

Innovationssystem för framtidens sjukvård

EN FÖRÄNDRAD HÄLSO- OCH SJUKVÅRD
KRÄVER NYA SÄTT ATT DRIVA INNOVATION

Patrik Hidefjäll, utredare, analysavdelning, HT1, Socialstyrelsen; institutionen för lärande, informatik, management och etik (LIME) Karolinska institutet, Stockholm
● patrik.hidefjall@socialstyrelsen.se

Lina Strand-Backman, chef, Innovationsplattformen, Västra Götalandsregionen, Göteborg

Medicinska professioner utövas i ett organisatoriskt sammanhang. Att kompetent utöva sitt yrke innebär inte endast att tillämpa medicinsk kunskap utan också att utveckla ny kunskap och omorganisera verksamheten på effektivare sätt, med fokus på värde för patienten. Behandlingsutfallen avgörs inte endast av rent medicinska insatser utan även av bl a sociala, organisatoriska och tekniska aspekter. Detta gör innovation till en del av läkarens arsenal.

Ett exempel på en organisatorisk-teknisk innovation som förbättrar patientsäkerhet och behandlingsutfall är hemmonitorering av patienter med aktiva hjärtimplantat [1, 2].

En innovation ska vara ny, nyttig och nyttiggjord

En vanlig uppfattning är att främjande av forskning också per automatik främjar innovation, som i sin tur leder till både utveckling av sjukvården och nya företag, arbetstillfällen och ekonomisk utveckling. Inom ramen för den kliniska forskningen utvärderas ofta innovationer, men fokus inom medicinsk forskning ligger främst på att skapa ny kunskap och att publicera resultaten för kunskapsspridning, inte att utveckla och sprida nya produkter, tjänster eller metoder. Kunskapen från forskningen utgör ofta en viktig del i innovation, men leder inte nödvändigtvis till innovation.

Den österrikiske ekonomen Joseph Schumpeter definierade innovation som en ny kombination av kunskap, resurser och idéer, genomdriven av en entreprenör på ett sätt som skapar värde. De värden som skapas av innovationer kan komma entreprenören, men även andra intressenter, till godo [3]. För att räknas som en innovation måste den vara ny, nyttig (värdeskapande) och nyttiggjord (ha kommit till praktisk användning).

Eftersom fokus i den här artikeln är på utveckling av sjukvården, inte primärt utvecklande av nya företag, använder vi begreppet intraprenörskap. För spridningen av innovationer utanför den egna organisationen krävs dock ofta entreprenörskap och företag. Forskning och utveckling leder inte självklart till innovation om det inte finns någon intraprenör som tar på sig arbetet att genomdriva innovationen praktiskt i vården. Här kommer bl a läkarprofessionen in i bilden. Nedan beskrivs varför det i dagens komplexa sjukvård inte är tillräckligt med en enskild intraprenör för att driva igenom innovation.

Innovation i svensk hälso- och sjukvård

Den svenska sjukvården är till stor del ett resultat



Foto: Shutterstock/TT

»I denna systemomställning kommer invanda rutiner att behöva ifrågasättas och utrymmen för intraprenörskap och innovation att uppstå.«

av en expanderande sjukhusvård, som under 50-60 år har varit framgångsrik i att utveckla och implementera ett stort antal banbrytande medicintekniska innovationer. De större universitetssjukhusen har fungerat som effektiva innovationssystem där forskande läkare i samverkan med lokala sjukhusverkstäder utvecklat prototyper för testning, som sedan industrialiserats i samverkan med företag.

Vid t ex Lunds lasarett har ett antal innovationer utvecklats tillsammans med sjukhusverkstaden, så

HUVUDBUDSKAP

- Svensk sjukvård planerar för strukturella förändringar. För att dessa ska kunna ske effektivt behöver ett stort antal innovationer på olika nivåer åstadkommas.
- Förutsättningarna för innovation i sjukvården har förändrats och nya arbetssätt krävs för att lyckas.
- Artikeln beskriver hur effektiva innovationssystem för sjukvården kan fungera utifrån exempel från Västra Götalandsregionen i sju dimensioner: resurser för innovation och nytänkande, ledarskap som stödjer och ger innovation status, kunskapsutveckling mellan professioner och aktörer i systemet, problemartikulering och behovsformulering, kliniskt intraprenörskap, systemkompatibilitet samt spridningsmekanismer.

som Rune Elmqvists EKG-skrivare redan 1931 [4], Nils Alwalls »konstgjorda njure« [5] och Lars Leksells stereotaktiska ram för hjärnkirurgi [6]. Dessa innovationer spreds framgångsrikt av Siemens-Elcoma, Gambrö och Elekta.

Sedan 1990-talet har dock en alltmer reglerad sjukvård gjort att innovation och evidensskapande utbytte mellan sjukvård och industri ställts inför en del utmaningar. Det handlar bl.a. om införandet av lagen om offentlig upphandling, införande av ersättnings-system baserade på diagnosrelaterade grupper (DRG), enheter med uppdrag att utvärdera nya medicinska metoder (health technology assessment; HTA), samverkansavtal och starkare ekonomisk styrning i vården. Dessa ändringar har ofta varit nödvändiga, men kräver andra sätt att driva innovation än det som tidigare varit framgångsrikt.

Den demografiska utvecklingen och svårigheter med kompetensförsörjning ställer svensk sjukvård inför stora utmaningar som kräver nytänkande. Vårdens fokus behöver flyttas från sjukhusen till en mer patientnära vård med bättre samordning mellan primärvård och specialiserad sjukhusvård, främst för personer med kroniska tillstånd eller multisjuklighet. Vården behöver i högre grad samordnas med patientens resa genom olika vårdinstanser.

Förutom en förskjutning mot nära vård tillkommer initiativ att ställa om vården från behandling i sena sjukdomsskeden till mer preventiva insatser. Detta innebär att förebygga och behandla kroniska sjukdomar samt att mer hälsofrämjande och preventiva insatser sätts in på samhällsnivå för att skapa en långsiktigt hållbar sjukvård.

I denna systemomställning kommer invanda rutiner att behöva ifrågasättas och utrymmen för intraprenörskap och innovation att uppstå. Digitala vårdcentraler är ett sådant exempel. Detta innebär att hälso- och sjukvårdens innovationssystemers funktioner fylls av delvis andra aktörer än tidigare och att de sker på nya sätt. I den påbörjade transformeringen mot en mer distribuerad vårdproduktion kommer också ny teknik, bl.a. i form av avancerad diagnostik med regelstyrt beslutsstöd, maskininlärning och hemmonitorering sannolikt att spela en kritisk roll på sikt [1, 7].

Vi har några förslag kring funktioner som behövs i ett vårdinnovationssystem som verkar i en mer distribuerad hälso- och sjukvård.

Ett transformerat innovationssystem

Läkare i dagens sjukvård har ett viktigt ledarskapsuppdrag. Innovationsforskning betonar den centrala rollen av intra-/entreprenörer: aktörer som utvecklar och drar nytta av ny kunskap och organiserar resurser för att lösa systemkritiska problem genom att etablera nya verksamhetsmodeller för att driva igenom innovationer och etablera dem i en ny praktik [8, 9]. Intraprenörerna bakom innovationsprocesserna är i hög grad beroende av andra kompletterande aktörer som kan bidra till att realisera innovationen, som ofta genomgår förändringar under processen. Detta innebär att kompletterande aktörer och intressenter genom sin medverkan också kan ändra eller odefiniera innovationen under processens gång [10].

Den system- och strukturförändring mot en mer patientnära sjukvård som pågår inom svensk sjukvård

synliggör patientbehov, t.ex. bättre kontakt och kontinuitet mellan patient och vårdgivare, vilket ger nya möjligheter för intra-/entreprenörskap. Detta ställer i sin tur krav på en omställning av innovationssystemet som måste kunna både integrera externa entreprenörer i systemet och stödja kliniska intraprenörer bättre.

Det stöd som främst behövs förutom resurser, handlingsutrymme och stöd inom och mellan professioner är att integrera innovationer i organisatoriska system och rutiner för teknisk interoperabilitet, ersättning och upphandling. Innovationssystemforskning anger ett antal innovationssystemfunktioner [8, 9]:

- resurser för innovation och nytänkande
- ledarskap som stödjer och ger innovation status (legitimitet)
- kunskapsutveckling mellan professioner och aktörer i systemet (färre silor)
- problemartikulering och behovsformulering från patienter och anhöriga
- kliniskt intraprenörskap (stöd till intraprenörer att matcha kompletterande aktörer)
- systemkompatibilitet (överensstämmelse mellan innovationen och institutioner [lagar, regler, tekniska och semantiska standarder, normer, strukturer och processer])
- spridningsmekanismer (upphandlingar, ersättningssystem för innovation).

Exempel från Västra Götalandsregionen

Som beskrivits ovan byggde 1900-talets sjukhusdominerade innovationssystem främst på läkarprofessionens kunskapsutveckling, enskilda läkares intraprenörskap och insikt i patientbehov, tillgång till forskningsmedel, hög legitimitet och nära samverkan med sjukhusverkstad, medicintekniska ingenjörer och medicinteknisk industri.

I **framtidens** kunskapsutveckling att ske i ett ökat teamarbete mellan professioner, både mellan olika vårdyrken och mellan den medicinska professionen och andra yrkesgrupper. Ett exempel på hur detta behov möts i Västra Götalandsregionen är en speciell teknik- och innovationsinriktning på ST-läkarprogrammet vid Sahlgrenska universitetssjukhuset i Göteborg. Ett annat exempel är en gemensam forskarskola vid Sahlgrenska akademien och Chalmers tekniska högskola, som är under uppstart. Läkare uppmuntras därmed till att forska tvärvetenskapligt men även att ingå i innovationsprojekt där andra professioner ingår.

I **dagens mer komplexa** organisatoriska och institu-

»Detta innebär att hälso- och sjukvårdens innovationssystemers funktioner fylls av delvis andra aktörer än tidigare och att de sker på nya sätt.«

tionella miljö behövs nya typer av stödorganisationer i innovationsarbetet. I Västra Götalandsregionen sker detta arbete främst inom Innovationsplattformen, som har till uppgift att stärka innovationsstödsystemet inom hälso- och sjukvården samt säkerställa god interaktion mellan vård, näringsliv och akademi.

Viktiga förutsättningar för Västra Götalandsregionens innovationsverksamhet är ett starkt ledningsstöd som skapar tydliga målbilder för hur innovation kan bidra till vårdens omställning samt inrättandet av en innovationsfond från vilken medarbetare eller enheter kan söka pengar. Detta ger legitimitet till innovation i verksamheterna och resurser för kliniska innovatörer och intraprenörer.

Det kännetecknande för Västra Götalandsregionens innovationssystem är att dess organisatoriska enhet Innovationsplattformen understödjer verksamheternas egna intraprenöriella drivkrafter och undviker att ta över ägandeskapet för innovationsprojekt och idéer. Innovationerna drivs i den kliniska miljön av kliniskt verk samma personer i en intraprenörskroll [11]. Innovationsplattformen stödjer intraprenörerna att hitta andra aktörer som kan bidra till att omdefiniera och realisera innovationen.

I en situation av systemtransformation med ett tydligt fokus på patienters, brukares och anhörigas behov uppstår ofta frihetsgrader för intraprenörskap. Behovsdriven innovation stöds särskilt genom satsningar på intern expertis inom tjänstedesign, som hjälper verksamheterna att driva innovation och utveckling utifrån användare och patienters behov samt även involvera användarna i själva utvecklingsarbetet.

En annan viktig roll för Innovationsplattformen är att hjälpa intraprenörer att säkerställa innovationens överensstämmelse med upphandlingskriterier, regulatoriska krav, standarder och kliniska normer. Många innovationer som tas fram i svensk sjukvård stannar i den lokala kontexten och sprids inte vidare, eftersom

samtidiga organisatoriska förändringar av strukturer, processer och system inte sker. Att skapa och se till att utnyttja interoperabilitetsstandarder för IT-system, uppdatera rutiner och kodning i upphandlings- och ersättningssystem blir därför avgörande för att sprida innovation i ett decentraliserat hälso- och sjukvårdssystem som det svenska.

I Västra Götalandsregionen används också sk innovativ upphandling som säkerställer verksamhetens behov. Först när innovationerna etablerar sig i klinisk praktik och vinsterna från innovation kan räknas hem kan innovation bli en pågående och självförstärkande aktivitet. För att säkerställa att prioriterade innovationers införande i klinisk verksamhet kan ske effektivt med utbildning och ändring av organisation ger Västra Götalandsregionen inom ramen för sk ordnat införande riktade ersättningar till klinikerna. Introduktionsfinansieringen avropas efter hand som kostnader uppstår i verksamheten [12].

Flertalet utmaningar kvarstår dock, t ex att bättre hjälpa till i situationer när en innovation behöver överföras i företagsform för att kunna utveckla den och sprida den på en bredare marknad.

Innovation utifrån verksamhetens egna förutsättningar

En hälso- och sjukvård som utvecklas för att bättre uppnå krav på kostnadseffektivitet och möta medborgarnas behov och förväntningar kräver en fungerande innovationsverksamhet driven av medicinska professioner i samverkan med andra aktörer. Det sätt på vilket innovation traditionellt drevs i ett sjukhusbaserat system behöver anpassas till dagens mer distribuerade och patientnära hälso- och sjukvårdssystem. Detta kräver ett innovationssystem som hjälper verksamheterna att driva innovation utifrån sina egna förutsättningar. ○

● Potentiella bindningar eller jävsförhållanden: Inga uppgivna.

Citera som: Läkartidningen. 2019;116:FR6H

REFERENSER

1. Hidefjäll P. Drivers and barriers for implementing remote monitoring of patients with cardiac implantable electronic devices in Sweden - a mixed methods study. *Int J Healthc Manag.* Epub 24 nov 2017. doi: 10.1080/20479700.2017.1397907.
2. Hindricks G, Taborsky M, Glikson M, et al; IN-TIME study group. Implant-based multi-parameter telemonitoring of patients with heart failure (IN-TIME): a randomised controlled trial. *Lancet.* 2014;384(9943):583-90.
3. Schumpeter JA. Theorie der wirtschaftlichen Entwicklung. Berlin: Duncker & Humblot; 1912.
4. Hidefjäll P. Pace of innovation. Patterns of innovation in the cardiac pacemaker industry [avhandling]. Linköping: Linköpings universitet; 1997.
5. Alwall N. On the artificial kidney I. Apparatus for dialysis of the blood in vivo. *Acta Med Scand.* 1947;128(4):317-25.
6. Leksell L. A stereotaxic apparatus for intracerebral surgery. *Acta Chir Scand.* 1947;99:229-33.
7. Kronander T. AI inom vården - vad händer nu? *MedTech Mag.* 7 jan 2019. https://www.medtechmagazine.se/article/view/638701/ai_inom_varden_vad_hander_nu
8. Bergek A, Jacobsson S, Carlsson B, et al. Analyzing the functional dynamics of technological innovation systems: a scheme of analysis. *Res Policy.* 2008;37(3):407-29.
9. Hekkert MP, Suurs RAA, Negro SO, et al. Functions of innovation systems: a new approach for analysing technological change. *Technol Forecast Soc Change.* 2007;74(4):413-32.
10. Dew N, Read S, Saravathy SD, et al. Outlines of a behavioral theory of the entrepreneurial firm. *J Econ Behav Organ.* 2008;66(1):37-59.
11. Vårdsamverkan i Västra Götaland. Mobilnärsvård. 10 sep 2019. <http://www.vardsamverkan.se/samverkanteman/aldre/mobilnarsvard/>
12. Västra Götalandsregionen. Vårdgivarwebben. Ordnat införande. 29 aug 2019. <https://www.vgregion.se/halsa-och-vard/vardgivarwebben/utveckling--uppfoljning/regional-kunskapsstyrning/ordnat-inforande/>