om hur data bör presenteras, vilket gör det enkelt för privata aktörer att ansluta sig, förklarar Marianne Voldstedlund.



Ett exempel på integration är att ett 30-tal privata företag som hanterar vissa typer av tester i samband med coronapandemin enkelt har kunnat ansluta sig till MiBa.

MiBa lanserades 2010. Att även rapportering ingår har inte bara gjort att vårdpersonal får tillgång till testsvar från hela landet. Man har även kunnat skapa en webbportal där medborgare kan se den information som rör dem, uppdaterad i realtid.

Snabbt och stabilt

MiBa är byggt på InterSystems plattform Caché. En migrering till den nyare plattformen IRIS for Health från samma leverantör är planerad och skulle ha varit genomförd om inte pandemin kommit emellan. Det har helt enkelt inte varit läge att byta plattform det senaste året.

Peter Steenberg som jobbar hos systemleverantören Autonik AB har bara goda ord att säga om InterSystems.

– Databashanteringen i Caché är den snabbaste jag har jobbat med och jag har jobbat med många databashanterare under mer än 30 år. Caché är en väldigt stabil plattform och supporten är mycket bra. Som kund känner man sig som en del av en familj med InterSystems och den community som finns bland kunderna, säger Peter Steenberg, och fortsätter:

– Nu låter det som om jag gör reklam för InterSystems, men de erbjuder en helt unik kombination av prestanda och utvecklingsmöjligheter. Det är mycket enkelt att bygga lösningar baserat på Caché.

Innan man börjar välja teknikprodukter gäller det dock att få till en nationell samling kring ett område, som man lyckats med i Danmark. Hur det ska kunna ske i Sverige är ytterst en politisk fråga. Men om politikerna kommer fram till effektivare lösningar inom organisationen, så finns det tekniska förutsättningar att åtgärda många av de problem som svensk sjukvård lider av.