

Effekter av införandet av digitala vårdmöten

Delrapport av forskningsuppdrag från Region Stockholm

Forskargruppen bakom rapporten:

Ylva Trolle Lagerros
Daniel Söderberg
Petra Dannapfel
Marina Taloyan
Nasim Bergman Farrokhnia
Isis Amer-Wåhlin
Helena Hvitfeldt Forsberg
Maria Hägglund

Sammanfattning

I denna rapport definierades digitala vårdtjänster respektive digitala vårdbesök och vårdmöten som digital distanskommunikation mellan patient och läkare eller annan vårdpersonal.

Rapportens omvärldsanalys resulterade i följande slutsatser och förslag:

- Det vetenskapliga kunskapsläget kring digitala vårdtjänster är idag begränsat, särskilt avseende hur användningen påverkar sjukvården på en systemnivå. Mer forskning krävs på samtliga områden.
- Antalet digitala vårdbesök har ökat radikalt senaste åren. Antalet digitala vårdbesök bedöms vara närmare 100 000 i månaden och har en ökningstakt med ca 10% i månaden. Barn och ungdomar är den största patientkategorin där en stor andel av de digitala vårdbesöken görs av vårdnadshavare till små barn upp till 5 års ålder. Bland vuxna är kvinnor och högutbildade mer benägna att söka digitala vårdtjänster. Vanligaste frågeställningen är inom området hud. Det är ännu oklart huruvida den ökande mängden digitala vårdkontakter står för tidigare inte tillgodosedda vårdbehov, och hur detta i förlängningen kan påverka den totala vårdkonsumtionen.
- De digitala vårdtjänsterna ökar tillgänglighet i och med generösa öppettider utanför kontorstid och möjlighet att göra primär bedömning på distans, utan ett fysiskt besök.
- Patienter upplever hög grad av autonomi i förhållande till vården vid användning av digitala vårdtjänster. Hög tillgänglighet och snabb bedömning framhålls som viktiga aspekter av patienterna i kvalitativa studier.
- Både internationell och svensk forskning visar spretiga resultat kring hur digitala vårdtjänster påverkar konsumtion av övrig vård. Vi behöver alltså mer kunskap kring patienternas sökmönster av den digitala vården i en svensk kontext, samt identifikation av patientgrupper som nyttjar eller inte nyttjar digital vård.
- Process- och utfallsindikatorer för att följa digital vårdkvalitet inom vissa områden finns beskrivna, men metoder för kvalitetsuppföljning behöver utvecklas.
- Forskning visar att kontinuitet i vården har en mängd fördelar, men behovet av kontinuitet i den digitala/digifysiska primärvården behöver utvärderas.
- Kostnaden för enskilda digitala vårdbesök är troligen lägre än för fysiska besök i primärvården, dock saknas analyser på diagnosnivå. Då digitala vårdtjänsters effekt på övrig vårdkonsumtion är otillräckligt studerad är det idag okänt hur kostnaderna påverkas på systemnivå.
- Generellt har digitala vårdtjänster idag väl utvecklade system för triagering, ibland med inslag av artificiell intelligens, men evidensbaserad kunskap kring triageringssystem, dess effektivitet, patientsäkerhet och resursanvändning vore av värde.
- För att skapa en sammanhållen vårdkedja mellan digital och fysisk vård kommer det att krävas förändrade incitamentssystem, harmoniserade informationssystem och ökad koordinering mellan landsting och såväl digitala som fysiska vårdgivare. Den ökade användningen av digitala vårdtjänster innebär risker för informationsöverföring och remisshantering mellan olika vårdgivare och mellan olika landsting. Detta trots att det idag finns möjlighet för samtliga vårdgivare, såväl digitala som fysiska, att tillgängliggöra sina journaler i Nationella Patientöversikten (NPÖ), vilket vissa, men inte alla gör.
- Digitaliseringens påverkan på arbetsmiljön, såsom teknostress och förändringströtthet, kräver nya kompetenser för utvärdering av arbetsmiljö. Även ansvariga för beställningsprocessen behöver kompetens kring påverkan på arbetsmiljö för att välja digitala

tjänster och produkter som på bästa sätt förebygger digitala arbetsmiljöproblem. Det kan dock finnas skillnader i upplevd stress beroende på om det är en renodlad digital arbetsplats, eller om man erbjuder både och. Hos en digital vårdgivare är förutsättningarna avseende teknik, processer och arbetssätt redan på plats. Vårdpersonalen har även gjort ett aktivt val att arbeta digitalt.

- Tidigare forskning har tenderat att hålla sig inom traditionella discipliner, där teknikinriktad forskning saknat arbetsmiljöperspektiv och forskning inom arbetsvetenskap till stor del saknat teknikperspektiv. Här behövs en ökad forskningssamverkan.
- En systematisk implementering med mätning av beredskap, planerat genomförande och uppföljning inklusive feedback kan ha positiv påverkan på vårdpersonalens eventuella stress vid införande av digitala vårdtjänster.

Innehållsförteckning

Sammanfattning	iii
I: Inledning	1
<i>Uppdraget</i>	<i>1</i>
<i>Avgränsning</i>	<i>1</i>
<i>Definitioner</i>	<i>2</i>
<i>Förkortningar</i>	<i>2</i>
II: Allmänt om digital sjukvård	3
<i>Vad är digital sjukvård?</i>	<i>3</i>
<i>Digital utveckling av sjukvården i Sverige</i>	<i>4</i>
<i>Digital utveckling av sjukvården i Europa och världen.....</i>	<i>5</i>
<i>Forskningsläget kring digital sjukvård.....</i>	<i>6</i>
<i>Förutsättningar för uppföljning av digital vård.....</i>	<i>6</i>
Fråga 1: Hur garanterar Stockholms läns landsting en god och jämlik vård för samtliga länets patienter vid införandet av nya digitala vårdtjänster?	7
1.1 <i>Utgångspunkter</i>	<i>7</i>
1.2 <i>En god vård för samtliga länets patienter.....</i>	<i>7</i>
1.3 <i>En jämlik vård för alla regionens invånare</i>	<i>10</i>
1.4 <i>Slutsatser.....</i>	<i>12</i>
Fråga 2: I vilken mån ersätter digitala kontakter ett rådgivande samtal eller fysiskt vårdbesök, eller om och i vilken omfattning digitala besök istället hade kunnat ersättas av rådgivning på telefon?	13
2.1 <i>Utgångspunkter</i>	<i>13</i>
2.2 <i>Vilken vård lämpar sig för digitala kontakter?.....</i>	<i>13</i>
2.3 <i>Vilken vård ges digitalt?</i>	<i>14</i>
2.4 <i>Internationella studier av digitala vårdtjänster och vårdkonsumtion.....</i>	<i>15</i>
2.5 <i>Svenska studier av digitala vårdtjänster och vårdkonsumtion.....</i>	<i>15</i>
2.6 <i>Slutsatser.....</i>	<i>16</i>
Fråga 3: Vad blir totalkostnaden för respektive enskilt sjukdomsfall?	17
3.1 <i>Utgångspunkter</i>	<i>17</i>
3.2 <i>Totala kostnader för digitala primärvårdstjänster.....</i>	<i>17</i>
3.2 <i>Kostnad för enskilda besök via digitala primärvårdstjänster</i>	<i>18</i>
3.2 <i>Slutsatser.....</i>	<i>18</i>
Fråga 4: Vilket stöd för triagering, behovsbedömning och rådgivning skulle behövas för att fullt ut använda de digitala möjligheterna för att behandla patienterna på rätt vårdnivå enligt LEON-principen?.....	19

4.1 Utgångspunkter	19
4.2 Befintliga triageringstjänster inom digital sjukvård	19
4.3 Vilken vårdnivå är lämplig?	20
4.3 Slutsatser	20
Fråga 5: Hur påverkas väntetider på systemnivå, för förstakontakter såväl som för hela vårdkedjan?	21
5.1 Utgångspunkter	21
5.2 Väntetider till förstakontakter och primärbedömning	21
5.3 Väntetider till fortsatt vård	21
5.4 Slutsatser	21
Fråga 6: Hur garanteras kontinuitet och en sammanhållen vårdkedja mellan helt digitala vårdgivare och reguljära vårdgivare?	22
6.1 Utgångspunkter	22
6.2 Kontinuitet och digitala vårdtjänster	22
6.3 Sammanhållen vårdkedja och digitala vårdtjänster	23
6.4 Slutsatser	23
Fråga 7: Hur påverkas arbetsmiljö och utbildningsbehov hos vårdpersonalen vid införandet?	24
7.1 Digital kompetens och utbildning	24
7.2 Digitala arbetssätt och stress	25
7.3 Beredskap för förändring och implementering	26
7.4 Ökade krav på användande av digitala lösningar ställer krav på snabbare takt för införande	27
7.5 Slutsatser	27
Fråga 8: Hur kan den samlade kvalitetsuppföljningen och det samlande lärandet stärkas för vården som helhet?	28
8.1 Individuellt lärande	28
8.2 Organisatoriskt och nationellt lärande	29
8.3 Kvalitetsuppföljning	29
8.4 Slutsatser	29
Fråga 9: Vad behövs med avseende på metodutveckling för att kontinuerligt kvalitetssäkra och utveckla de digitala vårdtjänsterna och integrera dem i det reguljära vårdutbudet?	30
9.1 Medicintekniska produkter	31
9.2 Integrering av digitala vårdtjänster i den reguljära vården – hinder och framgångsfaktorer	31
9.3 Slutsatser	32
Referenslista	33

I: Inledning

Den digitala utvecklingen har redan och kommer säkerligen på många sätt fortsätta att förändra den svenska hälso- och sjukvården. Digitaliseringen erbjuder många nya möjligheter. Den inkluderar allt från nya kontaktvägar via t ex videosamtal eller appar, glesbygdsmedicin, distanskonsultationer och s.k. distansmonitorering där patienter själva kan rapportera information till sjukvårdspersonal såsom blodsocker vid diabetes eller vikt vid hjärtsvikt. På vissa sätt förändras även hur patienter interagerar med vården, såsom att patienten med digitala lösningar har större möjlighet att enklare initiera hälso- och sjukvård. Samtidigt krävs att de nya digitala tjänsterna kontinuerligt följs upp. Detta gäller både hur den ökande digitaliseringen förändrar kontaktmönster, liksom hur den påverkar resursfördelningen inom hälso- och sjukvården.

Uppdraget

I november 2018 fick forskargruppen uppdraget *Effekter av införandet av digitala vårdmöten* från dåvarande Stockholms läns landsting. Syftet var att bidra med kunskapsunderlag för planering, avtalsskrivning, uppföljning m.m. under det fortsatta breddinförandet av digitala vårdmöten i landstinget. De viktigaste övergripande frågeställningarna var huruvida vården som ges vid digitala vårdbesök skiljer sig gentemot fysiska vårdmöten inom primärvården avseende kvalitet och innehåll, samt vilka effekter på ekonomi, tillgänglighet och vårdkonsumtion som kan påvisas med en övergång till alltmer digitala vårdbesök (Uppdragsbeskrivning SLL). Uppdraget var även att kartlägga vilka patientgrupper som använder den digitala vården, träffsäkerhet i diagnostik vid digitala vårdmöten samt undersöka om den digitala vården når patienter som annars hade sökt vård för sent eller på fel vårdnivå. Uppdraget innefattade nio frågor om hur sjukvården i landstinget påverkas på systemnivå vid införandet av digitala vårdtjänster. Denna rapport presenterar det aktuella forskningsläget kring dessa nio frågor. I uppdraget ingick även en forskningsstudie som kommer att rapporteras separat.

Avgränsning

Rapporten har som utgångspunkt de nio frågor som ställts forskargruppen av Stockholms läns landsting. Den är inte på något sätt heltäckande i ämnet, men i vissa fall har närliggande relevanta frågeställningar även inkluderats i rapporten.

Definitioner

Sjukvård	Hälso- och sjukvårdslagen (HSL) definierar hälso- och sjukvård som förebyggande, utredning och behandling av skador och sjukdomar, samt sjuktransporter och omhändertagande av avlidna. Det krävs som regel inte något tillstånd för att bedriva sådan verksamhet i Sverige (Socialstyrelsen 2018b).
Primärvård	Hälso- och sjukvårdslagen (HSL) definierar primärvård som ”hälso- och sjukvårdsverksamhet där öppenvård ges utan avgränsning när det gäller sjukdomar, ålder eller patientgrupper”. Primärvården ansvarar enligt samma lag för behandling, förebyggande arbete och rehabilitering som inte kräver sjukhusens resurser eller annan särskild kompetens.
Digital vårdtjänst	Hälso- och sjukvård som sker genom digital distanskontakt, det vill säga genom någon form av digital kommunikation där en identifierad patient och hälso- och sjukvårdspersonalen är rumsligt åtskilda (definition från Socialstyrelsen 2018b).
Digitalt vårdmöte	Kontakt med läkare eller annan vårdpersonal via digital distanskommunikation.
Digitalt vårdbesök	Kontakt med läkare eller annan vårdpersonal via digital distanskommunikation.
Digital vårdgivare	Aktör som tillhandahåller digital vårdtjänst.
Landsting	I denna rapport används begreppet landsting även för landsting som bytt namn till region, då dessa alltså är landsting är rättslig bemärkelse tills de av Regeringen föreslagna lagändringarna träder i kraft 1 januari 2020.

Förkortningar

HSL	Hälso- och sjukvårdslagen (SFS 2017:30)
IVO	Inspektionen för Vård och Omsorg
PSL	Patientsäkerhetslagen (SFS 2010:659)
NPÖ	Nationella Patientöversikten
AI	Artificiell Intelligens
SKL	Sveriges Kommuner och Landsting. Formellt SKR, Sveriges Kommuner och Regioner sedan 191127, men då rapporten författats före namnbytet används det tidigare namnet här.

II: Allmänt om digital sjukvård

Vad är digital sjukvård?

Begreppen *digitala vårdmöten* och *digitala vårdtjänster* är relativt nya och saknar vedertagna definitioner. Även begreppet "nätläkare" förekommer, då åsyftandes digitala vårdbesök med läkare, ofta med inriktning mot lättare sjukdomstillstånd och snabba bedömningar med hög tillgänglighet (Stiernstedt 2019 s. 311).

Internationellt används flera olika begrepp såsom telemedicine, telehealth eller online services (Gabrielsson-Järhult et al. 2019). Begreppet telemedicin har även använts i Sverige för att beskriva distansöverbyggande vård (Groth et al. 2014). T ex har det i tidigare Västerbottens län och Region Jämtland-Härjedalen sedan flera år varit möjligt att konsultera läkare via s.k. virtuella hälsorum inom ramen för primärvården (Socialstyrelsen 2018b s. 22f). Telemedicin har dock ofta gällt tillgång till specialistvård och framförallt på vårdens villkor. Särskild utrustning behövs ofta, och vården avgör vilka patienter som är i behov av tjänsten.

Det som särskiljer dagens digitala vårdtjänster från de ovan beskrivna är att det inte längre krävs någon särskild utrustning eller finns behov av att ta sig till någon särskild plats för att genomföra kontakten – det räcker med en app i mobilen. Dagens digitala vårdtjänster finns enkelt tillgängliga och kontakten initieras vanligen av patienten.

IVO (2018 s. 10f) beskriver i sin förstudie tre olika typer av digitala vårdtjänster:

- *Digitala informationstjänster* där användaren tar del av information och kunskap, men inte kommer i kontakt med någon sjukvårdspersonal. Informationen går således endast åt ett håll och ingen person- eller situationsspecifik rådgivning sker. Som exempel kan nämnas 1177 Vårdguidens informationssidor på internet.
- *Tjänster med fristående programvara* där användaren med hjälp av en förprogrammerad algoritm kan få hjälp med diagnostisering och i vissa fall förslag om behandling eller vidare utredning. Inte heller här sker någon interaktion med sjukvårdspersonal, men utfallet från algoritmen baseras på den information användaren lämnar. Som exempel kan nämnas de triageringsalgoritmer som används av vissa digitala vårdgivare idag.
- *Tjänster där användaren får rådgivning gällande sitt hälsotillstånd, eller vård och behandling av hälso- och sjukvårdspersonal digitalt* är således alla de digitala tjänster där användaren – eller då snarare patienten – kommer i kontakt med sjukvårdspersonal via digitala hjälpmedel. Kontakten kan vara både synkron (patient och sjukvårdspersonal har direktkontakt och utbyter information i realtid såsom via en chatt eller ett videosamtal) eller asynkron (patient och sjukvårdspersonal har kontakt via ett medium som lagrar meddelanden så att dessa kan besvaras senare, såsom meddelandetjänsten på 1177 Vårdguiden). I denna kategori ingår även tjänster där patienten tar prover och får utlåtande från sjukvårdspersonal, såsom erbjuds av vissa hälsoföretag via internet idag.

Gränsen mellan dessa kategorier är inte knivskarp; t ex kan algoritmbaserade triageringstjänster bedömas av sjukvårdspersonal. Det är heller inte självklart hur tjänster såsom distansmonitorering av patienter skall klassificeras.

Internetstiftelsen inkluderar i sin rapport "Svenskarna och internet 2019" även tjänster såsom tidsbokning via internet i begreppet digitala sjukvårdstjänster (s. 42). Socialstyrelsen (2018b) har i sin kartläggning av digitala vårdtjänster riktade till patienter använt följande definition:

Hälso- och sjukvård som sker genom digital distanskontakt, det vill säga genom någon form av digital kommunikation där en identifierad patient och hälso- och sjukvårdspersonalen är rumsligt åtskilda.

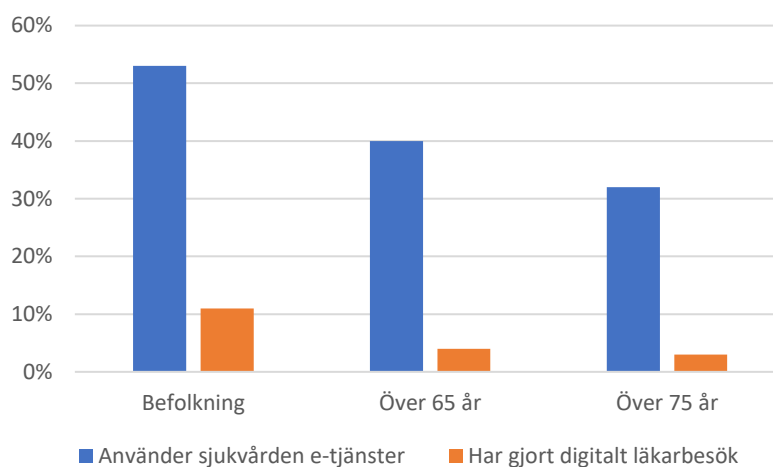
I Socialstyrelsens (2018b) kartläggning innefattas även vårdtjänster med algoritmer där resultaten bedöms av sjukvårdspersonal eller används som beslutsunderlag inom sjukvården, medan algoritmer där resultaten inte bedöms eller används av sjukvårdspersonal inte räknas som digitala vårdtjänster. Vidare exkluderas även administrativa tjänster såsom digital tidsbokning, och tjänster med envägs kommunikation såsom 1177 Vårdguidens informationssidor från definitionen av digitala vårdtjänster riktade till patienter.

I denna rapport har vi utgått från Socialstyrelsens definition av digitala vårdtjänster, som vi även likställer med digitala vårdmöten som förekommer i uppdraget från Region Stockholm. Rapporten fokuserar på s.k. digitala

vårdmöten eller vårdbesök inom primärvård. I vissa fall diskuteras dock även andra typer av digitala vårdtjänster, då det inte alltid finns tillräckligt underlag för en avgränsad diskussion.

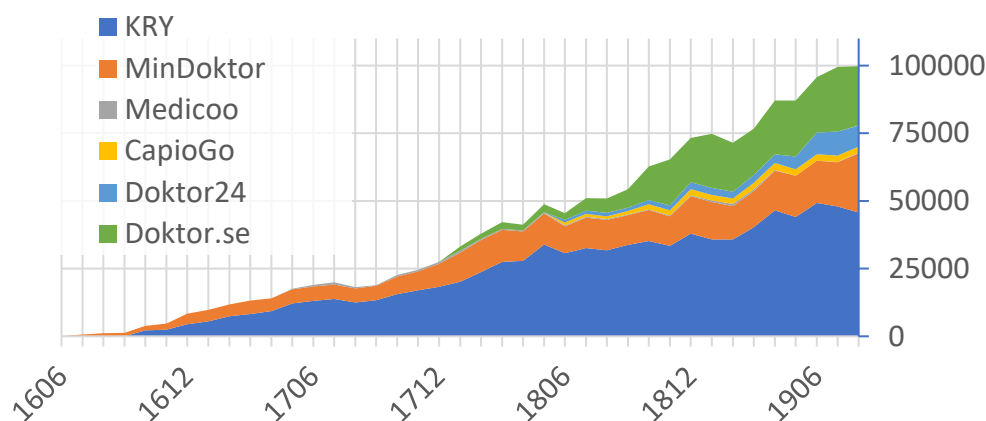
Digital utveckling av sjukvården i Sverige

De digitala verktygens ökande användning inom sjukvården är en högaktuell fråga. Idag använder över 50% av Sveriges befolkning sjukvårdens e-tjänster i vid bemärkelse, en siffra som sannolikt kommer att fortsätta stiga (Internetstiftelsen 2019). Vanliga e-tjänster som används är t ex tidsbokning av vårdbesök via internet. Över 80% söker medicinsk information via nätet. Vad gäller digitala vårdkontakter enligt Socialstyrelsens definition anger 11% av befolkningen att de har gjort digitala läkarbesök. För äldre över 65 år den siffran 4%, och för de över 75 år 3%. Det finns även andra demografiska skillnader, där högre utbildning och högre inkomst ökar sannolikheten att man använt digitala vårdtjänster. Stadsbor använder dessa tjänster i högre utsträckning än landsbygdsbor.



Figur 1: Användning av hälso-och sjukvårdens e-tjänster i Sverige respektive genomförande av digitalt vårdbesök fördelat på åldersgrupper. Källa: Internetstiftelsen 2019 s. 41f

På primärvårdssidan domineras de digitala vårdtjänsterna i nuläget av ett antal privata aktörer som de senaste åren expanderat kraftigt på den svenska marknaden. Patientlagen från 2014 har indirekt möjliggjort denna utveckling, eftersom dessa företag därmed kunde etablera sig i det landsting som blev först med att likställa digital vård med fysisk vård och sedan erbjuda dessa tjänster nationellt. Data från SKL anger antalet digitala vårdbesök till närmare 100 000 i månaden, vilket skulle innebära över 1 000 000 digitala vårdbesök under hela 2019. Detta stämmer även med kartläggningar som uppskattat antalet digitala vårdbesök för 2018 till strax över 600 000 (Levinson 2019). Klart är att antalet har ökat kraftigt de senaste åren, och fortsätter öka med ca 10% varje månad (SOU 2018:55 s. 114). Invånare i Region Stockholm utgör också den största gruppen av användare av digitala vårdtjänster både i absoluta tal och per capita räknat (Socialstyrelsen 2018b s. 30; Ekman et al. 2019).



Figur 2: Antal digitala läkarbesök per månad juni 2016 – juni 2019. Data och figur från SKL (2019).

Utöver de privata aktörerna har flertalet landsting egna satsningar på digital vård. I Socialstyrelsens (2018b) kartläggning av digital vård identifierades dock endast fem landstingsdrivna tjänster som erbjöd synkron eller asynkron läkarkontakt till patienter, däribland Alltid Öppet i Region Stockholm. Därtill kommer även etablerade vårdcentralers egna satsningar på digital vård, såsom Capio Ringen Online i Region Stockholm, ej att förväxla med Capios nationella digitala tjänst Capio Go med avtal i Region Jönköping (SOU 2019:42 s. 279f).

Ett annat område inom digitala vårdtjänster där flera utvecklingsprojekt pågår är så kallad hem- eller distansmonitorering. Detta innefattar allt från hemtester och digital symtomanalys vid t ex inflammatorisk tarmsjukdom, lungsjukdom eller hjärtsvikt, till återfallsprevention vid missbruk, genom analys av daglig information från patienten. I dagsläget har ingen plattform breddinförts inom hälso- och sjukvården, men verktygen anses ha stor potential för att underlätta uppföljning och behandling av en mängd olika sjukdomstillstånd i framtiden (Socialstyrelsen 2018b).

Digital utveckling av sjukvården i Europa och världen

Även globalt har digitaliseringen på många sätt förändrat vårdlandskapet radikalt. Digitala lösningar har möjliggjort bl a integrering mellan vårdinformationssystem, distanskontakter med vårdpersonal och hemmonitoreringslösningar, för att inte nämna de många hälsoapplikationer, appar, som nu erbjuder olika typer av monitorering och ibland även evaluering av hälsodata. Den stora potentialen i marknaden för att leverera hälso- och sjukvård på helt nya sätt attraherar även globala teknikjättar som har möjlighet att satsa stora pengar på att utveckla nya tekniska lösningar (Socialstyrelsen 2018a).

På en europeisk nivå arbetar många länder för att förbättra tillgången till hälso- och sjukvård för sina invånare med hjälp av olika typer av digitala lösningar. EU ser även digitala lösningar som en nödvändighet för att möjliggöra en sjukvård över gränserna för unionens invånare. Detta kommer dock att kräva informationsutbyte av hälsodata mellan länder, vilket inte är möjligt med dagens vårdinformationssystem. Bristande integrering mellan informationssystem ses därmed som ett hinder för den digitala vårdens utveckling både nationellt och internationellt. Flera av de stora digitala vårdgivarna på den svenska marknaden är även etablerade i andra europeiska länder, även om tjänsternas utformning kan variera något.

Bland vård nordiska grannländer finns flera exempel på digitala lösningar som implementerats i vårdsystemen. I Danmark är e-postkonsultationer en väl etablerad kontaktväg mellan läkare och patient, vilket har ersatt framför allt telefonkonsultationer med läkare. Videokonsultationer och distansmonitorering förekommer främst inom den specialiserade vården för uppföljning av kroniska sjukdomar. I Norge finns inom primärvården en nationell plattform för digitala vårdkontakter, som dock används i mycket lite utsträckning av läkarna. I både Danmark och Norge finns flertalet privata aktörer som erbjuder digitala vårdmöten inom primärvården, men till skillnad från Sverige finansieras dessa ej med offentliga medel (SOU 2019:42).

Forskningsläget kring digital sjukvård

Den digitala utvecklingen inom hälso- och sjukvården har skapat ett stort behov av forskning kring hur de digitala vårdtjänsterna påverkar sjukvårdens kvalitet, utformning, tillgänglighet med mera. Trots det stora intresset från både aktörer, beslutsfattare och akademiker är forskningsunderlaget kring dessa frågor begränsat. Den forskning som finns på området fokuserar i huvudsak på specifika diagnoser, såsom psykoterapeutisk behandling av psykiska sjukdomar eller diagnostik av hudsjukdomar med hjälp av digitala verktyg, på telemedicin av mer traditionellt slag eller på närallgiggande områden som journal på nätet. Det behövs dock fortfarande mer forskning om de digitala vårdtjänsterna - både då många tillstånd som idag handläggs inom de digitala vårdtjänsterna inte undersökts, men även då nya digitala verktyg som förändrar de digitala och fysiska vårdtjänsterna och vårdprocesserna hela tiden utvecklas och behöver utvärderas separat.

Vad gäller systemeffekter av digitala vårdtjänster är det vetenskapliga underlaget idag mycket litet. Detta gäller även ekonomiska effekter av digitala vårdtjänster. Det är dessvärre svårt att överföra internationell forskning till svenska förhållanden, då utformningen av sjukvården i allmänhet och primärvården i synnerhet skiljer mycket mellan olika länder. Detta gäller särskilt studier kring systemeffekter av digitala vårdtjänster.

En ytterligare utmaning är att vetenskapliga utvärderingar ofta tar lång tid att genomföra. Den forskning som finns tillgänglig idag bygger ofta på data som är något eller några år gamla. Med hänsyn till den närmast omvälvande utveckling av digitala vårdtjänster som skett av inom framför allt primärvården de senaste åren finns det en risk att en del av materialet i dessa studier inte motsvarar dagens situation, eftersom vårdlandskapet förändrats så radikalt. På samma sätt kommer det sannolikt dröja innan evidens för de nya arbetssätt som nu utvecklas i och med de digitala vårdtjänsterna kommer att finnas tillgänglig, även om ett flertal forskningsprojekt om digitaliseringen av hälso- och sjukvården pågår på lärosäten runt om i Sverige.

Sammanfattningsvis kan alltså sägas att det vetenskapliga underlaget gällande hur digitala vårdtjänster påverkar sjukvården på en systemnivå är mycket begränsat. Vissa studier finns, men tillämpbarheten på dagens vårdlandskap är ofta begränsad, både beroende på den snabba utvecklingen av den digitala vården och på den bristande överförbarheten till svenska förhållanden när det gäller internationell forskning.

Förutsättningar för uppföljning av digital vård

Vårdgivaren har, oavsett hur vården bedrivs, skyldighet att uppfylla de krav som ställs på utförare av hälso- och sjukvård i bl.a. lag, förordningar och myndighetsföreskrifter (Socialstyrelsen 2018b s. 9; IVO 2018 s. 15). Ett sådant krav, enligt Patientsäkerhetslagen (PSL), är att vårdgivare skall bedriva ett systematiskt kvalitets- och patientsäkerhetsarbete. IVO (2018) har i sin förstudie noterat att vårdgivaransvaret kan bli otydligt vid införandet av digitala vårdtjänster. Detta kan t ex ske då en digital kommunikationslösning som tillhandahålls av en extern aktör med bolag med säte i annat land används för digitala vårdkontakter med patienter i Sverige av enskilda yrkesutövare med svensk yrkeslegitimation, eller där aktören väljer att lägga ansvaret på den enskilda vårdgivaren som inte har reell möjlighet att fullgöra det.

En komplicerande faktor vad gäller uppföljning och kvalitetssäkring av den digitala vården är att den till stor del sker som utomlänsvård (Socialstyrelsen 2018b s. 34, 40f). Möjliga lösningar för att underlätta uppföljning och kvalitetssäkring är enligt rapporten att sluta direkta avtal med de privata digitala vårdgivare som idag verkar i andra landsting. Många landsting arbetar även med att skapa egna digitala lösningar, såsom Alltid Öppet i Stockholm, och har via dessa möjlighet till noggrannare uppföljning och kvalitetssäkring av den digitala vården (Socialstyrelsen 2018b s. 34, 40f). Detsamma torde gälla digitala vårdtjänster som utvecklas av befintliga fysiska aktörer som redan har direktavtal med landstinget.

Fråga 1: Hur garanterar Stockholms läns landsting en god och jämlik vård för samtliga länets patienter vid införandet av nya digitala vårdtjänster?

1.1 Utgångspunkter

Vad är god vård?

Begreppet "god vård" grundas i Hälso- och sjukvårdslagen. Där definieras god vård som tillgänglig vård av god kvalitet med god hygienisk standard, som med respekt för patientens självbestämmande och integritet tillgodoser patientens behov av trygghet, kontinuitet och säkerhet, samtidigt som den främjar goda kontakter mellan patienten och hälso- och sjukvårdspersonalen (HSL 5:1). Socialstyrelsens (2019 s. 10f) definition av god vård innefattar liknande aspekter, men tar även upp effektivitet som en viktig aspekt.

I denna rapport har vi delat upp begreppet god vård utifrån de egenskaper som anges i HSL: kvalitativa aspekter av vården, tillgänglighet samt patienters upplevelse av självbestämmande, integritet och trygghet samt säkerhet. Kontinuitet, som enligt denna definition också är en del av en god vård, diskuteras separat fråga 6 nedan.

Tabell 1: Aspekter av god vård i rapporten och under vilka respektive frågor de tas upp

Vård av god kvalitet (säker, kunskapsbaserad)	Fråga 1
Patienters självbestämmande, integritet, trygghet och säkerhet	Fråga 1
Tillgänglighet (väntetider, öppettider, kostnad m.m.)	Fråga 1, 4 & 5
Kontinuitet	Fråga 6

Vad är jämlik vård?

Begreppet "jämlik vård" används inte uttryckligen i Hälso- och sjukvårdslagen och är således inte definierat däri. Jämlikhet i vården är trots detta ett vedertaget mål för svensk hälso- och sjukvård (Vårdanalys 2014). Definitionen av jämlik vård anses ofta springa ur Hälso- och sjukvårdslagen så kallade portalparagraf (HSL 3:1):

"Målet med hälso- och sjukvården är en god hälsa och en vård på lika villkor för hela befolkningen. Vården ska ges med respekt för alla människors lika värde och för den enskilda människans värdighet. Den som har det största behovet av hälso- och sjukvård ska ges företräde till vården."

Således innebär jämlik vård, enligt denna definition, dels att vården skall ske på lika villkor för hela befolkningen, dels att den som har det största behovet skall ges företräde till vården.

1.2 En god vård för samtliga länets patienter

Vård av god kvalitet

Det vetenskapliga underlaget avseende vårdkvalitet inom digitala vårdtjänster är idag skalt. De få studier som finns på området fokuserar i huvudsak på behandling av specifika diagnoser, vanligen inom den specialiserade vården. Vad gäller primär diagnostik via digitala vårdbesök är underlaget i princip obefintligt. En litteraturstudie från 2018 (CAMTÖ 2018) hittade endast två studier som undersökte primär bedömning och diagnostik via digitala vårdbesök, och ingen av dessa studier ansågs ha tillräckligt god kvalitet för att kunna dra några säkra slutsatser från.

Socialstyrelsen (2018b) lyfter vikten av korrekt diagnosticering vid användning av digitala vårdtjänster, eftersom diagnosen både förklarar patientens problem, avgör behandling och ligger till grund för uppföljning och i vissa fall ersättning till vårdgivaren. Att ställa rätt diagnos blir således centralt för att kunna följa upp vårdens kvalitet. Den diagnostiska processen kan i viss mån försvåras vid digitala vårdkontakter jämfört med fysiska, eftersom vårdpersonal inte får tillgång till samma information som vid fysiska besök, t ex vitalparametrar såsom puls, blodtryck och syremättnad eller möjlighet att fysiskt undersöka patienten. Det finns inga säkra siffror för diagnostiska fel varken för fysisk eller digital vård, och ingen säker metod för att mäta dessa. Socialstyrelsen anger identifiering och uppföljning av diagnostiska fel som en viktig komponent i kvalitetsuppföljningen av digitala vårdgivare (Socialstyrelsen 2018b s. 36). Socialstyrelsen betonar även behovet av samsyn kring definitioner och uppföljningssystem mellan landstingen för att få till stånd tillfredsställande kvalitetsindikatorer för digitala vårdtjänster inom primärvården. I utredningen God och nära vård (SOU 2018:39) föreslås även att en nationell databas skapas för uppföljning av primärvården.

För att garantera en vård av god kvalitet är det även nödvändigt att relevanta kvalitetsindikatorer identifieras och följs upp inom de digitala vårdtjänsterna (Socialstyrelsen 2018b s. 33f). I en förstudie identifierade IVO (2018 s. 17-23) en serie risker kopplade till införandet av digitala primärvårdstjänster:

- *Informationsöverföring och remisshantering*, exempelvis då apotekspersonal och andra vårdgivare har svårigheter att komma i kontakt med digitala vårdgivare, eller otydlighet vid remisshantering mellan digital och fysisk vård.
- *Kompetens och handledning*, där IVO bedömer att läkare som arbetar hemifrån utan handledning innebär risk för att svårare fall kan bedömas felaktigt. Det kan också göra det svårare för vårdgivaren att säkerställa att de som arbetar har rätt kompetens.
- *Läkemedelsförskrivning*, en risk kopplad främst till antibiotikaförskrivning och förskrivning av narkotiska preparat, delvis då digital vård anses göra det lättare med s.k. "doktorshoppande".
- *Bedömning och medicinsk handläggning* kan försvåras för vissa medicinska tillstånd vid digital vårdkontakt jämfört med fysisk, särskilt då det idag saknas nationella rekommendationer för vilka tillstånd som bör handläggas digitalt och aktörerna idag gör olika bedömningar kring detta.
- *Identitetskontroll och orosanmälan för barn* kan även det försvåras vid digitala kontakter jämfört med fysiska besök, inte minst för att det kan bli lättare att dölja att ett barn far illa.
- *Informationssäkerhet*, såsom hantering av inskickade bilder, kryptering etc.
- *Otydligt vårdgivaransvar*, vilket kan uppstå då enskilda yrkesutövare använder sig av en digital plattform för distanskontakter med patienter. Leverantören av plattformen anser sig endast tillhandahålla en kontaktväg, medan hela vårdgivaransvaret i praktiken läggs på den enskilde yrkesutövaren, som inte har möjlighet att uppfylla det.

Man påpekar i förstudien att det huvudsakliga ansvaret för att hantera dessa risker ligger hos de olika vårdgivarna (IVO 2018 s. 12). IVO avser även att följa upp dessa identifierade risker i sin kommande tillsyn av digital vård. Några generella förslag till hur riskerna eller effekterna av dem kan minskas ger inte IVO. IVO har även genomfört tillsyn av flera digitala vårdgivare och resultatet har visat att de flesta digitala vårdgivare lever upp till de krav på kvalitetssäkring av vården som myndigheten ställer.

Socialstyrelsen (2018b) föreslår ett antal medicinska process- och utfallsindikatorer som kan användas vid uppföljning av digitala primärvårdstjänster i syfte att säkra deras kvalitet. Socialstyrelsen har i arbetet med dessa fokuserat på de diagnoser och patientgrupper som är dominerande bland de digitala vårdkontakterna, såsom infektioner och hudsjukdomar, respektive barn och kvinnor. Även tillstånd där primär diagnostik är särskilt viktig, såsom vid kroniska sjukdomar som ofta drabbar äldre, har inkluderats vid framtagandet av indikatorerna (Socialstyrelsen 2018b s. 38ff).

- Gällande infektioner lyfts Stramas föreslagna kvalitetsindikatorer för uppföljning av handläggning av infektioner i digital primärvård, inklusive framtagna volymsindikatorer fram (Strama 2017). Kvalitetsindikatorerna innefattar både registrering av frekvens av ett antal vanliga infektioner inom den digitala primärvården, samt uppföljning av antibiotikaförskrivning för dessa infektioner. Strama har även satt upp mål för antibiotikaförskrivning med beaktande av vilka infektioner som enligt Strama rekommendationer (se nedan 4.2) är lämpliga att behandla med antibiotika inom primärvård. Även antibiotikaval föreslås som kvalitetsindikator gällande flera infektioner.

- Äldre är ett särskilt område där en rad indikatorer föreslås, dels rörande läkemedelsterapi av äldre och dels avseende behandling av rörelseorganens sjukdomar. Socialstyrelsen konstaterar även att kvalitetsuppföljningen av denna grupp måste prioriteras, särskilt i takt med att äldre blir alltmer aktiva användare av de digitala vårdplattformarna.
- Uppföljning av förskrivning av beroendeframkallande läkemedel via digitala vårdtjänster, särskilt till patienter med psykiska sjukdomar.

Tillgänglighet – digitala vårdtjänster

Bristande tillgänglighet anges i flera rapporter som den svenska primärvårdens stora utmaning (SOU 2019:42 s. 165). Det gäller både svårigheter med att komma i kontakt med sjukvården, träffa vårdpersonal – i de flesta fall läkare – för bedömning och i förekommande fall väntetid för att komma till en specialist eller till vidare utredning och behandling. Väntetider diskuteras i denna rapport separat under fråga 6 nedan. Tillgänglighet är dock mer än bara väntetid, och innefattar enligt Socialstyrelsens definition även andra aspekter (Socialstyrelsen 2018c s. 8; Socialstyrelsen 2016 s. 61f):

- öppettider och fysiskt avstånd till vård;
- kostnader för vård i form av egenavgifter;
- tillgång till vårdpersonal med rätt kompetens;
- patientens förmåga att tillgodogöra sig information från sjukvården.

Hög tillgänglighet beskrivs av många som en av de digitala vårdtjänsternas stora fördelar. Gabrielsson-Järhult et al. (2019) visade även att den höga tillgängligheten var en av de viktigaste faktorerna för användare av digitala vårdtjänster. Detta gällde både tillgänglighet i form av att snabbt och enkelt komma i kontakt med vårdgivare, men även i form av möjligheten till snabb bedömning av sjukvårdspersonal. Vissa användare nämnde även tillgänglighet t ex under utlandsresa som en viktig fördel med digitala vårdtjänster. Även i tidigare studier från Norrbotten där patienter i glesbygden fick videokonsultationer med specialister från sjukhuset, uppgavs tillgängligheten som den stora vinsten. Här var det dock framförallt minskad restid som patienterna upplevde som positivt, då patienterna hade upp till 220 km till närmsta sjukhus (Johansson et al. 2014). På ett liknande sätt rapporterar studier från Storbritannien av digitala vårdtjänster integrerade i den fysiska vården, tillgängligheten som en av de stora vinsterna, särskilt för patienter som arbetar, har problem att förflytta sig, eller har psykiska problem (Donaghy et al. 2019). Socialstyrelsen (2018c s. 8) konstaterar också att de digitala vårdtjänsterna har inneburit att begreppet tillgänglighet måste vidgas i och med att det är nu är möjligt för patienter att få bedömning och behandling utan att fysiskt besöka sjukvården.

Utifrån ovan beskrivna aspekter av tillgänglighet går det att dra vissa generella slutsatser om hur digitala vårdtjänster påverkar tillgängligheten:

- Gällande *öppettider och fysiskt avstånd till vård* ökar tillgängligheten med digitala vårdtjänster. Detta beror dels på att de digitala vårdgivarna som regel har generösare öppettider jämfört med traditionell vård, inte sällan dygnet runt, dels på att en primär bedömning i de flesta fall kan ske utan att patienten behöver besöka en fysisk inrättning. Användardata visar även att en stor del av de digitala vårdbesöken sker under helg- och kvällstid. Det är även fördelaktigt för patienter att själva kunna välja när det digitala vårdbesöket skall ske (Gabrielsson-Järhult et al. 2019).
- *Egenavgifter* för digitala vårdtjänster skiljer beroende på utförare. Vissa utförare erbjuder gratis besök till sjuksköterskor. Flera vårdgivare erbjuder även gratis kontakt med läkare via chatt eller röstsamtal, medan videosamtal är avgiftsbelagda. Generellt sett är egenavgifterna för digitala vårdbesök till läkare hos de stora digitala vårdgivarna lägre än motsvarande kostnad inom den fysiska primärvården. Digitala vårdgivare accepterar även frikort även vid utomlänsbesök. För utförare inom det egna landstinget är patientavgifterna i de flesta landsting samma som inom den fysiska primärvården i landstinget. Men generellt sett är egenavgifterna lägre för digitala vårdbesök än fysiska besök, vilket innebär ökad tillgänglighet inom digital vård (SKL 2019c).
- Huruvida digitala vårdtjänster ökar *tillgång till rätt kompetens* är idag inte utrett. Däremot innebär digitala vårdtjänster möjlighet för vårdgivare att poola personalresurser, på ett sätt som inte är möjligt i traditionell primärvård (SOU 2019:42 s. 270f). Således finns en möjlighet för att öka tillgänglig kompetens gentemot patienter med digitala vårdtjänster, även om det inte är klarlagt att så sker.

- *Patients möjlighet att tillgodogöra sig information* från digitala vårdtjänster är inte heller undersökt i en svensk kontext och kan således inte bedömas. Jämfört med studier av patients tillgång till sin journal via nätet, så kan vi konstatera att det både i Sverige och internationellt verkar vara mer sannolikt att patienter med en högre utbildning läser sin journal, och de allra flesta som gör det har inga större problem att förstå journalen (Moll et al. 2018; Walker et al. 2019). I en amerikansk kontext har man också sett att de patienter som har en lägre utbildningsnivå, är icke-engelsktalande eller äldre, men som faktiskt läser sin journal, är de som i högre grad rapporterar att de har nytta av att läsa journalen (Walker et al. 2019).

Sammantaget kan alltså sägas att digitala vårdtjänster ökar tillgängligheten till sjukvård. Den kraftigt ökade tillgängligheten till vård innebär även att vi delvis går från behovsstyrd vård till mer efterfrågestyrd vård (Blix & Jeansson 2018b s. 68).

Patients självbestämmande, integritet, trygghet och säkerhet

Gabrielsson-Järhult et al. (2019) undersökte uppfattningar och attityder hos användare av digitala vårdtjänster i Jönköpings län. Studien visade att patienter som använt sig av digitala vårdtjänster upplevde frihet att få vård utifrån sina behov och ökad tilltro till sin egen förmåga att välja vård. Det sätt på vilket tider bokas på fysiska vårdcentraler upplevdes som otidsenligt och dåligt anpassat till patienternas behov. Studien visade även att den digitala vården uppfattades som kompetent, professionell och respektfull.

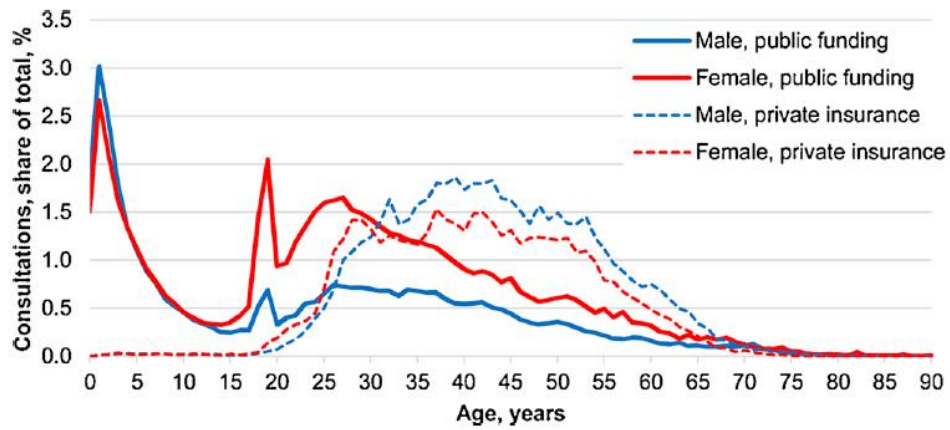
1.3 En jämlik vård för alla regionens invånare

En jämlik vård innebär enligt HSL inte att samtliga invånare konsumerar vård i samma utsträckning, utan att de med störst behov av sjukvård också konsumerar mest. För att avgöra hur digitala vårdtjänster påverkar jämlikheten i sjukvården i Stockholm krävs alltså förståelse för både behovet av vård i olika grupper och konsumtionen av densamma (Vårdanalys 2014). Stiernstedt (SOU 2018:55 s. 128) drog slutsatsen att socioekonomiskt svaga grupper förvisso konsumerar mer slutenvård som hade kunnat undvikas – men de avstår från vårdbesök och screening och hämtar inte ut läkemedel i samma utsträckning som andra grupper. Hos äldre patienter är förhållandet det motsatta, då socioekonomiskt starkare grupper konsumerar något mer vård än de svagare grupperna, men samtidigt överlag även har bättre hälsa.

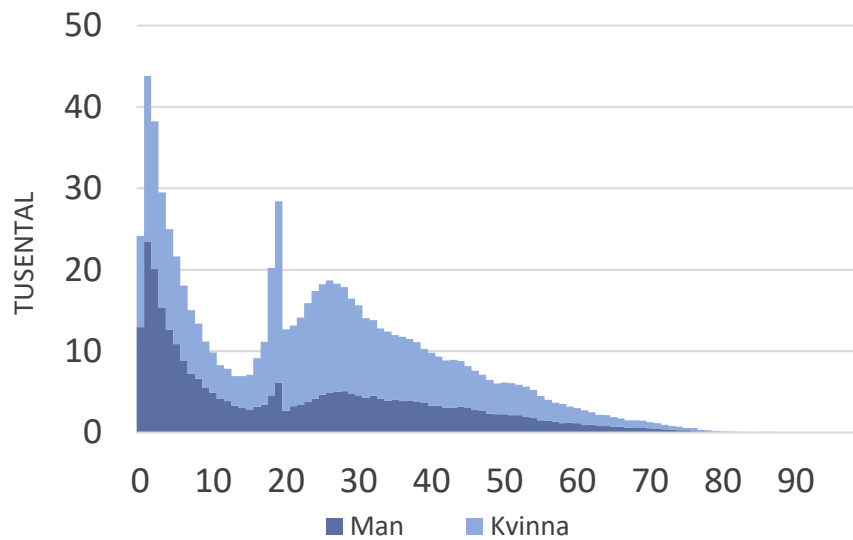
Vilka använder de digitala vårdtjänsterna?

Flera studier har visat att storstadsinvånare konsumerar digital vård i större utsträckning än landsbygds- och glesbygdsbor. I dag är Stockholms befolkning som tidigare nämnts, de flitigaste användarna av digitala vårdtjänster både per capita och i absoluta tal räknat. Då användardata på regionnivå i nuläget inte finns tillgänglig för forskargruppen, får nationella data ses som representativa även för användare i Stockholmsregionen (Ekman et al. 2019, SOU 2019:42).

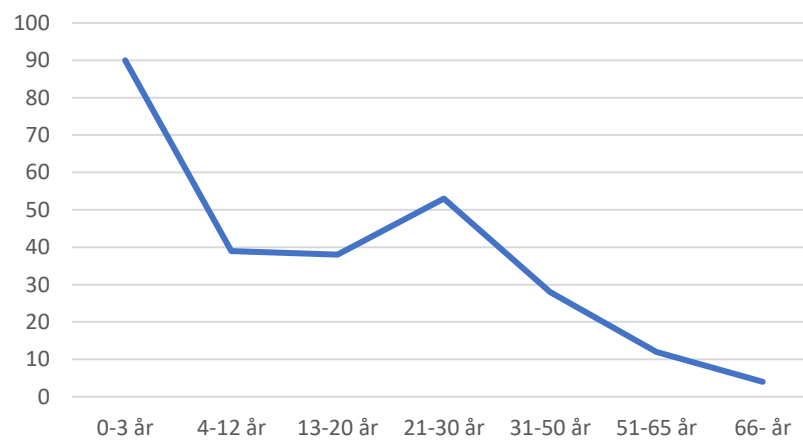
Data visar att konsumtionen av digitala vårdtjänster är högre bland högutbildade. En stor andel av digitala vårdbesök görs av vårdnadshavare till barn under 15 års ålder, i synnerhet barn under 5 år, och bland barnen är könsfördelningen i stort sett lika. Den andra stora gruppen konsumenter av digitala vårdtjänster är personer mellan 20-39 år (SOU 2019:42 s. 286f, Ekman et al. 2019; Gabrielsson-Järhult et al. 2019). Efter 15 års ålder är kvinnor större konsumenter än män i princip i alla åldersgrupper. Som tidigare nämnts faller även användningen av digitala vårdtjänster med stigande ålder. Antalet besök per 1000 invånare under en given period uppskattades i en studie till så högt som 90 för barn under 4 år, 53 för personer mellan 21-30, medan för personer över 65 var siffran 4 besök/1000 invånare under studieperioden (Gabrielsson-Järhult et al. 2019).



Figur 3: Fördelning av digitala vårdbesök på ålder, kön samt typ av finansiering. Figur från Ekman et al. (2019).



Figur 4: Fördelning av digitala vårdbesök över olika åldrar. Data och figur från SKL (2019).



Figur 5: Antal digitala vårdbesök per 1000 invånare, fördelat på åldersgrupp. Data från Gabrielsson-Järhult et al. (2019).

Hur påverkar digitala vårdtjänster konsumtionen av vård i relation till behovet av vård?

Befintliga konsumtionsdata tyder alltså på att digitala vårdtjänster i dagsläget huvudsakligen konsumeras av barn under 15 år samt kvinnor upp till 40 år och att konsumtionen är högre i Stockholmsregionen och bland högutbildade. Detta innebär att grupper med lägre utbildning liksom den äldre befolkningen som kan tänkas ha ett större vårdbehov, än så länge i mindre utsträckning har tagit del av den ökade tillgängligheten som de digitala vårdtjänsterna medfört.

Vissa författare poängterar dock också möjligheten att de digitala vårdtjänsterna i det längre loppet skulle kunna öka tillgängligheten till vård för utsatta grupper. Detta utifrån att det kan vara svårare för ekonomiskt utsatta personer att t ex vara lediga från arbetet för ett läkarbesök. Det är dock ett känt fenomen att nya produkter ofta i första hand nyttjas av s.k. *innovators* och *early adopters*, som tenderar att tillhöra den yngre delen av befolkningen, vilket öppnar för att den digitala vårdkonsumtionen i den äldre delen av befolkningen kan komma att öka, men på längre sikt (SOU 2019:42 s. 304). Blix & Jeansson (2018b) menar även att de som har mest av vinna på ökad tillgänglighet till vård med digitala vårdtjänster är just äldre multisjuka och kroniskt sjuka personer, som har många kontakter med sjukvården. Ökad digitalisering skulle kunna öka möjligheten till bättre samordning av vårdkontaktarna i form av t ex en vårdcoach eller kontaktsjuksköterska.

Stiernstedt (SOU 2019:42 s. 304) betonar även att det idag saknas underlag för att uttala sig om huruvida konsumtionen av digitala vårdtjänster främst består av "onödiga" vårdkontakter, eller om ökningen motsvarar ett tidigare icke tillgodosett vårdbehov hos befolkningen som nu kan tillgodoses tack vare de digitala tjänsternas höga tillgänglighet. Detta diskuteras närmare under fråga 2 och 4 nedan.

1.4 Slutsatser

Sammanfattningsvis finns beskrivet ett antal kvalitetsindikatorer som kan användas för att följa upp vårdkvalitet i digitala vårdtjänster, men metoder för att kontrollera och följa upp diagnostisk inom digitala vårdtjänster behöver utvecklas för att säkra kvalitetsuppföljningen. Den digitala sjukvården upplevs överlag som trygg och säker av patienterna.

Digitala vårdtjänster ökar tillgängligheten till sjukvård i flera avseenden jämfört med fysisk primärvård. Det nya sättet att interagera med sjukvården kan öka patienternas upplevelse av självbestämmande och ägandeskap över sin vårdresa. Användandet speglar dock sannolikt inte vårdbehovet hos befolkningen i nuläget. I takt med att digital tillgänglighet ökar skulle det kunna finnas risk för att tillgängligheten till fysisk vård för vissa grupper faktiskt minskar, vilket skulle kunna medföra en mer ojämlik tillgång till sjukvård.

Framtida forskning

Det är inte undersökt hur tillgång till kompetens och informationsöverföring påverkas av vårdens digitalisering. Inte heller är det helt kartlagt vilka patientgrupper som drar nytta av den ökade digitala tillgängligheten. Bristande förmåga att hantera digitala lösningar skulle kunna vara en barriär mot ökad tillgänglighet hos vissa samhällsgrupper och sannolikt även vissa åldersgrupper. Detta är en fråga som behöver forskas kring för att bättre bemöta eventuella särskilda behov.

Fråga 2: I vilken mån ersätter digitala kontakter ett rådgivande samtal eller fysiskt vårdbesök, eller om och i vilken omfattning digitala besök istället hade kunnat ersättas av rådgivning på telefon?

2.1 Utgångspunkter

En viktig fråga vid införandet av digitala vårdtjänster är hur dessa påverkar vårdkonsumtionen i stort. Möjliggör digitala vårdtjänster en effektivare användning av vårdens resurser och avlastning av redan högt belastade områden, eller innebär den ökade tillgängligheten den digitala vården kan medföra en större vårdkonsumtion totalt sett?

2.2 Vilken vård lämpar sig för digitala kontakter?

Socialstyrelsen tog 2018 (Socialstyrelsen 2018a) fram ett ramverk för vilken vård som är lämplig att ge via digitala kontakter. Samtliga villkor nedan skall vara uppfyllda för att digital vård skall vara lämplig. De två första villkoren berör de särskilda förutsättningar som digital vård medför, medan de två senare villkoren är relevanta vid såväl digitala som fysiska vårdkontakter. De fyra villkoren är:

- *Gällande författningar eller aktuell kunskapsstyrning förutsätter inte ett fysiskt möte*

Kravet i författning på fysiskt möte torde vara begränsat när det gäller digitala primärvårdstjänster, och blir endast undantagsvis relevant. Aktuell kunskapsstyrning kan dock komma att innefatta flera olika källor. I Socialstyrelsens rapport nämns bland annat Stramas rekommendationer av vilka infektioner som kan handläggas genom en digital vårdkontakt. Rekommendationerna innehåller både riktlinjer för vilka diagnoser som alls kan handläggas digitalt, samt vid vilka diagnoser där behandling lämpar sig för digital kontakt.

- *Den digitala tjänsten är anpassad till den enskilde patientens behov och förutsättningar att använda tjänsten*

Detta gäller särskilt för patienter med "komplexa vårdbehov eller med nedsatt fysisk och kognitiv förmåga". Socialstyrelsen menar att det åligger vårdgivaren att säkerställa att patienter kan använda sig av den digitala tjänsten på ett ändamålsenligt sätt.

- *Vårdgivaren har tillgång till tillräcklig information om patientens hälsotillstånd och sjukdomshistoria för att kunna ge en god och säker vård*

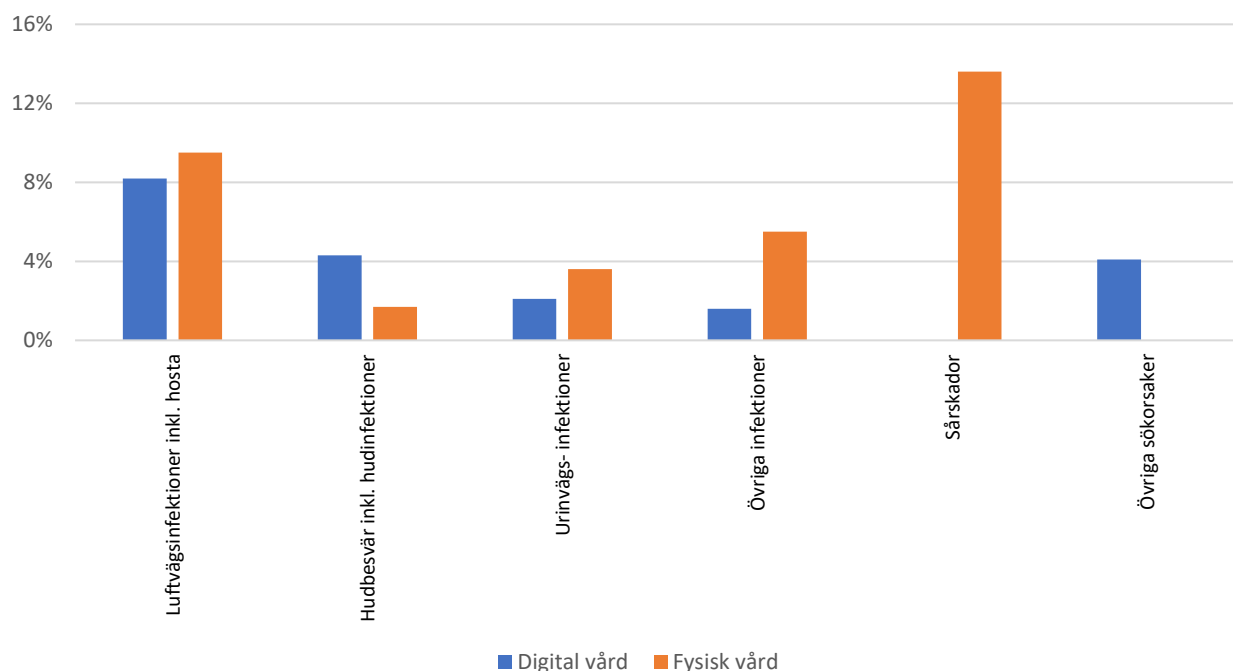
Vad som är "tillräcklig information" varierar från fall till fall beroende på omständigheterna; i vissa fall räcker det med patientens berättelse för att vårdgivaren skall anses ha tillräcklig information, i andra fall krävs tillgång till tidigare journaler och förskrivningar, eller vårdgivarens tidigare kännedom om patienten. I praktiken har detta sannolikt i stor utsträckning lösts av de digitala vårdgivarna genom sammankoppling med den Nationella Patientöversikten (NPÖ), samt att många digitala vårdgivare väljer att inte förskriva t ex beroendeframkallande läkemedel där information om tidigare vård och förskrivning är avgörande för bedömningen. Strama resonerar på liknande sätt i sina rekommendationer för handläggning av infektioner vid digitala vårdmöten; antibiotikaförskrivning kan i vissa fall vara indicerat utifrån vårdgivarens etablerade relation med patienten, trots att sådan förskrivning i normalfallet bör ske vid fysiska vårdmöten.

- *Nödvändig uppföljning och koordinering med andra aktörer är möjlig*

Även detta gäller såklart både digital och fysisk vård, men blir särskilt aktuellt då en stor del av den digitala vården sker som utomlänsvård, vilket torde försvåra kontakten med sjukvården i hemlandstinget. Som ovan nämnt har även IVO (2018) tagit upp remisshanteringen mellan digital och fysisk vård som en särskild punkt att titta närmare på i en kommande granskning.

2.3 Vilken vård ges digitalt?

För att undersöka fördelningen av vanliga sökorsaker inom digitala vårdmöten jämfört med fysiska vårdmöten valde Gabrielsson-Järhult et al. (2019) att studera de 10 vanligaste diagnoserna vid digitala vårdbesök till läkare respektive vid fysiska läkarbesök på jourcentral i Region Jönköping under perioden september 2017 – januari 2019. Ett sammandrag av denna jämförelse redovisas i diagrammet nedan. Sårskador är en diagnos som inte fanns bland de digitala besöken, medan hudåkommor var vanligare digitalt. En sammanställning av de 10 vanligaste digitala sökorsakerna vid digitala utomlänsbesök i Region Jönköping under 2018 gav ett snarlikt resultat (SOU 2019:42 s. 289).



Figur 6: Fördelning av de vanligaste sökorsakerna inom digital och fysisk primärvård (andel av samtliga vårdbesök). Data från Gabrielsson-Järhult et al. (2019)

De 10 vanligaste diagnoserna inom fysisk primärvård utgjorde 34% av de totala besöken, medan motsvarande siffra för digital vård var 20%. Detta skulle kunna indikera att spridningen på diagnoser är större vid de digitala vårdbesöken. Resultaten tyder också på att vissa diagnoser, såsom sårskador, uteslutande förekommer i fysisk vård. Ett liknande mönster kan ses på diagnosnivå, där diagnoser som lunginflammation eller halsfluss i regel kräver fysisk undersökning för att konstateras, och därför inte förekommer i lika stor utsträckning bland de digitala besöken. Det är viktigt att notera att jämförelsen i denna studie gjordes med besök på *jourcentral*. Det är möjligt, kanske till och med troligt, att jämförelse med bokade besök i fysisk primärvård hade gett annat resultat. Vad den digitala vården motsvarar och ska jämföras med i den fysiska vården är inte självklart, utan öppet för diskussion.

Stiernstedt (SOU 2019:42 s. 289) jämförde diagnoser vid digital utomlänsvård i Jönköpings län med akut fysisk primärvård, och fann att diagnosspektrumet i stort var samma, med undantaget att det inom den fysiska akuta primärvården också var vanligt med sjukdomar i rörelseorganen som ej fanns med bland de 10 vanligaste diagnoserna inom digital vård. Stiernstedt redovisar dock inte några data från fysisk primärvård som stöd för resonemanget.

Vilken vård behövs?

Det har flera gånger diskuterats vilken typ av diagnoser som handläggs via digitala primärvårdstjänster, ofta med undertonen att det sker ett överutnyttjande av vård genom de digitala vårdtjänsterna (SOU 2019:42 s. 309f; Blix & Jeansson 2018b s. 66f). Digitala vårdgivare har även fått kritik av bl.a. Läkarförbundet för reklam som anses uppmåna till onödig vårdkonsumtion (Cederberg, 2019).

Ett sätt som används för att definiera onödig vårdkonsumtion är huruvida besök, inläggningar m.m. är undvikbara (SOU 2016:2 s. 327f; SOU 2019:42 s. 173, s. 183). Detta får sägas tämligen okontroversiellt, och studier har visat att t ex förbättrad kontinuitet i vården även minskar undvikbar vårdkonsumtion (se fråga 6 nedan). På samma sätt kan sägas att vissa samhällsgrupper är överrepresenterade vad gäller undvikbar slutenvård, som skulle kunna förebyggas bättre. Här finns således till synes ett icke tillgodosett vårdbehov.

En svårare fråga är onödig vårdkonsumtion definierad som relaterad till besvär sjukvården inte skall syssla med, d.v.s. att patienter söker vård för "fel" saker. Hypotetiskt skulle dålig tillgänglighet och oro över att inte nå vården när man behöver den kunna skapa en drivkraft att söka vård trots att det finns en möjlighet att besvären avtar spontant. Detta relaterar starkt till diskussionen om överkonsumtion och onödiga vårdbesök som ofta ses i media. Frågan blir i slutändan politisk: vilken vård är det offentliga skyldig att ge sina medborgare? Skall vårdbesök som inte är medicinskt motiverade finansieras med offentliga medel? Var går i sådana fall den gränsen?

2.4 Internationella studier av digitala vårdtjänster och vårdkonsumtion

Det finns än så länge ganska få studier inom området. Resultaten är motstridiga i de internationella studier där effekten av distanskontakter på vårdkonsumtion har studerats. I en amerikansk studie från 2018, uppgav 26% att de efter sitt videobesök behövde söka fysisk vård inom 2-3 dagar (Nord et al. 2019). I en annan amerikansk studie behövde 38% av patienterna som haft digitala möten ett uppföljande fysiskt läkarbesök av någon orsak inom två veckor. I jämförelsegruppen som fick ett fysiskt besök från början, var den siffran lägre, 28% (Angstman et al. 2009). Shah et al. (2018) visade i gengäld i sin studie att digitala besök resulterade i 33% färre fysiska besök, men att de i dessutom ökade det totala antalet besök (dvs både digitala och fysiska) med 80% på 1.5 år. Vad gäller påverkan på efterfrågan av vård fann Ashwood et al. (2017) att cirka 12% av digitala vårdbesök avlastade den traditionella vården, medan hela 88% representerade ny efterfrågan.

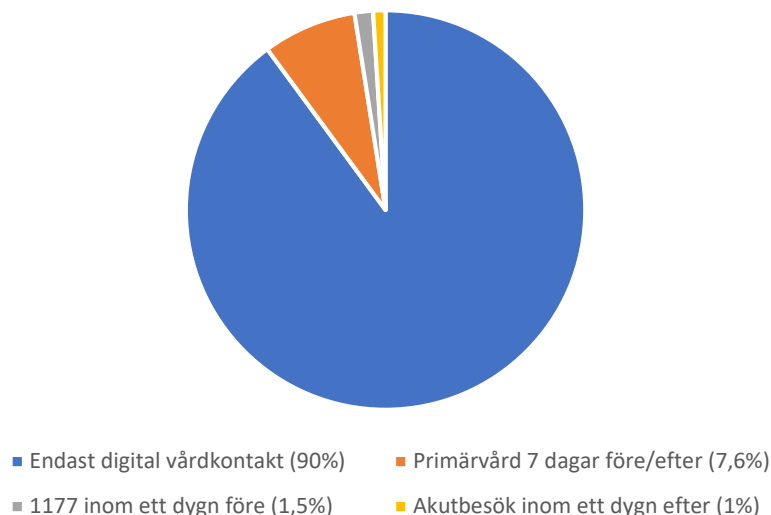
2.5 Svenska studier av digitala vårdtjänster och vårdkonsumtion

Nuvarande forskning har svårt att svara på i vilken mån digitala vårdtjänster avlastar traditionell vård (SOU 2019:42 s. 309f). Forskargruppen har identifierat två svenska studier som nyligen granskat digitala vårdtjänsters effekt på vårdkonsumtion. I båda fallen handlar det om användning av fristående digitala vårdgivare som erbjuder digitala läkar- och/eller vårdbesök nationellt.

Ellegård och Kjellson (2019) studerade användning av såväl digitala vårdtjänster som övrig vård hos ett urval invånare i Region Skåne under perioden januari 2016 – oktober 2018. Studiepopulationen omfattade över 250 000 individer. Som användning av digital vårdtjänst ("nätvård") definierades utomlänsbesök i Region Jönköping eller Region Sörmland under studieperioden. Totalt gjorde 3.5% av populationen minst ett digitalt vårdbesök under studieperioden. Den absoluta majoriteten gjorde endast 1 digitalt besök, men upp till 70 besök för en enskild individ förekom.

Artikelförfattarna fann att användare av digital sjukvård konsumerade fysisk primärvård i större utsträckning än icke-användare under studieperioden. Resultaten stod sig även då författarna justerade för bakgrundsfaktorer såsom tidigare sjukvårdskonsumtion, ålder, kön, inkomst och vissa diagnoser. Studien har fått metodologisk kritik, t ex för att man studerar vårdbesök/kontakt oavsett vad kontakten gällde (Blix & Ekman 2019).

Gabrielsson-Järhult et al. (2019) studerade data från drygt 17 000 digitala vårdbesök som gjorts av 10 400 invånare i Region Jönköping under perioden september 2017 – januari 2019. Av de digitala vårdbesöken var drygt 15 000 eller 88% digitala läkarbesök. Den näst vanligaste personalgruppen som hade digitala besök var psykologer, med 569 besök under studieperioden, vilket motsvarade drygt 3%. Även i denna studie gjorde de flesta endast ett digitalt vårdbesök, men upp till 52 besök för en enskild individ förekom och 10 individer gjorde över 20 digitala vårdbesök under perioden. Författarna studerade primärvårdsbesök 7 dagar före och 7 dagar efter samtliga digitala vårdbesök samt kontakt med 1177 Vårdguiden ett dygn innan och besök på akutmottagning ett dygn efter de digitala vårdbesöken. Studien visade att i majoriteten (90%) förekom ingen kontakt med annan sjukvård i anslutning till det digitala vårdbesöket. I knappt 8% av fallen gjorde patienten ett fysiskt besök hos primärvården inom 7 dagar före eller efter den digitala vårdkontakten. 1% av patienter besökte akutmottagning inom ett dygn från den digitala vårdkontakten. Invånare som inte gjorde digitala vårdbesök under studieperioden ingick inte i studien. Således gjordes ingen jämförelse med icke-användare av digitala vårdtjänster.



Figur 7: Vårdkontakter i samband med digitala vårdbesök. Siffror från rapporten "Digitala vårdmöten med läkare" av Gabrielsson-Järhult et al. (2019).

Telefonrådgivning och digitala besök

Gränsen mellan telefonrådgivning och digitala vårdbesök är inte tydlig, eftersom flera av de digitala vårdgivarna använder sig av både telefon, chatt eller videosamtal vid kommunikation med patienter. Således ingår även telefonrådgivning i de digitala vårdgivarnas utbud och kan med nuvarande data inte säkert separeras från andra vårdkontakter. Som diskuteras under fråga 4 har de nationella digitala vårdgivarna olika typer av triageringsprocesser, där patienter som inte anses vara aktuella för digital vård hänvisas till egenvård eller annan vårdgivare.

2.6 Slutsatser

Socialstyrelsen har utarbetat fyra grundläggande principer för när digital vård är ett fullgott alternativ till fysisk sjukvård. Utifrån dessa generella principer kommer myndigheter, vårdgivare och andra aktörer behöva ta fram mer konkreta riktlinjer för digital sjukvård som är applicerbara i det enskilda fallet. Sådana riktlinjer har t ex tagits fram av Strama gällande behandling av infektioner via digitala vårdtjänster.

I nuläget finns det ytterst få studier som undersöker hur användningen av digitala vårdtjänster påverkar konsumtion av annan sjukvård. Både internationell och svensk forskning visar spretiga resultat. Forskningsområdet om digital vård är ännu i sin linda, men ett flertal större registerstudier är under senaste året initierade från olika håll i landet. Alltjämt behövs fler studier för att kartlägga hur invånarna söker och upplever digital vård.

Att samla aktörer bakom en gemensam och oberoende forskningssatsning och med fokus på primärvården undersöka på vilka sätt de digitala vårdmötena påverkat första linjens sjukvård och patientflöden, beskriva kvaliteten i hälso- och sjukvården utförd genom digital hälso- och sjukvård jämfört med den utförd genom fysisk vårdkontakt i form av väntetid, vårdupplevelse och effektivitet, samt att identifiera grupper som inte är representerade inom den ena eller andra vårdformen är viktigt. Dels för att öka förståelsen för hur denna förändring av vårdlandskapet påverkar såväl systemet som den enskilda individen, men också för att kunna utveckla primärvården för att möta framtidens behov.

Förslag för framtida forskning

- Det krävs fler studier för att förstå hur införandet av digitala vårdtjänster påverkar vårdkonsumtion på en systemnivå i en svensk kontext.
- Baserat på forskning krävs noggrant utvecklade riktlinjer skapade utifrån Socialstyrelsens principer för att tydligt kunna avgöra vilken vård som lämpar sig för digital handläggning och vilken vård som inte lämpar sig. Eventuellt kan vissa diagnoser kanske helt eller till stor del skötas digitalt.

Fråga 3: Vad blir totalkostnaden för respektive enskilt sjukdomsfall?

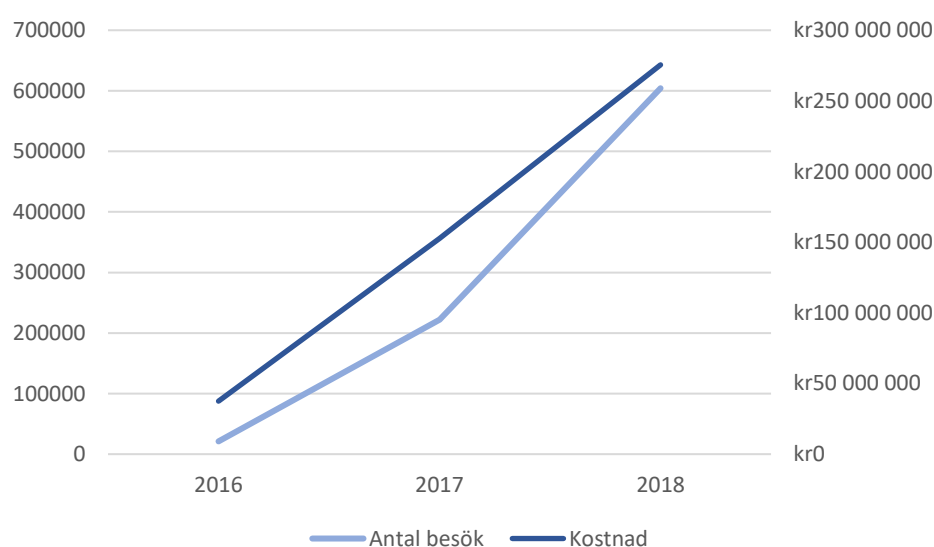
3.1 Utgångspunkter

Frågan lämnar utrymme för olika tolkningar, men vi har valt att tolka frågan som att den gäller kostnaden för enskilda sjukdomsfall och om kontakt med sjukvården sker på digital väg respektive via fysisk kontakt med sjukvården.

Hur totalkostnad för ett sjukdomsfall skall mätas finns ingen etablerad modell för, men flera olika faktorer kan vägas in. Den direkta kostnaden för vården i form av vårdgivarens ersättning från landstinget bör självklart ingå i beräkningen, men därtill kan läggas exempelvis kostnader för patienten i form av tid eller resa samt samhällskostnader i form av sjukskrivning m.m. (Ekman 2016). Ytterligare en aspekt är att olika vårdgivare inte nödvändigtvis uppnår samma resultat, vilket kan leda till skillnader i tid till korrekt diagnos eller fler vårdbesök. Vid jämförelser fysiska vårdgivare emellan kan kostnader för t ex resa och väntetid i stort sett antas vara lika mellan två vårdcentraler och behöver inte nödvändigtvis vägas in i jämförelsen, även om det även här kan vara skillnader i resväg som i så fall ska beaktas. När jämförelsen gäller olika vårdformer kan skillnaden bli större och därmed kan det vara mer korrekt att dessa kostnader uppskattas i jämförelsen.

3.2 Totala kostnader för digitala primärvårdstjänster

På nationell nivå kan konstateras att kostnaden för digitala vårdbesök ökat kraftigt de senaste åren. Kostnadsökningen beror rimligtvis på den parallella volymökningen som har skett, då ersättningen för digitala utomlänsbesök successivt sänkts under samma period (SKL 2019c). Region Stockholm betalade 2018 över 100 miljoner kronor i ersättning för digital utomlänsvård (Levinson 2019). Digitala utomlänsbesök utgjorde enligt siffror från SKL cirka 4,6% av den totala allmänläkarvården i Sverige, men stod samtidigt endast för 1% av kostnaden (SKL 2019a).



Figur 8: Utveckling av antal besök och total kostnad för digitala vårdbesök senaste 3 åren. Siffror från Region Jönköpings län och Region Sörmland, sammanställda av Levinson (2019).

På systemnivå finns flera internationella studier som undersöker kostnadsutfall från digitala tjänster. Blix & Levay (2018) visade i en litteraturgenomgång att digitalisering inom sjukvården i de flesta studier ledde till minskade kostnader, även om en del studier visade på motsatsen. Här blir dock problemen med harmoniserade definitioner och olika sjukvårdssystem särskilt märkbara. T ex fann Ashwood et al. (2017) att ökad tillgänglighet genom nätläkare leder till en kostnadsökning, främst p.g.a. ökad efterfrågan till vård. Å andra sidan fann både Dullet et al. (2017) och Mehrotra et al. (2013) att digitala vårdkonsultationer ledde till kostnadsbesparingar,

inte minst vad gäller restid. Ekman (2016 s.18f) menar att det går att spara mellan 1-10 miljarder SEK beroende på graden av övergång till digitala vårdtjänster.

3.2 Kostnad för enskilda besök via digitala primärvårdstjänster

Kostnader för landstinget

De direkta kostnaderna för primärvårdskontakter hos de privata digitala vårdgivarna består huvudsakligen av taxan för digital utomlänsvård. Före 2017 fakturerade Region Jönköpings län (som de nationella digitala vårdgivarna då samarbetade med) patienternas hemlandsting lika mycket som för ett vanligt utomlänsbesök, då 2000 kr per besök. I januari 2017 sänktes ersättningen för digitala utomlänsbesök till 1200 kr per besök (SOU 2019:42 s. 270). Den nuvarande rekommendationen uppgår till 500 kr per läkarbesök (tidigare 650 kr), 425 kr för besök till psykolog eller kurator (tidigare 600 kr) samt 275 kr för besök till annan legitimerad sjukvårdspersonal inklusive sjuksköterskor (tidigare 300 kr) (SKL 2019c). I rekommendationen ingår även att vissa krav skall ställas på vården, såsom att ersättningen även innefattar adekvat provtagning.

Som en första jämförelse kan detta ställas i relation kostnaden för ett genomsnittligt primärvårdsbesök för landstingen. Enligt SKL är den genomsnittliga kostnaden för primärvårdsbesök 1706 kr; för Region Stockholm är denna siffra något lägre – 1503 kr (Vården i siffror 2019, data från 2016). Värt att notera är dock att dessa siffror är beräkningar baserat på vårdbesök även hos andra professioner, och kanske rapporteras olika mellan landstingen. Det framgår inte heller om digitala vårdbesök är inkluderade i underlaget, men detta bedöms inte påverka slutresultatet i någon väsentlig utsträckning då andelen digitala besök fortfarande är förhållandevis liten. Sammantaget kan sägas att kostnaden i form av ersättning till vårdgivare räknat per besök inom digital primärvård är betydligt lägre för landstingen jämfört med fysiska primärvårdsbesök.

Kostnader för patient och vårdgivare

I en rapport från 2016 (Ekman 2016) beräknar Ekman kostnader för vårdgivare och uppskattar även kostnader för patienter i form av t ex patientavgift, restid och behandlingstid. Då dessa faktorer inkluderas i analysen blir skillnaderna enligt Ekmans kalkyler betydligt större: 1960 kr per besök för digital vård mot 3348 kr per besök för fysisk vård. Då har inte skillnader i väntetid för patienter mellan fysisk och digital vård inkluderats i analysen, eftersom skattningar av dessa ansågs för osäkra. Detta stärker ytterligare bilden av att kostnaden för enskilda besök är billigare inom digital vård än fysisk.

I en intervju med Dagens Nyheter i maj 2017 angav Min Doktors affärsutvecklingschef att kostnaden för att producera ett digitalt vårdbesök var cirka 1000 kr (Dragic & Bouvin 2017). Värt att notera är att trots att ersättningen sänkts till 650 kr per besök fortsätter både de digitala vårdbesöken och antalet aktörer på marknaden att öka kraftigt.

Kostnader för specifika diagnoser

Forskargruppen har inte kunnat hitta data på sådan nivå att kostnader för enskilda diagnoser eller besök kan utläsas. Det saknas idag underlag för att kunna göra en sådan analys.

3.2 Slutsatser

Sammantaget tyder tillgängliga data på att enskilda digitala vårdbesök är billigare än fysiska vårdbesök, både sett till direkt ersättning till vårdgivaren från landstinget och sett till indirekta kostnader. Skattningen av kostnaden för ett genomsnittligt vårdbesök, både digitala och fysiska, är dock mycket osäkra och måste tolkas med försiktighet. Det saknas tillräckliga data för att kunna jämföra kostnader på diagnosnivå. Då digitala vårdtjänsters effekt på övrig vårdkonsumtion är otillräckligt studerad är det idag okänt hur kostnaderna påverkas på en systemnivå.

Dock är det i nuläget flera forskningsinitiativ vid olika högskolor/universitet som pågår där data redan är beställda och där man bl a ska studera patientavgifter, avlastning mm.

Fråga 4: Vilket stöd för triagering, behovsbedömning och rådgivning skulle behövas för att fullt ut använda de digitala möjligheterna för att behandla patienterna på rätt vårdnivå enligt LEON-principen?

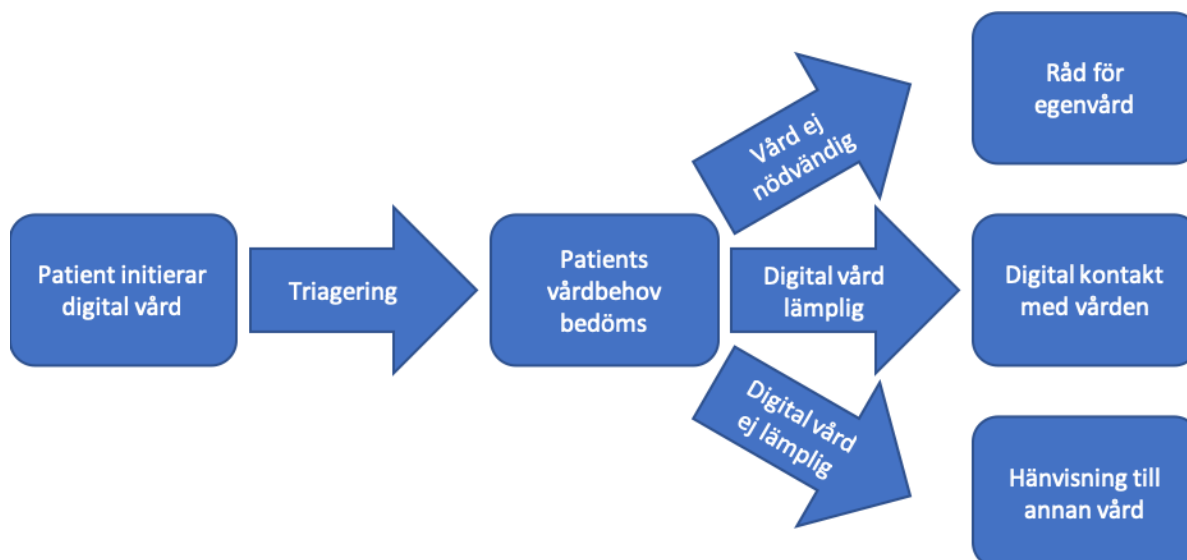
4.1 Utgångspunkter

Som redovisat ovan under fråga 2 finns idag inget tydligt svar på frågan om hur de digitala vårdtjänsterna påverkar vårdkonsumtion på systemnivå, och vilken mån digital vård ersätter fysiska vårdbesök eller telefonkontakter med sjukvården. För att kunna utnyttja de digitala vårdtjänsterna optimalt krävs dock att patienter även får vård på den nivå som är mest effektiv ur ett systemperspektiv. LEON är en förkortning för "lägsta effektiva omhändertagandenivå".

4.2 Befintliga triageringstjänster inom digital sjukvård

I kontakten med de flesta digitala vårdgivare sker idag en triagering redan innan patienten kommer i kontakt med vårdpersonal (Gabrielsson-Järhult et al. 2019). Patienten får före kontakten med vårdpersonal svara på ett antal frågor om sina symtom samt frågor om ålder, vikt och tidigare sjukdomar. Hos flera av vårdgivarna bearbetas sedan denna information automatiskt, men i sin enklaste form utgör systemen snarast ett standardiserat anamnestagningsverktyg, som sedan bedöms av en sjuksköterska eller annan vårdpersonal. Patienten slussas sedan vidare till en läkare eller annan vårdpersonal hos vårdgivaren för vård om sådan kan ske digitalt. Liknande system finns även för fysiska vårdgivare. Vissa har t ex en skärm i väntrummet där patienten får lämna uppgifter om sina symtom (Socialstyrelsen 2018b s. 25). Vid de digitala vårdmötena kan sedan olika verktyg användas för kommunikation med patienten, såväl synkrona som asynkrona. Enligt vårdgivarna anpassas kommunikationssättet efter patientens behov (Gabrielsson-Järhult et al. 2019 s. 4). I de fall som inte bedöms lämpliga för digital handläggning får patienten råd om egenvård eller uppmanas att söka fysisk primärvård eller akutmottagning.

En illustration av triageringsprocessens steg visas nedan. Processen är i princip densamma som vid besök inom fysisk vård, men där sker triageringen ofta via telefon med en sjuksköterska.



Figur 9: Exempel på hur triageringsprocessen kan se ut vid digitala vårdbesök.

Automatiska triageringstjänster och AI

Flera av de digitala vårdgivarna jobbar idag med att utveckla automatiserade triageringsprocesser där den information patienten matar in bearbetas av en dator som sedan rekommenderar patienten till egenvård,

digital vård eller hänvisning till annan vårdgivare (Gabrielsson-Järhult et al. s. 3f; SOU 2019:42 s. 274ff). Systemen kan byggas antingen på AI eller på en förprogrammerad algoritm som triagerar patienter utifrån på förhand bestämda kriterier. AI-systemen, som används av vissa digitala vårdgivare, kan successivt förbättra träffsäkerheten baserat på utfall från tidigare triageringar.

Socialstyrelsens (2018b s. 16) kartläggning pekar på att det idag saknas tillräcklig evidens för att uttala sig om säkerheten i digitala triageringstjänster. Samtidigt menar Stiernstedt (SOU 2019:42 s. 311) att utvecklingen av automatiska triageringstjänster har stor potential för att kunna frigöra resurser till patientmöten inom framför allt primärvården.

Triagering av vårdpersonal

Andra system bygger på att vårdpersonal – uteslutande sjuksköterskor – bedömer patientens behov av vård efter en initial anamnesupptagning. För digitala vårdtjänster sker anamnesupptagningen vanligen automatiskt direkt på den digitala plattformen, för att sedan presenteras för sjuksköterskan som skall bedöma patientens vårdbehov. Det kan även finnas funktioner som automatisk triagering eller beslutsstöd integrerade i systemet (Socialstyrelsen 2018b s. 23), vilket gör att gränsen mellan vad som är automatiserad triagering respektive triagering av vårdpersonal luckras upp.

Dessa system kan på många sätt jämföras med telefontriagering av sjuksköterskor som sker inför tidsbokning på många vårdcentraler eller via 1177 Vårdguiden. Även fysiska vårdcentraler såsom, Capio Ringen i Stockholm, och 1177 i Region Uppsala erbjuder digital kontakt med sjuksköterskor för rådgivning och triagering (SOU 2019:42 s. 279f; 1177 Vårdguiden 2019). Enligt Socialstyrelsen (2018b s. 17) finns tillräcklig evidens för effektiviteten av triageringstjänster per telefon, även om studier från en svensk miljö saknas.

Avsaknad av triagering

Det kan även förekomma att triageringssystem helt saknas och att patienten direkt kan boka tid med läkare eller annan vårdpersonal. I vilken utsträckning detta förekommer bland digitala vårdgivare är inte känt, och det kan konstateras att samtliga stora digitala vårdgivare har väl utvecklade system för triagering, trots att nuvarande ersättningssystem i praktiken inte skapar incitament för varken triage, vägledning eller vård efter behov av patienter (SOU 2019:42 s. 274ff, s. 318). En parallell kan dock dras till de webbokningssystem inom den fysiska primärvården som finns tillgängliga idag, bl.a. via 1177 Vårdguiden, där patienten själv kan boka tid på vårdcentral. Stiernstedt (SOU 2019:42 s. 310f, s. 326f) argumenterar för att välfungerande triageringssystem är helt nödvändiga för en effektiv primärvård, både digital och fysisk.

4.3 Vilken vårdnivå är lämplig?

Det är inte alltid självklart vilken vårdnivå som är den lämpligaste för olika patienter. Som nämnts ovan (fråga 2) är gränsen mellan digitala besök och telefonrådgivning inte skarp. På samma sätt kan det på förhand vara svårt att avgöra huruvida ett besvär kan hanteras på digital väg före undersökningen skett. Således är den lägsta effektiva omhändertagandenivån inte helt enkelt att definiera.

Det kan dock poängteras (t ex SOU 2019:42 s. 270f) att digitala vårdgivare har en unik möjlighet att poola resurser och kompetens från personal på ett helt annat sätt än traditionell vård. Genom att det finns en nationell kö till vård behöver det aldrig finnas några luckor i tidboken, utan resurseffektiviteten blir högre (Blix & Jeansson 2018c s. 7f; Blix & Levay 2018). Således finns potential för åtminstone nationella digitala vårdgivare att hålla en lägre kostnad per besök jämfört med fysiska.

4.3 Slutsatser

Den ökade tillgången på snabb kontakt med sjukvården ställer stora krav på en välfungerande triageringsprocess för att patienter skall få vård på rätt nivå. De flesta digitala vårdtjänster har redan idag väl utvecklade system för triagering, men deras funktion skulle kunna utvärderas vetenskapligt i högre utsträckning. Automatiserade triageringssystem, bland annat byggda på AI eller maskininlärning, har potential att avlasta sjukvården och frigöra tid och resurser för direkt arbete med patienter.

Förslag för framtida forskning

- De automatiserade triageringssystem som idag används har inte utvärderats vetenskapligt. För att säkra en säker triagering av patienter med dessa system krävs studier som studerar deras effektivitet både i förhållande till patientsäkerhet, men även resursanvändning.

Fråga 5: Hur påverkas väntetider på systemnivå, för förstakontakter såväl som för hela vårdkedjan?

5.1 Utgångspunkter

Vi har tolkat frågan som att den syftar på väntetider för att komma i kontakt med sjukvården eller väntetid tills första möjliga besök, men inte innefattande väntetider i form av att fysiskt sitta och vänta i ett väntrum eller vid telefonen. Detta innebär dock att en del av den förmodade tidsvinsten med digitala vårdtjänster (såsom beskrivs av Ekman 2016) inte inkluderas i denna sammanställning.

5.2 Väntetider till förstakontakter och primärbedömning

Tillgängliga data från SKL:s väntetidsdatabas visar att vårdgarantin om kontakt med vården samma dag uppfylls i knappt 90% av fallen, och att nästan 80% av patienter får möjlighet till en primär bedömning inom 3 dagar. Tillgängligheten är dock ofta sämre när patienter tillfrågas och det finns flera anledningar att anta att redovisade väntetider i statistiken underskattas (SOU 2019:42). Region Stockholm finns inte med i uppföljningen. Trots att de digitala kontakterna kan särredovisas i statistiken gäller detta endast digitala vårdkontakter i landstingens regi (Socialstyrelsen 2019 s. 24). Då majoriteten av digitala primärvårdsbesök idag sker via privata vårdgivare, blir en jämförelse av denna statistik svår att dra generella slutsatser av.

Utifrån den kommunikation som finns från de stora digitala vårdgivarna är det dock uppenbart att tjänsterna marknadsförs utifrån sin höga tillgänglighet och flexibilitet med korta väntetider för kontakt och primärbedömning både av läkare och annan vårdpersonal (se även SOU 2019:42 s. 305). Detta är även den rådande uppfattningen bland patienter som använder de digitala vårdtjänsterna (Gabrielsson-Järhult et al. 2019). Den stora vinsten i förhållande till fysisk primärvård ligger alltså inte i tiden för första kontakt utan snarare i den kortare tiden för en första bedömning.

På systemnivå måste även påverkan på väntetider till andra vårdformer inkluderas. Som nämndes under fråga 2 ovan är kunskapen idag otillräcklig om hur kortare väntetid till digital primärvård påverkar väntetid till andra vårdformer, såsom vårdcentraler eller akutmottagningar.

5.3 Väntetider till fortsatt vård

Givet att diagnostisk träffsäkerhet når upp till samma nivå i den digitala vården som i den fysiska, borde kortare väntetider i primärvården även kunna medföra något kortare väntetider till övrig vård. Det kräver dock välfungerande hantering av remisser och informationsöverföring mellan den digitala vårdgivaren och den vårdgivare som ansvarar för vidare utredning.

Flera systematiska litteraturstudier pekar mot att väntetider till specialistvård överlag förbättras med digitala vårdtjänster (Socialstyrelsen 2018b s. 17). Ofta studeras dock endast en specifik specialitet i varje studie, vanligen dermatologi, vilket medför att det inte med säkerhet kan sägas att effekten består på systemnivå mellan olika specialiteter.

5.4 Slutsatser

Trots avsaknad av säkra data vågar forskargruppen dra slutsatsen att digitala vårdtjänster i det nuvarande vårdlandskapet kan förkorta tiden till primär bedömning av vårdpersonal jämfört med fysisk vård. Det finns endast få studier om hur digitala primärvårdstjänster påverkar väntetiden till fortsatt vård. Här behövs forskning som studerar väntetid för förstagångskontakter såväl som genom vårdkedjan.

Fråga 6: Hur garanteras kontinuitet och en sammanhållen vårdkedja mellan helt digitala vårdgivare och reguljära vårdgivare?

6.1 Utgångspunkter

Frågan tar upp två olika aspekter av samordning av sjukvården: kontinuitet och sammanhållen vårdkedja. Dessa frågor behandlas separat nedan.

Kontinuitet kan definieras som *personkontinuitet*, d.v.s. huruvida patienten träffar eller på annat sätt kommer i kontakt med samma läkare respektive samma vårdpersonal vid upprepade tillfällen (SOU 2018:55 s. 99; Socialstyrelsen 2001 s. 32). Kontinuitet kan också definieras som *utförarkontinuitet*, d.v.s. i vilken mån patienten använder samma vårdgivare vid upprepade tillfällen.

Sammanhållen vårdkedja rör å andra sidan hur sjukvården organiserar sig runt patienten, d.v.s. hur information om patienten förflyttar sig mellan olika vårdgivare. Här är det interaktionen och informationsöverföringen mellan olika vårdgivare och vårdnivåer som står i centrum.

I den vetenskapliga litteraturen används istället begreppen *relational*, *informational* respektive *management continuity* (Haggerty et al. 2003). *Relational continuity* kan sägas vara synonymt med personkontinuitet. Det handlar helt enkelt om patientens möjlighet att skapa en personlig relation med sin vårdgivare. *Informational continuity* rör snarare informationsöverföring mellan vårdgivare, snarlikt det vi här benämner en sammanhållen vårdkedja. *Management continuity* handlar om kontinuitet mellan patienter från vårdens sida, det vill säga att ett tillstånd handläggs på ett likartat sätt, eller att patienter med liknande behov av vård får dem tillgodosedda i lika stor utsträckning (Anell 2015).

6.2 Kontinuitet och digitala vårdtjänster

Bristande kontinuitet anses jämte tillgängligheten vara den svenska primärvårdens stora akilleshäla (SOU 2019:42 s. 181). Såsom de digitala tjänsterna är utformade idag, med huvudsakligen nationella aktörer som prioriterar tillgänglighet i sin affärsmodell, är risken stor att tillgängligheten främjas på bekostnad av kontinuiteten vid upprepade kontakter med vårdgivaren (SOU 2019:42 s. 303f; s. 309). Denna utveckling kan tillskrivas dels att tillgänglighet anses vara en stor brist inom svenska primärvård idag, vilket inneburit en tydlig ingång för de stora digitala vårdgivarna som positionerar sig med hög tillgänglighet i första hand, men även att dagens ersättningssystem för utomlänsvård är utformade på ett sådant sätt att enstaka "otrohetsbesök" hos andra vårdgivare än den hos vilken patienten är listad i regel genererar högre ersättning från regionerna (SOU 2019:42 s. 316).

Arbets sättet inom de digitala vårdtjänsterna innebär dock på vissa sätt en ökad kontinuitet. Till exempel kan vårdgivare som erbjuder asynkron kontakt med patienter ha ett ärende öppet i flera dagar, och därmed har läkaren (eller annan vårdpersonal) möjlighet att följa utvecklingen av patientens besvär över en tid och kontinuerligt utvärdera behovet av insatser (SOU 2019:42 s. 275). Patienter som intervjuades av Gabrielsson-Järhult et al. (2019) beskrev även att det var möjligt att välja samma läkare vid flera kontakter. En patient uppgav en stark upplevelse av kontinuitet med den digitala vården då samma läkare kunde konsulteras vid upprepade tillfällen (Gabrielsson-Järhult et al. 2019 s. 19).

Digitaliseringen har således potential att främja kontinuiteten i primärvården. Detta gäller särskilt för patienter med komplicerade vårdbehov, där digitala kontaktvägar anses kunna öka möjligheten att återkommande ha kontakt med samma vårdpersonal (SOU 2019:42 s. 330; Blix & Jeansson 2018b). För att möjliggöra detta krävs enligt utredningen dock att den digitala vården integreras med den fysiska primärvården i högre utsträckning än vad som sker idag.

Behovet av kontinuitet

En fråga som blir relevant i sammanhanget är i vilken utsträckning patienter faktiskt är i behov av kontinuitet i alla sina vårdkontakter. Flera undersökningar indikerar att patienter överlag föredrar att träffa samma läkare vid upprepade besök. I SKL:s vårdbarometer 2018 angav personer med lågt förtroende för primärvården att just möjligheten att träffa samma läkare var viktigast för att höja deras förtroende för sjukvården (SKL 2019b). Bland personer i Region Stockholm var dock väntetiderna den viktigaste faktorn för att höja förtroendet för

primärvården i regionen (SKL 2019b). IVO (2016) visade att byte av läkare vid varje besök var den största negativa faktorn när patienter utvärderade primärvården. Personer med hög kontinuitet i sin vårdrelation tenderar att värdera vården högre, särskilt patienter med kroniska sjukdomar som ofta besöker sjukvården (Barker et al. 2017; Cabana & Jee 2004). Vetenskapliga studier har även visat att personkontinuitet i primärvården minskar dödligheten och leder till ett minskat behov av slutenvård, samt lägre kostnader för samhället (Starfield et al. 2005; Kringos et al. 2010; Cabana och Jee 2004; Sans-Corrales et al. 2006; Worrall & Knight 2006; Gray et al. 2018; Sveréus et al. 2017).

Det är däremot inte självklart att behovet är samma för patienter som söker för enklare, mer avgränsade problem. Resultaten från Gabrielsson-Järhult et al. (2019 s.19) tyder på att patienter med enkla besvär som kan lösas genom ett enskilt vårdbesök inte nödvändigtvis ser det som viktigt att träffa samma vårdpersonal vid de olika besöken. Patienter med psykisk ohälsa som krävde flera besök tog däremot upp värdet av att träffa samma läkare alla gånger. Sammantaget menar dock Stiernstedt (SOU 2019:42 s. 231f) att det finns starka skäl för att driva en kontinuitetsbaserad vård då den blir både mer personcentrerad och effektiv.

6.3 Sammanhållen vårdkedja och digitala vårdtjänster

Flera bedömare, däribland Stiernstedt (SOU 2019:42 s. 307f) och IVO (2018 s. 17f) ser en risk att digitala vårdgivare blir ett parallellt system som inte integreras tillräckligt med andra delar av sjukvården. Den bristande integrationen mellan fysisk och digital vård innebär att vårdgivarna har svårt att ta ett helhetsansvar för patientens vård, såväl fysisk som digital. Det är lätt att se att en enbart digital vårdgivare kommer att behöva remittera patienten vidare så snart fysisk undersökning krävs. Vi menar dock att även det omvända gäller; vårdcentraler utan fungerande digital integrering kommer i framtiden inte att kunna erbjuda sina patienter de nya vårdtjänster och den ökade tillgänglighet som den digitala utvecklingen medger.

Ett hinder för att uppnå en förbättrad integrering mellan digital och fysisk vård är samordning av informationssystem mellan vårdgivarna, och i praktiken mellan landstingen. Här har dock utvecklingen gått mycket långsamt (SOU 2019:42 s. 308f). Samtidigt finns idag flera exempel på integrerande informationssystem i den landstingsdrivna vården (Socialstyrelsen 2018b s. 23f). IVO (2018 s. 17f) uppmärksammar även problem med informationsöverföring – som remisshantering – mellan digital och fysisk vård. Detta riskerar särskilt att uppstå då den digitala vården i nuläget är nationellt täckande, medan remisser till fortsatt vård typiskt sett går till patientens hemlandsting. Trots att samtliga privata digitala vårdgivare har tillgång till NPÖ och även laddar upp sina journaler dit, är det tveksamt i vilken mån detta sedan nyttjas av den fysiska vården (SOU 2019:42).

Den nuvarande situationen, med nationellt täckande digitala utomlänsaktörer och separata landstingsinitiativ för digitala vårdtjänster, innebär således en utveckling bort från den integrering Stiernstedt (SOU 2019:42 s. 308) menar behövs. Å andra sidan samarbetar eller köper flera av de digitala vårdgivarna nu fysiska vårdcentraler, och det finns flera exempel på landstingsdrivna och privata vårdcentraler som för närvarande bygger digitala lösningar i egen regi.

En anekdot om hur integrering mellan digital och fysisk vård kan se ut presenteras dock av en patient i rapporten av Gabrielsson-Järhult et al. (2019 s. 20), där en läkare via digital vårdtjänst fungerade som länk mellan patient och ambulanspersonal när ett barn drabbades av en allergisk reaktion:

Det är ju ett jättesteg framåt att ha läkare som fysiskt kan titta på ditt barn efter ett par minuter. Och interaktionen sen mot när ambulanspersonalen kom var jättebra. Alltså att det är ju sjuksköterskor som kommer och läkare kunde instruera personalen, att den privata vården kunde interagera med akutsjukvårdspersonalen. Det blev som en överlämning och sen kunde ambulanspersonalen lämna över till läkarna på sjukhuset när vi kom in dit.

6.4 Slutsatser

Den sammantagna vetenskapen visar att kontinuitet, inom primärvården främst personkontinuitet, är förknippat med bättre utfall för patienten, minskat behov av slutenvård och lägre kostnader för sjukvården. Patienter med enklare besvär som går att lösa vid en enskild vårdkontakt upplever möjligen inte ett lika stort behov av kontinuitet som patienter med besvär som kräver upprepade vårdkontakter.

Den nuvarande utvecklingen av digitala vårdtjänster innebär dock en risk för bristande kontinuitet och en otillräcklig samordning och integrering mellan digitala och fysiska vårdgivare. Det kommer att krävas förändrade incitamentssystem, harmoniserade informationssystem och ökad koordinering mellan landsting

och såväl digitala som fysiska vårdgivare för att vända denna utveckling. De digitala vårdtjänsterna har potential att förbättra kontinuiteten då läkare följer ett längre förlopp eller patienter har ökade möjligheter att välja att ha kontakt med samma läkare igen.

Fördelarna med kontinuitet har i huvudsak beforskats inom fysisk sjukvård. Det är möjligt att behovet av personkontinuitet inte är lika stort med de nya, effektiva informationsöverföringssystem som digitaliseringen i vården erbjuder. Automatiska triageringssystem och resurspooling av vårdpersonal erbjuder även ökade möjligheter att erbjuda patienter kontinuitet i förhållande till deras individuella behov. Möjligheten att använda maskininlärning för att skapa kontinuitet hos digitala vårdgivare på motsvarande sätt som hos andra existerande digitala tjänster kan utvärderas, såväl som behovet av kontinuitet i en digital eller digifysisk primärvård.

Fråga 7: Hur påverkas arbetsmiljö och utbildningsbehov hos vårdpersonalen vid införandet?

Digitaliseringen innebär oftast att verksamheter i grunden förändras och med det påverkas alltid de inblandade. Valfungerande digitala vårdtjänster beskrivs i vetenskaplig litteratur och rapporter som ett sätt att öka tillgängligheten, minska belastningen inom reguljär vård, få mer tid över till patienter som har ett större vårdbehov, automatisering av rutinärenden, kostnadsbesparingar, samt mer flexibel kommunikation för patienten (chatt, videosamtal och webbokning). Den digitala tjänst som har implementerats i högst grad är digitala vårdmöten. Läkare som arbetar med tjänsten digitala vårdmöten erfar att det ger dem en större frihet att själva styra över sin arbetstid och med det få mer balans mellan arbetsliv och fritid (Digitala vårdmöten med läkare, 2019).

7.1 Digital kompetens och utbildning

Digital kompetens innefattar flertalet delar som kunskap i informationssökande, att kommunicera, interagera och producera digitalt, färdigheter att använda digitala verktyg och tjänster, förståelse för den transformerande som digitaliseringen innebär i samhället med dess möjligheter och risker, samt motivation att delta i utvecklingen (Digitaliseringskommissionen, SOU 2015:28). När fackförbundet Vision använder begreppet digital arbetsmiljö menar de alla kognitiva arbetsförhållanden, där människor interagerar med, eller är beroende av digitala system.

Digital kompetens, enligt Digitaliseringskommissionen 2015, är inte bara färdigheter i hantering och användning av digitala lösningar/system, utan även att man har en förståelse för hur integrering av digitala lösningar påverkar nuvarande arbetssätt och förändrar vården på systemnivå ner till det individuella vårdmötet. Kraven på digital kompetens kan även innefatta att ha kunskap om digitala verktyg för att besvara frågor från patienter rörande exempelvis olika smartphone applikationer, sk appar. Användning av digitala verktyg medför förändringar i arbetets utformning och karaktär innan, under och efter mötet med patienten. Med det i beaktande är analysen kring vilka behov eller utmaningar som förväntas förbättras eller lösas, genom användning av digitala verktyg/system viktig för att ge bra förutsättningar för att de ska integreras i det reguljära vårdutbudet. De aktuella digitala verktyg som verksamheten implementerar, ska de komplettera eller eventuellt ersätta befintliga arbetssätt?

Förståelse för varför, hur, när och på vilket sätt digitala verktyg ska användas är första steget i att utbilda vårdpersonalen. Utbildning i handhavande och teknik kommer sedan. Rutiner för kontinuerlig utbildning i digitala verktyg så att de används så som är avsett, och inte har en negativ påverkan, istället för den förväntade effekten, blir en viktig del inom hälso- och sjukvårdens organisationer. Det behövs även forskning och utveckling inom *vad* vårdpersonalen ska utbildas inom. Exempelvis, vad är bra digital konsultationsteknik? Vad bör beaktas vid ett digitalt bemötande? Hur ska den digitala kommunikationen genomföras så att den är förståelig, så att inte viktiga aspekter missas? I digitala möten skapas en distans där signaler som annars är ledtrådar som exempelvis kroppsspråk och tonläge inte alltid kan tolkas. Inom detta område finns behov av både ny kunskap och metodutveckling. Införande av digitala verktyg innebär inte bara ett lärande för hälso- och vårdpersonalen utan även ett lärande för den mottagande organisationen - att skapa förutsättningar och rutiner för de förändrade arbetssätten.

7.2 Digitala arbetssätt och stress

En aspekt som lyfts som viktig vid användande av digitala verktyg är att kunna förstå och värdera den elektroniskt tillgänglig informationen (Tarafdar et al., 2007; Gaudio et al., 2017). Flertalet läkare påpekar i "Rapport digital arbetsmiljö" (Socialstyrelsen 2015:17) att IT-systemen ger en ökad press och belastning, där den ökade användningen av IT i arbetet upplevs bidra till både större mängd information att hantera och förstå, samt en ökad arbetstakt. Nya journalsystem innebär i flera fall att fler administrativa uppgifter läggs på läkarna, uppgifter som ska utföras under själva läkarbesöket (t ex datainmatning, datoriserat beslutsstöd, elektronisk förskrivning). Dessa nya uppgifter har ökat den kognitiva och fysiska belastningen på personalen (Sinsky et al., 2018, Holden et al., 2011).

Andra faktorer som bidrar till ökad stress är: långsamma svarstider i systemet, överdriven datainmatning, oförmåga att navigera snabbt i systemet och störningar i relationen mellan patient och läkare (Kroth et al., 2019). Var sak i sig kan vara en relativt liten börda, men vid upprepning flera gånger per dag sammantaget med många andra uppgifter kan dessa arbetsuppgifter öka vårdpersonalens arbetsbelastning. Patientens tillgång till sin egen journal på nätet kan också påverka både hur information om patientens tillstånd ska journalföras, men även dynamiken i vårdmötet där patienten kan ha mer uppdaterad information om sitt tillstånd än läkaren, vilket kan upplevas som stressande (Socialstyrelsen 2015:17).

I tidigare forskning lyfts ett flertal faktorer som påverkar arbetsmiljön fram. Dessa berör olika delar, som *teknikproblem, sortering och hantering av information, förmåga att orientera sig och använda digitala verktyg och bristfällig implementering*.

Rapporten Digital arbetsmiljö (Socialstyrelsen 2015:17) lyfter fram arbetsmiljöfaktorer under tre rubriker:

- Bundenhet – stillasittande vid datorn stor del av dagen
- Styrning – en känsla av att vara styrd i arbetet av datorsystemet, av att sakna tillräcklig möjlighet att kontrollera och påverka "systemet"
- Obalans mellan krav och resurser – känslan att arbetets krav, både i form av arbetsmängd, tidspress och i form av svårhanterligt eller dåligt fungerande datorstöd, överstiger de tillgängliga resurserna och den egna förmågan.

Teknostress

Begreppet technostress (teknostress på svenska) konceptualiserades i början av 1980-talet (Brod, 1984) som "en modern sjukdom orsakad av oförmågan att hantera ny teknik på ett hälsosamt sätt". Idag anses teknostress vara flerdimensionellt och det definieras som "ett negativt psykologiskt tillstånd förknippat med användningen, eller hotet, att använda ny teknik", vilket leder till "ångest, mental trötthet, skepsis och känsla av ineffektivitet" (Salanova et al., 2007). Fundamenten i teknostress är:

Teknoångest: användningen av datorer eller informations- och kommunikationsteknologi (IKT) som skapar rädsla och oro hos användaren. Det inkluderar känslor av osäkerhet som uppstår när en person måste utföra en åtgärd med hjälp av en IKT (t ex genom att trycka på en knapp) och den därtill hörande rädslan för att förlora information (Salanova et al., 2013).

Teknoberoende: när en individ inte kan koppla bort från arbetsrelaterade IKT (t ex telefon, dator, etc.), och därför fortsätter att, ofta tvångsmässigt, utföra arbetsrelaterade funktioner utanför normal arbetstid (Schaufeli et al., 2008). Att vara utan IKT-enheten kan orsaka ångest och rädsla för att missa information den ger (Elhai et al., 2016). Det manifesterar sig också i en individs beteendemönster, såsom ständig förväntan på aviseringar, brist på kontroll och/eller svårigheter att avstå från att använda IKT, konflikter med andra aktiviteter eller uppgifter, och negativa reaktioner på avbruten IKT-användning (Salanova et al., 2013).

Teknoansträngning: stressupplevelse till följd av användning av ny informationsteknologi (Salanova et al., 2013).

Inom positiv psykologi kan positiva personliga upplevelser användas för att främja välbefinnande och personlig utveckling (Brivio et al., 2018). Det anses vara "den vetenskapliga och tillämpade metoden för användning av teknik för att förbättra kvaliteten på vår personliga upplevelse" (Riva et al., 2012, s. 70). Inom området positiv teknologi framhålls att om tekniken är väl utformad och kompatibel med den anställdes roll och arbetsuppgifter är upplevelsen av tekniken i högre grad positiv. Involvering av vårdpersonal vid införandet av digitala lösningar är en förutsättning för att verksamheten ska kunna ställa om till nya arbetssätt (Granja et al.,

2018). Delaktighet och förståelse för varför förändringen ska genomföras och vilka problem eller behov förändringen förväntas bidra till är viktiga delar för ett positivt mottagande och ett bra införande.

7.3 Beredskap för förändring och implementering

Det finns gedigen forskning som visar att ett systematiskt förändringsarbete med nära uppföljning kring medarbetarnas förståelse, attityd, motivation, kunskap, förmågor och personliga värderingar tillsammans med organisatoriska aspekter som kapacitet och resurser bidrar till en i högre grad framgångsrik implementering. Förändring sker hos medarbetarna. Det är de som förväntas agera på ett nytt sätt. Ju tidigare medarbetarna involveras i, och coachas att förstå vad förändringen innebär för dem och verksamheten, desto bättre förutsättningar finns det för att nå de resultat och mål som förväntas.

Beredskap för förändring handlar inte enbart om ifall den enskilde medarbetaren tror att hen är engagerad och har förmåga att genomföra förändringen. Det är lika mycket en fråga om den enskilde tror på det gemensamma engagemanget och den gemensamma förmågan och kapaciteten att förändra (Weiner, 2009). Inom implementering finns ett antal förklaringsfaktorer som på olika sätt påverkar implementeringsprocessens utfall, effekt eller resultat. Dessa indikerar vilka områden som bör tas hänsyn till vid framtagande av implementeringsstrategi/plan.

Det finns olika modeller som mäter upptag/användning av ny teknik, exempelvis Unified Theory of Acceptance and Use of Technology (Venkatesh et al., 2003) Användandet av digitala lösningar kan delvis förklaras med dessa modeller. Men flera av dem skulle behöva utvecklas för att inkludera aspekter kring implementering av just digitala lösningar i hälso- och sjukvård. Införanden av ny teknik och arbetssätt som inte beaktar kultur, kontext, aktuell arbetsmiljö och kunskapsnivå kan bidra till både stress och misslyckad implementering.

Beredskap för förändring handlar om att förbereda och ge förutsättningar till medarbetare i en organisation att genomföra och integrera förändringen i organisationens nya rutiner, processer och arbetssätt. En organisations beredskap ska inte ses dikotom - redo eller inte redo. Oftast finns bra och sämre förutsättningar inom olika områden. De är därför det är så bra att ta reda på vilka de är för att rikta energin där den behövs. Ett sätt att genomföra en planerad implementering är att just att mäta vårdpersonalens beredskap för förändring.

Det finns flera verktyg som tagits fram för mätning av beredskap för förändring av digitala lösningar, t ex e-HIT (Murray et al. 2010), mHealth Technology Engagement Index (Dewar et al. 2017), och Technology Adoption Readiness Scale (TARS) (Finch et al., 2014).

Ett verktyg framtaget för att mäta beredskap i en svensk kontext är verktyget E-Ready som även innehåller en guide för hur man ska gå tillväga för att skapa sin implementering utifrån resultat från mätningen (Dannapfel, et al. 2019). Det bygger på tidigare forskning inom beredskap för förändring och implementeringsvetenskap. E-Ready utgår från fem områden som påverkar förändring. Dessa fem illustreras i bilden nedan.



Figur 10. Faktorer som påverkar implementering av digitala tjänster i hälso- och sjukvården.

För att förstå hur införandet av digitala verktyg påverkar arbetsmiljön behövs andra och delvis nya typer av kompetenser; kunskap och förmåga att leda beställningsprocesser, analysera och utvärdera digitala arbetsmiljöer och kompetens kring metoder för att analysera sammansatta digitala miljöer (Socialstyrelsen 2015:17). Även de som utvecklar och beställer tekniken behöver kompetens kring påverkan på arbetsmiljö för att utveckla mer anpassade och användbara digitala tjänster och produkter för att på bästa sätt förebygga digitala arbetsmiljöproblem.

7.4 Ökade krav på användande av digitala lösningar ställer krav på snabbare takt för införande

Användning av digitala verktyg är inte något nytt inom hälso- och sjukvården. Det som har förändrats är antalet digitala verktyg, utvecklingstakten och kraven på införande och användande av digital teknik. Den snabba utvecklingstakten påverkar även takten och kraven på snabbt införande. Många pågående förändringar kan leda till förändringströtthet. Förändringströtthet påverkar såväl organisationer, som enskilda anställda, chefer och förändringsagenter, både vad gäller nuvarande och framtida förändringsinitiativ.

Bernerth et al. (2011) definierar förändringsutmattning som ett tillstånd där man känner sig "uttömd och energilös utöver ens förmåga att hantera arbetsplatsens krav". Författarna betonar att när trötthet går in, lämnas individen dränerad och saknar den nödvändiga energin för att utföra sina arbetsuppgifter. Det kan resultera i utmattning och oförmåga att anpassa sig till pågående förändringar, men kan också leda till en minskning av en individs engagemang för organisationen. Individer som upplever förändringsutmattning har lägre nivåer av arbetstillfredsställelse och rapporterar oftare att de börjar leta efter sysselsättning någon annanstans. När anställda upplever extrema känslor av utmattning och avsevärt minskat organisatoriskt engagemang kan de delta i ansträngningarna att sabotera ett förändringsinitiativ. Vidare kan förändringströtthet hos anställda påverka en organisation genom ökad sjuktid, arbetshinder, produktivitetsförlust, utmattning, organisatoriskt oengagemang och lägre omsättningsgrad (Bernerth et al., 2011).

7.5 Slutsatser

Rapporteringen om ökningen av digitala verktyg vittnar om såväl positiva som negativa aspekter. Exakt hur arbetsmiljö påverkas av ett i högre grad digitalt arbetssätt behöver studeras och förstås. Kunskap om påverkande faktorer i arbetsmiljön är grundläggande för att förebygga och åtgärda problemen. De svenska rapporter som finns med i underlaget rapporterar övervägande positiva resultat. Om det ställs i relation till internationell forskning och begrepp som teknostress och begreppet förändringströtthet så kan en eventuell positiv överrapportering ses. De finns idag inte mycket forskning att tillgå inom digitalisering och dess påverkan på arbetsmiljön, utan det som rapporteras är ofta enskilda fallbeskrivningar i begränsade miljöer och verksamheter.

Begreppet teknostress har funnits sedan 1980-talet och sedan dess har teknikutvecklingen gått fort framåt. Fortfarande ligger stort fokus vid inspektioner av arbetsmiljön på den fysiska arbetsmiljön och traditionella skyddsronder. För digitaliserade miljöer krävs nya metoder där arbetsmiljökonsekvenser beaktas redan i utvecklingen av exempelvis olika digitala system, val av system samt implementering av detsamma. En utveckling avseende arbetsmiljöinspektioner som inkluderar den digitala arbetsmiljön behövs. Genom ökad kunskap om hur digital arbetsmiljö påverkar individer, grupper och organisationer finns möjligheten att arbeta förebyggande och åtgärdande. Idag saknas insatser för att ställa skarpa krav på och följa upp den digitala arbetsmiljön. Arbetsmiljöverket skulle i högre grad kunna arbeta med arbetsmiljökonsekvenser av digitala arbetsmiljöer och påtala när brister finns (Socialstyrelsen 2015:17). För att kunna analysera och utvärdera digitala arbetsmiljöer behövs personer som har kunskap och förmåga att leda beställningsprocesser och som behärskar metoder för att analysera sammansatta digitala miljöer. Vidare behövs högre kompetens i leverantörsleden för att kunna åtgärda digitala arbetsmiljöproblem och bygga mer användbara digitala tjänster och produkter (Socialstyrelsen 2015:17). Den svenska och den internationella forskningen med relevans för digital arbetsmiljö har tenderat att hålla sig inom traditionella gränser, där teknikinriktad forskning huvudsakligen saknat arbetsmiljöperspektiv och forskning inom arbetsvetenskap till stor del saknat teknikperspektiv. Här behövs en ökad forskningssamverkan, ett ansvar som vilar på forskningsfinansiärer, universitet och högskolor samt arbetsmarknadens parter.

Vidare kan det finnas skillnader i upplevd stress beroende på om det är en renodlad digital arbetsplats som enbart erbjuder digitala vårdtjänster till patienter, eller om man erbjuder både och. I dessa fall så är förutsättningarna avseende teknik oftast på plats och processer och arbetssätt är renodlat digitala. Vårdpersonalen har även gjort ett aktivt val att arbeta digitalt. I den reguljära vården är det digitala ytterligare ett arbetssätt och teknik som ska integreras med både nuvarande processer, arbetssätt och olika tekniska system. Det kräver en mer omfattande analys av när, hur, av vem, till vem och vilken teknik som ska användas. Det kan vidare leda till parallella arbetssätt som kan skapa otydlighet. Renodlad digital vård och reguljär vård har olika organisatoriska förutsättningar och strukturer och skulle med det kunna ses som olika typer av organisationer. Av intresse att vidare undersöka är implementeringsförfarandet vid införande av digitala vårdtjänster kopplat till stress. Genom att involvera vårdpersonal i tidigt i planeringen av förändringen och implementeringen skulle eventuellt känslan av förändringströtthet kunna minska. Sannolikt kan en systematisk implementering med mätning av beredskap, planerat genomförande och uppföljning inklusive feedback ha positiv påverkan på vårdpersonalens eventuella stress vid införande av digitala vårdtjänster. Det är också viktigt med en tydlig strategi inom organisationen kring vilka initiativ som ska prioriteras och i vilken ordning för att undvika komplexitet och för många pågående implementeringar.

Fråga 8: Hur kan den samlade kvalitetsuppföljningen och det samlande lärandet stärkas för vården som helhet?

8.1 Individuellt lärande

Att inneha digital kompetens och färdighet framhålls bli en av framtidens stora konkurrensfördelar, då i stort sett varje arbetsuppgift idag innehåller någon form av digitalt moment (Digitaliseringskommissionen SOU 2015:28). Det ställer krav på ständigt lärande och utveckling av digitala kompetens, som t ex kunskap om och färdigheter kring användande av digitala verktyg och tjänster (Keasberry et al., 2017). Kraven ställs på den enskilde individen att ha förmågan att tillskansa sig ny kunskap i en relativt snabb takt för att ha de färdigheter som krävs att hantera och använda ny teknik. Det ställer även högre krav på organisationens på samtliga nivåer. Det gäller att inte bara skapa förutsättningar för lärande, men även en kultur för inbäddning av digitala lösningar som en naturlig del i hälso- och sjukvårdens service, tjänster och arbetssätt. Krav på kontinuerligt lärande och utveckling är i sig inget nytt inom hälso- och sjukvård, då ny vetenskaplig evidens och nya metoder för behandling rutinmässigt ska införas.

Den digitala utvecklingen påverkar samtliga vårdyrken och förändrar i grunden innehållet i de olika professionernas arbetsuppgifter. Inom den akademiska utbildningen för vårdyrken idag ingår inte kunskap om digitaliseringens möjligheter och e-hälsa som en uttalad del av utbildningen. Utvecklingen av ny teknik och användandet av den kommer framgent ha ett större utrymme i hälso- och sjukvården avseende interaktionen med patienter, hur vård ges och hur professionerna arbetar och samarbetar. Kunskap om digitalisering, innovation och dess möjligheter blir viktig för samtliga vårdprofessioner som arbetar inom vården. För att rusta vårdpersonal för deras framtida arbetsplats kan förståelse för och kunskap om digitalisering integreras som utbud inom högskola och universitetens grundutbildning. För att nå användande av digitaliseringens möjligheter är ständigt lärande och förståelse för ny teknik och hur den ska användas i verksamheten en viktig komponent. Det finns flertalet teorier om lärande och även om det inte finns en generell definition så finns i hög grad konsensus kring att lärande innebär någon form av kvarstående förändring eller nytt sätt för individen att förhålla sig innan tillägnet av ny kunskap (Argyris et al. 1974, Ellström, 1992). En viktig del inom forskning kring organisatoriskt lärande är länken mellan individ och organisation och hur individuellt lärande kan omvandlas till organisatoriskt lärande. Flertalet forskare (Dixon, 1997, Schein, 1993, Oswick, 2000) har lyft fram att organisatoriskt lärande inte kan nås utan ett samspel mellan individer, grupper och organisationens system, då ett sådant samspel är en gemensam konstruktion av skapande av mening och förståelse.

I rapporten "Bortom IT – om hälsa i en digital tid" beskriver forskarna en situation där IT inte längre är det primära, utan fokus ligger på utveckling och lärande. De skriver vidare att köpa IT-system är nödvändigt och viktigt i närtid, men när vi kommit förbi IT-systemen och börjar använda data och digitaliseringen för att ge nytta, det är först då som vi kan nå full potential. De tekniska delarna kommer att bli mindre viktiga och fokus kommer att förflyttas till implementering och lärande, samt att skapa organisationer med struktur för kontinuerligt lärande.

8.2 Organisatoriskt och nationellt lärande

Digitala lösningar erbjuder flertalet sätt att följa, samla och visualisera data för ökad kunskap om beteenden, mönster och behov inom hälso- och sjukvården och hos patienterna. Att ta vara på och använda den data vårdens verksamheter genererar är viktigt för att förstå vilka behov som finns och vilka nya lösningar som kan utvecklas. Ökad tillgång till mer data från patientjournaler, appar, men även patient- och professionella nätverk ger nya möjligheter att utveckla hälso- och sjukvården, dess processer och tjänster. Det ger även möjligheter att rikta insatser mot vissa populationer för preventivt arbete och för att ge personcentrerad vård.

8.3 Kvalitetsuppföljning

En systematisk review av systematiska reviews från 2017 som undersökte effekterna av införande av e-hälsa på kvalitet, säkerhet och effektivitet i hälso- och sjukvård samt kliniska resultat, fann begränsad och motstridig evidens av effekterna av användande av e-hälsoteknologier (Keasberry et al., 2017). Områden som ofta undersöktes i studierna var effekter på kliniska resultat, såsom risk för morbiditet, mortalitet och oplanerade återinläggningar. Tillgänglighet, resursanvändning, patientnöjdhet eller livskvalitetsmått, vårdpersonalens nöjdhet och upplevelse av användarvänlighet, följdes och rapporterades sällan, eller i låg grad i studierna. Att följa och mäta effekter av digital service och tjänster samt digitala arbetssätt är en viktig del i både lärande och kvalitetsuppföljning. Då digitaliseringens införande har en snabb takt, kan en risk finnas att det som mäts och följs är det som är enklast att få fram data kring. För att få en ökad kunskap kan nya mått behövas, så att det som är mest angeläget att följa verkligen också mäts.

Att beakta vid sådana mätningar är till vilken grad lösningen är implementerad. Risken är annars att en bra lösning tas bort på grund av att den förväntade effekten uteblir, och det på grund av dålig implementering. Uppföljning av kvalitet är tvärdelad:

1. motsvarar den aktuella digitala lösningen de aktuella behoven så att de förväntade effekterna och kvalitén uppnås? Samt 2. har den implementerats och används av vårdpersonalen och görs det med följsamhet?

För att digitaliseringens möjligheter på lång sikt ska bidra till en effektiv, jämlik och kvalitetsstyrd vård av patienter behöver vi beforska och få fram information om vilka lösningar som har önskat utfall, och hur de kan föras in på ett systematiskt och säkert sätt - så att de används på det sätt som är avsett.

Flertalet studier (Lennon, et al. 2017, May et al., 2001, Huijg et al., 2018, Jennett et al., 2001, Cresswell et al. 2012, (Jennett et al., 2005, Nahm et al., 2008) belyser komplexiteten som finns gällande implementering av digitala lösningar som:

- Variationen och komplexiteten med de olika systemen
- Mängden processer och intressenter som berörs och involveras vid implementeringen av e-hälsointerventioner
- Låg kunskap om implementering bland personal
- Hinder inom organisationen som exempelvis kultur, bristande IT-struktur och brist på incitament att prioritera digitala lösningar

Sammantaget påverkar detta skalbarhet, effektivitet och kvalitet avseende patientens digitala resa genom hälso- och sjukvården, samt vårdpersonalens användande och utförande av de digitala vårdtjänsterna.

8.4 Slutsatser

För att möjligheterna med digital teknik ska kunna utnyttjas till fullo och komma vårdpersonal och patient till gagn krävs strukturella förändringar, investeringar och tydlig fördelning av ansvar för att genomföra omvandlingen, samt styrning och nationell strategi som skapar förutsättningar för att göra detta på bästa sätt. Ett viktigt led i arbetet är att öka samverkan och informationsutbyte mellan fysiska vårdgivare i kommuner och landsting och digitala vårdgivare så att en integrerad vårdkedja skapas kring patienterna.

Fråga 9: Vad behövs med avseende på metodutveckling för att kontinuerligt kvalitetssäkra och utveckla de digitala vårdtjänsterna och integrera dem i det reguljära vårdutbudet?

I Socialstyrelsens kartläggning "Digitala vårdtjänster riktade till patienter" (Socialstyrelsen 2018b) beskrivs att landstingen de senaste åren har börjat arbeta med uppföljning av digitala vårdtjänster, men fortfarande bara i begränsad omfattning, förutom vad gäller antal besök och kostnader. De digitala vårdtjänster som utvecklas och testas inom landsting följs mer noggrant avseende bland annat nyttjandegrad, läkemedelsförskrivning och diagnoser. Man uppges sakna tillräckliga förutsättningar för att kunna genomföra en god kvalitetsuppföljning av den vård som ges av de privata aktörer det egna landstinget saknar avtal med. Några landsting uppges att de överväger att sluta egna avtal med de privata utförarna just i syfte att möjliggöra uppföljning (Socialstyrelsen 2018b). I samma rapport beskriver flera privata aktörer att de internt har ett omfattande kvalitetsarbete med löpande kvalitetsuppföljningar, vars resultat i dag inte efterfrågas av landsting eller myndigheter. Digitala vårdtjänster kan i många fall ge förstärkta möjligheter till uppföljning genom en mer detaljerad dokumentation av bland annat vårdmöten, utfall samt läkemedelsförskrivning.

Den offentliga statistiken behöver säkerställa att den omfattar och mäter även det som sker i de digitala vårdtjänsterna och att ersättningssystemen inte påverkar den statistik som handlar om vårdutförande. Om viss digital vård inte syns kan den inte följas upp och kvalitetssäkras. Detta gäller även automatiserad patientrådgivning. Om ett automatiskt handlagt ärende inte ger avtryck i offentlig statistik så kommer resultatet av den automatiska handläggningen inte kunna utvärderas. Det kan leda till att det tar tid att följa kostnader och oönskade utfall hos patienten som använder sig av detta. På systemnivå kan det t ex innebära att patienter i ökad frekvens hänvisas till onödiga akutvårdsbesök, utan att det uppmärksammas att den underliggande orsaken till detta är automatiserad patientrådgivning.

Olika aspekter påverkar uppföljning, såsom vilka tekniska lösningar som används och om det handlar om synkrona eller asynkrona kontakter. Ett problem som försvårar uppföljning av kvalitet är att det inte finns en samlad bild av vilka digitala vårdtjänster riktade till patienter som tillhandahålls inom landsting eller av privata aktörer, då dessa inte registreras på något systematiskt sätt. Vidare går utvecklingen snabbt fram vad gäller digitala vårdtjänster, undersökningar och egenmonitorering (Homecare: Den uppkopplade patienten). Den snabba utvecklingstakten och ökade användandet skapar en än mer komplex bild av digitala vårdtjänster som ytterligare försvårar en kartläggning och med det även uppföljning av kvalitén på tjänsterna och dess utfall. Landstingen efterfrågar uppföljningsmodeller för digitala vårdtjänster och kvalitetsuppföljning för digitala vårdtjänster som är jämförbara mellan landsting (Socialstyrelsen 2018b).

Resultat från en systematisk litteraturstudie av Bashshur et al. (2016) visar på att utfallsdata i primärvården inte har studerats i någon stor utsträckning, men att de resultat som finns pekar på att digitala tjänster kan ha lika goda effekter som fysisk vård. I Socialstyrelsens rapport från 2018 identifierades få systematiska litteraturöversikter som behandlar läkemedelsförskrivning eller diagnostik vid digitala vårdkontakter. Olika former av kognitiv beteendeterapi (KBT) och behandling och uppföljning av astma visar på god evidens och positiva utfall av digitala interventioner (Andrews et al., 2015, Kew et al. 2016, Tottet et al., 2016).

Det är viktigt att tillsammans med vårdprofessionen diskutera vilka kvalitetsmått som ska mätas, det för att verksamheterna ska kunna använda sig av dessa i sin egen verksamhetsutveckling. Uppföljning och mätning kan ske både med kvantitativa och kvalitativa metoder. Observationer, intervjuer, fokusgrupper är exempel på metoder som syftar till att öka och fördjupa förståelsen kring det som undersöks. En kvantitativ uppföljning kan inkludera andra indikatorer och nyckeltal.

Evidenskrav och metoder för implementering för införandet av digitala vårdtjänster är en viktig del för att kontinuerligt kvalitetssäkra både val av tjänster och införandet. Risk ska kunna vägas mot nytta och nytta måste kunna påvisas.

9.1 Medicintekniska produkter

Medicintekniska produkter har fått ökad betydelse inom hälso- och sjukvården. För dessa produkter är ansvaret fördelat på tre olika myndigheter: Läkemedelsverket, Socialstyrelsen samt IVO. Läkemedelsverket tar fram föreskrifter och har ansvar för tillsyn avseende medicintekniska produkter (Se 4, 6, 10–11 §§ Förordning (1993:876) om medicintekniska produkter).

En ”medicinteknisk produkt” är enligt lagen (1993:584) om medicintekniska produkter en produkt som enligt tillverkarens uppgift ska användas, antingen separat eller i kombination med annat, för att hos människor

1. påvisa, förebygga, övervaka, behandla eller lindra en sjukdom
2. påvisa, övervaka, behandla, lindra eller kompensera en skada eller funktionsnedsättning
3. undersöka, ändra eller ersätta anatomin eller en fysiologisk process
4. kontrollera befruktning.

Om tillverkaren har ett sådant syfte med produkten som nämns ovan ska den CE-märkas och placeras i en riskklass enligt regelverket för medicintekniska produkter. Angående digitala vårdtjänster kan produkten till exempel vara en programvara eller en app. Ansvaret att produkten uppfyller regelverket är tillverkarens, men det medicintekniska regelverket ställer krav på såväl produkt som tillverkare. Kraven rör främst säkerhet, men det finns också administrativa krav för att möjliggöra spårbarhet och uppföljning (Socialstyrelsen, 2018a).

Användarkrav som formulerats bristfälligt är en av de största anledningarna till att IT-projekt misslyckas och är därför viktiga och av stor betydelse. Användbarhet dvs. den utsträckning vilken en produkt kan användas av specifika användare för att uppnå specifika mål med effektivitet, ändamålsenlighet och tillfredsställelse i ett specifikt användningssammanhang (ISO 9241-11) är av vikt. Flera aktörer har understrukt vikten av att en struktur för en nationell uppföljning kommer på plats (Socialstyrelsen 2018b).

9.2 Integrering av digitala vårdtjänster i den reguljära vården – hinder och framgångsfaktorer

Utvecklingen av mobiltelefoner och smartphones samt den stora tillgången på appar för förebyggande vård, hälsa och träning har resulterat i en ökad betydelse av digitala lösningar för hälso- och sjukvårdssektorn, eftersom dessa nya tjänster kan bidra till att bättre stödja vårdens processer (Colditz, 1999, Crouter et al., 2003). Den snabba utvecklingen av digitala vårdtjänster ställer nya krav på snabbt införande och snabb integrering av dessa i den reguljära vården. Som ovan nämnts finns ofta brister i implementeringsprocessen som resulterar i lågt eller felaktigt användande av exempelvis den digitala lösningen. Hälso- och sjukvården är komplexa organisationer. Det är därmed viktigt att ta hänsyn till hur en förändring i en del i organisationen påverkar andra delar. Det är angeläget att förstå hur olika delar hänger ihop med helheten. Risken med att inte förstå hela systemet är en förändring som är suboptimerad, det vill säga som har en positiv effekt i en del av verksamheten, men en negativ effekt som försämrar för andra delar i verksamheten.

En nyligen publicerad studie av Schreiweis et al. (2019) undersökte hinder och framgångsfaktorer för implementering av e-hälsotjänster. Data bestod av insamlande erfarenheter och åsikter från experter via expertdiskussioner vid två hälsoinformatikkonferenser i Europa samt en systematisk litteratursammanställning. De sammanslagna resultaten från expertdiskussionerna och den systematiska litteraturanalysen resulterade i 77 hinder och 292 framgångsfaktorer för implementering av e-hälsotjänster.

Hinder och framgångsfaktorer från båda datainsamlingarna kunde kategoriseras i tre områden: Individ, miljö/organisation och teknik. Inom kategorin individ berördes hinder som kognitiva, motivation, tillgänglighet och brist på förtroende för e-hälsolösningen. Inom miljö/organisation fanns hinder relaterat till ekonomi, politik och organisationsstrukturer. Inom kategorin teknik framkom problem med att tjänster eller design inte var anpassade till användarnas behov samt säkerhetsproblem, såsom system som inte levererar en acceptabel säkerhetsnivå.

Avseende framgångsfaktorer för implementering framkom inom kategorin individ: tydlig nytta av tjänsten, förtroende för tjänsten, samarbetet kring tjänsten, tjänstens användarupplevelse och att tjänsten underlättar

forskning. Flexibel finansiering, utfallsmått, för användning av genererade data för forskning, stödjande lagar och förordningar var underkategorier i kategorin miljö/organisation. Användbarhet, standardisering, säkerhet och tillförlitlighet för tjänsten var underkategorier av tekniska framgångsfaktorer.

Tabell 2. De vanligast förekommande hindren och framgångsfaktorerna för implementering av e-hälsotjänster enligt Schreiweis et al. (2019)

Hinder	Framgångsfaktorer
Begränsad exponering / kunskap om e-hälsa ex låg digital kunskap	Lätt att använda
Brist på nödvändig utrustning	Förbättrar kommunikation
Problem med finansiering av e-hälsolösningar	Motivation
Kognition	Integrerad i vården
Säkerhet	Delaktighet av alla relevanta intressenter
Motivation	Tillgängliga resurser
Tillgänglighet	Användarvänlighet
Tjänster och design som inte passar användarnas behov	
Sekretess	
Dålig anpassning till organisationsstrukturen	
Ökad arbetsbelastning	

9.3 Slutsatser

Utifrån ovan framkommer att det behövs bättre förutsättningar för att kunna genomföra en god kvalitetsuppföljning mellan privata aktörer och landsting för att kunna få samlad information. Eftersom landstingens kvalitetsuppföljning ser olika ut och landstingen har begränsade möjligheter att följa upp kvaliteten på den vård deras invånare får genom utomlänsvård, finns det skäl att överväga en nationell uppföljning av den vård som ges av digitala vårdgivare utifrån ett systemperspektiv. Landstingen behöver komma överens och avtala med de digitala vårdgivarna om hur nationell uppföljning ska gå till. Vidare saknas i dagsläget rekommendationer för kvalitetsindikatorer inom flera diagnoser för uppföljning där digital vård ges.

Referenslista

- 1177 Vårdguiden (2019). Sjuksköterska och läkare i mobilen. Hämtad 2019-11-28 från https://www.1177.se/Uppsala-lan/om-1177-varldguiden/1177-varldguiden-pa-telefon/online_uppsala-lan/
- Anell (2015). Primärvårdens funktion, organisation och ekonomi – en litteraturöversikt.
- Rapport till utredningen En nationell samordnare för effektivare resursutnyttjande inom hälso- och sjukvården (S 2013:4). Ekonomihögskolan, Lunds universitet
- Angstman, Rohrer, Adamson & Chaudhry (2009). Impact of e-Consults on Return Visits of Primary Care Patients. The Health Care Manager Volume 28, Number 3, pp. 253–257
- Argyris C, Schon DA. (1974). Theory in practice: increasing professional effectiveness. San Francisco, CA: Jossey-Bass.
- Ashwood, J. S., A. Mehrotra, D. Cowling, och L. Uscher-Pines (2017), "Direct-To-Consumer Telehealth May Increase Access To Care But Does Not Decrease Spending," Health Affairs, Vol. 36, No. 3
- Barker, I., Steventon, A., Deeny, S.R. (2017). Association between continuity of care in general practice and hospital admissions for ambulatory care sensitive conditions: cross sectional study of routinely collected, person level data. BMJ, vol. 356, nr. 84.
- Bernerth, Walker, Harris. Change fatigue: Development and initial validation of a new measure Work and Stress (2011) 25(4):321-337 ·
- Blix & Ekman (2019). Studien välkomnas, men analysen har metodologiska svagheter. Läkartidningen. 2019;116:FWCU
- Blix & Jeansson (2018). Nätläkare i primärvården – lindring eller lidande? Ekonomisk debatt, 46 (3)
- Blix & Jeansson (2018). Telemedicine and the Welfare State: The Swedish Experience. Research Institute of Industrial Economics. IFN Working Paper No. 1238, 2018
- Blix & Levay (2018). Operation digitalisering – en ESO-rapport om hälso- och sjukvården. Rapport till Expertgruppen för studier i offentlig ekonomi. Rapport 2018:6. Regeringskansliet.
- Brivio, Gaudio, Vergine, Mirizzi, Reina, Stellari, Galimberti. Preventing Technostress Through Positive Technology. Front. Psychol., 17 December 2018
- Brod, C. (1984) Technostress: The Human Cost of the Computer Revolution. Open Journal of Applied Sciences, Vol.6 No.4, April 26, 2016
- Cabana, M.D., Jee, S.H. (2004). Does continuity of care improve patient outcomes? Journal of Family Practice, vol. 53, nr. 12, s. 974–980.
- CAMTÖ (2018) HTA-enheten, Rapport 2018:13, Medicinsk bedömning och diagnostik av nytillkomna symtom via digitala vårdbesök
- Centre for Assessment of Medical Technology in Örebro (2018).
- Medicinsk bedömning och diagnostik av nytillkomna symtom via digitala vårdbesök. Rapport 2018:13

Cederberg (2018, 11 oktober). Läkarförbundet kritiskt till Kry-reklam om »förkylningstider«. Läkartidningen. 2018;115:FDYI

Colditz. Economic costs of obesity and inactivity. Med Sci Sports Exerc 1999 Nov;31(11)

Cresswell, Bates, Sheikh. Ten key considerations for the successful implementation and adoption of large-scale health information technology. J Am Med Inform Assoc. 2013;20"

Crouter, Schneider, Karabulut, Bassett. Validity of 10 electronic pedometers for measuring steps, distance, and energy cost. Med Sci Sports Exerc 2003 Aug;35(8):1455-1460.

Guide till E-Ready, personal communication Petra Dannapfel och Ylva Trolle Lagerros, 2019

Dewar, Bull, Malvey, Szalma, Developing a measure of engagement with telehealth systems: The mHealth Technology Engagement Index Journal of Telemedicine and Telecare 2017, Vol. 23(2) 248–255

Dixon N. (1997). The hallways of learning. Organ Dyn 25:23–24.

Donaghy, Hammersley, Atherton, Bikker, Mcneilly, Campbell & McKinstry (2019). Feasibility, acceptability, and content of video consulting in primary care. British Journal of General Practice, 69 (suppl 1)

Dragic och Bouvin (2017, 10 maj). Ersättningen för digitala läkarbesök kan halveras. Dagens Nyheter. Hämtad 2019-11-28 från <https://www.dn.se/sthlm/ersattningen-for-digitala-lakarbesok-kan-halveras/>

Dullet, N. W., E. M. Geraghty, T. Kaufman, J. L. Kisse, m.fl. (2017) "Impact of a University-Based Outpatient Tele- medicine Program on Time Savings, Travel Costs, and Environmental Pollutants." Value in Health, Volume 20, Issue 4, 2017. Sid. 542–546

Ekman (2016). Ekonomisk utvärdering av digital vårdmodell - Slutrapport.

Ekmana, Thulesius, Wilkens, Lindgren, Cronberg & Arvidsson (2019). Utilization of digital primary care in Sweden: Descriptive analysis of claims data on demographics, socioeconomics, and diagnoses. International Journal of Medical Informatics, 127, 134–140

Elhai, Levine, Dvorak, Hall. Fear of missing out, need for touch, anxiety and depression are related to problematic smartphone use. Comput. Hum. Behav. (2016).63, 509–516. doi: 10.1016/j.chb.2016.05

Ellegård & Kjellsson (2019). Nätvårdsanvändare i Skåne kontaktade oftare vårdcentral. Läkartidningen. 2019;116:FSWP

Ellström PE. 1992. Kompetens, utbildning och lärande i arbetslivet: problem, begrepp och teoretiska perspektiv 1992. Stockholm: Publica.

Finch, Mair, O'Donnell, Murray, May. From theory to 'measurement' in complex interventions: Methodological lessons from the development of an e-health normalisation instrument. BMC Medical Research Methodology 2012, 12:69

Gabrielsson-Järhult, Areskoug-Josefsson & Kammerlind (2019). Digitala vårdmöten med läkare - Rapport av kvantitativ och kvalitativ studie. Jönköping: JÖNKÖPING ACADEMY OF IMPROVEMENT OF HEALTH AND WELFARE, SCHOOL OF HEALTH AND WELFARE, JÖNKÖPING UNIVERSITY

Gaudioso, Turel, Galimberti, (2017). The mediating roles of strain facets and coping strategies in translating techno-stressors into adverse job outcomes. *Comput. Hum. Behav.* 69, 189–196.

Granja, Janssen, Johansen. Factors determining the success and failure of eHealth interventions: systematic review of the literature. *J Med Internet Res.* 2018;20(5).

Groth, Algers, Arnelo, Eliasson, Larsson & Molén (2014). Telemedicin leder till ökad patientnytta. *Läkartidningen.* 2014;111:C3XT

Haggerty, Reid, Freeman, Starfield, Adair & McKendry (2003). Continuity of care: a multidisciplinary review. *BMJ* 2003;327:1219–21

Huijg, Gebhardt, Dusseldorp, Verheijden van der Zouwe. Barend, Middelkoop and Crone. Measuring determinants of implementation behavior: psychometric properties of a questionnaire based on the theoretical domains' framework. *Implementation Science* 2014, 9:33.

Homecare: Den uppkopplade patienten. Hämtad 2019-11-24 från <https://www.telia.se/foretag/losningar/homecare>

Institutet för framtidsstudier (2017). Bortom IT – om hälsa i en digital tid. Forskningsrapport 2016/2, 2:a upplagan

Internetstiftelsen (2019). Svenskarna och Internet 2019

Inspektionen för vård och omsorg (2016). Hyrläkare - Vårdgivarens dilemma

Inspektionen för Vård och Omsorg (2018). Förstudie digitala vårdtjänster

Jennett, Andruchuk. Telehealth: real life implementation issues. *Comput Method Programs Biomed.* 2001 Mar; 64 (3) 169-74

Jennett, Jackson, Ho, Healy, Kazanjian, Woollard, Haydt, Bates. The Essence of Telehealth Readiness in Rural Communities: An Organizational Perspective. *Telemedicine and e-Health* (2005) Vol 11, No 2.

Johansson, Lindberg & Söderberg (2014). Patients' Experiences with Specialist Care via Video Consultation in Primary Healthcare in Rural Areas. *International Journal of Telemedicine and Applications*, 2014

Keasberry, Sullivan, Staib, Ashby. (2017) Going digital: a narrative overview of the clinical and organisational impacts of eHealth technologies in hospital practice. *Australian Health Review* 41, 646-664.

Kringos, D, Boerma, W, Hutchinson, van der Zee, Groenewegen. (2010). The breadth of primary care: a systematic literature review of its core dimension. *BioMed Central*, vol. 65, nr. 10.

Kroth, Morioka-Douglas, Babbott, Poplau, Qeadan, Parshall, Corrigan, Linzer. Association of Electronic Health Record Design and Use Factors With Clinician Stress and Burnout *JAMA Netw Open.* 2019 Aug; 2(8)

Lennon, Bouamrane, Devlin, O'Connor, O'Donnell, Chetty, Agbakoba, Bikker, Grieve, Finch, Watson, Wyke, Mair. Readiness for Delivering Digital Health at Scale: Lessons From a Longitudinal Qualitative Evaluation of a National Digital Health Innovation Program in the United Kingdom *Med. Internet Res.* 19 (2017)

Levinson (2019, 21 januari). Kostnader för nätläkare skenar. *Sveriges Radio.* Hämtad 2019-11-28 från <https://sverigesradio.se/sida/artikel.aspx?programid=83&artikel=7137083>

May, Gask, Atkinson, Ellis, Mair, Esmail. Resisting and promoting new technologies in clinical practice: the case of Telepsychiatry. *Soc Sci Med*. 2001;52:1889–1901."

Mehrotra, A., S. Paone, G. D. Martich, S. M. Albert, och G. J. Shevchik (2013). "A Comparison of Care at eVisits and Physician Office Visits for Sinusitis and Urinary Tract. Infections. *JAMA Internal Medicine*, 173(1). Sid. 72–74.

Moll, Rexhepi, Cajander, Grünloh, Huvila, Hägglund, Myreteg, Scandurra & Åhlfeldt. (2018). Patients' experiences of accessing their electronic health records: national patient survey in Sweden. *JOURNAL OF MEDICAL INTERNET RESEARCH*, 20(11)

Murray, May, Mair. Development and formative evaluation of the e-Health Implementation Toolkit (e-HIT). *BMC Medical Informatics and Decision Making* 2010, 10:61

Nahm, Blum, Scharf, Friedmann, Thomas, Jones, Gottlieb. Exploration of patients' readiness for an eHealth management program for chronic heart failure: a preliminary study. *J CardiovascNurse*. 2008;23 (6):463-1

Nord, Rising, Band, Carr, & Hollander (2019). On-demand synchronous audio video telemedicine visits are cost effective. *American Journal of Emergency Medicine* 37 (2019) 890–894

Oswick C, Anthony P, Keenoy T, Mangham IL. (2000). A dialogic analysis of organizational learning. *J Manag Stud* 37:887–901.

Pereira Gray, Sidaway-Lee, White, Thorne & Evans (2018). Continuity of care with doctors—a matter of life and death? A systematic review of continuity of care and mortality. *BMJ Open* 2018;8:e021161.

Perez, Casajuana-Brunet. (2006). Family medicine attributes related to satisfaction, health and costs. *Fam Pract*, vol.23, nr.3, s. 308–316.

Riva, Gaggioli, Villani, Cipresso, Repetto, Serino, et al. (2014). Positive technology for healthy living and active ageing. *Stud. Health Technol. Inform.* 203, 44–56"

Salanova, Llorens, Cifre. (2013). The dark side of technologies: technostress among users of information and communication technologies. *Int. J. Psych.* 48:3.

Sans-Corrales, M., Pujol-Ribera, E., Gene-Badia, J., Pasarin-Rua, M.I., Iglesias- Schaufeli, Taris, Bakker. "It Takes Two to Tango: Workaholism Is Working Excessively and Working Compulsively," in *The Long Work Hours Culture. Causes, Consequences and Choices*, eds R. J. Burke and C. L. Cooper (Bingley: Emerald Group Publishing), 2008:203–26

Schein, *Organizational culture and leadership.*, 4th ed., San Francisco, 2010.

Schreiweis, Pobiruchin, Strotbaum, Suleder, Wiesner, Bergh. Barriers and Facilitators to the Implementation of eHealth Services: Systematic Literature Analysis *J Med Internet Res* 2019;21(11)

Shah, Schwamm, Cohen, Simoni, Estrada, Matiello, Venkatarmani & Rao (2018). Virtual Visits Partially Replaced In-Person Visits In An ACO-Based Medical Specialty Practice. *HEALTHAFFAIRS* 37(18)

Sinsky, Privitera. Creating a "manageable cockpit" for clinicians: a shared responsibility. *JAMA Intern Med*. 2018;178(6):741-742.

Sveriges kommuner och landsting (2019a). Digitala vårdtjänster i primärvården. Hämtad 2019-11-28 från <https://skl.se/halsasjukvard/ehalsa/digitalavardtjansteriprivarvarden.28301.html>

Sveriges kommuner och landsting (2019b). Hälso- och sjukvårdsbarometern 2018.

Sveriges kommuner och landsting (2019c). Rekommendation om gemensamma utomlänsersättningar för digitala vårdtjänster i primärvården m.m. Hämtad från <https://skl.se/download/18.71dfc29d16bc118c79d62f5/1562328895540/Digitala-vardtjanster.pdf>

Socialstyrelsen (2001). Primärvårdens bidrag till hälso- och sjukvårdens systemeffektivitet Socialstyrelsen (2015) Digital arbetsmiljö, rapport 2015:17

Socialstyrelsen (2016). Uppföljning av hälso- och sjukvårdens tillgänglighet

Socialstyrelsen (2018a). Digitala vårdtjänster - Övergripande principer för vård och behandling

Socialstyrelsen (2018b). Digitala vårdtjänster riktade till patienter - Kartläggning och uppföljning

Socialstyrelsen (2018c). Tillgänglighet i hälso- och sjukvården

Socialstyrelsen (2019). En god vård? Öppna jämförelser 2018 - Övergripande uppföljning utifrån sex frågor om hälso- och sjukvårdens resultat

Statens offentliga utredningar 2016:2. Effektiv vård

Statens offentliga utredningar 2018:39. God och nära vård - En primärvårdsreform

Statens offentliga utredningar 2018:55. Styrning och vårdkonsumtion ur ett jämlikhetsperspektiv - Kartläggning av socioekonomiska skillnader i vårdutnyttjande och utgångspunkter för bättre styrning

Statens offentliga utredningar 2019:42. Digifysiskt vårdval - Tillgänglig primärvård baserad på behov och kontinuitet

Starfield, B., Shi, L., Macinko, J. (2005). Contribution of Primary Care to Health Systems and Health. The Milbank Quarterly, vol. 83, nr. 3, s. 457–502.

Strama (2017). Rekommendationer för kvalitetsindikatorer vid digitala vårdmöten

Svensson & Almgren (2018, 26 juli). Reklam upprör: "De vill få oss att ringa för minsta lilla". Svenska Dagbladet. Hämtad från <https://www.svd.se/reklam-uppror-de-vill-fa-oss-att-ringa-for-minsta-lilla>

Sveréus, Larsson & Rehnberg (2017). Clinic continuity of care, clinical outcomes and direct costs for COPD in Sweden: a population based cohort study. European clinical respiratory journal, 2017 vol. 4, no. 1, 2017.

Tarafdar, Ragu-Nathan, Ragu-Nathan, The impact of technostress on role stress and productivity. J Manag. Inf. Sys. (2007). 24, 301–328.

Walker, Leveille, Bell, Chimowitz, Dong, Elmore, Fernandez, Fossa, Gerard, Fitzgerald, Harcourt, Jackson, Payne, Perez, Shucard, Stametz, DesRoches, Delbanco (2019). OpenNotes after 7 years: patient experiences with ongoing access to their clinicians' outpatient visit notes. J Med Internet Res. 2019 May; 21(5): e13876.

Weiner. Theory of organizational readiness for change. Implement Sci 2009;4(1):67.

Venkatesh, Morris, Davis, Davis. User acceptance of information technology: toward a unified view. MIS Quart 2003;27(3):425-478.

Worrall, G., Knight, J. (2006). Continuity of care for older patients in family practice: how important is it? Can Fam Physician, vol. 52, nr. 6, s. 754–755.

Vårdanalys (2014). En mer jämlik vård är möjlig - Analys av omotiverade skillnader i vård, behandling och bemötande. Rapport 2014:7

Vårdanalys (2017). En primär angelägenhet - Kunskapsunderlag för en stärkt primärvård med patienten i centrum. Rapport 2017:3

Vården i siffror (2019). Kostnad per vårdkontakt i primärvården. Hämtad 2019-11-28 från <https://vardenisiffror.se/>

Utvecklingen inom patientsäkerhetsområdet 2017 Socialstyrelsen, förordningen (1993:876) om medicintekniska produkter, lagen (1993:584) om medicintekniska produkter