



Hospital at Home

Inblick och utblick i Sverige och i världen

UTDRAG UR ALBIN EKHOLM OCH JOHANNES RORSMANS MASTEREXAMENSARBETE ”*SWEDISH HEALTHCARE REIMAGINED: THE HOSPITAL AT HOME APPROACH*” SOM DE GENOMFÖRDE 2024 PÅ AVDELNINGEN FÖR INNOVATION AND R&D MANAGEMENT VID INSTITUTIONEN FÖR TEKNIKENS EKONOMI OCH ORGANISATION PÅ CHALMERS TEKNISKA HÖGSKOLA I GÖTEBORG.

REDIGERING OCH BEARBETNING AV TEXTEN GENOMFÖRDES AV JOHANNES RORSMAN, MASTERSTUDENT, OCH SOFIE PETERS, DOKTORAND, MED STÖD AV ANDREAS HELLSTRÖM, UNIVERSITETSLEKTOR.

Innehållsförteckning

Förord	3
Varför Hospital at Home och varför nu?	4
Vad är Hospital at Home?	6
Definitioner och skillnader gentemot traditionell slutenvård	6
Centrala komponenter i vårdmodellen	10
Röster om Hospital at Home	12
Sjukvården	12
Stat och myndighet	14
Medtech-industrin	16
Hospital at Home-pionjär Bruce Leff	18
Exempel på Hospital at Home i världen	20
Johns Hopkins University	20
Skånes universitetssjukhus Malmö	22
Hospital Clínic de Barcelona	24
NUHS@Home - Singapore	26
Identifierade frågeområden för fortsatt utveckling av Hospital at Home i Sverige	28

Förord

Detta dokument syftar till att ge en introduktion och inblick i det internationellt uppmärksammade ämnet "Hospital at Home". Materialet är framtaget i samband med "Sjukhusvård i hemmet" – ett samverkansprojekt mellan Chalmers, Sahlgrenska Universitetssjukhuset, Södra Älvsborgs Sjukhus, Skaraborgs sjukhus, Skånes universitetssjukhus Malmö och Innovationsplattformen i Västra Götalandsregionen. Projektet inleddes i slutet av 2023 med syftet att: "utveckla koncept och lösningar av avgörande betydelse för att undanröja systemhinder för implementering av medicintekniska produkter, tjänster eller lösningar för sjukhusvård i hemmet".

Vi hoppas att detta dokument kommer att vara till nytta och inspiration för dem som är intresserade av Hospital at home. Mer information om projektet finns på Medtech4Healths hemsida under Projektportfölj och Strategiska projekt.

Vi rikta ett särskilt tack till programdirektör Lena Strömberg på Medtech4health (ett strategiskt innovationsprogram för medicinteknik finansierat av innovationsmyndigheten Vinnova) och Miljö- och regionutvecklingsnämnden i Västra Götalandsregionen som står för projektets finansiering.

Vi vill även tacka alla personer som vid intervjuer generöst delade med sig av sin tid och kunskap:

- *Katharina Borgström, projektledare för Akut sjukhusvård i hemmet på Skånes Universitetssjukhus/Malmö*
- *Jared Conley, assisterande professor på Harvard Medical School och akutläkare på Mass General Hospital i Boston, Massachusetts, USA*
- *Kristina Groth, ansvarig innovationsledare för projektet Hemsjukvård på Karolinska Universitetssjukhuset*
- *Linn Kennedy, sektions- och områdeschef på internmedicin vid Skånes universitetssjukhus/Malmö*
- *Gunilla Wahlström, verksamhetschef för Medicin och Infektion på Capio S:t Görans Sjukhus*
- *Jean-Luc af Geijerstam, generaldirektör för myndigheten för vård- och omsorgsanalys*
- *Göran Stiernstedt, särskild utredare för utredningen "Effektiv vård"*
- *Anna Nergårdh, oberoende konsult som ledde utredningen "Samordnad utveckling för god och nära vård" (2017 – 2021)*
- *Jesper Olsson, sakkunnig inom digitalisering vid Swedish Medtech*
- *Philip Smith, medicinsk doktor och chef för klinisk implementering på Medoma*
- *Bruce Leff, professor i medicin vid avdelningen för geriatrisk medicin på Johns Hopkins University School of Medicine i Baltimore, Maryland, USA*
- *David Nicolás Ocejo, medicinsk koordinator för Hospital at Home på Hospital Clínic de Barcelona, Spanien*
- *Stephanie Ko, överläkare vid avdelningen för avancerad internmedicin på medicinska avdelningen vid National University Hospital in Singapore.*

Varför Hospital at Home och varför nu?

Under de senaste decennierna har sjukvården genomgått en rad betydande förändringar drivna av teknologiska framsteg, demografiska skiften och ett ökande fokus på patientcentrerad vård. En framträdande utveckling i denna transformation är konceptet "Hospital at Home" (HaH)¹. Detta vårdkoncept, som en gång betraktades som en nischmodell, har nu fått betydande uppmärksamhet och har blivit en alltmer relevant del av vårddiskussionen globalt. Men varför talas det så mycket om HaH just nu?

En viktig anledning till att HaH-modellen hamnat i rampljuset är den ständigt ökande belastningen på sjukhusens kapacitet. Många länder, inklusive Sverige, har en åldrande befolkning och en ökning av kroniska sjukdomar, vilket har lett till att sjukhusens resurser ofta inte räcker hela vägen. Traditionellt har sjukhusen varit det primära centrumet för akut och

komplex vård, men denna modell är inte längre alltid optimal i en tid där efterfrågan på vård ständigt ökar. HaH erbjuder ett alternativ genom att tillhandahålla avancerad vård i patienternas egna hem, vilket frigör sjukhussängar för de som verkligen behöver dem och minskar belastningen på sjukhusens infrastruktur.

Teknologiska framsteg har också spelat en avgörande roll i att möjliggöra och driva på utvecklingen av HaH. Med modern fjärrmonitorering, telemedicin och avancerade medicinska enheter kan läkare och sjuksköterskor nu i vissa fall monitorera patienters värden och behandla patienter på distans med samma precision och säkerhet som på sjukhus. Dessa teknologier har möjliggjort för vårdgivare att snabbt reagera på förändringar i patienternas tillstånd och säkerställer att vården som ges i hemmet håller samma standard som den på en traditionell vårdinrättning.

¹ I detta dokument används uteslutande det engelska begreppet Hospital at Home eftersom det är detta internationellt vedertagna begrepp

som detta material syftar till att belysa. Det finns i dagläget flera olika svenska översättningar av begreppet men inget av dem är standardiserat.

Utöver kapacitets- och teknologifrågor har Covid-19 pandemin påskyndat acceptansen för alternativa vårdlösningar och införandet av HaH. Under pandemin var det kritiskt att minska smittoriskerna för både patienter och vårdpersonal. Sjukhusvård i hemmet erbjöd en lösning genom att minimera antalet patienter på sjukhusen och därmed begränsa spridningen av viruset. Samtidigt ökade patienternas vilja att få vård i hemmet, eftersom de upplevde det som en säkrare miljö än sjukhuset.

En annan drivkraft bakom HaH:s ökande popularitet är den växande ambitionen att åstadkomma patientcentrerad vård. HaH-modellen sätter patientens behov och välbefinnande i centrum genom att anpassa vården efter individens unika omständigheter och preferenser. Att få vård i hemmet kan förbättra

Sammanfattningsvis är det ökade intresset för HaH och sjukhusvård i hemmet resultatet av en perfekt storm av faktorer:

livskvaliteten för många patienter, särskilt äldre, genom att de får stanna i sin bekanta miljö och bibehålla en större grad av självständighet.

Slutligen finns det också ekonomiska överväganden som driver utvecklingen av HaH. HaH kan erbjuda betydande kostnadsbesparingar jämfört med traditionell sjukhusvård, särskilt genom reducerat antal sjukhusvistelser och färre sjukhusrelaterade komplikationer.² Samtidigt utgör finansiering och ersättningsmodeller utmaningar för uppskalningen av HaH-program³, inte minst på grund av de investeringar som är nödvändiga för att säkerställa att vård levereras på samma nivå som på sjukhuset. Detta kan exempelvis inkludera kostnader för fjärrmonitoreringsteknik, utbildning av personal och patienter, samt utveckling av plattformar för egenmonitorering.⁴

överbelastade sjukhus, teknologiska innovationer, pandemipåverkan, patientcentrerad vård och ekonomiska krav.

² K. D. Frick, L. C. Burton, R. Clark, *et al.*, *Substitutive hospital at home for older persons: effects on costs* (2009) *American Journal of Managed Care*, 15(1), 49-56. ; L. Cryer, S. B. Shannon, M. Van Amsterdam, & B. Leff, *Costs for "hospital at home" patients were 19 percent lower, with equal or better outcomes compared to similar inpatients* (2012) *Health Affairs (Millwood)*, 31(6), 1237-1243.

³ Gorbenko, K., Baim-Lance, A., Franzosa, E., Wurtz, H., Schiller, G., Masse, S., Ornstein, K. A.,

Federman, A., Levine, D. M., DeCherrie, L. V., Leff, B., & Siu, A. "A national qualitative study of Hospital-at-Home implementation under the CMS Acute Hospital Care at Home waiver." *Journal of the American Geriatrics Society* 71, no. 1 (2023): 245-258.; Achanta, A., Velasquez, D. E., & Grabowski, D. C. (2021). *Hospital at home: paying for what it's worth*. *American Journal of Managed Care*, 27(9).

⁴ *Slutrapportering Steg 2 Samverkansprojekt (Dnr: 2020-04166)*. VINNOVA.

Vad är Hospital at Home?

I DET HÄR KAPITLET BESKRIVS HAH OCH HUR DET SKILJER SIG FRÅN TRADITIONELL SLUTENVÅRD, SAMT VILKA KOMPONENTER SOM ÄR VIKTIGA FÖR ATT HAH SKA FUNGERA.

Definitioner och skillnader gentemot traditionell slutenvård

Det finns många olika sätt att beskriva HaH, till exempel som en global rörelse, som en vårdmodell eller som en strategi. HaH har också utvecklats på olika sätt i olika länder. Grundidén är emellertid densamma: att ersätta traditionell sjukhusvård med vård i hemmet för patienter som annars skulle behöva läggas in på sjukhus.

Det som särskiljer HaH från andra hemsjukvårdsmodeller är dess fokus på att erbjuda vård på just sjukhusnivå i hemmet. HaH ansvarar för hela vårdepisoden, inklusive kontinuerlig vård för akut sjuka patienter, vilket gör att den skiljer sig från tjänster som personlig omvårdnad i hemmet, specialiserad hemsjukvård och hemhospicevård.

Det finns två huvudsakliga strategier för inläggning av patienter i HaH-program:

- Tidig utskrivning eller på engelska Early Supported Discharge (ESD).
- Undvikande av sjukhusinläggning eller på engelska Admission Avoidance (AA).

Studier har visat att båda inläggningsstrategierna kan erbjuda jämförbara, och i vissa fall bättre, resultat än traditionell sjukhusvård, särskilt när det gäller patienttillfredsställelse och kostnadseffektivitet.⁵ Ett typiskt vårdflöde för en HaH-patient illustreras på nästa sida.

⁵ D. C. Gonçalves-Bradley, S. Iliffe, H. A. Doll, J. Broad, J. Gladman, P. Langhorne, ... & S. Shepperd, *Early discharge hospital at home* (2017) *Cochrane Database of Systematic Reviews*, (6). ; S. Shepperd, S. Iliffe, H. A. Doll,

M. J. Clarke, L. Kalra, A. D. Wilson, & D. C. Gonçalves-Bradley, *Admission avoidance hospital at home* (2016) *The Cochrane Database of Systematic Reviews*, 9(9), CD007491.



Patienter kan remitteras till HaH från olika instanser

- Slutenvården
- Primärvården och/eller vårdpersonal
- Akuten



Patientens lämplighet för HaH utreds och medgivande insamlas



Hem och utrustning förbereds, vårdplan utformas/justeras och utbildning för patient och anhöriga genomförs



Monitorering, interventioner och vårdmöten på sjukhusnivå sker i patientens hem i enlighet med vårdplanen

- Monitorering på distans med digitala verktyg
- Vårdmöten via telefon eller videomöte
- Hembesök av multidisciplinärt team



Bedömning av patientens tillstånd och justering av vårdplan görs löpande – vid behov direktläggs patienten in på sjukhus (utan att behöva vänta i kö)

Figur 1 Exempel på typisk vårdflöde för en HaH-patient.

Johns Hopkins Medicine i USA var tidiga med att utveckla en modell för HaH. Enligt Johns Hopkins-modellen innebär HaH leverans av akut sjukhusvård i hemmet som en direkt ersättning för traditionell slutenvård.¹⁰ Vårdformen beskrivs som episodisk, vilket innebär att den omfattar hela vårdprocessen under en akut sjukdomsepisod och inkluderar kontinuerlig medicinsk, omvårdnads-, paramedicinsk, terapi-, laboratorie-, radiologi- och apotekstjänster som är tillgängliga dygnet runt.¹¹ John Hopkins-modellen betonar vikten av att leverera ett brett spektrum av tjänster som täcker hela vårdprocessen i hemmet.¹² Andra definitioner fokuserar på upprätthållandet av strikta regleringskrav och främjande av tvärprofessionellt samarbete, vilket säkerställer att vården i hemmet håller samma höga standard som på ett traditionellt sjukhus.¹³

Sammanfattningsvis representerar HaH en modern och anpassningsbar vårdmodell som utmanar den traditionella uppfattningen om var och hur akutvård ska ges. Genom att flytta sjukhusvården till patientens hem erbjuder HaH en flexibel och patientcentrerad vårdmodell som kan anpassas efter individuella behov. Modellen erbjuder en attraktiv lösning för att möta de utmaningar som dagens sjukvård står inför. Med rätt implementering kan HaH förbättra patientupplevelsen, öka effektiviteten och minska kostnaderna för vården, samtidigt som den erbjuder en högre grad av flexibilitet och anpassning till patienternas individuella behov. Samtidigt innebär detta utmaningar, såsom att säkerställa tillgång till nödvändig teknologi, utbilda personal och familjemedlemmar, och upprätthålla höga vårdkvalitetsstandarder. I tabellen på nästa sida sammanfattas några av nyckelskillnaderna mellan HaH och traditionell slutenvård.

¹⁰ Leff, B., DeCherrie, L. V., Montalto, M., & Levine, D. M. "A research agenda for hospital at home." *Journal of the American Geriatrics Society* 70, no. 4 (2022): 1060-1069.

¹¹ Ibid.

¹² Ibid.

¹³ Hospital at Home Society, *What is Hospital at Home?* Tillgänglig på: <https://www.hospitalathome.org.uk/whatis> (Besökt: 3 Maj 2024)

Tabell 1 Vanligt förekommande rapporterade skillnader mellan HaH och traditionell slutenvård – en sammanfattning baserad på föregående kapitel.

Aspekt	Hospital at Home	Traditionell slutenvård
Vårdmiljö	Patientens hem	Sjukhusmiljö
Patientkomfort	Högre komfort tack vare välbekant miljö, förutsatt att hemmiljön är trygg	Lägre komfort på grund av sjukhusmiljön, förutsatt att hemmiljön är trygg
Kostnad	Vanligtvis lägre kostnader, även om det kan variera	Vanligtvis högre, delvis på grund av fasta kostnader i form av vårdplatser
Infektionsrisk	Lägre risk för sjukhusförvärvade infektioner	Högre risk på grund av exponering för andra patienter och sjukhusbakterier
Tillgång till teknik	Telemedicin och ibland distansmonitorering	Direkt tillgång till mer avancerad medicinsk utrustning
Avstånd till sjukhusets vårdresurser	Motsvarande avståndet mellan sjukhuset och hemmet.	Inget avstånd.
Patient-autonomi	Större autonomi och delaktighet i vårdbeslut	Mindre autonomi, mer beroende av sjukhusets rutiner
Närståendes involvering	Mer involvering av närstående	Mindre involvering av närstående
Sjukdomens svårighetsgrad	Lämplig för stabila, mindre akuta tillstånd	Lämplig för mer instabila akuta tillstånd
Vård-samordning	Kräver stark samordning mellan vårdteam och sjukhus	Samordning sker inom och mellan sjukhusets avdelningar
Utskrivningsplanering	Integrerad i den pågående vården i hemmet	Kräver formell utskrivning och övergång till hemsjukvård eller annan vårdform

Centrala komponenter i vårdmodellen

OM HAH BESKRIVS OFTA SOM EN INNOVATIV VÅRDMODELL SOM SYFTAR TILL ATT LEVERERA AKUT SJUKHUSVÅRD TILL PATIENTER I DERAS EGNA HEM FINNS DET NÅGRA KOMPONENTER SOM ÄR SÄRSKILT CENTRALA: PATIENTURVAL, TEAM, VÅRDMÖTEN, MONITORERING OCH INTERVENTIONER. DESSA FEM OMRÅDEN BESKRIVS I DET HÄR KAPITLET.

Patienturval

Eftersom vården ges i patientens hem, där omedelbar monitorering av läkare är begränsad, är det viktigt att noggrant välja vilka patienter som är lämpliga för denna typ av vård. Patienturvalet sker ofta genom remisser från primärvårdsläkare¹⁴, eller specialistläkare, och bedömningen baseras antingen på explicit kriterium eller läkarens omdöme.¹⁵ Kriterier för patienturval kan variera, men några som är vanligt förekommande är

medicinsk stabilitet samt socialt, kliniskt och miljömässigt acceptabla hemförhållanden.¹⁶ I vissa fall krävs närvaro av en närstående i hemmet¹⁷ och geografiska krav kan också förekomma, såsom att patienten måste bo inom ett visst avstånd från sjukhuset.¹⁸ Diagnoser som är vanliga att stöta på i litteratur om HaH är kronisk obstruktiv lungsjukdom (KOL), stroke, geriatrisk vård och postkirurgisk vård.

Team

Multidisciplinära team spelar en central roll inom HaH. Dessa team består ofta av sjuksköterskor, läkare och andra specialister som arbetar tillsammans för att tillhandahålla omfattande vård i hemmet.

Sammansättningen av dessa team kan variera beroende på program och kan anpassas för att möta specifika behov hos patienterna.¹⁹

¹⁴ Shepperd, S., Doll, H., Angus, R. M., Clarke, M. J., Iliffe, S., Kalra, L., et al. "Avoiding hospital admission through provision of hospital care at home: A systematic review and meta-analysis of individual patient data." *CMAJ* 180, no. 2 (2009): 175-182..

¹⁵ Klein, S., Hostetter, M., & McCarthy, D. "The hospital at home model: Bringing hospital-level care to the patient." *The Commonwealth Fund*, 22 (2016).

¹⁶ M.-I. Farfan-Portet, A. Denis, L. Mergaert, F. Daue, P. Mistiaen, & S. Gerkens, *Implementation of hospital at home: Orientations for Belgium* (Belgian Health Care Knowledge Centre (KCE), 2015).

¹⁷ X. Nogues, F. Sanchez-Martinez, X. Castells, A. Diez-Perez, R. A. Sabate, I. Petit, & J.

Pascual, *Hospital-at-home expands hospital capacity during COVID-19 pandemic* (2021) *Journal of the American Medical Directors Association*, 22(5), 939-942.

¹⁸ M. Ström, *Virtuell vårdavdelning liknas vid medicinklinikens förlängda arm* (Läkartidningen, 16 January 2023, updated 17 January 2023).

¹⁹ Paul III, D. P. "An innovation in healthcare delivery: Hospital at home." *Journal of Management Policy and Practice*, 14, no. 6 (2013): 73-91.; Chen, H., Ignatowicz, A., Skrybant, M., & Lasserson, D. "An integrated understanding of the impact of hospital at home: A mixed-methods study to articulate and test a programme theory." *BMC Health Services Research* 24, no. 1 (2024): 163.



Vårdmöten

Frekvensen och formen för dessa vårdmöten varierar mellan olika program. I vissa fall kan besöken vara fysiska, medan de i andra fall kan ske digitalt.²⁰

Monitorering

Monitorering av patientens mätvärden är viktigt för att kunna erbjuda vård på sjukhusnivå i hemmet. Tekniker för fjärrmonitorering och dataöverföring gör det möjligt att kontinuerligt monitorera patientens hälsotillstånd och snabbt reagera

Interventioner

Interventioner varierar beroende på patientens behov och HaH-programmets utformning. De kan inkludera allt från intravenös medicinering till användning av avancerade medicinska teknologier som bärbara röntgenmaskiner.²³ Det har skett

Studier har visat att det finns olika uppfattningar om hur många fysiska besök som är nödvändiga, särskilt om patienten redan monitoreras på distans.²¹

på eventuella förändringar. Samtidigt finns det utmaningar med att hitta en enhetlig lösning som kan tillgodose alla patienters behov och samtidigt vara tillförlitlig och noggrann.²²

en snabb ökning av forskning kring användningen av avancerad medicinsk teknik i hemmet, vilket expanderar de tjänster som kan tillhandahållas i denna miljö.²⁴

²⁰ Conley, J., Snyder, G. D., Whitehead, D., & Levine, D. M. "Technology-enabled hospital at home: innovation for acute care at home." *NEJM Catalyst Innovations in Care Delivery* 3, no. 3 (2022): CAT-21.

²¹ Gorbenko, K., Baim-Lance, A., Franzosa, E., Wurtz, H., Schiller, G., Masse, S., Ornstein, K. A., Federman, A., Levine, D. M., DeCherrie, L. V., Leff, B., & Siu, A. "A national qualitative study of Hospital-at-Home implementation under the CMS Acute Hospital Care at Home waiver." *Journal of the American Geriatrics Society* 71, no. 1 (2023): 245-258.

²² Conley, J., Snyder, G. D., Whitehead, D., & Levine, D. M. "Technology-enabled hospital at home: innovation for acute care at home." *NEJM*

Catalyst Innovations in Care Delivery 3, no. 3 (2022): CAT-21.

²³ Mooney, K., Titchener, K., Haaland, B., Coombs, L. A., O'Neil, B., Nelson, R., ... & Ward, J. H. (2021). Evaluation of oncology hospital at home: unplanned health care utilization and costs in the Huntsman at Home real-world trial. *Journal of Clinical Oncology*, 39(23), 2586.; Sahlgrenska Universitetssjukhuset, *Mobil röntgen expanderar – regionalt och nationellt* (10 Mars 2022) <https://www.sahlgrenska.se/forskning-utbildning-innovation/forskningsnyheter/mobil-rontgen-expanderar--regionalt-och-nationellt/>.

²⁴ I. ten Haken, S. Ben Allouch, & W. H. Van Harten, *The use of advanced medical technologies at home: a systematic review of the literature* (2018) *BMC Public Health*, 18, 1-33.

Röster om Hospital at Home

I DET HÄR KAPITLET BESKRIVS HAH UTIFRÅN FYRA OLIKA AKTÖRERS PERSPEKTIV: SJUKVÅRDEN, STAT OCH MYNDIGHET, MEDTECH-INDUSTRIN OCH HAH-PIONJÄREN BRUCE LEFF. TEXTEN ÄR BASERAD PÅ INTERVJUER MED REPRESENTANTER FÖR RESPEKTIVE PERSPEKTIV.

Sjukvården

Lyckad implementering av HaH är beroende av vårdpersonalens acceptans. Samtidigt finns det många olika bilder av vad HaH innebär. Samtliga intervjuade i denna kategori tyckte emellertid att HaH skiljer sig från andra modeller för vård i hemmet. Gunilla Wahlström, verksamhetschef för Medicin och Infektion på Capher S:t Görans Sjukhus, säger: "Det här är sjukhusvård, akut slutenvård i hemmet", medan Kristina Groth, ansvarig innovationsledare i hemsjukhusvårdsprojektet på Karolinska Universitetssjukhuset, noterar att definitionen

har utvecklats över tid. "När vi först tittade på begreppet och [...] vilken typ av vård som ingick i det i Australien, såg vi att mycket av det de gjorde var liknande det vi gör inom vår ASiH-verksamhet i Stockholm [...]. Idag tänker många, i alla fall de jag jobbar med på Karolinska, att om man säger Hospital at Home, då ska det verkligen vara sjukhusvård i hemmet. Att nivån på vården ska vara på sjukhusnivå, specialistnivå och högspecialistnivå till exempel. Så att jag tycker begreppet har förändrats lite över tid."

Möjligheter

Möjligheterna med HaH-modellen ur dessa aktörers perspektiv inkluderar förbättrad patientsäkerhet och minskade medicinska komplikationer. Enligt Wahlström ser personalen "färre komplikationer och färre vårdskador", vilket kan tyda på att HaH-miljön bidrar till ökad säkerhet och bättre kliniska resultat. Katharina Borgström, projektledare för Akut sjukhusvård i hemmet på Skåne

Universitetssjukhus/Malmö, påpekar att: "Om man är i sitt eget hem så har man mycket mindre fallrisk. Vi har faktiskt inte haft någon fallskada under de här två åren i projektet." Hon beskriver även hur patienter äter och sover bättre i sin hemmiljö, att de rör sig mer än på sjukhuset och att de – särskilt äldre, multistjuka patienter – blir mindre förvirrade när de får stanna hemma.

Jared Conley, assisterande professor på Harvard Medical School och akutmästare på Mass General Hospital, menar att HaH erbjuder flexibilitet som gör det möjligt att anpassa resurser och vårdinsatser i högre grad till patienten. Linn Kennedy, sektions- och områdeschef på internmedicin på Skånes universitetssjukhus, säger att: *"Vårdformen borgar för någon slags personcentrerad vård. Det blir så enkelt att jobba personcentrerat när man är hemma hos någon och det*

Utmaningar

Svårigheten att integrera HaH i befintliga ramverk lyftes av flera personer. Borgström är en av de som lyfte utmaningen med att kategorisera HaH inom traditionella vårdsklassificeringar. *"I Sverige finns det bara öppenvård och slutenvård. Detta är egentligen lite mitt emellan."*

Teknologisk integration och beredskap (hos både patienter och vårdpersonal) – att anpassa sig till digitala hälsovårdsverktyg – utgör ytterligare en utmaning. Wahlström betonar vikten av att involvera patienter: *"Patienterna måste också vara med på det själva och vara villiga och kunna klara den digitala utrustningen framför allt."* Tekniken har således en dubbel roll som både en möjliggörare och ett potentiellt hinder för HaH.

Den kulturella förändringen inom vårdprofessionen som krävs för att implementera HaH återkom under intervjuerna. Borgström påpekar att: *"Kulturförändringen på hemmaplan [är] svår. Alltså hur får vi med oss den egna professionen, läkarna och sjuksköterskorna?*

är också väldigt tilltalande för många medarbetare."

Intervjupersonerna betonade även kostnadseffektivitet i HaH jämfört med traditionell sjukhusvård. Borgström menar att kostanden halverades jämfört med inneliggande vård och Conley påpekar att: *"Genom att minska behovet av att öka sjukhussängarna för våra åldrande befolkningar kan vi använda samhällets resurser mer effektivt"*.

Hur får vi med oss dem? Ibland vill de inte släppa sina patienter."

Kennedy konstaterade också att: *"Det kan inte ersätta allt. Alla patienter bör inte vårdas hemma."* Det belyser vikten av patienturval och av att anpassa vårdmodellen till de patienter som verkligen kan dra nytta av den. Patientens och dess familjs vilja att delta i HaH-vård är nödvändig, liksom att patientens hemmiljö är viktig. Urval måste göras genom individuella bedömningar av patientens behov och förutsättningar snarare än utifrån en fast lista med diagnoser. Detta är en process som kommer att behöva utvecklas och förfinas över tid.

Många av intervjuerna belyste den svenska kontexten där samverkan mellan regioner, kommuner och politik lyftes fram som central. *"En bra kontakt med den involverade regionen är nödvändig. Men jag tror också att vi kommer till en punkt i vården där regionerna behöver prata med varandra mer. Men politiken är ju jätteintresserad"*, säger Wahlström.

Stat och myndighet

Implementeringen av HaH i det svenska vårdssystemet kräver samverkade beslut av många olika instanser inom offentlig sektor. Det gäller allt från policyutveckling och finansiering till att upprätthålla kvalitetsstandarder och säkerställa patientsäkerhet. En kritisk aspekt av att integrera HaH är att anpassa modellen till Sveriges unika vårdlandskap. Jean-Luc af Geijerstam, generaldirektör på myndigheten för vård- och omsorgsanalys,

menar att *"Sverige har en stark förkärlek för sjukhus"* och att primärvården måste stärkas för att skapa en framgångsrik hemsjukvård. På samma tema lyfter Göran Stiernstedt, särskild utredare för utredningen "Effektiv vård", fram den kulturella utmaningen i att röra sig bort från en sjukhuscentrerad modell, mot en modell där sjukvård ges i hemmet.

Möjligheter

Under intervjuerna betonades de potentiella besparingarna som HaH kan medföra jämfört med traditionell sjukhusvård. HaH kan exempelvis minska behovet av dyra sjukhussängar. Det är å andra sidan utmanande att exakt beräkna hur stora besparingarna skulle bli. Stiernstedt uttryckte det så här: *"Vad avgör om det är lönsamt eller inte? Det är en mycket svår fråga. [...] Det är klart att kostnaderna har en potential. Men jag tror att detta lätt överdrivs. Vården är inte speciellt bra på att beräkna kostnader. Det blir styckpris och man tar inte hänsyn till marginaleffekter."*

Patientcentrerad vård är en central del av HaH-konceptet, där vårdtjänster skräddarsys för att möta varje patients individuella behov och preferenser, samt för

att öka patientens delaktighet i den egna vården. *"För mig är det ett sätt att fånga något viktigt som handlar om utvecklingen av vården där man mera utgår från patientens behov snarare än vårdens struktur och organisation. [...] Det ska vara patienter som kan och vill ha hemsjukvård."* Det säger Geijerstam, medan Stiernstedt framhäver att: *"Du känner dig mer delaktig i vården. Och det är en fördel. Vi vet att patienter som är mer delaktiga i sin egen vård helt enkelt får bättre resultat."* Han beskriver även HaH:s potential att minska risker för patienterna. *"Sjukhus är en farlig plats. Det kan jag som infektionsläkare skriva under på. Risken för vårdskador kan ju finnas hemma också. Men till exempel risken för resistenta bakterier är mycket större på en vårdinrättning."*

En annan aspekt som lyfts fram är att monitoreringssystem och digitala kommunikationsplattformar som, om de framgångsrikt integreras i vården, kan förbättra kvaliteten och säkerheten i vården, samt effektiviteten och samordningen bland vårdpersonal. Stiernstedt säger: *"Det nya som kommit in sedan kanske 5–10 år, är mer utnyttjande av*

Utmaningar

Geijerstam belyser strukturella och finansiella utmaningar och poängterar vikten av att vara uppmärksam på patienternas önskemål och behov: *"[...] så man inte heller tvingar in patienter in i nya former bara för att det passar många."* Anna Nergårdh, som ledde utredningen "Samordnad utveckling för god och nära vård" 2017–2021, menar också att HaH inte bör betraktas som en ersättning för sjukhusvården utan snarare som ett komplement, särskilt för patienter med akuta tillstånd. *"Jag tror inte att sjukhusen kan ersättas av HaH. Jag ser det som ett skede av akuta sjukdomstillstånd när det är mycket bättre för patienten att vara hemma, och där det finns stora fördelar som väger upp."* Hon framhäver även att HaH kommer att medföra krav på både interprofessionell samverkan och på samverkan inom hela vårdkedjan: *"Man ska ha klart för sig att när man ska implementera nya synsätt eller metoder handlar det mycket om huruvida man har fått alla inblandade i systemet på alla nivåer att tycka att det är en bra idé eller inte."*

Ett annat hinder är finansiering av HaH-implementering eftersom de nuvarande

teknik. Själva idén är inte ny, men teknologiska framsteg har gjort det möjligt att monitorera flera patienter samtidigt och hålla koll på deras hälsoparametrar mer effektivt. [...] När du är inlagd på sjukhus trycker du på en knapp och någon kommer. Nu trycker du på en surfplatta och någon dyker upp på skärmen."

ersättningsmodellerna är utformade för traditionell sjukhusvård och inte för HaH. Nergårdh menar att förändringar i definitionerna av öppenvård och slutenvård skulle kunna vara ett sätt för att möjliggöra finansiering av HaH. *"Det finns olika sätt att närma sig detta. Med de nuvarande definitionerna av öppenvård och slutenvård, är vårdplatser dygnet runt per definition slutenvård."*

Kompatibilitet och säkerhet för patientgenererade data med befintliga vårdssystem är också en komplex fråga. Kvalitetsstandarder och säkerhetsprotokoll för alla teknologiska lösningar som används för HaH måste upprätthållas för att garantera patientsäkerheten. Nergårdh betonade särskilt nödvändigheten av robusta dataskyddsåtgärder för att skydda patientinformation samtidigt som hon ser potential i att nyttja data som patienter själva samlar in genom exempelvis smarta klockor. *"Apple Watch uppfyller inte dessa krav idag. Att snabbt integrera andra typer av enheter än de vi för närvarande använder i vården kan leda till politiska frågor om dataåtkomst och äganderätt."*

Medtech-industrin

Medtech-industrin spelar en viktig roll i utvecklingen och implementeringen av HaH. De bidrar till att lösa logistiska och regulatoriska utmaningar, lika mycket som de utvecklar monitoreringssystem och annan nödvändig teknik. Samtidigt måste alla utvecklade lösningar uppfylla

Möjligheter

En av de stora möjligheterna med HaH är att den uppmuntrar till kontinuerlig utveckling och förbättring av medicinska teknologier, områden där medtech-industrin har stora möjligheter att bidra. Olsson ser en koppling mellan teknikanvändning inom vården och ökad individcentrering. *"Vi måste intensivifiera användningen av teknik inom vården",* säger han. *"Vi behöver automatisera på olika sätt och stärka individer och deras släktingar att själva kunna vara kapabla och trygga i att göra mer själva utan att behöva hjälp från vårdpersonal. Detta är en anledning till att vilja flytta hem vården, närmre individen."*

Industrin kan även bidra till att lösa logistiska utmaningar inom HaH. Philip Smith, medicinsk doktor och chef för klinisk implementering på Medoma, ger ett exempel: *"Om du går till en patient i en sjukhussal så är det inte en stor sak om*

strikt regulatoriska krav. Jesper Olsson, sakkunnig inom digitalisering vid Swedish Medtech, säger att: "I princip allt som används i vården, såsom droppslangar och nålar, behöver CE-märkning. Detta styr hur innovativ man kan vara."

du har glömt en typ av nål eller en kompressor för att torka blod efter att ha stuckit någon. Men om du inte har det i bilen och inte i patientens hem, och du behöver köra tillbaka 30 minuter till sjukhuset, blir det mycket ineffektiv vård."

Intervjupersonerna lyfter också resurseffektiviseringsmöjligheter och menar att med rätt tekniska förutsättningar kan HaH använda resurser mer effektivt och spara personalkostnader jämfört med traditionell slutenvård.

HaH kan också bidra till ökad beredskap. Genom att utveckla och implementera denna vårdmodell kan vårdsystemet bli mer flexibelt och bättre rustat för att hantera krissituationer. Olsson säger: *"Sjukhus har plötsligt blivit mål i krig. [...] Detta innebär att vi i en krigssituation behöver vara kapabla att flytta vården från sjukhusen till andra platser, till exempel folks hem."*



Utmaningar

Implementeringen av HaH måste vara kostnadseffektiv för att få genomslag, men det är ofta svårt att fastställa de exakta kostnaderna. Smith menar att: *"Den mest utmanande frågan för oss är att det måste vara billigare, men ingen vet egentligen de nuvarande kostnaderna."*

Dessutom finns behov av samverkan och samarbete mellan olika instanser för att HaH verkligen ska bli effektivt, något som är utmanande i sig att åstadkomma.

Smith förklarar: *"Det är inte effektivt att upprätthålla denna vårdform om alla sjukhus bara har sex vårdplatser var. De stora fördelarna ses när man utnyttjar synergier och samarbetar inom eller över regioner, och mellan olika huvudmän."*

Intervjupersonerna lyfter också anhörigperspektivet och säger att anhörigas engagemang är viktigt för HaH, men det kan inte krävas att de ska ta mer ansvar.



Hospital at Home-pionjär Bruce Leff

Bruce Leff är en internationellt erkänd ledare och forskare inom utvecklingen av nya vårdmodeller vid Johns Hopkins University School of Medicine. Leff är en stark förespråkare för HaH och har bidragit med insikter i hur sådana program kan implementeras och utvecklas.

Möjligheter

En av de största fördelarna som Leff ser med HaH är möjligheten att hantera överbelastade sjukhus. Genom att flytta vården till patientens hem kan sjukhusen minska trycket och frigöra resurser för de mest kritiska patientfallen.

Han betonar även möjligheten till kostnadsbesparingar, trots att den initiala akuta vårdepisoden inte är mycket billigare än traditionell sjukvård. Han förklarar: *"De verkliga besparingarna för sjukhus i hemmet kommer i minskningen av postakut användning [av resurser]; minskning av återinläggningar, minskning av behovet av att skicka människor i slutet av en sjukhusvistelse från sjukhuset till ett rehabiliteringscenter. Dessa är mycket kostsamma saker och HaH minskar dessa saker avsevärt."* Eftersom vårdkostnaderna under den akuta vårdepisoden inte är avsevärt lägre vid HaH än vid traditionell vård föreslår Leff en ersättningsmodell som ger liknande ersättning

för den akuta episoden som traditionell slutenvård, men där besparingarna från minskade återinläggningar delas mellan leverantör och betalare.

Teknologiska framsteg skapar också stora möjligheter anser han, eftersom avancerad fjärrmonitorering och telemedicin möjliggör realtidsbedömningar och kontinuerlig monitorering av patienter. *"När jag började med HaH hade jag en mobiltelefon, men det var inte ens en av de stora tegelstenarna. Jag bokstavligen bar den på ryggen."* Idag kan avancerad fjärrmonitorering och telemedicinteknik möjliggöra realtidsbedömningar och kontinuerlig monitorering av patienter. Leff betonar att valet av monitorering – oavsett om det är genom virtuella möten, tester på plats, eller intermittent fjärrmonitorering – beror på patienternas behov och hur akut sjuka de är. I de flesta fall är intermittent monitorering tillräcklig.

Utmaningar

Trots de många fördelarna med HaH finns det också betydande utmaningar. En av de största är att hantera förändringar inom vårdorganisationer. *"Det största problemet",* säger Leff, *"är verkligen förändringsarbete. [...] Bättre ersättningsmodeller hjälper ledare att lära om lite lättare, men det är fortfarande krävande."* Han menar att en nyckel till framgång ligger i att utbilda och engagera vårdpersonal. *"Utbilda läkare som arbetar inom HaH, och verkligen förklara vad det innebär att ge vård i hemmet. [...] Att säkerställa att vårdpersonalen är tillräckligt utbildad och motiverad är avgörande för programmets framgång."*

Det finns också konkreta utmaningar och val som sjukhus behöver göra när de överväger att implementera HaH. Leff menar till att börja med att vissa sjukhus lämpar sig bättre än andra för den typen av vårdmodell. De ska till exempel ha hög patientvolym, en lämplig blandning av patienter inom sitt upptagningsområde och, inte minst, ett engagemang för och möjlighet att investera i HaH-modellen.

Dessutom behöver sjukhus ofta välja att fokusera på en av de två huvudsakliga

inläggningsstrategierna för HaH: Admission Avoidance (AA) eller Early Supported Discharge (ESD). Leff förklarar att valet beror på vad sjukhusets mål med införandet av HaH är, men framhåller att även om det ofta är enklare att införa och planera för ESD och AA ställer stora krav på samordning kan det vara särskilt fördelaktigt för patienten. *"Personligen tycker jag att det är bäst för patienten [...], att hjälpa dem att undvika sjukhusmiljön helt och hållet."* Han förklarar att många vårdssystem börjar med ESD för att finslipa sina processer innan de övergår till AA.

Slutligen lyfter Leff utmaningen med att följa upp och utvärdera HaH-modeller. Han menar att utfallet kommer att bero på vilka nyckeltal som används. Som exempel beskriver han hur det sannolikt behövs fler vårdgivare per patient i HaH än i traditionell slutenvård, vilket i dagens system kan verka ineffektivt. Han föreslår att man i stället bör se till hela vårdepisoder och räkna på den sammanlagda vårdinsatsen, inklusive sådant som färre sjukhusförvärvade infektioner.

Exempel på Hospital at Home i världen

I DET HÄR KAPITLET BESKRIVS FYRA EXEMPEL PÅ HAH-PROGRAM FRÅN FYRA OLIKA LÄNDER: SVERIGE, USA, SPANIEN OCH SINGAPORE. TEXTEN ÄR BASERAD PÅ INTERVJUER MED REPRESENTANTER FÖR RESPEKTIVE HAH-PROGRAM.

Johns Hopkins University

Konceptet med HaH introducerades vid Johns Hopkins som en lösning för att erbjuda vård på sjukhusnivå i bekvämligheten av en patients hem. Utvecklat 1995 av Dr. John Burton från Johns Hopkins School of Medicine och Dr. Donna Regenstreif från The John A. Hartford Foundation, syftade programmet till att etablera en ny vårdmodell som effektivt kunde hantera akuta sjukdomar utanför traditionella sjukhusmiljöer.

Den grundläggande strukturen för HaH lades genom en studie ledd av Dr. Bruce Leff, som fokuserade på att utveckla medicinska urvalskriterier och en klinisk modell lämplig för vård i hemmet. Teamet utformade studien och dess mätmetoder för att säkerställa programmets genomförbarhet och effektivitet ur både medicinska och operativa perspektiv.²⁵

År 1996 genomfördes en pilotstudie med 17 patienter för att undersöka genomförbarheten, säkerheten och kostnadseffektiviteten hos HaH-modellen. Denna tidiga undersökning visade sig vara framgångsrik och demonstrerade programmets praktiska tillämpning samt dess potential att minska kostnaderna jämfört med traditionell sjukhusvård. De positiva resultaten från pilotstudien banade väg för programmets expansion och vidare validering genom en nationell demonstrations- och utvärderingsstudie som genomfördes mellan 2000 och 2002.²⁶

Resultaten visade att HaH uppfyllde sjukdomsspecifika kvalitetsstandarder och kunde minska den genomsnittliga vårdtiden samt de totala kostnaderna med en tredjedel jämfört med slutenvård. Dessutom var patienter i HaH-programmet mindre benägna att uppleva

²⁵ Johns Hopkins Health Care Solutions, 'Hospital at Home', <https://www.johnshopkinssolutions.com/solution/hospital-at-home/>, Besökt 22 Maj 2024.

²⁶ B. Leff, L. Burton, S. Guido, W. B. Greenough, D. Steinwachs, and J. R. Burton, 'Home hospital program: A pilot study', *Journal of the American Geriatrics Society*, vol. 47, no. 6, 1999, pp. 697-702.

delirium och hade mindre behov av lugnande medel. Programmet ledde också till högre nivåer av tillfredsställelse bland både patienter och familjemedlemmar, med rapporterade minskningar i familjemedlemmars stress och snabbare återhämtning i patienternas förmåga att utföra dagliga uppgifter.

År 2010 gjordes en betydande utveckling av modellen genom ett offentligt/privat partnerskap som introducerade sjukvård i hemmet med hjälp av sjuksköterskor och läkarkonsultationer via avancerad

telemedicinteknologi. Detta nya tillvägagångssätt fortsatte att betona vikten av tillgänglighet och patientcentrerad vård inom HaH-modellen. År 2014 fick Mount Sinai Medical Center ett bidrag för att vidareutveckla HaH-modellen i en avgiftsbaserad Medicare-miljö. Detta initiativ syftade till att förfinna modellen och samla in data för att stödja utvecklingen av en 30-dagars paketbetalning för HaH-vård, vilket markerade ytterligare ett steg framåt i programmets resa mot ett bredare införande och standardisering.²⁷

INSIKTER FRÅN JOHNS HOPKINS-MODELLEN

HaH kan minska både kostnader och sjukhusrelaterade komplikationer såsom delirium, något som ofta förekommer hos äldre patienter.

Systemberedskap, läkarberedskap och resursanpassning är nödvändiga för att framgångsrikt implementera HaH.

HaH-system behöver vara flexibla, anpassningsbara och möjliga att integrera i befintliga vårdstrukturer.

Stöd och utbildning är avgörande för att olika vårdinstitutioner ska kunna anpassa modellen till sina behov.

Patienter och deras familjer måste involveras i vårdplaneringen som bör kännetecknas av en transparent kommunikation om förväntningar och processer.

Kontinuerlig utvärdering och förbättring av HaH-program genom insamling och analys av data är viktig.

²⁷ Johns Hopkins Health Care Solutions, 'Hospital at Home',

<https://www.johnshopkinssolutions.com/solution/hospital-at-home/>, Besökt 22 Maj 2024.

Skånes universitetssjukhus Malmö

Projektet ÄMMA syftade till att öka bekvämligheten för patienter och säkerheten genom att minimera sjukhusrelaterade risker, såsom infektioner och desorientering, samt optimera användningen av medicinska resurser och förbättra kostnadseffektiviteten.²⁸ Projektet fokuserade på att implementera ett mobilt akutvårdsteam som kunde behandla äldre patienter i deras hem. Genom att erbjuda vård i hemmet strävade man efter att minska riskerna som är förknippade med sjukhusvistelser och samtidigt uppnå en mer effektiv resursanvändning.²⁹

ÄMMA-teamet bestod av vårdpersonal, inklusive läkare och sjuksköterskor från både sjukhus och primärvård, socialarbetare och fysioterapeuter, som arbetade tillsammans för att tillhandahålla snabb bedömning och behandling i hemmet.³⁰ De försökte behandla akuta incidenter effektivt för att förhindra att hälsoproblem eskalerade, vilket vanligtvis leder till sjukhusinläggningar. Projektet fokuserade på medicinsk vård, men även på utveckling av metoder som kunde

integreras i den vanliga kommunala hemsjukvården och primärvården.³¹ Det var inte ett HaH-projekt, eftersom dess omfattning och tjänster främst var inriktade på att tillhandahålla omedelbar medicinsk uppmärksamhet och mindre ingrepp i hemmet, snarare än mer omfattande och komplett vård på sjukhusnivå. Projektet involverade primärvårdsinsatser som integrerades med kommunala hälso- och sjukvårdstjänster, vilket skiljer sig från HaH-modellen som vanligtvis tillhandahåller mer komplexa medicinska behandlingar på samma nivå som de som finns tillgängliga på sjukhus.³²

Med tanke på ÄMMA-projektets framgång med att visa genomförbarheten och fördelarna med medicinsk vård i hemmet öppnades möjligheten att utöka konceptet ytterligare. Detta ledde till utvecklingen av ett fullständigt HaH-program i Malmö. I slutet av 2020 beviljades resurser för att starta ett tvåårigt HaH-projekt, som skulle bedöma genomförbarheten av att implementera HaH-modeller i en svensk kontext.

²⁸ L. Stavenow, J. Hellberg, B. Wästberg, and S. Stenevi Lundgren, *Projektrapport ÄMMA: Äldre i Malmö Mobilt Akutteam* (Region Skåne, 2014).

²⁹ Ibid.

³⁰ Ibid.

³¹ Ibid.

³² Ibid.

HaH-modellen utformades för att erbjuda ett bredare spektrum av behandlingar på sjukhusnivå i hemmet, som mer komplex diagnostik och intensivbehandlingar för akuta tillstånd som normalt skulle kräva slutenvård. Denna utveckling drevs också av behovet av att minska sjukhusinläggningar ytterligare, särskilt för tillstånd som effektivt kunde behandlas i hemmet med rätt medicinsk expertis och utrustning.³³

Projektets mål kretsade kring att förbättra involvering av och tillfredsställelse för patient och närstående, förbättra vårdens säkerhet och tillgänglighet samt optimera hälso- och sjukvårdsresurser.³⁴ Projektet fokuserade också på att minska sjukhusåterinläggningar och vårdtidens längd, reducera antalet infektioner som förvärfas på sjukhus och effektivt integrera sjukvård i hemmet på sjukhusnivå med primärvårds- och kommunala vårdssystem för att underlätta goda patientövergångar och öka samarbetet mellan vårdgivare.³⁵

INSIKTER FRÅN ÄMMA-PROJEKTET

HaH kan minska sjukhusvistelser och infektioner, särskilt bland äldre som är mer sårbara för sjukhusrelaterade komplikationer.

Rekrytering och träning av specialiserad personal är en utmaning men också en nyckel till framgång.

Effektiv användning av fjärrövervakning och integration med befintliga system var avgörande för projektets framgång.

Starkt samarbete med primärvården och lokala vårdgivare för att säkerställa en sammanhållen och kontinuerlig vårdkedja för patienterna var avgörande.

Ett tydligt och robust finansieringssystem för att säkerställa långsiktig hållbarhet var viktigt.

Det är viktigt att anpassa HaH-tjänsterna till patienternas individuella behov och preferenser, och att involvera familjemedlemmar i vårdprocessen för att bygga ett starkare stödsystem och öka acceptansen för vård i hemmet.

³³ K. Borgström, *Akut sjukhusvård i hemmet: Slutrapport* (Skånes universitetssjukvård, 2023).

³⁴ Ibid.

³⁵ Ibid.

Hospital Clínic de Barcelona

HaH-modellen i Katalonien, särskilt i Barcelona, har en väldokumenterad historia av integration och framgång inom det regionala hälsovårdssystemet. Katalonien, en region i nordöstra Spanien med cirka 7,7 miljoner invånare, införde HaH under den regionala hälsoplanen 2011–2015 under ledning av den katalanska hälso- och sjukvårdstjänsten.³⁶ Denna tidiga implementering stöddes strategiskt av ett ersättningsystem som använde patientförfinade diagnosrelaterade grupper (APR-DRG) för att underlätta en utbredd implementering bland sjukhusen i regionen. Metodens effektivitet ledde till att Katalonien erkändes som en Best Practices-plats för HaH inom JADE-CARE, ett EU-initiativ i samarbete med OECD som syftar till att förbättra bedömningen och överförbarheten av innovativa hälsovårdstjänster.³⁷

Vid Hospital Clínic i Barcelona, ett offentligt tertiärt universitetssjukhus (det

vill säga ett sjukhus som erbjuder specialistsjukvård) med 750 sjukhussängar som täcker ett befolkningsområde på 560 000 personer, etablerades ett HaH-program 1996. Sedan dess har dess enhet behandlat cirka 1 200 patienter årligen, med en genomsnittlig vårdtid på sju dagar.³⁸ Vid HaH-inläggningar erbjuds omfattande vård, inklusive dagliga läkar- och sjuksköterskebesök antingen personligen, via telefon eller videokonferens, med stöd av en 24-timmars telefonlinje.³⁹ Enheten är utrustad för att utföra rutinmässiga tester och administrera behandlingar i hemmet, med protokoll för att överföra patienter till sjukhuset vid behov. Sjukhuset har utökat kapaciteten för sin Transversala Hemhospitaliseringsenhet, kallad HDOM, från 12 till 72 sängar under de senaste sju åren, vilket nu gör den till den största enheten i sitt slag i Katalonien.⁴⁰

³⁶ R. González-Colom, G. Carot-Sans, E. Vela, M. Espallargues, C. Hernández, F. X. Jiménez, and J. Roca, 'Five years of Hospital at Home adoption in Catalonia: Impact, challenges, and proposals for quality assurance', *BMC Health Services Research*, vol. 24, no. 1, 2024, pp. 1-11.

³⁷ Ibid.

³⁸ J. M. Pericàs, D. Cucchiari, O. Torrallardona-Murphy, J. Calvo, J. Serralabós, E. Alvé, and Hospital Clínic 4H Team (Hospital at Home-Health Hotel), 'Hospital at home for the management of COVID-19: Preliminary experience

with 63 patients', *Infection*, vol. 49, no. 3, 2021, pp. 327-332.

³⁹ Ibid.

⁴⁰ Hospital Clínic de Barcelona, 'The Hospital Clínic's home hospitalization unit is increasing its capacity and can now treat 72 patients, making it the largest unit in Catalonia', 19 November 2022, <https://www.clinicbarcelona.org/en/news/the-hospital-clinics-home-hospitalization-unit-is-increasing-its-capacity-and-can-now-treat-72-patients-making-it-the-largest-unit-in-catalonia>, besökt 20 August 2024.

INSIKTER FRÅN HOSPITAL CLÍNICS HAH-PROGRAM

Det är viktigt att ha en stark ledning och stöd från hälso- och sjukvårdsmyndigheter.

Breda och flexibla inklusionskriterier för patienturval är nödvändiga för att fler patienter ska kunna dra nytta av HaH-vården.

Tydliga protokoll för vård i hemmet måste utvecklas och implementeras.

Dedikerad personal och skräddarsydd teknikanvändning är centrala för att upprätthålla kvalitativ vård.

En tillräcklig läkare-till-patient-ratio och integrerad teknik är viktiga framgångsfaktorer.

Kontinuerlig utbildning och vidareutbildning av personal för att upprätthålla hög standard och effektivitet i vården är nödvändig.

Det behövs ett starkt nätverk av specialister och vårdgivare som kan ge stöd och konsultation vid behov.



NUHS@Home - Singapore

NUHS@Home-programmet utvecklades för att erbjuda patienter ett alternativ till traditionell slutenvård.⁴¹ Genom att tillhandahålla vård på sjukhusnivå i patientens hem, syftar NUHS till att utnyttja framsteg inom medicinsk teknik och telehälsa för att säkerställa effektiv hantering och monitorering av patientens hälsa. Inspirationen för modellen kom från liknande program i USA. NUHS@Home startade som en liten pilot i slutet av 2020 och expanderade snabbt trots de utmaningar som COVID-19-pandemin innebar.⁴² Utvecklingen drevs av den ökande efterfrågan på sjukhussängar och behovet av att förbättra vårdkvaliteten samtidigt med minskad risk för sjukhusförvärvade infektioner.

Kärnan i NUHS@Home-programmet är ett multidisciplinärt team bestående av läkare, sjuksköterskor och annan vårdpersonal som levererar omfattande vård både på distans och genom hembesök. Tjänsterna som erbjuds inom detta program inkluderar fjärrmonitorering av vitalvärden, intravenösa infusioner, laboratorieundersökningar samt regelbundna hembesök som kompletteras med virtuella konsultationer.⁴⁴

Patienter som är lämpliga för programmet inkluderar de med cellulit, urinvägsinfektioner, lunginflammation och COVID-19-infektioner hos individer med nedsatt immunförsvar. Inklusionskriterierna fokuserar på att säkerställa att patienterna är kliniskt stabila och har en stödjande hemmiljö som kompletterar behandlingsplanen.⁴⁵

Processen börjar med en läkarremiss, antingen på akutmottagningen eller från utvalda sjukhusavdelningar inom NUHS. Patienter bedöms av NUHS@Home-teamet för lämplighet baserat på specifika medicinska och hemmiljömässiga kriterier. När patienterna bedöms som lämpliga skrivs de in i programmet och kan få medicinsk vård i sina hem. Dagliga bedömningar och fjärrmonitorering av vitalvärden utförs virtuellt, med möjlighet till ytterligare hembesök vid behov. Detta system gör det möjligt för patienterna att få personlig vård och bibehålla nära kontakt med sina vårdgivare, vilket säkerställer att eventuella förändringar i deras tillstånd hanteras snabbt.⁴⁶

Singapores familjestruktur består ofta av flergenerationshushåll.⁴⁷ Boendeformen kan ge ett starkt stödsystem, vilket är

⁴¹ Stephanie Ko, intervju, 21 mars 2024.

⁴² Ibid.

⁴⁴ National University Health System, 'NUHS@Home', 2024, <https://www.nuhs.edu.sg/For-Patients-Visitors/NUHS-at-Home/Pages/NUHS-at-Home.aspx>, Besökt 22 Maj 2024.

⁴⁵ Se 41.

⁴⁶ Se 44.

⁴⁷ S. Q. Ko, J. Goh, Y. K. Tay, N. Nashi, B. M. Y. Hooi, N. Luo, W. S. Kuan, J. T. Y. Soong, D. Chan, Y. F. Lai, and Y. W. Lim, 'Treating acutely ill patients at home: Data from Singapore', *Annals of*

viktigt för framgång med HaH-modellen. Samtidigt kan denna struktur också innebära utmaningar, såsom risk för belastning av närstående och logistiska svårigheter med att integrera professionell medicinsk vård i hemmet.

NUHS@Home-programmet stöds av Singapores hälsovårdsministerium. Patienter som behandlas av NUHS@Home betraktas som sjukhuspatienter. Singaporienska medborgare och permanenta invånare kan använda statliga subventioner som MediSave, MediShield, MediFund samt personlig försäkring för att

hantera kostnaderna. Detta strukturerade tillvägagångssätt för finansiering säkerställer att programmet förblir tillgängligt och prisvärt för en bred del av befolkningen.⁴⁸ Införandet av virtuella avdelningar har varit väl accepterat, med patienter som uppskattar säkerheten och effektiviteten som det innebär att få vård hemma.⁴⁹ Många deltagare uttryckte att de fann den virtuella avdelningen säkrare än sjukhusmiljön, särskilt på grund av minskad exponering för infektioner och en mer personanpassad vård som de ansåg vara "precis rätt" för deras behov.

INSIKTER FRÅN NUHS@HOME-PROGRAMMET

HaH kan vara ett effektivt alternativ till traditionell sjukhusvård, särskilt för patienter med stabila tillstånd som kan monitoreras på distans. Detta förutsätter lämpliga systemstöd.

Lämpliga finansieringsmodeller och policyer behövs.

Den allmänna uppfattningen om ineliggande sjukhusvård som det enda säkra alternativet behöver förändras.

Vården behöver anpassas till kulturella normer och familjers strukturer i de land där modellen implementeras.

Det är viktigt att ge utbildning och stöd till familjer för att bygga deras förtroende och förmåga att hantera vård hemma.

the Academy of Medicine, Singapore, vol. 51, no. 7, 2022, pp. 392-399.

⁴⁸ Se 44.

⁴⁹ S. Q. Ko, C. M. S. Chua, S. H. Koh, Y. W. Lim, and S. Shorey, 'Experiences of patients and their

caregivers in a Virtual Ward in Singapore: A descriptive qualitative study', *International Journal of Medical Informatics*, vol. 177, 2023, p. 105111.

Identifierade frågeområden för fortsatt utveckling av Hospital at Home i Sverige

DET PÅGÅR ETT STORT ANTAL HAH-INITIATIV RUNTOM I SVERIGE, SÄRSKILT PÅ VÅRA UNIVERSITETSSJUKHUS. SOM AVSLUTNING PÅ DENNA TEXT VILL VI DÄRFÖR SAMMANFATTA NÅGRA INSIKTER SOM KAN VARA AV BETYDELSE FÖR DEN FORTSATTA UTVECKLINGEN AV HAH.

Alla patientgrupper och alla diagnoser är inte lämpliga för vård i hemmet, så på vilket sätt kan HaH komplettera den traditionella slutenvården?

Hur åstadkommer vi den samverkan mellan sjukhus, primärvård, hemsjukvård och övriga aktörer i det offentliga och privata sjukvårdssystemet som är nödvändiga för bred implementering av HaH-program i Sverige?

Hur säkerställer vi läkare, sjuksköterskor och övrig vårdpersonals engagemang i utvecklingen och implementationen av HaH?

Vårdpersonal, patienter och anhöriga behöver få information om vad HaH innebär för att vårdmodellen ska kunna upplevas ett legitimt alternativ till traditionell slutenvård – vem ger det till dem och hur?

För att HaH-program ska bidra till ökad patientcentrering behövs dialog med patienter och anhöriga som kan behöva extra stöd när vården flyttas till patientens hem – hur ska den dialogen fungera?

Hur säkerställer vi högsta ledningens strategiska stöd, både gällande riktning och finansiering, så att enstaka initiativ kan växa och nå synergieffekter?

Teknologin finns i stor utsträckning redan. Svårigheterna ligger inte i att utveckla ny teknik utan i att implementera och integrera det som redan finns, samt säkerställa tillbörliga säkerhetsnivåer. Vilka ansvarar för det och hur ska det gå till?

HaH-program måste vara flexibla och anpassade till befintliga vårdstrukturer för att nå framgång – hur ska de utformas för att fungera med gällande system och samtidigt utmana systemen så att de utvecklas?

Ersättningsmodeller och nyckeltal som använts för att utvärdera traditionell slutenvård kan vara missvisande när de appliceras på HaH där kostnader och besparingar kan dyka upp på nya ställen. Vad ska vi använda i stället?